

荷兰航空业的脱碳途径分析



来源：民航环境与可持续发展智库

一、文章简介

为了减少航空对气候的影响，国际、地区和国家都制定了或正在制定相关政策。减少航空二氧化碳排放的政策之一是欧盟的 ReFuelEU Aviation，要求欧盟到 2050 年 70% 加注的燃料不含二氧化碳。本文探讨了将 ReFuelEU Aviation 政策扩展至 2050 年荷兰机场 100% 使用 SAF，并要求从欧盟和非欧盟国家返回的航班也使用不含二氧化碳的燃料所产生的影响。

二、研究方法

考虑到现有的技术选择、航空公司运营效率和飞机效率的预期改善，以及影响航空旅行需求的行为因素，本研究提出了荷兰航空市场完全脱碳的路径。该路径意味着到 2050 年，在所有出发和到达的航班中，不使用二氧化碳燃料的航空公司的比例将增加到 100%。在方法上，首先估算了这一政策导致的机票总价格增长。其次，将需求价格弹性系数应用于价格上涨，以估算完全去碳化对 2050 年荷兰航空业乘客数量的影响。

三、研究结论

研究结果表明，与 ReFuelEU Aviation 要求下的市场发展相比，航空公司向完全不含二氧化碳燃料的转变将导致 2050 年乘客数量减少 15%。虽然荷兰航空业仍将从 2019 年的 8100 万人次增长到 2050 年的 9800 万至 1.38 亿人次，但增长率将明显低于 2019 年之前。此外，考虑到可扩大规模以实现航空业完全脱碳的技术解决方案，有证据表明 SAF（生物燃料和电子燃料）将是完成这一任务的主要解决方案。氢燃料解决方案可能在接近 2050 年时具有商业可行性，但脱碳努力的最大份额仍将由液体燃料来实现。

文献引用：

Davydenko, I., Hilbers, H. Decarbonization Paths for the Dutch Aviation Sector. Sustainability 2024, 16, 950.

资料链接：

<https://www.mdpi.com/2071-1050/16/3/950>

资料搜集：许春霞 韩汶泽

校对：张奕野

审核：陈侯秀