



开拓能源化工特色发展之路

陕西延长石油集团荣获中国工业大奖

延长石油是中国石油工业的开拓者，始创于1905年，1907年打成中国陆上首口油井，曾为中国革命和经济建设做出过重要贡献。改革开放后，特别是经过1998年和2005年两次重组，延长石油走上了集团化、规模化快速发展道路。从2006年到2013年，全集团总资产由576亿元增长到2405亿元，增长了3倍；销售收入由403亿元增长到1865亿元，增长了3.6倍；上缴财政税费由144亿元增长到435亿元，增长了2倍。连续7年保持陕西首位，在全国地方企业名列前茅。2013年，延长石油排名《财富》世界企业500强第464位，成为中国西部地区首个世界500强企业，尤其是效益排名第183位、居中国上榜企业第23位。体现了延长石油内涵式、效益型增长的特质，展示了中国西部企业改革发展的创新实践。



千万吨级大油田持续稳产增产

继2013年跻身世界500强之后，地处西部内陆的陕西延长石油集团近日再获殊荣——荣获中国工业大奖，成为西部石油化工行业首个获此殊荣的企业。如果说，跻身世界500强标志着延长石油汇聚能源的力量，那么，荣膺中国工业大奖则诠释着这家百年能源企业加快产业升级转型，全力迈向新型工业化道路的价值追求。

转型升级 重构新型工业化产业模式

近年来，延长石油大力实施“油气并重、油化并举、油气煤盐综合发展”产业战略，转变发展方式，调整产业结构，走出了一条具有自身特色的创新发展道路。

追求可持续发展，加快转变油气产业发展方式。油气产业是延长石油发展的基础。面对后备资源有限的实际，延长石油内挖潜力、外拓资源，提出“油田开发中心由新井求产量向注水增产保产转变，油田管理重心由生产型向生产效益型转变，油田开发方式由资源依赖型向创新驱动型转变”的思路。

转变石油勘探方式。在陕西省内加大深层勘探力度，每年新增探明石油地质储量近1亿吨，累计探明储量23.84亿吨；在省外内蒙古地区形成14万吨原油产能。积极实施“走出去”战略，在加拿大、马达加斯加、泰国、中非、吉尔吉斯斯坦等国家进行勘探开发，在加拿大、吉尔吉斯斯坦形成一定油气产能。

转变油田开发方式。延长油田是典型的低渗、特低渗透油田，地质条件差、开发难度大，部分区域的开发已逾百年。为此，延长石油加大核心技术攻关，形成了适合本区域地质特点的勘探开发技术体系；加快转变开发方式，由一次采油向二次、三次采油相结合转变，通过高效注水、CO₂驱油、微生物驱油、化学驱油等技术，在新开发油井下降的同时，原油产量保持稳中有增，连续7年保持千万吨以上稳产增产，创造了低品位油田勘探开发的奇迹，为陕西建成全国首位的油气大省做出了重要贡献。

天然气和页岩气勘探接续发力。鄂尔多斯盆地天然气资源丰富，延长石油坚持油气并重思路，累计探明天然气储量3300亿方，形成产能17亿方，建成两个LNG厂和1个CNG厂；特别是打成了中国首口陆相页岩气井并压裂产气，是陆相页岩气开发的开拓者，被列为首个国家页岩气示范区和矿产资源综合利用示范基地之一；自主设计并成功完钻鄂尔多斯盆地首口页岩气水平井，页岩气勘探开发技术整体达到

世界先进水平，部分领域处于世界领先水平。

优化炼化产品结构。近年来，通过升级改造，使炼厂装置技术水平达到了全国前列，全集团炼油加工能力超过2000万吨/年，完成了汽柴油质量国IV、国V升级改造。同时，建成了聚丙烯、乙苯苯乙烯、醋酸仲丁酯等配套石化项目，推进炼油化工向生产规模化、产品高端化和效益最大化转变。

健全产品运销体系。建成了总长近2000公里、年输送能力2250万吨的输油管道，并实现与兰—郑—长、兰—成一渝等国家长输管道的对接，抗自然灾害和市场风险能力大幅增强。油气及化工产品销售网络覆盖国内27个省市区，特别是与壳牌等公司合作建设终端销售网络，短短几年运营油气站突破500座，有力地保障了陕西及周边地区油气市场供应。

油气煤盐综合利用。近年来，延长石油依据国家产业政策，结合自身资源特点，提出“油气煤盐综合发展”新思路。以资源综合利用为特色，以生产油品为主线，以自有核心技术为支撑，统筹发展化工产业，打造大化工经济产业链。这一思路，核心是将四种资源所含化学元素综合利用、工业装置相互关联、生产工艺技术集成，使单一装置生产中的产出物、排放物互为原料，大幅降低投资、减少污染物排放。这一模式符合产业发展趋势和循环经济理念，得到了国家有关部门专家学者的肯定与支持。

根据这一模式，延长石油在陕北地区布局了“22331”工程。包括了两个千万吨级炼油基地（榆林炼油厂、延安炼油厂）、两个煤炭分质利用及制油基地（榆神园区、榆横园区）、三个煤油共炼基地（榆横园区、榆神园区、永坪炼油厂）、三个大型化工园区（靖边园区、富县园区、杨舒园区），一个合成油调合中心（省外合成油调合销售基地）。按照规划设计，各个园区和基地相结合，实现资源要素的循环利用、工艺技术的有效集成、装置之间的相互配套、园区之间的物料互供，在陕北区域形成园区内部小循环、园区之间大循环，打造具有整体竞争优势和显著特色的循环经济产业集群。其中，即将于今年建成投产的榆林靖边能源化工园区，是全球首个以煤油气为原料的资源综合利用项目。一期项目总投资270亿元，主要建设180万吨/年甲醇、150万吨/年DCC、60万吨/年聚丙烯、60万吨/年聚丙烯等装置及公用工程。该项目通过煤油气资源综合利用，与单一的煤制烯烃相比，能源转化效率可提高11.9个百分点，减排CO₂435万吨/年，减排废水、废渣、SO₂减排均达60%左右，在投资效益、节能减排方面具有明显优势。被评为“联合国清洁煤技术示范项目”和“陕西省循环经济示范项目”。

与此同时，延长石油瞄准世界能源化工领域前沿领域，并布局了一批试验示范项目。在榆林地区建设全球首套45万吨/年煤油共炼工业示范项目，将开辟一条煤制油新型工业路线；在兴平建设全球悬浮床加氢裂化技术（VCC）、输运床气化技术（TRIG）中试装置，以及煤焦油悬浮床加氢等工业示范装置；通过这批项目，延长石油有望开拓能源化工产业的一条全新的绿色发展道路。

发展配套产业形成多元支撑。延长石油通过投资新建、收购、兼



延长石油正在开创油气煤盐综合利用、深度转化的特色之路

并、重组等多种途径，适度发展技术研发、装备制造、工程设计与施工、新能源、金融服务等产业，为集团整体发展提供配套。先后建成投产兴化大化工项目，使兴化集团成为全国重要的硝铵、合成氨生产基地。正在建设咸阳2000万条/年子午轮胎园区，拥有30万吨/年石油管材加工能力陕北地区较大的石油装备制造基地。集团所属延长化建和北京工程公司分别拥有国家石油化工施工总承包一级资质和石化行业

工程设计能力。积极发展太阳能光伏产业，已建成20MW光伏电站。同时，积极推进产融结合，控股永安保险，是长安银行首位股东，设立了关天产业基金和延长KKR国际资源基金，成立了延长石油财务公司；拥有兴化股份、延长化建、延长石油国际3家上市公司。此外，与多个跨国公司、国有大型企业和民营企业开展战略合作。经过几年努力，延长石油已经从单一的石油采炼生产经营，向油气煤盐综合开发利用，产(实体产业)、创(技术研发)、融(金融支撑)、服(配套服务)协同发展转变。

创新驱动 增强企业核心竞争力

作为陕西省首批创新型企业，延长石油始终把科技创新作为“转方式、调结构”和企业科学发展的重要支撑，正在推动企业从资源依赖型向创新驱动和科技支撑型转变。



健全科技创新体系。全集团科研经费由2006年不足2亿元增加到2013年73亿元；拥有5个科研设计机构、13个国家和省级工程技术研发中心、10个研发试验平台、8个国家和省企业技术中心和3个中试基地。累计获得国家专利授权193项。掌握着特低渗透油气田勘探开发的成套技术和油气煤盐综合利用的集成技术，其中鄂尔多斯盆地深层勘探理论与关键技术，荣获国家科学技术进步奖二等奖，正在合作研发30多项具有世界领先水平的创新型油气煤资源高效转化技术。与陕西省共同设立“延长能源化工专项”，创造了政策、资金、技术、人才等资源高效集成和政产学研结合的“延长模式”。与美国KBR、英国BP公司以及中科院大连化物所等多个机构建立产学研联盟；通过国家企业技术中心评审；加入了中科院“低阶煤利用产学研协同创新联盟”，参与我国战略性先导科技专项的攻关。

提升产业技术水平。近年来，延长石油承担了近百个国家和省部级科研项目。围绕油气勘探开发，在深层勘探、高效压裂、水平井、CO₂驱油、微生物采油、页岩气勘探开发等方面取得一大批科研成果，使油田自然递减率由13.1%下降至11.9%、综合递减率由9.3%下降至8.3%，为油气田稳产增产提供了技术支撑。在资源综合利用方面，合作开展了30余项前瞻性创新型技术研发、中试和产业化。这些技术的突破及工程化应用，不仅能够打破国外相关技术封锁，而且将对延长石油发展产生重大而深远影响。此外，在催化剂、水处理、精细化工、橡胶制品、节能环保等方面，掌握了一批拥有自主知识产权核心技术，为企业发展提供了有力支撑。近3年累计获国家科技进步奖3项、省部级科学技术奖53项，授权专利147项。

延长石油作为中国西部地区首家世界500强企业，将以“汇聚能源、延长价值”为使命，坚定不移走资源高效开发综合利用循环发展道路，开创符合实际具有自身特色的新型工业化道路，全力打造创新型国际化能源企业，为保障国家能源安全、服务地方经济发展做出新的更大的贡献。



科技创新为企业不断注入新的活力

