

# 稠油末站原油外输泵更新改造工程 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滨南采油厂

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



稠油末站原油外输泵更新改造工程  
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滨南采油厂

法人代表：王跃刚

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：黄礼欣

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

电话：13854319585

邮编：256600

地址：山东省滨州市黄河六路 531 号

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

电话：0546-8966722

邮编：257000

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.....	4
表 3 主要污染物产生和处理措施.....	9
表 4 验收监测内容.....	11
表 5 验收监测结果及评价.....	14
表 6 环境管理调查结果.....	16
表 7 环评及环评批复落实情况.....	19
表 8 结论及建议.....	21
附件 1 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	23
附件 2 建设项目环境影响报告表主要结论.....	24
附件 3 环评审批意见.....	28
附件 4 调试期公示.....	29
附件 5 应急预案及备案表.....	30
附件 6 验收监测报告.....	35
附件 7 建设项目内审意见表.....	40
附件 8 建设项目竣工环境保护验收意见.....	41
附图 1 项目地理位置.....	48
附图 2 本项目厂区平面布置图.....	49
附图 3 敏感目标分布图.....	50
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	51



**表 1 验收监测基本情况**

建设项目名称	稠油末站原油外输泵更新改造工程				
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滨南采油厂				
建设项目性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	东营市垦利区郝家镇境内，小赵村东侧，石化总厂北侧，万通石化、海科石化西侧				
建设内容	本次工程拆除稠油末站外输泵房内已建 1#、2#、3#输油泵，4#输油泵暂不拆除，在原外输泵房内新建 Q=220m <sup>3</sup> /h、P=2.5MPa/N=250kW 的原油外输泵 2 台，1 用 1 备，并配套过滤器、安全阀、升降式止回阀、钢法兰闸阀等，同时改造站内外输泵区配套管网。				
建设项目环评时间	2016 年 10 月 31 日	开工建设时间	2018 年 6 月 18 日		
运行时间	2019 年 1 月 6 日	现场监测时间	2019 年 4 月 29 日-30 日		
环评报告表审批部门	东营市垦利区环境保护局	环评报告表编制单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司		
投资总概算 (万元)	334.39	环保投资总概算 (万元)	10	比例	3.0%
实际总投资 (万元)	303.6	环保投资总额 (万元)	8.6	比例	2.8%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日修订施行）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部环发（2012）77 号）； 5、《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）； 6、东营区环境保护局《关于贯彻落实国环规环评（2017）4 号文件的通知》（东环发（2018）6 号）；				

验收监测依据	<p>7、《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>8、《中国石化建设项目“三同时”管理规定》（中石化计（2014）188号）；</p> <p>9、《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>10、《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>11、《稠油末站原油外输泵更新改造工程环境影响评价报告表》（2016年10月）；</p> <p>12、《稠油末站原油外输泵更新改造工程环境影响评价报告表的批复》（垦环建审（2016）54号，2016年10月31日）。</p>														
验收监测标准 标号、级别	<p>1、运营期非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃无组织排放要求；</p> <p>2、运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准要求。</p>														
验收监测 标准限值	<p>1.无组织废气执行标准限值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 无组织废气排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="467 1171 1425 1339"> <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>4.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.噪声执行标准见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 厂界噪声监测限值</b></p> <table border="1" data-bbox="467 1473 1425 1733"> <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>60</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）中的2类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间噪声</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	项目	排放限值	标准	非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）	项目	标准限值 dB（A）	标准	昼间噪声	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）中的2类标准	夜间噪声	50
项目	排放限值	标准													
非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）													
项目	标准限值 dB（A）	标准													
昼间噪声	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）中的2类标准													
夜间噪声	50														

稠油末站原油外输泵改造的建设主体位于稠油末站外输泵房内，建设地点无变更。跟环评阶段相比周围环境保护目标没有变化，环境空气、环境风险保护目标为：以稠油末站为中心半径 3km 内的村庄，以及稠油末站内部员工，具体见表 1-3。

**表 1-3 主要环境保护目标**

类型	序号	敏感目标名称	方位	距离 (m)	环境要素	
环境保护目标	1	十八图村	N	1600	大气、 环境风险	
	2	孟家村	NW	2600		
	3	店子村	NW	2400		
	4	许家村	NW	1900		
	5	南张村	NW	2300		
	6	小赵村	W	240		
	7	邵家村	W	240		
	8	大赵村	W	960		
	9	曹家村	SW	2300		
	10	十一图村	SW	1500		
	11	小刘村	S	1700		
	12	安子张村	S	2900		
	13	吕家村	SE	2400		
	14	范家村	E	2200		
	15	三里村	E	2900		
	环境保护目标	16	胜花小区	NE		2100
		17	郝家村	NE		2000
1		西南联合小学	NW	2700		
社会关注区	2	史口镇中学	SE	2600		
	3	胜利油田六十一中	SW	2200		
	地表水	1	五干渠	N	510	地表水 风险
2		五干排	N	480		

## 表 2 建设项目基本情况

### 项目概况

稠油末站投产于 1989 年 7 月，隶属于中国石化股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂集输大队管辖，站内工艺主要为储存、接转稠油首站的净化来油，具备原油沉降、加热功能，站内原油经加热增压后外输至东营原油库。站内原有 4 台输油泵均为离心泵，因输油泵投产时间长、泵型已不适应目前的生产情况，另外还存在泵体泄露、老化、泵效低等原因，故对站内已建输油泵进行更新改造。项目地理位置图见附图 1。

根据《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，《稠油末站原油外输泵更新改造工程环境影响报告表》于 2016 年 10 月由胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成。2016 年 10 月 31 日东营市垦利区环境保护局以“垦环建审（2016）054 号”文对报告表进行了批复。该工程于 2018 年 6 月 18 日开始施工建设，2018 年 12 月 27 日建成，于 2019 年 1 月 8 日进行了运行公示。

公示网址：<http://www.dysfj.com/aspcms/news/2019-1-8/650.html>

## 主要建设内容

本项目总投资 303.6 万元，环保投资 8.6 万元，占总投资的 2.8%。本项目主要建设内容为：

(1) 拆除稠油末站外输泵房内的 1#、2#、3#输油泵，原位置新建 2 台原油外输泵，选用双螺杆泵，1 用 1 备；

(2) 在两台新建双螺杆泵进口各安装 DN250 快卸式过滤器 1 台，同时为 2 台新建双螺杆泵配套安全阀、升降式止回阀及钢法兰闸阀等；

(3) 改造站内原油外输泵区管网，拆除 1#、2#、3#原油外输泵相应进出口管线及原油外输泵区其他废弃管线，同时为 2 台新建原油外输泵配套管网安装。

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，具体内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	主体工程			
1	新建双螺杆泵	台	2	1 用 1 备，Q=220m <sup>3</sup> /h、P=2.5MPa、N=250kW
2	快卸式过滤器	个	2	DN250 PN25
3	钢法兰闸阀	套	4	Z41H-25 DN300 泵房内 2 套，泵房外 2 套
4	升降式止回阀	套	2	H41H-25 DN200
5	安全阀	套	2	A42Y-25 DN100
6	拆除原有原油外输泵	台	3	Q=150m <sup>3</sup> /h、H=200m、N=160kW 离心泵 2 台；Q=150m <sup>3</sup> /h、H=180m、N=110kW 离心泵 1 台
7	拆除原有螺旋缝埋弧焊钢管	m	250	Φ273.1×7.1 L290
8	拆除原有螺旋缝埋弧焊钢管	m	200	Φ323.9×7.1 L290
9	新建螺旋缝埋弧焊钢管	m	250	Φ273.1×7.1 L290 环氧玻璃鳞片内防，40mm 厚离心玻璃棉保温。
二	依托工程			
1	给排水系统			依托站内原有排水管线
2	消防系统			依托站内原有消防设施

项目现场情况照片如下：

## 主要工艺流程



双螺旋杆泵



快卸式过滤器池



安全阀



升降式止回阀



钢法兰闸阀



泵配套管网

本项目工艺流程包括施工期和运营期工艺流程两种情况。

## 1.施工期工艺

本项目施工期主要包括场地平整、土方开挖、基础工程、构筑物拆除、设备运输及安装，施工期主要污染物是施工作业产生的扬尘、机械尾气、噪声、建筑垃圾和废包装。施工期工艺流程及产污环节（虚线箭头为产污情况）见图 2-1。

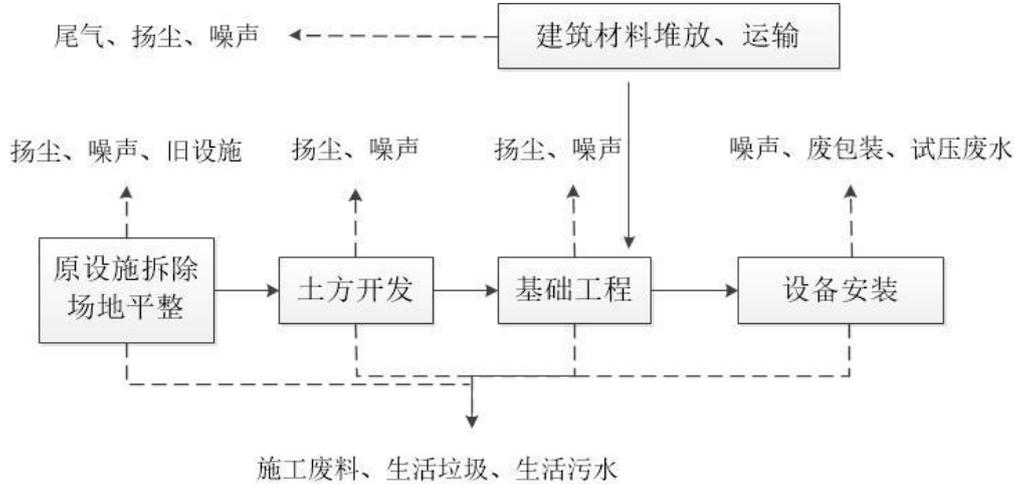


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节示意图

## 2.运营期工艺

项目投产后未改变稠油末站原有工艺，输油量约为 130 万 t/a，整个过程为全密闭输送，运营期工艺流程及产污环节见图 2-2。

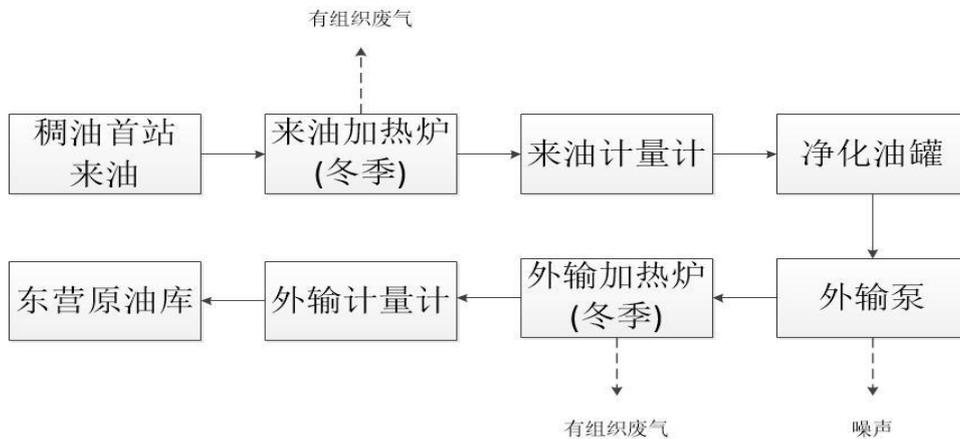


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节示意图

### 主要污染工序：

#### 1.施工期主要污染工序：

- (1) 场地平整、构筑物拆除、施工机械和运输车辆行驶等过程产生的扬尘；
- (2) 施工车辆与机械运转产生的尾气；
- (3) 管道焊接产生的焊接烟尘；
- (4) 施工产生的施工废水、试压废水；

- (5) 施工人员产生生活污水；
- (6) 施工机械噪声、设备安装噪声、运输车辆噪声；
- (7) 施工过程产生废料；
- (8) 施工前期拆除的原有设施；
- (9) 施工人员产生的生活垃圾。

**2.运营期主要污染工序：**

- (1) 输油泵产生的噪声；
- (2) 本项目运营期间，介质管输采用密闭流程，正常工况下不会排放其他污染物；
- (3) 管道、闸门发生泄漏时，主要会污染站内场地及其土壤。

**表 3 主要污染物产生和处理措施**

**施工期污染物的产生及治理措施**

**1.废气**

施工期废气主要为场地平整、构筑物拆除、施工机械和运输车辆行驶等过程产生的扬尘以及车辆行驶的尾气和施工废气。

施工期现场设置围挡，施工期间对施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，控制扬尘；选用符合国家卫生防护标准的设备，加强设备和运输车辆的检修和维护，使用品质较好的燃油；焊接过程中使用低度焊条，并规范焊接操作，减轻施工过程对周围空气环境的影响。项目基本落实了环评报告表及批复提出的大气污染防治措施的要求，对大气环境影响较小。

**2.废水**

施工期间的水污染物主要来源于施工废水、管道试压废水和施工人员产生的生活污水。

本项目新建地上管线，焊接完成后需要试压，采用新鲜水对原有管线内壁进行冲洗，管道试压采用无腐蚀性的清洁水进行分段试压，施工废水和管道试压废水中主要污染物为 SS；生活污水主要污染物是 COD、氨氮，施工现场不设施工营地，生活污水产生量较小。生活污水依托库区已有厕所，经化粪池处理后定期清掏，用作农肥。施工废水和管道试压废水收集沉淀后用于建设场地洒水降尘。项目基本落实了环评报告表及批复提出的水污染防治措施的要求，对周围水体影响较小。

**3.噪声**

施工期噪声主要是施工机械运转噪声和运输车辆噪声。

本项目在施工过程中通过选用低噪声设备和控制运输时间，加强施工管理和设备维护，夜间无高噪声设备施工，并且施工区域位于稠油末站内，项目施工噪声在施工期结束后随即消失，因此本项目施工期噪声对周围居民影响较小。

**4.固体废物**

施工期的固体废物主要为施工废料、废包装、拆除的废旧设备及生活垃圾。

本项目的施工废料和废包装由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理；拆除的设备由滨南采油厂回收利用；生活垃圾经收集后由环卫部门集中处理。项目产生的施工固废均得到妥善处置，对环境的影响较小。

## 运营期污染物的产生及治理措施

本项目运营期间对环境的影响分为正常情况和事故状态下的环境影响。

### 一、正常情况下污染物的产生及治理措施

#### 1.废气

验收期间运营期废气主要是无组织挥发的非甲烷总烃。本项目项目投产后，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对无组织挥发非甲烷总烃排放的要求，对稠油末站内进行了布点采样，具体监测情况见表 5-1。

#### 2.废水

运营期间的废水主要为稠油末站工作人员产生的生活污水。

项目运营期，稠油末站工作人员食宿依托稠油末站已有生活设施解决，且工作人员为站内现有人员，无新增生活污水，生活污水依托站内已有厕所，经化粪池处理后定期清掏，用作农肥，不会对周围水环境产生影响。

#### 3.噪声

本项目运营期的噪声源主要由外输泵房内输油泵产生。稠油末站使用性能好、噪声低的机械设备、泵机等底座安装减振装置，最大限度的降低噪音；外输泵房内设有吸音板，可有效削减噪声的影响；站内合理绿化，在厂界周围种植绿色植物。通过采取以上措施后，对周围环境影响不大。本次验收在 4 个厂界分别进行了噪声验收监测，具体监测情况见表 5-2。

#### 4.固体废物

本项目运营期固体废物主要为职工人员生活垃圾，统一放置于环卫指定地点，由环卫部门处置。

### 二、事故状态污染物的产生及治理措施

项目运营期间可能存在的风险隐患：阀门管道泄漏，泵设备故障。若出现以上风险隐患会导致原油泄露，污染站内场地及土壤。本项目针对该事故状态采取的风险防范措施如下：

（1）设施、设备、管道的设计施工采用了有相应资质的单位设计、制造、施工和安装。在施工和安装过程中，均做了相应的监督检查，确保了设备和工艺的合格性。

（2）稠油末站定期进行应急演练，事故状况下，根据相关应急预案处置，必要时采样监测。

（3）液体污染物污染土壤时，迅速设法制止其流动，包括筑堤、挖坑等措施，以防止污染面扩大或进一步污染土壤；固体污染物洒落土壤时，应尽可能将其收集到合适的容器中保存，视情况决定是否要将受污染的土壤剥离后再做处理；污染土壤及植被送到有资质的专业处置机构进行无害化处理。

## 表 4 验收监测内容

本项目产生的污染物主要为无组织排放非甲烷总烃和噪声，本次验收监测情况如下。

### 无组织非甲烷总烃监测

#### 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

#### 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	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定（气相色谱法）》 HJ604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

#### 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	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0mg/m <sup>3</sup>

#### 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，确保项目及正常平稳运行；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。

## 5.监测照片

无组织非甲烷总烃监测照片见图 4-2。



图 4-2 无组织非甲烷总烃监测照片

## 厂界噪声监测

### 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 4-3 所示。每个监测点位昼间各监测 1 次，连续监测 2 天。



图 4-3 噪声监测布点图

## 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

## 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: 60, 夜间 50

## 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。

## 5.监测照片

厂界噪声监测照片见图 4-4。



图 4-4 厂界噪声监测照片

## 表 5 验收监测结果及评价

### 1.验收期间工况调查

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。

### 2.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 <sup>3</sup> )			
日期	采样时间	1#	2#	3#	4#
2019.04.29	07:38	0.75	0.84	0.78	0.91
	11:19	0.70	0.76	0.83	0.94
	15:22	0.71	0.78	0.76	0.83
2019.04.30	07:25	0.76	0.79	0.92	0.86
	11:32	0.75	0.77	0.83	1.13
	15:20	0.78	1.00	0.86	0.80

验收监测期间，稠油末站内无组织废气检测结果为：0.70-1.13mg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup> 的要求。

### 3.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**

测间最大风速	1.62m/s	检测日期		2019.04.29	
测点名称	主要声源	检测结果（dB(A)）			
		昼间		夜间	
东厂界（1#）	综合噪声	11:20	58	22:11	44
南厂界（2#）	综合噪声	11:27	56	22:26	43
西厂界（3#）	综合噪声	11:35	54	22:38	45
北厂界（4#）	综合噪声	11:49	55	22:49	47
测间最大风速	1.59m/s	检测日期		2019.04.30	
测点名称	主要声源	检测结果（dB(A)）			
		昼间		夜间	

东厂界（1#）	综合噪声	12:01	58	22:07	44
南厂界（2#）	综合噪声	12:15	57	22:19	46
西厂界（3#）	综合噪声	12:23	57	22:25	41
北厂界（4#）	综合噪声	12:37	54	22:33	43

验收监测期间，昼间噪声检测结果为：54-58dB(A)，夜间噪声检测结果为：41-47dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准昼间60dB(A)，夜间50dB(A)的要求。

#### 4.总量控制

本项目不分配总量。

## 表 6 环境管理调查结果

### 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，2016年10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《稠油末站原油外输泵更新改造工程环境影响报告表》，2016年10月31日，垦利区环保局以“垦环建审（2016）54号”文对该报告表进行了批复。该项目于2018年6月18日开工建设，2018年12月27日竣工，2019年1月6日投入试运行。

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。

### 2.环保设施规范化情况

稠油末站外输泵房内墙壁设有吸音板，油泵设置减震底座。



### 3 环境风险防范措施情况

从现场检查情况可知，稠油末站已有较好的风险防控措施，本项目依托已有风险防控措施：

（1）站场装有工业电视监控，对工艺设备区的生产情况的进行监视；在站场四周围墙上安装激光对射报警系统，形成周界封闭警戒系统；在站场主控室安装声光报警主机，与监控主机进行联动报警；站场同时设有应急广播及 GPS 定位系统，实现事件的实时传达、告知、告警，以使事件能够在最短的时间内得到处理。

（2）储罐设置半固定消防冷却水系统，罐区外设置 DN250 消防冷却水环状管网，在管网上设置 8 套固定消防炮、罐区内设置 4 套移到消防炮、18 套地上式消火栓。消防时，由消防炮作为消防冷却、由消火栓引水采用消防水枪作为辅助消防冷却。

储罐同时设置固定泡沫灭火系统和泡沫比例混合装置 1 套，罐区外设置 DN200 消防泡沫管网，罐区储罐上设置固定泡沫产生器 16 套，管网上设置 10 套地上式泡沫栓，并在进罐区管网上设置泡沫车预留口。消防时，由罐上固定泡沫产生器对储罐进行灭火，泡沫车、泡沫栓作为辅助消防灭火。

(3) 罐区设有防火堤，20000m<sup>3</sup> 储罐防火堤尺寸为 135m×90m×1.2m，3000m<sup>3</sup> 储罐防火堤尺寸为 40m×90m×1.2m。

(4) 值班室内设有 PLC 控制系统 1 套，配套操作员工作站，主要检测内容如下：

- 1) 站内 2 台加热炉进出口温度、压力、加热炉水位检测并上传，低液位报警；
- 2) 站内外输泵出口压力检测，信号远传，高压报警，超高压联锁停对应外输泵；
- 3) 油罐液位检测及参数上传，与外输泵变频器联锁，高低液位报警；极低液位联锁停泵，进出油汇管温度检测及参数上传；
- 4) 首站来油管线流量、温度、压力检测并上传；
- 5) 加热炉区、外输泵房、油罐区、流量计间均设可燃气体检测报警，油罐区设置火焰探测器，负责罐区的火灾探测，并在人员检修通道处设置防爆手动报警按钮；
- 6) 消防泵运行状态中控室显示，可现场手动启动，也可中控室手动启动。



(5) 管道泄漏事件应急指挥机构由滨南采油厂安全生产事件应急指挥中心（生产运行科）、现场应急指挥部、专家组组成。现场应急指挥部下设技术组、警戒疏散组、检测组、抢险处置组、医疗救护组、联络保障组、信息发布组、后勤保障组等专业处置组。

现场应急指挥部成员由总指挥、副总指挥（可不设）以及厂生产办、QHSE 管理科、厂

党政办公室、党委宣传科、技术监督中心、油地科、综治办、公共事业管理中心、油气集输科、滨西公安分局、护卫大队等相关部门及事发三级单位负责人组成。滨南采油厂设置了应急组织体系，制定了完备的风险应急处置方案（见附件5），每月单位组织一次演练，每周班组组织一次演练，演练照片如下：



## 表 7 环评及环评批复落实情况

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 环评及环评批复落实情况

编号	环评批复要求	实际情况	落实情况
1	<p>施工工程废水、管道试压废水收集沉淀后用于建设场地洒水降尘，施工生活污水依托库区旱厕，经化粪池处理后定期清掏、用作农肥、不外排。</p>	<p>施工废水和管道试压废水收集沉淀后用于建设场地洒水降尘；施工现场不设施工营地，生活污水产生量较少，生活污水依托站内已有厕所，经化粪池处理后定期清掏，用作农肥。</p>	已落实
2	<p>施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作；施工场地采取封闭运输、经常喷洒、加强车辆管理等措施，选用专业作业车辆及设备，加强设备和运输车辆的检修和维护。</p>	<p>本项目施工现场设置围挡；施工期间对施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，加强运输车辆的管理；选用符合国家卫生防护标准的设备，焊接过程中规范焊接操作，使用低毒焊条。施工结束后现场已经清理平整。</p>	已落实
3	<p>施工废料、废包装部分回收利用，剩余的运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理；施工人员生活垃圾由环卫部门统一处理；拆除的原设施由滨南采油厂回收。</p>	<p>本项目施工废料和废包装由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理；生活垃圾统一收集后由环卫部门集中处理；拆除的设施由滨南采油厂回收利用。</p>	已落实
4	<p>合理安排施工时间，加强施工管理，禁止夜间高噪声设备施工，确保施工期噪声符合《建筑施工作业场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准。</p>	<p>施工期加强施工管理，禁止夜间高噪声设备施工，确保施工期噪声符合《建筑施工作业场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准。本项目施工期对周围噪声环境影响很小，未接到群众举报。</p>	已落实

5	<p>项目集输采取密闭工艺，无工艺废水产生；烃类污染物厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）的要求；厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的2类区标准。</p>	<p>项目集输采取密闭工艺，无工艺废水产生；验收监测期间，稠油末站内无组织废气检测结果为：0.70-1.13mg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>的要求；验收监测期间，昼间噪声检测结果为：54-58dB(A)，夜间噪声检测结果为：41-47dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准昼间60dB(A)，夜间50dB(A)的要求。</p>	已落实
6	<p>项目运行过程中加强管理和维护，防止环境风险事故的发生，避免造成环境污染。</p>	<p>稠油末站有完备的风险应急处置方案体系，且定期进行应急演练，事故状况下，根据站内相关应急预案进行处置，必要时采样监测。</p>	已落实

## 表 8 结论及建议

### 一、结论

#### 1.工程基本情况

本项目主要建设内容为：1) 拆除稠油末站外输泵房内原有 1#、2#、3#输油泵，4#输油泵暂不拆除，在原外输泵房内新建  $Q=220\text{m}^3/\text{h}$ 、 $P=2.5\text{MPa}$ 、 $N=250\text{kW}$  的原油外输泵 2 台，1 用 1 备，原油外输泵选用双螺杆泵，新建双螺杆原油外输泵在已建外输泵房内原位置进行更新；2) 在 2 台新建双螺杆泵进口各安装 DN250 快卸式过滤器 1 台，同时为 2 台新建双螺杆泵配套安全阀、升降式止回阀及钢法兰闸阀等；3) 本次工程对站内原油外输泵区管网进行配套改造，拆除原有 1#、2#、3#原油外输泵相应进出口管线及原油外输泵区其他已废弃管线，同时为 2 台新建原油外输泵配套管网安装。新建原油外输泵泵区管线采用  $\phi 273.1 \times 7.1$  的 L290 螺旋缝埋弧焊钢管，选用环氧玻璃鳞片内防，40mm 离心玻璃棉保温。

本项目总投资 303.6 万元，环保投资 8.6 万元，占总投资的 2.8%。

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，2016 年 10 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成了《稠油末站原油外输泵更新改造工程环境影响报告表》，2016 年 10 月 31 日东营市垦利区环境保护局以“垦环建审（2016）54 号”文对报告表进行了批复。该项目于 2016 年 11 月 18 日开工建设，2019 年 1 月竣工投入试运行，于 2019 年 1 月进行了调试期公示。在建设过程中，稠油末站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。

#### 2.验收监测结果

##### (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。

##### (2) 无组织废气监测

验收监测期间，稠油末站无组织废气检测结果为： $0.70\text{-}1.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，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  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求。

##### (3) 厂界噪声监测

验收监测期间，昼间噪声检测结果为： $54\text{-}58\text{dB(A)}$ ，夜间噪声检测结果为： $41\text{-}47\text{dB(A)}$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼间  $60\text{dB(A)}$ ，夜间

50dB(A)的要求。

#### (4) 环保设施运行调查、维护情况

经验收调查，稠油末站外输泵房内设有吸音板，且外输泵采用减震底座，并安装了安全阀等，设备均正常运行。

### 3. 总结论

稠油末站原油外输泵更新改造工程项目截至目前无废水外排，无固体废物产生。由验收监测结果可以看出，在验收监测期间，非甲烷总烃废气和厂界噪声监测结果均符合验收要求；针对本项目滨南采油厂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，可以通过环保验收。

## 二、建议

**1.**落实现有各项污染防治措施，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.**加强环境风险管理，加强职工对环境保护工作重要性的认识，切实做到责任到人，加强管控。

**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滨南采油厂稠油末站原油外输泵更新改造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表，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表。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滨南采油厂

2019年4月4日



## 附件 2 建设项目环境影响报告表主要结论

### 一、结论：

拟建项目为中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂稠油末站原油外输泵更新改造工程。项目位于垦利区郝家镇稠油末站战场内，本次工程拆除稠油末站外输泵房内已建 1#、2#、3#输油泵，在原外输泵房内新建原油外输泵 2 台，同时为新建双螺杆泵配套安全阀、升降式止回阀及钢法兰闸阀等，并对原油外输泵区管网进行配套改造。项目建成后拟建项目总投资 334.39 万元，其中环保投资 10 万元。

通过对拟建项目的分析，分别对施工期和运营期的环境影响进行评价，并提出了相应的保护措施。经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

#### 1.政策符合性

1) 根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）辨识，该项目属于鼓励类范围“七、石油、天然气 3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，其建设符合国家当前产业政策。

2) 根据《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），本项目的建设符合鲁环函[2012]263 号文件的相关规定要求。

#### 2.环境质量现状

##### 1) 大气环境

拟建项目所在地周围环境空气质量良好，能够达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

##### 2) 地表水环境

拟建项目附近主要水体为五干渠和五干排，五干渠满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类功能水体标准要求，五干排不满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类功能水体标准要求。

##### 3) 地下水环境

拟建项目所在区域地下水质量不能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中III类标准要求。

##### 4) 声环境

拟建项目所在区域声环境现状可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。

#### 3.施工期间环境影响

### 1) 废气环境影响分析

施工期废气为施工扬尘和施工废气。

拟建项目施工将对环境空气质量产生一定的不利影响，但影响范围不大，主要是短期影响。在采取对施工现场经常洒水、合理安排施工时间和施工场地、规范焊接操作、使用低毒焊条等措施后，这种短期影响能够得到控制。

### 2) 废水环境影响分析

施工期间产生的生活污水依托库区已有厕所，经化粪池处理后定期清掏，用作农肥；施工期间的施工废水和管道试压废水收集沉淀后用于建设场地洒水降尘，对周围水体影响较小。

### 3) 声环境影响分析

施工期噪声主要来自施工机械及运输车辆，如吊管机、电焊机等，其噪声值为 85dB (A) ~100dB (A)，随着施工期的结束，噪声影响随即消失，对周围声环境影响较小。

### 4) 固体废物影响分析

拟建项目施工期产生的固体废物主要为施工废料、废包装、拆除的原有设施和生活垃圾。施工废料和废包装部分由施工单位进行回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理；拆除的设施由滨南采油厂回收；施工人员将产生少量的生活垃圾，统一收集后由环卫部门集中处理。所有施工固废均得到妥善处置，不会对环境产生不利影响。

### 5) 生态环境影响分析

本项目施工区域在石油化工总厂厂内预留用地，在落实环保措施后，对周边生态环境基本无影响。

## 4.运营期间环境影响

拟建项目不会改变稠油末站现有工程废水、废气和固体废物的产生和排放情况。本次改造涉及的输油泵设置减振底座并置于泵房内，经减振、隔声、距离衰减后，对周围环境影响很小。

## 5.总量控制

拟建项目不涉及总量控制指标。

## 6.风险评价

拟建项目改造未改变原输油工艺，未增加项目的风险等级。同时，拟建项目所在场地已有完备的风险防控措施，因此本项目建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

## 7.清洁生产

本项目工程施工中最大程度地对施工过程中产生的废弃物进行回用。因此，本项目总体符合“节能、降耗、减污、增效”的指导思想，符合清洁生产基本要求。

## 8.总体结论

项目的建设对环境会造成一定影响，但其影响都在可接受的范围内，只要在设计、施工和运营中认真落实本评价提出的各项环境保护措施，就可以降低对生态环境的影响，并将本项目对环境的不利影响控制在国家和地方环保法律、法规允许的范围内。因此，在落实本评价提出的各项环保措施后，该项目是可行的。项目建成后，须通过环保部门验收，方可投入正式生产。

## 二、环保措施

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

本项目环保措施一览表见表 1。

表 1 本项目环保“三同时”验收一览表

时间段	影响因素	防护措施	验收标准
施工期	废气	①对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制扬尘产生； ②在施工中做好科学地组织施工设计，及时进行地表恢复，避免土方长期裸露堆放，减少扬尘； ③焊接过程中规范焊接操作，使用低毒焊条。	——
	废水	①生活污水依托库区已有厕所，经化粪池处理后定期清掏，用作农肥； ②施工废水和管道试压废水收集沉淀后用于建设场地洒水降尘。	——
	固废	①施工废料、废包装部分回收利用，不能回收利用的拉运至环卫部门指定地点堆放，后期由环卫部门处理； ②拆除的原有设施由滨南采油厂回收； ③施工人员生活垃圾，统一收集后由环卫部门集中处理。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 第 36 号)
	噪声	严禁高噪声设备设施夜间施工；选用低噪声设备设施。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)限值要求
运营期	噪声	①油泵设置减振底座； ②置于泵房内。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类区标准要求
	风险	依托稠油末站现有风险防控措施。	——

### 三、建议

- 1.施工完毕后，应及时清理现场，使之尽快恢复原状，减少施工扬尘的产生。
- 2.项目运行过程中加强管理和维护，防止环境风险事故的发生，避免造成环境污染。

## 附件3 环评审批意见

### 审批意见:

垦环建审[2016]054号

经我局建设项目联审会议研究,对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂提报的《稠油末站原油外输泵更新改造工程报告表》批复如下:

一、该项目总投资334.39万元,其中环保投资10万元,建设地点为东营市垦利区郝家镇境内,小赵村东侧,石化总厂北侧,万通石化、海科石化西侧。

该项目拟在稠油末站外输泵房内原位置更新输油泵,拆除3台已建输油泵,新建2台原油外输泵,1用1备,并配套过滤器、安全阀、升降式止回阀几钢法兰闸阀等,同时改造站内外输泵区配套管网。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须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:

1、**水污染物控制措施:**施工工程废水、管道试压废水收集沉淀后用于建设场地洒水降尘;施工生活污水依托库区旱厕,经化粪池处理后定期清掏,用作农肥,不外排。

2、**大气污染物控制措施:**施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)有关要求,做好扬尘污染防治和管理工作;施工场地采取封闭运输、经常喷洒、加强车辆管理等措施,选用专业作业车辆及设备,加强设备和运输车辆的检修和维护。

3、**固废控制措施:**施工废料、废包装部分回收利用,剩余的运至环卫部门指定地点堆放,后期由环卫部门处理;施工人员生活垃圾由环卫部门统一处理;拆除的原设施由滨南采油厂回收。

4、**噪声控制措施:**合理安排施工时间,加强施工管理,禁止夜间高噪声设备施工,确保施工期噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准。

5、**总量控制:**本项目不设锅炉,不分配总量。

四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,按照规定的程序向我局申请建设项目环境保护竣工验收,经验收合格后,方可正式投入运行。违反本规定要求的,由建设单位承担相应的法律责任。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,以及新增污染物排放种类的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的,应当进行后评价,采取改进措施并报我局备案。

二〇一六年十月三十一日



# 附件 4 调试期公示



胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

返回首页 联系我们

网站首页 公司概况 新闻中心 检测设备 业务范围 主要业绩 工作流程 安全技术



工程优质 信誉至上  
ENGINEERING QUALITY SUPREMACY OF CREDIBILITY

欢迎光临东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司! 现在时间: 2019年6月19日 星期三 16:13

新闻中心/News

- 行业动态
- 相关知识
- 公司新闻
- 政策法规

联系我们/Contact us

电话: 15318329893 15318397755  
传真: 0546-8966722  
邮箱: 257000  
邮箱: shengfengjisi@163.com  
地址: 东营市东营区蒙山路7号恒品商厦园1号楼3F

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滨南采油厂稠油末站原油外输泵更新改造工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期公示

发布时间: 2019/1/8 8:15:29 分享到:

#### 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂稠油末站原油外输泵更新改造工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期公示

稠油末站原油外输泵更新改造工程项目位于东营市垦利区郝家镇境内,小赵村东侧,石化总厂北侧,万通石化、海科石化西侧。主要建设内容:在稠油末站外输泵房内原位置更新输油泵,拆除3台已建输油泵,新建2台原油外输泵,1用1备,并配套过滤器、安全阀、升降式止回阀、钢法兰闸阀等,同时改造站内外输泵区配套管网。

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)、《关于发布<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,现将稠油末站原油外输泵更新改造工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。

稠油末站原油外输泵更新改造工程项目环境保护设施竣工日期为 2018 年 12 月 27 日,调试日期为 2019 年 1 月 6 日至 2019 年 12 月 6 日。



中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

上一篇: 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂 373-9 井开发工程项自环境保护设施竣工日期及调试日期公示  
下一篇: 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂单寨寺油田单 10 区块 10-21-21 井区增油组零散调整工程环境保护设施竣工日期及调试日期公示

相关新闻

## 附件 5 应急预案及备案表

版本号：2018

滨南采油厂生产安全事故应急预案

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

二〇一八年三月

## 目 录

1 总 则 .....	1
2 单位概况 .....	2
3 事故风险描述 .....	6
4 应急组织机构与职责 .....	12
5 预警及信息报告 .....	15
6 应急响应 .....	19
7 信息公开 .....	26
8 后期处置 .....	26
9 应急保障、培训演练及预案管理 .....	27
10 附则 .....	29
11 附件 .....	30

### 3.2.7 突发环境事件风险

(1) 井喷。钻井、井下作业及采油过程中发生井喷，井口喷出的污染物，造成周围的大气、水体和土壤的污染。

(2) 管线泄漏。油气田集输管线泄漏，会污染水体、土壤、大气或进入市政管网。特别是位于黄河滩涂、饮用水源、自然保护区、浅海滩涂、河流的油水集输管线一旦发生泄漏，导致原油或含油污水进入地表水体，将会造成水体污染。高含硫化氢天然气输气管线泄漏，会造成大气污染。

(3) 站场油气泄漏。站（库）的原油、天然气罐区泄漏或发生火灾爆炸导致油水气外泄和产生次生污染物，污染水体、大气和土壤。

(4) 危险化学品生产、运输、储存、使用和危险废物运输过程中泄漏。危险化学品生产、储存、使用过程中发生泄漏或原油、成品油、危险化学品和危险废物在车辆运输过程中发生泄漏，会污染水体、大气和土壤。

10 / 242

---

(5) 含有污染物的消防水大量外排。含有污染物的消防废水大量进入源头水、饮用水、自然保护区、湿地、水产养殖区、市政管网等，造成水体污染。

## 2 油气管道泄漏事件应急预案

### 1 总则

#### 1.1 术语定义

1.1.1 本预案的油气管道泄漏事件系指滨南采油厂所属单位发生的油气集输管道泄漏事件。

1.1.2 滨南采油厂油气管道类型：开发单位内部原油管道、原油外输管道。

1.1.3 管道专业（业务）主管部门：采油厂原油管道业务主管部门为油气集输科。

#### 1.2 适用范围

本预案适用于采油厂所属单位油气管道泄露事件的应急处置。

### 2 事故风险分析

#### 2.1 基本情况

滨南采油厂集输系统现有 11 座集输站库（联合站 5 座、接转站 5 座、油库 1 座），负责采油厂东西部 12 个油田采出液转输、处理任务。五座联合站原油处理工艺为预分水+热化学重力沉降，设计采出液处理能力  $4.9 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，实际能力能力  $6.07 \times 10^4 \text{t}/\text{d}$ ；设计原油处理能力  $440 \times 10^4 \text{t}/\text{a}$ ，实际能力  $450 \times 10^4 \text{t}/\text{a}$ （含重复处理部分），五座接转站设计接转能力  $440 \times 10^4 \text{t}/\text{d}$ ，实际接转量  $440 \times 10^4 \text{t}/\text{d}$ 。滨南采油厂集输系统共有原油输油管线 126.22km，其中含水油输油管线 67.3km，净化油输油管线 58.92km。原油外输管道详见附件 03-02

采油厂所辖原油管道输送距离长，分布地域广，沿途经过公路、铁路、河流及水库、社会关注区（人口密集区、文教区、党政机关集中办公地点等）等环境敏感区。受诸多因素影响，存在油气管道泄漏及由此导致的火灾爆炸、中毒或窒息、环境污染、人身伤害、经济损失等风险。特别是随着城乡的快速发展，管道占压、管道与新建（构）筑物及设施的安全距离不足的情况越发突出，风险日益增大。

#### 2.2 风险分析

2.2.1 火灾爆炸风险：原油管道出现泄漏时，在泄漏点周边可形成一定范围的可爆

## 生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号：371600-2018-0122

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂		
单位地址	滨州市黄河六路 531 号	邮政编码	256600
法定代表人	谢风猛	经办人	刘坤铭
联系电话	0546-3461826	传 真	0546-3460024

你单位上报的：

《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂生产安全事故应急预案》（版本号：2018 版，颁布日期：2018 年 3 月 28 日）、《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂应急资源调查清单》、《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂事故风险评估报告》等应急预案，以及相关备案材料已于 2018 年 5 月 2 日收讫，材料齐全，予以备案。

（盖 章）  
2018 年 5 月 2 日



附件 6 验收监测报告



正本

# 检测报告

胜丰环检字（2019）第 040 号

委托单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

滨南采油厂

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5月3日



# 检测报告

胜丰环检字(2019)第040号

第 1 页 共 3 页

样品名称	厂界噪声、无组织废气		
委托单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂		
项目名称	稠油末站原油外输泵更新改造工程		
联系地址	—		
联系人	王锡成	联系电话	18615465033
检测地点	东营市垦利区郝家镇境内, 小赵村东侧, 石化总厂北侧, 万通石化、海科石化西侧		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	无色、气态	包装情况	采气袋、包装完好
采/收样日期	2019年4月29-30日	报告完成日期	2019年5月3日
检测项目	1、无组织废气检测项目: 非甲烷总烃, 共1项。 2、噪声检测项目: 厂界噪声, 共1项。		
检测依据	非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	
	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	
检测设备	仪器名称		型号
	气相色谱仪		GC1120
	多功能声级计		AWA6228 (+)

## 一、无组织废气检测结果

检测地点		稠油末站			
检测项目		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )			
检测时间		1#	2#	3#	4#
04.29	07:38	0.75	0.84	0.78	0.91
	11:19	0.70	0.76	0.83	0.94
	15:22	0.71	0.78	0.76	0.83
04.30	07:25	0.76	0.79	0.92	0.86
	11:32	0.75	0.77	0.83	1.13
	15:20	0.78	1.00	0.86	0.80

主检  
★  
金专  
120

# 检测报告

胜丰环检字(2019)第040号

第2页共3页

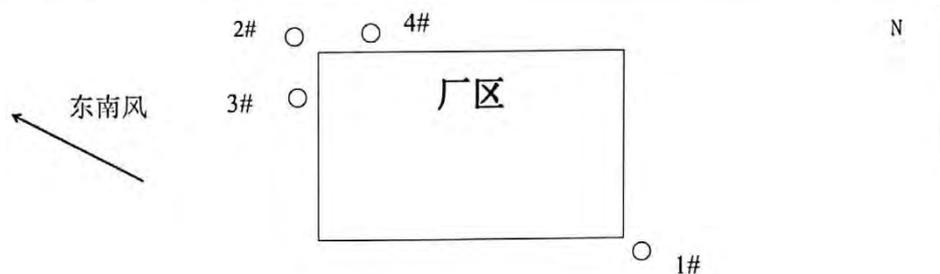


图1 无组织废气检测点位示意图(04.29)

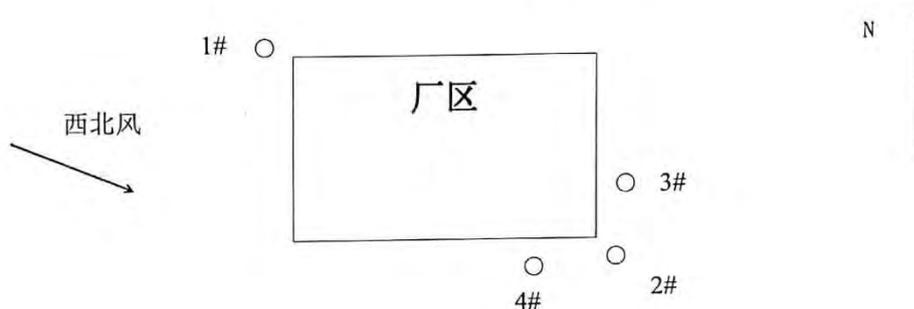


图2 无组织废气检测点位示意图(04.30)

## 二、厂界噪声检测结果

检测点位	稠油末站	检测日期		2019.04.29	
测点名称	主要声源	检测结果[dB(A)]			
		昼间		夜间	
东厂界(1#)	厂界噪声	11:20	58	22:11	44
南厂界(2#)	厂界噪声	11:27	56	22:26	43
西厂界(3#)	厂界噪声	11:35	54	22:38	45
北厂界(4#)	厂界噪声	11:49	55	22:49	47
检测点位	稠油末站	检测日期		2019.04.30	
测点名称	主要声源	检测结果[dB(A)]			
		昼间		夜间	

# 检测报告

胜丰环检字(2019)第040号

第3页共3页

东厂界(1#)	厂界噪声	12:01	58	22:07	44
南厂界(2#)	厂界噪声	12:15	57	22:19	46
西厂界(3#)	厂界噪声	12:23	57	22:25	41
北厂界(4#)	厂界噪声	12:37	54	22:33	43

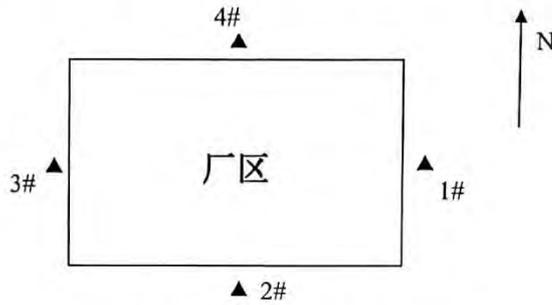


图2 声环境检测点位示意图

### 三、气象参数

监测日期	监测时间	温度(°C)	湿度(%)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
04.29	07:38	17.9	49.1	102.2	东南风	1.35	4	1
	11:19	20.3	48.3	102.2	东南风	1.33	4	0
	15:22	18.6	48.9	102.1	东南风	1.62	4	1
04.30	07:25	17.4	48.2	102.3	西北风	1.47	4	1
	11:32	20.6	47.8	102.3	西北风	1.43	3	1
	15:20	18.1	48.4	102.1	西北风	1.59	4	1

注：检测结果不作判定；所测以上项目为分包项目，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	连利燕	2019.5.3
审核人	吴佳东	2019.5.3
签发人(刘美丽 技术负责人)	刘美丽	2019.5.3

\*\*\*\*\*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 建设项目内审意见表

### 建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	稠油末站原油外输泵更新改造工程
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滨南采油厂
内审时间	2019年6月27日
内审人员	苏金坤 姜晓忠 郭斌 孙明 金光辉
现场检查情况	原油外输泵房内新建原油外输泵2台,1用1备并配套过滤器、安全阀、升降式止回阀、钢法兰闸阀等,同时改造站内外输泵区管网。
验收报告审核情况	1.完善项目风险防范措施; 2.完善项目工况描述。
整改落实情况	已落实
是否具备验收条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 整改落实后上会 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">                     安全总监(副总监):                       时间:                 </div>

## 附件 8 建设项目竣工环境保护验收意见

# 滨南采油厂 QHSSE 委员会文件

滨厂 QHSSE 发〔2019〕30 号

---

### 关于稠油末站原油外输泵更新改造工程项目竣工环境保护验收意见

2019年7月5日，胜利油田分公司滨南采油厂在QHSE管理科组织验收工作组对稠油末站原油外输泵更新改造工程项目验收监测报告表进行了审查，并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，采油厂组织进行了整改。经验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核，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，同意稠油末站原油外输泵更新改造工程项目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：

一、加强设备、管线及各项污染防治设施的定期检修和维护工作；加强管线非正常情况下泄漏的应急防范与监控。

二、严格控制厂界无组织废气的排放，降低非甲烷总烃对周围环境的影响；加强设备的维护保养，控制输油泵的噪声。

三、进一步加强环境管理工作，按照应急预案要求，定期进行演练，不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

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）



---

滨南采油厂 QHSE 委员会办公室

2019 年 8 月 5 日 印发

---

# 稠油末站原油外输泵更新改造工程

## 竣工环境保护验收意见

2019年7月5日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂组织了《滨南油田郑373-9井开发工程》项目竣工环保验收评审。验收组由工程建设单位、环评单位、验收报告编制单位、设计单位、施工单位以及专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，建设单位在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准。验收小组对项目现场进行了现场勘查，对验收调查报告进行了认真审查并提出了整改意见，建设单位和验收报告编制单位对报告和现场进行了整改，经验收小组审查后，形成以下验收意见：

### 一、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

稠油末站位于山东省东营市垦利区郝家镇境内，小赵村东侧，石化总厂北侧，万通石化、海科石化西侧。项目主要工程内容包括：本次工程拆除稠油末站外输泵房内已建1#、2#、3#输油泵，4#输油泵暂不拆除，在原外输泵房内新建 $Q=220\text{m}^3/\text{h}$ 、 $P=2.5\text{MPa}/N=250\text{kW}$ 的原油外输泵2台，1用1备，并配套过滤器、安全阀、升降式止回阀、钢法兰闸阀等，同时改造站内外输泵区配套管网。该项目总投资303.6万元，环保投资8.6万元，占总投资的2.8%。

#### （二）项目建设及环保审批情况

《稠油末站原油外输泵更新改造工程环境影响报告表》于2016年10月由胜利油田森诺胜利工程有限公司编制完成。2016年10月31日东营市垦利区环境保护局以“垦环建审（2016）054号”文对报告表进行了批复。

### 二、工程变动情况

经验收期间现场实际勘察及资料调研，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。

### 三、验收调查结果

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司出具的《稠油末站原油外输泵更新改造工程竣工环境保护验收调查报告表》，调查结果表明：

#### （一）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。

### （二）无组织废气监测

验收监测期间，稠油末站无组织废气检测结果为：0.70-1.13mg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup> 的要求。

### （三）厂界噪声监测

验收监测期间，昼间噪声检测结果为：54-58dB(A)，夜间噪声检测结果为：41-47dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)的要求。

### （四）环保设施运行调查、维护情况

经验收调查，稠油末站外输泵房内设有吸音板，且外输泵采用减震底座，并安装了安全阀等，设备均正常运行。

## 四、验收结论

稠油末站原油外输泵更新改造工程项目截至目前无废水外排，无固体废物产生。由验收监测结果可以看出，在验收监测期间，非甲烷总烃废气和厂界噪声监测结果均符合验收要求；针对本项目滨南采油厂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，建议通过竣工环保验收。

## 五、后续管理要求及建议

- 1、项目完成自主验收之后 5 日内需进行网上公示，公示期不少于 20 天。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。
- 2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。
- 3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。



## 建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：稠油末站原油外输泵更新改造工程

日期：2019.7.5

验收组	姓名	单位	联系方式	签名	
组长	建设单位	ONSB管理科	18561236009		
	验收（监测） 编制单位	东营市胜丰职业卫生 检测评价有限责任公司	18302440509	黄礼欣	
成员	设计单位	石化东方	18561231827	石化东方	
	施工单位	华安建安	18561238578	李佃	
	环评单位	森诺胜利	18562017951	胡琳璇	
	评审专家	张平瑞	胜利石油工程中心	15154612599	张平瑞
		刘秀柏	东营市环境监测站	18865460036	刘秀柏
		邵小军	胜利石油工程中心	18654652020	邵小军
		郑晓岩	QHSE管理科	13854319585	郑晓岩
		苏金洋	QHSE管理科	13792269247	苏金洋
		石化			

注：建设单位组织建设项目验收

## 滨南采油厂稠油末站原油外输泵更新改造工程 竣工环境保护验收整改意见

2019年7月5日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂组织相关人员成立验收小组（名单附后），对《稠油末站原油外输泵更新改造工程》进行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。

验收组在现场勘查及审查报告的及出生，形成以下整改意见：

- 1.将本次验收的内容在平面布置图处进行标识。
- 2.补充管道、闸门泄漏的应急管理及处置措施。



## 滨南采油厂稠油末站原油外输泵更新改造工程

### 竣工环境保护验收意见整改说明

2019年7月5日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂组织相关人员成立验收小组，对《稠油末站原油外输泵更新改造工程》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：将本次验收的内容在平面布置图处进行标识。**

整改说明：本次验收的内容在附图 2 平面布置图中标红，详见报告表第 42 页。

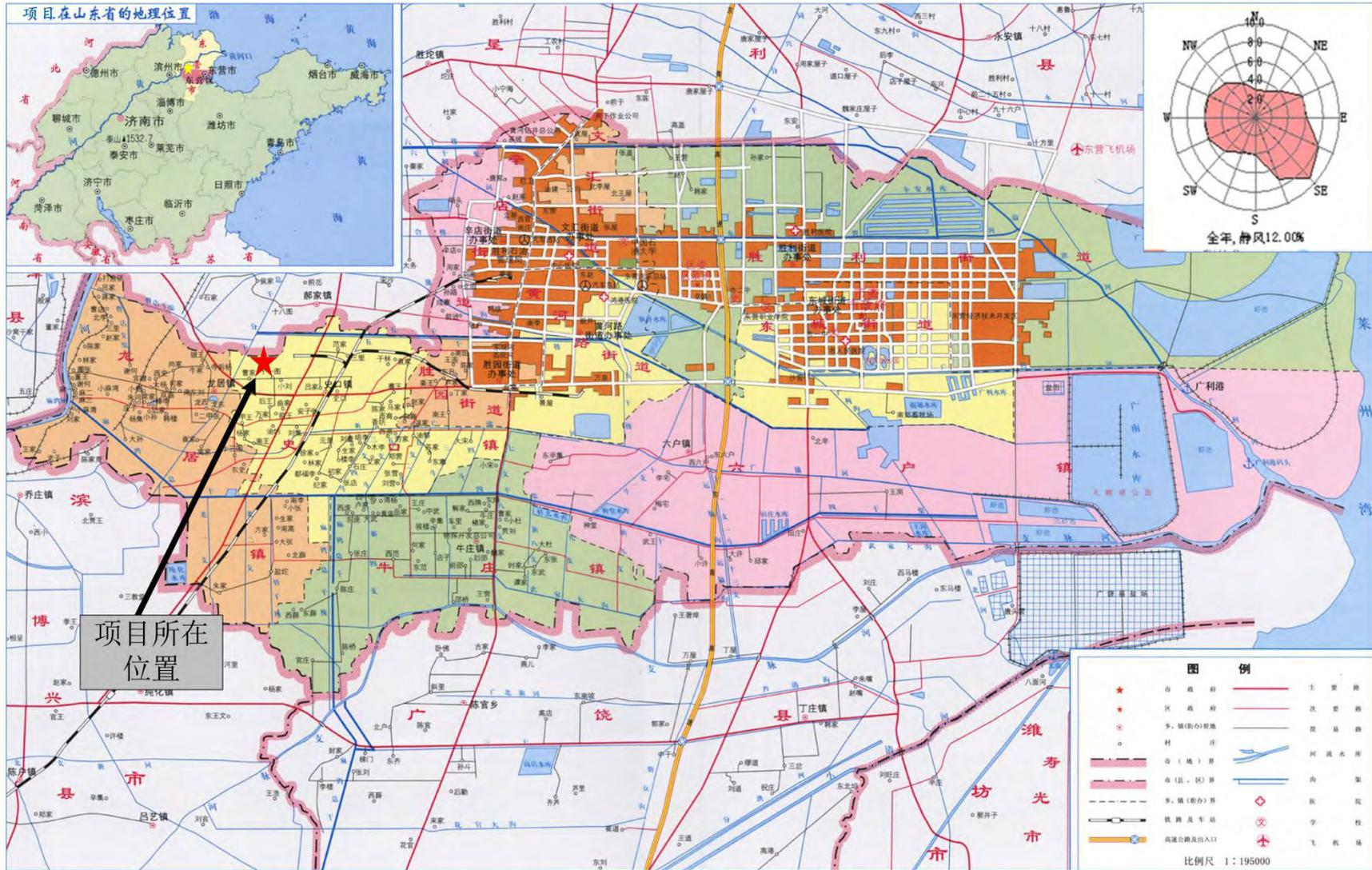
**整改意见 2：补充管道、闸门泄漏的应急管理及处置措施。**

整改说明：报告表表 3 和表 6 中补充了管道、闸门泄露的应急管理及处置措施，详见报告表第 10 页，第 17 页，第 18 页。

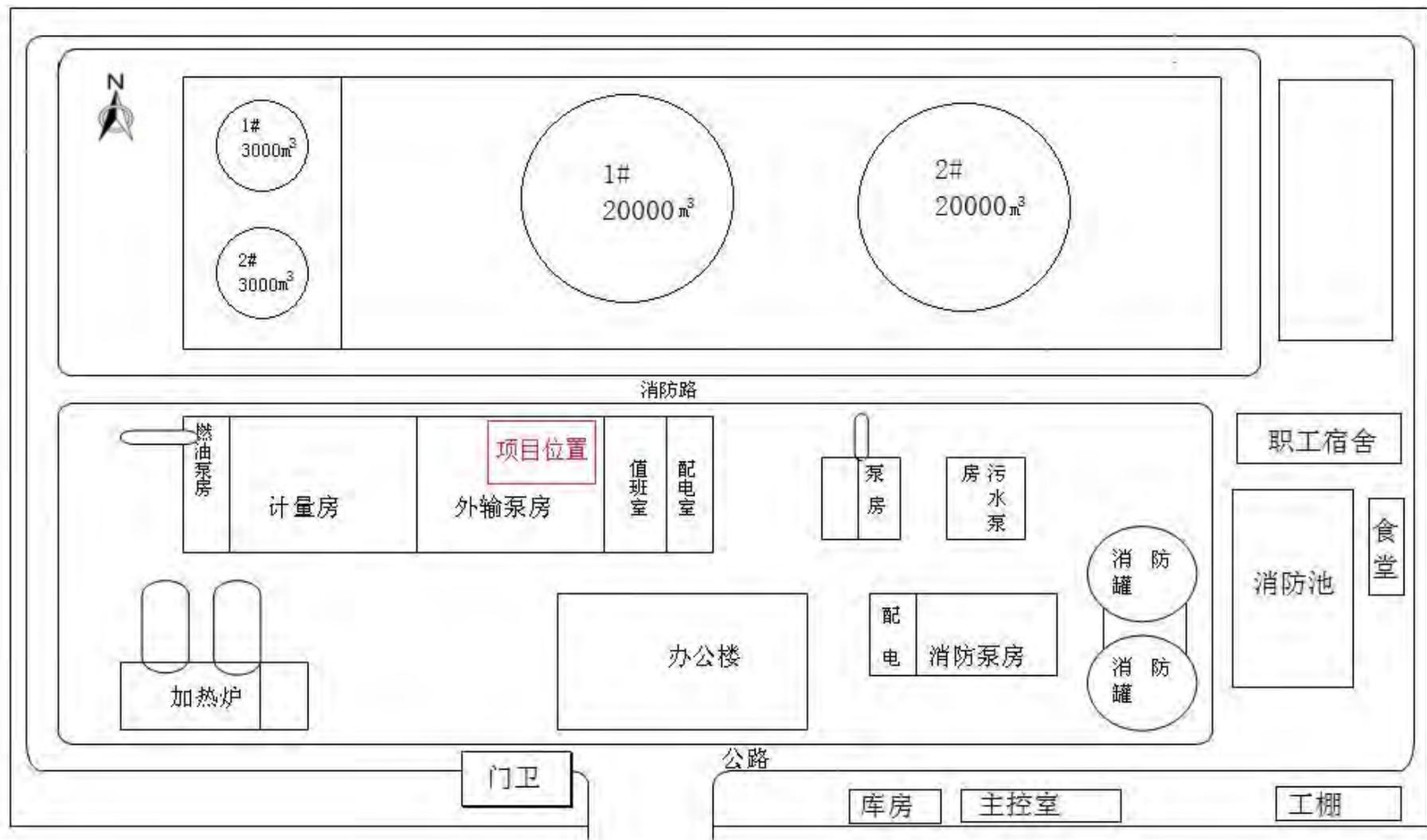
中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

2019年7月





附图 1 项目地理位置



附图 2 本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滨南采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称		稠油末站原油外输泵更新改造项目				建设地点		东营市东营区史口镇胜利油田石油化工总厂厂内							
	行业类别		B1120 石油和天然气开采辅助活动				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		输油量 150×10 <sup>4</sup> t/a		建设项目开工日期		2018.6.18		实际生产能力		输油量 130×10 <sup>4</sup> t/a		投入试运行日期		2019.1.6	
	投资总概算（万元）		334.39				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		3.0			
	环评审批部门		东营区环境保护局				批准文号		垦环建审[2016]054号		批准时间		2016.10.31			
	初步设计审批部门		滨南采油厂				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）		303.6				实际环保投资（万元）		8.6		所占比例（%）		1.81			
	废水治理（万元）		1.3	废气治理（万元）	1.5	噪声治理（万元）	3.3	固废治理（万元）	2.5	绿化及生态（万元）		0		其它（万元）	0	
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		8760h/a				
建设单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂		邮政编码		256660		联系电话		13854319585		环评单位		胜利油田森诺胜利工程有限公司		
污 染 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 项 目 有 关 的 其 它 特 征 污 染 物		非甲烷总烃（有组织）														
		非甲烷总烃（无组织）		0.82	4											

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