

政策持续“加码”氢燃料车 骥翀国产电堆价值深远

近日，中共中央、国务院发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，提出推动氢燃料电池汽车示范应用，随后，上海城市群燃料电池汽车示范应用工作第一次联席会议召开。各地政策频频“加码”氢能源，目前全国已有50多个地级市发布氢能产业规划。在全球能源困境持续的背景下，坚定支持氢能源，表明了实现“双碳”目标的决心。

事实上，无论是推进“碳中和”这一长远目标，还是缓解今冬能源的短期困境，除了加速能源转型外，提高可再生能源发电利用率同样意义重大，氢能因此被寄予厚望。

氢能打破可再生能源发电“瓶颈”

当前，我国太阳能、风能、水能等可再生能源发展迅速，但其发电量占比仍很低，原因在于可再生能源分布不均匀，人口密集城市的能源需求大，可再生资源稀缺，而可再生资源丰富的“三北”地区人口稀少，无法消纳，如何将能源从西北地区转移到东南地区，是几十年来国内能源行业持续攻关的难题；另外，风、光、水发电具有波动性，造成严重的“弃风、弃光、弃水”现象，需要大容量储能技术与之相配。

因此，仅依靠可再生能源难以顺利完成能源转型，建立起可靠的储能体系势在必行。然而，现有储能形式因受到成本、安全、环境等种种因素的制约，难以进一步扩大规模，目前最可行的新型储能方法是氢。

氢具备储能特性，不仅可用于氢燃料电池车，还适用于备用电源、分布式发电、热电联供等其他使用场景。通过新能源发电离网制氢，不仅可解决新能源固有的不稳定性问题，还可通过氢储运，实现规模化储能、跨区域能源运输，起到“削峰平谷”作用，打破可再生能源的发展瓶颈。

全球加快发展氢燃料产业

目前，全球各国正在加紧布局氢能产业，氢燃料电池车成为最早实现的氢能落地场景。

日本燃料电池产业走在全球前列，丰田Mirai、Sora，本田Clarity等日系燃料电池乘用车不断实现量产，并得了市场肯定。截止2020年，日本全国氢燃料电池车保有量接近3902台，并计划到2030年达到80万台。韩国的氢燃料产业同样发展迅速，以现代FCV为例，其在推广过程中得到了车辆购置补贴、税费减免以及高速公路费、公营停车场停车费减免等各种激励。2020年，韩国成为全球首个氢燃料电池车保有量过万的国家。

与此同时，美国、欧洲等国家地区也在大力发展氢燃料电池产业，如微软在2020年宣布成功测试氢燃料电池(250千瓦)，可为一排数据中心服务器连续供电48小时。此外，微软还考虑将氢燃料电池作为柴油发电机的替代品，后续还计划测试一个3兆瓦的氢燃料电池系统。

全球多个国家和地区通过战略引领、路线规划、产业支持政策以及持续投资，在氢能产业发展上取得了实质性进展，氢能如同石油、煤炭一般，在未来扛起全球能源供应的重任，成为下一个超级风口。

骥翀深耕国产电堆技术，产业化进程逐渐“起飞”

转观国内，氢能源产业的发展也在不断追赶全球步伐，除政策和资本市场的双重发酵外，我国氢燃料电池关键技术也不断突破，国产化进程持续加快。专注于自主知识产权的氢燃料电池电堆研发和产业化的科技公司骥翀氢能在这一进程中表现不俗。骥翀氢能具备核心技术的核心竞争力，凭借成体系的正向设计能力和金属双极板研发能力，公司完成了电堆技术的国产替代。

2020年5月，骥翀氢能成功研发超大功率金属双极板氢燃料电池电堆MH170，并在2021年上半年获得了单笔500台的超大订单，成功配套31吨垃圾清运车和水泥搅拌车等重卡车型，目前这两款车正在路试中。MH170金属双极板及膜电极等电堆部件均为国产，且各项技术指标处于国际领先水平：其额定功率达160千瓦，为氢燃料电池领域现阶段最大单堆功率，裸堆体积比功率密度4.7千瓦/升，可实现零下40摄氏度低温存储、零下39摄氏度无辅助低温启动。同时，该产品解决了金属板电堆最大的寿命瓶颈问题，可满足该应用场景苛刻的质保要求，成本和售价方面，MH170也处于行业最低水平。



骥翀氢能获FCVC2021“氢能与燃料电池技术创新奖”三等奖

同时，骥翀氢能已在张家港建成首个生产基地——江苏骥翀，成为现阶段国内规模最大、工艺最成熟的年产能200兆瓦金属双极板及电堆生产线。

此外，骥翀氢能还与济平新能源、博萃循环达成了三方合作，彻底解决了贵金属铂金作为催化剂带来的成本问题，形成产业链闭环，促使燃料电池电堆量产成本降低20%左右。

在技术实力与生产基地的双重加持之下，骥翀氢能将加快产业化步伐。目前，公司已完成第二代产品MH290的设计验证与零部件开发工作，预计单体电堆额定输出功率将超过250千瓦，计划2022年完成样机开发；第三代产品MH3110预计2024年~2025年批量供货，将在技术上实现突破性进展，更好满足乘用车、中重卡车的使用需求。

为了更好的助力储能体系建设，除了积极拓展交通领域更广泛的应用外，骥翀氢能还正在与相关机构联合开发氢能飞机和船舶样机。在更广阔的能源领域应用方面，骥翀氢能已与某国企达成战略合作，双方将就分布式发电、热电联供、应急电源等领域展开合作，目前，2兆瓦燃料电池电站项目、500千瓦社区热电联供项目已进入立项阶段。未来，骥翀氢能将不断扩展氢燃料电池电堆的应用领域，为实现“双碳”目标下的能源转型做出贡献。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/176205.html>