



# 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 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

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

鄂尔多斯市汇鉴工程环境监理有限责任公司

二〇二一年十一月

编制单位：鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司

项目负责人：

报告编制人：

制编单位：鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司

电 话：13947741258

邮 编：017000

地 址：内蒙古鄂尔多斯市康巴什区信息大厦 A 座 1118

# 目 录

<b>1、综述</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目总体描述.....	1
1.2 工程概况.....	1
<b>2、工程环境调查依据</b> .....	<b>4</b>
2.1 法律法规及相关文件.....	4
2.2 其他依据.....	4
<b>3、环境保护目标</b> .....	<b>5</b>
<b>4、建设项目环保设计符合性</b> .....	<b>7</b>
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.....	14
<b>5、建设项目施工期环境调查</b> .....	<b>17</b>
5.1 施工期生态环保措施.....	17
5.2 施工期大气环保措施落实情况.....	18
5.3 施工期水治理措施落实情况.....	19
5.4 施工期固体废弃物处理措施落实情况.....	20
<b>6、井场生态恢复调查</b> .....	<b>22</b>
<b>7、环境风险事故防范措施</b> .....	<b>24</b>
<b>8、结论及建议</b> .....	<b>26</b>
<b>附件</b> .....	<b>28</b>

## 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 2020 年乌审旗单井建设项目（七）				
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	鄂尔多斯市乌审旗无定河镇河南村				
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 2020 年乌审旗单井建设项目（七）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【2019】196 号	审批时间	2019 年 12 月 13 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)	4500	环境保护投资 (万元)	167	环保投资 占总投资	3.7%
实际总投资 (万元)	500	环保投资 (万元)	33.6	比例	6.7%
项目开工日期	2020 年 3 月		投入运行日期	2021 年 8 月	
验收调查时间	2021 年 9 月				

### 1.2 工程概况

- (1) 项目名称：第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）；
- (2) 建设性质：新建项目；
- (3) 建设地点：鄂尔多斯市乌审旗无定河镇河南村；
- (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一采气厂；
- (5) 建设规模：本项目包括鄂尔多斯市乌审旗无定河镇河南村的 1 座天然气井场，共 1 口采气单井。钻井井深为 4800m，单井采出量为  $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。
- (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:

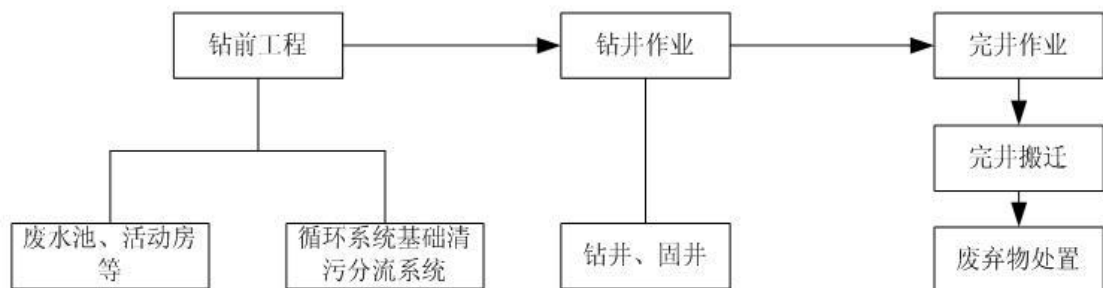


图 1-1 钻井工艺流程图

(8) 工程占地: 本项目占地主要为草地, 不占地农田, 总占地面积为 6800m<sup>2</sup>, 其中永久占地为 1800m<sup>2</sup>, 临时占地为 5000m<sup>2</sup>。

(9) 环保投资: 项目总投资 500 万元, 其中环保投资 33.6 万元, 占总投资的 6.7%。环保投资明细见表 1-2。

表 1-2 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 <sup>3</sup>	0.3
		及时清理施工场地		
蓬布遮盖堆积土方				
	井场放空	土方转运密闭运输	SO <sub>2</sub> ≤0.40mg/m <sup>3</sup> ; NO <sub>x</sub> ≤0.12mg/m <sup>3</sup>	0.4
废水	钻井废水	井场放空天然气经燃烧处理		
	生活污水	采取“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%由汽车外运就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置		1.5
		设移动环保厕所, 生活污水暂存生活污水暂存池内, 定期清理后送当地政府部门指定地点统一处理		0.5
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)	1.5
固废	钻井工程	钻井泥浆、岩屑经“破胶脱稳压滤工艺”或“大罐循环、沉淀固液分离+随钻随拉运工艺”处理, 其中钻井泥浆全部回用于钻井, 钻井期结束后拉至下一井场使用; 钻井岩屑收集至 3 个 20m <sup>3</sup> 的固渣储存箱, 然后由汽车外运就近送内蒙古恒盛环保科技工程有	妥善处置	2

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

		限公司集中处置	
	压裂返排液、放空废液	收集后定期就近送内蒙古恒盛环保科技有限公司集中处置	1.5
	废机油	采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废储存箱内（10m <sup>3</sup> ），最终交由鄂尔多斯市奇祥再生资源有限公司进行处置	0.1
	职工生活垃圾	集中收集后定期清运，送就近垃圾处理厂统一处理	0.1
防渗	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、污染区地面等进行防渗设计，防渗采用 2mm 厚 HDPE 膜，场地防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$		0.5
风险	针对不同事故类型编制应急预案。严格遵守钻井、井下作业的安全规定，在井口安装防喷器和控制装置，防止井喷事故发生；柴油储罐设置在井场主导风向上风向，与井口的距离不得小于 50m。在井架上、井场路口等处设置风向标，以便发生事故时人员能迅速向上风向疏散。钻井过程中设有逃生滑梯 1 个。		0.2
绿化	完井后植被恢复 5000m <sup>3</sup>		25
合计	--		33.6

## 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) 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 2020 年乌审旗单井建设项目（七）环境影响报告表》；
- (2) 《乌审旗环境保护局关于第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】196 号文）。

### 3、环境保护目标

目位于鄂尔多斯市乌审旗无定河镇河南村，根据现场调查，距项目最近的敏感点为井场 G15-3A 西 360m 处散户。项目建设不占用农田，验收区域内无风景名胜、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹。项目环境保护目标及保护级别见表 3-1、3-2。

表 3-1 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对井场距离(m)
	经度	纬度					
散户	108.774333	37.888659	居民	2 户 4 人	二类	G15-3A 西侧	360

表 3-2 其它环境要素保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	相对方位	相对井场距离	保护目标	保护级别
地下水	2 户 4 人	W	360	饮用水井	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	1 户 2 人	SW	370		
	2 户 4 人	SW	560		
	1 户 2 人	SW	760		
	1 户 2 人	SW	840		
	4 户 8 人	SW	950		
	1 户 2 人	SW	990		
	2 户 4 人	SW	1060		
	1 户 2 人	SW	1350		
	1 户 2 人	SE	1630		
	2 户 4 人	SE	1820		
	2 户 4 人	SE	1830		
	2 户 4 人	SE	1840		
声环境	井场周边 200m 范围				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
环境风险*	2 户 4 人	W	360	居民	加强风险防范，保证居民正常生产生活及生命财产安全不受威胁
	1 户 2 人	SW	370	居民	
生态环境	植被		被破坏植被恢复率 100%		井场施工场地周围为重点
	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		

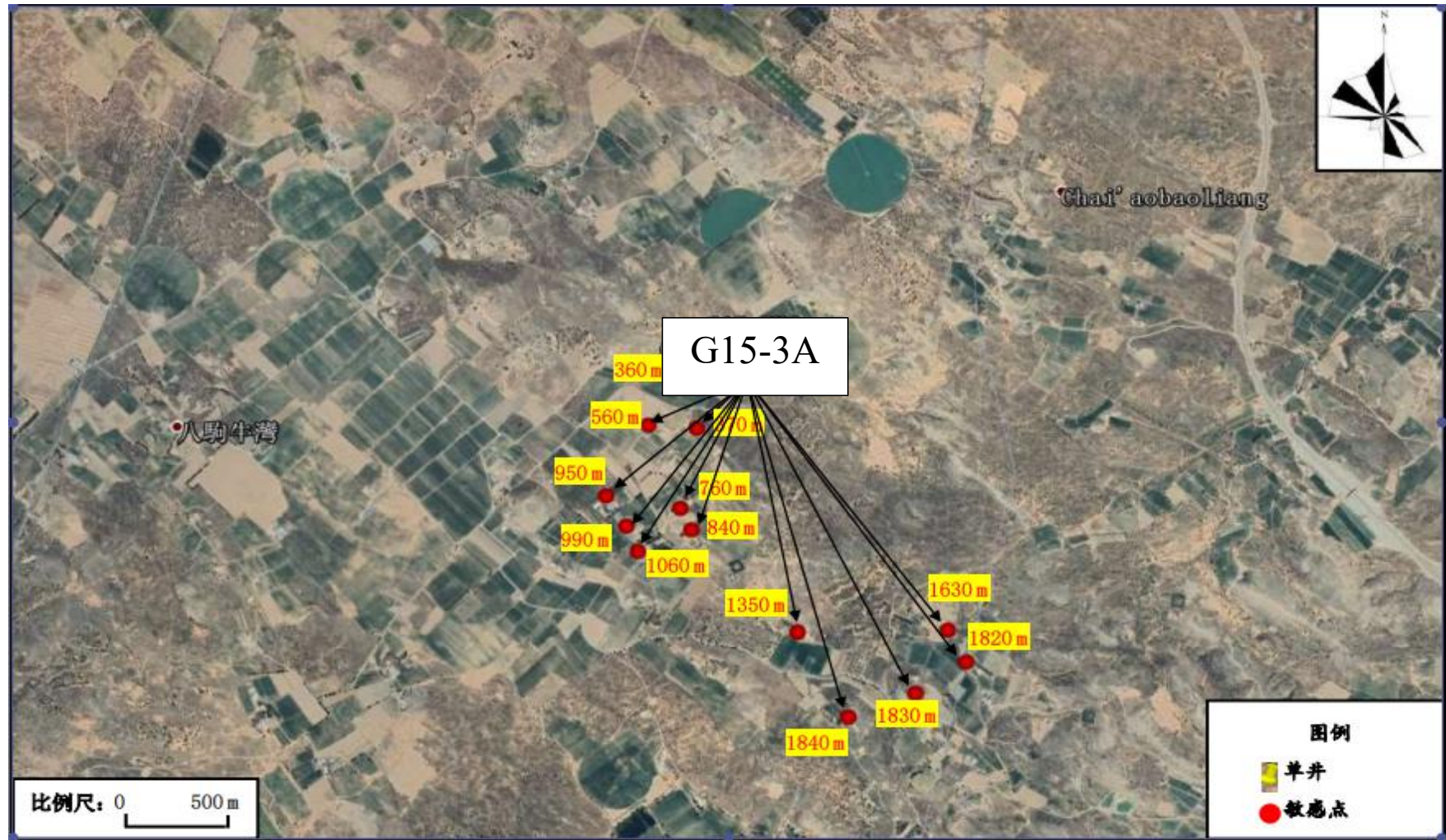


图 3-1 项目环境保护目标图

## 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具体情况见表 4-1，实际建设位置图见图 4-1。

序号	井号	环评坐标		实际坐标		符合性说明
		经度	纬度	经度	纬度	
1	G15-3A	108.778504°	37.888422°	108.778503°	37.888420°	符合环评要求

表 4-1 项目地理位置统计表

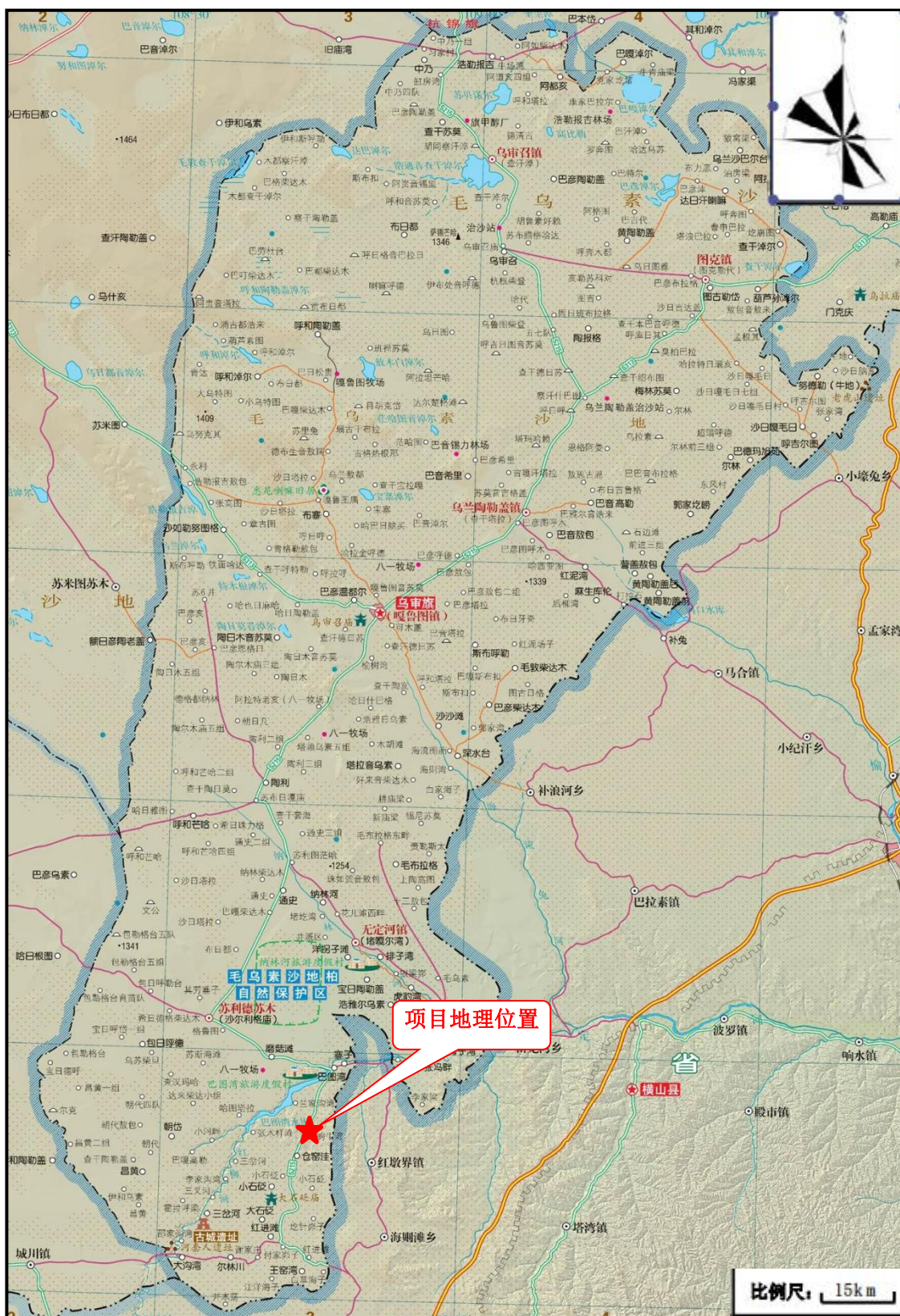


图 4-1 建设项目地理位置图

## 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。

工程类别	项目名称	具体内容	实际建设内容	备注
主体工程	钻井工程	本项目包括鄂尔多斯市乌审旗无定河镇河南村的 1 座天然气井场，共 9 口采气单井。其中直井 5 口，钻井井深为 3500m，设计直井单井采出量均为 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，直井井口采气树额定工作压力为 70MPa；水平井 4 口，钻井井深为 4800m，设计水平井单井采出量均为 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，水平井井口采气树额定工作压力为 100MPa，总采气量为 $2.55 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。	本项目建设 1 座天然气井场，共 1 口采气单井。钻井井深为 4800m，单井采出量为 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。	符合环评要求
辅助工程	道路工程	进场道路为土路，道路宽为 4m，项目 1 座井场共计 0.3km，运营期作为巡检道路。	进场道路为土路，道路宽为 4m，项目 1 座井场共计 0.3km，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 $4225 \text{m}^2$ ，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，占地面积 $4225 \text{m}^2$ ，为移动式钢结构野营房，施工生活区与井口距离不小于 100m。	符合环评要求
储运工程	储罐区	井场设铁质废液储罐 4 个，每个 $50 \text{m}^3$ ，储存压裂返排液及钻井废水。	井场设铁质废液储罐 4 个，每个 $50 \text{m}^3$ ，储存压裂返排液及钻井废水。	符合环评要求
		井场设铁质泥浆储罐 4 个，每个 $45 \text{m}^3$ ，储存处理后的钻井泥浆。	井场设铁质泥浆储罐 4 个，每个 $45 \text{m}^3$ ，储存处理后的钻井泥浆。	符合环评要求
		井场设铁质固渣储存箱 3 个，每个 $20 \text{m}^3$ ，储存钻井岩屑。	井场设铁质固渣储存箱 3 个，每个 $20 \text{m}^3$ ，储存钻井岩屑。	符合环评要求
		井场设铁质废液缓冲罐 4 个，每个 $50 \text{m}^3$ 。	井场设铁质废液缓冲罐 4 个，每个 $50 \text{m}^3$ 。	符合环评要求
		井场设铁质混凝沉淀罐 1 个，为 $10 \text{m}^3$ 。	井场设铁质混凝沉淀罐 1 个，为 $10 \text{m}^3$ 。	符合环评要求
		每座井场设 1 个容积不小于 $10 \text{m}^3$ 的放空废液罐，用于储存放空废液。	每座井场设 1 个容积不小于 $10 \text{m}^3$ 的放空废液罐，用于储存放空废液。	符合环评要求

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

		每座井场设铁质生活污水暂存池 1 个，容积 5m <sup>3</sup> ，用于收集储存生活污水，该暂存池位于施工生活区	井场设铁质生活污水暂存池 1 个，容积 5m <sup>3</sup> ，用于收集储存生活污水，暂存池位于施工生活区	符合环评要求	
		每座井场设 2 个铁质柴油储罐，每个 30m <sup>3</sup> ，储存柴油。	本井场设 2 个铁质柴油储罐，每个 30m <sup>3</sup> ，储存柴油。	符合环评要求	
	库房	每座井场设置 3 个集装箱式库房，单座库房占地面积为 30m <sup>2</sup> ，用于储存钻井固井及完井压裂等作业所需的原辅材料。	本井场设置 3 个集装箱式库房，单座库房占地面积为 30m <sup>2</sup> ，用于储存钻井固井及完井压裂等作业所需的原辅材料。	符合环评要求	
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。	项目井场经水务局审批通过后，每 1 座井场设 1 个自备水井，新鲜水全部由自备水井提供。项目用水主要包括生产和生活用水，总用水量 930m <sup>3</sup> 。	符合环评要求	
	供电	电力供应采用柴油发电机供给。	项目单个施工队设发电机组 4 套，作为生产及生活电源。	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	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：经燃烧处理	井场放空天然气：经燃烧处理	符合环评要求	
		柴油发电机废气：场地空旷，便于扩散。	柴油发电机废气：场地空旷，便于扩散。	符合环评要求	
	废水	钻井废水	工艺一：“混合收集、破胶脱稳压滤” 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%由汽车外运就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置，分离出的岩屑在固渣储存箱暂存，由运输公司就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。 工艺二：“大罐循环、沉淀固液分离+随钻随拉运” 返出的钻井废水收集在沉淀罐内，沉降分离，逐级沉降后，废水 60%用于井场循环，40%就近送内蒙古恒盛环保科技工程	项目施工期建设 1 口单井，施工期钻井废水产生量为 652m <sup>3</sup> 。项目钻井废水采用采取“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，其中 60%钻井废水用于井场循环利用，40%由汽车外运就近送鄂尔多斯市鑫祥能源再生有限责任公司处置。	符合环评要求

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

		有限公司集中处置。 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池内，定期清理后，送当地政府部门指定地点统一处理。	项目生活污水产生量总计为 842.4m <sup>3</sup> ，钻井井场采用移动式环保厕所，生活污水暂存生活污水暂存池内，定期清理后送当地政府部门指定地点统一处理。	
	噪声	选用低噪声设备、基础减振等。	选用低噪声设备、基础减振等。	符合环评要求
固废	钻井泥浆	经泥浆不落地工艺处理后，全部回用于钻井施工，钻井结束后，拉至下一个井场使用。	经泥浆不落地工艺处理后，全部回用于钻井施工，钻井结束后，拉至下一个井场使用。	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 <sup>3</sup> 的固渣储存箱后由汽车外运就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。	经“破胶脱稳压滤工艺”或“沉淀固液分离工艺”处理后，钻井岩屑收集至 3 个 20m <sup>3</sup> 的固渣储存箱后由汽车外运就近送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，最终排入废液储存罐内，就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。	压裂返排液从井口排入废液缓冲罐，再经提升泵进入混凝沉淀罐，最终排入废液储存罐内，就近送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
	放空废液	气井放喷过程中有放空废液产生，单井产生量为 10m <sup>3</sup> ，产生的放空废液收集在 1 个 10m <sup>3</sup> 放喷废液罐，定时收集与压裂返排液一起就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置。	气井放喷过程中有放空废液产生，单井产生量为 10m <sup>3</sup> ，产生的放空废液收集在 1 个 10m <sup>3</sup> 放喷废液罐，定时收集与压裂返排液一起就近送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 <sup>3</sup> ），最终由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司进行处置。储存箱铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数不大于 1.0×10 <sup>-10</sup> 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 <sup>3</sup> ），最终由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司进行处置。储存箱铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数不大于 1.0×10 <sup>-10</sup> 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，定期送就近垃圾处理厂统一处理。	符合环评要求

	<p>防渗工程</p>	<p>对厂内储罐区、钻井作业区等可能产生物料泄漏的池体、建筑物、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 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>），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 2mm 厚 HDPE 膜，场地防渗系数不大于 <math>1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>）。</p>	<p>废水对地下水的影响主要取决于项目的污染物性质、防渗措施及该区域水文地质条件。为防止污染地下水，工程上主要采取防渗措施通过切断污染物进入地下水环境的途径，从而使地下水免受污染。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。针对不同的污染防渗区制定如下相应的防渗措施与要求：I简单防渗区：生活区采用的野营房为钢制结构，防渗性能良好。II一般防渗区：泥浆不落地系统、储罐区、移动厕所均为钢制结构，液体和固渣均不和地面接触，防渗性能良好，等效防渗层 <math>Mb \geq 1.5\text{m}</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行。III重点防渗区：临时危废储存箱，内层铺设 2mm 厚 HDPE 膜，防渗层渗透系数 <math>\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>。</p>	<p>符合环评要求</p>
<p>事故防范</p>	<p>风险管理</p>	<p>针对不同事故类型编制应急预案。严格遵守钻井、井下作业的安全规定，在井口安装防喷器和控制装置，防止井喷事故发生；柴油储罐设置在井场主导风向上风向，与井口的距离不得小于 50m。在井架上、井场路口等处设置风向标，以便发生事故时人员能迅速向上风向疏散。钻井过程中设有逃生滑梯 1 个。</p>	<p>本项目针对不同事故类型编制了应急预案。严格遵守钻井、井下作业的安全规定，在井口安装防喷器和控制装置，防止井喷事故发生；柴油储罐设置在井场主导风向上风向，与井口的距离不得小于 50m。在井架上、井场路口等处设置风向标，以便发生事故时人员能迅速向上风向疏散。钻井过程中设有逃生滑梯 1 个。</p>	<p>符合环评要求</p>

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

	绿化	完井后进行植被恢复，恢复面积 20325m <sup>2</sup> 。	完井后进行植被恢复，恢复面积 5000m <sup>2</sup> 。	符合环评要求
--	----	--------------------------------------	-------------------------------------	--------

表 4-2 工程组成及实际建设情况符合性说明一览表

### 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。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。	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，未建设泥浆池。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池内，送乌审旗污水处理厂统一处理。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池等进行一般防渗，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	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	按照批复

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

	<p>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。</p>	<p>钻井泥浆、岩屑经“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”的泥浆不落地工艺处理，95%钻井泥浆回用于井场循环利用，剩余部分钻井结束后，拉至下一个井场使用，经压滤机压滤后成固态状的岩屑暂存于井场，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，定期由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置，不外排。废机油收集后暂存于井场危废房内（底部进行重点防渗处理铺设 2 层防渗土工膜），最终由鄂尔多斯市奇祥再生资源有限责任公司进行处置。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乌审旗垃圾填埋场统一处理，不外排。</p>	<p>进行落实</p>
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(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。柴油机发电机等噪声较大设备置于全封闭厂房内，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>

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

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：

项目施工期临时占地范围较大，对生态的影响不可忽视，如处理不当将造成大面积的植被破坏后不能得以恢复，将会对当地生态环境造成不良影响。

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占地范围内植被做调查，对周边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）项目井场、道路、施工营地场地仅进行平整，内部调运，挖填平衡，无弃土产生。

（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。

（2）在施工前，施工单位集体对当地稀有的、被保护的植物认知学习。施工期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，对砍掉的树木在工程建成后予以补偿；

（3）施工结束恢复场地时，将表土其覆盖在场地上面，并采取掺加有机肥的方式使土壤肥力得以保持。

（4）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。

（5）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。

（6）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。

（7）项目井场、道路、施工营地场地仅进行平整，内部调运，挖填平衡，无弃土产生。

## 5.2 施工期大气环保措施落实情况

### 环评要求：

（1）场地施工扬尘来自于场地清理、道路施工、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。

（2）柴油尾气和放空燃烧烟气，其主要污染物为颗粒物、NO<sub>x</sub>和 SO<sub>2</sub>。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）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）使用罐装或袋装的粉状材料如化工用料、水泥、石灰等，防止运输途中扬尘散落；建筑材料、构件、料具指定的区域堆放；

（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：

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，钻井废水采用泥浆不落地工艺，一部分用于井场循环利用，一部分由汽车外运至内蒙古恒盛环保科技有限公司处置，不会对地表水环境产生影响。

#### （2）生活污水

生活污水暂存于生活污水暂存罐，定期送当地政府指定地点统一处理，不会对井场周围地表水产生影响。

#### 落实情况：

（1）项目钻井废水主要污染物为 COD、SS、石油类等，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”等泥浆不落地工艺处理，60%井场循环利用，40%由汽车外运就近送内蒙古恒盛环保科技有限公司集中处置。

（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池内，送乌审旗污水处理厂统一处理。

## 5.4 施工期固体废物处理措施落实情况

### 环评要求：

（1）单井钻井过程中，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；

（2）钻井岩屑收集至 3 个 20m<sup>3</sup> 固渣储存箱，然后由汽车外运就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置；压裂返排液、放空废液收集后定期就近送内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置；

（3）废机油采用密封铁皮油桶收集，暂存于临时危废储存箱内（10m<sup>3</sup>），最终交由鄂尔多斯市奇祥再生资源有限公司进行处置，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。

### 落实情况：

（1）废弃钻井泥浆、岩屑经“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”的泥浆不落地工艺处理，95%钻井泥浆回用于井场循环利用，剩余部分钻井结束后，拉至下一个井场使用，经压滤机压滤后成固态状的岩屑暂存于井场，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，定期由内蒙古恒盛环保科技工程有限公司集中处置，不外排。废机油收集后暂存于井场危废房内（底部进行重点防渗处理铺设 2 层防渗土工膜），最终由鄂尔多斯市奇祥再生资源有限责任公司进行处置。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，与放喷废液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，不外排。

（2）项目废机油产生量为 0.01t/单井，9 口井产生总量为 0.09t，收集后暂存于井场危废房内，底部进行防渗处理（底部进行重点防渗处理铺设 2 层防渗土工膜）。

（3）项目实际建设 9 口天然气井，对于施工阶段产生的生活垃圾集中收集后随车辆交到乌审旗生活垃圾填埋场填埋处理；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：

### 第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

---

- （1）高噪声设备集中于场地中部，远离敏感点，利用噪声的距离衰减作用；
- （2）柴油发电机旁在最近敏感点方向采取移动式隔声屏，安装消音装置；  
排气管朝向避开敏感点集中分布方位；
- （3）泥浆泵拟通过加弹性垫料以减振降噪；
- （4）建设单位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，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。

（3）临时占地植被恢复效果不低于周边环境。

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：

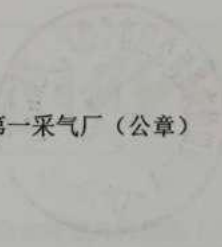
占地类型	面积	恢复措施
永久占地	1800m <sup>2</sup>	
临时占地	5000m <sup>2</sup>	井场临时占地插播草方格，行株距为1m×1m，累计播撒草籽75kg。

现 场 照 片 :



## 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

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

<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: center;">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-M</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 高利</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 20151an 备案，是永年县环保局当年受理的第 26 个备案，则编号为 130426-2015-026-HT。如果非跨区域的企业，则编号为：130249-2015-026-HT。

LEICA QUAD CAMERA

## 8、结论及建议

根据环境调查现场调查和核实,第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目(七)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,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。

第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）

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2020年乌审旗单井建设项目（七）				项目代码	—			建设地点	鄂尔多斯市乌审旗无定河镇河南村			
	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	本项目建设1座天然气井场，1口天然气单井。总采气量为5.0×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d。				实际生产能力	总采气量为5.0×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d			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【2019】196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8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	鄂尔多斯市汇馨工程环境监理有限责任公司				环保设施监测单位	—			验收检测时工况(%)	—			
	投资总概算(万元)	4500				环保投资总概算(万元)	167			所占比例(%)	3.7			
	实际总投资(万元)	500				实际环保投资(万元)	33.6			所占比例(%)	6.7			
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	0.7	噪声治理(万元)	1.5	固体废物治理(万元)	3.7			绿化及生态(万元)	25	其他(万元)	0.7
	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				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91640100927782204D			验收时间	2021.9			
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				0.0000	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			0.0000			0.0000	
	废机油(t/a)				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/

## 附件

附件 1：《乌审旗环境保护局关于第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）环境影响报告表的批复》（乌环审【2019】196 号）；

附件 2：验收调查单位营业执照；

附件 3：钻井废弃物处置协议、营业执照；

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 2020 年乌审旗单井建设项目（七）竣工环境保护自主验收意见》；

附件 6：《第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）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

乌环审〔2019〕196号

乌审旗环境保护局关于第一采气厂 2020 年  
乌审旗单井建设项目（七）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一采气厂：

你公司报送的《第一采气厂 2020 年乌审旗单井建设项目（七）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无定河镇河南村。主要任务为新建天然气钻井平台 1 座，配套钻采天然气井 9 口，（直井 5 口、水平井 4 口），直井设计井深 3500m，单井设计产能  $1.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，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  $2.55 \times 10^5 \text{m}^3/\text{d}$ 。建设内容主要包括新建井场、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  $26725 \text{m}^2$ ，总投资 4500 万元，其中环保投资 167 万元，占总投资的 3.7%。

《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，送当地政府部门指定地点统一处理。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。废弃钻井泥浆循环用于钻井作业，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，岩屑转移运送过程参照危险废物管理规范要求，执行转移联单制度。配置垃圾桶收集生活垃圾，定期清运至当地政

府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 12 月 13 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	鄂尔多斯市汇盛工程环境监理有限责任公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	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
法定代表人	张占恩
注册资本	伍佰万（人民币元）
成立日期	2009年11月10日
营业期限	自2009年11月10日至 2039年11月09日
经营范围	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



**营业执照**

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91150626MA0N9AQ26A

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。

名称	鄂尔多斯市吉祥再生资源有限公司	注册资本	壹仟万（人民币元）
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2017年04月19日
法定代表人	格格日勒图	营业期限	自2017年04月19日至 2047年04月18日
经营范围	铅酸蓄电池HW49(900-044-49)，废矿物油HW08（900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08、900-199-08）收集、贮存（危险废物经营许可证有效期至2021年7月2日）；废油桶、废旧轮胎回收信息咨询服务。（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）	住所	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区创新路北草原街西（一区）
		登记机关	鄂尔多斯市市场监督管理局

2020 年 09 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

# 危险废物经营许可证

(副本×)

编号：1506260150

法人名称：鄂尔多斯市吉祥再生资源有限公司

法定代表人：格格日勒图

住所：鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区创新路北草原街西

经营设施地址：鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区创新路北草原街西

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：

收集、贮存：铅酸蓄电池HW31（900-052-31），废矿物油与废油桶HW08（900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08、900-199-08），废镉镍电池HW49（900-044-49）。清洗废油桶：HW49（900-041-49）、HW08（900-249-08）。

核准经营规模：铅酸蓄电池、废镉镍电池1500吨/年，废矿物油1500吨/年，清洗废油桶9万个/年

有效期限自2021年1月26日至2021年7月2日

## 说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

仅用于企业备案使用，不作他用

发证机关：内蒙古自治区生态环境厅

发证日期：2021年01月26日

初次发证：2020年7月2日



# 开户许可证

核准号: J2057000705002

编号: 1910- 01087789

经审核, 鄂尔多斯市奇祥再生资源有限公司

符合开户条件, 准予

开立基本存款账户。

法定代表人(单位负责人) 格格日勒图

开户银行 乌审旗农村信用合作联社巴音柴达木分社

账 号 8101301220000000028746

发证机关(盖章)  
2018 年 12 月 20 日



# 营 业 执 照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 91150626329106820Y

名 称	内蒙古恒盛环保科技工程有限公司
类 型	其他有限责任公司
住 所	乌审旗嘎鲁图镇五区乌审宾馆北侧
法 定 代 表 人	李彦平
注 册 资 本	叁仟万（人民币元）
成 立 日 期	2015年01月12日
营 业 期 限	自2015年01月12日至 2035年01月11日
经 营 范 围	工业废水处理（钻井泥浆、压裂反排液、试气作业污水无害化处理运营）；工业固体废物（不含危险废物）处理；环保技术的研发与服务；环保设备的研发、制造与销售；节能产品的开发与销售；化工产品（不含危险品）的研发、生产、销售及技术服务；环保工程施工。（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）



2018年08月28日



# 开户许可证

核准号: J2057000524701

编号: 1910-00685932

经审核, 内蒙古恒盛环保科技工程有限公司 符合开户条件, 准予

开立基本存款账户。

法定代表人(单位负责人) 李彦平 开户银行 乌审旗农村信用合作联社

账 号 8100301220000000082481

发证机关(盖章)

2015年 10月 29日





# 安全生产许可证

编号：(蒙)JZ安许证字〔2019〕009691

单位名称：内蒙古恒盛环保科技工程有限公司

主要负责人：李彦平

单位地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇五区乌审宾馆北侧

经济类型：有限责任公司

许可范围：建筑施工

有效期：2019年03月29日至2022年03月29日

发证机关：

2019年03月29日



## 乌审旗项目部返排液、泥浆 拉运处置协议

甲方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司乌审旗项目部

乙方：中国石油集团川庆钻探工程有限公司重庆运输总公司长庆事业部

经甲乙双方协商一致，乙方为甲方提供返排液和泥浆拉运处置服务，为明确双方权利和义务，特约定以下条款，以共同恪守。

### 1 协议内容

1.1 甲方根据自身需求，由乙方为甲方提供返排液和泥浆拉运处置服务，负责将甲方施工过程中产生的返排液和泥浆拉运至当地环保局指定处理机构进行无害化处理，甲方支付相应费用。

1.2 乙方须具备必要的设备、技术和其他资源，有能力为甲方拉运返排液和泥浆进行处理。根据甲方要求及时拉运处置返排液和泥浆，返排液和泥浆运输及处置过程中产生责任由乙方承担。

### 2 工作期限和工作量、工作地点

2.1 本协议期限为协议签订之日起至 2021 年 6 月 30 日。

2.2 甲方根据实际情况给乙方指定地点拉运返排液和泥浆，实际拉运量以在甲方完工后根据双方签认的工作量为依据。

2.3 工作地点：乌审旗项目部所属施工区域。

2.4 乙方负责返排液和泥浆拉运处置。

### 3 工程价款与结算方式

返排液和泥浆拉运及处置单价：以 2020 年内部责任书约定价格为准。

### 4 甲乙双方的权利义务

4.1 甲方指定地点。

4.2 甲方有权随时检验返排液和泥浆拉运处置情况。

4.3 甲方应根据实际情况给乙方安排合理的工作量。

4.4 甲方应根据乙方的返排液和泥浆拉运处置量及时结算费用。

4.5 乙方选择的返排液和泥浆处置单位应该具有合法有效资质，处置能力满足要求。

4.6 乙方应在接到甲方的返排液和泥浆拉运处置通知后，按照甲方要求的期限按时完成返排液和泥浆处置，拉运处置过程中罐车需固定。

4.7 乙方在协议履行期间发生的交通事故、安全事故、人身伤亡事故、环境污染事故以及其他的人身伤亡和财产损失由乙方负责，甲方不承担任何责任。当发生的事件或事故足以影响到其正常返排液和泥浆处置时，甲方有权中止协议，直至乙方能够正常履行返排液和泥浆处置义务。

4.8 乙方必须严格遵守甲方的施工现场管理规定，服从甲方现场人员的管理，以避免现场安全、环境事故的发生。

4.9 乙方不服从甲方安排，人为原因影响正常生产，甲方有权终止协议。

## 5 违约责任

5.1 乙方未按时完成返排液和泥浆拉运处置的，承担由此造成甲方损失及其他一切后果，情节严重的甲方有权解除协议。

5.2 乙方在返排液和泥浆拉运处置过程中造成甲方财物损坏、遗失、人员伤亡或其他损失时，甲方有权扣除其费用于弥补损失。

5.3 一方的其他违约行为造成另一方损失的，由违约方负责赔偿损失。

5.4 乙方未按协议约定期限办理结算的，每次扣减结算金额 0.1% 的违约金，非乙方责任除外。

## 6 不可抗力

6.1 由于不可抗力，如火灾、地震、台风、洪水等自然灾害及其它不可预见、不可避免、不可克服的事件，导致不能完全或部分履行本协议义

务，受不可抗力影响的一方或双方不承担违约责任，但应在不可抗力发生后 24 小时内通知对方，并在其后 7 日内向对方提供有效证明文件。

6.2 受不可抗力影响的签约一方或双方有义务采取措施，将因不可抗力造成的损失降低到最低程度。

### 7 纠纷的解决

本协议履行过程中甲乙双方发生争议，应尽最大努力及时协商解决。若协商解决不成，可向西安市未央区人民法院提起提交双方上级部门调处。

### 8 其他条款

8.1 本协议经双方法定代表人或委托代理人签字并盖章后生效。

8.2 本协议未尽事宜，双方可签订书面补充协议。如补充协议与本文不一致，以补充协议为准。


8.3 本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。

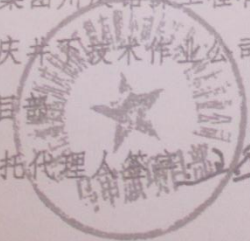
协议签订地：鄂尔多斯市乌审旗乌兰陶勒盖镇

以下无正文！

甲方：


中国石油集团川庆钻探工程有  
限公司长庆井下技术作业公司  
乌审旗项目部

负责人/委托代理人签字 



乙方：

中国石油集团川庆钻探工程有  
限公司重庆运输总公司长庆

负责人/委托代理人签字 



## 钻井废弃物处理协议

编号:

甲方: 中国石油川庆钻探重庆运输总公司长庆运输事业部 (以下简称甲方)

乙方: 重庆市长寿区永年环保科技有限公司 (以下简称乙方)

### 1. 总则

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规, 本着自愿、公平、诚实信用的原则, 双方就钻井废弃物、岩屑处理服务事宜, 协商一致, 签订本协议:

### 2. 服务方式及内容

- 2.1 服务方式采用: 乙方负责甲方的钻井废弃物、岩屑、压裂返排液(洗井液)的无害化处理。
- 2.2 服务内容: 甲方将钻井废弃物、岩屑、压裂返排液(洗井液)自运至乙方处理厂。

### 3. 服务期限、地点及质量要求

3.1 服务期限: 自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日。

3.2 服务地点: \_\_\_\_\_。

3.3 质量要求: 本钻井废弃物、岩屑无害化处理结果应同时满足法律法规、当地政府、长庆油田公司要求。做好固体废物分类处置, 厂内一般固废暂存及处置必须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行储存及处理处置。压裂返排液(洗井液)处理后产生的中水满足《污水综合排放标准》一级标准 (GB8978-1996) 和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB18920-2002)的限值要求。免烧砖满足《粉煤灰砖》(JC239-2001)标准要求, 同时满足《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》所规定的限值。

### 4. 接收方式

- 4.1 甲方负责将钻井废弃物、岩屑、压裂返排液(洗井液)自运至乙方处理厂, 由乙方指定负责人验收过磅。
- 4.2 接收后, 由乙方指定负责人出具拉运过磅单据, 或在乙方提供的拉运单据签字认可, 作为结算依据。

### 5. 权利和义务

#### 5.1 甲方的义务

- 5.1.1 有权根据钻井施工的情况, 调整工作量。

5.1.2 甲方调整工作量,应当以书面形式通知乙方,紧急情况下可以其他形式通知,但应该三个工作日之内将书面通知补充送达给乙方。

5.1.3 甲方负责将污染物从井场运送到乙方工厂的道路运输工作,承担井场装车费,以及协调运输途中的各种工农关系。

5.1.4 甲方负责运输途中的环保问题。

#### 5.2 甲方的权利

5.2.1 对乙方钻井废弃物、压裂返排液(洗井液)处理服务过程进行监督、检查、验收。对发现的问题,有权要求乙方整改,逾期不予整改,有权追究其相应的责任,并停止服务

#### 5.3 乙方的义务

5.3.1 具备相应的环保资质和施工资质,保证设备、仪器在整个合同期内处于完好状态,保证现场服务人员的相对稳定。

5.3.2 乙方应按计划在甲方事先通知的情况下,及时足额接受甲方送至处理厂的污染物。

5.3.3 有责任亲自履行不得转包。

5.3.4 接到甲方通知后,及时通知处理厂接收甲方运输的泥浆、岩屑及压裂返排液(洗井液)。

5.3.5 钻井废弃物无害化处理过程中,乙方应严格遵守国家有关环境保护规定,采取措施,保护环境,避免发生污染事故或植被破坏,因乙方原因造成环保事故,责任全部由乙方承担。

#### 5.4 乙方的权利

5.4.1 乙方因特殊事件有权告知甲方处理厂当日不接收废弃物回收处理。

5.4.2 其他权利:有权拒绝甲方不符合安全规定的要求和指令。

5.4.3 因甲方原因造成乙方财产损失或人员伤亡的由甲方承担全部责任及经济损失。

#### 6. 健康、安全生产及环境保护

6.1 甲方提供的工具及现场服务必须符合长庆油田分公司油气区施工作业 HSE 规定。

6.2 在现场服务过程中由于甲方原因造成自身或甲方及第三方人身、财产损失,由甲方负责,乙方不承担任何连带责任。

6.3 甲方在拉运过程中造成污染或对当地居民造成损失,由甲方承担全部责任。

6.4 甲方在装卸、运输货物过程中,因泄漏、坠落、事故等原因造成的环境污染、甲方财产损失等一切后果,甲方应承担全部责任。

6.5 甲方要保证随车安全带、灭火器、防滑链、急救包等 HSE 资源齐全有效。

#### 7. 对外关系

在甲方服务范围内与其他服务队伍之间的工作关系，由甲方负责处理，包括外协及外协费用。

#### 8. 资料的归属与保密

8.1 履行合同所取得的原始资料及相关数据所有权属甲方。施工结束后，应全部完整地移交给甲方。

8.2 对在合同履行期间获得的原始资料及相关数据，乙方负有保密义务。

8.3 对乙方在施工过程中使用的新技术和新工艺，甲方负有保密义务。

#### 9. 不可抗力

9.1 下列事件可认为是不可抗力事件：战争、动乱、地震、飓风、洪水等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

9.2 由于不可抗力事件致使一方当事人不能履行本合同的，受不可抗力影响方应立即通知另一方当事人，采取积极措施减少不可抗力造成的损失，并在不可抗力发生后 5 日内向另一方当事人提供发生不可抗力的证明。

9.3 由于不可抗拒的原因，致使协议无法按期履行或不能履行的，所造成损失由双方各自承担。受不可抗力影响一方未履行通知义务，和/或任何一方未积极采取减损措施，致使损失扩大的，该方应就扩大的损失向另一方承担赔偿责任。不可抗力事件结束或其影响消除后，如协议目的仍可实现的，双方应立即继续履行协议义务，协议有效期和/或协议有关执行期间应相应延长。

#### 10. 违约责任

10.1 乙方未在合同规定时间完成施工任务，乙方向甲方支付合同总金额 3% 违约金。

10.2 废弃钻井液和岩屑处理达不到本合同约定的质量标准的，乙方应重新进行处理，并承担重新进行处理的费用。

10.3 乙方在施工过程中发生安全事故或环境污染事故，责任及损失由乙方自行承担。

10.4 由于甲方过错，致使未按合同约定实现合同目的，应当承担合同金额 3% 的违约金。

10.5 乙方不能完成服务项目，应当承担合同金额 3% 的违约金，并赔偿给甲方造成的损失。

#### 11. 协议的生效、变更、终止

11.1 本协议经甲乙双方代表人签字并盖章后生效。

11.2 本协议经甲乙双方协商一致，可以变更，协议变更协议应采用书面形式。

11.3 有下列情形之一的，本协议的权利义务终止：

11.3.1 协议已经按照约定履行。

11.3.2 甲乙双方协商解除协议。

11.4 有下列情形之一的，甲乙双方可以解除协议：

11.4.1 因不可抗力致使不能实现协议目的。

11.4.2 甲乙双方协商一致

12. 争议的解决

在本协议履行过程中发生争议时，甲乙双方应及时协商解决。如协商不成，向甲方所在地人民法院提出诉讼。

13. 其它约定

13.1 本协议未尽事项，由甲乙双方根据国家法律、法规及有关规定协商另行订立补充协议，双方共同遵照执行。

13.2 本协议正本一式肆份，甲乙双方各执贰份。执行本协议所需要的通知、报告及其他通讯信件，均以书面形式有效并以书面形式传送到甲乙双方指定的地址。

（以下无正文）

甲方：中国石油川庆钻探重庆运输总公司

长庆运输事业部

法定代表人：

委托代理人：



签订时间：2020年 1月 1日

乙方：



法定代表人：

委托代理人：

签订地点：

乌审旗

## 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  $1507.28 \text{km}^2$ 。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

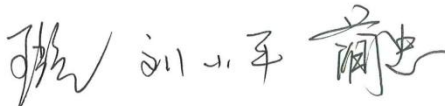
方案编制较规范，内容全面，重点突出，方案可行，可以作为生态治理的指导性文件。

#### 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