

2019年卫星油田卫101等区块扶余油层产能建设工程

竣工环境保护验收意见

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定，大庆油田有限责任公司第八采油厂组织本厂相关设计和管理人员、森诺科技有限公司（验收单位）、大庆中环评价检测有限公司（检测单位）、吉林省正源环保科技有限公司（环评单位）、山东海纳环境工程有限公司（环评单位）及5名专家（名单附后）组成验收组开展2019年卫星油田卫101等区块扶余油层产能建设工程竣工环境保护验收工作。

鉴于处于疫情期间，2021年5月31日验收组采取函审的形式对《2019年卫星油田卫101等区块扶余油层产能建设工程竣工环境保护验收调查报告表》进行评审，2021年6月10日，验收组组织部分专家、建设单位及验收编制单位对部分工程建设内容、主要环境敏感目标、重点污染防治和生态保护措施的建设和运行情况以及验收监测点位现状等进行现场勘查，对验收调查表提出补充和修改意见。验收调查单位森诺科技有限公司按照验收组意见对报告进行了修改。

验收组根据验收调查报告并对照《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/指南，本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，形成最终竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

2019年卫星油田卫101等区块扶余油层产能建设工程位于黑龙江省安达市境内。本项目基建42口油井，其中钻井工程共新钻井38口，形成6座平台，4座平台井，2座单井，钻井总进尺66560m；产能建设工程共基建42口油井，其中4口为代用井，采用单管环状掺水集油工艺，新建单井掺水集油管道16.88km，新建掺水流量控制装置5套，40m³撬装移动式储油罐1座，利旧集油掺水阀组1套。总建成产能共2.05×10⁴t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年9月，吉林省正源环保科技有限公司编制完成《2019年卫星油田芳

陈慎明
孙
李

5-5、卫 101 区块扶余油层钻井工程环境影响报告表》；2019 年 9 月 30 日，绥化市生态环境局对《2019 年卫星油田芳 5-5、卫 101 区块扶余油层钻井工程环境影响报告表》进行了批复，文号：绥环函[2019]283 号；2020 年 3 月，山东海纳环境工程有限公司编制完成《2019 年卫星油田卫 101 等区块扶余油层产能建设地面工程环境影响报告表》；2020 年 4 月 28 日，绥化市生态环境局对《2019 年卫星油田卫 101 等区块扶余油层产能建设地面工程环境影响报告表》进行了批复，文号：绥环函[2020]70 号。

2019 年 10 月，大庆钻探工程公司钻井一公司开始钻井，大庆油田建设集团有限责任公司油建公司第三工程部进行了地面工程施工，安装采油井抽油机，敷设了集油掺水管道等辅助工程。2021 年 1 月，投入运行。

项目自投产后无环境投诉、违法及处罚记录等。

（三）投资情况

本项目钻井工程实际总投资为 29701.4 万元，环保投资 235.82 万元，占总投资的 0.79%；地面工程实际总投资为 2600.2 万元，环保投资 237.96 万元，占总投资的 9.15%。

（四）验收范围

大气环境：项目区域外延 2.5km 区域范围；

声环境：油田开发区域新建井场及依托场站芳 5 转油站卫 11 转油站、宋一联脱水站、宋一联污水处理站、第八采油厂宋芳屯含油污泥处理站等场站周围 200m 范围内以及道路中心线两侧各 200m 的声环境。

地下水环境：本项目所在区域地下水流向为由东北向西南方向。结合查表法和区域水文地质条件、地下水敏感目标确定以油田区块为中心，则在本区块的地下水评价范围为下游不小于 375m、两侧及上游不小于 187.5m 区域，总面积为 50.85km² 区域。

生态环境：本项目生态环境调查范围为开发区块外扩 1km 区域，评价范围约为 34.22km²。

土壤环境：以本项目新建井场为中心，外延 1km 的圆形区域，管线两侧 200m 范围内的土壤环境。

环境风险：本项目建设区域为中心，外延 3km 的区域范围。

陈镇州
李冰
周皓

二、工程变动情况

本项目实际建设情况与环评阶段相比，主要变化如下：

与环评阶段相比，本项目实际新建集油掺水管道 16.88km，比环评预计增加 590m；新建 40m³撬装移动式储油罐 1 座，比环评预计减少 1 座；临时占地较环评时期减少 0.21hm²，施工结束后均进行了平整。综合整体建设情况本项目的性质、地点、规模、工艺和环境保护措施基本与环评一致，施工区域距周边村屯及敏感点等保护目标的距离和方位与环评阶段相比未发生改变且运行期未有新增污染源。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）、《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《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》环办环评函〔2019〕910 号，所以本项目不存在重大变更。项目总体上不存在不利环境影响的加重，项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目施工期合理设计运输路线，易起尘材料加盖防尘布，施工场地进行洒水抑尘作业，建材堆放定位定点，并上覆遮盖材料。运行期集输系统采用密闭集输工艺，依托场站加热炉采用天然气作为燃料，芳 5 转油站、卫 11 转油站加热炉等锅炉烟气经 8m 以上排气筒排放。

（二）废水

本项目施工期生活污水排入临时旱厕并清掏，钻井污水进入井场钢制泥浆槽，由罐车送至第八采油厂废弃泥浆无害化处理站处理，试压废水经罐车收集后运至宋一联污水处理站进行处理后回注，不外排。压裂返排液由罐车拉运至宋二联合站压裂废液处理站进行处理；运行期油作业时需铺设防渗布，产生的污水通过罐车回收后送至宋一联污水处理站进行处理后回注；洗井污水采用洗井水回收装置进罐车，回收后送至宋一联污水处理站进行处理后回注，不外排。

（三）噪声

项目施工期对声环境的影响主要是施工机械、车辆。施工期项目合理安排施工进度，调整同时作业的施工机械数量；对设备进行维护和保养，合理操作，保

证施工机械保持在最佳状态。运行期电机均已采用低噪声设备，每两个月对设备进行维护保养，场站机泵等设备均布置于室内并加装隔声门窗。

（四）固体废物

施工期开挖的土方及时回填；生活垃圾运往安达市生活垃圾填埋场处理场处理。

运行期产生的油泥（砂）统一收集送至第八采油厂含油污泥处理站进行处理；落地油一旦产生统一拉运至第八采油厂含油污泥处理站进行无害化处理；废防渗布（HW49）属于危险废物委托大庆顺和环保科技有限公司进行无害化处理。废滤料一旦产生则委托大庆蓝星环保工程有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

本次验收调查监测期间，施工期易起尘材料加盖防尘布，运行期芳 5 转油站、卫 11 转油站加热炉进行监测，芳 5 转油站站内加热炉烟气排放中的二氧化硫为 $15\text{mg}/\text{m}^3\sim 18\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物为 $9.7\text{mg}/\text{m}^3\sim 10.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物为 $75\text{mg}/\text{m}^3\sim 80\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 ；卫 11 转油站站内加热炉烟气排放中的二氧化硫为 $13\text{mg}/\text{m}^3\sim 16\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物为 $10.2\text{mg}/\text{m}^3\sim 11.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物为 $76\text{mg}/\text{m}^3\sim 83\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 加热炉烟囱高度均大于 8m，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉表 1 标准限值。

2 号平台井场、3 号平台井场厂界无组织排放非甲烷总烃浓度分别为 $0.56\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.48\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2（新污染源大气污染物排放限值周界外浓度最高点的浓度值）。

（二）废水

本次验收调查监测期间，依托的含油污水处理站宋一联污水处理站废水中石油类为石油类为 $4.79\text{mg}/\text{L}\sim 5.15\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮固体含量为 $1\text{mg}/\text{L}\sim 3\text{mg}/\text{L}$ ，满足《大庆油田地面工程建设设计规定》（Q/SYDQ0639-2015）限值要求。

（三）噪声

本次验收调查监测期间，芳 5 转油站厂界四周外 1m 昼间为 $45.4\text{dB}(\text{A})\sim 50.9\text{dB}(\text{A})$ 、夜间为 $44.4\text{dB}(\text{A})\sim 49.5\text{dB}(\text{A})$ ；监测数据均满足《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；

2 号平台井场、3 号平台井场外 50m 处昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（四）固体废物治理设施

本次验收调查监测期间，大庆油田有限责任公司环境监测评价中心对第八采油厂含油污泥处理站进行的例行监测报告中，各项监测数据均满足《油田含油污泥综合利用污染控制标准》（DB23/T1413-2010）标准限值要求；本项目第八采油厂废弃泥浆无害化处理站固相（泥饼）浸出液中 pH 为 8.36、COD 为 89mg/L、悬浮物为 49mg/L、总铬为 0.014mg/L、总砷为未检出、总铅为未检出、六价铬为未检出、石油类为 1.41mg/L、全盐量为 965mg/L；固相(泥饼)：pH 值为 8.31、含水率为 36%；液相(滤液水)：pH 值为 8.28、石油类为 0.42mg/L、悬浮物为 142mg/L。固相（泥饼）浸出液能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》中规定的第 I 类一般工业固体废物标准；浸出液中特征污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978）最高允许排放浓度（第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行），符合环评及批复要求，本项目废弃钻井泥浆和岩屑处置措施有效。

（五）污染物排放总量

本项目依托场站的加热装置新增排放 SO₂ 为 0.042t/a、NO_x 为 0.209t/a、颗粒物为 0.028t/a，本项目总量为依托场站的分担量，满足环评文件提出的污染物总量控制指标要求污染物总量可控。

五、工程建设对环境的影响

（一）对大气环境的影响

现场调查及监测结果表明，油田生产采用全密闭工艺流程项。本次验收调查期间永福村、龙家屯满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准及《大气污染物综合排放标准详解》要求。本项目大气污染防治措施符合环评文件及批复的要求。建设项目未对区域大气环境造成明显影响。

（二）对水环境的影响

现场调查及监测结果表明，项目在环评和批复中提出的各项水污染控制设施均已落实。

陈镇明
孙公 李补

费青 周信虎

本项目周边村屯地下水各监测点位监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅰ类标准。建设项目未对区域水环境造成明显影响。

（三）对声环境的影响

现场调查本项目外扩 200m 范围内无村屯等声环境保护目标。建设项目未对声环境造成明显影响。

（四）对土壤、生态环境的影响

现场调查及监测结果表明，项目施工期和运行期各类固废危废各处理措施均已落实。本项目井场内建设用地土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）二类用地标准要求，井场外土壤满足《土壤环境质量 农用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 标准限值。

油田特征污染物石油类的浓度变化不大，且环评监测数据与验收监测数据差距不大，验收期间，井场、管线、道路、供电等施工等临时占地基本恢复现状，项目建设对区域土壤、生态环境影响较小。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收调查表和现场核查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理措施，基本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，一致认为“2019 年卫星油田卫 101 等区块扶余油层产能建设工程”满足竣工环境保护验收条件，项目通过竣工环境保护验收。

七、后续建议

（一）加强油水井作业等过程的污染控制，避免对环境造成污染；加强落地油及油泥（砂）等危险废物处置管理工作，确保依法合规；做好生产过程中的生态保护工作。

（二）做好企业环境信息公开工作，定期公布企业环境信息。

（三）及时修订完善突发环境事件应急预案，做好应急防范措施，定期开展环境风险应急演练，进一步加强地企应急联动机制。

陈镇明
李那
黄如
张天

八、验收人员信息

验收组名单附后。

陈慎明 朱 杰 李 杰



大庆油田有限责任公司第八采油厂
2021年 6月30日

2019 年卫星油田卫 101 等区块扶余油层产能建设工程

竣工环保验收组人员信息

序号	姓名	单位	职务/职称	身份证号	联系电话
1	刘博	七厂	书记	130222198102151811	1393499887
2	陈德刚	七厂	主任	370623198801184892	1504898248
3	侯利	技术科	副工	230602196910294040	1860367958
4	李超	监督站	高工	230607198003150122	1864096909
5	王丹	监督站	高工	23060419750420146	13604675321
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					



大庆油田有限责任公司第八采油厂

2021年 6月 30日