中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目竣工环境保护

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：安徽中品检测技术有限公司

2023 年 11 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位：中国石油化工股份有限公司安庆分公司（盖章）

电话：0556-5380269

传真：

邮编：246000

地址:安徽省安庆市高花亭石化四路20号

编制单位:安徽中品检测技术有限公司（盖章）

电话：0556-5201502

传真：

邮编：246001

地址:安徽省安庆市宜秀区筑梦新区A4楼6层

表一、项目概况

建设项目名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司				
建设地址	安徽省安庆市大观区中国石油化工股份有限公司安庆分公司厂区二十罐区内				
建设项目性质	☐新建☑改扩建☐技改☐迁建				
主要产品名称 设计生产能力	2 座 3000m^3 饱和液化气球罐，罐容：6000m^3				
实际生产能力	2 座 3000m^3 饱和液化气球罐，罐容：6000m^3				
环评时间	2021 年 3 月	环评报告表编制单位	安徽瑞祥安全环保咨询有限公司		
环评报告表审批时间	2021 年 7 月 9 日	环评报告表审批部门	安庆市生态环境局		
环保设施 设计单位	安徽实华工程技术股份有限公司	环保设施施工单位	中石化胜利油建工程有限公司		
开工时间	2021 年 11 月	投入使用时间	2023 年 6 月		
调试时间	2023 年 6 月 30 日	验收现场监测时间	2023 年 9 月		
环评投资总额概算（万元）	3524.84	环保总投资概算（万元）	57.35	比例（%）	1.63
实际投资总额概算（万元）	3020.7	环保总投资概算（万元）	57.35	比例（%）	1.9
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月)。 （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 11 月 13 日实施）。 （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）。 （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订）。				

	（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）。 （6）国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院[2017]第682号令，2017年7月16日）。 （7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）。 （8）《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，2018年5月16日）。 （9）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护办公厅环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日）。 （10）《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范　石油炼制》（HJ405-2021）2021.11.25发布施行。 （11）《中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告表》（安徽瑞祥安全环保咨询有限公司，2021年7月）。 （12）《中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告表的批复》（安庆市生态环境局，2021年7月9日，宜环建函〔2021〕29号）。 （13）中国石油化工股份有限公司安庆分公司提供的其它资料。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据《中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告表》及批复等相关要求，项目执行以下标准： **1 废水排放标准** 球罐区喷淋污水（含油废水）依托现有的污水管道输送至现有含油系列污水处理场处理后回用；雨水就近排入罐区现有雨水系统。 喷淋废水经过现有污水处理场处理后回用。回用标准如下：

表 1-1 石化污水处理场现有含油污水回用标准单位:mg/L

污染物	COD	石油类	悬浮物	氨氮	总氮
限值	60	3	50	8	35

注:数据来源《中国石化股份有限公司安庆分公司炼油转化工结构调整项目环境影响报告书》。

2 大气污染物排放标准

非甲烷总烃厂界排放执行《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，厂内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。具体标准限值见表 1-2、表 1-3。

表 1-2《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	mg/m^3
非甲烷总烃	企业边界	4.0

表 1-3《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物	无组织排放监控浓度限值		
	监控点	限值含义	浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	厂内浓度最高点	1h 平均浓度值	6.0
		任意一次浓度值	20.0

3 噪声排放标准

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 类标准。具体标准限值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值（dB（A））	
3 类	昼间	夜间
	65	55

4 固体废物标准

一般固废贮存、处置过程评价，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）。

5 地下水环境

项目区域地下水质量执行《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）中III类标准，石油类参照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），具体标准值见下表。

表 1-5 地下水质量标准

序号	监测因子	标准限值
1	pH	6.5-8.5
2	氨氮（mg/L）	0.5
3	硝酸盐（mg/L）	20
4	亚硝酸盐（mg/L）	1.0
5	挥发性酚类（mg/L）	0.002
6	氰化物（mg/L）	0.05
7	砷（mg/L）	0.01
8	汞（mg/L）	0.001
9	铬（六价）（mg/L）	0.05
10	总硬度（mg/L）	450
11	铅（mg/L）	0.01
12	镉（mg/L）	0.005
13	铁（mg/L）	0.3
14	溶解性总固体（mg/L）	1000
15	耗氧量（mg/L）	3.0
16	硫酸盐（mg/L）	250
17	氯化物（mg/L）	250
18	总大肠菌群（CFU^{c}/100mL）	3.0
19	苯（ug/L）	10.0
20	甲苯（ug/L）	700
21	乙苯（ug/L）	300
22	邻二甲苯（ug/L）	500
23	间（对）二甲苯（ug/L）	
24	石油类（mg/L）	0.3

表二、项目建设内容

2.1 工程概况

本次验收内容主要为中石化安庆分公司储运部二十罐区预留罐位新增的 2 台 3000 立方米容积的饱和液化气球罐，同步增设饱和液化气罐的进罐、付料和出厂流程，以满足现状及炼油转化工结构调整项目实施后物料存储天数的规范要求。项目中心地理位置坐标为东经：117.013569°；北纬：30.533291°。

本项目实施后，工程内容为 2 台 3000 立方米容积的饱和液化气球罐，饱和液化气储存增加 6000m³。本项目不新增工作人员，从炼油厂区现有人员内部调剂解决，年操作时间为 8400h。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	单位	储存量	备注
1	饱和液化气	m^3/a	6000	建设 2 座 3000m^3 饱和液化气储罐

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程施工过程对环境影响报告表所提出的环境保护措施的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

中国石油化工股份有限公司安庆分公司于 2023 年 5 月启动了“中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目”的竣工环境保护验收工作，验收范围与内容为 2 台 3000 立方米容积的饱和液化气球罐，饱和液化气储存增加 6000m³，并编制该项目竣工环境保护验收报告，参照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，开展相关验收调查工作。

2023 年 9 月 7 日-9 月 8 日完成了该项目废气、废水、雨水、地下水及噪声的现场检测工作。2023 年 9 月 22 日，安徽中品检测技术有限公司出具了《中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目检测报告》(报告编号：ZPTT-2306077)，并根据现场调查情况和检测报告编制完成了此项目的竣工环境保护验收监测报告表。

表 2-2 项目环评要求、环评审批决定要求与实际建成内容对照一览表

工程类别	工程名称	环评报告表、环评批复情况	实际情况
主体工程	储罐	新建 2 座 3000m^3 饱和液化气球罐，球罐规格Φ18.0m、压力 1.805MPa、设计温度 50°C	与环评一致
配套工程	楼梯间	2 座	与环评一致
	管线	配套新增 10 条进罐、付料和出厂管线	与环评一致
	管家管墩及平台	10 榀	与环评一致
	钢制跨越梯	6 座，H=0.8m	与环评一致
辅助工程	人行防渗混凝土地坪	新建 1650m^2 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%）。满足重点防渗要求。	与环评一致
	消防水冷却喷淋装置	2 套	与环评一致
储运工程	运输工程	水路出厂，依托现有安庆分公司贮运部，设计运输能力 380 万吨/年	与环评一致
公用工程	供水	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	球罐区的喷淋污水依托现有的污水管道输送至污水处理场处理后回用；雨水就近排入罐区现有雨水系统。	与环评一致
	供电	依托现有一座 100KV 变配电所和 3。座 35KV 变配电所供电	与环评一致
	供气	工程饱和液化气球罐供气从现有重整装置、催化裂化气分装置接入。	与环评一致
	消防	依托炼油新区现有消防系统（DN600 环状稳高压消防给水管网）。	与环评一致
	自控	在依托现有原 DCS 系统以及 SIS 系统基础上，新增 GDS 系统。	与环评一致
环保工程	废水	球罐区的喷淋污水依托现有的污水管道输送至污水处理场处理后回用；雨水就近排入罐区现有雨水系统。	与环评一致

	废气	动静设备密封点的废气执行泄漏检测与修复标准。事故下的废气排入现有的气柜（20000m³）系统。	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。	与环评一致
	固废	本项目液态烃泵会产生少量的废油收集后交由有资质单位统一清运处置。	与环评一致
	事故水	罐区事故状态产生的事故水，通过罐区周边已有事故水系统收集。项目事故废水依托现有炼油新区事故水池 25000m³。	与环评一致
风险防范工程	风险防范措施	在罐区内设置固定式可燃气体报警仪；视频控制依托原有视频监控设备；火灾报警系统依托原有设备；新设罐区环形接地网；恢复 H=0.6m 钢筋砼防火堤 65m；新设 1 座 1.0m*1.0m 水封井；新设高低液位报警系统、高高、低低液位控制连锁系统。	与环评一致

公司本次新增建（构）筑物情况见表 2-3。

表 2-3 主要新增建（构）筑物一览表

序号	构筑物名称	数量	结构形式	构筑物工程量	实际情况
1	二十罐区液化气罐基础	2（座）	钢筋砼结构	350m³C30 钢砼基础+100m³C25 素砼基础	与环评一致
2	楼梯间	2（座）	钢结构	50m³C30 钢砼基础+5m3C25 素砼基础	与环评一致
3	管架管墩及平台	10（榀）	钢结构	20m³C30 钢砼基础+10m³C25 素砼基础	与环评一致

公司实际建设情况与环评设计内容一致。

项目新增设备情况详见表 2-4。

表 2-4 项目生产设备一览表

序号	环评设计情况			实际设备情况			情况对比
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
1	饱和液化气球罐	位号：T-2007/2008；D18；容积 3000m^3	2 台	饱和液化气球罐	位号：T-2007/2008；D18；容积 3000m^3	2 台	一致
2	恢复钢筋砼防火堤	H=0.6M；长 65m	1 道	恢复钢筋砼防火堤	H=0.6M；长 65m	1 道	一致
3	人行防渗地坪	S=1650m^2	1 条	人行防渗地坪	S=1650m^2	1 条	一致
4	水封井	1.0m×1.0m	1 座	水封井	1.0m×1.0m	1 座	一致
5	钢制跨越梯	H=0.8m	6 座	钢制跨越梯	H=0.8m	6 座	一致
6	防静电触摸球	/	4 个	防静电触摸球	/	4 个	一致
7	消防水冷却喷淋装置	3000m^3 球罐	2 套	消防水冷却喷淋装置	3000m^3 球罐	2 套	一致
8	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC8	6 只	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC8	6 只	一致

项目新增管线情况详见表 2-5。

表 2-5 项目新增管线情况一览表

序号	环评设计情况			实际设备情况			情况对比
	管道名称	型号	长度/m	管道名称	型号	长度/m	
1	饱和液化气进罐 T-2007/2008	DN80xSch40	180	饱和液化气进罐 T-2007/2008	DN80xSch40	180	一致
2	丙烷进罐 T-2007/2008	DN100xSch40	120	丙烷进罐 T-2007/2008	DN100xSch40	120	一致
		DN80xSch40	60		DN80xSch40	60	一致
3	丙烷至泵 P20-3/AB	DN250xSch40	120	丙烷至泵 P20-3/AB	DN250xSch40	120	一致
		DN150xSch40	60		DN150xSch40	60	一致
4	饱和液化气至泵 P20-4/AB	DN200xSch40	120	饱和液化气至泵 P20-4/AB	DN200xSch40	120	一致
		DN150xSch40	60		DN150xSch40	60	一致
5	饱和液化气回流线	DN80xSch40	180	饱和液化气回流线	DN80xSch40	180	一致
6	丙烷装车气相返回线	DN50xSch80	200	丙烷装车气相返回线	DN50xSch80	200	一致
7	罐顶放空线至气柜系统	DN400xSch30	100	罐顶放空线至气柜系统	DN400xSch30	100	一致
		DN200xSch40	20		DN200xSch40	20	一致
		DN150xSch40	40		DN150xSch40	40	一致
8	采样放空线	DN50xSch80	180	采样放空线	DN50xSch80	180	一致
9	储罐切水线	DN50xSch80	10	储罐切水线	DN50xSch80	10	一致
		DN80xSch40	60		DN80xSch40	60	一致
		DN100xSch40	120		DN100xSch40	120	一致
10	伴热管	DN20xSch40	60	伴热管	DN20xSch40	60	一致

由表 2-2~表 2-5 可知，公司本次扩建内容与环评设计内容一致。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料、能源消耗情况一览表

序号	环评设计内容			实际建设内容			备注
	类别	名称	罐容（m^3）	名称	单位	罐容（m^3）	
1	储存介质	饱和液化气	6000	储存介质	饱和液化气	6000	一致

2、水平衡

本次扩建工程不新增员工，因此不新增生活污水。工程位于二十罐区预留罐位，不新增初期雨水，废水主要为储罐冷却喷淋废水。项目液化气球罐在夏季 35℃及以上高温天气下需进行喷淋降温。预计喷淋开启时间为 60 天，每次喷淋水量为 20t，则全年用水量约为 1200t。

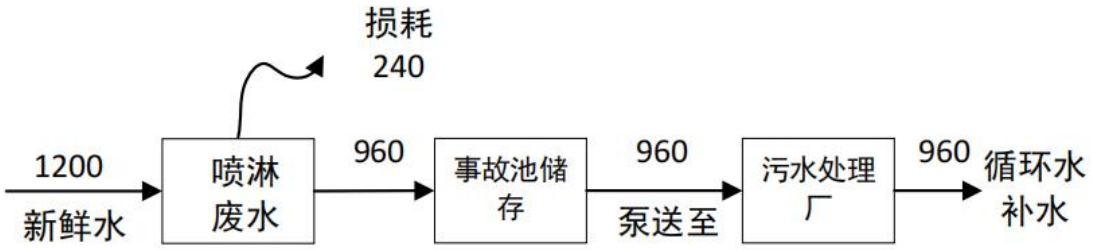


图 2-1 本次工程水平衡关系图单位：m^3/a

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

运营期工艺流程及产污节点图见下图所示。

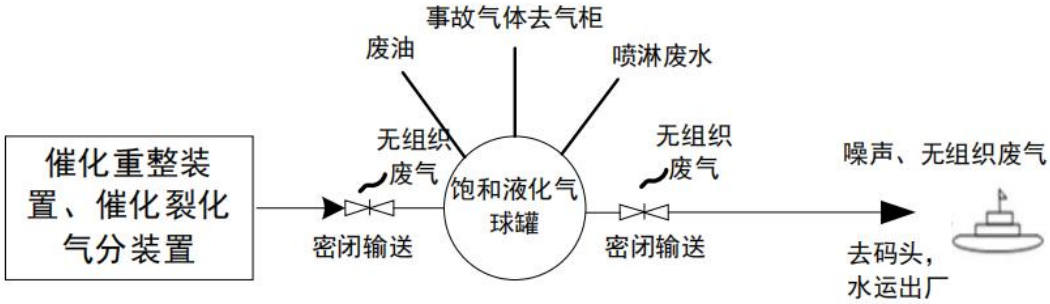


图 2-2 营运期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

催化重整装置、催化裂化气分装置生产的饱和液化气收集后经现有管道密闭输送至本项目新建饱和液化气球罐进行储存，再依托安庆分公司现有水路运输管道输送外售。饱和液化气球罐的球罐顶部设有两个安全阀和一条紧急放空线，用于事故工况下的安全阀超压泄放排入现有的气柜（处理量 20000m^3）系统。项目正常工况下仅产生密封点废气、装卸废气，罐区喷淋产生喷淋污水（项目不新增定员，因此不新增生活污水）、液态烃泵产生废油，机泵等设备运行时产生噪声。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

工程废气主要是管线阀门、机泵、法兰等动静密封点泄漏产生的无组织废气及水运出厂装卸废气，主要污染物为非甲烷总烃。

项目废气排放形式为无组织非甲烷总烃（VOCs 以非甲烷总烃计），年产生量较小，五百米范围内环境保护目标不多，项目充分利用泄漏检测与修复技术（此技术为《排污许可证申请与核发技术规范　石化工业》中的可行技术），对超标无组织排放的地方及时检测与修复，总体上对周边环境影响不大。现有项目罐区无组织废气排污许可证中的许可限值为 240 吨/年，项目建成后不会超出现有排污许可限值。

2、废水

本次工程不新增员工，因此不新增生活污水。工程位于二十罐区预留罐位，不新增初期雨水，废水主要为储罐冷却喷淋废水。喷淋水打开后，切换至事故水池储存，事故污水可经泵输送至污水处理场处理。

含油污水排入现有污水处理装置处理。现有污水处理装置工艺流程如下：

污水处理场处理规模为 1200m^3/h,预处理部分采用调节→隔油→两级气浮→A/O 生化技术路线，生化处理工艺采用 SIEMENS 公司专利技术。整体处理技术符合《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》可行技术的要求。

其中，处理含油污水 600m^3/h，含盐污水 600m^3/h，含油系列处理工艺为油水分离+涡凹气浮+溶气气浮+PACT 生化(A/O)+砂滤；含盐系列处理工艺为油水分离+涡凹气浮+溶气气浮+两级 PACT 生化（一级 A/O+二级好氧）+砂滤。

3、噪声

生产过程主要噪声源为各种泵类噪声，经距离衰减后场界噪声能够符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类声环境功能区排放标准要求。

4、固废污染源

本次验收项目不新增职工，因此不增加生活垃圾，固废主要为液态烃泵产生的少许废油。工程验收阶段未产生废油，本次按照环评中估算量，废油产生量为 0.45t/a。

危险废物均依托现有工程已建成的1500m^{2}危废临时贮存场所，暂存后均委托有危废处置资质单位处理。

3.2 环境风险防范设施

中国石油化工股份有限公司安庆分公司于2022年12月对突发环境事件应急预案进行了修订，本项目为改扩建项目，在预案修订时已考虑本项目，预案于2022年12月14日并上报安庆市生态环境局备案，备案编号为340800-2022-002-H。中国石油化工股份有限公司安庆分公司具有基本的环境应急处置处理类物资储备，定期检查物资的储备数量和质量，确保不会影响应急状态下的使用。

本项目风险防范措施：

环境风险防范措施是对可能存在的事故采取有效的防范措施，控制和防止对环境的污染，以减少环境风险，主要包括总图布置和建筑安全防范措施；危险化学品贮运安全防范措施；工艺技术设计安全防范措施；自动控制设计安全防范措施；电气、电讯安全等防范措施。

表3-1 环境风险防范措施一览表

风险防范措施	环评要求		落实情况
总图布置及建筑安全防范措施	选址	本项目厂区位于安徽省安庆市中国石油化工股份有限安庆分公司二十罐区预留罐位内，与周边工厂和设施的间距满足《石油化工企业设计防火规范》要求。	已落实环评要求
	平面布置	厂区总平面布置及各装置区内平面布置执行《石油化工企业设计防火规范》。	已落实环评要求
设备及材料选型	设备材料选型	设备材料选择原则是经济、合理和安全可靠。既要使设备保证使用寿命，又要使设备结构简单合理便于加工制造，节省投资。设备材料选择的根据是设备最高、最低工作压力和最高工作温度以及所接触的工艺介质的组份，并结合目前国内外类似设备的运行经验进行选择。使设备在安全可靠长周期运行的同时，尽量减少维修次数及费用	已落实环评要求
	管道材料选型	新增主要工艺压力管道选用20号无缝钢管，执行GB/T8163-2018标准	已落实环评要求
	仪表材料选择	仪表安装材料依据工艺介质的特点及操作条件选择，一般应相当或优于工艺管道及设备材质。	已落实环评要求
危险物料的安全控制	正常工况下 a）正常生产时工艺物料均在密闭的金属管道和设备内输送。 b）公用工程管道与易燃易爆介质管道相接时，均设置三阀组、止回阀，以防工艺介质倒窜。		已落实环评要求

	c）新增储罐设计了压力、温度、液位、流量等工艺参数的检测、报警及安全联锁 设施。新增液化烃压力球罐、管道设置安全阀。 d）新建球罐设置了液态烃密闭采样器。 e）为了确保安全生产,所有仪表设计为故障安全型。 非正常工况 a）新建球罐均设置高、低液位报警器和高高、低低液位自动连锁切断进出料装置。 b）新建罐区设置了自动切水系统，污水密闭收集提升至污水处理场。		
生产过程中的自动控制系统安全对策措施	集散型控制系统（DCS）	项目依托采用集散型控制系统（DCS）对整个罐区的工艺参数进行监视、控制。 罐区储罐均设置高低液位报警系统、高高、低低液位控制连锁系统。所有需要集中检测的工艺参数的信号从现场通过电缆直接送入控制室。对不需要经常监视的工艺参数采用就地仪表指示。	已落实环评要求
	可燃有毒气体检测报警系统	为保证生产安全，在新建储罐等潜在泄露点处设置可燃气体报警器，检测信号送至控制室集中显示、报警	已落实环评要求
	安全仪表系统(SIS)	罐区依托现设有安全仪表系统(SIS)，根据联锁回路的整体安全度等级(Safety IntegrityLevel-SIL)而确定，由安全仪表系统(SIS)构成，其主要完成报警联锁、事故紧急处理和安全停车等功能。SIS系统独立设置控制器，以确保人员及关键设备的安全。 SS 系统的安全综合等级可按照 IEC61508 中规定的 SIL3 级考虑。SIS 系统按照故障安全型设计，与 DCS 系统实时数据通讯。	已落实环评要求
	仪表防爆、防雷、防静电	本项目的仪表优先选用本安型仪表，其次选用隔爆型仪表。防爆等级一般不低于 ExiaIICT4（本安型）和 ExdIICT4（隔爆型）。 本项目通讯仪表信号及高点安装仪表在现场及控制室均配带防雷器。	已落实环评要求
	仪表供电、接地	DCS 系统等重要仪表设备采用双电源供电或 UPS 供电。UPS 蓄电池持续供电时间不小于 30min。 仪表接地系统采用等电位连接的原则，与电气设备采用同一个接地网，一般接地电阻不大于 4Q。 仪表信号回路接地采用在控制室内一点接地的原则。	已落实环评要求
	仪表电缆	室外仪表的所有电缆均采用阻燃聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜丝编织屏蔽层型软 电缆，本安回路选用本安控制电缆（聚乙烯绝缘，蓝色护套）。仪表电缆穿钢管保护或金属线槽内敷设	已落实环评要求

消防系统	炼油新区罐区新建饱和液化气球罐消防依托炼油新区现有消防系统，二十罐区周边设有 DN600 环状稳高压消防给水管网，消防给水由炼油新区消防泵站供给。 安庆分公司炼油新区建有给水及消防泵站 1 座，包括消防水罐、消防水泵及输配水管网。消防泵房内共设 4 台消防泵(3 用 1 备)，可提供消防水流量为 600L/s，压力 1.2MPa.站内有消防及生产水罐 2 座，总容积为 20000m^3。	已落实环评要求
事故废水环境风险防范	安庆石化在设计中充分考虑了非正常工况和事故状态下污水对外环境可能造成的影响，采取了相应措施，保证污水处理设施稳定运行，并建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系。 一级防控措施 在装置区和罐区设置围堰，对事故情况下泄漏的物料及消防废水进行收集，围堰内设污水与清净下水切换阀门，正常及事故情况下针对不同废水实施分流排放控制。 二级防控措施 发生火灾事故以及泄漏事故时，当围堰液位上升过快时打开切换阀门，将污水引入事故池，根据废水性质进污水处理场含油或含盐污水处理系统处理。 三级防控措施 雨水监控池与事故储存池之间设置闸板阀可切换，当事故池无法满足要求时，将污水切换至雨水监控池，然后通过泵提升至炼油新区污水处理场含油或含盐污水处理系统处理后回用或达标排放。在罐区围堰、雨水管网、污水处理设施均设置切换阀，围堰内的初期雨水排入污水系统，后期雨水通过雨水管网排入雨水监控池，事故污水（含污染消防水）通过雨水管网截断阀切换自流排入事故池，然后进入污水处理场处理。雨水监控池和事故池均与外部水体隔离，合格雨水通过泵提升排入厂外雨水管网，事故污水均通过泵提升进入污水处理场，安庆分公司废水总排口达标废水通过泵提升排入长江	已落实环评要求
应急监测	由于安庆分公司已设有环境监测管理机构和专门人员，因此本项目不设置专门的环境监测机构，其主要监测任务依托安庆石化现有环境监测机构。环境监测工作执行中石化总公司环境监测工作实施细则。安庆分公司设有乙级监测站，负责对全厂及本工程排出污染物的组成和含量进行检测,对厂区环境质量、噪声等进行检测,同时承担污水处理厂的日常分析化验工作。 该监测站内设水质分析室、大气分析室等，仪器的配制满足《石油化工环境保护设计规范》（SH/T3024-2017)的要求	已落实环评要求

3.3 环保设施投资

环保设施为废水处理、废气治理、降噪、固废收集处置和风险防范等，工程设计投资 3524.84 万元，设计环保投资 57.35 万元，环保投资占比 1.63%。工程实际投资 3020.7 万元，实际环保投资 57.35 万元，实际环保投资占比 1.9%。

表 3-2 环保设施建设及投资情况

序号	项目	环评设计内容		实际建设内容		备注
		污染治理设施及措施	投资（万元）	污染治理设施及措施	投资（万元）	
1	废水治理	含油污水排入现有污水处理装置处理	/	依托现有现有污水处理装置处理	/	一致
2	废气治理	动静设备密封点的废气执行泄漏检测与修复标准。事故下的废气排入现有的气柜（20000m^3）系统。	11.3	动静设备密封点的废气执行泄漏检测与修复标准。事故下的废气排入现有的气柜（20000m^3）系统。安装液态烃密闭采样器。	11.3	一致
3	噪声治理	通过选用低噪声的设备	/	选用低噪声的设备	/	一致
4	固废处置	液态烃泵会产生少量的废油收集后交由有资质单位统一清运处置	/	工程验收阶段未产生废油，本次按照环评中估算量，废油产生量为0.45t/a。 本工程产生的废油均依托现有工程已建成的1500m^{2}危废临时贮存场所，暂存后均委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置，	/	一致
5	地下水	分区防渗、地面硬化，人行防渗地坪。	46.05	已完成分区防渗、地面硬化，建设了人行防渗地坪	46.05	一致
6	风险防范	设置高、低液位报警器和高高、低低液位自动连锁切断进出料装置；依托现有 DCS、SIS 系统，并新增 GDS 自动化。		设置高、低液位报警器和高高、低低液位自动连锁切断进出料装置；依托现有 DCS、SIS 系统，并新增 GDS 自动化。		一致
	合计		57.35	合计	57.35	一致

公司实际建设中已按环评及批复要求，落实污染治理措施。

3.3 项目变动情况

据生态环境部办公厅文件“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号），结合《中国石油化工股份有限公

司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告表》以及安庆市生态环境局关于本项目的批复，按照“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。”

本项目变动情况见下表。

表 3-3 项目变动情况一览表

类别		环评阶段	实际建设内容
项目规模变更		2 台 3000 立方米容积的饱和液化气球罐，饱和液化气储存增加 6000m^3	与环评一致
主体建设内容变更		详见表 2-2 对比内容	与环评一致
环境保护措施变更	废水	球罐区的喷淋污水依托现有的污水管道输送至污水处理场处理后回用；雨水就近排入罐区现有雨水系统。	与环评一致
	废气	动静设备密封点的废气执行泄漏检测与修复标准。事故下的废气排入现有的气柜（20000m^3）系统。	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。	与环评一致
	固废	液态烃泵会产生少量的废油收集后交由有资质单位统一清运处置。	与环评一致

本次按照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号）中性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施五个方面，对项目的变动情况进行判定。

表 3-4 项目变化性质判定

序号	变动属性	指标分项	变动内容	是否属于重大变动
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	无	否
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应	无	否

		污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		
3	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	否
4	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一: （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	否
5	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	否

由上表可知，本项目未发生重大变动。

表四、环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环境影响评价结论

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，符合国家产业政策要求，符合相关规划要求，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“三同时”制度、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，该项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

安庆市生态环境局于 2021 年 7 月 9 日项目环评报告表予以批复，批复如下：

你公司报来的《中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告表》(项目代码：2103-340800-04-02-340071，以下简称《报告表》)等材料收悉。经研究，现对本项目批复如下：

一、原则同意《报告表》所述内容和评价结论。

项目位于安徽省安庆市大观区中国石油化工股份有限公司安庆分公司厂区二十罐区内。项目总投资 3524.84 万元，其中环保投资 57.35 万元。项目主要新增 2 台 3000 立方米容积的饱和液化气球罐，对相关仪表电气仪表进行配套改造。项目扩建完成后，将原有罐 T-2005、2006 还原储存丙烷。项目符合国家产业政策要求。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、采用的技术工艺、原材料等建设该项目。

二、你公司须认真落实《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。项目区域应强化“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目含油废水依托现有含油系列污水处理场处理后回用。

中石化安庆分公司污水处理场处理规模为 1200 m^3/h,其中处理含油污水 600m^3/h，含盐污水 600m^3/h。含油系列处理工艺为“油水分离+涡凹气浮+溶气气浮+PACT 生化(A/O)+砂滤”。本项目废水中各污染因子回用浓度应满足石化现有

的回用标准限值要求。

落实《报告表》提出的地下水污染防治措施。厂区内采取分区防渗措施，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。项目二十罐区和危险废物临时贮存设施防渗措施均依托现有。你公司应加强原有防渗设施的日常检修维护，降低渗透风险。落实《报告表》提出的地下水监控计划,对厂区附近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》提出的废气治理措施。你公司应加强生产过程中无组织废气排放管理，采用密闭式物料输送方式严格执行泄漏检测与修复标准，加强跑冒滴漏检查，最大限度减少无组织废气排放。项目非甲烷总烃厂界排放浓度应符合《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，厂内排放《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。

(三)噪声防治措施

落实《报告表》提出的噪声防治措施。你公司应合理布局生产设施，尽可能选用低噪设备，对高噪设备采取必要的减震隔声措施，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)固废防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处理处置措施。液态烃泵产生的废油等危险废物应妥善暂存，定期交由有资质单位处置。危废暂存间依托现有(1500m^2)，你单位应合理分区堆存各类危险废物。危险废物应在安徽省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。你单位应加强对固体废物的管理,做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、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范措施。你公司应按照要求落实不同生产、储存单元及污染物治理单元等分区防渗措施，防止污染地下水，加强日常管理和设备检修维护工作。项目事故废水依托

现有炼油新区事故池(容量 25000m³)，你公司日常运营过程应急事故池应保持常空状态确保事故状态下废水不外排。同时应根据本项目内容及时修编全厂环境应急预案，加强应急培训和演练，将环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。

(六)施工过程污染防治措施

加强施工期环境管理，合理组织，规范施工。落实《安徽省大气污染防治条例》和《安庆市扬尘污染防治管理办法》等要求，严格控制施工场地、施工机械和车辆运输扬尘及噪声等对周边环境的影响。做好施工期拆除环境保护工作。

(七)强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工和运营过程中，建设单位应按《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)落实自行监测工作和排污许可制度

你公司应结合本项目建设内容，按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范　石化工业》(HJ853-2017)的相关要求，进一步做好全厂自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据的记录与保存工作。

按照《排污许可证管理暂行规定》要求，你公司应将本项目相关中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容按照排污许可技术规范要求，及时更新载入排污许可证。

(九)项目重大变动须重新报批

若本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批该项目的环境影响报告自环境影响报告审查意见批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告应当报我局重新审核。

三、总量控制要求。

本项目不新增全厂废水及废气污染物总量控制指标。

四、以上意见，请予以落实。

你公司在施工期及营运期各阶段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，确保各类污染防治措施稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放；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。你单位需加强对依托工程的日常维护管理，提高污染防治措施依托的可行性及风险可控性；项目符合环保竣工条件后，请你公司应主动开展竣工环保验收工作。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、其他事项。

安庆市生态环境保护综合行政执法支队负责该项目的日常环境监管工作。

表五、质量保证及质量控制

1、质量控制与保证

本项目质量控制分为采样现场质量控制、样品流转质量控制以及实验室分析质量控制三个部分内容。

2、采样现场质量控制

根据相关技术规范，制定采样调查人员的安全和健康防护计划，对相关采样人员进行培训，严格执行现场设备操作规范，按要求使用个人防护装备。在调查采样过程中若发现或由钻探导致的危险物质泄露、地下设施受到破坏等突发情况，应首先保证现场施工人员安全，并立即报企业和地方相关管理部门，按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）尽快落实应急处置相关事宜。现场采样时详细填写现场采样记录单，包括水质的颜色、气味等，为分析工作提供依据。

（1）废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分析过程中采取平行样、密码样等质控措施。

（2）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，误差确保在±0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。

（3）所有现场采集的样品都放置于标准规定的容器中。

（4）采集的水样现场加入固定剂，确保在冷藏条件下保存。

（5）实验室经过 CMA 认证，采用标准流程分析样品。

（6）实验室在推荐的样品保存期限内分析每种污染成分。

3、样品流转质量控制

样品流转质量控制方案如下：

（1）样品的采集与运输：在采集样品过程中，每个样品都与样品登记表、样品标签和采样记录表进行核对，确保样品准确无误，再装箱运输。样品瓶采用棕黑色避光专用瓶，确保样品在运输过程中能最大限度的避免遭受损害和挥发，

从而能从源头上保证实验室检测数据的准确性。

（2）在制样过程中，制样人和样品管理员同时对样品进行核对清点，交接样品。双方在样品交接单上签字确认。

（3）对于易分解或易挥发等不稳定的样品，按照采样技术规范要求进行低温保存，尽快交到实验室进行分析测试，采集后的样品应放于棕黑色广口瓶中在4℃以下避光保存，样品充满容器，避免受到污染。

（4）对于分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后移交样品库保存。

4、实验室分析质量控制

实验室分析质控方案如下：

（1）精密度控制：在实验过程中，取10%的平行样同时分析检测，对于实验过程中平行样的测定结果的误差范围严格把控，标准中有规定的按照标准规定进行判定，没有标准规定的按照实验室内部允许误差范围判定是否合格。

（2）准确度控制：在每次实验过程中，每批实验样品均同步分析质控样品，在精密度合格的前提下，质控样的结果要在质控样真值保证范围内，否则须重新进行实验分析。

（3）加标回收率测定：每批相同基体类型的样品随机抽取10%的样品进行加标回收测定。实验室接受检测的样品均为有效样品，对于不能及时检测的因子，采取规范化保存方法，在样品有效期内检测。

5、监测方法、仪器设备

表5-1 项目监测因子分析方法一览表

样品类型	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限或最低检出浓度	单位
水质	pH	《水质 pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	/	无量纲
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/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	0.05	mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007	3.0	mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	/	mg/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	0.06	mg/L
	亚硝酸盐氮	《水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法》GB/T 7493-1987	0.003	mg/L
	硝酸盐氮	《水质硝酸盐氮的测定紫外分光光度法（试行）》HJ/T 346-2007	0.08	mg/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	0.0003	mg/L
	氰化物	《水质氰化物的测定容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.004	mg/L
	总硬度	《水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	0.01	mmol/L
	石油类（地下水）	《水质石油类的测定紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	0.01	mg/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	0.004	mg/L
	铅	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）石墨炉原子吸收分光光度法	0.25	μg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）石墨炉原子吸收分光光度法	0.025	μg/L
	铁	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	0.03	mg/L
	砷	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	μg/L
	汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.04	μg/L
水质	氯化物	《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	2.5	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/T5750.4-2006	/	mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006	0.01	mg/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	10	MPN/L
	硫酸盐	《水质硫酸盐的测定铬酸钡分光光度法（试行）》HJ/T 342-2007	2	mg/L
	对二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	0.002	mg/L
	邻二甲苯		0.002	mg/L

	间二甲苯		0.002	mg/L
	甲苯		0.002	mg/L
	乙苯		0.002	mg/L
	苯		0.002	mg/L
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	0.07	mg/m^3
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	dB(A)

表 5-2 项目监测设备一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准证书编号	检定/校准有效期
ZPTT-MA-002	气相色谱仪（FID1 检测器）	GC-9790II	HF22AX035820001	2024.08.04
	气相色谱仪（FID2 检测器）		HF22AX035820002	2024.08.04
ZPTT-MA-003	原子吸收分光光度计（石墨炉）	TAS-990AFG	HF22AX035820006	2024.08.04
	原子吸收分光光度计（火焰）			
ZPTT-MA-004	原子荧光光度计	PF32	LH04-1-2307120001	2024.07.11
ZPTT-MA-006	紫外可见分光光度计	TU-1810	LH04-1-2307120002	2024.07.11
ZPTT-MA-007	红外分光测油仪	OIL450	LH04-1-2307120003	2024.07.11
ZPTT-MA-017	生化培养箱	SHP-160	RG04-1-2307120002	2024.07.11
ZPTT-MA-075	生化培养箱	SPX-150	RG04-1-2307120017	2024.07.11
ZPTT-MB-014	多功能声级计	AWA5688/2 级	LX2022B-009752	2023.11.21
ZPTT-MB-067	笔式酸度计	PH-10	LH26-1-2304200004	2024.04.19

表六、验收监测内容

验收监测内容：

6.1 废气

表 6-1 无组织废气监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外上风向 1 个参照点下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，3 次/天，连续监测 2 天。
罐区下风向（厂区浓度最高点）	非甲烷总烃	罐区下风向布设 1 个监控点，3 次/天，连续监测 2 天

6.2 废水

表 6-2 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
含油废水进口	COD、氨氮、SS、总氮、石油类	污水排放口设置 1 个监测点，4 次/天，连续监测 2 天
污水排放口		

6.3 噪声

表 6-3 厂界噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
西侧、北侧厂界外 1 米	厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次。
北山罐区东、南侧外 1 米	厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次。

6.4 地下水

表 6-4 地下水监测点位、监测因子及监测频次

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、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、石油类	2 次/天，连续监测 2 天

6.5 雨水

表 6-5 雨水监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
雨水监测台	pH、悬浮物、COD、石油类、氨氮	4 次/天，连续监测 2 天

检测点位详见附图 4、附图 5、附图 6。

表七、验收监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目竣工环境保护验收监测工作于 2023 年 9 月 7 日~9 月 8 日进行。

监测期间由企业提供产品生产工况表、原辅材料消耗统计表进行现场核查，主要环保设施运行正常，工况基本稳定。

验收监测期间生产工况统计情况详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间产品产量

日期	产品	设计储存能力	监测时工况	负荷
2023 年 9 月 7 日	饱和液化气	2×3000m^3	4686m^3	78.1%
2023 年 9 月 8 日	饱和液化气	2×3000m^3	4823m^3	80.4%

由上表可知，项目验收监测期间平均生产负荷为 78.1%与 80.4%，满足验收监测要求。

验收监测结果：

1、**废气：**本项目厂界大气污染物无组织排放监测结果详见表 7-2，罐区外挥发性有机物无组织排放监测结果详见表 7-3。

表 7-2 厂界大气污染物无组织排放监测结果一览表

采样日期			9 月 7 日				9 月 8 日			
检测点位			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3
检测项目	单位	频次								
非甲烷总烃	mg/m³	第一次	3.52	3.95	3.86	3.87	3.22	3.23	3.53	3.97
		第二次	3.40	3.89	3.88	3.87	3.08	3.28	3.75	3.92
		第三次	3.47	3.88	3.90	3.97	3.15	3.48	3.19	3.97
标准值			4				4			

根据表 7-2 监测结果可知，在验收监测期间，公司厂界外非甲烷总烃废气满足《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。

表 7-3 罐区外挥发性有机物无组织排放监测结果一览表

采样日期			9 月 7 日	9 月 8 日
检测点位			罐区下风向	罐区下风向
检测项目	单位	频次		
非甲烷总烃	mg/m³	第一次	5.53	4.62
		第二次	5.00	4.69
		第三次	5.07	4.10
标准值			6	6

根据表 7-3 监测结果可知，在验收监测期间，罐区非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。

2、噪声：由于项目位于中国石油化工股份有限公司安庆分公司北山罐区北侧，项目产噪设备较少，仅为输送泵。项目距离中国石油化工股份有限公司安庆分公司东、南厂界较远，均超过 1km，项目设备噪声对厂界贡献值基本不产生影响，且环评阶段仅针对北侧厂界进行噪声影响预测，故验收阶段考虑北厂界噪声影响，采用北山罐区东侧、南侧作为参照点进行监测。项目噪声监测结果详见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果 **单位：dB（A）**

编号	测点位置	2023.09.07		2023.09.08	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界	52	48	54	46
N2	南厂界	55	47	57	46
N3	西厂界	55	46	55	47
N4	北厂界	56	47	53	49
标准值		65	55	65	55

根据上表可知，在验收监测期间，西侧及北侧厂界噪声值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

3、废水：公司废水监测结果见表 7-5。

表 7-5 公司废水监测结果一览表

单位：mg/L

采样日期	9 月 7 日				标准值
检测点位	含油废水进口				
样品状态	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	
氨氮	23.8	25.0	23.0	22.9	/
总氮	32.6	31.1	29.3	32.1	/
化学需氧量	380	399	367	369	/
悬浮物	16	14	18	15	/
石油类	0.94	0.98	0.82	0.94	/
采样日期	9 月 8 日				标准值
检测点位	含油废水进口				
样品状态	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	
氨氮	22.3	22.9	23.7	24.1	/
总氮	30.0	33.6	31.5	30.6	/
化学需氧量	325	347	358	389	/
悬浮物	19	17	20	16	/
石油类	0.85	0.97	0.97	0.92	/
采样日期	9 月 7 日				标准值
检测点位	含油污水处理设施出口				
样品状态	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	
氨氮	0.998	1.04	0.917	0.933	60
总氮	10.6	9.50	10.1	10.8	35
化学需氧量	16.2	15.1	18.0	17.3	/
悬浮物	6	7	6	6	50
石油类	0.22	0.22	0.20	0.21	3
采样日期	9 月 8 日				标准值
检测点位	含油污水处理设施出口				
样品状态	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味标准值微浊	
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	
氨氮	0.990	0.940	0.955	1.02	60

总氮	8.72	9.34	9.14	10.1	35
化学需氧量	18.8	19.5	17.3	18.4	/
悬浮物	7	6	8	6	50
石油类	0.20	0.21	0.20	0.21	3

根据表 7-5 可知，公司废水经污水处理场处理后，满足石化污水处理厂现有含油污水回用标准。

4、地下水：根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本次验收对二十罐区北侧监测井进行采样监测，以便对环评中关注的地下水环境质量进行说明。采样监测具体结果详见下表：

表 7-6 公司地下水水质监测一览表

采样日期		9 月 7 日		9 月 8 日		**标准值**
检测点位		项目区附近地下水监测井				
样品状态		无色无味清澈	无色无味清澈	无色无味清澈	无色无味清澈	
检测项目	**单位**	第一次	第二次	第一次	第二次	
pH	无量纲	7.3（21.2℃）	7.4（20.6℃）	7.2（19.7℃）	7.3（19.9℃）	**6.5-8.5**
氨氮	mg/L	0.158	0.132	0.172	0.146	**0.5mg/L**
亚硝酸盐氮	mg/L	0.055	0.060	0.051	0.060	**1.0mg/L**
硝酸盐氮	mg/L	1.06	1.31	1.02	1.46	**20mg/L**
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	**0.002mg/L**
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	**0.05mg/L**
总硬度	mg/L	106	111	103	109	**450mg/L**
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	**0.3mg/L**
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	**0.05mg/L**
铅	μg/L	3.98	4.50	3.47	2.95	**0.01mg/L**
镉	μg/L	0.187	0.220	0.384	0.302	**0.005mg/L**
铁	mg/L	0.15	0.16	0.12	0.11	**0.3mg/L**
砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	**0.01mg/L**
汞	μg/L	0.62	0.70	0.89	0.81	**0.001mg/L**
氯化物	mg/L	48.79	56.98	54.59	55.98	**250mg/L**
溶解性总固体	mg/L	214	219	230	228	**1000mg/L**
耗氧量	mg/L	1.80	2.40	2.13	1.87	**3.0mg/L**
总大肠菌群	MPN/L	10L	10L	10L	10L	**3.0MPN/L**
硫酸盐	mg/L	72.7	74.7	73.0	73.6	**250mg/L**
对二甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	**500ug/L**
邻二甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	**500ug/L**

间二甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	**500ug/L**
甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	**700ug/L**
乙苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	**300ug/L**
苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	**10ug/L**
备注：1、“L”表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表；						

由表 7-6 可知：验收期间，项目二十罐区北侧地下水监测井水样中石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），其他因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，监测结果表明区域地下水环境质量良好。

5、雨水：验收期间雨水监测结果详见表 7-7。

表 7-7 雨水监测结果一览表

单位：mg/L　pH 无量纲

采样日期	9 月 7 日			
检测点位	雨水监测台			
样品状态	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	7.3（24.6℃）	7.3（24.9℃）	7.4（25.2℃）	7.4（25.4℃）
氨氮	0.071	0.059	0.085	0.077
化学需氧量	32.1	30.6	33.6	31.7
悬浮物	9	8	10	9
石油类	0.26	0.26	0.24	0.24
采样日期	9 月 8 日			
检测点位	雨水监测台			
样品状态	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	7.3（24.8℃）	7.4（25.0℃）	7.4（25.2℃）	7.5（25.3℃）
氨氮	0.108	0.152	0.134	0.124
化学需氧量	28.8	29.5	27.7	30.6
悬浮物	8	9	7	10
石油类	0.24	0.23	0.25	0.23

表八、验收结论及建议

验收监测结论：

“中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目”符合国家产业政策，位于安庆市大观区中国石油化工股份有限公司安庆分公司厂区内。

表 8-1 项目产品方案

序号	产品名称	单位	储存量	备注
1	饱和液化气	m^3/a	6000	建设 2 座 3000m^3 饱和液化气储罐

安徽中品检测技术有限公司于 2023 年 9 月 7 日~9 月 8 日进行了验收监测现场采样及环境管理检查工作，监测期间企业正常生产，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过对该项目废气、废水、地下水、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下：

无组织废气：在验收监测期间，公司厂界外非甲烷总烃废气满足《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，罐区非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。

废水：公司废水经污水处理场处理后，满足石化污水处理厂现有含油污水回用标准。

噪声：在验收监测期间，西侧及北侧厂界噪声值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

固废：工程验收阶段未产生废油，本次按照环评中估算量，废油产生量为 0.45t/a。本工程产生的废油均依托现有工程已建成的 1500m^2 危废临时贮存场所，暂存后均委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

建议：

加强生产管理，确保污染治理设施正常运转，污染物稳定达标排放。

附图

附图 1：项目地理位置示意图；

附件 2：项目平面布置示意图；

附图 3：项目工艺管线图；

附图 4：无组织废气监测点位图；

附图 5：噪声监测点位图；

附图 6：废水、地下水及雨水监测点位图；

附图 7：防渗地坪及围堰防渗节点图。

附图 8：现场采样照片

附件：

附件 1、中国石油化工股份有限公司安庆分公司《关于委托安徽中品检测技术有限公司进行建设项目竣工环境保护验收监测的函》，2023 年 5 月 18 日；

附件 2、关于中国石油化工股份有限公司安庆分公司中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告的批复（安庆市生态环境局）；

附件 3、验收监测报告；

附件 4、主要生产设备一览表；

附件 5：生产工况证明；

附件6、应急预案备案表；

附件7、危废协议；

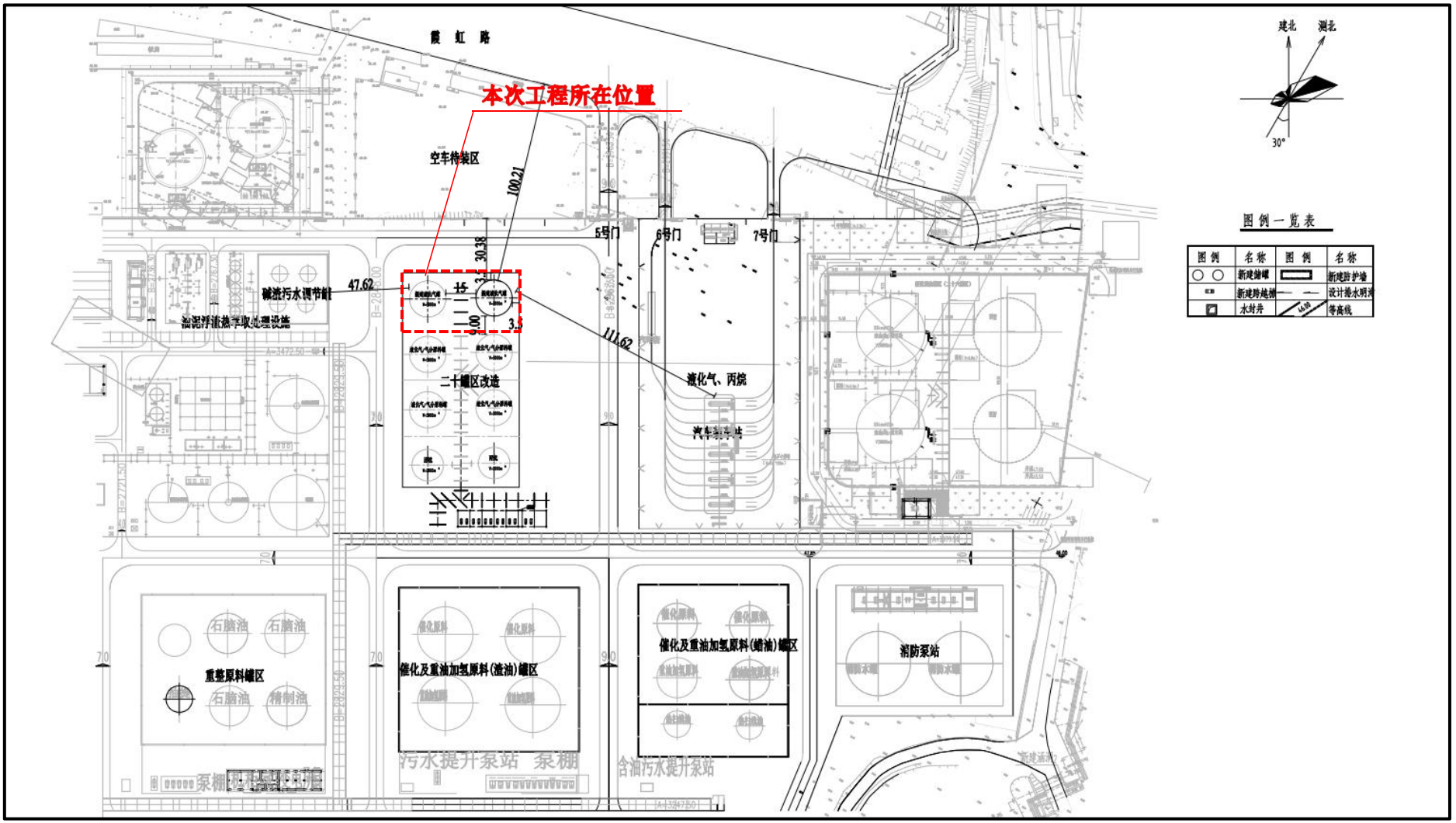
附件8、试运行公示截图；

附件9、排污许可证。

附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目平面布置图


霞 虹 路
本次工程所在位置
空车特装区
100.21
30.38
47.62
111.62
碱渣污水调节罐
含泥浮渣热萃取处理设施
二十罐区改造
液化气、丙烷
汽车装车站
5号门
6号门
7号门
重整原料罐区
石脑油
石脑油
石脑油
精制油
催化及重油加氢原料(渣油)罐区
催化及重油加氢原料(蜡油)罐区
消防泵站
污水提升泵站
泵棚
含油污水提升泵站
建北
测北
30°
图例一览表
图例
名称
新建储罐
新建防护墙
新建跨越管
设计排水明沟
水封井
等高线

附图 3 项目工艺管线图

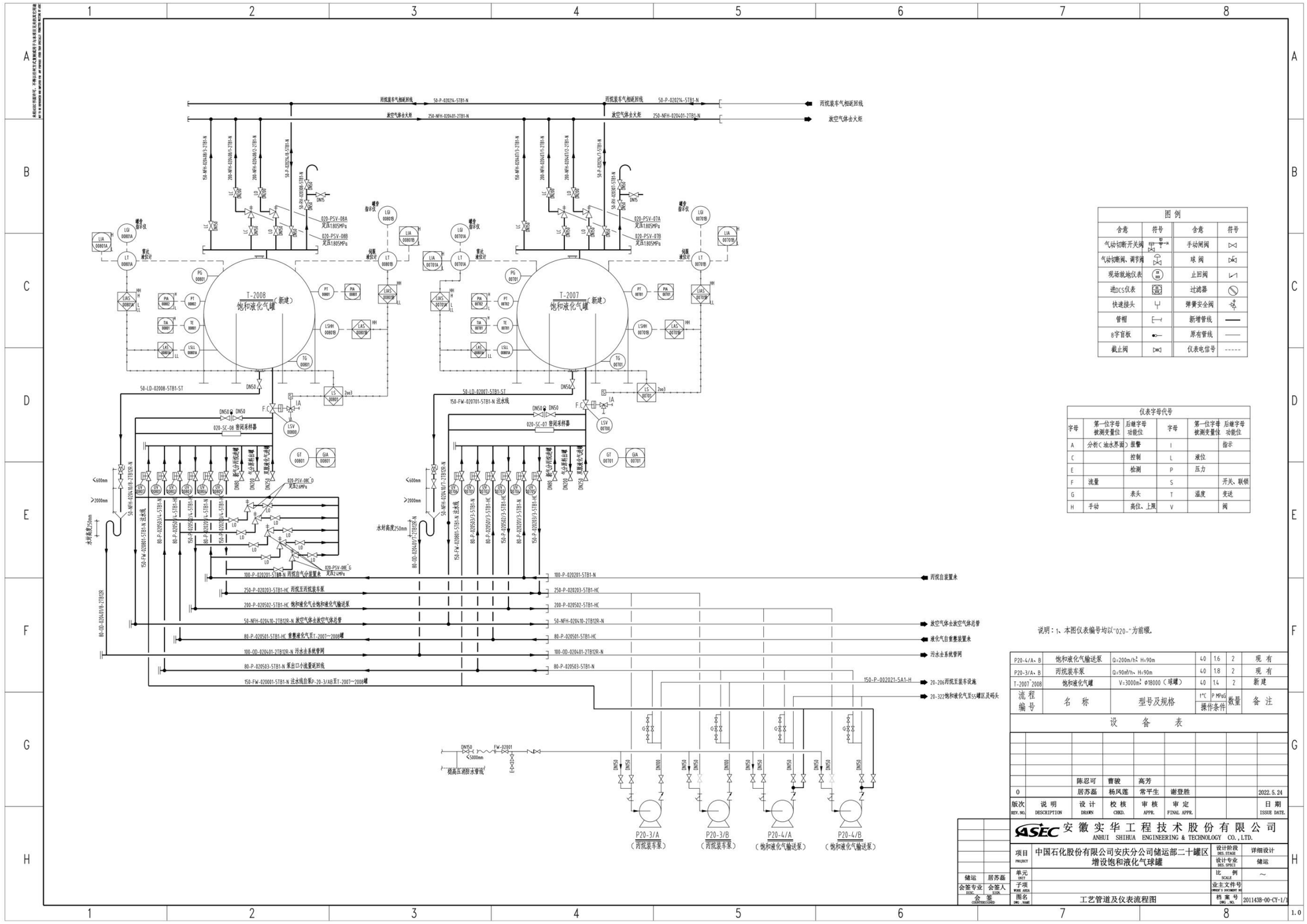


图 例

含意	符号	含意	符号
气动切断开关阀		手动闸阀	
气动切断阀、调节阀		球 阀	
现场就地仪表		止回阀	
进DCS仪表		过滤器	
快速接头		弹簧安全阀	
管帽		新增管线	
8字盲板		原有管线	
截止阀		仪表电信号	

仪表字母代号

字母	第一位字母被测变量位	后继字母功能位	字母	第一位字母被测变量位	后继字母功能位
A	分析（油水界面）	报警	I		指示
C		控制	L	液位	
E		检测	P	压力	
F	流量		S		开关、联锁
G		表头	T	温度	变送
H	手动		高位、上限	V		阀

说明：1、本图仪表编号均以"020-"为前缀。

流程编号	名 称	型号及规格	操作条件	数量	备 注
P20-4/A、B	饱和液化气输送泵	Q=200m/h、H=90m	40 1.6	2	现 有
P20-3/A、B	丙烷装车泵	Q=90m³/h、H=90m	40 1.8	2	现 有
T-2007~2008	饱和液化气罐	V=3000m³ Φ18000（球罐）	40 1.4	2	新 建

设 备 表

版次 REV. NO.	说 明 DESCRIPTION	设 计 DRAWN	校 核 CHKD.	审 核 APPR.	审 定 FINAL APPR.	日 期 ISSUE DATE.
		陈忍可	曹骏	高芳		
0		居苏磊	杨凤莲	常平生	谢登胜	2022.5.24

安徽实华工程技术股份有限公司
ANHUI SHIHUA ENGINEERING & TECHNOLOGY CO., LTD.

项目 PROJECT	中国石化股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐	设计阶段 DES. STAGE	详细设计
		设计专业 DES. SPEC.	储运
单元 UNIT		比 例 SCALE	～
子项 WORK AREA		业主文件号 OWNER'S DOCUMENT NO.	
图名 DWG. NAME	工艺管道及仪表流程图	档 案 号 DWG. NO.	201143B-00-CT-1/1

储运	居苏磊
会签专业 DISCIP.	会签人 SIGN.
会 签 CONTRIBUTORS	

1.0

附图 4 无组织废气监测点位图



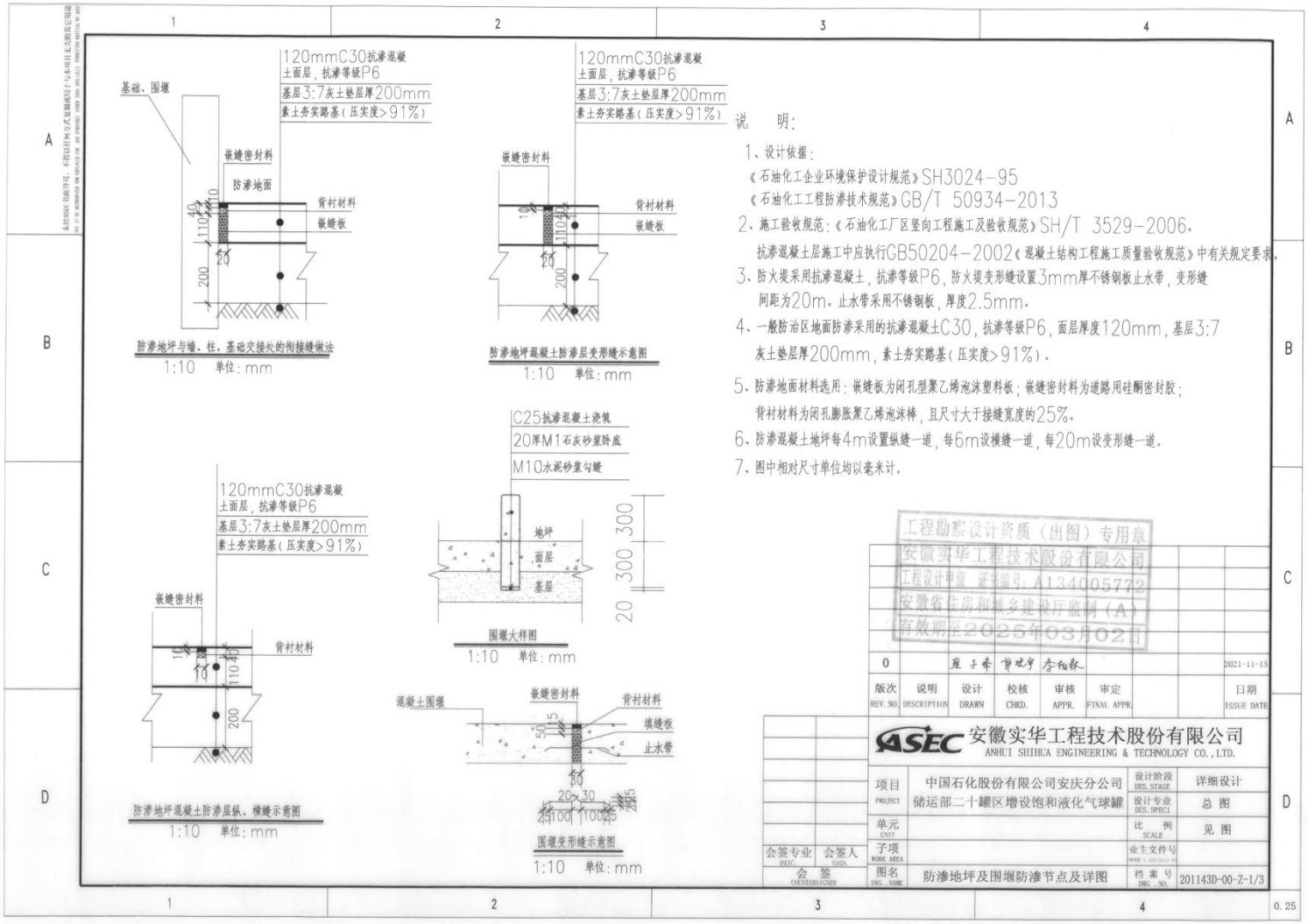
附图 5 噪声监测点位图


选择地图
N
东侧噪声监测点
北侧噪声监测点
十八湾水库
西侧噪声监测点
南侧噪声监测点
天桥社区
3D
500米
1000英尺
星图地球 卫星 审图号：GS（2022）3995号 级别：16 经纬度：117.007699, 30.530365

附图 6 废水及雨水监测点位图



附图 7 防渗地坪及围堰防渗节点图



附图 8 现场采样照片








附件 1、《关于委托安徽中品检测技术有限公司进行建设项目竣工环境保护验收监测的函》

关于委托安徽中品检测技术有限公司进行建设项目竣工环境保护验收监测的函

安徽中品检测技术有限公司：

我单位中国石油化工股份有限公司安庆分公司中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响评价报告表于 2021 年 3 月由安徽瑞祥安全环保咨询有限公司编制，2021 年 7 月 9 日经安庆市生态环境局审批通过。

目前，该项目已建设完成，项目污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用且其他环保措施也基本落实，验收监测期间产线正常生产，环保设施正常运行，验收监测需要提供的资料齐全，现委托安徽中品检测技术有限公司进行建设项目竣工环境保护验收监测。

中国石油化工股份有限公司安庆分公司

2023 年 5 月 18 日

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：201212051747

名称：安徽中品检测技术有限公司

地址：安徽省安庆市宜秀区筑梦新区A4楼6层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志

CMA

201212051747

发证日期：2020年11月23日

有效期至：2026年11月22日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



统一社会信用代码

91340800MA2TWDGC7P

营业执照



扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　安徽中品检测技术有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　夏西涛

经营范围　室内环境检测及评价；水环境检测；噪声检测；环境空气和工业废气检测；辐射检测；土壤分析；固体废弃物鉴定；工作场所职业卫生检测与评价；公共场所卫生检测；食品检验检测；农产品检测；一次性用品检测；空气洁净度检测；洁净工程方案验证；安全评价；生态环境监测、调查及评估；个人及群体健康状况调查服务咨询；环境保护、职业卫生及安全技术咨询；垃圾分类服务及咨询；突发环境事件应急预案编制和社会稳定风险评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹仟万圆整

成立日期　2019年07月05日

营业期限　/ 长期

住　　所　安徽省安庆市宜秀区筑梦新区A4楼6层

登记机关　安庆市宜秀区市场监督管理局

2020 年 07 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

附件 2、环评批复

安庆市生态环境局

宜环建函〔2021〕29 号

安庆市生态环境局关于中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告表审查意见的函

中国石油化工股份有限公司安庆分公司：

你公司报来的《中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目环境影响报告表》（项目代码：2103-340800-04-02-340071，以下简称《报告表》）等材料收悉。经研究，现对本项目批复如下：

一、原则同意《报告表》所述内容和评价结论。

项目位于安徽省安庆市大观区中国石油化工股份有限公司安庆分公司厂区二十罐区内。项目总投资 3524.84 万元，其中环保投资 57.35 万元。项目主要新增 2 台 3000 立方米容积的饱和液化气球罐，对相关仪表电气仪表进行配套改造。项目扩建完成后，将原有罐 T-2005、2006 还原储存丙烷。项目符合国家产业政策要求。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、采用的技术工艺、原材料等建设该项目。

二、你公司须认真落实《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。项目区域应强化“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目含油废水依托现有含油系列污水处理场处理后回用。

中石化安庆分公司污水处理场处理规模为 1200 m^3/h，其中处理含油污水 600m^3/h，含盐污水 600m^3/h。含油系列处理工艺为“油水分离+涡凹气浮+溶气气浮+PACT 生化(A/O)+砂滤”。本项目废水中各污染因子回用浓度应满足石化现有的回用标准限值要求。

落实《报告表》提出的地下水污染防治措施。厂区内采取分区防渗措施，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。项目二十罐区和危险废物临时贮存设施防渗措施均依托现有。你公司应加强原有防渗设施的日常检修维护，降低渗透风险。落实《报告表》提出的地下水监控计划，对厂区附近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》提出的废气治理措施。你公司应加强生产过程中无组织废气排放管理，采用密闭式物料输送方式，严格执行泄漏检测与修复标准，加强跑冒滴漏检查，最大限

度减少无组织废气排放。项目非甲烷总烃厂界排放浓度应符合《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，厂内排放《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。

（三）噪声防治措施

落实《报告表》提出的噪声防治措施。你公司应合理布局生产设施，尽可能选用低噪设备，对高噪设备采取必要的减震隔声措施，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）固废防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处理处置措施。液态烃泵产生的废油等危险废物应妥善暂存，定期交由有资质单位处置。危废暂存间依托现有(1500m²)，你单位应合理分区堆存各类危险废物。危险废物应在安徽省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。你单位应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、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范措施。你公司应按照要求落实不同生产、储存单元及污染物治理单元等分区防渗措施，防止污染地下水，加强日常管理和设备检

修维护工作。项目事故废水依托现有炼油新区事故池（容量25000m³），你公司日常运营过程应急事故池应保持常空状态，确保事故状态下废水不外排。同时应根据本项目内容及时修编全厂环境应急预案，加强应急培训和演练，将环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。

（六）施工过程污染防治措施

加强施工期环境管理，合理组织，规范施工。落实《安徽省大气污染防治条例》和《安庆市扬尘污染防治管理办法》等要求，严格控制施工场地、施工机械和车辆运输扬尘及噪声等对周边环境的影响。做好施工期拆除环境保护工作。

（七）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工和运营过程中，建设单位应按《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）落实自行监测工作和排污许可制度

你公司应结合本项目建设内容，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）的相关要求，进一步做好全厂自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据的记录与保存工作。

按照《排污许可证管理暂行规定》要求，你公司应将本项目相关中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，及时更新载入排污许可证。

（九）项目重大变动须重新报批

若本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批该项目的环境影响报告。自环境影响报告审查意见批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告应当报我局重新审核。

三、总量控制要求。

本项目不新增全厂废水及废气污染物总量控制指标。

四、以上意见，请予以落实。

你公司在施工期及营运期各阶段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，确保各类污染防治措施稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放；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。你单位需加强对依托工程的日常维护管理，提高污染防治措施依托的可行性及风险可控性；项目符合环保竣工条件后，请你公司应主动开展竣工环保验收工作。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、其他事项。

安庆市生态环境保护综合行政执法支队负责该项目的日常环境监管工作。

（企业统一社会信用代码：91340800713982868M）

安庆市生态环境局

2021年7月9日

信息公开类别：主动公开

抄送：市生态环境保护综合行政执法支队，市固管中心，安徽瑞祥安全环保咨询有限公司。

附件 3、验收检测报告

201212051747

安徽中品检测技术有限公司

Anhui Zhongpin Testing Technology Co.,Ltd

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：ZPTT-2306077-1

项目名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目验收检测
委托单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司
检测类别	委托检测

检测单位名称：安徽中品检测技术有限公司

检测单位地址：安徽省安庆市宜秀区筑梦新区 A4 楼 6 层

检测单位电话：0556-5201502

检测单位网址：www.ahzpjcjs.com

说　明

1、本报告无编制人、审核人及签发人签字并加盖本公司检验检测专用章无效；涂改无效；骑缝处未盖检验检测专用章无效。

2、本报告未经本公司书面批准不得复制（全文复制除外）；不得被除委托单位以外的机构和个人使用；不得作广告宣传用。

3、未加盖资质认定标志（CMA）的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供参考。

4、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

5、委托单位对本报告所提供的检测结果如有异议，请于收到报告之日起的15个工作日内向本公司提出申诉，超过申诉期限，概不受理。

6、本公司对委托单位的检测数据及其他相关资料严格保密，决不利用委托单位的技术和资料从事技术开发和技术服务，以维护委托单位的合法权益。

7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的实效期均不再做留样。


检验检测机构
资质认定证书



一、检测概况

委托单位	名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司
	联系人	王雷
	联系电话	13865122840
受检单位	名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司
	地址	安徽省安庆市高花亭石化四路 20 号
	项目名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目验收检测
样品来源		现场采样
采样人员		程华锋、涂晶鑫
采样日期		2023 年 9 月 7 日、9 月 8 日
检测日期		2023 年 9 月 7 日~9 月 12 日

编　制　陈　莉　　审　　核　魏悠然

签　发　刘　伟　　签发日期　2023 年 9 月 22 日

二、水质检测结果

表 2-1

采样日期		9月7日			
检测点位		含油废水进口			
样品状态		无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
氨氮	mg/L	23.8	25.0	23.0	22.9
总氮	mg/L	32.6	31.1	29.3	32.1
化学需氧量	mg/L	380	399	367	369
悬浮物	mg/L	16	14	18	15
石油类	mg/L	0.94	0.98	0.82	0.94
备注："L"表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。					

表 2-2

采样日期		9月8日			
检测点位		含油废水进口			
样品状态		无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
氨氮	mg/L	22.3	22.9	23.7	24.1
总氮	mg/L	30.0	33.6	31.5	30.6
化学需氧量	mg/L	325	347	358	389
悬浮物	mg/L	19	17	20	16
石油类	mg/L	0.85	0.97	0.97	0.92
备注："L"表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。					

表 2-3

采样日期		9月7日			
检测点位		污水排放口			
样品状态		无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
氨氮	mg/L	0.998	1.04	0.917	0.933
总氮	mg/L	10.6	9.50	10.1	10.8
化学需氧量	mg/L	16.2	15.1	18.0	17.3
悬浮物	mg/L	6	7	6	6
石油类	mg/L	0.22	0.22	0.20	0.21
备注："L"表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。					

表 2-4

采样日期		9月8日			
检测点位		污水排放口			
样品状态		无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
氨氮	mg/L	0.990	0.940	0.955	1.02
总氮	mg/L	8.72	9.34	9.14	10.1
化学需氧量	mg/L	18.8	19.5	17.3	18.4
悬浮物	mg/L	7	6	8	6
石油类	mg/L	0.20	0.21	0.20	0.21
备注："L"表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。					

表 2-5

采样日期		9月7日			
检测点位		雨水监测台			
样品状态		无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.3（24.6℃）	7.3（24.9℃）	7.4（25.2℃）	7.4（25.4℃）
氨氮	mg/L	0.071	0.059	0.085	0.077
化学需氧量	mg/L	32.1	30.6	33.6	31.7
悬浮物	mg/L	9	8	10	9
石油类	mg/L	0.26	0.26	0.24	0.24
备注：“L”表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。					

表 2-6

采样日期		9月8日			
检测点位		雨水监测台			
样品状态		无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊	无色无味微浊
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.3（24.8℃）	7.4（25.0℃）	7.4（25.2℃）	7.5（25.3℃）
氨氮	mg/L	0.108	0.152	0.134	0.124
化学需氧量	mg/L	28.8	29.5	27.7	30.6
悬浮物	mg/L	8	9	7	10
石油类	mg/L	0.24	0.23	0.25	0.23
备注：“L”表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。					

三、无组织废气检测结果

表 3-1

采样日期			9 月 7 日				
检测点位			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	罐区下风向
检测项目	单位	频次					
非甲烷总烃	mg/m³	第一次	3.52	3.95	3.86	3.87	5.53
		第二次	3.40	3.89	3.88	3.87	5.00
		第三次	3.47	3.88	3.90	3.97	5.07
备注：“<”表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。							

表 3-2

采样日期			9 月 8 日				
检测点位			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	罐区下风向
检测项目	单位	频次					
非甲烷总烃	mg/m³	第一次	3.22	3.23	3.53	3.97	4.62
		第二次	3.08	3.28	3.75	3.92	4.69
		第三次	3.15	3.48	3.19	3.97	4.10
备注：“<”表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表。							

四、噪声检测结果

表 4-1 单位：dB(A)

测点编号	测点位置	主要声源	2023 年 9 月 7 日			
			测量时间	结果	测量时间	结果
N1	东厂界	生产、交通	昼间	52	夜间	48
N2	南厂界	生产、交通		55		47
N3	西厂界	生产、交通		55		46
N4	北厂界	生产、交通		56		47

表 4-2 单位：dB(A)

测点编号	测点位置	主要声源	2023 年 9 月 8 日			
			测量时间	结果	测量时间	结果
N1	东厂界	生产、交通	昼间	54	夜间	46
N2	南厂界	生产、交通		57		46
N3	西厂界	生产、交通		55		47
N4	北厂界	生产、交通		53		49

五、检测气象条件

检测日期	天气状况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）
9 月 7 日	晴	东北风	1.2~1.4	23.7~25.4	100.1
9 月 8 日	晴	东北风	1.2~1.4	28.2~28.8	101.2

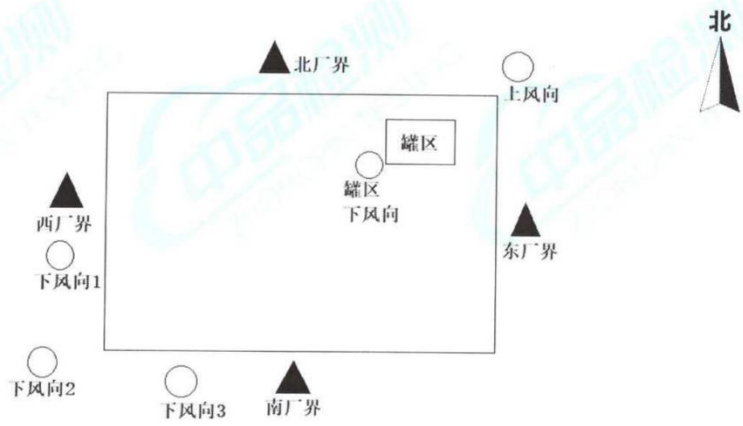
六、检测依据

样品类型	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限或最低检出浓度	单位
水质	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	无量纲
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025	mg/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	0.05	mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007	3.0	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	/	mg/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	0.06	mg/L
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	0.07	mg/m^3
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	dB(A)

七、主要检测设备

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准证书编号	检定/校准有效期
ZPTT-MA-002	气相色谱仪(FID1 检测器)	GC-9790II	HF22AX035820001	2024.08.04
	气相色谱仪(FID2 检测器)		HF22AX035820002	2024.08.04
ZPTT-MA-006	紫外可见分光光度计	TU-1810	LH04-1-2307120002	2024.07.11
ZPTT-MA-007	红外分光测油仪	OIL450	LH04-1-2307120003	2024.07.11
ZPTT-MB-014	多功能声级计	AWA5688/2 级	LX2022B-009752	2023.11.21
ZPTT-MB-067	笔式酸度计	PH-10	LH26-1-2304200004	2024.04.19

八、检测点位示意图



注：○表示无组织废气检测点位，▲表示噪声检测点位。

报告结束

201212051747

安徽中品检测技术有限公司

Anhui Zhongpin Testing Technology Co.,Ltd

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：**ZPTT-2306077-2**

项目名称	水质检测
委托单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司
检测类别	委托检测

检测单位名称： 安徽中品检测技术有限公司

检测单位地址： 安徽省安庆市宜秀区筑梦新区 A4 楼 6 层

检测单位电话： 0556-5201502

检测单位网址： www.ahzpjcjs.com

说　明

1、本报告无编制人、审核人及签发人签字并加盖本公司检验检测专用章无效；涂改无效；骑缝处未盖检验检测专用章无效。

2、本报告未经本公司书面批准不得复制（全文复制除外）；不得被除委托单位以外的机构和个人使用；不得作广告宣传用。

3、未加盖资质认定标志（CMA）的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供参考。

4、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

5、委托单位对本报告所提供的检测结果如有异议，请于收到报告之日起的15个工作日内向本公司提出申诉，超过申诉期限，概不受理。

6、本公司对委托单位的检测数据及其他相关资料严格保密，决不利用委托单位的技术和资料从事技术开发和技术服务，以维护委托单位的合法权益。

7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的实效期均不再做留样。





一、检测概况

委托单位	名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司
	联系人	王雷
	联系电话	13865122840
受检单位	名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司
	地址	安徽省安庆市高花亭石化四路 20 号
	项目名称	水质检测
样品来源		现场采样
采样人员		程华锋、涂晶鑫
采样日期		2023 年 9 月 7 日、9 月 8 日
检测日期		2023 年 9 月 7 日~9 月 19 日

编 制 陈 莉 审 核 魏悠然

签 发 刘 伟 签发日期 2023 年 9 月 22 日

二、水质检测结果

表 2-1

采样日期		9月7日		9月8日	
检测点位		项目区附近地下水监测井			
样品状态		无色无味清澈	无色无味清澈	无色无味清澈	无色无味清澈
检测项目	单位	第一次	第二次	第一次	第二次
pH	无量纲	7.3（21.2℃）	7.4（20.6℃）	7.2（19.7℃）	7.3（19.9℃）
氨氮	mg/L	0.158	0.132	0.172	0.146
亚硝酸盐氮	mg/L	0.055	0.060	0.051	0.060
硝酸盐氮	mg/L	1.06	1.31	1.02	1.46
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度	mg/L	106	111	103	109
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
铅	μg/L	3.98	4.50	3.47	2.95
镉	μg/L	0.187	0.220	0.384	0.302
铁	mg/L	0.15	0.16	0.12	0.11
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
汞	μg/L	0.62	0.70	0.89	0.81
氯化物	mg/L	48.79	56.98	54.59	55.98
溶解性总固体	mg/L	214	219	230	228
耗氧量	mg/L	1.80	2.40	2.13	1.87
总大肠菌群	MPN/L	10L	10L	10L	10L
硫酸盐	mg/L	72.7	74.7	73.0	73.6
对二甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L

邻二甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
间二甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
甲苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
乙苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
苯*	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L

备注：1、"L"表示检测项目的实测浓度小于检出限，检出限详见检测依据表；
2、"*"表示该项目我公司无检测资质，检测结果由安徽国科检测科技有限公司提供，资质认定证书编号：221200340399。

三、检测依据

样品类型	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限或最低检出浓度	单位
水质	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	无量纲
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	0.003	mg/L
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ/T 346-2007	0.08	mg/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	0.0003	mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.004	mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	0.01	mmol/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ 970-2018	0.01	mg/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	0.004	mg/L
	铅	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）石墨炉原子吸收分光光度法	0.25	μg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）石墨炉原子吸收分光光度法	0.025	μg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	0.03	mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	0.01	mg/L

水质	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694 -2014	0.3	μg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694 -2014	0.04	μg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	2.5	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	/	mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006	0.01	mg/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	10	MPN/L
	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行）》 HJ/T 342-2007	2	mg/L
	对二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	0.002	mg/L
	邻二甲苯		0.002	mg/L
	间二甲苯		0.002	mg/L
	甲苯		0.002	mg/L
	乙苯		0.002	mg/L
	苯		0.002	mg/L

四、主要检测设备

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准证书编号	检定/校准有效期
ZPTT-MA-002	气相色谱仪（FID1 检测器）	GC-9790II	HF22AX035820001	2024.08.04
	气相色谱仪（FID2 检测器）		HF22AX035820002	2024.08.04
ZPTT-MA-003	原子吸收分光光度计（石墨炉）	TAS-990AFG	HF22AX035820006	2024.08.04
	原子吸收分光光度计（火焰）			
ZPTT-MA-004	原子荧光光度计	PF32	LH04-1-2307120001	2024.07.11
ZPTT-MA-006	紫外可见分光光度计	TU-1810	LH04-1-2307120002	2024.07.11
ZPTT-MA-075	生化培养箱	SPX-150	RG04-1-2307120017	2024.07.11
ZPTT-MB-067	笔式酸度计	PH-10	LH26-1-2304200004	2024.04.19

报告结束

附件 4、主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	饱和液化气球罐	位号：T-2007/2008；D18；容积 3000m^3	2 台
2	恢复钢筋砼防火堤	H=0.6M；长 65m	1 道
3	人行防渗地坪	S=1650m^2	1 条
4	水封井	1.0m×1.0m	1 座
5	钢制跨越梯	H=0.8m	6 座
6	防静电触摸球	/	4 个
7	消防水冷却喷淋装置	3000m^3 球罐	2 套
8	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC8	6 只

附件 5、验收工况

工况说明

我公司对 安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目 进行验收监测，现场监测时间为 2023 年 9 月 7 日—9 月 8 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
2023.9.7	饱和液化气	2×3000m³	4686m³	78.1%
2023.9.8	饱和液化气	2×3000m³	4823m³	80.4%

注：负荷=监测时工况/设计储存能力

中国石油化工股份有限公司安庆分公司 储运部

2023 年 9 月 26 日

附件 6、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 H		
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） 中国石油化工股份有限公司安庆分公司 340803010116			
预案签署人		报送时间	2022 年 12 月 14 日

附件 7、危废协议

合同编号：32000000-23-QT1201-0002

2023 年危险废物处置合同（浩悦生态）

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）：安徽浩悦生态科技有限责任公司

住所地：[安徽省合肥市庐江县龙桥镇工业园]

法定代表人（负责人）：王守林

统一社会信用代码：91340124MA2NJMBW7J

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。

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区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[740]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。

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和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 危废预处置地点：安徽省合肥市庐江县龙桥镇工业园

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[研发和技术服务]，服务项目为[WXFWCZF]。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

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，下一个月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：[794901880001319 18]

开户行：[中国光大银行合肥阜阳北路支行]

户名：[安徽浩悦生态科技有限责任公司]

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。

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。

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内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。

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，并应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。

[9.9 本合同如发生款项交付纠纷，双方应友好协商解决。同时甲方已开通拖欠款项举报电话和邮箱，专门受理拖欠线索并及时调查处理，详见安庆石化公司官网（http://apw.sinopec.com/apw）信息公开栏、中石化官网（http://www.sinopecgroup.com）新闻中心-公司公告栏目]

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；

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的；

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。甲方结算时有权对违约金及倒运费用予扣除。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：0556-5374375

手机：15156259635

传真：/

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：伍颖博

电话：/

手机：19965010173

传真：/

电子邮件：98203642@qq.com

地址：安徽省合肥市庐江县龙桥镇工业园

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：安徽浩悦生态科技有限责任公司
甲方法定代表人	乙方法定代表人
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：[安徽省合肥市庐江县龙桥镇

	工业园]
甲方开户银行：[ ]	乙方开户银行：[中国光大银行合肥阜阳北路支行]
银行账号：[ ]	银行账号：[79490188000131918]
签订时间：2023.1.9	签订时间：2023.1.9
签订地点：[安庆市大观区]	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

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	焚烧处置
2	废胶废滤布	HW38	261-068-38	丙烯腈聚合物等	丙烯腈聚合物、硫氰酸钠等	毒性、腐蚀性	固态	装袋/吨桶	焚烧处置
3	废矿物油	HW08	900-249-08	废矿物油	废矿物油等	毒性、易燃性	液态	铁通/塑料桶	焚烧处置

中国石化安庆石化公司 SINOPEC ANQING PETROCHEMICAL COMPANY 合同专用章

附件 8、试运行公示截图



首页 | 中国石化网站群 | 中国石化 | 官方微博 | 官方微信

中国石化安庆石化公司
SINOPEC ANQING PETROCHEMICAL COMPANY

首页 | 关于我们 | 新闻动态 | 产品与服务 | 信息公开 | 企业文化 | 网上信访

信息公开

首页 >> 信息公开 >> 公示信息

中国石油化工股份有限公司安庆分公司关于建设项目的试运行公示（储运部二十罐区增设饱和液化气球

中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目试运行公示

我公司储运部二十罐增设饱和液化气球罐项目由安徽瑞祥安全环保咨询有限公司编制环境影响评价报告表，并于2021年7月9日取得批复（宜环建函[2021]29号），项目于2021年11月开工建设，2023年6月竣工，相应的环保设施均已同步建成，项目将于2023年6月30日投入试运行，试运行时间为（2023年6月30日至2023年12月30日），公示期间，对建设项目有异议、疑问或建议的公众，可通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

建设单位：中国石油化工股份有限公司安庆分公司

建设地址：中石化安庆分公司现有厂区内

联系人：宁 工

联系电话：0556-5380269

邮箱：ningning.aqsh@sinopec.com

一、建设基本项目情况

本项目主要在在中石化安庆分公司储运部二十罐区预留罐位扩建2台3000立方米容积的饱和液化气球罐，同步增设饱和液化气罐的进罐、付料和出厂流程，以满足现状及炼油转化工结构调整项目实施后物料存储天数的规范要求。依托现有土建、电气、仪表、给排水、消防设施等。总投资3020.7万元。

二、环保设施建设情况

废水：本项目不新增员工，因此不新增生活污水；项目位于二十罐区预留罐位，不新增初期雨水；项目废水主要为储罐冷却喷淋废水废水收集后排入厂内现有污水处理场处理，经处理后回用。

废气：本项目废气主要是管线阀门、机泵、法兰等动静密封点泄漏产生的无组织废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目充分利用泄漏检测与修复技术，对检测泄漏点及时开展修复工作。项目非甲烷总烃厂界排放浓度符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表5要求，厂内排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

噪声：项目的噪声主要来源于各种泵类设备，通过对噪声源采取适当的隔音、降噪措施、使得项目产生的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）三类标准。

固废：本次扩建项目不新增职工，因此项目不增加生活垃圾，项目固废主要为机泵产生的废油，委托有资质的专业公司处置或回收利用。

中国石化安庆石化公司

2023年6月25日

附件 9、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

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽中品检测技术有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司储运部二十罐区增设饱和液化气球罐项目验收			项目代码	2103-340800-04-02-340071		建设地点	安庆市大观区中国石油化工股份有限公司安庆分公司厂区内		
	行业类别（分类管理名录）	五十三、装卸搬运和仓储业 59”的 149“危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）			建设性质	□新建☑改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	117 度 0 分 49.932 秒；30 度 32 分 6.896 秒，		
	设计生产能力	6000m³			实际生产能力	6000m³		环评单位	安徽瑞祥安全环保咨询有限公司		
	环评文件审批机关	安庆市生态环境局			审批文号	宜环建函（2021）29 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	/			竣工日期	/		排污许可证申领时间	2023 年 4 月 23 日		
	环保设施设计单位	安徽实华工程技术股份有限公司			环保设施施工单位	中石化胜利油建工程有限公司		本工程排污许可证编号	91340800713982868M001P		
	验收单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司			环保设施监测单位	安徽中品检测技术有限公司		验收监测时工况	78.1%		
	投资总概算（万元）	3524.84			环保投资总概算（万元）	57.35		所占比例（%）	1.63		
	实际总投资额	3020.7			实际环保投资（万元）	57.35		所占比例（%）	1.9		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	11.3	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	46.05
	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	8400		
运营单位		中国石油化工股份有限公司安庆分公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340800713982868M		验收时间	2023.9.7~2023.9.8		

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）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	——	——	——	0.096	0.096	0	——	——	0	——	——	——
	化学需氧量	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	氨氮	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	石油类	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	废气	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	二氧化硫	——	——			——	——	——	——	——	——	——	——
	烟尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	工业粉尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	挥发性有机气体	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	工业固体废物：废油	——	——	——	0.45	——	——	——	——	——	——	——	——
	与项目有关的其他特征污染物 -	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
	-	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。