



## 大会第 35 届会议

### 技术委员会

议程项目 24：国际民航组织全球航空安全计划（GASP）

#### 在空中交通管理（ATM）中实施安全管理的全球模式

（由欧洲民航会议（ECAC）提交）<sup>2</sup>

#### 摘要

第 11 届航行会议（2003 年 9 月）在审议安全问题时，（多次）强调了以结构更加完善的方式来实施安全管理（即 ANConf/11 第 2/1 和 2/2 号建议）。本文件讨论了在空中交通管理（ATM）中实施安全管理的各种方法，建议国际民航组织应为 ATM 安全管理系统的实施建立标准化的全球模式。文件还建议在国际民航组织的倡导下设立一个非正式的联络小组，就实现全球协调一致提出建议，以此实施国际民航组织 ATM 安全管理规定。本文件由 EUROCONTROL 编写和协调。

大会的行动在第 4 段。

### 1. 引言

1.1 第 11 届航行会议（ANConf/11）提出了多项有关空中交通管理（ATM）安全的建议（如：第 2/1 和 2/2 号建议）。根据这些建议，ICAO 应该研究适当的机制用于制定和实施一个框架，以实现在安

<sup>1</sup> 英文、法文、俄文和西班牙文版本由欧洲民航会议（ECAC）提供。

<sup>2</sup> 由 41 个缔约国提交（阿尔巴尼亚、亚美尼亚、奥地利\*、比利时\*、波斯尼亚和黑塞哥维那、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯\*、捷克共和国\*、丹麦\*、爱沙尼亚\*、芬兰\*、法国\*、德国\*、希腊\*、匈牙利\*、冰岛、爱尔兰\*、意大利\*、拉脱维亚\*、立陶宛\*、卢森堡\*、马耳他\*、摩纳哥、荷兰\*、挪威、波兰\*、葡萄牙\*、阿塞拜疆共和国、摩尔多瓦共和国、罗马尼亚、塞尔维亚和黑山、斯洛伐克\*、斯洛文尼亚\*、西班牙\*、瑞典\*、瑞士、前南斯拉夫马其顿共和国、土耳其、乌克兰和联合王国\*）。

上述名单中标有星号的是欧洲联盟成员国。

全问题上采用统一的、适用于整个系统的方法，并将这一框架用于：

- a) 使相关附件和航行服务程序（PANS）中有关安全评估和安全管理的规定协调一致；并
- b) 在制定与安全相关的标准和建议措施（SARPs）时使安全评估方法协调一致。

1.2 ANConf/11 还建议应鼓励各国分享 ATM 事故和事故征候的信息。

1.3 预计到 2020 年，欧洲的航班数量将大约翻一番，这意味着为了保证现有的事故次数不增多，就必须把事故率降低一半。EUROCONTROL 2000 年后的 ATM 战略的安全目标是“提高安全水平，即确保因 ATM 引发的事故和严重的或有风险的事故征候的数量不增加，并在可能的情况下应减少”。这意味着必须采取预防措施，确保欧洲的 ATM 安全得到增强。因此，相应的活动就是着重于加强安全管理系统。

1.4 本文件的目的是建议国际民航组织应考虑制订和通过标准化的全球模式，供各国在实施 ATM 安全管理时使用。

## 2. 处理 ATM 安全的方法

2.1 自 20 世纪 90 年代初以来，就启动了欧洲 ATM 安全计划，通过把安全监管和安全管理分开，确保对规章的实施保持严格的监督。安全也涵盖在登机口到登机口的概念中。这一 ATM 安全框架为欧洲国家按照共同商定的格式开发其自身的 ATM 安全系统打下了基础。EUROCONTROL 制定了安全监管要求（ESARRs），要求各国采取行动，确保按照共同基线有控制地开发安全系统，并把它作为 ATM 系统监管的基础。ESARRs 补充了而且往往超过了国际民航组织的规定；它是建立欧洲 ATM 安全框架的支柱，欧洲委员会把它用作欧洲共同体内的立法基础。有关 EUROCONTROL ATM 安全监督的进一步介绍，请见在议程项目 16 下单独提交的一份文件（A35 WP/xx）。

### 2.2 在 ATM 安全方面的进展

#### 欧洲

2.2.1 2003 年在 ECAC 范围内进行的调查表明，安全框架的成熟水平不均匀，需要加强对实施安全系统的领导和承诺。EUROCONTROL 已商定了一个欧洲安全战略行动计划（SSAP），指出了为加强 ATM 安全而必须最优先采取的行动（包括资源、报告、跑道、规章、研究和开发以及技术问题）。该计划制定了优先事项，给出了实施的时间表，并指出了利益相关者的责任和义务。其中一项关键的和广为人知的要求是发展非惩罚性的安全文化。

2.2.2 具体的实施方案已经启动，目标是在 2006 年早期把 ATM 安全框架的总体成熟水平提高到共同的最低水平。同时，EUROCONTROL 正与欧洲委员会和各国一道努力，处理更广泛的 ATM 安全问题，如事故征候报告和 ATM 安全风险信息的散发。

## 国际民航组织

2.2.3 除了附件 11 已包含的标准以外，国际民航组织正在编写指导材料，采用的形式是空中交通服务安全管理手册。已建立地区讲习班计划，以提高认识。

2.2.4 在机场方面也采取了类似行动，正在制定跑道安全管理指导原则和机场安全管理手册。

2.2.5 在这些活动中，EUROCONTROL 与国际民航组织进行了合作。

## 3. 未来的行动

3.1 在欧洲，正在倡导为 ATM 安全采取正式的方法，包括安全监管和安全管理这两方面。然而，利用了非正式小组来酝酿思想，而且发现这种工作方法有效地导致了正式提议。已做出具体安排，使在各国实施的安全管理原则和做法协调一致。

3.2 采用的这种方法使新的思想得以形成和贯彻。尤其是 SSAP 就是以这种方式制定的，而且已经导致 ATM 安全的改进。相信这种方法在全世界的范围内也会有益，事实上在跑道安全领域已获益，在此方面采取的类似的非正式方法已证明是有益的。

3.3 为了补充国际民航组织已经开展的工作，建议国际民航组织开发并通过一个标准化的安全管理模式，供各国在实施 ATM 安全管理系统时使用。这将为在世界范围使安全管理系统协调一致打下基础。

3.4 为了推动使世界范围的 ATM 安全管理协调一致的的建议的制定，建议召集对此有兴趣的各国和国际组织非正式联络小组会议。这将使参加者以非正式的方式提出想法，然后向国际民航组织提出具体建议，如何最好地实现 ATM 安全管理系统的全球化。需要时，国际民航组织可以在晚些时候评估是否有必要使这些安排正式化。

## 4. 大会的行动

### 4.1 请大会：

- a) 要求国际民航组织开发并通过一个标准化的全球模式，供各国在实施安全管理系统时使用，作为对国际民航组织已经开展的工作的补充；和
- b) 请国际民航组织召集有兴趣的各国和国际组织非正式联络小组会议，以便提出建议，在实施国际民航组织 ATM 安全管理规定方面实现全球协调一致。