



大会第 36 届会议

技术委员会

议程项目 25: 2006 年全球航空安全战略的民航局长会议的后续工作

ICAO SARP 系统的合理化

(由民用空中航行服务组织 (CANSO²) 提交)

执行摘要

缔约国违反标准和建议实践 (SARP) 的现象非常严重。目前制订的 SARP 已达 10,000 多项, 其中大多数的说明内容过于详尽。显然, 我们需要使 SARP 系统更加合理化, 并且进行更加谨慎的管理。CANSO 支持决议 A35-14, 即 ICAO 应将 SARP 限制为一套能够经受时间考验的稳定的标准。这些标准应该明确为达到安全及互用要求而必需达到的系统级、功能及性能需求。应将说明性的 SARP 减少至最低水平, 并且可能需要将其降低为适当的指导性材料。

考虑到许多国家都存在将 ANS 条款从管理监督功能中分离出来的趋势, 因此在制订、实施 SARP 的过程中, 管理部门与接受管理的行业更加需要进行合作。应该允许行业制订、维持具有操作/技术性质的标准及最佳规范, 同时允许互用。ICAO SARP 应为行业提供基础, 以便就如何以技术标准的形式表示这些 SARP 的应用方式进行阐述和整合。

行动: 请大会:

- a) 注意 ICAO SARP 系统的合理化工作要求大会在未来三年里高度重视 ICAO 的工作计划。
- b) 认识行业在制订、实施标准及最佳实践过程中的作用

战略目标:	这一工作文件涉及战略目标 A——安全及 D——效率, 以及支持实施战略
财务影响:	无法确定
参考文件:	Doc 7300, 国际民用航空公约 Doc 9848, 《大会有效决议》(截至 2004 年 10 月 8 日) Doc 9866, 全球航空安全战略 DGCA 会议报告

¹ 阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文版本由 CANSO 提供。

² CANSO 是 ATM 的全球喉舌。在 2006 年, CANSO 成员 ANSP 的服务覆盖全球领空的 61%, 控制全球交通的 84%, 共计处理 4400 万次航班。正式成员包括: Aena—西班牙 | AEROTHAI—泰国 | 印度机场管理局 | 澳洲航空服务公司 | 新西兰航空 | 捷克空中航行服务局 | ATNS—南非 | ATSA—保加利亚 | Austro Control—奥地利 | Avinor—挪威 | AZANS—阿塞拜疆 | Belgocontrol—比利时 | 乌干达民航局 | DFS—德国 | DHMI—土耳其 | DSNA—法国 | EANS—爱沙尼亚 | ENAV SpA—意大利 | 联邦航空局—美国 | 匈牙利空中指挥中心 | 爱尔兰航空管理局 | Kazaeronavigatsia—哈萨克斯坦 | LFV—瑞典 | LGS—拉脱维亚 | 斯洛伐克 LPS | LVNL—荷兰 | MATS—马耳他 | MoldATSA—摩尔多瓦 | NAMA | NANSO—埃及 | NATS—英国 | 加拿大航空公司 | 葡萄牙航空公司 | Naviair—丹麦 | OACA—突尼斯 | Oro Navigacija—立陶宛 | PANSA—波兰 | ROMATSA—罗马尼亚 | Sakaeronavigatsia Ltd—格鲁吉亚 | Serco | skyguide—瑞士 | Slovenia Control | SMATSA—塞尔维亚 | UksATSE—乌克兰

1. 引言

1.1 作为负责管理《芝加哥公约》所列原则的永久性机构，ICAO 提供了一个论坛，供缔约国接受需要标准化的要求及程序。上述要求及程序称为标准和建议实践 (SARP)。

1.2 ICAO SARP 及其它支持性指导材料的存在形式如下：

1.2.1 标准 —— 定义为任何物理特征、配置、材料、性能、人员或程序、国际空中航行安全或规则要求的统一应用以及缔约国将依据公约予以遵守的任何规范。如果无法遵守，必须依据公约第 38 款通知委员会。

1.2.2 建议的实践 —— 定义为任何物理特征、配置、材料、性能、人员或程序、国际空中航行安全、规则或效率推荐的统一应用以及缔约国将依据公约努力遵守的任何规范。请各国将违反规范的情况通知委员会。

1.2.3 空中航行服务程序 (PANS) —— 包括对于 SARP 而言过于详细但却适合全球应用的操作实践及指导材料。在了解差异对空中航行安全的重要性之后，缔约国应在其航空信息刊物 (AIP) 上公布任何差异。

1.2.4 手册、通告及其它指导材料 —— 用于补充 SARP 及 PANS 的这些材料经过特殊设计以便推动落实，同时定期进行修订以确保其内容能够反应当前的实践及程序。

1.3 为了保证 SARP 框架的效果，需要在制订过程中进行合作、在审批过程中达成一致、在应用过程中共同遵守，同时不断地进行复查和确认。但是，由于存在 10,000 多项 SARP（其中大多数的说明内容过于详尽），因此缔约国的违规现象严重，世界安全监督审计计划 (USOAP) 的审计结果证实了这一点。显然，SARP 系统需要进行合理化。

2. 讨论

2.1 对于 SARP 及 PANS 的制订问题，大会第 35 次会议通过了决议 A35-14 附录 A，要求：

1. “应该根据需要对 SARP 及 PANS 进行修订，以反映要求及技术的变化……”；
2. “……，应该保持 SARP 的高度稳定性，以便缔约国能够保持其国家规章的稳定。”；
并且
3. “SARP 及 PANS 的编写语言应该内容明确、简单易懂。”对于复杂的航空系统，SARP 应该包括广泛、成熟并且稳定的条款，明确指定为达到安全及互用要求而必须满足的系统、功能及性能要求。对于上述系统而言，达到这些要求所需的任何技术规范都应纳入附录。”

2.2 大会上次会议明确表示，希望将 SARP 限制为一套能够经受时间考验的稳定的标准。这些标准应该明确指定对于航空系统的功能及性能要求。说明性内容或详细的技术规范应该纳入指导材料之中。

2.3 将标准限制为仅规定性能要求或目标的这种观念在 DGCA/06 会议上得到了进一步的确认。会议一致认为，“应对《芝加哥公约》附录中的内容、性质及结构进行复查，从而确保 ICAO 标准重点关注安全目标，同时为缔约国确定实施方式提供更大的灵活性。”

2.4 为了解决合规性问题，DGCA/06 会议还建议在 SARP 架构中引入某种层级。建议 3/1 (2.1.d.3 段) 表示“ICAO 应该考虑确定对于确保全球安全至关重要的标准的条件、只有在特殊情况下才能接受的通报差异的条件以及将详细的技术性标准转换为推荐实践或从 ICAO 附录中删除并转换为指导材料的条件，从而改进制订、采用标准及推荐实践的过程。”

2.5 空中航行委员会及理事会考虑了这项建议的各种含义，鉴于其对标准制订及实施过程存在潜在影响，目前正在向大会第 36 次会议建议采取行动，帮助推动缔约国实施 ICAO SARP。

3. CANSO 的观点

3.1 大家知道，全球范围采用 SARP 对于空中航行的安全、规则以及效率至关重要，同时也是实现 CANSO 支持的 Global ATM 概念的核心。SARP 提供了全球互用的基础。公约第 38 款规定的各国的归档差异破坏了 ATM 的全球协调、整合及互用。因此，必须采取适当的措施对 SARP 系统进行合理化，以便改进 SARP 的制订及实施。在未来的三年里，ICAO 的工作计划应该高度重视这一问题。

3.2 CANSO 支持上届大会的看法，即 ICAO 应将 SARP 限制为一套能够经受时间考验的稳定的标准。对于航空系统而言，这些标准应该明确指定为达到安全及互用要求所必须满足的系统、功能及性能要求。

3.3 CANSO 还认为，可以同时存在以性能和说明为基础的 SARP。但是，应该而且必须将以说明为基础的 SARP 减至最少。如果明确规定了必须判定说明性 SARP 是否符合安全及全球互用的标准化需要，即可保证将说明性 SARP 减至最少。如果存在这一要求，某些说明性标准（特别是具有详细说明性质的标准）即应降为指导材料。

行业的作用

3.4 在制订 SARP 时，必须注意许多国家的 ANS 条款如今已从管理监督功能中分离出来，并且这种趋势似乎还在继续。制订并且实施 SARP 的含义在于要明确 ICAO 所代表的管理部门以及接受管理部门（例如从事需要接受管理的业务的行业）的角色及职责。

3.5 应由适当的行业机构负责制订、维持具有操作/技术性质的标准及最佳规范，同时允许互用。在适当地表述为功能目标的情况下，ICAO SARP 应为行业提供基础，以便就如何以行业技术标准的形式表示这些 SARP 的应用方式进行阐述、整合。这样，才能使制订及实施的速度与行业股东设想的需求及其愿意投入工作之中的资源相当。

3.6 应该注意的是，标准在加强安全、降低成本、提高效率以及推动新的技术方面具有重要作用，因此制订、采用标准所需的平均时间开始变得至关重要。目前，ICAO 内部确定了一个标准的平均时间——从确定需求到公布标准为三年，最长为七年。这大大高于私营领域平均一年的周期。

4. 结论

4.1 缔约国违反 SARP 的现象非常严重。目前制订的 SARP 已达 10,000 多项，其中大多数的说明内容过于详尽。显然，我们需要使 SARP 系统更加合理化，并且进行更加谨慎的管理。在未来的三年里，ICAO 的工作计划应该高度重视这一问题。

4.2 鉴于委员会在 DGCA/06 建议 3/1 之后可能采取行动，因此 SARP 系统的合理化需要 ICAO 所代表的管理部门与行业之间进行合作。需要特别说明的是，应由行业负责制订、维持具有操作/技术性质的标准及最佳规范，同时允许互用。ICAO SARP 应为行业提供基础，以便就如何以行业技术标准的形式表示这些 SARP 的应用方式进行阐述和整合。

—完—