

注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升 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胜利油田分公司
注汽技术服务中心

技术服务机构： 山东碧霄环保节能科技有限公司

二〇二四年九月

注汽技术服务中心负责人：

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位（编制单位）：中国石油
化工股份有限公司胜利油田分公
司注汽技术服务中心（盖章）

电话：0546-8571186

邮编：0546-8552074

地址：东营市东营区济南路 169
号胜利油田职工大学 7 号楼

技术服务机构：山东碧霄环保节能科
技有限公司（盖章）

电话：0531-86992618

邮编：250014

地址：济南市历下区经十路 17703 号
华特广场

目 录

目 录.....	1
表一 验收项目概况.....	1
表二 建设项目基本情况.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	12
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	16
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	18
表六 验收监测内容.....	21
表七 验收监测结果.....	23
表八 环保检查结果.....	34
表九 环评批复落实情况.....	36
表十 验收监测结论.....	37
表十一 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	39

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置图
- 3、项目环境保护目标

附件：

- 1、营业执照
- 2、环评批复
- 3、危险废物处置合同
- 4、废离子树脂处置协议
- 5、验收检测报告
- 6、废水拉运联单
- 7、项目自查表
- 8、项目内审表
- 9、验收意见、签字页及修改说明

表一 验收项目概况

建设项目名称	注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	山东省东营市广饶县花官镇西桓村以西 920 米				
主要产品名称	蒸汽、氮气、二氧化碳				
设计生产能力	注汽能力 6.9 万吨/年、注氮能力 450 万标方/年、二氧化碳吞吐能力 4 万吨/年				
实际生产能力	注汽能力 6.9 万吨/年、注氮能力 450 万标方/年、二氧化碳吞吐能力 4 万吨/年				
建设项目环评时间	2024 年 5 月	开工建设时间	2024 年 6 月		
竣工时间	2024 年 7 月	验收现场监测时间	2024 年 8 月 5-10 日		
环评报告表审批部门	东营市生态环境局广饶县分局	环评报告表编制单位	胜利油田胜华实业有限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2965 万元	环保投资总概算	696 万元	比例	23.47%
实际总概算	2758 万元	实际环保投资	135 万元	比例	4.90%
验收范围	环评批复的全部建设内容				
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1）； (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9）； (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12）； (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10）； (8) 《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）； (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，2020.12.13） (10) 生态环境部《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》（公告 2018 年第 9 号，2018.5）； (11) 胜利油田胜华实业有限责任公司《注汽技术服务中心 2022 年注				

	汽（气）能力提升项目环境影响评价报告表》（2024.5）； （12）东营市生态环境局广饶县分局《注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目环境影响评价报告表的审批意见》（东环广分建审[2024]36 号，2024.6.5）。				
验收监测评价标准 标号、级别、限值	表 1-1 验收执行标准的标号、级别、限值				
	项目			标准限值	标准标号
	废气	有组织	二氧化硫	50mg/m³	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB 37/2374-2018）表 2 中 重点控制区
			氮氧化物	100mg/m³	
			颗粒物	10mg/m³	
			烟气黑度	1 级	
		无组织	二氧化硫	0.40mg/m³	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）表 2 无组 织排放监控浓度限值
			氮氧化物	0.12mg/m³	
			颗粒物	1.0mg/m³	
			挥发性有 机物	2.0mg/m³	
	厂界噪声	昼间	60 dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）中 的 2 类功能区限值	
		夜间	50 dB（A）		
	废水	悬浮固体 含量	35.0 mg/L	《碎屑岩油藏注水水质指标技 术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中 V 类水质标准 要求	
		悬浮物颗 粒直径中 值	5.5μm		
		含油量	100.0 mg/L		
		平均腐蚀 率	0.076 mm/年		
	固废	一般固废	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 中第三章工业固体废物要求		
		危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2023）		

表二 建设项目基本情况

1. 建设项目简介

注汽技术服务中心是中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司所属二级单位。2018 年 7 月，胜利油田正式成立胜利油田分公司注汽技术服务中心，将现河采油厂的注汽大队建制划转注汽技术服务中心，注汽技术服务中心设置现河注汽项目部，为现河采油厂提供注汽服务。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司于 2024 年 5 月委托胜利油田胜华实业有限责任公司编制完成了《注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目环境影响报告表》，东营市生态环境局广饶县分局于 2024 年 6 月 5 日对其予以批复（东环广分建审[2024]36 号）。

根据建设项目竣工环境保护验收暂行办法，项目需开展竣工环境保护验收工作，在确保主体工程生产状况稳定，环保设施运行正常状况下，委托中和环境监测（山东）有限公司进行现场采样与检测。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心对该项目进行综合检查，核查项目实际建设内容、环境保护设施建设情况、固废处置情况及环境管理情况，在综合分析评价监测结果的基础上，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编制了该项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收是对“注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目”总体工程进行竣工环境保护验收。

2. 地理位置及平面布置

现河注汽项目部位于山东省东营市广饶县花官镇西桓村以西 920 米（N 36.6622°，E 117.1167°）。项目具体地理位置见附图 1。

现河注汽项目部总占地面积 12416m²，注汽站入口位于南侧，注汽站中间为锅炉房（停用 23t/h 锅炉房），西侧为两个水罐，西南侧为办公区，东侧为空地，本项目位于锅炉房东南侧空地。项目平面布置图见附图 2。

3. 建设内容

项目名称：注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目

项目建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

建设性质：新建

劳动定员与工作制度：项目不新增劳动定员；年运行 200 天，每天工作时间 24h。

环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见 2-1，本项目主要生产设备清单见表 2-2。

表 2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程组成		环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	注汽锅炉撬	7.2 吨/小时高干度注汽锅炉撬 1 套、7.2 吨/小时超临界注汽锅炉撬 1 套	7.2 吨/小时高干度注汽锅炉撬 1 套、7.2 吨/小时超临界注汽锅炉撬 1 套	无变化
	注氮设备	900 型高纯度制注氮设备 1 套	900 型高纯度制注氮设备 1 套	无变化
	二氧化碳注入装置	移动式二氧化碳注入装置 2 套	移动式二氧化碳注入装置 2 套	无变化
辅助工程	活动水处理撬	11.2t/h 水处理撬 4 套（1 套配套 7.2 吨/小时高干度注汽锅炉撬，3 套替换现有移动锅炉配套的水处理撬）、11.2t/h 水处理撬（膜式）1 套（配套 7.2 吨/小时超临界注汽锅炉撬）	11.2t/h 水处理撬 4 套（1 套配套 7.2 吨/小时高干度注汽锅炉撬，3 套替换现有移动锅炉配套的水处理撬）、11.2t/h 水处理撬（膜式）1 套（配套 7.2 吨/小时超临界注汽锅炉撬）	无变化
	移动控制站	移动控制站 13 台	移动控制站 13 台	无变化
公用工程	供配电设施	依托服务油区现有供电设施，由国家电网供电	依托服务油区现有供电设施，由国家电网供电	无变化
	供水设施	管输和罐车拉运自来水	管输和罐车拉运自来水	无变化
	排水设施	依托服务油区现有油气集输管网和联合站内采出水处理系统	依托服务油区现有油气集输管网和联合站内采出水处理系统	无变化
环保工程	废气处理	车辆运输及柴油设备燃用符合国 VIB 的柴油，注汽锅炉均燃用清洁能源天然气，采用低氮燃烧器，废气经 2 根高度 8m 排气筒排放	车辆运输及柴油设备燃用符合国 VIB 的柴油，注汽锅炉均燃用清洁能源天然气，采用低氮燃烧器，废气经 2 根高度 8m 排气筒排放	无变化
	废水处理	锅炉废水（软水制水排水、锅炉排污水）产生后暂存于 15m³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统（输油管线或单井拉油罐车拉运）至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场 50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排	锅炉废水（软水制水排水、锅炉排污水）产生后暂存于 15m³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统（输油管线或单井拉油罐车拉运）至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场 50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排	无变化
	噪声防治	选用低噪声设备、基础减振、隔声降噪等降噪措施	选用低噪声设备、基础减振、隔声降噪等降噪措施	无变化

固废处理	一般工业固体废物：废离子交换树脂、制软水废过滤介质、制氮废过滤介质，更换后委托有处置能力单位无害化处置；危险废物：废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，暂存于危废暂存间（依托现有），委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理	一般工业固体废物：废离子交换树脂委托滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司处置，制软水废过滤介质、制氮废过滤介质更换后由厂家回收；危险废物：废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，暂存于危废暂存间（依托现有），委托山东康明环保有限公司处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理	无变化
------	---	--	-----

表2-2 主要设备清单

序号	名称	规格型号	单位	设计数量	实际数量	备注
1	7.2t/h 高干度注汽锅炉撬	SJYZG7.2-21-G	台	1	1	无变化
2	7.2t/h 超临界注汽锅炉撬	SJYZG7.2-26/390-G	台	1	1	无变化
3	11.2t/h 水处理撬	Q=15t/h DN50 地表水 20#+316L+20m ³ 水罐 +15m ³ 软水罐	台	4	4	无变化
4	11.2t/h 水处理撬（膜式）	SCL/CG-0.6-11.2+20m ³ 水罐+15m ³ 软水罐	台	1	1	无变化
5	900 型高纯度制注氮车	PSA900Nm ³ /H 95% 35MPa	台	1	1	无变化
6	CO ₂ 吞吐注入车	3ZC-25/20	台	2	2	无变化
7	移动控制站	CLW9150XTXA2X	台	13	13	无变化

	
高干度注汽锅炉撬	高干度注汽锅炉铭牌

	
超临界注汽锅炉撬	超临界注汽锅炉铭牌
	
CO ₂ 吞吐注入车	高纯度制注氮车
	
11.2t/h 水处理撬	11.2t/h 水处理撬铭牌

4. 主要原辅材料

项目所用原辅材料见下表。

表 2-3 主要原材料消耗表

序号	原料名称	单位	设计年用量	实际年用量	备注
1	天然气	万 m ³ /a	437.56	437.56	无变化
2	柴油	吨/年	68	68	无变化
3	水	万吨/年	21.2	21.2	无变化
4	电	kW·h/a	880.44	880.44	无变化
5	液态二氧化碳	万吨/年	4	4	无变化
6	空气	万 m ³ /a	750	750	无变化

5. 生产工艺及产污环节

5.1 工艺流程简述

本项目购置活动注汽锅炉、注二氧化碳装置、注氮设备、水处理设备，为现河采油厂生产范围内的井口提供蒸汽、氮气、二氧化碳。本项目新购置设备均为移动式，根据采油厂需求，派往所服务井场。

工艺流程介绍：

1、注汽工艺：

罐车拉运或管输自来水（根据服务井场实际建设情况确定）经水处理设备制备软水，合格软水经活动注汽锅炉，制备为蒸汽，蒸汽经加压后注入井口。

2、注氮工艺：

将空气通过 900 型高纯度制注氮设备分离氧气等成分，获得 95%-99.9%纯度的氮气，经增压机增压后注入井口。

3、注二氧化碳工艺：

以液态二氧化碳为原料，经液态二氧化碳一体化注入装置，将液态二氧化碳注入井口。

4、水处理（膜式）工艺：

自来水首先经过滤器进行预处理，将水中的颗粒泥、物理杂质进行过滤，预处理后的水进入反渗透膜，用足够的压力使水通过反渗透膜分离出软水，用于锅炉制备蒸汽。

5、水处理（离子交换）工艺：

自来水进入水处理设备，离子交换树脂中的可交换离子与水中的金属离子相互交换，把水中的金属离子吸附到自身表面进而分离出软水，用于锅炉制备蒸汽。

工艺流程如下图所示。

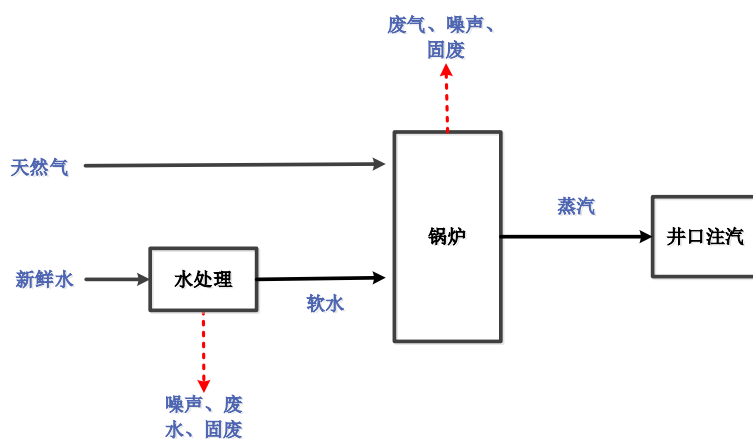


图 2-1 注汽工艺流程及产污环节图

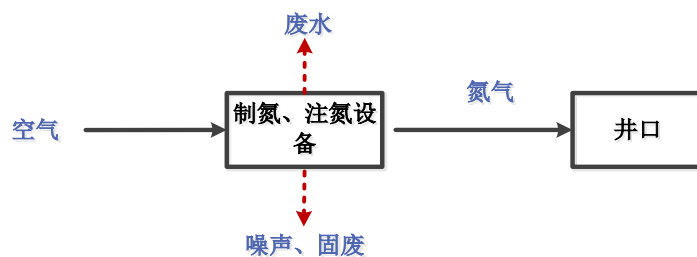


图 2-6 注氮工艺流程图

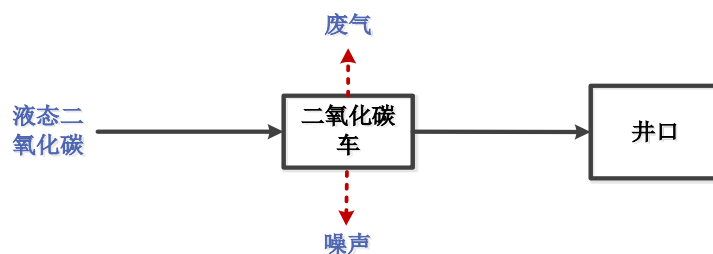


图 2-7 注二氧化碳工艺流程图

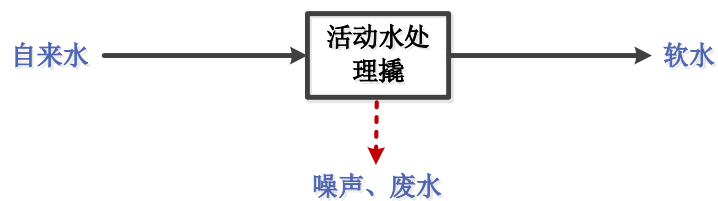


图 2-8 水处理工艺流程图

5.2 主要工序污染情况分析

1、废气

项目运营期废气主要为注汽锅炉废气以及汽车尾气、柴油发电设备燃烧废气。

2、废水

本项目运营期废水主要为软水制水排水、锅炉排污水、制氮废水和生活污水。

3、噪声

项目噪声主要为注汽锅炉、注氮设备、二氧化碳注入设备、水处理设备、机泵等设备运行时产生的噪声。

4、固废

项目运营期产生的固废主要是废离子交换树脂、制软水废过滤介质、制氮废过滤介质及生活垃圾；项目设备维修保养时产生废润滑油、废润滑油桶和废弃的含油抹布、劳保用品。

6. 项目变动情况

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文件规定，本项目的性质、 规模、 地点、 生产工艺及防治污染的措施未发生重大变动。

表 2-5 项目与重大变动清单对照一览表

类别	重大变动界定	本项目情况	是否重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目主要提供向油井注汽、注氮、注二氧化碳功能,与环评一致。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目新购置 7.2 吨/小时高干度注汽锅炉撬 1 套、7.2 吨/小时超临界注汽锅炉撬 1 套、活动水处理撬 5 套、移动控制站 13 台、900 型高纯度制注氮设备 1 套、移动式二氧化碳注入装置 2 套等,新增注汽能力 6.9 万吨/年、注氮能力 450 万标方/年、二氧化碳吞吐能力 4 万吨/年, 与环评一致。	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。	本项目生产能力未发生变化,与环评一致。	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	本项目生产能力未发生变化,与环评一致。	否

	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。		
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。	本项目地理位置及平面布置未发生变化,与环评一致。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目产品和生产工艺、主要原辅材料、燃料未发生变化,与环评一致。	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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化,与环评一致。	否
防治污染措施	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。	本项目废气、废水污染防治措施未发生变化,与环评一致。	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。	本项目未新增废水直接排放口;废水不外排,排放方式未发生变化,与环评一致。	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。	本项目未新增废气主要排放口,排气筒高度未发生变化,与环评一致。	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。	本项目噪声、土壤及地下水污染防治措施未发生变化,与环评一致。	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。	本项目固体废物委托处置,处置方式未发生变化,与环评一致。	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。	本项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化,与环评一致	否
7. 环境保护目标 现河注汽项目部位于山东省东营市广饶县花官镇西桓村以西 920 米,项目周边无环境保护目标,与环评一致,项目周边关系图见附图 3。			

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1. 废气

本项目废气主要为注汽锅炉废气以及柴油发电设备燃烧废气，注汽锅炉废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，柴油发电设备燃烧废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物。

本项目废气治理情况一览表见表 3-1。

表 3-1 废气治理情况一览表

废气名称	注汽锅炉废气	柴油发电设备燃烧废气
废气来源	天然气燃烧	柴油燃烧
污染物种类	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物
排放形式	有组织排放	无组织排放
治理设施	低氮燃烧器	/
治理工艺	低氮燃烧	/
排气筒高度	8m	/
排气筒内径	0.9m*0.3m	/
排放去向	高空排放	环境空气
监测点位置	锅炉排气筒 DA001、DA002 出口	井场场界



排气筒 DA001



DA001 排污标识牌



排气筒 DA002



DA002 排污标识牌



高干度锅炉低氮燃烧器



低氮燃烧器铭牌



超临界锅炉低氮燃烧器



低氮燃烧器铭牌

2. 废水

本项目废水主要是锅炉废水（软水制水排水、锅炉排污水）、制氮废水和生活废水，其中锅炉废水产生后暂存于 15m³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统（输油管线或单井拉油罐车拉运）至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场 50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排。

	
锅炉废水暂存罐	制氮废水暂存桶

3. 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为注汽锅炉、水处理、机泵等设备运行时产生的噪声，主要降噪措施为：选用低噪声设备，设备基础减振、隔声降噪，距离衰减。

4. 固体废物

项目产生的固体废弃物主要包括废离子交换树脂、制软水废过滤介质、制氮废过滤介质、生活垃圾、设备检修产生废润滑油、废润滑油桶及废弃的含油抹布、劳保用品。（验收期间，暂未产生固体废物，实际产生量按环评预测量）。

表 3-2 固废产生情况及治理措施

属性	名称	类别	代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	处理处置方式
一般固废	制软水废过滤介质	/	900-009-S59	0.05	0.05	厂家回收
	废离子交换树脂	/	900-009-S59	0.2	0.2	委托滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司处置
	制氮废过滤介质	/	900-009-S59	0.15t/3a	0.15t/3a	厂家回收
危险	废润滑油	HW08	900-249-08	0.25	0.25	委托山东康明环保

废物	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.05	0.05	有限公司处置
	废弃的含油抹布、 劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	0.01	



危废暂存间

5. 环境风险

本单位于 2024 年 9 月编制完成了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心突发环境事件应急预案》，目前正在进行备案当中。主要环境风险防范措施如下：

- （1）按规定进行设备维修、保养，及时更换易损及老化部件，并且定期对安全附件进行更换。
- （2）对危险源现场实施随时监控监测。设专人巡检，及时监控危险源情况。建立危险源台账、档案；建立危险源管理制度，落实监控措施。
- （3）井场设有远程视频监控系统，一旦泄漏、火灾均可及时发现。
- （4）注汽中心对于注汽管线制定了详细的巡线制度，并设置专门巡线工，定时对管道进行巡视，确保管道的正常运营；并密切关注管道沿线环境的变化，包括沿线设施的完好性、沿线违法占压、安全保护范围内的违章施工、周边变化情况等。



突发环境事件应急演练



突发环境事件应急演练

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

（一）环评报告表的主要结论（原文抄录）

本项目符合国家产业政策，选址符合环境保护相关规划，三废治理措施合理可行，全厂污染物可以达标排放，项目对周围环境的影响不大，环境风险影响可以控制在可接受范围内。在严格落实好本报告提出的各项环保措施的后，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

（二）环评审批意见（原文抄录）

东环广分建审[2024]36 号

经我分局 2024 年第 5 次建设项目联审会审查，原则同意《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目环境影响报告表》，批复如下：

一、该项目建设地点位于山东省东营市广饶县花官镇西村以西 920 米(N37°8'59.150", E118°26'44.769"), 总投资 2965 万元，其中环保投资 696 万元。项目购置 7.2t/h 高干度注汽锅炉撬(SJYZG7.2-21-G)、7.2t/h 超临界注汽锅炉撬(SJYZG7.2-26/390-G)、11.2t/h 水处理撬、11.2t/h 水处理撬(膜式)、900 型高纯度制注氮车、CO₂ 吞吐注入车、移动控制站等共计 23 台(套)，罐车拉运或管输自来水，经水处理设备制备软水，合格软水经活动注汽锅炉，制备为蒸汽，蒸汽经加压后注入井口，年注入蒸汽 6.9 万吨；将空气通过 900 型高纯度制注氮设备分离氧气等成分，获得 95%-99.9%纯度的氮气，经增压机增压后注入井口，年注入氮气 450 万 Nm³；以液态二氧化碳为原料，经液态二氧化碳一体化注入装置，将液态二氧化碳注入井口，年注入二氧化碳 4 万吨，作业流程满足相应技术规范要求。在落实环评污染防治措施的前提下，同意中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目环境影响报告表内容、规模、建设地点及环保措施开工建设。

二、污染物排放标准按该报告表所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。

三、你公司在项目营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：

（一）落实营运期废气污染防治措施。注汽锅炉废气采用低氮燃烧器，废气经 8m 高排气筒 DA001、DA002 排放。

（二）落实营运期废水污染防治措施。锅炉废水(软水制水排水、锅炉排污水)产生后暂存于 15m³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统(输油管线或单井拉油罐车拉

运)至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场 50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排。

（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪声设备，经合理布局、隔声、减振处理后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

（四）落实固废污染防治措施。废离子交换树脂、制纯水废过滤介质、制氮废过滤介质委托处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。废润滑油、废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品为危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求做好暂存，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)要求建立危险废物台账，定期委托有资质单位处置，按照《危险废物转移管理办法》要求转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度。

（五）污染物总量控制。本项目 SO₂、NO_x 和颗粒物排放量需分别控制 0.8759t/a、3.05014t/a 和 0.35t/a 之内。

四、严格按照要求，做好防渗措施。落实环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备。严格落实环境管理要求和监测计划。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染或防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

六、建设项目防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设完工后需按规定程序组织环保竣工验收，经验收合格方可投入正式运行。

七、你单位需对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，并开展安全风险评估，落实安全相关要求，确保项目施工、运营过程中的生态环境安全。

东营市生态环境局广饶县分局

2024 年 6 月 5 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

1. 监测分析方法

1.1 废气

本项目废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废气监测分析方法

监测项目		监测分析方法	方法来源	检出限
无组织 废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.07mg/m ³
	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	0.007mg/m ³
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	0.005mg/m ³
	VOCs	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
有组织 废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
	烟气黑度	林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	1 级

1.2 厂界噪声

本项目厂界噪声监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声监测分析方法

项目名称	监测分析方法	方法来源	检出限
厂界噪声	声级计法	GB12348-2008	/

1.3 废水

表 5-3 废水监测分析方法

项目名称	监测分析方法	方法来源	检出限
平均腐蚀率	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法 5.5	SY/T 5329-2022	/
颗粒直径中值	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法 5.3.2	SY/T 5329-2022	/
悬浮固体含量	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法 5.2	SY/T 5329-2022	/
含油量	碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法 5.4	SY/T 5329-2022	/

2. 监测仪器

项目监测仪器见表 5-4。

表 5-4 监测仪器一览表

分析项目		仪器设备及型号
无组织废气	颗粒物	RG-AWS10 恒温恒湿系统+MS105DU 电子天平 KB-6120 综合大气采样器 KYD-100 智能孔口流量校准仪
	二氧化硫	KB-6120 综合大气采样器 DML-2 微电脑膜式气体流量校准仪
	氮氧化物	T6 新世纪紫外可见分光光度计
	VOCs	KB-6120 综合大气采样器 DML-2 微电脑膜式气体流量校准仪
有组织废气	颗粒物	博睿 3030 超低排放烟尘（气）测试仪 RG-AWS10 恒温恒湿系统+MS105DU 电子天平 202 电热鼓风干燥箱
	二氧化硫	博睿 3030 超低排放烟尘（气）测试仪
	氮氧化物	博睿 3030 超低排放烟尘（气）测试仪
	烟气黑度	LGM 林格曼黑度望远镜
噪声	Leq(A)	AWA5688 多功能声级计 AWA6022A 声校准器 5500 风速计
废水	平均腐蚀率	恒温恒湿箱 BSC-150 电子天平 GL2204B
	颗粒直径中值	激光粒度分析仪 NKT5100-H
	悬浮固体含量	电子天平 GL2204B
	含油量	紫外/可见分光光度计 TU1810PC

3. 人员资质

参加验收监测采样和测试的人员，均经考核合格，持证上岗。

4. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及相关国家标准、技术规范的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

（3）采样仪器在进入现场前对采样器流量计进行校核。

5. 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）样品采集、运输、保存、分析严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《水质采样技术导则》（HJ 494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）的技术要求和相关国家标准、技术规范进行；采样过程采取部分平行双样等措施；检测过程采取质控样、样品空白，部分样品双平行等质控措施。

（2）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。噪声仪器在监测前进行校准，声级计测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表六 验收监测内容

1. 环境保护设施调试效果

1.1 废气

项目废气监测内容见表 6-1，监测布点图见图 6-1、6-2。

表 6-1 废气监测内容

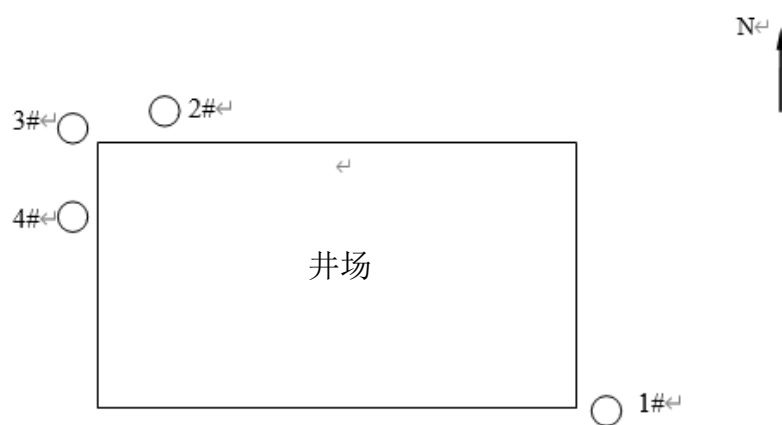
监测项目		监测点位	频次及周期	备注
无组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	二氧化碳注入车所在场界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点	4 次/天，共 2 天	同步记录天气、风向、风速、温度、大气压力等气象参数
有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	DA001、DA002 排气筒出口	3 次/天，共 2 天	/

1.2 噪声监测

项目噪声监测内容见表 6-2，监测布点图见图 6-3。

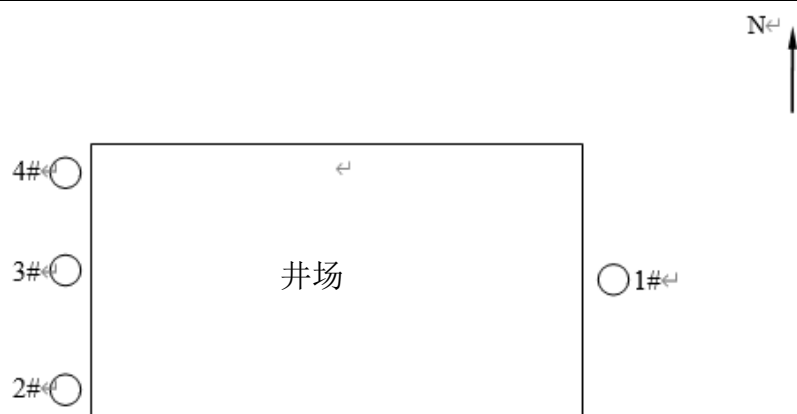
表 6-2 厂界噪声监测内容

监测项目	监测点位	频次及周期	备注
验收期间井场场界噪声	东、南、西、北场界	昼、夜间各 1 次/天，连续 2 天	/



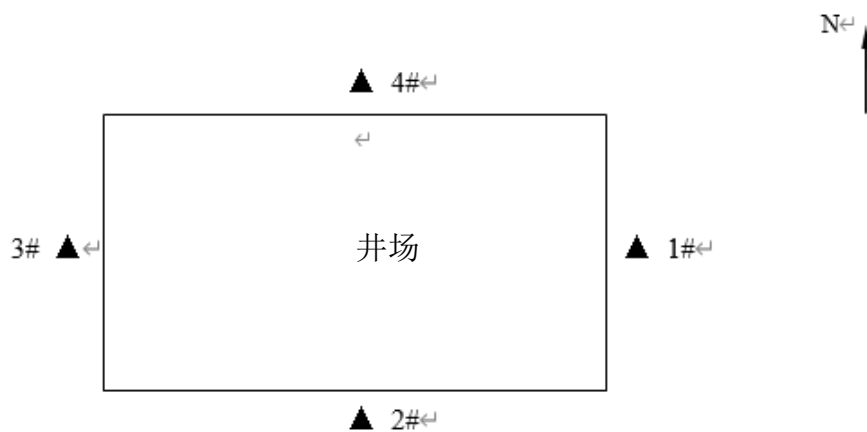
注：○为无组织废气检测点位。↖

图 6-1 无组织废气监测点位示意图（8 月 7 日）



注：○为无组织废气检测点位。

图 6-2 无组织废气监测点位示意图（8 月 8 日）



注：▲为噪声检测点位。

图 6-3 噪声监测点位示意图



现场采样照片

表七 验收监测结果

1. 生产工况

注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目验收监测期间主体工程调试运行稳定，各环境保护设施运行正常。

2. 环境保护设施调试效果

2.1 污染物达标排放监测结果

2.1.1 废气

1、有组织废气

项目有组织废气监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及颗粒物，2024 年 8 月 7 日~8 日对排气筒 DA001、DA002 进行了现场监测，监测结果见表 7-1~7-2：

表 7-1 有组织废气 DA001 监测结果

采样点位		DA001 锅炉排气筒出口								
采样日期		2024.08.07			2024.08.08			最大值	标准值	是否达标
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量（Nm³/h）		776	779	746	783	778	790			
烟气温度（℃）		65.4	64.7	65.8	62.4	61.8	62.7			
基准氧含量（%）		3	3	3	3	3	3			
实测含氧量（%）		3.5	3.4	3.7	3.4	3.6	3.7			
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	3.2	3.7	3.5	2.8	3.4	3.8	3.8	/	/
	折算浓度（mg/m³）	3.3	3.8	3.6	2.9	3.5	4.0	4.0	10	是
	排放速率（kg/h）	2.48×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	/	/
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	是
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	27	28	26	27	27	29	29	/	/
	折算浓度（mg/m³）	28	29	27	28	28	30	30	100	是
	排放速率（kg/h）	0.0210	0.0218	0.0194	0.0211	0.0210	0.0229	0.0229	/	/
烟气黑度	观测结果（级）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	是

表 7-2 有组织废气 DA002 监测结果

采样点位		DA002 锅炉排气筒出口								
采样日期		2024.08.09			2024.08.10			最大值	标准值	是否达标
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量（Nm³/h）		634	686	657	685	684	674			
烟气温度（℃）		56.7	57.4	57.1	55.8	56.1	55.8			
基准氧含量（%）		3	3	3	3	3	3			
实测含氧量（%）		3.2	3.3	3.3	3.4	3.3	3.6			
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	3.6	3.2	3.3	3.3	3.5	3.8	3.8	/	/
	折算浓度（mg/m³）	3.6	3.3	3.4	3.4	3.6	3.9	3.9	10	是
	排放速率（kg/h）	2.28×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	/	/
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	是
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	30	27	30	29	30	29	30	/	/
	折算浓度（mg/m³）	30	27	31	30	31	30	31	100	是
	排放速率（kg/h）	0.0190	0.0185	0.0197	0.0199	0.0205	0.0195	0.0205	/	/
烟气黑度	观测结果（级）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	是

由上表 7.1~7.2 可知，验收监测期间，有组织废气排气筒 DA001 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 4.0 mg/m³、未检出、30 mg/m³，烟气黑度未检出；有组织废气排气筒 DA002 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 3.9 mg/m³、未检出、31 mg/m³，烟气黑度未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放标准限值要求（二氧化硫：50mg/m³，氮氧化物：100mg/m³，颗粒物：10mg/m³，烟气黑度：1 级）。

2、无组织废气

项目二氧化碳注入车使用柴油发电机，需对二氧化碳注入车所在井场进行无组织废气监测，监测因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs，2024 年 8 月 7 日~8 日对无组织废气进行了现场监测，监测期间气象参数见表 7-3，监测结果见表 7-4~7-5：

表 7-3 监测期间气象参数

采样日期		温度 (°C)	大气压 (KPa)	湿度 (RH%)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2024.08.07	18:07	29.8	100.3	53	2.3	SE	2	1
	19:11	29.1	100.4	56	2.3	SE	——	——
	20:14	28.2	100.4	56	2.2	SE	——	——
	21:20	28	100.5	57	2.3	SE	——	——
2024.08.08	17:48	30.3	100.2	63	1.9	E	1	0
	18:56	29.7	100.2	63	1.8	E	——	——
	20:04	28.7	100.3	65	1.8	E	——	——
	21:13	28.3	100.3	66	1.9	E	——	——

表 7-4 1#二氧化碳注入车所在井场无组织废气监测结果

采样日期	采样频次	颗粒物（mg/m ³ ）				二氧化硫（mg/m ³ ）				氮氧化物（mg/m ³ ）				VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m ³ ）			
		上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#
2024.8.7	第一次	0.269	0.383	0.392	0.359	0.011	0.023	0.025	0.030	0.039	0.058	0.064	0.059	0.63	0.86	0.79	0.99
	第二次	0.281	0.369	0.436	0.357	0.013	0.019	0.024	0.021	0.037	0.056	0.061	0.059	0.66	1.01	0.85	1.04
	第三次	0.275	0.351	0.427	0.347	0.012	0.021	0.023	0.025	0.035	0.058	0.057	0.061	0.66	0.84	0.86	0.79
	第四次	0.289	0.393	0.378	0.383	0.012	0.026	0.032	0.028	0.036	0.060	0.056	0.061	0.64	0.69	0.67	0.86
2024.8.8	第一次	0.292	0.391	0.369	0.365	0.012	0.026	0.030	0.032	0.034	0.061	0.053	0.057	0.66	0.89	0.92	1.19
	第二次	0.280	0.407	0.377	0.400	0.013	0.015	0.026	0.029	0.031	0.063	0.055	0.057	0.59	0.95	0.91	0.94
	第三次	0.364	0.372	0.413	0.376	0.009	0.019	0.033	0.021	0.036	0.062	0.057	0.053	0.58	0.89	1.10	0.82
	第四次	0.279	0.36	0.401	0.357	0.010	0.023	0.028	0.035	0.033	0.054	0.053	0.06	0.75	1.14	1.05	0.9
最大值		0.436				0.035				0.064				1.19			
标准值		1.0				0.40				0.12				2.0			
是否达标		是				是				是				是			

表 7-5 2#二氧化碳注入车所在井场无组织废气监测结果

采样日期	采样频次	颗粒物（mg/m ³ ）				二氧化硫（mg/m ³ ）				氮氧化物（mg/m ³ ）				VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m ³)			
		上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#
2024.8.7	第一次	0.280	0.362	0.420	0.366	0.010	0.025	0.026	0.029	0.034	0.058	0.054	0.064	0.59	1.03	0.99	0.92
	第二次	0.262	0.352	0.426	0.383	0.012	0.017	0.025	0.020	0.038	0.058	0.055	0.054	0.77	0.87	1.05	0.85
	第三次	0.291	0.408	0.423	0.382	0.011	0.021	0.026	0.023	0.035	0.060	0.063	0.056	0.70	0.72	0.76	0.77
	第四次	0.272	0.352	0.385	0.409	0.013	0.025	0.033	0.028	0.033	0.057	0.060	0.058	0.6	0.76	0.79	0.72
2024.8.8	第一次	0.285	0.374	0.378	0.404	0.012	0.023	0.026	0.029	0.031	0.063	0.056	0.052	0.70	0.77	0.86	0.76
	第二次	0.263	0.415	0.366	0.377	0.010	0.013	0.026	0.022	0.036	0.054	0.056	0.062	0.62	1.0	0.70	0.85
	第三次	0.266	0.391	0.419	0.363	0.013	0.027	0.025	0.034	0.034	0.063	0.058	0.061	0.67	1.0	0.78	0.81
	第四次	0.256	0.383	0.405	0.357	0.009	0.023	0.032	0.028	0.031	0.054	0.060	0.055	0.72	0.93	0.88	0.96
最大值		0.426				0.034				0.064				1.05			

标准值	1.0	0.40	0.12	2.0
是否达标	是	是	是	是

由上表 7-4~7-5 可知，验收监测期间，1#二氧化碳注入车所在井场无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 连续监测两天的监测结果最大值分别为 0.436mg/m³、0.035mg/m³、0.064 mg/m³、1.19 mg/m³，2#二氧化碳注入车所在井场无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 连续监测两天的监测结果最大值分别为 0.426mg/m³、0.034mg/m³、0.064 mg/m³、1.19 mg/m³，分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准及《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801. 7-2019）表 2 中 VOCs 厂界监控点浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³、二氧化硫：0.40mg/m³、氮氧化物：0.12 mg/m³、VOCs：2.0 mg/m³）。

2.1.2 厂界噪声

噪声监测于 2024 年 8 月 6 日~8 月 9 日进行，监测结果如下：

表 7-6 高干度注汽设备所在井场噪声监测结果

监测点位		监测日期	监测时间	昼间 dB(A)	监测日期	监测时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	14:12	57.3	2024.08.06	22:00	48.8
2#	厂界南		14:26	58.1		22:14	49.0
3#	厂界西		14:40	58.3		22:28	48.0
4#	厂界北		14:54	55.8		22:43	48.5
1#	厂界东	2024.08.07	12:14	57	2024.08.08	2:06	47.5
2#	厂界南		12:27	55.6		2:19	45.5
3#	厂界西		12:41	56.9		2:33	47.9
4#	厂界北		12:54	55.4		2:46	47.6
最大值				58.3	/	/	49.0
标准值				60	/	/	50
是否达标				是	/	/	是

表 7-7 超临界注汽设备所在井场噪声监测结果

监测点位		监测日期	监测时间	昼间 dB(A)	监测日期	监测时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	16:41	58.1	2024.08.07	0:31	46.5
2#	厂界南		16:56	57.6		0:45	44.6
3#	厂界西		17:10	57.7		1:00	40.9
4#	厂界北		17:23	57.8		1:14	45.7
1#	厂界东	2024.08.07	14:21	55.5	2024.08.08	0:56	44.5
2#	厂界南		14:34	53.9		1:10	44.2

3#	厂界西		14:48	56.1		1:23	43.8
4#	厂界北		15:01	55.3		1:36	46.9
最大值				58.1	/	/	46.9
标准值				60	/	/	50
是否达标				是	/	/	是

表 7-8 1#二氧化碳注入车所在井场噪声监测结果

测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	19:01	57.0	2024.08.07	2:36	45.2
2#	厂界南		19:14	56.4		2:50	44.6
3#	厂界西		19:28	58.7		3:04	44.2
4#	厂界北		19:41	57.2		3:18	44.2
1#	厂界东	2024.08.07	16:35	56.6	2024.08.07	22:43	47.6
2#	厂界南		16:49	50.4		22:56	45.1
3#	厂界西		17:02	56.2		23:09	45.5
4#	厂界北		17:15	55.7		23;22	43.9
最大值				58.7	/	/	47.6
标准值				60	/	/	50
是否达标				是	/	/	是

表 7-9 2#二氧化碳注入车所在井场噪声监测结果

测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	17:42	58.6	2024.08.06	22:01	44.2
2#	厂界南		17:56	57.6		22;15	45.0
3#	厂界西		18:09	57.9		22:31	46.3
4#	厂界北		18:22	59.1		22:44	45.7
1#	厂界东	2024.08.07	13:32	52.6	2024.08.07	23:47	44.3
2#	厂界南		13:45	55.0	2024.08.08	0:01	43.7
3#	厂界西		13:59	56.5		0:14	44.2
4#	厂界北		14:13	56.1		0:28	44.1
最大值				59.1	/	/	46.3
标准值				60	/	/	50
是否达标				是	/	/	是

表 7-10 注氮设备所在井场噪声监测结果

测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	15:26	56.6	2024.08.07	0:16	45.5
2#	厂界南		15:39	58.3		0:30	48.0
3#	厂界西		15:52	57.4		0:45	42.1
4#	厂界北		16:06	57.8		1:01	46.0
1#	厂界东	2024.08.07	15:52	56.3	2024.08.07	22:33	44.6
2#	厂界南		16:05	51.7		22:46	45.5
3#	厂界西		16:19	56.8		22:59	45.3
4#	厂界北		16:32	56.2		23:12	45.4
最大值				58.3	/	/	48.0
标准值				60	/	/	50
是否达标				是	/	/	是

由上表 7-6~7-10 监测数据可知，验收监测期间，昼间、夜间移动注汽（气）设备所在井场场界噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值要求（昼间：60 dB(A)、夜间：50 dB(A)）。

2.1.3 废水

依据本项目所依托现河采油厂提供的回注水水质检测报告，回注水水质监测结果如下：

表 7-11 回注水水质监测结果

测点名称	监测项目	监测结果	标准限值	是否达标
废水处理设施出口	颗粒直径中值（ μm ）	0.485	5.5	是
	悬浮固体含量（ mg/L ）	26	35.0	是
	含油量（ mg/L ）	6.48	100.0	是
	平均腐蚀率（ mm/年 ）	0.030	0.076	是

监测数据表明，验收监测期间，本项目废水处理后监测指标均满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中 V 类水质标准要求（颗粒直径中值： $5.5\mu\text{m}$ 、悬浮固体含量： 35.0mg/L 、含油量： 100.0mg/L 、平均腐蚀率： 0.076mm/年 ）。

2.2 污染物排放总量核算

本项目总量控制污染物核算结果见表 7-12。

表 7-12 项目污染物总量核算结果

污染物		平均排放速率 kg/h	实际运行时间 h/a	年排放量 t/a		总量指标 t/a	是否符合
颗粒物	DA001	2.63×10^{-3}	4800	0.01262	0.0237	0.35	是
	DA002	2.31×10^{-3}		0.01108			
SO_2	DA001	1.16×10^{-3}		0.005568	0.0104	0.8759	是
	DA002	1.01×10^{-3}		0.004848			
NO_x	DA001	0.0212		0.10176	0.19536	3.05014	是
	DA002	0.0195		0.0936			

注： SO_2 未检出，以检出限一半参与速率计算

由上表可知，根据验收监测期间监测数据核算，本项目颗粒物、 SO_2 、 NO_x 年排放总量分别为 0.0237t/a 、 0.0104t/a 、 0.19536t/a ，满足《山东省建设项目污染物总量确认书》（GRZL【2024】8 号）总量指标要求。

表八 环保检查结果

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

本项目为新建项目，东营市生态环境局广饶县分局已对《注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目环境影响报告表》进行了审批（东环广分建审[2024]36 号）。

2、环境管理制度的建立、执行情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司制定了《环保管理制度》，对组织机构、职责等做出了基本的规定。该项目在实际生产过程中严格按照环保要求执行，保证各项污染物能够达标排放。

3、环保设施投资、运行及维护情况

本项目实际总投资 2758 万元，其中实际环保投资 135 万元，环保投资占项目总投资的 4.90%。项目环保投资情况见表 8-1。

表 8-1 环保投资一览表

序号	实际投资情况	
	类别	投资（万元）
1	低氮燃烧器、排气筒、采样平台等设备设施建设	135
2	废水收集、暂存等设备设施建设	
3	基础减振、隔声降噪等措施	
4	依托现有危废间改造、一般固废处置等	

根据现场踏勘，该项目现有环保设备运行稳定，并配有专人管理，定期进行维护，能够满足验收标准。

4、固体废物处理处置情况

项目一般工业固体废物处置：废离子交换树脂委托滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司处置，制软水废过滤介质、制氮废过滤介质更换后由厂家回收。危险废物处置：废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，暂存于危废暂存间（依托现有），委托山东康明环保有限公司处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

5、环境风险防范措施

项目涉及的主要及环境风险物质为天然气、柴油、固废中的废润滑油。

项目采取的主要环境风险防范措施有：

（1）建立了一套领导监督、负责、职工值日的安全检查制度至关重要。落实事故风险负责人，配备专职安全员，每个区域都要落实到人，检查排除事故风险隐患。

（2）安全生产运行组织管理标准化。主要是要制订以安全运行为目标的安全管理全过程的各项详细的、可操作的管理标准，并在管理中严格贯彻和执行。

（3）安全生产条件标准化。主要是保证生产设施规范、完善，生产设备及各种附件完好，现场布置合理、通道畅通、整洁卫生，安全标志齐全、醒目直观，安全防护设施齐全可靠，安全事故抢救设施齐全、性能良好，并要依此制订相应的各项标准，以作建设和检查的依据。

（4）安全生产操作标准化。主要针对各处理单元操作方式实现标准化操作。

（5）做好分区防渗、防火、防爆设计。

（6）本项目加强设备、管线等密封检查与维护，发现问题及时解决。

表九 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 9-1。

表 9-1 环评批复落实情况

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
（一）落实营运期废气污染防治措施。注汽锅炉废气采用低氮燃烧器，废气经 8m 高排气筒 DA001、DA002 排放。	项目注汽锅炉废气采用低氮燃烧器，废气经 8m 高排气筒 DA001、DA002 排放。	已落实
（二）落实营运期废水污染防治措施。锅炉废水(软水制水排水、锅炉排污水)产生后暂存于 15m ³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统(输油管线或单井拉油罐车拉运)至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场 50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排。	项目锅炉废水(软水制水排水、锅炉排污水)产生后暂存于 15m ³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统(输油管线或单井拉油罐车拉运)至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场 50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排。	已落实
（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪声设备，经合理布局、隔声、减振处理后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	通过选用低噪声设备，经合理布局、隔声、减振处理后，项目所在井场场界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	已落实
（四）落实固废污染防治措施。废离子交换树脂、制纯水废过滤介质、制氮废过滤介质委托处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。废润滑油、废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品为危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求做好暂存，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)要求建立危险废物台账，定期委托有资质单位处置，按照《危险废物转移管理办法》要求转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度。	项目一般工业固体废物：废离子交换树脂委托滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司处置，制软水废过滤介质、制氮废过滤介质更换后由厂家回收；危险废物：废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，暂存于危废暂存间，委托山东康明环保有限公司处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。	已落实
（五）污染物总量控制。本项目 SO ₂ 、NO _x 和颗粒物排放量需分别控制 0.8759t/a、3.05014t/a 和 0.35t/a 之内。	根据验收监测期间监测数据核算，本项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 年排放总量分别为 0.0237t/a、0.0104t/a、0.19536t/a，满足总量指标要求。	已落实

表十 验收监测结论

注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目验收监测期间主体工程调试运行稳定，各环境保护设施运行正常，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

1. 废水

项目锅炉废水（软水制水排水、锅炉排污水）产生后暂存于 15m³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统（输油管线或单井拉油罐车拉运）至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场 50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排。

验收监测期间，本项目所依托联合站回注水监测指标均满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准要求。

2. 废气

项目注汽锅炉均燃用清洁能源天然气，采用低氮燃烧器，废气经 2 根高度 8m 排气筒排放。

验收监测期间，有组织废气排气筒 DA001 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 4.0 mg/m³、未检出、30 mg/m³，烟气黑度未检出；有组织废气排气筒 DA002 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 3.9 mg/m³、未检出、31 mg/m³，烟气黑度未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放标准限值要求。

3. 厂界噪声

项目选用低噪声设备并合理布局，同时采取消音、隔声、减震等降噪措施。

验收监测期间，昼间、夜间移动注汽（气）设备所在井场场界噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值要求。

4. 固体废物

项目一般工业固体废物：废离子交换树脂委托滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司处置，制软水废过滤介质、制氮废过滤介质更换后由厂家回收；危险废物：废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，暂存于危废暂存间，委托山东康明环保有限公司处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

5. 结论

综上所述，本项目在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，基本符合建设项目竣工环保验收条件。

表十一 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

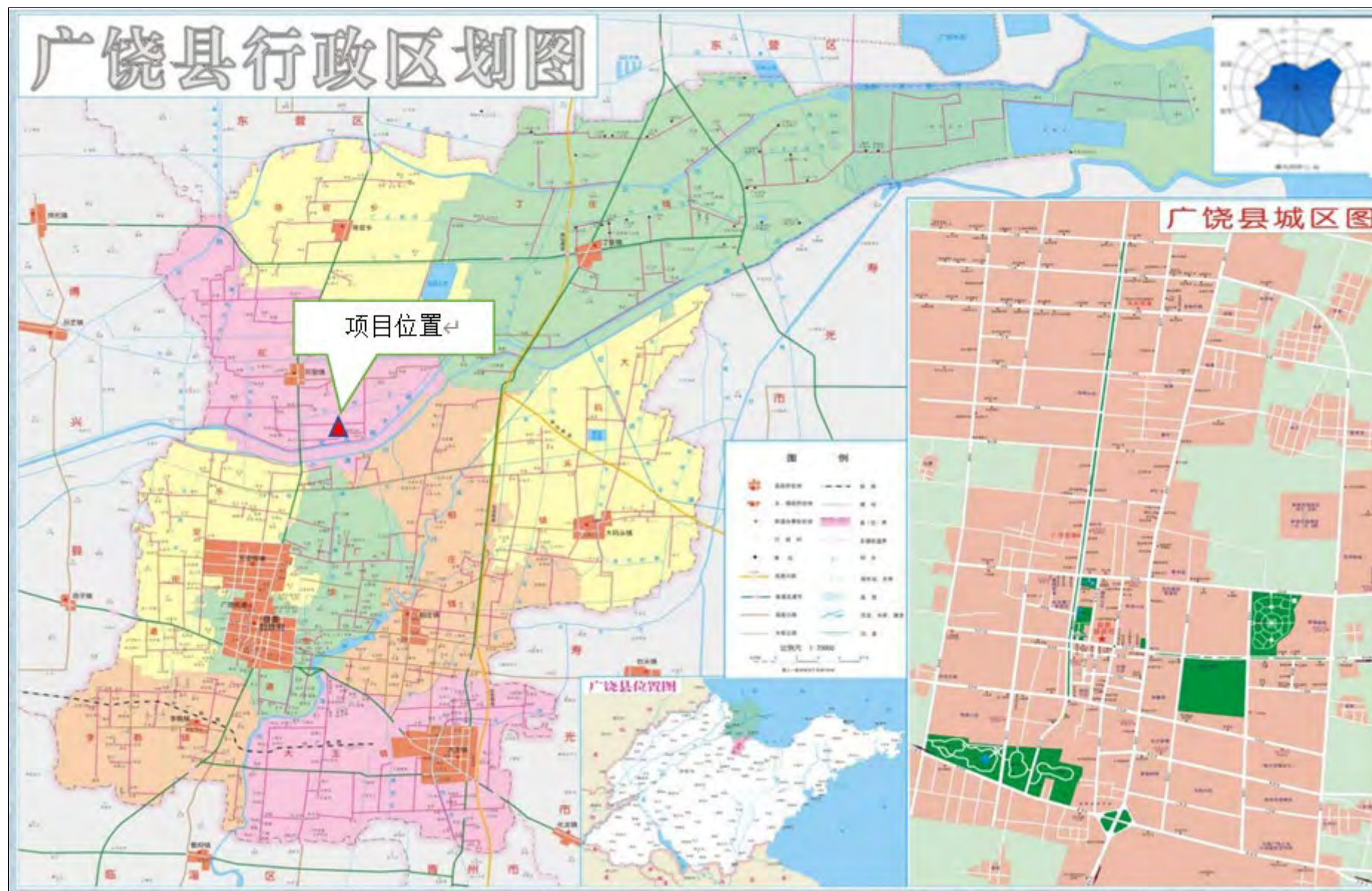
填表单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目					项目代码		/		建设地点		山东省东营市广饶县花官镇西桓村以西 920 米			
	行业类别（分类管理名录）		四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） 二十三、化学原料和化学制品制造业 26 中“44、基础化学原料制造 261”中“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）					建设性质		√新建□改扩建 □技术改造		项目中心经度/纬度		东经 118 度 26 分 44.769 秒，北纬 37 度 8 分 59.150 秒			
	设计生产能力		注汽能力 6.9 万吨/年、注氮能力 450 万标方/年、二氧化碳吞吐能力 4 万吨/年					实际生产能力		同设计生产能力		环评单位		胜利油田胜华实业有限责任公司			
	环评文件审批机关		东营市生态环境局广饶县分局					审批文号		东环广分建审[2024]36 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2024 年 6 月					竣工日期		2024 年 7 月		排污许可证申领时间		2024.1.18			
	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		91370500723856718W001R			
	验收单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心					环保设施监测单位		中和环境监测（山东）有限公司		验收监测时工况		正常运行			
	投资总概算（万元）		2965					环保投资总概算（万元）		696		所占比例（%）		23.47			
	实际总投资		2758					实际环保投资（万元）		135		所占比例（%）		4.90			
	废水治理（万元）		50	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		20	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		5	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		4800h			
运营单位			中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370500723856718W		验收时间		2024 年 8 月			
污染物排放达标总量控制（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																
	废气																
	颗粒物		4.0	10			0.0237			0.0237			+0.0237				
	氮氧化物		31	100			0.19536			0.19536			+0.19536				
	二氧化硫		未检出	50			0.0104			0.0104			+0.0104				
	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——克/升



附图1 本项目地理位置图



附图2 平面布置图



附图3 本项目周边关系图

附件 1 营业执照



营业执照

(副 本) 3-2



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

统一社会信用代码

91370500723856718W

名 称 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

负责人 孙永壮

类 型 股份有限公司分公司

成立日期 2006 年 01 月 16 日

经营范围 石油、天然气的勘探、开采、储存、管道运输、陆路运输、销售；石油炼制；化工产品（不含危险品）的生产、销售、储存、陆路运输；石油石化原辅材料、设备及零部件的采购、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家禁止、限制经营的进出口项目除外）；承包境外机电、石化行业工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。危险化学品生产；港口经营；道路运输；石油石化机器、设备的制造、监造、安装；技术及信息、替代能源产品的研究、开发、应用、咨询服务；汽车维修装潢服务；汽车租赁；沿海工程辅助作业；溢油应急、船舶油污清除作业；专业技术服务业中质检技术服务、环境与生态检测服务；机械设备租赁；销售家具及建筑装饰材料；仓储服务(不含危险化学品)。（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）

经营场所 山东省东营市东营区济南路125号

登记机关

2023 年 08 月 09 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

审批意见：

东环广分建审〔2024〕36号

经我分局 2024 年第 5 次建设项目联审会审查，原则同意《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目环境影响报告表》，批复如下：

一、该项目建设地点位于山东省东营市广饶县花官镇西桓村以西 920 米（N37° 8′ 59.150″，E118° 26′ 44.769″），总投资 2965 万元，其中环保投资 696 万元。项目购置 7.2t/h 高干度注汽锅炉撬（SJYZG7.2-21-G）、7.2t/h 超临界注汽锅炉撬（SJYZG7.2-26/390-G）、11.2t/h 水处理撬、11.2t/h 水处理撬（膜式）、900 型高纯度制注氮车、CO₂ 吞吐注入车、移动控制站等共计 23 台（套），罐车拉运或管输自来水，经水处理设备制备软水，合格软水经活动注汽锅炉，制备为蒸汽，蒸汽经加压后注入井口，年注入蒸汽 6.9 万吨；将空气通过 900 型高纯度制注氮设备分离氧气等成分，获得 95%-99.9%纯度的氮气，经增压机增压后注入井口，年注入氮气 450 万 Nm³；以液态二氧化碳为原料，经液态二氧化碳一体化注入装置，将液态二氧化碳注入井口，年注入二氧化碳 4 万吨，作业流程满足相应技术规范要求。在落实环评污染防治措施的前提下，同意中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目环境影响报告表内容、规模、建设地点及环保措施开工建设。

二、污染物排放标准按该报告表所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。

三、你公司在项目营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：

（一）落实营运期废气污染防治措施。注汽锅炉废气采用低氮燃烧器，废气经 8m 高排气筒 DA001、DA002 排放。

（二）落实营运期废水污染防治措施。锅炉废水（软水制水排水、锅炉排污水）产生后暂存于 15m³ 软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统（输油管线或单井拉油罐车拉运）至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场

50L 污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排。

（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪声设备，经合理布局、隔声、减振处理后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（四）落实固废污染防治措施。废离子交换树脂、制纯水废过滤介质、制氮废过滤介质委托处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。废润滑油、废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品为危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好暂存，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）要求建立危险废物台帐，定期委托有资质单位处置，按照《危险废物转移管理办法》要求转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度。

（五）污染物总量控制。本项目 SO_2 、 NO_x 和颗粒物排放量需分别控制 0.8759t/a、3.05014t/a 和 0.35t/a 之内。

四、严格按照要求，做好防渗措施。落实环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备。严格落实环境管理要求和监测计划。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染或防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

六、建设项目防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设完工后需按规定程序组织环保竣工验收，经验收合格方可投入正式运行。

七、你单位需对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，并开展安全风险评估，落实安全相关要求，确保项目施工、运营过程中的生态环境安全。

东营市生态环境局广饶县分局

2024 年 6 月 5 日

此批复抄送广饶县花官镇人民政府、广饶县应急管理局备案

注汽技术服务中心危险废物服务协议

委托方(甲方): 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心

受托方(乙方): 山东康明环保有限公司

为做好危险废物污染防治,保障环境安全,改善环境质量,根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》《危险废物转移联单管理办法》《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定,甲方委托乙方依法收集、贮存、委托处置危险废物。双方经过平等友好协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》的规定,达成如下协议,双方共同恪守。

第一条 治理内容、标准和范围

1.1 治理内容: 注汽技术服务中心产生的废弃机油(废物类别 HW08, 废物代码 900-217-08)、危废包装物(废物类别 HW49, 废物代码 900-041-49)等危废,由乙方进行收集、贮存及委托无害化处理。

1.2 治理标准: 必须符合资源化、无害化治理要求,要达到国家相应的环保治理要求,保证将来永不出现二次污染或产生新的污染源。

1.3 治理范围:

工业场所: 不超出征地范围,不产生污染,无残留污染物,恢复生态。

第二条 甲方的责任和义务

- 1 甲方负责收集本单位废弃机油和危废包装物,并妥善保管贮存。
- 2 甲方确保包装符合安全环保要求。
- 3 甲方如实、完整的向乙方提供危险废物数量以及所在地等相关资料。
- 4 甲方根据需要确定具体转移运输的时间及地点,并提前 72 小时以上告知乙方。

第三条 乙方的责任和义务

- 1 乙方应取得相应的危险废物经营资质,包括山东省(或相应地市)危险废物经营许可证等相关证件,并对资质的真实性、有效性负责。
- 2 乙方在现场收集废弃机油过程中应严格遵守甲方有关规章制度,确保无污染产生、无安全隐患。
- 3 乙方配合甲方办理危险废物转移联单,提供相应的资质、合同等文件,凭危险废物转移联单在双方商定的时间进行危险废物的转移。
- 4 乙方负责在资质许可的范围内对甲方的危险废物进行收集、贮存及最终无

害化处置或利用，确保危险废物的收集、运输、贮存及处置利用全过程符合法律法规及相关环保标准要求。

第四条 交接事项及其他约定

1 甲、乙双方交接危险废物时，必须如实填写《危险废物转移联单》各栏目内容，双方核对危险废物的种类、数量并做好相关记录。《危险废物转移联单》签字盖章后由双方按照有关规定留存。

2 乙方负责签订运输合同，进行危险废物的转移运输，运输单位应具备危险废物的运输资质，车辆应配有安全无泄漏的盛装容器（符合 HJ 2025-2012 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求），并做好标识，危险废物装车前应检查盛装容器是否符合标准。按照政府环保主管部门的要求，制定危险废物转移运输方案（包括应急预案）。

3 危险废物交接前，在甲方厂区内因甲方管理等原因造成泄漏污染的，由甲方负责；在乙方抽取废机油过程中产生的泄漏，由乙方负责；运输车辆驶出甲方厂区大门后，在运输过程中出现的问题由乙方负责。车辆进入乙方厂区后卸车、储存、无害化处置等环节由乙方负责。

4 乙方取得的山东省（或相应地市）危险废物经营许可证失效时，乙方应如实及时告知甲方，该协议自行解除。

5 甲、乙任何一方如确因不可抗力力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力力的事件发生后三日内通知对方。在取得相关证明后，本协议可以不履行、延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

6 协议有效期自 2024 年 8 月 29 日至 2025 年 8 月 28 日。协议期满前一个月，双方根据实际情况商定延续事宜。

7 双方应严格遵守本协议，若一方违约，违约方应赔偿对方因违约造成的经济损失，协议执行期间若有争议，协商未果时，可向东营市仲裁委员会提出仲裁。

第五条 收费结算

经甲乙双方协商，该协议处置费：

废机油不收取费用；

其他危废包装物、废油漆桶、化验试剂瓶处置费用双方协商定价，具体价格详见附件。

第六条 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式陆份，具有同等法律效力。甲方二份、乙方三份，另外一份根据有关规定送交环保主管部门审批存档。

附件：危险废物处置价格明细表

甲方：中国石油化工股份有限公司胜利油田
分公司注汽技术服务中心

安全（QHSE）管理督查部：

联系电话：0546-6230906

日期：2024年8月28日

乙方：山东康明环保有限公司

委托代理人：

联系电话：13706366367

日期：2024年8月28日

附件：危险废物处置价格明细表

序号	废物名称	类别	废物代码	处置单价 (元/吨)	包装方式	处置方式
1	包装物	HW49	900-041-49	4000	袋装	焚烧
2	废油漆桶	HW49	900-041-49	5800	袋装	焚烧
3	化验试剂瓶	HW49	900-047-49	4500	袋装	焚烧

注明：本价格为含运费不含税金额（税率6%）



危险废物 经营许可证

编号: 东营危证 05
发证机关: 东营市生态环境局
发证日期: 2023 年 5 月 20 日
法人名称: 山东康明环保有限公司
法定代表人: 刘向东

住所: 东营港经济开发区港西一路以东、海滨路以北

经营设施地址: 东营港经济开发区港西一路以东、海滨路以北

核准经营方式: 收集、贮存、利用 处置***

核准经营危险废物类别: HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、
HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW18、HW19、HW20、
HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、
HW29、HW30、HW31、HW34、HW35、HW36、HW38、HW39、
HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50 (具体代
码见附件)

核准经营规模: 物化处置 (废乳化液处理 2000 吨/年, 废酸碱处
理 3000 吨/年); 焚烧处置 15000 吨/年; 热解脱附处置、利用 80000 吨/年;
填埋处置 9660 吨/年***

有效期限: 自 2023 年 3 月 20 日至 2028 年 3 月 19 日

初次发证日期: 2020 年 10 月 1 日

危险废物经营许可证

(副本)

编号: 东营危证 05 号

法人名称: 山东康明环保有限公司

法定代表人: 刘向东

住所: 东营港经济开发区港西一路以东、海滨路以北

经营设施地址: 东营港经济开发区港西一路以东、海滨路以北

核准经营方式: 收集、贮存、利用 处置 ***

核准经营危险废物类别: HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW34、HW35、HW36、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50 (具体代码见附件)

核准经营规模: 物化处置 (废乳化液处理 2000 吨/年, 废酸碱处理 3000 吨/年); 焚烧处置 15000 吨/年; 热解脱附处置、利用 80000 吨/年; 填埋处置 9660 吨/年***

有效期限: 自 2023 年 3 月 20 日至 2028 年 3 月 19 日

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 东营市生态环境局

发证日期: 2023 年 3 月 20 日

初次发证日期: 2020 年 10 月 1 日

附件: 危险废物处置代码

物化处置(HW09: 900-005-09 至 900-007-09; HW34: 251-014-34, 264-013-34, 261-057-34, 261-058-34, 313-001-34, 336-105-34, 398-005-34 至 398-007-34, 900-300-34 至 900-308-34, 900-349-34; HW35: 251-015-35, 261-059-35, 193-003-35, 221-002-35, 900-350-35 至 900-356-35, 900-399-35)

焚烧处置 (HW06: 900-401-06, 900-402-06, 900-404-06, 900-405-06, 900-407-06, 900-409-06; HW08: 071-001-08, 071-002-08, 072-001-08, 251-001-08 至 251-006-08, 251-010-08 至 251-012-08, 398-001-08, 291-001-08, 900-199-08 至 900-201-08, 900-203-08 至 900-205-08, 900-209-08, 900-210-08, 900-213-08 至 900-221-08, 900-249-08; HW09: 900-005-09 至 900-007-09; HW11: 251-013-11, 252-001-11 至 252-005-11, 252-007-11, 252-009-11 至 252-013-11, 252-016-11, 451-001-11 至 451-003-11, 261-007-11 至 261-035-11, 261-100-11 至 261-111-11, 261-113-11 至 261-136-11, 309-001-11, 772-001-11, 900-013-11; HW12: 264-002-12 至 264-013-12, 900-250-12 至 900-256-12, 900-299-12; HW13: 265-101-13 至 265-104-13, 900-014-13 至 900-016-13, 900-451-13; HW14: 900-017-14; HW36: 109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 367-001-36, 373-002-36, 900-030-36 至 900-032-36; HW38: 261-064-38 至 261-069-38, 261-140-38; HW39: 261-070-39, 261-071-39; HW40: 261-072-40; HW45: 261-078-45 至 261-082-45, 261-084-45 至 261-086-45; HW49: 309-001-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-044-49 至 900-047-49, 900-999-49; HW50: 251-016-50 至 251-019-50, 261-151-50 至 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50)

热解脱附处置、利用 (HW08: 071-001-08 至 071-002-08, 072-001-08, 251-001-08 至 251-006-08, 251-010-08 至 251-012-08)

填埋处置(HW02: 271-001-02, 275-001-02, 275-004-02; HW04: 263-006-04, 263-008-04; HW11: 900-013-11, HW17: 336-050-17 至 336-063-17, 336-066-17, 336-068-17 至 336-069-17, 336-100-17; HW18: 772-002-18 至 772-004-18; HW19: 900-020-19, HW20: 261-040-20, HW21: 193-001-21 至 193-002-21, 261-041-21 至 261-044-21, 261-137-21, 314-001-21 至 314-003-21, 336-100-21, 398-002-21; HW22: 304-001-22, 398-005-22, 398-051-22; HW23: 336-103-23, 312-001-23, 384-001-23, 900-021-23; HW24: 261-139-24; HW25: 261-045-25; HW26: 384-002-26; HW27: 261-046-27, 261-048-27; HW28: 261-050-28; HW29: 072-002-29, 091-003-29, 321-030-29, 321-033-29, 322-002-29, 231-007-29, 261-051-29 至 261-054-29, 265-001-29 至 265-002-29, 265-004-29, 321-103-29, 384-003-29, 387-001-29, 401-001-29, 900-022-29 至 900-024-29, 900-452-29; HW30: 261-055-30; HW31: 304-002-31, 384-004-31, 243-001-31, 900-025-31; HW34: 251-014-34, 261-057-34, 900-349-34; HW35: 251-015-35, 261-059-35, 900-399-35; HW36: 109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 367-001-36, 373-002-36, 900-030-36 至 900-032-36; HW46: 261-087-46, 384-005-46, 900-037-46); HW47: 261-088-47, 336-106-47; HW48: 091-001-48, 091-002-48, 321-002-48 至 321-014-48, 321-016-48 至 321-029-48, 321-031-48, 321-032-48, 321-034-48, 323-001-48; HW49: 772-006-49, 900-044-49; HW50: 772-007-50, 900-049-50, 251-016-50 至 251-019-50, 261-151-50 至 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50)

现河注汽项目部一般固废（废旧树脂）处置 服务协议

委托方(甲方): 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心现河注汽项目部

受托方(乙方): 滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司

为做好一般固废污染防治,保障环境安全,改善环境质量,根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》《危险废物转移联单管理办法》《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定,甲方委托乙方依法收集、贮存、委托处置固体废物。双方经过平等友好协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》的规定,达成如下协议,双方共同恪守。

第一条 治理内容、标准和范围

1.1 治理内容: 现河注汽项目部一般固废(废旧树脂)处置,由乙方进行收集、贮存及委托无害化处理。

1.2 治理标准: 必须符合资源化、无害化治理要求,要达到国家相应的环保治理要求,保证将来永不会出现二次污染或产生新的污染源。

1.3 治理范围:

工业场所: 不超出征地范围,不产生污染,无残留污染物,恢复生态。

第二条 甲方的责任和义务

1 甲方负责收集本单位一般固废,并妥善保管贮存。

2 甲方确保包装符合安全环保要求。

3 甲方如实、完整的向乙方提供危险废物数量以及所在地等相关资料。

4 甲方根据需要确定具体转移运输的时间及地点,并提前 72 小时以上告知乙方。

第三条 乙方的责任和义务

1 乙方应取得相应的相关固体废物经营资质,证件,并对资质的真实性、有效性负责。

2 乙方在现场回收遵守甲方有关规章制度,确保无污染产生、无安全隐患。

3 乙方配合甲方办理一般固废转移联单,提供相应的资质等文件,凭危险废物转移联单在双方商定的时间进行一般固废的转移。

4 乙方负责在资质许可的范围内对甲方的一般固废进行收集、贮存及最终无害化处置或利用,确保危险废物的收集、运输、贮存及处置利用全过程符合法律法规及相关环保标准要求。

第四条 交接事项及其他约定

1 甲、乙双方交接固废时,必须如实填写《一般固废转移联单》各栏目内容,双方核对一般固废的种类、数量并做好相关记录。《一般固废转移联单》签字盖章后由双方按照有关规定留存。

2 乙方负责一般固废的转移运输,确保无环保问题出现。



3 一般固废交接前，在甲方厂区内因甲方管理等原因造成泄漏污染的，由甲方负责；在乙方回收过程中再次污染的，由乙方负责；运输车辆驶出甲方厂区大门后，在运输过程中出现的问题由乙方负责，车辆进入乙方厂区后卸车、储存、无害化处置等环节由乙方负责。

4 乙方取得的山东省(或相应地市)一般固废相关经营许可证失效时，乙方应如实及时告知甲方，该协议自行解除。

5 甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生后三日内通知对方。在取得相关证明后，本协议可以不履行、延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

6 协议有效期自 2024 年 3 月 25 日至 2024 年 12 月 31 日。

7 双方应严格遵守本协议，若一方违约，违约方应赔偿对方因违约造成的经济损失，协议执行期间若有争议，协商未果时，可向东营市仲裁委员会提出仲裁。

第五条 收费结算

经甲乙双方协商，一般固废（废旧树脂）按照 500 元/吨单价，具体处置费用根据实际称重结算。

第六条 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式叁份，具有同等法律效力，甲方一份、乙方一份，另外一份根据有关规定送交环保主管部门审批存档。

甲方：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

注汽技术服务中心

现河注汽项目部

联系电话：

日期：2024 年 3 月 25 日

乙方：滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司

委托代理人：

联系电话：

日期：2024 年 3 月 25 日





营业执照

统一社会信用代码
91370502MA94KJDD7J



扫描二维码
通过“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

(副本) 1-1

名称 滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司

负责人 杨卫华

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2021 年 07 月 30 日

经营范围 一般项目：轻质建筑材料销售；轻质建筑材料制造；固体废物治理；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；特种陶瓷制品销售；隔热和隔音材料制造；非金属废料和碎屑加工处理；畜禽粪污处理利用；农林废物资源化无害化利用技术研发；橡胶制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务技术咨询。（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）

经营场所 山东省东营市东营区燕山路478号商铺



登记机关

2022 年 11 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

报告编号: ZH2408017



检 测 报 告

Testing Report



ZH2408017

项目名称: 验收检测

检测类别: 污染源验收检测

委托单位: 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽

技术服务中心

报告日期: 2024 年 08 月 15 日

中和环境监测(山东)有限公司



检测报告

报告编号: ZH2408017第 1 页 共 25 页

受检单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心		
委托联系人	张磊	联系电话	17663711765
项目名称	验收检测		
项目地址	东营市		
项目编号	ZH2408017		
采样日期	2024.08.06~08.10	分析日期	2024.08.06~08.13
样品来源	现场分析、现场采样		
样品类别	噪声、无组织废气、有组织废气		
样品状态描述	样品保存完好、无损坏、无污染		
质控措施	采样、检测人员均经过能力确认，持证上岗； 采样、检测仪器按要求定期检定/校准、维护，均在检定/校准有效期内； 采样、检测人员按照标准和技术规范要求进行质量控制。		
结论	检测结果不予判定。		
报告编写人	刘琦	签发日期2024年08月15日 	
报告审核人	高承美		
报告签发人	张磊		
备注			

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 2 页 共 25 页

1 检测结果

1.1 1#二氧化碳注入车所在井场无组织废气检测结果

表 1.1.1 无组织废气总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	总悬浮颗粒物					
采样日期	采样点位 采样频次		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2024.08.07	第一次	样品编号	2408017 WZ001	2408017 WZ002	2408017 WZ003	2408017 WZ004
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	269	383	392	359
	第二次	样品编号	2408017 WZ005	2408017 WZ006	2408017 WZ007	2408017 WZ008
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	281	369	436	357
	第三次	样品编号	2408017 WZ009	2408017 WZ010	2408017 WZ011	2408017 WZ012
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	275	351	427	347
	第四次	样品编号	2408017 WZ013	2408017 WZ014	2408017 WZ015	2408017 WZ016
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	289	393	378	383
2024.08.08	第一次	样品编号	2408017 WZ017	2408017 WZ018	2408017 WZ019	2408017 WZ020
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	292	391	369	365
	第二次	样品编号	2408017 WZ021	2408017 WZ022	2408017 WZ023	2408017 WZ024
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	280	407	377	400
	第三次	样品编号	2408017 WZ025	2408017 WZ026	2408017 WZ027	2408017 WZ028
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	364	372	413	376
	第四次	样品编号	2408017 WZ029	2408017 WZ030	2408017 WZ031	2408017 WZ032
		排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	279	360	401	357
备注			/			

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 3 页 共 25 页

表 1.1.2 无组织废气二氧化硫检测结果

检测项目	二氧化硫					
采样日期	采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	采样频次					
2024.08.07	第一次	样品编号	2408017 WZ033	2408017 WZ034	2408017 WZ035	2408017 WZ036
		排放浓度 (mg/m³)	0.011	0.023	0.025	0.030
	第二次	样品编号	2408017 WZ037	2408017 WZ038	2408017 WZ039	2408017 WZ040
		排放浓度 (mg/m³)	0.013	0.019	0.024	0.021
	第三次	样品编号	2408017 WZ041	2408017 WZ042	2408017 WZ043	2408017 WZ044
		排放浓度 (mg/m³)	0.012	0.021	0.023	0.025
	第四次	样品编号	2408017 WZ045	2408017 WZ046	2408017 WZ047	2408017 WZ048
		排放浓度 (mg/m³)	0.012	0.026	0.032	0.028
2024.08.08	第一次	样品编号	2408017 WZ049	2408017 WZ050	2408017 WZ051	2408017 WZ052
		排放浓度 (mg/m³)	0.012	0.026	0.030	0.032
	第二次	样品编号	2408017 WZ053	2408017 WZ054	2408017 WZ055	2408017 WZ056
		排放浓度 (mg/m³)	0.013	0.015	0.026	0.029
	第三次	样品编号	2408017 WZ057	2408017 WZ058	2408017 WZ059	2408017 WZ060
		排放浓度 (mg/m³)	0.009	0.019	0.033	0.021
	第四次	样品编号	2408017 WZ061	2408017 WZ062	2408017 WZ063	2408017 WZ064
		排放浓度 (mg/m³)	0.010	0.023	0.028	0.035
备注			/			

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 4 页 共 25 页

表 1.1.3 无组织废气氮氧化物检测结果

检测项目	氮氧化物					
采样日期	采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	采样频次					
2024.08.07	第一次	样品编号	2408017 WZ065	2408017 WZ066	2408017 WZ067	2408017 WZ068
		排放浓度 (mg/m ³)	0.039	0.058	0.064	0.059
	第二次	样品编号	2408017 WZ069	2408017 WZ070	2408017 WZ071	2408017 WZ072
		排放浓度 (mg/m ³)	0.037	0.056	0.061	0.059
	第三次	样品编号	2408017 WZ073	2408017 WZ074	2408017 WZ075	2408017 WZ076
		排放浓度 (mg/m ³)	0.035	0.058	0.057	0.061
	第四次	样品编号	2408017 WZ077	2408017 WZ078	2408017 WZ079	2408017 WZ080
		排放浓度 (mg/m ³)	0.036	0.060	0.056	0.061
2024.08.08	第一次	样品编号	2408017 WZ081	2408017 WZ082	2408017 WZ083	2408017 WZ084
		排放浓度 (mg/m ³)	0.034	0.061	0.053	0.057
	第二次	样品编号	2408017 WZ085	2408017 WZ086	2408017 WZ087	2408017 WZ088
		排放浓度 (mg/m ³)	0.031	0.063	0.055	0.057
	第三次	样品编号	2408017 WZ089	2408017 WZ090	2408017 WZ091	2408017 WZ092
		排放浓度 (mg/m ³)	0.036	0.062	0.057	0.053
	第四次	样品编号	2408017 WZ093	2408017 WZ094	2408017 WZ095	2408017 WZ096
		排放浓度 (mg/m ³)	0.033	0.054	0.053	0.060
备注			/			

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 5 页 共 25 页

表 1.1.4 无组织废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果

检测项目	VOCs（以非甲烷总烃计）					
采样日期	采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	采样频次					
2024.08.07	第一次	样品编号	2408017 WZ097	2408017 WZ098	2408017 WZ099	2408017 WZ100
		排放浓度 (mg/m³)	0.63	0.86	0.79	0.99
	第二次	样品编号	2408017 WZ101	2408017 WZ102	2408017 WZ103	2408017 WZ104
		排放浓度 (mg/m³)	0.66	1.01	0.85	1.04
	第三次	样品编号	2408017 WZ105	2408017 WZ106	2408017 WZ107	2408017 WZ108
		排放浓度 (mg/m³)	0.66	0.84	0.86	0.79
	第四次	样品编号	2408017 WZ109	2408017 WZ110	2408017 WZ111	2408017 WZ112
		排放浓度 (mg/m³)	0.64	0.69	0.67	0.86
2024.08.08	第一次	样品编号	2408017 WZ113	2408017 WZ114	2408017 WZ115	2408017 WZ116
		排放浓度 (mg/m³)	0.66	0.89	0.92	1.19
	第二次	样品编号	2408017 WZ117	2408017 WZ118	2408017 WZ119	2408017 WZ120
		排放浓度 (mg/m³)	0.59	0.95	0.91	0.94
	第三次	样品编号	2408017 WZ121	2408017 WZ122	2408017 WZ123	2408017 WZ124
		排放浓度 (mg/m³)	0.58	0.89	1.10	0.82
	第四次	样品编号	2408017 WZ125	2408017 WZ126	2408017 WZ127	2408017 WZ128
		排放浓度 (mg/m³)	0.75	1.14	1.05	0.90
备注			/			

检测报告

报告编号: ZH2408017 第 6 页 共 25 页

表 1.1.5 无组织检测期间气象条件及检测点位示意图 (第一天)

采样日期		温度 (°C)	大气压 (KPa)	湿度 (RH%)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量	天气情况
2024.08.07	18:07	29.8	100.3	53	2.3	SE	2	1	晴
	19:11	29.1	100.4	56	2.3	SE	—	—	无雨无雪
	20:14	28.2	100.4	56	2.2	SE	—	—	无雨无雪
	21:20	28.0	100.5	57	2.3	SE	—	—	无雨无雪

N ↑

3# ○ 2#

4# ○

1# ○

注: ○为无组织废气检测点位。

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 7 页 共 25 页

表 1.1.6 无组织检测期间气象条件及检测点位示意图 (第二天)

采样日期		温度 (°C)	大气压 (KPa)	湿度 (RH%)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量	天气情况
2024.08.08	17:48	30.3	100.2	63	1.9	E	1	0	晴
	18:56	29.7	100.2	63	1.8	E	——	——	无雨无雪
	20:04	28.7	100.3	65	1.8	E	——	——	无雨无雪
	21:13	28.3	100.3	66	1.9	E	——	——	无雨无雪

N
↑

4# ○

3# ○

2# ○

1# ○

注: ○为无组织废气检测点位。

检测报告

报告编号: ZH2408017第 8 页 共 25 页

1.2 2#二氧化碳注入车所在井场无组织废气检测结果

表 1.2.1 无组织废气总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	总悬浮颗粒物					
采样日期	采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	采样频次					
2024.08.07	第一次	样品编号	2408017 WZ129	2408017 WZ130	2408017 WZ131	2408017 WZ132
		排放浓度 (µg/m³)	280	362	420	366
	第二次	样品编号	2408017 WZ133	2408017 WZ134	2408017 WZ135	2408017 WZ136
		排放浓度 (µg/m³)	262	352	426	383
	第三次	样品编号	2408017 WZ137	2408017 WZ138	2408017 WZ139	2408017 WZ140
		排放浓度 (µg/m³)	291	408	423	382
	第四次	样品编号	2408017 WZ141	2408017 WZ142	2408017 WZ143	2408017 WZ144
		排放浓度 (µg/m³)	272	352	385	409
2024.08.08	第一次	样品编号	2408017 WZ145	2408017 WZ146	2408017 WZ147	2408017 WZ148
		排放浓度 (µg/m³)	285	374	378	404
	第二次	样品编号	2408017 WZ149	2408017 WZ150	2408017 WZ151	2408017 WZ152
		排放浓度 (µg/m³)	263	415	366	377
	第三次	样品编号	2408017 WZ153	2408017 WZ154	2408017 WZ155	2408017 WZ156
		排放浓度 (µg/m³)	266	391	419	363
	第四次	样品编号	2408017 WZ157	2408017 WZ158	2408017 WZ159	2408017 WZ160
		排放浓度 (µg/m³)	256	383	405	357
备注			/			

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 9 页 共 25 页

表 1.2.2 无组织废气二氧化硫检测结果

检测项目	二氧化硫					
采样日期	采样点位 采样频次		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2024.08.07	第一次	样品编号	2408017 WZ161	2408017 WZ162	2408017 WZ163	2408017 WZ164
		排放浓度 (mg/m ³)	0.010	0.025	0.026	0.029
	第二次	样品编号	2408017 WZ165	2408017 WZ166	2408017 WZ167	2408017 WZ168
		排放浓度 (mg/m ³)	0.012	0.017	0.025	0.020
	第三次	样品编号	2408017 WZ169	2408017 WZ170	2408017 WZ171	2408017 WZ172
		排放浓度 (mg/m ³)	0.011	0.021	0.026	0.023
	第四次	样品编号	2408017 WZ173	2408017 WZ174	2408017 WZ175	2408017 WZ176
		排放浓度 (mg/m ³)	0.013	0.025	0.033	0.028
2024.08.08	第一次	样品编号	2408017 WZ177	2408017 WZ178	2408017 WZ179	2408017 WZ180
		排放浓度 (mgm ³)	0.012	0.023	0.026	0.029
	第二次	样品编号	2408017 WZ181	2408017 WZ182	2408017 WZ183	2408017 WZ184
		排放浓度 (mg/m ³)	0.010	0.013	0.026	0.022
	第三次	样品编号	2408017 WZ185	2408017 WZ186	2408017 WZ187	2408017 WZ188
		排放浓度 (mg/m ³)	0.013	0.027	0.025	0.034
	第四次	样品编号	2408017 WZ189	2408017 WZ190	2408017 WZ191	2408017 WZ192
		排放浓度 (mg/m ³)	0.009	0.023	0.032	0.028
备注			/			

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 11 页 共 25 页

表 1.2.4 无组织废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果

检测项目	VOCs（以非甲烷总烃计）					
采样日期	采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	采样频次					
2024.08.07	第一次	样品编号	2408017 WZ225	2408017 WZ226	2408017 WZ227	2408017 WZ228
		排放浓度 (mg/m ³)	0.59	1.03	0.99	0.92
	第二次	样品编号	2408017 WZ229	2408017 WZ230	2408017 WZ231	2408017 WZ232
		排放浓度 (mg/m ³)	0.77	0.87	1.05	0.85
	第三次	样品编号	2408017 WZ233	2408017 WZ234	2408017 WZ235	2408017 WZ236
		排放浓度 (mg/m ³)	0.70	0.72	0.76	0.77
	第四次	样品编号	2408017 WZ237	2408017 WZ238	2408017 WZ239	2408017 WZ240
		排放浓度 (mg/m ³)	0.60	0.76	0.79	0.72
2024.08.08	第一次	样品编号	2408017 WZ241	2408017 WZ242	2408017 WZ243	2408017 WZ244
		排放浓度 (mg/m ³)	0.70	0.77	0.86	0.76
	第二次	样品编号	2408017 WZ245	2408017 WZ246	2408017 WZ247	2408017 WZ248
		排放浓度 (mg/m ³)	0.62	1.00	0.70	0.85
	第三次	样品编号	2408017 WZ249	2408017 WZ250	2408017 WZ251	2408017 WZ252
		排放浓度 (mg/m ³)	0.67	1.0	0.78	0.81
	第四次	样品编号	2408017 WZ253	2408017 WZ254	2408017 WZ255	2408017 WZ256
		排放浓度 (mg/m ³)	0.72	0.93	0.88	0.96
备注			/			

检测报告

报告编号: ZH2408017第 12 页 共 25 页

表 1.2.5 无组织检测期间气象条件及检测点位示意图 (第一天)

采样日期		温度 (°C)	大气压 (KPa)	湿度 (RH%)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量	天气情况
2024.08.07	18:13	29.8	100.3	51	2.2	SE	2	1	晴
	19:18	29.1	100.4	54	2.3	SE	—	—	无雨无雪
	20:24	28.2	100.4	55	2.1	SE	—	—	无雨无雪
	21:30	28.0	100.5	57	2.2	SE	—	—	无雨无雪

N ↑

3# ○

4# ○

2# ○

1# ○

注: ○为无组织废气检测点位。

检测报告

报告编号: ZH2408017 第 13 页 共 25 页

表 1.2.6 无组织检测期间气象条件及检测点位示意图 (第二天)

采样日期		温度 (°C)	大气压 (KPa)	湿度 (RH%)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量	天气情况
2024.08.08	18:03	30.3	100.2	62	1.8	E	1	0	晴
	19:11	29.7	100.2	63	1.7	E	—	—	无雨无雪
	20:19	28.7	100.3	65	1.7	E	—	—	无雨无雪
	21:17	28.3	100.3	66	1.8	E	—	—	无雨无雪

N ↑

4# ○

3# ○

2# ○

○ 1#

注: ○为无组织废气检测点位。

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 14 页 共 25 页

1.3 有组织废气检测结果

表 1.3.1 DA001 锅炉排气筒检测结果

采样点位		DA001 锅炉排气筒出口		
采样日期		2024.08.07		
排气筒高度 (m)		8		
烟道直径 (m)		0.9×0.3		
检测频次		第一次	第二次	第三次
标干流量 (Nm³/h)		776	779	746
烟气流速 (m/s)		1.0	1.0	1.0
烟气温度 (℃)		65.4	64.7	65.8
含湿量 (%)		3.6	3.4	3.5
基准氧含量 (%)		3.0	3.0	3.0
实测含氧量 (%)		3.5	3.4	3.7
低浓度颗粒物	样品编号	2408017FQ001	2408017FQ002	2408017FQ003
	实测排放浓度 (mg/m³)	3.2	3.7	3.5
	折算排放浓度 (mg/m³)	3.3	3.8	3.6
	排放速率 (kg/h)	2.48×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m³)	27	28	26
	折算排放浓度 (mg/m³)	28	29	27
	排放速率 (kg/h)	0.0210	0.0218	0.0194
烟气黑度	观测结果	<1	<1	<1
采样日期		2024.08.08		
检测频次		第一次	第二次	第三次

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 15 页 共 25 页

标干流量 (Nm ³ /h)		783	778	790
烟气流速 (m/s)		1.0	1.0	1.0
烟气温度 (°C)		62.4	61.8	62.7
含湿量 (%)		3.3	3.6	3.6
基准氧含量 (%)		3.0	3.0	3.0
实测含氧量 (%)		3.4	3.6	3.7
低浓度颗粒物	样品编号	2408017FQ004	2408017FQ005	2408017FQ006
	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.8	3.4	3.8
	折算排放浓度 (mg/m ³)	2.9	3.5	4.0
	排放速率 (kg/h)	2.16×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	27	27	29
	折算排放浓度 (mg/m ³)	28	28	30
	排放速率 (kg/h)	0.0211	0.0210	0.0229
烟气黑度	观测结果	<1	<1	<1
备注		/		

检测报告

报告编号: ZH2408017第 16 页 共 25 页

表 1.3.2 DA002 锅炉排气筒检测结果

采样点位		DA002 锅炉排气筒出口		
采样日期		2024.08.09		
排气筒高度 (m)		8		
烟道直径 (m)		0.9×0.3		
检测频次		第一次	第二次	第三次
标干流量 (Nm³/h)		634	686	657
烟气流速 (m/s)		0.8	0.9	0.9
烟气温度 (℃)		56.7	57.4	57.1
含湿量 (%)		3.7	3.6	3.7
基准氧含量 (%)		3.0	3.0	3.0
实测含氧量 (%)		3.2	3.3	3.3
低浓度颗粒物	样品编号	2408017FQ007	2408017FQ008	2408017FQ009
	实测排放浓度 (mg/m³)	3.6	3.2	3.3
	折算排放浓度 (mg/m³)	3.6	3.3	3.4
	排放速率 (kg/h)	2.28×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m³)	30	27	30
	折算排放浓度 (mg/m³)	30	27	31
	排放速率 (kg/h)	0.0190	0.0185	0.0197
烟气黑度	观测结果	<1	<1	<1
采样日期		2024.08.10		
检测频次		第一次	第二次	第三次
标干流量 (Nm³/h)		685	684	674

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 17 页 共 25 页

烟气流速 (m/s)		0.9	0.9	0.9
烟气温度 (°C)		55.8	56.1	55.8
含湿量 (%)		3.5	3.6	3.7
基准氧含量 (%)		3.0	3.0	3.0
实测含氧量 (%)		3.4	3.3	3.6
低浓度颗粒物	样品编号	2408017FQ010	2408017FQ011	2408017FQ012
	实测排放浓度 (mg/m ³)	3.3	3.5	3.8
	折算排放浓度 (mg/m ³)	3.4	3.6	3.9
	排放速率 (kg/h)	2.26×10^{-3}	2.39×10^{-3}	2.56×10^{-3}
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	29	30	29
	折算排放浓度 (mg/m ³)	30	31	30
	排放速率 (kg/h)	0.0199	0.0205	0.0195
烟气黑度	观测结果	<1	<1	<1
备注		/		

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 18 页 共 25 页

1.4 1#移动设备所在井场噪声检测结果

表 1.4.1 噪声检测结果

厂界环境噪声测量结果							
测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	14:12	57.3	2024.08.06	22:00	48.8
2#	厂界南		14:26	58.1		22:14	49.0
3#	厂界西		14:40	58.3		22:28	48.0
4#	厂界北		14:54	55.8		22:43	48.5
1#	厂界东	2024.08.07	12:14	57.0	2024.08.08	02:06	47.5
2#	厂界南		12:27	55.6		02:19	45.5
3#	厂界西		12:41	56.9		02:33	47.9
4#	厂界北		12:54	55.4		02:46	47.6
备注		/					

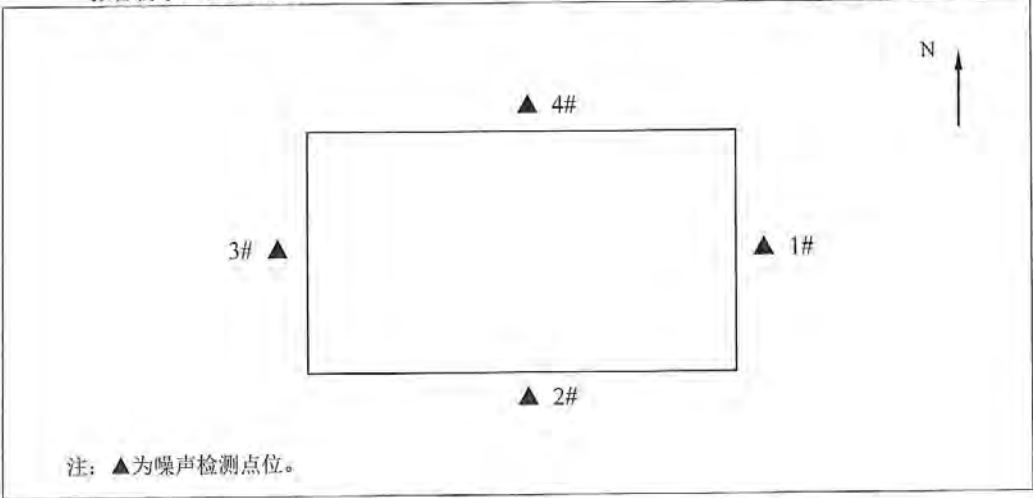
表 1.4.2 噪声检测期间气象条件及检测点位示意图

测量日期	测量时间	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.08.06	14:12	1.8	E	晴
	22:00	1.9	E	无雨无雪
2024.08.07	12:14	1.8	SE	晴
2024.08.08	02:06	2.3	SE	无雨无雪

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 19 页 共 25 页



1.5 2#移动设备所在井场噪声检测结果

表 1.5.1 噪声检测结果

厂界环境噪声测量结果							
测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	16:41	58.1	2024.08.07	00:31	46.5
2#	厂界南		16:56	57.6		00:45	44.6
3#	厂界西		17:10	57.7		01:00	40.9
4#	厂界北		17:23	57.8		01:14	45.7
1#	厂界东	2024.08.07	14:21	55.5	2024.08.08	00:56	44.5
2#	厂界南		14:34	53.9		01:10	44.2
3#	厂界西		14:48	56.1		01:23	43.8
4#	厂界北		15:01	55.3		01:36	46.9
备注		/					

表 1.5.2 噪声检测期间气象条件及检测点位示意图

测量日期	测量时间	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.08.06	16:41	1.7	E	晴
2024.08.07	00:31	1.7	E	无雨无雪

检测报告

报告编号: ZH2408017第 20 页 共 25 页

2024.08.07	14:21	SE	2.0	晴
2024.08.08	00:56	SE	2.0	无雨无雪

N ↑

▲ 4#

3# ▲

▲ 1#

▲ 2#

注: ▲为噪声检测点位。

1.6 3#移动设备所在井场噪声检测结果

表 1.6.1 噪声检测结果

厂界环境噪声测量结果							
测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	19:01	57.0	2024.08.07	02:36	45.2
2#	厂界南		19:14	56.4		02:50	44.6
3#	厂界西		19:28	58.7		03:04	44.2
4#	厂界北		19:41	57.2		03:18	44.2
1#	厂界东	2024.08.07	16:35	56.6	2024.08.07	22:43	47.6
2#	厂界南		16:49	50.4		22:56	45.1
3#	厂界西		17:02	56.2		23:09	45.5
4#	厂界北		17:15	55.7		23:22	43.9
备注		/					

表 1.6.2 噪声检测期间气象条件及检测点位示意图

测量日期	测量时间	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.08.06	19:01	1.9	E	晴

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 21 页 共 25 页

2024.08.07	02:36	1.8	E	无雨无雪
2024.08.07	16:35	1.9	SE	晴
	22:43	2.0	SE	无雨无雪

N ↑

▲ 4#

3# ▲

▲ 1#

▲ 2#

注: ▲为噪声检测点位。

1.7 4#移动设备所在井场噪声检测结果

表 1.7.1 噪声检测结果

厂界环境噪声测量结果							
测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	17:42	58.6	2024.08.06	22:01	44.2
2#	厂界南		17:56	57.6		22:15	45.0
3#	厂界西		18:09	57.9		22:31	46.3
4#	厂界北		18:22	59.1		22:44	45.7
1#	厂界东	2024.08.07	13:32	52.6	2024.08.07	23:47	44.3
2#	厂界南		13:45	55.0	2024.08.08	00:01	43.7
3#	厂界西		13:59	56.5		00:14	44.2
4#	厂界北		14:13	56.1		00:28	44.1
备注		/					

检测报告

报告编号: ZH2408017

第 22 页 共 25 页

表 1.7.2 噪声检测期间气象条件及检测点位示意图

测量日期	测量时间	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.08.06	17:42	1.7	E	晴
	22:01	1.8	E	无雨无雪
2024.08.07	13:32	1.9	SE	晴
	23:47	2.2	SE	无雨无雪

注: ▲为噪声检测点位。

1.8 5#移动设备所在井场噪声检测结果

表 1.8.1 噪声检测结果

厂界环境噪声测量结果							
测量点位		测量日期	测量时间	昼间 dB(A)	测量日期	测量时间	夜间 dB(A)
1#	厂界东	2024.08.06	15:26	56.6	2024.08.07	00:16	45.5
2#	厂界南		15:39	58.3		00:30	48.0
3#	厂界西		15:52	57.4		00:45	42.1
4#	厂界北		16:06	57.8		01:01	46.0
1#	厂界东	2024.08.07	15:52	56.3	2024.08.07	22:33	44.6
2#	厂界南		16:05	51.7		22:46	45.5
3#	厂界西		16:19	56.8		22:59	45.3
4#	厂界北		16:32	56.2		23:12	45.4

检测报告

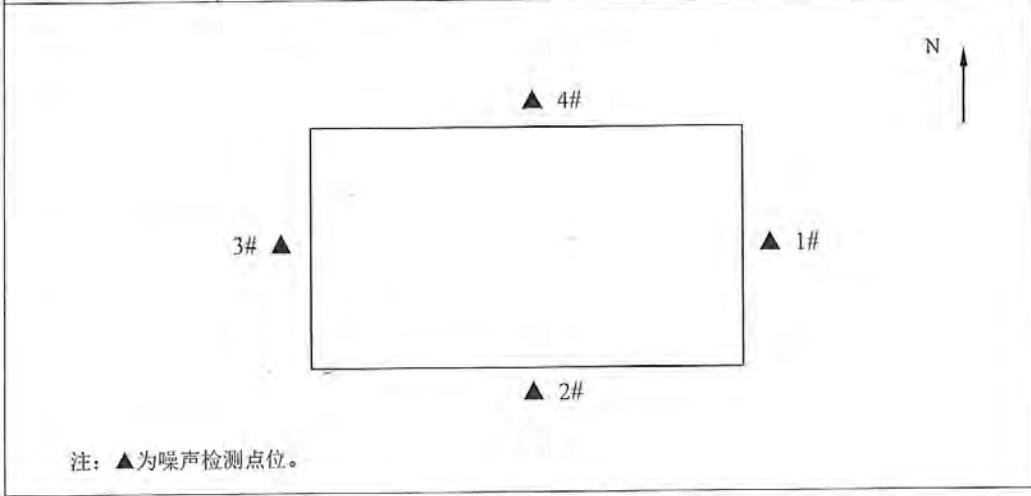
报告编号: ZH2408017

第 23 页 共 25 页

备注	/
----	---

表 1.8.2 噪声检测期间气象条件及检测点位示意图

测量日期	测量时间	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.08.06	15:26	1.8	E	晴
2024.08.07	00:16	1.9	E	无雨无雪
2024.08.07	15:52	2.1	SE	晴
	22:33	2.3	SE	无雨无雪



检测报告

报告编号: ZH2408017

第 24 页 共 25 页

2 检测方法、依据及使用仪器

表 2.1 检测方法、依据及使用仪器一览表

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	RG-AWS10 恒温恒湿系统+MS105DU 电子天平 KB-6120 综合大气采样器 KYD-100 智能孔口流量校准仪	ZHYQ-108 ZHYQ-034~037 ZHYQ-025	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	KB-6120 综合大气采样器 DML-2 微电脑膜式气体流量校准仪 T6 新世纪紫外可见分光光度计	ZHYQ-034~037 ZHYQ-016 ZHYQ-005	0.007 mg/m^3
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	KB-6120 综合大气采样器 DML-2 微电脑膜式气体流量校准仪 T6 新世纪紫外可见分光光度计	ZHYQ-034~037 ZHYQ-016 ZHYQ-005	0.005 mg/m^3
	VOCs (以非甲烷总烃计)	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	KB-6D 真空箱气袋采样器+GH-6068B 采样管 GC-7030 气相色谱仪	ZHYQ-118 ZHYQ-179	0.07 mg/m^3
有组织废气	低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017	博睿 3030 超低排放烟尘(气)测试仪 RG-AWS10 恒温恒湿系统+MS105DU 电子天平 202 电热鼓风干燥箱	ZHYQ-187 ZHYQ-108 ZHYQ-010	1.0 mg/m^3
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	博睿 3030 超低排放烟尘(气)测试仪	ZHYQ-187	3 mg/m^3
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	博睿 3030 超低排放烟尘(气)测试仪	ZHYQ-187	3 mg/m^3

检 测 报 告

报告编号: ZH2408017

第 25 页 共 25 页

	烟气黑度	林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	LGM 林格曼黑度望远镜	ZHYQ-138	1 级
噪声	厂界环境噪声	声级计法	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 AWA6022A 声校准器 5500 风速计	ZHYQ-074 ZHYQ-075 ZHYQ-184 ZHYQ-185 ZHYQ-120 ZHYQ-121	—

****报告结束****

检测报告说明

- 1、 检测报告未盖中和环境监测（山东）有限公司检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 检测报告无编制人、校核人、签发人签字无效。
- 3、 本检测报告涂改、增删无效。
- 4、 委托送样检测仅对来样检测结果负责。
- 5、 本报告一式两份（正、副本各一份），正本交委托单位，副本同原始记录一起留本公司存档。未经本公司书面批准，不得复制检测报告和做广告宣传。
- 6、 如对检测结果有异议者，请于收到报告之日或在制定领取检测报告期限终止之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期不予受理。
- 7、 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。

中和环境监测（山东）有限公司



通讯地址：淄博市张店区联通路 266 号

联系电话：0533-2726110

传 真：0533-2726166

邮政编码：255000

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: NO. S2024080054

样 品 名 称: 回注水

SAMPLE

委 托 单 位: 山东恒利检测技术有限公司

INSPECTED ENTERPRISE

检 测 类 别: 委托检测

TEST TYPE

山东明君计量检测技术有限责任公司



检测报告

(Test Results)

报告编号(Report ID): S2024080054

第 1 页, 共 2 页(Page 1 of 2)

样品名称 (Sample Description)	回注水	样品状态 (Sample Status)	液态, 瓶装
样品编号 (Sample Number)	W20240815002	来样标识 (Sample ID)	见检测结果
样品规格型号 (Sample Specification)	5L/桶	样品数量 (Sample Quantity)	1 桶
到样方式 (Received Way)	送样	委托人 (Consigner)	/
到样日期 (Received Date)	2024. 08. 15	检测日期 (Test Date)	2024. 08. 15-2024. 08. 23
委托单位 (Applicant)	山东恒利检测技术有限公司		
委托单位地址 (Applicant Addressed)	/		
检测项目 (Test Items)	悬浮固体含量、悬浮物颗粒直径中值、含油量、平均腐蚀率		
检测依据 (Test Methods)	SY/T 5329-2022		
备注 (Notes)	仅对来样负责。		
编制人 (Edited by)	徐雅坤		
审核人 (Checked by)	宋立欣		
批准人 (Approved by)	杨丽平		
签发日期 (Issued Date)	2024. 08. 25		

检测结果

(Test Results)

报告编号(Report ID): S2024080053

第 2 页, 共 2 页(Page 2 of 2)

样品编号及来样标识 (Sample Number and ID)	检测项目 (Test Items)	单位 (Unit)	检测结果 (Test Results)	方法标准 (Reference Methods)
W20240815002 (24H3668SZ1002 草南 注水站 8.15)	悬浮固体含量	mg/L	26	SY/T 5329-2022
	悬浮物颗粒直径中值	μ m	0.485	
	含油量	mg/L	6.48	
	平均腐蚀率	mm/年	0.030	

*****以下空白*****



2024.08.15

附件 6 废水拉运联单

类别: ☐洗井废水 ☐作业废水 ☐钻井废水 ☐热采废水
☒其他废水 注水工艺水

NO: QH- 0320

产生单位	单位名称	<u>海105站</u>	产生位置	<u>M14-2-X91</u>
	产生时间	<u>2024</u> 年 <u>8</u> 月 <u>22</u> 日 <u>17</u> 时 <u>5</u> 分	产生数量	<u>15</u> □吨/□方
	现场负责人	<u>胡强</u>	联系电话	<u>0954609535</u>
属地单位	单位名称	<u>三台三站</u>	转运数量(核实)	<u>15</u> □吨/□方
	现场负责人	<u>李秋月</u>	联系电话	<u>17560622276</u>
运输单位	单位名称	<u>兴达</u>	车牌号	<u>鲁E71596</u>
	司机签字	<u>范范</u>	联系电话	<u>13864700192</u>
	运输起点	<u>M14-2-X91</u>	运输终点	<u>联合站</u>
接收单位	单位名称	<u>联合站配液站</u>	入库地点	<u>联合站配液站</u>
	入库时间	<u>2024</u> 年 <u>8</u> 月 <u>22</u> 日 <u>18</u> 时 <u>10</u> 分	接收数量(核实)	<u>15</u> □吨/□方
	现场负责人	<u>汪江华</u>	联系电话	<u>13001556022</u>

类别: ☐洗井废水 ☐作业废水 ☐钻井废水 ☐热采废水
☒其他废水 热采工艺水

NO: QH- 0350

产生单位	单位名称	<u>海105站</u>	产生位置	<u>M14-2-X91</u>
	产生时间	<u>2024</u> 年 <u>8</u> 月 <u>19</u> 日 <u>15</u> 时 <u>00</u> 分	产生数量	<u>15</u> □吨/□方
	现场负责人	<u>胡强</u>	联系电话	<u>13954609535</u>
属地单位	单位名称	<u>三台三站</u>	转运数量(核实)	<u>15</u> □吨/□方
	现场负责人	<u>范范</u>	联系电话	<u>106780461610</u>
运输单位	单位名称	<u>兴达</u>	车牌号	<u>鲁E71575</u>
	司机签字	<u>范范</u>	联系电话	<u>185624963</u>
	运输起点	<u>M14-2-X91</u>	运输终点	<u>联合站</u>
接收单位	单位名称	<u>联合站配液站</u>	入库地点	<u>联合站配液站</u>
	入库时间	<u>2024</u> 年 <u>8</u> 月 <u>19</u> 日 <u>18</u> 时 <u>10</u> 分	接收数量(核实)	<u>15</u> □吨/□方
	现场负责人	<u>范范</u>	联系电话	<u>13306470867</u>

附件 7 项目自查表

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目			
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司			
建设地点	山东省东营市广饶县花官镇西桓村以西 920 米			
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建			
环保手续履行情况	环评时间	2024.5	开工日期	2024.6
	竣工日期	2024.7	调试日期	2024.7.4-2024.8.4
	设计单位及批准文号	/	环评单位及批准文号	胜利油田胜华实业有限责任公司 东环广分建审[2024]36 号
投资（万元）	实际总投资	2758	实际环保投资	135
	废水治理 50；废气治理 50；噪声治理 20；固体废物治理 10；绿化及生态 5			
实际建设主要内容	本项目购置活动注汽锅炉、注二氧化碳装置、注氮设备、水处理设备，为现河采油厂生产范围内的井口提供蒸汽、氮气、二氧化碳。			
是否具备验收条件	☒ 是 ☐ 否			
备注				
填表人	刘三	填表时间	2024.9.5	
审核人	常俊	审核时间	2024.9.5	

附件 8 项目内审表

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司
内审时间	2024.9.10
内审人员	刘强 赵磊 王强
现场检查情况	已落实环评提出的各项环保措施。
验收报告 审核情况	验收监测报告编制基本符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》等相关规范编制要求。
整改落实情况	已落实
是否具备 验收条件	☒是☐否 整改落实后上会。 安全总监（副总监）：贾波 时间：2024.9.10

9、验收意见、签字页及修改说明

注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目 竣工环境保护验收意见

2024 年 9 月 28 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心组织召开了注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目竣工环境保护验收会。参会代表由建设单位-中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心、监测单位-中和环境监测（山东）有限公司、环评单位-胜利油田胜华实业有限责任公司及特邀专家组成。会议听取了建设单位、验收监测单位对验收工作的简要汇报，检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）主要建设内容

项目名称：注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目。

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司。

建设地点：山东省东营市广饶县花官镇西桓村以西 920 米，地理坐标 N 36.6622°，E 117.1167°。

建设规模：本项目新购置 7.2 吨/小时高干度注汽锅炉撬 1 套、7.2 吨/小时超临界注汽锅炉撬 1 套、活动水处理撬 5 套、移动控制站 13 台、900 型高纯度制注氮设备 1 套、移动式二氧化碳注入装置 2 套等，移动式服务，新增注汽能力 6.9 万吨/年、注氮能力 450 万标方/年、二氧化碳吞吐能力 4 万吨/年。

（二）建设过程及环保审批情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司于 2024 年 5 月委托胜利油田胜华实业有限责任公司编制完成了《注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目环境影响报告表》，东营市生态环境局广饶县分局于 2024 年 6 月 5 日对其予以批复（东环广分建审[2024]36 号）。项目于 2024 年 6 月开工建设，2024 年 7 月建设完成并开始试运行，主要环保设施与主体工程同时建成并投入运行。

单位已申请排污许可登记，编号: 91370500723856718W008Y。

（三）投资情况

项目实际总投资为 2758 万元，其中环保投资 135 万元，环保投资占总投资额的 4.90%。

（四）验收范围

注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目整体验收。

二、工程变动情况

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），本项目不存在“建设项目重大变动清单”中重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

锅炉废水（软水制水排水、锅炉排污水）产生后暂存于15m³软水罐，通过水泵增压进入服务井场现有集输系统（输油管线或单井拉油罐车拉运）至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；制氮废水暂存于现场50L污水桶内，拉运至相应联合站，经联合站采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；生活废

水依托服务井场环保厕所，定期清掏用作农肥，不外排。

（二）废气

车辆运输及柴油设备燃用符合国ⅥB的柴油，注汽锅炉均燃用清洁能源天然气，采用低氮燃烧器，废气经2根高度8m排气筒排放。

（三）噪声

本项目降噪措施主要有：选用低噪声设备；加强管理，定期对设备进行维护，通过采取以上措施后，本项目所使用的各类设备在距离衰减后，对周围声环境影响较小。

（四）固体废物

本项目一般工业固体废物：废离子交换树脂委托滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司处置，制软水废过滤介质、制氮废过滤介质更换后由厂家回收；危险废物：废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹布、劳保用品，暂存于危废暂存间（依托现有），委托山东康明环保有限公司处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

本项目作业区做好防渗、防火、防爆设计。针对设备、管线发生破裂等风险事故，企业加强设备、管线等密封检查与维护，发现问题能及时解决。

2.在线监测装置

无。

3.其他设施

无。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

验收监测期间，本项目废水处理后水质监测指标均满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中 V 类水质标准要求。

（二）废气

验收监测期间，有组织废气排气筒 DA001 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 4.0 mg/m^3 、未检出、 30 mg/m^3 ，烟气黑度未检出；有组织废气排气筒 DA002 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 3.9 mg/m^3 、未检出、 31 mg/m^3 ，烟气黑度未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放标准限值要求。

（三）噪声

验收监测期间，昼间、夜间移动注汽（气）设备所在井场场界噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值要求。

（四）固体废物

项目一般工业固体废物：废离子交换树脂委托滨州市讯东新型建材有限公司东营分公司处置，制软水废过滤介质、制氮废过滤介质更换后由厂家回收；危险废物：废润滑油及废润滑油桶、废弃的含油抹

布、劳保用品，暂存于危废暂存间，委托山东康明环保有限公司处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

五、验收结论

(一)本项目按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，建成了环境保护设施，且环境保护设施与主体工程同时投产、使用；

(二)本项目污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定，符合重点污染物排放总量控制指标要求；

(三)本项目环境影响报告书经批准后，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未发生重大变动；

(四)本项目建设过程中未造成重大环境污染，也未造成重大生态破坏；

(五)本项目未分期建设，环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足主体工程需要；

(六)验收报告的基础资料数据真是可靠，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理；

(七)不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形；

根据本项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告及其审批意见所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放，项目达到竣工环境保护验收条件，验收合格。

六、后续要求和建议

- 1、补充危险废物及一般固废处置单位资质证明文件。
- 2、完善废水拉运联单内容。
- 3、补充完善应急演练相关资料。
- 4、补充验收监测期间现场采样照片。

七、验收组成员信息（另附）

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心

2024年9月28日

Handwritten signature in black ink, appearing to read '马杰' (Ma Jie).

注汽技术服务中心 2022 年注汽(气)能力提升项目竣工环境保护验收成员表

时间：2024 年 9 月 28 日

验收组		姓名	单位	职务/职称	签名	联系方式
组长	建设单位	成 强	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司注汽技术服务中心	项目负责人	成强	13176618809
	建设单位	吴燕飞		工程师	吴燕飞	13365469725
成员	验收监测单位	李 根	中和环境监测（山东）有限公司	工程师	李根	13285338678
	技术服务单位	张 磊	山东碧霄节能环保科技有限公司	高工	张磊	17663711765
	环评单位	程建娜	胜利油田胜华实业有限责任公司	工程师	程建娜	15006852566
	验收专家	程 建	孤岛采油厂	高级工程师	程建	15954657773
		郭 菲	孤岛采油厂	高工	郭菲	18661379859
		王 涛	中石化（山东）检测评价研究有限公司	高工	王涛	18654668368

注汽技术服务中心 2022 年注汽（气）能力提升项目竣工
环境保护验收监测报告表修改说明

专家意见 1：补充危险废物及一般固废处置单位资质证明文件。

修改说明：已补充危险废物处置单位运营许可证及一般固废处置单位营业执照，详见附件 3、附件 4。

专家意见 2：完善废水拉运联单内容。

修改说明：已完善废水拉运联单内容，详见附件 6。

专家意见 3：补充完善应急演练相关资料。

修改说明：已补充完善应急演练相关资料，详见 P15。

专家意见 4：补充验收监测期间现场采样照片。

修改说明：已补充验收监测期间现场采样照片，详见 P22。

刘静 李菲 李健