



大会第 35 届会议

经济委员会

议程项目 30：其他航空运输问题

理事会关于预测和经济规划的报告

摘要

本文件报告 ICAO 自第 33 届大会以来在预测和经济规划方面的工作，并提供所建议的有关该方面未来工作方案的要点。

大会的行动见第 6 段。

1. 引言

1.1 ICAO 在预测和经济规划方面的活动载于第 A33-19 号决议的附录 C — 国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明中，该声明呼吁理事会制定和保持民用航空未来趋势和发展的长期和中期预测，同时作出安排，收集和制定关于现行预测方法的材料，以便制定其自己的预测并分发给成员国作为他们在编制预算时的指导资料。决议还提及了对航空导航系统进行计划安排以及评估民用航空对未来环境影响的要求。

1.2 交通预测在对为满足航空旅行的需要所必需的设施和服务进行预测，以及确定何时何地有可能发生空域或机场拥挤方面的工作起着非常重要的作用。这些预测在计划以成本—效益的方式实施通信、导航、监视和空中交通管理（CNS/ATM）系统方面也具有特殊作用。因此，理事会于 1996 年为进一步开展交通预测活动采纳了一项策略，以便更加广泛地支持航空导航系统的规划和实施，以及在 ICAO 所有地区建立交通预测组（TFGs）的行动计划。

1.3 本文件总结自第 33 届大会以来按照大会第 A33-19 号决议附录 C，以及上述的理事会策略所进行的行动，并提供了一些有关下一个三年期预测和经济规划方面工作方案的重点。

2. 航空运输预测

2.1 在目前的三年期期间，秘书处已经制定了一套长期预测，并公布在 ICAO 第 304 号通告—《2015 年航空运输展望》中，以及三套中期预测，其中前两套分别公布在第 291 号通告—《民用航空世界 2001 年—2004 年》和第 299 号通告—《民用航空世界 2002 年—2005 年》中；第三套中期预测将公布在第 XXX 号通告—《民用航空世界 2003 年—2006 年》中，并将为大会提供这一通告的初稿。

2.2 根据航空公司的注册地区，为全世界定期航班的旅客和货物运输所制定的截至 2015 年的长期预测是在 2004 年的早些时候完成的。同时还制定了对航空器流量的全球预测，以及主要国际航线组的旅客交通流量预测。为了准备这些预测，对近十年来的空中交通和财政趋势，以及对这些趋势下潜在的经济和其他因素进行了深入的分析。

2.3 近几年来，中期及三年期预测都是在年度基础上制定的。它们是根据航空公司注册地区，只对全世界定期航班的旅客运输总量所进行的预测。在当前的三年期中所编制的预测是针对 2002-2004 年、2003-2005 年以及 2004-2006 年的。除交通预测外，还在总体和全球范围内对每个预测期内航空公司的财务状况进行了展望。与制定长期预测的情况相同，对航空公司运输量、生产力、价格、财务状况的历史趋势以及世界经济的历史发展进行了审议。同时为了准备这些相关预测，对基本经济以及其他因素（例如人口统计）也进行了推测。

2.4 根据上述第 1.2 段所提及的策略，在每个 ICAO 地区成立了区域交通预测组（TFGs）。这些 TFGs 的主要作用在于对预测的要求以及所需的各相关规划和实施地区小组（PIRGs）的数据做出反应。在所有地区，TFGs 的基本要求是对所选择的航线组的抵达、始发和在本地区内的航空器流量的预测，包括对交通量高密度地区的高峰或繁忙期间航空器流量的预测。交通流量预测是为航线组和主要城市对提供的，并将逐步涵盖那些相关人口密集的城市对。

2.5 有两个地区 TFGs 已经存在了几年：即成立于 1965 年的北大西洋交通预测组和成立于 1991 年的亚洲/太平洋地区交通预测组。加勒比海/南美交通预测组成立于 1996 年底。中东地区和非洲/印度洋地区的 TFGs 分别成立于 1997 年和 1998 年。长远目标是所有 TFGs 在制定预测和编制商业案例方面基本能够独自运作，秘书处只承担协调和具有共同性的工作。但是，除了北大西洋 TFG 自其成立以来就开始在没有秘书处的直接参与下独立工作以外，其他四个 TFGs 都需要秘书处的投入和服务。下面是这四个 TFGs 所制定的预测情况的简短介绍。

2.6 亚太地区 TFGs 于 2002 年更新了对 2000 年-2015 年期间穿越太平洋和亚太地区市场内航空器流量的预测。另外，还为 41 个主要城市对在亚太地区内、抵达和始发的旅客流量进行了 5 年的预测。对所选择的飞行情报区（FIRs）的航空器流量的预测进行了分析并更新了高峰期参数。加勒比海/南美的 TFG 于 2002 年修订了对 6 个主要航线组以及每组的前 25 个城市对截至 2012 年的旅客和航空器流量的预测。非洲/印度洋 TFG 于 2003 年编制了截至 2018 年的在非洲/印度洋地区内、抵达和始发的旅客和航空器流量预测。中东地区 TFG 于 2002 年审议了由秘书处准备的截至 2010 年在中东地区内、抵达和始发的主要交通流量预测，包括对每个主要交通流量内城市对之间的航空器流量预测。

2.7 为了支持航空环境保护委员会（CAEP）所进行的环境分析工作，秘书处领导预测和经济分析支持小组（FESG）的预测分组，根据通用的座椅类别，制定了截至 2020 年的 CAEP/6 旅客运输和机队

混合预测。这些在 2002 年制定的预测，考虑了 2001 年 9 月 11 日事件的影响，以及其他主要的经济和政治因素。秘书处还参与了关于航空器噪音管理平衡方法的成本/效益分析指导材料的准备工作。

2.8 在目前的三年度期间，ICAO 秘书处更新了 Doc 8991—《航空运输预测手册》，以纳入在航空运输预测方面最新的方法和手段。希望将在 2004 年第三季度提供经过更新的手册。

3. 为实施 CNS/ATM 系统编制关于商业案例分析的指导材料

3.1 由于认识到为获得实施 CNS/ATM 系统的资金而编制妥善的商业案例的必要性，于 1998 年在里约热内卢举行的世界范围 CNS/ATM 系统实施会议上，建议由 ICAO 编制关于商业案例制作的指导材料（请参见建议 3/9—成本效益和商业案例以及建议 3/16—ICAO 的后续行动）。第 32 届大会随后批准了这项建议，并同时要求完成该会议所预见的后续工作（请参见第 A33-12 号大会决议—1998 年世界范围 CNS/ATM 系统实施会议的后续工作）。

3.2 在里约热内卢会议之前，秘书处已经编制了指导材料，旨在对与实施 CNS/ATM 系统相关的经济规划和决策程序方面向各国提供帮助。在该指导材料中包括的第 257 号通告—《星基空中导航服务经济问题》提供了对 CNS/ATM 系统进行成本/效益分析的指导方针。

3.3 商业案例是规划和决策的支持工具。它提出的是对需要进行资源配置和/或投资，并通常包括财务承诺的某个项目、某项政策或某个方案建议的详细理由。

3.4 商业案例分析陈述事情的由来，提出所要解决的问题或情况，并十分详尽地介绍所建议的项目、政策或行动，在其他选项中做出该选择的理论基础，以及对其效益、成本和风险的全面评估。对未被建议保留的备选项，以及它们的相关效益、成本和预计风险也需进行概述。商业案例分析评估了该项建议对所涉及的各项活动的绩效以及生产力措施的影响。确定并讨论关键的成功因素。

3.5 商业案例中的财政分析显示了由该项建议所导致的预期现金流量，并包括了用以量化收入与支出的假设、方法和理论基础。

3.6 自 CNS/ATM 系统实施以来，涉及了一些新的概念，并有可能导致航空导航服务在提供方式上发生重大变化，以及由此而可能产生一些风险。这些风险有可能是技术的、政治的、经济的、财政的等等。因此，商业案例分析包括了风险管理部分。风险管理的目的不是消除风险，而是对它们加以全面的识别和评估，并通过实施适当的风险规避计划而减轻它们的影响。风险管理包括风险分析、风险评估以及制定风险规避计划。

3.7 关于为实施 CNS/ATM 系统而编制商业案例的指导材料由两部分组成：

- a) 有关商业案例的定义、解析和说明，及其在实施 CNS/ATM 系统中的应用；和
- b) 财务分析数据表，以便使用者评估其他可选择的 CNS/ATM 系统的实施方案。

希望将在 2004 年的最后一个季度提供该指导材料。

4. 未来的工作方案

4.1 在下一个三年期，计划在预测和经济规划方面进行以下活动：

- a) 将继续制定长期和中期预测并分别在每二年或每三年和每年一次的基础上予以公布；
- b) 秘书处将在编制预测和制定其他所需或各自的 PIRGs 所要求的计划参数方面继续向各地区提供帮助；
- c) 将开发一个基于网络的财务分析工具以帮助各国实施 CNS/ATM 系统；和
- d) 将按照要求，继续为航空环境保护委员会提供预测和经济分析报告。

5. 拟议行动的财务影响¹

5.1 将根据 2005 年 — 2007 年方案预算草案的方案 3.3 — 预测和经济规划，以及方案 3.6 — 环境保护两项中可用资源情况，实施第 4.1 段提出的拟议工作。与目前三年期相比，方案 3.3 包括减少了一个一般事务职位。

6. 大会的行动

6.1 请大会注意目前的三年期在预测和经济规划方面所做的工作，核准理事会为未来工作方案的计划，并酌情提供进一步的指导。

一完一

¹ 介绍这一情况只是为了指出拟议行动预计对财务的影响。为这一拟议行动而分配的资金将取决于由大会批准的 2005 年 — 2006 年 — 2007 年本组织方案预算的最终形式。