



大会 — 第 42 届会议

技术委员会

议程项目 24：航空安全和空中航行优先举措

较高空域运行带来的挑战

（由古巴提交，拉丁美洲民用航空委员会成员国支持）²

执行摘要

本工作文件分析并总结了与较高空域运行（HAO）有关的问题，以及为确保在程序和系统方面采用全球统一的标准方法而需要采取的措施，以便在将此类运行纳入航空系统的同时维持高标准的安全。

行动：请大会呼吁成员国更新或修订其法规和程序，以便在不影响安全的情况下促进此类运行的整合，同时确保环境保护以及民用和军用航空运行的协调。

战略目标：	本工作文件涉及每次飞行都安全和安保。
财务影响：	微不足道。
参考文件：	Doc 10140 号文件：《大会有效决议》（截至 2019 年 10 月 4 日） Doc 10118 号文件：《全球航空安保计划》 Doc 10008 号文件：《全球航空安全计划》 Doc 9750 号文件：《全球空中航行计划》，第 7 版

¹ 西班牙文版由古巴提供。

² 伯利兹、多民族玻利维亚国、智利、哥伦比亚、多米尼加共和国、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、巴拉圭、秘鲁、乌拉圭和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

1. 引言

1.1 技术的发展使越来越多的航空器能够在高于今日常规航空器运行空域内运行和飞越。较高空域运行（HAO）包括空间发射和再入、亚轨道、高超音速和超音速运行以及使用高空平台系统（HAPS）等运行。这些发展将导致在数量、频率和运行特点组合方面的需求增加。

1.2 这些新出现的活动将对当前的航空系统产生影响，因此需要加以配合和整合，同时保持高标准的安全并确保相关运行的可持续性。

1.3 这些新型运行（如高度层 FL 600 以上的高空运行、城市空中出行、400 英尺以下的极低低空运行）已经显示出传统服务提供做法的局限性。

2. 分析

2.1 大多数较高空域（当前和预期）的运行跨越多个飞行情报区（FIR）。因此，需要采取地区统一的做法来制定解决方案，将其纳入当前空中交通管理（ATM）的行动范围，同时涵盖较高空域下方空域的各个阶段。

2.2 北美洲、中美洲和加勒比（NACC）地区正在开展举措，建立空间交通管理安排，包括空间监视和跟踪、空间态势感知以及发射和再入管理。空间运行益发频繁，这就需要在程序和系统中开发一致的全球界面，以确保空间和空域运行的安全和效率。

2.3 目前的国际监管框架没有为这些新兴技术的部署和运行提供灵活性。现有的标准和建议措施（SARP）是在迭代学习过程中逐步形成，虽恰如其分地根据当今使用的技术为客机的安全和高效运行提供了最佳的最低要求，却无法配合更新型的运行。

2.4 应更新《全球空中航行计划》（GANP）和《全球航空安全计划》（GASP），促进以协调和创新的全球做法处理较高空域运行。

3. 结论

3.1 在为较高空域运行做准备方面的新发展，既允许也要求更精确和更积极的行动计划。