



新闻稿

国际航协研究证实 SAF 技术的推广是净零碳排放的主要瓶颈 而非原料可用性

2025 年 9 月 23 日，日内瓦——国际航空运输协会（IATA，简称“国际航协”）与沃利咨询公司合作的[研究](#)表明，现阶段已有足够的 SAF（可持续航空燃料）生产原料，可支持航空业在 2050 年前实现净零碳排放。所有可用原料均符合严格的可持续性标准，且不会改变土地的用途。

研究指出，利用现有原料用于 SAF 生产面临以下重大障碍：

- 技术推广进展缓慢，限制了可利用多种原料路径生产 SAF 的发展。目前，唯一具有商业规模的 SAF 生产设施使用 HEFA 技术，例如将废弃食用油转化为 SAF。
- 可用的生物质原料不仅航空业需要，其他行业也在竞争。政策必须优先考虑将原料分配给航空等减排难度大的行业。

如[国际航协净零碳排放路线图](#)所述，航空公司需要 5 亿吨 SAF，才能在 2050 年实现净零碳排放。实现的路径有以下两种方式：

- 生物质：预计到 2050 年，每年有望生产超过 3 亿吨的生物 SAF。但其中一部分或将由于与其他行业竞争原料而受限。若能在未来几十年释放其他原料，或通过效率提高和技术改进，产能潜力还有望进一步来扩大。
- 电转液（PtL）：若 2050 年 SAF 的年产量达到 5 亿吨，PtL 不可或缺。最大化具有成本效益的生物 SAF 的产量，就能减少 e-SAF 在弥补产能缺口方面的压力。

不管哪种场景，为了最大限度地提高 SAF 产量，必须提高转换效率，加快技术推广，加强原料物流，并投资扩大所有地区商业设施所需的和更好的基础设施。

国际航协理事长威利·沃尔什（Willie Walsh）表示：“我们现在有明确的证据表明，如果优先考虑 SAF 生产，那么原料可用性就不会成为行业脱碳道路上的障碍。有足够的潜在原料来源，可以在 2050 年实现净零碳排放。然而，只有大幅加速 SAF 行业增长，才能实现这一目标。我们必须得立即行动。”

该研究的重点包括：

- 已有充足的可持续原料和 SAF 生产技术，助力航空业在 2050 年实现净零碳排放目标。
- 如果政策和投资得当，到本世纪中叶，生物质原料 SAF 的年产量将达到 3 亿多吨，e-SAF 年产约 2 亿吨 SAF。

当前面临的主要挑战：

- 加强原料供应链基础设施，扩大符合可持续标准的新来源，并确保用于 SAF 生产的原料可供航空运输业使用。
- 加快技术推广，解锁新的 SAF 生产技术，特别是 PtL，包括可靠使用低成本可再生电力、氢气和碳捕获基础设施，都是 PtL 生产方法的一环。



- 协调政府政策，支持创新和投资，创建一个功能齐全的 SAF 市场，释放新的经济机会。
- 凝聚地区领导力，北美、巴西、欧洲、印度、中国和东盟被确定为全球 SAF 产出的主要地区。
- 激活能源行业，投资 SAF 产能，支持技术商业化，并使其业务战略与全球脱碳目标保持一致。

国际航协可持续发展高级副总裁兼首席经济学家 Marie Owens Thomsen 表示：“研究报告强调了 SAF 生产在当地和区域创造就业、刺激经济和支持能源安全目标方面的机会。政府、能源生产商、投资者和航空部门必须共同努力，降低投资风险，加快推广。政策确定性和跨部门合作对于获得我们所需的产量规模至关重要。是时候采取行动了，拖延只会加剧挑战。”

“研究证实 SAF 是航空业脱碳所需的解决方案。将 SAF 原料落实到真正的 SAF 生产掌握在政策制定者和商业领袖手中，特别是能源部门。研究的结论是呼吁各方加快行动。我们只有 25 年的时间将可能性化为现实。” 沃尔什补充道。

> [查阅报告详情](#)

- IATA -

编者注释:

- 国际航协在世界各地共拥有 350 家成员航空公司，定期国际航班客运量超过全球的 80%。
- [飞向净零碳排放](#)