

专题报告

客舱、货舱、驾驶舱安全

中国航空安全自愿报告系统（SCASS）

2018年5月

目 录

1. 锂电池货运包装.....	1
2. 信用卡刷卡机起火.....	2
3. 电子烟导致客舱存在着火危险.....	4
4. 一架海王水陆两用飞机电池盒存在着火危险.....	5
5. 一架 MD-11 飞机的饮用水系统存在着火危险.....	6
6. PBE（保护性呼吸设备）在清理时发生爆炸.....	7
7. 个人呼吸设备发生爆炸.....	8
8. 便携式呼吸装备（PBE）氧气罩着火.....	8
9. 紧急医疗装备血压袖带的问题.....	9
10. 紧急医疗设备的设施配备和可用性问题.....	10
11. B767 飞机客舱氧气质量.....	11
12. 飞行机组氧气面罩问题.....	16
13. A321 后客舱乘务员座椅不够用.....	20
14. B737-800 飞机机上厨房储藏柜门锁异常问题.....	21
15. 危险品标签（HAZMAT）被美国邮政（USPS）客户邮寄信息标签覆盖.....	22
16. 货舱喷洒导致飞机电子中央监控（ECAM）烟雾告警.....	22
17. A320 飞机驾驶舱地板风险.....	23

客舱、货舱、驾驶舱安全

1. 锂电池货运包装

AB 2015:42/9-3 1298021 12/11/2015

关键词：锂电池 Li-Ion Battery；包装破损 Damaged Shipment Packaging

报告号：1298021

时间：2015 年 9 月

事件描述 1：

根据 FM Part I 中的规章来说，如果包装损坏的话，我们要拒绝装运包含锂电池的物品。特别是，包装上有“安全可靠”标签的包裹都会将下面这句话大写加粗：

“禁止装载或运输破损的包裹”。

在三个独立的事件中，公司的员工忽略了一些含有锂电池的大型货箱的明显损坏，在未经检查的情况下，差点将这个损坏的托盘装载到我们的 B767 和第二天的 B777 飞机上。

四个大型货箱的其中之一显示，可装载包裹件数为 1500 件。因此，我们可以假设，在这个只标注有 5 kg/11 lbs 的大货箱内可装载许多电池，而这个数据是被允许装载的精确限制。

公司地勤人员曾有过三次机会发现箱子的明显损坏。然而，在这三次观察过程中，没有一个人发现在装运过程中标签完整的锂电池箱子已经受损。第一次发现箱子受损的时候，我正好站在托盘之上，因为托盘的网罩松了，我报告了机长。他和我一起回到了停机坪，并拒绝对此进行装载，因为这个箱子很明显已经破损了。

随后，我们了解到，公司的工作人员在稍后的航班，即一架 B777 飞机上准备再次装载这个托盘。他们在准备这么做的时候，并没有依据锂电池运载准则对损坏部分进行检查。他们认为，该托盘之所以被拒绝装载，是因为它的网罩松了。

第二天航班的工作人员同样没有发现箱子破损，尽管该物件已经被拒载过，还是准备将它装载到 B777 飞机上。

第二天航班的副驾驶已经被提前告知过存在损坏的情况。他注意到尽管损害很明显，但是仍未进行过相关检查。

该事件是对公司现行的训练或绩效的警告。如果该行为不被纠正的话，将很有可能导致舱内起火，甚至导致飞机全毁，葬送许多人的生命。

正常情况下，我们不会打开这些运载的货物。然而，在此次事件中，我们必须这么做。顺便提醒一句，有关文件中指出一组电池就相当于“1500件”，尽管它们仅仅重5千克。因此，这次检查对于完成锂电池的装运和精确检查而言，都是极好的机会。

考虑到 FAA 曾报告说有些货物灭火系统对于锂离子造成的火灾是不适用的。关键问题是，装有锂电池的货箱在所需检查没有完成之前，是不能放置在飞机上的。就目前情况来说，我们一直都很幸运。

为确保公司员工能够充分意识到在飞机上发生锂电池火灾的严重性，需要进行有关的培训，并在运行过程中做出改变。而且，员工们需要注意到警示标语的重要性，并在锂电池货箱出现破损的情况时进行快速及时的检查和处理。

事件描述 2:

在四处走动的过程中，副驾驶发现一个装有锂电池的货箱的托盘出现破损，该破损将会影响至少一个货箱。我下去查看情况，并认同副驾驶的观点。乘务长也对该情况表示认同。于是，该货物被拒载了。我通知了操作和调度人员。随后，我了解到这个托盘在第二天将被装载的时候，又被拒绝了。在对危险物品，如锂电池，进行装载的时候，需要多加小心，谨防出现任何差错。

提要:

一位 B747 飞机的机组人员发现锂电池包装在装载过程中出现破损，并根据飞行操作手册的要求将其拒载。由于机组人员已被提前提醒，在第二天，当装载人员试图装载该破损物品时被再次阻止。

2. 信用卡刷卡机起火

AB 2016:2/9-2 1302130 1/29/2016

关键词: 客舱内冒烟/起火 Smoke/Fire in Cabin

报告号: 1302130

时间: 2015 年 10 月

ASRS 收到某航空公司飞行机组的一份报告，报告描述了一起由于便携式销

售设备信用卡刷卡机导致的飞行中起火事件。报告者表示，飞行乘务员首先注意到设备摸起来“非常热”，然后设备开始冒烟并产生火花。据报告，客舱乘务组人员成功地将火扑灭，飞行机组人员则将飞机备降至最近的适宜机场。

事件描述 1:

巡航期间，客舱乘务员通知我们后厨房区域着火。我立即[报告 ATC]，并请求备降至最近的适宜机场。我们开始下降高度，并遵守 ATC 指示的航向和高度飞向备降机场。飞行机组人员戴上快速穿戴式氧气面罩，并依据我们记忆中的项目程序要求建立通讯联系，随后完成客舱冒烟/起火快速检查单 QRC。

这时，我们继续执行下列行动：确认安全带标志打开，进行旅客广播 (PA)，确认旅客保持就座状态。我们与后舱乘务员检查核实，获取更多的信息，以便能够更好地评估当时的情况，并转达我们的备降计划和预计到达时间 (ETA)。我们继续与 ATC 协调，包括燃油供给和机上人员情况，确定天气和机场状况，设定导航，考虑飞机的性能和我们超重着陆状况，并继续执行快速检查手册 (QRH) 的检查单。

上述所有措施的执行都遵循优先信息处理原则。例如，在此期间，我作为机长，正在回复客舱乘务员 (FAs)，负责飞行操纵的副驾驶则负责接收更多的 ATC 许可指令。在这段时间内，两个飞行员都可能会错过一些信息，直到我们有机会结束这些对话并一起转到飞行中来。副驾驶 (FO) 收到跑道定位器频率，并调整两套无线电频率，而我则发现火灾可能已被乘务员熄灭。但我们中没有人意识到对方的新信息，也不知道对方正错过该信息。持续发现新的信息并重新评估情况使得我们错过信息或延迟获取信息，甚至当时我们不知道问了什么问题。

同时我们也查阅相关的检查单，期间执行检查单上的工作、与 ATC 和机上乘务员之间正常和合理联系，监测空速和高度，查找检查单并设置高度表和检查，调整空速并探讨自动刹车以及其他的一些工作，所有这些使得我们如果不集中精力就很难顺利完成检查单；坦白地说检查单不可能不被中断地完成。

在下降/进近过程中的某个位置，我们被告知，起火是飞行乘务员随身携带式销售设备上的电池引起的，并确定火已被熄灭/不再冒烟。我们执行正常着陆，退出跑道，关闭发动机，当地消防和救援人员使用梯子进入飞机左后侧舱门进行救援，该位置最接近报告的火灾位置。确定火被熄灭且不再构成威胁后，消防人

员下机，我们启动发动机，然后滑行到临近的停机坪。

我们两名飞行员，在事件发生后听取了所有乘务员的汇报，而我作为机长汇报了整个飞机机组的情况。我了解到，当这些设备被放在在通道的一辆提供娱乐设备的餐车上时，没有乘务员注意到该设备非常热。乘务员把这个刷卡机带到后厨房，这时她注意到该设备冒烟而且伴有火花，随即她开始灭火。先是用 Halon 灭火器，随后是喷水式灭火器，再次是从飞机前面带来的另一个 Halon 灭火器，灭火的同时使用了一个 PBE 呼吸面罩。按照程序，他们本应该将该物体放置在空的烤箱内。但是烤箱当时正在使用且还在发热，所以他们把现在已经冷却了的设备放在厨房里的空垃圾桶中。

根据要求，FAA 不允许将过热的电池连接到设备或实际的飞机配件上。

事件描述 2:

iPad Jepp FD Pro 应用程序没有[我们的备降场]的图片，但我们能够放大 iPad Jepp 航图页面，目视查看跑道布局、跑道长度和机场标高。我申请使用跑道和定位器频率/进场航路，设置导航无线电/主操纵版 (MCP) 航路并在 FMC 上输入 ZZZ 定位点，且航路页面上绘有跑道中线延长线，作为找到机场的目视导航设备。当时天气极好 (CAVU)，有微风。我们被引导至机场北侧调整飞机下降。

火灾事件是由乘务员的便携式信用卡销售设备引起的，并且仅限于此。

提要:

某航空公司的飞行机组人员报告，客舱内便携式信用卡刷卡设备起火后，飞机备降至最近的适宜机场。

3. 电子烟导致客舱存在着火危险

AB 2015:30/9-2 1263077 8/4/2015

关键词: 电子烟 E-cigarette

报告号: 1263077

时间: 2015 年 5 月

航空安全报告系统接收到一份来自飞机乘务人员的报告。该报告中描述了其对于电子烟可能会导致着火危险的担忧。报告者注意到，有一位乘客下飞机离开后，在航站楼处理其装在钱包内燃烧的电子烟。该名乘客在报告时称，电子烟的开关处于打开状态，而且已经产生足够的热量，导致其钱包内的些许物品融化。

事件描述:

飞机当时已经降落，乘客们正准备离开航站楼。我看到有一位乘客在航站楼门外，将她钱包内的所有物品都取出放置在走廊地面上。当我经过她身边时，我听到她正告诉别人说，她的钱包正在着火冒烟。我折回后走向她，再次介绍了自己作为乘务员的身份，并询问发生了什么事。她说自己的电子烟已经将其钱包内的一些物品融化，并向我一展示。当时她已经离开飞机，在穿过航站楼时，突然意识到有些不对劲，就急忙将钱包内的东西倒置在地面上。后来，她发现自己的电子烟处于打开状态。在该情况中，我们的所作所为是正确的，但是我觉得有必要提交一份报告，指出着火的潜在可能性。如果时间有少许变动，可能飞机上将会因此产生着火危险。

提要：

从航站楼出来后，飞机乘务人员看到机上的一名乘客将其钱包内的所有东西倒置在地面上。她走过去询问原因，结果发现该名乘客不慎打开了电子烟的开关，但是由于乘客较早离开飞机，该情况只是导致钱包内的些许物品融化，并未产生较大影响。

4. 一架海王水陆两用飞机电池盒存在着火危险

AB 2015:32/3-13 1268562 8/13/2015

关键词： 电池盒 battery case

报告号： 1268562

时间： 2015年5月

航空安全报告系统收到一份来自海王水陆两用飞机机长的报告，该报告描述了在飞机上的一起潜在的着火危险事件。报告者声称在降落后，飞机表盘下方发现有烟雾冒出。退出机舱后，报告者声称烟雾来自电池。后续分析发现，电池组的绑带松弛，导致电池盒磨损，电池元件暴露。

事件描述：

在完成飞机降落，滑回起飞位置的过程中，我发现在仪表盘下方有烟雾冒出。此时，发动机、主开关和辅助燃油泵都已经关闭，而且我已经退出了机舱。于是，我找到一些破布并用水沟中的水将其浸湿，随后将其覆盖在电池的发热部位。

调查表明，电池绑带松弛，使得电池元件移位。由于，电池底部只有一根铝条支撑，且这根铝条一直在摩擦电池盒，直至电池元件的胶体部位暴露，产生烟雾。

提要：

一架海王水陆两用飞机的机长在飞机滑行过程中发现机舱冒烟。随后，飞机被固定并将人员进行疏散。报告者发现一根被腐蚀的电池盒绑带。该绑带松弛使

电池移位,并只能靠一根铝条支撑,最终使电池元件暴露,并导致短路。据报告,现场使用湿布对冒烟部位进行覆盖。

5. 一架 MD-11 飞机的饮用水系统存在着火危险

AB 2015:29/3-12 1257463 8/4/2015

关键词: 饮用水系统 potable water system

报告号: 1257463

时间: 2015 年 4 月

航空安全报告系统接收到一份来自维修人员的报告。报告描述了在一架 MD-11 飞机上的饮用水系统中,可能会发生的着火危险。该名人员声称,在对饮用水系统中的空气压缩机进行拆卸替换过程中,发现气泵和圆柱形插头的温度过高。报告者解释说,根据最低设备清单(MEL)的要求,在这种情况下,无需断开电路或是卸掉插头。

事件描述:

在 MEL(最低设备清单)上有一个饮用水系统的空气增压压缩机,在对其进行拆卸/替换过程中,我们发现气泵和圆柱形插头摸上去很烫手。根据最低设备清单要求,不需要关闭电路或是对插头进行拆卸。因此,我认为这种情况存在着火危险。如果气泵被卡,像上面这种情况一样时,就会造成泵的温度过高。如果在地面阶段气泵仅由 APU 供电而发动机还未启动的时候,这种危险发生的可能性就更高。如果时机巧合,甚至会导致起火,而且可能直到飞机起飞后,火情才能被发现。

反馈:

报告者声称饮用水系统的水箱位于下层前货舱左侧,在货舱凹陷处仪表板的外侧。烟雾探测装置安装在货舱,但是在机舱侧板处并未安装。报告者声称在货舱凹陷处面板的较粗端的接缝处,并没有使用胶带。反而在应该使用胶带的地方,使用金属带状物。哈龙(Halon)是灭火器。空气增压压缩机的气泵失效事件并不经常发生。但是,报告者仍然认为,被封装的气泵马达和圆柱形插头温度过高,依然是在最低设备清单 MEL38 上增加维修步骤、延长饮用水系统空气压缩气泵使用期限的合理原因。将卸掉插头作为最低设备清单的必须要求,这样可以降低着火的可能性。该事件的报告者在飞机维修领域拥有 20 余年的维修经验。

提要:

一名优秀的航空维修人员报告了一起潜在的火灾危险事件。该事件可能会在 MD-11 飞机的下层前货舱凹陷处仪表板的外侧发生。报告者在对气泵进行拆卸/替换过程中,发现饮用水系统的空气增压压缩机的气泵和插头的温度过高。然而,根据最低设备清单的要求,无须关闭电路或是对插头进行拆卸。

6. PBE（保护性呼吸设备）在清理时发生爆炸

AB:2017: 7/11-1 1398250 2/24/2017

关键词：爆炸

报告号：1398250

时间：2017年2月

事件描述：

自制造商成功交付飞机之后，飞机正在进行改装工作。在进行设备维修时，一位维修人员，需要将 PBE 进行拆除和替换，就是将比利时航空 PBE 设备更换为新型的 PBE 设备。

对于比利时航天 PBE 设备的拆卸和处理过程，文件中都有相关处理规定。并附有危险材料/物品介绍。

一名维修技师在将 PBE 从机舱内拿出之后，正准备打开包装，进行拆除。当时，他正站在维修设备中，但是在打开 PBE 的过程中，他并没有拉紧绳索。随后，PBE 就突然在他的手中爆炸了。该维修技师站的笔直，将 PBE 高举过头顶。当时氧气罐燃烧后的金属碎屑，散落在他周围 20 英尺的区域之内。[该维修人员受伤，需要救治]。

PBE 信息：产品编号 119003-21.

这类型号的 PBE 产品，是由 B/E 航空公司制造产生的，之前就因较难打开而被书面警告。然而，并没有发生过相关的损伤事件。

反馈：

该报告人员声称，一个原本装在波音飞机内部的 PBE 装备在拆卸过程中发生爆炸。所有的 PBE 都被另一家厂商制造的 PBE 取代替换了。报告者称，在处理 PBE 设备的时候，在丢弃之前需要将设备激活。然而，就是在激活过程中，该设备突然发生爆炸，爆炸碎屑散落在 20 英尺的范围内。报告者称，通常在打开 PBE 铝制包装时，需要用刀子进行剪切。这次事件中，维修技师只需要拉开绳索进行激活即可。但是该设备却突然发生了爆炸。报告者担心，在飞行过程中，可能会因机组操作不当，再次发生此类事件。

提要：

一位航空公司的维修人员报告声称，在维修技师准备将 PBE 处理的过程中，PBE 发生爆炸，并对该维修技师造成伤害。

7. 个人呼吸设备发生爆炸

AB:2004: 66/9-3 615686 7/26/2004

关键词：爆炸

报告号：615686

时间：2004年7月

事件描述：

在处理 PBE 的时候，员工都会按照 GPM 程序进行操作。有 3 个设备已经成功处理。在对第四个进行操作时，拉绳索的过程中，该设备发生爆炸。随后，有人告诉我这类事件之前也曾发生过，但是没有人员受伤。当时，维修人员拉下绳索，约 1 至 2 分钟之后，这个设备就爆炸了，产生大量的火花。在报告者的对话重放中，我们发现以下信息：其中一名报告人员是联合安全代表，而受伤的技术人员则详细的说明了呼吸装备的爆炸过程。报告者声称，该维修人员正在按照技术变更程序移除设备。该设备有专门的部件号码，并且由于包装泄露还有一个彩色线绳标记。按照技术变更程序要求，维修人员在打开包装之前，需要对该设备进行放电。但是放电过程需要在室外进行，放置在一个金属桌面上，远离各种充气装备。报告者声称，第四个呼吸设备确实被放置在放电场所，当时维修人员在对其他三个设备放电时，并没有出现任何问题。但是，当打开第四个呼吸设备，拉下绳索之后，就发生了爆炸，就像霰弹枪外壳发生爆炸一样。报告者称，在爆炸过程中，一个装有短管的 45 度金属肘管碰到了维修人员，对其造成严重擦伤。上报数据表明，这是在对呼吸设备放电过程中，发生的第三起不安全事件。数据显示，第一起事件发生时，事件细节并不是很清晰，不能清楚的了解设备的爆炸过程；但是第二起事件发生时，设备上的绳索已经拉下了，中间有 1 至 2 分钟的时间延迟，随后设备就发生了爆炸。报告者称，维修工程师刚发布一份通告，说明在处理呼吸设备时，不要对其进行放电，只要将其放置在铁桶中存放即可。

提要：

在执行技术变更程序时，一名维修人员按照通用程序手册，对个人呼吸设备进行放电，但是设备发生爆炸，该人员受伤。

8. 便携式呼吸装备（PBE）氧气罩着火

AB:2003: 79/11-2 583873 10/20/2003

关键词：氧气罩

报告号：583873

时间：2003 年 10 月

事件描述：

氧气罩在放电过程中，突然裂开并燃烧。看起来好像是氧气罩还装在 PBE 罩上的时候就已经着火了。在和报告者交谈之后，发现下列信息：该名上报人员在维修检查时发现，便携式呼吸设备已经过期了，而且部件中变软或者没有正确密封的设备已经被移除了。报告者声称，这些拆掉的组件或工具都被放在了金属盒内。该金属盒能够正常打开，并会定期进行放电，以保证这些组件或工具能够经拖车运送至垃圾处理厂。报告者称，在打开该工具时，工具立刻裂开，随即面罩就着火了。该人员声称这是一起严重的安全隐患事件，不仅是对于工具设备而言，还可能对机组人员造成损伤。报告者声称，如果有人在紧急时刻使用这个面罩的话，可能会造成危险。目前，该工具已经被送往公司的工程部进行研究分析。并且，该人员声称在之前对氧气面罩放电时，就曾产生过火花。

提要：

在对机舱内一个过期的氧气面罩放电的过程中，氧气罩爆裂，并在罩内发生燃烧。

9. 紧急医疗装备血压袖带的问题

AB: 2017-4/11-1 1411872 4/6/2017

关键词：血压袖带

报告号：1411872

时间：2016 年 12 月

事件描述：

在进行紧急医疗救治时，乘务员和机上 2 名医生在对已经失去意识的乘客，用血压袖带进行测量时，并没有成功。2 名医生只能够对乘客的血压进行估计。医疗人员需要做此项检查。我通过对讲机和一名神经—麻醉医生取得联系，他向我解释，在血压袖带不起作用的时候，需要对血压进行估计。随后，机组人员解释说，新的血压袖带与我们常携带的袖带是不同的。新旧两种袖带是不同的类型，但是他们会定期组织培训。尽管如此，有时新的血压袖带会出现问题，不能使用，但是没人能解释新袖带是如何工作的。我通过 ACARS（航空器寻址通信和报告系统）向维修人员报告此类问题。一旦飞机落地，血压袖带问题将会被写进维修记

录本。

提要:

一位航空公司的机长声称，在飞行医疗事件处理过程中，两名医疗人员以及乘务员都不能正常使用血压袖带对已经昏迷的乘客测量血压。

10. 紧急医疗设备的设施配备和可用性问题的

AB: 2016-34/11-5 1404503 12/30/2016

关键词: 紧急医疗设备

报告号: 1404503

时间: 2016年11月

事件描述:

在经过 6.5 小时的飞行之后，后舱机组人员上报称，机上一名旅客可能需要医疗救助。刚开始的时候，该名旅客无应答，随后没能及时苏醒，并且左侧胳膊和大腿都不能移动。与该旅客相隔过道而坐的旅客是一名医生，该名医生与机上紧急救护人员对患者进行了初始情况评估。我通过 SATCOM（卫星通讯）联系签派人员，随后，成功与医生建立通讯。副驾驶随时准备转场。于此同时，机上医生怀疑该名旅客是低血糖，要求使用血糖仪进行测量。但是在飞机上的医药箱中没有血糖仪。而且，血压袖带和温度计也不能正常使用。于是我建议乘务长广播，询问机上有没有旅客随身携带血糖仪。但是广播后发现并没有。在广播之后，另外两名乘客表明自己的医生身份，也给予帮助。其中，一名医生怀疑该旅客脑部缺血[中风或者是 TIA（短暂性脑缺血）]。随后，在签派、地面医生、驾驶员、乘务长和机上医生之间，组织召开了两次电话会议，就医疗救助方案和是否转场（飞行 1.5 小时前往 PPT 机场或者继续飞行 5.5 小时飞往目的地）的问题进行讨论。我提议说，在造成损失最少的情况下，我们的地理位置允许我们在 45 分钟之后决定是否进行转场。我们一致同意先对乘客状况进行监控。当时该乘客已经在输氧，和静脉注射。随后，该旅客有好转迹象。不久之后，恢复意识，生命体征也恢复正常，并保持稳定。我们决定继续飞往目的地。飞机落地后，EMS 将该旅客转移到医疗中心做进一步的诊断及治疗。

在采取医疗救助时，长途飞行环境是较为特殊的一种救助环境。机上医疗志愿者、地面资源和机组之间的协调配合，对于救助活动的成功展开而言，十分重要。更主要的是，机上医药箱需要定期更新，一些额外的设施设备，如血糖仪，

建议进行补充。在对医药箱设备进行清点时，除了考虑设备是否齐全之外，还需要对设备的可操作性、可服务性进行检测。此外，机上医疗事件信息的缺乏，也是由于信息中心没有对信息收集过程程序化所导致的。信息中心应该对医药箱的变动，机上医疗志愿者的突出表现，机组人员的培训过程和旅客的审查程序等信息进行通告。

提要：

一位航空公司的机长报告了一起，在跨洋飞行的过程发生的，医疗救助情况。在此期间，发现机上医药箱存在不足之处，需要进行改正。报告者建议，对于长途飞行航班，应加强医药箱的配置，而且配备的医药器材不仅要检查该器材是否存在，还需要检测其可用性。

11. B767 飞机客舱氧气质量

AB: 2018:9/3-4 1499496 3/13/2018

关键词：客舱氧气

报告号：1499496

时间：2017 年 11 月

事件描述 1：

后客舱空服人员中有人反馈感觉到头晕目眩，询问旅客，旅客表示也感觉到头晕目眩，随后这种症状从后客舱蔓延到了整个客舱。在这一过程中并没有探测到任何异常的气味或者烟雾。许多客舱空服人员和乘客都出现这种症状。我们决定进行紧急备降。

飞机巡航高度 FL320，后客舱乘务员呼叫驾驶舱，称她们中有两人反馈称感觉到头晕目眩。按照她的请求调低了客舱温度之后，我要求她们随时向驾驶舱反馈客舱中的最新状况。大约过了不到五分钟的样子，客舱乘务员再次呼叫驾驶舱称，有几名旅客也出现了相同的症状。我们与机务和调度建立了卫星电话联系以寻求该问题的解决方案，他们一致认为客舱问题不是很严重，并要求我在选择可用备降场的同时持续监控飞机客舱状态。在初次呼叫大约不到十五分钟之后，乘务长也呼叫驾驶舱称，客舱全体空服人员同样都感觉到头晕目眩。

我们决定去备降场备降，并把国际航线备用副驾驶（IRO, International Relief Officer）从休息中叫醒，要求其回到驾驶舱。ATC 允许我们在 ZZZZ 机场紧急备降，进行超重着陆。在该机场备降的途中，机组先后完成了“客舱空气质量程序”以及“超重着陆”程序并最终安全进近着陆。按照 ZZZZ 机场正常备降程序要求，作为主飞飞行员，F/O（副驾驶）全程戴上驾驶舱机组速戴式氧气

面罩。

为了降低刹车温度，机组在着陆滑跑时使用发动机反推以及最小刹车档位，最终飞机滑跑到跑道尽头停下。在火警救援对飞机进行外部检查之后，机组操纵飞机自主滑入停机位。随后，内科急救专家（EMT）对相关空服人员和乘客进行了体检，维修人员对飞机进行了故障排查，机组回到宾馆休息。

事件描述 2:

我是本航段的 PF（主飞飞行员）。在高度层 FL320 巡航大约两个小时之后，后客舱乘务员呼叫驾驶舱称一名乘务员感觉晕眩并出现呕吐症状。乘务员请求驾驶舱降低后客舱温度。在机组完成后客舱温度调节之后不久，后客舱乘务员再次呼叫驾驶舱称她们感觉后客舱没有“足够的空气流通”。我们继续调低后客舱温度至大约 71 度(华氏度)，并告诉后客舱乘务组驾驶舱没办法调节空气流动速率。我们要求她们检查客舱旅客手调式通风口是否处于打开状态。大约 5 分钟之后，后客舱乘务组再次呼叫驾驶舱，反馈称后客舱数名旅客同样出现晕眩呕吐症状。

此时，机长通过卫星电话联系了调度和机务。他们对后客舱出现的状况进行了讨论并开始选择可用的备降机场。经过讨论我们发现如果航班进行备降，ZZZZ 将是最好的备降机场，具体原因有如下 5 点：

- 1、飞机着陆重量超出最大允许着陆重量约 38000 磅，ZZZZ 机场跑道有足够的长度；
- 2、机场配备有足够的事后救援消防，如果着陆滑跑时发生因刹车热量过大而着火事件，可以提供相应的支持；
- 3、有足够的医疗卫生支持设施，足以容纳身体不适的旅客；
- 4、旅客重新订票至目的地的机会充足；
- 5、机场目视气象条件（VMC）。

在机长与机务和调度协调的时候，前客舱乘务组也呼叫驾驶舱，报告称她们也有与后客舱旅客和乘务组相同的症状。此时，我们与机务的观点达成了一致，决定备降 ZZZZ 机场，并向空中交通管制传达了我们的意图。我们请求前客舱乘务员叫醒正在机组休息舱休息的副驾驶，并要求他回到飞机驾驶舱为备降 ZZZZ 机场做准备。从始至终我们都没有闻到或者探测到任何烟雾气味，我们也没有发生与旅客和乘务组一样的症状。飞机增压系统和驾驶舱座舱高度也正常。在副驾驶回到驾驶舱之前，我们进行了烟雾、火警以及气味快速检测单（QRH），得出的结论是航班客舱当前的情况与 QRH 中的描述并不相符。同样，我们不认为将其解释为集体生病会更合适，因为那么多人发生相同症状的病症的概率极小，应当不是医疗事件，而是飞机引气系统问题。

在备用组副驾驶回到驾驶舱之后，机长向其简要介绍了飞机当前的状况，并重新明确了驾驶舱机组的职责。我负责操纵飞机以及与 ATC 联系，机长负责与公

司、驻地站、乘务组以及旅客沟通。出于谨慎考虑，在余下的航班飞行中我戴上了机组快戴式氧气面罩。IRO 进行了超重着陆和空中放油快速检查单 (QRH)。经过空中放油之后，油箱油量减少了 8000 磅，但是飞机总重仍然超出最大允许着陆重量 30000 磅之多，而且此时飞机正在居民区的上空下降高度，机组一致认为集中注意力完成进场程序并为进近着陆做准备更加重要，因此航班后面的飞行过程违背了操作程序要求。

在把进场程序和进近程序输入到飞行管理计算机 (FMC) 中之后，机长和副驾驶的工作完成了。随后我们做了进场、进近以及 ZZZZ 机场超重着陆简令。由于襟翼 25 的着陆参考速度 VREF 比襟翼 30 的 VREF 仅仅大了 1 节，我做了襟翼 25 着陆简令，而设置的目标速度与襟翼 25 最大速度之间留了较大的速度裕度。然而，备用组副驾驶注意到飞机超重着陆快速检查单中要求襟翼 30 着陆。尽管飞机目标速度在襟翼 30 最大速度 7 节以内，我们还是决定按照 QRH 要求设置襟翼 30、自动刹车 1 档着陆，计划在飞机速度降低至 80 节之后使用发动机最大反喷并使用全跑道完成着陆滑跑。随后，飞机正常接地，长滑跑距离。飞机在跑道另一端脱离跑道之后，机组与飞机救援和灭火部门 (ARFF) 取得了联系，ARFF 对飞机以及刹车进行了目视检查。刹车温度监控系统 (BTMS) 显示最大刹车温度指示值为 2。在 ARFF 检查没问题之后，机组操纵飞机滑至登机口下客。随后，机长上报了旅客、乘务组、机场运行维护人员、维修以及 ARFF 反馈的问题。内科急救专家人员对航班飞行过程中曾出现症状的旅客和乘务员进行了体检，并没发现任何异常。乘务组告诉我们她们感觉好多了，身体状况也正在逐渐好转。反思整个过程，我认为飞机可能穿过了臭氧浓度较高的空域，因为臭氧也能使旅客和乘务员出现那种症状，并且也能解释的通过在 ZZZZ 机场着陆之后客舱人员状况的快速恢复。根据飞行计划显示，飞机的巡航高度是 30400 英尺，而实际飞机的飞行高度是 FL320，并且在该高度层，飞机巡航将近 2 个小时之久。翻阅航路图并没有发现上面有关于臭氧危险区域的提示，但是该高度层足够使得一部分旅客和乘务员感到不适。当时我们也没有想到做臭氧相关的 QRH，因为航路图上面并没有指出飞机的飞行过程中可能会遭遇任何臭氧的威胁。

事件描述 3:

我在飞机机组休息区休息的时候，一名乘务员过来把我叫醒并对我说航班将要备降，因为“客舱空气不足”，而且此时有一名乘务员在使用辅助供氧。

我回到驾驶舱之后，机长向我简要介绍了飞机当前的状况并告诉我航班将在 ZZZZ 机场进行备降。此时飞机距离 ZZZZ 机场着陆的时间大约还有 35 分钟。在我回到驾驶舱之前，机长已经与区调和机务进行了沟通。客舱乘务员报告反馈称许多旅客和乘务员都感觉到晕眩，这种情况首先在后客舱出现，后来逐渐向前客舱蔓延，最后整个客舱都出现了这种症状。

从那时起直至飞机着陆，我都在竭尽所能帮助 PF（主飞飞行员）和 PM（监控飞行员）。我主要负责快检单（QRH）中备降计划指引部分内容，飞行手册（FM）中客舱空气质量程序部分内容以及快检单中超重着陆检查单部分内容。同时我还负责及时从乘务员那了解客舱人员最新的状态。

在决定去 ZZZZ 机场备降之后，我们就立即告知了 ATC 飞机当前面临的状态。后续 ZZZZ 机场备降过程正常。为了尽快在 ZZZZ 机场进近着陆，我们告诉 ZZZZ 机场 ATC 航班发生医疗紧急事件。航班整个飞行过程中，增压系统状态以及其他驾驶舱指示都很正常。

当时我在机组休息座椅上休息了大约 1 小时左右，一点没有受客舱空气质量问题的影响，也没有感觉到或者发生类似缺氧症状。

在飞机刹车之后，我们在航班日志中记录下了以下内容：飞机超重着陆，客舱旅客氧气瓶使用以及机组氧气使用。在我们可以输入可能发生烟雾/空气质量客舱事件之前，飞机通信寻址与报告系统（ACARS）发生了超时/复位。

后来 ZZZZ 机场机务找到我们并让机长填写 2 页有关烟雾/空气质量客舱事件的调查问卷。

事件描述 4:

在航班飞行大约 1 小时的时候，客舱空服人员开始感觉到晕眩和乏力，其中 2 名空服人员的状况最为糟糕，一名需要使用氧气面罩辅助供氧，另一名呕吐不止。两名空服人员都再不能继续履行自身客舱职责。随后，其他乘务员和旅客也开始抱怨晕眩乏力。许多旅客的症状看起来像是正在忍受缺氧之苦。他们不能简简单单做出什么判断，也不能清楚表达具体发生了什么状况。我负责与机长进行沟通，随时告知其客舱最新状况，因为根据事态的发展和持续性来判断，我坚信客舱空气存在问题。谢天谢地，机长竟然认真思考了我关于客舱的描述，同样认为客舱中可能存在氧气问题，并决定去 ZZZZ 机场备降。飞机在 ZZZZ 机场落地之后，急救人员对受影响旅客的身体状况进行了体检。次日，机务维修人员告诉我们飞机客舱空气存在严重质量问题，理论上讲客舱所有人员一直在呼吸“有毒空气”，建议我们继续监控身体健康状况至少满 48 小时。

反馈 4:

报告者反馈称“一名”乘务员看着非常疲惫，观察其他乘务员，发现她们也非常疲惫。两名乘务员需要氧气瓶辅助供氧，一名乘务员已经晕厥，全部都是因为空气质量问题。报告者反馈许多旅客也告诉乘务员称感到不适，并且在他们要求增加客舱氧气供给之后，情况反而变得更加糟糕。报告者反馈称，客舱并没有什么异常的气味，仅仅是缺少空气，飞行机组对乘务组的要求反应很积极并最终决定因为客舱空气质量问题进行备降。报告者还说，第二天，机务维修人员告诉他们，客舱空气中可能含有一些燃油成分，并且其他航班也发生过类似问题。

事件描述 5:

乘务员在向客舱中旅客分发食物和饮品，客舱内已经有人收到食物和饮品，一切正常。随后，一名乘务员开始感到晕眩以及乏力。她呼叫驾驶舱询问机长客舱空气流通是否一切正常。机长的回答是肯定的，一切正常。几分钟之后，又有一名乘务员开始感觉晕眩不适。我们把她安排到客舱一个空座位上，给她戴上旅客氧气面罩之后在她腕部和头上使用了冰敷。随后，我呼叫驾驶舱再次向机长确定客舱空气的正常性，这时包括我自己在内的所有空服人员都开始感觉到晕眩乏力。机长说他检查了客舱增压所有相关设置和显示，并没有发现什么异常之处。航班当时的巡航高度为 45000 英尺，一切正常。作为乘务组，我们注意到，对于整个航段飞行时间都是白天来说，旅客看起来过于疲惫，他们的行为举止过于安静，极不寻常懒散的躺在那，就像是红眼航班中的状态。随后，多名旅客也开始感觉到不适，一名乘务员因为感觉不舒服在使用洗手间。几分钟之后，乘务长客舱广播称，为了检查出部分旅客出现不适症状的原因，航班将在 ZZZZ 机场备降。我们大约在 30 分钟之内完成了客舱着陆准备。在飞机接地之前不久，我们突然闻到了异常气味。该气味闻起来像是防冻剂。之后，飞机被引导至停机坪。急救人员和医护人员迅速赶至航班所在位置并提供医疗急救服务。同时我们还进行了旅客服务以及飞机内部检查。消防人员也检查了飞机的状态，并没有发现任何问题。他们建议先将感觉不适的旅客用救护车转移至附近医院。不久之后，我们安排旅客井然有序地通过飞机左侧客舱登机门 1L 和 2L 完成下机。随后，在所有旅客都完成下机之后，那两名感觉不适的乘务员被抬下飞机在地面进行医疗救护。在整个过程中，有一名现场指挥人员及时对旅客运输和旅店进行了细致入微的安排。在 2 名乘务员体检正常之后，我们就回到了旅馆。在下飞机呼吸到新鲜空气之后，我们开始感觉好多了。次日，在执行航班之前，机务维修人员告诉我们问题是臭氧转换器导致的。

事件描述 6:

我当时在客舱经济舱左侧走廊服务旅客，这是航班第一次向旅客提供餐饮服务，我在向旅客分发饮料。在服务的过程中，我感觉到头晕目眩、恶心、乏力并且呼吸困难。当时我注意到前客舱大部分旅客都在睡觉。我感觉到很奇怪，因为当天的航班是早班。我询问一名女性旅客是否需要在饮料中加冰。她的回答是，她太疲倦了以致她不能做出判断。我感觉到非常奇怪。我继续向旅客分发饮料。有一名乘务员在客舱另一个走廊分发饮料，大约在我前面 5 排距离的样子，她的症状和我的症状极为相识。

在完成饮料服务之后，我询问了客舱中乘务组其他成员是否感觉到异常。她们的回答是否定的。但是其中有一名乘务员说她自己也感觉到头晕目眩。我走向前，把情况告诉了 A 乘务员，称自己感觉到头晕目眩。她呼叫了驾驶舱，向机组

说明了这一状况，机组告诉她打开所有客舱旅客通气阀。随后她在客舱广播中说，她得知客舱十分闷热，建议各位旅客打开通气阀。之后，我感觉到呼吸就越发困难了。我有哮喘病史，不知道是否因为又发病了。其他客舱服务人员也开始感觉到不适。

我们确定客舱空气一定存在问题。一名后客舱乘务员走到前客舱，告诉 A 乘务员说，我们都感觉到晕眩和乏力，其中有一名乘务员目光呆滞，我们帮其戴上了氧气面罩。

A 乘务员向机长报告了当前客舱状况，随后机长决定备降 ZZZZ 机场。在我们接地的瞬间，我实在忍受不了了，跑进洗漱间呕吐。在后客舱门打开之后，新鲜空气进入客舱，从这之后我的状况就逐渐转好了。

事件描述 7:

客舱服务人员抱怨呼吸困难、恶心反胃、头晕目眩以及疲惫。航班决定在 ZZZZ 机场备降。在飞机接地时，客舱 1 号左右门附近乘务员反映闻到防冻剂一类的气味。当时我在 1 号门中间偏右的位置。在这之前，我们向旅客提供了午餐，在飞机着陆之前一个小时左右我们在与驾驶舱沟通，内容是关于空气质量和乘务组人员感觉不适的。

一名乘务员使用氧气面罩辅助供氧。我记得应该有 2 名乘务员发生了呕吐。在飞机着陆之后，急救人员和地勤迅速赶赴现场，并对需要的人员进行了医疗救助。随后我们回到了旅馆。次日，机组和乘务组执行航班回到计划目的地。在事件发生大约 24 小时之后，我们被告知需要 48 小时持续监控身体状况。

提要:

波音 B767 飞机航班乘务员报告称，客舱空气质量问题导致客舱乘务员和一些旅客感觉到头晕目眩和不适。据报告称，在该事件中，臭氧转换器问题是一个主要原因。

12. 飞行机组氧气面罩问题

AB: 2018:11/3-5 1498858,1462284,1443957,1414155 3/16/2018

关键词: 面罩损坏

报告号: 1498858

时间: 2017 年 11 月

事件描述:

巡航阶段，副驾驶离开驾驶舱去洗手间解决生理需求，为了保证安全，我需要戴上速戴式氧气面罩（quick donning mask）。我按压氧气面罩释放按钮并把氧气面罩从面罩存储盒中拉了出来。但是当我拿到面罩时，发现面罩已经与输氧

软管断开。如果当时有紧急情况发生的话，该面罩将帮不到任何忙。输氧软管和麦克风在与主橡胶面区域相连接的地方发生了破损。当时由于输氧软管中有气体输出，软管在空中来回摇摆着。整个面罩部分是完好的，但是面罩输气软管/麦克风部分已经断开，只剩下输气软管上的线套连接着两部分，因此我不可能从面罩中吸到氧气。我拉了测试/复位手柄，关闭氧气输出，并拔掉输氧软管以及储存盒中麦克风线。之后，我把观察员位置的氧气面罩取下来并转接到了机长侧氧气面罩储存盒中氧气瓶接口上，并对供氧情况和麦克风工作状况进行了测试。测试结果正常。飞机落地后维修人员对该故障进行了修复。随后我把坏掉的氧气面罩转交给了他们。

不确定面罩损坏的具体原因是什么，可能是之前的航班在插入氧气面罩连接接头的时候没有对准，也有可能是多次强行压入储存盒对连接点造成了磨损。

在离场前拔掉面罩接头进行检查可能会导致面罩连接线损坏。在当时检查的时候氧气面罩可能是可用的，但是再次插入之后接口就被损坏了。直到下次需要使用氧气面罩之前，你都不可能知道面罩已经坏掉了。在我的飞行生涯中，这是我第一次碰到空客飞机氧气面罩不可用。

提要：

空客 A300 机长报告，在巡航阶段，自己取用速戴式氧气面罩时发现面罩与输氧软管已经“断开”。之后，机长把观察员的氧气面罩取下并转接到机长侧氧气接口上。后续航班正常。

报告号：1462284

时间：2017 年 7 月

事件描述：

航班旅客登机完毕之后，飞机准点推出停机位。滑出阶段正常。航班起飞阶段、爬升阶段以及初始的巡航阶段也正常。班机飞行大约 2 小时后，我们打了客舱电话，告诉乘务员我们需要使用卫生间。我是本次航班的副驾驶，负责操纵飞机飞行，机长负责守听通讯频率。我和机长进行了简单的交流，决定我 (PF) 先去洗手间，机长 (CA) 在我回来之后再过去。我在使用卫生间的时候突然听见驾驶舱内传来了很大的嘶嘶声。该声音表明驾驶舱内发生了异常。我立刻打电话请求进入驾驶舱。当我回到副驾驶位置时，我看到机长 (CA) 正紧紧握着氧气面罩和输氧软管，但是这时我们仍能听到氧气泄漏的嘶嘶声。机长解释道，氧气面罩输氧软管与面罩之间断开了。随后我们交接了控制，决定仍然是我负责操纵飞机飞行，机长负责通讯。为了尽量防止驾驶舱氧气瓶的泄漏，我紧紧握住了面罩和输氧软管。作为当班飞行机组，我们认为通过把面罩和输氧软管一起塞回到储存盒中应该可以阻止氧气的泄漏。机长多次尝试连接输氧软管与氧气面罩，但最终却没有成功。我也尝试了多次，同样也没有成功。导致我们两个都没有成功的原

因是输氧软管中泄漏氧气的压力太大。过了几分钟后，我们甚至都不能把输氧软管与面罩按压到一起。此时氧气泄漏的速率十分迅速，甚至已经没有什么办法能够减缓氧气泄漏了。当氧气泄漏事件发生时，航班可用的航路备降机场刚刚改变。随着该事件越来越严重，我和机长开始讨论可以采取的措施，其中包括选择航路上的其他备降机场。该事件刚刚发生时，我们便告知了管制，并对我们面临的危险情况向其进行了解释，申请下降高度层 FL250。但是我们并没有收到管制明确的下降高度指令。当我们听到管制一直在指挥其他飞机，我们又一次要求紧急下降高度层 FL250。过了很久，管制员依旧没有联系我们。因为我们开始偏离备降机场飞行的航路（飞机仍旧朝原目的地机场飞），这使得我们不能立刻开始向备降机场飞。最后我们决定不能再等了，飞机必须立即下降高度层。我们告诉通信与报告系统（ARINC）称我们的航班将紧急下降高度层 FL250。在下降的过程中，我们决定继续下降到 FL230。由于错过了刚刚那个备降机场，我们选择在下一个航路备降机场进行着陆。由于我们正在使用备用通讯频率，我们不能与公司进行沟通来获取飞机以低高度飞往备降场所需要的具体燃油消耗以及时间。ARINC 随后向我们提供了管制中心的频率并让我们去联系。为了飞往备降机场，我们选择继续下降高度到 14000 英尺。由于我们确定飞机有充足的燃油飞往该备降机场，航班高度保持 14000 英尺。在通过甚高频（VHF）无线电反复尝试联系管制中心无果之后，我们切换回到了高频（HF）无线电频率以试图再次与 ARINC 取得联系。但是我们也没有能联系到 ARINC，我们又调回到管制中心频率。在下降阶段，机长和我充分发挥驾驶舱资源管理（CRM）作用，在确定我们将要做的事情之后，机长开始通过机长广播告诉乘务员和旅客飞机当前的状况以及我们将在备降机场着陆的事实。在机长广播的时候，我继续操纵飞机并试图在相应的频率和 121.5MHz 应急频率联系管制中心。在多次尝试联系管制中心之后，我听见有两架飞机告诉管制中心我们正试图联系管制。随后我请求这两架飞机向管制中心转述我们的下降计划、当时飞机面临的问题、我们想在哪儿着陆以及我们在指定的频率上面不能联系到他们的情况。在我们到达 VHF 频率覆盖范围之内之前，那两架飞机中的一架一直在帮助我们向管制中心转述我们的位置和状态。在我们改变目的地机场航路为备降机场航路以后，情况开始好转，但是我们仍旧没有真正与管制取得通讯，这使得我们不能从 ACARS 接收到着陆信息，也不能从签派那收到任何信息。我们看见跑道大约 6000 英尺长。和机长交流了下之后，我们一致认为该备降机场不是一个好的选择。我们选择在该机场备降是因为我们以为机场跑道长度为 10000 英尺，并且该机场是我们公司的基地机场，能够提供服务和支持。在下降过程中，我们注意到机组氧气指示器已经没有氧气了，氧气压力表读数为 0psi。着陆之后，我们立即联系了运行中心并打了公司维修控制和运行的电话。在飞行中，由于我们没有公司频率（NO COMM），不能与公司取得联系，机长多次

要求 ATC 联系公司。在与公司取得联系之后，机长对我说 ATC 根本就没有联系公司，他们只是简单的发了几条信息。机务人员到达现场之后，我们把事情的经过告诉了他们。我们在地面待了大约 2 个小时之后，机务告诉我们距离飞机修好需要一段时间，一架飞机正在飞过来接旅客。在当天晚上，机务更换了氧气瓶。次日早晨，我和机长加机组回去了。

提要：

B737 飞机副驾驶报告称，一个机组氧气面罩与氧气软管脱离了，造成氧气泄漏，最终氧气全部泄漏。机组选择在备降机场着陆。

报告号： 1498858

时间： 2017 年 4 月

事件描述：

航前准备阶段，我发现副驾驶（FO）的氧气面罩不能正常测试。重置测试/复位开关受助，面罩没有正常完成测试。我先后进行了 10 次测试，但是结果都不理想。我把氧气面罩拔掉之后再插上，再次进行测试，测试结果仍然不理想。随后我们把这一情况通过航空器寻址通信和报告系统（ACARS）记录到了电子记录本（ELB）中并呼叫维修人员上机检查。第一名维修人员没检查出问题。我向他演示了具体发生了什么。随后他测试正常，但是当我要求他再测试一遍时，他拒绝了，他说没必要进行多次测试。我不同意他的看法。随后他问我是否需要更换面罩存储箱。我告诉他，我的责任是报告飞机部件存在的故障，而他的责任是针对故障做必要的修复工作。随后我开始进行飞行前绕机检查。当我回到驾驶舱座位，我又一次对氧气面罩了测试，但发现还是不能正常测试。我通过 ACARS 在 ELB 上又记录了一条故障信息。当我把具体情况告诉第二个维修人员之后，他说只有机长能记录飞机状态，因为通常都是这样做的。我反驳了他的观点，认为他不正确，并再次向他解释，该航班故障可能导致严重事故，按公司 SOP 手册要求，我需要把它们记录到 ELB 中，并且需要有维修人员来处理。在测试失败之后，该维修人员同意把氧气面罩存储盒换掉。故障被修复后签字放行，我们离场之前没有再发生延误。然而离场大约 60 分钟之后，飞机巡航高度 FL380，我和机长决定先后去洗手间。机长先去卫生间，为了保证安全，我必须戴上速戴式面罩。当我试图取下速戴式面罩，整个面罩和盒子一块儿掉了下来，因此不可能快速戴上氧气面罩。机务维修人员并没有把箱体固定到飞机上面，这导致面罩不可能实现快速穿戴这一功能。在驾驶舱快速失压的情况下，这导致严重的安全事故。在接下来的航班中，为了取用方便，我没有把面罩放回到盒子中。我们又通过 ACARS 在 ELB 上又记录了一条故障信息。后续航班正常。

提要：

B757 机组报告称，副驾驶侧氧气面罩不能正常测试。

报告号：1414155

时间：2017年1月

事件描述：

航班处于巡航阶段，高度层 FL340。在机长去卫生间期间，我戴着氧气面罩，面罩工作正常。机长回到驾驶舱之后，我把氧气面罩取下，就在这时，柔性输氧软管失效，并在与面罩的连接处断开。由于大量氧气不受控制的泄漏，柔性输氧软管四处乱撞。当时真的不知道到底发生了什么事，我努力试图抓住柔性软管，并拉了下测试/复位手柄以阻止氧气继续泄漏。机长和我与放行机务取得了联系，维修人员找到了关于交换损坏的面罩与驾驶舱中观察员位置的面罩相关的规定。我们成功地交换了两个面罩，并继续后续航班。在接下来与维修人员的交流中，他告诉我们一个关于 B-777 飞机飞行机组氧气面罩的适航指令（AD）。我们对机长侧氧气面罩和柔性输氧软管进行了检查。通过检查发现，机长侧面罩和柔性软管之间的橡胶接头被严重氧化并发生了破损。我们认为副驾驶（FO）侧的面罩很有可能也存在同样的问题。当我把机长侧氧气面罩取下来时，面罩正好破损，但是还好后续航班正常。到达目的机场之后，我们向维修人员简要讲述了事情的经过。在发生氧气泄漏时，副驾驶正在洗手间。

我们两个最担心的情况是：在航班驾驶舱失压的时候，机长侧和副驾驶侧所使用氧气面罩发生与上述相同的失效。我们两个都不知道关于飞行机组氧气面罩的那个适航指令。我们认为关于可能存在面罩软管损坏/老化这样的信息应当让所有飞行员都了解。机组应当知道可能存在这种情况，并且知道飞行前需要对面罩连接点做仔细的检查。机长和我反应很迅速，这得以防止氧气的大量逸散。但是对于 B-777 所有飞行机组来说仍然存在发生更加严重的后果可能性。

提要：

B-777 飞机副驾驶报告称，当其把氧气面罩取下来时，氧气面罩底部与软管之间破裂。机组下拉测试/复位手柄关闭氧气输出。

13.A321 后客舱乘务员座椅不够用

AB: 2018-50/11-10 1457717 3/13/2018

关键词：座椅

报告号：1457717

时间：2017年6月

事件描述：

事件发生于我第一次在公司空客 A321 飞机上服务旅客的过程中。一般来讲，

A321 飞机主客舱会配备 3 名乘务员。当时航班遭遇颠簸，按规定所有乘务员必须立即回到空服人员座位坐下并系上安全带，但是你猜猜发生了什么情况？在后客舱仅有 2 个配备安全带和肩背带的单人座座椅可用。那么，第 3 名乘务员就非常不幸，没有可以坐的地方。由于当时航班颠簸非常严重，为了避免颠飞撞到客舱顶板，我们都在尽量使身体固定在飞机上，因此，第 3 名乘务员也不可能走到 3L 旅客座位坐下。这种情况属于客舱运行安全隐患，相关部门必须立即着手处理。为了保证空服人员的安全，后客舱空服人员座椅必须增加一倍，每个座椅分别配备 1 条安全带和肩背带，并且公司所有的空客飞机都必须据此进行改装。

提要：

乘务员报告称，公司 A321 飞机空服人员客舱座椅、安全带以及肩背带配备不足。在航班遭遇颠簸时，现有配备数量不足以保证 3 名在后客舱服务乘务员的安全。

14. B737-800 飞机机上厨房储藏柜门锁异常问题

AB: 2018-24/11-6 1477537 1/31/2018

关键词：门锁异常

报告号：1477537

时间：2017 年 8 月

事件描述：

在飞机着陆时，飞机后厨房一个储藏柜突然打开，柜子里面储存的东西（汽水罐）散落到了后厨房以及客舱后部走廊的地板上。对此，我和 Y 乘务员两个人都感到非常震惊，因为在这之前，由于飞机即将着陆，在我们按手册规定把厨房设备固定扣好的时候，我们非常小心地确保所有厨房储藏柜都上了锁，并且仔细检查门锁的状态。在我们回到座椅上准备着陆之前，我对储藏柜目视检查了多次，Y 乘务员也用手试着拉了拉每个储藏柜的门把手进行检查，因此当飞机在着陆时，我还特别留意后厨房。我和 Y 乘务员都注意到当时该问题储藏柜的门锁指示是绿色的（正常关闭），然而在着陆时它却意外打开了。前客舱的两名乘务员注意到了后客舱的异响，给我们播了两通电话，询问是否一切正常。我向他们解释了事情的原委。在落地后，飞行机组联系机务维修人员进行报修，并立即上报了该事件以及时进行事件调查。机务维修人员反馈，他们收到了很多关于此类厨房储藏柜故障的报修。发生这种事件的原因可能是储藏柜底部的门锁失效，也有可能是厨房储藏柜门顶部的铰链部分失效。相比而言，我认为传统的红色下拧式门锁更加容易使用。

反馈：

报告者反馈，涉事橱柜距离后厨房地板的高度大约有柜台那么高，橱柜门在顶部以铰链与储藏柜箱体连接。在装机供品时，有些橱柜的门是滑入式，有些是

折叠式，以磁力保证储藏柜门敞开。乘务员座椅紧邻橱柜，位于橱柜的正前方。

提要：

B737 飞机乘务员报告，后客舱厨房储藏柜在着陆时突然打开，里面的机供品散落到了地板上，但是在着陆前，门锁正确关闭。机务维修人员表示，维修工程部收到很多关于此类厨房储藏柜门锁故障报告。

15. 危险品标签（HAZMAT）被美国邮政（USPS）客户邮寄信息标签覆盖

AB: 2018-22/11-5 1479819 1/31/2018

关键词：危险品

报告号：1479819

时间：2017 年 9 月

事件描述：

最近我们接收到两件美国邮政电脑邮件包裹，包裹的上面标有锂电池危险品字样，但是该标识却被美国邮政邮寄信息标签覆盖了。同时，我们在两周前也遇到过类似的事件，笔记本电脑锂电池危险品标签也同样被邮寄信息标签覆盖了。这些电脑被我们退回给了美国邮政。包裹是美国邮政货运机坪分拣员给我们的，在问及此类问题时他告诉我们，如果邮寄客户告诉美国邮政公司包裹内没有危险品，他们就会用客户邮寄信息标签覆盖危险品（DG）标签。

这些电脑还没有打开使用，仍然处于生产厂商封装状态。如果封装盒子上标明内部含有锂电池，就算美国邮政客户说里面没有危险品，我们也不得不认为里面含有危险品锂电池。我们也遇到过这种情况：由于此类问题被我们拒收的邮件包裹，在美国邮政处理之后又发回到货运公司运输，但是邮寄标签仍旧覆盖着危险品标签。

提要：

货物运输机坪代理报告称，他们收到的美国邮政电脑邮件小包上的“危险品锂电池”标签被该公司的客户邮寄信息标签覆盖。

16. 货舱喷洒导致飞机电子中央监控（ECAM）烟雾告警

AB 2017:31/11-4 10/27/2017 1473000

关键字：ECAM，烟雾告警

报告号：1473000

报告时间：2017年8月

事件描述：

在登机口停机后，飞机电子中央监控（ECAM）发出“后货舱烟雾”的告警。副驾驶根据空客程序，确定出 ECAM 操作检查单，根据 ECAM 注意到“后货舱是否已经关闭”的步骤。后货舱已经关闭，接着执行“乘客下机”程序。我联系了乘务员，告知出现火警要求通过喷气式飞机的廊桥和尾部楼梯执行紧急下机程序（停机坪上的乘客通过候机楼的门被护送至海关处）。我呼叫塔台，用简短的英语“请求消防车服务”，被告知没有看到烟雾，同时消防车已经在来的途中。在最后一位乘客下机后我关闭了飞机，火警也消失了（我沿着客舱过道检查），消防队长打开了机尾的货舱门。划分区域内未见任何火灾迹象。两名消防员在货舱使用烟雾吸附物，无人员受伤。

之后，场站的工作人员来找我，通知我这是发动机关闭后，他们打开货舱区域同时在机坪喷洒杀虫剂导致的 MHLM 的正常程序，之后货舱门再次关闭。很显然，之前也曾出现过告警，但是这一情况一直没有报告给机组，机组对这类信息也毫无所知。这将机组置于无知却要做决定的位置，无论烟雾报警是否真实存在，对其他类似的情况有着令人不安的影响

将情况告知机组！这是信息传播链中的一个典型阻碍，可能导致严重的人员伤害。我建议这个杀虫剂程序立即停止，直到有进一步的测试和/或空客制造商批准可以使用这种物质。

提要：

空客飞机的机长报告说，在飞机停机过程中收到了来自ECAM显示的后货舱烟雾告警。后来确认报警是由地面人员喷洒到货舱区域的杀虫剂造成的。

17. A320 飞机驾驶舱地板风险

AB 2018:1/3-1 1/10/2018 1470902

关键字： 驾驶舱，脚踏板

报告号： 1470902

报告时间： 2017年8月

事件描述：

在我进入驾驶舱时，钢笔从口袋里掉出来，通过鞋面的反弹掉进了脚踏板之间的深孔里。空客飞机曾经使用黑色的鬃刷以防止物品掉进脚踏板两侧的孔洞中，但是这种做法早在几年前就被废止了。目前，脚踏板两侧的大开口足以容纳的下 IPAD，并可能干扰飞行控制的联动。

提要： A320飞机的机长报告，将钢笔落入脚踏板下方的深孔中。鬃刷的弃用导致洞口大开。