

H2Fly已经准备好进入氢动力商业航空的下一阶段



经过十多年的研发工作，氢推进技术的先驱H2Fly公司目前正在推进其第六代动力系统的研发工作，该公司表示，该系统有望为飞行距离高达2500公里(合1563英里)的40座客机提供商用服务。

并计划在下一阶段测试一种包含燃料电池和液态氢的可持续动力系统。

在2020年，H2Fly获得了飞行许可证，其HY4技术演示飞机由一个130KW的氢电力推进系统提供动力。该公司于2014年由来自斯图加特的德国航空航天中心(German Aerospace Center)和乌尔姆大学(University of Ulm)的五名工程师成立，共进行了76次飞行，有些架次的飞行时间持续了一两个小时。

2021年7月，H2Fly和总部位于慕尼黑的德国飞机公司(Deutsche Aircraft)同意就计划进行合作，将一架上世纪90年代的老式多尼尔328支线客机改造为氢动力客机。合作伙伴正在努力准备在2025年开始对前双涡轮螺旋桨飞机进行飞行测试，这是H2Fly创始人兼首席执行官Josef Kallo透露的时间表的一部分。



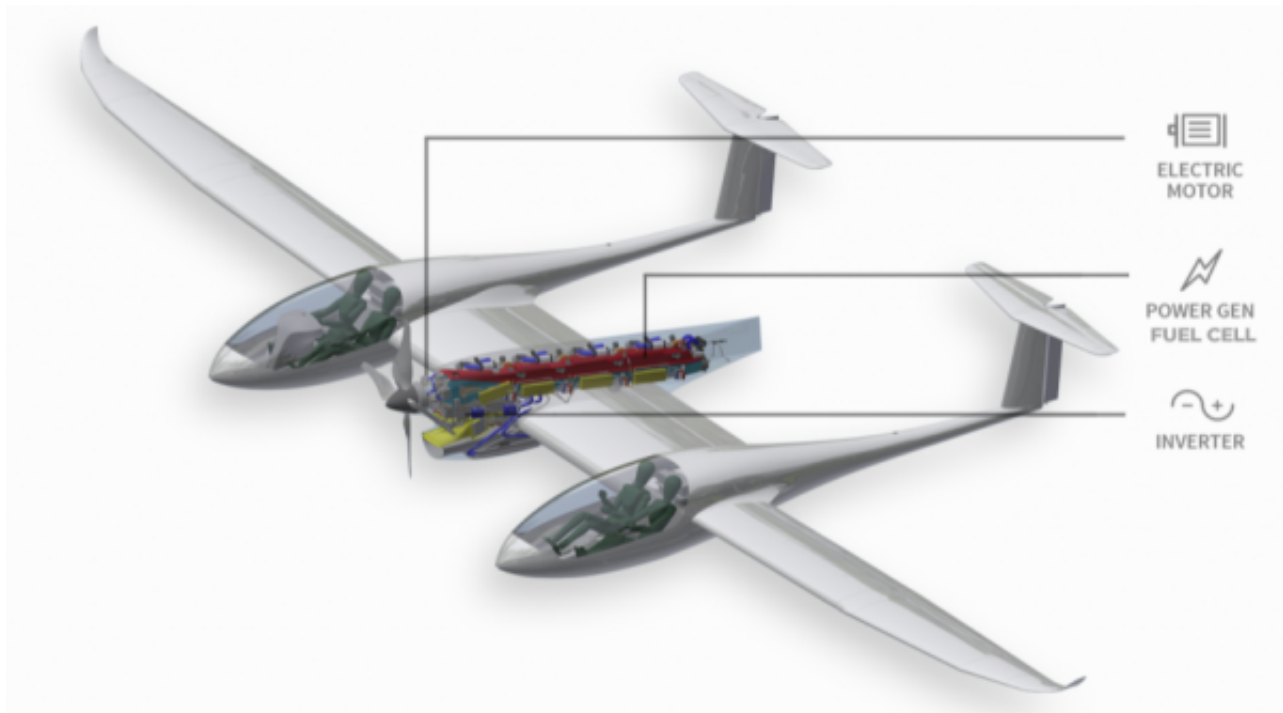
HY4本身从未打算投入生产，但Kallo表示，它一直是一个优秀的测试平台。他解释说：“这让我们有可能在飞机的中间部分增加大量的体积和重量，我们发现它在飞行中非常稳定。”

H2Fly的商业计划是开放的，开发内部飞机或与其他制造商合作，为另一种新机身提供动力，或改造现有机型。该公司认为，它最终可以将其系统的额定功率提高到1.5MW左右。

HY4的目的表明，可以建立一个完全冗余的动力系统，包括两个氢存储系统，以及燃料电池、冷却和电力分配的冗余。它还有一个三相完全冗余的电动机。

Kallo说：“我们在一架双引擎飞机上验证了这个系统。虽然没有进行重量优化，但它展示了该系统在正常和紧急情况下的应用能力，我们可以看到，合格认证的组件运作的很好。”

该公司相信，该测试计划也表明，让一架飞机从测试到投入使用的技术差距可以弥合，推进系统可以扩展到更大的飞机。Kallo认为，氢动力CS-23认证的飞机，如15座固定翼机型和4-8座eVTOL机型，可能需要4-5年时间才能上市。



在Kallo看来，实现氢动力的商业可行性对于实现净零碳排放承诺至关重要。目前，在欧洲乃至世界其他地区，航空运输都不可避免地要实现零碳排放。他说：“我们的目标不仅是提供一个制氢厂和飞机，而且能够为一系列的运作提供动力。”

他认为，如果航空工业不打算使用氢，那么完成同样的任务至少需要两倍的能源，这就意味着需要两倍的喷气发动机燃料或合成煤油。

他总结道：“我们每年将需要大约370TWh的能源用于欧洲的航班，而这必须以某种方式产生，而且要减少排放。氢是完成这个任务的最好方法。”

（原文来自：FutureFlight 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/178676.html>