

# 煤电大规模退役不现实

## 能源广角

国家能源局透露,截至2021年底,我国实现超低排放的煤电机组超过10亿千瓦,节能改造规模近9亿千瓦、灵活性改造规模超过1亿千瓦。“十三五”以来,我国煤电机组排放的烟尘、氮氧化物、二氧化硫等大气污染物不到全社会总量的10%,已建成全球最大的清洁煤电供应体系。通过大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”,煤电的角色正在悄然改变。

去年12月召开的中央经济工作会议强调,要立足以煤为主的基本国情,抓好煤炭清洁高效利用,增加新能源消纳能力,推动煤炭和新能源优化组合。习近平总书记在今年1月中央政治局第36次集体学习时指出,大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。

煤电“三改联动”是件很专业、技术性较强的工作,为何受到党中央、国务院的高度重视?因为“三改联动”带来的综合效益远超过行业本身,对我国实现经济高质量发展极为重要。经济学有个概念叫“正外部性”,是指一个经济主体的经济活动导致其他经济主体获得额外的经济利益,而受益者无需付出相关代价。比如,养蜂人的蜜蜂的活动给果农带来好处,而果农不必为此付钱。“三改联动”也具有强烈的“正外部性”,此举不仅

“双碳”目标下,煤电大规模退役并不现实,更合理的做法是逐步由提供电力的主体电源转变为电力电量并重的支撑性和调节性电源,最终实现煤电有序退出。未来,在严控煤电项目的同时,要深入推进“三改联动”,实现减排降污降能耗。

可引领煤电行业高质量可持续发展,还可支撑新能源大规模并网和新型电力系统构建,助力“双碳”目标如期实现。

从能源保供角度看,煤电节能降碳改造有助于夯实煤电兜底保障作用。我国是世界上最大的发展中国家,还处于工业化中后期和城镇化快速推进期,未来较长时期内电力需求将保持较快增长。2021年,我国全社会用电量同比增长10.3%,全国最大用电负荷创下新纪录,20多个省份出现有序用电,9月份甚至出现多年未见的拉闸限电情况。与此同时,我国可再生能源发电装机容量突破10亿千瓦大关,占全国发电总装机容量比重达43.5%。由于发电利用小时数较低,快速增长的可再生能源依然无法有效保障电力供给。

反观煤电,2021年以不足50%的装机占比生产了全国60%的电量,承担了70%的顶

峰任务。我国以煤为主的资源禀赋,决定了煤电在相当长时期内仍将承担保障我国能源电力安全的重要作用。如果能大幅降低煤电机组的排放水平,就能在实现减排的同时有效保障电力供给。从实践看,经过超低排放改造的煤电机组,排放水平可接近天然气电厂水平,推动煤电机组节能降碳改造尤为重要。

从能源转型角度看,煤电灵活性改造可有效支撑新能源大规模并网,助力构建新型电力系统。风电、光伏等波动性电源大规模接入后,对电力系统提出了更高要求。目前全国具有灵活调节能力的电源不足20%,难以适应新能源大规模发展和系统调节需求,亟需推动调节性电源建设。2021年9月,我国东北多地由于风电骤减,电力供应缺口一度增加至严重级别,随着新能源装机快速增长,这一矛盾还将激化。

从一些发达国家的实践看,在碳达峰后主要依靠天然气发电的灵活性,来解决新能源的不稳定性、间歇性。我国天然气对外依存度高达43%,如大力发展天然气发电,不利于保障能源安全。考虑到能源禀赋和系统成本,在当前的技术条件和装机结构下,煤电依旧是最经济可行、安全可靠的灵活调节资源。

我国提出“双碳”目标以来,一种声音越来越强烈——实现碳中和就是要让煤电机组尽快退役,为清洁能源腾出空间。基于以上分析,这种言论自然也就站不住脚了。“双碳”目标下,煤电大规模退役并不现实,更合理的做法是逐步由提供电力的主体电源转变为电力电量并重的支撑性和调节性电源,最终实现煤电有序退出。未来,在严控煤电项目的同时,要通过全面深入推进“三改联动”,充分发挥煤电的兜底保障作用和灵活调节能力,实现减排降污降能耗,提供综合服务,实现角色转变,为加快构建以新能源为主体的新型电力系统提供有力支撑,更好保障我国能源安全。



王陈晨



世界领先的新型复兴号高速综合检测列车,在济南至郑州高铁濮阳至郑州段开展交会试验。(资料图片)

## 时速

## 400公里

近日,由我国自主研发、世界领先的新型复兴号高速综合检测列车上线运行。这标志着纳入国家“十四五”规划的“CR450科技自主创新工程”全面展开,将为CR450动车组研制提供最重要的技术支撑和引领,也将为时速350公里安全标准示范线建设提供最重要支持和保障。

按照我国铁路列车的命名规则,CR450代表设计时速400公里的列车。目前,中国高铁列车的最快运行时速为350公里,是世界高铁运行速度最快的国家。日本和法国高铁的最快运行时速为320公里。

据介绍,该车作为高速动车组新技术验证平台参与CR450动车组研制先期试验,4月12日,在郑州至重庆高速铁路巴东至万州段成功实现隧道内单列时速403公里、相对交会时速达806公里;4月21日,在济南至郑州高铁濮阳至郑州段成功实现明线上单列时速435公里、相对交会时速达870公里,刷新了高铁动车组列车明线和隧道交会速度世界纪录。

国铁集团科技部部长介绍,国铁集团深入贯彻落实党中央、国务院创新驱动发展战略,充分发挥高铁科技创新领军作用,联合我国高铁设计制造相关企业、高校、科研院所,基于京张高铁智能动车组,研制了世界领先的新型复兴号高速综合检测列车。该车采用我国自主研发的涡流制动、碳陶制动盘、永磁牵引系统、主动控制受电弓等9项新技术,由4辆动车和4辆拖车组成,增强了动车组列车的安全性、可靠性、经济性,整体性能达到世界领先水平,填补了国内多项技术空白。

今年4月份以来,世界领先的新型复兴号高速综合检测列车在郑济高铁、郑渝高铁开展了CR450动车组研制先期试验,分别在明线和隧道开展高速运行和高速交会工况下的动力学、阻力、噪声等60余项科学试验,在世界上首次成功实现单列时速435公里、相对时速870公里的明线交会和单列时速403公里、相对时速806公里的隧道交会,获取了不同工况下动车组列车及高速铁路、隧道等基础设施的特征数据,相关指标表现良好,探索了列车速度提升相关安全性、舒适性参数变化规律。

该负责人指出,世界领先的新型复兴号高速综合检测列车上线运行并成功开展一系列科学试验,验证了新技术设备的性能,探索了更高速条件下动车组运行的边界条件,进一步丰富拓展了我国高速铁路基础理论研究成果和工程实践经验,对于提升铁路科技自立自强能力、巩固我国高铁世界领跑地位具有重要意义。

本报记者

齐慧

# 汽车销售模式加速重构

本报记者 刘瑾

## 产业聚焦

日前,《2021—2022中国汽车流通行业发展报告》(以下简称《报告》)正式发布。《报告》显示,截至2021年底,乘用车经销商总数为29318家,同比增长3.9%,其中,自主品牌网络强势增长。

对于今年汽车流通行业的发展,中国汽车流通协会副会长兼秘书长肖政三表示,受疫情持续多点频发、国际大宗商品价格上涨、供应链风险激增等多重因素叠加影响,汽车市场新的下行压力进一步加大并超出预期。

“汽车产业的产业链正在加速重构,汽车市场面临前所未有的挑战和机遇,都将对流通行业提出更高的要求。”肖政三认为,产品和技术、市场与需求的日新月异,特别是新能源汽车产品在全球范围内引发的渠道模式的探索,正在倒逼汽车流通行业加速转型升级。

### 渠道多元化成新趋势

肖政三提出,一方面,品牌厂家的淘汰赛开始加速,随之带来流通渠道的变革,二手车业务将成为经销商最为核心的战略性业务板块;另一方面,新能源汽车异军突起,市场渗透率快速提升,个人购车占比出现大幅增长,预计会提前1至2年时间实现新能源汽车销量占比超过新车销量20%的目标。

随着二手车的政策陆续松绑,二手车市场被业内寄予厚望。中国汽车流通协会副秘书长郎学红认为,二手车市场将迎来黄金发展的十年,期待二手车能够保持年均20%以上的增速。基于上述预判,到“十四五”末,二手车年交易量将达到3000万辆,基本与新车持平。

推动二手车市场发展,会不会挤占新车消费?郎学红告诉记者,自己也听到很多类似的担忧。但实际上,用户二手车的消费者不会成为一个无车的户,大概率来说还会购买一台新车,如果有一个健康的、活跃的二手车市场,每一台处置的二手车其实会拉动一台新车的需求。

新能源汽车市场发展迅猛,带动了新能源汽车渠道网络的快速扩张,并在渠道形态上逐渐形成4S销售商、展厅/体验中心、售后服务中心三大类承担不同功能的网络。《报告》显示,2021年,新增4S经销商2468家,新增主要来自豪华品牌以及自主和新能源品牌。

郎学红介绍,随着新能源汽车市场的快速发展,厂商加大了对新能源渠道的建设投入,并基于自身情况分别选址了共网或分网方式。目前豪华品牌主要采取共网方式,自主品牌推出的新能源高端子品牌大多采取分网的方式。合资品牌以大众ID系列为例,一方面在原有渠道共网销售,另一方面鼓励代理商在商业中心建立商超店;广汽本田则发布了全新的新能源汽车渠道。“新老势力探索渠道变革,模式之间界



浙江省金华市新能源汽车小镇零跑汽车有限公司车间里,新能源汽车有序下线。胡宵飞摄(中经视觉)

限模糊,新能源汽车的服务渠道也在重塑。”郎学红表示,不管是共网或分网,在未来会面临各自的挑战,其关键在于保障新能源汽车服务专业性、平衡现有渠道网络利益。

### 商超店提升消费体验

《报告》显示,2021年,位于商场/购物中心的新能源汽车商超店发展迅猛,已达到2200余家,近七成的商超店集中分布在20个城市里。

走进北京的蓝色港湾、合生汇、华熙购物中心等商场,能看到不少新能源品牌的商超店。在北京合生汇5层,中庭近3000平方米的空地上,如今被分隔成若干区域,里面驻扎着近10家新能源汽车品牌。消费者逛完一家门店,抬脚就能去另一家门店继续逛。

小鹏汽车销售人员在向记者介绍时透露,合生汇这家门店销量不错,有时一个月能售出上百台。

“一线城市商超密度最大,平均每个城市有107家商超店。”郎学红表示,现在在三四线城市也能看到商超店,特别是东部沿海地区。商超店能提升消费体验,也能促进品牌宣传,仍处于快速发展期,但由于城市中合适的选址资源有限,因此二三年内商超店供给资源会逐渐稀缺,建店成本将上涨。

车企抢占商场,还得从特斯拉说起。但在越来越多的车企开始进驻商场的同时,特斯拉却关闭了部分商超门店,开始加码传统的4S店模式。

特斯拉的转向,加上陆续传出其他品牌商超店闭店的消息,引发业内担心。对此,奥纬咨询董事合伙人张君毅表示,新能源汽车品牌在最初打响品牌认知度的时候,会疯狂地抢夺商圈。“这其实是一个博眼球的行为。等品牌有了知名度,销量上来了,肯定会动态地调整门店的数量,转化率高的门店会继续开着,转化率不高、性价比不好的门店肯定会关停。”

商超店会退潮吗?郎学红表示,特斯拉其实是两条路同时在走,在开启4S店模式的同时,特斯拉仍然在山东、河北等区域寻找商场建商超店。商超店本就不应该只是一个固定网点,渠道业态应逐渐向4S店、体验、交付、维修、钣喷中心等业态发展,非固定选址的快闪店也将被更多品牌采用。

### 数字化转型驱动创新

郎学红指出,纵观2021年,局部疫情反复、芯片短缺导致热销车型供给不足等多重因素,打乱了销售节奏,增加了经销商应对市场变化的难度。同时,获客成本的居高不下、客流量减少是经销商的核心痛点。

面对诸多压力和挑战,汽车经销商内部更加重视数字化转型,希望通过数字化建设建立以客户需求为核心的汽车销售与管理运营体系,挖掘客户全生命周期价值,优化利润结构,提升盈利能力。

庞大汽贸集团斯巴鲁品牌石家庄鑫山汽车销售服务有限公司的数字化营销是从新媒体引流着手。该公司售后经理崔晓峰

介绍,店内通过视频直播增加观众数,获得更多的线索,还开通了汽车之家、易车、懂车帝等线上网站,获得更多新客户的开发和线索。此外,还常常制作一些养护汽车的小视频推送给老客户,加强关系维护。

远方汽贸集团一汽大众奥迪品牌淄博奥维汽车销售服务有限公司选择了抖音作为新媒体方面探索的主阵地。2021年3月份开始运营,上传视频377个,获赞4.1万次,2021年3月至2022年2月,累计进店616人次,成交131台。

“从刚开始的零成交,到2台、4台,慢慢稳定到20台……新媒体渠道现已成为销量构成中重要的组成部分。”公司二手车总监王延波认为,新媒体媒介能够攻克二手车在营销上面的难点,比如通过新媒体展示客户关心的车辆细节,拓展了看车人群的地域范围;通过日常直播,能够获取客户需求和反馈,也更容易获得客户信任。

同时,他也指出,所拍的视频一定要符合自己的产品定位,以车展示类、知识类的视频为主,不一定要强求涨粉的速度,而应关注粉丝的质量。通过准确定位,慢慢形成良性循环,最终实现所有粉丝都是垂直粉丝,变现能力会非常强。

中国汽车流通协会产业协调发展工作委员会副主任赵春鸿认为,新媒体不仅是二手车行业更高效的营销渠道,还是拓展业务范围的利器。在移动互联网背景下,汽车经销商们要尽快借势新媒体流量、集客变现,实现数智化转型,为车商和二手车行业不断注入生机。

截至2021年底

乘用车经销商总数为  
29318家

同比增长3.9%

2021年

位于商场/购物中心的新能源汽车商超店达  
2200余家

近七成商超店集中分布在20个城市里  
平均每个一线城市有107家商超店



本版编辑 祝君壁 美编 王子莹