

塔里木油田：高质量开局 靠科技“争气”

◎通讯员 受吉相 王成凯 本报记者 朱彤

这里的勘探开发，是一系列世界级难题，超出教科书的认识和我国东部油田的经验——塔里木盆地的地质条件与世界其他盆地完全不同，历经八期构造变形，加之油气资源埋藏深、压力高、温度高。

前不久，中国石油塔里木油田公司今年油气产量当量再次突破3000万吨，实现了“十四五”高起点、高质量开局。

这是如何实现的？背后是近年来塔里木油田坚持科技先行、技术立企，全力增强国内油气资源生产保障能力，加快先进勘探开发技术应用，以创新支撑引领高质量发展。

12月15日，在“保民生、保公用、保重点”的关键时期，塔里木油田19个大中型气田开足马力争“气”战寒，538口气井正以每日9500万立方米的产气量与寒冬抗争，年产气创下历史最好水平。

突围地下“禁区”，抢占深地领域创新高地

面对“全球少有、国内独有”的世界级难题，塔里木油田不断深化地质理论认识，设立构造、沉积、成藏等基础研究课题，搞清了烃源岩分布，建立了正确的成藏模式，用手中划定的井圈和测线，一点点勾勒出了通往深地的“寻宝路径”。

为了突出资源掌控，塔里木油田在新区新领域，清晰构建盆地地层与构造格架，识别出四大生烃中心，确立了勘探主攻方向。在库车山前，技术人员清晰认识了油气沿逆冲断裂汇聚成藏；在台盆区，他们准确把握碳酸盐岩走滑断裂控储控藏规律，让地下8000米以下有富集油气的构想，不只存在于地质家的脑海。

“全世界衡量钻井难度的13项指标中，塔里木有7项指标排名第一，综合难度世界之最。”技术人员告诉科技日报记者。

还有一句话叫“钻头不到，油气不冒”。塔里木油田持续攻关超深层钻完井技术，配套了8000米以深十大工程技术，助力平均单井产量、钻完井周期“一升一降”，深地勘探能力可达万米。

记者了解到，塔里木油田近年来进一步落实了库车山前两个万亿立方米大气区、台盆区一个10亿吨级大油气区，颠覆了7000米以下难以形成优质储层的传统理论，开辟了一批全新的勘探领域，引领和推动我国石油工业不断向深地领域进军，建成了我国最大超深层油气生产基地。

壮大天然气资源“粮仓”，推进数字化转型智能化发展

据了解，塔里木油田打响油气生产能力提升专项行动，统筹协调老井稳产、措

“B超神探”贾立群：为了信任，所以坚守

从医30年，贾立群始终坚守在超声诊断一线。他常说：“B超是医生的眼睛，我们肩负着患者的信任，必须坚守初心，精益求精。”



塔里木油田：高质量开局 靠科技“争气”

塔里木油田的高质量开局，离不开科技的力量。通过技术创新，油田实现了从传统开采到智能化生产的转变，大幅提升了生产效率和资源利用率。

诞生新中国第一个肿瘤科的医院一百六十岁了

这家医院有着悠久的历史，见证了中国肿瘤学的发展。从最初的简陋条件到如今现代化的诊疗中心，它始终秉承着救死扶伤的宗旨，为无数患者带来了希望。

东北铁路货运“要冲”接发列车再创新高

随着冬季运输高峰的到来，东北铁路货运量持续攀升。通过优化调度、提升效率，接发列车数量屡创新高，有力保障了物资供应。

深切缅怀钱学森同志 大力弘扬科学家精神

钱学森同志是我国航天事业的奠基人，他的爱国情怀和科学精神永远激励着我们。我们要学习他的崇高品格，为国家的科技进步贡献力量。

奥密克戎来了 中医药应对变异株效果如何？

面对奥密克戎变异株的肆虐，中医药展现出了独特的优势。通过辨证施治，中医药在缓解症状、缩短病程方面取得了显著成效。

- ▶ 诞生新中国第一个肿瘤科的医院一百六十岁了
- ▶ “B超神探”贾立群：为了信任，所以坚守
- ▶ 向光而行 全新演绎
- ▶ 塔里木油田：高质量开局 靠科技“争气”
- ▶ 东北铁路货运“要冲”接发列车再创新高
- ▶ 深切缅怀钱学森同志 大力弘扬科学家精神
- ▶ 奥密克戎来了 中医药应对变异株效果如何？

塔里木油田：高质量开局 靠科技“争气”

降”，深地钻探能力可达万米。

记者了解到，塔里木油田近年来进一步落实了库车山前两个万亿立方米大气区、台盆区一个10亿吨级大油气区，颠覆了7000米以下难以形成优质储层的传统理论，开辟了一批全新的勘探领域，引领和推动我国石油工业不断向深地领域进军，建成了我国最大超深层油气生产基地。

壮大天然气资源“粮仓”，推进数字化转型智能化发展

据了解，塔里木油田打响油气生产能力提升专项行动，统筹协调老井稳产、措施增产、新井上产、管理促产，助力单井“亩产量”不断攀升，开发井成功率、高效井比例大幅提高，失利井、低效井减少一半以上，各项指标创历史最优，为油气快速上产赢得主动。

为了深挖潜力，塔里木油田全面开展老油气田综合治理。为此，塔里木油田成立8个开发专班、集结334名骨干“出征”老油气田综合治理。开展气藏治水开发试验、提产提采配套技术等攻关，“靶向医治”低产低效井，实施措施井177口，助力日增气526万立方米，实现综合递减和主力气田负荷因子双下降，筑牢了冬供“压舱石”。

钻完井远程管控支持中心“7×24小时”远程监控工作运行半年来，已有88口地处戈壁荒漠的单井被“装”进了计算机，187项钻完井数据实现了实时传输、预警和监控，万里油区感觉就在“方寸”之中。这是塔里木油田推进数字化转型智能化发展的一处缩影。

塔里木油田全面推进数字化技术与勘探开发生产深度融合，搭建采集、传输、存储为基础，办公、工控、员工交流为主体的“3+3”总体架构，推动9大业务领域14个应用场景全方位转型。

在勘探开发方面，全过程推行数字化管理、智能化应用，打造哈得、博孜“一油一气”智能油气田样板，实现了油气藏精益管理。在工程技术方面，加快钻完井远程管控支持中心的覆盖面，提升钻完井效率质量。在科研方面，构建勘探开发工程“数据、成果、专业软件”三共享，“跨专业、跨部门、甲乙方、前后方”四协同新模式，科研效率提高30%。

记者在塔里木油田看到，这里已全面建成数字化油田，率先落地中国石油勘探开发“梦想云”，打造成塔里木智能网络协同工作平台——“坦途”，实现了数据的全面感知、现场作业标准化管控，井场、站场数字化率提高到96%、100%，为塔里木率先建成世界一流大油气田提供了有力支撑。

科技日报 综合 2021年12月17日 星期五 3

“B超神探”贾立群：为了信任，所以坚守

本报记者 刘焯焯

“B超神探”贾立群，为了信任，所以坚守。在塔里木油田，他带领团队攻克了多项技术难题，为油田的高质量开局贡献了力量。

向光而行 全新演绎

塔里木油田的高质量开局，离不开科技的力量。贾立群和他的团队，正是科技“争气”的践行者。

塔里木油田：高质量开局 靠科技“争气”

塔里木油田的高质量开局，靠科技“争气”。在塔里木油田，科技的力量正在不断释放，为油田的高质量发展提供了有力支撑。

东北铁路货运“要冲”接发列车再创新高

东北铁路货运“要冲”接发列车再创新高。随着冬季保供工作的深入开展，铁路货运量持续攀升，创下了历史新高。

深切缅怀钱学森同志 大力弘扬科学家精神

深切缅怀钱学森同志 大力弘扬科学家精神。钱学森同志是我国著名的科学家、教育家、火箭专家，他的逝世是我国科学界的重大损失。

奥密克戎来了 中医药应对变异株效果如何？

奥密克戎来了 中医药应对变异株效果如何？随着奥密克戎变异株的广泛传播，中医药在应对变异株方面发挥了重要作用。

- ▶ 诞生新中国第一个肿瘤科的医院一百六十岁了
- ▶ “B超神探”贾立群：为了信任，所以坚守
- ▶ 向光而行 全新演绎
- ▶ 塔里木油田：高质量开局 靠科技“争气”
- ▶ 东北铁路货运“要冲”接发列车再创新高
- ▶ 深切缅怀钱学森同志 大力弘扬科学家精神
- ▶ 奥密克戎来了 中医药应对变异株效果如何？