



## 大会第 37 届会议

### 技术委员会

议程项目 30: 跑道安全

议程项目 44: 制定国际民航组织具体针对空中航行的持续政策和相关做法的最新综合声明

### 跑道安全

(由比利时代表欧洲联盟及其成员国<sup>1</sup>  
并由欧洲民航会议其他成员国<sup>2</sup>和欧洲空中航行安全组织提交)

#### 执行摘要

国际民航组织 2010 年高级别安全会议的宣言认为，“跑道安全一直是航空方面的最大挑战”。尽管在改进跑道安全方面取得了重大进展，但最近在欧洲和世界各地发生的严重跑道侵入事件清楚表明，这仍然是一个严重的安全问题。此外，二十多年来跑道冲偏事件的发生率一直没有显著下降，最近关于跑道冲偏的研究呼吁采取适当措施来解决这个问题。因此，请国际民航组织再一次带头对跑道安全采取适当预防措施和减少风险战略。

**行动：** 请大会：

- a) 同意就跑道侵入和冲偏的高度风险的威胁采取全球应对措施；
- b) 要求理事会在全球带头重视这一威胁，制定适当的风险预防措施，促使全球注意可能的解决办法；
- c) 敦促各缔约国就有关跑道事故和严重事件产生的所有全球性的安全建议向国际民航组织通报；
- d) 要求理事会确保，广泛分发这些安全建议以及其他有关教训、运行经验、意见和减轻风险的最佳做法；

<sup>1</sup> 奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典和联合王国。

<sup>2</sup> 阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、波斯尼亚和黑塞哥维那、克罗地亚、格鲁吉亚、冰岛、摩纳哥、黑山、挪威、摩尔多瓦共和国、圣马力诺、塞尔维亚、瑞士、前南斯拉夫的马其顿共和国、土耳其和乌克兰。

<p>e) 敦促各缔约国监测跑道安全事件和有关先兆，作为其国家安全方案（SSP）建立的安全数据收集和系统的一部分，并特别作为普遍安全监督审计计划（USOAP）的持续监测做法（CMA）的一部分，把它们认为对航空界具有全球意义的有关跑道安全的数据和信息向国际民航组织报告；</p> <p>f) 要求理事会监测相关跑道安全事件，随着SSP和CMA日趋成熟，注重CMA的活动，作为对发现的跑道安全缺陷的回应；</p> <p>g) 敦促各缔约国和地区安全监督组织进一步采取步骤，从组织间观点让所有有关行动者参加，加强跑道安全措施，包括在机场实施安全管理；</p> <p>h) 要求理事会确保协调地拟定跑道安全技术的要求，以便确保对机场使用者提供全球统一的服务，并确保互用性和避免工作重复；</p> <p>i) 考虑把 A36-13 号决议附录 P 的范围扩大适用于机场运行，优先改善跑道安全。</p>	
战略目标:	本工作文件涉及战略目标 A（加强全球民用航空的安全），因为它会加强跑道安全。
财务影响:	无影响
参考文件:	Doc 9902 号文件《大会有效决议》（截至 2007 年 9 月 28 日） Doc 9870 号文件《防止跑道侵入手册》

## 1. 引言

1.1 自 2001 年以来，尽管全世界采取了各种措施，包括国际民航组织支持的措施，“跑道安全一直是航空方面的最大挑战”。国际民航组织 2010 年高级别安全会议也认识到这一点。<sup>3</sup>

1.2 最近的航空经验表明，面对跑道侵入和冲偏问题，必须采取组织间观点，包括实施机场安全管理，让所有有关行动者参加。

1.3 本文件主张国际民航组织积极在全球牵头，在缔约国、地区和国际组织以及所有其他利益攸关者的支持和协助下，提高对跑道侵入和冲偏威胁的重视，制定适当的风险预防措施，让全球关注可能的解决办法。

## 2. 跑道安全—侵入<sup>4</sup>

2.1 在缔约国、各国际组织和航空界支持下，国际民航组织的跑道安全工作过去已经产生了若干倡议，处理许多有关跑道安全的问题。尽管成绩斐然，但险情仍然不断，大家对跑道侵入预防的重视程度显然也在下降。现在需要对跑道侵入的高风险的威胁采取全球战略应对。

<sup>3</sup> 高级别安全会议结论 3/3，第 19.1(d)(2)节。

<sup>4</sup> 应被理解为包括跑道侵入和跑道冲偏。

2.2 2003 年，国际民航组织带头主持举办了一些研讨会，提高人们的注意和分享最佳做法。研讨会的办法尤其有效，加强了对问题的重视。不过，要实现和维持最高的安全水平，还需要国际民航组织及其成员国和其他有关利益攸关者集中采取行动。

2.3 鉴于航空的全球性质，再次要求国际民航组织在这方面起带头作用。这一倡议的明确目标是提高对跑道侵入预防措施的重视，改善各国遵守国际民航组织规定的程度，加强向国际民航组织提交报告，改进经验交流，分享关于最佳做法的信息。

2.4 全球也都在努力，研发视觉辅助和其他技术，以防止和减少跑道侵入的严重性。虽然正在努力使附件 14 的规定现代化，国际民航组织必须协调这些发展，确保为机场使用者提供全球统一的服务，确保互用性，并避免工作重复。最近美国和欧洲采用了一些新技术，进一步凸显这种全球协调做法十分必要。这样做的目的应该是制定协调一致的要求，在全世界贯彻执行跑道安全网络。这种执行将得到互用性技术很大的帮助（特别是需要航空器与其环境互动的地方），可以在全球使用，并能在航空器普遍使用或就要采用的避触系统的发展。

### 3. 跑道安全—冲偏

3.1 考虑到过去二十年来跑道冲偏事故依然存在，航空界找出了在全球各地的一些共同的缘起因素和促成因素。这些因数涉及国际民航组织的许多附件。

3.2 研究结果列出在驾驶员培训、摩擦力测量、操作上的制动作用以及非稳定办法等方面的关切。这些结果还指出国际民航组织的所有附件需要一个共同的语义，供机场工作人员和机组人员专门在描述受污染的跑道情况时使用。

3.3 为了确保对减少跑道冲偏事故采取协调一致的办法，请国际民航组织带头制定并发布适当的风险缓解措施。

### 4. 跑道安全—组织问题和分享经验教训

4.1 每个机场对于侵入和防止冲偏问题必须采取组织间做法，以便提高认识，方便不同组织（例如机场、管制塔台、机组）工作人员之间就业务情况进行交流。

4.2 最近发生的一些情况，例如选错跑道和航空器从滑行道起飞，凸显出必须更加强调交流地面航行差错的经验。对于跑道安全事件和有关先兆的监测必须成为安全数据收集和处理工作的一部分。

4.3 最近发生的情况还显示，跑道侵入和冲偏的先兆来自不同原因（空中交通服务、飞行作业），或由几种原因共同造成。

4.4 必须对国际民航组织的各项附件进行交叉检查，在跑道安全问题上保持相互一致，以加强对跑道安全采取的全球做法。

## 5. 结论

5.1 跑道侵入和冲偏是对民用航空安全的威胁，需要在当地、地区和全球层次进行监测，才能在国际民航组织的领导下制订有效的全球应对办法。

5.2 应该明确要求各国监测跑道安全事件和有关先兆，作为其国家安全方案（SSP）建立的安全数据收集和处理系统的一部分。还应该明确要求各国，特别作为普遍安全监督审计计划（USOAP）的持续监测做法（CMA）的一部分，把它们认为对民用航空界具有全球意义的有关跑道安全的数据和信息向国际民航组织报告。

5.3 国际民航组织应该监测跑道安全事件并分发有关信息，作为在国际社会内交流运行安全信息的一部分。随着 SSP 和 CMA 日趋成熟，国际民航组织还应该集中注意 CMA 活动，以有效应对发现的跑道安全缺陷。

5.4 作为短期措施，各国应该就有关跑道事故和严重事件产生的所有全球性的安全建议向民用航空界通报。国际民航组织然后应该确保，广泛分发这些安全建议以及其他有关教训、运行经验、意见和减轻风险的最佳做法。

5.5 欢迎和支持国际民航组织积极制定“PANS 机场”。国际民航组织还应该考虑把 A36-13 号决议附录 P 的范围扩大适用于机场业务，优先改善跑道安全。

5.6 还请国际民航组织交叉检查国际民航组织的各项附件在跑道安全问题上是否彼此保持一致，特别是在受污染跑道所使用的语义方面，并确保对于跑道安全的词汇以协调方式制订要求，包括从组织间的观点制订，以便确保对机场使用者提供全球统一的服务，确保互用性并避免工作重复。