



新疆油田公司第四届科技创新大会开幕现场。

本报记者 徐志远 摄

思想碰撞聚智谋 科技创新绘蓝图

——新疆油田公司第四届科技创新大会侧记



与会人员记录会议要点。

本报记者 姚继东 摄



本报记者 姚继东 摄

当获奖代表上台领奖时,全场爆发出经久不息的掌声。

本报记者 郭阳

草木渐知春,萌芽处新。3月27日至28日,新疆油田公司第四届科技创新大会隆重召开。

为期一天半的会议,以科技为名、以创新为翼,全国油气领域的院士及集团公司、新疆油田公司400余位专家、科研工作者相聚西部石油小城,共举能源旗帜,共商创新大计,在思想碰撞中共绘科技创新的发展蓝图,为推动新疆油田科技创新注入强大动力。

专家齐聚共话创新 技术交流亮点纷呈

科技兴则民族兴,科技强则国家强。

科技创新,始终是新疆油田发展最核心、最可持续的驱动力。本届大会旨在强化企业科技创新主体地位,充分发挥专家学者的智慧,推动构建开放交流平台,共同推动科技创新,助力新疆油田实现高质量发展。

近年来,油气勘探开发领域的新理念、新方法、新手段不断涌现。科研工作者们坚持把创新融入新疆油田发展全局,充分发挥科技“支撑当前、引领未来”的作用,实施科技创新战略,深入交流

勘探开发关键核心技术,分享成功案例和宝贵经验,点燃参会代表的思想火花,推动技术研发驶入快车道。

会上,新疆油田公司首席专家孙新革介绍了新疆油田稠油未来的发展方向——实现清洁替代。其核心技术是将新能源与稠油开发深度融合,具体措施包括引入风光发电,构建“风光发电、电解制氢、加氢改制、清理辅助”的工作方向。通过地面加氢改制,将新疆油田超稠油转化为轻烃,用于辅助清理环节,推进整个产业链的绿色发展。

新疆油田公司首席专家樊玉新介绍说,公司依托自身油气资源和矿权土地优势,加快油气增储上产,积极发展新能源事业,朝着5000万吨综合性能源公司的建设目标迈进。公司实施三步走战略部署,系统推进“2112”四大工程,为实现高质量发展奠定坚实基础。

吉庆油田作业区(吉木萨尔页岩油项目经理部)经理、党委副书记杜雪彪表示,此次大会内容丰富、含金量高,对技术人员具有很强的指导作用,不仅开拓了眼界,提升了技术水平,还有助于提高科技攻关能力,明确了未来努力方向。他提出,在勘探开发技术上需持续发力,针对非常规资源

加强工程技术迭代升级,深化针对老区的提高采收率技术研究。

表彰激励创新力量 携手共创美好未来

科技是第一生产力、人才是第一资源。

3月28日上午,大会表彰了新疆油田公司第四届科技工作先进单位、创新团队、杰出成就者和突出贡献者。

这些科研工作者在新疆油田勘探开发、新能源绿色低碳等多个方面取得重要进展,为油田勘探开发提供了新的理论支持。同时,一批关键核心技术取得突破,推动吉木萨尔滚动上产稳产、玛北页岩油效益开发持续上产、西部坳陷中浅层高效转化、中佳致密气藏开发研究,以及优化低渗强水敏砾岩储层CO₂驱和超稠油SAGD技术等,为新疆油田高质量发展塑造了新优势。

此次大会是表彰、是总结,更是推动科技创新的动力。这是属于创新者的荣耀时刻。当获奖代表上台领奖时,全场爆发出经久不息的掌声。

掌声如潮,催动广大科技工作者勇立潮头、锐意进取;激发广大科研人员勇攀高峰、为企争光的澎

湃之情——

“坚持面向世界科技前沿、面向新疆油田油气主战场、面向新能源建设。习近平总书记从国家发展和安全的战略高度,提出‘四个革命、一个合作’的能源安全新战略,始终激励着我们向科学技术广度和深度进军,我们会在当好能源保供‘顶梁柱’的道路上永不停歇。”风险勘探科技创新团队带头人阿布力米提·依明下定决心,更好服务新疆油田现代化建设大局,他说:“荣誉代表过去,我们还要继续努力。”

采油工艺研究院(监理公司)采油工艺研究所所长陈森荣获2024年度新疆油田公司科技创新奖。他说:“接过这份荣誉很激动,从初入领域时的懵懂探索,到一次次攻克技术难题,每一步都饱含艰辛与执着。这份奖项不仅是对我个人努力的肯定,更是对科研工作者的拼搏精神的褒奖,未来我将继续在科研道路上砥砺前行,为能源行业的发展注入新活力。”

未来,新疆油田公司科技工作者将坚定信心、不负时代使命,踔厉奋发、勇毅前行,向着一座又一座科技高峰攀登,再攀登,为建设5000万吨现代化综合性能源公司、助力集团公司建设世界一流企业、保障国家能源安全贡献力量。



贾承造院士在大会上作报告。

本报记者 徐志远 摄



袁士义院士围绕主题报告展开阐释。

本报记者 徐志远 摄



孙金声院士作报告。

本报记者 徐志远 摄



宋新民专家作报告。

本报实习记者 冶表 摄

准噶尔盆地大有可为

——院士专家为新疆油田能源产业与科技创新融合发展建言献策

全油气系统地质理论为油气勘探提供了全新的思维框架
——中国科学院院士贾承造

准噶尔盆地适宜CO₂驱的地质储量具备大规模发展CCUS的基础
——中国工程院院士袁士义

在中国能源版图上,新疆超深层油气资源勘探开发已成为重要增长极
——中国工程院院士孙金声

提高采收率是油田可持续发展的核心任务,需要因地制宜选择技术
——集团公司高级专家宋新民

本报记者 郭阳

推进企业高质量发展,科学技术要打头阵,科技创新是必由之路。围绕科技创新这一主题,中国科学院院士贾承造、中国工程院院士袁士义、中国工程院院士孙金声、集团公司高级专家宋新民在新疆油田第四届科技创新大会上作报告,为新疆油田能源产业与科技创新融合发展建言献策。

全油气系统理论的提出者、中国科学院院士贾承造在大会上以《全油气系统理论及其勘探实践》为题作了报告。全油气系统理论自2014年提出以来,为油气地质研究提供了一个更全面、更系统的框架,揭示了油气生成、运移、聚集和保存的整个过程。

贾承造指出,全油气系统地质理论为油气勘探提供了全新的思维框架。准噶尔盆地是这一理论的第一个实证案例,风城组10亿吨级非常规新油区的发现,是理论与实践深度融合的成果,深层和页岩油领域潜力巨大。目前,勘探难度主

要体现在地质条件复杂和开采成本较高,但随着技术的不断进步,这些难题都将被攻克。他建议新疆油田持续加大对深层油气勘探的投入,优化勘探技术,同时加强与科研院校的合作,提升科研创新能力,为深层油气资源开发提供技术支撑。

中国工程院院士袁士义围绕《中国石油CCUS技术与产业化进展》的主题展开阐释。

加快CCUS建设,到2030年实现1000万吨注入目标,是新疆油田实现5000万吨综合性能源公司的重要目标,也是“2112”四大工程中的重要一项。

袁士义站在全球视野,结合中国实践,介绍了CCUS-EOR全产业链技术体系,展望了CCUS产业的发展前景,并对新疆油田CCUS/CCS发展提出了宝贵建议。准噶尔盆地适宜CO₂驱的地质储量超过14亿吨,具备大规模发展CCUS的基础。2024年注碳量达到50万吨,年产油量11万吨,已成为国内注碳规模最大的CCUS产业基地之一。新疆油田要进一步

强化理论技术攻关和重大开发试验,加快构建完善的技术链和产业链,推动CCUS/CCS全覆盖工程。

中国工程院院士孙金声分享了主题为《中国石油万米深地“井工程”技术进展与展望》报告。

从1955年到2025年,新疆油田已经走过70年。为保障国家能源安全,70年来,新疆油气勘探开发逐渐从浅层走向深层和超深层。

“超深层已成为我国油气资源增储上产主阵地,向地球深部挺进是保障我国能源安全重大战略任务,是端稳端牢能源饭碗重大战略选择。”孙金声表示,现在,准噶尔盆地钻井也向地球深部挺进。2024年11月,新疆油田部署的清北1井完钻井深9056米,成为中国石油在准噶尔盆地的第一深井。在中国能源版图上,新疆超深层油气资源勘探开发已成为重要增长极,钻井深度不断书写“新奇迹”。

“在向地球深部挺进的过程中,技术创新是关键。未来,新疆油田需要在钻井装备、钻井液

技术和地质导向技术等方面持续创新,降低勘探成本,提高勘探效率。同时,要加强人才培养,打造一支专业的深地勘探技术团队,为万米碎屑岩油气勘探和科学探索贡献更多的‘准噶尔力量’。”孙金声说。

集团公司高级专家宋新民作了题为《新疆油田提高采收率的战略定位和思考》的报告。

提高采收率,是油田开发者的永恒主题。宋新民针对新疆油田油藏特点和开发实践,系统讲述了提高采收率的前沿技术、面临的技术挑战和发展对策。他认为,提高采收率是油田可持续发展的核心任务。新疆油田油藏类型多样,开发难度较大,需要因地制宜地选择合适的提高采收率技术。新疆油田应以“老油田压舱石”和“采收率再提高”两大工程为引领,持续深化对油藏的精细认识,筑牢水驱这一关键基础。与此同时,大力加强提高采收率新技术的攻关力度,积极开展现场试验,全力推动老油田长效稳产,为新疆油田可持续发展注入强劲动力。