

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）

产能建设项目（二）

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

鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

二〇二一年三月

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

项目负责人：岳秀峰

报告编制人：高磊

电 话：13304777933

邮 编：017000

地 址：鄂尔多斯市东胜区伊化北路 38 号街坊宏源西村 4 号楼 1 层 8 号

目 录

1、综述.....	1
1.1 项目总体描述.....	1
1.2 工程概况.....	2
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.....	10
4.1 建设项目地理位置符合性.....	10
4.2 工程组成与实际建设情况符合性.....	12
4.3 环评批复落实情况符合性.....	16
5、建设项目施工期环境调查.....	18
5.1 施工期生态环保措施.....	18
5.2 施工期大气环保措施落实情况.....	19
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	20
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	21
6、井场声环境质量现状.....	23
7、井场生态恢复调查.....	25
8、环境风险事故防范措施.....	30
9、结论及建议.....	31
附件.....	33

1、综述

1.1 项目总体描述

项目总体工程情况见表 1-1。

表 1-1 项目总体情况统计表

项目名称	第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）				
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	彭俊发		
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	0477-7225273	传真	/	邮编	017300
建设地点	乌审旗苏利德苏木沙尔利格嘎查				
项目性质	新建	行业类别	B0721 陆地天然气开采		
环评名称	第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二） 环境影响报告表				
环评单位	内蒙古绿洁环保有限公司				
环评审批单位	原乌审旗环境保护局				
	审批文号	乌环审【2019】63 号	审批时间	2019 年 6 月 25 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)	6900	环境保护投资 (万元)	106	环保投资占 总投资比例	1.54%
实际总投资 (万元)	6910	环保投资 (万元)	564.6		9.1%
项目开工日期	2019 年 7 月		投入运行日期	2019 年 10 月	
验收调查时间	2020 年 9 月				

1.2 工程概况

- (1) 项目名称：第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）；
- (2) 建设性质：新建项目；
- (3) 建设地点：乌审旗苏利德苏木沙尔利格嘎查；
- (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：本项目钻井 10 口，共设 5 个井场平台（建设三丛井井场 1 座，2 井丛井场 2 座，单井井场 3 座）；
- (6) 工程涉及的拆迁：气井施工不涉及自然保护区和风景名胜区等环境敏感区域；
- (7) 钻井工艺流程图见图 1-1：

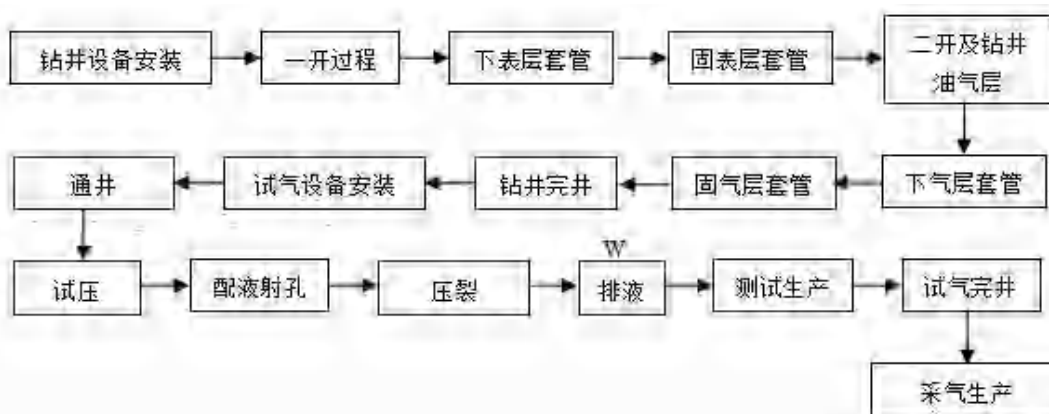


图 1-1 钻井工艺流程图

- (8) 工程占地：井场占地面积为 64080m²，其中临时占地面积为 42400m²，永久占地面积为 21680m²；具体情况见下表：

单位名称	单座井场占地面积 (m ²)			占地面积 (m ²)			占地类型 (m ²)			
	永久	临时	合计	永久	临时	合计	草地 (m ²)		沙地 (m ²)	
							永久	临时	永久	临时
3 丛式井场 (1 座)	2080	6000	8080	2080	6000	8080	0.1248	0.36	0.0832	0.24
2 丛式井场 (2 座)	1600	6000	7600	21680	12000	15200	1920	7200	1280	4800
单井井场 (3 座)	1200	6000	7200	3600	18000	21600	21600	10800	1440	7200
通井道路	\	\	\	12800	6400	19200	7680	3840	5120	2560
合计	\	\	\	21680	42400	64080	13008	25440	8672	16960

注：钻井井场一般临时占地约 6000m²，其中生产场地 5000m²，生活区占地 1000m²；通井路永久占地宽 4m，临时用地宽 2m

- (9) 项目实际总投资 6910 万元，其中环保投资 564.6 万元，占实际总投资比例的 9.1%，环保投资明细见表 1-2。

表 1-2 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	6
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井施工，40%外运内蒙古恒盛环保科技有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司集中处置	13.5
	井场施工 生活污水	生活污水暂存至生活污水罐内，定期清理后，送当地政府部门指定地点统一处理	6.3
噪声	钻井井场 产噪设备	减噪、降噪措施	15
固废	生活 垃圾	集中收集及处置	3.6
	钻井 岩屑	采用泥浆不落地工艺，部分泥浆回收再利用，剩余钻井泥浆和钻井岩屑利用固渣储存箱后由内蒙古恒盛环保科技有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司集中处置	450
	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，由汽车外运内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置	16.2
	废机油	废机油经 PE 桶集中收集，底部进行防渗处理（防渗采用两层厚度为 0.5mm 的土工膜），用于设备润滑综合利用	
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 36000m ²		54
小计			564.6
备注：实际环保投资较环评中增加 458.6 万元，增加部分投资主要为钻井岩屑、泥浆及压裂返排液的处置			

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) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 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（2020 年修订）》2020 年 9 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》国家环境保护部 2011 年第 10 号，2011 年 6 月 1 日；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》国家环境保护总局，2008 年 02 月 01 日实施；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 22 日；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；
- (11) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月）；
- (12) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》，2010 年 10 月 01 日施行；
- (13) 《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；
- (14) 《鄂尔多斯市环境保护局关于天然气开发环境保护管理办法》鄂环发【2014】91 号；
- (15) 《鄂尔多斯市环境保护局关于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。

2.2 其他依据

- (1) 《第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）环境影响报告表》；
- (2) 原乌审旗环境保护局关于《第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）》环境影响报告表的批复（乌环审【2019】63 号文）。

3、环境保护目标

进行项目现场踏勘时，项目井场500 m范围内无环境敏感保护目标。井场与居民位置关系见表3-1，具体位置关系见图3-1、3-2。

表3-1 环境保护目标一览表

环境要素	井场	保护对象				环保目标
		敏感目标	方位	最近距离 (km)	规模 (户、人数)	
环境空气	井场周围 2.5km 范围内					
	桃 2-1-11C11	牧民	东	0.82	3 户 9 人	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
		牧民	西北	1.51	3 户 9 人	
		牧民	西南	2.02	1 户 3 人	
		牧民	东南	2.33	2 户 6 人	
	桃 2-14-15H1	牧民	东北	0.61	8 户 24 人	
		牧民	东北	1.02	4 户 12 人	
		乌力吉音柴达木	东北	1.51	25 户 75 人	
		牧民	西南	0.60	2 户 6 人	
		牧民	西南	1.11	1 户 3 人	
		牧民	西南	1.82	2 户 6 人	
		牧民	东南	2.33	1 户 3 人	
		牧民	北	0.51	1 户 3 人	
		牧民	西南	0.54	1 户 3 人	
	桃 2-8-20H1、桃 2-8-21C1	牧民	西	0.88	2 户 6 人	
		牧民	西	1.34	3 户 9 人	
		牧民	西北	0.74	1 户 3 人	
		牧民	西北	1.48	2 户 6 人	
		牧民	西北	1.87	1 户 3 人	
		牧民	西北	2.28	2 户 6 人	
		牧民	西南	1.66	2 户 6 人	
		牧民	西南	0.91	3 户 9 人	
		牧民	西南	1.70	1 户 3 人	
		牧民	西南	1.92	8 户 24 人	
		牧民	南	2.00	1 户 3 人	
		牧民	东南	1.06	3 户 9 人	
		牧民	东南	1.61	1 户 3 人	
		牧民	东南	1.74	3 户 9 人	
		牧民	东南	2.08	3 户 9 人	
		牧民	东南	2.23	2 户 6 人	
		牧民	东北	2.14	2 户 6 人	
		牧民	东北	2.31	1 户 3 人	
		牧民	北	1.62	1 户 3 人	
桃 2-15-22H2、		牧民	东北	0.62	20 户 60 人	

第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）

地下水	桃 2-15-22C11	牧民	北	0.94	11 户 33 人	满足《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类 标准	
		牧民	西北	2.01	3 户 9 人		
		牧民	西南	1.10	3 户 9 人		
		牧民	西南	1.35	2 户 6 人		
		牧民	西南	2.32	2 户 6 人		
		牧民	西南	1.99	2 户 6 人		
		牧民	南	1.6	3 户 9 人		
		牧民	东南	0.65	50 户 150 人		
		牧民	东南	1.50	40 户 120 人		
	桃 2-1-11C13	牧民	东	0.82	3 户 9 人		
		牧民	西北	1.51	3 户 9 人		
		牧民	西南	2.02	1 户 3 人		
		牧民	东南	2.33	2 户 6 人		
	苏 14-22-50C4、 苏 14-22-50A	牧民	东北	0.63	1 户 3 人		
		牧民	东北	0.73	1 户 3 人		
		牧民	东北	2.24	2 户 6 人		
		牧民	北	0.84	2 户 6 人		
		牧民	西北	0.70	5 户 15 人		
		牧民	西北	1.20	2 户 6 人		
		牧民	西北	1.88	2 户 6 人		
		牧民	西北	1.93	4 户 12 人		
		牧民	西	2.17	2 户 6 人		
	本项目验收范围为井场周边 6km ² 范围,保护目标为井场周边 6km ² 范围饮用水井						
	桃 2-1-11C11	牧民水井	东	0.82	3 口		
	桃 2-14-15H1	牧民水井	东北	0.61	8 口		
		牧民水井	东北	1.02	4 口		
		牧民水井	西南	0.60	2 口		
		牧民水井	西南	1.11	1 口		
	桃 2-8-20H1、桃 2-8-21C1	牧民水井	北	0.51	1 口		
牧民水井		西南	0.54	1 口			
牧民水井		西	0.88	2 口			
牧民水井		西	1.34	3 口			
牧民水井		西北	0.74	1 口			
牧民水井		西南	0.91	3 口			
桃 2-15-22C9、 桃 2-15-22H2、 桃 2-15-22C11	牧民水井	东北	0.62	20 口			
	牧民水井	北	0.94	11 口			
	牧民水井	西南	1.10	3 口			
	牧民水井	西南	1.35	2 口			
	牧民水井	东南	0.65	50 口			
苏 14-22-50C4、 苏 14-22-50A	牧民水井	东北	0.63	1 口			
	牧民水井	东北	0.73	1 口			
	牧民水井	北	0.84	2 口			

第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）

		牧民水井	西北	0.70	5 口	
		牧民水井	西北	1.20	2 口	
环境 噪声	井场周边及进场道路两侧 200m 范围内无敏感目标					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
环境 风险	气井周围 500m 范围内无居民点					居民正常生产生活及生命 财产安全不受到威胁
生态	井区范围内土壤、植被、景观、水土保持等					减少植被破坏，保持生态 系统完整性与稳定性

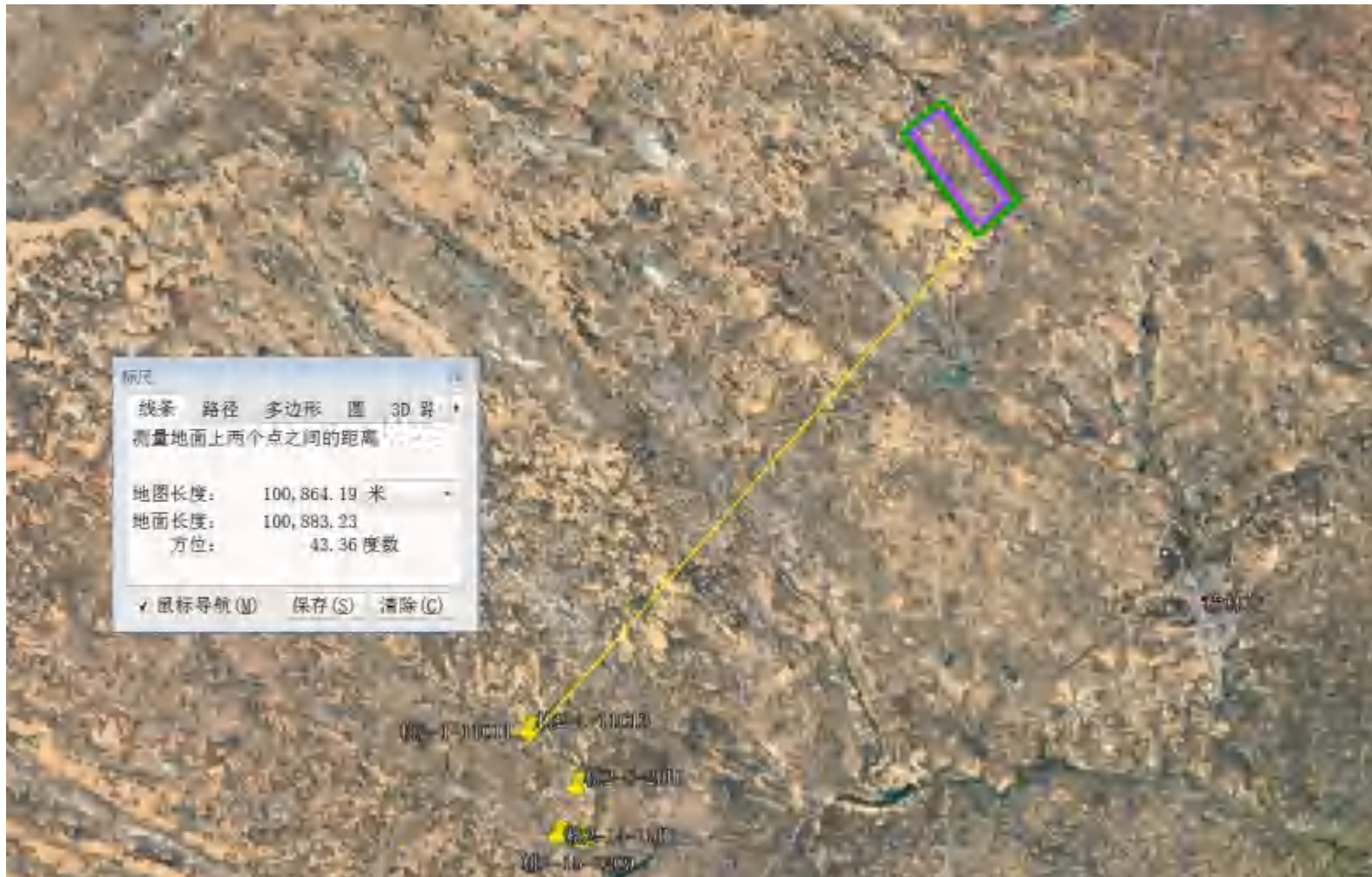


图 3-2 项目与哈头才当水源地理位置关系图

4、建设项目环保设计符合性

4.1 建设项目地理位置符合性

环评要求与实际建设情况一致，具体情况见表 4-1，实际建设位置图见图 4-1。

表 4-1 项目地理位置统计表

序号	井号	井场环评坐标		井场实际坐标		井深 (m)	井型	产能 104m ³ /d	地理位置	符合性说明
		X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标					
1	桃 2-1-11C11	19287021	4224422	19287021	4224422	3500	直井	1.2	乌审旗苏力德 苏木沙尔利格 嘎查	本项目实际建设 10 口天然气井，实际建设内容与环评一致
2	桃 2-14-15H1	19290303.99	4208698.42	19290303	4208698	4800	水平井	4.5		
3	桃 2-8-20H1	19293602	4215634	19293602	4215634	4800	水平井	4.5		
4	桃 2-8-21C1					3500	直井	1.2		
5	桃 2-1-11C13	19287011	4224424	19287011	4224424	3500	直井	1.2		
6	苏 14-22-50C4	19275113.35	4226385.16	19275113	4226385	3500	直井	1.2		
7	苏 14-22-50A					3500	直井	1.2		
8	桃 2-15-22C9	19293877.03	4207641.91	19293877	4207641	3500	直井	1.2		
9	桃 2-15-22H2					4800	水平井	4.5		
10	桃 2-15-22C11					3500	直井	1.2		



图 4-1 项目位置图

4.2 工程组成与实际建设情况符合性

项目工程组成与实际情况见表 4-2。

表 4-2 工程组成及实际建设情况符合性说明一览表

工程分类	项目名称	具体内容	实际建设内容	符合性说明
主体工程	钻井工程	本项目建设 10 口采气井，设于 6 座井场，其中水平井 3 口，水平井井深 4800m，单井设计产量为 $4.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；直井 7 口，井深 3500m，单井平均采出量 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，本项目总采气量 $2.19 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ ，全部为弥补递减建产能。项目总占地面积 64080m^2 ，其中永久占地 21680m^2 ，临时占地 42400m^2 。	本项目建设 10 口采气井，设于 6 座井场，其中水平井 3 口，井深 4800m，直井 7 口，井深 3500m，本项目总采气量 $2.19 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ ，全部为弥补递减建产能。项目总占地面积 64080m^2 ，其中永久占地 21680m^2 ，临时占地 42400m^2 。	符合环评要求
辅助工程	储罐区	井场设废液储罐 4 个，每个 50m^3 ，储存工业废水，储罐区属于一般防渗区，防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	井场设废液储罐 4 个，每个 50m^3 ，储存工业废水，储罐区属于一般防渗区，防渗技术达到：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	符合环评要求
		井场设固渣储存箱 3 个，每个 20m^3 ，储存钻井泥浆和钻井岩屑	井场设固渣储存箱 3 个，每个 20m^3 ，储存钻井泥浆和钻井岩屑	符合环评要求
		井场设废液缓冲罐 4 个，每个 50m^3	井场设废液缓冲罐 4 个，每个 50m^3	符合环评要求
		井场设混凝沉淀罐 1 个，为 10m^3	井场设混凝沉淀罐 1 个，为 10m^3	符合环评要求
		井场设 1 个容积 20m^3 的放喷罐	井场设 1 个容积 20m^3 的放喷罐	符合环评要求
		井场设生活污水罐 1 个，容积 5m^3 ，用于收集储存生活污水，该罐位于施工生活区	井场设生活污水罐 1 个，容积 5m^3 ，用于收集储存生活污水，该罐位于施工生活区	符合环评要求
	井场设 2 个柴油储罐，每个 30m^3 ，储存柴油	井场设 1 个 30m^3 柴油储罐储存柴油	符合环评要求	
施工生活	井场设有临时的生活区，施工生活区与井口距离不小	井场设有临时的生活区，施工生活区与井口距离不小于	符合环评要求	

第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）

	区	于 150m，施工生活区占地面积为 1000m ² ，为移动式钢结构野营房	150m，施工生活区占地面积为 1000m ² ，为移动式钢结构野营房	
	道路工程	井场修建长 3200m，路面宽 4m 的砂石道路，在施工结束后进行生态恢复。	井场修建长 3200m，路面宽 4m 的砂石道路，在施工结束后进行生态恢复。	符合环评要求
公用工程	供水	项目用水由井场取水井提供，每个井场设置取水井 1 口。	项目用水由井场取水井提供，每个井场设置取水井 1 口。	符合环评要求
	供电	电力供应采用柴油发电机供给。	电力供应采用柴油发电机供给。	符合环评要求
环保工程	废气	施工扬尘：洒水、及时清理场地、蓬布遮盖、密闭运输。	施工扬尘：洒水、及时清理场地、蓬布遮盖、密闭运输。	符合环评要求
		测试放喷废气：经 50m ³ 放喷池或放喷罐燃烧排放。	测试放喷废气：经 50m ³ 放喷池或放喷罐燃烧排放。	符合环评要求
		柴油发电废气：场地空旷，便于扩散	柴油发电废气：场地空旷，便于扩散	符合环评要求
	废水	采用泥浆不落地工艺，80%用于钻井泥浆补充液或下口井表层钻井施工，20%外运内蒙古恒盛环保科技有限公司、中石化西南石油公司苏里格开发区污水处理厂集中处置，钻井废水不外排	钻井废水：采用泥浆不落地技术，钻井废水经螺旋输送机输送至双联振动筛进行筛分，筛下的废液装入废液储存罐，经破胶脱稳装置后，再进行固液分离产生上清液和压滤液，其中 80%钻井废水用于井场循环利用，20%的送施工井场附近有资质单位处置，例如内蒙古恒盛环保科技有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司进行处理。	符合环评要求
		生活污水：施工人员盥洗废水排入移动式环保厕所，集中收集后送附近污水处理厂处置。	生活污水：施工人员盥洗废水排入移动式环保厕所，集中收集后送苏力德有资质污水处理厂处置。	符合环评要求
	噪声	选用低噪声设备、基础减振等，加强施工管理工作	选用低噪声设备、基础减振等，加强施工管理工作	符合环评要求
	固废	废弃钻井泥浆：废弃钻井泥浆进入“泥浆不落地工艺”处理，废弃钻井泥浆经分离、泥浆再生等处理后循环	本项目废弃钻井泥浆产生量为 1244.8m ³ ，进入“泥浆不落地工艺”处理，废弃钻井泥浆经压滤机压滤后产生的	符合环评要求

	利用，不能循环利用的排入 2 个 50m ³ 的储罐暂存，送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司进行处理。	固态在井场的岩屑临时存放区域堆存，半固态排入 2 个 50m ³ 的储罐暂存，随钻拉运至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司进行处理。	
	钻井岩屑：钻井岩屑排入 2 个 20m ³ 的固渣储存箱暂存，送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司进行处理。	钻井岩屑产生量为 2759.11t，排入 2 个 20m ³ 的固渣储存箱暂存，送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司进行处理。	符合环评要求
	废机油：属危险废物，收集后暂存于井场密闭聚乙烯桶内，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。	项目废机油产生量约为 0.1t，收集后暂存于井场密闭聚乙烯桶内，底部进行防渗处理（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），用于设备润滑综合利用。	符合环评要求
	放喷废液：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），定期收集与压裂返排液一起交由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。	本工程放空废液收集在 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），定期收集与压裂返排液一起交由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。	符合环评要求
	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，最终送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司进行处理。	本工程共产生返排压裂液 4600m ³ 压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入沉淀罐，上清液回用，剩余部分送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司进行处理。	符合环评要求
	生活垃圾由环卫部门集中处理。	生活垃圾产生量约为 16.2t，拉运至有资质单位处理。	符合环评要求
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罐等进行一般防渗（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	废机油暂存场地进行重点防渗，铺设 2 层防渗土工膜，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罐等进行一般防渗，及时将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理，有效防止	符合环评要求

第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）

		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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	了泄漏物料渗入地下，污染土壤和地下水。	
	绿化	封井后井场、施工生活区及临时施工便道进行植被恢复，植被恢复 36000m^2 。	封井后井场、施工生活区及临时施工便道进行植被恢复，植被恢复 36000m^2 。	符合环评要求

4.3 环评批复落实情况符合性

建设项目环评批复落实情况具体说明见表 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	施工单位定时清扫洒落在场地和施工运输道路上的物料，及时进行洒水降尘，缩短了扬尘污染时段和污染范围，最大限度地减少了起尘量。物料输送过程中苫盖篷布。该井场临时材料堆放场和拌合场布设在远离环境敏感点(保护目标)的地方。	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。生活污水集中收集后，送附近生活污水处理厂统一处理。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	本项目钻井采用泥浆不落地工艺，每座井场设置 3 个 20m ³ 的固渣储存箱，泥浆收集至固渣储存箱后送至有资质的油田废弃物处理厂统一处置。其中 60% 钻井废水用于井场循环利用，40% 装入由送内蒙古恒盛环保科技有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司等三家有资质单位集中处置。根据本项目各个装置和设施的性质及防渗要求，将项目场区防渗措施分为三个级别，并对应三个防治区，即简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。	按照批复进行落实
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	①钻井采用泥浆不落地工艺，产生的岩屑和泥浆经压滤机压滤后成固态状暂存于井场，岩屑顶部采用防渗膜遮盖，底部铺设 HDPE 防渗膜，定期由送内蒙古恒盛环保科技有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司处理 ②对于施工阶段产生的生活垃圾集中收集后由垃圾处理单位委派车辆运输至乌审旗垃圾处理厂处理。井场产生的废机油等集中存放于危废暂存间，定期拉运至有资质单位处理。	按照批复进行落实

第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）

4	<p>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(2200 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</p>	<p>施工期产噪设备采用低噪声设备，并安装基础减振垫，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。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
5	<p>项目建设时应强化生态保护工作，做好水土保持方案严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</p>	<p>建设单位制定了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，目前该项目井场已完井交工，井场采用沙柳网格进行固沙作业，建设单位定期巡检，确保植被成活率。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
6	<p>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。</p>	<p>井场周边 500m 范围内无居民、医院等敏感点，建设单位已在原乌审旗环境保护局备案，应急预案备案表编号为 150626-2019-010-MT。</p>	<p>按照批复进行落实</p>

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：

（1）井场生态保护恢复措施

①控制井场作业面范围，钻井、井下作业与地面工程设施建设应尽量减少临时占地和永久占地。

②对井场建设必须占用的植被，钻井结束后必须尽快进行植被恢复；

③切实做好废液储存罐的防漏防渗处理，防止污染土壤环境。对钻井过程中产生的废弃泥浆，应采取泥浆无害化处理或综合利用工艺，以减轻对土壤的污染。

④试气作业必须采取防井喷等有效措施。试气完成后，在 30 日内完成泥浆、岩屑处置工作。

⑤临时占地在施工结束后，要及时将土回填，平整地面，覆土植树（草），栽植树种应保持与建设前植物种类一致。

⑥井场要平整清洁，建有雨水收集池。雨水收集池应参照当地最大暴雨量设计容积。

⑦建设单位应严格按照环保有关要求，对开挖井场造成植被破坏或地表裸露的，必须采取有效的修复措施，所有生态措施应在井场投运半年内完成。

⑧井场内外两侧必须植树、种草；采用灌、草结合方式，全面恢复植被，植被覆盖度达到 75%。

（2）施工道路生态保护恢复措施

①优化道路布局，尽可能利用现有道路，鼓励建成硬质路面。

②施工过程中，加强施工管理，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能减少原有植被和土壤的破坏。对于植被生长较好的地段，尽量不要设置工棚、料场等。

③道路干线和井区道路施工作业带两侧宽度控制在 6m 范围内。

④道路干线种植路基防护林，沥青道路两侧至少种植一排树木；井场公路

的单侧至少种植绿化树种和草丛防护林；绿化树种选择沙柳、柽柳等。

⑤施工便道临时占地在施工结束后，属草地（天然牧草地）和荒地的撒播草种或沙柳等生长快、耐干旱的品种，尽快复垦并与周围生态景观协调一致。

⑥加强道路边坡防护：边坡植物宜选择种植生长快、郁闭早、根系发达、耐干旱、耐贫瘠、防护作用持久的优良灌木，形成边坡防护体系。

⑦井场道路两侧必须植树、坡面林、灌、草结合恢复植被。

⑧单井、道路临时占地的植被恢复面积，临时占地植被恢复率 100%，恢复后植被覆盖率达到 75%以上。

落实情况：

（1）井场及进场道路占地面积与环评一致，未增加；

（2）本项目于 2019 年 10 月完井投产，项目运营后第三方单位立即对该井场进行了植被恢复作业；

（3）井场内外两侧种植适宜当地生长的植被，植被覆盖度达到 75%。

（4）钻井过程中，岩屑存放于收集罐内，罐体下方铺设防渗膜；

（5）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。

（6）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。

（7）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。

（8）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。

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

（1）施工扬尘

①使用罐装或袋装的粉状材料如水泥、石灰等，防止运输途中扬尘散落；储存时堆入库房；土、砂、石料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，防止沿途撒落。

②及时清扫洒落在场地和施工运输道路上的物料及时进行洒水降尘，缩短扬尘污染时段和污染范围，最大限度地减少起尘量。

③将临时材料堆放场和拌合场布设在远离环境敏感点(保护目标)的地方。

④钻前工程结束后及时地清理和清运堆料场等施工场地的部分废物，暂时不能清运的采取覆土、洒水等措施。

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抑尘，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：

(1) 钻井废水

本工程采用常规钻井工艺。钻井废水主要是指洗井、压井、冲砂、套铣等施工时产生的废水以及冲洗下的高倍稀释的钻井泥浆。目前采用的钻井泥浆不含重金属，采用的材料均为无毒或低毒材料，钻井废水无重金属污染，具有色度高，COD、悬浮物浓度高的特点。本项目共产生废水量为 6224m³。

(2) 压裂返排液

钻井期钻井完井后，在射孔过程中由于井筒压力小于地层压力，所以射孔液基本由管道排放，地层中含有少量射孔液，大部分压裂液施工时排出，根据类比调查，本项目共产生返排液 4600m³。

(3) 放喷测试过程中产生的废液

放喷过程中的天然气经点火燃烧后会产生少量的放喷废液，类比同类型钻井工程调查资料，废液中主要污染物为 pH、SS、COD、石油类，其中 pH: 4.5、SS>3400mg/L、COD>3300mg/L、石油类<7.0mg/L。单座井场废液产生量约为 10t，则本项目 10 口气井放喷废液产生量共为 100t，统一收集后与压裂返排液体一并交由有资质单位集中处置。

（4）生活污水

本项目钻井队施工人员为 35 人，按照 40L/（人·天）用水定额计，生活污水排放量按 0.8 计，则项目钻井队生活污水排放量为 1.12m³/d。类比已开发气井的钻井周期，每口井钻井期按 40 天计算。本工程共钻井 10 口，钻井期间生活污水总量计 448m³。生活污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等，COD 浓度为 350mg/L，BOD₅ 为 170mg/L、氨氮为 20mg/L、SS 为 100mg/L。污染物排放量为 COD：0.031t、BOD₅：0.015t、氨氮：0.002t、SS：0.009t。

生活污水暂存于污水罐（钢制），定期由长庆油田分公司第三采气厂负责拉运至有资质污水处理厂统一处理，生活污水不随意排放。

落实情况：

（1）钻井采用泥浆不落地工艺，产生的岩屑暂存于井场岩屑罐内，定期拉运至中石化西南分公司、鄂前旗大坤能源有限公司等有资质单位集中处置；

（2）钻井采用泥浆不落地工艺，泥浆经压滤机压滤后成固态饼状，暂存于井场岩屑罐内，下方铺设 2 层 HDPE 防渗膜，岩屑顶部采用防渗膜遮盖，定期拉运至中石化西南分公司、鄂前旗大坤能源有限公司等有资质单位集中处置；

（3）对于施工阶段产生的生活垃圾集中收集后随车辆运输至附近有资质污水处理厂处理。施工过程中产生的废料经集中收集后回用；

（4）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）工业垃圾统一分类收集，定期由值班车拉运至附近指定地点回收处理。

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有废钻井泥浆、钻井岩屑、废油、废弃包装材料、井队员工产生的生活垃圾以及钻前工程产生的弃渣弃土等。

（1）废钻井泥浆

钻井过程中产生的废钻井泥浆主要来源于：

- ①被更换的不适于钻井工程和地质要求的钻井泥浆；
- ②在钻井过程中，因部分性能不合格而被排放的钻井泥浆；
- ③完井时井筒内被清水替出的钻井泥浆；
- ④在固井过程中同水泥浆发生混合的泥浆；

（2）钻井岩屑

单井钻井过程中，采用泥浆不落地工艺。筛上的岩屑进入甩干机进行甩干后排入固渣储存箱，然后由螺旋输送机输送至汽车外运至集中处置中心进行处置。根据“中国环境科学研究院固体废物污染控制技术研究所固体废物危险特性鉴别报告”，本项目钻井岩屑不属于危险废物。

（3）生活垃圾

单井钻井场垃圾在钻井场临时垃圾池内临时分类堆放，定期由公司专车运往当地生活垃圾填埋场处置。

（4）弃渣弃土

本项目弃渣弃土主要来自井场道路工程、井场平整以及附属工程建设。产生的弃渣弃土暂时堆存于井场周围，完井搬迁以后其全部用于井场平整填方。

（5）其他

工程产生的废弃包装材料等可进行回收利用，全部工程产生量预计约为 9t，废包装材料集中收集后运至废品回收站处理。

落实情况：

（1）钻井采用泥浆不落地工艺，泥浆经压滤机压滤后产生的岩屑固态状暂存于井场，临时岩屑堆场底部铺设 HDPE 防渗膜，岩屑顶部采用防渗膜遮盖，定期拉运至内蒙古恒盛环保科技有限公司、鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司集中处置；

（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。

（3）施工过程中产生的废料经集中收集后综合利用；

（4）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）泥浆泵拟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。

落实情况：

（1）项目选址合理，将高噪声设备集中于平台中部，按照环评要求建设；

（2）柴油机发电机等噪声较大设备置于全封闭厂房内，泥浆泵加装减震措施；

（3）钻井过程中平稳操作，无非正常的噪声产生；

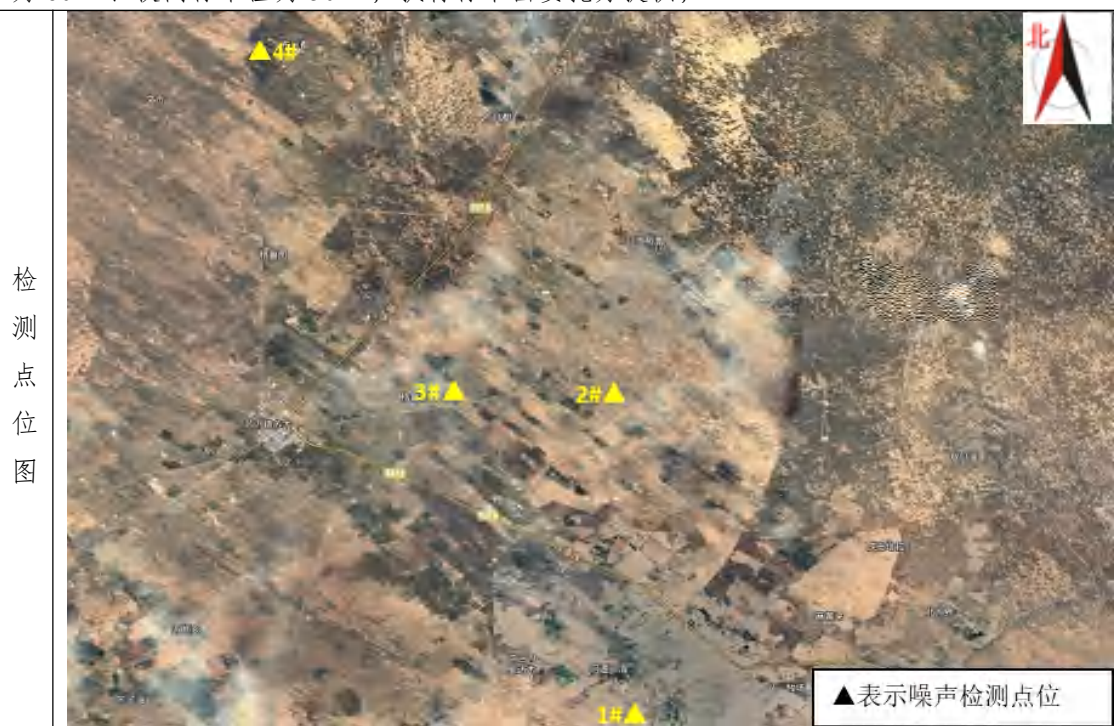
（4）项目在施工过程中合理安排施工时间，未出现扰民现象。

6、井场声环境质量现状

项目声质量现状由内蒙古华智鼎环保科技有限公司进行监测，监测时间为 2020 年 9 月 9 日~9 月 10 日。项目声环境质量现状监测及调查结果如下：

检测类别		厂界噪声		检测性质	委托检测	
气象参数	2020-09-09	天气	多云	风速	3.5m/s（昼）	3.7m/s（夜）
	2020-09-10	天气	多云转晴	风速	3.4m/s（昼）	3.7m/s（夜）
点位名称		采样日期	采样时间（昼）	测量值 dB(A)	采样时间（夜）	测量值 dB(A)
4#▲		2020-09-09	09:37-09:38	49.2	22:15-22:16	40.5
2#▲			10:31-10:32	50.5	23:06-23:07	40.7
3#▲			11:05-11:06	51.0	23:35-23:36	41.5
1#▲			11:18-11:19	49.5	23:46-23:47	40.2
4#▲		2020-09-10	10:21-10:22	49.7	22:02-22:03	40.6
2#▲			11:16-11:17	50.1	22:55-22:56	40.9
3#▲			11:46-11:47	50.8	23:22-23:23	41.7
1#▲			11:58-11:59	49.3	23:33-23:34	40.3

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间标准值为 60dB、夜间标准值为 50dB；执行标准由委托方提供；



7、井场生态恢复调查

环评要求：

项目建设完毕后，在施工占地范围内及时进行表土回填和植被恢复，在沙化严重区域，采取在该区域回填表土范围内压覆沙袋，防止水土流失。

落实情况：

（1）施工过程严格控制施工范围，表土分层开挖集中堆放，作业完成后，原顺回填，提高植被成活率；

（2）巡井人员不定期对井场进行巡检，加强植被养护工作，确保植被成活率。

该项目根据周边环境采取不同防护措施对施工作业带进行植被恢复；施工场地采用种植沙蒿播撒草籽。具体情况如下：

临时占地 类型	临时占地 面积	恢复措施	临时占地恢 复面积	恢复率
沙地	21560m ²	进场道路作为建设单位定期巡检道路，不进行植被恢复，占地面积为 2560m ² 。 剩余 19000m ² 采用草方格固沙，草方格用沙蒿等植物制作，尺寸为 1m×1m；按照 10kg/亩播撒草籽，共计 28.5 亩，共计播撒草籽 285kg。	19000m ²	100%
灌草地	21840m ²	进场道路作为建设单位定期巡检道路，不进行植被恢复，占地面积为 3840m ² 。 剩余 18000m ² 按照 10kg/亩播撒草籽，27 亩灌草地播撒草籽 270kg。	18000m ²	100%

现场照片：

1、桃 2-1-11C11、桃 2-1-11C13 两单井：井场植被恢复率较高，现场未遗留工业及生活垃圾等。

井场踏勘情况如下：



桃2-1-11C11



桃2-1-11C13



井场植被恢复情况

2、桃2-14-15H1单井场：井场植被恢复率较高，现场未遗留工业及生活垃圾等。



桃2-14-15H1



井场植被恢复情况

3、桃2-8-20H1、桃2-8-21C1二丛式井场：井场植被恢复率较高，现场未遗留工业及生活垃圾等。

井场踏勘情况如下：



桃2-8-20H1



桃2-8-21C1



井场植被恢复情况

4、桃2-15-22C9、桃2-15-22H2、桃2-15-22C11三丛式井场：井场植被恢复效果较差，现场未遗留工业及生活垃圾等。

井场踏勘情况如下：



桃2-15-22C11



井场植被恢复情况

5、苏14-22-50C4、苏14-22-50A二丛式井场：井场植被恢复率较高，现场遗留少量工业垃圾。

井场踏勘情况如下：



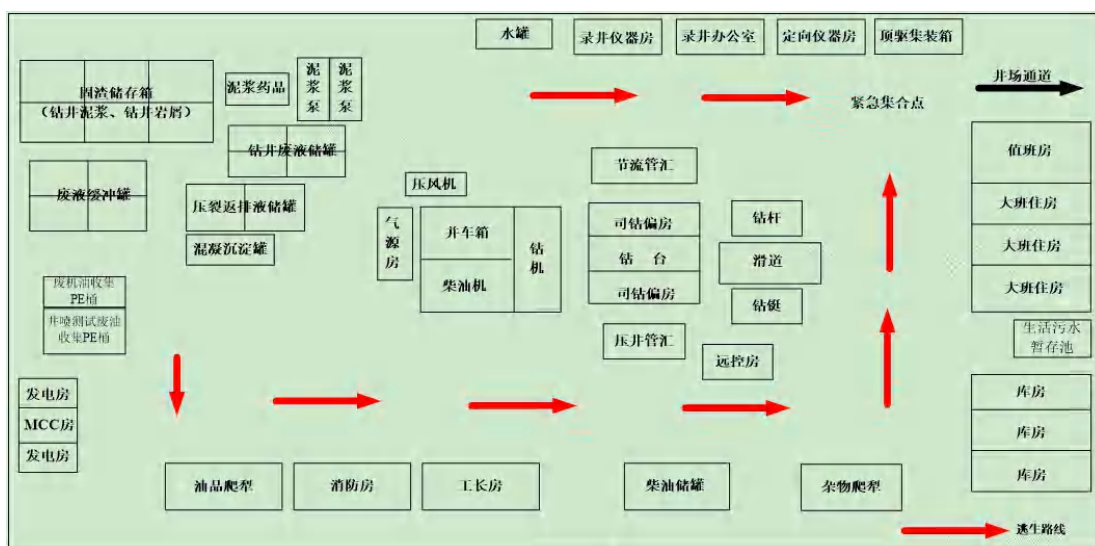
苏14-22-50C4



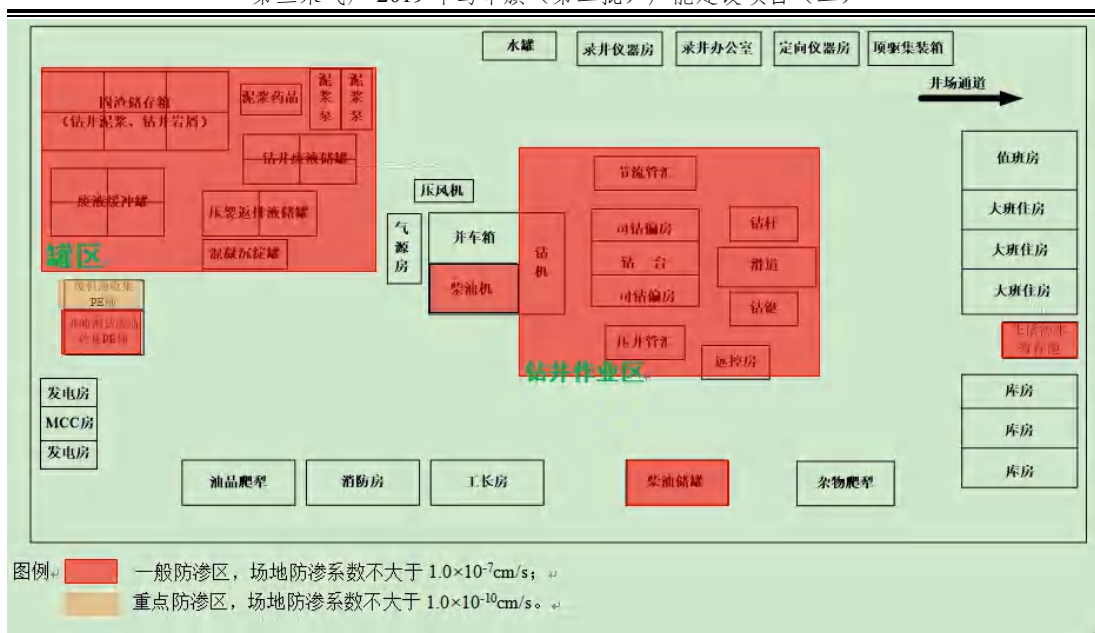
苏14-22-50A



井场植被恢复情况



施工期采气井场平面布置示意图



施工场地防渗示意图

8、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乌审旗环境保护局进行备案。

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19日收齐，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2019年4月19日
备案编号	150626-2019-010-MT
报送单位	长庆油田分公司第三采气厂
受理部门负责人	高永刚
经办人	高永刚

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。

9、结论及建议

根据环境调查现场调查和核实，第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）在项目建设的整个过程中，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，验收调查单位提出以下建议：

（1）加强井场巡检工作，加强井场植被的绿化和抚育工作，对植被覆盖率较低区域采取补种措施定期采取补种等措施。

（2）定期对路基边坡进行管理维护，并根据情况不断进行改进，加以巩固和完善，提高其防护能力，防止土壤受到侵蚀。

建设项目竣工环境保护“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）： 彭俊发

项目经办人（签字）： 彭俊发

建设项目	项目名称		第三采气厂2019年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）				项目代码		—		建设地点		乌审旗苏利德苏木沙尔利格嘎查			
	行业类别(分类管理名录)		B0721陆地天然气开采				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造		项目中心坐标		19287021/4224422			
	设计生产能力		建设6座天然气井场，共10口天然气单井，总采气量为2.19×10 ⁵ m ³ /d				实际生产能力		总采气量为2.19×10 ⁵ m ³ /d		环评单位		内蒙古绿洁环保有限公司			
	环评文件审批机关		原乌审旗环境保护局				审批文号		乌环审〔2019〕63号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表			
	开工日期		2019年7月				竣工日期		2019年10月		排污许可证申领时间		—			
	环保设施设计单位		—				环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编		—			
	验收单位		鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司				环保设施监测单位		—		验收检测时工况(%)		—			
	投资总概算(万元)		6900				环保投资总概算(万元)		106		所占比例(%)		1.54%			
	实际总投资(万元)		6910				实际环保投资(万元)		564.6		所占比例(%)		9.1%			
	废水治理(万元)		19.8	废气治理(万元)		6	噪声治理(万元)		15	固体废物治理(万元)		469.8	绿化及生态(万元)		54	其他(万元)
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				
运营单位		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				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				911506267882444805	验收时间		2021.3			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	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)	本期工程核定排放总量(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			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			0.0000			0.0000		
	烟尘					0.0000	0.0000	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			0.0000			0.0000		
	工业固体废物					19468.4t	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000		
	与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾(t/a)					14.5800t	0.0000	0.0000			0.0000		0.0000		
废机油(t/a)					0.1000t	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/

附件

附件 1：《原乌审旗环境保护局关于第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】63 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：检测报告；

附件 5：《第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）竣工环境保护验收调查报告表验收意见》；

附件 6：《第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）竣工环境保护验收调查报告表》公示截图。



乌审旗环境保护局文件

乌环审〔2019〕63号

乌审旗环境保护局关于第三采气厂 2019 年 乌审旗（第二批）产能建设项目（二） 环境影响报告表的批复

长庆油田分公司第三采气厂：

你公司报送的《第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于鄂尔多斯市乌审旗苏利德苏木沙尔利格嘎查，主要任务为新建天然气钻井平台 6 座，配套钻采天然气井 10 口（直井 7 口、水平井 3 口），直井设计井深 3500m，单井设计产能为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井设计井深 4800m，单井设计产能为 $4.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $2.19 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目主要建设内容包括井场、钻井废弃物储罐区，进场道路、施工生活区及其他公辅工程和环保工程等。项目总占地面积 64080m^2 ，总投资为 6900 万元，其中环保投资为 106 万元，占总投资的 1.54%。

《报告表》认为，在全面落实各项生态保护和污染防治措施

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》中所列的建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目建设和运营过程中应重点做好如下工作

(一)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。

(二)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。生活污水集中收集后，送附近生活污水处理厂统一处理。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。

(三)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。

(四)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。

(五)项目建设时应强化生态保护工作，做好水土保持方案。严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。

(六)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。

三、项目建设必须严格执行配套环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。我局委托乌审旗环境监察大队做好施工期和运营期日常监管工作。

四、该项目自批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、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，重新报批环境影响评价文件。


乌审旗环境保护局
2019年6月25日

抄送：乌审旗环境监察大队。

乌审旗环境保护局办公室

2019年6月25日印发



统一社会信用代码

9115060209646604XL

营业执照



扫描二维码
登录“国家企业
信用信息公示系
统”了解更
多登记、备
案、许可、监
管信息。

副本 (副 本) (1-1)

名称 鄂尔多斯市则洲技术咨询有限责任公司

注册资本 伍佰万 (人民币元)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2014年04月08日

法定代表人 孙俊梅

营业期限 自2014年04月08日至 2044年03月31日

经营范围 环保检测仪器的销售、环保检测技术服务、烟气除尘、脱硫治理工程及技术咨询, 污水治理工程技术咨询及施工; 工矿项目土地复垦方案及验收技术咨询、建设项目环境影响评价、环境影响后评价; 项目竣工环保验收; 环境监理技术咨询服
务、水保评价及验收技术服务、可研、能评技术咨询服
务、应急预案技术咨询服
务、油气田钻井
废浆治理工程; 生态恢复方案及工程服务; 清洁
生产技术咨询; 化学清洗技术咨询及施工。(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) 〰

住所 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区伊化北路38号街坊宏源西村4号楼-1层-8车库

登记机关

2019 年 05 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司：

97

2019 年钻井废弃物单井环保协议

编号：DKHB20190032

甲方： 中国石油长庆油田分公司 (采气三厂气田产能建设项目组)

乙方： 河南弘信石油工程技术服务有限公司 50979 队 (钻井队)

丙方： 鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司 (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》及其他相关法律法规，长庆油田分公司标准及有关规定，为进一步明确甲乙双方安全生产的权利、义务及责任，现就《2019年钻井废弃物单井环保协议》(以下简称“协议”)中的权利、义务等事宜，甲乙双方按照平等互利、协商一致的原则，订立本协议。

2、工程概况

2.1、井 号： 桃 2-15-22H2 井

2.2、井 型： 水平 井

2.3、井 别： 天然气开发 井

2.4、设计井深： 米

2.5、施工队号： 河南弘信 50979 队

2.6、处理厂位置： 鄂托克前旗城川镇乌定希泊日嘎查

3、职责划分

3.1、甲方根据区域内丙方的综合处理能力合理分配，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无害化处理。

3.4、服务内容：方量以车辆拉运的罐容为准，吨位以丙方实际过磅吨位为准；运输距离由监督、乙方、丙方共同确认。

4、实施细则

4.1、甲方

4.1.1、做好工作安排调度，按月与丙方进行钻井废弃物工作量核定，组织井场验收工作。

4.2、乙方

4.2.1、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，避免钻井废弃物、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围堰标准做好“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。

4.2.2、钻井废弃物拉运、处置环节，乙方直接与丙方签订《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”的原则，乙方与丙方签订本协议，作为一开验收基础资料，验收合格后方可开钻。

4.2.3、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”工艺的乙方队伍，严禁将压滤后的“滤液”偷排乱倒、抛洒井场，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。

4.2.4、单井完井5天内完成钻井废弃物拉运处置，并形成书面资料。在井组钻井完工7天内做到“工完、料尽、场地清”。搬离井场后2天内与试气队完成井场交接。15天内将《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》上交甲方审核。岩屑结算资料上交附岩屑拉运单车GPS行车路线图。

4.2.5、对井场内部发生的安全环保事件第一时间上报项目组，同时组织人员进行处

理。

4.3、丙方

4.3.1、丙方根据乙方生产进度组织运输车辆开展钻井废弃物拉运工作，除不可抗拒因素外，不得无故拖延乙方施工，因丙方原因影响钻井进度，由丙方赔偿乙方经济损失，甲方有权重新协调其他关联处理厂。

4.3.2、负责建立GPS监控平台，统一对所属运输车辆进行管理，禁止转包工作量。运输车辆安装GPS或载重传感器，实时监控车辆的运行状态。向乙方提供单车GPS行车路线图。

4.3.3、每月1号整理上月各乙方队伍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。

4.3.4、对在井场以外发生的环保事件第一时间负责处理，并将进度上报甲方。

4.3.5、有义务负责钻井废弃物拉运、处置过程中的舆情管控工作，并消除负面影响。

4.3.6、丙方具齐全环保资质且具有规模化钻井废弃物处置能力。

5、权利和义务

5.1、甲方有权随时对丙方的服务进行检查。

5.2、乙方负责井场岩屑装车现场的监督工作。

5.3、丙方负责钻井废弃物出井场以外道路外协费用。

5.4、丙方应按约定完成技术服务工作，未经甲方书面同意不得擅自转让委托。

5.5、丙方在进入乙方钻井施工现场时，必须遵守乙方场规场纪和安全规定，服从乙方人员指挥和安排。

5.6、丙方运输过程中造成的滴漏、泄漏、洒漏等原因造成的环境污染，丙方应承担全部责任。

6、安全生产及环境保护

6.1、由于丙方过错，造成人身安全和设备安全事故及经济损失，由丙方自行承担，

乙方不承担连带责任，并且由丙方赔偿乙方的经济损失。

6.2、乙方施工井场造成的环境污染事故及经济赔偿，包括由此造成的法律责任，由乙方自行承担。

6.3、发生安全、环保事故后，事故现场有关人员应当立即报告甲方单位负责人，不得拖延迅速采取有效措施，防止事故扩大。

7、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)
(三方对上述条款已阅读并充分理解)

甲方：采气三厂气田产能建设项目组 (盖章)

授权代表：张旭

签定时间：2019年3月2日

乙方：河南弘信石油工程技术服务有限公司50979队 (盖章)

授权代表：曹冠

签定时间：2019年3月2日

丙方：鄂托克前旗大地能源环保有限责任公司 (盖章)

授权代表：白向华

签定时间：_____年_____月_____日



检测报告

报告编号: HD2020W335

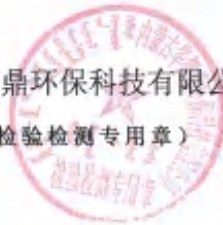
项目名称: 第三采气厂 2019 年鄂托克前旗 (第二批) 产能建设项目 (二)

委托单位: 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



报告日期: 2020 年 09 月 11 日

内蒙古华智鼎环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)



说 明

- 1.本报告无内蒙古华智鼎环保科技有限公司资质认定标志 、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3.本报告书有涂改、增删无效。
- 4.本报告未经本机构批准不得复制（全文复制除外）报告，报告复印件未加盖内蒙古华智鼎环保科技有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 5.检验检测机构不负责抽样（样品是由客户提供）时，检验结果只对来样的检测项目负责。
- 6.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 7.标注*符号的检验项目不在我公司资质认定  范围内，为分包项。

本机构通讯资料：

检测单位：内蒙古华智鼎环保科技有限公司

地 址：内蒙古自治区包头市稀土开发区滨河新区中央景观大道与包哈公路
交汇处胜源滨河新城二号写字楼七楼 701 室

邮 编：014030

电 话：13614828766

第三采气厂 2019 年鄂托克前旗（第二批）产能建设项目（二）

项目基本情况一览表

项目名称	第三采气厂 2019 年鄂托克前旗（第二批）产能建设项目（二）		
项目地址	鄂托克前旗昂素镇及城川镇		
联系人	李军	联系方式	15049491123
采样日期	2020 年 09 月 01 日~2020 年 09 月 02 日		
采样人员	程小东、陈鹏		
样品来源	现场检测		
报告份数	3 份		

噪声分析方法

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声分析仪/AWA5688	HZD-053-A

噪声检测结果

检测类别		厂界噪声		检测性质	委托检测	
气象参数	2020-09-01	天气	晴	风速	2.3m/s (昼)	2.4m/s (夜)
	2020-09-02	天气	晴	风速	2.2m/s (昼)	2.5m/s (夜)
点位名称		采样日期	采样时间(昼)	测量值 dB(A)	采样时间(夜)	测量值 dB(A)
苏 47-5-83H1 井场/界 1#▲		2020-09-01	10:03-10:04	48.5	23:30-23:31	42.1
苏 47-23-69H1 西丛井场/界 1#▲			11:16-11:17	48.4	00:38-00:39	42.6
苏 47-33-69 四丛井场/界 2#▲			11:35-11:36	49.3	01:00-01:01	41.3
苏 47-5-83H1 井场/界 3#▲		2020-09-02	11:36-11:37	49.4	23:43-23:44	41.8
苏 47-23-69H1 西丛井场/界 1#▲			12:39-12:40	48.6	00:47-00:48	42.2
苏 47-33-69 四丛井场/界 2#▲			12:56-12:57	49.5	01:12-01:13	42.4

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准；标准值为：昼间 60dB(A)；夜间 50dB(A)；（执行标准由委托方提供）；

检测点位图



▲表示噪声检测点位

— 报告结束 —

编写人：郑琳琳
 签发人：陈希军

审核人：刘文君
 批准日期：2020年9月11日

第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 11 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《第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）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）、施工单位、鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司（验收调查单位）、鄂尔多斯市汇盛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

项目位于乌审旗苏利德苏木沙尔利格嘎查，本项目建设 10 口采气井，设于 6 座井场（三丛井井场 1 座，2 丛井井场 2 座，单井井场 3 座），其中水平井 3 口，井深 4800m，直井 7 口，井深 3500m，总采气量为 $2.19 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目建设内容主要包括井场、进场道路、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，由内蒙古绿洁环保有限公司编制完成了《第三采气厂 2019 年乌审旗（第二批）产能建设项目（二）环境影响报告表》，2019 年 6 月 25 日，原乌审旗环境保护局批复了该项目环境影响报告表（乌环审【2019】63 号）。项目于 2019 年 7 月开工建设，2019 年 10 月投产。

（三）投资情况

项目实际总投资 6910 万元，其中环保投资 564.6 万元，占实际总投资比例的 9.1%。

二、工程变动情况

本项目建设内容无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

施工期采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染；柴油发电机的废气，场地空旷自然扩散。运营期无废气产生。

2、废水

施工期采用泥浆不落地技术，其中 60%钻井废水用于井场循环利用，剩余的 40%由罐车运送至中石化西南石油公司油田工程服务公司处理。施工期生活污水定期交由苏力德镇生活污水处理厂统一处理；运营期无废水产生。

3、噪声

施工期采用低噪声设备、基础减振等措施，作业区周边 500m 范围内无居民等环境敏感目标；运营期井场噪声较小。

4、固体废弃物

（1）钻井期间采用泥浆不落地工艺，本项目产生的钻井泥浆大部分回收循环利用，剩余 286.9t 废弃泥浆排入储罐暂存，定期拉运至中石化西南石油公司油田工程服务公司处理；

（2）本项目岩屑产生量约为 2759.11t，排入固渣储存箱暂存，定期拉运至鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司处理；

（3）本项目产生的压裂返排废液量为 4600m³，压裂返排液从井口排入废液

缓冲罐由中石化西南石油公司油田工程服务公司处置，不外排；

(4) 废机油产生量 0.1t，集中收集至井场危废房内，用于设备润滑综合利用；

(5) 施工期生活垃圾送乌审旗垃圾处理厂处理。运营期无生活垃圾产生。

(6) 本项目产生的土石方全部用于井场平整填方，不产生弃渣弃土。

(7) 本项目产生的废弃包装材料，部分可回收利用，剩余废包装材料集中收集拉运至废品回收站处理。

5、生态恢复措施

本项目永久占地主要为井场、道路占地。项目总占地 64080m²，其中永久占地 21680m²，临时占地 42400m²，占地类型全部为沙地和草地，其中井场道路占地面积 6400m²用于日常巡检暂不进行植被恢复。剩余 36000m²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（540kg），植被恢复面积为 36000m²。临时占地植被恢复率 100%。

四、验收调查结果

1、监测期间的生产工况

验收监测期间，企业环保设施正常稳定运行，满足验收检测技术规范要求。

2、生态

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（540kg），植被恢复面积为 36000m²。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。

3、噪声

井场噪声监测值昼间最大为 49.5dB(A)，夜间最大为 42.6dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、总量控制

本项目不涉及总量排放。

5、环境管理制度

该项目环保档案健全，设有专职环保人员，所在区块编制有突发环境事件应急预案并在原乌审旗环境保护局进行备案，备案编号：150626-2019-010-MT。

五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了污染防治及生态恢复措施，生态恢复效果良好，环境管理机构完善，满足项目竣工环境保护验收条件，通过验收。

验收专家组：



2021年3月11日

