



大会第 37 届会议

技术委员会

议程项目 40：电子安全工具

改进对安全数据的获取

(由国际民航组织理事会提交)

执行摘要

安全数据有各种形式，并存储在不同的平台上，这使得各国和国际航空界难以获取此种数据并有效利用。国际民航组织已开始一项新举措，对各国获取所需要的安全数据的方法予以简化，以实施地区和全球航空战略。这一新的举措将重点放在安全要求上，对安全数据的获取方法进行改进，并使数据收集和数据共享的工作流程现代化。

本文件详细介绍了国际民航组织为便利获取安全数据所采取的战略和做出的努力，报告了电子安全工具的发展情况，包括国际民航组织航空器信息系统、国际航空运营人许可证登记册、电子国家级信件系统以及电子申报差异（EFOD）系统。

行动： 请大会：

- a) 注意到本文件的信息；和
- b) 鼓励各国支持国际民航组织的新战略，并通过国际民航组织电子安全工具以及时和可靠的方式提供所需要的安全数据。

战略目标:	本工作目标涉及战略目标 A —— 安全和 E —— 效率。
财务影响:	本文件所述活动的资源包含在 2011 年至 2013 年的拟议预算中。
参考文件:	Doc 9902号文件：《大会有效决议》（截至2007年9月28日） Doc 9935号文件：《2010年高级别安全会议的报告》 AN 1/1-10/32号国家级信件

1. 引言

1.1 航空的安全和有序的发展需要客观和基于协商一致的战略，这关键依赖于准确和相关的数
据。为了满足此种数据的需要，国际民航组织一直在收集航空安全和空中航行规划的数据（称为安全
数据），并通过若干文件、数据库和网站将其提供给国际航空界。

1.2 安全数据有各种形式，并存储在不同的平台上，再加上航空的日益复杂化和规模的不断扩
大，导致了各国和利害攸关方的一些困难。

1.3 为了向国际航空界提供更好的服务，国际民航组织已着手开发一套电子安全工具，并保持一
个无缝隙的电子界面的框架。

1.4 作为这一举措的一部分，国际民航组织已制定了以下所述的高层次战略，通过更多地使用信息
和通信技术，改进获取安全数据的方法，并使收集和共享数据的工作流程现代化。这应当能够协助各
国和国际航空界实施地区和全球航空战略，如全球航空安全计划（GASP）和全球空中航行计划
（GANP）。

2. 高层次战略

2.1 **将国际民航组织的数据合并为更少的数据库系统：**将以电子形式提供数据，并合并数据库
系统中，以使各国提供的航空数据能够足够灵活，以提供无缝隙的和相互关联的服务。目前，安全数
据或数据库系统被分为三大类：标准和建议措施（SARPs）；航空器的运行；以及地理参照数据。

2.2 **各国与电子安全数据的连接：**与更新安全数据有关的工作流程将予以简化并自动化，以使各国
能够直接获取电子数据，以便及时查阅和/或更新数据。当信息需要由国际民航组织[包括地区规划和实
施小组（PIRGs）]验证和/或批准时，这也能使各国跟踪关于更新信息要求的进展情况。

2.3 **鼓励数据的清晰和保持最新：**这一战略将通过两个主要的方法来实施。第一个做法是建立一个
“仪表盘”，反映出登录具体网站的特定国家的数据，国家借此可以监测数据的准确性和最新状态。
第二种做法是制定并提供国家用户的成套培训资料，其中强调保持最新数据的重要性。

3. 指导原则

3.1 为了确保以有效和顺畅的方式实施新举措，改进安全数据服务，国际民航组织的努力将以以
下原则为指导。

3.1.1 **安全目标的可追踪性和地区及全球计划的优先顺序：**在此举措下，开发或增强的国际民航组
织数据服务和产品将这样来设计，以满足包括全球航空安全计划/全球空中航行计划在内的地区及全球
计划中所确定的需要，并放在适当之处，以便利各国和全球及地区决策机构[包括地区航空安全组
（RASGs）和地区规划和实施小组]使用所收集的安全数据。

3.1.2 **顺畅过渡：**在整个实施过程中，将竭尽全力，确保对任何现有系统的干扰保持在最低限度。

将提前六个月向各国和其他机构通报任何替代现有数据收集程序的计划。除非所有用户对替代系统满意，否则不得启动计划。

3.1.3 数据的范围和获取：只收集和共享获得授权的数据，对数据的获取将按照所有现行的国际民航组织政策。当出现新的要求需要收集和共享额外数据时，国际民航组织将寻求各国、利害攸关方和有关理事机构的核准。

4. 初步的安全工具

4.1 一段时间以来，国际民航组织一直在开发若干电子安全工具，包括国际民航组织航空器信息系统、国际航空运营人许可证（AOC）登记册、电子国家级信件系统以及电子申报差异（EFOD）系统。这些将包含在新的举措中，其中将包括以下三套电子工具：

4.1.1 SMART（标准和建议措施管理及报告工具）是一套关于制定和修订标准和建议措施的工具，由三部分组成：电子国家级信件的查阅（参见 AN 1/1-10/32 号国家级信件）；对附件修订的管理；以及电子申报差异。预计 SMART 的所有组成部分将在 2011 年完全投入运行，但电子申报差异的部分，将准备好供各国通知于 2010 年 11 月开始适用的那些修订的遵循或差异情况。

4.1.2 OASIS（在线航空器安全信息服务）是一套旨在收集和共享与航空器和航空运营人信息有关的安全数据的工具。国际民航组织航空器信息系统为《芝加哥公约》第二十一条提供支持，正在测试中，将于 2010 年第三季度正式启用。OASIS 系统的其他组成部分是在国际民航组织航空器信息系统的基础上建立的，以确保 OASIS 系统的每个组成部分所要求的信息只输入一次，然后可以多次使用。计划 OASIS 系统的所有组成部分将在 2011 年投入运行。

4.1.3 与地理信息系统（GIS）有关的工具将现有的地理参照数据合并纳入一个单一的平台，其中映射了多层安全数据，包括事故和事故征候、安全审计的结果、特定地区的潜在危险（如天气）、标高和经济增长。工具的原型已经开发出来，将予以改进以便在 2011 年供各国使用。从原型中将开发出次级工具，以便查阅和更新与空中航行计划（ANP）相关的数据和表格。

表 1：初步的电子安全工具

工具	可提供的功能和/或信息	益处
标准和建议措施管理及报告工具 (SMART)	电子国家级信件查阅	— 就新的标准和建议措施以及空中航行服务程序与其他方分享意见
	附件管理	— 附件修订的管理和出版
	电子申报和出版差异	— 简便实时地获取关于标准和建议措施的全球遵循和/或差异情况
在线航空器安全信息服务 (OASIS)	航空器运营机构、航空当局和服务机构代码 (Doc 8585)	— 一站式获取与航空器和航空运营人有关的安全数据 — 在源头录入、修改和验证数据
	航空器型别代码 (Doc 8643)	
	国际民航组织航空器信息系统	
	航空运营人许可证登记册	
与地理信息系统(GIS)有关的工具	列入潜在危险的综合地理参照安全数据	— 增强对全球和地区安全水平的状况意识 — 实时获取有质量保障的地理参照数据
	空中航行计划	
	位置指示器 (Doc 7910)	

5. 结论

5.1 国际航空界长期以来一直认识到安全数据对支持实施全球和地区航空战略的重要性，但随着新的要求和战略的出现，对数据的使用在不断地变化。

5.2 为了更好地为国际航空界服务，国际民航组织已着手进行整合和合理化的努力，以确保收集的安全数据是最新的，并且国际民航组织所有国家都能获取。

5.3 建议各国支持国际民航组织的新战略，并通过国际民航组织电子安全工具以及时和可靠的方式提供所需要的安全数据，这些工具将持续进行改进和扩大，以照顾到对各种类型数据的日益增加的需求。