



大会第 36 届会议  
经济委员会

议程项目 42：其他航空运输事项

统计和预测方案的发展情况

(由国际民航组织理事会提交)

执行摘要

本文件介绍了关于国际民航组织在统计、预测、经济规划和航空承运人经济学方面的工作进展报告。提请大会注意综合统计数据库 (ISDB) 不断取得的进展, 从而使得流程自动化并且开发了数据仓库, 进而节约了成本、保障了质量控制的有效性, 改进了报告的及时性, 并且扩大了国际民航组织统计方案的涵盖范围及其功能。

制作了直至 2025 年的航空业务量长期预测, 并且以电子文件的形式发布了涵盖 2005 年—2007 年和 2006 年—2008 年的中期预测。在亚洲/太平洋、加勒比和南美洲以及非洲地区举行了地区业务量预测小组 (TFG) 会议。继续向航空环境保护委员会 (CAEP) 提供关于预测和经济分析方面的支持。

理事会强调指出使用效绩衡量和评估工具对于本组织的重要性, 包括将本组织的资源与其战略目标进行适当协调。在此背景之下, 国际民航组织的统计数据库、其预测能力及其经济分析方面的资源将是十分宝贵的, 用以支持发展由需求所驱动的、以结果为导向的方案、服务和专长。国际民航组织的统计数据库将会继续得到调整、加强和协调化, 以支持实施战略目标, 并且依据独立、精确和最新的量化信息来监测趋势和发展情况。

行动: 请大会:

- a) 核准本组织在统计和预测领域的未来工作计划; 和
- b) 要求各缔约国与国际民航组织合作进行在这些领域的工作并向其提供支持。

战略目标:	本工作文件讨论采用哪些方法来衡量和监测效绩, 并查明趋势, 指出尤其在战略目标 A、C 和 D 方面进行干预的必要性及其影响。
财务影响:	将按照 2008 年—2010 年预算内可用资源的优先顺序, 开展本文件所述活动。
参考文件:	Doc 9848 号文件: 《大会有效决议》(截至 2004 年 10 月 8 日) A36-WP/21 —— 《国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明》

## 1. 引言

1.1 国际民航组织在统计、预测、经济规划和航空承运人经济学方面的活动载于大会第 A35-18 号决议“国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明”附录 B、C 和 G。第 A35-18 号决议要求理事会制定并保持关于民用航空未来趋势和发展的长期和中期预测，并满足空中航行系统规划的需要以及评估民用航空的未来环境影响。

1.2 本文件概述了自从大会第 35 届会议以来，按照第 A35-18 号决议所取得的关键成果，包括通过自动化和减少工作人员并创造额外收入使效益得到提高。本文件展望下一个三年期，查明了本组织的统计、分析和预测资源来支持基于绩效的做法的潜力。

## 2. 国际民航组织的统计数据库

2.1 综合统计数据库（ISDB）在过去三年中继续得到发展。国际民航组织的这一重大努力为各缔约国以及整个航空运输界提供了世界范围民用航空最新和可靠的统计资料。因此，本组织得以将某些数据处理功能自动化，并且缩减了人员需求。与此同时，本组织还能够向缔约国和其他客户提供网上界面和标准化的报告。由于各国及其他报告实体进行合作，及时提交其报告表格，使得国际民航组织能够大大改善其对民用航空活动和趋势的报告的及时性及其覆盖面。现已涵盖大约 90% 的世界定期航班业务总量，绝大多数国家和实体都以电子形式提交其表格。

2.2 进入航空统计网站是免费的，且仅限于国际民航组织各缔约国的国家管理部门和地区民用航空机构的官员。自从 2004 年底以来，国际民航组织向第三方用户提供有偿使用数据库。国际民航组织向联合国提供航空承运人数据，用于其年度和季度出版物之中，并且在收集和分发航空统计资料方面发挥领导作用，以便保持统一做法并减轻提供报告的负担。

## 3. 业务量预测

3.1 2007 年，按照全世界和航空公司注册地区，制定了直至 2025 年的定期航班客运和货运业务量长期预测。此外还生成了主要国际航路群上航空器活动的全球预测以及客流量预测。制定的中期三年预测仅限于全世界定期航班客运的总量以及按照航空公司注册地区的客运量。在当前的三年期所制定的预测用于 2005 年—2007 年和 2006 年—2008 年。除了业务量的预测以外，还为每个预测时段制定了航空公司财务状况的一般性和总体展望。这些预测都以电子文件形式载于《航空公司业务量预测和财务趋势——2005 年至 2007 年》（Circ. 308 号通告）和《航空公司业务量预测和财务趋势——2006 年至 2008 年》（Circ. 312 号通告）。

3.2 2006 年 6 月 27 日至 30 日，国际民航组织与国际机场理事会（ACI）合作举办了全球航空运输展望会议，其中包括在会议之前举办的为期半天的预测方法和统计讲习班。这些活动是在成本回收的基础上举办的，共有 200 余名与会者参加。

3.3 秘书处继续向各地区提供援助，来制定各个地区规划和实施组（PIRGs）所需要或要求的预测及其他规划参数。已经在亚太地区、加勒比和南美洲和非洲地区举行了三次业务量预测小组（TFG）会议。这些业务量预测小组的工作成果以电子形式载于《2006 年—2020 年亚太地区业务量预测》（Doc 9877

号文件)、《2004年—2015年加勒比/南美洲地区业务量预测》(Doc 9878号文件),以及《2004年—2020年非洲印度洋地区业务量预测》(Doc 9879号文件)。

3.4 继续向航空环境保护委员会(CAEP)提供预测和经济分析方面的支持,尤其是向其预测和经济分析支持小组(FESG)提供此类支持。在本三年期期间,这种支持体现于参与拟定将由航空环保委员会/预测和经济分析小组采用的方法,以预测未来空中业务水平并制定模型,以及定期向航空环保委员会提供关于业务量和机队发展的最新情况。

## 4. 经济分析和规划

4.1 按照第A35-18号决议附录C,向缔约国提供了一项财务分析工具,以协助实施通信、导航和监视/空中交通管理(CNS/ATM)系统。这一资源使得用户能够采用标准化的格式来编写改善空中航行系统的业务案例。已于2007年7月23日至27日在驻泰国曼谷的亚太地区办事处举办了一次如何使用这一工具的地区讲习班。此外还开发了一个保密网站,以便交流在此领域的专长。

4.2 关于第A35-18号决议附录G,在本三年期期间,继续就国际航空公司运营经济学的地区差异进行研究。这一工作提供了独特而根本性的数据来源,供国际政府组织和航空公司组织、以及单个国家予以使用,来从事诸如评估费率水平、分析运营经济学和监管变化所产生的影响等至关重要的任务。此外,还使用这些研究数据,来确定将航空公司间客运旅程收入分摊的要素,并用于计算航空邮件传递率。分成机构和万国邮政联盟(UPU)向国际民航组织提供财务捐助,以换取这些服务。

## 5. 今后的工作

5.1 理事会高度重视绩效管理,将其作为业务计划的一个不可缺少的组成部分,并且希望绩效指标和评估工具将能用于监测各项任务的进展情况,以及从事这些相关任务的个人的表现情况。采用绩效衡量和评估工具对于协助国际民航组织监测本组织的绩效水平是至关重要的,这包括将本组织的资源与其各项战略目标进行适当协调。在此背景之下,国际民航组织的统计数据库、其预测能力及其经济分析方面的资源将是十分宝贵的,用以支持发展由需求所驱动的、以结果为导向的方案、服务和专长。

5.2 《全球空中航行系统绩效手册》第I部分《基于绩效的过渡指导方针》(Doc 9883号文件)这一未经编辑的电子文件载有关于使用经济分析和统计数据库的指导方针,用以支持在空中航行系统规划中实施这一做法。该手册强调有必要界定辅助基准尺度,例如飞行总成本和总距离,并需要商定关于地理区域、时段及其它需要收集和公布数据的类别的共同定义。Doc 9883号文件讨论了确立协调一致的方法和设施来收集、清理、存储、分析和散发绩效数据的必要性。此外,还查明了针对当前和以往趋势和规律收集数据的需求,指导方针也认识到,对于某些绩效目标而言,绩效指标取决于业务量/需求预测。Doc 9883号文件预期,分析家以及决策者都将能够通过使用扎实的因果关系分析方法/模型而获益,从而便于查明影响到系统绩效的主要驱动力量。

5.3 理事会将确保国际民航组织统计和预测方案方面的工作也与其他战略目标相关。例如,在将基于绩效的做法应用于所有与安全有关的工作时,预期将会从监测对技术标准的遵守情况扩展到包括一种基于系统和基于绩效的做法。我们认识到,衡量和监测安全绩效的手段对于今后日益壮大的空中航行系统的成功是至关重要的。

5.4 理事会认识到有必要对定义进行协调,提高由国际民航组织保持的与安全有关的数据的质量及其相关性,并使用本组织的分析资源来查明哪些干预将会产生最大影响。理事会希望这些活动将会提供安全指数,旨在监测处理重大安全风险方面的进展情况,并且从统计角度显示出重大改善。其目的是查明严重的不利状况,并且促使及时采取纠正行动。这些活动将有助于进一步发展效绩目标、界定新的效绩目标并查明数据需求。因此,理事会将继续探索使用其统计和预测方案资源的卓有成效的办法,努力实施战略目标 A —— 安全,并以类似方式实施战略目标 B —— 保安。

5.5 国际民航组织的统计和预测方案还将通过收集、生成、分析、协调、交流和分发与航空有关的精确的最新环境数据,来支持实施战略目标 C —— 环境保护。此外,这些方案还将提供关于民用航空趋势以及旨在支持环境保护的干预活动所产生的经济影响方面的信息。尤其是将向预测和经济分析支持小组(FESG)提供支持,该小组负责开发和保持必要的数据库,以便提供框架、进行经济分析、预测机队成长情况,并且支持航空环保委员会下属的其他工作组。

5.6 理事会将继续调整、加强和协调其统计数据库,以支持实施各项战略目标,它将依据独立、精确和最新的量化信息来监测趋势和发展情况。理事会将开展工作,以便对未来及限制和干预所产生的影响达成协调一致的共同理解。此外,理事会还将使用这些资源,来制定更好的办法,应对种种不确定因素和风险,因为这些方面都涉及到前瞻性的基于效绩的做法。