

黄河东岸、毛乌素沙地西缘，一片规模宏大的现代化工业新城拔地而起，与远方的贺兰山遥相望。

走进宁东能源化工基地，巨型装置高耸林立、粗壮管道纵横交织，宛如钢铁森林。入夜时分，当璀璨灯光接连亮起，座座工厂流光溢彩，一幅立体的经济热力图呈现眼前。

在这里，习近平总书记发出“社会主义是干出来的”伟大号召。这一振聋发聩的时代强音，激励亿万中国人民向着伟大复兴中国梦勇进，更在宁东人耳边时时回响，给宁东的发展增添了无穷动力。

宁东人牢记总书记嘱托，立足中国式现代化新时代新征程，干字当头、踔厉奋进，紧抓新一轮科技革命和产业变革的历史机遇，因地制宜发展新质生产力，加快构筑以先进煤化工为骨干的现代化产业体系，向新而行、向绿拓展，向优发展、向改革要效益，在高质量发展的道路上阔步前行。

实干筑基

因煤而建，因煤而兴。

走进宁东基地“科创宁东”展厅，一块黝黑发亮的“太西煤”跃入眼帘，十分醒目。这是宁东煤田的主力品种，也是一块“历史化石”，在不同时期，以不同形态见证着宁东基地的发展。

煤炭是我国能源消费中占比过半的当家品种，储量主要集中在中西部地区，其中又以宁夏宁东与内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林构成的“能源金三角”最为富集，煤炭储量超过全国四分之一。宁东煤田是我国少有的整装煤田，已探明煤炭资源储量达280多亿吨，占宁夏全区80%以上，相当于我国东北三省的煤炭储量总和。用“得天独厚”来形容宁东的资源条件并不为过。

长期以来，以煤炭为主要产品的资源型经济，是宁东地区主要发展模式。“靠煤吃煤”难以继，2002年，宁夏回族自治区党委、政府以“壮士断腕”的决心，关停并转小煤窑。

依托宁东煤田，从整装煤田开发，到西电东送基地建设，再到煤化工园区崛起，宁东人开始摆脱“卖炭翁”的角色，抓住西部大开发、黄河流域生态保护和高质量发展、能源革命综合改革试点的政策“天时”，因地制宜、因势利导，将资源优势转化为经济优势，既为国家提供能源保障，也成就当地的产品发展。

2003年，宁夏回族自治区党委、政府作出举全区之力开发建设宁东基地的战略决策。作为当时宁夏“一号工程”，宁东基地的建设被寄予“再造一个宁夏经济总量”的厚望；

2008年，国务院通过《关于进一步促进宁夏经济社会发展的若干意见》，宁东基地被确定为国家重点开发区；

2013年，400万吨/年煤炭间接液化示范项目开工建设，拉开了建设世界首套单体规模最大煤炭液化项目的帷幕；

2016年12月，400万吨/年煤炭间接液化示范项目成功产出合格油品，标志着我国成为世界上少数掌握全套煤制油工业技术的国家。

在这样传统产业蝶变新生的路上，无论遇到多少艰难险阻，宁东人总能感受到习近平总书记的关怀，受到巨大鼓舞。

早在2008年，时任国家副主席的习近平同志第一次踏入宁东能源化工基地，考察作为宁东基地起点项目的年产25万吨甲醇项目。“当时工厂很小，办公室也很简陋，但习近平同志兴致盎然。”国家能源集团宁夏煤业有限责任公司（以下简称“国能宁煤”）甲醇分公司总经理张利军说，习近平同志对基地建设给予充分肯定，强调要推进经济结构调整，着力转变经济发展方式，逐步实现由低附加值向高附加值、价格竞争优势向技术竞争优势、成本竞争优势向品牌竞争优势的转变。

8年后的2016年7月19日，习近平总书记再次来到宁东能源化工基地考察。此时距全球单体规模最大的煤制油项目投产仅有5个月时间。习近平总书记看到宁东基地日新月异的变化后，发表讲话：“社会主义是干出来的，就是靠着我们工人阶级的拼搏精神，埋头苦干，真抓实干，我们才能够实现一个又一个的伟大目标，取得一个又一个的丰硕成果。”

从实干起步、以实干兴业，靠实干发展，回顾走过的每一步创业变革之路，宁东人对总书记的嘱托都有更深一层的领悟。

国家能源安全是干出来的。

2016年12月28日，国能宁煤400万吨煤制油项目建成投产当天，习近平总书记发来贺信：“这一重大项目建成投产，对我国增强能源自主保障能力、推动煤炭清洁高效利用、促进民族地区发展具有重大意义，是对能源安全高效清洁低碳发展方式的有益探索，是实施创新驱动发展战略的重要成果。”

能源是国家重要的战略资源。针对我国“贫油、缺气、相对富煤”的能源国情，煤制油等技术“平时能活，急时保供”，可以有效弥补油气不足的短板，降低石油对外依存度，在关键时刻可以为保障国家能源供给起到兜底作用，是确保“能源饭碗”牢牢端在自己手上的一张重要底牌。

科技自立自强是干出来的。

国能宁煤煤制油分公司6平方公里的厂区里，暗藏着将煤炭转化为清澈油品的1200多道工序“魔法”；整个厂区管道长达3700多公里，电气和仪表的电缆铺设达1.8万公里。“无数的新设备、新材料在这里首次集成和使用。”

煤制油分公司合成油厂厂长张飞跃介绍，项目建设初期，集聚了800余家设计团队、施工单位和设备供应商，高峰期时参建人员超过3万人，战风沙、斗严寒，用39个月时间完成了原计划60个月工期的这个具有战略意义的世界级工程。

由于无法与国外设备商达成一致，300多名专家组成了十几个创新工作室和攻关小组，走上一条自主开发的路：联系国内近30家大型装备制造企业，锁定37项自主国产化任务，开展600多项重要技术攻关，逐一打通400多个重大环节的工艺流程……最终，国产化率达99%，工艺设备研发成功，破解了装置运行瓶颈，彻底摆脱了煤制油化工技术受制于人的窘境。

区域经济高质量发展是干出来的。

作为煤炭占能源比重超90%的富煤省区，宁夏煤化工的“点金术”，为欠发达地区经济发展跨

出一条新路。亘古荒原变为发展沃土，焕发出勃勃生机。

2024年，宁东基地工业总产值较2016年增长2.6倍；工业增加值增长20.6%，对宁夏工业经济增长贡献率达到65%以上。

从挖煤卖煤、以煤发电到煤制油化工，再到向新兴产业拓展；从亿吨级大型煤炭基地，到千万瓦级煤电基地，再到现代煤化工产业示范区及循环经济示范园，宁东基地的发展，始终伴随着转型和嬗变。

宁夏回族自治区党委常委、政府副主席、宁东能源化工基地党委书记买彦州说：“宁东基地从无到有、由小到大的历程，就是拼搏奋进、干事创业的生动写照。进入新时代，宁东人不仅要实干，更要善干、巧干。新发展理念是关乎发展全局的一场深刻变革，是高质量发展的‘金钥匙’。我们要按照习近平总书记指引的方向，以创新发展为引领，完整准确全面贯彻新发展理念，打开传统产业变革的新局面。”

产业重塑

“习近平总书记高度关注煤化工产业的发展。2024年6月考察宁夏时，谈到产业发展，第一个就说到现代煤化工，要求精耕细作、持续发展。”宁东能源化工基地党委副书记、管委会主任张伟说。

每次经过宁东能源化工基地煤化工园区，总能看到入口处那座造型别致的雕塑：黑色的碳原子、白色的氢原子，由金属杆交错相连组成烯烃分子式，仿佛一枚向上飞升的“化学图腾”。

碳和氢，是组成煤炭的两种主要元素，也是大自然中最普通不过的物质。经由煤化工高效转化，不断裂解、组合、重构，在原子间搭建出全新的结构；如同碳氢原子耦合产生的多样产品，宁东基地近年来通过技术、资本、人才、管理等多种创新要素的组合，搭建出适应高质量发展的现代化产业体系。在煤化工这棵大树的根基上，精耕细作、持续发展，繁生出茂密的产业链之林。

“宁东所有的产业都起源于煤炭。20多年来我们就做了一件事——煤炭的清洁高效利用，实现煤炭由地下到空中、由黑到白、由粗到细的嬗变。”宁东能源化工基地党委委员、管委会副主任凌锁说。

凌锁是毕业于北京大学的化学专业博士，他平时做得最多的事，就是对着产业图谱，思索如何沿着这一条煤化工产业链，填补延伸产业链项目，推动煤化工向精细化、集群化、高端化发展。

产品链向下，价值链向上，让燃料变原料。

“在宁东基地工作，不管在什么岗位，化学是必修课。”宁东基地管委会招商局局长杨波说，从产业链的逻辑来看，煤化工的核心就是通过一系列“拆了又拼”的化学魔法，让低价值的煤炭，变成高价值的新材料。精准的专业化招商也是宁东基地的撒手锏。

“现代煤化工是一条环环相扣的产业链，我们的产品有上百种。”在宁夏宝丰能源集团股份有限公司，公司总裁刘元管指着种类齐全的产品介绍：一块普通煤炭，转化为甲醇等基础产品，继而是烯烃、聚丙烯、聚乙烯，还可以变身为高附加值的EVA（乙烯—醋酸乙烯共聚物）光伏胶膜等新材料。作为最早一批入驻宁东基地的骨干企业，宝丰能源已发展为全球规模最大的煤制烯烃生产企业，实现了从“论吨卖”到“按斤卖”的价值提升。

与传统油制烯烃项目相比，煤制烯烃有显著的成本优势。宁东基地以煤制油项目为依托，确定现代煤化工、新型材料、精细化工、清洁能源四大特色优势产业，制定高质量发展产业图谱、新质生产力路线图、招商图谱，持续延链补链链建链。2024年，四大特色优势产业占到全部工业总产值的55.8%。

按图索骥，串珠成链，加快延链补链强链的步伐。

煤化工产品由“粗”变“精”，既是产业链、价值链自然延展的结果，也是管委会因势利导、精准招商的成果。

在宁夏和宁化学有限公司，上游企业生产的混醇和醋酸运到这里，经过混醇分离、醋酸酯化生成酯类，形成全年30万吨的酯类产品加工总量，拥有10万立方米的醋酸仓储，成为西北最大醋酸酯生产基地和冰醋酸贸易集散地。

循着阵阵花香，记者走进宁夏新化化工有限公司的数字化车间。煤制油过程中分离出的直链α-烯烃是高端化学品的“口粮”。国能宁煤生产的α-烯烃等原料，经多道工艺转化，合成为用于食品添加剂、香水等领域的香料纽带。

手中有图、心里有谱，加上优越的地理位置、丰富的资源禀赋、完备的基础设施、良好的服务环境，依托“链主”企业、专精特新企业、龙头企业，传统产业升级蓬勃、不断升级，新兴产业和未来产业崭露头角、逐渐成型。

“按图索骥，精准补齐短板，宁东基地的招商工作成效卓越，细分产业串珠成链。2019年以来，宁东基地共引进落地85个产业项目，总投资上千亿元。2024年招商引资成果尤其丰硕，共引进项目19个，合同投资400多亿元，同比增长200%以上。经过多年悉心培育，煤制油、煤基烯烃、高性能纤维等细分产业链，打造起日益完整的产业集群。

从零到一，无中生有，构建综合成本低、抗风险能力强、优势互补的产业集群。

“中国氯纶厂”从无到有的建设，体现了宁东独特的产业发展思路。

2017年，宁东基地管委会在调研中发现，尽管产业链不断延伸，但精细化领域仅能生产至

宁东图新

《经济日报》调研组

聚四氢呋喃环节，并作为原料外销各地，难以带来更高附加值的增长。

出路在哪里？管委会派出多名工作人员到全国各地调研，在当时基地内没有一家相关领域企业的情况下，提出了打造全国高性能纤维基地的构想。

宁夏宁东泰和新材料有限公司是西北地区首家氨纶生产企业。为响应国家西部大开发战略，经公司统筹谋划，来到了宁东能源化工基地。这里良好的营商环境、配套齐全的基础设施，前端完备的产业链，为公司的扎根壮大提供了保障。

随着平煤神马、烟台万华、中国石化等企业项目陆续落地，宁东基地氨纶产能超15万吨，跃升至全国第五位，被中国石化联合会评为“中国氨纶谷”。2025年5月，全球最大的氨纶生产商之一晓星集团在宁东投资的年产36万吨氨纶及原料配套的三期项目开工。公司负责人表示，宁东基地完善的产业链、足够规模的产业集群，是吸引公司落地的关键。

创新突围

无论是资源禀赋、自然条件，还是人才储备，宁东与东部发达地区相比都有明显差距。如何培育和激发高质量发展的新动能？

“习近平总书记在宁夏考察时指出，越是欠发达地区，越需要实施创新驱动发展战略。这给我们指出了清晰的路径。”宁东基地管委会科技和信息化局副局长李湖燕说。

创新曾经是铭刻在一座气化炉上的启示。

国能宁煤展厅里摆放着一块奖牌，这是2024年1月19日，400万吨/年煤间接液化团队被授予“国家卓越工程师团队”称号时的奖牌。

“这项荣誉的‘奖杯’在这里。”“神宁炉”创新团队技术骨干马银剑指着车间里20多米高的“神宁炉”说。作为打破煤制油工艺瓶颈的核心设备，“400万吨/年煤炭间接液化技术”是含而不露的“宁东骄傲”：凭借742项关键技改、98.5%的国产化率，摆脱了技术受制于人的窘境。

马银剑至今记得被逼着开始自主研发时的艰难：气化炉点不着火，前前后后烧毁了2000多个变压器；投煤方式不对，水冷壁很容易就被烧坏。“当时大家住都在厂里。为了验证技术，经常连续几十个小时盯着一个数据。”马银剑说，经过5年艰苦攻关，拥有自主知识产权的“神宁炉”研发成功，不仅技术更加优化、气化效率更高，而且煤种适应性更广，为劣质煤清洁高效利用提供了途径。

创业初期的这场硬仗，收获远不止于一套设备，更增强了自主创新的底气和信心。“很多时候，所谓的‘卡脖子’难题其实就是一层窗户纸。一旦捅破，事情就迎刃而解。”马银剑说，必须从没有路的地方蹚出一条路，才能牢牢掌握核心技术。

创新，如今是延续在企业生产线上的故事。

在宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司纺丝车间，一台台卷绕机高速转动，薄如银丝的纤维在空中挂出晶莹珠帘。对位芳纶重量仅为钢丝五分之一左右，强度却是钢丝的五六倍，一根对位芳纶拉长丝可以拉动一辆汽车。这种看似纤柔、实则坚韧的“金字塔尖的高性能纤维”，广泛用于航空航天、高铁船舶、水电核电等领域。

随着国内氨纶市场竞争日益激烈，原本以氨纶为主营产品的泰和公司决定研发对位芳纶，向高附加值领域进军。对位芳纶对设备的耐腐蚀、耐磨损都有很高要求，关键技术、设备一直为国外企业垄断。从团队组建到设计产线，再到工艺突破，摸着石头过河，每个环节都是慢慢探索研究而来。企业相关负责人说，经过“十年磨一剑”的研发，对位芳纶领域出现了能与国际先进技术同台竞技的“中国造”。泰和也凭借国内最大的年产3000吨对位芳纶产能，打开了市场蓝海，成为驱动公司业绩增长的核心动力。2025年前三季度，公司芳纶业务克服市场波动的影响，实现产销量、营业收入和利润的同比上升。

在宁夏还有许多这样的企业，他们是创新的主力军。宝丰能源年产25万吨EVA项目的投产，已形成年产70万吨尿素、44万吨合成氨和30万吨甲醇的生产能力。总经理王平介绍，尿素可用于电厂脱硫脱硝，液氨可用于制硝酸、制药和废水处理，甲醇可用于醋酸合成、甲醛制造、烯烃生产等，都是连接上下游产业的纽带。

在宁夏睿源精细化工有限公司，上游企业生产的混醇和醋酸运到这里，经过混醇分离、醋酸酯化生成酯类，形成全年30万吨的酯类产品加工总量，拥有10万立方米的醋酸仓储，成为西北最大醋酸酯生产基地和冰醋酸贸易集散地。

创新，是创新链产业链价值链深度融合的生态。

经过中间性试验的科技成果，产业化成功率可以提高数倍。作为解决科技成果转化“最后一公里”难题的突破口，中试平台的重要性已经得到公认。中试平台是新质生产力的孵化器和加速器，也是科技创新和产业创新深度融合的纽带。

不同于化工生产车间的热火朝天，占地面积200亩的宁东现代煤化工中试基地内，是一排排外观朴素的灰白色小楼。走进其中一栋厂房，却发现别有洞天。二层小楼高的平台上，银色的反应罐等实验装备通过管道相互连接，组成一个微缩生产线，杭州合材科技有限公司的中试项目正在紧张有序地进行。“这个项目的原材料以在宁东非常容易获取的二氧化碳为主，产品也能够就地销售，这样从源头到产出再到销售就形成了一个科技成果转化应用闭环。”公司中试项目负责人魏人健说。

宁东现代煤化工中试基地2021年投入运营，是首批工信部重点培育的中试平台，也是国内首家现代煤化工中试基地；近期又入选首批国家级制造业中试平台名单。宁夏宁东科技创业投资有限公司安全副总监杨梅介绍，中试基地运行4年多来，共引进并孵化中试项目31个，推动科技成果转化为新质生产力。

杨梅说，宁东现代煤化工中试基地的优势有二。

一是依托当地产业链建起的“项目引进—中

试验证—产业化”全链条服务体系。如上海东庚化工技术有限公司的中试项目是利用宁东基地煤制乙二醇链条中的乙醇酸，加工合成为高分子可降解塑料PGA（聚乙醇酸），在宁东产业化后拉动了40多亿元投资。

二是有一套创新体制的加持。精细化化工领域技术迭代迅速，研发的时间成本是企业极为看重的因素。在宁东，中试项目以科研项目备案，3个月左右就能完成环保、安全评估，这就节省了大量时间。北京海望氢能科技有限公司的有机液体储氢项目，从项目洽谈到完成中试，仅用了不到一年时间。基于一期项目成功的经验，海望公司正与宁东基地加紧洽谈二期项目。

“力争助推更多前沿技术成果落地转化，为培育新质生产力、实现科技自立自强注入活力与动能。”中试基地负责人王艳飞说，宁东现代煤化工中试基地正聚力攻坚技术验证与服务能力提升，加快中试平台智能化、绿色化升级。

创新，是汇聚各方力量的系统工程。

宁东基地管委会坚持以科技创新打造发展新质生产力主引擎，加快围绕重点产业链部署创新链，大力实施创新主体培育、关键技术攻关、创新力量汇聚和创新生态涵养四大工程。近年来，宁夏回族自治区及宁东基地管委会累计投入科技创新资金1.27亿元，由此撬动全社会研发投入达到创纪录的14亿元。2024年，有研发活动的规上工业企业占比突破65%，带动企业研发投入首次突破20亿元，全社会研发强度达到2.85%，万人发明专利拥有量38.66件。一个以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的创新体系正在加速形成。

向绿拓展

在宁东基地西边，位于黄河上游的鸭子河水库犹如一块晶莹翡翠，在阳光下熠熠生辉。多年来，这里为宁东基地提供了工业和生活用水。据介绍，当年宁东选址在距离黄河仅30多公里的地方，很大程度上就是出于离河近、取水易的考虑。而今天，这样的地理位置则更凸显了生态保护的重要性。

作为黄河流域核心位置的“几”字弯，是黄河流域生态保护的重点。努力建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区，是习近平总书记赋予宁夏的使命任务，宁东必须肩负起保障国家能源安全和黄河生态安全的双重重任。

面对宁东基地生产规模日渐扩大、环保要求日趋严格的新形势，如何守护黄河流域生态安全？这是一道必答题。宁东基地牢记总书记殷切嘱托，加快推进经济社会发展全面绿色转型。“我们持续打好蓝天、碧水、净土三大保卫战，大力发展清洁能源产业，实施节能降碳加氢行动，加快推动传统产业绿色低碳改造升级，在黄河畔绘就产业转型与生态和谐相得益彰的新画卷。”宁东能源化工基地党委委员、管委会副主任涂克成说。

靠着自我加压的自觉性，宁东基地所有生产单位的能耗全部达到全国标杆水平以上。

作为宁夏首家国家级工业废水循环化利用园区，宁东大力推进工业水循环利用、重复利用等节水技术，鼓励企业通过技术改造对尾水、废水处理后，实现资源化利用。特别是基地内的现代煤化工产业园区，已建成国内技术领先的化工废水及矿井水处理装置。

宁东基地大力实施废水“近零排放”工程，13家重点企业均自建污水处理厂；建设5座集中式污水处理厂，将中小企业预处理后的废水进行深度处理回用。除此之外，宁东基地每个园区