

安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:中国石油化工股份有限公司安庆分公司

编制单位:安徽质环检测科技有限公司

2023 年 9 月

建设单位法人代表：刘晓华

编制单位法人代表：叶海水

报告编制人：许曼

报告审核人：刘家源

建设单位：（盖章）

电话：13966600586

邮编：246001

地址：安徽省安庆石化四路20号

编制单位：（盖章）

电话：05565299529

邮编：246001

地址：安徽省安庆市宜秀区文苑路188号
筑梦新区A4栋4楼

表一 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司				
建设项目性质	新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建 ☐				
行业类别及代码	G5942 危险化学品仓储				
建设地点	安庆石化厂内二十七罐区二十八罐区				
储存介质	裂解抽余油				
设计储存能力	4×3000m ³ 内浮顶储罐				
实际储存能力	4×3000m ³ 内浮顶储罐				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2022.10		
调试时间	2023.6-2023.12	验收现场监测时间	2023.8.23-2023.8.24		
环评报告表审批部门	安庆市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽省绿怡生态科技有限公司		
环保设施设计单位	安徽实华工程技术有限公司	环保设施施工单位	安徽省工业设备安装有限公司		
投资总概算	3961 万元	环保投资总概算	328 万元	比例	8.2%
实际总概算	3692 万元	实际环保投资总概算	576.06 万元	比例	15.6%
验收监测依据	(1) 中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订)； (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日)； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日)； (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日执行)；				

	(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）； (8) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4 号）； (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部；公告 2018 年第 9 号）； (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油炼制》（HJ 405-2021）； (11) 《安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目环境影响报告表》，安徽省绿怡生态科技有限公司； (12) 《安庆市生态环境局关于安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目环境影响报告表的批复》（宜环建函【2022】43 号）； (13) 安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目竣工环境保护验收监测方案； (14) 安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目检测报告（报告编号：ZH230823004）； (15) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）； (16) 《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）； (17) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）； (18) 中石化安庆分公司污水回用标准； (19) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。
--	--

验收监测评价标准、限值

(1) 废气

本项目非甲烷总烃厂界排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值，具体标准值见下表。

表 1-1 《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）

污染物	厂界监控点浓度限值	
	监控点	mg/m³
非甲烷总烃	企业边界	4.0

表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水

本验收项目废水主要为罐区废水，污水排放浓度执行中石化安庆分公司回用标准。

表 1-3 废水污染物排放标准 单位 mg/L

项目	COD	石油类	SS	氨氮	总氮
中石化安庆分公司回用标准	60	2	50	10	35

(3) 噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

区域类型	执行标准	限值[Leq: dB（A）]	
		昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	65	55

(4) 固体废物

一般固体废弃物排放参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023 代替 GB18597-2001）。

表二 项目概况

2.1 项目背景

在已批复的安庆石化分公司炼油转化工结构调整项目中，新增裂解抽余油的总产量 32.87 万吨/年，初步考虑将其中 12.02 万吨/年作调合汽油组分油、其余 20.85 万吨/年作连续重整原料，原设计拟储存在储运部六罐区。2021 年，安庆石化分公司安环部委托专业评价公司对安庆石化化工园区进行了整体性安全风险评估。评估认为，储运部六罐区现有 6 座 5000m³ 的内浮顶储罐，存贮有混合二甲苯、裂解抽余油等甲 B 类危险介质，罐区邻近石化一中西校区、安庆市艺航幼儿园、石化二村等多个防护目标，该类风险将直接导致园区整体安全性风险被判定为 A 级，属于限制发展对象。目前安庆石化公司通过调整工艺流程、优化工艺操作方案，异地新建 3 台混合二甲苯储罐，为进一步消减罐区安全风险，还需将裂解抽余油全部移出，异地新建抽余油储罐，将现有六罐暂停使用，后期逐步改为柴油储罐。安庆石化分公司在安庆石化厂内二十七罐区、二十八罐区现有预留罐位新建 4 座 3000m³（计算储存天数 7.7 天，满足规范规定的储存天数要求）裂解抽余油储罐，以降低现有六罐区风险等级。本项目二十七罐区、二十八罐区自控系统、给排水系统、消防系统、供电系统依托安庆石化现有系统。本项目已取得安庆市发展改革委关于项目的备案，备案编码：2207-340800-04-02-223276。安庆石化分公司于 2022 年 7 月 15 日委托安徽省绿怡生态科技有限公司承担该项目的环评评价工作，并于 2022 年 9 月 29 日取得安庆市生态环境局关于本项目的批复（宜环建函【2022】43 号），2022 年 12 月 14 日完成应急预案备案，预案内容包括了本次项目建设内容。

项目取得批复后开始建设，于 2023 年 5 月完成建设，6 月进行调试。根据排污许可分类管理名录，该项目属于简化管理，已于 2023 年 4 月 23 日完成排污许可重新申请。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等规范文件的规定，2023 年 8 月安庆石化分公司成立了验收小组，对建设项目开展了细致的自查工作。依据自查结果，验收小组认为本项目已基本具备竣工环境保护验收的条件，依据环评报告表及其批复的要求编制了监测方案，并委托安徽质环检测科技有限公司对本项目进行验收检测。现场检测时间为 2023 年 8 月 23 日至 8 月 24 日，安徽质环检测科技有限公司于 2023 年 9 月 11 日出

具了安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目的检测报告，报告编号：ZH230823004。根据验收监测结果编制了《安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目竣工环境保护验收报告表》。

本项目环保手续履行情况见下表。

表 2.1-1 环保手续履行情况一览表

序号	名称	时间	备注
1	安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目	2022年9月29取得批复宜环建函【2022】43号	安庆市生态环境局
2	应急预案	2022年12月14日完成备案	预案容包含本次项目
3	排污许可	2023年4月23日	重新申领

2.2 六罐区现状

原有六罐区为混合二甲苯和裂解抽余油储罐，涉及的风险物质为混合二甲苯和裂解抽余油，本项目施行后，六罐区将暂停使用，目前六罐区为暂停使用状态。

表 2.2-1 六罐区原有有储罐情况一览表

序号	储罐位号	储存介质	规格型号	操作条件	
				温度	压力
1	T-601、T-603、T-604	混合二甲苯	内浮顶、V=5000m ³	40℃	常压
2	T-602、T-605、T-606	裂解抽余油	内浮顶、V=5000m ³	40℃	常压

根据六罐区原有储存情况，原有六罐区风险物质与临界量情况见下表。

表 2.2-2 原六罐区风险物质情况

序号	风险物质	最大存在量	临界量	Q 值
1	混合二甲苯	12900t	10t	1290
2	裂解抽余油	10050t	2500t	4.02

经计算，原六罐区风险值为 1294.02，本项目实施后，六罐区将暂停使用，风险值为 0，二十七、二十八罐区裂解抽余油最大储存量 8040t，风险值为 3.216，项目的风险值大大降低。

2.3 本项目建设内容

本次项目实际总投资 3692 万元，其中环保投资 576.06 万元，在安庆石化厂内二十七罐区、二十八罐区现有预留罐位新建 4 座 3000m³（计算储存天数 7.7 天，满足规范规定的储存天数要求）裂解抽余油储罐，新增 2 台装置供料泵和 2 台调和泵，裂解抽余油的供料管道约 1220 米，调和系统管道约 2700 米，罐区内的进出料管道采用管

墩/管架敷设。二十七罐区、二十八罐区自控系统、给排水系统、消防系统、供电系统依托安庆石化现有系统。项目环评建设要求与实际建设情况见下表。

表 2.3-1 环评建设要求与实际建设情况对照一览表

工程类别	单项工程	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	储罐	新建 4 座 3000m ³ 裂解抽余油储罐 (T-2703~2704、T-2805~2806)，为内浮顶储罐，储存介质为抽余油，储罐设计压力为 2000Pa，设计温度为 60℃。年储存量 32.87 万吨/年	新建 4 座 3000m ³ 裂解抽余油储罐 (T-2703~2704、T-2805~2806)，为内浮顶储罐，储存介质为抽余油，储罐设计压力为 2000Pa，设计温度为 60℃。年储存量 32.87 万吨/年	与环评一致
辅助工程	火灾报警系统	二十七罐区围堰外侧已有防爆火灾报警按钮，本次不再另设；二十八罐区围堰南侧增设防爆火灾报警按钮和防爆声光报警器，信号接入现场防爆模块箱	二十七罐区依托围堰外侧已有防爆火灾报警按钮；二十八罐区围堰南侧增设防爆火灾报警按钮和防爆声光报警器，信号接入现场防爆模块箱	与环评一致
	罐区围堰	/	新建防渗钢筋砼防火堤 H=1.8m，新建防渗围堰 H=0.5m 罐区内人行防渗混凝土地坪，做法：面层 120mm 厚 C30 防渗混凝土，防渗等级 P6，基层 3:7 灰土垫层厚 200mm，素土夯实路基（压实度>91%）。防火堤有效容积 3936.9m ³	防渗结构图见附图 4
	自控	自动控制系统依托安庆石化现有的北山及徐家贩罐区 DCS 控制系统集中操作、控制和管理，DCS 控制系统在现有基础上扩容，安全仪表系统 (SIS) 依托现有的北山及徐家贩罐区 SIS 系统扩容，气体检测系统 (GDS) 依托现有的北山及徐家贩罐区 GDS 系统扩容	自动控制系统依托安庆石化现有的北山及徐家贩罐区 DCS 控制系统集中操作、控制和管理，DCS 控制系统在现有基础上扩容，安全仪表系统 (SIS) 依托现有的北山及徐家贩罐区 SIS 系统扩容，气体检测系统 (GDS) 依托现有的北山及徐家贩罐区 GDS 系统扩容	与环评一致
公用工程	给水	利用现有厂区供水管线，由安庆石化自产水	利用现有厂区供水管线，由安庆石化自产水	与环评一致
	排水	生产污水进入污水提升泵站，加压后送往安庆石化含油系列污水处理场；污染区雨水经管道收集后进入污染雨水系统，排入污水提升泵站，提升加压后送往安庆石化含油系列污水处理场；雨水排入就近的雨水系统	生产污水进入污水提升泵站，加压后送往安庆石化含油系列污水处理场；污染区雨水经管道收集后进入污染雨水系统，排入污水提升泵站，提升加压后送往安庆石化含油系列污水处理场；雨水排入就近的雨水系统	与环评一致
	消防	消防站依托安庆分公司现有二座消防站，厂区同时设有应急救援基地，充分利用现有消防中心各类人员，组建危化品应急救援大队	消防站依托安庆分公司现有二座消防站，厂区同时设有应急救援基地，充分利用现有消防中心各类人员，组建危化品应急救援大队	与环评一致

	供电	本次新增设备的电源均取自二十七罐区变电所，二十七罐区变电所内原有变压器为 1000kVA，将变压器容量更新为 1250kVA（更新后变压器负荷率为 42%）	本次新增设备的电源均取自二十七罐区变电所，二十七罐区变电所内原有变压器为 1000kVA，将变压器容量更新为 1250kVA（更新后变压器负荷率为 42%）	与环评一致
环保工程	废气	本项目废气排放形式为无组织排放，储罐尾气不进回收处理装置。裂解抽余油采用“内浮顶+氮封”方式储存，且内浮顶采用全接液不锈钢内浮盘，浮顶密封采用全补偿弹性板一次密封和二次舌型刮板密封，属于液体镶嵌式密封	废气排放形式为无组织排放，储罐尾气不进回收处理装置。裂解抽余油采用“内浮顶+氮封”方式储存，且内浮顶采用全接液不锈钢内浮盘，浮顶密封采用全补偿弹性板一次密封和二次舌型刮板密封，属于液体镶嵌式密封	与环评一致
	废水	含油废水通过污水提升泵站加压后送往中石化安庆分公司含油系列污水处理场处理。污染雨水通过污水提升泵站加压后送往中石化安庆分公司含油系列污水处理场处理	含油废水通过污水提升泵站加压后送往中石化安庆分公司含油系列污水处理场处理。污染雨水通过污水提升泵站加压后送往中石化安庆分公司含油系列污水处理场处理	与环评一致
	噪声	通过选用低噪声的设备，以减少噪声对周围环境的影响	储罐选用低噪声机泵，管道介质流动噪声通过合理选择流体介质管径，控制介质流速，以控制流动噪声，再经石化厂区的厂房屏蔽和距离衰减	与环评一致
	固废	本项目含油废物收集后暂存在中石化安庆分公司厂区现有危险废物暂存间，后委托有资质的单位进行安全处置	含油废物收集后暂存在中石化安庆分公司厂区现有危险废物暂存间，后委托有资质的单位进行安全处置	与环评一致
	地下水	本项目罐区基础及围堰内地面采用重点防渗措施；重点污染防治区等效黏土防渗层厚度大于 6m，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	罐区基础及围堰内地面采用重点防渗措施；重点污染防治区等效黏土防渗层厚度大于 6m，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	与环评一致

2.4 项目平面布置

本项目的平面布置与环评设计一致，项目平面布置图见附图 2。

①设备布置

新增裂解抽余油罐布置于储运部二十七和二十八罐区预留罐位。

②管道布置

罐区内的进出料管道采用管墩/管架敷设。二十八罐区内罐区主管廊设置管架，底层管墩，进泵管道主要布置在管墩，其余带压及公用介质管道布置在二层管架。

二十七罐区内罐前设置管墩，跨路段上部设置管架，下方设置管沟，沟内充沙，管沟上方设车行承重盖板。进泵管道跨路时敷设在管沟内，带压管道敷设在管架上。防火间距表见表2.4-1、表2.4-2，平面布置图见附图1。

表 2.4-1 二十七罐区新增抽余油罐安全间距一览表

序号	相邻两设施名称	方位	实际距离	规范要求	符合性	规范名称及条款号
1	新建裂解抽余油罐与变电所	南	22.99m	22.50m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 4.2.12
2	新建裂解抽余油罐与围墙	东	29.33m	25.00m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 4.2.12
3	新建裂解抽余油罐与废气罐	北	24.34m	6.40m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 6.2.8
4	新建裂解抽余油罐与苯乙烯储罐	西	10.00m	9.60m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 6.2.8

表 2.4-2 二十八罐区新增抽余油罐安全间距一览表

序号	相邻两设施名称	方位	实际距离	规范要求	符合性	规范名称及条款号
1	新建裂解抽余油罐与苯乙烯罐区	南	40.25m	9.60m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 6.2.8
2	新建裂解抽余油罐与为期回收设施	东	32.66m	25.00m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 4.2.12
3	新建裂解抽余油罐与拟建混合二甲苯储罐	北	9.00m	8.40m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 6.2.8
4	新建裂解抽余油罐与十七罐区柴油储罐	西	45.52m	11.10m	符合	《石油化工企业设计防火标准》表 6.2.8

2.5 主要生产设备及自控系统

本项目主要生产设备与环评设计一致，项目主要设备见下表，管线仪表图见附图 5、附图 6。

表 2.5-1 项目新增机泵一览表

序号	机泵位号	机泵名称	流量 (m³/h)	扬程 (m)	功率 (kW)	数量	备注
1	P-2803	裂解抽余油调和泵	100	140	75	1	与环评一致
2	P-2804	裂解抽余油调和泵	40	120	30	1	与环评一致
3	P-2805	裂解抽余油供料泵	50	160	55	1	与环评一致
4	P-2806	裂解抽余油供料泵	25	150	30	1	与环评一致

表 2.5-2 项目新增小型设备一览表

序号	名称	规格	数量	备注
1	闸阀 (DN50 及以上) BB, OS&Y, ASTM A216, WCB, TRIM: API01	PN20, DN150	20 个	与环评一致
		PN20, DN100	25 个	与环评一致
		PN20, DN80	7 个	与环评一致

	闸阀 (DN50 及以下) BB, OS&Y, ASTM A105, TRIM: API01	PN20, DN50	17 个	与环评一致
		PN20, DN25	12 个	与环评一致
		PN20, DN20	30 个	与环评一致
2	起止阀 (DN50 及以上) BC, SWING, ASTM A216, WCB, TRIM: API01	PN20, DN200	1 个	与环评一致
		PN20, DN100	2 个	与环评一致
		PN20, DN80	1 个	与环评一致
3	球阀	PN20, DN80	12 个	与环评一致
4	过滤器	SRB I F-2.0-200/30C (RF)	1 台	与环评一致
		SRB I F-2.0-150/30C (RF)	2 台	与环评一致
		SRB I F-2.0-100/30C (RF)	1 台	与环评一致
5	储罐抗震金属软管	5.0JR300H-WN/RF-3000	4 根	与环评一致
		2.0JR300H-WN/RF-3000	4 根	与环评一致
6	泡沫消防管道平立管连接用 金属软管	2.0JR300H-WN/RF-1000	12 根	与环评一致
7	阻爆燃型通气罩	PN10, DN200	4 个	与环评一致
8	膨胀泄压安全阀	CL150, DN25	6 个	与环评一致
9	自动切水器	切水量 10t/h	4 台	与环评一致
10	罐下采样器	三点式采样器	4 台	与环评一致
11	立式空气泡沫产生器	PCL8	12 个	与环评一致
12	SIA 直颈对夹型视镜	DN100	4 个	与环评一致
13	管牙接口 KY65	/	24 个	与环评一致
14	出水口闷盖 KM65	/	24 个	与环评一致

表 2.5-3 项目主要管道材料一览表

序号	介质名称	起止点	规格	长度 (m)	材质	数量	备注
1	裂解抽余油	芳烃抽提装置 →T-2703/2704/2805/2806	DN150×Sch40	1900	20#	1	与环评一致
2	裂解抽余油	T-2703/2704/2805/2806 →调和泵进泵料	DN200×Sch40	500	20#	1	与环评一致
3	裂解抽余油	裂解抽余油供料泵 →重整装置	DN100×Sch40	1220	20#	1	与环评一致
4	裂解抽余油	裂解抽余油调和泵 →现有调和系统	DN150×Sch40	2700	20#	1	与环评一致
5	裂解抽余油	倒罐线	DN100×Sch40	500	20#	1	与环评一致

6	裂解抽余油	T-2703/2704/2805/2806 → 供料泵进泵线	DN150×Sch40	500	20#	1	与环评一致
7	裂解抽余油	抽罐底油线	DN100×Sch40	100	20#	1	与环评一致
8	裂解抽余油	污油	DN50×Sch40	250	20#	1	与环评一致
9	泡沫液管线	/	DN80×Sch40	650	20#	1	与环评一致
10	氮气	系统管网→T-2703/2704	DN80×Sch40	100	20#	1	与环评一致
11	低压蒸汽	系统管网→T-2703/2704	DN50×Sch40	70	20#	1	与环评一致
12	仪表风	系统管网→T-2703/2704	DN50×Sch40	70	20#	1	与环评一致
13	生产水	系统管网→T-2703/2704	DN100×Sch40	70	20#	1	与环评一致
14	支吊架、静电接等角钢、扁钢等材料		5t		Q235B	/	与环评一致

本项目的自控系统与环评设计一致。项目自动控制系统依托现有的北山及徐家贩罐区 DCS 控制系统集中操作、控制和管理，DCS 控制系统在现有基础上扩容，安全仪表系统（SIS）依托现有的北山及徐家贩罐区 SIS 系统扩容，气体检测系统（GDS）依托现有的北山及徐家贩罐区 GDS 系统扩容。

表 2.5-4 新增安全仪表一览表

序号	名称	数量	位置	备注
1	温度测量仪表	4 支	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
2	远传温度测量仪表	4 支	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
3	就地压力测量仪表	1 台	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
4	远传压力测量仪表	4 台	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
5	雷达液位计	4 台	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
6	双法兰差压液位计	4 台	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
7	高高液位开关	4 台	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
8	低低液位开关	4 台	新建 4 座抽余油罐	与环评一致
9	紧急切断阀	4 台	储罐进料主线	与环评一致
10	紧急切断阀	4 台	储罐出料主线	与环评一致
11	气动开关阀	4 台	罐前需经常操作的管线	与环评一致
12	远传流量测量仪表	1 台	供料线小流量保护回路	与环评一致
13	调节阀	1 台	供料线小流量保护回路	与环评一致
14	远传流量测量仪表	1 台	调和泵管线小流量保护回路	与环评一致
15	调节阀	1 台	调和泵管线小流量保护回路	与环评一致
16	就地压力测量仪表	4 块	4 台泵出口管道	与环评一致
17	远传压力变送器	4 台	4 台泵出口管道	与环评一致
18	气动开关阀	1 台	泵前需经常操作的管线	与环评一致
19	气动开关阀	1 台	调和泵出口管道	与环评一致
20	可燃气体报警仪	10 台	罐区、泵区	与环评一致
21	清污分流阀	2 台	给排水专业雨水管线	与环评一致

以上新增仪表信号引入北山及徐家贩罐区现场机柜间 DCS 系统、SIS 系统以及 GDS 系统，配合电气专业将泵的状态信号引入北山及徐家贩罐区现场机柜间 DCS 系统，并实现远程停泵。

2.6 项目设备及结构

本项目的设备和结构与环评设计一致。

新建的抽余油罐（T-2703~2704、T-2805~2806）为内浮顶储罐，容积为 3000m³（Φ16m×15.85m），储存介质为抽余油，储罐设计压力为 2000Pa，设计温度为 60℃。罐体主体材质为 Q235B，储罐底板采用 20 个 M36 地脚螺栓固定。油罐的内浮顶采用全接液不锈钢内浮顶，浮顶密封采用全补偿弹性板一次密封和二次舌型刮板密封，导波管采用伸缩囊套进行密封。储罐内部防腐采用特种环氧导静电涂料，外部防腐采用热反射隔热防腐复合涂料。

储罐主体材质为 Q235B 和 Q345R 钢板，总重 123t，其中 Q345R 部分重 50t。内设导波管，导管材质 S30408，重 0.7t。储罐梯子、平台主体材质 Q235B，重 3t。

储罐制造完毕后，外表面抛丸除锈，内表面喷砂除锈；罐壁内侧焊缝需打磨平整、光滑，焊缝余高不得大于 1mm。罐壁、罐顶外表面采用热反射隔热防腐复合涂料，总干膜厚度≥250um，涂刷面积为 1240m²。罐底下表面采用环氧煤沥青，干膜厚度≥350um，涂刷面积为 205m²。罐底带壁板和罐底板之间的焊缝采用 CTPU 进行防护。

2.7 项目产品方案

本项目的产品为裂解抽余油，产品方案见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目产品方案一览表

序号	存储介质	储罐编号	规格		储罐形式	备注
			数量×容积（m ³ ）	尺寸		
1	裂解抽余油	T-2703	1×3000	D=16mH=15.85m	内浮顶	与环评一致
2		T-2704	1×3000	D=16mH=15.85m	内浮顶	与环评一致
3		T-2805	1×3000	D=16mH=15.85m	内浮顶	与环评一致
4		T-2806	1×3000	D=16mH=15.85m	内浮顶	与环评一致

2.8 劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，从石化厂区现有人员内部调剂解决，年操作时间为8400h。

2.9 环境保护投资

本项目可研阶段总投资 3961 万元，其中环保投资 328 万元，占总投资的 8.2%。实际总投资金额为 3692 万元，其中环保投资 576.06 万元，占总投资的 15.6%。具体环保投资内容见下表。

表 2.9-1 环境保护投资一览表

序号	项目	投资估算	实际投资
1	储罐内浮顶	248	248
2	防火、防渗及排水	66	177.9
3	氮封系统	/	73
4	自动切水器	/	62.16
5	噪声治理	14	14
合计		328	576.06

2.10 主要工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

芳烃提取装置生产裂解抽余油收集后经管道密闭输送至本项目新建裂解抽余油储罐进行储存，再根据需求输送至重整装置或现有调和系统。具体的工艺流程如下图所示：

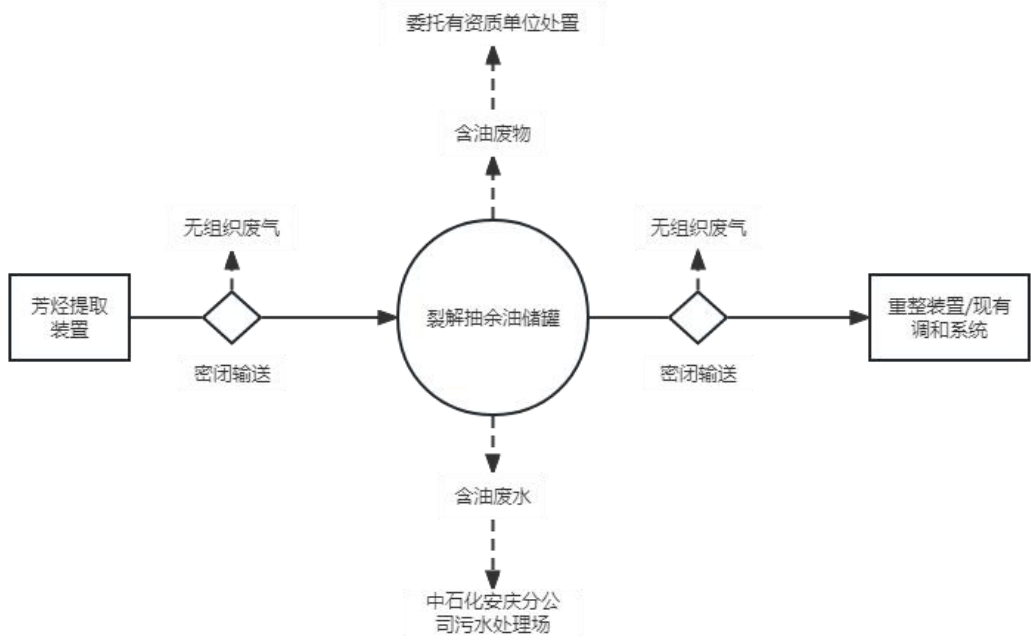


图 2-1 生产工艺流程图

2.11 项目变动情况

表 2.11-1 项目变动情况表

序号	名称	环评要求	实际建设	变动原因
1	规模	年储存量 32.87 万吨	年储存量 32.87 万吨	/
2	地址	石化厂内二十七罐区、二十八罐区现有预留罐位	石化厂内二十七罐区、二十八罐区现有预留罐位	/
3	生产工艺流程	输送、储存	输送、储存	/
4	废气治理	废气排放形式为无组织排放，储罐尾气不进回收处理装置。裂解抽余油采用“内浮顶+氮封”方式储存，且内浮顶采用全接液不锈钢内浮盘，浮顶密封采用全补偿弹性板一次密封和二次舌型刮板密封，属于液体镶嵌式密封	废气排放形式为无组织排放，储罐尾气不进回收处理装置。裂解抽余油采用“内浮顶+氮封”方式储存，且内浮顶采用全接液不锈钢内浮盘，浮顶密封采用全补偿弹性板一次密封和二次舌型刮板密封，属于液体镶嵌式密封	/

5	废水治理	储罐 T-2805、T-2806 的含油污水自流进入罐区东北角的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场。新建储罐 T-2703、T-2704 的含油污水自流进入罐区南侧原有生产污水管网，最终自流至西南角原有的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场	储罐 T-2805、T-2806 的含油污水自流进入罐区东北角的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场。新建储罐 T-2703、T-2704 的含油污水自流进入罐区南侧原有生产污水管网，最终自流至西南角原有的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场	/
6	固废治理	含油废物收集后暂存在中石化安庆分公司厂区现有危险废物暂存间，后委托有资质的单位进行安全处置	收集后暂存在中石化安庆分公司厂区现有危险废物暂存间，后委托有资质的单位进行安全处置	/

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中明确，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动；属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

根据分析本项目未发生变动情况，无需重新报批环境影响评价文件，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 废气

本项目实际建设废气治理方式与环评一致。本项目废气排放形式为无组织排放，储罐尾气不进回收处理装置。裂解抽余油采用“内浮顶+氮封”方式储存，且内浮顶采用全接液不锈钢内浮盘，浮顶密封采用全补偿弹性板一次密封和二次舌型刮板密封，属于液体镶嵌式密封。

3.2 废水

本项目废水主要为储罐切水及清罐排水产生的含油污水和罐区初期污染雨水。新建储罐 T-2805、T-2806 的含油污水自流进入罐区东北角的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场。新建储罐 T-2703、T-2704 的含油污水自流进入罐区南侧原有生产污水管网，最终自流至西南角原有的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场。污水处理采用处理工艺为油水分离+涡凹气浮+溶气气浮+PACT 生化（A/O）+砂滤+多介质过滤工艺。

本项目新建抽余罐安装自动切水器，每月储罐切水产生量约 1.9t，全年储罐切水量约 22.8t。每 4 年进行 1 次清罐，每台罐用水量约 40t，每次清罐用水量约 160t，本项目全年含油污水产生量 182.8t，试运行期间暂未产生清罐含油污水。项目建成后全厂含油污水总量为 426t/h，中石化安庆分公司含油污水处理系列设计处理水量 600t/h，因此厂区现有含油污水处理站完全可以满足本项目含油污水的处理。

3.3 噪声

本项目噪声主要是机泵噪声，项目储罐选用低噪声机泵，管道介质流动噪声通过合理选择流体介质管径，控制介质流速，以控制流动噪声，再经石化厂区的厂房屏蔽和距离衰减使噪声达标排放。

3.4 固体废物

项目运营过程中产生的固废主要为生活垃圾和清罐产生的含油废物，含油废物属于危险废物（HW49，900-041-49），项目不新增劳动定员，因此生活垃圾不新增，在厂内收集后由环卫部门统一清运。储罐每 4 年进行一次清理，产生的含油废物委托有资质单位进行处置。

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 建设项目情况

安庆石化分公司拟投资 3874.84 万元，在安庆石化厂内二十七罐区、二十八罐区现有预留罐位新建 4 座 3000m³（计算储存天数 7.7 天，满足规范规定的储存天数要求）裂解抽余油储罐，以降低现有六罐区风险等级。本项目已取得安庆市发展改革委关于项目的备案，同意本项目的建设项目，备案编码：2207-340800-04-02-223276。

(2) 产业政策符合性

本项目已于 2022 年 7 月 14 日由安庆市发展改革委进行了备案（项目代码：2207-340800-04-02-223276）。对照《产业结构调整指导目录》（2019 年修订本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，则视为允许类。对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，则视为允许类。因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

(3) 选址可行性

本项目位于中国石油化工股份有限公司安庆分公司现有厂区内，用地性质为工业用地，不新征用地，项目周边不存在饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等特殊保护区域，没有明显的外环境制约因子，项目营运期将产生废水、废气、固废、噪声等污染物，企业将积极采取有效措施进行治理，减小其对环境的影响，本项目外环境无重大环境制约因素，项目建设和周边环境相容，选址合理。

(4) 现状质量评价结论

项目项目所在区域空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类环境空气功能区质量要求。水环境质量现状良好，地表水环境质量符合《水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准要求。项目所在地的地下水水质监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中III类标准要求。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。项目土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值限值要求，区域土壤环境质量合格。

（5）营运期环境影响分析

①废气

项目废气排放形式为无组织排放，储罐尾气不进回收处理装置。本项目裂解抽余油采用“内浮顶+氮封方式储存，且内浮顶采用全接液不锈钢内浮盘，浮顶密封采用全补偿弹性板一次密封和二次舌型刮板密封，属于液体镶嵌式密封，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）相关规定，总体上对周边环境影响不大。

②废水

本项目运营期不新增定员，不新增生活污水；生产废水主要是储罐切水及清罐排水产生的含油污水和罐区初期污染雨水，新建储罐 T-2805、T-2806 的含油污水自流进入罐区东北角的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场。新建储罐 T-2703、T-2704 的含油污水自流进入罐区南侧原有生产污水管网，最终自流至西南角原有的污水提升泵站，加压后送往中石化安庆分公司污水处理场，污染雨水经过 DN400 的初期雨水管道，接至污水提升泵站。后期清净雨水及该区域的清净雨水排入道路边的雨水边沟，自流进入北山罐区区域的清净雨水系统。中石化安庆分公司含油污水处理系列设计处理水量 600t/h，根据企业提供的数据，工程实施后全厂含油污水总量为 426t/h。本项目储罐全年含油污水产生量约 560m³/a，不会使得污水处理厂超负荷运转。厂区现有含油污水处理站完全可以满足本项目储罐切水含油污水的处理。

综上所述，本项目含油污水排入中石化安庆分公司污水处理厂是可行的。

③噪声

本项目位于中石化安庆分公司厂区内，所处声环境功能区为 3 类声环境功能区，经过现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。本次新增储罐选用低噪声机泵，管道介质流动噪声通过合理选择流体介质管径，控制介质流速，气体流速控制在 10m/s 以下，液体流速控制在 4.5m/s 以下，以控制流动噪声，噪声源强可控制在 70dB（A）。本项目噪声对中石化安庆分公司厂区厂界的贡献值可忽略不计，由于位于中石化安庆分公司厂区内，周边无声环境敏感目标。故本项目对声环境的影响很小。

④固废

本项目不新增职工，因此项目不增加生活垃圾，本项目固废主要为设备检修含油废物。本项目废油产生量约为 1.8t/a，含油废物收集后暂存在中石化安庆分公司厂区内现有危险废物暂存间，后委托有资质的单位进行安全处置。

⑤环境风险影响

本项目环境风险潜势综合等级为III，环境风险评价等级为二级，在设计上采取了风险防范措施，在生产运营过程各个环节应落实防范措施，加强管理，确保环境安全。项目在设计、建设和运行过程中应落实本环评提出的各项环境风险防范措施的实施，完善并落实与园区联动且纳入其防控体系的环境风险应急预案，在此前提下，该项目从环境风险角度可控。

⑥总量控制指标

本项目实施后，项目废水、固废不外排，无需申请总量。本项目无组织 VOCs 排放量为 2.02t/a，现有六罐区 VOCs 排放量为 5.59t/a，本项目实施后六罐区将停用，因此本项目总量在现有六罐区总量内调剂，不需要另申请总量。

（6）环境影响评价总体结论

本项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

4.2 审批部门审批决定

《安庆市生态环境局关于安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目环境影响报告表的批复》中国石油化工股份有限公司安庆分公司：

你单位报来的《安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目环境影响报告表》（项目代码 2207-340800-04-02-223276，以下简称《报告表》）等材料已收悉。经研究，现对该项目批复如下：

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。该项目拟投资 3874.84 万元，在中石化安庆分公司厂内二十七罐区、二十八罐区现有预留罐位新建 4 座 3000m³ 裂解抽余油储罐，新增 2 台装置供料泵和 2 台调和泵，裂解抽余油的供料管道约 1220 米，调和系统管道约 2700 米，罐区内的进出料管道采用管墩/管架敷设。项目不新增构筑物，储罐新建，主要依托现有污水处理厂、危废库、罐区等设施。项目已取得安庆市发展和改革委员会备案文件，符合安庆市及安庆化学工业区总体产业定位。在落实《报告表》和本批复提出的污染防治、环境风险防范措施的前提下，我局原则同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等建设该

项目。

二、你单位须认真落实《报告表》提出的各项环保措施。重点做好以下各项工作。

（一）水污染防治措施

落实《报告表》提出的废水处理措施。你公司应实行清污分流、分质处理，规范设置排污口。项目废水主要包括储罐切水及清罐排水产生的含油污水和罐区初期污染雨水等均依托现有含油系列污水处理厂（“溶气气浮+反硝化缺氧+好氧+砂滤+多介质过滤”）处理后回用，处理后废水应满足厂区现有回用标准。

落实《报告表》提出的地下水污染防治措施。厂区应采取分区防渗，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。落实《报告表》提出的地下水监控计划，规范设置监控井，对厂区附件地下水进行定期跟踪观测监测其水位、水质变化情况。

（二）大气污染防治措施

落实《报告表》提出的废气处理措施。项目废气主要包括动静密封点泄漏产生的无组织废气及储罐废气。项目储罐无组织废气主要采用“内浮顶+氮封”方式进行控制。

项目厂界 VOCs 无组织排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值。

你公司应加强生产过程中无组织废气排放管理，按要求开展泄漏监测与修复工作，加强跑冒滴漏检查，最大限度减少无组织废气排放。

（三）噪声污染防治措施

落实《报告表》提出的噪声防治措施。项目主要的噪声源为各类机泵设备噪声及介质流动噪声，你公司应合理选择流体介质管径、控制介质流速，合理布局各类产噪设备，尽可能选用低噪声设备，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类排放排限值要求。

（四）固体废物防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处理处置措施。项目运营后产生的设备检修含油废物属于危险废物，应定期交由有资质单位处置。危险废物暂存场所应严格执行

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001），危险废物应在安徽省固体废物管理信息系统进行申报登记，在日常管理中严格执行环保部《“十三五”危险废物规范化管理指标体系》规定。危险废物委托处理处置时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续。你公司应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保危险废物得到合理、妥善处置。

（五）环境风险应急防范措施

落实《报告表》中提出的环境风险应急及防控措施，加强日常管理，做好设备检修维护工作。本次改建后事故废水依托现有罐区防火堤进行收集。你公司应加强管理，禁止初期雨水、生产废水和事故废水进入周边水体；按要求安装可燃气体报警仪，落实危险废物管理要求；你公司应根据项目内容及时编制全厂环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。环境风险防控工作应纳入建设项目“三同时”管理。

（六）加强施工期环境保护

你公司应加强施工期环境管理，认真落实《报告表》提出的施工期各项污染防治措施。规范建筑施工扬尘管理，落实建筑施工“围、盖、洒、洗”等措施；严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业应安排在昼间进行并远离敏感点布置，施工厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

（七）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目运营过程中，应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（八）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质成分、采用的工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

（九）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》及相关行业自行监测技术指南相关要

求，你公司应严格落实自行监测和在线监测相关要求，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可管理条例》等相关要求，及时开展排污申报工作。

三、以上意见，请予以落实

你公司应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，确保污染物达标排放、环境风险能够得到有效防范。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目符合环保竣工条件后，你公司应主动开展竣工环保验收工作。

四、其他要求

你公司应在收到本审查意见后5个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至市生态环境综合行政执法支队和大观区生态环境分局，并按规定配合各级生态环境部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。请大观区生态环境分局做好本项目日常环境保护管理工作。

4.2 环评批复污染防治措施与实际建设落实情况

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	落实《报告表》提出的废水处理措施。你公司应实行清污分流、分质处理，规范设置排污口。项目废水主要包括储罐切水及清罐排水产生的含油污水和罐区初期污染雨水等均依托现有含油系列污水处理厂（“溶气气浮+反硝化缺氧+好氧+砂滤+多介质过滤”）处理后回用，处理后废水应满足厂区现有回用标准	已落实。公司废水治理实行清污分流、分质处理，并按规范设置了排污口。本项目的储罐切水及清罐排水产生的含油污水和罐区初期污染雨水等均依托现有含油系列污水处理厂（“溶气气浮+反硝化缺氧+好氧+砂滤+多介质过滤”）处理后回用，处理后废水应满足厂区现有回用标准
2	落实《报告表》提出的地下水污染防治措施。厂区应采取分区防渗，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。落实《报告表》提出的地下水监控计划，规范设置监控井，对厂区附件地下水进行定期跟踪观测监测其水位、水质变化情况	已落实《报告表》提出的地下水污染防治措施。厂区应采取分区防渗，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。已落实《报告表》提出的地下水监控计划，规范设置监控井，对厂区附件地下水进行定期跟踪观测监测其水位、水质变化情况

3	落实《报告表》提出的废气处理措施。项目废气主要包括动静密封点泄漏产生的无组织废气及储罐废气。项目储罐无组织废气主要采用“内浮顶+氮封”方式进行控制。 项目厂界 VOCs 无组织排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值。 你公司应加强生产过程中无组织废气排放管理，按要求开展泄漏监测与修复工作，加强跑冒滴漏检查，最大限度减少无组织废气排放	已落实。项目储罐无组织废气主要采用“内浮顶+氮封”方式进行控制。厂界 VOCs 无组织排放满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值。 生产过程中加强无组织废气排放管理并按要求开展泄漏监测街修复工作
4	落实《报告表》提出的噪声防治措施。项目主要的噪声源为各类机泵设备噪声及介质流动噪声，你公司应合理选择流体介质管径、控制介质流速，合理布局各类产噪设备，尽可能选用低噪声设备，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类排放排限值要求	已落实，项目储罐选用低噪声机泵，合理布局，管道介质流动噪声通过合理选择流体介质管径，控制介质流速，以控制流动噪声。确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类排放排限值要求
5	落实《报告表》提出的固体废弃物处理处置措施。项目运营后产生的设备检修含油废物属于危险废物，应定期交由有资质单位处置。危险废物暂存场所应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001），危险废物应在安徽省固体废物管理信息系统进行申报登记，在日常管理中严格执行环保部《“十三五”危险废物规范化管理指标体系》规定。危险废物委托处理处置时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续。你公司应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保危险废物得到合理、妥善处置	已落实，项目产生的含油废物委托有资质单位处置，不在厂内危废库暂存，危险废物已在安徽省固体废物管理信息系统进行申报登记，日常管理中严格执行环保部《“十三五”危险废物规范化管理指标体系》规定。危险废物委托处置按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续，按要求记录台账并，确保危险废物合理、妥善处置。
6	落实《报告表》中提出的环境风险应急及防控措施，加强日常管理，做好设备检修维护工作。本次改建后事故废水依托现有罐区防火堤进行收集。你公司应加强管理，禁止初期雨水、生产废水和事故废水进入周边水体；按要求安装可燃气体报警仪，落实危险废物管理要求；你公司应根据项目内容及时编制全厂环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。环境风险防控工作应纳入建设项目“三同时”管理	已落实，本次改建后事故废水依托现有罐区防火堤进行收集。公司应加强管理，禁止初期雨水、生产废水和事故废水进入周边水体；按要求安装了可燃气体报警仪，在设计上采取了风险防范措施，在生产运营过程各个环节应落实防范措施，加强管理，确保环境安全。项目在设计、建设和运行过程中应落实本环评提出的各项风险防范措施的实施，完善并落实与园区联动且纳入其防控体系的环境风险应急预案，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。已将环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理

7	你公司应加强施工期环境管理，认真落实《报告表》提出的施工期各项污染防治措施。规范建筑施工扬尘管理，落实建筑施工“围、盖、洒、洗”等措施；严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业应安排在昼间进行并远离敏感点布置，施工厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定	已落实《报告表》提出的施工期各项污染防治措施。规范建筑施工扬尘管理，已落实建筑施工“围、盖、洒、洗”等措施；严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，将高噪声施工作业安排在昼间进行并远离敏感点布置，施工厂界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定
8	在项目运营过程中，应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益	已落实，本项目运营过程中，严格按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益
9	若项目的规模、原料性质成分、采用的工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产	本项目的规模、原料性质成分、采用的工艺和污染防治措施等未发生重大变动
10	按照《排污单位自行监测技术指南 总则》及相关行业自行监测技术指南相关要求，你公司应严格落实自行监测和在线监测相关要求，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可管理条例》等相关要求，及时开展排污申报工作。	已落实，已按照《排污许可管理条例》等相关要求完成排污申报工作，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》及相关行业自行监测技术指南相关要求，开展自行监测和在线监测，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测分析方法

监测分析方法来源见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目		分析方法及标准号	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮		0.016mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.82ug/L
	锰		0.12ug/L
	铅		0.09ug/L
	镉		0.05ug/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.005 mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/

	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	10MPN/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05 mg/L

5.2 质量保证

本次验收监测委托安徽质环检测科技有限公司进行监测，验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境检测技术 规范（废气、废水、噪声、生物、质控篇）》要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

◇在生产工况稳定条件下进行监测，且各污染治理设施运行正常。

◇合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

◇监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

◇噪声测量仪器使用多功能声级计。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差控制在 ± 0.5 分贝以内。

◇监测数据严格实行三级审核制度。

（1）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪器进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）进行。

（2）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器为 II 型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。噪声仪器校验见下表。

表 5-2 噪声质控结果一览表

仪器名称	监测项目	标准值 (dB (A))	校验日期	仪器显 (dB (A))	示值误 (dB (A))	是否合格
多功能声级计 AWA6228+ (编号 ZH0085) 声校准器 AWA6021A (编号 ZH0084)	噪声	94.0 (标准声源)	2023.8.23 昼测量前	93.9	-0.1	是
			2023.8.23 昼测量后	94.1	0.1	是
			2023.8.23 夜测量前	94.0	0	是
			2023.8.23 夜测量后	93.8	-0.2	是
			2023.8.24 昼测量前	94.1	0.1	是
			2023.8.24 昼测量后	93.8	-0.2	是
			2023.8.24 夜测量前	93.9	-0.1	是
			2023.8.24 夜测量后	94.0	0.1	是

5.3 采样仪器及检测仪器编号

表 5-3 采样仪器及检测仪器一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准
1	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ZH0001	是
2	气相色谱仪	GC-9790 II	ZH0028	是
3	便携式 PH 计	LC-PHB-1A	ZH0171	是
4	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140	ZH0005	是
5	电子天平	FA2004	ZH0010	是
6	红外分光测油仪	EP600	ZH0002	是
7	原子荧光光度计	AFS-8220	ZH0092	是
8	离子色谱仪	PIC-10	ZH0015	是
9	电感耦合等离子体质谱仪	Nex10N 1000G	ZH0152	是
10	智能生化培养箱	SHP-100	ZH0102	是
11	便携式风速仪	WJ-8	ZH0086	是
12	声校准器	AWA6021A	ZH0084	是
13	多功能声级计	AWA6228+	ZH0085	是

5.4 人员能力

本次参加验收监测的人员均通过岗前培训，考核合格后上岗。

表 5-4 人员能力一览表

序号	人员	岗位	资质能力
1	徐金	采样员/分析员	合格
2	路畅	采样员/分析员	合格
3	金诗文	分析员	合格
4	周雨	分析员	合格
5	钱星星	分析员	合格
6	石文鑫	分析员	合格
7	周研婕	分析员	合格
8	圣方洁	分析员	合格
9	方明明	分析员	合格

表六 验收监测内容

根据建设项目竣工环境保护验收相关技术规范和该项目环评及批复要求，确定本次验收监测方案。考虑到石化厂区范围较大，本项目用地范围只占用石化厂区中一小块区域，因此本项目无组织废气和噪声监测以二十七和二十八罐区边界作为厂界设置监测点，监测内容如下：

6.1 废气监测

本项目无组织废气监测方案如下表所示。

表 6-1 无组织废气污染物监测方案一览表

项目	监测点位置	监测项目	监测频次
无组织废气	项目区边界上风向布设1个参照点G1，下风向布设3个监控点G2、G3、G4	非甲烷总烃	3次/天，连续监测2天
	27罐区下风向设置1个监测点G5，28罐区下风向设置1个监测点G6	非甲烷总烃	

6.2 废水监测

本项目废水监测方案如下所示。

表6-2 废水污染物监测方案一览表

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理站进口和出口各设置1个监测点	pH、COD、氨氮、SS、总氮、石油类	4次/天，连续监测2天

6.3 噪声监测

本项目噪声监测方案如下表所示。

表 6-3 噪声监测方案一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周各设一个监测点位	厂界噪声	昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天

6.4 地下水监测

石化厂区内设有地下水跟踪监测井，本项目地下水监测点选取项目区附近地下水跟踪监测井作为本次验收的地下水监测点位进行观察地下水质量情况。监测方案表 6-4 所示，监测点位如表 6-5 所示。

表 6-4 地下水监测方案一览表

监测点位	监测项目	监测频次
项目区附近地下水监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化	1 次/天，连续监测 2 天

	物、总大肠菌群、细菌总数、苯、甲苯、石油类	
--	-----------------------	--

表 6-5 地下水监测点位一览表

编号	位置	经纬度坐标
W150	项目区西北方向地下井（上游）	30°32'11.01822"N， 117°00'52.12065"E
1#井	罐区附近地下水井（下游）	30°32'02.25851"N， 117°01'08.92505"E
2#井	13 号池边地下水井（下游）	30°32'10.99146"N， 117°01'17.03438"E
3#井	罐区北地下水井（下游）	30°31'57.40527"N， 117°01'14.60323"E

6.5 雨水监测

厂内设有雨水收集池，收集池内存有日常收集的雨水，本次验收监测当日采集的雨水样品为雨水收集池内雨水。雨水监测方案如下表所示。

表 6-5 雨水监测方案一览表

监测点位	监测项目	监测频次
雨水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物	1 次/天，连续监测 2 天

6.6 监测点位图

本项目无组织和噪声监测点位图如图 6.6-1 所示，地下水监测点位图如图 6.6-2 所示。



图 6.6-1 无组织和噪声监测点位



表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

本项目于 2023 年 8 月 23 日-2023 年 8 月 24 日进行现场验收监测期间，现场生产工况运行稳定，同时环保设施运行正常，符合验收监测条件。监测期间生产负荷情况详见下表 7-1。

表 7.1-1 本次验收项目生产工况表

日期	产品	设计储存能力	监测时工况	负荷
2023.8.23	裂解抽余油	4×3000m ³	9180m ³	76.5%
2023.8.24	裂解抽余油	4×3000m ³	9264m ³	77.2%

7.2 验收监测结果

(1) 废气监测结果

本项目废气检测结果见下表。

表 7.2-1 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	检测地点	检测结果（单位：mg/m ³ ）			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
非甲烷总烃	2023.8.23	上风向 G1	0.86	0.94	0.98	0.98
		下风向 G2	1.24	1.18	1.26	1.27
		下风向 G3	1.27	1.23	1.27	
		下风向 G4	1.12	1.13	1.14	
		27 罐区下风向	1.09	1.14	1.15	1.15
		28 罐区下风向	1.37	1.31	1.36	1.37
	2023.8.24	上风向 G1	0.99	0.92	0.95	0.99
		下风向 G2	1.24	1.31	1.22	1.31
		下风向 G3	1.20	1.22	1.28	
		下风向 G4	1.10	1.15	1.12	
		27 罐区下风向	1.23	1.36	1.30	1.36
		28 罐区下风向	1.34	1.07	1.15	1.34
备注	厂界非甲烷总烃排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值					

根据验收监测结果，本项目厂界非甲烷总烃排放最大浓度为 1.31mg/m³，满足

《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值（ $4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂区内非甲烷总烃排放最大浓度为 $1.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值（ $6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水监测结果

本项目废水检测结果见下表。

表 7.2-2 废水检测结果一览表

采样时间	检测地点		检测项目和结果（单位：mg/L）					
			pH 值（无量纲）	化学需氧量	石油类	总氮	氨氮	悬浮物
2023.8.23	污水站进口	1	7.6（温度：34.3℃）	352	0.34	52.8	42	51
		2	7.6（温度：34.3℃）	370	0.37	49.8	39.9	38
		3	7.6（温度：34.3℃）	372	0.37	60.9	35.5	44
		4	7.6（温度：34.3℃）	356	0.37	51.4	36.7	39
	污水站出口	1	7.9（温度：28.7℃）	22	0.22	14.6	0.358	18
		2	7.9（温度：28.7℃）	23	0.20	16.3	0.298	14
		3	7.9（温度：28.7℃）	21	0.19	16.5	0.262	16
		4	7.9（温度：28.7℃）	21	0.16	15.3	0.265	19
2023.8.24	污水站进口	1	7.7（温度：33.6℃）	380	0.47	49.2	38.3	47
		2	7.7（温度：33.6℃）	421	0.45	51.8	37.0	41
		3	7.7（温度：33.6℃）	420	0.47	51.1	38.1	44
		4	7.7（温度：33.6℃）	419	0.44	51.9	38.4	42
	污水站出口	1	7.8（温度：27.4℃）	25	0.21	14.8	0.333	19
		2	7.8（温度：27.4℃）	25	0.20	15.5	0.295	16
		3	7.8（温度：27.4℃）	26	0.20	15.9	0.333	18
		4	7.8（温度：27.4℃）	24	0.21	15.5	0.311	17
执行标准			执行中石化安庆分公司污水回用标准					

根据验收监测结果，本项目废水中 pH 值为 7.6-7.9（无量纲），化学需氧量浓度

为 26mg/L，氨氮浓度为 0.358mg/L，石油类浓度为 0.22mg/L，悬浮物浓度为 19mg/L，总氮浓度为 16.5mg/L。各项污染物检测结果均满足石化安庆分公司污水回用标准。

（3）雨水监测结果

本项目雨水检测结果见下表。

表 7.2-3 雨水检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果			
		雨水排放口			
		第1次	第2次	第3次	第4次
2023.08.23	pH（无量纲）	7.4（温度：29.3℃）	7.4（温度：29.3℃）	7.4（温度：29.3℃）	7.4（温度：29.3℃）
	化学需氧量	9	7	7	9
	悬浮物	31	29	27	32
	石油类	ND			
	氨氮	0.429			
2023.08.24	pH（无量纲）	7.4（温度：29.7℃）	7.4（温度：29.7℃）	7.3（温度：29.7℃）	7.4（温度：29.7℃）
	化学需氧量	8	8	9	7
	悬浮物	28	29	26	27
	石油类	ND			
	氨氮	0.08			
备注		氨氮、石油类结果来自在线数据			

（4）噪声监测结果

本项目噪声检测结果见下表。

表 7.2-4 噪声监测结果一览表

监测时间	监测点位	第一次测试值 dB（A）		标准值 dB（A）
		昼间	夜间	
2023.8.23	东厂界	52.3	44.6	昼间≤65，夜间≤55
	南厂界	54.3	44.8	
	西厂界	53.7	44.7	
	北厂界	52.8	45.0	
2023.8.24	东厂界	54.3	45.3	
	南厂界	54.2	44.2	
	西厂界	53.5	43.6	
	北厂界	55.5	45.4	
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准			

根据验收监测结果，本项目昼间噪声最大排放值为 54.3dB（A），夜间噪声最大排放值为 45.4dB（A），噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

（5）地下水监测结果

本项目地下水检测结果见下表。

表 7.2-5 地下水监测结果一览表 1

检测项目	检测结果							标准值
	2023.08.23			2023.08.24			2023.8.8	
	1#	2#	3#	1#	2#	3#	W150	
pH（无量纲）	7.3 (24.3℃)	7.4 (24.0℃)	6.9 (22.4℃)	7.3 (23.2℃)	7.4 (23.7℃)	6.8 (22.0℃)	7.8 (14.2℃)	6.5-8.5
氨氮	0.043	0.282	0.224	0.046	0.200	0.128	0.227	0.5mg/L
硝酸盐氮	2.10	2.18	0.356	1.84	2.44	0.325	0.345	20.0mg/L
亚硝酸盐氮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.00mg/L
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002mg/L
氯化物	3.93	80.6	2.84	3.66	91.6	3.77	5.14	250mg/L
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05mg/L
砷(μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01mg/L
汞(μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.70	0.001mg/L
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05mg/L
镉(μg/L)	0.06	ND	ND	0.44	ND	ND	ND	0.005mg/L
铁(μg/L)	ND	25.3	53.4	ND	9.82	ND	ND	0.3mg/L
锰(μg/L)	0.57	5.69	50.7	0.20	2.92	78.3	ND	0.1mg/L
总硬度	131	192	318	147	204	300	201	450mg/L
氟化物	0.367	0.574	0.402	0.416	0.778	0.663	0.292	1.0mg/L
耗氧量	2.2	1.5	1.2	2.0	1.3	1.2	0.82	3.0mg/L
溶解性总固体	54	159	121	55	167	125	405	1000mg/L
硫酸盐	13.6	21.4	52.5	16.6	22.4	51.0	16.2	250mg/L
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	/

总大肠菌群 (MPN/L)	20	ND	ND	ND	20	20	/	3.0
执行标准	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中3类标准值							
备注	W150地下水监测结果来源于安庆石化土壤地下水采样分析项目检测报告（AHSC2023071360）							

根据检测结果，本项目地下水中各因子检测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 3 类标准值。

表八 验收监测结论

1、验收主要结论：

(1) 生产工况核实

验收监测期间，企业生产设备正常运行，环保措施均完成，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。其中 8 月 23 日生产负荷为 76.5%；8 月 24 日生产负荷为 77.2%。

(2) 废气监测结果

根据监测结果，厂界非甲烷总烃最大浓度为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内非甲烷总烃最大浓度为 $1.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值。

(3) 废水监测结果

根据验收监测结果，本项目废水中 pH 值为 7.6-7.9（无量纲），化学需氧量浓度为 $26\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮浓度为 $0.358\text{mg}/\text{L}$ ，石油类浓度为 $0.22\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物浓度为 $19\text{mg}/\text{L}$ ，总氮浓度为 $16.5\text{mg}/\text{L}$ ，均满足石化安庆分公司污水回用标准。

(3) 噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界四周噪声昼间最大值为 $54.3\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $45.4\text{dB}(\text{A})$ ，噪声监测结果均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。

(4) 固体废物

项目的固体废物主要为生活垃圾和清罐产生的含油废物。生活垃圾收集后交由环卫部门处置；含油废物委托芜湖海创环保科技有限公司处置。本项目产生的各项固体废物均能够得到合理处置，不会对周围环境产生影响。

2、建议与要求

(1) 加强对环保设施的日常管理和维护。

(2) 加强培训，提高安全环保意识，加强常厂区环境管理，不断完善各项环境管理规章制度。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目					项目代码	/	建设地点	安庆石化厂内二十七罐区二十八罐区			
	行业类别	G5942 危险化学品仓储					建设性质	改建					
	设计储存能力	4×3000m³ 内浮顶储罐					实际储存能力	4×3000m³ 内浮顶储罐		环评单位	安徽省绿怡生态科技有限公司		
	环评文件审批机关	安庆市生态环境局					审批文号	宜环建函【2022】43号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022.10					竣工日期	2023.06		排污许可证申领时间	2023.04		
	验收报告编制单位	安徽质环检测科技有限公司					环保设施监测单位	安徽质环检测科技有限公司		验收监测时工况	满足监测要求		
	投资总概算（万元）	3961					环保投资总概算（万元）	328		所占比例（%）	8.2		
	实际总投资（万元）	3692					实际环保投资（万元）	576.06		所占比例（%）	15.6		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	321	噪声治理（万元）	14	固体废物治理（万元）	/		风险防范（万元）	177.9	其他（万元）	62.16
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8400h		
运营单位		中国石油化工股份有限安庆分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91340800713982868M		验收时间	2023.8		

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1) (t/a)	本期工程实际排放浓度(2) (mg/L)	本期工程允许排放浓度(3) (mg/L)	本期工程产生量(4) (t/a)	本期工程自身削减量(5) (t/a)	本期工程实际排放量(6) (t/a)	本期工程核定排放总量(7) (t/a)	本期工程“以新带老”削减量(8) (t/a)	全厂实际排放总量(9) (t/a)	全厂核定排放总量(10) (t/a)	区域平衡替代削减量(11) (t/a)	排放增减量(12) (t/a)
	氮氧化物 (mg/m ³)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫 (mg/m ³)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	挥发性有机物 (mg/m ³)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD (mg/L)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮 (mg/L)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷 (mg/L)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总氮 (mg/L)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	1.8	1.8	0	/	/	/	/	/	0
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

附图 1 现场照片

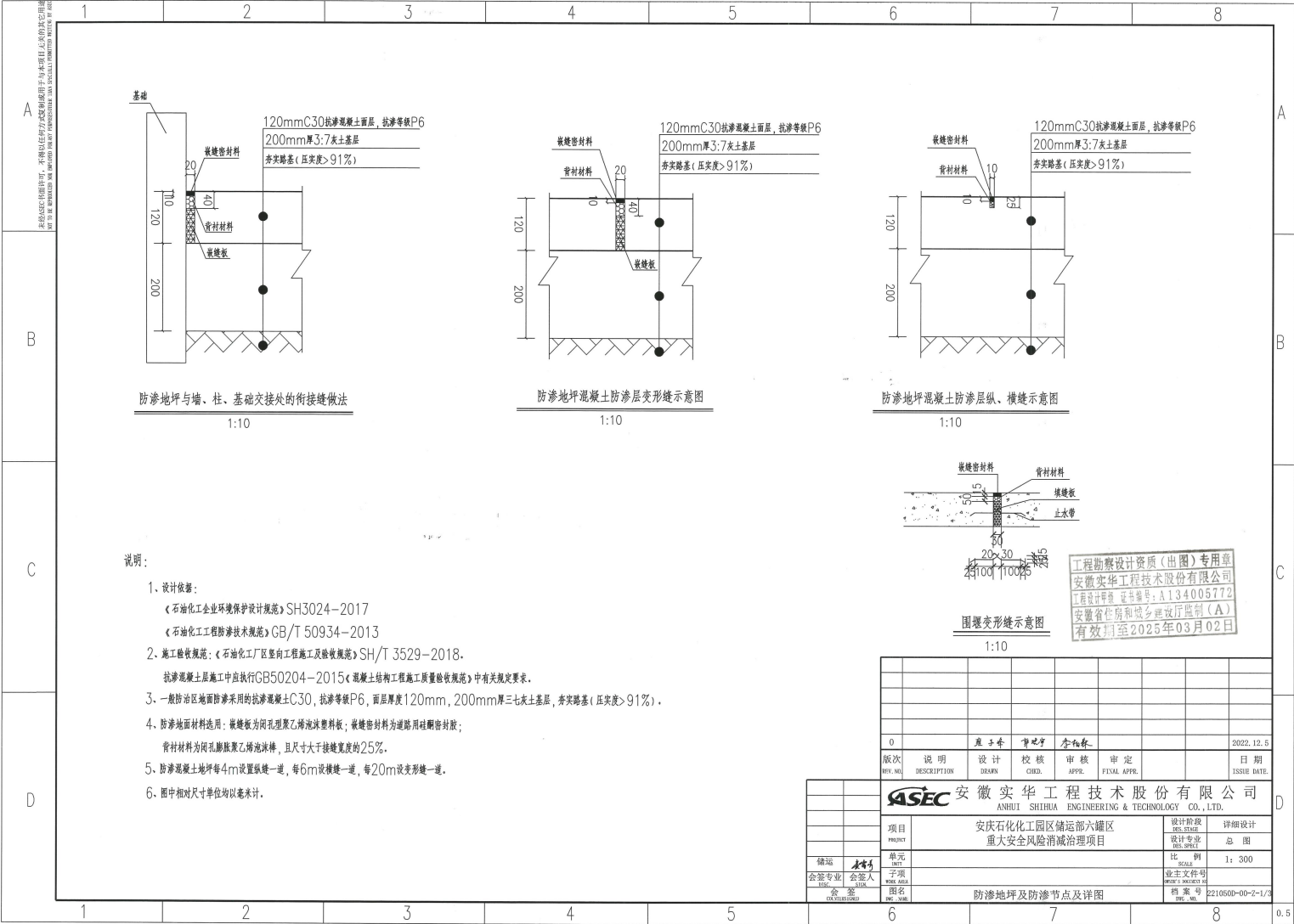
	
T-2703抽余油储罐	T-2704抽余油储罐
	
T-2805抽余油储罐	T-2806抽余油储罐
	
新建罐区围堰	

	
降噪输送管道	
	
P-2803抽余油调和泵	P-2804抽余油调和泵
	
P-2805抽余油供料泵	P-2806抽余油供料泵
	
消防炮	清污分流切换阀

附图 2 项目地理位置图

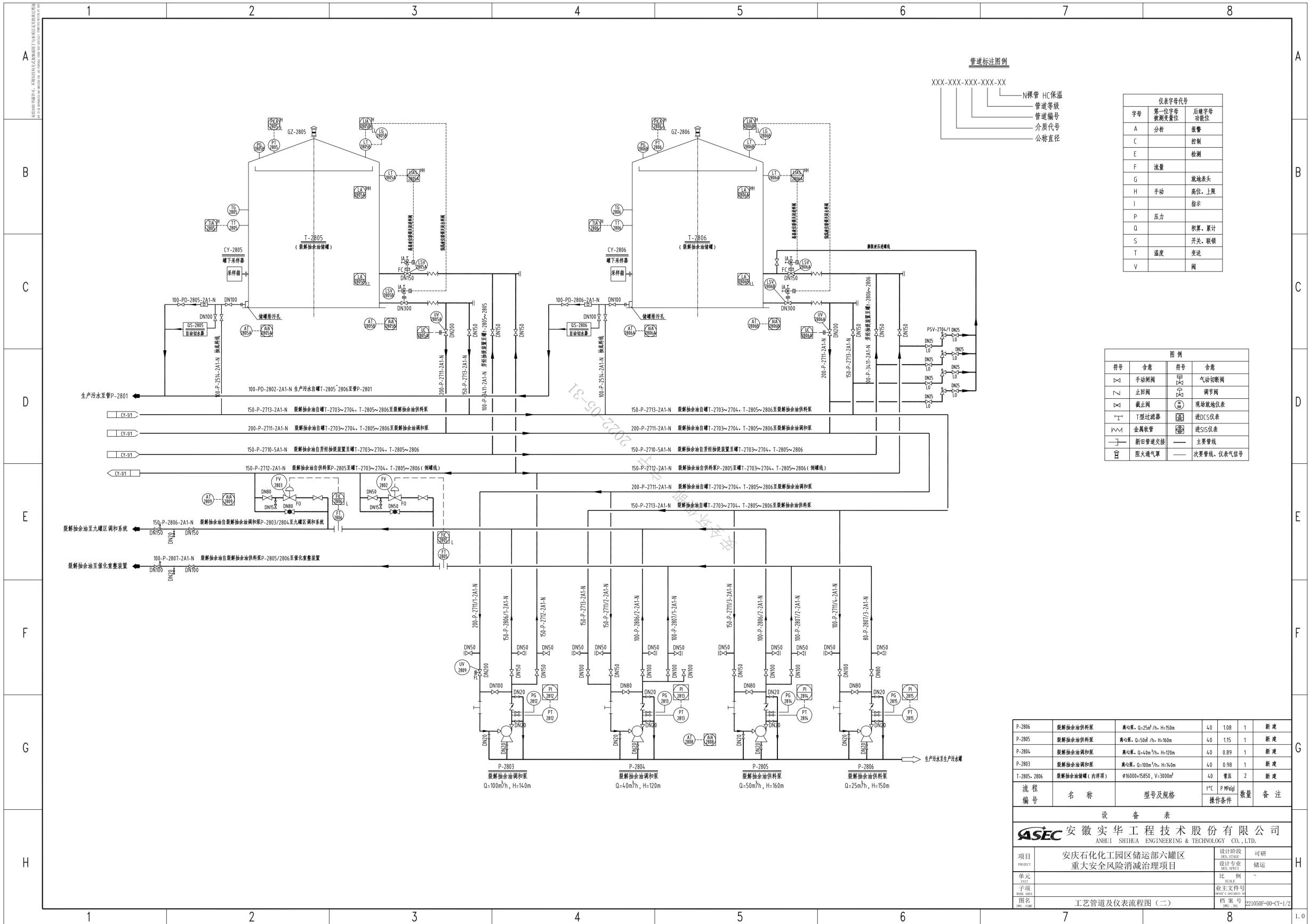


附图 4 防渗结构示意图





附图 6 二十八罐区管线图



附件 1 排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 91340800713982868M001P	
单位名称: 中国石油化工股份有限公司安庆分公司	
注册地址: 安徽省安庆市高花亭	
法定代表人: 刘晓华	
生产经营场所地址: 安徽省安庆市高花亭	
行业类别: 原油加工及石油制品制造, 有机化学原料制造, 氮肥制造, 合成纤维单(聚合)体制造	
统一社会信用代码: 91340800713982868M	
有效期限: 自 2023 年 04 月 23 日至 2028 年 04 月 22 日止	
	
发证机关: (盖章) 安庆市生态环境局	
发证日期: 2023 年 04 月 23 日	
中华人民共和国生态环境部监制	安庆市生态环境局印制

附件 2 环评批复

安庆市生态环境局

宜环建函〔2022〕43 号

安庆市生态环境局关于安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目环境影响报告表的批复

中国石油化工股份有限公司安庆分公司：

你单位报来的《安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目环境影响报告表》（项目代码 2207-340800-04-02-223276，以下简称《报告表》）等材料已收悉。经研究，现对该项目批复如下：

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。该项目拟投资 3874.84 万元，在中石化安庆分公司厂内二十七罐区、二十八罐区现有预留罐位新建 4 座 3000m³裂解抽余油储罐，新增 2 台装置供料泵和 2 台调和泵，裂解抽余油的供料管道约 1220 米，调和系统管道约 2700 米，罐区内的进出料管道采用管墩/管架敷设。项目不新增构筑物，储罐新建，主要依托现有污水处理厂、危废库、罐区等设施。项目已取得安庆市发展和改革委员会备案文件，符合安庆市及安庆化学工业区总体产业定位。在落实《报告表》和本批复提出的污染防治、环境风险防范措施的前提下，我局原则同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等建设该项目。

**二、你单位须认真落实《报告表》提出的各项环保措施。
重点做好以下各项工作：**

（一）水污染防治措施

落实《报告表》提出的废水处理措施。你公司应实行清污分流、分质处理，规范设置排污口。项目废水主要包括储罐切水及清罐排水产生的含油污水和罐区初期污染雨水等，均依托现有含油系列污水处理厂（“溶气气浮+反硝化缺氧+好氧+砂滤+多介质过滤”）处理后回用，处理后废水应满足厂区现有回用标准。

落实《报告表》提出的地下水污染防治措施。厂区应采取分区防渗，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。落实《报告表》提出的地下水监控计划，规范设置监控井，对厂区附件地下水进行定期跟踪观测，监测其水位、水质变化情况。

（二）大气污染防治措施

落实《报告表》提出的废气处理措施。项目废气主要包括动静密封点泄漏产生的无组织废气及储罐废气。项目储罐无组织废气主要采用“内浮顶+氮封”方式进行控制。

项目厂界 VOCs 无组织排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

你公司应加强生产过程中无组织废气排放管理，按要求

开展泄漏监测与修复工作，加强跑冒滴漏检查，最大限度减少无组织废气排放。

（三）噪声污染防治措施

落实《报告表》提出的噪声防治措施。项目主要的噪声源为各类机泵设备噪声及介质流动噪声，你公司应合理选择流体介质管径、控制介质流速，合理布局各类产噪设备，尽可能选用低噪声设备，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放限值要求。

（四）固体废物防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处理处置措施。项目运营后产生的设备检修含油废物属于危险废物，应定期交由有资质单位处置。危险废物暂存场所应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物应在安徽省固体废物管理信息系统进行申报登记，在日常管理中严格执行环保部《“十三五”危险废物规范化管理指标体系》规定。危险废物委托处理处置时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续。你公司应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保危险废物得到合理、妥善处置。

（五）环境风险应急及防范措施

落实《报告表》中提出的环境风险应急及防控措施，加强日常管理，做好设备检修维护工作。本次改建后事故废水依托现有罐区防火堤进行收集。你公司应加强管理，禁止初期雨水、生产废水和事故废水进入周边水体；按要求安装可燃气体报警仪，落实危险废物管理要求；你公司应根据项目

内容及时编制全厂环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。环境风险防控工作应纳入建设项目“三同时”管理。

（六）加强施工期环境保护

你公司应加强施工期环境管理，认真落实《报告表》提出的施工期各项污染防治措施。规范建筑施工扬尘管理，落实建筑施工“围、盖、洒、洗”等措施；严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业应安排在昼间进行并远离敏感点布置，施工厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

（七）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目运营过程中，应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（七）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质成分、采用的工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

（八）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》及相关行业

自行监测技术指南相关要求，你公司应严格落实自行监测和在线监测相关要求，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可管理条例》等相关要求，及时开展排污申报工作。

三、以上意见，请予以落实

你公司应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，确保污染物达标排放、环境风险能够得到有效防范。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目符合环保竣工条件后，你公司应主动开展竣工环保验收工作。

四、其他要求

你公司应在收到本审查意见后 5 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至市生态环境综合行政执法支队和大观区生态环境分局，并按规定配合各级生态环境部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。请大观区生态环境分局做好本项目日常环境保护管理工作。

（建设单位统一社会信用代码 91340800713982868M）



信息公开类别：主动公开

抄送：市生态环境综合行政执法支队，大观区生态环境分局，安徽省绿怡生态科技有限公司。

附件3 工况说明

工况说明

我公司对安庆分公司储运部六罐区重大安全风险消减治理项目进行验收监测，现场监测时间为2023年8月23日—8月24日。

现对我公司在现场监测期间的运行工况做如下说明：

监测期间工况

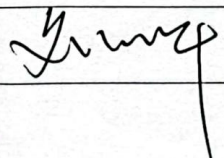
日期	产品	设计储存能力	监测时工况	负荷
2023.8.23	裂解抽余油	4×3000m ³	9180m ³	76.5%
2023.8.24	裂解抽余油	4×3000m ³	9264m ³	77.2%

注：负荷=监测时工况/设计储存能力



附件 4 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司	机构代码	91340800713982868M
法定代表人	刘晓华	联系电话	0556-5381176
联系人	余灿鑫	联系电话	18105568917
传 真		电子邮箱	liuxh.aqsh@sinopec.com
地 址	安徽省安庆市大观区石化四路 20 号 中心经度 117.2.56.79 中心纬度 30.32.6.32		
预案名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大 II		
本单位于 2022 年 12 月 9 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2022 年 12 月 14 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 12 月 14 日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	340800-2022-002-H		
报送单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司		
受理部门负责人	邓衍朋	经办人	宣亮

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 5 危废处置合同

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

2023 年危险废物处置合同（芜湖海创）

甲方（委托方）：中国石油化工股份有限公司安庆分公司

住所地：[安庆市大观区经一路 7 号]

法定代表人（负责人）：刘晓华

统一社会信用代码：91340800713982868M

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：芜湖海创环保科技有限公司

住所地：[安徽省芜湖市繁昌县繁阳镇（芜湖海螺厂区内）]

法定代表人（负责人）：邹鹏飞

统一社会信用代码：91340222MA2MWUPR72

纳税人类型：[一般纳税人]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。承担危险废物运输的主体应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的装卸、暂管、贮存、运输等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、装卸费、保管费、贮存费、运输费及车辆驻场台班费、人工费、分析检测费、预处理费、填埋处置方式的渗滤液处理费等处置相关全部费用。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当现场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力和专业技术人员等条件。乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

利用的且被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 乙方应使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆，其运输司机及押运人员到甲方厂内进行危险废物运输过程中，需携带有效《道路危险货物运输/押运人员资格证》（或复印件），每车必须专人押运；在交接过程中，甲方工作人员、乙方驾驶员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认，运输车辆牌照按规定登记。

3.5 由乙方负责运输，但乙方不能自主运输的，乙方应经甲方书面同意后，与具备危险废物运输相关资质的第三方危险废物运输公司签订危险废物运输协议。危险废物运输公司《道路运输经营许可证》核定范围应明确包括危险废物。危险废物运输公司从事危险废物道路运输的驾驶人员、押运人员、装卸管理人员应当取得相应的道路危险货物运输从业资格。

3.6 乙方应确保在合同期内有1084吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在90日内完成处置工作，不得暂存超过90日，处置完成后，乙方应于7日内向甲方书面反馈处置情况证明，证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

合同编号: 32000000-23-QT1201-0003

3.9 乙方接到甲方通知[72]小时内, 应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废弃物。

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放, 乙方应获得所在地政府生态环境部门认可, 采取的措施必须符合国家 and 地方环境保护和安全有关要求。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准: 按国家规范和附件 1《危险废物处置清单》中约定的处置工艺进行处置。

3.13 危废处置地点: 安徽省芜湖市繁昌县经济技术开发区芜湖海螺水泥厂内 (经度: 118° 10' , 纬度: 31° 8')。

3.14 其他/

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用: [4.1.2]

4.1.1 固定总价: [/]

4.1.2 固定单价, 根据实际处置量据实结算: [/]

4.1.3 固定单价、总价封顶: [/]

4.1.4 其他: [/]

4.2 发票类型 ① (①增值税专用发票②增值税专用发票(代开)③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑤其他[/]) , 税率[6%]。税收分类编码简称为[WXFWCZ], 服务项目为[研发和技术服务]。如遇国家税率调整或乙方纳税人类型由一般纳税人变更为小规模纳税人, 依据不含税价格不变原则, 按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价, 实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的 10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间: 4.3.2

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后 / 内，以银行转账或银行票据方式向乙方结算 / 。

4.3.2 分期支付及时间 每季度根据实际处置量结算, 下一个季度第一个月核
对处置费用, 收到发票后 90 日内以银行转账或银行票据方式结算。

4.4 收款信息

账号：[182739638445]

开户行：[中国银行繁昌支行营业部]

户名：[芜湖海创环保科技有限公司]

第五条 处置期限

自 合同签订之日起至 2023 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

[/]

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的HSE管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方车辆运输过程中严格执行国家危险品道路运输相关法律法规，不得有超载、超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方进厂车辆严格遵守现场要求，待命车辆及人员不得在厂区及现场随意停留及走动。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进行清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 乙方及其委托的运输方必须遵守甲方的管理制度及安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，随车配备满足泄漏抢险所需的应急物资，以确保安全文明作业，不产生环境污染。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须使用具有危险废物运输资格和条件的车辆对甲方交付的危险废物进行运输并按甲方要求的时间将危险废物转移以及安全处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在3个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，并按甲方要求提供运输及装卸车影像等资料，乙方应将危险废物运输情况、接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

第八条 风险负担

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可证和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

合同按实际发生业务) 总金额的 30% 支付违约金, 同时, 甲方有权解除本合同。

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则, 恪守商业道德, 不存在任何行贿行为, 不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时, 应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报, 并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意, 任何一方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息, 否则相对方有权追究其违约责任。

[/]

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同, 但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的, 可以解除合同:

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的;

10.2.2 双方协商一致解除合同;

10.2.3 履行期限届满之前, 一方明确表示或以实际行动表明不履行合同义务的, 另一方可以解除合同;

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行, 另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的, 甲方有权单方解除本合同:

10.3.1 乙方资质届满 [7] 日内没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的;

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染, 受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的;

10.3.3 乙方违法违规作业, 经甲方提出拒不改正的;

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定；

10.4 甲方未能按照本合同约定支付处置费的，乙方有权单方解除合同。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知[72]小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的 5%；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。

11.4 乙方在运输、处置危险废物时，若造成污染的，由乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。甲方因乙方上述行为承担的相关费用，可向乙方追偿。

11.5 乙方在运输途中发生交通事故的，由乙方承担相应的法律责任。

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任。

11.7 乙方未按时完成危废转运出厂工作的，每晚一天扣除合同金额中的 500 元作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

甲方结算时有权对违约金及倒运费予以扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方1年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

第十二条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，12.2

12.1 由 仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向 甲方所在地 人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人送递或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：李院松

电话：056-5374375

手机：15156239635

传真：/

合同编号: 32000000-23-QT1201-0003

电子邮件: liys.aqsh@sinopec.com

地址: 安徽省安庆市大观区石化经一路7号

乙方联系人: 厦航

电话: /

手机: 18196581791

传真: /

电子邮件: 631636004@qq.com

地址: 安徽省芜湖市繁昌县繁阳镇(芜湖海螺厂区内)

因本合同引起的诉讼或仲裁, 双方指定的上述联系方式为送达地址, 法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的, 邮件退回之日视为已送达, 所造成的任何损失或法律责任, 由乙方自行承担。上述地址如有变更, 乙方应当在变更后三日内书面告知甲方, 逾期未告知的, 仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 本合同未尽事宜, 双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分, 与本合同具有同等法律效力。

15.2 保密: 本合同的各项条款属于双方经营活动内容, 任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。

15.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式[6]份, 甲方执[3]份, 乙方执[3]份, 具有同等法律效力。

(本页为签字盖章页, 无正文)

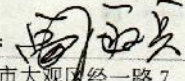
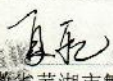
甲方: 中国石油化工股份有限公司安庆分公司

乙方: 芜湖海创环保科技有限公司

甲方法定代表人

乙方法定代表人

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

或委托代理人签字： 	或委托代理人签字： 
甲方地址：[安庆市大观区经一路7号]	乙方地址：[安徽省芜湖市繁昌县繁阳镇（芜湖海螺厂区内）]
甲方开户银行：[中国石化安庆石化公司]	乙方开户银行：[中国银行繁昌支行营业部]
银行账号：[]	银行账号：[182739638445]
签订时间：2023.1.10	签订时间：2023.1.10
签订地点：[]	签订地点：[安庆市大观区]

合同附件：

1. 危险废物处置清单
2. 危险废物处置价格清单
3. 安全环保协议

附件1 危险废物处置清单

合同编号：32000000-23-QT1201-0003

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	容器底部残渣	HW08	251-002-08	油泥	废矿物油等	毒性、易燃性	固态/半固态	包装袋/吨桶	水泥窑协同处置
2	油泥浮渣减量化处理 后产生的残渣	HW08	251-003-08	油泥	废矿物油等	毒性	固态	包装袋/吨桶	水泥窑协同处置

附件 6 雨水在线数据

中石化雨水总排口废水小时历史数据					
企业名称	监控点名称	时间	COD平均值 mg/L	氨氮平均值 mg/L	石油类平均值 mg/L
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 22:00:46	9	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 21:00:46	9.8	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 20:00:46	9.3	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 19:00:46	8.8	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 18:00:46	8.6	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 17:00:46	8.4	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 16:00:46	8.8	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 15:00:46	9.2	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 14:00:46	9.5	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 13:00:46	9.8	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 12:00:46	9.5	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 11:00:46	9.2	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 10:00:46	8.5	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 09:00:46	7.9	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 08:00:46	8.7	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 07:00:46	9.4	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 06:00:46	9.4	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 05:00:46	9.5	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 04:00:46	9.9	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 03:00:46	10.3	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 02:00:46	10.8	0.08	0

中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 01:00:46	11.2	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-24 00:00:46	11.1	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 23:00:46	11	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 22:00:46	10.2	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 21:00:46	9.5	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 20:00:46	9.1	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 19:00:46	8.8	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 18:00:46	7.9	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 17:00:46	7.2	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 16:00:46	8.7	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 15:00:46	10.2	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 14:00:46	10.8	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 13:00:46	11.4	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 12:00:46	11.6	0.08	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 11:00:46	11.7	0.86	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 10:00:46	31.8	0.91	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 09:00:46	44.1	4.55	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 08:00:46	10.4	1.82	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 07:00:46	10.4	0.11	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 06:00:46	10.7	0.11	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 05:00:46	10.9	0.11	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 04:00:46	11	0.11	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 03:00:46	11.1	0.11	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 02:00:46	11.7	0.11	0
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	中石化雨水总排口	2023-08-23 01:00:46	12.3	0.11	0

附件 7 检测报告



检测报告

报告编号：ZH230823004

检测类别：委托检测
委托单位：中国石油化工股份有限公司安庆分公司
项目名称：安庆分公司储运部六罐区重大安全风险
消减治理项目竣工环境保护验收监测
报告日期：2023 年 9 月 11 日

安徽质环检测科技有限公司



安徽质环检测科技有限公司

编号: ZH230823004

检测报告

受检单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司	地址	安徽省安庆市
联系人	宁科长	联系电话	15005559995
来样方式	自采	委托日期	2023.08.20
检测目的	验收检测		
采样人员	徐金、路畅	采样日期	2023.08.23-08.24
分析人员	徐金、路畅、钱星星、周雨、金诗文、石文鑫、周研婕、圣方洁、方明明	分析日期	2023.08.23-08.29
检测内容	废气: 无组织废气: 非甲烷总烃 废水: pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、石油类 地下水: pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氯化物、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰、总硬度、氟化物、耗氧量、溶解性总固体、硫酸盐、总大肠菌群、石油类 噪声: 工业企业厂界环境噪声		
采样仪器及编号	/		
检测仪器及编号	GC-9790 II 气相色谱仪-ZH0028 LC-PHB-1A 便携式 pH 计 ZH0171 DHG-9140 电热恒温鼓风干燥箱- ZH0005 FA2004 电子天平- ZH0010 T6 新世纪紫外可见分光光度计-ZH0001 EP600 红外分光测油仪- ZH0002 PIC-10 离子色谱仪- ZH0015 AFS-8220 原子荧光光度计-ZH0092 Nex10N 1000G 电感耦合等离子体质谱仪-ZH0152 SHP-100 智能生化培养箱-ZH0102 WJ-8 便携式风速仪- ZH0086 AWA6021A 声校准器-ZH0084 AWA6228+多功能声级计-ZH0085		
编制人:	郑妍		
审核人:	陈雄		
批准人:	程柏		
		 签发日期: 2023年9月11日	

安徽质环检测科技有限公司 编号: ZH230823004

检测报告

表 1-1 检测期间气象参数

采样日期	采样点位	采样频次	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2023.08.23	厂界上下风向	第一次	26.7	100.60	东北	1.6
		第二次	26.4	100.63	东北	1.4
		第三次	26.2	100.65	东北	1.3
	27、28 罐区下风向	第一次	27.6	100.54	东北	1.7
		第二次	27.5	100.54	东北	1.6
		第三次	27.0	100.58	东北	1.8
2023.08.24	厂界上下风向	第一次	32.4	100.07	东北	1.6
		第二次	32.7	100.05	东北	1.4
		第三次	32.3	100.08	东北	1.8
	27、28 罐区下风向	第一次	30.7	100.24	东北	1.4
		第二次	30.7	100.24	东北	1.4
		第三次	30.8	100.23	东北	1.5

表 1-2 无组织废气检测结果表 单位:mg/m³

检测项目	采样日期	采样点位	检测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
非甲烷总烃	2023.08.23	上风向 G1	0.86	0.94	0.98	1.27
		下风向 G2	1.24	1.18	1.26	
		下风向 G3	1.27	1.23	1.27	
		下风向 G4	1.12	1.13	1.14	
		27 罐区下风向	1.09	1.14	1.15	1.15
		28 罐区下风向	1.37	1.31	1.36	1.37
	2023.08.24	上风向 G1	0.99	0.92	0.95	1.31
		下风向 G2	1.24	1.31	1.22	
		下风向 G3	1.20	1.22	1.28	
		下风向 G4	1.10	1.15	1.12	
		27 罐区下风向	1.23	1.36	1.30	1.36
		28 罐区下风向	1.34	1.07	1.15	1.34

安徽质环检测科技有限公司

编号: ZH230823004

检测报告

表 2-1

废水检测结果表

单位: mg/L

采样日期	检测项目	检测结果			
		污水处理站进口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2023.08.23	pH (无量纲)	7.6 (温度: 34.3℃)	7.6 (温度: 34.3℃)	7.6 (温度: 34.3℃)	7.6 (温度: 34.3℃)
	化学需氧量	352	370	372	356
	氨氮	42.0	39.9	35.5	36.7
	悬浮物	51	38	44	39
	总氮	52.8	49.8	60.9	51.4
	石油类	0.34	0.37	0.37	0.37
2023.08.24	pH (无量纲)	7.7 (温度: 33.6℃)	7.7 (温度: 33.6℃)	7.7 (温度: 33.6℃)	7.7 (温度: 33.6℃)
	化学需氧量	380	421	420	419
	氨氮	38.3	37.0	38.1	38.4
	悬浮物	47	41	44	42
	总氮	49.2	51.8	51.1	51.9
	石油类	0.47	0.45	0.47	0.44

表 2-2

废水检测结果表

单位: mg/L

采样日期	检测项目	检测结果			
		污水处理站出口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2023.08.23	pH (无量纲)	7.9 (温度: 28.7℃)	7.9 (温度: 28.7℃)	7.9 (温度: 28.7℃)	7.9 (温度: 28.7℃)
	化学需氧量	22	23	21	21
	氨氮	0.359	0.298	0.262	0.265
	悬浮物	18	14	16	19
	总氮	14.6	16.3	16.5	15.3
	石油类	0.22	0.20	0.19	0.16
2023.08.24	pH (无量纲)	7.8 (温度: 27.4℃)	7.8 (温度: 27.4℃)	7.8 (温度: 27.4℃)	7.8 (温度: 27.4℃)
	化学需氧量	25	25	26	24
	氨氮	0.333	0.295	0.333	0.311
	悬浮物	19	16	18	17
	总氮	14.8	15.5	15.9	15.5
	石油类	0.21	0.20	0.20	0.21

安徽质环检测科技有限公司

编号：ZH230823004

检测报告

表 2-3 废水检测结果表 单位：mg/L

采样日期	检测项目	检测结果			
		雨水排放口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2023.08.23	pH（无量纲）	7.4（温度：29.3℃）	7.4（温度：29.3℃）	7.4（温度：29.3℃）	7.4（温度：29.3℃）
	化学需氧量	9	7	7	9
	悬浮物	31	29	27	32
2023.08.24	pH（无量纲）	7.4（温度：29.7℃）	7.4（温度：29.7℃）	7.3（温度：29.7℃）	7.4（温度：29.7℃）
	化学需氧量	8	8	9	7
	悬浮物	28	29	26	27



安徽质环检测科技有限公司

编号：ZH230823004

检测报告

表 3-1 地下水检测结果表 单位：mg/L

检测项目	检测结果					
	2023.08.23			2023.08.24		
	1#	2#	3#	1#	2#	3#
pH（无量纲）	7.3（温度：24.3℃）	7.4（温度：24.0℃）	6.9（温度：22.4℃）	7.3（温度：23.2℃）	7.4（温度：23.7℃）	6.8（温度：22.0℃）
氨氮	0.043	0.282	0.224	0.046	0.200	0.128
硝酸盐氮	2.10	2.18	0.356	1.84	2.44	0.325
亚硝酸盐氮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	3.93	80.6	2.84	3.66	91.6	3.77
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷(μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞(μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅(μg/L)	ND	0.20	0.28	ND	0.16	ND
镉(μg/L)	0.06	ND	ND	0.44	ND	ND
铁(μg/L)	ND	25.3	53.4	ND	9.82	ND
锰(μg/L)	0.57	5.69	50.7	0.20	2.92	78.3
总硬度	131	192	318	147	204	300
氟化物	0.367	0.574	0.402	0.416	0.778	0.663
耗氧量	2.2	1.5	1.2	2.0	1.3	1.2
溶解性总固体	54	159	121	55	167	125
硫酸盐	13.6	21.4	52.5	16.6	22.4	51.0
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总大肠菌群（MPN/L）	20	ND	ND	ND	20	20

安徽质环检测科技有限公司

编号：ZH230823004

检测报告

表 4-1 噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测结果					
测点号	测点位置	2023.08.23		2023.08.24	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界北	52.8	45.0	55.0	45.4
N2	厂界西	53.7	44.7	53.5	43.6
N3	厂界南	54.3	44.8	54.2	44.2
N4	厂界东	52.3	44.6	54.3	45.3
备注	2023.08.23：天气晴，风速 1.7m/s； 2023.08.24：天气晴，风速 1.6m/s				

检测分析方法一览表 1

检测项目		分析方法及标准号	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

安徽质环检测科技有限公司

编号: ZH230823004

检测报告

检测分析方法一览表 2

检测项目	分析方法及标准号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
亚硝酸盐氮		0.016mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度 法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
铁		0.82ug/L
锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.12ug/L
铅		0.09ug/L
镉		0.05ug/L
砷	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.005 mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/
硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的 测定 酶底物法 HJ 1001-2018	10MPN/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05 mg/L

【 报 告 结 束 】