

中国民用航空总局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

CAAC
适 航 指 令

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

本指令根据中国民用航空规章《民用航空器适航指令规定》(CCAR-39)颁发，内容涉及飞行安全，是强制性措施。如不按规定完成，有关航空器将不再适航。

编号：CAD1999-MULT-35

修正案号：39-2694

一. 标题： 联信导航系统 2000 年过渡后导航信息的错误显示

二. 适用范围：

所有安装了下列不与惯性传感器耦合的联信导航系统的飞机

GNS 500	P/N 10050-X-XX-XXXX
GNS 1000	P/N 30150-0X-0X
GNS-XES	P/N 17450-XXXX-XXXX
GNS-XL	P/N 18355-XXXX-XXXX
GNS-XLS	P/N 17960-0101-XXXX
GNS-XLS	P/N 17960-0102-XXXX
GNS-X NMU	P/N 14141-XXXX-XXXX

上述这些设备可能安装在Falcon, Dornier 228和Eurocopter飞机上，也可能安装在其他飞机上。

三. 参考文件：

1. DGAC 适航指令 1999-409(AB)。
2. 联信服务备忘录№355，1998 年 9 月。

四. 原因、措施和规定

2000年1月1日以后，磁变模拟会产生一个误差，而这一误差将导致导航信息的错误显示。

这种误差通常小于 2° ，它影响希望的轨迹和方位的显示，而不影响对飞机希望的航路的指导，这种指导是由使用真实数据(参考相对地理北方)的导航系统进行的。

磁变模拟的这种误差在极北或极南纬度地区(高于 $N60^{\circ}$ 或低于 $S60^{\circ}$)是比较大的。

导航系统内部的磁变模块只有在磁变没有其他的来源时才使用：

——导航数据库(如果无线电导航设备对飞机位置在100Nm以内)；

——机载惯性传感器。

因此这一问题只有当飞机在海洋或高纬度的偏远地区运行时才变得严重，这时导航系统不与机载惯性传感器耦合。这里，海洋/偏远地区是指飞机位置在无线电导航设备的100Nm以外的地区。

为了避免高纬度地区错误导航数据的显示，下述措施是强制性的。

于1999年12月1日前，在飞机飞行手册的限制性章节中插入下列限制性内容：

“从2000年1月1日起，禁止在高于北纬 $N60$ 和低于南纬 $S60$ 的海洋和偏远地区使用联信xxx型导航系统。”

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：1999 年 11 月 20 日

六. 颁发日期：1999 年 11 月 16 日

七. 联系人： 聂君剑
民航总局航空器适航司
010-64092546