

吐哈石油胜北油田原油产能建设项目竣工环境保护验收意见

2019年5月19日，吐哈油田公司吐鲁番采油厂在吐鲁番市神泉生活区召开了“吐哈石油胜北油田原油产能建设项目”竣工环境保护现场验收会。验收组由建设单位（吐哈油田公司吐鲁番采油厂）、监理单位（新疆吐哈石油项目管理咨询有限公司）、设计单位（吐哈油田公司工程院）、验收报告编制单位（新疆新环监测检测研究院（有限公司））的有关代表及专家组成。验收组对项目建设内容、环境保护设施建设及运行情况进行了现场检查，听取了建设单位对项目建设历程的介绍，验收报告编制单位关于项目环境保护执行情况、竣工环境保护验收监测报告的汇报，审阅并核查了相关档案资料。验收组根据竣工环境保护验收监测报告，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对项目进行了预验收，经讨论形成预验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于吐鲁番市鄯善县境内连木沁镇西北约15公里，本

项目包括胜北 3 区块(中心地理坐标为:N43° 01' 24.69",E89° 45' 20.86")、胜北 4 区块(中心地理坐标为 N43° 01' 08",E89° 54' 04") 和胜北 5 区块 (中心地理坐标为: N43° 01' 27.59", E89° 42' 59.87")。

本项目属于改扩建项目,主要开发胜北 3 区块、胜北 4 区块和胜北 5 区块。本项目在胜北 3 区块、胜北 4 区块和胜北 5 区块部署井位共计 29 口(其中采油井 14 口,注水井 9 口,采气井 6 口),新建 12 口油井、3 口气井、5 口注水井,井口工艺及井场设施。新建计量集输站 1 座(胜北 402 站),配套建设各类管线 63.6 公里(输油管线 26 公里、输气管线 4.3 公里、集输干线 18 公里、注水管线 15.3 公里)及道路、供配电等公用工程,新增原油产能规横 2.6 万吨/年;天然气产能规模为 0.22 亿立方米/年。

(二)建设过程及环保审批情况

2012 年 12 月 14 日通过批复《关于胜北油气产能建设方案设计的批复》(中国石油吐哈油田公司,吐哈油字〔2012〕222 号)。

2016 年 4 月,新疆天地源环保科技发展有限公司编制完成《吐哈石油胜北油田原油产能建设项目环境影响评价报告书》。

2016 年 5 月,新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环函

〔2016〕474号文予以批复。

2016年6月，项目开工建设。

2016年6月，委托新疆吐哈石油项目管理咨询有限公司承担该项目环境监理工作。

2018年10月，项目建设完成。

(三) 投资情况

项目实际投资1.630亿元，环保投资1580万元，环保投资占总投资9.7%。

(四) 验收范围

1. 生态环境

生态环境主要验收范围为本工程油田滚动开发区域，包括单井及井区道路两侧，井场道路、油田道路两侧50米、集输管线、供水管线、排水管线两侧30米范围的植被、土壤及占地，生态恢复及水土保持措施落实情况。

2. 大气环境

大气环境主要验收石油开采、管路储运过程中所产生的无组织排放及防治措施，燃气锅炉污染源排放情况。

3. 水环境

水环境主要验收单井、依托联合站和生活区各类污水中污染

物排放现状、污染治理设施运行效果及环保措施落实情况。

4. 声环境

验收采油区场地主要噪声源及降噪措施。

5. 固体废物

验收范围为钻井过程中产生的岩屑、废弃泥浆、少量生活垃圾和原油生产过程中产生的油砂、污泥；运营期污泥、油砂和生活垃圾等。

二、项目变更情况

（一）环评及批复提出新建输油管线、输气管线和注水管线共计 73.8km，实际新建各类管线共计 63.6km，对环境造成的影响有所降低。

（二）环评中及批复提出新建计量站（胜北 3 站）一座，实际未建，对环境造成的影响有所降低。

本项目为改扩建项目，建设地点未发生变化，主体工艺、规模及环保设施基本与环评及批复一致，无重大变更。

三、环境保护措施落实情况

（一）废气

1. 采用密闭集输流程，可使油气损耗率降低到 0.5%以下，正常情况下没有废气外排。

2. 加强井口密封,最大限度的减少油气集输过程中烃类的排放。

3. 设兼职环保员,对管线、阀门进行定期检查,可及时发现并防止管线连接处、阀门的跑、冒、滴、漏。

4. 锅炉燃料为天然气,燃气锅炉烟囱高度为 10m,锅炉烟气中污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放标准;

5. 项目区边界非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

(二) 废水

1. 井下作业废水:①采用专用废液收集罐收集后运至红连废液池进行蒸发干化处理。②井下作业过程中所使用的各种化学药剂严格控制落地,落地残液彻底清理干净,不向环境排放。③井下作业施工单位配备具有足够容量的油水罐,保证施工中产生的废液、废水全部进罐回收,排入废液池进行处理,最大限度地减少污染。

2. 采油废水进入红连联合站污水处理系统处理,污水处理达标后回注油层。

3. 生活污水排至防渗干化池。经检测生活污水满足《污水综

合排放标准》(GB 8978-1996) 中的三级标准限值。

(三) 噪声

本项目井场、计量集输站等站场均布置在戈壁荒漠，周围地形空旷，井区内无人居住。胜北油田 3 区块、4 区块、5 区块昼夜厂界噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

(四) 固体废物

1. 落地原油：井下作业必须带罐（车）操作，进入临时设置的贮油罐，由汽车拉运至指点地点处理。对井口泄漏油、井下作业时产生的油，使之“不落地”。

2. 油泥(砂)、清管粉末运至红连废渣场危险废物储存池暂存。

3. 生活垃圾集中收集后清运至连木沁镇生活垃圾填埋场填埋。

(五) 生态环境

1. 钻井完工后，已将泥浆池泥浆清理到红连废渣场，完成了井场清理平整工作。

2. 站场、管线、道路施工完毕后，进行了施工场地的恢复和平整。并对施工现场进行了回填平整。

3. 项目严格落实了各阶段的环境保护措施和生态修复方案，合理规划油区永久性占地，控制临时占地面积；没有扩大占用、扰动地表面积，做好了项目区生态保护和污染防治。本项目实际永久占地 1.03 hm²，临时占地 57.56 hm²，占地面积均未超过环评及批复中的面积，临时占地已经基本恢复原貌。

四、环境保护设施调试效果

新疆新环监测检测研究院(有限公司)于 2019 年 2 月 20 日~2 月 26 日对该项目进行了现场监测和环境保护管理检查，结果如下：

(一) 废气

无组织废气监测结果：

2019 年 2 月 20 日-2 月 21 日，胜北 3 区块非甲烷总烃最高值为 0.56mg/m³，胜北 4 区块非甲烷总烃最高值 0.39mg/m³，胜北 5 区块非甲烷总烃最高值为 0.82mg/m³，胜北集气站非甲烷总烃最高值为 0.61mg/m³，胜北 3-8 井非甲烷总烃最高值为 0.78mg/m³，胜北 5-5 井非甲烷总烃最高值为 0.76mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度 4.0 mg/m³ 的限值要求。

有组织废气监测结果：

2019年2月25日-2月26日，锅炉废气中烟尘浓度最大值为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度最大值为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。402站燃气锅炉污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉污染物排放标准。

(二) 废水

生活污水监测结果：

2019年2月21日，生活污水的pH值7.34-7.46、 $\text{COD}_{\text{Cr}}171\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_572.9\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $42.79\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $12\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $4.05\text{mg}/\text{L}$ 、阴离子表面活性剂 $1.70\text{mg}/\text{L}$ ；2019年2月22日，生活污水的pH值7.40-7.46、 $\text{COD}_{\text{Cr}}243\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_585.4\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $43.51\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $12\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $3.58\text{mg}/\text{L}$ 、阴离子表面活性剂 $1.71\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准限值。

(三) 噪声

噪声监测结果：

2019年2月20日至2月22日对厂界噪声进行监测，由噪声监测数据与执行标准值对比，胜北油田3区块、4区块、5区块昼夜厂界噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(四) 固体废物

1. 落地原油：井下作业必须带罐（车）操作，进入临时设置的贮油罐，由汽车拉运至指点地点处理。对井口泄漏油、井下作业时产生的油，使之“不落地”。

2. 油泥(砂)、清管粉末运至红连废渣场危险废物储存池暂存。

3. 生活垃圾集中收集后清运至连木沁镇生活垃圾填埋场填埋。

(五) 污染物排放总量

据监测结果测算，项目二氧化硫未检出、氮氧化物 0.08t/a，符合环评批复总量控制指标（二氧化硫 0.31t/a、氮氧化物 0.92t/a）。

五、 验收结论

吐哈石油胜北油田原油产能建设项目落实了环保“三同时”制度，各项污染治理措施按照环评要求执行，污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收要求，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

验收组：

吐哈油田公司吐鲁番采油厂

2019年5月19日