



大会 — 第38届会议

技术委员会

议程项目28：航空安全 — 标准化

对安全保障的积极主动做法

(由俄罗斯联邦提交)

执行摘要

附件13 — 《航空器事故和事故征候调查》的建议6.11和6.12，指出必须虑及安全建议并追踪其实施情况。由于理事会通过了附件19：《安全管理》，监测飞行安全保障措施实施情况的一个有效系统，必须成为所承担的可接受的安全水平适当性的一个保证。本文件处理了确定对实施安全保障措施的监测方法所采取做法方面的一些问题。

行动：请大会建议理事会加快拟定和通过对安全建议和措施实行正式化的统一方法，并在国际民航组织内部开始讨论，对附件13 — 《航空器事故和事故征候调查》的建议6.11和6.12赋予标准地位的事项。

战略目标：	本工作文件涉及安全的战略目标。
财务影响：	不适用。
参考文件：	附件13 — 《航空器事故和事故征候调查》 Doc 9859号文件：《安全管理手册（SMM）》 Doc 9914号文件：《事故调查和预防专业会议（2008年）报告》 附件19 — 《安全管理》

1. 引言

1.1 附件19：《安全管理》的各项标准，管理着一个国家承担应实现的可接受的安全保障有效性水平的方式。

¹俄文文本由俄罗斯联邦提供

1.2 为了对安全管理活动进行监管，附件19包含了关于收集和分析数据的标准，这些标准过去载于附件13：《航空器事故和事故征候调查》。因此，根据附件13的标准和建议措施的实施情况，对近期积累的安全数据进行分析的结果，应当成为确定可接受的安全保障有效性水平的初步数据。

1.3 《安全管理手册（SMM）》（Doc 9859号文件），强调了除航空器事故和事故征候数据库外，使用其他系统数据的重要性，其中记录的事故征候具有不甚严重的后果。就获得安全数据而言，这些系统被看作是积极主动的。

1.4 Doc 9859号文件的规定，为实施安全保障系统并使其发挥功效，在选择获取所需额外数据的方法和工具时，没有限制一个国家的权利，同时，对于保证如此定义的可接受的安全保障水平的适当性，也没有定义最低要求。

1.5 在所有情况下，过去的事件均成为安全数据收集和分析系统中的数据。各种事件的差异，仅体现在其后果的危险程度方面。

1.6 与此同时，除了按照逻辑关系的“事件类型”（“发生了什么事情？”）和“因素”（“为什么会发生？”）进行阐述的安全数据库信息外，我们还可以获得有关安全管理的重点（“怎么办？”）及结果（“有效程度？”）方面的信息。

2. 建立和使用安全保障建议及措施的数据库

2.1 根据附件13开展调查的目标，是防止今后发生航空器事故和事故征候。通过起草安全建议，已部分实现了这一目标。附件13建议各国通过对行动进行记录的程序，实施安全保障建议，并对其监测以便追踪。

2.2 对于后果不甚严重、不需要进行调查，但关于其成因的信息被用于安全保障管理系统的各种事件的其他结果，可以适用一种类似的做法。

2.3 附件13的建议6.11和6.12，建议各国实行各种程序，以便记录为实施安全保障建议所采取的措施，并实施各种监测程序，以便追踪在实施这些安全建议时所采取的行动。

2.4 作为一项规则，根据构成安全威胁或可能成为安全威胁的事件情况，在同一安全数据库中记录了各项安全建议。今后，这些建议将变为预防航空器事故的措施，在许多情况下，可以确定不同于安全建议所提供的方向。

2.5 根据安全建议拟定的措施，是对不同条件、情况及其后果进行研究的成果，应当保证实现可接受的安全水平。在制定措施时，专家不仅虑及引发这项工作的环境及事件的成因，同时也要虑及以往在这方面或类似方面的研究经验。

2.6 因此，安全措施应当被看作是宏大的安全研究的结果。与此同时，在对安全措施（其文件）进行总结和分析的基础上获得的客观数据，必需说明与所通过的航空器安全系统框架中确定的目的和目标相对应的可接受的安全水平的理由。

2.7 目前，存在许多关于安全建议和措施的信息来源。同时，在如此大量的信息当中，可能很难在“事件类型”（“发生了什么事情？”）、所需行动（“怎么办？”），以及预计的安全管理成果（“有效程度？”）当中为具体条件找到所需的逻辑关系。

2.8 总结安全建议和措施，并说明它们与其旨在预防已知或潜在安全威胁的关系，有助于获得对是否正在提供可接受的安全水平，以及安全管理体系有效性程度的客观评估。

2.9 目前，只是为构成安全威胁的事件提出了进行说明并随后分析的标准化方法。这些方法被用于航空事故和事故征候报告（ADREP）及其他系统，其中使用了结构类似的分类法。尽管航空事故和事故征候报告能够使安全建议正式化，但为此提供的做法，没有通过同样深刻详尽的信息加以区别，例如像目前航空器事故（事故征候）的事件类型及因素那样。航空事故和事故征候报告没有解决对所制定和实施的措施进行说明的问题。

2.10 安全建议数据库的问题，是在 1999 年举行的事故调查和预防（AIG）专业会议上首次进行讨论的。根据 1999 年举行的事故调查和预防专业会议的成果，通过了建议 1.4/2，其中建议国际民航组织建立了一个数据库，以使各国能够用它来预防航空器事故。

2.11 而后，2008 年举行的事故调查和预防专业会议，通过了建议 1.6/5，其中载有如何查明、汇编和追踪实施安全建议的过程的细则，并通过了关于安全建议常用工具和共同分类法的建议 1.6/6。

2.12 目前没有关于实施 2008 年事故调查和预防专业会议提出的建议 1.6/5 和 1.6/6 的进展情况。虑及新的安全管理附件以及积极主动做法的目标，必需推动采取一种解决办法，来解决制定和通过各种方法，不仅对安全建议措施，而且对为此制定的措施实行正式化方面的挑战。

3. 结论

3.1 附件19的规定管理着一个国家承担应实现的可接受的安全保障有效性水平的方式。附件19提及了《安全管理手册（SMM）》（Doc 9859号文件），其中对于保证既定的可接受的安全保障水平的适当性，没有包含最低要求。

3.2 安全保障措施的重点及其实施的有效性，描述了如何正确定义所承担的可接受的安全保障水平的特征。

3.3 通过采用一个与追踪安全威胁相类似的共同分类法，仍未解决确保能够查明和追踪实施安全建议过程的问题，这可能在实施关于安全管理的新附件的各项要求方面造成重大问题。

4. 行动

4.1 请大会：

- a) 采取适当措施，实施如何查明、汇编和追踪实施安全保障过程相关指导材料的建议 1.6/5，以及 2008 年事故调查和预防专业会议所通过安全建议常用工具和共同分类法的建议 1.6/6；
- b) 加快制定并通过一种统一的方法，以便对安全建议和措施实行正式化；和
- c) 虑及附件 19 有关各国承担的可接受的安全保障水平的规定，处理对附件 13 —《航空器事故和事故征候调查》中的建议 6.11 — 有关记录为实施安全建议所采取措施的程序，以及建议 6.12 — 有关对实施这些安全建议的追踪行动的监测程序，赋予标准地位的问题。

— 完 —