

未势能源亮相上海车展 首次揭开“氢柠技术”神秘面纱

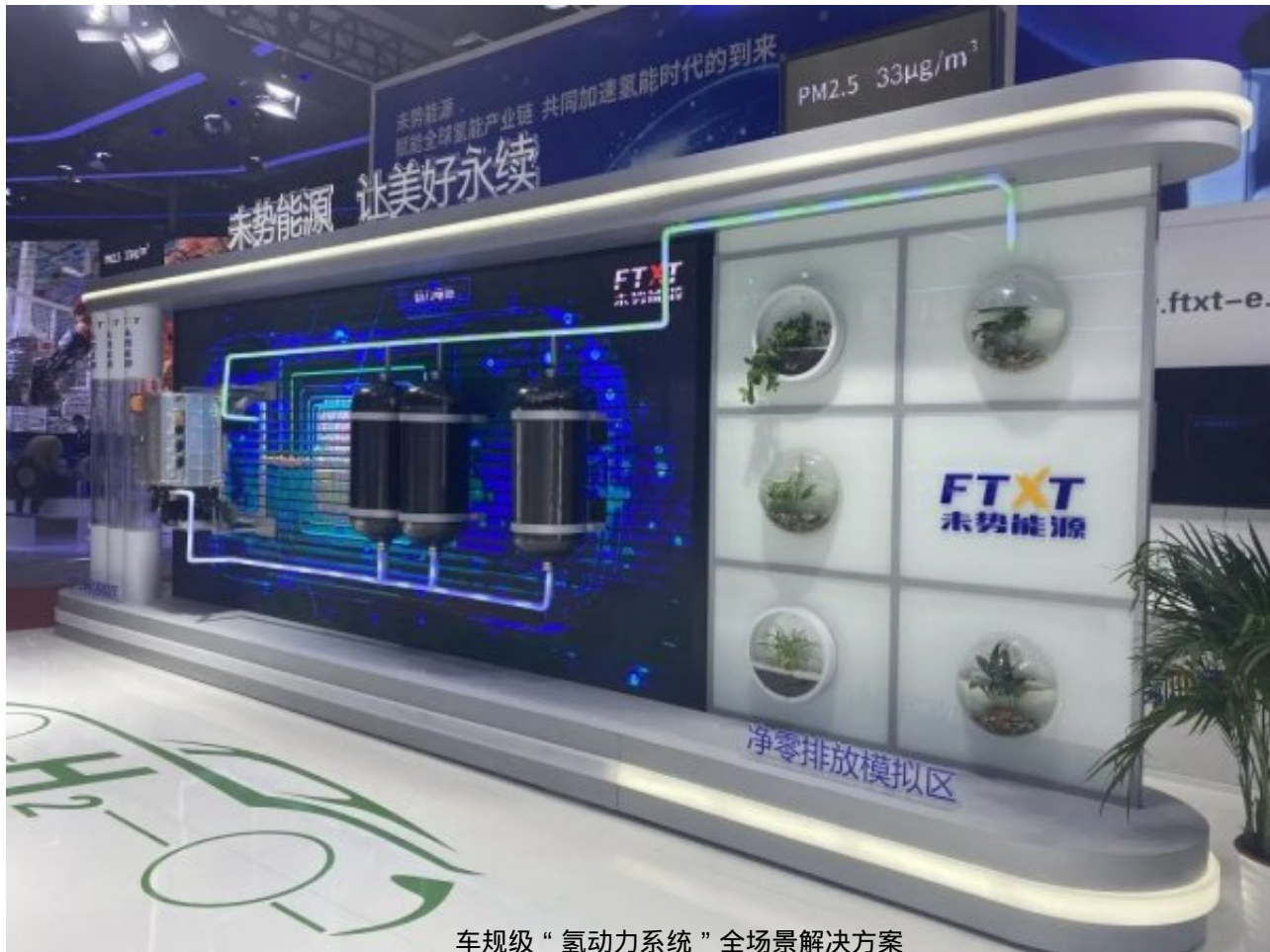
4月19日，以“拥抱变化”为主题的第十九届上海国际汽车工业展览会在国家会展中心（上海）盛大开幕，共吸引来自全球20多个国家和地区1000余家国内外知名企业踊跃参展，未势能源作为国内氢能与燃料电池汽车产业优秀企业之一，以“构建永续美好的氢能社会”为主题，携多项创新技术与产品应用成果亮相展会现场，吸引了来自海内外多家知名整车厂商、氢能与燃料电池行业上下游配套企业、政府领导及行业专家等诸多业界人士高度关注。



揭开面纱一角，“氢柠技术”淬炼成臻

此次展会，未势能源重磅展出了95kW乘用车燃料电池发动机、110kW商用车燃料电池发动机，最大可拓展至150kW平台化燃料电池电堆、高性能膜电极，以及70MPa高压储氢瓶、瓶阀及减压阀等三大系列核心产品。其中，前两者为关乎氢燃料电池技术高效动力性能的核心产品，后者则为燃料电池汽车提供多重安全防护保障。

与此同时，未势能源首次向业界公开展示车规级“氢动力系统”全场景解决方案。



车规级“氢动力系统”全场景解决方案

该系统方案，相较于当前市面上的所有动力类型车辆，包括传统燃油车、纯电动车等都有明显的优势，不仅能够实现绿色“零碳”循环模式，且具备出色的高效动力、更加安全的系统控制策略，尤其基于-30°C高寒环境下，NODS系统电堆无损快速冷启动控制技术和多变量解耦闭环控制技术，能够实现高海拔、高温和高寒等多环境下快速准确响应，彻底摆脱冬季续航衰减焦虑难题。

同时，可覆盖乘用车、商用车等多种车型各类工况场景，拓展至轨道交通、船舶、航空、热电联供和大功率备用电源等全应用领域。

值得一提的是，此次悉数展出的产品成果和创新方案，均脱胎于“氢柠技术”。

“氢柠技术”源于3月29日“长城汽车氢能战略全球发布会”未势能源C位出道的“破题”之笔，技术实力可比肩日韩，得到了国内外业界上下游企业和主流媒体的关注。

据悉，“氢柠技术”包括1整套车规级研发体系，3大技术平台和5大性能优势，总结为“1+3+5”，是长城汽车氢能战略的技术核心支柱，也是长城汽车柠檬平台核心技术路线之一，涵盖了氢燃料电池系统、车载储氢系统及核心关键部件，其核心技术主要源于“氢电平台（HE）”、“电堆平台（HS）”和“储氢平台（HP）”3大技术平台：

氢电平台（HE），具有可靠性、耐久性，安全性，环境适应性、大功率，高功率密度的特点，自主开发110kW商用车燃料电池发动机和95kW乘用车燃料电池发动机产品，已陆续完成公告认证和整车搭载公告申请。

电堆平台（HS），已开发完成第一代单堆额定功率150kW，峰值功率160kW燃料电池金属板电堆，功率密度达到4.2kW/L以上，正在开发的第二代电堆功率密度可以达到7kW/L，额定功率在200kW以上；另外，膜电极产品开发实现催化剂低载量 $<0.4\text{mg}/\text{cm}^2$ ，发电效率超过 $1.3\text{W}/\text{cm}^2$ 。

储氢平台（HP），已完成70MPa IV型储氢瓶、70MPa瓶口阀和减压阀，以及储氢系统的集成和控制。

同时，基于车规级的严苛标准，一整套研发体系包含100多项企标、500多项硬件需求和5000多项软件需求，以及数千项检测和数万次试验。

目前，在“氢柠技术”的加持之下，未势能源在燃料电池系统、电堆、膜电极、空压机、氢气循环系统、储氢系统及核心部件等多项关键技术方面取得了实质性突破，性能指标均已经达到国际先进水平，且拥有100%的知识产权，零部件国产化率达到100%，支撑氢燃料电池汽车真正实现高效率、高性能、长续航、全气候行驶和全领域应用，

然而，这也仅只是“氢柠技术”神秘面纱之下的“冰山”一角。

未势能源总裁陈雪松表示：“未来五年，未势能源将重点围绕燃料电池系统全面走向‘五高’，即：高功率(>200kW)，高效率(>60%)，高温(>100℃)，高耐久(>20000h)和高互联(IoT和IoE)。”

此外，未势能源汇聚欧美日等多国资深优质行业专家，打造国际化氢能技术研发团队，构建“四国五地”全球化研发体系，建立国内领先的大型氢能综合测试中心，为突破氢能核心技术打下了坚实基础，也标定了中国燃料电池技术在国际领域的新纬度。

构建产业链生态，融合共赢“零碳”未来

事实上，未势能源氢能产业背后的逻辑并不只限于氢燃料电池技术，而是有格局、有目标的“能源革命”。

展会现场，未势能源基于氢燃料电池产品核心部件和关键技术研发，跨越汽车交通领域，联合产业上下游企业，构建的“制-储-运-加-应用”一体化产业链生态体系，拥有行业内领先的全产业链优势，为氢能拓展应用创造了更为广阔的发展空间，让人类未来生活所遇皆“氢”的预见，更是引发的业界震撼和思考。



当前，“减碳”是全人类的使命，尤其在全球能源战略转型及各国政策的大背景推动下，恰逢中国“双碳”时代和燃料电池示范应用即将落地之年，未势能源联动上下游资源，走实绿色之路的逻辑，是责任与智慧的使然，也是实现“零碳”未来急需的技术革新。

诚然，而这一切，离不开未势能源的“远见”，也唯有夯实修炼“远见”，方能遇见未来。

如果说，产品的创新代表了高水平的研发能力，那么赢得市场订单则是体现产品实力最好的证明。目前，未势能源已参与了其中9个示范群申报，涉及乘用车、重卡、物流等多种应用场景。同时，重点聚焦于京津冀、长三角、河南

、河北打造长城汽车示范试点城市群，预计今年下半年，燃料电池发动机将配套长城汽车首款氢燃料电池C级SUV以及100辆49吨级的氢能重卡，包括雄安新区建设的砂石物料运输。

这也正是未势能源始终坚持“产品为王”，通过产品批量化落地应用，推进氢燃料电池技术真正实现商业化、规模化，为中国贡献碳中和赋能，从而逐渐实现构建“氢能社会”的有力行动。

面对全球能源结构变革，未势能源以“构建永续美好的氢能社会”为终极目标，不仅向世界展示了具前瞻性的一体化供应链生态和实现全场景应用的“氢柠技术”，也向世界展示了氢能的魅力与价值，以核心技术为基石加速氢能产业落地，助力人类环境和经济美好永续。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/168479.html>