



大会 — 第 41 届会议

技术委员会

议程项目31： 航空安全与空中航行标准化

审查空域分类系统以使空域分类与当前和未来的要求保持一致

(由阿拉伯联合酋长国提交)

执行摘要

本工作文件旨在就审查当前空域分类的必要性展开讨论，以使其与当前概念保持一致并满足未来的技术要求。本文件认识到附件11 — 《空中交通服务》的现有标准和建议措施不符合当前和未来要求。

本文件介绍了基于性能的运行概念、遥控驾驶航空器系统 (RPAS) 要求，特别认识到城市空中出行的挑战、拟议的商业空间和高超音速运行，并承认有引入环境要求和限制的需要。

行动：请大会：

- a) 要求国际民航组织认识到需要一套更新的空域分类系统，以提供更高的灵活性并与现代空域原则保持一致，从而满足未来的运行要求；
- b) 要求国际民航组织向各国和国际组织征求意见，了解其就重新调整目前空域分类系统的当前和未来要求；和
- c) 要求国际民航组织成立一个工作组来审查空域分类。

战略目标： 本工作文件涉及安全与空中航行能力和效率战略目标。

财务影响： 本工作文件没有重大财务影响。

参考文件： 附件11 — 《空中交通服务》第2章和附录4

1. 引言

1.1 认识到《国际民用航空公约》附件 11 —《空中交通服务》(Doc 7300 号文件)用于空域分类, 该分类的实施则直接影响在某些空域扇区运行的航空器服务和设备要求, 但必须同时认识到利用这些空域分类的技术、商业和运行环境正在不断发展, 并带来了新的挑战, 而目前的空域分类无法应对这些挑战。

2. 讨论

2.1 国际民航组织藉由附件 11 采用了空域分类系统, 在其第 2 章第 2.6 节中进行详述并在附录 4 中以列表形式提供。该空域分类系统提供了一种方法, 据此可以为空域分配 A 到 G 的分类, 详细说明了所提供的航空器之间间隔、所提供的空中交通服务性质、速度/高度限制、无线电通信要求和每一类空域的空中交通管制允许要求。这些空域分类类别于 1999 年 11 月在第 39 次修订中引入, 后续未曾进行修订。

2.2 在 2000 年之后的时期, 在空域利用和监管方式方面出现了重大的技术发展, 因此, 需要对空域分类进行审查, 以评估这些分类的适当性。其中一些演变包括引入基于性能的运行和为定义设备和服务的某些基于成果标准而引入了标准。进一步的新技术进步促使引入了遥控驾驶航空器系统的商业运行, 这些运行虽然目前一般在 G 类空域, 但随着无人航空器系统交通管理 (UTM) 的引入将很快地演变, 该系统利用基于性能的概念, 并将需要一套新的标准, 特别是在城市空中出行运行部门。商用航空器技术的新发展也带来了配合高速和空间运行的需求, 因此需要处理 FL600 高度层以上运行面临的一系列不同挑战, 即如何对空域进行分类。最后, 另一个发展领域则是在商业航空运行界内部已对环境要求接受和引入, 特定空域的特定限制需求可以在经修订的空域分类系统内处理, 例如通过规定使用特定空域的噪声和排放要求来实现。

3. 结论

3.1 目前, 全世界的缔约国在可用的分类选项方面受到限制, 因此, 空域分类通常有若干作为附录提出的额外要求, 例如, 在该空域运行所需的基于性能的通信/导航/监视标准。因此, 有需要处理这些短缺, 并提供更符合当前和未来空域使用的系统, 让空域的服务和使用要求与其分类保持一致。因此, 要求缔约国考虑对当前空域分类系统启动审查的建议, 以使该系统更好地与当前和未来的运行要求保持一致。