

我国发现首个深水深层亿吨级油田

唤醒沉睡的“海底黑金”

□ 科普时报记者 操秀英



“南海八号”钻井平台正在对开平南油田探井进行产量测试。

作业人员在开平南油田“深蓝探索”钻井平台上测量套管。



“南海八号”钻井平台正在对开平南油田探井进行产量测试。



中国海油深圳分公司南海东部石油研究院地质总师观察开平岩心样本。



3月8日,从南海传来一个好消息:中国海洋石油有限公司(简称中国海油)在南海珠江口盆地,发现我国首个深水深层油田——开平南油田。该油田探明油气地质储量1.02亿吨油当量,是我国在深水领域发现的最大的油田。

深水深层,意味着海上油气勘探开发的难度系数一增再增。在海洋油气勘探开发领域,一般把水深超过300米的海域称为深水油气田,把井深超过3500米的井定义为深层井。受恶劣海洋地理条件和海水环境的影响,许多陆地勘探方法和技术在海上受到严重限制。而且,钻井到达

一定深度极限后,温度、压力条件变得苛刻,地层岩性更加复杂,难度呈几何级数增长。

开平南油田位于我国南部海域深水区开平凹陷,平均水深约500米,最大井深4831米,海洋地质条件极其复杂。深层一超深层油气勘探难,开发更难。我国自主研发的“虎鲸”热举高效排液技术,成功唤醒这部分沉睡的“海底黑金”。

经测算,开平南油田提炼成汽油后,可以满足百万级人口城市居民日常交通使用超25年。

(本版图片均由中国海油提供)



作业人员正在操作“深蓝探索”喷射钻头入井。