



国际民用航空组织

A35/-WP/192<sup>1</sup>

TE/29

21/9/04

只限于中文、英文、  
法文、俄文和  
西班牙文

## 大会第 35 届会议

### 技术委员会

议程项目 24: 国际民航组织全球航空安全计划

#### 安全数据的收集和共享

(由国际航空运输协会 (IATA) 提交)

##### 摘要

本文件确认了 IATA 安全数据管理和分析 (SDMA) 计划的原则, 审查了与国际民航组织全球航空安全计划 (GASP) 的协同, 讨论了需要制定一个包容面更大的全球数据驱动的安全机制, 其中心是前瞻性而不是反应性安全数据管理。

大会的行动在第 5 段。

### 1. 背景

1.1 ICAO 和 IATA 具有同样的事故预防目标。IATA 赞扬全球航空安全计划 (GASP) 的首创活动, 并欢迎它与 IATA 的 6 点安全计划的协同。IATA 在行业内交流其安全计划和事故预防战略的主要媒体是年度报告。2003 年安全报告版本的 CD-ROM 格式已向大会提供。

1.2 所有安全组织都应该是数据驱动的。IATA 和 ICAO 都化了大量的时间学习事故的经验教训。在为满足航空公司安全要求所设计的 IATA 的 6 点安全计划内, 安全数据管理和分析起着绝对性的作用。IATA 的安全报告就表明了开启数据的价值。

1.3 但仅仅集中于或主要是做事故和事故数据分析似乎是被动的, 失去了在事故发生前采取预防措施的机会。通过收集和分析事故征候数据, IATA 已经走上了更趋前瞻性的道路, 在全球范围内着眼于预兆性的因素。

1. 中文、英文、法文、俄文和西班牙文版本由 IATA 提交

1.4 本文件表明,在事故征候报告这个层面上,IATA 安全数据管理和分析(SDMA)如何补充 GASP 的目标。

## 2. IATA 的安全数据管理和分析

2.1 安全管理方面的全球经验表明,在航空公司经历的日常经营中,数以千计的安全事故征候强有力的证明事故是有预兆的。因此这些事故征候远比从事故后果中发掘出的细节更具有潜在的实质性价值。

2.2 过去几年遇到的困难之一是收集足够的有效的各种各样的数据并从中得出全球安全结论。数据的保密和保存非惩罚性的规定一般来说主要是强制性的。对于 98%的全部商业航空运输的运营来说,IATA 与航空公司之间的直接互动使潜能成为安全数据可信赖的经纪人。

2.3 SDMA 计划已开发出了安全趋势评估、分析和数据交换系统(STEADES)以分析航空公司的安全事故征候报告,如空中安全报告和通过计划提供的报告如美国的 ASAP 和 ASRS,因为趋势表明了危险,如果操作得当,能够确定和预防可能发生的事故。对此,STEADES 是主要的调查工具。它利用最复杂的分级和事故征候主字码系统使以数据驱动的计划为基础的全球数据交换最佳化,并且是 2003 年 CD-ROM 安全报告中详述的 IATA 的 6 点安全计划的中心。

2.4 STEADES 一直在收集和分析可能是世界上最大的飞行员安全报告数据库(目前大约有 300,000 个事件)。IATA 有计划把 SDMA 扩大到飞行数据分析(FDA)领域以协助没有内部资源或技术力量的航空公司从 2005 年 1 月 1 日起满足附件 6 —《航空器的运行》对 FDA 计划的要求。

## 3. GASP 和 IATA 的 SDMA 之间的协同

3.1 ICAO 的目标是通过 GASP 的首创活动来改进安全信息的收集、分析和共享。下面各段验证了 GASP 和 IATA 的 SDMA 之间在这一领域的协同。

3.2 **事故预防战略** — IATA 的年度安全报告是根据业界一批专家对前几年的事故分析所做出的具有深度的报告。报告审查了造成每次事故的因素并建议采取干预和预防战略以克服分析中出现的任何潜在的安全威胁。IATA 还根据会员公司向 STEADES 数据库送交的安全报告做出的分析,定期向会员公司提交报告。另外,每月报告 — IATA 安全公报总结前一个月的航空运输事故和严重事故征候以向航空承运人安全部门提前提供目前全球航空运输的安全形势。

3.3 **事故征候和事件的分析与共享** — IATA 相信安全信息的共享是传播飞行安全信息的关键,并因此而减少事故率。ICAO 的 ADREP 系统报告各国根据附件 13 的规定提交的关于机体损毁和致命事故的情况。IATA 的 STEADES 计划是一个数据驱动的计划,它详细的核对和分析航空公司经营人通过秘密的和非惩罚性的报告系统提交的安全报告,建立潜在的运营趋势(可能是事故的预兆)并向会员公司报告这些趋势和可能的预防战略。IATA 承诺把数据驱动的安全方法扩大到飞行数据分析。在承认 ADREP 和 STEADES 的补充方法的同时,在相互交换安全数据信息方面 IATA 愿与 ICAO 合作并为国际航空安全的利益共同工作。

3.4 **非惩罚性数据共享** — 非惩罚性报告的原则一直是对 STEADES 计划所做贡献和其完整性的基石。随着根据附件 6 的要求将 STEADES 计划扩大到飞行数据分析领域，这一原则将继续予以加强。把航线运营安全审计 (LOSA) 和 IATA 运营安全审计 (IOSA) 数据纳入到 SDMA 计划将有助于进一步把 IATA 和 ICAO 的首创活动连接起来。非惩罚性报告也是 IATA 的安全管理系统和 IATA 的 6 点安全计划的关键组成部分。IATA 完全支持 ICAO 的非惩罚性报告原则。IATA 和 ICAO 一样关心保护人民 (和数据) 不受司法当局的干扰，尤其是在航空事故调查领域，并支持保护关键的安全数据的决议草案以确保大会前安全信息在全世界自由流通。IATA 正在积极的与全球航空信息网 (GAIN) 计划共同努力制定和评估数据和文本开发工具以便利在整个航空界数据和信息的全球交流。另外，IATA 正在为与欧洲航空安全组织和其他空中导航提供者达成数据共享协议而努力。

3.5 **地区活动** — 在 IATA 的所有地区办事处都有安全代表，他们的任务是在其地区实施 IATA 的 6 点安全计划。IATA 的安全委员会建立了一个特别工作组，在实施安全管理系统方面与政府部门、管理当局和航空承运人共同工作，其中数据管理是其关键部分。另外，地区办事处都有具有地区特色的数据驱动的活动，例如最近组成的非洲安全加强组 (ASET)，它正在协调各方的努力以加强非洲的航空公司、国家和国际组织的安全。IATA 注意到欧洲安全组织在欧洲民航委员会地区正在开展一个安全计划 (如 ECCAIRS 计划)，而且 IATA 欧洲办事处积极的参与并支持这些活动。通过上面提到的数据共享协议，地区事故征候数据的加入将加强 STEADES 数据库并提高现有数据分析后的质量。

## 4. 结论

4.1 ICAO 的 GASP 和 IATA 的 6 点安全计划的广阔目标非常相似，特别是在本文件指出的事故、事故征候数据分析和共享的协同方面。因此 IATA 完全支持 GASP 并愿合作共同制定一个安全信息交换的强有力的计划，特别是来自事故征候数据的信息，以便更好的了解对运营安全的威胁。

## 5. 大会的行动

### 5.1 请大会向理事会建议：

- a) 为从事事故征候数据中所获取的安全信息在安全组织之间进行交换制订规定，改善关于对保密和惩罚性行动的关注；和
- b) 扩大 ICAO 安全数据管理范围以便能前瞻性的使用事故征候和构成因素趋势分析，从而了解和更好的处理对航空运营安全的威胁。