

大庆榆树林油田开发有限责任公司升 29 区块产能建设地面工程

竣工环境保护验收调查报告其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

大庆榆树林油田开发有限责任公司升 29 区块产能建设地面工程位于黑龙江省绥化市肇东市昌五镇境内，井区地理坐标分别为北纬 46°06'30.73"~46°06'20.29"，东经 125°40'26.21"~125°40'50.39"之间。

本工程新建提捞油井 13 口，建成产能 $0.12 \times 10^4 \text{t/a}$ ，配套建设砂石通井路 1.4km。永久占地 2.035hm²，均为基本农田。本项目验收监测期间，建设内容完整，生态恢复良好。

本工程建设过程已将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，并编制了环境保护措施落实情况调查篇章。

项目已经落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，本项目钻井工程实际总投资为 972 万元，环保投资 19.71 万元，占比 2.03%。

1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施建设纳入施工合同，随主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并确保了环境保护设施的建设进度和资金。投入营运后，大庆榆树林油田开发有限责任公司严格按照环评文件及其批复执行环境保护措施，投入了一定的人力、物力，加强管理和养护。

本项目在施工和运营期间基本按照环评文件及其批复的要求落实了各项环境保护措施，落实情况总体较好。

1.3 验收过程简况

2021 年 7 月，大庆恒安评价检测有限公司编制完成《大庆榆树林油田开发有限责任公司升 29 区块产能建设地面工程环境影响报告书》，于 2021 年 8 月 12 日由绥化市生态环境局于对本项目环评报告书进行了批复(绥环审〔2021〕36号)，环评批复后，2022 年 9 月项目开始施工建设，2023 年 4 月投入运行。本项目符合验收条件，投运至今无环境投诉记录。

2023 年 6 月 2 日，建设单位组织 5 名专家对《大庆榆树林油田开发有限责任公司升 29 区块产能建设地面工程竣工环境保护验收调查报告》（以下简称《验收调查报告》）、建设单位提供的现场照片等资料以及验收监测单位提供的现场监测原始记录进行了评

审（函审）。在初步审核验收调查报告基本内容后，专家组于 2023 年 6 月 20 日进行了项目现场核查，对项目工程建设内容、主要环境敏感目标、重点污染防治和生态保护措施的建设以及验收监测点位现状等情况进行了现场复核。验收单位河北奇正环境科技有限公司按照专家组的意见对《验收调查报告》进行了修改，并重新提交了《验收调查报告》。

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场核查，验收阶段较环评阶段变化主要为：①验收阶段建成产能较环评阶段减少 $0.47 \times 10^4 \text{t/a}$ ；②压裂油井数较环评阶段减少 7 口，压裂返排液相应减少；③新建的通井路较少 0.2km，需生态恢复占地相应减少 0.08hm^2 ；④油井压裂未使用过硫酸钾配置压裂液，且压裂液为配置好后通过罐车拉运至现场，所以项目不产生废包装袋。

参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）及《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）分析，本项目无重大变动；项目总体上不存在对环境不利影响加重的问题；项目环保手续完备，技术资料齐全，执行环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评文件及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工环保验收要求。

验收组经认真讨论，认为大庆榆树林油田开发有限责任公司升 29 区块产能建设地面工程满足竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

1、环保组织机构及规章制度

（1）环境管理机构

本项目的环境管理由大庆榆树林油田开发有限责任公司负责，大庆榆树林油田开发有限责任公司已经建立了 HSE 管理体系和相应的管理机构。按照《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》（SY/T6276-2014）的要求，环境管理机构基本设置如下：在分公司设 HSE 委员会，下设 HSE 办公室，基层单位油矿设 HSE 管理小组。榆树林油田 HSE 办公室设 2 名兼职环保人员，各作业区配 1 名环保专职人员，在各站场设兼

职 HSE 现场监督员，并逐级落实岗位责任制。

（2）环境管理主要任务

制订环境管理方案，建立污染源档案；委托当地环境监测单位开展对本项目的定期环境监测；编制环境保护规划和计划，并作为企业生产目标的一个内容纳入到企业的生产发展和计划中，在开发的同时严格控制污染物排放总量。

根据本次验收现场及企业调查情况，该项目相关环境管理要求已基本实施。

2、环境风险防范措施

经调查，本项目自运行以来未发生过环境风险事故。

（1）防火防爆、防泄漏措施

①新建井口装置在设计强度和材质上满足安全生产的要求，并采取相应的防腐、保温措施；

②制定提捞作业操作规程，并对操作人员进行严格培训；

③在提捞作业期间，须用警戒绳圈定施工区域，树立警戒牌，严防非作业人员进行作业区域；

④作业现场严禁烟火；

⑤提捞车必须摆放在提捞井井口的上风口；必须先将井筒内压力泄压至零后，再打开井口帽；装井口设备时要轻装慢卸，以免与井口碰撞产生火花；

⑥捞油作业时，要安排专人观察油罐车内液面高度及输油管线的牢固程度、漏油情况，避免发生冒罐与刺漏现象；

⑦作业完毕后，要及时清理干净施工现场的落地油污及其它污染物。

（2）套损风险防范措施

①检查套管质量

1) 套管下井的质量检查。

一是检查套管钢级、壁厚等是否符合下井的设计规范与要求（设计中应对各种应力、强度校核作严格计算）。二是加强对下井前套管的探伤检查，要用多种检测方法检查套管壁厚薄程度、弯曲程度、圆度、丝扣密封情况和破裂等质量问题，严禁不合格套管下井。

2) 确定厚壁套管下入井段，根据地应力集中点、膨胀泥岩深度。断层深度和油层部位等确定厚壁套管下入井段。

②地质影响因素预测

根据钻井、钻井地质（岩心，岩屑、层位变化等）、测井资料和地层对比等预测影

响损坏套管的地质因素。

1) 预测断层性质（正、逆断层）、分布、深度、产状（走向、倾向和倾角），为油田开发方案布井、注水量、注水压力提供资料和依据。

2) 预测膨胀泥岩厚度、分布层位、深度和范围。

3) 预测浅层水深度、层位。分布范围和水化学特征等，为套管内外壁防腐提供资料。

4) 预测油层疏松程度、出砂程度等。

5) 预测透镜砂体厚度、分布范围和层位，为注水和采油提供资料。

③工程技术预防措施

下套管和固井质量要求：

1) 为防止浅层水腐蚀套管及浅层高塑性泥岩层蠕变，在浅层套管内外壁进行防腐，同时可下表层套管或技术套管封隔浅层。为减少管内承压，在高塑性泥岩层需下厚壁套管，并在环形空间内注入水泥封固。

2) 为保证套管接箍丝扣和密封脂质量及上扣的扭矩值，对井下的套管要定期紧扣。

3) 为减少套管损坏，固井时水泥浆应返至地面，进行全程固井。

（3）罐车拉油泄漏防范措施

①对拉油车辆配备必要的收油工具，一旦在行驶过程中发生原油泄漏，立即停车，对泄漏的原油用木粉及时清理带走，如发现恶性事故，要及时报告，及时处理，减轻危害。

②选择带有密闭油罐的油罐车。平时加强检修，保持油罐上盖和胶皮管法门的密闭性。原油装车后要求司机盖好上面的盖子，拧紧阀门。每个罐车配一个小筒，以备一旦出现泄漏后可以接油。

③加强对司机培训，提高其环境意识，严格对司机的管理，一旦发现没盖油罐盖或没拧紧阀门，导致漏油，要对进行经济处罚。

（4）危险废物收集、贮存、运输过程风险防范措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》本项目涉及的危险物质必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求处理处置。

①从事危险废物收集贮存运输的单位在进行生产活动时按照有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等，并建立健全规章制度及操作流程，确保该过程安全可靠。

②危险废物转移过程中按《危险废物转移联单管理办法》执行，单位应编制应急预

案。

③运输的车辆使用专用车或经有关部门批准使用符合安全规定的运载工具，并符合相关要求；运输车辆进行定期的维护和检查，防患于未然，保持槽车和良好的工作状态，保证接地正常。

④担任储运人员经过上岗培训持证上岗。工作人员熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急手册应急处理流程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步步扩大和恶化。

⑤运输、储存原料、溶剂、产品危险化学品所用的槽车、容器、设备符合《压力容器安全技术监察规程》的安全管理规定，企业对压力容器管理执行国家有关压力容器的规定。

(5) 泄漏的主要预防和处理措施

①对油田设施采用新技术，提高油田设施的抗蚀防腐能力，从而减少由于设施因素引发油水泄漏事故的几率；

②加强应急预案和紧急切断等措施，加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡。当发生泄漏时应及时修筑围堤，控制油水的扩散范围，保护周围生态环境；同时明确泄漏可能导致的后果，泄漏危急周围环境的可能性，隔离泄漏区，周围设警告标志；

③对被泄漏原油污染的土壤清理干净后委托有资质单位处理；

④当发生油田伴生气泄漏应划出警戒线，告知围观群众危险性，劝之不要动用火源，防止火灾及爆炸事故发生；同时根据泄漏情况有组织性的疏散周围相关人员；

⑤制定定期巡查制度，发现异常及时处理和报告；

⑥建立应急响应机构，配备快捷的交通通讯工具，以便对泄漏事故及时作出反应和处理。

(3) 环境监测计划

已参照环评报告的要求制定了环境监测计划，具体见表 2-1。

表 2-1 环境监测计划表

序号	监测内容	监测项目	监测点位	检测时间及频率
1	无组织排放	非甲烷总烃	井场厂界上风向 1 个、下风向 3 个	1 次/年
2	厂界噪声	连续等效 A 声级	井场及依托场站厂界外 1m	1 次/季
3	事故监测	空气：非甲烷总烃；土壤：石油烃；地下水：石油类	空气及土壤为事故地点；地下水为事故地点周围区域。	事故发生 24 小时内

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防控距离及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

本项目在建设中认真执行了国家和地方有关环境保护法律法规，该工程环评文件、环保设计提出的措施和绥化市生态环境局对项目批复的各项要求基本上得到落实，无需进行整改。

大庆榆树林油田开发有限责任公司

2023年8月23日