带格式的:段落间距段前:0.5 行

信息通告



航空安全自愿报告系统

通报号: S-I201225/0066

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: 机场通讯

关键词:通讯干扰; ATC 运行

Communication interference; ATC Operation

日期:2020-12-25

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的通讯干扰问题,包括干扰停机坪通讯、干扰内部通话系统、ATC运行不良导致的通讯干扰等问题。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. 肯尼迪国际机场(JFK)South Shore 航路程序未在航图 中进行标注问题

AB: 2020:56/8-10 1741276 7/1/2020

关键词: 航图

报告号: 1741276

时间: 2020年4月

事件描述:

在从肯尼迪国际机场起飞之前,我请求在离场之后沿着 Skyline Route 北侧飞行,并收到管制许可三边离场。在完成长三边飞行之后,我联系塔台是否继续沿着当前航迹飞行。塔台指挥我沿着 'South Shore Route'飞行,或者听起来类似于 'South Shore Route'飞行。我在 VFR 航图上面未能找到'Shore'航路,其中包括 NY TAC 航图、哈德逊 SFRA 航图以及 Skyline Route 航图。为了核实指令内容,我告诉塔台,我将操纵飞机沿着海岸线飞行。塔台要求我保持飞行高度不超过 1400 英尺,飞机很快飞到 8 英里之外。以肯尼迪国际机场为中心的 B 类环形空域,且 B 类空域的下限在 1500 英尺下方。

在我对肯尼迪国际机场塔台允许我沿着海岸线飞行表示欣慰的同时,我仍在继续在多份航图中查找'Shore'或者'Shoreline'航路,以防其中存在其他特殊航路,但是最终我并没有找到相关信息。此时,我们在与肯尼迪国际机场塔台脱波之后联系纽瓦克自由国际机场(EWR)塔台,大约此时,我才意识到飞机已经在查找航图的过程中上升高度至大约MSL 1600英尺,我立即修正飞机高度。此时我仍然保留着应答机识别码,并坚信我仍有B类空域指令许可,但是由于肯尼迪国际机场塔台要求我保持高度 1400 英尺,我不清楚他们的意思是否为脱离B类空域之后再获取新的指令进入。当与纽瓦克自由国际机场塔台建立通讯联系之后,我立即请求过渡至 Skyline Route,纽瓦克自由国际机场塔台再次允许我进入B类空域,因此我就更加困惑在从肯尼迪国际机场脱离 8 英里 B 类环形空域之后我收到的管制指令是否还包含 B 类空域许可,是否意味着我在未经允许的情况下再次进入 B 类空域。然而,我认为我还有进入 B 类空域许可,因为塔台知道我想继续沿着 Skyline Route 飞行,而 Skyline Route 就位于 B 类空域之内,他们让我保持应答机代码。

在完成飞行任务之后,我发现纽约直升机航图 (NY Helicopter Chart)上存在一条 South Shore 航路,而我的飞机上并没有该航图,而且在航前简令的过程中也不会参考它。在飞行过程中,我确定,我清晰地复述我将操纵飞机沿着海岸线飞行,足以清楚地表明我的意图,但是最终我却在复杂空域查找各种航图,而对于该空域,我并不是非常熟悉,这让我心烦意乱,以至于操纵飞机爬升高度

至高于指令高度大约 200 英尺,重新进入 B 类空域 (如果肯尼迪国际机场塔台指令内容的意思是在我离开 8 英里环形空域之后取消我 B 类空域许可)。

回想起来,我当时应该告诉肯尼迪国际机场塔台自己不熟悉 South Shore Route,而不仅仅只是确认我将操纵飞机沿着海岸线飞行。如果这样做的话,可能肯尼迪国际机场塔台以不同的措辞发布指令,我就不用在各种航图中搜寻'Shore'航路。毕竟,查找航路以及翻阅航图是使我注意力分散的原因,最终导致了飞机爬升偏离指令高度。

此外,事后我才意识到,纽约市(NYC)周围的各种塔台在发布指令时都参照了直升机航图上的位置,而这些位置中存在飞机飞行员航图之上没有标注的位置信息。South Shore Route 就是其中之一。另外一个例子是拉瓜迪亚机场(LGA)塔台指挥我飞越窄颈大桥(Throgs Neck Bridge,我知道这座桥,因为我是当地人,但是我发现它只标注在直升机航图之上,并没有标注在其他 VFR 航图之上)。似乎有几个纽约 ATC 在与飞机航班通讯联系时使用的目视检查点(以及航路)只存在于直升机航图之上,或者也许只有当地人才知道。尽管这是在不太复杂的 D类空域的常见做法,但是按照下面这样做将是大有裨益的:调查纽约市区域塔台(以及其他复杂空域塔台),识别其 VFR 飞机航班指令中那些不存在于终端航图或者缺乏必要说明的目视检查点和航路。这样做的目的是避免出现不必要的注意力分散、困惑,减少无线电通讯以及飞机过渡 VFR 条件情况下偏离指令要求的可能性。飞机航班飞行员也将能够依照 91.103 要求熟悉这些至今仍未标注进入航图的目视检查点。

此外还有一点就是,飞行员可能对何时B类空域许可结束感到困惑。我试图求证,询问了其他两名飞行教员 (CFI),但是他们的观点却是不同的,基本上达成一致的点是,我仍旧具有B类空域许可,因为我仍然保持原应答机代码,而且肯尼迪国际机场塔台收到请求过渡时飞机仍旧处于B类空域之内。正常情况下,当飞机脱离B类空域的时候,其航向以及飞行员的意图是继续远离B类空域。因此,管制员无需口头中止B类空域许可。然而,对于我当时所处的情况来说,我已经获得B类空域许可,飞机也在B类空域之中,但是将过渡到B类空域各部分空域之间的空隙,这种情况最好是ATC说明是否仍然保留B类空域进入许可,或者FAA明确规定,对于此类情况,默认飞机保留再次进入B类空域许可。

还有一点也是非常好的做法,即当肯尼迪国际机场塔台指挥我们保持不超过 1400 英尺高度限制的时候,飞行员向其进行核实是否还保留有进入 B 类空域许可,其中该指令要求可能导致我们突破 B 类空域下限,飞行距离大约数英里。 提要:

通用航空固定翼飞机飞行员报告指出,ATC 指挥他使用 VFR 航路,而该航路是指定的直升机飞行航路,因此无法在其航图中找到。该飞行员还报告指出,

飞机短暂爬升到 ATC 指令 VFR 高度之上,无法确定飞机是否由于模棱两可的 ATC 指令要求突破了 B 类空域限制。

2. 达勒姆国际机场(RDU)ATC运行问题

AB: 2020-70/7-3 1746826 8/7/2020

关键词: ATC

报告号: 1746826

时间: 2020年6月

事件描述:

对于本次飞行来说,我正在进行一项测试,目的是在私人飞行员执照上面增加仪表等级。最初的天气条件为目视气象飞行规则 (VFR)。我们告诉空中交通管制,在获取其许可的情况下,我们将操纵飞机执行 3 次仪表进近着陆。我们还将这一点告诉了离场管制。在空中飞行的时候,离场管制员询问需要什么方式进近,我回复称 23L 号跑道以及/或者 23R 号跑道 3 次进近。管制员回复称,由于空中交通流量,他无法确保我们可以在这些进近中加入等待航线,因此我们请求在最后一次进近过程中使用 32 号跑道 GPS 进近着陆。由于云底高和障碍物限制,我们收到 IFR 进近指令; 32 号跑道 GPS 进近。

在飞越最终进近定位点并与塔台管制员取得联系(目前仪表飞行计划上属于目视条件)之后,我们告知塔台管制员,飞机需要绕飞至其他跑道进近着陆。塔台管制员抱怨称已经太迟了,我们必须在32号跑道进近着陆。我向其询问当时机场的风向风速信息,他告诉我,风向180、风速10节。我告诉他,受限于天气情况,我们无法操纵飞机在32号跑道进近着陆,在完成最后一次进近之后,我们将操纵飞机中止进近。管制员听起来很沮丧,并说他希望我们能早些告诉雷达管制员,指挥我们中止进近并告诉我们下降至高度2000英尺,航向020,联系离场管制。这是两天内第二次出现塔台管制员在相似情况下突然改变频率至离场管制。

我们朝着航向 020 飞行进入/飞越/穿过 23L 号跑道和 23R 号跑道最终进近剖面。我们联系了离场管制员,他对我们仍在频率上面(正如昨天一样)感到非常吃惊。这一点真的令人非常不安,因为显然塔台和离场之间并没有就交接进行沟通。特别是在 IFR 进近的情况下,指挥我们穿越 23L 号跑道和 23 号跑道最终进近的做法是极为不负责任的,我认为这一做法是对我们没有及时通知其盘旋进近的报复,没有与雷达室就此事进行沟通。倘若他们没有指挥我们在 23L 号跑道或者 23R 号跑道进近的原因是冲突,他怎么能在没有告知雷达管制那些飞机的情况下让我们穿越这两条跑道。

离场管制员指挥我们调航向 090, 重新加入 23L 最终进近, 期间偏航大约 10 第 - 4 - 页 共 9 页

英里, 随后指挥我们重新回到 23L 号跑道进近。在整个过程中, 我们和机场之间都没有其他飞机。管制员指挥我们偏离的原因似乎是惩罚。

这些年来,我对达勒姆国际机场空中交通管制管理人员提出了无数次投诉,大部分都是指责他们要求我们在 32 号跑道进近着陆,特别是在顺风的情况下。这种行为是危险的。当地飞行员已经意识到,对于该机场来说,要么接受危险着陆条件(顺风短跑道),要么就会被指挥偏离航迹作为处罚。

不幸的是,空中交通管制这种行为导致该机场去年出现一起致命事故。一架 飞机被告知需要在夜晚天气恶劣的情况下于 32 号跑道进近着陆,否则就要面临 延误。

达勒姆国际机场管制员更易于适应,特别是在航校作为主要交通来源的时候 (由于 COVID 原因, 其他类型的交通流量明显降低)。对于一些管制员来说,似 乎直接的回应就是无理拒绝请求。不允许飞行员执行仪表进近或者指挥他们备降 卫星机场, 而不是允许他们延误 3 分钟 (他们昨天就是这样对我的),这样做是 不合理的。

在顺风的情况下逼迫飞行员在 32 号跑道着陆非常危险。在该机场着陆的飞行员意识到如果他们不接受短跑道顺风着陆,他们将会面临"惩罚"(延迟引导,这会让飞行员付出代价),也是很危险的。这一做法去年已经造成两人死亡。还要死亡多少人才能停止这样做?

我真诚地希望达勒姆国际机场的这种行为能在其他人受到伤害之前及时改善。

提要:

飞行员报告关于达勒姆国际机场 32 号跑道盘旋进近方面的问题以及空中交通管制员沟通问题。

3. 博伊西(BOI)机场推出时存在通讯干扰问题

AB:2020-100/11-10 1759993 10/20/2020

关键词:牵引推出,通讯干扰

报告号: 1759993 时间: 2020 年 9 月

事件描述 1:

当牵引车驾驶员将他的耳机插入飞机,与机组沟通准备从登机口将飞机推出时,我能够听到通讯时存在干扰,听起来像是在广播教堂中唱赞美诗的声音。我问牵引车的驾驶员他是否在听教堂的广播,他回复说没有,但是他说在附近街道中有一个教堂,时常有广播信息,有时声音会影响耳机通话,你就会听到这个声音(!)在飞机推回时,这种干扰变得更为严重了,我能够听到有一位女士在读

圣经,但是牵引车驾驶员声音则变得比较模糊,我几乎不能听到他的声音,所以我只能让他重复自己说的话。我的副驾驶也在辨别驾驶员的声音,并确认了我所听到的信息。当牵引车驾驶员将耳机拔掉后,这种干扰就立刻消失了。我曾经也遇到过一些比较奇怪的事情,但是这件事真的是比较怪异,应该有人员对这一事件进行调查。

提要:

一位航空公司的机长报告称,在博伊西机场与牵引车驾驶员进行通讯时,当 地教堂的广播对该通讯过程产生干扰。

4. 迈阿密国际机场 (MIA) 商业电台干扰停机坪通讯问题

AB: 2020-113/5-39 1762165 11/6/2020

关键词:滑行道 **报告号:** 1762165 **时间:** 2020 年 9 月

事件描述 1:

当飞机地勤组组长(CC, the Crew Chief)带上耳机与我建立联系的时候, 我注意到耳机中存在一些杂音。杂音听起来像是西班牙语,所以关于对话的内容 方面, 我一无所知。我询问了飞机地勤组组长是否也听到了杂音, 并得到了肯定 的答复。杂音并非持续对我们造成干扰,因此,我们继续推出。随后,我和副驾 驶检查了驾驶舱音频面板,尝试弄清楚发生了什么,但是,音频面板的设置是正 确的。我费了很大劲才让飞机地勤组组长明白飞机已经准备好了推出。飞机开始 推出。当飞机地勤组组长告诉我们可以启动发动机的时候, 驾驶舱没有收到任何 相关信息,杂音把该声音覆盖掉了。最终,我收到可以启动发动机的许可,并要 求三名人员观察飞机发动机状态,从而避免着火或者失效之类的事情发生。在我 同意飞机地勤组组长下线之前并且通讯线路正常的时候, 我问他知不知道耳机里 说西班牙语的人是谁, 他说那是一个西班牙语广播电台, 从他耳机里面漏出的杂 音,并且他说这种事情经常发生。我所担心的是,杂音堵塞飞机地勤组组长紧急 呼叫或者我无法沟通的问题所带来的安全问题。这不是一个好的状况。我的目的 是让飞机准点推出起飞, 这一点严重地影响了这一目的的实现。我竟然把自己暴 露在一个危险的境地——这是在我有时间来思考刚刚所发生的事情才想到的。当 时,我应该停止推出——当然,更好的是,我根本就不应该开始推出。我应该要 求飞机地勤组组长换一个新的耳机,或者使用手势方式沟通。建议相关部门应当 确保,飞机地勤组组长的通讯设备不受外界干扰的影响。我不知道,这种情况是 否为蓝牙系统故障所致, 但如果是的话, 我们需要向地勤人员提供更好且更安全 的耳机。

提要:

航空公司机长报告称,在迈阿密国际机场推出的过程中,来源于附近某无线 电台的杂音渗透进入地勤人员的耳机,对一些通讯造成了不良影响。

5. 普罗维登斯机场 (PVD) 商业电台干扰内部通话系统通讯 问题

AB: 2020-122/11-15 1766685 11/20/2020

关键词:通信干扰 报告号: 1766685 时间: 2020 年 10 月

事件描述:

在飞机推出的过程中,我们通过地勤人员耳机听到断断续续、响亮且清晰的 无线电台广播。由于杂音音量过大,我们不得不重复自己来进行澄清。飞机推出 操作员表示,该问题已经存在"数年",相关部门或者单位未采取任何措施来解 决该问题。

与飞机推出操作员沟通紧急情况既困难又耗时。

提要:

航空公司飞行机组人员报告称,在执行推出程序的过程中,某无线电台的杂音对与地勤人员的通讯联系造成干扰。

6. 奥斯汀行政(EDC)机场塔台控制灯光问题

AB:2020-129/6-9 1766084 11/30/2020

关键词: 灯光问题 报告号: 1766084 时间: 2020 年 10 月

事件描述:

我在一家与奥斯汀行政(EDC)机场签约的塔台管制中心工作。塔台的防撞 灯并没有控制面板或管控权利能够控制灯光打开或者关闭,更不用说使用麦克风 激活跑道灯光。这就使得灯光能够持续 15 分钟时间。我们也可以通过联系运营 基地(FBO)的方式,要求工作人员将灯光打开,但是这样需要打几个电话才能 实现。

今晚,我打了三个电话才使得机场工作人员人工操作点亮灯光。同时,我也用我的麦克风进行灯光激活,希望通过执行标准操作程序在灯光关闭之前将它们

第 - 7 - 页 共 9 页

点亮。

X 飞机刚刚在 13 跑道降落,在灯光关闭时已脱离跑道。如果他们在降落过程中,超时了一分钟,这都将导致一起不安全事件发生。在灯光关闭的时候,正好有一架塞斯纳飞机准备从31 跑道起飞。同样的,如果灯光晚10 秒钟熄灭的话,在飞机离场时灯光关闭,将会造成更为严重的后果。

我曾在管制中心和塔台管制中心工作多年。但是我从未在对机场灯光没有管制权的管制中心工作过。很明显,机场的管理部门不想付安装费。我认为他们并未将诉讼量作为考虑因素。如果,这种情况其实不允许发生,在飞机处于关键的飞行阶段中,因灯光关闭导致死亡事故而产生的诉讼。请将这一情况提交至权威机构,以便在事故发生之前对这一情况进行处理。

提要:

一位在奥斯汀行政(EDC)机场塔台管制中心的管制员报告称,塔台对跑道 灯光没有充分的控制权,可能导致在关键飞行阶段时出现机场灯光失效的情况。

7. DRFTR 和 DRYFT 固定点读音相近

AB:2020-124/10-11 1765992 11/25/2020

关键词: 固定点,读音相近

报告号: 1765992 时间: 2020 年 10 月

事件描述:

在大瀑布城航路上航行时,机长当时是飞机监察员,为了建立从 21 跑道降落的 RNAV 模式,机长向管制中心要求直接飞往 DATSA 航路点。当时飞机距离 DATSA 航路点较近,管制中心给我们分配了一个矫正航向,要求我们顺序向东北方向飞行。在几分钟后,我们接到向东南方向飞行的指令,管制员询问我们是否想建立 RNAV Z 进近模式。我们回复说是的。随后管制员发布放行指令,要求我们直接飞往"DRIFT"航路点。我选择了 DTO 模式,并使用飞行管理系统 (FMS) 直接飞往 DRIFT 航路点(我认为管制员关于这个航路点仅仅是使用了不同的读音方式而已。)。不久之后,机长意识到,这一航路点其实是进近路线上的另一个固定点: DRYFT,而这个航路点在飞行管理系统上的飞行计划中是没有的,因为我们已经将 DATSA 作为我们此次飞行的起始进近点 (IAF)。机长再次向发布放行指令的管制员进行询问,该管制员确认许可路线为 DRYFT 航路点。这时,在视野范围内我已经能看到机场,于是要求使用目视进近模式进行降落。随后,我们被允许使用目视进近方式降落至 21 跑道,飞机目视进近操作正常。

我从这次事件中得到的经验是,对于管制员发布的放行指令,要仔细辨别固第-8-页共9页

定点的读音,不能仅仅因读音相似就认定为是该航路点。我建议对 DRFTR 和 DRYFT 这两个读音相近的航路点名称进行修订,并区别命名。这两个固定点在进近航路上距离较近,而且读音和拼写都比较相近,很容易使人产生困惑,

提要:

一位航空公司的机组成员报告称,两个命名相似的固定点位置相距较近。