



大会 — 第 40 届会议

技术委员会

议程项目 28：航空安全和空中航行政策

衔接全球、地区和国家的努力，促进空中交通管理现代化

(由新加坡提交；日本、瑙鲁、帕劳、泰国、特立尼达和多巴哥、联合王国和民用空中航行服务组织(CANSO)共同提案)

执行摘要

《全球空中航行计划》(GANP, Doc 9750号文件)提供了技术和运行层面的全球战略，是大会第A38-12号决议所述国际民航组织空中航行政策和做法的基础。《全球空中航行计划》在确保全球可互用性的同时，为以需求为导向、效能为基础的空中交通管理现代化，奠定了基石。《全球空中航行计划》第六版，推出一个基本的建设组块(BBB)框架，一个管理变更流程和一个包含全球战略，全球技术及地区和国家层面的多层次结构。第六版具体针对服务于不同的利害攸关方，整合地区和国家规划和实施空中交通管理(ATM)举措的努力，提供可在地区和国家层面运用的实际步骤，以便实现全球空中交通管理运行概念(GATMOC, Doc 9854号文件)。国际民航组织理事会拟更新大会第A38-12号决议和第A39-12号决议，分别将《全球空中航行计划》包含于政策，并纳入该计划的第六版。

行动：请大会：

- a) 通过《全球空中航行计划》第六版及其多层次结构，并支持国际民航组织理事会对第A39-12号决议的修改(另见A40-WP/24号文件：空中航行的全面战略：核准经更新的《全球空中航行计划》)；
- b) 支持将《全球空中航行计划》纳入A38-12号决议，即A40-WP/3号文件国际民航组织理事会关于更新决议的建议中的更新版；
- c) 敦促国际民航组织、各成员国及地区规划和实施小组(PIRGs)支持在地区和国家层面实施《全球空中航行计划》第六版，包括制定地区和国家空中航行计划并与《全球空中航行计划》进行对接；和
- d) 敦促成员国通过合作决策过程，规划、制定和开展活动，以提高对空中交通管理关键概念的认识，并敦促国际民航组织地区办事处及各自的地区规划和实施小组，促进和协调这类活动，以实现地区的协调统一，以及与《全球空中航行计划》的对接。

战略目标：	本工作文件涉及所有战略目标。
-------	----------------

财务影响:	本文件所述活动由各国及国际民航组织全球部门和地区办事处在2020-2022年经常方案预算可用资源范围内负担；和/或由预算外捐款负担。
参考文件:	Doc 9854号文件：《全球空中交通管理运行概念》，第一版 Doc 9750号文件：《全球空中航行计划》，第五版 第A35-15号决议：《国际民航组织关于全球空中交通管理(ATM)系统和通信、导航和监视/空中交通管理(CNS/ATM)系统的持续政策和做法的综合声明》 第A38-12号决议：《国际民航组织具体针对空中航行的持续政策的综合声明》 第A39-12号决议：《国际民航组织关于安全与空中航行的全球规划》

1. 引言

1.1 《全球空中航行计划》(GANP, Doc 9750号文件)为全球空中航行系统的演进提供了战略方向,作用巨大。《全球空中航行计划》第六版采用空中交通管理现代化和全球可互用性的多层次结构。其中包含一个绩效框架,并明确阐述基于航空系统组块升级(ASBUs)的对应空中交通管理运行概念,确定依据运行挑战和运行效能监测的可能增强工具,同时推出一个基本的组块建设框架,以确保该计划与不让任何国家掉队(NCLB)举措接轨。《全球空中航行计划》的这个版本作为一个互动门户,有助于整合多层次结构中各个地区和各个国家的协同努力,不同利害攸关方和不同的作用和流程均参与其中,以便更好地驱动全球空中航行系统的演进。

1.2 新的《全球空中航行计划》是全球多学科愿景组(GMVT)和航空系统组块升级专家组项目小组(PPT)集体努力的结果。在国际民航组织本届大会上核准《全球空中航行计划》第六版,并随后制定地区和国家的空中航行计划(ANPs),将为审查和确立增强空中航行系统的全局性策略及时提供机会。新版《全球空中航行计划》将收入更新版大会A38-12号决议,又见于国际民航组织理事会提交的A40-WP/3号文件。它是对大会第A35-15号决议的支持,以利各成员国、地区规划和实施小组、国际民航组织地区办事处及航空业界,协同应对空中交通不断增长的挑战。

2. 地区和国家机构在《全球空中航行计划》中的作用

2.1 大会第A39-12号决议要求成员国、地区规划和实施小组和航空业界将《全球空中航行计划》作为指南,按照全球协同目标的要求,根据共同确立的优先和指标,合作制定地区、次地区和国家的ATM规划和实施活动。《全球空中航行计划》支持全球空中交通管理运行概念中描述的愿景,其中概述正在形成和未来的ATM系统应如何运行并进而为规划和实施通信、导航和监视(CNS)/空中交通管理系统,提供共同的框架。国际民航组织地区办事处及其各自的地区规划和实施小组因而处于有利地位,便于推动地区和国家层面的规划和今后的实施活动。

促进地区战略规划

2.2 《全球空中航行计划》为各利害攸关方通过ASBU框架实现全球空中交通管理运行概念的愿景,提供了一个全面的过程。与此同时,ASBU要素包罗万象的范围和模块的参差不齐,则要求同地区不同利害攸关方之间进行合作与协调,以便对接优先,以实际可行和成本效益好的方式,采用效能制做法确保系统与系统、关系方与关系方之间可互用兼容,以实现ATM系统的整体性现代化。

2.3 地区空中航行计划(RANPs)是地区航空界按照全球计划的框架,确定本地区ATM现代化共同战略的凝聚点。据设想,地区空中航行计划将构成今后排列、规划和制定ATM现代化活动和举措的基础。《全球空中航行计划》第六版一经核准,即须及时对地区空中航行计划进行审查,并须拟制空中航行委员会(ANC)与其技术专家组之间的共同工作方案。共同工作方案确定后,各地区规划和实施小组及其所属分组,应确保其各自的地区空中航行计划和指导材料互相补充,并与《全球空中航行计划》衔接。此外,国际民航组织将进一步制作地区空中航行计划模板,尤其是介绍与《全球空中航行计划》接轨的地区战略目标的第III卷,以确保各地区以统一和贯通的方式制定地区空中航行计划;对此,各地区办事处和地区规划和实施小组在今后地区空中航行计划的审查和制定过程中,应善加利用。

2.4 地区办事处和地区规划和实施小组可以发挥关键作用,帮助查明最初的关键促成因素,支持各国确定实施的优先顺序。对于基于航迹运行(TBO),地区办事处和地区规划和实施小组可帮助确定重要ASBU要素的实施,如用于基于时间管理(TBO-B0/1)的进场和离场管理(RSEQ-B0/1和RSEQ-B0/2),以及用于离场前航迹同步(TBO-B2/1)的自动化设施间数据交换和报告服务(FICE-B0/1and FICE-B2/2)等。地区办事处和地区规划和实施小组通过厘清运行概念,确定整体相关性和关联性,将有利于按照清晰的效能框架实现复杂的空中交通管理概念。

2.5 国际民航组织各地区办事处和地区规划和实施小组还可以发挥积极作用,通过提供技术援助和给予必要的资源,支持和协调各国的实施。亚洲太平洋地区计划实施全系统信息管理(SWIM)概念,就是一个好的示例。全系统信息管理允许利害攸关方之间信息无缝隙流动,是ATM现代化的一个重要促成因素。但是,全系统信息管理的实施有多个方面,需要多国之间协同实施才能产生显著效果。新加坡和泰国一道,在美国和国际航空运输协会(IATA)支持下,在东南亚国家联盟(ASEAN)示范项目中首次推出全系统信息管理,以帮助东南亚和亚洲太平洋地区熟悉全系统信息管理的运行概念及其效益。东盟SWIM示范项目拟定于2019年11月推出,它将有助于更好地认识SWIM,并将在国际民航组织亚洲和太平洋地区办事处的积极支持下,促使亚太地区对就此进一步合作产生更大的兴趣。

支持国家实施

2.6 国际民航组织地区空中航行计划在汇总地区绩效抱负和目标后,本地区各国将得以依此制定和衔接其国家空中航行计划,而这正是构成地区空中航行计划和全球空中航行计划的关键基础成分。国家空中航行计划应确定优先和实施活动,并应与相关利害攸关方共同制定,以达成对全球空中交通管理运行概念的共同理念。

2.7 地区规划和实施小组可帮助各国争取国际航协和国际空中交通管制员协会联合会(IFATCA)等业界组织的参与,帮助追踪实施进展和绩效改进,以全面掌握整个地区实施地区空中航行计划的进展情况。与此同时,各国公开自己的运行挑战,协同提高对相关运行概念和ASBU对应要素的认识,将有助于构建对地区优先的共识。

3. 结论

3.1 《全球空中航行计划》是国际民航组织的权威性文件，旨在支持大会第A39-12号决议中阐述的全球空中航行政策和做法，提供逐步进入实际运行的可实施路线图，以实现全球空中交通管理运行概念的愿景。要实现一个全球可互用的空中航行系统，就要求不同的航空利害攸关方怀抱共同的愿景，按照类同的期限协同工作。虽然《全球空中航行计划》在全球战略和技术层面提供了这样的路线图，但必须得到地区和国家层面的积极支持，才能推动实施其各自的空中航行计划，满足未来全球航空系统的要求。

— 完 —