

## 中国民用航空局空管行业管理办公室

### 中国民用航空局空中交通管理局

编 号：AC-93-TM-2009-05

部门代号：TM

日 期：2009年4月15日

---

## 关于下发《关于加强管制员防止跑道侵入工作的通告》（咨询通告）的通知

各地区管理局，各安全监督管理局，各运输机场、各地区空管局、各空管分局（站），民航大学，民航飞行学院：

根据《中国民用航空空中交通管理规则》和《中国民航跑道安全规划》，为了明确和规范塔台管制员防止跑道侵入工作的相关程序和措施，提高其正确、迅速处置跑道侵入事件的能力，减少跑道侵入风险，保证航空器运行安全，现将《关于加强管制员防止跑道侵入工作的通告》下发你们。

各单位要认真贯彻落实有关要求，补充完善相关运行规范，加强管制培训工作，切实做好防止跑道侵入专项工作，保证运行安全。

民航局空管办

民航局空管局

二〇〇九年四月三日

---

# 关于加强管制员防止跑道侵入工作的通告

## 一、目的

随着我国民航事业的发展，飞行流量迅速增长，跑道不安全事件发生呈逐年上升趋势，机场地面管制运行和机场跑道使用与调配越来越复杂，管制员工作压力不断加大。为了明确和规范塔台管制员防止跑道侵入工作的相关程序和措施，提高正确、迅速处置跑道侵入事件的能力，减少跑道侵入风险，保证航空器运行安全。

## 二、依据

根据《中国民用航空空中交通管理规则》(CCAR-93TM)、《中国民航跑道安全规划》，国际民航组织《空中航行服务程序—空中交通管理》(PANS-ATM,DOC4444)，国际民航组织《防止跑道侵入手册》(DOC9870-AN463)，编写本规定。

## 三、适用范围

本规定适用于民用机场管制塔台及其管制员。

## 四、定义及常见情况

### (一) 跑道侵入的定义：

在机场发生的任何航空器、车辆或者人员误入指定用于航空器着陆和起飞的地面保护区域的情况。

### (二) 跑道侵入分为以下几种常见情况：

- 1、航空器或者车辆从正在着陆的航空器的前方穿越；
- 2、航空器或者车辆从正在起飞的航空器的前方穿越；
- 3、航空器或者车辆穿越跑道等待位置标志；
- 4、航空器或者车辆不能确定其所在位置而误入使用跑道；
- 5、航空器或者车辆由于无线电通话失误导致未按照空中交通管制指令操作；
- 6、航空器从尚未脱离跑道的航空器或者车辆后方通过。

## 五、可能引起跑道侵入的空中交通管制因素

### (一) 无线电通话因素：

- 1、管制员未按照规定使用标准无线电通话用语；
- 2、管制员未能确认飞行员或者车辆驾驶员的复诵与所发布管制许可或者指令一致；

- 3、管制员发布过长或者复杂的管制许可或者指令；
- 4、管制员英语通话能力受限；
- 5、无线电通话被干扰或者部分被干扰；
- 6、其他影响无线电通话质量或者引起通话双方误解的因素。

(二) 空中交通管制员因素：

- 1、间隔计算错误或者判断失误；
- 2、遗忘航空器、跑道上的车辆或者人员；
- 3、遗忘已发布的管制许可或者指令；
- 4、对航空器、车辆、人员或者其位置识别和判断错误或者混淆；
- 5、注意力分散；
- 6、经验和技能不足；
- 7、协调、移交不充分或者不正确；

(三) 其它因素：

- 1、管制运行程序不完善；
- 2、人/机界面不合理；
- 3、管制员工作视线不清晰或者被遮挡；
- 4、管制员培训不足；
- 5、工作负荷超出正常水平；
- 6、工作环境干扰等。

## 六、塔台管制员应当采取的措施

(一) 无线电通话：

- 1、严格按照规定使用标准无线电通话用语；
- 2、涉及跑道运行的所有无线电通话中，使用航空器或者车辆的完整呼号；
- 3、严格执行无线电通话复诵的有关规定；
- 4、发布清晰、简洁、明确的管制指令。

(二) 管制运行：

- 1、发布穿越跑道的任何管制许可，应当清晰明确地包括该跑道、滑行道或者联络道编号；
- 2、发布在跑道外等待的任何管制指令，应当清晰明确地含有该跑道编号、等待的地点（位置）；

3、必要时，使用渐进式的滑行指令。渐进式的滑行指令不得含有可以穿越跑道的暗示；

- 4、制定和使用标准的滑行路线，尽可能地避免飞行员或者车辆驾驶员产生混淆；
- 5、带附加条件的许可和指令必须严格按照相关规定进行发布；
- 6、管制员应当对跑道运行情况进行持续有效地观察。

## 七、 工作要求

(一)民用机场管制塔台应当制定防止跑道侵入工作计划，并包含以下主要内容：

- 1、对本机场跑道安全的现状定期进行分析；
- 2、降低本机场跑道侵入风险的建议和改进措施；
- 3、针对本机场实际运行特点，制定防止跑道侵入工作程序，特别是对于可能发生跑道侵入的危险区域制定具体的防范和处置措施；
- 4、按照相关规定对跑道侵入事件资料（数量、类型和严重程度）进行收集整理并定期上报；
- 5、与机场管理机构和航空运输企业建立沟通机制，定期商议并协调解决有关问题。

(二)各管制单位应按要求修订运行手册中防止跑道侵入的相关内容，制定本单位防止跑道侵入的保障措施，优化管制运行工作程序。

(三)各管制单位应按要求增加培训手册中防止跑道侵入的专项内容，对管制人员进行定期专项培训并进行考核，同时开展防止跑道侵入的教育和宣传。

## 八、 执行时间

本规定自下发之日起执行。