

信息通告



航空安全自愿报告系统

航空安全自愿报告系统

通报号: S-I200825/0062

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: 易混淆的读音和机场灯光问题

关键词: 读音相近; PAPI 灯光; Similar pronunciation; PAPI light

日 期: 2020-08-25

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

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 7 篇来自美国航空安全报告系统 ASRS 发布的告警信息, 主要涉及民用航空运行过程中定位点、航路点、固定点读音相近的问题; 机场控制灯光问题, 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. AAILE/FLAIL 定位点听起来相似

AB: 2020-53/10-5 1742236 6/24/2020

关键词: 定位点

报告号: 1742236

时间: 2020 年 5 月

事件描述:

丹佛国际机场 (DEN) 使用 AALLE1 进场程序。在某点, 雷达引导延迟, 收到指令要求直飞 AAILE、AAILE ONE 进场。我并不清楚 ATC 将 AALLE 发音为 AAILE。同时, 唯一一个到 AIL 的点是 QUAIL 1。快速检查单丹佛国际机场定位点发现 AALLE 进场程序中还存在 FLAIL 点。我以为 AALLE 发音应该类似于 ALLEY。丹佛国际机场存在许多听起来非常相似的航路点名称。

提要:

航空公司机长报告指出, 在丹佛国际机场进场过程中, AAILE/FLAIL 定位点听起来相似, 造成困惑, 导致航路偏离。

2. GUMMP/GUMPE 航路点名称读音相近

AB:2020-50/8-9 1735266 6/5/2020

关键词: 航路点 读音相近

报告号: 1735266

时间: 2020 年 3 月

事件描述 1:

在伯明翰国际机场 (BHM 机场) 接到许可路线信息之后, 我没有去确认第一个固定点的名称, 也没在航图上进行验证, 因此导致飞机在离场时, 我直接飞往 GUMPE 航路点, 而实际上我应该飞往 GUMMP 航路点位置。管制员呼叫我们后, 告诉我们飞机已偏离指定航线。随后我要求管制员给予矫正航向, 并询问了正确的航路点名称。在接收到矫正路线后, 飞机飞往正确的航路点。为避免此类事件再次发生, 我将在滑行前对许可航线中的航路点名称进行确认, 并且在电子飞行包 (EFB) 上进行验证, 确认航线信息合理、指令清晰没有任何偏差。

提要:

一位轻型运输飞机驾驶员报告称, 在从 BHM 机场起飞后, 因 GUMMP 和 GUMPE 航路点读音相近, 将两个航路点弄混了, 因此导致一起偏离预定航线的不安全事件发生。

3. RIKKK/RINKR 航路点名称读音相近

AB:2020-15/10-4 1719274 2/18/2020

关键词：航路点 读音相近

报告号：1719274

时间：2020 年 1 月

事件描述 1:

我提交这份报告的原因是因为，在丹佛的 RIKKK4 RNAV 离场航线上存在两个读音相近的航路点，而且这两个航路点在同一条离场航线上，读音非常相近。虽然，在航行过程中，没有出现任何偏离指定航线或者航向的情况，但是在管制员给予放行指令，要求我们飞往 RIKKK 航路点后，我们在复述这一指令时存在疑惑，差点导致偏离航线或者航向的情况发生。在飞机从 25 跑道起飞后，我们希望接到的放行指令是：25 跑道 RNAV MUGBE 起飞许可。但是实际上，我们接到的指令是“离场时采用 350 度航向从 25 跑道起飞”。飞机起飞后，我们沿着指定的航向飞行。几分钟之后，我们被允许飞往 RIKKK 航路点，该路线与文件中记录的航线一致。我复述了这一指令：允许飞往 RIKKK 航路点，然后，我向下看了下我的飞行管理计算机（FMC）显示屏，因为我是驾驶员，在 FMC 上显示的第一页信息的底部，我看到航路点为“RINKR”。我认为这个航路点才是管制员希望我们飞往的航路点，而我之前因为航路点读音的问题，理解错了该航路点的信息。然后我开始搜索 RINKR 航路点的信息，副驾驶向我确认这个航路点到底应该是 RIKKK 还是 RINKR。我和管制员进行了确认后，知道应该是飞往 RIKKK 航路点。我们选择直接飞往 RIKKK，随后按照预定航线继续飞行。如果我们没能转向或者继续执行 RINKR 航路点飞行的话，将很可能会导致偏离指定航线或者航向的情况发生。请将该信息分享给管制中心，让他们了解这两个航路点存在命名相似的情况。我希望这些航路点能够在将来的某个时间进行更新，从而避免因读音相近导致的人为理解错误的情况。

提要:

一位航空公司的飞行员报告了一起在丹佛机场区域导航离场时，因 RIKKK 和 RINKR 航路点命名相近导致飞行员产生困惑的事件。

4. 飞机呼号读音相近问题

ASRS 持续接到到管制员上报的因飞机呼号导致的飞行冲突问题的报告。

(ACN 1703425) ZID 管制中心管制员报告了一起新的飞行高度指令被另一架飞机错误认领，但是管制员因为呼号读音相近没能发现这个问题的情况。

(ACN 1697850) SCT 管制中心管制员报告了一起因呼号读音相近导致的飞行

冲突事件。

(ACN 1695426) C90 管制中心管制员报告了一起未将航向分配至指定飞机，导致出现飞行冲突的情况。呼号相似被认为是导致此事件发生的主要原因。

(ACN 1661544) C90 管制中心管制员报告了一起因呼号读音相近，而将下降指令下发至错误飞机导致飞行冲突的事件。

AB:2020:3/7-1 1703425 2/12/2020

关键词：呼号 读音相近

报告号：1703425

时间：2019 年 11 月

事件描述 1:

我将 X 航空公司 ABBB 航班高度提升至 36000 英尺。我认为 X 航空公司 ABBB 航班已经接收到这一指令，只是我没有注意到。同时，我认为机组已经了解这一指令内容，但是我并不确定。几分钟之后，我通过 CPDLC 调节至 ABBB 航班频率。当 ABBB 航班爬升到我的管制扇区时，我注意到 ABBB 航班开始下降。但是我并没有和 ABBB 航班进行通话。我和坐在相邻位置的区域管制员进行口头沟通，让 ABBB 航班保持 35000 英尺高度向南飞行，然后将该指令传达给飞行员。随后，接收 ABBB 航班的管制员告诉我 ABBB 航班已经回归 38000 英尺高度。这时空中已无飞行限制因素，我将 ABBB 航班高度提升至 36000 英尺，让他们保持指定航线飞行。我从未意识到这些呼号信息如此相似，直到这次事件发生。应该给予相似呼号更多的关注。

提要:

ZID 管制中心的管制员报告称，新的飞行高度被另一架飞机错误认领，管制员因呼号读音相近未能发现这一情况。

AB:2020:3/7-1 1697850 2/12/2020

关键词：呼号 读音相近

报告号：1697850

时间：2019 年 11 月

事件描述 1:

Y 飞机当时正在区域管制模式下准备降落在 BUR 机场。当时，我正参考该区域内其他飞机的位置，逐步降低该架飞机的飞行高度。X 航空公司的航班 ABCD 当时正使用 OXR 从 4000 英尺高度降落，由于当时仪表着陆系统系统失效，我正对该架飞机的第五边进近位置进行调整。当时，我也在处理另一架同样采用 OXR 降落的飞机，该飞机位于 ABCD 航班之后，也在逐步降低高度。X 航空公司的 ABCE

航班当时正在从 VNY 飞往 SBA 的航路上，飞行高度为 6000 英尺。当时处理 X 航空公司 ABCE 航班的管制员，要求该飞机从起始进近定位点直接飞往 SBA 位置。我告诉他不可以这么做，因为我需要该架飞机在该航路上保持飞行。当时，我正尝试将 X 航空公司 ABCD 航班位置在几架使用 VFR 的飞机位置之间调整，为避免在 4300 英尺产生 MVA 告警，我正尽量避免将该飞机向南矫正太远距离。我让 X 航空公司的 ABCD 航班调整到 260 度航向，当时机组复述了这一指令。然后 X 航空公司的 ABCD 航班机组询问我，上述指令是否是针对 X 航空公司 ABCD 航班，我给予了肯定回复后，将该架飞机移交给进近管制员。当时我并没有意识到 X 航空公司的 ABCE 航班使用的是 X 航空公司 ABCD 航班的通话频率。当我发现 X 航空公司 ABCE 航班没有按照我之前已经协调的那样在航路上飞行时，我尝试两次沟通该航班机组但是一直没有回应。随后，我将注意力立即转向 X 飞机，并将该飞机降落到 5000 英尺高度。机组回复，并说明他接到一条 TCAS RA 告警信息，然后我发布了一条警告信息。

在此次事件中，我认为 X 航空公司 ABCE 航班应该按照预先沟通的情况在航路上飞行，然而前一位管制员发布了一条航向的信息，该架飞机沿着指定航向继续飞行。如果该架飞机在指定航路飞行时，飞机经过时，会存在 4 英里的横向距离。当时我正在处理 OXR 顺序问题，为避免飞机使用 VFR 模式降落，我正在使用 ILS OTS 进行第五边位置调整。当我注意到这边存在飞行冲突后，我是有时间去处理这个问题的，我尝试将 X 航空公司的 ABCE 航班移出航线，然而该架飞机因航空公司的频率调整未能接收到我的通话请求。

针对上述事件，需要处理的第一件事情就是要求航空公司改变飞机的呼号。我个人已经多次经历该航空公司因为飞机呼号相近导致的不安全事件。类似事件发生的时间多是在飞机离场后差不多相同的时间内发生的。我已经多次将该问题进行反馈，但一直没有得到回应。我不明白为什么我们能够允许这类事件一再发生。我和相邻区域工作的管制员进行沟通后，他道歉说他以为我知道他已经给该架飞机分配航向了。

提要：

一位 SCT 管制中心的管制员报告了一起因飞机呼号相近导致的飞行冲突事件。

AB:2020:3/7-1 1695426 2/12/2020

关键词：呼号 读音相近

报告号：1695426

时间：2019 年 10 月

事件描述 1：

X 航空公司的 ABCD 航班 将在 Y 航空公司 EDEC 航班之后加入基线边。当时，X 航空公司的 ABCF 航班位于 X 航空公司的 ABCD 航班之后。在我计划将 X 航空公司的 ABCD 航班转入基线边前几秒钟时，Z 航空公司的 GHCC 航班正在 7000 英尺高度飞行，机上机组正在做检查。Z 航空公司 GHCC 航班当时正准备进入下降区域，于是我将该飞机下降至 5000 英尺高度。在复述这一指令的时候，机组说明了下降的高度，以及飞机呼号为 Z 航空公司 CEDG 航班。而 Z 航空公司的 CEDG 航班正是位于 Z 航空公司 GHCC 航班之后的飞机，该飞机只有在下落至 5000 英尺高度后才能准备降落。我纠正了 Z 航空公司 CEDG 航班的飞行高度，并要求飞机保持这一高度飞行，随后我接到正确的指令复述信息。这一情况是由于 Z 航空公司 CEDG 航班机组检查导致的，但是我正在处理其前方的飞机。我低头看了一眼我的飞行进度池，然后向 X 航空公司的 ABCF 航班发布了一条飞行指令，要求其向右侧 020 航向飞行。当我将 Y 航空公司的 EDEC 航班移交进近管制员处理时，我注意到有一架 X 航空公司的航班正在转入基线边，实际上该航班本不该执行这一指令的。我立即要求 X 航空公司的 ABCF 航班进行转向。机组没能在第一时间回复，于是我再次发布了这一转向指令，并发布了一条交通预警信息。X 航空公司的 ABCF 航班开始转向，并报告称视野内存在一架处于进近过程的飞机。当时，我无法指挥 X 航空公司的航班进行降落或爬升，因为在 4000 英尺高度中存在一航班将在其平行跑道降落，同时在 6000 英尺高度也存在一架正准备降落至另一条平行跑道的飞机。我将 X 航空公司的 ABCF 航班调至进近区域后，后续没有发生其他不安全事件。

导致这一事件发生的原因仅仅是因为两架 X 航空公司的飞机呼号相似。如果这两架飞机呼号不同的话，我不认为我会将指令错误的发给另一架飞机。同样的，X 航空公司做检查的飞行员，使用飞机前方的呼号造成了呼号混乱的情况，该飞行员要求我立即采取措施，从而避免飞机降落至离场区域。各种原因最终导致，我没有充足的时间来调度正确的航班，尤其是在飞机呼号几乎一样的情况下。

提要：

一位 C90 管制区域的管制员报告称，将修正指令错误发布给另一架飞机，导致飞行冲突事件发生。飞机呼号相近是导致此次事件发生的一个因素。

AB:2020:3/7-1 1661544 2/12/2020

关键词：呼号 读音相近

报告号：1661544

时间：2019 年 7 月

事件描述 1：

当时，我正在处理 X 航空公司的 2 架飞机从不同跑道进港的情况。这两架飞

机分别是 X 飞机和 Y 飞机。当时非常忙碌，我错误的将其中一架飞机飞行速度降至 250 节，并让该架飞机下降到 7000 英尺高度。我当时实际指挥下降的飞机是位于上方的飞机，而不是处于下方的飞机。我看到 X 飞机飞行速度从 300 节降至 250 节，然而这架飞机并不是应该处于下方的飞机时，我意识到有地方出错了，然后我让飞机保持在 11000 英尺高度。然而，飞机已经开始降落，最后降低至 10700 英尺高度飞行。Y 飞机已经与其他飞机产生了 LOSS 事件。

相似的飞机呼号以及高于平均指挥音量的声音音量，是导致我在飞机下方仍有其他飞机飞行的情况下，仍指挥飞机降落的原因。一周六天的工作量以及频繁倒班导致的长期疲劳也是导致此次事件发生的原因之一。在接下来的时间里，仍然存在休息时间短，在岗时间长以及对流天气多发的情况。

提要：

一位 C90 管制中心的管制员报告称，由于飞机呼号相近，将一架飞机错误的指挥降落后，导致一起飞行冲突事件发生。

5.HIPPE 和 HIPEE 固定点读音相近

AB:2020-97/10-10 1758000 10/13/2020

关键词：固定点，读音相近

报告号：1758000

时间：2020 年 8 月

事件描述 1：

在从 LONGZ 1 到达口进入丹佛机场时，管制员说为我们分配了一条航行路线，并要求我们在准备好进行记录的时候告诉他们。我当时是机上的 PM（与 PF 意见一致）说“可以，请继续。”管制员说，“直接飞往 HIPPE 航路点，然后从 FLATI 1 到达口进入丹佛机场。”他将我们要进入的交叉口位置逐个字母进行拼读，然后我复述（或者我认为自己复述了）HIPPE。PF 将 HIPPE 航路点信息录入飞行管理计算机（FMC），然后在执行前我对该信息进行了确认，并说录入信息准确。PF 随后执行了这一指令，并将 FLATI 1 信息录入飞行管理计算机。

那时，管制员询问我们飞机想飞往何处，我回复说将飞往“HIPPE”航路点，并逐个字母进行复述。管制员说是“HIPEE”航路点，并进行拼读。当时，我们将 HIPEE 航路点信息录入飞行管理计算机，并执行了这一指令。随后，我们将 FLATI 1 到达口的信息也录入了飞行管理计算机，将按这一指令进入丹佛机场。管制员当时并未说明存在距离偏差，于是我们沿此路线继续飞往丹佛机场，并安全降落。这两个航路点读音极为相近，并且位于同一区域。也许其中的某一个航路点名称需要进行改变，因为我能预料到这样的情况肯定会再次发生。

提要：

一位航空公司的机组成员报告称，在飞往丹佛机场的航路中，因 HIPPE 和 HIPEE 航路点读音相近产生困惑，导致一起偏离指定航向的事件发生。

6.费城国际机场（PHL）假 PAPI 灯错觉

AB: 2020:54/5-20 1743920 6/26/2020

关键词：机场设施

报告号：1743920

时间：2020 年 5 月

事件描述：

在费城国际机场，收到指令要求在 09R 号跑道目视进近，核实之后，管制员更改跑道为 09L 号跑道。在开始下降高度之前，我们正常完成进近准备工作。我们的想法是，机场空中交通空闲，我们有可能缩短空中时间和滑行时间，从而节省燃油。在收到塔台许可在 09L 号跑道进近着陆之后，我们立即侧向机动着陆。因为跑道 ILS 关闭，我们操纵飞机执行目视进近。09L 号跑道安装有跑道终端标志灯（REIL）以及带有跑道中线的中强度进近灯光系统（MALSR），而 09R 号跑道安装有精密进近航道指示器（PAPI）以及顺序闪光灯和最后 1000 英尺有红色翼排灯的进近灯光系统（ALSF-II），PAPI 灯位于跑道的右侧。以下是问题所在，在两条跑道中间存在某种跑道结构或者天线或者具有垂直于跑道的红白灯光的某种系统，看起来像是 PAPI 灯。夜晚，我们专注于着陆，在最终进近阶段难以辨认它们具体是什么。目视进近过程中，当距离较远的时候，我们误以为飞机位于有效下滑轨迹之上，但是实际上它们并非 PAPI 灯。这让作为机组的我们感到非常困惑，因为这与我们进近准备不一致。这些灯光相对于跑道的位置异常，而且这些灯光不存在下降引导。最终飞机略微高于下滑道，只需稍作修正就可以安全着陆。在光线条件不是太好的情况下，飞机机组可能会被引导进入危险的境地。该结构的所有灯管都应当是红色的，并且要在安全页或者 10-9/进场图中添加注释，提醒机组人员注意。当然，正确绘制于 10-9 上也可以。

提要：

航空公司机长报告指出，在费城国际机场，他看到并跟随一组水平灯光，看起来像是两条平行跑道之间的 PAPI 灯。在最终进近阶段，机组才确定这些灯光并非 PAPI 灯。它们导致机组错误地认为飞机在正常的下滑道之上。

7.丘克国际（PTKK）机场 精密进近航道指示器（PAPI）系统指示灯不亮问题

AB:2020-19/5-7 1718071 3/13/2020

关键词：精密进近航道指示器 指示灯不亮

报告号：1718071

时间：2020 年 1 月

事件描述 1：

PTKK 机场有条运行提示提醒 PAPI 系统（精密进近航道指示器）在几个月前已投入使用。在最近 10 天的飞行过程中，我每次都按照这一指令飞行，但是 PAPI 系统指示灯不亮。每次我都会建议对这一问题进行处理。机场说我们会处理这个情况，或者发布一条运行提示说明 PAPI 系统指示灯暂无法使用。但是，一直到现在为止，仍未采取任何措施。对我来说，在这样一个“黑洞”机场，在夜间情况下，进行并不精确的进近操作时，需要 PAPI 系统的信息指引。如果 PAPI 系统无法运转的时候，机场应该有信息指令提醒机组注意 PAPI 系统不能运转，这样机组就能够提前做出相应的安排。顺便想提一下的是，当我们在昨晚从 ZZZ 机场飞往 PTKK 机场的时候，我们在 CTAF 上点击跑道灯光的时候，PAPI 系统指示灯与跑道灯光一起持续闪烁了 2 秒钟之后，在余下的降落过程中都不再进行提示。随后，在从 ZZZ 机场飞往 PTKK 机场的时候，PAPI 系统在整个航行路线上都没有出现任何的提示信息。

提要：

一位航空公司的机组报告称，在 PTKK 机场的 PAPI 系统不能正常运转，但是在运行提示中发布的信息却是该系统能够正常运转。