

宁夏不断延伸产业链条,向精细化转型

# 从按吨卖煤炭转向按克卖工业品

本报记者 秦瑞杰

## 核心阅读

近年来,宁夏大力发展现代煤化工产业,打造工业发展新引擎,不断推进煤炭产业转型升级。以宁东能源化工基地为代表的产业园区,不断夯实产业基础,探索新的发展道路,正向着煤炭利用更高效、技术路线更丰富、产业链条更完善的方向前行。

繁的实验消耗大量原料,拖延一天就多损失一天。”烯烃一公司气化炉负责人田彦俊还记得当时的情景——气化炉合成器里有一段200米长的管道,实验时经常会积攒灰尘,管道直径只有1米多,只能靠人工清理,效率很低。

黑暗中摸索4年,在2010年的一个冬夜,煤炭通过1300摄氏度的气化炉,实现了第一次出产,世界首套年产50万吨煤制烯烃装置研制成功。成功投产后,公司当年就有了收益。“投资大,转型困难,但实实在在提高了利润。”田彦俊说。

煤制烯烃领域的首次探索成功,开启了宁夏现代煤化工产业的发展之路。

## 积极创新,提高原料利用率

之后的几年,宁东基地的各类厂房拔地而起,又建成8个大型煤化工项目。然而,随着国内多地煤化工产业项目快速发展,扎堆的投入让煤制烯烃的价格一降再降。

怎么让煤化工产业确保持续竞争力? “走多种技术路线,丰富中间产品,是抵

抗市场波动的好方法。”中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司(以下简称宁夏能化)总调室负责人魏学科告诉记者。

2014年9月,公司的煤基多联产一体化项目正式投产。所谓煤基多联产,就是用煤炭作为基础原料,走多种垂直的技术路线,通过多种物质与煤化工产品结合,制造出更多具有差异性的工业品。

“同样来自一种煤炭原料,既可以生产洗面奶、洗发水的原料——丁二醇,又可以生产聚四氢呋喃,这是生产氨纶、芳纶的原材料。”魏学科介绍,“技术路线丰富了,就可以根据市场需求灵活配置产品产量。目前,公司每年60万吨的煤制甲醇,已经派生出180万吨的化工产品总量,年均产值达到了44亿元。”

和宁夏能化不同,宁夏宝丰能源集团股份有限公司选择了打破能源领域行业壁垒,用新能源提高煤化工的生产效率,在煤制烯烃上走出新路。

“我们利用光伏发电矩阵生产绿色电能,通过电解槽装置制取氢气,每年能生产1亿立方米。”宝丰能源总裁刘元管介绍。

在煤制烯烃的过程中,这些氢气被加入,与一氧化碳反应,生成甲醇,能大大提高生产效率。“以60万吨/年煤制烯烃项目估算,当补入足够的氢气后,不但每吨产品的煤耗下降近一半,经济效益也很显著。”刘元管说,“生产效率的提高,增强了企业的行业竞争力。”

“传统煤炭行业粗放式的发展不可持续,只有不断创新,提高原料利用率,才能发挥现代煤化工的优势。”宁夏回族自治区发改委产业处处长李航说。

## 布局联动,产业集聚效应凸显

走进宁东基地的宁夏百川新材料有限公司园区,厂房蒸汽腾腾。站在生产线的

出口,只见一些黑黝黝的粉末。捏起一撮,轻轻一揉,粉末竟毫无颗粒感,如液体一般从手中滑落。“从煤炭中提取的沥青,在高温下煅烧,最终变成这种小分子石墨,这是制作锂电池负极的材料。”公司总经理曹圣平介绍。

这家总部在江苏的企业,主要生产锂电池,选择来宁东投资,看重的是这里的配套原材料产业链。企业生产小分子石墨所需要的沥青,很大比例由宝丰能源提供。“同一个园区内,两个厂房通过建立原料输送管道,节省了大量运输、仓储和损耗成本。”曹圣平说。

漫步宁东基地,记者看到一家家企业旁,银白色管道交错围绕,既有蒸汽、输水管道,也有原料输送通道。正是这样的管道,让企业之间实现互通。

“产业集聚让结构性效益更加凸显,以前按吨卖煤炭,现在按克卖工业产品。”曹圣平说,“有了稳定的供货渠道,企业能够进一步延伸产业链,继续生产磷酸铁锂电池正极材料。”

2021年12月,晓星氨纶(宁夏)有限公司年产36万吨氨纶项目在宁东基地建成投产。作为世界最大的氨纶制造商,“来宁东投资,不仅因为这里有优惠的政策,更因为形成了完善的产业链,有足够规模的产业集群。”公司负责人赵维家表示。

为进一步提高煤炭的附加值,宁东基地利用成熟的基础化工原料生产能力吸引下游企业,变规模效益为结构效益。“如今,宁东基地的煤化工体系已经比较健全,具备一定规模后,将向更深处发展。”宁东管委会经济发展局负责人田彦虎说。

2022年1月,宁东管委会印发《宁东基地九大细分产业链和高端产业集群高质量发展实施方案》,规划在未来3到5年内,根据宁东基地的现有基础,发展高性能纤维、锂离子电池材料等九大细分产业,进一步提高产业发展程度。

## 经济聚焦·抓好煤炭清洁高效利用

习近平总书记指出,加快发展数字经济,推动实体经济和数字经济融合发展,推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合,继续做好信息化和工业化深度融合这篇大文章,推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展。

数字经济事关国家发展大局。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央将发展数字经济作为国家战略,围绕建设网络强国、数字中国以及科技强国、航天强国等作出一系列重大部署,大力推进数字产业化和产业数字化,推动数字经济和实体经济深度融合,我国数字经济实现快速发展,取得了显著成就。

航天企业作为我国发展航天事业、建设航天强国的核心骨干力量,深刻领会“两个确立”的决定性意义,自觉做到“两个维护”,坚决贯彻落实习近平总书记重要指示精神和党中央决策部署,坚持在实践中不断加深对发展数字经济重大意义与内在规律的深刻认识和把握,坚持在加快建设科技强国、航天强国中大力发展数字经济,在发展数字经济中加快实现高水平科技自立自强,为全面建设社会主义现代化国家提供有力支撑。

深刻认识发展数字经济的重大意义。数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。从宏观来看,发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。数字经济以数据资源为关键要素,以现代信息网络为主要载体,以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力,已成为构建新发展格局的重要支撑,成为构建现代化经济体系的重要引擎。数字技术、数字经济是新一轮国际竞争重点领域,成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。

从微观来看,航天企业是国家战略科技力量的重要组成与重要支撑,引领科技创新、发展数字经济,既是企业实现高质量发展的本质要求,也是发展航天事业、建设航天强国的内在需要。当前,互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、量子科技等技术加速创新,推动数字经济向数字经济快速迈进。航天企业必须争当打造数字经济新优势新动能的先锋队、排头兵,为加强国家数字基础设施建设、完善数字经济治理体系、培育新产业新业态新模式提供强劲支撑。

深刻把握数字经济发展的本质规律。一方面,数据要素是数字经济深化发展的核心引擎。数据要素的规模报酬递增经济特性,对提高生产效率的乘数作用不断凸显,成为最具时代特征的生产要素。必须高度重视激活数据要素潜能,释放数据对经济发展的放大、叠加、倍增作用,提高全要素生产率,赋能传统产业转型升级。充分发挥海量数据和丰富应用场景优势,催生新产业新业态新模式。另一方面,数字经济能够有效打破时空阻隔,提高有限资源的普惠化水平,深刻影响和改变企业生产经营模式,极大改变社会治理方式以及人们的生产生活方式,实现定制化、多样化、个性化的需求,成为满足人民美好生活需要的重要途径。

努力在加快建设航天强国进程中大力发展数字经济。当前,百年变局加速演进,我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力,航天企业要坚持稳字当头、稳中求进,实现高质量发展,就必须把握发展数字经济的历史契机,为加快建设航天强国插上数字产业化、产业数字化的“双翼”。

一要发挥航天企业创新优势,集中力量推进数字关键核心技术攻关。加快突破数字关键核心技术,是推动数字经济健康发展的根基。航天企业在自动控制、仿真模拟、软件工程等数字关键核心技术领域有深厚的创新积淀,要把加快实现高水平科技自立自强作为使命追求和重要职责,大力实施创新驱动发展战略,坚决突破受制于人的“卡脖子”难题。要强化数字技术基础研发,瞄准战略性前瞻性领域,聚焦新一代信息技术,增强关键技术创新能力。要推进数字技术成果转化,以数字技术与各领域融合应用为导向,加快创新技术工程化和产业化,着力打造数字技术原创技术“策源地”,勇当数字经济领域相关产业链“链长”,牢牢把握科技创新和产业发展主动权。

二要为超前部署新型基础设施建设贡献航天力量。新型基础设施是新技术新产业新业态新模式全面发展的必要物质基础和关键支撑。多年来,航天企业积极培育工业互联网、人工智能、区块链、云计算等数字产业,为推动新一代信息技术与装备制造业深度融合贡献航天力量。加快新型基础设施建设,航天企业要建设敏捷高效可复用的“航天云”数字化基础设施,不断提升工业互联网、云平台、协同研发平台等平台软件的产品化程度,提升关键软件技术创新和供给能力,全面推进产业化、规模化应用。

三要加快实施数字航天战略,深入推进航天企业数字化转型。加快推进企业数字化转型,是提升数字生产力、激活发展新动能、建设现代化经济体系的有效抓手。航天企业要聚焦主责主业,以数字航天建设为突破口,推动航天科研生产经营管理体系跨越式发展。深入推进数字化技术与系统工程方法的全面深度融合,提升总体、分系统、总装协同能力。在搞好企业自身数字化转型的基础上,深刻把握数字化、网络化、智能化方向,打造标杆示范应用案例,搭建好用管用的工业互联网平台,面向全社会提供智能制造、协同制造、云制造服务,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新,为广中小微制造业企业转型升级提供支撑。

四要全面筑牢数字经济安全屏障,打造信息技术应用创新标杆。没有网络安全就没有国家安全,就没有经济社会稳定运行。航天企业在信息技术应用创新方面走在全国前列,要全面加强网络、平台、系统、数据等基础安全管理,增强主动防御技术能力;要统筹发展和安全,树立积极防御的网络安全观,持续牵引国内优势企业协同创新推动信创技术、产品的研发和应用,打造信息技术应用创新标杆;建立信息安全产品服务保障体系,拓展具有航天特色的量子通信行业应用。以密码平台和区块链技术能力平台为支撑,聚焦政务、民生、企业服务领域推进区块链行业应用,切实守住网络安全底线。

(作者为中国航天科工集团有限公司党组书记、董事长)

## 发展数字经济 建设航天强国

袁浩

## 步道串起好风景

4月11日晚,在福建省福州市金牛山公园,夜色中的城市森林步道“福道”更为迷人。

据了解,福州已累计建成130余公里的山地森林步道,串联起多个城市公园,高品质提升了城市休闲旅游水平,成为游客出行的好去处。

谢贵明摄(影像中国)



发挥供应链优势,营造零售新场景

## 让消费者购物更轻松

本报记者 赵梦阳

质的服务。

此外,国美线上零售平台还与中国商业联合会共同开启了《零售买手选品规范》团体标准制定工作,旨在系统规范培养专业买手,通过独家专享、好货低价、新品首发等方式,让消费者购物更轻松。

## 创新模式,传递健康理念

在营造良好的社交环境方面,国美围绕用户的生活体验,进行积极尝试,联动多方让更多用户聚集在线上零售平台。平台通过举办轻松有趣的线上活动,引来年轻消费者的关注。

去年10月,国美线上零售平台发起“晒出美好生活,赛出精彩人生”活动,围绕乡村振兴、全民健身、冰雪运动等,邀请网友晒出多姿多彩的美好生活,吸引了不少年轻人参与。

在“方言挑战赛”中,一名来自陕西省渭南市的年轻网友,用渭南方言,热情介绍陕西的风土人情和风景名胜,在展示地道家乡话的同时,也把美好家乡展现在众多网友面前。

在“30秒光盘挑战”中,不少网友通过多种方式开展“光盘行动”,传递勤俭节约的正能量。

这些活动兼顾内容和产品消费,让用户参与感更强。“我们向消费者提供优惠的同

时,顺应社交模式发展趋势,致力于为年轻消费者提供表达自我的平台窗口。”丁薇说。

## 丰富业态,助力美好生活

围绕用户心理需求,国美线上零售平台实现购物与娱乐相互融合,用充满趣味的形式带来更好的购物体验,形成厂商、平台、消费者之间的良性循环。

这离不开企业全零售生态的支持与赋能。通过共享数据信息、创新营销模式,降低商家营销成本,提高触达与转化效率;以传统节日、各类赛事为触点,利用直播、短视频等方式,营造轻松有趣的消费氛围,激发用户消费潜力;通过视频导购,改变销售各环节交互场景,实现由传统消费向新型消费的升级。

借助“零售+服务+内容社交”的经营模式,实现“人、货、场”闭环,国美全零售生态共享平台的发展势能不断激发。“我们将依托自身的供应链优势,以消费者为中心,以用户思维为指引,为销售与消费带来更多新场景,不断满足人民群众对美好生活的需要。”丁薇说。