



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

3.1: 关于加强空中航行服务效率，为长期理想目标做出贡献的建议

项目30/10 — 优化跨飞行情报区边界的纵向间隔

(由秘书处提交)

执行摘要

各飞行情报区（FIR）边界采用不同的最低间隔标准，或其采用的最低间隔标准与地区或次地区通常采用的最低间隔标准不一致，这些都阻碍了空中交通管理性能的提高。许多国家竭尽全力提高服务效率，尽量减少民航活动对环境的不利影响。然而，由于缺乏无缝运行，这些国家也面临着下游瓶颈问题。本文件提出了一项举措，重点处理这一挑战，鼓励在大洋和偏远空域无缝实施55.5公里（30海里）或更小的纵向间隔，在其他地方无缝实施19公里（10海里）或更小的纵向间隔，以提高全球空中航行系统的运行效率。

行动：请会议同意第3段中的建议3.1/x — 项目30/10。

战略目标：	本工作文件涉及安全、空中航行能力和效率以及环境保护战略目标。
财务影响：	对航空界的影响： 对各国的财务影响涉及监督，这既包括变革管理，也包括持续的运行审查。对于行业而言，空中交通管理组织需要选择适合空域用户需求的最低间隔标准，并调整现有的培训。但是这些成本可以通过节省燃料、使用最佳飞行高度和提高全球空中航行系统的效率来予以抵消。 对国际民航组织的影响： 根据理事会批准的实施支助政策（C-DEC 225/6号决定），将在今后三年期继续开展本工作文件中提及的国际民航组织活动。
参考文件：	附件11 — 《空中交通服务》 Doc 4444号文件，《空中航行服务程序 — 空中交通管理》（PANS-ATM）

1. 引言

1.1 空中交通服务（ATS）的目标包括防止航空器之间的碰撞，同时加快和保持空中交通的有序流动（附件11 —《空中交通服务》，第2.2段）。这通常是通过施行最低间隔标准来实现的，最低间隔标准在横向和纵向平面上规定了航空器之间的最小距离或时间间隔，因此决定了空中航行系统的潜在效率。在这方面，应避免采用过大的间隔，从而阻碍空中交通的流动。

1.2 此外，在选择最低间隔标准时，需要与有关空中交通服务当局进行协商，以确保交通移交线两侧的兼容性（附件11，3.4.1 b）。最低间隔标准应在最大程度上保持一致，特别是在跨空域边界之时，以促进和改善空中航行，防止无意中造成效率低下。

1.3 虽然在世界许多地方，现有原则是采用无缝或统一的最低间隔标准，但仍有一些空域可通过审查和改进当前所用间隔而获益。

2. 讨论

2.1 拟议的项目30/10这一举措，旨在重点关注并鼓励在大洋和偏远空域实施55.5公里（30海里）或更小的纵向间隔，在其他地方实施19公里（10海里）或更小的纵向间隔。预计这将是一项以地区为基础的协调努力，以无缝减少过度的最低间隔（如果尚未实现这一目标）。

2.2 采用国际民航组织规定中所述战略和举措，如空中交通流量管理、动态分区、灵活使用空域和军民合作，可提高大片范围的空域性能。在这方面，不能孤立地决定实施更有效的间隔，否则有可能只是将瓶颈进一步向下游转移。例如，进行定期协作审查还有助于更深入地了解相邻飞行情报区采用的间隔和相关理由，从而进一步提高效率，处理空中交通需求与空域容量之间的不平衡问题。

2.3 国际民航组织各地区办事处利用地区规划和实施小组（PIRGs）的现有框架，在总部的适当地区间支持下，非常适合推动各国就最低间隔标准和优化空域进行协作讨论。国际民航组织通过项目30/10 提供实施支助，与空域用户和空中交通服务机构携手合作，查明无缝服务提供方面的瓶颈或差距，从而将可根据国际民航组织公布的现行程序缩小间隔，并在更广泛和更一致的范围内提高全球空中航行系统的效率。

3. 结论

3.1 通过采取综合措施，包括技术改进、更有效的空中交通管理和运行程序，以及与空域用户协调适当使用最低间隔标准，可以减少民用航空活动对环境的许多不利影响。

3.2 通过实施经过检验和测试的现行最低间隔标准，可获得效率增益，为航空界带来巨大益处。人为瓶颈的缓解有助于航空业应对全球环境挑战，并对燃油节约产生直接影响。为提高效率，各国和地区规划和实施小组应优先审查在偏远地区、大洋和其他空域所使用的间隔，并为实施项目30/10制定地区行动计划。

3.3 鉴于上述情况，请会议同意以下建议：

建议3.1/x — 项目30/10

各国：

- a) 在地区规划和实施小组的进程内，与邻国积极协作，实施项目30/10；

国际民航组织：

- b) 通过地区规划和实施小组，为实施项目30/10制定地区行动计划；和
- c) 支持地区间开展协作，以协调实施项目30/10。

— 完 —