

中国民用航空局



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：CAD2001-MD11-21R1

修正案号：39-5385

一. 标题： 检查改装飞行管理计算机

二. 适用范围：

本指令适用于按任何类别审定的所有型号MD-11和MD-11F飞机。

三. 参考文件：

1. FAA AD 2006-16-15, 39-14715;
2. 波音服务通告 MD11-34-068, 修订 3, 2005 年 4 月 6 日颁发;
3. 波音服务通告 MD11-34-129, 最初修订, 2004 年 9 月 22 日颁发;
4. 波音服务通告 MD11-34-130, 最初修订, 2005 年 3 月 16 日颁发;
5. 麦道服务通告 MD11-34-085, 修订 01, 1999 年 9 月 20 日颁发;
6. Honeywell 服务通告 4059050-34-6020, 修订 1, 1999 年 4 月 30 日颁发;
7. Honeywell 服务通告 4059050-34-0010, 2003 年 3 月 19 日颁发;
8. Honeywell 紧急服务通告 4059050-34-A6023, 2004 年 9 月 22 日颁发;
9. Honeywell 紧急服务通告 4059050-34-A6024, 2005 年 3 月 9 日颁发。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2001-MD11-21, 39-3437

本指令的提出是因为有报告说，当飞机处于按飞行剖面下降模式

飞行时，飞行管理计算机不能告知遮光控制面板上预设置的高度。颁发本指令的目的是为了防止飞机非指令性地下降至设定的改平高度以下，以至于飞机与周围其它飞机或地形之间的间隔缩小至不可接受的范围。

在规定的完成时间内，执行本指令要求的措施，除非事先已完成。

重申CAD2001-MD11-21的要求

飞机飞行手册 (AFM) 的修订

4.1 对于机身号从0447至0552 (含)，从0554至0621 (含) 的MD-11和MD-11F型飞机：在1998年5月20日 (CAD98-MD11-02R1的生效日期) 后5天内，修订经批准的飞机飞行手册的“限制章节”第一部分第5-1页并使之包括以下内容，也可以通过把本指令复印本插入到飞机飞行手册中完成本指令的要求。

“飞机放飞前，飞行管理计算机FMC-1和FMC-2必须安装并处于可工作状态。”

检查

4.2 对于机身号从0447至0552 (含)，从0554至0621 (含) 的MD-11和MD-11F型飞机：在2001年11月14日 (CAD2001-MD11-21的生效日期) 后90天内，按照1999年9月20日颁发的麦道服务通告MD11-34-085，修订01的要求，进行一次检查，以确认在飞行管理计算机 (FMC-1) 和 (FMC-2) 的前、后识别牌上已有改装“AS”字样。检查完后，本指令4.1段所要求的AFM修订部分可以从AFM中撤出。

情况1 (改装“AS”已安装)

4.3 如果在执行本指令4.2段要求的检查中发现改装“AS”已安装，那么在下次飞行前，按照1999年9月20日颁发的麦道服务通告MD11-34-085，修订01执行本指令4.3 (1) 和4.3 (2) 段规定的措施。

(1) 在驾驶舱中对FMC进行测试以便确认改装“AS”是可用的，必要时可采取相应的纠正措施。在按本指令4.3 (2) 加载新软件前，两台FMC必须安装改装“AS”且通过测试。

(2) 加载新软件并且重新定义FMC-1和FMC-2的件号 (P/N) 为：4059050-912

注1：1999年9月20日颁发的麦道服务通告MD11-34-085，修订01参考了Honeywell服务通告4059050-34-6020，修订1 (1999年4月30日)，该Honeywell服务通告作为按本指令4.3 (2) 和4.4 (2) 段要求进行安

装和重新定义的补充使用信息。

情况2 (改装“AS”未安装)

4.4 如果在执行本指令4.1段要求的检查中发现改装“AS”没有安装,那么在下次飞行前,按照1999年9月20日颁发的麦道服务通告MD11-34-085,修订01执行本指令4.4 (1), 4.4 (2) 和4.4 (3) 段规定的措施。

- (1) 拆下FMC-1和FMC-2。
- (2) 安装改装“AS”和新软件,并且重新定义FMC-1和FMC-2的件号(P/N)为: 4059050—912。
- (3) 安装改装好的重新定义件号后的FMC-1和FMC-2。

本指令的新要求

升级软件/硬件-MD-11和MD-11F型飞机

4.5 对于MD-11和MD-11F型飞机: 在本指令生效之日起18个月内,按适用性,执行4.5 (1), 4.5 (2), 4.5 (3) 或4.5 (4) 段中规定的适用措施,升级FMC软件和硬件。执行该升级后,可终止执行本指令4.1至4.4段中的要求。

(1) 对于安装有FMC P/N4059050-906至-912的飞机: 按照2005年3月16日颁发的波音服务通告MD11-34-130的“完成说明”,在主电子设备架安装新软件,并重新定义FMC-1和FMC-2的件号(P/N)为4059050—913。

注2: 波音服务通告MD11-34-130参考了2005年3月9日颁发的Honeywell紧急服务通告4059050-34-A6024,该Honeywell紧急服务通告作为执行本指令4.5 (1) 段规定措施的补充使用信息。

(2) 对于安装有FMC P/N4059050-920的飞机: 按照2004年9月22日颁发的波音服务通告MD11-34-129的“完成说明”,在主电子设备架安装新软件,并重新定义FMC-1和FMC-2的件号(P/N)为4059050-921。

注3: 波音服务通告MD11-34-129参考了2004年9月22日颁发的Honeywell紧急服务通告4059050-34-A6023,该Honeywell紧急服务通告可作为执行本指令4.5 (2) 段规定措施的补充使用信息。

(3) 对于安装有FMC P/N4059050-906至-911的飞机: 按照1999年9月20日颁发的麦道服务通告MD11-34-085,修订1; 2005年4月6日颁发的波音服务通告MD11-34-068,修订3; 和2004年9月22日颁发的波音服

务通告MD11-34-129的“完成说明”中规定的适用措施，安装新的硬件和软件，并重新定义FMC-1和FMC-2的件号（P/N）为4059050—921后，可取代执行本指令4.5（1）规定的软件升级。

注4：麦道服务通告MD11-34-085参考了1999年4月30日颁发的Honeywell服务通告4059050-34-6020，修订1；波音服务通告MD11-34-068参考了2003年3月19日颁发的Honeywell服务通告4059050-34-0010；波音服务通告MD11-34-129参考了2004年9月22日颁发的Honeywell紧急服务通告4059050-34-A6023；这些Honeywell服务通告作为执行本指令4.5（3）段规定措施的补充使用信息。

（4）对于安装有FMC P/N4059050-912的飞机：按照2005年4月6日颁发的波音服务通告MD11-34-068，修订3；和2004年9月22日颁发的波音服务通告MD11-34-129的“完成说明”中规定的适用措施，安装新的硬件和软件，并重新定义FMC-1和FMC-2的件号（P/N）为4059050-921后，可取代执行本指令4.5（1）规定的软件升级。

注5：波音服务通告MD11-34-068参考了2003年3月19日颁发的Honeywell服务通告4059050-34-0010；波音服务通告MD11-34-129参考了2004年9月22日颁发的Honeywell紧急服务通告4059050-34-A6023；这些Honeywell服务通告可以作为执行本指令4.5（4）段规定措施的补充使用信息。

零件安装

4.6 对于MD-11和MD-11F型飞机：本指令生效之日起，禁止在任何飞机上安装FMC P/N4059050-906至-912，或-920；符合本指令4.3、4.4和4.5段规定的除外。

等效符合性方法

4.7 完成本指令可采用等效的符合性方法，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2006年9月22日

六. 颁发日期：2006年9月4日

七. 联系人：袁晓峰

民航华东地区管理局适航审定处
021-51128074