

ZeroAvia收购空冷高温电堆创新者HyPoint



为商业航空开发零排放解决方案的领导者ZeroAvia宣布，该公司已全面收购领先的燃料电池堆创新公司HyPoint。本次交易的金额尚未披露。

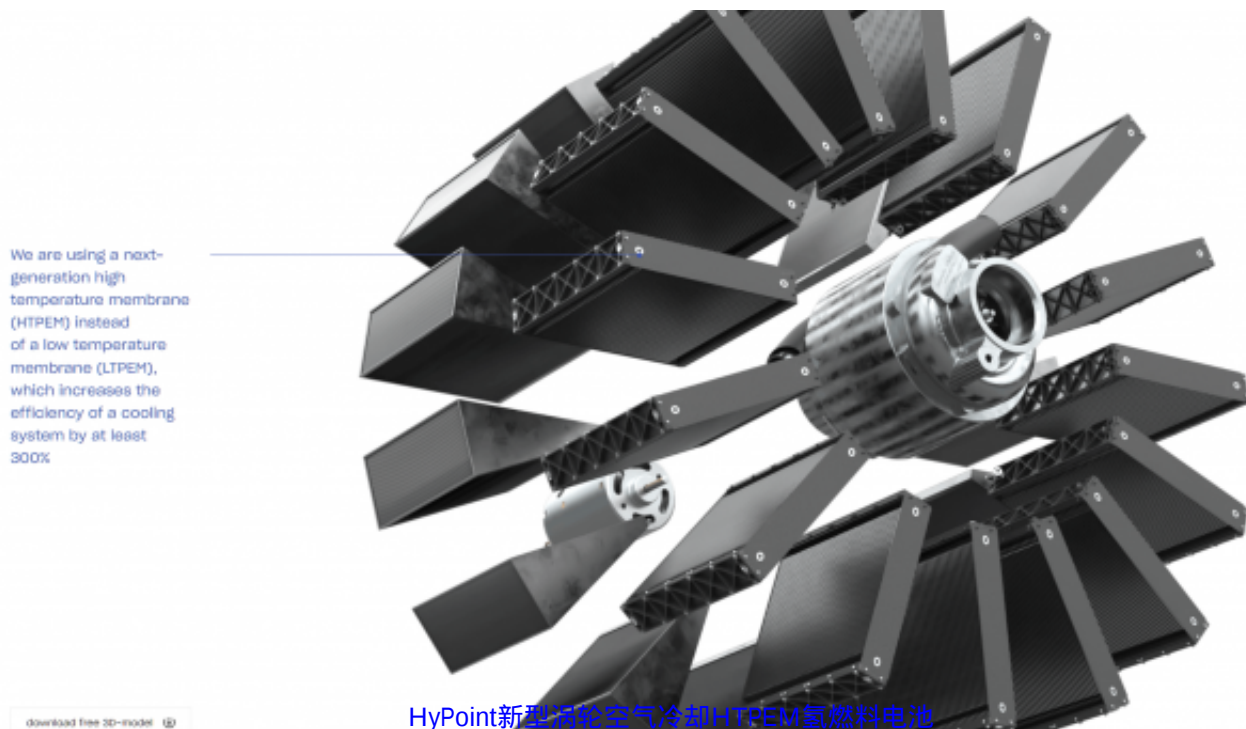
此次收购将HyPoint先进的高温燃料电池技术——这是提高航空燃料电池动力系统功率输出和能量密度的有效途径——与ZeroAvia在开发氢电飞行全动力系统方面的领先专业知识结合起来。

所有40名HyPoint团队成员将被整合到ZeroAvia，在格洛斯特郡肯布尔的研发中心(R&D)和肯特郡桑威奇的HyPoint中心工作。HyPoint首席执行官Alex Ivanenko加入ZeroAvia担任垂直起降和新部门总经理，开发ZeroAvia旋翼机业务应用，并探索ZeroAvia核心业务固定翼商用航空以外的其他应用。

HyPoint的所有工程团队将加入ZeroAvia的氢发电系统(PGS)部门，该部门由Rudolf Coertze领导，氢技术首席技术官，合并了两组极具才华的燃料电池研究人员和工程师。

过去几年，作为ZeroAvia动力系统开发的一部分，两家公司在共同开发和测试HTPEM(高温质子交换膜)燃料电池技术方面进行了密切合作，HyPoint于2022年2月将其大部分R&D人员搬迁到英国，以支持合作关系。

HyPoint公司已被公认为研发技术的创新者，有潜力显著加快燃料电池推进技术在大型飞机上的应用。这种早期的合作关系是ZeroAvia在HyFlyer II项目中工作的一部分，得到了英国ATI项目的支持。



ZeroAvia首席执行官兼创始人Val Miftakhov表示：

“我们认为这是ZeroAvia集团向前迈出的重要一步，也是加强我们在航空氢电力系统领导地位的重要一步。”

“在氢电航空领域，我们公司内部没有其他机构拥有如此广泛的专业知识和世界领先的知识产权。此次收购，再加上我们与领先的LTPEM(低温质子交换膜)燃料电池制造商PowerCell的长期合作伙伴关系，使我们在为航空日益增长的气候影响提供最具环境 and 经济吸引力的解决方案方面处于领先地位。”

HyPoint前首席执行官、ZeroAvia新任命的垂直起降和新部门总经理Alex Ivanenko表示：

“这次收购自然是我们旅程的下一章，使我们能够利用ZeroAvia提供的更强大的战略资源。”

“这将加速我们的产品开发，因此，来自不同市场领域的合作伙伴将获得基于新型涡轮空气冷却HTPEM氢燃料电池的成熟产品。我和团队都很高兴能与ZeroAvia公司合作，实现零排放航空的宏伟愿景和产品路线图。”



在此之前，ZeroAvia刚刚宣布与其长期燃料电池合作伙伴PowerCell达成重大协议，将从2024年开始连续交付氢燃料电池堆。这些举措将使ZeroAvia在相关航空应用中取得包括LTPEM和HTPEM双重技术的强大领导地位。

ZeroAvia已经确定了氢动力系统——燃料电池利用氢气在化学反应中产生电能，为发动机提供动力——是减少航空业对气候影响和清洁空气的最实用、最经济、最深远的解决方案。

据全球氢能网（H2.china-nengyuan.com）之前的深入报道：

锂离子电池的能量密度限制

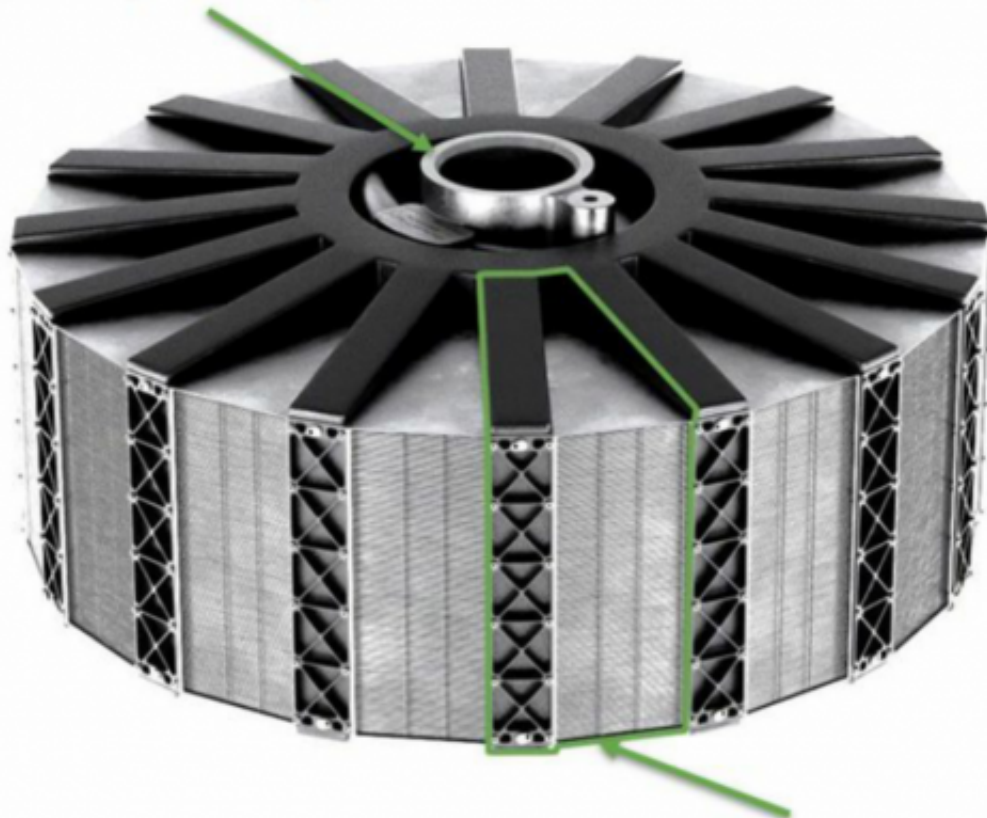
和氢燃料电池的特定功率限制阻碍了零排放航空的到来。

测试表明，HyPoint的涡轮气冷氢燃料电池系统将能够达到每公斤比功率2000W，这达到了传统氢燃料电池系统比功率的三倍以上。它还拥有高达1500WH/kg的能量密度，有利于长途旅行。

通过解决这些核心技术障碍，HyPoint将缩短氢动力飞机的商业交付时间，并开启新兴的氢航空市场。根据联合市场研究公司(Allied market

Research)的数据，到2030年，氢航空市场的价值预计将超过270亿美元，到2040年至少达到1740亿美元。

Compression System & Cooling Fan

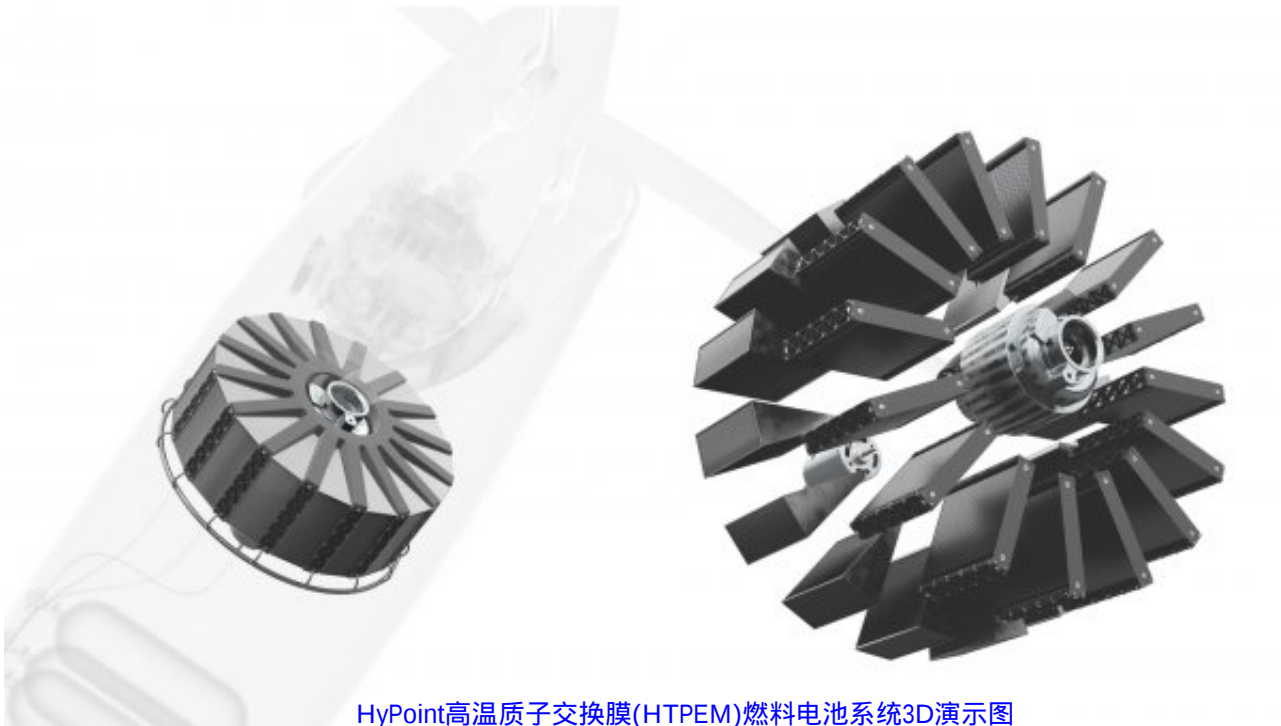


HTPEM Fuel Cell Module

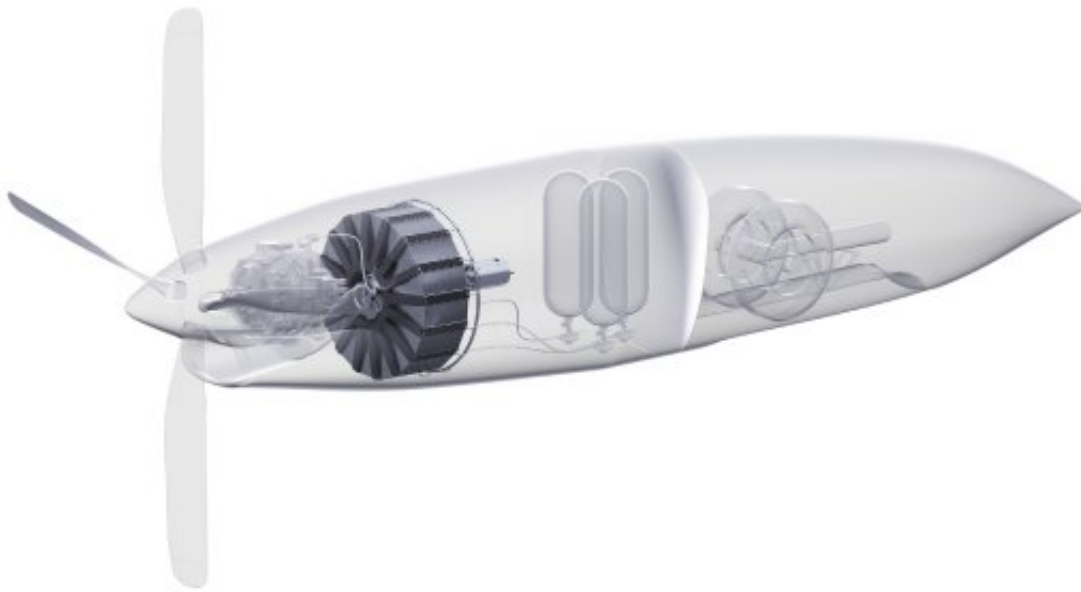
HyPoint高温质子交换膜(HTPEM)燃料电池系统结构图

HyPoint革命性的方法是利用压缩空气进行冷却和供氧，以满足高温质子交换膜(HTPEM)燃料电池系统的运行需求，该系统比类似的液冷低温(LTPEM)燃料电池系统轻三倍。它还利用了一些技术创新，包括轻型双极板和高导电性、耐腐蚀涂层，以便从根本上超越现有系统。因此，HyPoint可以为飞机制造商减少高达50%的总拥有成本，并使他们能够创造实用的、具有成本效益的零排放交通工具。

HyPoint采用的技术细节在一份新发布的白皮书中有详细介绍，该白皮书可以在bit.ly/HyPoint2021上找到。



HyPoint高温质子交换膜(HTPEM)燃料电池系统3D演示图



HyPoint高温质子交换膜(HTPEM)燃料电池系统应用演示图

（素材来自：ZeroAvia/HyPoint 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/186950.html>