

中原油田 书写端牢能源饭碗“中原答卷”

光伏绿电为油气上产增添“绿动力”

“中原服务”品牌激活人力资源,开拓市场。

油气勘探向深向新而进, 拓展资源保障新格局

油气勘探是油田企业的生存之本。勘探突破是发展的根,根正则业固;资源发现是效益之源,源涌则流长。

“十四五”期间,中原油田锚定“展开东濮新领域、拓展川东北多层次、突破内蒙古多类型、准备新区新阵地”的战略布局,持续深化新领域、新区带、新层系攻关探索,实现了一系列具有里程碑意义的突破。

在东濮这个高勘探程度老区,中原油田推动认识革命,使曾经沉寂的洼陷带焕发新生。马3001斜井试获日产超百立方米高产油气流,成为近十年东濮凹陷首口百方级突破井;何303斜井钻遇千米含油井段,实现沙二下、沙三上多层系突破;濮7601H井获高产油气流,证实了东濮页岩油亿吨级资源潜力。葛尚集洼陷带岩性油气藏、西南洼陷油油气藏、前梨园洼陷带致密/页岩油气藏逐一展露真容。中原油田落实了3个千万吨级增储新区带,是老区近十年来最大规模发现,东濮老区勘探实现了由构造带向洼陷带的战略转移。

在川东北工区,中原油田以“海相深层+陆相致密”立体勘探为牵引,纵深推进战略布局,持续刷新能源探索的深地坐标。继2023年雷页1H1P并取得深层页岩气勘探突破后,铁北1侧H1P并以5300米垂深刷新国内页岩气水平井纪录,有效释放超深层页岩气资源潜力。与此同时,普陆10斜井、分401斜井和马17斜井在陆相领域相继告捷,使普光气田陆相成为名副其实的千亿方级天然气战略阵地。

内蒙古探区同样捷报频传,部署在拐子湖南部的探10井在基岩潜山钻遇近300米厚的大理岩层,油气连续显示段超百米,测试日产油气当量超400立方米,标志着该探区基岩潜山勘探取得重大突破。截至目前,内蒙古探区已展现白音查干砂岩气、拐子湖基岩潜山两个千万吨级勘探场面,资源前景广阔。

面对国家油气探矿权市场化改革深入推进的新形势,中原油田将矿权拓展作为重点工程,按照“立足现有、辐射周边、扩展类型”的思路,2024年成功竞得南华北盆地豫西2区块、太康西2区块、周口区块和洛宁1区块等4个新区块,总面积为2675.13平方千米,为油田可持续发展开拓了广阔的战略新空间。



科研院所与生产单位联合开展科研攻关。



全力保障油气上产。

本版文字由 杨静丽 晁旭 郭艺博 孙磊 程杨利 向美强 孙立辉 提供 图片由 赵奕松 陈涛 全江提供

效益开发向精而行, 推动油气开发新跨越

油气效益开发是关乎发展质量和企业未来的“生命线”。

“十四五”期间,中原油田大力实施国内上游“七年行动计划”,东濮老区原油产量稳中有升,川东北工区天然气持续优质高效开发,整体呈现出“稳中有进、稳中提质、稳中向好”的发展态势。“十四五”以来,中原油田累计生产原油超650万吨、天然气超340亿立方米。

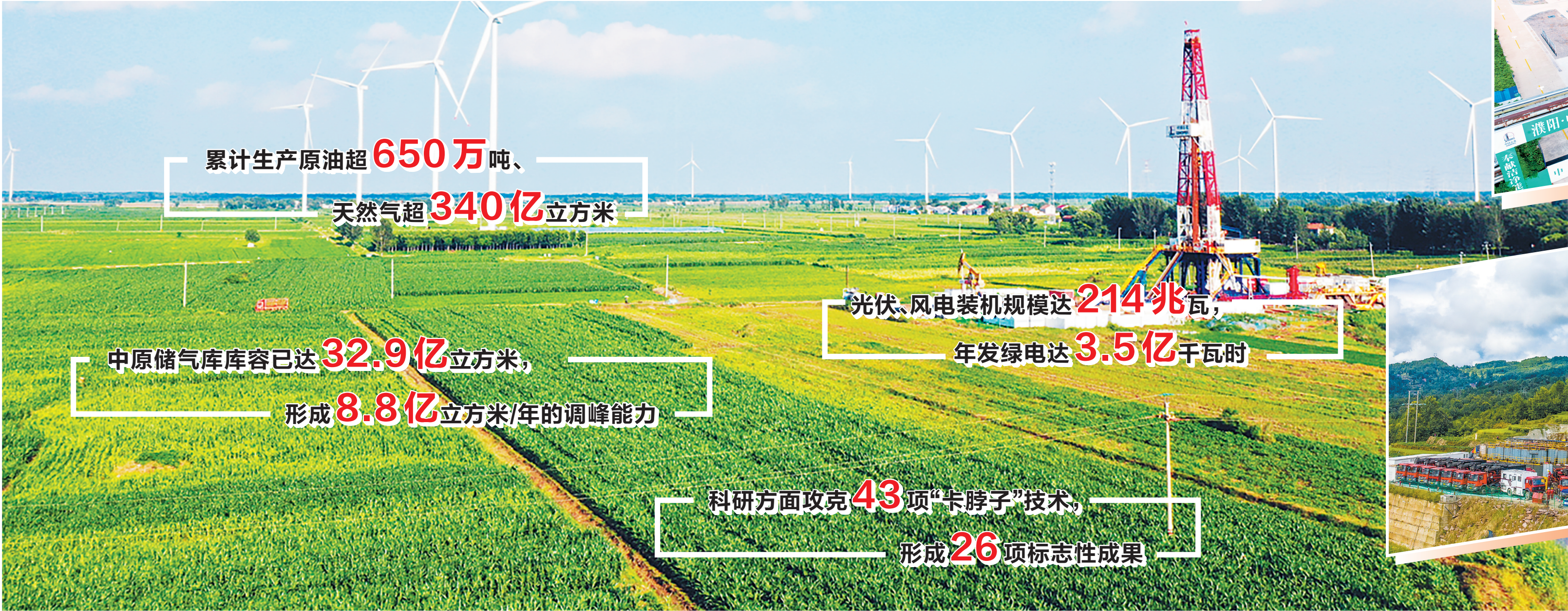
对于已开发半个世纪的老油田而言,稳产已属不易,逆势上扬更是难能可贵。在原油开发领域,中原油田坚持“增储、治理、补能、提效”八字方针,精耕细作每份资源。全面推行以“精准识别、精细描述、精确设计、精益施工、精细管理”为核心的“五精”开发管理模式,深化水驱油藏综合治理,持续升级“水动力学+”复合增油技术体系,高效挖潜剩余油。这一系列举措成效显著:原油自然递减率连续5年控制在10%以内,开发效果达到“十四五”以来最好水平。

在筑牢原油稳产根基的同时,中原油田坚持“海陆并举、常非并举”,推动天然气高效稳产。一方面,油田全力稳固普光气田海相酸性气这一压舱石,通过深化“两提两控”,精准实施“一井一策”,成功投运国内首个大型酸性气田湿气增压工程等系列举措,有效应对水侵和硫沉积挑战,采收率提升5-6个百分点,新增可采储量超过100亿立方米。另一方面,积极开拓陆相致密气这一新阵地。“十四五”期间,中原油田依托通南巴气田“断一槽一随”三元甜点刻画技术、普光千佛崖组井工厂立体开发模式及普光须家河组“源一随一缝”分级分类评价体系,稳步推进产能建设,逐步形成规模接续新阵地。

累计生产原油超过650万吨,天然气超过340亿立方米。

这5年,中原油田向科技跃升,在自主创新中攀高峰。集中力量突破卡点技术43项,智慧油田建设加速推进。创新驱动的引擎更加强劲。

这5年,中原油田向绿色转型,在可持续发展中谱新篇。储气库群持续扩容,形成8.8亿立方米/年的调峰能力,新能源产业“风光”无限,年发电电达到3.5亿千瓦时,氢能产业区域“龙头”地位持续巩固。绿色发展的步伐更加坚定。



科技引领向新而变, 打造发展强劲新引擎

如何将科技创新的“关键变量”,转化为高质量发展的“最大增量”?中原油田以创新链、产业链、资金链、人才链“四链”深度融合为战略路径,持续优化攻关布局,全力突破原始创新与“卡脖子”技术瓶颈,为打造千万吨级一流油气公司注入硬核支撑。“十四五”以来,中原油田攻克了43项“卡脖子”技术,形成26项标志性成果,建立了普光高含硫气田长期持续稳产等9项成套技术系列,油田担当国家战略科技力量的能力显著提升。

面对深层隐蔽性油气藏识别难、极复杂断块采收率低等一系列“卡脖子”难题,中原油田摒弃单打作战思维,积极构建产学研用深度融合的创新生态。2022

年11月,在总结前两次科技攻关会战经验的基础上,中原油田启动“十四五”后3年科技攻关,坚持开门搞科研,实施“内部大兵团协同、外部大协作联动”机制,联合22家高校与科研机构,形成高等院校精研基础研究、研究所优化系统研究、企业做实应用研究的矩阵式攻关模式。17支跨学科团队协同作战,由专家与博士后主导的基础研究团队聚焦东濮老区增储与提高采收率等九大方向,全面开展技术攻关。

创新成果遍地开花:超深特大型高含硫气田勘探开发技术、复杂油气藏型储气库群建设体系跃居国际领先水平;高含水复杂断块油藏效益开发技术领跑国内;内

蒙古探区复杂油气藏与非常规资源勘探开发取得积极进展;页岩油与煤层气勘探理论实现重要突破……一系列关键技术的突破,为油田高质量发展夯实了根基。与此同时,中原油田紧跟数字化浪潮,全力推进数智赋能。依托“数据+平台+应用”新模式,建成4个厂级指挥中心,推动“厂直管站”生产组织模式落地运行。油气藏协同研究中心与工程决策中心的建成,实现了地质、工程、生产等多专业在线会诊、同步决策,工作效率提升逾30%。推行“后方远程决策+前方专家驻井”模式,常态化开展专家“坐诊”值班,全过程保障重大项目高效推进,数智赋能正日益成为驱动油田高质量发展的引擎。

新兴产业向绿而兴, 构建多元产业新生态

对于能源企业而言,唯有打破传统路径依赖,积极布局绿色低碳赛道,才能在转型升级中赢得主动、布局未来。

“十四五”期间,中原油田以前瞻视野擘画绿色蓝图,以“油气+新能源”双轮驱动,在战略新兴产业的赛道上精准落子,在绿色低碳转型的征途上步履铿锵。

初冬时节,豫鲁交界的中原储气库群不舍昼夜,奋力迎冬峰。作为华北地区调峰保供的骨干力量,中原储气库群经过“十四五”期间的加速建设,不断扩容、扩容,目前实际库容已达到32.9亿立方米,总体达产率85.2%。目前,中原储气库群已形成8.8亿立方米/年的调峰能力,是全国六大调峰中心之一,高

峰期日供气超1000万立方米。中原储气库群已成为绿色低碳能源安全不可或缺的“稳定器”。

中原油田全力推进“源网荷储”一体化建设,光伏、风电装机规模达214兆瓦,成为中石化上游企业首个装机容量“双破百”单位,年发电电达到3.5亿千瓦时,油田本部绿电占比超过36%。在绿色供热领域,油田创新打造的“光电热蓄”智能供热系统,供热能力为27.6万吉焦,实现能源的梯级利用与低碳转化。

中原油田积极融入“郑汴洛濮氢走廊”建设,国内首个兆瓦级PEM制氢项目已形成稳定产能,产品纯度达到行业先进水平,获评河南省绿色低碳标志性项

目。国内单套最大制氢功率108千瓦SOEC制氢装置试验成功。油田持续巩固在制氢技术领域的领先地位,“十四五”期间,初步建成河南省绿氢制储运及装备中试基地,氢能产业区域“龙头”地位持续巩固。

将绿色低碳理念深植发展基因,从勘探开发到清洁生产,从经营管理到矿山建设,绿色已成为中原油田最亮丽的底色。油田已连续7年获得中国石化“绿色企业”称号,普光分公司连续9年获评四川省“环保诚信企业”,内蒙古工区连续6年荣膺自治区“绿色矿山”,内光的荣誉,见证着中原油田在生态文明建设中的执着追求。



中原油田加强科研攻关,赋能油气增储上产。



在绿氢产业链中,中原油田积极融入氢能产业链建设。

改革攻坚向难而进, 激发体制机制新动能

在传承中创新,于改革中前行。

推进油气生产“瘦身健体”,夯实效益根基。中原油田打造采油厂“管理+技术”油公司模式,将东濮老区注采业务进行专业化重组,建立以采油厂为核心的专业化生产组织运行体系,重要信息条件下组织管理机构、岗位设置、制度流程,实现采油厂“瘦身健体”抓增产,专业化单位增员赋能强保障。

强化生产保障支撑能力,确保高效运转。中原油田通过整合职能相似相近的管理部门,重新核定内设机构和定员,管理体制更趋精简高效。按业务链条梳理储气库、新能源和物资管理等业务,编制印发业务工作手册,业务流程整体优化30%,运行节点压缩43%,进一步提升关

键业务管理水平。

随着油田公司改革落地和专业化队伍重组,中原油田持续规范内部市场,持续完善内部市场运营机制,发布自营业务清单,拓展创收渠道,建立外委项目审查公示平台,从制度和流程上推动发展。

高质量发展关键在人。中原油田将“三项制度”改革作为盘活老油田发展活力和内生动力的一招一措,用好活用“人化生产运行、市场运营、联动考核、人才共享、党建共建五项机制,推动注采、作业、电力多专业目标同向,优化业务流程,盘

活富余人员。专业化单位管理人员占比降低9.6%,作业、特车等组织管理效能长期保持国内上游前列。

随着油田公司改革落地和专业化队伍重组,中原油田持续规范内部市场,持续完善内部市场运营机制,发布自营业务清单,拓展创收渠道,建立外委项目审查公示平台,从制度和流程上推动发展。

高质量发展关键在人。中原油田将“三项制度”改革作为盘活老油田发展活力和内生动力的一招一措,用好活用“人化生产运行、市场运营、联动考核、人才共享、党建共建五项机制,推动注采、作业、电力多专业目标同向,优化业务流程,盘

党建引领向心而聚, 凝聚团结奋斗新伟力

党的建设是企业发展的根本保证和强大动力。

“十四五”以来,中原油田深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,大力实施政治铸魂、凝心聚力、固本强基、清风廉聚、提质保效党建“五大工程”,系统构建起具有中原特色的党建工作体系,为全面推进新时代油田高质量发展提供了坚强有力的政治和组织保证。

坚持政治统领是确保各项事业沿着正确方向发展的根本保证。中原油田党委始终把学习贯彻历次党的全国代表大会及全会精神作为首要政治任务,坚持用党的创新理论武装头脑,建立完善三级宣讲运行机制,通过层层宣讲,全员讨论,推动习近平新时代中国特色社会主义思想

入脑入心。

中原油田党委创新实施“四同四强”融合互促机制,将党建工作深度融入生产经营全链条,有效破解基层党建与生产经营“两张皮”难题。推广应用“党支部工作思维导图”,深化区域党建共建,创建一批中国石化基层党建党委和党支部示范点,推动基层党组织全面进步、全面过硬。

中原油田党委带头开展“作风体检”,建立“整改台账+跟踪督导+销号验收”机制,运用“五定”工作法推进问题整改。深入开展贯彻中央八项规定精神学习教育,以真严真查真问贵持续释放一严到底的强烈信号。创新建设中国石化首家廉洁风险防控预警系统,构建形成“1+5+2”大监督体系,营造了风清气正、干事创业的

良好政治生态。

中原油田党委着力构建“我为群众办实事”长效机制,推动办实事、做好事、解难事工作常态化、制度化。通过加强前哨食堂管理,开通前哨区域食堂“一卡通”系统,建成并投用油田员工服务大厅,搭建员工健康管理信息系统,实施“一心三园四区”空间规划等一系列举措,有效提升了服务保障水平,增强了员工的获得感与归属感。

立于新的历史坐标,眺望“十五五”的壮阔征程。中原油田将始终胸怀“国之大者”,永葆能源报国的赤子之心,以舍我其谁的担当、久久为功的韧劲,奋力书写高质量发展崭新篇章,在保障国家能源安全的使命中彰显中原力量,在推进中国式现代化的伟大实践中贡献中原智慧!