



大会 — 第42届会议

技术委员会

议程项目23：全球航空安全和空中航行计划

提升航空系统组块升级（ASBU）和绩效框架的效力和实施水平

（由泰国提交，与新加坡共同撰写）

执行摘要

本工作文件探讨了航空系统组块升级（ASBU）和绩效框架的关键问题，这些问题是全球空中航行计划（GANP）的基石。在认识到 ASBU 在全球空中航行现代化中的战略意义的同时，本文件强调了 ASBU 稳定性所面临的挑战，并提议在现有框架内简化流程以加强协调一致和互操作性方面的保障。本文件建议国际民航组织（ICAO）开发 ASBU 结构，重点放在制定一个清晰的实施“最短路径”，促进各国和各地区更加一致和广泛地采用。尽管 2016 年发布的第五版全球空中航行计划已采用基于绩效的方法，但采用率仍较低。本文件建议为地区规划与实施小组（PIRGs）提供支持，协助各国和各地区以全面、协调一致的方式报告自己的绩效，从而提高全球空中航行计划绩效框架的采用率，并强化以绩效为导向的全球空中航行现代化。

行动：请大会：

- 注意到 ASBU 框架在稳定性、加强协调一致需求以及保证互操作性方面所面临的挑战；
- 敦促国际民航组织对 ASBU 框架进行审查和完善，以加强框架的连贯性，确保全球可互操作性；
- 请求国际民航组织制定并散发关于 ASBU 最短实施路径的指导，为各国提供明确的、切实可行的步骤和时间表；和
- 请求国际民航组织通过 PIRGs 为各国和各地区利用全球空中航行计划绩效框架提供的指导提供支持，以透明的、全面和协调一致的方式报告自己的绩效。

战略目标：	本工作文件涉及的战略目标：航空实现无缝、无障碍和可靠的全民出行。
财务影响：	本文件所述活动将在经常预算可用资源范围内开展。
参考文件：	Doc 10184号文件：《大会有效决议》（截至2022年10月7日） Doc 9750号文件：《全球空中航行计划》 A41-6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）是指导全球空中航行系统发展的战略性政策文件。计划的主要目标是确保航空运输系统安全、高效，在环保方面具有可持续性，可满足未来航空交通增长的需求。全球空中航行计划实施战略的核心是航空系统组块升级（ASBU）和绩效框架。

1.2 推行 ASBU 框架为空中航行的现代化提供了结构化、基于绩效的方法。目的是为各国和各地区采用新技术和运行做法提供灵活的路径，允许进行分阶段改进，能够带来切实的效益。ASBU 框架的设计为各国提供了根据自身具体运行需求和财务能力选择并实施相关升级的灵活性，可适应多样化的运行环境。

1.3 推行与 ASBU 框架相关联的绩效框架旨在使各国具备能力，采用数据驱动、以绩效为导向的方法来确定空中航行现代化需求。这种方法侧重于界定想要的成果和所要求的绩效水平（要实现“什么”），而绩效框架涵盖对实际绩效的持续监测、衡量和改进，以解决“如何”实现这些目标的问题。

2. 讨论

2.1 尽管 ASBU 框架具有基础性作用，但在稳定性和一致应用方面仍面临挑战。频繁修订或新增 ASBU 要素，尽管目的是要跟上技术发展的步伐，但从各国的角度来看，可能会引发诸多问题，例如实施的不确定性、资源分配方面的挑战、相互依存关系引发的复杂性，使各国的国家实施计划变得复杂，采用率低。稳定性问题不仅涉及到更新频率，还涉及指导是否清晰、一致，意义不明确进一步加剧了实施的难度。

2.2 现有 ASBU 框架虽然全面，但对实施者而言可能过于繁琐，阻碍了对框架的有效理解、确定优先顺序及全球范围的协调一致。ASBU 元素数量繁多掩盖了对于实现全球空中航行现代化至关重要的基础性改进，而这些改进必须由所有国家共同推进。简化的框架可增强清晰度，使各国更容易理解核心目标和益处，促进更加顺畅的沟通，推动全球范围内广泛支持空中航行系统。另外，简化的框架可使各国能够将资源集中在全球范围内达成一致的升级上，通过协调一致实施加速实现其效益。框架简化在战略上应提炼关键 ASBU 要素，列出基本组成部分及其运行影响，同时促进所有国家在 ASBU 的理解和应用方面保持一致。

2.3 各国和各地区之间的无缝衔接互操作性至关重要。国际民航组织在 ASBU 框架内制定并提供强大的互操作性和全面的指导方面所发挥的作用对于构建一个真正一体化的全球空中航行系统至关重要。

2.4 为应对实施过程中的挑战，国际民航组织应确定并推广 ASBU 实施的“最短路径”。该路径将确定要实施的最低一套 ASBU 要素以确保在全球范围内的可互操作性和协调一致性，并为未来的空中航行系统做好准备。这种方法提供了与 ASBU 核心要素相关的清晰的、明确了优先的指导，可能极具价值，ASBU 核心要素能够带来显著效益，更符合全球性战略目标，有助于各国更有效且可管控实施。

- a) 各国实施的优先级排序：最短路径能使更多国家能够在没有过多负担的情况下实现现代化，为逐步改进提供了务实的起点。
- b) 聚焦核心能力：这种做法确定了构建功能完备和可互操作的全球空中航行系统所需的核心能力，确保聚焦基础要素并且不让任何国家掉队。
- c) 加强实施的管控性：通过提供一整套聚焦必要的升级措施，最短路径帮助各国更为有效地管控实施的复杂性，鼓励更广泛地参与全球空中航行计划的实施，加快全球受益的速度。
- d) 战略资源配置：明确的最短路径使各国将投资重点放在对全球协调一致最重要和最有影响力的升级措施上，能够优化资源配置。

2.5 开发这类最短路径标志着向更加务实和可及地进行空中航行现代化方式的战略转变，确保在追求安全、高效和可持续的全球航空运输系统过程中，不让任何国家掉队。

2.6 类似地，尽管自 2016 年以来全球空中航行计划已确定关键绩效指标（KPIs）用于衡量绩效，但绩效衡量的采用率一直较低，各国在决策时往往依赖经验法则而非数据驱动的分析。这一挑战通常源于各国在数据处理方面面临的困难。尽管全球空中航行计划提供了一个全面的框架，有详细的测量方法用于直接应用，但仍需进一步支持。国际民航组织可通过支持各国和各地区通过地区规划和实施小组（PIRGs）采用全面的、协调一致的方式报告自己的绩效，从而推动真正基于绩效的 ASBU 实施方法。

3. 结论

3.1 ASBU 框架对于全球空中航行现代化仍至关重要。为充分释放其潜力，必须不断发展以应对稳定性挑战、满足加强协调一致的需求，并确保无缝互操作性。

3.2 简化 ASBU 框架以增强连贯性、注重稳固的互操作性，并制定明确的实施“最短路径”，通过这种方式，国际民航组织能够大大增加全球空中航行计划的应用。这些措施将使各国（尤其是资源有限的国家）能够持续推进现代化工作，从而使全球航空运输系统一体化程度更高，更加高效和安全。

3.3 此外，通过让各国能够基于数据进行决策对空中航行现代化需求变得至关重要，有效应用基于绩效的做法就会带来了显著益处。采用基于绩效的方法提高全球空中航行计划在空中交通管理（ATM）现代化中的有效性。尽管全球空中航行计划绩效衡量框架在设计上兼具综合性和简便性以便于其应用，但提高采用率至关重要。国际民航组织可以通过地区规划和实施小组（PIRGs）为各国和各地区提供有针对性的支持，以提升框架的持续应用，对 ASBU 实施工作进行补充，进一步实现全球空中航行计划提升全球航空运输运行效率的目标。