



第十三次空中航行会议

2018年10月9日至19日，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

4.3： 实施航空系统组块升级以提高效率

航空系统组块升级的实施

（由航空航天工业协会国际协调理事会（ICCAIA）
和国际航空运输协会（IATA）提交）

执行摘要

本文件对国际民航组织为支持新的空中交通管理（ATM）解决方案的部署而开展的工作表示认可，即建立了“与航空系统组块升级相关联的经济挑战多学科工作组”（MDWG-ASBUs），以解决在实施航空系统组块升级过程中的经济挑战，并建议在《全球空中航行计划》（GANP，Doc 9750），第五版，附件 8 中纳入高层级的方法，以帮助各国提高其 ATM 系统的效率。

本文件还呼吁国际民航组织开展更多活动，重点是实际实施运行激励措施，以支持新的 ATM 概念的部署，例如在制定新的 ATM 概念时初步考虑可能的运行激励措施。

行动：请会议同意第 3.4 段的建议。

1. 引言

1.1 国际民航组织航空系统组块升级（ASBUs）建立在统一的组块升级的基础之上，为全球空中交通管理（ATM）利害攸关方提供了 ATM 现代化的技术参考。

¹ 中文、英文、阿拉伯文、法文、俄文和西班牙文版本由ICCAIA提供。

1.2 除了航空系统组块升级技术框架外，空管界还期望国际民航组织利用以下方式促进全球 ATM 的现代化：

- a) 分享在实施航空系统组块升级方面的最佳做法；
- b) 分发开创性的 ATM 利害攸关方（空中航行服务提供者、空域用户、机场、网络经理）在航空系统组块升级部署方面的业务案例；
- c) 空中航行服务提供者（ANSP）在组织惠益示范（包括概念证明和大规模示范）方面的最佳做法；和
- d) 空域用户投资采用体现创新政策的新 ATM 系统的运行激励措施（例如，最佳效率者获得最佳服务、最有能力者获得最佳服务（MCBS）），取代传统应用“先到先得”的原则。

1.3 根据 ANConf/12 次会议第 6/2 号建议，会议商定：

- a) 国际民航组织制定一套适当的运行和经济激励原则，以便如航空系统组块升级模块中所述，获得新技术和程序的早期惠益，支持运行改进，与此同时，最大限度地实现安全、容量和总体系统的效率；和
- b) 各国和各国际组织为此工作做出贡献。

1.4 因此，国际民航组织于 2013 年设立了多学科工作组（MDWG），目的是在运行和经济领域之间架起一座桥梁，并解决实施航空系统组块升级的经济挑战，同时考虑到国际民航组织关于透明度、与成本的相关性、非歧视以及与用户协商的四项主要收费原则。

1.5 国际民航组织多学科工作组于 2014 年 2 月和 2015 年举行了两次会议，并为推进工作建立了四个分组，分别负责：

- WG 1：确定支持实施航空系统组块升级的激励措施（包括财务和运行激励措施）的最佳做法
- WG 2：实施航空系统组块升级的业务案例和成本效益分析
- WG 3：为实施航空系统组块升级供资的计划
- WG 4：国际民航组织政策。

1.6 多学科工作组的成果已纳入 2015 年《全球空中航行计划》（GANP, Doc 9750），第五版，附件 8，其中提出分七步走的方法，包括对运行和财务激励进行评估的必要性。多学科工作组的详细报告还提供了关于需求分析、业务案例、成本效益分析、财务工具和激励措施的应用指南。

2. 运行激励措施

2.1 支持 ATM 现代化和航空系统组块升级部署的运行激励措施的需求现已得到广泛认可，至少在概念层面得到广泛认可，并通过各种计划提倡，例如最佳装备者获得最佳服务、最佳效率者获得最佳服务、以及 MCBS。

2.2 但是，将这些计划转变为实际实施和运行概念存在挑战：

- a) “……获得最佳服务”的概念仍然损害了公正的基本原则，这是ATM专家恪守至深的一个观念；
- b) 空中航行服务提供者可能会同意运行激励目标，但希望在解决冲突方面保留一定的运行灵活性，对于系统性地优先考虑最佳效率的航空器的冲突解决规则，他们可能不愿意做出承诺；和
- c) 在新的ATM概念的初始开发期间，几乎没有考虑到运行激励措施。

3. 结论

3.1 在多学科工作组所做工作的基础上，需要制定详细的 ICAO 指南和工具，以支持航空系统组块升级的实施，其中包括融资方案、业务案例和可行性研究。运行激励措施的实施框架和详细实施指导方针应包括：

- a) 评估对所有利害关系方的潜在影响，以及他们的运行行为可能发生的变化；
- b) 评估MCBS的措施对整体系统效率低下的影响；和
- c) 评估潜在的引发的工作量。

3.2 除了制定实地运行的激励措施实施准则外，国际民航组织还应倡导进行坦诚的集思广益，考虑使用案例中可能的运行激励措施和新概念的运行情景。在新概念中包含这些使用案例应该不具约束力，但由于它们在新的 ATM 概念中从头开始考虑，因此会易于可能的实施。同时还应辅以运行试验。

3.3 航空航天工业协会国际协调理事会（ICCAIA）和国际航协（IATA）支持 MCBS，并准备支持任何促进其实际实施的国际民航组织举措。

3.4 请会议同意以下建议：

建议 4.3/x：实施航空系统组块升级以提高绩效

会议：

- a) 注意到本工作文件的内容；

- b) 要求国际民航组织制定关于使用财务和运行激励措施以支持实施航空系统组块升级的详细指南；和
- c) 要求国际民航组织在制定新的 **ATM** 概念时审查可能的运行激励措施。

— 完 —