

本期内容

安检报告

安检，编者的话

安检报告

工程师报告

编者的话——2007 工程调查

维修差错管理系统 (MEMS)

维修压力

登机的压力

节约成本？

更多关于执照考试的等待时间

空中交通管制报告

轮班人手不足

飞行机组报告

紧急下降程序

RTF 用语——航向

程序改变不及时

几乎发生高度冲突

漏掉检查

航线释压应急程序

关乎公司的利益？

强风

小速度——更容易控制？

编排与滑行

防烟头罩训练

乘务组报告

交流

上期以来所收到的报告数目：

工程师：16

ATC：5

飞行机组：75

安检报告

编者的话

安检——进一步更新

自上期 FEEDBACK 中公布了一些反映飞行机组、工程师和空管人员在经过安检时仍然遇到困难的样子后，本栏目又收到更多有关检查程序中存在的问题、不当的搜查方式和人身骚扰方面的报告。

经过对最近很多报告中持续关注的问题的仔细考虑后，自去年新的安检方式引进以来所收到的 70 多份类似的报告已经被提交给民航主管当局。

然而，众所周知的是 CAA 虽然负责制定安全规章，却不负责安排英国机场的安保工作。因此，正如上期中说的那样，已经将关注的问题先提交给了 Transec 的总部。由当前形势所引发的潜在的飞行安全风险也在提交给交通部的信件中再次得到反映，我们认为应由他们负责取得安保和飞行安全之间的平衡。这一次，问题已提请常务大臣关注。

最近内务大臣证实，即使不是无限期，在相当长的时间内都将需要加强机场保安程序。因此，现在急需对那些安全关键岗位上工作的人员执行一致的标准，以达到安保和飞行安全的适当平衡。在更长的一段时期内，应该引入改进的安检通过方法，使得机组（飞行和乘务）和获得许可的工程师能够在所有的英国主要机场一次通过安检。而在办法发布之前可能会使用基于改进的个人显示技术和生物科技。

多年以来，这支航空运输中的专业团队已被看作是改进系统安全的解决办法

中极其重要的一部分。这些人中有很多都对如何能成功应对治安威胁高度关注；因此，现在他们被一些人认为是问题的一部分就不合逻辑了。

安检（1）

报告内容：尽管这件事对你们来说可能很有趣，但仅仅是因为去上班却使得我选择了提前退休并且差点让我背上了犯罪记录。

多年以来我在安检人员中交了不少好朋友，但他们中有些人却能为自己设计出一套规则来。

出事的那天早上，我正准备通过安检开始这天的值班。我只穿了制服裤子、衬衣和长袜，我其他的衣服和个人物品都在进行扫描。

我通过了人体扫描机，机器没有报警，可是还要接受随机的检查。我欣然接受了检查并完全配合，直到警卫在检查我下身时触摸到我右边的睾丸。我警告他我对这种行为很反感。他接着又触摸我左边的睾丸，这时我伸出左手推了一下他的胸口告诉他已经够了。他随后声称我刚刚袭击了他，而且打了他的胸口。

由于他粗鲁的态度和他向我要机场通行证的方式，我生怕他会毁了我的通行证，所以拒绝交给他。但是，我还是声明我愿意将通行证交给某位安检主管并要求有人能帮忙缓和现在的局面。一位男性安检主管过来了，确实帮忙缓和了现场的气氛，但他说他已经通知了警方。随后又来了一名警官。

我被适时的警告，随后被带往####警察局，在这里我所有的个人物品都被没收，还采集了我的指纹、掌纹和鞋印，甚至还有DNA样本。警察局里的都是例行公事，但是和机场发生的那一幕联系在一起情况就不同了，这是我所经历过的最屈辱和难堪的事情之一，使我倍感压力和焦虑。

快到中午的时候我被保释出来，我的个人物品都还给了我，我被送回航站楼。我必须声明的是我和警方在一起的时间里警方对待我没有任何不当之处。

后来，警方在下午又联系我，他们说他们看过闭路电视录像，并且采访了很多人，最终决定不采取行动，所有的指控都被撤消，而我的保释也被解除。

感谢闭路电视，它证明了我所说的都是事实。

安检（2）

报告内容: 由于当前个人进入空侧执行任务时的境遇(并且还在持续恶化),我觉得有必要写这篇报告,对此我感到悲哀。这里的安检人员对待空管员,机场消防服务人员和机场员工的态度非常粗鲁,总是很无礼,且很少一致。而检查点的卫生标准也很差。

我发现我每个轮班刚开始的时候都得帮助至少一个我的职员镇静下来,他们感到“烦恼”,坦白的说,他们的精神状态不适合管理每小时多达 55 架飞机的活动。

在这个(我怀疑是大多数)机场,团队资源管理变成这个样子,真是悲哀。我只是希望在这变为某个严重事故的至因之前能有人做点什么。

安检(3)

报告内容: 我读了 CHIRP 82,面对我下半生都将被当作罪犯对待的事实时我感到极度的惶恐,悔恨和无奈。

文中记述的事件中所有飞行员的经历都曾经发生在我身上,每次通过安检都变成了对飞行安全的威胁。

压力来自系统内的种种矛盾,这在 CHIRP 的报告中说的已经明白了。

最大的问题是我们的意见,即便是礼貌的对所处的境遇表示反对,也有可能立即导致我们的机场通行证被没收,这将使得我们在数周之内无法工作。他们喜欢这样解决问题,在最坏的情况下这会毁了你的职业生涯。

除了采取个人法律行动,几乎没办法投诉这种状况;当我递交投诉书后,机场当局甚至要用四个月才能了解到情况,而且不会为解决问题做任何事。

与警方交涉时每个人都有自己合法的权利,即使遇到不公正的待遇还有完善的程序应对。但机场安检却不这样,他们似乎认为自己就是法律,而你只是他们紧张工作中的一部分,因此可以凌驾于你的一切权利之上。

DfT 未能完成使飞行更加安全的使命,他们所建立起的安检体系让人感觉安检变得更加严密,但是安检实施的方式却疏远了航空专业人才。现在的“安检”至少已经妨碍到正常的生活,最糟的情况下甚至可以用一群流氓来形容他们。

我也曾遇到过类似的事件,和上期报告(2)中描述的差不多(个人检查时下流的骚扰)。我向机场管理部门投诉,可立即就受到了安检监察的训斥,他认

为：“我们想怎么做都行。”以我对安检的经验我得出这样的结论，如果我够倒霉再遇到这种情况的话，我一定会报警。至少我知道应该在哪向他们投诉。

好的安保需要所有相关人员通力合作，但大多数机场安保部门却已经完全失去了机场员工的信任。我认为应对安检时只有法律和规章能够保证你的人身权利不受侵害。

请继续为这个问题做点有益的事情吧。

CHIRP 评论：公布这些有关安检的报告不应被理解为是在刻意渲染对个人安检无法容忍的情绪。如果你确实遇到上面所述各类困难，应避免和当事人冲突，而应尽早向公司报告，特别是当你安全完成本职工作的能力出现问题时。

工程师报告

编者的话

1. 2007 工程调查

首先感谢所有参与调查并表达真实想法的朋友。60%的调查回复是通过网络提交的，这说明我们还需要进一步改进 CHIRP 的网站以使其变得对使用者更加友好。超过 90%的回复者认为 CHIRP 是对他们有益的独立实体，他们还说 FEEDBACK 是很有用的文献，尽管需要较高的工程背景。

93%的回复者说他们已经让公司发布了与维修相关的材料，这些材料同样使用方便。调查还显示现在的工程团队富有经验，大多数人工作时间在 16-40 年之间。这表明我们已经拥有了良好的知识基础，可以实施更具前瞻性的方法来改进安全水平。

关于工程师不情愿通过这个程序提出关注事项的原因在评论中有如下意见：由于在小公司工作担心工作受到威胁，所以签约工程师不乐意提交报告。一名回复者感到 CHIRP 的工作程序是否公正值得怀疑，因为最近加入 CHIRP 的工程专家来自于管理岗位，因此不能保证其独立性。关于这些评论，重要的是请记住我们在未征得报告人许可的情况下不会对报告采取任何行动，因此你依然可以控制你的报告中所涉及的内容。

另有评论认为 CHIRP 的某些回复要么否定或者“贬低”了当时的情形，要么无法如实的反映当时我们在飞机上的想法。

如早先提到的，CHIRP 网站正在进行升级。当升级完成后，完整的调查结果报告将公布。最近，工程师提交的报告数量有所增加，报告问题的范围也有所扩大。同时作为对收到的一些反馈的响应，本期中的工程报告部分进一步提高了专业层次。

2. 维修差错管理系统 (MEMS)

由 CHIRP 代表航空公司和维修机构成员管理的 MEMS 的数据库中包含超过 750 份报告。这些报告都是成员公司提交的 MEDA 调查报告。

最近对 525 份未经鉴别的维修报告的分析显示最常发生的是安装差错 (39%)，或许这并不让人惊讶。参看目前维修差错调查后实施的一些解决办法，其中简化维修说明和改进访问已证实数据的方法（特别是基于电脑系统）被认为是最有效的。

在 67 起 (12%) 案例中发现检查标准不完善，其中独立进行的检查有 17 次失效。

在大多数情况下，公司选择通过附加训练和/或简令的方式，特别是在轮班时，使工程师们了解到这些问题和相应的解决办法。

从已经鉴别的数据中可发现，差错发生频率最高的是发动机 (122 起报告)。飞行控制部分 (75 起报告) 和起落架 (68 起报告) 是差错发生频率排在第二和第三的两大类。

差错向来不是故意的，但是认为“不会出问题”的想法有时却会出现在我们脑子里。如果出了问题会怎样呢？我们是否确实考虑到可能的后果呢？

与“现代文化”联系在一起的纪律缺乏被认为是造成某些人更容易缺少安全意识的原因。这就引发出一个问题，对于工作和其他的工作人员来说什么样的行为是可以接受的。还有，特别是由于现代设备的高可靠性，我们当中某些人是否变得过于自信。

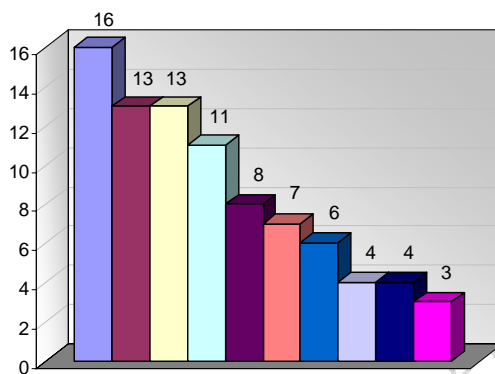
好的安全文化需要组织中的各个层次都参与其中并承担义务，以及重视个人的职责和义务。维修是一项实践工作，需要团队合作的方式，我们每个人都可以

独立学习，但是工作时要紧密联系。

Mick Skinner

收到的最频繁的工程问题如下

2006年7月至2007年6月



- 安保**
地面
- 程序**
其他人的应用, 适当, 存在
- 规章/法律**
符合
- 公司政策**
运行, 安全报告, 纪律/委屈
- 维修**
航线, 基地, 修理
- 压力**
商业, 来自管理部门/监管部门, 时间
- 执照**
工程执照
- 文件**
合适/充足
- 资源**
人力/员工, 工具/设备
- 飞机技术**
系统, 推进

维修压力

报告内容: 我为英国某机场的一个维修提供商工作, 主要只对一家客户服务。

最近一段时间，完成繁重的维修检查工作需要越来越多的时间，部分原因是缺少备用部件/支持，但主要原因是公司送来维修的飞机状况很差。

最近我获知一名高级主管告诉顾客由于他们糟糕的维护，飞机的维修时间和花费已无法控制，结果这名主管被解雇了，而 CAA 对此无能为力。依我看来这种状况可能变得更糟，特别是如果维修机构被迫谎称一切都好的时候。

如果存在与法律冲突的可能性我是不会进一步评论的。现在就看你们的了，如果飞机没有正确维修，旅客就处在危险之中。

CHIRP 评论：此事已向 CAA 报告，他们决定重新审查航空公司与维修提供商之间的维修政策。

登机的压力

报告内容：公司出台了一项新政策，在飞机起飞前 40 分钟自动开始登机。我说的登机是指旅客进入登机桥，不管现在飞机的状况如何。比如飞机是否已打扫，是否备好食品，是否进行了安全检查或者是否可用。他们被挡在机门外面，直到机长或工程师允许他们进入飞机。

今天我目睹了机组匆忙进行的一次安全检查，虽然就我能看见的而言是彻底的且令人满意的，因为他们看见乘客就在飞机门外等待。在这里登机的机组似乎是新加入这条航线的，因为客舱经理在前面准备食品，而助理客舱经理却在 30 排以外。我可以真切感受到他们神情中透露出的压力，因为他们可以看到旅客就在外面等待。

我刚解决好便携氧气瓶的一个故障，然后还要到仓库去换一个座椅的安全带。这时卫生间的维修人员告诉我他修理其中一个卫生间时遇到的问题。尽管这只是些很小的缺陷，但他们对飞机的可用性来说却可能是重要的。如果他们都这样了，那我将面临更大的压力。

我的岗位要求我在压力下工作，但是每天当你遇到问题后要开始寻找故障时，却要例行公事般看着旅客站在你面前，这确实是我未曾遇到过的人为因素。

在新政策实施之前，如果我遇到了可能导致飞机无法按时起飞的机械问题，我会通知维修控制部门，同时还会通知地面代表，他通常与我们的代理机构保持联系，可以让旅客在登机桥入口处等待。在新的安排中地面代表被取消。现在我

仍会通知维修控制部门，但是为了有效的阻止乘客登机可能要打很多电话，而在以前我只需对站在我旁边的一位同事说。今天，我却没法这样做。

这些改变使我在交出一架适航的飞机时分心了。我希望我仍能交出适航的飞机，但是现在我却遇到了让我分心的事情，这在以前是没有的。

CHIRP 评论：充满竞争的商业环境和运营商提高起飞正点率的需求导致了牵涉飞机放行的关键人物身上的压力，真实的或是觉察的。在节约成本的驱动下，一些对现有做法和人员配备的改变也可能产生意愿之外的效果。就这个例子而言，组织的改变也对运行程序产生了不利的影响。

在这样的情况下人很容易心烦意乱，这时差错就可能出现，而且难以集中精力于目标——提供安全和可用的飞机。

在这个例子和其他类似例子中各种改变带来的影响已按常规向 CAA 报告，他们将监视这些组织的改变所带来的影响。

节约成本？

报告内容：今年早些时候我作为一名获得执照的飞机工程师开始在这家维修机构工作，在工作期间我发现这家公司没有遵守“服务通告”中要求的每 500 小时进行一次发动机点火系统检查。而这在维修手册的一个特别检查中也有明确说明。

我向经理解释遵守 500 小时检查标准的重要性，但得到的回答是“服务通告”不是强制性的，如果出现问题他们将只是更换部件。我告诉他们如果不遵守这 500 小时的检查标准可能导致发动机停车。

一次经理叫我提供证据以证明点火测试需要在规定的 RPM（转/分钟，即发动机转速）下进行，我给他一份维修说明，里面写有各种类型的发动机应该如何进行点火测试。经理和监管要求我不要按照规定的 RPM 进行测试，但我拒绝了。

我还向监管要求参看电脑中储存的飞机各个部件的相关文件，这样就能知道它们的使用寿命，但他拒绝了我。我被告知只有总工程师才可查看电脑中的内容，但我认为这是不可接受的。我觉得作为一名获得执照的工程师我有资格了解这些信息，因为那是我职责中的一部分。

我已经不在那家公司工作了，因为我认为该公司的维修方法实在很差。

CHIRP 评论：报告已提交给 CAA，他们已证实此事正在调查中。这个例子中出现了一些技术方面的问题，这些问题正由该维修机构和管理当局进行讨论。

这个报告中出现的关键问题是如果决定要执行某项维修任务，那么是否应该依据制造商认证的数据进行，包括各种详细的测试程序。

更多关于执照考试的等待时间

报告内容：我是在英国中东部工作的一名获得执照的高级工程师。在 CHIRP FEEDBACK82 中有一篇报告是关于在 CAA 考试中心进行的 66 部模块的考试等待时间，你们和 CAA 都对此做了回应，但我对你们的回复有自己的想法。

我觉得你们之前的报告过于关注 LGW 的考试中心和海外的考试人员，因而真正的问题被冲淡了。我当然认为所有参加考试的人不论他们的背景和国籍如何都应该享受相同的待遇。世界上没有哪个职业像我们这样有这么多不同国家，不同种族的人参与其中，而这正是我们拥有强大实力的原因之一，不论你在哪里工作。

关于 CAA-EASA 执照的争论我支持这样的观点，即只有通过最高标准的客观试题考试以及评定才能获得执照。

我想真正被忽略的问题是 CAA 的考试网络在满足考试需求的问题上彻底的，不可原谅的失败了，这在 2006 年 Silsoe 考试中心关闭后尤为明显。

我有不少雇员正处在 B1 或 B2 执照考试的不同阶段，他们现在所面对的是 280 英里的往返旅途以及在 Manchester 和 Oxford 过夜的问题。但如果他们可以预约到，那还是可以容忍的。一年前有时还可以预约到一个月内的某个时间进行考试，但是现在呢？我的一个小伙子在 07 年三月初提交了申请，希望参加五月的考试。而现在已经五月了，我们却还没得到确认到底是在五月，六月还是其他日子考试。伴随考试地点的缺乏，相互的联系也很缺乏（当各位读者发现他的考试费在两周之内就被收取后请不要惊讶）。

这把他的学习计划搞得一团糟，而他也不是唯一的。他们建议我们制定一个计划，这听起来是多么的可笑。我们当然制定了计划！不过还得迁就工作和家庭问题，以及重新安排考试。如果我们都提前 3 个月预约，那么所发生的只会是预

约的时间没有着落。事实很简单，那就是没有足够的考试场所！

将现在 5 年的时间限制延长为 7 年也是一个解决办法，但是我们就不能直接解决这个问题吗？

为什么不能建更多的考试中心呢，或许可以更多的使用各省的学院和大学。CAA 的考试中心集中在苏格兰西部，英格兰西北和泰晤士河盆地。这不但在地域上很局限，而且就数量而言也不够。我想我可能有点天真，但是建立新的考试中心不就是需要些监考人，一个大房间和一些桌椅吗？最多再让银行给你们的支票开个帐户。如果这些对于 CAA 来说太困难了，或许应该有其他人解决这些吧。

CHIRP 评论：CAA 执照管理部门表示可以通过由 CAA 核准的 147 部基础训练机构增加额外的考试接待能力，这些机构可以向外部参考人员提供考试场所。在 CAA 的 70 号文件第 28 版中有这 9 家经过核准的机构的列表，可通过 CAA 的网站查询这些信息。

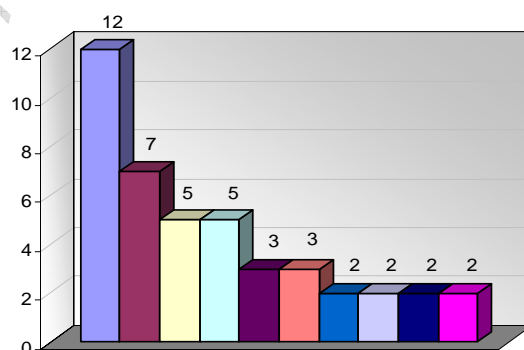
但是有两点需要注意，首先 CAA 只允许经他们核准的机构组织考试。其次这些机构将给予他们自己的员工优先权，随后才是外部的申请者。

考虑到需要提供更多的考试机会，CAA 已经增加了在 Gatwick 中心的考试时间。

ATC 报告

收到的最频繁的 ATC 问题如下

2006 年 7 月至 2007 年 6 月



- 通信——外部的飞行员
- 空中交通管理

间隔

地面操作/运行

设备运行，导航技术

程序

其他人的应用，充分性，报告人的应用，缺乏

公司政策

运行，安全报告

值勤

长度，休息

安保

地面，飞行中

环境

能见度/云底高

压力

商业，内部，管理

团队关系管理

管理者，团队/轮班/监督

轮班人手不足

报告内容：在最近的夜班安排中，由于 AAA/BBB 扇区与 CCC/DDD 扇区合并，我们出现了人手不足的情况。我们知道夜班对人员配备的最低要求是一个扇区 3 名管制员，另一个扇区 4 名管制员。现在因为一名管制员生病，人员数量从 7 降到了 6（即便这样我们仍有足够的时间寻找替补，可是人员名单上并没有多余的，所以只能继续 6 个人工作）。

不幸的是在随后一个夜班中另一名管制员也生病了，这样我们就缺两名管制员了。走运的是那晚的本地检查员（LAS）持有相关的资格认证。于是他过来帮忙，尽管他还要同时执行作为 LAS 的职责。

还有一个问题，早上 5:30 开始工作只有一名管制员，由于最近扇区的重新设置以及培训等原因，该管制员只有 BBB 扇区的资格认证（系统应该确保这名 5:30 开始工作以补充夜班人手的管制员持有相关的资格认证）。这就是说如果需要分开 CCC 和 DDD 扇区我们就只能“租借”监察员到 DDD 扇区工作，而此时 LAS 已经在 AAA/BBB 扇区工作了，这种情况会导致剩下的一名 LAS 负责监督整个工作室，并扮演监察员的角色。现在我们只能等到早上 6:30 早班的工作人员到

达后再分开扇区了，这对于进行专业和安全定向的工作来说并不是令人满意的方法。

夜班 7 名管制员的最低要求已经使人员配置异常紧张，这种情况下根本不允许发生任何不利事件，疾病和其他意想不到的情况，甚至不允许我们分开扇区。

这里的扇区通常在很早和很晚的时间段内十分繁忙。夜班的工作人员所要处理的交通量很大，但是人手却不足，而且缺少充分的休息时间，这会导致高度的疲劳。

每个扇区组每晚最少应该有 4 名管制员。上面所提到的情况是我所见过的最糟糕的，但据我所知在其他班组中夜班经常只有 6 名管制员。已经有很多电子邮件发给管理部门说明这个问题，但到目前为止没有任何问题得到解决。

CHIRP 评论： 经过报告人的同意，他所关心的人员配备水平问题已经被提交给 ATS 提供商。正如报告人指出，他们已收到很多类似的报告。

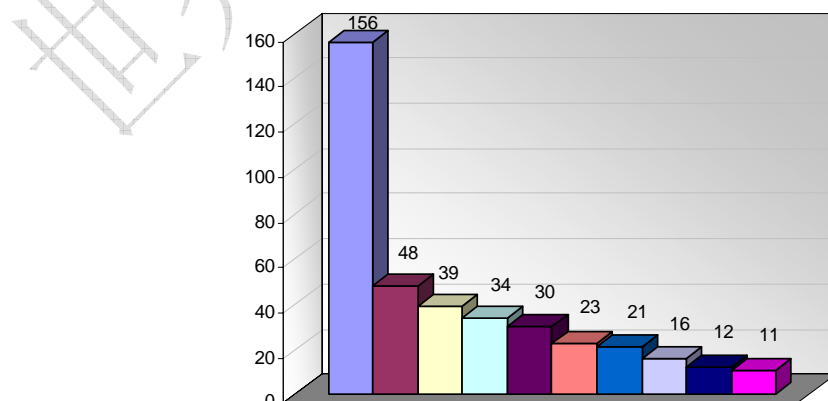
管理方已决定采用 4 名管制员作为夜班每个扇区组的最低人员配备，但是还未经过更详细的评估。随后，在与工作人员讨论这个问题后，决定在整个夏季保持夜班每个扇区组最低 4 人的配置。

10 月份计划进行进一步的评估以决定冬季夜班人员的配备水平。

飞行机组报告

收到的最频繁的飞行机组问题如下

06 年 7 月-07 年 6 月



值勤

值勤人/排班, 休息, 长度, 机组成员, 分派

■ **安保**
地面

■ **通信——外部的**
ATC, 规章制定部门/政府

■ **程序**
其他人的应用, 充分性, 报告人的应用

■ **公司政策**
缺失, 运行方面, 安全报告

■ **空中交通管理**
间隔

■ **操作/运行**
机组操纵飞机, 飞行术

■ **生理**
疾病/无能力, 健康/适应/生活方式, 缺席

■ **飞机技术**
系统, 推进

■ **压力**
来自管理部门/监管部门, 商业, 时间

紧急下降程序

报告内容: 在多年的飞行中, 有一个令人为难的问题始终没有得到解决, 那就是在紧急下降时飞行员应该如何做, 是偏离航路中心线还是保持航向。每位教员似乎都有他自己的观点, 其中大多数似乎也知道管制员会有他们各自 (不同) 的建议。

最近我听到一位教员说 ATC 更希望你保持现在的航向, 并允许他们调配其他飞机远离你。由于 GPS 导航十分精确, 现在的飞机都严格的在航路中心线上飞行, 而紧急下降率达到了 6000 英尺/分钟, 这样看来 ATC (和其他飞机的机组) 必须非常迅速的应对。而其他人员则主张转一个小弯, 大概 20-30 度, 这样至少给了你一个避免碰撞的机会, 我认可这是比较合理的。

那么我们的 ATC 同事们到底喜欢那种方式呢? 还有, 他们是否也喜欢我们直接将应答机编码设为 7700 呢?

CHIRP 评论: 报告人的疑问已经传达给 NATS。在英国航路的特定结构下, 如

果需要进行紧急下降，NATS 给出的建议是立即将应答机编码设置为 7700，下降并保持航向直到收到 ATC 的指令。

这样设计程序的原因是 NATS 的航路雷达在飞机将应答机编码设为 7700 后仍能保留原来的标识。而且，编码 7700 会自动出现在 NATS 其他航路管制员的视野中，这些地区的空域通常是在垂直方向上划分扇区的。

还要提醒一下，如果是在非 NATS 的空中交通服务单位管辖的空域内飞行，首先要在使用的无线电频率上发出紧急呼叫，而且要保持指定的应答机代码，但 7000 这个编码除外，直到 ATC 指令要求将编码设为 7700。

由于上面所述的建议现在还未公布，此事已提交 CAA。

陆空通话用语——航向

报告内容：英国最近要求在以“0”结尾的航向后加上“degrees”这个单词（以区别飞行高度层），我要对这一新政策发表一些看法。这看起来是个好主意，但是却没有被很好的遵守。有很大一部分管制员在所有的航向指令后都加上了“degrees”，包括那些以“5”结尾的航向，而飞行员也学会了这个坏毛病。

作为一名训练教官，当这项政策的实际应用是如此糟糕时，我很难对 CAP413（和现在伴随它的非常好的附件）中的政策表示认可。

我们最好制定教育程序以正确执行现在的指导方针，或者干脆改变指导方针，在所有的航向后都加上“degrees”。

CHIRP 评论：如上所述，增加单词“degrees”是 NATS 主动减少这一领域内通信差错的一种做法。据我们所知 NATS 提议在所有的航向后都加上“degrees”，这是最佳的人为因素解决方案，但是这个提议被 CAA 陆空通话用语工作组拒绝了。

一些管制员感到只在部分航向后使用这个单词比较困难，这是可以理解的。因此为了安全起见他们便在所有航向指令后都加上了这个单词。

如果增加“degrees”这个单词确实能有效的减少通信差错，而且大多数管制员选择在所有航向后都加上这个词，那么正如报告所建议的，NATS 的提议值得重新考虑。

程序改变不及时

报告内容：副驾驶作为非驾驶飞行员在进行他的第一次航线飞行训练，一名经验丰富的副驾驶作为安全监督飞行员坐在观察席上。这是一个漫长工作日中的第二段航程，我们正返回一个英国地区性机场。因为下滑道指引无法使用，接近最后进近点时我们被告知进行 VOR DME 进近。我按程序在距离###DME12.3 海里处开始下降。这提早了 2.0 海里，因为正确的下降点是 10.3 海里。这个错误很快被安全监督飞行员发现，然后做了修正重新进入理想的下滑道。我认为我的错误是由以下原因造成的：

- a. 实际飞行较少，最近几个月总是在模拟机上训练。
- b. 高工作负荷，改变进近方式太晚。非典型的糟糕的雷达引导，非驾驶飞行员的工作能力和复杂的新情况。
- c. 主要原因，进近航图很差。上面显示在 12.3 海里处开始程序转弯，但是在垂直剖面上又不必要的重复了这个数字。

CHIRP 评论：这是典型的程序改变不及时引起的不安全事件，发生在机组处于高工作负荷时，而且公布的信息不清楚，这些导致 CRM（机组资源管理）的崩溃和经验丰富的飞行员犯了简单但却严重的错误。在此次事件中，安全监督飞行员履行了他的职责。

报告人对航图的意见已被转达给航图提供商。

几乎发生高度冲突

报告内容：当时由于我正接听乘务长从客舱打来的电话，所以没有监听 ATC 的频道，机长收到了进一步下降的许可，还有速度控制指令。等我继续监听无线电时机长告诉我刚才收到的许可，“FL90, with speed control (230 节, 我猜)。”

下降穿过 FL200 时我们又收到许可，“Descend to FL150”。这让我有点吃惊，于是复诵：“Stop descent FL150。” ATC 回复：“You were cleared FL190 and now cleared FL150.” 我又复诵：“Descending FL150.”

很明显如果那名管制员没有发布进一步的下降指令，我们就非常接近高度冲突了（可能用不了 20 秒）。无论管制员最开始许可的高度是多少，机长向我解释说 he 最开始复诵时说的是“FL90”并且还要管制员重复了速度指令。管制员只重

复了速度指令，机长又复诵了整个许可“FL90, speed 230Kts”。管制员因此错过了两次发现错误的机会。第一次复诵时的错误没有被发现可能是由于机长要求澄清速度，使他有所分心。但不幸的是第二次机会也错过了。我们随后在 FL150 保持高度，因为下方有离港航班穿过。

还有一点，管制员和离场航班的通话使用的是西班牙语，因此我们不了解周围的情形，没有机会发现这个重大错误。当下面没有其他飞机后我们被指令下降到 FL90。

CHIRP 评论：这篇报告进一步提醒我们当 ATC 陆空通话中有不止一种语言在使用时，可能会导致对周围环境了解不足。

报告人提到机长说他复诵的 ATC 指令不正确，但是大概有三分之一的高度冲突是因为在正确的复诵指令后执行了错误的行动。

如果复诵内容不正确，我们不能假设一名管制员会发现和改正错误，尤其是当他的母语不是英语时。因此目前已被很多英国运营商所采用的 SOP 中要求两名飞行员在下降和进近过程中始终监听 ATC 的频道，这能在最大程度上预防诸如此类事件的发生。

漏掉检查

报告内容：在我驾驶飞行了一段后我们在一个南欧的目的地机场做回程飞行准备，我注意到尽管备用高度表指示 1014mb，但机长和我的高度表都指示 1013mb。我意识到我们一定没有执行进近检查单，因此导航系统没有校核或者检查，也没有设置 QNH 或者检查高度表！

我只能想象当时我们被许可到某个高度，然后又被告知机场的 QNH，可是我们立即分心了。分心可能与 ATC 的服务不够简明有关。我们被许可向北边的跑道做 VOR DME ILS DME 进近，但是我们却被要求在信标上空很高的地方等待。我想可能是因为重新计算下降剖面使我分心，所以漏掉了检查。

这让我学到了一课——检查，再检查！我只能庆幸 QNH 只是 1014mb。

航线氧气紧急程序

报告内容：我所在的公司正在执行一份转包合同，我希望能引起你们对现在

状况的关注。

最近几个月我们在执行定期的远程包机航班，航线飞越伊朗的山区，如果飞机发生快速的失压并且需要立即下降就需要用到航线氧气紧急程序（OER）。

当公司开始在这条航线上运行时我们就要求提供该紧急程序，但公司说没有，不过公司正在制定相关程序。

各机组坚持认为不能在缺少关键信息的情况下执行飞行任务，最终公司迫于压力提供了一套还在编辑中的非正式的紧急程序。不过机组被告知目前公司还没有正式的文件。

在这样的情况下我们已经工作了好几个月，而正式的 OER 依然没有发布。这是不可接受的，而且缺少了安全运行所必需的工具使我们感到非常不舒服。公司已经更换了在这条航线上使用的飞机，因此我们目前正在使用的 OER 再无法使用了。现在的安全状况已经很严峻，不能再这样下去了。

CHIRP 评论：如果飞行区域内的航线最低安全高度不允许飞机在失压后下降并通过 10000 英尺的高度，那么在制定飞行计划时必须准备航线氧气紧急程序。运营商有责任确保在计划航线上满足 OER 的要求，而机长有责任确保 OER 的信息在该航线上可用。

对有些机型来说，机载的紧急供氧设备可能要求飞机改变航路以避免广阔的高地。已有一些传闻表明一些短途/长途的包机在运行时没有考虑到 OER 要求，或者没有提供 OER 信息。

此事已经向 CAA（SRG）飞行运行监察人员报告。

关乎公司的利益？

报告内容：最近的一次经历让我感到我已经不自觉地为了经济利益而危及了运行安全。最近我被询问是否能够执行额外的一段飞行任务，因为我们公司驻外的某个基地缺少机组。原先计划的两个航段是我们今天最后的两段，而我们基地的机场和目的地的机场都在 21:00 正式关闭。

当我们准备从###起飞时问题出现了，我发现我们没有当前的跑道分析图，飞机上所有的跑道分析图早在两三年前就因为成本的原因没有提供了。我们必须在机组房间内部网络下载需要的航图。如果你遇到困难，只要这里有公司的基地

你就能从机组房间得到这些航图，或者你可以要求公司给你传真一个副本。

在###机场，这两种选择对我都是可行的。但是我感到我落入了一个陷阱，我为了避免在 21:00 以后机场延长开放的时间段内到达目的地而选择直接起飞，最终我们在 20:55 到达。我要使用的跑道分析图用于我们基地的机场，这个机场跑道比较短，决定 MSA（最低扇区高度）的障碍物就在我们后面，在使用跑道入口处不远的地方。而从###起飞后，我们的航路直接飞向大海，所以我们前方没有障碍物。

然而事后看来，这样做是很危险的，我询问公司管理部门去年上半年发布的 NOTAC 中说会重新在飞机上配备航图，而且许多其他的飞机已经配备了航图，为什么这里到现在还是没有机场分析图。我被告知我们将向电子飞行包过渡，可是在 18 个月内这还无法实现，而且公司还没有足够的经费恢复我们飞机上的航图配备。所以现在的情况还会持续下去。我还是礼貌地提醒他们机长有责任确保在起飞前取得必需的文件。

如果再有这样的情况发生我会选择在机场延长开放的时间内到达，但我不认为我或者其他任何飞行员应当被置于这样的状况之中，而且所有的文档都应该在飞机上。

CHIRP 评论：在起飞前确定所有需要的文件都在飞机上是机长的职责之一。在飞机上提供跑道分析图可使正点起飞更加容易。鉴于公司不提供这方面信息的政策，正确的举动是推迟起飞并获得正确的航图，或者寻求公司的许可使用合适的有类似跑道/障碍物信息的航图。

强 风

报告内容：最近我驾驶一架晚点的航班飞往英国某地区机场，天气预报说跑道顺风，风速 30-35 节，阵风 48 节。

在下降时我们联系了机场服务代理，他们告诉我如果阵风不减弱的话他们没法让客梯车靠近飞机，因为过强的风可能损坏车体结构，并对旅客和其他人员造成伤害。进近很有趣但很安全，这让我很专注，随后是正常的着陆。

到停机位后，客梯车无法连接飞机，由于我们没有辅助动力装置，所以连接上地面动力。一个小时过去了，风丝毫没有减弱，而且没有空调，客舱变得闷热

而且无聊。旅客们渐渐表现得不安。我们不能将任何门打开，这完全是因为强风。但我们试图通过打开风挡玻璃和右边 4 号“应急逃生”门让一点风穿过客舱。又过了一小时风还是没有减弱，乘客们变得极度的失落与不平静，尽管我们已经将所有情况告诉了他们。

最终飞机在另一架飞机从停机位滑出之后滑行到一个可以避风的地方。客梯连上了飞机，还有消防车过来帮忙遮挡大风，乘客随即下机。

后来回顾发生的这一系列事件时有人提出其他意见，反对将旅客送到目的地机场，不过已经晚了。但是如果发生了什么呢？如果在着陆时有什么意外使情况变得更糟，需要紧急疏散呢？那些飞机滑梯会怎样呢，会有多少旅客受伤？或者情况可能更糟。

我们很少遇到这种情况，所以我决定写报告让其他人也考虑一下。继续降落还是备降，如果一切都好那没问题，但如果不是呢？

CHIRP 评论：这种情况很少发生，报告人处置的很得当。

除了公布某个机型经过验证的最大侧风限制，一些飞机制造商还详细列出了打开客舱/货舱门时以及连接客梯时的风速限制。在强风情况下乘务组应注意到，如果没有连接到登机桥，打开/关闭客舱门都有潜在的危险。

一些机场当局对在极端的大风情况下使用/移动地面设备加以限制。如果目的地易受强风影响，而且目前使用的旅客设施需要使用地面设备，那么公司对地面设备相关限制的通报就能帮助机长决定着陆还是备降。

小速度——更容易控制？

(1)

报告内容：我是英国某航空公司一名无足轻重的小人物，我看到公司 XXX 基地飞行机组飞行后的报告，下面的情况我也遇到过。

我们飞往英国某个地区性机场，正在下降过程中，一架 ABC123 跟随在我们后面 5 到 10 海里处。管制员命令我们保持速度不低于 280 节，命令 ABC123 保持速度在 270 节以下。但我们在 TCAS 中发现 ABC123 渐渐的赶上我们，到下一个报告点时事实上他们已经超过了我们，于是管制员只能重新指派我们跟随在

ABC123 之后。由于他们超过了我们，所以管制员询问 ABC123 的飞行员他们的速度是多少。他回答：“正在减速到 270 节。”这显然是认为一切都没问题。我还知道至少有一次这样的事件发生在另一个机组身上。

我清楚的知道这次遇到的违反规则的机组只是 ABC 机组中的一小部分，因为这种情况发生的频率很低，但是这种行为很明显是有意违背已有的速度控制指令。

(2)

报告内容：我们请求滑行。管制员让我们等待，然后命令 XYZ789 给正在滑出停机坪的####757（我们的飞机）让路。但是 XYZ789 没有回答，此时能看到他们正在以大概 30 到 40 节的速度在平行的滑行道上行。

管制员再次呼叫 XYZ789 让他们给我们让路，但是依然没有回答。我们等在原地，看着 XYZ789 从我们前面滑过。管制那边又有一个人问 XYZ789 的无线电是不是发生了故障。管制员再次呼叫 XYZ789，他们终于回复了，解释说刚才在处理襟翼问题。管制员说：“####757 也一样”，然后让 XYZ789 在等待点等待，而我们离场。

难道这种好战的文化已经渗透到了整个 XYZ 航空公司中吗？如果是这样，那么飞行安全一定已经受到了侵蚀。这是对抗的方式，而且也不是开始这个工作日的好方法。

CHIRP 评论：如果遇到上面两篇报告所描述的情况最恰当的做法是提交此事件的 MOR（强制性事件报告），并附带足够的信息，以确保对牵涉其中的公司和飞行员的违规行为彻底追究。

飞行员应该注意，如果飞机装有 S 模式应答机，那么装有合适设备的空中交通管理单位就可以显示和监督飞机的指示空速，以确保飞机正确的执行空管的速度指令。

在滑行方面，当地速超过大约 20 节时轮胎温度会显著上升，这对轮胎磨损和使用寿命都会产生不利影响。一些航空公司已经把滑行速度纳入了他们飞行数据监控程序的管理范围。

停机坪调度与滑行

报告内容: 在英国某个地区性机场的停机坪上,飞机与直升机都在启动阶段,这时一架双发飞机从我的直升机后面滑行通过。这架飞机由机场的停机坪调度员引导,飞机的机长在他从直升飞机后面通过时似乎只注意到了停机坪调度员。而停机坪调度员所在的位置无法看到直升机,因为他曾让飞机停到他与直升机之间,这让飞机机长根本无法给飞机的翼尖留下任何安全距离。

另有一架轻型直升机打开了防撞灯和导航灯,旋翼也已经开始旋转,而这时一架飞机进入停机坪并从他后面滑行通过。直升机的机长估计飞机的翼尖与直升机尾桨之间相距不到 12 英寸。这起事件有很多目击者,其中有一名固定翼飞机的教员,他正在等待滑行许可。还有一名直升机教员,他正在给旁边一架直升机加油。我认为飞机翼尖与直升机尾桨很有可能发生碰撞,那将导致非常严重的事件,因为那时直升机正在高速旋转。

很不幸,这已不是第一次出现正在滑行的固定翼飞机与正在飞行或者正在执行启动/关闭程序的直升机之间的危险接近。然而这次的事件却更加令人不安,因为这架飞机当时正由场面指挥引导。当天晚些时候我和那架双发飞机的飞行员讨论起这次事件,他也认为滑行路径让他非常接近直升飞机。

我认为场面管理部门在解决大量飞机要求停靠的问题时遇到了很大的困难,而且承受着将大量飞机紧密的安排在停机坪上的压力。令人担忧的是场面管理部门的工作人员似乎根本没有航空安全的概念,而且甚至都没有关心过安全问题。

CHIRP 评论: 虽然飞机由场面指挥引导,但是机长依然有责任保持飞机与场面上其他飞机/设备之间的安全间隔。对于某些飞机类型,比如报告中所述的,还应给翼尖留有充足的安全距离。

而且必须牢记的一点是飞机在场面上的运行安全属于 CAA 强制事件报告 (MOR) 的范畴。如果有关安全的问题,比如说报告中描述的,无法在当地解决,那么最好提交 MOR 报告。

防烟头罩训练

报告内容: 在我们的安全训练中有一项内容要求我们必须戴上防烟头罩进入一个充满烟雾的模拟客舱找回一个假人。我想强调的是这个要求毫无意义，而且我建议将这个要求取消。执照管理部门有权取消这项要求，但他们坚持将这项内容作为训练不可缺少的一部分。

我所在的航空公司用了很长时间才成为无烟公司。这主要是由于对健康的担忧，以及未来法律的要求，还有吸二手烟的危害。让人造的烟雾遍布整个训练中心，还坚持让我们在烟雾中呼吸，这难道不是和禁止吸烟的政策相矛盾吗。模拟客舱内使用的烟雾类似于 DISCO 舞厅内的烟雾。可这样就没问题了吗？好的，只要在互连网上搜索一下你就会发现一些有关的报道，即便是这种“无害”的烟雾也可能影响到一些敏感的肺——特别是那些患有轻度哮喘的人。DISCO 舞厅的烟雾不能说是无害的，至少这是些非常微小的颗粒，他们可以深入肺部并沉积在那里。谁敢说吸进这种细小的尘埃是安全的呢，最多只是不伤害我们罢了。

为什么训练时一定要带上防烟头罩进入一个充满烟雾的飞机客舱呢？在现实中这永远不会发生。飞机发生事故后我们总是期望飞机中所有的人员都能在一定的时间内逃离，而训练在有准备的情况下重返飞机内部跟这正好矛盾。这最好留给紧急救援方面的专家。我们所要做的只是快点跑出机舱，而不是寻找防烟头罩重返灾难现场。

如果认为有必要带上防烟头罩在这种能见度比较差的环境中练习，那么只要将头罩的护目镜换成毛玻璃并在黑暗的房间中进行就能模拟这种环境。另一种可选的做法是使用干冰，一两桶干冰颗粒就能降低仿真客舱内的能见度以模拟要求的环境。这也远比使用烟雾要安全。

CHIRP 能告诉我究竟是谁制定了这条法规要我们每过三年就得在这烟雾中受罪吗？如果这三年一次的“安全”训练给我们的健康造成什么伤害，他将来必须承担相应的法律责任。

还有什么与健康和安全有关的意见吗？

CHIRP 评论: 如果没有经过预先的训练就暴露在一个充满烟雾的环境中，人会感到畏惧，特别是乘务组成员。重要的是训练的场景要真实，而且要和个人的岗位有关。在这个例子中，后面一点可能受到质疑，此事已提交 CAA。

由于报告人提出了健康和方面的问题，我们征求了 CAA 医学部门的意

见。回复中 CAA 指出大多数烟雾生成装置采用水基或油基溶液，水基的化学物质在美国已经被批准作为食品添加剂使用，还可用于化妆品，因此机组成员训练时可能受到的伤害已被降到最低。

乘务组报告

交流

报告内容：在着陆前大约 2 小时我注意到一种以前从未听过的噪音（尽管这是我第一次在这架飞机上工作），于是我打电话通知乘务长。我的电话被转给机长，他正在前面的厨房里。他说可能是某道门的密封不好，还说我们最近的备降场就是我们原定的目的地，所以他现在帮不了什么忙。

大概两分钟后我们都闻到了一股塑料燃烧时的刺鼻气味，这警告了我们，我们一边寻找发出刺鼻气味的原因一边给驾驶舱打电话。机长说他很忙没时间和我说话，于是把电话挂了。乘务长来了，这时一位同事发现了气味产生的源头——自动咖啡机。我们将所有线路的开关都断开，乘务长又把自动咖啡机的电路断开然后放在那里。乘务长返回前舱后我发现咖啡机还在冒烟，于是我又打电话告诉她。我还给驾驶舱打了电话（机长说咖啡机已经切断了电源，所以不可能再冒烟）。最后乘务长又回来了，她同意把咖啡机放到一个空的手推车中，还告诉我不要再让乘务们感到恐慌了（她们已经非常专业的拿着手中的 BCF 灭火器了）。

我们继续监视这一区域，我和其他乘务都感到喉咙和眼睛很不舒服，我知道咖啡机还在发热。我通知了乘务长还问她如果旅客中有工程师是否能让他帮我们至少看一下；她不情愿的同意了。

一名旅客发现咖啡机仍然在充当电容的作用，所以热量还储存在其中。他拔掉了一些电极，味道似乎就减轻了一些。

整个事件只被当作是一个麻烦，而让我震惊的是整件事中都没有人认真的对待我的请求。我们所接受的训练让我们无法接受这样的事实，那就是没有受到认真的对待，不管他们最初认为这是多么的无足轻重。

CHIRP 评论：我们建议报告人将事件直接报告给他/她的公司，以对当时的情况做调查。他/她已这样作了，而内部的调查已经展开。

这篇报告可以提醒大家保持客舱和驾驶舱之间良好的交流有多么重要，特别是在一些不正常的情况下，反之亦然。在驾驶舱门紧锁的年代，飞行机组要了解客舱中设备的故障变得更加困难。类似的，乘务组也很难了解飞行机组某个时刻的工作负荷。被报告人和其他乘务员认为是实实在在的安全问题在机长看来却没什么。如果机长能够解释的更加细致，那么当时的情况可能会处理的更好，也能减少报告人的担心。乘务长也能用一些手段帮助机长和其他乘务员，比如更加认真的对待她们关注的问题，确保机长了解到足够的细节，并持续通知他电器故障的状况。

还有一点，我们建议报告人在对待乘客提供的帮助时最好多加谨慎。尽管出于好意，但他们不可能熟悉飞机的设备/线路。这一点已经在最近一期的 Cabin Crew FEEDBACK 中做了强调。

翻译：左夏玮

校对：刘汉辉