



大会 — 第 40 届会议

执行委员会

议程项目 15：环境保护 — 一般规定、航空器噪声和当地空气质量 — 政策和标准化

噪声管理

(由国际机场理事会 (ACI) 和民用飞航服务组织 (CANSO) 提交)

执行摘要

本文件介绍了国际机场理事会和 CANSO 对机场噪声管理的看法，包括考虑非声学因素的相关性，以确定噪声管理战略，制定适当的政策来解决噪声暴露水平以及与航空器噪声相关的烦恼。文件建议增加社区参与，作为国际民航组织航空器噪声平衡做法的跨领域的要素。

行动：请大会：

- a) 注意到国际机场理事会和 CANSO 对机场周围噪声管理的看法；
- b) 要求理事会进一步探讨对非声学因素的理解，以此作为支持政策制定的一种潜在手段，妥善解决社区航空器噪声烦恼；和
- c) 要求理事会将社区参与作为平衡做法的一个跨领域的要素。

战略目标：	本工作文件涉及战略目标 E — 环境保护
财务影响：	无财务影响
参考文件：	<ul style="list-style-type: none">• A40-WP/54 EX/21号文件• A40-WP/57 EX/24号文件• A40-WP/354 EX/148号文件

¹ 中文、阿拉伯文、英文、法文、俄文和西班牙文版本由ACI提供。

1. 引言

1.1 航空器技术在过去几十年中大大减少了单个航空器活动的噪声足迹。然而，在许多地区，全球范围内的交通量增加和大型航空器的引入对这种从源头降低航空器噪声的进展提出了挑战。查明显著改善航空器技术噪声性能的新方法也变得更加困难。结果是一些机场周围的累积噪声水平有所增加。

1.2 此外，尽管个别航空器的噪声足迹减少，而且广泛采用隔音方案和新的运行程序，但更多个人和社区对机场和航空活动表示出消极态度。这通常是通过更多地使用社交媒体而产生的，导致一些机场的噪声投诉和公众反对航空器噪声的数量急剧增加，这可能反过来对航空业增长的能力以满足不断增长的需求产生负面影响。

1.3 此外，最近的发展，例如基于性能的导航（PBN）的实施和可能引入新的超音速航空器，可能会增加航空器噪声管理的复杂性。航空业需要为所有利害关系方提供有效的噪声管理和可行的解决方案。

1.4 尽管绝对噪声很重要，但研究表明，声学因素仅占社区噪声相关烦恼的 30%左右。国际机场理事会和 CANSO 建议各国和业界需要更好地了解剩余的 70%，以便相应地制定和规划政策及行动。

1.5 社区一直是机场参与和噪声管理举措的核心。国际民航组织已经认识到，在确定噪声解决方案时，社区应参与其中，这反映在国际民航组织第 351 号通告《社区参与航空环境管理》中。此外，国际民航组织《航空器噪声管理平衡做法指南》（Doc 9829 号文件）确定了有必要咨询其生活质量可能受到影响的公众。国际机场理事会和 CANSO 认为，社区参与应该作为支持实施国际民航组织平衡做法的一个跨领域的要素更好地编入法规。

2. 非声学因素

2.1 社区烦恼是一个复杂的问题，机场与当地社区之间的关系亦如此。居民感受噪声的方式包括一定程度的主观性，这不能仅基于声学因素来充分解释。除噪声和飞行频率外，还有许多“非声学因素”会引发烦恼。这些因素可能包括总体上居民对机场或当局的信任程度，以及他们对航空的态度。研究表明，噪声暴露（声学因素）仅构成约 30%的烦恼。

2.2 在不影响对降噪的必要关注的情况下，需要一种新的更广泛的视角。非声学因素在确定烦恼程度方面具有重要意义，现在必须运用于噪声管理策略的设计和政策的制定。这些需要基于正确理解哪些因素影响社区对噪声的反应，以及重要的是这些是否可以改变以及如何改变。

2.3 尽管如此，迄今为止，国家的政府政策和航空器噪声管理战略都侧重于减少噪声暴露的措施。

3. 国际民航组织平衡做法

3.1 国际民航组织的平衡做法是一种由当地驱动的政策解决方案，用于确定降低机场及其周围噪声的措施。它提供了一个用于分析各种可用措施的框架，以便以最有效的方式做出政策决定。平衡做法的四个要素是：减少源头噪声；有效的土地使用规划和管理；减噪运行程序；和运行限制。运行限

制应仅作为最后的手段采用。平衡做法已在一些立法区实施，例如，通过（EU）598/2014 号法规在欧盟（EU）实施。

3.2 国际机场理事会和 CANSO 认为，国际民航组织的平衡做法应该仍然是全世界航空器噪声管理的基础，因为它提供了一个适合航空作为国际产业的全球统一框架，同时也认识到机场当地的各种情况，并提供应对这些情况所需要的灵活性。

3.3 国际民航组织《航空器噪声管理平衡做法指南》规定，应制定一项与各利害攸关方协商的规定，包括与生活质量可能受到影响的公众协商。此外，在建立协商安排时，建议仔细考虑“利害攸关方”的界定，因为经验表明，居住在公布噪声等量线之外的区域、但在繁忙的飞行航径之下或附近的人们，可能想要参与协商进程。

3.4 随着 PBN 的引入，这一点变得更加相关，因为随着航路的改变，离机场更远的新的社区开始频繁受到航空器噪声的影响。此外，PBN 还带来了特定飞行航迹上的噪声集中问题。另一个社区影响与可能重新引入超音速航空器有关，这可能超过目前的最大噪声水平，并可能增加暴露于航空器噪声的公众数量。

3.5 与航空器噪声相关的烦扰的复杂性，加上新技术发展带来的挑战以及航空器噪声对更广泛的利害攸关方群体的潜在影响，需要一个更实际的全球解决方案。在许多地方，已经有这样的解决方案，机场正在与其社区协作；例如，PBN 既可以是噪声问题的一部分，也可以是其解决方案的一部分。它可用于管理噪声并因此减轻其可能造成的噪声集中，在一些机场就是这种情况，在与利害攸关方协商后确定了适当的暂息区/暂息时间。经验表明，利用社区反馈后制定的解决方案更有效。

3.6 社区参与是所有参与航路规划的人员了解情况的最好方式。进行良好的社区咨询也是具有成本效益的方式，因为它避免了实施不能反映受影响的利害攸关方反馈意见的解决方案，从而降低了失败的风险。

3.7 考虑到良好的地方驱动力的社区参与是全球公认的最佳做法，并已得到国际民航组织的认可，国际机场理事会和 CANSO 认为应将其视为国际民航组织平衡做法的一个跨领域要素，目标是确定尽可能包含社区反馈意见在内的支持四大支柱的实用解决方案。

4. 国际民航组织第 A39-1 号决议

4.1 国际机场理事会和 CANSO 欢迎国际民航组织理事会提出的建议，即在 A40-WP/57 号文件所建议的国际民航组织 A39-1 号决议案文中，提及社区参与和国际民航组织第 351 号通告《社区参与航空环境管理》。此外，国际机场理事会和 CANSO 建议调整决议的措辞，纳入社区参与作为平衡做法的跨领域要素 — 修改以下划线黑体表示：

“鉴于国际民航组织制定的噪声管理平衡做法包括确定机场的噪声问题，然后通过探索四个要素来分析可用于降低噪声的各种措施，同时辅之以一个跨领域要素—社区参与，即：

- 从源头上降低噪声；

- 土地使用规划和管理;
- 减噪运行程序;
- 运行限制, 目标在于以成本效益最高的方式解决噪声问题; 和
- 社区参与是一个跨领域要素, 应该支持上述四个支柱, 目标是确定尽可能包括社区反馈意见在内的实际解决方案。”

— 完 —