

# 西南油气分公司 深耕四川盆地 矢志为国壮气

威荣页岩气田在五彩斑斓的生态图案中坚持高质量发展。

## “气”壮西南

●元坝气田——世界首个埋深超7000米超深高含硫生物礁大气田

元坝气田地处四川盆地东北部,平均井深7650米。气田埋藏超深、高含硫化氢、礁体小而散、非均质性强、气水关系复杂,高效安全开发、持续稳产高产面临诸多世界级挑战。

西南油气分公司依托两项国家科技重大专项和十余项中国石化课题开展联合攻关,高效建成元坝气田,获得国家优质工程奖,相关创新成果入选中国科学技术协会“科创中国”先导技术榜,被评为第二十八届全国企业管理现代化创新“一等成果”,填补了我国开发超深层生物礁气田的空白。

●川西气田——超深层潮坪相碳酸盐岩气田

川西气田位于四川省成都市彭州市境内,平均井深逾8000米。气田具有“一深新一边两低两复杂”地质特点,高含硫且处于人口稠密区,安全、绿色、效益开发挑战极大。

西南油气分公司依托中国石化“十条龙”项目,首批次11口井顺利实施,后续又完成一期产能建设6口井投产测试。研究成果获评中国地质学会十大地质科技进展、中国石化科技进步一等奖,实现超深层潮坪相碳酸盐岩天然气勘探重大商业突破。

●威荣页岩气田——深层页岩气田探路者

威荣页岩气田位于四川省内江市、自贡市境内,平均井深超5000米。气田埋藏深度是目前我国乃至全世界投入开发页岩气田之最,地质工程特征复杂,规模效益开发挑战巨大。

西南油气分公司历经近4年艰难攻关,形成一系列创新成果,气田一期项目部署的8个平台56口井全部投产,二期产建进入收官阶段,为国内外同类气藏开发提供了可借鉴模板。

●中江气田——侏罗系窄河道致密砂岩气田

中江气田位于四川省德阳市中江县,主力气藏埋深2000—3000米。气田地质构造呈层状分布,类似横切的花肉,薄窄河道像鸭肠一样弯且细。

西南油气分公司创新形成复杂河道群精准识别及刻画技术,攻克致密砂岩气体积压裂提产工艺技术,实现“磨刀石”里采出效益气,年产天然气超10亿立方米。

●川西中浅层气田——低渗致密气藏高效开发典范

川西中浅层气田位于成都平原经济区,由新场气田、成都气田、中江气田、洛带气田等多个大中型气田组成。

西南油气分公司通过精细管理、精准挖潜、扩边增储、新层接替等措施,夯实了持续高产稳产的基础,已经连续18年天然气年产量稳定在20亿立方米以上。

## 数说成就



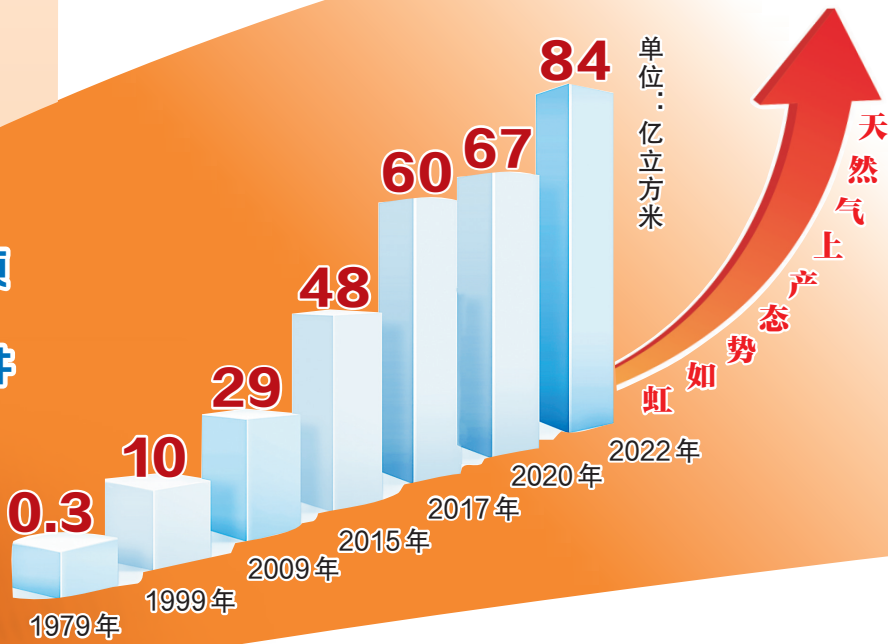
累计探明天然气储量  
**10000亿立方米**  
生产天然气  
**1000亿立方米**  
保有产能超  
**100亿立方米**



油气勘查和开采区块 **40个**  
面积 **1.77万平方千米**  
开发气田 **25个**  
主要分布在川西、川东北和川南地区



国家科技进步奖 **3项**  
省部级科技奖 **120项**  
国家专利银奖 **1项**  
中国专利授权 **875件**  
国外发明专利 **23件**  
软件著作权 **69件**



## 新征程砥砺前行 再立新功

2023年以来,西南油气分公司深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育,认真落实集团公司党组高质量发展行动部署和马永生董事长来川调研讲话精神,夯基础、强管理、谋发展,先后打出元坝102-5H、新盛202、新深105、丁页2-1HF等多口无阻流量超百万立方米气井,实现“三大领域”新突破。

下一步,公司将稳步推进“七年行动计划”,聚焦能源安全、科技创新、价值创造,坚持高质量勘探和效益开发,持续攻关突破“卡脖子”技术,精细组

织生产运行,强化安全环保,不断夯实资源基础,推动绿色气田规模效益开发,大展“建设双百亿气田、打造一流油公司”宏图。

初心不变,精神永存。西南石油人将以更高的站位、更大的担当、更实的作风,深耕四川盆地,矢志奋斗、为国壮气;用平凡铸就荣光,以奉献书写华章,全力当好四川盆地天然气大发展主力军;为打造具有强大战略支撑力、强大民生保障力、强大精神感召力的中国石化作出新贡献。

(本版图文由薛婧 袁鹏 王平提供)

## 数十年风雨征程 为国找气

“小小印章,方寸之间见证了西南石油人找油找气的奋斗历程和峥嵘岁月。”西南石油局有限公司执行董事、党委书记,西南油气分公司代表郭彤楼讲述着“石化信物”——地质部第一石油普查勘探指挥部印章的故事。

1964年,党中央发出“加强三线建设”的指示。曾为发现大庆油田、吉林油田立下功劳的“全国地质勘查功勋单位”——原地质部第二普查勘探大队、第二物探大队等队伍,千里南下转战四川盆地,开始了石油地质普查工作,并先后取得中坝、雷音铺、福成寨、黄龙场等一

批油气发现成果,奠定了四川盆地早期油气勘探格局。

1979年,在四川阆中,原西南油气分公司首口油气发现井——川30井钻获高产油气流,开我国地质矿产系统“勘探开采结合”先河。公司逐步扎根川北、辐射西南,开启为国壮气的新篇章。

20世纪80、90年代,原西南油气分公司在川西地区实施天然气滚动勘探开发,逐步建成以孝泉气田、合兴场气田、新场气田等为主体的川西中浅层气田,同时在川东北地区加强勘探,登记了宣汉—达县区块,为普光气田的发

现打下了基础;原中南石油局在海拔4700米的西藏伦坡拉建立第一个高原油田,在江汉平原建成了松滋等油气田;原滇黔桂石油勘探局成功开发云南陆良、保山、贵州赤水、广西百色等油气田。

2007年,中国石化对西南地区上游企业整合重组,原西南油气分公司、原中南石油局、原滇黔桂石油勘探局等西南地区6家企业整合重组,长期在湖南、云南、广西、贵州工作的油气勘探开发队伍齐聚四川盆地,汇聚起“心聚西南、气壮山河”的强大力量。

## 千亿方油气成果 璀璨夺目

现深层页岩气规模开发,形成“10个千亿方”增储上产大场面。实现了由小到大、由陆相到海相、由常规到非常规的快速发展,成为集团公司最大的天然气生产企业,以实际行动“端牢能源饭碗”。

多年来,西南油气分公司面对复杂气藏效益开发挑战,持续推进地质与工程深度融合,针对地质难点及工程技术瓶颈,组织多专业、多单位开展一体化攻关,实现了多专业协同、链条式运作,先后建成了元坝、中江、威荣等9个大中型气田。

“为国壮气,矢志不渝。回想过去,我们最自豪的就是元坝气田成功高效开发。”西南石油局有限公司总经理、党委副书记,西南油气分公司总经理刘言说。2016年底,西南油气分公司建成元坝气田,同时建成我国首座高含硫气田

水处理循环利用站,实现高含硫气田水工业回用和零排放,为世界超深层油气资源规模效益开发提供了成功经验。截至目前,元坝气田日产天然气近1200万立方米,累计生产天然气超300亿立方米,累计减排二氧化碳当量4000万吨,为助力川渝地区天然气千亿立方米级产能基地建设、保障国家能源安全作出了卓越贡献。

近几年,中江气田、威荣页岩气田产能建设项目如火如荼,川西海相气田地面工程及配套管线建设进入冲刺收官阶段,綦江页岩气田具备年5亿立方米输气能力,川西新场—合兴场气田须家河组气藏难动用储量攻关上产取得重大突破。西南油气分公司上产态势如虹,形成大干快上的生动局面。



元坝气田控制中心。



采气一厂马井1平台员工切换外输净化天然气过滤器。



川西气田钻井现场。

威荣页岩气田集气总站。