

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司
炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂

编制单位：山东新石器检测有限公司

二〇二一年五月

建设单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司

法人代表：张绍光

编制单位：山东新石器检测有限公司

法人代表：赵有乐

项目负责人：岳秀英

报告编制人：姜程程

建设单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂

电话：0533-7588493

传真：0533-7588493

邮编：255443

地址：淄博市临淄区桓公路 15 号

编制单位：山东新石器检测有限公司

电话：0533-7156999

传真：0533-7197666

邮编：255400

地址：淄博市临淄区稷下街道办事处稷山路 12 号

目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	1
3 项目建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 项目建设内容	4
3.3 主要原辅材料及设备	5
3.4 公用工程及平衡	7
3.5 生产工艺流程	7
3.6 项目变动情况	9
3.7 工作制度	10
4 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理/处置设施	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
5 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	13
5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论及建议	13
5.2 审批部门审批决定	16
6 验收执行标准.....	20
6.1 废水	20
6.2 噪声	20
7 验收监测内容.....	21
7.1 验收监测方案.....	21
8 质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法	22
8.2 监测仪器	22
8.3 人员能力	23
8.4 检测分析过程中的质量保证和质量控制	23
9 验收监测结果与评价.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 环境保护设施调试效果	25
9.3 工程建设对环境的影响	29
10 验收监测结论.....	30

10.1	环境保护设施调试效果	30
10.2	工程建设对环境的影响.....	30
10.3	建议.....	30
11	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	30



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161512050018

名称: 山东新石器检测有限公司

地址: 山东省淄博市临淄区稷下街道办稷山路 1 2 (255400)

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。

许可使用标志



161512050018

发证日期: 2016 年 05 月 19 日

有效期至: 2022 年 05 月 18 日

发证机关: 山东省质量技术监督局



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。

1 验收项目概况

建设项目名称	胜利炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司				
法人代表	张绍光		联系人	李小平	
通讯地址	胜利炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目				
联系电话	15762852611	传真	0533-3576365	邮政编码	255408
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设项目性质	技改		行业类别及代码	G5941 油气仓储	
环评报告表审批部门	淄博市环境保护局 临淄分局		环评报告表 编制单位	南京科泓环保科技有 限公司	
建设单位	中石化第十建设有限公司		开工建设时间	2020. 5. 8	
验收监测单位	山东新石器检测有限公司		验收监测时间	2021. 3. 2-3. 3	
总投资 (万元)	4893		投产日期	2020 年 12 月	
环保投资 (万元)	1682		环保投资所占比例	34. 38 %	

2 验收监测依据

- (1)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院第 682 号令, 2017. 10);
- (2)《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. 11);
- (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部, 2018. 5. 15);
- (4)《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目验收报告表》;
- (5)《关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目验收报告表的审批意见》临环审字【2019】142 号;
- (6)《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分: 小清河流域》(DB37/ 3416. 3-2018)
- (10)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

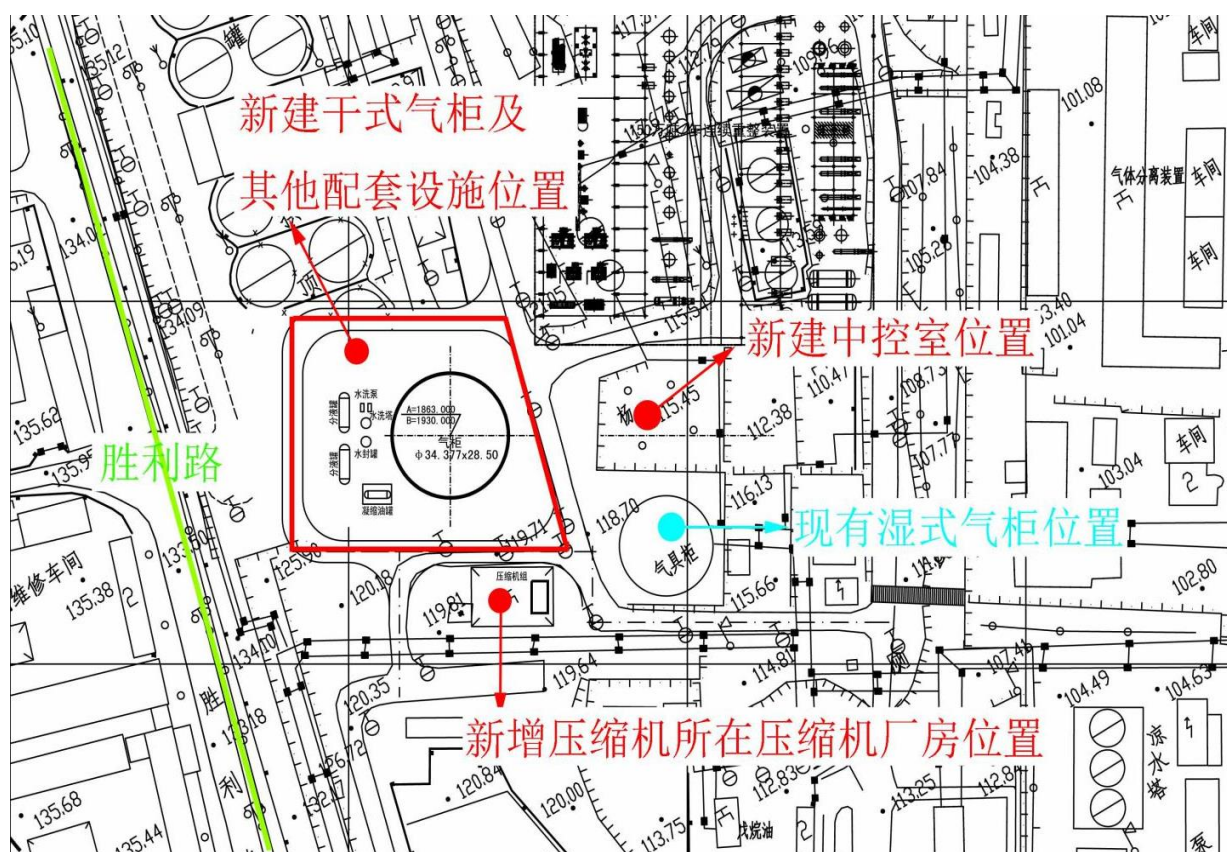
项目位于淄博市齐鲁石化公司胜利炼油厂南区现有空地,炼油厂位于齐鲁石化工业区东端,临淄区城区西南约 5.0km 处,东毗淄河西岸、辛泰铁路,西邻打虎山、二虎山,南接淄博阳煤集团淄博齐鲁第一化肥公司,北靠辛烯公路。项目地理位置详见附图 1。



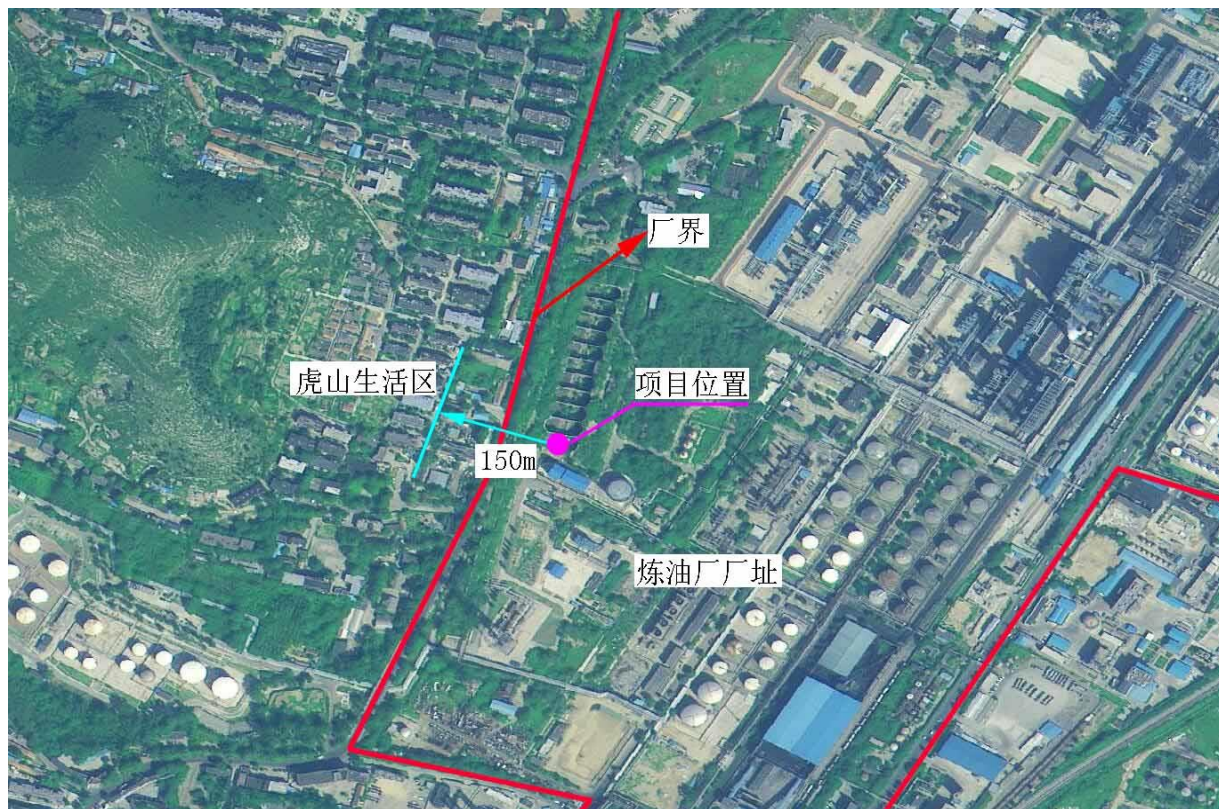
图 1 项目地理位置图

3.1.2 项目平面布置

建设项目位于淄博市齐鲁分公司炼油厂南厂区现有气柜西侧、原二罐区南侧、现有压缩机厂房北侧;新建压缩机组布置在现有压缩机厂房内(现有 1#压缩机的位置);新建控制室位于新建气柜东侧。项目平面布置见附图 2,项目周边关系图详见图 3。



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目周边关系图

3.1.3 项目环境保护目标

本项目厂区周围主要环境保护目标及其保护级别见下表。

表 3.1-1 主要环境保护目标一览表

相对方位	敏感点	相对厂界距离 (m)	保护内容 (人)	环境功能区
NW	胜利生活区	150	6600	二类区
SW	峰山生活区	620	3200	二类区
NW	虎山小学	640	1060	二类区
SW	峰山医院	740	300	二类区
SW	齐都公安局东 区分局	880	100	二类区
SE	南仇西社区	1000	1600	二类区

3.2 项目建设内容

3.2.1 项目基本情况

本项目拟对火炬气回收系统进行改造：拆除现有 10000m³湿式气柜，新建 1 座 20000m³橡胶膜密封干式气柜及配套设施、新增 1 台 3000Nm³/h 电动往复式压缩机组及配套设施，新建 1 座 305m²抗爆控制室及配套设施，并对现有自动控制系统进行安全升级改造。

本项目环评建设内容与实际建设内容对比一览见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目环评建设内容与实际建设内容对比一览表

序号	工程类别	环评设计建设内容	实际建设内容	说明	
1	主体工程	建设 1 座 20000m ³ ($\Phi 34377 \times 28500$) 橡胶膜 密封干式气柜及配套设施。	建设 1 座 20000m ³ ($\Phi 34377 \times 28500$) 橡胶膜 密封干式气柜及配套设施。	新建	与环评一 致
2	辅助工程	新增 1 台 3000Nm ³ /h 电动往复 式压缩机组及配套设施。项目 建成后，新增 3000Nm ³ /h 的 1#压缩机做为主机运行，已 有 2000Nm ³ /h 的 2#压缩机及 5000Nm ³ /h 的 3#压缩机做为 备用机。	新增 1 台 3000Nm ³ /h 电动往 复式压缩机组及配套设施。 项目建成后，新增 3000Nm ³ /h 的 1#压缩机做为 主机运行，已有 2000Nm ³ /h 的 2#压缩机及 5000Nm ³ /h 的 3#压缩机做为备用机	新增设 备	与环评一 致
3		1 座，1F，建筑面积 305m ² 。	1 座，1F，建筑面积 299.46m ² 。	新建	与环评基 本一致
4	公用工程	本次项目 6kV 用电引自老烷	本次项目 6kV 用电引自老烷	依托/	与环评一

		基化变电所，0.38KV 用电引自气柜配电室。	基化变电所，0.38KV 用电引自气柜配电室。	改造	致
5		本项目用水主要为水洗塔用水，水洗塔用水使用第一污水处理场出水，用水总量为 16800m ³ /a，依托现有给水设施及管线。	本项目用水主要为水洗塔用水，水洗塔用水使用原排入污水处理厂的三催化脱硫脱硝的脱硫醇水洗水，用水总量为 16800m ³ /a，给水设施及管线依托现有管网。	依托	与环评基本一致
6	环保工程	本项目产生的废水主要是水洗塔废水，废水产生量为 16732.8m ³ /a，依托污水管网，经第六单塔汽提装置处理后，排入供排水厂第一污水处理场处理，处理达标后回用于本项目水洗塔。	本项目产生的废水主要是水洗塔废水，废水产生量为 16732.8m ³ /a，依托污水管网，经第六单塔汽提装置处理后，排入供排水厂第一污水处理场处理，处理达标后外排。	依托	与环评基本一致
7		噪声：设备基础减震等措施。	设备基础减震等措施。	新建	与环评一致

3.3 主要原辅材料及能源消耗

3.3.1 主要原材料

(1) 火炬气

①火炬气的排放情况

项目建成以后，炼油厂南区主要运行装置正常生产时的火炬气回收能力为 3970Nm³/h，不发生变化；技改后建设装置拟增加 1300Nm³/h 的火炬气回收能力详见表 3.3-1。

表 3.3-1 火炬气排放情况

序号	装置名称	正常生产火炬排放气情况	技改前后变化情况
1	第三催化装置	稳定间断排放200Nm ³ /h，每班排放3次左右，每次排放2~3分钟。	不变
2	S-zorb装置	200Nm ³ /h	不变
3	蜡油加氢装置	470Nm ³ /h	不变
4	第四常减压装置	800Nm ³ /h	不变
5	第二焦化装置	在焦炭塔大吹汽和小给水操作时向气柜排放火炬气，持续4小时，总泄放量8000Nm ³ ，二焦化实行20小时生焦周期，因此排放周期20小时1次。	不变
6	烷基化及废酸装置	300Nm ³ /h	不变
7	重油加氢装置（规划）	700Nm ³ /h	新增
8	加氢裂化装置（规划）	600Nm ³ /h	新增
9	合计	5270Nm ³ /h（最大）	增大

②火炬气成分及含量

火炬气排放成分及含量情况详见表 3.3-2。

表 3.3-2 火炬气成分及含量一览表

序号	物质名称	含量百分比 (%)	含量 (t/20000m ³)
1	氢气	21.40	0.38
2	空气	20.95	5.42
3	甲烷	16.30	2.34
4	乙烷	4.26	1.16
5	乙烯	1.42	0.36
6	丙烷	4.88	1.96
7	丙烯	9.67	3.70
8	丁烷	6.24	3.37
9	丁烯	5.3	2.65
10	戊烷	2.13	1.37
11	戊烯	0.85	0.53
12	环己烷	1.72	1.78
13	硫化氢	3.26	1.00
14	二氧化碳	0.59	0.23
15	一氧化碳	0.54	0.13

(2) 能源消耗

本项目能源消耗及变化情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 能源消耗一览表

序号	材料名称	技改前消耗量	本项目消耗量	技改前后变化情况	来源
1	电	613.61 万 kWh/a	588.13 万 kWh/a	-25.48 万 kWh/a	依托/改造
2	净化风	5.04 万 m ³ /a	15.12 万 m ³ /a	+10.08 万 m ³ /a	依托现有
3	氮气	0.1 万 m ³ /a	0.1 万 m ³ /a	不变	依托现有
4	第一污水处理场出水	84000m ³ /a	16800m ³ /a	-67200m ³ /a	依托现有
5	新鲜水	1500m ³ /a	0	-1500m ³ /a	/
6	蒸汽	576t/a	10t/a	-566t/a	依托现有

3.4 公用工程及水平衡

3.4.1 给排水

(1) 给水

本项目用水主要为水洗塔用水,水洗塔用水使用原排入污水处理厂的三催化脱硫脱硝的脱硫醇水洗水。水洗塔为密闭循环,循环水量为 $80\text{m}^3/\text{h}$, 定期补充损耗、定期置换。根据项目可行性研究报告,水洗塔日常生产连续用水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$, 则水洗塔用水总量为 $16800\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目水洗塔用水,主要是将原排入污水处理厂的三催化脱硫脱硝的脱硫醇水洗水,补入气柜水洗塔用水,水洗塔产生的含硫污水排放至废水排入污水管网,经第六单塔汽提装置处理后,排入供排水厂第一污水处理场处理,达标后外排。

水洗塔用水取自原排入污水处理厂的三催化脱硫脱硝的脱硫醇水洗水,项目建成后全厂不新增新鲜水用量及污水排放量。

本项目水平衡图见图 1。

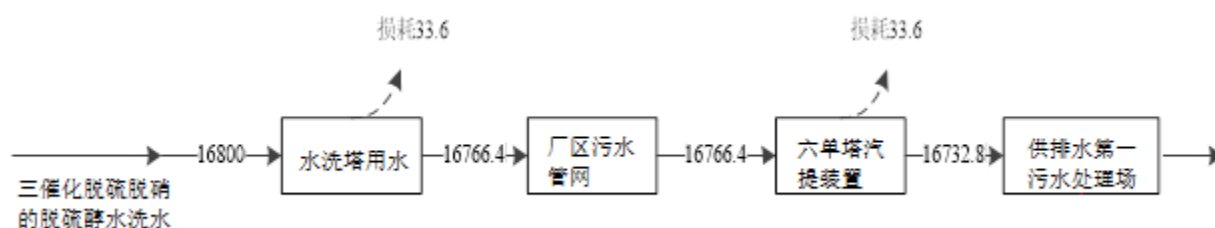


图 3 本项目水平衡图 (单位 m^3/a)

3.4.3 供电

本项目年用电量 588.13 万 kWh/a, 其中, 6kV 用电引自老烷基化变电所, 0.38KV 用电引自气柜配电室。

3.4.5 其他

本项目净化风用量 15.12 万 m^3/a , 氮气用量 0.1 万 m^3/a , 蒸汽用量 $10\text{t}/\text{a}$, 全部依托厂区内现有设施。

3.5 生产工艺

3.5.1 主要生产设备

本项目拟对火炬气回收系统进行改造, 主要设备是拆除现有 10000m^3 湿式气柜, 新建 1 座 20000m^3 橡胶膜密封干式气柜及配套设施、新增 1 台 $3000\text{Nm}^3/\text{h}$ 电动往复式压缩机组

及配套设施，新建 1 座 299.46m² 抗爆控制室及配套设施，并对现有自动控制系统进行安全升级改造。本项目主要新增设备见表 3.5-1。

表 3.5-1 主要设备一览表

序号	设备名称	规格	材质	设备数量 (台)	完成情况
1	20000m ³ 干式气柜	Φ 34377×28500	主体材质 Q235B	1	已完成
2	水洗塔（立式）	Φ 2200×13000（切线）	Q245R	1	已完成
3	分液罐（卧式）	Φ 2500×10000（切线）	Q245R	2	已完成
4	凝结液罐（卧式）	Φ 1200×3600（切线）	Q245R	1	已完成
5	水封罐（立式）	Φ 1000×2300（切线）	Q245R	1	已完成
6	精密过滤器	过滤精度 50 μm	304/Q235-B	1	已完成
7	水洗循环泵	流量 80m ³ 、扬程 80m	不锈钢钢材	2	已完成
8	压缩机组	流量 3000m ³ 、出口压力 1.6MPa	不锈钢钢材	1	已完成

3.5.2 工艺流程

（1）火炬气正常回收流程

在正常生产情况下，各装置所排放的火炬气经放空管道进入火炬气回收设施，回收升压后进入焦化干气脱硫塔 305 回收处理。

（2）储气

火炬气经分液罐去除较大液滴，再通过水封罐进入气柜储存。水封罐内不添加水，水封液位为火炬气携带的液滴凝结而成。

（3）升压

火炬气由气柜进入水洗塔，减少硫、氨对压缩机的腐蚀，防止结晶体、粉尘等对压缩机运行造成的不利影响，再经过分液罐分离水洗所携带的液滴后，通过管道进入压缩机升压至 1.6MPa。升压后气体接入已有回收气管道，经已有流量计计量后送至焦化干气脱硫塔 305 回收处理。

（4）水洗设施

水洗塔的作用主要是去除火炬气中大部分的焦粉及少部分的硫化氢。气柜出口的火炬气进入水洗塔，与净化水在塔板上充分接触，水洗掉其中大部分的焦粉及少部分的硫化氢，

水洗后的火炬气经管道输送至分液罐。塔底污水经水洗泵升压后，大部分作为循环水返回水洗塔，小部分经液位控制阀排放至污水管网。

(5) 凝结液

火炬气回收设施内增设 1 台凝结液罐，气柜、水封罐、分液罐及压缩机的凝结液分别通过凝结液管道密闭收集自流进入凝结液罐。凝结液通过高压燃料气（或氮气）压送至南区轻污油管网。

项目工艺流程图见图 4。

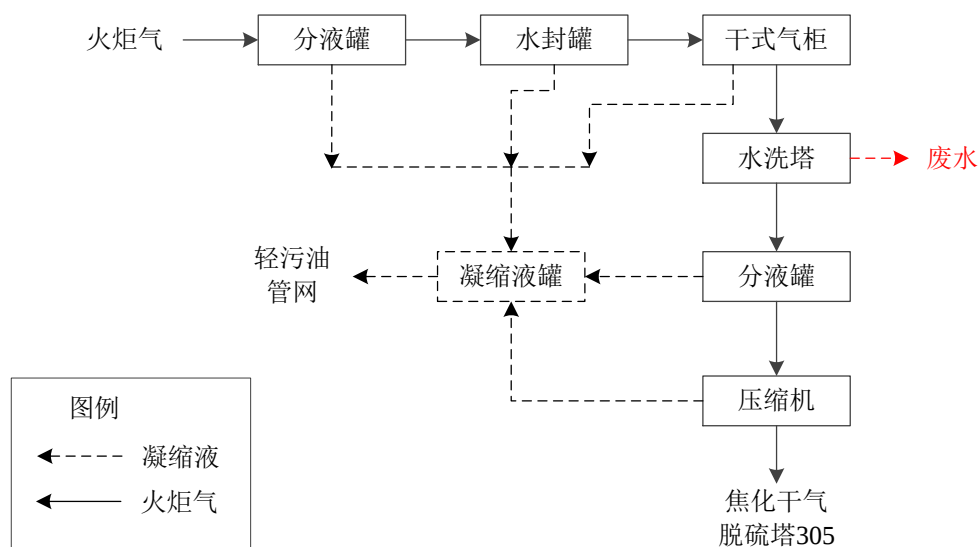


图 4 火炬气工艺流程图

3.6 项目变动情况

本次验收过程经现场核实，确认本项目控制室建筑面积发生变化，详见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目建设内容变更一览表

工程类别	项目名称	主要建设内容		变更情况
		环评建设	实际建设	
主体工程	干式气柜	建设 1 座 20000m ³ 橡胶膜密封干式气柜及配套设施。	已建设	无变更
辅助工程	压缩机厂房	原有建筑不变，新增 1 台 3000Nm ³ /h 电动往复式压缩机组及配套设施。	已建设	无变更

	控制室	1 座, 1F, 建筑面积 305m ² 。	1 座, 1F, 建筑面积为 299.46m ² 。	有变更
公用工程	配电	本次项目 6kV 用电引自老烷基化变电所, 0.38KV 用电引自气柜配电室。	已建设	无变更
	供水	本项目用水主要为水洗塔用水, 水洗塔用水使用第一污水处理场出水, 用水总量为 16800m ³ /a, 依托现有给水设施及管线。	本项目用水主要为水洗塔用水, 水洗塔用水使用原排入污水处理厂的三催化脱硫脱硝的脱硫醇水洗水, 用水总量为 16800m ³ /a, 给水设施及管线依托现有管网。	有变更
环保工程	废水	本项目产生的废水主要是水洗塔废水, 废水产生量为 16732.8m ³ /a, 依托污水管网, 经第六单塔汽提装置处理后, 排入供排水厂第一污水处理场处理, 处理达标后回用于本项目水洗塔。	本项目产生的废水主要是水洗塔废水, 废水产生量为 16732.8m ³ /a, 依托污水管网, 经第六单塔汽提装置处理后, 排入供排水厂第一污水处理场处理, 处理达标后外排。	有变更
	噪声	设备基础减震等措施。	设备基础减震等措施。	无变更

由表 3.6-1 可见, 本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺环境保护措施五个因素均未发生重大变动, 因此, 本项目经验收确认为本本项目不属于重大变更。

3.7 工作制度

本项目职工由齐鲁石化公司胜利炼油厂现有职工调配, 不新增职工。工作制度为四班二运转工作制, 年工作时间 8400 小时。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目干式气柜储气压力为微正压,干式气柜及其配套设施均在完全密闭情况下运行,无工艺废气产生。

4.1.2 废水

本项目产生的废水主要为水洗塔废水,是将原排入污水处理厂的三催化脱硫脱硝的脱硫醇水洗水,补入气柜水洗塔,水洗塔产生的含硫污水排放至废水排入污水管网,经第六单塔汽提装置处理后,排入供排水厂第一污水处理场处理,处理达标后外排。项目建成后,不增加全厂污水排放量。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要是运行过程中压缩机以及水洗塔配套水洗循环泵运转产生噪声。为了减少噪声排放,项目通过采用隔音、消声、减震设施等措施,厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

4.1.4 固体废物

本项目产生的凝结液经清污油管网排放至清污油储罐暂存,然后回用于生产,本项目设备维护产生的废润滑油,主要成分为石油类,经炼油厂常减压装置回收利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)“6.1 a、任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”不作为固体废物管理。因此本项目所产生的凝结液、废润滑油可不作为固体废物管理。

4.2 其他环保设施

针对该项目,目前企业已制定突发环境事件应急预案,并配备了灭火器、消防报警、消防水系统和事故应急池等应急装置,能够应对普通环境突发事件。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目的环保设施主要包括废水治理措施、噪声防治措施。

根据项目环评资料及调查结果,项目总投资4893万元,其中环保投资1682万元,环保投资占全部投资的34.38%。

主要环保投资明细见表4.3-1.

表 4.3-1 环保投资一览表

项目	治理要素	治理设施	投资（万元）
1	废水	围堰给排水、污水管道给排水井	1682
2	噪声	隔音、消声、减震	

5 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

一、项目概况

本项目拟对此火炬气回收系统进行改造：项目总投资 4893 万元，拆除现有 10000m³ 湿式气柜，新建 1 座 20000m³ 橡胶膜密封干式气柜及配套设施、新增 1 台 3000Nm³/h 电动往复式压缩机组及配套设施，新建 1 座 305m² 抗爆控制室及配套设施，并对现有自动控制系统进行安全升级改造。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为火炬气回收系统改造项目，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许建设项目，符合国家产业政策。本项目不属于淄博市人民政府办公厅发布的《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》(淄政办发[2011]35 号)中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许建设项目，符合淄博市的产业政策要求。本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、用地符合性分析

本项目于淄博市齐鲁分公司炼油厂南区内建设，用地规划为工业用地，且项目不新增用地，符合国家及地方的用地要求。

3、规划符合性分析

本项目位于齐鲁石化公司胜利炼油厂南区，位于齐鲁化学工业区的炼油化工分区内，符合齐鲁化学工业区发展规划。

4、与大武地下水富集区相关保护方案的符合性分析

本项目位于炼油厂内，属于淄博市大武地下水富集区中的控制区，本项目属于技改项目，通过以新带老措施后可以实现污染物排放总量降低，因此，本项目不属于大武地下水富集区项目准入负面清单及企业关停搬迁要求中相关企业，且符合淄政办字〔2018〕46 号文件要求。

5、“三单一线”符合性分析

(1) 生态保护红线

根据《山东省生态红线保护规划(2016-2020)》本项目距离汞山生物多样性生态保护红线区约 250m，符合生态红线保护规划要求。

（2）与环境质量底线的符合性

- ①环境空气：根据 2019 年 1 月 14 日淄博市生态环境局发布“生态淄博建设工作简报”，评价区环境空气质量指标不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求。
- ②地表水：根据《齐鲁化学工业区环境影响报告书〈报批版〉》(淄环审〔2017〕58 号) 地表水环境现状监测，监测期间淄河断流，根据 2017 年 9 月 3 日~4 日小清河监测数据评价结论，小清河评价河段总氮、氯化物、硫酸盐、氟化物均超标，其余监测因子可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准要求。
- ③地下水：根据《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司橡胶技术中心项目环境影响报告书》(淄环审〔2018〕59 号) 2017 年 11 月 5 日地下水监测数据评价结论，各点位的监测结果满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准要求。
- ④声环境：根据厂区例行监测，监测期间各厂界昼、夜间噪声值可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准要求。

（3）资源利用上限

本项目在齐鲁分公司炼油厂南区内运行，营运期消耗一定量的电、水资源，所用原料供应充足，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

本项目不属于齐鲁化学工业区环境准入负面清单，不属于淄政办字[2018]18 号文中大武地下水富集区项目准入负面清单及企业关停搬迁要求，符合《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市大武地下水富集区建设项目准入实施细则的通知》(淄政办字〔2018〕46 号) 中控制区要求。

5、项目建设符合山东省环境保护厅鲁环发[2016]162 号文件的要求。

6、项目建设符合山东省环境保护厅鲁环发[2016]162 号文件的要求。

7、项目建设符合山东省环境保护厅鲁环发[2017]331 号文件的要求。

8、项目建设符合生态环境部环大气[2019]53 号文件要求。

三、污染物排放情况

1、废水

本项目产生的废水主要为水洗塔废水，废水排入污水管网，经第六单塔汽提装置处理后，排入供排水厂第一污水处理场处理，处理达标后回用于水洗塔。水洗塔用水取自第一污水处理场出水，项目建成后全厂不新增新鲜水用量及污水排放量。

2、噪声

本项目噪声源主要是营运过程中压缩机以及水洗塔配套水洗循环泵运转产生噪声,各噪声源经减振、隔声和距离衰减后,厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类功能区标准的要求,对周围环境影响较小。

四、环境风险

根据本项目风险评价报告,本项目装置区最大可信事故为:考虑气柜泄漏孔径10mm的泄漏事故。本项目在设计、建设和运行中确保环境风险防范措施和应急预案落实的基础上,加强风险管理,从环境风险的角度考虑,本工程的建设是可以接受的。

五、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定,建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在试运行阶段企业自主进行“三同时”验收,“三同时”验收清单如下表。

表 5.1 建设项目验收一览表

类别	验收内容	建设时间
噪声	设备合理布局,采取基础减震,消音等降噪措施	与主体工程同时建设
废水	水洗塔废水排入污水管网,经第六单塔汽提装置处理后,排入供排水厂第一污水处理场处理,处理达标后回用于水洗塔。水洗塔用水取自第一污水处理场出水,项目建成后全厂不新增新鲜水用量及污水排放量。	

六、综合结论

综上所述,本项目建设符合产业政策要求;选址合理;生产工艺较先进;采取了有效的污染防治措施后,污染物实现达标排放;项目具有较好的经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上,本项目对周围环境造成的影响较小。因此,从环保角度讲该项目是可行的。

建议:

- 1、企业内部加强环境管理,制定环境保护管理制度,实施清洁生产;
- 2、落实各项污染防治措施,确保各污染物均能实现稳定达标排放;
- 3、企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定,制定监测方案,定期监测;
- 4、如果工艺、规模等发生变化或进行了调整,应按环保部门的要求另行申报。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目环境影响报告书的审批意见

淄博市生态环境局临淄分局

临环审字【2019】142号

关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区 气柜安全环保隐患治理项目环境影响报告表的审批意见

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司：

经审查，对你公司《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目环境影响报告表》（南京科泓环保技术有限责任公司编制），提出审批意见如下：

一、该项目建设地点中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂厂内。项目总投资4893万元，环保投资1682万元。该项目拆除现有10000m³湿式气柜；在现有湿式气柜西侧空地，新建1座20000m³橡胶膜密封干式气柜及配套设施；现有压缩机厂房内拆除报废1#压缩机，在原位置新增1台3000Nm³/h电动往复式压缩机组及配套设施，保留现有2#、3#压缩机；在现有湿式气柜北侧空地，新建1座305m²抗爆控制室及配套设施；并对现有自动控制系统进行安全升级改造。根据环评结论，该项目符合《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市大武地下水富集区建设项目准入实施细则的通知》（淄政办字[2018]46号）、《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市大武地下水富集区保护修复区划分方案的通知》（淄政办字[2018]18号）的要求以及《淄博市人民政府关于同意调整大武地下水富集区保护修复区划分范围的批复》（淄政字〔2019〕26号）要求，该项目符合国家及当地政策要求，在落实各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度可行，经征求局领导及各科室意见，均无异议，同意该项目按照环评工艺及地点进行建设。

二、该项目在建设及运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的各项环保要求，并须做好以下工作：

1、加强施工期间环境管理，拆除旧气柜、旧管道应采取严格的污染防治措施，减轻对周围环境的影响。

2、加强原材物料管理，物料储存区、生产装置区、道路运输区地面

防渗硬化：及时对地面进行清理，确保厂区地面干净、整洁。按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网系统，采用有效的防渗措施。水洗塔废水排入污水管网，经第六单塔汽提装置处理后，排入供排水厂第一污水处理场处理，处理达标后回用于水洗塔。

3、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

4、车间采取密封、隔音、减震等措施，控制设备噪声，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

5、根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

三、建立健全环境管理制度，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理和实际运行操作能力，确保各类污染物处理设施安全稳定运行和各项污染物长期稳定达标排放。

四、该项目若遇规划布局调整，须无条件停产并按规划要求进行搬迁，若遇环境信访或污染事件，经查实须立即停产整治。若该项目的性质、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的，须重新向生态环境部门报批环境影响评价文件。

五、项目建成后，要按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，及时组织建设项目竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用。



5.2.2 对于环境影响报告表审批意见的落实情况

淄博市环境保护局临淄分局《关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目环境影响报告表的审批意见》

环评批复	实际建设	环评落实情况
加强施工期间环境管理，拆除旧气柜、旧管道应采取严格的污染防治防控措施，减轻对周围环境的影响。	已加强了施工期间环境管理，拆除旧气柜、旧管道采取严格的污染防治防控措施，减轻对周围环境的影响。	已落实
加强原材物料管理，物料储存区、生产装置区、道路运输区底面防渗硬化；及时对地面进行清理，确保厂区地面干净、整洁。按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网系统，采用有效的防渗措施。水洗塔废水排入污水管网，经第六单塔汽提装置处理后，排入供排水厂第一污水处理场处理，处理达标后回用于水洗塔。	已加强了原材物料管理，物料储存区、生产装置区、道路运输区底面防渗硬化；已及时对地面进行清理，确保厂区地面干净、整洁。已按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网系统，采用有效的防渗措施。水洗塔废水排入污水管网，经第六单塔汽提装置处理后，排入供排水厂第一污水处理场处理，处理达标后外排。	已落实
按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。	已按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。	已落实
车间采取密闭、隔音、减震等措施控制设备噪声，确保厂界噪声符合《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	车间已采取了密闭、隔音、减震等措施控制设备噪声，确保厂界噪声符合《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	已落实
根据风险环境评价、环境应急预	已根据风险环境评价、环境应急	已落实

案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维护保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。	预案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维护保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。	
---	--	--

6 验收执行标准

6.1 废水

水洗塔废水排入污水管网，经第六单塔汽提装置处理后，排入供排水厂第一污水处理场处理，处理达标后外排，水质污染物排放指标见表 6-1。

表 6-1 水质污染物排放标准一览表

排放方式	污染物	限值	执行标准
第一污水处理场总排口	pH	6-9	《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/ 3416.3-2018）一般保护区排放标准
	COD（mg/L）	≤50	
	石油类（mg/L）	≤5	
	氨氮（mg/L）	≤8	
	BOD ₅ （mg/L）	≤20	
	总磷（mg/L）	≤0.5	
	总氮（mg/L）	≤20	
	悬浮物（mg/L）	≤30	
	硫化物（mg/L）	≤1	
	总氰化物（mg/L）	≤0.5	
	挥发酚（mg/L）	≤0.5	
水洗塔废水出口	污染物项目同上	/	/

齐鲁石化公司供排水厂第一污水处理场总排口废水执行《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/ 3416.3-2018）标准限值要求。

6.2 噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，详见表 6-2。

表 6-2 噪声排放限值一览表单位

dB（A）

时段	昼间	夜间
限值	65	55

7 验收监测内容

根据现场勘查及资料调查，确定本次验收监测内容为废水和噪声。

7.1 废水监测内容

废水监测点位、监测内容及监测频次详见 7-1。

表 7-1 废水监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	水洗塔废水出口、供排水 厂第一污水处理场废水 排放口	pH、CODcr、氨氮、总磷、总氮、BOD ₅ 、 悬浮物、石油类、硫化物、总氰化物、 挥发酚、	每天 4 次，监测 2 天

7.2 噪声监测内容

根据本项目厂区平面布置及主要噪声源的分布，本次厂界噪声监测公布设 3 个点位，每个监测点位，每个监测点位进行昼间和夜间监测，厂界噪声监测布点按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行，噪声监测布点图见表 9。

表 7-2 噪声检测布点点一览表

序号	监测点位	监测频次	方法
1	厂界四周最大噪声处各设一个点位， 共设四个点位	昼夜各一次，连续监测两天	LAeqT

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测依据	监测方法	检出限
废水	pH	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	/
	COD _{Cr}	水和废水监测分析	快速密闭催化消解法	4 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012	碱性过硫酸钾分光光度法	0.05mg/L
	BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	4mg/L
	石油类	HJ637-2018	红外分光光度法	0.06mg/L
	硫化物	GB/T 16489-1996	亚甲基蓝分光光度法	0.005mg/L
	总氰化物	HJ 484-2009	分光光度法	0.004mg/L
	挥发酚	HJ 503-2009	4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

检测设备	仪器名称	仪器型号	设备编号
	声校准器	AWA6221B	XSQ/FY/0188
	噪声振动测量仪	AWA5688	XSQ/FY/0112
	pH 计	PHS-3E型	XSQ/FY/0036
	电子天平	BSM120.4	XSQ/FY/0028
	智能多参数消解器	5B-1 (V8)	XSQ/FY/0257
	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XSQ/FY/0004
	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	XSQ/FY/0041
	红外分光测油仪	JLBG-126U	XSQ/FY/0269
	可见分光光度计	723N	XSQ/FY/0361

8.3 人员能力

现场采样人员和监测人员经过考核并持有合格证书，全部持证上岗。

表 8-3 采样和检测人员一览表

类别	人员	检测项目	上岗证编号
现场采样	安汀	废水、噪声	SDXSQJC020001
	王建	废水、噪声	SDXSQJC020034
实验室监测	朱丽媛	pH	SDXSQJC020061
	吴雪洁	总磷、总氮	SDXSQJC020042
	苏澍煜	氨氮	SDXSQJC020013
	赵增凤	CODcr、悬浮物	SDXSQJC020027
	许潇文	硫化物	SDXSQJC020043
	张莉	挥发酚	SDXSQJC020052
	曹月茹	石油类	SDXSQJC020006
	张秋红	总氰化物、硫化物、BOD5	SDXSQJC020053
报告编制	姜程程	验收监测报告编制	SDXSQJC020056

8.4 检测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保检测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次检测中对检测全过程包括点位、采样、实验室分析、数据处理等环节进行严格的质量控制。具体措施如下：

（1）废水样品的采集、运输、保存，按照《污水检测技术规范》（HJ 91.1-2019）的技术规范要求进行；

（2）水质采样人员和检测人员经过考核并持有合格证书；

（3）检测分析方法采用国家有关部门颁布的分析方法标准；

（4）噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内使用。声级计测量前后要进行自校，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ 。

（5）采样和实验室分析过程，按照相关规范要求实行质量措施，质控样品数量要达到样品总量的 10%；监测数据严格实行三级审核。

表 8-4 噪声校准结果一览表

仪器名称	监测项目	测试日期	单位	校准值	仪器显示
AWA5688 噪声仪	噪声	2021.03.02（昼）	dB（A）	94.0dB	93.8
		2021.03.02（夜）			93.8
		2021.03.03（昼）			93.8
		2021.03.03（夜）			93.8

9 验收监测结果与评价

9.1 生产工况

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目验收监测工作废水和噪声监测于2021年03月02日至03日进行。测验收监测期间，中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目环保治理措施运行正常，满足生产负荷达到75%以上的要求，符合验收监测要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水监测结果与评价

废水监测结果及评价见表9-1～表9-4。

表 9-1 水洗塔废水出口废水检测结果

采样点位	水洗塔废水出口						
采样日期	2021年03月02日						
采样时间	10:23	12:02	14:48	17:28	均值/范围	评价标准	评价结果
pH(无量纲)	8.40	8.44	8.58	8.59	8.40-8.59	/	/
COD _{cr} (mg/L)	2.73×10^3	2.55×10^3	3.11×10^3	3.22×10^3	2.90×10^3		
氨氮(mg/L)	154	164	158	158	159		
总磷(mg/L)	0.71	0.53	0.38	0.29	0.48		
总氮(mg/L)	291	313	306	296	302		
BOD ₅ (mg/L)	898	798	948	1.0×10^3	911		
悬浮物(mg/L)	24	28	23	31	27		
石油类(mg/L)	0.18	2.50	2.17	3.91	2.19		
硫化物(mg/L)	1.47×10^3	1.28×10^3	1.16×10^3	951	1.22×10^3		
总氰化物(mg/L)	0.009	0.007	0.007	0.005	0.007		
挥发酚(mg/L)	0.44	0.46	0.55	0.59	0.51		

表 9-2 水洗塔废水出口废水检测结果

采样点位	水洗塔废水出口						
采样日期	2021 年 03 月 03 日						
采样时间	10:18	13:16	15:23	17:42	均值/范围	评价标准	评价结果
pH(无量纲)	8.22	8.56	8.52	8.43	8.22-8.56	/	/
COD _{cr} (mg/L)	2.83×10^3	2.89×10^3	2.84×10^3	3.08×10^3	2.91×10^3		
氨氮(mg/L)	177	175	181	184	179		
总磷(mg/L)	0.49	0.66	0.58	0.53	0.57		
总氮(mg/L)	359	340	349	372	355		
BOD ₅ (mg/L)	898	998	948	1.0×10^3	961		
悬浮物(mg/L)	25	23	19	24	23		
石油类(mg/L)	1.52	3.46	4.62	6.61	4.04		
硫化物(mg/L)	1.48×10^3	1.49×10^3	1.48×10^3	1.48×10^3	1.48×10^3		
总氰化物(mg/L)	0.011	0.010	0.009	0.010	0.010		
挥发酚(mg/L)	0.52	0.61	0.77	0.46	0.59		

表 9-3 供排水厂第一污水处理场废水排放口废水检测结果

采样点位	供排水厂第一污水处理场废水排放口						
采样日期	2021 年 03 月 02 日						
采样时间	10:58	13:18	15:52	18:30	均值/范围	评价标准	评价结果
pH(无量纲)	7.92	8.14	8.08	8.14	7.92-8.14	6-9	达标
COD _{cr} (mg/L)	31	33	33	30	32	60	达标
氨氮(mg/L)	0.237	0.244	0.226	0.274	0.245	8	达标
总磷(mg/L)	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.5	达标
总氮(mg/L)	10.3	9.79	7.41	8.18	8.92	20	达标
BOD ₅ (mg/L)	8.0	8.8	8.4	7.6	8.2	20	达标
悬浮物(mg/L)	10	12	13	11	12	30	达标
石油类(mg/L)	1.92	2.03	1.33	1.08	1.59	5	达标
硫化物(mg/L)	0.332	0.174	0.168	0.262	0.234	1	达标
总氰化物(mg/L)	0.004	0.004	<0.004	0.005	0.004	0.5	达标
挥发酚(mg/L)	0.06	0.03	0.02	0.02	0.03	0.5	达标

监测结果表明：第一污水处理场出口水主要污染物 pH 范围为 7.92-8.14，COD_{cr}、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、悬浮物、石油类、硫化物、总氰化物、挥发酚日均值分别为 32mg/L、0.245mg/L、0.07mg/L、8.92mg/L、8.2mg/L、12mg/L、1.59mg/L、0.234mg/L、0.004mg/L、0.03mg/L，均符合《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）一般保护区域标准限值。

表 9-4 供排水厂第一污水处理场废水排放口废水检测结果

采样点位	供排水厂第一污水处理场废水排放口						
采样日期	2021 年 03 月 03 日						
采样时间	11:22	13:42	15:43	18:01	均值/范围	评价标准	评价结果
pH(无量纲)	8.08	8.05	8.07	8.04	8.04-8.08	6-9	达标
COD _{cr} (mg/L)	38	32	40	32	36	60	达标
氨氮(mg/L)	0.649	0.638	0.662	0.678	0.657	8	达标
总磷(mg/L)	0.07	0.08	0.12	0.07	0.085	0.5	达标
总氮(mg/L)	5.54	6.58	6.17	6.79	6.27	20	达标
BOD ₅ (mg/L)	9.6	8.4	9.8	9.4	9.3	20	达标
悬浮物(mg/L)	10	12	14	9	11	30	达标
石油类(mg/L)	1.89	1.77	1.26	1.08	1.50	5	达标
硫化物(mg/L)	0.434	0.397	0.379	0.397	0.402	1	达标
总氰化物(mg/L)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.5	达标
挥发酚(mg/L)	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	达标

监测结果表明：第一污水处理场出口水主要污染物 pH 范围为 7.92-8.14，COD_{cr}、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、悬浮物、石油类、硫化物、总氰化物、挥发酚日均值分别为 36mg/L、0.657mg/L、0.085mg/L、6.27mg/L、9.3mg/L、11mg/L、1.50mg/L、0.402mg/L、0.004mg/L、0.01mg/L，均符合《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）一般保护区域标准限值。

9.2.3 厂界噪声监测结果与评价

厂界噪声监测结果及评价见表 9-5，噪声监测气象参数见表 9-6。

表9-5 厂界噪声检测结果一览表

检测时段 检测点位及编号		2021 年 03 月 02 日			
		昼间		夜间	
		检测时间	噪声测量值 [dB(A)]	检测时间	噪声测量值 [dB(A)]
05	项目东厂界外 1 米	12:41	51.3	22:03	52.7
06	项目南厂界外 1 米	12:50	55.4	22:11	53.6
07	项目西厂界外 1 米	12:57	52.0	22:19	53.4
08	项目北厂界外 1 米	13:03	54.9	22:23	55.0
检测时段 检测点位及编号		2021 年 03 月 03 日			
		昼间		夜间	
		检测时间	噪声测量值 [dB(A)]	检测时间	噪声测量值 [dB(A)]
05	项目东厂界外 1 米	10:36	51.3	22:02	51.5
06	项目南厂界外 1 米	10:39	55.4	22:05	54.3
07	项目西厂界外 1 米	10:43	52.0	22:10	53.5
08	项目北厂界外 1 米	10:47	53.4	22:15	53.5

监测结果表明：厂界 4 个噪声监测点位，厂界昼间噪声值，两天均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区标准限值。

表9-6 噪声检测气象参数

序号	检测时间		天气情况	风向	风速 (m/s)
1	03 月 02 日	12:36	晴	S	1.1
2		22:01	晴	S	1.2
3	03 月 03 日	10:32	晴	W	1.2
4		22:01	晴	WE	1.1

9.3 工程建设对环境的影响

本项目未对现状环境质量进行监测，根据环评报告数据，周边环境质量良好，项目建设对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 验收监测期间，中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目整体工程运行正常，生产负荷大于 75%，符合验收监测要求。

10.1.2 废水监测结论

验收监测结果表明：2021 年 03 月 02 日-03 日验收监测期间，中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目产生的废水，经供排水厂第一污水处理场处理后废水，两天监测结果 PH（无量纲）、COD、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、悬浮物、石油类、硫化物、总氰化物、挥发酚平均浓度值分别为 8.06（无量纲）、34mg/L、0.451mg/L、0.08mg/L、7.60mg/L、9.0mg/L、11mg/L、1.54mg/L、0.318mg/L、0.004mg/L、0.02mg/L，满足《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/ 3416.3-2018）中标准限制要求。

10.1.3 噪声监测结论

验收监测结果表明：2021 年 03 月 02 日-03 日验收监测期间中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目，噪声 2 天的监测结果昼最大值为 55.4 dB(A)，夜最大值为 55.0 dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。

10.2 工程建设对环境的影响

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区火炬安全环保隐患治理项目位于齐鲁石化公司胜利炼油厂南区，位于齐鲁化学工业区的炼油化工分区内，符合齐鲁化学工业区发展规划。该项目针对运营期间所产生的污染物进行了合理、有效的治理措施，污染物排放均能满足相关标准要求，对周围环境影响较小。

10.3 建议

- （1）加强员工管理，提高员工环保意识；
- （2）加强各环保设备的运行管理，确保污染物排放持续达标。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

见下表。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 山东新石器检测有限公司

填表人(签字): 姜程程

项目经办人(签字): 姜程程

建设项目	项目名称	胜利炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目					项目代码	G5941		建设地点			
	行业类别(分类管理名录)	油气仓储					建设性质	新建 改扩建 技术改造		技改			
	设计生产能力	20000 立方					实际生产能力	15000 立方		环评单位	国家生态环境部		
	环评文件审批机关	淄博市环境保护局					审批文号			环评文件类型	技改		
	开工日期						竣工日期			排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位			本工程排污许可证编号			
	验收单位						环保设施监测单位	山东新石器检测有限公司		验收监测时工况	75%		
	投资总概算(万元)	4893					环保投资总概算(万元)	1682		所占比例(%)	34.38		
	实际总投资(万元)	4893					实际环保投资(万元)	1682		所占比例(%)	34.38		
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(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	8000 h			
运营单位						运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)					验收时间	2021 年 03 月 02 日-03 日	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废 水	82000m³/a											
	pH	/											
	化学需氧量	3.280t/a											
	硫化物	0.066t/a											
	氨 氮	0.164t/a											

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——mg/L；废气排放浓度——mg/m³

附件 1 验收监测委托书

委 托 书

山东新石器检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，“中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目”需编制“环境保护验收调查报告表”。

我公司委托贵单位承担本项目的环境保护验收工作。请贵单位尽快组织力量，按照有关要求，开展验收工作。

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司安全环保部

2021年2月2日

附件 2 防渗证明

胜利炼油厂南区新建气柜安全环保隐患治理技术改造防渗 施工证明

南区气柜安全环保隐患治理技术改造项目新建一座 20000 立干式气柜，1[#]压缩机更新为 3000 标立/小时，依托现有电气仪表以及给排水进行配套改造。本项目防渗设计和施工均符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50394-2013）、《石油化工厂区竖向工程施工及验收规范》（SH/T 3529—2018）、《石油化工夹套管施工及验收规范》（SH/T 3546—2011）要求。施工过程中严格按照标准规范施工和验收，施工质量符合标准规范要求 and 防渗性能。



附件 3 生产负荷信息

胜利炼油厂南区气柜安全环保隐患治理项目 实际生产负荷的说明

验收监测期间生产负荷表

时间	2021. 3. 2		负荷 (%)	2021. 3. 3		负荷 (%)
	设计能力	实际存储量		设计能力	实际存储量	
干式 气柜	20000m ³	15000 m ³	75	20000m ³	15000 m ³	75

生产负荷由企业提供



中国石化股份有限公司齐鲁分公司 文件 中国石化集团资产公司齐鲁石化分公司

齐鲁分发 (2016) 320 号



关于印发《齐鲁石化环境保护工作 管理办法》的通知

各单位，机关各部门：

现将《齐鲁石化环境保护工作管理办法》印发给你们，请严格遵照执行。



2016年10月27日

企业制度-执行类

	制度名称	齐鲁石化环境保护工作管理办法		
	制度编号	GQLSH-B1202-43-03 0-2016-1-01AH	制度文号	齐鲁分发(2016)320号
	制度版本	1	主办部门	能源环保处
所属业务类别	健康安全环境管理/环境保护管理		会签部门	计划处、生产管理处、机械动力处、工程处、财务处
监督检查者	能源环保处		审核部门	法律事务处 企业管理处
解释权归属	能源环保处		签发日期	2016年10月17日
废止说明	《环境保护工作管理办法》(齐鲁分(2011)362号)同时废止		生效日期	2016年10月17日
制定目的	规范齐鲁石化生产、经营、建设等活动的环境保护工作,保护和改善生产和生态环境,防治污染和其他公害,实现生产与环境的协调发展和企业的可持续发展。			
制定依据	《中国石化环境保护管理规定》(中国石化安(2011)747号)			
适用范围	齐鲁分公司、齐鲁石化分公司			
约束对象	齐鲁石化生产、经营、建设活动的环境保护			
涉及的相关制度	《齐鲁石化工业固体废物管理规定》	业务类别	健康安全环境管理/环境保护管理	
		所属层级	企业制度-执行类	

附件 5 生产设备照片



新建干气气柜



水洗塔



水封罐



泵系统



压缩机组厂房



新凝缩油回收罐



老凝缩油回收罐



安全防护



安全防护



第一污水处理场外排水采样点