



大会 — 第 40 届会议

经济委员会

议程项目 33：机场和空中航行服务的经济问题 — 政策

有关机场和空中航行服务的经济问题的进展报告

(由国际民航组织理事会提交)

执行摘要

根据国际民航组织大会第 39 届会议的决定，本工作文件报告了国际民航组织在机场和空中航行服务经济问题方面所完成的工作。所开展的工作涉及：为处理经济上不可行的机场问题制定指导，更新和完善现有政策和指导，为支持关于航空基础设施融资的投资决定提供新的指导和工具，并对《机场和空中航行服务收费》(Doc 7100 号文件)进行现代化。本文件还介绍了该领域的未来工作计划(经济监管框架和技术援助工作方案的一部分)，重点是不断更新和制定相关政策、指导和工具，并提高各国和服务提供者对实施这些政策、指导和工具的认识。

行动：请大会：

- a) 审查第 2 段所述的国际民航组织已完成的工作；
- b) 核准第 3 段所述的本组织工作方案；和
- c) 审议本文件所载的信息，以更新大会第 A39-15 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”。

战略目标：	本工作文件涉及航空运输的经济发展的战略目标。
财务影响：	所附大会文件中提到的活动将根据 2020 年至 2022 年经常方案预算和/或包括航空运输自愿基金(TRAFF)在内的预算外捐助的可用资源情况进行。
参考文件：	Doc 10075 号文件：《大会有效决议》(截至 2016 年 10 月 6 日) Doc 10078 号文件：《大会第 39 届会议经济委员会的报告》 Doc 9082 号文件：《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》 Doc 9161 号文件：《空中航行服务经济学手册》(第五版) Doc 9562 号文件：《机场经济学手册》(第三版) Doc 9562 号文件：《机场经济学手册》(临时第四版) https://www.icao.int/Meetings/A40/Pages/documentation-reference-documents.aspx A40-WP/17-EC/2 号文件：“优质航空基础设施发展的融资” A40-WP/22-EC/7 号文件：“国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明” 国际民航组织 2020 年—2022 年业务计划

1. 引言

1.1 本组织有关机场和空中航行服务的经济问题的工作是根据大会第 39 届会议的有关决定进行的。工作重点是在处理经济上不可行的机场问题，更新现有的政策和指导，提供新的指导和工具以支持关于航空基础设施融资的投资决定，并对《机场和空中航行服务收费》(Doc 7100 号文件)进行现代化。此外，正在开展审查对提供机场和空中航行服务的成本回收给予进一步指导的工作。

2. 国际民航组织完成的工作

2.1 **管理和运营经济上不可行的机场。**自机场和空中航行服务经济会议(CEANS, 2008 年)以来，一个重要的未决项目是就管理和运营经济上不可行的机场制定指南，这些机场经济上不可行，但作为综合运输网络的一部分，对于国际航空运输的安全和安保、以及从提供全国连通性和基本服务的社会义务角度对于社会经济目标和其他国家战略利益是必要的。

2.2 经济上不可行的机场面临一些固有的困难，例如旅客数量少或旅客和/或货物运输需求不足、基础设施陈旧以及产生的航空收入不足以满足其运营成本。此外，私有投资者对没有商业机会或商业机会非常有限的机场没有兴趣，因此产生非航空收入的可能性有限。因此，尽管需要安全、安保和高效地管理空中交通，但机场当局可能无法确保这些机场的可持续运营。

2.3 克服这些难题的一种日益普遍的解决办法是在“机场网络”模型内管理和运营一个机场群。机场网络这一形式有几个优点，包括更好地管理整个网络的能力和资源使用，由于规模经济和范围经济而降低运营成本，并使所有机场更易进入资本市场。网络做法可涉及从盈利的机场到不盈利的机场的交叉补贴，因此很重要是要确保遵守《国际民航组织机场和空中航行服务收费政策》(Doc 9082 号文件)中的四项关键原则，即非歧视性、与成本相关、透明度和与用户协商，以及政策中更具体的规定。

2.4 为解决与机场网络有关的问题并考虑到对交叉补贴的关切，机场经济专家组(AEP)制定了具体指导意见，以期确保通过机场网络为经济上不可行的机场提供支持的方式符合 Doc 9082 号文件中的政策。本指南已经定稿，将反映在《机场经济手册》第四版中(Doc 9562 号文件，初步版本作为大会的参考材料提供)。

2.5 **更新和完善国际民航组织的政策和指导。**大会第 39 届会议要求“理事会继续制定国际民航组织的政策和指导材料，以期有利于提高机场和空中航行服务提供和运行的效率，改进成本效益，包括在提供者和使用者之间建立良好的合作基础”(参见 Doc 10075 号文件 A39-15 号决议)。根据这一要求，对现有政策和指导材料进行了全面更新和修订。

- a) **“差异性”和“调节性”收费的定义。**针对这些用语定义的混淆做了澄清。定稿的案文将纳入国际民航组织所有相关文件，包括 Doc 9082 和 9562 号文件；
- b) **更新 Doc 9562 号文件第三版。**对手册进行了全面审查，以确定可能不相关、不清楚和/或相互矛盾的指导案文，以及澄清航空和非航空活动的定义(参见 Doc 9562 号文件初步第四版)；和

- c) 考虑到对 Docs 9082 和 9562 号文件中的政策和指导所做的修改，责成空中航行服务专家组 (ANSEP) 在机场经济学专家组支持下，对《空中航行服务经济学手册》(Doc 9161 号文件) 第五版进行更新。

2.6 开发指导和工具以支持关于航空基础设施融资的投资决定。努力提供实用的指导和工具，协助各国开展分析，以支持为机场和空中航行基础设施的融资。开发了以下额外的指导和工具，可供政策制定者、经济规划者、航空利益攸关方和金融机构在考虑航空基础设施开发的投资选择时使用：

- a) 考虑到向国际民航组织第十三次空中航行会议 (AN-Conf/13) 提出的、在制定新的空中交通管理 (ATM) 概念时列出可能的运营激励措施的提议，制定了关于运营激励措施的指导材料，并将纳入国际民航组织的相关文件；
- b) 关于商业案例、成本效益分析、经济影响分析和成本效果分析的指导材料处于制定的最后阶段。这些指导材料旨在详细说明如何使用和采用这些评估手段来评估主要航空基础设施项目的经济和财务分析。指南还考虑了与实施航空系统组块升级相关的经济挑战多学科工作组 (MDWG-ASBU) 提出的建议；和
- c) 在 MDWG-ASBU 工作的基础上 (<https://d-iasdex.icao.int/CBA/>)，开发了一个新的在线成本效益分析 (CBA) 应用程序，用于分析已确定的航空基础设施项目的投资。该成本效益分析应用程序使用户可以评估和参照基准比较所界定项目不同投资选项的成本和效益。该应用程序中包括几项分析，如净现值 (NPV)、内部收益率 (IRR) 和成本 — 效益比。成员国将获准使用该成本效益分析软件，并获得有关使用该工具的指导。

2.7 此外，第三和第四次国际民航组织世界航空论坛 (IWAF) 还建议了各国为应对航空基础设施融资方面的挑战应采取的措施。这方面的信息见 A40-WP/17-EC/2 号文件：“优质航空基础设施发展的融资”。

2.8 《机场和空中航行服务收费》(Doc 7100 号文件) 的现代化。为了向成员国提供简捷易用且实用的工具来分析机场和空中航行服务收费，以便达到改进国际民航组织的服务之目标，开发了 **AERO TARIFF** 在线应用程序，将纸张版 Doc 7100 号文件转化为网络工具。在制定机场和空中航行收费政策并与基准比较方面，新的应用程序提供了一个分析平台。

2.9 正在对该应用程序做进一步改进，例如将自动相关监视 — 广播 (ADS-B) 数据纳入计算各飞行情报区 (FIR) 的空中航行服务收费中。鼓励各国使用 Aero Tariff 在线应用程序并用电子方式提交收费的改动 (<https://data.icao.int/AeroTariffs>)。

2.10 对提供机场和空中航行服务进行成本回收的指南。鉴于无人航空器系统 (UAS) 的使用快速增长，且其市场发展迅速，针对其经济方面，特别是对无人航空器系统运行收费可采取的可能行动进行了分析。正在开展更深入的分析，以评估无人航空器系统的使用及其影响，并审查公平公正地进行成本回收的各种不同的可能机制，和/或为无人航空器系统提供空中航行服务的办法。

2.11 预计国际民用航空航空气象服务的提供在未来十年内将进行转型，这与国际民航组织全球空中航行计划(GANP)及其航空系统组块升级方法所设想的航空运输现代化相一致。目前正在与气象专家组(METP)一起开展进行中的工作，以便就为国际民用航空提供航空气象服务的成本回收问题的可能机制提供建议，这一机制应与国际民航组织的主要收费原则一致并与世界气象组织(WMO)进行协调。

3. 未来工作

3.1 考虑到上文所述以及国际民航组织 2020-2022 业务计划中所述的进行中的工作，在机场和空中航行服务经济领域未来工作(构成经济监管框架和技术援助工作方案的一部分)的重点和优先事项将是继续更新和制定相关政策、指导和工具。本组织还将侧重于提高对国际民航组织政策和指导的认识，特别强调各国和服务提供者在“不让任何国家掉队”(NCLB)倡议下实施这些政策和指导。在这方面，除了 A40-WP/17-EC/2 号文件“优质航空基础设施发展的融资”中提出的工作外，还将向各国推广在考虑关于航空基础设施开发和现代化的投资决定时，使用在线工具。

—完—