国 际 民 用 航 空 组 织

ATConf/7-WP/125[1]
24/9/26

工 作 文 件

第七次世界范围航空运输会议（ATCONF/7）

2026 年 11 月 16 日至 20 日，蒙特利尔总部

议程项目 4：新兴技术、新商业模式及其他相关方面

4.3：利用航空运输数据与数字生态系统实现无缝、安保且有韧性的运行

航空数据与循证政策制定：航空运输发展的基础

（由肯尼亚代表非洲民用航空委员会 54 个成员国[2]提交）

执行摘要

本工作文件阐述了非洲关于航空数据、通用指标和循证政策制定的立场。文件中介绍非洲大陆已经在搭建必要的体系，用以计量、监测和兑现其航空运输承诺。根据《亚穆苏克罗决定》（YD）、《非洲单一航空运输市场》（SAATM）以及《洛美宣言》围绕自由化、连通性、可负担性、可及性和可持续性作出的各项承诺，唯有建立在可靠数据、统一报告和可比较指标的基础上，才能得到核实和兑现。非洲的航空数据仍存在碎片化、不完整、报告不及时的问题。对于无法衡量的内容，非洲就无法进行管理、监测或展示。在非洲民用航空委员会（AFCAC）的统筹下，非洲各国通过非洲航空数据计划（APAD）制定了一项大陆层面的计划，设立专家小组，统一统计工具，构建关键绩效指标框架，确立年度报告周期，并正在搭建共享数据平台，以弥合这一差距。基于这一经验，本文件请会议支持与非洲民航委员会合作制定全球通用指标、建立地区航空数据平台和观测站、统一数据收集和及时报告，并加强能力建设。

行动：请会议：

a) 认识到可靠、统一和及时的航空数据及通用指标对于航空运输发展、经济监管、投资和监测自由化成果至关重要，对于发展中地区尤其如此；

b) 请国际民航组织借鉴 SAATM、APAD 等地区框架，制定关于连通性、可负担性、可及性、运输增长和自由化成果的全球通用指标；

[1] 英文和法文版本由非洲民航委员会提供。

[2] 阿尔及利亚、安哥拉、贝宁、博茨瓦纳、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、佛得角、中非共和国、乍得、科摩罗、刚果、科特迪瓦、刚果民主共和国、吉布提、埃及、赤道几内亚、厄立特里亚、斯威士兰、埃塞俄比亚、加蓬、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、肯尼亚、莱索托、利比里亚、利比亚、马达加斯加、马拉维、马里、毛里塔尼亚、毛里求斯、摩洛哥、莫桑比克、纳米比亚、尼日尔、尼日利亚、卢旺达、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞舌尔、塞拉利昂、索马里、南非、南苏丹、苏丹、多哥、突尼斯、乌干达、坦桑尼亚联合共和国、赞比亚、津巴布韦。

c) 请国际民航组织支持加强航空数据管理、报告和循证政策制定方面的能力建设；和 d) 请国际民航组织在实施 APAD、统一数据标准和报告做法以及建立可持续的地区航空数据收集、共享和分析机制方面，加强与非洲民航委员会和非洲各国的合作。	
战略目标：	本工作文件涉及战略目标：航空运输经济发展确保实现经济繁荣和全民社会福祉。
财务影响：	建议采取的行动预计将在国际民航组织现有工作方案和可用资源范围内推进。
参考文件：	《非洲单一航空运输市场洛美宣言》及其实施矩阵，2026 年 国际民航组织国际航空运输自由化长期愿景 国际民航组织统计计划；iSTARS 和 ICAO Data+ Doc 9587 号文件：《国际航空运输经济管理的政策与指导材料》 非洲联盟，《非盟数据政策框架》，2022 年 非洲民航委员会/国际航空运输协会关于 SAATM 效益的大陆研究 航空运输行动小组（ATAG），《航空：跨越国界的效益 — 非洲》，2023 年 非洲民航委员会，非洲航空数据计划（APAD），计划报告 Doc 10227 号文件：《大会有效决议》（截至 2025 年 10 月 3 日）

1. 引言

1.1 航空运输领域的每一项政策决定，无论是开辟航线、颁发运营人执照、设定收费、评估机场投资，还是衡量自由化效益，最终都取决于数据。航空统计数据不是行政管理的副产品。它们是监管机构、规划者和投资者洞察市场的工具，也是各国对自身和彼此就所作承诺进行问责的工具。在日益数字化的航空运输生态系统中，收集、验证、共享和分析可靠数据的能力已成为国家航空基础设施的重要组成部分。

1.2 对于非洲而言，这项能力具有决定性意义。本大陆根据《亚穆苏克罗决定》、《非洲单一航空运输市场》（SAATM）、《2063 年议程》和《非洲大陆自由贸易区》（AfCFTA）作出的各项承诺，核心是关于成果的承诺，包括但不限于更多航线、更低票价和更广的市场准入。要兑现这些承诺，就必须加以衡量。预计非洲航空市场在未来几十年将强劲增长。这一潜力能否实现，改革能否取得成效，只能基于证据来确定。

1.3 2026 年 6 月，非洲各国部长在洛美举行的非洲航空运输会议暨博览会上通过《洛美宣言》及其实施矩阵，重申了数据驱动、循证政策制定对支持自由化、连通性和可负担性的重要性。该宣言敦促加快落实《亚穆苏克罗决定》和非洲单一航空运输市场，并认识到数字化转型和数据驱动型监测对实现这些目标至关重要。

2. 讨论

2.1 数据是监测和兑现非洲承诺的支柱

2.1.1 唯有依托可靠数据、通用指标与循证政策制定，才能对自由化、连通性、可负担性、可及性和可持续性的承诺开展适当地监测并予以落实。非洲自由化的经济论证本身就是数据的产物。非洲民航委员会大陆研究的建模表明，若非洲单一航空运输市场得到全面落实，有望新增约 1590 万人次的客运量，使非洲地区内运输量增加约 51%，票价降低约 26%（每年节省约 14.6 亿美元），并开辟 145 条以上新的国家间航线。如果没有健全的数据体系，这些效益就无法跟踪、核实或转化为政策。

2.1.2 非洲民航委员会最新数据显示，得益于非洲单一航空运输市场落地实施，非洲航空运输取得令人鼓舞的进展。非洲单一航空运输市场参与国已达 38 个；2025 年第五航权运输量占比升至 23%；截至 2026 年 3 月，新开辟了 124 条非洲地区内航线。安全监督成效也有所改善，2026 年 5 月非洲大陆有效实施率达到 68.1%。这些进展表明对自由化、连通性和安全的承诺不断增强，同时凸显了持续实施、投资和监管合作的必要性。

2.1.3 数据亦为经济管理、消费者保护、竞争监测、安全安保监督，以及基础设施和投资评估提供支撑。数据驱动型监督应成为实施工作的日常实用工具，而非偶尔为之的活动。关于航线、运力、收费和投资的决定必须建立在共同、可信的证据基础之上。

2.2 非洲面临持续的航空数据差距

2.2.1 非洲的航空数据经常存在碎片化、不完整、不一致且获取难度大的问题。民航当局、机场、空中航行服务提供者和航空公司留存的运输、财务和运行记录经常存在差异。许多国家缺少相应制度与能力，无法及时、统一地收集、验证、分析并报告航空数据。这削弱了规划、经济监督、投资评估以及对连通性和可负担性的监测。这也损害了本大陆在全球论坛中证据基础的可信度。

2.2.2 非洲各国统计报告在及时性、准确性和完整性方面仍然参差不齐，限制了基准比对和循证政策制定。在非洲航空数据计划下，2023-2024 年仅有约 18 个非洲民航委员会成员国提交了国际民航组织航空运输报表，2025 年仅有 1 个国家做到系统性报告，截至 2026 年 8 月，有 9 个国家提交数据。这些数字反映了结构性能力和协调方面的差距，需要通过更强有力的国家统计职能、统一定义和报告纪律加以解决，依托协调一致的大陆计划开展工作，而非依靠各国分散开展。

2.3 一套衡量成果的全球通用指标集

2.3.1 当前全球尚未形成一套全球商定的统一指标集，用于衡量航空连通性、可负担性、可及性、航线可行性、运输增长和自由化成果。现有的连通性衡量方措施要么不全面，要么是专有的，在各地区之间不具一致可比性。可比的全球通用指标将加强全世界循证政策制定，并使非洲等地区能够对进展进行基准比对并展示改革成果。

2.3.2 非洲提供了实用的参考点。SAATM 试点实施项目使用了一套关键绩效指标、线上《亚穆苏克罗决定》和 SAATM 监测问卷以及定期报告来衡量实施情况，包括第五航权运行的进展。在此基础上，APAD 正在制定大陆关键绩效指标框架，涵盖运输、运力、连通性、竞争和市场结构、运行和安全绩效、数据合规和质量以及 SAATM 监测。该框架包括明确的数据来源层级：以成员国官方数据为主要来源，经核实的第三方数据为补充，经批准的估算或建模仅作为最后手段。这些指标可为设计全球可比框架提供直接参考。

2.4 非洲航空数据计划（APAD）

2.4.1 非洲针对数据差距采取的行动是务实可操作的，而非停留在愿景层面。APAD 由非洲民航委员会于 2022 年确立，是一项大陆性的计划，成员国通过该计划开展协作弥合数据差距、强化国家统计能力、统一报告并搭建全面的大陆数据库。该计划由来自民航当局、机场、空中航行服务提供者和航空公司机构的专家小组指导，并由一个局和非洲民航委员会秘书处提供支持。2022 年至 2026 年间，专家小组已召开四次会议，同时举办了能力建设研讨会，汇集非洲各国专家与国际民航组织、非洲航空公司协会（AFRAA）、国际航空运输协会（IATA）和国际机场理事会非洲分会（ACI Africa）共同参与。APAD 已从原则走向工具。它采用国际民航组织航空运输报表作为数据收集基础，避免重复工作，并制定了统一工具：面向国家的《航空统计示范指南》、面向数据共享的《国家同意模板》、明确升级处置程序的《年度统计提交日历和提醒周期》，以及附有提交监测评分卡的《APAD 关键绩效指标框架和定义》。这些工具与非洲联盟数据政策框架保持一致，可对接国际民航组织统计系统与分析工具，即国际民航组织统计计划、iSTARS 和 ICAO Data+，向各国提供一套现成可互通的框架，而无需各国自行建设。

2.4.2 该计划的核心为大陆航空数据平台，一个基于 web、可在低带宽环境中访问、所有权归非洲民航委员会，并且可与国际民航组织系统互通的平台。各国和机场借助该平台通过国家级批准程序提交数据，然后再进行后续报告。平台开发在捐助方支持下推进，涵盖战略和治理框架、最低限度大陆航空数据集、统一标准和质量保证、数据仓库和线上报告系统、仪表板和国别概况以及体系化能力建设，所有权归属非洲民航委员会，方法可全面移交，以避免供应商依赖。APAD 既展示了非洲主导数据体系的前景，也展示了其要求。它表明，大陆计划可以统一报告、汇集稀缺专长并为各国提供通用工具；同时也揭示了，此类系统要取得成功需具备的条件——各国正式采用其工具、持续遵守报告要求、数据收集与共享具备明晰法律依据以及具备可持续的融资机制。这些领域正是协调一致的全球支持能够发挥最大效用的领域。

2.5 国际民航组织与地区机构的互补作用

2.5.1 国际民航组织和地区机构具有互补作用：国际民航组织提供航空数据全球标准、通用指标、分析工具和能力建设，地区机构则将这些标准转化为适合地区具体情况的安排。提升各国收集、验证、分析、报告和使用数据的能力至关重要，应被视为发展优先事项，而非次要活动。《洛美宣言》（2026 年）特别呼吁加强非洲航空运输发展的数据驱动型监测，反映了本大陆从政治承诺迈向可衡量成果的决心。非洲在 APAD 方面的经验表明，只要配备适当的工具、框架和支持，各国有能力而且确实会改善其数据体系。

3. 结论

3.1 可靠数据和通用指标对非洲航空运输下一阶段发展具有决定性意义。它们是监测和兑现自由化、连通性和可负担性的方式，也是健全经济管理和投资的基础。非洲的各项承诺若要可衡量、所持立场具备证据支撑，就必须弥合非洲的数据差距。非洲寻求全球通用指标、对非洲主导数据平台和观测站的支持、统一的数据收集和及时报告以及更强的能力。通过 APAD，非洲已展示此类系统可以呈现为何种形态；更强有力的全球框架，辅以由非洲民航委员会主导的地区协调，将使非洲能够衡量、比对并展示航空运输改革的成果。

— 完 —