

# 信息通告



航空安全自愿报告系统

通报号: S-I210415/0069  
密 级: 无 (保密/无)  
发 送: 民航局航空安全办公室, 飞标司, 空管办  
抄 送: 各地区管理局, 各地区空管局, 各运输航空公司, 各机场  
主 题: 运行中的人为因素事件  
关键词: 人为因素 Human Factor 飞行疲劳 Flight Fatigue  
日 期: 2021-04-15  
来 源: 航空安全自愿报告系统 SCASS, 孙瑞山  
电 话: 800 818 1357  
Email : [sunrsh@hotmail.com](mailto:sunrsh@hotmail.com)  
网 址: <http://scass.air-safety.com>

信息通告是航空安全自愿报告系统 (SCASS) 发布信息的一种形式。SCASS 将来自国内外影响安全运行的有关信息以信息通告的形式不定期出版, 旨在及时向政府部门和相关企业通报安全信息, 促进信息共享。

## 本期提要

本期信息通告收录了 8 篇来自美国航空安全报告系统 ASRS 发布人为因素相关报告, 主要涉及飞行机组在运行过程中因为或多或少的疲劳导致飞机速度偏离、未获管制许可、录错目的地信息等事件, 希望有关单位对此类事件有所警觉, 并积极采取预防措施。

## 1. 疲劳导致速度偏离

### 提要:

航空公司机长报告称,发生了一起偏离空速事件,并将疲劳飞行和缺少近期飞行经验作为事件诱因。

报告号: 1749435

时间: 2020 年 7 月

### 事件描述 1:

飞机在 10000 英尺高度,在夜间进入 ZZZ 机场时获得引导航向,当时飞行速度为 290 节。我们接到下降至 4000 英尺高度的指令,并接收到指定航向。飞机已经下降,飞行高度低于 10000 英尺,但是飞行速度依然为 290 节。我在 9000 英尺高度时发现了这个情况,并使用减速板迅速将飞行速度降至 250 节。管制员对这一事件并未发表任何评论,而且在此期间我们并未与其他飞机相距过近。在 ZZZ1 机场我们停留了 5 小时,比平常的飞行安排时间较长一些,当时天气情况有少许变化。我们非常疲惫,而这仅仅是我在这 3 个月以来的第二个航班。我没有找借口!我认为疲劳和货币占据很大原因,但是我确实不应该犯这样的错误,以后,我会对这一情况给予更多关注。

## 2. 未经许可的着陆

### 提要:

航空公司的机组报告称,在着陆期间没有接到塔台许可指令,并指出飞行疲劳以及近期缺少飞行经验是导致此事件发生的原因。

报告号: 1751096

时间: 2020 年 7 月

### 事件描述 1:

飞机目视进近模式下,接到降落至 ZZZ 机场的 XR 跑道的指令后,我们被移交给塔台管制员。虽然当时飞行高度较高,但是我们下降速度正常,能够获取正常的下降坡度。在我们准备降落构型的时候,我们被移交给塔台管制。在拨通塔台联络频率后,在我还没有打开开关的时候,我就继续设置下一个襟翼状态了。

随后我也并没有返回这一操作步骤，重新调整开关状态。并且我的注意力一直集中在确保飞机降落构型正确，能够稳定降落的事情上。在 1000 英尺高度，飞机已完成降落构型，并保持稳定状态，但是我们没有在 500 英尺高度取得联络，当时我正在对运行降落的指令进行交叉检查。飞机在跑道上安全降落。我发现了这个问题，并将开关调整至应有的状态。我说当时只有我们的飞机呼号信号，而且塔台只说让我们从 XL 跑道穿过，滑行到登机口位置。我们联系了塔台，并对此事件进行道歉，塔台告诉我们说这没有问题，他已经给我们绿灯了。当时时间已经很晚了，我很疲惫。我一直将注意力集中在监控飞行路线上，没能注意到我的另一项职责。由于我并没有丰富的飞行经验，导致对业务的熟练程度不够可能是事件发生的原因。我也没有使用其他的提醒装置来提醒我自己发现问题。

## **事件描述 2:**

航班是从 ZZZ 机场飞往 ZZZ1 机场。飞行过程中没有发生任何的不安全事件，随后飞机正常下降，进近。然而，我们在降落至 XR 跑道的时候，没有接到塔台发布的降落许可指令。在达到登机口之后，我们通过电话与 ZZZ 机场塔台取得了联系。塔台已经给我们此次的着陆状态分配了绿灯。我们当天的飞行是从 XA45 航班开始，从 ZZZ2 机场飞往 ZZZ 机场，并在 ZZZ 机场停留时长为 2.5 小时，随后飞机飞往 ZZZ1 机场。在每一次简述的时候，我们都认为长时间飞行，以及操作时间长于正常标准，对于飞行安全而言都是个隐患。我们当天都是很早的时候就起床了。在 ZZZ1 机场进近的时候，当时是目视进近模式（并使用 ILS 进近模式作为备选）。进近过程在 1000 英尺高度的时候变得稳定了，但是在此高度之前，飞行高度偏高，且飞行速度较快。当时 ZZZ 机场仍是白天，适用于 VFR 状态。我认为疲劳以及担心疲劳可能会影响操作，这两种情况是我们面对的最大威胁。驾驶员当时正致力于稳定进近过程，我认为已经能够确认飞机能够稳定进近，并安全降落。当时监控飞行员也准备随时作为补充来参与完成此次进近过程。很明显，没有联系塔台是一个问题。请相信，我们都是对当前的任务太过于关注了，而对全局的状态有所忽视。我可能会做些不同的操作：在飞机处于相对较高的高度时就开始降落，降落时间再长一些，这样进近过程会很稳定。

## **3. 提前收襟翼**

**提要:**

一位航空公司机组报告称，在飞机爬升阶段尚未达到适当空速前，就将襟翼收回。他将疲劳，饥饿，飞机舱内温度过高作为导致此次事件发生的原因，并认为 COVID-19 面罩也是影响因素。

**报告号：**1751121

**时间：**2020 年 7 月

**事件描述 1：**

在从 ZZZ 机场起飞后，当时我是监控员，在飞机达到合适速度之前，我们将襟翼收回了。在观察之后，我将情况告诉机长。他将机头降低 5 度，飞机正常加速。当时时间是 XA10，我们从 ZZZ1 机场起飞。机上没有机组餐。我们在 ZZZ 机场降落，当时有 11/2 小时才到这个航班。机长和我都没有吃任何东西，因为当时航站楼没有任何开着的商店。我们又热又饿。在我们滑出时，我们都评论说，机上温度比较高，佩戴 COVID 口罩也没有用。当时同时有几架飞机起飞，飞机呼号相近，机场十分繁忙。我个人觉得在起飞后任务较多。机长通过无线电呼叫和频率改变的情况下要求把右侧襟翼放出。我并没有抬头看，就把襟翼收回了。我认为应该能提供给我一顿餐食。飞机的 APU 温度应该能达到 ZZZ 机场温度。我认为 COVID 面罩是个影响因素。我们还需要处理飞机呼号类似的情况。我们在一个繁忙的机场，选择了尽快关闭自动飞行模式。

**事件描述 2：**

在飞机达到适宜速度之前，我们就把飞机襟翼收回了。因飞机舱内温度过高，佩戴口罩，没有能获取的食物，导致我们较为疲劳。由于外界灯光较亮，PFD 面板亮度较低，口罩影响，并且因呼吸产生了雾气，都导致无法清晰看到 PFD 面板内容。缺乏近期飞行经验。当我看了下 PFD 面板，但是没有看到 S 速度。我也记不得当时飞机速度是多少节。飞机很轻。我认为我们已经到达指定速度，并要求“放下襟翼”。副驾驶，当时也是很疲劳，被很多相似的呼号信息影响了注意力，就选择将襟翼放下。飞行速度数据立刻就进入视线范围，我将机头降低，由于当时海拔高度较高，飞机减速后，又开始缓慢加速。我们继续飞往 ZZZZ1 机场，没有遇到其他情况。当时我是手动驾驶飞行，尝试在很长时间少量飞行活动后，重新获得熟练度。我承认自己存在疲劳状态，取消航班。我也承认存在疲劳，使用自动飞行系统。将 PFD 的屏幕替换掉，这样内容显示可以更为清晰。将管制中心

的呼号更改一下进行区分，这样他们听起来不那么相似，我们就能够很容易的识别自己的飞机呼号。确保机上配餐充足。为眼镜提供除雾器。保持飞机舱内温度适宜。

## 4. 未获得放行许可的降落

### 提要:

航空公司副驾驶报告称，在降落过程中未取得放行许可，并将疲劳飞行和疫情环境下飞行航班较少作为诱因。

报告号: 1751324

时间: 2020 年 7 月

### 事件描述 1:

事件发生时正处于目视进近期间。管制员要求我们在 FAF 位置联系塔台。在接地后，我意识到我们没有和塔台联系。于是，我立即与塔台交换信息并接到塔台的滑行指令。存在的风险: 1. 当天在岗时间较长 (12+小时) 2. 当天的时间 (x:xx 早上) 3. 频段中没有其他的飞机，这种情况很不常见。通常情况下，你能够听到有很多其他的飞机一直在切换频率。然而，这次是在夜间很晚的时候，而且受 COVID-19 疫情影响，航班较少。4. 在此之前发生的维修问题，乘务员问题，返回机位问题，以及换机等一系列情况，导致飞机延误 3 小时。由于当时在岗时间较长，时间较晚，以及之前发生的维修问题，我们本应该进行讨论，因为我们需要在降落和进近的过程中保持高度清醒状态。另外还有一种可能性就是，既然没有其他飞机使用进近或塔台频率，塔台管制员其实可以通过进近管制员与我们取得联系。

## 5. 未获许可的着陆

### 提要:

一位航空公司机组报告称，在着陆时未获得着陆许可指令。

报告号: 1754357

时间: 2020 年 7 月

## 事件描述 1:

在 ZZZ 机场顺风降落在 XXL 跑道的时候，塔台要求使用目视进近模式以便更好的避开其他飞机。我们接收了这一指令后，机长迅速将自动驾驶模式断开，并使用手动操作方式进行目视进近，在第五边进近点位置处切入第五边。我们完成了所有的检查单，并确认飞机出于正确构型状态，能够稳定进近。在着陆后，我们注意到着陆灯光是关闭的，然后我们意识到，我们仍然处在进近频率。我们从跑道脱离，联系了地面管制员，并就此问题进行道歉。回顾整件事情发生的过程，我认为我们一直没有接到指示要求联系塔台。没能确保我们出于正确的沟通频段是个问题。我个人将会养成一种习惯，检查机头滑行灯，确认在“稳定，允许着陆”指令下发前再次确认已获取着陆许可。

## 事件描述 2:

在 ZZZ 机场顺风降落在 XXL 跑道的时候，塔台要求我们使用目视进近模式，以避免在进近过程中遭遇其他飞机。当时是在白天 VMC 模式下，飞机所处位置适宜，能够正常进近，但是操作过程并不轻松。我们接受了这个指令，我立刻将自动驾驶模式断开，手动操作飞机，开始目视进近，因为我们正准备进入第五边，位置位于最后进近固定点以内，如果继续采用自动驾驶模式，操作将变得比较困难。我的副驾驶在完成相应速度构型，做检查单，发布指令的同时，也一直在很好的监控我的进近操作。进近和着陆过程十分稳定，无任何偏离。在着陆后，我正准备要求做着陆后的检查单，然后我注意到机头起落架灯光开关是关闭的，然后我看了下情况，发现我们还处于进近频率。我们联系了地面管制员，同时也是塔台管制员，为我们的错误进行道歉，并询问这样有没有问题。我认为我们并没有接到移交信息，进近过程十分繁忙，需要操作避开障碍物。管制员说这个问题，并继续发布滑行指令。这是我的第三个夜间航段，并且由于换班的原因，这还是我两天内执飞的第 6 个航班。同时这个航班也是在 ZZZ1 机场延误 1 小时候的第三个晚上。连续 3 天晚间有雷电天气，并且在一整晚后在白天晚些时候很晚才着陆，导致人员比较疲劳。我以前习惯于在发布允许着陆指令的时候，触碰前起落架开关，但是由于此次进近过程较为紧张，我当时是手动操作飞机，导致我没能用手去检查开关状态。我认为我们并没有完成移交，但是确认着陆指令信息确实是我的职责所在。副驾驶被最后一分钟时跑道切换，以及在山形环境下采用未预料到的目视进近操作这些情况，弄得十分忙乱。他的监控工作已经做的很

好了，但是他仍遗漏了在他喊出允许着陆时，我们其实没有取得着陆许可，而这个情况的发生则是由于进近过程十分紧张。鉴于最近疫情环境下需要特殊操作，我认为疲劳状态将会导致产生更大的影响。要对在这样一个似乎没有尽头的疫情环境下增加的风险进行识别和叙述，并且要意识到在必须的时候需要说出自己的疲劳状态。我并不认为，选择接受这样一个比平常进近过程更为紧张的指令是不安全的，但是这使我认识到这种情况下的监控飞行员需要承担更多的工作负荷。

## 6. 疲劳导致着陆过程中未申请管制许可

### 提要：

航空公司的副驾驶报告称在着陆期间未取得放行许可。

报告号：1755001

时间：2020年8月

### 事件描述 1：

我们没能及时与塔台管制员取得联系，获得着陆许可。由于近期缺少飞行经验，这是我休假3个月之后的第二个航段。在之前的红眼航班飞行中，我没能获得充分的休息，导致我当时非常疲惫。同时，我近期也缺少作为副驾驶的飞行经验。管制员的进近指令发布的十分突然，当时需要处理很多任务。我要将起落架和襟翼放出，并正在处理这个指令。与此同时，管制员将我们移交给塔台管制。我回想当时进近管制员就将我们移交塔台管制这一情况，并未进行二次询问。塔台管制员称，在我们呼叫之后不久，他们就在尝试联系我们（我确实已完成调频并将频率稍微调高一些，但是很奇怪我并未听到这个信息），并亮起灯光标识，但是并未提到呼叫进近管制员，并要求进近管制员让我们再次联系塔台的事情。还有另外一件事情很难处理，我知道驾驶员不亲自放出起落架和襟翼的原因，但是在这起事件中，我在他复述移交塔台指令后，立即请求将起落架和襟翼放出，可能导致他忘记移交塔台和检查这一指令。最后，对我而言，我其实习惯于在接地之前呼喊“成功着陆”，但是结合之前所述事情，我对说这句话已经不再关心了，反而将重点关注我们在着陆时需要处理的3件事情。

## 7. 录错目的地信息

## 提要:

一位航空公司机长报告称,在文件归档时,录错了目的地的信息,而他一直没有注意到这个问题,直到副驾驶告诉他飞机将飞向一个错误的机场。

**报告号:** 1756345

**时间:** 2020 年 8 月

## 事件描述 1:

这是我和这个新的副驾驶员一起飞行的第二天,同时也是副驾驶第一天开始做起飞前准备。因为我们是在前天开始飞行的,在当天飞行任务之间,我换了位副驾驶。前天晚上,我做了飞行计划,并且和航务沟通了一些可能的旅客供餐(结果发现是一项旧的信息)以及机场的旅客支付安排等问题。在到达酒店之前,我读到行程单上机场信息为“ZZZZ”机场。但不知为何,我的大脑将其理解为“ZZZZ1”机场而非“ZZZZ”机场。前天晚上,当我录入飞行计划的时候,我几乎是本能的将“ZZZZ1”录入了[app]。我很早就起床了,因为我要确保我们离开酒店之前,将所有的国际文件以及其他所有重要的文件都打印出来。这样我就能把我的注意力和时间都投入到早上的飞行前检查课程和救生筏的检查之中了。在一系列航前准备之后,我们接到飞往 ZZZZ1 机场的放行许可,然后飞机起飞了。在起飞后不久,我们就接到管制员发布的“直接飞往目的机场”的指令,然后我们也这样做了。随后,管制员给我们分配了另一个不同的频率,但是仍然要求我们直接飞往目的地。我在通话频率中说,我们已经接到直接飞往目的地的指令了,现在正在按指令执行。随后,管制员说我们的航迹显示我们将飞往 ZZZZ2 机场,然后将 INAV 地图放大,我看到 ZZZZ 机场被意外的输入系统作为此行目的地,而非 ZZZZ1 机场。我将 FMS 上的目的地改为 ZZZZ1 机场,然后我们飞往了这个目的地。然而,在我这样做的时候,我的副驾驶提醒说 ZZZZ1 机场并不是行程单上的机场。我看了下行程单,发现副驾驶是对的,我将飞行计划中的机场错误的录成了另一个机场。我们接到管制员发布的修正放行指令,然后继续飞往 ZZZZ 机场。我通过无线电通话系统,联系了 ZZZZ2 机场,取得了新机场的天气和 NOTAM 信息,并确认我们现在的燃油状态是充足的。我们最后降落在 ZZZZ 机场,期间没有发生任何不安全时间,我们接到乘客后,我重新录入了返程的飞行计划后,我们返回 ZZZZ 机场。我只能认为,之前一直未被察觉到的累积疲劳导致我在飞行记录归档过程中出现错误。我的飞行循环是从西部开始,跨越了几个时区,交换副驾驶

的前一天，在 ZZZ1 机场过夜，导致驾驶往返酒店需要很长时间。家庭生活也充满压力，因为我的直系亲属中有几位比较恐惧新冠疫情。由于我认为疲劳是一个很大的隐患，我决定在 ZZZ 机场休息停留，而不是像之前计划的那样，空机飞往 ZZZZ2 机场。

## 8. 高于指定高度飞行

### 提要：

一位航空公司副驾驶报告称，因飞行速度较高，导致飞机高于指定高度。

报告号：1757493

时间：2020 年 8 月

### 事件描述 1：

作为一名在飞的驾驶员，当时飞机正从 ZZZ 机场使用 ZZZZZ X RNAV 模式离场，当时是在 VMC（目视气象条件）下进行手动操作飞行。随后，我们接到飞行速度限制，在 ZZZZZ1 航路点，我错过了改平高度。我看到控制指令为下降，但是我脑海中一直考虑的是在我们起飞过程中在垂直方向的速度变化。我们预计的垂直方向的速度和实际的速度值相比而言是有明显的提升的，这导致我们起飞滑行的距离较长。机长当时还对滑行距离偏长这一情况进行过评论。当时，我正投入思考，试图回想我在发布起飞数据请求时是否存在问题。我将飞机提升至 4-500 英尺高度，并迅速下俯飞机，并保持在 10000 英尺高度飞行，直至经过该航路点。管制员对这一情况并无评论，机长也未发表任何意见。[事件诱因]恐慌精神和疲劳。