



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3：加强监管和制度框架

3.3：加强应急规划机制与消费者保护，建设有韧性的航空系统

综合危机准备与运营连续性：建设有韧性的国际航空运输系统

（由卡塔尔提交）

执行摘要

近期发生的各类中断事件，包括 COVID-19 疫情、地缘政治事件、运营中断以及气候相关挑战，都凸显出全球航空生态系统相互关联的本质，并暴露出不同地区长期存在的脆弱性。这些中断事件表明，航空系统的韧性不仅取决于各个利害关系方自身的准备情况，还有赖于整个航空生态系统（包括监管机构、航空公司、机场、空中航行服务提供者及其他公共当局）之间的有效协调。本文件借鉴卡塔尔在应对重大国际中断事件中积累的经验，强调加强综合韧性框架、维持航空系统基本功能的连续性、提升危机准备能力，以及在特殊情况下确保适当的监管和运营灵活性的重要性。

行动：请会议：

- a) 认识到航空系统的韧性需要整个航空部门开展协调一致的准备工作，这体现了监管机构、航空公司、机场、空中航行服务提供者及其他相关利害关系方之间的相互依存关系；
- b) 鼓励各国建立相关机制，以便在特殊情况下及时提供监管与运营方面的灵活性；
- c) 鼓励各国在考虑到国际民用航空组织（ICAO）相关指导的基础上，酌情考虑在航空运输协定（ASA）和航空当局之间的相关安排中建立相关机制，支持在危机和特殊情况下国际航空运输服务的持续运营和有序恢复；
- d) 鼓励各国将维持和恢复基本航空连通性作为航空系统韧性规划与恢复战略的组成部分；和
- e) 请国际民航组织继续通过交流与航空系统韧性及维持航空运输基本功能连续性相关的经验教训和最佳做法，为各国提供支持。

战略目标：

本工作文件涉及战略目标 — 航空运输经济发展确保实现经济繁荣和全民社会福祉。

财务影响：

参考文件：	《国际民航组织 2026-2050 年战略计划》 大会 A42-26 号决议 国际民航组织 COVID-19 高级别会议（HLCC 2021） 国际民航组织 EC 2/16-24/75 号国家级信件
-------	--

1. 引言

1.1 过去几年，国际航空运输受到 COVID-19 疫情、地缘政治事态发展、空域限制、气候相关事件以及运营中断等重大中断事件的影响。这些事件表明航空部门内部相互依存关系的深度，并凸显出影响航空系统的风险所具有的系统性特征。

1.2 相关经验表明，不同地区、不同细分市场和不同国家之间长期存在结构性脆弱性以及韧性水平不均衡的情况。一些航空系统恢复相对迅速，而另一些系统则经历了长期中断，基本航空连通性的恢复也较为缓慢。这些事态发展进一步凸显出准备能力、适应能力以及协调响应机制的重要性。

1.3 鉴于预计到 2050 年，国际航空运输量将增长一倍以上，建设能够在发生中断时维持基本功能的韧性航空系统将变得日益重要。

2. 讨论

2.1 航空系统的韧性不仅取决于各个组织自身的能力。国际航空运输的连续性还取决于民用航空当局、航空公司、机场、空中航行服务提供商、海关、移民当局、公共卫生当局、安保机构、外交当局以及其他利害攸关方之间的有效协调。

2.2 近期发生的中断事件表明，影响航空系统某一环节的挑战可能迅速在更广泛的网络中产生连锁反应。因此，航空系统的韧性规划应日益采取覆盖整个生态系统的整体性做法，以反映现代国际航空相互关联的本质。

2.3 从近期危机中汲取的主要经验之一，是在发生重大中断期间维持航空基本功能的重要性。这些功能可能包括：撤侨行动、人道主义飞行、医疗运输、支持关键供应链的货运运营、机场和空中航行服务，以及最低限度的国际连通性。维持或迅速恢复此类功能的能力，可对提升国家韧性、保障经济连续性和促进国际合作作出重要贡献。因此，维持航空基本服务应成为国家应急准备和业务连续性框架不可分割的组成部分。

2.4 卡塔尔在应对公共卫生紧急事件、地区空域限制以及安保相关中断事件中的经验表明，民用航空当局、航空公司、相关部委、使馆、卫生当局和机场之间的有效协调，对于恢复基本服务始终发挥决定性作用；其中，具有韧性的国家承运人和航空枢纽对于维持核心连通性发挥了关键作用。

2.5 我们在应对多种类型中断事件中的经验表明，系统韧性取决于预先确定的危机治理结构，并辅以既有的监管与外交协调机制，从而能够作出快速且相称的响应。卡塔尔航空集团以韧性为导向的做法进一步印证了这一点：将相关措施融入日常运营而非仅在危机爆发时才被动启动，即通过加强对

地缘政治动态的监测以及主动开展基于情景的应急规划，全方位保障旅客、员工及其他利害攸关方的安全，并实现更早决策。

2.6 在因大规模空域关闭导致航班全面停飞、机场停止起降期间，卡塔尔航空集团的做法经受住了考验。事实证明，灵活调整航线网络并重新调配运力、动态调整航路、预先确定备降机场和航空器停放安排、启用替代运营枢纽，以及针对滞留旅客和机组人员作出应急安排（包括跨境运输与撤侨飞行），对于维持基本航空服务至关重要。

2.7 上述措施的成功实施，得益于空中航行服务提供者、民用航空主管当局、机场、国防和政府机构、公共交通机构等多方的共同努力，包括保持安全走廊畅通、确保安全的飞行间隔、在空域受限的情况下优先保障关键航班，以及对机组人员执勤时间给予临时性灵活安排等。与此同时，为应对2026年地区危机，政府机构和机场运营人完善了运营程序，并强化了旅客和工作人员的安全保障安排，包括机场疏散和避难安排。

2.8 此外，在 COVID-19 疫情期间，卡塔尔的机场运营人与卫生和移民当局密切合作，建立了动态运营模式，能够迅速调整机场动线（航站楼至空侧以及空侧至航站楼），并在机场各接触点落实隔离要求。机场关键区域安装了专门设备，用于协助卫生服务人员开展监测，所有旅客接触点均执行了专门的消毒规定。疫情期间，卡塔尔航空集团还将客机改为货机，在专用货运运力无法满足需求时保障了必需品和医疗用品的供应。同时，在既有航线中断时，其他运营枢纽的启用和跨境货车运输则确保了货物流通不中断。在全球大部分航空网络因边境关闭而受限的背景下，卡塔尔航空集团还专门安排撤侨包机接返滞留旅客。

2.9 2025 年和 2026 年发生的地缘政治事件，也为卡塔尔在指挥和控制、业务连续性、应急规划、工作人员队伍韧性、危机沟通、利害攸关方协调及运营恢复等方面积累了经验教训。通过这些经验教训予以制度化，卡塔尔进一步夯实了本国航空业的应急准备能力，并强化了卡塔尔航空集团的韧性框架。

2.10 在所有情况下，运营恢复都是通过采取同样的多机构协调行动来实现的：各项服务分阶段恢复，并在全面恢复正常运营前再次确认已准备就绪。这进一步表明，将预先商定的韧性安排纳入国家和国际航空框架，而不是在每次危机发生时重新制定韧性安排，具有重要价值。

2.11 国际民航组织 COVID-19 高级别会议（HLCC 2021）提出的建议强调了危机准备、业务连续性规划、信息共享、协调开展风险管理以及维持基本航空功能的重要性。这些原则对于未来的韧性规划和准备活动仍具重要意义。

2.12 近期的中断事件表明，在特殊情况下及时提供监管与运营方面的灵活性十分重要。在许多情况下，迅速调整运营安排对于维持基本航空服务、支持应急运营，以及便利旅客出行、货物运输和人道主义援助物资的运送必不可少。适当的灵活调整可包括加快办理行政手续、加强航空当局之间的协调、建立快速磋商机制，以及在现有航空运输协定的框架内采取切实可行的实施措施。

2.13 根据大会 A41-27 号决议，航空运输监管专家组（ATRP）制定了指导材料，以协助各国在保持航空运输协定完整性和持续有效性的同时，应对危机和特殊情况。航空运输协定在发生重大中断期间仍然尤为重要，因为协定为国际航空服务的批准、运营和恢复提供了法律和运营框架。该指导材料

随后通过国际民航组织 EC 2/16-24/75 号国家级信件散发，鼓励各国尽量减少国际航空服务中断，考虑采取切实可行的替代措施，而非暂停或取消运营，确保受影响的缔约方之间及时开展磋商并保持沟通，以透明和非歧视的方式实施措施，并为恢复服务制定客观安排。该指导材料还包括可纳入航空运输协定的可选案文。根据该案文，采取临时性危机相关限制措施的缔约方应当适当考虑国际民航组织的指导材料，以确保航空运输协定在中断期间继续为国际航空运输提供可预测的框架。

3. 结论

3.1 近年来，国际航空领域经历了多次中断事件，进一步凸显了韧性作为航空可持续发展战略要求的重要性。在发生重大中断时，有效的准备与协调一致的响应机制，对于维持运营连续性支持运营恢复至关重要。

3.2 增强韧性需要采取综合做法，使航空生态系统的所有组成部分都参与其中。公共当局、航空公司、机场、空中航行服务提供者以及其他利害关系方之间进行有力协作，对于在危机时期维持基本航空功能和恢复连通性至关重要。

3.3 在特殊情况下，在保障安全、安保和有效监督的同时对监管和运营作出适当灵活调整的能力，正日益成为航空系统韧性的组成部分。

3.4 随着航空业持续增长并迈向 2050 年，加强危机准备、完善运营连续性规划、定期测试应急安排以及加强整个航空生态系统的协调，将有助于构建更具韧性、适应性更强且更可持续的国际航空运输系统。

— 完 —