

第 11 次航行会议

2003 年 9 月 22 日至 10 月 3 日，蒙特利尔

议程项目 2： 空中交通管理（ATM）的安全和保安
2.5： ATM 基础结构的安全和保安

空中交通管理的保安方面

（由印度提交）

摘要

本文件阐述了由于最近对民用航空的前所未有的非法干扰事件所引起的空中交通管理中新的保安问题，支持 ICAO 秘书处提交的 AN-Conf/11-WP/25 中建议 ICAO 采取的行动。本文件列举了所涉及的需要采取紧急行动的某些新问题，并建议制定处理这些问题的指导材料，用于国际民用航空。

会议采取的行动在第 3 段。

1. 引言

1.1 ICAO 和各国建立的空中交通系统和程序主要是为了确保空中交通的安全、有序和高效率的流动。为空中交通管制员编写了培训课程，以提高管制员的技能，实现这一目标。因此，空中交通管制员的核心工作是提供航空器之间的标准间隔。

1.2 然而，2001 年的“9.11 事件”在空中交通管理领域增加了航空保安这一新的层面。为了对极端类型的非法干扰情况做出及时的分析和反应以便有效地处理，空中交通管制员需要经过妥当的培训，具备必要的设施，并有精心制定的指导原则和程序可循，以实时应对这种运行上的紧急情况。反应上的任何延误或判断错误从而导致不恰当的或错误的反应都可能是灾难性的。如何处理被劫持的航空器以保护战略目标免受这种航空器的袭击使空中交通管制任务更加复杂。

1.3 多年来形成的空中交通管制（ATC）程序并不适合极端类型的对民航的非法干扰。正如最近的事件所表明的那样，在空中交通管理中，航空安全的敏感性和保安方面的持续紧迫性需要对 ATC 程序进行适当修订，并制定出指导材料，使管制员和空勤机组能够处理严重的与保安有关的局面所引起的飞

行中的紧急情况。

2. 讨论

2.1 “9.11 事件”对全球航空运输业和经济带来破坏性的影响，其影响如此之深以致迄今尚未恢复。ICAO 已开始加强与保安有关的标准和建议措施，同时，一些国家对其航空运输的保安措施进行了复审，采取了新的措施来防止和应对此种情况。人们主要关注的是，通过什么过程或程序来帮助识别可以用作导弹袭击选定目标的飞行中的航空器，控制这种可疑航空器，并终止这种局面。由于没有应对这种情况的国际指导原则，各国正在制定其自己的特定程序，以保护战略目标，防止被劫持航空器的袭击。

2.2 认识到这种事态和非法干扰的潜在威胁，印度已制定了一套系统，规定了识别可疑航空器的附加监视措施，应对可疑航空器的程序，ATC 和其他机构为应对这种与保安有关的飞行中的情况而需进行的协调，规定了各机构在各种情况下的职能和责任，并确定了做决定和执行决定的各指挥环节。

2.3 情况的性质可能使民用 ATC 不再可能处理和终止飞行中与保安有关的情况，而需要军方干预。作为应急措施，正常空中交通继续由民用 ATC 管制，而可疑航空器则移交给所在空域的军方管制。

2.4 在这种情况下，可疑航空器在同一空域处于军方的管制之下，而同时在民用 ATC 管制下确保正常空中交通的安全成为民用空中交通管制员非常危急的职能。需要通过制定国际指导原则来处理这种情况。

2.5 ICAO 秘书处提交的题为“空中交通管制员对飞行中紧急情况反应程序”的 AN-Conf/11-WP/25 号文件，也强调了制定适当程序和指导原则的必要性，以使空中交通管制员遇到此种紧急情况而产生操作和心理上的需求时能够采取适当行动。ICAO 秘书处提交的 AN-Conf/11-WP/23 号文件呼吁建立防卫机制，保护民用航空，并准备必要的手段，确保空中航行系统能够随时应对非法干扰行为的后果。

2.6 在支持 ICAO 在这方面的行动和提议的同时，也许有必要考虑除了为空中交通管制员制定飞行中紧急反应程序以外，还应为空勤机组制定飞行中的程序，并考虑开发用于航空器和地面的适当技术，为对飞行中的情况做出适当分析和反应提供辅助。鉴此，本文件建议一些附加行动，补充 ICAO 在 AN-Conf/11-WP/23 和 AN-Conf/11-WP/25 号文件中所建议的行动。

3. 会议的行动

3.1 请会议注意到本文件的内容，并支持 ICAO 在解决空中交通管理中新的与保安有关的问题的努力。

3.2 请会议讨论并决定，要求 ICAO 直接地或通过组建一专家小组就以下事项制定指导材料：

- a) 附加的监视措施，以识别可用作导弹来袭击选定目标的可疑航空器；
- b) 在处理可疑航空器的同时确保正常空中交通安全的程序；

- c) 民用单位和军方在处理与保安有关的飞行中紧急情况时的协调程序；
- d) 对空中交通管制员的附加培训要求，特别是在人的因素方面的培训，以训练出对各种情况下的飞行中的非法干扰做出适当反应；和
- e) 改装或要求安装附加的机载和地面设备，以在需要时便于从航空器向地面进行不间断的空地数据交换和独立的实时情况发送。

—完—