



## 第十三次空中航行会议

2018年10月9日至19日，加拿大，蒙特利尔

### 委员会A

议程项目 1： 空中航行全球战略

1.2： 通过航空系统组块升级（ASBUs）和基本建设组块（BBBs）框架  
改善和衡量空中航行绩效

### 第六版《全球空中航行计划》（GANP）全球技术层面提案

（由秘书处提交）

#### 执行摘要

本文件介绍了有关航空系统组块升级（ASBU）框架，包括其背后的过程和指导原则的现行工作，以及为使该框架保持最新状态而提议的变化管理流程。本文件还介绍了一个基本建设组块（BBB）框架概念，解释了建立该框架的理由。这两个全球框架将成为第六版《全球空中航行计划》（GANP，Doc 9750号文件）拟议多层结构中全球技术层面的一部分。

**行动：**请会议同意第3段中的建议1.2/xx — 第六版《全球空中航行计划》（Doc 9750号文件）的全球技术层面内容。

|       |                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 战略目标： | 本工作文件涉及安全和空中航行能力和效率战略目标。                                                                                                                                     |
| 财务影响： | <p>对航空界的影响：</p> <p>无。</p> <p>对国际民航组织的影响（相对于当前的经常方案预算资源水平）：</p> <p>由于国际民航组织现有标准和建议措施（SARPs）的制定和实施将在下一个三年继续，因此需要更多财务和人力资源，以支持国际民航组织的全球空中航行规划工作。</p>            |
| 参考文件： | <p>Doc 9750号文件 — 《全球空中航行计划》</p> <p>大会第A39-12号决议：国际民航组织全球安全和空中航行计划</p> <p>AN-Conf/13-WP/11号工作文件</p> <p>AN-Conf/13-WP/18号工作文件</p> <p>AN-Conf/13-WP/25号工作文件</p> |

## 1. 引言

1.1 建议第六版《全球空中航行计划》（GANP，Doc 9750 号文件）采用多层结构，以便更好地与高层和技术管理者沟通，且不让任何国家或利害攸关方掉队。这一四层结构由全球（战略和技术）、地区和国家层面组成（参见 AN-Conf/13-WP/18）。

## 2. 讨论

### 2.1 全球技术层面

2.1.1 全球技术层面用于支持技术管理者，将衍生于提供高级别战略方向的全球战略层面。战略和技术层面保持一致可以使航空利害攸关方集中和优化其工作和资源。

2.1.2 在这方面，全球战略层面中的概念路线图将确定一系列演变步骤（参见 AN-Conf/13-WP/18），继而在航空系统组块升级（ASBU）框架中转化为具体的运行概念和新的运行改进。这些运行改进将成为地区和国家研发活动的参考。

2.1.3 这些运行改进一旦得到验证并可以部署，将促进采用一个基于绩效的综合做法，以成本有效的方式并根据具体需求推动空中航行系统的现代化，同时确保系统之间的互操作和各个程序的协调一致。

2.1.4 全球技术层面的内容除了支持研发和实施活动（参见 AN-Conf/13-WP/18）之外，还将确定为国际民用航空提供的基本服务。

### 2.2 航空系统组块升级（ASBU）框架

2.2.1 《全球空中航行计划》在第四版中纳入了航空系统组件升级框架，这是空中航行系统关键特征领域（ASBU主线）中按照可用时间安排的一系列运行改进及其相关绩效效益（航空系统组块升级组块）。国际民航组织大会第39届会议核准了第五版《全球空中航行计划》，其中包括航空系统组件升级的更新信息并提供了有用的附加内容，同时按航空界的要求保持了一个稳定的结构。

2.2.2 航空系统组件升级框架的主要目标是：

- a) 提供指导，支持有关全球研发活动的决定，从而推动空中航行系统的演进；
- b) 支持各国和其它利害攸关方根据他们的绩效和运行需求规划空中航行系统的现代化；和
- c) 确保各系统之间的互操作性和各程序的协调一致。

2.2.3 为更好地实现这些目标，需要改善航空系统组块升级主线中具体运行改进的一致性和对它的共同认识。此外，空中航行系统在不断演进，航空系统组块升级框架的技术内容也应随之发展才能保持存在的意义。因此，尽管稳定性仍然是一个指导原则，但是有必要审查航空系统组块升级框架的结构、形式和技术内容，使其更加全面、一致和便于实施。

2.2.4 为审查框架的结构和内容，组建了一个多学科独立专家小组，名为“航空系统组块升级专家项目组”（ASBU PPT）。这些专家来自国际民航组织空中航行委员会各个专家组，做为各个专家组关于ASBU框架审查问题的联络人。为了保持线上线下工作的一致性，航空系统组块升级专家项目组制定了一个模板，用于审查航空系统组块升级主线。这个模板也有助于增加对航空系统组块升级框架主要组成部分的理解。

2.2.5 该模板包括六个部分。前四个部分对主线进行了功能描述，包括其元素的定义和相关的促成因素。最后两部分着重对主线内各元素进行绩效分析。使用了一个绩效目标目录，来分析和确定在某些运行条件下每个空中航行运行改进能够带来的预期绩效效益。（参见AN-Conf/13-WP/11号工作文件）。

2.2.6 该模板还帮助将航空系统组块升级框架转化为一个基于网络的应用，以实现信息的展示、处理和过滤，为所有利害关系方提高可读性。这个基于网络的应用还将能够根据一个商定的变化管理流程使航空系统组块升级框架的技术内容保持最新状态，同时确保框架的一致性和结构稳定性。这个基于网络的应用正在开发之中，可以通过《全球空中航行计划》门户网站获得<https://www4.icao.int/ganportal/ASBU>（参见AN-Conf/13-WP/18）。

2.2.7 建立一个有效的变化管理流程用于跟踪航空系统组块升级框架修订内容的定义、评估、批准和实施至关重要，以确保透明性并对拟议变化取得一致认识。因此，国际民航组织提议以下的变化管理流程：

- a) 任何希望提出航空系统组块升级框架修改提案的国家或经认可的国际组织应随其提案一同提交拟议修订的理由并酌情提交辅助文件；
- b) 国际民航组织秘书处在航空系统组块升级专家项目组的支持下，将对提案进行初步评估，以备进一步审议；
- c) 如果提案与国际民航组织标准和建议措施（SARPs）或空中航行服务程序（PANS）有关，则空中航行委员会将根据既定程序审查和批准、修改或驳回该提案。如果提案与标准和建议措施或空中航行服务程序不相关，则国际民航组织秘书处将审查和接受、修改或驳回该提案；和
- d) 如果该提案（有修改或者没有修改）根据上述步骤获得批准，则国际民航组织秘书处将把该提案纳入航空系统组块升级框架中。如果该提案被驳回，则国际民航组织将通知提案方并提供驳回的理由。

2.2.8 航空系统组块升级框架包括根据具体运行需求而做的一系列升级改进，以提高任何空中航行系统的能力，但同时为国际民用航空提供至少最低程度的服务。为了确定这些最低程度的服务，国际民航组织正在开发基本建设组块（BBB）框架。

## 2.3 基本建设组块（BBB）框架

2.3.1 基本建设组块框架勾画了一个强健的空中航行系统的基础。它根据国际民航组织的标准确定了向国际民用航空提供的基本服务。这些基本服务在机场、空中交通管理、搜救、气象和信息管理领域得到界定。除了基本服务之外，基本建设组块框架还确定了这些服务的最终用户以及提供基本服务所需的资产（通信、航行和监视（CNS）基础设施）。

2.3.2 基本建设组块框架被视为一个独立框架而不是航空系统组块升级框架的一部分，因为他们代表了一个基线而不是演进步骤。这一基线的定义是国际民航组织成员国认为国际民航安全有序发展所需的必要的基本服务。一旦提供这些基本服务，它们就形成了运行改进的基线。

2.3.3 基本建设组块框架将国际民航组织各项规定的修订考虑在内，不断进行更新。尽管基本建设组块框架初稿在线发布在全球空中航行计划门户网站上（<https://www4.icao.int/ganportal/BBB>），但是基本建设组块将以类似于航空系统组块升级框架的格式包含在一个基于网络的应用中（参见AN-Conf/13-WP/25号工作文件）。

## 3. 结论

3.1 《全球空中航行计划》的全球技术层面用于支持技术管理者，将衍生于提供高级别战略方向的全球战略层面。全球技术层面将有助于利害攸关方联合一致，促进空中航行系统协调演进。为了反映这一演进并保持存在的意义，可以在保持稳定结构的同时更新技术内容。航空系统组块升级框架是一系列升级改进，通过一个基于绩效的做法，提高任何空中航行系统的能力，同时为国际民用航空提供至少最低程度的服务。为了推动确定这些最低服务，国际民航组织正在开发基本建设组块框架。

3.2 因此，请会议同意以下建议：

### 建议 1.2/x — 第六版《全球空中航行计划》的全球技术层面内容

会议：

- a) 要求国际民航组织以互动形式提供航行系统组块升级（ASBU）和基本建设组块（BBB）框架，作为全球空中航行计划门户网站的一部分；
- b) 同意拟议的变化管理流程，以使航空系统组块升级框架保持更新状态；
- c) 原则上同意航空系统组块升级框架的更新和会议修订的基本建设组块框架初始版本；和
- d) 要求国际民航组织继续与各国、国际组织和其他利害攸关方合作制定第六版《全球空中航行计划》的全球技术层面内容，待国际民航组织大会第 40 届会议核准。