



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

航空部门适应气候变化及其对国际航空运输可持续性潜在影响的 援助和能力建设

（由委内瑞拉玻利瓦尔共和国提交，拉丁美洲民用航空委员会(LACAC) 15 个成员国² 支持）

执行摘要

《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）及其各项文书规定了减缓温室气体（GHG）排放的措施，同时也包括采取适当的适应气候变化的措施。国际民用航空组织（ICAO）已制定并实施了多项文书，供各国通过以减缓温室气体排放。不过，尚未提供相关指导和准则来帮助各国制定适应计划，以应对各种极端天气事件对航空业可持续发展可能造成的影响，此类事件会影响航空运输，在发展中国家尤为如此。

行动：请大会：

- a) 要求国际民航组织开展研究，确定气候变化对航空部门的影响；
- b) 要求国际民航组织编制指导材料，使各国能够制定本国基于风险的航空适应计划；
- c) 敦促国际民航组织向各国提供能力建设援助，以帮助制定航空部门适应计划；和
- d) 鼓励各国分享其在航空领域气候变化适应研究和行动方面的经验。

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：	本文件提及的各项活动将在经常方案预算和/或预算外捐助的可用资源内开展。
参考文件：	

¹ 西班牙语版本由委内瑞拉玻利瓦尔共和国提供。

² 伯利兹、多民族玻利维亚国、巴西、哥伦比亚、古巴、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、巴拉圭和乌拉圭。

1. 引言

1.1 《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）认识到各国对气候变化影响的脆弱性，呼吁努力缓解其后果，尤其是在缺乏有效应对气候变化的资源的发展中国家。

1.2 在联合国气候变化框架公约缔约方会议第十六届会议的报告，即《坎昆协议》中，会议：

“同意适应是所有缔约方所面临的一项挑战，迫切要求加强适应行动和国际合作，以扶持和支助执行适应行动，着眼于降低发展中国家缔约方的脆弱性并提高其抗御力，要考虑到特别脆弱的发展中国家的迫切和眼前需要。”

1.3 同样，《巴黎协定》在第七条中规定如下：

“1. 缔约方兹确立关于提高气候变化适应能力、加强抗御力和减少对气候变化的脆弱性的全球适应目标，以促进可持续发展，并确保在第二条所述气温目标方面采取适当的适应对策。”

1.4 了解和评估对气候变化的脆弱性、气候变化的影响以及气候变化适应措施，对于各国采取必要措施实现适当水平的适应，保障航空运输的可持续性至关重要。

2. 气候变化的影响

2.1 政府间气候变化专门委员会（IPCC）在其报告中预测，在未来几十年里，所有地区的气候变化都将加剧。根据该报告，如果全球气温升幅达到 1.5 摄氏度，热浪将增加，暖季将延长，而冷季将缩短。如果全球气温升幅达到 2 摄氏度，极端高温事件将更加频繁。

2.2 这种情景将造成一系列后果，包括扰乱水循环，引发更强烈的降雨及相关洪水事件，改变风向模式，加快冰川融化、海洋酸化和海平面上升的速度。

3. 气候变化对航空业的影响

3.1 此类大气变化引发的极端天气事件将对民用航空的可持续发展造成影响。海水膨胀及其他因素导致的海平面持续上升将影响沿海机场，尤其是对已在经历此类现象的岛屿国家造成严重打击。目前约有 1,238 个机场建在低洼沿海地区，即海拔低于 10 米的地区。英国纽卡斯尔大学的研究提出了因气候变化加剧且对机场造成影响而可能出现的四种情景。第一种情景预测，全球平均气温上升 1.5 摄氏度，海平面将随之上升 52 厘米。第二种情景预测，全球平均气温上升 2 摄氏度，海平面将随之上升 63 厘米；在第三种情景中，全球平均气温上升 2 摄氏度，海平面将上升 86 厘米。在最坏的情景中，到 2100 年，海平面可能会上升 1.8 米。在这四种情景下，全球 14,000 多个机场中显然将有相当多的机场会受到影响。

3.2 极端降雨曾导致诸多机场的跑道和设施被淹，造成航班取消和延误，其中包括肯尼亚乔莫·肯雅塔国际机场（JKIA，2024 年 4 月）、巴西萨尔加多·菲柳国际机场（2024 年 5 月）、阿联酋迪拜机场（2024 年 4 月）、西班牙马略卡岛帕尔马机场（2024 年 6 月）和意大利米兰-马尔彭萨机场

（MXP，2024 年 8 月）。

3.3 根据空气动力学原理，一些地区的极端气温和湿度正在影响航空器的起降性能，限制了高海拔机场或跑道较短机场的最大起飞重量。2024 年 4 月，墨西哥城发生的热浪迫使墨西哥航空取消了部分航班或限制其载重；在美国亚利桑那州凤凰城，由于气温过高会影响航空器安全，40 余个航班被取消。

3.4 风力强度和风向模式的变化将愈发显著，并带来安全风险，尤其是在起降过程中。

3.5 上述发展态势及其他相关情况要求我们开展气候学和气象学评估，并结合地区和各国实际情况，预测气候变化对航空业可持续发展的影响。高度脆弱、亟需适应气候变化的国家应当制定计划，应对已经对航空发展造成影响的气候事件。

4. 国际民航组织的领导作用

4.1 为确保航空业安全的可持续发展，国际民航组织必须制定适当行动，协助发展中国家制定适应措施，应对与气候变化所引发的天气事件相关的风险。

4.2 虽然国际民航组织已就适应气候变化编制了教育和指导材料，但各国还须根据本组织的指导制定气候变化适应和复原力计划。

4.3 委内瑞拉玻利瓦尔共和国强调，国际民航组织应继续与联合国气候变化框架公约及其他联合国组织合作，并持续参与联合国气候变化框架公约关于国际民用航空的情景分析，以提升各方对国际民航组织在国际民用航空和气候变化方面所取得进展的认识。

— 完 —