

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：CAD2001-B767-14

修正案号：39-3347

一. 标题： 修改飞行手册中关于中央燃油箱油泵的操作程序

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的767-200、-300系列飞机

三. 参考文件：

1.FAA AD2001-15-08 修正案 39-12342

2.CAD1994-B767-05 修正案 39-1220

3.CAD1997-B767-05 修正案 39-2025

4.波音紧急服务通告 767-28A0050 1997年12月18日

5.波音紧急服务通告 767-28A0050R1 1999年12月22日

6.波音紧急服务通告 767-28A0057 1999年11月18日

7.波音紧急服务通告 767-28A0059 1999年12月22日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1997-B767-05，39-2025

为防止由于中央燃油箱燃油泵在无燃油状态下工作，使金属间产生接触，从而导致燃油箱内产生火花和可能的火源，要求完成下述工作，事先已完成者除外：

修改飞行手册

A、自1997年10月2日(CAD1997-B767-05的生效日期)起14日内，完

成本指令B或C段所要求的工作。

重申CAD1997-B767-05的要求

B、完成本指令B(1)、B (2)、B (3)、B (4)、段所要求的工作。

(1)、修改FAA批准的飞行手册 (AFM) 的限制部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。

“若使用中央油箱的燃油泵, 在起动发动机前, 则必须保证中央油箱内的燃油不少于5000磅 (2267公斤) 。

当中央油箱内的燃油等于或多于1000磅 (453公斤) 时, 必须将中央燃油泵选择在‘断开’ (OFF) 位。对于没有装备中央油箱搜油系统的飞机, 该1000磅 (453公斤) 的中央油箱燃油量是不适用的。

注1: 在所有B767-200ER/300ER系列飞机上和某些B767-200/300系列飞机上, 由机翼主油箱油泵的燃油压力操作的搜油系统自动地将中央油箱的剩余燃油传输到主油箱。当主油箱大约剩半箱油时开始燃油传输。”

(2)、修改FAA批准的飞行手册 (AFM) 中标题为“燃油系统, 燃油的使用 II (中央油箱内的燃油)”的限制部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。飞行手册中被修改的内容包括下述程序:

“把全部可工作的燃油泵放在‘接通’ (ON) 位, 把交输阀关闭, 直到中央油箱内的燃油量等于或多于1000磅 (453公斤), 然后执行‘燃油的使用 I’。

当中央油箱内的燃油量少于1000磅 (453公斤) 时, 不得使中央油箱的燃油泵工作。

注2: 当用最小燃油量工作时, 交输阀是打开的, 以及为修正燃油的不平衡可以保持打开。”

(3)、修改FAA批准的飞行手册 (AFM) 的正常程序部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。飞行手册中被修改的内容包括下述程序:

“使用中央油箱的燃油

在正常使用燃油或燃油交输过程中, 当中央油箱达到‘空箱’ (EMPTY) 时, 若出现下述任何一种情况, 则应将两个中央油箱燃油泵电门置于‘断开’ (OFF) 位:

- 中央油箱内的燃油达到1000磅 (453公斤) 时;
- 中央油箱燃油泵的任何‘压力’灯亮, 或;
- ‘中央左燃油泵’ 或 ‘中央右燃油泵’ 任何一个‘EICAS’信息显示。

”

(4)、修改FAA批准的飞行手册（AFM）中的非正常程序部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。飞行手册中被修改的内容包括下述程序：

“中央油箱燃油泵失效

当油箱内有足够的燃油时，若燃油泵压力灯亮，则中央油箱燃油泵可能已失效。若怀疑失效，则将受影响的油泵电门置于‘断开’（OFF）位，并不得重新选择在‘接通’（ON）位。若是受影响的跳开关跳闸，则不要使其复位。将燃油交输阀选择在‘开’（OPEN）位。

在油箱是空的或接近空的时，试图操作失效的中央油箱燃油泵会点燃油箱内的油气。”

本指令的新要求

C、完成本指令C(1)、C(2)、C(3)和C(4)段要求的工作。在完成这些段落要求的工作后，可将本指令B段要求的飞行手册改版插页从飞行手册中去掉。

(1)、修改FAA批准的飞行手册（AFM）的限制部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。

“在登机门关闭，飞机准备好开始滑行前，若使用中央油箱的燃油泵，则必须保证中央油箱内的燃油不少于5000磅（2267公斤）。

当中央油箱内的燃油等于或多于1000磅（453公斤）时，必须将中央燃油泵选择在‘断开’（OFF）位。对于没有装备中央油箱搜油系统的飞机，该1000磅（453公斤）的中央油箱燃油量是不适用的。

注3：在所有B767-200ER/300ER系列飞机上和某些B767-200/300系列飞机上，由机翼主油箱油泵的燃油压力操作的搜油系统自动地将中央油箱的剩余燃油传输到主油箱。当主油箱大约剩半箱油时开始燃油传输。”

(2)、修改FAA批准的飞行手册（AFM）中标题为“燃油系统，燃油的使用 II（中央油箱内的燃油）”的限制部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。飞行手册中被修改的内容包括下述程序：

“把全部可工作的燃油泵放在‘接通’（ON）位，且交输阀关闭时，在各种工作状态下使用中央油箱的燃油，直到中央油箱内的燃油量等于或多于1000磅（453公斤），然后执行‘燃油的使用 I’。

当中央油箱内的燃油量少于1000磅（453公斤）时，不得使中央油箱的燃油泵工作。

注4：当用最小燃油量工作时，交输阀是打开的，以及为修正燃油的不平衡可以保持打开。”

(3)、修改FAA批准的飞行手册（AFM）的正常程序部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。飞行手册中被修改的内容包括下述程序：

“使用中央油箱的燃油

在正常使用燃油或燃油交输过程中，当中央油箱达到‘空箱’（EMPTY）时，若出现下述任何一种情况，则应将两个中央油箱燃油泵电门置于‘断开’（OFF）位：

- 中央油箱内的燃油达到1000磅（453公斤）时；
- 中央油箱燃油泵的任何‘压力’灯亮，或；
- ‘中央左燃油泵’或‘中央右燃油泵’任何一个‘EICAS’信息显示。

”

(4)、修改FAA批准的飞行手册（AFM）中的非正常程序部分。这项工作可通过将本指令插入到飞行手册中来完成。飞行手册中被修改的内容包括下述程序：

“中央油箱燃油泵失效

当油箱内有足够的燃油时，若燃油泵压力灯亮，则中央油箱燃油泵可能已失效。若怀疑失效，则将受影响的油泵电门置于‘断开’（OFF）位，并不得重新选择在‘接通’（ON）位。若是受影响的跳开关跳闸，则不要使其复位。将燃油交输阀选择在‘开’（OPEN）位。

在油箱是空的或接近空的时，试图操作失效的中央油箱燃油泵会点燃油箱内的油气。”

燃油的地面传输

D、对装备有件号为S343T002-5、-8、-12或-15（配备有机加工的进口扩散器）的超控或超控/紧急排放燃油泵，但未装备中央油箱搜油系统的767-200、-300系列飞机：当燃油的地面传输是在油量低于1,000磅（453公斤）时，依据波音767维护手册28-26-00章节压力放油程序中标题为“对安装了扩散器的超控泵”部分规定的内容，完成地面燃油压力放油工作。

(1)、仅可操作一个中央油箱泵，且在中央油箱燃油油量指示系统（FQIS）指示的燃油量等于或多于400磅（200公斤），或者油泵低压指示灯第一次亮起时，必须将该泵选择在“OFF”位。

(2)、在执行这一程序前，必须记录下飞机的俯仰姿态，以确认其在-1和+2度之间。这一工作可通过观察位于左起落架轮舱内的俯仰倾斜仪来完成。

重复检查

E、对装备有件号为S343T002-5、-8、-12或-15（配备有机加工的进口扩散器）的超控或超控/紧急排放燃油泵的飞机，除本指令F段规定的情况外：在本指令生效后60天内，依据波音紧急服务通告767-28A0050或其改版1的要求，将中央油箱的超控燃油泵和超控/紧急排放燃油泵拆下（按适用性而定），并对该泵实施详细目视检查，以查明是否有缺陷（裂纹、螺栓松动和扩散器松动）。此后，以不超过1,000飞行小时的间隔重复这一检查。

(1)、如果检查没有发现缺陷，则在下次飞行前，依据该紧急服务通告的要求，重新装上该油泵。

(2)、如果检查发现有缺陷，在下次飞行前，依据该紧急服务通告的要求，用一新件或可用件更换该油泵。

注5：作为完成本指令E段要求的检查的工作内容的另一依据，波音紧急服务通告767-28A0050参考了Sundstrand紧急服务通告5006286-28-A8。

注6：本指令中“详细目视检查”定义为：对特殊结构区域、系统、安装或装配情况进行充分的目视查验，以查明是否有损伤、失效或异常。通常检查者需要用足够强的光照协助检查。可使用检查工具如反光镜、放大镜等。应进行必要的表面清洁和满足接近检查部位的程序要求。

F、对装备有中央油箱搜油系统的飞机：当依据波音紧急服务通告767-28A0050或其改版1的要求，解除该中央燃油箱的工作前，不需执行本指令E和I段要求的工作。自本指令生效起36个月后，在重新起用该中央燃油箱前，必须依据本指令I段的要求安装改装过的燃油泵。

#### 油泵的更换

G、对装备有件号为S343T002-23、-51、-81或-121（未配备进口扩散器）的超控燃油泵的飞机：自本指令生效起36个月后，完成本指令G（1）或G（2）段规定的工作。

(1)、依据波音紧急服务通告767-28A0057，将该超控燃油泵更换为安装有机加工进口扩散器的燃油泵。或；

(2)、依据本指令（I）段，将该超控燃油泵更换为改装过的燃油泵。

H、对装备有件号为S343T002-23、-51、-81或-121（未配备进口扩散器）的超控/紧急排放燃油泵的飞机：自本指令生效起36个月后，完成本指令H（1）或H（2）段规定的工作。

(1)、依据波音紧急服务通告767-28A0059的要求，将该超控/紧急

排放燃油泵更换为安装有机加工进口扩散器的燃油泵。或；

(2)、依据本指令(I)段，将该超控/紧急排放燃油泵更换为改装过的燃油泵。

#### 新构型泵的安装

I、对所有飞机：自本指令生效起36个月内，安装不会造成本指令所描述的不安全情况的中央油箱超控或超控/紧急排放燃油泵。该安装工作应依据适航部门批准的方法完成。

注7：在飞机制造过程中，依据波音服务通告767-28-0062安装了新构型的超控或超控/紧急排放燃油泵（按适用性而定），并依据波音服务通告767-28-0063的要求安装了加油站位铭牌，或完成了这些工作的等效工作，视为满足了本指令I段的要求。

#### 最终措施

J、完成本指令E段要求的工作即构成对CAD1994-B767-05要求的工作的最终措施。

K、完成本指令I段要求的工作即构成对本指令A、B、C、D、E、G和H段，以及CAD1994-B767-05要求的工作的最终措施。

#### 备件处理

L、自本指令生效之日起，任何人不得在任何飞机上安装件号为S343T002-5、-8、-12或-15的燃油泵，除非该泵已依据本指令B或C段，以及E段的要求进行了检查并实施了纠正措施。

M、自本指令生效之日起，任何人不得在任何飞机上安装件号为S343T002-23、-51、-81或-121的燃油泵。

#### 替代方法

N、依据CAD1997-B767-05批准的替代方法，可作为满足本指令B和C段要求批准的替代方法。

O、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：2001 年 9 月 4 日

六. 颁发日期：2001 年 8 月 31 日

七. 联系人： 邵仁明  
民航华北管理局适航处  
010-64592341