

## 科技创新, 点燃高质量发展引擎

### 胜利油田召开科技创新大会, 确定科技发展目标



胜利油田召开科技创新大会。通讯员 朱克民 夏兆明 摄

本报11月6日讯(通讯员 田承帅) 当前我们对科技创新的需求比以往任何时候都更加迫切。油田要实现较长时间内持续稳产2340万吨、盈亏平衡点降至50美元每桶目标, 离不开科技创新的高水平硬支撑。11月5日上午, 胜利油田召开科技创新大会, 中国石化集团公司总经理助理兼胜利石油管理局有限公司执行董事、党委书记, 胜利油田分公司代表孔凡群出席会议并强调, 要把科技创新工作作为油田可持续发展高质量发展的战略支撑来考量, 作为稳油增气降本解决当前矛盾谋划长远发展的关键来抓, 为推动油田高质量发展提供强有力支撑。

会议确定了油田科技工作目标, 到“十四五”末, 油田科技创新体系更加完善, 技术创新能力大幅提升。通过技术攻关, 实现西部新区深层、山前带成藏理论与勘探技术突破, 形成储量增长战略接替阵地; 形成东部深层勘探以及中浅层精细勘探技术, 实现东部储量持续增长; 形成陆相页岩油评价、描述技术, 攻关配套页岩油效益开发工艺技术。在开发上, 形成特高含水油藏水驱流场调整、非均相化学驱配套技术, 海上化学驱技术全面推广应用, CO<sub>2</sub>混相驱形成采输配套技术, 实现规模化应用, 稠油蒸汽驱、微生物驱不断扩大应用规模, 火驱、SAGD技术获得突破, 形成可支撑油田高效勘探、效益开发的技术系列。绿色低碳成为重要竞争力, 智能化油田建设全面推进, 科技贡献率达到65%以上, 为油田可持续发展发挥支撑和引领作用。

“十三五”以来, 油田把创新驱动作为“五大战略”之一强力推进, 坚持在油气勘探最有潜力的目标抓突破, 在油气开发矛盾最突出的领域抓创新, 在生产经营最薄弱的环节抓优化提升, 科技支撑引领作用充分发挥, 科技向现实生产力转化的步伐不断加快, 为油田勘探开发、生产经营、安全绿色发展提供了有力支撑。

企业发展的根本动力源于管理变革和科技创新。孔凡群表示, 油田勘探开发基础性、前沿性理论研究还不够, 缺乏引领性的技术创新制高点; 难动用储量高效开发、大幅度提高采收率、页岩油效益开发等关键工艺技术亟待突破, 支撑油田持续发展的技术储备后劲不足; 搭建创新平台、成果转化应用、人才队伍建设、激励约束等方面还存在不少问题, 油田创新生态氛围还需进一步营造。

孔凡群要求, 要找准工作方位, 坚决破除制约科技创新的思想禁锢和体制机制障碍, 全力提升科技创新能力, 为推动油田高质量发展提供强有力的科技支撑。坚持问题导向, 需求导向和产业化方向, 优化顶层设计, 集中优势资源, 全面推进创新型企业建设, 坚定不移走以技术换资源、保稳定、促发展的创新引领之路。要以较长时间内规模效益稳产2340万吨为核心导向, 统筹布局基础攻关、技术支撑、应用推广的科技创新资源, 以科技创新效能最优化支撑油田高质量发展。

勘探开发是油田的“生命工程”和“饭碗工程”。孔凡群要求, 勘探开发理论技术要引领, 勘探上要全力推动规模增储, 开发上要全力推动效益稳产, 夯实油田稳产基础。两化融合技术要走在前, 放大两化融合的叠加效应。绿色发展技术要作表率, 引领绿色低碳发展。

实现油田较长时期2340万吨效益稳产, 难动用储量效益开发至为关键。孔凡群指出, 要针对常规技术条件下单井产能低、工程造价高、成本费用高的现实问题, 进一步加大技术攻关应用, 不断拓展建产领域, 持续创新合作开发方式, 引入市场化竞争机制, 加大油田分公司与工程公司合作开发力度。

开发单位要通过机制创新推动技术进步, 合作要有合作的政策, 不能只要机制不放权力, 盘活是责任, 自我欣赏是最大的浪费, 尽快盘活闲置资产, 为难动用储量开发松绑, 解放思想, 打破常规、突破条条框

框, 千方百计把难动用储量动起来。科技创新要面向油田勘探开发、生产经营主战场, 转化为油田全面可持续发展发展的第一动力。

孔凡群强调, 要解放思想, 拥抱革命, 大力营造激励创新的良好生态, 充分激发科技创新活力和全员创造潜能。全面强化思想引领, 切实加强组织领导, 持续优化攻关运行, 着力搭建开发平台, 精心锻造创新队伍。要建立灵活高效的绩效考核机制, 各部门、各单位要切实帮助科研人员更好地发挥作用、更快成长。

要创新人才培养措施, 建立短期培养计划和长期培养目标, 专家要和毕业生定向建立联系, 从入厂教育开始抓起, 各部门和各单位不能只关心专家、团队, 要关心团队中的每一名科研人员, 形成“干什么研究也不如在油田干勘探开发研究成果大, 干什么也不如在油田干科研好”的良好氛围。

管理局有限公司总经理、党委副书记, 油田分公司总经理张煜主持会议并要求, 要高度重视科技支撑引领, 加快实施创新驱动战略, 切实争当科技先锋, 体现担当作为。要细化措施落实会议精神, 把思想和认识统一到油田部署要求上来, 突出问题导向、优化顶层设计, 牢牢把握主攻方向, 加快推进创新型企业建设, 着力培育打造创新发展新优势、新动能。要围绕提升体系创新能力, 进一步强化人才意识, 坚持物质奖励、精神激励并重, 配套完善落实激励措施, 加大典型选树宣传力度, 持续营造良好创新生态。

管理局有限公司党委副书记、纪委书记、监事李永哲宣读表彰决定及相关文件。管理局有限公司党委常委, 油田分公司副总经理张宗耀作大会报告。油田领导韩辉、刘汝东, 中国石化首席专家, 部分中国石化高级专家出席会议。

会议还表彰了油田第九届科技英才奖、优秀青年人才奖、优秀科技创新团队和科技创新先进单位。六位科技工作者进行了交流发言。

## 为巨轮远行提供“核动力”

三级储量的上报逐渐回暖, 2023年控制+探明储量要达到4亿吨。完全成本2020年要实现50美元/桶目标, 并持续稳定下去。2340万吨原油产量成为退无可退的底线, 较长时间内持续稳定是今后发展的基石。胜利油田在基础理论创新、关键技术攻关、体制机制创新、科技人才培养等方面取得了丰硕的成果, 科技创新支撑作用逐渐增强。

展望前方, 路途依然坎坷。高效勘探亟须新的理论技术支撑, 效益开发难度越来越大, 成本难题依然高悬, 安全环保、高能耗等问题逐渐凸显……科技创新犹如强劲的发动机, 给这艘航行在可持续高质量发展航道的巨轮, 提供源源不断的动力, 劈波斩浪向未来。

本报通讯员 王东奇 贾玉涛

## 源源不断的发展动力

利用单点高密度地震取得的资料, 物探研究院沾车室主任高秋菊对渤海油田十区的老井进行复查, 上报预测储量近860万吨。随后, 她利用新的地震资料, 在罗家地区部署了9口井, 目前已完钻7口, 均下油层套管正在试油, 取得了较好的勘探效果。单点高密度地震取得的资料与原有的资料相比, 相当于将地下放大了8

倍。技术手段提高资料的精细程度, 从而提升研究质量。

近年来, 油田立足实际, 组织实施了一批重大科技项目, 在油气勘探最有潜力的目标上抓突破, 在油气开发矛盾最突出的领域抓创新, 在生产经营最薄弱的环节抓优化提升, 将科研成果转化成生产力, 实现高质量发展。

## 激发人才创新活力

尽管过去了近2年时间, 但勘探开发研究院沾车室工程师石泉清带来的效应持续发酵。2018年初, 按照新制定的《胜利油田分公司勘探发现成果奖励办法》, 胜利油田对勘探发现成果进行奖励, 共发放奖金2920万元, 个人最高得奖25万元, 石泉清成为了那个“幸运儿”。

面对能源领域对技术的高要求, 油田始终把人才培养作为一项战略性、系统性工程来抓, 激发人才队伍创新创造活力, 从容应对面临的挑

战。油田加强管理、专业技术、技能操作“三支人才队伍”建设, 畅通发展渠道; 实施个性化培养, 推进“名师带高徒”、挂职交流机制建设, 全周期关注人才成长……

近年来, 油田逐渐形成了以中国石化首席专家、高级专家, 油田首席专家、高级专家为龙头的人才队伍。科技主力军有力地推动了原始创新和科技进步。三年来, 油田获得国家科技奖励1项, 省部级奖励50项, 中国专利奖5项, 获得专利授权1375件, 其中发明专利378件。

## 一场没有终点的“长跑”

油田效益稳产要靠科技, 油田永葆活力要靠创新。目前, 油田持续攻关高温高盐聚合物驱和高温高盐断块油藏非均相驱, 突破后预计可推广储量2.9亿吨。被寄予厚望的二氧化碳驱油技术已进入矿场试验阶段, 如果取得成功, 可覆盖至少7500万吨的低渗透油藏, 采收率提高5%以上。页岩油是未来最大、最有利的接替类型之一。“济阳坳陷页岩油气勘探攻关与评价项目组”作为勘探八大项目组之一, 对页岩油

气地质甜点构成及控制因素等内容进行数年的攻关, 在济阳坳陷评价出页岩油的资源量达40多亿吨。

油田坚持问题导向、需求导向和产业化方向, 制定“两个三年、两个十年”科技发展规划纲要, 从勘探开发理论、技术、工艺再到智能化建设等方面进行全面布局, 以期用创造性的成就提升油田核心竞争力, 到第二个十年时具备世界一流的价值创造能力, 百年油田基础更加坚实。