

空中客车启动液态氢飞机地面运营项目



由空中客车公司（Airbus）牵头，由学术合作伙伴、机场运营商和领先的氢工业公司支持的一项创新航空氢处理和加油项目已经启动，以在三个欧洲机场演示小型液态氢飞机的地面运行。

我们对经济脱碳和发展欧洲能源独立的迫切需求，导致了氢在移动和固定应用中的主要趋势。氢也将成为中短途航空脱碳的解决方案，对推进低碳航空运营至关重要。

GOLIAT(液态氢飞机地面运营)项目将从欧盟地平线欧洲框架计划获得1080万欧元的资金，为期四年，将展示如何开发高流量液态氢(LH2)处理和加氢技术，并安全可靠地用于机场运营。

GOLIAT联盟由来自8个国家的10个合作伙伴组成：空中客车(法国、德国、英国)、Chart Industries(捷克共和国、意大利)、代尔夫特理工大学(荷兰)、汉诺威莱布尼茨大学(德国)、皇家史基浦集团(荷兰)、鹿特丹海牙机场(荷兰)、达芬奇机场(法国、葡萄牙)、斯图加特机场(德国)、H2FLY(德国)和布达佩斯机场(匈牙利)。

该联盟将通过以下方式支持航空业采用LH2运输和储能解决方案：

- 开发和演示未来大型商用飞机的LH2加油技术；
- 演示机场小型液氢(LH2)飞机的地面运营；
- 为未来液氢(LH2)运营制定标准化和认证框架；
- 评估机场氢价值链的规模和经济性。



作为一种清洁高效的燃料，液氢(LH₂)为减少与机场运营相关的温室气体排放及其对化石燃料的依赖提供了一个有希望的解决方案。液氢的高能量密度使飞机能够进行远程旅行，但在机场广泛部署氢燃料还有很多步骤，包括需要更好地了解运营、监管、经济和安全影响，以及技术的容量和性能。

空中客车ZERO生态系统副总裁Karine Guenan表示：“我们仍然相信氢将成为未来短途航空的重要燃料。我们欢迎有机会帮助建立液氢在机场广泛日常使用的运营案例。”

H2FLY联合创始人兼首席执行官Josef Kallo表示：“凭借我们在HEAVEN项目中的经验，我们完成了世界上第一次液氢动力电动飞机的试飞，我们期待着为GOLIAT贡献我们在液氢运营方面的专业知识。我们相信氢能有潜力改变航空业，并致力于支持氢能的应用，以实现可持续的未来。GOLIAT标志着我们在航空业脱碳之旅中又迈出了重要的一步，我们很高兴能参与这一重要举措。”

Chart Industries, Inc.首席执行官兼总裁Jill Evanko表示：“很荣幸能够与受人尊敬的GOLIAT联盟合作伙伴合作，并通过价值链推进重型运输的脱碳。凭借在氢技术、工艺和设备方面超过158年的经验，我们很高兴能够分享我们的专业知识，以进一步推进液氢在交通和运输以及相关基础设施方面的应用。”

鹿特丹海牙机场首席执行官Wilma van Dijk：“我们非常高兴成为GOLIAT项目的合作伙伴，并在鹿特丹海牙机场举办其中一场示范活动。作为皇家史基浦集团(Royal Schiphol Group)的一部分，我们坚信，氢与可持续航空燃料和电动飞行一样，是航空脱碳的潜在能源载体之一。然而，为了充分发挥氢航空的潜力，包括氢飞机的加油，需要在多个方面解决许多挑战。作为一个区域性机场，我们处于氢航空倡议的最前沿，与我们地区的各种合作伙伴合作正在进行多个项目。GOLIAT项目与我们的氢路线图无缝对接，是在我们的机场环境中准备和整合氢航空的关键一步。”



氢在航空中的好处

氢是一种潜力巨大的技术，单位质量的比能量是传统喷气燃料的三倍。如果由可再生能源通过电解产生，氢气不会排放二氧化碳，从而使可再生能源有可能为长距离飞行的大型飞机提供动力，而不会产生二氧化碳排放的不良副产品。

由于氢具有较低的体积能量密度，未来飞机的视觉外观可能会发生变化，以更好地适应比现有喷气燃料储罐更笨重的氢储存解决方案。

几十年来，氢一直安全地用于航空航天和汽车工业。航空业面临的挑战是使这种脱碳能源载体适应商业航空的需求。

氢气主要有两种用途

氢推进：氢可以通过改进的燃气涡轮发动机燃烧，也可以通过燃料电池转化为电力，补充燃气涡轮。两者的结合创造了一个完全由氢驱动的高效混合电力推进链。

合成燃料：氢可以用来制造完全由可再生电力产生的电子燃料。

（素材来自：Airbus/H2FLY 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/210693.html>