



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 4： 全球空中航行系统的实施及地区规划和实施小组（PIRGs）的作用

4.2： 实施基础建设组块和最低服务标准

通过基础建设组块（BBB）框架为国际民用航空实施最低空中航行服务

（由秘书处提交）

执行摘要

民用航空促进社会经济发展，前提条件是要具备安全、安保、高效和环境可持续的空中航行系统。基础建设组块（BBB）框架概述了所有健全的空中航行系统的基础。它强调了拟根据国际民航组织标准为国际民用航空提供的基础服务。本文件着重强调了提供基础建设组块框架所概述的基础服务的重要性，并要求国际民航组织与地区规划和实施小组（PIRGs）合作制定一个有效的进程，以核实在地区及国家层面提供这些服务的情况。最后，它鼓励使用先进技术来提供这些基础服务。

行动：请会议同意第3段所载的建议4.2/x — 实施最低空中航行服务。

战略目标：	本工作文件涉及安全及空中航行能力和效率的战略目标。
财务影响：	对航空界的影响： 在某些经济、地理和运行情景下，基础空中航行服务的实施和维护费用可能很高；但是，广大航空界将通过安全和高效的空中航行系统受益。 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）： 由于国际民航组织标准和建议措施（SARPs）的当前制定及实施的推出工作将在今后三年期内持续进行，因此需要追加财务和人力两方面的资源，以支助国际民航组织开展全球空中航行规划工作。
参考文件：	AN-Conf/13-WP/11号文件 AN-Conf/13-WP/18号文件 AN-Conf/13-WP/19号文件 AN-Conf/13-WP/26号文件 Doc 7300号文件：《国际民用航空公约》 Doc 9750号文件：《全球空中航行计划》 Doc 9854号文件：《全球空中交通管理运行概念》

1. 引言

1.1 民用航空通过与其他经济部门之间错综复杂的相互影响，从国家发展中受益并对国家发展作出贡献。在世界各个地区，各国依靠航空维持或刺激经济增长，并协助向当地社区提供基础服务。在这方面，航空运输是各国整体福祉和经济活力的重要贡献因素。

1.2 为使航空运输持续发挥上述效益，必须建立一个稳固的空中航行系统，为安全、有序的国际民用航空提供基础服务。

1.3 为便利查明空中航行基础服务，国际民航组织正在制定作为第六版《全球空中航行计划》（GANP）一部分的基础建设组块（BBB）框架。基础建设组块框架通过强调拟根据国际民航组织标准为国际民用航空提供的基础空中航行服务，概述所有健全的空中航行系统的基础。鉴于这些服务是全球航空安全和效率、全球空中航行设施和服务功能及性能要求标准化以及航空运输有序发展的基础，它们对成员国和其他利害关系方至关重要。在基础建立后，各国应当与其他利害关系方一起，利用航空系统组块升级框架（参见 AN-Conf/13-WP/11 号文件），审议根据其具体运行需求对其空中航行系统进行升级。

2. 讨论

2.1.1 基础建设组块框架界定了机场、空中交通管理、搜寻与援救、气象和信息管理等方面的基础空中航行服务。除基础服务外，基础建设组块框架还查明了这些服务的最终用户以及提供这些服务所必需的资产（通信、导航和监视（CNS）的基础设施）。有关正在进行的基础建设组块工作的详细情况，请参阅AN-Conf/13-WP/19号文件。

2.2 核实最低空中航行服务的提供情况

2.2.1 2014年，国际民航组织理事会为了使全球与地区规划更加一致，批准了地区空中航行计划（ANPs）的新模板。此模板包含三卷。第I卷和第II卷列出了在机场运行、通信、导航和监视、空中交通管理、气象、搜寻与援救和航空情报管理等方面，需要根据地区空中航行协议为国际民用航空运行提供的地区设施以及整体和具体的地区服务要求。

2.2.2 为制定全球空中航行计划设想的系统基线（参见AN-Conf/13-WP/18号文件）并确保全球空中航行系统的坚实基础，应建立一个有效的进程以便根据第芝加哥公约第三十七条，核实对基础建设组块框架中查明的基础空中航行服务的提供情况。必须强调，这一进程应侧重于核实基础建设组块框架中概述的基础空中航行服务的实施情况，因为各国对这些服务进行监督的能力已由国际民航组织普遍安全监督审计计划涵盖。为了避免重复并使全球与地区规划相一致，对这些基础服务的实施进行核实的进程，应纳入根据地区空中航行计划查明缺陷的方法之中。如果没有提供这些基础服务，国际民航组织应在收到国家要求后提供必要的技术援助，帮助处理在该进程中查明的需求。

2.2.3 为确保根据可互用系统和协调一致程序的部署情况提供无缝隙的空中航行服务，各国需要通过其国家空中航行计划推动基础建设组块的实施工作，将其作为其国家发展计划的战略部分（参见AN-Conf/13-WP/xx号文件（实施战略））。同时，这将为今后实施空中航行改进以便提高服务质量和满足航空界的效绩预期铺平道路（参见AN-Conf/13-WP/11号文件）。

2.3 引领创新

2.3.1 技术创新为新兴经济体加快甚至领跑空中航行系统现代化提供了新的机遇，从而使任何国家或利害关系方都不至于掉队。

2.3.2 过去几十年来，技术进步为提供空中航行服务创造了新的可能性。虽然这些新的可能性对发达国家来说可能是一个昂贵的解决办法，因为它们已经对其现有空中航行基础设施进行了投资，但是它们有可能转变在发展中国家中提供空中航行服务的方式。因此，采用按照具体需求量身定制的现代技术所支助的先进运行概念，可能是发展中国家提供基础空中航行服务的一种具有成本效益的解决办法。

2.3.3 抛开效率较低或成本较高的技术，直接转向更先进的技术来提供基础空中航行服务，符合《全球空中交通管理运行概念》（Doc 9854号文件）概述的整体效绩管理框架的概念，并且符合为第六版《全球空中航行计划》提出的概念路线图的最后一个演变步骤（参见战略层级 — 全球空中航行计划）。这一概念取决于两个主要原则：空中航行系统的全球可互用性；以及遵守所商定的空中航行系统的效绩规范（参见AN-Conf/13-WP/26号文件）。

2.3.4 虽然应用先进技术是以更具成本效益的方式提供服务的机会，但时，如果不能以确保系统可互用性及程序协调一致的协调方式实施这些技术，也同样可能出现問題。因此，地区规划和实施小组（PIRGs）应确保协调实施空中航行系统，最大限度地利用现有能力并加强先进技术的各方面能力。

3. 结论

3.1 民用航空促进社会经济发展，前提条件是要具备一个安全、安保、高效和环境可持续的空中航行系统。为实现这一目标，应当为全球空中航行系统建立一个坚实的基础。为便利查明及核实在全球层面为安全、有序的民用航空实施基础空中航行服务的情况，国际民航组织正在为第六版《全球空中航行计划》制定基础建设组块框架。为核实在地区和国家层面提供基础建设组块框架所载的基础服务的情况，地区规划和实施小组应当制定一个有效的进程。如果没有提供这些基础服务，国际民航组织应根据国家要求提供必要的技术援助，以便处理相关地区规划和实施小组查明的需求。

3.2 技术进步为提供空中航行服务创造了新的可能性。因此，根据具体需求进行量身定制的现代技术所支助的先进运行概念，可能成为在发展中国家提供基础空中航行服务的具有成本效益的解决办法。但是，在全球、地区和国家层面开展协调的空中航行的实施工作，最大限度地利用现有能力并提高先进技术的能力，对确保全球可互用性、程序的协调一致以及航空系统有条不紊的演变十分必要。请大会同意以下建议：

建议 4.2/x — 实施最低空中航行服务

会议：

- a) 要求国际民航组织与地区规划和实施小组（PIRGs）协调，对照地区空中航行计划查明空中航行方面的缺陷，核实基础建设组块（BBB）框架中概述的为国际民用航空提供最低空中航行服务的情况；
- b) 鼓励各国、国际组织和业界利害攸关方虑及全球可互用性原则以及性能规范的合规情况，考虑使用更先进的技术来提供这些最低空中航行服务；
- c) 要求国际民航组织责成地区规划和实施小组虑及全球要求，对系统可互用性进行协调，并对地区层面与先进技术和运行概念的应用相关的程序进行协调一致；
- d) 敦促各国在其国家空中航行计划中纳入基础建设组块框架中概述的基础服务实施规划；
和
- e) 要求国际民航组织根据“不让任何国家掉队”（NCLB）举措，向各国提供必要的技术援助，帮助提供地区规划和实施小组所查明并载于国家空中航行计划的基础空中航行服务。

— 完 —