

# 捷氢科技发布首个燃料电池电堆平台，多款产品同步亮相

## 上汽“氢战略”落地提速

首席记者 阮希琼

氢能赛道上，上汽再度发力。

10月28日，上汽集团旗下的科技创新企业捷氢科技推出了全新的燃料电池平台——M4电堆平台。与此同时，基于该平

台打造的多款燃料电池电堆和系统产品亮相。

这是捷氢科技首次发布燃料电池平台，意味着捷氢科技的燃料电池产品已经从“单品”走向了“系列”，自主核心技术实现新突破的同时，产业化落地也将全面提速。

### 20年耕耘

从单品跃升至平台

上汽氢燃料电池的故事，还要从20年前说起。早在2001年，上汽就建立了代号为“凤凰一号”的燃料电池汽车项目，它被认为是自主技术“弯道超车”的关键。

之后的日子里，“弯道超车”战略被反复提起，燃料电池汽车也曾受到过质疑，但上汽依然默默耕耘，这是一场漫长而执着的奔赴。

直到2019年，氢能首次被写入《政府工作报告》，燃料电池汽车再次站上了风口。机会总是留给有实力、有准备的人。彼时，正值捷氢科技成立一周年。这家科技创新企业的成立，让上汽的燃料电池产品产业化落地跃入了“快车道”。

通过多年的技术沉淀，捷氢科技实现了燃料电池系统和电堆100%自主设计，一级零部件全部实现国产化，技术指标对标国际一流，公司的燃料电池产品颇受市场欢迎。

很快，从单一的产品，拓展至适用于不同车辆规格的多款产品，捷氢

科技的产业化步伐不断提速。2020年，捷氢科技燃料电池电堆和系统累计销量近450台套，配套车型近20款。

在多样化市场需求的催生下，捷氢科技M4电堆平台诞生了。

“在M4平台上，我们将打造一系列输出性能更强、可靠性更高、适配性更灵活的燃料电池产品。”捷氢科技总经理卢兵兵介绍说，“比如，捷氢启源M4H电堆，相较于上一代产品，电堆功率提升了52%，峰值功率高达198kW；电堆功率密度提升了34%，峰值功率密度高达5.1kW/L，这意味着，搭载该产品的整车动力性能将更强，但对氢的消耗却更少。”

基于全新M4电堆平台所打造的燃料电池产品，功率范围将全面覆盖30—230kW，拥有超过15000hrs的超长寿命，额定功率密度达4.2kW/L，峰值功率密度达5.1kW/L。捷氢科技全新一代产品的关键性能指标，可媲美国际上最先进的水平。

### 自主新突破

高成本难题并非无法解决

成本，依然是横亘在燃料电池汽车商用落地前的一道天堑。但在卢兵兵看来，高成本问题并非无法解决。

“去年，我们发布的第三代燃料电池电堆产品已经比第二代产品的成本降低了50%。如今，基于M4平台打造的第四代产

品，成本比第三代产品进一步降低。”卢兵兵说。

而产品成本大幅下降的关键点之一，就在于捷氢科技在核心零部件上实现了新突破——膜电极实现自研自制。

膜电极，被誉为燃料电池的“芯片”，其性能在很大程度上决定了燃料



电池的应用表现。该技术长期被国外垄断，国内并不具备膜电极的大规模连续化生产能力，产业化基础非常薄弱。

而今年，随着捷氢科技上海新园区的投产，捷氢科技建成了全球首条万台级“卷对卷”膜电极生产线，实现了膜电极的超高产能、全自动化生产。

“解决成本难题，一方面是要实现自主技术的突破，另一方面就是要协同产业链上下游，一起打造生

态圈，做大规模。”卢兵兵说。

发布会上的几场战略签约，便是此意。会上，捷氢科技与上汽技术中心、金龙联合汽车工业（苏州）有限公司、北京第四范式智能技术股份有限公司、广西玉柴机器股份有限公司、上海翼迅创能新能源科技有限公司、安徽合力股份有限公司、陕西维纳数字科技股份有限公司等多家企业举行了签约仪式，共建立氢能“生态圈”。

### 逐鹿氢时代

2025年或迎拐点

随着我国“双碳”目标的确立，氢能步入了发展的黄金时代。利好政策一波接着一波：去年，“以奖代补”方案正式出台，明确将燃料电池汽车的购置补贴政策调整为示范应用奖励政策；今年，北京、广东、上海城市群通过审批，成为首批示范城市群。

“通过示范城市政策，预计我国燃料电池汽车将在2025年迎来‘拐点’，保有量从万辆阶段突破至十万辆。”卢兵兵直言。

逐鹿氢时代，上汽集团也发布了“氢战略”：在2025年前，推出至少十款燃料电池整车产品，捷

### 上汽举办“新四化”论坛

伙伴共进，共同探讨数字化转型

见习记者 张卓然

阔的舞台。

此次的“新四化”论坛，也将成为打造上汽技术创新生态的又一次重要契机。今年的“新四化”论坛聚焦数字化转型，共设立了软件、云计算、人工智能、网络安全、智能座舱和大数据6个分论坛，除了上汽集团各模块的数字化转型专家参与外，阿里云、IBM、恩智浦等各板块内的顶尖技术供应商也都前来参与。

以数字技术  
赋能“新上汽”

把行业论坛  
变成“生态圈”

会上，祖似杰提出了对未来的数字化转型的两点要求：“进一步激发内生动力”和“进一步用好外在助力”。

在数字技术的赋能下，汽车俨然成为“新物种”。近年来，上汽构建并发展的创新生态，为“新物种”提供了生长的土壤。

据介绍，在上汽内部，“上汽Tech Show”从2015年至今，已连续举办七年，由“Tech day”发展到“Tech month”，并延伸到各基层企业

做巡展，现已成为上汽年度技术创新品牌活动。“种子基金”则体现了上汽打造开放、包容的创新环境，允许员工在不影响本职工作的情况下，利用非脱产时间

和公司设施进行创新研究。另外，“上汽工程师创新之家”“思客平台”等创新活动，也为员工创新提供广