



第十三次空中航行会议

2018年10月9日至19日，加拿大，蒙特利尔

委员会B

- 议程项目 6: 组织的安全问题
6.2: 实施安全管理
6.2.1: 国家安全方案 (SSPs)

有效推进国家安全方案的实施

(由中华人民共和国提交)

执行摘要

中国民用航空局于2015年2月15日正式发布《中国民航航空安全方案》，建立既符合ICAO要求又适合中国民航实际情况的SSP。三年来，中国民航稳步推进SSP的实施，在政策支持、国家风险管理、安全监管方式、数据驱动等方面都取得了进展。中国民用航空局将通过SSP建设和持续完善，进一步规范民航安全监管工作，推进民航生产经营单位SMS建设，为中国民航安全发展奠定基础。

1. 引言

1.1 2007年，国际民航组织（ICAO）着手对国际民航公约附件 1、6、8、11、13、14 和 18 进行修订，要求各缔约国建立并实施国家安全方案（SSP），并将在未来对其实施审计。2013年7月，ICAO 附件 19《安全管理》要求各国必须制订一个国家安全方案来管理该国的安全，以便民用航空安全绩效达到可以接受的水平。国家建立的航空安全方案应与其航空活动的规模和复杂性相一致。

1.2 2009年初，中国民用航空局将按照 ICAO 的要求编制《中国民航航空安全方案》列为 2009 年的一项重点工作，启动 SSP 的制定和部分实施工作，并将 SSP 相关工作内容列入《中国民航安全生产“十二五”规划》。2010年至2012年，中国民用航空局编写了《中国民航航空安全方案》和实施路线图，在民航中南地区管理局启动了中国民航安全绩效管理办法和安全绩效管理试点工作，起草了《中国民航安全管理规定》（草案），编写了 SSP 培训大纲和课件，启动了安全管理体系试点及审核等大量工作，并派出安全专家参加 ICAO 安全管理专家组会议，参与了附件 19 的制修订。

¹ 中文和英文版本由中国提供

1.3 2013 年至 2014 年, CAAC 根据附件 19 和《安全管理手册》(Doc 9859 号文件), 修改了《中国民航航空安全方案》和《民用航空安全管理规定》(草案), 开展了航空公司安全绩效管理试点, 开展了局方监管体系评估试点, 并启动了 SSP 管理平台的研究项目。

1.4 2015 年 2 月 15 日, 中国民用航空局正式发布《中国民航航空安全方案》。

1.5 《中国民航航空安全方案》是以 ICAO 附件 19 和 Doc 9859 号文件(第三版)提供的框架要求为基础, 以 SSP 差异分析为依据, 充分考虑中国民航的实际情况, 全面阐述了中国民航 SSP 各要素所处的状态, 并针对目前尚不具备或需要完善的 SSP 要素提出了下一步需开展的工作。

1.6 中国民用航空局将通过 SSP 建设, 逐步完善行业安全监管体系, 使民航各级管理机构的安全监管更加规范化和系统化, 为加强行业安全监督和管理、推进民航服务提供者的安全管理体系(SMS)建设和效能发挥奠定基础。

1.7 三年来, 中国民航稳步推进 SSP 的实施, 在政策支持、国家风险管理、安全监管方式、数据驱动等方面取得了较大进展。

1.8 2017 年 5 月 22-27 日, 中国民航接受了 ICAO 开展的 SSP 专项评估, 围绕 SSP 的立法、组织机构、持续适航和事故调查四个领域的总体设计以及实施情况进行了安全监督审计, 受到了审计专家的好评。

2. 讨论

2.1 推动中国民航航空安全方案发布实施。按照 ICAO 附件 19 的要求, 中国民航局组织开展 SSP 差异分析研究, 在充分考虑了中国民航实际情况下, 研究和制定了《中国民航航空安全方案》, 并于 2015 年 2 月 15 日正式发布。《中国民航航空安全方案》全面阐述了中国民航 SSP 四大框架(安全政策和目标、安全风险、安全保证、安全促进)及各个要素的现状和需要完善的内容。中国民用航空局将通过 SSP 建设, 进一步规范民航安全监管工作, 推进民航生产经营单位 SMS 建设, 为中国民航安全发展奠定基础。中国民用航空局将对《中国民航航空安全方案》不断进行定期评审和修改完善, 并加强 SSP 的实施, 使 SSP 更切合实际、发挥实效, 促进中国民航安全水平的提升。

2.2 规范中国民航航空安全方案和安全管理体系实施。为推广国际民用航空组织安全管理理念, 推动中国民航航空安全方案(SSP)和安全管理体系(SMS)的有效实施, 确保安全管理标准的完整性和一致性, 中国民用航空局发布了第一部安全管理综合性规章——《民用航空安全管理规定》(交通运输部令 2018 年第 3 号), 于 2018 年 3 月 16 日起正式实施。该规章参考了国际民航组织附件及技术文件, 总结了民航安全管理实施经验, 在保持各业务系统的管理机制和职责范围基本不变的前提下, 规范了安全管理体系、安全绩效管理、安全基本管理制度、人员培训等工作, 改变了不同规章在安全管理方面要求的不一致性, 提高了规章防范风险的整体效能。

2.3 全面落实国家安全风险管理。中国民航局在 CCAR-121R5、CCAR-140、CCAR-83、CCAR-141、AC-145-15 等规章或规范性文件中明确服务提供者安全管理体系的建设要求, 截止目前, 中国民航已有 51 家航空公司(占比 100%)、231 家运输机场(占比 100%)、227 家空管单位(占比 100%)、

507 维修单位（占比 100%）按照规章要求建立并实施 SMS。此外，中国民航局正在推动民用航空产品设计、制造单位安全管理体系试点工作。已选择两家飞机设计和制造商作为试点单位，于 2018 年 5 月底启动了试点工作，并制定了《民用航空产品设计、制造单位安全管理体系试点方案》和《民用航空产品设计、制造单位 SMS 建设指南》，各项工作正在有序推进。

2.4 推动行业层面的安全绩效监测和预警系统建设。2018 年初，中国民航局开始从运行风险、安全监督管理能力以及民航对企业的支持力度等多维度开展行业安全绩效的评价和预警研究工作。计划 2019 年建立安全绩效监测数据指标体系，建立一套行之有效的安全绩效数据分析及预警方法。2020 年，明确民航安全绩效分析预警系统的运行和管理机制，形成民航安全绩效数据信息收集、分析、预警和信息发布的完整工作模式。

2.5 创新中国民航安全监管机制。为合理利用安全监管资源，提高安全监管质量和效率，建立数据驱动、基于风险和绩效监测的监管模式，中国民航局提出了运输航空公司差异化监管方法，并于 2018 年 5 月 18 日发布了《航空公司差异化安全监管工作指导意见》和《航空公司差异化安全监管实施程序》，明确航空公司运行安全综合评价方法、航空公司安全监管类别划分，以及评价结果的利用方式。目前，中国民航局根据该指导意见正在全行业进行差异化安全监管工作的实践探索。

2.6 强化基于数据驱动的安全管理。中国民航局多年来持续推动局方飞行品质监控基地建设，局方基站目前已经完成了一期建设并投入试运行。完成全行业 52 家航空公司 QAR 数据传输连接工作，实现中国民航主要机型监控全覆盖，监控飞机占比超过 97%。局方基站可监控全行业运行的重点事件。目前，中国民航局已经启动了飞行品质监控基站二期建设。

2.7 面临的挑战。目前，按照附件 19 要求，各国正在开展规章的制修订工作，明确要求本国的服务提供者建立和有效运行安全管理体系。针对民用航空产品设计和制造单位，一些国家前期也开展了试点工作，积累了经验，但仍缺乏特别有针对性的指导材料。同时，中国民航局已经完成了服务提供者安全绩效管理的试点工作，发布了相关指导性材料。但在国家安全绩效指标的建立和监测方面，目前还缺乏有针对性的指导材料。

3. 结论

3.1 为推动民用航空产品设计和制造单位 SMS 建设，建议 ICAO 能够发布具体指导性材料，提供诸如危险源样例、危险源识别和风险评估方法等具体指导。

3.2 建议 ICAO 进一步加强国家安全绩效指标的建立和监测方面的研讨，指导成员国全面推动基于安全绩效的管理，提高监管工作的精准度和效果。

3.3 随着航空运输量的快速增长，中国民航一直在探索和创新安全监管模式，并迫切希望加强与世界各国民航局的交流。建议 ICAO 在安全管理专家组会议中设置相关主题，建立各国监管方法创新的交流机制，以提高监管的针对性和有效性，使有限的监管力量更好的投入到重点风险领域。