



• 欢迎访问 [中国石油石化工程信息网](#) 今天是2024年03月13日 15:22:45

- [首页](#)
- [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

当前位置: [首页](#) > [石油石化科技](#) > [东方物探公司新兴物探经理部2211队 \(图\)](#)

关于我们

- [本会介绍](#)
- [领导机构](#)
- [专业委员会](#)
- [会员单位](#)

石油石化科技

东方物探公司新兴物探经理部2211队 (图)

2024/3/8 关键字: 来源: [\[互联网\]](#)

发挥数智化优势?提高地震资料采集效率

智能采集集约化

[中国石油新闻中心2024-03-07]

东方物探公司新兴物探经理部2211队在承担四川大安区块丹15井三维勘探项目中,大力推广应用东方物探智能化地震队、数字化节点仪、无人机等数字化装备技术,积极探索现代化管理模式,努力迈向“智能化”“流程化”“标准化”,为高效勘探注入智能化采集集约优势,大幅提高了地震数据采集效率。2023年5月,这个队仅用19天时间就高效完成满覆盖面积360平方公里施工任务,创造了西南探区复杂城区勘探平均日效新高。

推进巡查“无人化”

排列质量监测是保障采集质量的关键环节。传统作业不仅需要人力,而且受复杂地形及环境的影响,容易降低排除效率。采用无人机巡查排列,改变了人工现场检查模式。由无人机携带多波射频装置与节点通信,滚动巡查排列节点状态,大大降低了复杂环境对作业的影响,平均日巡2500—3000道,360平方公里施工区域只需2架无人机和4名“飞手”沿路监控即可完成,提高了排列监测效率。

节点仪器轻量化

传统地震采集使用的是有线传输仪器,包括大线、小线、采集站、充电站、检波器,重达七八十公斤,给生产组织带来难度。采用升级换代的eSeis节点仪器,体积和重量较传统有线传输仪器减少95%以上。同时,依靠卫星定位和无线数据传输,施工更加灵活高效,不仅极大地减少了施工人员和车辆,减小了施工面积,而且劳动强度大大降低,降低了复杂环境尤其是山地勘探的作业风险。

新兴物探经理部2211队首次应用东方物探自主研发的eSeis水下节点检波器,置于水中,获取资料,有效规避了空点对资料品质的影响,保障了检波点的布设正点率达到96%以上。



队员运用智能地震队系统指挥生产。

物探工序自动化

智能化地震队系统是东方物探公司赋能野外勘探，实现数字化转型的关键载体和技术系统。新兴物探经理部2211队通过网页端、手机端注册，层层分解，逐项落实，改变了传统任务分发模式，任务书管理实现了从室内到末端点对点，效率和准确度大幅提高；推动流程再造，测量、钻井、排列等工序作业情况实时上云，通过云端质控、独立激发等技术，减少工序之间的相互制约，大幅提高了施工效率；通过从不同维度和层次对地震生产数据进行剖析，使项目管理更加智能和科学，可全面掌握野外生产进度，实现100%实时质量控制，推进物探工序生产提速提效8%以上。



测量人员应用智能系统计算数据。

教学培训数字化

新兴物探经理部2211队注重员工现代化培训，开发了数字化教学培训系统，紧紧围绕标准化操作规范，建立“大数据选拔式培训”“互动式情景培训”“主题式案例培训”三大培训模式，配备了CPR急救假人和AED、投影设备等教学用具，多媒体教学、会议宣讲、实地演练等多种方式相结合，对人员进行分散、滚动、循环培训，确保施工人员100%熟练掌握操作程序，有效提升了作业人员的整体劳动素养，助力项目高效优质运作。（文/图?谭晔?王浩）



数话故事》》

实现“五省”效果

“在项目运作中，我们通过大力推广应用智能化地震队系统、eSeis节点仪、无人机巡查、AI智能识别技术以及数字化教学培训等手段，全面推进勘探生产提速提效。”3月1日，东方物探公司新兴物探经理部2211队经理蒋洪刚表示，智能化大幅提高了地震数据采集质量效率。

在AI分析系统应用的第一天，2211队负责钻井工作的副队经理张广林与项目质量管理人员来到工地，随机抽取一口钻井的施工视频，查看施工要素参数，包括钻杆根数、钻杆长度、钻井深度。随后，他用钻井自证视频AI分析系统分析该视频，快速“识别”出该钻井使用的钻杆长度为1.5米、所用的钻杆数为8根，钻井深度达到12米，结果与实际参数完全一致。

全程参加验证工作的2211队HSE主管段贵福，记下了人工识别和钻井识别所用的时间，并做了精心对比。他说：“AI分析系统不仅提高了3倍效率，而且野外视频识别分析结束后，会自动生成视频分析结果数据库，管理者可利用分析后的数据查找生产薄弱环节，有针对性地制定安全和质量防控措施，进一步提升数据价值。”

这是2211队积极探索现代化管理模式，为高效勘探打造集约优势的一个缩影。这个队通过AI分析系统的应用，提高了钻井质

量,节省了人工巡井的时间,提升了生产水平,实现了“省时、省力、省心、省钱、省人”的“五省”效果。(记者 谭晔 特约记者 王浩)

友情链接

- [中国民生新闻网](#) • [民生频道网](#) • [首页](#)
 - [关于我们](#)
- [联系我们](#)
- [本会活动](#)
- [头条新闻](#)
- [行业要闻](#)
- [石油石化市场](#)
- [石油石化科技](#)
- [炼油与石化工程](#)
- [储运工程](#)
- [勘探与钻采工程](#)
- [节能、环保与新能源](#)
- [政策法规](#)
- [专家论坛](#)
- [项目信息](#)
- [技术交流](#)
- [书刊编辑](#)
- [会员之窗](#)

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地 址: 北京市东城区和平里七区十六楼 邮 编: 100013 办公电话: 010-64212605 010-64212343

传 真: 010-64212605 电子信箱: cppei_818@163.com 研究会网址: www.cppei.org.cn

[京ICP备14005103号](#) [京公网安备 11010102003788号](#) 技术支持: 北京国联资源网