



大会 — 第 42 届会议
经济委员会

议程项目 26：航空运输的经济发展

国际民航组织统计管理系统现代化

（由智利提交）

执行摘要

民用航空是一个动态的、不断发展的行业，需要及时获得可靠的数据供各国作出决策和战略规划，但国际民用航空组织（ICAO）目前从其成员国收集此类信息的方法存在显著的改进空间。为了满足当今信息技术、数据科学和人工智能领域的需求，国际民航组织必须推进其数据管理工具和标准的现代化。

下文提出了抓住这些机遇的一项正式提案，请国际民航组织及其成员国对其数据管理系统进行彻底的现代化。提案建议修订数据收集方法，更新技术工具并优先考虑开放标准，同时制定一个共同框架，保证国家间数据的互操作性，以加强航空业的分析和战略规划能力。

行动：请大会敦促有关实体：

- a) 审查从成员国收集数据所采用的方法，并采用数据科学领域最佳做法。
- b) 更新成员国向国际民航组织提供信息时所使用的数据报告和通信工具及渠道，优先采用开源软件和免费技术标准。
- c) 推动制定一项标准，确保数据在各国之间具有兼容性、可比性和可互换性；和
- d) 制定一种方法，允许报告国和指定联络人免费访问国际民航组织数据库。

战略目标：

本工作文件涉及战略目标：
— 经济发展
— 不让任何国家掉队

财务影响：

参考文件：

《国际民航组织统计方案参考手册》，2013 年，第五版

¹ 西班牙文版本由智利提交。

1. 引言

1.1 国际民航组织历来是负责收集、分析和发布航空业数据的国际机构，正如 2009 年第十次统计专业会议所示。

1.2 国际民航组织要求其成员国定期提交关于商业航空承运人、机场、空中航行服务及航路设施等民用航空统计数据的信息。

2. 讨论

2.1 航空业的特点是快速发展和不断创新。为了做出推动行业发展的决策，需要及时获取高质量的信息。

2.2 国际民航组织通过其统计方案认识到航空信息的重要性，并要求其成员国使用 Microsoft Excel 航空运输报表（ATR）来报告其统计数据，这些表格需通过电子邮件发送至 sta@icao.int。根据《国际民航组织统计方案参考手册》（2013 年，第五版），表格必须严格填写，确保不更改其结构或以与要求不符的格式输入数值。

2.3 近年来，数据处理方法、使用这些数据的工具以及信息生成频率均发生了快速现代化变革，明显倾向于开源工具和流程自动化，从而将信息处理和交付时间降至最低。

2.4 与此同时，尽管存在语言差异，航空业仍需要流程兼容性，以确保航空安全发展。这是通过在全球一级制定共同标准和做法来实现的。

2.5 然而，目前各国收集航空运输统计数据的方式差异显著，阻碍了统计数据的标准化和可比性。这使得成员国难以共享和比较统计信息。此外，由于各国在编制数据时采用的做法通常不兼容，因此难以生成针对国家集团或地理区域的统计信息。

2.6 航空运营人也遇到了困难，因为他们必须调整系统，以处理特定实体（政府、国际组织、工会、协会等）的各项请求。

2.7 改进程序、实现自动化处理和信息标准化将产生更多更好的信息，为决策者提供重要的意见投入。这也将有助于对航空运输作出更好的预测，减少发布信息之间的时间间隔，并更频繁地作出更新。

2.8 此外，这还有助于国际民航组织创造更多收入，因为它可以出售此类信息并发布航空业感兴趣的更频繁、更全面的报告。

2.9 例如，可以修订从成员国收集商业空中交通基本信息的方法，并将 Excel 报表 A、A-S、B 和 C 更换为更先进的工具，如中央数据系统、标准化信息、使用开源软件、直接连接成员国数据库以及标准化节选等。

2.10 然而，必须认识到本组织在开发 API 数据服务平台方面所做的宝贵工作，该平台有助于以现代化、灵活和快速的方式访问国际民航组织收集并有偿提供的各种数据源。