

# 山西 70 年“煤”变：从“挖煤卖煤”到能源革命



山西推行能源革命。 李新锁 摄

彭晋峰说,他经常站在太焦铁路(山西煤炭外运通道之一)晋城段数火车。每天,大批满载煤炭列车经此源源不断地开往外省。这是山西煤炭支撑中国经济的最直观的现场。彼时,山西人常以“点亮全国一半灯,烧热华北一半炕”为傲。

回顾 70 年岁月,在新中国成立的 1949 年,山西全年生产原煤仅 267 万吨。在 2018 年,这一数字已跃升为 92634 万吨。如今,山西一天生产的原煤近乎 70 年前全年产量。

## 能源革命排头兵率先破题

过往数十年,煤炭在带给山西荣耀的同时,也伴随着产业单一、生态破坏、经济增长乏力的资源诅咒。“不当煤老大,争当能源革命排头兵”,这是山西从传统煤炭大省转向能源革命排头兵新征程的鲜明态度。

2019 年 5 月 29 日,在中共中央全面深化改革委员会第八次会议上,山西正式成为全国首个能源革命综合改革试点。外界将此解读为,能源大省山西为全国能源革命综合改革探路,为其他能源省份提供可借鉴经验。

其间,山西陆续展开在能源供给、消费、技术、体制等维度的“能源革命”,煤炭产业走上“减、优、绿”之路。

从 2016 年到 2018 年,山西 3 年累计退出煤炭过剩产能近 9000 万吨,煤炭先进产能占比超过 57%。山西煤层气地面抽采量占到全国 90% 以上,新能源发电装机占全省电力装机比重突破 30%,光伏领跑者发电规模位居全国第一,氢能产业加快布局。

山西阳泉煤炭资源丰富,但瓦斯(煤层气)含量普遍较高,严重威胁煤矿安全。近年来,抽采煤层气、提供清洁能源,正在成为山西煤企的新选择。

在晋能集团阳泉上社煤层气煤层气储备站,一条条直径超过 1 米的银白色管道在林木间蜿蜒。从地下开采的瓦斯,经过管道输送进入储气罐。

距此不远,蓝白相间的厂房内,“力宇上社”瓦斯发电站正在运行,瓦斯在这里转化成电力。力宇上社瓦斯发电站负责人田李军介绍,按照设计装机容量,此处电站年发电可达 3.24 亿度,每年可节约标煤 10 万吨,减排二氧化碳 120 万吨,二氧化硫 1 万吨。

如今,同样的场景在山西众多矿井上演。截至目前,山西煤层气累计探明储量 6675 亿立方米,运行钻并达到 1.5 万余口。2018 年底,山西煤层气产量达到 56.3 亿立方米,利用量约占全国的 90%。

作为内陆省份,山西在推动煤炭清洁、绿色

利用的同时,积极扩大朋友圈,深度对外开放。

在山西潞安集团,经过高科技加持,黑色粗重的煤炭开始以一种清洁、高端的面目示人。2019 年 3 月,全球首家煤基合成 III+ 基础油诞生在潞安,并通过美国雪佛龙公司油品检测。

作为山西重大转型标杆项目,潞安 180 万吨/年高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目(简称“180 项目”)一开始就注入开放、合作基因。

潞安集团介绍,在 180 项目的水处理、气净化等领域,集团先后和新加坡胜利公司、美国 AP 公司合作,引进投资 82 亿元;集团与中科院上海高研院、山西煤化所等联合,开展钴基费托合成技术、甲烷与二氧化碳重整技术等开发成果的商业化运营,形成“高科技+现代资本”融合发展模式。借助高端煤制油技术,“企业实现从‘论吨卖煤炭’到‘论滴卖油品’的转变”。

从 2016 年至今,山西连续多年退出“煤老大”位置。在经历多轮煤炭起伏之后,产业转型已成为山西上下共识。

太原美锦能源集团是山西最大民营煤焦企业。从 1992 年创业至今,这家民企见证了山西煤炭经济的起起落落。

“环保倒逼、形势紧迫。现在,没有环保、安全,企业连最基本的生存都有问题。”美锦能源集团总裁姚俊杰说,基于产业、环保政策,企业率先布局高端精细煤化工、氢能产业,期望逐步从传统煤焦产业转向新能源产业。

## 区域形象从“傻大黑粗”转向“清洁低碳”

不久前,借第二届青年运动会在山西召开之机,生长于天津的孙浩然第一次来到太原。“想象中,山西全是山体破碎、污染严重的地方。没想到,太原还有水质优良的天然水上赛道。”孙浩然说,太原西山一处运动场是从电厂粉煤灰库改造而来。从城市污染源到体育休闲场地,这种改变令人敬佩。

从 2016 年至今,山西连续举办“太原能源低碳发展论坛”,以此推动能源清洁高效利用、加深国际合作。该论坛旨在“打造世界级能源革命思想交流与合作平台,加快推进全方位、深层次能源革命国际合作”。(李新锁)

## 河南省老字号协会成立 百年老店抱团求新

河南省老字号协会 26 日在郑州成立,该省 70 余家“中华老字号”和“河南老字号”企业代表齐聚一堂,谋求新发展。

河南地处黄河中下游,是中华民族和华夏文明的重要发祥地,中原文化源远流长,商业历史悠久,孕育了拥有世代传承的产品、技艺的老字号。

中国商业联合会中华老字号工作委员会秘书长张健表示,中华老字号和河南老字号一脉相承,不仅是中华民族数百年商业文明的精华,也是手工业竞争中留下的极品。身上流淌着商业文明的血脉,承载着中国商业以利并举、以诚为本、以信立业的伟大传统。

近年来,为进一步弘扬“老字号”优秀文化,促进“老字号”保护与发展工作,河南省商务厅已组织开展了第六批“河南老字号”认定工作。截至目前,全省累计有 156 个品牌被认定为“河南老字号”。这些企业大多系各县市食品加工、酒店餐饮、茶酒、工艺美术、中药、百货等行业的百年老字号。

新当选的河南省老字号协会会长康明轩发言说:“老字号历经沧桑,生生不息,我们必须团结起来,保护和挖掘我省珍贵的老字号文化遗产,打造提升自主品牌价值,让优秀老字号再创辉煌,让尚未走出困境的老字号‘发出新枝’,找到方向。”

老字号“景盛昌”是一家位于河南省东部夏邑县的百年糕点坊,品牌传承人张旭刚三十而立,他也是“河南老字号”品牌里最年轻的“掌门人”。他在接受记者采访时表达自身的困惑:“为了传承祖上这一百年老字号,近年来放弃了好多新兴产品,也丢了好多市场。”

为更好传承与守望老字号,这位年轻的“85 后”传承人今年在夏邑县城为“景盛昌”开了一家门店,专业经营传统中式糕点。张旭希望“百年老家能焕发新的生机。”他认为:“老字号不仅仅是一个商业文化符号,我更愿它能更持久地回归,融入民众的消费生活。”

当日协会成立的同时,还为“仰韶”、“景盛昌”等“第六批河南老字号”品牌代表举行了授牌仪式。河南省商务厅副巡视员费全发表表示,挖掘和传承老字号,加快改革创新,潜力巨大、空间无限。河南省商务厅将一如既往支持协会和老字号创新发展,积极弘扬工匠精神。(董飞)

## 专家把脉 长三角动能转换 谋企业数字化“重生”之道

数字化,已成为新时代企业转型的新引擎,行业链条上的每一个组成者,都在寻求破局之道。7 月 26 日,“首届长三角‘两化’融合发展大会”在浙江湖州召开,如何推动企业完成数字化转型,成为与会专家的关注热点。

数字经济正在迅猛增长,数字技术正在渗透各个行业,也在全球范围内不断颠覆传统制造模式和产业形态。推动传统产业的数字化转型,加速培育新兴产业,成为新旧动能转换的重要选择,也是本次大会召开的题中之意。

据悉,本次大会由浙江省、江苏省、安徽省和上海市等三省一市经信部门牵头组织。活动现场,工信部软件司巡视员李颖表示,在推动企业实现“数字化”的当下,要把“网络强国”“制造强国”战略的实施要求与区域化优势相结合。

“长三角地区是中国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一,也是发展工业互联网基础最坚实的市场之一。我们不仅要构建有利于工业互联网发展的体制,还要加强 5G、大数据和人工智能等新一代信息技术与制造业的融合,加快企业全链条的数字化改造。”李颖如是说。

企业数字化转型已是迫在眉睫,然而不同规模、不同行业的企业,转型的难易程度及问题也不相同。吉利汽车控股集团 CIO 王健以该集团一步步实现数字化的过程为例,直言若想实现传统制造业到高科技企业的转变,就要运用 IT 集聚跨行业、跨用户、跨企业资源,建成拉动上下游产业链一体化协同作战的平台。

路漫漫其修远兮,企业转型升级不是一蹴而就的。两化融合服务联盟秘书长周剑表示,越来越多的企业已经意识到,携手并进才能走得更快、更远。

他表示,在转型变革的时代,工业互联网的核心是要实现网络资源的动态优化配置。为此,企业可通过数字孪生系统,整合工业资源,建设工业互联网平台,实现资源的开放共享。除了资源共享,上海交通大学机械与动力工程学院教授、博士生导师明新国认为,实现数字化,企业要推动观念从工业思维方式向互联网思维转变。“工业思维是以岗位为中心,互联网思维是以价值为中心。要抛弃以生产者自我为中心、产品为中心、技术为中心,建立客户为中心、服务为中心、为客户创造价值为中心的观点。”

另外,明新国还表示,在企业实现数字化的基础上,还要推动其向网络化、智能化、服务化转型。(董笑雨)

从 2016 年至今,山西连续多年退出第一产煤大省的交椅,被内蒙古取而代之。25 日,在资源枯竭城市山西霍州,作为霍州煤电旗下超市的一名理货员,昔日煤炭工人栗杨峰正在努力适应新岗位。新中国成立 70 年来,山西也在努力从“挖煤卖煤”的粗放经济转向能源革命排头兵新征程。

## 能源基地点亮全国一半灯

和栗杨峰一样,退休多年的李培全也曾是煤矿工人。上世纪 70 年代,通过煤矿招工,李培全成为一名产业工人。幽深漆黑的井下巷道、依山势开凿的窑洞,群山环抱中的一片矿井,就是他面对的工作、生活场景。

“井下开采先用炸药爆破,然后人工支护顶板,再人工采煤。”回忆数十年前的生产场景,李培全说,那时候,井下生产条件差、效率较低,很多工作依靠人力完成。他腿上的静脉曲张就是当年留下的职业病。

山西省官方统计数据表示,上世纪 70 年代初,山西全年产煤量保持在五六千万吨规模。

很快,伴随着改革开放的步伐,山西被定位为煤炭能源基地。在“有水快流”政策推动下,各类资本密集进入煤炭行业。

此后,中国经济数十年高速发展,对基础能源的需求与日俱增。其间,山西煤炭产业扮演着发动机角色。

上世纪 80 年代,在山西朔州,中国改革开放初期首个大型中外合作项目——平朔安太堡露天煤矿开工建设。昔日建设者黄树芳说,在中外合作模式下,平朔项目从开工建设到竣工投产,只用了当时中国建设矿山周期的四分之一时长,创造了高效率、高科技、高效益、快节奏,推动中国煤炭工业露天开采水平一步跨越 30 年。安太堡煤矿由此被誉为中国改革开放的“试验田”。

数据显示,改革开放 40 年来,山西是全国最大的煤炭产地和供应地,煤炭产量长期占全国总量的 1/4 以上,70% 以上输送到外省,同时还是全国最大的焦炭产地和供应地。新中国成立 70 年来,山西累计开采煤炭 193 亿吨,外调 130 亿吨。

彭晋峰是山西晋城市民营经济联合会会长。上世纪 90 年代,作为山西东南门户,晋城煤炭产业发达。彭晋峰从事的工程机械行业和煤炭关系密切。

# 企业创新引领高质量发展 赣州经济焕发勃勃生机

打造新能源汽车千亿产业集群,推动电子信息产业跨越发展,大力实施创新驱动发展战略……江西省赣州市以创新为引领,推动企业高质量发展取得实效,让赣州经济焕发勃勃生机。

近日,记者随“共舞长江经济带——看长江之变”网络主题活动(东线),到达赣州市赣州经济技术开发区,对这里的企业创新发展情况进行采访调研。

## 打造新能源汽车千亿产业集群

“我们的产品安全性好、电芯能量密度高,续航里程程高。”记者走访的孚能科技(赣州)有限公司 BEV 电芯研发部研发总监熊得军说,公司主要生产新能源汽车用三元锂离子动力电池。“目前量产的三元动力电池电芯为 260 瓦时/公斤水平,是国内能量密度最高的量产型动力电池”。

去年 8 月,孚能科技的动力电池通过了德国著名车企奔驰、戴姆勒的系列专业测试,获得超百亿欧元的订单。“这说明我们的技术、产品及其安全性能在国际市场上得到了认可。”谈到这一订单,熊得军颇为自豪。

孚能科技的发展,只是赣州打造新能源汽车千亿产业集群的一个缩影。赣州市正在



孚能动力电池生产车间

推动产业园区向科技创新园区转变,大力实施创新驱动发展战略。

2016 年 4 月,赣州市开始建设新能源汽车科技城,意在发展新能源汽车整车和关键零部件配套产业。随后,赣州陆续出台了系列人才引进和科技创新扶持政策,兑现人才公寓、人才补贴、研发经费措施。这些政策、措施正逐渐取得成效。

目前,新能源汽车科技城已落户工业项目 23 个。其中,整车项目 6 个,包括孚能科技在内的关键零部件项目 8 个。

赣州新能源汽车产业集群发展后劲十足。据介绍,已在新能源汽车科技城落户的工

业项目若全部达产,可具备年产 100 万辆整车、32.3Gwh 锂电池、10 万台新能源汽车电机等产品的生产能力。预计今年年底,新能源汽车产业主营业务收入将突破 200 亿元。

## 推动电子信息产业的跨越式发展

在赣州新能源汽车科技城所在的赣州经济技术开发区,电子信息产业近年来也阔步前进,得到快速发展。赣州市同兴达电子科技有限公司便是其中的代表企业之一。

液晶触控显示模组是同兴达的主要产品之一。“我们的客户群体较为广泛,主要客户

# 淳安县里商乡政府携爱心企业家送温暖献爱心

有一种缘,我们从未相识;有一种爱,超越亲情。为发扬尊老爱老的传统美德,营造敬老爱老的社会氛围,切实增强老年人的获得感和幸福感,7 月 24 日上午,浙江淳安县里商乡党委、政府乡长余金刚、副乡长王国华带领淳安大千自驾游开发有限公司董事长胡晓东、常务总经理陈森津驱车来到里商乡五保供养服务中心开展爱心慰问活动,看望这里的 27 位孤寡老人和五保户,并给老人们送去了牛奶、王老吉等慰问品,使老人们深切感受到来自社会的“孝心”。

乡长余金刚和爱心企业家胡晓东在敬老院内,热情地和老人们聊家常,详细询问老人们的生活、饮食等情况,并叮嘱他们要适度锻炼,保重身体。并且看望了几位卧榻在床上的老人们,同时表示要长期帮扶五保供养服务中

心,不仅从物质上进行帮扶,还要多与老人们沟通,从精神上帮扶他(她)们,使每位老人从内心感受到敬老院像家一样温馨,感受到党和政府及社会各界爱心人士的温度。

据了解,供养服务中心现有 27 位老人,主要来自里商和石林两个乡镇。2019 年,里商乡养老院将投资 130 万元实现无障碍提升改造,这是全县的政府为民办实事工程之一。

帮扶孤寡、贫困、高龄老人的敬老慰问活动,除了能让老年人充分体会到了社会的关爱之情,解决他们的实际困难,还能在社会上掀起关爱弱势群体和敬老、爱老的文明热潮。爱心企业家胡晓东表示,将这项有意义的活动继续长久地开展下去,不断播撒爱的种子,让社会处处充满爱。(徐真理)

