中国石化扬子石油化工有限公司

质检中心化验室改造项目

竣工环境保护验收报告

中国石化扬子石油化工有限公司

2022 年 3 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
质检中心化验室改造项目
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

3201080942564

2022 年 3 月

顾越峰印

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:沈 彬

填表人: 沈彬

审核: 于波

审定: 丁晓宁

建设单位：中国石化扬子石油化工有限公司（盖章）

电话:025-55587547

传真:025-58561689

邮编:210048

地址：南京市江北新区新华路 777 号

编制单位:江苏省苏力环境科技有限责任公司（盖章）

3201060942564

电话:025-52372651

传真:025-52372651

邮编:210019

地址:南京市建邺区嘉陵江东街 8 号 2 幢 3 单元

目 录

表一 项目基本情况及验收依据、标准 1

表二 项目建设情况 7

表三 主要污染源、污染物处理和排放 22

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定 30

表五 验收监测质量保证及质量控制 32

表六 验收监测内容 38

表七 验收监测结果 41

表八 验收监测结论 76

附图列表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置

附件列表

附件 1 项目投资立项备案证

附件 2 项目环境影响报告表批复

附件 3 扬子石化公司突发环境事件应急预案备案表

附件 4 项目环保事故/事件现场处置方案

附件 5 项目应急演练预案及总结

附件 6 项目实际建设内容情况说明

附件 7 排污许可证及项目相关截图

附件 8 项目验收监测期间工况统计

附件 9 变动环境影响分析报告

附件 10 关于危废暂存间无废液溢流的有关说明

附件 11 危废处置合同

附件 12 项目竣工环保验收监测报告

附件 13 项目环保试运行公示截图

附件 14 项目环评、设计、施工、监理单位承诺书

附件 15 项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本情况及验收依据、标准

建设项目名称	中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目		
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	技改		
建设地点	江苏省南京市江北新区新材料科技园中国石化扬子石油化工有限公司内		
主要产品名称	本项目为化验室改造项目，不涉及产品生产。		
环评建设内容	对 609、610 仪表电气设备库进行改造，该库房为丁类 H 型库房，拟拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧 609 设备库改造为质检中心化验室楼，南侧 610 设备库维持原用（不在本项目范围内）。占地约 2124.58m^2，总建筑面积 7965.21m^2（主要包括质检中心化验室楼 7786.71 m^2，钢瓶间 58.5m^2，压缩空气站及变配电间 120 m^2）。		
实际建设内容	对 609、610 仪表电气设备库进行改造，该库房原为丁类 H 型库房，已拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧 609 设备库改造为质检中心化验室楼，南侧 610 设备库维持原用（不在本项目范围内）。目前中心化验室建筑火灾危险性类别为丙类。占地面积约 2221.09 m^2，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76 m^2。 质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1957.88 m^2，其中第一层为油品分析，油品分析倒班，主要承担原油、渣油、沥青、烯酐、分析及汽、柴等成品油化验；第二层为综合分析班，综合分析倒班，主要承担煤气、化学分析、气体分析等；第三层为烯烃分析和化工分析，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为更衣室、热水设备间、化验器材备件间等。		
建设项目环评时间	2018 年 6 月	**开工建设时间**	2019 年 8 月 13 日
调试时间	2021 年 3 月 25 日	**验收现场监测时间**	2022 年 2 月 10 日至 2 月 11 日，2 月 15 日至 2 月 18 日
环境影响报告表审批部门	南京市环境保护局	**环评报告表编制单位**	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司

环保设施设计单位	南京金凌石化工程设计有限公司	**环保设施施工单位**	江苏江都建设集团有限公司		
投资总概算	2980 万元	**环保投资总概算**	160 万元	**比例**	5.37%
实际总概算	以项目审计决算为准	**实际环保投资**	以项目审计决算为准	**比例**	/
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》（2018 修正版）（2018 年 12 月 29 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）《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）； （9）《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）； （10）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）； （11）《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）； （12）《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）；				

	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）《关于中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表的批复》（2018 年 6 月 4 日，宁环表复[2018]30 号）； （2）《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析》（2020 年 11 月）；。 （3）扬子石化公司提供的其它相关资料。

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，项目大气污染物甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 标准限值；氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；乙醇、异丙醇参照执行环评推算值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准、表 2 标准限值；VOCs（以非甲烷总烃计）执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 标准限值，同时参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1、表 2 标准限值。

具体见表 1-1。

表 1-1 废气执行标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率		厂界无组织排放监控点浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
		排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)		
甲醇	60	23	10.7	1.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1、表 2 标准限值（排放速率内插法计算，如果不能满足高出周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，严格 50%执行）
甲苯	25		6.6	0.60	
二甲苯	40		2.2	0.30	
丙酮	40		3.8	0.80	
甲醛	10		0.55	0.05	
三氯乙烯	30		2.2	0.60	
乙醇	—		48	—	参照环评推算值
异丙醇	—		5.76	—	
氯化氢	100		0.72	0.20	《大气污染物综合排放标准》（GB16597-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值

氨	—		8.7	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准，表 2 标准限值
非甲烷总烃	80		6.5	2（厂房外）	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1、表 2 标准限值
	80		6.5	4.0（厂界）	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1、表 2 标准限值

2、废水执行标准

依据本项目环境影响报告表及批复，扬子水厂净一污水处理装置尾水 pH 值及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总镍、总汞执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中规定的水污染物特别排放限值，总银参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值。

具体见表 1-2。

表 1-2 废水执行标准

类别	**监测因子**	**排放标准（mg/L）**	**依据**
废水	pH 值（无量纲）	6~9	《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中标准限值。
	化学需氧量	50	
	悬浮物	50	
	氨氮	5.0	
	总磷	0.5	
	总镍	1.0	
	总汞	0.05	
	总银	0.5	参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值

3、噪声执行标准

依据本项目环境影响报告表及批复，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，具体见表 1-3。

表 1-3 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

4、总量控制要求

（1）大气污染物

依据本项目环境影响报告表及批复要求，项目主要大气污染物排放量分别为：氨≤ 0.00148 t/a、氯化氢≤ 0.0038 t/a、甲醇≤ 0.0018 t/a、甲苯≤ 0.0017 t/a、二甲苯≤ 0.00015 t/a、丙酮≤ 0.00076 t/a、甲醛≤ 0.0003 t/a、乙醇≤ 0.0097 t/a、异丙醇≤ 0.0053 t/a、三氯乙烯≤ 0.00054 t/a、VOCs≤ 0.32361 t/a。

（2）水污染物

依据本项目环境影响报告表，水污染物接管考核总量为：废水量≤ 5380.1t/a、COD ≤ 0.269t/a、悬浮物 ≤ 0.269t/a、氨氮≤ 0.0269t/a、总磷≤ 0.0027t/a、总汞≤ 0.0001t/a、总镍≤ 0.00005t/a。

本次仅为扬子公司化验室的搬迁改造，不新增化验室和工作人员，各类水污染物排放总量在扬子公司范围内平衡。

表二 项目建设情况

1、工程建设背景

中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目主要是对扬子石化公司609、610仪表电气设备库进行改造，该库房原为丁类H型库房，已拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧609设备库改造为质检中心化验室楼，南侧610设备库维持原用（不在本项目范围内）。由于扬子石油化工有限公司原厂区内化验室较多，且为分散布置，化验室（钢瓶间）与周边安全距离不能满足生产及规范要求；根据LTAG项目需要，防火距离、防爆距离远达不到强制性规范要求，原炼油化验室需搬迁；根据VCE安全隐患治理相关规范，原烯烃化验室的乙烯、丁二烯、乙二醇三个检验站点，以及原化工化验室需从原址迁出；根据扬子公司关于印发《深化质检中心管理体制改革方案》的通知（扬子有限企〔2016〕20号），原中心化验室部分岗位需整合搬迁。另外，原厂区内的化验室，均没有考虑通风补风。在通风柜等设备运行过程中，通常采用开门或开窗的补风方式，在夏季及冬季化验分析过程中，室内温度波动较大，出现过冷或过热的现象。气流组织没有得到较好的控制，气味扩散得不到控制。

因此，中国石化扬子石油化工有限公司为提高人力资源和仪器设备利用效率，对化验室进行整合，进行本次质检中心化验室改造项目。

目前，扬子石油化工有限公司炼油化验室、烯烃化验室、油品化验室及化工PTA化验室已整合集中为全厂性中心化验室。集中改造，一方面能优化资源，更好的服务生产；另一方面，能改善化验室的卫生条件，更好的贯彻HSE，保证工作人员的健康。

本次建设项目已于2017年11月30日进行备案（**项目代码：2017-320161-26-03-664084**），具体见附件1。项目类别为“三十七、研究和试验发展—其他”，属于《建设项目环境影响评级分类管理名录》中需要填报环境影响报告表类项目，中国石化扬子石油化工有限公司已于**2018年6月4日**取得了南京市环境保护局下发的环评批复（**批复文号：宁环表复[2018]30号**），具体见附件2。项目于2019年8月13日开工建设，2020年8月30日建成中交，2021年3月25日调试运行。中国石化扬子石油化工有限公司已取得排污许可证（**证书编号：913201917971060474001P**），证书有效期自2021年1月1日至2025年12月31日，本项目排污口信息已纳入公司**排污许可证（质检中心新实验大楼1#排气筒~11#排气筒排污许可证编号：DA140~DA150）**。

由于项目实际建设过程中，部分建构筑物及总建筑面积、化验楼内设、化验产品及化验试剂以及排气筒设置情况等与环评要求不一致，中国石化扬子石油化工有限公司

委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司于2020年11月进行项目变动环境影响分析，根据《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析》结论，本项目变动内容不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

中国石化扬子石油化工有限公司为了了解项目实际建设情况及达标排放情况，参照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等文件对项目进行竣工环境保护验收，并委托江苏省苏力环境科技有限责任公司编制验收监测报告。

根据建设项目改造进度，江苏省苏力环境科技有限责任公司多次对本项目进行现场踏勘并编制本次环保验收监测方案，并于2022年2月10日至2月11日，2月15日至2月18日组织项目验收监测。根据监测结果和现场管理检查情况编制本次验收监测报告表。

2、项目建设情况

建设项目位于江江苏省南京市江北新区新材料科技园中国石化扬子石油化工有限公司内。

建设主要内容为拆除609、610仪表电气设备库原建筑中廊位置部分建筑，将原建筑分为两栋独立的单体建筑。对北楼609设备库按化验室需要进行内部布局和装修改造，南楼610依然为设备总库。改造后中心化验室建筑火灾危险性类别为丙类。占地面积约2221.09 m^2，总建筑面积8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间97.85m^2），公用工程综合用房227.76 m^2；设立1F 油品分析班和油品分析倒班；2F 综合分析班和综合分析倒班；3F 烯烃分析班和烯烃分析倒班；化工分析班和化工分析倒班。

建设项目区域位置图见附图1，总平面布置及各楼层平面布置见附图2。

项目工作时数：工作制度为倒班制（四班二倒）和常白班制，倒班制每班工作12小时，常白班每班工作8 小时，年工作时日为365天，所需员工为内部调配，无新增。

项目主体、公用及辅助工程建设情况见表2-1，本项目主要设备见表2-2，其中序号1~37的设备为原有设备，序号38~52的为新增的配套设备，主要化验试剂及药品见表2-3。

项目设置11个23m高排气筒（1F 为1#～4#，2F 为5#～8#，3F 为9#～11#），设置情况见表2-4，风机布置见附图2。

表 2-1 项目主体、公用及辅助工程建设内容表

类别	建设名称	环评设计内容	实际建设情况	备注
主体工程	609 质检中心化验室楼	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1946.08 m^2，其中第一层为油品一组、油品二组，主要承担原油、渣油、沥青分析及汽、煤、柴等成品油化验；第二层为化分综合组（包含材料化验室油品岗位），主要承担化学分析、气体分析等；第三层为乙烯丁二烯组和 PTA 乙二醇组，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为办公用房及多功能会议室等	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1957.88 m^2，其中第一层为油品分析，油品分析倒班，主要承担原油、渣油、沥青、烯酐、分析及汽、柴等成品油化验；第二层为综合分析班，综合分析倒班，主要承担煤气、化学分析、气体分析等；第三层为烯烃分析和化工分析，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为更衣室、热水设备间、化验器材备件间等	优化布局调整，变动分析中已体现
配套用房	钢瓶间	钢瓶间占地和建筑面积均为 58.5 m^2，建筑高度 3.6m	新建钢瓶间占地和建筑面积均为 97.85 m^2，建筑高度 3.8m（面积含与化验楼主体之间的构造缝）	优化布局调整，变动分析中已体现
	压缩空气站及配电间	压缩空气站及配电间占地和建筑面积均为 120m^2，设置 1 台单机容量 6.5Nm^3/min 空压机、1 台单机容量 6.5Nm^3/min 微热干燥器和 1 个 10 m^3 压缩空气储罐	公用工程综合用房占地和建筑面积均为 227.76m^2	优化布局调整，变动分析中已体现
公用工程	给水	化验用水由扬子水厂供水，生活用水由南京远古水业股份有限公司供水	化验室用水和生活用水由扬子水厂供水	由原扬子水厂生活用水管网提供
	排水	化验废水、生活污水分别经潜污泵提升至扬子水厂净一污水处理装置处理达标后排放	生活污水经化粪池预处理后与化验室废水一起排入污水收集池收集，用自吸泵提升厂区外污水管网后排入扬子水厂净一污水处理装置处理，处理达标后排放	优化设计，项目仅提供一个污水排口
	供电	862 万 kwh/a	898kwh/a	电力负荷变大，变动分析中已体现
	通风空调系统	室内机械通风	室内机械通风	与环评一致
环保工程	废气治理	设置通风柜及文丘里阀 87 套，集气罩 140 个，变频风机 32 台（16 用 16 备），并在	设置通风柜变风量阀 99 套，集气罩 169 个，变频风机 22 台（11 用 11 备），	优化排放方式，变动分析中已体现

		各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，18 米高排气筒排放，共计 16 套	在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，23 米高排气筒排放，共计 11 套	
	废水治理	雨污分流，30m^3 生产废水收集池，30m^3 生活污水收集池（化粪池），潜污泵 4 台（生产废水、生活污水各 2 台，1 用 1 备）	雨污分流，30m^3 污水收集池，自吸泵 2 台，1 用 1 备	优化设计，项目仅提供一个污水排口
	噪声治理	减振、隔声措施	减振、隔声措施	与环评一致
	固废治理	危废暂存间 15m^2、垃圾桶	危废暂存间 15m^2、垃圾桶	与环评一致

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	规格（型号）	环评数量	实际数量	备注
1	色谱仪	Agilent7890 等	13 台	13 台	不变
2	粒度仪	MSR3000 等	2 台	2 台	不变
3	荧光仪	E3 等	3 台	3 台	不变
4	毛细管电泳仪	P/ACE MDQ	5 台	5 台	不变
5	原子吸收仪	AA7000 等	2 台	2 台	不变
6	卡尔费休仪	899 等	6 台	6 台	不变
7	电位滴定仪	DL50 等	3 台	3 台	不变
8	分光光度计	SPECORD205 等	14 台	14 台	不变
9	pH 计	PHS-3C	1 台	1 台	不变
10	钠离子浓度计	DWS-51	1 台	1 台	不变
11	电导率仪	326 等	2 台	2 台	不变
12	原子吸收分光光度计	AA-7000 等	2 台	2 台	不变
13	闭口闪点测定仪	APM-8 等	7 台	7 台	不变
14	常压馏程测定仪	DSY-003Z 等	27 台	27 台	不变
15	密度测定仪	DSY-412 等	2 台	2 台	不变
16	色谱仪	GC-2010 等	27 台	27 台	不变
17	测定仪	DSY-323Z 等	282 台	282 台	不变
18	电导率仪	DDS-11A 等	5 台	5 台	不变
19	色谱仪	Agilent7890 等	58 台	58 台	不变
20	滴定仪	831KF 等	12 台	12 台	不变
21	光度计	UV1800 等	13 台	13 台	不变
22	pH 计	PHS-3C 等	10 台	10 台	不变
23	测定仪	S-flow850 等	9 台	9 台	不变
24	露点仪	SADPu-D	6 台	6 台	不变
25	自动馏程仪	DYS-003D	1 台	1 台	不变
26	电热鼓风干燥箱	DHG-9101-130	1 台	1 台	不变
27	红外干燥箱	XNGJ-IA 等	2 台	2 台	不变
28	恒温油浴锅	HH-S	1 台	1 台	不变

29	马弗炉	SX2-8-10	1 台	1 台	不变
30	循环恒温水浴	LMY-I	1 台	1 台	不变
31	测定仪	HFRR	1 台	1 台	不变
32	自动滴定仪	ZSCS-2001	1 台	1 台	不变
33	自动馏程仪	AD-6	4 台	4 台	不变
34	分析仪	DSY-323Z	1 台	1 台	不变
35	微库仑仪	Elab5500	1 台	1 台	不变
36	色谱仪	LC-20A	1 台	1 台	不变
37	电导仪	DDL-N	3 台	3 台	不变
38	通风柜及文丘里阀	/	87 套	99 套	优化布局
39	集气罩	/	140 套	173 套	优化布局
40	定风量阀	/	34 个	32 个	优化布局
41	风机及变频控制	/	32 套	22 套	优化布局
42	热泵机组系统	/	3 套	3 套	不变
43	房间恒负压控制系统	/	33 套	22 套	优化布局
44	螺杆式压缩机	/	1 台	1 台	不变
45	微热干燥器	/	1 台	1 台	不变
46	压缩空气罐	/	1 台	2 台	优化布局
47	排风能量回收段	/	6 套	6 套	不变
48	多联机中央空调系统	/	12 套	7 套+8 台	优化布局
49	排烟风机及阀门相关	/	2 套	2 套	不变
50	全热新风换气机	/	4 套	3 套	优化布局
51	化验台	/	735 米	790 米	优化布局
52	试剂柜	/	118 台	76 台	不变

表 2-3 主要化验试剂及药品一览表

序号	**药品试剂名称**	**规格**	**环评设计年用量（kg/a）**	**实际年用量（kg/a）**	**备注**	**包装方式**
油品分析组						
1	层析硅胶	100~200 目	15	15	不变	塑料瓶
2	荧光指示剂	40g	0.5	0.5	不变	玻璃瓶
3	异辛烷	500ml	10	10	不变	玻璃瓶
4	95%乙醇	500ml	60	60	不变	玻璃瓶
5	石油醚	500ml	40	40	不变	玻璃瓶
6	溶剂油	200#/25kg	750	750	不变	塑料桶
7	异丙醇	500ml	50	50	不变	玻璃瓶
8	磨痕标样	500ml	2	2	不变	玻璃瓶
9	正庚烷	500ml	20	20	不变	玻璃瓶
10	甲苯	500ml	40	40	不变	玻璃瓶
11	标样荧光硫	100ml 1.00%	2	2	不变	玻璃瓶

12	标样荧光硫	100ml 2.00%	2	2	不变	玻璃瓶
13	标样荧光硫	100ml 10ppm	6	6	不变	玻璃瓶
14	标样荧光硫	100ml 20ppm	2	2	不变	玻璃瓶
15	标样荧光硫	100ml 100ppm	2	2	不变	玻璃瓶
16	标样荧光硫	100ml 200ppm	2	2	不变	玻璃瓶
17	标样荧光硫	100ml 500ppm	2	2	不变	玻璃瓶
18	标样荧光硫	100ml 800ppm	2	2	不变	玻璃瓶
19	标样荧光硫	100ml 0.20%	2	2	不变	玻璃瓶
20	荧光氯标样	100ml 0.5ppm	2	2	不变	玻璃瓶
21	硫酸	GR	80	80	不变	500ml/瓶
22	氨水	AR	2	2	不变	500ml/瓶
23	硫酸汞	AR 250g	2	2	不变	玻璃瓶
24	硫酸银	AR 100g	3	3	不变	玻璃瓶
25	硫酸亚铁铵	AR	28	28	不变	玻璃瓶
26	十六烷基三甲基溴化铵	AR250g	1	1	不变	玻璃瓶
27	氯化亚锡	无水 AR	1	1	不变	玻璃瓶
28	二水合氯化亚锡	AR100g	1	1	不变	玻璃瓶
29	锡粒	AR500g	1	1	不变	玻璃瓶
30	氯化钠	GR 500g	1	1	不变	玻璃瓶
31	正己烷	AR	24	24	不变	500ml/瓶
32	正戊烷	AR	6	6	不变	500ml/瓶
33	正十六烷	GR 250ml	1	1	不变	玻璃瓶
34	重铬酸钾	AR/500g	24	24	不变	玻璃瓶
35	高锰酸钾	AR\500g	1	1	不变	玻璃瓶
36	甲苯	芳烃厂产品	36	36	不变	20 升塑料桶
37	己烷	溶剂厂产品	10	10	不变	20 升铁桶
油品分析倒班						
1	丙酮	500ml	10	10	不变	玻璃瓶
2	正丁醇	500ml	20	20	不变	塑料桶
3	甲醇	500ml	20	20	不变	玻璃瓶
4	溶剂油	120#/25kg	300	300	不变	玻璃瓶
5	无水乙醇	500ml	60	60	不变	玻璃瓶
6	硫标样	1ml×10	0.5	0.5	不变	玻璃瓶
7	盐酸	GR	10	10	不变	500ml/瓶
8	硫酸	AR	70	70	不变	500ml/瓶
9	甲苯	AR	20	20	不变	500ml/瓶
10	乙醚	AR	20	20	不变	500ml/瓶
11	荧光氯标样	100ml 1ppm	2	2	不变	玻璃瓶
12	荧光氯标样	100ml 5ppm	2	2	不变	玻璃瓶
13	荧光氯标样	100ml 10ppm	2	2	不变	玻璃瓶
14	荧光氯标样	100ml 20ppm	2	2	不变	玻璃瓶

15	荧光氯标样	100ml 50ppm	2	2	不变	玻璃瓶
16	烃组成分析标准硅胶	500g	20	20	不变	塑料瓶
17	烃组成标准指示剂	40g	4	4	不变	玻璃瓶
18	溶剂油	25kg 120#	12	12	不变	塑料桶
19	溶剂油	25kg 200#	12	12	不变	塑料桶
20	冰点干燥剂	DRD-601P	5	5	不变	塑料袋
21	二水钼酸钠	AR\500g	1	1	不变	玻璃瓶
22	钼酸铵	AR 500g	4	4	不变	玻璃瓶
23	无水乙酸钠	AR500g	8	8	不变	玻璃瓶
24	氢氧化钾	AR\500g	2	2	不变	玻璃瓶
25	碳酸钾	AR\500g	2	2	不变	玻璃瓶
26	氢氧化钠	AR 500g	12	12	不变	玻璃瓶
27	正十一烷	100ml 闪点 68.7	10	10	不变	玻璃瓶
28	正十四烷	100ml 闪点 109	10	10	不变	玻璃瓶
29	正癸烷	500ml 闪点 52.8	10	10	不变	玻璃瓶
30	升华硫	AR 500g	1	1	不变	玻璃瓶
31	磷酸氢二钾	AR	1	1	不变	玻璃瓶
32	磷酸二氢钾	AR	1	1	不变	玻璃瓶
33	滑石粉	1800 目	12	12	不变	塑料袋
34	凡士林	AR 500g	5	5	不变	塑料瓶
35	参考油 A	21432-A（英国 PCS 公司）	2	2	不变	玻璃瓶
综合分析班/综合分析倒班						
1	氨水	AR	25	25	不变	2.5L/瓶
2	吡啶	AR	10	10	不变	500ml/瓶
3	冰醋酸	GR	30	30	不变	500ml/瓶
4	卡尔费休试剂	容量法	50	50	不变	500ml/瓶
5	卡尔费休试剂	电量法	30	30	不变	500ml/瓶
6	无水乙醇	AR	100	100	不变	500ml/瓶
7	二甲基亚砜	AR	2	0	减少	500ml/瓶
8	石油醚	90-120℃	20	0	减少	500ml/瓶
9	三氯化铁	AR	1	0	减少	500g/瓶
10	钼酸铵	AR	10	0	减少	500g/瓶
11	苯胺	AR	2	2	不变	500ml/瓶
12	钙黄绿素	AR 10g	1	0	减少	玻璃瓶
13	变色硅胶	AR	20	20	不变	塑料瓶
14	冰乙酸	GR	264	264	不变	500ml/瓶
15	丙三醇	AR	96	96	不变	500ml/瓶
16	丙酮	AR	60	60	不变	500ml/瓶

17	草酸	AR	4	0	减少	500ml/瓶
18	碘	AR250g	12	12	不变	玻璃瓶
19	碘化钾	AR	4	4	不变	500ml/瓶
20	碘化钾	100g	1	1	不变	玻璃瓶
21	双氧水	30％双氧水\AR 500ml	12	12	不变	塑料瓶
22	石油醚	60℃-90℃\AR	300	0	减少	500ml/瓶
23	四氯化碳	环保级	240	0	减少	500ml/瓶
24	三氯乙烯	CP 500ml	52	52	不变	500ml/瓶
25	无水氯化钙	AR500g	20	0	减少	玻璃瓶
26	无水乙醇	AR	480	480	不变	500ml/瓶
27	95%乙醇	AR	200	200	不变	500ml/瓶
28	硝酸	AR	1	1	不变	500ml/瓶
29	锌试剂	AR 5g	2	2	不变	玻璃瓶
30	镍粉	AR	1	1	不变	玻璃瓶
烯烃分析班/烯烃分析倒班						
1	氢氧化钾	AR	5	5	不变	500g/瓶
2	抗坏血酸	AR	0.5	0.5	不变	25g/瓶
3	1,2,4 酸	AR	0.5	0.5	不变	25g/瓶
4	变色硅胶	环保级	2	2	不变	500g/瓶
5	丙三醇	AR	30	30	不变	500ml/瓶
6	无水甲醇	AR	30	30	不变	500ml/瓶
7	甲醛	AR	30	30	不变	500ml/瓶
8	乙酸铵	GR	5	5	不变	500g/瓶
9	无水乙酸钠	GR	5	5	不变	500g/瓶
10	MBTH	AR	0.5	0.5	不变	10g/瓶
11	二甲苯	AR	12	12	不变	500ml/瓶
12	对-萘酚苯指示剂	25g	1	1	不变	玻璃瓶
13	二乙基二硫代氨基甲酸银	AR 25g	4	4	不变	玻璃瓶
14	三乙基胺	AR	1	1	不变	500ml/瓶
15	无水高氯酸镁	454g	24	24	不变	塑料瓶
16	二异丙胺	AR	24	24	不变	玻璃瓶
17	铬酸钾	AR	1	1	不变	500ml/瓶
18	过硫酸铵	AR	1	1	不变	500ml/瓶
19	火棉胶	CR	8	8	不变	500ml/瓶
20	甲苯	AR	60	60	不变	500ml/瓶
21	双硫腙	AR5g	2	2	不变	玻璃瓶
22	百里酚酞	AR25g	2	2	不变	玻璃瓶
23	溴百里香酚兰	AR 25g	2	2	不变	玻璃瓶
24	酚酞	AR25g	4	4	不变	玻璃瓶
25	溴酚蓝	AR10g	2	2	不变	玻璃瓶
26	溴	AR	2	2	不变	玻璃瓶
27	溴化锂	AR 250g	1	1	不变	玻璃瓶

28	无水溴化锂	CP 100g	1	1	不变	玻璃瓶
29	亚硫酸氢钠	AR500g	5	5	不变	玻璃瓶
30	盐酸	GR	60	60	不变	500ml/瓶
31	参考油 B	21432-B（英国 PCS 公司）	2	2	不变	玻璃瓶
32	碱性清洗剂	ED-135205	40	40	不变	塑料桶
33	酸性清洗剂	ED-135105	20	20	不变	塑料桶
34	软化盐	ED-2Kg	12	12	不变	塑料袋
35	无水硫酸钠	AR/500g	100	100	不变	玻璃瓶
36	A 试剂	氧化剂	60	0	减少	玻璃瓶
37	B 试剂	催化剂	120	0	减少	玻璃瓶
化工分析班/化工分析倒班						
1	硝酸	AR	20	20	不变	500ml/瓶
2	二甲基硅油	AR	100	100	不变	20kg/瓶
3	氨基磺酸	AR	1	1	不变	100g/瓶
4	无水氯化亚锡	GR	0.5	0	减少	500g/瓶
5	溶剂油	120#	150	150	不变	25kg/瓶
6	标样浊度	100ml	5	0	减少	玻璃瓶
7	标液二氧化硅	100ug/ml	5	0	减少	玻璃瓶
8	标样荧光硫	100ml 0.10%	2	2	不变	玻璃瓶
9	标样荧光硫	100ml 0.50%	2	2	不变	玻璃瓶
10	标样荧光硫	100ml 3.20%	2	2	不变	玻璃瓶
11	甲醇	AR	60	60	不变	500ml/瓶
12	靛蓝二磺酸钠	AR25g	1	1	不变	玻璃瓶
13	碱性蓝 6B	AR 25g 进口	2	2	不变	玻璃瓶
14	1-氨基-2-萘酚-4-磺酸	AR25g	2	2	不变	玻璃瓶
15	高效无吡啶卡氏试剂	250mL	2	2	不变	玻璃瓶
16	邻苯二甲酸氢钾	100g	4	4	不变	玻璃瓶
17	对二甲氨基苯甲醛	AR 25g	4	4	不变	玻璃瓶
18	1,10-菲啰啉	AR 5g	4	4	不变	玻璃瓶
19	硫电解液	100ml	36	36	不变	玻璃瓶
20	氢氟酸	AR	1	1	不变	塑料瓶
21	硼酸	AR	2	2	不变	500ml/瓶
22	盐酸羟胺	AR\100g	48	48	不变	玻璃瓶
23	乙酸锌	AR 500g	12	12	不变	玻璃瓶
24	三水合乙酸铅	AR500g	2	2	不变	玻璃瓶
25	乙醚	AR	50	50	不变	500ml/瓶
26	异丙醇	AR	440	440	不变	500ml/瓶
27	异辛烷	AR	15	15	不变	500ml/瓶
28	可溶性淀粉	AR	1	1	不变	500ml/瓶

29	运动粘度标准油	5.3378mm 20℃ 200mL	2	2	不变	玻璃瓶
30	正庚烷	AR	1500	1500	不变	500ml/瓶

注：1、增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦），其主要的分析参数所需的分析方法多数为仪器分析，少部分项目使用试剂均包含在原有的试剂目录内的，无新增试剂使用；2、原分析方法的改进或者方法标准发生变化、优化，二楼/三楼部分药剂使用量减少。

表 2-4 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	位置	排气量（正常/最大）(Nm³/h)	排气筒高度	排放时间	来源
1#	大楼顶层	12000/16500	23m	1095h	111-1/111-2 化学分析间
2#	大楼顶层	18000/22650	23m	1095h	107 油品分析间二 109 油品分析间一 危废暂存间
3#	大楼顶层	18500/23300	23m	1095h	103 重油分析间 105 沥青分析间
4#	大楼顶层	9000/10800	23m	8760h	101 样品接收间
5#	大楼顶层	18000/25500	23m	1095h	209-1/209-2 分区分析间
6#	大楼顶层	11000/13200	23m	1095h	207-1/207-2 油品色谱间
7#	大楼顶层	8000/12000	23m	1095h	203 样品处理间 205 石油焦分析间
8#	大楼顶层	6000/7200	23m	8760h	201 样品间
9#	大楼顶层	21000/25200	23m	1095h	307-1/307-2/307-3 化工色谱间
10#	大楼顶层	4300/5160	23m	1095h	305 光谱分析间
11#	大楼顶层	16500/23400	23m	8760h	301-1 环氧分析间 303-1/303-2 乙二醇分析间

注：除每层（留样）倒班间的通风柜需全天 24h 运行外，其余通风柜平均每天运行时间约为 3h，因此，4#、8#及 11#排气筒年排放时间按 8760h 计，其余排气筒年排放时间则按 1095h 计。

图 2-1 化验室所在大楼

3、项目建设变更情况

项目实际建设中由于暖通、电器和工艺方案优化，存在以下变动：

（1）占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约 2221.09 m^2，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76m^2；

（2）化验小组优化更名（原油品一组，油品二组更名为油品分析班和油品分析倒班；原化分综合组变更为综合分析班和综合分析倒班；原乙烯丁二烯组细分为烯烃分析班和烯烃分析倒班；原 PTA 乙二醇组细分为化工分析班和化工分析倒班），不改变小组原有功能；

（3）化验产品设计优化并增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦）；

（4）化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减；

（5）2F（化验试剂）与 3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；

（6）污水最终去向不变，优化排水线路；

（7）排气筒变更，由原先的 16 根 18m 高（1F 为 1#～5#，2F 为 6#～11#，3F 为 12#～16#），调整为 11 根 23m 高（1F 为 1#～4#，2F 为 5#～8#，3F 为 9#～11#）。

2020 年 11 月，中国石化扬子石油化工有限公司委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司对质检中心化验室改造项目进行变动环境影响分析，依据《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析》结论，本项目变动内容不会导致新增污染因子和污染物排放量、范围或强度增加，不属于《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）文中重大变动清单的内容，不属于重大变动。

依据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）、《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），对照本项目实际建设与环境影响报告表要求，本项目在性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面不存在重大变动情况，可纳入竣工环境保护验收管理。

建设项目重大变动判定见表 2-5。

表 2-5 建设项目与环办环评函[2020]688 号文规定重大变动判定表

类别	序号	环办环评函[2020]688 号	项目实际建设情况	重大变动判定
性质变动	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能未发生变化	否
规模变动	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目为非生产型项目，仅增加化验品种（无挥发性），化验药剂不增；不涉及相关仓储变动	否
	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。	项目废水处理能力不变	否
	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。	废水污染防治措施规模未发生变化；废气处理方式不变，排气筒数量减少，高度增高；固体废物处置去向未发生变化。本项目污染防治措施的变化不新增污染因子，不新增污染物排放量	否
地点变动	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。	项目建设地点未变化，总平面布置的调整没有导致不利环境影响显著增加，防护距离边界未发生变化	否
生产工艺变动	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。	非生产型项目，化验工艺不变	否
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
环境保护措施变动	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。	废水污染防治措施未发生变化；废气排气筒数量减少及排气筒高度增高不新增污染因子，不新增污染物排放量	否

	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。	本项目不新增废水排放口	否
	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。	项目有组织废气排气筒数量减少，高度增高	否
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化	否
	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。	固体废物处置方式未变化	否
	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。	不涉及	否

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料消耗情况

本项目为非生产型项目，运营期间无原辅料的使用，主要消耗能源为工业水、电。

2、水平衡

本项目不新增员工，生活污水不增加。雨水经雨水管网收集后排入厂区雨水管网。运营期产生的废水主要为：生活用水和化验用水。化验用水为化验过程中的仪器、器皿清洗废水及化验室清洁用水；初次清洗废液作为危废，返回扬子公司炼油，重新回炼利用；生活污水和二次清洗化化验用水，经收集池收集后用潜污泵提升排至扬子水厂净一污水处理装置，达标排放。水平衡图参照环评。

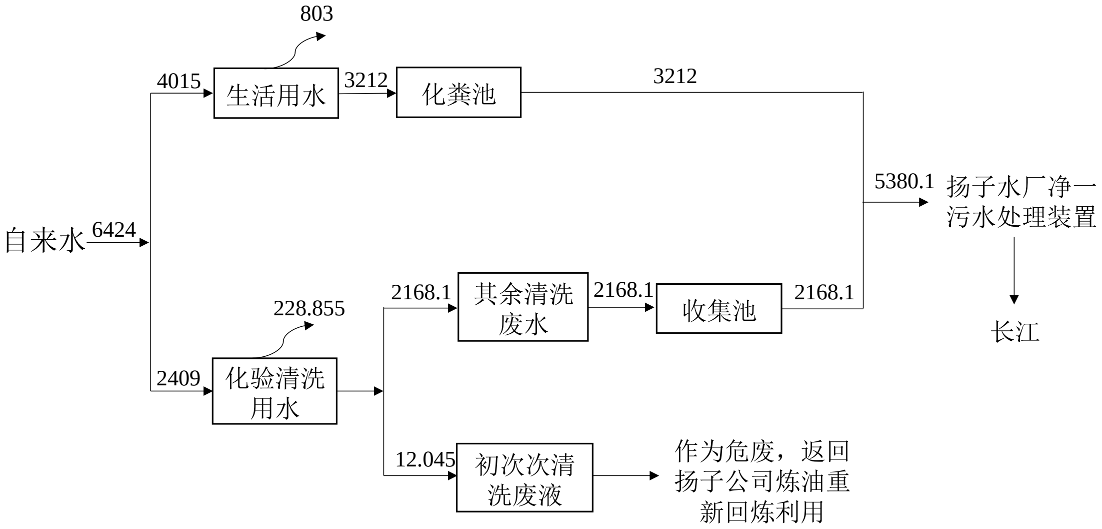

803
4015
生活用水
3212
化粪池
3212
5380.1
扬子水厂净一污水处理装置
长江
自来水
6424
228.855
2168.1
其余清洗废水
2168.1
收集池
2168.1
2409
化验清洗用水
12.045
初次次清洗废液
作为危废，返回扬子公司炼油重新回炼利用

图 2-2　项目水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节：

本项目运营期主要是以分析实验对扬子公司生产的原油、汽油、柴油、航煤、沥青、乙二醇、乙烯、丙烯、丁二烯、PTA、无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦、二乙二醇及三乙二醇等 15 种产品的质量进行检验。质检中心产品化验及仪器清洗工艺流程及产污环节见图 2-3。

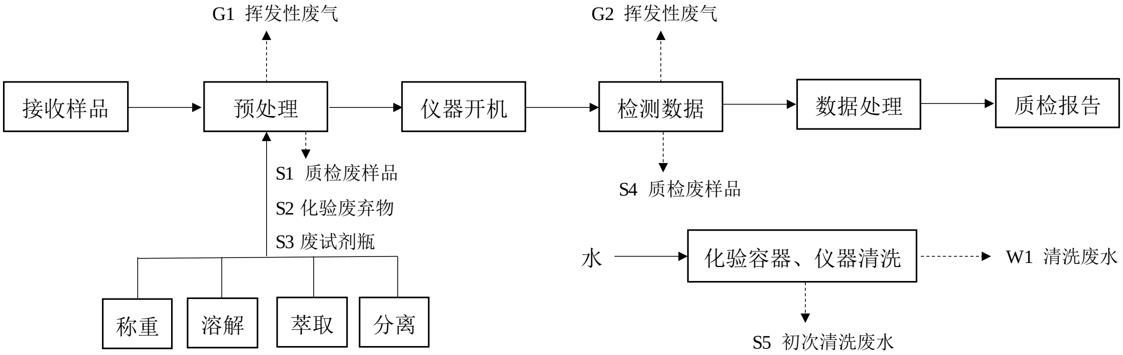

G1 挥发性废气
G2 挥发性废气
接收样品
预处理
仪器开机
检测数据
数据处理
质检报告
S1 质检废样品
S2 化验废弃物
S3 废试剂瓶
S4 质检废样品
称重
溶解
萃取
分离
水
化验容器、仪器清洗
W1 清洗废水
S5 初次清洗废水

图 2-3　质检中心产品化验及仪器清洗主要工艺流程及产污环节图

产品化验具体过程如下：

（1）接收样品：填写来样登记表，写明具体检测项目放在待检区；

（2）样品预处理：根据样品的性质选择合适的处理方式，如用合适的有机溶剂溶解、萃取、分离等，样品预处理过程中产生的质检废样品返回扬子公司炼油厂重新回炼利用，挥发性气体通过集气罩、通风柜等废气收集装置送活性炭处理系统进行处理；

（3）仪器开机：根据样品需要选择合适的分析方法，检测数据过程中产生的质检废样品返回扬子公司炼油厂重新回炼利用，挥发性气体通过集气罩、通风柜等废气收集装置送活性炭处理系统进行处理；

（4）数据处理：计算整理相关数据；

（5）出具质检报告：把检测结果以报告形式出具；

（6）化验仪器清洗：所有实验仪器在实验反应结束后，用自来水进行清洗，产生清洗废水经收集池收集后用潜污泵提升至扬子水厂净一污水处理装置进行处理。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

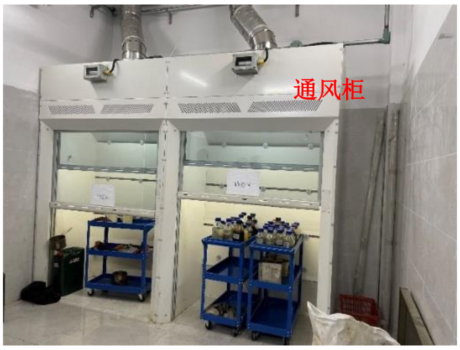
本项目改造的质检中心主要是对扬子公司生产的原油、汽油、柴油、航煤、沥青、乙二醇、乙烯、丙烯、丁二烯、PTA、无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦、二乙二醇及三乙二醇等 15 种产品的质量进行检验，样品前处理及分析实验过程中会有各种无机、有机化学试剂挥发，主要污染物包括甲醇、乙醇、异丙醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯、氨和 VOCs。化验室实验废气由通风柜或集气罩收集并通过活性炭吸附装置处理，23 米高排气筒排放，共计 11 套活性炭吸附装置，设置 11 个排气筒。

废气排放及防治措施见表 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	
			环评要求	实际建设
有组织	实验废气	甲醇、乙醇、异丙醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯、氨和 VOCs	设置通风柜及文丘里阀 87 套，集气罩 140 个，变频风机 32 台（16 用 16 备），并在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，18 米高排气筒排放，共计 16 套	设置通风柜变风量阀 99 套，集气罩 169 个，变频风机 22 台（11 用 11 备），在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，23 米高排气筒排放，共计 11 套

集气罩 169 个

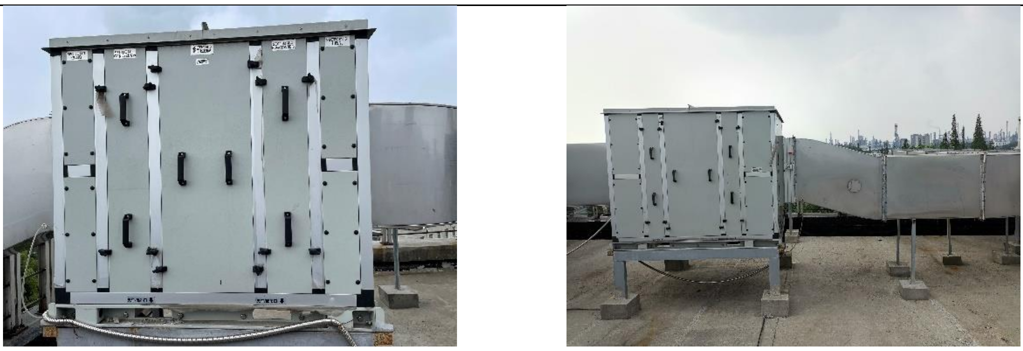


通风柜变风量阀 99 套

排气筒
活性炭箱吸附装置
风机

活性炭吸附装置及排气筒 11 套

变频风机 11 用 11 备



活性炭吸附装置 11 套

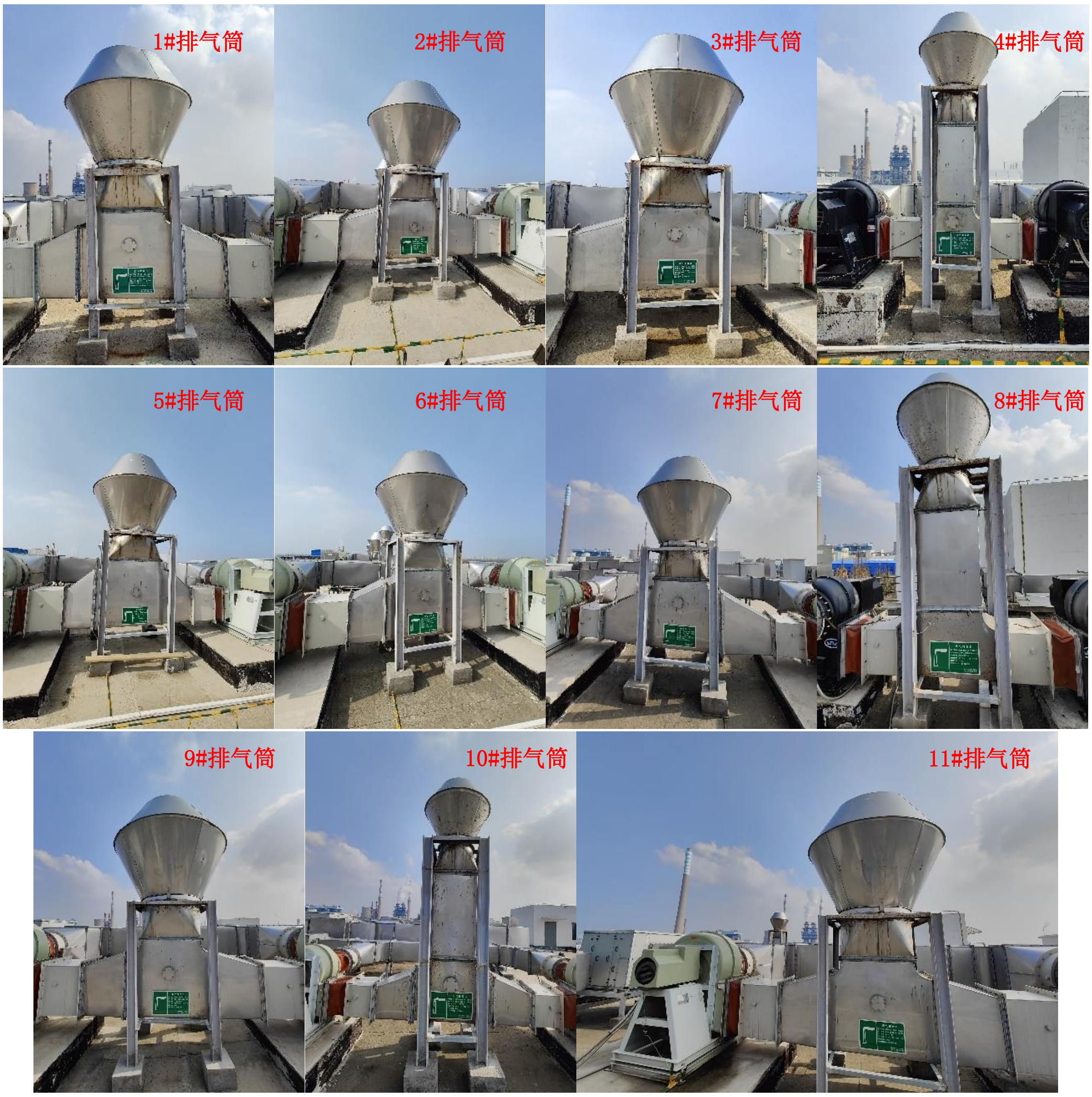

1#排气筒
2#排气筒
3#排气筒
4#排气筒
5#排气筒
6#排气筒
7#排气筒
8#排气筒
9#排气筒
10#排气筒
11#排气筒

图 3-1 废气防治措施

2、废水

本项目不新增员工，生活污水不增加。雨水经雨水管网收集后排入厂区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后与化验室废水一起排入污水收集池收集，用自吸泵提升厂

区外污水管网后排入扬子水厂净一污水处理装置处理，处理达标后排放。废水排放及防治措施见表 3-2。

表 3-2 废水排放及防治措施

类别	污染源名称	污染物名称	防治措施及去向	
			环评要求	实际建设
废水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后用潜污泵提升排至扬子水厂净一污水处理装置	生活污水经化粪池预处理后与化验室废水一起排入污水收集池收集，用自吸泵提升厂区外污水管网后排入扬子水厂净一污水处理装置处理，处理达标后排放。
	化验废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总汞、总镍、总银	化验废水经收集池收集后可直接用潜污泵提升排至扬子水厂净一污水处理装置	

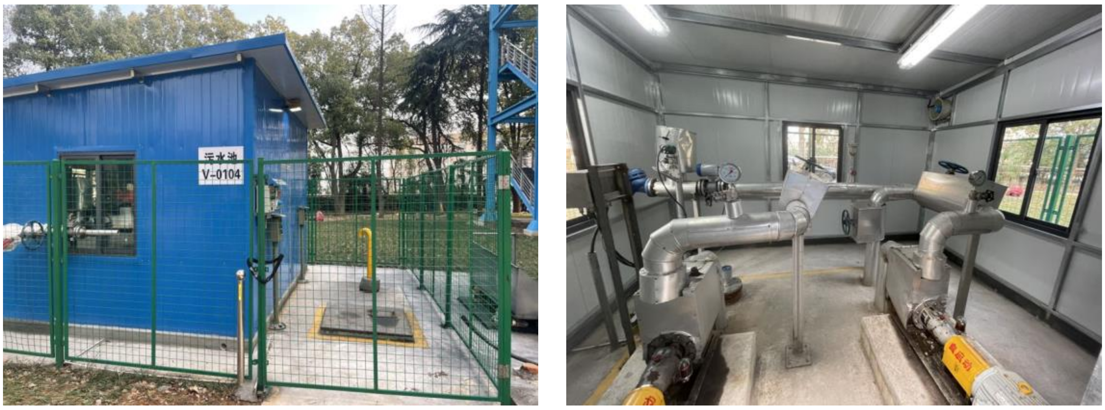


图 3-2 污水收集池

3、厂界环境噪声

项目主要噪声设备为通风柜、集气罩、风机、热泵机组等，通过基础减振、墙体隔声降低对环境的影响。噪声排放及防治措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及防治措施

类别	污染源名称	数量/套	防治措施及去向	
			环评要求	实际建设
噪声	通风柜	99	基础减振、隔声	基础减振、隔声
	集气罩	173		
	风机	22		
	热泵机组	3		

4、固体废物

本项目不新增员工，不新增生活垃圾。本项目产生的固废有：质检废样品（HW49，900-047-49）、初次清洗废液（HW49，900-047-49）、废试剂瓶（HW49，900-047-49）、化验废弃物（HW49，900-047-49）及废活性炭（HW49，900-039-49），均属于危险废物。

本项目危废产生后储存于危险废物暂存间，2021 年 3 月 25 日至 2022 年 1 月 28 日，质检废样品和初次清洗废液（HW49，900-047-49）共产生 16.2t，返回扬子公司炼油厂常减压装置重新回炼利用；废试剂瓶和化验废弃物（HW49，900-047-49）共产生 0.675t，委托泰兴苏伊士废料有限公司处置；废活性炭（HW49，900-039-49）产生 1.96t，委托南通滨海活性炭有限公司处置。

固体废物排放及防治措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成份	废物类别/代码		环评估算产生量（t/a）	实际产生量（t）	防治措施及去向	
						16 版名录	21 版名录			环评要求	实际建设
1	质检废样品	危险废物	化验	液	原油、汽油、柴油、溶剂油、醇类、醚类等	HW49，900-047-49	HW49，900-047-49	22.8	16.2	返回扬子公司炼油重新回炼利用	返回扬子公司炼油厂常减压装置重新回炼利用
2	初次清洗废液	危险废物	化验	液	容器初次清洗废液	HW49，900-047-49		12.045			
3	化验废弃物	危险废物	化验	固	沾有试剂和药品的废手套、抹布等劳保用品	HW49，900-041-49		0.5	0.675	交有资质地单位处理处置	委托泰兴苏伊士肥料有限公司处置
4	废试剂瓶	危险废物	化验	固	试剂瓶	HW49，900-041-49		0.2			
5	废活性炭	危险废物	化验	固	活性炭	HW49，900-039-49	HW49，900-039-49	6.48	1.96		委托南通滨海活性炭有限公司处置

注：危废产生量由建设单位提供，统计时间为 2021 年 3 月 25 日至 2022 年 1 月 28 日。

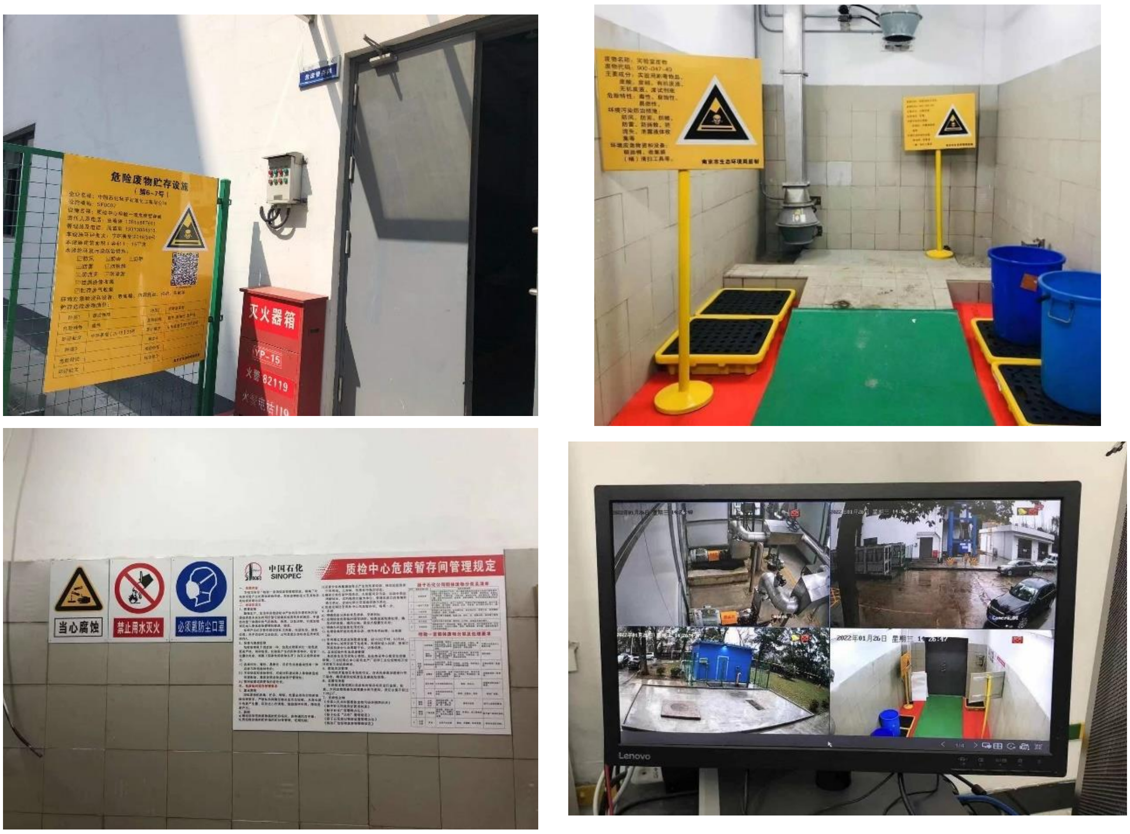
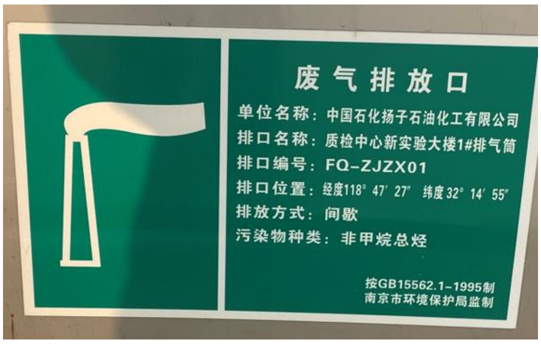

危险废物贮存设施
灭火器箱
当心腐蚀
禁止用水灭火
必须戴防尘口罩
中国石化 SINOPEC
质检中心危废暂存间管理规定
Lenovo

图 3-3 危废暂存间

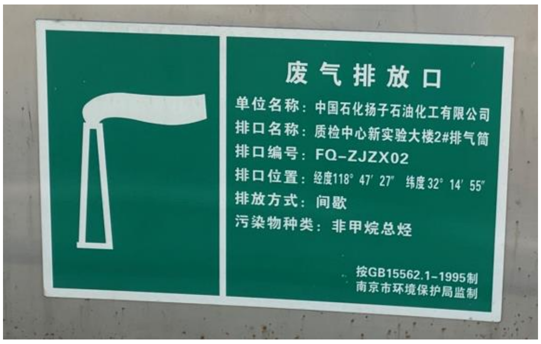
5、其他环保及环境风险防范措施

（1）本项目废水排口和雨水排口均依托原有，项目新建废气排放口已按照《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 号文）建设，设置永久性监测采样平台和标识牌。



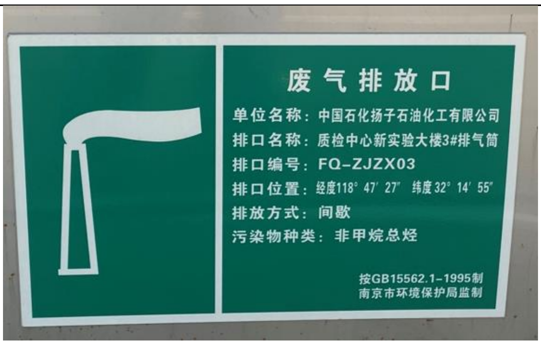
废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼1#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX01
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

DA140

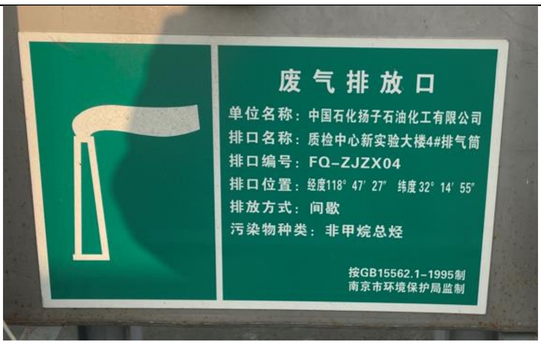


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼2#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX02
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

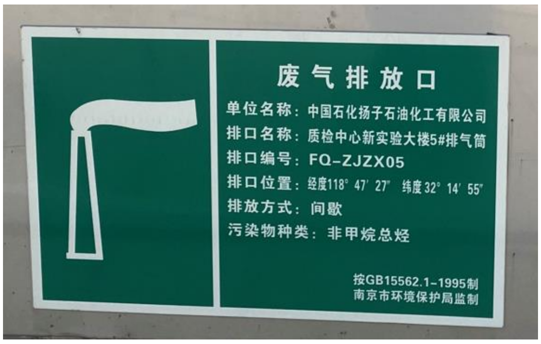
DA141


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼3#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX03
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

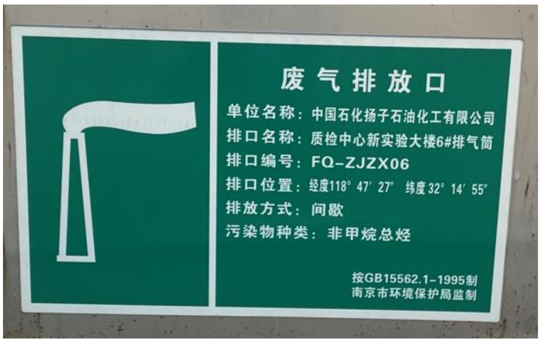
DA142


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼4#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX04
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

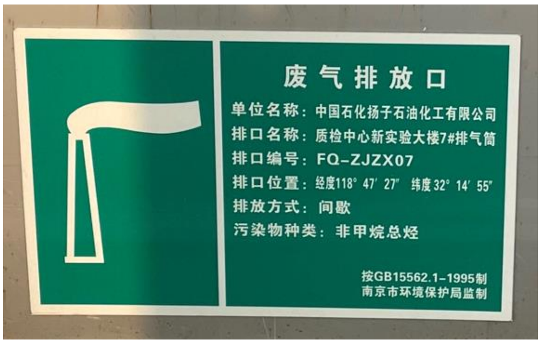
DA143


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼5#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX05
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

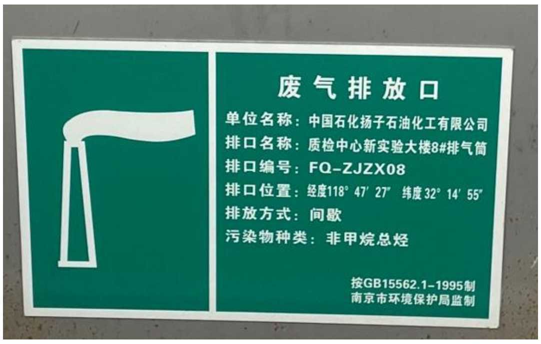
DA144


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼6#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX06
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

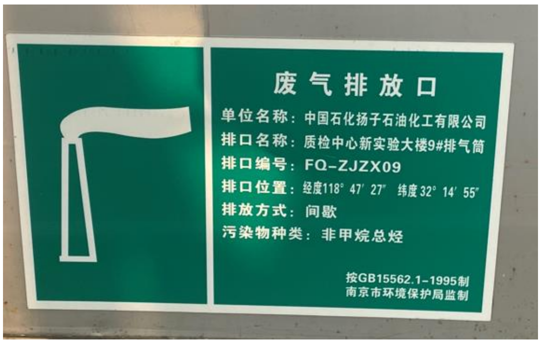
DA145


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼7#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX07
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

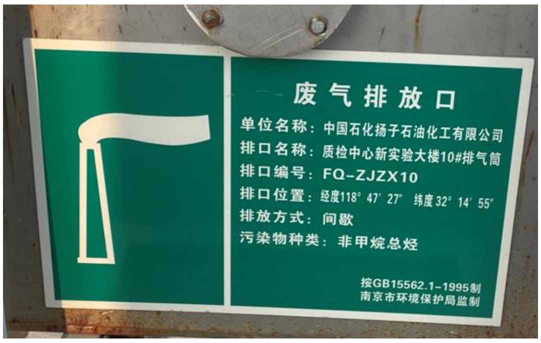
DA146


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼8#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX08
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

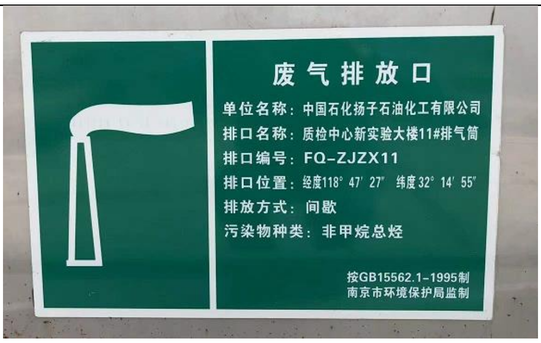
DA147


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼9#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX09
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

DA148


废气排放口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼10#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX10
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

DA149


废 气 排 放 口
单位名称：中国石化扬子石油化工有限公司
排口名称：质检中心新实验大楼11#排气筒
排口编号：FQ-ZJZX11
排口位置：经度118° 47′ 27″ 纬度32° 14′ 55″
排放方式：间歇
污染物种类：非甲烷总烃
按GB15562.1-1995制
南京市环境保护局监制

DA150

图 3-4 废气标识牌

（2）扬子石化公司质检中心于 2020 年 11 月编制《中国石化扬子石化公司质检中心化验室改造项目环保事故/事件现场处置方案》，并在 2021 年 5 月组织了《质检中心化验室改造项目环保事故/事件现场处置方案》应急演练，形成演练总结。具体见附件 4、5。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

1、环评结论

根据《中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表》，总结论如下：

本项目建设符合国家和地方产业政策，符合区域相关规划。项目产生的各项污染物经采取有效的污染防治措施后，可以实现达标排放，对区域环境影响较小。因此，从环境保护角度出发，项目的建设可行。

2、审批意见

根据《关于中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表的批复》（南京市生态环境局，宁环表复[2018]30 号，2018 年 6 月 4 日），本项目审批意见如下：

一、该项目拟将扬子石化公司现有 609 仪表电气设备库改造为质检中心化验室楼，并在中心化验室楼北侧新建钢瓶间，东侧新建压缩空气站及配电间。改造后，扬子石化公司炼油化验室、烯烃化验室、油品化验室及化工 PTA 化验室整合集中为全厂性中心化验室。项目占地约 2124 平方米，总建筑面积约 7965 平方米。项目总投资约 2980 万元，其中环保投资约 160 万元。

二、根据环评结论，在落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目实施可行。

三、实验室废气经收集和活性炭过滤处理后，通过专用排气通道在楼顶高空排放。实验室废气设 16 个排气口，每个排气口均应按排污口规范要求预留监测条件。实验室废气各污染因子排放执行报告表确定的排放标准和限值。

四、项目产生的生活污水和化验室废水送至扬子净一污水处理装置处理。扬子净一污水处理装置尾水执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中水污染物特别排放限值。

五、质检废样品和初次清洗废液返回扬子公司炼油重新回炼利用，废试剂瓶、化验废弃物和废活性炭等危险废物委托有资质单位处置。

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。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照江苏省苏力环境科技有限责任公司编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量保证。

1、监测分析方法

本项目验收监测首选方法为国家污染物排放标准采用的监测分析方法，标准中未列出监测分析方法的污染物，优选用国家现行标准分析方法，其次为行业现行标准分析方法。本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

项目		分析方法及依据	检出限
废气（有组织）	温度	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/
	流速		/
	含湿量		/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.06mg/m^3
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.09mg/m^3
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m^3
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m^3
	二甲苯		邻二甲苯 0.004mg/m^3，间-对二甲苯 0.009mg/m^3
	丙酮		0.01mg/m^3
	异丙醇		0.002mg/m^3
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995-	0.1mg/m^3
	乙醇*	参照：固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m^3
	三氯乙烯*	参照：环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ 645-2013	0.04μg/m^3
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m^3
废气（无组织）	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m^3
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m^3
	甲醇	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年）6.1.6.1	0.1mg/m^3
	甲苯		0.0015mg/m^3

	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸—气相色谱法 HJ 584-2010	邻，间，对二甲苯 0.0015mg/m^3
	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年）6.1.6.1	0.01mg/m^3
	甲醛*	酚试剂分光光度法 公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014	0.01 mg/m^3
	异丙醇*	溶剂解吸-气相色谱法《工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物》 GBZ/T 160.48-2007	0.3mg/m^3
	乙醇*	参照：气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年）6.1.6.1	2mg/m^3
	三氯乙烯	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ 645-2013	0.04μg/m^3
	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	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.06μg/L
	银	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.04μg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

注：“*”表示不在苏力公司 CMA 能力范围内。

2、监测仪器

本项目所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内。监测仪器使用前均经过校准。本项目使用仪器信息见表 5-2。

表 5-2 仪器信息

仪器名称	型号	仪器编号
真空采样箱	MH3051	2015258
真空采样箱	MH3051	S2015259

真空采样箱	MH3052	2020032
真空采样箱	MH3052	2020031
自动烟尘（气）测试仪	3012H	S2015148
自动烟尘（气）测试仪	3012H	2018042
便携式烟气水分仪	HMS545P	S2015165
便携式烟气水分仪	HMS545P	2016074
高温温度计	FLUKE54-II	S2015169
高温温度计	FLUKE54-II	S2015170
智能双路烟气采样器	3072	S2015151
智能双路烟气采样器	3072	S2015152
智能双路烟气采样器	3072	S2015154
智能双路烟气采样器	3072	2016055
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018054
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018056
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018058
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018059
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018060
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018061
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015107
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015108
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015109
噪声统计分析仪	AWA6228	S2015197
声级校准器	AWA6221	S2015239
便携式 PH 计	pH330	2016042
电子天平	AUY220	S2015605
气相色谱质谱联用仪	Trace 1300/ISQ QD	2018012
气相色谱仪	Agilent7820A	2015026
气相色谱仪	Agilent7850	2021701
气相色谱仪	Agilent7890	2015024
气相色谱仪	Agilent7890B	2015025
紫外可见分光光度计	TU-1950	2021699
紫外可见分光光度计	TU-1901	2019060
离子色谱仪	ICS-1500	2015028
原子荧光光度计	BAF-3000	2019069

3、人员能力

本项目报告编制人员持有中国环境监测总站颁发的全国环境监测人员培训合格证书，现场监测及实验室分析人员均通过考核并合格。

4、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测布点、测量方法及频次按照监测项目分析方法规定的要求执行。现场监测仪器均经过计量检定，使用前均经过校准和现场标定。监测数据实行三级审核。

5、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）以及各监测项目分析方法规定的要求执行。监测数据实行三级审核，废水监测质控数据分析见表5-3。

表 5-3 废水监测质控数据分析

分析项目	分析样品数量/个	现场平行样			实验室平行			加标回收			全程序空白		标样	
		检查数/个	检查率%	合格率%	检查数/个	检查率%	合格率%	检查数/个	检查率%	合格率%	检查数/个	合格数/个	检查数/个	合格数/个
化学需氧量	16	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/	/	2	2	2	2
氨氮	16	2	12.5	100	2	12.5	100	2	12.5	100	2	2	/	/
总磷	16	2	12.5	100	2	12.5	100	2	12.5	100	2	2	/	/
镍	16	2	12.5	100	2	12.5	100	2	12.5	100	2	2	/	/
汞	16	2	12.5	100	2	12.5	100	2	12.5	100	2	2	/	/
银	16	2	12.5	100	2	12.5	100	2	12.5	100	2	2	/	/

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测过程中厂界噪声的监测质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求执行。厂界噪声监测期间，2022 年 2 月 10 日~2 月 11 日，天气阴，风速 2.2~2.7m/s，符合所要求的气候条件（风速小于 5.0m/s）。

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；测量前后在现场进行声学校准，校准仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，结果有效。项目声级计现场校准结果见表 5-4。

表 5-4 噪声声级计校准结果表

时间		仪器	监测前校准值 dB（A）	监测后校准值 dB（A）	差值	备注
2022.2.10	昼间	噪声统计分析仪 AWA6228 声级校准器 AWA6221	93.8	93.8	0	测量前、后校准声极差小于 0.5dB（A）有效
	夜间		93.8	93.8	0	
2022.2.11	昼间		93.8	93.8	0	
	夜间		93.8	93.8	0	

表六 验收监测内容

1、废气

废气监测点位、因子及频次见表 6-1，有组织废气处理流程及点位示意见图 6-1，无组织监测点位示意见图 7-1。

表 6-1 废气监测点位、因子及频次

种类	污染源名称	处理设施	设计排气量（正常/最大）（m^3/h）	监测点位及编号	监测因子	监测频次
废气（有组织）	1 层化验室	化学过滤机组（浸渍活性炭、氨活性炭、活性氧化铝）	12000/16500	1#进、出口（Q1、Q2）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、乙醇、异丙醇、非甲烷总烃	3 个小时均值/天，2 天
			18000/22650	2#进、出口（Q3、Q4）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、乙醇、异丙醇、非甲烷总烃	
			18500/23300	3#进、出口（Q5、Q6）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、乙醇、异丙醇、非甲烷总烃	
	1 层留样间		9000/10800	4#进、出口（Q7、Q8）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、乙醇、异丙醇、非甲烷总烃	
	2 层化验室		18000/25500	5#进、出口（Q9、Q10）	废气参数、氨、丙酮、乙醇、三氯乙烯、非甲烷总烃	
			11000/13200	6#进、出口（Q11、Q12）	废气参数、氨、丙酮、乙醇、三氯乙烯、非甲烷总烃	
			8000/12000	7#进、出口（Q13、Q14）	废气参数、氨、丙酮、乙醇、三氯乙烯、非甲烷总烃	
	2 层留样间		6000/7200	8#进、出口（Q15、Q16）	废气参数、氨、丙酮、乙醇、三氯乙烯、非甲烷总烃	
	3 层色谱室		21000/25200	9#进、出口（Q17、Q18）	废气参数、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、异丙醇、非甲烷总烃	
	3 层光谱室		4300/5160	10#进、出口（Q19、Q20）	废气参数、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、异丙醇、非甲烷总烃	

	3 层倒班室		16500/23400	11#进、出口（Q21、Q22）	废气参数、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、异丙醇、非甲烷总烃	
废气（无组织）	化验楼	/	/	化验楼门窗或者通风口 Q23、Q24	气象参数、非甲烷总烃	3 个小时均值/天，2 天
	化验楼	/	/	厂界上风向设置 1 个点 Q25，下风向设置 3 个点 Q26-Q28	气象参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、乙醇、异丙醇、三氯乙烯、非甲烷总烃	3 个小时均值/天，2 天

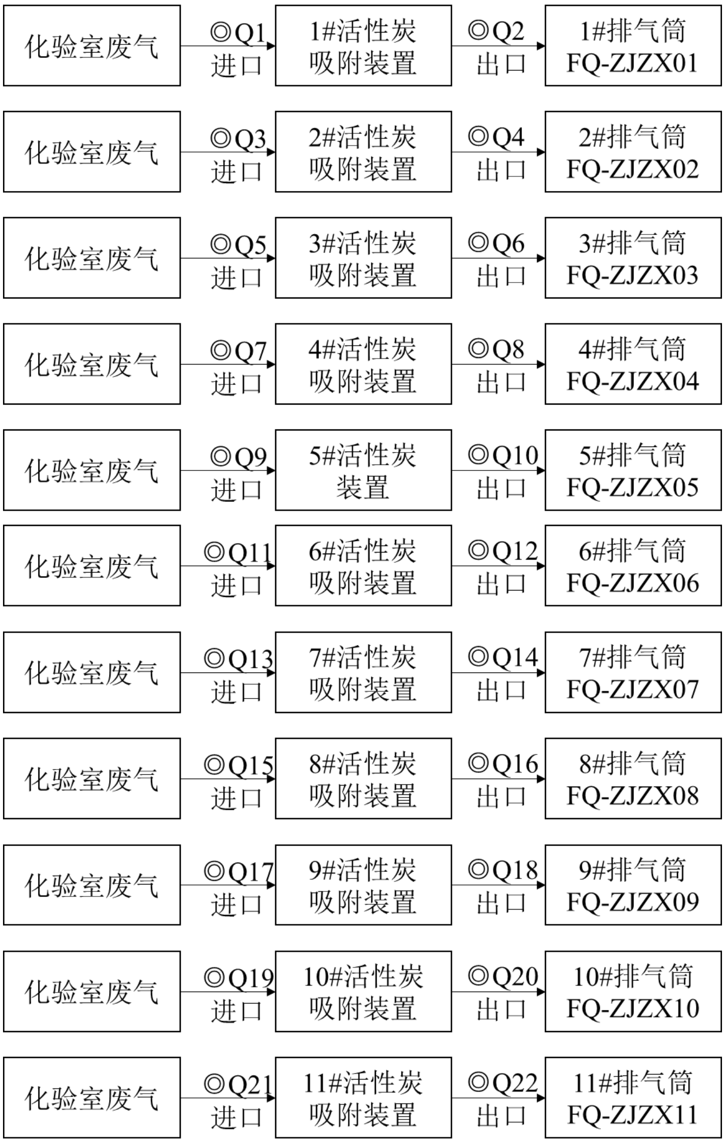

化验室废气
◎Q1 进口
1#活性炭吸附装置
◎Q2 出口
1#排气筒 FQ-ZJZX01
化验室废气
◎Q3 进口
2#活性炭吸附装置
◎Q4 出口
2#排气筒 FQ-ZJZX02
化验室废气
◎Q5 进口
3#活性炭吸附装置
◎Q6 出口
3#排气筒 FQ-ZJZX03
化验室废气
◎Q7 进口
4#活性炭吸附装置
◎Q8 出口
4#排气筒 FQ-ZJZX04
化验室废气
◎Q9 进口
5#活性炭装置
◎Q10 出口
5#排气筒 FQ-ZJZX05
化验室废气
◎Q11 进口
6#活性炭吸附装置
◎Q12 出口
6#排气筒 FQ-ZJZX06
化验室废气
◎Q13 进口
7#活性炭吸附装置
◎Q14 出口
7#排气筒 FQ-ZJZX07
化验室废气
◎Q15 进口
8#活性炭吸附装置
◎Q16 出口
8#排气筒 FQ-ZJZX08
化验室废气
◎Q17 进口
9#活性炭吸附装置
◎Q18 出口
9#排气筒 FQ-ZJZX09
化验室废气
◎Q19 进口
10#活性炭吸附装置
◎Q20 出口
10#排气筒 FQ-ZJZX10
化验室废气
◎Q21 进口
11#活性炭吸附装置
◎Q22 出口
11#排气筒 FQ-ZJZX11

图 6-1 有组织废气处理流程及点位示意图

2、废水

废水监测点位、因子及频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、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
废水	扬子废水总排口	扬子水厂净一污水处理装置出口 S1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、汞、镍、银	4 次/天，2 天
	化验楼	化验楼废水 S2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、汞、镍、银	4 次/天，2 天

3、厂界环境噪声

噪声监测点位、因子及频次见表 6-3。噪声监测点位示意见图 7-2。

表 6-3 噪声监测点位、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
噪音	化验楼	厂界四周，Z1~Z8	厂界噪声	每天昼、夜各 1 次，2 天

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2022年2月10日至2月11日，2月15日至2月18日，对中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目进行环境保护验收监测。监测期间质检中心运营正常，验验样品任务量已达到日常任务量，工况统计见表7-1。

验收监测结果：

1、污染物排放监测结果

（1）废气污染防治设施处理效率

本项目产生废气为实验废气，验收监测期间，有组织废气中各项污染物进出口浓度未检出或处于较低水平，处理效率未明显体现，主要检出因子为非甲烷总烃和氨，处理设施效率见表7-2。

（1）有组织废气

有组织废气监测结果统计见表7-3至表7-13，监测结果表明，验收监测期间：

根据环评报告表及批复要求，有组织废气非甲烷总烃排放、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯排放浓度及排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中表1标准限值要求；乙醇、异丙醇排放速率均满足环评推算值；氯化氢排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16597-1996）表2二级标准限值要求；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求。

根据参照标准要求，有组织废气非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、三氯乙烯、氯化氢、排放浓度和排放速率同时满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值要求。

本次涉及的11个排气筒两两之间最大间距不超过10m，可等效成1根排气筒，等效排气筒高度为 23m，等效排气筒污染物排放速率可满足相应标准限值要求，具体见表7-14。

表 7-1　工况统计表

序号	检验样品种类/地点	检验样品数量（个）					
		2022.2.10（上午/下午）	2022.2.11（上午/下午）	2022.2.15（上午/下午）	2022.2.16（上午/下午）	2022.2.17（上午/下午）	2022.2.18（上午/下午）
1	原油/一楼油品分析班	7/2	8/3	8/2	9/2	7/2	7/3
2	汽油/一楼油品分析班和倒班	21/5	26/5	24/3	23/5	22/4	19/2
3	柴油/一楼油品分析班和倒班	23/3	21/3	19/4	20/2	18/4	20/3
4	航煤/一楼油品分析班和倒班	7/4	9/3	10/4	10/5	6/4	9/3
5	沥青/一楼油品分析班和倒班	3/1	3/2	5/2	1/2	2/1	2/1
6	乙二醇/三楼化工分析班和倒班	35/4	36/3	37/2	33/1	37/4	36/6
7	二乙二醇/三楼化工分析班和倒班						
8	三乙二醇/三楼化工分析班和倒班						
9	乙烯/三楼烯烃分析班和倒班	102/31	92/32	88/25	128/32	111/26	103/24
10	丙烯/三楼烯烃分析班和倒班						
11	丁二烯/三楼烯烃分析班和倒班	28/6	28/19	32/8	22/6	30/8	29/13
12	PTA/三楼化工分析班和倒班	22/6	24/7	19/11	20/10	20/9	23/6
13	无灰分散剂（烯酐）/三楼化工分析班和倒班	19/3	22/4	19/3	18/3	17/5	21/2
14	硫磺/二楼综合分析班和倒班	1/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0
15	石油焦/二楼综合分析班和倒班	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	0/1

注：工况统计表由质检中心提供，验收监测期间，质检中心任务量已达到日常任务量，占比 100%。主要任务：对原油、汽油、柴油、航煤、沥青、乙二醇、乙烯、丙烯、丁二烯、PTA、二乙二醇及三乙二醇、无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦等 15 种产品的质量进行检验。

表 7-2　废气处理设施效率

排气筒编号	日期及频次		项目	排放速率 kg/h		处理效率%
				进口	出口	
1#	**2022.2.15**	第一次	氨	6.14×10^{-4}	未检出	>21.06
		第二次		6.34×10^{-4}	未检出	>21.22
		第三次		7.02×10^{-4}	未检出	>29.64
	2022.2.16	第一次		8.63×10^{-4}	未检出	>35.99
		第二次		8.41×10^{-4}	未检出	>31.31
		第三次		6.17×10^{-4}	未检出	>4.86
	2022.2.15	第一次	非甲烷总烃	3.29×10^{-2}	2.02×10^{-3}	93.87
		第二次		1.19×10^{-2}	1.83×10^{-3}	84.59
		第三次		1.15×10^{-2}	3.37×10^{-3}	70.76
	2022.2.16	第一次		1.35×10^{-2}	3.22×10^{-3}	76.22
		第二次		3.53×10^{-2}	2.60×10^{-3}	92.64
		第三次		6.42×10^{-2}	4.30×10^{-3}	93.30
2#	**2022.2.15**	第一次	氨	1.18×10^{-3}	未检出	>53.38
		第二次		1.56×10^{-3}	未检出	>64.77
		第三次		7.74×10^{-4}	未检出	>26.17
	2022.2.16	第一次		6.17×10^{-4}	未检出	/
		第二次		5.81×10^{-4}	未检出	>7.64
		第三次		6.54×10^{-4}	未检出	>11.10
	2022.2.15	第一次	非甲烷总烃	1.23×10^{-2}	2.29×10^{-3}	81.43
		第二次		1.79×10^{-2}	2.93×10^{-3}	83.62
		第三次		1.01×10^{-2}	1.43×10^{-3}	85.80

排气筒编号	日期及频次		项目	排放速率 kg/h		处理效率%
				进口	出口	
	2022.2.16	第一次		1.60×10^{-2}	3.42×10^{-3}	78.68
		第二次		1.93×10^{-2}	2.77×10^{-3}	85.66
		第三次		2.02×10^{-2}	3.39×10^{-3}	83.19
3#	**2022.2.15**	第一次	氨	1.38×10^{-3}	未检出	>53.11
		第二次		1.35×10^{-3}	未检出	>57.74
		第三次		1.55×10^{-3}	未检出	>58.23
	2022.2.16	第一次		1.30×10^{-3}	未检出	>53.61
		第二次		1.37×10^{-3}	未检出	>54.37
		第三次		1.35×10^{-3}	未检出	>56.14
	2022.2.15	第一次	非甲烷总烃	7.67×10^{-3}	2.16×10^{-3}	71.78
		第二次		5.39×10^{-3}	1.99×10^{-3}	63.02
		第三次		7.67×10^{-3}	2.38×10^{-3}	68.95
	2022.2.16	第一次		7.48×10^{-3}	2.31×10^{-3}	69.08
		第二次		6.65×10^{-3}	3.33×10^{-3}	49.99
		第三次		8.08×10^{-3}	3.64×10^{-3}	54.92
4#	**2022.2.15**	第一次	氨	3.14×10^{-3}	未检出	>90.42
		第二次		1.77×10^{-3}	未检出	>80.54
		第三次		6.13×10^{-4}	未检出	>47.48
	2022.2.16	第一次		5.01×10^{-4}	未检出	>39.01
		第二次		7.84×10^{-4}	未检出	>61.83
		第三次		2.06×10^{-3}	未检出	>85.62
	2022.2.15	第一次	非甲烷总烃	3.88×10^{-3}	1.60×10^{-3}	58.72

排气筒编号	日期及频次		项目	排放速率 kg/h		处理效率%
				进口	出口	
		第二次		4.97×10^{-3}	1.15×10^{-3}	76.89
		第三次		4.90×10^{-3}	9.66×10^{-4}	80.31
	2022.2.16	第一次		4.21×10^{-3}	1.94×10^{-3}	54.01
		第二次		3.50×10^{-3}	2.19×10^{-3}	37.33
		第三次		2.61×10^{-3}	1.48×10^{-3}	43.31
5#	**2022.2.10**	第一次	氨	1.11×10^{-3}	未检出	>45.51
		第二次		1.30×10^{-3}	未检出	>54.34
		第三次		1.32×10^{-3}	未检出	>58.49
	2022.2.11	第一次		1.66×10^{-3}	未检出	>43.10
		第二次		7.35×10^{-4}	未检出	/
		第三次		6.60×10^{-4}	未检出	/
	2022.2.10	第一次	非甲烷总烃	5.62×10^{-3}	3.92×10^{-3}	30.32
		第二次		4.64×10^{-3}	6.32×10^{-3}	/
		第三次		4.57×10^{-3}	3.83×10^{-3}	16.19
	2022.2.11	第一次		5.14×10^{-3}	3.13×10^{-3}	39.17
		第二次		2.39×10^{-3}	2.18×10^{-3}	8.84
		第三次		1.98×10^{-3}	2.03×10^{-3}	/
6#	**2022.2.10**	第一次	氨	7.81×10^{-4}	未检出	>48.42
		第二次		1.24×10^{-3}	未检出	>70.44
		第三次		4.84×10^{-4}	未检出	>33.33
	2022.2.11	第一次		6.62×10^{-4}	未检出	>35.13
		第二次		5.74×10^{-4}	未检出	>29.98

排气筒编号	日期及频次		项目	排放速率 kg/h		处理效率%
				进口	出口	
		第三次		6.11×10^{-4}	未检出	>39.79
	2022.2.10	第一次	乙醇	5.40×10^{-2}	未检出	>75.16
		第二次		4.72×10^{-2}	未检出	>74.14
		第三次		7.03×10^{-2}	未检出	>84.62
	2022.2.11	第一次		未检出	未检出	/
		第二次		未检出	未检出	/
		第三次		未检出	未检出	/
	2022.2.10	第一次	非甲烷总烃	9.73×10^{-3}	1.34×10^{-3}	86.20
		第二次		8.50×10^{-3}	1.22×10^{-3}	85.63
		第三次		4.54×10^{-3}	1.17×10^{-3}	74.24
	2022.2.11	第一次		3.18×10^{-3}	1.57×10^{-3}	50.45
		第二次		3.19×10^{-3}	1.47×10^{-3}	53.78
		第三次		1.78×10^{-3}	1.47×10^{-3}	17.21
7#	**2022.2.10**	第一次	氨	6.93×10^{-4}	未检出	>52.62
		第二次		4.12×10^{-4}	未检出	>29.43
		第三次		7.46×10^{-4}	未检出	>52.97
	2022.2.11	第一次		3.10×10^{-3}	未检出	>89.24
		第二次		1.28×10^{-3}	未检出	>76.66
		第三次		6.98×10^{-4}	未检出	>52.03
	2022.2.10	第一次	乙醇	2.97×10^{-2}	未检出	>63.15
		第二次		4.12×10^{-2}	未检出	>76.48
		第三次		6.39×10^{-2}	未检出	>81.71

排气筒编号	日期及频次		项目	排放速率 kg/h		处理效率%
				进口	出口	
	2022.2.11	第一次		未检出	未检出	/
		第二次		未检出	未检出	/
		第三次		未检出	未检出	/
	2022.2.10	第一次	非甲烷总烃	5.89×10^{-3}	1.20×10^{-3}	79.56
		第二次		3.85×10^{-3}	1.02×10^{-3}	73.54
		第三次		4.47×10^{-3}	1.40×10^{-3}	68.64
	2022.2.11	第一次		1.82×10^{-3}	1.45×10^{-3}	20.62
		第二次		1.87×10^{-3}	8.94×10^{-4}	52.09
		第三次		2.59×10^{-3}	1.34×10^{-3}	48.34
8#	2022.2.10	第一次	氨	2.99×10^{-4}	未检出	>32.45
		第二次		2.38×10^{-4}	未检出	>11.21
		第三次		3.12×10^{-4}	未检出	>41.81
	2022.2.11	第一次		2.89×10^{-3}	未检出	>93.53
		第二次		1.81×10^{-3}	未检出	>88.80
		第三次		5.00×10^{-4}	未检出	>60.91
	2022.2.10	第一次	非甲烷总烃	1.26×10^{-3}	1.45×10^{-3}	/
		第二次		1.13×10^{-3}	1.02×10^{-3}	9.65
		第三次		1.06×10^{-3}	1.03×10^{-3}	3.17
	2022.2.11	第一次		1.19×10^{-3}	9.35×10^{-4}	21.55
		第二次		1.08×10^{-3}	8.44×10^{-4}	21.88
		第三次		6.94×10^{-4}	9.77×10^{-4}	/
9#	2022.2.17	第一次	非甲烷总烃	2.71×10^{-3}	1.78×10^{-3}	34.38

排气筒编号	日期及频次		项目	排放速率 kg/h		处理效率%
				进口	出口	
		第二次		1.89×10^{-3}	2.11×10^{-3}	/
		第三次		2.34×10^{-3}	2.18×10^{-3}	6.59
	2022.2.18	第一次		1.21×10^{-3}	1.15×10^{-3}	4.84
		第二次		9.06×10^{-4}	1.51×10^{-3}	/
		第三次		1.12×10^{-3}	9.11×10^{-4}	18.78
10#	**2022.2.17**	第一次	非甲烷总烃	3.20×10^{-4}	8.46×10^{-4}	/
		第二次		3.68×10^{-4}	5.42×10^{-4}	/
		第三次		3.27×10^{-4}	5.12×10^{-4}	/
	2022.2.18	第一次		4.42×10^{-4}	3.03×10^{-4}	31.44
		第二次		2.86×10^{-4}	2.73×10^{-4}	4.44
		第三次		2.12×10^{-4}	6.24×10^{-4}	/
11#	**2022.2.17**	第一次	非甲烷总烃	1.40×10^{-3}	2.06×10^{-3}	/
		第二次		1.19×10^{-3}	1.32×10^{-3}	/
		第三次		1.20×10^{-3}	2.15×10^{-3}	/
	2022.2.18	第一次		2.40×10^{-3}	9.97×10^{-3}	58.38
		第二次		9.60×10^{-3}	1.00×10^{-3}	/
		第三次		1.05×10^{-3}	9.96×10^{-3}	4.92

注：处理效率=（1-出口排放速率/进口排放速率）×100；浓度低于检出限的以检出限参与处理效率计算，检出限见表 4-1 监测分析方法。

表 7-3　1#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		**1#进口 Q1**						**1#出口 Q2**						标准限值	达标情况
		2022.2.15			**2022.2.16**			**2022.2.15**			**2022.2.16**				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	**kPa**	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	/	/
烟道截面积	**m^2**	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	/	/
烟温	**℃**	10.7	10.5	10.6	11.6	11.6	11.0	10.9	10.4	10.6	11.8	11.9	11.1	/	/
动压	**Pa**	7	8	7	9	11	9	22	23	23	29	32	32	/	/
静压	**kPa**	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	/	/
烟气流速	**m/s**	2.8	2.9	2.8	3.1	3.4	3.2	4.9	5.0	5.0	5.6	5.9	5.9	/	/
含湿量	**%**	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	/	/
标态气量	**m^3/h**	7672	7923	7798	8626	9349	8808	8075	8322	8230	9203	9633	9777	/	/
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.08	0.08	0.09	0.10	0.09	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	6.14×10^{-4}	6.34×10^{-4}	7.02×10^{-4}	8.63×10^{-4}	8.41×10^{-4}	6.17×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
氯化氢排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	**100**	达标
氯化氢排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.27×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.72**	达标
甲醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**60**	达标
甲醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**10.7**	达标
甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	0.015	0.014	ND	ND	ND	**25**	达标
甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.21×10^{-4}	1.25×10^{-4}	1.15×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	**6.6**	达标
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**3.8**	达标

点位名称及编号		1#进口 Q1						1#出口 Q2						标准限值	达标情况
		2022.2.15			2022.2.16			2022.2.15			2022.2.16				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**48**	达标
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**5.76**	达标
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	4.29	1.50	1.48	1.57	3.78	7.29	0.25	0.22	0.41	0.35	0.27	0.44	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.29×10^{-2}	1.19×10^{-2}	1.15×10^{-2}	1.35×10^{-2}	3.53×10^{-2}	6.42×10^{-2}	2.02×10^{-3}	1.83×10^{-3}	3.37×10^{-3}	3.22×10^{-3}	2.60×10^{-3}	4.30×10^{-3}	**6.5**	达标

注：浓度低于检出限以“ND”表示，排放速率以“未检出”表示，检出限见表 4-1 监测分析方法。以下同。

表 7-4　2#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		2#进口 Q3						2#出口 Q4						标准限值	达标情况
		2022.2.15			2022.2.16			2022.2.15			2022.2.16				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	/	/
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	/	/
烟温	℃	11.0	11.1	11.1	10.7	10.5	10.8	11.2	11.0	11.3	10.8	10.3	11.0	/	/
动压	Pa	10	10	9	9	8	11	28	28	31	39	27	32	/	/
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	/	/
烟气流速	m/s	3.3	3.3	3.1	3.2	3.0	3.4	5.6	5.6	5.8	6.5	5.4	5.9	/	/
含湿量	%	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	/	/
标态气量	m^3/h	9060	9169	8595	8817	8304	9343	9152	9152	9518	10689	8948	9690	/	/

点位名称及编号		2#进口 Q3						2#出口 Q4						标准限值	达标情况
		2022.2.15			2022.2.16			2022.2.15			2022.2.16				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.13	0.17	0.09	0.07	0.07	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	1.18×10^{-3}	1.56×10^{-3}	7.74×10^{-4}	6.17×10^{-4}	5.81×10^{-4}	6.54×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
氯化氢排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**100**	达标
氯化氢排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.72**	达标
甲醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**60**	达标
甲醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**10.7**	达标
甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND	**25**	达标
甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.32×10^{-5}	7.32×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出	**6.6**	达标
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**3.8**	达标
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**48**	达标
异丙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
异丙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**5.76**	达标
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	1.36	1.95	1.17	1.82	2.33	2.16	0.25	0.32	0.15	0.32	0.31	0.35	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	1.23×10^{-2}	1.79×10^{-2}	1.01×10^{-2}	1.60×10^{-2}	1.93×10^{-2}	2.02×10^{-2}	2.29×10^{-3}	2.93×10^{-3}	1.43×10^{-3}	3.42×10^{-3}	2.77×10^{-3}	3.39×10^{-3}	**6.5**	达标

表 7-5 3#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		3#进口 Q5						3#出口 Q6						标准限值	达标情况
		2022.2.15			2022.2.16			2022.2.15			2022.2.16				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	**kPa**	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	/	/
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	/	/
烟温	**℃**	10.9	10.9	10.2	11.1	10.9	11.1	11.6	11.6	11.0	10.9	11.5	11.7	/	/
动压	**Pa**	14	11	13	14	10	11	40	31	40	34	37	33	/	/
静压	**kPa**	0.01	0	0	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.01	0	0.01	0	/	/
烟气流速	**m/s**	3.9	3.5	3.8	3.9	3.3	3.5	6.6	5.8	6.6	6.1	6.3	6.0	/	/
含湿量	**%**	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	/	/
标态气量	m^3/h	10653	9620	10363	10845	9113	9619	10824	9486	10822	10061	10396	9844	/	/
氨排放浓度	mg/m^3	0.13	0.14	0.15	0.12	0.15	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	1.38×10^{-3}	1.35×10^{-3}	1.55×10^{-3}	1.30×10^{-3}	1.37×10^{-3}	1.35×10^{-3}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**100**	达标
氯化氢排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.72**	达标
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**60**	达标
甲醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**10.7**	达标
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**25**	达标
甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**6.6**	达标
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**3.8**	达标

点位名称及编号		3#进口 Q5						3#出口 Q6						标准限值	达标情况
		2022.2.15			2022.2.16			2022.2.15			2022.2.16				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	48	达标
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.002	ND	ND	ND	/	/
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	2.89×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.90×10^{-5}	2.16×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	5.76	达标
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.72	0.56	0.74	0.69	0.73	0.84	0.20	0.21	0.22	0.23	0.32	0.37	80	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.67×10^{-3}	5.39×10^{-3}	7.67×10^{-3}	7.48×10^{-3}	6.65×10^{-3}	8.08×10^{-3}	2.16×10^{-3}	1.99×10^{-3}	2.38×10^{-3}	2.31×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.64×10^{-3}	6.5	达标

表 7-6　4#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		4#进口 Q7						4#出口 Q8						标准限值	达标情况
		2022.2.15			2022.2.16			2022.2.15			2022.2.16				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6	/	/
烟道截面积	m^2	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575	/	/
烟温	℃	11.1	11.1	10.7	11.3	11.3	11.0	11.6	11.1	11.6	11.7	11.7	11.9	/	/
动压	Pa	15	20	16	15	17	15	80	105	92	82	79	77	/	/
静压	kPa	0	0	0	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.01	0.04	0.03	/	/
烟气流速	m/s	4.0	4.6	4.1	4.1	4.2	4.1	9.3	10.6	10.0	9.4	9.2	9.2	/	/
含湿量	%	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.1	2.0	2.1	1.9	2.0	2.1	/	/
标态气量	m^3/h	4980	5716	5109	5010	5224	5019	5011	5746	5366	5093	4985	4932	/	/

点位名称及编号		**4#进口 Q7**						**4#出口 Q8**						标准限值	达标情况
		2022.2.15			**2022.2.16**			**2022.2.15**			**2022.2.16**				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.63	0.31	0.12	0.10	0.15	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	3.14×10^{-3}	1.77×10^{-3}	6.13×10^{-4}	5.01×10^{-4}	7.84×10^{-4}	2.06×10^{-3}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
氯化氢排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**100**	达标
氯化氢排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.72**	达标
甲醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**60**	达标
甲醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**10.7**	达标
甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**25**	达标
甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**6.6**	达标
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**3.8**	达标
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**48**	达标
异丙醇排放浓度	**mg/m^3**	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	/	/
异丙醇排放速率	**kg/h**	1.99×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.07×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	**5.76**	达标
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	0.78	0.87	0.96	0.84	0.67	0.52	0.32	0.20	0.18	0.38	0.44	0.30	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	3.88×10^{-3}	4.97×10^{-3}	4.90×10^{-3}	4.21×10^{-3}	3.50×10^{-3}	2.61×10^{-3}	1.60×10^{-3}	1.15×10^{-3}	9.66×10^{-4}	1.94×10^{-3}	2.19×10^{-3}	1.48×10^{-3}	**6.5**	达标

表 7-7　5#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		**5#进口 Q9**						**5#出口 Q10**						标准限值	达标情况
		2022.2.10			**2022.2.11**			**2022.2.10**			**2022.2.11**				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	**kPa**	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4	/	/
烟道截面积	**m^2**	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	/	/
烟温	**℃**	15.1	15.2	15.2	14.2	14.0	14.1	14.8	14.9	14.8	14.1	13.8	13.6	/	/
动压	**Pa**	11	11	10	9	10	8	35	34	29	33	34	25	/	/
静压	**kPa**	-0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.04	-0.04	0	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	/	/
烟气流速	**m/s**	3.4	3.4	3.2	3.2	3.4	3.0	6.2	6.1	5.6	6.0	6.1	5.2	/	/
含湿量	**%**	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	/	/
标态气量	**m^3/h**	9217	9275	8783	8719	9193	8251	10045	9882	9114	9779	9904	8474	/	/
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.12	0.14	0.15	0.19	0.08	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	1.11×10^{-3}	1.30×10^{-3}	1.32×10^{-3}	1.66×10^{-3}	7.35×10^{-4}	6.60×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	0.03	0.03	ND	0.01	0.01	ND	ND	0.01	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	2.76×10^{-4}	2.48×10^{-4}	未检出	9.88×10^{-5}	9.11×10^{-5}	未检出	未检出	8.47×10^{-5}	**3.8**	达标
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**48**	达标
三氯乙烯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**30**	达标
三氯乙烯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**2.2**	达标
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	0.61	0.50	0.52	0.59	0.26	0.24	0.39	0.64	0.42	0.32	0.22	0.24	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	5.62×10^{-3}	4.64×10^{-3}	4.57×10^{-3}	5.14×10^{-3}	2.39×10^{-3}	1.98×10^{-3}	3.92×10^{-3}	6.32×10^{-3}	3.83×10^{-3}	3.13×10^{-3}	2.18×10^{-3}	2.03×10^{-3}	**6.5**	达标

表 7-8　6#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		6#进口 Q11						6#出口 Q12						标准限值	达标情况
		2022.2.10			2022.2.11			2022.2.10			2022.2.11				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	**kPa**	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4	/	/
烟道截面积	**m^2**	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	/	/
烟温	**℃**	13.7	13.2	13.8	13.1	12.8	13.0	13.4	13.2	13.6	13.3	13.0	13.2	/	/
动压	**Pa**	12	12	10	15	14	11	18	15	16	21	18	15	/	/
静压	**kPa**	0.07	0.05	0.04	0.03	0.03	0.01	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	/	/
烟气流速	**m/s**	3.7	3.6	3.3	4.1	3.9	3.4	4.5	4.1	4.1	4.8	4.5	4.1	/	/
含湿量	**%**	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	/	/
标态气量	**m^3/h**	6004	5904	5407	6618	6374	5557	6710	6108	6158	7155	6695	6134	/	/
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.13	0.21	0.09	0.10	0.09	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	7.81×10^{-4}	1.24×10^{-3}	4.87×10^{-4}	6.62×10^{-4}	5.74×10^{-4}	6.11×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**3.8**	达标
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	9	8	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	**kg/h**	5.40×10^{-2}	4.72×10^{-2}	7.03×10^{-2}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**48**	达标
三氯乙烯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**30**	达标
三氯乙烯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**2.2**	达标
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	1.62	1.44	0.84	0.48	0.50	0.32	0.20	0.20	0.19	0.22	0.22	0.24	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	9.73×10^{-3}	8.50×10^{-3}	4.54×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.19×10^{-3}	1.78×10^{-3}	1.34×10^{-3}	1.22×10^{-3}	1.17×10^{-3}	1.57×10^{-3}	1.47×10^{-3}	1.47×10^{-3}	**6.5**	达标

表 7-9　7#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		**7#进口 Q13**						**7#出口 Q14**						标准限值	达标情况
		2022.2.10			**2022.2.11**			**2022.2.10**			**2022.2.11**				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	**kPa**	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4	/	/
烟道截面积	**m^2**	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	/	/
烟温	**℃**	14.1	14.2	14.3	13.7	13.6	13.7	13.9	14.0	14.1	13.6	13.4	13.5	/	/
动压	**Pa**	13	11	15	13	13	13	12	10	14	13	10	13	/	/
静压	**kPa**	0.04	0.03	0.03	-0.01	0	-0.01	0.03	0.03	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	/	/
烟气流速	**m/s**	3.7	3.5	4.0	3.7	3.7	3.8	3.7	3.2	3.9	3.7	3.3	3.7	/	/
含湿量	**%**	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	1.9	2.1	/	/
标态气量	**m^3/h**	4950	4581	5327	4921	4911	4983	5472	4849	5846	5559	4967	5577	/	/
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.14	0.09	0.14	0.63	0.26	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	6.93×10^{-4}	4.12×10^{-4}	7.46×10^{-4}	3.10×10^{-3}	1.28×10^{-3}	6.98×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**3.8**	达标
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	6	9	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	**kg/h**	2.97×10^{-2}	4.12×10^{-2}	6.39×10^{-2}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**48**	达标
三氯乙烯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**30**	达标
三氯乙烯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**2.2**	达标
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	1.19	0.84	0.84	0.37	0.38	0.52	0.22	0.21	0.24	0.26	0.18	0.24	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	5.89×10^{-3}	3.85×10^{-3}	4.47×10^{-3}	1.82×10^{-3}	1.87×10^{-3}	2.59×10^{-3}	1.20×10^{-3}	1.02×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.45×10^{-3}	8.94×10^{-4}	1.34×10^{-3}	**6.5**	达标

表 7-10　8#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		8#进口 Q15						8#出口 Q16						标准限值	达标情况
		2022.2.10			2022.2.11			2022.2.10			2022.2.11				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	**kPa**	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4	/	/
烟道截面积	**m^2**	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	/	/
烟温	**℃**	14.1	14.5	14.7	14.0	14.0	14.1	14.0	14.3	14.3	14.0	13.9	14.0	/	/
动压	**Pa**	14	11	12	11	11	10	20	22	16	17	21	19	/	/
静压	**kPa**	0.01	0.01	0.01	-0.04	-0.04	-0.04	0.01	0.01	0	-0.04	-0.04	-0.04	/	/
烟气流速	**m/s**	3.9	3.5	3.7	3.5	3.4	3.3	4.7	4.9	4.2	4.4	4.7	4.6	/	/
含湿量	**%**	1.9	2.0	2.1	1.9	2.1	2.0	1.9	2.0	2.1	1.9	2.1	2.0	/	/
标态气量	**m^3/h**	3327	2974	3125	2981	2920	2776	3371	3521	3026	3118	3378	3255	/	/
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.09	0.08	0.10	0.97	0.62	0.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨排放速率	**kg/h**	2.99×10^{-4}	2.38×10^{-4}	3.12×10^{-4}	2.89×10^{-3}	1.81×10^{-3}	5.00×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**8.7**	达标
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	0.02	0.02	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	5.96×10^{-5}	5.84×10^{-5}	5.55×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**3.8**	达标
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
乙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**48**	达标
三氯乙烯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**30**	达标
三氯乙烯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**2.2**	达标
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	0.38	0.38	0.34	0.40	0.37	0.25	0.43	0.29	0.34	0.30	0.25	0.30	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	1.26×10^{-3}	1.13×10^{-3}	1.06×10^{-3}	1.19×10^{-3}	1.08×10^{-3}	6.94×10^{-4}	1.45×10^{-3}	1.02×10^{-3}	1.03×10^{-3}	9.35×10^{-4}	8.44×10^{-4}	9.77×10^{-4}	**6.5**	达标

表 7-11　9#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		9#进口 Q17						9#出口 Q18						标准限值	达标情况
		2022.2.17			2022.2.18			2022.2.17			2022.2.18				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0	/	/
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	/	/
烟温	℃	10.1	10.3	10.3	9.1	9.6	9.7	12.7	12.6	12.5	11.8	11.5	11.6	/	/
动压	Pa	16	11	14	15	10	15	42	29	34	37	27	44	/	/
静压	kPa	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	/	/
烟气流速	m/s	4.1	3.4	3.8	4.0	3.3	4.0	6.8	5.6	6.0	6.4	5.4	6.9	/	/
含湿量	%	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	/	/
标态气量	m^3/h	11294	9463	10623	11031	9057	11221	11116	9188	9923	10497	8869	11392	/	/
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**100**	达标
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	9.56×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.72**	达标
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**60**	达标
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**10.7**	达标
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**25**	达标
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**6.6**	达标
二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**2.2**	达标
甲醛排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**10**	达标
甲醛排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.55**	达标

点位名称及编号		9#进口 Q17						9#出口 Q18						标准限值	达标情况
		2022.2.17			2022.2.18			2022.2.17			2022.2.18				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.76	达标
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.24	0.20	0.22	0.11	0.10	0.10	0.16	0.23	0.22	0.11	0.17	0.08	80	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.71×10^{-3}	1.89×10^{-3}	2.34×10^{-3}	1.21×10^{-3}	9.06×10^{-4}	1.12×10^{-3}	1.78×10^{-3}	2.11×10^{-3}	2.18×10^{-3}	1.15×10^{-3}	1.51×10^{-3}	9.11×10^{-4}	6.5	达标

表 7-12　10#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		10#进口 Q19						10#出口 Q20						标准限值	达标情况
		2022.2.17			2022.2.18			2022.2.17			2022.2.18				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0	/	/
烟道截面积	m^2	0.1600	0.1600	0.1600	0.1600	0.1600	0.1600	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	/	/
烟温	℃	9.8	9.8	9.6	9.4	9.3	9.8	12.1	12.6	12.8	11.6	11.6	11.8	/	/
动压	Pa	26	29	27	23	21	21	40	40	36	32	32	28	/	/
静压	kPa	0.03	0.02	0.02	0.01	0	0.01	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01	/	/
烟气流速	m/s	5.3	5.6	5.4	5.0	4.7	4.8	6.6	6.6	6.2	5.9	5.9	5.5	/	/
含湿量	%	1.9	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9	/	/
标态气量	m^3/h	2907	3067	2971	2765	2601	2656	3382	3386	3201	3033	3038	2835	/	/
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标

点位名称及编号		**10#进口 Q19**						**10#出口 Q20**						**标准限值**	**达标情况**
		2022.2.17			**2022.2.18**			**2022.2.17**			**2022.2.18**				
项目	**单位**	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
氯化氢排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.72**	达标
甲醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**60**	达标
甲醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**10.7**	达标
甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**25**	达标
甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	3.59×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**6.6**	达标
二甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**40**	达标
二甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**2.2**	达标
甲醛排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**10**	达标
甲醛排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**0.55**	达标
异丙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**/**	/
异丙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	**5.76**	达标
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	0.11	0.12	0.11	0.16	0.11	0.08	0.25	0.16	0.16	0.10	0.09	0.22	**80**	达标
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	3.20×10^{-4}	3.68×10^{-4}	3.27×10^{-4}	4.42×10^{-4}	2.86×10^{-4}	2.12×10^{-4}	8.46×10^{-4}	5.42×10^{-4}	5.12×10^{-4}	3.03×10^{-4}	2.73×10^{-4}	6.24×10^{-4}	**6.5**	达标

表 7-13　11#排气筒废气监测结果

点位名称及编号		11#进口 Q21						11#出口 Q22						标准限值	达标情况
		2022.2.17			2022.2.18			2022.2.17			2022.2.18				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0	/	/
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.4225	0.4225	0.4225	0.4225	0.4225	0.4225	/	/
烟温	℃	10.6	10.3	9.7	9.7	9.3	9.4	12.7	12.5	12.0	11.5	11.7	11.2	/	/
动压	Pa	14	14	14	17	14	16	52	53	51	54	55	53	/	/
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	/	/
烟气流速	m/s	3.9	3.9	4.0	4.3	3.9	4.2	7.5	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6	/	/
含湿量	%	2.0	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1	/	/
标态气量	m^3/h	10799	10805	10903	11975	10667	11639	10840	10981	10770	11076	11163	11066	/	/
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.72	达标
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60	达标
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10.7	达标
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	达标
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	6.6	达标
二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	达标
二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.2	达标
甲醛排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
甲醛排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.55	达标

点位名称及编号		11#进口 Q21						11#出口 Q22						标准限值	达标情况
		2022.2.17			2022.2.18			2022.2.17			2022.2.18				
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.76	达标
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.13	0.11	0.11	0.20	0.09	0.09	0.19	0.12	0.20	0.09	0.09	0.09	80	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.40×10^{-3}	1.19×10^{-3}	1.20×10^{-3}	2.40×10^{-3}	9.60×10^{-4}	1.05×10^{-3}	2.06×10^{-3}	1.32×10^{-3}	2.15×10^{-3}	9.97×10^{-4}	1.00×10^{-3}	9.96×10^{-4}	6.5	达标

表 67-14　等效排气筒排放速率

排气筒编号	**项目**	**氨**	**氯化氢**	**甲醇**	**甲苯**	**二甲苯**	**丙酮**	**甲醛**	**乙醇**	**异丙醇**	**三氯乙烯**	**VOCs（非甲烷总烃）**
1#	排放速率（kg/h）	未检出	1.21×10^{-4}	未检出	6.02×10^{-5}	/	未检出	/	未检出	未检出	/	2.89×10^{-3}
2#		未检出	未检出	未检出	2.44×10^{-5}	/	未检出	/	未检出	未检出	/	2.71×10^{-3}
3#		未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	6.77×10^{-6}	/	2.64×10^{-3}
4#		未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	1.79×10^{-6}	/	1.55×10^{-3}
5#		未检出	/	/	/	/	2.64×10^{-5}	/	未检出	/	未检出	3.57×10^{-3}
6#		未检出	/	/	/	/	未检出	/	未检出	/	未检出	2.29×10^{-4}
7#		未检出	/	/	/	/	未检出	/	未检出	/	未检出	2.03×10^{-4}
8#		未检出	/	/	/	/	未检出	/	未检出	/	未检出	1.74×10^{-4}
9#		/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1.61×10^{-3}
10#		/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.17×10^{-4}
11#		/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1.42×10^{-3}
等效排气筒高度 23m	等效排放速率（kg/h）	**未检出**	**1.21×10^{-4}**	**未检出**	**8.46×10^{-5}**	**未检出**	**2.64×10^{-5}**	**未检出**	**未检出**	**8.56×10^{-6}**	**未检出**	**1.75×10^{-2}**
	标准限值（kg/h）	**8.7**	**0.72**	**10.7**	**6.6**	**2.2**	**3.8**	**0.55**	**48**	**5.76**	**2.2**	**6.5**
	达标情况	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**

注：本次涉及的 11 个排气筒两两之间最大间距不超过 10m，可等效成 1 根排气筒，等效排气筒高度为 23m，等效排放速率为各排气筒污染物排放速率之和。

（2）无组织废气

无组织监测期间气象参数见表 7-15，无组织监测结果统计见表 7-16 和 7-17。监测结果表明，验收监测期间：

根据环评报告表及批复要求，化验楼门窗或者通风口无组织非甲烷总烃排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 2 标准限值；厂界无组织非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯排放浓度均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 2 标准限值要求；氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16597-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

根据参考标准要求，厂界无组织非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、三氯乙烯排放浓度同时满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准限值要求。

表 7-15 监测期间气象参数统计结果

监测点位	监测日期	监测频次	气象条件	气温（T）	气压（kPa）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）
化验楼门窗或者通风口 Q23	2022.2.10	第一次	晴	278	102.4	64	东北	2.3
		第二次		277	102.4	61	东北	2.5
		第三次		276	102.5	66	东北	2.5
	2022.2.11	第一次	晴	277	102.7	70	东北	2.4
		第二次		277	102.7	72	东北	2.4
		第三次		276	102.8	74	东北	2.5
厂界上风向 Q5、下风向 Q6-Q8	2022.2.17	第一次	阴	275	102.7	71	东北	3.1
		第二次		276	102.7	78	东北	3.1
		第三次		276	102.7	78	东北	2.9
	2022.2.18	第一次	阴	274	103.0	67	东北	3.3
		第二次		275	103.0	70	东北	3.0
		第三次		275	103.0	69	东北	3.2

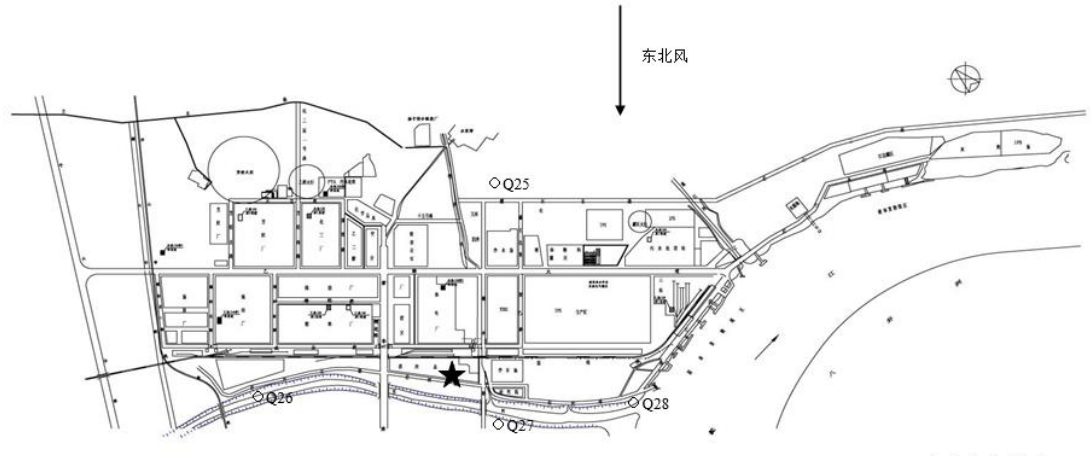
表 7-16 无组织废气监测结果

点位名称及编号	非甲烷总烃（mg/m^3）								
	2022.2.10			2022.2.11			评价值	标准限值	达标情况
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
化验楼门窗或者通风口 Q23	0.27	0.31	0.30	0.70	0.80	0.75	0.80	2.0	达标
化验楼门窗或者通风口 Q24	0.16	0.18	0.23	0.67	0.38	0.57			

表 7-17 无组织监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	非甲烷总烃 mg/m^3	氨 mg/m^3	氯化氢 mg/m^3	甲醇 mg/m^3	甲苯 mg/m^3	二甲苯 mg/m^3	丙酮 mg/m^3	甲醛 mg/m^3	乙醇 mg/m^3	异丙醇 mg/m^3	三氯乙烯 mg/m^3
厂界上风向 Q25	2021.10.21	第一次	0.15	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.13	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.12	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021.10.22	第一次	0.14	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.14	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.11	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向 Q26	2021.10.21	第一次	0.12	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.17	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.16	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021.10.22	第一次	0.14	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.18	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.09	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向 Q27	2021.10.21	第一次	0.12	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.14	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.16	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021.10.22	第一次	0.14	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.13	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.14	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向 Q28	2021.10.21	第一次	0.11	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.18	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.12	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2021.10.22	第一次	0.13	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.10	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.09	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

监测点位	监测日期	监测频次	非甲烷总烃 mg/m^3	氨 mg/m^3	氯化氢 mg/m^3	甲醇 mg/m^3	甲苯 mg/m^3	二甲苯 mg/m^3	丙酮 mg/m^3	甲醛 mg/m^3	乙醇 mg/m^3	异丙醇 mg/m^3	三氯乙烯 mg/m^3
下风向最大值			0.18	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
标准限值			4.0	1.5	0.20	1.0	0.60	0.30	0.80	0.05	/	/	0.6
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	达标



○为无组织监测点位
★为项目所在地

2022.2.17-2022.2.18

图 7-1 无组织监测点位示意图

（3）废水

废水监测结果统计见表 7-18。监测结果表明，验收监测期间，扬子水厂净一污水处理装置出口 pH 值及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中标准限值要求；化验室废水总镍、总汞排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中标准限值要求；总银排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值要求。

表 7-18　废水监测结果

监测点位	**监测日期**	**监测频次**	**pH**	**化学需氧量**	**悬浮物**	**氨氮**	**总磷**	**镍**	**汞**	**银**
			无量纲	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**
化验楼废水	2022.2.10	第一次	7.9	26	24	1.62	0.15	ND	ND	2.70×10^{-4}
		第二次	7.8	26	22	1.39	0.17	1.10×10^{-4}	ND	1.70×10^{-4}
		第三次	7.9	26	23	0.653	0.16	4.00×10^{-4}	ND	1.70×10^{-4}
		第四次	7.9	25	22	1.17	0.12	1.80×10^{-4}	ND	2.60×10^{-4}
		日均值	**7.8~7.9**	**26**	**23**	**1.21**	**0.15**	$\mathbf{1.90\times10^{-4}}$	**ND**	$\mathbf{2.20\times10^{-4}}$
		标准限值	/	/	/	/	/	**1.0**	**0.05**	**0.5**
		达标情况	/	/	/	/	/	达标	达标	达标
	2022.2.11	第一次	8.1	12	24	1.39	0.11	1.16×10^{-3}	ND	5.80×10^{-4}
		第二次	8.0	12	26	1.63	0.11	1.11×10^{-3}	ND	3.80×10^{-4}
		第三次	8.0	11	26	1.45	0.10	1.12×10^{-3}	ND	4.80×10^{-4}
		第四次	8.0	11	24	1.29	0.12	3.50×10^{-4}	ND	4.30×10^{-4}
		日均值	**8.0~8.1**	**12**	**25**	**1.44**	**0.11**	$\mathbf{9.40\times10^{-4}}$	**ND**	$\mathbf{4.70\times10^{-4}}$
		标准限值	/	/	/	/	/	**1.0**	**0.05**	**0.5**
		达标情况	/	/	/	/	/	达标	达标	达标
扬子水厂净一污水处理装置出口	2022.2.10	第一次	7.6	34	30	0.373	0.08	6.73×10^{-3}	ND	6.2×10^{-4}
		第二次	7.6	35	28	0.517	0.08	6.48×10^{-3}	ND	5.5×10^{-4}
		第三次	7.6	35	28	0.299	0.08	6.52×10^{-3}	ND	5.0×10^{-4}
		第四次	7.6	34	26	0.380	0.08	6.02×10^{-3}	ND	5.0×10^{-4}

监测点位	**监测日期**	**监测频次**	**pH**	**化学需氧量**	**悬浮物**	**氨氮**	**总磷**	**镍**	**汞**	**银**
			无量纲	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**	**mg/L**
		日均值	**7.6~7.6**	**34**	**28**	**0.392**	**0.08**	**6.44×10^{-3}**	**ND**	**5.4×10^{-4}**
		标准限值	**6~9**	**50**	**50**	**5.0**	**0.5**	**/**	**/**	**/**
		达标情况	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**/**	**/**	**/**
	2022.2.11	第一次	7.7	40	29	0.075	0.07	6.42×10^{-3}	ND	5.1×10^{-4}
		第二次	7.7	39	26	0.099	0.07	6.72×10^{-3}	ND	5.2×10^{-4}
		第三次	7.7	39	27	0.171	0.07	6.34×10^{-3}	ND	3.6×10^{-4}
		第四次	7.6	38	28	0.078	0.07	5.98×10^{-3}	ND	4.1×10^{-4}
		日均值	**7.6~7.7**	**39**	**28**	**0.106**	**0.07**	**6.36×10^{-3}**	**ND**	**4.5×10^{-4}**
		标准限值	**6~9**	**50**	**50**	**5.0**	**0.5**	**/**	**/**	**/**
		达标情况	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**/**	**/**	**/**

注：浓度低于检出限以检出限参与日均值计算。检出限见表 4-1 监测分析方法。

（4）厂界环境噪声监测及评价结果

噪声监测结果统计表见表 7-19，噪声监测点位见图 6-2。监测结果表明，验收监测期间，厂界四周昼、夜环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表 7-19 噪声监测结果

监测点位	2022.2.10		2022.2.11	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声 Z1	61.1	52.4	60.9	51.7
厂界噪声 Z2	59.7	52.1	60.5	51.6
厂界噪声 Z3	60.3	53.1	59.4	53.1
厂界噪声 Z4	59.0	52.4	60.1	51.4
厂界噪声 Z5	59.4	52.7	59.2	52.3
厂界噪声 Z6	61.1	51.9	59.2	51.3
厂界噪声 Z7	58.4	51.7	60.2	51.5
厂界噪声 Z8	58.9	52.7	60.3	52.2
评价值	**61.1**	**53.1**	**60.9**	**53.1**
标准限值	**65**	**55**	**65**	**55**
达标情况	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**

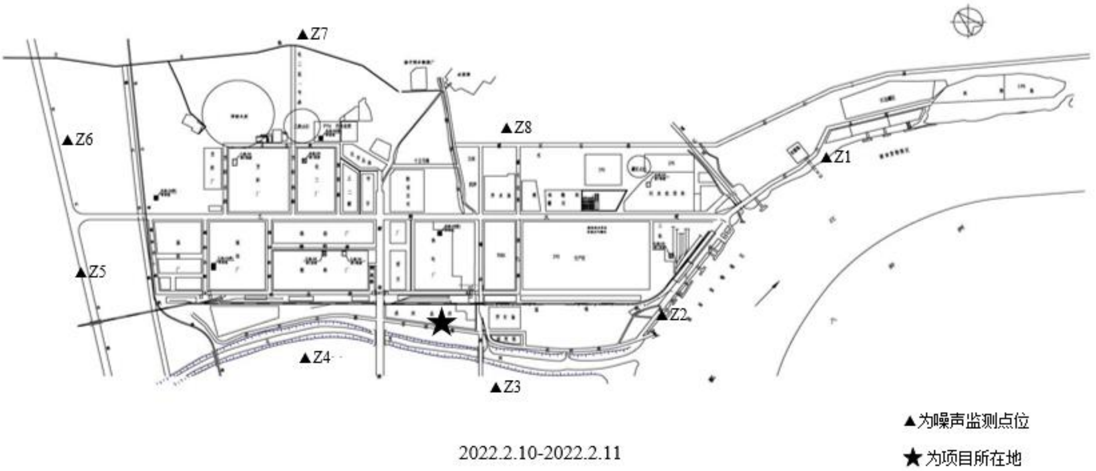

▲Z7
▲Z6
▲Z8
▲Z1
▲Z5
▲Z2
▲Z4
▲Z3
▲为噪声监测点位
★为项目所在地
2022.2.10-2022.2.11

图 7-2 噪声监测点位示意图

2、污染物排放总量核算

（1）有组织废气

本次验收，有组织废气污染物排放总量核算根据各排气筒设计年运行时间计算，项目有组织废气污染物排放量如下：氨、甲醇、二甲苯、甲醛、乙醇、三氯乙烯均未检出，氯化氢 1.33×10^{-4} t/a、甲苯 9.26×10^{-5} t/a、丙酮 2.89×10^{-5} t/a、异丙醇 2.31×10^{-5} t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）4.33×10^{-2} t/a，均满足项目环境影响报告表中总量控制指标要求。

有组织废气污染物排放总量核算见表 7-20。

有组织废气污染物的年实际排放总量需根据本装置实际运行情况核算。

表 7-20 项目有组织废气污染物排放总量核算

排气筒编号	**年排放时间（h）**	**项目**	**氨**	**氯化氢**	**甲醇**	**甲苯**	**二甲苯**	**丙酮**	**甲醛**	**乙醇**	**异丙醇**	**三氯乙烯**	**VOCs（非甲烷总烃）**
1#	1095	排放速率（kg/h）	未检出	1.33×10^{-4}	未检出	6.59×10^{-5}	/	未检出	/	未检出	未检出	/	3.17×10^{-3}
2#	1095		未检出	未检出	未检出	2.67×10^{-5}	/	未检出	/	未检出	未检出	/	2.96×10^{-3}
3#	1095		未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	7.41×10^{-6}	/	2.89×10^{-3}
4#	8760		未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	1.57×10^{-5}	/	1.36×10^{-2}
5#	1095		未检出	/	/	/	/	2.89×10^{-5}	/	未检出	/	未检出	3.91×10^{-3}
6#	1095		未检出	/	/	/	/	未检出	/	未检出	/	未检出	2.51×10^{-4}
7#	1095		未检出	/	/	/	/	未检出	/	未检出	/	未检出	2.22×10^{-4}
8#	8760		未检出	/	/	/	/	未检出	/	未检出	/	未检出	1.52×10^{-3}
9#	1095		/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1.76×10^{-3}
10#	1095		/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.66×10^{-4}
11#	8760		/	未检出	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1.25×10^{-2}
合计		年排放总量（t/a）	**未检出**	**1.33×10^{-4}**	**未检出**	**9.26×10^{-5}**	**未检出**	**2.89×10^{-5}**	**未检出**	**未检出**	**2.31×10^{-5}**	**未检出**	**4.33×10^{-2}**
		环评批复排放量（t/a）	**1.48×10^{-3}**	**3.80×10^{-3}**	**1.80×10^{-3}**	**1.70×10^{-3}**	**1.50×10^{-4}**	**7.60×10^{-4}**	**3.00×10^{-4}**	**9.70×10^{-3}**	**5.30×10^{-3}**	**5.40×10^{-4}**	**0.32361**
		是否满足总量要求	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**	**满足**

注：有组织废气污染物年排放总量为各排气筒年排放量之和，未检出的以“0”参与总量计算。

（2）化验楼废水

本次验收，根据建设单位调试期间工况统计，2021 年 3 月 25 日至 2021 年 12 月 31 日，化验楼废水排放量约 3861t，折合年排放总量约 5148t/a，化验楼废水污染物年排放总量核算根据调试期间废水排放量核算，化学需氧量 0.0978t/a、悬浮物 0.124t/a、氨氮 6.80×10^{-3}t/a、总磷 6.69×10^{-4}t/a、总镍 2.89×10^{-6}t/a、总汞 t/a，均满足项目环境影响报告表中总量接管要求。

化验室废水污染物排放总量核算见表 7-22。

表 7-22 化验室废水污染物年排放总量核算

项目	**平均排放浓度（mg/L）**	**年排放总量（t/a）**	**接管考核总量（t/a）**	**是否满足接管总量要求**
废水量	/	5148	5380.1	满足
化学需氧量	19	0.0978	1.8308	满足
悬浮物	24	0.124	1.1844	满足
氨氮	1.32	6.80×10^{-3}	0.1345	满足
总磷	0.13	6.69×10^{-4}	0.0258	满足
镍	5.61×10^{-4}	2.89×10^{-6}	0.00005	满足
汞	ND	未检出	0.0001	满足
银	3.43×10^{-4}	1.77×10^{-6}	/	/

3、环保检查结果

检查内容 序号	“三同时”执行情况：	该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，通过环境影响报告表审批，主要污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行了“三同时”制度。
1	污染处理设施建设管理及运行情况：	污染处理设施建设管理及运行情况正常
2	排污口规范化、污染源在线监测仪的安装、测试情况检查：	本项目废水排口和雨水排口均依托厂区原有，项目新建废气排放口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局，苏环控[97]122 号文）建设，设置了监测平台、监测孔、废气排放标识牌。
3	环保管理制度及人员责任分工：	扬子石化公司制定了《环境保护管理制度》、《环境保护监测管理规定》等管理制度。同时，加强宣传力度，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制，将环保考核指标列入绩效考核体系。
4	试运行期扰民情况：	无
5	其它（根据行业特点，开展清洁生产情况，生态保护措施等特殊内容）：	无
6	存在的问题及整改要求：	无

表八 验收监测结论

1、污染物排放监测结果

（1）废气污染设施处理效率

本项目产生废气为实验废气，验收监测期间，有组织废气中各项污染物进出口浓度未检出或处于较低水平，处理效率未明显体现。

（2）有组织废气

验收监测期间，有组织废气非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯排放浓度及排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016 ）中表 1 标准限值要求；乙醇、异丙醇排放速率均满足环评推算值；氯化氢排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16597-1996）表 2 二级标准限值要求；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求；等效排气筒污染物排放速率可满足相应标准限值要求。

（3）无组织废气

验收监测期间，化验楼门窗或者通风口无组织非甲烷总烃排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 标准限值；厂界无组织非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯排放浓度均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 2 标准限值要求；氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16597-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

（4）废水

验收监测期间，扬子水厂净一污水处理装置出口 pH 值及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中标准限值要求；化验室废水总镍、总汞排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中标准限值要求；总银排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值要求。

（5）厂界环境噪声

验收监测期间，厂界四周昼、夜环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（6）污染物排放总量核算

有组织废气中甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯、乙醇、异丙醇、氯化氢、氨、非甲烷总烃年排放总量均满足项目环境影响报告表中总量控制指标要求。

化验楼废水年排放量以及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总镍、总汞年排放总量均满足项目环境影响报告表中总量接管要求。

2、环评批复落实情况

表 8-1 审批意见落实情况表

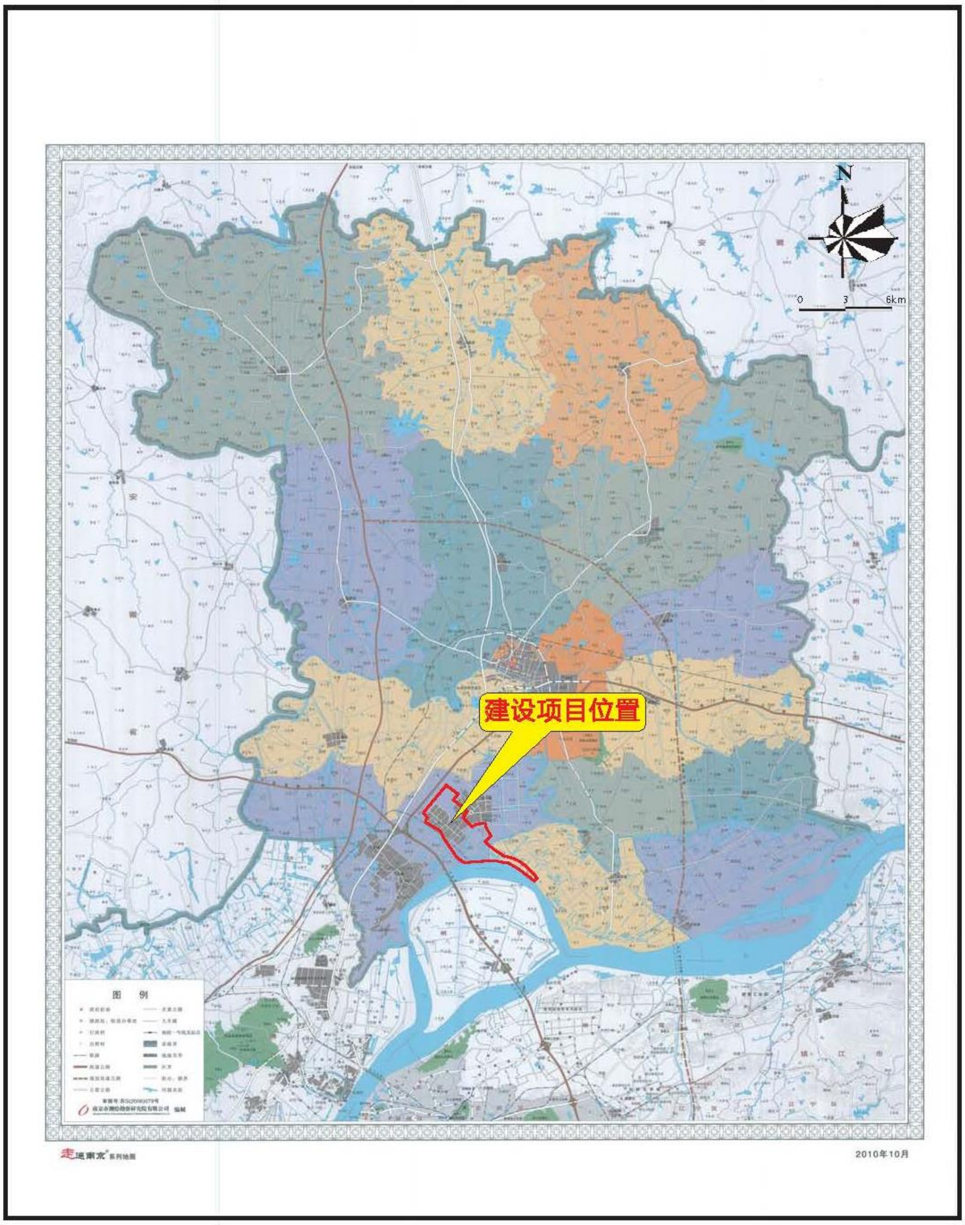
序号	检查内容	执行情况
1	该项目拟将扬子石化公司现有609仪表电气设备库改造为质检中心化验室楼，并在中心化验室楼北侧新建钢瓶间，东侧新建压缩空气站及配电间。改造后，扬子石化公司炼油化验室、烯烃化验室、油品化验室及化工 PTA 化验室整合集中为全厂性中心化验室。项目占地约 2124 平方米，总建筑面积约 7965 平方米。项目总投资约 2980 万元，其中环保投资约 160 万元。	对 609、610 仪表电气设备库进行改造，该库房原为丁类 H 型库房，已拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧 609 设备库改造为质检中心化验室楼，南侧 610 设备库维持原用（不在本项目范围内）。目前中心化验室建筑火灾危险性类别为丙类。占地面积约 2221.09 m^2，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76 m^2。相关变动已做变动影响分析。
2	实验室废气经收集和活性炭过滤处理后，通过专用排气通道在楼顶高空排放。实验室废气设 16 个排气口，每个排气口均应按排污口规范要求预留监测条件。实验室废气各污染因子排放执行报告表确定的排放标准和限值。	化验室实验废气由通风柜或集气罩收集并通过活性炭吸附装置处理，23 米高排气筒排放，共计 11 套活性炭吸附装置，设置 11 个排气筒，已设置永久性监测采样平台和标识牌。相关变动已做变动影响分析。 验收监测期间，所测废气无组织、有组织污染物均满足环评报告表所确定的排放标准和限值。
3	项目产生的生活污水和化验室废水送至扬子净一污水处理装置处理。扬子净一污水处理装置尾水执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中水污染物特别排放限值。	生活污水经化粪池预处理后与化验室废水一起排入污水收集池收集，用自吸泵提升厂区外污水管网后排入扬子水厂净一污水处理装置处理。 验收监测期间，扬子水厂净一污水处理装置出口 pH 值及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 中标准限值要求；化验室废水总镍、总汞、总银排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）限值要求。
4	质检废样品和初次清洗废液返回扬子公司炼油重新回炼利用，废试剂瓶、化验废弃物和废活性炭等危险废物委托有资质单位处置。	本项目危废产生后储存于危险废物暂存间，质检废样品、初次清洗废液返回扬子公司炼油厂常减压装置重新回炼利用；废试剂瓶、化验废弃物委托泰兴苏伊士废料有限公司处置；废活性炭委托南通滨海活性炭有限公司处置。

综上所述，该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，取得了环境影响报告表批复。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测得各类污染物排放浓度及排放速率均达标排放。通过“三同时”竣工环境保护验收。

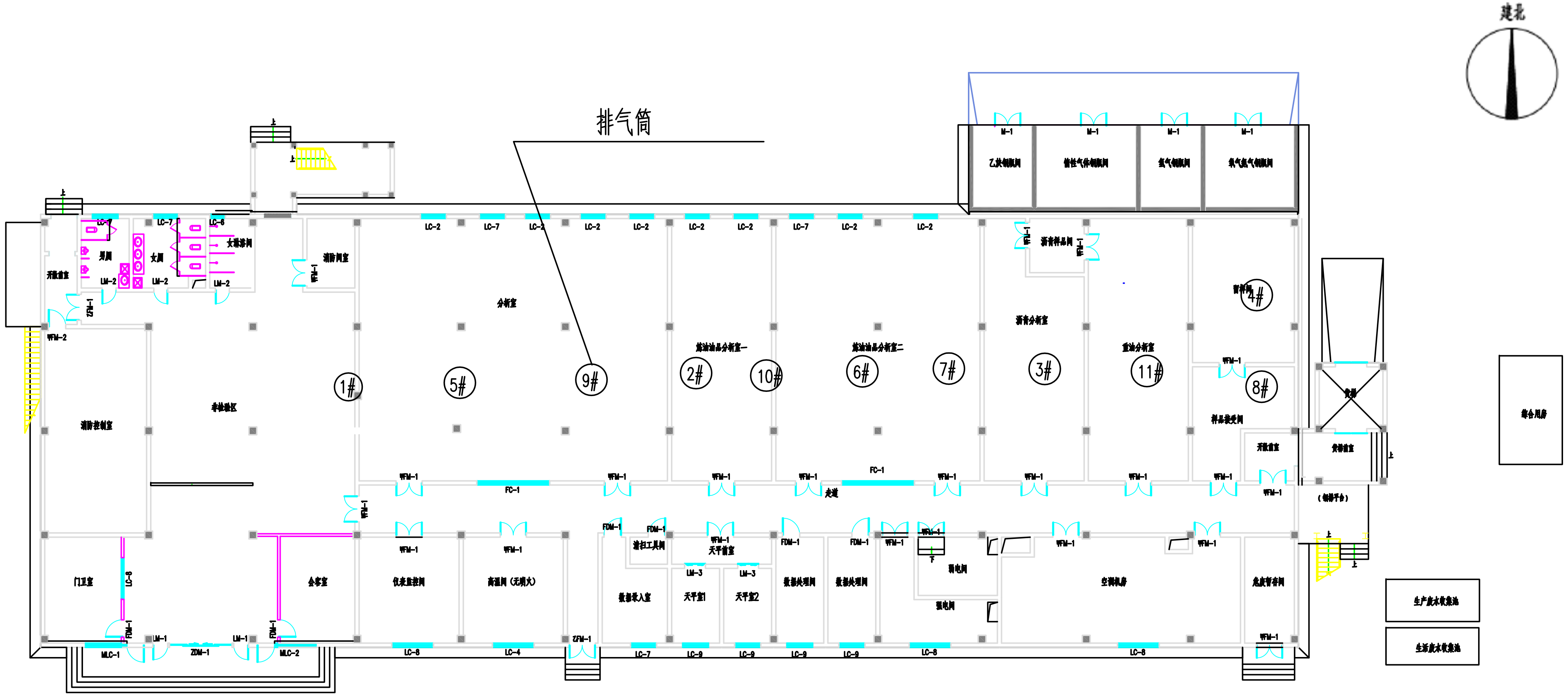
建议：

加强对本项目的运行、维护和管理，确保本项目废气做到应收尽收，废气治理设施安全稳定运行，各类污染物达标排放，并建立相关台账。

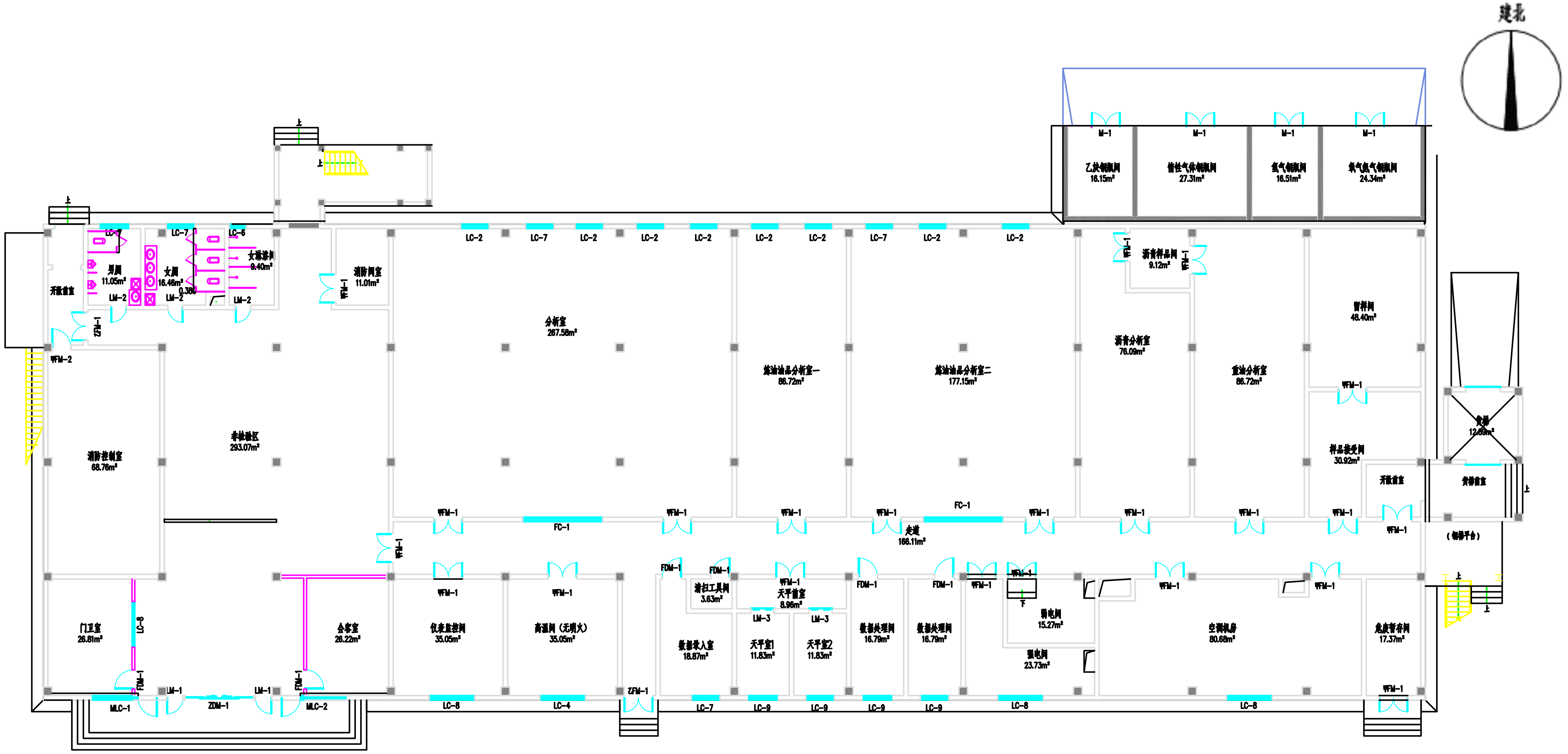
附图 1 项目地理位置图


建设项目位置
N
0
3
6km
图 例
2010年10月

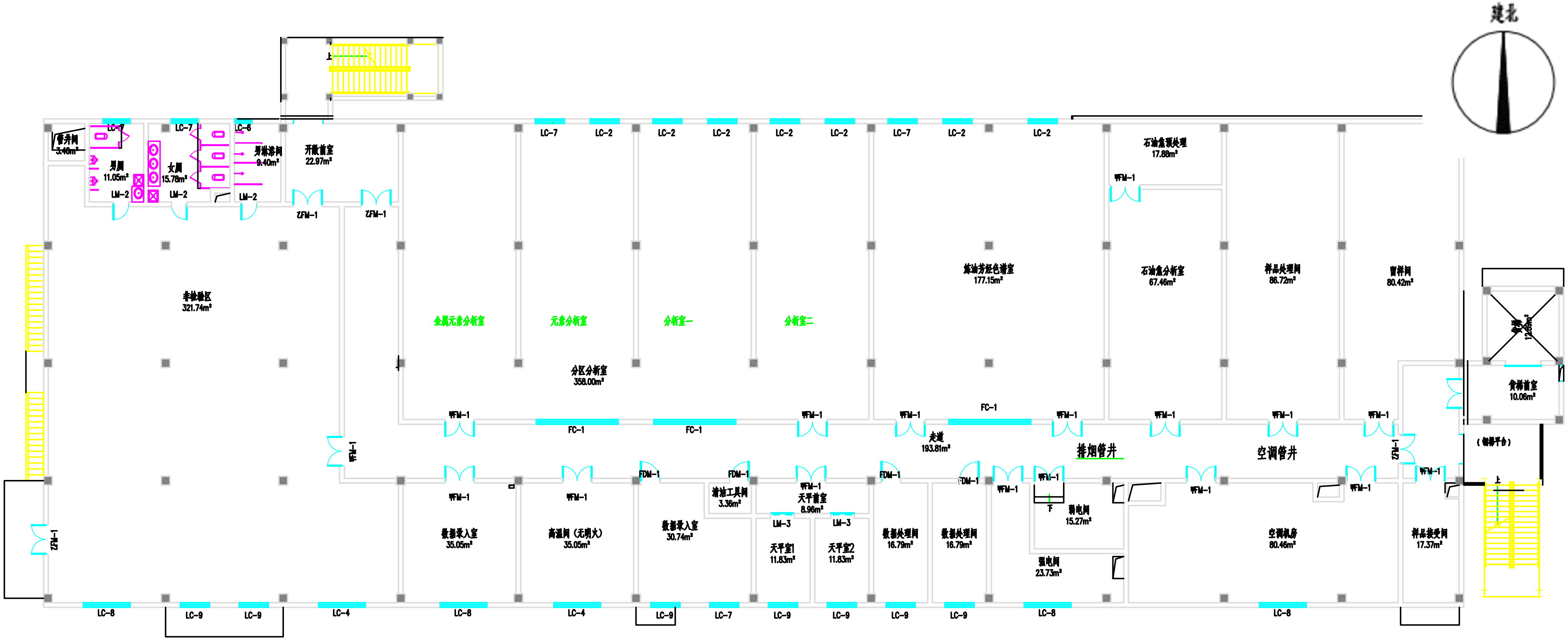
附图2 项目总平面布置图及各楼层布置图


建北
排气筒
乙炔钢瓶间
惰性气体钢瓶间
氢气钢瓶间
氧气氮气钢瓶间
M-1
开敞前室
男厕
女厕
女淋浴间
消防阀室
分析室
消防控制室
门卫室
会客室
仪表监控间
高温间（无明火）
炼油油品分析室一
炼油油品分析室二
沥青样品间
沥青分析室
重油分析室
留样间
样品接受间
开敞前室
货梯
货梯前室
（钢梯平台）
综合用房
走道
清扫工具间
天平前室
数据录入室
天平室1
天平室2
数据处理间
数据处理间
弱电间
强电间
空调机房
危废暂存间
生产废水收集池
生活废水收集池
1#
2#
3#
4#
5#
6#
7#
8#
9#
10#
11#
LC-2
LC-4
LC-6
LC-7
LC-8
LC-9
LM-1
LM-2
LM-3
WFM-1
WFM-2
ZFM-1
FDM-1
FC-1
MLC-1
MLC-2
ZDM-1
上
下

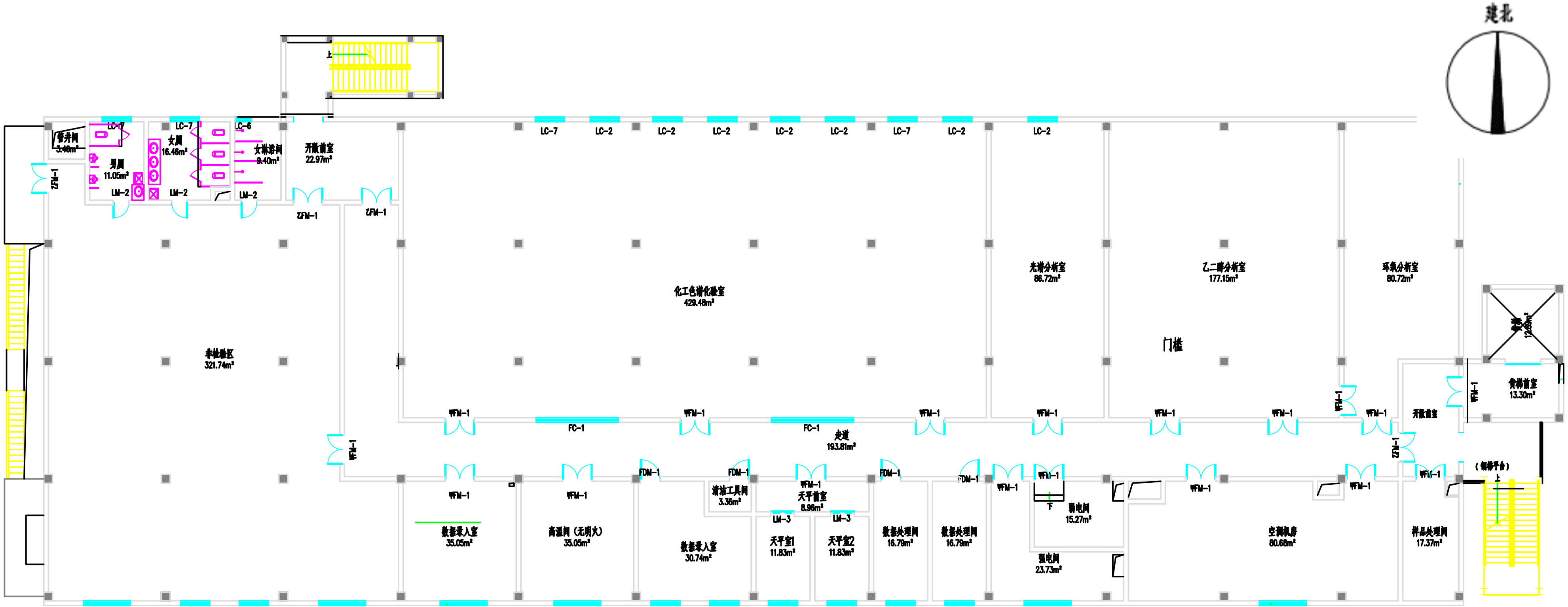
总平面图 1:150


建北
乙炔钢瓶间
16.15m²
惰性气体钢瓶间
27.31m²
氢气钢瓶间
16.51m²
氧气氮气钢瓶间
24.34m²
M-1
M-1
M-1
M-1
上
上
上
开敞前室
男厕
11.05m²
女厕
16.46m²
0.380
女淋浴间
9.40m²
LC-7
LC-7
LC-6
LM-2
LM-2
LM-2
ZFM-1
WFM-2
消防阀室
11.01m²
WFM-1
分析室
267.58m²
LC-2
LC-7
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-7
LC-2
LC-2
炼油油品分析室一
86.72m²
炼油油品分析室二
177.15m²
沥青样品间
9.12m²
沥青分析室
76.09m²
重油分析室
86.72m²
留样间
48.40m²
样品接受间
30.92m²
货梯
12.69m²
开敞前室
货梯前室
（钢梯平台）
非检验区
293.07m²
消防控制室
68.76m²
FC-1
FC-1
走道
166.11m²
WFM-1
门卫室
26.81m²
LC-8
FDM-1
FDM-1
LM-1
LM-1
MLC-1
ZDM-1
MLC-2
会客室
26.22m²
仪表监控间
35.05m²
高温间（无明火）
35.05m²
LC-8
LC-4
ZFM-1
FDM-1
FDM-1
清扫工具间
3.63m²
天平前室
8.96m²
LM-3
LM-3
数据录入室
18.87m²
天平室1
11.83m²
天平室2
11.83m²
数据处理间
16.79m²
数据处理间
16.79m²
弱电间
15.27m²
强电间
23.73m²
下
空调机房
80.68m²
危废暂存间
17.37m²
LC-7
LC-9
LC-9
LC-9
LC-9
LC-8
LC-8
WFM-1

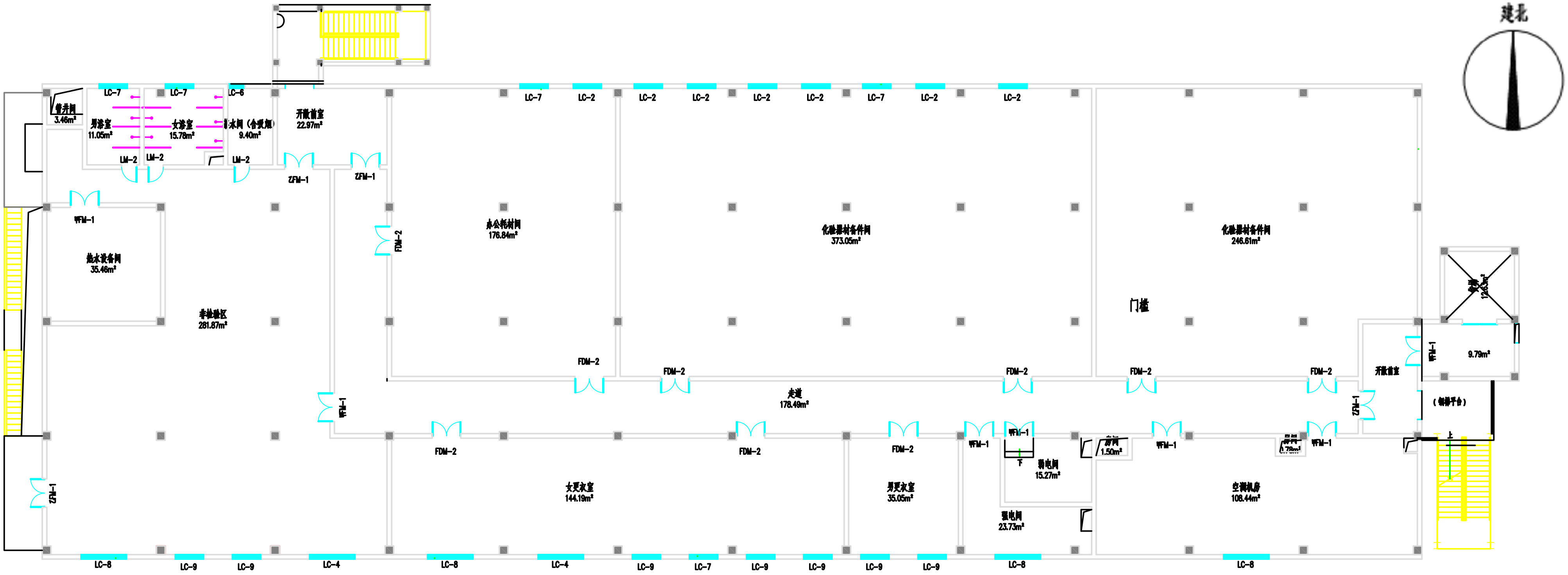
一层平面图 1:150


建北
管井间
3.46m²
男厕
11.05m²
女厕
15.78m²
男淋浴间
9.40m²
开敞前室
22.97m²
LC-7
LC-7
LC-6
LM-2
LM-2
LM-2
ZFM-1
ZFM-1
非检验区
321.74m²
LC-7
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-7
LC-2
LC-2
金属元素分析室
元素分析室
分析室一
分析室二
分区分析室
358.00m²
炼油芳烃色谱室
177.15m²
石油焦预处理
17.88m²
石油焦分析室
67.46m²
样品处理间
86.72m²
留样间
80.42m²
货梯
货梯前室
10.06m²
（钢梯平台）
WFM-1
FC-1
FC-1
FC-1
走道
193.81m²
排烟管井
空调管井
ZFM-1
ZFM-1
FDM-1
清洁工具间
3.36m²
天平前室
8.96m²
LM-3
LM-3
数据录入室
35.05m²
高温间（无明火）
35.05m²
数据录入室
30.74m²
天平室1
11.83m²
天平室2
11.83m²
数据处理间
16.79m²
数据处理间
16.79m²
弱电间
15.27m²
强电间
23.73m²
空调机房
80.46m²
样品接受间
17.37m²
上
下
LC-8
LC-9
LC-9
LC-4
LC-8
LC-4
LC-9
LC-7
LC-9
LC-9
LC-9
LC-9
LC-8
LC-8

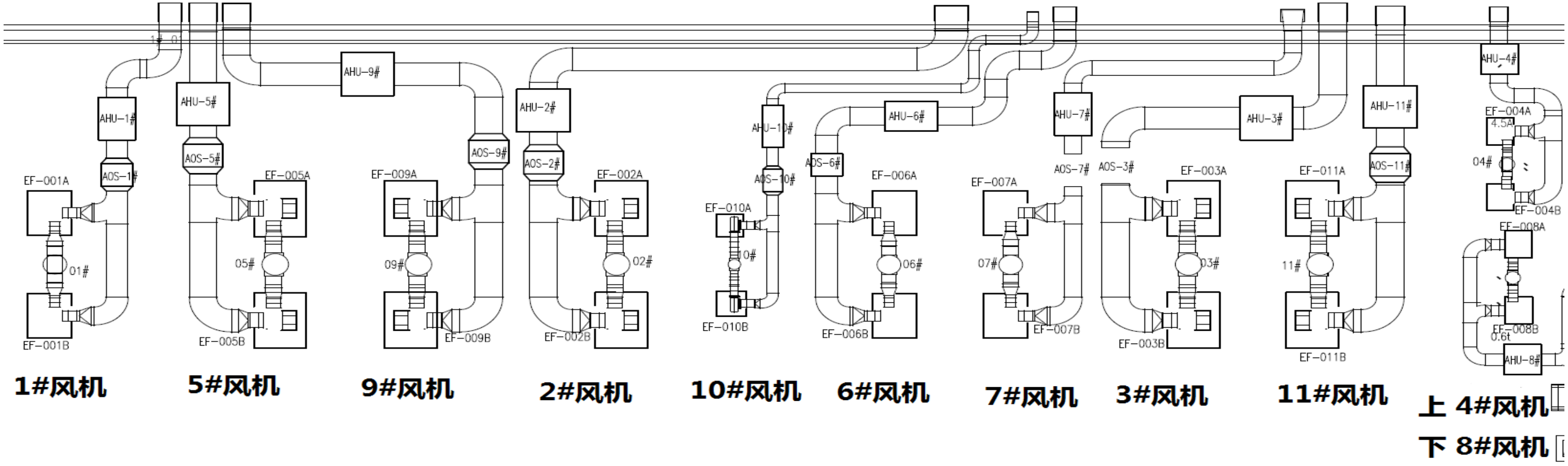
二层平面图 1:150


建北
管井间 3.46m²
LC-7
男厕 11.05m²
LC-7
女厕 16.46m²
LC-6
女淋浴间 9.40m²
开敞前室 22.97m²
LM-2
LM-2
LM-2
ZFM-1
ZFM-1
ZFM-1
上
LC-7
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-7
LC-2
LC-2
非检验区 321.74m²
化工色谱化验室 429.48m²
光谱分析室 86.72m²
乙二醇分析室 177.15m²
门槛
环氧分析室 80.72m²
货梯 12.89m²
货梯前室 13.30m²
开敞前室
WFM-1
FC-1
FC-1
走道 193.81m²
FDM-1
WFM-1
清洁工具间 3.36m²
天平前室 8.96m²
LM-3
LM-3
数据录入室 35.05m²
高温间（无明火） 35.05m²
数据录入室 30.74m²
天平室1 11.83m²
天平室2 11.83m²
数据处理间 16.79m²
数据处理间 16.79m²
下
弱电间 15.27m²
强电间 23.73m²
空调机房 80.68m²
样品处理间 17.37m²
（钢梯平台）
LC-8
LC-9
LC-9
LC-4
LC-8
LC-4
LC-9
LC-7
LC-9
LC-9
LC-9
LC-9
LC-8
LC-8

三层平面图 1:150

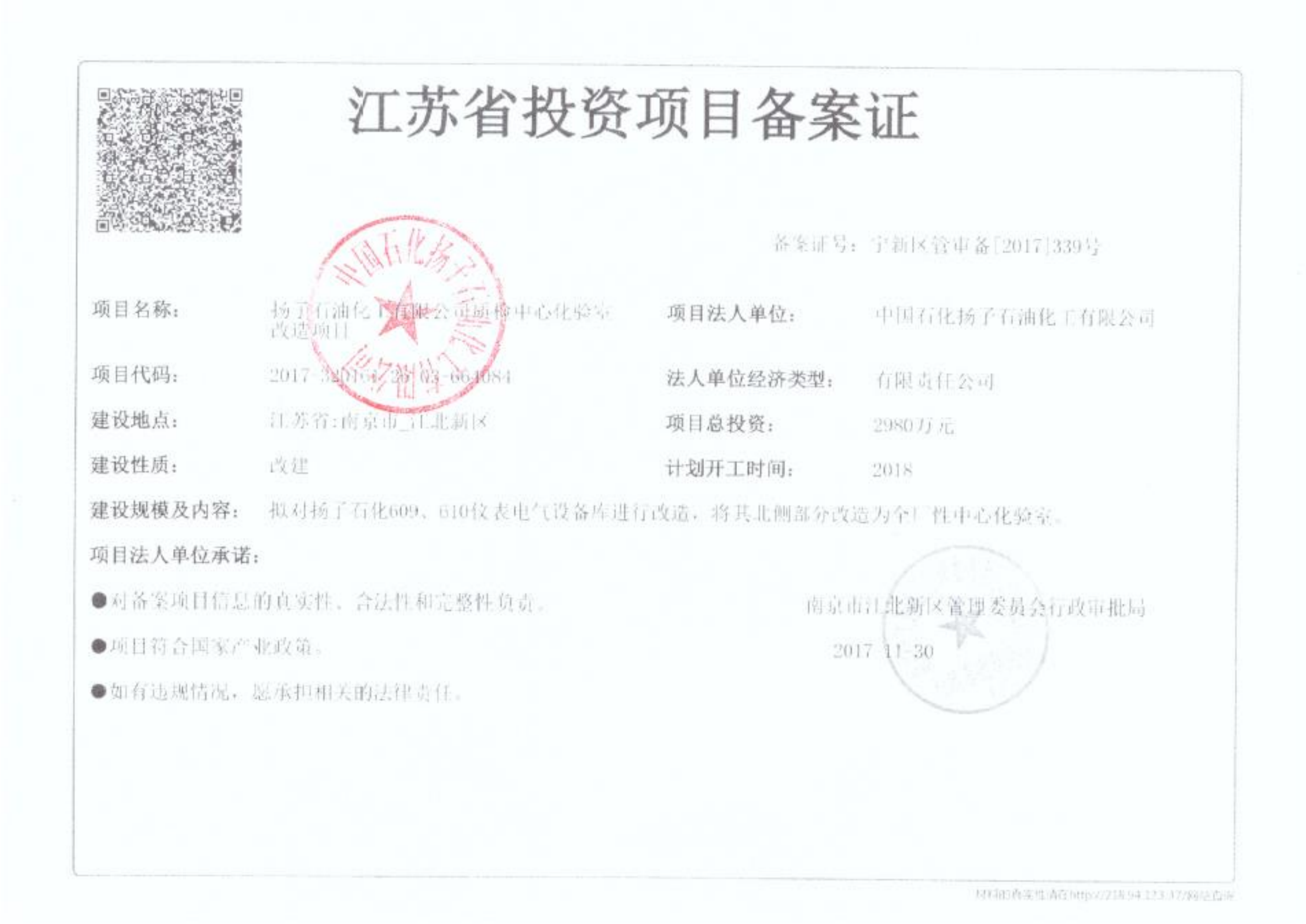

建北
管井间
3.46m²
LC-7
LC-7
LC-6
男浴室
11.05m²
女浴室
15.78m²
开水间（含吸烟）
9.40m²
开散前室
22.97m²
LM-2
LM-2
LM-2
ZFM-1
ZFM-1
WFM-1
热水设备间
35.46m²
非检验区
281.87m²
FDM-2
LC-7
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-7
LC-2
LC-2
办公耗材间
176.84m²
化验器材备件间
373.05m²
化验器材备件间
246.61m²
门槛
货梯
12.63m²
9.79m²
WFM-1
开散前室
（钢梯平台）
ZFM-1
FDM-2
FDM-2
FDM-2
FDM-2
FDM-2
走道
178.49m²
WFM-1
FDM-2
FDM-2
FDM-2
WFM-1
WFM-1
房间
1.50m²
WFM-1
房间
0.78m²
WFM-1
下
弱电间
15.27m²
强电间
23.73m²
上
ZFM-1
女更衣室
144.19m²
男更衣室
35.05m²
空调机房
108.44m²
LC-8
LC-9
LC-9
LC-4
LC-8
LC-4
LC-9
LC-7
LC-9
LC-9
LC-9
LC-9
LC-8
LC-8

四层平面图1:150


AHU-1#
AOS-1#
EF-001A
01#
EF-001B
AHU-5#
AOS-5#
EF-005A
05#
EF-005B
AHU-9#
AOS-9#
EF-009A
09#
EF-009B
AHU-2#
AOS-2#
EF-002A
02#
EF-002B
AHU-10#
AOS-10#
EF-010A
10#
EF-010B
AHU-6#
AOS-6#
EF-006A
06#
EF-006B
AHU-7#
AOS-7#
EF-007A
07#
EF-007B
AHU-3#
AOS-3#
EF-003A
03#
EF-003B
AHU-11#
AOS-11#
EF-011A
11#
EF-011B
AHU-4#
EF-004A
4.5A
04#
EF-004B
EF-008A
EF-008B
0.6t
AHU-8#
1#风机
5#风机
9#风机
2#风机
10#风机
6#风机
7#风机
3#风机
11#风机
上 4#风机
下 8#风机

顶楼风机布置图

附件 1 项目投资立项备案证



江苏省投资项目备案证

备案证号：宁新区管审备[2017]339号

项目名称：	扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目	**项目法人单位：**	中国石化扬子石油化工有限公司
项目代码：	2017-320161-26-03-664084	**法人单位经济类型：**	有限责任公司
建设地点：	江苏省:南京市_江北新区	**项目总投资：**	2980万元
建设性质：	改建	**计划开工时间：**	2018

建设规模及内容： 拟对扬子石化609、610仪表电气设备库进行改造，将其北侧部分改造为全厂性中心化验室。

项目法人单位承诺：

●对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

●项目符合国家产业政策。

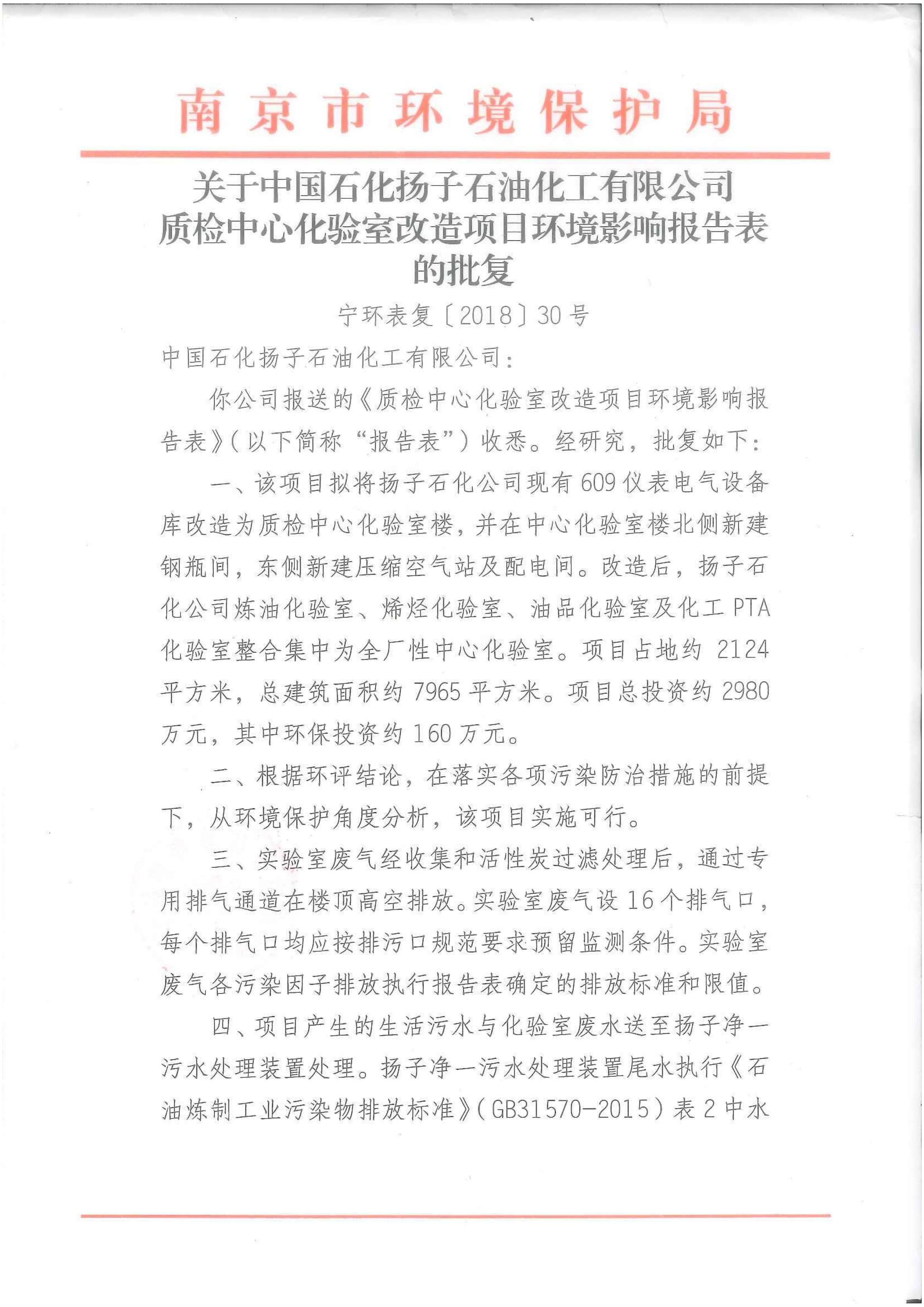
●如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2017-11-30

材料的真实性请在http://218.94.123.37/网站查询

附件 2 项目环境影响报告表批复



南京市环境保护局

关于中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表的批复

宁环表复〔2018〕30号

中国石化扬子石油化工有限公司：

你公司报送的《质检中心化验室改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目拟将扬子石化公司现有609仪表电气设备库改造为质检中心化验室楼，并在中心化验室楼北侧新建钢瓶间，东侧新建压缩空气站及配电间。改造后，扬子石化公司炼油化验室、烯烃化验室、油品化验室及化工PTA化验室整合集中为全厂性中心化验室。项目占地约2124平方米，总建筑面积约7965平方米。项目总投资约2980万元，其中环保投资约160万元。

二、根据环评结论，在落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目实施可行。

三、实验室废气经收集和活性炭过滤处理后，通过专用排气通道在楼顶高空排放。实验室废气设16个排气口，每个排气口均应按排污口规范要求预留监测条件。实验室废气各污染因子排放执行报告表确定的排放标准和限值。

四、项目产生的生活污水与化验室废水送至扬子净一污水处理装置处理。扬子净一污水处理装置尾水执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表2中水

污染物特别排放限值。

五、质检废样品和初次清洗废液返回扬子公司炼油重新回炼利用，废试剂瓶、化验废弃物和废活性炭等危险废物委托有资质单位处置。

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。

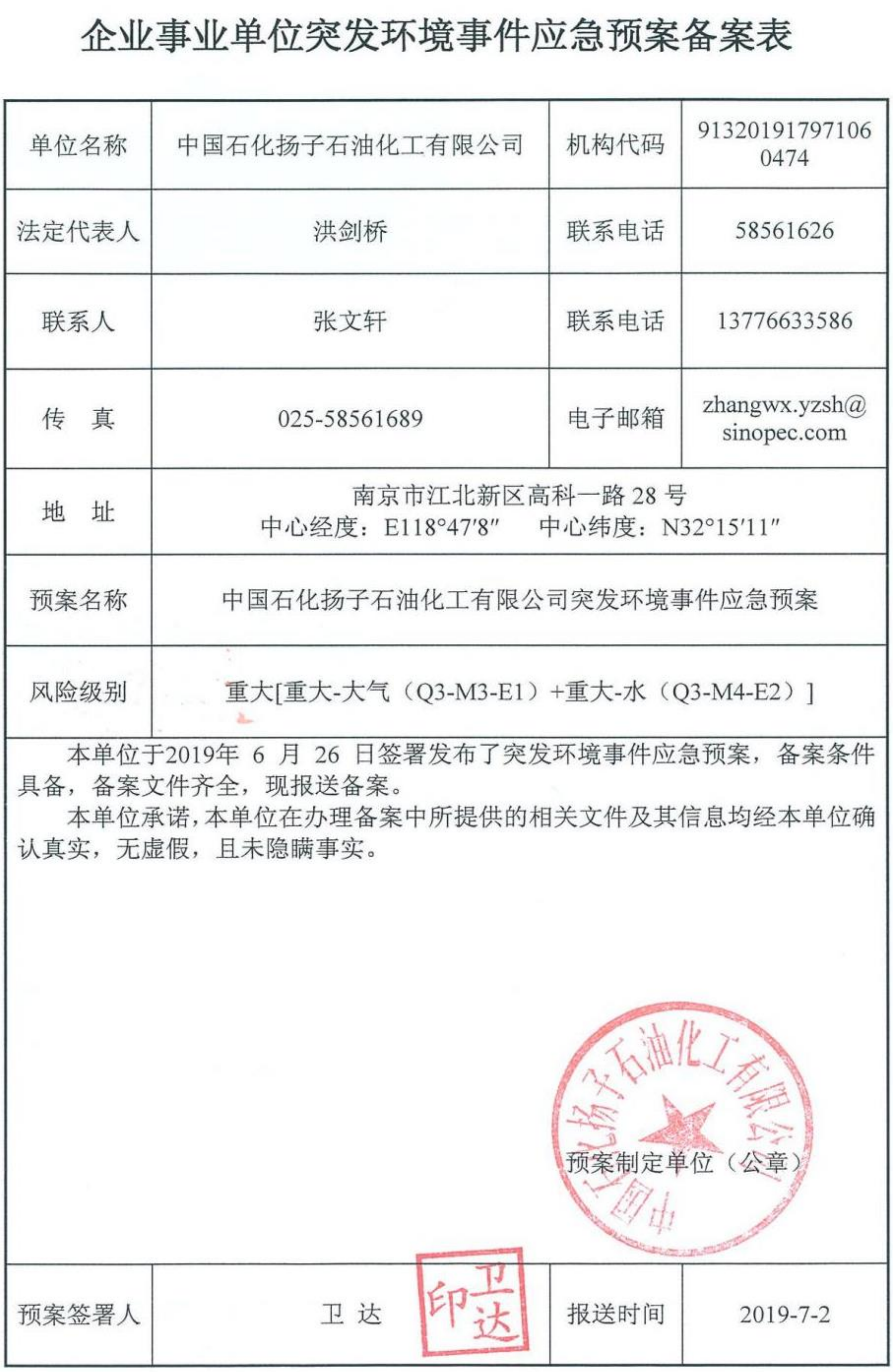
八、如自批复之日起满5年方开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核；如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批环境影响评价文件。

南京市环保局

2018年6月4日

抄送：市环境监察总队、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司。

附件 3 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

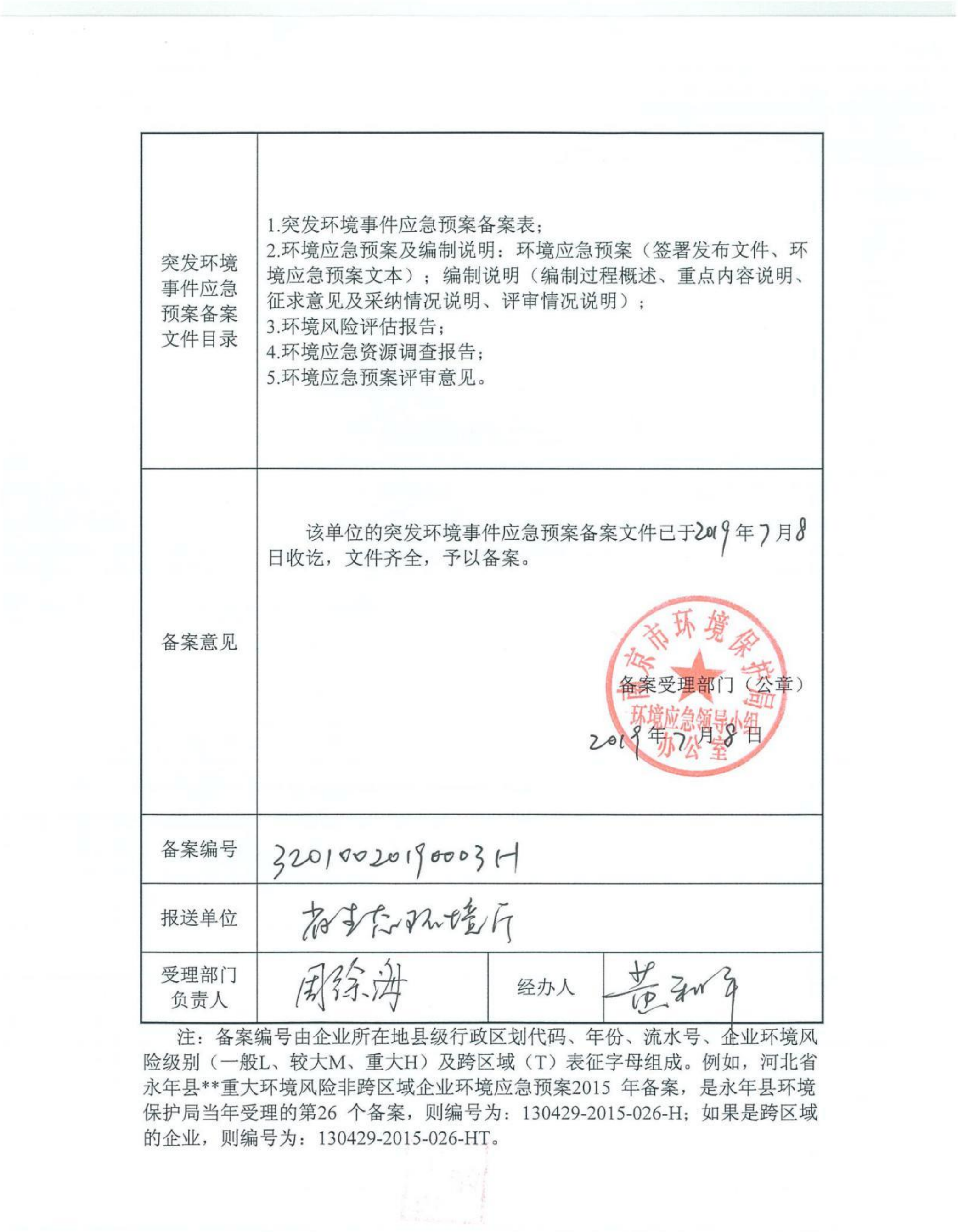
单位名称	中国石化扬子石油化工有限公司	机构代码	913201917971060474
法定代表人	洪剑桥	联系电话	58561626
联系人	张文轩	联系电话	13776633586
传　真	025-58561689	电子邮箱	zhangwx.yzsh@sinopec.com
地　址	南京市江北新区高科一路 28 号 中心经度：E118°47′8″　中心纬度：N32°15′11″		
预案名称	中国石化扬子石油化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气（Q3-M3-E1）+重大-水（Q3-M4-E2）]		

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	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。 备案受理部门（公章） 南京市环境保护局环境应急领导小组办公室 2019年7月8日		
备案编号	320100201900003H		
报送单位	省生态环境厅		
受理部门负责人	周徐海	经办人	黄和平

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 4 项目环保事故/事件现场处置方案

中国石化扬子石化公司质检中心化验室改造项目
环保事故/事件现场处置方案

编写：卞国权、宋波

审核：

批准：

中国石化扬子石化公司质检中心
二〇二〇年十一月二十日

中国石化扬子石化公司质检中心化验室改造项目
环保事故/事件现场处置方案

一、环境风险分析

中国石化扬子石化公司质检中心化验室改造项目由南京金凌设计公司设计，由江都建设集团有限公司南京分公司总承包承建，项目地址位于南京江北新区沿河路扬子石化物采中心总库配送中心内609库房，项目附近无生产装置、居民区及人员密集场所。依据南京市环境保护局《关于中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表的批复》（宁环表复（2008）30号），项目建成投入运行后，可能发生实验室废气的吸收异常导致的无组织排放、生活废水与化验室废水COD、NH3- N、TP、PH值等超标、因危险化学品泄漏、火灾爆炸事故引发环保事故事件，质检中心化验室的生活废水与化验室废水送扬子净一处理装置，质检废样品和初次清洗废液返回炼油厂回炼利用废液的泄漏和废试剂瓶、化验室废弃物和活性碳等废物的非不合规处置，从而引起废水管线超标污染事故。

二、组织机构

为及时应对、处置质检中心化验室改造项目运行过程中发生的环保事故事件，质检中心成立了应急处置小组。

组　长：徐广华

副组长：孙海燕、钱彦虎、杨山、丁大喜、周留富

组　员：宋波、邵强、李刚、王蕾、徐芸、倪珺华、钱志良、徐春艳、周再圣、宋逵、沈晶晶、陆建华、肖炜。

三、现场处置方案

质检中心化验室改造项目环保事故/事件现场处置方案

现象原因	处置	负责人
一、化验室废气无组织排放	1．发现化验室通风系统异常或楼顶部活性碳吸附失效，立即报告当班班长，并逐级上报化验室负责人	当班操作人 当班班长
	2．化验室负责人接到化验室通风系统异常或楼顶部活性碳吸附失	车间负责人

事故/事件	效，立即对生产和检验工作进行调整，同时向中心领导汇报	
	3. 对生产进行调整，停用通风异常的通风系统，同时调整检验工作，保障生产、维修两不误	车间负责人
	4. 化验室申请、技术保障科安排维修，或及时安排对吸附失效的活性碳安排更换。	技术保障科 化验室
	5. 环保监测站对风检出口进行Voc检测，数据及时报中心领导	环保监测站
	6. 异常合格情况汇报中心领导后，由中心领导终止应急处置。	中心领导
二、生活废水排放数据异常或超标排放事故/事件	1. 立即向当班班长报告，并逐级上报化验室负责人、向中心的应急指挥中心、中心总值班报告.	当班操作人 当班班长
	2. 中心总值班向中心领导汇报报告	中心总值班
	3. 中心领导通过生产调度系统，向公司进行汇报，同时通报水厂总调、通知净一车间	中心领导 中心总值班
	4. 中心技术保障科科长、人事行政科安排人员到场处理，检查、并安排维修废水排放设施情况。	技术保障科
	5. 立即联系采集水样，送样至水质分析班进行检测。2小时内完成，反馈信息给中心值班人员或技术保障科。	车间负责人
	6. 中心值班或技术保障科立即向中心领导汇报，同时由中心向公司调度部和水厂进行汇报。	值班人员 技术保障科
	7. 车间排查产生原因，及时消除废水异常排放原因。并予以消除解决。并安排分析检测，至合格为止。	车间负责人
	8. 异常合格情况汇报中心领导后，由中心领导终止应急处置。	中心领导
三、危险化学品泄漏引起的环保应急事故/事件	1. 立即向班长汇报。	发现事件第一人
	2. 立即组织人员抢险，并向车间领导汇报，清点当班人员数，若有人员中毒，安排人员报“119、120”，接消防车、救护车。	班长
	3. 车间立即向应急响应中心（中心值班）和技术保障科汇报汇报。	车间主任
	4. 根据现场情况立即设置安全警戒，阻止无关人员进入。	岗位人员
	5. 抢险人员正确佩戴防毒面具进入泄漏现场。若有人员中毒，则首先将中毒人员救出毒区，至空气新鲜的地方。	岗位人员
	6. 视中毒人员情况进行心肺复苏，抢救须坚持到医务人员到达为止。	岗位人员
	7. 控制泄漏源，消除或收集有害试剂。防止化学品污染清净下水和正常的污水管网。	岗位人员
	8. 打开门窗通风，若是易燃物泄漏，切忌产生火花的作业。	岗位人员
	9. 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，中心领导到达后，车间领导简要汇报情况，并交由中心领导指挥。	班长、车间主任
	10. 中心领导立即向公司应急响应中心汇报，同时立即组织对事故事件的后续处置，直至危险消除。	中心领导
	11. 车间排查产生原因，安排分析检测，至合格为止。	车间负责人
	12. 检测数据及时汇报中心领导后，由中心领导终止应急处置。	中心领导

四、工作场所内易燃易爆化学产品引发的火灾爆炸引起的环保应急事件	1．立即向班组最高领导报告。	发现事件第一人
	2．立即拨打电话“81119”报警。报警内容：1）火灾所在单位，2）着火介质；3）人员伤亡情况；4）消防车、救护车行驶路线，同时派人到路口引路，接应消防车到现场；5）留下报警人姓名，联系电话。	班长
	3．立即对本班人员进行分工，安排义务消防队员对初期火灾进行扑救，1）通讯联络人员；2）接消防车救护人员；3)立即清点当班人员数量.4)开展可行的应急施救。	班长
	4．安排人员向车间应急指挥小组报告。报告内容同报警内容。	班长
	5．车间应急指挥小组接到通知后迅速安排人员赶到火灾现场，在消防队员没有到达之前由现场最高领导进行现场施救，防止事故扩大。	车间主任
	6．车间应急指挥小组接到通知后应及时向质检中心应急指挥响应中心汇报火情。	车间主任
	7．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，中心领导到达后，车间领导简要汇报情况，并交由中心领导指挥。消防车到达后，车间领导向消防支队指挥汇报情况，并率领车间义务消防队员协助消防队员进行灭火救援工作。现场电源关闭情况、高压气体关闭情况和采取的灭火措施要及时向现场指挥汇报。	班长或车间主任
	8．专项处置:1)关闭仪器及高压气源。将所有在用高压气源的仪器关闭，同时关闭进仪器气源开关；然后到钢瓶间关闭钢瓶开关。2)关闭电源。首先关闭分电源，其次切断总电源。3)用现场移动式消防器材和室内消火栓灭火。消防器材及室内消火栓的使用见应急作业指导书。4)现场发生人员伤亡应立即进行现场急救。将患者抬到空气新鲜处，简单了解患者脱离险情时间以及昏迷时间的长短。疏散无关人员，保持空气新鲜。仔细检查患者的病情程度。烫伤，立即除去患处衣物，若衣服与皮肤粘连，不可强行脱下。若呼吸停止，做人工呼吸。若心脏跳停，做心肺复苏。5)现场义务消防员协助消防队员进行灭火救援工作。现场义务消防员在消防车未到火灾现场前积极组织扑救火灾，消防车到达火灾现场后，协助消防队员扑救火灾，疏散和抢救人员、维护秩序，保护好火灾现场。6)用电器或电路着火及时使用二氧化碳灭火器或干粉灭火器灭火。7）管道燃气等着火要先切断气源，而后进行灭火。8）明火扑灭后，继续进行冷却降温，防止复燃。 现场应急指挥员，应随时将事件进展、处置情况向上级部门汇报。	车间主任 生产主任 班长 岗位人员
	9．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，中心领导到达后，车间领导简要汇报情况，并交由中心领导指挥。	班长、车间主任
	10．中心领导立即向公司应急响应中心汇报，同时立即组织对事故事件的后续处置，直至危险消除。	中心领导
	车间排查产生原因，安排分析检测，至合格为止。	车间负责人
	11．检测数据及时汇报中心领导后，由中心领导终止应急处置。	中心领导

五、危险废物处置不合规事故/事件	1．发现未按要求进行收集、暂存、转移、处置的情况，立即汇报车间负责人。	发现事件第一人
	2．车间负责人立即汇报中心技术保障科，技术保障科立即安排人员，协助车间进行环保事故/事件的处置	车间负责人
	3．对不合规处置的内容进行纠正，同时汇报汇报中心领导，公司应急响应中心、安环部环保科。	技术保障科
	4．中心领导立即向公司应急响应中心汇报，同时立即组织对事故事件的后续处置，直至危险消除，防止出现环保违法事件。	中心领导
	5．排查原因，举一反三，防止出现环保违法事件。	车间负责人
	6．处置情况汇报中心领导后，由中心领导终止应急处置。	中心领导

应急联络信息	技术保障科副科长	应急中心主任	中心副生产经理
	宋 波	周留富	杨山
	办公电话：61321	办公电话：82782	办公电话：71221
	手机：15151800927	手机：13913884313	手机：13913953482
	质检中心应急响应中心 58561326	公司响应中心 57782111	火警气防 57782119

附件 5 项目应急演练预案及总结

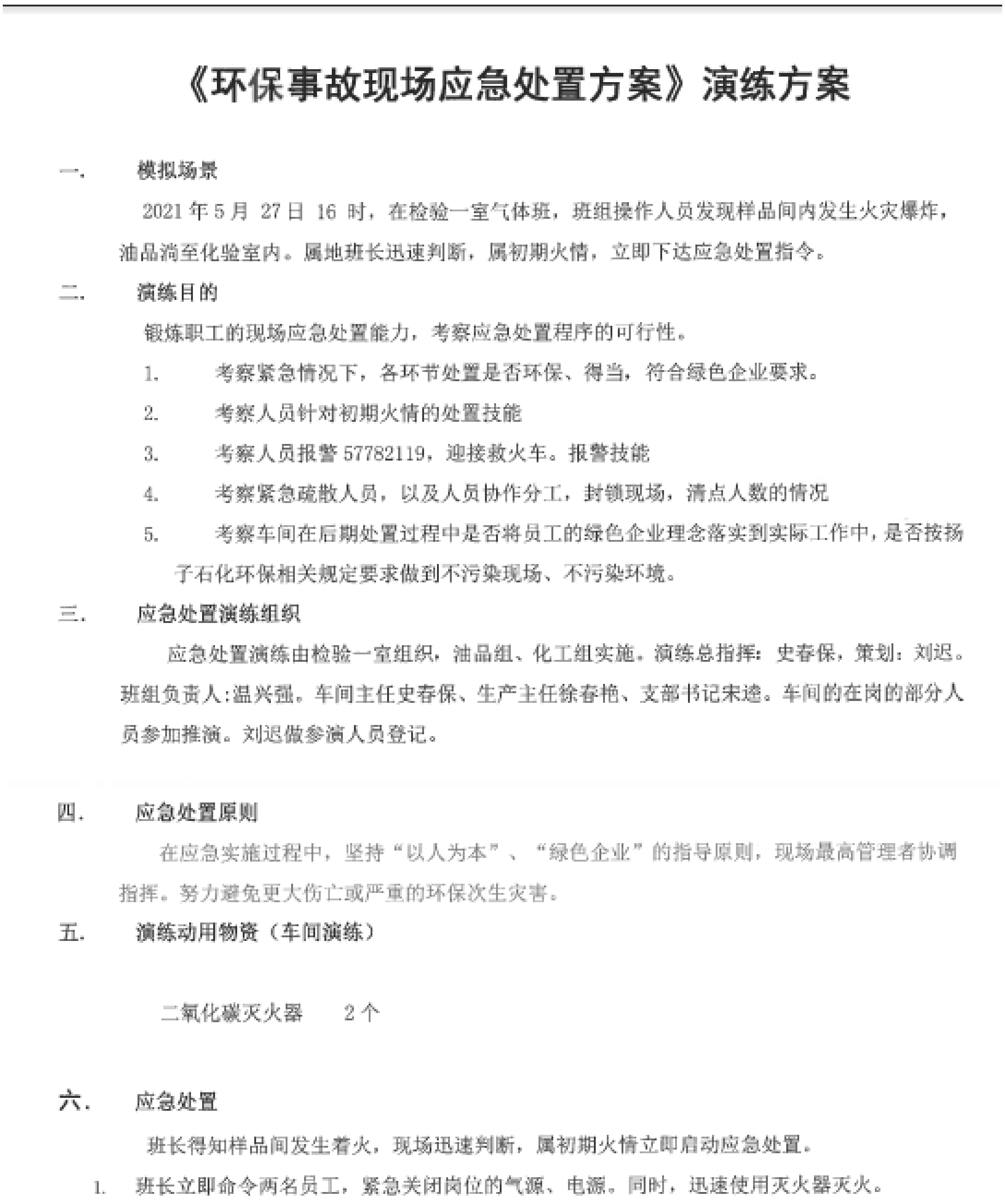
检验一室
《环保事故现场应急处置方案》
演练预案

2021 年 5 月

编制人：刘迟

审核人：徐春艳

批准人：史春保



《环保事故现场应急处置方案》演练方案

一、 模拟场景

2021 年 5 月 27 日 16 时，在检验一室气体班，班组操作人员发现样品间内发生火灾爆炸，油品淌至化验室内。属地班长迅速判断，属初期火情，立即下达应急处置指令。

二、 演练目的

锻炼职工的现场应急处置能力，考察应急处置程序的可行性。

1. 考察紧急情况下，各环节处置是否环保、得当，符合绿色企业要求。
2. 考察人员针对初期火情的处置技能
3. 考察人员报警 57782119，迎接救火车。报警技能
4. 考察紧急疏散人员，以及人员协作分工，封锁现场，清点人数的情况
5. 考察车间在后期处置过程中是否将员工的绿色企业理念落实到实际工作中，是否按扬子石化环保相关规定要求做到不污染现场、不污染环境。

三、 应急处置演练组织

应急处置演练由检验一室组织，油品组、化工组实施。演练总指挥：史春保，策划：刘迟。班组负责人:温兴强。车间主任史春保、生产主任徐春艳、支部书记宋逵。车间的在岗的部分人员参加推演。刘迟做参演人员登记。

四、 应急处置原则

在应急实施过程中，坚持“以人为本”、“绿色企业”的指导原则，现场最高管理者协调指挥。努力避免更大伤亡或严重的环保次生灾害。

五、 演练动用物资（车间演练）

二氧化碳灭火器　　2 个

六、 应急处置

班长得知样品间发生着火，现场迅速判断，属初期火情立即启动应急处置。

1. 班长立即命令两名员工，紧急关闭岗位的气源、电源。同时，迅速使用灭火器灭火。

2. 现场人员关闭防火门，阻止火势蔓延至其余房间，迅速撤离现场至楼外安全地点集合清点人数。
3. **同时，为防止火情失控，立即安排人员拨打报警电话：57782119。并做好接应救火车。并通知厂调度安排门卫及时放行车辆。**

   报警的基本内容：沿河路 51 号物采中心内 609 库检验一室分析点一楼样品间，房间发生火灾，为防止火情失控立即派人援救、立即派人救援。报警人： xxx 联系电话 ______ ”。
4. **班长与 2 名员工迅速使用灭火器，对准火源的根部扫射。由于应急处置迅速及时，火情得到控制。为防止余火复燃，继续扫射余火。**
5. 班长及时清点撤出的人员。确定事故未伤及人员。安排人员封锁现场。等待事故调查。
6. 班长及时向车间主任汇报情况。车间主任得知情况后。立即到现场进行应急指挥，布置后续工作。及时向质检中心主要负责人汇报情况。听候上级做进一步的工作安排。
7. 车间主任组织现场风险排查，安排人员对事发现场进行全面的安全评估。

   a）安排班组对现场进行有机烃类、硫化氢大气含量检测；迅速收集现场遗留的样品，并作密闭处理，防止有毒有害排放至大气。

   b）安排职工清理现场，擦拭地面墙面油污，防止残液渗入地下；

   c)收集现场废油、废液，避免含油污水倾倒至清净下水。

   d）后续对事故班组的现场进行环保跟踪，确保事故周边清净下水、土壤未受污染。

七. 应急终止

经应急处置后，现场应急指挥部确认下列条件同时满足时，可下达应急终止指令：

a） 主管部门应急处置已经终止；

b） 事件中的患者得到妥善安置；

c） 事件的区域得到检查确认在有效控制中；

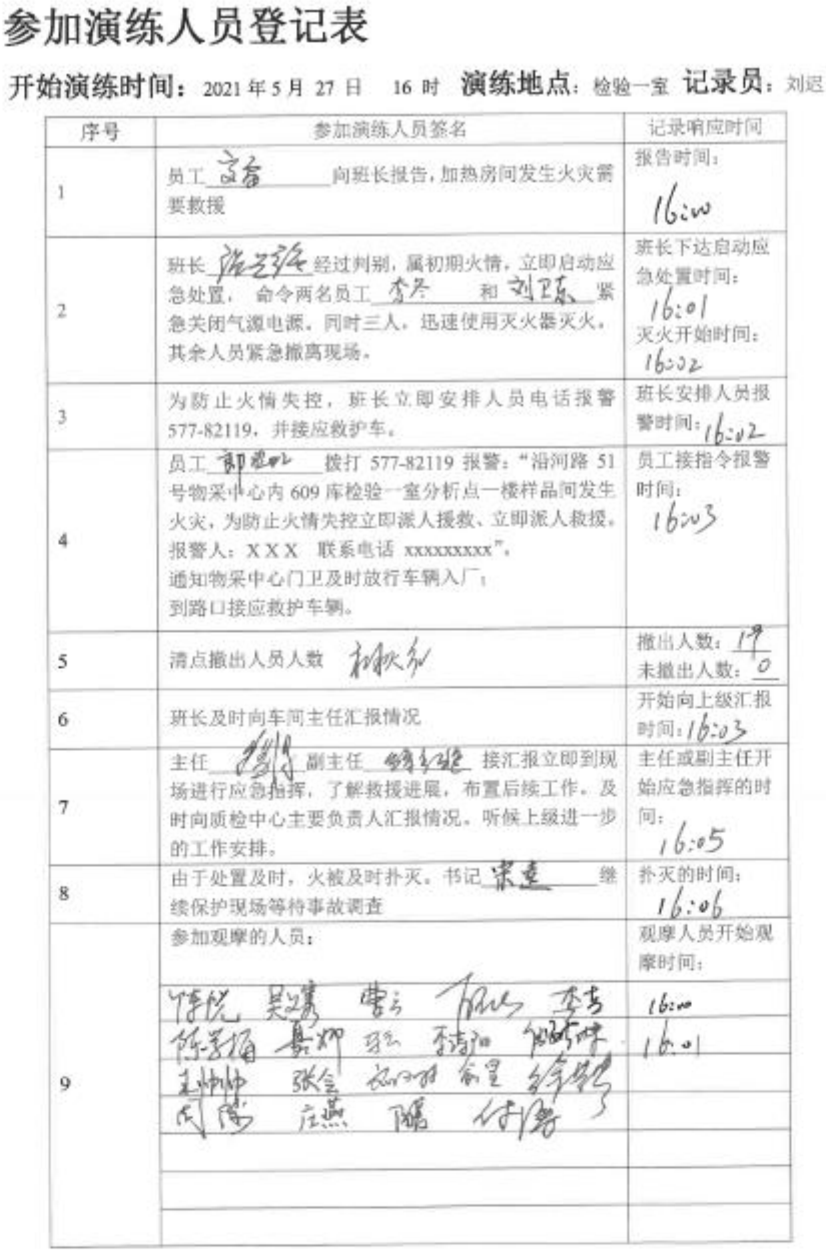
d） 社会影响减到最小。

八. 附加说明：本演练方案仅适用于检验一室的本次演练。其它演练必须依照实际情况进行详细修订审核。

附件一：《火灾爆炸应急处置卡》

附件二：《参加演练人员登记表》

附件三：《演练中存在的问题告知和整改情况记录表》



参加演练人员登记表

开始演练时间： 2021 年 5 月 27 日　16 时　**演练地点：** 检验一室　**记录员：** 刘迟

序号	参加演练人员签名	记录响应时间
1	员工______向班长报告，加热房间发生火灾需要救援	报告时间： 16:00
2	班长______经过判别，属初期火情，立即启动应急处置，命令两名员工______和刘卫东紧急关闭气源电源。同时三人，迅速使用灭火器灭火。其余人员紧急撤离现场。	班长下达启动应急处置时间： 16:01 灭火开始时间： 16:02
3	为防止火情失控，班长立即安排人员电话报警 577-82119，并接应救护车。	班长安排人员报警时间：16:02
4	员工______拨打 577-82119 报警："沿河路 51 号物采中心内 609 库检验一室分析点一楼样品间发生火灾，为防止火情失控立即派人援救、立即派人救援。报警人：XXX　联系电话 xxxxxxxxx"。 通知物采中心门卫及时放行车辆入厂； 到路口接应救护车辆。	员工接指令报警时间： 16:03
5	清点撤出人员人数	撤出人数：19 未撤出人数：0
6	班长及时向车间主任汇报情况	开始向上级汇报时间：16:03
7	主任______副主任______接汇报立即到现场进行应急指挥，了解救援进展，布置后续工作。及时向质检中心主要负责人汇报情况。听候上级进一步的工作安排。	主任或副主任开始应急指挥的时间： 16:05
8	由于处置及时，火被及时扑灭。书记宋建______继续保护现场等待事故调查	扑灭的时间： 16:06
9	参加观摩的人员： 张全　俞星 庄燕	观摩人员开始观摩时间： 16:00 16:01

质检中心检验一室

应急演练中存在的问题告知和整改情况表

演练存在的问题告知： 部分职工，不熟练打开二氧化碳灭火器，油品类火灾，不够熟练掌握处置时，需使用干粉灭火器
整改情况： 把油品火灾，重新使用二氧化碳，干粉灭火器，分别对油品，油污进行分类别扑救。
整改日期： 2021 年 5 月 27 日
参演人员签字： 祁秋东 陈锐 李冬 郭建如 吴晓 曹云 陈学梅 李杰 聂卿 马云 李诗阳 王帅帅 张会 孙晴 俞星 路强 高雷 周阳 庄燕 付阳

《检验一室环保事故现场处置方案》

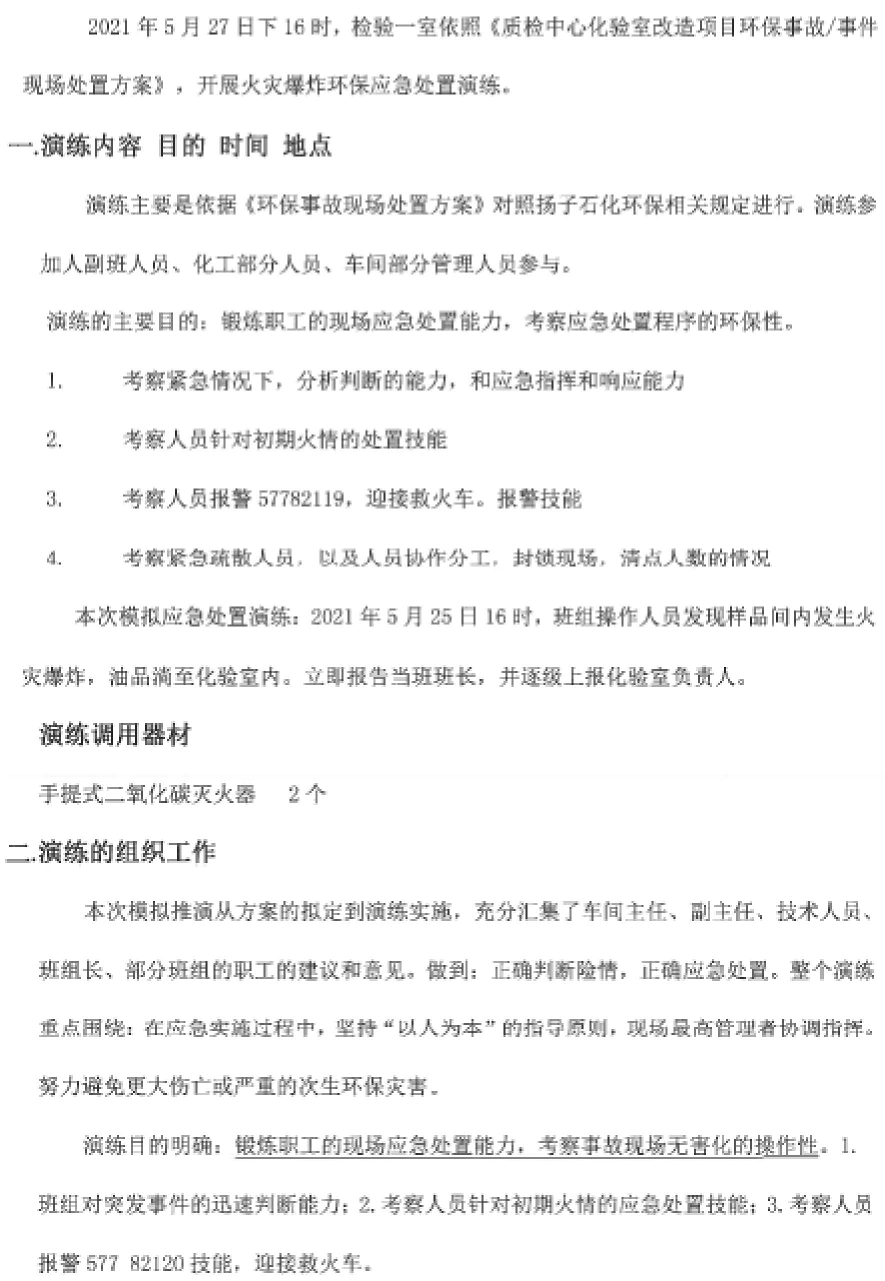
演练总结

2021 年 5 月

编制人：刘迟

审核人：徐春艳

批准人：史春保



2021 年 5 月 27 日下 16 时，检验一室依照《质检中心化验室改造项目环保事故/事件现场处置方案》，开展火灾爆炸环保应急处置演练。

一.演练内容 目的 时间 地点

演练主要是依据《环保事故现场处置方案》对照扬子石化环保相关规定进行。演练参加人副班人员、化工部分人员、车间部分管理人员参与。

演练的主要目的：锻炼职工的现场应急处置能力，考察应急处置程序的环保性。

1. 考察紧急情况下，分析判断的能力，和应急指挥和响应能力
2. 考察人员针对初期火情的处置技能
3. 考察人员报警 57782119，迎接救火车。报警技能
4. 考察紧急疏散人员，以及人员协作分工，封锁现场，清点人数的情况

本次模拟应急处置演练：2021 年 5 月 25 日 16 时，班组操作人员发现样品间内发生火灾爆炸，油品滴至化验室内。立即报告当班班长，并逐级上报化验室负责人。

演练调用器材

手提式二氧化碳灭火器　　2 个

二.演练的组织工作

本次模拟推演从方案的拟定到演练实施，充分汇集了车间主任、副主任、技术人员、班组长、部分班组的职工的建议和意见。做到：正确判断险情，正确应急处置。整个演练重点围绕：在应急实施过程中，坚持“以人为本”的指导原则，现场最高管理者协调指挥。努力避免更大伤亡或严重的次生环保灾害。

演练目的明确：锻炼职工的现场应急处置能力，考察事故现场无害化的操作性。1.班组对突发事件的迅速判断能力；2.考察人员针对初期火情的应急处置技能；3.考察人员报警 577 82120 技能，迎接救火车。

应急处置演练由检验一室组织，油品组、化工组实施。演练总指挥：史春保，策划：刘迟。参演人员为609副班人员，班组负责人:温兴强。副主任沈晶晶、副主任徐春艳、书记宋逵，车间技术管理人员和其它班组的人员参与或观摩了演练。演练过程由刘迟做参演人员登记。由徐春艳做点评。

三.演练的执行情况

1. 员工高雷发现样品间冒出浓烟，仔细观察后发现内部有火光，采样瓶破裂后油品淌至地面。
2. 班长温兴强立即命令两名员工李冬、刘卫东，紧急关闭岗位的气源、电源。两人迅速使用灭火器灭火，对火灾进行初期扑救。班长向车间负责人汇报情况。
3. 同时命令其余人员紧急关闭仪器，关闭气阀、拉掉电闸。安排杜秋红组织人员迅速撤离现场至楼外安全地点集合清点人数。
4. 为防止火情失控，班长立即安排郎晓虹拨打报警电话：57782119。并做好接应救火车。并通知物采中心安排门卫及时放行车辆。

   报警的基本内容：沿河路51号物采中心的分析609库检验一室一楼发生火灾，为防止火情失控立即派人援救、立即派人救援。报警人：郎晓虹 联系电话13770692384或57762081”。
5. 班长与2名员工迅速使用灭火器，对准火源的根部扫射。由于应急处置迅速及时，火情得到控制。为防止余火复燃，继续扫射余火。
6. 车间负责人赶到现场，杜秋红及时清点撤出的人员。确定事故未伤及人员。车间主任安排人员封锁现场。等待事故调查。
7. 班长及时向车间主任汇报火灾情况。车间主任得知情况后进行应急指挥，布置车间技术人员、应急消防队进行后续断水断电工作。及时向质检中心主要负责人汇报情况。听候上级做进一步的工作安排。

8. 车间主任组织现场风险排查，安排人员对事发现场进行全面的安全评估。根据风险分析的结果，落实防范措施，避免后续不良后果的发生。

车间主任组织现场风险排查，安排人员对事发现场进行全面的安全评估。根据风险分析的结果，落实防范措施，避免后续不良后果的发生。并作出环保跟踪措施，

a）安排班组对现场进行有机烃类、硫化氢大气含量检测；迅速收集现场遗留的样品，并作密闭处理，防止有毒有害排放至大气。

b）安排职工清理现场，擦拭地面残油，防止残油渗入地下；

c)收集现场废油、废液，避免含油污水倾倒至清净下水。

d)后续由中心协调对事故班组的现场进行环保跟踪，确保事故周边清净下水化学需氧量、氨氮、氮氧化物在环保范围内。

四. 应急处置程序的合理性和可操作性分析

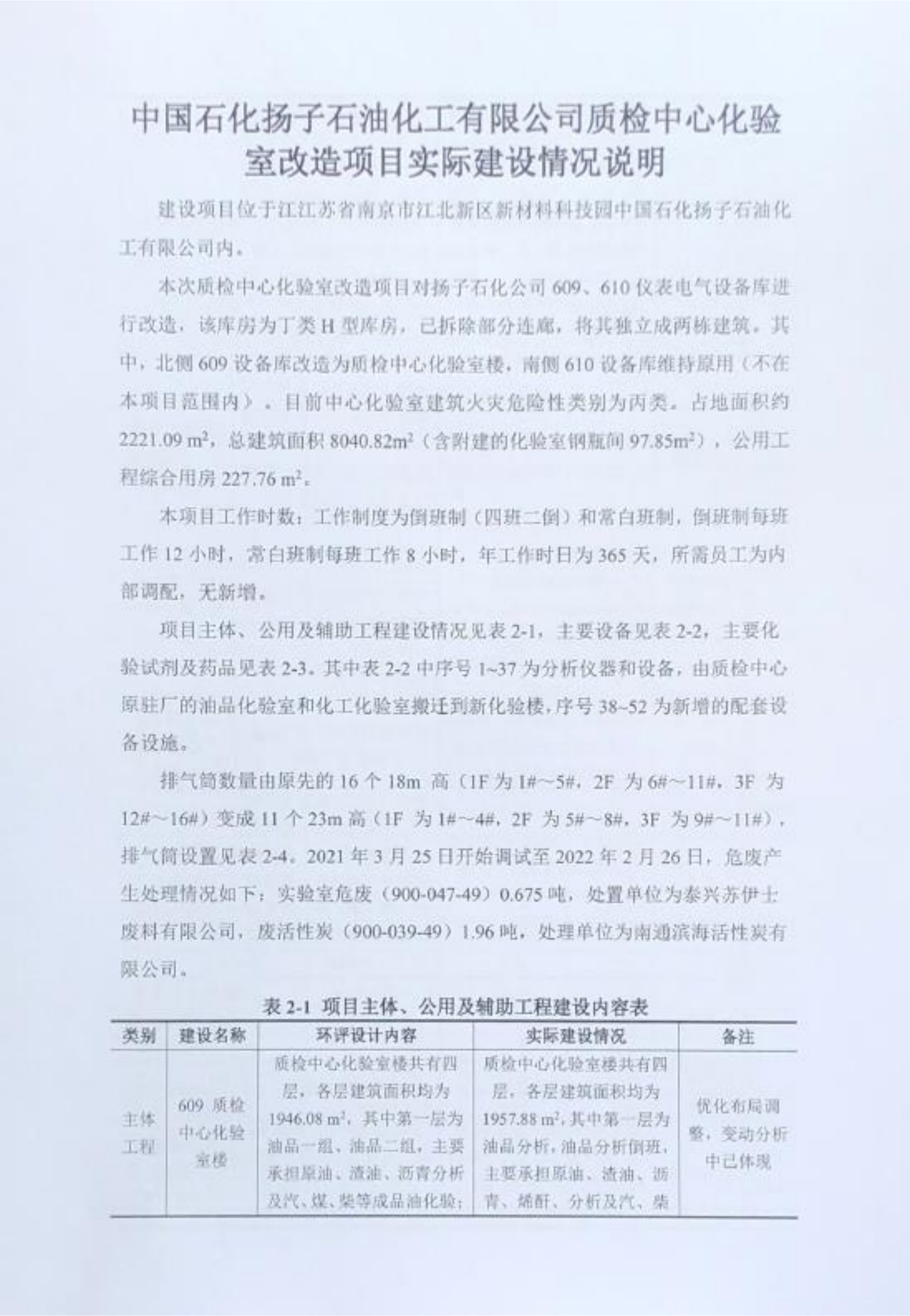
从记录的实际演练过程分析，应急处置预案总体是合理的，处置卡具有良好的可操作性。演练总体效果良好，锻炼了职工的应急处置能力，调动起了班组成员在应急处置过程中的相互协作的互助精神。演练中指挥协调得当应急联动及时。达到了演练的目的。

演练点评：

在险情控制的时候，如有需要，必须通知物采中心的管理人员，防止火灾扩大，以及要求物采进行联动。

质量提
人人有

附件 6 项目实际建设内容情况说明



中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目实际建设情况说明

建设项目位于江江苏省南京市江北新区新材料科技园中国石化扬子石油化工有限公司内。

本次质检中心化验室改造项目对扬子石化公司 609、610 仪表电气设备库进行改造，该库房为丁类 H 型库房，已拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧 609 设备库改造为质检中心化验室楼，南侧 610 设备库维持原用（不在本项目范围内）。目前中心化验室建筑火灾危险性类别为丙类。占地面积约 2221.09 m^2，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76 m^2。

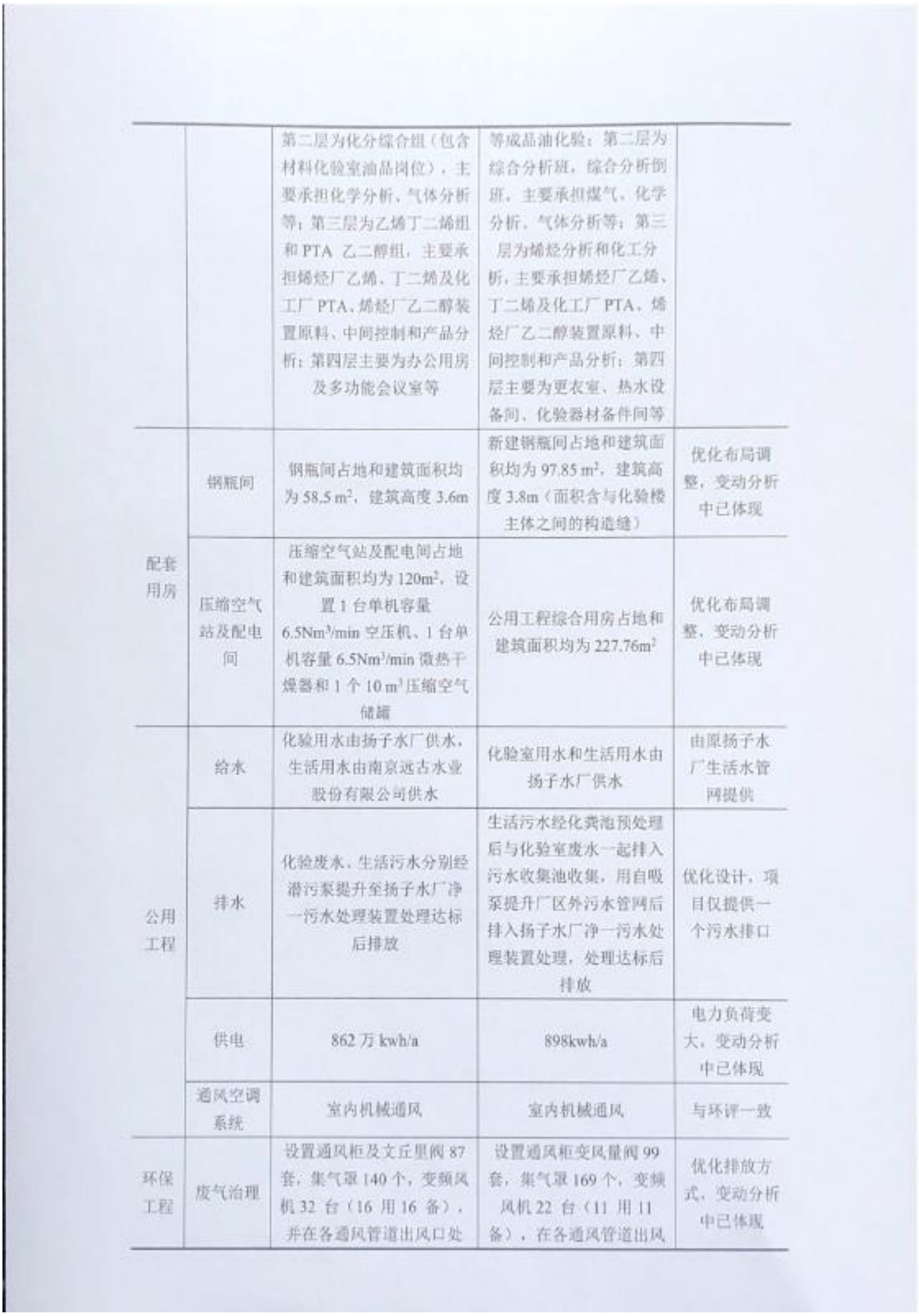
本项目工作时数：工作制度为倒班制（四班二倒）和常白班制，倒班制每班工作 12 小时，常白班制每班工作 8 小时，年工作时日为 365 天，所需员工为内部调配，无新增。

项目主体、公用及辅助工程建设情况见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要化验试剂及药品见表 2-3。其中表 2-2 中序号 1~37 为分析仪器和设备，由质检中心原驻厂的油品化验室和化工化验室搬迁到新化验楼，序号 38~52 为新增的配套设备设施。

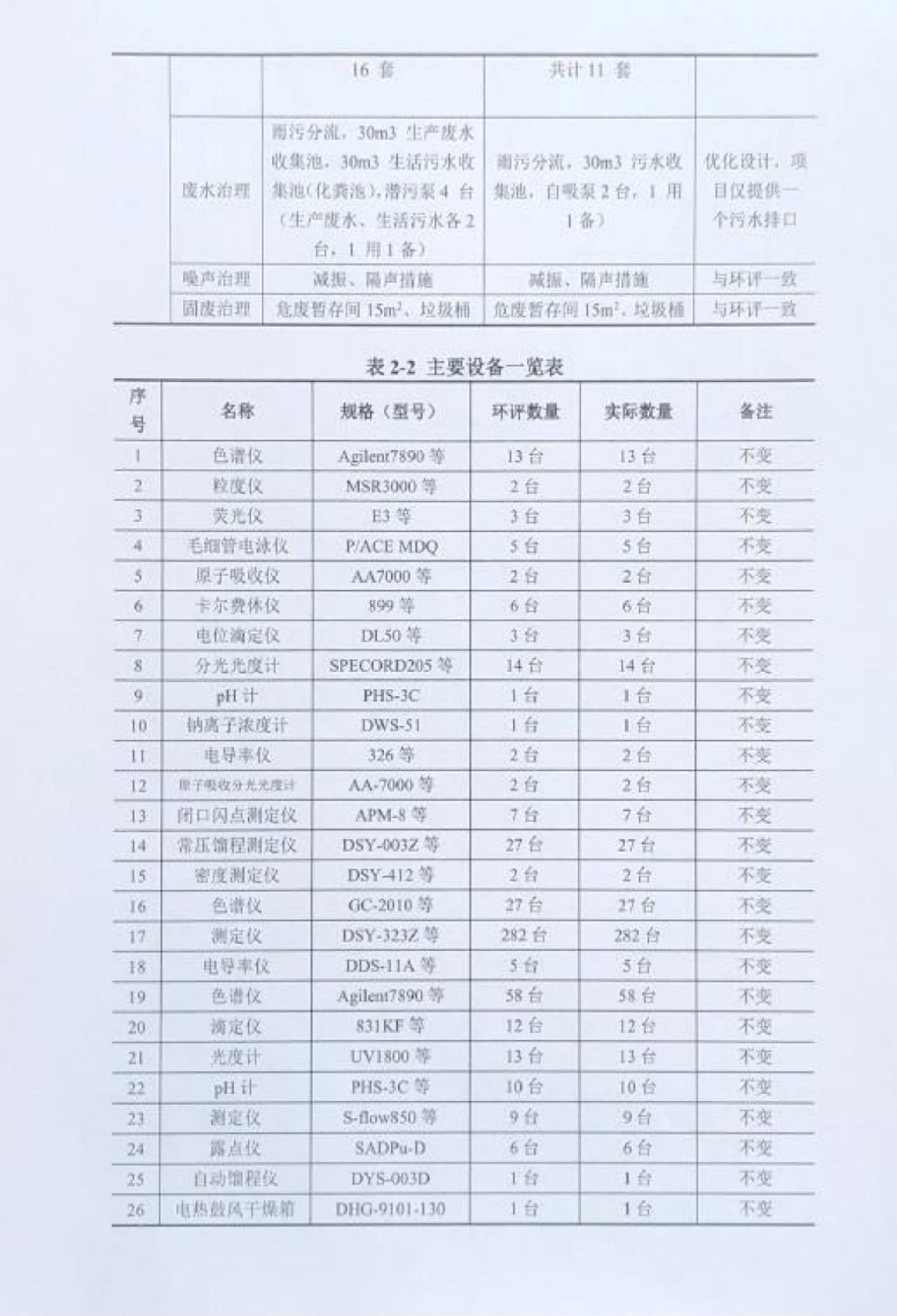
排气筒数量由原先的 16 个 18m 高（1F 为 1#～5#，2F 为 6#～11#，3F 为 12#～16#）变成 11 个 23m 高（1F 为 1#～4#，2F 为 5#～8#，3F 为 9#～11#），排气筒设置见表 2-4。2021 年 3 月 25 日开始调试至 2022 年 2 月 26 日，危废产生处理情况如下：实验室危废（900-047-49）0.675 吨，处置单位为泰兴苏伊士废料有限公司，废活性炭（900-039-49）1.96 吨，处理单位为南通滨海活性炭有限公司。

表 2-1 项目主体、公用及辅助工程建设内容表

类别	建设名称	环评设计内容	实际建设情况	备注
主体工程	609 质检中心化验室楼	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1946.08 m^2，其中第一层为油品一组、油品二组，主要承担原油、渣油、沥青分析及汽、煤、柴等成品油化验；	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1957.88 m^2，其中第一层为油品分析，油品分析倒班，主要承担原油、渣油、沥青、烯酐、分析及汽、柴	优化布局调整，变动分析中已体现



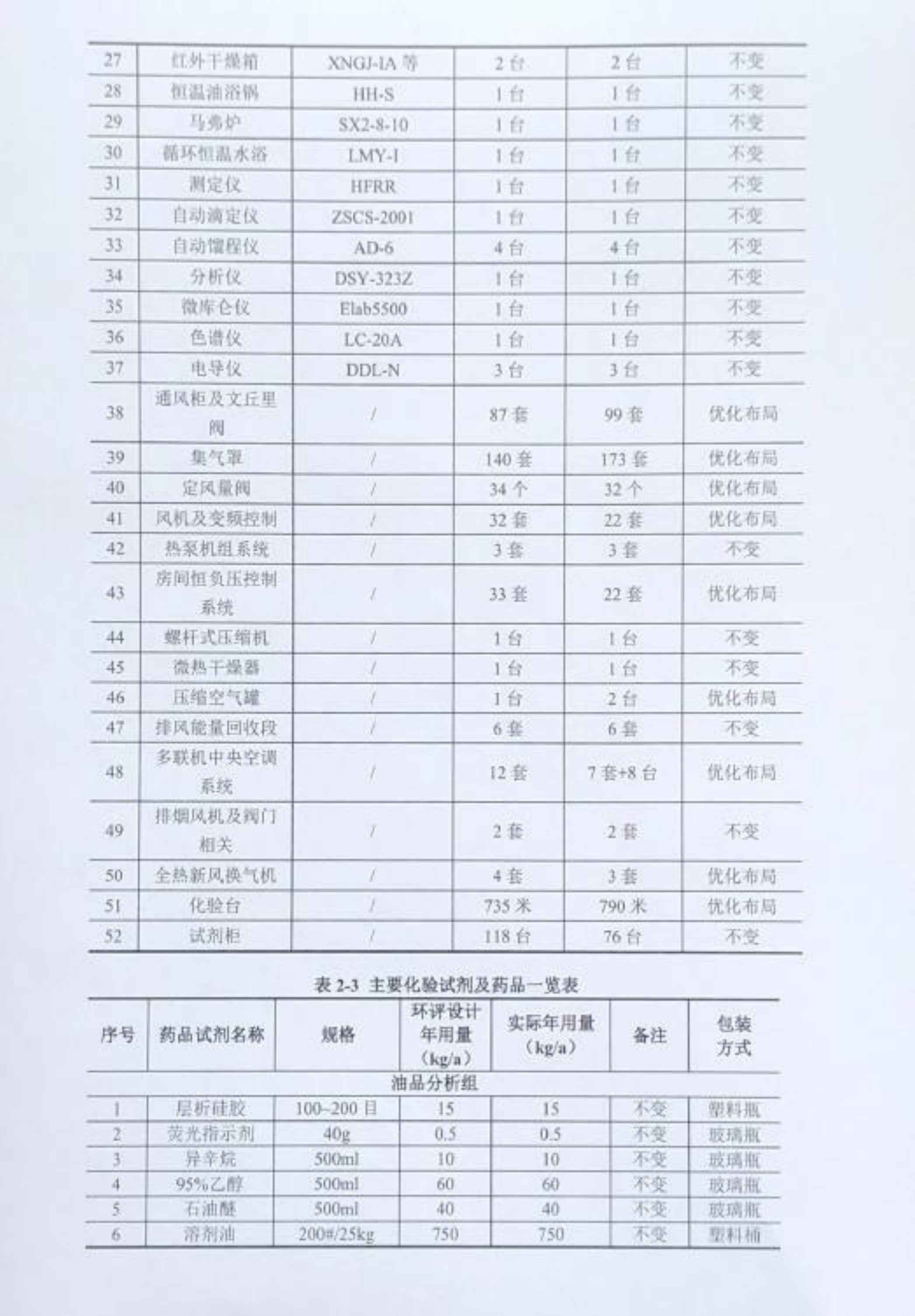
		第二层为化分综合组（包含材料化验室油品岗位），主要承担化学分析、气体分析等；第三层为乙烯丁二烯组和PTA 乙二醇组，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为办公用房及多功能会议室等	等成品油化验；第二层为综合分析班，综合分析倒班，主要承担煤气、化学分析、气体分析等；第三层为烯烃分析和化工分析，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为更衣室、热水设备间、化验器材备件间等	
配套用房	钢瓶间	钢瓶间占地和建筑面积均为58.5 m²，建筑高度3.6m	新建钢瓶间占地和建筑面积均为97.85 m²，建筑高度3.8m（面积含与化验楼主体之间的构造缝）	优化布局调整，变动分析中已体现
	压缩空气站及配电间	压缩空气站及配电间占地和建筑面积均为120m²，设置1台单机容量6.5Nm³/min空压机、1台单机容量6.5Nm³/min微热干燥器和1个10 m³压缩空气储罐	公用工程综合用房占地和建筑面积均为227.76m²	优化布局调整，变动分析中已体现
公用工程	给水	化验用水由扬子水厂供水，生活用水由南京远古水业股份有限公司供水	化验室用水和生活用水由扬子水厂供水	由原扬子水厂生活水管网提供
	排水	化验废水、生活污水分别经潜污泵提升至扬子水厂净一污水处理装置处理达标后排放	生活污水经化粪池预处理后与化验室废水一起排入污水收集池收集，用自吸泵提升厂区外污水管网后排入扬子水厂净一污水处理装置处理，处理达标后排放	优化设计，项目仅提供一个污水排口
	供电	862万kwh/a	898kwh/a	电力负荷变大，变动分析中已体现
	通风空调系统	室内机械通风	室内机械通风	与环评一致
环保工程	废气治理	设置通风柜及文丘里阀87套，集气罩140个，变频风机32台（16用16备），并在各通风管道出风口处	设置通风柜变风量阀99套，集气罩169个，变频风机22台（11用11备），在各通风管道出风	优化排放方式，变动分析中已体现



		16 套	共计 11 套	
	废水治理	雨污分流，30m3 生产废水收集池，30m3 生活污水收集池（化粪池），潜污泵 4 台（生产废水、生活污水各 2 台，1 用 1 备）	雨污分流，30m3 污水收集池，自吸泵 2 台，1 用 1 备）	优化设计，项目仅提供一个污水排口
	噪声治理	减振、隔声措施	减振、隔声措施	与环评一致
	固废治理	危废暂存间 15m²、垃圾桶	危废暂存间 15m²、垃圾桶	与环评一致

表 2-2 主要设备一览表

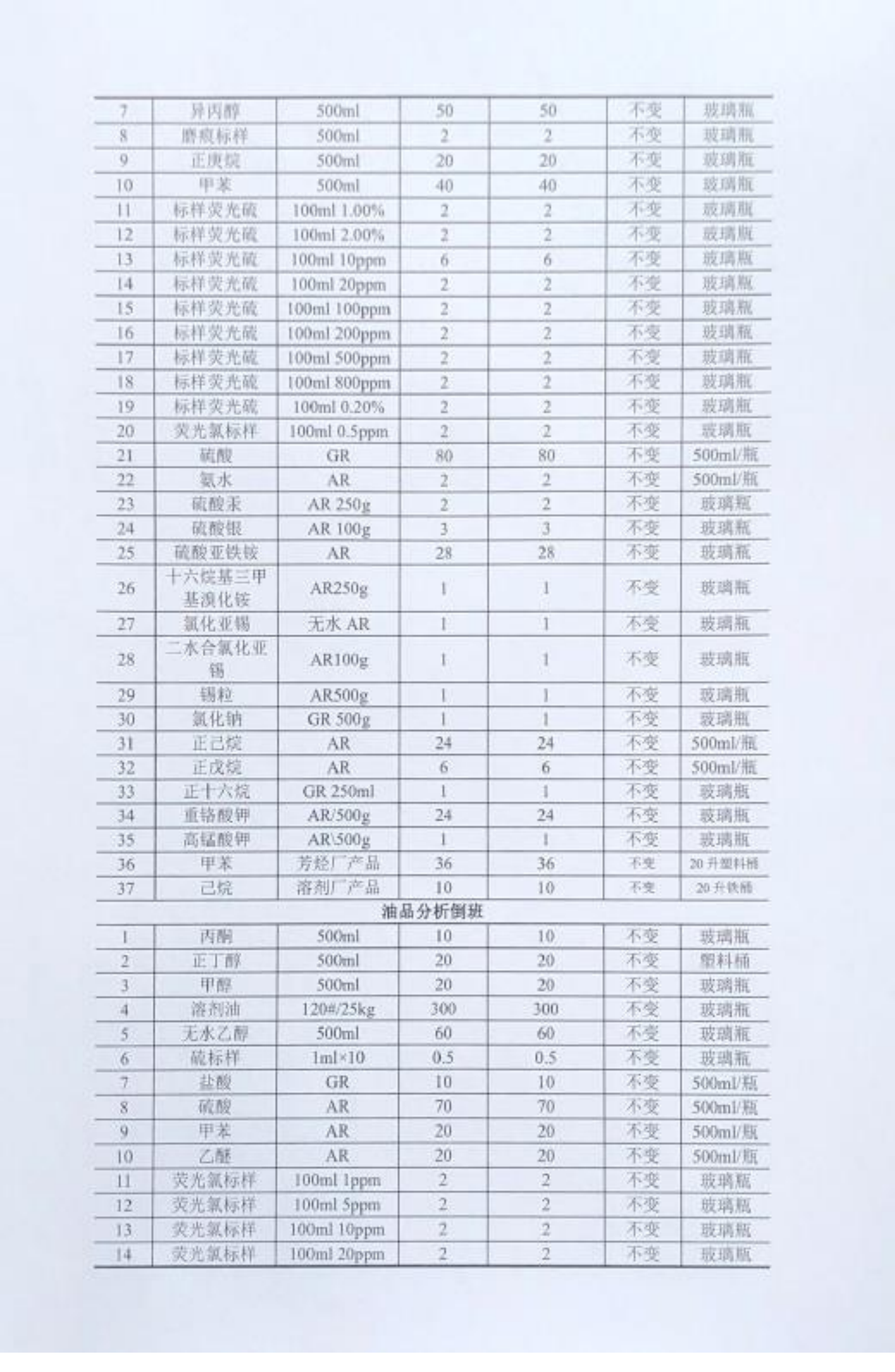
序号	名称	规格（型号）	环评数量	实际数量	备注
1	色谱仪	Agilent7890 等	13 台	13 台	不变
2	粒度仪	MSR3000 等	2 台	2 台	不变
3	荧光仪	E3 等	3 台	3 台	不变
4	毛细管电泳仪	P/ACE MDQ	5 台	5 台	不变
5	原子吸收仪	AA7000 等	2 台	2 台	不变
6	卡尔费休仪	899 等	6 台	6 台	不变
7	电位滴定仪	DL50 等	3 台	3 台	不变
8	分光光度计	SPECORD205 等	14 台	14 台	不变
9	pH 计	PHS-3C	1 台	1 台	不变
10	钠离子浓度计	DWS-51	1 台	1 台	不变
11	电导率仪	326 等	2 台	2 台	不变
12	原子吸收分光光度计	AA-7000 等	2 台	2 台	不变
13	闭口闪点测定仪	APM-8 等	7 台	7 台	不变
14	常压馏程测定仪	DSY-003Z 等	27 台	27 台	不变
15	密度测定仪	DSY-412 等	2 台	2 台	不变
16	色谱仪	GC-2010 等	27 台	27 台	不变
17	测定仪	DSY-323Z 等	282 台	282 台	不变
18	电导率仪	DDS-11A 等	5 台	5 台	不变
19	色谱仪	Agilent7890 等	58 台	58 台	不变
20	滴定仪	831KF 等	12 台	12 台	不变
21	光度计	UV1800 等	13 台	13 台	不变
22	pH 计	PHS-3C 等	10 台	10 台	不变
23	测定仪	S-flow850 等	9 台	9 台	不变
24	露点仪	SADPu-D	6 台	6 台	不变
25	自动馏程仪	DYS-003D	1 台	1 台	不变
26	电热鼓风干燥箱	DHG-9101-130	1 台	1 台	不变



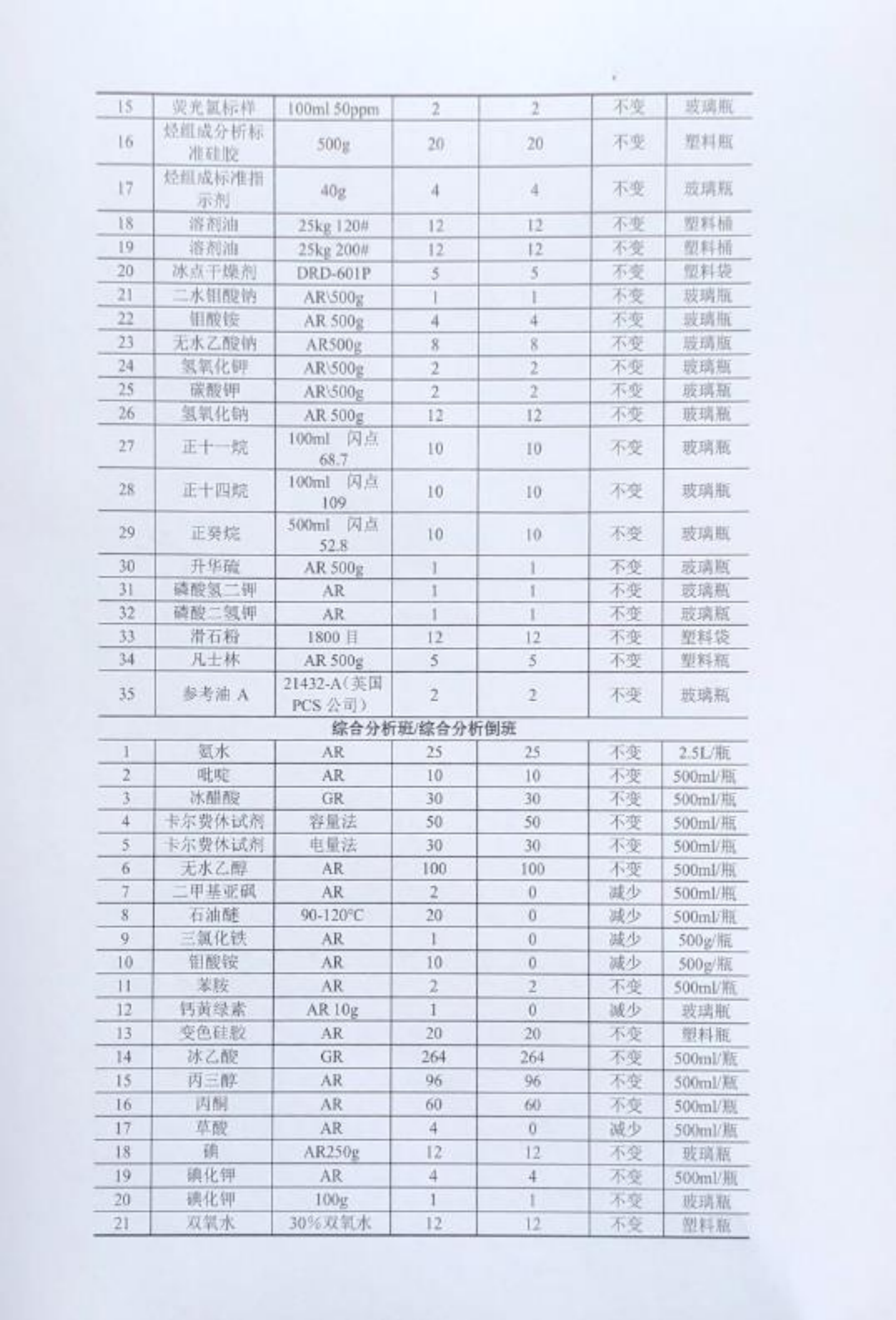
27	红外干燥箱	XNGJ-IA 等	2 台	2 台	不变
28	恒温油浴锅	HH-S	1 台	1 台	不变
29	马弗炉	SX2-8-10	1 台	1 台	不变
30	循环恒温水浴	LMY-I	1 台	1 台	不变
31	测定仪	HFRR	1 台	1 台	不变
32	自动滴定仪	ZSCS-2001	1 台	1 台	不变
33	自动馏程仪	AD-6	4 台	4 台	不变
34	分析仪	DSY-323Z	1 台	1 台	不变
35	微库仑仪	Elab5500	1 台	1 台	不变
36	色谱仪	LC-20A	1 台	1 台	不变
37	电导仪	DDL-N	3 台	3 台	不变
38	通风柜及文丘里阀	/	87 套	99 套	优化布局
39	集气罩	/	140 套	173 套	优化布局
40	定风量阀	/	34 个	32 个	优化布局
41	风机及变频控制	/	32 套	22 套	优化布局
42	热泵机组系统	/	3 套	3 套	不变
43	房间恒负压控制系统	/	33 套	22 套	优化布局
44	螺杆式压缩机	/	1 台	1 台	不变
45	微热干燥器	/	1 台	1 台	不变
46	压缩空气罐	/	1 台	2 台	优化布局
47	排风能量回收段	/	6 套	6 套	不变
48	多联机中央空调系统	/	12 套	7 套+8 台	优化布局
49	排烟风机及阀门相关	/	2 套	2 套	不变
50	全热新风换气机	/	4 套	3 套	优化布局
51	化验台	/	735 米	790 米	优化布局
52	试剂柜	/	118 台	76 台	不变

表 2-3 主要化验试剂及药品一览表

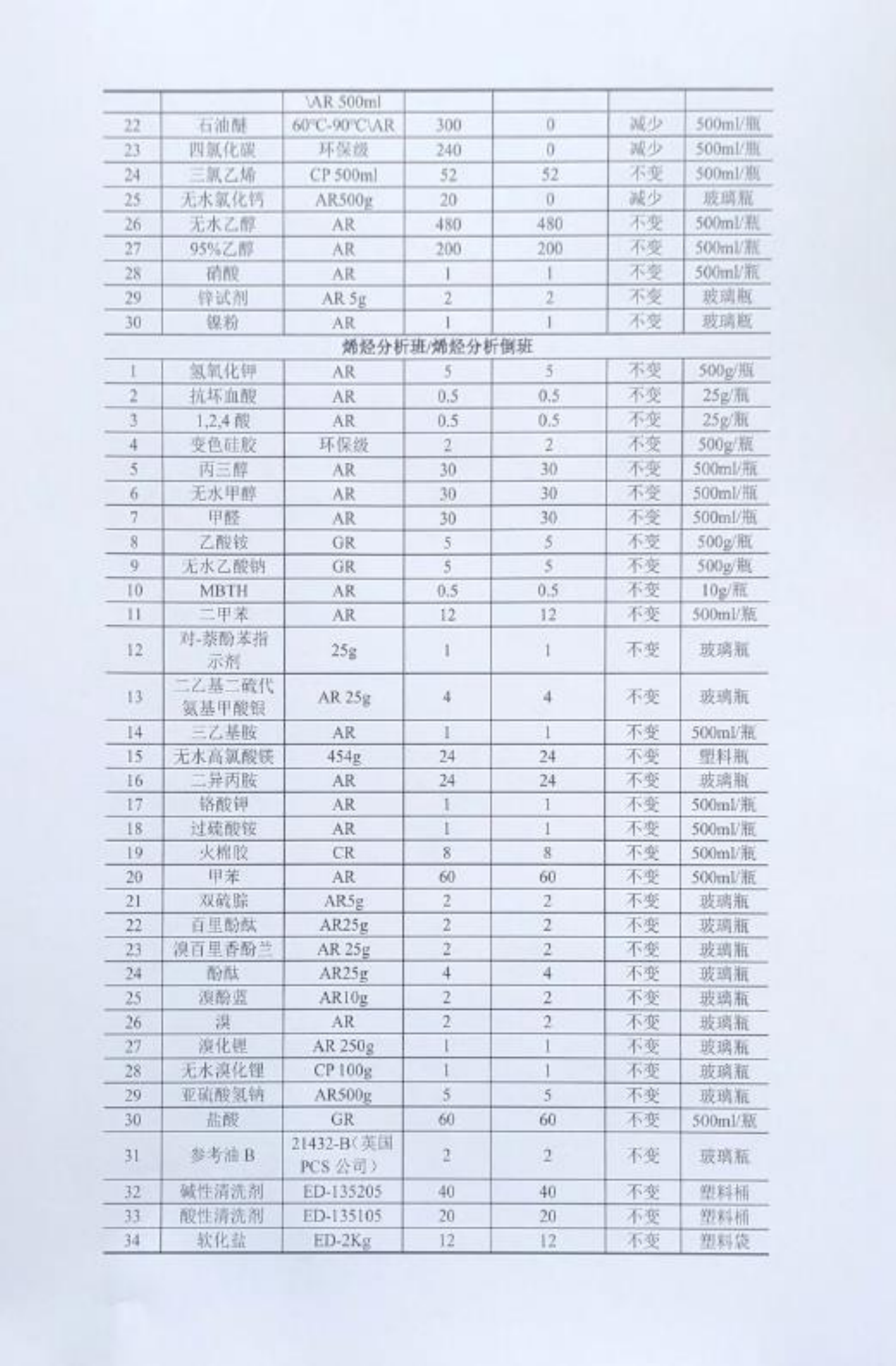
序号	药品试剂名称	规格	环评设计年用量（kg/a）	实际年用量（kg/a）	备注	包装方式
			油品分析组			
1	层析硅胶	100~200 目	15	15	不变	塑料瓶
2	荧光指示剂	40g	0.5	0.5	不变	玻璃瓶
3	异辛烷	500ml	10	10	不变	玻璃瓶
4	95%乙醇	500ml	60	60	不变	玻璃瓶
5	石油醚	500ml	40	40	不变	玻璃瓶
6	溶剂油	200#/25kg	750	750	不变	塑料桶



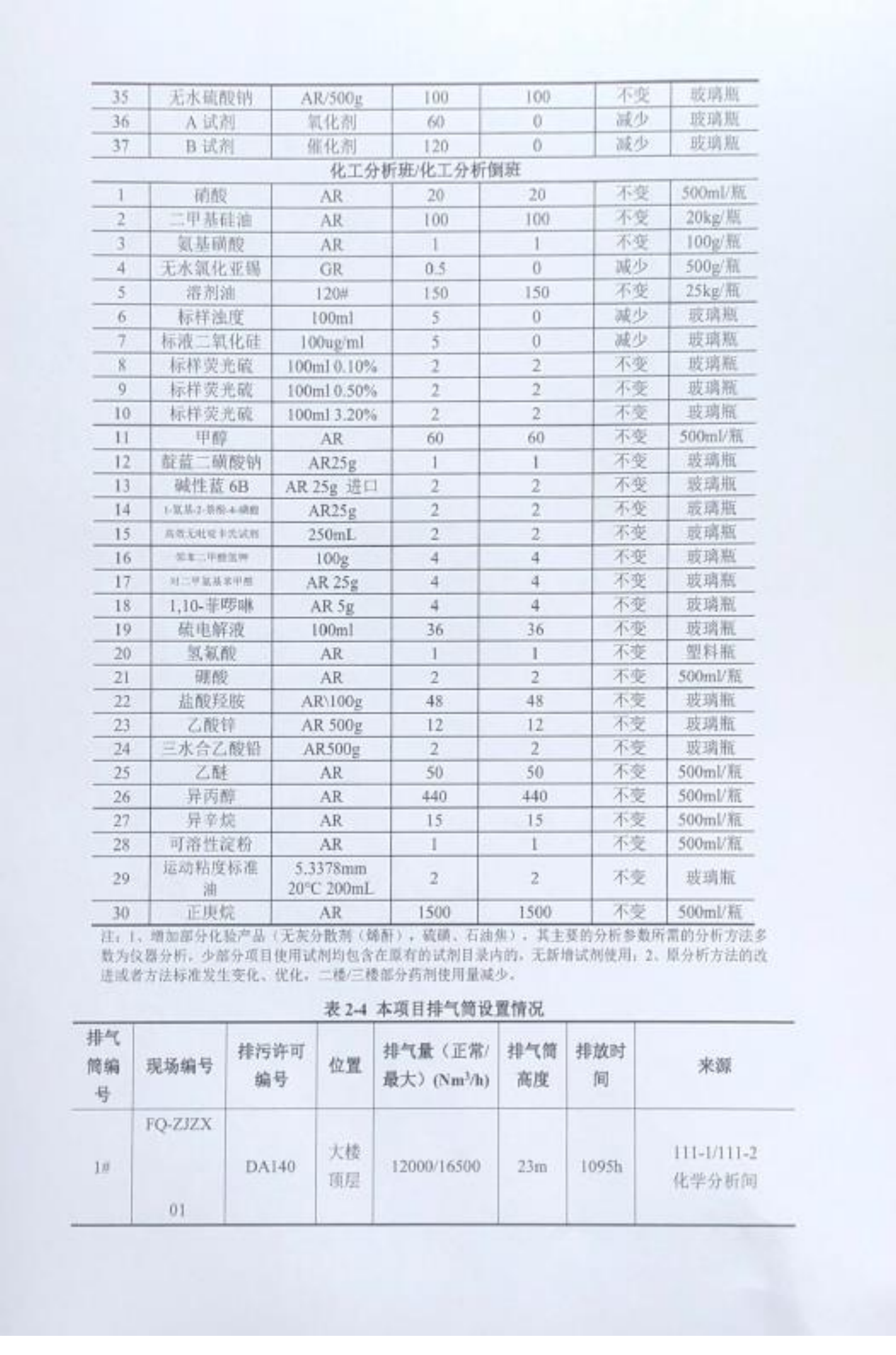
7	异丙醇	500ml	50	50	不变	玻璃瓶
8	磨痕标样	500ml	2	2	不变	玻璃瓶
9	正庚烷	500ml	20	20	不变	玻璃瓶
10	甲苯	500ml	40	40	不变	玻璃瓶
11	标样荧光硫	100ml 1.00%	2	2	不变	玻璃瓶
12	标样荧光硫	100ml 2.00%	2	2	不变	玻璃瓶
13	标样荧光硫	100ml 10ppm	6	6	不变	玻璃瓶
14	标样荧光硫	100ml 20ppm	2	2	不变	玻璃瓶
15	标样荧光硫	100ml 100ppm	2	2	不变	玻璃瓶
16	标样荧光硫	100ml 200ppm	2	2	不变	玻璃瓶
17	标样荧光硫	100ml 500ppm	2	2	不变	玻璃瓶
18	标样荧光硫	100ml 800ppm	2	2	不变	玻璃瓶
19	标样荧光硫	100ml 0.20%	2	2	不变	玻璃瓶
20	荧光氯标样	100ml 0.5ppm	2	2	不变	玻璃瓶
21	硫酸	GR	80	80	不变	500ml/瓶
22	氨水	AR	2	2	不变	500ml/瓶
23	硫酸汞	AR 250g	2	2	不变	玻璃瓶
24	硫酸银	AR 100g	3	3	不变	玻璃瓶
25	硫酸亚铁铵	AR	28	28	不变	玻璃瓶
26	十六烷基三甲基溴化铵	AR250g	1	1	不变	玻璃瓶
27	氯化亚锡	无水 AR	1	1	不变	玻璃瓶
28	二水合氯化亚锡	AR100g	1	1	不变	玻璃瓶
29	锡粒	AR500g	1	1	不变	玻璃瓶
30	氯化钠	GR 500g	1	1	不变	玻璃瓶
31	正己烷	AR	24	24	不变	500ml/瓶
32	正戊烷	AR	6	6	不变	500ml/瓶
33	正十六烷	GR 250ml	1	1	不变	玻璃瓶
34	重铬酸钾	AR/500g	24	24	不变	玻璃瓶
35	高锰酸钾	AR\500g	1	1	不变	玻璃瓶
36	甲苯	芳烃厂产品	36	36	不变	20 升塑料桶
37	己烷	溶剂厂产品	10	10	不变	20 升铁桶
油品分析倒班						
1	丙酮	500ml	10	10	不变	玻璃瓶
2	正丁醇	500ml	20	20	不变	塑料桶
3	甲醇	500ml	20	20	不变	玻璃瓶
4	溶剂油	120#/25kg	300	300	不变	玻璃瓶
5	无水乙醇	500ml	60	60	不变	玻璃瓶
6	硫标样	1ml×10	0.5	0.5	不变	玻璃瓶
7	盐酸	GR	10	10	不变	500ml/瓶
8	硫酸	AR	70	70	不变	500ml/瓶
9	甲苯	AR	20	20	不变	500ml/瓶
10	乙醚	AR	20	20	不变	500ml/瓶
11	荧光氯标样	100ml 1ppm	2	2	不变	玻璃瓶
12	荧光氯标样	100ml 5ppm	2	2	不变	玻璃瓶
13	荧光氯标样	100ml 10ppm	2	2	不变	玻璃瓶
14	荧光氯标样	100ml 20ppm	2	2	不变	玻璃瓶



15	荧光氯标样	100ml 50ppm	2	2	不变	玻璃瓶
16	烃组成分析标准硅胶	500g	20	20	不变	塑料瓶
17	烃组成标准指示剂	40g	4	4	不变	玻璃瓶
18	溶剂油	25kg 120#	12	12	不变	塑料桶
19	溶剂油	25kg 200#	12	12	不变	塑料桶
20	冰点干燥剂	DRD-601P	5	5	不变	塑料袋
21	二水钼酸钠	AR\500g	1	1	不变	玻璃瓶
22	钼酸铵	AR 500g	4	4	不变	玻璃瓶
23	无水乙酸钠	AR500g	8	8	不变	玻璃瓶
24	氢氧化钾	AR\500g	2	2	不变	玻璃瓶
25	碳酸钾	AR\500g	2	2	不变	玻璃瓶
26	氢氧化钠	AR 500g	12	12	不变	玻璃瓶
27	正十一烷	100ml 闪点 68.7	10	10	不变	玻璃瓶
28	正十四烷	100ml 闪点 109	10	10	不变	玻璃瓶
29	正癸烷	500ml 闪点 52.8	10	10	不变	玻璃瓶
30	升华硫	AR 500g	1	1	不变	玻璃瓶
31	磷酸氢二钾	AR	1	1	不变	玻璃瓶
32	磷酸二氢钾	AR	1	1	不变	玻璃瓶
33	滑石粉	1800 目	12	12	不变	塑料袋
34	凡士林	AR 500g	5	5	不变	塑料瓶
35	参考油 A	21432-A（英国 PCS 公司）	2	2	不变	玻璃瓶
综合分析班/综合分析倒班						
1	氨水	AR	25	25	不变	2.5L/瓶
2	吡啶	AR	10	10	不变	500ml/瓶
3	冰醋酸	GR	30	30	不变	500ml/瓶
4	卡尔费休试剂	容量法	50	50	不变	500ml/瓶
5	卡尔费休试剂	电量法	30	30	不变	500ml/瓶
6	无水乙醇	AR	100	100	不变	500ml/瓶
7	二甲基亚砜	AR	2	0	减少	500ml/瓶
8	石油醚	90-120°C	20	0	减少	500ml/瓶
9	三氯化铁	AR	1	0	减少	500g/瓶
10	钼酸铵	AR	10	0	减少	500g/瓶
11	苯胺	AR	2	2	不变	500ml/瓶
12	钙黄绿素	AR 10g	1	0	减少	玻璃瓶
13	变色硅胶	AR	20	20	不变	塑料瓶
14	冰乙酸	GR	264	264	不变	500ml/瓶
15	丙三醇	AR	96	96	不变	500ml/瓶
16	丙酮	AR	60	60	不变	500ml/瓶
17	草酸	AR	4	0	减少	500ml/瓶
18	碘	AR250g	12	12	不变	玻璃瓶
19	碘化钾	AR	4	4	不变	500ml/瓶
20	碘化钾	100g	1	1	不变	玻璃瓶
21	双氧水	30%双氧水	12	12	不变	塑料瓶



		\AR 500ml				
22	石油醚	60℃-90℃\AR	300	0	减少	500ml/瓶
23	四氯化碳	环保级	240	0	减少	500ml/瓶
24	三氯乙烯	CP 500ml	52	52	不变	500ml/瓶
25	无水氯化钙	AR500g	20	0	减少	玻璃瓶
26	无水乙醇	AR	480	480	不变	500ml/瓶
27	95%乙醇	AR	200	200	不变	500ml/瓶
28	硝酸	AR	1	1	不变	500ml/瓶
29	锌试剂	AR 5g	2	2	不变	玻璃瓶
30	镍粉	AR	1	1	不变	玻璃瓶
烯烃分析班/烯烃分析倒班						
1	氢氧化钾	AR	5	5	不变	500g/瓶
2	抗坏血酸	AR	0.5	0.5	不变	25g/瓶
3	1,2,4 酸	AR	0.5	0.5	不变	25g/瓶
4	变色硅胶	环保级	2	2	不变	500g/瓶
5	丙三醇	AR	30	30	不变	500ml/瓶
6	无水甲醇	AR	30	30	不变	500ml/瓶
7	甲醛	AR	30	30	不变	500ml/瓶
8	乙酸铵	GR	5	5	不变	500g/瓶
9	无水乙酸钠	GR	5	5	不变	500g/瓶
10	MBTH	AR	0.5	0.5	不变	10g/瓶
11	二甲苯	AR	12	12	不变	500ml/瓶
12	对-萘酚苯指示剂	25g	1	1	不变	玻璃瓶
13	二乙基二硫代氨基甲酸银	AR 25g	4	4	不变	玻璃瓶
14	三乙基胺	AR	1	1	不变	500ml/瓶
15	无水高氯酸镁	454g	24	24	不变	塑料瓶
16	二异丙胺	AR	24	24	不变	玻璃瓶
17	铬酸钾	AR	1	1	不变	500ml/瓶
18	过硫酸铵	AR	1	1	不变	500ml/瓶
19	火棉胶	CR	8	8	不变	500ml/瓶
20	甲苯	AR	60	60	不变	500ml/瓶
21	双硫腙	AR5g	2	2	不变	玻璃瓶
22	百里酚酞	AR25g	2	2	不变	玻璃瓶
23	溴百里香酚兰	AR 25g	2	2	不变	玻璃瓶
24	酚酞	AR25g	4	4	不变	玻璃瓶
25	溴酚蓝	AR10g	2	2	不变	玻璃瓶
26	溴	AR	2	2	不变	玻璃瓶
27	溴化锂	AR 250g	1	1	不变	玻璃瓶
28	无水溴化锂	CP 100g	1	1	不变	玻璃瓶
29	亚硫酸氢钠	AR500g	5	5	不变	玻璃瓶
30	盐酸	GR	60	60	不变	500ml/瓶
31	参考油 B	21432-B（英国 PCS 公司）	2	2	不变	玻璃瓶
32	碱性清洗剂	ED-135205	40	40	不变	塑料桶
33	酸性清洗剂	ED-135105	20	20	不变	塑料桶
34	软化盐	ED-2Kg	12	12	不变	塑料袋

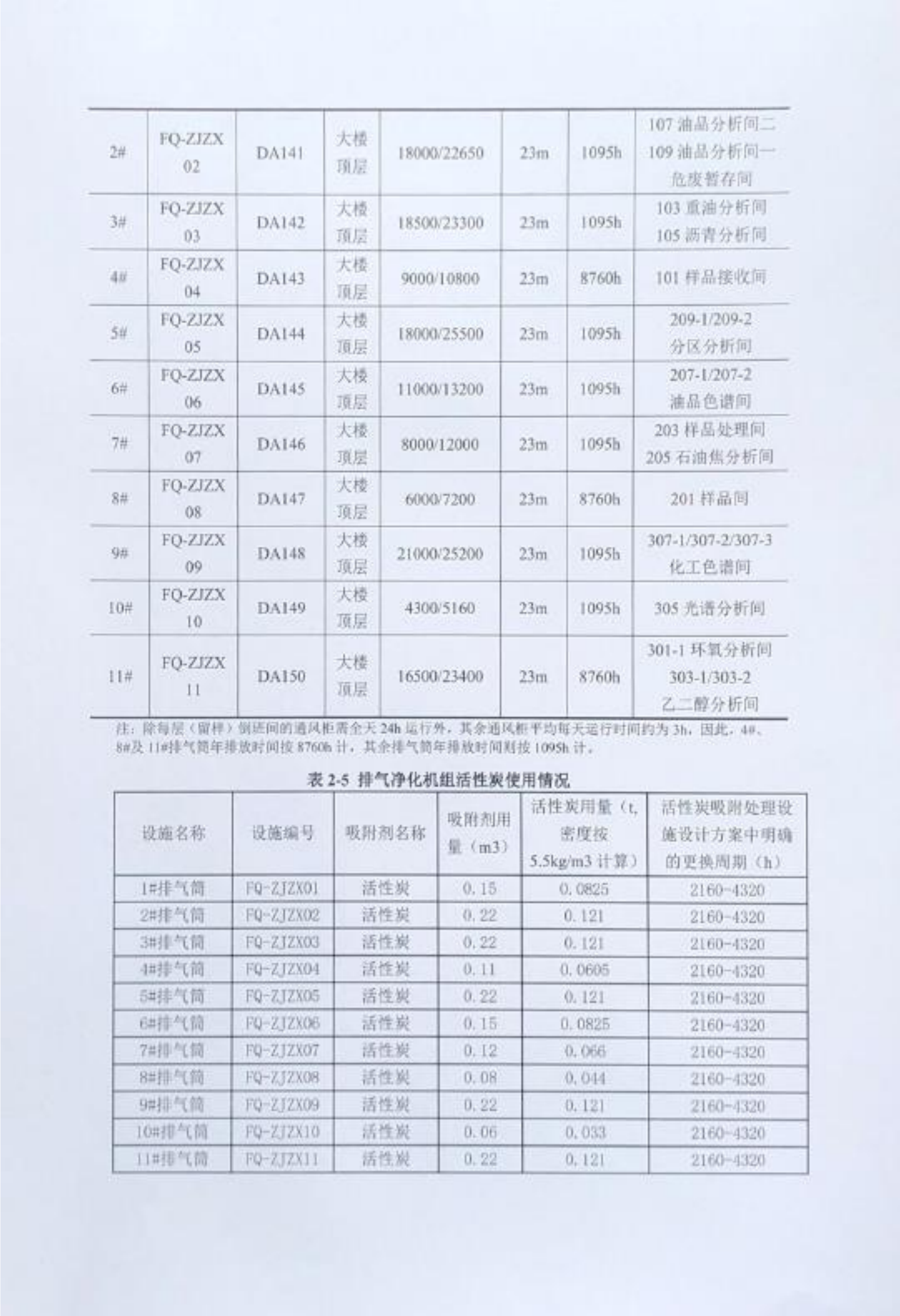


35	无水硫酸钠	AR/500g	100	100	不变	玻璃瓶
36	A 试剂	氧化剂	60	0	减少	玻璃瓶
37	B 试剂	催化剂	120	0	减少	玻璃瓶
化工分析班/化工分析倒班						
1	硝酸	AR	20	20	不变	500ml/瓶
2	二甲基硅油	AR	100	100	不变	20kg/瓶
3	氨基磺酸	AR	1	1	不变	100g/瓶
4	无水氯化亚锡	GR	0.5	0	减少	500g/瓶
5	溶剂油	120#	150	150	不变	25kg/瓶
6	标样浊度	100ml	5	0	减少	玻璃瓶
7	标液二氧化硅	100ug/ml	5	0	减少	玻璃瓶
8	标样荧光硫	100ml 0.10%	2	2	不变	玻璃瓶
9	标样荧光硫	100ml 0.50%	2	2	不变	玻璃瓶
10	标样荧光硫	100ml 3.20%	2	2	不变	玻璃瓶
11	甲醇	AR	60	60	不变	500ml/瓶
12	靛蓝二磺酸钠	AR25g	1	1	不变	玻璃瓶
13	碱性蓝 6B	AR 25g 进口	2	2	不变	玻璃瓶
14	1-氨基-2-萘酚-4-磺酸	AR25g	2	2	不变	玻璃瓶
15	高效无吡啶卡尔试剂	250mL	2	2	不变	玻璃瓶
16	邻苯二甲酸氢钾	100g	4	4	不变	玻璃瓶
17	对二甲氨基苯甲醛	AR 25g	4	4	不变	玻璃瓶
18	1,10-菲啰啉	AR 5g	4	4	不变	玻璃瓶
19	硫电解液	100ml	36	36	不变	玻璃瓶
20	氢氟酸	AR	1	1	不变	塑料瓶
21	硼酸	AR	2	2	不变	500ml/瓶
22	盐酸羟胺	AR\100g	48	48	不变	玻璃瓶
23	乙酸锌	AR 500g	12	12	不变	玻璃瓶
24	三水合乙酸铅	AR500g	2	2	不变	玻璃瓶
25	乙醚	AR	50	50	不变	500ml/瓶
26	异丙醇	AR	440	440	不变	500ml/瓶
27	异辛烷	AR	15	15	不变	500ml/瓶
28	可溶性淀粉	AR	1	1	不变	500ml/瓶
29	运动粘度标准油	5.3378mm 20°C 200mL	2	2	不变	玻璃瓶
30	正庚烷	AR	1500	1500	不变	500ml/瓶

注：1、增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦），其主要的分析参数所需的分析方法多数为仪器分析，少部分项目使用试剂均包含在原有的试剂目录内的，无新增试剂使用；2、原分析方法的改进或者方法标准发生变化、优化，二楼/三楼部分药剂使用量减少。

表 2-4 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	现场编号	排污许可编号	位置	排气量（正常/最大）(Nm³/h)	排气筒高度	排放时间	来源
1#	FQ-ZJZX 01	DA140	大楼顶层	12000/16500	23m	1095h	111-1/111-2 化学分析间

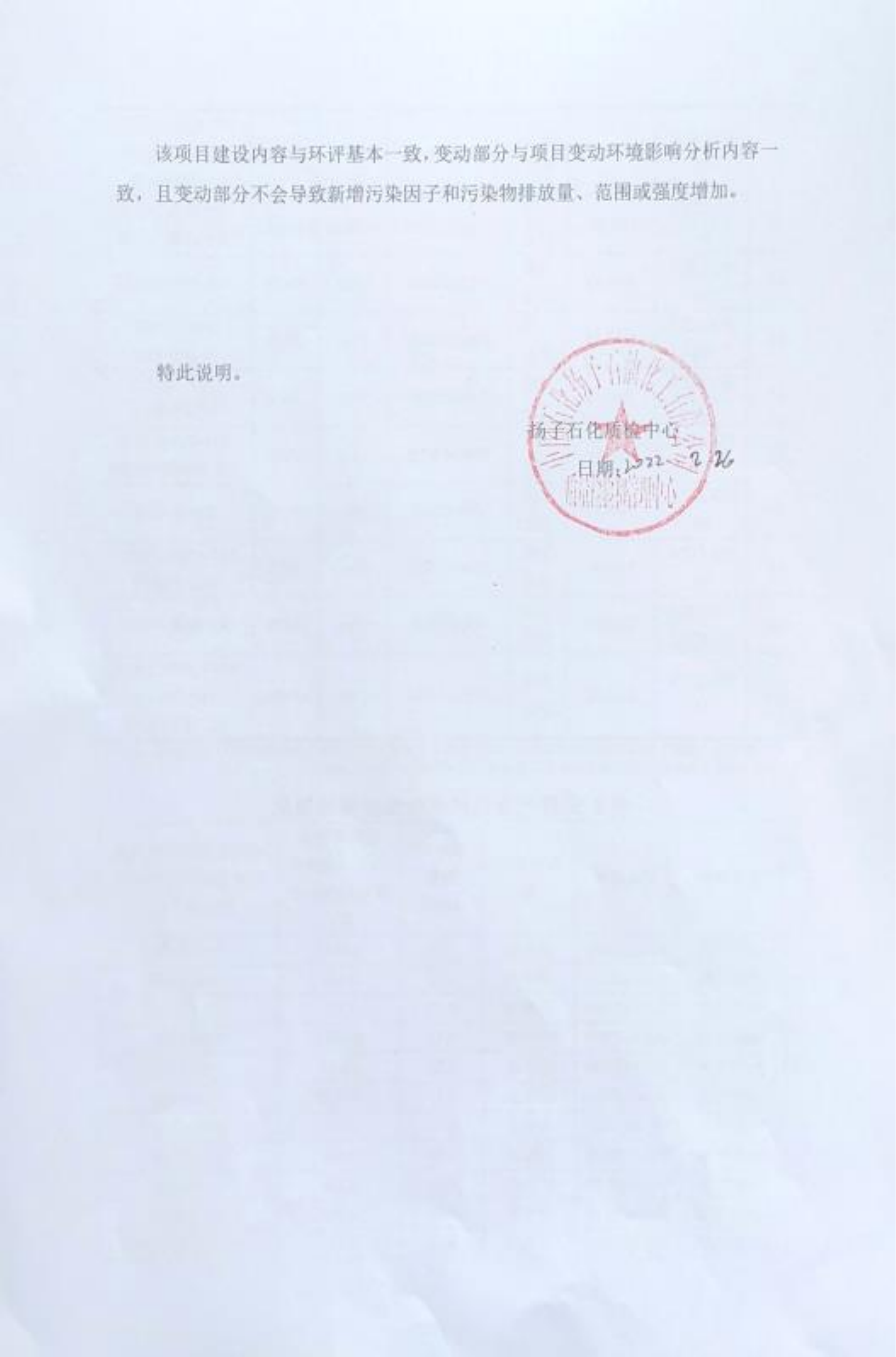


2#	FQ-ZJZX 02	DA141	大楼顶层	18000/22650	23m	1095h	107 油品分析间二 109 油品分析间一 危废暂存间
3#	FQ-ZJZX 03	DA142	大楼顶层	18500/23300	23m	1095h	103 重油分析间 105 沥青分析间
4#	FQ-ZJZX 04	DA143	大楼顶层	9000/10800	23m	8760h	101 样品接收间
5#	FQ-ZJZX 05	DA144	大楼顶层	18000/25500	23m	1095h	209-1/209-2 分区分析间
6#	FQ-ZJZX 06	DA145	大楼顶层	11000/13200	23m	1095h	207-1/207-2 油品色谱间
7#	FQ-ZJZX 07	DA146	大楼顶层	8000/12000	23m	1095h	203 样品处理间 205 石油焦分析间
8#	FQ-ZJZX 08	DA147	大楼顶层	6000/7200	23m	8760h	201 样品间
9#	FQ-ZJZX 09	DA148	大楼顶层	21000/25200	23m	1095h	307-1/307-2/307-3 化工色谱间
10#	FQ-ZJZX 10	DA149	大楼顶层	4300/5160	23m	1095h	305 光谱分析间
11#	FQ-ZJZX 11	DA150	大楼顶层	16500/23400	23m	8760h	301-1 环氧分析间 303-1/303-2 乙二醇分析间

注：除每层（留样）倒班间的通风柜需全天 24h 运行外，其余通风柜平均每天运行时间约为 3h，因此，4#、8#及 11#排气筒年排放时间按 8760h 计，其余排气筒年排放时间则按 1095h 计。

表 2-5 排气净化机组活性炭使用情况

设施名称	设施编号	吸附剂名称	吸附剂用量（m3）	活性炭用量（t，密度按 5.5kg/m3 计算）	活性炭吸附处理设施设计方案中明确的更换周期（h）
1#排气筒	FQ-ZJZX01	活性炭	0.15	0.0825	2160-4320
2#排气筒	FQ-ZJZX02	活性炭	0.22	0.121	2160-4320
3#排气筒	FQ-ZJZX03	活性炭	0.22	0.121	2160-4320
4#排气筒	FQ-ZJZX04	活性炭	0.11	0.0605	2160-4320
5#排气筒	FQ-ZJZX05	活性炭	0.22	0.121	2160-4320
6#排气筒	FQ-ZJZX06	活性炭	0.15	0.0825	2160-4320
7#排气筒	FQ-ZJZX07	活性炭	0.12	0.066	2160-4320
8#排气筒	FQ-ZJZX08	活性炭	0.08	0.044	2160-4320
9#排气筒	FQ-ZJZX09	活性炭	0.22	0.121	2160-4320
10#排气筒	FQ-ZJZX10	活性炭	0.06	0.033	2160-4320
11#排气筒	FQ-ZJZX11	活性炭	0.22	0.121	2160-4320



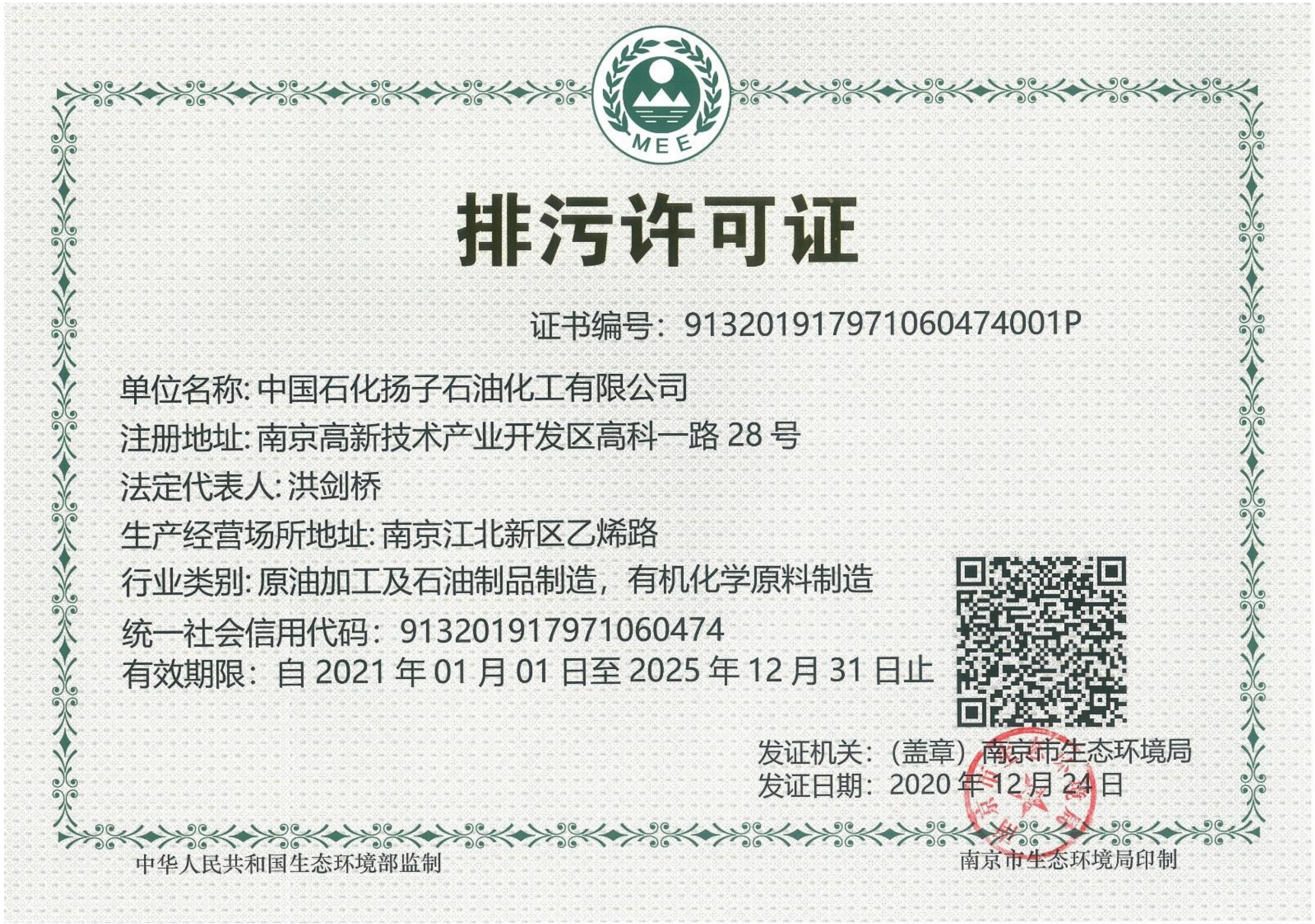
该项目建设内容与环评基本一致，变动部分与项目变动环境影响分析内容一致，且变动部分不会导致新增污染因子和污染物排放量、范围或强度增加。

特此说明。

扬子石化质检中心

日期：2022-2-26

附件 7 排污许可证及项目相关截图



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

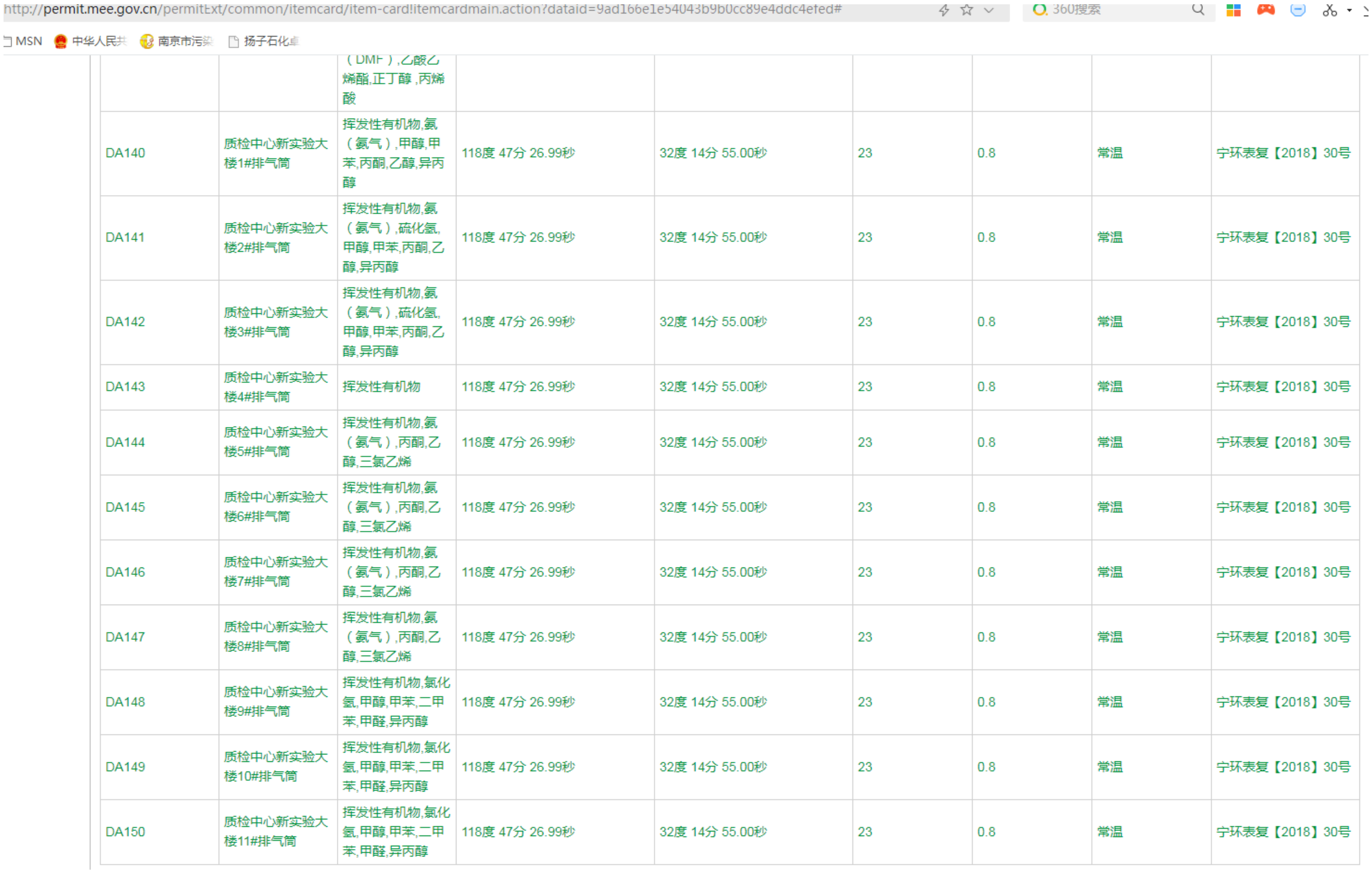
有效期限：自 2021 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日止

发证机关：（盖章）南京市生态环境局

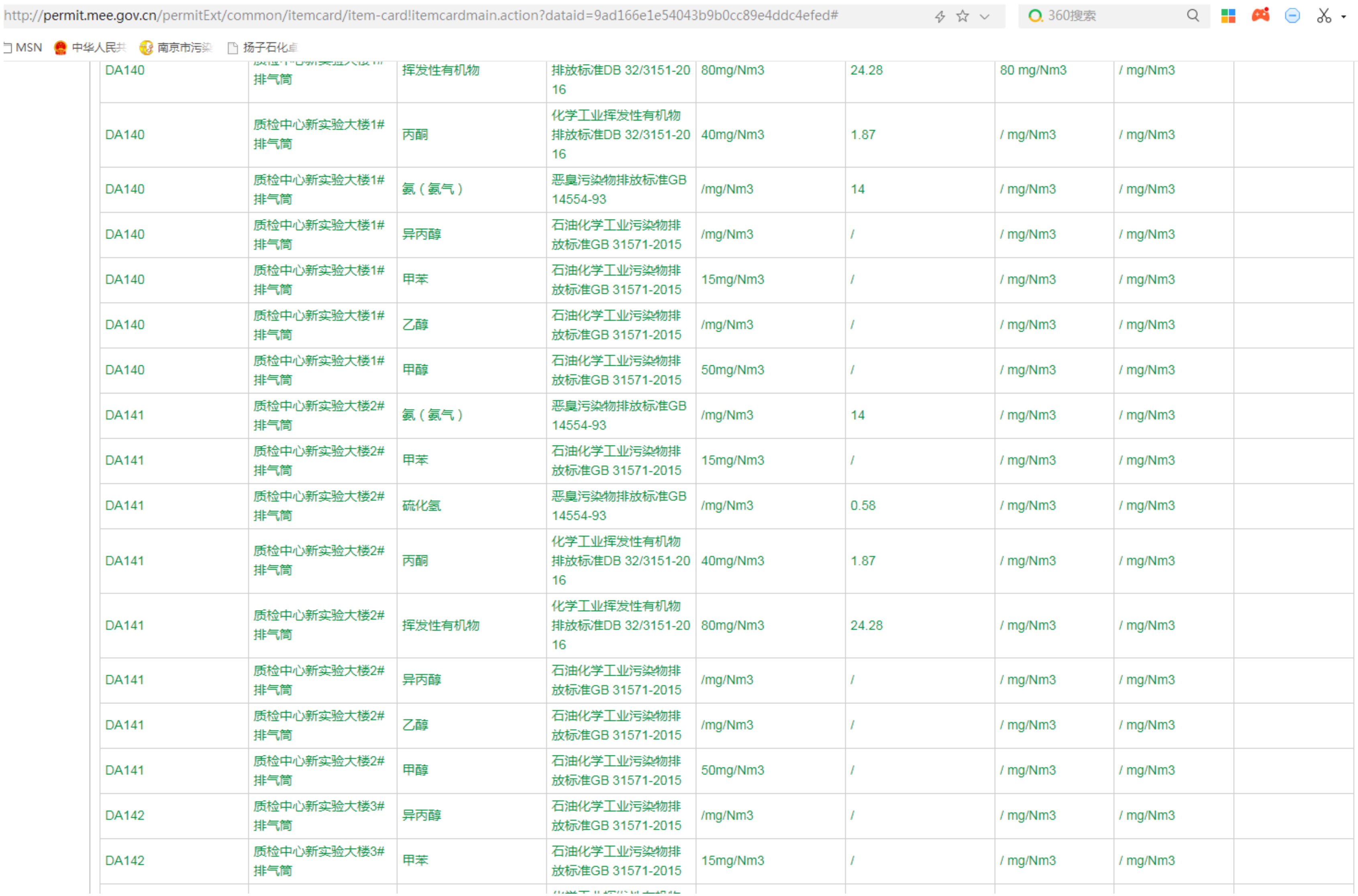
发证日期：2020 年 12 月 24 日

中华人民共和国生态环境部监制

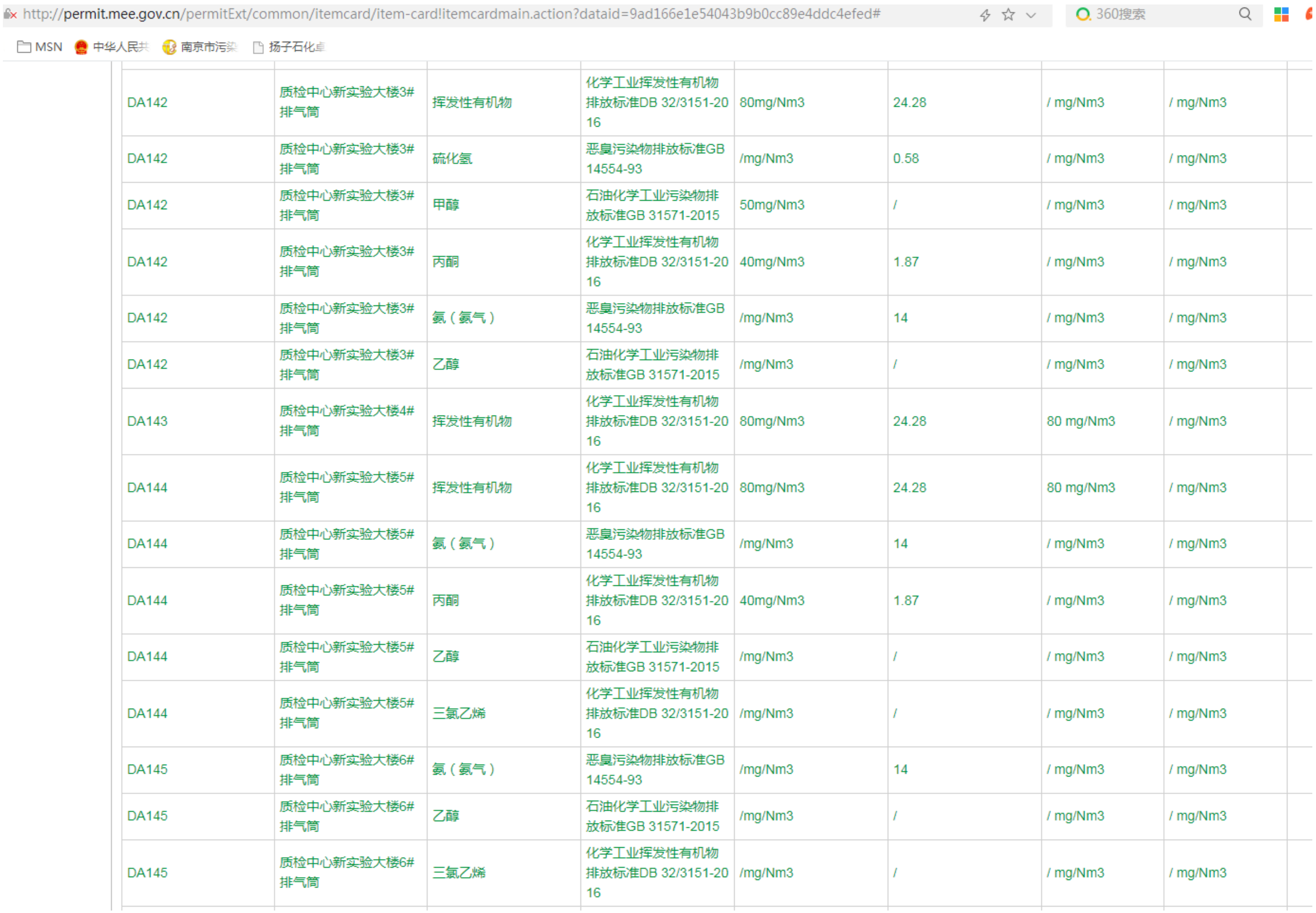
南京市生态环境局印制


http://permit.mee.gov.cn/permitExt/common/itemcard/item-card!itemcardmain.action?dataid=9ad166e1e54043b9b0cc89e4ddc4efed#
360搜索
MSN
中华人民共
南京市污染
扬子石化卓

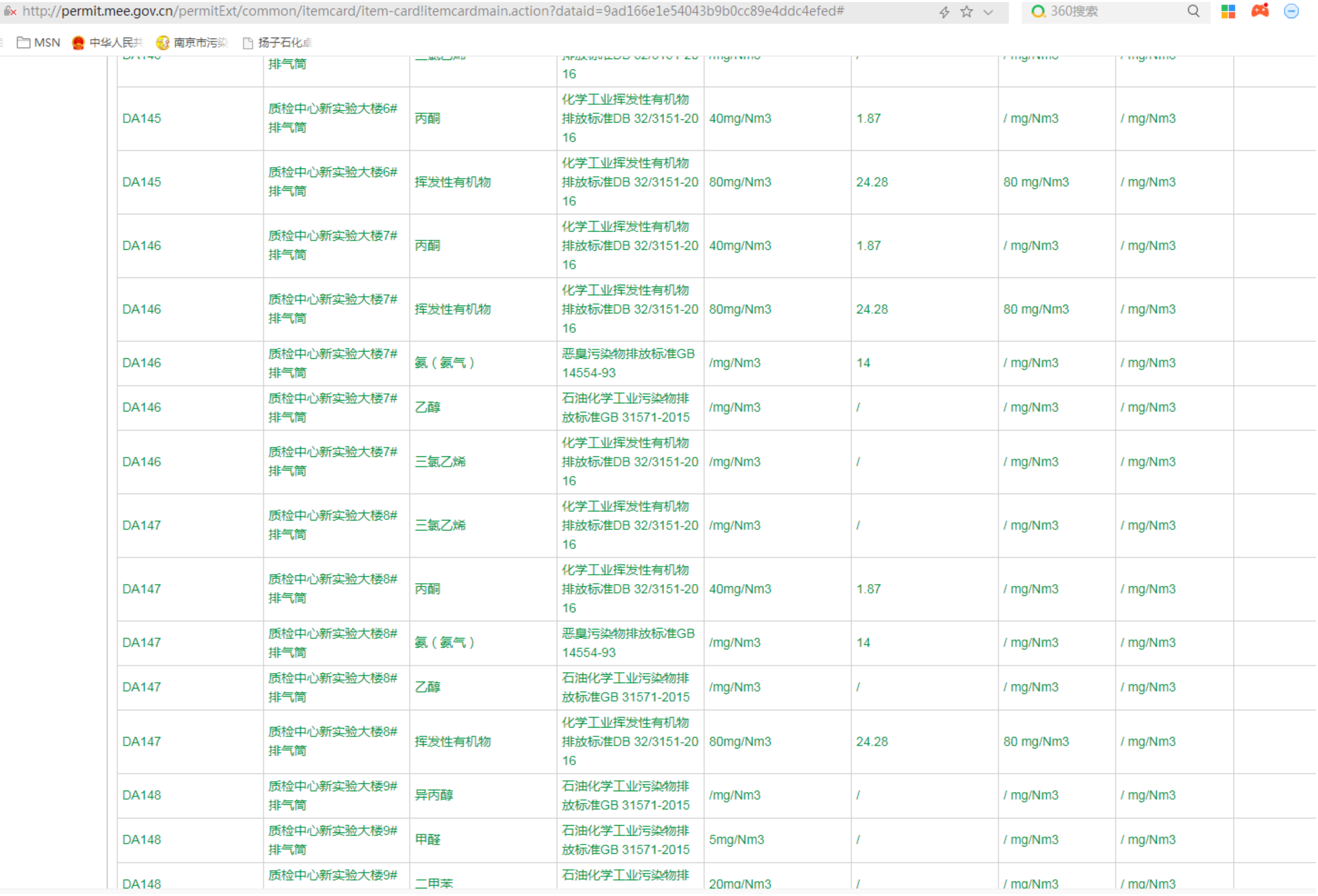
		（DMF）,乙酸乙烯酯,正丁醇,丙烯酸						
DA140	质检中心新实验大楼1#排气筒	挥发性有机物,氨（氨气）,甲醇,甲苯,丙酮,乙醇,异丙醇	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	挥发性有机物,氨（氨气）,硫化氢,甲醇,甲苯,丙酮,乙醇,异丙醇	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	挥发性有机物,氨（氨气）,硫化氢,甲醇,甲苯,丙酮,乙醇,异丙醇	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA143	质检中心新实验大楼4#排气筒	挥发性有机物	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA144	质检中心新实验大楼5#排气筒	挥发性有机物,氨（氨气）,丙酮,乙醇,三氯乙烯	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA145	质检中心新实验大楼6#排气筒	挥发性有机物,氨（氨气）,丙酮,乙醇,三氯乙烯	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA146	质检中心新实验大楼7#排气筒	挥发性有机物,氨（氨气）,丙酮,乙醇,三氯乙烯	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA147	质检中心新实验大楼8#排气筒	挥发性有机物,氨（氨气）,丙酮,乙醇,三氯乙烯	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	挥发性有机物,氯化氢,甲醇,甲苯,二甲苯,甲醛,异丙醇	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	挥发性有机物,氯化氢,甲醇,甲苯,二甲苯,甲醛,异丙醇	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号
DA150	质检中心新实验大楼11#排气筒	挥发性有机物,氯化氢,甲醇,甲苯,二甲苯,甲醛,异丙醇	118度 47分 26.99秒	32度 14分 55.00秒	23	0.8	常温	宁环表复【2018】30号


http://permit.mee.gov.cn/permitExt/common/itemcard/item-card!itemcardmain.action?dataid=9ad166e1e54043b9b0cc89e4ddc4efed#
360搜索
MSN
中华人民共
南京市污染
扬子石化卓

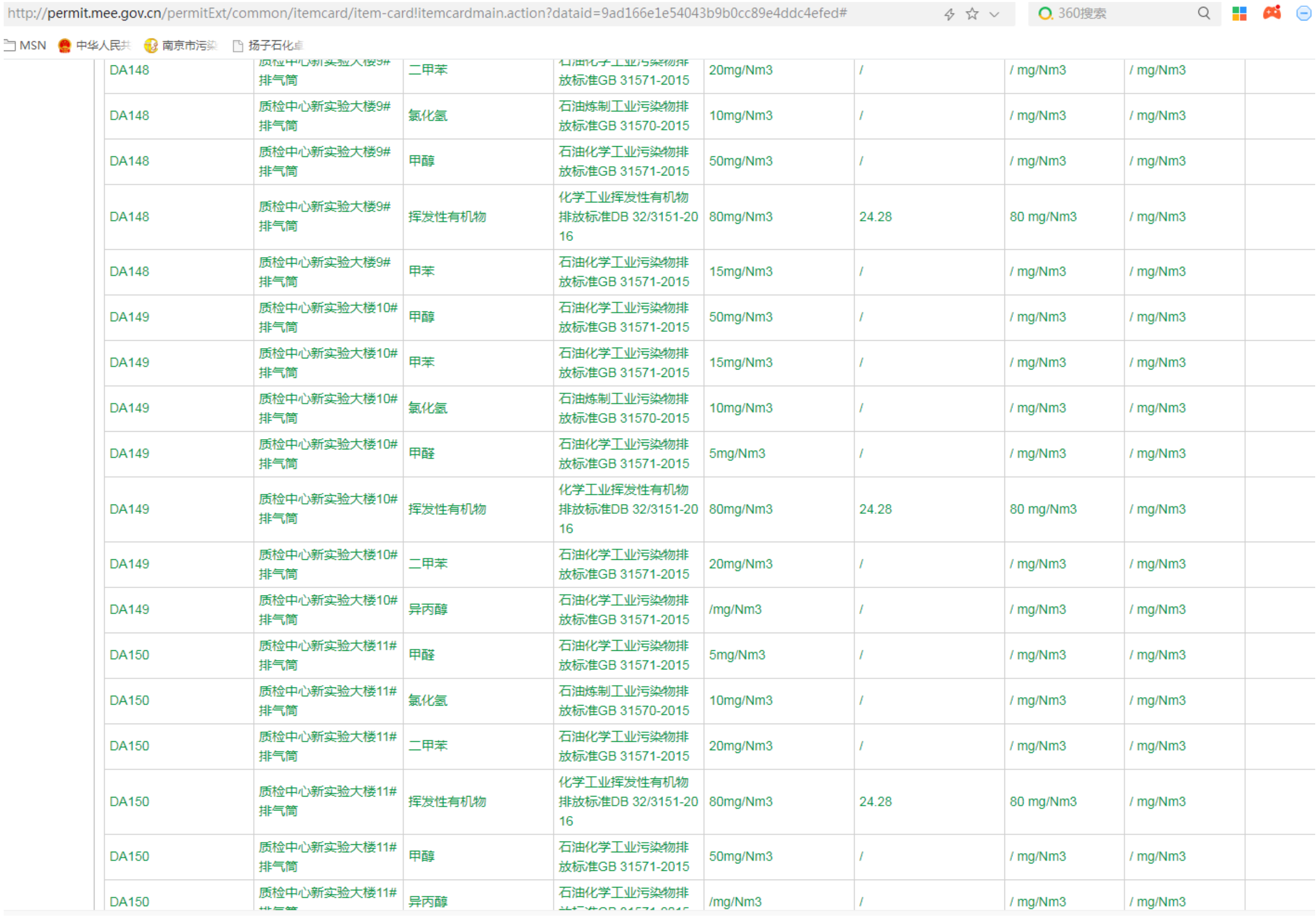
DA140	排气筒	挥发性有机物	排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA140	质检中心新实验大楼1#排气筒	丙酮	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	40mg/Nm3	1.87	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA140	质检中心新实验大楼1#排气筒	氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	14	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA140	质检中心新实验大楼1#排气筒	异丙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA140	质检中心新实验大楼1#排气筒	甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	15mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA140	质检中心新实验大楼1#排气筒	乙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA140	质检中心新实验大楼1#排气筒	甲醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	50mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	14	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	15mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	硫化氢	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	0.58	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	丙酮	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	40mg/Nm3	1.87	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	异丙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	乙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA141	质检中心新实验大楼2#排气筒	甲醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	50mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	异丙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	15mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	


http://permit.mee.gov.cn/permitExt/common/itemcard/item-card!itemcardmain.action?dataid=9ad166e1e54043b9b0cc89e4ddc4efed#
360搜索
MSN
中华人民共
南京市污染
扬子石化卓

DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	硫化氢	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	0.58	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	甲醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	50mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	丙酮	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	40mg/Nm3	1.87	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	14	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA142	质检中心新实验大楼3#排气筒	乙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA143	质检中心新实验大楼4#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA144	质检中心新实验大楼5#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA144	质检中心新实验大楼5#排气筒	氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	14	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA144	质检中心新实验大楼5#排气筒	丙酮	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	40mg/Nm3	1.87	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA144	质检中心新实验大楼5#排气筒	乙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA144	质检中心新实验大楼5#排气筒	三氯乙烯	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA145	质检中心新实验大楼6#排气筒	氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	14	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA145	质检中心新实验大楼6#排气筒	乙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3
DA145	质检中心新实验大楼6#排气筒	三氯乙烯	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3

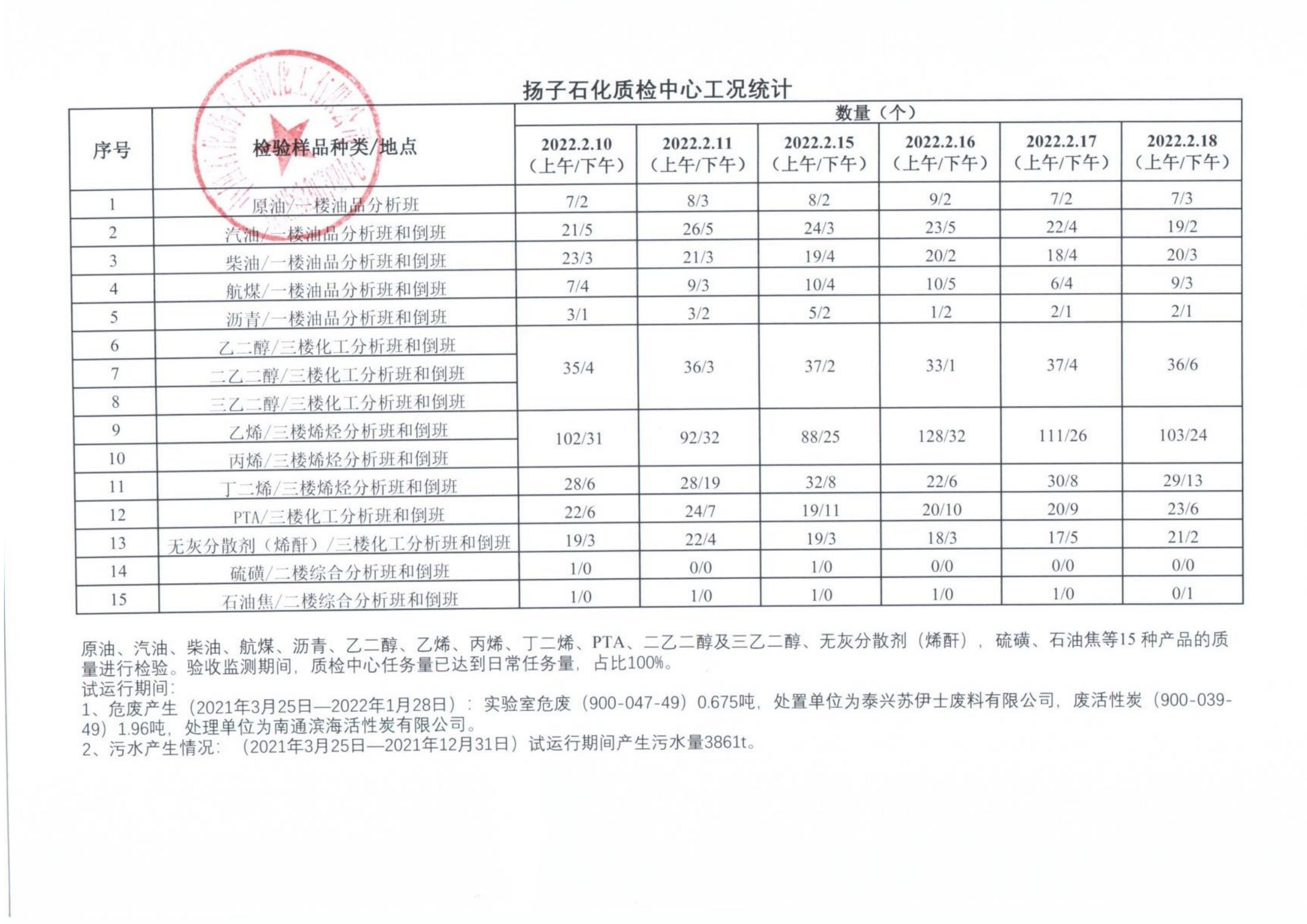

http://permit.mee.gov.cn/permitExt/common/itemcard/item-card!itemcardmain.action?dataid=9ad166e1e54043b9b0cc89e4ddc4efed#
360搜索
MSN
中华人民共
南京市污染
扬子石化卓

	排气筒		16					
DA145	质检中心新实验大楼6#排气筒	丙酮	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	40mg/Nm3	1.87	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA145	质检中心新实验大楼6#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA146	质检中心新实验大楼7#排气筒	丙酮	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	40mg/Nm3	1.87	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA146	质检中心新实验大楼7#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA146	质检中心新实验大楼7#排气筒	氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	14	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA146	质检中心新实验大楼7#排气筒	乙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA146	质检中心新实验大楼7#排气筒	三氯乙烯	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA147	质检中心新实验大楼8#排气筒	三氯乙烯	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA147	质检中心新实验大楼8#排气筒	丙酮	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	40mg/Nm3	1.87	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA147	质检中心新实验大楼8#排气筒	氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	/mg/Nm3	14	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA147	质检中心新实验大楼8#排气筒	乙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA147	质检中心新实验大楼8#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	异丙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	甲醛	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	5mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA148	质检中心新实验大楼9#	二甲苯	石油化学工业污染物排	20mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	


http://permit.mee.gov.cn/permitExt/common/itemcard/item-card!itemcardmain.action?dataid=9ad166e1e54043b9b0cc89e4ddc4efed#

DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	二甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	20mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	氯化氢	石油炼制工业污染物排放标准GB 31570-2015	10mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	甲醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	50mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA148	质检中心新实验大楼9#排气筒	甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	15mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	甲醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	50mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	15mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	氯化氢	石油炼制工业污染物排放标准GB 31570-2015	10mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	甲醛	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	5mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	二甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	20mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA149	质检中心新实验大楼10#排气筒	异丙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA150	质检中心新实验大楼11#排气筒	甲醛	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	5mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA150	质检中心新实验大楼11#排气筒	氯化氢	石油炼制工业污染物排放标准GB 31570-2015	10mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA150	质检中心新实验大楼11#排气筒	二甲苯	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	20mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA150	质检中心新实验大楼11#排气筒	挥发性有机物	化学工业挥发性有机物排放标准DB 32/3151-2016	80mg/Nm3	24.28	80 mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA150	质检中心新实验大楼11#排气筒	甲醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	50mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	
DA150	质检中心新实验大楼11#排气筒	异丙醇	石油化学工业污染物排放标准GB 31571-2015	/mg/Nm3	/	/ mg/Nm3	/ mg/Nm3	

附件 8 项目验收监测期间工况统计



扬子石化质检中心工况统计

序号	检验样品种类/地点	数量（个）					
		2022.2.10（上午/下午）	2022.2.11（上午/下午）	2022.2.15（上午/下午）	2022.2.16（上午/下午）	2022.2.17（上午/下午）	2022.2.18（上午/下午）
1	原油/一楼油品分析班	7/2	8/3	8/2	9/2	7/2	7/3
2	汽油/一楼油品分析班和倒班	21/5	26/5	24/3	23/5	22/4	19/2
3	柴油/一楼油品分析班和倒班	23/3	21/3	19/4	20/2	18/4	20/3
4	航煤/一楼油品分析班和倒班	7/4	9/3	10/4	10/5	6/4	9/3
5	沥青/一楼油品分析班和倒班	3/1	3/2	5/2	1/2	2/1	2/1
6	乙二醇/三楼化工分析班和倒班	35/4	36/3	37/2	33/1	37/4	36/6
7	二乙二醇/三楼化工分析班和倒班						
8	三乙二醇/三楼化工分析班和倒班						
9	乙烯/三楼烯烃分析班和倒班	102/31	92/32	88/25	128/32	111/26	103/24
10	丙烯/三楼烯烃分析班和倒班						
11	丁二烯/三楼烯烃分析班和倒班	28/6	28/19	32/8	22/6	30/8	29/13
12	PTA/三楼化工分析班和倒班	22/6	24/7	19/11	20/10	20/9	23/6
13	无灰分散剂（烯酐）/三楼化工分析班和倒班	19/3	22/4	19/3	18/3	17/5	21/2
14	硫磺/二楼综合分析班和倒班	1/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0
15	石油焦/二楼综合分析班和倒班	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	0/1

原油、汽油、柴油、航煤、沥青、乙二醇、乙烯、丙烯、丁二烯、PTA、二乙二醇及三乙二醇、无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦等15 种产品的质量进行检验。验收监测期间，质检中心任务量已达到日常任务量，占比100%。

试运行期间：

1、危废产生（2021年3月25日—2022年1月28日）：实验室危废（900-047-49）0.675吨，处置单位为泰兴苏伊士废料有限公司，废活性炭（900-039-49）1.96吨，处理单位为南通滨海活性炭有限公司。

2、污水产生情况：（2021年3月25日—2021年12月31日）试运行期间产生污水量3861t。

附件9 变动环境影响分析报告

扬子石油化工有限公司
质检中心化验室改造项目
变动环境影响分析

中国石化扬子石油化工有限公司

2020 年 11 月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析
环境影响评价文件类型	变动环境影响分析
一、建设单位情况	
建设单位（签章）	中国石化扬子石油化工有限公司
法定代表人或主要负责人（签字）	顾越峰印
主管人员及联系电话	王　慧　13951946812
二、编制单位情况	
主持编制单位名称（签章）	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司 3201930002118
社会信用代码	91320193704175263U
法定代表人（签字）	李桂玲 李桂玲印
三、编制人员情况	
编制主持人及联系电话	李道群　13260851980

1.编制主持人

姓名	职业资格证书编号	签字
李道群	12353343509330308	

2.主要编制人员

姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
李道群	12353343509330308	概述、建设项目变动内容、变动后环境影响分析、变动环境影响结论	

四、参与编制单位和人员情况

无

目 录

第 1 章 概述 1
1. 1. 项目由来 1
1. 2. 编制依据 2
1.2.1. 国家有关法律、法规和规章 2
1.2.2. 地方有关法规和规章 2
1.2.3. 相关评价技术导则 3
1.2.4. 相关技术文件和工作文件 3
1. 3. 重大变动判定表 3
第 2 章 建设项目变动内容 5
2. 1. 变动内容清单 5
2. 2. 变动内容工程分析 7
2. 2. 1. 项目简介 7
2. 2. 2. 厂区平面布置变动情况 10
2. 2. 3. “以新带老措施”和在线监测设施变动情况 10
2. 2. 4. 变动内容分析 11
第 3 章 变动后环境影响分析 32
3. 1. 变动后大气环境影响分析 32
3. 2. 变动后地表水环境影响分析 35
3. 3. 变动后噪声环境影响分析 35
3. 4. 变动后固废环境影响分析 35
3. 5. 变动后环境风险影响分析 35
第 4 章 变动环境影响结论 36

第1章 概述

1.1. 项目由来

扬子石油化工有限公司厂区内化验室较多，且为分散布置。随着厂区内装置的改、扩建及国家规范的更新，化验室（钢瓶间）与周边安全距离不能满足生产及规范要求。因LTAG项目需要，由于防火距离、防爆距离远达不到强制性规范要求，需搬迁原炼油化验室。根据VCE安全隐患治理相关规范，原烯烃化验室的乙烯、丁二烯、乙二醇三个检验站点，以及原化工化验室均被列入VCE安全隐患治理范围，需要从原址迁出。

另外根据扬子公司关于印发《深化质检中心管理体制改革方案》的通知（扬子有限企〔2016〕20号），为提高人力资源和仪器设备利用效率，要求对检验站点进行整合，对原中心化验室部分岗位整合搬迁。 此外，目前厂区内的化验室，均没有考虑通风补风。在通风柜等设备运行过程中，通常采用开门或开窗的补风方式，在夏季及冬季化验分析过程中，室内温度波动较大，出现过冷或过热的现象。气流组织也没有得到较好的控制，气味扩散得不到控制，迫切需要整改。

本项目对扬子石化公司609、610仪表电气设备库进行改造，该库房现为丁类H型库房，拟拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧609设备库改造为质检中心化验室楼，南侧610设备库维持原用（不在本项目范围内）。改造后，将扬子石油化工有限公司炼油化验室、烯烃化验室、油品化验室及化工PTA化验室进行整合后集中为全厂性中心化验室。集中改造，一方面能优化资源，更好的服务生产；另一方面，能改善化验室的卫生条件，更好的贯彻HSE，保证工作人员的健康。该项目于2018年6月4日取得了南京市环境保护局下发的环评批复（批复文号为：宁环表复[2018]30号），于2020年9月建设完成，目前处于调试和竣工环境保护验收阶段。验收检查过程中发现项目实际建设内容与建设前环境影响评价时的评价内容有变化。

主要变动情况如下：

（1）占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约2221.09㎡，总建筑面积8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间97.85m^2），公用工程综合用房227.76 m^2；

（2）化验小组优化更名（**原油品一组，油品二组**更名为油品分析班和油品分析倒班；**原化分综合组**变更为综合分析班和综合分析倒班；**原乙烯丁二烯组**细分为烯烃分析班和烯烃分析倒班；**原PTA乙二醇组**细分为化工分析班和化工分析倒班），不改变小组

原有功能；

（3）化验产品设计优化并增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦）；

（4）化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减；

（5）2F（化验试剂）与3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；

（6）污水最终去向不变，优化排水线路；

（7）排气筒变更，由原先的16个18m高（1F为1#～5#，2F为6#～11#，3F为12#～16#），调整为11个23m高（1F为1#～4#，2F为5#～8#，3F为9#～11#）。

根据《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）、《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）的文件要求，“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。建设项目在开展竣工环境保护监测（调查）时，建设单位应当向验收监测（调查）单位提供《建设项目变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。”据此，建设单位委托专业单位编制了《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环影响分析》，上报环境保护主管部门备案。

1. 2. 编制依据

1.2.1.国家有关法律、法规和规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；

（3）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）；

（4）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号，2017年7月16日）；

（5）《国家危险废物名录》（环境保护部令第39号，2016年8月1日）；

（6）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；

（7）《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，2015年6月4日）

（8）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）。

1.2.2.地方有关法规和规章

（1）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；

（2）《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]38 号令）；

（3）《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，2015 年 10 月 25 日）；

（4）《市政府关于印发<南京市主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）>的通知》（宁政规字[2015]1 号，2015 年 1 月 5 日）；

（5）《关于印发<南京市建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）>的通知》（宁环规[2015]4 号，2015 年 12 月 25 日）；

（6）《关于加强<建设项目验收阶段排污总量变动环境管理>的通知》（宁环办[2016]64 号，2016 年 5 月 10 日）。

1.2.3.相关评价技术导则

（1）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（2）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJT2.3-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

（6）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

（7）《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013);

（8）《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）。

1.2.4.相关技术文件和工作文件

（1）《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表》(江苏国恒安全评价咨询服务有限公司，2018 年 5 月）；

（2）《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表的批复》（南京市环境保护局下发的环评批复（宁环表复[2018]30 号）2018 年 6 月 4 日）；

（3）建设单位提供的其它有关资料。

1. 3. 重大变动判定表

对照《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），其文件对其他工业类建设项目是否属于重大变动主要从性质、规模、地点、生产工艺与环境保护措施五个方面进行判定。

是否属于重大变动对照分析表

表 1.3-1

类别	变动内容	苏环办（2015）256 号文件对应要求	是否属于重大变动对照分析
性质	项目为非生产型企业	主要产品品种发生变化（变少的除外）应判定为重大变动。	/
规模	化验产品布局优化并增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦）；2F（化验试剂）与 3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；	1、生产能力增加 30%及以上。 2、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。 3、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	1、本项目为非生产型项目，仅增加化验品种（无挥发性），化验药剂不增加； 2、不涉及相关仓储变动； 3、项目不新增生产装置，不新增污染因子，也不增加污染物排放量（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦均无挥发性）。 故从规模上论证，不属于重大变动。
地点	占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约 2221.09 ㎡，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76 m^2;化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减；	1、项目重新选址。 2、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 3、防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 4、厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	1、项目未重新选址 2、总平面布置的调整没有导致不利环境影响显著增加 3、防护距离边界未发生变化 4、不涉及厂外管线路 故从地点上论证，不属于重大变动。
生产工艺	非生产型项目，化验工艺不变	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	/
环境保护措施	污水最终去向不变，优化排水线路；排气筒变更，由原先的 16 根（1F 为 1#～5#，2F 为 6#～11#，3F 为 12#～16#），调整为 11 根（1F 为 1#～4#，2F 为 5#～8#，3F 为 9#～11#），高度由原先 18,m 提高到 23m。	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	本项目变动后，废水污染防治措施规模、工艺未发生变化；废气排气筒数量调整及排气筒高度调整，固体废物处置去向未发生变化。本项目污染防治措施的变化不新增污染因子，污染物排放量减少，污染物排放范围或强度不增加。本项目施变动不增大环境影响或环境风险。故从环境保护措施上论证，不属于重大变动。

第2章 建设项目变动内容

2.1. 变动内容清单

扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目建设过程中，主要存在以下变动：

（1）占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约 2221.09 ㎡，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76 m^2；

（2）化验小组优化更名（**原油品一组，油品二组**更名为油品分析班和油品分析倒班；**原化分综合组**变更为综合分析班和综合分析倒班；**原乙烯丁二烯组**细分为烯烃分析班和烯烃分析倒班；**原 PTA 乙二醇组**细分为化工分析班和化工分析倒班），不改变小组原有功能；

（3）化验产品布局优化并增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦）；

（4）化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减；

（5）2F（化验试剂）与 3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；

（6）污水最终去向不变，优化排水线路；

（7）排气筒变更，由原先的 16 根 18m 高（1F 为 1#～5#，2F 为 6#～11#，3F 为 12#～16#），调整为 11 根 23m 高（1F 为 1#～4#，2F 为 5#～8#，3F 为 9#～11#）。

这些变动不会导致新增污染因子和污染物排放量、范围或强度增加，不属于重大变动。根据《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）、《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）要求，本项目变动清单见表 2.1-1。

项目变动清单

表 2.1-1

序号	环评要求	实际建设情况	重大变动	变动原因
1	占地约 2124.58m^2，总建筑面积 7965.21m^2（主要包括质检中心化验室楼 7786.71m^2，钢瓶间 58.5m^2，压缩空气站及变配电间 120 m^2）	占地面积约 2221.09 ㎡，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76m^2；	否	优化建筑布局建设（钢瓶间内储存种类未增加；将消防泵房与原压缩空气站及配电间合建为公用工程综合用房）
2	1F 油品一组，油品二组；2F 化分综合组；3F 乙烯丁二烯组和 PTA 乙二醇组细	1F 油品分析班和油品分析倒班；2F 综合分析班和综合分析倒班；3F 烯烃分析班和烯烃分析倒班；化工分析班和化工分析倒班	否	优化布局
3	原油、汽油、柴油、航煤、沥青、乙二醇、乙烯、丙烯、丁二烯、PTA、二乙二醇及三乙二醇等 12 种产品的质量进行检验。	原油、汽油、柴油、航煤、沥青、乙二醇、乙烯、丙烯、丁二烯、PTA、二乙二醇及三乙二醇、无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦等 15 种产品的质量进行检验。	否	优化设计
4	2F（化验试剂）与 3F（化验试剂）	2F（化验试剂）与 3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；	否	优化调整
5	16 根 18m 排气筒（1F 为 1#～5#，2F 为 6#～11#，3F 为 12#～16#）	11 根排气筒 23m（1F 为 1#～4#，2F 为 5#～8#，3F 为 9#～11#）	否	优化排放方式

2.2. 变动内容工程分析

2.2.1. 项目简介

1、项目概况

建设项目名称：扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目

建设项目性质：技改

行业类别：[M7320]工程和技术研究和试验发展

建设地点：南京市沿江工业开发区新华路777号中国石化扬子石油化工有限公司内609仪表电气设备库

投资总额：总投资2980万元，其中环保投资160万元，占总投资的5.37%。

占地面积：2124.58m^2。

职工人数：扬子内部调配，不新增。

工作时数：工作制度为倒班制（四班三倒），每班工作8小时，年工作时日为365天。

2、本项目化验方案

技改项目化验方案见表2.2-1。

化验方案一览表

表 2.2-1

楼层	**化验班组**		**化验产品**	**年最大化验量（kg/a）**		
	原环评	**变动后**		**原环评**	**变动后**	**变动量**
1	油品一组 油品二组	油品分析 油品分析倒班	原油	480	2437.5	+1957.5
			汽油	3611	6266	+2655
			柴油	1740	4108.8	+2368.8
			航煤	506	0	-506
			沥青	944	944	0
			丙烯	68	0	-68
			烯酐	**0**	**182.5**	**+182.5**
2	化分综合组	综合分析班 综合分析倒班	原油	1957.5	0	-1957.5
			汽油	2655	0	-2655
			柴油	2368.8	0	-2368.8
			航煤	4266	4772	+506
			乙二醇	250	0	-250
			乙烯	20	0	-20
			丙烯	120	0	-120
			丁二烯烃	130	0	-130
			硫磺	**0**	**104**	**+104**
			石油焦	**0**	**730**	**+730**
3	乙烯丁二烯组	烯烃分析班 烯烃分析倒班	乙烯	300	320	+20
			丙烯	240	428	+188
			丁二烯烃	600	730	+130
	PTA 乙二醇组	化工分析班 化工分析倒班	PTA	1800	1800	0
			二乙二醇	900	900	0
			三乙二醇	500	500	0
			乙二醇	1200	1450	+250
汇总			原油	2437.5	2437.5	0
			汽油	6266	6266	0
			柴油	4108.8	4108.8	0
			航煤	4772	4772	0
			沥青	944	944	0
			丙烯	428	428	0
			烯酐	**0**	**182.5**	**+182.5**
			乙二醇	1450	1450	0
			乙烯	320	320	0
			丁二烯烃	730	730	0
			硫磺	**0**	**104**	**+104**
			石油焦	**0**	**730**	**+730**
			PTA	1800	1800	0
			二乙二醇	900	900	0
			三乙二醇	500	500	0

注：*无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦均为固态无挥发性。

3、本项目主体及公辅工程

项目组成见表 2.2-2。

项目主体及公辅工程一览表

表 2.2-2

类别	名称	环评报告	建设能力	是否变动	备注
主体工程	609 质检中心化验室楼	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1946.08 m^2，其中第一层为油品一组、油品二组，主要承担原油、渣油、沥青分析及汽、煤、柴等成品油化验；第二层为化分综合组（包含材料化验室油品岗位），主要承担化学分析、气体分析等；第三层为乙烯丁二烯组和 PTA 乙二醇组，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为办公用房及多功能会议室等	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1957.88 m^2，其中第一层为油品分析，油品分析倒班，主要承担原油、渣油、沥青、烯酐、分析及汽、柴等成品油化验；第二层为综合分析班，综合分析倒班，主要承担煤气、化学分析、气体分析等；第三层为烯烃分析和化工分析，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为更衣室、热水设备间、化验器材备件间等	是	优化布局调整
配套用房	钢瓶间	钢瓶间占地和建筑面积均为 58.5 m^2，建筑高度 3.6m	新建钢瓶间占地和建筑面积均为 97.85 m^2，建筑高度 3.8m（面积含与化验楼主体之间的构造缝）	是	优化布局调整
	压缩空气站及配电间	压缩空气站及配电间占地和建筑面积均为 120 m^2	公用工程综合用房占地和建筑面积均为 227.76 m^2	是	优化布局调整
公用工程	给水	本项目生活用水主要为改造后中心化验楼内生活和化验用水，用水量为 6424t/a	本项目生活用水主要为改造后中心化验楼内生活和化验用水，用水量为 6424t/a	不变	化验用水由扬子水厂供水，生活用水由南京远古水业股份有限公司供水
	排水	5380.1t/a	5380.1t/a	不变	至扬子水厂净一污水处理装置处理达标后排放。
	供电	862 万 kwh/a	898 万 kwh/a	变大	扬子供电
	通风空调系统	室内机械通风	室内机械通风	不变	/
环保工程	废气处理	设置通风柜及文丘里阀 87 套，集气罩 140 个，变频风机 32 台（16 用 16 备），并在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，共计 16 套	设置通风柜变风量阀 99 套，集气罩 169 个，变频风机 22 台（11 用 11 备），在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，共计 11 套	是	达标排放
	废水处理	雨污分流，30m^3 生产废水收集池，30m^3 生	雨污分流，30m^3 生产废水收集池，	不变	至扬子水厂净一污水处理装置处理达

类别	名称	环评报告	建设能力	是否变动	备注
		活污水收集池（化粪池），潜污泵 4 台（生产废水、生活污水各 2 台，1 用 1 备）	30m^3 生活污水收集池（化粪池），潜污泵 4 台（生产废水、生活污水各 2 台，1 用 1 备）		标后排放
	固废处理	危废暂存间 15m^2、垃圾桶	危废暂存间 15m^2、垃圾桶	不变	/

2.2.2. 厂区平面布置变动情况

本次变动后，厂区平面布置主要发生以下变动：

（1）占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约 2221.09 ㎡，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76m^2；

（2）化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减。

变动前的厂区平面布置情况见附图 3，变动后的厂区平面布置情况见附图 4。变动前后不会导致不利环境影响显著增加。

根据苏环办（2015）256 号文，其他工业类建设项目重大变动清单中“在原厂址内调整（包括平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加”即为重大变动的规定，可得出如下结论：厂区平面布置的变动不属于重大变动。

2.2.3. “以新带老措施”和在线监测设施变动情况

本项目不涉及“以新带老”内容

2.2.4. 变动内容分析

本项目的总体变动较小，建设项目的性质、地点、生产工艺均不变。本次涉及变动的为化验材料、设备、废气源强。

2.2.4.1. 化验材料

项目主要化验试剂及药品消耗变动情况见表 2.2-5。

项目化验试剂及药品变动情况

表 2.2-5

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
油品组	1	层析硅胶	100~200目	15	15	不变	市场采购
	2	荧光指示剂	40g	0.5	0.5	不变	市场采购
	3	异辛烷	500ml	10	10	不变	市场采购
	4	95%乙醇	500ml	60	60	不变	市场采购
	5	石油醚	500ml	40	40	不变	市场采购
	6	溶剂油	200#/25kg	750	750	不变	市场采购
	7	异丙醇	500ml	50	50	不变	市场采购
	8	磨痕标样	500ml	2	2	不变	市场采购
	9	正庚烷	500ml	20	20	不变	市场采购
	10	甲苯	500ml	40	40	不变	市场采购
	11	标样荧光硫	100ml 1.00%	2	2	不变	市场采购
	12	标样荧光硫	100ml 2.00%	2	2	不变	市场采购
	13	标样荧光硫	100ml 10ppm	6	6	不变	市场采购
	14	标样荧光硫	100ml 20ppm	2	2	不变	市场采购
	15	标样荧光硫	100ml 100ppm	2	2	不变	市场采购
	16	标样荧光硫	100ml 200ppm	2	2	不变	市场采购
	17	标样荧光硫	100ml 500ppm	2	2	不变	市场采购
	18	标样荧光硫	100ml 800ppm	2	2	不变	市场采购
	19	标样荧光硫	100ml 0.20%	2	2	不变	市场采购
	20	荧光氯标样	100ml	2	2	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
			0.5ppm				
	21	硫酸	GR	80	80	不变	市场采购
	22	氨水	AR	2	2	不变	市场采购
	23	硫酸汞	AR 250g	2	2	不变	市场采购
	24	硫酸银	AR 100g	3	3	不变	市场采购
	25	硫酸亚铁铵	AR	28	28	不变	市场采购
	26	十六烷基三甲基溴化铵	AR250g	1	1	不变	市场采购
	27	氯化亚锡	无水 AR	1	1	不变	市场采购
	28	二水合氯化亚锡	AR100g	1	1	不变	市场采购
	29	锡粒	AR500g	1	1	不变	市场采购
	30	氯化钠	GR 500g	1	1	不变	市场采购
	31	正已烷	AR	24	24	不变	市场采购
	32	正戊烷	AR	6	6	不变	市场采购
	33	正十六烷	GR 250ml	1	1	不变	市场采购
	34	重铬酸钾	AR/500g	24	24	不变	市场采购
	35	高锰酸钾	AR\500g	1	1	不变	市场采购
	36	甲苯	芳烃厂产品	36	36	不变	市场采购
	37	己烷	溶剂厂产品	10	10	不变	市场采购
油品组（倒班）	1	丙酮	500ml	10	10	不变	市场采购
	2	正丁醇	500ml	20	20	不变	市场采购
	3	甲醇	500ml	20	20	不变	市场采购
	4	溶剂油	120#/25kg	300	300	不变	市场采购
	5	无水乙醇	500ml	60	60	不变	市场采购
	6	硫标样	1ml×10	0.5	0.5	不变	市场采购
	7	盐酸	GR	10	10	不变	市场采购
	8	硫酸	AR	70	70	不变	市场采购
	9	甲苯	AR	20	20	不变	市场采购
	10	乙醚	AR	20	20	不变	市场采购
	11	荧光氯标样	100ml 1ppm	2	2	不变	市场采购
	12	荧光氯标样	100ml	2	2	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
			5ppm				
	13	荧光氯标样	100ml 10ppm	2	2	不变	市场采购
	14	荧光氯标样	100ml 20ppm	2	2	不变	市场采购
	15	荧光氯标样	100ml 50ppm	2	2	不变	市场采购
	16	烃组成分析标准硅胶	500g	20	20	不变	市场采购
	17	烃组成标准指示剂	40g	4	4	不变	市场采购
	18	溶剂油	25kg 120#	12	12	不变	市场采购
	19	溶剂油	25kg 200#	12	12	不变	市场采购
	20	冰点干燥剂	DRD-601P	5	5	不变	市场采购
	21	二水钼酸钠	AR\500g	1	1	不变	市场采购
	22	钼酸铵	AR 500g	4	4	不变	市场采购
	23	无水乙酸钠	AR500g	8	8	不变	市场采购
	24	氢氧化钾	AR\500g	2	2	不变	市场采购
	25	碳酸钾	AR\500g	2	2	不变	市场采购
	26	氢氧化钠	AR 500g	12	12	不变	市场采购
	27	正十一烷	100ml 闪点 68.7	10	10	不变	市场采购
	28	正十四烷	100ml 闪点 109	10	10	不变	市场采购
	29	正癸烷	500ml 闪点 52.8	10	10	不变	市场采购
	30	升华硫	AR 500g	1	1	不变	市场采购
	31	磷酸氢二钾	AR	1	1	不变	市场采购
	32	磷酸二氢钾	AR	1	1	不变	市场采购
	33	滑石粉	1800 目	12	12	不变	市场采购
	34	凡士林	AR 500g	5	5	不变	市场采购
	35	参考油 A	21432-A（英国 PCS 公司）	2	2	不变	市场采购
综合分析组	1	氨水	AR	25	25	不变	市场采购
	2	吡啶	AR	10	10	不变	市场采购
	3	冰醋酸	GR	30	30	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
	4	卡尔费休试剂	容量法	50	50	不变	市场采购
	5	卡尔费休试剂	电量法	30	30	不变	市场采购
	6	无水乙醇	AR	100	100	不变	市场采购
	7	二甲基亚砜	AR	2	0	减少	/
	8	石油醚	90-120℃	20	0	减少	/
	9	三氯化铁	AR	1	0	减少	/
	10	钼酸铵	AR	10	0	减少	/
	11	苯胺	AR	2	2	不变	市场采购
	12	钙黄绿素	AR 10g	1	0	减少	/
	13	变色硅胶	AR	20	20	不变	市场采购
	14	冰乙酸	GR	264	264	不变	市场采购
	15	丙三醇	AR	96	96	不变	市场采购
	16	丙酮	AR	60	60	不变	市场采购
	17	草酸	AR	4		减少	/
	18	碘	AR250g	12	12	不变	市场采购
	19	碘化钾	AR	4	4	不变	市场采购
	20	碘化钾	100g	1	1	不变	市场采购
	21	双氧水	30％双氧水\AR 500ml	12	12	不变	市场采购
	22	石油醚	60℃-90℃\AR	300	0	减少	/
	23	四氯化碳	环保级	240		减少	/
	24	三氯乙烯	CP 500ml	52	52	不变	市场采购
	25	无水氯化钙	AR500g	20	0	减少	/
	26	无水乙醇	AR	480	480	不变	市场采购
	27	95%乙醇	AR	200	200	不变	市场采购
	28	硝酸	AR	1	1	不变	市场采购
	29	锌试剂	AR 5g	2	2	不变	市场采购
	30	镍粉	AR	1	1	不变	市场采购
烯烃分析组	1	氢氧化钾	AR	5	5	不变	市场采购
	2	抗坏血酸	AR	0.5	0.5	不变	市场采购
	3	1,2,4 酸	AR	0.5	0.5	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
	4	变色硅胶	环保级	2	2	不变	市场采购
	5	丙三醇	AR	30	30	不变	市场采购
	6	无水甲醇	AR	30	30	不变	市场采购
	7	甲醛	AR	30	30	不变	市场采购
	8	乙酸铵	GR	5	5	不变	市场采购
	9	无水乙酸钠	GR	5	5	不变	市场采购
	10	MBTH	AR	0.5	0.5	不变	市场采购
	11	二甲苯	AR	12	12	不变	市场采购
	12	对-萘酚苯指示剂	25g	1	1	不变	市场采购
	13	二乙基二硫代氨基甲酸银	AR 25g	4	4	不变	市场采购
	14	三乙基胺	AR	1	1	不变	市场采购
	15	无水高氯酸镁	454g	24	24	不变	市场采购
	16	二异丙胺	AR	24	24	不变	市场采购
	17	铬酸钾	AR	1	1	不变	市场采购
	18	过硫酸铵	AR	1	1	不变	市场采购
	19	火棉胶	CR	8	8	不变	市场采购
	20	甲苯	AR	60	60	不变	市场采购
	21	双硫腙	AR5g	2	2	不变	市场采购
	22	百里酚酞	AR25g	2	2	不变	市场采购
	23	溴百里香酚兰	AR 25g	2	2	不变	市场采购
	24	酚酞	AR25g	4	4	不变	市场采购
	25	溴酚蓝	AR10g	2	2	不变	市场采购
	26	溴	AR	2	2	不变	市场采购
	27	溴化锂	AR 250g	1	1	不变	市场采购
	28	无水溴化锂	CP 100g	1	1	不变	市场采购
	29	亚硫酸氢钠	AR500g	5	5	不变	市场采购
	30	盐酸	GR	60	60	不变	市场采购
	31	参考油 B	21432-B（英国 PCS 公司）	2	2	不变	市场采购
	32	碱性清洗剂	ED-135205	40	40	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
	33	酸性清洗剂	ED-135105	20	20	不变	市场采购
	34	软化盐	ED-2Kg	12	12	不变	市场采购
	35	无水硫酸钠	AR/500g	100	100	不变	市场采购
	36	A 试剂	氧化剂	60	0	减少	/
	37	B 试剂	氧化剂	120	0	减少	/
化工分析组	1	硝酸	AR	20	20	不变	市场采购
	2	二甲基硅油	AR	100	100	不变	市场采购
	3	氨基磺酸	AR	1	1	不变	市场采购
	4	无水氯化亚锡	GR	0.5	0	减少	/
	5	溶剂油	120#	150	150	不变	市场采购
	6	标样浊度	100ml	5	0	减少	/
	7	标液二氧化硅	100ug/ml	5	0	减少	/
	8	标样荧光硫	100ml 0.10%	2	2	不变	市场采购
	9	标样荧光硫	100ml 0.50%	2	2	不变	市场采购
	10	标样荧光硫	100ml 3.20%	2	2	不变	市场采购
	11	甲醇	AR	60	60	不变	市场采购
	12	靛蓝二磺酸钠	AR25g	1	1	不变	市场采购
	13	碱性蓝 6B	AR 25g 进口	2	2	不变	市场采购
	14	1-氨基-2-萘酚-4-磺酸	AR25g	2	2	不变	市场采购
	15	高效无吡啶卡氏试剂	250mL	2	2	不变	市场采购
	16	邻苯二甲酸氢钾	100g	4	4	不变	市场采购
	17	对二甲氨基苯甲醛	AR 25g	4	4	不变	市场采购
	18	1,10-菲啰啉	AR 5g	4	4	不变	市场采购
	19	硫电解液	100ml	36	36	不变	市场采购
	20	氢氟酸	AR	1	1	不变	市场采购
	21	硼酸	AR	2	2	不变	市场采购
	22	盐酸羟胺	AR\100g	48	48	不变	市场采购
	23	乙酸锌	AR 500g	12	12	不变	市场采购
	24	三水合乙酸铅	AR500g	2	2	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
	25	乙醚	AR	50	50	不变	市场采购
	26	异丙醇	AR	440	440	不变	市场采购
	27	异辛烷	AR	15	15	不变	市场采购
	28	可溶性淀粉	AR	1	1	不变	市场采购
	29	运动粘度标准油	5.3378mm 20℃ 200mL	2	2	不变	市场采购
	30	正庚烷	AR	1500	1500	不变	市场采购

主要变动原因：增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦），其主要的分析参数所需的分析方法多数为仪器分析，少部分项目如硫磺的酸度分析所用的试剂（氢氧化钾）也均包含在原有的试剂目录内的。二楼/三楼部分药剂使用量减少，其原因是由于分析方法的改进或者方法标准发生变化、优化造成的，例如分析水 COD 所用的 A/B 试剂氧化剂，分析方法改变以后已经不再使用该试剂。

2.2.4.2. 主要设备

项目主要设备变动情况见表 2.2-6。

项目主要设备变动情况

表 2.2-6

序号	设备名称	规格	数量		备注
			设计规模	实际规模	
1	色谱仪	Agilent7890 等	13 台	13 台	不变
2	粒度仪	MSR3000 等	2 台	2 台	不变
3	荧光仪	E3 等	3 台	3 台	不变
4	毛细管电泳仪	P/ACE MDQ	5 台	5 台	不变
5	原子吸收仪	AA7000 等	2 台	2 台	不变
6	卡尔费休仪	899 等	6 台	6 台	不变
7	电位滴定仪	DL50 等	3 台	3 台	不变
8	分光光度计	SPECORD205 等	14 台	14 台	不变
9	pH 计	PHS-3C	1 台	1 台	不变
10	钠离子浓度计	DWS-51	1 台	1 台	不变
11	电导率仪	326 等	2 台	2 台	不变
12	原子吸收分光光度计	AA-7000 等	2 台	2 台	不变
13	闭口闪点测定仪	APM-8 等	7 台	7 台	不变
14	常压馏程测定仪	DSY-003Z 等	27 台	27 台	不变
15	密度测定仪	DSY-412 等	2 台	2 台	不变

序号	设备名称	规格	数量		备注
			设计规模	实际规模	
16	色谱仪	GC-2010 等	27 台	27 台	不变
17	测定仪	DSY-323Z 等	282 台	282 台	不变
18	电导率仪	DDS-11A 等	5 台	5 台	不变
19	色谱仪	Agilent7890 等	58 台	58 台	不变
20	滴定仪	831KF 等	12 台	12 台	不变
21	光度计	UV1800 等	13 台	13 台	不变
22	pH 计	PHS-3C 等	10 台	10 台	不变
23	测定仪	S-flow850 等	9 台	9 台	不变
24	露点仪	SADPu-D	6 台	6 台	不变
25	自动馏程仪	DYS-003D	1 台	1 台	不变
26	电热鼓风干燥箱	DHG-9101-130	1 台	1 台	不变
27	红外干燥箱	XNGJ-IA 等	2 台	2 台	不变
28	恒温油浴锅	HH-S	1 台	1 台	不变
29	马弗炉	SX2-8-10	1 台	1 台	不变
30	循环恒温水浴	LMY-I	1 台	1 台	不变
31	测定仪	HFRR	1 台	1 台	不变
32	自动滴定仪	ZSCS-2001	1 台	1 台	不变
33	自动馏程仪	AD-6	4 台	4 台	不变
34	分析仪	DSY-323Z	1 台	1 台	不变
35	微库仑仪	Elab5500	1 台	1 台	不变
36	色谱仪	LC-20A	1 台	1 台	不变
37	电导仪	DDL-N	3 台	3 台	不变
38	通风柜及变风量阀	/	87 套	99 套	优化布局
39	集气罩	/	140 套	173 套	优化布局
40	定风量阀	/	34 个	32 个	优化布局
41	风机及变频控制	/	32 套	22 套	优化布局
42	热泵机组系统	/	3 套	3 套	不变
43	房间恒负压控制系统	/	33 套	16 套	优化布局
44	螺杆式压缩机	/	1 台	1 台	优化布局
45	微热干燥器	/	1 台	1 台	不变
46	压缩空气罐	/	1 台	2 台	优化布局
47	防火安全柜	/	5 台	5 台	不变

序号	设备名称	规格	数量		备注
			设计规模	实际规模	
48	多联机中央空调系统	/	12 套	7 套+8 台	优化布局
49	排烟风机及阀门相关	/	2 套	2 套	不变
50	全热新风换气机	/	4 套	3 套	优化布局
51	化验台	/	735 米	790 米	建优化布局
52	试剂柜	/	118 台	76 台	优化布局

2.2.4.3. 生产工艺及产污环节分析

本项目运营期主要是以分析实验对扬子公司生产的原油、汽油、柴油、航煤、沥青、乙二醇、乙烯、丙烯、丁二烯、PTA、无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦、二乙二醇及三乙二醇等 15 种产品的质量进行检验。质检中心产品化验及仪器清洗工艺流程及产污环节见图 5-1。

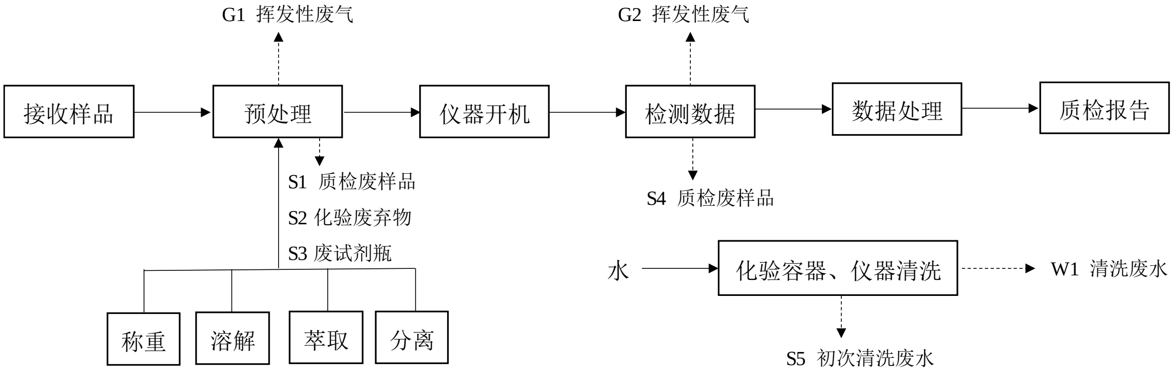

G1 挥发性废气
G2 挥发性废气
接收样品
预处理
仪器开机
检测数据
数据处理
质检报告
S1 质检废样品
S2 化验废弃物
S3 废试剂瓶
S4 质检废样品
称重
溶解
萃取
分离
水
化验容器、仪器清洗
W1 清洗废水
S5 初次清洗废水

图 5-1　质检中心产品化验及仪器清洗主要工艺流程及产污环节图

产品化验具体过程如下：

（1）接收样品：填写来样登记表，写明具体检测项目放在待检区；

（2）样品预处理：根据样品的性质选择合适的处理方式，如用合适的有机溶剂溶解、萃取、分离等，样品预处理过程中产生的质检废样品返回扬子公司炼油厂重新回炼利用，挥发性气体通过集气罩、通风柜等废气收集装置送活性炭处理系统进行处理（新增样品预处理采取无损检测，不会增加化验药剂）；

（3）仪器开机：根据样品需要选择合适的分析方法，检测数据过程中产生的质检废样品返回扬子公司炼油厂重新回炼利用，挥发性气体通过集气罩、通风柜等废气收集装置送活性炭处理系统进行处理；

（4）数据处理：计算整理相关数据；

（5）出具质检报告：把检测结果以报告形式出具；

（6）化验仪器清洗：所有实验仪器在实验反应结束后，用自来水进行清洗，产生清洗废水经收集池收集后用潜污泵提升至扬子水厂净一污水处理装置进行处理。

2.2.4.4. 污染物分析

1、废气

根据项目所涉及的挥发性原辅材料、化验样品及化验室可提供的最大分析化验能力，废气源强按各楼层不同功能化验室产生废气的上述各试剂和样品的年最大使用量进行计算（挥发量按6%计），本次变动，化验药剂较环评有所减少，增加化验产品为无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦，均为无挥发性固体，废气排放量略有减少。本次变动忽略不计，废气排放总量仍引用原环评总量。由于排气筒数量由原先的16个18m高（1F为1#～5#，2F为6#～11#，3F为12#～16#）变成11个23m高（1F为1#～4#，2F为5#～8#，3F为9#～11#），排气筒变化情况表见表2-7和2-8，废气产生与排放情况见下表2.2-9～12。(项目变动前后处理效率80%保持不变，另根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气2019[53]号，本项目处于重点区域，废气VOC初始排放速率＜2kg/h，对处理效率没有强制要求。)

表2-7　本项目排气筒设置情况（变动前）

排气筒编号	位置	排气量 (Nm³/h)	排气筒参数			排放时间	来源
			高度	内径	排气温度		
1#	大楼顶层	26000	18m	1000mm	25℃	1095h	1层油品组
2#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
3#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
4#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
5#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	8760h	1层留样间
6#	大楼顶层	26000	18m	1000mm	25℃	1095h	2层化分综合组
7#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
8#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
9#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
10#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
11#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	8760h	2层留样间
12#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	3层乙烯丁二烯、PTA乙二醇组
13#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
14#	大楼顶层	13000	18m	750mm	25℃	1095h	
15#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
16#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	8760h	3层留样间

除每层留样间的通风柜需全天24h运行外，其余通风柜平均每天运行时间约为3h，因此，5#、11#及16#排气筒年排放时间按8760h计，其余排气筒年排放时间则按1095h计。

表 2-8　本项目排气筒设置情况（变动后）

排气筒编号	位置	排气量(正常/最大)(Nm^3/h)	排气筒参数			排放时间	来源
			高度	内径	排气温度		
1#	大楼顶层	12000/16500	23m	800mm	25℃	1095h	1 层化验室
2#	大楼顶层	18000/22650	23m	900mm	25℃	1095h	
3#	大楼顶层	18500/23300	23m	900mm	25℃	1095h	
4#	大楼顶层	9000/10800	23m	500mm	25℃	8760h	1 层留样间
5#	大楼顶层	18000/25500	23m	900mm	25℃	1095h	2 层化验室
6#	大楼顶层	11000/13200	23m	800mm	25℃	1095h	
7#	大楼顶层	8000/12000	23m	800mm	25℃	1095h	
8#	大楼顶层	6000/7200	23m	500mm	25℃	8760h	2 层留样间
9#	大楼顶层	21000/25200	23m	900mm	25℃	1095h	3 层色谱室
10#	大楼顶层	4300/5160	23m	400mm	25℃	1095h	3 层光谱室
11#	大楼顶层	16500/23400	23m	900mm	25℃	8760h	3 层倒班室

除每层（留样）倒班间的通风柜需全天 24h运行外，其余通风柜平均每天运行时间约为 3h，因此，4#、8#及 11#排气筒年排放时间按 8760h计，其余排气筒年排放时间则按 1095h计。

表 2-9　本项目有组织废气产生情况一览表（变动前）

污染源		污染物名称	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			
排气筒编号	废气量(m^3/h)		浓度(mg/m^3)	速率（kg/h）	产生量（t/a）		去除率	浓度(mg/m^3)	速率（kg/h）	排放量（t/a）
1#	26000	氨	0.00076	0.00002	0.00002	/	0	0.00009	0.000002	0.00002
		氯化氢	0.00379	0.00010	0.00011	/	0	0.00047	0.00001	0.00011
		甲醇	0.00759	0.00020	0.00022	活性炭吸附	80%	0.00152	0.000039	0.00004
		甲苯	0.03642	0.00095	0.00104			0.00728	0.00019	0.00021
		丙酮	0.00379	0.00010	0.00011			0.00076	0.00002	0.00002
		乙醇	0.04552	0.00118	0.00130			0.00910	0.00024	0.00026
		异丙醇	0.01897	0.00049	0.00054			0.00379	0.00010	0.00011
		VOCs（非甲烷总烃）	3.37619	0.08778	0.09612			0.67524	0.01756	0.01922
2#	20000	氨	0.00099	0.00002	0.00002	/	0	0.00099	0.00002	0.00002
		氯化氢	0.00493	0.00010	0.00011	/	0	0.00493	0.00010	0.00011
		甲醇	0.00986	0.00020	0.00022	活性炭吸附	80%	0.00197	0.00004	0.00004
		甲苯	0.04734	0.00095	0.00104			0.00947	0.00019	0.00021
		丙酮	0.00493	0.00010	0.00011			0.00099	0.00002	0.00002
		乙醇	0.05918	0.00118	0.00130			0.01184	0.00024	0.00026
		异丙醇	0.02466	0.00049	0.00054			0.00493	0.00010	0.00011
		VOCs（非甲烷总烃）	4.38904	0.08778	0.09612			0.87781	0.01756	0.01922
3#	20000	氨	0.00099	0.00002	0.00002	/	0	0.00099	0.00002	0.00002
		氯化氢	0.00493	0.00010	0.00011	/	0	0.00493	0.00010	0.00011
		甲醇	0.00986	0.00020	0.00022	活性炭吸附	80%	0.00197	0.00004	0.00004
		甲苯	0.04734	0.00095	0.00104			0.00947	0.00019	0.00021
		丙酮	0.00493	0.00010	0.00011			0.00099	0.00002	0.00002
		乙醇	0.05918	0.00118	0.00130			0.01184	0.00024	0.00026
		异丙醇	0.02466	0.00049	0.00054			0.00493	0.00010	0.00011
		VOCs（非甲烷总烃）	4.38904	0.08778	0.09612			0.87781	0.01756	0.01922
4#	8000	氨	0.00247	0.00002	0.00002	/	0	0.00031	0.000002	0.00002
		氯化氢	0.01233	0.000099	0.00011	/	0	0.00154	0.00001	0.00011

		甲醇	0.02466	0.000197	0.00022	活性炭吸附	80%	0.00493	0.000039	0.00004
		甲苯	0.11836	0.000947	0.00104			0.02367	0.00019	0.00021
		丙酮	0.01233	0.000099	0.00011			0.00247	0.000020	0.00002
		乙醇	0.14795	0.001184	0.00130			0.02959	0.00024	0.00026
		异丙醇	0.06164	0.000493	0.00054			0.01233	0.00010	0.00011
		VOCs（非甲烷总烃）	10.9726	0.087781	0.09612			2.19452	0.01756	0.01922
5#	8000	氨	0.00031	0.000002	0.00002	/	0	0.00031	0.000002	0.00002
		氯化氢	0.00154	0.00001	0.00011	/	0	0.00154	0.00001	0.00011
		甲醇	0.00308	0.00002	0.00022	活性炭吸附	80%	0.00062	0.000005	0.00004
		甲苯	0.01479	0.00012	0.00104			0.00296	0.00002	0.00021
		丙酮	0.00154	0.00001	0.00011			0.00031	0.000002	0.00002
		乙醇	0.01849	0.00015	0.00130			0.00370	0.00003	0.00026
		异丙醇	0.00771	0.00006	0.00054			0.00154	0.00001	0.00011
		VOCs（非甲烷总烃）	1.37158	0.01097	0.09612			0.27432	0.00219	0.01922
6#	26000	氨	0.0079	0.00021	0.00023	/	0	0.00099	0.00003	0.00023
		丙酮	0.01897	0.00049	0.00054	活性炭吸附	80%	0.00379	0.0001	0.00011
		乙醇	0.24658	0.00641	0.00702			0.04932	0.00128	0.00140
		三氯乙烯	0.01644	0.00043	0.00047			0.00329	0.00009	0.00009
		VOCs（非甲烷总烃）	4.13719	0.10757	0.11779			0.82744	0.02151	0.02356
7#	20000	氨	0.01027	0.00021	0.00023	/	0	0.00128	0.00003	0.00023
		丙酮	0.02466	0.00049	0.00054	活性炭吸附	80%	0.00493	0.00010	0.00011
		乙醇	0.32055	0.00641	0.00702			0.06411	0.00128	0.00140
		三氯乙烯	0.02137	0.00043	0.00047			0.00427	0.00009	0.00009
		VOCs（非甲烷总烃）	5.37834	0.10757	0.11779			1.07567	0.02151	0.02356
8#	20000	氨	0.01027	0.00021	0.00023	/	0	0.00128	0.00003	0.00023
		丙酮	0.02466	0.00049	0.00054	活性炭吸附	80%	0.00493	0.00010	0.00011
		乙醇	0.32055	0.00641	0.00702			0.06411	0.00128	0.00140
		三氯乙烯	0.02137	0.00043	0.00047			0.00427	0.00009	0.00009
		VOCs（非甲烷总烃）	5.37834	0.10757	0.11779			1.07567	0.02151	0.02356
9#	8000	氨	0.02568	0.00021	0.00023	/	0	0.00321	0.00003	0.00023
		丙酮	0.06164	0.00049	0.00054	活性炭吸附	80%	0.01233	0.00010	0.00011
		乙醇	0.80137	0.00641	0.00702			0.16027	0.00128	0.00140
		三氯乙烯	0.05342	0.00043	0.00047			0.01068	0.00009	0.00009
		VOCs（非甲烷总烃）	13.44586	0.10757	0.11779			2.68917	0.02151	0.02356
10#	8000	氨	0.02568	0.00021	0.00023	/	0	0.00321	0.00003	0.00023
		丙酮	0.06164	0.00049	0.00054	活性炭吸附	80%	0.01233	0.00010	0.00011
		乙醇	0.80137	0.00641	0.00702			0.16027	0.00128	0.00140
		三氯乙烯	0.05342	0.00043	0.00047			0.01068	0.00009	0.00009
		VOCs（非甲烷总烃）	13.44586	0.10757	0.11779			2.68917	0.02151	0.02356
11#	8000	氨	0.00321	0.00003	0.00023	/	0	0.00321	0.00003	0.00023
		丙酮	0.00771	0.00006	0.00054	活性炭吸附	80%	0.00154	0.00001	0.00011
		乙醇	0.10017	0.00080	0.00702			0.02003	0.00016	0.00140
		三氯乙烯	0.00668	0.00005	0.00047			0.00134	0.00001	0.00009
		VOCs（非甲烷总烃）	1.68073	0.01345	0.117786			0.33615	0.00269	0.02356
12#	20000	氯化氢	0.02959	0.00059	0.00065	/	0	0.00370	0.00007	0.00065
		甲醇	0.07397	0.00148	0.00162	活性炭吸附	80%	0.01479	0.000296	0.00032
		甲苯	0.02959	0.00059	0.00065			0.00592	0.000118	0.00013

		二甲苯	0.00592	0.00012	0.00013			0.00118	0.000024	0.00003
		甲醛	0.01479	0.00030	0.00032			0.00296	0.000059	0.00006
		异丙醇	0.21699	0.00434	0.00475			0.04340	0.000868	0.00095
		VOCs（非甲烷总烃）	3.93386	0.07868	0.08615			0.78677	0.015735	0.01723
13#	20000	氯化氢	0.02959	0.00059	0.00065	/	0	0.00370	0.00007	0.00065
		甲醇	0.07397	0.00148	0.00162	活性炭吸附	80%	0.01479	0.000296	0.00032
		甲苯	0.02959	0.00059	0.00065			0.00592	0.000118	0.00013
		二甲苯	0.00592	0.00012	0.00013			0.00118	0.000024	0.00003
		甲醛	0.01479	0.00030	0.00032			0.00296	0.000059	0.00006
		异丙醇	0.21699	0.00434	0.00475			0.04340	0.000868	0.00095
		VOCs（非甲烷总烃）	3.93386	0.07868	0.08615			0.78677	0.015735	0.01723
14#	13000	氯化氢	0.04552	0.00059	0.00065	/	0	0.00569	0.00007	0.00065
		甲醇	0.11380	0.00148	0.00162	活性炭吸附	80%	0.02276	0.000296	0.00032
		甲苯	0.04552	0.00059	0.00065			0.00910	0.000118	0.00013
		二甲苯	0.00910	0.00012	0.00013			0.00182	0.000024	0.00003
		甲醛	0.02276	0.00030	0.00032			0.00455	0.000059	0.00006
		异丙醇	0.33383	0.00434	0.00475			0.06677	0.000868	0.00095
		VOCs（非甲烷总烃）	6.05210	0.07868	0.08615			1.21042	0.015735	0.01723
15#	8000	氯化氢	0.07397	0.00059	0.00065	/	0	0.00925	0.00007	0.00065
		甲醇	0.18493	0.00148	0.00162	活性炭吸附	80%	0.03699	0.000296	0.00032
		甲苯	0.07397	0.00059	0.00065			0.01479	0.000118	0.00013
		二甲苯	0.01479	0.00012	0.00013			0.00296	0.000024	0.00003
		甲醛	0.03699	0.00030	0.00032			0.00740	0.000059	0.00006
		异丙醇	0.54247	0.00434	0.00475			0.10849	0.000868	0.00095
		VOCs（非甲烷总烃）	9.83466	0.07868	0.08615			1.96693	0.015735	0.01723
16#	8000	氯化氢	0.00925	0.00007	0.00065	/	0	0.00925	0.00007	0.00065
		甲醇	0.02312	0.00018	0.00162	活性炭吸附	80%	0.00462	0.000037	0.00032
		甲苯	0.00925	0.00007	0.00065			0.00185	0.000015	0.00013
		二甲苯	0.00185	0.00001	0.00013			0.00037	0.000003	0.00003
		甲醛	0.00462	0.00004	0.00032			0.00092	0.000007	0.00006
		异丙醇	0.06781	0.00054	0.00475			0.01356	0.000108	0.00095
		VOCs（非甲烷总烃）	1.22933	0.00983	0.08615			0.24587	0.001967	0.01723

表 2-10　本项目有组织废气产生情况一览表（变动后）

污染源		污染物名称	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			
排气筒编号	废气量 (m³/h)		浓度 (mg/m³)	速率（kg/h）	产生量（t/a）		去除率	浓度 (mg/m³)	速率（kg/h）	排放量（t/a）
1#	12000	氨	0.0019	0.000023	0.000025	/	0	0.0019	0.000023	0.000025
		氯化氢	0.010	0.00013	0.00014	/	0	0.010	0.00013	0.00014
		甲醇	0.021	0.00025	0.00028	活性炭吸附	80%	0.0042	0.000050	0.000055
		甲苯	0.099	0.00119	0.0013			0.020	0.00024	0.00026
		丙酮	0.010	0.00013	0.00014			0.0021	0.000025	0.000028
		乙醇	0.12	0.00148	0.0016			0.025	0.00030	0.00033
		异丙醇	0.051	0.00062	0.00068			0.010	0.00012	0.00014

		VOCs（非甲烷总烃）	9.1438	0.1097	0.1202			1.8288	0.02195	0.02403
2#	18000	氨	0.0013	0.000023	0.000025	/	0	0.001268	0.000023	0.000025
		氯化氢	0.0070	0.000126	0.00014	/	0	0.006976	0.00013	0.00014
		甲醇	0.0140	0.000251	0.00028	活性炭吸附	80%	0.0028	0.000050	0.000055
		甲苯	0.0660	0.001187	0.0013			0.0132	0.00024	0.00026
		丙酮	0.0070	0.000126	0.00014			0.0014	0.000025	0.000028
		乙醇	0.0824	0.001484	0.0016			0.0165	0.00030	0.00033
		异丙醇	0.0342	0.000616	0.00068			0.0068	0.00012	0.00014
		VOCs（非甲烷总烃）	6.0959	0.109726	0.1202			1.2192	0.02195	0.02403
3#	18500	氨	0.0012	0.000023	0.000025	/	0	0.001234	0.000023	0.000025
		氯化氢	0.0068	0.000126	0.00014	/	0	0.006788	0.00013	0.00014
		甲醇	0.0136	0.000251	0.00028	活性炭吸附	80%	0.0027	0.000050	0.000055
		甲苯	0.0642	0.001187	0.0013			0.0128	0.00024	0.00026
		丙酮	0.0068	0.000126	0.00014			0.0014	0.000025	0.000028
		乙醇	0.0802	0.001484	0.0016			0.0160	0.00030	0.00033
		异丙醇	0.0333	0.000616	0.00068			0.0067	0.00012	0.00014
		VOCs（非甲烷总烃）	5.9311	0.109726	0.1202			1.1862	0.02195	0.02403
4#	9000	氨	0.0003	0.0000029	0.000025	/	0	0.0003	0.0000029	0.000025
		氯化氢	0.0017	0.000016	0.00014	/	0	0.0017	0.000016	0.00014
		甲醇	0.0035	0.000031	0.00028	活性炭吸附	80%	0.0007	0.000006	0.00006
		甲苯	0.0165	0.00015	0.0013			0.0033	0.000030	0.00026
		丙酮	0.0017	0.000016	0.00014			0.0003	0.000003	0.00003
		乙醇	0.0206	0.00019	0.0016			0.0041	0.000037	0.00033
		异丙醇	0.0086	0.000077	0.00068			0.0017	0.000015	0.00014
		VOCs（非甲烷总烃）	1.5240	0.01372	0.1202			0.3048	0.002743	0.02403
5#	18000	氨	0.0175	0.00032	0.00035	/	0	0.01750	0.00032	0.00035
		丙酮	0.0411	0.00074	0.00081	活性炭吸附	80%	0.0082	0.00015	0.00016
		乙醇	0.5342	0.0096	0.011			0.1068	0.0019	0.0021
		三氯乙烯	0.0358	0.00064	0.00071			0.0072	0.00013	0.00014
		VOCs（非甲烷总烃）	8.9642	0.1614	0.1767			1.7928	0.03227	0.03534
6#	11000	氨	0.0286	0.00032	0.00035	/	0	0.02864	0.00032	0.00035

		丙酮	0.0672	0.00074	0.00081	活性炭吸附	80%	0.0134	0.00015	0.00016
		乙醇	0.8742	0.0096	0.011			0.1748	0.0019	0.0021
		三氯乙烯	0.0585	0.00064	0.00071			0.0117	0.00013	0.00014
		VOCs（非甲烷总烃）	14.6687	0.1614	0.1767			2.9337	0.03227	0.03534
7#	8000	氨	0.0394	0.00032	0.00035	/	0	0.03938	0.00032	0.00035
		丙酮	0.0925	0.00074	0.00081	活性炭吸附	80%	0.0185	0.00015	0.00016
		乙醇	1.2021	0.0096	0.011			0.2404	0.0019	0.0021
		三氯乙烯	0.0805	0.00064	0.00071			0.0161	0.00013	0.00014
		VOCs（非甲烷总烃）	20.1695	0.1614	0.1767			4.0339	0.03227	0.03534
8#	6000	氨	0.0066	0.000039	0.00035	/	0	0.0066	0.000039	0.00035
		丙酮	0.0154	0.000092	0.00081	活性炭吸附	80%	0.0031	0.000018	0.00016
		乙醇	0.2003	0.0012	0.011			0.0401	0.000240	0.00211
		三氯乙烯	0.0134	0.000080	0.00071			0.0027	0.000016	0.00014
		VOCs（非甲烷总烃）	3.3616	0.02017	0.1767			0.6723	0.004034	0.03534
9#	21000	氯化氢	0.0471	0.00099	0.0011	/	0	0.0471	0.00099	0.0011
		甲醇	0.1174	0.0025	0.0027	活性炭吸附	80%	0.0235	0.00049	0.00054
		甲苯	0.0471	0.00099	0.0011			0.0094	0.00020	0.00022
		二甲苯	0.0094	0.00020	0.00022			0.0019	0.000040	0.000043
		甲醛	0.0232	0.00049	0.00053			0.0046	0.00010	0.00011
		异丙醇	0.3443	0.0072	0.0079			0.0689	0.0014	0.0016
		VOCs（非甲烷总烃）	6.2441	0.1311	0.1436			1.2488	0.02623	0.02872
10#	4300	氯化氢	0.2301	0.00099	0.0011	/	0	0.2301	0.00099	0.0011
		甲醇	0.5734	0.0025	0.0027	活性炭吸附	80%	0.1147	0.00049	0.00054
		甲苯	0.2301	0.00099	0.0011			0.0460	0.00020	0.00022
		二甲苯	0.0460	0.00020	0.00022			0.0092	0.000040	0.000043
		甲醛	0.1133	0.00049	0.00053			0.0227	0.00010	0.00011
		异丙醇	1.6814	0.0072	0.0079			0.3363	0.0014	0.0016
		VOCs（非甲烷总烃）	30.4945	0.1311	0.1436			6.0989	0.02623	0.02872
11#	16500	氯化氢	0.0075	0.00012	0.0011	/	0	0.00750	0.00012	0.0011
		甲醇	0.0187	0.00031	0.0027	活性炭吸附	80%	0.0037	0.000062	0.00054
		甲苯	0.0075	0.00012	0.0011			0.0015	0.000025	0.00022

		二甲苯	0.0015	0.000025	0.00022			0.00030	0.0000049	0.000043
		甲醛	0.0037	0.000061	0.00053			0.00074	0.000012	0.00011
		异丙醇	0.0548	0.00090	0.0079			0.011	0.00018	0.0016
		VOCs（非甲烷总烃）	0.9934	0.01639	0.1436			0.1987	0.003278	0.02872

项目废气有组织产生情况（等效，变动前）

表 2.2-11

污染物	等效排气筒高度	等效排放速率（kg/h）	标准限值（kg/h）
氨	18m	0.00023	3.59
氯化氢		0.00058	0.18
甲醇		0.00138	2.88
甲苯		0.00127	1.73
二甲苯		0.00001	0.59
丙酮		0.00059	1.01
甲醛		0.00122	0.14
乙醇		0.00755	24
异丙醇		0.00399	2.88
三氯乙烯		0.00046	0.59
VOCs		0.24758	1.54

无组织排放废气（变动前）

表 2.2-12

污染物名称	污染源位置	污染物产生量（t/a）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
氨	化验室楼	0.00016	7800	15
氯化氢		0.00042		
甲醇		0.00102		
甲苯		0.00094		
二甲苯		0.00007		
丙酮		0.00042		
甲醛		0.00018		
乙醇		0.00540		
异丙醇		0.00294		
三氯乙烯		0.00031		
VOCs		0.17979		

表 2.2-15 本项目有组织废气产生情况（等效，变动后）

污染物	等效排气筒高度	等效排放速率（kg/h）	标准限值（kg/h）
氨	23m	0.00023	3.59
氯化氢		0.00058	0.18
甲醇		0.00138	2.88
甲苯		0.00127	1.73
二甲苯		0.00001	0.59
丙酮		0.00059	1.01
甲醛		0.00122	0.14
乙醇		0.00755	24
异丙醇		0.00399	2.88
三氯乙烯		0.00046	0.59
VOCs		0.24758	1.54

无组织排放废气（变动后）

表 2.2-16

污染物名称	污染源位置	污染物产生量（t/a）	面源面积（m²）	面源高度（m）
氨	化验室楼	0.00016	7800	15
氯化氢		0.00042		
甲醇		0.00102		
甲苯		0.00094		
二甲苯		0.00007		
丙酮		0.00042		
甲醛		0.00018		
乙醇		0.00540		
异丙醇		0.00294		
三氯乙烯		0.00031		
VOCs		0.17979		

2、废水

本项目废水主要有生活废水与化验废水，由于项目定员全部来自扬子公司内部人员调剂，不新增人员，生活废水属于原有扬子内部总量调配，本次项目不涉及。

3、噪声

本次变动风机有所减少，噪声源强降低。

4、固废

本项目涉及分析、管理技术人员共计220人，全部来自扬子公司内部人员调剂，不新增人员，无新增生活垃圾产生。本项目产生的固废有：质检废样品、初次清洗废液、废试剂瓶、化验废弃物及废活性炭，均属于危险废物，需要进行合理地处置。本次变动固体废物产生量不会发生变化，与环评报告一致。

固废分析结果汇总表（环评报告）

表 2.2-19

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成份	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别/代码	估算产生量（t/a）
1	质检废样品	危险废物	化验	液	原油、汽油、柴油、溶剂油、醇类、醚类等	《国家危险废物名录》已明确，不需再鉴别	T（毒性）	HW900-047-49	22.8
2	初次清洗废液	危险废物	化验	液	容器初次清洗废液			HW900-047-49	12.045
3	废试剂瓶	危险废物	化验	固	试剂瓶			HW900-041-49	0.5
4	化验废弃物	危险废物	化验	固	沾有试剂和药品的废手套、抹布等劳保用品			HW900-041-49	0.2
5	废活性炭	危险废物	化验	固	活性炭			HW900-039-49	6.48

固废分析结果汇总表（变动后）

表 2.2-20

序号	固废名称		属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成份	危险特性鉴别方法	危险特性		废物类别/代码		估算产生量（t/a）
/	**16 版名录**	**21 版名录**	**/**	**/**	**/**	**/**	**/**	**16 版名录**	**21 版名录**	**16 版名录**	**21 版名录**	**/**
1	质检废样品	实验室废物	危险废物	化验	液	原油、汽油、柴油、溶剂油、醇类、醚类等	《国家危险废物名录》已明确，不需再鉴别	T（毒性）	T/C/I/R	HW900-047-49	HW900-047-49	22.8
2	初次清洗废液		危险废物	化验	液	容器初次清洗废液				HW900-047-49		12.045
3	化验废弃物		危险废物	化验	固	沾有试剂和药品的废手套、抹布等劳保用品				HW900-041-49		0.2
4	废试剂瓶		危险废物	化验	固	试剂瓶				HW900-041-49		0.5
5	废活性炭		危险废物	化验	固	活性炭			T	HW900-039-49	HW900-039-49	6.48

2.2.4.5. 污染物汇总

变动前后本项目污染物排放量未发生变化。

第3章 变动后环境影响分析

3.1.变动后大气环境影响分析

变动后，废气（等效）污染物排放量不变，但由于排气筒数量变动，本次变动选取污染物排放种类较多、排放浓度、排放速率相对较大的1#排气筒进行预测。

污染物排放参数见表3-1。

表3-1 拟建项目点源参数调查清单

排放源	污染物	高度（m）	内径（m）	出口温度（℃）	出口速率（m/s）	年排放小时数	源强（kg/h）
1#排气筒	氨	23	0.8	25	6.63	1095	0.000023
	氯化氢						0.00013
	甲醇						0.000050
	甲苯						0.00024
	丙酮						0.000025
	乙醇						0.00030
	异丙醇						0.00012
	VOCs						0.02195

本次预测在估算模式时的参数选择为：扩散系数，选城市；地形选项，选简单地形；简单地形，选平地；不考虑熏烟和建筑物下洗；计算点高度，取0m。

根据估算模式，选择全部稳定度和风速组合条件，计算污染物落地浓度，计算结果见表3-2~表3-4。

表3-2 项目有组织废气估算模式计算结果表

距离下风向距离D（m）	氨		氯化氢		甲醇	
	浓度（mg/m^3）	占标率（%）	浓度（mg/m^3）	占标率（%）	浓度（mg/m^3）	占标率（%）
10	1E-07	6.00E-08	7E-07	1.35E-06	3E-07	8.75E-09
100	8E-04	3.94E-04	4E-03	8.86E-03	2E-03	5.74E-05
200	2E-03	1.12E-03	1E-02	2.52E-02	5E-03	1.64E-04
213	2E-03	1.13E-03	1E-02	2.53E-02	5E-03	1.64E-04
300	2E-03	1.03E-03	1E-02	2.32E-02	5E-03	1.50E-04
400	2E-03	8.54E-04	1E-02	1.92E-02	4E-03	1.25E-04
500	1E-03	7.04E-04	8E-03	1.58E-02	3E-03	1.03E-04
600	1E-03	5.88E-04	7E-03	1.32E-02	3E-03	8.57E-05
700	1E-03	4.98E-04	6E-03	1.12E-02	2E-03	7.27E-05
800	9E-04	4.29E-04	5E-03	9.65E-03	2E-03	6.25E-05
900	7E-04	3.74E-04	4E-03	8.41E-03	2E-03	5.45E-05
1000	7E-04	3.29E-04	4E-03	7.41E-03	1E-03	4.80E-05
1100	6E-04	2.93E-04	3E-03	6.60E-03	1E-03	4.28E-05
1200	5E-04	2.63E-04	3E-03	5.92E-03	1E-03	3.84E-05

1300	5E-04	2.38E-04	3E-03	5.35E-03	1E-03	3.47E-05
1400	4E-04	2.16E-04	2E-03	4.87E-03	9E-04	3.16E-05
1500	4E-04	1.98E-04	2E-03	4.46E-03	9E-04	2.89E-05
1600	4E-04	1.82E-04	2E-03	4.10E-03	8E-04	2.66E-05
1700	3E-04	1.68E-04	2E-03	3.78E-03	7E-04	2.45E-05
1800	3E-04	1.57E-04	2E-03	3.53E-03	7E-04	2.29E-05
1900	3E-04	1.47E-04	2E-03	3.31E-03	6E-04	2.15E-05
2000	3E-04	1.38E-04	2E-03	3.11E-03	6E-04	2.02E-05
2100	3E-04	1.30E-04	1E-03	2.93E-03	6E-04	1.90E-05
2200	2E-04	1.23E-04	1E-03	2.77E-03	5E-04	1.79E-05
2300	2E-04	1.16E-04	1E-03	2.62E-03	5E-04	1.70E-05
2400	2E-04	1.10E-04	1E-03	2.48E-03	5E-04	1.61E-05
2500	2E-04	1.05E-04	1E-03	2.36E-03	5E-04	1.53E-05
下风向最大浓度	2E-03mg/m^3		1E-02 mg/m^3		5E-03 mg/m^3	
最大浓度占标率	1.13E-03%		2.53E-02%		1.64E-04%	
下风向最大浓度出现距离	213m					

表 3-3　项目有组织废气估算模式计算结果表

距离下风向距离 D（m）	甲苯		丙酮		乙醇	
	浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)
10	1E-06	2.09E-07	1E-07	1.62E-08	2E-06	3.11E-08
100	8E-03	1.37E-03	8E-04	1.06E-04	1E-02	2.04E-04
200	2E-02	3.91E-03	2E-03	3.02E-04	3E-02	5.82E-04
213	2E-02	3.93E-03	2E-03	3.04E-04	3E-02	5.84E-04
300	2E-02	3.59E-03	2E-03	2.77E-04	3E-02	5.34E-04
400	2E-02	2.98E-03	2E-03	2.30E-04	2E-02	4.43E-04
500	1E-02	2.46E-03	2E-03	1.90E-04	2E-02	3.65E-04
600	1E-02	2.05E-03	1E-03	1.58E-04	2E-02	3.05E-04
700	1E-02	1.74E-03	1E-03	1.34E-04	1E-02	2.59E-04
800	9E-03	1.50E-03	9E-04	1.16E-04	1E-02	2.22E-04
900	8E-03	1.30E-03	8E-04	1.01E-04	1E-02	1.94E-04
1000	7E-03	1.15E-03	7E-04	8.88E-05	9E-03	1.71E-04
1100	6E-03	1.02E-03	6E-04	7.90E-05	8E-03	1.52E-04
1200	6E-03	9.18E-04	6E-04	7.09E-05	7E-03	1.36E-04
1300	5E-03	8.30E-04	5E-04	6.41E-05	6E-03	1.23E-04
1400	5E-03	7.55E-04	5E-04	5.83E-05	6E-03	1.12E-04
1500	4E-03	6.91E-04	4E-04	5.34E-05	5E-03	1.03E-04
1600	4E-03	6.35E-04	4E-04	4.91E-05	5E-03	9.45E-05
1700	4E-03	5.87E-04	4E-04	4.53E-05	4E-03	8.73E-05
1800	3E-03	5.48E-04	3E-04	4.23E-05	4E-03	8.15E-05
1900	3E-03	5.14E-04	3E-04	3.97E-05	4E-03	7.64E-05
2000	3E-03	4.83E-04	3E-04	3.73E-05	4E-03	7.18E-05
2100	3E-03	4.55E-04	3E-04	3.51E-05	3E-03	6.76E-05
2200	3E-03	4.29E-04	3E-04	3.32E-05	3E-03	6.38E-05
2300	2E-03	4.06E-04	3E-04	3.14E-05	3E-03	6.04E-05
2400	2E-03	3.85E-04	2E-04	2.98E-05	3E-03	5.73E-05
2500	2E-03	3.66E-04	2E-04	2.83E-05	3E-03	5.44E-05

下风向最大浓度	2E-02 mg/m^3	2E-03 mg/m^3	3E-02 mg/m^3
最大浓度占标率	3.93E-03%	3.04E-04%	5.84E-04%
下风向最大浓度出现距离	213m		

表 3-4 项目有组织废气估算模式计算结果表

距离下风向距离 D（m）	异丙醇		VOCs	
	浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)
10	6E-07	1.03E-07	0.00	9.53E-06
100	4E-03	6.77E-04	0.75	6.25E-02
200	1E-02	1.93E-03	2.14	1.78E-01
213	1E-02	1.94E-03	2.15	1.79E-01
300	1E-02	1.77E-03	1.96	1.63E-01
400	9E-03	1.47E-03	1.63	1.36E-01
500	7E-03	1.21E-03	1.34	1.12E-01
600	6E-03	1.01E-03	1.12	9.33E-02
700	5E-03	8.57E-04	0.95	7.91E-02
800	4E-03	7.37E-04	0.82	6.81E-02
900	4E-03	6.42E-04	0.71	5.93E-02
1000	3E-03	5.66E-04	0.63	5.23E-02
1100	3E-03	5.04E-04	0.56	4.65E-02
1200	3E-03	4.52E-04	0.50	4.18E-02
1300	2E-03	4.09E-04	0.45	3.78E-02
1400	2E-03	3.72E-04	0.41	3.44E-02
1500	2E-03	3.40E-04	0.38	3.14E-02
1600	2E-03	3.13E-04	0.35	2.89E-02
1700	2E-03	2.89E-04	0.32	2.67E-02
1800	2E-03	2.70E-04	0.30	2.49E-02
1900	2E-03	2.53E-04	0.28	2.34E-02
2000	1E-03	2.38E-04	0.26	2.20E-02
2100	1E-03	2.24E-04	0.25	2.07E-02
2200	1E-03	2.12E-04	0.23	1.95E-02
2300	1E-03	2.00E-04	0.22	1.85E-02
2400	1E-03	1.90E-04	0.21	1.75E-02
2500	1E-03	1.80E-04	0.20	1.67E-02
下风向最大浓度	1E-02 mg/m^3		2.15 mg/m^3	
最大浓度占标率	1.94E-03%		1.79E-01%	
下风向最大浓度出现距离	213m			

经过上述预测结果可知，变动后大气污染物 P_i 值均小于 1%（评价等级未变化），各污染物浓度及占标率均较低。根据化验室每年使用的试剂量及年化验产品量估算得出废气中有机溶剂含量较低，即使考虑到 11 个排气筒同时排放的最不利条件，对周边焦洼（距离本项目 446m）、姚庄等敏感目标及周边环境影响仍然较小。

本次项目位于扬子石化内部，属于厂中厂，根据《挥发性有机物无组织控制排放标准》(GB27822-2019)，在验收监测过程等同于扬子石化车间考虑（不再布设厂界无组织

废气点位），在其下风向 1m 布设点位监测非甲烷总烃浓度。

3.2. 变动后地表水环境影响分析

本次变动废水源强不发生变化。

3.3. 变动后噪声环境影响分析

变动后，噪声排放量降低，对周边噪声环境影响降低。

3.4. 变动后固废环境影响分析

本次变动固体源强不发生变化。

3.5. 变动后环境风险影响分析

项目变动后，不新增危险化学品的用量和最大储存量，环境风险评价的工作等级、源项分析及风险防范措施等方面均未发生变化。原风险评价结论仍有效。

第4章 变动环境影响结论

扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目主要变动情况如下：

（1）占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约 2221.09 ㎡，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76 m^2；

（2）化验小组优化更名（原油品一组，油品二组更名为油品分析班和油品分析倒班；原化分综合组变更为综合分析班和综合分析倒班；原乙烯丁二烯组细分为烯烃分析班和烯烃分析倒班；原 PTA 乙二醇组细分为化工分析班和化工分析倒班），不改变小组原有功能；

（3）化验产品设计优化并增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦）；

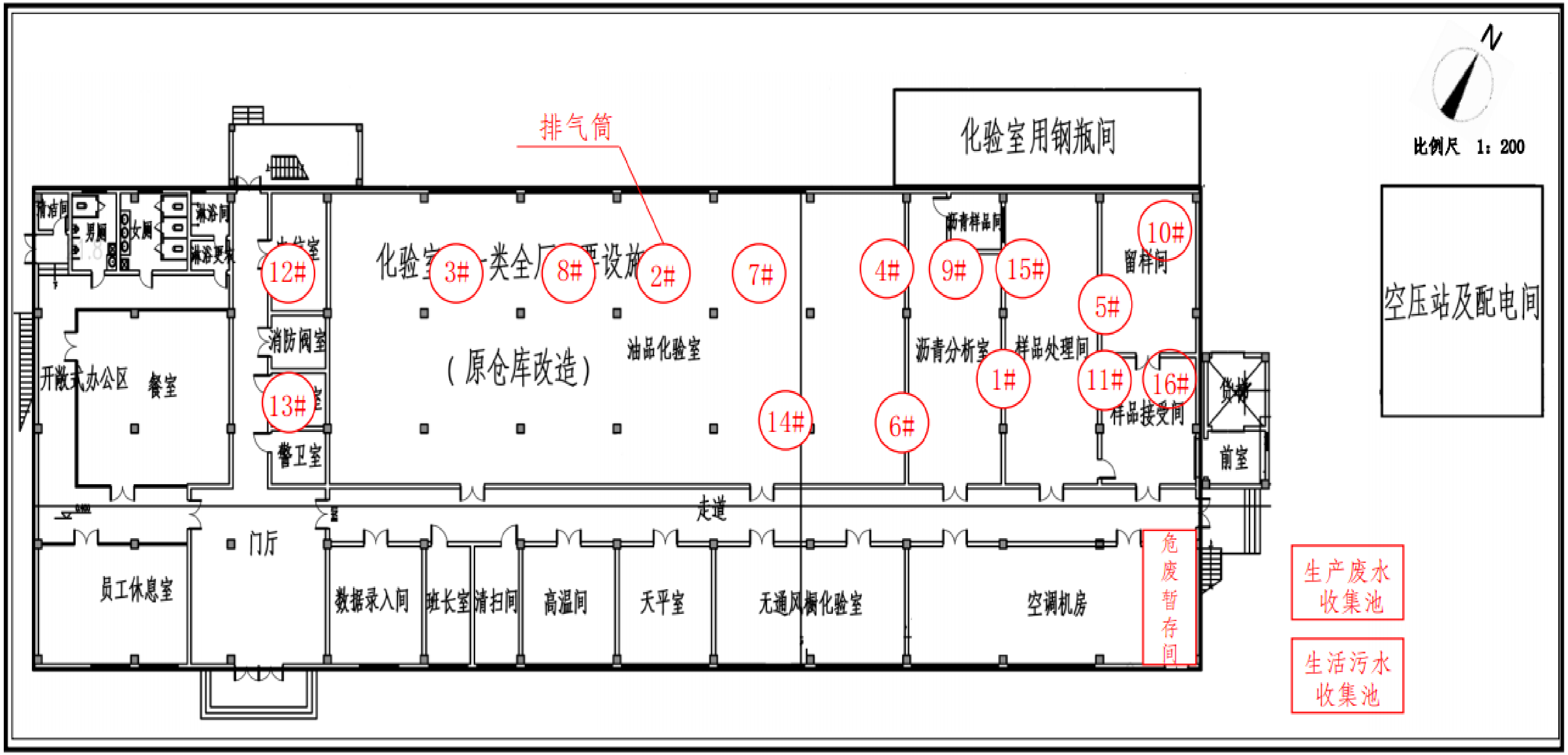
（4）化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减；

（5）2F（化验试剂）与 3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；

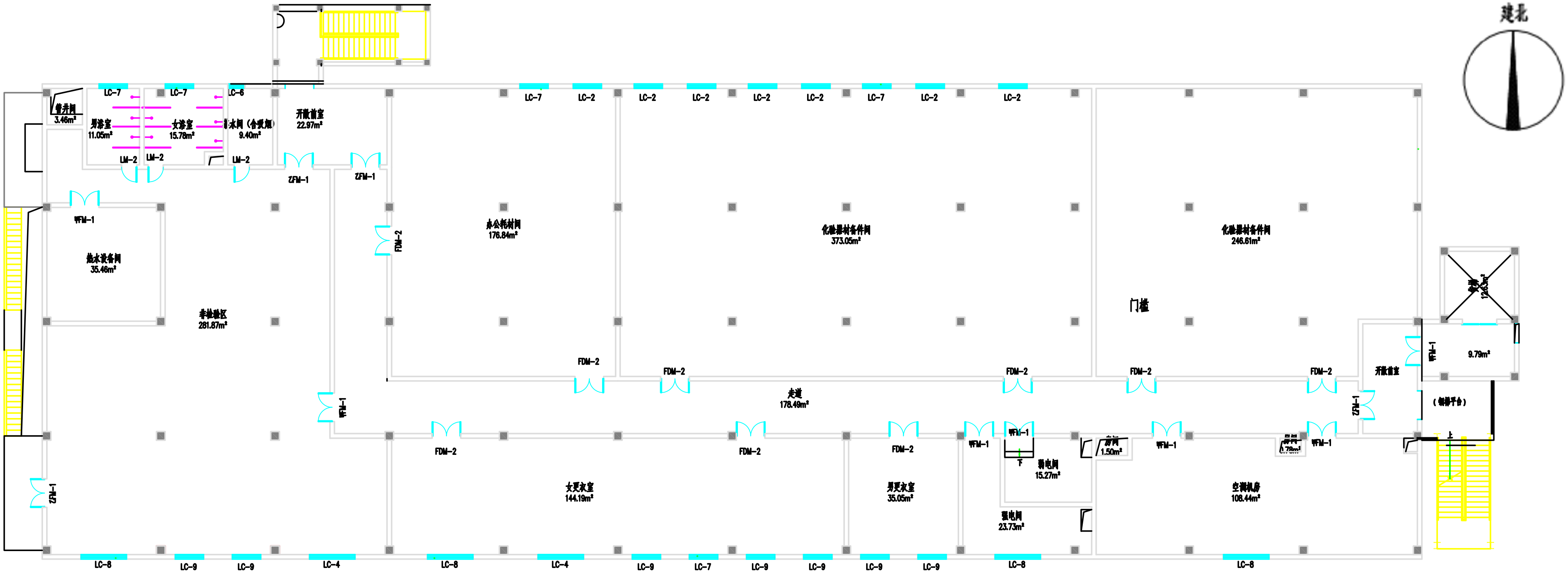
（6）污水最终去向不变，优化排水线路；

（7）排气筒变更，由原先的 16 根 18m 高（1F 为 1#～5#，2F 为 6#～11#，3F 为 12#～16#），调整为 11 根 23m 高（1F 为 1#～4#，2F 为 5#～8#，3F 为 9#～11#）。

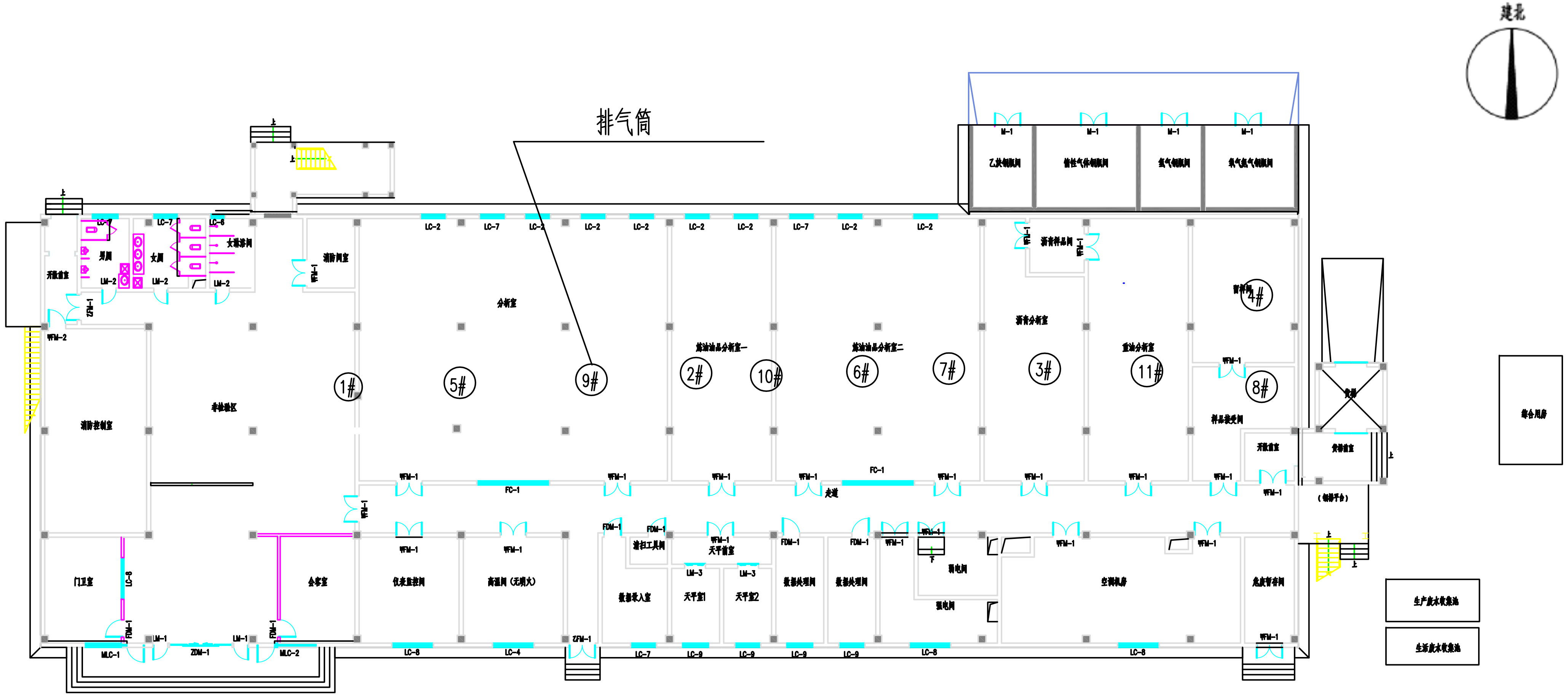
综上，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），本次变动内容不属于苏环办[2015]256 号文中重大变动清单中内容，属于“非重大变动”，可纳入竣工环境保护验收管理。


排气筒
化验室用钢瓶间
N
比例尺 1：200
空压站及配电间
淋浴间
男厕
女厕
淋浴间
淋浴更衣
12#
消防阀室
13#
警卫室
开敞式办公区
餐室
化验室
3#
类全
8#
2#
7#
（原仓库改造）
油品化验室
14#
4#
9#
沥青样品间
15#
10#
留样间
5#
沥青分析室
样品处理间
1#
11#
16#
样品接受间
6#
货梯
前室
走道
门厅
员工休息室
数据录入间
班长室
清扫间
高温间
天平室
无通风橱化验室
空调机房
危废暂存间
生产废水收集池
生活污水收集池

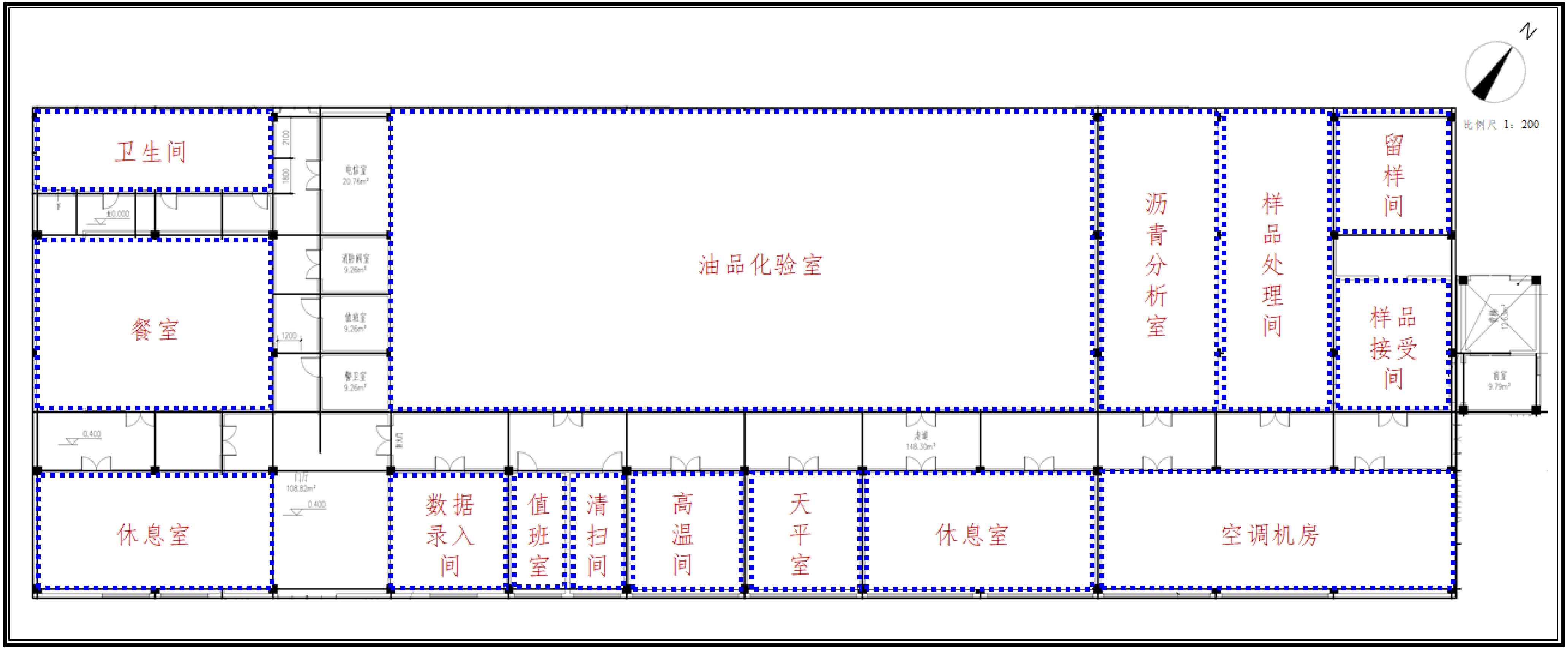
附图 1 项目变动前总平图


建北
管井间
3.46m²
LC-7
男浴室
11.05m²
LC-7
女浴室
15.78m²
LC-6
茶水间（含吸烟）
9.40m²
开敞前室
22.97m²
LM-2
LM-2
LM-2
ZFM-1
ZFM-1
WFM-1
热水设备间
35.46m²
非检验区
281.87m²
FDM-2
LC-7
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-2
LC-7
LC-2
LC-2
办公耗材间
176.84m²
化验器材备件间
373.05m²
化验器材备件间
246.61m²
门槛
FDM-2
FDM-2
FDM-2
FDM-2
FDM-2
走道
178.49m²
开敞前室
WFM-1
9.79m²
ZFM-1
（钢梯平台）
WFM-1
FDM-2
FDM-2
FDM-2
WFM-1
WFM-1
WFM-1
WFM-1
下
上
弱电间
15.27m²
房间
1.50m²
房间
0.78m²
女更衣室
144.19m²
男更衣室
35.05m²
强电间
23.73m²
空调机房
108.44m²
ZFM-1
LC-8
LC-9
LC-9
LC-4
LC-8
LC-4
LC-9
LC-7
LC-9
LC-9
LC-9
LC-9
LC-8
LC-8

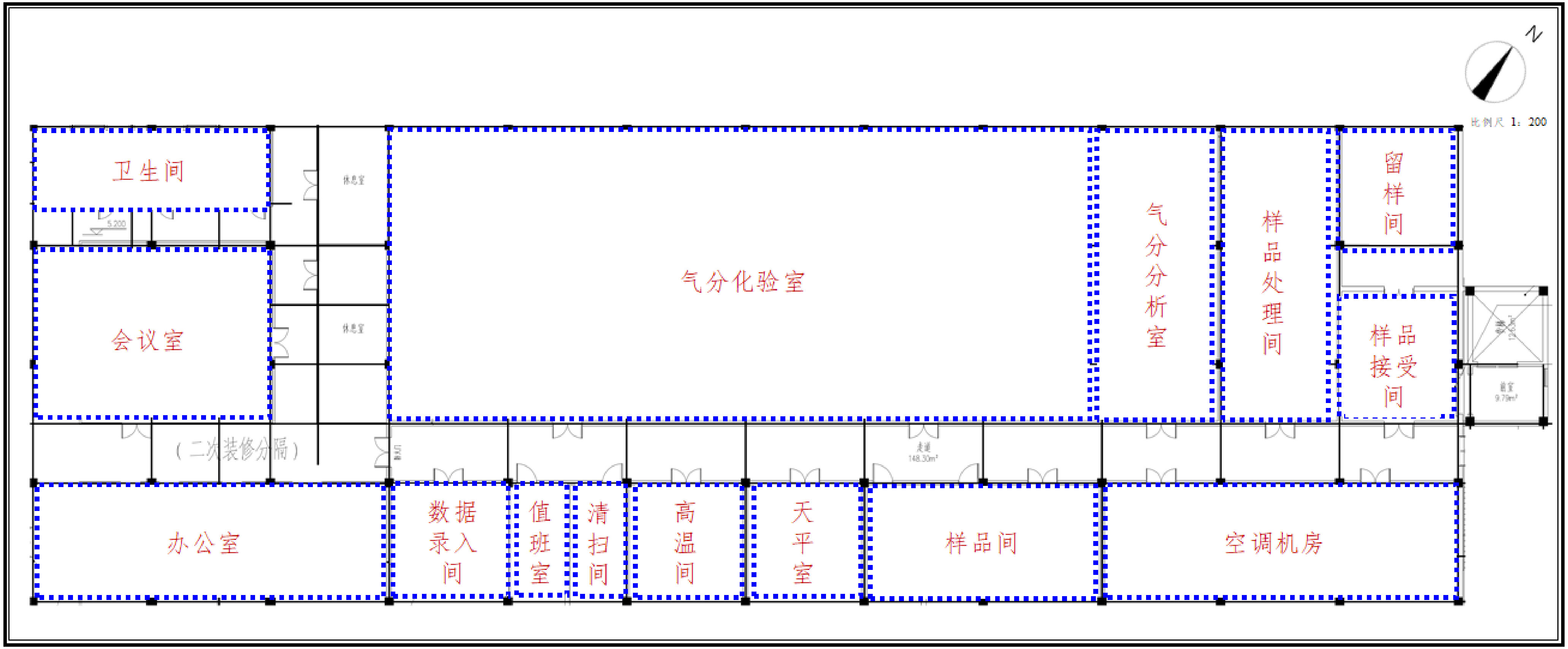
附图10 变动后四层平面图 1:150


排气筒
建北
乙炔钢瓶间
惰性气体钢瓶间
氢气钢瓶间
氧气氮气钢瓶间
M-1
开敞前室
男厕
女厕
女淋浴间
消防阀室
消防控制室
非检验区
分析室
炼油油品分析室一
炼油油品分析室二
沥青样品间
沥青分析室
重油分析室
留样间
样品接受间
开敞前室
货梯
货梯前室
（钢梯平台）
走道
门卫室
会客室
仪表监控间
高温间（无明火）
清扫工具间
天平前室
数据录入室
天平室1
天平室2
数据处理间
数据处理间
弱电间
强电间
空调机房
危废暂存间
综合用房
生产废水收集池
生活废水收集池
1#
5#
9#
2#
10#
6#
7#
3#
11#
4#
8#
LC-2
LC-7
LC-6
LC-8
LC-4
LC-9
LM-1
LM-2
LM-3
MLC-1
MLC-2
ZDM-1
ZFM-1
FDM-1
WFM-1
WFM-2
FC-1
上
下

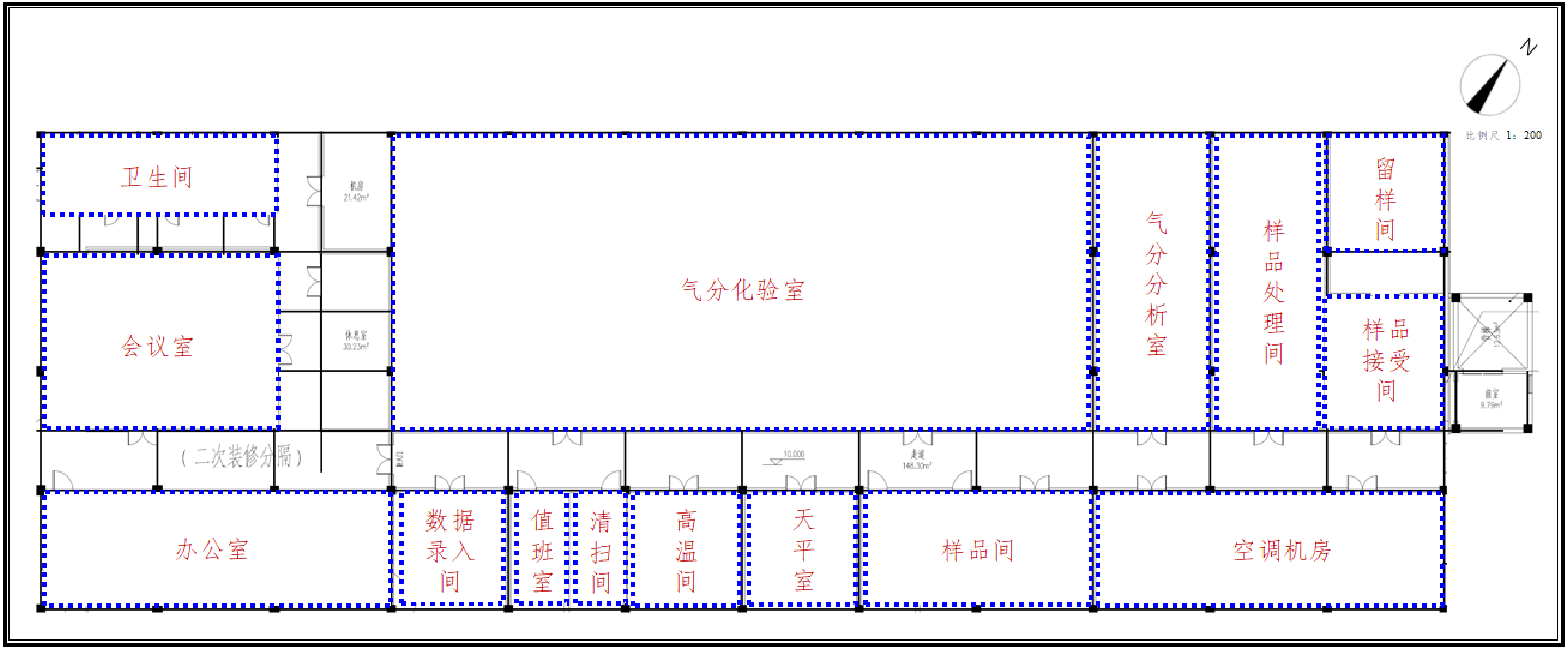
附图2 变动后总平面图 1:150


卫生间
2100
1800
电信室
$20.76m^2$
±0.000
油品化验室
沥青分析室
样品处理间
留样间
N
比例尺 1：200
餐室
消防阀室
$9.26m^2$
值班室
$9.26m^2$
1200
餐卫室
$9.26m^2$
样品接受间
前室
$9.79m^2$
0.400
走廊
$148.30m^2$
门厅
$108.82m^2$
0.400
休息室
数据录入间
值班室
清扫间
高温间
天平室
休息室
空调机房

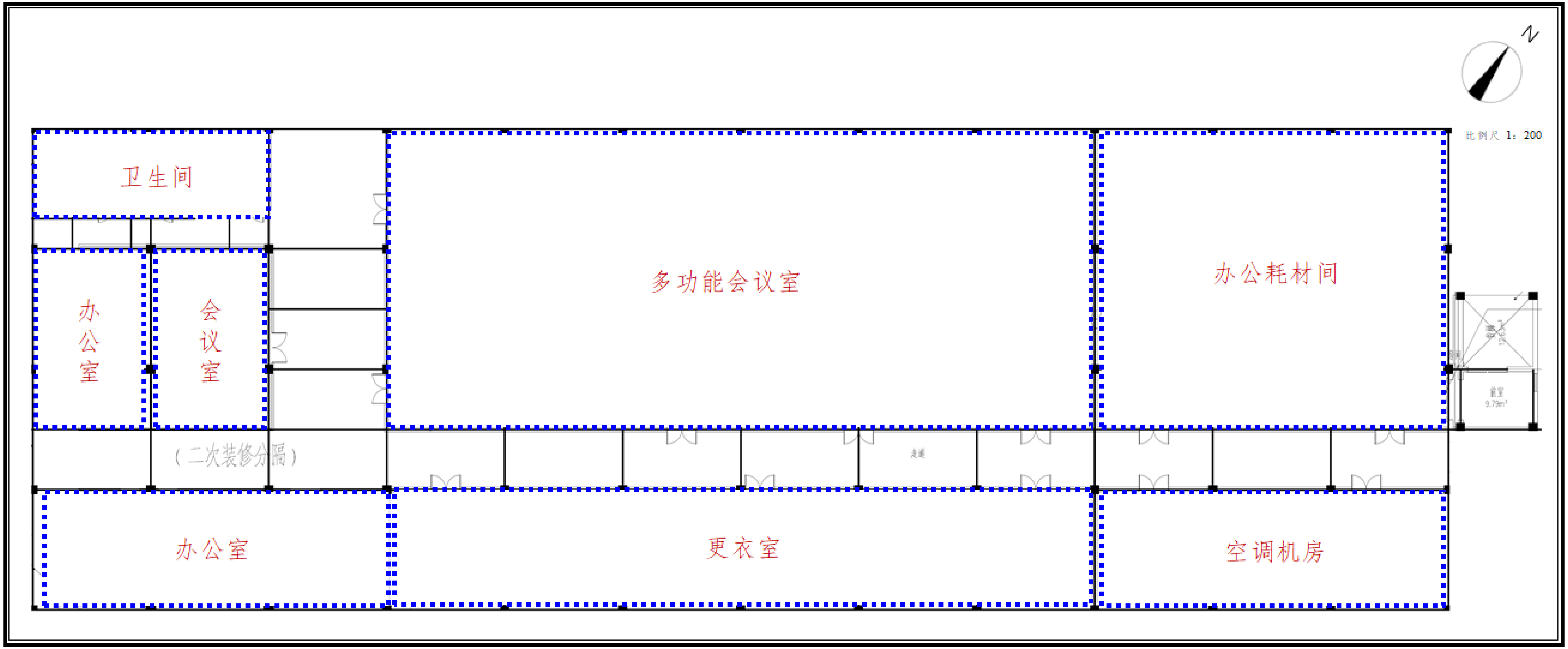
附图 3　化验楼建筑平面布置示意图（第一层）


N
比例尺 1：200
卫生间
休息室
5.200
会议室
休息室
气分化验室
气分分析室
样品处理间
留样间
样品接受间
前室
9.79m²
（二次装修分隔）
走道
148.30m²
办公室
数据录入间
值班室
清扫间
高温间
天平室
样品间
空调机房

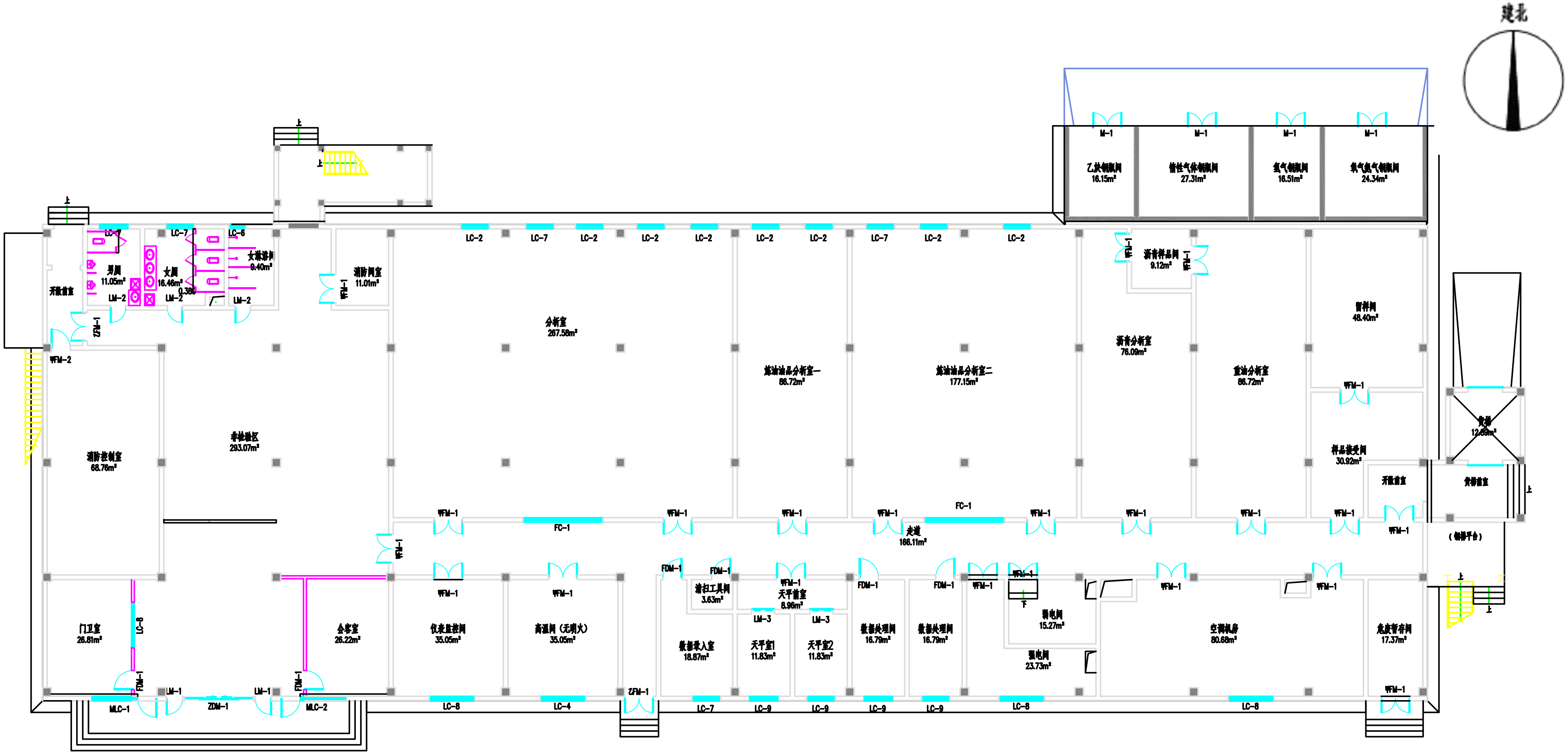
附图 4　化验楼建筑平面布置示意图（第二层）


N
比例尺 1：200
卫生间
机房
21.42m²
会议室
休息室
30.23m²
气分化验室
气分分析室
样品处理间
留样间
样品接受间
前室
9.79m²
（二次装修分隔）
10.000
走道
148.30m²
办公室
数据录入间
值班室
清扫间
高温间
天平室
样品间
空调机房

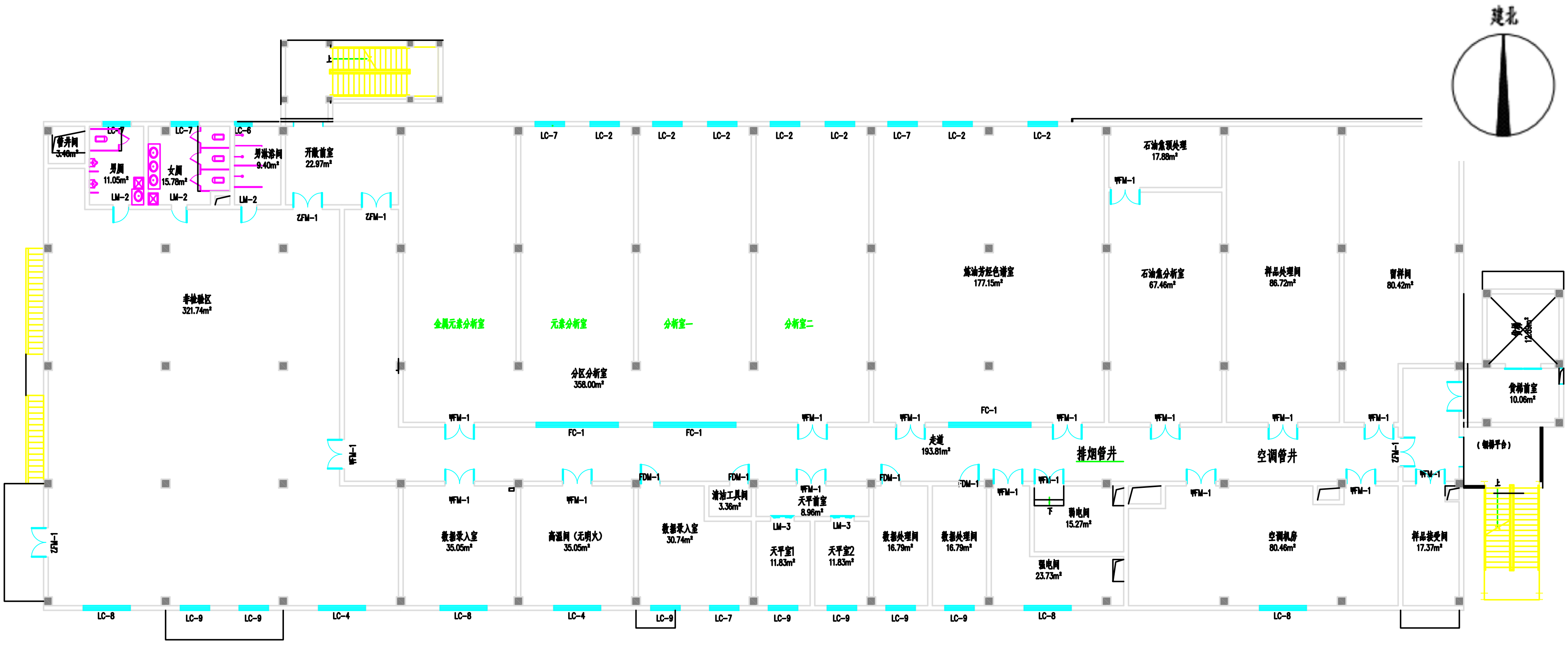
附图 5　化验楼建筑平面布置示意图（第三层）


N
比例尺 1：200
卫生间
办公室
会议室
多功能会议室
办公耗材间
管室
9.79m²
（二次装修分隔）
走道
办公室
更衣室
空调机房

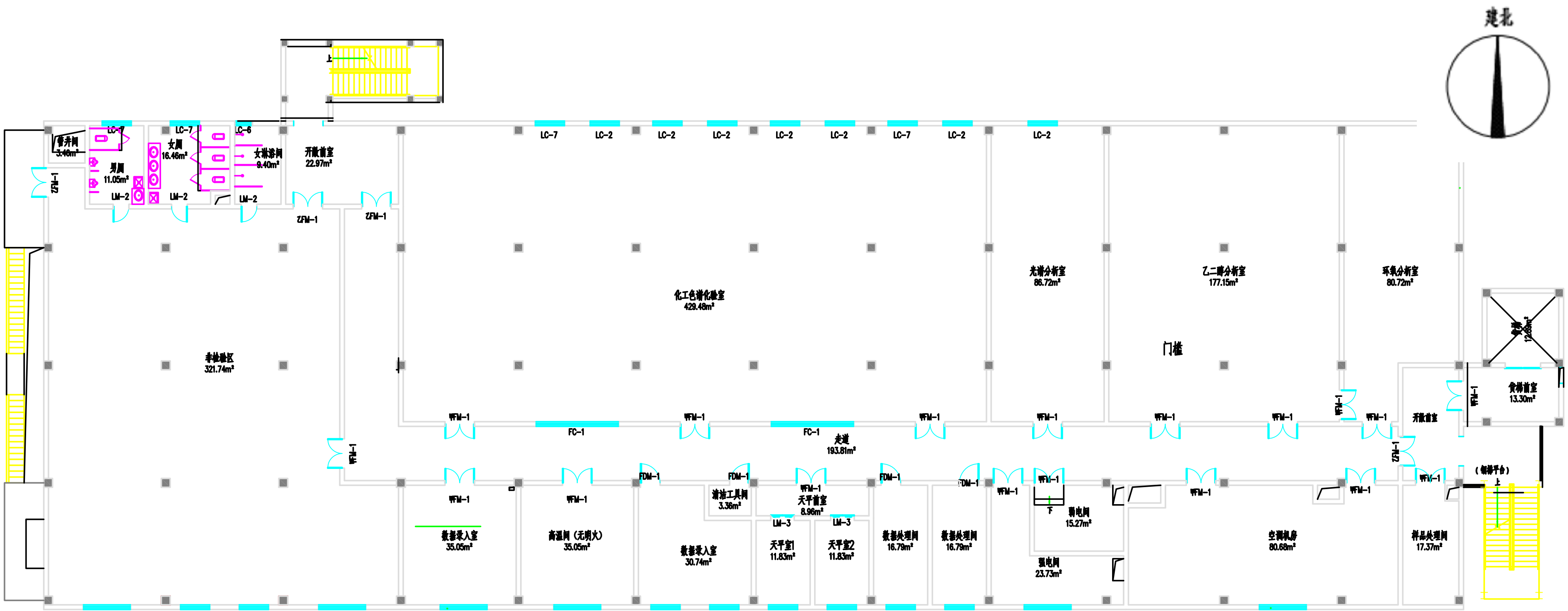
附图 6　化验楼建筑平面布置示意图（第四层）


建北
开敞前室
男厕
11.05m²
女厕
16.46m²
女淋浴间
9.40m²
消防阀室
11.01m²
非检验区
293.07m²
消防控制室
68.76m²
门卫室
26.81m²
会客室
26.22m²
分析室
267.58m²
炼油油品分析室一
86.72m²
炼油油品分析室二
177.15m²
走道
166.11m²
仪表监控间
35.05m²
高温间（无明火）
35.05m²
清扫工具间
3.63m²
天平前室
8.96m²
数据录入室
18.87m²
天平室1
11.83m²
天平室2
11.83m²
数据处理间
16.79m²
数据处理间
16.79m²
弱电间
15.27m²
强电间
23.73m²
乙炔钢瓶间
16.15m²
惰性气体钢瓶间
27.31m²
氢气钢瓶间
16.51m²
氧气氮气钢瓶间
24.34m²
沥青样品间
9.12m²
沥青分析室
76.09m²
重油分析室
86.72m²
留样间
48.40m²
样品接受间
30.92m²
开敞前室
货梯
12.69m²
货梯前室
（钢梯平台）
空调机房
80.68m²
危废暂存间
17.37m²
LC-2
LC-7
LC-6
LC-8
LC-4
LC-9
FC-1
M-1
WFM-1
WFM-2
FDM-1
ZFM-1
ZDM-1
LM-1
LM-2
LM-3
MLC-1
MLC-2
上
下

附图7 变动后一层平面图 1:150


建北
管井间 3.46m²
男厕 11.05m²
女厕 15.78m²
男淋浴间 9.40m²
开敞前室 22.97m²
非检验区 321.74m²
金属元素分析室
元素分析室
分析室一
分析室二
分区分析室 358.00m²
炼油芳烃色谱室 177.15m²
石油焦预处理 17.88m²
石油焦分析室 67.46m²
样品处理间 86.72m²
留样间 80.42m²
货梯 12.89m²
货梯前室 10.06m²
（钢梯平台）
走道 193.81m²
排烟管井
空调管井
数据录入室 35.05m²
高温间（无明火） 35.05m²
数据录入室 30.74m²
清洁工具间 3.36m²
天平前室 8.96m²
天平室1 11.83m²
天平室2 11.83m²
数据处理间 16.79m²
数据处理间 16.79m²
弱电间 15.27m²
强电间 23.73m²
空调机房 80.46m²
样品接受间 17.37m²
LC-7
LC-6
LC-2
LC-8
LC-9
LC-4
LM-2
LM-3
ZFM-1
WFM-1
FDM-1
FC-1
上
下

附图8 变动后二层平面图 1:150


建北
管井间 3.46m²
男厕 11.05m²
女厕 16.46m²
女淋浴间 9.40m²
开敞前室 22.97m²
非检验区 321.74m²
化工色谱化验室 429.48m²
光谱分析室 86.72m²
乙二醇分析室 177.15m²
环氧分析室 80.72m²
门槛
货梯前室 13.30m²
开敞前室
(钢梯平台)
上
下
走道 193.81m²
数据录入室 35.05m²
高温间（无明火） 35.05m²
数据录入室 30.74m²
清洁工具间 3.36m²
天平前室 8.96m²
天平室1 11.83m²
天平室2 11.83m²
数据处理间 16.79m²
数据处理间 16.79m²
弱电间 15.27m²
强电间 23.73m²
空调机房 80.68m²
样品处理间 17.37m²
LC-7
LC-6
LC-2
LC-8
LC-9
LC-4
FC-1
ZFM-1
WFM-1
FDM-1
LM-2
LM-3

附图9 变动后三层平面图 1:150

扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变更说明

在扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目验收检查过程中发现项目实际建设内容与建设前环境影响评价时的评价内容有变化。

主要变动如下：

1、项目建设内容和规模

化验小组优化更名（**原油品一组，油品二组**更名为油品分析班和油品分析倒班；**原化分综合组**变更为综合分析班和综合分析倒班；**原乙烯丁二烯组**细分为烯烃分析班和烯烃分析倒班；**原 PTA 乙二醇组**细分为化工分析班和化工分析倒班），不改变小组原有功能。

化验方案一览表

楼层	化验班组		化验产品	年最大化验量（kg/a）		
	原环评	变动后		原环评	变动后	变动量
1	油品一组 油品二组	油品分析 油品分析倒班	原油	480	2437.5	+1957.5
			汽油	3611	6266	+2655
			柴油	1740	4108.8	+2368.8
			航煤	506	0	-506
			沥青	944	944	0
			丙烯	68	0	-68
			烯酐	0	182.5	**+182.5**
2	化分综合组	综合分析班 综合分析倒班	原油	1957.5	0	-1957.5
			汽油	2655	0	-2655
			柴油	2368.8	0	-2368.8
			航煤	4266	4772	+506
			乙二醇	250	0	-250
			乙烯	20	0	-20
			丙烯	120	0	-120
			丁二烯烃	130	0	-130
			硫磺	0	104	**+104**
			石油焦	0	730	**+730**
3	乙烯丁二烯组	烯烃分析班 烯烃分析倒班	乙烯	300	320	+20
			丙烯	240	428	+188
			丁二烯烃	600	730	+130
	PTA 乙二醇组	化工分析班 化工分析倒班	PTA	1800	1800	0
			二乙二醇	900	900	0
			三乙二醇	500	500	0
			乙二醇	1200	1450	+250

注：*无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦均为固态无挥发性。

产品增加石油焦（固体无挥发性）、硫磺（固体无挥发性）和无灰分散剂（烯酐）。其中无灰分散剂（烯酐）与润滑油性质相近。（附石油焦与酸酐产品质量说明书）

2、公辅工程变动

项目主体及公辅工程一览表

类别	名称	环评报告	建设能力	是否变动	备注
主体工程	609 质检中心化验室楼	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1946.08 m^2，其中第一层为油品一组、油品二组，主要承担原油、渣油、沥青分析及汽、煤、柴等成品油化验；第二层为化分综合组（包含材料化验室油品岗位），主要承担化学分析、气体分析等；第三层为乙烯丁二烯组和 PTA 乙二醇组，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为办公用房及多功能会议室等	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1957.88 m^2，其中第一层为油品分析，油品分析倒班，主要承担原油、渣油、沥青、烯酐、分析及汽、柴等成品油化验；第二层为综合分析班，综合分析倒班，主要承担煤气、化学分析、气体分析等；第三层为烯烃分析和化工分析，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为更衣室、热水设备间、化验器材备件间等	是	优化布局调整
配套用房	钢瓶间	钢瓶间占地和建筑面积均为 58.5 m^2，建筑高度 3.6m	新建钢瓶间占地和建筑面积均为 97.85 m^2，建筑高度 3.8m（面积含与化验楼主体之间的构造缝）	是	优化布局调整
	压缩空气站及配电间	压缩空气站及配电间占地和建筑面积均为 120 m^2	公用工程综合用房占地和建筑面积均为 165.36 m^2	是	优化布局调整
公用工程	给水	本项目生活用水主要为改造后中心化验楼内生活和化验用水，用水量为 6424t/a	本项目生活用水主要为改造后中心化验楼内生活和化验用水，用水量为 6424t/a	不变	化验用水由扬子水厂供水，生活用水由南京远古水业股份有限公司供水
	排水	5380.1t/a	5380.1t/a	不变	至扬子水厂净一污水处理装置处理达标后排放。
	供电	862 万 kwh/a	898 万 kwh/a	变大	扬子供电
	通风空调系统	室内机械通风	室内机械通风	不变	/
环保工程	废气处理	设置通风柜及文丘里阀 87 套，集气罩 140 个，变频风机 32 台（16 用 16 备），并在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，共计 16 套	设置通风柜变风量阀 99 套，集气罩 169 个，变频风机 22 台（11 用 11 备），在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，共计 11 套	是	达标排放

类别	名称	环评报告	建设能力	是否变动	备注
	废水处理	雨污分流，$30m^3$ 生产废水收集池，$30m^3$ 生活污水收集池（化粪池），潜污泵 4 台（生产废水、生活污水各 2 台，1 用 1 备）	雨污分流，$30m^3$ 生产废水收集池，$30m^3$ 生活污水收集池（化粪池），潜污泵 4 台（生产废水、生活污水各 2 台，1 用 1 备）	不变	至扬子水厂净一污水处理装置处理达标后排放
	固废处理	危废暂存间 $15m^2$、垃圾桶	危废暂存间 $15m^2$、垃圾桶	不变	/

3、主要化验试剂及药品变动

进行了优化调整，具体变动如下表：

项目化验试剂及药品变动情况

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
油品组	1	层析硅胶	100~200 目	15	15	不变	市场采购
	2	荧光指示剂	40g	0.5	0.5	不变	市场采购
	3	异辛烷	500ml	10	10	不变	市场采购
	4	95%乙醇	500ml	60	60	不变	市场采购
	5	石油醚	500ml	40	40	不变	市场采购
	6	溶剂油	200#/25kg	750	750	不变	市场采购
	7	异丙醇	500ml	50	50	不变	市场采购
	8	磨痕标样	500ml	2	2	不变	市场采购
	9	正庚烷	500ml	20	20	不变	市场采购
	10	甲苯	500ml	40	40	不变	市场采购
	11	标样荧光硫	100ml 1.00%	2	2	不变	市场采购
	12	标样荧光硫	100ml 2.00%	2	2	不变	市场采购
	13	标样荧光硫	100ml 10ppm	6	6	不变	市场采购
	14	标样荧光硫	100ml 20ppm	2	2	不变	市场采购
	15	标样荧光硫	100ml 100ppm	2	2	不变	市场采购
	16	标样荧光硫	100ml 200ppm	2	2	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
	17	标样荧光硫	100ml 500ppm	2	2	不变	市场采购
	18	标样荧光硫	100ml 800ppm	2	2	不变	市场采购
	19	标样荧光硫	100ml 0.20%	2	2	不变	市场采购
	20	荧光氯标样	100ml 0.5ppm	2	2	不变	市场采购
	21	硫酸	GR	80	80	不变	市场采购
	22	氨水	AR	2	2	不变	市场采购
	23	硫酸汞	AR 250g	2	2	不变	市场采购
	24	硫酸银	AR 100g	3	3	不变	市场采购
	25	硫酸亚铁铵	AR	28	28	不变	市场采购
	26	十六烷基三甲基溴化铵	AR250g	1	1	不变	市场采购
	27	氯化亚锡	无水 AR	1	1	不变	市场采购
	28	二水合氯化亚锡	AR100g	1	1	不变	市场采购
	29	锡粒	AR500g	1	1	不变	市场采购
	30	氯化钠	GR 500g	1	1	不变	市场采购
	31	正己烷	AR	24	24	不变	市场采购
	32	正戊烷	AR	6	6	不变	市场采购
	33	正十六烷	GR 250ml	1	1	不变	市场采购
	34	重铬酸钾	AR/500g	24	24	不变	市场采购
	35	高锰酸钾	AR\500g	1	1	不变	市场采购
	36	甲苯	芳烃厂产品	36	36	不变	市场采购
	37	己烷	溶剂厂产品	10	10	不变	市场采购
油品组（倒班）	1	丙酮	500ml	10	10	不变	市场采购
	2	正丁醇	500ml	20	20	不变	市场采购
	3	甲醇	500ml	20	20	不变	市场采购
	4	溶剂油	120#/25kg	300	300	不变	市场采购
	5	无水乙醇	500ml	60	60	不变	市场采购
	6	硫标样	1ml×10	0.5	0.5	不变	市场采购
	7	盐酸	GR	10	10	不变	市场采购
	8	硫酸	AR	70	70	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
	9	甲苯	AR	20	20	不变	市场采购
	10	乙醚	AR	20	20	不变	市场采购
	11	荧光氯标样	100ml 1ppm	2	2	不变	市场采购
	12	荧光氯标样	100ml 5ppm	2	2	不变	市场采购
	13	荧光氯标样	100ml 10ppm	2	2	不变	市场采购
	14	荧光氯标样	100ml 20ppm	2	2	不变	市场采购
	15	荧光氯标样	100ml 50ppm	2	2	不变	市场采购
	16	烃组成分析标准硅胶	500g	20	20	不变	市场采购
	17	烃组成标准指示剂	40g	4	4	不变	市场采购
	18	溶剂油	25kg 120#	12	12	不变	市场采购
	19	溶剂油	25kg 200#	12	12	不变	市场采购
	20	冰点干燥剂	DRD-601P	5	5	不变	市场采购
	21	二水钼酸钠	AR\500g	1	1	不变	市场采购
	22	钼酸铵	AR 500g	4	4	不变	市场采购
	23	无水乙酸钠	AR500g	8	8	不变	市场采购
	24	氢氧化钾	AR\500g	2	2	不变	市场采购
	25	碳酸钾	AR\500g	2	2	不变	市场采购
	26	氢氧化钠	AR 500g	12	12	不变	市场采购
	27	正十一烷	100ml 闪点 68.7	10	10	不变	市场采购
	28	正十四烷	100ml 闪点 109	10	10	不变	市场采购
	29	正癸烷	500ml 闪点 52.8	10	10	不变	市场采购
	30	升华硫	AR 500g	1	1	不变	市场采购
	31	磷酸氢二钾	AR	1	1	不变	市场采购
	32	磷酸二氢钾	AR	1	1	不变	市场采购
	33	滑石粉	1800 目	12	12	不变	市场采购
	34	凡士林	AR 500g	5	5	不变	市场采购
	35	参考油 A	21432-A（英国 PCS 公司）	2	2	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
综合分析组	1	氨水	AR	25	25	不变	市场采购
	2	吡啶	AR	10	10	不变	市场采购
	3	冰醋酸	GR	30	30	不变	市场采购
	4	卡尔费休试剂	容量法	50	50	不变	市场采购
	5	卡尔费休试剂	电量法	30	30	不变	市场采购
	6	无水乙醇	AR	100	100	不变	市场采购
	7	二甲基亚砜	AR	2	0	减少	/
	8	石油醚	90-120℃	20	0	减少	/
	9	三氯化铁	AR	1	0	减少	/
	10	钼酸铵	AR	10	0	减少	/
	11	苯胺	AR	2	2	不变	市场采购
	12	钙黄绿素	AR 10g	1	0	减少	/
	13	变色硅胶	AR	20	20	不变	市场采购
	14	冰乙酸	GR	264	264	不变	市场采购
	15	丙三醇	AR	96	96	不变	市场采购
	16	丙酮	AR	60	60	不变	市场采购
	17	草酸	AR	4		减少	/
	18	碘	AR250g	12	12	不变	市场采购
	19	碘化钾	AR	4	4	不变	市场采购
	20	碘化钾	100g	1	1	不变	市场采购
	21	双氧水	30%双氧水\AR 500ml	12	12	不变	市场采购
	22	石油醚	60℃-90℃\AR	300	0	减少	/
	23	四氯化碳	环保级	240		减少	/
	24	三氯乙烯	CP 500ml	52	52	不变	市场采购
	25	无水氯化钙	AR500g	20	0	减少	/
	26	无水乙醇	AR	480	480	不变	市场采购
	27	95%乙醇	AR	200	200	不变	市场采购
	28	硝酸	AR	1	1	不变	市场采购
	29	锌试剂	AR 5g	2	2	不变	市场采购
	30	镍粉	AR	1	1	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
烯烃分析组	1	氢氧化钾	AR	5	5	不变	市场采购
	2	抗坏血酸	AR	0.5	0.5	不变	市场采购
	3	1,2,4 酸	AR	0.5	0.5	不变	市场采购
	4	变色硅胶	环保级	2	2	不变	市场采购
	5	丙三醇	AR	30	30	不变	市场采购
	6	无水甲醇	AR	30	30	不变	市场采购
	7	甲醛	AR	30	30	不变	市场采购
	8	乙酸铵	GR	5	5	不变	市场采购
	9	无水乙酸钠	GR	5	5	不变	市场采购
	10	MBTH	AR	0.5	0.5	不变	市场采购
	11	二甲苯	AR	12	12	不变	市场采购
	12	对-萘酚苯指示剂	25g	1	1	不变	市场采购
	13	二乙基二硫代氨基甲酸银	AR 25g	4	4	不变	市场采购
	14	三乙基胺	AR	1	1	不变	市场采购
	15	无水高氯酸镁	454g	24	24	不变	市场采购
	16	二异丙胺	AR	24	24	不变	市场采购
	17	铬酸钾	AR	1	1	不变	市场采购
	18	过硫酸铵	AR	1	1	不变	市场采购
	19	火棉胶	CR	8	8	不变	市场采购
	20	甲苯	AR	60	60	不变	市场采购
	21	双硫腙	AR5g	2	2	不变	市场采购
	22	百里酚酞	AR25g	2	2	不变	市场采购
	23	溴百里香酚兰	AR 25g	2	2	不变	市场采购
	24	酚酞	AR25g	4	4	不变	市场采购
	25	溴酚蓝	AR10g	2	2	不变	市场采购
	26	溴	AR	2	2	不变	市场采购
	27	溴化锂	AR 250g	1	1	不变	市场采购
	28	无水溴化锂	CP 100g	1	1	不变	市场采购
	29	亚硫酸氢钠	AR500g	5	5	不变	市场采购
	30	盐酸	GR	60	60	不变	市场采购
	31	参考油 B	21432-B（英国 PCS	2	2	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
			公司）				
	32	碱性清洗剂	ED-135205	40	40	不变	市场采购
	33	酸性清洗剂	ED-135105	20	20	不变	市场采购
	34	软化盐	ED-2Kg	12	12	不变	市场采购
	35	无水硫酸钠	AR/500g	100	100	不变	市场采购
	36	A 试剂	氧化剂	60	0	减少	/
	37	B 试剂	氧化剂	120	0	减少	/
化工分析组	1	硝酸	AR	20	20	不变	市场采购
	2	二甲基硅油	AR	100	100	不变	市场采购
	3	氨基磺酸	AR	1	1	不变	市场采购
	4	无水氯化亚锡	GR	0.5	0	减少	/
	5	溶剂油	120#	150	150	不变	市场采购
	6	标样浊度	100ml	5	0	减少	/
	7	标液二氧化硅	100ug/ml	5	0	减少	/
	8	标样荧光硫	100ml 0.10%	2	2	不变	市场采购
	9	标样荧光硫	100ml 0.50%	2	2	不变	市场采购
	10	标样荧光硫	100ml 3.20%	2	2	不变	市场采购
	11	甲醇	AR	60	60	不变	市场采购
	12	靛蓝二磺酸钠	AR25g	1	1	不变	市场采购
	13	碱性蓝 6B	AR 25g 进口	2	2	不变	市场采购
	14	1-氨基-2-萘酚-4-磺酸	AR25g	2	2	不变	市场采购
	15	高效无吡啶卡氏试剂	250mL	2	2	不变	市场采购
	16	邻苯二甲酸氢钾	100g	4	4	不变	市场采购
	17	对二甲氨基苯甲醛	AR 25g	4	4	不变	市场采购
	18	1,10-菲啰啉	AR 5g	4	4	不变	市场采购
	19	硫电解液	100ml	36	36	不变	市场采购
	20	氢氟酸	AR	1	1	不变	市场采购
	21	硼酸	AR	2	2	不变	市场采购
	22	盐酸羟胺	AR\100g	48	48	不变	市场采购
	23	乙酸锌	AR 500g	12	12	不变	市场采购
	24	三水合乙酸铅	AR500g	2	2	不变	市场采购

小组	序号	物料代号	规格	年用量（kg）		是否变化	来源
				环评报告	变动后		
	25	乙醚	AR	50	50	不变	市场采购
	26	异丙醇	AR	440	440	不变	市场采购
	27	异辛烷	AR	15	15	不变	市场采购
	28	可溶性淀粉	AR	1	1	不变	市场采购
	29	运动粘度标准油	5.3378mm 20℃ 200mL	2	2	不变	市场采购
	30	正庚烷	AR	1500	1500	不变	市场采购

主要变动原因：增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦），其主要的分析参数所需的分析方法多数为仪器分析，少部分项目如硫磺的酸度分析所用的试剂（氢氧化钾）也均包含在原有的试剂目录内的。

二楼/三楼部分药剂使用量减少，其原因是由于分析方法的改进或者方法标准发生变化、优化造成的，例如分析水 COD 所用的 A/B 试剂氧化剂，分析方法改变以后已经不再使用该试剂。

4、项目主要设备变动

由于化验室规划改革思路调整，引起平面等相关调整引起的设备变动（从 37 项-52 调整，非工艺上变化，未引起产排污变动）。项目主要设备变动情况如下表：

项目主要设备变动情况

序号	设备名称	规格	数量		备注
			设计规模	实际规模	
1	色谱仪	Agilent7890 等	13 台	13 台	不变
2	粒度仪	MSR3000 等	2 台	2 台	不变
3	荧光仪	E3 等	3 台	3 台	不变
4	毛细管电泳仪	P/ACE MDQ	5 台	5 台	不变
5	原子吸收仪	AA7000 等	2 台	2 台	不变
6	卡尔费休仪	899 等	6 台	6 台	不变
7	电位滴定仪	DL50 等	3 台	3 台	不变
8	分光光度计	SPECORD205 等	14 台	14 台	不变
9	pH 计	PHS-3C	1 台	1 台	不变
10	钠离子浓度计	DWS-51	1 台	1 台	不变
11	电导率仪	326 等	2 台	2 台	不变
12	原子吸收分光光度计	AA-7000 等	2 台	2 台	不变
13	闭口闪点测定仪	APM-8 等	7 台	7 台	不变

序号	设备名称	规格	数量		备注
			设计规模	实际规模	
14	常压馏程测定仪	DSY-003Z 等	27 台	27 台	不变
15	密度测定仪	DSY-412 等	2 台	2 台	不变
16	色谱仪	GC-2010 等	27 台	27 台	不变
17	测定仪	DSY-323Z 等	282 台	282 台	不变
18	电导率仪	DDS-11A 等	5 台	5 台	不变
19	色谱仪	Agilent7890 等	58 台	58 台	不变
20	滴定仪	831KF 等	12 台	12 台	不变
21	光度计	UV1800 等	13 台	13 台	不变
22	pH 计	PHS-3C 等	10 台	10 台	不变
23	测定仪	S-flow850 等	9 台	9 台	不变
24	露点仪	SADPu-D	6 台	6 台	不变
25	自动馏程仪	DYS-003D	1 台	1 台	不变
26	电热鼓风干燥箱	DHG-9101-130	1 台	1 台	不变
27	红外干燥箱	XNGJ-IA 等	2 台	2 台	不变
28	恒温油浴锅	HH-S	1 台	1 台	不变
29	马弗炉	SX2-8-10	1 台	1 台	不变
30	循环恒温水浴	LMY-I	1 台	1 台	不变
31	测定仪	HFRR	1 台	1 台	不变
32	自动滴定仪	ZSCS-2001	1 台	1 台	不变
33	自动馏程仪	AD-6	4 台	4 台	不变
34	分析仪	DSY-323Z	1 台	1 台	不变
35	微库仑仪	Elab5500	1 台	1 台	不变
36	色谱仪	LC-20A	1 台	1 台	不变
37	电导仪	DDL-N	3 台	3 台	不变
38	通风柜及变风量阀	/	87 套	99 套	优化布局
39	集气罩	/	140 套	173 套	优化布局
40	定风量阀	/	34 个	32 个	优化布局
41	风机及变频控制	/	32 套	22 套	优化布局
42	热泵机组系统	/	3 套	3 套	不变
43	房间恒负压控制系统	/	33 套	16 套	优化布局
44	螺杆式压缩机	/	1 台	1 台	优化布局
45	微热干燥器	/	1 台	1 台	不变

序号	设备名称	规格	数量		备注
			设计规模	实际规模	
46	压缩空气罐	/	1 台	2 台	优化布局
47	防火安全柜	/	5 台	5 台	不变
48	多联机中央空调系统	/	12 套	7 套+8 台	优化布局
49	排烟风机及阀门相关	/	2 套	2 套	不变
50	全热新风换气机	/	4 套	3 套	优化布局
51	化验台	/	735 米	790 米	建优化布局
52	试剂柜	/	118 台	76 台	优化布局

5、工艺方面

新增样品预处理采取无损检测，不会增加化验药剂。

项目组（盖章）：

中国石化扬子石油化工有限公司
质检中心化验室改造项目组
业务专用章

2020年10月30日

扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目设计变更说明

在扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目验收检查过程中发现项目实际建设内容与建设前环境影响评价时的评价内容有变化。

主要设计变更说明如下：

1、项目建设内容和规模

占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约 2221.09 ㎡，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76m^2；针对主体工程及配套用房，具体变化如下表：

项目主体及公辅工程一览表

	名称	环评报告	建设能力	是否变动	备注
主体工程	609 质检中心化验室楼	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1946.08 m^2，其中第一层为油品一组、油品二组，主要承担原油、渣油、沥青分析及汽、煤、柴等成品油化验；第二层为化分综合组（包含材料化验室油品岗位），主要承担化学分析、气体分析等；第三层为乙烯丁二烯组和 PTA 乙二醇组，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为办公用房及多功能会议室等	质检中心化验室楼共有四层，各层建筑面积均为 1957.88 m^2，其中第一层为油品分析，油品分析倒班，主要承担原油、渣油、沥青、烯酐、分析及汽、柴等成品油化验；第二层为综合分析班，综合分析倒班，主要承担煤气、化学分析、气体分析等；第三层为烯烃分析和化工分析，主要承担烯烃厂乙烯、丁二烯及化工厂 PTA、烯烃厂乙二醇装置原料、中间控制和产品分析；第四层主要为更衣室、热水设备间、化验器材备件间等	是	优化布局调整
配套用房	钢瓶间	钢瓶间占地和建筑面积均为 58.5 m^2，建筑高度 3.6m	新建钢瓶间占地和建筑面积均为 97.85 m^2，建筑高度 3.8m（面积含与化验楼主体之间的构造缝）	是	优化布局调整
	压缩空气站及配电间	压缩空气站及配电间占地和建筑面积均为 120 m^2	公用工程综合用房占地和建筑面积均为 227.76m^2	是	优化布局调整

针对上表，设计变动具体原因如下：

①钢瓶间环评中作为化验楼附建，与化验楼合为一栋建筑物，此处表达有误。建筑面积和占地面积变化涉及见本说明 2~4 条各单体面积数值调整，以及化验楼主体屋面以上因暖通、电气和工艺方案设计优化增加的出屋面设备用房。

②结构设计结合抗震加固方案优化调整楼梯投影面积，第四层平面布置功能方案优化。

③新建钢瓶间工艺设计方案优化，调整对应单体面积。结构设计结合抗震加固方案优化调整建筑高度。

④公用工程综合用房给排水消防部分设计方案优化将消防泵房与原压缩空气站及配电间合建，调整对应单体面积，并将原建筑名称改为公用工程综合用房。

⑤钢瓶间内储存种类未增加，环评阶段拟采用汇流排设计，实际设计职评未通过，要求毗邻建设的钢瓶间不得使用汇流排，仅允许使用半自动切换面板，故细化压力分类及分区，并细分了隔间，故面积有扩大。

钢瓶间实际存储内容如下：

有 9 种气体（共 12 路）自钢瓶间引至实验室内，分别是 C2H2（乙炔气，一用一备）、N2（一用一备、分层）、N2-1(氮气， 一用一备 分层供气)、N2-2(高压氮气，一用一备)、Ar(氩气，一用一备)、H2（一用一备 分层供气，同种气源单独设置）、H2-1（氢气、一用一备、分层供气）He(氦气、分层供气)、He-1(氦气、分层供气)、O2(氧气、一用一备)、O2-1（氮中氧、一用一备）、AIR（净化空气,钢瓶，一用一备）。

2、环境保护措施-废气排气筒变更

排气筒变更，由原先的 16 个 18m 高（1F 为 1#～5#，2F 为 6#～11#，3F 为 12#～16#），调整为 11 个 23m 高（1F 为 1#～4#，2F 为 5#～8#，3F 为 9#～11#），具体变动如下表：

本项目排气筒设置情况（变动前）

排气筒编号	位置	排气量 (Nm^3/h)	排气筒参数			排放时间	来源
			高度	内径	排气温度		
1#	大楼顶层	26000	18m	1000mm	25℃	1095h	1 层油品组
2#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
3#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
4#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
5#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	8760h	1 层留样间
6#	大楼顶层	26000	18m	1000mm	25℃	1095h	2 层化分综合组
7#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
8#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
9#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
10#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
11#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	8760h	2 层留样间
12#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	3 层乙烯丁二烯、PTA 乙二醇组
13#	大楼顶层	20000	18m	900mm	25℃	1095h	
14#	大楼顶层	13000	18m	750mm	25℃	1095h	
15#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	1095h	
16#	大楼顶层	8000	18m	650mm	25℃	8760h	3 层留样间

本项目排气筒设置情况（变动后）

排气筒编号	位置	排气量(正常/最大)(Nm^3/h)	排气筒参数			排放时间	来源
			高度	内径	排气温度		
1#	大楼顶层	12000/16500	23m	800mm	25℃	1095h	1 层化验室
2#	大楼顶层	18000/22650	23m	900mm	25℃	1095h	
3#	大楼顶层	18500/23300	23m	900mm	25℃	1095h	
4#	大楼顶层	9000/10800	23m	500mm	25℃	8760h	1 层留样间
5#	大楼顶层	18000/25500	23m	900mm	25℃	1095h	2 层化验室
6#	大楼顶层	11000/13200	23m	800mm	25℃	1095h	
7#	大楼顶层	8000/12000	23m	800mm	25℃	1095h	
8#	大楼顶层	6000/7200	23m	500mm	25℃	8760h	2 层留样间
9#	大楼顶层	21000/25200	23m	900mm	25℃	1095h	3 层色谱室
10#	大楼顶层	4300/5160	23m	400mm	25℃	1095h	3 层光谱室
11#	大楼顶层	16500/23400	23m	900mm	25℃	8760h	3 层倒班室

设计单位（盖章）：

京[illegible]石化工程设计有限公司（05）项目经理部

2020 年10月30日

扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目
变动环境影响分析技术咨询会纪要

2020年11月30日，中国石化扬子石油化工有限公司在南京主持召开了《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析》技术咨询会。参加会议的有江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（变动影响分析编制单位）、南京金凌石化工程设计有限公司（设计单位）等单位代表，会议邀请3位专家组成专家组（名单附后）。与会代表听取了建设单位对项目变动情况的介绍和编制单位对报告主要内容的汇报，经认真讨论，形成会议纪要如下：

一、变动环境分析范围

项目建设过程中，为了完善污防措施及管理要求，主要存在以下变动：

（1）占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约2221.09㎡，总建筑面积8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间97.85m^2），公用工程综合用房227.76 m^2；

（2）化验小组优化更名（**原油品一组，油品二组**更名为油品分析班和油品分析倒班；**原化分综合组**变更为综合分析班和综合分析倒班；**原乙烯丁二烯组**细分为烯烃分析班和烯烃分析倒班；**原PTA乙二醇组**细分为化工分析班和化工分析倒班），不改变小组原有功能；

（3）化验产品设计优化并增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦）；

（4）化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减；

（5）2F（化验试剂）与3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；

（6）污水最终去向不变，优化排水线路；

（7）排气筒变更，由原先的16个18m高（1F为1#～5#，2F为6#～11#，3F为12#～16#），调整为11个23m高（1F为1#～4#，2F为5#～8#，3F为9#～11#）。

这些变动不会导致新增污染因子和污染物排放量、范围或强度增加，不属于重大变动。

（二）变动环境分析结论

对照《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）、《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），《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析》所论述变动情况不属于重大变动，变动分析结论原则可信，可以纳入竣工环境保护验收管理。

（三）修改完善建议

1、补充《挥发性有机物无组织控制排放标准》，完善相关验收监测方案内容。

2、完善化验方案及变化情况，核实化验品种变化引起的产污环节及污染物排放变化。

3、核实废气处理效率，核实固废种类、属性及产生量。

专家组：周延恒

2020年11月30日

扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目

变动环境影响分析修改清单

1、补充《挥发性有机物无组织控制排放标准》，完善相关验收监测方案内容。

修改：已补充相关内容，见报告P34-35。

2、完善化验方案及变化情况，核实化验品种变化引起的产污环节及污染物排放变化。

修改：完善了化验方案及变化情况，已汇总，见报告P8，核实了化验品种变化不会引起的产污环节及污染物排放变化，见报告 P19。

3、核实废气处理效率，核实固废种类、属性及产生量。

修改：核实了废气处理效率为80%，见报告P20，核实了固废种类、属性及产生量，见报告P30。

专家评审费用表

会议名称：扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析技术评审会

会议地点：扬子石油化工有限公司会议室

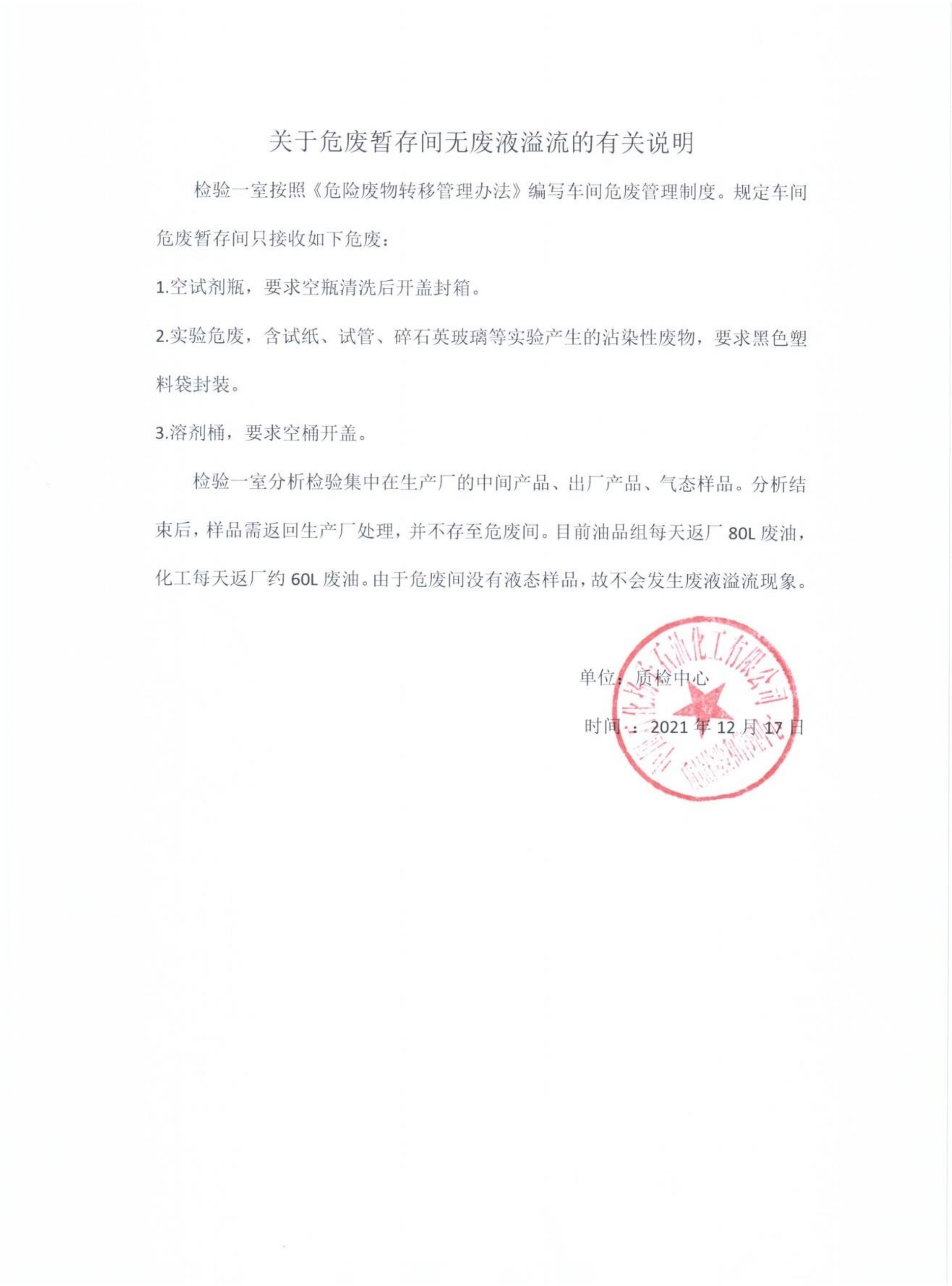
会议日期：2020年11月30日

姓名	单位	身份证号	评审费	联系方式
周廷旭	南京市生态环境保护科学研究院			
[illegible]	东南大学			
	[illegible]			

扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析人员名单

姓名	单位	电话	身份证号码	职务/职称
周廷阳	南京市环科院			高工
[illegible]	南京大学			教授
[illegible]	东南大学			副教授
宋波	扬子石化质检中心			宋波
孙[illegible]燕	扬子石化质检中心			
赵娜	南京金凌石化工程设计有限公司			
徐霞	扬子石化安环部			高工
陈[illegible]	江苏国恒经济评价咨询服务有限公司			工程师
王[illegible]	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司			技术负责人
王慧	扬子石化安环部			高工

附件 10 关于危废暂存间无废液溢流的有关说明



关于危废暂存间无废液溢流的有关说明

检验一室按照《危险废物转移管理办法》编写车间危废管理制度。规定车间危废暂存间只接收如下危废：

1.空试剂瓶，要求空瓶清洗后开盖封箱。

2.实验危废，含试纸、试管、碎石英玻璃等实验产生的沾染性废物，要求黑色塑料袋封装。

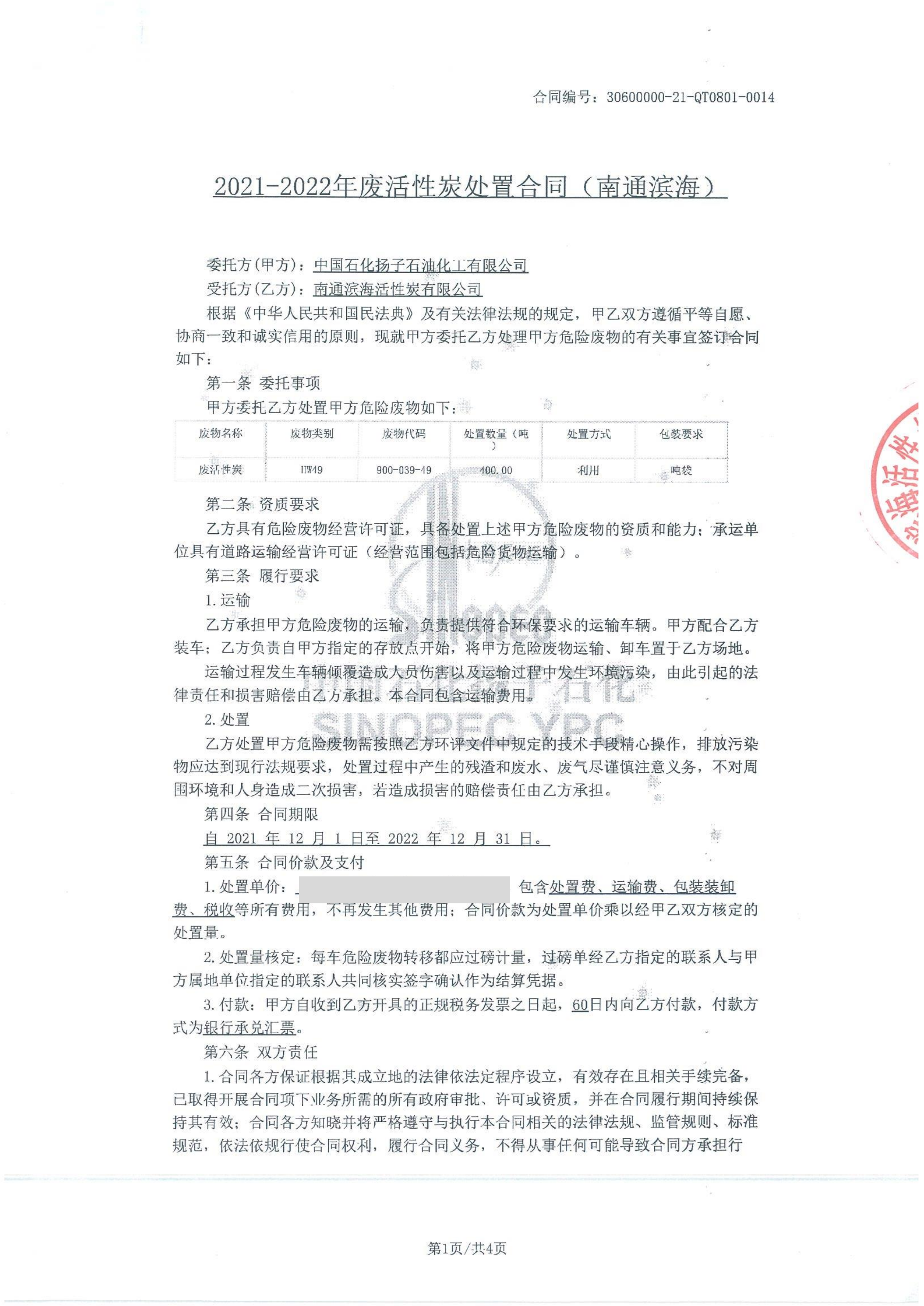
3.溶剂桶，要求空桶开盖。

检验一室分析检验集中在生产厂的中间产品、出厂产品、气态样品。分析结束后，样品需返回生产厂处理，并不存至危废间。目前油品组每天返厂 80L 废油，化工每天返厂约 60L 废油。由于危废间没有液态样品，故不会发生废液溢流现象。

单位：质检中心

时间：2021 年 12 月 17 日

附件 11 危废处置合同



合同编号：30600000-21-QT0801-0014

2021-2022年废活性炭处置合同（南通滨海）

委托方(甲方)：中国石化扬子石油化工有限公司

受托方(乙方)：南通滨海活性炭有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等自愿、协商一致和诚实信用的原则，现就甲方委托乙方处理甲方危险废物的有关事宜签订合同如下：

第一条 委托事项

甲方委托乙方处置甲方危险废物如下：

废物名称	废物类别	废物代码	处置数量（吨）	处置方式	包装要求
废活性炭	HW49	900-039-49	400.00	利用	吨袋

第二条 资质要求

乙方具有危险废物经营许可证，具备处置上述甲方危险废物的资质和能力；承运单位具有道路运输经营许可证（经营范围包括危险货物运输）。

第三条 履行要求

1. 运输

乙方承担甲方危险废物的运输，负责提供符合环保要求的运输车辆。甲方配合乙方装车；乙方负责自甲方指定的存放点开始，将甲方危险废物运输、卸车置于乙方场地。

运输过程发生车辆倾覆造成人员伤害以及运输过程中发生环境污染，由此引起的法律责任和损害赔偿由乙方承担。本合同包含运输费用。

2. 处置

乙方处置甲方危险废物需按照乙方环评文件中规定的技术手段精心操作，排放污染物应达到现行法规要求，处置过程中产生的残渣和废水、废气尽谨慎注意义务，不对周围环境和人身造成二次损害，若造成损害的赔偿责任由乙方承担。

第四条 合同期限

自 2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

第五条 合同价款及支付

1. 处置单价：[redacted] 包含处置费、运输费、包装装卸费、税收等所有费用，不再发生其他费用；合同价款为处置单价乘以经甲乙双方核定的处置量。

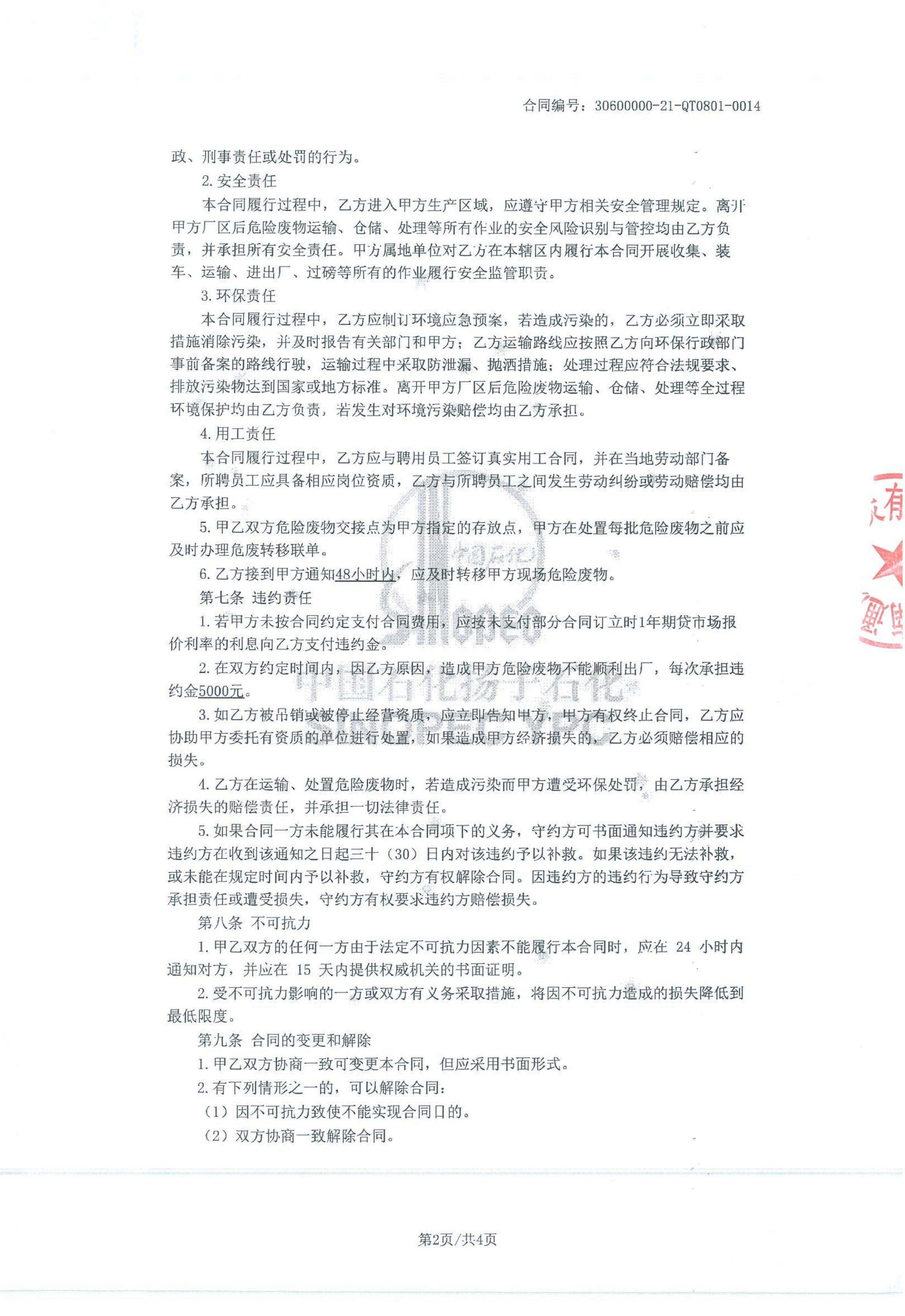
2. 处置量核定：每车危险废物转移都应过磅计量，过磅单经乙方指定的联系人与甲方属地单位指定的联系人共同核实签字确认作为结算凭据。

3. 付款：甲方自收到乙方开具的正规税务发票之日起，60日内向乙方付款，付款方式为银行承兑汇票。

第六条 双方责任

1. 合同各方保证根据其成立地的法律依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质，并在合同履行期间持续保持其有效；合同各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行

中国石化扬子石化 SINOPEC YPC



政、刑事责任或处罚的行为。

2.安全责任

本合同履行过程中，乙方进入甲方生产区域，应遵守甲方相关安全管理规定。离开甲方厂区后危险废物运输、仓储、处理等所有作业的安全风险识别与管控均由乙方负责，并承担所有安全责任。甲方属地单位对乙方在本辖区内履行本合同开展收集、装车、运输、进出厂、过磅等所有的作业履行安全监管职责。

3.环保责任

本合同履行过程中，乙方应制订环境应急预案，若造成污染的，乙方必须立即采取措施消除污染，并及时报告有关部门和甲方；乙方运输路线应按照乙方向环保行政部门事前备案的路线行驶，运输过程中采取防泄漏、抛洒措施；处理过程应符合法规要求、排放污染物达到国家或地方标准。离开甲方厂区后危险废物运输、仓储、处理等全过程环境保护均由乙方负责，若发生对环境污染赔偿均由乙方承担。

4.用工责任

本合同履行过程中，乙方应与聘用员工签订真实用工合同，并在当地劳动部门备案，所聘员工应具备相应岗位资质，乙方与所聘员工之间发生劳动纠纷或劳动赔偿均由乙方承担。

5.甲乙双方危险废物交接点为甲方指定的存放点，甲方在处置每批危险废物之前应及时办理危废转移联单。

6.乙方接到甲方通知48小时内，应及时转移甲方现场危险废物。

第七条 违约责任

1.若甲方未按合同约定支付合同费用，应按未支付部分合同订立时1年期贷市场报价利率的利息向乙方支付违约金。

2.在双方约定时间内，因乙方原因，造成甲方危险废物不能顺利出厂，每次承担违约金5000元。

3.如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权终止合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，如果造成甲方经济损失的，乙方必须赔偿相应的损失。

4.乙方在运输、处置危险废物时，若造成污染而甲方遭受环保处罚，由乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。

5.如果合同一方未能履行其在本合同项下的义务，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赔偿损失。

第八条 不可抗力

1.甲乙双方的任何一方由于法定不可抗力因素不能履行本合同时，应在 24 小时内通知对方，并应在 15 天内提供权威机关的书面证明。

2.受不可抗力影响的一方或双方有义务采取措施，将因不可抗力造成的损失降低到最低限度。

第九条 合同的变更和解除

1.甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

2.有下列情形之一的，可以解除合同：

（1）因不可抗力致使不能实现合同目的。

（2）双方协商一致解除合同。

合同编号：30600000-21-QT0801-0014

（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。

（4）乙方危废经营许可证到期后，应及时换证，换证期间合同暂时中止。待乙方重新取证后，本合同恢复履行。

（5）因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

第十条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，协商不成时，按以下（2）方式处理：

（2）诉讼。由甲方所在地人民法院管辖。

第十一条 其他

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。

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。

3. 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式4份，甲方执 2 份，乙方执 2 份。

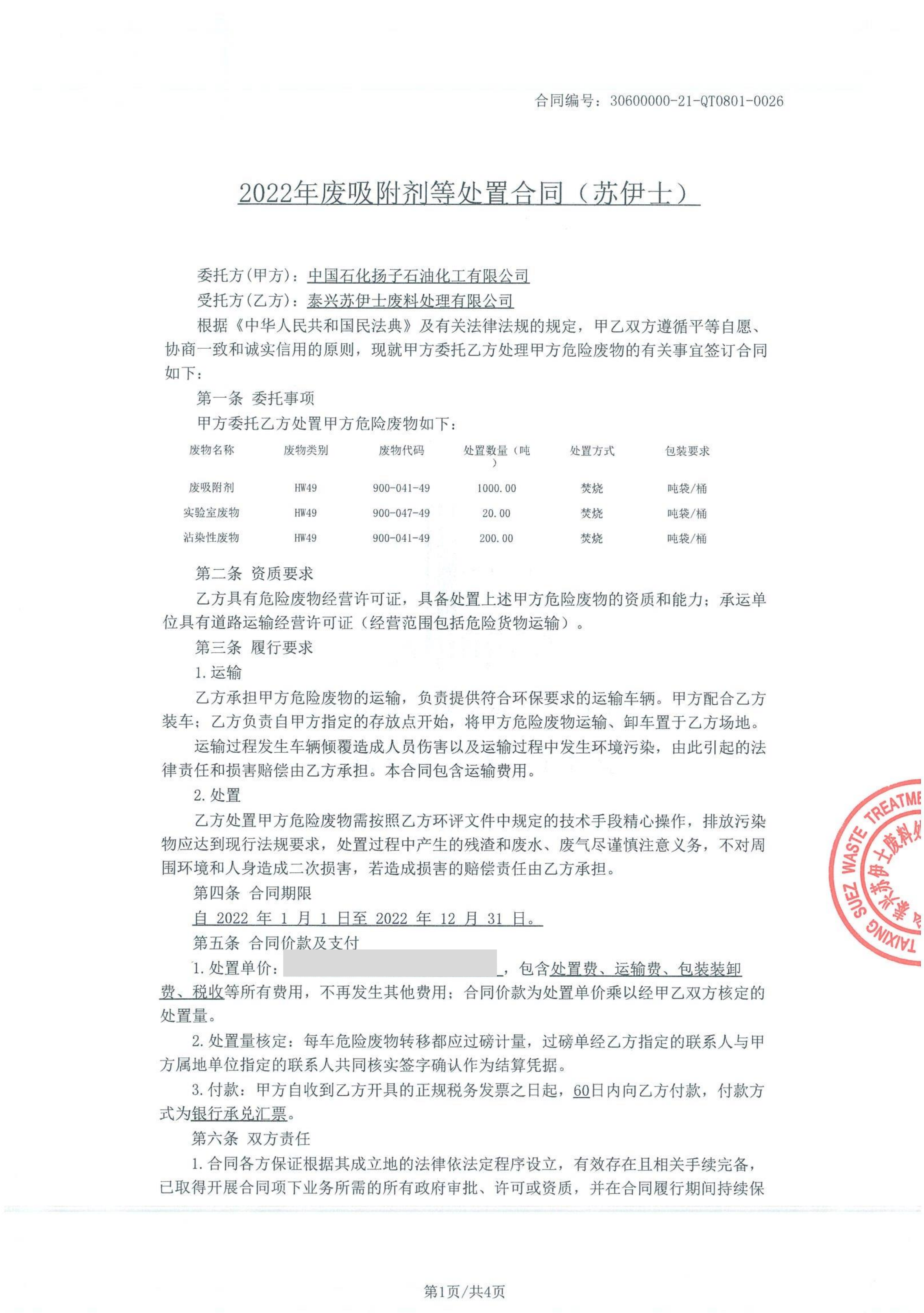
中国石化扬子石化
SINOPEC YPC

合同编号：30600000-21-QT0801-0014

（签字盖章页）

委托方(甲方)：	中国石化扬子石油化工有限公司	受托方(乙方)：	南通滨海活性炭有限公司
单位地址：		单位地址：	
法定代表人(负责人)：	顾越峰	法定代表人(负责人)：	姚正飞
签约代表：		签约代表：	
联系电话：		联系电话：	0513-83601088
开户银行：		开户银行：	工行启东滨海新城支行
银行账号：		银行账号：	1111628819000001210
签订日期：	2021年11月18日	签订日期：	2021年11月18日

中国石化扬子石化
SINOPEC YPC



合同编号：30600000-21-QT0801-0026

2022年废吸附剂等处置合同（苏伊士）

委托方(甲方)：中国石化扬子石油化工有限公司

受托方(乙方)：泰兴苏伊士废料处理有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等自愿、协商一致和诚实信用的原则，现就甲方委托乙方处理甲方危险废物的有关事宜签订合同如下：

第一条 委托事项

甲方委托乙方处置甲方危险废物如下：

废物名称	废物类别	废物代码	处置数量（吨）	处置方式	包装要求
废吸附剂	HW49	900-041-49	1000.00	焚烧	吨袋/桶
实验室废物	HW49	900-047-49	20.00	焚烧	吨袋/桶
沾染性废物	HW49	900-041-49	200.00	焚烧	吨袋/桶

第二条 资质要求

乙方具有危险废物经营许可证，具备处置上述甲方危险废物的资质和能力；承运单位具有道路运输经营许可证（经营范围包括危险货物运输）。

第三条 履行要求

1.运输

乙方承担甲方危险废物的运输，负责提供符合环保要求的运输车辆。甲方配合乙方装车；乙方负责自甲方指定的存放点开始，将甲方危险废物运输、卸车置于乙方场地。

运输过程发生车辆倾覆造成人员伤害以及运输过程中发生环境污染，由此引起的法律责任和损害赔偿由乙方承担。本合同包含运输费用。

2.处置

乙方处置甲方危险废物需按照乙方环评文件中规定的技术手段精心操作，排放污染物应达到现行法规要求，处置过程中产生的残渣和废水、废气尽谨慎注意义务，不对周围环境和人身造成二次损害，若造成损害的赔偿责任由乙方承担。

第四条 合同期限

自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

第五条 合同价款及支付

1.处置单价：[redacted]，包含处置费、运输费、包装装卸费、税收等所有费用，不再发生其他费用；合同价款为处置单价乘以经甲乙双方核定的处置量。

2.处置量核定：每车危险废物转移都应过磅计量，过磅单经乙方指定的联系人与甲方属地单位指定的联系人共同核实签字确认作为结算凭据。

3.付款：甲方自收到乙方开具的正规税务发票之日起，60日内向乙方付款，付款方式为银行承兑汇票。

第六条 双方责任

1.合同各方保证根据其成立地的法律依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质，并在合同履行期间持续保

合同编号：30600000-21-QT0801-0026

（1）因不可抗力致使不能实现合同目的。

（2）双方协商一致解除合同。

（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。

（4）乙方危废经营许可证到期后，应及时换证，换证期间合同暂时中止。待乙方重新取证后，本合同恢复履行。

（5）因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

第十条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，协商不成时，按以下（2）方式处理：

（2）诉讼。由甲方所在地人民法院管辖。

第十一条 其他

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。

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。

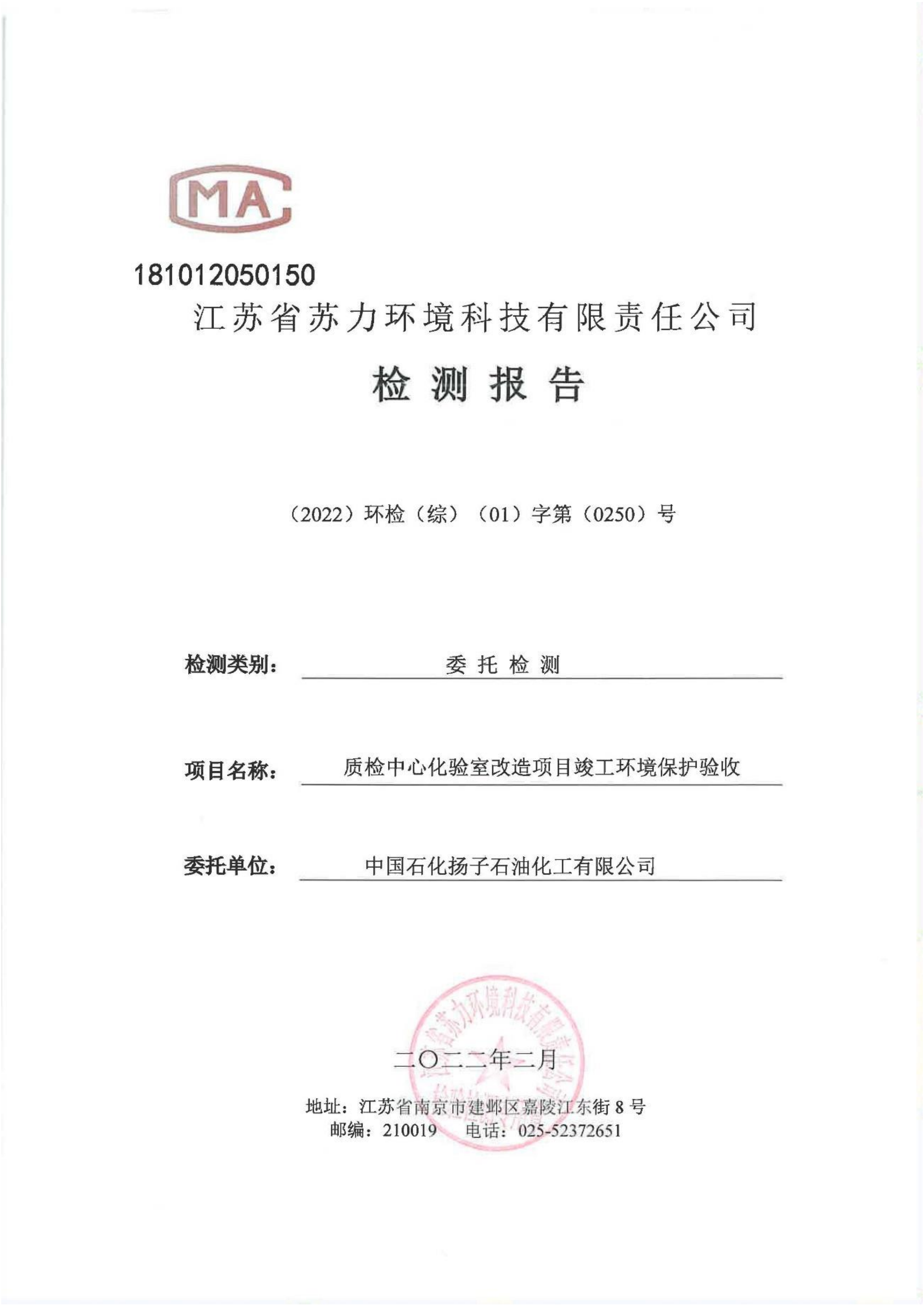
3.本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式4份，甲方执 2 份，乙方执 2 份。

合同编号：30600000-21-QT0801-0026

（签字盖章页）

委托方(甲方)	中国石化扬子石油化工有限公司	受托方(乙方)	泰兴苏伊士废料处理有限公司
单位地址：		单位地址：	
法定代表人(负责人)：	顾越峰	法定代表人(负责人)：	Antoine Evrard Grange
签约代表：		签约代表：	
联系电话：		联系电话：	
开户银行：		开户银行：	
银行账号：		银行账号：	
签订日期：	2021年11月29日	签订日期：	2021年11月29日

附件 12 项目竣工环保验收监测报告



181012050150

江苏省苏力环境科技有限责任公司

检测报告

（2022）环检（综）（01）字第（0250）号

检测类别： 委托检测

项目名称： 质检中心化验室改造项目竣工环境保护验收

委托单位： 中国石化扬子石油化工有限公司

二〇二二年二月

地址：江苏省南京市建邺区嘉陵江东街 8 号
邮编：210019　　电话：025-52372651

检测报告说明

一、 对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。

二、 本报告无本公司检验报告专用章或公章无效。

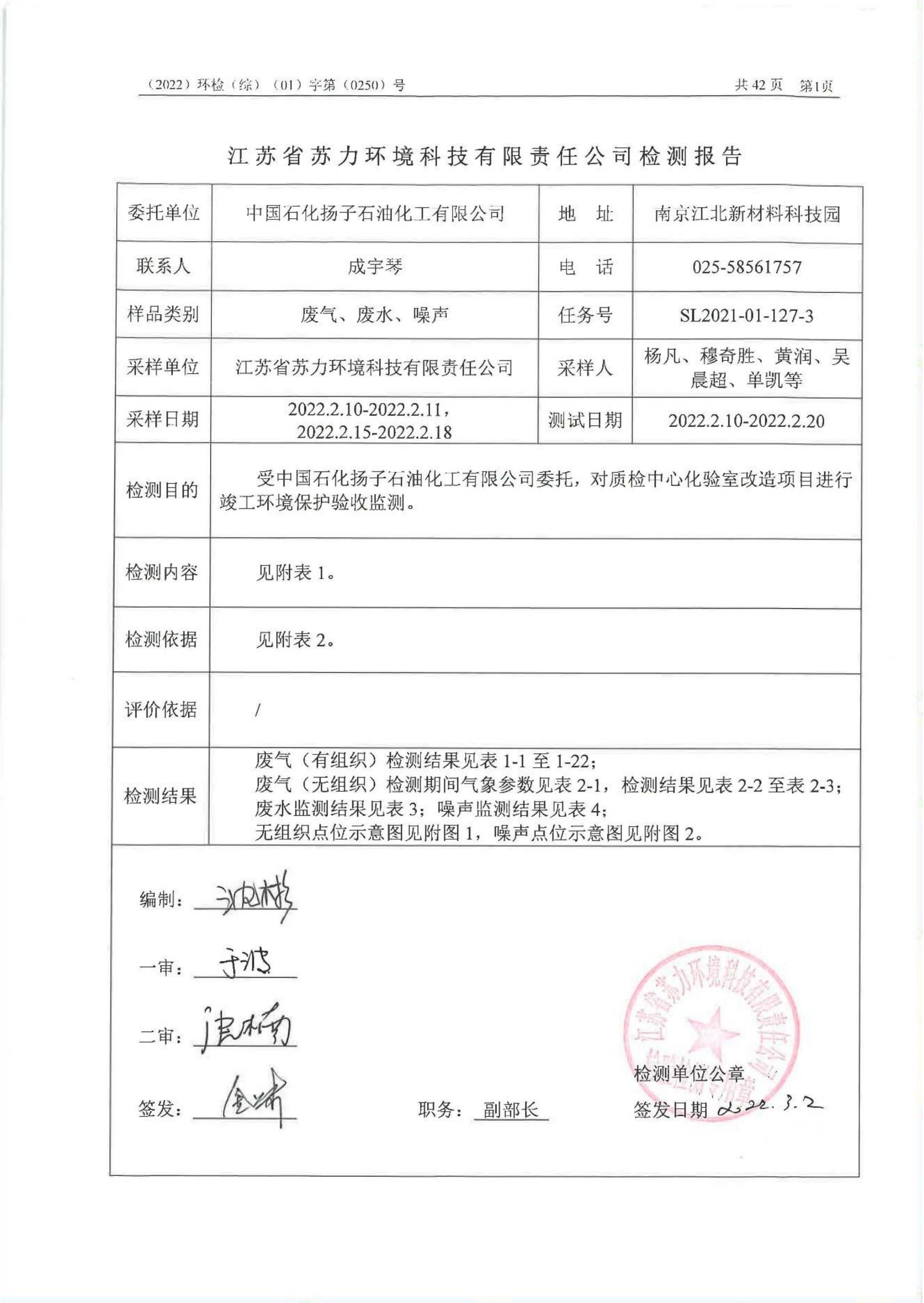
三、 鉴定检测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的检测。

四、 仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据。

五、 委托检测，系根据客户要求进行的检测，如为送样分析，其分析结果，仅对来样样品的准确性负责，所提供的样品的其他信息与本报告无关。

六、 本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我公司加盖公章予以确认。

七、 本报告如未加盖资质认定（CMA）标志，报告结果仅作为科研、教学、内部质量控制等用途，不具有对社会的证明作用。



江苏省苏力环境科技有限责任公司检测报告

委托单位	中国石化扬子石油化工有限公司	地　址	南京江北新材料科技园
联系人	成宇琴	电　话	025-58561757
样品类别	废气、废水、噪声	任务号	SL2021-01-127-3
采样单位	江苏省苏力环境科技有限责任公司	采样人	杨凡、穆奇胜、黄润、吴晨超、单凯等
采样日期	2022.2.10-2022.2.11， 2022.2.15-2022.2.18	测试日期	2022.2.10-2022.2.20
检测目的	受中国石化扬子石油化工有限公司委托，对质检中心化验室改造项目进行竣工环境保护验收监测。		
检测内容	见附表1。		
检测依据	见附表2。		
评价依据	/		
检测结果	废气（有组织）检测结果见表1-1至1-22； 废气（无组织）检测期间气象参数见表2-1，检测结果见表2-2至表2-3； 废水监测结果见表3；噪声监测结果见表4； 无组织点位示意图见附图1，噪声点位示意图见附图2。		

编制：

一审：

二审：

签发：　　　　职务：副部长

检测单位公章

签发日期 2022.3.2

表 1-1 废气检测结果

点位名称及编号		1#进口 Q1					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	10.7	10.5	10.6	11.6	11.6	11.0
动压	Pa	7	8	7	9	11	9
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	2.8	2.9	2.8	3.1	3.4	3.2
含湿量	%	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1
标态气量	m^3/h	7672	7923	7798	8626	9349	8808
氨排放浓度	mg/m^3	0.08	0.08	0.09	0.10	0.09	0.07
氨排放速率	kg/h	6.14×10^{-4}	6.34×10^{-4}	7.02×10^{-4}	8.63×10^{-4}	8.41×10^{-4}	6.17×10^{-4}
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

点位名称及编号		1#进口 Q1					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
异丙醇排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	4.29	1.50	1.48	1.57	3.78	7.29
非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.29×10^{-2}	1.19×10^{-2}	1.15×10^{-2}	1.35×10^{-2}	3.53×10^{-2}	6.42×10^{-2}

注：浓度低于检出限以“ND”表示，排放速率以“未检出”表示，检出限见附表 2 检测依据。以下同。

表 1-2 废气检测结果

点位名称及编号		1#出口 Q2					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m²	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	10.9	10.4	10.6	11.8	11.9	11.1
动压	Pa	22	23	23	29	32	32
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	4.9	5.0	5.0	5.6	5.9	5.9
含湿量	%	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1
标态气量	m³/h	8075	8322	8230	9203	9633	9777
氨排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

点位名称及编号		1#出口 Q2					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氯化氢排放浓度	mg/m^3	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	7.27×10^{-4}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	0.015	0.015	0.014	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	1.21×10^{-4}	1.25×10^{-4}	1.15×10^{-4}	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.25	0.22	0.41	0.35	0.27	0.44
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.02×10^{-3}	1.83×10^{-3}	3.37×10^{-3}	3.22×10^{-3}	2.60×10^{-3}	4.30×10^{-3}

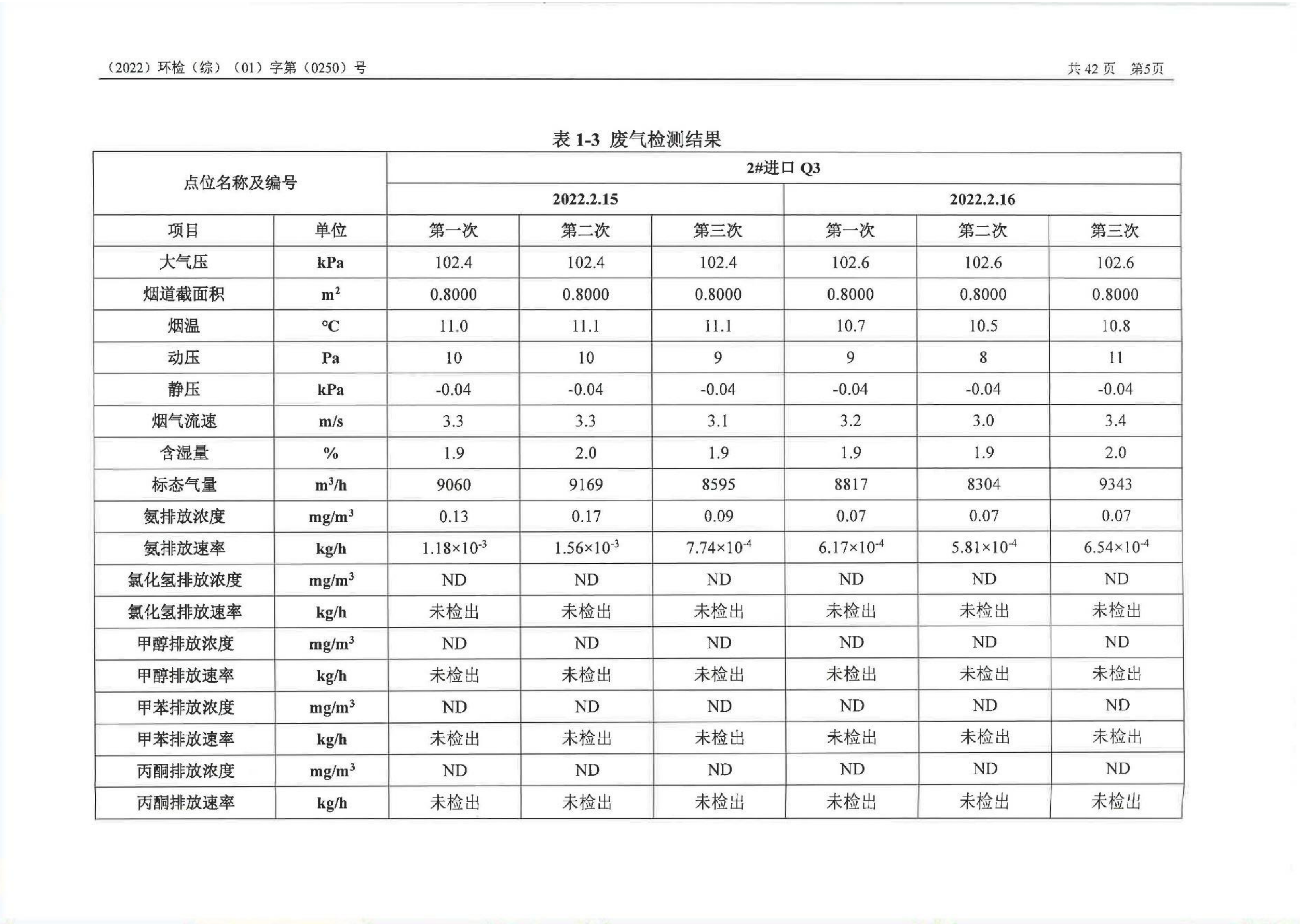
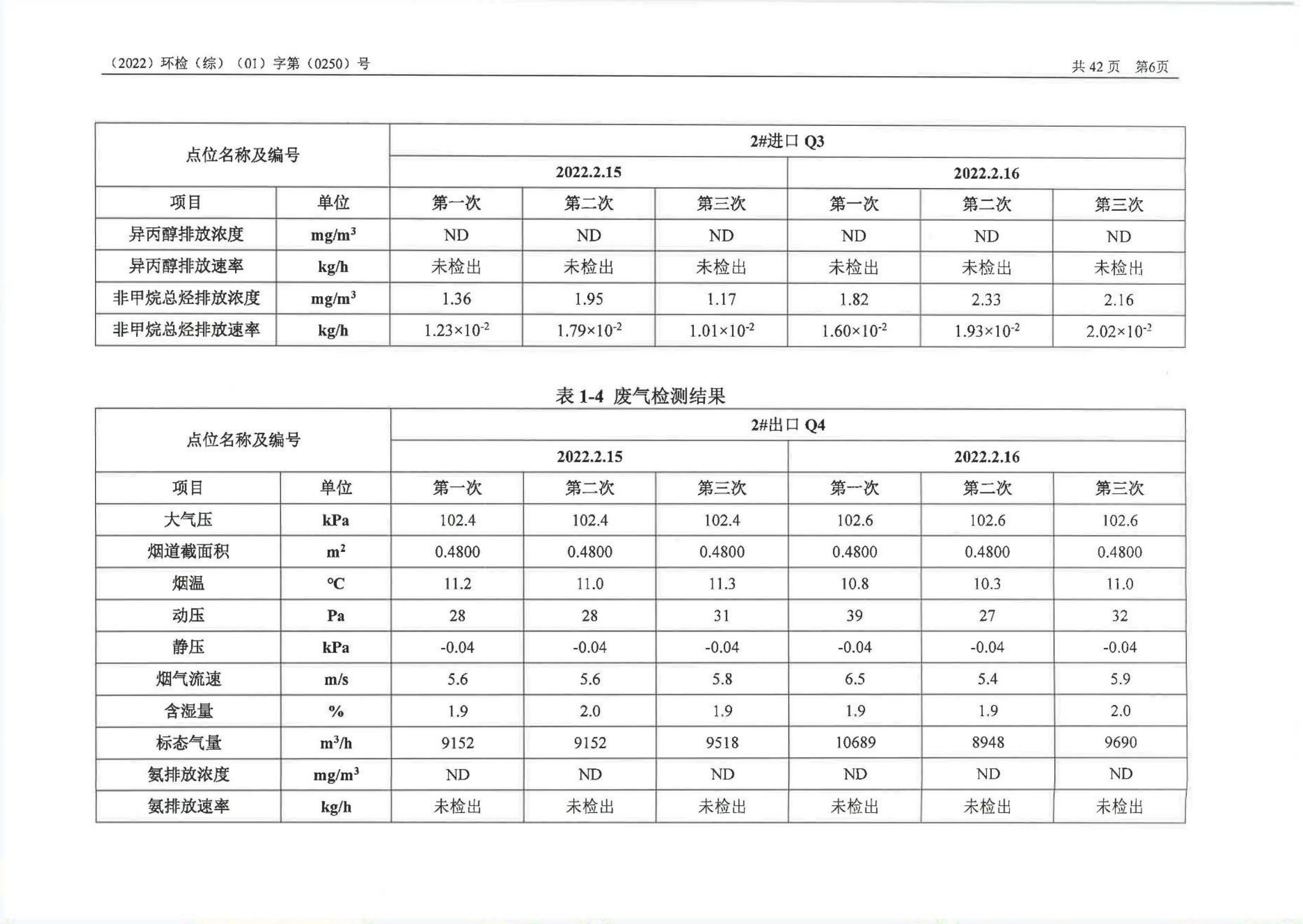


表 1-3 废气检测结果

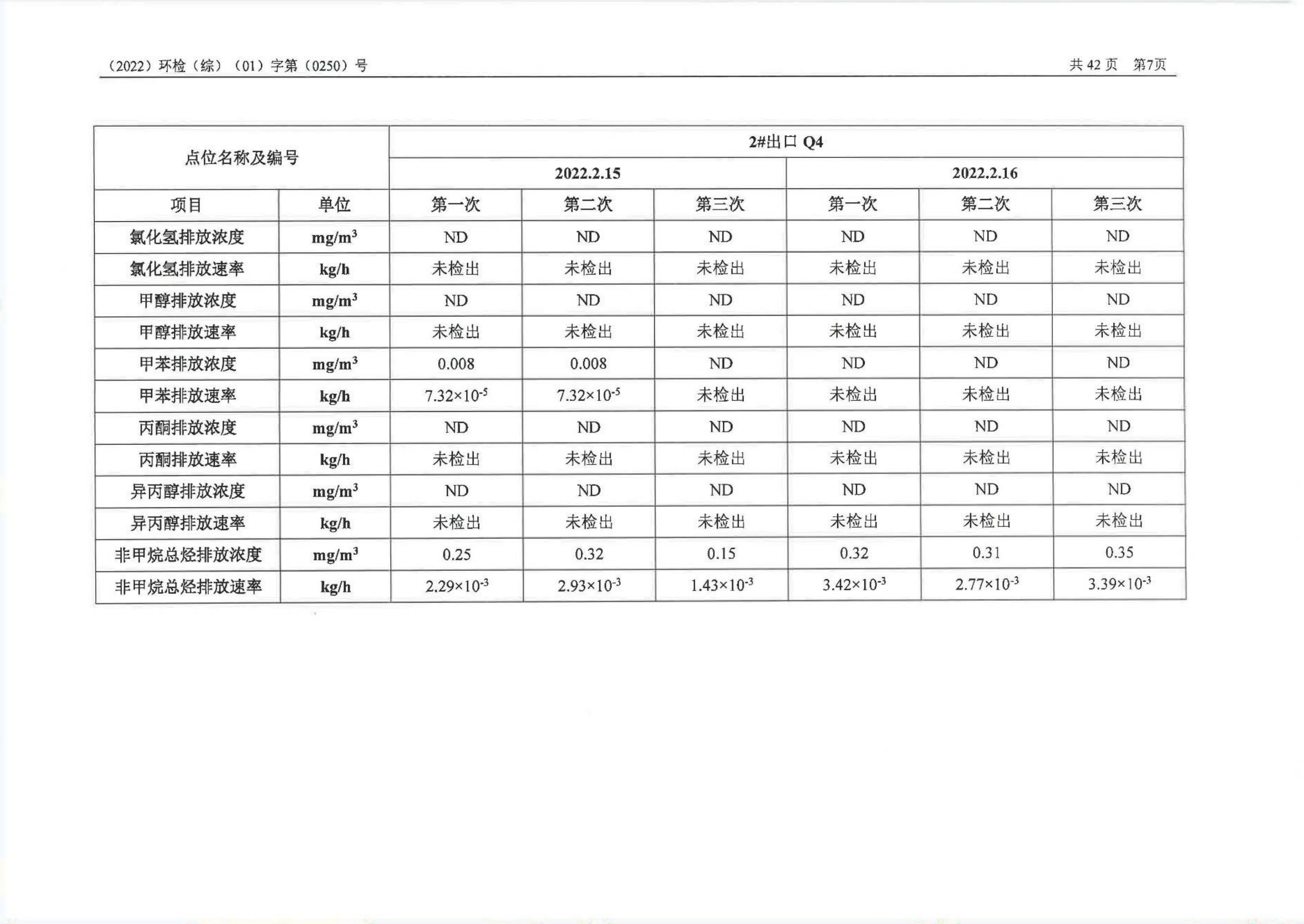
点位名称及编号		2#进口 Q3					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	11.0	11.1	11.1	10.7	10.5	10.8
动压	Pa	10	10	9	9	8	11
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	3.3	3.3	3.1	3.2	3.0	3.4
含湿量	%	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0
标态气量	m^3/h	9060	9169	8595	8817	8304	9343
氨排放浓度	mg/m^3	0.13	0.17	0.09	0.07	0.07	0.07
氨排放速率	kg/h	1.18×10^{-3}	1.56×10^{-3}	7.74×10^{-4}	6.17×10^{-4}	5.81×10^{-4}	6.54×10^{-4}
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



点位名称及编号		2#进口 Q3					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
异丙醇排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	1.36	1.95	1.17	1.82	2.33	2.16
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.23×10^{-2}	1.79×10^{-2}	1.01×10^{-2}	1.60×10^{-2}	1.93×10^{-2}	2.02×10^{-2}

表 1-4 废气检测结果

点位名称及编号		2#出口 Q4					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m²	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	11.2	11.0	11.3	10.8	10.3	11.0
动压	Pa	28	28	31	39	27	32
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	5.6	5.6	5.8	6.5	5.4	5.9
含湿量	%	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0
标态气量	m³/h	9152	9152	9518	10689	8948	9690
氨排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



点位名称及编号		2#出口 Q4					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氯化氢排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m³	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	7.32×10^{-5}	7.32×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	0.25	0.32	0.15	0.32	0.31	0.35
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.29×10^{-3}	2.93×10^{-3}	1.43×10^{-3}	3.42×10^{-3}	2.77×10^{-3}	3.39×10^{-3}

表 1-5 废气检测结果

点位名称及编号		3#进口 Q5					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	10.9	10.9	10.2	11.1	10.9	11.1
动压	Pa	14	11	13	14	10	11
静压	kPa	0.01	0	0	-0.01	-0.01	-0.01
烟气流速	m/s	3.9	3.5	3.8	3.9	3.3	3.5
含湿量	%	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	10653	9620	10363	10845	9113	9619
氨排放浓度	mg/m^3	0.13	0.14	0.15	0.12	0.15	0.14
氨排放速率	kg/h	1.38×10^{-3}	1.35×10^{-3}	1.55×10^{-3}	1.30×10^{-3}	1.37×10^{-3}	1.35×10^{-3}
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

点位名称及编号		3#进口 Q5					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	0.003	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	2.89×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.72	0.56	0.74	0.69	0.73	0.84
非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.67×10^{-3}	5.39×10^{-3}	7.67×10^{-3}	7.48×10^{-3}	6.65×10^{-3}	8.08×10^{-3}

表 1-6 废气检测结果

点位名称及编号		3#出口 Q6					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	11.6	11.6	11.0	10.9	11.5	11.7
动压	Pa	40	31	40	34	37	33
静压	kPa	0.02	0.01	0.01	0	0.01	0
烟气流速	m/s	6.6	5.8	6.6	6.1	6.3	6.0
含湿量	%	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	10824	9486	10822	10061	10396	9844
氨排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

点位名称及编号		3#出口 Q6					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	0.002	0.002	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	1.90×10^{-5}	2.16×10^{-5}	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.20	0.21	0.22	0.23	0.32	0.37
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.16×10^{-3}	1.99×10^{-3}	2.38×10^{-3}	2.31×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.64×10^{-3}

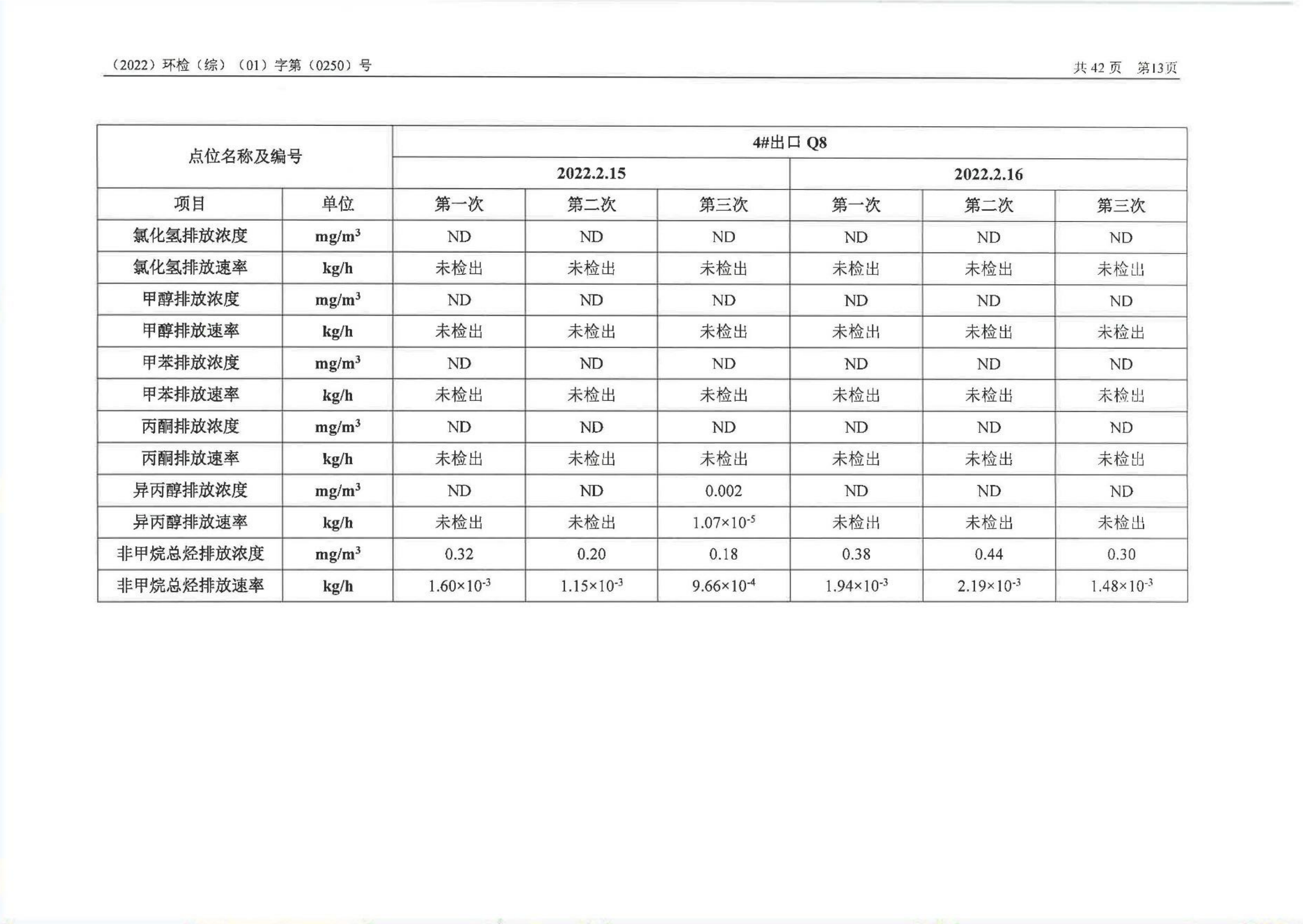
表 1-7 废气检测结果

点位名称及编号		4#进口 Q7					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600
烟温	℃	11.1	11.1	10.7	11.3	11.3	11.0
动压	Pa	15	20	16	15	17	15
静压	kPa	0	0	0	-0.01	0.01	0.01
烟气流速	m/s	4.0	4.6	4.1	4.1	4.2	4.1
含湿量	%	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0
标态气量	m^3/h	4980	5716	5109	5010	5224	5019
氨排放浓度	mg/m^3	0.63	0.31	0.12	0.10	0.15	0.41
氨排放速率	kg/h	3.14×10^{-3}	1.77×10^{-3}	6.13×10^{-4}	5.01×10^{-4}	7.84×10^{-4}	2.06×10^{-3}
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

点位名称及编号		4#进口 Q7					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
异丙醇排放浓度	mg/m^3	0.004	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	1.99×10^{-5}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.78	0.87	0.96	0.84	0.67	0.52
非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.88×10^{-3}	4.97×10^{-3}	4.90×10^{-3}	4.21×10^{-3}	3.50×10^{-3}	2.61×10^{-3}

表 1-8 废气检测结果

点位名称及编号		4#出口 Q8					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575
烟温	℃	11.6	11.1	11.6	11.7	11.7	11.9
动压	Pa	80	105	92	82	79	77
静压	kPa	0.02	0.03	0.02	0.01	0.04	0.03
烟气流速	m/s	9.3	10.6	10.0	9.4	9.2	9.2
含湿量	%	2.1	2.0	2.1	1.9	2.0	2.1
标态气量	m^3/h	5011	5746	5366	5093	4985	4932
氨排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



点位名称及编号		4#出口 Q8					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	0.002	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	1.07×10^{-5}	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.32	0.20	0.18	0.38	0.44	0.30
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.60×10^{-3}	1.15×10^{-3}	9.66×10^{-4}	1.94×10^{-3}	2.19×10^{-3}	1.48×10^{-3}

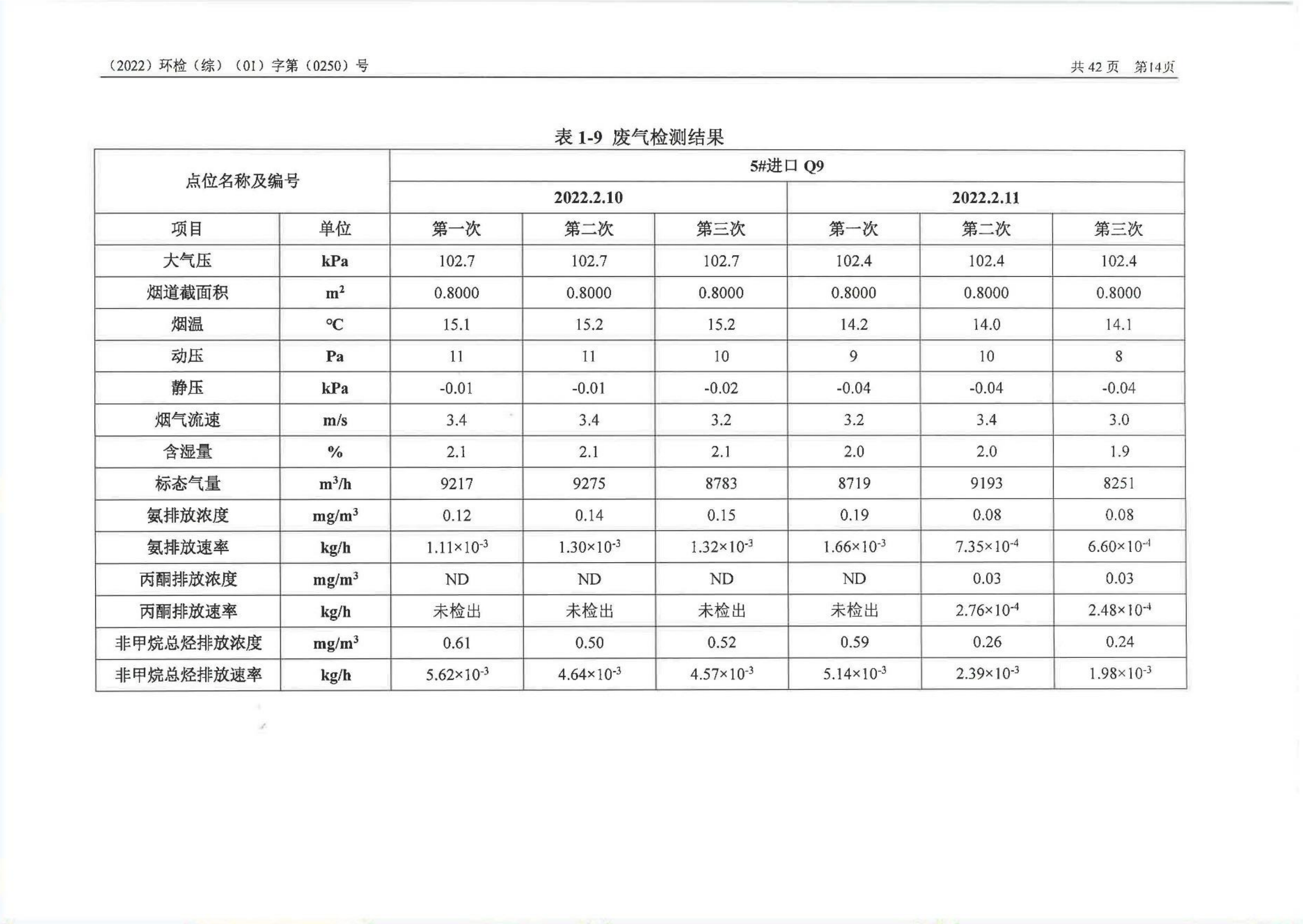


表 1-9 废气检测结果

点位名称及编号		5#进口 Q9					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	15.1	15.2	15.2	14.2	14.0	14.1
动压	Pa	11	11	10	9	10	8
静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	3.4	3.4	3.2	3.2	3.4	3.0
含湿量	%	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	9217	9275	8783	8719	9193	8251
氨排放浓度	mg/m^3	0.12	0.14	0.15	0.19	0.08	0.08
氨排放速率	kg/h	1.11×10^{-3}	1.30×10^{-3}	1.32×10^{-3}	1.66×10^{-3}	7.35×10^{-4}	6.60×10^{-4}
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	0.03	0.03
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	2.76×10^{-4}	2.48×10^{-4}
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.61	0.50	0.52	0.59	0.26	0.24
非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.62×10^{-3}	4.64×10^{-3}	4.57×10^{-3}	5.14×10^{-3}	2.39×10^{-3}	1.98×10^{-3}

表 1-10 废气检测结果

点位名称及编号		5#出口 Q10					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	14.8	14.9	14.8	14.1	13.8	13.6
动压	Pa	35	34	29	33	34	25
静压	kPa	0	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04
烟气流速	m/s	6.2	6.1	5.6	6.0	6.1	5.2
含湿量	%	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	10045	9882	9114	9779	9904	8474
氨排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	0.01	0.01	ND	ND	0.01
丙酮排放速率	kg/h	未检出	9.88×10^{-5}	9.11×10^{-5}	未检出	未检出	8.47×10^{-4}
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.39	0.64	0.42	0.32	0.22	0.24
非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.92×10^{-3}	6.32×10^{-3}	3.83×10^{-3}	3.13×10^{-3}	2.18×10^{-3}	2.03×10^{-3}

表 1-11 废气检测结果

点位名称及编号		6#进口 Q11					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	**kPa**	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	**m^2**	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	**℃**	13.7	13.2	13.8	13.1	12.8	13.0
动压	**Pa**	12	12	10	15	14	11
静压	**kPa**	0.07	0.05	0.04	0.03	0.03	0.01
烟气流速	**m/s**	3.7	3.6	3.3	4.1	3.9	3.4
含湿量	**%**	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0
标态气量	**m^3/h**	6004	5904	5407	6618	6374	5557
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.13	0.21	0.09	0.10	0.09	0.11
氨排放速率	**kg/h**	7.81×10^{-4}	1.24×10^{-3}	4.87×10^{-4}	6.62×10^{-4}	5.74×10^{-4}	6.11×10^{-4}
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	1.62	1.44	0.84	0.48	0.50	0.32
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	9.73×10^{-3}	8.50×10^{-3}	4.54×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.19×10^{-3}	1.78×10^{-3}

表 1-12 废气检测结果

点位名称及编号		6#出口 Q12					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400
烟温	℃	13.4	13.2	13.6	13.3	13.0	13.2
动压	Pa	18	15	16	21	18	15
静压	kPa	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02
烟气流速	m/s	4.5	4.1	4.1	4.8	4.5	4.1
含湿量	%	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0
标态气量	m^3/h	6710	6108	6158	7155	6695	6134
氨排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.20	0.20	0.19	0.22	0.22	0.24
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.34×10^{-3}	1.22×10^{-3}	1.17×10^{-3}	1.57×10^{-3}	1.47×10^{-3}	1.47×10^{-3}

表 1-13 废气检测结果

点位名称及编号		7#进口 Q13					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	**kPa**	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	**m^2**	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900
烟温	**℃**	14.1	14.2	14.3	13.7	13.6	13.7
动压	**Pa**	13	11	15	13	13	13
静压	**kPa**	0.04	0.03	0.03	-0.01	0	-0.01
烟气流速	**m/s**	3.7	3.5	4.0	3.7	3.7	3.8
含湿量	**%**	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1
标态气量	**m^3/h**	4950	4581	5327	4921	4911	4983
氨排放浓度	**mg/m^3**	0.14	0.09	0.14	0.63	0.26	0.14
氨排放速率	**kg/h**	6.93×10^{-4}	4.12×10^{-4}	7.46×10^{-4}	3.10×10^{-3}	1.28×10^{-3}	6.98×10^{-4}
丙酮排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	1.19	0.84	0.84	0.37	0.38	0.52
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	5.89×10^{-3}	3.85×10^{-3}	4.47×10^{-3}	1.82×10^{-3}	1.87×10^{-3}	2.59×10^{-3}

表 1-14 废气检测结果

点位名称及编号		7#出口 Q14					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400
烟温	°C	13.9	14.0	14.1	13.6	13.4	13.5
动压	Pa	12	10	14	13	10	13
静压	kPa	0.03	0.03	0.03	-0.01	-0.01	-0.01
烟气流速	m/s	3.7	3.2	3.9	3.7	3.3	3.7
含湿量	%	2.1	2.0	2.1	2.1	1.9	2.1
标态气量	m^3/h	5472	4849	5846	5559	4967	5577
氨排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.22	0.21	0.24	0.26	0.18	0.24
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.20×10^{-3}	1.02×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.45×10^{-3}	8.94×10^{-4}	1.34×10^{-3}

表 1-15 废气检测结果

点位名称及编号		8#进口 Q15					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
烟温	℃	14.1	14.5	14.7	14.0	14.0	14.1
动压	Pa	14	11	12	11	11	10
静压	kPa	0.01	0.01	0.01	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	3.9	3.5	3.7	3.5	3.4	3.3
含湿量	%	1.9	2.0	2.1	1.9	2.1	2.0
标态气量	m^3/h	3327	2974	3125	2981	2920	2776
氨排放浓度	mg/m^3	0.09	0.08	0.10	0.97	0.62	0.18
氨排放速率	kg/h	2.99×10^{-4}	2.38×10^{-4}	3.12×10^{-4}	2.89×10^{-3}	1.81×10^{-3}	5.00×10^{-4}
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	0.02	0.02	0.02
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	5.96×10^{-5}	5.84×10^{-5}	5.55×10^{-5}
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.38	0.38	0.34	0.40	0.37	0.25
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.26×10^{-3}	1.13×10^{-3}	1.06×10^{-3}	1.19×10^{-3}	1.08×10^{-3}	6.94×10^{-4}

表 1-16 废气检测结果

点位名称及编号		8#出口 Q16					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100
烟温	℃	14.0	14.3	14.3	14.0	13.9	14.0
动压	Pa	20	22	16	17	21	19
静压	kPa	0.01	0.01	0	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	4.7	4.9	4.2	4.4	4.7	4.6
含湿量	%	1.9	2.0	2.1	1.9	2.1	2.0
标态气量	m^3/h	3371	3521	3026	3118	3378	3255
氨排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
丙酮排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.43	0.29	0.34	0.30	0.25	0.30
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.45×10^{-3}	1.02×10^{-3}	1.03×10^{-3}	9.35×10^{-4}	8.44×10^{-4}	9.77×10^{-4}

表 1-17 废气检测结果

点位名称及编号		9#进口 Q17					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	10.1	10.3	10.3	9.1	9.6	9.7
动压	Pa	16	11	14	15	10	15
静压	kPa	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
烟气流速	m/s	4.1	3.4	3.8	4.0	3.3	4.0
含湿量	%	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0
标态气量	m^3/h	11294	9463	10623	11031	9057	11221
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	0.09	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	9.56×10^{-4}	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间、对-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

点位名称及编号		9#进口 Q17					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
甲醛排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	0.24	0.20	0.22	0.11	0.11	0.11
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.71×10^{-3}	1.89×10^{-3}	2.34×10^{-3}	1.21×10^{-3}	9.96×10^{-4}	1.23×10^{-3}

表 1-18 废气检测结果

点位名称及编号		9#出口 Q18					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0
烟道截面积	m²	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	°C	12.7	12.6	12.5	11.8	11.5	11.6
动压	Pa	42	29	34	37	27	44
静压	kPa	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
烟气流速	m/s	6.8	5.6	6.0	6.4	5.4	6.9
含湿量	%	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9
标态气量	m³/h	11116	9188	9923	10497	8869	11392

点位名称及编号		9#出口 Q18					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间、对-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醛排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.16	0.23	0.22	0.11	0.17	0.08
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.78×10^{-3}	2.11×10^{-3}	2.18×10^{-3}	1.15×10^{-3}	1.51×10^{-3}	9.11×10^{-4}

表 1-19 废气检测结果

点位名称及编号		10#进口 Q19					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	**kPa**	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0
烟道截面积	**m^2**	0.1600	0.1600	0.1600	0.1600	0.1600	0.1600
烟温	**℃**	9.8	9.8	9.6	9.4	9.3	9.8
动压	**Pa**	26	29	27	23	21	21
静压	**kPa**	0.03	0.02	0.02	0.01	0	0.01
烟气流速	**m/s**	5.3	5.6	5.4	5.0	4.7	4.8
含湿量	**%**	1.9	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9
标态气量	**m^3/h**	2907	3067	2971	2765	2601	2656
氯化氢排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	0.013	ND	ND
甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	3.59×10^{-5}	未检出	未检出
邻-二甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间、对-二甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

点位名称及编号		10#进口 Q19					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
甲醛排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.11	0.12	0.11	0.16	0.11	0.08
非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.20×10^{-4}	3.68×10^{-4}	3.27×10^{-4}	4.42×10^{-4}	2.86×10^{-4}	2.12×10^{-4}

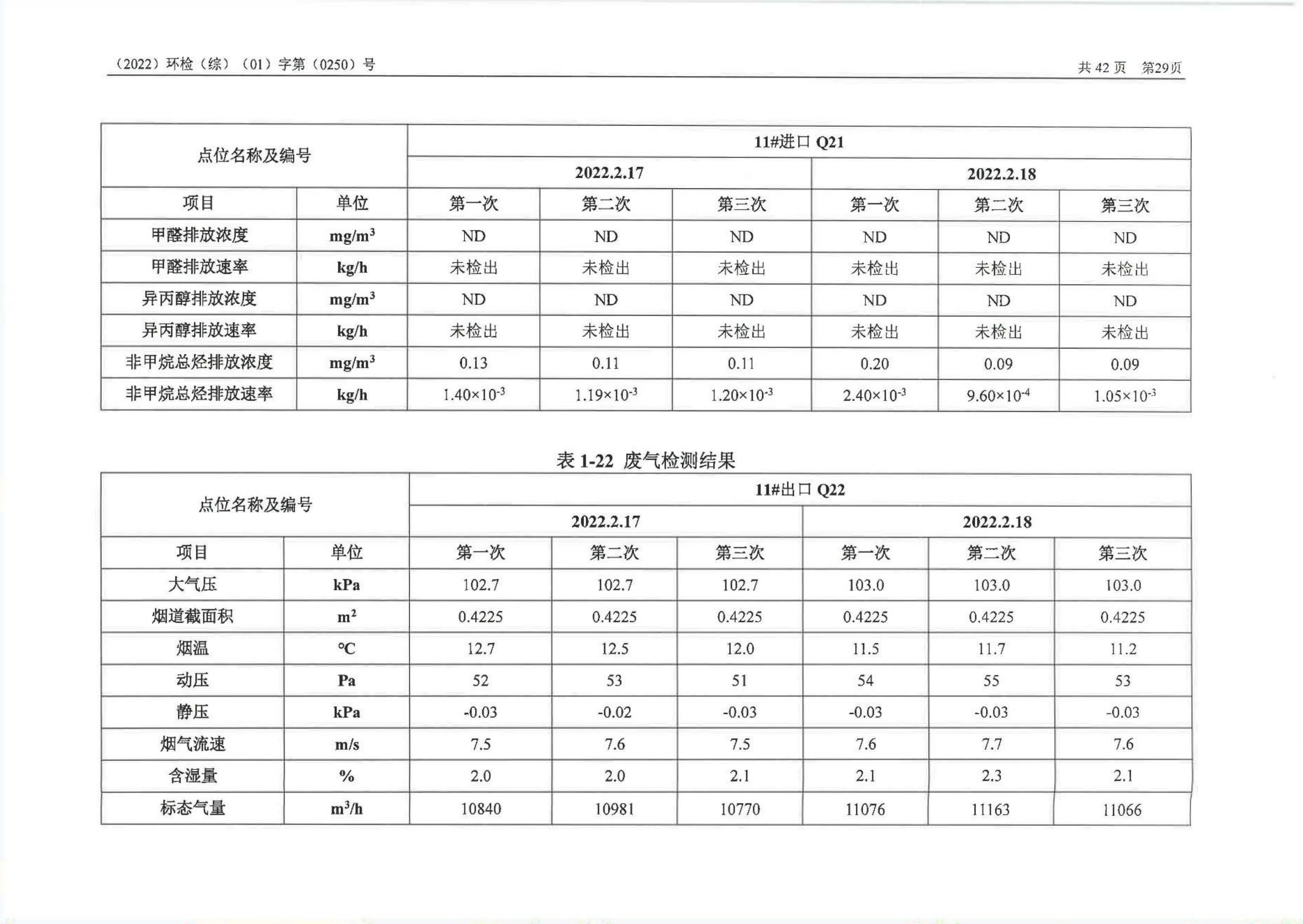
表 1-20 废气检测结果

点位名称及编号		10#出口 Q20					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0
烟道截面积	m^2	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500
烟温	℃	12.1	12.6	12.8	11.6	11.6	11.8
动压	Pa	40	40	36	32	32	28
静压	kPa	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01
烟气流速	m/s	6.6	6.6	6.2	5.9	5.9	5.5
含湿量	%	1.9	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	3382	3386	3201	3033	3038	2835

点位名称及编号		10#出口 Q20					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氯化氢排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间、对-二甲苯排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醛排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	**mg/m^3**	0.25	0.16	0.16	0.10	0.09	0.22
非甲烷总烃排放速率	**kg/h**	8.46×10^{-4}	5.42×10^{-4}	5.12×10^{-4}	3.03×10^{-4}	2.73×10^{-4}	6.24×10^{-4}

表 1-21 废气检测结果

点位名称及编号		11#进口 Q21					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	10.6	10.3	9.7	9.7	9.3	9.4
动压	Pa	14	14	14	17	14	16
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	3.9	3.9	4.0	4.3	3.9	4.2
含湿量	%	2.0	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1
标态气量	m^3/h	10799	10805	10903	11975	10667	11639
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间、对-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



点位名称及编号		11#进口 Q21					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
甲醛排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	0.13	0.11	0.11	0.20	0.09	0.09
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.40×10^{-3}	1.19×10^{-3}	1.20×10^{-3}	2.40×10^{-3}	9.60×10^{-4}	1.05×10^{-3}

表 1-22 废气检测结果

点位名称及编号		11#出口 Q22					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	103.0	103.0	103.0
烟道截面积	m²	0.4225	0.4225	0.4225	0.4225	0.4225	0.4225
烟温	℃	12.7	12.5	12.0	11.5	11.7	11.2
动压	Pa	52	53	51	54	55	53
静压	kPa	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
烟气流速	m/s	7.5	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6
含湿量	%	2.0	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1
标态气量	m³/h	10840	10981	10770	11076	11163	11066

点位名称及编号		11#出口 Q22					
		2022.2.17			2022.2.18		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氯化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间、对-二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲醛排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
异丙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.19	0.12	0.20	0.09	0.09	0.09
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.06×10^{-3}	1.32×10^{-3}	2.15×10^{-3}	9.97×10^{-4}	1.00×10^{-3}	9.96×10^{-4}

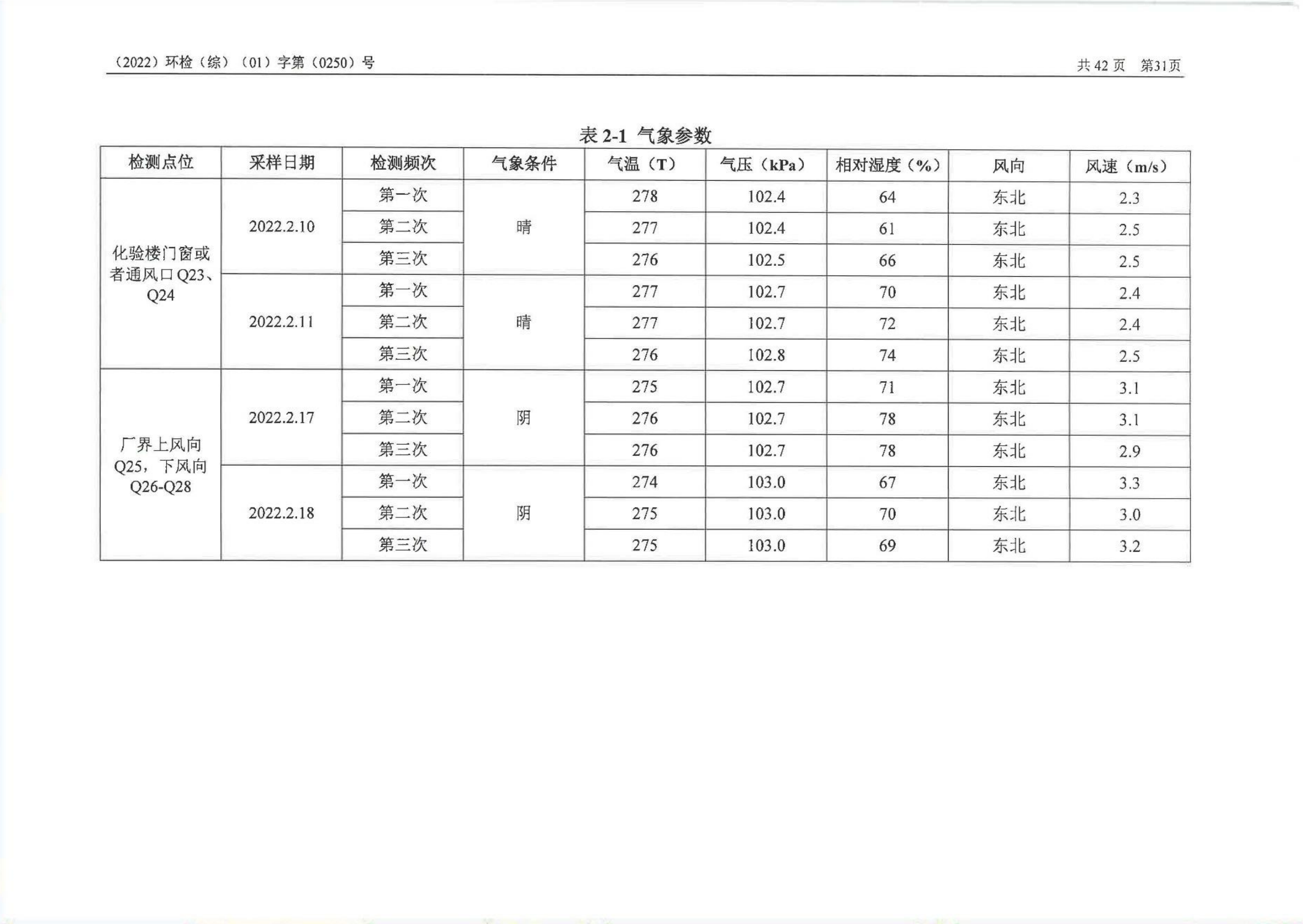


表 2-1 气象参数

检测点位	采样日期	检测频次	气象条件	气温（T）	气压（kPa）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）
化验楼门窗或者通风口 Q23、Q24	2022.2.10	第一次	晴	278	102.4	64	东北	2.3
		第二次		277	102.4	61	东北	2.5
		第三次		276	102.5	66	东北	2.5
	2022.2.11	第一次	晴	277	102.7	70	东北	2.4
		第二次		277	102.7	72	东北	2.4
		第三次		276	102.8	74	东北	2.5
厂界上风向 Q25，下风向 Q26-Q28	2022.2.17	第一次	阴	275	102.7	71	东北	3.1
		第二次		276	102.7	78	东北	3.1
		第三次		276	102.7	78	东北	2.9
	2022.2.18	第一次	阴	274	103.0	67	东北	3.3
		第二次		275	103.0	70	东北	3.0
		第三次		275	103.0	69	东北	3.2

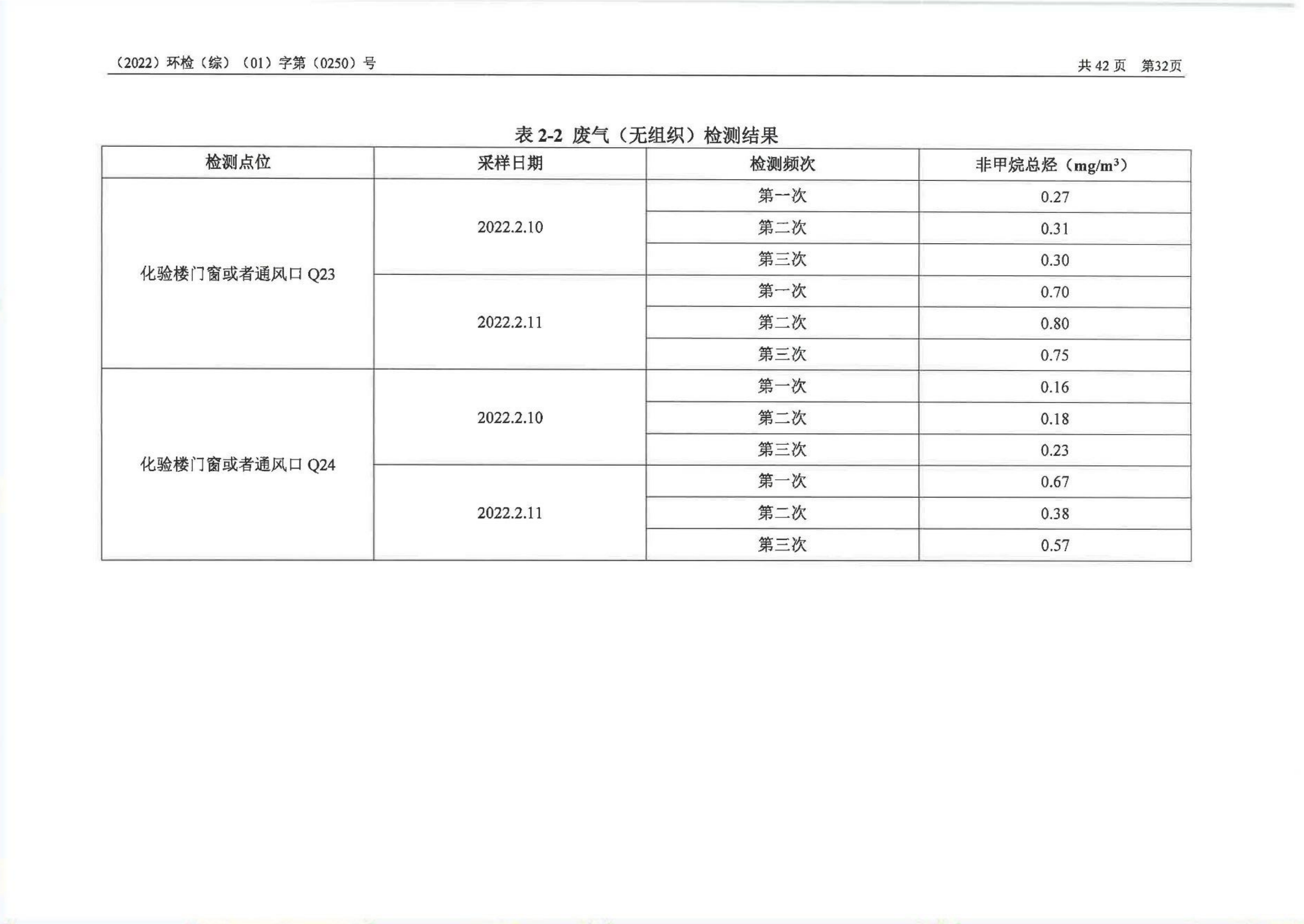


表 2-2 废气（无组织）检测结果

检测点位	采样日期	检测频次	非甲烷总烃（mg/m³）
化验楼门窗或者通风口 Q23	2022.2.10	第一次	0.27
		第二次	0.31
		第三次	0.30
	2022.2.11	第一次	0.70
		第二次	0.80
		第三次	0.75
化验楼门窗或者通风口 Q24	2022.2.10	第一次	0.16
		第二次	0.18
		第三次	0.23
	2022.2.11	第一次	0.67
		第二次	0.38
		第三次	0.57

表 2-3 废气（无组织）检测结果

检测点位	采样日期	检测频次	非甲烷总烃 mg/m^3	氨 mg/m^3	氯化氢 mg/m^3	甲醇 mg/m^3	甲苯 mg/m^3	邻-二甲苯 mg/m^3	间，对二甲苯 mg/m^3	丙酮 mg/m^3	三氯乙烯 μg/m^3
厂界上风向 Q25	2022.2.17	第一次	0.15	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.13	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.12	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	0.14	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.14	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.11	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向 Q26	2022.2.17	第一次	0.12	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.17	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.16	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	0.14	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.18	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.09	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向 Q27	2022.2.17	第一次	0.12	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.14	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.16	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	0.14	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.13	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.14	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向 Q28	2022.2.17	第一次	0.11	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.18	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.12	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	0.13	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.10	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		第三次	0.09	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注：检出限见附表 2 检出依据。

表 3 废水检测结果

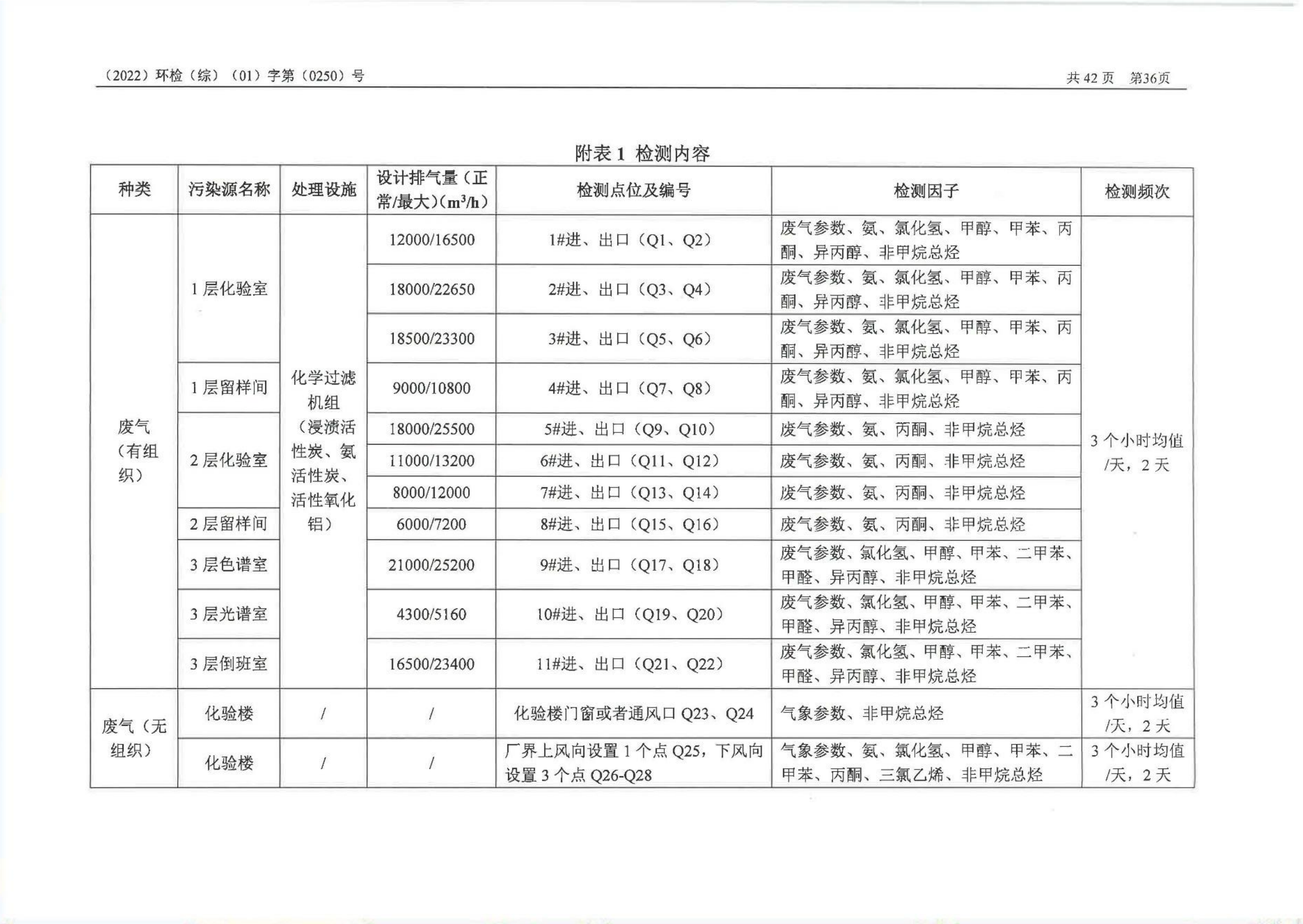
检测点位	采样日期	检测频次	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	镍	汞	银
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L
扬子水厂净一污水处理装置出口 S1	2022.2.10	第一次	7.6	34	30	0.373	0.08	6.73	0.04L	0.62
		第二次	7.6	35	28	0.517	0.08	6.48	0.04L	0.55
		第三次	7.6	35	28	0.299	0.08	6.52	0.04L	0.50
		第四次	7.6	34	26	0.380	0.08	6.02	0.04L	0.50
	2022.2.11	第一次	7.7	40	29	0.075	0.07	6.42	0.04L	0.51
		第二次	7.7	39	26	0.099	0.07	6.72	0.04L	0.52
		第三次	7.7	39	27	0.171	0.07	6.34	0.04L	0.36
		第四次	7.6	38	28	0.078	0.07	5.98	0.04L	0.41
化验楼废水 S2	2022.2.10	第一次	7.9	26	24	1.62	0.15	0.06L	0.04L	0.27
		第二次	7.8	26	22	1.39	0.17	0.11	0.04L	0.17
		第三次	7.9	26	23	0.653	0.16	0.40	0.04L	0.17
		第四次	7.9	25	22	1.17	0.12	0.18	0.04L	0.26
	2022.2.11	第一次	8.1	12	24	1.39	0.11	1.16	0.04L	0.58
		第二次	8.0	12	26	1.63	0.11	1.11	0.04L	0.38
		第三次	8.0	11	26	1.45	0.10	1.12	0.04L	0.48
		第四次	8.0	11	24	1.29	0.12	0.35	0.04L	0.43

注：浓度低于检出限以“检出限 L”表示。

表 4 噪声检测结果

检测点位	单位	2022.2.10		2022.2.11	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声 Z1	dB（A）	61.1	52.4	60.9	51.7
厂界噪声 Z2		59.7	52.1	60.5	51.6
厂界噪声 Z3		60.3	53.1	59.4	53.1
厂界噪声 Z4		59.0	52.4	60.1	51.4
厂界噪声 Z5		59.4	52.7	59.2	52.3
厂界噪声 Z6		61.1	51.9	59.2	51.3
厂界噪声 Z7		58.4	51.7	60.2	51.5
厂界噪声 Z8		58.9	52.7	60.3	52.2

注：检测期间天气阴，风速 2.2~2.7m/s。



附表 1 检测内容

种类	污染源名称	处理设施	设计排气量（正常/最大）(m³/h)	检测点位及编号	检测因子	检测频次
废气（有组织）	1 层化验室	化学过滤机组（浸渍活性炭、氨活性炭、活性氧化铝）	12000/16500	1#进、出口（Q1、Q2）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、异丙醇、非甲烷总烃	3 个小时均值/天，2 天
			18000/22650	2#进、出口（Q3、Q4）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、异丙醇、非甲烷总烃	
			18500/23300	3#进、出口（Q5、Q6）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、异丙醇、非甲烷总烃	
	1 层留样间		9000/10800	4#进、出口（Q7、Q8）	废气参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、丙酮、异丙醇、非甲烷总烃	
	2 层化验室		18000/25500	5#进、出口（Q9、Q10）	废气参数、氨、丙酮、非甲烷总烃	
			11000/13200	6#进、出口（Q11、Q12）	废气参数、氨、丙酮、非甲烷总烃	
			8000/12000	7#进、出口（Q13、Q14）	废气参数、氨、丙酮、非甲烷总烃	
	2 层留样间		6000/7200	8#进、出口（Q15、Q16）	废气参数、氨、丙酮、非甲烷总烃	
	3 层色谱室		21000/25200	9#进、出口（Q17、Q18）	废气参数、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、异丙醇、非甲烷总烃	
	3 层光谱室		4300/5160	10#进、出口（Q19、Q20）	废气参数、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、异丙醇、非甲烷总烃	
	3 层倒班室		16500/23400	11#进、出口（Q21、Q22）	废气参数、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、甲醛、异丙醇、非甲烷总烃	
废气（无组织）	化验楼	/	/	化验楼门窗或者通风口 Q23、Q24	气象参数、非甲烷总烃	3 个小时均值/天，2 天
	化验楼	/	/	厂界上风向设置 1 个点 Q25，下风向设置 3 个点 Q26-Q28	气象参数、氨、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、三氯乙烯、非甲烷总烃	3 个小时均值/天，2 天

种类	污染源名称	处理设施	设计排气量（正常/最大）（m^3/h）	检测点位及编号	检测因子	检测频次
废水	扬子废水总排口	/	/	扬子水厂净一污水处理装置出口 S1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、汞、镍、银	4 次/天，2 天
	化验楼	/	/	化验楼废水 S2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、汞、镍、银	4 次/天，2 天
噪声	化验楼	/	/	厂界四周，Z1~Z8	厂界噪声	每天昼、夜各 1 次，2 天

注：无组织废气、噪声检测点位由甲方指定。

附表 2 检测依据

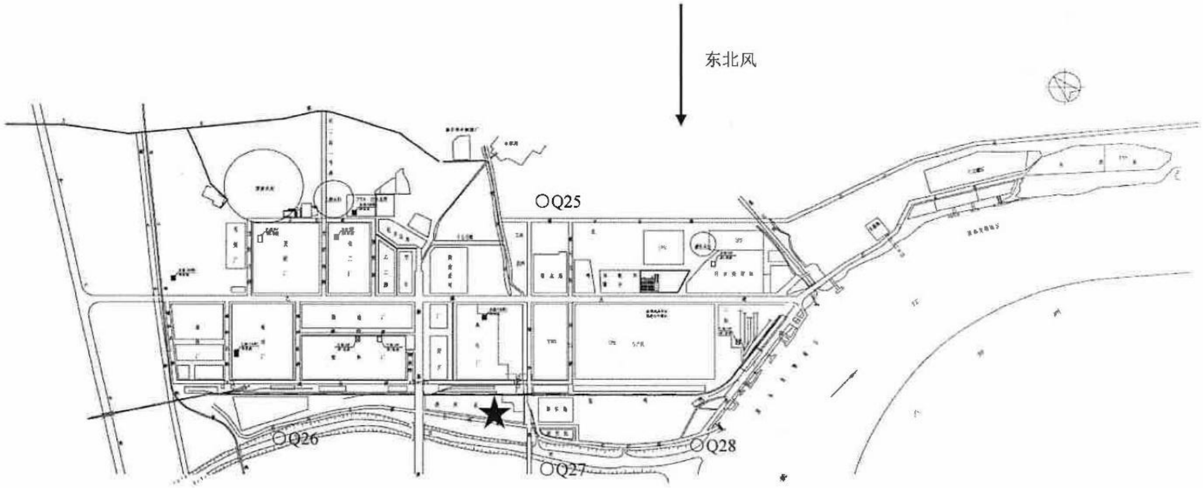
项目		分析方法及依据	检出限
废气（有组织）	温度	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/
	流速		/
	含湿量		/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.06mg/m^3
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.09mg/m^3
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m^3
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m^3
	二甲苯		邻二甲苯 0.004mg/m^3，间-对二甲苯 0.009mg/m^3
	丙酮		0.01mg/m^3
	异丙醇		0.002mg/m^3
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	0.1mg/m^3

项目		分析方法及依据	检出限
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m^3
废气（无组织）	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m^3
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m^3
	甲醇	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年）6.1.6.1	0.1mg/m^3
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸—气相色谱法 HJ 584-2010	0.0015mg/m^3
	二甲苯		邻，间，对二甲苯 0.0015mg/m^3
	丙酮	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年）6.4.6.1	0.01mg/m^3
	三氯乙烯	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ 645-2013	0.04μg/m^3
	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	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.06μg/L
	银	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.04μg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

附表 3 仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号
真空采样箱	MH3051	2015258
真空采样箱	MH3051	S2015259
真空采样箱	MH3052	2020032
真空采样箱	MH3052	2020031
自动烟尘（气）测试仪	3012H	S2015148
自动烟尘（气）测试仪	3012H	2018042
便携式烟气水分仪	HMS545P	S2015165
便携式烟气水分仪	HMS545P	2016074
高温温度计	FLUKE54-II	S2015169
高温温度计	FLUKE54-II	S2015170
智能双路烟气采样器	3072	S2015151
智能双路烟气采样器	3072	S2015152
智能双路烟气采样器	3072	S2015154
智能双路烟气采样器	3072	2016055
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018054
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018056
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018058
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018059

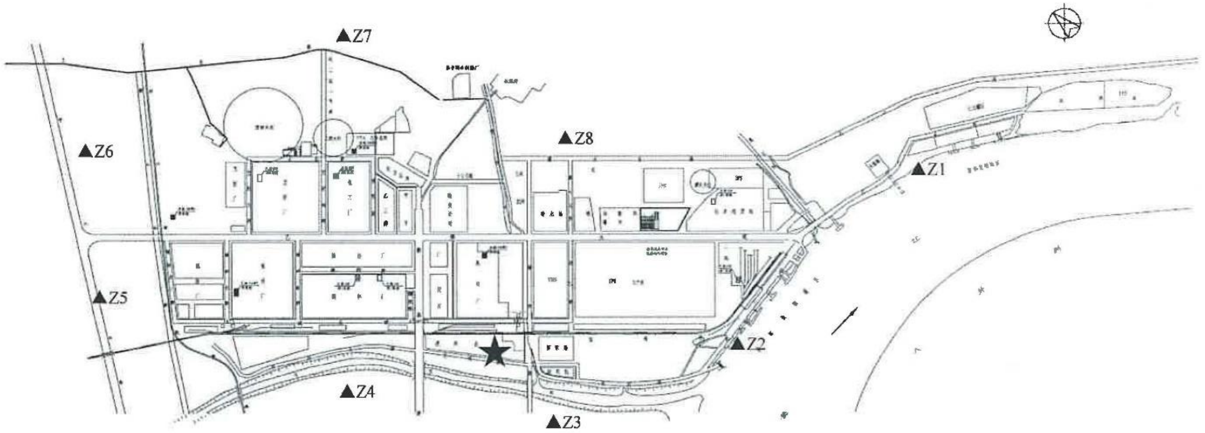
仪器名称	型号	仪器编号
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018060
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018061
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015107
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015108
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015109
噪声统计分析仪	AWA6228	S2015197
声级校准器	AWA6221	S2015239
便携式 PH 计	pH330	2016042
电子天平	AUY220	S2015605
气相色谱质谱联用仪	Trace 1300/ISQ QD	2018012
气相色谱仪	Agilent7820A	2015026
气相色谱仪	Agilent7850	2021701
气相色谱仪	Agilent7890	2015024
气相色谱仪	Agilent7890B	2015025
紫外可见分光光度计	TU-1950	2021699
紫外可见分光光度计	TU-1901	2019060
离子色谱仪	ICS-1500	2015028
原子荧光光度计	BAF-3000	2019069


东北风
○Q25
○Q26
○Q27
○Q28

○为无组织检测点位
★为项目所在地

2022.2.17-2022.2.18

附图 1 无组织检测点位示意图


▲Z1
▲Z2
▲Z3
▲Z4
▲Z5
▲Z6
▲Z7
▲Z8

▲为噪声检测点位
★为项目所在地

2022.2.10-2022.2.11

附图 2 噪声检测点位示意图

江苏省苏力环境科技有限责任公司

检测报告

（2022）环检（气）（01）字第（0251）号

检测类别： 委托检测

项目名称： 质检中心化验室改造项目竣工环境保护验收

委托单位： 中国石化扬子石油化工有限公司

二〇二二年二月

地址：江苏省南京市建邺区嘉陵江东街 8 号
邮编：210019　电话：025-52372651

检测报告说明

一、 对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。

二、 本报告无本公司检验报告专用章或公章无效。

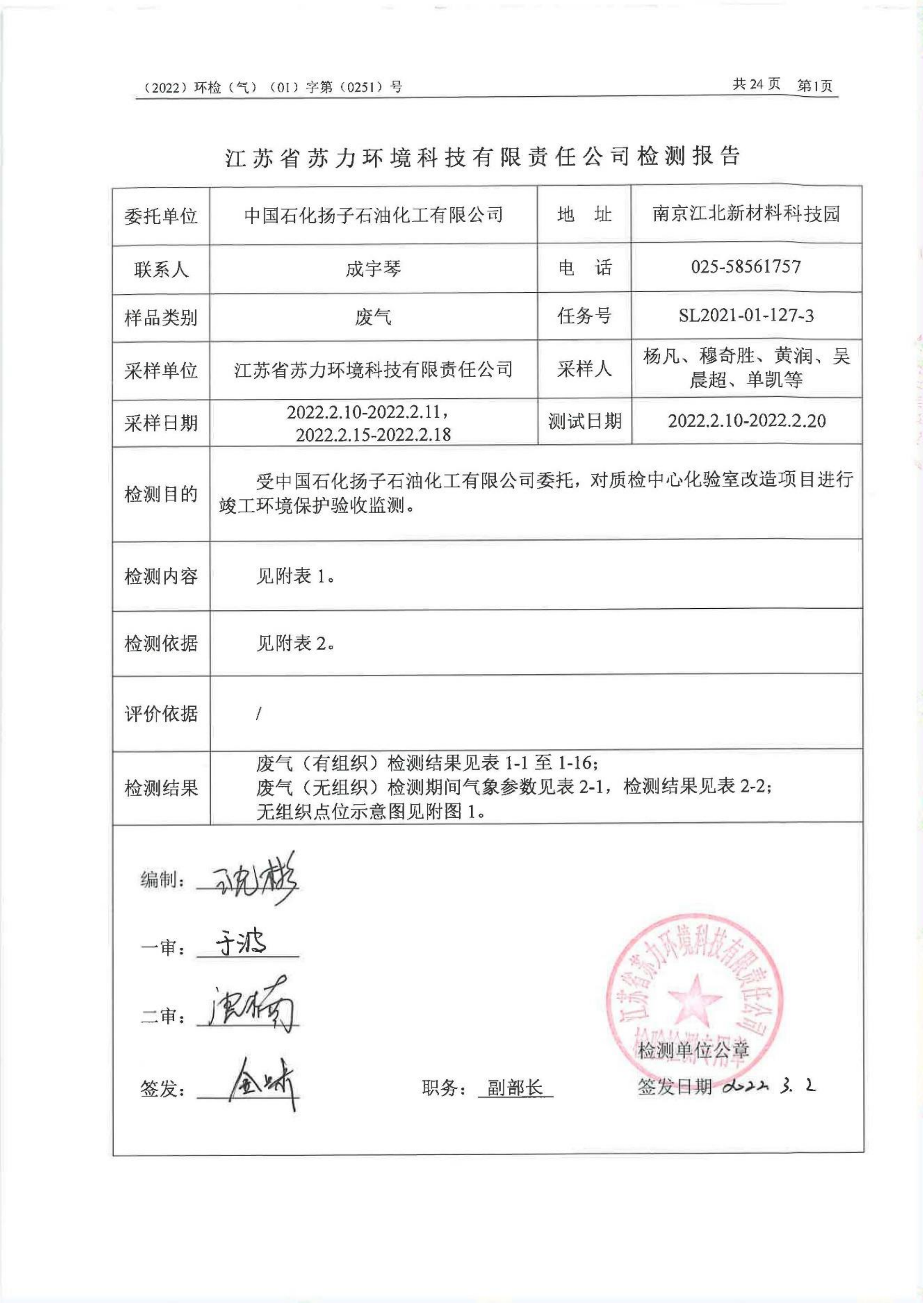
三、 鉴定检测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的检测。

四、 仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据。

五、 委托检测，系根据客户要求进行的检测，如为送样分析，其分析结果，仅对来样样品的准确性负责，所提供的样品的其他信息与本报告无关。

六、 本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我公司加盖公章予以确认。

七、 本报告如未加盖资质认定（CMA）标志，报告结果仅作为科研、教学、内部质量控制等用途，不具有对社会的证明作用。



江苏省苏力环境科技有限责任公司检测报告

委托单位	中国石化扬子石油化工有限公司	地　址	南京江北新材料科技园
联系人	成宇琴	电　话	025-58561757
样品类别	废气	任务号	SL2021-01-127-3
采样单位	江苏省苏力环境科技有限责任公司	采样人	杨凡、穆奇胜、黄润、吴晨超、单凯等
采样日期	2022.2.10-2022.2.11， 2022.2.15-2022.2.18	测试日期	2022.2.10-2022.2.20
检测目的	受中国石化扬子石油化工有限公司委托，对质检中心化验室改造项目进行竣工环境保护验收监测。		
检测内容	见附表 1。		
检测依据	见附表 2。		
评价依据	/		
检测结果	废气（有组织）检测结果见表 1-1 至 1-16； 废气（无组织）检测期间气象参数见表 2-1，检测结果见表 2-2； 无组织点位示意图见附图 1。		

编制：

一审：

二审：

签发：　　职务：副部长

检测单位公章

签发日期 2022 3. 2

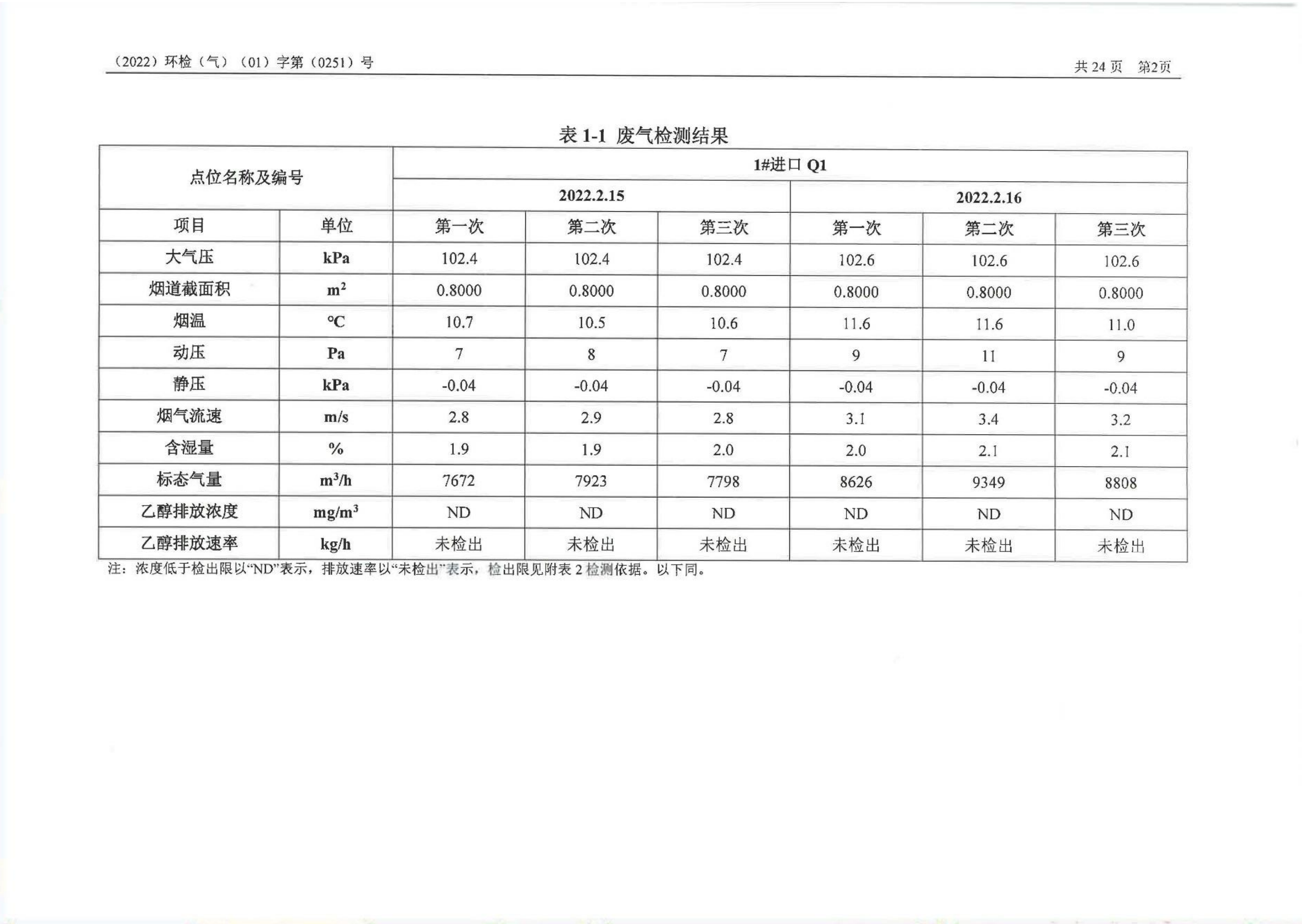


表 1-1 废气检测结果

点位名称及编号		1#进口 Q1					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	10.7	10.5	10.6	11.6	11.6	11.0
动压	Pa	7	8	7	9	11	9
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	2.8	2.9	2.8	3.1	3.4	3.2
含湿量	%	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1
标态气量	m^3/h	7672	7923	7798	8626	9349	8808
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

注：浓度低于检出限以“ND”表示，排放速率以“未检出”表示，检出限见附表 2 检测依据。以下同。

表 1-2 废气检测结果

点位名称及编号		1#出口 Q2					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	10.9	10.4	10.6	11.8	11.9	11.1
动压	Pa	22	23	23	29	32	32
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	4.9	5.0	5.0	5.6	5.9	5.9
含湿量	%	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1
标态气量	m^3/h	8075	8322	8230	9203	9633	9777
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-3 废气检测结果

点位名称及编号		2#进口 Q3					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	11.0	11.1	11.1	10.7	10.5	10.8
动压	Pa	10	10	9	9	8	11
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	3.3	3.3	3.1	3.2	3.0	3.4
含湿量	%	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0
标态气量	m^3/h	9060	9169	8595	8817	8304	9343
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-4 废气检测结果

点位名称及编号		2#出口 Q4					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	11.2	11.0	11.3	10.8	10.3	11.0
动压	Pa	28	28	31	39	27	32
静压	kPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	5.6	5.6	5.8	6.5	5.4	5.9
含湿量	%	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0
标态气量	m^3/h	9152	9152	9518	10689	8948	9690
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-5 废气检测结果

点位名称及编号		3#进口 Q5					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	10.9	10.9	10.2	11.1	10.9	11.1
动压	Pa	14	11	13	14	10	11
静压	kPa	0.01	0	0	-0.01	-0.01	-0.01
烟气流速	m/s	3.9	3.5	3.8	3.9	3.3	3.5
含湿量	%	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	10653	9620	10363	10845	9113	9619
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

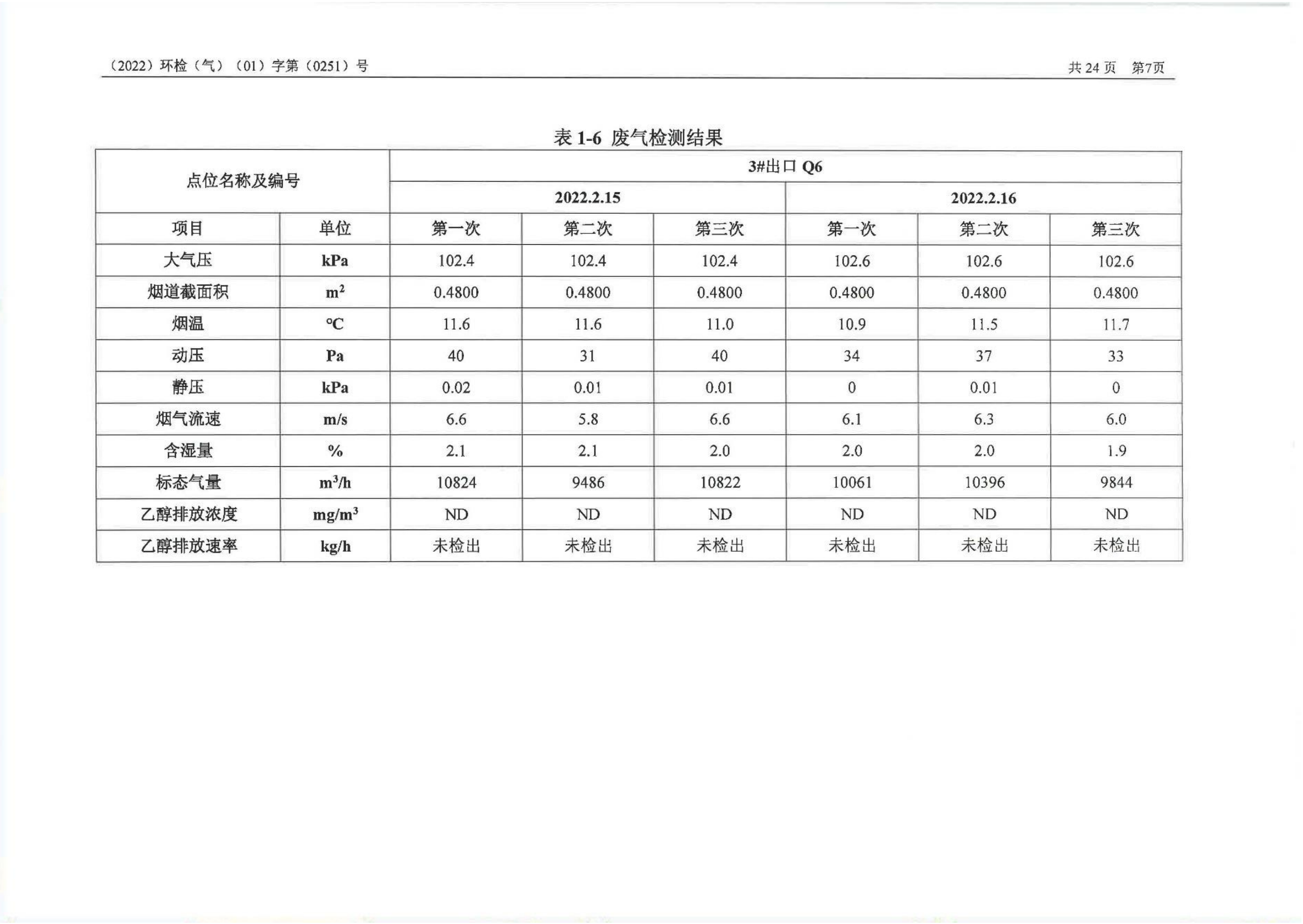
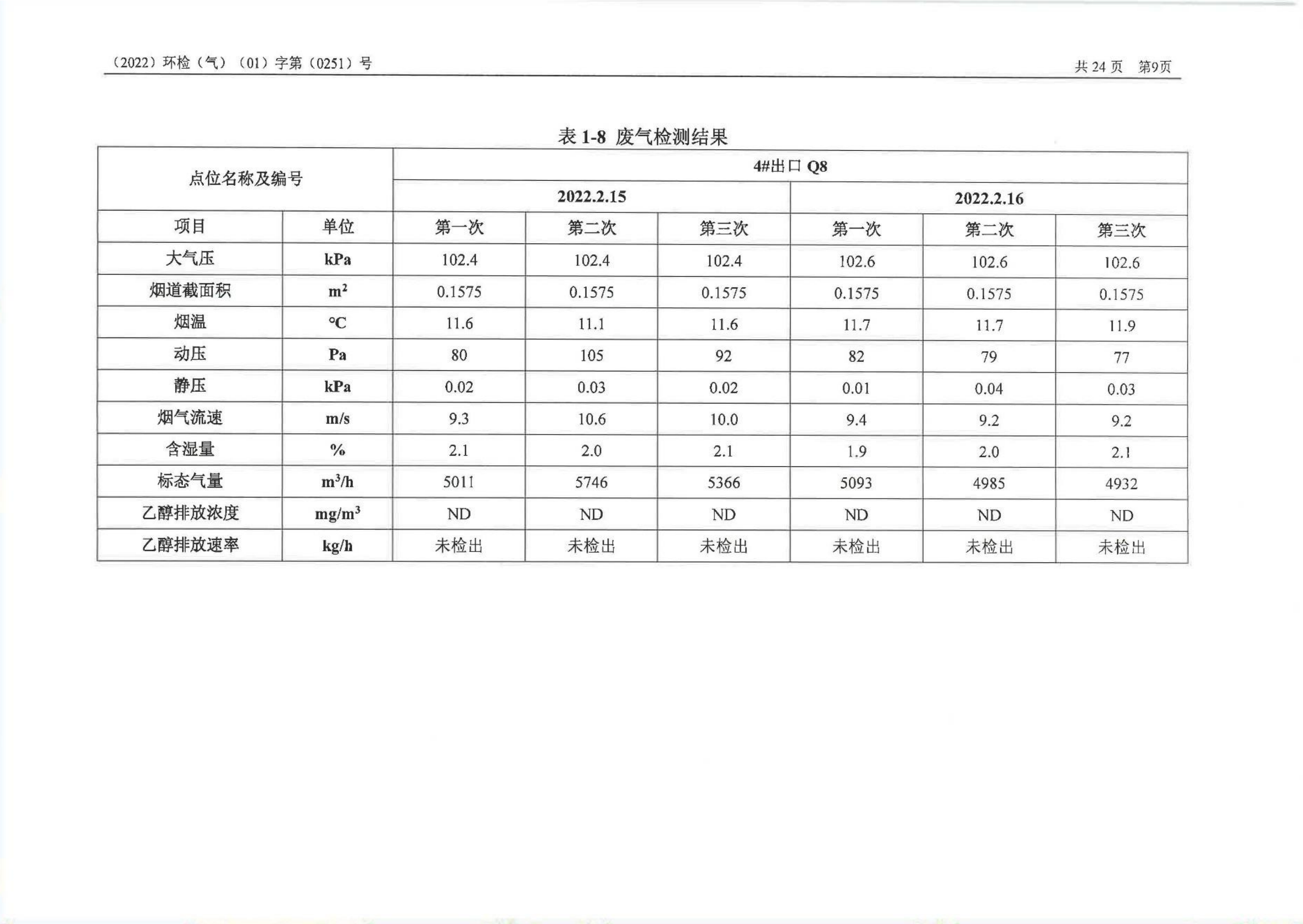


表 1-6 废气检测结果

点位名称及编号		3#出口 Q6					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	11.6	11.6	11.0	10.9	11.5	11.7
动压	Pa	40	31	40	34	37	33
静压	kPa	0.02	0.01	0.01	0	0.01	0
烟气流速	m/s	6.6	5.8	6.6	6.1	6.3	6.0
含湿量	%	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	10824	9486	10822	10061	10396	9844
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-7 废气检测结果

点位名称及编号		4#进口 Q7					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	m^2	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600	0.3600
烟温	℃	11.1	11.1	10.7	11.3	11.3	11.0
动压	Pa	15	20	16	15	17	15
静压	kPa	0	0	0	-0.01	0.01	0.01
烟气流速	m/s	4.0	4.6	4.1	4.1	4.2	4.1
含湿量	%	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0
标态气量	m^3/h	4980	5716	5109	5010	5224	5019
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



（2022）环检（气）（01）字第（0251）号　　共 24 页　第9页

表 1-8 废气检测结果

点位名称及编号		4#出口 Q8					
		2022.2.15			2022.2.16		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	**kPa**	102.4	102.4	102.4	102.6	102.6	102.6
烟道截面积	**m^2**	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575	0.1575
烟温	**℃**	11.6	11.1	11.6	11.7	11.7	11.9
动压	**Pa**	80	105	92	82	79	77
静压	**kPa**	0.02	0.03	0.02	0.01	0.04	0.03
烟气流速	**m/s**	9.3	10.6	10.0	9.4	9.2	9.2
含湿量	**%**	2.1	2.0	2.1	1.9	2.0	2.1
标态气量	**m^3/h**	5011	5746	5366	5093	4985	4932
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-9 废气检测结果

点位名称及编号		5#进口 Q9					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m²	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
烟温	℃	15.1	15.2	15.2	14.2	14.0	14.1
动压	Pa	11	11	10	9	10	8
静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	3.4	3.4	3.2	3.2	3.4	3.0
含湿量	%	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9
标态气量	m³/h	9217	9275	8783	8719	9193	8251
乙醇排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	μg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-10 废气检测结果

点位名称及编号		5#出口 Q10					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	14.8	14.9	14.8	14.1	13.8	13.6
动压	Pa	35	34	29	33	34	25
静压	kPa	0	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.04
烟气流速	m/s	6.2	6.1	5.6	6.0	6.1	5.2
含湿量	%	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9
标态气量	m^3/h	10045	9882	9114	9779	9904	8474
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	$\mu g/m^3$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-11 废气检测结果

点位名称及编号		6#进口 Q11					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800	0.4800
烟温	℃	13.7	13.2	13.8	13.1	12.8	13.0
动压	Pa	12	12	10	15	14	11
静压	kPa	0.07	0.05	0.04	0.03	0.03	0.01
烟气流速	m/s	3.7	3.6	3.3	4.1	3.9	3.4
含湿量	%	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
标态气量	m^3/h	6004	5904	5407	6618	6374	5557
乙醇排放浓度	mg/m^3	9	8	13	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	5.40×10^{-2}	4.72×10^{-2}	7.03×10^{-2}	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	$\mu g/m^3$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-12 废气检测结果

点位名称及编号		6#出口 Q12					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400
烟温	℃	13.4	13.2	13.6	13.3	13.0	13.2
动压	Pa	18	15	16	21	18	15
静压	kPa	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02
烟气流速	m/s	4.5	4.1	4.1	4.8	4.5	4.1
含湿量	%	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0
标态气量	m^3/h	6710	6108	6158	7155	6695	6134
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	$\mu g/m^3$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-13 废气检测结果

点位名称及编号		7#进口 Q13					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	**kPa**	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	**m^2**	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900	0.3900
烟温	**℃**	14.1	14.2	14.3	13.7	13.6	13.7
动压	**Pa**	13	11	15	13	13	13
静压	**kPa**	0.04	0.03	0.03	-0.01	0	-0.01
烟气流速	**m/s**	3.7	3.5	4.0	3.7	3.7	3.8
含湿量	**%**	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1
标态气量	**m^3/h**	4950	4581	5327	4921	4911	4983
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	6	9	12	ND	ND	ND
乙醇排放速率	**kg/h**	2.97×10^{-2}	4.12×10^{-2}	6.39×10^{-2}	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	**$\mu g/m^3$**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-14 废气检测结果

点位名称及编号		7#出口 Q14					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.5	102.5	102.5	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400	0.4400
烟温	℃	13.9	14.0	14.1	13.6	13.4	13.5
动压	Pa	12	10	14	13	10	13
静压	kPa	0.03	0.03	0.03	-0.01	-0.01	-0.01
烟气流速	m/s	3.7	3.2	3.9	3.7	3.3	3.7
含湿量	%	2.1	2.0	2.1	2.1	1.9	2.1
标态气量	m^3/h	5472	4849	5846	5559	4967	5577
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	$\mu g/m^3$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

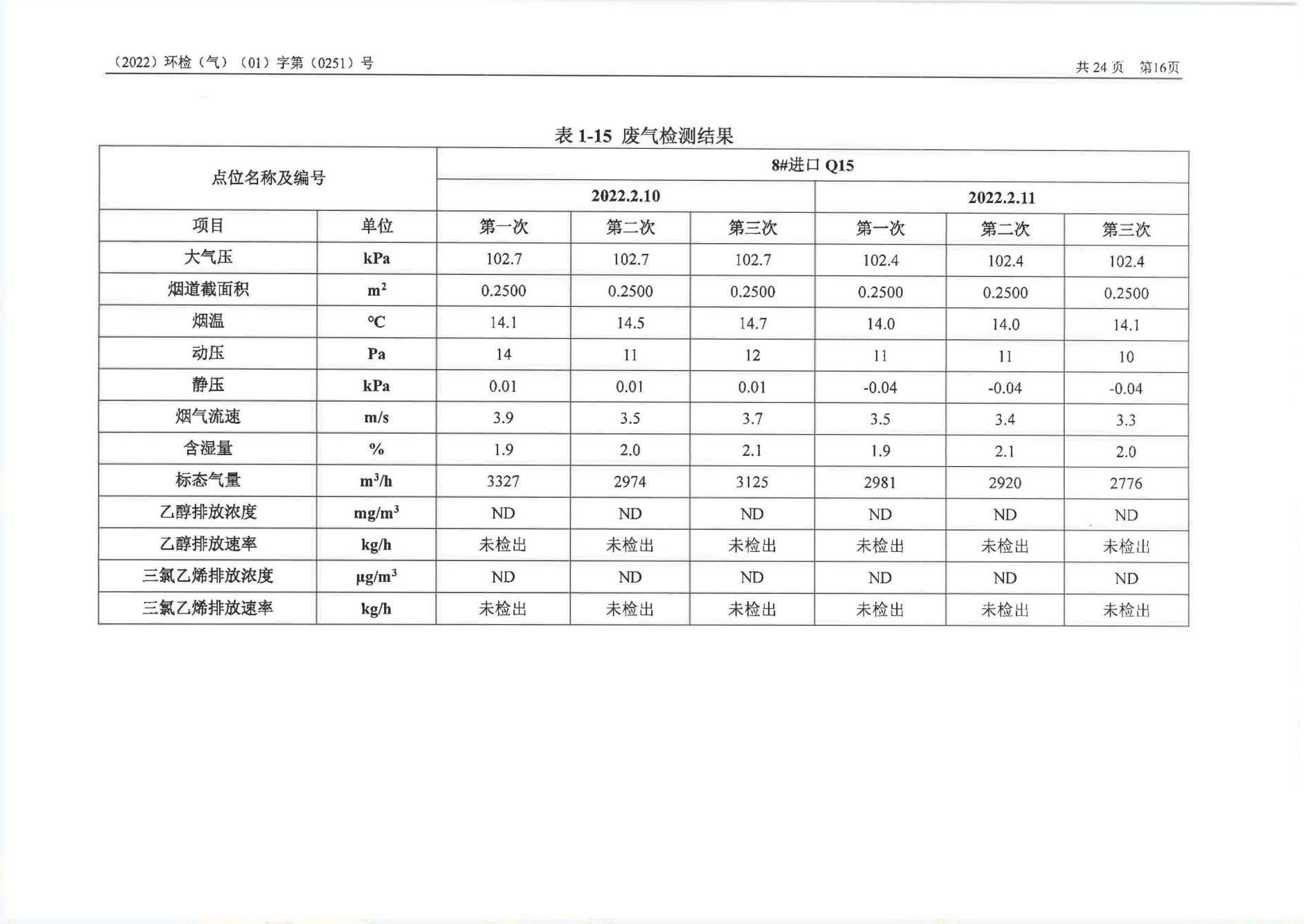


表 1-15 废气检测结果

点位名称及编号		8#进口 Q15					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	m^2	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
烟温	℃	14.1	14.5	14.7	14.0	14.0	14.1
动压	Pa	14	11	12	11	11	10
静压	kPa	0.01	0.01	0.01	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	m/s	3.9	3.5	3.7	3.5	3.4	3.3
含湿量	%	1.9	2.0	2.1	1.9	2.1	2.0
标态气量	m^3/h	3327	2974	3125	2981	2920	2776
乙醇排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	$\mu g/m^3$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 1-16 废气检测结果

点位名称及编号		8#出口 Q16					
		2022.2.10			2022.2.11		
项目	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	**kPa**	102.7	102.7	102.7	102.4	102.4	102.4
烟道截面积	**m^2**	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100	0.2100
烟温	**℃**	14.0	14.3	14.3	14.0	13.9	14.0
动压	**Pa**	20	22	16	17	21	19
静压	**kPa**	0.01	0.01	0	-0.04	-0.04	-0.04
烟气流速	**m/s**	4.7	4.9	4.2	4.4	4.7	4.6
含湿量	**%**	1.9	2.0	2.1	1.9	2.1	2.0
标态气量	**m^3/h**	3371	3521	3026	3118	3378	3255
乙醇排放浓度	**mg/m^3**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯排放浓度	**$\mu g/m^3$**	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯排放速率	**kg/h**	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 2-1 气象参数

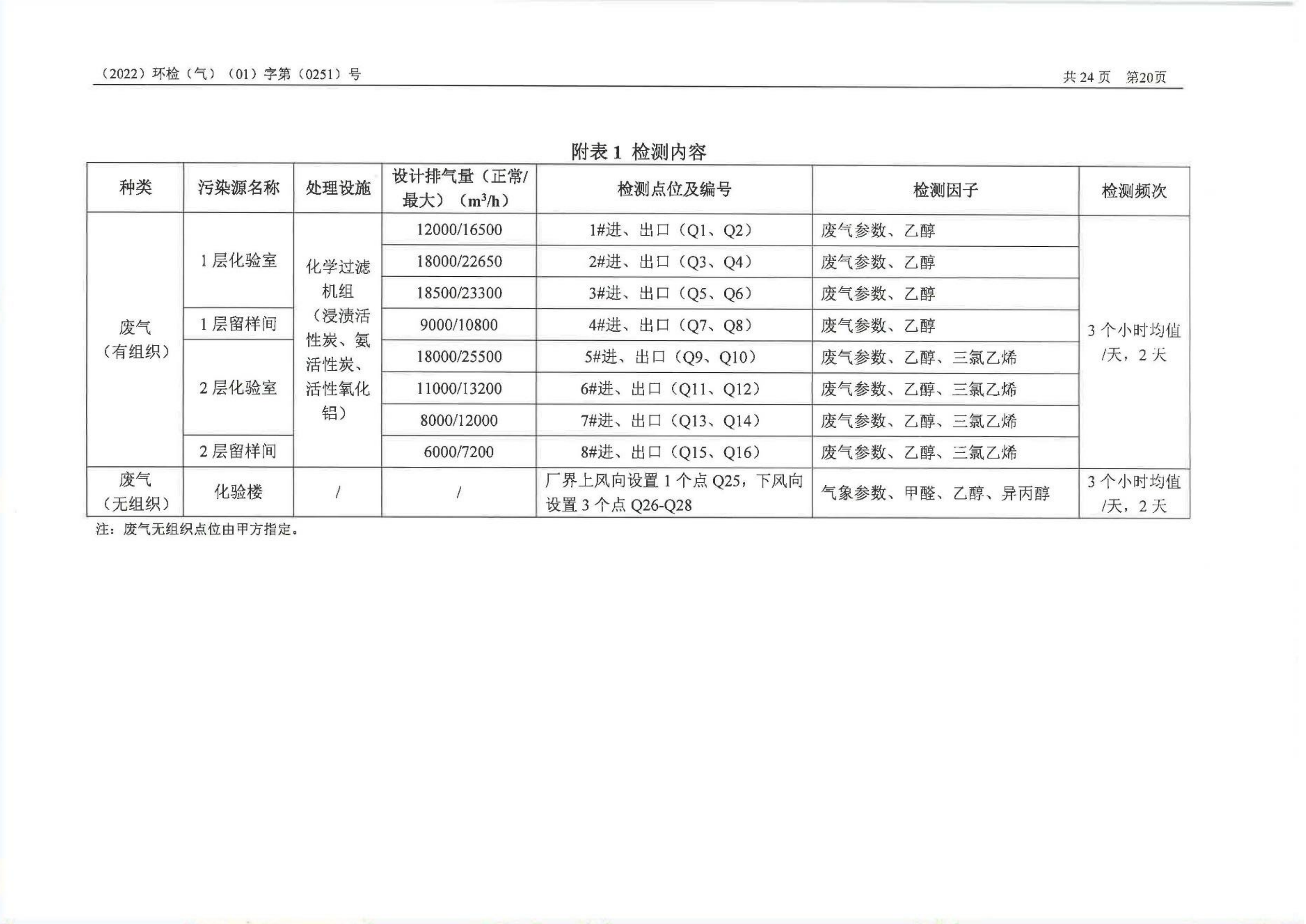
检测点位	采样日期	检测频次	气象条件	气温（T）	气压（kPa）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）
厂界上风向 Q25，下风向 Q26-Q28	2022.2.17	第一次	阴	275	102.7	71	东北	3.1
		第二次		276	102.7	78	东北	3.1
		第三次		276	102.7	78	东北	2.9
	2022.2.18	第一次	阴	274	103.0	67	东北	3.3
		第二次		275	103.0	70	东北	3.0
		第三次		275	103.0	69	东北	3.2

表 2-2 废气（无组织）检测结果

检测点位	采样日期	检测频次	甲醛 mg/m^3	乙醇 mg/m^3	异丙醇 mg/m^3
厂界上风向 Q25	2022.2.17	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND
厂界下风向 Q26	2022.2.17	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND

检测点位	采样日期	检测频次	甲醛 mg/m³	乙醇 mg/m³	异丙醇 mg/m³
厂界下风向 Q27	2022.2.17	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND
厂界下风向 Q28	2022.2.17	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND
	2022.2.18	第一次	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND

注：检出限见附表 2 检出依据。



附表 1 检测内容

种类	污染源名称	处理设施	设计排气量（正常/最大）（m^3/h）	检测点位及编号	检测因子	检测频次
废气（有组织）	1 层化验室	化学过滤机组（浸渍活性炭、氨活性炭、活性氧化铝）	12000/16500	1#进、出口（Q1、Q2）	废气参数、乙醇	3 个小时均值/天，2 天
			18000/22650	2#进、出口（Q3、Q4）	废气参数、乙醇	
			18500/23300	3#进、出口（Q5、Q6）	废气参数、乙醇	
	1 层留样间		9000/10800	4#进、出口（Q7、Q8）	废气参数、乙醇	
	2 层化验室		18000/25500	5#进、出口（Q9、Q10）	废气参数、乙醇、三氯乙烯	
			11000/13200	6#进、出口（Q11、Q12）	废气参数、乙醇、三氯乙烯	
			8000/12000	7#进、出口（Q13、Q14）	废气参数、乙醇、三氯乙烯	
	2 层留样间		6000/7200	8#进、出口（Q15、Q16）	废气参数、乙醇、三氯乙烯	
废气（无组织）	化验楼	/	/	厂界上风向设置 1 个点 Q25，下风向设置 3 个点 Q26-Q28	气象参数、甲醛、乙醇、异丙醇	3 个小时均值/天，2 天

注：废气无组织点位由甲方指定。

附表 2 检测依据

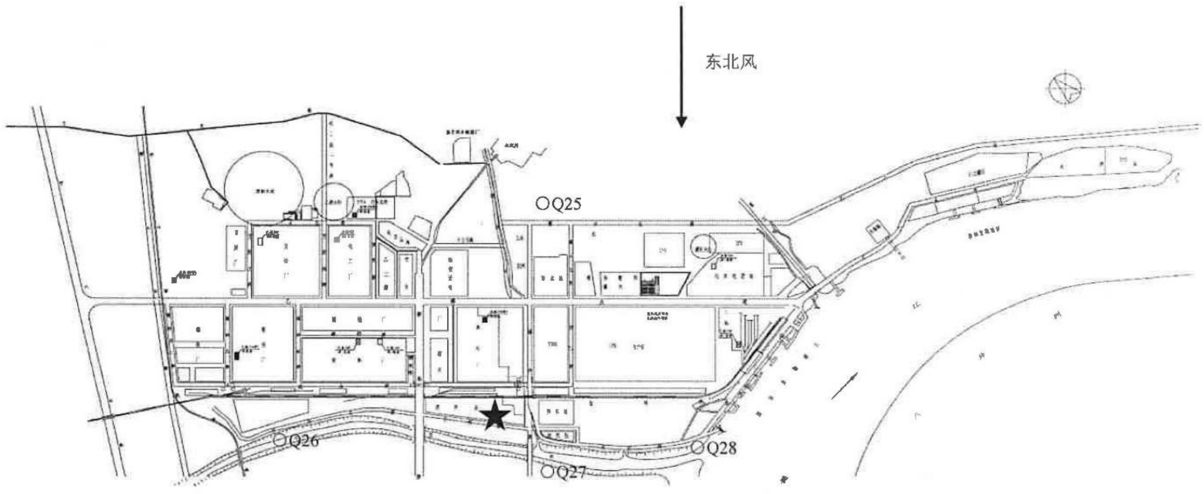
项目		分析方法及依据	检出限
废气（有组织）	温度	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/
	流速		/
	含湿量		/
	乙醇	参照：固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m³
	三氯乙烯	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ 645-2013	0.04μg/m³
废气（无组织）	甲醛	酚试剂分光光度法 公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014	0.01mg/m³
	异丙醇	溶剂解吸-气相色谱法《工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物》 GBZ/T 160.48-2007	0.7mg/m³
	乙醇	参照：气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年）6.1.6.1	0.1mg/m³

注：分析方法由甲方指定。

附表 3 仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号
真空采样箱	MH3051	2015258
真空采样箱	MH3051	S2015259
真空采样箱	MH3052	2020032
真空采样箱	MH3052	2020031
自动烟尘（气）测试仪	3012H	S2015148
自动烟尘（气）测试仪	3012H	2018042
便携式烟气水分仪	HMS545P	S2015165
便携式烟气水分仪	HMS545P	2016074
高温温度计	FLUKE54-II	S2015169
高温温度计	FLUKE54-II	S2015170
智能双路烟气采样器	3072	S2015151
智能双路烟气采样器	3072	S2015152
智能双路烟气采样器	3072	S2015154
智能双路烟气采样器	3072	2016055
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018054
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018056
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018058
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018059

仪器名称	型号	仪器编号
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018060
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	2018061
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015107
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015108
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	S2015109
噪声统计分析仪	AWA6228	S2015197
声级校准器	AWA6221	S2015239
便携式 PH 计	pH330	2016042
电子天平	AUY220	S2015605
气相色谱质谱联用仪	Trace 1300/ISQ QD	2018012
气相色谱仪	Agilent7820A	2015026
气相色谱仪	Agilent7850	2021701
气相色谱仪	Agilent7890	2015024
气相色谱仪	Agilent7890B	2015025
紫外可见分光光度计	TU-1950	2021699
紫外可见分光光度计	TU-1901	2019060
离子色谱仪	ICS-1500	2015028
原子荧光光度计	BAF-3000	2019069

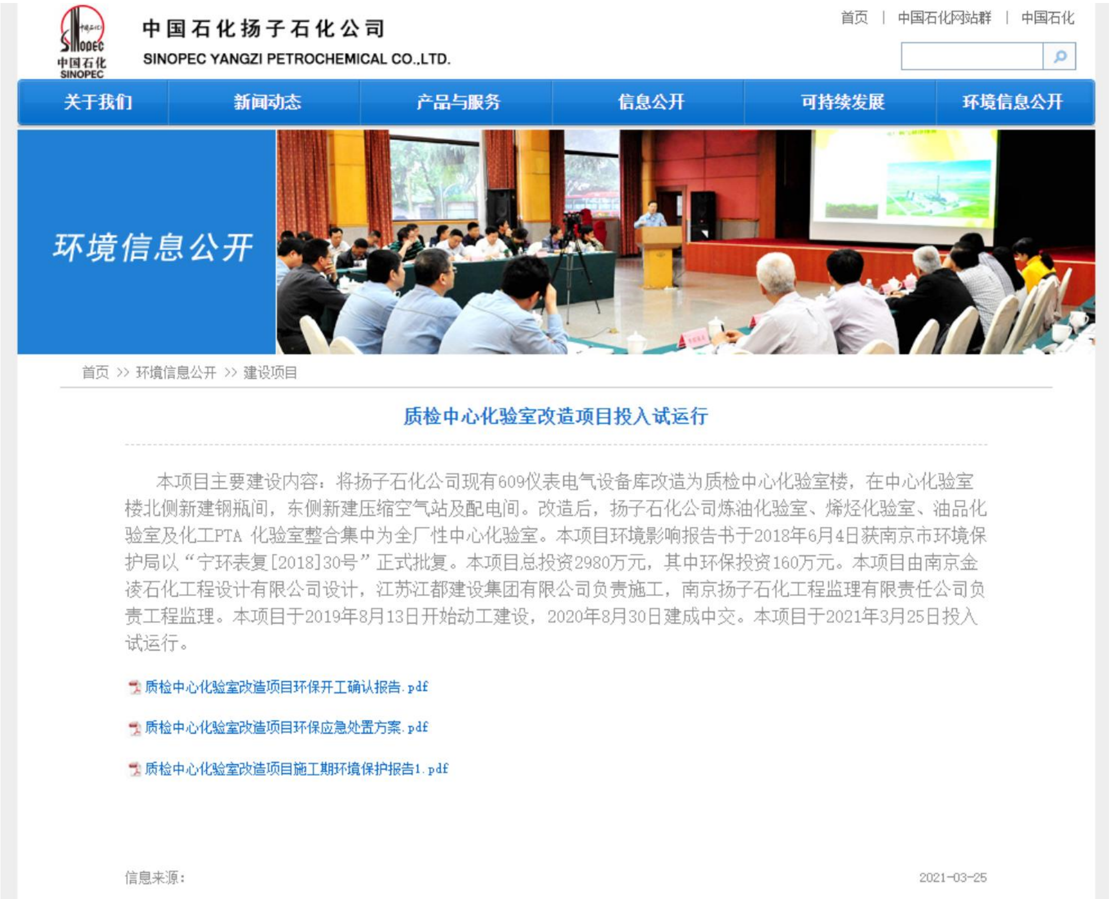

东北风
Q25
Q26
Q27
Q28

○为无组织检测点位
★为项目所在地

2022.2.17-2022.2.18

附图 1 无组织检测点位示意图

附件 13 项目环保试运行公示截图


首页 | 中国石化网站群 | 中国石化
中国石化扬子石化公司
SINOPEC YANGZI PETROCHEMICAL CO.,LTD.
中国石化
SINOPEC
关于我们
新闻动态
产品与服务
信息公开
可持续发展
环境信息公开
环境信息公开
首页 >> 环境信息公开 >> 建设项目

质检中心化验室改造项目投入试运行

本项目主要建设内容：将扬子石化公司现有609仪表电气设备库改造为质检中心化验室楼，在中心化验室楼北侧新建钢瓶间，东侧新建压缩空气站及配电间。改造后，扬子石化公司炼油化验室、烯烃化验室、油品化验室及化工PTA 化验室整合集中为全厂性中心化验室。本项目环境影响报告书于2018年6月4日获南京市环境保护局以“宁环表复[2018]30号”正式批复。本项目总投资2980万元，其中环保投资160万元。本项目由南京金凌石化工程设计有限公司设计，江苏江都建设集团有限公司负责施工，南京扬子石化工程监理有限责任公司负责工程监理。本项目于2019年8月13日开始动工建设，2020年8月30日建成中交。本项目于2021年3月25日投入试运行。

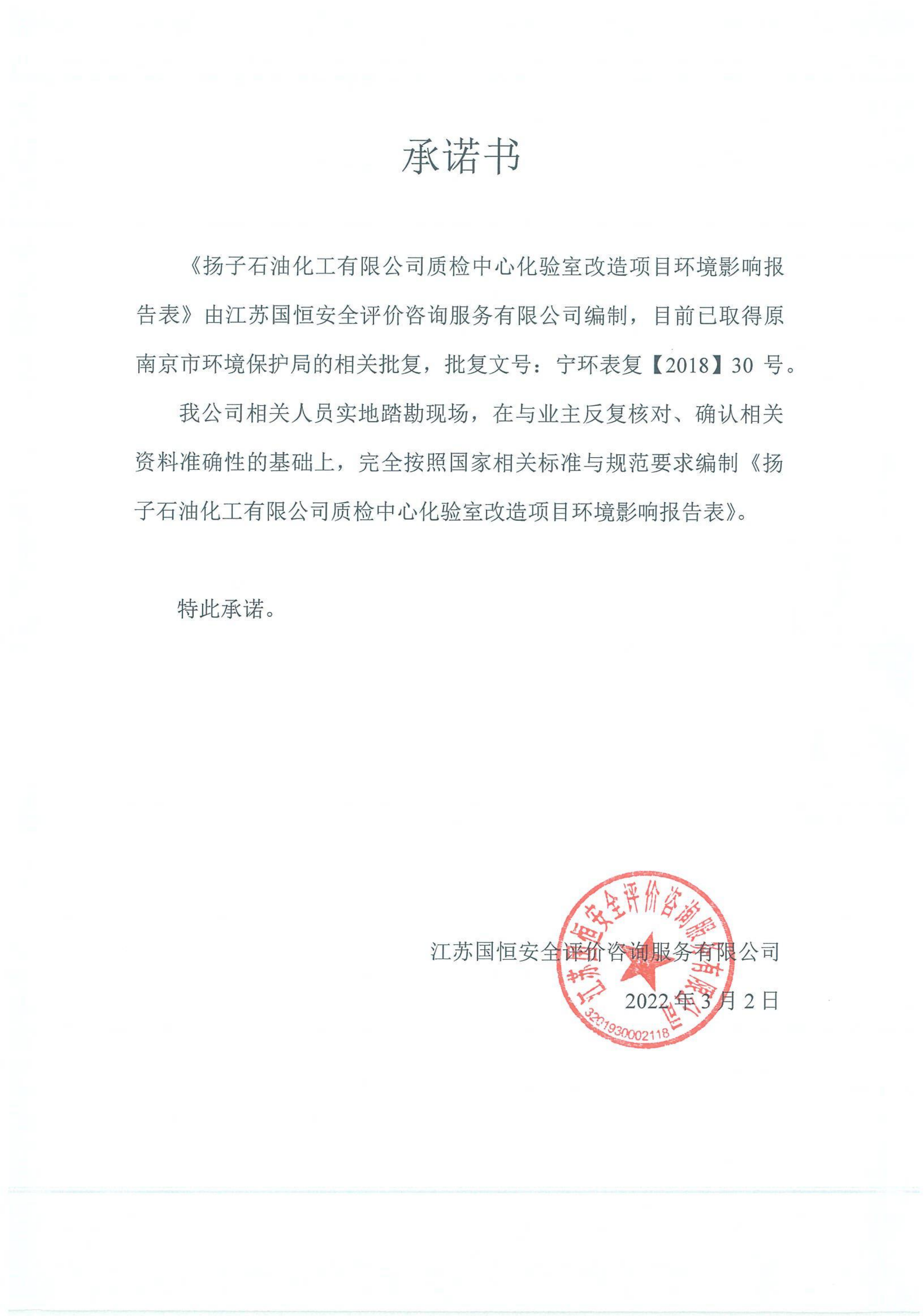
质检中心化验室改造项目环保开工确认报告.pdf

质检中心化验室改造项目环保应急处置方案.pdf

质检中心化验室改造项目施工期环境保护报告1.pdf

信息来源： 2021-03-25

附件 14 项目环评、设计、施工、监理单位承诺书



承诺书

《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表》由江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制，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】30 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《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目环境影响报告表》。

特此承诺。

江苏国恒安全评价咨询服务有限公司

2022 年 3 月 2 日

3201930002118

设计承诺书

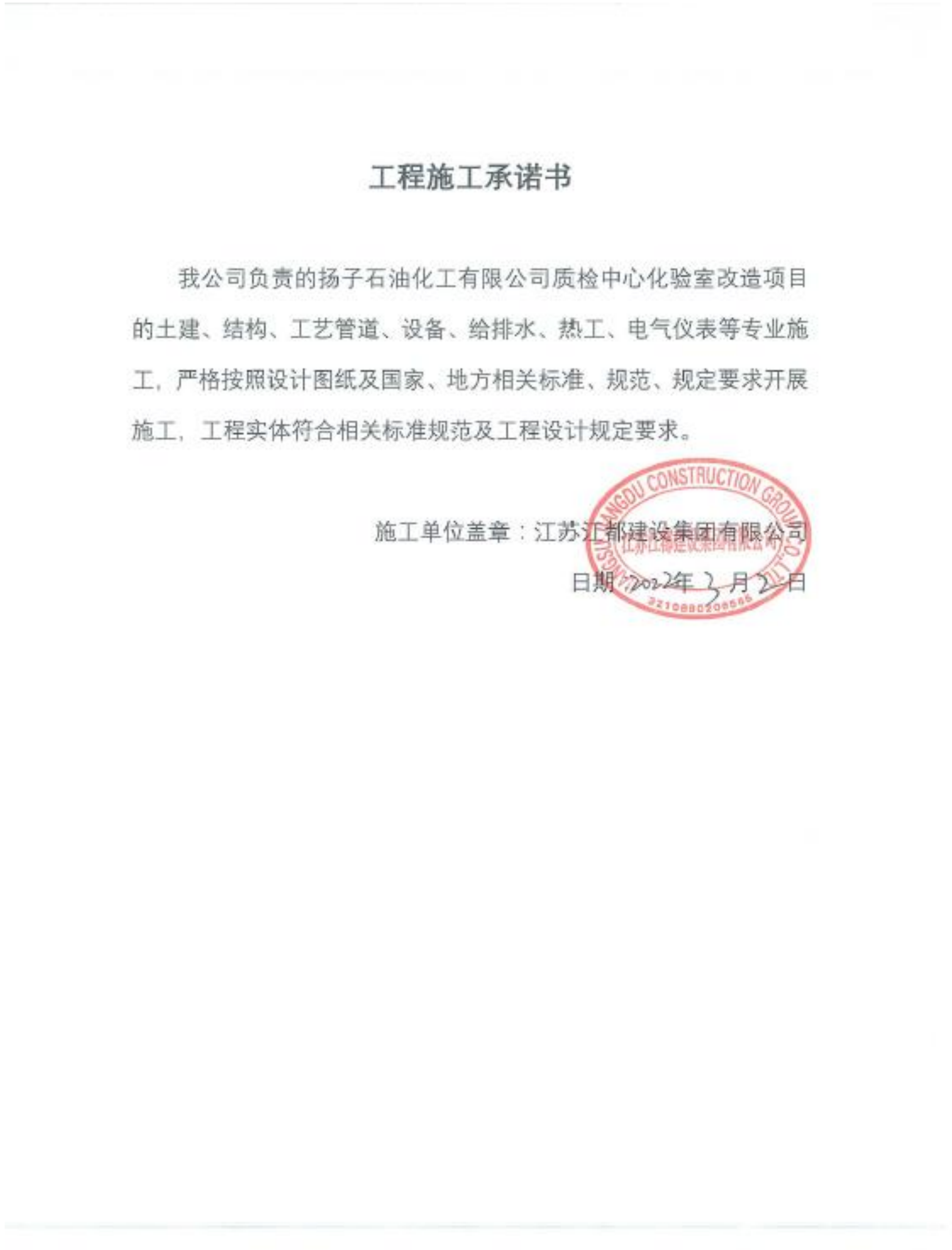
我公司负责了中国石化扬子石油化工有限公司《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目》的工程设计（项目编号 16488），包括环保等专业设计，严格按照国家、行业、地方政府的相关标准、规范及规定要求，按照项目各项批复文件的内容和范围开展设计。工程设计文件符合相关标准、规范要求。

特此承诺！

设计单位（盖章）：南京金凌石化工程设计有限公司

3201000057915

2022 年 03 月 02 日



工程施工承诺书

我公司负责的扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目的土建、结构、工艺管道、设备、给排水、热工、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、规定要求开展施工，工程实体符合相关标准规范及工程设计规定要求。

施工单位盖章：江苏江都建设集团有限公司

日期 2022年 3 月 2 日

3210880206565

中国石化扬子石油化工有限公司
扬子石化质检中心化验室改造项目
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。

三、在工程监理期间，无业主投诉或被政府环保部门查处。

南京扬子石化工程监理有限责任公司

2022 年 3 月 2 日

320116297250

附件 15 项目竣工环境保护“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）：**　　**项目经办人（签字）：** 于波

<table>
<tr><td rowspan="12">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目</td><td>项目代码</td><td>2017-320161-26-03-664084</td><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省南京市江北新区新材料科技园中国石化扬子石油化工有限公司内</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="5">[M7320]工程和技术研究和试验发展</td><td>建设性质</td><td colspan="2">□新建　□扩建　☑ 技术改造</td><td colspan="2">项目厂区中心经度/纬度</td><td>118°47′26.99″
32°14′55.00″</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">本项目化验室改造项目，不涉及产品生产。</td><td>实际生产能力</td><td>本项目化验室改造项目，不涉及产品生产。</td><td>环评单位</td><td colspan="3">江苏国恒安全评价咨询服务有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="5">南京市环境保护局</td><td>审批文号</td><td>宁环表复[2018]30 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="5">2019 年 8 月 13 日</td><td>竣工日期</td><td>2021 年 3 月 25 日</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">2021 年 1 月 1 日</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="5">南京金凌石化工程设计有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td>江苏江都建设集团有限公司</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">91320191797106047400lP</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="5">中国石化扬子石油化工有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>江苏省苏力环境科技有限责任公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">正常运行</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">2980</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>160</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">5.37%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="5">以审计决算为准</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>以审计决算为准</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">以审计决算为准</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>120</td><td>废气治理（万元）</td><td>25</td><td>噪声治理（万元）</td><td>/</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>5</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其他（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">/</td><td>新增废气处理设施能力</td><td>在各通风管道出风口处设置 1 套活性炭吸附装置，共计 11 套</td><td>年平均工作时</td><td colspan="3">8760 小时</td></tr>
<tr><td colspan="2">运营单位</td><td colspan="5">中国石化扬子石油化工有限公司</td><td>运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td>913201917971060474</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2022.2.10-2022.2.11，
2022.2.15-2022.2.18</td></tr>
</table>

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)
	有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	0.08~0.64	**80**	0.129	/	4.33×10^{-2}	/	/	/	/	/	/
		甲醇	/	ND	**60**	未检出		未检出						
		甲苯	/	ND~0.09	**25**	6.56×10^{-6}	/	9.26×10^{-5}	/	/	/	/	/	/
		二甲苯	/	ND	**40**	未检出	/	未检出	/	/	/	/	/	/
		丙酮	/	ND~0.015	**40**	2.53×10^{-4}	/	2.89×10^{-5}	/	/	/	/	/	/
		甲醛	/	ND	**10**	未检出	/	未检出	/	/	/	/	/	/
		三氯乙烯	/	ND	**30**	未检出	/	未检出	/	/	/	/	/	/
		乙醇		ND	**/**	5.60×10^{-2}	/	未检出	/	/	/	/	/	/
		异丙醇		ND~0.002	**/**	2.91×10^{-5}	/	2.31×10^{-5}	/	/	/	/	/	/
		氯化氢	/	ND~0.015	**100**	1.74×10^{-4}		1.33×10^{-4}						
		氨	/	ND	**/**	2.84×10^{-2}	/	未检出	/	/	/	/	/	/
	化验楼废水	化学需氧量	/	11~26	**/**	/	/	0.0978	/	/	/	/	/	/
		悬浮物	/	22~26	**/**	/	/	0.124	/	/	/	/	/	/
		氨氮	/	0.65~1.63	**/**	/	/	6.80×10^{-3}	/	/	/	/	/	/
		总磷	/	0.10~0.17	**/**	/	/	6.69×10^{-4}	/	/	/	/	/	/
		镍	/	ND~ 1.16×10^{-3}	**1.0**	/	/	2.89×10^{-6}	/	/	/	/	/	/
		汞	/	ND	**0.05**	/	/	未检出	/	/	/	/	/	/
		银	/	1.70×10^{-4} ~5.80×10^{-4}	**0.5**	/	/	1.77×10^{-6}	/	/	/	/	/	/
	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——吨/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质检中心化验室改造项目竣工环境保护验收意见

2022年3月3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质检中心化验室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、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）、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（环评报告表及变动影响分析编制单位）、江苏省苏力环境科技有限责任公司（验收监测单位及验收报告表编制单位）、南京金凌石化工程设计有限公司（设计单位）、江苏江都建设集团有限公司（施工单位）、南京扬子石化工程监理有限责任公司（工程监理单位），并邀请了3位相关行业专家。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

本项目建设地点在江苏省南京市江北新区新材料科技园中国石化扬子石油化工有限公司内，建设内容如下：

对609、610仪表电气设备库进行改造，该库房原为丁类H型库房，已拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧609设备库改造为质检中心化验室楼，南侧610设备库维持原用（不在本

项目范围内）。目前中心化验室建筑火灾危险性类别为丙类。占地面积约 2221.09 m^2，总建筑面积 8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间 97.85m^2），公用工程综合用房 227.76 m^2。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2017 年 11 月 30 日进行备案（项目代码：2017-320161-26-03-664084），于 2018 年 6 月 4 日获南京市环境保护局下发的环评批复（批复文号：宁环表复[2018]30 号），于 2020 年 11 月进行项目变动环境影响分析，于 2019 年 8 月 13 日开工建设，2020 年 8 月 30 日建成中交，2021 年 3 月 25 日调试运行。

（三）投资情况

项目设计投资2980万元，其中环保投资为160万元。实际投资以决算审计结果为准。

（四）验收范围

本次验收范围：中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目。

二、工程变动情况

（1）占地面积，部分建构筑物及总建筑面积优化，变动后占地约2221.09 m^2，总建筑面积8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间97.85m^2），公用工程综合用房227.76m^2；（2）化验小组优化更名（原油品一组，油品二组更名为油品分析班和油品分析倒班；原化分综合组变更为综合分析班和综合分析倒班；原乙烯丁二烯组细分为烯烃分析班和烯烃分析倒班；原PTA乙二醇组细分为化工分析班和化工分析倒班），不改变小组原有功能；（3）化验产品设计优化并增加部分化验产品（无灰分散剂（烯酐），硫磺、石油焦）；（4）化验室内设优化布局，部分环保、公辅设备调整增减；（5）2F（化验试剂）

与3F（化验试剂）部分药剂使用量减少；（6）污水最终去向不变，优化排水线路；（7）排气筒变更，由原先的16 根18m 高（1F 为1#～5#，2F 为6#～11#，3F 为12#～16#），调整为11 根23m 高（1F 为1#～4#，2F 为5#～8#，3F 为9#～11#）。

依据《扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目变动环境影响分析》结论，本项目变动内容不会导致新增污染因子和污染物排放量、范围或强度增加。

依据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（苏环办〔2020〕688号），《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），对照本项目实际建设与环评设计要求，本项目在性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目废气为实验废气，主要污染物包括甲醇、乙醇、异丙醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯、氨和 VOCs。化验室实验废气由通风柜或集气罩收集并通过活性炭吸附装置处理，23 米高排气筒排放，共计 11 套活性炭吸附装置，设置 11 个排气筒。

（二）废水

本项目不新增员工，生活污水不增加。雨水经雨水管网收集后排入厂区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后与化验室废水一起排入污水收集池收集，用自吸泵提升厂区外污水管网后排入扬子水厂净一污水处理装置处理，处理达标后排放。

（三）噪声

项目主要噪声设备为通风柜、集气罩、风机、热泵机组等，通

过基础减振、墙体隔声及距离衰减后降低对环境的影响。

（四）固体废物

本项目危废产生后储存于危险废物暂存间，2021年3月25日至2022年1月28日，质检废样品和初次清洗废液（HW49，900-047-49）共产生16.2t，返回扬子公司炼油厂常减压装置重新回炼利用；废试剂瓶和化验废弃物（HW49，900-047-49）共产生0.675t，委托泰兴苏伊士废料有限公司处置；废活性炭（HW49，900-039-49）产生1.96t，委托南通滨海活性炭有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气污染防治设施处理效率

本项目产生废气为实验废气，验收监测期间，有组织废气中各项污染物进出口浓度未检出或处于较低水平，处理效率未明显体现，主要检出因子为非甲烷总烃和氨。

（二）达标排放情况

1.废气

验收监测期间，有组织废气非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯排放浓度及排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中表1标准限值要求；乙醇、异丙醇排放速率均满足环评推算值；氯化氢排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16597-1996）表2二级标准限值要求；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求；等效排气筒污染物排放速率可满足相应标准限值要求。

验收监测期间，化验楼门窗或者通风口无组织非甲烷总烃排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB12/524-2020) 表2标准限值；厂界无组织非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯排放浓度均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表2标准限值要求；氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16597-1996）表2无组织排放监控浓度限值；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准。

2.废水

验收监测期间，扬子水厂净一污水处理装置出口pH值及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表2中标准限值要求；化验室废水总镍、总汞排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表2中标准限值要求；总银排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值要求。

3.厂界环境噪声

验收监测期间，厂界四周昼、夜环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4. 污染物排放总量核算

经统计，有组织废气中甲醇、甲苯、二甲苯、丙酮、甲醛、三氯乙烯、乙醇、异丙醇、氯化氢、氨、非甲烷总烃年排放总量均满足项目环境影响报告表中总量控制指标要求。

化验楼废水年排放量以及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总镍、总汞年排放总量均满足项目环境影响报告表中总量接管要求。

五、验收结论

通过对中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目的实地勘察，本项目已建成并调试运行，无重大变动。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环保验收合格。

六、后续要求

1、加强对本项目污染防治设施的运行、维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

2、项目废活性炭产生后，定期清运，委托有资质单位处理。

3、加强本项目的环境应急演练。

七、验收组信息

人员名单见附件。

验收组成员（签字）：

于新东 史小芳

毕国利 李刚

于波

王慧

中国石化扬子石油化工有限公司

2022 年 3 月 3 日

扬子石化质检中心化验室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：2022. 3. 3　　　　会议地点：扬子石化团结拼搏楼 311 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	[illegible]	扬子石化质检中心检验一室	主任			质检中心
专家组	魏立杰	江苏省南京环境监测中心	研高			特邀专家
	郭轶伟	南京师范大学	副教授			
	于莉娜	江苏润环环境科技有限公司	高工			
	毕国利	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司	工程师			环评单位
	赵娜	南京金陵石化工程设计有限公司	高工			设计单位
	史小贞	江苏江都建设集团有限公司	安全			施工单位
	侯梦婕	南京扬子石化工程监理有限责任公司	监理员			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
	于鸿	江苏省苏力环境科技有限责任公司	高工	[redacted]	[redacted]	监测/验收单位
其他成员	王慧	安全环保部	高工	[redacted]	[redacted]	
	李刚	质检中心		[redacted]	[redacted]	
	付国松	质检中心		[redacted]	[redacted]	
	李竹	质检中心		[redacted]	[redacted]	
	[illegible]	质检中心		[redacted]	[redacted]	
	[illegible]	质检中心		[redacted]	[redacted]	
	[illegible]	质检中心		[redacted]	[redacted]	
	戚宇翔	安全环保部	高工	[redacted]	[redacted]	

会议签到表

会议议题：扬子石化质检中心化验室改造项目竣工环境保护验收会

时间：2022 年 3 月 3 日下午 14:00

地点：扬子石化团结拼搏楼 311 会议室

序号	姓名	单位	联系电话
1	王慧	安全环保部	[redacted]
2	[illegible]科伟	南京师范大学	[redacted]
3	于[illegible]	江苏润环环境科技有限公	[redacted]
4	毕国利	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司	[redacted]
5	李刚	质检中心	[redacted]
6	卞国栋	质检中心	[redacted]
7	李[illegible]	质检中心	[redacted]
8	[illegible]	质检中心	[redacted]
9	孙万年	质检中心	[redacted]
10	侯梦婕	扬子监理	[redacted]
11	[illegible]	金凌设计院	[redacted]
12	史小贞	江都建设	[redacted]
13	[illegible]	质检中心	[redacted]
14	魏晓梅	江苏省南京环境监测中心	[redacted]
15	沈[illegible]	江苏省节力环境科技有限	[redacted]
16	于波	〃	[redacted]
17			
18			
19			

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质检中心化验室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质检中心化验室改造项目是在南京江北新材料科技园中国石化扬子石油化工有限公司内，主要建设内容是对609、610仪表电气设备库进行改造，该库房原为丁类H型库房，已拆除部分连廊，将其独立成两栋建筑。其中，北侧609设备库改造为质检中心化验室楼，南侧610设备库维持原用（不在本项目范围内）。目前中心化验室建筑火灾危险性类别为丙类。占地面积约2221.09 m^2，总建筑面积8040.82m^2（含附建的化验室钢瓶间97.85m^2），公用工程综合用房227.76 m^2。

项目于2017年11月30日进行备案（项目代码：2017-320161-26-03-664084），于2018年6月4日获南京市环境保护局下发的环评批复（批复文号：宁环表复[2018]30号），于2020年11月进行项目变动环境影响分析，于2019年8月13日开工建设，2020年8月30日建成中交，2021年3月25日调试运行。

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

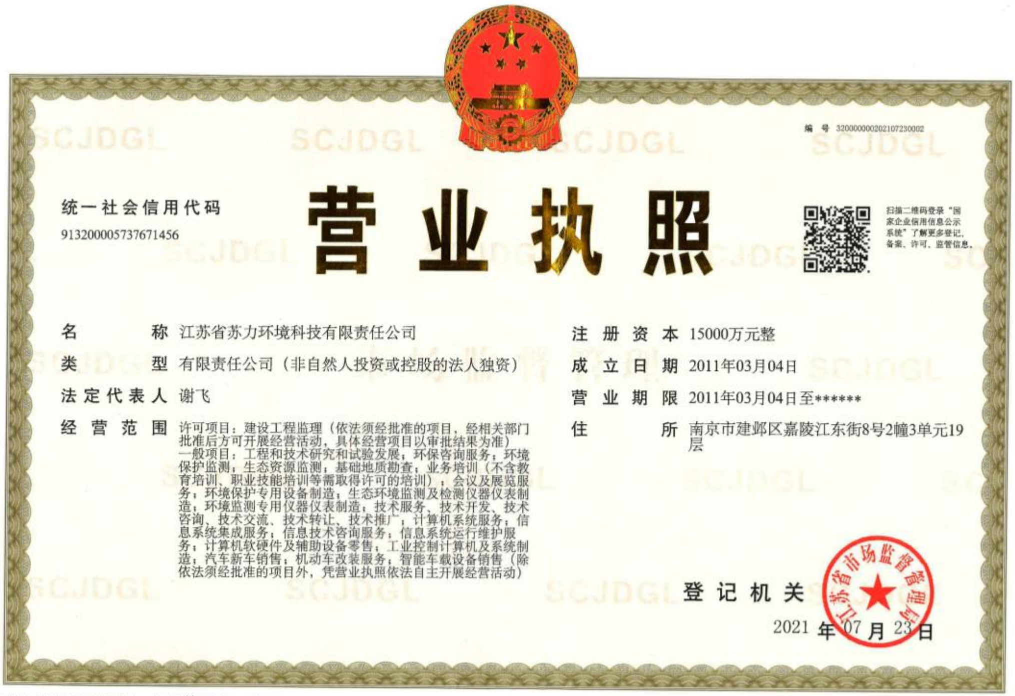
项目设计投资2980万元，其中环保投资为160万元。实际投资以决算审计结果为准。

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登记，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

2021 年 5 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。



编号 320000000202107230002

统一社会信用代码
913200005737671456

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 江苏省苏力环境科技有限责任公司

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 谢飞

经营范围 许可项目：建设工程监理（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；环境保护监测；生态资源监测；基础地质勘查；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；会议及展览服务；环境保护专用设备制造；生态环境监测及检测仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；工业控制计算机及系统制造；汽车新车销售；机动车改装服务；智能车载设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 15000万元整

成立日期 2011年03月04日

营业期限 2011年03月04日至******

住所 南京市建邺区嘉陵江东街8号2幢3单元19层

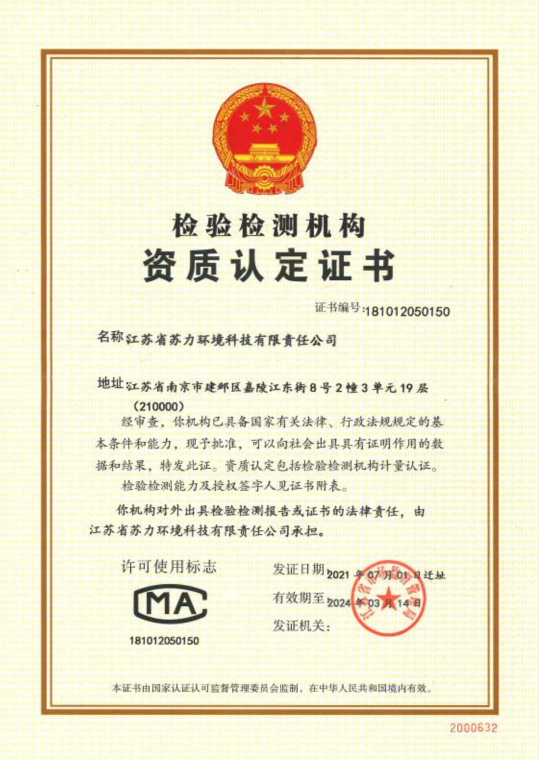
登记机关 江苏省市场监督管理局

2021 年 07 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

监测单位营业执照



检验检测机构

资质认定证书

证书编号：181012050150

名称 江苏省苏力环境科技有限责任公司

地址 江苏省南京市建邺区嘉陵江东街8号2幢3单元19层（210000）

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏省苏力环境科技有限责任公司承担。

许可使用标志

CMA

181012050150

发证日期 2021 年 07 月 01 日迁址

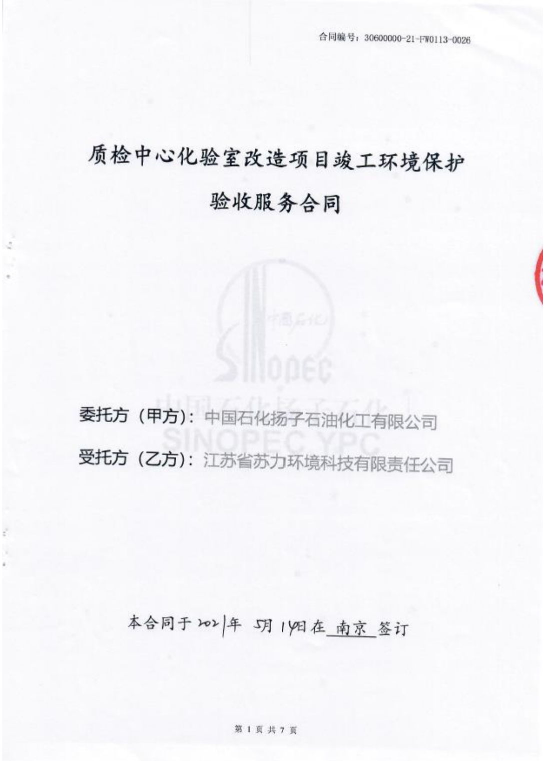
有效期至 2024 年 03 月 14 日

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。

2000632

监测单位资质认定证书



合同编号：30600000-21-FW0113-0026

质检中心化验室改造项目竣工环境保护验收服务合同

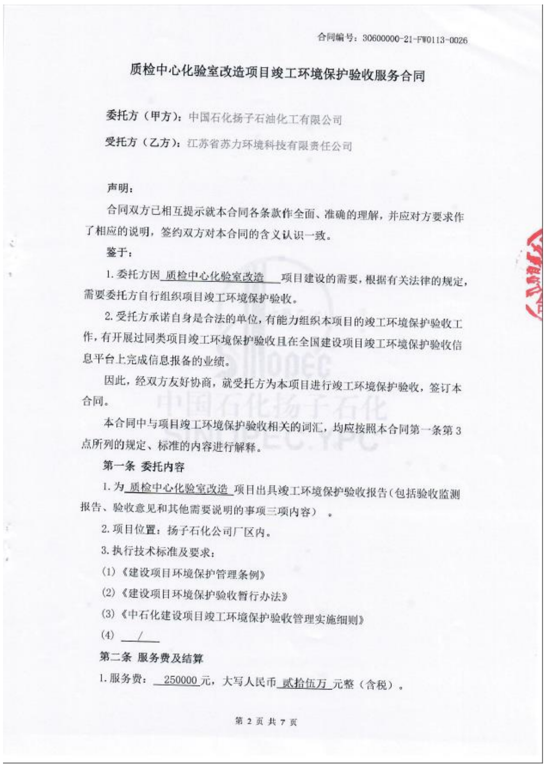
委托方（甲方）：中国石化扬子石油化工有限公司

受托方（乙方）：江苏省苏力环境科技有限责任公司

本合同于 2021年 5月 14日在 南京 签订

第 1 页 共 7 页

合同–页 1



合同编号：30600000-21-FW0113-0026

质检中心化验室改造项目竣工环境保护验收服务合同

委托方（甲方）：中国石化扬子石油化工有限公司

受托方（乙方）：江苏省苏力环境科技有限责任公司

声明：

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，签约双方对本合同的含义认识一致。

鉴于：

1. 委托方因 质检中心化验室改造 项目建设的需要，根据有关法律的规定，需要委托方自行组织项目竣工环境保护验收。

2. 受托方承诺自身是合法的单位，有能力组织本项目的竣工环境保护验收工作，有开展过同类项目竣工环境保护验收且在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台上完成信息报备的业绩。

因此，经双方友好协商，就受托方为本项目进行竣工环境保护验收，签订本合同。

本合同中与项目竣工环境保护验收相关的词汇，均应按照本合同第一条第3点所列的规定、标准的内容进行解释。

第一条 委托内容

1. 为 质检中心化验室改造 项目出具竣工环境保护验收报告（包括验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项三项内容）。

2. 项目位置：扬子石化公司厂区内。

3. 执行技术标准及要求：

(1)《建设项目环境保护管理条例》

(2)《建设项目环境保护验收暂行办法》

(3)《中石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则》

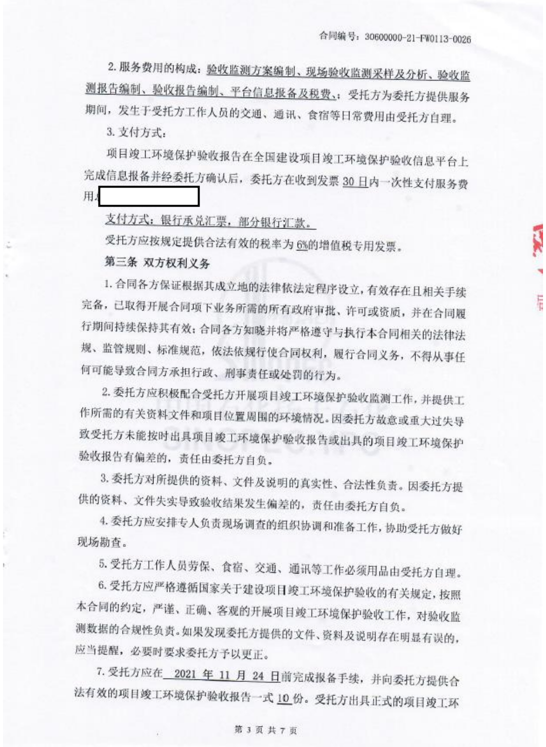
(4) /

第二条 服务费及结算

1. 服务费： 250000 元，大写人民币 贰拾伍万 元整（含税）。

第 2 页 共 7 页

合同–页 2



合同编号：30600000-21-FW0113-0026

2. 服务费用的构成：验收监测方案编制、现场验收监测采样及分析、验收监测报告编制、验收报告编制、平台信息报备及税费、；受托方为委托方提供服务期间，发生于受托方工作人员的交通、通讯、食宿等日常费用由受托方自理。

3. 支付方式：

项目竣工环境保护验收报告在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台上完成信息报备并经委托方确认后，委托方在收到发票 30 日内一次性支付服务费用[redacted]

支付方式：银行承兑汇票，部分银行汇款。

受托方应按规定提供合法有效的税率为 6%的增值税专用发票。

第三条 双方权利义务

1. 合同各方保证根据其成立地的法律依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质，并在合同履行期间持续保持其有效；合同各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行政、刑事责任或处罚的行为。

2. 委托方应积极配合受托方开展项目竣工环境保护验收监测工作，并提供工作所需的有关资料文件和项目位置周围的环境情况。因委托方故意或重大过失导致受托方未能按时出具项目竣工环境保护验收报告或出具的项目竣工环境保护验收报告有偏差的，责任由委托方自负。

3. 委托方对所提供的资料、文件及说明的真实性、合法性负责。因委托方提供的资料、文件失实导致验收结果发生偏差的，责任由委托方自负。

4. 委托方应安排专人负责现场调查的组织协调和准备工作，协助受托方做好现场勘查。

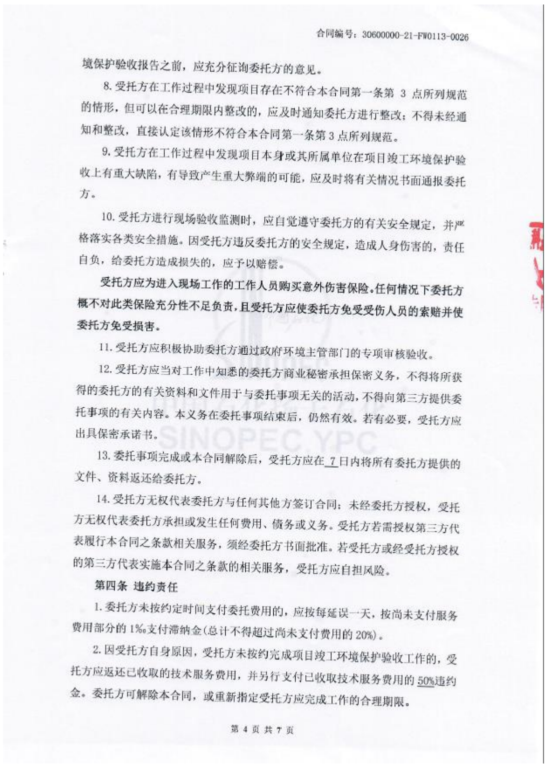
5. 受托方工作人员劳保、食宿、交通、通讯等工作必须用品由受托方自理。

6. 受托方应严格遵循国家关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，按照本合同的约定，严谨、正确、客观的开展项目竣工环境保护验收工作，对验收监测数据的合规性负责。如果发现委托方提供的文件、资料及说明存在明显有误的，应当提醒，必要时要求委托方予以更正。

7. 受托方应在 2021 年 11 月 24 日前完成报备手续，并向委托方提供合法有效的项目竣工环境保护验收报告一式 10 份。受托方出具正式的项目竣工环

第 3 页 共 7 页

合同–页 3



合同编号：30600000-21-FW0113-0026

境保护验收报告之前，应充分征询委托方的意见。

8. 受托方在工作过程中发现项目存在不符合本合同第一条第 3 点所列规范的情形，但可以在合理期限内整改的，应及时通知委托方进行整改；不得未经通知和整改，直接认定该情形不符合本合同第一条第 3 点所列规范。

9. 受托方在工作过程中发现项目本身或其所属单位在项目竣工环境保护验收上有重大缺陷，有导致产生重大弊端的可能，应及时将有关情况书面通报委托方。

10. 受托方进行现场验收监测时，应自觉遵守委托方的有关安全规定，并严格落实各类安全措施。因受托方违反委托方的安全规定，造成人身伤害的，责任自负，给委托方造成损失的，应予以赔偿。

受托方应为进入现场工作的工作人员购买意外伤害保险。任何情况下委托方概不对此类保险充分性不足负责，且受托方应使委托方免受受伤人员的索赔并使委托方免受损害。

11. 受托方应积极协助委托方通过政府环境主管部门的专项审核验收。

12. 受托方应当对工作中知悉的委托方商业秘密承担保密义务，不得将所获得的委托方的有关资料和文件用于与委托事项无关的活动，不得向第三方提供委托事项的有关内容。本义务在委托事项结束后，仍然有效。若有必要，受托方应出具保密承诺书。

13. 委托事项完成或本合同解除后，受托方应在 7 日内将所有委托方提供的文件、资料返还给委托方。

14. 受托方无权代表委托方与任何其他方签订合同；未经委托方授权，受托方无权代表委托方承担或发生任何费用、债务或义务。受托方若需授权第三方代表履行本合同之条款相关服务，须经委托方书面批准。若受托方或经受托方授权的第三方代表实施本合同之条款的相关服务，受托方应自担风险。

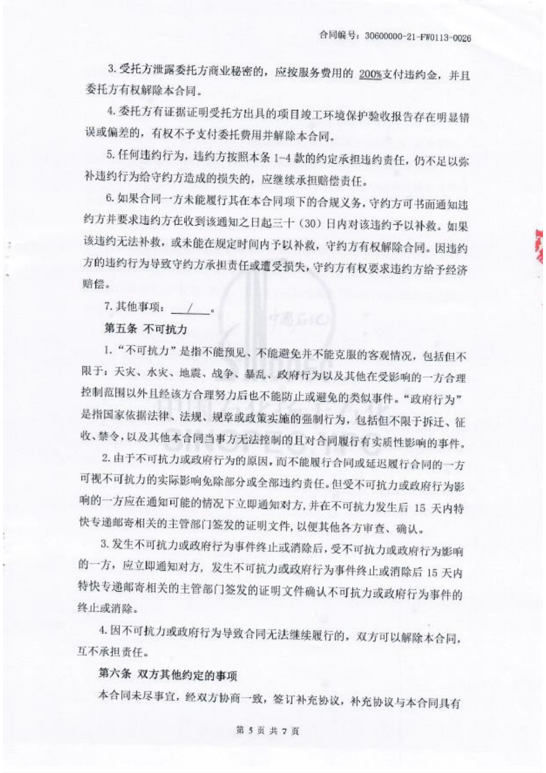
第四条 违约责任

1. 委托方未按约定时间支付委托费用的，应按每延误一天，按尚未支付服务费用部分的 1‰支付滞纳金(总计不得超过尚未支付费用的 20%)。

2. 因受托方自身原因，受托方未按约完成项目竣工环境保护验收工作的，受托方应返还已收取的技术服务费用，并另行支付已收取技术服务费用的 50%违约金。委托方可解除本合同，或重新指定受托方应完成工作的合理期限。

第 4 页 共 7 页

合同–页 4



合同编号：30600000-21-FW0113-0026

3. 受托方泄露委托方商业秘密的，应按服务费用的 200%支付违约金，并且委托方有权解除本合同。

4. 委托方有证据证明受托方出具的项目竣工环境保护验收报告存在明显错误或偏差的，有权不予支付委托费用并解除本合同。

5. 任何违约行为，违约方按照本条 1-4 款的约定承担违约责任，仍不足以弥补违约行为给守约方造成的损失的，应继续承担赔偿责任。

6. 如果合同一方未能履行其在本合同项下的合规义务，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。

7. 其他事项： / 。

第五条 不可抗力

1. “不可抗力”是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：天灾、水灾、地震、战争、暴乱、政府行为以及其他在受影响的一方合理控制范围以外且经该方合理努力后也不能防止或避免的类似事件。“政府行为”是指国家依据法律、法规、规章或政策实施的强制行为，包括但不限于拆迁、征收、禁令，以及其他本合同当事方无法控制的且对合同履行有实质性影响的事件。

2. 由于不可抗力或政府行为的原因，而不能履行合同或延迟履行合同的一方可视不可抗力的实际影响免除部分或全部违约责任。但受不可抗力或政府行为影响的一方应在通知可能的情况下立即通知对方，并在不可抗力发生后 15 天内特快专递邮寄相关的主管部门签发的证明文件，以便其他各方审查、确认。

3. 发生不可抗力或政府行为事件终止或消除后，受不可抗力或政府行为影响的一方，应立即通知对方，发生不可抗力或政府行为事件终止或消除后 15 天内特快专递邮寄相关的主管部门签发的证明文件确认不可抗力或政府行为事件的终止或消除。

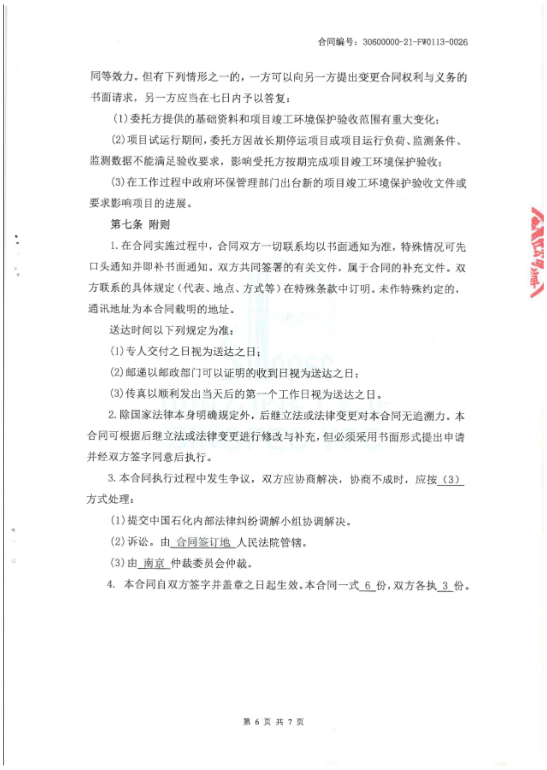
4. 因不可抗力或政府行为导致合同无法继续履行的，双方可以解除本合同，互不承担责任。

第六条 双方其他约定的事项

本合同未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有

第 5 页 共 7 页

合同–页 5



合同编号：30600000-21-FW0113-0026

同等效力。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的书面请求，另一方应当在七日内予以答复：

(1) 委托方提供的基础资料和项目竣工环境保护验收范围有重大变化；

(2) 项目试运行期间，委托方因故长期停运项目或项目运行负荷、监测条件、监测数据不能满足验收要求，影响受托方按期完成项目竣工环境保护验收；

(3) 在工作过程中政府环保管理部门出台新的项目竣工环境保护验收文件或要求影响项目的进展。

第七条 附则

1. 在合同实施过程中，合同双方一切联系均以书面通知为准，特殊情况可先口头通知并即补书面通知。双方共同签署的有关文件，属于合同的补充文件。双方联系的具体规定（代表、地点、方式等）在特殊条款中订明。未作特殊约定的，通讯地址为本合同载明的地址。

送达时间以下列规定为准：

(1) 专人交付之日视为送达之日；

(2) 邮递以邮政部门可以证明的收到日视为送达之日；

(3) 传真以顺利发出当天后的第一个工作日视为送达之日。

2. 除国家法律本身明确规定外，后继立法或法律变更对本合同无追溯力。本合同可根据后继立法或法律变更进行修改与补充，但必须采用书面形式提出申请并经双方签字同意后执行。

3. 本合同执行过程中发生争议，双方应协商解决，协商不成时，应按 (3) 方式处理：

(1) 提交中国石化内部法律纠纷调解小组协调解决。

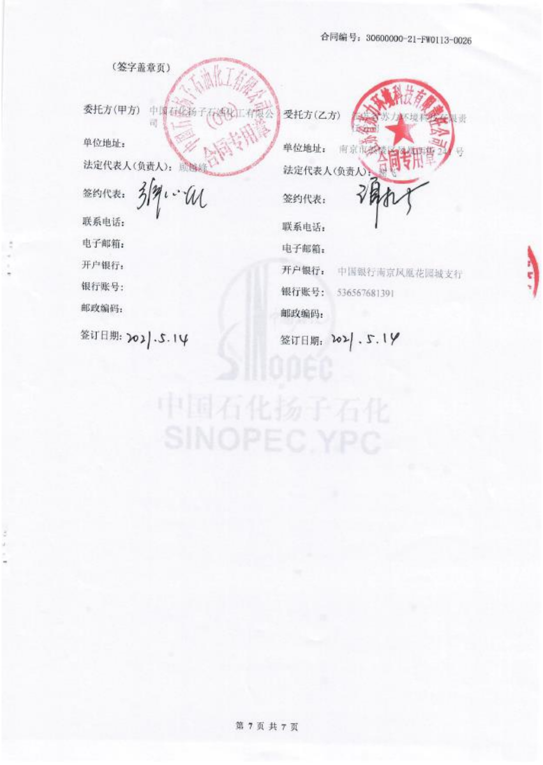
(2) 诉讼。由 合同签订地 人民法院管辖。

(3) 由 南京 仲裁委员会仲裁。

4. 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式 6 份，双方各执 3 份。

第 6 页 共 7 页

合同–页 6



合同编号：30600000-21-FW0113-0026

（签字盖章页）

委托方(甲方)：中国石化扬子石油化工有限公司

单位地址：

法定代表人(负责人)：顾越峰

签约代表：

联系电话：

电子邮箱：

开户银行：

银行账号：

邮政编码：

签订日期：2021.5.14

受托方(乙方)：[illegible]苏力环境科技有限责任公司

单位地址：南京市[illegible]号

法定代表人(负责人)：[illegible]

签约代表：

联系电话：

电子邮箱：

开户银行：中国银行南京凤凰花园城支行

银行账号：536567681391

邮政编码：

签订日期：2021.5.14

中国石化扬子石化 SINOPEC YPC

第 7 页 共 7 页

合同–页 7

苏力公司委托于 2022 年 2 月对中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目进行环境保护验收监测。2022 年 3 月完成

《中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室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2022年3月3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）、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（环评报告表及变动影响分析编制单位）、江苏省苏力环境科技有限责任公司（验收监测单位及验收报告表编制单位）、南京金凌石化工程设计有限公司（设计单位）、江苏江都建设集团有限公司（施工单位）、南京扬子石化工程监理有限责任公司（工程监理单位），并邀请了3位相关行业专家。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：

通过对中国石化扬子石油化工有限公司质检中心化验室改造项目的实地勘察，本项目已建成并调试运行，无重大变动。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环保验收合格。

1.4 公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指导小组办公室完成备案登记，登记号为 32010020160001H。

扬子石化公司质检中心于 2020 年 11 月编制《中国石化扬子石化

公司质检中心化验室改造项目环保事故/事件现场处置方案》，并在2021年5月组织了《质检中心化验室改造项目环保事故/事件现场处置方案》应急演练，形成演练总结。

（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进行手工监测，本项目未安装在线监测设施。

（4）污染物纳入排污许可情况

本项目废水排口和雨水排口均依托原有。本项目废气排口信息已纳入公司排污许可证（质检中心新实验大楼1#排气筒~11#排气筒排污许可证编号：DA140~DA150）。

（5）其他环保设施建设

质检中心危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597–2001）及其修改单规范化设置。