



建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目

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一采气厂

鄂尔多斯市汇盛工程环境监理有限责任公司

二〇二一年十月

编制单位：鄂尔多斯市汇鋈工程环境监理有限责任公司

项目负责人：

报告编制人：

电 话：13947741258

邮 编：017000

地 址：鄂尔多斯市康巴什区信息大厦 A 座 1118

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.....	7
4.1 建设项目地理位置符合性.....	7
4.2 工程组成与实际建设情况符合性.....	10
4.3 环评批复落实情况符合性.....	14
5、建设项目施工期环境调查.....	16
5.1 施工期生态环保措施.....	16
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.....	22
8、结论及建议.....	24
附件.....	26

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	第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目					
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一采气厂					
法人代表	王振嘉	联系人	赵云龙			
通信地址	陕西省西安市未央区芸辉路 8 号					
联系电话	18591938800	传真	/	邮编	710021	
建设地点	乌审旗苏力德苏木通史嘎查					
项目性质	新建	行业类别	B0721 陆地天然气开采			
环评名称	第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目环境影响报告表					
环评单位	英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司					
环评审批单位	原乌审旗环境保护局					
	审批文号	乌环审【2019】164 号		审批时间	2019 年 10 月 29 日	
投资总概算 （万元）	9500	环保投资 （万元）	1020	环保投资 占总投资 比例	10.74%	
实际总投资 （万元）	6340	环保投资 （万元）	680		10.73%	
项目开工日期	2020 年 3 月		投入运行日期	2021 年 9 月		
验收调查时间	2021 年 10 月					

1.2 工程概况

(1) 项目名称：第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目；

(2) 建设性质：新建项目；

(3) 建设地点：乌审旗苏力德苏木通史嘎查；

(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一采气厂；

(5) 建设规模：本项目环评建设 1 座 9 丛式天然气井场，共 9 口天然气单井，包括 1 口水平井和 8 口直井；实际建设 6 口天然气单井，包括 1 口水平井和 5 口直井，直井单井平均采出量为 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井平均采出量为 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $1.05 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ ；

(6) 工程涉及的拆迁：本项目不涉及拆迁安置；

(7) 工艺流程：本项目钻井过程主要包括钻前工程（包括井场基础建设以及钻井设备安装等）、钻井工程（钻井和固井等）、油气测试及完井作业后井队的搬迁等。钻井工艺流程图见图 1-1：

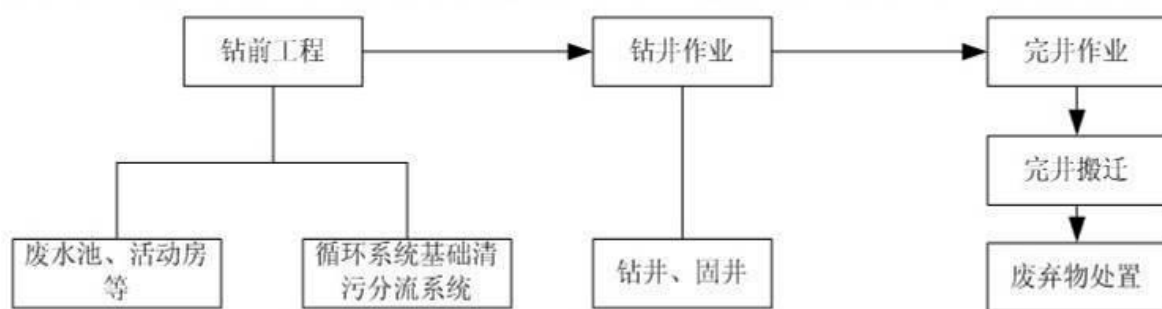


图 1-1 钻井工艺流程图

(8) 工程占地：本项目占地均为沙地，不占地农田和林地，总占地面积为 28025m^2 ，其中永久占地为 11200m^2 ，临时占地为 16825m^2 。项目占地类型及面积见表 1-2。

表 1-2 项目占地情况一览表 单位： m^2

井号	占地面积			占地类型		备注
	永久	临时	合计	草地 (天然牧草地)	其他土地 (沙漠)	
靖 70-06H2	4000	11200	15200	0	15200	六丛式井场 1 座 (5 口直井、1 口水平井)
靖 70-06						
靖 70-07						
靖 71-07						
靖 72-07						
靖 70-08						
进场道路	7200	3600	10800	0	10800	道路长 1.8km，永久占地按 4m 宽，临时用地按 2 米宽计。

第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目

施工生活区	0	2025	2025	0	2025	—
合计	11200	16825	28025	0	28025	—

(9) 土石方工程：项目主要建设井场工程及其配套的道路工程，项目井场修建进场道路 1800m，路面宽 4m，下挖 0.5m 的砂石道路。项目总土方量 7200m³，挖方 3600m³，填方 3600m³，填方全部来自挖方本桩利用或其他地面工程的远运利用方，不设取土场，无多余土方。项目井场建设、进场道路铺设时，土石方工程量较大，井场建设剥离表土单独堆存，进场道路开挖土在两旁堆积，全部位于施工作业带内，内部调运，挖填平衡。

(10) 环保投资：实际总投资 6340 万元，其中环保投资 680 万元，占实际总投资比例的 10.73%，环保投资明细见表 1-3。

表 1-3 环保投资明细表

类别	污染源	环保措施	治理效果	投资 万元	
废气	施工扬尘	施工现场及时洒水	周界外浓度最高点颗粒物 ≤1.0mg/m ³ SO ₂ ≤0.40mg/m ³ ; NO _x ≤0.12mg/m ³	4	
		及时清理施工场地			
		蓬布遮盖堆积土方			
	土方转运密闭运输				
井场放空	井场设 1 个容积 30m ³ 放喷燃烧罐		6		
废水	钻井废水	经泥浆不落地工艺处理后，60%井场循环利用，40%交内蒙古恒盛环保科技有限公司处置。		12	
	生活污水	设移动环保厕所，生活污水暂存生活污水储罐内，依托乡镇污水处理设施统一处理。		3	
噪声	钻井设备、柴油发电机、装载机等	选用低噪声设备，基础减振。	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	13	
固废	钻井 工程	钻井泥浆、钻井岩屑	钻井泥浆、岩屑经“分离、破胶、脱稳、压滤工艺”等泥浆不落地工艺处理后，95%泥浆回用，钻井结束后，剩余泥浆和岩屑收集至固渣储存箱，最终由内蒙古恒盛环保科技有限公司集中处置。	妥善处置	63
		压裂返排液、放喷废液	收集后由内蒙古恒盛环保科技有限公司集中处置。		
		废机油	采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废储存箱内，最终交由鄂尔多斯市奇祥再生资源有限公司处置。		42
		生活垃圾	集中收集后定期清运，集中收集后定期交由乌审旗垃圾处理厂处理。		3
绿化		完井后植被恢复 16825m ³		534	
合计		--		680	

备注：实际环保投资较环评中减少 765 万元，减少部分投资主要为钻井数量减少部分的费用。

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】10 号，2011 年 6 月 1 日；
- (8) 《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；
- (9) 《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；
- (10) 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）
- (11) 《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；
- (12) 《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；
- (13) 《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) 《第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目环境影响报告表》；
- (2) 《原乌审旗环境保护局关于第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】164 号）。

3、环境保护目标

项目位于乌审旗苏力德苏木通史嘎查，井场周边500m无环境敏感点。项目建设不占用林地，不破坏农牧民的草场。区域内无风景名胜区、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹。环境保护目标及保护级别见表3-1，项目井场周边关系图见图3-1。

表 3-1 环境保护目标及保护级别一览表

环境要素		保护目标			相对厂址		保护级别
		自然村	户数	人数	方位	距离 (m)	
环境空气	2.5km范围	通史嘎查	260	790	SW	1030	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单中的相关要求
地下水		项目 200m 范围内地下水环境					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
声环境		厂界 200m 范围内无噪声敏感目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态		植被		被破坏植被恢复率 100%			
		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			
风险		规范施工、设计、和验收，使用合格产品，定期进行设备维护和保养					



图 3-1 项目井场周边关系及环境保护目标图

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，项目所在区块地理位置图见图 4-2。

表 4-1 项目地理位置统计表

序号	井丛号	环评井场坐标		实际井场坐标		位置	符合性说明
		X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标		
1	靖 70-06H2	4232669.63	19298861.70	4232669.63	19298861.70	鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史嘎查	符合环评要求
2	靖 70-06	4232677.19	19298868.23	4232677.19	19298868.23		符合环评要求
3	靖 70-07	4232682.65	19298874.22	4232682.65	19298874.22		符合环评要求
4	靖 71-07	4232632.43	19298926.22	4232632.43	19298926.22		符合环评要求
5	靖 72-07	4232625.21	19298919.37	4232625.21	19298919.37		符合环评要求
6	靖 70-08	4232617.79	19298912.69	4232617.79	19298912.69		符合环评要求
7	靖 69-07	4232682.65	19298874.22	---	---		未建
8	靖 71-08	4232682.65	19298874.22	---	---		未建
9	靖 72-08	4232682.65	19298874.22	---	---		未建

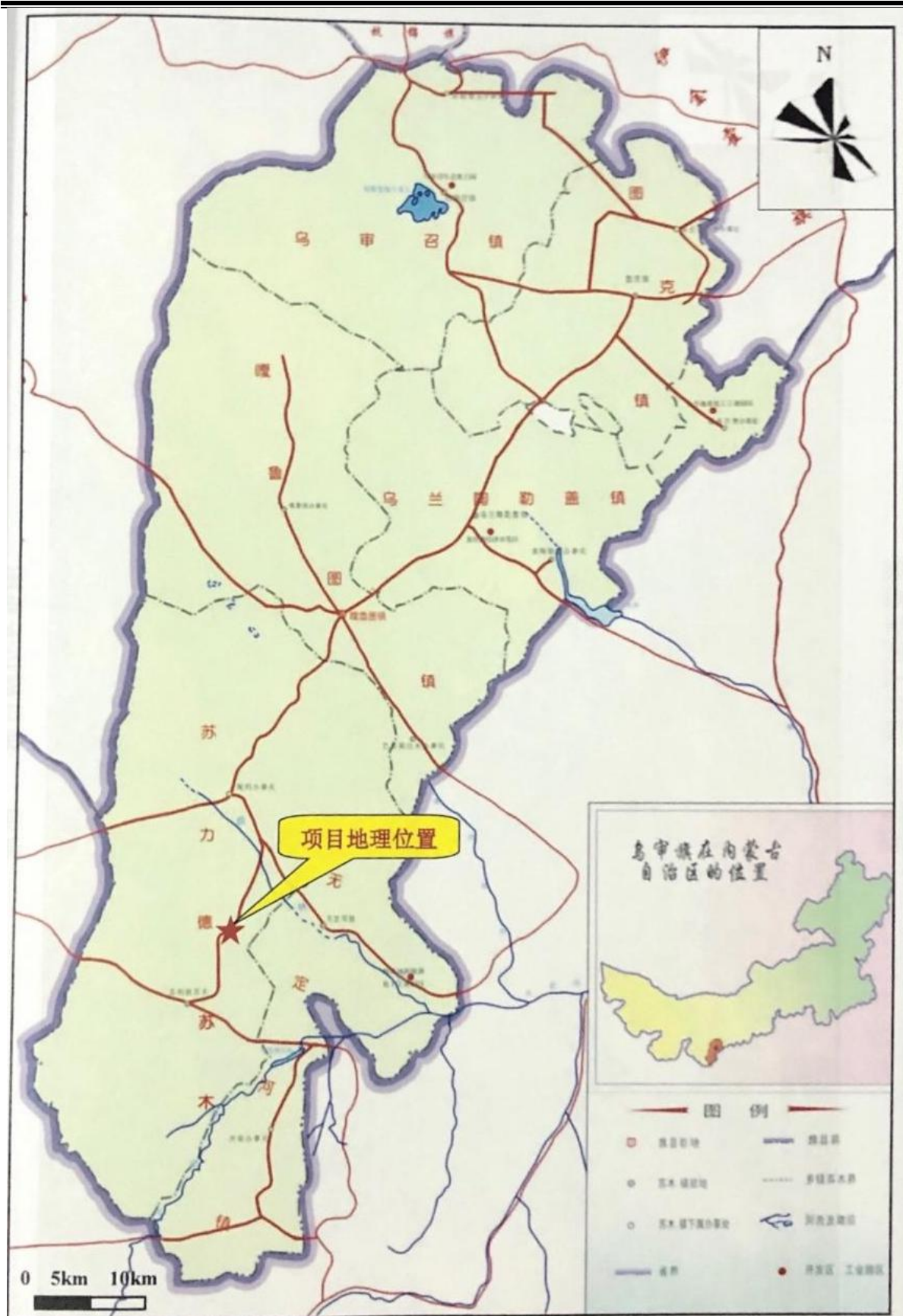


图 4-1 建设项目地理位置图

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

工程类别	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	本项目建设九丛式井场 1 座（8 口直井，1 口水平井）其中直井钻井井深为 3500m，设计直井单井采出量均为 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；水平井钻井井深为 4800m，设计水平单井采出量均为 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $1.38 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。	本项目建设九丛式井场 1 座（5 口直井，1 口水平井）其中直井钻井井深为 3500m，直井单井采出量均为 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；水平井钻井井深为 4800m，水平单井采出量均为 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $1.05 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。	符合环评要求
辅助工程	道路工程	进场道路为砂石路，道路宽为 4m，项目 1 座井场共计 1800m，运营期作为巡检道路。	进场道路为砂石路，道路宽为 4m，共计 1800m，运营期作为巡检道路。	符合环评要求
	施工生活区	井场附近设有移动式临时生活区，占地面积 2025m^2 ，为移动式钢结构野营房，施工生活区与井口距离不小于 100m。	井场附近设有移动式临时生活区为移动式钢结构野营房，占地面积 2025m^2 ，施工生活区与井口距离大于 100m。	符合环评要求
储运工程	储罐区	井场设废液储罐 4 个，每个 50m^3 ，储存压裂返排液和钻井废水。	井场设废液储罐 4 个，每个 50m^3 ，储存压裂返排液和钻井废水。	符合环评要求
		井场设废渣储存箱 3 个，每个 20m^3 ，储存钻井泥浆和岩屑。	井场设废渣储存箱 3 个，每个 20m^3 ，储存钻井泥浆和岩屑。	
		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 。	
		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 。	
		井场设 1 个容积不小于 50m^3 放喷池或放喷罐。	井场设 1 个容积为 50m^3 的放喷池或放喷罐。	
		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。	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，位于生活区。	
库房	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。	井场设 2 个铁质柴油储罐，每个 30m^3 ，储存柴油。	井场设 2 个铁质柴油储罐，每个 30m^3 ，储存柴油。	符合环评要求
		井场设置 3 个集装箱式库房，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。	井场设置了 3 个集装箱式库房，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。	
公用	供水	井场设一个自备水井，用于井场生活用水及生产用水。	井场设一个自备水井，用于井场生活用水及生产用水。	符合环评要求

第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目

工程	供电	电力供应采用柴油发电机供给。	项目以柴油为动力，带动节能发电机发电，供生活和生产使用。	
	供暖	项目冬季不施工，不涉及供热。	项目冬季（11月中旬至来年3月中旬）不施工，无需供热。	
环保工程	废气	洒水、及时清理场地、蓬布遮盖、密闭运输。	洒水、及时清理场地、蓬布遮盖、密闭运输。	符合环评要求
		井场放空天然气：井场设置 1 个容积不小于 50m ³ 放喷燃烧罐。	钻井试压作业中产生的天然气通过井场放喷罐燃烧排放。	
		柴油发电机废气：场地空旷，便于扩散。	柴油燃烧烟气场地空旷，自然扩散。	
	废水	<p>工艺一：“混合收集、破胶脱稳压滤”</p> <p>完井液经循环系统处理后部分用于配置钻井液，钻井液循环处理系统排出的废弃物进行混相收集，进入储液罐，经破胶脱稳和板框压滤机处置，脱出的水 60%用于井场循环，40%由汽车就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司）集中处置，分离出的岩屑及泥浆在固渣储存箱暂存，由运输公司就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司）集中处置。</p> <p>工艺二：“大罐循环、沉淀固液分离+随钻随拉运”</p> <p>返出的钻井废水收集在沉淀罐内，沉降分离，逐级沉降后，泥浆废水 60%用于井场循环，40%就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司）集中处置。</p> <p>以上两种工艺均为泥浆不落地工艺。</p>	采用泥浆不落地技术，钻井废水经“混合收集、破胶脱稳压滤”或“大罐循环、沉淀固液分离+随钻随拉运”工艺分离后，其中 60%用于井场循环利用，40%送到内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处理。	符合环评要求
		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污水储罐内，定期清理后，送当地政府部门指定地点统一处理。	
	噪声	选用低噪声设备、基础减振等。	选用低噪声设备；柴油机、钻井泵和泥浆泵等设备设减振设施。	符合环评要求
	固废	钻井泥浆	经“破胶脱稳压滤工艺”或“沉淀固液分离工艺”处理后，钻井泥浆收集至 3 个 20m ³ 的固渣储存箱后由汽车就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司）集中处置。	废弃钻井泥浆进入“破胶脱稳压滤工艺”或“沉淀固液分离工艺”处理，半固态钻井泥浆大部分回收循环利用，剩余部分排入储罐暂存，定期由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司拉运处理。

第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目

	钻井岩屑	经“破胶脱稳压滤工艺”或“沉淀固液分离工艺”处理后，钻井岩屑收集至 3 个 20m ³ 的固渣储存箱后由汽车就近送有资质单位(恒盛公司、西南公司)集中处置。	经“破胶脱稳压滤工艺”或“沉淀固液分离工艺”处理后，钻井岩屑排入 3 个 20m ³ 的固渣储存箱暂存，由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
	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，就近送有资质单位(恒盛公司、西南公司)集中处置。	压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入沉淀罐，最终排入废液储存罐内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
	放空废液	气井放喷过程中有放喷废液产生，单井产生量为 10m ³ ，则项目 9 口采气井共产生 550m ³ ，产生的放空废液收集在 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，防渗系数不大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s)，定时收集与压裂返排液就近送有资质单位(恒盛公司、西南公司)集中处置。	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)，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
	废机油	废机油采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废储存箱(10m ³)，最终由有资质单位进行处置。储存箱铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数不大于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	废机油采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废储存箱(10m ³)，最终由鄂尔多斯市奇祥再生资源有限公司进行处置。储存箱铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数小于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。	符合环评要求
	生活垃圾	生活垃圾集中收集，定期送就近垃圾处理厂统一处理。	生活垃圾集中收集后定期交由乌审旗垃圾处理厂处理。	符合环评要求
	事故防范	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。	钻井过程中设有逃生滑梯 1 个；设有放喷器和控制装置，防止钻井过程中井喷发生；井场设置明显禁止烟火标志，井场钻井设备及电气设备、照明灯具符合防火防爆的安全要求，井场安装探照灯，以备井喷时钻台照明；配备泡沫灭火器、干粉灭火器、消防铁锹和其它消防器材等。	符合环评要求
环保工程	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、建构筑物、污染区地面及生活污水暂存池等进行一般防渗设计(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	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、建构筑物、污染区地面及生活污水暂存罐等进行一般防渗，及时将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理，有效防止了泄漏物料渗入地下，污染土壤和	符合环评要求

第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目

		进行重点防渗（防渗采用两层厚度为 0.5mm 的土工膜，场地防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。	地下水。	
	绿化	封井后进行植被恢复，恢复面积 18925m ² ，井场周边种植沙柳 3 行，行株距为 1m×1m。	完井后采用插播沙蒿网格进行植被恢复作业，并播撒适宜当地植被恢复的草籽，共恢复总面积 16825m 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。	严格落实大气污染防治措施。加强了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，物料堆场远离周边居民等环境敏感目标。	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。	严格落实水污染防治措施。执行泥浆不落地钻井工艺。钻井废水经“混合收集、破胶脱稳压滤”或“大罐循环、沉淀固液分离+随钻随拉运”工艺处理分离后部分循环利用，剩余部分送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。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罐内，送有资质单位处理。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，有效防止了泄漏物料渗入地下，污染土壤和地下水。	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。	严格落实固体废物污染防治措施。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，由汽车运送至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置，不外排。废弃钻井泥浆、岩屑经“破胶脱稳压滤工艺”或“沉淀固液分离工艺”处理后，大部分钻井泥浆回用于井场循环利用，经压滤机压滤后成固态状的岩屑暂存于井场固渣储存箱暂存，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，与剩余泥浆定期由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司拉运集中处置，不外	按照批复进行落实

		排。废机油收集后暂存于井场危废暂存间内（下铺上盖，底部进行重点防渗处理铺设 2 层防渗土工膜），用于设备润滑综合利用。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。施工阶段产生的生活垃圾集中收集后随车辆运输定期交环卫部门统一处理，不外排。	
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(200 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。	严格落实噪声污染防治措施。井场周边 500m 范围内无敏感点。柴油机发电机等噪声较大设备置于全封闭营房内，采取减振降噪措施。管控行驶车辆，限载、限速、禁止鸣笛，有效降低噪声污染。在环境敏感点附近，未在中午(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。夜间施工避开动用高噪声设备，未出现噪声扰民现象。	按照批复进行落实
5	项目建设时应强化生态保护工作，做好水土保持方案。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。	项目建设是强化了生态保护工作，严格执行水土保持方案。按照设计要求划定施工活动范围，施工活动严格控制在施工活动范围之内，施工完毕后凡受到破坏的地方都及时平整土地，恢复原貌，无乱砍滥伐、随处取土。在施工结束后对施工营地等临时占地进行生态恢复。并且制定详细的生态植被恢复措施与计划，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。项目建成后采取防风固沙、绿化等水土保持措施，同时加强植被养护，控制水土流失。	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。	严格落实环境风险防范措施。项目运营中按照相关规范要求保证安全防火间距，未有井喷、井漏、爆炸等事故发生。在施工期间强化运营期维护管理。未在井场防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。建立了应急管理组织机构和管理体系，制定了完善的环境风险应急措施，编制有突发环境事件应急预案，并在原乌审旗环境保护局备案。	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：

①合理选择施工时间，避开雨季和大风天气。

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，最大程度避免对地表植被的碾压；

③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；

④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。普通植被无法避让的乔灌木区域，对一些乔木的成年树就近移栽，并采取相应保活措施；按照“砍一补二”的原则，对必须砍掉的树木将在工程建成后予以补偿；

⑤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。

⑥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，环评建议以当地常见易活的柠条、沙蒿、沙柳等职务为主，并加强养护，提高成活率。

⑦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。

落实情况：

①严格控制井场作业面范围，钻井、井下作业与地面工程建设过程中严格按照环评要求控制临时占地和永久占地；

②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；

③试气过程中采取防井喷措施。项目采用泥浆不落地回收工艺，不设置泥浆池。

④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。在施工结束后，及时回填弃土，平整地面；

⑤施工井场平整清洁，雨水自然渗漏蒸发，不建设雨水收集池；

⑥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

肥力及时进行植被恢复工作；

⑦完井后立即进行植被恢复作业，井场植被覆盖率达 95%以上。

5.2 施工期大气环保措施落实情况

环评要求：

施工期废气主要包括带动钻井的柴油机运转时产生的柴油机尾气、放空燃烧烟气及场地施工扬尘。

场地施工扬尘来自于场地清理、车辆在工地的来往行驶引起的。该项目由于施工期短，施工扬尘通过一定的洒水降尘措施，可以得到有效控制。

柴油尾气和放空燃烧烟气，其主要污染物为颗粒物、NO_x和 SO₂。经计算这部分废弃的排放量较小，且排放时间短，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。

落实情况：

①项目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；

②建筑材料、构件、料具指定的区域堆放，并使用苫布苫盖，防止二次污染；

③施工过程中不定期对作业场地进行洒水抑尘；对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；

④钻井试压作业中产生的天然气通过井场放喷罐燃烧排放；柴油燃烧烟气场地空旷，自然扩散。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

施工期废水包括钻井废水和生活污水。

(1) 钻井废水

项目钻井废水主要污染物为 COD、SS、石油类等，钻井废水由振动筛固液分离后收集在钻井废水储罐，然后经储罐沉降分离后，全部回用于井场循环，不外排；分离出的钻井泥浆进泥浆不落地系统处理，不会对地表水体产生影响。

(2) 生活污水

项目设置移动环保厕所，生活污水暂存至生活污水储罐内，定期清理后，送当地政府部门指定地点统一处理。

落实情况：

(1) 钻井废水由振动筛固液分离后收集在钻井废水储罐，然后经储罐沉降分离后，全部回用于井场循环，不外排；分离出的钻井泥浆进泥浆不落地系统处理；

(2) 各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，依托附近乡镇生活污水处理设施统一处理；

5.4 施工期固体废弃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包括钻井泥浆、压裂返排液、放空废液、钻井岩屑、废机油和生活垃圾。

单井钻井过程中，采用“分离、破胶、脱稳、压滤”等泥浆不落地处理工艺，泥浆全部回用于钻井施工，钻井结束后，拉至下一井场使用；钻井岩屑收集至 3 个 60m³ 固渣储存箱，然后由汽车外运就近送有资质单位集中处置；压裂返排液、放空废液收集后定期就近送有资质单位集中处置；废机油为危险废物，采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废储存箱内（10m³），最终交由有资质的单位进行处置，其中临时危废储存箱外围设置 0.5m 高围堰，地面及围堰均采用人工防渗措施（2mm 厚的 HDPE 防渗膜），要求渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

钻井期钻井队生活垃圾产生量为 9.09t，集中收集后定期清运，交就近垃圾处理厂统一处理。

落实情况：

(1) 经“分离、破胶、脱稳、压滤工艺”等泥浆不落地工艺处理后，全部回用于钻井施工。钻井结束后，拉至北京嘉禾天华节能环保科技有限公司进行处理，处理后的固态岩屑由制砖厂回用制砖，压滤液交由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司处理；

(2) 钻井结束后，钻井泥浆拉至北京嘉禾天华节能环保科技有限公司进行处理，处理后的固态岩屑由制砖厂回用制砖；

(3) 压裂返排液从井口排入沉砂罐，最终排入废液软体罐，送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置；

(4) 气井放喷过程中产生的放喷废液暂存于放喷废液罐，与压裂返排液一起交内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置；

(5) 废机油采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废储存箱，最终由鄂尔多斯市奇祥再生资源有限公司进行处置。储存箱铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数小于 1.0×10^{-10} cm/s；

(6) 施工期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，工业废料经集中收集后回用，不能回用的交政府指定地点处理；

(7) 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：

本项目噪声主要来自钻井设备、柴油发电机等机电设备运转时发出的机械噪声。

- ①合理安排施工场地：在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距敏感点较远处，高噪声设备距敏感点距离至少应在 100m 以外，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作；
- ②建设招标单位将投标方的低噪声、低振动施工设备和相应技术作为中标的重要内容考虑，将施工过程所用各类机械及其噪声值列入招标文件中；
- ③严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间合理安排施工，尽可能避开夜间动用高噪声设备，以免产生扰民现象，做到文明施工；
- ④运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间路线进行运输，运输线路应该尽量避开居民点等环境保护目标；
- ⑤项目在敏感点附近施工时应在敏感点一侧设置围挡，从噪声传播途径上进行削减。

落实情况：

- (1) 高噪声设备集中于平台中部，柴油机发电机等噪声较大设备置于全封闭厂房内，加装减振措施；
- (2) 控制车辆运输速度，途经居住区时必须减速慢行，禁鸣喇叭；
- (3) 项目在施工过程中合理安排施工时间，中午（12：00-14：00）、夜间（22：00 至次日 6：00）不进行高噪声施工作业和物料运输，未出现扰民现象；
- (4) 项目放喷罐周边设置防火隔声墙，大幅度降低了噪声影响；
- (5) 井场 500m 范围内无敏感点。

6、井场生态恢复调查

环评要求：

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和管理。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。

落实情况：

(1) 严格按照设计要求划定施工活动范围，不乱砍滥伐、随处取土。在施工结束后对井场及施工营地等临时占地进行生态恢复。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，确保生态恢复措施落实到位，同时加强植被养护，控制水土流失；

(2) 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；

(3) 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：

名称	总占地面积	临时占地面积	占地类型	恢复措施	覆盖率
全部井场	28025m ²	16825m ²	全部为沙地	作业带采用插播沙蒿网格（1m×1m）进行植被恢复作业，并播撒柠条等适宜当地植被恢复的草籽 252kg。	100%

现场照片:



井场标识牌



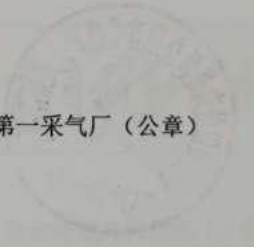
井场井位图



井场临时占地植被恢复情况

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。项目所在区块编制有环保应急预案并在原乌审旗环境保护局进行备案。

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	中国石油长庆油田分公司 第一采气厂	统一社会信用代码	91640100927782204D
法定代表人	王振嘉	联系电话	029-86503937
联系人	张建凯	联系电话	13720796557
地址	中国石油长庆油田分公司第一采气厂乌审旗境内区域		
预案名称	中国石油长庆油田分公司第一采气厂乌审旗境内天然气生产场所 突发环境事件应急预案		
风险级别	乌审旗境内天然气生产场所：较大		
<p>本单位于 2019 年 5 月 8 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：中国石油长庆油田分公司第一采气厂（公章）			
	HUAWEI P30 Pro LEICA QUAD CAMERA		报送时间 2019.6.17

<p>突发环境事件 应急预案备案 文件目录</p>	<p>1、突发环境事件应急预案备案表 2、环境应急预案及编制说明（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明）； 3、环境风险评估报告（纸质文件和电子文件）； 4、环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5、环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 6 月 17 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2019 年 6 月 17 日</p>		
<p>备案编号</p>	<p>150626-2019-013-N</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油长庆油田分公司第一采气厂</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>高利</p>	<p>经办人</p>	<p>郭月松 勤达来</p>

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，河北永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015lan 备案，是永年县环保局当年受理的第 26 个备案，则编号为 130429 2015-026-WEI-PT-26。如未跨区域的企业，则编号为：130249-2015-026-HT。



8、结论及建议

根据现场调查和核实，第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目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。

第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目

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一采气厂

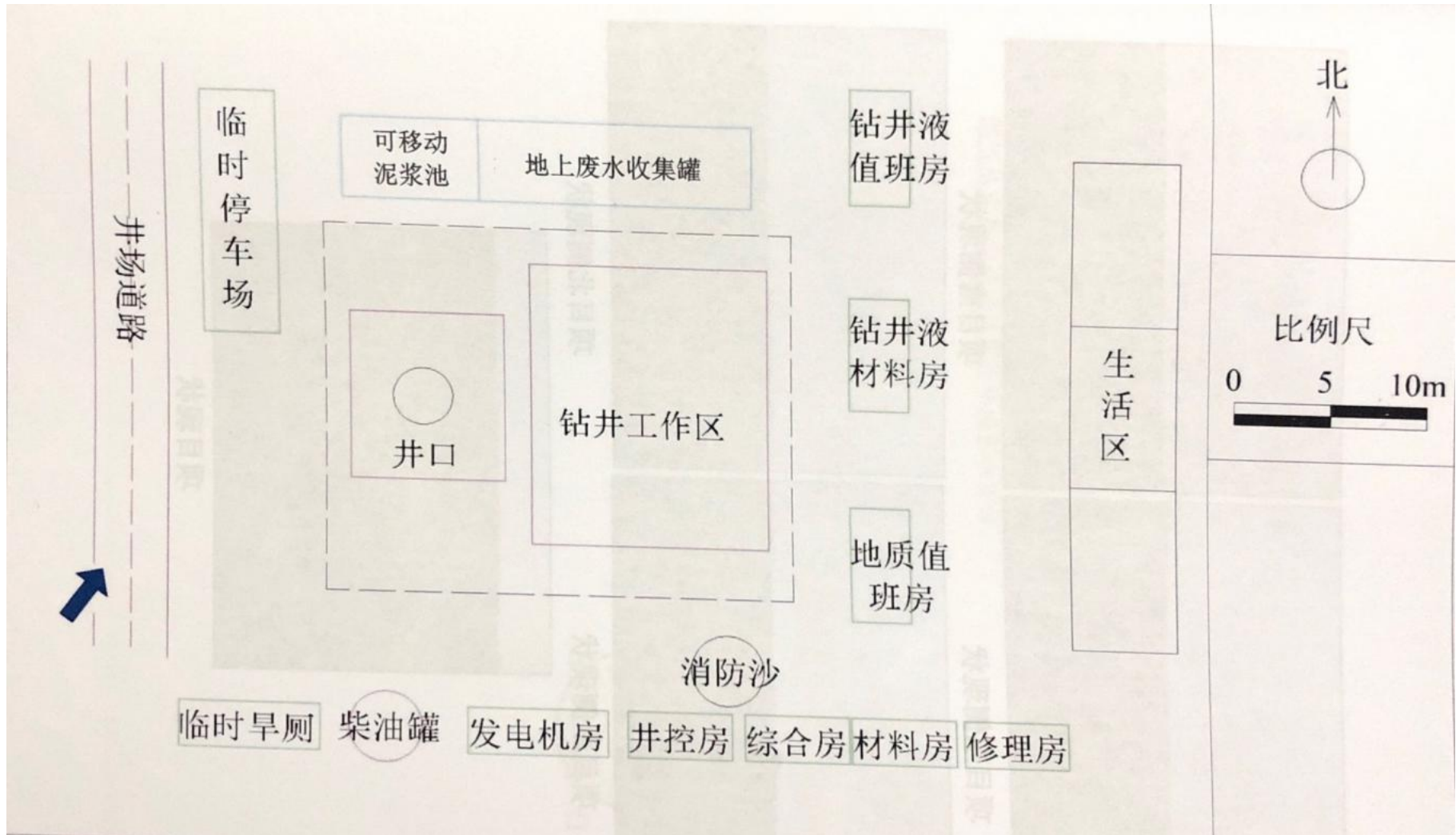
填表人（签字）：赵云龙

项目经办人（签字）：赵云龙

建设项目	项目名称	第一采气厂靖70-07天然气丛式井建设项目				项目代码	—			建设地点	乌审旗苏力德苏木通史嘎查		
	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	19298874/4232683		
	设计生产能力	1口水平井和8口直井，总采气量为1.38×10 ⁵ m ³ /d。				实际生产能力	1口水平井和5口直井，总采气量为1.05×10 ⁵ m ³ /d。			环评单位	英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司		
	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】164号			环评文件类型	建设项目环境影响报告表		
	开工日期	2020年3月				竣工日期	2021年9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号	—		
	验收单位	鄂尔多斯市汇鋈工程环境监理有限责任公司				环保设施监测单位	—			验收检测工况（%）	—		
	投资总概算（万元）	9500				环保投资总概算（万元）	1020			所占比例（%）	10.74		
	实际总投资（万元）	6340				实际环保投资（万元）	680			所占比例（%）	10.73		
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	13	固体废物治理（万元）	108		绿化及生态（万元）	534	其他（万元）	0
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一采气厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91640100927782204D	验收时间	2021.11		
污染物排放达与总量控制（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						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）					0.0000	0.0000			0.0000		
	废机油（t/a）					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/

附图



附图一 施工期井场平面布置示意图

附件

附件 1：《乌审旗环境保护局关于第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】164 号）；

附件 2：验收调查单位营业执照；

附件 3：油气田开采钻井废弃物处置协议、资质及转移联单；

附件 4：《长庆油田分公司第一采气厂苏里格气田东三区（内蒙古）生态环境治理方案专家审查意见》（2019 年 8 月 12 日）；

附件 5：《第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目竣工环境保护验收调查报告表验收意见》及签到表；

附件 6：《第一采气厂靖 70-07 天然气丛式井建设项目竣工环境保护验收调查报告表》公示截图。

烏 審 旗 環 境 保 护 局 文 件

乌审旗环境保护局文件

乌环审〔2019〕164号

乌审旗环境保护局关于第一采气厂靖70-07 天然气丛式井建设项目环境影响报告表的批复

长庆油田分公司第一采气厂气田产能建设项目组：

你公司报送的《第一采气厂靖70-07天然气丛式井建设项目环境影响报告表》（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力德苏木通史嘎查，主要任务为新建天然气井场1座，配套钻采天然气井9口，其中直井8口，设计井深3500m，单井设计产能 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；水平井1口，设计井深4800m，单井设计产能 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $1.38 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目建设内容主要包括井场、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 31725m^2 ，总投资为9500万元，其中环保投资为1020万元，占总投资的10.74%。

《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)表2中新污染源大气污染物排放限值。

(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。钻井废水优先用于配置钻井泥浆，剩余部分运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，定期运送至就近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执行危险废物转移联单制度。钻井废弃物转移参照危险废物管理规范执行联单制度。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,禁止在井场周围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。



抄送：乌审旗环境监察大队。

乌审旗环境保护局办公室

2019年10月29日印发



营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码
91150602695917324H

名称
类型
住所
法定代表人
注册资本
成立日期
营业期限
经营范围

鄂尔多斯市汇鉴工程环境监理有限责任公司
 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区维邦金融广场一期K幢5层0503号
 张占恩
 伍佰万（人民币元）
 2009年11月10日
 自2009年11月10日至 2039年11月09日
 工程环境监理；土地复垦方案编制、土地复垦工程施工；土地复垦及验收技术咨询、生态恢复方案编制、生态恢复工程施工及验收技术咨询、建设项目环境影响评价技术咨询、水保方案编制、水保验收技术咨询、绿化工程施工、环保应急预案编制、项目竣工环保验收技术咨询；职业病防治技术咨询。（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）



2019 年 01 月 15 日

长庆油田分公司第一采气厂苏里格气田东三区（内蒙古） 生态环境治理方案专家审查意见

2019年8月12日，长庆油田分公司第一采气厂在康巴什区主持召开了《长庆油田分公司第一采气厂苏里格气田东三区（内蒙古）》（以下简称“方案”）的技术审查会。参加会议的有建设单位长庆油田分公司第一采气厂、报告编制单位鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司等单位的代表和专家共6名，由3位专家组成审查组负责技术审核。

会前，与会代表和专家踏勘了建设项目现场，会上建设单位介绍了项目的建设情况，方案编制单位介绍了方案的主要内容，与会专家和代表经过认真讨论及评议后，形成如下意见：

一、工程概况

第一采气厂管理范围1.42万平方公里，矿权面积1.30万平方公里，主要负责靖边气田、苏东南区的开发和管理，其中靖边气田位于陕西境内，苏东南区位于内蒙境内。

气田开发 $7 \times 10^8 \text{ m}^3/\text{a}$ 产能区位于苏里格气田东南部，地处内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗，东与陕西省榆阳区相接，本次开发范围面积 1507.28 km^2 。气田开发区域由开发范围拐点坐标及与陕蒙省界构成。

本次方案的调查区为气田开发产能区，调查区内共有集气站15座、生产井354口，集气干线248.61km，集气支线74.77km，单井管线总长248.60km，注醇管线68km，清管站2座，道路152.8km，净化厂2座。

二、生态环境调查与评价

调查区土地沙化突出，生态环境较为脆弱，通过现场调查、遥感技术及资料收集对调查区生态环境现状进行调查，调查区生态环境受外来因素干扰少，生态系统基本稳定，目前生态环境现状较好，但抗干扰能力差，因此必须重视气田开发带来的生态影响，同时做好生态环境的治理工作。

调查区气田开发生态环境影响主要有土地资源影响、自然景观影响、动植物的影响和水土流失。项目永久占地与调查区域相比永久占地面积所占比例极小，尽管永久占地将彻底改变原土地利用的性质，但对该区土地利用方式的影响较轻微。项目通过绿化和防护林建设，在一定程度上补偿地表植被的生态损失；尽管区域的景观连通程度仍较好，区域的景观基底仍以绿色植被为主，对野生动植物影响较小，但是少数新建管线、或被人为破坏植被恢复一般。

内蒙古毛乌素沙地柏自然保护区位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗境内。调查区的地面建设工程对内蒙古毛乌素沙地柏自然保护区进行了避让，对保护区影响小。

三、生态方案目标及效益

本方案要求水土流失总治理度 $\geq 95\%$ ，拦渣率 $\geq 98\%$ ，临时占地恢复率 100%，污染场地治理率 100%，林草植被恢复率 $\geq 97\%$ ，林草覆盖率 $\geq 30\%$ ，植被存活率 $\geq 80\%$ ，项目区设置指标考核制度，安排专人进行定期考察，确保污染控制、水土保持和生态恢复等指标能够在目标考核范围内。

根据《全国生态功能区划》（环境保护部公告 2008 年第 35 号）、《内蒙古自治区生态功能区划》、《鄂尔多斯市生态功能区

划》，本项目所在评价区定位为毛乌素沙地防风固沙重要区，在此基础上，本次评价结合生态环境现状调查，及区域生态功能分析，依据编制规范将井区分别按照生态功能区划分为3个生态环境治理功能分区分别治理。

通过长庆油田分公司第一采气厂气田开发生态环境治理方案（内蒙境内）的实施，可以使长庆油田分公司第一采气厂采气区的生态环境得到恢复，有利于土地资源利用的可持续发展，不论从经济、生态和社会方面分析，都具有巨大的效益，对促进今后长庆油田分公司第一采气厂在当地的经济发展和生态环境恢复治理都具有十分重要的意义。

四、对生态环境治理方案的总体评价

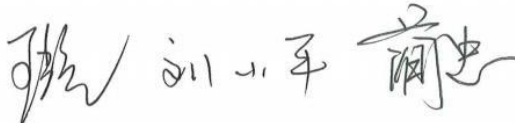
方案编制较规范，内容全面，重点突出，方案可行，可以作为生态治理的指导性文件。

五、报告需修改完善的内容

1、核实调查区工程组成内容，包括管线、集气站、井场等地面设施。

2、补充生态恢复措施实施后的效果调查，如生物量物种组成等，提出针对性的恢复或补救措施。

3、补充相关文件。

专家组：

2019年8月12日