烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理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

2024 年 10 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

烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理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：江苏环保产业技术研究院股份公司

2024 年 10 月

建设单位：中国石化扬子石油化工有限公司

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

编制单位法人代表：　　（签字）

项　目　负　责　人：成智阳

填　　表　　人：姜娥梅

建设单位：中国石化扬子石油化工有限公司（盖章）
电话：025-58561757
传真：025-58561689
邮编：211800
地址：江苏省南京江北新区新华东路 777 号

编制单位：江苏环保产业技术研究院股份公司（盖章）
电话：025-85699000
传真：025-85699000
邮编：210036
地址：南京市建邺区江东中路 211 号

目录

表一 项目概况.....1
表二 工程建设内容.....6
表三 污染物及防治措施.....11
表四 报告表主要结论及审批决定.....14
表五 验收监测质量保证及质量控制.....17
表六 验收监测内容.....18
表七 验收监测结果.....20
表八 验收监测结论.....23

附图

附图 1、地理位置图

附图 2、周边环境概况图

附图 3、项目平面布置图

附图 4、项目相关管线走向图

附件

附件 1、烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目备案证

附件 2、烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告表批复

附件 3、扬子石化环境应急预案备案表

附件 4、2#乙烯污油污水槽改造投用方案

附件 5、2#污水池进料管线泄漏演练方案及演练总结

附件 6、扬子石化排污许可证

附件 7、环评、设计、施工单位承诺书

附件 8、烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工/调试信息公示

附件 9、烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目实际建设内容情况说明

附件 10、本项目验收期间监测工况统计说明

附件 11、检测报告

附件 12、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目概况及验收监测标准依据

建设项目名称	烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目
建设单位名称	中国石化扬子石油化工有限公司
建设项目性质	□新建 ☑改扩建 □技改 □迁建
建设地点	江苏省南京江北新区扬子石化烯烃厂区内
主要产品名称	本项目为环保类改造项目，不涉及产品生产。
设计生产能力	（1）将 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀控制方式改为调节阀分程控制污油槽压力，维持污油槽内压力 0.05MPa，槽内污油废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得 2#急冷油区的污油系统形成密闭系统； （2）2#乙烯急冷区新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵和 1 台污水泵，维持含油污水罐内压力 0.05MPa，罐内含油污水废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得 2#急冷油区的含油污水系统形成密闭系统。 （3）针对上述改造内容，本项目厂内新增配套管线，其中含油污水管线在 2#乙烯装置内以明管铺设为主，过厂内道路利用原管沟，并新增一段管沟至含油污水罐；污油废气、含油污水废气收集管线，均接至烯烃厂火炬气管网。
实际生产能力	（1）将 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀控制方式改为调节阀分程控制污油槽压力，维持污油槽内压力 0.05MPa，槽内污油废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得 2#急冷油区的污油系统形成密闭系统； （2）2#乙烯急冷区新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵和 1 台污水泵，维持含油污水罐内压力 0.05MPa，罐内含油污水废气

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得 2#急冷油区的含油污水系统形成密闭系统。
（3）针对上述改造内容，本项目厂内新增配套管线，其中含油污水管线在 2#乙烯装置内以明管铺设为主，过厂内道路利用原管沟，并新增一段管沟至含油污水罐；污油废气、含油污水废气收集管线，均接至烯烃厂火炬气管网。
实际生产能力与设计生产能力保持一致，无变化。</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2022 年 8 月 12 日</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2023 年 4 月 6 日</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2024 年 4 月 15 日</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2024 年 6 月 13 日~14 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>南京江北新区管理委员会行政审批局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">江苏国恒安全评价咨询服务有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>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 colspan="3">南京扬子检维修有限责任公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>419.88 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>419.88 万元</td><td>比例</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>实际以项目审计决算为准</td><td>环保投资</td><td>实际以项目审计决算为准</td><td>比例</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">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 年 12 月 29 日起施行）；
（3）《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
（4）《中华人民共和大气污染防治法》，（2018 年 10</td></tr>
</table>

	月 26 日起施行）； （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022 年 6 月 5 日起施行）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 月 1 日起施行）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号，2017 年 7 月 16 日公布）； （8）《国家危险废物名录》（2021 版）； （9）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）； （10）《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》（原环境保护部，环办〔2015〕52 号）； （11）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）； （12）《江苏省大气污染防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议，2018 年 11 月 23 日）； （13）《江苏省环境噪声污染防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会第二次会议公告，2018 年 3 月 28 日）； （14）《江苏省水污染防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议，2020 年 11 月 27 日）； （15）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议，2018 年 3 月 28 日）。 **2、建设项目竣工环境保护验收技术规范** （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，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细则》（JZGSH-B0909-22-067-2024-16）。 **3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定** （1）《烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告表》（中国石化扬子石油化工有限公司，2022 年 8 月）； （2）《关于中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告表的批复》（南京江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审环表复〔2022〕97 号，2022 年 8 月 12 日）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	**1、大气污染物** （1）本项目不新增废气，现有项目非甲烷总烃排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤4 mg/m^3）。 （2）厂区内 VOCs 无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值（非甲烷总烃≤6 mg/m^3，监控点处 1h 平均浓度值；非甲烷总烃≤20 mg/m^3，监控点处任意一次浓度值）。 **2、水污染物** 本项目不新增废水，烯烃厂 2#乙烯装置现有废水经烯烃水务污水处理单元预处理后进扬子石化公司水厂净一装置处理后部分回用，其余达标尾水经 1#污水排口排入长江，外排废水执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 2 中直接排放标准。 **3、噪声** 本项目所在厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排

	放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。 **4、固体废物** 一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等要求。

表二 工程建设内容

工程建设内容

1、企业概况

“扬子石化公司”是中国石化扬子石油化工有限公司（含全资子公司南京扬子石油化工有限责任公司）和中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司的合称。其中，中国石化扬子石油化工有限公司是中国石油化工股份有限公司的全资子公司，中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司是中国石化集团资产经营管理有限公司的分公司。中国石油化工股份有限公司和中国石化集团资产经营管理有限公司又分别是中国石油化工集团有限公司的控股子公司和全资子公司。

扬子石化公司位于南京江北新区，其前身是成立于 1983 年 9 月的扬子石油化工公司。扬子石化公司承担着供应中国经济最发达的地区之一江苏省和南京地区成品油和石化产品市场的重任，经过 30 年的发展，已经成为拥有 1250 万吨/年炼油能力、82 万吨/年乙烯、140 万吨/年芳烃的特大型石油化工企业，产品涵盖塑料、聚酯原料、橡胶原料、基本有机化工原料、成品油等五大类产品。

中国石化扬子石油化工有限公司（含全资子公司南京扬子石油化工有限责任公司）（以下简称“扬子有限公司”）主要负责扬子石化公司炼油和化工生产装置建设与运营管理；中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司（以下简称“扬子分公司”）主要负责扬子石化公司公用工程的建设与运营管理。

2、项目由来

扬子有限公司乙烯装置由日本东洋工程公司总承包引进，年产 30 万吨聚合级乙烯，1987 年 7 月建成投产，1995 年、2002 年分别进行两次改造，改造后装置的生产能力分别达到 40 万吨/年乙烯、65 万吨/年乙烯，2003 年底对 BA-104、BA-110 实施改造，乙烯实际生产能力达到 73.5 万吨/年。2010 年对乙烯装置进行节能改造，乙烯实际生产能力达到 82 万吨/年。

目前 2#乙烯装置已建成投产近 20 年，原设计中的污油、污水排放系统不满足环保规范要求，2#乙烯装置急冷区急冷油系统产生的废气，以及急冷区急冷水、工艺水系统设备的含油污水产生的废气均为无组织排放。为此，扬子有限公司拟投资

419.88 万元实施烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目，对 2#乙烯急冷区污油系统和含油污水系统挥发的烃类有机物进行收集。

2022 年 8 月，由江苏国恒安全评价咨询服务有限公司完成了《烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告表》的编制工作，南京江北新区管理委员会行政审批局于 2022 年 8 月 12 日进行了批复，批复文号为宁新区管审环表复〔2022〕97 号，（环评批复见附件 2），项目于 2023 年 4 月开工建设，2024 年 4 月建成投入试运行。目前已正常运行，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修订<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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》等，受中国石化扬子石油化工有限公司委托，江苏环保产业技术研究院股份公司派技术人员对该项目进行了资料核查和现场勘查，查阅了有关文件和技术资料，查看了环境治理设施的建成及其落实情况，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求和规定，编写了验收监测方案。2024 年 6 月 13 日~14 日对该项目进行了现场监测后，根据监测结果编写了《建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

3、工程基本建设情况

本项目建设内容主要为将 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀改为调节阀分程控制方式，在 2#乙烯急冷区新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵和 1 台污水泵,并建设配套管线。

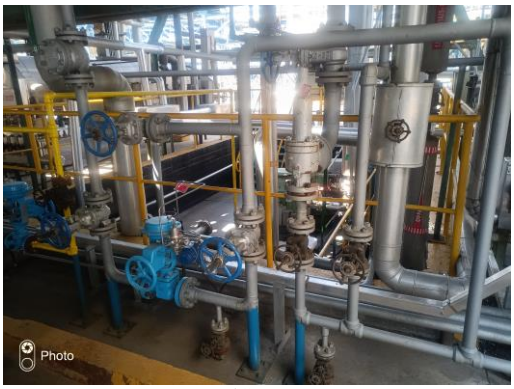
表 2-1 主要工程建设情况

工程类别	工程名称	环评设计	实际建设
主体工程	2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部调节阀改造工程	将 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀控制方式改为调节阀分程控制污油槽压力，维持污油槽内压力 0.05MPa	同环评
	2#乙烯急冷区急冷油系统含油污水及废气收集工程	新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵和 1 台污水泵，维持含油污水罐内压力 0.05MPa	同环评
配套工程	主体工程配套管线工程	厂内新增配套管线，其中含油污水管线在 2#乙烯装置内以明管铺设为主，过厂内道路利用原管沟，并新增一段管沟至含油污水罐；污油废气、含油污水废气收集管线，均接至烯烃厂火炬气管网	同环评

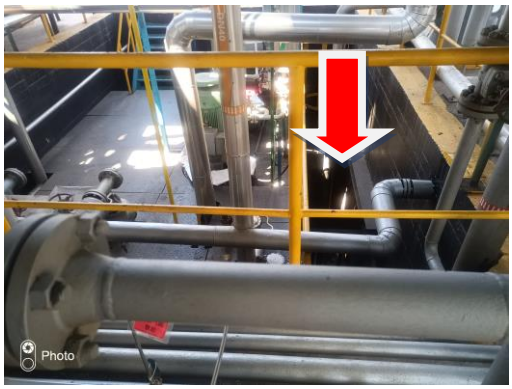
环保工程	废气	本项目不新增大气污染物，地下污油槽内废气和含油污水罐内废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统	同环评
	废水	本项目不新增废水，烯烃厂 2#乙烯装置现有废水经烯烃水务污水处理单元预处理后送扬子石化公司水厂净一装置处理后部分回用，其余达标尾水经 1#污水排口排入长江	同环评
	噪声	急冷区含油污水泵选用低噪声设备、基础减振	同环评
	固废	项目固废主要为含油污水罐清罐油泥属性为危险废物，含油污水罐每次大修期间（每个大修周期约为 4 年）进行清罐，委托有资质的单位处置	同环评



地下污油槽顶部调节阀



地下污油槽顶部调节阀



地下污油槽



2 台含油污水泵和 1 台污水泵

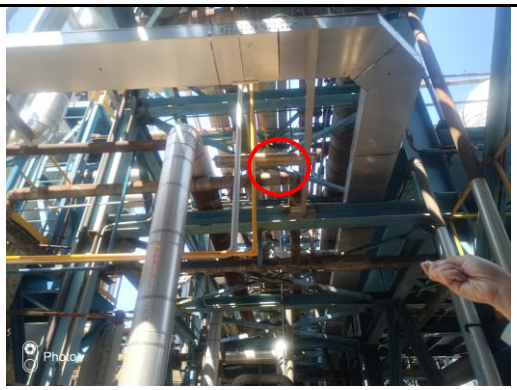


含油污水及废气收集工程

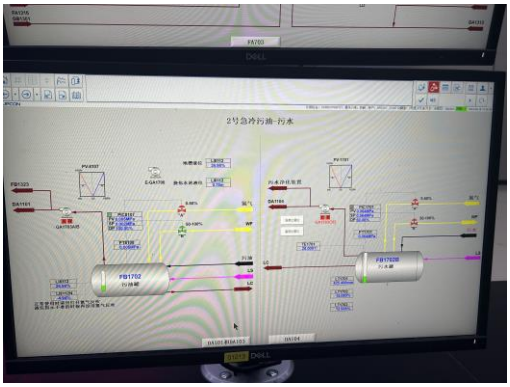


含油污水罐（地下）


含油污水罐（地下）


火炬气管网接入点


烯烃水务污水处理单元


2#乙烯急冷区污油和含油污水收集系统

4、项目建设变更情况

依据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），对照本项目实际建设与环评设计要求，本项目改建在性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均无变动，不存在重大变动情况。

表 2-2 无重大情况变动情况对比表

类别	污染影响类建设项目重大变动清单	实际情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化
规模	2 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化
	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。	无变化
	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。	无变化
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变化
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	无变化

	（3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化
环境保护措施	8 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化
	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。	无变化
	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。	无变化
	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。	无变化
	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。	无变化
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化

5、“以新带老”措施落实情况

本项目为污水密闭排放改造项目，是污染治理减排项目，不涉及“以新带老”措施。

原辅材料消耗及水平衡：

本项目为污水密闭排放改造项目，不涉及原辅材料消耗、水平衡。

主要工艺流程及产污环节：

本项目主要进行烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放改造，将现有地下污油槽内废气和含油污水罐内废气分别经管线收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统。

工艺流程及产污环节如下图所示：

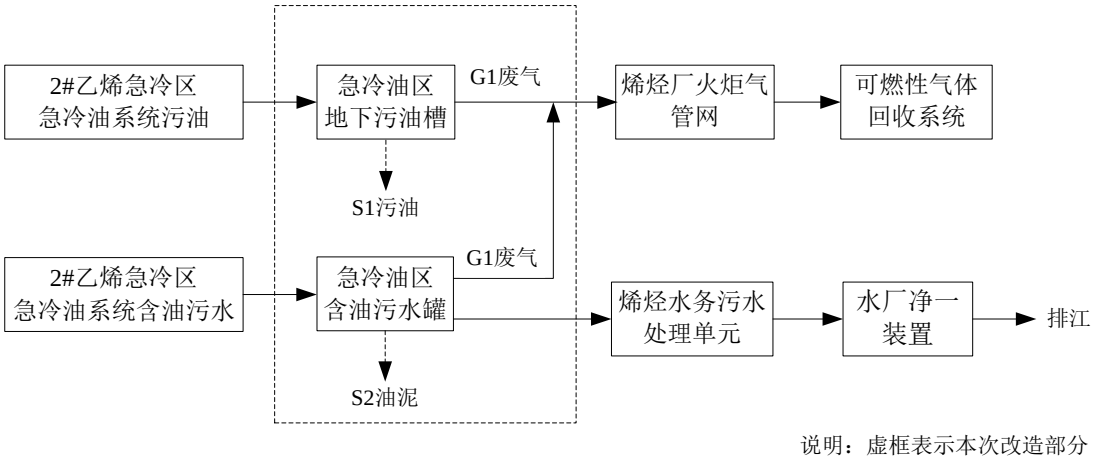


图 2-1 工艺流程及产污环节图

表三 污染物及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目为污水密闭排放改造项目，不新增大气污染物。

2、废水

（1）本项目依托现有闲置空地，不新增占地，此占地面积对应的初期雨水和地面冲洗水已纳入现有项目管理，本项目不新增初期雨水和地面冲洗水。

（2）本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

3、厂界环境噪声

本项目新增噪声源主要为急冷区含油污水泵。

表 3-1 项目噪声源一览表

序号	噪声源	数量/（台套）	降噪措施		变化情况
			环评设计	实际建设	
1	含油污水泵	2/一开一备	选用低噪声设备、基础减振	选用低噪声设备、基础减振	无变化
2	污水泵	1			

4、固体废物

（1）本项目不新增员工，不新增生活垃圾。

（2）项目固废主要为含油污水罐清罐油泥，含油污水罐每次大修期间（每个大修周期约为 4 年）进行清罐。

表 3-2 固废污染物产生及处理措施

产生工序	固废名称	危险废物类别	危废代码	环评设计量	试生产期间（2024.4.15-2024.6.15）产生量	推算实际产生量	处置方式
含油污水罐	油泥	HW08	251-002-08	0.05t/4a	0	因试生产期间未产生油泥，无法推算实际产生量	外委有资质单位处置

由上表可知，项目产生的固废经妥善处理后，对环境影响较小。

5、地下水、土壤

为确保项目运营期产生的各类污染物不对土壤及地下水环境造成不利影响，企业针对项目生产特点，制定了分区防渗措施，经现场踏勘及资料对比，本项目采取的土壤及地下水防治措施如下。

表 3-3 土壤、地下水污染防治措施落实情况一览表

厂内分区	防渗分区	环评中防渗技术要求	实际采取的防渗措施	备注
含油污水罐地坑	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行	采用 C30 抗渗混凝土，抗渗等级 P8，池内表面涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，厚度不小于 1mm	已落实
含油污水泵和污水泵地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行	污水泵和泵地面采用 C30 抗渗混凝土	已落实
除上述外其他区域	简单防渗区	一般地面硬化	一般地面硬化	已落实

由上表可知，项目分区域进行了防渗处理，采取的防渗措施能够满足防渗需要。

6、风险

根据项目环评报告表分析及现场踏勘，项目运营期环境风险事故类型主要是盛装危险物质油泥的包装桶损坏，或者厂区人员操作失误等发生倾倒遗撒，导致泄漏；易燃危险物质油泥泄漏，遇明火发生火灾事故，泄漏物及消防废水可能通过雨水排口进入周边水体。

针对上述可能出现的环境风险，企业采取了一系列措施，最大限度降低了环境风险发生的可能性。项目主要采取的环境风险措施见下表。

表 3-4 项目环境风险防范措施落实情况一览表

序号	环评中的环境风险防范措施	实际采取的环境风险防范措施	备注
1	加强设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修	已加强设施的运行管理和日常维护	已落实
2	企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案	企业已按照相关要求切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各项环保和安全职责，制定了危险废物管理计划并已报属地生态环境部门备案	已落实
3	发生火灾事故时，消防废水收集进入事故应急池，本项目事故应急池依托厂区现有	本项目事故应急池依托厂区现有	已落实
4	在总平面布置方面，应严格执行相关规范要求，构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响	已严格执行相关规范要求，在构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距	已落实
5	要有完善的安全消防措施，配备完善消防系统，设有固定泡沫灭火系统及冷却水喷淋系统	已完善安全消防措施，并配备完善消防系统	已落实
6	严格遵守厂区规章制度；加强危险废物管理；增设 1 台可燃气体检测器，	已严格遵守厂区规章制度；已加强危险废物管理；已增设 1 台可燃气	已落实

	修订应急预案并定期演练，提高应急管理能力；加强日常巡检，确保应急设施完好。	体检测器，已补充编制 2#乙烯污水罐 FB1702B 投用应急预案并定期演练。	

7、其他环境管理要求

表 3-4 项目环境管理要求落实情况一览表

序号	环评中的环境管理要求	实际采取的环境管理要求	备注
1	建立环境管理机构，配备环境管理人员。建立健全环境管理制度，严格环境管理。	已建立环境管理机构，并配备环境管理人员；已建立并健全环境管理制度。	已落实
2	严格执行“三同时”制度，确保环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目严格执行“三同时”制度。	已落实
3	根据《排污许可管理条例》（国务院令 2021 年第 736 号），本项目在取得环境影响评价审批意见后，实际排污前，根据工程建设内容及时变更排污许可证。	现有排污许可证发证日期为 2024 年 5 月 24 日，排污许可证号为 91320191797106047 4001P；本项目收集的废气进入扬子石化公司可燃性气体回收系统；本项目不新增废水，现有项目废水经烯烃水务污水处理单元预处理后送扬子石化公司水厂净一装置处理后部分回用，其余达标尾水经 1#污水排口排江；因此未对现有排污许可证进行内容变更。	已落实
4	落实环境监测计划，企业可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并做好与监测相关的数据记录，依据生态环境主管部门的规定向社会公开监测结果。	本项目地下水污染监控主要依托装置区附近等处地下水监测点，每年监测一次，监测指标为 pH、耗氧量、石油类。	已落实
5	根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号），规范化设置排污口。本项目收集的废气进入扬子石化公司可燃性气体回收系统；本项目不新增废水，现有项目废水经烯烃水务污水处理单元预处理后送扬子石化公司水厂净一装置处理后经 1#污水排口排江；本项目新增危险废物依托烯烃厂现有危废中转堆场暂存，已按照要求设置警告标志牌。	本项目收集的废气进入扬子石化公司可燃性气体回收系统；本项目不新增废水，现有项目废水经烯烃水务污水处理单元预处理后送扬子石化公司水厂净一装置处理后部分回用，其余达标尾水经 1#污水排口排江；本项目新增危险废物依托烯烃厂现有危废中转堆场暂存，已按照要求设置警告标志牌。	已落实

表四 报告表主要结论及审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论及建议

根据《烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告表》（中国石化扬子石油化工有限公司，2022 年 8 月）：

本项目建设符合国家和地方产业政策，符合区域相关规划，满足“三线一单”生态环境准入清单要求。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，不会降低区域环境功能类别。本项目不新增总量，满足总量控制要求，项目的建设有利于区域大气环境质量的改善。项目采取有效的风险防范、减缓措施后，环境风险可防可控。因此，从环境保护角度出发，项目的建设可行。

2、审批部门审批决定

根据《关于中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告表的批复》（南京江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审环表复〔2022〕97 号，2022 年 8 月 12 日）：

一、项目(宁新区管审备〔2022〕415 号)位于南京江北新材料科技园扬子石化公司烯烃厂 1#及 2#乙烯联合装置区内，主要建设内容为：将 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀改为调节阀分程控制方式，在 2#乙烯急冷区新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵和 1 台污水泵,并建设配套管线。

本项目不涉及产品生产，不改变 2#乙烯装置产品及产能。项目总投资 419.88 万元，全部为环保投资。

二、根据环评报告，在落实《报告表》及本批复提出的各项污染防治、事故风险防范措施的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

三、在工程设计、建设和管理中，落实《报告表》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

(一)依据《报告表》所述，本项目不新增废水产生。

(二)落实各项废气污染防治措施。地下污油槽和含油污水罐废气密闭收集后排

入烯烃厂火炬气管网，依托扬子石化公司可燃性气体回收系统处理。本项目不新增废气排放。

(三)合理布局污水泵等噪声源，优先选用低噪型设备，采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)相应标准要求。

(四)按照固体废物“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。含油污水罐清罐油泥为危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

(五)落实《报告表》提出的环境管理和环境监测计划。

四、严格落实《报告表》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设。

五、加强施工期的各项环境管理工作。严格执行《南京市扬尘污染管理办法》(市政府 287 号令)和《关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》(宁政发〔2013〕32 号)，施工场地按南京市“八达标、两承诺、一公示”要求进行管理。项目开工前 15 天至生态环境主管部门办理施工工地申报手续。

六、项目配套的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，项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由生态环境主管部门负责。

七、本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

表 4-1 本项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复中的环保措施及管理要求	实际采取的环保措施及管理要求	备注
1	依据《报告表》所述，本项目不新增废水产生。	本项目依托现有闲置空地，不新增占地，此占地面积对应的初期雨水和地面冲洗水已纳入现有项目管理，本项目不新增初期雨水和地面冲洗水。 本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。	已落实

2	落实各项废气污染防治措施。地下污油槽和含油污水罐废气密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网，依托扬子石化公司可燃性气体回收系统处理。本项目不新增废气排放。	已落实废气污染防治措施。已将现有地下污油槽内废气和含油污水罐内废气分别经管线收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统处理。本项目为污水密闭排放改造项目，不新增大气污染物。	已落实
3	合理布局污水泵等噪声源，优先选用低噪型设备，采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)相应标准要求。	本项目新增噪声源主要为急冷区含油污水泵。验收监测期间，本项目厂界监测点噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	已落实
4	按照固体废物“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。含油污水罐清罐油泥为危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	项目固废主要为含油污水罐清罐油泥，含油污水罐每次大修期间（每个大修周期约为 4 年）进行清罐。清罐油泥按照危废收集、贮存、处置要求进行管理，委托有资质单位处置。	已落实
5	落实《报告表》提出的环境管理和环境监测计划。	本项目制定了环境保护相关制度，建立了环境管理机构，落实了相关环境管理要求；本项目地下水污染监控主要依托装置区附近等处地下水监测点，每年监测一次，监测指标为 pH、耗氧量、石油类。	已落实
6	严格落实《报告表》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设。	本项目落实了地下水、土壤防治措施及风险防范措施，并编制了 2#乙烯污水罐 FB1702B 投用应急预案。	已落实
7	加强施工期的各项环境管理工作。严格执行《南京市扬尘污染管理办法》(市政府 287 号令)和《关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》(宁政发〔2013〕32 号)，施工场地按南京市“八达标、两承诺、一公示”要求进行管理。项目开工前 15 天至生态环境主管部门办理施工工地申报手续。	已按上述要求进行施工期的环境管理工作。	已落实
8	项目配套的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，项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由生态环境主管部门负责。	本项目严格执行“三同时”制度。	已落实
9	本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

废气、噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测标准	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法（HJ604-2017）	0.07mg/m^3
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	/

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

序号	名称	仪器名称及型号	仪器编号
1	多功能声级计	AWA5688	ZK-AP-A108-2018
2	声校准器	AWA6021A	ZK-AP-A113-2018
3	气相色谱仪	9790Ⅱ	ZK-AP-A61-2017

3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，经计量部门检定合格、并在检定有效期内使用。采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《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》（HJ604-2017）执行，采样和分析进行全过程质量控制。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测时使用经计量部门检定合格、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的校准示值偏差相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）则测试数据无效。厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。声级计测量前后进行校准且校准合格。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、无组织废气监测内容

（1）监测点位：总计 6 个；

（2）监测因子：非甲烷总烃、气象参数（记录天气情况、风向、风速、大气温度、大气压力等）；

（3）监测频次：连续 2 天，每天 3 次。

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及监测频次

类别	监测点位		监测项目	监测频次
无组织废气	厂界	G1 上风向	气象参数（记录天气情况、风向、风速、大气温度、大气压力等），非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
		G2 下风向		
		G3 下风向		
		G4 下风向		
	厂区内	G5 地下污油槽下风向 1m	非甲烷总烃（监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）	连续 2 天，每天 3 次
		G6 含油污水罐下风向 1m		

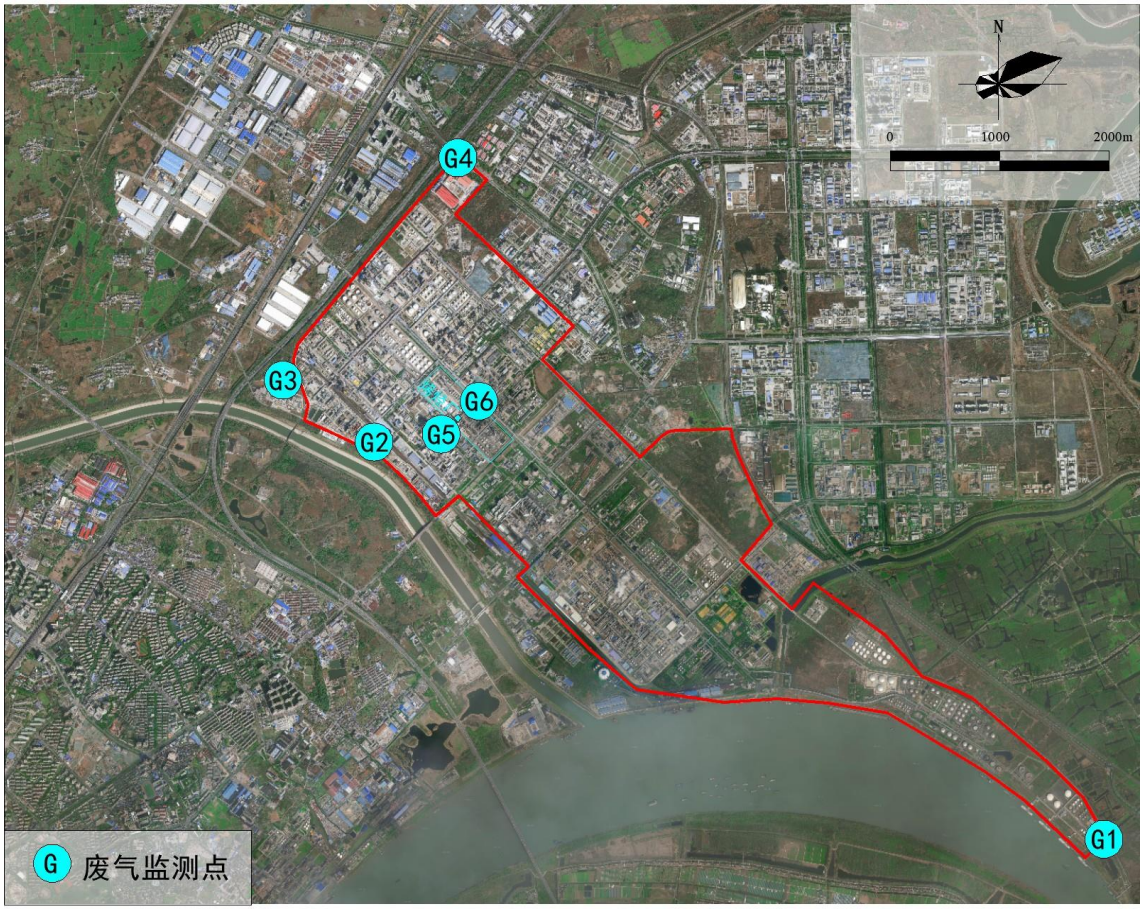


图 6-1 无组织废气监测点位图

2、噪声监测内容

（1）监测点位：布设监测点共 8 个，位于扬子石化厂界；

（2）监测项目：等效连续 A 声级 Leq dB（A）；

（3）监测时间：连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次。

表 6-2 噪声监测点位、项目及监测频次

类别	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界 8 个（N1~N8）	昼、夜等效（A）声级	每天昼夜各监测 2 次，连续 2 天

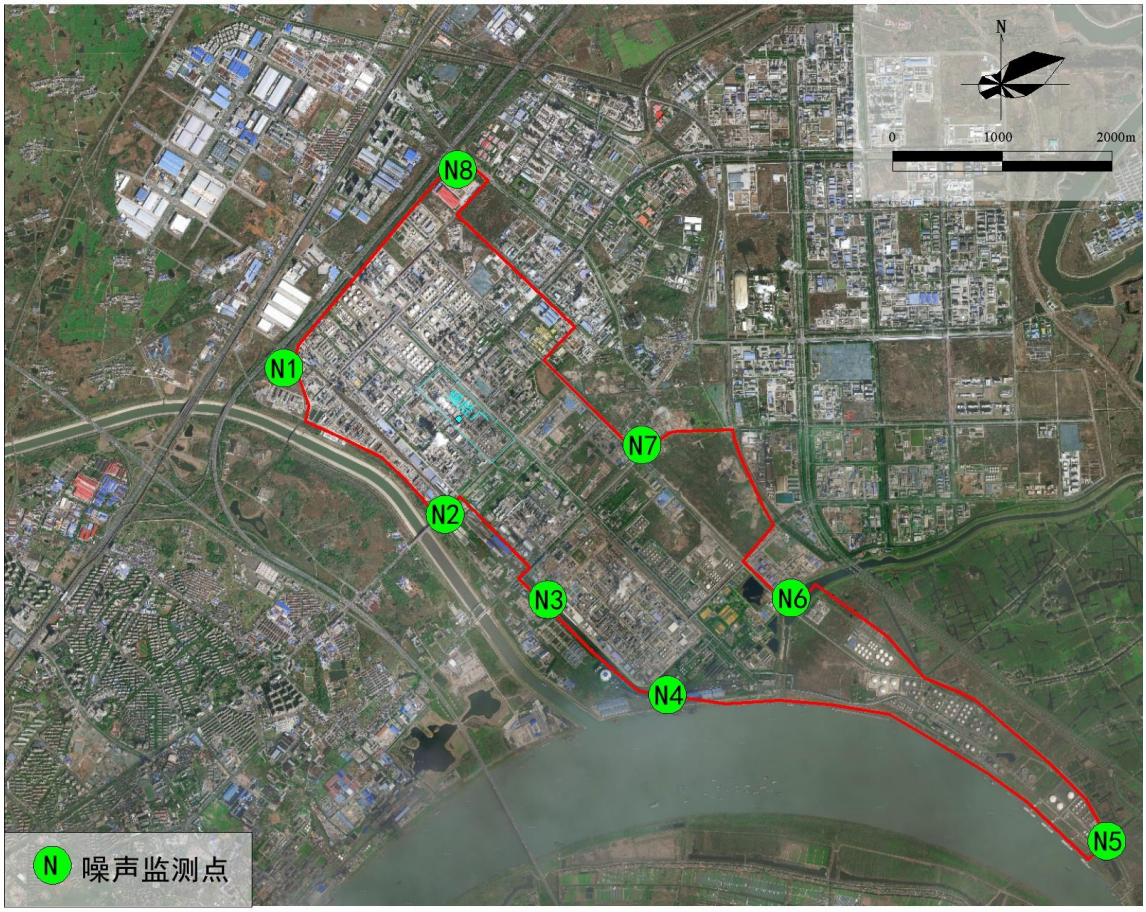


图 6-2 噪声监测点位图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，项目正常运行，设备正常运转。2#乙烯急冷区的急冷水系统和工艺水系统，在相关塔、泵和换热器的临时排放，换热器倒空检修，机泵检修倒空，系统水不平衡控制液面等情形时，污水方通过管线全部排入新增污水罐 FB1702B 内。FB1702B 内的液位通过泵 GA1703C/D 外送，插入至 BA1103 旁烧焦水泵外送管线上，送至 1#门旁的污水井内。

因此验收时主要记录了 FB1702 罐（污油罐）和 FB1702B 罐（污水罐）的液位情况。2024 年 6 月 13 日~14 日，生产工况如下。

表 7-1 生产工况一览表

序号	日期	FB1702 罐（污油罐）液位	FB1702B 罐（污水罐）液位
1	2024 年 6 月 13 日	14.8%	13.5%
2	2024 年 6 月 14 日	14.8%	13.5%

验收监测结果：

1、无组织废气

表 7-2 监测期间气象参数表

采样日期	采样时间	环境温度（℃）	大气压（kPa）	相对湿度（%）	风速（m/s）	风向	天气状况
06 月 13 日	13:43-21:20	24.8-33.7	100.0-100.7	38.4-59.4	3.2-3.8	东南风	多云
06 月 14 日	09:24-17:52	28.4-34.2	100.1-100.7	39.2-52.7	1.4-1.8	东南风	多云

表 7-3 厂界无组织废气监测结果表

监测因子	采样日期	采样时间	检测结果（mg/m³）			
			G1	G2	G3	G4
非甲烷总烃	6 月 13 日	15:02-16:02	0.46	0.67	0.66	0.63
			0.46	0.62	0.60	0.68
			0.56	0.60	0.63	0.65
			0.46	0.61	0.65	0.62
		平均值	0.48	0.62	0.64	0.64
		周界浓度最大值	0.64			
		17:38-18:38	0.41	0.67	0.6	0.61
			0.54	0.62	0.63	0.63
			0.47	0.62	0.70	0.63
			0.58	0.69	0.60	0.68
		平均值	0.50	0.65	0.63	0.64
		周界浓度最大值	0.65			
		20:20-21:20	0.47	0.60	0.64	0.61
			0.40	0.64	0.62	0.63
			0.47	0.61	0.65	0.65

			0.42	0.64	0.62	0.64
		平均值	0.44	0.62	0.63	0.63
		周界浓度最大值	0.63			
	6 月 14 日	10:32-11:32	0.42	0.61	0.69	0.66
			0.46	0.66	0.61	0.61
			0.43	0.66	0.63	0.68
			0.49	0.62	0.65	0.65
		平均值	0.45	0.64	0.64	0.65
		周界浓度最大值	0.65			
		14:46-15:46	0.44	0.63	0.66	0.63
			0.50	0.67	0.62	0.68
			0.46	0.67	0.60	0.61
			0.54	0.59	0.66	0.60
		平均值	0.48	0.64	0.64	0.63
		周界浓度最大值	0.64			
		16:52-17:52	0.50	0.68	0.67	0.64
			0.44	0.64	0.62	0.61
			0.6	0.60	0.64	0.68
			0.47	0.64	0.62	0.64
		平均值	0.50	0.64	0.64	0.64
		周界浓度最大值	0.64			
排放标准			4			
达标情况			达标			

监测结果表明，验收监测期间，厂界处非甲烷总烃排放满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤4 mg/m^3）。

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果表

监测因子	采样日期	采样时间	检测结果（mg/m^3）				
			G5	达标情况	G6	达标情况	标准
非甲烷总烃	6 月 13 日	13:43-14:43	0.75	达标	0.76	达标	20
			0.7		0.75		
			0.74		0.71		
			0.77		0.75		
		平均值	0.74	达标	0.74	达标	6
		16:24-17:24	0.72	达标	0.71	达标	20
			0.75		0.74		
			0.73		0.74		
			0.77		0.76		
		平均值	0.74	达标	0.74	达标	6
		18:56-19:56	0.76	达标	0.72	达标	20
			0.74		0.74		
			0.76		0.78		
			0.72		0.72		
		平均值	0.74	达标	0.74	达标	6
	6 月 14 日	09:24-10:24	0.79	达标	0.75	达标	20
			0.71		0.74		
			0.77		0.77		
			0.7		0.73		
		平均值	0.74	达标	0.75	达标	6
		11:43-12:43	0.76	达标	0.72	达标	20

			0.74		0.76		
			0.79		0.70		
			0.76		0.71		
		平均值	0.76	达标	0.72	达标	6
		13:30-14:30	0.72	达标	0.74	达标	20
			0.73		0.79		
			0.77		0.70		
			0.73		0.72		
		平均值	0.74	达标	0.74	达标	6

厂区内 VOCs 无组织排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值（非甲烷总烃≤6 mg/m^3，监控点处 1h 平均浓度值；非甲烷总烃≤20 mg/m^3，监控点处任意一次浓度值）。

2、噪声

表 7-5 厂界环境噪声监测结果表

采样日期	点位名称	采样时间		等效声级值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
6 月 13 日	N1	13:24-13:27	22:03-22:06	64	53
	N2	13:36-13:39	22:14-22:17	63	51
	N3	13:45-13:48	22:25-22:28	62	47
	N4	13:59-14:02	22:36-22:39	61	50
	N5	14:14-14:17	22:51-22:54	60	50
	N6	14:29-14:32	23:08-23:11	58	46
	N7	14:38-14:41	23:20-23:23	63	52
	N8	14:50-14:53	23:33-23:36	62	51
6 月 14 日	N1	09:23-09:26	22:04-22:07	63	52
	N2	09:34-09:37	22:18-22:21	61	50
	N3	09:45-09:48	22:27-22:30	62	46
	N4	09:56-09:59	22:38-22:41	60	44
	N5	10:12-10:15	22:56-22:59	58	51
	N6	11:46-11:49	23:08-23:11	59	46
	N7	11:58-12:01	23:18-23:21	64	50
	N8	12:14-12:17	23:32-23:35	59	50
排放标准				65	55
达标情况				达标	达标

监测结果表明，验收监测期间，本项目厂界监测点噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表八 验收监测结论

验收监测结论：

烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目验收监测期间，项目正常运行，设备正常运转，工况符合验收监测要求，具体验收结论如下：

1、本项目不新增初期雨水、地面冲洗水和生活污水。

2、本项目为污水密闭排放改造项目，不新增大气污染物。验收监测期间，厂界处非甲烷总烃排放满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤4 mg/m^3）。厂区内 VOCs 无组织排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值（非甲烷总烃≤6 mg/m^3，监控点处 1h 平均浓度值；非甲烷总烃≤20 mg/m^3，监控点处任意一次浓度值）。

3、验收监测期间，本项目厂界监测点噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、项目固废主要为含油污水罐清罐油泥，含油污水罐每次大修期间（每个大修周期约为 4 年）进行清罐。

5、项目落实了地下水、土壤防治措施及风险防范措施；制定了环境保护相关制度，建立了环境管理机构，落实了相关环境管理要求。

通过对烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目的实地勘察，建设项目均改造完成并投入使用，其规模、功能及内容未发生变动，项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，基本执行了“三同时”制度，并建立比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保设施正常运行，各类污染物排放达标。

建议通过“三同时”竣工环境保护验收。


N
0
5
10km
项目所在地
南京市
省政府
玄武区
秦淮区
建邺区
鼓楼区
浦口区
栖霞区
雨花台区
江宁区
六合区
江北新区
八卦洲
江心洲
金牛湖街道
雄州街道
横梁街道
龙池街道
程桥街道
葛塘街道
大厂街道
长芦街道
龙袍街道
八卦洲街道
沿江街道
永宁街道
泰山街道
燕子矶街道
栖霞街道
西岗街道
幕府山街道
迈皋桥街道
尧化街道
红山街道
仙林街道
中央门街道
玄武湖街道
锁金村街道
马群街道
江浦街道
江东街道
洪武路街道
孝陵卫街道
麒麟街道
汤山街道
心南苑街道
大光路街道
光华路街道
兴隆街道
中华门街道
红花街道
江心洲街道
赛虹桥街道
秦虹街道
双闸街道
沙洲街道
雨花街道
东山街道
西善桥街道
铁心桥街道
淳化街道
板桥街道
梅山街道
江宁街道
谷里街道
南京长江大桥
南京长江二桥
南京长江三桥
南京长江四桥
南京长江隧道
扬子江隧道
南京大胜关长江大桥
板桥汽渡
南京港
浦口码头
中山码头
顶山街道
乔林街道
泉街道
盘城街道
练山 165
东平山 131
马头山 136
三友水库
平山水库
横山 140
方山 180
灵岩山 171
大顶山 246
大椅子山 303
大刺山 442
紫金山 448.2
栖霞山
青龙山 258
半面山 273
牛首山 243
祖堂山
方山 208
长江
秦淮河
滁河
金水河
外秦淮河
内秦淮河
玄武湖
龙潭
新

附图1 地理位置图

烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工环境保护验收



N

0 1000 2000m

图　例

烯烃厂厂界

扬子石化全厂厂界

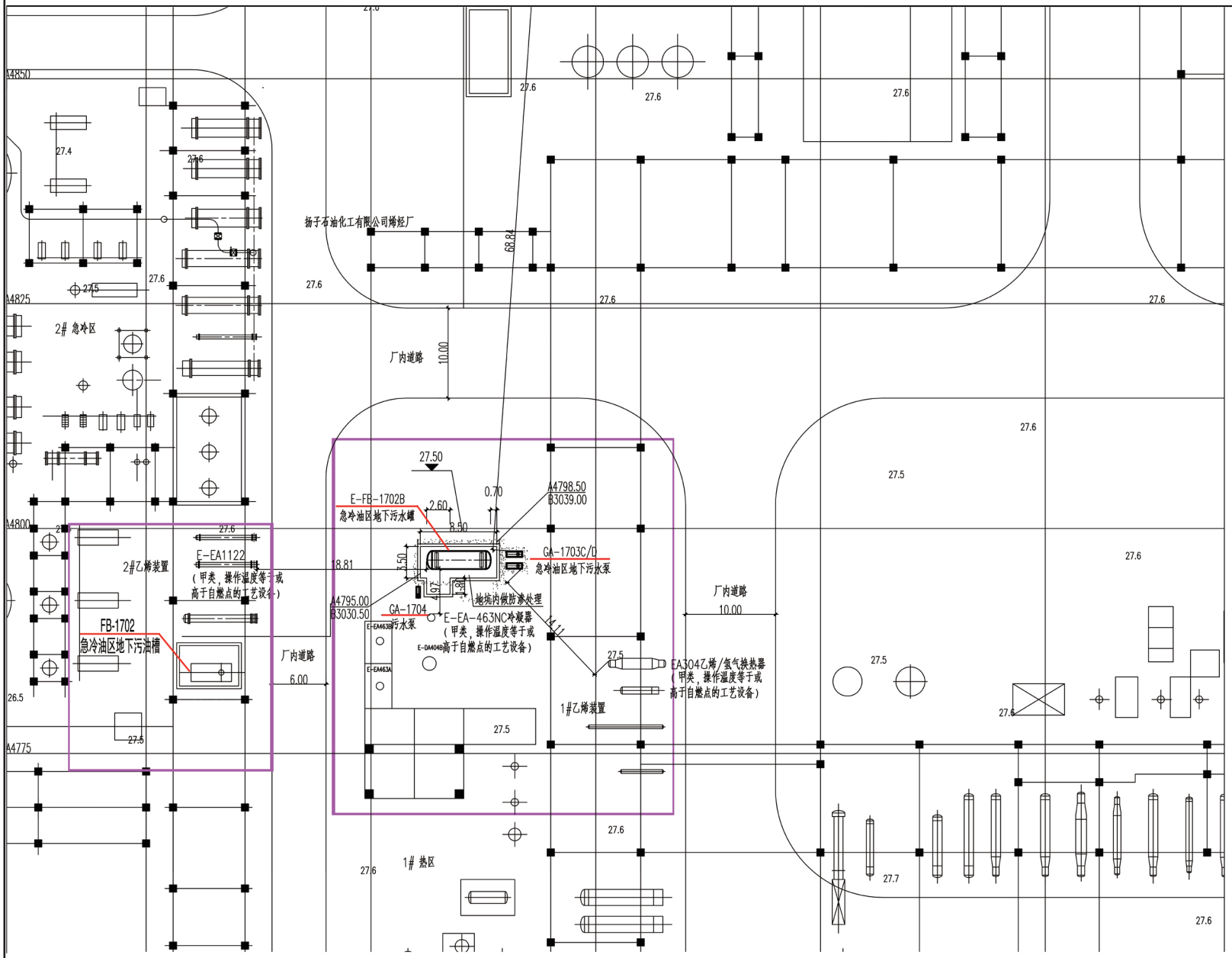
厂界500米范围

附图2

周边环境概况图

江苏环保产业技术研究院股份公司
JIANGSU ACADEMY OF ENVIRONMENTAL INDUSTRY AND TECHNOLOGY CORP.

烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工环境保护验收



建北

图 例

	新建设施		施工损坏地坪恢复
27.50	设计地面标高		

说 明

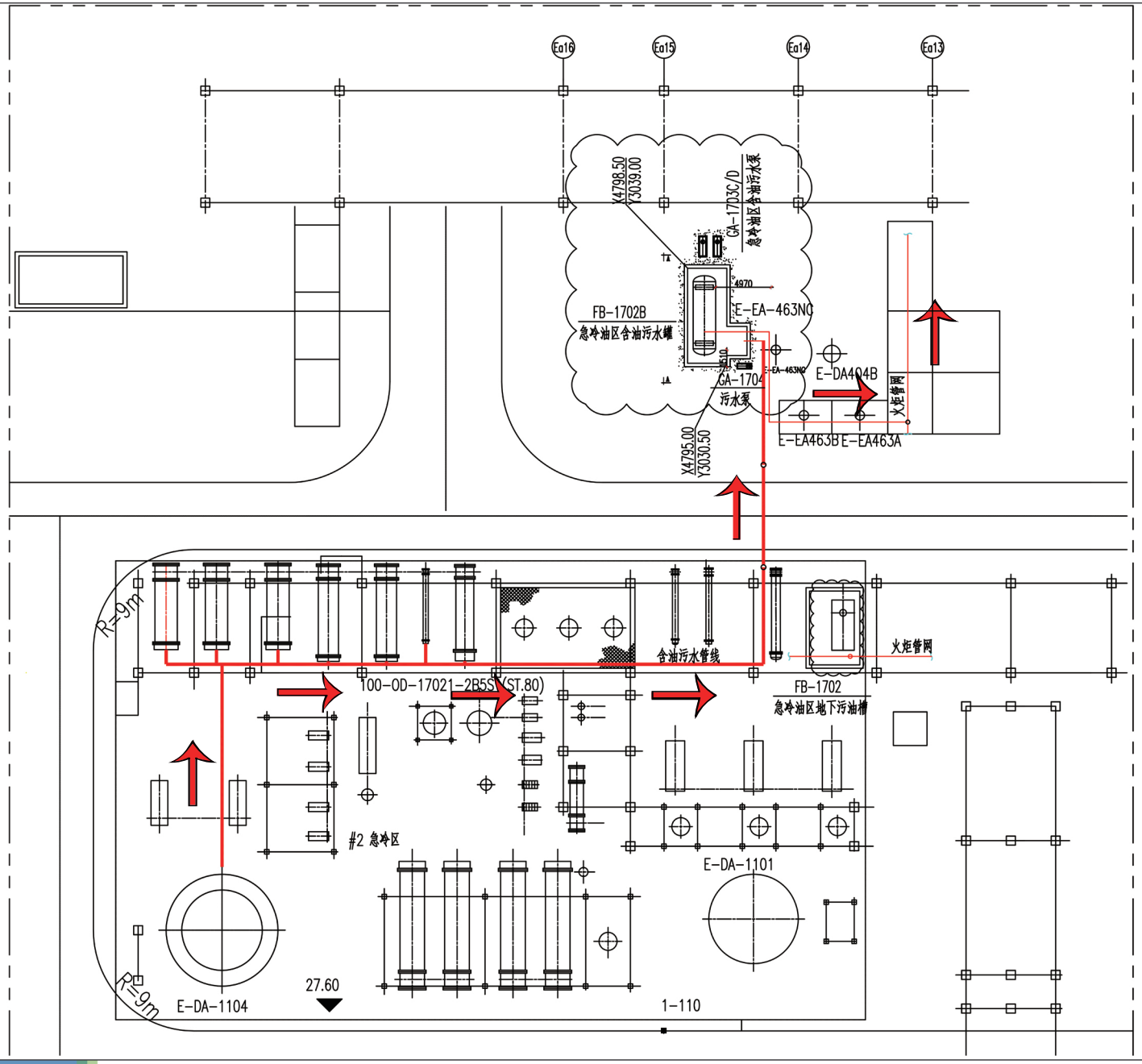
1.图中地形录自业主提供的扬子石油化工生产区域现状地形图。A、B坐标为扬子厂区坐标系，标高为吴淞高程系。
2.图中坐标、标高及平面尺寸均以米计。
3.图中新建设施平面录自工艺专业提供的资料图。
4.因新建设施施工损坏的地坪按C20砼人行地坪结构恢复，地面标高按27.50米计。

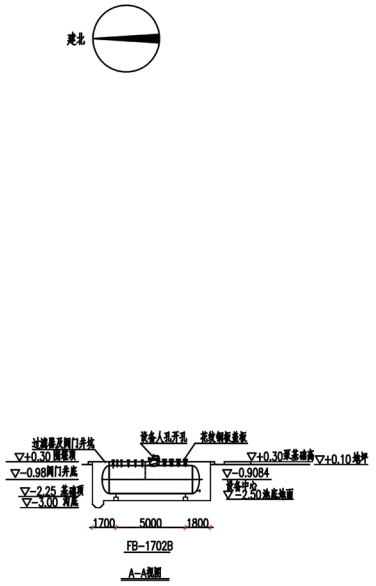
主要工程量表

序号	工程名称	单 位	数 量	备 注
1	拆除原有地坪	平方米	65	施工损坏
2	C20砼人行地坪	平方米	20	
3	外运工程渣土	立方米	15	

附图3 项目平面布置图

江苏环保产业技术研究院股份公司
JIANGSU ACADEMY OF ENVIRONMENTAL INDUSTRY AND TECHNOLOGY CORP.





注：
1.图中尺寸以毫米计，标高以米计，相对标高±0.000相对于绝对标高27.600米。
2.云线为此次改造内容。

图　例

含油污水管线

废气收集管线

附图4　项目相关管线走向图

江苏省投资项目备案证

附件1

（原备案证号宁新区管审备〔2022〕392号作废）

备案证号：宁新区管审备〔2022〕415号

项目名称：	烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目	**项目法人单位：**	中国石化扬子石油化工有限公司
项目代码：	2206-320161-89-02-794037	**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_扬子石化烯烃厂区内，东邻扬子乙烯大道，南邻扬子新华东路，西邻扬子成品路，北邻扬子炼油南路。	**项目总投资：**	419.88万元
建设性质：	改建	**计划开工时间：**	2022

建设规模及内容： 为了解决扬子石化烯烃厂2#乙烯急冷区现场异味大等问题，将2#乙烯急冷区急冷油系统的污油顶部槽自立式调节阀控制方式改为调节阀分程控制地下污油槽压力，维持地下污油槽内压力0.05MPa，产生的废气由地下污油槽排往火炬气回收系统进行处理；在2#乙烯急冷区新建1个含油污水罐、2台含油污水泵和1台污水泵，使得2#急冷油区的污油系统、含油污水系统分别形成密闭系统，达到环保达标治理目的。

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；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2022-07-07

材料的真实性请在http://222.190.131.17:8075网站查询

南京江北新区管委会行政审批局文件

宁新区管审环表复〔2022〕97号

关于中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告表的批复

中国石化扬子石油化工有限公司：

你公司报送的《烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理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、项目（宁新区管审备〔2022〕415号）位于南京江北新材料科技园扬子石化公司烯烃厂1#及2#乙烯联合装置区内，主要建设内容为：将2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀改为调节阀分程控制方式，在2#乙烯急冷区新建1个含油污水罐、2台含油污水泵和1台污水泵，并建设配套管线。

本项目不涉及产品生产，不改变 2#乙烯装置产品及产能。项目总投资 419.88 万元，全部为环保投资。

二、根据环评报告，在落实《报告表》及本批复提出的各项污染防治、事故风险防范措施的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

三、在工程设计、建设和管理中，落实《报告表》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）依据《报告表》所述，本项目不新增废水产生。

（二）落实各项废气污染防治措施。地下污油槽和含油污水罐废气密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网，依托扬子石化公司可燃性气体回收系统处理。本项目不新增废气排放。

（三）合理布局污水泵等噪声源，优先选用低噪型设备，采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相应标准要求。

（四）按照固体废物“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。含油污水罐清罐油泥为危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

（五）落实《报告表》提出的环境管理和环境监测计划。

四、严格落实《报告表》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设。

五、加强施工期的各项环境管理工作。严格执行《南京市扬

尘污染管理办法》（市政府287号令）和《关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》（宁政发〔2013〕32号），施工场地按南京市“八达标、两承诺、一公示”要求进行管理。项目开工前15天至生态环境主管部门办理施工工地申报手续。

六、项目配套的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，项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由生态环境主管部门负责。

七、本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

南京江北新区管理委员会行政审批局

2022年8月12日

抄送：南京市生态环境局、南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）、南京江北新材料科技园管理办公室，江苏国恒安全评价咨询服务有限公司

南京江北新区管理委员会行政审批局　　2022年8月12日印发

附件3

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/中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司	机构代码	913201917971060474 91320100660691249D
法定代表人	顾越峰 卫达	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	中心经度：E118°47′40.12″中心纬度：N32°15′25.77″		
预案名称	中国石化扬子石油化工有限公司/中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气（Q3-M2-E1）+重大-水（Q3-M2-E2）]		

本单位于2023年12月5日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）：中国石化扬子石油化工有限公司

中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司

预案签署人	卫达	报送时间	2023·12·7

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2023年12月7日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2023年12月7日		
备案编号	320100-2023-010-H.		
报送单位	中国石化扬子石油化工有限公司		
受理部门负责人	赖[illegible]	经办人	[illegible]

附件4

YZ25013-031.XX -2024

2#乙烯污油污水槽改造投用方案

(有效期： 2024 年 2 月～投用结束)

编制：乙烯技术组

扬子石化有限公司烯烃厂乙烯联合装置

2#乙烯污油污水槽改造投用方案审批表

	部　门	审核人	审核时间	审核意见
审核意见	乙烯		2024.2.12	同意
	乙烯		2024.2.12	同意

	部　门	批准人	批准时间	批准意见
批准意见	乙烯		2024.2.12	同意

2#乙烯污油污水槽改造投用方案

一、方案目的

原先污油罐 FB1702 使用氮封，现场排放气味大且罐内压力不可控，随着装置环保要求的不断提高，现场异味治理的工作不断推进，本次改造在原先氮气流程上新增自动调节系统，并在排气管线上增加了放火炬流程。2#污水池可将装置正常运行过程中产生的污水进行密闭排放，减少现场异味，满足装置的环保需求。

为杜绝急冷水系统和工艺水系统就地现场排放和向油污井排放的情况，本次改造新增了污水槽 FB1702B，将急冷水系统和工艺水系统中的物料引入污水槽中，从而达到降低污水量的目的。

为了确保改造后 FB1702 和 FB1702B 顺利投用，特编制此方案。

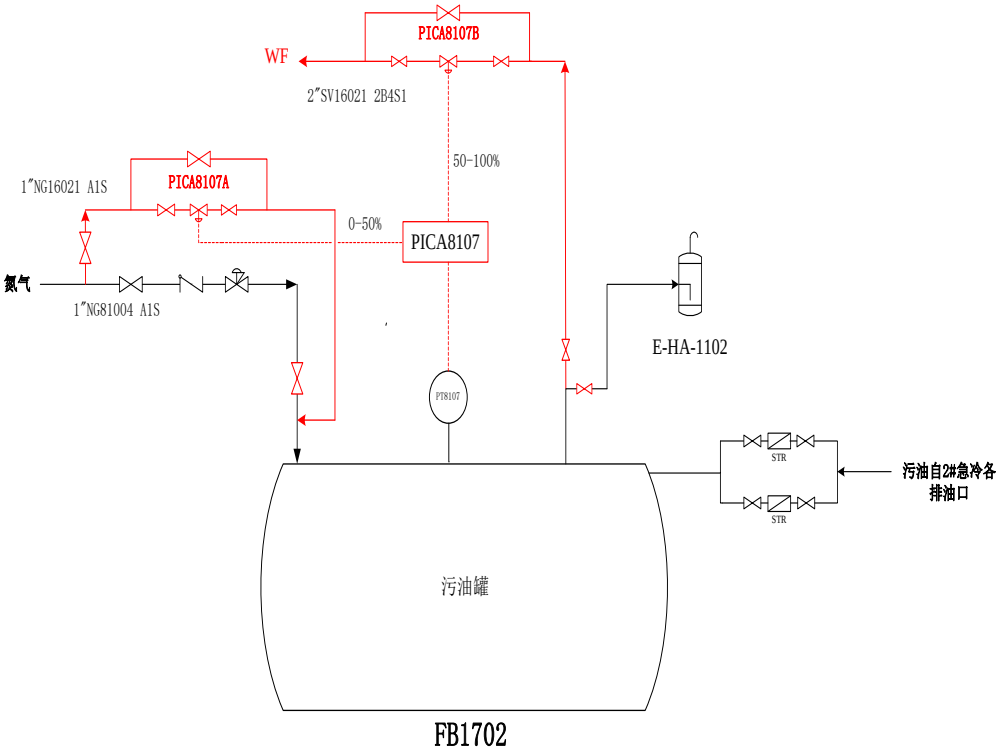
二、适用场景

1. 进入污水槽中的物料只适用于急冷水系统和工艺水系统，急冷油系统或是柴油等重组分禁止向污水槽中倒入。
2. 污水槽只适用于装置正常运行中，设备倒液，油侧排水等操作。针对紧急情况下的排水操作并不适用。
3. 改造后的污油槽只适用于 2#急冷片区油系统的倒空排放。

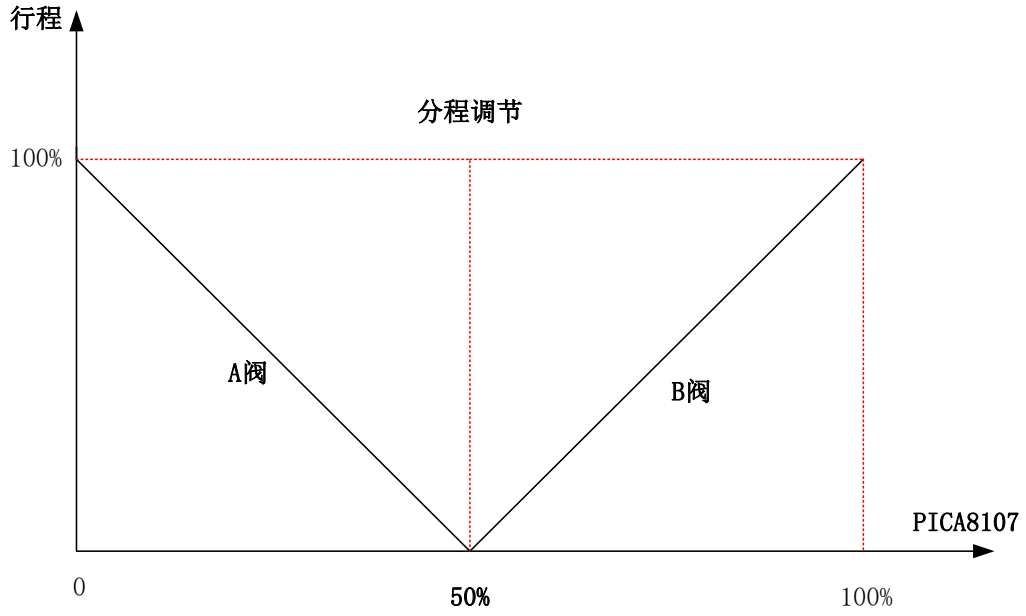
三、流程简介

3.1 污油槽改造后流程

原先污油罐 FB1702 使用水封罐，现场排放气味大且罐内压力不可控，本次改造在原先氮气流程上新增自动调节系统，并在排气管线上增加了放火炬流程。该流程投用后，原先氮气流程和水封罐流程停用。详见下图。



FB1702 罐压力 PT8107 由逻辑块 PIC8107 控制，该逻辑采用分程控制，50%时 PV8107A/B 均全关。阀位低于 50%时关小阀位，A 阀逐渐开大，氮气开大向罐内充压。阀位高于 50%时开大阀位，B 阀逐渐开大，罐内气相向 WF 系统泄压。具体行程关系见下图：



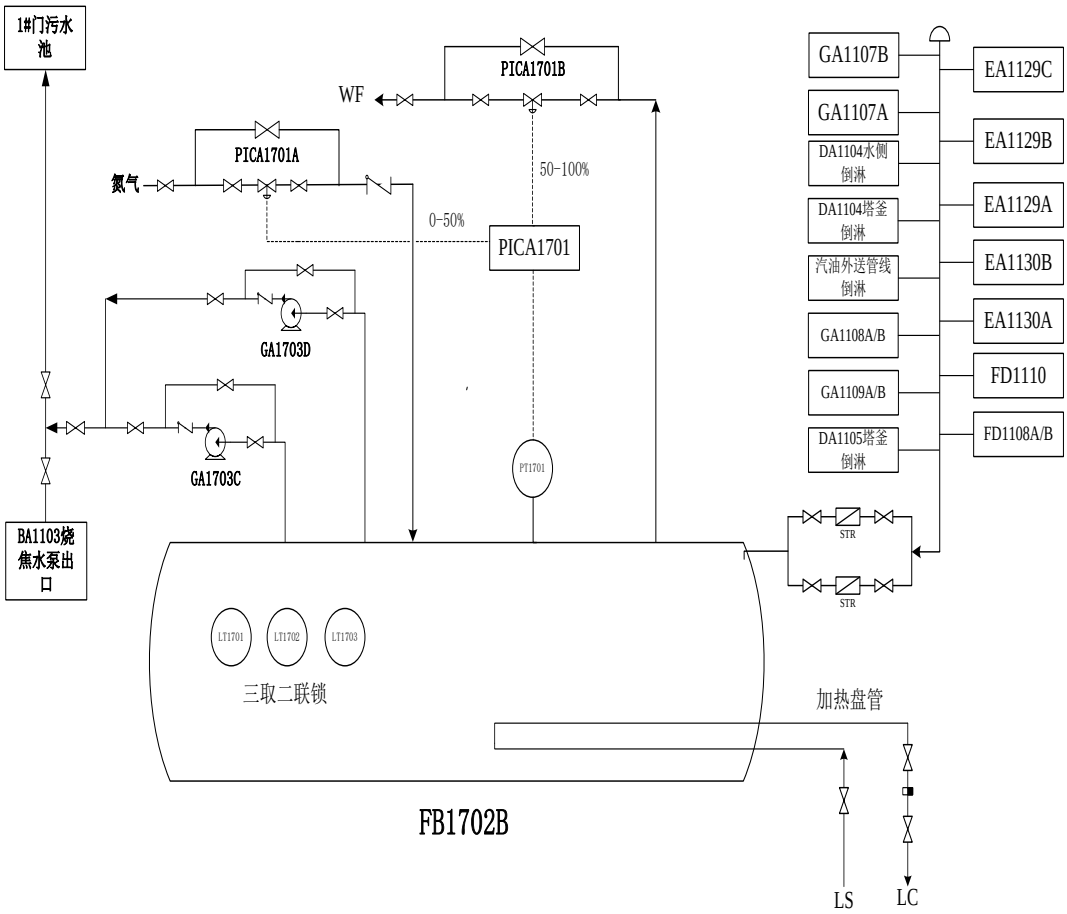
3..2 新增污水槽流程

2#急冷片区的急冷水系统和工艺水系统，包括相关塔、泵和换热器的排放全部排入新增污水罐 FB1702B 内，FB1702B 内的液位通过泵 GA1703C/D 外送，插入至 BA1103 旁烧焦水泵外送管线上，送至 1#门旁的污水井内。

GA1703C/D 为自启自停泵，FB1702B 设置有三个液位(LT1701/1702/1703)，联锁逻辑为“三取二”触发，液位高时泵自启，液位低时泵自停。

FB1702B 压力控制系统和 FB1702 相同，设计为分程控制，压力低时补入氮气，压力高则排至 WF 系统。

具体流程见下图：



3..3 新增污水槽联锁逻辑

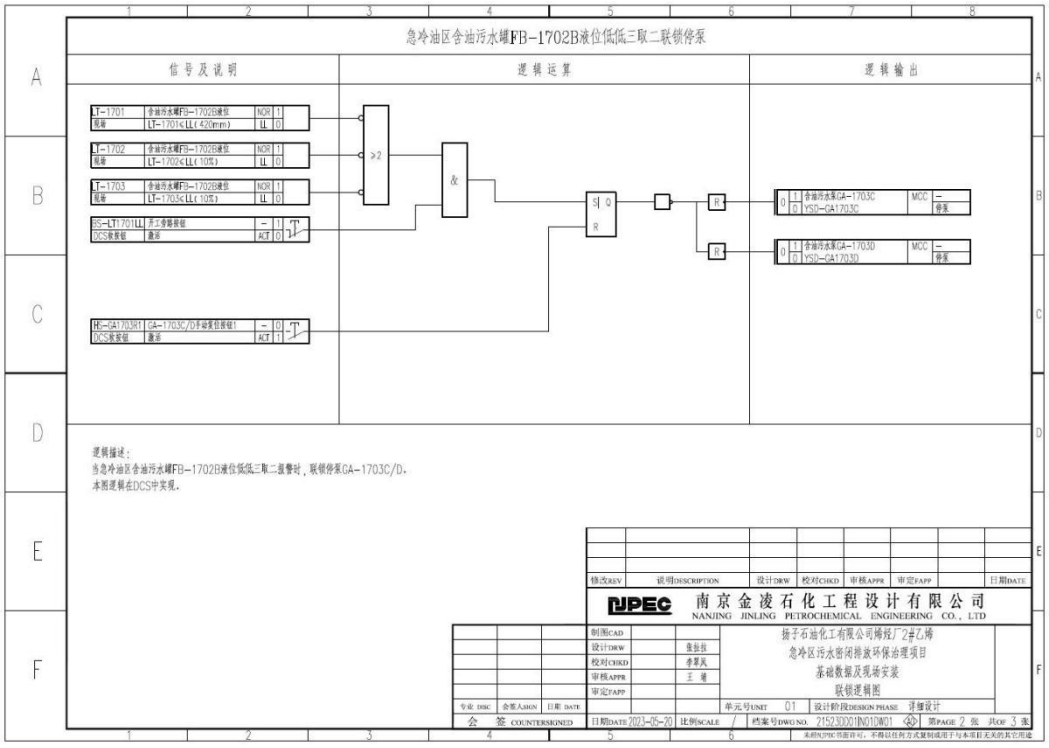


图 1. FB1702 液位三取二低低联锁停泵逻辑图

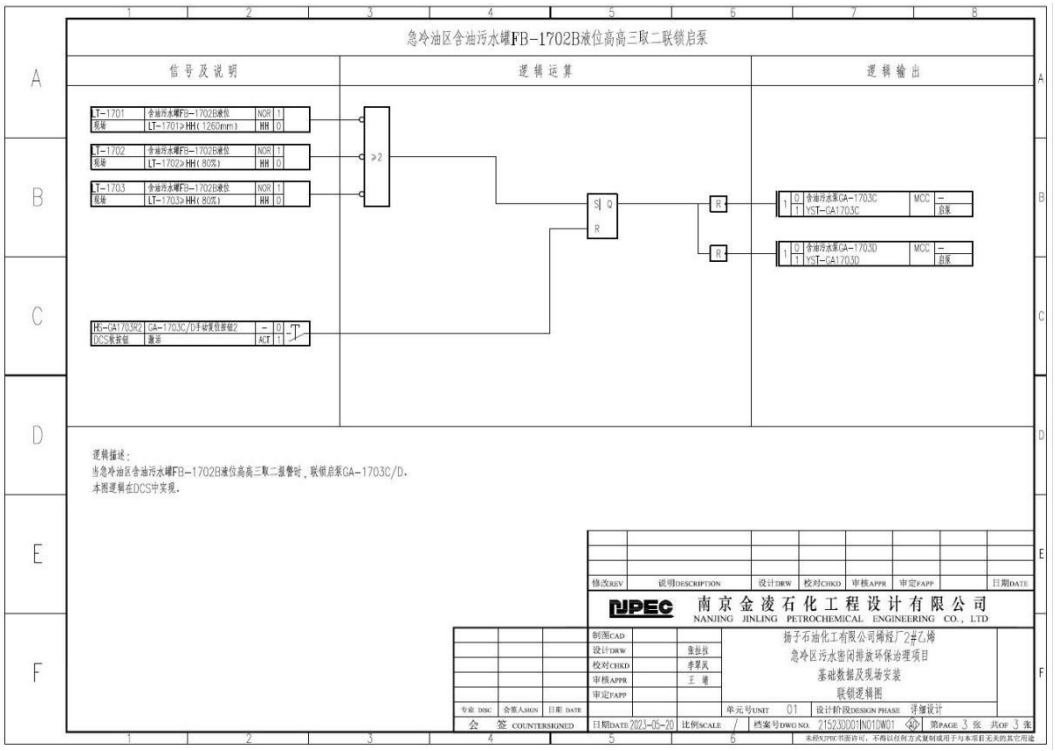


图 2. FB1702 液位三取二高高联锁启泵逻辑图

其中，LT1702A 显示罐中的真实液位，单位为 mm；LT1702B 及 LT1702C 显示的为液位百分比，单位为%。

当 LT1702A 液位大于等于 1260mm、LT1702B 液位大于等于 80%、LT1702C 液位大于等于 80%三个条件满足其中两个，GA1703C/D 自启动。

当 LT1702A 液位小于等于 420mm、LT1702B 液位小于等于 10%、LT1702C 液位小于等于 10%三个条件满足其中两个，GA1703C/D 自动停泵。

四、投用步骤

1、 污油槽氮封系统投用

(1) 室内将 PIC8107 切至手动，放在 50%的位置，联系室外确认 PIC8107A/B 均为关闭状态。

(2) 现场打开 PIC8107A/B 上下游阀，打开氮气根部阀和 WF 根部阀。

(3) 现场关闭原氮封根部阀及气相去水封罐阀门。

(4) 将 PIC8107 切至自动，设定在 0.05MPa。

2、 污水槽氮封系统投用

(1) 室内将 PIC1701 切至手动，放在 50%的位置，联系室外确认 PIC1701A/B 均为关闭状态。

(2) 现场打开 PIC1701A/B 上下游阀，打开氮气根部阀和 WF 根部阀。

(3) 将 PIC1107 切至自动，设定在 0.05MPa。

3、 急冷水、工艺水排放

(1) 检查 GA1703C/D 运行开关均为自启动状态，进出口阀门均打开。

(2) 确认其他排放口根部阀关闭，然后打开需排放的阀门。

(3) 与室内做好及时沟通，室内通过 LT1701 观察污水槽液面，待液位不往上涨时，关闭排放口根部阀。

五、注意事项

1、 急冷水、工艺水倒液时，确保有人在现场，一旦发现视镜中有油类物质，立即关闭倒液阀门。

2、 倒液前，控制 FB1702B 的压力在 0.05MPa，投自动，确保罐中微正压，氮封保护。

3、 倒液前，确认其他位置未进行倒液操作。

4、 机泵倒液过程中，可适当降低污水槽的压力，保持罐中微正压即可，便于倒液。

5、 污水槽泵具体自启动功能，因此需要保证泵出口阀和外送管线畅通。

6、 2#污水池的 DCS 界面设置在 1#裂解片区，由 1#内操进行监控。

7、 DCS 界面有水槽液位高和水槽液位低联锁复位按钮，若出现水槽液位达到联锁值，泵出现自启和自停的情况，需要室内手动复位，否则联锁失效。

工作危害分析（JSA）记录表

单　　位：乙烯联合装置　　表格编号：XT-YXGY-JSA-2024-XX

工 作 任 务：2#乙烯污油污水槽改造投用方案　　区域/工艺过程：2#急冷单元

分 析 人 员：严光明（生产主管） 薛士瀚（技术员） 周乔龙（安全工程师）　　日　　期：2024 年 02 月

审 核 人 员：王彬彬（主任） 王文超(生产主任) 仇帅（副主任）　　日　　期：2024 年 02 月

序号	工作步骤	危害或潜在事件	主要后果	以往发生频率及现有安全控制措施					L	S	R	建议改正/控制措施
				发生频率	管理措施	员工胜任程度	设备设施现状	安全设施				
1	明确操作人员操作步骤熟练	作业人员不明确、业务不熟练	发生事故时不能进行正确处理	过去曾经发生	投用前对操作人员进行培训，组织学习该吹扫方案，考核通过后方可进行吹扫作业	胜任			3	3	6	
2	穿戴劳动保护用品	未戴安全帽	头部被撞击或高空坠物击中	过去曾经发生	日检，有反三违处罚条例，严格执行	胜任		员工均配有安全帽	2	4	8	
		未穿工作服	投用时，接触高温物料，发生烫伤事故	过去曾经发生	日检，有防止静电危害十条规定，严格执行	胜任		员工均配有工作服	2	4	8	

		未穿工作鞋	高处坠物，造成脚部受伤	过去偶尔发生	日检，有反三违处罚条例，严格执行	胜任		员工均配有工作鞋	2	2	4	
		未戴防护手套	吹扫时接触高温蒸汽，发生烫伤事故	过去偶尔发生	日检，有反三违处罚条例，严格执行	胜任		员工均配有防烫手套	2	2	4	
3	现场作业环节	泄漏	FB1702B 在投用使用过程中出现管线泄漏，法兰泄漏的情况	未曾发生	污水槽投用过程严格按照吹扫方案进行，操作过程中注意管线情况，发现泄漏立即停止倒液	胜任		员工经培训合格后操作，劳动保护到位	1	5	5	
		接触高温管线烫伤	员工在操作过程中接触高温管线发生烫伤事故	过去偶尔发生	污水槽投用过程严格按照方案进行，操作人员在操作过程中劳动保护到位	胜任		员工经培训合格后操作，劳动保护到位	2	4	8	

附件5

2#污水池进料管线泄漏演练方案

编制：薛士瀚

扬子石化有限公司烯烃厂乙烯联合装置

2024 年 4 月 10 日

2#污水池进料管线泄漏演练方案审批表

	部　门	审核人	审核时间	审核意见
审核意见	2#储		2024.4.18	
	2#罐		2024.4.18	

	部　门	批准人	批准时间	批准意见
批准意见	2#储		2024.4.18	

2#污水池进料管线泄漏演练方案

一、应急演练目的

2#污水池可将装置正常运行过程中产生的污水进行密闭排放，减少现场异味，满足装置的环保需求。

2#污水池进料管线泄漏应急演练，检验应急预案的可操作性、实用性及科学性,验证现场消防炮、可燃气报警仪等安全设施的完好性；检验裂解单元应急小组的快速协调能力，同时提高裂解单元岗位操作人员在处理突发状况时的反应能力及处理能力；发现应急预案中存在的不足，完善应急预案和应急处置技术，补充应急物资，提高其适应性和可靠性，确保在发生类似停车时的人员、环境及装置安全。

二、应急演练事故情景设计

乙烯联合装置裂解岗位外操在室内巡检过程中发现 2#污水池入口管线法兰存在泄漏，现场有大量污水泄漏出来。当即汇报班长，班长到现场检查泄漏情况，同时检查现场哪些设备向水槽内进行倒液。当即汇报值班长及工段，值班长启动车间级应急程序，向车间领导及厂部调度报告，按照车间应急程序，对泄漏处进行消漏。

三、应急演练时间

2024 年 4 月 25 日下午 15:30

四、应急演练筹备

1、选取演练内容及演练地点，报车间审批

2、编制应急演练预案，报车间审核

3、根据审核意见，完善应急预案及脚本，报车间审批。

4、根据预案准备应急物资，做好演练工作保障。

五、应急演练主要步骤

1、将应急演练预案发至各参演单位，组织各参演单位人员熟悉各自参演任务和角色，并按照预案要求组织开展准备工作。

2、组织参演单位进行桌面演练，熟悉演练程序，明确参演任务。

3、组织安全检查，对演练所需的技术资料、对讲机、防爆工具等进行检查，确保方案安全可靠，演练物资准备完好。

4、应急演练：

1）值班长

（1）立即成立现场应急响应小组，启动车间级应急响应程序，在车间领导没有到场的情况下，是第一现场指挥总负责人；

（2）及时将事故情况报告车间领导和厂调度；

（3）组织本轮班成员进行应急处理，指挥当班人员在现场排放区域设置警戒区，疏散警戒区周边作业人员。

2）班长

（1）查看现场 2#污水槽的入口管线，找出漏点并确认装置内有哪些设备在向 2#污水槽入口管线内进行倒液。指挥内操控制好污水槽的液位和压力，通知外操停止向污水槽倒液，关闭各个倒液线的阀门及污水槽入口阀门。

3）裂解内操

（1）看好室内 2#污水槽的液位压力等参数，确保污水槽液位不超高，保证污水槽压力正常，不超压。

3）裂解外操

（1）根据班长指令关闭关闭 2#污水槽入口阀门及各个倒液的阀门。

4）车间应急小组成员

（1）接到通知后，立即赶赴事故现场

（2）接受现场应急指挥的指令，参与事故处理。

5）车间领导（车间应急指挥）

（1）接到报告后立即赶赴现场，接替值班长进行现场应急指挥，安排车间的应急响应；

（2）随时向厂应急中心上报现场应急处理进展情况；

（3）组织协调装置生产岗位的处理；

5、应急终止

在同时满足以下应急终止条件时，由车间宣布应急终止：

A. 污水罐入口阀门及各个倒液阀门均已关闭，污水罐顺利切出；

六、应急演练技术支撑与保障

1、技术支撑

《生产安全事故应急演练指南》(中华人民共和国安全生产行业标准)、《烯烃厂突发事件应急预案》、《乙烯联合装置技术规程》、《乙烯联合装置操作法》

2、保障

车间协调对讲机等通讯工具，统一通讯频道，做好通讯保障。

2#污水池进料管线泄漏演练评估方案

一、评估内容

1、应急演练准备

（1）选取演练内容及演练地点，车间审批。

（2）编制应急演练预案及脚本，报车间审核。

（3）根据审核意见，完善应急预案，报车间审核、审批。

（4）根据预案准备应急物资，做好演练工作保障。

2、应急演练组织与实施

（1）将应急演练预案发至各参演单位，组织各参演单位人员熟悉各自参演任务和角色，并按照预案要求组织开展准备工作。

（2）组织参演单位进行桌面演练，熟悉演练程序，明确参演任务。

（3）组织安全检查，对演练所需的技术资料、对讲机、防爆工具等进行检查，确保方案安全可靠，演练物资准备完好。

3、应急演练效果

演练结束后，各参演单位对本次应急演练进行点评，点评内容主要包括应急演练准备情况、应急演练方案是否符合实际情况、各环节处理是否符合程序、参演人员对应急处理的熟悉程度、各参演单位配合是否密切等。

二、评估标准

本次应急演练评估内容主要包括应急演练准备、组织实施、演练效果，各主要环节应达到的目标如下表 1 所示。应急演练程序各步骤

应达到的评判标准如表 2 所示。

表 1　应急演练各个主要环节应达到的目标

评估内容	应急演练环节	目标
应急演练准备	演练内容及地点选取，并车间审批	选取装置典型事故进行应急演练，演练地点不影响装置正常生产
	编制应急预案，报车间审核	应急预案要求的演练内容具有可操作性和实际意义，处置程序符合实际情况
	根据车间审核意见，完善应急预案报车间审批	应急预案思路清楚、处置程序详细，达到实施应急演练的标准
	应急物资准备	应急物资准备充分，满足演练需求
	协调各参演单位，确定各参演单位职责	各参演单位明确各自职责
应急演练组织与实施	将应急预案发至各参演单位，熟悉参演任务，开展准备工作	各参演单位了解参演任务，按照要求进行各自准备工作
	组织各参演单位进行桌面演练	各参演单位熟悉演练程序，明确参演任务
	组织安全检查	对演练所需的技术资料、对讲机、防爆工具等进行检查，确保方案安全可靠，演练物资准备完好
	按照应急演练方案和脚本中要求的程序实施	应急演练过程严格按照应急预案要求实施
	演练记录	安排专人记录演练全过程
演练效果	各参演单位集中对本次应急	应急演练准备情况、应急演

	演练进行点评	练方案是否符合实际情况、各环节处理是否符合程序、参演人员对应急处理的熟悉程度、各参演单位配合是否密切

表 2　应急演练程序各步骤应达到的评判标准

应急演练程序	主要步骤	评判标准
发现异常	外操巡检发现 2#污水池的入口管线存在泄漏	外操及时发现，然后向班长、值班长报告
确认汇报	班长现场确认 2#污水池入口管线泄漏位置	班长判断依据充分，并准确向值班长汇报
	值班长指令按 2#污水池进料管线泄漏演练进行处理	值班长判断准确，指令清楚
车间应急响应	车间主任下令启动车间应急程序	车间主任指令清楚
	通知车间应急人员赶至控制室，车间主任了解事故情况，对应急人员分工，进行应急处理	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行
岗位应急处理	内操关注 2#污水池的液位和压力。	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行
	外操根据班长指令关闭污水池入口阀门以及各个正在倒液的阀门。将该管线切出。	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行
演练结束	2#污水池入口管线已切出，污水槽入口阀门和各个倒液阀门全部都处于关闭状态，演练结束。	2#污水池入口管线泄漏处已切出，待检修

三、评估程序

1、演练评估工作主要步骤

（1）按照要求编制评估方案；

（2）分专业对演练各环节进行评估分工；

（3）记录演练实施过程，收集评估信息及资料，对应急演练进行评

估；

（4）编写应急演练评估报告。

（5）分析应急演练中存在的问题，提出解决措施，组织各单位学习。

2、任务分工

表 3　各单位评估任务分工

序号	应急演练环节	评估任务分工
1	发现异常	生产组
2	确认汇报	生产组
3	车间应急响应	技术组
4	岗位应急处理	生产组
5	演练结束	技术组

四、附件

表 4　应急演练评估表

应急演练程序	主要步骤	评判标准	评估结果	评估人
发现异常	外操巡检发现 2#污水池的入口管线存在泄漏	外操及时发现，然后向班长、值班长报告		
确认汇报	班长现场确认 2#污水池入口管线泄漏位置	班长判断依据充分，并准确向值班长汇报		
	值班长指令按 2#污水池进料管线泄漏演练进行处理	值班长判断准确，指令清楚		
车间应急响应	车间主任下令启动车间应急程序	车间主任指令清楚		
	通知车间应急人员赶至控制室，车间主任了解事故情况，对应急人员分工，进行应急处理	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案		

		执行		
岗位应急处理	内操关注 2#污水池的液位和压力。	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行		
	外操根据班长指令关闭污水池入口阀门以及各个正在倒液的阀门。将该管线切出。	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行		
演练结束	2#污水池入口管线已切出，污水槽入口阀门和各个倒液阀门全部都处于关闭状态，演练结束。	2#污水池入口管线泄漏处已切出，待检修		

2#污水池进料管线泄漏演练评估表

应急演练程序	主要步骤	评判标准	评估结果	评估人
发现异常	外操巡检发现2#污水池的入口管线存在泄漏	外操及时发现，然后向班长、值班长报告	符合	
确认汇报	班长现场确认2#污水池入口管线泄漏位置	班长判断依据充分，并准确向值班长汇报	符合	
	值班长指令按2#污水池进料管线泄漏演练进行处理	值班长判断准确，指令清楚	符合	
车间应急响应	车间主任下令启动车间应急程序	车间主任指令清楚	符合	
	通知车间应急人员赶至控制室，车间主任了解事故情况，对应急人员分工，进行应急处理	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行	符合	
岗位应急处理	内操关注2#污水池的液位和压力。	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行	操作略有不熟，该界面需要在中间一台DCS显示屏上方可查看全部参数。	
	外操根据班长指令关闭污水池入口阀门以及各个正在倒液的阀门。将该管线切出。	所有应急人员全部到位，明确分配任务，应急人员按照应急预案执行	符合	
演练结束	2#污水池入口管线已切出，污水槽入口阀门和各个倒液阀门全部都处于关闭状态，演练结束。	2#污水池入口管线泄漏处已切出，待检修	符合	

存在问题：

内操对于2#污水槽的操作略有不熟，该界面需要在中间一台DCS显示屏上方可查看全部参数。

加强岗位培训，遇紧急突发情况按应急预案处理，不忙中出错，引发次生事

故。

2#污水池进料管线泄漏演练总结

一、演练基本概要

2024 年 4 月 25 日下午 15:30，乙烯车间在裂解单元进行了 2#污水池进料管线泄漏的应急演练。

在演练过程中，参演人员按照演练方案，从发现异常、汇报处理、事故汇报、车间应急程序启动、车间应急响应、事故处理及应急结束各方面进行了演练，模拟了 2#污水池进料管线泄漏应急演练过程。从发现、处理、应急响应的全过程，全面检验了乙烯装置应急小组之间的快速协调能力，检验了装置编制的应急预案的可操作性、实用性及科学性，同时提高乙烯车间岗位操作人员在异常情况下的反应能力及处理能力。

二、演练取得的经验及存在的不足

1、本次演练应急过程符合装置的实际情况，实用性较强；

2、岗位人员熟知本岗位的应急处理，现场处理符合应急处理要求；

3、车间应急响应和处理符合要求，现场指挥处理得当。

存在问题：

内操对于 2#污水槽的操作略有不熟，该界面需要在中间一台 DCS 显示屏上方可查看全部参数。

三、工作改进

加强岗位培训，遇紧急突发情况按应急预案处理，不忙中出错，引发次生事故。

排污许可证

证书编号：91320191797106047 4001P

单位名称:中国石化扬子石油化工有限公司

注册地址:南京市江北新区新华路777号

法定代表人:顾越峰

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，初级形态塑料及合成树脂制造

统一社会信用代码：91320191797106047 4

有效期限：自2024年05月24日至2029年05月23日止

发证机关：（盖章）南京市生态环境局

发证日期：2024年05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

关于“烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目”环保三同时要求的情况说明

“烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目”的环境影响评价工作由我公司承担，该项目环境影响报告表于 2022 年 8 月 12 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局的批复（宁新区管审环表复〔2022〕97 号），现将该项目环保“三同时”要求汇报如下：

（1）污油废气和含油污水废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统。

（2）合理布局污水泵等噪声源，优先选用低噪声设备，并采取减振措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（3）项目含油污水罐清罐产生的油泥作为危险废物，送有资质单位处理。

特此说明！

江苏国恒安全评价咨询服务有限公司

2024 年 8 月 21 日

设计承诺书

我公司负责了《扬子石油化工有限公司烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目》的工程设计（项目编号 21523），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

2024 年 08 月 21 日

工程施工承诺书

我公司负责的烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目的工艺管道、设备、电气、仪表、土建等专业施工，严格按照设计图纸及国家、地方相关标准、规范、规定要求开展，工程实体符合相关标准规范及工程设计规定要求。

南京扬子检维修有限责任公司（公章）

2024 年 8 月 21 日

附件8



烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工信息公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，现对我公司烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工日期信息进行公示。对公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

序号	公开内容	
1	项目名称	烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目
2	建设单位	中国石化扬子石油化工有限公司
3	建设地点	扬子石化厂区内
4	建设内容	本项目主要建设内容：将2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀改为调节阀分程控制方式，在2#乙烯急冷区新建1个含油污水罐、2台含油污水泵和1台污水泵，并建设配套管线。本项目不涉及产品生产，不改变2#乙烯装置产品及产能。
5	环评批复	宁新区管审环表复[2022]97号
6	竣工日期	2024年4月14日
7	联系方式	成宇琴 025-58561757

信息来源：

2024-04-14



烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目调试信息公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，现对我公司烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目调试日期信息进行公示。对公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

序号	公开内容	
1	项目名称	烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目
2	建设单位	中国石化扬子石油化工有限公司
3	建设地点	扬子石化厂区内
4	建设内容	本项目主要建设内容：将2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀改为调节阀分程控制方式，在2#乙烯急冷区新建1个含油污水罐、2台含油污水泵和1台污水泵，并建设配套管线。本项目不涉及产品生产，不改变2#乙烯装置产品及产能。
5	环评批复	宁新区管审环表复[2022]97号
6	环保设施调试日期	2024年4月15日-2025年4月14日
7	联系方式	成宇琴 025-58561757

信息来源：

2024-04-15

2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目

实际建设内容情况说明

本项目由南京金凌石化工程设计有限公司设计，南京扬子检修安装有限公司负责施工，南京扬子石化C类项目监管组负责工程监理。项目于2023年4月6日开工建设，2023年12月29日建成中交。对照《2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环评批复》及《2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目环境影响报告书》，本项目实际建设情况见下表1。

表1　工程建设内容情况一览表

类别	建设名称	环评批复及环评报告	实际建设情况	备注
主体工程	污油槽控制方式优化	将2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自力式调节阀改为调节阀分程控制方式。	2#乙烯急冷区急冷油系统的污油顶部自力式调节阀控制方式改为调节阀分程控制地槽压力，产生的废气由地槽排向火炬系统，使得2#急冷油区的污油系统排放形成密闭系统。	与环评批复及环评报告一致
	新增污水罐	在2#乙烯急冷区新建一个含油污水罐、2台含油污水泵和一台污水泵，并建设配套管线。	2#乙烯急冷区马路对面原检修场地东侧新建一个含油污水罐（FB-1702B），接受2#急冷区急冷水、工艺水系统设备的含油污水，用新增2#急冷油区含油污水泵将含油污水送净化（污水）。含油污水罐（FB-1702B），产生的废气由地槽排向火炬系统，使得2#急冷油区的污油系统排放形成密闭系统。	

本次2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目主要新增设备4台（套），其中静设备共1台（新增含油污水罐），转动设备共3台（均为离心泵），本项目主要新增设备情况见下表。

表 2　主要设备一览表

序号	设备名称及位号	设备规格	操作介质	操作温度/℃	操作压力/MPa（G）	数量	设备材质	备注
1	急冷油区含油污水罐 FB-1702B	φ2000X6000(T.L)卧罐	含油污水	40	0.05	1 台	碳钢	
2	急冷油区含油污水泵 GA-1703C/D	流量：15 m3/h； 扬程：80.4m 电机功率 22kW	含油污水	40	0.8	2 台		一开 一备
3	急冷油区污水泵 GA-1704	流量：3m3/h； 扬程：20.5m 电机功率 3kW	污水	常温	0.3	1 台		

本项目实际建设情况与环评批复及环评报告一致，无变动，特此说明。

扬子石化烯烃厂

2024 年 4 月 15 日

烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目

验收期间监测工况统计说明

1、生产工况

验收监测期间，项目正常运行，设备正常运转。2#乙烯急冷区的急冷水系统和工艺水系统，在相关塔、泵和换热器的临时排放，换热器倒空检修，机泵检修倒空，系统水不平衡控制液面等情形时，污水方通过管线全部排入新增污水罐 FB1702B 内。FB1702B 内的液位通过泵 GA1703C/D 外送，插入至 BA1103 旁烧焦水泵外送管线上，送至 1#门旁的污水井内。

因此验收时主要记录了 FB1702 罐（污油罐）和 FB1702B 罐（污水罐）的液位情况。2024 年 6 月 13 日~14 日，生产工况如下。

表 1　生产工况一览表

序号	日期	FB1702 罐（污油罐）液位	FB1702B 罐（污水罐）液位
1	2024 年 6 月 13 日	14.8%	13.5%
2	2024 年 6 月 14 日	14.8%	13.5%

2、油泥产生情况

表 2　固废污染物产生及处理措施

产生工序	固废名称	危险废物类别	危废代码	环评设计量	试生产期间（2024.4.15-2024.6.15）产生量	推算实际产生量	处置方式
含油污水罐	油泥	HW08	251-002-08	0.05t/4a	0	因试生产期间未产生油泥，无法推算实际产生量	外委有资质单位处置

扬子石化烯烃厂

2024 年 6 月 15 日

221012340252

正康检测

江苏正康检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：HJ(2024)0603001

检测类别：委托检测

项目名称：中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工环境保护验收监测

委托单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

地址：江苏省南京市南京经济技术开发区红枫科技园 A2 栋
邮编：210000　　电话：025-58353292

江苏正康检测技术有限公司

检测报告

委托单位	江苏环保产业技术研究院股份公司	地址	南京市建邺区江东中路 211 号
委托人	姜工	电话	18751961066
样品类别	噪声、无组织废气		
采样单位	江苏正康检测技术有限公司	采样人	章宇、郝泽言、严雨阳、王兵
采样日期	2024/06/13-2024/06/14	测试日期	2024/06/13-2024/06/15
检测目的	委托检测		
检测内容	见附表 1		
检测依据	见附表 1		
检测结论	见检测结果表		

编　　制：

审　　核：

签　　发：

签发日期：2024.07.22

检验检测专用章

江苏正康检测技术有限公司

主要参数与检测结果

点位信息：

检测类别	点位名称
噪声	N1
	N2
	N3
	N4
	N5
	N6
	N7
	N8
无组织废气	G1 上风向
	G2 下风向
	G3 下风向
	G4 下风向
	地下污油槽下风向 1mG5
	含油污水罐下风向 1mG6

检测结果：

1、噪声

采样日期	点位名称	采样时间		等效声级值 dB (A)		主要声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
06 月 13 日	N1	13:24-13:27	22:03-22:06	64	53	生产	生产
	N2	13:36-13:39	22:14-22:17	63	51		
	N3	13:45-13:48	22:25-22:28	62	47		
	N4	13:59-14:02	22:36-22:39	61	50		
	N5	14:14-14:17	22:51-22:54	60	50		
	N6	14:29-14:32	23:08-23:11	58	46		
	N7	14:38-14:41	23:20-23:23	63	52		
	N8	14:50-14:53	23:33-23:36	62	51		

江苏正康检测技术有限公司

主要参数与检测结果

采样日期	点位名称	采样时间		等效声级值 dB (A)		主要声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
06 月 14 日	N1	09:23-09:26	22:04-22:07	63	52	生产	生产
	N2	09:34-09:37	22:18-22:21	61	50		
	N3	09:45-09:48	22:27-22:30	62	46		
	N4	09:56-09:59	22:38-22:41	60	44		
	N5	10:12-10:15	22:56-22:59	58	51		
	N6	11:46-11:49	23:08-23:11	59	46		
	N7	11:58-12:01	23:18-23:21	64	50		
	N8	12:14-12:17	23:32-23:35	59	50		
备注： 2024年06月13日昼间多云、东南风、风速3.1m/s；夜间多云、东南风、风速3.8m/s；2024年06月14日昼间多云、东南风、风速1.8m/s；夜间多云、东南风、风速2.5m/s。							

以 下 空 白

江苏正康检测技术有限公司

主要参数与检测结果

2、无组织废气

	检测结果（mg/m³）					
	采样日期	采样时间	小时值			
			G1	G2	G3	G4
非甲烷总烃	06月13日	15:02-16:02	0.46	0.67	0.66	0.63
			0.46	0.62	0.60	0.68
			0.56	0.60	0.63	0.65
			0.46	0.61	0.65	0.62
		平均值	0.48	0.62	0.64	0.64
		周界浓度最大值	0.64			
		17:38-18:38	0.41	0.67	0.60	0.61
			0.54	0.62	0.63	0.63
			0.47	0.62	0.70	0.63
			0.58	0.69	0.60	0.68
		平均值	0.50	0.65	0.63	0.64
		周界浓度最大值	0.65			
		20:20-21:20	0.47	0.60	0.64	0.61
			0.40	0.64	0.62	0.63
			0.47	0.61	0.65	0.65
			0.42	0.64	0.62	0.64
		平均值	0.44	0.62	0.63	0.63
		周界浓度最大值	0.63			
	06月14日	10:32-11:32	0.42	0.61	0.69	0.66
			0.46	0.66	0.61	0.61
			0.43	0.66	0.63	0.68
			0.49	0.62	0.65	0.65
		平均值	0.45	0.64	0.64	0.65
		周界浓度最大值	0.65			
		14:46-15:46	0.44	0.63	0.66	0.63
			0.50	0.67	0.62	0.68
			0.46	0.67	0.60	0.61
			0.54	0.59	0.66	0.60
		平均值	0.48	0.64	0.64	0.63
		周界浓度最大值	0.64			
		16:52-17:52	0.50	0.68	0.67	0.64
			0.44	0.64	0.62	0.61
			0.60	0.60	0.64	0.68
			0.47	0.64	0.62	0.64
		平均值	0.50	0.64	0.64	0.64
		周界浓度最大值	0.64			

江苏正康检测技术有限公司

主要参数与检测结果

	检测结果（mg/m³）					
	采样日期	采样时间	样品编号:ZKB060403			
			小时值			
			G5	G5	G6	G6
非甲烷总烃	06 月 13 日	13:43-14:43	A0101	0.75	A0101	0.76
			A0102	0.70	A0102	0.75
			A0103	0.74	A0103	0.71
			A0104	0.77	A0104	0.75
		平均值	0.74		0.74	
		16:24-17:24	A0105	0.72	A0105	0.71
			A0106	0.75	A0106	0.74
			A0107	0.73	A0107	0.74
			A0108	0.77	A0108	0.76
		平均值	0.74		0.74	
		18:56-19:56	A0109	0.76	A0109	0.72
			A0110	0.74	A0110	0.74
			A0111	0.76	A0111	0.78
			A0112	0.72	A0112	0.72
		平均值	0.74		0.74	
	06 月 14 日	09:24-10:24	B0101	0.79	B0101	0.75
			B0102	0.71	B0102	0.74
			B0103	0.77	B0103	0.77
			B0104	0.70	B0104	0.73
		平均值	0.74		0.75	
		11:43-12:43	B0105	0.76	B0105	0.72
			B0106	0.74	B0106	0.76
			B0107	0.79	B0107	0.70
			B0108	0.76	B0108	0.71
		平均值	0.76		0.72	
		13:30-14:30	B0109	0.72	B0109	0.74
			B0110	0.73	B0110	0.79
			B0111	0.77	B0111	0.70
			B0112	0.73	B0112	0.72
		平均值	0.74		0.74	

江苏正康检测技术有限公司

主要参数与检测结果

	采样日期	采样时间	样品编号:ZKB060403			
			G1	G2	G3	G4
非甲烷总烃	06 月 13 日	15:02-16:02	A0101	A0101	A0101	A0101
			A0102	A0102	A0102	A0102
			A0103	A0103	A0103	A0103
			A0104	A0104	A0104	A0104
		17:38-18:38	A0105	A0105	A0105	A0105
			A0106	A0106	A0106	A0106
			A0107	A0107	A0107	A0107
			A0108	A0108	A0108	A0108
		20:20-21:20	A0109	A0109	A0109	A0109
			A0110	A0110	A0110	A0110
			A0111	A0111	A0111	A0111
			A0112	A0112	A0112	A0112
	06 月 14 日	10:32-11:32	B0101	B0101	B0101	B0101
			B0102	B0102	B0102	B0102
			B0103	B0103	B0103	B0103
			B0104	B0104	B0104	B0104
		14:46-15:46	B0105	B0105	B0105	B0105
			B0106	B0106	B0106	B0106
			B0107	B0107	B0107	B0107
			B0108	B0108	B0108	B0108
		16:52-17:52	B0109	B0109	B0109	B0109
			B0110	B0110	B0110	B0110
			B0111	B0111	B0111	B0111
			B0112	B0112	B0112	B0112

无组织废气气象参数：

气象参数							
采样日期	采样时间	环境温度	大气压	相对湿度	风速	风向	天气状况
		（℃）	（kPa）	（%）	（m/s）		
06 月 13 日	13:43-21:20	24.8-33.7	100.0-100.7	38.4-59.4	3.2-3.8	东南风	多云
06 月 14 日	09:24-17:52	28.4-34.2	100.1-100.7	39.2-52.7	1.4-1.8	东南风	多云

江苏正康检测技术有限公司

主要参数与检测结果

附图1：



无组织废气监测点位示意图

以 下 空 白

江苏正康检测技术有限公司

主要参数与检测结果

附图2：



噪声监测点位示意图

检测仪器：

名称	型号	实验室编号
多功能声级计	AWA5688	ZK-AP-A108-2018
声校准器	AWA6021A	ZK-AP-A113-2018
气相色谱仪	9790 II	ZK-AP-A61-2017

江苏正康检测技术有限公司

检测依据

附表 1：

检测类别	检测项目	检测标准	检出限
噪声	连续等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m^3

以 下 空 白

江苏正康检测技术有限公司

报告说明

1、报告签发处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。

2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。

3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。

4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。

5、由本公司自行现场采集的样品，仅对采样样品的检测结果负责，对检测结果可不作评价。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

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

9、委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的排放状况。

*** 报 告 结 束 ***

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）：姜娥梅　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	烯烃厂2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目	项目代码	2206-320161-89-02-794037	建设地点	江苏省南京江北新区扬子石化烯烃厂区内
	行业类别（分类管理名录）	149.危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）	建设性质	□新建 ☑改扩建 □技术改造	项目厂区中心经度/纬度	经度 118 度 47 分 12.963 秒，纬度 32 度 15 分 39.046 秒
	设计生产能力	（1）将2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀控制方式改为调节阀分程控制污油槽压力，维持污油槽内压力0.05MPa，槽内污油废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得2#急冷油区的污油系统形成密闭系统； （2）2#乙烯急冷区新建1个含油污水罐、2台含油污水泵和1台污水泵，维持含油污水罐内压力0.05MPa，罐内含油污水废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得2#急冷油区的含油污水系统形成密闭系统。 （3）针对上述改造内容，本项目厂内新增配套管线，其中含油污水管线在2#乙烯装置内以明管铺设为主，过厂内道路利用原管沟，并新增一段管沟至含油污水罐；污油废气、含油污水废气收集管线，均接至烯烃厂火炬气管网。	实际生产能力	（1）将2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀控制方式改为调节阀分程控制污油槽压力，维持污油槽内压力0.05MPa，槽内污油废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得2#急冷油区的污油系统形成密闭系统； （2）2#乙烯急冷区新建1个含油污水罐、2台含油污水泵和1台污水泵，维持含油污水罐内压力0.05MPa，罐内含油污水废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统，使得2#急冷油区的含油污水系统形成密闭系统。 （3）针对上述改造内容，本项目厂内新增配套管线，其中含油污水管线在2#乙烯装置内以明管铺设为主，过厂内道路利用原管沟，并新增一段管沟至含油污水罐；污油废气、含油污水废气收集管线，均接至烯烃厂火炬气管网。 实际生产能力与设计生产能力保持一致，无变化。	环评单位	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司
	环评文件审批机关	南京江北新区管理委员会行政审批局	审批文号	宁新区管审环表复〔2022〕97号	环评文件类型	环境影响报告表
	开工日期	2023年4月6日	竣工日期	2024年4月14日	排污许可证申领时间	2024年5月24日
	环保设施设计单位	中国寰球工程有限公司北京分公司	环保设施施工单位	南京扬子检维修有限责任公司	本工程排污许可证编号	91320191797106047400 1P
	验收单位	江苏环保产业技术研究院股份公司	环保设施监测单位	江苏正康检测技术有限公司	验收监测时工况	正常
	投资总概算（万元）	419.88	环保投资总概算（万元）	419.88	所占比例（%）	100
	实际总投资	实际以项目审计决算为准	实际环保投资（万元）	实际以项目审计决算为准	所占比例（%）	100

	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	350	噪声治理（万元）	69.88	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/					年平均工作时	/	
运营单位		中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/					验收时间	2024 年 7 月	

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)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/ /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/ /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/ /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

第二部分

验收意见

烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目
竣工环境保护验收意见

2024 年 8 月 23 日，中国石化扬子石油化工有限公司根据烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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（环评单位）、江苏正康检测技术有限公司（验收监测单位）、江苏环保产业技术研究院股份公司（验收报告编制单位）、南京金凌石化工程设计有限公司（设计单位）、南京扬子检维修有限责任公司（施工单位）及专家组等，由建设单位介绍了项目建设概况，验收监测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

本项目建设地点位于江苏省南京江北新区扬子石化烯烃厂区内。本项目建设内容主要为将 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀改为调节阀分程控制方式，在 2#乙烯急冷区新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵和 1 台污水泵，并建设配套管线。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 8 月，江苏国恒安全评价咨询服务有限公司完成该项目环境影响报告表，于 2022 年 8 月 12 日南京江北新区管理委员会行政审批局予以批复（宁新区管审环表复〔2022〕97 号）。项目于 2023 年 4 月动工建设，2024 年 4 月调试运行。

（三）投资情况

项目投资预计 419.88 万元，环保投资为 419.88 万元。实际投资以决算审计结果为准。

（四）验收范围

本项目验收范围为 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部调节阀更换，新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵、1 台污水泵及配套管线。

二、工程变动情况

依据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 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、环境保护措施方面均无变动，与环评一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目不新增废水，烯烃厂 2#乙烯装置现有废水经烯烃水务污水处理单元预处理后送扬子石化公司水厂净一装置处理后部分回用，其余达标尾水经 1#污水排口排入长江。

（二）废气

本项目不新增大气污染物，地下污油槽内废气和含油污水罐内废气经管线密闭收集后排入烯烃厂火炬气管网进扬子石化公司可燃性气体回收系统。

（三）噪声

本项目主要噪声源为急冷区含油污水泵和污水泵，选用低噪声设备、进行基础减振。

（四）固体废物

项目固废主要为含油污水罐清罐油泥，含油污水罐每次大修期间（每个大修周期约为4年）进行清罐。油泥委托有资质单位进行处置。

四、环境保护设施调试效果

江苏正康检测技术有限公司于 2024 年 6 月 13 日-2024 年 6 月 14 日对无组织废气、噪声等污染源排放现状进行了现场验收监测。验收监测期间，项目正常运行、设备正常运转。

（一）工况

本项目正常运行，设备正常运转。

（二）污染物排放情况

1.废水

本项目不新增废水。

2.废气

验收监测期间，厂界非甲烷总烃排放满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤4 mg/m^3）；厂区内 VOCs 无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值（非甲烷总烃≤6 mg/m^3，监控点处 1h 平均浓度值；非甲烷总烃≤20 mg/m^3，监控点处任意一次浓度值）。

3.厂界噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。

4.污染物排放总量

本项目为污水密闭排放改造项目，属于污染治理减排项目，不新增污染物排放总量。

五、验收结论

通过对中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目的实地核查，建设项目主体已建成并调试运行，实际建设内容与环评相比无变动。验收工作组认为本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九种不符合情

形，同意烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目污染防治设施通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强运行维护和应急管理，确保项目正常运行，防范风险事故。

八、验收人员信息

验收工作组人员名单附后。

中国石化扬子石油化工有限公司

2024年8月23日

烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工环境保护验收会验收组成员签字表

会议时间：2024.8.23　　会议地点：扬子石化团结拼搏楼 310#会议室

分工	姓名	单位	职务/职称	电话号码	身份证号码	备注
组长	蒋晓东	烯烃厂				烯烃厂
专家组	高[illegible]	南京[illegible]有限公司	高一			环保专家
	陆[illegible]	南京[illegible]科学学会	副研高			
	史[illegible]	南京环境监测中心	正高			
	张[illegible]	南京金陵石化工程设计有限公司				设计单位
	孙[illegible]	江苏[illegible]安全评价咨询服务有限公司	高工			环评单位
	吕伟	南京扬子检验检测有限责任公司				施工单位
	袁文奇	江苏正泰检测技术有限公司				监测单位
	崔小雯	江苏[illegible]产业技术研究院服务有限公司	正高			验收单位

分工	姓名	单位	职务/职称	电话号码	身份证号码	备注
其他成员	张聪	发展规划部	科员			
	王慧	安全环保部	高工			
	王申元	悟悦丁	科员			
	胡洞	工程部	科员			
	成宇琴	安全环保部	高工			
	成智勇	江苏环保产业技术研究院	工程师			
	姜娥梅	江苏环保产业技术研究院	工程师			

会议签到表

会议议题：烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目竣工环境保护验收会

时间：2024 年 8 月 23 日下午 14:00

地点：扬子石化团结拼搏楼 310#会议室

序号	姓名	单位	联系电话
1	王慧	扬子石化安环部	
2	蔡文彬	江苏正威检测技术有限公司	
3	高	南京扬子石化工程有限公司	
4	陈建兵	扬子石化科学会	
5	王[illegible]	南环监测中心	
6	张彪	发展规划部	
7	张[illegible]	全凌院	
8	徐晓东	烯烃厂	
9	刘[illegible]	烯烃厂	
10	吴[illegible]	招经分会	
11	孙[illegible]	江苏国[illegible]	
12	胡[illegible]	工[illegible]	
13	成宇琴	扬子石化安环部	
14	成智[illegible]	江苏环保产业技术研究院[illegible]	
15	崔小雷	江苏[illegible]	
16			
17			
18			
19			

第三部分

其他需要说明的事项

烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理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烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目建设内容主要为将 2#乙烯急冷区急冷油系统的地下污油槽顶部自立式调节阀改为调节阀分程控制方式，在 2#乙烯急冷区新建 1 个含油污水罐、2 台含油污水泵和 1 台污水泵,并建设配套管线。

2022 年 8 月，江苏国恒安全评价咨询服务有限公司完成该项目环境影响报告表；2022 年 8 月 12 日，南京江北新区管理委员会行政审批局予以批复，批复文号为宁新区管审环表复〔2022〕97 号，于 2024 年 4 月 15 日运行调试。

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目为污水密闭排放改造项目，属于污染治理减排项目。该项目已将建设项目环境保护设施纳入初步设计，委托南京金凌石化工程设计有限公司对环境保护设施进行了设计，各项环境保护设施符合环境保护设计规范的要求，并编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。并落实各项污染防治措施。该项目总投资 419.88 万元人民币，其中环保投资 419.88 万元人民币，占项目总投资的 100%。

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，本项目委托南京扬子检维修有限责任公司为环保设施的施工单位。环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设前进行了环境影响评价并获得了审批部门的审批，对建设过程中的环保措施进行了相应环境影响评价并按此落实。

1.3 验收过程简况

中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目于 2023 年 4 月开始建设，2024 年 4 月全部建设完成投产，具备“三同时”竣工环境保护验收监测条件。中国石化扬子石油化工有限公司于 2024 年 6 月委托江苏环保产业技术研究院股份公司对烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目进行竣工环境保护验收工作，并于 2024 年 6 月编制了验收监测方案。江苏正康检测技术有限公司于 2024 年 6 月 13 日-14 日对项目中废气、噪声等污染源排放现状进行了现场监测，根据监测结果及现场环境管理

检查情况，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，为该项目竣工环境保护验收以及管理提供科学依据。

中国石化扬子石油化工有限公司于 2024 年 8 月 23 日成立验收工作组对本项目进行竣工环境保护验收。此次验收工作组由中国石化扬子石油化工有限公司（项目建设单位）、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（环评报告编制单位）、南京金凌石化工程设计有限公司（设计单位）、南京扬子检维修有限责任公司（施工单位）、江苏环保产业技术研究院股份公司（验收报告编制单位）、江苏正康检测技术有限公司（验收监测单位）的代表及三位专家组成。本次验收在听取相关汇报并结合现场检查情况、核对设计文件、环评文件、竣工环境监测报告和环保运行管理文件等相关资料的基础上提出如下验收意见结论：

通过对“烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目”的实地核查，建设项目已建成并调试运行，实际建设内容与环评相比有无变动。验收工作组认为本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九种不符合情形，同意中国石化扬子石油化工有限公司烯烃厂 2#乙烯急冷区污水密闭排放环保治理项目污染防治设施通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

企业项目设计、施工和验收期间，未收到公众关于本项目环境保护方面的反馈意见。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，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，由主管安全环保的副总经理对全公司的环保工作全面负责，安全环保部是全公司环保工作的职能管理部门，归口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。各厂环境保护工作实行厂长负责制，由主管生产的副厂长对全厂的环保工作全面负责，HSE 管理室是全厂环保工作的职能管理部门，归口负责全厂日常管理工作，车间主任负责本车间的环保工作，生产车间设有兼职环保员，对本车间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《扬子石化环境保护管理办法》、《扬子石化废气污染防治管理细则》、《扬子石化废水污染防治管理细则》、《扬子石化固体废物污染防治管理细则》、《扬子石化土壤地下水污染防治管理细则》、《扬子石化环境监测管理细则》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；管好、开好环保设施，建立公司环保台帐；加强试运行期间的巡回检查，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 2023 年 12 月 5 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 2023 年 12 月 7 日在南京市生态环境局完成备案登记，登记号为 320100-2023-010-H。

（3）环境监测计划

扬子石化公司按照要求制定了年度环保监测计划，并已开展日常监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目为污水密闭排放改造项目，属于污染治理减排项目，大气污染物收集处理后可削减挥发性有机物排放量。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 LDAR 情况

本项目不涉及新增 LDAR 监测点。

3 整改工作情况

本项目在建设过程中、竣工后、调试期间均未收到环境主管部门责任整改的通知。