

中国石化:

走能源开发与生态保护相融共生之路

■本报记者 吴莉

初夏时节,万物勃发。南梁老区林海叠翠;毛乌素沙漠绿意铺展;湿地泽畔群鸟翩飞……一幅人与自然和谐共生的画卷在西北大地徐徐铺展。

生机盎然的景致背后,是中国石油深入践行生态文明理念、扎实推进生物多样性保护的生动注脚。

5月22日是国际生物多样性日,中国石油亮出生物多样性保护成绩单:已建成12个自主贡献型生物多样性保护地(OECMs)、生物多样性综合监测系统、9座绿色共享小屋、11支共197人的志愿服务队,发布《中国石油自主贡献型生物多样性保护地2025年鸟类观察报告》,建成2.3万亩碳汇林碳中和林,绿地总面积达3.69亿平方米。

作为保障国家能源安全的骨干央企,中国石油始终肩负能源保供与生态保护双重使命,坚定不移以绿色发展理念引领发展。多年来,已经构建起系统化、专业化、规模化生物多样性保护体系,走出一条能源开发与生态保护相融共生的高质量发展之路,持续为建设美丽中国、共建地球生命共同体注入强劲石油动能。

■黄土塬上荒山复绿,筑牢黄河生态安全屏障

能源资源丰富之地,大多地处生态脆弱敏感区域。陇东黄土塬曾是水土流失易发区,生态底子薄弱。南梁革命老区虽承载厚重红色底蕴,也曾长年饱受荒山裸露、植被稀疏的生态困境。

上世纪80年代,南梁所在的庆阳市年入黄河泥沙量达1.684亿吨,占黄河流域入黄泥沙量的10%,占甘肃省入黄泥沙量的1/3。长期水土流失导致黄土塬支离破碎,区域生态环境面临严峻考验。

直面生态治理难题,中国石油主动扛起生态保护责任,秉持“油田开发到哪里,绿化就建设到哪里”的理念,坚持油田开发与生态保护同步,先后关停封



长庆油田苏6区自主贡献型生物多样性保护地的黑格兰幼苗。 中国石化/供图

堵南梁自然保护区、水源保护区内各类油水井180口,生产生活区绿化率从18.7%提升至90%以上;联合地方政府在华池县共建生态环保林超过8万亩,占该县造林绿化面积的1/4。

2022年,中国石油启动红色南梁林建设工程,助力黄河流域生态保护,服务“三北”防护林体系建设。为汇聚全民护绿合力,2022年,中国石油和中国绿化基金会联合发起“我为碳中和种棵树”活动,面向中国石油员工、合作伙伴及社会公众公开募集资金,首批公益资金用于建设林地3550余亩,其中就有红色南梁林。油气产区2023年高标准建成千余亩“中国石油红色南梁林”,这片绿色屏障年固碳量超400吨,为黄土塬生态建设夯实基础。

长庆油田携手地方政府,在千亩荒山上种植云杉、油松等乔灌木共计16.72万株,把曾经黄沙漫天、人迹罕至的荒山,变为远近闻名的红色南梁林,与南梁精神教育基地遥相呼应,成为革命老区能源经济与绿色发展协同共赢的亮丽名片。

依托红色南梁林建设,长庆油田积极开展后续提升工程,综合成效显著:一是整体造林2079.97亩,将原本不足15%的森林覆盖率一举提升至45%以上,显著增加森林面积;二是通过有效拦截坡面雨水并蓄积利用,实现“雨水不下坡,泥土不出沟”,水土流失大幅降低,综合生态效益突出;三是全部采用当地苗木并吸纳群众参与造林劳务,人均增收8000余元,有力支持了地方林业发展;四是兼顾生态效益、碳汇价值与地质安全,成为油田践行“三北”工程战略、推动绿色低碳发展的典型范例。

多年持续深耕,老区绿色版图不断拓展。“十四五”时期,长庆油田累计建设生态林33处,总面积超7000亩,推动区域能源开发与绿色低碳发展深度融合、同频共振。

■沙漠十年潜心守护,留住千年“沙漠活化石”

毛乌素沙漠是我国北方重要的生态安全屏障,也是长庆油田苏里格气田的重要作业区域之一。

在这片广袤的沙漠之中,生长着冰河时代留存下来的珍稀树种——黑格兰,被誉为鄂尔多斯“沙漠活化石”。它生长极慢,繁育困难,近百年才可成材,是维系沙地生态平衡、防风固沙、涵养水土的重要资源,生态科研价值极高。

然而,受自然环境恶劣、自身繁育能力弱以及人为活动干扰,黑格兰古树曾一度陷入退化风险,珍稀物种保护迫在眉睫。

守护好荒漠的珍稀物种,就是守护沙地脆弱的生态根基。为此,长庆油田立下“凡有黑格兰处,绝不布井”的生态铁规,主动调整开发线路,加大生态环保投入,全力守护古树原生栖息环境。

多年来,长庆油田持续开展系统性保护活动:经过科学调查,划定1.2平方公里专属保护区,对280余棵黑格兰逐一挂牌建档,布设监控系统与防护标识,实现全天候管护;历经十年潜心钻研人工繁育技术,成功培育人工幼苗150余株,留存野生幼苗108株,持续壮大珍稀物种种群数量;组建志愿巡护队伍常态化开展养护管护,成立黑格兰乐队弘扬黑格兰文化,如今,一棵树、一群人、一首歌唱响油区内外。

与此同时,依托数字智能技术,苏里格气田苏6区搭建起生物多样性实时监测评估体系,采用卫星遥感图像技术监测植被信息,自主开展大气、水、土壤等6大类98个点位的环境监测,设置21个无人机固定监测点,形成三维立体监测网络,定期对气田开发区域生



长庆油田始终坚持绿色方式开采油气资源,用心呵护绿水青山。 中国石化/供图



全球易危物种白枕鹤到访苏里格气田,为当地生态投上“信任票”。 中国石化/供图

态状况进行监测、预警、预测和评估,及时掌握濒危野生动植物生境状况,实现保护地100%覆盖。

西北农林科技大学教授康永祥实地调研后感慨:“以往提起油气产区,人们印象中都是尘土飞扬、管线密布、井口林立,今天来看后大不一样,到处都是绿油油的,生产有序,周边环境保护得非常到位。”

最让康永祥震撼的是,一口气井旁边,一株树龄近200年的黑格兰古树,距离井口只有十来米。“这棵树能保存下来,堪称奇迹!说明长庆人一开始就有生态保护意识。试想,井要打几百米深,上方需要布置大量设备与场地,这棵树能保留至今,实属不易。”

如今,长庆油田黑格兰保护实践入选OEC-Ms中国潜力典型案例,亮相联合国《生物多样性公约》缔约方大会,为全球干旱半干旱地区能源企业生态保护提供了可复制、可推广的中国样本。

■候鸟投出生态信任票,见证生态向好变迁

生态向好,万物归栖。2026年3月,中国石油生物多样性综合监测系统首次监测到5只白枕鹤在保护地湿地觅食。作为国家一级重点保护野生动物、湿地生态的“风向标”,白枕鹤全球现存数量仅约1.3万只,生性敏感机警,对栖息环境要求极高。成群白枕鹤首次现身苏里格气田苏南—C3区自主贡献型生物多样性保护地,成为中国石油生态持续向好的最佳印证。

胜利油田发布2025年度社会责任报告:

油气产量实现“三连增” 夯实能源保供根基

■本报记者 吴莉

日前,《中国石化胜利油田2025社会责任报告》(以下简称《报告》)对外发布,新增探明、控制、预测石油地质储量连续三年保持在“三个1亿吨”以上;油气产量稳产六年后连续三年保持“箭头向上”;油气生产绿电占比升至25%,碳排放总量、强度分别下降16%、18%……

“十四五”以来,中国石化胜利油田牢记“能源的饭碗必须端在自己手里”的殷切嘱托,在保障国家能源安全中勇挑大梁,在绿色低碳转型中先行探路,在回馈经济社会发展中彰显担当,书写了新时代国企履责的胜利答卷。

“我们聚焦‘国之大者’,统筹推进油

气、新能源、绿色低碳‘三大产业’协同发展,为美丽中国加油增气、为美好生活赋能添彩的能力更强、信心更足!”胜利油田主要负责人、报告发布者杨勇说。

作为我国重要的石油工业基地,胜利油田扛牢保障国家能源安全核心职责,近年来通过统筹发展“三大产业”,已构建起多能互补、融合发展的新型能源体系,推动从油气能源生产企业向综合能源开发企业转变,全面提升能源资源综合保障能力。

聚焦高水平规模上产、低成本效益开发,胜利油田大打增储上产进攻仗,全力拓资源、探矿权、增储量、增产量,2025年生

产原油2371.1万吨、天然气9.09亿立方米。

面对资源接替难题,胜利油田向深向新攻坚,创新推进胜利济阳页岩油国家级示范区建设,估算资源量达105.2亿吨,探明石油地质储量3.27亿吨,2025年原油达70万吨,高质量完成了国家级示范区储量、产量目标任务。

对胜利油田履责成就,作为与胜利油田CCUS团队一路同行的伙伴,中国海洋大学教授邢磊深有感触:“学术界有个‘能源不可能三角’,安全、清洁、经济很难兼得,但胜利油田却用行动打破了这个‘铁律’。”

数字为证。建成我国首个百万吨级CCUS示范工程,累计注入二氧化碳超13



胜利油田牢记“我为祖国献石油”责任使命,加快推进胜利济阳页岩油国家级示范区建设。

亿立方米,日产油实现翻倍并持续增长;创建国内油气领域首个“源用储联”清洁热能体系,建成地热余热利用项目51个,绿热供热能力346万吉焦/年,可替代天然气1亿立方米。

在不断增强传统油气供应能力的同时,胜利油田充分发挥全产业链协同优势,统筹风电、光伏、地热等融合开发,加快高效储能技术突破,推进绿能替代、产业拓展,打造“绿电—绿热—绿色油田”。

《报告》显示,2025年胜利油田年发电6亿千瓦时,油气生产绿电占比升至25%,新增清洁供热能力46万吉焦,年度折算节约天然气1500万方,完成地热预热替代加热炉199台。

东营莱州湾西部极浅海海域,一条长8.48千米的“S形”生态走廊,将陆地与全国单位产能最大的海油陆采平台——青岛5平台连接起来。从一条会“呼吸”的生态进海路,到一座“油不落地,水不外排,气不上天”的绿色平台,再到一个能远程监控、智能预警、自动调控、辅助决策的“智慧大脑”,青岛5平台利用技术手段与

智能化布局,让能源底色与生态亮色交相辉映。

这是近年来胜利油田统筹推进降碳、减污、提效、增绿,培育形成绿色生产生活方式,助推黄河流域生态保护和高质量发展发展的一个缩影。

“坚持在开发中保护、保护中开发,绿色成为油田高质量发展的鲜明底色。”《报告》中的这句话,被东营文旅推介官张贝贝的实地见闻印证。她说:“如今,居民区采油设备噪音水平相当于家用冰箱的运行噪音量级,城市中的座座花园井场,并在景中、景井共生,真正是油井与楼房为邻不打扰,工业与生态共融更美好。”

在金蜜蜂智库专家管竹笋看来,胜利油田探索形成的“油气+新能源+绿色低碳”转型模式、油地同心共建模式,行业示范效应突出。

“我们将牢记殷切嘱托,全力聚焦以二次创业推进高质量发展,为更好履行央企‘三大责任’展现胜利担当、争取更大荣光。”杨勇信心十足。

(本文图片均由胜利油田提供)



胜利油田坚持“既要绿色发展又要能源安全”,全力守护海洋生态、保护海洋环境。



胜利油田深度融入黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略,努力打造绿色示范标杆企业。