



第十四次空中航行会议

2024 年 8 月 26 日至 9 月 6 日，加拿大，蒙特利尔

议程项目 3： 空中航行系统绩效提升

3.2： 逐步淘汰老旧系统

逐步淘汰老旧空中交通管理系统以提高效率 and 安全性

（由阿拉伯联合酋长国提交）

执行摘要

本文件介绍了为了提高全球空中航行效率、安全和可互用性，逐步淘汰老旧空中交通管理（ATM）系统的必要性。文件强调了现有老旧系统的局限性，并提出了向现代化基于性能的系统进行过渡的战略。文件强调了实现空中交通管理系统现代化的益处，包括提高运行效率、加强安全和改进环境绩效。文件呼吁建立一个全球框架来指导过渡工作，并建立一个知识共享平台以促进交流最佳做法。

行动：请会议：

- 鼓励成员国通过一个向现代空中交通管理系统过渡的逐步实施的计划；
- 建议制定一个由国际民航组织牵头的全球框架，指导成员国逐步淘汰老旧系统，确保一致性和可互用性；和
- 为成员国建立一个知识共享平台，分享从老旧系统向现代空中交通管理技术过渡的相关经验、挑战和最佳做法。

1. 引言

1.1 空中交通管理（ATM）技术的快速发展要求逐步淘汰过时的老旧系统，以提高全球空中航行的效率、安全和可互用性。本文讨论了现有老旧系统的局限性，并提出了向现代基于性能的系统过渡的战略，以符合国际民航组织到 2050 年实现净零碳排放的长期理想目标（LTAG）。

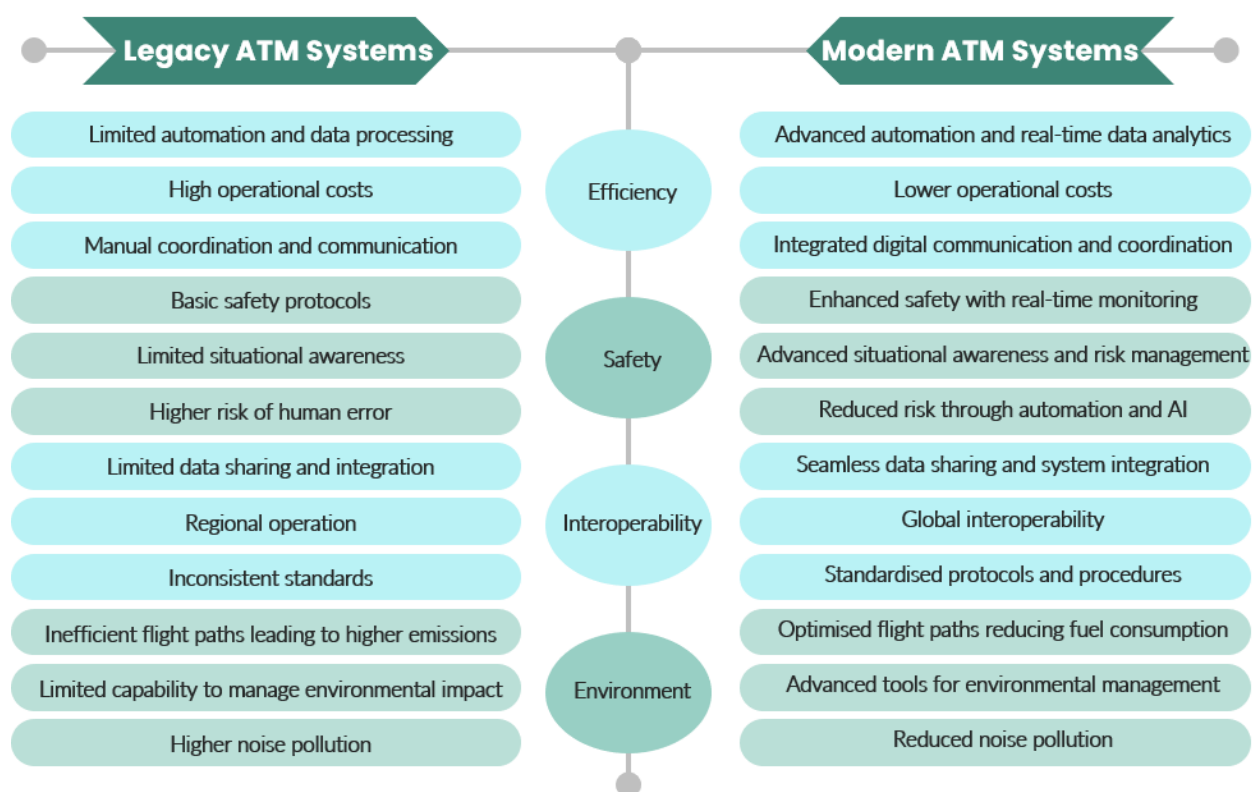
1.2 向现代空中交通管理系统过渡，符合国际民航组织到 2050 年实现净零碳排放的长期理想目标。通过优化飞行路线和减少燃料消耗，现代系统有助于航空业可持续发展方面的努力。此外，实施先进的技术将支助国际民航组织全球航空安全计划（GASP）和全球空中航行计划（GANP）的更广泛目标，并确保全球空中航行的持续安全和效率。

2. 讨论

2.1 老旧的空中交通管理系统虽然为航空业服务了几十年，但越来越不能满足现代需求。这些系统往往存在可互用性有限、维护成本高、运行效率低等问题。继续依赖过时的技术会带来巨大的挑战，包括容易受到网络威胁及系统故障的影响。

2.2 与老旧系统相比，现代空中交通管理系统具有许多优势。这其中包括通过先进的自动化和数据分析提高运行效率，通过更好的态势感知和实时监测加强安全，以及通过优化飞行路线减少燃料消耗和排放以实现卓越的环保绩效。此外，现代系统增强了国际空中航行服务提供者（ANSPs）之间的可互用性和数据共享，并确保更加一致的全球空中交通网络。

2.3 与现有的老旧系统相比，现代空中交通管理系统具有较高的优势：



2.4 逐步淘汰老旧系统需要一个计划周密的逐步实施战略。主要战略包括：

- 制定详细的逐步实施的计划，从老旧空中交通管理系统向现代空中交通管理系统过渡，确保尽量不影响正在开展的运行；
- 对人员培训和技能提升进行投入，以有效管理和运行新的空中交通管理技术；和
- 与国际机构和空中航行服务提供者紧密合作，协调一致地实施新系统，确保全球可互用性。

2.5 研究从老旧空中交通管理系统向现代空中交通管理系统进行成功过渡，会带来宝贵的见解。来自不同地区的案例研究强调了健全规划、利益攸关方参与和迭代测试的重要性。最佳做法包括逐步推出、全面的培训方案以及持续的监测和评估。

2.6 为促进过渡，国际民航组织和成员国应：

- a) 鼓励采用现代基于性能的空中交通管理系统以取代过时的技术；
- b) 提出支助过渡的供资机制和激励措施，并确保财务障碍不会阻碍进展；和
- c) 促进国际合作和标准化，以确保全球无缝实施和可互用性。

3. 结论

3.1 逐步淘汰老旧空中交通管理系统对于提高全球空中航行效率、安全和可持续性至关重要。

3.2 本文件主张建立一个全球框架以指导老旧系统进行过渡，并为成员国提供实施现代技术的指导方针和最佳做法。标准化的做法将提高一致性和可互用性，简化过渡过程。

3.3 此外，建立一个知识共享平台对于促进交流最佳做法和经验教训至关重要。该平台将使成员国、空中航行服务提供者及业界利益攸关方能够分享经验和开发创新解决方案，加快向现代空中交通管理系统进行过渡。

3.4 总之，逐步淘汰老旧空中交通管理系统对于实现全球空中航行现代化十分必要。本文件概述了这一过渡的战略重要性，并提出了指导成员国和利益攸关方的建议。采用现代技术和促进协作，将确保航空业拥有一个更加安全、更加高效和可持续的未来。

— 完 —