

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：2018 年产能建设项目苏 14 区块 22 口新井
及附属管线工程（鄂托克旗）

建设单位：中国石油天然气股份有限公司
长庆油田分公司第三采气厂

编制单位：鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

二〇一九年九月

编制单位：鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

编制单位：鄂尔多斯市清蓝环保有限公司

电 话：15149484646

传 真：0477-8340468

邮 编：017000

地 址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区兴蒙财富大厦B座1207

目 录

1、综述	1
1.1 项目总体描述.....	1
1.2 工程概况.....	1
2、工程环境调查依据	4
2.1 法律法规及相关文件.....	4
2.2 其他依据.....	4
3、环境保护目标	5
4、建设项目环保设计符合性调查	6
4.1 建设项目地理位置符合性调查.....	6
4.2 工程组成与实际建设情况符合性调查.....	9
4.3 环评批复落实情况符合性调查.....	13
5、建设项目施工期环境调查	15
5.1 施工期生态环保措施.....	15
5.2 施工期大气环保措施落实情况.....	17
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	17
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	18
5.5 施工期噪声治理措施落实情况.....	19
6、井场生态恢复调查	20
7、环境风险事故防范措施	23
8、结论及建议	25
附件	27

1、综述

1.1 项目总体描述

项目总体情况统计见表 1-1。

表 1-1 项目总体情况统计表

项目名称	2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）				
建设单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂				
法人代表	王冰	联系人	李军		
通信地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏里格指挥中心第三采气厂				
联系电话	15049491123	传真	/	邮编	017300
建设地点	鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木				
项目性质	新建	行业类别	B0721 陆地天然气开采		
环评名称	2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗） 环境影响报告表				
环评单位	河北正云环保科技有限公司				
环评审批单位	原鄂托克旗环境保护局				
	审批文号	鄂环审字【2019】81号	审批时间	2019年7月8日	
环境监理单位	鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司				
投资总概算 (万元)	13200	环境保护投资(万元)	266	环保投资 占总投资	2%
实际总投资 (万元)	13115	环保投资(万元)	1535	比例	11.7%
项目开工日期	2019年7月		投入运行日期	2019年9月	
验收调查时间	2019年9月				

1.2 工程概况

(1) 项目名称：2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）；

(2) 建设性质：新建项目；

(3) 建设地点：鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木；

(4) 建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂；

(5) 建设规模：本项目建设天然气单井22口，新建井场3座，同时配套建设通信、自控工程等配套工程；建设输气管线3.54km；

(6) 工程涉及的拆迁：本项目所占用土地主要为草地和沙地，不涉及拆迁安置等问题；

(7) 钻井工艺流程图见图 1-1:

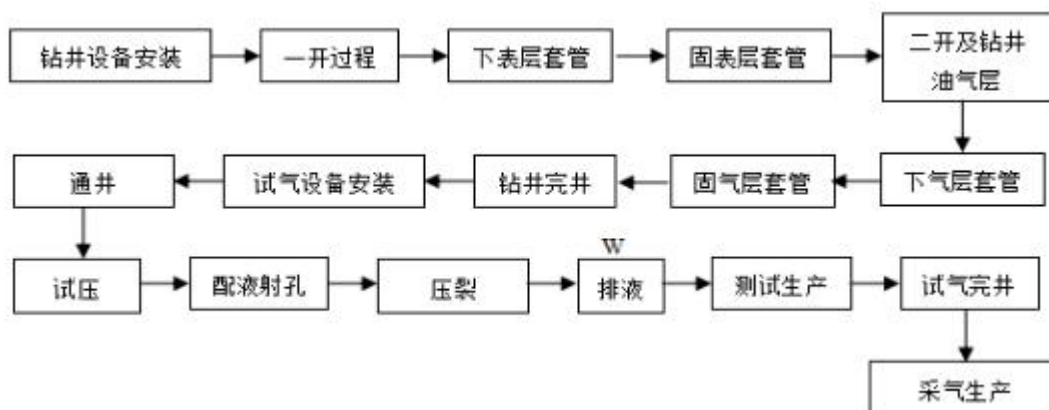


图 1-1 钻井工艺流程图

(8) 工程占地：本项目主要为天然气井建设工程，建设过程中占地为井场施工期的临时占地、施工生活区的临时占地、井场建成后的永久占地及进场道路的永久占地。占地主要为其他土地（沙漠）及草地（天然牧草地）。工程占地情况详见表 1-2。

表 1-2 工程占地情况一览表 单位：m²

单位名称	单座井场占地面积(m ²)			总占地面积 (hm ²)			占地类型
	永久	临时	合计	永久	临时	合计	
7 丛式井井场 (1 座)	560	8960	9520	0.056	0.896	0.952	沙地、草地
9 丛式井井场 (1 座)	720	8960	9680	0.072	0.896	0.968	沙地、草地
6 丛式井井场 (1 座)	480	8960	9440	0.048	0.896	0.944	沙地、草地
管线	0	283200	283200	0	2.832	2.832	沙地、草地
合计				0.176	5.520	5.696	--

(9) 项目投资：总投资 13115 万元，其中环保投资 1535 万元，占总投资比例的 11.7%，环保投资明细见表 1-3。

表 1-3 环保投资明细表

环境要素	污染源	治理措施、设施	总价 (万元)
废气	扬尘	道路洒水降尘	55
废水	钻井废水	采用泥浆不落地工艺，60%用于钻井泥浆补充液或下口井表层钻进施工，40%由汽车外运内蒙古恒盛环保科技有限公司等有资质单位集中处置；井场设置 4 个 50m ³ 的废液储存罐定期进行防锈防腐处理后，在储罐外设置围堰	220
	井场施工生活	井场生活污水排入可移动环保厕所，生活污水暂存至生活污水暂存池内，定期清理后，送当地政府部门指定地点统	45

2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）

	污水	一处理	
噪声	钻井井场产噪设备	减噪、降噪措施	78
固废	生活垃圾	集中收集及处置	52
	钻井岩屑	采用泥浆不落地工艺，排入固渣储存箱，然后由螺旋输送机输送至汽车外运至北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置	582
	钻井泥浆		
	压裂返排液	压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入混凝沉淀罐，最终排入2个50m ³ 的废液储存罐内，由汽车外运北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置；井场设置2个50m ³ 的废液储存罐定期进行防锈防腐处理后，在储罐外设置围堰	351
废机油	废机油经PE桶集中收集，PE桶底进行防渗处理（防渗采用两层厚度为0.5mm的土工膜，废机油暂存场地防渗系数不大于1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s），定时交由有资质单位处理	13	
绿化	临时占地施工期结束后草地全部恢复绿化，恢复面积为3560m ²		45
风险防范	井场	防井喷装置（1座井场）	39
生态	主要是针对井场的临时占地面积进行植被恢复，恢复面积为8900m ²		55
合计			1535
备注：实际环保投资较环评中增加1269万元，增加部分投资主要为钻井岩屑、泥浆及压裂返排液送有资质单位集中处置			

2、工程环境调查依据

2.1 法律法规及相关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日修订；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日修订；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016年11月7日修订版；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法公告》国环规环评[2017]4号，2017年11月22日；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》生态环境部2018年第9号，2018年5月15日；
- (9) 《鄂尔多斯市环境保护管理条例》鄂尔多斯市人民代表大会常务委员会（2016年12月28日）；
- (10) 鄂尔多斯市环境保护局关于印发《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）的通知鄂环发【2014】91号（2014年5月28日）；
- (11) 鄂尔多斯市环境保护局关于《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法试行中有关事宜的通知》鄂环发【2015】33号（2015年2月13日）。

2.2 其他依据

- (1) 《2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）环境影响报告表》；
- (2) 《2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）环境影响报告表的批复》（鄂环审字【2019】81号）。

3、环境保护目标

井场周边1km范围内不涉及水源地和保护区。井场周边500m范围内环境敏感点和特殊保护目标位置关系统计表见表3-1。

表 3-1 环境敏感点及特殊保护目标关系统计表

环境要素	保护目标名称	方位及所在区块位置	保护级别
环境空气	居民点	井场周边 500m，管线周边 200m 内 无环境保护目标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		井场周边 2.5km 范围内无居民分布	
声环境	居民点	井场周边 500m，管线周边 200m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类区标准
生态环境	植被	被破坏植被恢复率 96.9%	井场、采气作业区管线、 道路施工场地和周围为重 点
	水土保持	减少施工造成水土流失，保 护固定、半固定沙地和草地	
地下水	满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准		

4、建设项目环保设计符合性调查

4.1 建设项目地理位置符合性调查

井场环评要求与实际情况见表4-1，管线环评要求与实际情况见表4-2，主项目位置图见图4-1。

表4-1-1 井场环评要求与实际情况符合性一览表

序号	井号	井场坐标	符合性说明
1	苏14-2-45	38°19'9.02", 108°24'16.67"	符合环评要求
2	苏14-2-47	38°19'9.02", 108°24'25.44"	
3	苏14-1-47	38°19'9.03", 108°24'25.77"	
4	苏14-2-46C1	38°19'9.01", 108°24'25.81"	
5	苏14-2-46C3	38°19'9.02", 108°24'20.91"	
6	苏14-2-46C2	38°19'9.00", 108°24'20.95"	
7	苏14-2-46C4	38°19'9.01", 108°24'16.68"	
8	苏14-0-39	38°20'28.46", 108°22'25.04"	
9	苏14-1-40	38°20'24.05", 108°22'21.94"	
10	苏14-0-41C8	38°20'28.90", 108°22'22.87"	
11	苏14-0-41C1	38°20'32.10", 108°22'25.32"	
12	苏14-0-41C2	38°20'29.13", 108°22'23.02"	
13	苏14-0-41C3	38°20'31.87", 108°22'25.19"	
14	苏14-0-41C5	38°20'24.04", 108°22'21.94"	
15	苏14-0-41C4	38°20'29.14", 108°22'23.03"	
16	苏14-0-41C6	38°20'24.03", 108°22'21.96"	
17	苏14-02-41	38°22'3.06", 108°22'7.19"	
18	苏14-02-39A	38°22'2.80", 108°22'7.16"	
19	苏14-02-40C1	38°22'6.25", 108°22'7.33"	
20	苏14-02-40C5	38°22'6.51", 108°21'56.52"	
21	苏14-02-40C7	38°22'6.21", 108°22'7.34"	
22	苏14-02-40C4	38°22'2.80", 108°22'7.17"	

表 4-2 井场环评要求与实际情况符合性一览表

编号	起点	终点	起点坐标		终点坐标		管径 (mm)	地理 位置	环评长度 (km)	实际长度 (km)	符合性说明
			X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标					
1#	苏 14-0-39 站	苏 14-3 站	19270290	4248583	19269287	4249226	168	鄂托克旗	1.15	1.17	增加 0.02km
2#	苏 14-02-41 站	苏 14-03-38 井组	19333798	4349879	19333919	4349869	168	鄂托克旗	1.82	1.81	减少 0.01km
3#	苏 14-2-49A 站	苏 14-4 站	19275006	4246507	19274716	4246867	168	鄂托克旗	0.56	0.56	符合环评要求
合计									3.53	3.54	增加 0.01km

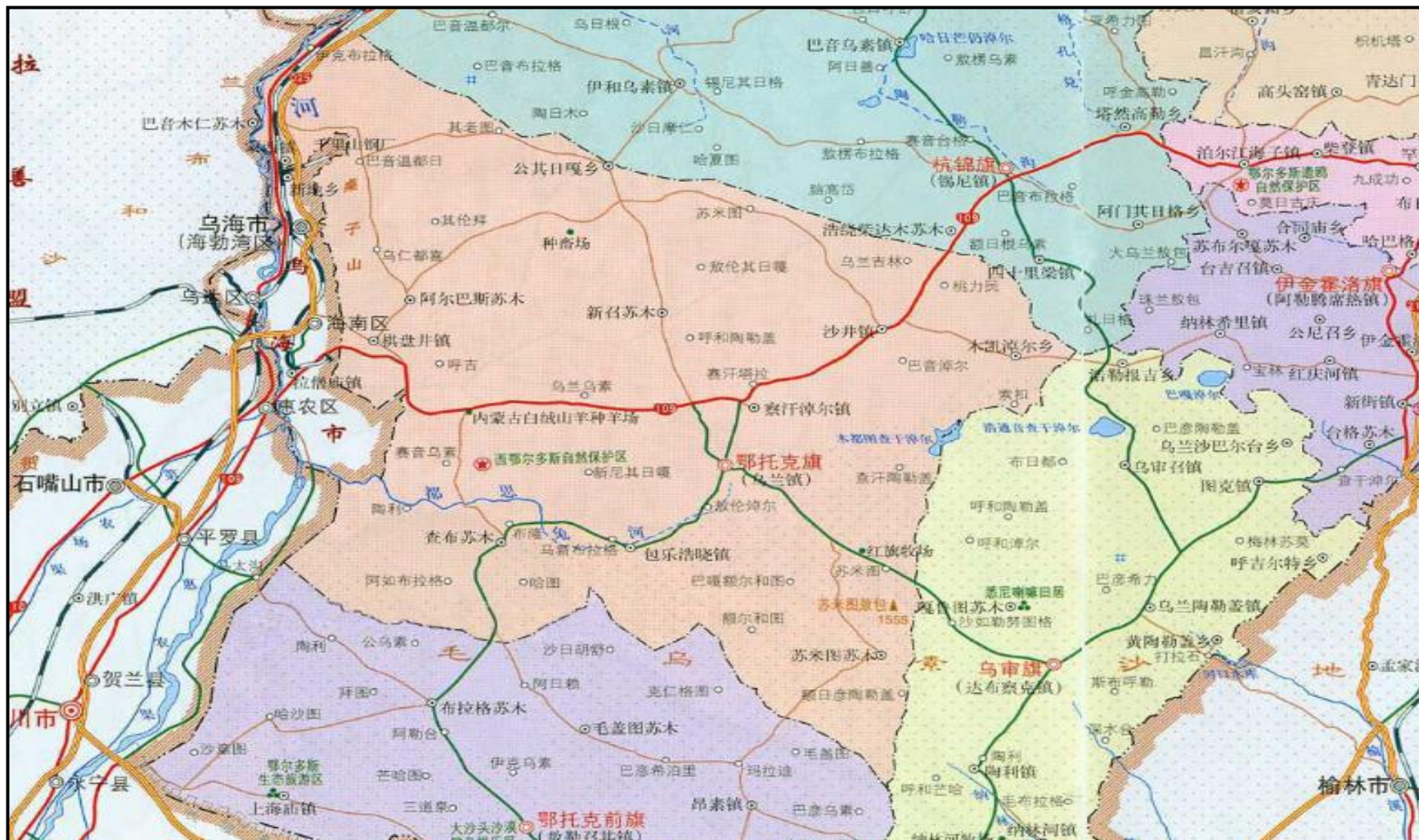


图 4-1 项目位置图

4.2 工程组成与实际建设情况符合性调查

建设项目环评中详细介绍了项目工程组成，我们通过环评中工程组成情况与实际建设情况对比来说明建设项目工程组成与实际建设的符合性，具体说明见表4-2。

表4-2 环评要求及实际情况符合性统计表

工程类别	项目组成	工程主要建设内容	实际建设情况	符合性说明
主体工程	井场工程	本项目建设天然气单井22口，新建井场3座，同时配套建设通信、自控工程等配套工程；建设输气管线3.53km。预计单井平均采出量 $1.08 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，项目建成后产能为 $2.376 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。	建设3座井场，共计22口单井，单井井深3530m、共计配产 $2.376 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。建设输气管线3.54km，预计单井平均采出量 $1.08 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$	管线增加0.01km
	钻井工程	本项目共计22口单井，共设3座井场平台（各井口相距10m，井下靶点方向不同）。本项目在钻井过程中采用“混合收集、破胶脱稳压滤”及“大罐循环、沉淀固液分离+随钻随拉运”两种泥浆不落地工艺。	钻井废水部分循环利用，剩余部分送往北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置，分离出的岩屑及泥浆在固渣储存箱暂存，送往北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置	符合要求
辅助工程	施工生活	每座井场设有临时的生活区，施工生活区与井口距离不小于100m，施工生活区占地面积为1600m ² ，为移动式钢结构野营房	施工生活区占地面积为1600m ² ，为移动式钢结构野营房	符合要求
储运工程	储罐区	每座单井设废液储罐4个，每个50m ³ ，储存压裂返排液及钻井废水	每座单井设废液储罐4个，每个50m ³ ，储存压裂返排液及钻井废水	符合要求
		每座单井设固渣储存箱3个，每个20m ³ ，储存钻井泥	每座单井设固渣储存箱3个，每个20m ³ ，储	符合要求

		浆和钻井岩屑	存钻井泥浆和钻井岩屑	
		每座单井设废液缓冲罐4个，每个50m ³	每座单井设废液缓冲罐4个，每个50m ³	符合要求
		每座单井设混凝沉淀罐1个，为10m ³	每座单井设混凝沉淀罐1个，为10m ³	符合要求
		每座单井设1个容积不小于50m ³ 放喷池或放喷罐	每座单井设1个容积不小于50m ³ 放喷池或放喷罐	符合要求
		每个井场设生活污水暂存池1个，容积5m ³ ，用于收集储存生活污水，该暂存池位于施工生活区	每个井场设生活污水暂存池1个，用于收集储存生活污水	符合要求
		每座单井设2个柴油储罐，每个30m ³ ，储存柴油	每座单井设2个柴油储罐，每个30m ³ ，储存柴油	符合要求
	库房	每座井场设置3个库房，单座库房占地面积为115m ² ，用于储存钻井固井及完井压裂等作业所需的原辅材料	每座井场设置3个库房，用于储存钻井固井及完井压裂等作业所需的原辅材料	符合要求
	道路工程	本项目修建1条施工道路，长度为150m，路面宽均为4m的砂石道路	本项目修建1条施工道路，长度为150m，路面宽均为4m的砂石道路	符合要求
公用工程	供水	每座井场设置一个自备水井，用于井场生活用水及生产用水	自备水井用于生活用水及生产用水	符合要求
	供电	钻井采用的电源均为柴油发电机	钻井采用的电源均为柴油发电机	符合要求
环保工程	水污染防治	钻井废水	钻井废水部分用于钻井泥浆补充液或下口井表层钻井施工，剩余由汽车外运北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置	符合要求
		生活污水	各钻井井场采用移动环保厕所，生活污水暂存至生活	各钻井井场采用移动环保厕所，生活污水暂

			污水暂存池内，定期清理后，送当地政府部门指定地点统一处理	存至生活污水暂存池内，送当地政府部门指定地点统一处理	
大气污染防治	动力燃料		采用0#柴油作为燃料	采用0#柴油作为燃料	符合要求
	气井放喷		设置1个容积不小于50m ³ 放喷池或放喷罐	设置1个容积50m ³ 放喷池或放喷罐	符合要求
噪声防治措施	钻井动力设备		柴油机、钻井泵和泥浆泵等设备设减振设施	柴油机、钻井泵和泥浆泵等设备设减振设施	符合要求
固体废物处置	钻井泥浆		采用泥浆不落地工艺，收集至固渣储存箱后由汽车外运集中处置	采用泥浆不落地工艺，收集至固渣储存箱后由汽车外运至北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置	符合要求
	压裂返排液		压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入混凝沉淀罐，最终排入废液储存罐内，用于井场循环利用，剩余压裂返排液拉运至内蒙古恒盛环保科技有限公司等有资质单位集中处置	压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入混凝沉淀罐，最终排入废液储存罐内，用于井场循环利用，剩余压裂返排液拉运至北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置	符合要求
	钻井岩屑		采用泥浆不落地工艺，每座井场均收集至3个20m ³ 的固渣储存箱后由汽车外运内蒙古恒盛环保科技有限公司等有资质单位集中处置	采用泥浆不落地工艺，每座井场均收集至3个20m ³ 的固渣储存箱后由汽车外运北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置	符合要求
	废机油		废机油经PE桶集中收集，PE桶底进行防渗处理（防渗采用两层厚度为0.5mm的土工膜，废机油暂存场地防渗系数不大于1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s），定时交由有资质单位处理	废机油经集中收集，收集区域进行防渗处理（防渗采用两层厚度为0.5mm的土工膜），定时交由有资质单位处理	符合要求

		放喷测试过程中产生的废液	气井放喷过程中产生的废液收集在50m ³ 燃烧罐中（燃烧罐为钢制罐或砖混结构废水池，砖混结构废水池下铺2层防渗土工膜，防渗系数不大于1.0×10 ⁻⁷ cm/s），定期收集	定期收集放喷测试过程中产生的废液与压裂返排液一起交由北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置	符合要求
		生活垃圾	施工中生活垃圾采用垃圾袋集中收集，定期送当地政府相关部门指定地点合理处置	施工中生活垃圾采用垃圾袋集中收集，定期送当地政府相关部门指定地点合理处置	符合要求
	事故防范	风险管理	集气站有HSE作业指导书，岗位建有标准操作卡，针对不同的事故类型编制事故风险应急预案	集气站有HSE作业指导书，岗位建有标准操作卡，针对不同的事故类型编制事故风险应急预案	符合要求
	防渗	防渗工程	对厂内储罐区、钻井作业区等可能产生物料泄漏的池体、建构物、污染区地面及生活污水暂存池等进行一般防渗（防渗系数不大于1.0×10 ⁻⁷ cm/s），及时地将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理，以有效防止泄漏物料渗入地下，污染土壤和地下水。废机油暂存场地进行重点防渗，防渗系数不大于1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s	对厂内储罐区、钻井作业区等可能产生物料泄漏的池体、建构物、污染区地面及生活污水暂存池等进行一般防渗，及时地将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理，以有效防止泄漏物料渗入地下，污染土壤和地下水。废机油暂存场地进行重点防渗	符合要求
	生态保护措施	临时占地中草地进行绿化	绿化面积为83520m ² ，井场周边外种植沙柳3行，行株距为1m×1m	对临时占地及时进行植被恢复，种植沙蒿网格，在网格内撒播草籽，撒播草籽1250kg，植被恢复面积83520m ²	符合要求

4.3 环评批复落实情况符合性调查

建设项目环评批复落实情况具体说明见表表 4-3。

表 4-3 建设项目环评批复落实情况一览表

序号	建设项目环评批复要求	建设项目实际建设情况	备注
1	落实大气污染防治措施。加强对运载散体材料的车辆管理，采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场应远离周边居民等环境敏感目标，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求	井场建设项目严格按照《2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）》环境影响评价表及批复中要求落实。	按照批复进行落实
2	落实水污染防治措施。严格执行泥浆不落地钻井工艺禁止建设泥浆池。钻井废水经破胶脱稳装置及固液分离后部分循环利用，剩余部分送至有资质的钻井废弃物处理厂统一处理。生活污水经处理达标后回用或综合利用。严格落实井场分区防渗措施，强化钻井施工作业区、钻井废液及岩屑储存区等不同区域的防渗措施，以防对地下水造成污染	施工过程中认真落实了《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）中提出的各项规定和要求。	经调查该环保已落实
3	落实固体废物污染防治措施。压裂返排液、钻井岩屑、废弃钻井泥浆分类收集后，送至有资质的钻井废弃物处理厂统一处理，不得外排。废机油属于危险废物，交由有资质的危险废物处理单位处置。危险废物临时贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求建设。危险废物转移运送过程中严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾集中收集后送当地政府部门指定垃圾处理场所统一处理，不得外排	施工期各种施工活动在施工区域内进行，并配备洒水车、苫布等设施。物料堆场远离居民区等敏感目标。施工过程中产生的废水、固废等集中收集统一送至附近处理厂处理。	按照批复进行落实
4	落实噪声污染防治措施。根据施工具体情况，对井场周边环境敏感点采取设置临时声屏障等有效措施，确保噪声排放满足《建筑施工场界	经现场检查，噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放	按照批复进

	环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求；在环境敏感点附近，禁止在中午(12:00-14:00,夜间(22:00至次日6:00)从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象；确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示	标准》(GB12523-2011)限值要求；环境敏感点附近，禁止在中午(12:00-14:00,夜间(22:00至次日6:00)从事高噪声施工作业和物料运输，未出现噪声扰民现象	行落实
5	项目建设时应强化生态保护工作，做好水土保持方案格按照设计要求划定施工活动范围，各种施工活动严格控制在施工活动范围之内，尽可能地不破坏原有地表植被和土壤，严禁乱砍滥伐、随处取土，施工结束后，须及时对施工营地等临时占地进行生态恢复。建设单位须制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，确保生态恢复措施落实到位，项目建成后应采取绿化等水土保持措施，控制水土流失	施工期对井场周围水样进行检测，各项水样均符合要求。	按照批复进行落实
6	落实环境风险防范措施。项目运营中应按相关规范要求保证安全防火间距，防止井喷、井漏、爆炸等事故的发生。强化运营期维护管理，提高巡井频率。配合当地人民政府做好规划控制，禁止在井场防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练	施工期严格进行环境管理，土石方开挖及设备安装中严格按照设计要求控制施工范围以及施工场地扬尘污染，建设单位制定了详细的生态植被恢复措施与计划，并安排了足够的生态恢复专用资金，保证生态恢复措施落实到位。	按照批复进行落实

5、建设项目施工期环境调查

5.1 施工期生态环保措施

环评要求：

项目施工过程中地面开挖可能会对现有植被造成破坏，影响区域生态环境，应采取如下措施减小对植被的破坏：

（1）合理选择施工时间，避开雨季和大风天气。管线施工要分段进行，做到随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面。植被恢复工作应该施工完一段，恢复一段，做到沿线植被及时恢复；

（2）项目组应该制定详细的施工方案，项目施工负责人应做好施工队伍的思想教育工作，规范操作。施工过程中尽量减小占地范围，最大程度的避免对地表植被的碾压；

（3）管道施工时，要规范施工，严格管理，废弃泥浆经自然蒸发干化后，放置在表层以下，上层用原有的表层土覆盖掩埋，然后恢复原有植被类型；

（4）管道工程设计时充分考虑现有土地的植被分布和生长情况，采用不同的施工方案，尽量缩短施工时间；

（5）在施工前，施工单位应集体预先对当地稀有的、被保护的植物认知学习。施工期应安排专人对沿线植被做调查，对前线的植被情况充分了解，对珍贵物种必须做有效的移植或者避让措施；

（6）施工时，将表层土单独堆放，回填时，将其覆盖在上面，并采取掺加有机肥的方式使土壤肥力得以保持；

（7）复植的绿色植物应优先选择尽量选择乡土树种、优势种，与周边生态环境相匹配的树草种和能形成群落的建群种，并加强养护，提高成活率。管道沿线恢复植被时应限制深根植物，以防止植物根茎穿破管线防护层；

（8）施工过程会产生少量弃土，弃土用于附近低洼处填补，弃土不外运，并加强弃土处的植被恢复；

（9）为确保水土保持和植被恢复措施的顺利实施，本评价要求建设单位留下足够的人员和资金进行此项工作，并接受相关主管部门的监督管理。建设单位应安排专人负责植被恢复工作，负责定期对植被补水、施肥等，确保施工所破坏的区域的植被恢复到施工前的水平；

（10）建设单位应安排专人对天然气管线沿线植被日常维护，对由于干旱、病虫害和养肥等原因造成管线上方及两侧土壤裸露的，应该采取补救措施，保证

恢复区植被覆盖率长期达100%。

项目施工对当地生态的影响主要集中在对植被的破坏，但对当地野生动物的影响不能忽视。对当地野生动物的保护工作如下：

①施工前，应该对施工人员做好思想工作，做好对当地珍惜保护物种的认知。使他们施工期认识到维护物种多样性、保护野生动物的意义，学会识别珍惜野生动物；

②施工过程中不得驱赶、惊吓野生动物，更不得捕杀当地的野生动物；

③施工时，应派专人对动土的前方进行实地考察，一旦发现前方有野生动物迁徙，应立即叫停后方施工，充分做好对当地野生动物迁徙等避让工作。

落实情况：

（1）井场施工前优化道路布局，减少土地占用；施工过程中道路尽可能利用现有道路，缩小了施工范围；

（2）施工过程中，对施工车辆加强管理，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，减少原有植被和土壤的破坏；

（3）对管道施工过程中无法避让必须占用的植被，挖掘时将表层土、底层土分开堆放，在施工结束后分层回填，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复；

（4）施工过程中严格控制施工场地，根据相关要求将施工场地控制在一定范围内。

本项目植被恢复及防风固沙措施见表5-1。

表5-1 植被恢复及防风固沙措施一览表 单位：m²

名称	规模	占地类型	恢复内容	植被恢复
井场	11500	草地	临时占地的土地平整、覆土、播撒沙蒿等事宜当地生长的植物草籽	临时占地植被恢复面积约83520m ² ，100%进行恢复
	15380	沙地	临时占地的土地平整，植被恢复以草方格方式建植扦插沙柳为主	
管线	17318	草地	临时占地的土地平整、覆土、播撒沙蒿等事宜当地生长的植物草籽	
	11002	沙地	临时占地的土地平整，植被恢复以草方格方式建植扦插沙柳为主	

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

施工过程中的废气主要来自于带动钻井的柴油机运转时产生的烟气和火炬放空烟气，钻井期一结束，废气排放也随之消失，因此这部分废气对大气环境影响较小。

在管道对接工序过程中产生少量焊接废气、打磨废气，间歇产生，焊接及打磨均处于空旷地带，自然扩散条件好，对周围环境影响较小。

施工扬尘来自于土地清理、挖掘、土方转运和堆积，大部分是由车辆在工地的来往行驶引起的。该项目由于占地面积小，施工期短，施工扬尘通过一定的洒水降尘措施，可以得到有效控制。

落实情况：

- (1) 施工现场进行道路洒水抑尘；
- (2) 施工过程中尽可能缩小施工范围，施工现场出现四级的大风天气时停止施工活动；
- (3) 建筑材料、构件、料具指定的区域堆放；
- (4) 大型车辆出入时对进场道路进行洒水逸尘，对施工过程中车辆速度进行控制，减少扬尘污染。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

钻井期废水包括钻井废水以及生活污水。

(1) 钻井废水

项目钻井废水主要污染物为 COD、SS、石油类等，钻井废水回用于配置钻井泥浆，钻井结束后运至第四天然气处理厂生产废水处理系统处理。不会对地表水体产生明显影响。

在暴雨季节（根据资料该地区最大暴雨可以达到 50mm/d）施工时应注意防雨防洪，避免因暴雨使钻井废水外溢，具体措施如下：

① 钻井废液、再生钻井液及分离后的固相分别存放在岩屑收集装置废液储存罐、固渣储存箱及岩屑收集装置暂储；

② 各储存设施采用钢架支撑和高强度塑料膜组成，均设防雨棚，雨水不会进入储存装置，造成钻井废液、再生钻井液等溢流现象。

(2) 生活污水

井场生活污水集中收集后用于井场作业区泼洒抑尘及绿化，设置移动式环保厕所，集中收集后经罐车运至第四天然气处理厂集中处置，不外排。

综上所述，项目施工废水不会对地表水环境产生明显影响。

落实情况：

（1）钻井废水部分用于钻井泥浆补充液或下口井表层钻井施工，剩余由汽车外运至有资质单位集中处置；

（2）压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入混凝沉淀罐，最终排入废液储存罐内，用于井场循环利用，剩余压裂返排液拉运至北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置；

（3）各钻井井场采用移动环保厕所，生活污水暂存至生活污水暂存池内，送当地政府部门指定地点统一处理；

（4）由于各井场布置比较分散，产生的生活污水量小且污染负荷轻，施工人员盥洗废水用于井场作业区泼洒抑尘及绿化，井场设置移动式环保厕所，集中收集后经罐车送当地天然气处理厂集中处置，不外排。

5.4 施工期固体废物处理措施落实情况

环评要求：

钻井过程中产生的固体废物主要是废弃钻井泥浆、井下作业废液、钻井岩屑、废机油、管道施工废料和生活垃圾。

废弃钻井泥浆经分离、泥浆再生等处理后回用；岩屑及废渣排入2个20m³的固渣储存箱暂存，定期交由有资质单位处理；废压裂液返回撬装压裂液处置装置，分出液相进可拆卸储存池进行配置压裂液基液，固相定期交由有资质单位处理；废机油收集后暂存于井场密闭桶内，运至苏14-7集气站危废间暂存，定期交由有资质单位进行处理；施工废料主要包括废包装材料、废焊条、焊渣等。根据类比调查，施工废料产生量按0.2t/km估算，本工程产生的施工废料约为0.71t，施工废料外售综合利用。

钻井期钻井队生活垃圾的产生量为0.625t/井，集中收集后定期清运至生活垃圾填埋场填埋处理，不会对外环境产生影响。

落实情况：

（1）泥浆储存于暂存罐后由汽车外运至北京嘉禾天华节能环保科技有限公司等有资质单位集中处置；

（2）对于施工阶段产生的生活垃圾集中收集后随车辆运输至乌审旗垃圾处

理厂处理。施工过程中产生的废料经集中收集后回用；

（3）开挖的土方全部利用于进场道路、检修道路和低洼地等的回填，无弃土产生。

5.5 施工期噪声治理措施落实情况

环评要求：

（1）根据钻井工程设计可知，本项目将高噪声设备集中于平台中部，远离了噪声敏感建筑物，可有效利用噪声的距离衰减作用；

（2）柴油发电机旁边采取设置移动式隔声屏，安装消声装置；排气管朝向应避开农户集中分布的方位；

（3）泥浆泵通过加衬弹性垫料以减振降噪；

（4）在钻井过程中需平稳操作，避免产生非正常的噪声；

（5）放喷罐可大幅降低测试放喷噪声对井场周围环境的影响程度和范围。

（6）放喷罐区需按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013），进行防渗处理；

（7）建设方在钻井阶段需做好周围居民沟通解释工作，并进行噪声监测，对噪声超标范围内的居民通过采取临时撤离措施，可避免环保纠纷。

落实情况：

（1）项目选址合理，将高噪声设备集中于平台中部；

（2）柴油机发电机等噪声较大设备置于全封闭厂房内，加装减震措施；

（3）控制车辆运输速度，途经居住区时必须减速慢行，禁鸣喇叭；

（4）项目在施工过程中合理安排施工时间，未出现扰民现象。

6、井场生态恢复调查

环评要求：

施工期应注重水土保持，最大限度降低对土壤的破坏，降低水土流失。具体措施如下：

（1）管道施工采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，把原有表土回填到开挖区表层，使工程对土壤养分的影响降至最小，以利于恢复植被的生长；

（2）做好施工过程中固废的收集，防止金属边角料混入土层而污染土壤；

（3）施工结束后对土地适当灌溉并及时恢复原土地利用性质，对临时工程进行拆除并恢复地貌，以加快土壤结构修复，减少对土地的影响；

（4）按施工作业带宽度确定植被恢复范围，采用草方格固沙，草方格用沙蒿等植物制作，尺寸为1m×1m，草方格上洒草籽10kg/亩。

在采取上述措施后可一定程度上减少工程施工后造成的水土流失。

落实情况：

对临时占地及时进行植被恢复，种植沙蒿网格，在网格内撒播草籽，撒播草籽1252kg，植被恢复面积83520m²：

序号	占地类型	占地面积	恢复措施	恢复率
1	沙地	83520m ²	采用草方格固沙，草方格用沙蒿等植物制作，尺寸为1m×1m。	100%
2	草地		按照10kg/亩播撒草籽，共计39400m ² （125.2亩），共计播撒草籽1252kg。	100%

现场照片：



苏 14-2-45 井场现状



苏 14-2-45 井场现状



苏 14-0-39 井场情况




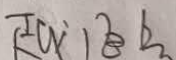
管线植被恢复（草地）

7、环境风险事故防范措施

由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取措施加以防范，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的有效办法。为此本项目运营期专门成立了环境风险管理小组，定期对气井进行巡查；设置了天然气气井突发事件专项应急预案和突发环境事件应急预案。建设单位编制有环保应急预案并在原鄂托克旗环境保护局进行备案，备案编号为150624-2019-023-M。

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	长庆油田分公司第三采气厂	机构代码	911506267882444805
法定代表人	王冰	联系电话	0477-7229808
联系人	姬园	联系电话	0477-7229057
传 真	0477-7229053	电子邮箱	407790366@qq.com
地址	E108° 49' 485" N38° 36' 790"		
预案名称	长庆油田分公司第三采气厂（鄂托克旗城）突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[一般环境风险-大气（Q2-M1-E3）+较大环境风险-水（Q2-M2-E2）]		
<p>本单位于2018年4月16日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2019.4.20

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.突发环境事件应急预案及编制说明： 突发环境事件应急预案（签署发布文件、突发环境事件预案文本）； 编制说明（总则，应急预案编制过程，应急预案的重点内容说明，企业内审情况及专家评审情况，公众参与情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.突发环境事件预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年4月24日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;"> 备案受理部门（公章）  2019年4月24日 </div>
备案编号	150624-2019-023-M
报送单位	中国石油长庆油田分公司第三采气厂
受理部门负责人	经办人 

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则备案号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

8、结论及建议

根据环境调查现场调查和核实，2018 年产能建设项目苏 14 区块 22 口新井及附属管线工程（鄂托克旗）建设的整个过程中，基本按照环保要求进行施工与环保工程建设，该工程各项措施已经按照环评要求基本落实，验收调查提出以下建议：

加强临时占地后期植被养护工作，确保植被的成活率。

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）：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂

填表人（签字）：李军

项目经办人（签字）：李军

建设项目	项 目 名 称	2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）				建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗						
	行 业 类 别	B0721 陆地天然气开采				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	22口气井及3.53km附属管线	实际生产能力	22口气井及3.54km附属管线	开工日期	2019年7月		投入运行日期	2019年9月				
	投资总概算（万元）	13200			环保投资总概算（万元）	266		所占比例（%）	2%				
	环 评 审 批 部 门	原鄂托克旗环境保护局				批准文号	鄂环审字【2019】81号		批准时间	2019年7月8日			
	初 步 设 计 审 批 部 门	—				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			环保设施调查单位	鄂尔多斯市清蓝环保有限公司							
	实际总投资（万元）	13115			实际环保投资（万元）	1535		所占比例（%）	11.7%				
	废水治理（万元）	265	废气治理（万元）	55	噪声治理（万元）	78	固废治理（万元）	998	绿化及生态（万元）	100	其它（万元）	39	
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	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂		邮政编码	017300		联系电话	15049491123		环评单位	河北正云环保科技有限公司			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 工 业 建 设 项 目 详 境	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				0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	化 学 需 氧 量	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000
	氨 氮	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000
	石 油 类	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000
	废 气						0.0000			0.0000			0.0000
	二 氧 化 硫						0.0000			0.0000			0.0000
	烟 尘						0.0000			0.0000			0.0000
	工 业 粉 尘						0.0000			0.0000			0.0000
	氮 氧 化 物						0.0000			0.0000			0.0000
工 业 固 体 废 物	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000	
	生 活 垃 圾	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000		0.0000	0.0000

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；生活垃圾——万吨/年

附件

附件 1：《2018 年产能建设项目苏 14 区块 22 口新井及附属管线工程（鄂托克旗）环境影响报告表的批复》（鄂环审字【2019】81 号）；

附件 2：验收调查单位营业执照；

附件 3：泥浆不落地单井环保协议；

附件 4：《2018 年产能建设项目苏 14 区块 22 口新井及附属管线工程（鄂托克旗）竣工环境保护验收调查报告表验收意见》。

ᠡᠭᠦᠳᠡᠯᠡᠭᠦ ᠤ᠊ ᠬᠤᠭᠤᠨ ᠤᠨᠢᠯᠠ ᠭᠡᠷ ᠪᠤᠰᠤᠨ

鄂托克旗环境保护局文件

鄂环审字[2019]81号

签发人：乌兰花

鄂托克旗环境保护局关于 2018年产能建设项目苏14区块22口新井 及附属管线工程（鄂托克旗） 环境影响报告表的批复

长庆油田分公司第三采气厂：

你单位报送的由河北正云环保科技有限公司编制的《2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经审核，现批复如下：

一、本项目位于鄂托克旗，新建22口天然气单井，预计单井平均采出量 $1.08\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $2.376\times 10^5\text{m}^3/\text{d}$ ；3条输气管线共3.53km。建设内容包括井场工程、管线工程、道路工程、供电供水工程、环保工程及办公生活设施等。项目总投资13200万元，其中环保投资266万元。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境保护和环境污染

防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、建设单位在认真落实报告中提出的污染防治和生态措施的同时，要做好以下工作：

1、钻井过程中产生的泥浆采取泥浆不落地的技术。

2、加强施工期环境管理，土石方开挖过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，并及时采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘；管沟分层开挖并按原序回填，施工结束后及时进行植被恢复；建设单位应制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，保证生态措施落实到位；施工期产噪设备应选用低噪声设备，安装基础减振垫，场区四周设围挡等措施后噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定；大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

3、钻井过程中不得新建燃煤、燃油锅炉，钻井期产生的各类污（废）水和固体废物应妥善处置，不得外排。生活污水集中收集后经罐车运至生活污水处理厂集中处置；钻井废水、压裂返排液和岩屑等收集后送至有资质的油田废弃物处理厂统一处置；生活垃圾及时收集后定期送往就近的垃圾填埋场统一处理，不得乱倒；废机油暂存于危废暂存库内，危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单建设，统一收集后有资质单位处理；废包装材料收集后外售综合利用。

4、建设单位须做好闭井期的污染防治和生态恢复措施。闭井期产生的各类废水和固体废物须集中收集后统一处置，不得乱排。

5、管线设计须符合《输气管道工程设计规范》和《原油和天然气工程设计防火规范》要求，确保不会对周围敏感目标产生不利影响。按照相关法律、法规和技术规范要求，禁止在井场、管线附近建设居民点、医院等敏感建筑物。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实各项生态保护和污染防治措施。项目竣工后，按规定程序实施环境

保护竣工验收，验收合格后方可正式投入运行。

四、由鄂托克旗环境监察大队负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

鄂托克旗环境保护局
2019年7月8日



鄂托克旗环境保护局

2019年7月8日印发



营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 91150602MA0N4WH3XD

名称	鄂尔多斯市清蓝环保有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区兴蒙财富大厦B座1207室
法定代表人	王云祥
注册资本	贰佰万(人民币元)
成立日期	2017年02月23日
营业期限	自2017年02月23日至 2047年02月17日
经营范围	竣工环保检测验收服务、验收调查服务、环境检测技术服务、超低排放检测技术服务、油气回收检测验收服务、室内甲醛检测服务、环境监理技术服务、环境影响咨询服务、应急国家技术咨询服 务; 可研、能评、稳评技术咨询服 务; (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2017 12 06 年 月 日

2018 年钻井泥浆不落地单井环保协议

甲方：中国石化长庆油田分公司（采气三厂气田产能建设项目组）

乙方：渤海钻探工程有限公司第四钻井工程分公司长庆项目部50557（钻井队）

丙方：北京嘉禾天华节能环保科技有限公司（处理厂）

1. 总则

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国环境保护法》以及有关安全环保的国家法律、法规、标准及有关规定，为进一步明确甲乙丙三方安全生产的权利、义务及责任，保障人身安全和企业财产安全，现就《2018年钻井泥浆不落地单井环保协议》（以下简称“协议”）中的权利、义务等有关事宜，甲乙丙三方按照平等互利、协商一致的原则，订立本协议。

2. 工程概况

2.1 地点（区块）：采气三厂苏14区块

2.2 井号：苏14-2-46G井

2.3 井型：定向井

2.4 井别：天然气开发井

2.5 设计井深： 米

2.6 施工队号：50557队

2.7 岩屑拉运距离：83Km 从井场至小油路 4.6Km，小油路至陶昂线 10Km，陶昂线至沙利61Km，沙利至建福砖厂 7.4Km。

3. 职责划分

3.1 甲方根据区域内处理厂处理能力按照“就近原则”落实单井废弃物拉运处置至相关处理厂。

3.2 乙方现场进行钻井工程清洁化生产，负责井场内部环保措施落实，承担井场内部安全环保责任。

3.3 丙方组织钻井废弃物拉运、处置过程中各项环保措施落实，建立GPS平台，负责对所属运输车辆进行拉运调度及运输过程监管，承担钻井废弃物拉运出井场后的安全环保责任，对拉运的钻井废弃物进行处置。

4. 实施细则

4.1 甲方

(1) 做好工作安排调度，按月与处理厂进行钻井废弃物工作量核定，组织井场验收工作。

4.2 乙方

(1) 严格执行甲方管理要求，做到清洁化生产。钻井现场“泥浆不落地”施工区域、岩屑堆放区、罐区、钻机底座、机房、泵房、化工料区、垃圾堆放区必须铺设土工膜，杜绝钻井废弃物、油污落地污染井场。井场严禁私挖泥浆池，岩屑如需在现场堆放，必须经过甲方同意并严格执行“下铺上盖”处理，循环罐及时清运并做好防雨措施，避免因极端天气罐满溢出，造成二次污染。

(2) 钻井废弃物拉运、处置环节，钻井承包商直接与地方处理厂签订《钻井岩屑与废液拉运

处置总包合同》，不得交由第三方进行拉运处置。单井开钻前，按照“片区负责、就近拉运”的原则，钻井队与所属片区处理厂签订本协议，作为一开验收基础资料，验收合格后方可开钻。

(3) 严禁掩埋泥浆岩屑及生活工业垃圾。现场采用“混合收集、破胶脱稳压滤”工艺的钻井队伍，严禁将压滤后的“滤液”偷排乱倒、抛洒井场，岩屑钻井施工过程中井底返排物经固液分离后，岩屑应采取措施干化，禁止使用生石灰、水泥等进行固化处理。严禁一开钻井过程中使用上口井遗留老浆钻进，应采用清水聚合物泥浆钻井，防止污染地表水。

(4) 钻井废弃物及时拉运处置，并形成书面资料。在井场完井7天内做到“工完、料尽、场地清”，并将井场交接至试气工程，同时将《岩屑转运联单》、《监督三联单》、《过磅单》、《钻井与试气井场交接单》、《无遗留外协问题证明》、《监督汇总签认单》、《岩屑拉运交底单》15天内上交甲方审核。

(5) 对井场内部发生的安全环保事件第一时间进行处理。

4.3 丙方

(1) 丙方根据乙方生产进度第一时间组织运输车辆开展钻井废弃物拉运工作，不得无故拖延乙方施工，因丙方原因影响钻井进度，重新协调关联处理厂。

(2) 负责建立GPS监控平台，统一对所属运输车辆进行管理，运输车辆安装GPS或载重传感器，实时监控车辆的运行状态。

(3) 每月1号整理上月各施工队完井钻井废弃物拉运、处置工作量确认，核实数据出具工作量确认单，由处理厂签字盖章上报甲方存档。

(4) 对在井场以外发生的的安全环保事件第一时间进行处理。

(5) 统筹负责钻井废弃物拉运、处置过程中的舆情管控工作。

(6) 丙方具有地方齐全环保资质且具有钻井废弃物规模处置能力。

5. 专项约定（由各单位结合工程自身特点及本单位实际可自行进行增加，不得删减）

甲方：采气三厂气田产能建设项目组（盖章）

授权代表：_____

乙方：渤海钻探工程有限公司第四钻井工程分公司长庆项目部（盖章）

授权代表：_____

丙方：北京嘉禾天华节能环保科技有限公司（盖章）

授权代表：_____

签定时间：_____年_____月_____日

2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）竣工环境保护验收意见

2019年9月1日，中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂根据《2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）竣工环境保护验收调查报告表》并对照《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、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工环保验收，参加会议的有：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采厂（建设单位）、鄂尔多斯市清蓝环保有限公司（验收调查单位）、鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司（环境监理单位）和专业技术专家，共计9人。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目情况介绍、验收调查单位对验收调查报告表的汇报，查阅相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木，本项目建设天然气单井22口，建设规模为单井平均采出量 $1.08 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量 $2.376 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。三条输气管线3.54km；项目建设内容主要包括井场、储罐区、井场道路、施工生活区及其他公辅工程和环保工程等。

（二）环保审批情况

2019年6月，由河北正云环保科技有限公司编制完成了《2018年产能建设项目苏14区块22口新井及附属管线工程（鄂托克旗）环境影响报告表》2019年7月8日，原鄂托克旗环境保护局批复了该项目环境影响报告表（鄂环审[2019]81号）。项目于2019年7月开工建设，2019年9月投产。

（三）投资情况

项目总投资13115万元，其中环保投资1535万元，占总投资比例的11.7%。

（四）验收范围

本次验收范围为废水、废气、噪声、固废污染防治措施和生态恢复措施。

二、工程变动情况

本项目建设内容无变动。

三、环保措施建设情况

（一）生态：本项目建设天然气单井22口，三条输气管线长度3.54km。本项目总占地5.688hm²，其中永久占地0.176hm²，临时占5.512hm²。占地类型为草地和沙地。临时占地采用插播沙蒿网格（1m×1m）进行防风固沙确保植被恢复作业效果，并播撒沙蒿等草籽（826.8kg），植被恢复面积为55120m²。临时占地植被恢复率100%。

（二）废水：钻井采用泥浆不落地工艺，施工期间钻井泥

浆循环使用，废弃钻井泥浆经分离、泥浆再生等处理后部分循环利用，剩余泥浆(100m³/单井)和压裂返排液(400m³/单井)收集至 50m³ 的储罐(9 个/单井)和 10m³ 的混凝沉淀罐(1 个)暂存，均送至内蒙古恒盛环保科技有限公司等有资质的单位集中处理；管道施工期生活污水收集至玻璃钢污水罐(30m³, 1 个)，定期由罐车送第四天然气处理厂集中处置。运营期无生活污水产生。

(三) 废气：钻井施工过程中的废气主要来自于带动钻井的柴油机运转时产生的烟气和火炬放空烟气，管道施工期间歇产生的焊接废气、打磨废气、补口废气，因施工处于空旷地带操作，自然扩散；运营期无废气产生。

(四) 噪声：运营期不产生噪声，作业区周边 200m 范围内无居民等环境敏感目标。

(五) 固废：产生的钻井岩屑(约 400m³/单井)排入 20m³ 的固渣储存(3 个/单井)箱暂存，送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司等有资质单位处理。废机油产生量 2.2t，收集后暂存于井场密闭聚乙烯桶 PE 桶内(已做防渗处理)，定时交由有资质单位处理。施工期生活垃圾送鄂托克旗垃圾处理厂处理。运营期无生活垃圾产生。

四、环境保护执行情况

(一) 认真落实了《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法(试行)》鄂环发【2014】91 号和《鄂尔多斯市天然气开发

环境保护管理办法试行中有关规定的通知》鄂环发【2015】33号。

(二) 临时占地采用插播沙蒿网格(1m×1m)进行防风固沙确保植被恢复作业效果,并播撒沙蒿等草籽(826.8kg),植被恢复面积为55120m²。临时占地植被恢复率100%。建设单位制定了生态植被恢复方案,安排了足够的生态恢复专用资金。

(三) 在国家规定的安全距离内无居民等敏感点,井场设置了警示标识和围栏。

(四) 项目所在区块编制有突发环境事件应急预案并在原鄂托克旗环境保护局备案,备案编号为150624-2019-023-M。

五、验收结论

该项目按照环评及批复文件要求落实污染防治措施,执行了环保“三同时”制度,落实了生态恢复措施,通过竣工环境保护验收。

六、要求

继续加强临时占地植被恢复和后期养护工作,确保植被覆盖度不低于周边环境。

验收专家组:

2019年9月1日