



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

议程项目 17: 环境保护 — 国际航空碳抵消和减排计划 (CORSIA)

关于国际航空碳减排目标和措施的立场与建议

(由中国提交)

执行摘要

中国民航积极参与国际航空减排目标和全球减排方案的磋商，坚持在多边平台推动公平合理、各尽所能、合作共赢的国际航空与气候变化治理体系建设，始终主张按照《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC) 及其《巴黎协定》确定的全球应对气候变化基本原则，特别是公平、共同但有区别的责任和各自能力原则，在国家自主贡献框架下，确保全球集体国际航空减排目标与实施方案能够保证各国公平地获得国际航空可持续发展机会，尤其是发展中国家国际航空运输的发展权力以及相关产业发展利益不受到损害。

行动：请大会：

- a) 承认国际航空减排是全球应对气候变化的重要组成部分，应遵循公平、共同但有区别的责任及各自能力原则，由各国根据本国国情和发展阶段做出自主贡献；
- b) 承认包括中国在内的发展中国家为全球国际航空可持续发展所做出的重要贡献；
- c) 同意 3.1.2 所提出的长期理想目标 (LTAG) 监测和报告 (LMR) 内容与方法建议，要求理事会将其纳入相关任务安排；和
- d) 同意 3.1.3 所提出的 CORSIA 定期评估方法开发建议，要求理事会将其纳入 CORSIA 定期评估方法开发任务。

战略目标：	本工作文件涉及航空具有环境可持续性的战略目标。
财务影响：	本文件提到的各项活动将依据 2026—2028 年度经常预算可用资源，和/或根据《国际民航组织 2026—2028 年业务计划》指导的可用预算外捐款开展。
参考文件：	《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》 《芝加哥公约》 Doc 10184 号文件：《大会有效决议》之 A41-21/A41-22 号决议 A41-WP/468, A41-WP/469, A41-WP/470

¹ 中文和英文版本由中国提供。

1. 引言

1.1 国际民航组织（ICAO）在历届气候变化议题决议中承认了《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）及其《巴黎协定》确立的共同但有区别的责任原则、公平原则，考虑不同国情；以及承认《芝加哥公约》中规定的不歧视及发展国际航空的平等和公平之机会的原则。国际航空与气候变化行动方案的设计与实施应遵循并体现上述原则。

1.2 国际航空应对气候变化是全球气候治理的有机组成。遵循上述原则，按照自主贡献、各尽所能、多边协商、合作共赢的方式，国际航空业能够为《巴黎协定》一揽子目标的实现，做出更大贡献。

1.3 ICAO 提出了国际航空 2020 年碳中性增长（CNG 2020）、国际航空 2050 净零排放长期理想目标（LTAG 2050）、国际航空 2030 年通过使用可持续航空燃料（SAF）、低碳航空燃料（LCAF）和其它航空清洁能源减排 5%等国际航空减排目标。中方认为，应遵循 1.1 所示的原则，由发达国家积极承担历史排放责任并向发展中国家提供充足的、可负担、可监测、可报告、可核查的资金及技术支助，以提高 ICAO 制定目标的可实现性以及方案与措施的可行性。

1.4 作为最大发展中国家和全球第二大航空运输市场，中国民航积极践行绿色发展理念，始终是促进全球民航可持续发展的重要参与者和贡献者，取得了卓有成效的民航绿色发展成果。中国民航愿意推动 ICAO 多边平台减排合作，邀请各国加入共建绿色空中丝绸之路倡议，遵循共同但有区别的责任原则，为促进国际航空的可持续发展和实现《巴黎协定》一揽子目标作出力所能及的、积极的自主贡献。

2. 中国民航绿色发展成效

2.1 中国民航基于自身能力对行业绿色发展作出系统部署和安排，采取积极扎实的减排行动，推动行业绿色发展取得积极成效。截至 2024 年底，中国民航运输机队吨公里碳排放为 0.854 千克，机场单位旅客碳排放为 0.271 千克，均达到历史最优水平，在主要航空大国中处于前列。

2.1.1 大力推动可持续航空燃料研发应用。2024 年 9 月，中国民航启动 SAF 应用试点，主要聚焦供油保障模式、油品质量监控、效果评估、政策标准建设等关键领域开展研究探索，为后续积极稳妥推进 SAF 应用积累经验、打牢基础。2025 年启动 SAF 应用试点第二阶段，进一步扩大试点范围，着力推进可持续认证机制建设。截至目前，已累计执行相关航班约 4.2 万架次，试点期间航空飞行安全平稳。

2.1.2 持续推进机场运行电动化。自 2018 年，中国民航基于前期试点经验，科学推进机场新能源车辆应用和飞机辅助动力装置（APU）替代设施安装使用等重点工作。截至 2025 年 5 月，中国机场场内电动车量占比超过 30%，设施设备国产化率超过 90%。年旅客吞吐量 500 万人次以上机场飞机 APU 替代设备安装使用率稳定在 95%以上，年减少二氧化碳排放约 350 万吨。机场光伏项目年发电量超过 6 000 万千瓦时。

3. 中国对国际航空与气候变化的观点与立场

3.1 国际航空应对气候变化是全球气候治理的有机组成，应遵循联合国可持续发展目标（UNSDG）、UNFCCC 及其《巴黎协定》确立的基本原则，尤其是共同但有区别的责任原则、各自能力原则，考虑不同国情，按照《巴黎协定》确立的国家自主贡献（NDC）框架安排，由 ICAO 成员国通过各尽所能、多边协商、合作共赢的方式，推动国际航空为《巴黎协定》一揽子目标的实现做出更大贡献。

3.1.1 ICAO 的 CNG 2020 和 LTAG 2050 以及到 2030 年使用清洁燃料减排 5% 的目标，未充分开展技术与经济可行性分析，对各国特别是发展中国家的成本及其影响未进行评估，未完成大会决议任务要求。中国在第 41 届大会所提交的工作文件（A41-WP/469）阐明了，在发达国家不能通过 ICAO 全面、有效履行其在《联合国气候变化框架公约》下国际义务的情况下，除非发展中国家放弃发展国际航空或将本国国际航空保持在超低发展水平，否则，要实现所谓全球集体的国际航空理想减排目标，发展中国家和新兴市场国家国际航空累计减排量将远高于发达国家（如附录一所示）。

3.1.2 对于 LTAG 的监测与报告（LMR），A41-21 第 9 条明确“要求理事会定期监测在实施一揽子措施的各项要素以实现长期理想目标方面的进展，包括通过以下做法进行监测：……进一步评估二氧化碳减排和气候变化对国际航空、地区和国家、尤其是发展中国家的费用影响，……以及实施手段。”为了完成大会决议的任务要求，LMR 的实施应具体到区域和国家层面，以给各国提供足够的科学与技术信息支持。同时，LMR 的内容要素应包含发展中国家对国际航空减排资金和技术的需求、发达国家向发展中国家提供的国际航空减排资金和技术支持和发展中国家实际获得的资金与技术支持以及在这些资金和技术支持下实现的国际航空减排成果。

3.1.3 基于市场的减排措施和可持续航空燃料（SAF）等航空清洁能源的使用，是实现国际航空脱碳的重要途径。

国际航空碳抵消与减排机制（CORSIA）。ICAO 第 41 届大会对 CORSIA 抵消责任计算规则做出调整，提升其公平性，但抵消责任计算规则与 CNG 2020 和个体碳排放增长挂钩的实质并未改变，需后续通过定期评估，认真研究予以完善和修订。中国认为 CORSIA 定期评估方法的开发，除客观描述国际航空排放、抵消产品需求和使用量等情况外，更为重要的是能够依据 ICAO 大会决议通过的设计与实施基于市场减排措施的指导原则，提出后续的优化和修订方向²。这也是大会决议 A41/22-17 条的明确任务要求。同时，中国始终坚持为提高 CORSIA 实施的有效性，各国应以自主方式参与 CORSIA 的实施，包含自主决定目标基线和可用的抵消产品及标准等，且发达国家应承担其国际航空历史排放责任³。

SAF。当前，SAF 等航空清洁能源的应用仍受到原材料供应、提炼工艺、安全认证、可持续性认证、价格等因素的制约。提升 SAF 的规模化应用，需要各国在相互尊重、互利共赢的基础上加强合作。同时，发达国家向发展中国家提供资金、技术和能力建设援助。

² 中方在 CAEP/13-WP/78 阐述该方法建议。

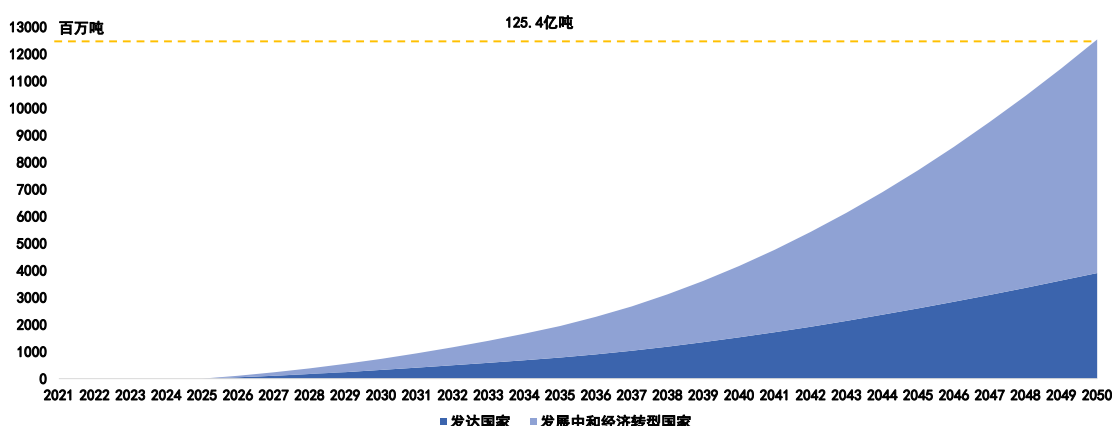
³ 中方在 A41-WP/468 附件 B 阐述 CORSIA 国家自主实施方案框架。

3.2 发达国家能否为发展中国家推进航空低碳转型提供充足的、可负担、可监测、可报告、可核查的资金援助，决定了 ICAO 提出的国际航空全球理想减排目标的成败。联合国已就全球气候治理的资金问题作出安排，ICAO 在航空减排资金机制建设与实施方面应遵循联合国相关原则，特别是应遵循《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》确定的发达国家必须向发展中国家提供气候援助资金国际法律义务，其他国家自愿的原则。

—————

附录

1. 中国向 ICAO 第 41 届大会提交的工作文件（A41-WP/469），根据 2020 年联合国发布的《世界经济形势展望》报告的国家分类，将国际能源署（IEA）公布的国际航空排放数据⁴分为发达国家和发展中国家（包括经济转型国家），并测算了两个情景下的国际航空碳排放量。以情景一下的国际航空碳排放为例⁵。为了实现 ICAO 制定的 LTAG 2050 目标，若 2035 年后继续实施 CORSIA，责任分配方法不变，2035—2050 年期间基线等比例下降至 0，则全球国际航空需在 2021—2050 年间累计减排 125.4 亿吨碳排放。其中，发展中国家航空公司减排量占比 70%，远高于发达国家航空公司（如附图 1 所示）。



附图 1 2021—2050 年为实现 LTAG 2050 全球国际航空需累计减排二氧化碳排放

数据来源：中国向 ICAO 第 41 届大会提交的工作文件（A41-WP/469）

— 完 —

⁴ IEA 的国际航空排放数据是基于燃油消耗的计算结果，在 SAF 并未实现商业化使用阶段基本反应了飞机技术和运营技术更新带来的燃效变化。因此，中国向 ICAO 第 41 届大会提交的工作文件（A41-WP/469）对未来国际航空碳排放的预测是考虑了飞机技术更新和运营效率提升带来的减排效果后的结果。

⁵ A41-WP/469 文件情景一假设 2025 年国际航空碳排放恢复到 2019 年水平，2026 年—2030 年国际航空碳排放增速恢复到 2000 年—2010 年的年均增速，2031 年—2035 年国际航空碳排放年均增速比 2026 年—2030 年下降 0.5%，此后每 5 年比上一周期降低 0.5%，以此类推。