



大会 — 第 40 届会议

技术委员会

议程项目 29：航空安全和空中航行地区实施协调机制

非洲飞行程序方案 (AFPP) 的可持续性

(由属于非洲民用航空委员会 (AFCAC) 成员的 54 个缔约国²提交)

执行摘要

民用航空的可持续发展依然是全球航空业的一个关键重点，因此，是国际民航组织支助建立地区飞行程序方案以协助各国发展仪表飞行程序 (IFP) 领域的可持续能力，从而满足各国根据基于性能导航 (PBN) 的大会第 A37-11 号决议所作承诺的基础。

本文件概述了非洲飞行程序方案 (AFPP) 取得的成就，并强调了作为有可能抵消方案实施第 I 阶段所取得成果的一项关切，为非洲实施基于性能导航的飞行程序设计能力和能力建设的可持续性方面的挑战。

行动：请大会：

- a) 注意到为处理非洲基于性能导航的实施问题而通过非洲飞行程序方案取得的进展；
- b) 要求各国和行业其他参与者为非洲飞行程序方案第 II 阶段提供财务支助；
- c) 要求国际民航组织审议对所有飞行程序方案的工作实行协调一致；和
- d) 通过本文件附录所载的拟议更新决议以取代大会第 A39-14 号决议。

战略目标：	1) 安全 2) 空中航行能力和效率 3) 环境保护
财务影响：	由参与国家承担

¹ 英文和法文版本由非洲民用航空委员会提交。

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、科特迪瓦、刚果民主共和国、刚果共和国、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、坦桑尼亚、多哥、突尼斯、乌干达、赞比亚、津巴布韦。

参考文件：	大会第A37-11号决议：基于性能导航的全球目标 大会第A38-7号决议：非洲航空安全全面的地区实施计划 大会第A39-14号决议：通过地区合作与援助来解决安全缺陷，确定优先事项和制定可衡量的指标 Doc 9613号文件：《基于性能导航(PBN)手册》 Doc 9750号文件：《全球空中航行计划》
-------	---

1. 引言

1.1 2010年举办的国际民航组织大会第37届会议，通过其第A37-11号决议重申了对实施基于性能导航(PBN)的全球承诺，并呼吁各国作为紧迫事项完成并向国际民航组织提交其基于性能导航的实施计划。

1.2 2013年举办的国际民航组织大会第38届会议，通过其第A38-7号决议进一步敦促非洲国家尽快通过人员借调和/或财务支助，支持非洲飞程序方案(FPP)办公室开展实施，以加快该地区基于性能导航的实施工作。

1.3 2016年举办的国际民航组织大会第39届会议，通过其第A39-14号决议再次敦促成员国酌情利用飞行程序方案实施基于性能导航。实施基于性能导航仍然是一项全球优先事项，其宗旨是帮助全球航空业减少交通拥堵、节省燃料、保护环境、减少航空器噪声的影响，并保持可靠的全天候运行。

2. 非洲飞行程序方案第 I 阶段(2014 年至 2017 年)的成就

2.1 本方案结构所采用的形式是国家作为提供年费以支助方案活动的积极成员，使用国支付非洲飞行程序方案、方案东道国—非洲和马达加斯加空中航行安全机构、方案捐助方(法国和空中客车公司)、提供管理服务的国际民航组织以及肯尼亚担任主席的决策指导委员会提供的具体技术援助，本方案在实施的开始阶段(2014年6月2日至2017年5月31日)取得了显著进展。

- 百分之五十八(58%)的注册率，换算为三十二(32)个参与国。
- 制定了基于性能导航计划的国家数量从不足40%增加到79%。
- 所需导航性能做法的实施水平从29%提高到77%。
- 通过各种培训(飞行程序设计课程-25名专家、空中航行服务程序-运行在职培训-5名专家、基于性能导航运行批准-90名受训学员、基于性能导航程序设计教员课程-3名专家、42个国家参加了非洲飞行程序方案举办的讲习班)，程序设计、批准和数据来源方面的地区专家能力整体增加超过了100%。
- 通过非洲飞行程序方案的技术援助在五(5)个国家开发和实施了涵盖16个机场的三十五(35)个常规飞行程序和四十七(47)个基于性能导航的飞行程序。
- 非洲飞行程序方案通过所获得的五(5)个自动化程序设计软件和相关工具的许可，加强了设计能力。
- 包括法国捐助在内的国家年费，确保了非洲飞行程序方案和第 I 阶段辅助人员的可持续性。
- 东道组织—非洲和马达加斯加空中航行安全机构对非洲飞行程序方案永久办公楼进行了投资，以确保有利的工作环境。

- 非洲飞行程序方案还参与了各种地区举措，包括：空中客车公司在塞拉利昂、几内亚和利比里亚展示全球基于性能导航的实施项目、国际民航组织/欧盟通过在利伯维尔和瓦加杜古机场实施持续下降运行(CDO)/持续爬升运行(CCO)减少二氧化碳排放的项目，以及加强刚果民主共和国航空安全监督的项目。

3. 方案的连续性 — 第 II 阶段(2019 年至 2021 年)和可持续性方面的挑战

3.1 非洲飞行程序方案指导委员会在其第四次会议上批准了将方案(第 II 阶段)延长三年，以评估是否需要在该地区进一步开展基于性能导航的实施工作，以及进一步处理持续下降运行(CDO)和持续爬升运行(CCO)实施水平较低的问题，包括 WGS-1984 年调查所载的差距和飞行程序监管监督能力不足的问题。

3.2 为了实现方案目标并确保可持续性，非洲飞行程序方案计划通过借调到非洲飞行程序方案的专家，利用该方案第 I 阶段获得的能力满足各国对非洲飞行程序方案技术援助日益增长的需求。但是，由于各国缺乏对借调专家在其本国环境之外提供住宿和津贴的预算支助，妨碍了借调到非洲飞行程序方案的专家的可持续性。国际民航组织的借调政策不允许使用方案资金支付借调到非洲飞行程序方案的专家生活费用，又进一步加剧了这一问题。

3.3 各国投资相关的飞行程序设计技术方面遇到的挑战，也是对基于性能导航实施工作的设计能力和能力建设可持续性的重大威胁。正如目前局势一样，已经在第 I 阶段接受过培训的专家丧失程序设计能力、对已经实施的飞行程序缺乏持续更新、非洲飞行程序方案满足日益增长的技术援助需求的能力不足，这些问题仍然是最大的挑战，并且有可能抵消非洲飞行程序方案第 I 阶段取得的全部成果。

4. 结论

4.1 实施基于性能的导航仍然是全球优先事项，其宗旨是帮助全球航空界减少航空拥堵、节省燃料、保护环境、减少航空器噪声的影响，并保持可靠的全天候运行。非洲仍然需要应对多种挑战，才能完全满足基于性能导航、持续爬升运行和持续下降运行的实施要求。

附录

供大会第40届会议通过的决议草案

决议A40-X：通过地区合作与援助来解决安全缺陷，确定优先事项和制定可衡量的指标

鉴于本组织的一项主要目标仍然是确保世界范围国际民用航空的安全；

鉴于确保国际民用航空的安全既是成员国的集体责任也是其各自的责任；

鉴于根据《国际民用航空公约》第三十七条，各成员国承允在关于航空器、人员、机场、航路及各种辅助服务的规章、标准、程序及组织方面进行合作，凡采用统一办法而能便利、改进空中航行的事项，应尽力求得可行的最高程度的一致；

鉴于在世界范围的基础上改进国际民用航空的安全要求所有利害攸关方的积极协作；

鉴于公约及其附件为成员国建立一个以相互信任和承认为基础的民用航空安全系统提供了法律和运行框架，因而要求所有成员国尽量执行标准和建议措施并充分地进行安全监督；

鉴于根据普遍安全监督审计计划持续监督做法(USOAP-CMA)进行的审计以及国际民航组织的协调验证任务(ICVMs)的结果表明，有些成员国尚未能建立令人满意的国家安全监督制度，并且还查明某些成员国具有重大安全关切(SSCs)；

鉴于国际民航组织通过在航空安全伙伴当中协调支助并调配资源，在促进执行标准和建议措施及纠正与安全有关的缺陷方面发挥着领导作用；

认识到为各成员国制定的国际民航组织行动计划，通过与其他利害攸关方的协调，可作为向那些国家提供直接援助和指导的平台，以解决其重大安全关切并处理关键要素有效实施(EI)水平较低的问题；

鉴于国际民航组织的地区合作政策致力于就国际民用航空的技术和政策等方面尽可能向各成员国提供援助、咨询和其他任何形式的支持，使其尤其通过与地区组织和地区民用航空机构的密切伙伴关系促进地区合作，履行与《国际民用航空公约》和国际民航组织战略目标有关的责任；

认识到并非所有成员国均有必要的人员、技术和财务资源来充分进行安全监督；

认识到建立次地区和地区航空安全和安全监督机构，包括地区安全监督组织(RSOOs)有可能通过因建立和运行一个共同的安全监督系统各成员国之间的协作而带来的规模经济和更大范围的协调一致，在很大程度上可帮助各国履行《芝加哥公约》规定的义务；

忆及成员国负责实施国际民航组织标准，并在此方面可以自愿决定把某些职能交给地区安全监督组织，并在适用时“各国”应理解为包括地区安全监督组织；

认识到附件19承认地区安全监督组织及其在代表各国履行被委托的国家安全管理职能方面的作用；

认识到成员国集团可能决定建立地区航空系统，其法律依据可能是一项国际条约，并将包括适用于各参与国的共同规则和监督；

认识到通过采取涉及所有成员国、国际民航组织和民用航空运行中有关的其他各方的统一战略，可大大加强向在纠正安全监督审计中所查明的缺陷方面遇到困难的国家提供帮助，特别是在优先考虑具有重大安全关切的国家的情况下；和

认识到已建立的地区航空安全组 (RASGs) 的目的是确定目的、优先事项和指标以及制定可衡量的目标，以解决各地区与安全相关的缺陷，同时确保行动的一致性和各种努力的协调；

大会：

- 1) 指示理事会与所有航空安全伙伴合作，实施有助于成员国纠正通过普遍安全监督审计计划持续监测做法查明的缺陷的全面援助方案，重点是解决重大安全关切；
- 2) 指示理事会推动地区合作的概念，包括加强地区安全监督组织及地区航空安全组，以及确定目的、优先事项和指标以及制定可衡量的目标，以处理重大安全关切和与安全相关的缺陷；
- 3) 指示理事会采取适当行动，确保某一组成员国制定的地区航空系统规范得到认可并与国际民航组织框架一体化；
- 4) 指示理事会继续与成员国、业界和其他航空安全伙伴建立伙伴关系，协调和便利向国家、次地区和地区的安全及安全监督机构，包括地区安全监督组织和地区航空安全组提供财务和技术援助，藉以提高安全并加强安全监督能力；
- 5) 指示理事会继续分析有关关键安全信息，以确定向国家和次地区、地区的安全及安全监督机构，包括地区安全监督组织和地区航空安全组提供援助的有效手段；
- 6) 指示秘书长继续推动国际民航组织、地区航空安全组、地区安全监督组织和其他组织就与航空安全相关的活动开展协调和合作，以减轻重复性审计或检查给各国带来的负担，并减少重复性的监督活动；
- 7) 敦促各成员国将解决重大安全关切作为最优先的工作，以确保国际民用航空不会面临急迫的安全风险，同时确保国际民航组织附件中提出的标准所确定的最低要求得到遵守；
- 8) 敦促各成员国酌情将飞行程序方案用于基于性能导航的实施，并额外提供援助(财务或其他方面援助)以确保连续性及其可持续性；
- 9) 敦促各成员国进一步开展并进一步加强地区和次地区合作，以促进最高程度的航空安全；
- 10) 呼吁所有成员国和有关航空安全伙伴，在可能的情况下，协助要求拥有财政和技术资源的国家确保立即解决所明确的重大安全关切和国家安全监督系统的长期可持续性；

- 11) 鼓励各成员国与其他国家、航空业界、金融机构和其他航空安全伙伴建立伙伴关系，以加强其安全监督能力，从而更好地履行国家责任和促进更安全的国际民用航空系统；
- 12) 鼓励各成员国促进建立地区或次地区伙伴关系，协作制定解决共同问题的办法，以培养其各自国家的安全监督能力，并参与加强和推动地区航空安全和安全监督机构，包括地区安全监督组织或为其提供切实的支助；
- 13) 要求秘书长在协调各项努力中发挥领导作用，通过制定国际民航组织行动计划和/或具体项目提案，协助各国解决重大安全关切，并协助各国取得必要的财务资源，为此类援助计划供资；
- 14) 要求理事会向大会下届常会报告全面的援助方案的总体实施情况；和
- 15) 宣布本决议取代~~A38-5~~ A39-14号决议。

—完—