



报告航空安保事件和征候

注：本指导材料由秘书处和相关专家工作组协调编写，航空安保专家组第三十三次会议已核准，并建议实际可行时尽快提供。这将纳入即将出版的国际民航组织《航空安保手册》（Doc 8973 号文件——限制发行）第 13 版。

经秘书长授权出版

2022 年 6 月

国际民用航空组织

关于报告航空安保事件和征候的指导材料

目录

- 定义..... - 2 -
- 总则..... - 2 -
- 安保事件和安保征候..... - 3 -
 - 安保事件报告流程和时间线..... - 3 -
 - 安保事件报告内容..... - 3 -
 - 安保征候报告流程和时间线..... - 4 -
 - 安保征候报告内容..... - 4 -
 - 强制或自愿报告..... - 5 -
 - 报告方法..... - 5 -
- 征候报告分析..... - 6 -
 - 航空安保征候信息的评估..... - 6 -
 - 信息保护..... - 6 -
 - 培训和意识..... - 7 -
- 分类法..... - 7 -

定义

安保事件：任何可能导致安保效果降低、可能增加运行风险或危及旅客、机组人员、地勤人员和公众安全的安保相关事件，或者是潜在的违规情况。这包括在保护民航免受非法干扰行为方面查明或观察到的一个漏洞。

安保征候：对影响或可能影响旅客、机组人员、地勤人员和公众安全的安保事件的指定名称。安保员或管理人员在对所报告安保事件进行分析并决定需要采取额外行动的情况下，将该安保事件指定为安保征候。安保征候还可能导致非法干扰行为，这需要进一步向国际民航组织报告（参见国际民航组织《航空安保手册》附件 17 标准 5.3.1 和附录 42）。

总则

航空系统中的个人、实体和组织有必要报告安保事件以便收集信息供安保员或管理人员进行分析，这些信息可能被视为安保征候的前兆或非法干扰准备行为，从而：

- 查明航空安保系统中的威胁和漏洞；
- 通告该实体更新其风险评估和相关变化；
- 通告特定地点和国家的风险评估及相关变化；
- 监测航空安保中的趋势和规律；
- 分析安保事件或征候的根源和原因/促成因素；
- 增强当局和行业利害攸关方之间的相关信息共享，以加强各自的风险评估；和
- 加强所有航空利害攸关方的安保文化。

报告应以结构化和协调统一的方式进行，由主管当局制定流程和/或提出流程要求，并在国家民航安保方案中明确界定。这将确保切实且及时地向有关当局报告，同时顾及敏感航空安保信息的保护。

为了鼓励所有实体公开透明地报告安保事件，在官方监督活动（即调查和分析）完成之前，有关当局应避免发布调查结果和采取其他监管行动，这一点很重要。

航空安保报告流程的全球协调统一可以使行业利害攸关方在向不同国家当局提交报告时提高一致性。流程的协调统一还能创造机会，以便基于相互关联的分类法，对安保征候进行次地区、地区和国际分析。

该指南旨在帮助航空安保环境中的所有利害攸关方开发、实施和维护一个有效和高效的安保事件和征候报告系统。该指南考虑到了现有的报告系统，纳入了在安全环境、“公正文化”以及不循规和扰乱性旅客报告中使用的系统（更多信息可参见国际民航组织《航空安保手册》第 9 章和第 16 章）。

安保事件和安保征候

对于看起来不正常、不寻常、奇怪的事件和活动，任何人都应在内部报告或通过适当渠道直接向当局报告。这可以是一个目击者向机场工作人员或警察报告留在公共区域的无人照看行李。这也可能是一扇通行门在应该安全关闭时却一直打开的情况。如果观察到的情况、印象、感觉或活动没有被报告，那么就会失去一个安保分析员本来可以利用的好指标或前兆。

安保征候是由工作人员、机组人员、地勤人员、分包商、媒体、公众和/或旅客报告的安保事件，由安保主题专家例如实体中收到报告的安保员或管理人员进行分析，或在直接报告的情况下由当局进行分析。安保征候具有潜在的威胁性，可能导致伤害公众、工作人员和/或机组人员、中断服务、损失名誉，因此应始终认真对待。

安保事件报告流程和时间线

安保事件的报告流程应考虑以下因素：

- 工作人员、机组人员、地勤人员、公众和/或旅客都可以报告安保事件，无论他们是否接受过识别安保前兆或细微差别的全面培训；
- 用于报告安保事件的说明和工具应当简单且易于获取；
- 在一个实体或组织内报告安保事件可以成为适用于所有工作人员的内部强制流程（通过内部质量控制、安保管理系统等实施）。在这种情况下，工作人员根据内部程序向指定的安保员或管理人员报告安保事件；
- 安保事件也可以通过专用渠道向当局直接汇报；
- 报告的所有安保事件应由适当的安全员或管理人员进行分析，以确定是否达到安保征候的级别，并确保在必要时采取纠正行动；和
- 安保事件报告的日志应予以保存，同时记录所采取的行动。

由于时间可能非常重要，因此所有安保事件都应尽快报告，最好是在事件发生的当天报告，同时不要忘记报告事件的个人可能需要时间来处理他们观察到的情况。

安保事件报告内容

由于事件报告的内容应该有助于构建官方征候报告，因此建议对现有事件报告系统（由实体、运营人等执行）加以调整，以包含至少以下因素：

- 事件发生的地点，如果可能，使用官方名称；
- 事件的确切日期和时间；
- 尽量精确地描述事件；
- 报告人姓名（如可能）；和
- 发现安保事件后立即采取的行动，如通知当地执法部门和/或机场当局。

分析是处理事件过程中的一个重要步骤。一般来说，它应该包括对所报告事件的事实描述和对事实的诠释。在任何情况下，它都应该与事件相关风险水平成比例。因此，对于最不重要的事件，分析可以简化为简单的评估和没有后续行动的结案。相反，最重要的事件将得到深入分析。

安保征候报告流程和时间线

如果一个安保事件被指定为安保征候，则需要采取几项行动：

1. 应立即采取纠正行动，解决报告中查明的漏洞；
2. 安保事件报告中包含的信息，连同安保员或管理人员发起的分析和纠正行动，应汇编成安保征候报告，并与相关当局共享；和
3. 所有报告和行动均应记录在案，用于质量控制和审计目的。

在某一事件被认定为征候后，应尽快向有关当局报告安保征候。这样做将有助于及时采取纠正行动和/或进一步酌情共享信息，以解决漏洞问题。

在当地、国家或国际上发生其他安保征候且这些安保征候具有关联性和/或表明一个安保威胁正在演变的情况下，立即向有关当局报告安保征候也是至关重要的。但是，一些报告系统可能会将安保征候分为不同的严重级别，并提出不同的报告时间线要求。图-001 提供了一个例子，说明一个国家如何确定哪些征候应在一个特定时间范围内以特定方式报告。

事故征候类型	电话通知	书面报告
待定	立即	48小时之内
待定	-	72小时之内
待定	-	每月

图-001

安保征候报告内容

以下因素应被视为安保征候报告中应包含的最基本信息，以便有条理地、协调统一地收集相关数据：

- 最初报告的事件地点；
- 如有必要，对地点进行调整（分析之后提供官方名称）；
- 最初报告的事件日期和时间；
- 最初报告的事件描述；
- 更多描述信息（经分析后）；
- 根据已建立的分类法得出的类型/种类/类别（经分析后）；
- 提供征候报告的实体（和完成报告的安保员或管理人员的姓名）；

- 在报告事件并归类为安保征候后立即采取行动；
- 所需的补救或额外行动的计划；和
- （安全员或管理人员）估计的征候后果和认为的严重性。

强制和自愿报告

报告系统应有方便的流程用于提交报告、分析数据和生成相关安保信息。过于复杂的系统可能会阻碍报告或导致报告不准确；因此，该系统的设计应考虑易用性，以促进积极的报告文化。该系统应捕获关于事件的所有相关信息，包括发生了什么、在哪里、何时以及向谁报告。

如图-002 所示，要求各国确定流程，以便负责实施国家民航安保方案的任何实体向相关国家当局报告有关航空安保征候的信息。

各国应根据附件 17 的要求和[7.2.8]“从外部来源收集信息”，建立一个机密报告系统，以分析旅客、机组人员和地勤人员等来源提供的安保信息，从而对其国家民航安保质量控制方案加以补充。

国际民航组织《航空安保手册》第 9 章概述了航空安保报告系统（作为“安保文化”进程的一部分）。

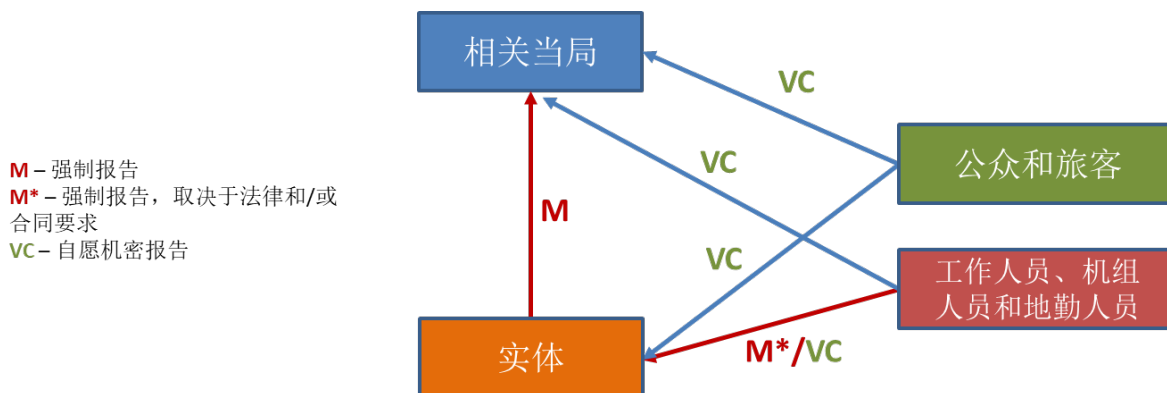


图-002

报告方法

根据所涉国家的通知时限和做法，可以建立不同的报告方法。可以是专用电话号码、传真号码或电子邮件地址、书面报告或互动平台如网站或应用程序等。可以要求报告遵循规定的格式并带有必填内容。这种表格的优点是有利于快速响应和保持数据的一致性。如有必要，表格中应包括保密级别。保密方面也可能对如何提交某些信息的决定产生影响。

征候报告分析

一个高效和有效的航空安保征候报告系统应能使各国：

1. 迅速有效地对征候做出响应；
2. 帮助考虑以下项目的有效性：
 - a. 当前的流程和程序；
 - b. 培训；和
 - c. 设备等；
3. 查明有助于制定政策的趋势或规律；
4. 查明当前规章和国家方案中的差距；
5. 确定政策中的优先事项；
6. 必要时更新航空安保措施，包括政策变化；
7. 酌情与其它国家和实体共享相关信息；
8. 发起适当调查；
9. 管理公众对征候的关切或媒体的关注；和
10. 结合政府掌握的情报或其他信息，评估一个或多个征候的重要性。

航空安保征候信息的评估

各国应建立和维持一个流程，用于评估和分析安保征候报告中所含信息，以便查明航空安保系统中的威胁和漏洞。这将使各国能够进行风险评估，制定缓解措施，进行根本原因分析，确定影响因素，并监测航空安保的趋势和规律。

各国应具备流程，以衡量当前安保程序的有效性。这些流程使各国能够查明并弥补现行法规和国家方案中的差距。各国将能够确定政策中的优先事项，并更新航空安保措施，其中可能包括在适用的情况下改变政策。各国将能够发起适当的调查，并将能够在必要时与其他国家和实体分享相关信息。

各国和利害攸关方应建立、实施和维护相关程序，概述威胁和风险评估的作用和责任，以便能够应对航空安保面临的任何直接威胁。

信息保护

安保事件和安保征候报告中的一些（如果不是全部）信息可能需要作为敏感的航空安保信息加以处理，包括作者的身份。

安保报告中所载的安保数据和信息应仅在“需要知道”的情况下才予分享，并用于解决航空安保系统的漏洞和加强该系统。关于敏感航空安保信息的更多内容，请参见国际民航组织《航空安保手册》（Doc 8973 号文件 — 限制发行）第 2 章。

培训和意识

培训、意识宣传行动和安保文化对于有效实施任何安保事件和安保征候报告系统均至关重要。

对安保事件和征候报告的目的和效用缺乏理解可能导致相关运营人、当局和实体无法发现严重的漏洞。工作人员、利害关系方和公众参与，以及将报告文化融入日常活动，这些对于共同实现和保护安保生态系统至关重要。

对管理人员和主管进行培训，使其了解安保事件报告和征候报告作为持续风险管理和安保管理系统绩效工具的目的和价值，对于维护一个健康的航空安保生态系统至关重要。

进行演习时，应测试和实践安保事件和征候报告流程。这提供了在非紧急情况下查明流程问题的机会，同时也提高了对角色和职责的熟悉程度。

鉴于可能存在与安保事件和征候报告相关的若干不同的立法要求，各国可考虑提供一份最佳做法综合文件，概述关键要求和程序，使利害关系方清楚了解应做些什么。

国际民航组织、各国、各组织和行业利害关系方提供一些关于安保事件和征候报告的培训工具和方案。应鼓励在航空生态系统内运营的所有实体为其工作职能进行关于安保事件和征候报告的初始和经常性培训。在适用的情况下，这也可以是保持工作资格认证所必需的能力。

使用海报、视频和/或社交媒体的公共宣传活动是一种有用的工具，可以引导和鼓励公众以及在航空环境中工作的人员报告安保事件。这种公共宣传活动的例子可以在国际民航组织安保文化网站上找到¹。

分类法

为报告航空安保事件和征候建立一个明确的分类法和统一的程序，同时开发一个全球统一的安全报告工具，将进一步鼓励航空安保征候报告流程，并增加民航安保征候的报告概率，从而形成一种强有力的安保文化。

理想情况下，应该使用分类法和辅助定义对安保数据进行分类，以便用有意义的术语捕获和存储数据。通用分类法和定义建立了一种标准语言，提高了信息和沟通的质量。

这些指导原则的主要重点是协调统一安保征候报告分类法，旨在促进分析和信息共享，以及国家和行业利害关系方（特别是航空器运营人）之间的交流。鉴于许多国家和一些民用航空组织已经制定了强有力的安全和安保分类法，供主题专家向其当局和业界同行报告（安全和）安保征候，下一步可能需要在安保和安全之间统一模式。因此，强烈鼓励各国与行业利害关系方商定并协调分类法以及报告模板和时间线的实施。

¹ <https://www.icao.int/Security/Security-Culture/Pages/default.aspx>

有鉴于此，开发了以下分类法，以协助各国和利害攸关方实施一个统一的航空安保事件和征候报告系统。

安保征候分类法

种类*	类别**
陆侧安保	发现或使用车载简易爆炸装置（IED）
	发现或使用个人携带的简易爆炸装置
	武装攻击
	无人看管/可疑物品（也适用于空侧）
	化学、生物和放射性（CBR）攻击
	损坏关键基础设施/脆弱点
	可疑行为
	意外中断，包括炸弹威胁或恶作剧
旅客和客舱行李	发现或使用违禁物品/简易爆炸装置
	安检点检查流程中的缺陷
	已筛查和未筛查的旅客混杂在一起
	可疑行为
工作人员和机组人员	安检点检查流程中的缺陷
	发现或使用违禁物品/简易爆炸装置
	蓄意破坏
	内部人员绕过安保控制
	蓄意试图规避审查/背景调查制度
通行控制	破坏或企图破坏安保周界
	未经授权进入安保限制区（SRA）或其他受控区域（非工作人员）
	SRA 内未经授权/无人陪同的访问（工作人员）
	工作人员的可疑行为
	通行控制系统中的缺陷
	身份通行证发放系统中的缺陷
	车辆通行控制系统，包括在运用安保控制和/或检查乘客和车辆方面的缺陷

种类*	类别**
货舱行李	发现或使用违禁物品/简易爆炸装置
	在保护已验货舱行李方面的缺陷
	有证据表明已验货舱行李被动过手脚
	货舱行李检查（HBS）系统或流程（包括旅客行李核对）中的缺陷
	发运武器运输过程中的缺陷
机上供应品	未经授权接触机上供应品设施
	在保护已验供应品方面的缺陷
	有证据表明已验机上供应品被动过手脚
	在运用安保控制方面的缺陷
	发现或使用违禁物品/简易爆炸装置
机场供应品	未经授权接触设施
	在保护已验供应品方面的缺陷
	有证据表明已验机场供应品被动过手脚
	在运用安保控制方面的缺陷
	发现或使用违禁物品/简易爆炸装置
地面上的航空器保护	航空器上未经授权的旅客
	航空器上未经授权的工作人员
	航空器安保搜查/检查中的缺陷
	航空器保护措施不足，包括航空器过夜停放的地方
	航空器客舱或货舱内发现或使用违禁物品/简易爆炸装置
航空器机上安保措施	不循规旅客（只报告被视为 3 级和 4 级的情况（见国际民航组织《航空安保手册》）
	驾驶舱门流程/保护中的缺陷
	发现或使用违禁物品/简易爆炸装置
	化学、生物和放射性攻击
	飞行中遭劫持
	飞行中的炸弹威胁

种类*	类别**
货物和邮件	未经授权接触货物检查设施
	检查流程中的缺陷
	发现或使用违禁品/简易爆炸装置
	在保护已验货物方面的缺陷
	有证据表明已验货物被动过手脚
	接收流程中的缺陷
	可疑活动
空中交通管制	对空中交通管制（ATC）设施的武装攻击
	破坏或损坏导航设备
	未经授权的访问
数字信息和技术	攻击航空器系统
	攻击空中交通管理（ATM）系统
	攻击机场系统
	攻击其它重要系统和数据
无人航空器系统（UAS）/无人飞行器（UAV） 遥控驾驶航空器系统（RPAS）	未经授权侵入管制空域
	险肇/遭遇飞行中的航空器
	与飞行中的航空器撞击/碰撞
	从航空器/机场目击
	无人飞行器（UAV）对航空器造成威胁
	无人飞行器对机场基础设施造成威胁
	无人飞行器对旅客造成威胁
在防空区外发射的武器（便携式防空导弹系统）	对航空器或机场设施的攻击
	目击报告
激光 ²	攻击航空器或机场设施
	目击报告
	可疑活动

² 涉及使用激光的征候可能作为安全报告方案和安全管理系统的一部分进行报告。因此建议相关国家当局就如何最好地报告此类征候提供清晰指导。

种类*	类别**
航空安保信息	在保护敏感航空安保信息方面的缺陷
	信息系统失去完好性和可用性
通用航空/航空俱乐部	未经授权的访问
	发现违禁物品/简易爆炸装置

***种类：**描述安保征候涉及的主题，如“通行控制”、“货舱行李”或“货物/邮件”。选定的识别名称已经在国际民航组织附件 17 和《航空安保手册》中普遍使用，预计将方便各实体参考，并有助于当局进行评估。

****类别：**表示对所涉及的安保征候的更具体的描述。每个种类下的类别各不相同，因为可能发生的安保征候因相关航空安保流程的不同而不同。例如，“地面上的航空器保护”种类下包括“航空器安保搜查/检查中的缺陷”这一类别，而“货舱行李”种类下包括“在保护已验货舱行李方面的缺陷”这一类别。对于那些因过于罕见而无法单独归类或可能被视为新威胁或漏洞的征候，还会有一个“其他”类别。但是，只有当其他类别都不合适时，才应使用此选项。