



大会 — 第 39 届会议

技术委员会

议程项目36：航空安全和空中航行实施支助

非洲运营安全

(由国际航空运输协会、国际航空公司飞行员协会、国际空中交通管制人员协会、民用空中航行服务组织提交)

执行摘要

非洲战术行动小组 (TAG) 成立于2008年非洲区域空中航行 (RAN) 会议之后。TAG的目的在于推动AFI空域运营安全的持续改善。TAG每月召开一次会议，审核不满意状况报告 (UCR) 并协调非洲区域监视机构接收的针对缩减垂直间隔最低标准 (RVSM) 空域FL 290以上运营的报告。最近几个月，TAG已获知2014年底升至  $63.7 \times 10^{-9}$  的总垂直碰撞风险(目标为  $5 \times 10^{-9}$ )。2015年的数据还未获得，可能有些改善，但达到目标的可能性不大。本文件明确了某些诱发因素，以及需立即采取措施以纠正该不满意状况的必要性。

行动：大会获邀请求ICAO和成员国：

- a) 明确导致总垂直碰撞风险上升的起因；
- b) 制定即时缓解措施；以及
- c) 确保采取并维持补救措施，以降低总垂直碰撞风险。

战略目标：	本工作文件涉及安全战略目标
财务影响：	
参考文件：	

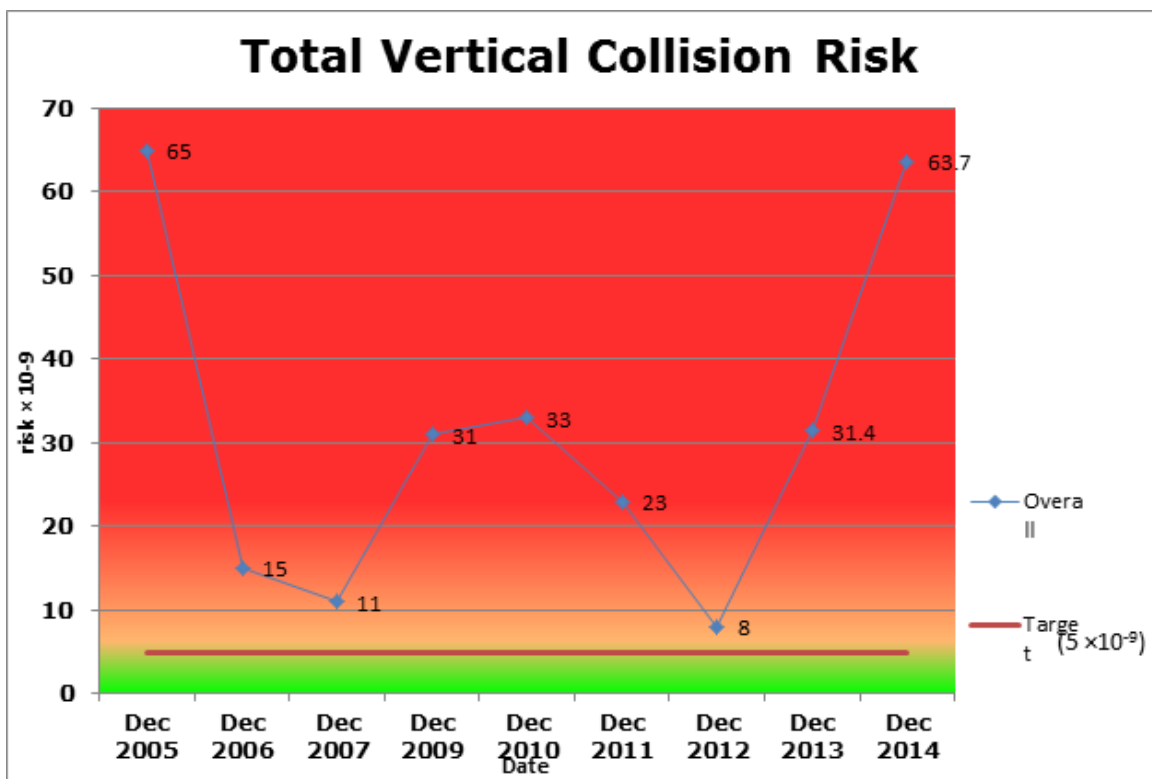
1.中文、英文、法文、阿拉伯文、俄文和西班牙文文本由IFALPA提供。

## 1. 引言

1.1 当在非洲推出缩减垂直间隔最低标准 (RVSM) 时, 2008 年非洲区域空中航行会议确定成立项目管理团队, 即后来的非洲战术行动小组 (TAG)。TAG 每月召开一次会议, 审核不满意状况报告 (UCR) 并与非洲区域监视机构协调缩减垂直间隔最低标准 (RVSM) 空域 (即 FL 290) 运营。

1.2 TAG 成员包括国家代表、ICAO、IATA、IFALPA、IFATCA 和 CANSO。鼓励在 UCR 中提供反馈, 在过去, 这种做法已经促进了不少安全方面的改善。报告对该运营至关重要, 现在报告提出了一些相关信息, 但还应推荐区域接收这些报告。

## 2. 讨论



2.1 上图描述了行业在非洲运营方面存在的顾虑。造成风险显著上升的因素似乎有很多。包括到达错误飞行高度的飞机; 错误的飞行高度交叉口; 未应用交叉口的错误间隔。

2.2 2016 年已有 24 份 AIRPROX 报告, 2015 年报告了 50 份。更新的数据显示, 系统而言, 垂直碰撞风险将继续是值得关注的领域。

2.3 多种影响 FIR、ATC 程序和通讯之间协调的因素连续被提出。

2.4 这些报告还包括:

- a) 经 ATC 指示在错误高度(奇数飞行高度, 而不是偶数飞行高度, 或反之亦然)飞行的飞机。
- b) 相同高度相反方向飞机之间的间隙;
- c) 未通过或以错误高度通过的 FIR 边界预测。
- d) 通过并达到错误 FIR 的 FIR 边界预测
- e) 相邻 ATC 单位之间未达成的协调
- f) 未采取应急措施的通讯故障
- g) 允许进入 RVSM 空域的非 RVSM 批准飞机。

3. 结束语

3.1 非洲运营风险升高的问题需予以解决。尽管 2015 年的数据还未获得, 但改善至接近  $5 \times 10^{-9}$  的规定目标几乎是不可能的。

3.2 现在应采取补救措施并维持, 以确保运营安全。这些措施包括支持 ATS 能力研究(ATSCG)项目, 提供某些成员国缺乏的 ATC 循环培训。