



大会第 37 届会议

技术委员会

议程项目 39: 从航空情报服务 (AIS) 向航空情报管理 (AIM) 过渡

印度的 AIS/AIM 自动化

(由印度提交)

执行摘要

本资料文件介绍印度为改进航空情报服务, 通过一体化的 AIS/AIM 系统管理参与包括航空地图/图表和通报在内的航空情报出版物的从设计到出版阶段的航空数据链过程, 实施航空情报服务自动化的最新情况。

战略目标:	本工作文件涉及战略目标 A 和 D 。
财务影响:	不适用。
参考文件:	附件 15, 航空情报服务 Doc 9906, 飞行程序设计的质量保证手册

## 1. 引言

1.1 空中交通管理系统的安全和效率主要取决于航空情报的高质量。数据的质量、准确性、可靠性和及时性是改进航空情报服务数据链的关键要素。实施自动化和质量管理系统对于提高航空情报服务至关重要。

1.2 为支持实现这些需求和确保服务质量，印度早在 2000 年就在其德里、孟买、加尔各答和金奈四个国际航行通告办事处设立了航空情报质量管理体系并实现自动化。

1.3 为强化航行资料汇编产品、航行资料通报和航空图表的设计和出版的现有系统，朝这个方向也采取了类似的举措，建立了一体化的 AIS/AIM 自动化系统。这一系统通过协调统一从开始阶段至出版阶段的数据链管理，对航行资料汇编产品的生产流程进行质量检查。

## 2. AIS/AIM 自动化系统

2.1 新系统是建立在 AICM/AIXM 概念基础上的一体化计算机网络，协助和支持使用共同的航行资料数据库的航空情报服务单位的工作流程，从中可利用数据制作自动化的文件产出，例如，航行资料汇编及其修订/增补、航行图表、航空情报通报等。

2.2 该系统的中央数据库存储民用航空通常的所有资料，如飞行情报区、机场、导航设施、地图、规则等，以及与此相关的航行通告。航空情报服务的不同单位利用特定的应用程序通过连网的工作站进入这一数据库，以制作和维持相关的航空产品。专门制定了不同用户进入和验证的具体保安政策以确保最高水平的数据质量和完整性，从而达到国际安全要求。

2.3 与中央数据库连接的客户工作站预先考虑到了不同单位的理想的功能要求，配备了适当的应用工具，特点如下：

### 2.3.1 航空数据管理

通过量身量做的数据库使航空数据管理得以支持数据的操纵，包括插入/抽取/更新资料和航空空间特点（附有其特性）。该模块也能储存和分类所有已制作的文件、图表和模板以满足运行需要。

### 2.3.2 空域/程序设计管理

使航程序序设计者得以为常规非精确/精确区域导航、地面增强系统、基于卫星的增强系统、垂直导航、航程序序创建、显现、检查和修改三维航程序序和三维空域要素。该工具也能够设计航空路线，为 MEA/MEL 计算考虑到平行的分离和障碍核查，机场表面的建设和评价，并考虑到地形和人为的障碍物。

### 2.3.3 航空图的维持

本工具通过使用计算机辅助设计/地理信息系统引擎提取中央数据库中储存的航空数据，根据发布周期提供自动提取和图表符号。模块支持真实的临时性同时捕获用户对于数据修改的一切元数据。也可通过本工具做到根据过去的发布倒查资料 and 制作图表。

#### 2.3.4 航行资料汇编的生产/出版管理

一种出版工具，可在预先确定的规则和文件模板基础上从中央数据库临时提取资料并自动生成国际民航组织航空出版物产品，例如，航行资料汇编、航行资料汇编修订本或航行资料汇编当前周期的增订。图表或其它图象的插入也是自动处理的。该模块也能够制作超文本标记语言（HTML）或扩展标记语言（XML）产出，以获得网上航行资料汇编或电子版本的航行资料汇编。

#### 2.3.5 与设计的仪表飞行程序相关的导航辅助性能评估

一种专门检查已安装的导航辅助仪的无线电电气特征和模仿信号（全向无线电量程、测距仪、仪表着陆系统、空中交通管制雷达，与人为或自然障碍发生干预的机场条件下发生的实际传播现象。这工具也同仪表飞行程序设计工具分享空中交通服务和地形信息，以模拟在国际民航组织附件 10 和 Doc 8071 中所描述的服役或定期航行检查期间通常检查的参数。

2.4 现状：该系统已经安装，并完成人员培训。为以后投入使用的检测验证过程正在进行中。

### 3. 结论

3.1 印度一贯积极带头通过设立航空情报服务的合格系统为终端用户提供高质量的信息。一体化航空情报服务/航空情报管理系统的建立表明了印度对于确保遵守国际民航组织的标准和建议措施的继续承诺。

3.2 请大会注意到印度在实施航空情报服务自动化方面所做的努力和取得的进展。