



第十四次空中航行会议

2024 年 8 月 26 日至 9 月 6 日，加拿大，蒙特利尔

- 议程项目 2： 及时和安全地使用新技术
2.2： 应对与不断演变的航空技术相关的安全风险

非英语母语人员提高非常规情况下英文无线电通话能力的经验

（由中国提交）

执行摘要

本文提出了一种旨在提高非常规（紧急）情况下英文无线电通话能力的方法，并推荐了一种适用于非英语母语者管制员和航空器驾驶员的基于情境的培训方法。

行动：提请会议：

- a) 关注到提高非英语母语人员非常规情况下英文无线电通话能力的重要性；
- b) 敦促国际民航组织将本文件提出的建议和方法纳入国际民航组织管制运行专家组研究，并形成非常规通话指导材料；和
- c) 邀请相关缔约国、航行服务提供方（ANSP）、航空器运营人贡献经验与素材。

1. 引言

1.1 附件 10 —《航空电信》第二卷 —《通信程序》与《空中航行服务程序 — 空中交通管理》（PANS-ATM, ICAO Doc 4444 号文件）第十二章介绍了管制员与航空器驾驶员无线电通话中应使用的标准术语，主要适用于常规情况。为了帮助理解这些标准术语的应用，《无线电通话手册》（ICAO Doc 9432 号文件）提供了范例。

1.2 《国际民航组织语言能力要求实施手册》（ICAO Doc 9835 号文件）要求恰当使用标准术语和简明语言。

¹ 中文和英文版本由中国提供。

1.3 虽然强调了正确使用标准术语的重要性，但有效使用简明语言的重要性，尤其是当通话一方或双方为非英语母语者的情况下，强调得比较少。

1.4 一些缔约国、空中交通服务（ATS）单位和航空公司自行编写了适用于各种非常规情况的通话术语。但他们之间对于类似情景下所使用的术语存在较大差别。有些术语甚至包含错误和歧义用法。这增加了通话难度和误解发生的概率，尤其是非英语母语者之间的通话。

2. 讨论

2.1 有必要提高非常规情况下的无线电通话能力。

2.2 尽管标准通话术语有助于确保在常规情况下进行清晰、简洁和无歧义沟通，但在非常规或紧急情况下需要使用简明语言时，可能会出现语言问题。

2.3 各种语言问题，包括词汇量不足、语法结构问题、发音不正确，会造成管制员与驾驶员之间的误解，尤其是要求使用简明语言时。如果没有恰当的指导和培训材料，管制员与驾驶员需要在非常规情况下临时组织英语语言时，就可能发生误解，尤其是非英语母语者之间。

2.4 为了提高非常规情况下的无线电通话能力，有必要制定一套覆盖常见紧急情况的通话指导。具体任务包括：

- a) 确定最常见的特情类型；
- b) 提供每一种特情所需的词汇和表达方法；
- c) 澄清有歧义的术语；和
- d) 为每种特情推荐句型 and 对话。

2.5 期望对全世界近年来发生的事故和事故征候进行大数据分析，形成分析报告和常见特情的清单。

2.6 鼓励非英语母语国家的民航当局、航行服务提供方（ANSP）、航空器运营人分享其使用的非常规通话手册、指导材料、培训材料等，用于分析通话术语作为统一非常规通话术语的来源和依据。

2.7 期望通过研讨会、专家组会议、研究小组等形式，讨论编写国际民航组织非常规通话指导材料。

2.8 推荐采用基于情境的培训方法，聚焦语言和通话技巧培训，创造模拟通话环境。在培训中真实模拟各种紧急情况。它提供了身临其境的学习体验，其中呈现了真实工作中的录音，以加强听力理解培训。各种主题、口音、语速和语式的练习材料，可帮助学习者对未来可能发生的工作情况做好准备。培训能够基于个体差异和互联网，以满足不同的培训需求。

2.9 采用基于情境的培训方法，中国将根据通话中的常见困难，开发各种紧急情况的模拟情境。这些模拟情境使驾驶员和管制员能够练习非常规情况下的无线电通话，重点培养词汇、发音和清晰表达意图等关键语言技能。

2.10 中国愿意与相关国家交流经验与分享素材，并在大数据分析等方面提供支持协助。

3. 结论

3.1 提请会议：

- a) 关注到提高非英语母语人员非常规情况下英文无线电通话能力的重要性；
- b) 敦促国际民航组织将本文件提出的建议和方法纳入国际民航组织管制运行专家组研究，并形成非常规通话指导材料；和
- c) 邀请相关缔约国、航行服务提供方（ANSP）、航空器运营人贡献经验与素材。

— 结束 —