全球无人装备市场将达54亿美元 氢航科技深耕氢燃料电池无人机

全球规模最大的无人系统装备展AUVSI XPONENTIAL，因疫情影响，几易场地，最终首次通过网上展形式于2020年10月6日至8日召开。

作为我国氢动力航空的头部代表性企业，浙江氢航科技有限公司携子公司青岛氢航动力有限公司以高级参展商身份参加本次展会。展会期间，氢航董事长、总经理刘海力、副总经理王立等主持和参与三场关于氢动力航空主题的国际圆桌会议。

本次参会期间氢航科技以成功开发的氢动力飞机为示例，向全世界展示公司自主研制的轻量化电堆在无人装备应用方面的广阔前景。
全球无人装备市场将在2025年达到54亿美元的规模，其中电动无人装备发展速度远超其他动力形式。

和其他行业应用一样，锂电的能量密度瓶颈使得越来越多的企业迫切寻找新的电源装置替代锂电，氢燃料电池是诸多选择中前景最为乐观的一个。尤其在无人机、无人车和无人船领域，小型轻量化燃料电池预计将在未来几年将占到无人装备电源系统的一个可观份额。

氢航科技自主研发的轻量化电堆的功率密度最近取得重大突破，比重量的能量密度已经达到700瓦/公斤。以此电堆为动力的多旋翼无人机氢旋4号的最大航时可达4.5小时，最大起飞重量为29公斤。在最大负载9公斤时仍可持续飞行1小时。高达31%的载荷比已经达到同类旋翼飞机的先进水平，甚至超过某些油动直升机。这些指标已处于世界领先水平。

氢航科技是一家从创立之初就以价值为导向的公司，坚持独立的市场判断，深耕轻量化电堆技术，在电堆环境适应性、电源管理技术、环境管理等领域耐心积累，成为国内轻量化电堆及氢动力无人机领域的领军企业。

目前，氢航科技正在致力于将小型轻量化电堆与分布式氢动力（DFC）技术、分布式电推进（DEP）等核心技术结合应用于大型无人机的开发。传统的固有思维认为小型轻量化电堆无法满足大功率应用场景需求。为了展示轻量化电堆和DFC技术在大中型飞行器上的应用前景，氢航科技正在研制一架起飞总重为140公斤的分布式氢动力多旋翼概念机。

该概念机由一组20kW分布式燃料电池阵列驱动，设计航时1.5小时，将打破这个量级的电动多旋翼航时世界记录，为人们展示出氢航的技术在大中型货运无人机和未来UAM垂起类电动飞行器上广阔的应用潜力。

同时，氢航科技现已申请高空环境下使用的氢燃料电池技术的专利保护，该技术在未来将有望用于民航客机。

氢燃料电池的转化效率高达55%，比氢燃料发动机高出20%。目前，国际航空巨头波音、空客都在积极研发未来氢动力客机。氢航科技的高空燃料电池技术，将轻量化燃料电池与高效电涵道等核心技术结合在一起，在未来民用航空应用中将会有非常广阔的前景。

在国内政策性引导的氢能车为主的大背景下，只有很少几家氢能企业参与航空领域应用研究。氢航科技是扎实深耕这一领域的代表性企业之一。

该公司逐渐形成了从CCM制备、MEA封装、BPP设计、组堆、智能电源管理系统设计、应用集成等多个环节的核心技术优势，并具备了年产千台轻量化电堆的小量产能力。

今年的AUVSI EXPO 是该公司成立以来第一次国际亮相，标志着氢航科技将与全球更多无人装备企业合作，推动氢燃料电池在更加广泛的无人装备领域应用从而形成规模效益。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/162339.html