

徐深气田宋深9H区块先导试验宋深9-平1井产能建设地面工程重新 报批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，大庆钻探工程有限公司组织本厂安全环保及规划设计等部分相关人员、黑龙江省博环科技咨询有限责任公司（环评单位）、湖南葆华环保有限公司（验收调查单位）、大庆中环评价检测有限公司（检测单位）、及3名专家（名单附后）组成验收组，对徐深气田宋深9H区块先导试验宋深9-平1井产能建设地面工程重新报批开展竣工环境保护验收工作。

2025年8月19日，建设单位组织3名专家对《徐深气田宋深9H区块先导试验宋深9-平1井产能建设地面工程重新报批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、检测报告等资料进行了评审（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。验收单位湖南葆华环保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》。

2025年10月10日，专家组对上述竣工环境保护验收资料进行复核。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于绥化市安达市羊草镇永合屯南0.4km处，中心地理坐标为东经125.336416，北纬46.287452。

实际基建采气地面场站1座，新建管道衔接地面场地1处，场站采气系统采用简易井口、高压集气工艺，气井采用“电伴热+注醇”防冻工艺；新建采气管线2.2km，新建集气干线8.2km。场站配套新建柱上变3座，新建10kV供电线路3.8km，配套建设进井道路2.1km，开采运行330d/a，实际建成产能 $947.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 。总占地8.533hm²，包括永久占地1.113hm²，临时占地7.42hm²，包括耕地和草地。

（二）建设过程及环保审批情况

2023年1月，黑龙江省博环科技咨询有限责任公司编制完成《徐深气田宋



深9H区块先导试验宋深9-平1井产能建设地面工程重新报批环境影响报告书》；2023年1月20日，绥化市生态环境局对本项目进行了批复（绥环审（2023）13号）。2023年6月，由大庆油田工程建设有限公司油田工程事业部第九工程部开始施工建设，2024年11月开始试运行。本项目运行期环保设施均正常运行，符合验收条件，投运至今无环境投诉记录。

（三）投资情况

项目实际总投资为1475.9万元，环保投资77万元，占比5.2%。

（四）验收范围

1、环境空气：以地面场站为中心边长5km范围及以管道衔接地面场地为中心边长5km范围的区域；

2、声环境：场站厂界及道路边界外200m；集输管线及管道衔接地面场地边界外200m；

3、地下水环境：场站及管道衔接地面场地上游500m，下游边界距场站及管道衔接地面场地2500m，地下水流向侧向距场站及管道衔接地面场地1250m形成的矩形范围；管线两侧200m范围，约为15.73km²；

4、土壤环境：各部分工程内容为边界外扩200m范围内；

5、生态环境：场站、管道衔接地面场地、道路、管线边界外300m范围内；

6、环境风险：大气环境风险评价范围确定距项目地面场站、管道衔接地面场地边界3km范围；项目输送管线中心线两侧100m范围；项目地下水环境风险评价范围同项目地下水环境影响评价范围；本项目不涉及地表水环境风险评价范围。

二、工程变更情况

经实际调查，新建地面站位置和工程内容与环评阶段一致，新建输气管线的路由、穿越位置与环评阶段相比未发生改变，施工方式以及施工管段各项辅助工程与环评阶段基本一致，主要变化内容为原计划新建放空池未建设，考虑可通过新建管线并依托现有井场放喷池，满足相关规范要求。对比环评阶段，项目产生的废气、废水、固废，均已妥善处理。环境影响报告书经批准后，不存在建设项目的性质、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情况。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）以及《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），以上变动均未增加对环境的不利影响，



故不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

施工期材料运输、临时占地表土堆采取苫盖措施，本工程在材料运输和堆放过程都用苫布进行了遮盖；对进出场地的临时便道进行洒水抑尘措施。

运行期天然气集输均采用了密闭流程，加强了天然气放空的管理；定期对设备进行维修保养，保证井口阀组等天然气集输设施的平稳运行；依托汪深 1 集气站加热炉采用清洁能源（天然气）作为燃料，烟气经 8m 烟囱排放。

(二) 废水

施工期试压废水已由管线直接进入场站集输系统，最终进升一联气田污水预处理站处理；生活污水排入施工现场可移动防渗旱厕，施工结束后外运处理。

运营期气田采出水与采出气一并管输进入汪深 1 集气站进行分离处理后，分离水输送至升一联气田污水预处理站进行采出水深度处理，处理达标后回注地下。井场地面站采取“无人值守、远程控制”模式，不产生生活污水。

(三) 噪声

按施工进度安排推进施工时间，减少同时作业的施工机械数量，选用保养良好的施工机械，施工噪声已在完工后消失。

运行期井场地面站注醇装置安装在保护罩内，并采取了基础减振措施；依托场站机泵安装减振基础，泵房隔声，噪声强度已得到控制。

(四) 固体废物

施工期生活垃圾已送至安达市生活垃圾处理场处理；建筑垃圾已拉运至安达市建筑垃圾调配场。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废气

验收监测期间，汪深 1 集气站加热炉二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃气锅炉标准。

宋深 9-平 1 井地面场站、管道衔接地面场地和汪深 1 集气站厂界无组织排放中非甲烷总烃的满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中相关标准要求；厂界甲醇均未检出；宋深 9-平 1 井地面场站站内井口旁、管道衔接地面场地内汇管旁、汪深 1 集气站厂房外非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。



（二）废水

验收监测期间，升一联气田污水预处理站出水悬浮固体含量和含油量浓度满足《大庆油田地面工程建设设计规定》（Q/SY DQ0639-2015）中标准限值（含油量 $\leq 10\text{mg/L}$ 、悬浮固体含量 $\leq 5\text{mg/L}$ ）。

（三）厂界噪声

验收监测期间，宋深 9-平 1 井场地面场站、管道衔接地面场地和汪深 1 集气站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。

（四）污染物排放总量

根据环境影响报告书及审批意见，本项目总量控制因子为非甲烷总烃，实际排放量 0.112t/a，满足总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

（一）对大气环境的影响

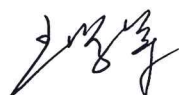
施工期在材料运输和堆放过程时进行了材料遮盖，防止材料洒落及风刮起的粉尘；对进出场地的运输道路进行洒水抑尘，产生的扬尘通过采取洒水抑尘、临时土方加盖苫布措施后产生量较小，施工过程对周围敏感点影响较小。

运营期天然气集输均采用了密闭流程，定期对设备进行维修保养，保证井口阀组等天然气集输设施的平稳运行，减少事故性油田气放空，本次验收调查监测期间，永富村和太祥屯非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求，甲醇监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 限值要求，与环评阶段对比，数据相差不大，油田开发建设未对区域环境空气造成明显影响。

（二）对水环境的影响

根据现场调查可知，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，要求的废水污染控制措施在项目开发建设中都得到了落实。本项目产生的生产废水处理达到《大庆油田地面工程建设设计规定》（Q/SY DQ0639-2015）的标准全部回注地下，不外排。

验收调查期间，项目地下水监测点监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。与环评阶段对比，油田特征污染物石油类和挥发酚未发生明显变化，项目未对地下水环境造成明显影响。



（三）对声环境的影响

运行期井场地面站注醇装置安装在保护罩内，并采取了基础减振措施。依托场站机泵设置了减振基础并布置在泵房内，加装了隔声门窗，未发生噪声扰民事件。

本次验收调查监测期间，穆家围子屯声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，说明本项目建设运行未对区域声环境造成明显影响。

（四）固体废物环保措施对环境的影响

施工期生活垃圾已送至安达市生活垃圾处理场处理；建筑垃圾已拉运至安达市建筑垃圾调配场。

综上，项目产生的固体废物均得到有效处置，处置措施处理率为100%，对周围环境影响不大。

（五）对土壤、生态环境的影响

项目在建设和试运行期间基本落实了环评报告中提出的各项生态环境保护措施。工程各种施工迹地基本得到了平整、清理，临时占用耕地已恢复耕种；采取了一定的水土保持措施；验收现场施工临时占用的耕地已复耕，草地已恢复植被。

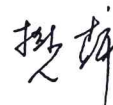
验收调查监测期间，项目区井场永久占地内土壤中石油烃（C₁₀-C₄₀）、Pb、Hg、As等污染物满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，永久占地外各因子满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准。较环评阶段相比变化不大，可见油田建设以及运行未对周边土壤环境产生明显影响。

六、验收结论

根据该工程竣工环境保护验收调查报告和现场检查，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”管理制度，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“徐深气田宋深9H区块先导试验宋深9-平1井产能建设地面工程重新报批”满足竣工环境保护验收条件，通过竣工环境保护验收。

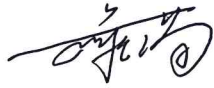
七、后续建议



- 1、做好企业环境信息公开，定期公布企业环境信息；
- 2、及时修订和完善环境风险事故应急预案，定期开展环境风险应急演练，切实加强企业风险联动机制，避免发生环境污染事故。

八、验收人员信息

验收组名单附后。

大庆钻探工程有限公司

年 月 日