



国际民用航空组织
工作文件

A37-WP/105
TE/45
30/08/10
信息文件
(Information paper)

大会第 37 届会议

技术委员会

议程项目 26：安全管理与安全资料

印度民航总局当前的安全举措

(由印度提交)

执行摘要

本文件介绍印度民用航空总局根据国际民航组织的标准和建议措施制定和实施印度的国家安全方案的情况。

战略目标:	本工作文件涉及战略目标 A（提高全球民用航空安全）。
财务影响:	不适用。
参考文件:	

1. 引言

1.1 过去几年，印度的民用航空部门经历了巨大发展。国内和国际旅客运输量分别从 2005 年的 2,230 万人次和 1,930 万人次增长到 2009 年的 4,450 万人次和 2,900 万人次。印度的航空运输总量在 2009 年达到 7,350 万人次，而 2005 年为 4,160 万人次。货运部门也呈上升趋势，从 2005 年的 80 万吨上升到 2009 年 140 万吨。同样，航空器起降架次也从 2005 年—2006 年的 83.8 万架次上升到 2009 年—2010 年的 133.1 万架次。印度的乘客吞吐总量从 2000 年—2001 年的 4000 万人次上升到 2009 年—2010 年的 1.2375 亿人次。国际机场理事会（ACI）的估计数（2010 年—2015 年）显示，印度在 2015 年的客运量将达到 1.7771 亿人次，而根据国际机场理事会的长期预报（2008 年—2027 年），客运量很可能在 2027 年上升到 5.8078 亿人次，年均增长 9.2%。

1.2 过去几年航空运输的这一增长不仅增加了对航空器的需求，而且提出了对加强机场和航空飞行基础设施的要求，以确保安全、有序和高效率的运行。这又进一步对民航总局提出了更高的要求，要确保服务提供者遵守包括安全监督责任在内的安全标准。要处理好当前和未来的巨大增长，就必须加强民航总局现有的民用航空安全监督系统。

1.3 2006 年 10 月，国际民用航空组织（民航组织）的普遍安全监督审计计划对印度开展的安全审计提出的 70 项结论和建议查明，主要是缺乏一个结构完善的民航组织，训练有素的技术人力短缺（特别是在飞行运行、空中航行服务和机场等领域），和安全民用航空的安全问题的有效解决机制。迄今为止，已有六十一条结论得到落实，剩下的九条结论主要是在空中航行服务领域，其落实行动可能在 2011 年 6 月完成。这些行动的现状已登载于国际民航组织的 FSIX 网站。

1.4 根据国际民航组织的审计报告，美国联邦航空局于 2009 年 3 月根据国际航空安全评估计划提出了十九条意见，涉及的领域有：为民航总局技术官员提供充分的技术指导；民航总局聘用和保留足够的技术人员；建立航空运营人的日常监控计划；以及解决已查明的安全问题等。民航总局保证在 5 个月内落实所有意见。美国联邦航空局在 2009 年 9 月的后续访问中通知民航总局，它符合航行安全的国际标准，并指出，印度继续留在“第一类”。美国联邦航空局在 2010 年 7 月的访问中又一次确认了这一点，美国联邦航空局小组对印度航空总局所采取的举措表示赞赏，并指出，航空总局不仅将所采取的行动坚持到 2009 年 9 月，并表现出令人惊讶的改进，继续提高和改善安全监督系统超过了预期。美国航空局在其结论中指出，印度可被认为“是亚洲地区其他国家在民用航空部门的榜样并发挥了领导作用。”

1.5 印度民用航空部门的运行超过国际标准，这得到了美国联邦航空局的确认。

2. 最近的安全举措

2.1 为了将迄今为止所采取的行动坚持下去，在民航总局内设立了不断监测制度。在国际民航组织和国际航空安全评估计划的审计之后，在民航总局层面制定了“路线图”，其中指出了航行安全的 11 个领域。

2.2 最近的一些举措简要归纳如下：

- a) 国际民航组织审计和国际航空安全评估计划的结论指出，印度民航总局需要有一个有效的组织结构，赋予足够的行政和财务灵活性，以开展安全监督工作。在这方面，部和民航总局委托国际民航组织开展“关于设立民用航空机构的可行性研究”。最后报告已于 2010 年 4 月收到。报告论述了设立民用航空机构（CAA）的必要性，并说明了印度民用航空机构的设立和运行所需要的立法和行政措施。印度政府正在研究该份报告。
- b) 已在运营、适航性等领域编写了技术指南，供民航总局航行安全检查员实施和利用。所有检查员都接受了关于使用技术指南的培训。
- c) 出版了监控手册及执行政策和程序手册，为民航总局官员提供了政策和全面的程序，以对个人、组织和航空公司进行监控和开展执法行动，并特别要求法律工作人员参加执法过程。
- d) 在民航总局内设立了监控和执法司，以编制和监测年度监控计划。该司为检查所进行的监控工作协调举行月会，维持一个数据库，记录监控期间发现的问题并跟踪监测直至观察完毕。民航总局在 2009 年进行了 4327 项监控活动，并计划在 2010 年开展 4788 项活动。在 2009 年和 2010 年（截至 2010 年 6 月）期间，进行了 189 项执法行动。
- e) 为解决一级监控结论及其监测问题，设立了航空安全委员会（BFAS）。该委员会也监测二级缺陷的进展情况，并根据监控中观察到的缺陷的严重程度决定对批准证书持有者的执法行动。
- f) 为促进在所有利益攸关方之间分享与安全有关的信息，以无需识别的形式在民航总局的网站上显示一级结论。这一新的做法有助于在威胁尚未在一个组织内导致事件/事故之前加以识别和对付。
- g) 在民航总局内设立了危险品货物司，由设在总部的危险品货物首席检查员担任司长。监控活动由从行业借调的危险品货物检查员进行。
- h) 为履行民航总局对国际民航组织附件 6 所载标准的义务，于 2009 年 7 月启动了外国航空公司监控计划（SOFA）。2010 年监控计划包括对 70 家外国航空公司的监控。
- i) 对于有执照的机师的需求增长导致了许多有抱负的飞行员去了其他缔约国。民航总局根据条例将这些外国执照转为印度执照。为监测在外国培训机构进行的培训质量，民航总局建立了外国培训活动质量保证制度。根据该制度，民航总局会同相关国家的民航局对有关外国机构进行检查。分类定级培训组织（TRTOs）也需服从民航总局官员的类似检查。
- j) 去年（2009 年）经历的经济放慢提出了对航空公司财务健康状况进行检查以及了解其对安全影响的必要性。建立了航空经营人财务监控制度，在财务状况评估的基础上裁定对航空公司在其萧条期间是否需要提高监控。颁布了航空运输业者管理重大变化的评价——从安全角度的财务监控规则。
- k) 为加强和改革民航总局，印度政府批准设立 427 个技术职位和 129 个非技术辅助人员职位。2009 年 3 月民航总局仅有 144 个技术职位，而在 2010 年 6 月有 254 名技术官员，并且到

2010 年 9 月很可能增加到 432 个。民航总局的飞行标准处在固定机翼、直升机和通用航空方面有 32 名有经验的机师。

- l) 新成立了三个处，即空中交通和空域管理处、信息技术处和培训学院处。民航总局的培训学院是作为合资单位与印度机场管理局一起设立的。
- m) 航空总局的地区办事处现已扩大，包括运行、适航性和航空安全司，现由具有财务和行政权力的副局长负责。
- n) 为提高民航总局的安全监督能力，2009 年在航行安全、机场和空中航行服务等领域开展了三个国际民航组织的技术项目。机场项目最近已经完成，国际民航组织关于机场领域的审计结论已得到处理。另外两个项目正在进行，将在 6 个月至一年内完成。
- o) 由民航总局官员、服务提供者和运营人组成的航空监管咨询小组 (ARAP) 于 2009 年成立，下设 8 个工作组，负责审查适航性、飞行运行、飞行安全、人员执照颁发、航空运输服务、机场和空中航行服务等领域的现行条例，研究国际业界的最佳做法和全球统一的标准，以及按照需要对现行条例进行修改。工作组已完成了许多工作。
- p) 为避免多重性和重复，以及确保条例的前后一致，于 2010 年 1 月成立了民用航空条例小组 (CARG)，由总局局长担任主席。
- q) 通过对差距进行分析，根据国际民航组织标准起草了“国家实施方案”(SSP)。文件规定了主要安全指标，将于 2010 年 11 月启动。
- r) 按照国际民航组织的标准，各航空公司、维修机构、机场、空中航行提供者需在各自单位建立安全管理系统 (SMS)。为确定民航总局接受安全管理体系的程序，颁布了一项条例。
- s) 民航总局内设立了民用航空安全咨询理事会 (CASAC)，由民航总局局长担任主席。该理事会就综合协调现有的专门知识进一步加强航空安全环境向民航总局提供咨询意见，由来自航空公司、飞行运行、适航性、机场、空中航行服务、航空器工程和人的行为能力等方面专家组成。理事会也可邀请国际民航组织、美国联邦航空局、欧洲航空安全机构、波音公司、空中客车公司等机构的国际专家。
- t) 为通过利用与安全有关的信息采取未雨绸缪的行动加强和提高航行安全，在民航总局内设立了安全信息分析系统 (SIAS)。该系统已于 2010 年 6 月开始运行。
- u) 民航总局的航行安全检查员是技术上合格、富有经验和训练有素的专业人员。对于检查员的培训（包括内部和外部），在制造单位、民航机构的设施和其它机构，如美国联邦航空局、新加坡民航局、国际航空运输协会等机构内进行。为促进和提高安全，民航总局还不时地举行各种会议、研讨会和讲习班。为便于运作和加强透明度，民航总局通过建立数据驱动的程序采用了信息技术驱动的解决办法，以更好地高效率利用其人力资源。民航总局还建立了一种制度，以确保及时遵守和坚持国际民航组织通过的标准和建议措施。

3. 结论

3.1 民航总局致力于通过未雨绸缪的规章制度制定工作和经批准的机构的遵守, 来维持和提高安全监督制度。民航总局面临的真正挑战是用安全来驾驭空中交通的迅猛增长。

—完—