



大会 — 第40届会议

技术委员会

议程项目30：由技术委员会审议的其他议题

重大事故调查员的保护规程

(由阿根廷提交)

执行摘要

本工作文件提出了关于对航空器事故调查员现场调查后的心理和生理状况进行监测的建议，如果他们接触了各类有害的因素或危险。其中某些有害的因素与航空器残骸并没有直接联系。危害可能是生物性的(人类或动物遗骸)、货物、事故现场的特征、地面设施和其他因素。

行动：请大会：

- a) 注意到并就本工作文件所包含的信息提出意见，并对航空器事故调查员在现场工作时接触到的潜在的身体、生物性和心理的有害因素的现状加以考虑；
- b) 将本工作文件的结论提交理事会审议；
- c) 鼓励各国采取行动以保护航空器事故调查员免受由于现场调查接触各类有害因素而导致的可能对身体和心理造成的伤害；
- d) 鼓励各国支持地区航空安全小组(RASGs)和地区规划和实施小组(PIRGs)开展检查和治疗因航空器事故调查而引发的疾病的预防性程序；
- e) 敦促各国及时提供有关治疗和预防由于事故调查引发疾病的各项计划实施的进展情况；和
- f) 提交理事会审议拟建立的程序，用以查明危害、对已经接触危害的人员进行检查，并有效和及时地对航空器事故调查员因进行现场调查而引发的病症进行诊断和治疗。

战略目标：	本工作文件涉及航空器事故调查员工作中的安全战略目标。
财务影响：	本工作文件所涉及的各项活动按照专项方案预算或预算外捐款可用资源的情况下进行。
参考文件：	附件13 — 《航空器事故和事故征候调查》 Doc 9756号文件 — 《航空器事故和事故征候调查手册》 Doc 9962号文件 — 《航空器事故和事故征候调查政策和程序手册》 Doc 8984号文件 — 《民用航空医学手册》，第1章“航空器事故调查中的医学因素” 第315号通告 — 航空器事故现场的危险

¹ 西班牙语版本由阿根廷提供。

1. 引言

1.1 调查员执行现场调查任务的现场通常面临着无数的危害。对身体和心理的健康可能造成损害的风险显然在某些情况下是较高的，并随着存在的有害因素而变化，这取决于具体事故的性质。

1.2 国际民航组织制定了许多关于危险的文件和手册，特别是第315号咨询通告 — 航空器事故现场的危险，描述了各种危险和风险以及建议的保护调查员的方法。

1.3 鉴于上述情况，必须建议适时进行临床、实验室和心理健康检查，以便在完成现场调查后根据调查员所接触的危险，进行健康检查以确定调查员的健康状况。

2. 现场调查后身体检查的目标

2.1 主要目标是检查并找到由于接触事故现场可能存在各类危险而对现场调查员的健康造成潜在损害的迹象。

3. 检查的优先事项和预期

3.1 进行临床、心理和实验室健康检查的优先事项和预期取决于是否存在突发事件(由于危及性命需要立即进行救助)、紧急情况(不危及性命或临床表现恶化需要短期救助)或推迟救助，如果不忽视需要立即治疗的情况下，完成现场调查返回后可以获得治疗或心理支持。

3.2 如果在事故现场遇到明显的危险，不能等着出现症状或病症，而是要防患于未然将调查员转到医院进行适当的检查和治疗。

4. 调查员保护规程

4.1 事故调查与预防机构必须指定一名工作人员(或主管调查员)担任“事故现场安全和保护协调员”，取决于事件性质，其责任是根据潜在的危险，在现场进行安全和保护工作，并对工作人员防护设备及其使用情况进行监督。

4.2 从现场返回后，主管调查员或指定人员必须起草调查人员已接触的危险清单。

4.3 现场调查可能接触到的危险示例包括：

- a) **环境危险：**取决于地点(地理上的和地形上的)、疲劳程度(旅行和交通影响)、昆虫/动物群、气候、安全以及政治和社会状况；
- b) **物理危险：**火灾、储存的能源、爆炸物、低压气体、军用或曾经用于军用的航空器、烟花爆竹和倒塌的建筑物；
- c) **生物危险：**人类遗骸或货物产生的病原体以及当地的卫生条件；

- d) **实物危险：**接触和触碰现场的各类实物和物质、金属和氧化物；和
- e) **心理危险：**由于接触航空器事故，与遇难者家属以及参与运输和相关航空活动的人员进行交流，以及看到人类遗骸而产生的压力和创伤性压力。

4.4 所列的这些危险为示例，还存在其他危险。

4.5 必须利用事故现场可用的最适当的方式立即对突发事件和紧急事件进行处理，必须考虑可能需要疏散到保护设施的程序，为此在了解事故的地点和性质后必须立即进行协调安排。医务人员将评估在现场形成的风险及调查员接触这些风险的程度。接触现场调查存在的各类危险的程度及这些危险对调查员的影响将决定对受影响的人员进行哪些检查和专科护理。

4.6 如果检查结果显示存在临床或心理上的异常状态，相关专家应采用相应的治疗措施。

5. 结论

5.1 航空器事故对调查期间在事故现场的调查员具有潜在的危害。衣物和设备等防护装备和疫苗可将危险减少到可接受的水平，但不能消除风险。因此，有必要制定一种程序以识别危险，检查接触过危险的人员，有效并及时地对航空器事故调查员因进行现场调查而引发的任何病症进行诊断和治疗。

附录

遗憾的是，几乎没有关于航空器事故调查中职业病或事故的记录或统计数据。但是，关于事故现场存在的危险的信息则相当多。

Larry Vance (航空器事故调查顾问、曾担任加拿大交通安全委员会调查员) 对现场调查的细节记忆犹新。

调查员通常在[救援队](#)之后立即到达现场。如果情况需要，帮忙移动尸体和找回遇难者的物品。

Vivien Lee (居住在多伦多的心理学家) 经历了工作创伤和创伤后应激障碍 (PTSD)。她曾表示，特别可怕的事件可能不会引发调查员的焦虑，但相对不那么重大的事件最可能会随着时间的推移影响调查员的复原能力。

Anthony Brickhouse (航空器事故调查员、佛罗里达州代托纳海滩安德里一里德尔航空大学航天法医实验室主任) 表示，请大家关注通常由于与遇难者家属接触而产生的焦虑；愤怒是伴随着痛苦的一种情感；遇难者亲人接触人后发现其亲人所发生的事情；以及让人不舒服并影响人们的血和遇难者。

如果工作要求包括在隔间中收听录音时，显然会产生心理创伤。

接触危险物品肯定会带来风险，正如荷兰议会报告所记录的，该报告明确了1992年在住宅区坠毁的EI A1大型喷气式飞机上的货物以及受影响的800人(其中多数人住在受撞击的建筑物附近)和参与救援行动和事故调查的工作人员的健康问题之间的“直接联系”。

EI A1大型喷气式飞机事故现场的有害物质包括三氧化硫、二氧化碳、石棉、二恶英和未浓缩的铀。调查员警告到，10 631千克货物有效载荷是“危险的”，包括190升的甲基膦酸二甲酯 (DMMP)，一种用于生产沙林毒气的物质。

遗憾的是，没有关于航空器事故调查员的职业活动导致的职业病或劳动事故的全球或地区统计数据，因此，缺乏关于该问题的硬数据。