

忠阳车评

把握新能源汽车全球化新机遇

最近,中国新能源汽车在全球市场热销。据报道,在泰国曼谷国际车展上,中国品牌预订量首次超过日系品牌。进入预订量前10名的品牌中,中国品牌占7个;在澳大利亚,中国品牌汽车终结日本品牌28年垄断,市场占有率跃升至25%,成为当地家庭购车首选;在英国,一家中国品牌力压福特、日产、大众等传统汽车巨头,拿下3月份英国月度销售冠军。同期,在英国销售的新车中,中国品牌已占15%,较去年翻番,英国不少消费者正在“爱上中国车”。

中汽协数据显示,今年一季度,我国汽车产销分别完成703.9万辆和704.8万辆,同比分别下降6.9%和5.6%。与此形成鲜明对比的是,汽车出口222.6万辆,同比增长56.7%。其中,新能源汽车成为核心引擎,出口达95.4万辆,同比增长1.2倍。这表明,中国新能源汽车全球竞争力大幅攀升,正受到海外消费者认可。

中国新能源汽车的海外热销,与日益紧张的地缘冲突引发的全球油价上涨有关。在美以冲突爆发前,全球新能源汽车的普及主要由一些新兴经济体推动。眼

下,国际油价高企,推高了全球对新能源汽车的需求。巨大的能源成本差距,使得部分海外消费者放弃燃油车,争相购买中国新能源汽车,这为中国新能源汽车加速全球化带来新机遇。

对“消费者想要”的超预期满足,也是中国新能源汽车海外热销的重要原因。中国新能源汽车不仅性价比,而且拥有全球最完整的产业链供应链,从电池、电控到车机系统,均实现自主可控,这使得中国车企能够快速响应市场需求,实现产品快速迭代,交付速度远快于欧美车企,用户体验也超用户预期。针对欧洲充换电基建短板和消费者的补能焦虑,中国车企主推插电混车型,能更好地满足消费者对电动出行的需求。

历史经验表明,能源危机往往会改变人们的驾驶习惯。20世纪70年代日本汽车之所以成功拓展全球市场,就在于抓住了石油危机带来的机遇。第四次中东战争及两伊战争等地缘冲突大幅推升国际油价,使得美国消费者难以负担大排量、高油耗的本土车型,市场需求迅速转向省油、经济的日本车。此次石油供应短缺和

油价上涨,不仅快速放大了新能源汽车的经济性与战略价值,也大幅提升了全球消费者对新能源汽车的兴趣与普及速度。更何况,中国新能源汽车还有更好的智能化技术加持。

汽车是一个高度全球化的产业。对于车企来说,没有全球化,产品就没有规模效应,品牌就缺乏更广泛的知名度和更高的溢价能力。然而,因在经济、技术和社会层面具有多重战略价值,汽车产业常被众多国家视为国民经济的核心产业,成为政府推动本国经济转型与发展的重要抓手,在国际贸易争端中各国会保护自身利益、守住本土市场的敏感产业。在区域利益与全球化发展相互交织的背景下,推进汽车产业的全球化,既需要企业具有实力与智慧,也需要国家保驾护航。

全球化不是简单的地理位移,而是经济、文化、法律与社会关系的全面嵌入。面对全球化新机遇,中国新能源汽车不仅要遵循高质量发展理念,确保所提供的产品和服务达到高标准的质量要求,而且要坚持共赢思维与长期主义,主动寻求与当地合作伙伴、产业链以及社会生态环境的深度

融合,加快从整车出口迈向“整车、技术、零部件、品牌、服务、本土化制造”的全生态协同出海,为当地经济社会发展赋能。此外,还要主动应对国际竞争与贸易壁垒,加强国际政策协调、标准对接与合规体系建设,推动中国技术、标准、规则走向世界,提升在全球新能源汽车治理中的影响力和主导权。

正如历史上所有伟大的探险,都会反过来塑造探险者本身。中国新能源汽车在应对全球最高标准挑战中积累的经验与能力,也会形成强大的“反哺”效应,淬炼出引领产业未来发展的核心竞争力。



在小优智能GMP无尘实验室里,研发人员正对MEMS芯片进行封装和测试。(资料图片)

硬

机器

中国

国网甘肃省电力公司“聚沙成塔”——

虚拟电厂重塑电力生态

本报记者 赵梅

近年来,虚拟电厂作为能源领域的新兴发展方向,已成为推动新能源高效消纳、保障电网安全稳定运行的关键力量。所谓虚拟电厂,并非传统意义上实体建设的发电站,而是依托通信技术与智能软件系统,将分布式发电设备、储能装置、可调负荷、电动汽车充电桩等分散资源进行整合,实施统一调度与精细化管理,最终实现如同常规实体电厂一般,有序参与电力市场交易、协同支撑电网稳定运行。

自去年以来,国网甘肃省电力公司主动谋划,全力搭建服务虚拟电厂发展的工作体系,全速推进虚拟电厂项目建设。从电动汽车充电桩到高耗能碳化硅企业,从单一电能交易到多元电力市场协同运营,再到深度参与电网调频调峰,虚拟电厂建设以“聚沙成塔”之势稳步推进,为新型电力系统建设提速增效注入强劲动力。

集聚分散资源

“在这个充电站充电更划算,单次能省六七元,一个月下来能省下200多元。”在甘肃省兰州市安宁区综合能源智能充电服务站,出租车司机刘凯算起了经济账。该服务站运维人员王静也告诉记者,充电站自去年年底接入虚拟电厂后,日均充电量达5000千瓦时,运营成本得到有效控制。

“我们整合8家充电桩企业资源接入虚拟电厂智能调控平台,通过精准分析各类客户用电负荷曲线,量身定制最优电力交易方案,切实为代理客户降低用电成本。”国网甘肃省电力公司虚拟电厂业务负责人李明介绍,该虚拟电厂于去年11月通过甘肃省电力交易中心准入审核,今年全面进入实质化运营阶段,目前已完成8座充电站的接入工作。依托平台自主研发的智能算法,结合各充电站地理位置、用电特性及差异化负荷曲线,精准匹配市场化交易策略,助力接入充电站电费成本大幅下降。

目前,甘肃陇电虚拟电厂已覆盖年度、月度、分时段等多类型电力市场交易业务。在自身用电成本下降后,部分充电站主动下调充电服务价格,将虚拟电厂带来的市场红利直接传递至终端用户,让广大电动车主真切享受到实惠。

这一创新运营模式,在惠及民生的同时,更为电网安全平稳运行筑牢了根基。随着区域用电负荷持续增长,局部配电网在用用电高峰时段面临的供电压力日益凸显。虚拟电厂通过集聚海量分散用户资源,未来实现数百用户聚合后,总调节能力可达几十万千瓦,等同于省内一台主力火电机组的调节容量。当电网运行处于高负荷状态时,虚拟电厂可快速响应需求侧调度指令,主动调控聚合资源,既有效保障了电网供电安全,又大幅缩减了电网新增调节设施的建设投资成本。

今年,陇电虚拟电厂计划接入充电站规模拓展至30座左右,年底前还将逐步纳入储能、分布式光伏等电源侧资源,进一步提升电网调节能力与资源聚合规模。

探索企业双赢

“大唐虚拟电厂为我们定制了专用



电优化方案,实时对接电力现货电价调整生产安排,指导企业在电价低谷期调峰生产,高峰期合理避峰,既不影响正常生产产能与产品转化率,又大幅节省了电费开支。”甘肃省某碳化硅企业负责人对虚拟电厂带来的效益赞不绝口。

在国网甘肃省电力公司构建的虚拟电厂建设服务体系支撑下,大唐甘肃能源营销有限公司聚焦高耗能行业,深入探索虚拟电厂市场化运营新模式。2025年10月23日,该公司顺利通过甘肃电力交易中心注册公示,成为甘肃省首家获批的虚拟电厂运营商。

碳化硅冶炼属于典型高耗能产业,电力成本占企业生产总成本的60%以上,且生产负荷具备较强可调节性,与虚拟电厂资源调节特性高度契合。大唐虚拟电厂精准聚焦碳化硅行业,打造专业化、定制化运营模式,通过电力现货电价信号联动调控,引导企业避开电价高峰用电,抢抓电价低谷满产,在保障企业生产效益的同时,最大化释放负荷调节价值。2025年12月6日,大唐虚拟电厂完成甘肃省首笔虚拟电厂电力交易,成交电量600万千瓦时,实现市场交易开门红。

今年1月至2月,大唐虚拟电厂累计结算电量达3510万千瓦时,顺利完成从传统售电公司向综合能源供应商的转型。期间,电厂依托现货价格信号,累计指导企业优化调整生产计划百余次,帮助企业平均度电成本降低10%以上,有效缓解了碳化硅行业毛利率偏低、经营压力大的发展困境。

“虚拟电厂是电力市场的新型参与主体,需要在顺应市场、适配市场中不断优化完善。分散式能源、小规模储能、小微可调负荷聚合后,将形成规模庞大的电网调节资源,成为支撑新型电力系统安全、高效、低碳运行的重要力量。”大唐甘肃能源营销有限公司总经理唐俊告诉记者。

协同多元市场

虚拟电厂的稳步落地、快速发展,离不开政策顶层设计与电力系统协同服务的双重保障。2025年11月,《甘肃省虚拟电厂建设与运营管理实施方案》正式印发,明确提出全省虚拟电厂建设目标:到2027年,调节能力达到25万千瓦;到2030年,调节能力提升至70万千瓦,为甘肃虚拟电厂产业发展划定了清晰路线图。

“目前,全省已有9家虚拟电厂纳入‘甘肃省虚拟电厂建设目录’,涵盖华能、大唐等中央企业、地方国有企业,以及4家跨省运营商,未来将吸引更多经营主体加入虚拟电厂建设行列。”国网甘肃省电力公司市场营销事业部任明远介绍。

在体系建设层面,国网甘肃电力建立运营归口管理、多专业协同联动的工作机制,建成省级虚拟电厂运营管控平台,具备资源接入测试、运营实时监控、应用效果评估、交易全程监管等核心功能。同时,搭建省市两级虚拟电厂资源接入审核机制,实现聚合资源统一管理、统一调控、统一服务。目前,省内两家虚拟电厂已实现常态化参与电力市场交易,聚合碳化硅工业、电动汽车充电桩两类可调资源,总调节容量达4.56万千瓦。

在国网甘肃电力负荷管理中心虚拟电厂运营管控平台屏幕上,各类聚合资源负荷数据实时更新、清晰可视。“中午时段新能源发电充裕,虚拟电厂可调度聚合资源加大用电,提升光伏消纳能力;晚间用电高峰光伏出力不足时,则引导聚合资源错峰用电,缓解电网供电压力。”甘肃电力交易中心市场部主任王峰介绍,虚拟电厂将以往难以直接利用的分散调节资源整合起来,形成规模化调节能力。当前,甘肃新能源装机占比持续提升,电网对调节资源的需求日益增长,相比新建调节设施的高额

成本,深挖存量资源潜力,大力发展虚拟电厂,成为推动电力系统转型升级的必然选择。

下一步,甘肃虚拟电厂将持续深耕电能市场,强化用户用电调节意识培育,通过电价联动常态化调节,引导企业主动参与负荷调控,构建“企业主动配合、平台精准调度”的良性发展生态,持续做大做强可调节负荷资源池。同时,加大技术创新投入,深度融合大数据、人工智能等先进技术,推动虚拟电厂从单一电能市场运营,向电能、调峰、调频等多元市场协同运营转型,为能源电力绿色低碳转型提供坚实支撑。



位于浙江省湖州市德清县的斯凯力流体科技(浙江)有限公司生产车间内,工人正专注生产调试隔膜泵。自成立以来,该公司作为全球知名的隔膜泵制造商,一直专注于流体输送,为各行业用户提供解决方案。 姚海翔摄(中经视觉)

本报记者

刘成

本版编辑 向萌 美编 王子莹