



- 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 > 勘探与钻采工程 > 大庆油田积极建设集团公司创新型企业纪实

关于我们
本会介绍
领导机构
专业委员会
会员单位

勘探与钻采工程

大庆油田积极建设集团公司创新型企业纪实

2023/8/25 关键字: 来源: [互联网]

创新活力迸发“第一动力”更强
[中国石油新闻中心2023-08-24]

创新是引领发展的“第一动力”。大庆油田的开发建设史，就是一部自主创新、持续创新的科技进步史。大庆油田依靠科技自立自强，加大突破关键核心技术力度，加快数字化转型、智能化发展步伐，建成了我国陆上最大的石油生产基地，创造了领跑世界的陆相油田勘探开发奇迹。

“第一动力”强劲持久，带来科技创新硕果满枝。开发建设60多年来，大庆油田累计取得科技成果1.1万余项，其中国家级114项、省部级1077项，特别是荣获国家自然科学基金一等奖1次、国家科技进步特等奖3次，扛起了保障国家能源安全、实现高水平科技自立自强的责任使命。

理论技术迭代创新，关键核心技术领跑世界

关键核心技术是国之重器。大庆油田践行集团公司“建设国家战略科技力量和能源与化工创新高地”的目标要求，积极攻坚新领域、迎战新问题，支撑集团公司打造原创技术策源地，全力服务国家能源安全大局。

勇闯非常规资源“无人区”。在国内外没有成功开发先例的情况下，2021年，大庆油田主动打响大庆古龙非常规资源勘探开发科技攻坚战，初步构建原位成藏理论。这是继陆相生油理论之后，大庆油田对油气地质理论的又一重大贡献。同年8月，国家能源局批复设立了大庆古龙陆相非常规资源勘探开发国家级示范区。目前，该示范区建设正全面快速推进。

勇破老油田提高采收率技术“天花板”。“十三五”以来，大庆油田创新特高含水后期储层动态非均质理论及控水提效技术，长垣水驱自然递减率和年含水上升值再创新低；建立二、三类油层同步化学驱开发新模式，拓展化学驱地质储量2.5亿吨；研发聚驱后无碱中相自适应堵调驱体系并现场投注，实现技术迭代升级。截至2022年底，大庆主力油田采收率达到55%以上，三元复合驱年产量突破400万吨，使我国成为世界唯一大规模工业化应用三元复合驱的国家。

勇占川渝多类型油气“新阵地”。进入“十四五”，大庆油田在川渝流转区块深化气藏成藏富集规律认识，形成储层定量地震预测技术，自主攻关酸压改造工艺，有力支撑川渝探区探明储量提交，获得4项集团公司勘探重大发现奖。特别是川渝页岩油获得重大突破，拓展了页岩油勘探领域，实现了四川盆地勘探历史性突破。

体制机制独具特色，创新能力持续增强

大庆油田按照集团公司“加快改革完善科技创新体制机制”的要求，深化改革、大胆实践，不断完善配套制度措施，构建独具特色的体制机制，创新能力持续增强。

在管理体制上，2022年，大庆油田成立科技工作领导小组，设立油气和新能源、软科学技术委员会，构建起三级组织管理架构和“三位一体”的研发体系，实现了创新体系优化提升。

在科技项目上，以集团公司科技项目完全项目制管理为指导，大庆油田探索实施课题制管理方式，通过选聘、放权、奖励等一系列举措，极大地激发了一大批课题长和课题组的攻关热情与创新潜能。同时，大庆油田通过“揭榜挂帅”，形成新型攻关模式。

精准激励科研人员，健全人才“生聚理用”机制。进入“十四五”，大庆油田进一步加大技术创新突出贡献奖、基础研究奖、技术发明奖、科技进步奖的奖励力度，让有为者有位，打造科技人才专属荣誉表彰品牌。实施“石油科学家、石油名医”培育计划等高层次人才培养工程，引进高端人才9人，全面推广普及“双序列”改革，为油田培育出一批优秀人才和团队。

大庆油田持续深化科技创新机制改革，让项目、人才、资金都充分活跃起来。“十三五”期间，大庆油田承担的国家专项、集团专项得到验收专家的一致好评，国家发明专利授权数量从年均40项上升到130多项。

构建开放创新生态，发展活力持续提升

大庆油田坚持放眼全球、瞄准前沿，构建起富有活力的开放创新生态。

在加大投入力度上，大庆油田全面落实全成本预算、核算，2022年制定并发布了《科技项目经费管理实施细则》。截至目前，大庆油田已建成1个国家能源陆相砂岩老油田持续开采研发中心、10个国家和行业级实验检验中心、5个集团公司试验基地、5个省工程技术研究中心，牵头申建了全国重点实验室和国家工程研究中心。

在高端技术交流上，近两年，大庆油田组织开展“百年油田提高采收率论坛”“陆相非常规资源技术研讨会”等高水平学术交流会，拓宽了科研人员的视野和思路。

在国际标准化组织工作上，去年10月，大庆油田成立提高采收率分委会（SO/TC67/SC10），并承担秘书处工作。这是我国首次在油气勘探开发核心领域承担国际标准化技术组织工作。

在科技成果转化上，2022年，大庆油田成立科技成果转化专职机构，注重研发与生产之间的协同布局。薄互层地震波阻抗反演（Z反演）、化学驱提高采收率等勘探开发技术，网安天目、套损预警及调控系统等信息化软件，均已在油田外部进行商业化推广，实现了重大科技成果转化创效和高科技产业发展。

共享智能数字化，信息化建设长足发展

大庆油田信息化建设紧密围绕打造“共享中国石油”目标，推动数字技术和油气生产深度融合，数字油田建设全面提速，应用领域不断延伸拓展。

目前，大庆油田已完成6.4万口油水井数字化改造，3913座联合站实现集中监控，推动了生产模式和管理方式的变革，数字化转型、智能化发展正在加速为老油田的高质量发展赋能新能。

2019年，大庆油田率先建成全国规模最大的IPv6生产专网，全面应用高性能计算云中心，两地三中心云体系年节省运维费用2800余万元，降本增效成果显著，数据资源向价值资产持续转化，网络安全防线提档升级。

目前，大庆油田已建成油田智慧指挥系统和作业区生产管控系统，开展庆新油田智能化建设和非常规资源数智化建设，油气生产物联网建设全面提速，工程建设信息化平台扎实推进。同时，大庆油田建成了勘探与生产技术数据管理系统、油气水井生产数据管理系统，自主承担建成了地理信息系统、采油与地面工程运行管理系统和高效应用工程技术一体化平台，自主研发出9款高性能软件并实现商业化推广。

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