

临中污水站扩建工程 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临盘采油厂

编制单位：东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

二〇一九年七月

临中污水站扩建工程

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临盘采油厂

法人代表：谢风猛

编制单位：东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

法人代表：周兴友

报告编写人：高海焦

中国石油化工股份有限公司胜利油田 东营市胜丰职业卫生检测评价有限责
分公司临盘采油厂 任公司

电话：0546-8851017

电话：0546-8966722

邮编：251500

邮编：257000

地址：山东省临邑县临盘采油厂

地址：东营市东营区蒙山路7号

目录

表 1 验收监测基本情况	1
表 2 建设项目基本情况	6
表 3 主要污染物产生和处理措施	12
表 4 验收监测内容	17
表 5 验收监测结果及评价	19
表 6 环境管理调查结果	21
表 7 环评批复落实情况	23
表 8 结论及建议	24
附件 1 建设项目竣工环境保护验收委托书	26
附件 2 建设项目环境影响报告表主要结论	27
附件 3 环评审批意见	30
附件 4 调试期公示	32
附件 5 应急预案备案表	33
附件 6 监测报告	35
附件 7 验收内审表	40
附件 8 水质监测报告	41
附件 9 危险废物经营许可证和营业执照	42
附件 10 危险废物处置协议	43
附件 11 验收意见	45
附图 1 项目地理位置	54
附图 2 项目厂区平面布置图	55

表 1 验收监测基本情况

建设项目名称	临中污水站扩建工程				
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临盘采油厂				
建设项目性质	□新建 □改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 □迁建				
建设地点	山东省德州市临邑县临盘镇东十二里村东 450m				
建设内容	新建 2 座 3000m ³ 一次除油罐；将站内原有 3000m ³ 、2000m ³ 一次除油罐改造为混凝沉降罐；将已建过滤器操作间拆除，在原有位置扩建 6 台 Φ3.6m 石英砂过滤器；将污水站停用的 200m ³ 罐拆除，在原位置新建 700m ³ 玻璃钢缓冲罐；更新 1 座 700m ³ 玻璃钢反冲洗水罐及 1 座 700m ³ 玻璃钢反冲洗回收水罐，更新 5000m ³ 事故水罐。				
建设项目环评时间	2017 年 7 月	开工建设时间	2018 年 1 月 15 日		
运行时间	2019 年 2 月 22 日	现场监测时间	2019 年 2 月 25 日-28 日		
环评报告表审批部门	临邑县环境保护局	环评报告表编制单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司		
环保设施设计单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司	环保设施施工单位	中石化胜利油建工程有限公司第七项目部		
投资总概算 (万元)	2986.53	环保投资总概算 (万元)	120	比例	4.02%
实际总投资 (万元)	2980	环保投资总额 (万元)	118	比例	3.96%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；				

<p style="text-align: center;">验收监测依据</p>	<p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日施行)；</p> <p>7、《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日施行)；</p> <p>8、《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日修订施行)；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)；</p> <p>10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)；</p> <p>11、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)；</p> <p>12、《关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》(鲁政办发〔2006〕60号)；</p> <p>13、《中国石化建设项目“三同时”管理规定》(中石化计〔2014〕188号)；</p> <p>14、《中国石化建设项目环境保护管理规定》(中国石化能〔2018〕165号)；</p> <p>15、《中国石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则(试行)》(中国石化能〔2018〕181号)；</p> <p>16、《胜利油田建设项目竣工环境保护验收指南》(胜油 QHSSE〔2019〕39号)；</p> <p>17、《胜利石油管理局胜利油田分公司环境事件管理办法》(胜油局发〔2017〕95号)；</p> <p>18、《临中污水站扩建工程环境影响评价报告表》(胜利油田森诺胜利工程有限公司, 2017年7月)；</p> <p>19、《临中污水站扩建工程环境影响评价报告表的批复》(临环报告表〔2017〕56号, 2017年8月16日)。</p>
--	---

<p style="text-align: center;">验收监测标准</p>	<p>1、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类声环境功能区标准;</p> <p>2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 修改单;</p> <p>3、《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)。</p>																																																																
<p style="text-align: center;">验收监测标准限值</p>	<p>1、无组织废气执行标准限值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 无组织废气排放限值</p> <table border="1" data-bbox="459 656 1444 795"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>排放限值</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.0mg/m³</td> <td>山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业 (DB37/2801.6-2018)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声执行标准见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 厂界噪声监测限值</p> <table border="1" data-bbox="459 936 1444 1075"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>标准限值 dB (A)</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼间噪声</td> <td>65</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间噪声</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、回注水水质满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012), 具体控制指标见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 回注水控制指标</p> <table border="1" data-bbox="459 1265 1444 1854"> <thead> <tr> <th colspan="2">注入层平均空气渗透率, um²</th> <th>≤0.01</th> <th>>0.01~ ≤0.05</th> <th>>0.05~ ≤0.5</th> <th>>0.5~ ≤1.5</th> <th>>1.5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">控制指标</td> <td>悬浮固体含量, mg/L</td> <td>≤1.0</td> <td>≤2.0</td> <td>≤5.0</td> <td>≤10.0</td> <td>≤30.0</td> </tr> <tr> <td>悬浮物颗粒直径中值, um</td> <td>≤1.0</td> <td>≤1.5</td> <td>≤3.0</td> <td>≤4.0</td> <td>≤5.0</td> </tr> <tr> <td>含油量, mg/L</td> <td>≤5.0</td> <td>≤6.0</td> <td>≤15.0</td> <td>≤30.0</td> <td>≤50.0</td> </tr> <tr> <td>平均腐蚀率, mm/年</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">≤0.076</td> </tr> <tr> <td>SRB, 个/年</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> <td>≤25</td> <td>≤25</td> <td>≤25</td> </tr> <tr> <td>IB, 个/mL</td> <td>n×10²</td> <td>n×10²</td> <td>n×10³</td> <td>n×10⁴</td> <td>n×10⁴</td> </tr> <tr> <td>TGB, 个/mL</td> <td>n×10²</td> <td>n×10²</td> <td>n×10³</td> <td>n×10⁴</td> <td>n×10⁴</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注 1: 1<n<10。</p> <p style="text-align: center;">注 2: 清水水质指标中去掉含油量</p>	项目	排放限值	标准	非甲烷总烃	2.0mg/m ³	山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业 (DB37/2801.6-2018)	项目	标准限值 dB (A)	标准	昼间噪声	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准	夜间噪声	55	注入层平均空气渗透率, um ²		≤0.01	>0.01~ ≤0.05	>0.05~ ≤0.5	>0.5~ ≤1.5	>1.5	控制指标	悬浮固体含量, mg/L	≤1.0	≤2.0	≤5.0	≤10.0	≤30.0	悬浮物颗粒直径中值, um	≤1.0	≤1.5	≤3.0	≤4.0	≤5.0	含油量, mg/L	≤5.0	≤6.0	≤15.0	≤30.0	≤50.0	平均腐蚀率, mm/年	≤0.076					SRB, 个/年	≤10	≤10	≤25	≤25	≤25	IB, 个/mL	n×10 ²	n×10 ²	n×10 ³	n×10 ⁴	n×10 ⁴	TGB, 个/mL	n×10 ²	n×10 ²	n×10 ³	n×10 ⁴	n×10 ⁴
项目	排放限值	标准																																																															
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业 (DB37/2801.6-2018)																																																															
项目	标准限值 dB (A)	标准																																																															
昼间噪声	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准																																																															
夜间噪声	55																																																																
注入层平均空气渗透率, um ²		≤0.01	>0.01~ ≤0.05	>0.05~ ≤0.5	>0.5~ ≤1.5	>1.5																																																											
控制指标	悬浮固体含量, mg/L	≤1.0	≤2.0	≤5.0	≤10.0	≤30.0																																																											
	悬浮物颗粒直径中值, um	≤1.0	≤1.5	≤3.0	≤4.0	≤5.0																																																											
	含油量, mg/L	≤5.0	≤6.0	≤15.0	≤30.0	≤50.0																																																											
	平均腐蚀率, mm/年	≤0.076																																																															
	SRB, 个/年	≤10	≤10	≤25	≤25	≤25																																																											
	IB, 个/mL	n×10 ²	n×10 ²	n×10 ³	n×10 ⁴	n×10 ⁴																																																											
	TGB, 个/mL	n×10 ²	n×10 ²	n×10 ³	n×10 ⁴	n×10 ⁴																																																											

临中污水站位于德州市临邑县临盘镇十二里村附近，与临盘采油厂办公区相距约 2.5km，西侧为临盘采油厂集输大队二首站，东侧为散户，南侧及北侧为空地，项目地理位置见附图 1。

跟环评阶段相比环境保护敏感目标没有变化，该项目环境空气、环境风险保护目标为：以临中污水站为中心半径 3km 内的村庄、学校等相关企事业单位，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目地表水保护目标为四分干渠，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准；地下水保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

项目主要环境保护目标见表 1-4，敏感目标分布图见图 1-1。

表 1-4 环境保护目标

环境保护目标

项目	环境保护目标	方位	距离（m）	保护级别
临中污水站	东十二里村	西北	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	西十二里村	西北	800	
	后仓村	南	1200	
	高庄村	东北	1420	
	后十八村	西北	1455	
	胡家村	西北	2574	
	临盘街道	西北	2400	
	东营市胜利第十七中学	西	2100	
	马平水村	西南	1100	
	大卢家	西南	2300	
	张法古村	东	2058	
	小李家村	东北	1800	
	赵家坊村	东	1050	
	四分干渠	东	2500	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类水质标准
	地下水	-	-	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准。

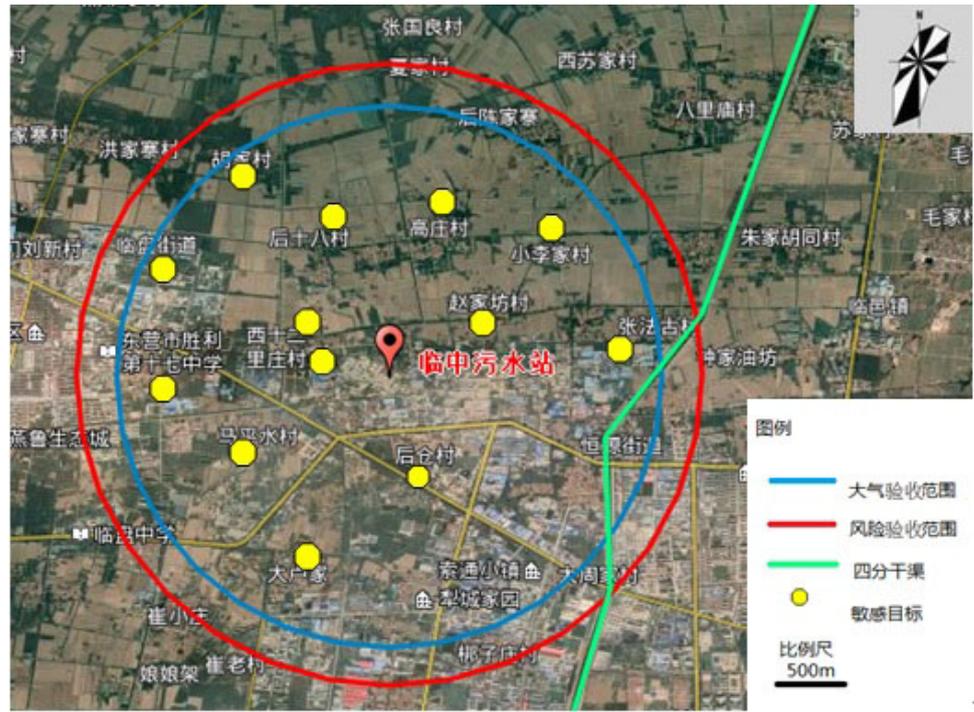


图 1-1 敏感目标分布图

环境保护目标

表 2 建设项目基本情况

2.1 项目概况

临中污水站始建于 1990 年，担负临盘油田临东区块的污水处理任务。临中污水站出水大部分外输至盘三注，回注于大芦家、临 9、临 13 等区块，另有部分污水外输至田家、赵家区块、商河油田及临盘油田西南部、临南油田回注。目前，临中污水站设计处理规模 25000m³/d，7000m³/d 精细过滤系统。随着临盘油田临东区块持续开发，目前区块已进入高含水开发期，含水率不断提高，采油废水量随之不断增高，临中污水站设计处理规模不能满足未来 10 年进站液量需求，主要处理设施需进行扩容改造，同时需对腐蚀严重的事故水罐进行更新改造。

2017 年 7 月临盘采油厂委托胜利油田森诺胜利工程有限公司编制了《临中污水站扩建工程环境影响报告表》，2017 年 8 月 16 日临邑县环境保护局以“临环报告表[2017]56 号”文件对项目环境影响评价报告表进行了批复。

受临盘采油厂委托，2019 年 2 月东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司承担了该项目的竣工环境保护验收监测工作。根据国家环保总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和国家环境保护总局环发[2000]38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》的要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，我司于 2019 年 2 月 14 日至 15 日进行了现场勘查。根据现场勘查结果编写了《临中污水站扩建工程竣工环境保护验收监测报告表》。

本项目于 2018 年 1 月开工建设，环保设施设计单位为胜利油田森诺胜利工程有限公司，环保设施施工单位为中石化胜利油建工程有限公司第七项目部，2019 年 1 月竣工，于 2019 年 3 月 3 日进行了运行公示，公示网址：<http://www.dysfpj.com/aspcms/news/2019-3-3/671.html>

2.2 主要建设内容

本项目总投资 2980 万元，环保投资 118 万元，占总投资的 3.96%。污水站设计处理规模 3.3×10⁴m³/d，实际处理规模 3.3×10⁴m³/d，验收监测期间处理污水 2.1×10⁴m³/d。本项目主要建设内容为：

- (1) 将临中污水站与二首站间围墙拆除，在现有 2000m³一次除油罐西侧空地新建 2 座 3000m³一次除油罐，保证除油罐停留时间，保证处理效果。
- (2) 将站内原有 3000m³、2000m³一次除油罐改造为混凝沉降罐，罐内增加排泥装置，与站内已建 4 座混凝沉降罐并联运行。

(3) 将原有过滤器操作间拆除，在原有位置扩建 6 台 $\Phi 3.6\text{m}$ 石英砂过滤器，新建过滤器与站内原有过滤器并联运行。

(4) 将污水站停用的 200m^3 罐拆除，在原位置新建 700m^3 玻璃钢缓冲罐，与已建 700m^3 缓冲罐并联运行，保证停留时间满足要求。

(5) 更新 1 座 700m^3 玻璃钢反冲洗水罐及 1 座 700m^3 玻璃钢反冲洗回收水罐，满足石英砂过滤器反冲洗需求。更新现有 5000m^3 事故水罐，以满足事故状态下的应急需求。

项目主要工程量表见表 2-1，现场设备照片见图 2-1。

表2-1 项目主要工程量表

序号	环评阶段建设内容	实际建设内容
一	工艺部分	
1	3000m^3 一次除油罐，2 座	与环评一致
2	$\Phi 5.6\text{m}$ 混合反应罐，2 座	与环评一致
3	改造 3000m^3 一次除油罐为混凝沉降罐，1 座	与环评一致
4	改造 2000m^3 一次除油罐为混凝沉降罐，1 座	与环评一致
5	$\Phi 3.6\text{m}$ 全自动石英砂过滤器，6 台	与环评一致
6	700m^3 缓冲罐，1 座	与环评一致
7	700m^3 反冲洗水罐，1 座	与环评一致
8	700m^3 反冲洗回收水罐，1 座，	与环评一致
9	改性剂药剂泵，2 台 Q=3000~8000L/h、H=40m、N=5.5kW	与环评一致
10	反冲洗回收水泵，2 台 Q=200 m^3 /h、H=30m、N=22kW	与环评一致
11	3000m^3 内置式刮泥机，1 套	与环评一致
12	2000m^3 内置式刮泥机，1 套	与环评一致
13	DN800 玻璃钢管 1.6MPa，0.15km	与环评一致
14	DN600 玻璃钢管 1.6MPa，0.8km	与环评一致
15	DN300 玻璃钢管 1.6MPa，0.35km	与环评一致
16	DN200 玻璃钢管 1.6MPa，0.3km	与环评一致
17	DN150 玻璃钢管 1.6MPa，0.4km	与环评一致
18	PP-R 加药管线 $\Phi 40 \times 3.7$ ，0.5km	与环评一致
19	更新 5000m^3 事故水罐，1 座	与环评一致
二	结构部分	
1	加药间修复 48m \times 6.6m，1 栋	与环评一致
2	外输泵房修复 31.2m \times 6.0m，1 栋	与环评一致
3	电动大门，1 座	与环评一致
4	雨水排水沟修复，0.5km	与环评一致
三	电气部分	
1	低压配电柜 GCS 型	与环评一致
2	37kW 变频柜 GCS 型	与环评一致
3	22kW 变频柜 GCS 型，1	与环评一致

4	电力电缆 YJV22-0.6/1kV 4×10	与环评一致
5	电力电缆 YJV22-0.6/1kV 4×25	与环评一致
6	电力电缆 YJV22-0.6/1kV 4×25+1×16	与环评一致
7	电力电缆 YJV22-0.6/1kV 4×120+1×70	与环评一致
8	防雷接地系统, 1 套	与环评一致
9	独立避雷针 GH-17	与环评一致
四	自控部分	
1	压力变送器, 7 台	与环评一致
2	单法兰液位变送器, 2 台	与环评一致
3	超声波液位计, 7 台	与环评一致
4	电磁流量计, 5 台	与环评一致
5	PLC 控制系统, 1 套	与环评一致
6	控制电缆 2×2×1.5, 3km	与环评一致
五	视频监控部分	
1	视频摄像头, 8 台	与环评一致
2	摄像头安装金属杆 (泵房内摄像头墙上安装), 1 套	与环评一致
3	摄像头电源线 KVV22 2×1.5, 0.8km	与环评一致
4	视频电缆 SYV-5, 0.8km	与环评一致
5	硬盘录像机, 1 台	与环评一致
6	视频监控软件, 1 套	与环评一致
7	监控计算机, 1 台	与环评一致



3000m³一次除油罐



3000m³混凝沉降罐



图2-1 现场设备照片

2.3 项目变动情况

根据现场调查，项目实际建设内容与环评阶段建设内容基本一致，无重大变更。详见表 2-2。

表2-2 项目变更情况

项目	实际与环评相比
项目性质	技术改造项目，实际与环评一致
项目规模	污水站设计处理规模 $3.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，实际处理规模 $3.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，验收监测期间处理污水 $2.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$
工艺	实际与环评一致
环保措施	实际与环评一致
建设地点	实际与环评一致
投资	设计投资 2986.53 万，环保投资 120 万；实际投资 2980 万，环保投资 118 万，相差不大
环境敏感目标	实际与环评一致
含油污泥处理单位	环评中是临邑县兴达化工，实际为胜利油田金岛实业有限责任公司

2.4 原辅材料消耗

本项目原辅材料生活用水、生产用水、电和各种试剂等，主要原辅料消耗见表 2-3。

表2-3 原辅材料消耗表

序号	项目	单位	消耗量	备注
1	生活用水	m ³ /a	43.8	职工生活用水
2	生产用水	m ³ /a	800	配药剂用水
3	混凝剂	t/a	124	加药浓度 10mg/L
4	絮凝剂 A	t/a	869	加药浓度 70mg/L
5	改性剂	t/a	1489	加药浓度 120mg/L
6	杀菌剂	t/a	621	加药浓度 50mg/L
7	电	104kW·h/a	50.5	

2.5 水源及水平衡

2.5.1 供水

根据现场实际调查，本项目用水主要为生活用水，依托厂区原有供水管网，由自来水供水管网供给。本项目人员由厂区现有职工调配，不增加生活用水。

2.5.2 排水

根据现场实际调查，临中污水站没有餐厅、厨房、宿舍，生活用水较少，项目人员由现有职工调配，无新增职工，无新增生活污水产生。

2.6 主要工艺流程

本项目工艺流程分为施工期工艺和运营期工艺。

2.6.1 施工期工艺

施工期主要工程包括场地平整、基础开挖、构筑物建设、设备基础建设、罐体等设备安装，管线施工主要有作业带清理、管沟开挖、回填等作业。施工过程中会产生扬尘、施工机械尾气、噪声、建筑垃圾、生活垃圾和生活污水，施工期工艺流程及产污环节（虚线箭头为产污情况）见图 2-2。

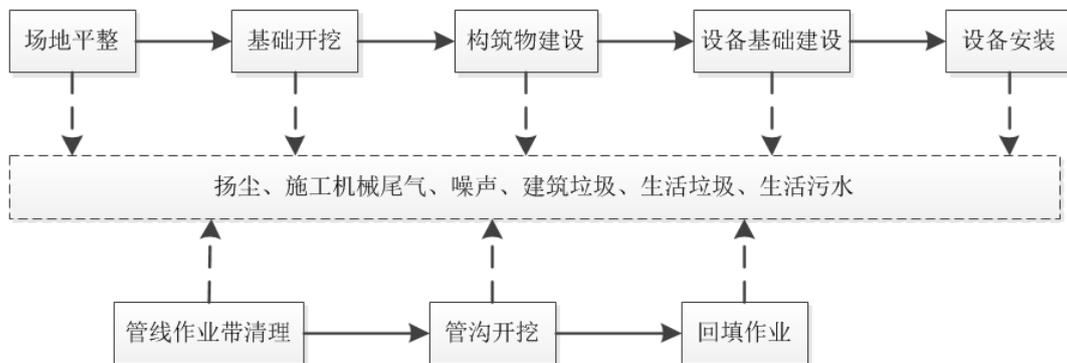


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图

2.6.2 运营期工艺

运营期工艺为：

(1) 主要流程：联合站来水进入临中污水站，依次经过一次除油罐、混合反应罐、混凝沉降罐、缓冲罐、石英砂过滤器，一部分出水外输至盘三注、商二注回注于大芦家、临 9、临 13 等区块；另外一部分出水继续处理，依次进入缓冲罐、金刚砂过滤器、金属膜过滤器后，出水外输至田家、赵家区块，商河油田及临盘油田西南部、临南油田回注。

(2) 反冲洗流程和反冲洗水回收流程：过滤器经过一段时间运行后，空隙被悬浮物堵塞，需要进行反冲洗，反冲洗水源接自精细水过滤系统（金属膜过滤器后缓冲罐），反冲洗水收集至污水池，进入一次除油罐，进入主流程。

(3) 污泥流程：各大罐排泥进入污泥池，污泥委托胜利油田金岛实业有限责任公司进行无害化处置。

(4) 污油回收流程：各大罐收油进入污油池，由污油提升泵输送至联合站一次沉降罐进入油流程。

(5) 加药流程：目前该站共投加混凝剂、絮凝剂 A、改性剂、杀菌剂 4 种药剂，加混凝剂、絮凝剂 A、改性剂加至混合反应罐，杀菌剂加至混凝沉降罐后的缓冲罐中，运营期工艺流程见图 2-3。

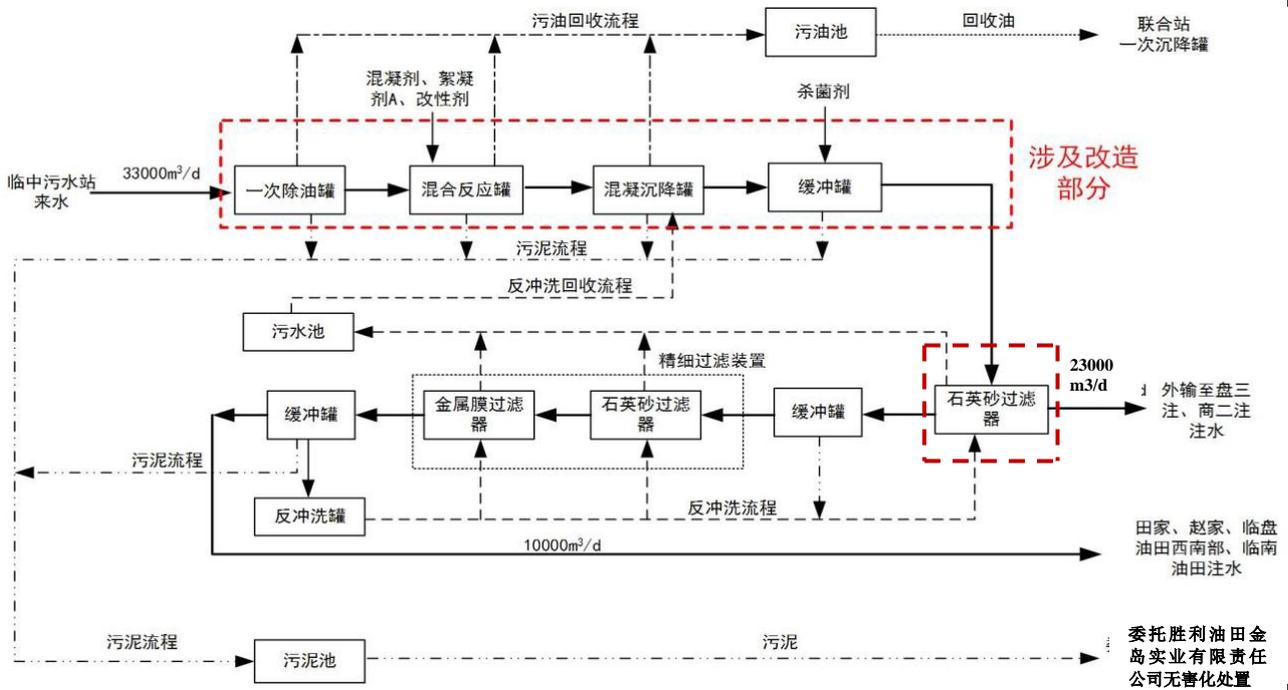


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节示意图

表 3 主要污染物产生和处理措施

3.1 施工期污染物的产生及治理措施

3.1.1 废气

施工期废气主要来自场地平整和运输车辆行驶产生的扬尘、施工机械及运输车辆产生的尾气。

(1) 扬尘。施工过程中，由于基础施工、土石方挖掘、建筑材料及土方的运输等过程产生的扬尘，造成局部环境空气污染。另外，开挖的弃土临时堆放在施工场地周围，遇大风时将产生二次扬尘，带来局部环境空气污染。经调查施工期采取以下措施，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制扬尘产生。禁止在大风天进行渣土堆放作业。在施工中做好科学地组织施工设计，及时进行基础处理，避免土方长期裸露堆放，减少扬尘。

(2) 施工机械及运输车辆产生的尾气。施工期间，运输车辆的行驶和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等污染物，燃油废气的排量小，但对小区内的大气环境有较大的影响，施工单位选用了专业作业车辆及设备，使用品质较好的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，减少施工过程对周围空气环境的影响。

经调查，经过实施以上措施，建设单位较好的控制了扬尘和施工机械尾气的产生和传播。

3.1.2 废水

施工期间施工人员产生的生活污水较少，依托临中污站场内旱厕，最终由环卫部门回收利用。经调查，施工期产生的废水得到了有效处理，不外排，对地表和地下水环境影响较小。

3.1.3 噪声

施工期的噪声主要是机械运转噪声和交通噪声。考虑到施工噪声在施工期结束后随即消失，持续时间较短，因此施工噪声对周围居民生活影响是可以接受的。据调查，距离项目最近的敏感目标为项目西北方向 450m 的东十二里村，在施工期间未接到该村及周围村庄的投诉。施工期采取的主要噪声防治措施如下：

- (1) 在设备选型时尽量采用低噪声设备，高噪声施工机械减振处理；
- (2) 合理进行施工总平面布置，将高噪声的污染源尽量放置在远离居民集中的地方；
- (3) 合理安排施工时间，将打桩、平地等强噪声作业安排在非午间的白天进行，禁止夜间施工；
- (4) 合理疏导施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。

3.1.4 固体废物

施工期固体废物主要包括建筑垃圾、设备包装材料和施工人员生活垃圾。项目施工过程中

产生的建筑垃圾和设备包装材料、碎铁屑、废焊条等，在施工现场设置临时建筑废物堆放场，并进行遮盖处理，建筑垃圾和设备包装材料部分用于回收，其余施工固体废料堆放达一定量时及时清运到建筑垃圾场处理；施工人员产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一运送到生活垃圾处理场集中处理。

经调查，施工期产生的固体废物均得到了妥善的处理与处置，不存在固废乱堆、乱弃现象，不会对周围环境造成影响。

3.2 运营期污染物的产生及治理措施

3.2.1 废气

运营期废气为无组织烃类气体。临中污水站处理的污水为采出水，含有少量原油。污水处理系统运行过程中除油罐、混合反应罐、缓冲罐、混凝沉降罐、污油池等设施均有少量烃类气体挥发，属于无组织排放。本次验收对厂界非甲烷总烃排放情况进行了监测，非甲烷总烃浓度处于 0.83-1.49mg/m³之间，满足《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业（DB37/2801.6-2018）》，详见表 5。

3.2.2 废水

项目运营期污水处理系统中的含油污水不外排，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准后回注地层。临中污水站水质监测数值见表 3-1。监测报告原件见附件 8。

表 3-1 临中污水水质监测情况

项目	含油量 mg/L	悬浮固体含量 mg/L	SRB 菌 个/mL	平均腐蚀率 mm/a	悬浮物颗粒直 径中值 um
3 月	1.0	2.0	20	0.037	1.5
4 月	2.4	2.5	25	0.055	1.5
5 月	0.2	1.6	2.5	0.024	1.8
6 月	0.2	2.4	25	0.031	1.4
标准值	15	5	25	0.076	3

根据表 1-3 回注水控制指标，临中污注入层平均空气渗透率处于 0.05~0.5um²之间，标准值为：含油量 15 mg/L、悬浮固体含量 5mg/L、SRB 菌 25 个/mL、平均腐蚀率 0.076 mm/a、悬浮物颗粒直径中值 3um。根据中国石油化工股份有限公司胜利油田 3-6 月份水质公告，各监测值均能够满足标准要求。

临中污水站设置旱厕，生活污水主要产生于站场内职工日常的生活。生活污水进入旱厕，最终由环卫部门回收利用。经调查，验收期间产生的废水得到了有效处理，不外排，对地表和地下水环境影响较小。

3.2.3 噪声

站内的主要噪声源为污水外输泵、反冲洗回收水泵、污水回收泵、空压机等机泵类。采取的噪声防治措施主要是采用低噪音设备、泵类设备安装在泵房内、安装减振底座，泵房安装吸声吊顶和吸音板等。本次验收进行了厂界噪声监测，监测结果为：昼间噪声处于 44.2-51.3dB(A) 之间，夜间噪声处于 44.4-49dB(A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求 (昼间 65dB(A)、夜间 55 dB(A))，据调查，距离项目最近的敏感目标为项目西北方向 450m 的东十二里村，验收期间未接到该村及周围村庄的投诉。详见表 5。



图 3-1 降噪设备

3.2.4 固体废物

站内固废的主要来源为污水处理流程中的污水沉降罐等设备排出的含油污泥，扩建后污泥产生量约为 80t/a，新增污泥产生量为 20t/a，含油污泥暂存于临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司进行无害化处置。本项目不新增劳动定员，站内人员生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

临盘采油厂油泥砂贮存场设计容积 2600t，目前余量 1000t，池底和池壁均采用了 0.5mm 的防渗膜，铺设三层防渗膜，防渗系数 $<10^{-12}$ cm/s，满足防渗要求；设置防雨棚，满足防风、防雨、防晒要求。临盘采油厂油泥砂贮存场能够满足本项目处理需求。

胜利油田金岛实业有限责任公司持有山东省环保局颁发的“山东省危险废物经营许可证(鲁危证 27 号)”，该公司生产经营危险废物类别和规模为：采油厂及集输站生产过程中产生的油泥砂 (HW08, 071-001-08)，3500 吨/年；主要处置方式：清洗、分离、脱水、制砖。胜利油田金岛实业有限责任公司能够满足本项目处理需求。



图 3-2 临盘采油厂油泥砂贮存场

3.3 其他环保措施

项目运营后存在罐体和管道渗漏或泄漏造成污水渗入土壤或排入周围水体的风险。本项目在管线两侧采取以下的防范措施和应急措施：

3.3.1 防范措施

- (1) 设立明显的标志桩、转向桩、警示牌等；
- (2) 制定专项事故应急预案，配备适当的管线抢修、污油污水回收设施；

3.3.2 应急措施

- (1) 发生含油污水泄漏事故时，应尽快关闭截断阀门；
- (2) 如泄漏点为直管段应先对泄漏点打卡子，若为弯管段，则先用胶皮和铁丝对泄漏点进行捆绑处理，减少泄漏；
- (3) 在泄漏点周围用设施将含油污水围住，尽量减少对环境的污染；
- (4) 使用污油污水回收装置将泄漏的含油废水吸收至装置内，拉运至临盘采油厂二首站处理；
- (5) 视漏点管线腐蚀情况更换部分管线。

3.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 2980 万元，环保投资 118 万元，占总投资额的 3.96%。

建设项目环保措施一览表见表 3-2。

表 3-2 建设项目环保措施一览表

类别	投资（万元）
废气	0
废水	3.5
噪声	20
固体废物	50
环境风险	44.5
合计	118

该项目在建设过程中，严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

表 4 验收监测内容

本项目产生的污染物主要为非甲烷总烃以及噪声，本次验收监测情况如下。

4.1 无组织非甲烷总烃监测

4.1.1 监测点位和频次

监测点布设按《大气污染物综合排放标准》(GB/T16297-1996)的要求执行。监测其厂界浓度，同时测定风向、风速、气压、气温等气象要素。在厂界上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点。连续监测 2 天，每天 3 次；非甲烷总烃在 1h 内，等时间间隔采样 4 个。

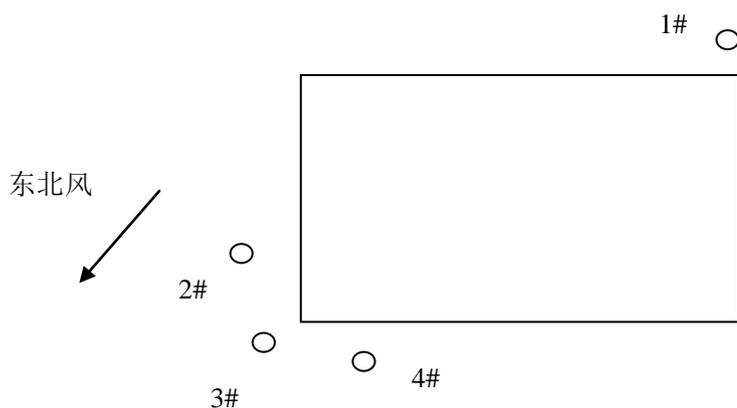


图 4-1 大气监测点位示意图

4.1.2 监测分析方法

监测与分析按照国家标准规定的监测分析方法进行，见下表 4-1。

表 4-1 无组织废气监测分析方法

序号	项目	监测方法和依据	检出限
1	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

4.1.3 验收标准

执行验收标准见表 4-2。

表 4-2 验收执行标准

序号	项目	执行标准	限值
1	非甲烷总烃	《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工业 (DB37/2801.6-2018)》。	2.0mg/m ³

4.1.4 质量控制和质量保证

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格质量控制。具体要求如下：

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》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程情况，确保项目生产设备正常平稳运行；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，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，现场采样和监测人员都已经经过技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 采样仪器在进入现场前对采样流量计、流速计等进行校核。

4.2 厂界噪声监测

4.2.1 监测点位和频次

根据厂区噪声源的分布，在东西南北厂界分别设 1 个厂界噪声监测点。噪声布点情况如图 4-2 所示。

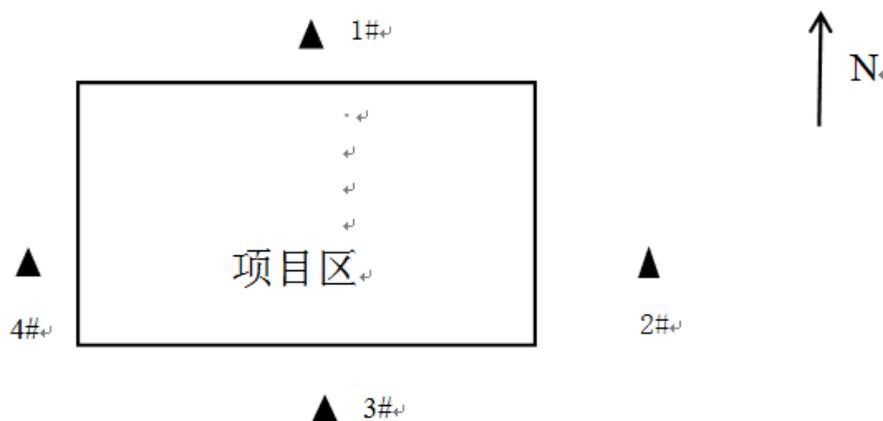


图 4-2 噪声监测布点图

4.2.2 监测分析方法

本项目厂界噪声监测分析方法见表 4-3。

表 4-3 厂界噪声监测分析方法

序号	项目	监测分析方法	方法来源
1	厂界噪声	声级计法	GB12348-2008

4.2.3 验收标准

执行验收标准见表 4-4。

表 4-4 验收执行标准

序号	项目	执行标准	限值 dB (A)
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间: 65
2			夜间: 55

4.2.4 质量控制和质量保证

按照国家环保局《环境监测技术规范》中噪声部分的有关规定和要求，测量前后均在现场对声级计进行声学校准，保证监测结果准确可靠。

表 5 验收监测结果及评价

在验收监测期间，项目相关设施正常运行，主要环保设施按照设计要求建设，运行状况正常稳定，生产工况符合国家对工程竣工验收监测的要求，具备开展验收监测工作的条件，监测结果是有效的。

5.1 无组织废气监测结果

监测期间，厂界无组织排放废气检测结果见表 5-1。

表 5-1 无组织废气检测结果

检测因子		非甲烷总烃(mg/m ³)			
日期	采样时间	1#	2#	3#	4#
2019.02.27	第一次	0.83	1.14	1.04	1.20
	第二次	0.93	1.22	1.32	1.00
	第三次	0.98	1.18	1.21	1.12
2019.02.28	第一次	0.94	1.49	1.24	1.17
	第二次	0.95	1.28	1.37	1.28
	第三次	0.90	1.17	0.95	0.91

验收监测期间，无组织废气检测结果为：0.83-1.49mg/m³，符合《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业（DB37/2801.6-2018）》的要求。

5.2 厂界噪声监测结果

监测期间，厂界噪声监测结果见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	监测项目及单位	监测地点	监测点位			
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
2019.2.25	昼间	Leq[dB(A)]	污水厂厂界	44.4	49.3	51.3	45.0
	夜间			45.2	47.2	49.0	44.6
2019.2.26	昼间	Leq[dB(A)]	污水厂厂界	44.2	49.0	50.7	45.7
	夜间			44.8	48.0	48.1	44.4

噪声检测结果为：昼间噪声处于 44.2-51.3dB(A)之间，夜间噪声处于 44.4-49dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求(昼间 65dB(A)、夜间 55 dB(A))。监测期间照片如下图 5-1。



噪声监测



噪声监测



噪声监测



噪声监测



非甲烷总烃监测



非甲烷总烃监测

图 5-1 监测照片

表 6 环境管理调查结果

6.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，2017年7月，由胜利油田森诺胜利工程有限公司对该项目进行了环境影响评价，编制完成了《临中污水站扩建工程环境影响报告表》，2017年8月16日，临邑县环境保护局以“临环报告表（2017）56号”文对该报告表进行了批复。该项目于2018年1月开工建设，2019年1月竣工，2019年2月投入试运行。

项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

6.2 环保机构设置及环保规章制度落实情况

建设单位QHSE管理科负责项目的环保专业技术综合管理，机关各业务部门按各自环保管理职责负责分管业务范围内的环保管理。

在施工期，项目管理部门设置专门的环保岗位，配备一名环保专业人员，负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和预验收，负责协调与环保、土地等部门的关系，以及负责有关环保文件、技术资料的收集建档。由项目经理部委托工程监理单位，监督设计单位和施工单位具体落实设计中环保工程和环境影响报告书提出环保措施的实施。

在生产运营期，由建设单位QHSE管理科统一负责本项目的环保管理工作，临中污水站设置专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

6.3 环境风险防范措施情况

为规范采油厂应急管理工作，提高对突发事件的反应速度、应对能力、整体协调水平，临盘采油厂制定了《临盘采油厂突发事件应急预案》，并在胜利油田分公司安全环保处备案，在总体应急预案中明确了采油厂应急组织机构，临盘采油厂应急预案备案文件及应急组织机构、应急框架体系如下图：

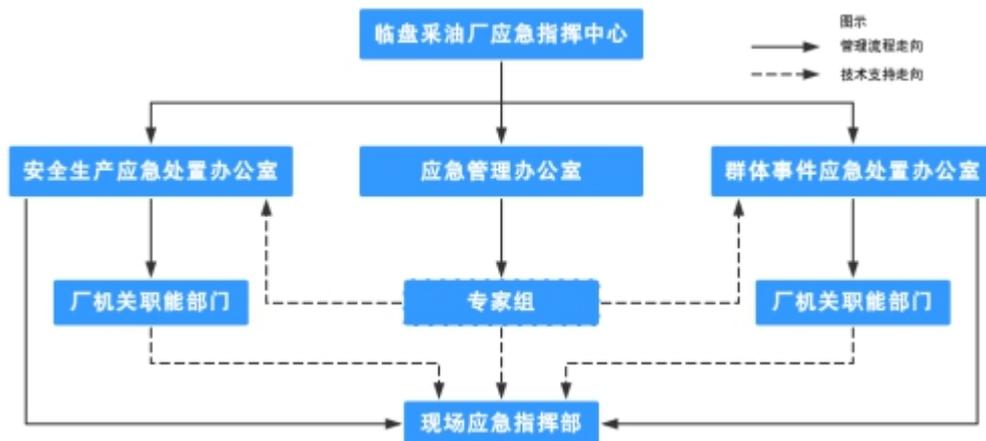


图 6-1 临盘采油厂应急组织机构

根据调查，上述预案中包含了针对本项目各种环境风险事故的防控措施和应急处置方案。临盘采油厂针对重大突发事件及突发环境事件制定有应急演练计划，定期组织应急演练。临盘采油厂现有应急预案体系基本能够满足本项目的使用需求。

在采取安全防范措施和事故应急预案、落实各项安全环保措施并执行完整以及确保风险防范和应急措施切实有效的前提下，满足国家相关环境保护和安全法规、标准的要求，本项目环境风险可控。



图 6-2 应急演练照片

表 7 环评批复落实情况

根据现场监测、调查结果，环评批复落实情况见表 7-1。

表 7-1 环评批复落实情况

编号	环评批复要求	实际情况	落实情况
1	<p>合理安排施工时间、禁止夜间施工，选用低噪声施工机械及施工工艺，采取运输车辆厂区作业时禁止鸣笛等措施，确倒左到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声排放限值；对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，弃土、建筑垃圾、建筑材料堆放场地应避开村庄的上风向，必要时加盖篷布或洒水，建筑垃圾及弃土及时处理、清运，施工场地及车行道路采取硬化、回填、洒水、覆盖等措施，并及时清除路面渣土，减小施工扬尘对周围环境的影响；所产生建筑垃圾定点堆放并及时清运至环卫部门指定地点处理。</p>	<p>经调查施工期采取的主要噪声防治措施如下：(1) 在设备选型时尽量采用低噪声设备，高噪声施工机械减振处理；(2) 合理进行施工总平面布置，将高噪声的污染源尽量放置在远离居民集中的地方；(3) 合理安排施工时间，将打桩、平地等强噪声作业安排在非午间的白天进行，禁止夜间施工；(4) 合理疏导施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。</p> <p>为了减少工程施工扬尘对周围环境的影响，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制扬尘产生。禁止在风天进行渣土堆放作业。在施工中做好科学地组织施工设计，及时进行基础处理，避免土方长期裸露堆放，减少扬尘。</p> <p>所产生建筑垃圾定点堆放并及时清运至环卫部门指定地点处理。</p>	已落实
2	<p>选用低噪设备并加强设备维护保养，采取设备减震、厂房隔声、距离衰减等措施，减小各种泵运行产生的噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》CGB12348-2008)3 类标准的要求。</p>	<p>采取的噪声防治措施主要是采用低噪音设备、泵类设备安装在泵房内、安装减振底座，泵房安装吸声吊顶和吸音板等，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求。本次验收进行了厂界噪声监测，噪声检测结果为：昼间噪声处于 44.2-51.3dB(A) 之间，夜间噪声处于 44.4-49dB(A) 之间，据调查，距离项目最近的敏感目标为项目西北方向 450m 的东十二里村，验收期间未接到该村及周围村庄的投诉。</p>	已落实
3	<p>加强日常运行管理，对污水池、污油池及时清运，减少烃类物质挥发，确保烃类污染物厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值的要求。</p>	<p>经调查，临中污水站能够做到及时清运油泥，以减少烃类物质的挥发，厂界非甲烷总烃浓度能够满足《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业 (DB37/2801.6-2018) 的无组织排放监控浓度限值的要求。本次验收进行了厂界非甲烷总烃的监测，监测结果在 0.83-1.49mg/m³ 之间。</p>	已落实
4	<p>采油废水进入站内污水处理流程，经处理后确保达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(CSY/T5329-2012) 标准要求后回注地层，不得外排。</p>	<p>废水不外排，经过分析临中污水站 3-6 月份回注水监测报告可知，监测结果能够满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012) 的要求。详见报告第 3.2.2 节。</p>	已落实
5	<p>污水沉降罐等设备排出的含油污泥属于危险废物，必须委托有资质单位进行安全处理，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 修改单的相关标准要求。</p>	<p>经调查，项目产生的含油污泥暂存于临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司安全处理，胜利油田金岛实业有限责任公司具有危险废物处理资质，能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单的相关标准要求。</p>	已落实

表 8 结论及建议

8.1 工程基本情况

本项目主要建设内容为：

(1) 将临中污水站与二首站间围墙拆除，在现有 2000m³一次除油罐西侧空地新建 2 座 3000m³一次除油罐，保证除油罐停留时间，保证处理效果。

(2) 将站内原有 3000m³、2000m³一次除油罐改造为混凝沉降罐，罐内增加排泥装置，与站内已建 4 座混凝沉降罐并联运行。

(3) 将原有过滤器操作间拆除，在原有位置扩建 6 台 Φ3.6m 石英砂过滤器，新建过滤器与站内原有过滤器并联运行。

(4) 将污水站停用的 200m³罐拆除，在原位置新建 700m³玻璃钢缓冲罐，与已建 700m³缓冲罐并联运行，保证停留时间满足要求。

(5) 更新 1 座 700m³玻璃钢反冲洗水罐及 1 座 700m³玻璃钢反冲洗回收水罐，满足石英砂过滤器反冲洗需求。对现有 5000m³事故水罐进行更新改造。

本项目总投资 2980 万元，环保投资 118 万元，占总投资的 3.96%。污水站设计处理规模 3.3×10⁴m³/d，实际处理规模 3.3×10⁴m³/d，验收期间每天处理污水 2.1×10⁴m³。

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，2017 年 7 月，由胜利油田森诺胜利工程有限公司对该项目进行了环境影响评价，编制完成了《临中污水站扩建工程环境影响报告表》，2017 年 8 月 16 日，临邑县环境保护局以“临环报告表（2017）56 号”文对该报告表进行了批复。该项目于 2018 年 1 月开工建设，2019 年 1 月竣工，2019 年 2 月投入试运行。于 2019 年 3 月 3 日进行了调试期公示。在建设过程中，石油化工总厂执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

8.2 验收监测结果

8.2.1 工况调查

在验收监测期间，项目相关设施正常运行，主要环保设施按照设计要求建设，运行状况正常稳定，生产工况符合国家对工程竣工验收监测的要求，具备开展验收监测工作的条件，监测结果是有效的。

8.2.2 无组织废气监测

验收监测期间，无组织废气检测结果为：0.83-1.49mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB/T16297-1996）中非甲烷总烃无组织排放浓度限值 4.0mg/m³的要求，同时也满足《山

东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业（DB37/2801.6-2018）的要求。

8.2.3 厂界噪声监测

验收监测期间，厂界昼间噪声检测结果为：昼间噪声处于 44.2-51.3dB(A)之间，夜间噪声处于 44.4-49dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)的要求，据调查，距离项目最近的敏感目标为项目西北方向 450m 的东十二里村，验收期间未接到该村及周围村庄的投诉。

8.2.4 废水

项目运营期污水处理系统中的含油污水不外排，经处理达标后回注地层。临中污水站设置旱厕，生活污水主要产生于站场内职工日常的生活。生活污水进入旱厕，最终由环卫部门回收利用。经调查，运营期产生的废水得到了有效处理，不外排，对地表和地下水环境影响较小。

8.2.5 固体废物

站内固废的主要来源为污水处理流程中的污水沉降罐等设备排出的含油污泥，扩建后含油污泥产生量约为 80t/a，新增 20t/a，含油污泥暂时储存于临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司进行无害化处置。本项目不新增劳动定员，站内人员生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。经调查，运营期产生的固体废物均得到了妥善的处理与处置，不存在固废乱堆、乱弃现象，不会对周围环境造成影响。

8.3 总结论

由验收监测结果可以看出，在验收监测期间，临中污水站扩建工程，非甲烷总烃废气和厂界噪声监测结果情况均符合验收要求，废水和固体废物得到了有效处置，针对本项目污水泄漏采取了必要的环境风险防范措施；落实了环评报告中提出的环境保护措施，达到了环评批复的要求。

8.4 建议

- （1）落实现有各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保项目环境污染物排放达标，切实做到污染物均能实现稳定达标排放。
- （2）加强环境管理，使污染物尽量消除在源头。加强职工对环境保护工作重要性的认识，将环境管理纳入生产管理轨道上，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。
- （3）加强厂区绿化，美化环境，降低污染。

附件 1 建设项目竣工环境保护验收委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临中污水站扩建工程已具备竣工环境保护验收监测条件。根据国家环境保护条例的规定，特委托你单位承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。编制竣工环境保护验收调查报告书，请接收委托后尽快组织相关人员进行环境验收监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查报告书。在验收调查过程中，我单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

2019年2月21日



附件 2 建设项目环境影响报告表主要结论

一、结论

拟建工程位于德州市临邑县，项目总投资为 2986.53 万元，环保投资 120 万元。主要工程内容包括对临中污水站污水处理系统进行扩建，设计处理规模由 $2.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 扩容至 $3.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

1、项目政策符合性

本项目为《产业结构调整指导目录（2011 年本）》修订版鼓励类项目（第七款第 5 条），符合国家产业政策。本项目符合《山东省环境保护厅关于印发〈建设项目环评审批原则（试行）〉的通知》（鲁环函[2012]263 号）的要求。

2、选址可行性分析 项目建设区域周边多油田采油设施。站内改造在原址进行；改造管线沿原路径敷设，有利于降低环境风险，绕开村庄居住点及企业，避开了沿途树木，有利于生态恢复。因此，本项目的选址合理可行。

3、环境质量现状

PM₁₀ 日均值浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准；德惠新河和马颊河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类水质标准要求；地下水环境质量已不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准要。

3、施工期环境影响

（1）大气环境 施工期的主要污染物为扬尘和施工机械、运输车辆产生的废气。在采取对施工现场经常洒水、加强施工机械维护和施工场地围挡等措施后，这种短期影响能够得到控制。

（2）水环境 施工期间生活污水产生量较小依托周边村庄旱厕和站场已有设施处理，对水环境影响较小。

（3）声环境

施工期的噪声主要是机械运转噪声（噪声值为 70dB（A）~110dB（A））和交通噪声（噪声值为 70dB（A）~85dB（A））。项目施工现场距离居民区相对较远，且施工噪声在施工期结束后随即消失，因此施工噪声对周围居民生活影响较小。

（4）生态环境 本项目开挖土方将使地表植被遭到破坏，裸露的地面及临时堆土被雨水冲刷后将造成水土流失，同时注水站的建设将改变区域景观。本项目施工结束后对临时施工场地及时平整，并进行地表植被的恢复，能在一定程度上减缓项目施工对周围生态环境的影响。

（5）固体废物 施工期固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾拉运至指定的建筑垃圾场处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一运送到生活垃圾处理场集中处理。

4、运营期环境影响

（1）废气 临中污水站污水处理系统处理会有少量烃类气体无组织挥发，经核算扩建后挥发量约 1.807t/a，烃类气体无组织挥发量增加量约 0.438t/a。烃类污染物厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值（ $4.0 \text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，对大气环境影响较小。

(2) 噪声本项目噪声源主要为各种泵运行产生的噪声。主要噪声源均置于泵房内，经设备减震、厂房隔声和距离衰减后，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)中的3类区标准。

(3) 废水采油废水进入站内污水处理流程，经处理后回注地层，用于产生开发，不外排。因此，本项目产生废水对水环境影响较小。

(4) 固废站内固废的主要来源为污水处理流程中的污水沉降罐等设备排出的含油污泥，委托临邑县兴达化工有限公司进行无害化处置。固体废物均不外排，对周围环境影响较小。

5、总量控制本项目对产生的各项污染物均进行了妥善处理/处置，项目的运行不增加临盘采油厂外排污染物总量，拟建项目不需申请新的总量指标。

6、清洁生产：本项目将处理后的污水全部回注地层用于原油开采；泵类设备选型过程中优选高效率、低噪声的设备，在高效利用能源的同时从源头控制了噪声的产生量。因此，该项目能够实现“节能、降耗、减污、增效”目标，符合清洁生产要求。

7、风险评价

本项目主要用于处理临盘采油厂产生的采油污水，处理达标后回注地层，污水在输送、处理过程中存在一定的环境风险。临中污水站风险管理措施和风险应急预案完善，可以将项目的环境风险降到最低。

8、总体结论 综上所述，在各项环保措施得到落实的情况下，本项目的建设对环境的影响较小。因此，从环境保护的角度来看，项目的建设可行。

二、环保措施

本项目施工期和运营期环保措施见表 11。

项目	环保措施	验收标准
施工期	扬尘废气 ①对施工现场采取洒水围挡遮盖等控制措施； ②在施工中做好科学地组织施工设计,避免土方长期裸露堆放,减少扬尘。③开挖的弃土临时堆放在施工场地周围,遇大风时将产生二次扬尘,带来局部环境空气污染,遇有四级风以上的天气,停止土方作业。	达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准及无组织监控限值要求
	废水 生活污水依托站内、附近农村已建设施。	不随意外排
	固废 ①建筑垃圾和设备包装综合利用,不可利用部分与焊接废料统一运到环卫部门指定的垃圾场处理；②生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理。	合理有效处置
	生态 ①工程临时占地在工程结束后要恢复原地貌；②采用人工绿化措施加快被破坏植被的恢复进程。	恢复原貌
	噪声 ①在设备选型时尽量采用低噪声设备,设置施工围栏挡板,高噪声施工机械减振处理；②合理进行施工总平面布置,将高噪声的污染源尽量放置在远离居民集中的地方；③合理安排施工时间,将打桩、平地等强噪声作业安排在非午间的白天进行禁止夜间施工④合理疏导施工区的车辆,减少汽车会车时的鸣笛噪声。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求

运营期	废气	对日常运行管理,对污水池、污油池及时清运,减少烃类物质挥发。	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准
	噪声	采取的噪声防治措施主要是采用低噪音设备,泵类设备安装在泵房内、安装减振底座,泵房安装吸声吊顶和吸音板等。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准要求
	废水	采油污水进入流程处理后回注地层,用于产能开发。	达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)标准回注
	固废	含油污泥定期拉运至临邑县兴达化工有限公司无害化处置,不外排。	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求
	风险	加强运行管理,定期进行环境风险应急演练。	降低风险发生概率

三、建议

项目运行期加强对站场设施的运行管理,减少跑、冒、滴、漏情况的发生,管道的巡线、管理、维护,防止腐蚀穿孔、外界破坏等事故的发生,避免造成环境污染。

附件 3 环评审批意见

审批意见（胜利油田分公司临盘采油厂临中污水站扩建工程）：

临环报告表 [2017]56 号

一、胜利油田分公司临盘采油厂投资 2986.53 万元，在山东省德州市临邑县临盘镇东十二里村建设临中污水站扩建工程。该项目占地面积 37910 平方米，环保投资 120 万元，扩建后污水站设计处理规模为 $3.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，新增污水处理规模为 $8000 \text{m}^3/\text{d}$ ，同时对腐蚀严重事故水罐进行更新改造。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

二、项目建设期间及运营期间必须严格落实报告中提出的污染防治措施及本批复要求，重点做好以下工作：

1、合理安排施工时间、禁止夜间施工，选用低噪声施工机械及施工工艺，采取运输车辆厂区作业时禁止鸣笛等措施，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值；对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，弃土、建筑垃圾、建筑材料堆放场地应避开村庄的上风向，必要时加盖篷布或洒水，建筑垃圾及弃土及时处理、清运，施工场地及车行道路采取硬化、回填、洒水、覆盖等措施，并及时清除路面渣土，减小施工扬尘对周围环境的影响；所产生建筑垃圾定点堆放并及时清运至环卫部门指定地点处理。

2、选用低噪设备并加强设备维护保养，采取设备减震、厂房隔声、距离衰减等措施，减小各种泵运行产生的噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

3、加强日常运行管理，对污水池、污油池及时清运，减少烃类物质挥发，确保烃类污染物厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值的要求。

4、采油废水进入站内污水处理流程，经处理后确保达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准要求后回注地层，

不得外排。

5、污水沉降罐等设备排出的含油污泥属于危险废物，必须委托有资质单位进行安全处理，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 修改单的相关标准要求。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。若该项目的性质、地点、规模、污染防治措施等发生重大变化，应当重新到环保部门报批环境影响评价文件。

四、临邑县环境保护局监察大队做好该项目建设期间及运行期间的环境监督管理工作。项目竣工后按照规定程序申请验收合格方可正式投入运行。



附件 4 调试期公示



主要业绩 当前位置: [返回首页](#) > [主要业绩](#) > [主要业绩](#)

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临中污水站扩建工程环境保护设施竣工日期及调试日期公示

发布时间: 2019/3/3 10:13:21 分享到:

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
临中污水站扩建工程
环境保护设施竣工日期及调试日期公示

临中污水站扩建工程项目位于山东省德州市临邑县临盘镇东十二里村附件。主要建设内容: (1)新建2座3000m³一次除油罐。(2)将站内原有3000m³、2000m³一次除油罐改造为絮凝沉降罐,罐内增加排泥装置,与站内已建4座絮凝沉降罐并联运行。(3)针对过滤器能力不足问题,考虑平面布置,将已建过滤器操作间拆除,在原有位置扩建6台Φ3.6m石英砂过滤器,新建过滤器与站内原有过滤器并联运行。(4)将污水站伸用的200m³罐拆除,在原位置新建700m³玻璃钢缓冲罐,与已建700m³缓冲罐并联运行,保证停留时间满足要求。(5)更新1座700m³玻璃钢反冲洗水箱及1座700m³玻璃钢反冲洗回收水箱,满足石英砂过滤器反冲洗需求,对现有5000m³事故水箱进行更新改造。

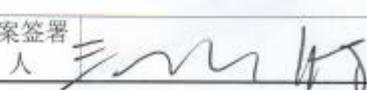
根据《建设项目竣工环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院682号令)、《关于印发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环环评[2017]4号)等文件相关规定,现将临中污水站扩建工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。临中污水站扩建工程项目环境保护设施竣工日期为2019年1月11日,调试日期为2019年2月至2019年5月。

建设单位:中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
通讯地址:山东省德州市临邑县临盘采油厂
联系人:张工 联系电话:0534-8861017
邮箱:zhangwei722.slyt@sinopec.com

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
2019年2月27日

附件 5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂	机构代码	86766021-2
法定代表人	江少波	联系电话	13573414168
联系人	张伟	联系电话	0546-8861017
传真		电子邮箱	Zhangwei722.slyt@sinopec.com
单位地址	山东省德州市临邑县临盘镇 (东经 116° 47' 6.17", 北纬 37° 12' 53.80")		
预案名称	《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑县区域突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大 (Q2M2E2)		
<p>本单位于 2017 年 11 月 15 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。</p> <p>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。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  预案制定单位 (公章) </div>			
预案签署人		报送时间	2017 年 11 月 17 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>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。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2017年11月17日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>371424-2017-15-1M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>徐立军</p>	<p>经办人</p>	<p>孙树莲</p>

附件 6 监测报告



正本

检测报告

胜丰环检字（2019）第 016 号

委托单位：胜利油田分公司临盘采油厂

样品名称：厂界噪声、无组织废气



东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

2019 年 3 月 14 日



检测报告

胜丰环检字(2019)第016号

第1页共3页

一、前言

受胜利油田分公司临盘采油厂的委托,东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司对胜利油田分公司临盘采油厂临中污水站扩建工程验收项目的厂界噪声、无组织废气进行分析监测,并编写委托检测报告。

二、监测内容

(一) 监测地点

山东省德州市临邑县临盘采油厂临中污水站。

(二) 厂界噪声监测

1、监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

表1 监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
污水厂	东、西、南、北厂界分别设1个噪声监测点	等效连续A声级	监测2天,每天监测两次,昼夜各一次

2、分析方法、仪器设备

表2 分析方法、仪器设备

监测项目	分析方法	仪器设备
等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA6228多功能声级计

3、气象参数(见表3)、厂界噪声监测结果(见表4)

表3 气象参数

监测日期	监测时间	风向	风速(m/s)	天气情况
2019.2.25	昼间(13:30)	东北	2.6	晴
	夜间(22:30)	东北	2.2	晴
2019.2.26	昼间(09:00)	东南	2.4	多云
	夜间(22:00)	东南	2.0	多云

表4 厂界噪声监测结果

检测报告

胜丰环检字（2019）第016号

第 2 页 共 3 页

监测日期	监测时间	监测项目及单位	监测地点	监测点位			
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
2019.2.25	昼间	L _{eq} [dB(A)]	污水厂厂界	44.4	49.3	51.3	45.0
	夜间			45.2	47.2	49.0	44.6
2019.2.26	昼间	L _{eq} [dB(A)]	污水厂厂界	44.2	49.0	50.7	45.7
	夜间			44.8	48.0	48.1	44.4

（三）无组织废气监测

1、监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

表 5 监测项目、监测地点、监测频次

监测项目	监测地点	监测频次
非甲烷总烃	污水厂厂界	1、连续监测 2 天，每天 3 次； 2、非甲烷总烃在 1h 内，等时间间隔采样 4 个； 3、监测期间，同步记录风向、风速、气温、气压等参数。

2、分析方法、仪器设备

表 6 分析方法、仪器设备

监测项目	分析方法	仪器设备
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC1120

3、无组织废气监测结果（见表 7）、气象参数（见表 8）

表 7 无组织废气监测结果

监测项目		非甲烷总烃(mg/m ³)			
监测日期	监测频次	1#	2#	3#	4#
2019.2.27	第一次	0.83	1.14	1.04	1.20
	第二次	0.93	1.22	1.32	1.00
	第三次	0.98	1.18	1.21	1.12
2019.2.28	第一次	0.94	1.49	1.24	1.17
	第二次	0.95	1.28	1.37	1.28
	第三次	0.90	1.17	0.95	0.91

检测报告

胜丰环检字(2019)第016号

第 3 页 共 3 页

表 8 气象参数

监测日期	监测频次	温度(℃)	湿度(%)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云	低云
2019.2.27	09:03	4.0	43.4	102.3	东北风	1.23	3	1
	11:23	6.3	42.8	102.3	东北风	1.25	4	0
	14:32	5.1	42.6	102.3	东北风	1.24	3	0
2019.2.28	08:30	3.8	43.2	102.1	东北风	1.27	4	1
	12:10	6.5	42.6	102.1	东北风	1.29	3	0
	16:32	4.2	42.8	102.1	东北风	1.26	3 </td <td>1</td>	1



图 1 无组织废气检测点位示意图 (2.27、2.28)

注：无组织废气中非甲烷总烃为分包项目，委托分包单位为山东智腾环境检测有限公司，资质认定许可编号为 181512340650。

报告负责人	签名	日期
编写人	刘新桂	2019.3.14
审核人	顾涛	2019.3.14
签发人 (刘美丽 技术负责人)	刘美丽	2019.3.14

*****报告结束*****

说 明

- 一、本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 二、检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 三、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 四、本检测报告如有涂改、增减无效，未加盖单位印章、CMA 标志无效。
- 五、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 七、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
- 八、本报告一式二份，正本交委托单位，副本连同原始记录由本公司存档。

通讯地址：东营市东营区蒙山路7号

邮 编：257000

电 话：15318329893

传 真：15318329893

附件 7 验收内审表

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	临中污水站扩建工程
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临盘采油厂
内审时间	2019年7月16日
内审人员	张伟 沙莉 王浩
现场检查情况	<p>项目建设内容：（1）新建2座3000m³一次除油罐。（2）将站内原有3000m³、2000m³一次除油罐改造为混凝沉降罐，罐内增加排泥装置，与站内已建4座混凝沉降罐并联运行。（3）针对过滤器能力不足问题，考虑平面布置，将已建过滤器操作间拆除，在原有位置扩建6台Φ3.6m石英砂过滤器，新建过滤器与站内原有过滤器并联运行。（4）将污水站停用的200m³罐拆除，在原位置新建700m³玻璃钢缓冲罐，与已建700m³缓冲罐并联运行，保证停留时间满足要求。（5）更新1座700m³玻璃钢反冲洗水罐及1座700m³玻璃钢反冲洗回收水罐，满足石英砂过滤器反冲洗需求。对现有5000m³事故水罐进行更新改造。</p> <p>临盘采油厂设有QHSE管理科，全面负责环境保护管理工作，各三级单位设置专职或兼职环保岗，行成三级环境管理网络。</p> <p>采油厂制定了《胜利油田分公司临盘采油厂突发环境事件应急预案》，并定期培训和演练，现有应急预案体系能够满足本项目的使用需求。</p>
验收报告审核情况	<p>1、完善项目应急处置措施；</p> <p>2、补充完善设备照片。</p>
整改落实情况	已落实
是否具备验收条件	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>整改落实后上会</p> <p style="text-align: right;">安全总监（副总监）：2.1.1.19</p> <p style="text-align: right;">时间：</p>

附件 8 水质监测报告

临盘采油厂2019年3月回注水水质检测结果汇总表																			
序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			SRB菌			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	考核	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	个/mL	个/mL	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	临中污外输	20000	8	1.0	100.0	3	2.0	100.0	25	20	100.0	0.076	0.037	100.0	2	1.5	100.0	95.0	100.0
2	临中污精细	4000	6	0.2	100.0	2	1.0	100.0	25	60	78.6	0.076	0.037	100.0	1.5	1.5	100.0	95.0	95.7
3	盘二污	9200	15	0.1	100.0	5	0.3	100.0	25	0.6	100.0	0.076	0.017	100.0	3	1.6	100.0	95.0	100.0
4	四净站	9100	8	0.2	100.0	3	0.4	100.0	25	25	100.0	0.076	0.058	100.0	2	1.5	100.0	95.0	100.0
5	临南污	4900	8	0.2	100.0	3	0.5	100.0	25	0.6	100.0	0.076	0.034	100.0	2	1.4	100.0	95.0	100.0
	采油厂	47200			100.0			100.0			98.2			100.0			100.0	95.0	99.6

临盘采油厂2019年4月回注水水质检测结果汇总表																			
序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			SRB菌			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	个/mL	个/mL	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	临中污外输	20000	8	2.4	100.0	3	2.5	100.0	25	25	100.0	0.076	0.055	100.0	2	1.5	100.0	95.0	100.0
2	临中污精细	4000	6	0.2	100.0	2	1.4	100.0	25	25	100.0	0.076	0.055	100.0	1.5	1.2	100.0	95.0	100.0
3	盘二污	9200	15	2.4	100.0	5	2.0	100.0	25	0.6	100.0	0.076	0.030	100.0	3	1.2	100.0	95.0	100.0
4	四净站	9100	8	0.2	100.0	3	0.3	100.0	25	25	100.0	0.076	0.083	91.6	2	1.2	100.0	95.0	98.3
5	临南污	4900	8	3.8	100.0	3	0.5	100.0	25	0.6	100.0	0.076	0.089	85.4	2	1.3	100.0	95.0	97.1
	采油厂	47200			100.0			100.0			100.0			96.9			100.0	95.0	99.4

临盘采油厂2019年5月回注水水质检测结果汇总表																			
序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			SRB菌			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	个/mL	个/mL	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	临中污外输	20000	8	0.2	100.0	3	1.6	100.0	25	2.5	100.0	0.076	0.024	100.0	2	1.8	90.9	95.0	98.2
2	临中污精细	4000	6	0.2	100.0	2	1.2	100.0	25	25	100.0	0.076	0.024	100.0	1.5	1.9	78.9	95.0	95.8
3	盘二污	9200	15	0.1	100.0	5	0.7	100.0	25	0.6	100.0	0.076	0.055	100.0	3	2.2	100.0	95.0	100.0
4	四净站	9100	8	0.4	100.0	3	1.1	100.0	25	25	100.0	0.076	0.142	53.5	2	1.4	100.0	95.0	90.7
5	临南污	4900	8	0.2	100.0	3	0.9	100.0	25	6	100.0	0.076	0.097	78.4	2	1.4	100.0	95.0	95.7
	采油厂	47200			100.0			100.0			100.0			88.8			94.4	95.0	96.6

临盘采油厂2019年6月回注水水质检测结果汇总表																			
序号	站名	水量 m ³ /d	含油量			悬浮固体含量			SRB菌			平均腐蚀率			悬浮物颗粒直径中值			达标率%	
			标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	设计	实测
			mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L	%	个/mL	个/mL	%	mm/a	mm/a	%	μm	μm	%	%	%
1	临中污外输	20000	8	0.2	100.0	3	2.4	100.0	25	25	100.0	0.076	0.031	100.0	2	1.4	100.0	95.0	99.8
2	临中污精细	4000	6	0.2	100.0	2	2.2	90.9	25	25	100.0	0.076	0.031	100.0	1.5	1.3	100.0	95.0	98.3
3	盘二污	9200	15	0.3	100.0	5	2.1	100.0	25	25	100.0	0.076	0.065	100.0	3	1.3	100.0	95.0	100.0
4	四净站	9100	8	0.3	100.0	3	2.3	100.0	25	25	100.0	0.076	0.088	86.4	2	1.3	100.0	95.0	97.8
5	临南污	4900	8	0.2	100.0	3	1.9	100.0	25	2.5	100.0	0.076	0.041	100.0	2	1.2	100.0	95.0	100.0
	采油厂	47200			100.0			99.2			100.0			97.4			100.0	95.0	99.3

附件 10 危险废物处置协议

临盘采油厂油泥砂处置协议

委托方(甲方): 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

受托方(乙方): 胜利油田金岛实业有限责任公司

为加大对危险废物油泥(砂)的治理力度,更好地保护油区的生态环境,按照地方环保部门和胜利油田分公司关于油泥(砂)治理工作的要求,双方经过平等协商,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: 1500 吨,由乙方运输至治理场所进行无害化处理。

1.2 治理标准: 治理标准: 对油田油泥砂的处理按《农用污泥中污染物控制标准》(GB4284-84)执行。采用资源化治理法进行处理的必须符合资源化、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:

临盘采油厂产生的油泥砂

第二条 治理期限及方式

2.1 期限按 1 执行

2.1.1 自 2019 年 6 月 25 日至 2019 年 12 月 30 日。

2.2 方式: 甲方委托乙方利用其拥有的技术对上述油泥(砂)进行现场无害化处理。

第三条 质量保证期限

2020 年 12 月 30 日

第四条 报酬及支付方式

4.1 油泥(砂)治理费单价为 _____ 元/吨(含处理费、管理费等);

4.2 支付方式: 本项目完成,经验收合格后,付款合同标的总额的 95%,余额待保修期满后一次付清。

第五条 项目验收

5.1 油泥(砂)无害化处理完工之日起,乙方于一周内协调有关部门进行现场检验。

5.2 乙方向甲方提供无害化处理前后现场数码照片。

5.3 验收报告由乙方提供,一式三份,甲方两份,乙方一份。

第六条 违约责任

6.1 乙方未能在约定时间内完成施工,应承担逾期违约金 0.3 %。

6.2 乙方处理质量不合格或不能按时提供检测达标证明的,应返工或免收全部费用,返工仍不合格的,甲方有权终止合同,给甲方造成损失的,乙方应承担赔偿责任。

6.3 甲方无正当理由,未能按照合同约定支付费用的,需承担逾期违约金。

第七条 合同解除

7.1 因发生不可抗力。

7.2 乙方实际处理能力达不到其承诺无害化处理的经营资质和技术能力，甲方有权解除合同。

7.3 第二次验收不合格，甲方有权解除合同，同时甲方可就乙方违约造成的损失，向乙方索赔。

第八条 争议解决方式

本合同履行过程中甲、乙双方发生争议时，双方应协商解决。若协商不成，按以下第 1 种方式解决：

1. 向临邑县人民法院提起诉讼。
2. 向仲裁委员会申请仲裁。
3. 提交内部法律纠纷调解处理委员会调解处理。

第九条 廉洁条款

双方严格按照廉洁从业的有关规定，认真履行廉洁从业义务。

第十条 其他

10.1 因处理油泥（砂）产生的运费、排污费、罚款和服务过程中的工农关系处理、费用等由乙方负责。

10.2 本协议一式 2 份，甲乙双方各执 1 份。

甲方

单位名称（章）： 中国石油化工股份有限
公司胜利油田分公司临
盘采油厂

住所：

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

联系人： 张伟

电话：

乙方

单位名称（章）：
胜利油田金岛实业有
限责任公司

住所： 东营市河口区孤岛镇
永乐路 27 号

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

联系人： 张晓飞

电话：



临盘采油厂 QHSSE 委员会文件

临油 QHSSE 发〔2019〕23 号

关于临中污水站扩建工程竣工 环境保护验收的意见

2019 年 7 月 17 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂在 QHSE 管理科会议室（组织验收工作组名单见附件）对临中污水站扩建工程验收监测报告表进行了审查，并于 2019 年 7 月 17 日对项目现场进行了检查，出具了验收专家意见（验收专家意见见附件）。针对验收工作组提出的问题进行了整改。2019 年 7 月 24 日验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件），认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地

方现行排放标准。经研究，同意临中污水站扩建工程通过竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

- 1、加强培训管理，规范操作流程；
- 2、做好环保设施的日常维护和管理，确保外排污染物长期稳定达标排放；
- 3、定期修订环境风险应急救援预案，并定期演练。

附件：

1. 验收工作组名单及签名
2. 验收工作组意见
3. 验收工作组意见复核（专家签字）



临中采油厂QHSE委员会办公室

2019年8月6日印发

附件 1:

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称: 德中污水处理扩建工程 日期: 2019.07.17

验收组	姓名	单位	签名	联系方式
组长	建设单位	张伟	张伟	15853922651
	建设单位	张伟 德州恒泰环保科技有限公司	张伟	18862109172
成员	验收报告编制单位	高海建 东营胜丰	高海建	15266053759
	设计单位	宋振 胜美油田森诺	宋振	15554673919
	施工单位	张村元 德州恒泰基建项目部	张村元	13406792153
	环评单位	张利 市利泰诺	张利	12654695630
		张利 市环境监控中心	张利	
	技术专家	张宇 德州环保局技术	张宇	18705343442
		张宇 德州环保局技术	张宇	18266169925
其他				

注: 建设单位组织建设项目验收

附件 2:

临中污水站扩建工程

竣工环境保护验收意见

2019年7月17日,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂在临盘采油厂组织召开了临中污水站扩建工程竣工环境保护自主验收会,成立了验收组(名单附后)。验收工作组对照《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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对项目进行了验收。会议期间,验收组现场检查了项目的建设、运行情况,审阅并核实了有关资料,听取了建设单位关于项目基本情况的汇报以及验收监测单位关于验收报告主要内容的介绍,经认真讨论,形成竣工环境保护验收意见如下:

一、工程基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

临中污水站位于山东省东营市临邑县临邑镇东十二里村东450m,扩建后污水站处理规模可达到 $3.3 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$,主要建设内容包括:

- (1) 将临中污水站与~~站外~~站外新增拆除,在原有 2000 m^3 一次除油罐西侧空地新建2座 3000 m^3 一次除油罐,保证除油罐停留时间,保证处理效果。
- (2) 将站内原有 3000 m^3 、 2000 m^3 一次除油罐改造为混凝沉降罐,罐内增加排泥装置,与站内已建4座混凝沉降罐并联运行。
- (3) 将原有过滤器操作间拆除,在原位置扩建6台 $\Phi 3.6 \text{ m}$ 石英砂过滤器,新建过滤器与站内原有过滤器并联运行。
- (4) 将污水站停用的 200 m^3 罐拆除,在原位置新建 700 m^3 玻璃钢缓冲罐,与已建 700 m^3 缓冲罐并联运行,保证停留时间满足要求。
- (5) 更新1座 700 m^3 玻璃钢反冲洗水罐及1座 700 m^3 玻璃钢反冲洗回收水罐,满足石英砂过滤器反冲洗需求。
- (6) 更新 5000 m^3 事故水罐,以满足事故状态下的应急需求。
- (7) 配套建设自控、通信、道路、供配电设施等。

(二) 建设过程及环保审批情况

2017年7月,委托胜利油田森诺胜利工程有限公司完成环境影响评价报告的编制,并于2017年8月6日获得临邑县环境保护局《关于临中污水站扩建

工程环境影响报告表的审批意见》(临环报告表[2017]56号)。该项目于2019年1月竣工,环保设施调试时间为2019年2月15日-2019年3月10日。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

项目实际总投资2980万元,其中环保投资118万元,占总投资的3.96%。

(四) 验收范围

临中污水站扩建工程及其配套的环保设施、公辅工程。

二、工程变动情况

根据现场实际调查,项目实际建设与环评文件、环评批复的内容基本一致,无重大变动。

三、环境保护措施落实情况

(一) 废水

项目废水主要为含油污水、生活污水,含油污水经污水处理系统处理,达到《碎屑岩油藏注水水质指标及测试方法》(SY/T 5569-2012)标准后回注地层,不外排。生活污水进入旱厕,经化粪池回用。经调查,验收期间产生的废水得到了有效处理,不外排,对地表和地下水环境影响较小。

(二) 废气

运营期废气为无组织烃类气体。污水处理系统运行过程中除油罐、混合反应罐、缓冲罐、絮凝沉降罐、污油池等设施均有少量烃类气体挥发,属于无组织排放。采用密闭工艺,烃类气体挥发量较小,能够满足标准要求。

(三) 噪声

站内的主要噪声源为污水外输泵、反冲洗回收水泵、污水回收泵、空压机等机泵类。采取的噪声防治措施主要是采用低噪音设备,泵类设备安装在其房内、安装减振底座,泵房安装吸声吊顶和吸音板等。

(四) 固体废物

站内固废的主要来源为污水处理流程中的污水沉降罐等设备排出的含油污泥。扩建后污泥总产生量约为800a,新增污泥产生量为200a,含油污泥暂存于临中采油厂油泥砂贮存场,最终委托胜利油田金高实业有限责任公司进行无害化处置。本项目不新增劳动定员,站内人员生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

四、环境保护措施调试结果

验收监测时间为2019年2月25日-28日，验收期间，各环保设施正常运行，满足验收监测生产负荷的要求。

污染物排放情况：

1、废气

验收监测期间，无组织废气检测结果为 $0.83\text{--}1.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《山东省挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业（DB372801.6-2018）》的要求。

2、噪声

验收监测期间，昼间噪声处于 $44.2\text{--}51.3\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声处于 $44.4\text{--}49\text{dB}(\text{A})$ 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求（昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

3、废水

根据中国石油化工股份有限公司胜利油田3-6月份水质公告，临中污水处理站出水水质含油量处于 $0.2\text{--}2.4\text{mg}/\text{L}$ ，挥发酚含量处于 $1.6\text{--}2.5\text{mg}/\text{L}$ ，SRB菌处于 $2.5\text{--}25$ 个/mL，平均腐蚀率 $0.024\text{--}0.05\text{mm}/\text{a}$ ，悬浮物颗粒直径中值处于 $1.4\text{--}1.8\mu\text{m}$ ，能够满足《钻井液性能测试方法》（SY/T5329-2012）的要求（含油量 $15\text{mg}/\text{L}$ ，挥发酚含量 $5\text{mg}/\text{L}$ ，SRB菌 25 个/mL，平均腐蚀率 $0.075\text{mm}/\text{a}$ ，悬浮物颗粒直径中值 $10\mu\text{m}$ ）。

4、固废

经调查，项目产生的含油污泥暂存于临中采油厂油泥砂岩存场，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司安全处理，胜利油田金岛实业有限责任公司具有危险废物处理资质，能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的相关标准要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果及现场监测情况可知，项目废水、废气、噪声等污染物经采取相应治理措施后满足排放标准要求，固废综合利用或无害化处理，工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

项目环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建设，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求

完善环保管理制度、环保职责要求，加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

验收组

2019年7月17日



附件 3:

临中污水站扩建工程 竣工环境保护验收现场整改意见

2019年7月17日，中国石化股份有限公司胜利油田分公司临中污水厂组织相关人员成立验收小组（名单附后），对《临中污水站扩建工程》竣工环境保护验收评审。验收小组由工程建设单位、环评单位、验收报告编制单位、设计单位、施工单位以及专家组成。

验收组在现场调查及审查报告的基础上，形成以下整改意见：

- 1.明确项目污水处理规模；
- 2.厂界非甲烷总烃监测标准改为《山东省挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业（DB37/2801.6-2018）》；
- 3.明确固体废物（含油污泥）的处理单位；
- 4.补充回注水标准，列表说明控制指标，补充回注水监测表。

验收组

2019年7月17日

临中污水站扩建工程 竣工环境保护验收意见整改说明

2019年7月17日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂组织相关人员成立验收小组，对《临中污水站扩建工程》进行竣工环境保护验收评审，并提出了整改意见，现将整改情况汇报如下。

整改意见 1.明确项目污水处理规模：

整改说明：项目设计处理规模 $3.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，实际处理规模 $3.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，验收监测期间处理污水 $2.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。见报告表第6页2.2主要建设内容。

整改意见 2.厂界非甲烷总烃监测标准改为《山东省挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业（DB37/2801.6-2018）》。

整改说明：厂界非甲烷总烃监测标准已经改为《山东省挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业（DB37/2801.6-2018）》。见报告表第3页验收监测标准。

整改意见 3.明确固体废物（含油污泥）的处理单位。

整改说明：含油污泥的处理单位为胜利油田金岛实业有限责任公司，该公司处理能力能够满足项目需求，并具有合法的处理资质。具体见报告表第14页3.2.4固体废物，附件9危险废物经营许可证和营业执照、附件10危险废物处置协议。

整改意见 4.补充回注水标准，列表说明控制指标，补充回注水监测报告。

整改说明：补充了回注水控制标准《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012），并列表说明了各项控制指标，见报告表第3页验收标准限值表1-3。回注水监测报告见报告表附件8水质监测报告。

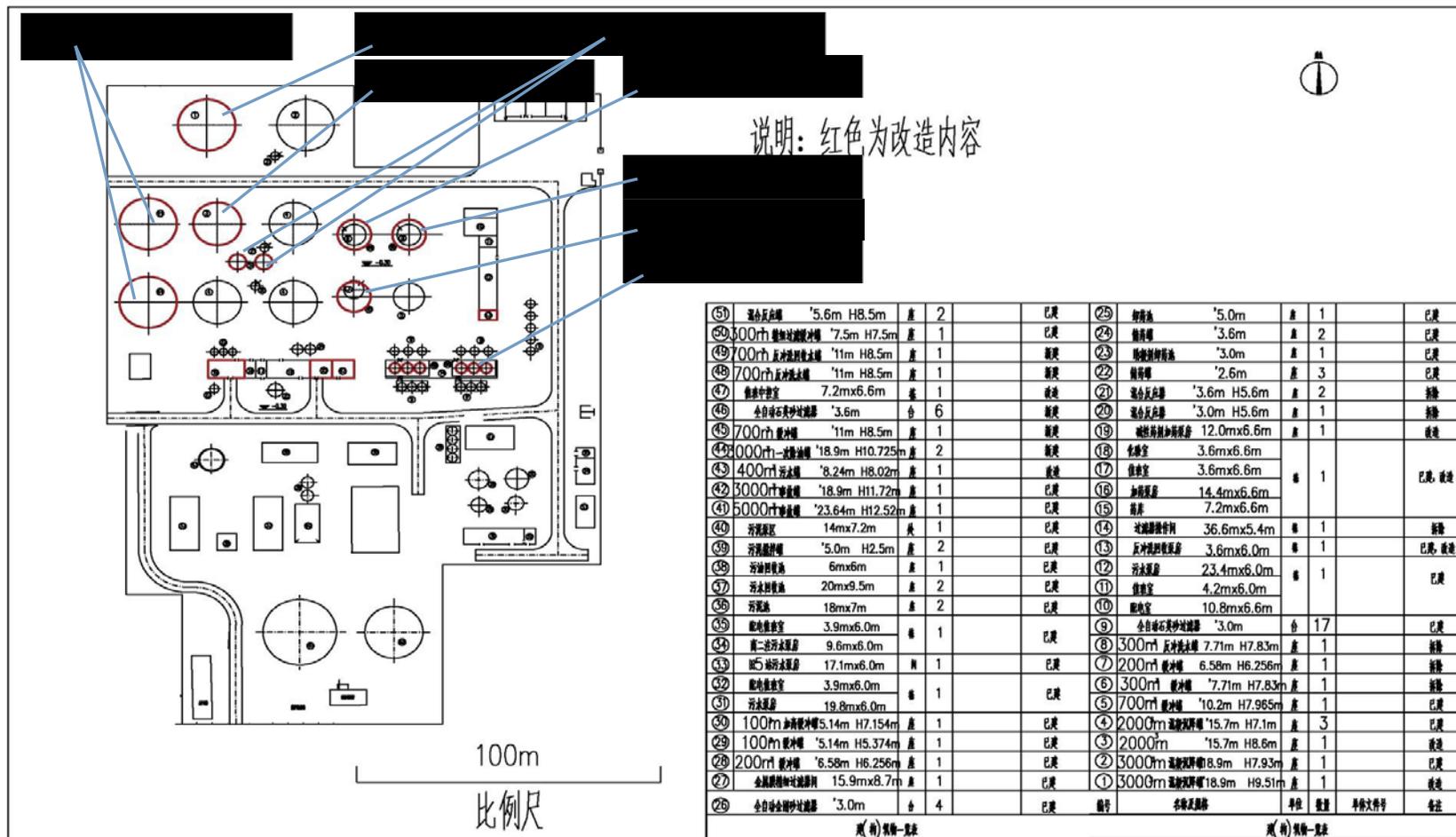
中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

2019年7月23日

段学才



附图 1 项目地理位置



附图 2 项目厂区平面布置图

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）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		临中污水站扩建工程				建设地点		山东省德州市临邑县临盘镇东十二里村						
	行业类别		石油天然气开采业 B7				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		处理规模 2.5×10 ⁴ m ³ /d		建设项目开工日期		2018.9.15		实际生产能力		投入试运行日期		2019.2.22		
	投资总概算（万元）		2986.53				环保投资总概算（万元）		120		所占比例（%）		4.02		
	环评审批部门		临邑县环境保护局				批准文号		临环报告表[2017]56号		批准时间		2017.8.16		
	初步设计审批部门						批准文号				批准时间				
	环保验收审批部门						批准文号				批准时间				
	环保设施设计单位		环保设施施工单位				环保设施监测单位		东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司						
	实际总投资（万元）		2980				实际环保投资（万元）		118		所占比例（%）		3.96		
	废水治理（万元）		3.5	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）	50	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	44.5		
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		
建设单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂		邮政编码		253000		联系电话		0534-8861017		环评单位		胜利油田森诺胜利工程有限公司	
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														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与其它特征污染物有关		非甲烷总烃（无组织）	1.49	4											
		含油污泥			0.002		0.002						+0.002		

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年