

新时代大庆人:为端牢“能源饭碗”发力



以“稳油增气、内外并举”构建新格局,以科技创新筑牢发展根基,以绿色低碳引领油田未来……肩负“当好标杆旗帜、建设百年油田”的重大责任,大庆油田不断大力弘扬大庆精神、铁人精神,在新时代开启了端牢“能源饭碗”的新实践。

“稳油增气”:持续“为国加油”

春寒料峭,在大庆油田一处井场,“铁人”王进喜带过的大庆油田1205钻井队正在紧张作业,工人操作着先进的新型钻机,打向数千米深的地下。

“我们一直高唱着‘我为祖国献石油’。为国‘加油’,为民族‘争气’是我们不变的使命。”1205钻井队队长张晶说。

中国石油天然气股份有限公司副总裁、大庆油田党委书记朱国文说,60多年来,大庆油田创造了世界油田开发史上的奇迹,继实现原油5000万吨以上连续27年高产稳产之后,年产油气当量始终保持在4000万吨以上,累计生产原油24.63亿吨、天然气1462.23亿立方米。

大庆油田第一采油厂是大庆油田的老牌大厂,经过60多年的高强度开发,储采失衡的问题越来越突出,控递减、稳产量的难度越来越大。

大庆油田第一采油厂厂长艾尚军说,他们正在通过强化精准开发调整、进一步加快科技创新步伐等务实举措,锻铸油田持续稳产“压舱石”。

在保证常规油气资源稳产的同时,大庆油田不断加大力度勘探开发古龙页岩油等非常规油气新

领域,为我国部分地区页岩油勘探开发提供了借鉴。

大庆油田采油工程研究院企业首席技术专家张永平介绍,应用大庆古龙页岩油的理论认识、技术工艺等,大庆油田部署在四川盆地的平安1井测试获得高产油气流。

“把井打到国外去”是“铁人”王进喜生前的愿望。大庆油田公司市场开发部主任谢宇新介绍,大庆

余项,其中国家自然科学一等奖1项,国家科技进步特等奖3项。

无数大庆油田科技工作者,用“超越权威、超越前人、超越自我”的“三超”精神,以持续不断的创新成果,筑牢保障国家能源安全的科技基础。

通常把利用油层能量形成的自喷采油称为一次采油,向油层注水对其补充能量开采石油称为二次采油,而通过注入化学物质开采



油田海外权益产量已达千万吨级规模,构建形成了“稳油增气、内外并举”的新格局。

科技创新:筑牢“大庆之基”

在大庆油田勘探开发研究院,一处岩心墙上展示了不同类型的岩心。大庆油田勘探开发研究院企业首席技术专家蒙启安说,这是石油科技工作者们数十年来的重要研究对象。

“老油田”开发难度越来越大,蒙启安和同事们的研究深入到许多看似不可能的“禁区”,在前人未曾涉足的地方找油。

大庆油田勘探开发研究院院长王凤兰说,按照“应用一代、研发一代、储备一代”的思路,大庆油田科技工作者不断把不可能变成可能,累计获得国家级科技奖励120

项,其中国家自然科学一等奖1项,国家科技进步特等奖3项。

上世纪90年代末,面对三次采油技术被“卡脖子”的现实,伍晓林带领团队奋力攻关,最终使大庆油田采收率在二次采油技术的基础上提高了14至20个百分点。

截至2021年末,大庆油田三次采油连续20年产量超千万吨,三次采油累计生产原油2.86亿吨,建成了全球规模最大的三次采油生产基地。

“科技人员要胸怀‘国之大者’,坚定科技兴油、科学报国的价值追求。”伍晓林说。

绿色低碳:引领“百年油田”

大庆油田马鞍山综合整治示

范区,510亩碳中和林一片茁壮;园区栈道、观景平台的护栏均由废旧油管焊制。

“我们将化工区生态改善和矿区环境治理结合起来,形成了违建拆迁、地表平整、植被恢复、污染防治的一体化实施模式。”大庆油田生态环境管护公司经理杨洪标介绍。

“致力于建设基业长青的‘百年油田’,我们要下大气力做好可持续发展这道‘必答题’。”大庆油田党委副书记张凤民表示。

记者采访了解到,为了让生态建设更加专业化、系统化,大庆油田2020年成立了专门的生态环境管护公司,将绿色发展理念融入油气勘探开发整个周期。

每年,大庆油田需要处理的含油污水约6亿吨。为了让含油污水实现“零排放”,大庆油田建设了完善的含油污水处理站和污水管网,将处理达标的含油污水全部注回油层。

二氧化碳也可被注入地下。在大庆油田所属榆树林油田,数个二氧化碳储液罐并排而立,工作人员介绍,这些二氧化碳原本是工厂的尾气,注入地下不仅可以助力采油,还可以减少碳排放。

面向未来,大庆油田正大力推动风、光、气、电融合发展,开工工业余热及地热利用等新能源技术。计划到2025年,新能源装机规模达到200万千瓦以上,新能源储能能力达到20万千瓦,年埋存二氧化碳100万吨以上,清洁能源替代率20%以上。

“实现‘双碳’目标是一场社会变革,更是一项政治责任和重大使命。”大庆油田公司规划计划部主任艾云超说,“我们将完整、准确、全面贯彻新发展理念,为‘当好标杆旗帜、建设百年油田’作出高水平新贡献。”

(据新华社报道)



大庆油田进行污水处理和油气集输的大型联合站