

国际航空安全新闻集锦

2012年3月

ANSV呼吁审查意大利的机场进近图.....	1
NTSB要求重新评估舱顶单元和行李箱的耐撞性测试要求.....	2
波音 737 飞机容易出现什么问题?	3
航空公司表示美国飞行员安检系统的使用正在扩大.....	12
FAA拒绝取消第三级医学标准限制.....	13
美国FAA将提高飞行员的资格要求.....	14
运输部长拉胡德要求UPS和联邦快递遵循飞行员疲劳规则.....	16
FAA将改变强制执行方法	18
国际航空运输协会宣布全球事故率创下新低.....	19
印度航空逃避飞行员的强制性驾驶舱培训.....	23
航空业面临公众对安全的质疑.....	25
FAA确定水下定位装置的电池寿命变更为 90 天.....	28
ICAO发现安全监管工作长期处于资源不足的状态.....	29
管制员再次涉嫌空中危险接近, FAA解雇问题员工的能力遭质疑.....	30
EASA就统一过渡高度征求意见	33
美联航禁止部分犬类登机.....	35
FAA官员称新的“安全文化”将强调解决方案而非追究责任.....	37
美国正在重新审视飞行中禁止使用电子设备的规定.....	39
法航更新飞行安全分析程序.....	42
FAA发现菲律宾民航标准存在缺失.....	44
FAA对于结冰定义的大改被搁置.....	46
专家称航空公司安全标准仍不一致.....	47
因技术发展EASA将制定新的电子飞行包指南.....	49

ANSV 呼吁审查意大利的机场进近图

意大利事故调查委员会 ANSV 建议审查意大利某些机场的进近图。在对巴勒莫机场一架 A319 飞机着陆事故的调查中了解到，机组使用的航图不完全符合国际民航组织（ICAO）的原则。

2010 年 9 月 24 日，风捷航空一架 A319 飞机（航班号为 243），在撞到 25 号跑道的航向台天线后，在距 07 号跑道入口 367 米的地方接地，滑行了大约 850 米才在跑道的左边停下来。机组执行的是 07 号跑道的“VOR-Z”进近程序，该进近程序使用巴勒莫机场的 TVOR 和 DME 设备。

对机组使用的航图进行调查显示，词语“需要 DME”在他们的进近图上没有提到。按照 ICAO 的 8168 号文件，航空器运行第二卷-目视和仪表飞行程序设计（第 9.5.2.2 段）描述：“如果进近程序需要辅助的导航设备，相关的额外导航设备要求应该在航图的主视图上，而不是标题上，详细说明。”

其它图表中也发现了相同的疏漏。

因此，ANSV 建议意大利民航局（ENAC）和意大利空中航行服务公司（ENAV）重新审查这些航图，并且在航图主视图中加上任何需要的设备。

<http://news.aviation-safety.net/2012/02/26/ansv-calls-for-review-of-italian-approach-charts/>

翻译：李新宇

NTSB 要求重新评估舱顶单元和行李箱的耐撞性测试要求

美国国家运输安全委员会 (NTSB) 指出, 过去三年发生了几起人员幸存事故, 这些事件中波音 737 飞机舱顶行李箱和旅客服务组件 (PSU) 在事故序列发生期间与其连接物分离。这表明, 目前耐撞性测试要求没有为评估这些物件在人员幸存事故期间承受冲击力的情况如何提供足够的依据。

在审查这些事件时, NTSB 总结说, PSU 和舱顶行李箱的分离可能会增加报告的人员受伤数, 尤其会伤到头部和脸部。这些发现促使 NTSB 向 FAA 发布了六条安全建议:

- 修改旅客服务组件连接点的设计和测试要求, 以承担由于连接结构相对移动导致的更大的局部载荷。(A-12-1)
- 要求修改波音制造的以及安装在波音 737NG 系列飞机上的舱顶行李箱和旅客服务组件的安装设计, 以便使 PSU 与行李箱保持连接或在人员幸存事故期间以一个安全的方式被俘获。(A-12-2)
- 审查除波音之外的制造商对舱顶行李箱和旅客服务组件的设计, 以识别类似于那些在波音设计中识别出来的有缺陷的设计, 并且必要时要求那些制造商消除 PSU 在人员幸存事故期间与其连接物分离的可能性。(A-12-3)
- 为负过载约束组件开发测试标准和性能指标, 以更好的评估他们在事故序列发生期间的工作载荷能力。(A-12-4)
- 一旦按照安全建议 A-12-4 建立测试标准和性能指标, 就酌情修订《联邦法规汇编》第 14 卷第 25 部以包含为载荷约束组件新开发的测试标准和性能指标。(A-12-5)
- 要求翻新 Ipeco 制造的负过载约束组件连接物支架, 用更强的支架。(A-12-6)

<http://news.aviation-safety.net/2012/02/24/ntsb-re-evaluate-crashworthiness-test-requirements-for-overhead-units-and-bins/>

翻译: 孟令慧

波音 737 飞机容易出现什么问题吗？

一份调查报告显示，波音 737 在美国是最受欢迎的机型。但是一些航空专家担心该机型存在着蒙皮容易破裂的问题。

2011 年 4 月 1 日晚上 10:56，美国西南航空公司 812 航班载有 118 名旅客从凤凰城飞往萨克拉门托，途中飞机爬升到 36000 英尺巡航高度，位于加利福尼亚州布莱斯小镇的上空。洛杉矶航管中心一名管制员刚刚与飞行员进行了例行通话。经过通话一分钟左右之后，管制员发现 812 航班遇到了一些麻烦。信息是混乱的直到最后他清晰地听到飞行员喊：“客舱失压，宣布进入紧急状态。”

Shawna Malvini Redden 是亚利桑那州立大学的一名博士生，年龄 29 岁，坐在第八排靠窗的座位上。她经常乘坐西南航空公司的飞机，坐在同排靠近过道的座位上的一名男士和她同时登机，她很高兴没有其他乘客坐他们中间的那个座位。她坐下之后便开始做功课，这时突然出现枪声似的震耳欲聋的巨响。氧气面罩从天花板上落了下来，飞机开始向前倾斜。

洛杉矶管制员要求飞行员重复信息。

飞行员喊道：“客舱失压，请求紧急降落，我们正在下降。”

实际上，812 航班的飞行员并没有等待管制员发布下降指令。紧急情况下，他们有下降高度并寻找机场紧急降落的权利。“客舱失压”意味着机舱会出现突然急剧的压力减小。他们朝着 10000 英尺高度下降，在 10000 英尺机舱内的气压将与外界气压平衡。

狂风涌进机舱，空服人员表现出的沉着冷静使 Malvini Redden 安心了不少。不过她抓住了坐在靠过道的座位上的那位男士的手说：“如果我要死，至少让我感觉有人跟我在一起。”

几分钟之后，812 航班安全着陆，机舱顶部出现了一个 59 英寸长 9 英寸宽的洞。

当天晚上 11:05，飞行员可以更加明确地向管制员表述说：“机身顶部出现了一个洞。”

当时洛杉矶、阿尔伯克基、尤马、以及柯立芝的管制员都参与处理这一紧急情况；机组人员说话声音听起来很急促但是很镇定，他们在考虑自己能采取的措

施。起初，他们掉头返回凤凰城，但是意识到路程太远。提供给他们着陆机场为棕榈泉或布莱斯，但被告知加利福尼亚州边境附近的尤马距离只有 5 英里时，机组人员表示：“我们选择在尤马降落。”

几分钟之后，812 航班安全着陆，能够更加冷静的评估这次紧急事件发生的原因。在机舱顶部有一个 59 英寸长 9 英寸宽的洞。飞机的蒙皮脱落。美国运输安全委员会（NTSB）调查员于第二天早晨抵达尤马，像这种结构失效曾经发生过类似的情况：2009 年 7 月，西南航空公司另一架飞机也发生过类似的事件；此外，涉及到的机型也是波音 737，737 飞机蒙皮缺陷已经是一个长期性的问题了。NTSB 从 812 航班上取下机舱顶部受损的部分蒙皮带回华盛顿实验室，他们发现了严重的制造缺陷。机身蒙皮重叠的连接处（机身蒙皮相接的地方）也称为搭接处有 42 个铆钉孔，这些铆钉孔根本没有对齐使得它们已经变成了椭圆形而不是先前的圆形状态，这一点没有被发现，导致疲劳裂纹的出现，并且油漆从外层蒙皮漏到连接处。

这架飞机在 1996 年交付使用，属于 737 经典机型系列。812 航班紧急事件之后，737 波音首席工程师 Paul Richter 表示：波音公司曾预测飞机相关区域会出现某些程度的破裂，但是不会这么快在飞机的生命周期内出现。波音民用飞机集团总裁 W. James McNerney 声称：这个问题源于劣等的制造，而不是广泛的设计问题。

但是波音发出了混杂的信息。公司坚称，取代了经典系列（且目前正在美国航线上大量使用）而被称为 NG（“下一代”）系列的各种波音 737 机型的机身会更加结实。机型工程师和安全专家仍然坚信波音 737NG 系列飞机会有很大的不同，并在飞机蒙皮连接设计上有很大程度的改进，不会出现过早破裂的危险。然而，仅仅在一个月之前，在堪萨斯州有一起长时间的诉讼案指控波音 737 飞机生产线的工作有缺陷，这起案件中波音公司提交了一份申请，波音公司在其中表示，NG 机身被认为是经典机型基础上的“保留”和“不变”。

737 经典系列的安全使用寿命期应该是 60000 次飞行。但实际上，要满足这个标准，则必须能够断定它们的飞行次数必须是这一数字的两倍，也就是 120000 次——一般来说，要有一个百分之百的安全裕度。但是西南航空公司这架 737 只累计完成了 39781 个飞行循环，这一大大低于安全要求的数字引发了人们对整

个安全体质的质疑。

关于 NTSB 在 812 号航班上发现的这类故障，前 NTSB 航空事故调查员 Gene Doub 表示，当你看到类似情况的时候你会说：“哇！这不仅仅是生产线上犯下的小错误，肯定还有更深层次的问题。”航空安全研究所的 Pat Duggins，有着 28 年的行业经验，他也同意这种说法。他告诉我说：“这样的事情只在一架飞机上发生几乎是不可能的，这不会是昙花一现。这是生产制度和维修检查制度不完善造成的”。

事实上，737 的机身有特有缺陷吗？波音公司针对本次调查中提出的问题做出书面答复，坚称“737 的持续安全记录和商业上的成功表明，随着时间的推移，波音公司已经把许多增强功能和改进技术融入到飞机的系统和结构当中。”但是所有的改进和提升却没有改变这样一个事实——今天的 737 源于上世纪 60 年代的设计，这就限制了可能的改进量。实际上，本文采访的专家们担心美国最广泛使用的客机仍然易于产生由于金属疲劳而导致的裂缝，这样的缺陷可以追溯到几十年前。

货舱中的鱼

多年以来，波音 737 已经成为全球城际航线最受欢迎的机型。每 2.5 秒就会有一架 737 起飞或降落。与其他飞机相比，它的发生率是比较低的：每 250 万飞行小时发生一起事故。甚至从第一架 737 升空后 49 年后，航空公司对 737 系列飞机的需求仍然很狂热，以至于波音公司只能勉强满足各航空公司的需求。

像波音 737 可以承载 120-200 名旅客这样的单通道喷气式飞机，是波音公司和欧洲竞争对手空客公司之间主要的飞机贸易竞争点，产生了两家公司利润额的大部分。一些预测者预言，在未来 20 年内，航空公司对此类机型的需求量会达到 25000 架，价值 2 万亿美元。在世界范围内，这种机型将会是人类使用的主要机型。

几十年来，波音公司已经拥有了自己的市场。上世纪 80 年代末，空客公司推出了 A320 机型，把它作为 737 的竞争对手，A320 使用了最新的技术，波音公司严重低估了这个欧洲新贵，直到意识到可能丢掉自己创下并独占的整个世界市

场。结果 NG 系列机型就在 1997 年问世了，相对于 737 经典机型来说是一个巨大的进步。NG 机型拥有新的机翼，发动机以及与空客相当的航空电子系统。但奇怪的是，机身还是原来的机身，只是做了少许改进。

坚持使用老式的机身是出于财务决策也是出于技术决策，原因有两个：新的机身在运行效率上不会有量化的提升；一架全新的飞机是非常昂贵的，因为老式的生产线将会被淘汰。但是还有另外一个原因：因为从技术上讲，NG 系列飞机是新旧结合的产物，波音并没有请求美国联邦航空局（FAA）将它作为一种全新的飞机，全新的飞机机型的开发会需要一个长期的、昂贵的并且严格的试验计划。作为替代，FAA 以发放补充型号合格证的方式批准了新型号的开发。

航空公司立即就喜欢上了 NG 系列飞机，因为这种机型表现的更高效。而似乎没有人质疑 NG 系列是否会出现老机型那样机身蒙皮缺陷的问题。

迄今为止，这些缺陷中的最严重的问题是由机舱内压缩空气而引起的机身变形。任何喷气式飞机的安全寿命期都是由飞机所能够经受的机舱增压的重复周期次数的临界值所决定的。为了使我们能够乘坐现代喷气式飞机在 36000 英尺至 40000 英尺之间的巡航高度上舒适地飞行，机舱内空气需要增压，目的是为了乘客感觉像是处于 8000 英尺高空。当飞机爬升到巡航高度后，空气渐渐稀薄，机舱内外的空气压力差也越来越明显。巡航过程中，标准的承受向外的压力大约为半吨。实际上，我们像是坐在一个膨胀的气球里。

问题是，如果飞机的蒙皮出现了问题，机舱内的压缩空气会从机身蒙皮破裂处向外泄漏。（如果飞机上允许吸烟，寻找蒙皮初期故障的检查人员可能会发现这些故障，因为成圈的尼古丁沉积物会随着空气泄漏而残留下来）。机身蒙皮出现故障有两种后果：一是舱压快速降低，像西南航空公司的两个航班上所发生的情景，这两起事件中机组人员能保持控制，操控飞机迅速下降并安全着陆；二是爆炸性的失压，这样结构性故障是大面积的，瞬时的，致命的。

1981 年发生了一次致命事故，当时远东航空公司一架波音 737 在 22000 英尺高空遭遇机舱突然失压，飞机迅速向下坠落，机上 104 名旅客和 6 名机组人员全部遇难。调查人员发现，这种灾难性的故障并不是由客舱蒙皮所引起的，而是由于货舱，货舱经常用于大量冻鱼的运输，这造成了对机身的腐蚀，进而引起金属疲劳并导致结构失效。

7年后，阿罗哈航空公司一架波音 737 在夏威夷毛伊岛上方 24000 英尺高度飞行，突然机舱顶部出现一个 8×12 英尺大小的洞，乘客暴露在了大气中。一名空乘人员被吸出舱外，七名乘客严重受伤，但值得注意的是，飞行员们将飞机成功降落。结果证明，阿罗哈这架波音 737 飞机曾在潮湿条件下飞行过许多次短程航班。湿度造成了对机身的腐蚀，进而引起金属疲劳并失效。

阿罗哈事件之后，波音公司，NTSB 和金属疲劳专家开始把重点放在 737 机身结构失效上面。暴露出的问题与 737 设计寿命以及飞机的使用年限都有很大关系。

压力下的飞行

波音 737 的设计工作开始于 1964 年。作为波音公司长期以来的竞争对手，道格拉斯公司的 DC-9 机型赢得了很多订单，波音公司为了对抗它设计了拥有更宽的机身并且每排有 6 个座位的飞机，而 DC-95 每排只有 5 个座位。波音公司为了加快机舱的生产，使用了目前波音 727 喷气式飞机的机身设计，并且缩短了机身，许多原有的结构并没有改变。

Jack Steiner 领导工程师团队设计了波音 727，他因将一个设计的部分内容转移到另一个设计的独创性而知名。在他的领导下，比道格拉斯公司更胜一筹的压力更为强烈。

这也是波音公司工程资源接近枯竭的时候。同时，公司还致力于未来波音 747 大型喷气式客机和政府资助的超音速运输机，超音速运输机计划后来被取消。三个项目中，波音 737 是最无吸引力的一项工作。没有人能够预见在 1985 年，737 经典系列飞机问世，它具有极大改进的发动机，并且将会成为航空历史上最大的摇钱树，它的生命力远远强于世界上其他任何喷气式飞机的第一代机型。但是，强生命力的后果就是波音 737 仍然携带着上世纪 60 年代飞机结构固有的缺陷基因。

康奈尔大学土木与环境工程学院的 Tony Ingrassia 教授是最受人尊敬的飞机老龄化和金属疲劳研究专家之一。他对阿罗哈波音 737 破碎的机身进行了彻底的调查研究，并作为其上世纪 90 年代发布的研究报告的一部分，这是一个典型

的航空课题。回首波音 737 的起源，他解释说，对于新机型来说现有的发动机功率刚刚够。设计人员需要减少重量，要想这样做，只能用铝合金作为机身材料，厚度只有 0.36 英寸（例如一根琴弦的宽度）。

Ingraffea 的调查集中在波音 737 机身的设计部分——连接处，这也是 812 号航班事件所涉及的，在连接处两块蒙皮用粘合剂和铆钉固定在一起。这一连接处被证明是飞机结构的持续性缺陷，Ingraffea 把它称为“737 的致命要害”。

早在 20 世纪 60 年代，没有人会预料到廉价航空公司会大量出现，当时需要像西南航空公司的波音 737 那样的飞机来每天进行五次或六次航班，每个航班都涉及到机舱空气加压循环。

Ingraffea 向我强调，你不能用年龄来衡量飞机的老化；他说：“它取决于飞机总的飞行周期数。”一个完整的飞行周期是指飞机从起飞、巡航到着陆的整个过程，这一过程中会发生整个的加压过程，产生所有的压力。飞机执行航班频率越高，疲劳裂纹越早出现。

Ingraffea 认为，一切都回到最初的问题上，机身蒙皮太薄。“整个系列飞机的机身蒙皮厚度都保持不变。不改变与机身蒙皮相匹配的一切，你就不能改变这个问题——它相当于完全的重新设计，然而从未这么做过。”

结果就是波音 737 系列飞机记录里的一连串事件的每个部分都一起出现。那么在出现较高的机身破裂风险之前，737 究竟能够飞行多少个周期？

似乎没有人有把握。

蒙皮慢性开裂

上世纪 90 年代初，经典机型机身开始出现经常性问题，当时波音公司正致力于 NG 系列机型的设计。航空安全研究所的 Pat Duggins 告诉我，NG 机型正式生产之前在机身上做了 38 个改变。之后，为了确保关键性故障不再出现，波音公司继续使用堪萨斯州威奇托的 737 机身装配生产线生产 737NG 系列飞机，并对其强度极限进行测试。737NG 系列飞机的机身经历了相当于 225000 个短途飞行循环（是 NG 系列飞机设定的安全寿命期 75000 个循环的三倍）——正好就是西南航空公使用波音 737 所进行的飞行路线。

Duggins 说，问题是对机身的日常测试并不能完全代表现实飞行情况。因为缺少机翼翼盒，机翼翼盒是与机身接触承载应力的核心部分，还有起落架，当飞机每次降落的时候，起落架都会向机身传递特别大的压力。此外，他认为改变设计不会明显延长 NG 系列飞机机身的使用寿命。当我跟他谈到这些测试都达到了波音公司的设计要求时，他对此表示质疑。（波音公司不同意。它声称：“测试提供了完整飞行的逼真模拟”，并补充说：“所有的负载都被体现出来了。”我问道机翼翼盒和起落架是否被作为测试的机身的一部分，波音公司没有明确回答我。）

当然，如果测试的目的是要证明 737 飞机机身基础设计长期存在的问题终于被平息——存在了 30 多年的疲劳开裂问题现在已被消除——结果是适得其反的。波音公司已经证实根据测试结果做出了 10 多项的改变，即使它当时要交付成百上千的飞机给航空公司。要想看到 NG 飞机机身的老化，起码需要等上几年。而事实上，新的一系列包括蒙皮开裂在内的问题出现，几千架正在服役的 737 机型需要做出改变。

我发现，通过搜索 FAA 发布的适航指令就可以得知 737NG 系列机型机身缺陷究竟多么让人困扰。在美国上空飞行的所有飞机都收到过这些警告，要求针对出现在维护过程中出现并且影响安全的问题进行所需的检查和改变，这些问题包括从轻微的小缺陷到危害生命安全的故障。

2000 年到 2011 年间，NG 系列飞机的数量已经超过了 2000 架，我发现了 13 条明确涉及到此机型机身破裂和疲劳问题的指令。这些指令中，有 6 项 FAA 警告可能会导致客舱压力迅速降低的结构失效；其中一项是不能控制的压力降低；一项是压力剧减。还有两个涉及到驾驶舱的警告，2007 年（波音公司的疲劳测试期间发现），飞机蒙皮的破裂可能导致“驾驶舱压力降低”，另一个例子发生在 2008 年，风挡玻璃周围区域的严重破裂可能导致“驾驶舱通信出现困难，甚至使飞行员丧失飞行能力。”

但是最严重的一个警告是关于飞机机尾耐压舱壁（机舱后部）反复性故障问题。2001 年 11 月 15 日发布的一条适航指令中，FAA 要求“立即采取纠正措施”来解决机尾耐压舱壁的一个缺陷，机尾耐压舱壁就好像一瓶苏打水的瓶盖和密封，管端是飞机的客舱。其完整性是最重要的。他们表示必须立即采取行动，因为这样会存在飞机整个尾翼被撕掉的风险。四家航空公司在检查中发现，如果

737 发生重着陆，损坏了主起落架，或者只是某种造成飞机急剧摇晃，使得飞机在跑道上突然猛烈地转弯的重着陆（在恶劣的天气情况下并不少见），这种撞击所传递的力最终将会传输到机身尾部耐压舱壁并对其造成损坏，进而对尾翼造成严重伤害。

关于机尾舱壁的问题有五个警告。当前任 NTSB 调查员 Gene Doub 帮我分析适航指令的时候，他指出，NG 系列飞机的尾翼比原有经典飞机的尾翼大得多，因此，本身传递的压力也会相应的增大，这些力最终只能传输到机尾耐压舱壁，因为这是通向尾翼固定处的“阻力最小的路径”。Ingraffea 在看完与 Doub 同样的资料之后给我发了一封邮件，其中写道：“飞机蒙皮破裂和机尾耐压舱壁问题很明显是长期形成的。”

所有这些都强调了 Duggins 曾指出的“疲劳测试不包括起落架”这一点：4 家航空公司发现，如果 737 重着陆则会使耐压舱壁破裂。（在新闻周刊的一份便函中，波音公司声称说舱壁有长期性问题是错误的，但是却没有给予明确解释。）

波音公司选择不去回答关于适航指令的详细问题。作为答复，波音公司写道：“我们不同意适航指令把 737 结构性问题归因于使用年限或者其他因素，波音 737 在结构性能、破裂程度或检查频率上都是独一无二的... 目前的维护安全服务系统已经验证了几十年，今天安全记录也是无与伦比的。”

可以肯定的是，这些操作性问题和较高的维修成本并没有减少航空公司对 NG 系列飞机的需求。作为历史上最畅销的机型，737 已经售出近 10000 架，需求量如此之大，波音公司计划到 2014 年实现每个月交付 42 架的目标。然而，波音 737 出现的事故比其竞争对手空客 A320 飞机要多，英国 Ascend 公司的 Paul Hayes，监管着世界上最大规模、最受重视的航空安全数据库，他告诉我说这一差距在某种程度上可以由一个事实来解释：在一些安全制度不严格的地区（例如非洲），运行的波音 737 系列飞机要比空客 A320 系列飞机多。他表示，波音 737 和 A320 的安全记录并没有显著性差异。“通过坠机而形成的对航空安全的感知掩盖了飞行是非常安全的这一事实（死于空难的概率是 1500 万分之一）。”

防止安全转变成灾难有两个重要的保障措施：一方面是技术，另一方面是航空公司的安全检查。问题是，机身设计技术已经发展了几十年，然而 737 飞机的机身设计却没有做过改进。因此，安全的最终责任已经从波音公司转移到了航空

公司实施、FAA 监督的维修和安全检查上了。到目前为止，最终的安全保障通常会起作用——缺陷在严重事故发生前已经被发现。但是没有任何理由可以自满：如今带有长期性问题的老式设计仍然用于我们最常运行的飞机上。

当然，波音公司不会这么快就放弃这颗摇钱树的。公司正在规划一个全新的波音 737，使用抗腐蚀性复合材料以从根本上改变机身，预计到 2020 年交付使用。航空公司明确表示，它们更愿意选择一个新机型将 21 世纪的技术和所有能带来效益、安全双赢的优势结合在一起的新型飞机。

但是在 2010 年 12 月，空客公司宣布开始研发 A320 的升级版，被称为 A320 NEO（新的发动机选择）。预计该系列飞机将会在效能上有很大的改进，这将会给航空公司节省不少花费，A320 最少可以生产到 2025 年。在不到 9 个月的时间里，空客公司赢得了航空公司 1200 架 A320 NEO 的预订。

波音公司的资源已经全部投入到生产全新 787 梦想飞机上，并对其他宽体客机进行升级，如波音 747 和波音 777（它打消了打造全新 737 的想法），并扬言要打造一款称为 737MAX 的新版 737，这款机型将拥有全新的发动机，节省 10% 至 12% 的燃油。然而，机身几乎没有做任何改变，MAX 系列飞机将会在 2025 年以后问世。

这项计划似乎已见成效。12 月，西南航空公司与波音公司签订了历史上最大的一笔订单，它将要订购 208 架 737 系列飞机，其中就包括 150 架 MAX 机型。1 月，波音公司赢得欧洲最大的一笔订单，挪威的一家航空公司订购 122 架 737 飞机。

在波音公司做出再次延长这一设计的使用寿命的决定之前，Tony Ingraffea 预见性的对我说：“波音公司坚持使用一个他们希望能永远在天空中飞行的设计。”

新闻来源：

<http://www.thedailybeast.com/newsweek/2012/03/19/is-boeing-s-737-an-airplane-prone-to-problems.html>

翻译：许星

航空公司表示美国飞行员安检系统的使用正在扩大

2月15日，一位航空产业团体的人士表示，完成犯罪背景调查的美国飞行员可以更快地通过安检，这项计划将会在今年扩展到7个机场。

美国航空运输协会（代表诸如达美航空、西南航空和AMR公司旗下的美国航空公司）主管安全、安保和运营事务的高级副总裁汤姆·汉卓克斯表示，美航协将要租用美国航空无线电公司（该公司是位于华盛顿的凯雷投资集团的子公司）的技术和软件，作为“Known Crewmember”计划的扩展。

总部位于马里兰州安纳波利斯的Arinc公司已经从2008年开始，在美国的三座机场使用了飞行员安检系统（Crewpass）。

美国航空运输协会（总部位于华盛顿）总裁兼首席执行官尼古拉斯·卡利欧在一份声明中说：“像Known Crewmember这样的基于风险的计划的扩展将会使旅客和员工的旅行更加轻松”。

该贸易团体和航线飞行员协会在一份声明中表示，大约34万名飞行员已经通过了机场的“Known Crewmember”测试，包括在波士顿洛根国际机场和芝加哥奥黑尔国际机场。

国际航线飞行员协会（一个代表美国和加拿大37个航空公司的共53000名飞行员的工会）主席李·莫亚克说：“这个系统将会在确认所有专业航空公司飞行员的背景和资质后，确保其安全的工作环境”。

汉卓克斯表示，去年8月，美国运输安全管理局（TSA）要求“Known Crewmember”计划在奥黑尔国际机场开始运行（美国第二繁忙的旅客运输机场）。美国航空运输协会将会管理这一扩展计划，并对会员和非会员航空公司销售。

在一次采访中，汉卓克斯说：“我希望美国所有的机场都能实施这一计划”。

在声明中，美国航空运输协会要求TSA把乘务员也纳入该计划。

TSA的一名发言人格雷格苏莱(Greg Soule)在一封邮件中表示，TSA支持业内对于执行这一新的安检系统的努力，该系统将会连接员工数据库，并且使政府机构的工作人员能够证实飞行员的身份。

苏莱说：“这一新的系统是我们继续探索更多基于风险的智能驱动安保方案的重要组成部分”。

FAA 拒绝取消第三级医学标准限制

航空器拥有者及驾驶员协会（AOPA）和试验飞机协会（EAA）期待进一步推进他们自己的请愿书，然而不久，早些时候提交请愿书的来自波托马克河机场的 David Wartofsky 已收到美国联邦航空局的官方回应：该请愿书被拒绝了。Wartofsky 的请愿书被作为一个公开的案卷发布并产生了 1000 多条评论。请愿书希望局方允许驾驶最大起飞重量在 6000 磅以下的航空器的飞行员不需受第三级医学标准限制，只需有效的汽车驾驶执照提供的医学认可。在其明确拒绝中，FAA 回应的措辞可能为未来的努力留了一些回旋余地。

据联邦航空局称，该机构“没有证据来支持局方允许那些驾驶比轻型运动飞机（LSA）复杂得多的飞机的飞行员在没有医疗监管的条件下驾驶飞机”。FAA 表示，6000 磅限制内的飞机包括很多种类。该机构从未有过允许驾驶多发、复杂、涡桨、或飞行高度很高的涡喷飞机的飞行员在没有航空医学许可的情况下进行飞行的经验。据联邦航空局介绍，在“缺少更实质性的安全证据”的情况下批准该申请，正如回复中所写的那样，“可能被证明是不明智的。”这些措辞可能暗示，如果提出了不同的界限，并提供了 FAA 可能认可的证据，如已有的安全记录，那么仍有可能起草一份更加成功的请愿书。Wartofsky 发布 FAA 回应的全文，下载地址 http://www.avweb.com/pdf/3rd_class_denied.pdf。

资料来源：

http://www.avweb.com/avwebflash/news/3rd_class_medical_petition_denied_pilot_driver_license_206224-1.html

翻译：高静

美国 FAA 将提高飞行员的资格要求

根据美国联邦航空局周一（2 月 27 日）提议的规则，航空公司副驾驶将不得不满足与机长相同的经验门槛，这是四十年来第一次提高门槛。

该建议规章将会要求所有为商业航空承运人飞行的飞行员所需的最低飞行小时数增加到 1500 小时。机长早就不得不满足这个门槛了，但是目前副驾驶要为航空公司飞行的话只需要 250 小时。

该提案是自 1973 年以来第一次提高成为副驾驶的门槛，当时 FAA 将最低飞行小时数从 200 增加到 250。

副驾驶要飞特定的机型时也将需要“型别等级”，这是迄今只适用于机长的另一个要求。这将意味着要增加训练和测试。

FAA 被要求按照制定的航空安全法规提出新的门槛，该法规对三年前发生在纽约州布法罗市地区的客机坠毁事故进行回应。那次事故中有 50 人死亡。

该事故中的两名飞行员的飞行时间都远远超出最低飞行小时 1,500。但是这次事故，归咎于飞行员错误，并引起了公众对支线航空公司人员雇佣和训练的关注。飞行员工会和安全倡导者告诉议会副驾驶有时会以很低的工资被雇佣，他们的飞行时间刚超过最低值 250 小时，在满足最低的训练要求后就允许飞客机了。

FAA 的代理局长迈克尔·韦尔塔称：“我们的飞行员需要得到恰当的训练和符合要求的资质，才能为处理他们在驾驶舱遇到的各种问题做好准备。”

该提议包含两项新的对经验的要求，这不是由议会要求的：以前的军事飞行员只需要 750 小时就可以为航空公司飞行，大学或学院的飞行专业毕业生只需要 1,000 小时。

以前 FAA 官员说过，驾驶小飞机拖着广告旗在海滩上来回飞行，或其他基本飞行所积累的飞行小时数不如少量的优质训练。

提议称“FAA 认为培训加上飞行经验可以使一名候选人有资格为航空公司飞行”。

大多数航空公司要求机长和副驾驶都要有超过 1,500 小时的飞行时间，但是当航空公司进行扩张，而且有经验的飞行员较少时，这些标准有时就会降低。提高飞行员的经验门槛可能会迫使一些航空公司提高工资，每当高油价吞噬利润时

还会带来财务压力。

飞行学校强烈反对 1,500 小时的要求，表明这将使得学生负担不起航空职业，因为除了花在学校学费上的钱外，还不得不投资好几万美元在额外的飞行时间上。有一些学生可能会跳过所有的大学课程，利用这些学费来支付额外的飞行课程。

但是新安全法的拥护者，包括飞行员工会和飞机失事受害者家属称当今的航空公司要求机长和副驾驶能同样好的驾驶飞机，因此当法律通过时，他们需要满足的标准不应该有什么不同。

斯科特莫勒，他的女儿在布法罗坠毁事故中遇难，称他并没有感到这些向飞行员提出的新要求有什么问题，因为 FAA 一直要求在为航空公司飞行之前，副驾驶需要满足与机长相同的训练和技能测试。

在星期一的一次电话访谈中他称：“任何可以阻止类似布法罗坠毁事故再次发生的事都是好事。在知道另一个家庭可能不必感受与我们一样的事情时很欣慰。”

公众有 60 天的时间来对该提议发表评论。

翻译：陈炜

运输部长拉胡德要求 UPS 和联邦快递遵循飞行员疲劳规则

美国运输部部长拉胡德表示他将要与联合包裹服务公司和联邦快递集团领导见面，主要目的是催促两个货运航空公司遵循客运航空公司的飞行员疲劳规则。

2011 年 12 月在美国联邦航空局宣布新的执勤时间限制规则将不会适用于货运航空公司之后拉胡德做出了承诺。今日（2012 年 2 月 29 日）拉胡德表示要尝试使用说服的力量使货运航空公司同意使用该规定。会面将在周四（2012 年 3 月 1 日）举行，部门发言人 Justin Nisly 在一封邮件上说。

“我希望货运航空公司能自愿地采用我们的指导方针，”拉胡德在华盛顿的一次会议采访中说。“我们打算有一次交谈。这是一个好的规则，我打算要求他们认真考虑这项规则。”

联邦航空局 2011 年 12 月 21 日表示它将准许货运航空公司免于执行旨在降低疲劳的飞行员执勤规则，这与它在 2010 年的提议相比是个大转变。

拉胡德说他将要邀请货运航空公司的首席执行官到他的办公室来讨论该规则和它的安全效益。

拉胡德表示，与防止坠机事故和死亡的预计安全效益相比，将该规则施加在货运航空公司的成本过高。所以最后决定货运航空公司不必遵循该规则。

由于货运飞机没有运载乘客，可以防止的死亡数量比客运航空公司少，所以按照政府准则安全效益也会较少。

根据新规则，也是自 1985 年以来的疲劳标准首次修订版，客运航空公司飞行员每天工作更少的时间并且会有更长的规定休息时间。这些标准将在 2013 年 12 月生效。

这个规则尝试应用几十年的人类疲劳研究成果。对于在深夜起飞，穿越了很多时区或者进行多次降落和起飞操作的飞行员，该规则减少了他们在 24 小时内能够工作的时间。

现行的规则将继续应用在货运航空公司上，无论他们的轮班飞行什么时候开始，飞行员在 24 小时内可以工作多达 16 个小时。

货运飞行员的休息时间将会继续保持在 8 个小时。新的规则下客运飞行员两

次轮班之间将会得到至少 10 个小时的休息时间。

调查航空公司和其他运输事故的美国国家运输委员会将疲劳列为飞行安全改善重点。

12 月份，UPS 的一位发言人 Mike Mangeot 在一封电子邮件声明中表示，联合包裹服务公司认为该规则不应该应用在货运航空公司，因为货运航空公司运营与客运航空公司有很大的不同。

“当涉及到机组人员休息规定时，从来就没有一个统一的规定能适合所有情况” Mangeot 说。

代表联合包裹服务公司 2600 名飞行员的独立飞行员协会在 12 月 22 日提起诉讼，尝试推翻给货运航空公司的豁免权。

<http://www.detroitnews.com/article/20120229/BIZ/202290405/1361/LaHood-to-ask-UPS--FedEx-to-follow-pilot-fatigue-rule>

翻译：王义龙

FAA 将改变强制执行方法

FAA 飞行标准处处长约翰·艾伦说，FAA 正在与其监察员努力工作，以便能够在采取强制措施之前，基本可以与公司直接解决较小的规章符合性问题。

2 月 29 日，在包机安全基金会的年度包机安全研讨会上，艾伦说他“正试图改变飞行标准部门内的文化”。这包括改变强制执行政策，鼓励监察员尽可能首先与运营商一道解决较小的安全问题，而不是直接跳跃到采取强制措施，并补充说这反而可能变成一次“培养”练习。

之所以进行这些改变，是因为强制执行的情况已经非常之多。艾伦说，“我们已经采取了太多强制措施”，这使得对严重问题加以注意变得更加困难。通过减少小问题强制执行的数量，它将会释放 FAA 的精力，从而集中到更高风险领域。

艾伦强调，这种变化并不表明联邦航空局是在向行业示好。“我们不是朋友”，他承认。但同时他还说，飞行标准的任务变为“在确保安全的基础上，同时能够保证航空业的投资、商务和服务”。

他认为最关键的任务是使航空得到发展，他说，因为如果该机构没能促进该行业的增长，那么它将何去何从。“然后我们得到了什么呢？什么也没有”，他说。

强制执行方法上的改变是该机构为更好的使用其资源而采取的大量措施之一。该机构将继续加强对委任代表计划的依靠，并改善对该计划的管理。艾伦指出，这种工作计划引起一些监察员的担忧，他们担心这使他们无法“走出去并接触实际”。但他说，对委任代表进行更严格的监管能通过杠杆效应放大他们的能力——而且在最需要的地方仍然可以进行直接检查。

FAA 还在关注安全管理体系（SMS）的发展，它是另一种平衡资源的方式。具有 SMS 的公司可以证明，他们正尽力做得最好，从而达到最安全的做法。他说，于是该机构的官员就可以专注于有较高风险的运行。

“我们承认，我们不可能无时无刻无处不在”，艾伦说。人手已经很紧张了，而且 FAA 还不得不做准备以对 2013 年可能的预算缩减。他指出“现在已经出现一些监管缺陷了”。

翻译：李华明

国际航空运输协会宣布全球事故率创下新低

国际航空运输协会（IATA）宣布，西方制造的喷气客机的事故率在 2011 年达到了航空业历史上的最低值，低于 2010 年创造的记录。

2011 年全球事故率（按西方制造的客机每百万架次的全损率计算）是 0.37，相当于每 270 万架次发生一次事故。这表示与 2010 年相比改善了 39%，2010 年的事故率是 0.61，也就是每 160 万架次就发生一次事故。全损是指飞机被毁或大部分被损坏，而且不管因为什么原因（包括由飞机所有人做的财务决策）无法进行后续的维修。

IATA 的主席兼首席执行官（CEO）托尼·泰勒说：“安全是航空运输业的重中之重。这也需要多方协作，所有的利益相关方——航空公司、机场、空中导航服务提供商和安全监察机构每天共同努力按照全球标准确保天空的安全。因此，飞行是人类可以进行的最安全的活动之一，但是，每一次事故都是不应该发生的，而且每一次事故都是人类的灾难。零事故的最终目标使得每个航空人都致力于建立一个持续安全的行业。”

安全数据：

- ✧ 28 亿人安全飞行 3800 万架次（3000 万由涡扇式客机完成，800 万由涡桨式客机完成）；
- ✧ 涉及西方制造的喷气式客机的全损事故为 11 起，2010 年为 17 起；
- ✧ 总的事故（东方和西方制造的所有飞机类型）为 92 起，比 2010 年 94 起减少了；
- ✧ 涉及西方制造的喷气式客机的致命的全损事故为 5 起，比 2010 年的 8 起减少了；
- ✧ 22 起致命事故（所有机型），2010 年为 23 起；
- ✧ 死亡人数 486 人，2010 年为 786 人；
- ✧ 西方制造客机的运营死亡率下降到每百万乘客 0.07，2010 年为 0.21。

IATA 成员航空公司的所有机型事故率比行业平均水平低 23%（每百万架次 1.84 起事故，行业平均值为 2.4）。IATA 成员航空公司的西方制造客机全损率为

每百万架次 0.41，比行业内平均水平略高。

泰勒说：“通过 IATA 运行安全审计（IOSA）的航空公司的事故率比没有通过 IOSA 的运营商低 52%。这些数字表明 IOSA 能够帮助促进整个行业的安全改善，而并不只是 IATA 的成员航空公司。通过 IOSA 的 369 家航空公司中，有 130 家，也就是总数的 35%不是 IATA 成员航空公司。”

他指出，2011 年在所有的商业飞行中，通过 IOSA 的航空公司飞行了其中的 64%，而且现在 IOSA 包括 68 个安全管理体系（SMS）标准，这些标准为安全管理体系评估提供了基准。

各地区西方制造喷气客机全损率

- ✧ 亚太地区（0.25），欧洲（0.0），北美（0.10）以及北亚（0.0）比全球平均水平（0.37）要好。
- ✧ 亚太地区，欧洲和北亚比起 2010 年的表现有所改善，北美保持不变。
- ✧ 独立国家联合体（1.06）比全球平均值要高，而且也高于去年（0.0）。
- ✧ 拉丁美洲和加勒比海表现得比 2010 年要好（2011 年为 1.28，2010 年为 1.87），但是仍然比全球平均值要高将近 3.5 倍。
- ✧ 中东和北非地区的全损率从 2010 年的 0.72 恶化到 2011 年的 2.02。
- ✧ 非洲的全损率改善了 56%，从 2010 年的 7.41 改善为 3.27，但仍然是行业内表现最差的地区。非洲的 IOSA 承运人 2011 年全损率为零。

非洲和独立国家联合体（CIS）的安全状况：

非洲航空公司总的事故数由 2010 年的 18 起下降为 2011 年的 8 起。通过 IOSA 的非洲航空公司总的事故率几乎与全球的平均水平相同，而未通过 IOSA 的航空公司的事故率比全球平均水平高 5 倍。在独联体（CIS）也存在相同的趋势，在那里通过 IOSA 的航空公司的事故率比未通过 IOSA 的航空公司的事故率好 5 倍。

泰勒称：“非洲的问题很复杂，包括政府监督不足和缺乏基础设施的投资。行业的表现清楚的说明，像 IOSA 这样的全球标准对于提高安全来说是一个有效的方式。我们盼望着能与政府一起努力使 IOSA 成为其安全监督计划的一部分。”

事故分析：

冲出跑道，即飞机在着陆或起飞时冲出跑道，是 2011 年最常见的事故类型（占总事故数的 18%）。这比 2010 年稍微降了一点，2010 年冲出跑道事故占总事故数的 21%，这反映了行业正在努力减少该种类型的事故。尽管行业的运输量一直在增长，冲出跑道事件的绝对数值仍从 2009 年的 23 起降到 2010 年的 20 起再降到 2011 年的 17 起。88% 的冲出跑道事故发生在着陆阶段。不稳定的进近——也就是飞机速度过快，高于下滑道，或着陆过晚超过预期的着陆点，以及污染跑道是在着陆时导致冲出跑道最常见的因素。

IATA 的全球安全信息中心（GSIC）提供趋势分析来帮助行业改善表现。例如，GSIC 内的一个新的飞行数据交换（FDX）系统可以在数据库中追踪 700 多个机场发生的不稳定进近表现。降低冲出跑道风险（RERR）工具包的工作是分享这些安全数据，该工具包第二版在 2011 年 5 月发布，推动全球共同努力寻找解决方法。

地面损伤是另一个值得注意的问题，占 2011 年事故的 16%，2010 年为 11%。这些事故包括诸如在地面装卸作业或在滑行时由碰撞造成损失的事件。IATA 已经推出了多项措施来应对地面事故。2008 年 IATA 推出了国际航协地面运行安全审计（ISAGO）。这是第一个针对地面服务公司监督和审计的世界标准。随后，IATA 推出了国际航协地面运行手册（IGOM）和飞机地面损伤数据库（GDDB），对参与的运营商和地面服务提供商提供的地面损伤报告进行收集和分析。

信息共享：

数据共享有助于识别和降低风险。2010 年，国际民航组织，美国运输部和欧盟委员会同意国际航空运输协会启动全球安全信息交换（GSIE）项目。在 2011 年随着地面损伤和飞行数据资料库的加入该项目得到了加强。泰勒说：“我们把搜集安全信息的网撒的越宽，我们就越能够有效的分配相关资源用于缓解识别的

风险。进一步发展的 GSIE 将成为国际间合作的一个模范，延续航空领域内的优良传统。”

泰勒还说：“航空业的良好记录不是自鸣得意的结果。2011 年良好的表现不会使我们忽略持续改善以降低事故率的需求。全球化的标准，行业和政府之间的合作以及信息共享将为建立一个更安全的未来打下基础。”

翻译：陈炜

印度航空逃避飞行员的强制性驾驶舱培训

一封内部电子邮件中透露，印度航空公司已有两年多的时间没有向其大部分国际航班的机组人员提供强制性驾驶舱培训，违反了相关规章标准，也可能潜在地导致了 2010 年印度航空快运公司的坠机事故。对 2010 年 5 月发生在芒格洛尔的 IX-812 航班坠机事件的调查表明，机组资源管理（CRM）匮乏是导致该事故的一个重要原因，该次事故是印度近十年来最严重的一次坠机事件，造成 158 人遇难。

对飞行员进行 CRM 培训主要是为了提高航空安全并注重人际沟通、领导力以及决策。自 1979 年发现大多数航空事故的发生是由人为因素所导致后，国际上开始普遍开展 CRM 培训。根据 Tarun Shukla 的最新报道，印度民航总局（DGCA）表示印度每年都对所有飞行员进行 CRM 培训。

印度航空运营和客户服务执行董事 AS Soman 在 2011 年 7 月 3 日给当时的航空公司董事长 Arvind Jadhav 的电子邮件中写道，“调查芒格洛尔事故的理事会已发布报告，其中缺乏 CRM 是引起事故的一个重要因素。报告前面附上的比较表格明确表明，2007 年到 2010 年间运营部门几乎没有进行任何 CRM 培训”。

调查理事会的报告中将坠机事件直接归咎于糟糕的 CRM 及缺乏对 IX-812 航班的副驾驶进行“自信训练”，该副驾驶没有对任何机长的错误提出质疑。邮件中引用坠机事件的报告说，“驾驶舱话音记录器（CVR）中的录音揭示了两名飞行员低水平的 CRM。两名飞行员的工作氛围不融洽。”

民航安全咨询委员会是芒格洛尔坠机事件之后建立的由政府委任，负责审查航空安全的组织，作为该组织的成员，航空安全专家 Mohan Ranganathan 表示，印度航空快运公司是印度航空旗下的廉价国际航空公司，该公司既没有安全部门也没有培训部门，全部使用印度航空的设施，令人质疑的是执行 IX-812 航班的机组人员是否遵守所有航空监管要求。

印度航空一位发言人表示，“从没有停止进行强制性的培训”。

Ranganathan 说该电子邮件中指出，印度航空没有遵守 DGCA 为定期运输飞行制定的规定。他质疑，这样的航空公司安全标准“怎么也可以通过国际航空运输协会（IATA）的认证审计呢？”

邮件中也表示，有迹象表明，记录可能被捏造以塑造更好的结果。邮件中说，“使用没有控制的登记入口显示可能存在签名不匹配的情况（尤其是对于培训机长和高级行政人员），重填日期，将导航课程的记录和日志改为 CRM 课程。没有发给机组人员任何 CRM 手册。公司只保留一本第一版的 CRM 手册（已过期），只是出于审计的目的”。

印度航空发言人说，最近国际和国内都进行了审计，“还没有发现我们在任何培训中存在的不足”。

Ranganathan 补充说，“这是 DGCA 在进行安全审计时导演的又一起闹剧。印度自 2000 年以来发生的每次事故中，CRM 匮乏都被确定是一个主要因素，两次致命的坠机事件包括印度航空旗下的联盟航空公司（2000 年）和印度航空快运公司。Ranganathan 声称 DGCA 对他们（印度航空）的监管毫无作用”。Ranganathan 很好奇为什么 Soman 作为运营和安全的负责人，允许在其任职期间发生这样严重的失误。

一位印度航空的官员表示，该航空公司在任何培训方面都没有缺陷，并且不同意关于 CRM 的调查结果，认为是“航空公司内部两个集团间的小的政治争议”。

印度航空快运公司通常从印度南部各邦飞往西亚。它是在印度航空租赁公司旗下运营的印度航空的一个子公司，每周运营 175 次国际航班及 15 次国内航班。截至 2011 年 3 月的一年中，该承运人运送了 250 万乘客。12 月 5 日的最新报告中指出，DGCA 去年进行审计时已发现印度航空快运公司没有人力资源部门，几乎所有事情都需要依靠母公司印度航空公司，甚至是在需要迅速做出决策的情况下，这导致运营方面的不畅。

DGCA 报告说，“令人吃惊的是，即使是复印机，印度航空快运公司都要依赖于印度航空，”并警告说印度航空公司和印度航空快运公司之间往来的信件显示，“印度航空租赁公司工作中的所有干扰不利于整体发展且直接侵犯航空安全”。

印度航空快运公司没有 DGCA 批准的安全总监或安全副总。报告中引用了至少三个飞行员犯了严重错误后仍被升级为去驾驶更大的飞机而没有受到惩罚的实例，表示“该航空公司似乎故意忽略其一些不足之处”。

翻译：张楠

航空业面临公众对安全的质疑

自 2007 年开始服役以来，空客 A380 飞机成为 43 项适航指令的“主角”，这些适航指令描述了空客 A380 飞机存在的问题以及需要修理的地方。

上个月，当空客公司宣布他们在若干 A380 飞机的某机翼部件上发现许多细微的裂纹后，网上各种表示担忧的新闻标题便大量涌现。

CNet 在其网站上写道“世界上最大的客机也是不安全的”，澳大利亚每日电讯写道“空客面临损坏控制”，美联社甚至使用了不祥的双关语“机翼和祈祷？”。

同时大多数新闻报道都会写道，在航空监管者或独立的安全专家看来，这些飞机裂纹并不会产生紧急的安全风险，但对潜在紧急事件的担忧依然无法抹去。

民航业监管者说，这类问题在航空业并不新鲜，新飞机——例如 A380，2007 年进入商业运营，波音 787 梦想飞机，去年首次载客——在飞机生命周期早期，飞机设计和飞机运营出现问题非常普遍。

有所改变的是公众现在对这种信息能够及时知道，直到不久以前只有当媒体报道飞机安全问题，或更糟，如航空事故之后，公众才对航空安全有所了解。

这对航空运输乘客来说可能是一个小小的安慰，其中许多人在艰难地接受着他们即将乘坐的飞机最近可能出现了问题的新闻报道。不过行业主管、监管者和安全倡导者强调飞机比以往受到更加严密的监视。

佛吉尼亚州亚历山德里亚市的飞行安全基金会的首席运营官 Kevin Hiatt 说“每架投入运营的飞机都有一些无法预见的问题，每个新的飞机机身，甚至发动机或部件，都要经历一个逐渐适用的过程。”

它是一个监督过程，目前仍然主要在维修机库内和试验台上展开。成队的飞机工程师、机械师和设计人员搜寻上百万飞行小时的飞行数据来查找异常问题，以防哪天出现性能或安全问题。

国际飞行杂志运营和安全编辑 David Learmount 说，“二战后，没有哪个行业像民航业一样如此全面地开展检查。”

空客和波音公司，制造了世界上大多数的大型客机，他们说，每年他们从航空公司那里收到上万条飞机运营信息。其中只有一小部分与安全问题有关，例如 2011 年，空客公司记录了大约 80,000 件这样的事件，包括 A380 机翼裂纹事件。

波音公司，没有具体提供某一年的数据，但他们每年基本记录了 100,000 到 200,000 份这样的报告。

飞机制造公司和监管部门表示，大多数航空事件是由于飞行机组或维修人员的行为导致，与飞机适航性无关。但一些事件需要进一步的调查。空客公司去年确认了 1700 起这样的事件，只占总数的 2% 多点，波音公司说它每年分类出约 2000 起应向监管部门报告的事件，相当于事件总数的 1% 到 2%。

波音和空客都表示，这些更为重要的事件中，超过 95% 的事件最终通过建议的技术或者程序修改得到解决，这些修改建议会直接传达给航空公司和他们的维修服务供应商。对问题的全面分析也将提供给航空安全监管部门，但最终还是要由航空公司决定是否、什么时候进行所建议的检查或维修。

只有当问题被确认为，如果不加以改正就会导致安全问题时，监管部门才会介入，下令采取补救措施。美国联邦航空局 FAA，负责监管波音公司，欧洲航空安全局，负责监管空客公司，根据他们的资料，这两家公司每家公司的机队每年不会收到超过 100 项这样的适航指令。

每一项适航指令，行业简称 AD，包括对发现的问题，以及需要进行的检查或维修的技术性描述。它们发布在监管机构的网站上，有规定的合规截止日期，日期的不同能反映出安全风险的紧急程度：天、周、月以至数年。

“颁布 AD 是有用的，因为它要求运营商采取行动。”波音公司航空安全部主任 Corky Townsend 说，“制造商只可以要求和建议航空运营商遵守服务公告，但监管者却有权强制要求其采取行动。”

航空安全专家说，一架飞机 25 到 30 年的平均服役年限中，有相当一部分适航指令出现在飞机服役早期。总部设在德国科隆的欧洲航空安全局的发言人 Dominique Fouda 描述了监管者认为与许多飞机类型相符的一条趋势线，即适航指令在飞机服役头几年内上升迅速，然后数十年或更长时间下降或平稳，随着损耗开始造成损失，后期数年，适航指令会再次上升。

Fouda 先生说“我们拥有已经被证明十分安全的机型，如波音 B737 飞机或空客 A320 飞机，它们已经飞行了上亿小时，没有出现任何重大的安全问题。然而，这些机型在寿命周期的同一阶段前期也收到了与 A380 飞机同样多的或者比它更多的 AD。”

自五年前开始运营，空客 A380 飞机机队目前有 69 架飞机，收到了 43 项适航指令，平均每年 9 项。其中包括一项颁布于 2010 年飞机事件之后的指令，2010 年，在快达航空公司航班飞行中，A380 飞机四台发动机中的一台发生空中爆炸，随后飞机在新加坡紧急着陆，事后发现失效来源于发动机中的一个故障部件，发动机由英国罗罗公司制造。

相比之下，有四台发动机的波音 747 飞机，目前服役中的机队有将近 800 架飞机，自 1969 年开始载客飞行以来，收到了 840 项适航指令，平均每年 21 项。

波音 777，双发宽体飞机平均每年收到 18 项适航指令。空客 A330，也是双发宽体飞机，自 1994 年起共收到了 349 项适航指令，平均每年 20 项。

分析专家将现代喷气机的良好安全记录归功于近十年航空工程所取得的重大进步上。

国际飞行杂志的 Learmount 先生说，由于计算机辅助设计和制造，使得工程师能够在切割第一块金属前计算应力，飞机设计更加完善。

航空安全专家赞成行业与公众更多分享涉及飞机潜在安全问题的信息的做法，但是他们也承认这样的透明度有时夸大了对风险的认识，转移人们对其它更应担心的问题的关注。

罗切斯特大学政治学教授 David M. Primo，他同时也是 2003 年出版的关于空难与媒体的《飞机真相》一书的合著者，说道“由于近年来航空安全系统非常安全，重要的航空事故威胁——跑道侵入、空中相撞、过时的空管系统，在事故中没有突出出来，因此没有得到应有的关注。其实在许多方面由于人们关注较轻微的维修问题，反而忽视了对上述问题的关注。”

翻译：姚慧敏

FAA 确定水下定位装置的电池寿命变更为 90 天

联邦航空局发布的一则通告证实，将撤销现有的关于水下声学定位装置（ULD）生产的技术标准件授权书（TSO），以制定一份新的授权书，将使设备的电池的最低工作时间从原来的 30 天延长至 90 天。

当局于 2011 年 8 月提议该规则并收到了请求延长 FAA 批准的准备阶段的意见，这些意见还指出要让一台 ULD 能够满足 90 天的性能标准，它的锂电池容量将会很大，使得其将被视为危险品，这意味着制造商将根据运输部第 9 类危险品的条例来运输这种电池。

评论者 L-3 通讯航空记录器公司表示，这一任务将会给现有的承运人和这些电池的运送目的地造成相当大的限制，因此，将会对客户造成负面影响。FAA 只表示必须遵守关于锂电池的危险品运输条例。

波音商用飞机公司请求更长的时间来合规。波音公司有多个飞行数据记录器供应商，他们的采购方案和必须说明的合同细节各不相同，提议的 FAA 授权中引用的新的 SAE AS8045A 性能标准包含新的测试要求；波音公司说一家 ULD 制造商已经表示它现有的 90 天工作寿命的 ULD 不满足标准，因此有必要对装置进行完整的重新设计。FAA 同意该意见并将撤回现有授权的日期变更为 2015 年 3 月 1 日。

届时所有寻求 TSO 授权的水下声波定位装置制造商（声学）将需要获得新的授权，按照新的授权进行生产。

L-3 通信表示更换定位器信标电池可能需要 6 年时间，因此一旦新的授权生效，30 天和 90 天的两种信标将同时服役。L-3 表示发生坠机事故以后，在决定进行长期的搜寻工作之前，花时间确定飞机是否安装了 90 天工作时间的 ULD 没有必要。

尽管 FAA 承认这种变化将导致机队 ULD 设备的混合使用，但是它并不同意。该机构表示它认为在水上事故调查期间识别运营商的飞机上安装的是 30 天还是 90 天工作寿命的 ULD，不会成为额外的负担。

翻译：汪莹

ICAO 发现安全监管工作长期处于资源不足的状态

ICAO 称，各国国内航空管理机构的航空安全监管功能长期处于资源不足的状态，尤其是欧洲和北大西洋地区的国家。

ICAO 巴黎地区办公室安全主管 Nicolas Rallo 在飞行安全基金会（FSF）在都柏林举行的欧洲航空安全研讨会上称：通过全球安全监督审计计划（USOAP），ICAO 发现国家层面的资源不足。

按照 ICAO 的说法，产生上述结果的原因似乎是政府的财政紧缩手段。因为有很多审计说明在全球金融危机的影响开始消退前，赤字是显而易见的，ICAO 担心这种不足可能会变得更严重。

该项监督审计计划的报告中提到，由于财政资源的匮乏，全球 42%的国家、欧洲与北大西洋 40%的国家都存在“（安全程序）有效实施不足”的情况。

由人力资源不足导致执行不力的情况更为严重，全球有 76%的国家存在这种情况，欧洲—北大西洋地区具有这种情况的比例更高，达到 78%。

Rallo 说这是由于空缺职位无人填补或使用不合格人员填补空缺职位而造成的。

Rallo 还说：“一些政府已经通过立法的方式对所有国家机构采取了财政紧缩措施，无论其功能及资金机制”。

Rallo 补充说上述问题的中心“总是出现在政治高层”，并表现出“缺乏对后果的理解以及缺少政治意愿”。

ICAO 担心，在强制欧洲—北大西洋地区和其他地区使用安全管理系统后，各国政府可能会开始委派航空产业代表进行自我监管，并削减未来的监管资源。

<http://www.flightglobal.com/news/articles/icao-reveals-chronic-under-resourcing-of-safety-oversight-369066/>

翻译：雷昱

管制员再次涉嫌空中危险接近，FAA 解雇问题员工的能力遭质疑

去年由于一名空中交通管制人员的问题几乎导致一起空中相撞发生，他因为将两架飞机指挥到几乎汇合的航路上而被停职了，这个事件引出了雇员的权利是否战胜了联邦航空局安全的疑问。

2 月 29 日在刚刚过了下午 7 点，密西西比格尔夫波特-比洛克西国际机场（Gulfport-Biloxi International Airport）的 FAA 雷达管制站完成了换班，管制员罗伯特·贝克（Robert Beck）指挥一架空军四发涡轮螺旋桨的 C-130 飞机从 2000 英尺爬升至 3000 英尺并调整航向。根据一名知情人士（FAA 雇员）的消息，管制员的这个指令导致了一架国土安全局的双发涡轮螺旋桨飞机与 C-130 在汇合的航路上飞行。

该知情人士称，交班给贝克的管制员已经完成换班，当时正站在雷达室后面休息。他注意到这个错误并且告诉了贝克，这样他就能够指挥飞机飞离（汇合的航路）避免了一次可能发生的空中相撞。当时飞机就在格尔夫波特的北边。

这位雇员没有被授权公开发言所以只在不署名的情况下评论该事件。应美联社的要求，按照信息自由法案的规定，FAA 在上周五（2012 年 3 月 9 日）发布了关于该事件的报告，尽管并没有透露管制员的名字，但是还是确认了更多的细节。

FAA 对于雷达数据的分析显示两架飞机最近时水平距离 2.59 英里垂直距离 300 英尺。规章中要求两架飞机之间最小间隔距离是水平 3 英里或者垂直距离 1000 英尺。

那名雇员说，事发时空中交通流量很小，除了这两架被指挥至交汇航路上的飞机外，曾经有过纪律方面问题的贝克并没有其他飞机要处理。

贝克没有就美联社对此事要求进行的电话采访做出回应。FAA 的报告称这名犯错误的管制员最初认为这两架飞机在同一高度，这就是为什么他告诉空军的飞机要爬升到 3000 英尺的原因。

FAA 在一份声明中称，该管制员从一线指挥交通的岗位调离了，FAA 在与相关机构对他个人的未来状态进行评估后，目前已经将他调至行政岗位。

声明中说：“FAA 官方的义务就是为参与航空旅行的公众确保我们空域的安全性，因此我们认真地对待并调查所有报告的违规事件。我们和国家空中交通管

制员协会一起合作来推进一项专业的标准飞行员计划，这将会提升表现水平并在雇员中实施。”

FAA 称，该计划目前已经在 21 个站点实施，为雇员提供了提高绩效或者指导他们同事的机会。局方大约雇用了 15600 名管制员并且自从 2009 年 10 月以来辞退了超过 130 名管制员。

贝克的前任上司 Ralph Humphrey 说去年他曾多次要求辞退该管制员，但是在华盛顿的 FAA 官方并没有理会他的要求。

Humphrey 在一月份退休之前一直是格尔夫波特地区的空中交通管制主管，他说这是在 FAA 开除问题雇员的一个典型情况。“因为一些原因辞退掉雇员是非常困难的。”

Humphrey 称其中一个原因是工会官方利用复杂的雇员保护规则甚至在管制员不胜任时保护他们。

从管制员协会听取评论意见的努力没有立即成功。

国家运输安全委员会在一月份发布的一份报告中称，贝克去年六月份的一次错误引起了一架支线客机和一架小飞机危险接近至 300 英尺险些相撞。调查人员被告知贝克以前有专业方面的缺陷，包括措辞方面采取捷径以及不遵守标准检查单程序。报告中说，在过去的五年之中，他因为工作拖拉、矿工以及没有报告因醉酒驾驶被捕而被多次停职。

Humphrey 说，贝克这名工作 23 年的老手最终被 FAA 处罚了，并且要求重新接受专业培训，但是只是因为六月份的不安全事件后他没有上报。前任主管说：就在最近已经允许贝克重新指挥空中交通，而且旁边没有其他管制员帮助他发现错误。

在弗吉尼亚州亚历山德里亚飞行安全基金会的主席兼 CEO 比尔·沃斯 (Bill Voss) 说贝克的案例凸显了 FAA 在开除存在安全风险的雇员方面遇到的一个棘手的问题。

沃斯说：“在任何其他公司开除一名雇员都很容易，但是当一名 FAA 主管对于安全有合理担忧，这就需要有一个经简化有效率的程序使得他们能够与工会协调快速采取行动。”

FAA 官方应该在他们的合同中设置一个“安全阈值”，这样主管就能够“设

置一个标志说这是一种非正常的情况、这是一个安全问题”。

FAA 最近引入了一套用来报告错误的新系统以鼓励管制员上报他们的错误。作为回应，局方已经同意只要错误是由于疏忽原因造成的就不处罚管制员。

然而，代表 FAA 主管的专业协会的主席大卫·康利，去年在众议院作证时说，新系统限制了管理人员，使他们无法“使用他们的经验和直觉来指导、辅导和培训管制员帮助他们纠正工作中的瑕疵。”

启用新的报告系统目的是获得更多关于错误的信息以利于分析安全趋势并且提前发现问题。

更多信息参见：

<http://www.timesunion.com/news/article/Air-controller-involved-in-2nd-potential-collision-3395079.php#ixzz1ouT04uGS>

翻译：苏子烨

EASA 就统一过渡高度征求意见

欧洲安全监管当局 (EASA) 已经就欧洲大陆统一过渡高度正式公开征求意见，部分原因是发展功能空域区域的需求。

过渡高度是指在这个高度上高度表按照统一的标准压力进行设置，确保指定具体巡航高度的飞机之间没有垂直高度偏差。2011 年 12 月欧洲航空安全组织 (Eurocontrol) 发布了初步影响评估报告，考虑了三种可选择的办法，并认为最有利的不是固定具体的阈值，而是为确定 10000 英尺（3000 米）以上的过渡高度规定一个共同的标准。

这份评估中提到，这就要求为相邻的功能区域之间或其他空域部分之间建立协调一致的方法，并且允许空中导航服务“有一定的灵活性”。

对选择 18000 英尺为统一过渡高度进行的分析发现，使用单一的阈值“似乎并不优于”第三个选择，也就是简单的保留现行体制，这是由于短期费用和实施过程所面临的挑战所导致的。

然而，结果的差异性并不大，且欧洲航空安全局在 5 月 29 日前正在征求对所有三个可选择办法的意见。

EASA 说，“在建立功能空域区域的过程中，在欧洲各国过渡高度不统一的事实下，各成员国都遇到了的困难”，并补充说，当前的条款“在一定程度上过时”，且不能解决终端空域的拥挤和现代飞机的性能。

它还强调了使用中的各种过渡高度引起混乱和错误的可能性，在飞行关键阶段更改高度表设置的必要性，以及一些过渡阈值“没有充分考虑”离地高度和最低安全高度的事实。

EASA 援引 2005 年 12 月斯堪的纳维亚航空公司和挪威航空公司波音 737 飞机空中危险接近 (airprox) 的事件，强调了与较低的过渡高度相关的潜在危险。

它说，“考虑到过去十年中过渡高度的协调没有进展，很可能只能通过欧盟立法才能实现过渡高度的统一”。

EASA NPA 下载地址:

[http://easa.europa.eu/rulemaking/docs/npa/2012/A-NPA%202012-01%20-%20Harmonised%20Transition%20Altitude%20\(ATM%20021\).pdf](http://easa.europa.eu/rulemaking/docs/npa/2012/A-NPA%202012-01%20-%20Harmonised%20Transition%20Altitude%20(ATM%20021).pdf)

翻译: 李华明

美联航禁止部分犬类登机

美联航宣布，9种不同的犬种将不再被允许登上他们的飞机。

最近，Jessie Huart 想要和他的十岁的斗牛犬 Slaw 旅行，当他试图预定美联航的飞机时，被告知因为 Slaw 是个斗牛犬，所以它不允许乘坐此次航班。

如果你有个斗牛犬，美国史特富郡梗，或任何其他被认为是“危险品种”的犬类，“友好”的美联航都将不再实行它的著名格言。

上周与美国大陆航空合并后，美联航采纳了大陆航空的对宠物差别对待政策，并宣称9种不同的犬种将不再被允许乘坐他们的飞机：

*斗牛犬

*美国斯塔福郡梗

*西班牙加纳利

*普雷萨加纳利犬

*阿根廷杜高

*意大利卡斯罗

*巴西非拉犬

*土佐（或土佐肯）

*西班牙科迪博斗犬

该承运人是美国唯一一个禁止特定品种宠物登机的，仅仅是由于它们的名声是“危险的”。

美联航的宠物安全项目实施了危险犬种限制，该限制仅仅是基于外表和品种，而不是这些犬的习性。

虽然国家动物控制协会、美国动物保护协会和美国兽医医疗协会强调，犬的外表不能很好的预示其攻击行为，这些限制和差别对待政策也遭到所有犬类相关组织的反对，但美联航依然实施了禁令。

像这样的政策不仅阻止一些人和他们的犬一起乘飞机旅行，它还使得常见的对这些犬类的偏见和误解被进一步传播。

这些错误的想法导致了成千上万的被划为“危险”品种的犬的不必要死亡。

笔者认为这项关于具体品种的武断政策是有害并且不公平的。所有的斗牛犬

都有攻击性？所有的秋田犬都是危险的吗？

大多数犬类爱好者都会同意，如果没有良好的训练，任何犬种都可能划入“危险”类别。

由于所有的宠物害怕的时候都会有过激的反应，下一步合理的行动会是禁止所有的犬类与它们的主人搭乘飞机吗？把它们作为个体并基于它的个性和脾气来判断一只犬是不是更合适呢？

但是由于在合并后的调整期内美联航正在认真聆听乘客的反馈，如果你不同意当前的犬类政策，你可以出一份力。

你可以参加数千人已经签署的 [Huart change.org](http://huartchange.org) 网站上的请愿书，该请愿书要求美联航放弃品种歧视政策并重新允许犬类搭乘飞机。

<http://www.petside.com/article/united-airlines-bans-dog-breeds>

翻译：李新宇

FAA 官员称新的“安全文化”将强调解决方案而非追究责任

这听上去似乎有悖常理，但联邦航空局官员周三（2012年3月14日）发表声明表示，他们将通过保护那些主动报告自己所犯错误的联邦航空局员工使其免受处罚，而非惩罚这些员工，从而提高航空旅客在天空中的安全性。

联邦航空局的官员宣布，作为当局新的“安全文化”的一部分，他们会尽最大努力拥护这种非惩罚性质的报告系统，努力获得可能暴露更大的危险的信息。

FAA的首席执行官大卫-格里兹说“请不要误解为：我们不容忍（错误）”。“然而，我们要假设管制员的意图良好，相比之下他们更愿意让信息自由流通起来，而不是我们对他们的错误进行惩罚。”

2008年，美国联邦航空局已经在这个方向上迈出了一小步，他们为空中交通管制员创建了一个非惩罚性报告系统。周三（2012年3月14日），当局表示它正在将这个计划扩展至包含维护雷达设备和其他系统的员工。

它就此改变了美国联邦航空局由来已久的术语。例如，从现在起，“操作失误”——当一个空中交通管制员引导后致使两架飞机靠得太近——将被称为“运营不安全事件”。

这种改变将减少由错误产生的“耻辱感”，格里兹说到，从而增加信息的收集量，并使得当局做出能挽救生命的变革。

这项新的制度反而有可能会增加短期内报告的“运营不安全事件”数量的增加，官员补充道。

格里兹指出不安全事件报告数量“未来几年肯定会在我们更多的报告系统中增加”，但是风险将会下降。

安全的倡导者们长期以来推崇非惩罚性质报告系统的好处，并且欢迎美国联邦航空局的公告。

目前在华盛顿主管一家咨询公司的前美国联邦航空局办公厅主任迈克尔-戈德法布称“这是一个良好的，积极的一步”，“错误发生了，我们就需要从错误中吸取教训。”

戈德法布补充道，美国联邦航空局将这个系统扩展至包含当局的技术人员是正确的。

“技术人员是民航被遗忘的一部分”他说。“他们是保证系统各个设备时时刻刻正常运转的人们。他们没有得到空中交通管制员所得到的那份关注。”

在宣布新的报告系统时，FAA 将自己描述成为一个成功的受害者。美国联邦航空局官员说，他们过去常常能通过计算事故数量来估计风险。空难事故数量越少，当局做得也就越好。

但是随着商业航空事故率达到历史最低水平，即三年内没有发生商业航空机毁人亡事故，当局需要研究其他数据，以确定风险的表现和不安全事件，并解决这些问题。

一个标准就是“操作失误”，或者管制员偏离已设立的规程的事例。目前，99.9%的操作完全按照程序，格里兹说。

格里兹说，联邦航空局正在启动先进的软件，它将会监控操作过程，使得更多的错误或者不安全事件显现出来。

局方指出，过去三年内管制员的自愿报告系统数据量和传统的报告系统相比几乎是它的 10 倍。它还使得美国联邦航空局发布了大量的纠正措施，提高了美国航空的安全性。

这也有助于当局识别最高风险，并把重点放在那些高风险上面。

官员指出，有保障措施保护员工以防他们滥用非惩罚性报告系统制度。每当一个错误的报告后，该不安全事件由管理部门、工会和监督部门各派一名代表组成一个三人小组进行审查和管理。该小组可以要求获取更多的信息，从而展开调查或采取其他适当的行动。

官员还补充道，如果是有意违规的错误，局方就可以直接处理。

翻译：罗婷婷

美国正在重新审视飞行中禁止使用电子设备的规定

美国航空监管机构称他们正在探究方法，以加速重新考虑飞机在降落和起飞过程中乘客禁止使用电子产品的各项规定。

在今天(2012年3月21日)的一个声明中，美国联邦航空局说，飞机在10000英尺以下(3048米)的高度飞行时禁止使用笔记本电脑，平板电脑和智能手机的规定是不会改变的，除非这些产品能够被证明不会对航空器操控产生任何的影响。

“我们承认这是一个消费者利益范围，并且我们的目标是要召集这些关键的利益相关者来帮助促进这方面的讨论。”该机构称。它还说，除非联邦航空局确定空中电子产品的使用不会影响安全，否则不会有任何的改变。

根据FAA的法规规定，当航空公司测试并确定电子设备不会干扰飞机导航系统时它们可以允许乘客使用这些设备。测试规则没有带来电子设备的更多地被允许使用。

联邦通讯委员会主席 Julius Genachowski，他所在的机构也承担规范飞机上手机使用的职责，今天表示，他支持改变规则。Genachowski，在美国众议院关于该机构预算的听证会上证实说，他会“支持FAA研究这个问题并且确保它所做的能满足需要以保护公众安全。”

FAA没有详细说明与航空公司、电子产品制造商、乘客组织和其他团体举行会谈对于评估例如平板电脑等设备的影响，并且也没有说明这个讨论如何或者什么时候进行。《纽约时报》首次报道了当局重新考虑这些规定的意愿。

晶体管收音机

航空无线电技术委员会是在华盛顿的一个非营利性组织，其为FAA研究无线电和导航技术。它的测试表明，理论上，电子产品所发出的信号可能干扰客机的设备。

根据一份局方情况说明所说，从2003年到2006年，航空无线电技术委员会实施的测试没能找到证据说明FAA应该放宽规定。这些测试在苹果公司的iPad

和亚马逊公司的 Kindle 电子书设备引进之前就已经实施。

根据一位美国国家航空航天局兰利研究中心的工程师 Jay Ely 知，自从 20 世纪 60 年代发现的晶体管收音机可能干扰航空器导航设备之后，FAA 就开始全力应对飞机上电子设备的安全问题。

乱真发射

Ely 在一次电话采访中说，来自于个人的装置干扰是不确定的。监管机构担心的是几乎每一个装置都可能以意想不到的频率发射无线电波，尤其是当装置受到损坏或者不正确操作情况下。

“从安全的角度出发，你想要的是那些航空器系统能够在任何条件下一直正常运转——但是当飞机上出现一个未知的发射信号时，你无法保证这一点。”他说。

严格的检测是确保无干扰的唯一方法，因为电子设备和飞机运行状况中存在如此之多的可变因素，他说。

FAA 已经允许航空公司（例如阿拉斯加航空集团有限公司的阿拉斯加航空公司和美国联合大陆控股有限公司的联合航空公司）的飞行员在飞机驾驶舱中使用 iPad 以代替纸质图表和手册。

那些航空公司必须证明，平板电脑不会发射出干扰机载电子设备的无线电波。根据 FAA 的适航规定，航空公司只需要测试它们的飞行员所使用的具体型号，而不是那些乘客会带到飞机上的电子设备。

根据一个电子邮件中的陈述，航空公司将在各项工作中与 FAA 合作来评估电子设备。该邮件来自于美国航空运输协会，它总部位于华盛顿，是美国大型航空公司的行业团体。

安全第一

位于华盛顿的名称为“安全操作系统”的公司的一位顾问，前飞行员 John Cox 认为，FAA 在任何变化上都要保持一个高的标准。

一次电话采访中 Cox 说：“我们不能做的就是降低电子产品干扰的标准，以至于产生安全隐患。”

Cox 说他已经看到在电子设备会给飞机带来意想不到的结果；维修技师的对讲机曾经打开他的驾驶舱的门锁。

一旦一个航班到达海拔 10000 英尺以上时，就允许乘客使用除了手机以外的大部分电子设备。在一个较低的高度，当驾驶舱的机组人员全神贯注于关键性的降落和起飞操作，任何潜在的干扰都可能成为更大的安全隐患。

根据 FAA 知，手机是由联邦通信委员会统一管理，该委员会禁止航班上使用手机由于“与地面网络干扰。”

2004 年联邦通信委员会考虑改变规则以允许个人电话在航班上使用。公众评论反对这一变化后，该机构收回这项建议。

手机可以切换到“飞行模式”，使他们不能产生无线电传输，这样手机可以在 10000 英尺以上的高度使用，该机构说。

<http://www.bloomberg.com/news/2012-03-19/u-s-considers-easing-restrictions-on-inflight-electronics-use.html>

翻译：王义龙

法航更新飞行安全分析程序

法航正在修订其飞行安全分析程序，引进了一个新的岗位，以加快对不安全事件的反应与评估。

在 2009 年 6 月发生的 AF447 航班在大西洋坠毁事故后，该承运人对其运行与决策制定程序进行了深入的检查。

调查人员还没有公布这次事故的最终调查报告，但已经将该架空客 A330 飞机的失事归因于空中飞行遭遇结冰条件后未能成功改出失速状态。

法国航空公司表示，引进新的“看门人”的角色是遵照负责检查运营商安全程序的外部专家们的建议。

一旦发生不安全事件或其他飞行中的意外，看门人会联系机长、副驾驶以及其他机组人员，以便“迅速获得更多的信息”，承运人认为这些信息对了解任何异常的情形来说都是“非常必要”的。

法航与法国飞行员总工会（SNPL）已签署了一项针对新程序的协议，并补充说要“提高反应性”并减少分析异常的飞行数据所需的时间。

根据该方案，看门人将为飞行员提供适当的解决办法——包括训练、工具和建议——以使其机组人员能够应对具体的情形。法航还将每两个月召开一次委员会，提出运行程序、训练和其他相关领域改进措施。

法航主管飞行运行的执行副总裁埃里克·施拉姆介绍说这对于运营商来说是“在飞行安全上的一次较大的前进”。

SNPL 对于 AF447 航班事故以及调查的初步结果仍有争议，且该工会 2 月份发布了一份白皮书，它敦促对飞机运行时结冰的影响进行深度检查。

SNPL 说，感到“惊讶”的是调查人员针对飞行记录器而不是飞行中的结冰情形提出了若干建议——尽管它注意到 AF447 航班的最终调查报告在 5 月份之前都不会公布。

该工会指出，“我们强烈希望，最终报告提出的建议能够帮助飞行员处置这些不利的天气现象，由于其后果可能是灾难性的”。

SNPL 还重申了对 A330 飞机上的失速警告的逻辑性的担心，以及系统设计是否妨碍了 AF447 航班的飞行员识别和处理失速的能力。

<http://www.flightglobal.com/news/articles/air-france-revamps-flight-safety-analysis-procedures-369608/>

翻译：李华明

FAA 发现菲律宾民航标准存在缺失

美国联邦航空局发现尽管菲律宾已经做出努力来解决各种问题，但是该国航空安全标准依然存在缺陷。

根据一份美联社得到的报告摘要中的内容，存在不合格的人员检查航空器和机场设施，监察员接受了他们所检查的航空公司提供的免费机票，因此尽管没有满足规章要求航空公司还是获得了认证等问题。

安全和管理方面的问题导致了美国民航监管部门在 2007 年下调了菲律宾民航局的等级，并且限制从菲律宾飞往美国的航班。在 2010 年欧盟也将菲律宾的运营人列入了黑名单当中。

运输与交通部的部长 Mar Roxas 在周二（2012 年 3 月 20 日）说政府将会采取措施解决这些缺陷问题。他承认 FAA 的结论将会对菲律宾的航空业造成非常不利的影响，而且可能使旅游者（对航空安全）失去信心。

Roxas 说：“我们将会进行评估并且制定一系列的措施来应对在 FAA 报告中提出的缺陷。”无论是个人或是设备问题，我们都将会对缺陷实施零容忍的政策。

在一月份的技术评审之后，菲律宾民航局的一个小组已经计划在四月中旬访问华盛顿提交一份解决计划以阐述在 FAA 报告中提到的 20 余项问题。

这次访问华盛顿和一月份的评审都是至今还未确定日期的 FAA 审计的前奏。

Roxas 告诉记者，在菲律宾航空运营人再次被允许在没有运营限制或受到 FAA 重点监视的情况下执行飞往美国的航班之前将会花费一定的时间。

航空业的领导已经敦促政府对重新获得回原有地位要做出更加积极的努力，这样他们就可以增加飞往美国和欧洲的航班了——盈利的航线每天有数千名在海外的菲律宾工人往返（乘坐飞机）。

菲律宾民航局（CAAP）副局长约翰安德鲁说菲律宾局方正在开发内部培训模块和手册使得监察员的培训标准化。他说 CAAP 将会取消监察员免费搭乘（被检查公司）飞机的做法。

他说 FAA 欢迎菲律宾转向基于计算机的监督举措，以及它为满足 FAA 关于航空安全监察关键要素指南所做出的努力。包括派出合格的监察员以及加强规章、执照和审定的管理。

FAA 建议监察员完成标准化的培训课程，而且需要一定的预算来解决免费乘机的问题。它说颁发给当地两家运营人的合格审定认证应该重新生效并且监察员要针对强制执行的重要性进行培训。

它同时还要求实施民航处罚措施，以及修定国家民航法允许当地运营人租赁外国飞机。

翻译：苏子焯

FAA 对于结冰定义的大改被搁置

对于从 1968 年开始的飞行员和管制员通常使用的关于结冰的定义进行不断完善努力，在今年 2 月份联邦政府官员呼吁新的条款存在缺陷之后被暂时停止。

这些更改中部分是对美国国家运输安全委员会（NTSB）在 1994 年 ATR72 飞机印第安纳州罗斯劳恩附近坠毁（坠毁原因与结冰有关）后发布的相关的建议做出的回应。这些建议呼吁美国联邦航空局制定与条款中“公布的定义”相符的严重结冰的定义，之后工作组给出了定量的定义，而非过去那种定性的定义。

陈旧的、定性的定义中包括“微量、轻度、中度和严重”结冰等级，其中“严重结冰”要求航班立即改航，因为飞机的除冰或防冰装置“不能有效的降低或控制风险”。

更新的信息公布在二月份的飞行员情报手册（AIM）中，其中包括每一等级结冰量化的积累率，还包括“强结冰”的积累率。

“严重结冰”的定义也被修改，新的定义中包括了“通常不容易出现结冰的位置，例如保护面尾部区域”的情况。根据 NTSB 的说法，在罗斯劳恩空难中飞机机翼的气动防冰罩后部出现结冰，造成“突然和意外的副翼铰链瞬间反转”。

然而在 3 月 22 日的公告中 FAA 表示，在本月初与国家空中交通管制员协会（NATCA）及其他人员会谈后，他们决定撤销更新。

FAA 指出，“3 月 6 日 FAA 官员在会议期间做出决定，撤销前不久公布在 AIM 中的更新以及相关通知（这些内容有关飞行员管制员术语汇编中重新定义结冰等级），因为这些更新还没有完全协调好。许多指令、咨询通告和自动化系统并没有同步更新。”

相关机构表示，飞行员管制员术语汇编中新的结冰强度等级将“立即撤销”，结冰等级“将恢复为微量、轻度、中度和严重”。

<http://www.flightglobal.com/news/articles/faa-shelves-icing-overhaul-369893/>

翻译：汪莹

专家称航空公司安全标准仍不一致

在科尔根航空公司坠机事故发生 3 年后，FAA 没能满足国会新的强制要求。

星期二（2012 年 3 月 20 日），专家们在美国参议院听证会上指出，疲劳的、不熟练的飞行员驾驶他们的通勤飞机在纽约州坠毁向我们传达了警告信息，三年后，从支线客机到大型干线飞机，再到航空货运业务，整个航空业尚未实现一致的安全水平。

美国运输部总检察长 Calvin Scovel III 在华盛顿向参议院航空小组委员会作证时称，FAA 已经在满足国会强制要求的工作中取得进展，延长飞行员执勤前的休息时间以及建立新程序来最大限度的减少安全风险。

Scovel 说，但是 FAA 没有如期提高飞行员培训标准和飞行员资质要求，没有执行飞行员导师计划来提高经验较少飞行员的能力以及航空公司机长的领导能力。

国会要求 FAA 于八月份发布提高航空公司飞行员资质要求的最终规则，但 FAA 官员说，直到 2013 年 8 月份他们才能满足要求。FAA 称，新规则将要求副驾驶持有航线运输驾驶员（ATP）执照，这要求飞行员的飞行时间为 1500 小时，但是对于前军事飞行员和获得航空学位的毕业生要求可能会稍微降低。

目前，航空公司机长必须持有 ATP 执照，但是一些通勤航空公司的副驾驶仅需持有商业飞行员执照以及少至仅有 250 小时的飞行时间。

FAA 官员说，航空公司已经对这一变化产生了质疑，并推迟了这一进程。FAA 估计每年航空运输执照的要求将花费超过 8700 万美元，费用的主要压力将涉及支线航空公司和其他小型承运人。

2009 年 2 月，一架科尔根航空通勤喷气机在纽约州布法罗附近坠毁，接着 2010 年国会通过了立法，Scovel 在谈及该立法时说，“这些规则制定活动是复杂的，而且一些规则还受到了承运人的强烈反对。”事故共造成 50 人遇难，事故调查将事故原因归为机长的失误以及其基本飞行控制能力的不足。

政府问责办公室的航空专家 Gerald Dillingham 在提交给参议院小组委员会的书面证词中说，美国最大的航空公司在空前的安全水平下运行，近几年的机毁人亡事故都涉及支线航空公司。

Dillingham 说，“最近 6 起机毁人亡的商业航空事故都涉及支线航空公司，支线航空约占全国商业航班的 53%。因此，美国国会、媒体和旅客对整个航空业拥有‘一致的安全水平’的说法表示关注。”

国家运输安全委员会指出，6 起事故中的 4 起，包括科尔根航空坠机事故在内，飞行员能力差是一个潜在的致因因素。

根据新的法律来解决飞行员疲劳问题，FAA 的确满足要求。每一次航班前，将要求飞行员确定他们是否适合飞行，如果不适合，就要求航空公司安排替代飞行员，公司不能对疲惫的飞行员采取惩罚性行动。其他的变化包括在报告执勤前至少有 10 小时的休息时间，比之前的规则增加了两个小时。

但疲劳规则将在接下来的 2 年分阶段逐步实施，而且货运航班可豁免。这一豁免已经引来了指责，指责因为货运航班上没有乘客，所以货运业务的安全标准较低。

FAA 负责安全的副局长 Margaret Gilligan 在听证会上说，局方认为，总体上“我们已经在这些规则中找到了正确的平衡点。”

但西南航空机长 Carl Kuwitzky 不同意该说法。

Kuwitzky 也是航空公司飞行员协会联盟主席，他告诉小组委员会，“我们没有唯一的安全水平。我们有两个——一个针对客运飞行员，一个针对货运飞行员。”

新闻来源：

<http://www.chicagotribune.com/news/local/ct-met-airline-safety-0321-20120321,0,4186125.story>

翻译：朱艳妮

因技术发展 EASA 将制定新的电子飞行包指南

因为科技的迅速进步和运行使用的改变可能会使先前的指南不再适用，所以欧洲安全监察机构打算澄清电子飞行包的标准。

考虑到技术在不断进步且担心不正当的使用电子飞行包会对航空安全构成威胁，所以欧洲航空安全局（EASA）认为迫切需要更新审批标准。

电子飞行包不再仅仅是比较经济的图表和其他文件的储存媒介，它正在不断的取代机载电子设备所要完成的传统的功能。

EASA 称：“但是，多数情况下电子飞行包并没有按照适航体系中所使用的设计和审批标准制造。”

EASA 补充道，先前 2004 年发布的指导 TGL36，现在已经“有点过时”了，这个指导急待更新。

EASA 建议通过创建一个新的适航和运行符合文件来修订并强化电子飞行包指南。这会使电子飞行包的指南符合现代科技水平，例如考虑到其他应用程序，如机场活动地图显示，并且澄清电子飞行包审批过程中各方的任务。

EASA 特别指出数起由于性能数据和电子飞行包设计导致的事故和事件，包括 2009 年在墨尔本阿联酋航空空中客车 A340 飞机擦尾的严重事件，以及 2004 年在哈利法克斯 MK 航空公司波音 747-200F 飞机坠毁事故。

EASA 补充道，沃尔普中心的一项研究确定了在 1995 年和 2009 年之间有 67 起事件和电子飞行包有关，同时澳大利亚和法国的研究还发现“很多”事件和错误的起飞参数有关。

EASA 还补充说：“如果不采取任何措施，随着使用电子飞行包数量的增加和安装在它上面的应用程序的增加，在未来情况可能会进一步恶化。” EASA 正在为该提案征求意见，截止日期为 6 月 18 日。

新闻来源：

<http://www.flightglobal.com/news/articles/easa-sets-out-new-efb-guidance-as-technology-quickens-369788/>

翻译：唐品

前車之鑒
后事之師
他山之石
可以攻玉

中国民航大学民航安全科学研究所

地 址：天津市津北公路 2898 号

邮 编：300300

电 话：022-24092582

传 真：022-24957940

网 址：www.air-safety.com

电 邮：safety@cauc.edu.cn