



第十二次空中航行会议

2012年11月19日至30日，蒙特利尔

议程项目1: 处理系统一体化、互用性及统一化等挑战的战略问题，以支持国际民用航空“一个天空”的概念

1.1: 全球空中航行计划（GANP）— 全球规划的框架

- a) 航空系统组块升级的方法和内容
- b) 通信路线图
- c) 导航路线图
- d) 监视路线图
- e) 航空电子设备路线图
- f) 航空情报管理（AIM）路线图

经修改的全球空中航行计划——全球规划的框架

（由秘书处提交）

执行摘要

国际民航组织大会第37届会议指示国际民航组织加紧努力，以满足有关空域互用性的全球需求，同时保持其对安全的侧重。国际民航组织与各国及利害攸关方进行了全面协商，以便建立一个处理相关运行改进和技术的灵活、实际的战略做法，并提供空中航行规划及投资方面的更大确定性。

《全球空中航行计划》（Doc 9750号文件，GANP）第四版草案，介绍了对新的航空系统组块升级（ASBU）方法的一种高度概括，同时确立了与国际民航组织各项战略目标更深入的政策和框架方面的联系。

行动: 请会议同意第3段的建议。

战略目标:	本工作文件涉及2010年-2012年安全、环境保护和航空运输可持续发展的战略目标。
--------------	---

财务影响:	航空运输对推动世界范围经济和社会的可持续发展方面发挥着重要的作用。如今，它直接和间接地支撑着近6千万人就业，与此同时，每年为全球国内生产总值贡献超过2万亿美元，并承运逾25亿人次旅客，及价值5.3万亿美元的货物。 将《全球空中航行计划》（GANP）演变为一项战略政策层面的文件，将为各国和行业在未来几十年继续处理容量和可持续性方面的挑战，提供更高水平的透明度和投资方面的确定性。《全球空中航行计划》与国际民航组织制定的安全、航空运输经济和环境方面的政策及优先事项之间的紧密战略联系，还将确保相关工作方案之间更加紧密的一体化，并在最大程度上减少重复，同时使新的效率得以实现。
参考文件:	Doc 9958号文件：《大会有效决议》(截至2010年10月8日) Doc 9750号文件：《全球空中航行计划》（第三版）

1. 引言

1.1 认识到空中航行现代化计划在世界范围内实行全球协调一致的必要性，并为了有助于投资方面的确定性，国际民航组织修改了《全球空中航行计划》（Doc 9750号文件，GANP），以便作为一项世界范围的政策，在运行效益与技术开发之间建立明确的联系。

1.2 下一版《全球空中航行计划》将提交给国际民航组织理事会批准，随后，理事会将把它提交给2013年的国际民航组织大会核准，将其作为国际民航组织的未来战略方向。《全球空中航行计划》的草案及其制定的航空系统组块升级（ASBU）的方法，建议开展未来空中航行技术及程序方面的改进，并以一种协商的战略做法为基础，以此协调具体的全球效绩方面的能力，以及与每个组成部分相关的灵活的升级时间表。

1.3 《全球空中航行计划》草案，根据政策、标准化、实施、监测、分析和报告等各个阶段，强调了符合国际民航组织拟议预算框架的各项工作方案。对《全球空中航行计划》将每三年一次进行更大规模的审查和修改。这一过程还将确保国际民航组织的高层次战略规划继续直接与其预算框架挂钩。

2. 航空系统组块升级的方法

2.1 继国际民航组织大会第37届会议之后，国际民航组织加紧了其各方面的努力，以满足有关空域互用性的全球需求，同时保持其对安全的侧重。为此，向会议提出了名为航空系统组块升级（ASBU）的一个全球协调一致和互用性的规划框架，建议将其纳入《全球空中航行计划》第四版当中。航空系统组块升级的框架包含各种模块，并阐述一系列组块的运行改进，由技术路线图提供支助，它们为逐步加强民用航空运行的诸多方面发挥着作用。

2.2 航空系统组块升级的各个模块被组成灵活可缩放的构成组块，可以根据运行需要予以实施，同时承认对某一特定模块的实施并不是在所有方面或情况下都是强制性的。所采取的做法没有限制性，并且承认也可以或者有必要部署航空系统组块升级中所述之外的材料。与航空系统组块升级框架（组块0 = 2013年、组块1 = 2018年、组块2 = 2023年、组块3 = 2028年）相关的广泛的时间表，只是为了说

明需要部署的、包括国际民航组织标准和建议措施（SARPs）在内的所有组成部分的初期就绪情况，并不意味着某个国家或地区的强制实施的时间框架。航空系统组块升级的框架与辅助技术的路线图，确保在开展国家和地区实施规划及部署活动时，有把握在航空系统组块升级的所述日期内，某一特定部署所必需的所有组成部分将会全部到位。

3. 从《全球空中航行计划》第三版到第四版

3.1 《全球空中航行计划》第四版草案及其所包含的组块升级的方法，是从《全球空中航行计划》过去的版本以及此前的技术文件和运行概念直接演化而来的，自该概念于20世纪90年代初期首次出现以来，它们一直推动着航空朝着一个天空、全球空中交通管理的目标迈进。

3.2 《全球空中航行计划》第三版是向基于性能的规划进行演变的重要一步，并提供了一套与空中交通管理运行概念的各个组成部分有关的全球计划的举措（GPIs）。在《全球空中航行计划》第四版中，全球计划的举措由航空系统组块升级的各个模块来实现。各个模块包含了所有必要的要素，以便完成经确定的运行改进。《全球空中航行计划》各版本之间的这种一致性得到了保持，以确保从原来的规划方法平稳过渡到航空系统组块升级的方法。

3.3 《全球空中航行计划》第四版草案，得到了若干现有文件的支持，以便构成世界范围空中交通管理现代化的全面基础：

- a) 《全球空中航行计划》第三版（目前的 Doc 9750 号文件）；
- b) 《全球空中交通管理运行概念》（Doc 9854 号文件）；
- c) 《空中交通管理系统要求手册》（Doc 9882 号文件）；和
- d) 《全球空中航行系统绩效手册》（Doc 9883 号文件）。

4. 全球空中航行计划框架方面的审议

4.1 鉴于筹备第十二次空中航行会议的可用时间较短，目前，《全球空中航行计划》仅限于对航空系统现代化财务方面的一般性审议。现提出拟定并商定支持高效实施全球空中航行服务基础设施及航空器装备的运行及财务政策，建议将其作为下三年期的优先事项，并将成为2013年5月举行的航空运输会议议程的一部分。航空系统组块升级的方法所包含的各种要素，将便利对各种运行和技术改进开展成本效益分析。

4.2 《全球空中航行计划》旨在确保未来航空系统的互用性和全球协调一致。在增加的数据共享和自动化的基础上，不同行为之间的高效协作应支助全球系统的绩效。现建议于2014年举行一次关于新的空中交通管理概念的专题讨论会，届时将邀请各国和制造商提供没有中间环节的新的空中交通管理概念的系统展示。这将便利结合人的因素、各项新标准和运作效率，对各个模块进行评价。

4.3 尽管《全球空中航行计划》具有一个全球的视角，但它并没有计划为所有组块的各个模块而在全球各地适用。利用“放眼全球——落实本地”的规划概念，《全球空中航行计划》中包含的航空系统组块升级的许多模块都是专门的成套内容，应该在具备具体的运行要求或对应效益的情况下适用。但是，《全球空中航行计划》的战略将只向航空界提供全面的效益，并且在协调一致实施的情况下，延伸到经济方面及更广泛的社会方面。考虑到现有的运行要求和局限，国际民航组织将在全球和地区层面尽一切努力以促进实施工作。

4.4 运行改进与技术使能因素之间的适当联系，构成了《全球空中航行计划》效率目标的基础。结合具体的运行环境，明确地理解各种技术局限也便利了实施工作。因此，会议结束后，将根据航空系统组块升级的通信、导航、监测及信息管理模块，进一步拟定各种技术路线图。还将拟定航空电子设备的路线图及频谱战略，以确保全球战略的充分一致性，并支助同步实施。

5. 协作驱动的战略进展

5.1 《全球空中航行计划》第四版草案中包含的航空系统组块升级方法的制定，采纳了各国及行业的意见。这一过程使国际民航组织得以记录对近期、中期和长期（直到2030年）空中交通和空域管理现代化的战略解决方法，除灵活的实施要求和时限外，还具有为各成员国度身定制的运行改进及基础设施。

5.2 组块升级是为了支助不同国家运行改进的容量需求而设计的，并且与协调一致的全球系统相一致。航空系统组块升级的框架是通过全球空中航行行业专题讨论会（GANIS）——2011年年底举行的首次同类会议等活动敲定的。有500多名与会者出席了此次全球空中航行行业专题讨论会，这些专家及其他专家对敲定组块升级框架的贡献无法估量。

5.3 《全球空中航行计划》中包含的各种技术路线图，既包含了现行的和新兴的技术，又阐述了提供效绩效益的各种能力改进。像航空系统组块升级的各个模块一样，与通信、导航、监视（CNS）及信息管理（IM）路线图有关的更详细的技术信息，将根据新的技术和运行方面的发展情况，作为超级链接的内容，通过《全球空中航行计划》提供。

6. 《全球空中航行计划》的生效与保持

6.1 根据要求，会议应审议所附的《全球空中航行计划》第四版草案，其中包括航空系统组块升级的框架文件、各项技术路线图以及辅助文件，并同意第7.3段的建议。

6.2 会议之后，将向国际民航组织理事会提交所敲定的《全球空中航行计划》的版本，供其批准并随后建议国际民航组织大会第38届会议核准，将其作为国际民航组织的未来战略方向。这使国际民航组织理事会得以确保《全球空中航行计划》、国际民航组织其他各项政策及国际民航组织的战略目标之间保持充分的一致性。

6.3 预计《全球空中航行计划》将成为一项动态的文件，具备一个滚动展现的15年规划远景。因此，更新机制将包括对该计划进行修改的一个三年周期，包括所有相关材料：航空系统组块升级的文

件、技术路线图文件及辅助材料。关于《全球空中航行计划》工作方案及模块实施的进展情况，每年都将向空中航行委员会进行报告。

6.4 航委会将审查《全球空中航行计划》的进展报告，作为空中航行年度工作方案的一部分。航委会还将在国际民航组织每届大会之前一年，向理事会提交对《全球空中航行计划》的修订提案。

7. 结论

7.1 拟议的《全球空中航行计划》新版本，标志着根据本组织的各项战略目标战略，从一个侧重技术的出版物到一项政策文件的演变，并反映出了国际民航组织，对补充航空运输方面的进展所采取的战略做法。

7.2 《全球空中航行计划》中介绍的航空系统组块升级的方法，是与各国及行业进行广泛磋商的结果，并代表着直到2030年之前，处理航空容量、环境和盈利能力方面挑战的一个集成做法。

7.3 请会议同意以下建议：

建议1/x — 《全球空中航行计划》（Doc 9750号文件）第四版草案

会议：

- a) 在最后制定并进行编辑审查后，原则核准《全球空中航行计划》（Doc 9750 号文件）第四版草案，包括支持航空系统组块升级的各个模块、技术路线图和《全球空中航行计划》的辅助文件；
- b) 建议理事会在最后制定并进行编辑审查后，批准《全球空中航行计划》（Doc 9750 号文件，GANP）第四版草案，并决定将《全球空中航行计划》第四版提交给 2013 年的大会会议进行核准，将其作为国际民航组织的未来战略方向；
- c) 要求国际民航组织制定支持组块 1 升级模块的监管框架；
- d) 要求国际民航组织制定各项时限和方法，以使用频谱战略补充《全球空中航行计划》的各项规划目标；
- e) 要求国际民航组织于 2014 年举行一次专题讨论会，届时将邀请各国和制造商提供没有中间环节的新的空中交通管理概念的系统展示；和
- f) 要求国际民航组织协调制定并商定支持高效实施全球空中航行服务基础设施及航空器装备的运行及财务政策。