

向“新”而行 向“绿”而进

——三个维度观察神东煤炭的高质量发展实践

□ 本报记者 李建飞

在能源结构加速转型、产业升级浪潮涌动的当下,一个绕不开的现实问题摆在传统能源企业面前:怎么把发展之路走稳走好?

国家能源集团神东煤炭(以下简称“神东煤炭”)给出了自己的答案。从晋陕蒙交界的黄土高原丘陵沟壑区与毛乌素沙地过渡地带出发,这家我国最大的煤炭生产基地之一,用一份“十四五”扎实答卷和一张“十五五”清晰蓝图,书写了传统产业向高质量发展迈进的生动样本。三条主线交织推进,勾勒出一家煤炭央企在新时代的奋进图景。值得追问的是:一家以煤为生的企业,如何在守稳本业的同时,不断实现自我革新?神东煤炭的实践,或许正是这道时代命题最具说服力的注脚。

扛牢能源安全“压舱石”:在变局中彰显央企担当

1984年,神东煤炭开发建设之初,这里还是一片近乎蛮荒的沙地。40余年后,这片土地之下已累计产出煤炭超40亿吨,相当于全国人民近10年用煤总量的总和。

数字的厚重,折射出责任的重量。“十四五”期间,神东煤炭累计生产煤炭9.6亿吨,超额完成规划任务3000万吨,贡献了集团约1/4的产量和1/5的利润。这一成绩,并非来自一两个大矿的单兵突进,而是依托13座千万吨级矿井、11座选煤厂、18套快速装车系统高效协同运转的系统性结果。2025年,神东煤炭全年产量19048万吨,其中自产煤16166万吨、原料煤4380万吨,双双超额完成年度计划。

保量的背后,是韧性供应体系的不断夯实。神东煤炭通过优化采掘接续、推广沿空留巷等先进工艺持续提高资源回收率,同时构建多元化外购煤采购模式,有效拓展了供应渠道的宽度与弹性。值得注意的是,在煤炭市场价格持续波动的背景下,神东煤炭仍能连续超额完成产量计划,这背后是“一体化、规模化、重型化”产能优势与灵活调度机制共同支撑的结果,而非简单的“以量取胜”。

面向“十五五”,神东煤炭明确目标:确保自产煤年均稳定在1.5亿吨以上,外购煤总量保持在1.4亿吨以上,持续为能源强国建设提供可靠支撑。“压舱石”的分量,将继续稳稳压实。

智能化重塑生产方式:让“煤黑子”变身“科技蓝”

大柳塔煤矿,一个被工人们称作“太空舱”的操控室里,矿工坐在宽敞明亮的控制台前,盯着屏幕上实时传回的井下画面,轻点几下按键,数百米深处的采煤机便按指令精准运转。

这个场景,颠覆了人们对煤矿的全部想象。机器轰鸣、煤尘飞扬、作业面狭窄,这是传统煤矿留在公众记忆里的底色。而神东煤炭的智能化建设,已悄然将这幅图景改写。从早期的单点尝试,到今天的全域覆盖、深度融合,一场深刻重塑煤炭生产方式的变革,正在这片矿区加速推进。

筑牢“数字基座”,让数据跑起来。神东煤炭建成了世界采矿行业规模最大的企业级5G专网,覆盖13矿14井,实现智能化技术100%全覆盖;同时建成国内首个煤矿万亿级数据库,为海量数据的实时传输与智能分析提供了硬件底座。这不是简单的技术叠加,而是为整个矿山智能化搭起了统一的“神经系统”,数据流通起来,决策才能快起来。

关键场景“无人少人”,让机器顶上去。“以前一个工作面需要十几个人,现在只要3~5人。”一位在神东煤炭工作了20年的老矿工这样描述智能化带来的变化。人少了,不是管理粗放了,恰恰相反,正是因为机器接管了危险和重复性劳动,安全水平才得以切实提升。

这种变化在数字上同样清晰可辨:截至2025年,神东煤炭已建成国家级智能化示范煤矿1座,高级智能化煤矿和选煤厂10座,建成17个无人化、少人化综采工作面;在已建成智能化矿井中,高危区域巡检人工替代率达到80%,重体力作业机器人替代率已达53%。与此同时,“掘锚机+锚



“十四五”期间,神东煤炭累计生产煤炭9.6亿吨,超额完成规划任务3000万吨,贡献了集团约1/4的产量和1/5的利润。2025年,神东煤炭全年产量19048万吨,其中自产煤16166万吨、原料煤4380万吨,双双超额完成年度计划。图为神东煤炭洗选中心大柳塔换线装车站。

运破+伸缩架”快掘系统推动单月掘进纪录刷新至1608米。与国内同类大型煤矿相比,神东煤炭的智能化渗透深度与落地速度,均处于行业第一梯队。

让AI进矿井,“智慧大脑”初显威力。神东煤炭自主研发的“神东慧知”大模型应用平台,已在煤矿核心生产与管理流程中深度应用。这一平台能在海量数据中自主识别设备故障隐患,并预测性安排检修计划,将“事后维修”变为“事前预防”,推动智能化从“功能实现”迈向“效能提升”。神东煤炭正在加快构建中心训练、边缘推理的云边协同体系,打造自主可控的AI大平台。

按照“十五五”规划目标,神东煤炭所有矿井和选煤厂将全部实现高级智能化。届时,“煤黑子”的标签将彻底成为历史,取而代之的,是一群操控屏幕、分析数据、驾驭AI的“科技蓝领”。

绿色转型探新路:从生态“负担者”到“修复者”

站在哈拉沟生态示范基地的山坡上望出去,很难将眼前这片绿意盎然的景象,与“煤矿”两个字联系在一起。植被覆盖度超过64%,昔日寸草不生的流动沙地,如今郁郁葱葱。这片面积达150平方公里的生态修复区,已入选全国矿山生态修复典型案例。

这是神东矿区绿色转型最直观的注脚。在黄土高原与毛乌素沙地的交界地带,“黑色资源绿色开采、高碳产业低碳发展”并非口号,而是正在发生的现实。

系统治理,让“工业伤疤”复绿。“十四五”以来,神东煤炭累计治理采煤沉陷区351平方公里,打造了哈拉沟等多个生态示范基地。目前,神东煤炭所有生产矿井均已建成省级以上绿色矿山,其中国产绿色绿色矿山达8座。按照“五廊八片六基地”的生态格局规划,神东煤炭的目标是将全部矿井建成国家级绿色矿山——这不是外部压力倒逼的应急之举,而是主动将生态价值纳入企业发展坐标的战略选择。

变废为宝,让资源在循环中增值。矿井水和煤矸石,历来是煤矿环保的两大难题。神东煤炭的应对之道,是将“处置”升级为“利用”。矿井水综合利用率已从63%提升至74%,并规划到2030年进一步提升至90%;针对煤矸石,神东煤炭建成区域规模最大的充填系统,年处置能力达920万吨,相关处置标准已推动上升为国家及行业标准。这背后是一套完整的循环经济逻辑——煤矿的废弃物,正在成为矿区周边产业链的原材料,这一路径对同类资源型企业而言,具有直接的复制价值。

低碳先行,让“零碳”从愿景变现实。2025年,神东煤炭建成柳塔“零碳”供热矿井,年减碳5413吨,成为行业低碳化改造的样板工程。与此同时,神东煤炭已连续

三年实现100%绿电消费,吨煤生产综合能耗持续优于国家先进值。更具前瞻意义的是,神东煤炭正在统筹推进生产端减碳、生活端低碳、生态端负碳的系统性布局,加快推进零碳示范矿井建设,探索煤炭企业的低碳发展新范式。

“我们不是在被动应对环保要求,而是在主动探索煤炭企业的生态价值。”这句话,道出了神东煤炭绿色转型的真实逻辑——不是被迫转,而是主动变。

传统产业的“新质生产力”答卷

观察神东煤炭的实践,一条清晰主线贯穿始终:以保障能源安全为不变底线,以智能化、绿色化为核心引擎,推动传统煤炭产业向高端化、智能化、绿色化升级,这正是发展新质生产力的内在要求在能源领域的

记者手记

能源安全需要科技创新保驾护航

□ 李建飞

在神东煤炭大柳塔矿井,一个被工人们称作“太空舱”的操控室内,矿工坐在明亮宽敞的控制台前,通过5G网络远程操控数百米深处的采煤机,实现了“地面采煤”。与此同时,数百公里外的黄土沟壑间,一座座曾经寸草不生的采煤沉陷区,已经被郁郁葱葱的植被悄悄覆盖。

两幅画面,看似相距遥远,实则指向同一个命题:能源安全的保障,早已不是简单的挖多少煤、存多少气,而是取决于一个更深层的变量——科技创新。而科技创新对能源安全的贡献,不只是产量数字上的“硬实力”,更是系统韧性与转型弹性上的“软安全”。这两个维度,缺一不可。

长期以来,保障能源安全的惯常思路,是扩产能、增储备、保供应。这条路子没有错,但在今天已远远不够。我国“富煤贫油少气”的资源禀赋,决定了煤炭在相当长时期内仍是主体能源;而“双碳”目标下,传统能源行业又面临降碳、减污、扩绿的多重约束。“既要保供、又要转型”的双重压力叠加在一起,靠拼资源、拼人力的老路已经走不通。这不是悲观,而是现实,能源安全的边界,正在从资源禀赋向技术能力迁移。出路在哪里?神东煤炭的实践给出了一个清晰的回答:转向拼科技、拼创新的新赛道。

科技创新对能源安全的价值,首先体现在“硬实力”的提升上。神东“十四五”期间累计产煤9.6亿吨、超额完成规划任务3000万吨,并非靠堆人头实现,而是依托世界采矿行业最大规模企业级5G专网、国内首个煤矿万亿级数据库以及17个无人化综

的具体落地。

从40亿吨的累计保供,到5G专网与大模型驱动的生产方式革命;从351平方公里采煤沉陷区的绿色复苏,到“零碳矿井”的先锋实践,神东煤炭用一个个可量化的成果证明:煤炭行业的高质量发展,完全可以做到“安全”与“高效”并重、“黑色”与“绿色”共生、“传统”与“现代”融合。

这份来自能源生产一线的答案,不仅关乎一家企业的未来走向,也为传统能源企业和资源型地区转型升级和提供了可资借鉴的“神东样本”。当“煤黑子”变成坐在“太空舱”里的科技蓝领,当采煤沉陷区长出超过64%植被覆盖度的绿色植被,神东煤炭给出的答案是:传统能源企业的高质量发展,从来都不是非此即彼的选择题,而是必须同时答对的综合题。

采工作面的系统性支撑。这说明,科技创新能够在不扩张人力和资源消耗的前提下,实质性地增强能源供给能力。这种“内涵式增长”,才是真正可持续的能源安全保障路径。

科技创新对能源安全更深层的意义,更在于构建了一种“软安全”能力。传统能源安全观强调的是产量和储备这类“硬产能”,而真正经得起压力的能源安全,还需要系统韧性、转型弹性与自主可控的技术底座。神东煤炭通过智能化改造,实现了减人增效与本质安全兼得;通过矿井水循环利用、煤矸石规模化充填、零碳供热矿井建设,走出了一条减碳不减产的绿色路径。这种在技术层面主动化解资源约束和环保压力的能力,比单纯的产能数字更具战略价值,它意味着,即便外部条件收紧,能源供给体系依然能够保持稳定运转。

煤炭在能源结构中的占比将逐步下降,能源结构加速向非化石能源倾斜也是大势所趋。但无论结构如何演变,科技创新始终是核心变量:新能源需要它突破储能和消纳瓶颈,传统能源需要它实现清洁高效利用,整个能源系统需要它提升智能化水平 and 应对不确定性的能力。可以说,没有科技创新的持续投入,能源安全就只能被动防守,而无法实现主动掌控。

神东煤炭的样本启示我们:当“黑色能源”插上“智能翅膀”,保供与转型便不再是非此即彼的两难,而是可以协同推进的一体两面。当矿工从井下走向“太空舱”,当沉陷区从荒地变成绿野,这场变革告诉我们:能源安全这块“压舱石”,要靠科技创新来实现。

2026夏季达沃斯论坛主题聚焦“规模化创新”

本报讯 记者施文郁报道 世界经济论坛第十七届新领军者年会(2026大连夏季达沃斯论坛)将于6月23~25日在大连举办。3月24日,论坛首场媒体吹风会在大连国际会议中心召开,对外披露会议主题、核心议题及大连筹备进展。

本届论坛以“规模化创新”为主题,聚焦创业精神、新型商业模式与下一代企业,将邀请来自全球不同背景、行业和地区的1500位领袖,涵盖政府、学术界、企业、国际组织及民间社会。会议旨在为全球领袖搭建面对面交流平台,分享岗位观察与见解,学习应对风险机遇的经验、探索合作路径,共同解决各方关切的问题。

世界经济论坛执行董事、管理委员会成员兼大中华区主席梁锦慧表示,当前正处于人工智能与前沿技术驱动的新工业时代开端,技术发展正重塑生产消费方式、社会结构与人类联结方式。本届会议秉持以人为本理念,探索如何利用技术与创新解决现实问题、创造经济社会价值,并明确三大行动方向:激发企业家与创新者潜能,凝聚社会各界拥抱变革浪潮,释放政府、企业及多方合作的潜能。

会议将延续今年1月达沃斯年会“对话精神”的成果,聚焦未来方向与务实合作,围绕五大优先领域展开讨论:在贸易与产业格局变迁中探寻繁荣之路,把握中国发展下一阶段机遇,推动技术与实体经济深度融合,为未来创造就业与技能体系,将能源转型与自然友好型转型打造为财富源泉。

本届年会正值中国“十五五”规划开局之年,也是世界经济论坛北京代表处成立20周年。作为全球最大贸易国、制造业与创新强国,中国将成为会议核心关注对象,会议将围绕消费结构转变、产业转型、创新生态及“一带一路”等中国特色议题展开探讨,为全球感知中国趋势、探索共赢合作提供窗口。

大连市委常委、副市长邱宝林介绍,大连正全力筹备盛会,将打造一届绿色低碳、创新引领、安全有序的国际经济盛会。大连将整合优质资源,提升场馆、餐饮、安保等服务保障水平,同时展现中国传统文化与大连地域风情,打造城市品牌。

大连凭借生态人文、产业底蕴、科教创新三大优势,为论坛举办奠定坚实基础:获评“国际花园城市”“东亚文化之都”,营商环境开放包容;拥有31个制造业大类,2025年规上工业增加值增幅居全国重点城市前列;汇聚31所高校、15家科研院所,科技创新活力持续释放。

此次论坛将进一步链接全球高端资源,推动大连高水平对外开放,为城市发展注入新动力。

湖南省发展改革委召开重点行业领域信用建设调度会

本报讯 记者吴限报道 日前,湖南省发展改革委(湖南省健全社会信用体系联席会议机制办公室)组织召开重点行业领域信用建设调度会,锚定“2026年底前在若干领域打造全国领先的信用建设行业标杆”目标,总结重点行业领域信用建设进展,分析存在问题,研究部署下一阶段重点任务。

会议指出,自去年全省健全社会信用体系攻坚战启动以来,各重点行业部门迅速行动,组织推进机制逐步健全,信用数据归集质效稳步提升,行业信用评价、分级分类监管加快落地。工程建设项目招投标信用评价管理系统投入使用,道路运输行业在全国率先出台行业信用评价实施办法,法律服务行业实现律所和律师信用档案全覆盖,“信用+医疗”“信用+养老”“信用+旅游”“信用+校外培训”等应用场景不断丰富,一些应用场景试点成效初显,有效提升了行业治理效能和社会主体信用获得感。

会议强调,各行业主管部门要锚定目标、细化举措,确保年度重点任务落地见效。要加快完善工作方案,围绕目标任务、重点举措和完成时限,加紧完善工作方案,明确关键时间节点,倒排工期,挂图作战,确保各项工作有序有力推进。要聚焦核心任务攻坚,加快行业信用管理制度建设,提升数据归集共享质效,积极开展行业信用评价,抓好应用场景试点和全省推广,切实提升企业和群众信用获得感。要加强平台协同应用,充分依托“信用湖南”一体化平台开展信用评价、场景推广等应用。要强化协同联动,湖南省发展改革委(湖南省健全社会信用体系联席会议机制办公室)发挥好统筹协调作用,加强业务指导,工作专班要做好上门服务,各行业主管部门要切实履行好主体责任,形成齐抓共管、合力推进的工作格局。



近日,中铁十五局汕梅高速改扩建工程TJ2标项目党支部与汕梅高速改扩建项目建设期联合党委联合主办了“共建绿美交通,同筑生态梅州”义务植树活动,以实际行动为汕梅高速沿线增绿添彩。 王臻 李汶洁 摄