

第 11 次航行会议

2003 年 9 月 22 日至 10 月 3 日，蒙特利尔

议程项目 4： 增加容量的措施

4.2： 地区措施

跨飞行情报区边界配备飞行高度层方法的统一化

（由美国提交）

摘要

本文件提出了美国对适用降低的最低垂直间隔标准（RVSM）情况下，需要对飞行高度层配备程序统一化的观点，并建议在世界范围采纳附件 2—《空中规则》附录 3 巡航高度层表中规定的巡航高度层系统。

会议的行动在第 3 段。

1. 引言

1.1 在过去的十年里，跨越相邻国家和地区国际边界的空中交通量大幅增长。在同一时期，水平最低间隔标准的降低连同机载导航的改善，减少了空中交通管制程序管制误差的机率。

1.2 与此同时，许多国家和地区正在实施降低的最低垂直间隔标准（RVSM），以便进一步提高向空域用户提供服务的效率。这项工作的一个关键部分是采用一个新的配备巡航高度层系统，以便安全地组织交通流量。附件 2 附录 3 的巡航高度层表为采用这一标准提供了一个统一的框架。

2. 讨论

2.1 在世界许多区域，设施与设施之间的专门信件或协定备忘录，向某一特定航向飞行的航空器规定了适当的巡航高度层。这些专门的指令考虑了各地区内和相互之间的主要交通流量，以及每一国家巡航高度层程序的独特特点。

2.2 各个空中交通设施巡航高度层程序之间的差异，在许多情况下通过统一各自或双方飞行情报区内的高度而得到缓解。随着我们向更强劲的通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）环境近进，

这一做法限制了容量和灵活性。

2.3 然而，由于采用 RVSM，用这种方式掩盖差异的回旋余地几乎消失了。由于各自的巡航高度层之间只有 300 米（1 000 英尺）间隔，必须尽各种努力使程序标准化和简化。这会减少空中交通管制员和飞行机组的复杂性。

2.4 备受关注的是在 8 850 米（FL 290）和 13 100 米（FL 430）之间根据 RVSM 配备巡航高度层。以下表格按照附件 2 附录 3 的建议，对用英尺或米表示的各对应飞行高度层的精确差异作了说明：

飞行高度层	米	英尺	用英尺或米表示的 各对应飞行高度层之间的差异	飞行方向
290	8 850	29 000	-10 米（-33 英尺）	◦
300	9 150	30 000	-6 米（-20 英尺）	»
310	9 450	31 000	-1 米（-3 英尺）	◦
320	9 750	32 000	+4 米（+13 英尺）	»
330	10 050	33 000	+8 米（+26 英尺）	◦
340	10 350	34 000	+13 米（+43 英尺）	»
350	10 650	35 000	+18 米（+59 英尺）	◦
360	10 950	36 000	+23 米（+75 英尺）	»
370	11 300	37 000	-22 米（-72 英尺）	◦
380	11 600	38 000	-18 米（-59 英尺）	»
390	11 900	39 000	-13 米（-43 英尺）	◦
400	12 200	40 000	-8 米（-26 英尺）	»
410	12 500	41 000	-3 米（-10 英尺）	◦
430	13 100	43 000	6 米（+20 英尺）	»

2.5 按照附件 2 高度层表的说明，所有航空器在巡航高度层米和英尺之间过渡的最大差异只有 23 米（75 英尺）。通过对比，在目前使用常规垂直间隔（500 米或 2 000 英尺）国家专门程序进行这种转换的一些地区边界，巡航高度层差异足有 287 米（941 英尺）之大，且平均超过 165 米（541 英尺）。

2.6 大部分国际涡轮喷气机交通在 FL 290 和 FL 430 之间的高度层巡航。

2.7 所有航空器都可以容易地采用根据附件 2 附录 3 指导的不论是用米或英尺测算的巡航高度层，不需要任何新的航空器航空电子设备或地面 ATM 系统。在某些情况下，制定探查冲突和解脱方法的规则，由于可以避免为满足巡航高度层转换的特殊规则，因而得到简化。

2.8 采纳这一共同的巡航高度层程序，会加强安全同时减少管制员和飞行机组在 RVSM 过渡期间的工作量和复杂性。

3. 会议的行动

3.1 请会议同意下列建议：

建议 4/xx—跨飞行情报区边界配备飞行高度层方法的统一化

国际民航组织：

- a) 鼓励各国使用附件 2—《空中规则》附录 3 为所有 RVSM 运行提出的巡航高度层配备程序；
- b) 在所有考虑 RVSM 的地区，组织工作以保证这一重要实施工作的地区规划。

—完—