

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

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：高加伦

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

电 话：13304777933

邮 编：017000

地 址：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

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	3
2.1 法律法规及相关文件.....	3
2.2 其他依据.....	3
3、环境保护目标	4
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.....	9
4.3 环评批复落实情况符合性.....	13
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.....	18
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	19
6、井场声环境质量现状	21
7、井场生态恢复调查	23
8、环境风险事故防范措施	26
9、结论及建议	28
附件	30

1、综述

1.1 项目总体描述

项目总体工程情况见表 1-1。

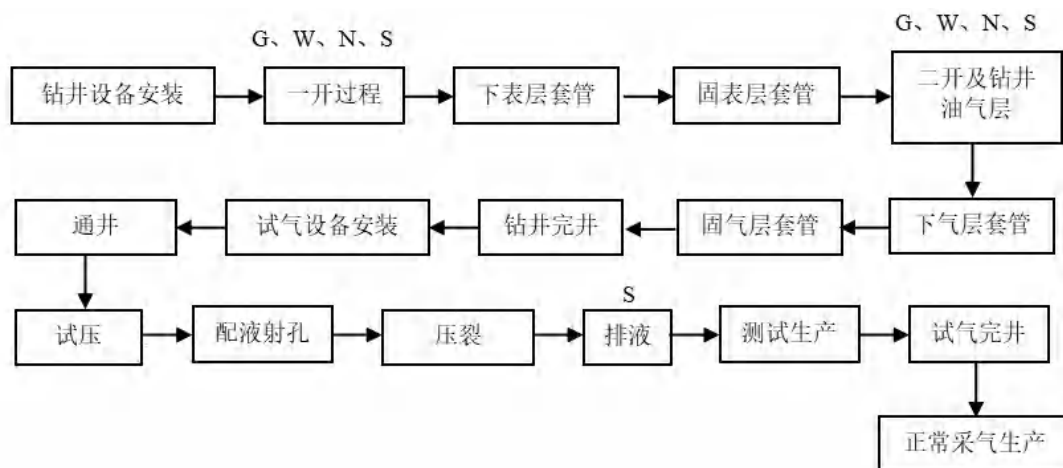
表 1-1 项目总体情况统计表

项目名称	第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）				
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嘎鲁图镇苏里格气田生产指挥中心				
联系电话	0477-7228506	传真	/	邮编	017300
建设地点	鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村				
项目性质	新建	行业类别	B0721 陆地天然气开采		
环评名称	第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）环境影响报告表				
环评单位	河北奇正环境科技有限公司				
环评审批单位	原乌审旗环境保护局				
	审批文号	乌环审【2018】100 号	审批时间	2018 年 11 月 20 日	
环境监理单位	鄂尔多斯市汇鋈工程环境监理有限责任公司				
投资总概算 (万元)	5500	环境保护投资 (万元)	495	环保投资 占总投资 比例	9.0%
实际总投资 (万元)	3500	环保投资 (万元)	454		12.97%
项目开工日期	2019 年 3 月	投入运行日期	2020 年 3 月		
验收调查时间	2020 年 9 月				

1.2 工程概况

- (1) 项目名称：第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）；
- (2) 建设性质：新建项目；
- (3) 建设地点：鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村；
- (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：本项目拟建设 7 座天然气井场，共 11 口天然气单井。实际建设 2 座天然气井场，钻井 7 口，全部为直井，直井单井产能为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；总采气量为 $8.4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；
- (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：



图例：G 废气污染源 W 废水污染源 N 噪声污染源 S 固废污染源

图 1-1 钻井工艺流程图

(8) 工程占地：本项目总占地为 50273m²，其中永久占地 8073m²，临时占地 42200m²。占地的类型均为沙地；

(9) 环保投资：实际总投资 3500 万元，其中环保投资 454 万元，占实际总投资比例的 12.97%，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	5
废水	钻井 废水	工艺一：“混合收集、破胶脱稳压滤” 工艺二：“大罐循环、沉淀固液分离+随钻随拉运”	9.5

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

		以上两种工艺均为泥浆不落地工艺。	
	井场施工生活污水	生活污水暂存至生活污水暂存罐内，定期清理后，送有资质单位统一处理。	5
噪声	钻井井场产噪设备	减噪、降噪措施	6
固废	生活工业垃圾	生活垃圾集中收集，定期交环卫部门统一处理，工业垃圾统一交给废品回收站处理。	2.5
	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，半固态钻井泥浆大部分回收循环利用，剩余钻井泥浆收集至3个20m ³ 的固渣储存箱后与岩屑一起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。	280
	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。	84
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 ），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，进场道路用于日常巡检不进行植被恢复，恢复面积为42200 m ² 。		62
小计			454
备注：环保投资较环评中减少41万元。			

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) 《第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）环境影响报告表》；
- (2) 《原乌审旗环境保护局关于第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）环境影响报告表的批复》（乌环审【2018】100号文）。

3、环境保护目标

井场建设过程中不涉及水源地、保护区等，500m范围内无居民居住。井场与居民位置关系见表3-1，具体位置关系见图3-1。

表3-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标					保护级别
	井号	方位及距离 (m)	户数	人数		
环境空气	2.5km 范围	桃 2-12-26C2	NW、760m	1	2	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 及修改单
			SE、1152m	10	20	
		桃 2-12-26C8	SW、1325m	50	100	
			SE、1470m	1	2	
其余单井不涉及环境空气敏感目标						
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	井场周边 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 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	井场周围 500m 范围内	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 项目环境保护目标图（1）

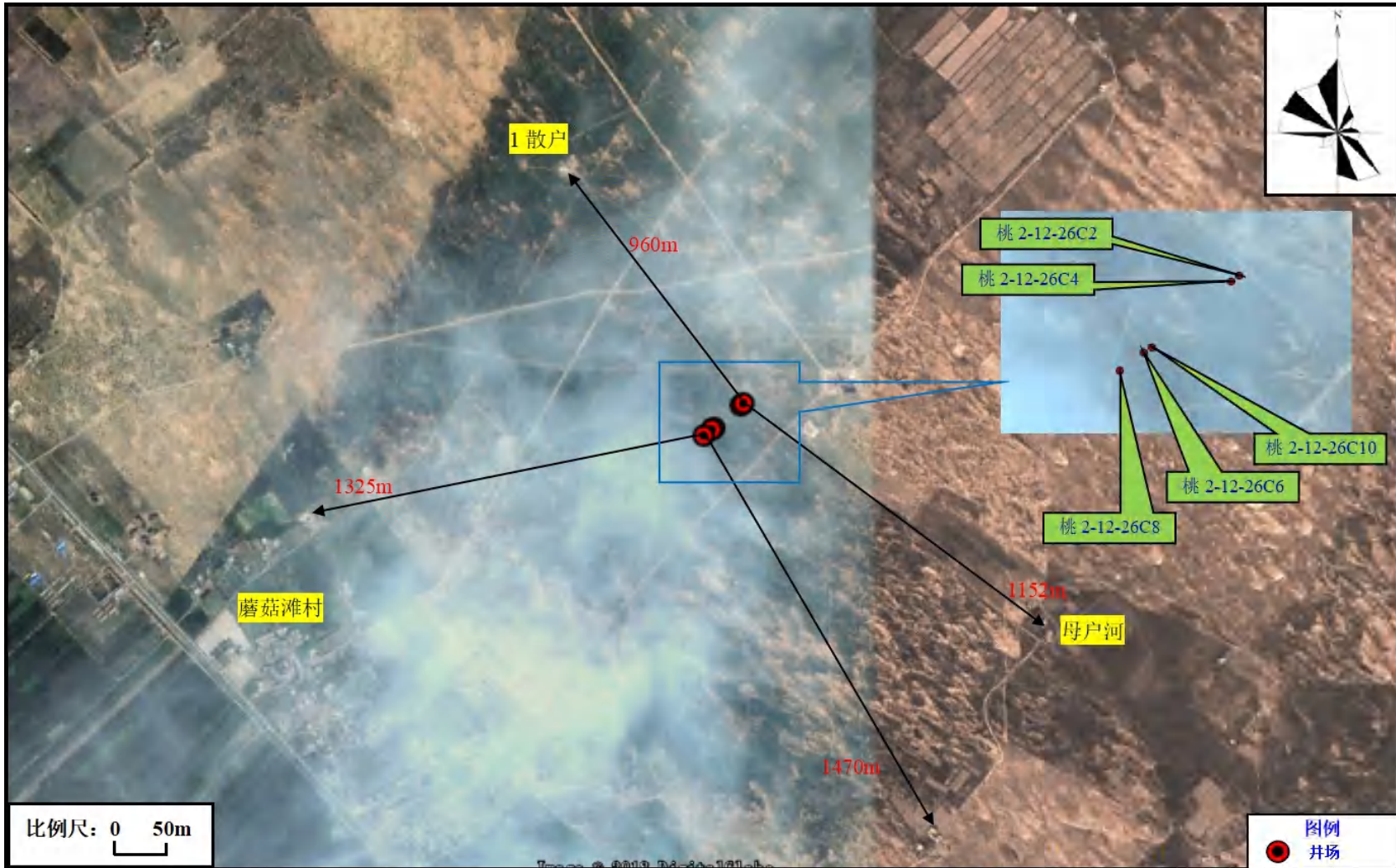


图 3-1 项目环境保护目标图（2）

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		环评坐标		实际坐标		地理位置	符合性说明
			经度 E	纬度 N	经度 E	纬度 N		
1	桃 2-12-26C6		4210902.08	19296600.98	108°41'05"	38°00'27"	乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村	符合环评要求
2	桃 2-12-26C4		4210980.22	19296696.89	108°41'09"	38°00'29"		
3	桃 2-12-26C10		4210908.19	19296608.9	108°41'06"	38°00'27"		
4	桃 2-12-26C2		4210986.41	19296704.83	108°41'09"	38°00'30"		
5	桃 2-12-26C8		4210883.35	19296577.8	108°41'04"	38°00'26"		
6	四丛式	桃 2-17-26	4204509	19296419	—	—	未建设	
7		桃 2-17-27						
8		桃 2-17-27H1						
9		桃 2-17-27H2						
10	二丛式	桃 2-17-31	4204474	19295189	108°40'10"	37°56'57"	符合环评要求	
11		桃 2-17-32						

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）



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	本项目包括鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村的 7 座天然气井场，共 11 口采气单井。其中直井 9 口，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 2 口，分别为桃 2-17-27H1 及桃 2-17-27H2，钻井井深为 4800m，设计水平井单井采出量均为 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。	本项目在鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村建设 7 座天然气井场，共 11 口天然气单井。实际建设 2 座天然气井场，钻井 7 口，全部为直井，直井单井设计产能为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；总采气量为 $8.4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。	实际建设天然气井 7 口，较环评建设 4 口
辅助工程	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。	每座井场设有钻井废液储区设储罐 4 个，每个 50m^3 ，储存钻井废液。	符合环评要求
		每座单井设固渣储存箱 3 个，每个 20m^3 ，储存钻井泥浆和钻井岩屑。	每座井场设有固渣储存箱 3 个，每个 20m^3 ，储存钻井泥浆和钻井岩屑。	符合环评要求
		每座单井设废液缓冲罐 4 个，每个 50m^3 。	每座井场设有废液缓冲罐 4 个，每个 50m^3 。	符合环评要求
		每座单井设混凝沉淀罐 1 个，为 10m^3 。	每座井场设有混凝沉淀罐 1 个，为 10m^3 。	符合环评要求
		每座单井设 1 个容积不小于 50m^3 放喷池或放喷罐。	每座井场设有 1 个容积不小于 50m^3 放喷池或放喷罐。	符合环评要求
		每座井场设生活污水暂存罐 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。	每座井场设有生活污水暂存罐 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。	符合环评要求
		每座单井设 2 个柴油储罐，每个 30m^3 ，储存柴油。	每座井场设有 1 个柴油储罐，储存柴油。	符合环评要求

	施工生活区	每座井场附近设有移动式临时生活区，占地面积 1600m 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。	井场设临时的生活区，施工生活区与井口距离大于 100m，施工生活区占地面积为 1600m ² ，为移动式野营房。	符合环评要求
	道路工程	进场道路为砂石路，道路宽为 4m，项目 7 个丛井场合计 1km，运营期作为巡检道路。	进场道路为砂石路，道路宽为 4m，项目 2 个丛井场合计 0.8km，运营期作为巡检道路。	符合环评要求
公用工程	供水	项目用水由井场取水井提供，每个井场设取水井 1 口。	项目用水由井场取水井提供，每个井场取水井 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
	供暖	项目冬季不施工，不涉及供热。	项目冬季不施工，不涉及供热。	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。	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：单个井场均设置一个容积不小于 50m ³ 放喷池或放喷罐燃烧排放。	测试放喷废气：经放喷罐燃烧排放。	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	<p>钻井废水：</p> <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、西南公司等 5 家）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、西南公司等 5 家）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</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有限公司集中处理。	符合环评要求

		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、西南公司等 5 家）集中处置。 以上两种工艺均为泥浆不落地工艺。		
		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暂存罐内，定期清理后，送当地政府部门指定地点统一处理。	各钻井井场生活污水暂存至生活污水暂存罐内，集中收集后送乌审旗污水处理厂处理。	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。	采用低噪声设备、基础减振等。	符合环评要求
固废		废弃钻井泥浆：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、西南公司等 5 家）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（约 103m ³ ）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。	符合环评要求
		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、西南公司等 5 家）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，钻井岩屑产生量约为 11976t 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
		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。	项目废机油产生量为 0.01t/单井，7 口井产生总量为 0.07t，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。	符合环评要求
		放空废液：气井放喷过程中有放空废液产生，单井产生量为 50m ³ ，则项目 11 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	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），定期收集与压裂返排液一起交由内蒙	符合环评要求

	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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），定时收集与压裂返排液就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司等 5 家）集中处置。	古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。	
	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、西南公司等 5 家）集中处置。	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
	生活垃圾集中收集，定期交环卫部门统一处理。	生活垃圾产生量约为 7t，由环卫部门集中处理。	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、构筑物、污染区地面及生活污水暂存罐等进行一般防渗设计（防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。	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、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，污染土壤和地下水。	符合环评要求
绿化	封井后进行植被恢复，恢复面积为 65000m ² ，井场周边种植沙柳 3 行，行株距为 1m×1m。	施工结束后，对井场、施工生活区及临时施工便道进行植被恢复，植被恢复面积 42200m 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	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	按照批复进行

	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>落实</p>
<p>4</p>	<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(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。</p>	<p>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。</p>	<p>按照 批复 进行 落实</p>
<p>5</p>	<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。</p>	<p>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,不乱砍滥伐、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。</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>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。</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：

项目施工过程中地面开挖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。

（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。

（8）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）项目钻井队搬家、运输物资等尽量避开雨季和大风天气。

（2）项目组制定有详细的施工方案，项目施工负责人严抓施工队伍的思想教育工作，规范操作。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。

（3）工程设计时已针对现有土地的植被分布和生长情况，采用不同的施工方案，缩短了施工时间；

（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；

（5）施工结束恢复场地时，优先将表土其覆盖在场地上面，使土壤肥力得以保持；

（6）复植的绿色植物优先选择适宜当地环境中生长种子，与周边生态环境相匹配的树草种和能形成群落的建群种，该项目以当地常见易活的柠条、沙蒿、沙柳等职务为主，后期加强养护，提高成活率。

（7）施工过程产生的少量弃土用于附近低洼处填补，不外运，并加强了弃土处的植被恢复。

（8）为确保水土保持和植被恢复措施的顺利实施，建设单位留有足够的人员和资金落实此项工作，并接受相关主管部门的监督和管理。建设单位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。

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。

（2）柴油机排放的废气

气井采用柴油动力机组发电，发电时产生少量废气，其中的主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。再经大气稀释扩散后，对井场周围的环境空气质量影响很小。

落实情况：

（1）施工现场采取洒水降尘措施对道路进行洒水抑尘；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；

（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）化工材料、入井材料等运输过程中做好防洒落措施，设备配件、油套管、工器具等制定区域堆放；

（4）及时清扫洒落在场地和施工运输道路上的物料，缩短扬尘污染时段和污染范围，最大限度地减少起尘量；

（5）柴油尾气和放空燃烧烟气的排放量较小，且排放时间短，钻井期结束，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。

5.3 施工期水治理措施落实情况

环评要求：

（1）钻井废水

项目钻井废水主要污染物为 COD、SS、石油类等，钻井废水采用“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”等泥浆不落地工艺处理，60%井场循环利用，40%由汽车外运就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司等 5 家）集中处置，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暂存罐内，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）本项目 7 口天然气井钻井废水 60%井场循环利用，用于钻井泥浆补充液或下口井表层钻井施工，40%由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。

（2）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，送有资质单位统一处理。

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包括一般固废、危险废物和生活垃圾。其中，一般固废主要为废弃钻井泥浆、压裂返排液、放空废液和钻井岩屑；危险废物为废机油。

（1）一般固废

单井钻井过程中，采用“破胶脱稳压滤工艺”或“沉淀固液分离工艺”等泥浆不落地处理工艺，95%泥浆回收利用，剩余泥浆收集至3个20m³固渣储存箱，然后由汽车外运就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司等5家）集中处置；钻井岩屑收集至3个20m³固渣储存箱，然后由汽车外运就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司等5家）集中处置；压裂返排液、放空废液收集后定期送就近送有资质单位（恒盛公司、西南公司等5家）集中处置。

（2）危险废物

废机油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。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。

（3）生活垃圾

钻井期钻井队生活垃圾产生量为11.11t，集中收集后定期清运，交环卫部门运至生活垃圾填埋场填埋处理。

落实情况：

（1）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，钻井泥浆大部分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；经“沉淀固液分离工艺”处理后产生的岩屑排入固渣储存箱暂存，钻井岩屑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，不外排。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。

（2）项目废机油产生量为0.01t/单井，7口井产生总量为0.07t，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。

（3）项目实际建设 7 口天然气井，对于施工阶段产生的生活垃圾（约 7t）集中收集后随车辆交到环卫部门统一处理；施工过程中产生的废包装材料经集中收集后回用；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，加装减振措施；

（3）泥浆泵采取减振降噪措施，加衬弹性垫料；

（4）项目在施工过程中合理安排施工时间，未出现扰民现象；控制车辆运输速度，途经居住区时必须减速慢行，禁鸣喇叭；

（5）项目放置放喷罐已经大幅度降低噪声影响。

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5日~9月6日。项目声环境质量现状监测及调查结果如下：

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	2020-09-05	天气	多云	风速	2.8m/s（昼）	2.9m/s（夜）
	2020-09-06	天气	阴转晴	风速	3.5m/s（昼）	3.6m/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)
1#▲		2020-09-05	15:32-15:33	51.5	00:33-00:34	41.3
2#▲			15:44-15:45	52.5	00:42-00:43	42.6
3#▲			16:09-16:10	51.0	01:05-01:06	41.5
4#▲			16:15-16:16	51.2	01:12-01:13	41.0
1#▲		2020-09-06	12:23-12:24	51.0	00:29-00:30	41.0
2#▲			12:34-12:35	52.8	00:38-00:39	42.3
3#▲			13:00-13:01	51.2	01:01-01:02	41.3
4#▲			13:07-13:08	51.3	01:07-01:08	41.6

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。

检测点位图



第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）



由上表可知，监测点噪声监测值昼间最大为 52.8dB(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 类标准要求。

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：

占地类型	占地面积	恢复措施	恢复率
全部为沙地	42200m 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42200m ² （63.3亩），共计播撒草籽633kg	90%

现场照片：

桃 2-12-26C2、桃 2-12-26C4、桃 2-12-26C6、桃 2-12-26C8、桃 2-12-26C10 五丛井：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2-12-26C2



桃2-12-26C4



桃2-12-26C6



桃2-12-26C8



桃2-12-26C10



井场植被恢复

桃2-17-31、桃2-17-32二丛式井场：井场临时占地采用播撒草籽的方式进行植被恢复作业。

井场踏勘情况如下：



桃2-17-31



桃2-17-32



井场植被恢复情况

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。

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（乌审旗域）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2019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> <div style="text-align: right;">  <p>预案制定单位（公章）</p> </div>				
预案签署人			报送时间	2019.4.9

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

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2018年4月19日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2018年4月19日
备案编号	150626-2018-010-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，第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）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。

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

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		第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）				项目代码		—		建设地点		鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村				
	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		—				
	设计生产能力		建设7座天然气井场，共11口天然气单井，总采气量为1.99×10 ⁶ m ³ /d				实际生产能力		新建7口天然气井，总采气量		环评单位		河北奇正环境科技有限公司				
	环评文件审批机关		原乌审旗环境保护局				审批文号		乌环审【2018】100号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表				
	开工日期		2019年3月				竣工日期		2020年3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		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				环保设施监测单位		—		验收检测时工况(%)		—				
	投资总概算(万元)		5500				环保投资总概算(万元)		495		所占比例(%)		9				
	实际总投资(万元)		3500				实际环保投资(万元)		454		所占比例(%)		12.97				
	废水治理(万元)		14.5	废气治理(万元)		5	噪声治理(万元)		6	固体废物治理(万元)		366.5	绿化及生态(万元)		62	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					11976t	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)					7.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000			
	废机油(t/a)					0.0700	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乌审旗第三批产能建设项目（四）环境影响报告表的批复》（乌环审【2018】100 号）；

附件 2：验收调查单位营业执照；

附件 3：钻井废弃物单井环保协议及岩屑转移联单；

附件 4：《第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）竣工环境保护验收检测报告》；

附件 5：《第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）竣工环境保护验收调查报告表验收意见》；

附件 6：《第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）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〔2018〕100号

乌审旗环境保护局关于第三采气厂 乌审旗第三批产能建设项目（四） 环境影响报告表的批复

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：

你公司报送的《第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）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蘑菇滩村，主要任务为新建天然气钻井平台7座，配套钻采天然气井11口（直井9口、水平井2口），单井设计井深3500m，单井设计产能为 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井设计井深4800m，单井设计产能 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总采气量为 $19.9 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。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 78999.98m^2 ，其中永久占地 13999.98m^2 ，临时占地 65000m^2 。总投资为5500万元，其中环保投资为495万元，占总投资的5%。

《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。

（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

2018年11月20日

抄送：乌审旗环境监察大队。

乌审旗环境保护局办公室

2018年11月20日印发



营业执照

副本 (1-1)

统一社会信用代码
9115060209646604XL

扫描二维码
登录国家企业
信用信息公示系
统了解详细
名称、注册号、
经营范围等
信息。



名称	鄂尔多斯市则渊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、污水处理工程、技术咨询、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；环境监测技术咨询、水保评价及验收技术服务、可研、能评技术咨询、应急预案技术咨询、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

内蒙古恒盛环保科技工程有限公司：

49

2019 年钻井废弃物单井环保协议

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： 北京市杉桥呈祥油田工程技术服务有限公司 50228（钻井队）

丙方： 内蒙古恒盛环保科技工程有限公司（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》及其他相关法律法规，长庆油田分公司标准及有关规定，为进一步明确甲乙丙三方安全生产的权利、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、井 号： 桃 2-17-32 井

2.2、井 型： 定向 井

2.3、井 别： 开发 井

2.4、设计井深： 3450 米

2.5、施工队号： 北京杉桥 50228 队

2.6、处理厂位置： 苏力德苏木苏里格生态新村

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。在并组钻井完工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、丙方具备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： 张明

签定时间： 2019 年 4 月 6 日

乙 方： 北京市杉桥呈祥油田工程技术服务有限公司 50228 (盖章)

授权代表： 孔光骏

签定时间： 2019 年 4 月 6 日

丙 方： 内蒙古恒盛环保科技工程有限公司 (盖章)

授权代表： 张明

签定时间： 2019 年 4 月 6 日

HD-GL-04-46



检测报告

报告编号：HD2020W352

项目名称：第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

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）



HD-GL-04-46

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(CMA)、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(CMA)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

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

HD-GL-04-46

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

项目基本情况一览表

项目名称	第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）		
项目地址	乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村		
联系人	李军	联系方式	15049491123
采样日期	2020年09月05日~2020年09月06日		
采样人员	程小东、陈鹏		
样品来源	现场检测		
报告份数	3份		

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

HD-GL-04-46

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	2020-09-05	天气	多云	风速	2.8m/s (昼) 2.9m/s (夜)
	2020-09-06	天气	阴转晴	风速	3.5m/s (昼) 3.6m/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)
检测点 1#▲	2020-09-05	15:32-15:33	51.5	00:33-00:34	41.3
检测点 2#▲		15:44-15:45	52.5	00:42-00:43	42.6
检测点 3#▲		16:09-16:10	51.0	01:05-01:06	41.5
检测点 4#▲		16:15-16:16	51.2	01:12-01:13	41.0
检测点 1#▲	2020-09-06	12:23-12:24	51.0	00:29-00:30	41.0
检测点 2#▲		12:34-12:35	52.8	00:38-00:39	42.3
检测点 3#▲		13:00-13:01	51.2	01:01-01:02	41.3
检测点 4#▲		13:07-13:08	51.3	01:07-01:08	41.6

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；



HD-GL-04-46



——报告结束——

编写人：袁楠
签发人：陈带军 陈带军

审核人：1722
签发日期：2020年08月11日

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）

竣工环境保护自主验收意见

2021年3月10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《第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）竣工环境保护验收调查报告表》，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、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境保护自主验收。

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9人。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目环保执行情况的介绍、验收调查单位对验收调查报告表的汇报，查阅了相关资料，经认真讨论，形成自主验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木蘑菇滩村。项目拟建设7座天然气井场，共11口天然气单井。实际建设2座天然气井场，钻井7口，全部为直井，直井单井产能为 $1.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；总采气量为 $8.4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。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）建设过程及环保审批情况

2018年10月，河北奇正环境科技有限公司编写了《第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）环境影响报告表》，2018年11月20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【2018】100号）。项目于2018年12月开工建设，2020年03月投产。

（三）投资情况

项目实际总投资为3500万元，其中环保投资454万元，占总投资额的12.97%。

（四）验收范围

本次自主验收范围为2座天然气井场，共7口天然气单井的大气、水、固废及噪声污染防治设施的建设情况和生态恢复措施的落实情况
及实施效果。

二、工程变动情况

本工程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%由罐车运送至内蒙古恒盛环保科技工程有限公司处理。施工期生活污水定期交由苏力德苏木污水处理系统处置；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，剩余废弃泥浆排入储罐暂存，定期由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司处理；

（2）本项目岩屑产生量约为 11976t，排入固渣储存箱暂存，定期由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司岩屑处理厂处理；

（3）本项目产生的压裂返排废液量为 350m³，压裂返排液从井口排入废液缓冲罐由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司处置，不外排；

（4）废机油产生量 0.07t，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，不产生弃土。

（7）本项目产生的废弃包装材料产生量约为 7.07t，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 50273m²，其中永久占地 8073m²，临时占地 42200m²。占地类型全部为沙地。

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（633kg），植被恢复面积为 42200m²。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（633kg），植被恢复面积为 42200m²。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 52.8dB(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10日

第三采气厂乌审旗第三批产能建设项目（四）竣工环境保护验收人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字	备注
周杨振	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司 第三采气厂气田产能建设项目组	安全环保总监	周杨振	建设单位
彭俊发	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司 第三采气厂气田产能建设项目组	主任	彭俊发	建设单位
王光亮	内蒙古自治区鄂尔多斯市生态环境局监测站	高级工程师	王光亮	专家
刘瑞国	内蒙古自治区鄂尔多斯市生态环境局监测站	中级工程师	刘瑞国	专家
敖其	鄂尔多斯市环境工程评估中心	工程师	敖其	专家
高磊	鄂尔多斯市则渊技术咨询有限公司	助理工程师	高磊	验收调查单位

鄂尔多斯市汇望工程技术有限公司 副总监 李辉
 鄂尔多斯市汇望工程技术有限公司 第五项目部 项目经理 陈大明
 鄂尔多斯市汇望工程技术有限公司 鄂尔多斯项目部 主任 胡光明

鄂尔多斯市汇望工程技术有限公司

鄂尔多斯市汇望工程技术有限公司

鄂尔多斯市汇望工程技术有限公司

鄂尔多斯市汇望工程技术有限公司