

聚焦发电全产业链“绿能”

# 响应碳达峰碳中和 陕西煤业加速煤炭生产“绿”化

■本报记者 殷高峰

“双碳”目标提出后,煤炭行业成为市场关注的热点。陕西煤业作为煤炭大省陕西省的龙头企业,未来又将如何发展?

“近几年,陕西煤业一直在全面推进煤矿机械化、自动化、信息化、智能化‘四化’建设工作,持续推进环保设施智能化运行,加大绿色矿山建设力度。”陕西煤业总经理王世斌对《证券日报》记者表示。

“陕西煤业作为陕西省属特大型能源化工企业,近年来通过调整产业结构和技术进步,不断推进产业升级,通过发展循环经济、延长产业链,经济规模跃上新的台阶。”西安工程大学产业发展和投资研究中心主任王铁山在接受《证券日报》记者采访时表示,“双碳”目标的提出,对陕西这样的煤炭资源大省和陕西煤业等相关企业都提出了新的发展要求,“国家和地方政府层面出台配套机制和支持政策,同时要更好发挥企业实施主体作用,加快煤矿智能化建设,深化煤炭清洁安全高效生产和利用,加速煤炭行业绿色发展。”

## 煤炭生产“绿”意浓

陕西省根据国家部署,积极推动煤炭生产由“黑”变“绿”,省内煤炭企业走在全国绿色矿山建设前列。据统计,目前陕西省共51家矿山入选全国绿色矿山名录。其中,在33家人选的煤矿中,有11家为陕西煤业所属煤矿。

“煤矿要实现安全高效清洁绿色发展,就必须全面加强绿色矿山建设工作。”王世斌告诉《证券日报》记者,

这是陕西煤业落实推动经济高质量发展、黄河流域生态保护和高质量发展的具体举措,也是助力“碳达峰、碳中和”目标的重要内容。

陕西煤业黄陵矿业公司二号煤矿有着“国家级绿色矿山”“中国最美矿山”等称号,目前该煤矿正着力构建绿色循环生产系统。

黄陵矿业公司二号煤矿属于煤油气共生矿井,预估瓦斯、油型气资源储量约240亿立方米,可抽采量为108亿立方米。2018年,陕西煤业控股股东陕煤集团在二号煤矿二号风井瓦斯投资的发电项目成功备案。2020年7月份,二号煤矿“地面风井瓦斯抽放泵站瓦斯电厂成功并网发电。除减排瓦斯外,该瓦斯发电项目每年还可节省17885吨标煤,减排二氧化碳25.85万吨。该项目的余热锅炉及板式换热器每年可提供余热供煤矿采暖及洗浴使用,实现节约用电。

据《证券日报》记者了解,到“十四五”末,陕煤集团要建成瓦斯发电总装机容量15万千瓦、年发电能力9.75亿度,实现矿井瓦斯分源、分级高效利用和零排放。与此同时,企业煤矸石、煤泥发电项目,粉煤灰制作为免烧砖、结晶粒等项目也在加速推进,企业资源综合利用水平大幅提升。

## 新技术增添新动能

“技术创新为公司的绿色发展注入了源源不断的动力。”谈及公司煤炭生产越来越浓的“绿”意,王世斌如是说。

据《证券日报》记者了解,陕西煤业积极与中煤科工、西科大、电信、华为等开展跨界合作,共同推动智能矿

## 陕西煤业智能化建设先后取得全国六个第一

首个透明地质精准开采

首个全国智能化无人开采面

首个全国智能化掘进机器人

首个大采高智能化无人开采工作面

首个薄、中、厚煤层智能化开采全覆盖

首个发布煤炭行业智能化开采技术标准



陕西煤业积极与中煤科工、西科大、电信、华为等开展跨界合作,共同推动智能矿井建设。

王琳/制图

井建设。公司智能化建设先后取得全国六个第一,即首个全国智能化无人开采面;首个大采高智能化无人开采工作面;首个薄、中、厚煤层智能化开采全覆盖;首个发布煤炭行业智能化开采技术标准;首个透明地质精准开采;首个全国智能化掘进机器人。

为加强支撑绿色发展的关键技术研究,陕西煤业持续健全完善科技创新体制机制,加大科研资金投入,围绕绿色矿山建设,推进节能环保、资源综合利用和生态修复三类核心技术研究应用。

其中,榆北煤业小保当煤矿试采

损害监测及水资源与生态环境保护技术研究项目,填补了行业技术空白,为榆神矿区煤炭资源合理开采,实现水资源、生态环境保护与煤炭资源绿色同步开发目标提供直接有效的决策依据;陕北矿业公司对采煤沉陷区进行立体生态修复与重构,提升矿区生态系统稳定性;蒲白矿业公司建庄煤矿推进矿区地热能利用,每年可节约标准煤2575吨……

新技术层出不穷,陕西煤业绿色矿山建设步伐越走越快。

“陕西煤业将持续推进环保设施智能化运行,加大绿色矿山建设力

度,全面强化环境治理恢复和生态修复工作,为推动全省矿山绿色发展提供完整的建设标准和指标数据。”王世斌说。

“推动煤矿绿色智能开采,以5G通信、先进控制技术为指引,推进智能煤矿建设,建设智能化采掘工作面,抓好煤炭绿色开采,这是煤炭企业响应‘双碳’目标的一个重要举措。”王铁山表示,同时,逐渐降低对传统能源的过度依赖,要加快清洁能源技术产品的研发推广和应用,以产品市场消费升级倒逼生产供给结构优化。

# 京能电力碳达峰路径：原则上不新增煤电产能 力争2035年清洁能源占比超过50%

■本报记者 向炎涛

“30·60”目标下,严控煤电,构建清洁低碳、以新能源为主体的新型电力系统,成为“十四五”时期我国电力行业发展的主方向。传统煤电企业如何实现低碳转型?火电厂未来何去何从?

“作为传统的煤电企业,京能电力已经开始布局向清洁能源方面转型。”京能电力董事长耿养谋在接受《证券日报》记者采访时表示,“十四五”时期,京能电力原则上不再新增煤电产能,力争在2025年实现碳达峰,在2035年实现清洁能源装机占比超过50%。

## 对现有电厂开展三大改造

事实上,在“30·60”目标下,传统煤电并非“一无是处”,只是角色正在发生变化,逐步从基荷电源向调峰电源转变,煤机的本质属性也将从单一

的电量生产者,逐步过渡成为构建新能源电力体系的助力资源,协助新能源进入成长期,实现电网平稳升级。

业内人士分析认为,从容量价值来看,煤电机组的容量是电网稳定的保障。电力的一个基本特征是无法进行大规模储存,电网系统中电力的生产与消费需要同步进行。而清洁能源发电多为间歇性能源且占比逐步提高,煤电作为调峰电源的作用越来越明显,如果煤电开机不足,缺乏调节能力,会迫使新能源弃电。

在耿养谋看来,煤电将为新能源输出提供支撑。现阶段电网架构以“西电东送、北电南送”的电力流为主,煤炭资源的分布与风光资源的分布存在一定契合度,大型新能源基地仍将出现在北部与西部。与此同时,京能电力煤电机组还承担着供热功能,热电联产机组占比高于50%,供热面积达1.58亿平方米。“煤电作为国家能源的基础,未来很长一段时间内还是会和新能源进行相互补充,

起到电网支撑的重要作用。”

据耿养谋介绍,京能电力将不再增加煤电项目,目前公司电厂大多数服务年限都不超过20年,未来按照国家政策,随着新能源发展,火电厂依然还会发挥作用。目前,京能电力没有电厂关闭淘汰。

近些年,京能电力持续对现有电厂开展三大改造,包括深度调峰的灵活性改造、节能改造、以及环保改造,目前公司旗下超80%的煤电企业已经实现三大改造。比如在灵活性方面,不仅具备低谷的压负荷能力,也具备保障顶峰的能力,基本实现顶得起、压得下、调得快、稳得住,在保障电力供应安全的同时实现效益增收。在环保方面,关于硫、氮氧化物等排放,京能电力更是按照高出国家标准一倍的要求来改造。

## 加快清洁能源转型

与此同时,火电企业也在加快新

能源业务拓展。

据耿养谋介绍,一方面,京能电力依托现有运营电厂,因地制宜,开展风光火储一体化项目和电、冷、热、汽、网的综合能源项目,比如公司旗下的滑州热电厂开展热力管网项目、十堰热电厂开展丹江口市蒿坪镇10万千瓦风光互补光伏项目、宁东发电开展鄂托克前旗风光氢储一体化项目;另一方面,在甘肃省、内蒙古自治区、青海省、新疆维吾尔自治区等资源丰富比较好的区域,京能电力以规模化、基地化模式开发源网荷储和多能互补新能源综合项目。

具体来看,“十四五”期间,京能电力将在“综合能源”“新能源”等新业态方面按照三种模式作出探索。一是产业链延伸模式,以传统电厂为依托,冷、热、电、风、光、火协调发电,将有条件的电厂打造成为综合能源服务领域的重要参与者、推动者和引领者。下一步,京能电力将重点做好河南滑县热力管网项目、

和林格尔热力管网供热项目建设,推进五间房电厂多能互补等项目的前期工作。

二是产业园综合能源模式,采用能源互联网、城市智慧能源、智能微电网、区域能源管理服务等新兴业务领域的项目盈利模式,以工业园区、科创园区、大型商业园区、临空港区、车站、医院、学校等大型公共建筑为对象,统筹运用能效诊断、节能改造、用能监测、分布式新能源发电、冷热电三联供、储能等多种技术,积极推进综合能源服务业务。

三是新能源基地项目模式,包括岱海150万千瓦风光火储一体化项目、甘肃酒泉瓜州双塔子120万千瓦风光储氢一体化项目、甘肃酒泉市敦煌新能源产业园200万千瓦光储氢一体化项目、鄂托克前旗50万千瓦风光氢储项目、包头市50万千瓦可再生能源基地、固阳50万千瓦源网荷储项目。这些项目正在申报审批过程中,有望年内取得核准。

# 线下限价线上疯狂 谁在炒作“天价”片仔癀?

■本报记者 李婷

6月30日,国家卫健委等三部门发布《关于进一步加强综合医院中医药工作推动中西医协同发展的意见》,在政策利好下,中药板块持续继续升温。

中医药龙头股票片仔癀依然是市场明星公司。然而,近期外界更多的关注却并非来自公司的正常经营情况,而是公司核心产品片仔癀锭剂“一药难求”“被炒成天价”等消息。

对此,片仔癀在6月25日公开回应称,公司高度重视市场炒作现象,已经报请相关部门进一步加大监督和查处力度,并采取一系列措施坚决维护市场秩序。

此后一周,《证券日报》记者走访市场后获悉,目前在闽南地区,除了片仔癀体验馆外,部分零售药店仍有片仔癀锭剂在售,并按590元/粒限价销售。目前市场供应仍然处于偏紧状态,而多家终端零售店反映目前批发价格较此前有较大涨幅。

值得一提的是,相比线下限价销售,线上销售依然存在不少乱象。随着《证券日报》记者进一步调查发现,这些

天价卖药的线上经销商大多数都指向了广州、深圳、中国香港等南方地区。

某中医药企业负责人方芳(匿名)对《证券日报》记者分析认为,业内普遍推测此次片仔癀或遭到了资金的抱团炒作,而片仔癀产品价格被炒作天价背后的目的并不在于产品本身,而是作为中药龙头概念的公司本身乃至整个中药板块。

## “天价”片仔癀线下难觅

厦门一资深医药业内人士陈立(化名)告诉《证券日报》记者,目前他经营的药店还有片仔癀锭剂在售,数量不多,每粒销售价格严格按照官方指导价不超出590元。

陈立告诉记者,一般厦门药店主要向三家批发商采购片仔癀,目前仅剩两家还在正常批发供应,其中之一为片仔癀控股的片仔癀宏仁医药。

陈立表示,从本地批发渠道看,片仔癀近几个月价格较此前有较大幅度的上调,目前他从批发商手中的拿货价已经与零售价相当接近,而在去年以前,每粒片仔癀锭剂进货价格

约在400元左右。

而在片仔癀大本营闽南地区之外,浙江、江西等多地业内人士对记者表示依然“一药难求”,在片仔癀的体验馆内仍然限价在售,需要凭处方甚至“配货”购买,而且药品供应也较为紧缺,经常是到货就“秒没”。

相对于线下的“限价”“限售”,《证券日报》记者注意到,“天价”片仔癀却频繁出现在电商平台,且最大购买件数可以达到199件。

7月4日,记者在多个知名电商app平台搜索片仔癀,随即跳出了多个在售片仔癀锭剂商家,记者进一步获悉,上述商家同时在几大平台销售片仔癀锭剂,其中最低价格1130元/粒,最高至1500元/粒,不少商家都推出了3粒装和5粒装等几种规格。

在某平台,“上医健康大药房旗舰店”片仔癀零售价为1499元/粒,7495元为5粒优惠价;而正源海外专营店5粒港版片仔癀售价为7500元;中港大药房价格则相对为1130元/粒;此外香港乐邮海外专营店,5粒售价为6925元、1373元/粒。

此外都市大药房、信天邮海外旗

舰店、健客网等均有“天价”片仔癀锭剂或胶囊等产品销售。

另据记者在此前搜索显示,云医惠药大药房、都市大药房等均有销售片仔癀锭剂,最高零售价甚至高达1848元/粒,但最新搜索显示目前两商户均已下架该产品。

随着《证券日报》记者进一步调查发现,其中多个跨平台销售的商户注册地均指向广州、深圳等南方地区。

## 谁是“操盘手”

根据天眼查APP查询显示,香港乐邮国际旗下控股了广州乐药信息,注册资本为1.76亿美元,公司对外投资企业包括广州君合慧联供应链、浙江康臣医药、湖北城上医药、江苏金石医药等等。

广州信天邮电子商务资料显示,公司是母公司益建集团斥资10亿元打造,母公司旗下清平中药材是全国批准办证的17家中药材市场之一,年均交易额超过20亿元。

而都市医药则是位于深圳的新三板医药企业,注册资本5447.73万

元;云慧医药位于广州,公司注册资本3000万元,公司两名股东名为苏展和谢方敏,两名股东同时还投资控股了互联网医药平台健客网;中港大药房同样位于深圳,注册资本1000万元;仁仁医药同样注册在广州等等。

值得一提的是,工商信息显示,某电商平台显示属地在深圳的“上医健康大药房”实际上在2017年公司就已经被注销了。

对此,有业内人士认为,在此次片仔癀产品炒作事件背后,南方系资本疑似是事件背后的“操盘手”,显然,醉翁之意不在酒,这些资本或不仅仅是在炒作某款产品,而是中药龙头概念股甚至是中医药板块。

方芳对《证券日报》记者透露,此前其公司生产的某几款原料药就曾经遭到了资本在全国范围的垄断式买断,其中一块产品原价不过2元-3元的单价,最终被炒至十几元。

另一方面,东方财富软件显示,从6月1日至6月30日,中药板块指数呈现了V字上扬走势,从1917.37最低下探至6月16日的1792.57,最终在6月30日拉升至上1926.08。

# 特斯拉降价放量背后：数据有望成为车企未来最大资产

■本报记者 龚楚泽

在价格这件事上,特斯拉算是“野蛮人”。它迅速地将自己通过技术升级和规模效应挤出的利润“返利”给消费者,不断降低的购车门槛不仅撩拨着年轻消费者的“豪车梦”,同时更毫不留情地将竞争对手甩在身后。

7月2日晚间,美国电动车巨头特斯拉公布了今年第二季度的交付数据:特斯拉在第二季度共生产20.64万辆电动车,共交付20.13万辆电动车,两项数据均创下公司的季度新高,亦超出市场预期。

在国内,《证券日报》记者查阅乘联会数据显示,今年4月份和5月份特斯拉在中国的销量分别达到2.58万辆和3.35万辆,并在5月份成为国内批发销量冠军。“特斯拉之所以一直压着产品成本做汽车销售,更深远的考虑是做数据策略。”中汽协秘书长助理兼技术部部长王耀认为,特斯拉正在通过大规模的终端铺设掌握海量数据,从而形成数据壁垒。

新浪财经专栏作家林示对《证券日报》记者表示,特斯拉正在通过云技术,调动所有的特斯拉车主,做谷歌和苹果搞了好多年都没有搞定的事情——高精度数字地图储备和车队学习网络。“目前特斯拉已经获得了1.5PB的数据量,数据护城墙已经非常强悍了。”林示补充道,作为自动驾驶曾经的领头羊谷歌Waymo,目前自动驾驶车队也才600多辆车,获取的数据可能还不到特斯拉的零头。

## 特斯拉百万级规模加速数据收集

事实上,针对“汽车数据资源”的开采竞赛早已悄然启动。2020年4月份,特斯拉宣布称其自动驾驶数据累计超过30亿英里(约48.2亿公里);去年底,蔚来汽车自动驾驶数据累计突破1亿公里;今年5月份,小鹏汽车宣布其自动驾驶数据累计突破500万公里。按照“数据乃资源”的理论,特斯拉无疑已成为自动驾驶数据资源领域的最大资方。

国内电子地图供应商负责人对记者表示,自动驾驶需要精细度非常高的数字化地图,远比目前地图商所能提供的都要复杂和详尽。“原车出厂时搭载的一系列雷达探头、前后摄像头还有声呐探头都是理想的采集工具。每天全球差不多有100多万辆特斯拉带着8个摄像头在四处行驶,猛囤数据,从而不断强化自动驾驶算法。”据其透露,目前特斯拉已收集了100多万个视频数据,并且标注出了视频中60万个物体的距离、加速度以及速度信息,这些数据量高达1.5PB。

中国工程院院士、中国汽车工程学会理事长李骏此前就曾提出“数据开发汽车”的观点,他认为,如果没有场景数据,智能驾驶完全无法实现。同时,有国内新能源车企也曾对外透露,与众多科技公司合作的“筹码”就包括其在全世界范围的十年电动车工况数据。

满地跑的收集器、巨大的数据存量,再加上超级计算机,这就是特斯拉为何要将激光雷达等传感器丢掉,只靠纯视觉来完善全自动驾驶AI,不断做配置减法的依据和底气。

## 汽车数据将成为车企最重要资产

驶入自动驾驶时代,制造和销售汽车将仅作为车企的一项基础工作,汽车行业未来的增长和利润可能更多地来自智能汽车服务和应用等功能,会衍生出更多接近科技行业的商业模式。

在乘联会秘书长崔东树看来,短期内车企还将是智能汽车产业链的主导,就如同智能手机领域的苹果。“2007年乔布斯推出初代iPhone,引领了智能手机的行业潮流。当时每年iPhone的技术变动、零件替换,都可能直接决定一家供应商,甚至是一个细分行业的兴盛存亡。当时手机产业链的商业模式,就是围绕苹果公司的闭环生态展开的。”崔东树表示。

“目前整车为王的案例就是特斯拉。特斯拉凭借Model 3完成了向电动汽车平民化、大众化的转型,而且特斯拉车型矩阵更加完善,产业链互补效应明确。”在崔东树看来,特斯拉与苹果类似,就是以自身为核心,自己造车、自己设计软件和芯片、自己建设超级充电网络。

需要指出的是,如今汽车行业的基础性经济活动、经济关系、经济模式都在朝着数字化的方向迈进,未来数据的独享权或成为车企决胜的“命门”。

“数据已经成为汽车企业最大的资产。”王耀表示,汽车业态的改变已是共识,但很多人并没有意识到,最根本的改变就是其核心资产和价值的改变。“我们判断,未来十年,汽车行业除了供应链与技术链的变革,还将逐步形成数据链,进而构建起整个产业的数据生态。”

王耀表示,目前我国汽车产业在数据生态的建设中还存在一些问题,例如产业中出现的孤岛问题;各企业技术发展中遇到的数据体量不足问题;产业数据安全以及数据价值的挖掘与变现问题。中汽协推出汽车大数据区块链交互平台VDBP,就是旨在提供汽车脱敏数据交互服务为主要业务,建立数据有偿共享、互利的公共数据基础设施,促进汽车领域数据生态的建立。