



大会 — 第 39 届会议

技术委员会

议程项目 34：航空安全和空中航行政策

空中航行的全面战略：
核准经更新的《全球空中航行计划》

(由国际民航组织理事会提交)

执行摘要

《全球空中航行计划》(GANP, Doc 9750 号文件)为国际民航组织在全球空中航行领域的技术工作方案提供了战略方向,还为各国、地区规划和实施小组(PIRGs)、服务提供者、空域用户和业界利害攸关方提供了指导。2016年5月30日,理事会(208/8)批准了《全球空中航行计划》第五版。同时,本文件附录也就全球计划提交了经修改的大会第A38-2号决议。

行动: 请大会:

- a) 核准《全球空中航行计划》(Doc 9750号文件)第五版,以此作为全球空中航行的战略方向;
- b) 要求各国、地区规划和实施小组(PIRGs)、服务提供者和空域用户,制定符合《全球空中航行计划》目标及各地区运行需求的优先事项和目标;
- a) 通过直到并包括拟议决议附录B在内的决议,以替代第A38-2号决议的这一部分;和
- b) 敦促各国根据第A37-11号决议的目标,并作为实施航空系统组块升级(ASBUs)的一个关键促成因素,继续实施基于性能的导航。

战略目标:	本工作文件涉及空中航行能力和效率的战略目标。
财务影响:	本工作文件中提到的活动将根据2017年至2019年经常方案预算和、或来自预算外捐助的可用资源情况进行。
参考文件:	Doc 10022号文件:《大会有效决议》(截至2013年10月4日) Doc 10007号文件:《第十二次空中航行会议报告(2012年)》 Doc 9750号文件,《全球空中航行计划》(第五版) 航空系统组块升级 — 全球协调一致的框架(2016年)

1. 引言

1.1 有效的全球空中航行系统，在所有飞行阶段为所有用户实现跨所有地区的可互用性及无缝隙结合。它符合商定的安全水平，提供理想的经济运行，在环境方面可持续，并遵守国家的安保要求。国际民航组织在这方面的指导性愿景，是在《全球空中交通管理运行概念》(Doc 9854)中建立的，而《全球空中航行计划》(GANP, Doc 9750 号文件)则是各国、国际民航组织地区规划和实施小组(PIRGs)、服务提供者、空域用户及业界利害攸关方的辅助战略规划文件。

1.2 为了完成这项工作，对《全球空中航行计划》进行了更新，以便为实施工作提供进一步的指导材料并遵守大会的周期。同时，还更新了航空系统组块升级的各个模块，以便虑及近期的技术发展及标准的可用性。但是，保持了这两项文件的整体结构，以便对此类总体性框架提供必要的稳定性。在组块 1 开始时的第六版(2019 年)可能做出较大修改。

1.3 《全球空中航行计划》(Doc 9750 号文件)第五版和《航空系统组块升级(ASBUs)》2016 年版均可见于大会第 39 届会议网站参考文件 <http://www.icao.int/Meetings/a39/Pages/documentation-reference-documents.aspx>。

2. 讨论

2.1 通过国际民航组织地区办事处与各国进行的初步磋商表明，在付出重要努力，按照第四版对所有当地和地区计划进行调整后，稳定性是更新该文件的一个主要必备条件。因此，《全球空中航行计划》侧重于加强文件体例的一致性，同时引入了业已计划进行的补充，并更新了航空系统组块升级文件的组块 0 和组块 1 的各个模块。

2.2 尽管如此，对航空系统组块升级各个模块的周期性做了一项重要修改。经发现，必须按照各个模块的六年周期来规划国际民航组织大会的三年周期及国际民航组织修订的两年周期。因此，建议组块0涵盖2013年至2018年这一时期，组块1涵盖2019年至2024年，组块2涵盖2025年至2030年，而组块3于2031年开始。

2.3 国际民航组织各专家小组承担了更新航空系统组块升级文件及《全球空中航行计划》所有技术路线图的工作。每个小组均被委派负责一套模块。这其中的一个小组—空中交通管理要求和性能专家组(ATMRPP)，承担了整体规划的角色，并审查了全部文件以确保一致性。

2.4 所补充的内容，即：为航空系统组块升级引入一项基于效绩的做法、实施的财务及协调方面、最低限度的航道概念、航空系统组块升级与标准化路线图的文件、全球空中交通管理的逻辑结构等等，回应了第十二次空中航行会议的各项建议或者各国提出的要求。它们不改变航空系统组块升级的宗旨，并且应当帮助理解、规划及实施各个模块。

2.5 航空系统组块升级的实施将根据具体的运行需要，通过定制的地区工作方案予以实现。首先通过查明其空中交通管理(ATM)的同类区域、主要交通流和重要国际机场的运行特点，国际民航组织地区规划和实施小组将制定这些工作方案。对这方面运行数据的分析，将查明改进效绩的机会，随后对航空系统组块升级的各个模块进行评价，以查明哪些模块能够最好地完成所需的运行改进。关于这一题目的更多信息载于一份单独的文件(A39-WP/38号文件)当中，其中根据《全球空中航行计划》，阐述了地区规划和实施小组目前在这方面正在如何取得进展。

2.6 运行分析和随后的实施工作完成后，下一步要求通过既定的衡量和报告战略进行空中航行效绩监测。在最初阶段，将利用国际民航组织网站的动态图表说明地区一级的实施状况。将在各国、地区规划和实施小组和国际民航组织之间开展协作，对报告数据进行分析。随后，将在拟议的地区效绩显示板(网基)和全球空中航行年度报告中公布各项结果。

2.7 国际民航组织理事会已经批准了《全球空中航行计划》第五版及其辅助文件，均可通过上文第 1.3 段的链接查阅。

2.8 《全球空中航行计划》第五版查明了基于性能的导航是实施工作的最高优先事项，因为它是加强安全、增加空域容量、提高运行效率并减少航空对环境影响的一个关键促成因素。在剩下的几个月时间里，根据统计显示，只有 36%的国家最有可能完成第 A37-11 号决议制定的在 2016 年日历年年底之前予以完成的目标。由于基于性能的导航正在成为飞行运行及驾驶员培训的主流趋势，因此这已成为一项关切。

3. 今后对《全球空中航行计划》的更新

3.1 国际民航组织空中航行委员会将作为三年工作方案的一部分，审查《全球空中航行计划》，并在国际民航组织大会每届会议的前一年向理事会报告。航委会的报告将对实现全球空中航行计划目标方面取得的全球进展进行审查，并将审议各国、业界及地区规划和实施小组汲取的经验教训。此外，空中航行委员会的报告还将审议未来航空需求、空中航行情况及其他影响因素等方面可能出现的变化，并提出对全球空中航行计划作出适当调整，以适应这些可能出现的情况。

3.2 2019年的第六版将在组块1开始处进行更深入的更新，以便提供更具时效的规划时间表、技术调整和指导，以利更方便地开展实施。将审议各国对第五版最终审议时提出的意见。关于最低限度的航道、基于效绩的实施做法、空中交通管理逻辑结构以及标准化路线图等等下个三年期的工作，将加强《全球空中航行计划》作为所有国家的一站式、全面的规划工具。

3.3 在与各国就《全球空中航行计划》第五版进行协商期间，查明了若干问题，拟在第六版(2019年)中进一步拟定：

- a) 界定《全球空中航行计划》的商定全球绩效目标将有助于各国调整各自的计划，与这些目标保持一致。制定基本的运行概念将对此提供支持；
- b) 制定最低航道概念，以及在地区和国家实施计划中将其具体化，将有助于全世界最低程度的可互用性；

- c) 认识到技术路线图对全球计划的确定的重要意义，对其进行进一步的结构调整，更好地界定目标和汇集路径，会对现实的和协调一致的实施提供强有力的支持；和
- d) 加强全球航空安全计划与全球空中航行计划之间的联系，在全球空中航行计划中强化安全评估的必要性和实施期间对人的行为能力的影响进行评估的必要性，而在全球航空安全计划中强调运行安全的概念，并确定全球空中航行计划中的哪些模块会支持所查明的全球航空安全计划的安全优先事项。

3.4 各国关于搜寻和援救的意见，以及全球航空遇险与安全系统(GADSS)概念的最新发展，也会导致对全球空中航行计划现已确定的主线的一些增加。

3.5 在提交给理事会之前，将把拟议的更新分发给成员国进行磋商。在理事会批准后，将随后提交经更新的《全球空中航行计划》，供国际民航组织成员国在国际民航组织大会下届会议上核准。

4. 大会决议

4.1 由于《全球航空安全计划》和《全球空中航行计划》分别构成了安全和空中航行领域的全球战略方向，因此建议用一项经更新的单独的大会 34/xx 号决议：国际民航组织关于安全与空中航行的全球规划来涵盖这两项计划。该决议包含对 A38-2 号决议的综合更新，并取代现行的 A38-2 号决议。拟议决议的全文载于本文件附录。

4.2 根据大会 A38-2 号决议，《全球空中航行计划》第五版建立了一个框架，其中包含各国空中航行现代化计划对全球系统的影响，并促进确保全球协调一致的行动，包括制定优先事项，以推动本组织每个三年期的技术工作方案。

4.3 与《全球空中航行计划》具体相关的信息载于拟议的 34-xx 号综合决议：国际民航组织关于安全与空中航行的全球规划的附录 B。因此，在审查这项提案时，出于本文件的目的，请只参照具体与《全球空中航行计划》有关的该决议附录 B。具体涉及《全球航空安全计划》的决议序言和附录 A，在议程项目 34 项下的 A39-WP/29 号文件中讨论。

5. 结论

5.1 经更新的《全球空中航行计划》提供了一个长期愿景。这一愿景将为国际民航组织、地区规划和实施小组、各国、服务提供者、空域用户和业界利害攸关方开发和实施空中航行基础设施及航空电子设备方面的进步带来信心，并导致空中交通管理系统实现完整的全球协调一致。

5.2 敦促各国作为一个优先事项，根据第A37-11号决议的目标，并且作为实施航空系统组块升级的一个关键促成因素，继续实施基于性能的导航。

附录

供大会第 39 届会议通过的决议草案

34/xx 号决议：国际民航组织关于安全与空中航行的全球规划

鉴于国际民航组织致力于通过各成员国和其他利害攸关方之间的合作，来实现民用航空安全和有序发展的目标；

鉴于为实现这一目标，本组织制定了战略目标，包括安全和能力及效率的目标；

认识到一个全球框架对于支持国际民航组织战略目标的重要性；

认识到基于该全球框架有效实施地区和国家计划和举措的重要性；

认识到通过在国际民航组织领导之下，与所有利害攸关方的伙伴关系，采取合作性、协作性和协调的做法，才能最好地实现在改进全球民用航空安全、能力和效率方面的进一步的进展；和

注意到理事会于 2013 年 7 月 30 日批准了全球航空安全计划 (GASP) 第一版的更新版本和于 2013 年 5 月 29 日批准了全球空中航行计划 (GANP) 第四版的更新版本；

大会：

1. 批准全球航空安全计划 (GASP) 第一版和全球空中航行计划 (GANP) 第四版分别作为安全和空中航行的全球战略方向；

2. 决定国际民航组织应当实施全球航空安全计划 (GASP) 和全球空中航行计划 (GANP) 并保持其常新，用以支持本组织的相关战略目标；

3. 决定应当与所有有关的利害攸关方密切合作与协调来实施这些全球计划并保持其常新；

4. 决定这些全球计划应当提供一个框架，在此框架内将制定和实施地区、次地区和国家实施计划，从而确保旨在增强国际民用航空安全、能力和效率的努力得以协调一致；

5. 敦促各成员国制定可持续的安全解决办法，以充分履行其安全监督和空中航行的责任，这可以通过资源共享、使用内部和/或外部资源，例如地区和次地区安全监督机构以及其他国家的专长，来做到这一点；

6. 敦促各成员国显示出采取补救行动所必要的政治意愿来处理包括普遍安全监督审计计划 (USOAP) 审计所查明的安全和空中航行缺陷在内的那些缺陷，并且通过采用全球航空安全计划和全球空中航行计划的目标和国际民航组织地区规划进程来做到这一点；

7. 敦促各成员国、业界和供资机构为协调的实施国际民航组织全球航空安全计划和全球空中航行计划提供必要的支持，避免重复努力；

8. 要求各国并请其他利害攸关方合作，根据全球航空安全计划和全球空中航行计划框架制定并实施地区、次地区和国家计划；

~~9. 指示理事会向今后的大会常会提供关于全球航空安全计划和全球空中航行计划的实施和演变情况的报告；~~

109. 指示秘书长促进、提供和有效传播全球航空安全计划和全球空中航行计划；和

140. 宣布本决议取代国际民航组织关于安全与空中航行的全球计划的 A37-4/A38-2 号决议和国际民航组织关于可持续性的全球规划的 A37-12 号决议。

附录 A

全球航空安全计划 (GASP)

.....

附录 B

全球空中航行计划 (GANP)

鉴于增强航空运行的安全、能力和效率是国际民航组织战略目标的一项关键内容；

通过了 A37-15/A38-12 号决议 — 具体与空中航行有关的国际民航组织持续政策和相关做法的综合声明；

认识到全球空中航行计划作为运行战略与环境保护整体措施组成部分的重要性；和

认识到许多国家和地区正在为本国空中航行的现代化制定新一代计划；

大会：

1. 指示理事会利用全球空中航行计划 (GANP) 中的指导，以便制定国际民航组织在空中航行领域的技术工作方案，并将其列为优先事项；

2. 敦促理事会为各国提供全球空中航行计划中宣布的标准化路线图，作为国际民航组织工作的一个基础；

3. 要求各国、地区规划和实施小组(PIRGs)和航空业界使用全球空中航行计划所提供的指导进行规划和实施活动,这些活动在顾及运行需要的情况下,根据全球统一的目标确定各项优先次序、目标和指标;
4. 呼吁各国考虑将全球空中航行计划指导原则作为高效运作的环保措施;
5. 呼吁各国、地区规划实施小组(PIRGs)和航空业界及时向国际民航组织提交并相互提供关于全球空中航行计划执行情况的信息,包括从实施其规定中吸取的经验教训;
6. 邀请地区规划和实施小组利用国际民航组织的标准工具或妥当的地区工具来监测并且与国际民航组织合作分析空中航行系统的实施状况;
7. 责成理事会在地区绩效显示板和年度全球空中航行计划中公布分析结果,起码包括提供关键的实施优先工作和使用航空环境保护委员会认可的方法估计取得的环境效益;和
8. 敦促正在为各自的空中航行现代化制定新一代计划的国家,要及时与国际民航组织协调和配合其计划,以确保全球兼容与协调一致。