



长庆油田分公司第三采气厂 2020 年  
第一批天然气产能建设工程

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司  
第三采气厂

编制单位：鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司

二〇二一年十一月

仅供验收公示使用

项目负责人:

技术审核:

审定人:

编制人员:

<p>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</p> <p>建设单位联系人: 彭俊发</p> <p>电话:15894982119</p> <p>传真:</p> <p>邮编:</p> <p>地址: 鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇苏里格气田生产指挥中心</p>	<p>编制单位:鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司</p> <p>编制单位联系人: 王强</p> <p>电话:19904775176</p> <p>传真:</p> <p>邮编:</p> <p>地址: 鄂尔多斯市康巴什区信息大厦A座1123室</p>
<p>验收检测单位: 内蒙古腾烽环境检测有限公司</p> <p>联系人: 刘帅</p> <p>联系电话: 0477-3885885</p> <p>地址: 鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层1608室</p>	

# 目 录

一、前言.....	1
2.3、调查范围、因子.....	3
2.3.1、调查范围.....	3
2.3.2、调查因子.....	3
二、编制依据、目的、范围、环境敏感目标、重点、方法、验收标准.....	3
2.1、编制依据.....	3
2.2、调查目的.....	4
2.4、调查方法.....	4
2.5、验收标准.....	5
2.6、环境敏感目标调查.....	6
2.7、相关手续调查.....	22
2.8、验收调查重点.....	22
三、工程概况.....	23
3.1、工程的建设情况.....	23
3.1.1 项目总体工程.....	23
3.1.2 建设规模.....	23
3.2、天然气开发建设项目主要工程建设符合性说明.....	24
3.2.1、工程建设内容符合性说明.....	24
3.2.2、工程变更情况.....	24
3.2.3、工程建设规模.....	52
3.2.4、环保投资.....	52
3.2.5、工艺流程简介.....	54

---

3.2.6、劳动定员及工作时数.....	54
3.2.7、工程占地.....	54
3.2.8、土石方平衡.....	54
3.3、主要污染源及其治理措施.....	57
3.3.1、生态治理措施.....	57
3.3.2、废气污染及其治理措施.....	57
3.3.3、废水污染及其治理措施.....	57
3.3.4、噪声污染及其治理措施.....	57
3.3.5、固废污染及其治理措施.....	57
四、环评回顾.....	58
4.1、建设项目情况.....	58
4.2、建设项目产业政策符合性.....	58
4.3、区域环境现状.....	58
4.4、环境影响分析及预测.....	59
4.5、环境风险影响与分析.....	60
4.6、清洁生产与总量控制分析结论.....	60
4.7、项目可行性结论.....	60
4.8、建议.....	61
4.9、鄂尔多斯市生态环境局关于环评报告表的批复.....	61
五、环评批复要求与环境保护措施运营符合性说明.....	62
六、竣工验收环境保护措施调查.....	65
6.1、生态恢复措施.....	65
6.1.1、环评生态影响分析.....	65

6.1.2、实际生态治理措施.....	66
6.2、废气污染及其治理措施.....	68
6.2.1、环评废气污染分析.....	68
6.2.2、实际废气污染防治措施.....	69
6.3、废水污染及其治理措施.....	69
6.3.1、环评废水污染分析.....	69
6.3.2、实际地下水环境保护措施.....	71
6.4、噪声污染及其治理措施.....	71
6.4.1、环评噪声污染分析.....	71
6.4.2、实际噪声污染防治措施.....	72
6.5、固废污染及其治理措施.....	72
6.5.1、环评固废污染分析.....	72
6.5.2、实际固废污染防治措施.....	73
七、验收质量控制和质量保证及检测分析方法.....	75
7.1、质量保证和质量控制.....	75
7.2、检测分析方法.....	75
7.3、验收期间工况.....	77
八、验收检测结果.....	78
8.1、水质检测结果.....	78
8.2、土壤检测结果.....	98
8.3、噪声检测结果.....	99
8.4、无组织废气检测结果.....	102
8.5、验收检测结论.....	105

8.6、污染物排放总量.....	105
九、环境管理状况调查.....	106
9.1、建设项目环境管理制度执行情况.....	106
9.2、环境保护档案资料.....	106
9.3、环境风险防范措施.....	106
9.3.1 钻井作业事故风险防范措施.....	106
9.3.2 管线事故风险防范措施.....	107
9.3.3 重视和加强管理.....	107
9.4、建设期间和试生产阶段是否发生扰民和污染事故.....	108
十、调查结论与建议.....	109
10.1、生态恢复措施.....	109
10.2、废气污染及其治理措施.....	109
10.3、废水污染及其治理措施.....	109
10.4、噪声污染及其治理措施.....	109
10.5、固废污染及其治理措施.....	109
10.6、污染物排放总量核算.....	109
10.7、调查建议.....	110
10.8、调查结果.....	110
10.8.1、井场植被恢复调查照片.....	110
10.9.2、管线植被恢复调查照片.....	118
附件：.....	122

环境影响评价公示使用

附件：

附件 1：《关于苏里格气田 15 亿 m<sup>3</sup>/a 天然气产能工程竣工环境保护验收意见的通知》（鄂环监【2016】148 号），鄂尔多斯市环境保护局，2016 年 12 月 27 日；

附件 2：《关于苏里格气田第四天然气处理厂及 10×10<sup>8</sup>m<sup>3</sup>/a 天然气产能建设项目竣工环境保护验收意见的通知》（鄂环监字【2017】154 号），鄂尔多斯市环境保护局，2017 年 9 月 30 日；

附件 3：《关于长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响评价报告表的批复》（鄂环审字【2020】76 号），鄂尔多斯市生态环境局，2020 年 3 月 21 日；

附件 4：突发环境事件应急预案备案登记表；

附件 5：泥浆岩屑拉运处置协议、台账、联单；

附件 6：季度例行检测报告；

附件 7：验收单位营业执照；

附件 8：验收检测报告。

仅供验收公示使用

## 一、前言

苏里格气田位于鄂尔多斯盆地中北部，区域构造属于鄂尔多斯盆地陕北斜坡北部中带，勘探面积  $4 \times 10^4 \text{km}^2$ ，总资源量  $3.8 \times 10^{12} \text{m}^3$ 。苏里格气田是中国大陆上第一个万亿立方米大气田，目前划分为中区、东区、西区、南区四个目标区域。

长庆油田分公司第三采气厂隶属于中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司，主要管辖区域包括苏里格气田的桃 2、苏 14、苏 47、苏 48 和苏 120 区 5 个区块，其中苏 47、苏 48 和苏 120 区块位于苏里格气田西区，苏 14 区块位于苏里格气田中区，桃 2 区块位于苏里格东区。行政区划主要归属内蒙古乌审旗、鄂托克前旗和陕西省定边县。

由于气井在稳产期后的产气量会逐渐减少直至枯竭，为维持气田整体产能规模，进一步完善气田集输系统网络化及弥补递减产能，不断提升质量效益，促进国民经济健康持续发展。第三采气厂按照长庆油田分公司产能开发规划，新在桃 2 和苏 14 区块内滚动开发，开发范围涉及内蒙古乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗，建设第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程。

2019 年 12 月，第三采气厂委托河北奇正环境科技有限公司开始编制《长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响报告表》，2020 年 3 月 21 日，鄂尔多斯市生态环境局对《长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响评价报告表》作出了批复，批复文号为：鄂环审字【2020】76 号。

本次新建工程总采气量为  $4.4854 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，全为弥补递减建产，主要新建井场 175 座，新增钻井 314 口，新建集气支干线 105.87km，配套井场道路为 170km；；同时配套建设通信、自控工程等配套工程。项目依托现有集气支线 48.2km，现有集气干线 173.74km，依托井区现有进站道路 157.6km，天然气依托现有 13 座集气站进行处理。

2020 年 11 月，长庆油田第三采气厂委托“鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司”（以下简称我公司）对该项目进行竣工环境保护验收调查分析工作。

我公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类（征求意见稿）》（环办环评函【2017】1529 号）以及有关监测规范，同时结合项目目前试运营情况，组织有关技术人员对该项目主体工程配套环保设施及环保措施进行了现场踏勘与资料收集，通过分析比较有针对性地制定了验收调查与监测方案。

我公司通过对现场调查情况、现场检测数据分析评估后，于 2021 年 11 月编制完成《长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程竣工环境保护验收调查报告表》。

仅供验收公示使用

## 2.3、调查范围、因子

### 2.3.1、调查范围

本次验收调查范围为长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程包含的 314 口天然气井及 6 条新建管线项目。

### 2.3.2、调查因子

大气环境：井场废气防治措施，非甲烷总烃排放浓度；

水环境：井场污水处置措施和污水达标情况；

土壤环境：井场占地范围内土壤监测达标情况；

声环境：井场厂界四周连续等效 A 声级达标情况。

生态环境：工程永久性和临时占地类型及对自然生态环境的影响；配套管线生态恢复情况；绿化面积，绿化率及绿化植物种类配置等。

## 二、编制依据、目的、范围、环境敏感目标、重点、方法、验收标准

### 2.1、编制依据

#### （一）环境保护法规

- （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，2017 年 1 月 1 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。

(16) 《关于印发<鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法>（试行）的通知》，2016 年 8 月 24 日；

(17) 《鄂尔多斯市环境保护局关于天然气开采领域环境问题整治现场会议的会议纪要》2017 年 11 月 8 日；

(二) 工程资料及批复文件

(1) 《长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响评价报告表》，河北奇正环境科技有限公司；

(2) 《鄂尔多斯市生态环境局关于长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响评价报告表的批复》（鄂环审字【2020】76 号文件，2020 年 3 月 21 日）；

(3) 委托方提供的工程技术参数及其他有关资料。

## 2.2、调查目的

(1) 调查工程在运营和管理等方面落实环境影响报告表所提环保措施的情况以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。

(2) 调查本工程已经采取的污染控制措施、设施，并分析各项措施设施的有效性，针对该工程已经产生的实际问题及可能存在的潜在环境影响、提出切实可行的补救措施和应急措施。

## 2.4、调查方法

调查主要采取现场勘察、现场监测、文件资料核实相结合的技术手段和方法。

1、环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查、核查环境影响评价和施工设计所提供的环保措施的落实情况。

2、环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合的方法。

3、运营期环境影响调查以现场勘察和环境监测为主，通过现场调查、监测和查阅相关资料分析运营过程中的环境影响。

## 2.5、验收标准

根据 2020 年 3 月 21 日由鄂尔多斯市生态环境局批复的《关于长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响报告表的批复》（鄂环审字【2020】76 号文件），和建设项目的具体情况，本次验收执行以下标准（对已修订新颁布的环境保护标准则采用替代后的新标准进行校核）。

（1）本项目井场厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 2.5-1 工业企业厂界环境噪声排放限值（GB12348-2008）

昼间	夜间	适用范围
60 dB(A)	50 dB(A)	集气站厂界

（2）井场大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求。

表 2.5-2 无组织废气排放执行标准（GB16297-1996）

污染物	浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
非甲烷总烃	4.0

（3）地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准限值；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值。

表 2.5-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

地下水环境	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	pH	无量纲	6.5~8.5
		氨氮	mg/L	0.5
		硝酸盐		20
		亚硝酸盐		1.0
		总硬度		450
		挥发酚		0.002
		氟化物		1.0
		氰化物		0.05
		耗氧量		3.0
		溶解性总固体		1000

		铁		0.3
		锰		0.1
		铅		0.01
		砷		0.01
		汞		0.001
		镉		0.005
		铬（六价）		0.05
地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	石油类	mg/L	0.05

(4) 土壤环境执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 筛选值第二类用地标准、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 筛选值标准。

## 2.6、环境敏感目标调查

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗、鄂托克旗和乌审旗境内，根据现场调查，验收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，验收范围内环境保护目标与环评阶段未发生变化。距离项目较近的环境敏感区分别为巴图湾水库和沙地柏自然保护区，其中巴图湾水库位于项目验收区域内，沙地柏保护区不在项目验收区域内。

### ①巴图湾水库

巴图湾水库位于鄂尔多斯市乌审旗境内，河南乡巴图湾村西约 200 米处，距旗政府所在地达布察克镇 90 公里。水库地处毛乌素沙漠南部边缘，黄河一级支流无定河的上游 181.9 公里处，地理坐标为东经 108°47'，北纬 37°29'。无定河发源于陕西省定边县长虫梁，经内蒙古鄂尔多斯市鄂托克前旗、乌审旗 86 公里后又进入陕西，于陕西省清涧县河口村汇入黄河，全长 491.2 公里，集水面积 30261 平方公里。

巴图湾水库上游 85 公里处建有陕西省靖边县的新桥水库，该水库上游流域面积 1331 平方公里，巴图湾至新桥水库区间面积 3421 平方公里，该区间支流水库、塘坝较多，只有四条支沟产流，产流面积为 290 平方公里。经分析计算该河流多年平均径流量为 7244 万立方米，巴图湾水库多年平均来沙量为 41.5 万立方米。

本项目距巴图湾水库最近的井场为西南侧 740m 处的桃 2-17-32 井场。

### ②沙地柏自然保护区

内蒙古毛乌素沙地柏自然保护区位于毛乌素沙地腹部、鄂尔多斯市乌审旗境内，地理坐标为东经 108°34'~109°00'，北纬 37°58'~38°31'，是以保护野生沙地柏灌丛为主的沙地生态

系统自然保护区。该保护区始建于 1995 年，2000 年 9 月经自治区人民政府批准晋升为自治区级自然保护区，是目前国内沙地柏灌丛长势最好、面积最大、最为集中连片的区域。

本项目距沙地柏保护区最近的井场为西南侧 650m 处的桃 2-7-24CH 井场。

本次验收按照井场 200m 范围内，管线 50m 范围内识别大气环境敏感目标，本项目验收确定钻井工程、管线环境空气和声环境保护目标分别见表 2.6-1、表 2.6-2，其它环境要素保护目标见表 2.6-3。

表 2.6-1 钻井工程环境空气和声环境保护目标一览表

区块	名称	坐标		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对井场方位	相对距离(m)
		经度	纬度					
桃 2	散户 4#	108.51726	38.07184	居民	7	二类	桃 2-6-3 井场, W	130
	散户 5#	108.51822	38.04262	居民	4	二类	桃 2-9-2 井场, NW	200
	朝代三组	108.50363	37.92595	居民	54	二类	桃 2-20-1 井场, NW	120
	巴彦柴达木	108.51060	37.90527	居民	42	二类	桃 2-21-2 井场, W	170
	散户 6#	108.60593	37.82836	居民	4	二类	桃 2-29-16 井场, S	190
	小石砭六组	108.70732	37.81873	居民	129	二类	桃 2-29-30 井场, W	160
	沙木赖滩	108.67888	37.85509	居民	413	二类	桃 2-26-26C1 井场, NW	140
	散户 7#	108.69277	37.86643	居民	4	二类	桃 2-25-27 井场, NE	160
	散户 8#	108.58619	37.05122	居民	6	二类	桃 2-8-12H2, SW	170
	乌力吉才当	108.68309	37.97397	居民	165	二类	桃 2-15-25C7 井场, NW	140
	散户 9#	108.66127	38.01567	居民	4	二类	桃 2-11-23H2 井场, SE	130
苏 14	散户 1#	108.10431	38.16101	居民	4	二类	苏 14-19-02H2 井场, E	140
	散户 2#	108.41012	38.16047	居民	4	二类	苏 14-20-45 井场, SW	100
	散户 3#	108.41041	38.15846	居民	6	二类	苏 14-20-46 井场, SW	170

表 2.6-2 管线工程环境空气和声环境保护目标一览表

区块	名称	坐标		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对管线方位	相对距离(m)
		经度	纬度					
苏 14	散户 10#	108.18504	38.26950	居民	8	二类	苏 14-7 至苏 14-6 管线, W	130
	色呼勒嘎查	108.35330	38.48582	居民	8	二类	苏 1-7 干线复线 B 段, SE	140
苏 47	散户 11#	107.90937	37.92015	居民	2	二类	苏 5-1 干线 B 段, E	30
	散户 12#	107.92249	37.87086	居民	4	二类	苏 5-1 干线 B 段, W	20
苏 6 区 苏 41 区	散户 13#	108.80698	38.53140	居民	2	二类	第一处理厂至燃气首站, E	90
	散户 14#	108.79181	38.51814	居民	2	二类	第一处理厂至燃气首站, E	80
桃 2 区	蘑菇滩村	108.64996	38.00668	居民	16	二类	站 1 站至桃 2-2 站, N	100

表 2.6-3 其它环境要素保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	位置及距离	保护级别
地下水		区域浅层地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
地表水	巴图湾水库	桃 2-17-32 井场东南侧 740m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
土壤环境		井场占地范围内	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 筛选值第二类用地标准
风险		大气: 井场周围 500m 地表水: 巴图湾水库 地下水: 同地下水评价范围	居民正常生产生活及生命财产安全不受到威胁
生态环境	植被	被破坏植被恢复率 100%	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	
	乌审旗沙地柏自然保护区	桃 2-7-24 井场距离沙地柏自然保护区实验区的最近距离为 650m	以常绿树种沙地柏为核心的植被群落



图 2.6-1 气井管线周围敏感点分布示意图 (1)

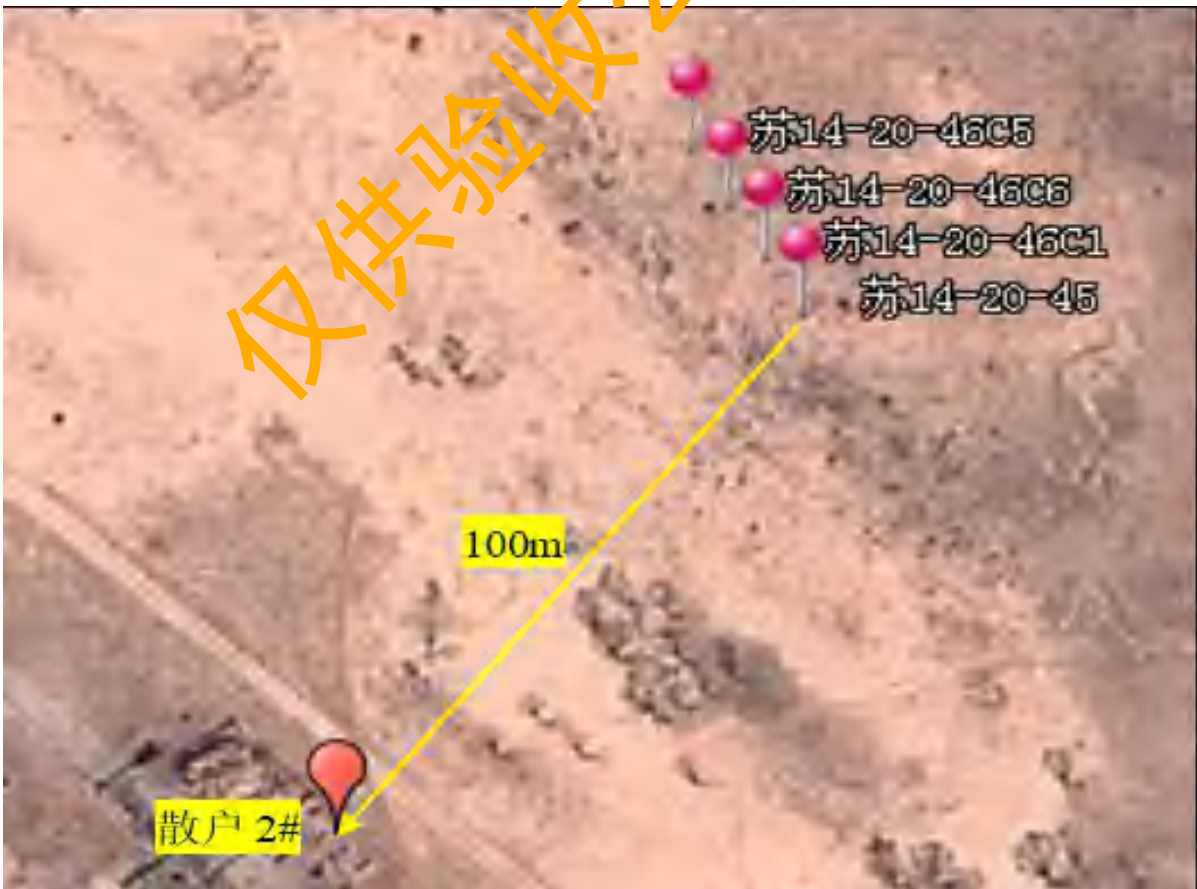


图 2.6-2 气井管线周围敏感点分布示意图 (2)



图 2.6-3 气井管线周围敏感点分布示意图 (3)



图 2.6-4 气井管线周围敏感点分布示意图 (4)



图 2.6-5 气井管线周围敏感点分布示意图 (5)



图 2.6-6 气井管线周围敏感点分布示意图 (6)



图 2.6-7 气井管线周围敏感点分布示意图 (7)



图 2.6-8 气井管线周围敏感点分布示意图 (8)



图 2.6-9 气井管线周围敏感点分布示意图 (9)

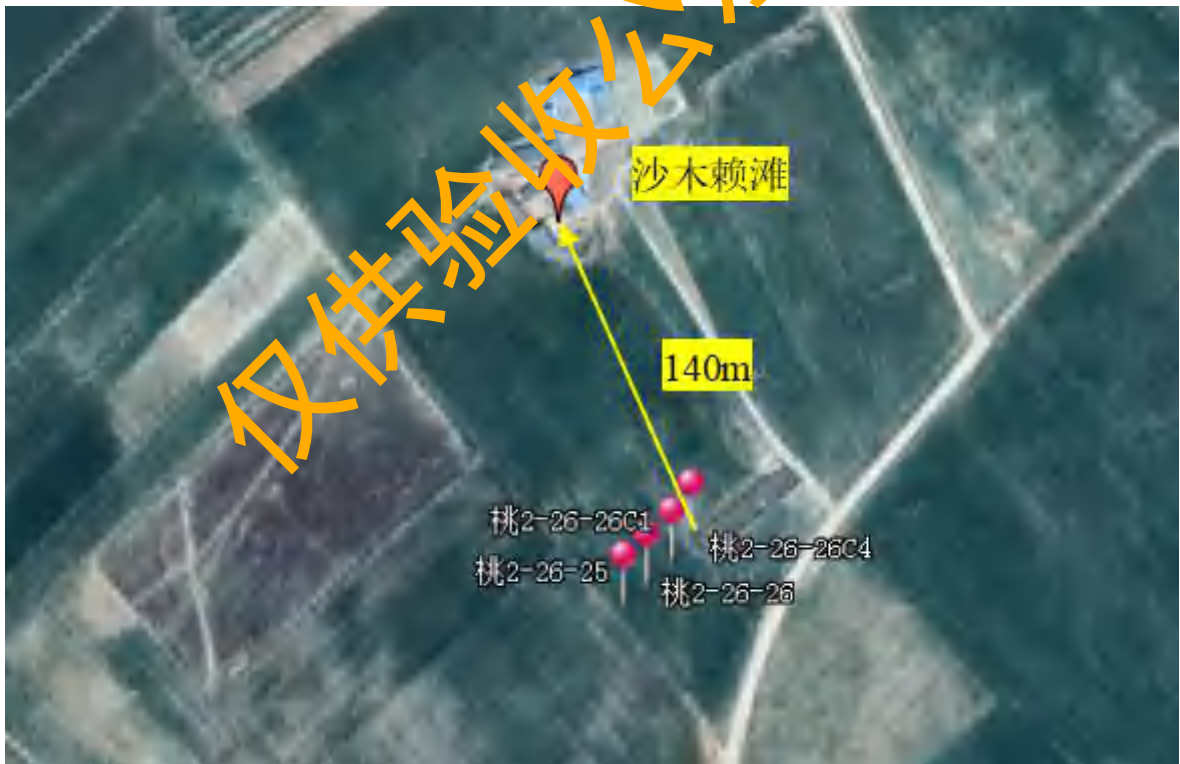


图 2.6-10 气井管线周围敏感点分布示意图 (10)



图 2.6-11 气井管线周围敏感点分布示意图 (11)



图 2.6-12 气井管线周围敏感点分布示意图 (12)



图 2.6-13 气井管线周围敏感点分布示意图 (13)



图 2.6-14 气井管线周围敏感点分布示意图 (14)



图 2.6-15 气井管线周围敏感点分布示意图 (15)



图 2.6-16 气井管线周围敏感点分布示意图 (16)



图 2.6-17 气井管线周围敏感点分布示意图 (17)



图 2.6-18 气井管线周围敏感点分布示意图 (18)



图 2.6-19 气井管线周围敏感点分布示意图 (19)



图 2.6-20 气井管线周围敏感点分布示意图 (20)



图 2.6-21 气井管线周围敏感点分布示意图 (21)



图 2-6-22 项目区域与保护区位置关系图



## 2.7、相关手续调查

建设项目审批手续完备，环境保护设施按批准的环境影响报告表和设计要求的建成。

## 2.8、验收调查重点

本次环境保护竣工验收调查重点就如下几方面进行：

- (1) 核查工程实际内容与方案设计相比是否发生变更；
- (2) 工程内容变更后造成的环境影响变化情况；
- (3) 环境影响评价制度与其它环境保护制度的执行情况；
- (4) 环境影响评价文件及环境影响评价文件审批中提出的环境保护措施落实情况及效果、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；
- (5) 工程施工和试生产期间实际存在的及群众反映强烈的环境问题；
- (6) 验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；
- (7) 工程环境保护投资情况；
- (8) 生态治理及恢复情况。

仅供验收公示使用

### 三、工程概况

#### 3.1、工程的建设情况

##### 3.1.1 项目总体工程

项目总体工程情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目总体情况统计表

项目名称	长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程				
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	15894982119	邮编	017300		
建设地点	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内				
项目性质	新建	行业类别	F0721 陆地天然气开采		
环评名称	长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程 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	鄂尔多斯市生态环境局				
	审批文号	鄂环审【2020】76 号	审批时间	2020 年 3 月 21 日	
投资总概算 (万元)	184287.2	环境保护投资 (万元)	5101	环保投资占 总投资比例	2.76%
实际总投资 (万元)	165330	环保投资 (万元)	4137	环保投资占 总投资比例	2.5%
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 9 月				

##### 3.1.2 建设规模

本次新建工程总采气量为  $4.4854 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，全为弥补递减建产，主要新建井场 175 座，新增钻井 314 口，新建集气支干线 105.87km，配套井场道路为 170km；同时配套建设通信、自控工程等配套工程。项目依托现有集气支线 48.2km，现有集气干线 173.74km，依托井区现有进站道路 157.6km，天然气依托现有 13 座集气站进行处理。

## 3.2、天然气开发建设项目主要工程建设符合性说明

### 3.2.1、工程建设内容符合性说明

根据工程开发方案,工程组成及主要建设内容见表 3.2-1,工程新建井场情况详见表 3.2-2,新建集气支干线起点终点坐标情况详见表 3.2-3。

区块位置图见图 3.2-1,集气站(依托工程)平面布置见图 3.2-2,区块内建设工程见图 3.2-3。

### 3.2.2、工程变更情况

本项目实际建设内容较环评减少 18 座井场,总计 36 口天然气井,总采气量为  $4.4854 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ,较环评减少  $0.51 \times 10^8 \text{m}^3/\text{d}$ 。

管线无变动,本项目未发生较大变更,未建井场详细内容见表 3.2-4。

仅供验收公示使用

表 3.2-1 环评建设内容与实际建设内容对照表

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	主要新建井场 193 座, 新增钻井 350 口, 其中直井 265 口, 水平井 85 口, 分 5 年进行建设。按照井丛数分: 单井井场 128 座, 2 井丛井场 26 座, 3 井丛井场 18 座, 4 井丛井场 10 座, 5 井丛井场 3 座, 6 井丛井场 2 座, 7 井丛井场 1 座, 8 井丛井场 3 座, 9 井丛井场 2 座; 部署产能 $5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ , 全部为弥补递减建产。	本项目主要新建井场 175 座, 新增钻井 314 口, 其中直井 250 口, 水平井 64 口。2020 年 3 月开工建设, 2021 年 9 月完井投产, 总产能 $4.4854 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 。	实际建设内容较环评减少 18 座井场, 36 口天然气井, 采气规模减少 $0.51 \times 10^8 \text{m}^3/\text{d}$
	站场工程	本项目不新增集气站, 天然气依托区块内现有 13 座集气站 (分别为: 苏 14-1、苏 14-2、苏 14-3、苏 14-4、苏 14-5、苏 14-6、苏 14-7、苏 14-8、桃 2-1、桃 2-2、桃 2-3、桃 2-4、桃 2-5 集气站) 进行处理。	本项目不新增集气站, 天然气依托区块内现有 13 座集气站 (分别为: 苏 14-1、苏 14-2、苏 14-3、苏 14-4、苏 14-5、苏 14-6、苏 14-7、苏 14-8、桃 2-1、桃 2-2、桃 2-3、桃 2-4、桃 2-5 集气站) 进行处理。	符合环评要求
	管线工程	新建 6 条集气支干线, 总计 105.87km。其中苏 5-1 干线 B 段管线跨越陕蒙边界, 本次只评价内蒙境内部分, 全长 27.36km。管线敷设均采用地下管沟式敷设。	新建 6 条集气支干线, 总计 105.87km。其中苏 5-1 干线 B 段管线跨越陕蒙边界, 本次只验收内蒙境内部分, 全长 27.36km。管线敷设均采用地下管沟式敷设。	符合环评要求
		依托现有集气支线 48.2km, 依托现有集气干线 173.74km。	依托现有集气支线 48.2km, 依托现有集气干线 173.74km。	符合环评要求
	水井工程	项目在每座井场设一口自备水井以供施工井场生产、生活用水使用, 项目共新建井场 193 座, 新建供水井 193 口。	项目在每座井场设一口自备水井以供施工井场生产、生活用水使用, 项目共新建井场 175 座, 新建供水井 175 口。	实际建设内容较环评减少 18 座井场, 减少 18 口供水井
辅助工程	道路工程	新建配套井场伴行道路 200km, 采用砂石路面, 路面永久占地宽度 4m。	新建配套井场伴行道路 170km, 采用砂石路面, 路面永久占地宽度 4m。	实际进场道路较环评较少 30km
		依托井区现有进站道路 157.6km, 泥结碎石路面, 路面宽度 4m	依托井区现有进站道路 157.6km, 泥结碎石路面, 路面宽度 4m	符合环评要求
	气田水处理	天然气开采中的气田水随天然气进入集气站分离, 收集后按照原管线进入第一天然气处理厂和第二天然气处理厂采	天然气开采中的气田水随天然气进入集气站分离, 收集后按照原管线进入第一天然气处理厂和第二天然气处理厂采	符合环评要求

		出水处理系统进行处理。	水处理系统进行处理。	
	防腐工程	本项目管道的防腐工程均在管道生产厂家预制，施工现场仅进行聚乙烯热收缩套补口作业。	本项目管道的防腐工程均在管道生产厂家预制，施工现场仅进行聚乙烯热收缩套补口作业。	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
	自控系统	监控和数据采集系统设在生产监控中心。新建 193 座井场，每座井场设置 1 套井场远程监控系统，共 193 套，接入集气站实现采气生产数据的集中监控和生产管理调度。	监控和数据采集系统设在生产监控中心。新建 175 座井场，每座井场设置 1 套井场远程监控系统，共 175 套，接入集气站实现采气生产数据的集中监控和生产管理调度。	远程监控系统较环评减少 36 套
	通信	采用轮巡方式对所辖气井的生产数据进行采集。各井场均设监控摄像头和扩音警告系统 1 套。	采用轮巡方式对所辖气井的生产数据进行采集。各井场均设监控摄像头和扩音警告系统 1 套。	符合环评要求
环保工程	废气	井场柴油发电机采用环保型设备，选用优质轻柴油；试气过程中的天然气通过放空火炬在安全地带点燃放空。施工扬尘：合理规划运输路线、运输车辆和堆存的土方加盖篷布、洒水抑尘等。	经调查，钻井井场柴油发电机采用环保型设备，选用优质轻柴油；试气过程中的天然气通过放空火炬在安全地带点燃放空。施工扬尘：合理规划运输路线、运输车辆和堆存的土方加盖篷布、洒水抑尘等。	符合环评要求
		井场井口阀组逸散的非甲烷总烃无组织排放。	经检测，完井井场非甲烷总烃无组织达标排放。	符合环评要求
	废水	钻井废水采用泥浆不落地技术，经处理后回用于配制钻井泥浆，钻井结束后拉运至下一个井场回用；施工人员盥洗废水用于作业区泼洒抑尘及绿化，设置移动环保厕所，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。	钻井废水采用泥浆不落地技术，经处理后回用于配制钻井泥浆，钻井结束后拉运至下一个井场回用；施工人员盥洗废水用于作业区泼洒抑尘及绿化，设置移动环保厕所，生活污水暂存至生活污水暂存池内，定期清理后，送内蒙古恒盛环保科技有限公司处置。	符合环评要求
		项目不新增劳动定员，无新增废水产生。	项目不新增劳动定员，无新增废水产生。	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利用，不能循环利用的排入 2 个 50m <sup>3</sup> 的储罐暂存，送有资质单位处理。	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利用，不能循环利用的排入 2 个 50m <sup>3</sup> 的储罐暂存，送有资质单位处理。	符合环评要求
钻井岩屑：钻井岩屑排入 2 个 20m <sup>3</sup> 的固渣储存箱暂存，送有资质单位处理。		钻井岩屑：钻井岩屑排入 2 个 20m <sup>3</sup> 的固渣储存箱暂存，送内蒙古恒盛环保科技有限公司处理。	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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），定时交由有资质单位处理。	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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），定时交由有资质单位处理。	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 <sup>3</sup> 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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），定期收集与压裂返排液一起交由有资质单位处置。	放喷废液：气井放喷过程中产生的废液收集在 50m <sup>3</sup> 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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），定期收集与压裂返排液一起交由有资质单位处置。	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，最终送至有资质单位处理。	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，最终送至有资质单位处理。	符合环评要求
		生活垃圾由环卫部门集中处理。	生活垃圾由环卫部门集中处理。	符合环评要求
	事故防范	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。	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。	符合环评要求
生态保护	井场	井场周边外种植沙柳 3 行，行间距为 1m×1m。	井场周边外种植沙蒿、柠条，行株距为 1m×1m；首茬行距为 0.2m×0.2m。	符合环评要求
	道路	井场道路两侧永久占地 4m 宽，施工临时道路按作业带范围，进行草方格固沙，草方格 1m×1m，撒草籽 10kg/亩，共恢复总面积 80hm <sup>2</sup> ，播撒草籽 12000kg。	井场道路长度总计 170km，路宽 4m，占地面积为 340000m <sup>2</sup> 临时道路用于运营期日常巡井使用，暂不进行植被恢复，闭井期建设单位安排专项资金进行植被恢复。	进场道路暂不进行植被恢复
	管线	按管线施工作业带范围进行草方格固沙，草方格 1m×1m，撒草籽 10kg/亩，共恢复总面积 127.04hm <sup>2</sup> ，播撒草籽 19056kg。	管线施工作业带扦插草方格固沙，规格 1m×1m，撒草籽 10kg/亩，共恢复总面积 127.04hm <sup>2</sup> ，播撒草籽 19056kg。	符合环评要求

表 3.2-2 工程新建井场情况表

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
1	桃 2-10-30 井组	桃 2-10-29	4213446	19298803	4213446	19298803	直井	桃 2-2	实际建设内容及坐标与环评要求一致
2		桃 2-10-30	4213446	19298834	4213446	19298834	直井		
3		桃 2-10-30C2	4213369	19298776	4213369	19298776	直井		
4		桃 2-10-30C3	4213359	19298777	4213359	19298777	直井		
5		桃 2-10-31	4213446	19298819	4213446	19298819	直井		
6	桃 2-10-4 井组	桃 2-10-4H	4213980	19282606	4213980	19282606	水平井	桃 2-3	
7	桃 2-1-1 井组	桃 2-1-1	4224560	19281438	4224560	19281438	直井	桃 2-1	
8		桃 2-1-1C1	4224554	19281446	4224554	19281446	直井		
9	桃 2-11-23 井组	桃 2-11-23H1	4212401	19294552	4212401	19294552	水平井	桃 2-2	
10		桃 2-11-23H2	4211927	19294663	4211927	19294663	水平井		
11	桃 2-11-24 井组	桃 2-11-24H1	4212401	19295115	4212401	19295115	水平井		
12	单井	桃 2-11-27	4212274	19297605	4212274	19297605	直井		
13	桃 2-11-28 井组	桃 2-11-28H	4212322	19297590	4212322	19297590	水平井		
14	桃 2-1-13 井组	桃 2-1-13	4224313	19288175	4224313	19288175	直井	桃 2-1	
15	单井	桃 2-11-6H	4212827	19283672	4212827	19283672	直井	桃 2-3	
16	桃 2-12-2 井组	桃 2-12-1	4211791	19281372	4211791	19281372	直井		
17		桃 2-12-1C1	4211791	19281372	4211791	19281372	直井		
18		桃 2-12-1C2	4211770	19281398	4211770	19281398	直井		
19		桃 2-12-2	4211777	19281389	4211777	19281389	直井		

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明	
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)				
20	单井	桃 2-12-12	4211826	19287549	4211826	19287549	直井	桃 2-2	实际建设内容及坐标与环评要求一致	
21	桃 2-12-13 井组	桃 2-12-13	4211488	19288443	4211488	19288443	直井			
22		桃 2-12-13C1	4211488	19288453	4211488	19288453	直井			
23		桃 2-12-13C2	4211488	19288463	4211488	19288463	直井			
24	单井	桃 2-12-15	4211401	19289585	4211401	19289585	直井			
25	单井	桃 2-12-20	4211325	19292206	4211325	19292206	直井			
26	桃 2-12-24 井组	桃 2-12-24	4211234	19295128	4211234	19295128	直井			桃 2-2
27	单井	桃 2-12-25	4211031	19295985	4211031	19295985	直井			
28	桃 2-12-26 井组	桃 2-12-26C5	4210960	19296672	4210960	19296672	直井			
29		桃 2-12-26C7	4210890	19296585	4210890	19296585	直井			
30	单井	桃 2-12-27H	4211019	19296991	4211019	19296991	水平井			
31	桃 2-1-22 井组	桃 2-1-21	4224301	19294072	4224301	19294072	直井	桃 2-1		
32		桃 2-1-22C1	4224393	19294072	4224393	19294072	直井			
33		桃 2-1-22C2	4224193	19294072	4224193	19294072	直井			
34		桃 2-1-22C3	4224382	19294072	4224382	19294072	直井			
35		桃 2-1-22C4	4224281	19294072	4224281	19294072	直井			
36		桃 2-1-22C6	4224183	19294072	4224183	19294072	直井			
37		桃 2-1-22H1	4224038	19294175	4224038	19294175	水平井			
38		桃 2-1-22H2	4224089	19294140	4224089	19294140	水平井			
39	桃 2-12-3 井组	桃 2-12-3	4211643	19281895	4211643	19281895	直井	桃 2-3		
40		桃 2-12-3C2	4211652	19281914	4211652	19281914	直井			

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
41	桃 2-1-23 井组	桃 2-1-23H1	4224263	19294001	4224263	19294001	水平井	桃 2-1	
42		桃 2-1-23H3	4224227	19293972	4224227	19293972	水平井		
43	桃 2-1-24 井组	桃 2-1-24H1	4223730	19293579	4223730	19293579	水平井		
44	桃 2-1-25 井组	桃 2-1-25	4224196	19293309	4224196	19293309	直井		
45		桃 2-1-25C1	4223720	19294039	4223720	19294039	直井		
46		桃 2-1-25H1	4223710	19294040	4223710	19294040	水平井		
47	桃 2-12-6 井组	桃 2-12-6	4211565	19283710	4211565	19283710	直井	桃 2-3	实际建设内容及坐标与环评要求一致
48	单井	桃 2-12-8	4211561	19285011	4211561	19285011	直井		
49	桃 2-13-1 井组	桃 2-13-1	4210135	19280753	4210135	19280753	直井		
50		桃 2-13-1C2	4210135	19280742	4210135	19280742	直井		
51		桃 2-13-2	4210135	19280752	4210135	19280762	直井		
52	单井	桃 2-13-12	4209791	19287495	4209791	19287495	直井		
53	单井	桃 2-14-13	4209094	19289014	4209094	19289014	直井		
54	桃 2-14-14 井组	桃 2-14-14	4209104	19289010	4209104	19289010	直井		
55	单井	桃 2-14-18	4209318	19291134	4209318	19291134	直井	桃 2-2	
56	桃 2-14-19 井组	桃 2-14-18A	4208547	19292070	4208547	19292070	直井		
57		桃 2-14-19	4208647	19292153	4208647	19292153	直井		
58		桃 2-14-19C1	4208657	19292258	4208657	19292258	直井		
59		桃 2-14-19C2	4208640	19292269	4208640	19292269	直井		
60		桃 2-14-19C3	4208634	19292133	4208634	19292133	直井		
61		桃 2-14-19C4	4208641	19292143	4208641	19292143	直井		

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
62		桃 2-14-19C5	4208628	19292123	4208628	19292123	直井		实际建设内容及坐标与环评要求一致
63		桃 2-14-19C6	4208529	19292080	4208529	19292080	直井		
64		桃 2-14-20	4208648	19292263	4208648	19292263	直井		
65	单井	桃 2-14-8	4209308	19284970	4209308	19284970	直井	桃 2-3	
66	单井	桃 2-15-16	4206929	19289901	4206929	19289901	直井		
67	桃 2-15-22 井组	桃 2-15-22	4207756	19293975	4207756	19293975	直井	桃 2-2	
68		桃 2-15-22C1	4207755	19293985	4207755	19293985	直井		
69		桃 2-15-22C2	4207754	19293995	4207754	19293995	直井		
70	桃 2-15-25 井组	桃 2-15-25C6	4207111	19296502	4207111	19296502	直井		
71		桃 2-15-25C7	4207132	19296523	4207132	19296523	直井		
72	桃 2-16-18 井组	桃 2-16-18C1	4205910	19290956	4205910	19290956	直井	桃 2-3	
73		桃 2-16-18C11	4205971	19290918	4205971	19290918	直井		
74		桃 2-16-18C3	4205942	19290821	4205942	19290821	直井		
75		桃 2-16-18C7	4205936	19290805	4205936	19290805	直井		
76		桃 2-17-17	4205866	19290849	4205866	19290849	直井		
77		桃 2-17-19	4205914	19290965	4205914	19290965	直井		
78	桃 2-16-21 井组	桃 2-16-20	4206182	19292029	4206182	19292029	直井	桃 2-2	
79		桃 2-16-21	4206180	19292147	4206180	19292147	直井		
80		桃 2-16-22H2	4206175	19292284	4206175	19292284	水平井		
81	桃 2-16-4 井组	桃 2-16-4	4205959	19282464	4205959	19282464	直井	桃 2-3	
82	桃 2-1-6 井组	桃 2-1-6H1	4224447	19284266	4224447	19284266	水平井	桃 2-1	

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
83		桃 2-1-6H2	4224447	19284266	4224447	19284266	水平井		实际建设内容及坐标与环评要求一致
84	单井	桃 2-17-11	4204566	19286831	4204566	19286831	直井	桃 2-3	
85	单井	桃 2-17-16	4204497	19289793	4204497	19289793	直井		
86	桃 2-17-24 井组	桃 2-17-23	4204536	19294538	4204536	19294538	直井	桃 2-2	
87		桃 2-17-24	4204530	19294545	4204530	19294545	直井		
88		桃 2-17-25	4204545	19294528	4204545	19294528	直井		
89	桃 2-1-7 井组	桃 2-1-7C1	4224496	19284838	4224496	19284838	直井	桃 2-1	
90	桃 2-18-2 井组	桃 2-18-2C6	4203988	19280782	4203988	19280782	直井	桃 2-3	
91		桃 2-18-3	4204098	19280967	4204098	19280967	直井		
92	桃 2-18-5 井组	桃 2-18-4	4204113	19282383	4204113	19282383	直井		
93		桃 2-18-5	4204169	19282455	4204169	19282455	直井		
94		桃 2-18-5C1	4204244	19282552	4204244	19282552	直井		
95		桃 2-18-5C2	4204238	19282544	4204238	19282544	直井		
96		桃 2-18-5C3	4204180	19282471	4204180	19282471	直井		
97		桃 2-18-5C5	4204120	19282391	4204120	19282391	直井		
98		桃 2-18-6	4204250	19282560	4204250	19282560	直井		
99	单井	桃 2-19-20	4202844	19291981	4202844	19291981	直井		
100	单井	桃 2-20-1	4202178	19280538	4202178	19280538	直井		
101	桃 2-20-2 井组	桃 2-20-2	4202153	19280455	4202153	19280455	直井	桃 2-3	
102	单井	桃 2-20-21	4201600	19293428	4201600	19293428	直井		
103	单井	桃 2-20-22	4201609	19293432	4201609	19293432	直井		

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明	
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)				
104	桃 2-20-9 井组	桃 2-20-8	4201991	19285064	4201991	19285064	直井		实际建设内容及坐标与环评要求一致	
105		桃 2-20-9C2	4202017	19285092	4202017	19285092	直井			
106		桃 2-20-9C3	4202005	19285078	4202005	19285078	直井			
107		桃 2-20-9C4	4201998	19285071	4201998	19285071	直井			
108	单井	桃 2-21-16	4199689	19289670	4199689	19289670	直井			
109	单井	桃 2-21-2	4199958	19280872	4199958	19280872	直井			
110	桃 2-21-5 井组	桃 2-21-5	4199969	19282743	4199969	19282743	直井			
111	桃 2-2-19 井组	桃 2-2-19	4222424	19292357	4222424	19292357	直井			桃 2-1
112		桃 2-2-19H2	4222465	19292458	4222465	19292458	水平井			
113	单井	桃 2-2-20	4222430	19292371	4222430	19292371	直井			
114	单井	桃 2-22-10	4199077	19285959	4199077	19285959	直井	桃 2-3		
115	单井	桃 2-22-11	4199068	19285954	4199068	19285954	直井			
116	单井	桃 2-22-13	4199078	19287860	4199078	19287860	直井			
117	单井	桃 2-23-20	4197164	19291788	4197164	19291788	直井	桃 2-4		
118	单井	桃 2-2-4	4223349	19283532	4223349	19283532	直井	桃 2-1		
119	单井	桃 2-24-14	4196010	19288190	4196010	19288190	直井	桃 2-4		
120	桃 2-2-5 井组	桃 2-2-5	4223340	19283526	4223340	19283526	直井	桃 2-1		
121		桃 2-2-5H2	4223333	19283303	4223333	19283303	水平井			
122	桃 2-25-10 井组	桃 2-25-10	4195109	19285793	4195109	19285793	直井	桃 2-4		
123	桃 2-25-1 井组	桃 2-25-1	4195932	19280900	4195932	19280900	直井			
124		桃 2-25-1C2	4195766	19280268	4195766	19280268	直井			

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
125		桃 2-25-1C3	4195774	19280263	4195774	19280263	直井		
126		桃 2-25-1C4	4195757	19280274	4195757	19280274	直井		
127	单井	桃 2-25-2	4195923	19280893	4195923	19280893	直井		
128	桃 2-25-27	桃 2-25-27	4195181	19296822	4195181	19296822	直井	桃 2-5	
129	单井	桃 2-25-6	4195475	19283536	4195475	19283536	直井		
130	桃 2-25-7 井组	桃 2-25-7	4195493	19284293	4195493	19284293	直井		
131		桃 2-25-7C1	4195549	19284194	4195549	19284194	直井		
132		桃 2-25-7C2	4195498	19284285	4195498	19284285	直井		
133		桃 2-25-7C3	4195554	19284184	4195554	19284184	直井		
134		桃 2-25-7C5	4195558	19284175	4195558	19284175	直井		
135		桃 2-25-7C6	4195507	19284268	4195507	19284268	直井	桃 2-4	
136		桃 2-25-7C7	4195562	19284166	4195562	19284166	直井		
137		桃 2-25-7C8	4195567	19284158	4195567	19284158	直井		
138		单井	桃 2-25-8	4195508	19284855	4195508	19284855	直井	
139	单井	桃 2-26-16	4193859	19290545	4193859	19290545	直井		
140	单井	桃 2-26-18	4193854	19290536	4193854	19290536	直井		
141	桃 2-26-2 井组	桃 2-26-2	4194106	19280861	4194106	19280861	直井		
142	桃 2-26-26 井组	桃 2-26-25	4193864	19295749	4193864	19295749	直井		
143		桃 2-26-26	4193855	19295738	4193855	19295738	直井		
144		桃 2-26-26C1	4193886	19295769	4193886	19295769	直井	桃 2-5	
145		桃 2-26-26C4	4193874	19295760	4193874	19295760	直井		

实际建设内容及坐标与环评要求一致

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
146	单井	桃 2-26-6	4194083	19284012	4194083	19284012	直井	桃 2-4	实际建设内容及坐标与环评要求一致
147	单井	桃 2-26-7	4193951	19284212	4193951	19284212	直井		
148	单井	桃 2-27-6	4192796	19283262	4192796	19283262	直井		
149	单井	桃 2-28-22	4192035	19293318	4192035	19293318	直井	桃 2-5	
150	桃 2-28-32 井组	桃 2-28-31	4191811	19298957	4191811	19298957	直井		
151		桃 2-28-32	4191703	19299166	4191703	19299166	直井		
152		桃 2-28-32C1	4191818	19298950	4191818	19298950	直井		
153		桃 2-28-32C3	4191826	19298943	4191826	19298943	直井		
154		桃 2-28-33	4191803	19298964	4191803	19298964	直井		
155	单井	桃 2-28-8	4192186	19284407	4192186	19284407	直井	桃 2-4	
156	单井	桃 2-29-16	4191415	19289199	4191415	19289199	直井	桃 2-5	
157	单井	桃 2-29-30	4189927	19297952	4189927	19297952	直井	桃 2-5	
158	单井	桃 2-30-2	4191054	19280715	4191054	19280715	直井	桃 2-4	
159	单井	桃 2-30-8	4189684	19284288	4189684	19284288	直井		
160	单井	桃 2-31-10	4188936	19285401	4188936	19285401	直井	桃 2-1	
161	单井	桃 2-3-13	4222042	19288364	4222042	19288364	直井		
162	桃 2-3-2 井组	桃 2-3-2	4222179	19281765	4222179	19281765	直井		
163	桃 2-3-23 井组	桃 2-3-23	4221286	19293135	4221286	19293135	直井		
164		桃 2-3-23H1	4221303	19293171	4221303	19293171	水平井		
165		桃 2-3-23H2	4221262	19293101	4221262	19293101	水平井		
166	桃 2-3-25 井组	桃 2-3-24	4221898	19293880	4221898	19293880	直井		

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明	
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)				
167		桃 2-3-25	4221895	19293909	4221895	19293909	直井			
168		桃 2-3-25C3	4221896	19293895	4221896	19293895	直井			
169		桃 2-3-26	4221888	19293954	4221888	19293954	直井			
170	单井	桃 2-33-6	4186347	19282942	4186347	19282942	直井	桃 2-4		
171	桃 2-4-1 井组	桃 2-4-1	4220542	19281382	4220542	19281382	直井	桃 2-1		
172		桃 2-4-1C2	4220536	19281373	4220536	19281373	直井			
173	桃 2-4-22 井组	桃 2-4-22	4220628	19293790	4220628	19293790	直井			
174	单井	桃 2-4-4	4221043	19282625	4221043	19282625	直井			
175	桃 2-4-8 井组	桃 2-4-8	4220464	19284488	4220464	19284488	直井			
176	桃 2-5-1 井组	桃 2-5-1C2	4219743	19281006	4219743	19281006	直井			
177	桃 2-5-24 井组	桃 2-5-23	4219609	19292958	4219609	19292958	直井			
178		桃 2-5-24	4219593	19292972	4219593	19292972	直井			
179		桃 2-5-24H2	4219569	19293030	4219569	19293030	水平井			
180	桃 2-5-7 井组	桃 2-5-7C1	4219782	19284510	4219782	19284510	直井			实际建设内容及坐标与环评要求一致
181		桃 2-5-7C2	4219797	19284524	4219797	19284524	直井			
182		桃 2-5-7C4	4219790	19284517	4219790	19284517	直井			
183	桃 2-6-1 井组	桃 2-6-1	4218128	19281574	4218128	19281574	直井			
184	桃 2-6-12 井组	桃 2-6-12H	4218195	19287901	4218195	19287901	水平井			
185	单井	桃 2-6-2	4218120	19281580	4218120	19281580	直井			
186	单井	桃 2-6-21	4218255	19293029	4218255	19293029	直井			
187	单井	桃 2-6-22	4218161	19294122	4218161	19294122	直井			

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明		
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)					
188	单井	桃 2-6-28	4215726	19297594	4215726	19297594	直井				
189	单井	桃 2-6-3	4218461	19282257	4218461	19282257	直井				
190	桃 2-7-19 井组	桃 2-7-19C4	4217107	19291862	4217107	19291862	直井				
191	桃 2-7-24 井组	桃 2-7-24CH	4216987	19295025	4216987	19295025	水平井				
192	桃 2-7-4 井组	桃 2-7-4H2	4217349	19282695	4217349	19282695	水平井				
193	单井	桃 2-7-7	4217310	19284746	4217310	19284746	直井				
194	桃 2-8-12 井组	桃 2-8-12	4216094	19288295	4216094	19288295	直井				
195		桃 2-8-12H2	4216070	19288275	4216070	19288275	水平井				
196	单井	桃 2-8-24	4215897	19295456	4215897	19295456	直井			桃 2-2	
197	桃 2-8-27 井组	桃 2-8-26H2	4215426	19296750	4215426	19296750	水平井				
198		桃 2-8-27A	4215371	19296818	4215371	19296818	直井				
199		桃 2-8-27C1	4215380	19296819	4215380	19296819	直井				
200		桃 2-8-27C2	4215401	19296749	4215401	19296749	直井				
201		桃 2-8-27C3	4215243	19296755	4215243	19296755	直井				
202		桃 2-8-27C4	4215391	19296749	4215391	19296749	直井				
203		桃 2-8-27C5	4215390	19296818	4215390	19296818	直井				
204		桃 2-8-27C7	4215411	19296749	4215411	19296749	直井				
205	桃 2-8-30 井组	桃 2-8-29	4215410	19298922	4215410	19298922	直井				
206		桃 2-8-30C1	4215412	19298933	4215412	19298933	直井				
207	桃 2-9-3 井组	桃 2-9-2	4215019	19282185	4215019	19282185	直井	桃 2-3	实际建设内容及坐标与环评要求一致		
208	单井	桃 2-9-22	4214611	19294617	4214611	19294617	直井	桃 2-2			

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
209	桃 2-9-23 井组	桃 2-9-23H2	4214661	19294631	4214661	19294631	水平井		实际建设内容及坐标与环评要求一致
210	桃 2-9-6 井组	桃 2-9-6	4215056	19283988	4215056	19283988	直井	桃 2-3	
211	单井	桃 53	4202817	19297001	4202817	19297001	直井	桃 2-2	
212	单井	桃 58	4242933	19276782	4242933	19276782	直井	苏 14-4	
213	单井	召 96	4196456	19295763	4196456	19295763	直井	桃 2-5	
214	苏 14-0-30C1 井组	苏 14-01-31H	4249155	19263876	4249155	19263876	水平井	苏 14-3	
215	苏 14-02-12 井组	苏 14-02-11	4250440	19253372	4250440	19253372	直井	苏 14-6	
216		苏 14-02-12	4250449	19253360	4250449	19253360	直井		
217		苏 14-02-12C1	4250421	19253396	4250421	19253396	直井		
218		苏 14-02-12C3	4250430	19253384	4250430	19253384	直井		
219		苏 14-02-12C4	4250457	19253348	4250457	19253348	直井		
220	单井	苏 14-02-17	4250481	19255958	4250481	19255958	直井		
221	苏 14-02-26 井组	苏 14-02-25H1	4250965	19260934	4250965	19260934	水平井	苏 14-3	
222		苏 14-02-26	4250995	19261022	4250995	19261022	直井		
223		苏 14-02-26H3	4250925	19261096	4250925	19261096	水平井		
224	苏 14-02-27 井组	苏 14-02-27H2	4250528	19262177	4250528	19262177	水平井		
225	苏 14-02-28 井组	苏 14-02-28	4250004	19262801	4250004	19262801	直井		
226	苏 14-02-29 井组	苏 14-02-28H1	4250659	19263275	4250659	19263275	水平井		
227		苏 14-02-29	4250705	19263330	4250705	19263330	直井		
228		苏 14-02-29H1	4250726	19263362	4250726	19263362	水平井		
229	单井	苏 14-02-30	4251012	19264339	4251012	19264339	直井		

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明	
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)				
230	苏 14-02-34 井组	苏 14-02-34	4250537	19266144	4250537	19266144	直井	实际建设内容及坐标与环评要求一致		
231	苏 14-0-30 井组	苏 14-0-30H1	4248588	19263281	4248588	19263281	水平井			
232		苏 14-0-30H2	4248632	19263263	4248632	19263263	水平井			
233	苏 14-10-49 井组	苏 14-10-47	4238121	19274515	4238121	19274515	直井			
234		苏 14-10-48	4238125	19274625	4238125	19274625	直井			
235		苏 14-10-49	4238127	19274645	4238127	19274645	直井			
236	苏 14-11-07 井组	苏 14-11-08	4237469	19249126	4237469	19249126	直井		苏 14-1	
237	单井	苏 14-11-10	4237542	19251609	4237542	19251609	直井			
238	苏 14-11-14 井组	苏 14-11-14C2	4237385	19254247	4237385	19254247	直井			
239		苏 14-11-14C5	4237394	19254253	4237394	19254253	直井			
240	苏 14-12-07 井组	苏 14-12-06	4236594	19249059	4236594	19249059	直井			苏 14-7
241	苏 14-12-09 井组	苏 14-12-09H2	4236681	19250678	4236681	19250678	水平井			
242	苏 14-13-10 井组	苏 14-13-10	4235414	19251185	4235414	19251185	直井			
243		苏 14-13-10H1	4235410	19251144	4235410	19251144	水平井			
244		苏 14-13-10H2	4235369	19251196	4235369	19251196	水平井			
245	苏 14-13-11 井组	苏 14-13-11H1	4235501	19251900	4235501	19251900	水平井		实际建设内容及坐标与环评要求一致	
246		苏 14-13-11H2	4235397	19251910	4235397	19251910	水平井			
247	苏 14-13-54 井组	苏 14-13-53H1	4235482	19277264	4235482	19277264	水平井		苏 14-1	
248		苏 14-13-54H1	4235519	19277363	4235519	19277363	水平井			
249		苏 14-13-55H1	4235533	19277401	4235533	19277401	水平井			
250	苏 14-1-35 井组	苏 14-1-35C1	4247393	19266497	4247393	19266497	直井		苏 14-8	

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
251	苏 14-15-45 井组	苏 14-15-44H2	4233356	19272228	4233356	19272228	水平井	苏 14-1	实际建设内容及坐标与环评要求一致
252		苏 14-15-45C4	4233390	19272357	4233390	19272357	直井		
253		苏 14-15-45H1	4233379	19272452	4233379	19272452	水平井		
254		苏 14-15-45H2	4233390	19272337	4233390	19272337	水平井		
255	苏 14-16-28 井组	苏 14-16-28H	4232235	19261874	4232235	19261874	水平井	苏 14-7	
256	单井	苏 14-17-01	4231146	19246206	4231146	19246206	直井		
257	单井	苏 14-17-44	4231402	19271812	4231402	19271812	直井	苏 14-5	
258	苏 14-17-52 井组	苏 14-17-52C2	4231415	19276125	4231415	19276125	直井		
259		苏 14-17-52C4	4231311	19275996	4231311	19275996	直井		
260		苏 14-17-52C6	4231316	19276005	4231316	19276005	直井		
261		苏 14-17-53	4231322	19276013	4231322	19276013	直井		
262	苏 14-18-08 井组	苏 14-18-08H2	4230471	19250174	4230471	19250174	水平井	苏 14-7	
263	苏 14-18-09 井组	苏 14-18-09H1	4230804	19250715	4230804	19250715	水平井		
264	苏 14-18-13 井组	苏 14-18-13	4230340	19253605	4230340	19253605	直井		
265	苏 14-18-38 井组	苏 14-18-38H	4230180	19268694	4230180	19268694	水平井	苏 14-5	实际建设内容及坐标与环评要求一致
266	苏 14-19-02 井组	苏 14-19-02	4229341	19246056	4229341	19246056	直井	苏 14-7	
267	苏 14-19-14 井组	苏 14-19-13	4229439	19254020	4229439	19254020	直井		
268	苏 14-20-46 井组	苏 14-20-45	4228635	19273066	4228635	19273066	直井	苏 14-5	
269		苏 14-20-46	4228442	19273145	4228442	19273145	直井		
270		苏 14-20-46C1	4228644	19273061	4228644	19273061	直井		
271		苏 14-20-46C2	4228519	19273132	4228519	19273132	直井		

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
272		苏 14-20-46C3	4228510	19273138	4228510	19273138	直井		
273		苏 14-20-46C4	4228528	19273128	4228528	19273128	直井		
274		苏 14-20-46C5	4228662	19273051	4228662	19273051	直井		
275		苏 14-20-46C6	4228652	19273056	4228652	19273056	直井		
276		苏 14-20-47	4228537	19273122	4228537	19273122	直井		
277	苏 14-2-22 井组	苏 14-2-22CH	4246110	19257887	4246110	19257887	水平井	苏 14-6	
278	苏 14-22-32 井组	苏 14-22-31	4226457	19264645	4226457	19264645	直井	苏 14-5	
279		苏 14-22-32	4226442	19264645	4226442	19264645	直井		
280		苏 14-22-32C1	4226472	19264645	4226472	19264645	直井		
281		苏 14-22-33	4226427	19264645	4226427	19264645	直井		
282	苏 14-22-32C1 井组	苏 14-22-32H3	4227099	19264678	4227099	19264678	水平井		
283	苏 14-22-39 井组	苏 14-22-39	4226444	19269142	4226444	19269142	直井		
284		苏 14-22-39C1	4226474	19269146	4226474	19269146	直井		
285		苏 14-22-40	4226459	19269144	4226459	19269144	直井		
286	苏 14-22-50 井组	苏 14-22-50	4226440	19275075	4226440	19275075	直井		实际建设内容及坐标与环评要求一致
287		苏 14-22-53C1	4226155	19276736	4226155	19276736	直井		
288	苏 14-4-08 井组	苏 14-4-08H	4244521	19250043	4244521	19250043	水平井	苏 14-6	
289	单井	苏 14-4-09	4243978	19250586	4243978	19250586	直井		
290	苏 14-3-30 井组	苏 14-4-28	4245198	19263741	4245198	19263741	直井	苏 14-2	
291	苏 14-4-40 井组	苏 14-4-40H	4244507	19269559	4244507	19269559	水平井		
292	单井	苏 14-6-24H	4241542	19260143	4241542	19260143	水平井		

序号	井场	井号	环评井位坐标		实际建设井位坐标		类型	接入集气站	符合性说明
			横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)			
293	单井	苏 14-6-42	4242036	19270046	4242036	19270046	直井		实际建设内容及坐标与环评要求一致
294	单井	苏 14-6-51H	4241440	19275298	4241440	19275298	水平井	苏 14-4	
295	单井	苏 14-7-28	4240604	19262012	4240604	19262012	直井		
296	苏 14-7-41H 井组	苏 14-7-41H1	4240661	19269605	4240661	19269605	水平井	苏 14-2	
297		苏 14-7-41H2	4240611	19269582	4240611	19269582	水平井		
298	苏 14-22-46 井组	苏 14-22-46	4226224	19272537	4226224	19272537	直井	苏 14-5	
299		苏 14-22-46C4	4226230	19272530	4226230	19272530	直井		
300	单井	苏 14-5-01C2	4242674.2	19246254	4242674.2	19246254	直井	苏 14-6	
301	苏 14-01-23C7 井组	苏 14-01-23C7	4249854	19259184	4249854	19259184	直井	苏 14-6	
302		苏 14-01-23C8					直井		
303		苏 14-01-23C10					直井		
304		苏 14-01-23C6					直井		
305	桃 2-17-31H1 井组	桃 2-17-31H1	4204474	19298159	4204474	19298159	水平井	桃 2-3	
306		桃 2-17-31H2					水平井		
307	桃 2-17-32H1 井组	桃 2-17-32H1	4204471	19298269	4204471	19298269	水平井		
308		桃 2-17-32H2					水平井		
309		桃 2-17-33					直井		
310	单井	苏 14-4-49C1	4244492	19275816	4244492	19275816	直井	苏 14-4	
311	单井	桃 2-13-7C3	4210379	19284023	4210379	19284023	直井	桃 2-3	
312	单井	桃 2-8-30C8	4215484	19298772	4215484	19298772	直井	桃 2-2	
313	单井	桃 2-1-19H1	4224150	19292322	4224150	19292322	水平井	桃 2-1	
314	单井	桃 2-7-33H2	4216193	19301545	4216193	19301545	水平井	桃 2-2	

表 3.2-3 新建集气支干线起点及终点坐标一览表

编号	名称	环评起点		环评终点		管径 (mm)	环评管线长度 (km)	实际管线长度 (km)	符合性说明
		横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)				
1	苏 14-7 站至苏 14-6 站	4232598	19254116	4242490	19253375	Φ219	12.7	12.7	实际建设长度及坐标 与环评一致
2	苏 1-7 干线复线 B 段	4265841	273077	4263096	261824	Φ323.9	11.81	11.81	
3	苏 48-6 至 48-3 集气站	4233452	211489	4232423	228197	Φ323.9	17.23	17.23	
4	苏 5-1 干线 B 段	4217541	19229025	4185485	19223859	Φ610	27.36	27.36	
5	第一处理厂至燃气首站	4252315	295881	4264130	305024	Φ273.9	24.10	24.10	
6	乌 1 站至桃 2-2 站	4213183	304940	4210686	292969	Φ323.9	12.67	12.67	
合计							105.87	105.87	/

表 3.2-4 未建井场详细内容一览表

序号	井号	井位坐标		实际情况	井别
		横坐标 (X)	纵坐标 (Y)		
1	苏 92	4197824	19283622	未建	直井
2	苏 14-02-47H2	4251647	19273700	未建	水平井
3	苏 14-02-48H2			未建	水平井
4	苏 14-6-09CH	4241974	19250603	未建	水平井
5	苏 14-9-11H2	4238688	19252208	未建	水平井
6	苏 14-19-03H1	4229438	19246651	未建	水平井
7	苏 14-19-02H1			未建	水平井
8	苏 14-19-02H2			未建	水平井
9	苏 14-02-25H2	4250656	19261064	未建	水平井
10	苏 14-0-48H1	4248642	19273385	未建	水平井
11	苏 14-0-48H2			未建	水平井

长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程

12	苏 14-5-48H2	4243262	19273598	未建	水平井
13	苏 14-0-46H1	4248634	19272438	未建	水平井
14	苏 14-0-46H2			未建	水平井
15	苏 14-13-48H1	4235464	19274260	未建	水平井
16	苏 14-13-49H1			未建	水平井
17	苏 14-13-50H1	4235460	19275762	未建	水平井
18	苏 14-13-50H2			未建	水平井
19	苏 14-13-51H1			未建	水平井
20	苏 14-13-51H2			未建	水平井
21	苏 14-13-52H1			未建	水平井
22	苏 14-13-52H2			未建	水平井
23	苏 14-02-52	4251572	19277323	未建	直井
24	苏 14-02-53			未建	直井
25	苏 14-02-54			未建	直井
26	苏 14-7-48	4240588	19273684	未建	直井
27	苏 14-7-49			未建	直井
28	苏 14-5-01C3	4242674.2	19246254	未建	直井
29	苏 14-5-01C5			未建	直井
30	苏 14-5-01C7			未建	直井
31	苏 14-4-35C2	4243845	19266905	未建	直井
32	苏 14-11-24C3	4238191	19260240	未建	直井
33	苏 14-15-50C1	4232776	19274191	未建	直井
34	苏 14-15-50C2			未建	直井
35	苏 14-15-50C4			未建	直井
36	苏 14-17-03	4231331	19247574	未建	直井

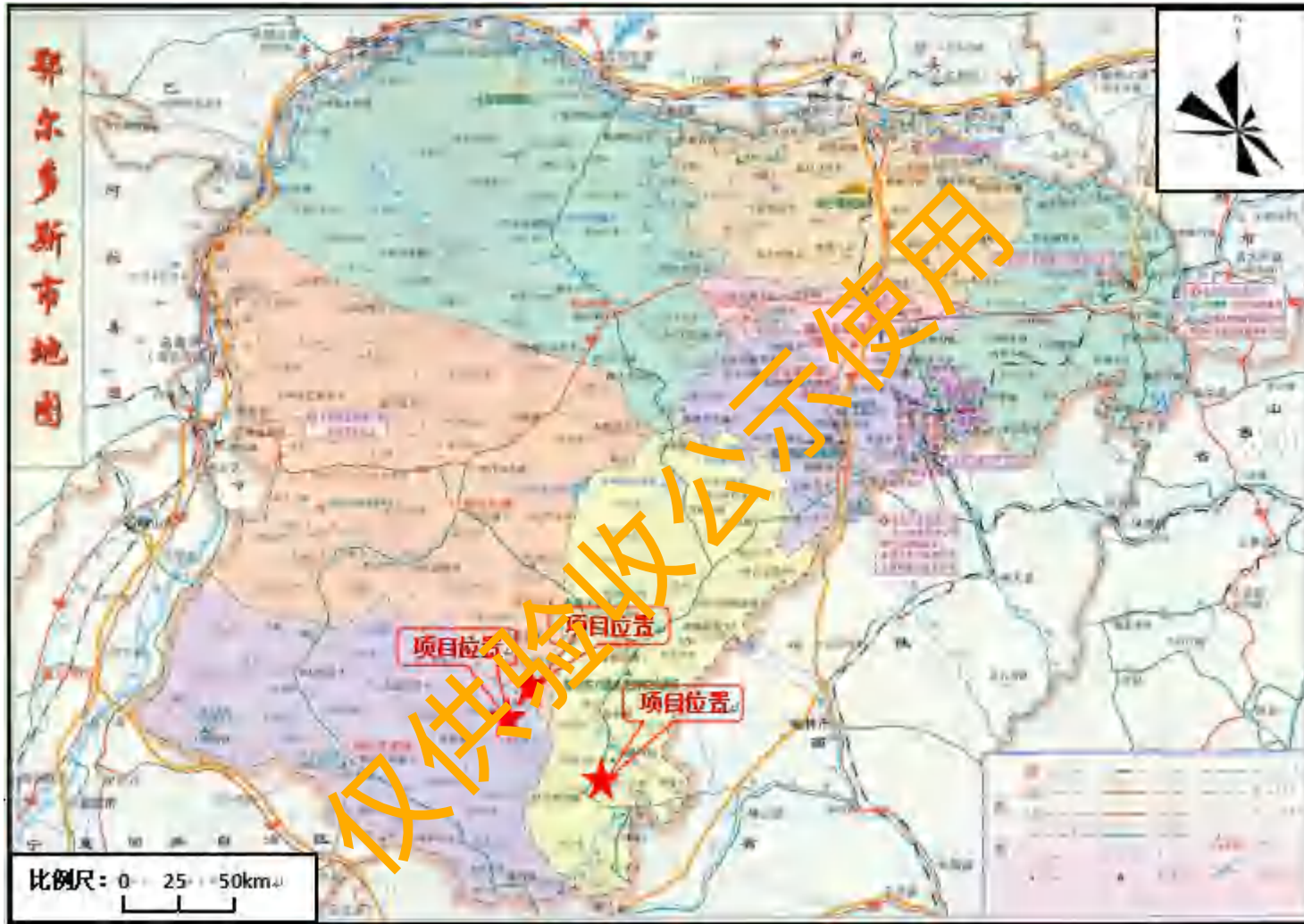


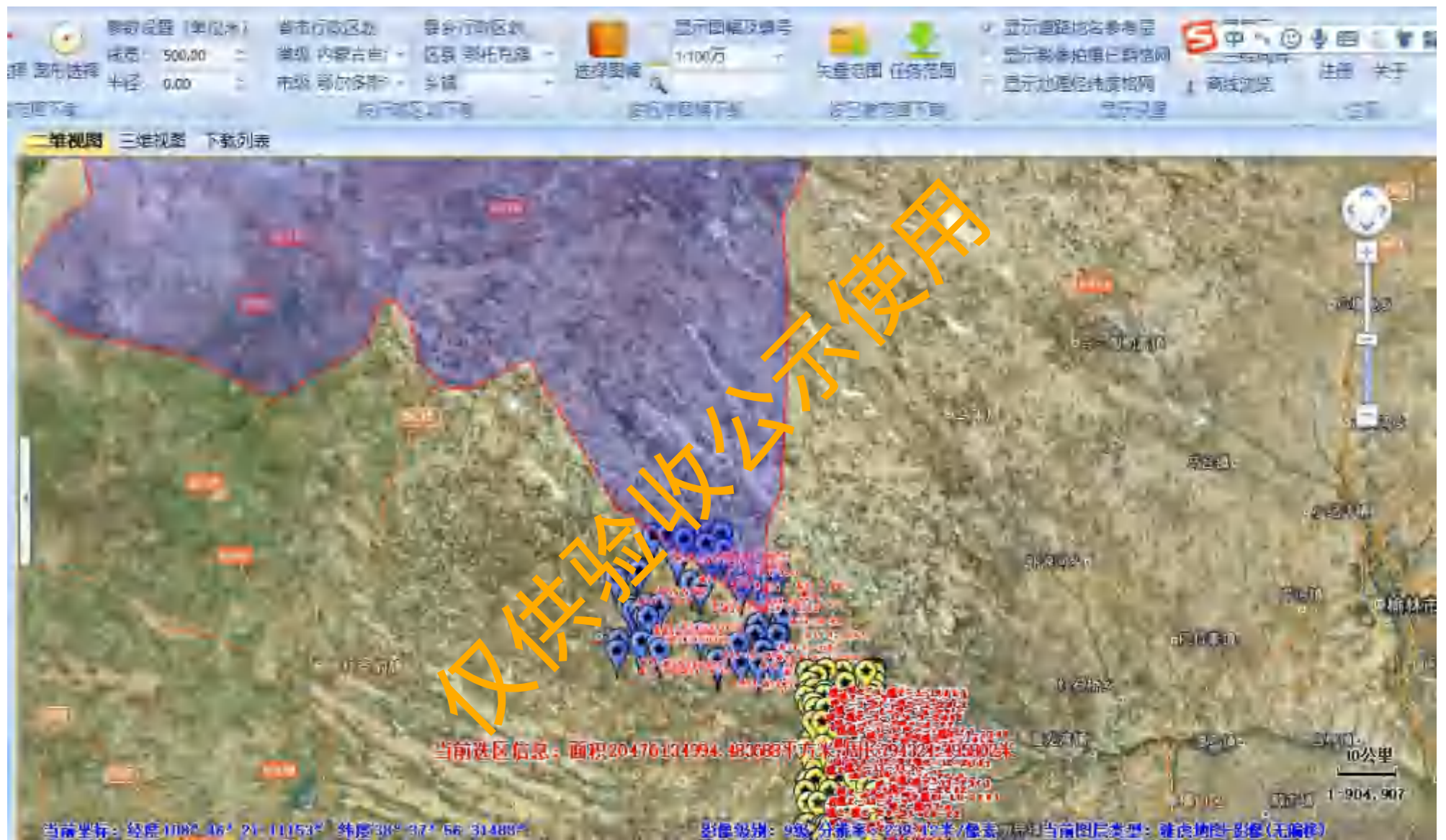
图 3.2-1 项目地理位置图



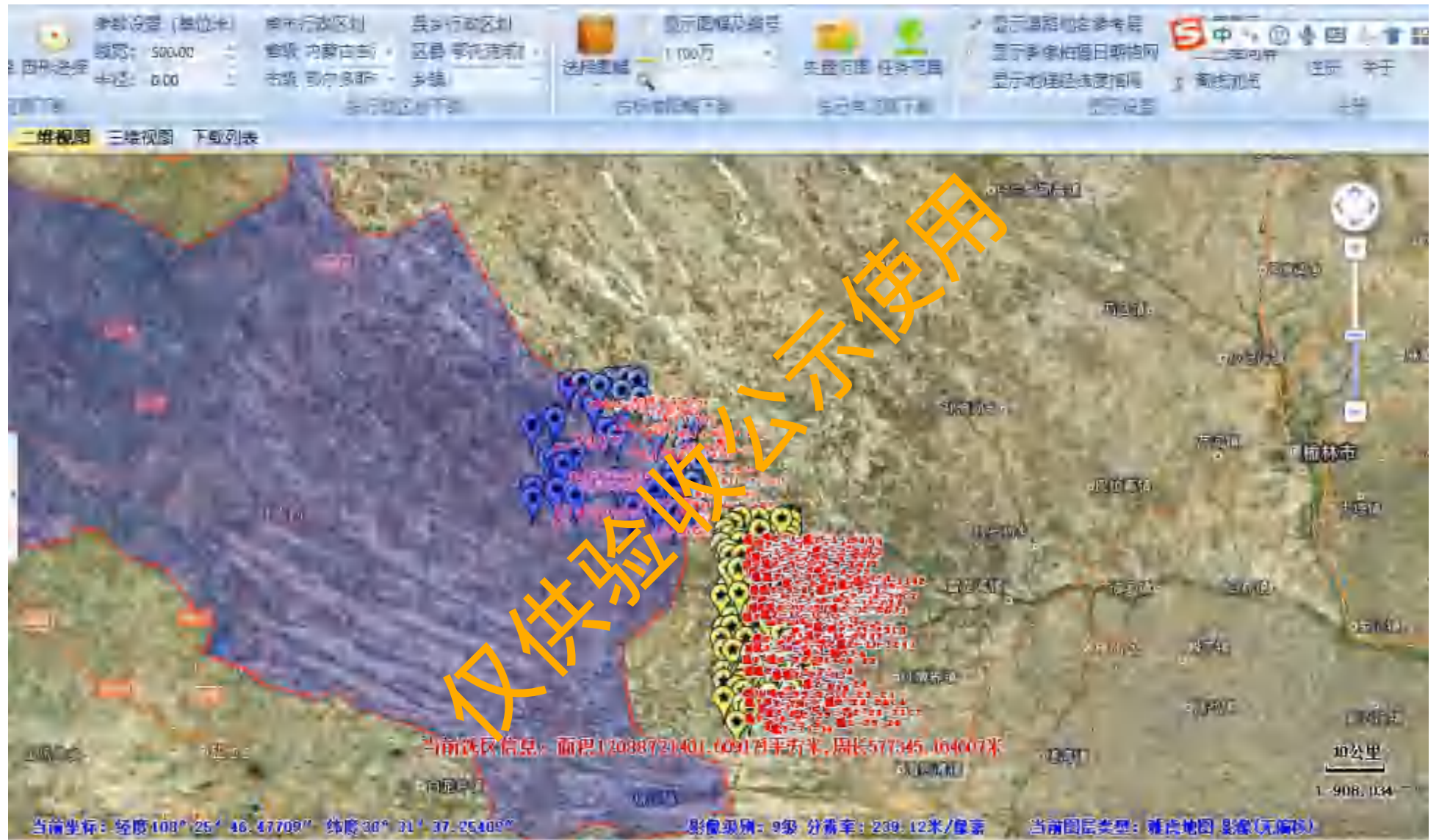
图 3.2-2 项目工程内容图



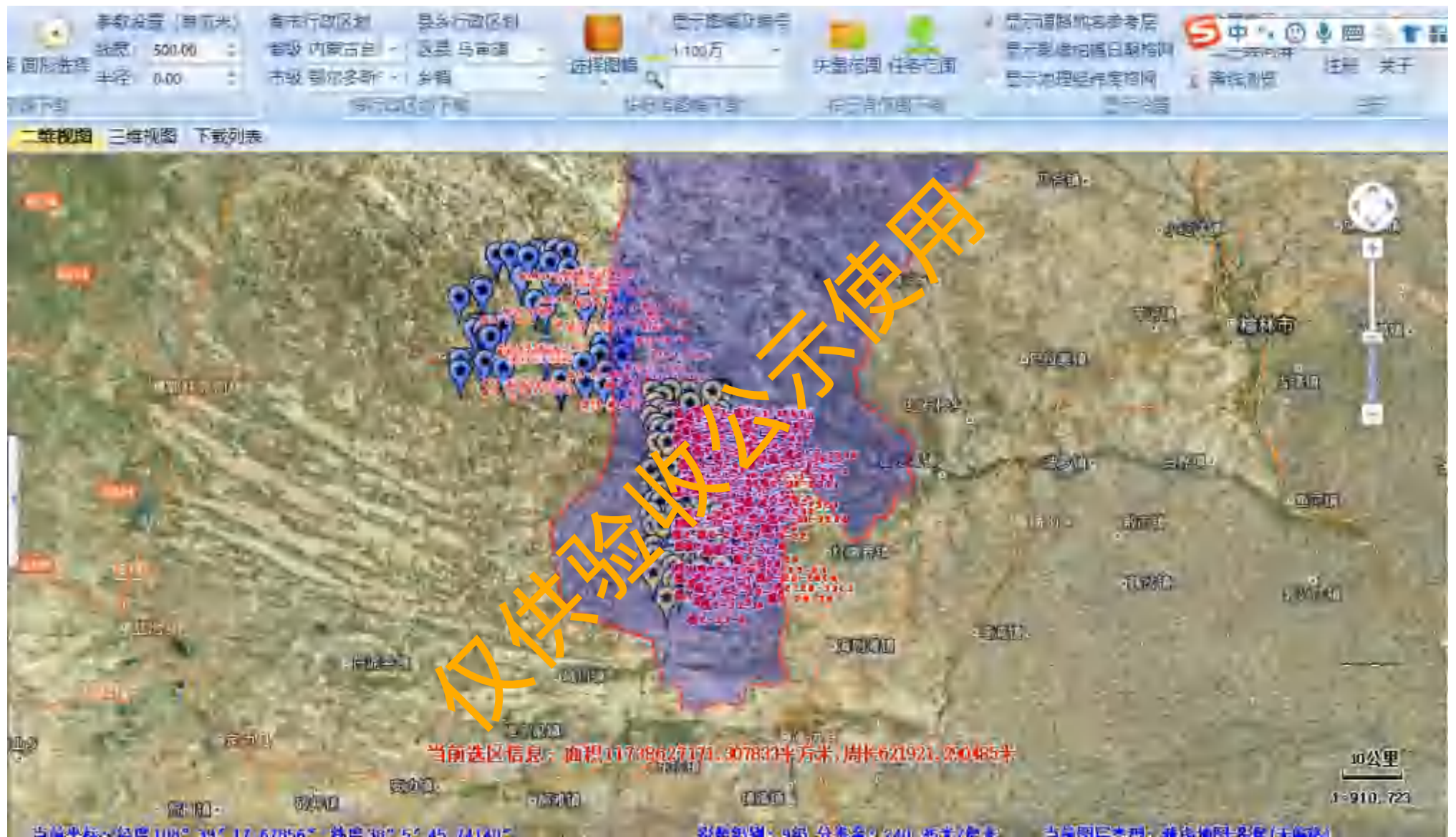
项目建设地理位置图



项目在鄂托克旗区域地理位置分布图



项目在鄂托克前旗区域地理位置分布图



项目在乌审旗区域地理位置分布图

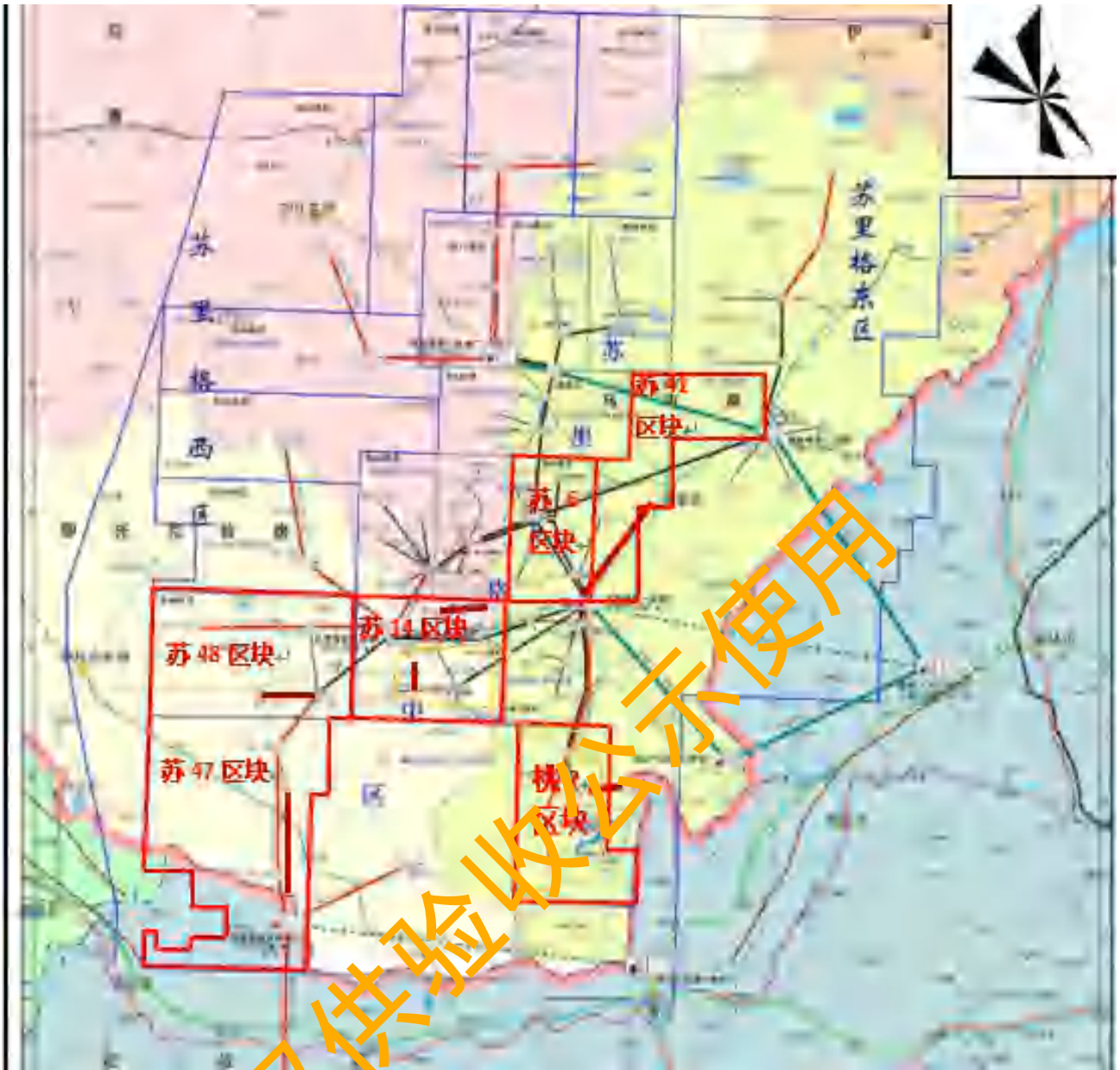


图 3.2-3 项目区块位置

### 3.2.3、工程建设规模

本次新建工程产能规模为  $4.4854 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，全部为弥补递减建产。主要新增钻井 314 口，新建井场 175 座，新建集气支线 105.87km，配套井场道路为 200km，同时配套建设通信、自控工程等配套工程。

### 3.2.4、环保投资

本项目环评总投资 184287.2 万元，环保投资 5101 万元，环保投资占总投资的 2.76%；工程实际总投资 165330 万元，本工程环保投资共计 4137 万元，环保投资占总投资的 2.5%。环保投资明细见表 3.2-2。

表 3.2-6 环保设施投资明细表（单位：万元）

类别	污染源	环保措施	验收指标	验收标准	投资 万元	
废气	施工期	施工扬尘	施工现场及时洒水	周界外浓度最高点 颗粒物 $\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$ 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 无组织排放 监控浓度限值要求	130	
			及时清理施工场地			
			蓬布遮盖堆积土方			
		土方转运密闭运输				
柴油发电机烟气	选用环保型柴油发电机，使用优质轻柴油	颗粒物（烟尘） $\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$ 、	580			
井场火炬烟气	每个井场设 $50\text{m}^3$ 放喷罐 1 个	$\text{NO}_x \leq 0.12 \text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 0.4 \text{mg}/\text{m}^3$		369		
废水	施工期	钻井废水	采用泥浆不落地系统处理后，回用于配置钻井泥浆，钻井结束后拉运至下一个井场回用	不直接排放	133	
		生活污水	设置移动环保厕所，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	不直接排放	--	
噪声	施工期	施工设备噪声	选用低噪声设备，合理安排施工活动	昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应的标准值	68
	运营期	设备噪声	选用低噪声设备	昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	/
固废	钻井工程	废弃钻井泥浆、岩屑	废弃钻井泥浆、岩屑进入“泥浆不落地工艺”处理，钻井泥浆回用于钻井循环使用，岩屑及废渣定期送当地天然气废弃物处理厂集中处置	妥善处置	1260	

	压裂返排液、放空废液	收集后定期就近送废弃物处理厂集中处置		560
	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> ），最终交由有资质的单位进行处置		84
集输管网工程	施工废料	集中收集，外售综合利用		--
	管线施工土石方	用于管线作业带低洼处平整，并进行绿化		185
	清管废渣	依托现有清管站，定期送有资质单位处理		12
	职工生活垃圾	集中收集后定期清运，运送至就近的垃圾填埋场统一处理。		296
风险	<p><b>钻井工程：</b></p> <p>①在井口安装防喷器和控制装置，防止井喷事故发生；</p> <p>②在钻进或循环时，如果泥浆液面快速上升，要停泵，在一条阻流管线打井的情况下立即关井，然后缓慢关闭阻流器；</p> <p>③各岗位的钻井人员有明确的分工，并且应经过井控专业培训。在油气层中钻进，每班进行一次防喷操作演习；</p> <p>④井场钻井设备及电器设备、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；</p> <p>⑤按消防规定配备泡沫灭火器、干粉灭火器、消防铁锹和其它消防器材；</p> <p><b>集输管线工程：</b></p> <p>①在集输管线的敷设线路上应设置永久性标志，包括里程桩、转角桩、交叉标志和警示牌等；</p> <p>②在集输系统运行期间，定期对管线进行超声波检查，对壁厚低于规定要求的管段应及时更换，消除爆管的隐患；定期对集输管线上的安全保护设施，如截断阀、安全阀、放空系统等进行检查，使管道在超压时能够得到安全处理，在管道破裂时能够及时截断上下游管段，以减少事故时天然气的释放量，使危害影响范围减小到最低程度；</p> <p>③定期对管线进行巡视，在管线上方设置标志，以防附近的各类施工活动对管线的破坏；</p> <p>④加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡，采取先进的自动报警系统，加强事故防范及应急处理措施，避免集输管道发生破裂漏气、火灾爆炸事故，对周围环境带来的危害。</p>			120
绿化	完成后植被恢复 2267000m <sup>2</sup> 。			340
合计			--	4137

### 3.2.5、工艺流程简介

天然气经各气井井口产出，经采气管线将天然气集中至集气站。总体工艺流程图见图 3.2-5 和图 3.2-6。

### 3.2.6、劳动定员及工作时数

本项目不新增劳动定员。

### 3.2.7、工程占地

工程总占地 358.3hm<sup>2</sup>，其中永久占地 25.17hm<sup>2</sup>，临时占地 333.14hm<sup>2</sup>。工程占地情况见表 3.2-3。

表 3.2-7 工程占地情况共计表

单位名称	占地面积 (hm <sup>2</sup> )					备注
	单个井场 永久占地	全部井场 永久占地	单个井场 临时占地	全部井场 临时占地	合计	
单井井场 (120 座)	0.12	14.4	0.7	84	98.4	175 座井场 314 口天然气井 265 口直井 85 口水平井
2 丛式井井场 (21 座)	0.15	3.15	0.79	16.59	19.74	
3 丛式井井场 (14 座)	0.18	2.52	0.87	12.18	14.70	
4 丛式井井场 (10 座)	0.21	2.1	0.97	9.76	11.86	
5 丛式井井场 (3 座)	0.24	0.72	2	3.6	4.32	
6 丛式井井场 (1 座)	0.27	0.27	1.35	1.38	1.65	
7 丛式井井场 (1 座)	0.3	0.3	1.78	1.78	2.08	
8 丛式井井场 (3 座)	0.33	0.99	1.41	4.23	5.22	
9 丛式井井场 (2 座)	0.36	0.72	1.59	3.18	3.9	
合计		25.17		136.7		
井场	井场道路 (170km)	0		34	34	永久占地 4m, 临时用地 2m
	施工生活区 (175 座)	0		35.4	35.4	临时用地, 每座井场 2025m <sup>2</sup>
	集气管线 (105.87km)	0		127.04	127.04	临时占地施工宽 12m
	合计	25.17		333.14	358.3	--

### 3.2.8、土石方平衡

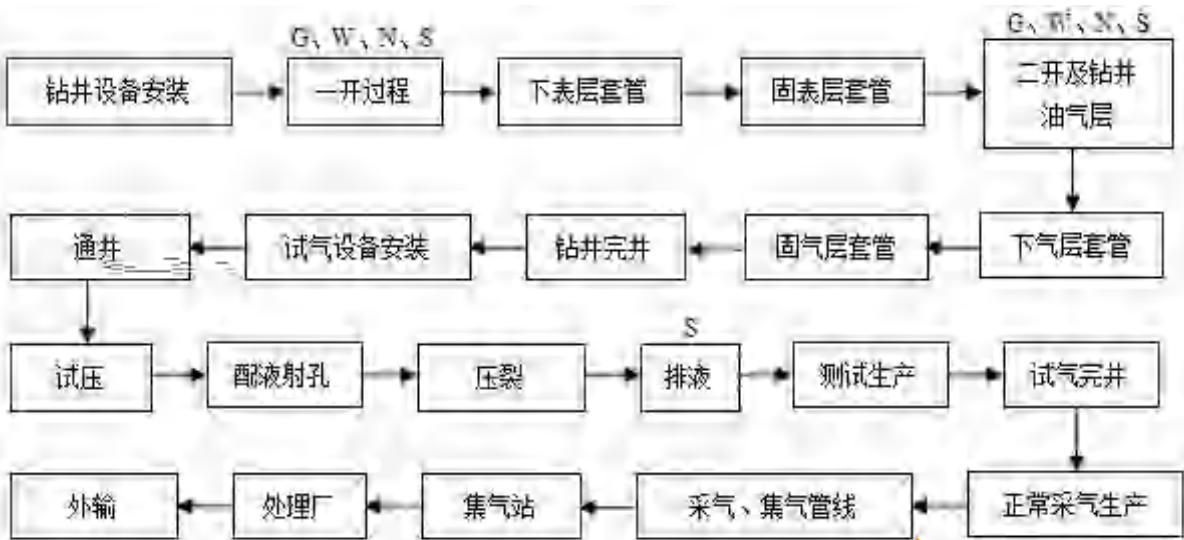
工程建设主要土方开挖包括道路、管线施工和井场场地平整。本次工程总土石方量约 240.72 万 m<sup>3</sup>，其中挖方约 120.36 万 m<sup>3</sup>，填方约 119.03 万 m<sup>3</sup>，多余土方 1.33 万 m<sup>3</sup>，全部用于管线作业带的土地平整，并进行绿化，无弃方产生，土石方总体填挖平衡。项目土石方平衡表见下表。

表 3.2.9 土石方平衡表

长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程

项目工程区		挖方	填方	远运利用方	弃方
井场工程	175 座井场	10.9	10.9	0	0
管网工程	105.4km 集气支干线	25.41	24.08	1.33	0
道路工程	170km 井场道路	60	60	0	0
合计		96.36	95.03	1.33	0

仅供验收公示使用



图例：G 废气 W 废水 N 噪声 S 固废

图 3.2-5 气井总体工艺流程及排污节点图

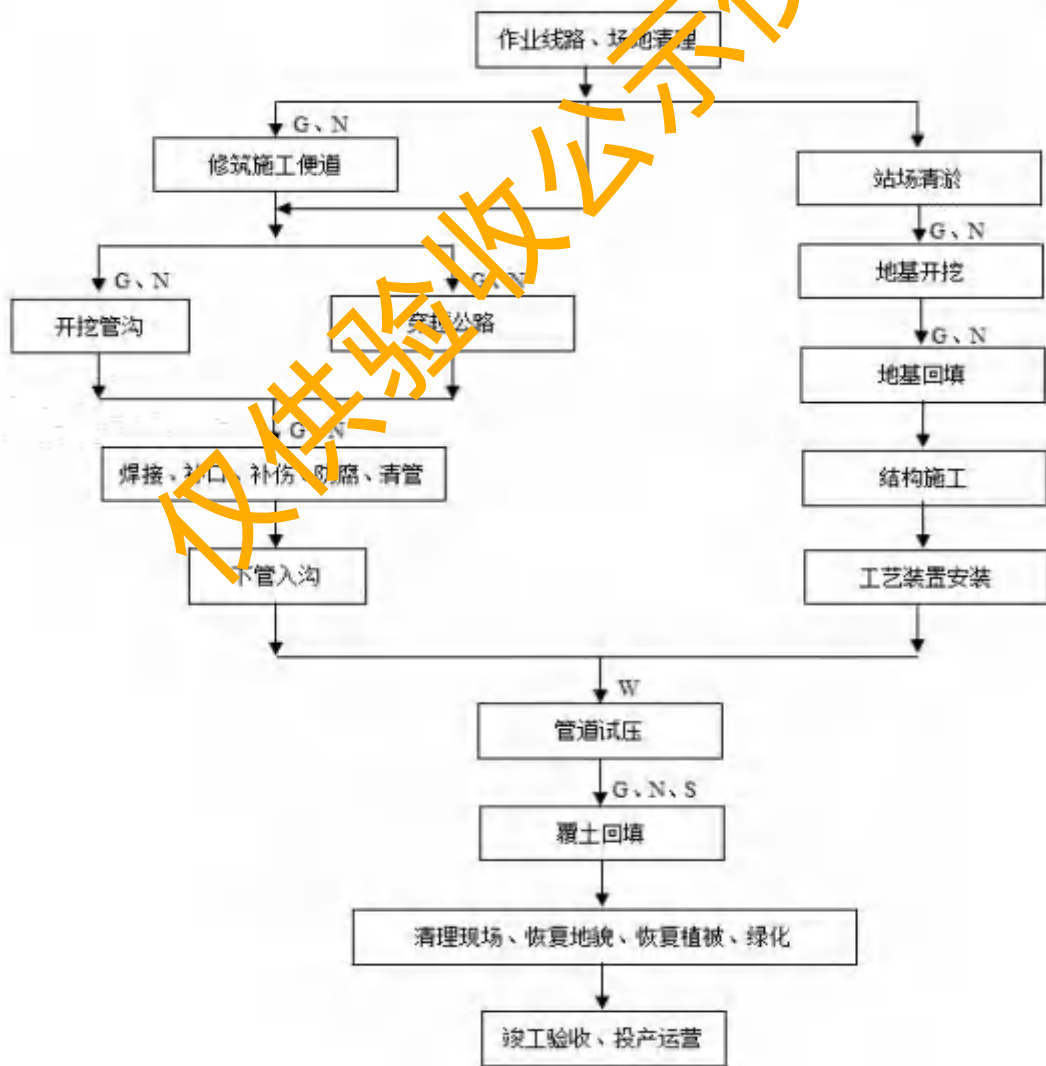


图 3.2-6 管线总体工艺流程及排污节点图

### 3.3、主要污染源及其治理措施

#### 3.3.1、生态治理措施

(1) 工程总占地 358.3hm<sup>2</sup>，其中永久占地 25.17hm<sup>2</sup>，临时占地 333.14hm<sup>2</sup>。占地类型均为沙地和草地。临时占地中沙地部分采取沙蒿、沙柳、柠条草方格进行固沙，行距为 1m×1m；种植苜蓿，行距为 0.2m×0.2m。草地部分直接播撒沙蒿、柠条、沙打旺、苜蓿等草籽，按照 10kg/亩标准播撒草籽，共播撒草籽 50021kg，也有部分井场种植农作物。临时占地植被治理率 100%，恢复效果良好。

(2) 建设单位每年对管线进行巡线工作，对植被恢复效果差线路及时记录。根据巡线的实际情况建设单位制定了详细的生态植被恢复措施和计划。

#### 3.3.2、废气污染及其治理措施

采用技术质量可靠的仪表、阀门、控制设备等对管线压力值进行监控，保证生产正常进行和操作平衡。

#### 3.3.3、废水污染及其治理措施

(1) 对于已建设完成的井场及管线工程，建设单位定期组织专人进行巡检工作，防止地下水污染。

(2) 建设单位定期对区域内水环境进行监测并将检测数据保留存档，确保水环境不受到影响。

#### 3.3.4、噪声污染及其治理措施

本项目为弥补递减产能，只进行钻井、管线和道路的建设，运营期仅为采气管道输送气体产生的噪声，对周围环境影响较小。

#### 3.3.5、固废污染及其治理措施

(1) 本项目共建设 314 口气井均取用泥浆不落地工艺；钻井岩屑、压裂返排液（400m<sup>3</sup>/井）送附近有资质单位处理。

(2) 生活垃圾定期运往当地环卫部门指定的生活垃圾填埋场处置。

## 四、环评回顾

### 4.1、建设项目情况

#### (1) 项目概况

项目名称：长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程

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

产能规模： $5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$

建设性质：新建

工程投资：工程总投资 184287.2 万元，本工程环保投资共计 5101 万元，环保投资占总投资的 2.76%。

#### (2) 项目选址

本次气田开发区位于苏里格气田的南部，西侧紧邻苏里格气田西区的苏 48 井区，北临苏里格气田桃 7 区和苏 20 区，南侧紧邻苏里格气田南区的道达尔合作区和自营区，东侧紧邻靖边气田，气田开发区行政区划隶属于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗的沙利镇、苏力德苏木、无定河镇、河南乡、陶利镇和鄂托克前旗的昂素镇以及鄂托克旗的苏米图苏木。

#### (3) 建设内容

工程规模：新增钻井 350 口，新建单井井场 193 座，新建集气支线 105.87km，配套井场道路为 200km，同时配套建设通信、自控工程等配套工程，建成后总采气量为  $5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 。

### 4.2、建设项目产业政策符合性

项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于鼓励类中的第七类“石油、天然气”中的第 1 条“常规石油、天然气勘探与开采”，以及第 3 条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”；且对照《内蒙古自治区限制开发区域限制类和禁止类产业指导目录（2016 年本）》，不属于限制类、禁止类，为允许类，项目建设符合国家和地方产业政策。

### 4.3、区域环境现状

本项目区域环境质量现状调查委托内蒙古腾烽环境检测有限公司对项目区域环境空气质量、声环境质量、地下水环境及土壤环境质量现状进行了监测。

#### (1) 地下水环境现状

内蒙古腾烽检测有限公司于 2019 年 12 月 10 日对评价区地下水进行现状检测，评价范围内地下水水质总体良好，监测因子标准指数没有超标现象。

#### (2) 声环境现状

内蒙古腾烽检测有限公司于 2019 年 12 月 10 日对评价区厂界噪声进行现状检测，各项检测数据均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

#### (3) 土壤环境

项目所在区域土壤监测值石油类均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 中表 1 相应标准，其余因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中的表 1 第二类用地筛选值标准限值要求。

### 4.4、环境影响分析及预测

#### (1) 大气环境影响分析

项目施工井场柴油机尾气污染物产生量较少，以无组织形式排放；井场火炬烟气中污染物浓度贡献值较小，占标率均小于 10%；施工扬尘在采取相应措施后，对周围环境空气影响较小。本项目运营期无生产废气产生，井场井口闸组和采气管线密闭，天然气几乎无逸散，对周围大气环境影响很小。

#### (2) 地表水环境影响分析

项目采用钻井泥浆不落地技术，钻井废水排入井场可拆卸储液池，经再生处理后回用于配置钻井泥浆，钻井结束后拉运至下一个井场循环利用；钻井场生活污水集中收集后暂存于防渗储存池内，由罐车定期运往当地生活污水处理厂统一处理；道路、管线和井场等地面工程施工队设移动环保厕所，委托当地农民定期清理用作农肥，盥洗废水沉淀后用于泼洒抑尘。项目运营期无生产、生活废水产生，不会对地表水环境产生明显影响。

#### (3) 地下水环境影响分析

项目在采取报告中提出的防渗、监控等地下水环境保护措施后，本项目对地下水环境的影响程度小，在强化管理、切实落实各项环保措施，确保全部污染物达标排放的前提下，本项目建设从地下水环境保护角度而言是可行的。基于以上分析，为能够完全保证地下水环境保护目标的安全，需对新建工程采取一定的环境保护管理措施。

#### (4) 声环境影响分析

项目钻井施工作业周期较短，且井位距最近居民点 500m 以上，不会对区块内住户的声

环境产生明显影响，且噪声随着钻井施工结束而消失。项目建成后主要是单井数据远程监控系统等设备的运营噪声，设备噪声值在 55dB(A)，能够达标排放，对周围环境的影响较小。

#### (5) 固废影响分析

施工期固废均得到妥善处理，不会对外环境产生影响。项目运营期无生产、生活固废产生，不会对周围环境产生明显影响。

#### (6) 生态环境影响分析

本项目建设区域没有特殊生态敏感区和重要生态敏感区，项目对生态环境的影响主要来自施工期占地的影响，但新建工程占地面积较小，其中主要为临时占地，临时占地在施工期结束后通过植被恢复，3~5 年内可以基本复原，且占地分散各个小区块，仅对局部生态系统的结构和功能产生临时性影响。从整个评价区来看，该工程不会减少生态系统的数量，不会改变评价区生态系统的完整性和稳定性。因此评价认为，采取必要的生态保护措施后，对评价区内的各生态系统影响较小。

### 4.5、环境风险影响与分析

根据本工程建设内容，工程可能涉及的危险物质包括：天然气和柴油，项目可能发生的风险事故类型主要包括井场井喷、采气管线破裂。

由预测结果可知，项目风险事故发生后将对一定范围内的环境、居民产生影响，为了防范事故和减少危害，项目必须制定突发事件的应急预案。发生事故时，采取紧急的应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。项目在制定严格的事故风险防范措施及应急计划后，可将事故发生概率减少到最低，减小事故造成的损失，环境风险在可接受范围之内。

### 4.6、清洁生产与总量控制分析结论

本项目清洁生产企业等级为：清洁生产企业。

本项目不涉及总量控制。

### 4.7、项目可行性结论

工程符合国家产业政策，工程选址符合当地的土地用地规划，工程污染源治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，可以满足当地的环境功能区划的要求；项目符合清洁生产要求；项目的风险在落实各项措施和加强管理的条件下，在可接受范围之内；污染物排放总量符合污染物总量控制要求，绝大多数公众支持该项目建设，项目具有良好的经济和社会效益。

综上所述，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，工程的建设是可行的。

#### 4.8、建议

(1) 严格执行“三同时”制度，打足用好环保资金，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营。

(2) 加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运营。

(3) 做好防渗处理和硬化工作，减少污染物下渗对地下水环境的影响。

(4) 做好环境管理及环境监测工作，如有不正常情况出现，应及时查明原因，并采取补救措施，减少对环境造成的污染。

#### 4.9、鄂尔多斯市生态环境局关于环评报告表的批复

鄂尔多斯市生态环境局《关于长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响报告表的批复》（鄂环审字【2020】76号文件）2020年3月21日；批复见附件。

仅供验收公示使用

## 五、环评批复要求与环境保护措施运营符合性说明

该项目属生态影响型建设项目，依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范》-生态影响类中规定的环境保护竣工验收的要求，此次验收详细调查运营阶段已采取的生态、大气、地下水、噪声等方面的环境保护措施。工程对环境影响报告表及批复中提出的各项环保措施的落实情况见表 5-1。

仅供验收公示使用

表 5-1 环评及批复要求环保措施与实际环保措施落实情况对比表

序号	环评批复要求	落实情况	符合性说明
1	加强施工期环境保护。严格控制施工范围，合理选择井场、管线以及施工便道等，严禁进入沙地柏自然保护区实验区。按照《报告表》提出的方案，加强施工期污染防治和生态恢复，严禁随意排污。建设单位应制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，保证生态恢复措施落实到位。合理控制施工区域，不得进入自然保护区和水源地保护区等敏感区域内施工。	建设单位严格控制井场施工范围，井场占地、管线开挖、施工便道的选择符合环评要求，未增加占地面积，本项目距沙地柏保护实验区最近的是桃 2-7-24 井场，最近距离为 650m，距离巴图湾水库最近的井场为桃 2-17-32 井场，位于水库东南侧 740m。建设单位严格管控施工期污染物处置，并制定详细的生态植被恢复措施及方案，安排足够的专项资金，用于完井投产后的植被恢复工作。	符合批复要求
2	按照《报告表》提出的要求，确保井位与居民点保持足够的距离。切实做好“泥浆不落地”工作，施工期生产废水、生活污水和固体废弃物的贮存与处置。钻井期钻井岩屑不得在井场随意乱堆乱放，应集中收集存放于储箱或其他设施内，不得落地，钻井结束后，须将岩屑从井场运走。	钻井井场采用“泥浆不落地”工艺；施工期产生的工业废水、生活污水和固体废弃物合理贮存，定期拉运至附近有资质单位处理，钻井岩屑产生后存放至井场岩屑罐内，定期由协议单位拉运至附近有资质单位处置，完钻后将井场岩屑全部清理后进行搬迁	符合批复要求
3	认真落实《报告表》中提出的大气污染防治措施，加强对各井场井口阀组和采气管线的维护和巡查，确保无天然气逸散及无组织排放满足相关标准限值要求。	建设单位严格按照《报告表》中提出的要求落实大气污染防治措施，定期对各井场井口阀组和采气管线的维护和巡查。	符合批复要求
4	强化废水处理与回用。钻井废水泥浆不落地技术，经处理后用于配制钻井泥浆；生活污水收集后拉运至就近的生活污水处理厂处理，以上各污（废）水均不得外排。建设单位须加强管理，在污（废）水拉运过程中应做好车辆管理及拉运台帐，避免废水乱倒造成环境污染。	钻井泥浆经不落地设备振动分离后，液相部分用于钻井循环利用，剩余部分拉运处置，井场设置生活污水收集点，定期由劳务单位拉运至附近有资质处理厂处置；泥浆、岩屑、钻井废水、生活污水、生活垃圾等拉运过程中严格执行联单台账制度。	符合批复要求
5	应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	经检测，运营期井场噪声足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	符合批复要求

序号	环评批复要求	落实情况	符合性说明
6	<p>做好固体废弃物分类处置。废弃钻井泥浆、压裂返排液、岩屑送就近的岩屑处理厂处置；清管废渣依托区块内现有清管站，定期交由有资质单位处置；废机油采用密封铁皮油桶收集，交由有资质的单位处置。生活垃圾集中收集送至就近的垃圾填埋场处置。临时危废暂存库须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（及其修改单）要求进行设计、建设和管理。一般固废和危险废物须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（及修改单）及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（及修改单）要求处置，不得乱弃。</p>	<p>废弃钻井泥浆、压裂返排液、岩屑拉运至就近的有资质单位处置；清管废渣依托区块内现有清管站；废机油采用密封铁皮油桶收集，交由有资质的单位处置。生活垃圾集中收集送至就近的垃圾填埋场处置。临时危废暂存库建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（及其修改单）要求进行设计、建设和管理。</p>	符合批复要求
7	<p>建设单位须强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。</p>	<p>建设单位编制了环保应急预案，并在当地主管部门进行备案。落实了环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染物控制能力。</p>	符合批复要求

## 六、竣工验收环境保护措施调查

### 6.1、生态恢复措施

#### 6.1.1、环评生态影响分析

##### (1) 对植被的影响

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管线施工时，将表层土单独堆放，用于施工区后期复垦和绿化的种植土。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。本方案规划将施工道路施工过程中剥离的表土集中堆放在临近的管道作业带范围内，其防护工程量也相应计入管道工程区内。

管线施工过程会产生少量多余土，用于管线作业带的土地平整，并进行绿化。

⑥施工便道建设相对简单，主要为开拓推平、局部填挖等。

⑦复植的绿色植物应优先选择尽量选择乡土树种、优势种，与周边生态环境相匹配的树草种和能形成群落的建群种，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。

⑧项目临时占地在施工结束后，属草地和荒地的撒播草种或种植苜蓿、沙打旺、沙棘等生长快、耐干旱的品种，尽快复垦并与周围生态景观协调一致。

⑨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。

⑩加大临时占地的植被恢复面积，临时占地植被恢复率 100%。

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。

## (2) 对动物的影响

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

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

②施工过程中不得驱赶、惊吓野生动物，更不得捕杀当地的野生动物。

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

采取以上措施后，可很大程度上降低对当地植被的破坏和野生动物生存环境的影响，珍稀物种得以保存，植被能在施工结束后得以恢复。

## (3) 风蚀沙化和水土流失影响

项目属于毛乌素沙地植物防风固沙生态功能区，主要为土壤侵蚀沙化极敏感区和生物多样性敏感区，目前的主要生态问题为土地沙漠化，本项目建设期土石方的开挖、堆放、回填等工程，将不可避免造成土壤侵蚀模数的增加，导致水土流失量较以前有所增大及土地沙漠化。

项目施工期间的地表开挖和扰动，致使地表裸露、植被稀疏、土体松散，土壤抗蚀能力降低，在大风季节产生大量以风力侵蚀为主的水土流失，在雨季产生以水力侵蚀为主的水土流失。为减少本工程建设过程中对生态环境的破坏，建设单位对井场采取相应的工程和管理措施。

### 6.1.2、实际生态治理措施

①按照生态环境补偿原则，建设单位承担该地区生态环境恢复重建工作，在项目建设总投资中应在环保投资中增加生态恢复重建的费用。

②建设单位应设置专门的环境监理机构，负责生态环境保护和生态环境恢复重建的监督

管理工作；成立或委托有关实体承担生态环境恢复重建工作。

③施工期在春季大风季节及夏季暴雨时节未进行作业。

④施工中缩短施工时间，提高工程施工效率，减少自然植被的破坏，减少裸地面积。施工完毕后凡受到破坏的地方都要及时平整土地，恢复原貌，在受破坏和干扰的区域，应选择当地乡土植物种或在毛乌素沙地多年引种成熟的植物进行植被重建，防止发生新的土壤侵蚀。

⑤施工结束后，植被（自然的、人工的）破坏区应在施工结束后的当年或来年予以恢复。对于流动、半流动沙丘（沙地）地段，先采取防风固沙的工程措施，避免产生新沙丘活化，并尽快恢复植被。

⑥管线施工采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，把原有表土回填到开挖区表层，使工程对土壤养分的影响降至最小，以利于恢复植被的生长。

⑦做好施工过程中固废的收集。

⑧井场边界种植沙蒿、柠条、苜蓿，沙蒿、柠条行株距为  $1m \times 1m$ ，苜蓿；间距为  $0.2m \times 0.2m$ 。管线两侧进行草方格固沙，草方格为  $1m \times 1m$ ，洒草籽  $10kg/亩$ ；施工生活区进行草方格固沙，草方格为  $1m \times 1m$ ，洒草籽  $10kg/亩$ ，绿化恢复面积为  $2267000m^2$ 。

项目开发范围距离内蒙古毛乌素沙地自然保护区的最近距离为  $650m$ 。项目临时工程占地选址应尽量远离保护区，并加强对施工人员的宣传教育和管理工作，不得随意进入保护区范围内破坏地表植被，禁止在保护区范围内滥捕滥猎。

在采取上述措施后可一定程度上减少工程施工造成的水土流失。

现场植被恢复措施如下：



	
<p>井场种植沙蒿</p>	<p>井场种植柠条</p>

## 6.2、废气污染及其治理措施

### 6.2.1、环评废气污染分析

#### 1.1.1、钻井工程

##### (1) 柴油机尾气

钻井队使用柴油机提供钻井动力，并带动节能发电机发电。钻井期柴油机废气的排放是短暂的，随着钻井期结束的而消失，同时该地区扩散条件较好，因此不会对该地区环境空气造成明显污染。

##### (2) 井场放空燃烧烟气

本项目实施内容仅包括天然气气井、集气管线道路工程，运营期不新增总量控制指标。

##### (3) 道路施工扬尘

道路施工期的主要废气来源于各施工作业场施工扬尘。

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  $\text{NO}_x$  和  $\text{SO}_2$ 。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。

#### 1.1.2 集输管线、道路施工

集输管线、道路施工期的主要废气来源于各施工作业场施工扬尘、焊接打磨废气。

##### (1) 施工扬尘

施工扬尘主要包括施工车辆运输引起的道路扬尘、砂石料堆存过程产生起尘和建筑材料装卸及堆存期间产生的地面扬尘。

砂石料堆存过程中在大风天气下的起尘，平整土地等路基施工过程产生的扬尘，会对环境空气质量造成一定的影响。

### (2) 焊接、打磨废气

在管道对接工序过程中产生少量焊接废气、打磨废气，间歇产生，焊接及打磨均处于空旷地带，自然扩散，对周围环境影响较小。采取以上措施后，项目施工期废气对周围环境空气造成的影响较小，且施工期对环境造成的影响随着施工结束而消失。

### (3) 施工机械及运输车辆排放的废气

施工过程中由于施工机械包括柴油发电机等、车辆的使用将不可避免的有机械、车辆尾气产生，尾气中的主要污染物为烟尘、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>等。

## 6.2.2、实际废气污染防治措施

- ①施工土方及表土临时堆存于管道两侧，分层堆放，并设置遮盖。
- ②施工现场出现四级及以上的大风天气时不进行土方施工。
- ③对裸露干燥的地面定期洒水。
- ④施工期表土堆放采取编织袋挡土墙临时拦挡，定期洒水抑尘。
- ⑤定期对施工机械、车辆保养维护。
- ⑥施工机械正常负荷工作。
- ⑦不使用废气排放超标的车辆。

## 6.3、废水污染及其治理措施

### 6.3.1、环评废水污染分析

施工期废水包括钻井废水和生活污水。

#### (1) 钻井废水

钻井过程中产生的废水主要包括：由机械废水（冷却水等）和冲洗废水（冲洗钻具、钻台）构成的钻井废水。根据气田已建气井情况和本工程开发方案资料可知，项目直井钻井平均井深 3500m，项目直井施工期生产用水量为 700m<sup>3</sup>，项目水平井平均井深 4800m，项目水平井施工期生产用水量为 960m<sup>3</sup>，单口气井钻井废水产生量按照钻井用水量的 80%计算，则单口直井钻井废水产生量为 560m<sup>3</sup>，单口水平井钻井废水量为 768m<sup>3</sup>。施工时钻井废水产生

量为 213680m<sup>3</sup>。钻井废水中含高倍稀释的钻井液与油类污染物，钻井废水主要有以下特征：

- ①偏碱性，pH 值大多 8~9；
- ②悬浮物含量高，在钻井液中含有大量的粘土和钻井液加重剂。
- ③有机、无机污染物含量高，在钻井液中含有各种有机、无机的钻井液添加剂，如 CMC、PAM、SMC，以及降失水剂等。

项目钻井废水采用泥浆不落地工艺处理，钻井废水装入 4 个 50m<sup>3</sup> 废液储罐，经处理后回用于配置钻井泥浆，钻井结束后拉运至下一个井场回用，不直接排入地表水体，不会对地表水体产生影响。

## (2) 生活污水

### ① 钻井工程

项目单口直井施工人员生活用水为 81m<sup>3</sup>，水平井钻井生活用水为 152m<sup>3</sup>，本项目建设 250 口直井，64 口水平井总计生活用水量 35235m<sup>3</sup>，生活污水产生量按照生活用水量的 80% 考虑，则生活污水产生量总计为 28188m<sup>3</sup>，生活污水主要污染物为 pH6~9，COD350mg/L，BOD<sub>5</sub>170mg/L，SS100mg/L，氨氮 20mg/L，项目设置移动环保厕所，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。

### ② 管线工程

管线工程施工期无生产废水，废水主要为施工人员生活污水，产生量按照生活用水量的 80% 考虑，则生活污水产生量总计为 84696m<sup>3</sup>，项目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。

## 1) 建设期：

### ① 钻井废水

钻井废水是在气井钻进过程中起、降钻具带出的部分地层水、冲洗钻井设备、检修等排放的废水。钻井废水的产生量随着井深和钻井周期变化，据现场类比调查，钻井废水产生量为 2.137×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>，平均每口直井产生钻井废水量为 560m<sup>3</sup>，每口水平井产生钻井废水量为 768m<sup>3</sup>。钻井废水中主要污染物为石油类、SS 和 COD。根据类比调查，钻井废水中含高倍稀释的钻进液与油类污染物，COD 含量 700mg/L，石油类含量 50mg/L，悬浮物含量 500mg/L。工程采用泥浆不落地工艺，钻井废水装入 4 个 50m<sup>3</sup> 废液储罐，经处理后回用于配置钻井泥浆，钻井结束后拉运至下一个井场回用，不直接排入地表水体。

### ② 生活污水

项目单井钻井一般施工人员为 45 人，按照 40L/（人·天）用水定额计，生活污水产生量取用水量的 80%，即 1.8m<sup>3</sup>/d。生活污水中主要污染物 COD 为 350mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 170mg/L、氨氮为 20mg/L、SS 为 100mg/L。设置移动环保厕所，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。

2) 运营期：本项目在运营期间，各种钻井机械设备将停止使用，进钻井工作人员将陆续撤离气田区域，由此带来的生产废水、生活污水对环境的影响将会消失，因此运营期不会对地下水环境产生影响。

3) 服务期：随着气田开采的不断进行，其储量逐渐下降，最终气田将进入闭井期。不会生产废水、生活污水，不会对地下水环境产生影响。

### 6.3.2、实际地下水环境保护措施

#### (1) 钻井期

##### ① 钻井过程地下水污染防治措施

钻井过程中遇到浅层地下水时，下套管注水泥封固。固井、下套管时严格按照操作规范。

##### ② 钻井泥浆废水治理措施

钻井架底座表面有通向可拆卸储液池中的导流槽。同时井场可拆卸储液池有防渗、防漏措施。按照钻井泥浆不落地的环保要求，均采用可拆卸式储液池，池底加铺高密度聚乙烯防渗膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；钻井过程中产生的废弃泥浆、岩屑在作业过程中存放在岩屑罐中，定期拉运处置。

##### ③ 生活污水治理措施

生活污水集中收集，定期拉运至附近有资质单位处置。

#### (2) 井场生产废水治理措施

##### ① 生产期加强管理；

② 修井、洗井等井下作业要按照“铺设作业、带罐上岗”的作业模式，及时回收污水等。

## 6.4、噪声污染及其治理措施

### 6.4.1、环评噪声污染分析

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以及管道开挖时用的挖掘机、装载机等机械噪声。

#### 6.4.2、实际噪声污染防治措施

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，做到文明施工；

③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，运输线路避开居民点等环境保护目标；

④项目周围有敏感点，在敏感点附近施工时在敏感点一侧设置围挡，从噪声传播途径上进行削减。

### 6.5、固废污染及其治理措施

#### 6.5.1、环评固废污染分析

项目产生的固体废物主要分为一般固废、危险废物和生活垃圾。其中一般固废为钻井过程中产生的废弃钻井泥浆、压裂返排液、放空废液、钻井岩屑及管线施工土方和施工废料。危险废物为废机油。

##### 6.5.1.1 钻井工程

###### (1) 一般固废

###### ①废弃钻井泥浆

###### ②压裂返排液

压裂返排液主要成分为沙粒、盐类及有机质等，均为无害物质，但偏碱性，如果随意排放，其中的可交换性的钠离子、钙质等会使土壤板结，造成土地盐碱化，进而影响植被生长，影响景观，还可能对地下水造成污染等。

###### ③放空废液

每口井钻井试气作业中，天然气通过井场放喷罐燃烧排放，试气阶段天然气内含杂质，天然气放空过程中会有废液产生。

###### ④钻井岩屑

钻井过程中，岩石被钻头破碎成岩屑，其中 50%混入泥浆中，其余经泥浆循环泵带出井

口。

## (2) 危险废物

钻井过程中，废机油产生量为 0.01t/单井，314 口井产生总量为 3.1t。根据《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的废机油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），属于危险废物。

本项目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≤10<sup>-10</sup>cm/s，转移过程中应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定。

## (3) 生活垃圾

项目单井钻井场人员数量平均为 45 人，直井施工期为 45 天，水平井施工期为 90 天。6.5.1.2 集输管道、道路工程

在道路、管线建设过程中，产生的固废包括管线施工土方、施工废料和施工人员生活垃圾。

### (1) 管线施工土方

施工期间的多余土主要来自管沟开挖作业产生的多余土方。管线敷设后大部回填，少量多余方用于管线作业带的土地平整，并进行绿化。

### (2) 施工废料

管线工程施工废料主要包括废防腐材料、废焊条、焊接废渣、施工期初次清管废渣等。

### (3) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾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。

## 6.5.2、实际固废污染防治措施

①项目建设 250 口直井和 64 口水平井，采用泥浆不落地技术处理后回收再利用。

②试气过程中产生的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，定期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集中处置。

③本次项目建设 250 口直井和 64 口水平井，共产生放空废液 3500m<sup>3</sup>，收集到各个井场的 1 个 10m<sup>3</sup> 铁质放喷废液罐内，与压裂返排液一并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集中处置。

④单井钻井过程中，采用泥浆不落地工艺，产生的岩屑收集至 3 个 20m<sup>3</sup> 的固渣储存箱，定期送鄂托克前旗大坤能源环保有限责任公司集中处置。

⑤钻井、试气、压裂及管道施工过程中产生的生活垃圾集中收集后定期清运，交至鄂托克前旗、乌审旗生活垃圾填埋场处理。

仅供验收公示使用

## 七、验收质量控制和质量保证及检测分析方法

### 7.1、质量保证和质量控制

验收检测中及时了解工况情况，保证了检测过程中工况负荷满足有关要求；检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据严格实行了三级审核制度。

对于噪声监测分析，监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差均不大于 0.5dB。

### 7.2、检测分析方法

本次验收地下水水质检测分析方法、土壤检测分析方法情况分别见表 7.2-1 和表 7.2-2、表 7.2-3、表 7.2-4。

表 7.2-1 地下水水质检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法 检出限	单位	使用仪器	仪器编号
1	K <sup>+</sup>	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计AAF7003F	TF/YQ-07-01
2	Na <sup>+</sup>	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计AAF7003F	TF/YQ-07-01
3	Ca <sup>2+</sup>	《水质 钙的测定 EDTA 滴定法》GB7466-87	2	mg/L	/	/
4	Mg <sup>2+</sup>	《水质 钙和镁的测定原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.002	mg/L	原子吸收分光光度计AAF7003F	TF/YQ-07-01
5	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	《碱度指示剂滴定法》水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）	/	mmol/L	/	/
6	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	《碱度指示剂滴定法》水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）	/	mmol/L	/	/
7	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》HJ/T342-2007	8	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
8	Cl <sup>-</sup>	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-1989	10	mg/L	/	/
9	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	/	无量纲	pH计PHS-3C	TF/YQ-01-01

10	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体) 称重法》 GB/T5750.4-2006	/	mg/L	电热鼓风干燥箱 101-1	TF/YQ-21-01
11	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-1987	5	mg/L	/	/
12	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法》 GB/T5750.7-2006	0.05	mg/L	/	/
13	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
14	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》 HJ346-2007	0.08	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
15	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB7493-1987	0.003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
16	氰化物	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006 (4.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)	0.002	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
17	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	0.001	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
18	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》 HJ970-2018	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
19	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB 7484-1987	0.05	mg/L	离子计 PXSJ-227L	TF/YQ-16-01
20	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.04	ug/L	原子荧光光度计 ZAF-3100	TF/YQ-08-01
21	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.3	ug/L	原子荧光光度计 ZAF-3100	TF/YQ-08-01
22	镉	《水和废水监测分析方法》 (第四版) 增补版 第三篇第四章七 (四) 石墨炉原子吸收法	0.1	ug/L	原子吸收分光光度计 ZCA-1000	TF/YQ-50-01
23	铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
24	铅	《水和废水监测分析方法》 (第四版) 增补版 第三篇第四章七 (四) 石墨炉原子吸收法	1	ug/L	原子吸收分光光度计 ZCA-1000	TF/YQ-50-01
25	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01

26	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB11911-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计AAF7003F	TF/YQ-07-01
27	*甲醇	《水质 甲醇和丙酮的测定顶空/气相色谱法》HJ 895-2017	0.2	mg/L	气相色谱质谱联用仪 6890N/5975B型	SB-139

表 7.2-2 土壤检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法和标准号	方法检出限	单位	使用仪器
1	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	6	mg/kg	气相色谱仪 GC-4000A TF/YQ-06-01

表 7.2-3 噪声检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	分析及标准号	使用仪器	方法检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-46-02	/

表 7.2-4 环境空气检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	分析及标准号	使用仪器	方法检出限
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A TF/YQ-06-01	0.07mg/m <sup>3</sup>

### 7.3、验收期间工况

验收检测期间工况详见表 7.4-1。

7.4-1 验收检测期间工况调查表

工况调查时间	环评设计建设能力 10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /a	实际建设能力 10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /a	工况 (%)
2021 年 10 月 21 日	5	4.4854	89

## 八、验收检测结果

### 8.1、水质检测结果

本项目考虑了环评运营期检测计划，引用建设单位例行监测报告，并按照环评要求对区内 12 座典型井场的地下水进行检测，地下水采样信息见表 8.1-1，地下水检测结果表 8.1-2，例行监测报告见附件 6。

表 8.1-1 地下水采样信息

检测性质	验收检测	样品类别	地下水
采样日期	2021.10.22-10.23	分析日期	2021.10.22-10.28
接样日期	2021.10.22-10.23	分析人员	郝璐、李璐等
采样人员	赵璇、贾亚军	接样人员	郝璐
样品状态	无污染，外包装完好	样品数量（件）	1120
检测点位	检测项目		检测频次
桃 2-8-27A 井场	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、氟化物、铁、锰、铜、汞、六价铬、铅、镉、石油类、*甲醇		2 次/天，连续 2 天
桃 2-8-27A 井场周边			
桃 2-14-19 井场			
桃 2-14-19 井场周边			
桃 2-16-18 井场			
桃 2-16-18 井场周边			
苏 14-15-45 井组			
苏 14-15-45 井组周边			
苏 14-17-01			
苏 14-17-01 周边			
苏 14-4-08H			
苏 14-4-08H 周边			
采样依据	1.《地下水环境监测技术规范》HJ/T164-2004; 2.《水质 采样技术指导》HJ494-2009		
委托方	鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司		
联系人	王强	联系电话	19904775176
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		

表 8.1-2 检测结果报告表

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
桃 2-8-27A 井 场	TF/XM-2021-912- DX-01-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.04	1.14	1.14	1.24	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	57.9	58.2	58.2	57.2	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	28.8	26.3	25.1	27.6	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	24.1	23.8	23.2	24.9	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.56	3.22	3.42	3.52	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	77	77	80	77	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	45	56	58	49	mg/L	250	是
		pH	7.2	7.6	7.6	7.5	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	344	344	357	362	mg/L	1000	是
		总硬度	160	167	167	189	mg/L	450	是
		耗氧量	1.0	1.6	1.4	1.5	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.028	0.027	0.041	0.031	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.75	12.04	10.33	10.34	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.006	0.004	0.003	0.003L	mg/L	1.00	是
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.20	0.15	0.21	0.17	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.008	0.007	0.006	0.004	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
桃 2-8-27A 井 场周边	TF/XM-2021-912- DX-02-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.32	1	1.18	1.18	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	46.3	49.9	50.9	50.3	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	31.7	28.2	29.2	29.6	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	25.9	24.6	23.6	23.6	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.42	3.49	3.41	3.38	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	85	89	80	84	mg/L	250	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		Cl <sup>-</sup>	50	50	46	55	mg/L	250	是
		pH	7.3	7.1	7.3	7.9	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	354	358	335	350	mg/L	1000	是
		总硬度	174	189	152	171	mg/L	450	是
		耗氧量	1.0	1.0	1.2	1.5	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.025	0.025	0.033	0.033	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	11.49	11.31	14.41	11.21	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.007	0.005	0.003L	0.004	mg/L	1.00	是
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
		挥发性酚类	0.003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.23	0.23	0.19	0.22	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.007	0.006	0.004	0.006	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
桃 2-14-19 井场	TF/XM-2021-912-DX-03-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.25	1.27	1.07	1.17	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	49.1	51	52	50	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	31.5	30.9	31.6	32.2	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	23.2	22	21.7	21.7	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.35	3.33	3.21	3.31	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	80	77	78	84	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	49	47	48	57	mg/L	250	是
		pH	7.8	7.9	7.8	7.6	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	370	351	356	379	mg/L	1000	是
		总硬度	169	163	170	162	mg/L	450	是
		耗氧量	1.2	1.4	1.2	1.5	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.032	0.032	0.038	0.051	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.11	10.74	13.78	11.78	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.005	0.006	0.005	0.003L	mg/L	1.00	是
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.19	0.16	0.15	0.16	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.005	0.004	0.007	0.006	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
桃 2-14-19 井场 周边	TF/XM-2021-912- DX-04-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.3	1.3	1.13	1.17	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	50.4	52.4	52.7	51.2	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	33.3	32.9	33.2	32.4	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	20.5	23.2	21.2	22.2	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.74	3.75	3.71	3.79	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	71	82	85	77	mg/L	250	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		Cl <sup>-</sup>	55	58	58	54	mg/L	250	是
		pH	7.9	7.6	7.8	7.4	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	372	373	383	372	mg/L	1000	是
		总硬度	185	190	177	188	mg/L	450	是
		耗氧量	1.4	1.0	1.7	1.4	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.033	0.031	0.034	0.048	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	11.38	10.68	10.49	12.59	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.006	0.006	0.004	0.003	mg/L	1.00	是
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
		挥发性酚类	0.003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.31	0.30	0.33	0.34	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.006	0.005	0.005	0.004	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
桃 2-16-18 井场	TF/XM-2021-912-DX-05-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.35	1.45	1.37	1.37	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	50.8	49.6	48.2	50.2	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	37.8	38.7	37.4	36.9	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	22.3	23	23.5	21.5	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.73	3.74	3.62	3.67	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	87	82	89	86	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	51	50	55	55	mg/L	250	是
		pH	7.2	7.5	7.5	7.6	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	373	382	371	376	mg/L	1000	是
		总硬度	184	199	208	175	mg/L	450	是
		耗氧量	0.9	1.0	1.4	1.2	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.031	0.030	0.042	0.050	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.41	12.31	10.33	12.13	mg/L	20.0	是
亚硝酸盐氮	0.004	0.004	0.003L	0.004	mg/L	1.00	是		
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.33	0.31	0.29	0.26	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.004	0.004	0.004	0.005	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
桃 2-16-18 井场 周边	TF/XM-2021-912- DX-06-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.41	1.5	1.65	1.45	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	52.9	53.7	52.7	51.7	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	32.0	31.1	29.7	30.8	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	21.6	22.7	22.1	20.9	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.73	3.63	3.71	3.76	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	78	80	81	78	mg/L	250	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		Cl <sup>-</sup>	46	51	53	48	mg/L	250	是
		pH	7.3	7.2	7.9	7.9	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	359	383	358	377	mg/L	1000	是
		总硬度	179	180	179	179	mg/L	450	是
		耗氧量	1.0	1.7	1.3	1.1	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.030	0.028	0.028	0.028	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	13.34	10.48	12.18	11.74	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.005	0.005	0.006	0.003L	mg/L	1.00	是
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
		挥发性酚类	0.003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.35	0.31	0.31	0.26	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.007	0.005	0.007	0.004	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
苏 14-15-45 井组	TF/XM-2021-912-DX-07-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.52	1.66	1.26	1.23	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	55.3	53.6	53.2	55.7	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	31.9	33.5	32.3	31.4	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	25	20.1	21.1	20.1	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.78	3.75	3.71	3.79	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	80	78	81	78	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	55	45	52	50	mg/L	250	是
		pH	7.5	7.6	7.5	7.5	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	379	360	364	377	mg/L	1000	是
		总硬度	174	176	172	175	mg/L	450	是
		耗氧量	1.6	1.5	1.6	1.7	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.029	0.029	0.031	0.033	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.78	12.74	13.34	11.11	mg/L	20.0	是
亚硝酸盐氮	0.005	0.003	0.008	0.003	mg/L	1.00	是		
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.46	0.44	0.38	0.37	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.005	0.006	0.008	0.008	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
苏 14-15-45 井组周边	TF/XM-2021-912-DX-08-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.66	1.71	1.52	1.32	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	55.9	54.1	52.9	51.1	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	36.6	35.1	37.1	35.8	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	23.7	23.4	24.4	24.4	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.82	3.82	3.72	3.81	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	78	83	80	88	mg/L	250	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		Cl <sup>-</sup>	50	52	52	54	mg/L	250	是
		pH	7.6	7.7	7.5	7.4	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	366	387	379	365	mg/L	1000	是
		总硬度	209	198	205	204	mg/L	450	是
		耗氧量	1.7	1.6	1.1	1.6	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.028	0.030	0.029	0.027	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	11.34	13.13	12.79	12.79	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.006	0.003L	0.004	0.005	mg/L	1.00	是
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
		挥发性酚类	0.003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.37	0.40	0.46	0.38	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.006	0.007	0.004	0.006	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
苏 14-17-01	TF/XM-2021-912-DX-09-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.02	0.99	1.09	1.31	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	53.1	52.3	52.2	51.3	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	34.0	32.6	32.9	33.7	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	25.5	24.5	25.5	24.5	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.89	3.77	3.88	3.78	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	82	88	76	88	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	46	49	51	47	mg/L	250	是
		pH	7.4	7.9	7.6	7.7	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	398	382	375	370	mg/L	1000	是
		总硬度	188	190	197	197	mg/L	450	是
		耗氧量	1.4	1.7	1.2	1.4	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.041	0.042	0.033	0.031	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.11	12.11	13.74	13.12	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.006	0.007	0.003L	0.003L	mg/L	1.00	是
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.50	0.49	0.49	0.45	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.005	0.005	0.006	0.007	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
苏 14-17-01 周 边	TF/XM-2021-912- DX-10-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.09	0.89	1.11	1.18	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	54.1	53.9	51.9	50.3	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	35.8	34.1	34.9	34.6	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	24	23.8	24.8	24.8	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.64	3.74	3.73	3.68	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	78	85	82	80	mg/L	250	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		Cl <sup>-</sup>	45	44	47	42	mg/L	250	是
		pH	7.6	7.6	7.6	7.1	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	343	367	349	356	mg/L	1000	是
		总硬度	203	201	192	187	mg/L	450	是
		耗氧量	1.5	1.4	1.4	1.6	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.045	0.041	0.042	0.044	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	10.34	11.64	15.11	12.38	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.004	0.004	0.003	0.006	mg/L	1.00	是
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
		挥发性酚类	0.003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.50	0.44	0.49	0.45	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.004	0.006	0.007	0.004	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
苏 14-4-08H	TF/XM-2021-912-DX-11-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.16	0.97	1.02	1.12	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	55.1	54.6	52.1	53.6	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	33.9	32.1	32.1	31.1	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	22.6	21.8	21.4	19.4	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.31	3.24	3.23	3.32	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	90	77	89	79	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	41	45	39	40	mg/L	250	是
		pH	7.7	7.7	7.2	7.9	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	334	343	335	336	mg/L	1000	是
		总硬度	165	180	156	162	mg/L	450	是
		耗氧量	1.6	1.2	1.5	1.6	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.038	0.039	0.040	0.038	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.28	12.35	12.41	13.15	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.005	0.003L	0.004	0.004	mg/L	1.00	是
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.21	0.21	0.19	0.17	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.006	0.004	0.005	0.005	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
苏 14-4-08H 周 边	TF/XM-2021-912- DX-12-(01-04)	K <sup>+</sup>	0.93	0.99	1.06	1.16	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	53.2	53.7	53.2	52.9	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	34.1	33.1	32.7	32.7	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	22.1	21.0	20.3	20.5	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.31	3.26	3.23	3.28	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	89	88	85	87	mg/L	250	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		Cl <sup>-</sup>	46	48	45	45	mg/L	250	是
		pH	7.5	7.3	7.4	7.6	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	339	325	323	334	mg/L	1000	是
		总硬度	171	174	162	170	mg/L	450	是
		耗氧量	0.9	1.5	1.2	0.9	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.042	0.040	0.029	0.042	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	11.41	11.74	13.64	12.74	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.005	0.003	0.003L	0.003	mg/L	1.00	是
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
		挥发性酚类	0.003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.23	0.23	0.23	0.21	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.007	0.005	0.004	0.006	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021 年 10 月 22 日		2021 年 10 月 23 日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
参考标准《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中III类标准限值；石油类参考标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值									

备注：1.“L”表示检测结果低于检出限；2.标注“\*”的项目为分包项目；分包检测机构名称为北京京畿分析测试中心有限公司，资质认定证书编号为 160100340207。

仅供验收公示使用

## 8.2、土壤检测结果

按照环评要求对区块内 2 座井场的土壤进行检测，采样信息见表 8.2-1，检测结果见表 8.2-2。

表 8.2-1 土壤采样信息表

检测性质	验收检测	样品类别	土壤
采样日期	2021.10.22	分析日期	2021.10.22-10.24
接样日期	2021.10.22	分析人员	李苗苗
采样人员	赵璇、贾亚军	接样人员	郝璐
样品状态	无污染，外包装完好	样品数量	3
检测点位	检测项目		检测频次
桃 2-14-19 井场	石油烃		1 次/天，检测 1 天
苏 14-15-45 井组			
采样依据	《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004		
委托方	鄂尔多斯市汇智工程环境监理有限责任公司		
联系人	王强	联系电话	19904775176
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		

表 8.2-2 检测结果报告表

点位名称	检测项目	检测结果	单位	标准限值	是否达标
桃 2-14-19 井场	石油烃	未检出	mg/kg	4500	是
苏 14-15-45 井组	石油烃	未检出	mg/kg	4500	是

参考标准《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 筛选值第二类用地

### 8.3、噪声检测结果

按照环评要求对区块内 5 座井场的土壤进行检测，采样信息见表 8.3-1，检测结果见表 8.3-2。

表 8.3-1 噪声采样信息表

检测性质	验收检测	样品类别	噪声
采样日期	2021.10.22-10.23	分析日期	2021.10.22-10.23
采样人员	赵璇、贾亚军、高宇、 马德旺	分析人员	赵璇、贾亚军、高宇、马德 旺
检测点位	检测项目		检测频次
桃 2-8-27A 井场厂界四周	等效连续 A 声级		昼夜各 1 次，检测 2 天
桃 2-14-19 井场厂界四周			
苏 14-15-45 井组厂界四周			
苏 14-17-01 厂界四周			
苏 14-4-08H 厂界四周			
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008		
委托方	鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司		
联系人	王强	联系电话	19904775176
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		

表 8.3-2 检测结果报告表

检测结果（单位：dB（A））							
分析日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2021 年 10 月 22 日	桃 2-8-27A 井场厂界东	44.6	60	是	42.1	50	是
	桃 2-8-27A 井场厂界南	48.7		是	44.3		是
	桃 2-8-27A 井场厂界西	46.3		是	42.7		是
	桃 2-8-27A 井场厂界北	45.2		是	40.5		是
2021 年 10 月 22 日	桃 2-14-19 井场厂界东	46.2	60	是	41.8	50	是
	桃 2-14-19 井场厂界南	47.5		是	41.7		是

	桃 2-14-19 井场厂界西	43.8		是	40.1		是
	桃 2-14-19 井场厂界北	46.5		是	42.1		是
2021 年 10 月 22 日	苏 14-15-45 井组厂界东	43.8	60	是	40.5	50	是
	苏 14-15-45 井组厂界南	48.1		是	43.2		是
	苏 14-15-45 井组厂界西	44.5		是	41.1		是
	苏 14-15-45 井组厂界北	45.7		是	40.9		是
2021 年 10 月 22 日	苏 14-17-01 厂界东	44.6	60	是	41.7	50	是
	苏 14-17-01 厂界南	49.8		是	42.7		是
	苏 14-17-01 厂界西	48.5		是	43.0		是
	苏 14-17-01 厂界北	44.6		是	42.3		是
2021 年 10 月 22 日	苏 14-4-08H 厂界东	45.7	60	是	42.6	50	是
	苏 14-4-08H 厂界南	53.6		是	45.7		是
	苏 14-4-08H 厂界西	48.8		是	43.1		是
	苏 14-4-08H 厂界北	45.2		是	40.5		是
2021 年 10 月 23 日	桃 2-8-27A 井场厂界东	45.1	60	是	42.3	50	是
	桃 2-8-27A 井场厂界南	47.4		是	43.1		是
	桃 2-8-27A 井场厂界西	45.6		是	41.8		是
	桃 2-8-27A 井场厂界北	45.7		是	41.4		是
2021 年 10 月 23 日	桃 2-14-19 井场厂界东	45.3	60	是	42.1	50	是
	桃 2-14-19 井场厂界南	45.8		是	42.3		是

长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程

	桃 2-14-19 井场厂界西	44.5		是	41.2		是
	桃 2-14-19 井场厂界北	47.1		是	41.6		是
2021 年 10 月 23 日	苏 14-15-45 井组厂界东	45.1	60	是	41.7	50	是
	苏 14-15-45 井组厂界南	47.0		是	42.8		是
	苏 14-15-45 井组厂界西	43.8		是	39.7		是
	苏 14-15-45 井组厂界北	44.8		是	41.2		是
2021 年 10 月 23 日	苏 14-17-01 厂界东	45.8	60	是	42.6	50	是
	苏 14-17-01 厂界南	51.6		是	43.9		是
	苏 14-17-01 厂界西	49.7		是	44.5		是
	苏 14-17-01 厂界北	46.2		是	43.1		是
2021 年 10 月 23 日	苏 14-4-08H 厂界东	46.1	60	是	43.7	50	是
	苏 14-4-08H 厂界南	51.6		是	46.0		是
	苏 14-4-08H 厂界西	49.1		是	43.8		是
	苏 14-4-08H 厂界北	47.1		是	42.4		是
执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类区							

## 8.4、无组织废气检测结果

按照环评要求对区块内 5 座井场的非甲烷总烃进行检测，采样信息见表 8.4-1，检测结果见表 8.4-2。

表 8.4-1 噪声采样信息表

检测性质	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2021.10.22-10.23	分析日期	2021.10.22-10.24
接样日期	2021.10.22-10.23	分析人员	郝璐
采样人员	赵璇、贾亚军	接样人员	郝璐
样品状态	气袋密封良好、无污染；	样品数量	气袋 160 个
检测点位	检测项目		检测频次
桃 2-16-18 井场厂界四周	非甲烷总烃		4 次/天，检测 2 天
桃 2-1-22 井场厂界四周			
苏 14-15-45 井组厂界四周			
苏 14-17-01 厂界四周			
苏 14-4-08H 厂界四周			
采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）		
委托方	鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司		
联系人	王强	联系电话	19904775176
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		

表 8.4-2 检测结果报告表

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
2021年10月22日	非甲烷总烃	TF/XM-2021-912-KQ-(01-04) - (01-04)	桃 2-16-18 井场厂界上风向	0.15	0.25	0.16	0.15	4.0	是
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 1#	0.30	0.29	0.33	0.31		
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 2#	0.38	0.41	0.43	0.38		
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 3#	0.33	0.28	0.37	0.29		

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
		TF/XM-2021-912-KQ-(05-08) - (01-04)	桃 2-1-22 井场厂界上风向	0.19	0.12	0.11	0.22	4.0	是
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 1#	0.25	0.24	0.30	0.33		
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 2#	0.43	0.44	0.41	0.42		
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 3#	0.36	0.32	0.30	0.27		
		TF/XM-2021-912-KQ-(09-12) - (01-04)	苏 14-15-45 井组厂界上风向	0.14	0.11	0.16	0.19	4.0	是
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 1#	0.24	0.28	0.32	0.26		
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 2#	0.41	0.38	0.44	0.43		
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 3#	0.37	0.40	0.30	0.35		
		TF/XM-2021-912-KQ-(13-16) - (01-04)	苏 14-17-01 厂界上风向	0.11	0.17	0.23	0.13	4.0	是
			苏 14-17-01 厂界下风向 1#	0.25	0.26	0.26	0.26		
			苏 14-17-01 厂界下风向 2#	0.39	0.43	0.41	0.43		
			苏 14-17-01 厂界下风向 3#	0.40	0.38	0.39	0.28		
		TF/XM-2021-912-KQ-(17-20) - (01-04)	苏 14-4-08H 厂界上风向	0.23	0.11	0.23	0.23	4.0	是
			苏 14-4-08H 厂界下风向 1#	0.30	0.25	0.33	0.27		
			苏 14-4-08H 厂界下风向 2#	0.43	0.40	0.41	0.42		
			苏 14-4-08H 厂界下风向 3#	0.27	0.27	0.40	0.34		
2021年10月23日	非甲烷总烃	TF/XM-2021-912-KQ-(01-04) - (05-08)	桃 2-16-18 井场厂界上风向	0.12	0.15	0.14	0.19	4.0	是
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 1#	0.24	0.30	0.31	0.26		
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 2#	0.45	0.43	0.40	0.45		

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 3#	0.32	0.30	0.37	0.32		
		TF/XM-2021-912-KQ-(05-08) - (05-08)	桃 2-1-22 井场厂界上风向	0.18	0.25	0.13	0.15	4.0	是
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 1#	0.26	0.27	0.31	0.32		
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 2#	0.43	0.44	0.43	0.43		
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 3#	0.33	0.37	0.27	0.34		
			苏 14-15-45 井组厂界上风向	0.23	0.15	0.17	0.24		
		TF/XM-2021-912-KQ-(09-12) - (05-08)	苏 14-15-45 井组厂界下风向 1#	0.26	0.26	0.26	0.35	4.0	是
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 2#	0.45	0.38	0.42	0.40		
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 3#	0.27	0.32	0.39	0.27		
			苏 14-17-01 厂界上风向	0.24	0.21	0.18	0.24		
		TF/XM-2021-912-KQ-(13-16) - (05-08)	苏 14-17-01 厂界下风向 1#	0.34	0.34	0.29	0.24	4.0	是
			苏 14-17-01 厂界下风向 2#	0.39	0.45	0.43	0.44		
			苏 14-17-01 厂界下风向 3#	0.29	0.29	0.32	0.32		
			苏 14-4-08H 厂界上风向	0.13	0.14	0.13	0.23		
		TF/XM-2021-912-KQ-(17-20) - (05-08)	苏 14-4-08H 厂界下风向 1#	0.30	0.32	0.32	0.29	4.0	是
			苏 14-4-08H 厂界下风向 2#	0.45	0.41	0.44	0.45		
			苏 14-4-08H 厂界下风向 3#	0.28	0.27	0.38	0.36		

执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放周界外最高浓度限值

## 8.5、验收检测结论

①检测期间，第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程，地下水水质各项指标均满足《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中Ⅲ类标准限值要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值；

②检测期间，第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程，厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放周界外最高浓度非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup> 的限值要求；

③检测期间，第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程，土壤中石油烃满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 筛选值第二类用地标准限值要求；

④检测期间，第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类区限值要求。

## 8.6、污染物排放总量

本项目不涉及总量。

仅供验收公示使用

## 九、环境管理状况调查

### 9.1、建设项目环境管理制度执行情况

本项目工程立项、环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。基本执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环保设施运营过程中有专人负责维护。项目在建设期及生产运营期对环境产生污染的环节做了相应防治工作。

### 9.2、环境保护档案资料

有专人负责档案管理工作，负责收集、整理、和建立环保有关法规、法律、运营记录。项目环保档案手续齐全。

### 9.3、环境风险防范措施

风险管理是研究风险发生规律和风险控制技术的一门管理科学，各组织通过风险识别、风险估测、风险评价，并在此基础上优化组合各种风险管理技术，对风险实施有效的控制并妥善处理风险事故，以期达到最低事故率、最小损失和最大的安全投资效益的目的。

针对本工程的生产特点，工程制定了防止环境污染事故发生的防范措施，尽可能地消除事故隐患。

#### 9.3.1 钻井作业事故风险防范措施

(1) 钻井井位避开了冲蚀沟、河床等洪水危险性大的区域。

(2) 设计、生产中采取了有效预防措施，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。

(3) 抓好井场建设，根据气候特点，做好井场的防护规划，严格按照设计施工，并制订严格的井场岗位责任制，有效防范雨季事故的发生。

(4) 使用的泥浆参数符合钻井地质技术的规定要求。泥浆比重和粘度要经常进行检查，罐内每周一次，在危险的油气层中钻进时每 30min 检查一次。

(5) 井控操作实行持证上岗，各岗位的钻井人员有明确的分工，并且应经过井控专业培训。在油气层中钻进，每班进行一次防喷操作演习。

(6) 井场设置明显的禁止烟火标志；井场钻井设备及电器设备、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。

(7) 按消防规定配备泡沫灭火器、干粉灭火器、消防铁锹和其它消防器材。

(8) 柴油储罐设置在井场主导风向上风向，与井口的距离大于 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。井下作业之前，在井场周围划分高压区和低压区，高压泵、高压汇管、井口装置等高压设备均布置于高压区内，施工过程中，高压区无关人员全部撤离，并设置安全警戒岗。

### 9.3.2 管线事故风险防范措施

(1) 严格按照管道施工、验收等规范进行设计、施工和验收。

(2) 采气管线和注醇管线敷设前，应加强对管材和焊接质量的检查，严禁使用不合格产品。对焊接质量严格检验，防止焊接缺陷造成泄漏事故的发生。

(3) 在管线的敷设线路上应设置永久性标志，包括里程桩、转角桩、交叉标志和警示牌等。

(4) 按规定进行设备维修、保养，及时更换易损及老化部件，防止天然气泄漏事故的发生。

(5) 加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡。

(6) 为减轻采气管线内外腐蚀，外部可采取防腐涂层如沥青玻璃纤维布，内壁也采用涂层并采用电极保护。

(7) 定期对管线进行巡视，加强管线和警戒标志的管理工作。未在管线两侧各 50m 范围内修筑工程，在管线上方及近旁严禁动土开挖和修建超过管道负荷的建筑物。

(8) 管线穿越公路时应加保护套管，保护套管的长度应超过路基宽度 0.5~1m，禁止穿过任何建筑物，避开人群稠密区，并保持一定安全距离，防止人为破坏使天然气泄漏。

(9) 加强对管线沿线重点敏感地段的环保管理，定期进行环境监测。发生管道泄漏或断裂等安全事故时，应第一时间疏散管道两侧附近的人群。

### 9.3.3 重视和加强管理

(1) 除采取上述分项防范措施外，还应通过提高人员素质，加强责任心教育，完善有关操作条例等方法来防止人为因素引发的事故。

(2) 加强各级干部、职工风险意识和环境意识教育，增强安全、环保意识。建立健全各种规章制度、规程，使制度落实到实处，严格遵守，杜绝违章作业。

(3) 对生产操作的工人必须培训经考核后上岗，使其了解工艺过程，熟悉操作规程，对各种情况能进行正确判断，并严格遵守开、停工规程。

(4) 经常对职工进行爱岗教育，使职工安心本职工作，遵守劳动纪律，避免因责任心不强、操作中疏忽大意、擅离职守等原因造成的事故。

(5) 对事故易发部位、易泄漏地点，除本岗工人及时检查外，应设安全员巡检。

(6) 对本项目具有较大危险因素的重点部位（如：井控装置、采气管线等）进行必要的定期巡检。

(7) 施工、设备、材料应按规章进行认真的检查、验收。设计、工艺、管理三部门通力合作，严防不合格设备、材料蒙混过关。

(8) 提高自动化水平，保证各系统在优化和安全状态下进行操作。

(9) 对各种典型的事故要注意研究，充分吸取教训，并注意在技术措施上的改进和防范，尽可能减少人为的繁琐操作过程。

#### 9.4、建设期间和试生产阶段是否发生扰民和污染事故

本工程在建设期间和试生产阶段该项目没有发生环境污染事故。

仅供验收公示使用

## 十、调查结论与建议

### 10.1、生态恢复措施

本项目建设范围内不涉及自然保护区、风景旅游区、文物保护区等特殊环境敏感区。

(1) 本工程总占地 358.3hm<sup>2</sup>，临时占地 333.14hm<sup>2</sup>，永久占地 25.17hm<sup>2</sup>，占地类型均为沙地和草地。临时占地中沙地采取草方格进行固沙，扦插沙蒿、柠条草方格，间距为 1m×1m；部分种植苜蓿，间距为 0.2m×0.2m。草地直接播撒沙蒿、柠条、沙打旺、苜蓿等草籽，按照 10kg/亩标准播撒草籽，共播撒草籽 50021kg，临时占地植被治理率 100%，恢复效果良好。

(2) 建设单位每年对管线进行巡线工作，根据巡线的实际情况建设单位制定了详细的生态植被恢复措施和计划。

### 10.2、废气污染及其治理措施

采用技术质量可靠的仪表、阀门、控制设备等对管线压力值进行监控，保证生产正常进行和操作平衡。

### 10.3、废水污染及其治理措施

(1) 对于已建设完成的井场及管线工程，建设单位定期组织专人进行巡检工作，防止地下水污染。

(2) 建设单位在项目正式运行前，在桃 2 区块、苏 14 区块设置地下水、土壤监测点位，并委托广州电子计量检测股份有限公司、内蒙古长达监测有限公司定期举行季度检测，检测结果均达标，检测报告见附件。

### 10.4、噪声污染及其治理措施

本项目为弥补递减产能，只进行钻井、管线和道路的建设，运营期仅为采气管道输送气体产生的噪声，对周围环境影响较小。

### 10.5、固废污染及其治理措施

(1) 本项目共建设 314 口气井均取用泥浆不落地工艺；钻井岩屑、压裂返排液送内蒙古恒盛环保科技有限公司等有附近有资质单位处理。

(2) 生活垃圾定期运往当地环卫部门指定的生活垃圾填埋场处置。

### 10.6、污染物排放总量核算

本项目不涉及总量。

## 10.7、调查建议

针对项目在运营过程中的存在或可能存在的环境问题，提出如下建议：

- (1) 加强井场及管线植被恢复力度，做好植被维护工作，确保植被成活率。
- (2) 加强各污染物治理设施的管理与日常维护，确保污染物长期稳定达标排放。

## 10.8、调查结果

### 10.8.1、井场植被恢复调查照片

	
苏 14-1-35C1 井	井场植被自然恢复
	
苏 14-2-17 井	井场植被自然恢复

	
<p>苏 14-2-34 井</p>	<p>井场植被自然恢复</p>
	
<p>苏 14-4-08H 井</p>	<p>现场种植沙蒿进行植被恢复</p>
	
<p>苏 14-4-09CH</p>	<p>现场种植沙蒿进行植被恢复</p>



苏 14-6-51H 井



井场播撒草籽自然恢复



苏 14-10-47 井



井场临时占地种植农作物



苏 14-13-53H1 井



井场扦插沙蒿网格



苏 14-15-45C4 井



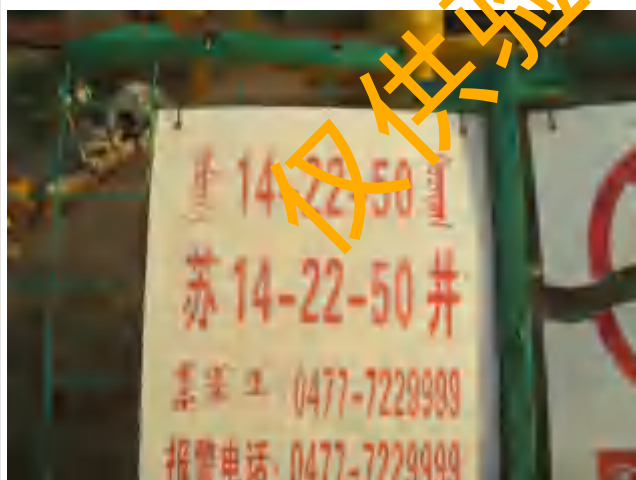
井场植被自然恢复



苏 14-22-46C4 井



井场扦插沙蒿网格进行植被恢复



苏 14-22-50 井



井场临时占地种植作物



桃 2-1-22H2 井



井场扦插沙蒿进行植被恢复



桃 2-1-23H3 井



井场扦插沙蒿进行植被恢复



桃 2-1-25 井



井场扦插沙蒿进行植被恢复



桃 2-2-20 井组



井场扦插沙蒿进行植被恢复



桃 2-6-3 井



井场植被自然恢复



桃 2-8-12H2 井



井场植被自然恢复



桃 2-15-22 井



井场播撒草籽进行植被恢复



桃 2-16-22H2 井



井场临时占地种植作物



桃 2-19-20 井



井场植被自然恢复

	
<p>桃 2-26-2</p>	<p>井场植被自然恢复</p>
	
<p>桃 2-26-16 井</p>	<p>井场扦插柠条</p>
	
<p>桃 2-26-26C1 井</p>	<p>井场种植农作物</p>



10.9.2、管线植被恢复调查照片



	
首站管线植被恢复	首站管线植被恢复
	
苏 1-7 干线	苏 1-7 干线植被恢复
	
苏 1-7 干线植被恢复	苏 1-7 干线植被恢复



仅供验收公示使用

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	长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程				项目代码		建设地点	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗、鄂托克前旗				
	行业类别（分类管理名					建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	5×10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /a				实际生产能力	4.4854×10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /a		环评单位	河北奇正环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局				审批文号	鄂环审字【2020】76 号		环评文件类型	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	西安长庆科技工程有限公司				环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	鄂尔多斯市汇盛工程环境监理有限责任公司				环保设施监测单位	内蒙古腾海环境检测有限公司		验收监测时工况	4.4854×10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /a			
	投资总概算（万元）	184287.2				环保投资总概算（万元）	51.11		所占比例（%）	2.76			
	实际总投资（万元）	165330				实际环保投资（万元）	4137		所占比例（%）	2.5			
	废水治理（万元）	133	废气治理（万元）	1079	噪声治理（万元）	68	固体废物治理（万元）	2397	绿化及生态（万元）	340	其他（万元）	120	
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	7920				
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				社会统一信用代码（或组织机构代码）		911506267882444805		验收时间	2021 年 11 月			
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
	烟尘						0.0000			0.0000			0.0000
	工业粉尘						0.0000			0.0000			0.0000
	氮氧化物						0.0000			0.0000			0.0000
	工业固体废物						0.0000			0.0000			0.0000
与项目有关的其他特征污染物				0.0000	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000
				0.0000	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000
				0.0000	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件：

附件 1：《关于苏里格气田 15 亿 m<sup>3</sup>/a 天然气产能工程竣工环境保护验收意见的通知》

# 鄂尔多斯市环境保护局

鄂环监字〔2016〕148 号

## 鄂尔多斯市环境保护局 关于苏里格气田 15×10<sup>8</sup>m<sup>3</sup>/a 天然气产能工程 竣工环境保护验收意见的通知

长庆油田分公司第三采气厂：

你公司《关于苏里格气田 15×10<sup>8</sup>m<sup>3</sup>/a 天然气产能工程竣工环境保护验收申请》及附送的北京鼎峰中天检测技术服务有限公司编制的竣工环境保护验收监测报告、内蒙古博珏环境工程有限公司编制的环境监理报告等材料收悉。我局于 2016 年 11 月 24 日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

项目位于鄂托克前旗、乌审旗境内。新建采气井 177 口，采气管线 361.6km、集气支线 144.54km、集气干线 102.69km、巡检道路 39.2km。在原有的 5 座站场增建压缩机 3 台，收球筒 2 具、卧式高效分离器 2 台。项目总投资 21700 万元，其中环保投资 3156.6 万元，占总投资的 8.2%。

2013 年 4 月，内蒙古自治区环境保护厅批复了项目环境影响报告书（内环审【2013】51 号）。项目于 2013 年 4 月开工建

设，2016年11月建成达产。

## 二、环境保护执行情况

(一)项目未在自然保护区内开发建设。施工期采取分层开挖分层覆土，并采取撒播草籽等生态恢复措施。管道沿线、井场共播撒草籽73600kg，植被恢复面积490.89hm<sup>2</sup>，穿越沙丘地段设置沙障128.24hm<sup>2</sup>。

(二)对钻井泥浆采取防渗、固化、填埋处理并覆土绿化。

(三)集气站压缩机置于半封闭厂房内，采取吸声、隔声、减振等措施。

(四)管道采取了涂层防腐措施，沿线设置了警示标志；编制了环境风险应急预案并分别在鄂托克前旗环境保护局和乌审旗环境保护局备案。

## 三、验收监测结果

(一)集气站厂界非甲烷总烃最大排放浓度满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

(二)集气站昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值要求。

(三)发放调查问卷50份，100%的被调查者对工程环境保护执行情况表示满意或基本满意。

## 四、验收结论

项目按照环评及批复文件要求，落实了生态保护措施，配套建设了环保设施，经验收合格，同意通过竣工环境保护验收。

## 五、要求

(一)继续做好管线、道路沿线、井场的生态恢复。

(二)落实环境风险事故防范措施，定期组织开展应急演练。

(三)加强对气田范围内地下水和生态环境的跟踪监测，按时开展环境影响后评价。

请鄂托克前旗环境保护局、乌审旗环境保护局做好该项目运营期的日常环境监管。

鄂尔多斯市环境保护局

2016年12月27日

仅供验收公示使用



仅供验收公示使用

---

抄送：鄂尔多斯市环境监察支队，鄂托克前旗环境保护局

鄂尔多斯市环境保护局办公室

2016年12月27日印发

---

附件 2：《苏里格气田第四天然气处理厂及  $10 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$  天然气产能建设项目竣工环境保护验收意见的通知》；

## 鄂尔多斯市环境保护局

鄂环监字〔2017〕154 号

### 鄂尔多斯市环境保护局 关于苏里格气田 $10 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 天然气产能建设 项目竣工环境保护验收意见的通知

长庆油田分公司第三采气厂：

你公司《关于苏里格气田  $10 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$  天然气产能建设项目竣工环境保护验收申请》及附带的内蒙古自治区环境监测中心站编制的竣工环境保护验收监测报告等材料收悉。我局于 2017 年 9 月 13 日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

本项目位于鄂托克前旗和乌审旗境内，包含 5 座无人值守集气站，集气干线 4 条 149km，集气干线伴行路 22km 及 230 口气井。工程总投资 236464.92 万元，其中环保投资 10540.42 万元，占总投资的 0.89%。

2010 年 4 月，内蒙古自治区环境保护厅批复了该项目环境影响报告书（内环审【2010】292 号文件）。项目于 2011 年 3 月开工建设，2012 年 4 月建成达产。

## 二、环境保护执行情况

(一) 井场、管线作业带和道路两侧进行了生态恢复治理, 插播沙蒿网格 283.32hm<sup>2</sup>, 播撒草籽 4250kg, 恢复治理面积 226.66hm<sup>2</sup>。集气站周围共种植杨树、柳树等 1840 棵。

(二) 5 座集气站压缩机均置于半封闭厂房内, 采取了吸声减振措施; 每个站设置了容积 2×30m<sup>3</sup>气田水储存罐, 气田采出水 (95m<sup>3</sup>/d) 送第四天然气处理厂处理。

(三) 集气站均建有放空火炬, 并配套集液池。管道采取了涂层防腐措施, 沿线设置了警示标志; 编制了环境风险应急预案并在当地环保部门进行备案。

## 三、验收监测结果

(一) 5 座集气站厂界非甲烷总烃浓度值均满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

(二) 共监测了 5 个集气站的厂界噪声, 其中桃 2-4 集气站和苏 48-5 集气站昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求。桃 2-3 集气站厂界昼、夜间噪声最大超标 0.19 倍。距桃 2-3 集气站 500m 处和苏 48-5 集气站 800m 居民点的昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求。

(三) 共发放调查问卷 75 份, 100% 的被调查者对工程环境保护执行情况表示满意或基本满意。

#### 四、验收结论

项目按照环评及批复文件要求，落实了生态保护措施，配套建设了环保设施，经验收合格，同意通过竣工环境保护验收。

#### 五、要求

- (一) 继续做好井场、管线、道路两侧的生态恢复。
- (二) 做好采出水拉运台账。
- (三) 废机油、清管废渣和污油泥送有资质的单位处理。

请鄂托克前旗环境保护局和乌审旗环境保护局做好该项目运营期的日常环境监管。

鄂尔多斯市环境保护局

2017年9月30日



仅供验收公示使用



仅供验收公示使用

---

抄送：自治区环境保护厅，鄂尔多斯市环境监察支队，鄂托克前旗环境保护局，  
乌审旗环境保护局

---

鄂尔多斯市环境保护局办公室

2017年9月30日印发

---

鄂尔多斯市生态环境局 行政审批文件

鄂环审字（2020）76号

鄂尔多斯市生态环境局关于长庆油田  
分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气  
产能建设工程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：

你公司报送的由河北奇正环境科技有限公司编制的《长庆油田分公司第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程环境影响报告表》（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、鄂托克旗和鄂托克前旗境内。拟建工程部署产能规模为  $5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，全为弥补递减建产。主要建设内容包括新增钻井 350 口，新建井场 193 座，新

建集气支干线 105.87km，配套井场道路 200km；同时配套建设通信、自控工程等配套工程。项目总投资 184287.2 万元，其中环保投资 5101 万元。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境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、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1.加强施工期环境保护。严格控制施工范围，合理选择井场、管线以及施工便道等，严禁进入沙地柏自然保护区实验区。按照《报告表》提出的方案，加强施工期污染防治和生态恢复，严禁随意排污。建设单位应制定详细的生态植被恢复措施与计划，并安排足够的生态恢复专用资金，保证生态恢复措施落实到位。合理控制施工区域，不得进入自然保护区和水源地保护区等敏感区域内施工。

2.按照《报告表》提出的要求，确保井位与居民点保持足够的距离。切实做好“泥浆不落地”工作，施工期生产废水、生活污水和固体废弃物的贮存与处置。钻井期钻井岩屑不得在井场随意乱堆乱放，应集中收集存放于储箱或其他设施内，不得落地，钻井结束后，须将岩屑从井场运走。

3.认真落实《报告表》中提出的大气污染防治措施。加强对各井场井口阀组和采气管线的维护和巡查，确保无天然气逸散及无组织排放满足相关标准限值要求。

4.强化废水处理与回用。钻井废水泥浆不落地技术，经处理后用于配制钻井泥浆；生活污水收集后拉运至就近的生活污水

处理厂处理，以上各污（废）水均不得外排。建设单位须加强管理，在污（废）水拉运过程中应做好车辆管理及拉运台帐，避免废水乱倒造成环境污染。

5.应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

6.做好固体废弃物分类处置。废弃钻井泥浆、压裂返排液、岩屑送就近的岩屑处理厂处置；清管废渣依托区域内现有清管站，定期交由有资质单位处置；废机油采用密封铁质油桶收集，交由有资质的单位处置。生活垃圾集中收集送至就近的垃圾填埋场处置。临时危废暂存库须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）要求进行设计、建设和管理。一般固废和危险废物须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（及修改单）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（及修改单）要求处置，不得乱弃。

7.建设单位须强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

三、项目建设必须严格执行环境保护“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。

四、贵公司应在收到本批复20日内，将《报告表》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局、鄂托克旗分局和鄂托克前旗分局，我局委托鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局、鄂托克旗分局和鄂托克前旗分局负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环

评文件应重新审核。如果建设地点、规模、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

  
鄂尔多斯市生态环境局  
2020年3月21日

仅供验收公示使用

---

抄送：鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局、鄂托克旗分局、鄂托克前旗分局，市环境监察支队，河北奇正环境科技有限公司。

---

鄂尔多斯市生态环境局办公室

2020年3月21日印发

---

附件 4：第三采气厂突发环境事件应急预案备案表（鄂托克前旗区域）

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	0477-7229053
传真	0477-7229053	电子邮箱	407790360@qq.com
地址	E108° 49' 485" N39° 3' 790"		
预案名称	长庆油田分公司第三采气厂（鄂托克前旗区域）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6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涉及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>			
 中国石化天然气股份有限公司长庆油田分公司 第三采气厂 预案制定单位（公章）			
预案签署人	姬园	报送时间	2019.4.16

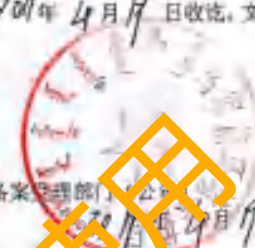
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.突发环境事件应急预案及编制说明； 突发环境事件应急预案（签署发布文件、突发环境事件预案文本）； 编制说明（总则，应急预案编制过程，应急预案的重点内容说明，企业内审情况及专家评审情况，公众参与情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.突发环境事件预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年4月16日收讫，文件齐全，予以备案。  <div style="text-align: right;">           备案受理人（盖章）            2019年4月16日         </div>
备案编号	130429-2019-026-M
报送单位	中国石油化工股份有限公司沧州炼化分公司
受理部门负责人	李强
经办人	王心

注：备案编号由企业所在地县行政区划代码、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（F）等符号组成。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。

附件 4：第三采气厂突发环境事件应急预案备案表（乌审旗区域）

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	7790156@qq.com
地址	E108° 49' 485" N38° 36' 19"		
预案名称	长庆油田分公司第三采气厂（乌审旗区域）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，本单位在办理过程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>			
 <p>预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	姬园	报送时间	2019.4.9


<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.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。</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4月9日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">         备案管理部门：[unclear]        2019年4月9日     </p>
<p>备案编号</p>	<p>150626-2019-010-M1</p>
<p>报送单位</p>	<p>长庆油田分公司第三采气厂</p>
<p>受理部门负责人</p>	<p>高永利</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；如果是跨区域企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 4：第三采气厂突发环境事件应急预案备案表（鄂托克旗区域）

### 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	911506267882444806
法定代表人	王冰	联系电话	0477-7229808
联系人	越园	联系电话	0477-7229807
传真	0477-7229053	电子邮箱	047780756@eqq.com
地址	E108° 49' 48.5"    38° 36' 7.9"		
预案名称	长庆油田分公司第三采气厂（鄂托克旗）突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[一般环境风险-大气（Q <sub>1</sub> -M <sub>1</sub> -E <sub>1</sub> ）+较大环境风险-水（Q <sub>2</sub> -M <sub>2</sub> -E <sub>2</sub> ）]		
<p>本单位于2019年4月16日编制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，本单位在办理备案时提供的相关文件及其信息均经本单位确认属实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 预案制定单位（公章）			
预案签署人	王冰	报送时间	2019.6.20

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.突发环境事件应急预案及编制说明; 突发环境事件应急预案(签署发布文件,突发环境事件预案文本); 编制说明(总则,应急预案编制过程,应急预案的重点内容说明,企业内审情况及专家评审情况,公众参与情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.突发环境事件预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年4月24日收齐,文件齐全,予以备案。 <div style="text-align: right;">             河北省生态环境厅(公章)            2019年4月24日         </div>
备案编号	150624-2019-123-M
报送单位	中国石化长庆油田分公司第三采气厂
受理部门负责人	经办人: 邢磊

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)等字母组成,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,为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; 如果是跨区域企业,则编号为: 130429-2015-026-HT。

## 2020 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： 北京杉桥 50228 队（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《2020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 2-17-32H1 井

2.2、井型： 水平井

2.3、井别： 开发井

2.4、设计井深： 米

2.5、施工队名： 北京杉桥 50228 队

2.6、处理厂位置： 乌审旗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、岩屑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。井场严禁私挖泥塘，确需在现场堆放，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、严禁掩埋泥浆岩屑和生活工业垃圾。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岩屑钻进，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”，撤离井场后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安全环保事件第一时间进行处理，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、乙方负责井场各侧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)

井号：桃 2-17-32H1 井

甲方：中国石油长庆油田分公司（采气二厂气田产能建设项目组）（盖章）

授权代表：苗庆

签定时间：2020年6月25日

乙方：西部钻探玉门钻井分公司（石油工程总承包分公司）苏里格项目经理部

（盖章）

（代管队伍由总包签字）

授权代表：胡建强

签定时间：2020年6月23日

丙方：内蒙古恒盛环保科技有限公司（盖章）

授权代表：郭

签定时间：2020年6月23日

## 废弃物转移联单（天然气开采行业）

编号: WS2020 **0006621**

<p><b>第一部分：废弃物产生单位填写</b></p> <p>产生单位：<u>第三采气厂气田产能项目组</u> <span style="float: right;">(单位盖章)</span></p> <p>负责人：<u>张四维</u> 联系方式：<u>8877-7228008</u></p> <p>井号：<u>棉2-7-241</u> 井队：<u>北京拓林528队</u> 位置：<u>苏刀德苏木营苏雅滩村</u></p> <p>废弃物名称：<u>岩屑</u> 形态：<u>固态</u> 数量：<u>28m³</u></p> <p>外运目的：<u>(贮存 利用 处置)</u> 转移时间：<u>2020年6月28日 21时01分</u></p> <p>运达地：<u>恒盛处理厂</u> 运输距离：<u>84km</u></p> <p>发运人签字：<u>冯学伟</u> 联系方式：<u>13582862252</u></p>	
<p><b>第二部分：废弃物运输单位填写</b></p> <p>运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。</p> <p>运输单位：<u>多申慧瑞源运输有限公司</u> <span style="float: right;">(单位盖章)</span></p> <p>负责人：<u>庄先强</u> 联系方式：<u>15811311496</u></p> <p>运输起点：<u>苏刀德苏木营苏雅滩村棉2-7-241</u> 车型：<u>全挂车</u></p> <p>运输终点：<u>恒盛处理厂</u> 承载能力：<u>30m³</u></p> <p>运输日期：<u>2020年6月28日 21时01分至 2020年6月29日 7时58分</u></p> <p>车牌号：<u>蒙KCB179</u> 输入员名字：<u>潘明机</u> 联系方式：<u>1584786003</u></p>	
<p><b>第三部分：废弃物接收单位填写</b></p> <p>接收者须知：你必须核对以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。</p> <p>接收单位：<u>恒盛环保科技工程有限公司</u> <span style="float: right;">(单位盖章)</span></p> <p>负责人：<u>孙亚群</u> 联系方式：<u>18820749744</u></p> <p>废弃物处置方式：<u>(贮存 利用 处置 其他)</u></p> <p>接收日期：<u>2020年6月29日 7时58分</u> 接收数量：<u>476吨 28方</u></p> <p>接收人签字：<u>孙亚群</u> 联系方式：<u>14747933897</u></p> <p>须知：各单位必须逐级核实填写，不得涂改。 注：此表一式五联，第一联由产生单位存档（白） 第二联由移出地县级环保部门存档（粉） 第三联由接收地县级环保部门存档（黄） 第四联由运输单位存档（绿） 第五联由接收单位存档（蓝）</p>	

## 废弃物转移联单（天然气开采行业）

编号: WS2020 **0006622**

<b>第一部分：废弃物产生单位填写</b> 产生单位: <u>第三采气厂气田产能项目组</u> (单位盖章) 负责人: <u>张四维</u> 联系电话: <u>8477-228008</u> 井号: <u>桃2-17-241</u> 井队: <u>北京新林石油</u> 位置: <u>苏力德苏木藤森班村</u> 废弃物名称: <u>岩屑</u> 形态: <u>固态</u> 数量: <u>30m<sup>3</sup></u> 外运目的: ( <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处置 ) 转移时间: <u>2020年6月29日 13时42分</u> 运达地: <u>恒益处理厂</u> 运输距离: <u>84km</u> 发运人签字: <u>张四维</u> 联系方式: <u>13582860252</u>	
<b>第二部分：废弃物运输单位填写</b> 运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际不符时, 有权拒绝接受。 运输单位: <u>乌审旗瑞源运输有限公司</u> (单位盖章) 负责人: <u>庄利强</u> 联系方式: <u>18511371890</u> 运输起点: <u>苏力德苏木藤森班村桃2-17-241车</u> 型: <u>罐车</u> 运输终点: <u>恒益处理厂</u> 承载能力: <u>30m<sup>3</sup></u> 运输日期: <u>2020年6月29日 13时42分</u> 至 <u>2020年6月29日 13时48分</u> 车牌号: <u>蒙K68179</u> 司机姓名: <u>潘新保</u> 联系方式: <u>18902286003</u>	
<b>第三部分：废弃物接收单位填写</b> 接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际不符时, 有权拒绝接收。 接收单位: <u>北京新林石油有限公司</u> (单位盖章) 负责人: <u>张四维</u> 联系方式: <u>18840749914</u> 废弃物处置方式: ( <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/> 其他 ) 接收日期: <u>2020年6月29日 13时48分</u> 接收数量: <u>43.46吨, 30方</u> 接收人签字: <u>张四维</u> 联系方式: <u>18840749914</u>	
须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白); 第二联由移出地县级环保部门存档(粉); 第三联由接收地县级环保部门存档(黄); 第四联由运输单位存档(紫); 第五联由接收单位存档(蓝)	

## 废弃物转移联单（天然气开采行业）

编号: WS2020 **0006623**

<b>第一部分：废弃物产生单位填写</b> 产生单位: <u>第三采气厂秀田丰产项目部</u> <span style="float: right;">(单位盖章)</span> 负责人: <u>张四维</u> 联系方式: <u>0477-728008</u> 井号: <u>桃2-17-24H</u> 井队: <u>北东北排52队</u> 位置: <u>苏力德 苏木藻苏雅村</u> 废弃物名称: <u>杂屑</u> 形态: <u>固态</u> 数量: <u>30m<sup>3</sup></u> 外运目的: (贮存 利用 处置) <input checked="" type="checkbox"/> 转移时间: <u>2020年6月29日</u> 10:00分 运达地: <u>恒盛处理厂</u> 运输距离: <u>84km</u> 发货人签字: <u>张四维</u> 联系方式: <u>158286025</u>	
<b>第二部分：废弃物运输单位填写</b> 运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 运输单位: <u>乌审旗浩源运输有限公司</u> <span style="float: right;">(单位盖章)</span> 负责人: <u>左光强</u> 联系方式: <u>158121480</u> 运输起点: <u>苏力德 苏木藻苏雅村 桃2-17-24H</u> 车型: <u>罐车</u> 运输终点: <u>恒盛处理厂</u> 承载能力: <u>30m<sup>3</sup></u> 运输日期: <u>2020年6月29日</u> 10:00分至 <u>2020年6月30日</u> 8:00分 车牌号: <u>蒙K28778</u> 驾驶员签字: <u>张强</u> 联系方式: <u>158121480</u>	
<b>第三部分：废弃物接收单位填写</b> 接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 接收单位: <u>内蒙古恒盛环保工程有限公司</u> <span style="float: right;">(单位盖章)</span> 负责人: <u>张强</u> 联系方式: <u>18842249914</u> 废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 其他) <input checked="" type="checkbox"/> 处置 接收日期: <u>2020年6月30日</u> 8:00分 接收数量: <u>46.60m<sup>3</sup></u> 30方 接收人签字: <u>张强</u> 联系方式: <u>18842249914</u>	
须知: 各单位必须逐栏核实填写, 不得涂改。 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白) 第二联由移出地县级环保部门存档(粉) 第三联由接收地县级环保部门存档(黄) 第四联由运输单位存档(蓝) 第五联由接收单位存档(蓝)	

## 废弃物转移联单（天然气开采行业）

编号: WS2020 **0006624**

<b>第一部分：废弃物产生单位填写</b> 产生单位： <u>第三条气厂气田产酸组</u> (单位盖章) 负责人： <u>张四雅</u> 联系方式： <u>1471-7228008</u> 井号： <u>魏2-17-32H1</u> 井队： <u>北京书林五队</u> 位置： <u>苏力德苏木萨达滩村</u> 废弃物名称： <u>岩屑</u> 形态： <u>固态</u> 数量： <u>28方</u> 外运目的： <u>(贮存 利用 处置)</u> 转移时间： <u>2020年6月30日 20时</u> 分 运达地： <u>恒盛处理厂</u> 运输距离： <u>29km</u> 发运人签字： <u>张四雅</u> 联系方式： <u>13582860255</u>	
<b>第二部分：废弃物运输单位填写</b> 运输者须知：你必须核对以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 运输单位： <u>乌审旗浩源运输有限公司</u> (单位盖章) 负责人： <u>庄光骏</u> 联系方式： <u>1381371490</u> 运输起点： <u>苏力德苏木萨达滩村魏2-17-32H1</u> 车型： <u>罐车</u> 运输终点： <u>恒盛处理厂</u> 承载能力： <u>28方</u> 运输日期： <u>2020年6月30日 20时</u> 分至 <u>2020年6月30日 20时</u> 分 车牌号： <u>蒙KC8179</u> 司机人员签字： <u>潘树松</u> 联系方式： <u>15240216003</u>	
<b>第三部分：废弃物接收单位填写</b> 接收者须知：你必须核对以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。 接收单位： <u>恒盛环保科技工程有限公司</u> (单位盖章) 负责人： <u>张四雅</u> 联系方式： <u>13582860255</u> 废弃物处置方式： <u>(贮存 利用 处置 其他)</u> 接收日期： <u>2020年6月30日 20时</u> 分 接收数量： <u>42.58吨 28方</u> 接收人签字： <u>张四雅</u> 联系方式： <u>14717933897</u>	
须知：各单位必须逐项核实填写，不得涂改。 注：此表一式五联：第一联由产生单位存档（白） 第二联由移出地县级环保部门存档（粉） 第三联由接收地县级环保部门存档（黄） 第四联由运输单位存档（绿） 第五联由接收单位存档（蓝）	

## 废弃物转移联单（天然气开采行业）

编号: WS2020 **0006625**

<b>第一部分：废弃物产生单位填写</b> 产生单位: <u>第三系气厂气田产能项目组</u> (单位盖章) 负责人: <u>张四维</u> 联系方式: <u>0977-222008</u> 井号 <u>探2-11-32H</u> 井队: <u>北京石油工程队</u> 位置: <u>苏力德苏木苏格滩村</u> 废弃物名称: <u>岩屑</u> 形态: <u>固态</u> 数量: <u>28方</u> 外运目的: ( 贮存 利用 处置 ) 转移时间: <u>2020年6月30日21时50分</u> 运达地: <u>恒盛处理厂</u> 运输距离: <u>24km</u> 发运人签字: <u>张四维</u> 联系方式: <u>1552286253</u>	
<b>第二部分：废弃物运输单位填写</b> 运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 运输单位: <u>乌审旗浩源运输有限公司</u> (单位盖章) 负责人: <u>庄光强</u> 联系方式: <u>158457190</u> 运输起点: <u>苏力德苏木苏格滩村探2-11-32H</u> 车型: <u>罐车</u> 运输终点: <u>恒盛处理厂</u> 承载能力: <u>28方</u> 运输日期: <u>2020年6月30日21时50分至2020年7月1日8时25分</u> 车牌号: <u>蒙K3179</u> 运输人员签字: <u>张光强</u> 联系方式: <u>158457190</u>	
<b>第三部分：废弃物接收单位填写</b> 接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 接收单位: <u>内蒙古恒盛环保科技工程有限公司</u> (单位盖章) 负责人: <u>张光强</u> 联系方式: <u>158457190</u> 废弃物处置方式: ( 贮存 利用 处置 其他 ) 接收日期: <u>2020年7月1日8时25分</u> 接收数量: <u>42.36方 28方</u> 接收人签字: <u>张光强</u> 联系方式: <u>15747933891</u>	
须知: 各单位必须逐级核实填写, 不得涂改。 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档 (白) 第二联由移出地县级环保部门存档 (粉) 第三联由接收地县级环保部门存档 (黄) 第四联由运输单位存档 (绿) 第五联由接收单位存档 (蓝)	

## 废弃物转移联单（天然气开采行业）

编号: WS2020 **0006526**

<b>第一部分：废弃物产生单位填写</b> 产生单位: <u>第三采气厂气田产气项目组</u> (单位盖章) 负责人: <u>张四维</u> 联系方式: <u>0971-7228008</u> 井号: <u>扶2-17-32 H<sub>1</sub> 井队, 北京村排5022队位置</u> <u>苏力德苏木蘑菇滩村</u> 废弃物名称: <u>岩屑</u> 形态: <u>固态</u> 数量: <u>28方</u> 外运目的: (贮存 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处置) 转移时间: <u>2020年7月1日 19时52分</u> 运达地: <u>恒盛处理厂</u> 运输距离: <u>34km</u> 发运人签字: <u>汤融</u> 联系方式: <u>13532860257</u>	
<b>第二部分：废弃物运输单位填写</b> 运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 一律拒绝接受。 运输单位: <u>乌审旗浩源运输有限公司</u> (单位盖章) 负责人: <u>庄老波</u> 联系方式: <u>13611377990</u> 运输起点: <u>苏力德苏木蘑菇滩村扶2-17-32 H<sub>1</sub> 井</u> 车型: <u>罐车</u> 运输终点: <u>恒盛处理厂</u> 承载能力: <u>28方</u> 运输日期: <u>2020年7月1日 19时52分</u> 发车时间: <u>2020年7月1日 19时52分</u> 车牌号: <u>蒙KC-8179</u> 司机签字: <u>潘新礼</u> 联系方式: <u>15947716603</u>	
<b>第三部分：废弃物接收单位填写</b> 接收者须知: 你必须核对以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有拒绝接收。 接收单位: <u>内蒙古相环环保科技有限公司</u> (单位盖章) 负责人: <u>张英雄</u> 联系方式: <u>15947716603</u> 废弃物处置方式: (贮存 利用 处置 <input checked="" type="checkbox"/> 其他) 接收日期: <u>2020年7月1日 19时52分</u> 接收数量: <u>42.9方 28方</u> 接收人签字: <u>张英雄</u> 联系方式: <u>15947716603</u>	
须知: 各单位必须逐栏如实填写, 不得涂改。 注: 此表一式五联: 第一联由产生单位存档(白); 第二联由移出地县级以上环保部门存档(粉); 第三联由接收地县级以上环保部门存档(黄); 第四联由运输单位存档(绿); 第五联由接收单位存档(蓝)	

## 废弃物转移联单（天然气开采行业）

编号: WS2020 **0006627**

<b>第一部分：废弃物产生单位填写</b>	
产生单位： <u>第三条气厂气田产输项目组</u>	（单位盖章）
负责人： <u>张四维</u>	联系方式： <u>0477-7268008</u>
井号： <u>桃2-17-32H</u> ，井队： <u>北京拓福西湖队</u> ，位置： <u>苏力德苏木苏塔滩村</u>	
废弃物名称： <u>岩屑</u>	形态： <u>固态</u> 数量： <u>28方</u>
外运目的： <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处置 转移时间： <u>2020年7月3日16时52分</u>	
运达地： <u>恒盛处理厂</u>	运输距离： <u>34公里</u>
发运人签字： <u>冯伟</u>	联系方式： <u>1532860253</u>
<b>第二部分：废弃物运输单位填写</b>	
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
运输单位： <u>乌审旗浩源运输有限公司</u>	（单位盖章）
负责人： <u>庄光强</u>	联系方式： <u>1384377710</u>
运输起点： <u>苏力德苏木苏塔滩村桃2-17-32H</u>	车型： <u>罐车</u>
运输终点： <u>恒盛处理厂</u>	承载能力： <u>28方</u>
运输日期： <u>2020年7月3日16时52分</u> 至 <u>2020年7月3日20时23分</u>	
车牌号： <u>蒙KC319</u>	司机姓名： <u>梁明</u> 联系方式： <u>1560776603</u>
<b>第三部分：废弃物接收单位填写</b>	
接收者须知：你必须核对以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。	
接收单位： <u>内蒙古恒盛环保工程有限公司</u>	（单位盖章）
负责人： <u>刘春</u>	联系方式： <u>15840247964</u>
废弃物处置方式： <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/> 其他	
接收日期： <u>2020年7月3日20时23分</u>	接收数量： <u>28方 44180kg</u>
接收人签字： <u>刘春</u>	联系方式： <u>14747935837</u>
<p>须知：各单位必须建档如实填写，不得涂改。</p> <p>注：此表一式五联，第一联由产生单位存档（白） 第二联由移出地县级环保部门存档（粉） 第三联由接收地县级环保部门存档（黄） 第四联由运输单位存档（绿） 第五联由接收单位存档（蓝）</p>	



HSEEC

合同编号：HSHB-2020-JSFW-023

### 钻井岩屑运输及集中无害化处理技术服务合同

委托人（甲方）：宁夏广源丰油气技术服务有限公司

受托人（乙方）：内蒙古恒盛环保科技工程有限公司

签订地点：乌审旗嘎鲁图镇



委托人(甲方): 宁夏广源丰油气技术服务有限公司(以下简称甲方)

受托人(乙方): 内蒙古恒盛环保科技工程有限公司(以下简称乙方)

### 一、总则

根据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规,双方本着平等互利、诚实信用的原则,经过协商一致,自愿订立本合同。

### 二、技术服务内容

1、甲乙双方就苏里格气田采气钻井施工产生的钻井岩屑运输到苏里格气田钻井岩屑/压裂返排液集中处理厂进行无害化处理;

2、钻井岩屑为固液混合体,不包含钻井垃圾,生活垃圾,防渗膜,固井水泥块等废弃物;钻井垃圾等废弃物如需乙方处理,甲乙双方另行协商。

### 三、技术服务费用及结算方式

#### 1、甲方选择第1种结算方式

(1)按方结算:每方钻井岩屑结算价格为345元/方(含运费),运费由甲方承担。

(2)按井结算:常规井每口井钻井岩屑    方以内大包费用为    元整,水平井每口井钻井岩屑    方以内大包费用为    元整,超出额定方量部分处理费为    元/方,超出额定方量运费结算价格为(重车公里+空车行驶公里\*50%+装卸车32公里)\*0.58元/吨公里\*实载吨位,另,卸车每1个压车小时(1小时按照16公里计算)。

(3)按总包结算:每口井钻井岩屑大包费用为业主方结算价格,    ;运费为(重车公里+空车行驶公里\*50%+装卸车32公里)\*0.58元/吨公里\*实载吨位。

2、方量以车辆拉运的罐容为准,吨位以处理厂实际过磅吨位为准。

3、集中无害化处理费不含税费用,处理费增值税税率为6%。

#### 4、结算支付方式:

(1)合同签订生效后,甲方按照进度每3000方向乙方结算付款。

(2)乙方指定开户银行:乌审旗农村信用合作联社;账号:8100301220000000082481  
税号:9115062629106820Y。

### 四、权利和义务

#### 1、甲方的权利与义务

(1)甲方有权随时对乙方的服务进行监督检查;

(2)甲方应向乙方出具苏里格气田采气厂开具的钻井施工企业名称,井队名称及施工井场的井场号和施工年份日期的证明;

(3)甲方负责现场装车、井场道路、洒水、外协费用,保证乙方车辆的道路畅通(如出现牧民拦路等现象由甲方负责协调);

(4)甲方负责与苏里格气田采气厂产建项目组及监督公司的对接与协调。

## 2、乙方的权利与义务

- (1) 有权拒绝甲方的违章指挥；
- (2) 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给第三方；
- (3) 乙方在进入甲方钻井施工现场时，须遵守甲方场规场纪和安全规定，服从甲方人员指挥和安排；
- (4) 严格按照岩屑转移联单的要求进行认真核实填报及备案；
- (5) 乙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，乙方应承担全部责任。

## 五、安全生产及环境保护的责任

1. 由于甲方过错，造成甲方和乙方人身安全和设备安全事故及经济损失，由甲方自行承担，乙方不承担连带责任，并且由甲方赔偿乙方的经济损失。
2. 乙方在道路运输和生产处理过程中造成的人身安全和设备安全事故及经济损失，由乙方自行承担，甲方不承担连带责任；
3. 甲方钻井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，由甲方自行承担，乙方不承担连带责任。

## 六、不可抗力

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；
2. 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 10 日内向另一方当事人提供发生不可抗力的证明；
3. 由于不可抗拒的原因，致使合同无法按期履行或不能履行的，所造成的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/或任一方未积极采取减损措施，致使损失扩大的，乙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，如本合同目的仍可实现，双方应立即继续履行合同义务，合同有效期和/或合同有关执行期间应相应延长。

## 七、违约责任

1. 由于甲方过错，致使未按合同约定实现合同目的，甲方应当承担合同金额 3% 的违约金；
2. 甲方迟延支付项目报酬超过 10 日的，每逾期一日按中国人民银行同期贷款利率的 4 倍向乙方支付违约金。

## 八、合同的生效、变更、终止与解除

1. 本合同经甲乙双方法定代表人（负责人）或授权代理人签字并盖章后生效。
2. 本合同经甲乙双方协商一致，可以变更，合同变更协议应采用书面形式。

# 鄂托克前旗油气田开采钻井废弃物转移联单

0029501

**第一部分：由监管单位填写**

监管单位:鄂托克前旗环境监察大队(盖章)  
 负责人: 卢治忠 联系电话: 0477-7627041, 13134863498  
 地址: 鄂托克前旗敖勒召苏镇

**第二部分：油气田开采单位填写**

开采单位名称: 卓庆石油钻井队 (单位盖章)  
 开采单位地址: 鄂托克前旗苏里格镇中街  
 负责人姓名: 石吉山 职务: 队长 联系电话: 0477-7227245  
 井场具体位置: 内蒙古前旗苏里格气田苏里格组苏里格井  
 井场类型: \_\_\_\_\_ 井号: 苏14-01-23010  
 协议废弃物处置单位名称: 内蒙古恒盛环保科技有限公司  
 协议废弃物处置单位负责人: 李平  
 协议废弃物处置单位地址: 苏伊德苏里格气田苏里格组  
 转移联单填写负责人姓名: 陈文彬 职务: 员工 联系电话: 1391081117

**第三部分：废弃物产生单位填写**

钻井承包单位名称: 宁夏广源石油技术服务股份有限公司 (单位盖章)  
 负责人姓名: 周鹏 职务: 副经理 联系电话: 1391019107  
 转移固态废弃物名称: \_\_\_\_\_ 数量: \_\_\_\_\_ (吨或M³)  
 转移液态废弃物名称: 泥饼 数量: 26 (吨或M³)  
 废弃物运往目的地: 恒盛处理厂 运距: 92 (公里)  
 废弃物转移时间: 2020年5月9日

**第四部分：运输单位填写**

运输单位须知: 你必须核实以上栏目内容, 当实际情况不符时, 有权拒绝接受。  
 运输单位名称: 鄂尔多斯市恒盛环保有限公司 (单位盖章)  
 负责人姓名: 王学军 职务: 经理 联系电话: 1522951483  
 运输车辆: 12吨车 牌照号: 陕KBJ584  
 运输起点: 苏14-01-23010  
 运输终点: 恒盛处理厂  
 数量: 26 (吨或M³) 运输人签字: 王学军 联系电话: 15229514117  
 拉运时间: 2020年5月9日

**第五部分：废弃物处置单位填写**

废弃物处置单位须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际不符时, 不得接收。  
 废弃物处置单位名称: 内蒙古恒盛环保科技有限公司 (单位盖章)  
 负责人姓名: 张建刚 (签字) 职务: 副经理 联系电话: 1884769904  
 接收量: 26方26.92 (吨或M³)  
 接收人: 张建刚 (签字) 职务: 副经理 联系电话: 18618684388  
 接收时间: 2020年5月9日

备注: 此联单一式五联, 一联(白)由项目部存档, 二联(粉)由旗环保局存档, 三联(蓝)由钻井承包单位存档, 四联(黄)由运输公司存档, 五联(绿)由处置单位存档。

# 鄂托克前旗油气田开采钻井废弃物转移联单

002996

## 第一部分：由监管单位填写

监管单位：鄂托克前旗环境监测队（盖章）

负责人：卢治忠

联系电话：0477-7627041, 13134883498

地址：鄂托克前旗敏勒召镇

## 第二部分：油气田开采单位填写

开采单位名称：苏庄油气田第三采气厂（单位盖章）

开采单位地址：鄂托克前旗苏庄油气田指挥控制中心

负责人姓名：石少明 职务：安全副经理 联系电话：0477-7221211

井场具体位置：内蒙古鄂尔多斯市鄂托克前旗苏庄油气田第三采气厂

井场类型：井号：苏14-01-24C10

协议废弃物处置单位名称：内蒙古四海环保科技有限公司（盖章）

协议废弃物处置单位负责人：李丁东

协议废弃物处置单位地址：苏村夏苏尔苏路对吉生泰新街

转移联单填写负责人姓名：陈立升 职务：仓工 联系电话：137481917

## 第三部分：废弃物产生单位填写

钻井承包单位名称：守陵产源丰油气技术服务股份有限公司（单位盖章）

负责人姓名：周明华 职务：高工 联系电话：1391099127

转移固态废弃物名称： 数量： 1 (吨或M³)

转移液态废弃物名称： 数量： 26 (吨或M³)

废弃物运送目的地：4号营处理厂 运距：92 (公里)

废弃物转移时间：2020年5月9日

## 第四部分：运输单位填写

运输单位须知：你必须核实以上栏目内容，与实际不符时，有权拒绝接受。

运输单位名称：定远县恒通物流运输有限公司（单位盖章）

负责人姓名：王金山 职务：经理 联系电话：15229513483

运输车辆：12.5T 车牌号：P2548547

运输起点：苏14-01-24C10

运输终点：4号营处理厂

数量：26 (吨或M³) 运输人签字：李俊成 联系电话：15091151211

拉运时间：2020年5月9日

## 第五部分：废弃物处置单位填写

废弃物处置单位须知：你必须核实以上栏目内容，与实际不符时，不得接收。

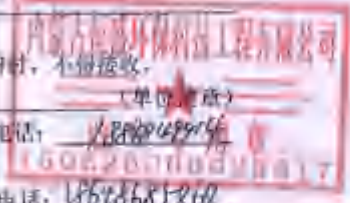
废弃物处置单位名称：内蒙古四海环保科技有限公司（盖章）

负责人姓名：张喜梅（签字） 职务：副经理 联系电话：15229513483

接收量：26.53036 (吨或M³)

接收人：张喜梅（签字） 职务：副经理 联系电话：15229513483

接收时间：2020年5月9日



备注：此联单一式五联，一联（白）由项目部存档，二联（粉）由生态环境存档，三联（蓝）由钻井承包单位存档，四联（黄）由运输公司存档，五联（绿）由处置单位存档。

钻井废弃物转移联单

002990

第一部分：由监管单位填写

监管单位：鄂托克前旗环境监察大队（盖章）

负责人：卢治忠

联系电话：0477-7627041、13134883498

地址：鄂托克前旗敖勒召苏镇

第二部分：油气田开采单位填写

开采单位名称：苏14-01-010井（单位盖章）

开采单位地址：鄂尔多斯苏里格气田

负责人姓名：李平 职务：安全员 联系电话：0477-7212111

井场具体位置：内蒙古鄂尔多斯苏里格气田鄂托克前旗苏14-01-010井

井场类型：井号：苏14-01-010

协议废弃物处置单位名称：内蒙古四星环保科技工程有限公司

协议废弃物处置单位负责人：李平

协议废弃物处置单位地址：鄂尔多斯苏里格气田

转移联单填写负责人姓名：李平 职务：安全员 联系电话：137124917

第三部分：废弃物产生单位填写

钻井承包单位名称：鄂尔多斯苏里格气田技术服务分公司（单位盖章）

负责人姓名：高豆 职务：安全员 联系电话：139107814

转移固态废弃物名称： 数量： 吨

转移液态废弃物名称： 数量： 吨

废弃物运送目的地： 距离： 92（公里）

废弃物转移时间： 2020年5月9日

第四部分：运输单位填写

运输单位须知：你必须核实以上栏目内容，与实际不符时，有权拒绝接受。

运输单位名称：四星环保科技工程有限公司（单位盖章）

负责人姓名：李平 职务：安全员 联系电话：137124917

运输车辆： 车牌号：鄂K24902

运输起点：苏14-01-010

运输终点：四星环保科技

数量： 2.1（吨或M<sup>3</sup>） 运输人签字：李平 联系电话：137124917

拉运时间： 2020年5月9日

第五部分：废弃物处置单位填写

废弃物处置单位须知：你必须核实以上栏目内容，与实际不符时，不得接收。

废弃物处置单位名称：四星环保科技工程有限公司（单位盖章）

负责人姓名：李平（签字） 职务：安全员 联系电话：1884849914

接收量： 265.3142（吨或M<sup>3</sup>）

接收人：李平（签字） 职务：安全员 联系电话：1884849914

接收时间： 2020年5月9日

备注：此联单一式五联，一联（白）由项目部存档，二联（粉）由旗环保局存档，三联（蓝）由钻井承包单位存档，四联（黄）由运输公司存档，五联（绿）由处置单位存档。

## 2020年钻井废弃物单井环保协议

DKHB20200025

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：宁夏弘顺和油气井技术服务有限公司（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废弃物单井环保协议（以下简称“协议”）中的权利、义务等有关规定，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：苏14-01-23C7井

2.2、井型：定向井

2.3、井别：气开井

2.4、设计井深：2621米

2.5、施工队号：宁夏弘顺和50017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“泥水不落地”施工区域、岩屑堆放区、罐区、钻机底座、机房、泵房、化工料房、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。井场严禁私挖乱填，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，避免因极端天气罐体溢出，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转运处置，单井开钻前，按照“片区负责”的原则，乙方与丙方签订本协议，作为一井一单的基础资料，验收合格后方可开钻。

4.2.3、严禁掩埋泥袋及其他生活工业垃圾。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岩屑钻进，应采用清水聚合物泥浆钻井，防止污染地表水。

4.2.4、乙方需在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的安全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、乙方负责井场管理、钻井现场的监督工作。

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。

# 鄂托克前旗油气田开采钻井废弃物转移联单

0015546

## 第一部分：由监管单位填写

监管单位：鄂托克前旗环境监察大队 (盖章)

负责人：卢尚忠

联系电话：0477-7627043、13134883498

地址：鄂托克前旗敖勒召苏镇

## 第二部分：油气田开采单位填写

开采单位名称：大庆油田第三采气厂气埋产能建设项目组 (单位盖章)

开采单位地址：延安路苏里格指挥控制中心

负责人姓名：王克勤 职务：安全总监 联系电话：0477-7228251

井场具体位置：鄂托克前旗苏里格王满气田

井场类型：丛式井 井号：苏04-01-2367

协议废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大旗能源环境服务有限公司 (单位盖章)

协议废弃物处置单位负责人：韦朝

协议废弃物处置单位地址：鄂托克前旗城川镇

转移联单填写负责人姓名：王尚雨 职务：队长 联系电话：1585462821

## 第三部分：废弃物产生单位填写

钻井承包单位名称：宁夏弘顺石油工程有限公司 (单位盖章)

负责人姓名：刘利 职务：队长 联系电话：13682819907

转移状态及弃油名称：散油 数量：30 吨或 M<sup>3</sup>

转移液体废弃物名称：油泥 数量：30 吨或 M<sup>3</sup>

废弃物移送目的地：鄂托克前旗大旗能源环境服务有限公司 地址：35 (公里)

废弃物转移时间：2020年8月1日

## 第四部分：运输单位填写

运输单位须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际不符时，有权拒绝接受。

运输单位名称：大旗物流 (单位盖章)

负责人姓名：林建刚 职务：队长 联系电话：1347489866

运输车辆名称：油罐车 牌照号：宁CB0509

运输起点：苏04-01-2367井

运输终点：大旗处理厂

载量：2 (吨或 M<sup>3</sup>) 运输人签字：巴格那 联系电话：13847757962

拉运时间：2020年8月1日

## 第五部分：废弃物处置单位填写

废弃物处置单位须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际不符时，不得接收。

废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大旗能源环境服务有限公司 (单位盖章)

负责人姓名：韦朝 (签字) 职务：队长 联系电话：18907067000

接收量：30 (吨或 M<sup>3</sup>)

接收人：王尚雨 (签字) 职务：队长 联系电话：1585462821

接收时间：2020年8月1日

备注：此联单一式五联，一联(白)由项目部存档，二联(粉)由旗环保局存档，三联(蓝)由钻井承包单位存档，四联(黄)由运输公司存档，五联(绿)由处置单位存档。

# 鄂托克前旗油气田开采钻井废弃物转移联单

0019547

## 第一部分：由监管单位填写

监管单位：鄂托克前旗环境监测大队

负责人：卢治忠

联系电话：0477-7627041、13334883498

地址：鄂托克前旗敖勒召苏镇

## 第二部分：油气田开采单位填写

开采单位名称：长庆油田第三采气厂气相产能建设项目部

开采单位地址：查干湖采气厂指挥中心

负责人姓名：王凯强 职务：安全总监 联系电话：0477-222525

井场具体位置：鄂托克前旗查干湖王查干湖井场

井场类型：丛式井 井号：苏14-01-23C7

协议废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大坤能源环保科技有限公司

协议废弃物处置单位负责人：王凯

协议废弃物处置单位地址：鄂托克前旗城川镇查干湖井场

转移单填写负责人姓名：王春霞 职务：队长 联系电话：15824462966

## 第三部分：废弃物产生单位填写

钻井承包商名称：宁夏弘利和油气技术服务股份有限公司

负责人姓名：刘利 职务：经理 联系电话：13050829209

转移前废弃物名称：泥浆 数量：50吨 (吨或M<sup>3</sup>)

转移后废弃物名称：泥浆 数量：50吨 (吨或M<sup>3</sup>)

废弃物运输目的地：鄂托克前旗大坤能源环保科技有限公司 距离：35 (公里)

废弃物转移时间：2020年6月6日

## 第四部分：运输单位填写

运输单位须知：你必须填写以上栏目内容，当与实际不符时，有权拒接接受。

运输车辆名称：宁夏弘利和油气技术服务股份有限公司

负责人姓名：王春霞 职务：队长 联系电话：13847757962

运输车辆：陕汽 牌照号：宁L80509

运输起点：苏14-01-23C7

运输终点：鄂托克前旗大坤能源环保科技有限公司

数量：30 (吨或M<sup>3</sup>) 运输人签字：王春霞 联系电话：13847757962

转移时间：2020年6月6日

## 第五部分：废弃物处置单位填写

废弃物处置单位须知：你必须填写以上栏目内容，当与实际不符时，不得接收。

废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大坤能源环保科技有限公司

负责人姓名：王春霞 (签字) 职务：队长 联系电话：15824462966

接收量：30 (吨或M<sup>3</sup>)

接收人：王春霞 (签字) 职务：队长 联系电话：15824462966

接收时间：2020年6月6日

备注：此联单一式五联，一联（白）由项目部存档，二联（粉）由旗环保局存档，三联（蓝）由钻井承包商存档，四联（黄）由运输公司存档，五联（绿）由处置单位存档。

# 鄂托克前旗油气田开采钻井废弃物转移联单

0018548

## 第一部分：由监管单位填写

监管单位：鄂托克前旗环境监察大队  
负责人：卢治忠 联系电话：0477-7627041、13134885498  
地址：鄂托克前旗政府大楼

## 第二部分：油气田开采单位填写

开采单位名称：大庆油田第三采气厂气田产能建设项目部  
开采单位地址：鄂尔多斯市东胜区指挥中心  
负责人姓名：王学军 联系电话：0477-7222234  
井场具体位置：鄂托克前旗城川镇城川镇井口  
井场类型：油井 井号：苏14-01-23C7  
协议废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大峰能源环保科技有限公司  
协议废弃物处置单位负责人：王新  
协议废弃物处置单位地址：鄂托克前旗城川镇城川镇井口  
转移联单填写负责人姓名：王春雨 职务：队长 联系电话：15831454265

## 第三部分：废弃物产生单位填写

钻井承包单位名称：宁夏弘顺和油气井技术服务股份有限公司  
负责人姓名：刘利 职务：队长 联系电话：13080917209  
转移前废弃物名称：泥浆 数量：1000 (吨或M³)  
转移后废弃物名称：泥浆 数量：300 (吨或M³)  
废弃物运往目的地：鄂托克前旗城川镇城川镇井口  
废弃物转移时间：2020年6月6日

## 第四部分：运输单位填写

运输单位须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际不符时，有权拒绝接受。  
运输单位名称：林德物流 (单位盖章)  
负责人姓名：林德 职务：队长 联系电话：13474896660  
车牌号：蒙D02908  
运输起点：苏14-01-23C7  
运输终点：鄂托克前旗城川镇井口  
数量：30 (吨或M³) 运输人签字：王本斌 联系电话：15193655667  
托运时间：2020年6月6日

## 第五部分：废弃物处置单位填写

废弃物处置单位须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际不符时，不得接收。  
废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大峰能源环保科技有限公司  
负责人姓名：王新 (签字) 职务：队长 联系电话：15700000001  
接收量：30 (吨或M³)  
接收人：王新 (签字) 职务：队长 联系电话：15700000001  
接收时间：2020年6月6日

备注：此联单一式五联，一联（白）由项目部存档，二联（粉）由环保局存档，三联（蓝）由运输承包单位存档，四联（黄）由运输公司存档，五联（绿）由处置单位存档。

# 鄂托克前旗油气田开采钻井废弃物转移联单

0018549

## 第一部分：由监管单位填写

监管单位：鄂托克前旗环境监测大队

负责人：卢治忠

联系电话：0477-7627041、13134883498

地址：鄂托克前旗敖勒日苏镇

## 第二部分：油气田开采单位填写

开采单位名称：长庆油田第三采气厂气保产气建设项目

开采单位地址：乌审旗荣荣指挥控制中心

负责人姓名：王勤强 职务：站长 联系电话：1477-212235

井场具体位置：鄂托克前旗荣荣指挥控制中心

井场类型：压裂井 井号：荣14-01-2367

协议废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大地能源环保有限责任公司

协议废弃物处置单位负责人：王勤强

协议废弃物处置单位地址：鄂托克前旗城川镇

转移联单填写负责人姓名：王勤强 职务：站长 联系电话：14731414765

## 第三部分：废弃物产生单位填写

钻井承包商名称：宁夏弘顺和油气技术服务有限公司

负责人姓名：刘利 职务：队长 联系电话：1518919107

转移状态废弃物名称：泥浆 数量：300 (吨或M<sup>3</sup>)

转移液态废弃物名称：泥浆 数量：300 (吨或M<sup>3</sup>)

废弃物转移目的地：鄂托克前旗大地能源环保有限责任公司 距离：28公里

废弃物转移时间：2020年6月6日

## 第四部分：运输单位填写

运输单位须知：你必须遵守以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

运输单位名称：大地能源环保

负责人姓名：王勤强 职务：队长 联系电话：13474814666

运输车辆：100 车牌号：蒙A15P7

运输时间：2020-06-23 07

运输地点：鄂托克前旗大地能源环保有限责任公司

数量：300 (吨或M<sup>3</sup>) 负责人签字：王勤强 联系电话：1652387622

接收时间：2020年6月6日

## 第五部分：废弃物处置单位填写

废弃物处置单位须知：你必须遵守以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

废弃物处置单位名称：鄂托克前旗大地能源环保有限责任公司

负责人姓名：王勤强 (签字) 职务：队长 联系电话：1518919107

接收量：300 (吨或M<sup>3</sup>)

接收人：王勤强 (签字) 职务：司理员 联系电话：1518919107

接收时间：2020年6月6日

备注：此联单一式五联，一联（白）由项目部存档，二联（粉）由环保局存档，三联（蓝）由钻井承包商存档，四联（黄）由运输公司存档，五联（绿）由处置单位存档。

# 无遗留证明

本人是 鄂托克前 旗（县）昂素镇（乡）毛盖图嘎查（社区）牧民吉仁巴图，系井场苏 14-01-23C4、苏 14-01-23C6、苏 14-01-23C7 井所在地土地承包所有人。该井场施工完成后，经本人严格监督，钻井岩屑已全部运出井场，井场无岩屑，水泥基墩，工业垃圾，生活垃圾等遗留，也没有其它遗留问题。

特此证明！

钻井施工队 吉仁巴图 15196596388  
联系人 吉仁巴图  
电话 15196596388

证明人：吉仁巴图 15149169331  
15274198201070911

村委签字

日期





第 1 页 共 7 页



# 检测报告

监测类型: 观测井

采样点位: 苏里格第四天然气处理厂 2 号观测井

委托单位: 长庆油田分公司第三采气厂

委托单位地址: 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

检测类型: 委托检测

编制 吴荣廷 复核 莫芷欣 审核 谢蕊


签发日期 2021-08-09

检验检测专用章  
广州广电计量检测股份有限公司

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)  
电话(Tel): +86-020-62996570 网页: <http://www.grgtest.com>

## 报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对送样或自采样负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本检测报告无编制人、复核人、审核人、签发人签名，及无 GRGT 公司检验检测专用章无效；未加盖  章的检测报告不具有对社会的证明作用。
3. 本检测报告涂改无效。
4. 对本检测报告有疑问，应于收到本报告之日起十五天内与本公司联系。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。
6. 未经本公司同意，本检测报告不得作为商业广告使用。

广州广电计量检测股份有限公司

地址：广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层（510670）

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: <http://www.grgtest.com>

表 1 地下水检测结果

样品类别	地下水	样品描述	透明、澄清、无异味	
采样日期	2021.07.10	分析日期	2021.07.11-2021.07.23	
检 测 结 果				
采样点位	采样点位经纬度	检测项目	单 位	检测结果
苏里格第四天然气处理厂 2号观测井	E 108°7'55.56" N 38°16'48.73"	pH*	无量纲	7.63
		耗氧量*	mg/L	0.86
		氨氮*	mg/L	ND
		硫化物*	mg/L	ND
		挥发酚*	mg/L	ND
		六价铬*	mg/L	0.015
		硫酸盐*	mg/L	12.4
		氯化物*	mg/L	5.81
		亚硝酸盐氮(以N计)*	mg/L	0.065
		硝酸盐氮(以N计)*	mg/L	5.14
		溶解性总固体*	mg/L	195
		阴离子表面活性剂*	mg/L	<0.05
		石油类*	mg/L	ND
		铜*	mg/L	ND
		锌*	mg/L	ND
		镉*	mg/L	ND
		钒*	mg/L	ND
		铅*	mg/L	ND
		镍*	mg/L	ND
		总铬*	mg/L	ND
		苯*	μg/L	ND
		甲苯*	μg/L	ND
		乙苯*	μg/L	ND
二甲苯*	间,对-二甲苯*	μg/L	ND	
	邻-二甲苯*	μg/L	ND	
苯乙烯*	μg/L	ND		
氯苯*	μg/L	ND		

备注: 1. 采样依据为《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)。  
2. 广电计量检测(西安)有限公司承担此次现场采样及部分项目分析工作。  
3. 本检测报告中带\*\*号的样品检测结果由分包方广电计量检测(西安)有限公司出具 BGZ2021010047-09T01-1 提供, 其资质认定编号为 172700140124; 带\*号的样品检测结果由分包方广电计量检测(沈阳)有限公司出具 BGZ2021010047-09T02-1 提供, 其资质认定编号为 17062014A134。  
4. "ND"表示检测结果低于方法检出限, "<"表示检测结果低于最低检测质量浓度。

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔二-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: <http://www.grgtest.com>

续表 1 地下水检测结果

样品类别	地下水	样品描述	透明、澄清、无异味		
采样日期	2021.07.10	分析日期	2021.07.11-2021.07.23		
检 测 结 果					
采样点位	采样点位经纬度	检测项目	单 位	检测结果	
苏里格第四天然气处理厂 2 号观测井	E 108°7'55.56" N 38°16'48.73"	1,2-二氯苯*	μg/L	ND	
		1,4-二氯苯*	μg/L	ND	
		三 氯 苯*	1,3,5-三氯苯*	μg/L	ND
			1,2,4-三氯苯*	μg/L	ND
			1,2,3-三氯苯*	μg/L	ND
		石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )*	mg/L	ND	
		总 α 放射性	Bq/L	0.040	
		总 β 放射性	Bq/L	0.040	
		锰 <sup>#</sup>	μg/L	ND	
		铜	μg/L	1.7	
		砷 <sup>#</sup>	μg/L	ND	
		镉 <sup>#</sup>	μg/L	ND	
		汞 <sup>#</sup>	μg/L	ND	
		苯并[b]荧蒽 <sup>#</sup>	μg/L	ND	
		苯并[a]芘 <sup>#</sup>	μg/L	ND	
挥发性石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )*	mg/L	ND			

备注: 1. 采样依据为《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)。  
 2. 广电计量检测(西安)有限公司承担此次现场采样及部分项目日分析工作。  
 3. 本检测报告中带\*号样品检测结果由分包方广电计量检测(西安)有限公司出具 BGZ2021010047-09T01-1 提供, 其资质认定编号为 172703140124。带<sup>#</sup>号的样品检测结果由分包方广电计量检测(沈阳)有限公司出具 BGZ2021010047-09T02-1 提供, 其资质认定编号为 17082014A134。  
 4. "ND"表示检测结果低于方法检出限, "<"表示检测结果低于最低检测质量浓度。

←本页以下空白→

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: http://www.grgtest.com

表 2 检测方法依据及仪器

类别	项目	检测方法(标准)及编号	仪器名称及编号	方法检出限
地下水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 3.1.6.2 便携式 pH 计法 (B)	手持式野外/实验室两用测量仪 YSI Proplus-4 XAHB2020-G106	/
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 (GB/T 5750.7-2006 1.1)	滴定管: 208769	0.05mg/L (最低检测质量浓度)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225 (2-1)	0.025 mg/L
	砷化物	水质 砷化物的测定亚甲基蓝分光光度法 (GB/T 16489-1996)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225 (2-1)	0.005mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225 (2-1)	0.0003mg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯砷钼二脒分光光度法 (GB/T 5750.6-2006 0.1)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225 (2-1)	0.004 mg/L (最低检测质量浓度)
	硫酸盐			0.018 mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	离子色谱仪 ICS600 XAHB2017-G100(3-1)	0.007mg/L
	亚硝酸盐氮 (以 N 计)			0.016 mg/L
	硝酸盐氮 (以 N 计)			0.016 mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 称量法 (GB/T5750.4-2006 8.1)	电热鼓风干燥箱 DHG-9240A XAHB2017-G096 电子天平 ME204E XAHB2017-G005	/
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 (GB/T 7494-1987)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225 (2-1)	0.05mg/L (最低检测质量浓度)
石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) (HJ 970-2018)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225 (2-1)	0.01mg/L	

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-82998570 网页: <http://www.grgtest.com>

续表 2 检测方法依据及仪器

类别	项目	检测方法(标准)及编号	仪器名称及编号	方法检出限	
地下水	镉	32 种元素的测定 电感耦合等 离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	电感耦合等离子体发射光 谱仪 Avio 500 XAHB2019-G716 (3-1)	0.005 mg/L (垂直)	
	铅			0.07 mg/L (垂直)	
	锌			0.004 mg/L (垂直)	
	铁			0.01 mg/L (水平)	
	镍			0.007mg/L (水平)	
	总铬			0.03 mg/L (水平)	
	铜			0.04 mg/L (水平)	
	苯			水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 (HJ 639-2012)	气质联用仪 7890B-5977B XAHB2018-G143 (3-1)
	甲苯	1.4 µg/L			
	氯苯	1.0 µg/L			
	乙苯	0.8 µg/L			
	二 甲 苯	间,对-二甲苯	2.2 µg/L		
	邻-二甲苯	1.4 µg/L			
	苯乙烯	0.6 µg/L			
	1,2-二氯苯	0.8µg/L			
	1,4-二氯苯	0.8µg/L			
	三 氯 苯	1,3,5-三氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 (HJ 621-2011)		
	1,2,4-三氯苯	0.08 µg/L			
	1,2,3-三氯苯	0.08 µg/L			
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	水质 可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法 (HJ 847-2017)	气相色谱仪 7890B XAHB2018-G101 (3-1)	0.01 mg/L	
总 α 放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标 1.1 低本底总 α 检 测法 (GB/T 5750.13-2006)	低本底 α/β 测量仪 HB2017-G432	1.6×10 <sup>-2</sup> Bq/L		

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: <http://www.grgtest.com>



BGZ2021010047-02-50-G1



第 1 页 共 7 页



# 检测报告

监测类型：地下水

采样点位：苏里格第四天然气处理厂周边牧民唐孟克家水井

委托单位：长庆油田分公司第三采气厂

委托单位地址：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

检测类型：委托检测

编制 吴宗建 复核 莫芷欣 审核 谢宗




广州广电计量检测股份有限公司

地址：广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: <http://www.grgtest.com>

## 报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对送样或自采样负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本检测报告无编制人、复核人、审核人、签发人签名，及无 GRGT 公司检验检测专用章无效；未加盖  章的检测报告，不具有对社会的证明作用。
3. 本检测报告涂改无效。
4. 对本检测报告有疑问，应于收到本报告之日起十五天内与本公司联系。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。
6. 未经本公司同意，本检测报告不得作为商业广告使用。
7. 本报告替代报告编号为 BGZ2021010047-02-50 的报告，自本报告发出之时，被替代报告即刻作废。

广州广电计量检测股份有限公司

地址：广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层（510670）

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: <http://www.grgtest.com>

表 1 地下水检测结果

样品类别	地下水	样品描述	透明、澄清、无异味		
采样日期	2021.03.11	分析日期	2021.03.11-2021.03.25		
检 测 结 果					
采样点位	采样点位经纬度	检测项目	单 位	检测结果	
苏里格第四天然气处理厂周边牧民唐孟克家水井	E 108°8'11.4" N 38°17'2.76"	pH*	无量纲	7.97	
		耗氧量*	mg/L	0.93	
		氨氮*	mg/L	0.177	
		硫化物*	mg/L	ND	
		挥发酚*	mg/L	ND	
		六价铬*	mg/L	<0.004	
		硫酸盐*	mg/L	20.4	
		氯化物*	mg/L	12.7	
		亚硝酸盐氮(以N计)*	mg/L	0.087	
		硝酸盐氮(以N计)*	mg/L	6.66	
		溶解性总固体*	mg/L	409	
		阴离子表面活性剂*	mg/L	<0.05	
		铜*	mg/L	ND	
		汞*	μg/L	ND	
		镉*	mg/L	ND	
		镍*	mg/L	ND	
		铬*	mg/L	ND	
		锰*	μg/L	1.7	
		钴*	mg/L	ND	
		总铬*	mg/L	ND	
		苯*	μg/L	ND	
		甲苯*	μg/L	ND	
		乙苯*	μg/L	ND	
		二甲苯*	间、对-二甲苯*	μg/L	ND
			邻-二甲苯*	μg/L	ND

备注: 1. 采样依据为《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)。  
 2. 广电计量检测(西安)有限公司承担此次现场采样及部分项目分析工作。  
 3. 本检测报告中带\*\*号的样品检测结果由分包方广电计量检测(西安)有限公司出具 BGZ2021010047-02T01-2-G1 提供, 其资质认定编号为 172700140124。  
 4. "ND"表示检测结果低于方法检出限, "<"表示检测结果低于最低检测质量浓度。

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层(510670)

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: http://www.grgtest.com

续表 1 地下水检测结果

样品类别	地下水	样品描述	透明、澄清、无异味		
采样日期	2021.03.11	分析日期	2021.03.11-2021.03.25		
检 测 结 果					
采样点位	采样点位经纬度	检测项目	单 位	检测结果	
苏里格第四天然气处理厂周边牧民唐孟克家水井	E 108°8'11.4" N 38°17'2.76"	苯乙烯*	μg/L	ND	
		氯苯*	μg/L	ND	
		邻二氯苯*	μg/L	ND	
		对二氯苯*	μg/L	ND	
		三氯苯*	1,3,5-三氯苯*	μg/L	ND
			1,2,4-三氯苯*	μg/L	ND
			1,2,3-三氯苯*	μg/L	ND
		总 α 放射性*	Bq/L	3.5×10 <sup>-2</sup>	
		总 β 放射性	Bq/L	6.4×10 <sup>-2</sup>	
		石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/L	ND	
		石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> )	mg/L	ND	
		苯	μg/L	0.026	
		萘	μg/L	ND	
		荧蒽	μg/L	ND	
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004			
苯并[a]芘	μg/L	ND			

备注: 1. 采样依据为《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)。  
 2. 广电计量检测(西安)有限公司承担此次现场采样及部分项目分析工作。  
 3. 本检测报告中带\*号样品检测结果由分包方广电计量检测(西安)有限公司出具 BGZ2021010047-02T01-Z-G1 提供, 其资质认定编号为 172700140124。  
 4. "ND"表示检测结果低于方法检出限, "<"表示检测结果低于最低检测质量浓度。

-本页以下空白-

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: http://www.grgtest.com

表 2 检测方法依据及仪器

类别	项目	检测方法(标准)及编号	仪器名称及编号	方法检出限
地下水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 3.1.6.2 便携式 pH 计法 (B)	便携式多参数测定仪 SX836 NNHB2019-G019	/
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 碱性高锰酸钾测定法 (GB/T 5750.7-2006 1.1)	滴定管: 208769	0.05mg/L(最低检测质量浓度)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225(2-1)	0.025 mg/L
	砷化物	水质 砷化物的测定亚甲基蓝分光光度法 (GB/T 16489-1996)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225(2-1)	0.005mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 感官性状和物理指标 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225(2-1)	0.0003mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定二苯砷酸二肼分光光度法 (GB/T 7467-1987)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225(2-1)	0.004 mg/L (最低检测浓度)
	硫酸盐			0.018 mg/L
	氯化物	水质 无汞离子(Cl <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	离子色谱仪 ICS600 XAHB2017-G100(3-1)	0.007mg/L
	亚硝酸盐氮 (以 N 计)			0.016 mg/L
	亚硝酸盐氮 (以 N 计)			0.016 mg/L
	溶解性固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 称量法 (GB/T5750.4-2006 8.1)	电热鼓风干燥箱 DHG-9240A XAHB2017-G096 电子天平 梅特勒 XAHB2017-G006/G005	/
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 (GB/T 7494-1987)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225(2-1)	0.050mg/L (最低检测质量浓度)
石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法(试行) (HJ 970-2018)	紫外可见分光光度计 UV-1800 XAHB2017-G225(2-1)	0.01mg/L	

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-82998570 网页: <http://www.grgttest.com>

续表 2 检测方法依据及仪器

类别	项目	检测方法(标准)及编号	仪器名称及编号	方法检出限		
地下水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8230 XAHB2017-G117 (3-1)	0.04 µg/L		
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8230 XAHB2017-G117 (3-1)	0.3 µg/L		
	镉	32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio 500 XAHB2019-G216 (5-1)	0.005mg/L (垂直)		
	铅			0.07 mg/L (垂直)		
	铀			0.009 mg/L (水平)		
	钼			0.01mg/L (水平)		
	镍			0.007mg/L (水平)		
	总铬			0.03 mg/L (水平)		
	铜			0.04 mg/L (水平)		
	苯			水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)	气质联用仪 7890B-5977B XAHB2018-G143 (3-1)	1.4 µg/L
	甲苯					1.4 µg/L
	氯苯	1.0 µg/L				
	乙苯	0.6 µg/L				
	间对二甲苯	2.2 µg/L				
	邻二甲苯	1.4 µg/L				
	苯乙烯	0.6 µg/L				
	对二氯苯	0.8µg/L				
	邻二氯苯	0.8µg/L				
	三氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 (HJ 621-2011)	气相色谱仪 7820A XAHB2017-G135 (3-1)			0.11 µg/L
	1,3,5-三氯苯			0.08 µg/L		
	1,2,3-三氯苯			0.08 µg/L		

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层 (510670)

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: http://www.grgtest.com

续表 2 检测方法依据及仪器

类别	项目	检测方法（标准）及编号	仪器名称及编号	方法检出限
地下水	总 α 放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标 (GB/T 5750.13-2006)	双通道低本底 α、β 测量仪 FYFS-400X	1.6×10 <sup>-2</sup> Bq/L
	总 β 放射性		XASP2019-G055 (3-1)	2.8×10 <sup>-2</sup> Bq/L
	石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	水质 可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法 (HJ 847-2017)	气相色谱仪 7890B XAHB2018-G101 (3-1)	0.01 mg/L
	石油烃 (C <sub>6</sub> ~C <sub>9</sub> )	水质 挥发性石油烃 (C <sub>6</sub> ~C <sub>9</sub> ) 的测 定 吹扫捕集/气相色谱法 (HJ 893-2017)	气相色谱仪 HB2016-Z042 (3-1)	0.01mg/L
	萘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和 固相萃取高效液相色谱法 (HJ 478-2009)	液相色谱仪 HB2015-G725	0.012μg/L
	蒽			0.005μg/L
	荧蒽			0.005μg/L
	苯并[b]荧蒽			0.003μg/L
	苯并[a]芘			0.004μg/L

-----报 告 结 束-----

仅供验收公示使用



广州广电计量检测股份有限公司

地址：广州市经济技术开发区南云三路 12 号南塔三-五层（510670）

电话(Tel): +86-020-62996570 网页: <http://www.grgtest.com>



160512050114  
有效期2022年01月06日



长达监测  
CHANGDAJIANC

CDJC-04-JS-001

# 检测报告

报告编号: CDJC-WTS-2021-441

项目名称: 苏里格第四天然气处理厂土壤环境委托检测

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

仅供验收公示使用

内蒙古长达监测有限公司

2021年7月19日





## 声 明

- 1、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家相关法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）；
- 4、样品是由客户提供时，检测结果仅适用于客户提供的样品。本公司仅对送检样品测量数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不接受投诉；
- 5、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理；
- 6、本报告无审核人、批准人签字，报告无效；无本机构检验检测专用章、骑缝章、CMA章报告无效；
- 7、本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件需加盖检验检测专用章和骑缝盖章生效；
- 8、当被检测单位提供的信息可能影响结果的有效性时，我单位不承担相关责任；
- 9、因资质等原因需要分包的检测项目，检测结果见本报告后边附的由分包公司出具的检测报告；
- 10、本报告解释权归内蒙古长达监测有限公司。

承 担 单 位：内蒙古长达监测有限公司

法 定 代 表 人：贺凯飞

联 系 人：贺凯飞

联 系 电 话：18947786333

地 址：鄂尔多斯市生态环境职业学院主教学楼北侧二层

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

联 系 人：邹丽蓉

联 系 电 话：17788029001



## 一、前言

2021年7月，内蒙古长达监测有限公司开展苏里格第四天然气处理厂土壤环境委托检测。确定检测方案后，我公司立即组织技术人员开展本项目检测工作，研读检测方案，查阅相关文件和技术资料，于当日进行了采样、检测分析，并编写检测报告。

## 二、检测内容

### 2.1 土壤检测

#### 2.1.1 土壤检测采样情况

根据现场勘察，此次土壤检测布设10个检测点位，详细情况见表1：

表1 土壤采样及样品情况一览表

采样依据	《土壤质量 土壤采样技术指南》GB/T 36197-2018 《土壤环境监测技术规范》HJ/T 169-2004			
采样/送样日期	2021.7.11	接样时间	2021.7.11	
检测日期	2021.7.13-2021.7.18	样品数量	30	
样品状态	红褐色，干砂土，有植物根系			
序号	检测点位/样品编号/坐标	检测项目	样品类别	检测频次
1	苏里格第四天然气处理厂罐区东 WTS-21441-TR-01 (E: 108° 10' 16.84" N: 38° 17' 48.31")	铅、镉、铬、六价铬、镍、汞、铜、砷、苯、甲苯、二甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、石油烃、共14项。	土壤	检测1次
2	苏里格第四天然气处理厂罐区南 WTS-21441-TR-02 (E: 108° 9' 59.06" N: 38° 17' 47.11")			
3	苏里格第四天然气处理厂罐区南 WTS-21441-TR-03 (E: 108° 9' 44.79" N: 38° 17' 45.17")			
4	苏里格第四天然气处理厂罐区北 WTS-21441-TR-04 (E: 108° 9' 5.2" N: 38° 17' 50.6")			
5	苏里格第四天然气处理厂卸车区东 WTS-21441-TR-05 (E: 108° 10' 47.03" N: 38° 17' 36.36")			
6	苏里格第四天然气处理厂卸车区西 WTS-21441-TR-06 (E: 108° 10' 34.64" N: 38° 17' 38.93")			
7	苏里格第四天然气处理厂埋转油罐东 WTS-21441-TR-07 (E: 108° 10' 24.98" N: 38° 17' 39.39")			
8	苏里格第四天然气处理厂污泥浓缩池西 WTS-21441-TR-08 (E: 108° 10' 33.97" N: 38° 17' 46.68")			
9	苏里格第四天然气处理厂污泥浓缩池东 WTS-21441-TR-09 (E: 108° 10' 46.02" N: 38° 17' 47.3")			
10	苏里格第四天然气处理厂污泥浓缩池北 WTS-21441-TR-10 (E: 108° 10' 36.27" N: 38° 17' 53.82")			



## 2.1.2 土壤检测技术依据及仪器设备

此次土壤检测技术依据及使用的仪器设备情况见表2:

表2 土壤检测技术依据及仪器设备一览表

序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器设备 (管理编号)	方法检出限	
1	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-8220 CDYQ-006	0.002mg/kg	
2	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分:土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008		0.01mg/kg	
3	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-1AS-990AFG CDYQ-003	0.01mg/kg	
4	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997		0.1mg/kg	
5	铬(六价)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱性提取液-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2009		0.5mg/kg	
6	铬	《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2009		5mg/kg	
7	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 17139-1997		5mg/kg	
8	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011		气相色谱-质谱仪 7890A-5975B CDYQ-069-02	1.9μg/kg
9	甲苯				1.3μg/kg
10	乙苯		1.2μg/kg		
11	邻二甲苯		1.2μg/kg		
12	对二甲苯		1.2μg/kg		
13	间二甲苯	1.2μg/kg			
14	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃的测定(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 气相色谱法》HJ 1021-2019	气相色谱仪 SP-3420A CDYQ-039-02	6mg/kg	



2.1.3 土壤检测结果

土壤检测结果见表 3:

表 3 土壤检测结果表

样品类型		土壤	检测科室	实验室
采样/送样日期		2021.7.10	测定日期	2021.7.13-2021.7.18
检测点位		苏里格第四天然气处理厂罐区东		标准限值
样品编号		WTS-21441-TR-01		
检测项目	单位	检测结果		
汞	mg/kg	0.010		≤0.05 符合
砷	mg/kg	0.12		≤0.30 符合
镉	mg/kg	0.45		≤0.5 符合
铅	mg/kg	12.8		≤800 符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7 符合
铬	mg/kg	5L		— —
镍	mg/kg	1.1		≤900 符合
苯	μg/kg	1.9L		≤4000 符合
甲苯	μg/kg	1.3L		≤1200000 符合
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000 符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000 符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
石油烃	mg/kg	6L		≤4500 符合
备注	“L.”—未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			



续 3 土壤检测结果表

样品类型		土壤	检测科室	实验室
采样/送样日期		2021. 7. 10	测定日期	2021. 7. 13-2021. 7. 18
检测点位		苏里格第四天然气处理厂罐区南		标准限值
样品编号		WTS-21441-TR-02		
检测项目	单位	检测结果		
汞	mg/kg	0.010		≤38 符合
砷	mg/kg	0.12		≤60 符合
镉	mg/kg	0.48		≤65 符合
铅	mg/kg	19.9		≤200 符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7 符合
铬	mg/kg	5L		— —
镍	mg/kg	5L		≤900 符合
苯	μg/kg	5L		≤4000 符合
甲苯	μg/kg	1.5L		≤1200000 符合
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000 符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000 符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
石油烃	mg/kg	6L		≤4500 符合
备注	“L.”—未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			



续3 土壤检测结果表

样品类型		土壤	检测科室	实验室
采样/送样日期		2021.7.10	测定日期	2021.7.13-2021.7.18
检测点位		苏里格第四天然气处理厂罐区西		标准限值
样品编号		WTS-21441-TR-03		
检测项目	单位	检测结果		
汞	mg/kg	0.005		≤38 符合
砷	mg/kg	0.12		≤60 符合
镉	mg/kg	0.46		≤65 符合
铅	mg/kg	12.6		≤100 符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7 符合
铬	mg/kg	5L		— —
镍	mg/kg	5L		≤900 符合
苯	μg/kg	1.5L		≤4000 符合
甲苯	μg/kg	1.5L		≤1200000 符合
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000 符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000 符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
石油烃	mg/kg	6L		≤4500 符合
备注	“L” — 未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			



续3 土壤检测结果表

样品类型		土壤	检测科室	实验室
采样/送样日期		2021. 7. 10	测定日期	2021. 7. 13-2021. 7. 18
检测点位		苏里格第四天然气处理厂罐区北		是否符合
样品编号		WTS-21441-TR-04		
检测项目	单位	检测结果		标准限值
汞	mg/kg	0.006		≤38 符合
砷	mg/kg	0.12		≤60 符合
镉	mg/kg	0.50		≤65 符合
铅	mg/kg	12.5		≤100 符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7 符合
铬	mg/kg	5L		— —
镍	mg/kg	5L		≤900 符合
苯	μg/kg	5L		≤4000 符合
甲苯	μg/kg	1.2L		≤1200000 符合
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000 符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000 符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
石油烃	mg/kg	6L		≤4500 符合
备注	“L” —未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			



续3 土壤检测结果表

样品类型		土壤		检测科室		实验室	
采样/送样日期		2021. 7. 10		测定日期		2021. 7. 13-2021. 7. 18	
检测点位		苏里格第四天然气处理厂卸车区东		标准限值	是否符合		
样品编号		WTS-21441-TR-05					
检测项目	单位	检测结果					
汞	mg/kg	0.005		≤38		符合	
砷	mg/kg	0.11		≤60		符合	
镉	mg/kg	0.53		≤65		符合	
铅	mg/kg	12.5		≤100		符合	
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7		符合	
铬	mg/kg	5L		—		—	
镍	mg/kg	5L		≤900		符合	
苯	μg/kg	5L		≤4000		符合	
甲苯	μg/kg	1.2L		≤1200000		符合	
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000		符合	
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000		符合	
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000		符合	
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000		符合	
石油烃	mg/kg	6L		≤4500		符合	
备注	“L”——未检出						
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求						



续3 土壤检测结果表

样品类型	土壤		检测科室	实验室
采样/送样日期	2021. 7. 10		测定日期	2021. 7. 13-2021. 7. 18
检测点位	苏里格第四天然气处理厂卸车区西		标准限值	是否符合
样品编号	WTS-21441-TR-06			
检测项目	单位	检测结果		
汞	mg/kg	0.006	≤38	符合
砷	mg/kg	0.11	≤60	符合
镉	mg/kg	18.1	≤65	符合
铅	mg/kg	0.62	≤100	符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L	≤5.7	符合
铬	mg/kg	5L	—	—
镍	mg/kg	5L	≤900	符合
苯	μg/kg	5L	≤4000	符合
甲苯	μg/kg	1.2L	≤1200000	符合
乙苯	μg/kg	1.2L	≤28000	符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L	≤640000	符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L	≤570000	符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L	≤570000	符合
石油烃	mg/kg	6L	≤4500	符合
备注	“L”——未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			



续 3 土壤检测结果表

样品类型		土壤	检测科室	实验室
采样/送样日期		2021. 7. 10	测定日期	2021. 7. 13-2021. 7. 18
检测点位		苏里格第四天然气处理厂埋转油罐东		标准限值
样品编号		WTS-21441-TR-07		
检测项目	单位	检测结果		
汞	mg/kg	0.005		≤38 符合
砷	mg/kg	0.11		≤60 符合
镉	mg/kg	0.52		≤65 符合
铅	mg/kg	10.7		≤100 符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7 符合
铬	mg/kg	5L		— —
镍	mg/kg	5L		≤900 符合
苯	μg/kg	1.5L		≤4000 符合
甲苯	μg/kg	1.5L		≤1200000 符合
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000 符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000 符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
石油烃	mg/kg	6L		≤4500 符合
备注	“L”——未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			



续3 土壤检测结果表

样品类型	土壤		检测科室	实验室
采样/送样日期	2021.7.10		测定日期	2021.7.13-2021.7.18
检测点位	苏里格第四天然气处理厂污泥浓缩池西		标准限值	是否符合
样品编号	WTS-21441-TR-08			
检测项目	单位	检测结果		
汞	mg/kg	0.005	≤38	符合
砷	mg/kg	0.11	≤60	符合
镉	mg/kg	0.59	≤65	符合
铅	mg/kg	31.1	≤200	符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L	≤5.7	符合
铬	mg/kg	5L	—	—
镍	mg/kg	5L	≤900	符合
苯	μg/kg	5L	≤4000	符合
甲苯	μg/kg	1.5L	≤1200000	符合
乙苯	μg/kg	1.2L	≤28000	符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L	≤640000	符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L	≤570000	符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L	≤570000	符合
石油烃	mg/kg	6L	≤4500	符合
备注	“L”——未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			



续3 土壤检测结果表

样品类型		土壤	检测科室	实验室	
采样/送样日期		2021.7.10	测定日期	2021.7.13-2021.7.18	
检测点位		苏里格第四天然气处理厂污泥浓缩池东		标准限值	是否符合
样品编号		WTS-21441-TR-09			
检测项目	单位	检测结果			
汞	mg/kg	0.002L		≤38	符合
砷	mg/kg	0.11		≤6	符合
镉	mg/kg	0.37		≤65	符合
铅	mg/kg	10.7		≤20	符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7	符合
铬	mg/kg	5L		—	—
镍	mg/kg	5L		≤900	符合
苯	μg/kg	—		≤4000	符合
甲苯	μg/kg	1.9L		≤1200000	符合
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000	符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000	符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000	符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000	符合
石油烃	mg/kg	6L		≤4500	符合
备注	“L”——未检出				
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求				



续 3 土壤检测结果表

样品类型		土壤	检测科室	实验室
采样/送样日期		2021. 7. 10	测定日期	2021. 7. 13-2021. 7. 18
检测点位		苏里格第四天然气处理厂污泥浓缩池北		是否符合
样品编号		WTS-21441-TR-10		
检测项目	单位	检测结果		标准限值
汞	mg/kg	0.006		≤38 符合
砷	mg/kg	0.11		≤60 符合
镉	mg/kg	0.56		≤65 符合
铅	mg/kg	12.1		≤90 符合
铬(六价)	mg/kg	0.5L		≤5.7 符合
铬	mg/kg	5L		— —
镍	mg/kg	5L		≤900 符合
苯	μg/kg	—		≤4000 符合
甲苯	μg/kg	1.3L		≤1200000 符合
乙苯	μg/kg	1.2L		≤28000 符合
邻二甲苯	μg/kg	1.2L		≤640000 符合
对二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
间二甲苯	μg/kg	1.2L		≤570000 符合
石油烃	mg/kg	6L		≤4500 符合
备注	“L”——未检出			
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 中筛选值第二类标准限值要求			

### 三、质量保证和质量控制

检测的质量保证按照环保部发布的《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 中的要求进行全过程质量控制。检测仪器经计量部门检定、校准并在有效期内使用，检测人员持证上岗，检测数据经三级审核。

土壤检测在采样、运输、保存及前处理严格按照《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004 等相关技术规范要求执行。每批样品分析的同时做实验室空白、质控样品或加标回收等，且质控数据或加标回收检测结果均符合要求。

### 四、检测结论

经采样检测分析，参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染物风险管控标准》GB 36600-2018 筛选值第二类用地标准限值，检测期间：各项指标均符合该标准限值要求。

仅供验收公示使用



编制人：李先卓  
审核人：尚慧玲  
批准人：李鹏 李明  
批准日期：2021年7月19日



附件 7：验收单位营业执照；

营业执照 (副本) (副本号: 1117)

统一社会信用代码: 91150602695917324H

名称: 鄂尔多斯市汇智工程环境监理有限责任公司

类型: 有限责任公司(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楼5层502室

法定代表人: 张占忠

注册资本: 10000000.00 (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; 土地复垦验收技术咨询; 生态恢复方案编制; 生态恢复工程施工; 验收技术咨询; 水土保持方案编制; 水土保持验收技术咨询; 绿化工程施工; 环保应急预案编制; 项目环保验收技术咨询; (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)

登记机关: 内蒙古自治区市场监督管理局

2018 年 02 月 08 日

内蒙古自治区市场主体信用信息公示系统 [www.nmg.gov.cn/gshx](http://www.nmg.gov.cn/gshx)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 8：验收检测报告；



# 检测报告



项目名称：第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程  
竣工环境保护验收检测

项目编号：TF/XM-2021-912

委托单位：鄂尔多斯市汇黎工程环境监理有限责任公司

报告编号：TF/BG-2021-912

内蒙古腾烽环境检测有限公司

2021 年 10 月 29 日





## 报告声明

- 1、本报告仅对本次检测样本有效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 3、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 4、本报告页码、总页码（含封皮）、报告专用章、骑缝章、资质认定标志齐全时生效。
- 5、检验检测机构不负责抽样（如样品是由客户提供时，应在报告或证书中声明结果仅适用于客户提供的样品）
- 6、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。
- 7、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）报告的内容。

---

内蒙古腾烽环境检测有限公司

联系人：刘林

联系电话：0477-3885885

地址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层1608室

---



TF/JL-JC-001

## 一、无组织废气检测

## 1. 样品情况

表 1-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2021.10.22-10.23	分析日期	2021.10.22-10.24
接样日期	2021.10.22-10.23	分析人员	郝璐
采样人员	赵璇、贾亚军、高宇、马德旺	接样人员	郝璐
样品状态	气袋密封良好，无污染；	样品数量	气袋 60 个
检测点位	检测项目		检测频次
桃 2-16-18 井场厂界四周	非甲烷总烃		4 次/天，检测 2 天
桃 2-1-22 井场厂界四周			
苏 14-15-45 井组厂界四周			
苏 14-17-01 厂界四周			
苏 14-4-08H 厂界四周			
采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）		
委托方	鄂尔多斯市汇基工程环境监理有限责任公司		
联系人	王斌	联系电话	19904775176
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		

## 2. 检测项目、检测方法和方法来源

表 1-2 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法检出限
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A TF/YQ-06-01	0.07mg/m <sup>3</sup>



TF/JL-JC-001

## 3.检测结果

表 1-3 气象情况一览表

检测点位	项 目		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
	采样时间					
杭 2-16-18 井场	2021.10.22	06:47-07:47	2.2	87.43	2.2	东南风
		08:12-09:12	3.2	87.40	2.1	东南风
		09:31-10:31	5.4	87.36	2.1	南风
		10:45-11:45	8.9	87.26	2.1	东南风
杭 2-1-22 井场	2021.10.22	12:31-13:31	12.5	87.07	1.9	东南风
		13:41-14:41	13.6	87.02	1.8	东南风
		14:49-15:49	13.1	86.98	1.7	东南风
		15:55-16:55	12.0	86.88	1.7	南风
苏 14-15-45 井组	2021.10.22	17:17-18:17	8.2	87.14	2.0	南风
		18:21-19:21	7.4	87.19	2.1	南风
		19:34-20:34	5.9	87.26	2.2	东南风
		20:41-21:41	4.5	87.28	2.0	东南风
苏 14-17-01	2021.10.22	07:18-08:18	3.1	87.40	2.1	东南风
		08:24-09:24	4.6	87.39	2.0	东南风
		10:11-11:11	9.2	87.25	2.0	东南风
		11:21-12:21	11.7	87.18	1.9	东南风
苏 14-4-08H	2021.10.22	14:01-15:01	13.5	86.96	1.8	东南风
		15:16-16:16	11.7	86.84	1.9	南风
		16:23-17:23	9.5	86.89	2.0	东南风
		17:34-18:34	9.2	86.92	1.9	东南风
杭 2-16-18 井场	2021.10.23	06:35-07:35	2.0	86.91	1.7	东风
		07:46-08:46	3.6	86.87	1.7	东风
		08:2-09:52	7.1	86.89	1.6	东风
		10:07-11:07	9.8	86.76	1.8	东南风

报告编号: TF/DG-2021-912

第十页共 38 页



TF/JL-JC-001

桃 2-1-22 井场	2021.10.23	11:42-12:42	10.5	86.67	1.7	东南风
		12:56-13:56	13.1	86.65	1.6	东南风
		14:07-15:07	14.4	86.75	1.5	南风
		15:16-16:16	12.7	86.79	1.7	南风
苏 14-15-45 井组	2021.10.23	16:47-17:47	10.8	86.75	1.6	南风
		17:52-18:52	10.2	86.79	1.5	南风
		19:12-20:12	8.6	86.81	1.5	南风
		20:31-21:31	6.4	86.92	1.6	南风
苏 14-17-01	2021.10.23	07:21-08:21	2.3	86.85	1.5	东风
		08:33-09:33	6.8	86.89	1.7	南风
		09:45-10:45	7.6	86.86	1.6	南风
		11:06-12:06	9.7	86.75	1.8	东南风
苏 14-4-08H	2021.10.23	13:37-14:37	13.5	86.82	1.6	东南风
		14:45-15:45	14.2	86.74	1.6	南风
		15:51-16:51	13.1	86.71	1.5	南风
		17:02-18:02	10.8	86.79	1.6	南风

表 14 厂界无组织废气检测结果报告单

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
2021 年 10 月 22 日	非甲烷 总烃	TF/XM-2021-912-KQ-(01-04)-(01-04)	桃 2-16-18 井场厂界上风向	0.15	0.25	0.16	0.15	4.0	是
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 1#	0.30	0.29	0.33	0.31		
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 2#	0.38	0.41	0.43	0.38		
			桃 2-16-18 井场厂界下风向 3#	0.33	0.28	0.37	0.29		
		TF/XM-2021-912-KQ-(05-08)-(01-04)	桃 2-1-22 井场厂界上风向	0.19	0.12	0.11	0.22	4.0	是
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 1#	0.25	0.24	0.30	0.33		

报告编号: TF/BG-2021-912

第 5 页 共 38 页



TF/JL-JC-001

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果(单位: mg/m <sup>3</sup> )				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 2#	0.43	0.44	0.41	0.42		
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 3#	0.36	0.32	0.30	0.27		
		TF/XM-2021-912-KQ-(09-12)-(01-04)	苏 14-15-45 井组厂界上风向	0.14	0.11	0.16	0.19	4.0	是
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 1#	0.24	0.28	0.32	0.26		
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 2#	0.41	0.38	0.44	0.43		
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 3#	0.37	0.40	0.39	0.35		
		TF/XM-2021-912-KQ-(13-16)-(01-04)	苏 14-17-01 厂界上风向	0.11	0.17	0.23	0.13	4.0	是
			苏 14-17-01 厂界下风向 1#	0.25	0.26	0.26	0.26		
			苏 14-17-01 厂界下风向 2#	0.39	0.45	0.41	0.43		
			苏 14-17-01 厂界下风向 3#	0.41	0.38	0.39	0.28		
		TF/XM-2021-912-KQ-(17-20)-(01-04)	苏 14-4-08H 厂界上风向	0.23	0.11	0.23	0.23	4.0	是
			苏 14-4-08H 厂界下风向 1#	0.30	0.25	0.33	0.27		
			苏 14-4-08H 厂界下风向 2#	0.43	0.40	0.41	0.42		
			苏 14-4-08H 厂界下风向 3#	0.27	0.27	0.40	0.34		
		2021年10月23日	非甲烷总烃	TF/XM-2021-912-KQ-(01-04)-(05-08)	桃 2-16-18 井场厂界上风向	0.12	0.15	0.14	0.19
桃 2-16-18 井场厂界下风向 1#	0.24				0.30	0.31	0.26		
桃 2-16-18 井场厂界下风向 2#	0.45				0.43	0.40	0.45		
桃 2-16-18 井场厂界下风向 3#	0.32				0.30	0.37	0.32		
TF/XM-2021-912-KQ-(05-08)-	桃 2-1-22 井场厂界上风向			0.18	0.25	0.13	0.15	4.0	是
	桃 2-1-22 井场厂界下风向 1#			0.26	0.27	0.31	0.32		
	桃 2-1-22 井场厂界下风向 2#			0.26	0.27	0.31	0.32		

报告编号: TF/RG-2021-912

第 6 页 共 38 页



TF/JL-JC-001

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
		(05-08)	界下风向 1#					4.0	是
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 2#	0.43	0.44	0.43	0.43		
			桃 2-1-22 井场厂界下风向 3#	0.33	0.37	0.27	0.34		
		TF/XM-2021-912-KQ-(09-12)-(05-08)	苏 14-15-45 井组厂界上风向	0.23	0.15	0.11	0.24	4.0	是
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 1#	0.26	0.26	0.26	0.26		
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 2#	0.45	0.38	0.42	0.44		
			苏 14-15-45 井组厂界下风向 3#	0.27	0.32	0.35	0.27		
		TF/XM-2021-912-KQ-(13-16)-(05-08)	苏 14-17-01 厂界上风向	0.24	0.27	0.28	0.24	4.0	是
			苏 14-17-01 厂界下风向 1#	0.34	0.31	0.29	0.24		
			苏 14-17-01 厂界下风向 2#	0.31	0.45	0.43	0.44		
			苏 14-17-01 厂界下风向 3#	0.29	0.29	0.32	0.32		
		TF/XM-2021-912-KQ-(17-20)-(05-08)	苏 14-4-08H 厂界下风向 1#	0.13	0.14	0.13	0.23	4.0	是
			苏 14-4-08H 厂界下风向 2#	0.30	0.32	0.32	0.29		
			苏 14-4-08H 厂界下风向 3#	0.45	0.41	0.44	0.45		
			苏 14-4-08H 厂界下风向 4#	0.28	0.27	0.38	0.36		

执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放周界外最高浓度限值

#### 4. 结论

检测期间, 第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放周界外最高浓度非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

报告编号: TF/BG-2021-912

第 7 页共 38 页



TF/JL-JC-001

## 二、地下水检测

## 1. 样品情况

表 2-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	地下水
采样日期	2021.10.22-10.23	分析日期	2021.10.22-10.28
接样日期	2021.10.22-10.23	分析人员	郝璐、李璐等
采样人员	赵焱、贾亚军、高宇、马德旺	接样人员	郝璐
样品状态	无污染，外包装完好	样品数量（件）	1120
检测点位	检测项目		检测频次
桃 2-8-27A 井场	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚类、氰化物、氟化物、铁、锰、砷、汞、六价铬、铅、镉、石油类、*甲醇		2次/天，连续2天
桃 2-8-27A 井场周边			
桃 2-14-19 井场			
桃 2-14-19 井场周边			
桃 2-16-18 井场			
桃 2-16-18 井场周边			
苏 14-15-45 井组			
苏 14-15-45 井组周边			
苏 14-17-01			
苏 14-17-01 周边			
苏 14-4-08H			
苏 14-4-08H 周边			
采样依据	1.《地下水环境监测技术规范》HJ/T164-2004; 2.《水质 采样技术指导》HJ494-2009		
委托方	鄂尔多斯市汇基工程环境监理有限责任公司		
联系人	王强	联系电话	19904775176
受检地址	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		



TF/JL-JC-001

## 2.检测项目、检测方法和方法来源

表 2-2 检测方法与方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法 检出限	单位	使用仪器	仪器编号
1	K <sup>+</sup>	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
2	Na <sup>+</sup>	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
3	Ca <sup>2+</sup>	《水质 钙的测定 EDTA滴定法》GB7476-87	2	mg/L	/	/
4	Mg <sup>2+</sup>	《水质 钙和镁的测定原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.002	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
5	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	《碱度指示剂滴定法》水和废水监测分析方法(第四版增补版)国家环保总局(2002年)	/	mg/L	/	/
6	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	《碱度指示剂滴定法》水和废水监测分析方法(第四版增补版)国家环保总局(2002年)	/	mg/L	/	/
7	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》HJ/T342-2007	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
8	Cl <sup>-</sup>	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-1989	10	mg/L	/	/
9	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	无量纲	pH计 PHS-3C	TF/YQ-01-01
10	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 物理指标(8.1)溶解性总固体》GB/T 5750.1-2006	/	mg/L	电热鼓风干燥箱101-1	TF/YQ-21-01
11	总硬度	《水质 钙和镁的测定 EDTA滴定法》GB 11896-1989	5	mg/L	/	/
12	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标(1.10)耗氧量的测定》GB/T5750.7-2006	0.05	mg/L	/	/
13	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
14	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》HJ346-2007	0.08	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
15	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB7493-1987	0.003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
16	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006(4.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	0.002	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
17	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01



TF/JL-JC-001

18	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》 HJ970-2018	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
19	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	0.05	mg/L	离子计 PXSJ-227L	TF/YQ-16-01
20	汞	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04	ug/L	原子荧光光度计 ZAF-3100	TF/YQ-08-01
21	砷	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	ug/L	原子荧光光度计 ZAF-3100	TF/YQ-08-01
22	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版） 增补版 第三篇第四章七（四）石墨炉原子吸收法	0.1	ug/L	原子吸收分光光度计 ZCA-1000	TF/YQ-50-01
23	铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006(10.1二苯碳酰二肼分光光度法)	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪	TF/YQ-39-01
24	铅	《水和废水监测分析方法》（第四版） 增补版 第三篇第四章七（四）石墨炉原子吸收法	1	ug/L	原子吸收分光光度计 ZCA-1000	TF/YQ-50-01
25	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
26	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GBT11911-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
27	*甲醇	《水质 甲醇和丙酮的测定 气相色谱法》HJ895-2017	0.2	mg/L	气相色谱质谱联用仪 6890N/5975 B型	SB-139

制证编号: TF/BG-2021-912

第 10 页 共 38 页

表 2-3 检测结果报告表

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
桃 2-8-27A 井 塘	TF/XM-2021-912- DX-01-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.04	1.14	1.14	1.24	mg/L	/	是		
		Na <sup>+</sup>	57.9	58.2	58.2	57.2	mg/L	200	是		
		Ca <sup>2+</sup>	26.8	26.3	28.1	27.6	mg/L	/	是		
		Mg <sup>2+</sup>	24.7	23.8	23.2	24.9	mg/L	/	是		
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.0	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是		
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.56	3.52	3.42	3.52	mmol/L	/	是		
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	77	77	80	77	mg/L	250	是		
		Cl <sup>-</sup>	45	56	58	49	mg/L	250	是		
		pH	7.2	7.6	7.6	7.5	无量纲	6.5-8.5	是		
		溶解性总固体	345	344	344	362	mg/L	1000	是		
		总硬度	160	167	167	167	mg/L	450	是		
		耗氧量	1.0	1.6	1.4	1.5	mg/L	3.0	是		
		氨氮	0.028	0.027	0.041	0.031	mg/L	0.50	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
		硝酸盐氮	12.75	12.04	10.33	10.34	mg/L	20.0	是		
		亚硝酸盐氮	0.006	0.004	0.003	0.003L	mg/L	1.00	是		
		氨性氮	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是		
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是		
		氯化物	0.15	0.15	0.21	0.17	mg/L	1.0	是		
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是		
		砷	0.3L	0.3	0.3L	0.3L	ug/L	10	是		
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是		
		铬(六价)	0.008	0.007	0.006	0.004	mg/L	0.05	是		
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是		
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是		
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是		
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/		
皖 2-8-27A 井 场周边	TF/XM-2021-912- DX-02-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.52	1.00	1.18	1.18	mg/L	/	是		
		Na <sup>+</sup>	46.3	49.9	50.9	50.3	mg/L	200	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日		单位			
			第一次	第二次	第一次	第二次				
		Ca <sup>2+</sup>	31.7	28.2	29.2	29.6	mg/L	/	是	
		Mg <sup>2+</sup>	25.9	24.6	23.6	23.6	mg/L	/	是	
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是	
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.42	3.49	3.41	3.38	mmol/L	/	是	
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	8.74	8.9	8.0	8.4	mg/L	250	是	
		Cl <sup>-</sup>	5.74	5.0	4.6	5.5	mg/L	250	是	
		pH	7.1	7.1	7.3	7.9	无量纲	6.5-8.5	是	
		溶解性总固体	354	35	335	350	mg/L	1000	是	
		总硬度	174	189	151	171	mg/L	450	是	
		耗氧量	1.0	1.0	1.2	1.5	mg/L	3.0	是	
		氨氮	0.025	0.025	0.033	0.033	mg/L	0.50	是	
		硝酸盐氮	11.49	11.31	11.31	11.21	mg/L	20.0	是	
		亚硝酸盐氮	0.007	0.005	0.007	0.004	mg/L	1.00	是	
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是	
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是	
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是	

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日			
			第一次	第二次	第一次	第二次		
		氯化物	0.23	0.23	0.19	0.22	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	5	是
		铬(六价)	0.004	0.006	0.004	0.006	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	/	/
		K <sup>+</sup>	1.25	1.27	1.07	1.17	/	是
		Na <sup>+</sup>	49.1	51	51	50	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	31.5	30.9	31.5	32.2	/	是
	TF/XM-2021-912- DX-03-(01-04)	Mg <sup>2+</sup>	23.2	22	21.7	21.7	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.35	3.38	3.21	3.31	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	80	77	78	84	250	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		Cl <sup>-</sup>	49	47	48	57	mg/L	250	是
		pH	7.8	7.9	7.8	7.6	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	370	351	356	379	mg/L	1000	是
		总硬度	169	163	170	162	mg/L	450	是
		耗氧量	1.2	1.4	1.2	1.5	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.042	0.032	0.038	0.051	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.1	10.74	13.78	11.78	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.005	0.005	0.005	0.003L	mg/L	1.00	是
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氟化物	0.19	0.16	0.16	0.16	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		铜	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		镉(六价)	0.005	0.004	0.007	0.006	mg/L	0.05	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		镉	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		砷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
		K <sup>+</sup>	1.30	1.30	1.13	1.17	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	52.4	52.4	52.7	51.2	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	32.9	32.9	33.2	32.4	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	20.5	20.5	21.2	22.2	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.74	3.73	3.71	3.79	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	71	82	75	77	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	55	58	58	54	mg/L	250	是
		pH	7.9	7.6	7.6	7.6	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	372	373	383	373	mg/L	1000	是
		总硬度	185	190	179	188	mg/L	450	是
		耗氧量	1.4	1.0	1.7	1.4	mg/L	3.0	是

仅供实验室内部使用

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
		氨氮	0.033	0.031	0.034	0.048	mg/L	0.50	是		
		硝酸盐氮	11.38	10.68	10.49	12.59	mg/L	20.0	是		
		亚硝酸盐氮	0.006	0.006	0.004	0.003	mg/L	1.00	是		
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		
		挥发性酚类	0.003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是		
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是		
		氟化物	0.30	0.30	0.33	0.34	mg/L	1.0	是		
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是		
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是		
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是		
		铬(六价)	0.006	0.005	0.005	0.004	mg/L	0.05	是		
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是		
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是		
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是		
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/		
桃 2-16-18 井场	TF/XM-2021-912-	K <sup>+</sup>	1.35	1.45	1.37	1.37	mg/L	/	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日		单位			
			第一次	第二次	第一次	第二次				
	DX-05-(01-04)	Na <sup>+</sup>	50.8	49.6	48.2	50.2	mg/L	200	是	
		Ca <sup>2+</sup>	37.8	38.7	37.4	36.9	mg/L	/	是	
		Mg <sup>2+</sup>	22.3	23	23.5	21.5	mg/L	/	是	
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是	
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.74	3.74	3.62	3.67	mmol/L	/	是	
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	89	82	89	86	mg/L	250	是	
		Cl <sup>-</sup>	50	50	55	55	mg/L	250	是	
		pH	7.3	7.5	7.5	7.6	无量纲	6.5-8.5	是	
		溶解性总固体	373	382	371	376	mg/L	1000	是	
		总硬度	184	199	208	175	mg/L	450	是	
		耗氧量	0.9	1.0	1.0	1.2	mg/L	3.0	是	
		氨氮	0.031	0.030	0.031	0.050	mg/L	0.50	是	
		硝酸盐氮	12.41	12.31	10.3	11.3	mg/L	20.0	是	
		亚硝酸盐氮	0.004	0.004	0.003L	0.004	mg/L	1.00	是	
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是	
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是	

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日		单位			
			第一次	第二次	第一次	第二次				
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是	
		氯化物	0.33	0.31	0.29	0.26	mg/L	1.0	是	
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是	
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是	
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是	
		铬(六价)	0.004	0.004	0.004	0.005	mg/L	0.05	是	
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是	
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是	
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是	
		*甲醇	<	<	<	<	mg/L	/	/	
		K <sup>+</sup>	1.41	1.50	1.55	1.45	mg/L	/	是	
		Na <sup>+</sup>	52.9	53.7	53.7	51.7	mg/L	200	是	
		Ca <sup>2+</sup>	32.0	31.1	29.7	33.8	mg/L	/	是	
		Mg <sup>2+</sup>	21.6	22.7	22.1	20.1	mg/L	/	是	
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是	
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.73	3.63	3.71	3.76	mmol/L	/	是	

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日		单位			
			第一次	第二次	第一次	第二次				
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	78	80	81	78	mg/L	250	是	
		Cl <sup>-</sup>	46	51	53	48	mg/L	250	是	
		pH	7.3	7.2	7.9	7.9	无量纲	6.5-8.5	是	
		溶解性总固体	359	383	358	377	mg/L	1000	是	
		总硬度	177	180	177	179	mg/L	450	是	
		耗氧量	1.4	1.7	1.3	1.1	mg/L	3.0	是	
		氨氮	0.003	0.028	0.028	0.028	mg/L	0.50	是	
		硝酸盐氮	13.34	10.4	12.18	11.74	mg/L	20.0	是	
		亚硝酸盐氮	0.005	0.005	0.006	0.003L	mg/L	1.00	是	
		氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是	
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是	
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是	
		氟化物	0.35	0.31	0.1	0.26	mg/L	1.0	是	
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是	
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是	
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是	

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
		砷(六价)	0.007	0.005	0.007	0.004	mg/L	0.05	是		
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是		
		镉	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是		
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是		
		*甲醇	<	<	<	<	mg/L	/	/		
		K <sup>+</sup>	1.26	1.66	1.26	1.23	mg/L	/	是		
		Na <sup>+</sup>	53.6	53.6	53.3	55.7	mg/L	200	是		
		Ca <sup>2+</sup>	31.9	33	32.3	31.4	mg/L	/	是		
		Mg <sup>2+</sup>	25	20.1	21.1	20.1	mg/L	/	是		
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是		
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.78	3.76	3.78	3.79	mmol/L	/	是		
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	80	78	81	78	mg/L	250	是		
		Cl <sup>-</sup>	55	45	55	55	mg/L	250	是		
		pH	7.6	7.6	7.5	7.5	无量纲	6.5-8.5	是		
		溶解性总固体	379	360	364	377	mg/L	1000	是		
		总硬度	174	176	172	175	mg/L	450	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
		耗氧量	1.6	1.5	1.6	1.7	mg/L	3.0	是		
		氨氮	0.029	0.029	0.031	0.033	mg/L	0.50	是		
		硝酸盐氮	12.78	12.74	13.34	11.11	mg/L	20.0	是		
		亚硝酸盐氮	0.005	0.003	0.008	0.003	mg/L	1.00	是		
		氟化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是		
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是		
		氯化物	0.46	0.4	0.38	0.37	mg/L	1.0	是		
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是		
		砷	0.3L	0.5L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是		
		铜	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是		
		铬(六价)	0.005	0.006	0.005	0.008	mg/L	0.05	是		
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是		
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是		
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是		
		*甲醇	<	<	<	<	mg/L	/	/		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
苏 14-15-45 井 组周边	TF/XM-2021-912- DX-08-(01-04)	K <sup>+</sup>	1.66	1.71	1.52	1.32	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	55.9	54.1	52.9	51.1	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	36.6	35.1	37.1	35.8	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	23.7	23.4	24.4	24.4	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.82	3.82	3.72	3.81	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	83	83	80	88	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	50	50	52	54	mg/L	250	是
		pH	7.6	7.7	7.5	7.4		6.5-8.5	是
		溶解性总固体	366	387	379	365	mg/L	1000	是
		总硬度	209	198	198	204	mg/L	450	是
		耗氧量	1.7	1.6	1.6	1.6	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.028	0.030	0.029	0.027	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	11.34	13.13	12.79	12.79	mg/L	20.0	是
亚硝酸盐氮	0.006	0.003L	0.004	0.005	mg/L	1.00	是		
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日			2021年10月23日					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
		氯化物	0.37	0.40	0.46	0.38	0.38	0.38	mg/L	1.0	是
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		铜	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铬(六价)	0.007	0.007	0.004	0.006	0.006	0.006	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
		K <sup>+</sup>	1.02	0.99	1.02	1.31	1.31	1.31	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	53.1	52.3	52.3	53.3	53.3	53.3	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	34.0	32.6	32.9	33.3	33.3	33.3	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	25.5	24.5	25.5	24.5	24.5	24.5	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.89	3.79	3.88	3.78	mmol/L	/	是		
		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	82	88	76	88	mg/L	250	是		
		Cl <sup>-</sup>	46	49	51	47	mg/L	250	是		
		pH	7.4	7.9	7.6	7.7	无量纲	6.5-8.5	是		
		溶解性总固体的	394	382	375	370	mg/L	1000	是		
		总硬度	197	190	197	197	mg/L	450	是		
		耗氧量	1.7	1.7	1.2	1.4	mg/L	3.0	是		
		氨氮	0.041	0.041	0.033	0.031	mg/L	0.50	是		
		硝酸盐氮	12.11	12.11	13.74	13.12	mg/L	20.0	是		
		亚硝酸盐氮	0.006	0.007	0.003L	0.003L	mg/L	1.00	是		
		氯化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是		
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是		
		氟化物	0.50	0.49	0.49	0.50	mg/L	1.0	是		
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是		
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日		单位			
			第一次	第二次	第一次	第二次				
		糖	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是	
		每六分	0.005	0.005	0.006	0.007	mg/L	0.05	是	
		每	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是	
		软	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是	
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是	
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/	
		K <sup>+</sup>	0.89	0.89	1.11	1.18	mg/L	/	是	
		Na <sup>+</sup>	54.1	53	51.9	50.3	mg/L	200	是	
		Ca <sup>2+</sup>	35.8	34.1	34.9	34.6	mg/L	/	是	
		Mg <sup>2+</sup>	24	23.8	24.8	24.8	mg/L	/	是	
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是	
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.64	3.74	3.74	3.68	mmol/L	/	是	
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	78	85	85	85	mg/L	250	是	
		Cl <sup>-</sup>	45	44	47	44	mg/L	250	是	
		pH	7.6	7.6	7.6	7.1	无量纲	6.5-8.5	是	
		溶解性总固体	343	367	349	356	mg/L	1000	是	

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
		总硬度	203	201	193	187	mg/L	450	是		
		氨氮	1.5	1.4	1.4	1.6	mg/L	3.0	是		
		硝酸盐氮	0.045	0.041	0.042	0.044	mg/L	0.50	是		
		亚硝酸盐氮	10.34	11.64	15.11	12.38	mg/L	20.0	是		
		氯化物	0.04	0.004	0.003	0.006	mg/L	1.00	是		
		挥发性酚类	0.003L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		
		石油类	0.003L	0.003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是		
		氟化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是		
		汞	0.50	0.44	0.49	0.45	mg/L	1.0	是		
		砷	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是		
		镉	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是		
		铬(六价)	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是		
		铅	0.004	0.006	0.007	0.004	mg/L	0.05	是		
		铁	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是		
		锰	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是		
			0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		*甲醛	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/
		K <sup>+</sup>	1.16	0.97	1.02	1.12	mg/L	/	是
		Na <sup>+</sup>	55.1	54.6	52.6	53.6	mg/L	200	是
		Ca <sup>2+</sup>	33.9	32.1	32.1	31.1	mg/L	/	是
		Mg <sup>2+</sup>	22.6	21.8	21.4	19.4	mg/L	/	是
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.25	3.24	3.23	3.32	mmol/L	/	是
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	90	77	89	79	mg/L	250	是
		Cl <sup>-</sup>	41	45	39	40	mg/L	250	是
		pH	7.7	7.7	7.2	7.9	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	334	343	355	336	mg/L	1000	是
		总硬度	165	180	180	162	mg/L	450	是
		耗氧量	1.6	1.2	1.5	1.6	mg/L	3.0	是
		氨氮	0.038	0.039	0.040	0.038	mg/L	0.50	是
		硝酸盐氮	12.28	12.35	12.41	13.15	mg/L	20.0	是
		亚硝酸盐氮	0.005	0.003L	0.004	0.004	mg/L	1.00	是

苏 14-4-08H  
TF/XM-2021-912-  
DX-11-(01-04)

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
系 14-4-08H 周边	TF/XM-2021-912-DX-12-(01-04)	氯化钾	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是		
		亚硝酸钠	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是		
		石油	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是		
		氯化物	0.21	0.21	0.19	0.17	mg/L	1.0	是		
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是		
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是		
		铜	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是		
		铬(六价)	0.006	0.004	0.005	0.005	mg/L	0.05	是		
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是		
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是		
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是		
		*甲醇	<2	<2	1.5	<2	mg/L	/	/	/	
		K <sup>+</sup>	0.93	0.99	1.5	1.6	mg/L	/	/	是	
		Na <sup>+</sup>	53.2	53.7	53.2	53.7	mg/L	200	是		
Ca <sup>2+</sup>	34.1	33.1	32.7	32.7	mg/L	/	/	是			
Mg <sup>2+</sup>	22.1	21.0	20.3	20.5	mg/L	/	/	是			

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果						单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日						
			第一次	第二次	第一次	第二次					
		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	mmol/L	/	是		
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.31	3.26	3.23	3.28	mmol/L	/	是		
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	89	88	85	87	mg/L	250	是		
		Cl <sup>-</sup>	46	48	45	45	mg/L	250	是		
		pH	7.5	7.3	7.4	7.6	无量纲	6.5-8.5	是		
		溶解性总固体	325	325	323	334	mg/L	1000	是		
		总硬度	174	174	162	170	mg/L	450	是		
		耗氧量	0.9	1	1.2	0.9	mg/L	3.0	是		
		氨氮	0.042	0.040	0.029	0.042	mg/L	0.50	是		
		硝酸盐氮	11.41	11.74	13.64	12.74	mg/L	20.0	是		
		亚硝酸盐氮	0.005	0.003	0.003	0.003	mg/L	1.00	是		
		氯化物	0.002L	0.002L	0.001L	0.002L	mg/L	0.05	是		
		挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是		
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是		
		氟化物	0.23	0.23	0.23	0.21	mg/L	1.0	是		
		汞	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	ug/L	1	是		

检测点位	样品编号	检测项目	测定结果				单位	标准限值	是否达标
			2021年10月22日		2021年10月23日				
			第一次	第二次	第一次	第二次			
		砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	ug/L	10	是
		镉	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	ug/L	5	是
		铅(六价)	0.007	0.005	0.004	0.006	mg/L	0.05	是
		铅	1L	1L	1L	1L	ug/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.10	是
		*甲醇	<2	<2	<2	<2	mg/L	/	/

参考标准《地下水质量标准》GB/T 14848-2017中III类标准限值；参考标准《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准限值

备注：1.“L”表示检测结果低于检出限；2.标注“\*”的项目为分包项目；分包检测机构名称为北京京畿分析测试中心有限公司，资质认定证书编号为160100340207。

#### 4.结论

检测期间，第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程，地下水水质检测结果均满足《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中 III类标准限值要求。



TF/JL-JC-001

## 三、土壤检测

## 1. 样品情况

表 3-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	土壤
采样日期	2021.10.22	分析日期	2021.10.22-10.24
接样日期	2021.10.22	分析人员	李苗苗
采样人员	赵璇、贾亚军	接样人员	郝璐
样品状态	无污染，外包装完好	样品数量	
检测点位	检测项目		检测频次
桃 2-14-19 井场	石油烃		1次/天，检测 1 天
苏 14-15-45 井组			
采样依据	《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004		
委托方	鄂尔多斯市汇聚工程环境监理有限责任公司		
联系人	王强	联系电话	19904775176
受检地址	鄂尔多斯市东胜区、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		

## 2. 检测项目、检测方法和方法来源

表 3-2 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法和标准号	方法检出限	单位	使用仪器
1	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	6	mg/kg	气相色谱仪 GC-4000A TF/YQ-05-01

## 3. 检测结果

表 3-3 检测结果报告表

点位名称	检测项目	检测结果	单位	标准限值	是否达标
桃 2-14-19 井场	石油烃	未检出	mg/kg	4500	是
苏 14-15-45 井组	石油烃	未检出	mg/kg	4500	是

参考标准《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 筛选值第二类用地

报告编号: TF/BG-2021-912

第 32 页 共 38 页



TF/JL-JC-001

#### 4.结论

检测期间,第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程土壤中石油烃满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 筛选值第二类用地标准限值要求。

#### 四、噪声检测

##### 1.样品情况

表 4-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	噪声
采样日期	2021.10.22-10.23	分析日期	2021.10.22-10.23
采样人员	赵璇、贾亚军、高宇、马德旺	分析人员	赵璇、贾亚军、高宇、马德旺
检测点位	检测项目		检测频次
统 2-8-27A 井场厂界四周	等效连续 A 声级		昼夜各 1 次,检测 2 天
统 2-14-19 井场厂界四周			
苏 14-15-45 井组厂界四周			
苏 14-17-01 厂界四周			
苏 14-4-08H 厂界四周			
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008		
委托方	鄂尔多斯市汇黎工程环境监理有限责任公司		
联系人	王强	联系电话	19904775176
受检地	鄂尔多斯市乌审旗、鄂托克旗和鄂托克前旗境内		

##### 2.检测项目、检测方法和方法来源

表 4-2 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-46-02	/



TF/JL-JC-001

## 3.检测结果

表 4-3 检测结果报告表

检测结果 (单位: dB (A))							
分析日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2021年 10月22日	桃 2-8-27A 井场厂界东	44.6	60	是	42.1	50	是
	桃 2-8-27A 井场厂界南	48.7		是	44.3		是
	桃 2-8-27A 井场厂界西	46.3		是	42.7		是
	桃 2-8-27A 井场厂界北	45.2		是	40.5		是
2021年 10月22日	桃 2-14-19 井场厂界东	46.2	60	是	41.8	50	是
	桃 2-14-19 井场厂界南	47.5		是	41.7		是
	桃 2-14-19 井场厂界西	43.8		是	40.1		是
	桃 2-14-19 井场厂界北	46.5		是	42.1		是
2021年 10月22日	苏 14-15-45 井组厂界东	43.8	60	是	40.5	50	是
	苏 14-15-45 井组厂界南	49.1		是	43.2		是
	苏 14-15-45 井组厂界西	44.5		是	41.1		是
	苏 14-15-45 井组厂界北	45.7		是	40.9		是
2021年 10月22日	苏 14-17-01 厂界东	44.6	60	是	41.7	50	是
	苏 14-17-01 厂界南	49.8		是	42.7		是
	苏 14-17-01 厂界西	48.5		是	43.0		是
	苏 14-17-01 厂界北	44.6		是	42.3		是
2021年 10月22日	苏 14-4-08H 厂界东	45.7	60	是	42.6	50	是

报告编号: TF/BG-2021-912

第 34 页 共 38 页



TF/JL-JC-001

	苏 14-4-08H 厂界南	53.6		是	45.7		是
	苏 14-4-08H 厂界西	48.8		是	43.1		是
	苏 14-4-08H 厂界北	46.2		是	40.5		是
2021年 10月23日	桃 2-8-27A 井场厂界东	45.1	60	是	42.3	50	是
	桃 2-8-27A 井场厂界南	47.4		是	43.1		是
	桃 2-8-27A 井场厂界西	45.6		是	41.8		是
	桃 2-8-27A 井场厂界北	45.7		是	41.4		是
2021年 10月23日	桃 2-14-19 井场厂界东	45.3	60	是	42.1	50	是
	桃 2-14-19 井场厂界南	45.8		是	42.3		是
	桃 2-14-19 井场厂界西	44.5		是	41.2		是
	桃 2-14-19 井场厂界北	47.1		是	41.6		是
2021年 10月23日	苏 14-15-45 井组厂界东	45.1	60	是	41.7	50	是
	苏 14-15-45 井组厂界南	45.0		是	42.8		是
	苏 14-15-45 井组厂界西	45.8		是	39.7		是
	苏 14-15-45 井组厂界北	44.8		是	41.2		是
2021年 10月23日	苏 14-17-01 厂界东	45.8	60	是	42.6	50	是
	苏 14-17-01 厂界南	51.6		是	43.9		是
	苏 14-17-01 厂界西	49.7		是	44.5		是
	苏 14-17-01 厂界北	46.2		是	43.1		是
2021年 10月23日	苏 14-4-08H 厂界东	46.1	60	是	43.7	50	是

报告编号: TF/BG-2021-912

第 35 页 共 38 页



TF/JL-JC-001

苏 14-4-08H 厂界南	51.6		是	46.0		是
苏 14-4-08H 厂界西	49.1		是	43.8		是
苏 14-4-08H 厂界北	47.1		是	42.4		是
执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类区						

#### 4.结论

检测期间，第三采气厂 2020 年第一批天然气产能建设工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类区限值要求。

(以下空白)

结束

编制人: 孙明 审核人: 王梅 批准人: 王雪梅 王雪梅

批准日期: 2020 年 10 月 29 日

仅供验收公示使用



TF/JL-JC-001

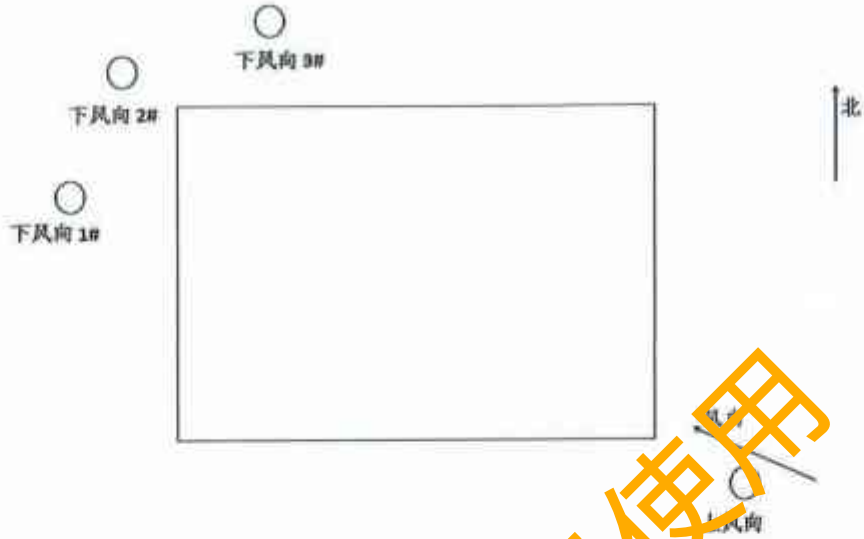


图1 东南风时无组织检测布点图

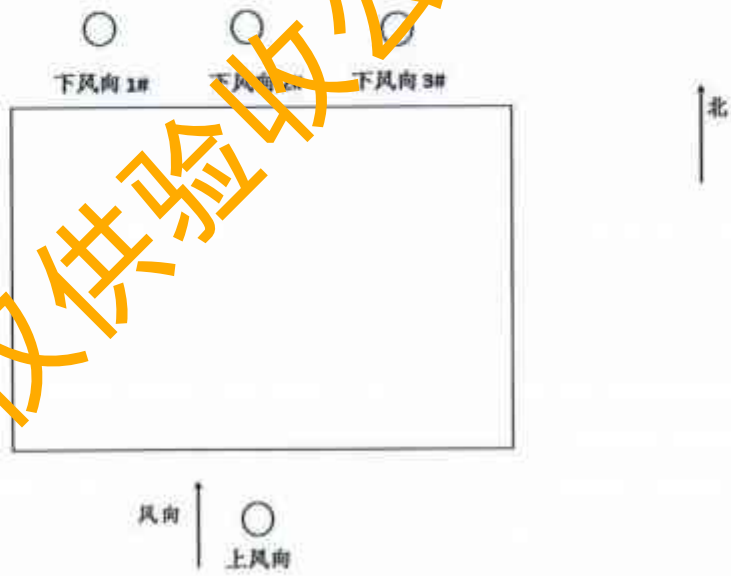


图2 南风时无组织检测布点图



图3 东风时无组织检测布点图

仅供验收公示使用