

中国石化扬子石油化工有限公司

扬子石化沥青公路出厂设施改造项目

竣工环境保护验收报告

中国石化扬子石油化工有限公司

2021 年 1 月



第一部分 验收监测报告

第二部分 验收意见

第三部分 其他需要说明的事项

第一部分

验收监测报告

中国石化扬子石油化工有限公司
扬子石化沥青公路出厂设施改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中国石化扬子石油化工有限公司

编制单位：江苏省苏力环境科技有限责任公司

2020 年 09 月

建设单位法人代表:



编制单位法人代表: 俞言俊

项目负责人: 于波

填表人: 于波

建设单位: 中国石化扬子石油化工
有限公司 (盖章)



电话: 02557787547

传真: /

邮编: 210048

地址: 南京市六合区新华路 777 号

编制单位: 江苏省苏力环境科技有限
责任公司 (盖章)



电话: 02569586281

传真: 02569586281

邮编: 210036

地址: 南京市鼓楼区凤凰西街 241 号

目 录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	8
表四.....	9
表五.....	11
表六.....	12
表七.....	13
表八.....	18

附图列表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总体平面布置图

附图 3 项目周边概况图

附图 4 项目主要设备设施图片

附件列表

附件 1 项目环境影响报告表批复

附件 2 扬子石化公司突发环境事件应急预案备案表

附件 3 3#常减压沥青罐区及装车台环保应急预案

附件 4 试运行期间环保应急演练方案、演练记录

附件 5 项目安评专家评审意见

附件 6 项目实际建设情况说明

附件 7 扬子有限公司排污许可证

附件 8 项目竣工环保验收监测数据报告

附件 9 项目竣工环保验收监测期间工况

附件 10 项目环评、设计、施工、监理单位承诺书

附件 11 项目环保试运行公示截图

附件 12 项目三同时验收登记表

表一

建设项目名称	中国石化扬子石油化工有限公司扬子石化沥青公路出厂设施改造项目				
建设单位名称	中国石化扬子石油化工有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	南京市六合区新华路 777 号				
主要产品名称	本项目是非生产性项目，主要为沥青的储存与周转。				
设计生产能力	沥青储罐 4 座，其中 2 座 3000m ³ 、2 座 5000m ³ ，储存能力 16000m ³ ，新建泵棚 1 座，160m ² ，包含 4 台输送泵。扩建 3 个车位装车台（扩建后共有 6 个车位装车台），沥青周转量为 4 万吨/月。				
实际生产能力	沥青储罐 4 座，其中 2 座 3000m ³ 、2 座 5000m ³ ，储存能力 16000m ³ ，新建泵棚 1 座，160m ² ，包含 4 台输送泵。扩建 3 个车位装车台（扩建后共有 6 个车位装车台），沥青周转量为 4 万吨/月。				
建设项目环评时间	2018 年 2 月	开工建设时间	2019 年 6 月		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020.7.30~7.31		
环评报告表审批部门	南京市环境保护局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	南京金陵石化工程设计有限公司	环保设施施工单位	南京扬子检修有限责任公司		
投资总概算	4114 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	0.73%
实际总概算	3933.37 万元	实际环保投资	30 万元	比例	0.76%

验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016 年 9 月 1 日起施行）； (3)《中华人民共和国水污染防治法》，（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）； (4)《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修订施行）； (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日通过修订）； (6)《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，2020 年 9 月 1 日施行）； (7)《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号，2017 年 10 月）； (8)《国家危险废物名录》（国家环境保护部令第 39 号，2016 年 3 月 30 日）； (9)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2015]188 号文）； (10)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）； (11)《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》（环境保护部，环办[2015]52 号）； (12)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256 号）； (13)《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）； (14)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号）； (15)《关于修改<江苏省大气污染防治条例>的决定》（江苏省第十三
--------	--

	届人民代表大会第二次会议公告），2018年3月28日； (16)《关于修改<江苏省环境噪声污染防治条例>的决定》（江苏省第十三届人民代表大会第二次会议公告），2018年3月28日； (17)《关于修改<江苏省大气污染防治条例>的决定》（江苏省第十三届人民代表大会第二次会议公告），2018年3月28日。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）； (2)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部[2018]9号）； (3)《中国石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则》，（JZGSH-B0909-22-067-2020-2）。 3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 (1)《中国石化扬子石油化工有限公司扬子石化沥青公路出厂设施改造项目环境影响报告表》（江苏润环环境科技有限公司，2018年1月）； (2)《关于中国石化扬子石油化工有限公司扬子石化沥青公路出厂设施改造项目环境影响报告表的批复》（南京市环境保护局，宁环表复〔2018〕10号，2018年2月13日）。
--	---

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1、废气执行标准			
	依据本项目环境影响报告表及批复，项目废气（无组织）执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 浓度限值标准。具体见表 1-1。			
	表 1-1 废气（无组织）执行标准			
	类别	检测因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据
	废气 (无组织)	苯并(α)芘	0.000008	《石油炼制工业污染物 排放标准》 (GB31570-2015) 表 5 浓度限值标准
	2、厂界环境噪声执行标准			
	依据本项目环境影响报告表及批复，项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体见表 1-2。			
	表 1-2 厂界噪声执行标准			
	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	依据
	厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB 12348-2008）3 类

表二

工程建设内容：

1、工程基本建设情况

本项目建设沥青储罐 4 座，其中 2 座 3000m³、2 座 5000m³，储存能力 16000m³，建设泵棚 1 座，160m²，包含 4 台输送泵。扩建 3 个车位装车台（扩建后共有 6 个车位装车台），沥青周转量为 4 万吨/月。

项目主体、公用及辅助工程建设情况见表 2-1。主要设备情况见表 2-2。

表 2-1 项目公用工程建设内容表

工程类别	环评设计		实际建设情况
主体工程	沥青储罐	新建 2 座 3000m ³ 、2 座 5000m ³ ，储存能力 16000m ³	同环评
	泵棚	新建 1 座，160m ² ，包含 4 台输送泵	同环评
	装车台	扩建 3 个车位装车台	同环评
公用工程	给排水系统	依托现有	同环评
	冷凝水系统	依托现有	同环评
辅助工程	消防	依托现有	同环评
	安全急救	依托现有	同环评

表 2-2 主要设备一览表

项目	单位	数量	备注
沥青储罐	座	2	单个容积 3000m ³ ， Φ 19.04m $\times$ 13.893m，常压，设计温度 180℃，操作温度为 160℃，火灾危险类别：丙 B，材质 CS
沥青储罐	座	2	单个容积 5000m ³ ， Φ 23.7m $\times$ 12.53m，常压，设计温度 180℃，操作温度为 160℃，火灾危险类别：丙 B，材质 CS
装车平台 车位	个	3	/
输送泵	台	4	/

注：输送泵就是装车泵。

2、项目建设变更情况

依据《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，环境保护部办公厅）和《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号，江苏省环境保护厅），对照本项目实际建设与环评设计要求，本项目改建在性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均无变动，不存在重大变动情况。

3、“以新带老”措施落实情况

本项目不涉及“以新带老”措施落实情况。

4、其他环境管理措施

扬子公司委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司，编制了《中国石化扬子石油化工有限公司沥青公路出厂设施改造项目安全生产条件和设施综合分析报告》，2018年1月4日通过专家评审，专家意见见附件5。

沥青罐区及VOCs密封点已统计完成，沥青罐区新增密封点925个，VOCs新增密封点931个，密封点清单已汇总至检测单位，计划2021年一季度开始检测。

原辅材料消耗及水平衡：

本项目不涉及生产，主要为沥青储存转运。原辅材料及能耗情况见表2-3。本项目运营中不需要用水，故不存在水平衡。

表2-3 主要原辅材料及能耗

原辅料名称	单位	用量	来源	备注
电	万 kW.h/a	93.6	区域电网	/
仪表空气	万 Nm ³ /a	1.12	依托现有装置空压机房	间断
沥青	万 m ³ /a	48	常减压车间	周转量
1.0MPa 低压蒸汽	万 t/a	2.352	依托现有蒸汽管网	/

主要工艺流程及产污环节：

项目工艺流程主要是常减压生产沥青经化验分析合格后，通过沥青管线送至沥青罐区，沥青罐收沥青封罐后经过搅拌，化验分析合格后按要求进行沥青装车，沥青泵将沥青送至装车台，一部分返回沥青罐，一部分经流量计由装车鹤管进行装车运出厂。主要工艺流程示意图如下：

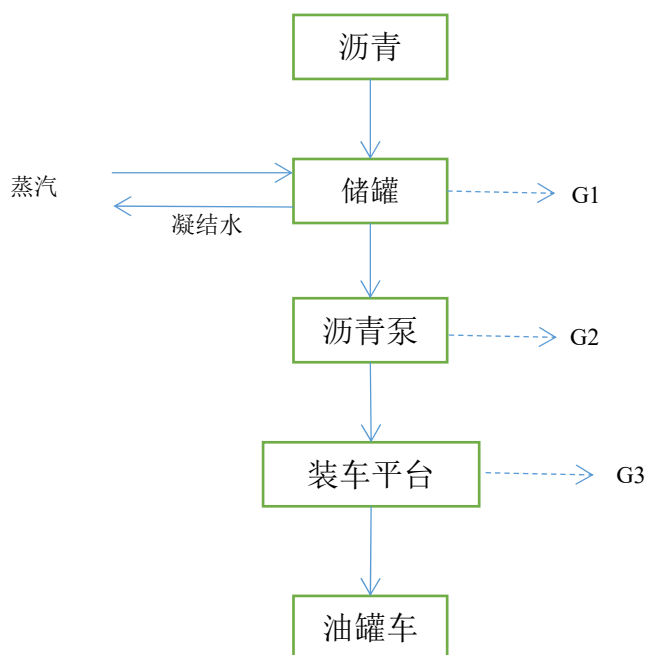


图 2-1 主要工艺流程及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气（无组织）

本项目废气主要来自沥青储运过程和运输车辆，沥青罐储运过程废气进 VOCs 装置处理（不属于本次验收内容），转运过程、运输车辆废气均为无组织排放。由于项目场地开阔，运输车辆的汽车尾气对环境的影响不大，不作为本项目的主要废气污染物。沥青储运过程中的废气排放情况见表 3-1。

表 3-1 废气排放及防治措施

类别	污染源名称	污染物名称	防治措施及去向	
			环评设计	实际建设
废气 (无组织)	储罐呼吸	沥青烟、苯并 (α) 芘	(1)对沥青进行保温，温度保持在140℃，产生的沥青烟量较少； (2)采取浸没式装车管全密闭装车，采用自动计量系统，减少人为原因的散发； (3)采取液下装车管，所有衔接及可能泄漏点的密封圈均采用聚四氟乙烯材料	沥青罐储运过程废气进 VOCs 装置处理，其余同环评
	装车废气			
	输送设备及管道（不按严密处散发）			

2、废水

本项目不新增员工，不新增生活污水。营运期也没有生产废水。罐区初期雨水就近排入含油雨水管道，最终进入扬子石化净一污水处理装置处理。

3、厂界环境噪声

项目主要噪声源为沥青输送泵、运输罐车。

4、固体废物

项目固废主要为清罐时产生的沥青，每 6 年清理一次，处理方式为回收回炼或外委处理。具体产生及处置方式见表 3-2。

表 3-2 固体废物处置措施

类别	名称	环评产生量	实际产生量	处置方式	
				环评设计	实际处置
一般废物	沥青	10吨（每6年）	暂未产生	回收	本次验收部分刚投产，暂未产生

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论及建议

江苏润环环境科技有限公司在对该项目的环境影响报告表中提出的总结论如下：

建设项目符合国家产业政策，项目位于扬子石化有限公司炼油片区内，不需新占农田、土地，符合国家土地利用政策和地方规划要求。本项目建设污染物达标排放，满足污染物总量控制要求，项目建设后利于企业持续发展。建设项目的厂址选择和建设，从环境保护角度考虑是可行的。

建议与要求：

加强企业内部管理，严格遵守各项操作规程，加强设备的维护与管理，保证装置长期、安全、稳定运行。

2、审批部门审批决定

根据南京市环境保护局对本项目环境影响报告表的批复，意见如下：

一、该项目拟拆除炼油厂区现有沥青库，原位新建 2 座 3000 立方米、2 座 5000 立方米储罐，新建 1 个泵棚、4 台输送泵，扩建 3 个车位装车台，为沥青周转灵活性配套。项目建成后，沥青周转量为 4 万吨/月。项目投资约 4114 万元人民币，其中环保投资约 30 万元。

二、根据环评结论，在落实各项污染防治和突发环境事件风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目实施可行。

三、严格执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）挥发性有机液体储罐污染控制要求、设备与管线组件泄露污染控制要求及其他污染物控制要求，建立完善的泄露检测与修复制度（LDAR）体系，减少挥发性有机物的排放。无组织排放的苯并（ α ）芘执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）。本项目以罐区边界设置 100 米卫生防护距离，目前防护距离内无敏感目标，今后也不得建设。

四、按“减量化、资源化、无害化”处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。清罐产生的沥青回炉处理。

五、进一步完善和落实事故风险防范措施和应急预案，及时备案，定期组织应

急演练。

六、认真落实各项污染防治措施，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；在初步设计、施工合同、施工建设过程中落实防治环境污染和生态破坏的措施。项目竣工后，按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。

七、环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及环评文件确定的其他环境保护措施的落实情况，由市环境监察总队负责监督检查。

八、如自批复之日起满 5 年方开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核；如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批环境影响评价文件。

3、在线监测设施运行情况

本项目不涉及在线监测设施。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

苏力公司委托南京白云环境科技集团股份有限公司于 2020 年 7 月 30 日至 7 月 31 日对本项目进行了验收监测。

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

项目		分析方法及依据
废气 (无组织)	苯并 (α) 芘	环境空气 苯并 (α) 芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018
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

2、监测仪器

本项目使用主要监测仪器见表 5-2。

表 5-1 监测分析方法一览表

编号	名称	型号
J-D-50-02	高效液相色谱仪	2695+2489/2475
X-I-79-01	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16 型
X-I-79-08	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16 型
X-I-79-10	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16 型
X-I-79-16	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16 型
X-I-79-19	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16 型
X-I-24-05	声级计	AWA6228
X-N-03-08-A	便携式风向风速仪	FYF-1
X-I-15-03	声级校准器	AWA6221B

表六

验收监测内容：

1、废气（无组织）

本项目废气（无组织）验收监测点位、因子及频次见表 6-1。

表 6-1 废气（无组织）监测点位、因子及频次

种类	污染源名称	监测点位及编号	监测因子	监测频次
废气 (无组织)	储罐呼吸、装车、运输	厂界上风向 Q1，厂界下风向 Q2-Q4	苯并（ α ）芘	3 次/天，2 天

注：由于目前暂时没有无组织沥青烟的检测方法，故本次验收监测未设置该因子。

2、厂界环境噪声

本项目噪声验收监测点位、因子及频次见表 6-2。

表 6-2 厂界环境噪声监测点位、因子及频次

种类	监测点位及编号	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界每侧各 2 个点，Z1~Z8	厂界噪声	每天昼、夜各 1 次，2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目为沥青周转项目，验收监测期间，沥青正常转运，负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间负荷

时间	产品类型	环评设计	实际生产
2020.7.30	沥青周转量	本项目：4 万吨/月	0.6193 万吨/天
2020.7.31			0.604 万吨/天

注：以上信息由建设单位提供。本项目为间断性生产，验收监测期间，在装卸沥青

验收监测结果：

1、污染物排放监测结果

(1)废气（无组织）

废气（无组织）监测点位布置示意图见图 7-1，废气（无组织）监测结果统计见表 7-2，监测期间气象参数见表 7-3。

监测结果表明，验收监测期间：

厂界下风向废气（无组织）排放苯并（ α ）芘的最高浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 浓度限值标准，最高浓度值为 ND（检出限为 0.06ng/m³）。

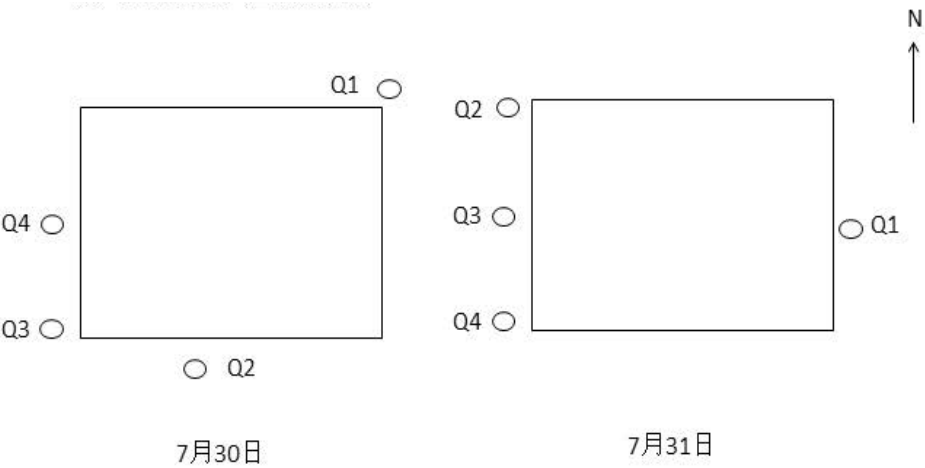
表 7-2 无组织废气监测结果与评价

监测点位	监测日期	监测频次	苯并（α）芘
			ng/m³
上风向 Q1	2020.7.30	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
	2020.7.31	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
下风向 Q2	2020.7.30	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
	2020.7.31	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
下风向 Q3	2020.7.30	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
	2020.7.31	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
下风向 Q4	2020.7.30	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
	2020.7.31	第一次	ND
		第二次	ND
		第三次	ND
下风向最高值			ND
标准限值			0.000008mg/m³ （8ng/m³）
是否达标			是

注：浓度低于检出限以“ND”表示，的检出限为 0.06ng/m³。

表 7-3 监测期间气象参数统计结果

日期	频次	气象条件	气压 (KPa)	气温 (℃)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020.7.30	第一次	阴	100.8	30.0	85.0	东北	3.0
	第二次		100.7	30.2	84.0		3.2
	第三次		100.7	30.5	83.0		3.5
2020.7.31	第一次	阴	100.5	33.0	71.0	东	3.2
	第二次		100.5	33.3	70.2		3.1
	第三次		100.6	32.7	69.5		3.0



注：○为无组织废气监测点位。

图 7-1 无组织监测点位示意图

(2)厂界环境噪声

厂界环境噪声监测结果与评价见表 7-4，噪声监测点位示意图见图 7-2，监测结果表明：验收监测期间，厂界环境噪声昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 7-4 厂界环境噪声监测结果统计与评价

单位：dB(A)

监测点位	2020.7.30		2020.7.31	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声 Z1	58.1	49.7	59.0	50.2
厂界噪声 Z2	58.3	49.8	57.5	49.7
厂界噪声 Z3	63.6	52.8	60.5	52.2
厂界噪声 Z4	62.9	52.7	51.2	51.3
厂界噪声 Z5	53.6	46.1	52.7	46.5
厂界噪声 Z6	55.6	46.2	54.5	45.6
厂界噪声 Z7	55.0	45.8	54.5	47.2
厂界噪声 Z8	54.4	43.6	47.2	45.3
标准限值	65	55	65	55
是否达标	是	是	是	是

注：监测期间天气阴，昼间风速 3.0-3.2m/s，夜间风速 2.8-3.4m/s。

扬子石化公司厂区区域位置分布图(优化前/后)

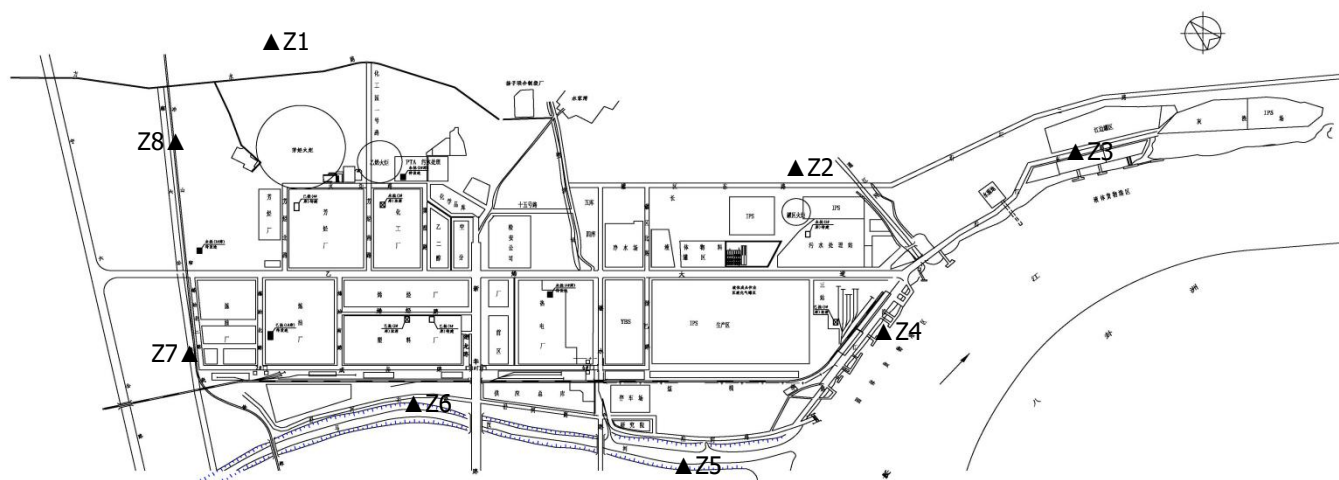


图 7-2 噪声监测点位示意图

表八

验收监测结论:

1、污染物排放监测结果

(1)废气（无组织）

验收监测期间:

厂界下风向废气（无组织）排放苯并（ α ）芘的最高浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 浓度限值标准，最高浓度值为 ND（检出限为 $0.06\text{ng}/\text{m}^3$ ）。

(2)厂界环境噪声

验收监测期间，厂界环境噪声昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

2、环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

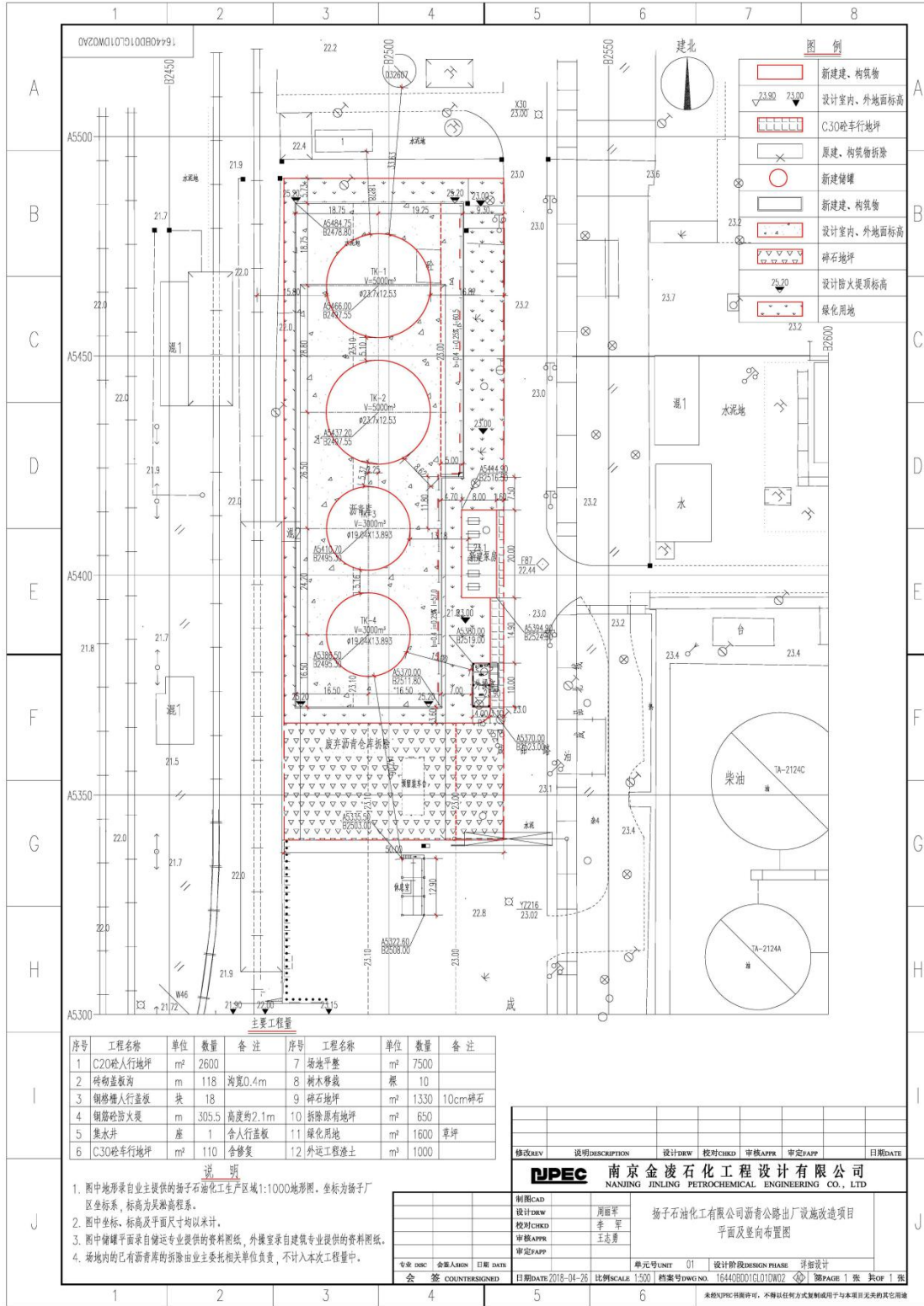
序号	环评批复要求	落实情况
1	该项目拟拆除炼油厂区现有沥青库，原位新建 2 座 3000 立方米、2 座 5000 立方米储罐，新建 1 个泵棚、4 台输送泵，扩建 3 个车位装车台，为沥青周转灵活性配套。项目建成后，沥青周转量为 4 万吨/月。项目投资约 4114 万元人民币，其中环保投资约 30 万元。	原位新建了 2 座 3000 立方米、2 座 5000 立方米储罐，新建 1 个泵棚、4 台输送泵（输送泵就是装车泵），扩建 3 个车位装车台。沥青周转量为 4 万吨/月。项目投资约 3933.37 万元人民币，其中环保投资约 30 万元。
2	严格执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）挥发性有机液体储罐污染控制要求、设备与管线组件泄露污染控制要求及其他污染物控制要求，建立完善的泄露检测与修复制度（LDAR）体系，减少挥发性有机物的排放。无组织排放的苯并（ α ）芘执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）。本项目以罐区边界设置 100 米卫生防护距离，目前防护距离内无敏感目标，今后也不得建设。	验收监测期间：厂界下风向废气（无组织）排放苯并（ α ）芘的最高浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 浓度限值标准。目前罐区边界设置 100 米卫生防护距离内无敏感目标。
3	按“减量化、资源化、无害化”处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。清罐产生的沥青回炉处理。	清罐沥青每 6 年产生一次，本次验收项目暂未产生，产生后回收回炼或外委处理。

4	进一步完善和落实事故风险防范措施和应急预案，及时备案，定期组织应急演练。	扬子石油化工有限公司炼油厂常减压联合装置编制了《3#常减压沥青罐区及装车台环保应急预案》，并定期组织演练。扬子石化公司签署发布了《中国石化扬子石油化工有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2019 年 7 月 8 日在南京市环境保护局环境应急领导小组办公室完成备案登记，登记号为 32010020160001H
---	--------------------------------------	---

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总体平面布置图



附图 3 项目周边概况图



附图 4 项目主要设备设施图片



储罐区一



储罐区二



4 台输送泵



装车台一



装车台二



沥青罐区初期雨水收集池



本项目依托的 VOCs 治理设施（单独验收）



炼油厂污水预处理设施初期雨水收集池

南京市环境保护局

关于中国石化扬子石油化工有限公司 扬子石化沥青公路出厂设施改造项目 环境影响报告表的批复

宁环表复〔2018〕10 号

中国石化扬子石油化工有限公司：

你公司报送的《扬子石化沥青公路出厂设施改造项目
环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目拟拆除炼油厂区现有沥青库，原位新建 2 座 3000 立方米、2 座 5000 立方米储罐，新建 1 个泵棚、4 台输送泵，扩建 3 个车位装车台，为沥青周转灵活性活配套。项目建成后，沥青周转量为 4 万吨/月。项目投资约 4114 万元人民币，其中环保投资约 30 万元。

二、根据环评结论，在落实各项污染防治和突发环境事件风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目实施可行。

三、严格执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）挥发性有机液体储罐污染控制要求、设备与管线组件泄露污染控制要求及其他污染控制要求，建立完善的泄露检测与修复制度（LDAR）体系，减少挥发性有机物的排放。无组织排放的苯并（ α ）芘执行《石

油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)。本项目以罐区边界设置 100 米的卫生防护距离,目前防护距离内无敏感目标,今后也不得新建。

四、按“减量化、资源化、无害化”处理原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。清罐产生的沥青回炉处理。

五、进一步完善和落实突发环境事件风险防范措施和应急预案,及时备案,定期组织应急演练。

六、认真落实各项污染防治措施,污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用;在初步设计、施工合同、施工建设过程中落实防治环境污染和生态破坏的措施。项目竣工后,按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收,未经验收或者验收不合格,不得投入生产或者使用。

七、环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况,以及环评文件确定的其他环境保护措施的落实情况,由市环境监察总队负责监督检查。

八、如自批复之日起满 5 年方开工建设,环境影响评价文件应当报我局重新审核;如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生

重大变动，应当重新报批环境影响评价文件。

南京市环保局

2018年2月13日

抄送：市环境监察总队、江苏润环环境科技有限公司。

附件 2 扬子石化公司突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石化扬子石油化工有限公司	机构代码	913201917971060474
法定代表人	洪剑桥	联系电话	58561626
联系人	张文轩	联系电话	13776633586
传 真	025-58561689	电子邮箱	zhangwx.yzsh@sinopec.com
地 址	南京市江北新区高科一路 28 号 中心经度: E118°47'8" 中心纬度: N32°15'11"		
预案名称	中国石化扬子石油化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气 (Q3-M3-E1) +重大-水 (Q3-M4-E2)]		
本单位于2019年 6 月 26 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	卫 达	印 卫 达	报送时间 2019-7-2

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2019年7月8日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	3201002019000311		
报送单位	衡水市生态环境局		
受理部门负责人	周徐海	经办人	董利军

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 3 3#常减压沥青罐区及装车台环保应急预案

3#常减压沥青罐区及装车台

环保应急预案

编制：刘鑫

审核：陈明华

批准：赵军

扬子石油化工有限公司炼油厂常减压联合装置

二〇二〇年三月



附件 4 试运行期间环保应急演练方案、演练记录

沥青罐区 T-1 罐硫化氢中毒应急演练方案

编写： 刘鑫 刘国荣

审核： 陆明强

审批： 李立

扬子石化有限公司炼油厂

二〇二〇年五月

常减压联合装置沥青罐区 T-1 罐硫化氢中毒应急演练方案

1. 编制目的

通过对沥青罐区 T-1 罐硫化氢泄露的应急演练，检验《常减压联合装置现场处置方案》《沥青罐区 T-1 罐硫化氢泄漏应急演练方案》可行性和存在的不足；检查岗位人员应急响应的及时性、可靠性；检查岗位人员应急处置操作准确性；检查岗位应急物资是否充分，应急设施功能是否完好；检查班组事故应急指挥的协调能力以及现场发生突发事件时应急疏散能力。本着预防为主、提高岗位和现场作业人员应急处理能力的指导思想，举行本次反事故现场演练。

2 事故假想

2.1 事故假想情况

2020 年**月**日，内操在监表过程中发现沥青罐区 T-1 罐顶硫化氢报警，且浓度较高，多次对讲机呼叫现场外操，无人回应，立即汇报班长，告知 T-1 罐有硫化氢泄露，联系不上外操 1。当班班长立即去现场确认，发现有人晕倒，迅速向车间、厂应急响应中心汇报，拨打“82119”请求消防支队进行消气防救援，启动联合装置现场处置方案，进行应急处置。

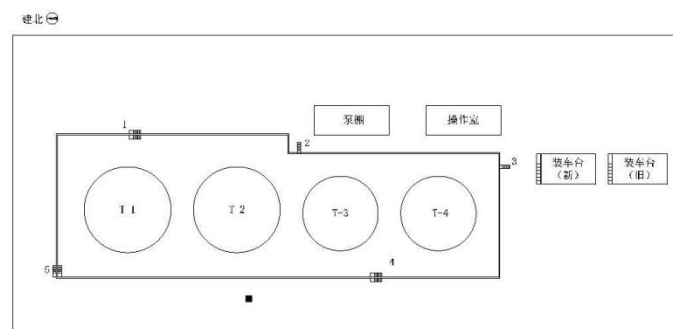
风向：演练时现场的实际风向。

2.2 沥青罐区基本情况

沥青罐区位于 2#焦化装置南侧，加氢柴油罐区西侧，区域内共

有 4 台储罐，分别为 T-1、T-2 、T-3、T-4，泄露的 T-1 罐区位于沥青罐区的北侧，其南侧为 T-2。T-1 罐的罐顶气采用临时氮气保护措施，罐顶气直排大气，罐顶气采样分析数据显示罐顶气中可燃气、硫化氢气体浓度较高，存在硫化氢中毒风险。

2.3 沥青罐区示意图



2.4 演习开始

岗位内操 1 正常监表过程中发现沥青罐区 T-1 罐顶有硫化氢报警，立即用对讲机联系正在巡检的外操 1，多次呼叫无人回应，立即汇报班长，演练正式开始。

3、准备工作

3.1 组织和机构

车间急演练指挥中心

总指挥：李岩

副指挥：王亚君 陈明喜 纪振民 钱旻翼

成 员：刘鑫 叶溶冰 夏子秋 蒋佳俊 杨毅晟 陈可 艾铭 姚国荣

刘海涛

3.2 演练准备

- 3.2.1 制定演练预案并经过讨论、审核、批准。
- 3.2.2 参与演练的相关部门、车间组织学习熟悉演练方案。
- 3.2.3 组织岗位人员学习演练方案。

3.3 演练物资准备

- 3.3.1 应急演练的物资准备就绪。
- 3.3.2 应急通讯设备（防爆对讲机）统一频道。
- 3.3.3 现场应急演练指挥部以指挥部旗为标志。
- 3.3.4 演练工作人员、现场应急指挥佩戴明显标识。
- 3.3.5 工艺处置阀门开关动作挂开关牌标示。

3.4 个体防护要求

- 3.4.1 演练按照实际风向，所有人员立即往上风向进行撤离，在无风或风向很小的情况下往沥青罐区 1#门处撤离。
- 3.4.2 参加演练及应急响应环境监测的人员必须规范劳保着装，关闭手机。
- 3.4.3 进入事故中心警戒区，应急人员必须佩戴空气呼吸器。
- 3.4.4 在远离处置区域内的应急演练人员佩戴防护口罩。

3.5 安全及消气防设施检查

- 3.5.1 炼油厂稳高压消防系统必须投入自动，消防水泵完好。
- 3.5.2 事故区域内消防水炮、消火栓保证完好状态。
- 3.5.3 气防设施（空气呼吸器、防护眼镜、防尘口罩等）数量足够，处于备用状态，参演人员必须会熟练使用。

3.5.4 现场警报、呼叫系统完好备用。

3.5.5 可燃气报警仪以及便携式监测仪完好备用。

4、应急报告及应急响应

4.1 班组应急报告及响应

4.1.1 事故假想：××时××分，沥青罐区内操在监表过程中发现 T-1 罐顶有硫化氢报警，且硫化氢浓度较高，立即呼叫正在巡检的外操，多次呼叫无人回应，马上汇报班长，告知 T-1 有硫化氢报警，联系不到外操 1。外操 2 佩戴空呼、硫化氢报警仪到现场确认，硫化氢报警仪显示现场硫化氢浓度高，发现外操 1 倒地昏迷不醒，汇报班长，现场有硫化氢泄露，外操 1 中毒昏迷。

4.1.2 班长立即安排内操人员向厂应急响应中心和车间报告泄漏情况，同时拨打“119”报警。

向厂应急中心（电话：83092/87137）汇报内容：

沥青罐区 T-1 罐顶有硫化氢报警，且硫化氢浓度较高，现场有人员中毒，请相关车间调整操作。

报警电话“82119”，报警内容：

1) 消防中心:我是炼油厂常减压沥青罐区×××,联系电话:×××××;

2) 炼油厂常减压沥青罐区 T-1 罐顶有硫化氢报警，且硫化氢浓度较高，且有人中毒，请求消防、气防支援；

3) 泄漏物质为氮气、可燃气、硫化氢气体混合物；

4) 请救援车辆从沥青罐区 1#门进入装置。

4.1.3 班长立即启动应急程序，组织进行应急响应，对岗位人员进行应急分工。

人员分工：

1) 内操岗位人员：1 人

2) 现场应急处置：3 人

3) 紧急疏散警戒：1 人（三常外操 1 人）

4) 接消防车：1 人

4.1.4 在车间领导没有到达之前由班长负责指挥，车间领导到达后，班长简要汇报情况后交由车间领导指挥。

4.2 车间应急响应

4.2.1 车间领导接到沥青罐区 T-1 罐顶硫化氢泄漏情况汇报后，赴事故现场。

4.2.2 在车间领导没有到达之前由班长负责指挥，车间领导到达后，班长简要汇报情况后交由车间领导指挥。

4.2.3 通知车间职能人员赶赴现场，进行事故应急处置。

5 应急处置

5.1 班组应急处置

成立现场指挥部(明显位置)，班长在车间领导未到前，根据实际风向，确定指挥部位置（于泄漏区域上风向处挂应急旗帜，穿应急指挥马甲），做应急指挥专员，现场监护人员参与应急演练。

班长：全面指挥班组应急工作。

内操 1: 中控室的 DCS 操作。

副班长, 外操 2: 佩戴空气呼吸器以及硫化氢报警仪到现场, 发现正在巡检的外操 1 晕倒在地, 迅速将其撤离至上风向安全地带, 确认是否中毒, 如出现中毒和心跳停止, 立即做人工呼吸和胸外心脏挤压进行现场急救。

外操 3: 佩戴空气呼吸器以及硫化氢报警仪, 找到硫化氢泄漏点, 打开泄漏区域周围的消防水炮, 调整为雾状水, 对泄漏点四周进行覆盖, 稀释毒气浓度, 控制扩散范围, 同时配合防污染处置、清浄下水系统切换。

三常外操 1: 负责现场警戒、疏散作业人员和其他人员, 装置区各大门除了参加应急救援人员之外, 其他人员只出不进。

三常外操 2: 负责将消防车引到硫化氢泄露罐附近。

5.1.1 工艺处理

1. 联系调度, 沥青罐区停止收付油。
2. 沥青加氢内操人员加强沥青罐区各储罐参数监控。

5.2 车间应急处置

5.2.1 车间应急小组成员到达现场后, 班长汇报事故和班组应急处置情况, 车间主任对应急小组进行分工, 组织应急处置。

车间书记: 负责人员组织以及对外联络。

生产主任: 负责生产处理及工艺调整处置。保持中控室与现场指挥部的联系;

设备主任: 负责组织抢修人员。

工艺员：负责片区工艺装置调整。

设备员：负责受损设备处理。

安全员：负责现场安全监督及警戒线设置、环保监测。

5.2.2 组织人员对班组应急处置情况进行检查确认，防止次生事故的发生。

6 应急终止

6.1 在同时满足以下各应急终止条件时，由厂应急总指挥中心宣布应急演练终止：

- 1) 硫化氢泄漏已得到控制，无泄漏发生；
- 2) 中毒人员得到妥善救助；
- 3) 沥青罐区操作调整恢复正常；
- 4) 沥青罐区环境样检测合格；
- 5) 罐区清污分流系统正常运行；
- 6) 现场人员清点完毕，无滞留。

6.2 厂应急总指挥宣布应急演练结束。相关观摩、评审人员按要求到指定地点进行讲评。

7、附件

7.1 应急演练评审组及职责

7.1.1 车间级应急演练评审组

组 长：李岩

副组长：王亚君 陈明喜 纪振民 钱旻翼

组员：阮伟（HSE 科）、方玉祥（生产技术科）、姚国荣（车间安全员）、刘海涛（车间安全员）。

7.1.2 参加应急演练总结，对在应急演练过程进行讲评。

7.1.3 依据评审报告完成演练总结，对存在问题提出改进意见。

7.2 应急演练评审标准

序号	处理过程	评分标准	观察记录
1	报告程序正确	1、操作人员发现胺液系统异常，向调度、班长报告。 2、班长向车间领导报告。 3、班长向厂应急响应中心报告。	
2	工艺处理	1、工艺处理按应急程序进行	
3	参演人员防护情况	1、演练人员关闭手机。 2、处置过程人员行动迅速，汇报准确。 3、穿戴或携带个体防护用品：安全帽、防护眼镜、防噪音耳塞、工作服、工作手套、工作鞋、防尘口罩等。如进入泄漏区域佩戴隔离式呼吸器。	
4	班长、主任应急指挥情况	1、在应急过程中沉着、语言表达清楚。 2、班组人员分工合理。车间领导及职能人员及时赶到应急现场（记时间）。 3、安排报警、工艺处置、环保处置合理有序。	
5	应急结束	1、接现场指挥部指令后，结束应急。 2、清点岗位人员和承包商作业人员人数，由车间领导向现场总指挥报告。	

7.3 应急演练设备和物资清单

序号	应急设备/物资名称	单位	数量	责任单位	完成时间	备注
1	现场应急指挥旗	面	1	常减压联合装置		
2	开、关标识牌	个	20	常减压联合装置		
3	空气呼吸器	台	4	常减压联合装置		
4	警戒绳	米	100	常减压联合装置		
5	便携式硫化氢报警仪	台	3	常减压联合装置		
6	便携式可燃气体报警仪	台	3	常减压联合装置		
7	对讲机	台	6	常减压联合装置		

7.4 应急通讯录

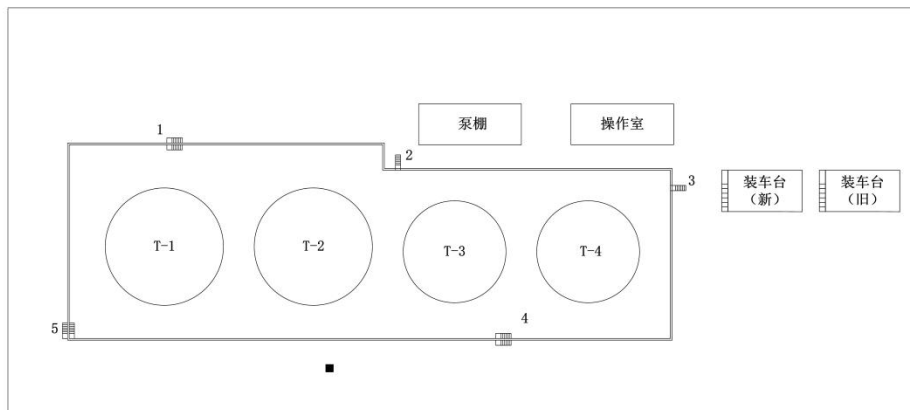
常减压联合装置应急通讯录

主任	李岩	13611567570
书记	王亚君	13901584550
设备主任	钱旻翼	15996320807

工艺主任	陈明喜	13913974569
生产主任	纪振民	13913884360
生产主管	刘鑫	18851601711
设备副主任师	丁小华	13851651573
生产主管	夏子秋	13952009210
主任技师	叶溶冰	13851627720
设备员	杨毅晟	13611501681
设备员	陈可	15951624459
设备员	艾铭	15851880515
工艺员	蒋佳俊	15951017165
安全员	姚国荣	15951820424
安全员	刘海涛	13952008047
办事员	卢桂莲	13776414865
统计员	张锦云	13776604392

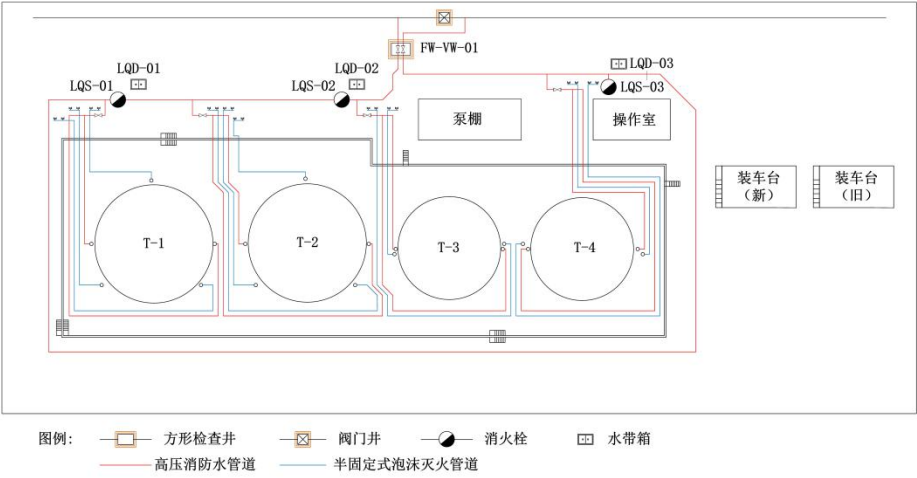
7.5 演练现场平面图

建北 



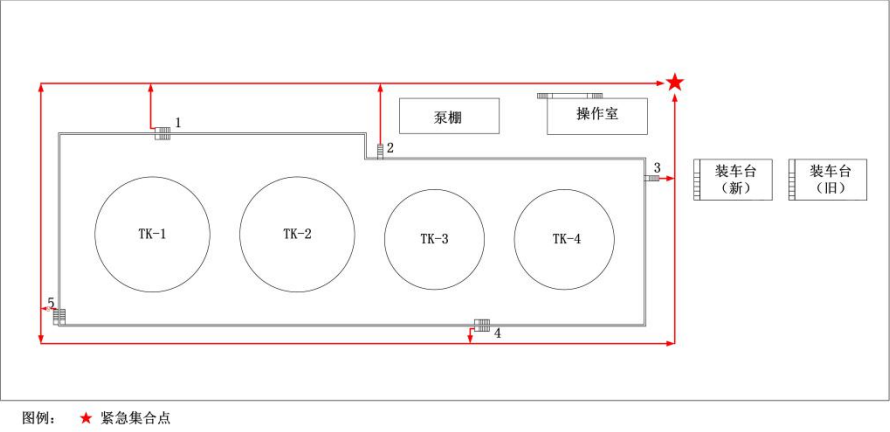
7.6 消防水管网图

建北



7.7 应急疏散示意图

建北



常减压沥青罐区 T-1 硫化氢中毒应急演练总结

演练部位：常减压沥青罐区

演练日期：2020/5/27

参加人员：纪振民、叶溶冰、陈明喜、杨毅晨、刘鑫；沥青装车乙班成员、三常乙班成员

演练级别：车间级

演练指挥：陈明喜

一、事故预想：

常减压沥青装车人员胡某巡检发现沥青罐区 T-1 硫化氢泄漏，且有人中毒，立即汇报班长并采取措施进行应急处置。

二、演练过程

演练过程记录：

14:15，现场演练正式开始，当时内操监表发现，沥青罐区 T-1 采样器附近区域有硫化氢报警，对讲机呼叫现场巡检外操，无人回应，立即汇报班长。

14:15，班长接到外操汇报，立即安排班组两名外操背空呼到现场硫化氢泄漏区域确认。经检查发现一名外操因中毒晕倒在现场，立即将人员转移至安全地带实施急救，同时汇报班长。

14:15，班长立即通知内操将有关情况汇报车间、汇报调度，报警申请气防救援。并调整罐区操作。

14:16，安排内操通知调度停止涉泄漏储罐收付，安排 3#常减压外操支援，1 名附沥青罐区实施警戒和无关人员疏散撤离，另 1 名人员赴沥青罐区南门迎接消防车，同时安排两人佩戴空呼赴现场打开附件消防喷雾掩护泄漏部位。14:22 三常支援到位，钟斌对人员进行分工。

14:20 气防车赶赴现场对受伤人员实施救助。

14:25 设备人员安排检维修作业人员对泄漏处实施紧固封堵泄漏。

14:30 班长安排人员到现场检查清污分流情况，关闭去清净下水阀，改去含油污水。

14:35 泄漏处检修处理完毕，。

14:45 演练终止。

三、取得的成绩和存在的不足

通过演练和现场验证，三常乙班和沥青装车乙班应急响应能力总体良好，在第一时间各就各位，主要表现为：

- 1、人员分工合理，岗位人员处理问题迅速有效。
- 2、三常班长及时抽调人员到二常进行应急支援。

应急演练取得了一些成绩，但也暴露出以下问题：

- 1、现场应急指挥部设置不合理。
- 2、检修人员佩戴空呼进入现场抢修时安全帽带未扣好

四、演练存在不足整改情况

序号	存在不足	整改情况	完成时间
1	现场应急指挥部未设置在上风向。	班组培训，应急演练时根据风向旗指示方向、在安全范围内合理设置应急指挥部。	5月27日
2	检修人员佩戴空呼进入现场抢修时安全帽带未扣好	培训告知其正确佩戴方法，避免救援时发生意外	5月28日

常减压联合装置应急演练签字表

演练时间	2020. 5. 27		演练地点	沥青罐区	
演练题目	沥青罐区T-1硫化氢泄漏应急演练				
演练人员	王明强	张新强			
	杨伟	李今			
	王敏	赵洁			
	张宝成	杨浩			
	刘明荣	叶建			
	仇晓冬	李君			
	曹国峰	刘鑫			
	贾晓凤	刘旭阳			
备注					

附件 5 项目安评专家评审意见

中国石化扬子石油化工有限公司沥青公路出厂设施改造项目 目安全生产条件和设施综合分析报告专家组评审意见

专
家
组
评
审
意
见

2018 年 1 月 4 日, 中国石化扬子石油化工有限公司在南京组织召开了由江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编写的《中国石化扬子石油化工有限公司沥青公路出厂设施改造项目安全生产条件和设施综合分析报告》专家评审会。项目建设单位及评价单位代表参加了会议。会议邀请了唐景华、杨柳、方大庆等 3 名专家组成专家组, 唐景华任组长。专家组听取了建设单位对项目基本情况的介绍及评价单位对评价报告的汇报, 专家组经充分的讨论, 形成如下评审意见:

- 1、该《报告》的编制符合《安全预评价导则》的要求, 所依据的法律、法规和技术规范、标准准确;
- 2、《报告》对建设项目的危险、有害因素分析较全面, 评价单元划分合理, 评价方法选用恰当, 评价结论可信;
- 3、《报告》中提出的安全对策措施具有一定的针对性和可操作性。
- 4、具体意见和建议见专家评审意见。

专家组经充分讨论评议, 同意通过该报告评审。评价单位应根据专家评审意见对报告进行修改完善。

专家组组长: 唐景华

专家组成员: 杨柳 方大庆

2018 年 1 月 4 日

专家组组长整改确认: 唐景华

2018 年 1 月 10 日

附件 6 项目实际建设情况说明

沥青公路出厂设施项目实际建设内容情况说明

本项目拆除原有沥青库,在原位置建设 2 座 3000m³、2 座 5000m³共 16000m³储罐,新建一个泵棚,4 台装车(输送)泵,扩建 3 个车位的装车台(扩建后共 6 个车位)。本项目建成后,沥青周转量为 4 万吨/月。本项目主体、公辅工程具体见表 1。

表 1 主体、公用及辅助工程建设内容一览表

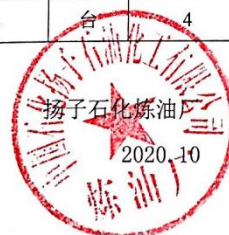
工程类别	单元名称	建设性质	建设内容
主体工程	沥青储罐	新建	2 座 3000m ³ 、2 座 5000m ³ 共 16000m ³ 储罐
	泵棚	新建	1 座 160m ² , 包含 4 台装车(输送)泵
	装车台	新建	3 个车位的装车台
公用工程	给排水系统	-	依托现有
	冷凝水系统	-	依托现有
辅助工程	消防	-	依托现有
	安全急救	-	依托现有

本项目由南京金陵石化工程设计有限公司设计、南京扬子检修维修有限责任公司承建。该设施 2019 年 6 月动工建设,2020 年 1 月建成中交,2020 年 4 月 10 日投入试运行。主要新增设备 11 台,其中储罐 4 台,装车位 3 个,装车(输送)泵 4 台。

表-2 主要设备一览表

序号	设备名称	设备位号	主要规格型号	环评数量	单位	实际数量
1	沥青储罐	T-1	Φ23.7×12.53 3000 m ³	1	台	1
2	沥青储罐	T-2	Φ23.7×12.53 3000 m ³	1	台	1
3	沥青储罐	T-3	Φ19.04×13.893 5000 m ³	1	台	1
4	沥青储罐	T-4	Φ19.04×13.893 5000 m ³	1	台	1
5	装车台(车位)	H-1/2/3	-	3	个	3
6	装车(输送)泵	P101/102 P201/202	2GASII182-84W	4	台	4

本项目实际建设内容与环评内容一致。特此说明。



附件 7 扬子有限公司排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 913201917971060474001P	
单位名称: 中国石化扬子石油化工有限公司	
注册地址: 南京高新技术产业开发区高科一路 28 号	
法定代表人: 洪剑桥	
生产经营场所地址: 南京江北新区乙烯路	
行业类别: 原油加工及石油制品制造, 有机化学原料制造	
统一社会信用代码: 913201917971060474	
有效期限: 自 2021 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日止	
	
发证机关: (盖章) 南京市生态环境局	
发证日期: 2020 年 12 月 24 日	
中华人民共和国生态环境部监制	南京市生态环境局印制

附件 8 项目竣工环保验收监测数据报告

TR-B-20-001



监测报告

(2020) 宁白环监 (综) 字第 202007478 号

监测类别: 委托监测

委托单位: 江苏省苏力环境科技有限责任公司

南京白云环境科技集团股份有限公司

地址: 南京化学工业园区云高路6号 电话: 025-83692241
邮编: 210047 传真: 025-83694869

监测报告说明

- 一、对本报告监测结果如有异议，请在收到报告之日起15日内以书面形式向本公司提出；
- 二、委托性监测，系作为被委托方，按照合同的约定，对委托方的委托内容按相关技术标准和规范进行的监测，分析结果仅供委托方使用；
- 三、委托送检的样本，本公司仅对送检样品的监测结果负责；
- 四、监测报告中出现“ND”或“未检出”或“<检出限”时，表明该结果低于该监测方法的检出限；监测报告中检出限单位和监测结果单位一致；
- 五、监测项目前标注“*”，表示为未经计量认证的项目，出具不带CMA标识的报告；
- 六、本公司仅对报告原件负责，无签发人签字、无本公司“南京白云环境科技集团股份有限公司监测专用章”及骑缝章均无效；
- 七、本报告增删涂改无效，任何形式复制的监测报告与本公司无关。

南京白云环境科技集团股份有限公司

监 测 报 告

委托单位	江苏省苏力环境科技有限责任公司	地 址	南京市鼓楼区凤凰西街241号
联 系 人	于波	电 话	136 7510 6955
样品类别	空气和废气、噪声		
采样单位	南京白云环境科技集团股份有限公司	采(送)样人	纪清风, 范晨
采 样 日 期	2020年7月30日~7月31日	测 试 日 期	2020年7月30日~8月4日
监测目的	委托监测		
监测内容	无组织废气: 苯并(a)芘; 噪声: 工业企业厂界环境噪声(昼夜)。		
监测依据	见表1		
监测数据	见表2~表3		
报 告 编 制:	徐行	日期:	2020年08月05日
报 告 审 核:	韦志忠	日期:	2020年08月05日
报 告 签 发:	钱谷	日期:	2020年08月05日

表1

监测依据

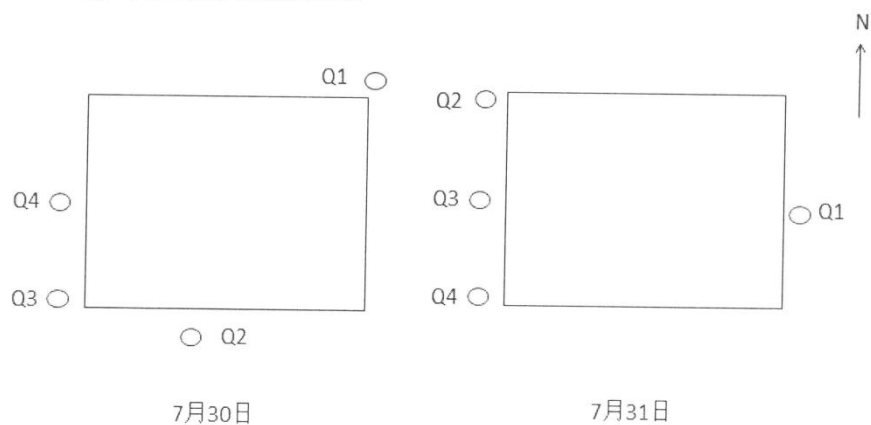
项目名称		监测依据
空气和废气	苯并 (a) 芘	环境空气 苯并 (a) 芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

表2

无组织废气监测数据

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 (ng/m ³)			检出限
			第一次	第二次	第三次	
2020年 07月30日	苯并(a)芘	Q1 厂界上风向	ND	ND	ND	0.06
		Q2 厂界下风向	ND	ND	ND	0.06
		Q3 厂界下风向	ND	ND	ND	0.06
		Q4 厂界下风向	ND	ND	ND	0.06
2020年 07月31日	苯并(a)芘	Q1 厂界上风向	ND	ND	ND	0.06
		Q2 厂界下风向	ND	ND	ND	0.06
		Q3 厂界下风向	ND	ND	ND	0.06
		Q4 厂界下风向	ND	ND	ND	0.06

附: 无组织废气监测点位图



注: ○为无组织废气监测点位。

续表2

气象参数

日期	时间	天气情况	大气压 (kPa)	环境温度 (℃)	湿度 %	风速 (m/s)	风向
07月30日	14:45	阴	100.8	30.0	85.0	3.0	东北
	15:47	阴	100.7	30.2	84.0	3.2	东北
	16:50	阴	100.7	30.5	83.0	3.5	东北
07月31日	15:10	阴	100.5	33.0	71.0	3.2	东
	16:12	阴	100.5	33.3	70.2	3.1	东
	17:15	阴	100.6	32.7	69.5	3.0	东

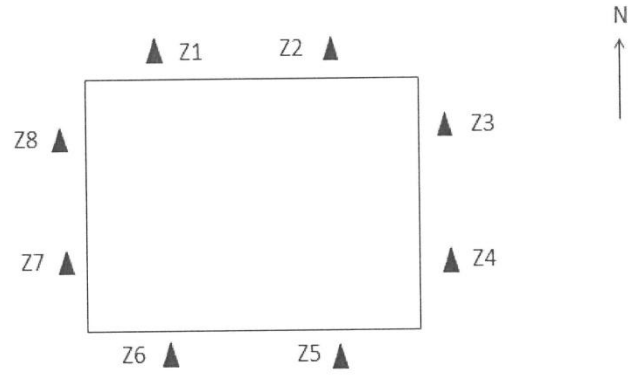
表3

噪声监测数据

监测日期	天气情况	风速(m/s)	监测点位	声级值dB (A)		主要噪声源
				昼间	夜间	
2020年 07月30日	阴	昼:3.0 夜:2.8	Z1 厂界四周	58.1	49.7	交通
			Z2 厂界四周	58.3	49.8	交通
			Z3 厂界四周	63.6	52.8	交通
			Z4 厂界四周	62.9	52.7	交通
			Z5 厂界四周	53.6	46.1	生产
			Z6 厂界四周	55.6	46.2	生产
			Z7 厂界四周	55.0	45.8	生产
			Z8 厂界四周	54.4	43.6	生产
2020年 07月31日	阴	昼:3.2 夜:3.4	Z1 厂界四周	59.0	50.2	交通
			Z2 厂界四周	57.5	47.9	交通
			Z3 厂界四周	60.5	52.2	交通
			Z4 厂界四周	61.2	51.3	生产
			Z5 厂界四周	52.7	46.5	生产
			Z6 厂界四周	54.5	45.6	生产
			Z7 厂界四周	54.5	47.2	生产
			Z8 厂界四周	47.2	45.3	生产



附: 噪声监测点位图



注: ▲ 为噪声监测点位。

以下空白

附录1:

主要检测仪器

编号	名称	型号
J-D-50-02	高效液相色谱仪	2695+2489/2475
X-I-79-01	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16型
X-I-79-08	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16型
X-I-79-10	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16型
X-I-79-16	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16型
X-I-79-19	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-16型
X-L-24-05	声级计	AWA6228
X-N-03-08-A	便携式风向风速仪	FYF-1
X-L-15-03	声级校准器	AWA6221B

附件 9 项目竣工环保验收监测期间工况

中国石化扬子石油化工有限公司沥青公路出厂设施项目

竣工验收监测期间工况

监测日期	产品类型	环评设计	实际生产
2020. 7. 30	沥青周转量	本项目：4 万吨/月 总能力：120 万吨/年	0. 6193 万吨/天
2020. 7. 31			0. 604 万吨/天

注：本项目为间断性生产。

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂



附件 10 项目环评、设计、施工、监理单位承诺书

承诺书

《扬子石化沥青公路出厂设施改造项目环境影响报告表》由江苏润环环境科技有限公司编制，目前已取得原南京市环境保护局的相关批复，批复文号：宁环表复[2018]10 号。

我公司相关人员实地踏勘现场，在与业主反复核对、确认相关资料准确性的基础上，完全按照国家相关标准与规范要求编制《扬子石化沥青公路出厂设施改造项目环境影响报告表》。

特此承诺。

江苏润环环境科技有限公司

2020 年 11 月 16 日



设计承诺书

我公司负责了中国石化扬子石油化工有限公司《扬子石油化工有限公司沥青公路出厂设施改造项目》的工程设计（项目编号 16440），包括环保等专业设计，严格按照国家、行业、地方政府的相关标准、规范及规定要求，按照项目各项批复文件的内容和范围开展设计。工程设计文件符合相关标准、规范要求。

特此承诺！

设计单位（盖章）：南京金陵石化工程设计有限公司



2020年11月17日

扬子石化沥青公路出厂设施改造项目 环保设施施工监理过程法律责任承诺书

一、我单位严格依照法律、法规以及有关技术标准、经审查批准的设计文件、建设工程承包合同和监理合同，代表建设单位对环保设施施工质量实施了监理，并对环保设施施工质量承担监理责任。

二、我单位对环保设施相关工程使用的建筑材料、建筑构配件和设备的质量无异议。施工单位不存在不按经审查批准的施工图设计文件施工或者其他违法、违章行为。

南京扬子石化工程监理有限责任公司（公章）

2020年11月19日

工程施工承诺书

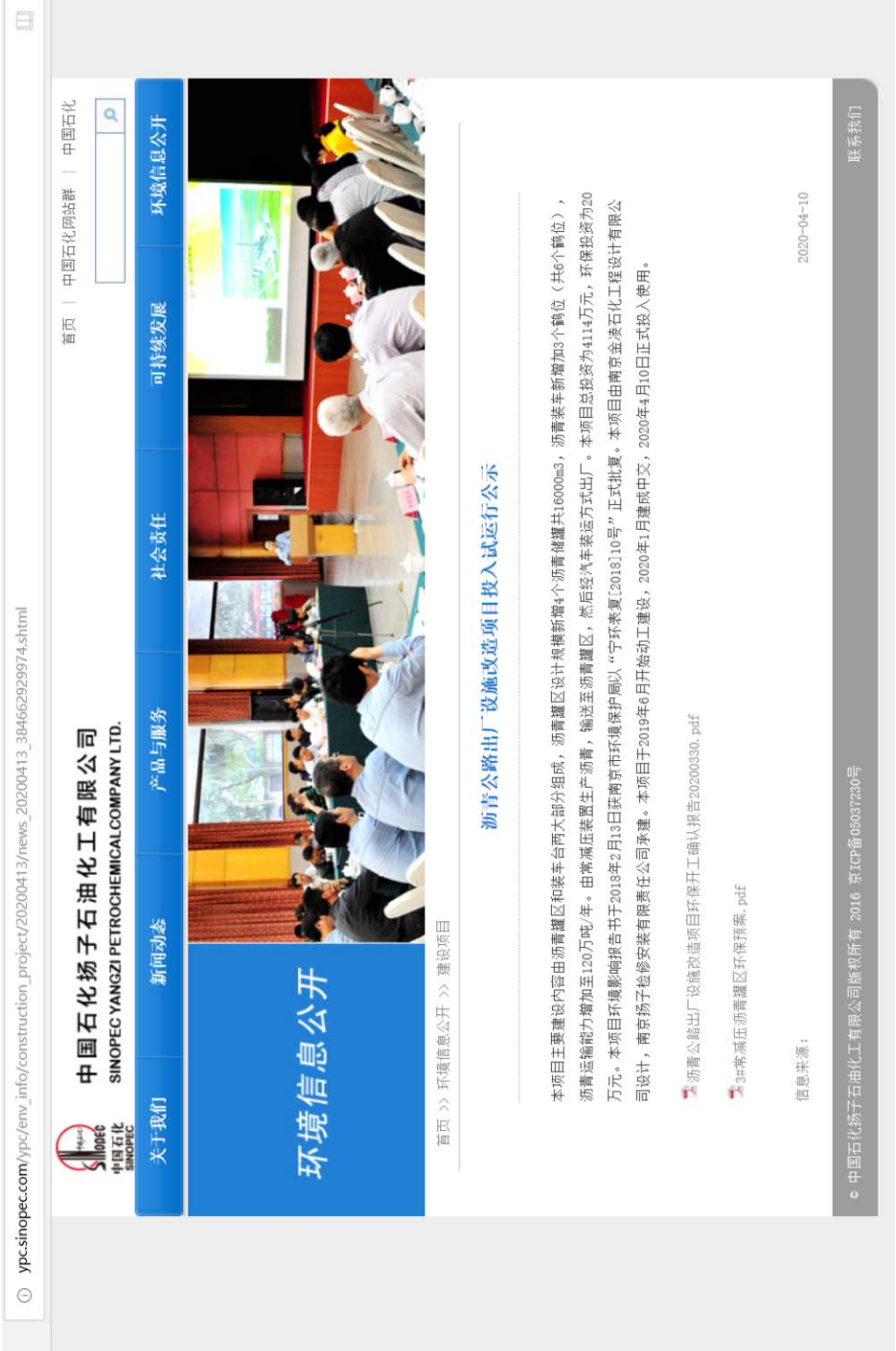
我公司负责的扬子石化沥青公路出厂设施改造项目的
土建、结构、工艺管道、设备、给排水、电气仪表等专业施
工，严格按照设计图纸及国家、地方相关标准、规范、规定
要求开展，工程实体符合相关标准规范及工程设计规定要
求。

南京扬子检维修有限责任公司（公章）

2020年 月 日



附件 11 项目环保试运行公示截图



附件 12 项目三同时验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 中国石化扬子石油化工有限公司

填表人(签字): 丁海

项目经办人(签字): 成宇峰

项目名称	中国石化扬子石油化工有限公司 扬子石化沥青公路出厂设施改造项目		项目代码	2017-320161-26-03-536-239	建设地点	南京市六合区新华路 777 号	
行业类别 (分类管理名录)	G25、G26		建设性质	☐ 新建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	
设计生产能力	4 万吨/月		实际生产能力	4 万吨/月		环评单位	
环评文件审批机关	南京市环境保护局		审批文号	宁环表复〔2018〕10 号		环评文件类型 报告表	
开工日期	2019 年 6 月		竣工日期	2020 年 1 月		排污许可证申领时间 2018 年 1 月 1 日	
环保设施设计单位	南京金陵石化工程设计有限公司		环保设施施工单位	南京扬子检修有限责任公司		本工程排污许可证编号 913201917971060474001P	
验收单位	中国石化扬子石油化工有限公司		环保设施监测单位	南京白云环境科技集团股份有限公司		验收监测时工况	
投资总概算 (万元)	4114		环保投资总概算 (万元)	30		所占比例 (%) 0.73	
实际总投资	3933.37		实际环保投资 (万元)	30		所占比例 (%) 0.76	
废水治理 (万元)	10	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	20	绿化及生态 (万元) / 其他 (万元) /	
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 1600 小时	

建设项目

运营单位	中国石化扬子石油化工有限公司					运营单位统一社会信用代码 (或 组织机构代码)			913201917971060474	验收时间		2020年10月		
	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“以新带老”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)	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
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)-(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，废气污染物排放浓度——毫克/标立方米。项目运行不满一年，污染核算工业固体废物的年排放量

第二部分 验收意见

中国石化扬子石油化工有限公司扬子石化沥青公路出厂设施改造项目竣工环境保护验收意见

2020年11月19日，中国石化扬子石油化工有限公司根据中国石化扬子石油化工有限公司扬子石化沥青公路出厂设施改造项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表、审批部门环评批复和中石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则等要求组织本项目的验收。验收组包括中国石化扬子石油化工有限公司（建设单位）、江苏润环环境科技有限公司（环评单位）、江苏省苏力环境科技有限责任公司（验收报告编制单位）、南京白云环境科技集团股份有限公司（验收监测单位）、南京金陵石化工程设计有限公司（设计单位）、南京扬子检修有限责任公司（环保设施施工单位）、南京扬子石化工程监理有限责任公司（监理单位）及专家组等。由建设单位介绍了项目建设概况，验收报告编制单位介绍了项目验收监测情况，验收组进行了现场查勘和质询，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点在扬子石化原有厂区内，本项目主要建设沥青储罐4座，其中2座3000m³、2座5000m³，总容积16000m³，建设泵棚1座，160m²，包含4台输送泵。扩建3个车位装车台（扩建后共有6个车位装车台），沥青周转量为4万吨/月。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目委托江苏润环环境科技有限公司完成环境影响报告表，并于2018年2月13日获得南京市环境保护局批复，文号为“宁环表复〔2018〕10号”。项目于2019年6月开始开工建设，2020年4月调试运行。

（三）投资情况

项目投资预计3933.37万元，环保投资为30万元。实际投资以决算审计结果为准。

（四）验收范围

本项目验收范围为新建的沥青储罐4座，其中2座3000m³、2座5000m³，总容积16000m³，建设泵棚1座，160m²，包含4台输送泵。扩建3个车位装车台（扩建后共有6个车位装车台），沥青周转量为4万吨/月。

二、工程变动情况

依据《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）和《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号），对照本项目实际建设与环评设计要求，本项目改建在性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均无变动，不存在重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目不新增员工，不新增生活污水。营运期也没有生产废水。罐区初期雨水就近排入含油雨水管道，先接入炼油厂含油污水预处理装置，最终进入扬子石化水厂净一污水处理装置处理。

（二）废气

本项目废气主要来自沥青储罐呼吸、储运过程和运输车辆，沥青罐储运过程废气进炼油厂VOCs治理装置处理（不属于本次验收内容），转运过程、运输车辆废气均为无组织排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为沥青输送泵、运输罐车。

（四）固体废物

项目固废主要为清罐时产生的沥青，每6年清理一次，处理方式为回收回炼或外委处理。

四、环境保护设施调试效果

1. 废气（无组织）

厂界下风向废气（无组织）排放苯并（ α ）芘的最高浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表5浓度限值标准，最高浓度值为ND（检出限为0.06ng/m³）。沥青烟由于目前没有监测方法，未开展监测。

2. 噪声

监测期间，厂界噪声昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

五、环境影响

通过对本项目的监测结果表明本项目的实施对周围环境影响较小。

六、验收结论

通过对扬子石化沥青公路出厂设施改造项目的实地勘察，本项目已建成并调试运行。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），本项目不存在该办法第八条不予验收

的九种情形，验收组同意本项目环境保护设施竣工验收合格。

七、后续要求

1、待国家或地方出台沥青烟有相关监测方法后，纳入日常环保监测。

2、加强本项目的运维管理，避免污染物的非正常排放。

3、加强本项目日常监控和环保应急演练。

七、验收组信息

人员名单见附件。

验收组：

邓晋华 洪科 冯明哲

邢红军 胡云 仇艳艳

刘德军 单志
王慧 咸宇琴

中国石化扬子石油化工有限公司
李等彤

2020年11月19日

扬子石化沥青公路出厂设施改造项目竣工环境保护验收会验收组成员签字表

会议时间: 2020.11.19

会议地点: 扬子石化团结拼搏楼 310 会议室

分工	姓名	单位	职务/ 职称	电话号码	身份证号码	备注
组长	李洪强	扬子石化炼油厂	主任	13913974569	320112186402061717	炼油厂
专家组	沈建强	省环境监测中心	高工	1370785242	320121198204073024	
	邢子强	南京市六合区生态环境局	高工	57122960	320106197612190846	特邀专家
	胡玲	江苏省环境监测中心	高工	13913951412	320882198007202641	
	刘洪宇	江苏润环环保科技有限公司	工程师	18114719068	342201199702170412	环评单位
其他成员	郑智峰	南京金道石化工程设计有限公司	工程师	15150501997	411221198603192539	设计单位
	卢科	南京金道石化工程设计有限公司	主任	57783410	320111196903314016	施工单位
	李承东	南京石化石化工程监理有限公司	主任	18012900918	320112197608260036	监理单位

分工	姓名	单位	职务/ 职称	电话号码	身份证号码	备注
						监测单位
	于波	江苏省苏力环境科技有限公司	高工	13675106955	370283198204100022	验收单位
	王慧	扬子石化安全环保部	高工	17951946812	340702197401192025	
	咸宇峰	扬子石化安全环保部	高工	15951892806	321085197901212424	
其他 成员	李继明	南京白云环境科技股份有限公司	/	15850714872	320123199810193664	监测单位

会议签到表

会议议题：扬子石化沥青公路出厂设施改造项目竣工环境保护验收会

时间：2020 年 11 月 19 日上午 9:30

地点：扬子石化团结拼搏楼 310 会议室

序号	姓名	单位	联系电话
1	陈明磊	扬子石化	13913974589
2	卓泉石	扬子石化	18012900918
3	郑海华	金陵石化设计院	15150501997
4	洪科	扬子石化检修部	13952005030
5	吴洪波	工程部	18944051632
6	王慧	扬子石化安全环保部	13951946812
7	胡玲	江苏省环境监察中心	13913951412
8	卞子强	南京市六合生态环境局	5712960
9	张艳艳	省环境监察中心	1377078242
10	于洁	江苏省苏力环境科技有限公司	13675106955
11	刘海平	江苏润环环保科技有限公司	18114719068
12	咸宇琴	扬子石化安环部	15951892806
13	李慧彤	南京白云环境科技集团有限公司	15660714872
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

第三部分

其他需要说明的事项

中国石化扬子石油化工有限公司扬子石化沥青公路出厂设施改造项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

中国石化扬子石油化工有限公司扬子石化沥青公路出厂设施改造项目建设内容主要为：建设沥青储罐 4 座，其中 2 座 3000m^3 、2 座 5000m^3 ，总容积 16000m^3 ，建设泵棚 1 座， 160m^2 ，包含 4 台输送泵。扩建 3 个车位装车台（扩建后共有 6 个车位装车台），沥青周转量为 4 万吨/月。

项目委托江苏润环环境科技有限公司完成环境影响报告表，并于 2018 年 2 月 13 日获得南京市环境保护局批复，文号为“宁环表复[2018]10 号”。项目于 2019 年 6 月开始开工建设，2020 年 4 月调试运行。

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

该项目已将建设项目环境保护设施纳入初步设计，并落实各项污染防治措施。该项目总投资 3933.37 万元人民币，其中环保投资 30 万元人民币。实际投资以决算审计结果为准。

1.2 施工简况

建设项目的环境保护设施已纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设前进行了环境影响评价并获得了审批部门的审批，对建设过程中的环保措施进行了相应环境影响评价并按此落实。本项目施工期间无环保投诉，未被环保行政处罚。

1.3 验收过程简况

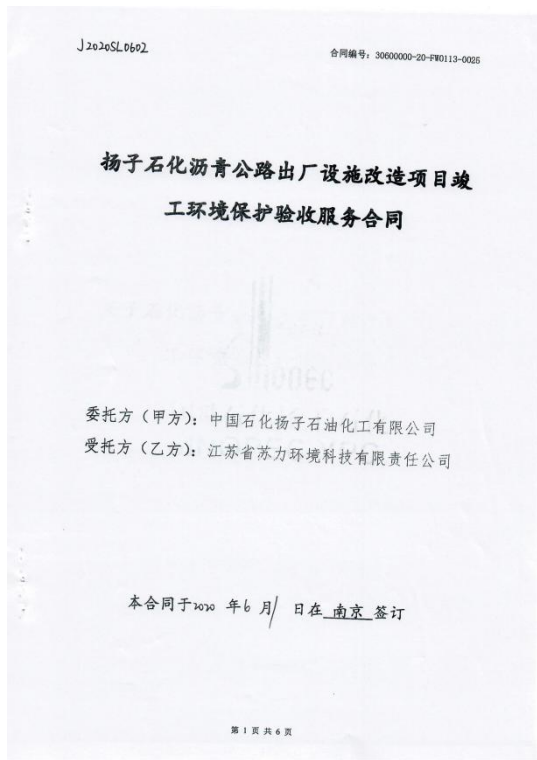
2020 年 6 月委托江苏省苏力环境科技有限责任公司（以下简称“苏力公司”）开展本项目竣工环保验收监测工作。苏力公司是江苏省环保集团所属的二级公司，最早于 2012 年通过实验室计量认证，具有独立法人资格，以省环保集团为依托，为环境管理和社会公众提供检测服务。



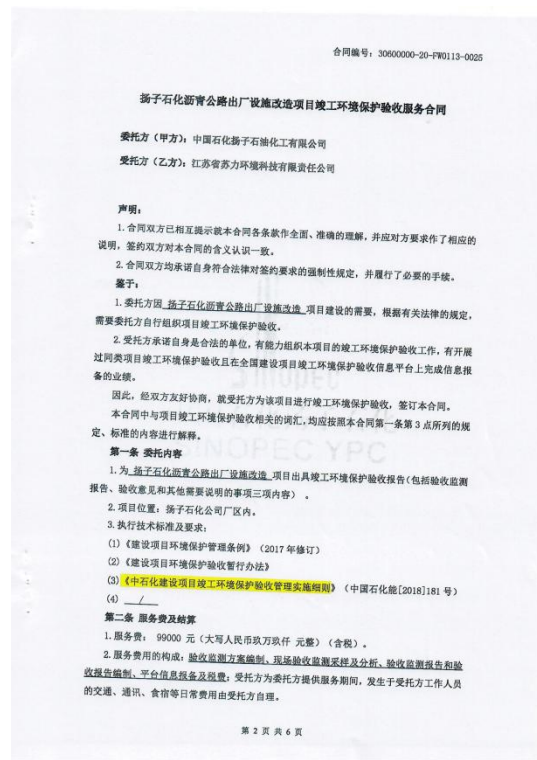
监测单位营业执照



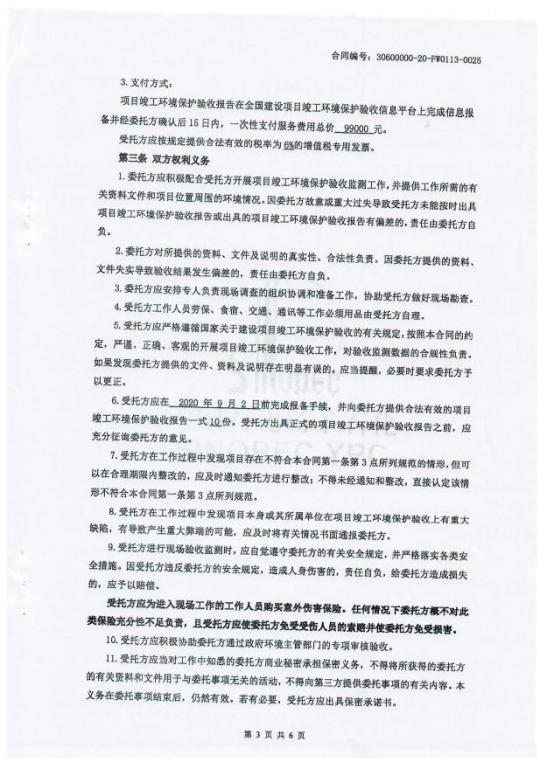
监测单位资质认定证书



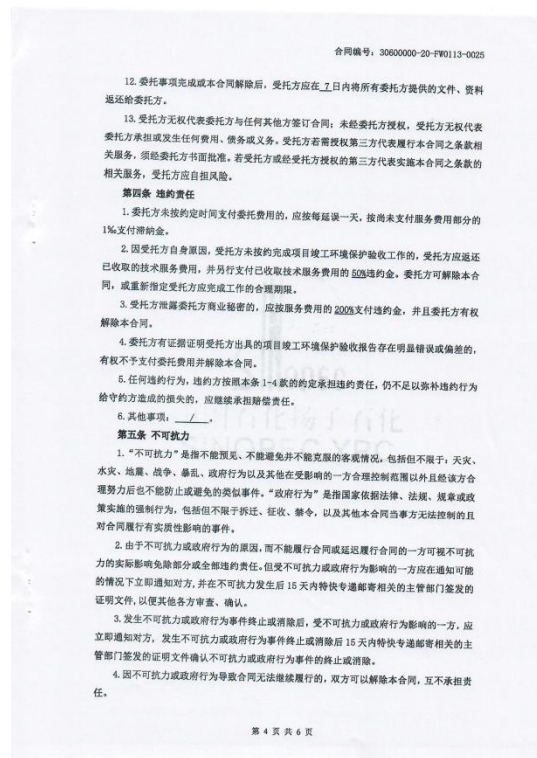
合同-页 1



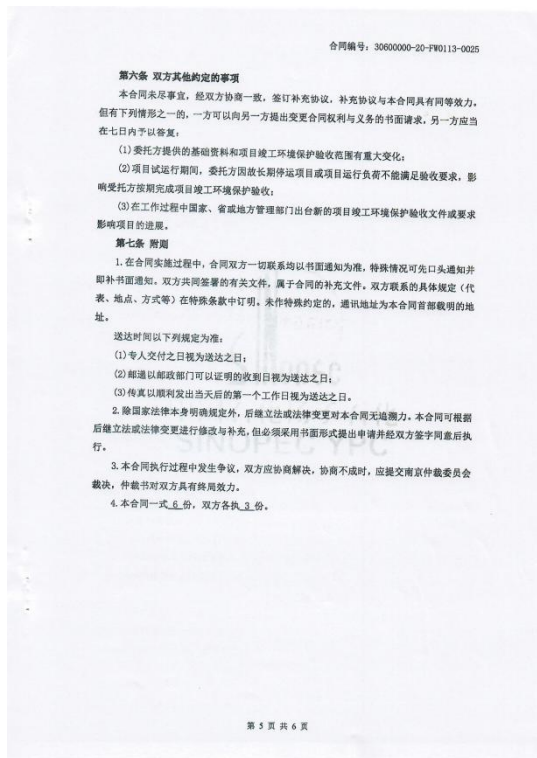
合同-页 2



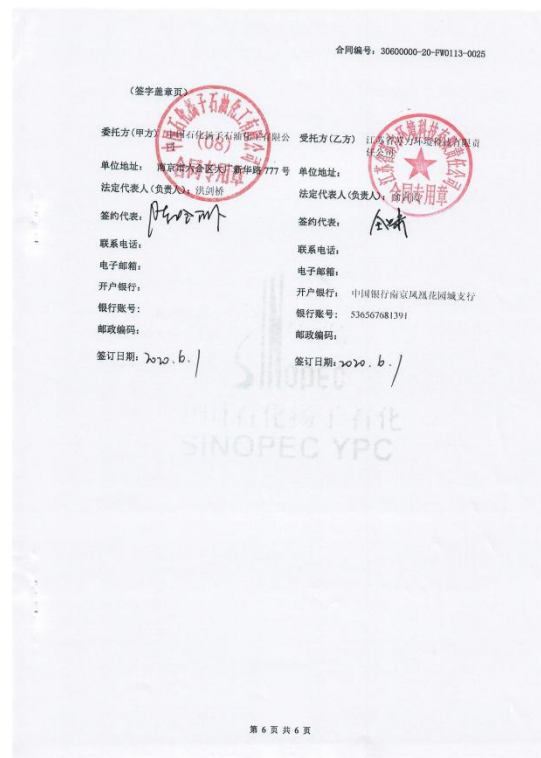
合同-页 3



合同-页 4



合同-页 5



合同-页 6

苏力公司于 2020 年 7 月组织南京白云环境科技集团股份有限公司开展了现场监测，2020 年 9 月完成《扬子石化沥青公路出厂设施改造项目竣工环境保护验收监报告表》。

中国石化扬子石油化工有限公司于 2020 年 11 月 19 日组织了项目竣工环保自主验收会。验收组包括中国石化扬子石油化工有限公司（建设单位）、江苏润环环境科技有限公司（环评单位）、江苏省苏力环境科技有限责任公司（验收报告编制单位）、南京白云环境科技集团股份有限公司（验收监测单位）、南京金陵石化工程设计有限公司（设计单位）、南京扬子检修有限责任公司（环保设施施工单位）、南京扬子石化工程监理有限责任公司（监理单位）及专家组。验收组进行了现场查勘和质询，形成废气、噪声验收意见如下：

对照《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）、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号），该项目能够按照环评及批复要求建设，各类污染物满足相应的排放标准该项目噪声环境保护设施符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

1.4 众反馈意见及处理情况

建设项目竣工环保验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表环评批复中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

扬子石化公司有完整的环保管理网络，公司环境保护工作实行总经理负责制，由主管生产的副总经理对全公司的环保工作全面负责，安环部是全公司环保工作的职能管理部门，主要负责公司的日常管理工作，对本公司的环保工作进行监督、检查。扬子石化公司重视环保工作，制定了《环境保护管理制度》、《装置开停车管理制度》、《应急管理制度》、《关键装置要害部位管理制度》、《防灾管理制度》、《化学品安全管理规定》、《风险评价管理规定》、《环境保护监测管理规定》等环保管理制度。

扬子石化公司重视加强环保宣传力度，提高干部、职工的环保意

识；健全组织机构，形成“三级管理”、“二级监测”的管理网络；层层落实各级环保责任，将环保考核指标列入绩效考核体系；管好、开好环保设施，建立公司环保台账；加强试车期间的巡回检查，及时消除装置跑冒滴漏现象；岗位操作人员经过 HSE 及工艺技术培训，经考试合格后持上岗合格证和安全合格证上岗。

（2）环境风险防范措施

扬子石化公司于 2019 年 6 月 26 日签署发布了《中国石化扬子石油化工有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2019 年 7 月 8 日在南京市环境保护局环境应急领导小组办公室完成备案登记，登记号为 32010020160001H。

炼油厂编制了《3#常减压沥青罐区及装车台环保应急预案》，并定期开展应急演练。

（3）环境监测计划

扬子石化公司按照要求制定了年度环保监测计划，并已开展日常监测。

（4）污染物纳入排污许可情况

本次验收项目不涉及新增外排废水、废气排放口。