



事故调查和预防（AIG）专业会议（2008 年）

2008 年 10 月 13 日至 18 日，蒙特利尔

议程项目 1: 附件 13

1.1: 附件 13 的第 1 章

改进附件 13 航空器损坏的定义

（由法国代表欧洲共同体
及其成员国¹和由欧洲民航会议其他成员国²提交）

摘要

本文件主要基于安全指标研究组（SISG）的建议，为将事件定性为航空器事故之目的帮助改进附件 13 航空器损坏的定义。

会议的行动在第 3 段。

1. 引言

1.1 国际民航组织的安全指标研究组（SISG）使用附件 13 ——《航空器事故和事故征候调查》航空器事故的定义，来确定事故数据集中应包括哪些事件。然而，附件 13 的定义已制定出多年，它难以适用于现代化涡轮驱动的航空器遭受的损坏，有些时候导致适用不一致。

2. 讨论

2.1 附件 13 已经对涉及人员受伤部分的航空器事故定义做了明确定义，适用中很少出现困难。但

¹ 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。所有 27 个国家均是欧洲民航会议的成员。

² 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、摩尔多瓦、摩纳哥、黑山、挪威、圣马力诺、塞尔维亚、瑞士、前南斯拉夫马其顿共和国、土耳其和乌克兰。

是，根据附件 13 的定义，在决定航空器遭受的损坏是否足以将事件定性为事故，或发生事件是否就是一起事故征候方面经常遇到问题。

2.2 鉴于涉及大型航空器的事故每年寥寥无几，因此统一适用附件的定义十分重要，以便保证事故数据集准确表示出这些航空器事故。附件 13 的定义今后几年不可能加以更新。因此，为使附件定义统一适用，有必要对附件已经包含的构成航空器事故的损坏提出额外指导。

2.3 有鉴于此，制定出下列指导方针对认为足以能将事件定性为事故的损坏进行详述，使用注解中还包括航空器损坏“界线”的某些范例。虽然它不可能涉及航空器损坏的所有可能情形，担下述指南应该对是否怀疑航空器损坏的严重程度足以认为构成航空器事故起到帮助作用。鉴于其在实际中的适用，这些指导方针可能需要“微调”。

3. 拟议的行动

3.1 请会议：

- a) 审议附录中的拟议修订；如果修订因统计要一致而被拒绝时；
- b) 根据附录建议的使用说明考虑制定一份附篇。

附录

对附件 13 的拟议修订

在下列段落中，附件 13 定义中与航空器损坏有关的航空器事故部分用**黑体**标出。其他指导材料用正常字体标出。

.....

b) 航空器受到损坏或结构故障，并且：

- 对航空器的结构强度、性能或飞行特性造成不利影响（即航空器今后飞行不安全¹⁾），和
- 通常需要大修（需要 48 人/小时的工作²⁾）或更换有关受损部件。

注：1) 航空器可能安全着陆，但不经修理不得签派放行下一航段。

- 2) 航空器小修后如果可以安全签派（少于 48 人/小时的工作），比如修补尾部撞击，并随后进行大量工作开始永久性修理，则事件**不应**定性为事故。同样，航空器如果按照 MEL（最低设备清单）或 CDL（构型偏离清单）拆下或缺少受损部件的签派放行，则修理不应视为重要修理，事件则相应地**不应**视为事故。

附件规定有以下例外：

- 发动机故障或损坏仅限于一单台发动机、其整流罩或部件时除外。尽管如此，当高能量部件的非包容性发动机故障，比如风扇叶片或大块涡轮部件通过发动机整流罩弹出，**则被认为是事故。**或
- 损坏仅限于螺旋桨、尾翼或旋翼叶片、翼尖、天线、传感器或倒流片时除外
- 轮胎、制动器、机轮和主起落架的表面损坏除外
- 整流片、板金皮、主起落架舱门、损坏的挡风玻璃、航空器蒙皮的小凹坑或穿孔除外
- 上述 b) 项不包含的小冰雹或鸟撞击损坏（包括雷达天线罩上的孔）除外

用法说明

- 发动机如果与航空器脱离，尽管仅限于发动机，**这种情况也被定性为事故。**
- 发动机整流罩（风扇或核心）或反推装置部件脱落时不对航空器产生进一步损坏，**则不被认为是事故。**

- 压缩机或涡轮叶片、或发动机的其他内部部件从发动机排气管弹出的事件不认为是事故。
- 雷达天线罩塌陷或脱落定性为事故。
- 襟翼、前缘缝翼和其他类似翼稍小翼的升力辅助装置脱离，如果能按照最低设备清单或构型偏离清单允许签派放行则不认为是事故。
- 主起落架支架收起或轮胎悬空着陆造成的蒙皮擦伤。与尾部撞击的考虑相同（见上述注 2）
- 如果属航空器失压或不能增压的损坏，事件定性为事故。
- 事件之后拆除部件进行检查，比如低速跑道偏离之后为审慎起见拆下主起落架支架，可能需要大量工作，除非发现重大损坏，则不认为是事故。
- 除非有人严重受伤或航空器受到严重损坏，涉及紧急撤离的事件不认为是事故。
- 旋翼航空器在地面发生尾翼或主旋翼损坏的事件不定性为事故。

注：航空索赔所提供的修理费用或损失估计为遭受的损坏提供一个指标，但不得用来作为损坏是否足以将事件认作是事故的唯一指导。同样，因航空器要修理就不经济也可被认为是“全部损失”，而不是将其发生的重大损坏定性为事故。