



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4： 最佳容量和效率 — 通过全球协同的空中交通管理

4.2：对专用空域进行动态管理

军民协调/合作及灵活使用空域

(由秘书处提交)

执行摘要

在世界上许多地区，限制民用交通进入军事隔离空域继续增加不必要的航班公里，导致燃油消耗严重并由此产生排放。虽然国际民航组织已在世界各地举办全球和地区活动以及广泛发布这一问题的重要指导材料，但这一情况近年来少有改善。各国需要对空域管理采取均衡和协同方式，以满足军事活动和航空运输的需求。民用和军用空域用户和规划者之间的成功合作需要在教育、沟通和相互信任的基础上进行合作。更加积极和集中我们的集体努力以提高共享服务于国际交通流量专用空域的时代已经到来。

行动：请会议

- a) 同意第2段所述的步骤；
- b) 同意第3段的建议。

战略目标:	本工作文件通过更新和加强国际民航组织空中航行领域活动的政策框架涉及安全战略目标。
财务影响:	规划、编制和颁布协同空域管理的机制可能会对国家产生一些成本，但会惠及所有航空系统用户的利益。
参考文件:	Doc 9854号文件，《全球空中交通管理运行概念》 Doc 9958号文件，《大会有效决议》(截至2011年11月8日) Circ 330 号通告，《空中交通管理中的军民航合作》

1. 背景

1.1 国际民航组织大会（2010年）第37届会议决定“应当安排民用和军用航空共同使用空域及某些设施和服务，以确保民用航空的安全、正常和效率并确保满足军用空中交通的要求（A37-15，附录O）。同时还决定，秘书长应提供军民协调与合作最佳做法方面的指导。第37届大会还结论认为，国际民航组织应作为一个国际论坛，在军民合作伙伴的支持下，发挥作用促进改善军民合作、协作和共享最佳做法。

1.2 已经制订出共享空域和确保军民当局之间协调的标准和建议措施（SARPs）。为了实现第37届大会所规定的目标，国际民航组织制定了空中交通管理（ATM）军民合作的指导材料（见330号通告），并开展活动加强军民当局系统之间的合作、协调和互操作性。

1.3 第十一次空中航行会议讨论了与军事当局的协调，并通过了1/2号建议“各国采取适当行动，与军事当局协调全球ATM运行概念，在努力实施空域组织和管理灵活的合作方式方面实现最大程度的合作和一体化”。

1.4 综上所述，国际民航组织：

- a) 制定了一个集中、统一和全球可互操作ATM系统的设想（载于《全球空中交通管理运行概念》（Doc 9854号文件））。这一设想由下述声明概述：

“为所有用户在飞行各阶段实现一个可互用的全球ATM系统，该系统符合商定的安全水平，可保证最佳经济运行，从环境上而言是可持续的，并满足国家安全要求。”；

- b) 2009年举办了一次全球军民合作研讨会；

- c) 2011年8月和2012年为NAM/CAR/SAM和APAC地区分别举办了两次军民合作研讨会/讲习班，并计划在2012年和2013年为MID、AFI和EUR地区举办三次活动；和

- d) 出版了国际民航组织Circ 330号通告，《空中交通管理中的军民航合作》。

1.5 国际民航组织认识到有必要制定一项战略，协助成员国在军民空域管理领域继续合作。

1.6 军民空域用户和规划者之间的成功合作，需要在教育、沟通和相互信任的基础上进行合作。

2. 航空系统组块零实施 — 下一步骤

2.1 实施军民合作和共享空域的益处包括：

- a) 按照主要交通流量的交通量衡量增加容量并减少日常延误；
- b) 进而减少燃料和排放；
- c) 通过使用国际民航组织节油估算工具（IFSET）记录环境改善。

2.2 全球空中航行计划概述了航空系统组块升级（ASBU）的概念、模块和配套技术路线图。组块零模块已准备实施，事实上已在一些国家实施。对于积极主动的军民合作，民航当局（CAAS）和军方在承认双方运行限制的基础上建立相互信任和理解并共享资源与信息是一项基本原则，如下图1所示。

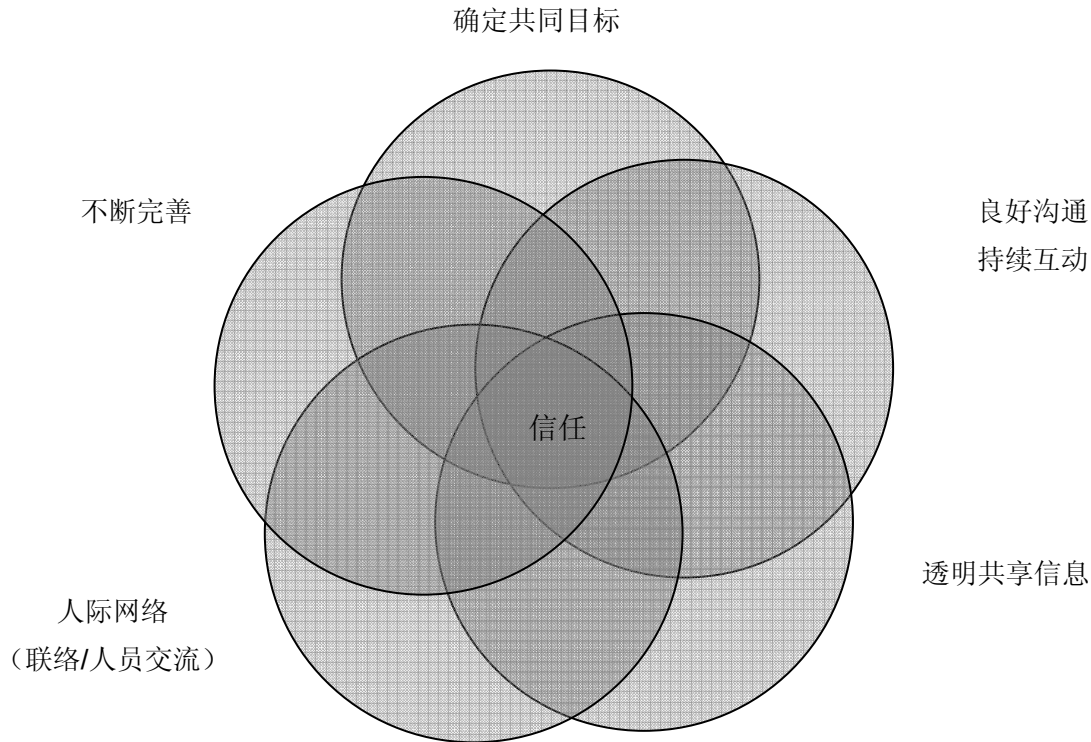


图1. 共享资源和信息

2.3 总体上保持与实施组块零的方法，具体侧重于实现明确的运行效益，提出以下步骤以实现军民合作和共享民用运行空域的效益。鼓励各国使用军民机构之间的协同方式实施这些步骤：

- a) 第1步：各国审查并确定能够从实施军民合作和共享空域中最受益的机会优先领域。考虑到国际民航组织公布的交通量增长预测和国际民航组织基本空中航行计划（ANP）所载的路线，各国将分析目前所有对主要国际交通流量有影响意义的军事隔离空域的影响，包括那些地区空中航行计划中描绘的主要交通流量。国家随后将通过每个地区规划和实施小组（PIRGs）分享这一信息。在地区基础上，地区规划和实施小组会确认机会优先领域以及为满足改进具体目标所需的资源和战略。地区规划和实施小组将根据第2.1段中设定的标准确定机会优先领域。
- b) 第2步：为每一能够从实施军民合作和共享空域中受益的机会优先领域制订一份实施计划。呼吁在第1步分析的基础上对确定为机会优先领域的空域负责的每个国家，制定一份改善军民合作和共享空域的计划，并向其地区规划和实施小组提供进度报告。每个国家及其民用和军用部门应使用一种协作办法，尽可能采用灵活使用空域（FUA）的原则。按照国际民航组织的指导材料，应当考虑实施可行办法来支持和保证国家内部不断进行协商，

比如设立一个常设的军民联合协调委员会。可确定具体目标并对其报告。各国可以使用 Circ 330号通告概述的最佳做法作为基准。今后，国际民航组织将根据各国及其地区规划和实施小组所取得的经验继续更新最佳做法。

- c) 第3步：报告和监测。根据各国提供的信息，每个地区规划和实施小组将更新与尚未实施的基本空中航行计划航路有关的信息。根据这些信息，国际民航组织将协助计算和报告全球和地区两个层次的军民合作和共享隔离空域的环境效益。

2.4 此外，鼓励各国将各自的军方同行作为代表团成员参加地区规划和实施小组会议以及涉及流量和航路规划的分组和小组会议。这种参与可以协助军方了解航空运输以及民方了解军方对空域的要求和挑战。

2.5 全球需要进一步制订并实施灵活使用空域原则。航空系统组块升级和技术路线图必须考虑到灵活使用空域的原则，并应在协同决策（CDM）的基础上考虑到空域设计流程标准化和其他概念的应用。

3. 结论

3.1 在制订计划藉以改善军民合作时，国际民航组织建议不仅要注重军民空中交通之间动态共享空域，还应确保在空域设计和规划时实施合理的原则。应鼓励军事当局积极参与这些进程。

3.2 为了使用国际民航组织新的电子工具能够衡量军民合作的进展，建议各国根据目前情况按照国际民航组织建立的标准为基准，比如只对军方开放空域的比例，有条件的航线、空域的比例，专用领域的数量和日利用率。后续定期审查应该能够容易地表明以往的改进情况。

3.3 国际民航组织已按照标准和建议措施及指导材料的形式提供了工具，以支持军民当局合作使用空域和衡量取得的进展。一些国家已经取得的进展，它们的经验将有助于其他国家作为今后衡量其进步的一种手段。然而，全球在这一领域的整体进展十分重要。这是使民用航空安全和有序增长短期战略的重要组成部分，为关注这个问题，请会议同意以下建议：

建议4/X — 军民协调/合作和共享空域

会议：

- a) 指示各国、地区规划和实施小组及国际民航组织对通过改进军民合作和共享服务于国际交通流量的空域实现的效益进行分析，并按照以下方式表述分析结果：
- 1) 按照主要交通流量交通量衡量容量增加和减少日常延误；
 - 2) 使用节油估算工具记录节油和减排；
- b) 根据国家、地区规划和实施小组及国际民航组织的分析，敦促各国制定计划为与优先机会领域有关的协同使用空域实施改进，并使用为此目的的工具建立具体目标；

- c) 对于国际交通流量，国际民航组织各个地区要敦促地区规划和实施小组及其相关国家确定可能从军民合作和共享空域改进中最受益的优先机会领域并制订改进的具体目标；
- d) 指示国际民航组织制定一套标准或指标，以便客观衡量军民合作取得的进展；和
- e) 随着取得更多进展，指示国际民航组织继续记录军民合作方面的最佳做法。

— 完 —