

所在行政区：六合区

环评编号：

审批编号□□□□□□□□□□

建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项目名称 扬子石化危废中转堆场项目

建设单位（或个人）盖章 中国石化扬子石油化工有限公司

建设单位排污申报登记号

申报日期 2019年2月
南京市环境保护局制

《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——按国际填写。
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、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

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
- 附件 2 项目备案通知
- 附件 3 委托书
- 附件 4 声明
- 附件 5 会议纪要
- 附件 6 修改清单

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图及卫生防护距离图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4-6 各危废仓库分区平面图及立、剖面图
- 附图 7 长芦片区土地利用规划图
- 附图 8 六合区生态红线区域保护规划图

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。

建设项目基本情况

项目名称	扬子石化危废中转堆场项目					
法人代表	洪剑桥	联系人	徐霞			
建设单位	中国石化扬子石油化工有限公司					
建设地址	南京市六合区化工园扬子石化厂区内					
通讯地址	南京市六合区新华路 777					
联系电话	57787547	传真	/	邮政编码	210048	
立项审批部门	江北新区行政审批局		项目代码	2018-320161-26-03-670319		
建设性质	新建、技改		行业类别及代码	G594 危险品仓储		
占地面积	865 (建筑面积)		绿化面积	-- (本项目无新增)		
总投资	1078.8 万元	环保投资	1078.8 万元	环保投资占总投资比例	100%	
工程计划进度	2019 年 3 月-2019 年 9 月			年工作时	8400 小时	
主要产品产量、原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉等)						
<p>产品产量: 芳烃厂利用废弃的硫磺装车设施框架, 将其一部分改造为危废中转仓库, 建筑面积 295m²; 烯烃厂新建一座危废中转仓库, 建筑面积 290m²; 炼油厂对已建危废库进行完善, 改造为一座危废中转仓库, 建筑面积 280m²。三个危废中转仓库均配套装卸区、废气处理设施。</p> <p>主要原辅材料: 无。</p> <p>主要设备: 见表 6。</p>						
能源年用量	电	0	燃油	重油	0	
	燃煤	0		轻油	0	
	燃气	0	其它	0		
给排水情况	年总用水量 (吨)		0	年总排水量 (吨)		0
	其中	循环水量 (吨)	0	其中	工业污水 (吨)	0
		新鲜水量 (吨)	0		生活污水 (吨)	0
	新鲜水来源		/	排放去向		/

工程内容及评价标准

工程内容及规模:

1、工程建设背景

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。

现有炼油厂危废库为半敞开式，不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 修改单要求；另外，芳烃厂、烯烃厂危险废物均是即产即清。为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，建设单位拟按照统一标准，分别在芳烃厂、烯烃厂、炼油厂内对现有危废库进行改建或新建危废库。

新建和改建后的三个危废库均配套装卸区、废气处理设施，项目总建筑面积为 865m²，总占地面积为 3045m²。项目为危废中转仓库的新建或改建，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。

建设单位于 2018 年 5 月委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，江苏润环环境科技有限公司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了该项目的环境影响报告表。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

建设项目初筛情况见表 1。

表 1 建设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	项目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	新建和改建危废库 3 座，总建筑面积为 865m ²
3	性质	新建和改建
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，最近距离为距离芳烃厂危废库 8800m，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	距离项目最近省级生态保护红线区为马汉河—长江生态公益林，最近距离为距离烯烃厂危废库 600m，符合省级生态红线区域保护规划要求
7	环境质量底线	项目所在地除大气环境质量为不达标区以外，其余环境质量现状较好。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	项目不新增用水，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）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”，本项目为危废库新建和改建项目，距离长江最近的为烯烃厂危废库，距离为 3.2km，且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	《江苏省长江水污染防治条例》（2018.5.1 实施）	本项目为危废库新建和改建项目，距离长江最近距离为 3.2km，且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》
14	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。项目不属于《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
15	《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，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

芳烃厂利用废弃的硫磺装车设施框架，将其一部分改造为危废中转仓库，建筑面积 295m²；烯烃厂新建一座危废中转仓库，建筑面积 290m²；炼油厂对已建危废库进行完善，改造为一座危废中转仓库，建筑面积 280m²。项目总建筑面积为 865m²，总占地面积为 3045m²。

新建和改建后的三个危废库均配套设置装卸区、废气处理设施。

表 2 主体工程建设内容一览表

工程类别	单元名称	建设性质	建设内容	
主体工程	芳烃厂危废库	改建	改建内容	利用废弃的硫磺装车装置框架北侧 5 个开间进行改造，改造为 1 座危废库
			建筑尺寸	密闭式仓库，单层，高 6.29m，建筑面积 295m ² （9.6m*30.7m）
			存储区分区	设 6 个危废存储区，各区之间 1.5m 墙分隔
			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	仓库外装卸区设置 0.2m 高围堰
			集水沟	装卸区围堰内设集水沟，断面尺寸为 0.4m×0.25~0.45m
			地面防渗	库内及装卸区均采用耐腐蚀防渗地面，混凝土防渗等级为 P6
	雨排系统	依托现有		
	烯烃厂危废库	新建	新建内容	新建 1 座危废仓库
			建筑尺寸	密闭式仓库，单层，高 4.15m，建筑面积 290m ² （9.6m*30.2m）
			存储区分区	设置 8 个危废存储区，各区之间 1.5m 墙分隔
			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	仓库外装卸区设置 0.2m 高围堰
			集水沟	装卸区围堰内设集水沟，断面尺寸为 0.4m×0.25~0.45m
			地面防渗	库内及装卸区采用耐腐蚀防渗地面，混凝土防渗等级为 P6
	雨排系统	依托现有		
	炼油厂危废库	改建	改建内容	对现有危废库（为半敞开式）进行改造，改造为密闭危废库
			建筑尺寸	密闭式仓库，单层，高 4.4m，建筑面积 280m ² （15.95m*17.55m）
			存储区分区	将现有 2 个分区改造为 3 个分区，并新增 1 个大门（改造后共 3 个大门），各区之间 1.5m 墙分隔
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	仓库外装卸区设置 0.2m 高围堰
		集水沟	装卸区围堰内设集水沟，断面尺寸为 0.4m×0.25~0.45m
		地面防渗	在原有地面凿除后重新铺设防腐防渗地面，防渗等级 P6 级
		雨排系统	依托现有

注*：【1】三个危废库在特殊情况下互为备用。

【2】危废库空置或者库内仅存放无挥发性危废时，废气处理措施不运行。

【3】本项目危废库不暂存液态危废，因此，不需设置废液收集池。

(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	最大危废储存量 (t)	中转周期	危废去向
1	芳烃厂危废库	1098	295	6 个	300	7 天，最长不超过一年	由有资质单位接收
2	烯烃厂危废库	1459	290	8 个	300		
3	炼油厂危废库	488	280	3 个	300		
合计		3045	865	-	900	-	-

表 4-1 芳烃厂危废库暂存的危险废物种类和特性表

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	包装材料
芳烃厂危废库	芳烃厂各装置生产运行及维保过程中产生	废油泥	半固态	450	HW08	251-002-08	有毒，易燃	袋装	聚酯材料
		废白土	固态	400	HW08	251-012-08	有毒	袋装	聚酯材料
		废脱氯剂	固态	400	HW08	251-012-08	有毒	袋装	聚酯材料
		废活性炭	固态	350	HW49	900-039-49	有毒	袋装	聚酯材料
		废树脂	固态	60	HW13	900-015-13	有毒	袋装	聚酯材料
		废吸油棉等粘油废物	固态	20	HW49	900-041-49	有毒	袋装	聚酯材料
		废催化剂	固态	119	HW50	251-016-50251-019-50261-158-50	有毒	袋装	聚酯材料
		废桶	固态	3000 个	HW49	900-041-49	有毒，易燃	散放	-
		合计	-	1799t/a+3000 个	-	-	-	-	-

表 4-2 烯烃厂危废库暂存的危险废物种类和特性表

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	包装材料
烯烃厂危废库	烯烃厂和塑料厂各装置生产运行及维保过程中产生	含油废液	半固态	680	HW08	251-011-08	有毒, 易燃	袋装	聚酯材料
		乙烯焦粒	固态	100	HW11	251-013-011	易燃	袋装	聚酯材料
		废树脂	固态	85	HW13	900-015-13	易燃	袋装	聚酯材料
		废吸油棉	固态	5	HW49	900-041-49	易燃	袋装	聚酯材料
		废包装桶	固态	3600 个	HW49	900-041-49	易燃	散放	-
		全厂焦油	半固态	60	HW11	251-013-011	易燃	袋装	聚酯材料
		废催化剂	固态	30	HW50	261-154-50	重金属	袋装	聚酯材料
		废漆桶	固态	12000 个	HW49	900-041-49	易燃	散放	-
		合计	-	960t/a+15600 个	-	-	-	-	-

表 4-3 炼油厂危废库暂存的危险废物种类和特性表

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	包装材料
炼油厂危废库	炼油厂各装置生产运行及维保过程中产生	废油泥	半固态	800	HW08	251-002-08	有毒, 易燃	袋装	聚酯材料
		废活性炭	固态	150	HW49	900-039-49	有毒, 易燃	袋装	聚酯材料
		废树脂	固态	200	HW13	900-015-13	有毒, 易燃	袋装	聚酯材料
		合计	-	1150	-	-	-	-	-

4、公用工程

(1) 给水

①生产和生活给水系统

本项目不新增生活用水和生产用水。

②消防水系统

本项目新建或改建危废库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。

②清下水及雨水系统

原有雨水系统可满足雨排要求，无需改造或新建。

建设项目公用及辅助工程见表 5。

表 5 本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		-	由市政电网提供
	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		危废库建筑面积分别为：芳烃厂 295m ² 、烯烃厂 290m ² 、炼油厂 280m ² ，各危废库最大暂存能力均为 300t	不新增用地，在现有装置区新建或改建
环保工程	废气处理	芳烃厂危废库	废气处理装置 1 套，处理工艺为：活性炭+活性氧化铝，设计处理风量 22000m ³ /h，废气经处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	改造
		烯烃厂危废库	废气处理装置 1 套，处理工艺为：活性炭+活性氧化铝，设计处理风量 16000m ³ /h，废气经处理后通过 15m 高 2#排气筒排放	新建
		炼油厂危废库	废气处理装置 1 套，处理工艺为：活性炭+活性氧化铝，设计处理风量 17500m ³ /h，废气经处理后通过 15m 高 3#排气筒排放	改造
	噪声处理	高噪声设备	消声、减振	新建
	风险	集水沟	各危废库装卸区围堰内分别设集水沟，集水沟断面尺寸为 0.4m×0.25~0.45m	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废气处理设施，见表 6。

表 6 本项目主要设备表

设备名称		数量	型号/规格
废气处理设施：二级过滤吸附装置		3 套	型号 PAS-608 尺寸 1850mm×2650mm×2400mm
其中单套	活性炭吸附+活性氧化铝吸附	1 套	/
	风机	1 台	18.5kW/380V
	排气筒	1 根	15m 高，内径 0.4m

6、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原有组织机构管理。

工作制度：年工作 350 天，每天 24h，年工作时间为 8400h。

7、平面布置

本项目利用厂区现有土地，不新增用地。

- ①芳烃厂危废库：南侧为制氢装置区，北侧为罐区。
- ②烯烃厂危废库：位于烯烃厂北部、MTP 中试装置南侧。
- ③炼油厂危废库：位于炼油厂污水装置浮渣罐 G-7/8 北侧。

本项目各危废库在厂区的平面布置见附图 3。

评价适用标准:

1、环境空气质量标准

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。标准值如下：

表 7 环境空气质量标准

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单二 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	
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	
O ₃	日最大 8 小时 平均	160	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
非甲烷总烃	一次值	2000	参考《大气污染物综合排放标 准详解》中推荐标准值

环
境
质
量
标
准

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本次评价的长江段范围的水质执行《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。标准值如下：

表 8 地表水环境质量标准限值

污染物名称	II类标准值 (mg/L)	依据
pH	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	
高锰酸盐指数	≤4	
石油类	≤0.05	
氨氮	≤0.5	

总磷	≤0.1		
3、声环境质量标准			
<p>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。</p>			
表 9 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

1、大气污染物排放标准

根据《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）和编制说明，其中有机废气的定义不包括危废库废气，因此，本项目产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。具体标准值见表 10。

表 10 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限 值		标准来源
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 mg/Nm ³	
非甲烷 总烃	120	15	10	厂界	4.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)

2、水污染物排放标准

本项目不新增废水排放。

3、厂界噪声标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），其中夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)，具体限值见表 11。

表 11 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，具体见表 12。

表 12 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废标准

本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。

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，有效期自 2018 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日），扬子石化公司现有污染物排放许可总量见下表 13：

表 13 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)
COD	1055.503	颗粒物	888.72084
氨氮	92.076	SO ₂	2166.7786
总氮	671.628	NO _x	4247.1532
总磷	11.1938	VOCs	2854.045383

本项目污染物排放量见表 14。

表 14 本项目污染物排放总量 (t/a)

污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	VOCs (有组织)	2.394	1.914	0.480
	VOCs (无组织)	0.126	0	0.126
危险废物		2	2	0

本项目建成前后，危废库污染物排放总量变化情况见下表。

表 15 项目建成后危废库污染物排放总量变化表

污染物名称		现有危废库排放量*	以新代老削减量	本项目排放量*
废气	VOCs (有组织)	0	-0.480	0.480
	VOCs (无组织)	0.84	0.714	0.126
合计	VOCs	0.84	0.234	0.606

注*：现有危废库排放量为炼油厂危废库的无组织非甲烷总烃排放量；本项目排放量为炼油厂原有危废库和新建的两座芳烃厂和烯烃厂危废库的非甲烷总烃排放量。

由表 15 可知，本项目建成后，新建和改建危废库产生的废气均经收集处理后排放，对比现有危废库无组织排放的非甲烷总烃量，其排放总量是减少的，故本项目不新增污染物排放总量。

总量控制指标

环境状况及保护目标

建设项目所在地自然环境社会环境简况：

1、自然环境概况

(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，西临马汊河、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。建设项目周围环境状况示意图见附图 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”。

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 16 所示。

表 16 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 (°C)	16.4	-	-
累年极端最高气温 (°C)	37.7	2013-08-10	40.1
累年极端最低气温 (°C)	-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(%)	E 12.1	-	-

(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 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

汉河水有倒流。

(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 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。

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）：

1. 大气环境质量现状

根据 2017 年南京市环境状况公报：2017 年，全市环境质量总体稳定。环境空气质量较上年明显改善。

全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 264 天，同比增加 22 天，达标率为 72.3%，同比上升 6.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 62 天，同比增加 6 天；未达到二级标准的天数为 101 天（其中：轻度污染 83 天，中度污染 15 天，重度污染 2 天，严重污染 1 天），主要污染物为 PM_{2.5} 和 O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40μg/m³，超标 0.14 倍，同比下降 16.7%；PM₁₀ 年均值为 76μg/m³，超标 0.09 倍，同比下降 10.6%；NO₂ 年均值为 47μg/m³，超标 0.18 倍，同比上升 6.8%；SO₂ 年均值为 16μg/m³，达标，同比下降 11.1%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.5 毫克/立方米，达标，较上年下降 16.7%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%，同比增加 0.6 个百分点，日均浓度第 90 百分位数为 179μg/m³，超标率为 15.9%。

表 17 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	

由上表可知，南京属于非达标区。

2. 水环境质量现状

(1) 地表水环境质量现状

建设项目的受纳水体长江（本项目评价段）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。根据《2017 南京市环境状况公报》：2017 年，长江南京段干流水质总体稳定，水质现状为II类，水质良好。

(2) 地下水环境质量现状

根据《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 日对项目所在区域地下水监测点监测的数据显示，6 个水质监测点各监测因子：GW1 硫酸盐、GW6 钠、除 GW5 以外点位锰、各点位铅、镉、总大肠菌群和细菌总数满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准，GW1 总硬度、GW4 和 GW5 钠满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准，其他监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）I-III 类标准。

表 18 地下水水质现状监测结果 (mg/L)

检测项目	GW1		GW2		GW3		GW4		GW5		GW6	
	监测值	分类										
pH 值(无量纲)	6.86	I	6.56	I	7.21	I	7.41	I	7.04	I	7.01	I
总硬度	675	V	393	III	397	III	445	III	387	III	335	III
溶解性总固体	936	III	701	III	742	III	571	III	576	III	560	III
氯化物	29.8	I	36.4	I	36.9	I	51.6	II	28.4	I	35.9	I
氰化物	ND	II										
氟化物	0.26	I	0.16	I	0.11	I	0.3	I	0.24	I	0.21	I
硫酸盐	344	IV	80.4	II	76.7	II	63.6	II	57.4	II	42	I
硝酸盐（以 N 计）	1.49	I	11.7	III	11.1	III	0.40 2	I	15.4	III	5.51	III
亚硝酸盐(以 N 计)	0.00 3	I	0.70 1	II	0.69 3	II	0.00 5	I	0.051	II	0.228	III
挥发酚	ND	I	0.00 04	I	0.00 09	I	0.00 06	I	0.0004	I	0.0004	I
钠	58.1	I	90.5	I	87.2	I	409	V	444	V	321	IV
六价铬	ND	I										
汞	ND	I										
砷	1.2× 10 ⁻³	III	5.2× 10 ⁻³	III	5.7× 10 ⁻³	III	8.4× 10 ⁻³	III	2.4×1 0 ⁻³	III	5.9×1 0 ⁻³	III
铁	ND	I										
锰	0.25	IV	0.31	IV	0.43	IV	0.28	IV	0.06	III	0.64	IV
铅	ND	IV										
镉	ND	IV										
总大肠菌群(个/L)	800	IV	800	IV	900	IV	900	IV	900	IV	1000	IV
细菌总数(个/mL)	300	IV	400	IV	360	IV	460	IV	520	IV	540	IV

注：“ND”表示未检出。氰化物检出限为 0.004mg/L，挥发酚检出限为 0.0003mg/L，六价铬检出限为 0.004mg/L，汞检出限为 0.00004mg/L，铁检出限为 0.03mg/L，铅检出限为 0.05mg/L，镉检出限为 0.01mg/L。

3. 声环境质量现状

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），其声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)，根据《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显示，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 19 噪声监测结果 (mg/L)

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

4. 土壤环境质量现状

根据《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）结果表明：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 20 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）：

表 21 建设项目所在周边主要环境保护目标—大气

名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	距炼油厂危废库		距芳烃厂危废库		距烯烃厂危废库	
	X	Y				距离(m)	方位	距离(m)	方位	距离(m)	方位
水家湾社区（拆迁中）	E118.810315°	N32.259374°	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	2600	E	1800	E	1900	E
滨江村	E118.832588°	N32.246418°				500	SE	4200	SE	4150	SE

表 21 建设项目所在周边主要环境保护目标—其他

类别	环境敏感点	距炼油厂危废库		距芳烃厂危废库		距烯烃厂危废库		人数	敏感点性质	功能区划
		距离(m)	方位	距离(m)	方位	距离(m)	方位			
水环境	马汊河	760	S	1800	S	670	S	/	/	GB3838-2002 IV类
	长江	3900	SE	3900	SE	3200	SE	/	/	GB3838-2002 II类
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	650	S	1700	S	600	S	/	/	南京市生态红线区二级管控区
	马汊河洪水调蓄区	760	S	1800	S	670	S	/	/	
	长芦—玉带生态公益林	5000	SE	4200	SE	4150	SE	/	/	
	城市生态公益林	1100	N	1000	N	160	N	/	/	

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

本项目为危废库建设项目。

（一）施工期

施工期根据设计要求进行施工即可。本项目施工期流程见图 1。

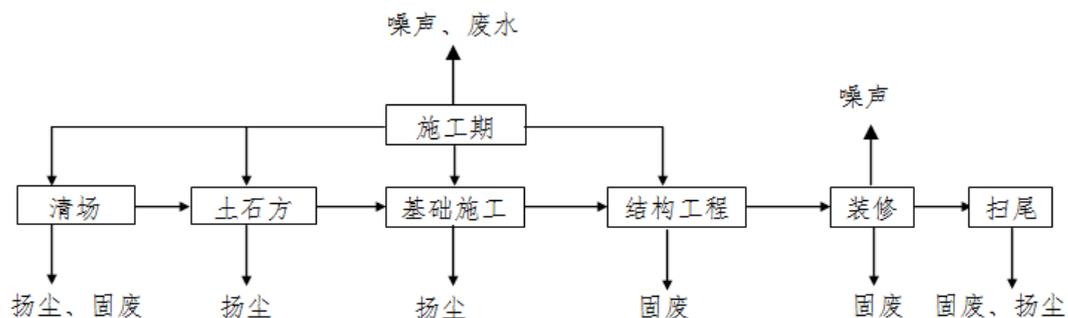


图 1 项目施工流程图

（二）运行期

各厂区生产装置产生的危废或经预处理后的危险废物，经包装后，运送至各厂的危废库分类存放，定期由危废接收单位运走。

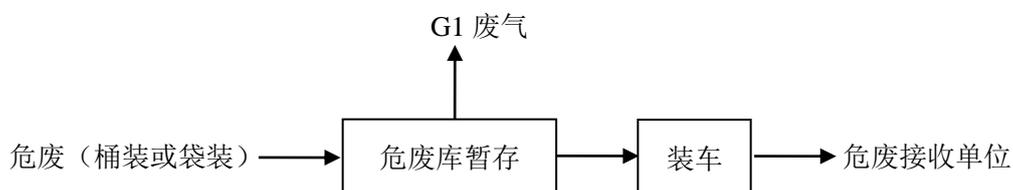


图 2 危废暂存工艺流程图

主要污染工序：

1、建设项目施工期的污染源：

项目建设施工期预计从2019年3月~2019年9月，历时约6个月，施工地点分别位于扬子石化芳烃厂、烯烃厂、炼油厂内部，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

本项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声，表23为主要施工设备噪声的距离衰减情况。

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。

表 22 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声 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

表 23 施工机械噪声衰减距离 单位: 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

(4) 固废排放状况

本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、建设项目营运期的污染源：

(1) 大气污染物排放状况

1) 有组织废气

本项目为危废库建设项目，危险废物均为密闭容器盛装，只暂存，不开封，挥发量极小，主要为一些有机、易挥发组分的挥发，有机废气以非甲烷总烃表征。本项目废气源强类比《湖南旭磊环保科技有限公司株洲危险废物收集中心建设项目环境影响报告书》中固废暂存中心的废气源强，挥发速率为 0.1kg/h，危废库按年使用 8400h 计。

各危废库废气分别经收集后，由废气管道分别进入对应的废气处理装置处理（本项目收集效率按 95%计，去除效率按 80%估算），尾气分别通过 15 米高的 1#、2#、3#排气筒排放，具体产排污情况见表 24。

表 24 项目有组织废气产生及排放情况

污染源	废气量 (Nm ³ /h)	污染物	产生情况			处理措施	去除率	排放情况		
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
G1-1	22000	非甲烷总烃	4.318	0.095	0.798	1#废气处理装置	80%	0.866	0.019	0.160
G1-2	16000	非甲烷总烃	5.938	0.095	0.798	2#废气处理装置	80%	1.190	0.019	0.160
G1-3	17500	非甲烷总烃	5.429	0.095	0.798	3#废气处理装置	80%	1.088	0.019	0.160

2) 无组织废气

本项目无组织废气为三个危废库未收集部分，收集效率为 95%，其余 5%无组织排放。

项目无组织废气排放源强见表 25。

表 25 项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	废气排放时间 h/a
芳烃厂危废库	非甲烷总烃	0.005	0.042	295	30.7	9.6	6.29	8400
烯烃厂危废库	非甲烷总烃	0.005	0.042	290	30.2	9.6	4.15	8400
炼油厂危废库	非甲烷总烃	0.005	0.042	280	17.55	15.95	4.4	8400

(2) 水污染物排放状况

本项目不新增员工，不增加生活污水。

本项目亦不新增生产废水。

(3) 噪声排放状况

本项目新增主要噪声源为风机，噪声值为 85dB(A)，项目噪声产生情况见表 26。

表 26 项目主要噪声源强产生分析

序号	设备名称	设备数量	声功率级 dB(A)	距离厂界距离 m			
				东	南	西	北
1	芳烃厂风机	1 台	85	4300	1680	960	470
2	烯烃厂风机	1 台	85	3580	520	1300	1560
3	炼油厂风机	1 台	85	4230	420	470	1690

(4) 固废排放状况

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吸附剂（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 27。

表 27 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	排放量和排放规律	预测产生量(吨/年)	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	定期清理	1.3	√		《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)
2	废吸附剂*	废气处理	固态	有机物	定期清理	0.7	√		

注*: 本项目废吸附剂指废活性氧化铝。

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。最终情况见表 28。

表 28 项目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	有害成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	产生规律
1	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	有机物	《国家危险废物名录》(2016年)	T/In	HW49	900-039-49	1.3	定期清理
2	废吸附剂*	危险废物	废气处理	固态	活性氧化铝	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.7	

注*: 本项目废吸附剂指废活性氧化铝。

3、建设项目环保投资:

本项目为环保工程, 其总投资为 1078.8 万元, 全部为环保投资。本项目“三同时”一览表见表 29。

表 29 环保措施投资与“三同时”一览表

项目名称	扬子石化危废中转堆场项目					
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 或拟达要求	环保投资（万元）	建设计划
废气	危废库	非甲烷总烃（有组织）	废气处理装置 3 套，设计风量分别为 22000m ³ /h、16000m ³ /h、17500m ³ /h，废气经处理后分别通过 15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求	1078.8	与项目同时设计，同时施工，同时投入运行
		非甲烷总烃（无组织）	-	-		
噪声	风机	噪声	消声、减震	厂界噪声达标		
固废	-	危险废物	危废库（芳烃厂 295m ² 、烯烃厂 290m ² 、炼油厂 280m ² ）	危废安全暂存		
风险	泄漏、火灾	废水	地面集水沟	收集消防废水		
	消防废水	-	事故应急池	有效收集、处理，达标排放	依托现有	
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）		扬子监测站		-	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	
总量平衡具体方案		本项目建成后，不新增污染物排放总量				

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

现有炼油厂产生的危废目前是暂存在炼油厂现有危废库，定期清运；其他芳烃厂、烯烃厂内产生的危废目前为即产即清，产生、收集后立即由危险废物接收单位清运走，不在厂内暂存，无配套危废暂存堆场。现有各厂区危废暂存现状、主要问题及拟采取措施见表 30。

表 30 现有危废暂存现状、主要问题及拟采取措施

单元名称	危废暂存现状	主要问题	拟采取措施
芳烃厂 烯烃厂	不在厂内暂存，未配套建设危废暂存场所，危险废物即产即运	遇到天气恶劣或突发情况无法及时转运危险废物出厂	新建配套危废库
炼油厂	已建危废库，占地面积330m ² ，划分2个存储区，暂存废油泥、废活性炭、废树脂等，暂存规模满足中转要求，但是无法满足防风、防雨要求	①现有危废库为半敞开式，如图3所示，不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其2013修改单要求； ②危废库标志牌错误（图中为两根骨头）	①对现有危废库进行改造，2个存储区改造为3个存储区，将危废库改为密闭式，并配套废气收集、处理装置； ②改正危废库标志牌



图 3 现有炼油厂危废库现状图

现有炼油厂危废库为半敞开式，不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其2013修改单要求；另外，芳烃厂、烯烃厂危险废物均是即产即清。为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，建设单位拟按照统一标准，分别在芳烃厂、烯烃厂、炼油厂内对现有危废库进行改建或新建危废库。

建设项目污染源及治理情况

内容类型	排气筒编号	污染源	主要污染物名称	处理前浓度及产生量	预计排放浓度和量	防治措施	设计处理能力	投资(万)	排放方式和去向
大气污染物	G1-1		非甲烷总烃(有组织)	4.318mg/m ³ , 0.798t/a	0.866mg/m ³ , 0.160t/a	1#废气处理装置	22000m ³ /h	1078.8	大气
	G1-2		非甲烷总烃(有组织)	5.938mg/m ³ , 0.798t/a	1.190mg/m ³ , 0.160t/a	2#废气处理装置	16000m ³ /h		
	G1-3		非甲烷总烃(有组织)	5.429mg/m ³ , 0.798t/a	1.088mg/m ³ , 0.160t/a	3#废气处理装置	17500m ³ /h		
	芳烃厂危废库		非甲烷总烃(无组织)	0.042t/a	0.042t/a	/	/		
	烯烃厂危废库		非甲烷总烃(无组织)	0.042t/a	0.042t/a	/	/		
	炼油厂危废库		非甲烷总烃(无组织)	0.042t/a	0.042t/a	/	/		
水污染物	/		/	/	/	/	/	/	
噪声	本项目噪声主要为废气处理装置配套的风机，噪声源强约为85dB(A)。							/	
固体废物	废活性炭		1.3t/a		危废库	委托有资质单位处置			
	废吸附剂		0.7t/a						
生态影响、生态保护措施及预期效果	无								

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期分别在扬子石化有限公司芳烃厂、烯烃厂、炼油厂内进行，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) 施工期大气环境影响及防治措施

施工期大气污染物主要为施工扬尘，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) 施工期废水产生情况及防治措施

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) 施工期噪声污染及防治措施

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) 施工期固体废物处理措施

施工期会产生建筑垃圾及施工人员生活垃圾，委托环卫部门处理。

(5) 施工期风险

本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。

(6) 施工期拆除过程中污染分析与评价

本项目为危废库新建或改建项目。

- ①烯烃厂危废库为新建，厂内现有危废即产即运。
- ②芳烃厂危废库为利用闲置的硫磺装车设施框架改建，厂内现有危废即产即

运。现有框架内无遗留物料、无遗留设备。

③炼油厂危废库为在现有危废库基础上进行改造，改造期间，现有危废即产即运。根据现场踏勘和调查，现有危废库未曾发生废液泄漏事故，现有集水沟及围堰内均干燥，无废液残留，因此拆除过程中无沾染危险废物的建筑垃圾产生。

综上，项目施工期，主要污染物为拆除的建筑垃圾，无特征废气、废水、废液产生。

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

本项目废气主要为芳烃厂、烯烃厂、炼油厂危废库废气，分别经对应的废气处理装置处理后，分别通过 15 米高的 1#、2#、3#排气筒排放。

三个危废库配套的废气处理装置均为“活性炭+活性氧化铝”吸附，设计处理风量分别为 22000m³/h、16000m³/h、17500m³/h。收集效率按 95%计，去除效率均按 80%估算。

(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、吸附法和燃烧法等，本项目采用活性炭吸附和活性氧化铝吸附去除有机废气。本项目使用的浸渍活性炭是一种高效的吸附材料，利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。

本项目废气处理装置（三套均相同）具体参数见下表 31。

表 31 废气处理装置技术参数一览表

型号	PAS-608 二级吸附过滤装置	尺寸	1850 mm×2650 mm×2400 mm
装置类型	箱式	级数	二级（浸渍活性炭+活性氧化铝）
材质	碳钢防腐	设备净重	2271kg
设备压损	≤1250Pa	工作压力	≤2000pa
吸附介质	浸渍活性炭+活性氧化铝	介质密度	活性炭 640-720kg/m ³
介质填充体积	2.18m ³	介质总填充量	900kg(浸渍活性炭+活性氧化铝)
工作温度	≤50℃	更换频次	7 个月/次
净化效率	≥90%（本项目取值 80%）		

(3) 废气达标排放情况

本项目 1#排气筒非甲烷总烃排放浓度为 0.866mg/m³，排放速率为 0.019kg/h；2#排气筒非甲烷总烃排放浓度为 1.190mg/m³，排放速率为 0.019kg/h；3#排气筒非甲烷总烃排放浓度为 1.088mg/m³，排放速率为 0.019kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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分别见表 32。

本项目无组织废气源强参数分别见表 33。

表 32 有组织废气源强参数表

名称	排气筒底部中心坐标 (°)		海拔高度 (m)	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	评价因子源强 (kg/h)	
	经度	纬度									
1#排气筒	118.788614	32.270371	30.0	15	0.4	48.7	20	8400	连续	非甲烷总烃	0.019
2#排气筒	118.783388	32.260838	24.0	15	0.4	35.4	20	8400	连续	非甲烷总烃	0.019
3#排气筒	118.776715	32.265256	25.0	15	0.4	38.7	20	8400	连续	非甲烷总烃	0.019

表 33 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								
芳烃厂危废库	118.788599	32.270263	30.0	30.7	9.6	6.29	8400	连续	非甲烷总烃	0.005
烯烃厂危废库	118.783251	32.261094	22.0	30.2	9.6	4.15	8400	连续	非甲烷总烃	0.005
炼油厂危废库	118.776546	32.265326	25.0	17.55	15.95	4.4	8400	连续	非甲烷总烃	0.005

AERSCREEN 估算模式所用参数见表 34。

表 34 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 35 和表 36。

表 35 本项目源强预测结果-有组织

距离(m)	1#排气筒 (有组织)		2#排气筒 (有组织)		3#排气筒 (有组织)	
	非甲烷总 烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷 总烃占 标率 (%)	非甲烷总 烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷 总烃占 标率 (%)	非甲烷总 烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷 总烃占 标率 (%)
100	1.5398	0.077	1.0336	0.0517	1.0647	0.0532
200	1.0076	0.0504	0.8138	0.0407	0.8742	0.0437
300	0.8015	0.0401	0.6109	0.0305	0.5828	0.0291
400	0.5232	0.0262	0.4803	0.024	0.3895	0.0195
500	0.385	0.0193	0.3949	0.0197	0.3528	0.0176
600	0.2778	0.0139	0.3348	0.0167	0.2964	0.0148
800	0.186	0.0093	0.252	0.0126	0.2404	0.012
1000	0.1494	0.0075	0.1715	0.0086	0.18	0.009
1200	0.0901	0.0045	0.1331	0.0067	0.1337	0.0067
1400	0.1052	0.0053	0.1303	0.0065	0.1377	0.0069
1600	0.0837	0.0042	0.089	0.0044	0.0903	0.0045
1800	0.0508	0.0025	0.0811	0.0041	0.0746	0.0037
2000	0.0375	0.0019	0.0604	0.003	0.0539	0.0027
2500	0.0306	0.0015	0.0417	0.0021	0.0441	0.0022
下风向最大浓度	1.6706	0.0835	1.1571	0.0579	1.0749	0.0537
浓度占标准 10% 距源最远距离 D _{10%} (m)	未超过 10%标准值		未超过 10%标准值		未超过 10%标准值	

表 36 本项目源强预测结果-无组织

距离(m)	芳烃厂危废库（无组织）		烯烃厂危废库（无组织）		炼油厂危废库（无组织）	
	非甲烷总烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷总烃占标率 (%)	非甲烷总烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷总烃占标率 (%)	非甲烷总烃浓度 (ug/m ³)	非甲烷总烃占标率 (%)
100	1.1476	0.0574	1.3180	0.0659	1.2796	0.0640
200	0.4390	0.0219	0.4994	0.0249	0.4892	0.0245
300	0.2509	0.0126	0.2847	0.0142	0.2797	0.0140
400	0.1688	0.0085	0.1914	0.0096	0.1881	0.0094
500	0.1242	0.0062	0.1407	0.0070	0.1383	0.0069
600	0.0966	0.0048	0.1095	0.0055	0.1076	0.0054
800	0.0652	0.0033	0.0737	0.0037	0.0724	0.0036
1000	0.0480	0.0024	0.0542	0.0027	0.0533	0.0026
1200	0.0373	0.0019	0.0422	0.0021	0.0415	0.0021
1400	0.0302	0.0015	0.0342	0.0017	0.0336	0.0016
1600	0.0252	0.0013	0.0285	0.0015	0.0280	0.0014
1800	0.0214	0.0011	0.0242	0.0012	0.0238	0.0012
2000	0.0186	0.0009	0.0210	0.0011	0.0207	0.0010
2500	0.0137	0.0007	0.0155	0.0007	0.0152	0.0007
下风向最大浓度	12.4506	0.6225	18.1982	0.9099	19.6960	0.9848
浓度占标准 10% 距源最远距离 D _{10%} (m)	未超过 10%标准值		未超过 10%标准值		未超过 10%标准值	

根据估算模式计算结果，本项目大气污染物非甲烷总烃下风向的最大浓度占标率为无组织面源炼油厂危废库 0.9848%，低于 1%，对周围环境空气影响较小。

②大气环境保护距离的设置

根据《环境影响评价影响导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气评价工作等级为三级，因此，无需设置大气环境保护距离。

③卫生防护距离的计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元(贮罐区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中

Cm 为环境一次浓度标准限值(mg/m³)。

Qc 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)

L 为工业企业所需的卫生防护距离(米)

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

针对本项目无组织废气排放情况，卫生防护距离计算结果见表 37。

表 37 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	污染物排放速率(kg/h)	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
芳烃厂危废库	非甲烷总烃	0.005	470	0.021	1.85	0.84	0.19	50	50
烯烃厂危废库	非甲烷总烃	0.005	470	0.021	1.85	0.84	0.19	50	50
炼油厂危废库	非甲烷总烃	0.005	470	0.021	1.85	0.84	0.19	50	50

经计算，卫生防护距离分别以本项目芳烃厂危废库、烯烃厂危废库、炼油厂危废库为边界的 50m 范围。该范围内目前有无居民区、学校等敏感目标，项目卫生防护距离示意图见附图 2-2。

2. 水环境影响分析

本项目不新增水污染物排放，对长江影响很小，长江水质能够维持现状水平。

3. 声环境影响分析

项目新增高噪声设备主要为风机，噪声值为 85dB(A)。采取消声、减振等措施，降噪量约为 15dB(A)。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 (r₀) —r₀ 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：

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

式中：

L_{eqg} —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} —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：

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

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离 m；

r —预测点与噪声源的距离 m。

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，项目厂界噪声影响预测结果见表 38。

表 38 噪声预测结果 dB(A)

预测点位	预测值	现状值(监测数据)	叠加值	标准	超标情况
北厂界	17.5	昼	昼	昼	昼
		61.1	61.1	65	达标
		夜	夜	夜	夜
		49.2	49.2	55	达标
南厂界	20.1	昼	昼	昼	昼
		60.9	60.9	65	达标
		夜	夜	夜	夜
		49.6	49.6	55	达标

注*：现状值为《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。

从预测结果可以看出，本项目建成后，噪声在预测点的贡献值仍较小，叠加现状值后，预测点均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对厂界周围声环境影响较小。

4、固废影响分析

本项目新增固体废物利用处置情况见表 39。

表 39 固体废物利用处置方式

序号	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
1	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 (900-039-49)	1.3	委托处置	委托南京中联水泥有限公司处置
2	废吸附剂*	废气处理	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.7	委托处置	

注*：本项目废吸附剂指废活性氧化铝。

（1）危险废物暂存场地设置情况

本项目新增危险废物分别暂存于各厂危废库，各危废库均拟按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置。具体如下：

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。

(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临时储存仓库，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 JS011500I561-1，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 有机氰化物废物、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。

防渗分区划分及防渗等级见表 40。

表 40 项目污染区划分及防渗等级表

防渗分区	防渗技术要求	本项目分区
一般防渗区	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	雨水排水沟(已建)
重点防渗区	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	装卸区、危废库区、污水管线

设计采取的各项防渗措施具体见表 41。

表 41 项目设计采取的防渗措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	雨水排水沟(已建)	采用防渗管道
2	装卸区、危废库区、污水管线	本项目为危险废物堆场项目, 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:

①一是源头控制。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。

②二是末端控制。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。

③三是污染监控。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。

④四是应急响应。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，拟采取一下防范措施：

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，根据实际情况，按照危废处置或进入污水系统处理；

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，消防废水收集进入事故应急池，本项目事故应急池依托厂区现有。

(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，可以有效的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）及其修改单中关于危险废物贮存设施的选址要求，本项目选址合理，符合危废库选址要求，相符性分析具体见表 42。

表 42 危废库选址相符性分析

标准名称	标准要求	本项目情况	相符性
《危险废物贮存污染物控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单	(1) 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	项目位于地震烈度在 6 度的区域内，地质结构稳定，符合要求	符合
	(2) 设施底部必须高于地下水最高水位	本项目危废库位于地面上，符	符合

		合要求	
	(3) 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离, 并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准, 并可作为规划控制的依据。在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时, 应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物(含恶臭物质)的产生与扩散以及可能的事故风险等因素, 根据其所在地区的环境功能区类别, 综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响, 确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系	本项目危废库周边 1km 范围内无敏感目标	符合
	(4) 应避免建在溶洞区或者遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	本项目选址不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	符合
	(5) 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目不在易燃、易爆等危险品库、高压输电线路防护区域	符合
	(6) 应位于居民中心区常年最大风频的下风向	本项目位于扬子石化厂区, 位于居民区下风向	符合

经对比分析, 本项目满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关管理要求, 具体相符性分析见表 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	本项目情况	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, 分区情况见报告中表 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	应当使用符合标准的容器盛装危险废物	本项目危险废物均为密闭容器盛装, 选用材质相符的容器	符合

容器	装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求		
	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	本项目危废库不暂存液态危废，因此，不需设置废液收集池；本项目危废库均配套废气收集、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 0.2m；本项目危废库不暂存液态危废，因此，不需要考虑堵截泄漏液体，但需考虑事故废水收集	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，分区情况见报告中表 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	本项目情况	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来进行建设施工	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	本项目危废库不暂存液态危废，	符合

	漫流到非污染防治区的措施。	设置了集水沟收集事故废水，防止污染物漫流到非污染防治区	
	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）相符性分析

项目	内容	本项目情况	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，且为各危废库配套相应废气收集处理设施，废气经收集处理后排放	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	本项目情况	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	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	本项目情况	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大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施	本项目采用密闭容器盛装危险废物，采用混凝土加防渗材料铺设危废库地面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）

对比《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB1556.2-1995），本项目现有危废库标志牌错误（具体见图3），不符合相关规范要求，以新代老后，将改正危废库标志牌以符合危废贮存（处置）场环境保护标志的设立要求。

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。	本项目现有危废库标志牌错误，具体见图3，现有危废库标志与图形不符合要求，以新代老后，将改正危废库标志牌以符合危废贮存（处置）场环境保护标志的设立要求	符合

结论与建议

1 结论

(1) 符合产业政策

本工程为危废库建设项目，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；对照《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），本项目不属于禁止、限制类项目。

因此，本项目符合国家及江苏省的产业政策。

(2) 符合发展规划和环境规划

建设项目分别在扬子石化有限公司的炼油厂、芳烃厂、烯烃厂现有厂区内新建或改建危废库，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) 实现达标排放

本项目废气主要为芳烃厂、烯烃厂、炼油厂危废库废气，分别经对应的废气处理装置（活性炭+活性氧化铝）处理后，分别通过 15 米高的 1#、2#、3#排气筒排放，排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，污染防治措施可行。

本项目不新增废水排放。

本项目新增噪声较小，厂界噪声均可达标排放。

本项目新增固废均得到有效处置。

(4) 总量控制

本项目不新增污染物排放总量。

(5) 地区环境质量不变

①环境质量现状

根据 2017 年南京市环境质量报告书：项目所在区域除 SO₂ 和 CO 达标外，

NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值和 O₃日最大 8 小时浓度均超标，2017 年全市空气质量明显好于上年；根据《2017 南京市环境状况公报》：2017 年，长江南京段干流水质总体稳定，水质现状为Ⅱ类，水质良好；厂界昼夜各测点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准限值的要求；根据《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》监测数据表明：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。

②环境影响分析

废气：根据估算模式计算结果，本项目大气污染物非甲烷总烃下风向的最大浓度占标率均低于 1%，本项目对周围环境空气影响较小。

废水：本项目不新增水污染物排放，对长江影响很小，长江水质能够维持现状水平。

噪声：本项目营运期，噪声在预测点的贡献值较小，叠加现状值后，预测点均能达到环境质量标准要求，对厂界周围声环境影响较小。

固废：本项目危险废物委托有资质单位处置，不直接外排，对周围环境影响较小。

地下水：本项目通过采取源头控制、分区防渗等措施，基本不会对地下水产生影响。

风险：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，可以有有效的防范风险事故的发生和事故处置，本项目的事故风险处于可接受水平。

建设项目对周围环境影响较小，并不会改变周围地区当前的大气、水和声等环境质量的现有功能要求；环境风险水平在可接受范围。

（6）总结论

建设项目符合国家产业政策，项目位于扬子石化有限公司厂区内，不需新占农田、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，满足污染物总量控制要求，项目建设后可以改善区域环境质量并有利于企业持续发展。

建设项目的厂址选择和建设，从环境保护角度考虑是可行的。

2 建议与要求

(1) 做好危废库的防腐防渗工程，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。

(2) 危废在进入危废库之前，须做到密闭包装，对油漆桶加盖密闭暂存，减少废气挥发，减轻环境影响。

审批意见

主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

当地环保部门预审意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

审批意见

负责审批的环保部门审批意见:

经办:

签发:

盖章
年 月 日