ATConf/7-WP/221
19/11/26

# 第七次世界范围航空运输会议
# （ATCONF/7）

**2026** 年 **11** 月 **16** 日至 **20** 日，蒙特利尔总部

议程项目 **4**： 新兴技术、新商业模式及其他相关方面
**4.2**： 对获取更清洁航空能源的支持和相关经济机遇

## 报告草案

（5 页）

**议程分项目 4.2：对获取更清洁航空能源的支持和相关经济机遇**

## 4.2.1 文件

4.2.1.1 由巴西提交并得到 LACAC20 个成员国支持的 WP/91 号文件，重点阐述了清洁航空能源带来的经济和投资机遇，特别是对发展中国家和有特别需要的国家而言。[1]该报告依据巴西可持续航空燃料（SAF）生产潜力，呼吁在国际民航组织（ICAO）和国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）协调统一的标准下建立一个全球 SAF 市场。该文件认识到在市场形成阶段需要政府支持，同时提醒应警惕那些可能导致需求分散和扭曲投资流向的措施。该文件请会议鼓励对可持续航空燃料生产进行投资，并将其与航空运营人的需求相衔接；敦促各国避免采取歧视性市场措施，并请国际民航组织与合作伙伴共同筹集资金，并加快对符合条件的原料和路径的审批。

4.2.1.2 由爱尔兰代表欧盟（EU）及其成员国[2]、欧洲民用航空会议（ECAC）其他成员国[3]以及欧洲空中航行安全组织（EUROCONTROL）提交的 WP/138 号文件，强调 ICAO 全球框架为各国发展经济和加强能源主权提供了机会。该文件概述了国际民航组织和欧洲为支持更清洁航空能源而采取的若干举措，包括“可持续航空燃料援助、能力建设和培训计划”（ACT-SAF）以及“融投资枢纽”，并强调了监管可预测性和融资获取渠道。该文件请会议鼓励为这些举措提供更多财政支持，呼吁国际民航组织扩充《航空运输协定范本》（TASA）中的环境条款，并鼓励各国加强其双边协议中的相应条款。会议还呼吁各方通力合作，筹备第四次国际民航组织航空与代用燃料会议（CAAF/4），以期通过进一步的里程碑式目标，力争在 2050 年前实现二氧化碳净零排放。

4.2.1.3 意大利提交的 WP/94 号文件强调，有必要将气候风险评估纳入机场总体规划和基础设施投资决策中。该报告借鉴了意大利机场的经验，提出了两个互为补充的指标，用于衡量 (a) 机场的整体韧性，以及 (b) 单个项目的贡献，旨在为投资优先排序提供支持，同时保留根据当地实际情况调整的灵活性。该文件请会议将气候韧性确认为一项可衡量的规划目标，鼓励各国和机场规划者采用基于风险和绩效的做法，并请国际民航组织在现有气候风险指导方针的基础上，考虑制定可扩展的方法和指标。

4.2.1.4 由秘鲁提交并得到拉丁美洲和加勒比国家共同体（LACAC）18 个成员国[4]支持的 WP/171 号文件，借鉴了秘鲁在 ACT-SAF 框架下的经验，强调了在可行性研究之外仍需继续提供支持，包括业务实施研究、商业案例、投资路线图，以及在必要时建立将项目与投资机会及资源调动相衔接的对接

---

1 阿根廷、伯利兹、多民族玻利维亚国、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、乌拉圭、委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

2 奥地利、比利时、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、捷克、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙和瑞典。

3 阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、波斯尼亚和黑塞哥维那、格鲁吉亚、冰岛、摩纳哥、黑山、北马其顿、挪威、摩尔多瓦共和国、圣马力诺、塞尔维亚、瑞士、土耳其、乌克兰和联合王国。

4 伯利兹、多民族玻利维亚国、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、圭亚那、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、乌拉圭。

机制。该文件请会议鼓励国际民航组织加强对发展中国家的此类支持，并协调各地区民航委员会，探讨建立一个地区可持续航空燃料信息平台，以识别协同效应、有针对性地提供技术援助并加强合作。

4.2.1.5 由沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国提交、埃及联署的 WP/86 号文件，强调指出对燃料供应商施加的 SAF 要求与在 CORSIA 下认可相关减排申报之间存在的差距。文件认为，航空运输经营人承担着强制性 SAF 的成本，却无法申报减排量用于其 CORSIA 抵消要求，这给运营人特别是发展中国家的运营人带来了额外的财务负担。该文件请会议要求理事会在航空环境保护委员会（CAEP）的技术支持下，优先建立符合 CORSIA 要求且防止双重计算的认可机制，并敦促实施 SAF 强制要求的国家将其追踪系统与该全球方案保持一致。

4.2.1.6 由航空运输行动小组（ATAG）、国际机场理事会（ACI）、国际公务航空理事会（IBAC）、航空服务协会（ASA World）和国际航空航天工业协会协调理事会（ICCAIA）联合提交的 WP/137 号文件强调，航空业的能源转型是吸引投资、创造就业和促进经济增长的良机，同时也能够增强能源安全和韧性。该文件强调了公共财政在吸引私人投资方面的作用，并强调国际民航组织“融投资枢纽”是一个支持融资协调和 SAF 项目开发的机制。该文件请会议鼓励各国在未来五年内部署更清洁能源政策，并将航空能源多元化纳入国家经济政策和投资规划。报告还呼吁采取有针对性的融资和政策措施，其范围不仅限于替代航空燃油，还应支持地面能源结构向可再生能源转变。

4.2.1.7 由国际航空运输协会（IATA）提交的 WP/30 号文件强调，政府政策在创建和发展可持续航空燃料、低碳航空燃料（LCAF）和其他清洁航空能源市场（包括上游供应链）方面发挥着关键作用。该文件呼吁各部门采取协调行动并制定有序推进的政策，以调动投资、建设生产能力和基础设施，进而刺激需求，同时警告称，未成熟的强制性要求可能会增加成本并扭曲市场。该文件请会议鼓励制定协调一致的有利政策，并推动国际民航组织继续与业界就协调一致的政策框架和一个全球 SAF 市场开展合作，包括协调一致的可持续性和认证要求，以及为 CORSIA 合格燃料探索基于采购的核算机制。

4.2.1.8 由 ICCAIA、ACI、ASA World、ATAG、民用空中航行服务组织（CANSO）、IATA 和 IBAC 联合提交的 WP/101 号文件，强调气候变化为整个航空系统带来了日益增加的运行和经济影响，以及需要采取适应措施，以保障航空运输连通性和航空运输的社会经济效益。该文件强调应将气候韧性纳入规划和投资决策中，并特别关注发展中国家的融资和能力建设需求。该文件请会议认识到适应措施的紧迫性，鼓励各国将航空韧性纳入风险管理、基础设施和投资框架，并请国际民航组织在大会第 44 届会议之后召开一次专门的高级别会议。

### 4.2.2 讨论

4.2.2.1 会议普遍认识到，向更清洁航空能源转型能够吸引投资、创造就业和加强能源安全。会议注意到，发展中国家能够在国内生产和参与全球供应链过程中获效。讨论还认识到燃料替换之外的机遇，包括地面运营更多使用可再生能源。会议还强调公正转型的重要性，包括对航空工作者的培训和技能开发。

4.2.2.2 会议认识到相关国际民航组织机构已经开展实质性的技术工作，并支持继续进行这一工作，包括评估合格原料和生产途径的工作，以及协调统一清洁航空能源减排识别和核算的工作，同时强调，加快环境认证的工作不应损害燃料鉴定流程。会议还认识到，国际民航组织关于可持续航空燃料、低碳航空燃料以及其他更清洁航空能源路径的全球框架是就政策和规划、监管框架、实施支助和融资开展协调一致行动的基础，包括将 CORSIA 作为国际航空所使用的可持续航空燃料、低碳航空燃料以及其他更清洁航空能源的合格性的公认依据。会议还表示将支持在筹备第四次航空与代用燃料会议（CAAF/4）问题上保持合作。

4.2.2.3 讨论强调了治理政策在塑造清洁航空能源市场方面的作用。政策支持被视为市场形成过程中的重要一环，这期间逐步采取各种措施发展原料供应、生产能力和基础设施，同时将生产投资与航空器运营人的需求联系起来。

4.2.2.4 讨论强调了对涉及 CORSIA 和地区性措施之间互动的关切，因为零敲碎打的办法可能导致重复要求、增加成本和扭曲竞争。讨论强调国际民航组织需要就建立一个更协调的清洁航空能源减排识别和核算制度开展进一步的技术工作。

4.2.2.5 会议表示支持加强国际民航的 ACT-SAF 和融投资枢纽（Finvest Hub）方案，将支持扩大到可行性研究，包括企业实施研究、项目加快和项目与投资机会和资源调动之间的牵线搭桥。会议还审议了地区性信息分析对于查明共同需要和让技术援助更加有的放矢的作用，同时注意到需要考虑相关的资源影响。

4.2.2.6 大会审议了要求国际民航组织继续审查航空运输协定范本的提案，目的是加强其中的环境条款；不过，有代表对于将环境和脱碳条款纳入双边航空运输协定表示关切，这是考虑到长期理想目标（LTAG）的集体性和抱负性并不赋予各国具体的义务。

4.2.2.7 会议认识到，作为维持航空服务和机场基础设施连续性的国家气候政策和规划进程的一部分审议气候适应和应变能力问题的作用。会议表示支持国际民航组织继续维持和加强关于国际航空气候变化风险评估和适应措施的指导。会议注意到关于在大会第 44 届会议后举行一次适应问题的高级别专门活动的提案，同时指出，可将这一议题纳入国际民航组织现有的环境问题论坛。

4.2.2.8 会议注意到中国提交的 WP/49 号信息文件以及 IATA 提交的 WP/67 号信息文件。

### 4.2.3 结论

4.2.3.1 经对议程项目 4.2 下的文件和工作文件进行的审议和随后开展的讨论，会议得出以下结论：

a) 向更清洁航空能源转型为包括在发展中国家吸引投资、创造就业和加强能源安全提供了机会；

b) 有条不紊的治理政策能够将供应方面的投资同对清洁航空能源的需求联系起来，与此同时尽可能减少市场碎片化和竞争扭曲，从而支持市场发展；

c) 国际民航组织应继续开展协调的清洁航空能源减排识别和核算制度方面的技术工作，因为零敲碎打的办法可能导致重复要求、增加成本和扭曲竞争；和

d) 气候应变力对于航空服务、机场和空中航行基础设施的连续性和维护航空运输的社会经济效益非常重要，应被视为国家气候政策和规划进程的一部分。

### 4.2.4 建议

**建议 4/2 — 对获取更清洁航空能源的支持和相关经济机遇**

**会议建议：**

a) 各国应考虑更清洁航空能源的经济效益，并根据国情考虑利用激励措施和其他政策鼓励扩大清洁航空能源的生产和开发；

b) 国际民航组织应继续实施可持续航空燃料、低碳航空燃料以及其他更清洁航空能源路径全球框架，包括继续关于协调一致的清洁航空能源减排识别和核算制度的进一步的技术工作，但有一项谅解，即国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）是国际航空使用的可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他更清洁航空能源的合格性的公认依据；

c) 国际民航组织应进一步加强 ACT-SAF 和融投资枢纽（Finvest Hub）方案，包括企业实施研究、项目加快和项目与航空脱碳措施的投资机会和资源调动之间的牵线搭桥，以及考虑开展地区性信息分享，以查明共同的需求和让技术援助更加有的放矢，同时适当考虑资源影响；和

d) 国际民航组织应继续维持和加强关于国际航空气候变化风险评估和适应措施的指导，各国应考虑开展气候风险评估，以促进酌情将气候变化适应措施纳入国家气候政策和规划进程。

— 完 —