

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：CAD1993-MULT-10

修正案号：39-0985

一. 标题： 改装波音和麦道系列飞机 B 级货舱

二. 适用范围：

波音707，737，747，757系列飞机和麦道MD-82，MD-11系列飞机，装有按CCAR25.857(b)规定的B等级主层货舱/行李舱或主层货舱容积超过200立方英尺的飞机。

三. 参考文件：

FAA AD 93-07-15 修正案 39-8547

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1991-MULT-04，39-0601

为了减少由于B级主货舱着火而造成的灾害，完成下列工作：

A. 在适航指令CAD90-MULT-06修正案39-0448生效之日起一年内，或在B级货舱装货之前(无论何者后发生)应完成下述工作：

1. 修改经批准的飞行手册的限制部分，以包括下述内容：

“将运输货物装入B级主层货舱的每次飞行时，在飞行前，关闭货舱门后，驾驶舱的机组成员必须对整个B级货舱进行目视检查，以证实进入货舱的通道畅通，并检查货舱内一般性防火要求。”

2. 安装和配置下列系统和设备：

(1) 提供至少48磅海伦 (HALON) 1211灭火剂或等效的灭火剂，以

手提式灭火瓶的方式存放在货舱内以备用。至少要有两个灭火瓶必须具有不少于16磅的容量。

(2) 提供至少两个2.5加仑的手提式水质灭火瓶，或与之相当的灭火瓶，并存放在货舱入口处，以便货舱灭火时使用。

(3) 提供驾驶舱和货舱内部之间的双道通话联络设备。

(4) 在货舱内明显的部位安装标牌，清楚地标明装置货物的包装要求和限制，它规定在集装箱和集装箱至少两侧的整个长度上应有足够的通道和宽度便于接近和灭火。修改《载重和平衡手册》，通过说明和图表来表示装载说明。

3. 安装和配置下列系统和设备：

(1) 提供适当的防护服装并存放在进入货舱的入口附近。

(2) 提供至少30分钟的保护式呼吸装置，该套设备必须满足TSO C-116，措施通报(Action Notice) 8150.2A，或等效文件的要求，并存放在货舱入口附近。

B. 在本指令生效后的四十二个月内，或在货物装入B级主层货舱前(无论何者后发生)，应完成本指令B. 1, B. 2, B. 3或B. 4的要求之一：

1. 按CCAR25. 855(中国民用航空规章第25部(CCAR25, 下同)第1次修正案, 1990年7月18日生效)和25. 858(CCAR25, 1985年12月31日生效)的规定，将B级货舱改为C级货舱。

2. 将有下列内容的标牌安装在所有B级主层货舱内醒目的位置，且需经当地适航部门批准。

标牌内容：“在货舱内的货物必须装在经批准的防止火焰穿透性集装箱内，并满足CCAR25. 857(C)的要求，集装箱的顶部、侧壁和底板，必须满足CCAR25，附录F第III部分(CCAR25第1次修正案)的要求。”

3. 除完成本指令A. 2条要求外，还需根据适航部门批准的文件，进行下述工作：

(1) B级主货舱内的所有货物，都要满足本指令B. 3. (1). A或B. 3. (1). (B) 条的要求。

(A) 用能包容火焰的护罩盖住货物。

(B) 在能包容火焰的容器内装货。

(2) 提供一套符合CCAR25. 858条(1985年12月31日颁发)要求的B级主层货舱烟雾或火警探测系统，并能向旅客舱的乘务员(机组人员)提供音响和目视警告。

(3) 在旅客舱和B级货舱之间设置一个隔板，防止烟雾或火焰从货舱渗入到旅客舱。防烟/防火隔板必须从货舱地板延伸到舱顶机身上

顶部区域，并从货舱的右侧壁板到左侧壁板，以致使货舱与旅客舱完全隔离。防火隔板和附属的密封材料及内表面必须符合CCAR25，附录F第III部分(CCAR25第1次修订，1990年7月18日生效)的要求。

(4) 按本指令下列B. 3. (4) (A) 和B. 3. (4) (B) 段的要求向B级主层货舱提供照明。

(A) 货舱内一般区域的照明在40英寸间隔内，即在集装箱和集装箱的一半高度和整个高度位置处，测得的平均亮度为0.1英尺-烛光。

(B) 在货舱纵向进口通道上的照明要按本指令A. 2(4) 段的要求，沿一条宽2英寸并平行于货舱通道地板中心的直线上，每40英寸的间隔能测得的所提供照明的平均照度为0.05英尺-烛光的设备，或是提供在货舱内着火的情况下，可以看清舱内的情况的照明设备。

(5) 按本指令B. 3. (5) (A) 和B. 3. (5) (B) 的规定要求，培训消防员：

(A) 按B. 3. (1) 段要求，使用和维护所必须的项目。

(B) 发生火警后迅速做出反应，以便能监视和控制B级主层货舱内的火情。

(6) 设置能从旅客舱内看到B级货舱的观察点，观察点必须设置成能由机组人员在进入货舱前很容易确认烟雾情况。

(7) 本指令B. 3. (7) (A)，B. 3. (7) (B)，和B. 3. (7) (C) 段所规定特性和功能需由飞行试验来演示。

(A) 本指令B. 3. (2) 段所要求的烟雾、火焰探测系统。

(B) 按CCAR25.857(B) (2) 和25.855(E) (2) 条所要求的防止烟雾透进客舱区域的功能。

(C) 本指令A. 2. (4) 段所规定的客舱可达性。

(8) 提供下列系统和设备：

(A) 提供两人用的适当的防护服装，并存放在旅客舱内的进入B级货舱入口处附近。

(B) 提供其中一人至少120分钟的保护呼吸装置，对另一人提供30分钟附加的保护式呼吸装置，该套设备必须满足TSOC-116，措施通报(Action Notice)8150.2A，或等效文件的要求，并且其中至少有30分钟的保护式呼吸装置存放在B级货舱入口附近。所有保护式呼吸装置都必须放在货舱的外面。

(9) 修改经批准的飞机飞行手册的限制部分，以包括下述内容：

“如果有货物装入B级货舱，每次飞行时必须：

在飞行前，关闭货舱门后负责飞行中消防任务的机组成员

必须对整个B级主货舱进行目视检查，以便熟悉情况。”

4. 本指令A. 2段要求之外，还要完成经适航部门批准的下列规定：

(1) 在B级货舱，提供一套货舱灭火系统，该系统能在不少于90分钟的时间，提供放完海伦1301灭火剂或等效的灭火剂，灭火剂初始浓度至少为5%，抑制火情灭火剂浓度至少为3%。

(2) 在B级货舱系统提供一套符合CCAR25.858条(1985年12月31日颁发)要求的烟雾或火警探测系统，并向旅客舱机组人员提供一套音响和目视警告系统。

(3) 提供一种可以在驾驶舱内关断通往货舱的通风系统。

(4) 在旅客舱和B级货舱之间设置一个隔板，防止烟雾或火焰从货舱渗透到旅客舱，防烟/防火隔板必须从货舱地板延伸到舱顶机身上顶部区域，并从货舱的右侧壁板到左侧壁板，以致能使货舱与旅客舱完全隔离。防火隔板和附属的密封材料及内表面必须符合CCAR25，附录F第III部分(CCAR25第1次修订，1990年7月18日生效)的要求。

(5) 对驾驶舱话音记录器和飞行数据记录器，以及所有飞机安全飞行和着陆所必需的系统或部件都要提供适当的保护措施，除非可以证明货舱内着火不会危及这些系统而失控。

(6) 按本指令B. 4. (6) (A) 和B. 4. (6) (B) 段的规定，向B级货舱提供照明：

(A) 货舱内一般区域的照明在40英寸间隔内，即在集装箱和集装箱板的一半高度和整个高度位置处，测得的平均亮度为0.1英尺-烛光。

(B) 在货舱纵向进口通道上的照明应按本指令A. 2 (4) 段的要求，沿一条宽2英寸并平行于货舱通道地板中心的直线上，每40英寸的间隔能测得的所提供照明平均照度为0.05英尺-烛光的设备，或是提供在货舱内着火的情况下，可以看清舱内情况的照明设备。

(7) 按适航要求培训消防员，对火警能迅速做出反应，并能监视和控制货舱火情。

(8) 设置能从旅客舱内看到B级货舱的观察点，观察点必须设置成能由机组人员在进入货舱前就很容易确认烟雾情况。

(9) 下列特性和功能必须进行飞行演示：

(A) 本指令B. 4. (1) 段所要求的灭火剂浓度。

(B) 本指令B. 4. (2) 段所要求的烟雾、火焰探测系统。

(C) 按CCAR25.857 (B) (2) 和25.855 (E) (2) 条所要求的防止烟雾进入客舱区域的功能。

(D) 本指令A. 2. (4)段所要求规定的货舱可达性。

(10) 提供下列系统和设备：

(A) 提供两人用的适当的防护服装，并存放在旅客舱内的进入B级货舱入口处附近。

(B) 提供其中一人至少120分钟的保护式呼吸装置，对另一人提供30分钟附加的保护式呼吸装置，该套设备必须满足TSO, C-116措施通报 (Action Notice) 8150. 2A，或等效文件的要求，并且其中至少有30分钟的保护式呼吸装置存放在B级货舱入口附近。所有保护式呼吸装置都必须放在货舱的外面。

(11) 修改经批准的飞机飞行手册的限制部分，以包括下述内容：

“如果有货物装入B级货舱，每次飞行时，在飞行前，关闭货舱门后，负责飞行中消防任务的机组成员必须对整个B级主货舱进行目视检查，以便熟悉情况。”

C. 完成本指令B. 1或B. 2段要求，即完成了本指令A段所要求的最终措施；完成本指令B. 3或B. 4段要求，即完成了本指令A. 1和A. 3段所要求的最终措施。

五. 生效日期：1993 年 6 月 3 日

六. 颁发日期：1993 年 5 月 16 日

七. 联系人： 王彦田
民航总局航空器适航司
4012233-8962