

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 1: 全球空中交通管理（ATM）运行概念的介绍和评估

1.2 用于支持全球空中交通管理运行概念的起始概念

制定 SARPS 的方法

（由哥伦比亚提交）

摘要

本文件阐明了存在于 ICAO TRAINAIR 方法和 ATM 运行概念之间的关系，以及为确保加强人的因素，将其各种概念结合为标准和建议措施的益处。

会议的行动在第 4 段。

1. 引言

1.1 在目前被看作民用航空管理挑战的空中交通管理（ATM）中，人的因素是各项技术努力和管理的起点和终极目标。

1.2 ICAO 在各种文件中为我们提供了针对效绩的关键所在，并鼓励我们应用各项质量保证方案。

2. 讨论

2.1 航空系统主要由人力资源、电子设备以及实际基础设施构成。所有这些组成部分，在不断变化的环境中相互作用，并且这一过程必须符合三项基本规则：安全、正常以及高效。

2.2 在如上所述具有较高要求的系统当中，任何错误理解或无知都可反映为减少提供管制服务的技能或采取可能产生航空风险情况的态度。这就是必须特别注意培训过程和资质的原因。

2.3 一些年来，ICAO 一直在鼓励使用超出培训领域之外并对本组织进行深刻分析的方法，并且建议使用运行环境中可以按具体成绩进行量化的全面解决方法。通过其系统做法，它为使 ATM 环环相扣

提供了基本的方法手段。

2.4 我们为其主要组成部分提供了以下简要的总结（有些省略不计）：

2.4.1 初步分析

- 对系统的具体描述。
- 问题及其成因的确定。
- 拟议的解决方法（ATM、CNS、基础设施）
- 培训解决方法（只用于 TRAINAIR 目的）。
- 预期的效益。
- 成本/效益关系。
- 拟议的评估系统。谁做评估、何时以及如何进行？

2.4.2 运行分析

- 职责和任务说明。
- 确定对效绩至关重要的知识、技能和态度要求。
- 确定个人能力。

2.4.3 课程的设计和评估（只用于培训目的）

2.4.4 评估

- 题目的影响和培训活动的影响是什么？
- 是否达到了目标？
- 管制员效绩是否有所改善？
- 是否解决了发现的问题？
- 对系统的影响是什么？是否改善了对最终用户的实体形象？

2.4.5 反馈

- 如果没有达到各项目标，那么有哪些缺漏以及需要进行哪些改正？

3. 结论

3.1 这个方法只有一个问题：它不具备标准和建议措施的性质。这意味着在航空环境中，其质量保证的全部潜力尚未得到使用。

4. 会议的行动

4.1 请会议同意以下建议：

ICAO 结合 ICAO ATS 质量保证材料，研究将 ICAO TRAINAIR 方法的相关标准和程序编入标准和建议措施的可能性，对其进行调整并使其同 ATM 运行概念相统一以便促进实施。

—完—