

黄土高原有支“绿色勘探队”

本报记者 赵树宴文/图



▲ 一支勘探小队行走在土林泥泞的路上，去往指定工作地点。

近日，中国石油长庆油田在鄂尔多斯盆地获得重大石油勘探成果，探明地质储量超10亿吨的页岩油整装大油田，成为中国目前探明储量规模最大的页岩油大油田。

鄂尔多斯盆地北部是常年干旱缺水、地表植被极其脆弱的毛乌素沙漠，南部是巨厚黄土覆盖、水土流失严重的黄土高原。承担为国找油找气重任的中国石油东方物探长庆物探处将这里作为“主战场”，坚持绿色物探施工理念，采取卫星定位、大数据、无人机、5G、节点和无桩施工、可控震源激发、无线节点仪器采集、数智管理平台等新技术

新方法，有效减少了地貌占地和地表植物损坏，推进了绿色物探进程。

目前，长庆物探处287队正在甘肃省庆阳市合水县运作国内最大的单体页岩油三维地震勘探项目。项目人数最多时达到3635人，在2159平方公里范围内，用自主研发eSeis节点仪器6万多道、可控震源14套、运输设备406台，完成104678个点的人工地震波激发和34万个点的震波接收。这个项目涉及的植被茂密区占到工区的一半左右。物探人在施工作业中深知黄土高原绿化不易，始终将保护环境作为工作环节的重中之重。



▲ 勘探队员在埋置自主研发的eSeis节点仪器。

▲ 钻工用黄土塬全气动轻便风钻打井，这种设备有效节能减排，更好地保护了环境。

▲ 勘探队员行走在山间小路上。

▲ 勘探队员在项目部搭建的生活区休息。



▲ 工作人员在数据下载中心下载eSeis节点仪器采集数据并充电。



中国自主研发的低频可控震源车，在甘肃省合水县老城关镇张举探井施工。