



大会 — 第 42 届会议

执行委员会

议程项目 16：环境保护 — 国际航空与气候变化

航空运输业关于国际民航组织第三次
航空与替代燃料会议（CAAF/3）可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他
航空清洁能源全球框架实施路线图的看法

（由国际航空运输协会 —（IATA）提交）

执行摘要

本文件阐述了国际航空运输协会（IATA）对国际民用航空组织（ICAO）自大会第 41 届会议以来在涉及国际航空与气候变化方面的进展报告的看法，重点关注国际民航组织关于落实第三次航空与替代燃料会议（CAAF/3）成果以及长期理想目标（LTAG）的实施路线图。

行动：请大会：

- a) 敦促各国采取积极行动，应对近期实施的可持续航空燃料（SAF）强制令所带来的非预期后果，这些后果给 SAF 的部署带来了商业和运营障碍，并让整个价值链中的利益相关方参与此过程；
- b) 敦促各国在扩大可持续航空燃料生产方面采取更强有力的政策行动；和
- c) 敦促各国在政策制定中整合一套全球统一且健全的可持续航空燃料核算和报告方法，以便利 SAF 环境效益的申领，并与国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）及其他相关国际公认的推荐做法保持一致。

战略目标：	本工作文件涉及战略目标：航空具有环境可持续性。
财务影响：	预计不会对国际民航组织产生财务影响。
参考文件：	Doc 10201号文件：《第三次国际民航组织航空与替代燃料会议（CAAF/3）报告》 A42-WP/25号文件：气候变化 — 可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他更清洁航空能源全球框架 A42-WP/27号文件：国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明— 气候变化 A42-WP/339号文件：民航脱碳组织（CADO）最新情况信息文件

¹ 英文、阿拉伯文、中文、法文、俄文和西班牙文文本由IATA提供。

1. 引言

1.1 各种脱碳路线图已形成全球共识，即清洁燃料将在 2050 年前对航空业二氧化碳减排贡献最大份额²。为促使航空业加快其能源转型，2023 年 11 月在阿拉伯联合酋长国迪拜举行的第三次国际民航组织航空与替代燃料会议（CAAF/3）通过了《国际民航组织可持续航空燃料（SAF）、低碳航空燃料（LCAF）和其他更清洁航空能源全球框架》，该框架旨在协调推进全球航空清洁能源的开发、生产与应用部署，以支持实现国际民航组织（ICAO）第 41 届大会所确立的长期理想目标（LTAG）。³

1.2 通过这一具有里程碑意义的协议，国际民航组织及其成员国致力于实现一个集体全球愿景，即到 2030 年，通过使用航空清洁能源，将国际航空二氧化碳排放减少 5%。

1.3 尽管该宣言本身不具法律约束力，但此项协议及其进展向市场释放了信号，助推全球航空清洁燃料的产能提升。同时，关于可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源的全球框架，亦将助力形成协调统一的全球政策制定路径，规避可能导致市场扭曲的非预期后果。

1.4 为履行上述国际承诺，加速扩增具备价格竞争力的航空清洁能源供应至关重要。其推进速度，关键取决于政府能否及早出台有效的配套政策支持，在促成市场有效运行的同时，扩大可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源的产能。

1.5 在支持并实现 CAAF/3 所确定的全球愿景的同时，该框架还必须确保航空公司能够申领其购买的可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源所产生的环境效益，以助力行业脱碳承诺的实现。因此，采用一套全球统一且健全的可持续航空燃料核算和报告机制，作为国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）标准和建议措施（SARPs）的补充，是支持相关政策实施的关键制度性市场基础设施。

2. 为促进可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源生产提供平衡政策支持的重要性及紧迫性

2.1 政府政策在部署可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源方面发挥着关键作用。政策应旨在创造和加速发展必要的新市场，并确保这些市场能够发挥其必要功能。国际航空运输协会（IATA）于 2024 年 9 月发布的《净零二氧化碳排放政策路线图》，按实施时序列出了一系列政策选项“菜单”，旨在为航空运输业实现净零二氧化碳排放目标提供系统性路径指引⁴。

2.2 构建一个有效运作的可持续航空燃料市场，关键在于借鉴过去从零起步成功培育其他新型可再生能源市场（尤其是风能、太阳能）的经验。IATA 进行的一项研究⁵得出的关键结果表明，政策顺

² IATA 2024 年 9 月发布的行业净零路线图示例，可通过[此处](#)获取。

³ 国际民航组织（ICAO）2023 年 11 月 24 日通过的可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源全球框架，可通过[此处](#)获取。

⁴ IATA《净零二氧化碳排放政策路线图》（2024 年 9 月发布），可通过[此处](#)获取。

⁵ IATA 简报：对用于支持创建新型可再生能源市场政策的反思——航空业的经验教训？（2024 年 7 月发布），可通过[此处](#)获取。

序至关重要，技术推动型政策应先行部署，早期阶段需提供激励措施，而强制要求仅应作为提升 SAF 产量的整体战略框架的一部分。

2.3 标准制定的协调统一，对于培育全球性、透明且流动性强的可持续航空燃料市场仍然至关重要。该新市场的发展，必然需要一套完善的可持续性标准、全球协调一致的可持续性认证实践，以及配备健全监管链的可持续航空燃料核算和报告方法，确保环境属性的不可变追踪，以实现验证并便利申领。关于支持可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源政策的进一步考虑，请参阅 IATA 发布的关于可持续航空燃料部署的政策文件⁶。

3. 可持续航空燃料的强制要求带来的非预期后果

3.1 截至目前，各国已实施的政策措施不足以确保航空运输能源转型的需求，亟需即刻采取额外行动。关于解决因实施强制要求引发的非预期后果，采取补救行动也刻不容缓。IATA 及其成员航空公司仍然致力于与各国政府协作，解决此类非预期后果。寻求制定政策以扩大 SAF 产量的国家应注意其他国家已实施政策的不足之处，避免重蹈覆辙。

3.2 欧盟于 2025 年 1 月推出的“ReFuelEU 航空”法规以及英国可持续航空燃料强制令（同样于 2025 年 1 月推出），要求航空燃料供应商确保在欧盟和英国机场加注的航空燃油中包含平均 2% 的可持续航空燃料。

3.3 受这些监管指令约束的大多数燃料供应商，均在每吨化石航空煤油的采购价格基础上，自行核定了一层额外利润加成。这种定价行为剥夺了航空公司在燃料采购中的自主决定权（无论是化石航空煤油还是可持续航空燃料）。此外，燃料供应商借助寡头垄断的市场格局，利用定价权榨取额外利润空间。最终导致航空公司成本上升、二氧化碳减排效果存疑，且航空公司可能无法将这些“可持续航空燃料购买”用于抵销其监管义务。

3.4 根据 IATA 的一项调查，增加的溢价约为每吨航空煤油 54 美元，是价格报告机构评估的基于可持续航空燃料市场价格的每吨 22 美元费用的两倍⁷。

3.5 考虑到欧盟每年销售 4200 万吨燃料，航空公司将在 2025 年因化石航空煤油加收的额外溢价而面临 13 亿美元的额外费用。这笔费用本可用于额外购买 120 万吨可持续航空燃料（自欧洲强制要求实施以来，可持续航空燃料平均市场溢价为每吨 1100 美元）。这相当于每年错失了 270 万吨的二氧化碳减排机会。与英国可持续航空燃料强制令相关的类似反常定价行为意味着进一步错失了 80 万吨的二氧化碳减排机会⁸。

⁶ IATA 关于可持续航空燃料部署及政策方法考量的文件，可通过[此处](#)获取。

⁷ 信息来源示例：标普全球大宗商品洞察

⁸ IATA 本周图表：《欧盟可持续航空燃料费用过高：错失减少 270 万吨二氧化碳排放的机会》，可通过[此处](#)获取。

3.6 此外，零散拼凑的法规和日益加剧的碎片化问题危害甚大，不仅增加了行政负担，导致航空公司疲于应付合规要求。从单位二氧化碳减排成本增加（如果确实发生了减排）的角度来看，也是适得其反。这种做法实无必要，因为各成员国已通过 ICAO 商定了全球框架协议来支持行业的能源转型。

4. 采用全球性稳健核算框架的重要性

4.1 各方普遍认识到，要实现全球航空业 2050 年净零碳排放目标，必须建立一个稳健可靠的全球性航空清洁能源核算与报告框架。该框架需以经济高效、环境友好的方式激励扩大可持续航空燃料供应链所有技术、原料、方法及路径的规模化发展，从而有效降低全生命周期温室气体（GHG）排放，同时弱化特定地理区域 SAF 供需实体匹配的限制性要求⁹。

4.2 国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）的标准和建议措施规定了航空运营人在何种条件下，可申领符合 CORSIA 条件的燃料（CEF）的环境效益以减少其国际航空排放相关抵消义务。该机制通过 CEF 的采购与掺混记录进行管理，无论燃料加注的具体地理位置如何，也无论该燃料是用于国内航班还是国际航班¹⁰。

4.3 国际民航组织或各成员国无需另行建立独立的核算方法或平台来监测 CEF 的使用。现行的 CORSIA 标准与建议措施已阐明在该计划框架下监测 CEF 使用的必要程序。然而，若能采纳并认可一套由稳健交易原则及方法论支撑的可持续航空燃料（SAF）核算体系，则将有力推动 CEF 的推广应用。

4.4 为了就相关监管和自愿性温室气体框架中可持续航空燃料环境属性的核算和报告向航空公司提供一致的指导，IATA 于 2025 年 1 月发布了《可持续航空燃料核算和报告方法》。该方法以 CORSIA 核算方法为依据，与其保持一致并形成补充，是在全球 40 余位航空公司专家共同参与下制定的，旨在确保 SAF 环境效益声明的透明度、公平性、完整性和可及性¹¹。IATA 的方法已完全嵌入由 IATA 开发的民航脱碳组织（CADO）可持续航空燃料登记簿中。更多信息请参见信息文件 A42-WP/339。

4.5 IATA 还通过国际民航组织航空环境保护委员会（CAEP）及其技术专家，积极推动并参与对当前公开市场上国际航空所用燃料核算系统的研究，旨在明确 ICAO 可发挥的潜在作用。ICAO 的作用应如第三届国际航空替代燃料会议（CAAF/3）宣言所明确规定，借重 CORSIA 框架下的现有方法论与程序。IATA 亟需 ICAO 及各成员国与业界已广泛采纳并实施的解决方案展开协作，避免工作重复，以免进一步延误旨在支持可持续航空燃料、低碳航空燃料及其他航空清洁能源部署的核算与报告框架的落地应用。

— 完 —

⁹ IATA 关于全球稳健可持续航空燃料（SAF）核算框架益处的文件，可通过[此处](#)获取。

¹⁰ [国际民航组织（ICAO）关于国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）的标准和建议措施（SARPs）第2.2.4条](#)：符合CORSIA资格的燃料申领的监测，以及[《国际民航组织环境技术手册》（ETM）第9501号文件第3.3.5.5条](#)：符合CORSIA资格的燃料的使用

¹¹ IATA 可持续航空燃料核算与报告方法，于 2025 年 1 月发布，可通过[此处](#)访问。