



工 作 文 件

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
3.3: 第八版全球空中航行计划（GANP）

实施全球空中航行计划的挑战与前进之路

（由同属非洲民用航空委员会（AFCAC）成员的 54 个缔约国²提交）

执行摘要

成员国全面实施全球空中航行计划（GANP），是确保航空业与世界其他行业看齐，确保航空业遵守安全、可靠性和效率方面的国际标准的关键。这符合“不让任何国家掉队”的战略。但是，在实施全球空中航行计划方面，各国面临着无数的挑战。

本工作文件查明了各成员国面临的阻碍，以及顺利实施全球空中航行计划所概述各项战略以实现全球可互用和无缝隙的空中航行系统的共同挑战。此外，文件还强调了成员国和其他利益攸关方为实现既定目标应采取的关键措施。

行动：请会议同意：

- 请国际民航组织通过地区计划及其相关方案在内的现有机制，加大培训力度，持续支助非洲成员国开发能力，以加强实施全球空中航行计划各项要求的要素；
- 请国际民航组织与国际机构合作，协调举办讲习班，向决策者宣传实施全球空中航行计划对全球航空安全、效率和经济发展的的重要性；
- 请国际民航组织协助成员国，为全球空中航行计划的实施战略（如基础设施开发）调集资金；
- 敦促国际民航组织确保全球空中航行计划的演进或更新速度不会给成员国带来进一步的困难，也不会产生令其掉队的风险；

¹ 英文和法文版本由非洲民用航空委员会提供。

² 阿尔及利亚、安哥拉、贝宁、博茨瓦纳、布基纳法索、布隆迪、佛得角、喀麦隆、中非共和国、乍得、科摩罗、刚果、科特迪瓦、刚果民主共和国、吉布提、埃及、赤道几内亚、厄立特里亚、斯威士兰、埃塞俄比亚、加蓬、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、肯尼亚、莱索托、利比里亚、利比亚、马达加斯加、马拉维、马里、毛里塔尼亚、毛里求斯、摩洛哥、莫桑比克、纳米比亚、尼日尔、尼日利亚、卢旺达、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞舌尔、塞拉利昂、索马里、南非、南苏丹、苏丹、多哥、突尼斯、乌干达、坦桑尼亚联合共和国、赞比亚、津巴布韦。

- e) 鼓励国际民航组织和发展伙伴加强并重点支助实施作为空中航行系统基础要素的基本构建组块（BBBs）；和
- f) 敦促国际民航组织协助各国制定与地区空中航行计划相符的国家空中航行计划。

1. 引言

1.1 由于一系列相互依存的因素，全球空中航行计划（GANP）的实施给成员国带来了独特的挑战。这些挑战源自成员国技术能力有限、基础设施落后、缺乏有效的监管框架、人力资源能力不足以及缺乏充足的供资。空中航行系统的演进需要各国和航空界的承诺和投资。全球空中航行系统正变得越来越复杂，面临着接受新兴技术和容纳新加入者的新挑战。空中航行系统的转型不仅基于全球空中航行计划绩效的宏大目标，也是许多国家和地区不可避免地使用新兴技术所引发的。尽管国际民航组织已经做了大量工作，但仍迫切需要快速支助各国制定和评估其国家空中航行计划，以确保每个地区内的协调一致以及地区间空中航行系统的可互用性。

1.2 克服这些挑战对于加强航空安全、效率和连通性至关重要。有效应对这些挑战并实施战略解决方案，可推动成员国与国际商定的航空标准和做法顺利接轨，并确保与全球空中航行网络的无缝一体化。

2. 讨论

2.1 成员国在实施全球空中航行计划时面临一系列相互关联的挑战。这些挑战包括：

- a) **空中航行基础设施不足：**这会严重阻碍相关地区航空旅行的增长和效率。这一问题涉及机场、空中交通管制系统以及辅助设施和服务等多个方面；
- b) **对有限资源的竞争性需求：**实施全球空中航行计划需要参与国进行大量财务投资。有限的预算可能会阻碍进展，尤其是发展中国家的预算；
- c) **技术限制：**不同国家和地区使用不同的空中交通管理（ATM）系统，令确保无缝隙可互用性具有挑战；
- d) **缺乏解释和实施全球空中航行计划的合格人力资源：**应对全球空中航行计划合格人力资源短缺的问题，需要采取多方面的做法将教育、协作、技术创新和监管支助结合起来。通过在这些方面的投资，航空业可以更好地确保有效解释及实施全球空中航行计划，从而建立一个更安全、更高效的全球空中航行系统；
- e) **航空利害攸关方之间的协调挑战：**对各国的技术标准实行协调一致，需要监管机构、航空公司、空中航行服务提供商（ANSPs）、机场和制造商之间开展大量协调和协议工作；
- f) **用于规划的数据不足：**通过应对这些与数据相关的挑战，全球空中航行计划的实施可以变得更加有效，从而提高全球空中航行的安全、效率和可持续性；

- g) **政策不一致：**全球空中航行计划依靠全球标准化来确保国际空域的可互用性和安全性。不同国家或地区当中存在不一致的政策会导致差异；和
- h) **与地区空中航行计划和全球空中航行计划相符的国家空中航行计划的缺乏/不足：**国家空中航行计划（NANPs）是各国制定和实施空中航行基础设施和程序的蓝图。这些计划对于确保安全高效的空中交通管理、将国家空中航行系统与地区和全球框架相结合、指导航空基础设施和技术投资至关重要。

2.2 全球空中航行计划的发展速度给许多非洲国家带来了额外的挑战。因此，非洲国家的战略将是优先安排全面有效实施基本构建组块（BBBs），为成功实施全球空中航行计划奠定坚实的基础。应当向那些仍在苦苦挣扎的国家立即提供这方面的支助。

2.3 虽然认识到有必要定期更新全球空中航行计划，但必须确保其变化的速度不会给各国带来进一步的困难，也不会使各国和业界利害攸关方为在其空中航行系统中开展实施而投入资源的全球空中航行计划的要素过时。此外，所有国家和空中航行系统的利害攸关方必须加大努力，实施一套最基本的全球空中航行计划要素。在这方面，包括国际民航组织在内的所有各方应更加重视并努力实施作为这套最基本的空中航行系统基础要素之一部分的基本构建组块的要素。

2.4 在这方面，应根据各国和各地区的需求作出更加持续的努力，以确保更好地理解和掌握全球空中航行计划的内容，这将有助于促进在所有国家和地区更有效和更广泛地实施全球空中航行计划的内容。

2.5 国际民航组织定期审查和发展全球空中航行计划以保持其相关性的努力值得称赞，并且应当继续下去。但是，国际民航组织应注意到，一些国家在基本构建组块的实施方面遇到了挑战，并且会很容易被快速发展的全球空中航行计划抛在后面。

2.6 成员国必须正视固有的挑战，并通过在地区和国际层面加强各国间的协作、合作和资源共享，为实施全球空中航行计划确立明确的轨迹。通过与国际航空机构建立战略伙伴关系、对空中航行系统实行现代化并对监管框架实行标准化，各国可以极大地提高全球空中航行计划的实施效率。这种做法将为建立高效、安全和可靠的航空业铺平道路，从而为航空业的增长和发展开辟新的途径。

2.7 通过促进与国际机构的伙伴关系、对空中航行系统实行现代化以及对监管职能实行协调一致，各国可以在有效实施全球空中航行计划方面取得积极进展。各国在实施全球空中航行计划的过程中遇到的挑战是多方面的，需要共同努力并汇集人力资源和财务资源加以克服。

3. 结论

3.1 通过全球空中航行计划（GANP）中概述的措施提高空中航行的安全和效率，可促进成员国建立一个更加可靠、安全和可持续的航空生态系统。认识到这些挑战并实施战略性解决方案后，成员国便可以加强航空安全、效率和连通性、与国际标准保持一致，并促进与全球空中航行网络的无缝隙一体化。