

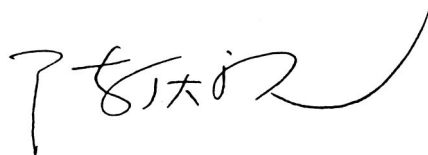
*MA60*

# 主最低设备清单

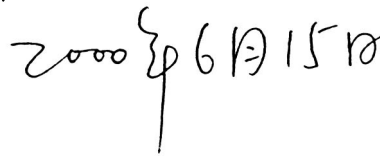
经审查，现批准颁布 MA60 主最低设备清单

型号合格证号：No. TC0015A

批准：



日期：



资料编号：

MA60—MMEL—02

西安飞机工业（集团）有限责任公司出版

## 关于 MA60 飞机主最低设备清单 (MMEL) 批准的说明

根据 AAD AA2000 025 号适航管理文件“对“关于批准 MA60 三个主要持续适航文件的建议”的批复”，西安航空器审定中心于 2000 年 6 月 9 日至 10 日在陕西临潼主持召开了 MA60 飞机持续适航文件评审会，参加会议的有西安航空器审定中心、四川航空公司、长安航空公司、北方航空公司、中航一集团领导和专家以及西飞代表共 30 人。

与会领导和专家对照 MMEL 更改说明、新版 MMEL 及老版 MMEL 进行了认真地讨论，新版 MMEL 在技术内容上仅修订一项，即 49-2 项“进气门电动机构”，由“在全开位时允许失效”改为“在进气门全关时允许失效”，更改原因为纠正编写错误。会议建议西安航空器审定中心批准该机新版的 MMEL。

经西安航空器审定中心讨论研究，根据会议纪要，现予批准新版 MA60 飞机 MMEL，自 0101 架起适用。



西安航空器审定中心  
二零零零年六月十四



中国民用航空总局飞行标准司 北京东四西大街 155 号  
邮编: 100710 电话: 86-10-64091402 传真: 86-10-64092452

编号: FOEB-MA60-2008001

日期: 2008/4/25

## 关于 MA60 飞机主最低设备清单 (MMEL)

### 第六次修订批准的说明

由于 MA60 飞机自型号审定以来一直未进入 CCAR-121 或 135 部批准的运行, 在奥凯航空公司计划引进 MA60 飞机首次进入 CCAR-121 部运行前, 民航局飞行标准司特别安排了由飞行标准司、安全技术中心、华北管理局和西北管理局的专业人员组成的评审组, 于 2008 年 4 月 15 日至 17 日对 MA60 飞机进行了航空器评审组 (AEG) 的补充评审, 并邀请了首家用户奥凯航空公司共同参与。

鉴于 MA60 飞机型号审定的历史较早, 在主最低设备清单 (MMEL) 的补充评审中, 评审组重点评审了与现行民用航空规章运行要求的冲突和可操作性方面的问题, 并审核通过了针对存在问题的修订建议, 形成 MA60 飞机 MMEL 的第六次修订。

结合第六次修订, MA60 飞机的 MMEL 进行了整册改版 (修订日期为 2008 年 4 月 20 日), 现予以批准发布。

薛世俊

飞行标准司航空器评审处副处长

## 修订记录

主最低设备清单（MMEL）的修订必须在向民航总局飞行标准司提交，经 AEG 审查认可、民航总局飞行标准司批准、发布后生效。以下是经批准的 MA60 飞机主最低设备清单的所有修订记录（从第 6 次修订起，修订记录中的签字表示民航总局飞行标准司批准了主最低设备清单的修订。第 1 次至第 5 次修订的批准见相应的修订批准页）：

修订号	批准人	批准日期	修订号	批准人	批准日期
原版	陈庆祝	2000.06.15			
1	王中	2001.07.16			
2	陈庆祝	2002.04.02			
3	陈庆祝	2004.08.27			
4	吴新禄	2007.10.29			
5	吴新禄	2008.03.24			
6	薛世俊	2008.04.25			

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

中国民用航空总局  
主最低设备清单

MA60 飞机主最低设备清单更改批准页

由于 MA60 飞机加装 TCAS 系统和更改地板灯应急撤离照明，现对主最低设备清单中涉及的有关内容进行相应更改。

在更改页中某一部分内容增加或更改时，应在更改内容的左侧画一条黑线，同时在有效页目录及更改插页上更改此页的出版日期。涉及的更改页码如下：

更改页码	更改日期	更改页码	更改日期
有效页目录 1	2001.06.15		
2	2001.06.15		
正文 33-1	2001.06.15		
34-2	2001.06.15		

批准单位：中国民用航空总局航空器适航司

批准人： 王宇

职 务： 司 长

日 期： 2001年7月16日

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

中国民用航空总局  
主最低设备清单

MA60 主最低设备清单批准页

MA60 飞机由于增加 APU 空中使用功能，持续适航文件主最低设备清单须相应更改，涉及的更改页码如下：

更改页码	更改日期	更改页码	更改日期
有效页目录 1	2002.02.20		
2	2002.02.20		
49-1	2002.02.20		

批准单位：中国民用航空总局  
西安航空器审定中心

批准人：李红波

职务：主任

日期：2002年4月2日

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

中国民用航空总局  
主最低设备清单

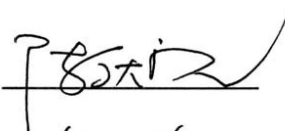
MA60 主最低设备清单更改批准页

MA60 飞机由于集中告警灯盒上舱门告警灯存在误告警，影响飞机的正常营运。因此，在主最低设备清单中增加“52 章—舱门”内容，涉及的更改页码如下：

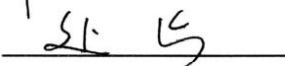
更改页码	更改日期	更改页码	更改日期
有效页目录 1	2003.04.20		
2	2003.04.20		
目录 1	2003.04.20		
正文 52-1	2003.04.20		

批准单位：中国民用航空总局  
西安航空器审定中心

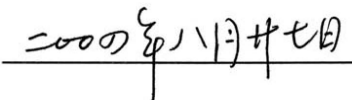
批准人：



职务：



日期：



中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

中国民用航空总局  
主最低设备清单

中国民用航空总局  
MA60 飞机主最低设备清单批准记录

主最低设备清单 (MMEL) 的更改必须在中国民用航空总局西北地区管理局适航审定处批准后生效, 以下是经批准的 MA60 飞机主最低设备清单的所有批准记录 (从第 4 次修订起, 批准记录中的签字表示 CAAC 批准了主最低设备清单的修订。第 1 次至第 3 次修订的批准见相应的更改批准页):

批准版次	批准人	批准日期	批准版次	批准人	批准日期
原版	陈庆祝	2000.06.15			
1	王中	2001.07.16			
2	陈庆祝	2002.04.02			
3	陈庆祝	2004.08.27			
4	吴新祿	2007.10.29			
5	吴新祿	2008.3.24			

批准记录

## 修订原因

修订号	修订日期	修订原因	涉及页码
原版	2000.06.15		
1	2001.06.15	加装 TCAS 系统和更改地板灯应急撤离照明。	有效页目录 1、2 33-1、34-2
2	2002.02.20	增加 APU 空中使用功能。	有效页目录 1、2 49-1
3	2003.04.20	增加“52 章-舱门”内容。	有效页目录 1、2 目录 1 52-1
4	2007.10.29	更改燃油部分及导航部分有关内容并完善手册正文前资料。	批准记录 1 批准说明 1 更改记录 有效页目录 1、2 正常更改清单 1 临时更改清单 1 目录 1 前言 1、2 定义 1、2、3、4 28-1 34-1
5	2008.03.24	增加应急定位发射机有关内容。	批准记录 1 批准说明 1 有效页目录 1、2 25-2
6	2008.04.20	按照 AC-121/135-49 修订全册内容。	全册换版

修订原因

## 更改记录

航空器： MA60		页码： 1	
更改单		插入	
编号	日期	日期	经手人

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

有效页清单

代码 R、N、D 分别表示更改页、新增页、删除页。

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 1
系统	代码	页码	修订号	日期
内封页				
修订记录		1		
修订批准页		1		
		2		
		3		
		4		
修订原因		1		
更改记录				
有效页清单		1	6	2008.04.20
		2	6	2008.04.20
正常更改清单		1	6	2008.04.20
临时更改清单		1	6	2008.04.20
目录		1	6	2008.04.20
前言		1	6	2008.04.20
		2	6	2008.04.20
定义和解释说明		1	6	2008.04.20
		2	6	2008.04.20
		3	6	2008.04.20
		4	6	2008.04.20
21 空调		21-1	6	2008.04.20
		21-2	6	2008.04.20
		21-3	6	2008.04.20
22 自动飞行		22-1	6	2008.04.20
23 通信		23-1	6	2008.04.20
		23-2	6	2008.04.20
24 电源		24-1	6	2008.04.20
		24-2	6	2008.04.20
25 设备/装备		25-1	6	2008.04.20
		25-2	6	2008.04.20

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

有效页清单

航空器： MA60		修订号：6 日期：2008.04.20		页码： 2
系统	代码	页码	修订号	日期
26 防火		26-1	6	2008.04.20
27 飞行操纵		27-1	6	2008.04.20
28 燃油		28-1	6	2008.04.20
29 液压		29-1	6	2008.04.20
30 防冰和排雨		30-1	6	2008.04.20
31 指示 / 记录		31-1	6	2008.04.20
32 起落架		32-1	6	2008.04.20
33 照明		33-1	6	2008.04.20
34 导航		34-1	6	2008.04.20
		34-2	6	2008.04.20
		34-3	6	2008.04.20
35 氧气		35-1	6	2008.04.20
49 辅助动力装置 (APU)		49-1	6	2008.04.20
52 舱门		52-1	6	2008.04.20
61 螺旋桨		61-1	6	2008.04.20
73 发动机燃油和控制		73-1	6	2008.04.20
76 发动机操纵		76-1	6	2008.04.20
77 发动机指示		77-1	6	2008.04.20
		77-2	6	2008.04.20

## 正常更改清单

航空器： MA60		页 码： 1 日 期： 2008.04.20	
更改单编号	出版日期	更改单编号	出版日期
REV-MMEL-001	2007.11.20		
REV-MMEL-002	2008.03.24		
REV-MMEL-003	2008.04.20		

## 临时更改清单

航空器： MA60		页 码： 1 日 期： 2008.04.20	
临时更改单编号	日 期	题目/适用性	删除说明

## 目 录

航空器： MA60		页 码： 1 日 期： 2008.04.20
系统号	系统	页码
—	前言	1
—	定义和解释说明	1
21	空调	21—1
22	自动飞行	22—1
23	通信	23—1
24	电源	24—1
25	设备/装备	25—1
26	防火	26—1
27	飞行操纵	27—1
28	燃油	28—1
29	液压	29—1
30	防冰和排雨	30—1
31	指示 / 记录	31—1
32	起落架	32—1
33	照明	33—1
34	导航	34—1
35	氧气	35—1
49	辅助动力装置 (APU)	49—1
52	舱门	52—1
61	螺旋桨	61—1
73	发动机燃油和控制	73—1
76	发动机操纵	76—1
77	发动机指示	77—1

## 前 言

下述内容适用于经授权按照中国民用航空规章第 121 部或第 135 部运行的合格证持有人。中国民用航空规章要求所有安装在航空器上的设备应符合适航标准和运行要求，同时必须能够操作使用。然而，出于安全考虑对于不是在所有运行条件下都必需的某些设备，中国民用航空规章也允许出版最低设备清单（MEL）。经验表明，由于航空器在设计上具有多种标准的安全裕度，尤其是当剩下的可工作设备项目已能提供合格的安全水平时，无需每一系统或安装的部件都必须工作。

主最低设备清单（MMEL）由型号合格证持有人制定，并得到局方批准，以改进航空器的利用率，从而为公众提供更方便和经济的航空运输。民航总局批准的 MMEL 包括与适航要求和运行要求有关的那些设备项目以及民航总局发现可以不工作但通过相应条件和限制仍能保持可接受安全水平的其它设备项目，但不包括那些明显需要的设备，例如机翼、襟翼和方向舵。

运营人可以依照 MMEL 为基础，根据自己特定航空器设备构型和运行条件而制订各自的 MEL。运营人的 MEL 可以包括那些在 MMEL 中没有包含的设备项目，但减少 MMEL 中的设备项目应当得到局方的批准。运营人所制订的 MEL 可以在格式上不同于 MMEL，但限制不得低于 MMEL。运营人的 MEL 经批准后，即允许运行带有不工作设备项目的航空器。

对实施运行所不需要的设备项目以及超出中国民用航空规章要求以外的设备项目、都可列入到 MEL 内，并应带有相应的条件和限制。MEL 不得偏离适航指令或任何其它强制要求。重要的是要记住，所有与适航要求和运行要求有关而未列入 MMEL 的设备必须工作。

在 MEL 中应当以标牌、维修程序、机组飞行操作程序以及其它必要的禁止条款来规定适当的条件和限制，以确保航空器保持可接受的安全水平。

MEL 的使用目的在于允许航空器带有失效的一些设备项目继续飞行一段时间，直到完成修理时为止。重要的是，应在最早的机会完成修复工作。为了保持可接受的安全和可靠性水平，MMEL 制定出了带有不工作设备项目运行的持续时间和条件限制。

当发现一个设备项目不工作时，应按照中国民用航空规章的规定在飞行记录本上填写故障报告。之后应该对该故障进行处理，或者按照 MEL，或按照局方批准的其他方法做出保留处理后才能再次飞行。在 MEL 上注明的限制条件和限制规定并不能排除运营人在自行判断航空器带有不工作设备项目能否安全飞行时所应负的责任。

当满足这些要求时，应按照中国民用航空规章的规定，签署相应的适航放行、填写飞行记录本或颁发其它经批准的文件。当航空器有任何一项设备项目失效后，在放飞以前应当办妥这些技术文件。

运营人负责实施必要的运行控制，确保其运行能够保持在可接受的安全水平上。运营人还应当考虑到在带有不工作系统或部件继续运行期间出现的附加故障。MMEL 中已尽量考虑到可能出现的多个不工作设备项目的情况。然而，不可能考虑到所有可能的组合。因此，当带有多个不工作设备项目运行时，应当考虑到这些设备项目之间的内在关系以及对航空器运行和机组工作量的影响。

## 中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

运营人应建立起有控制的和健全的修理计划，以确保不工作系统或部件能够得到及时修复。

当使用此 MEL 时，应当遵守前言和定义中所说明的内容和 MEL 中所规定的条件和限制要求。

本手册设置有“更改记录”和“正常更改清单”。“更改记录”由手册持有者填写，“正常更改清单”由西安飞机工业（集团）有限责任公司按正常更改的顺序填写，供手册持有者随时掌握本手册的更改情况。当对本手册进行更改时，西安飞机工业（集团）有限责任公司将“正常更改清单”随同更改发送函、正常更改回执、更改单正文一起发送给手册持有者。手册持有者收到正常更改内容后，应及时按顺序逐项填写“更改记录”中各栏的内容，并按更改发送函中的更改说明和最新版次的有效页目录对手册内受影响的页进行处理（增加、删除或替换），并将正常更改单回执寄回西安飞机工业（集团）有限责任公司。

本手册设置有“临时更改清单”，该页由西安飞机工业（集团）有限责任公司按临时更改的顺序填写，供手册持有者随时掌握本手册的临时更改情况。当对本手册进行临时更改时，西安飞机工业（集团）有限责任公司将“临时更改清单”（黄色）随同临时更改单回执、临时更改单（黄色）一起发送给手册持有者。手册持有者收到临时更改内容后，应按临时更改单中的插页说明将临时更改单插入手册中相应位置，并及时将临时更改单回执寄回西安飞机工业（集团）有限责任公司。

修订号 1、2、3、4…代表强制修订，而 1a、1b…代表非强制修订。强制修订是指对于 MMEL 修订后比运营人 MEL 要求更严格的情况，不论是否适用，都应当修订 MEL 的控制页；非强制修订是指对于 MMEL 修订提供了比运营人 MEL 更宽松的情况，运营人不是必须修订其 MEL。

如果某一项目仅适用于某个型号或构型的航空器，则在第 1 栏中用（ ）注出适用性。

### ① 适用性的标注采用生产批架次：

——如果项目适用于某一架或某几架飞机的适用性标注，采用 4 位数表示；例如：0101 或 0103、0105；

——如果项目适用于自某架起至某架止的飞机，采用 8 位数的标注方法，例如：01030105 表示适用于从 0103 架开始到 0105 架飞机终止的所有批架次的飞机；

——如果项目适用于某架飞机以后的所有飞机，采用此架飞机的批架次号和 9999 表示。例如：02019999 则表示适用于包括 0201 架飞机及以后的所有批架次飞机。

### ② 在括号中标注“如安装”或“如配备”。

## 定义和解释说明

### 1. “系统”说明:

各系统的序号都根据美国航空运输协会 ATA 100 的规范制定，各个项目号也都按顺序编号。

a. “系统和序号”（第 1 栏）是指包含在系统内的设备、系统、部件或其有关功能。

b. “安装数量”（第 3 栏）是指航空器上通常安装的数量。此数字代表着制订本 MMEL 时作为依据的当时航空器上实际布局。如某些设备项目是属于不能固定的可变数(如客舱内设备部件等)，可以不将它的数字列出。

c. “签派或放行所需数量”（第 4 栏）是指航空器签派或者放行所需的最低数量。但这时必须注意要遵守第 5 栏中所规定的一些备注和例外要求。

注：如在 MMEL 上对签派或者放行所需要的是不固定的可变数，这时运营人编写的最低设备清单 MEL 上必须记载为签派或者放行所需要的实际数量，或者反映经局方批准的对结构布局进行控制的可供替用的措施计划。

d. “备注和例外”（第 5 栏）这一栏内应写明对特定数量的失效（不工作）设备项目。作出禁止使用或允许使用的说明、对飞行的附加条件和限制、以及相应的备注说明内容。

e. 在每页的右侧边缘处有时划有一条垂直线（修改指示条）。这表明就在这一页上邻近的左侧正文内已作出有关修改、增加或删除等修改内容。但这一修改指示条在该页进行下一次修改时就自行消去。

2. “航空器飞行手册”（AFM）是由民航总局航空器型号审定部门批准的文件。用于特定航空器的 AFM 在相应机型的型号合格证数据单上列明。

3. “按照规章的要求”是指此设备项目应受中国民用航空规章中某些特殊条款（限制或允许）的约束。在中国民用航空规章中有明确规定的需要设备项目数量必须正常工作。如列出的设备项目不属于中国民用航空规章所必需的，则该部件在限定修复的期限内可以不工作。

4. 在每个列出的设备项目失效（不工作）时，应当挂上标牌以通报或提醒飞行组和维修人员注意其技术状况。

注：标牌应按实际可能安置在邻近有关失效件操纵或指示器位置旁边。除非另有规定，通常标牌的用词和安装位置可以由运营人自行决定。

5. 在第 3 栏内和 / 或第 4 栏内的“—”符号表示该设备项目的安装数量不定。

## 中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

6. 在“备注和例外”栏内某一顺序设备项目之后有“删除”字样时，表明该设备项目以前确曾列出可作失效签派或者放行，但目前如果该设备项目安装在航空器上则要求其必须能够正常工作。

7. “ER”延长航程运行是指一架双发动机航空器作延长航程飞行，但必须具有作延长航程（ER）运行的型号设计批准，并能符合有关规章条款的规定。

8. “中国民用航空规章”（CCAR）的含义是指中国民用航空规章中适用部分的内容。

9. “飞行日”是指基于世界时或当地时间（由运营人选择其一），从午夜到次日午夜的 24 小时时间段，并且在此期间应对有关航空器至少安排一次飞行。

10. “结冰条件”是指有可能导致在航空器或发动机上结冰的大气环境。

11. 在第 5 栏内的字母符号是指在飞行中有关列出设备项目失效时，必须遵守的条件或限制内容。

12. “不工作（失效）”是指某一系统或者其部件因发生故障已不能完成预定的任务或者不能按照它原来经批准的工作极限或容差范围持续正常地工作（有些系统已经考虑了容错设计，由数字计算机监控，并且将故障信息传输到中央计算机，以提供维修信息。这类信息的出现不意味着系统“不工作（失效）”）。

13. 第 5 栏的“备注和例外”中的备注内容可以为飞行机组或维修人员提供额外信息作为参考。这些备注是用来识别可协助执行有关规定的相应资料，但不能将其用来减轻或解除使用部门应该遵守有关规定的责任。备注不是限制性条件的一部分。

14. “不工作系统中的一些不工作部件”：是指某一通常是跟该系统直接相关的部件，除了支持此系统外别无其它功用的不工作部件（除非按照 MMEL 特别规定辅助替用措施，否则要求失效系统的有关警告 / 警戒功能必须能正常工作）。

15. “(M)”符号表示对设备项目清单中相应设备项目失效时，在飞行前应当完成的某项特定维修程序规定的内容。通常情况下这些程序是由维修人员来完成；但其它合格人员经授权也可以完成某些工作。对于有些需要具有专业技术知识或需要使用工具或测试设备的维修工作，则应当由维修人员来完成。无论由谁来执行此程序，运营人都应该负责监督完成所有的工作。要求将相应程序印发出来作为运营人编写的手册或 MEL 的一部分来使用。

16. “(O)”符号是表示对设备项目清单中相应设备项目失效时，在作飞行计划或飞行操作中应当完成的特定工作程序。通常条件下，这些程序应由飞行机组来完成；但其它合格人员经授权也可以完成某些工作。无论由谁来执行此程序，运营人都应该负责监督完成所有的工作。要求将相应程序印发出来作为运营人编写的手册或 MEL 的一部分来使用。

注：在运营人编制的 MEL 中规定应当有 (M) 和 (O) 的符号设备项目。除非经局方批准才能

## 中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

例外。

17. “使失效”和“固定”是指为了安全飞行起见，应将指定的零部件进行合适的安置。运营人可以自己制定为固定或使部件失效的具体方法。

18. “目视飞行规则”(VFR)见中国民用航空规章第 91 部所规定的内容。这将导致有关飞行机组不必制定仪表飞行规则(IFR)的飞行计划。

19. “目视气象条件”(VMC)是指大气条件良好，该次飞行可允许使用适合目视飞行的飞行规则。但这样做并不妨碍在仪表飞行规则的指导下飞行。

20. “可见湿度”是指可以通过自然或人工光源可见到大气环境中含有任何方式的水分；例如，有云层、雾、雨、冰雹、雨夹雪或雪花等。

21. “乘客便利项目”是指有些可以为乘客提供方便、舒适或娱乐的设备项目部件。例如：厨房设备、电影设备、烟灰缸、立体声播音设备、旅客头顶照明阅读灯等。

22. 对失效部件限定修复期限：

所有经 CCAR-121 部批准运营人的 MEL 使用部门，对按照 MEL 保留的故障尚未修复的设备项目，都应该遵照如下字母规定修理期限类别，并应在限定日期到达之前完成修复工作：

“A”类：该类项目应在运营人经批准的 MEL 的备注和例外栏内所限定的期限以前完成修复工作。

“B”类：该类项目应在 3 个连续的日历日（72 小时）内完成修复工作；但这不包括在航空器维修记录 / 飞行记录本上进行故障记载的那一天。例如：如果故障是在 1 月 26 日上午 10 点作的记录，则所谓三天期限从 26 日的午夜开始起算，到 29 日的午夜结束。

“C”类：该类项目应在 10 个连续的日历日（240 小时）内完成修复工作。但这不包括在航空器维修记录 / 飞行记录本上进行故障记载的那一天。例如：如果故障是在 1 月 26 日上午 10 点作的记录，则 10 天期限应从 26 日的午夜开始起算，到 2 月 5 日的午夜结束。

“D”类：该类项目应在 120 个连续的日历日（2880 小时）内完成修复工作，但这不包括在航空器维修记录 / 飞行记录本上进行故障记载的那一天。

以上按字母分类级别应安插在第 2 栏内。

23. “电子故障警告系统概述”用于机组的新一代的航空器显示系统的故障指示，使用的是计算机化的显示系统。每个航空器制造厂家各自的设计原理已包括在确定的应显示的数据内。当准备 MEL 文件时，用户应按适用情况来选择适用于其航空器的正确的定义。

## 中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

24. “管理性控制项目”是指运营人为了跟踪监控和提供信息的目的所列出的一个设备项目。如这一设备项目未取得可供替用的解决方法，或仅仅在某一合格批准的技术文件（即结构修理手册、适航指令等）中对此提供了相应条件和限制，这一设备项目可经主任监察员的批准列入运营人的 MEL 中（如上述设备项目的解决方法不属于经批准的技术文件范围内时，应将此作为申请项目提交 FOEB。如该项申请内容最终经由 FOEB 的审议和批准以后，此设备项目可以由管理控制项目提升为 MMEL 的一个设备项目。）。

25. 第 1 栏中的“\*\*\*”符号是指某一设备项目按照中国民用航空规章并不属于必需装用设备项目。但已安装到由本 MMEL 所涉及某些机型以内（该设备项目已装到使用单位的一架或多架航空器上以后，即可将此项列入运营人的 MEL 中，但此时就不必再将此符号列入到运营人的 MEL 中。此外，应注意本项说明或使用此符号均不能构成向运营人授权可任意由航空器上拆卸或安装某一设备项目。）。

26. “冗余项目”是指已经装用的某些设备项目属于超出中国民用航空规章规定以外的多余项目。

27. “故障发现日期”是指在航空器维修记录或者其它记录上记载设备项目发生故障的日期。该日期（一天）应从 MMEL 的故障失效修复期限中扣除。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 21-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
21 空调				
21-1 温度控制系统				
a. 自动/人工控制方式	C	4	2	(O) 允许左侧或右侧温度控制系统的各一个控制方式失效，但必须： (1) 若人工控制方式失效，将“AUTO-MANUAL”（自动-人工）电门置于“AUTO”（自动）位；或 (2) 若自动控制方式失效，将“AUTO-MANUAL”（自动-人工）电门置于“MANUAL”（人工）位。
21-2 引气系统	B	2	1	(M) (O) 允许一侧引气系统失效，但必须： (1) 交输供气活门工作正常； (2) 打开左、右交输供气活门。
21-3 冷却系统	C	2	1	(M) (O) 允许一侧冷却系统失效，但必须： (1) 交输供气活门工作正常； (2) 将正常一侧系统的压力调节及关断活门的“MAX FLOW”（最大流量）电门置于“ON”（打开）位，且“ECON”（经济流量）电门置于“OFF”（关闭）位。
21-4 客舱温度指示器	C	1	0	允许失效。
21-5 驾驶舱温度指示器	C	1	0	允许失效。
21-6 再循环风扇	C	2	0	允许失效。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 21-2
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
21-7 高压引气活门	B	2	0	(M)(O) 允许一个或二个失效在关闭位，但在飞行慢车或下滑时必须将压力调节及关断活门的“MAX FLOW”（最大流量）电门置于“ON”（打开）位，且“ECON”（经济流量）电门置于“OFF”（关闭）位。
21-8 警铃	C	1	0	允许失效，但用氧指示灯必须工作正常。
21-9 高空信号器	C	1	0	(O) 允许失效，但必须： (1) 进行不增加飞行，或 (2) 飞行高度不超过 3000 m。
21-10 座舱压力调节系统				
a. 自动/人工方式	C	2	0	(O) 允许自动和人工方式都失效，但飞机必须进行不增压飞行。
	C	2	1	(M)(O) 允许一种方式失效，但必须另一种方式正常： (1) 座舱高度、压差和速率指示器工作正常； (2) 若自动方式失效，将“AUTO—MANUAL”（自动—人工）电门置于“MANUAL（人工）”位；或 若人工方式失效，将“ AUTO—MANUAL”（自动—人工）电门置于“ AUTO”（自动）位。
21-11 主排气活门	C	2	1	(M) 允许一个失效在关闭位，但所有辅排气活门必须工作正常。
21-12 辅排气活门	C	2	1	(M) 允许一个失效在关闭位，但所有主排气活门必须工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 21-3
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
21-13 座舱高度、压差和速率指示器				
a. 座舱高度和压差指示	C	2	1	(M) (O) 允许座舱高度指示或压差指示中的一个失效，但必须： (1) 座舱压力调节系统自动调节方式工作正常； (2) 使用座舱高度与座舱压差之间的换算曲线或表。
	B	2	0	(O) 允许失效，但飞机必须进行不增压飞行。
b. 速率指示	C	1	0	(M) 允许失效，但必须保证座舱压力调节系统自动调节方式工作正常。
	B	1	0	(O) 允许失效，但飞机必须进行不增压飞行。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 22-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
22 自动飞行				
22-1 自动驾驶仪系统				
a. 自动驾驶	C	1	0	(O) 允许失效，但不得使用自动驾驶功能。
b. 飞行指引	C	1	0	(O) 允许失效，但不得使用飞行指引功能。
c. 偏航阻尼	C	1	0	允许失效。
22-2 自动驾驶仪系统断开按钮	C	2	0	(O) 允许失效，但自动驾驶仪板上的自动驾驶仪、偏航阻尼器接通杆断开功能必须正常。
22-3 自动驾驶仪系统断开告警字符	C	1	0	允许失效，但必须： (1) 电子姿态指引仪工作正常； (2) 音响警告系统工作正常。
22-4 偏航阻尼器断开告警字符	C	1	0	允许失效，但电子姿态指引仪必须工作正常。
22-5 升降舵配平电门	B	2	0	允许失效，但人工配平手轮必须工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 23-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
23 通信				
23-1 甚高频通信电台	C	2	1	允许一部电台失效，但必须： (1) 高频/单边带通信电台工作正常；或 (2) 在高频/单边带通信电台也失效时，仍可飞到能够修理或更换零部件的地点，但不可载运旅客。
23-2 高频/单边带通信电台	C	1	0	允许失效，但必须： (1) 航路上不需要高频通信； (2) 甚高频通信能覆盖各航段。
23-3 音频系统				
a. 机内通话系统				
(1) 机内通话功能	B	1	0	(M)(O) 驾驶舱机内通话功能允许失效，但必须： (1) 机内外通信联络、驾驶员与乘务员通话功能正常； (2) 驾驶舱至少有一个耳机话筒工作正常； (3) 制定并执行机内通话功能的正常、非正常及应急的替代程序。
(2) 驾驶员与乘务员通话功能	A	1	0	(M)(O) 允许失效，但必须： (1) 驾驶员对客舱广播系统正常； (2) 制定并执行驾驶员和乘务员替代程序。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。
	A	1	0	允许失效，但不可载运旅客。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 23-2
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
				(5) 备注和例外
(3) 驾驶舱扬声器	C	2	0	允许失效，只要： (1) 程序不要求使用，且 (2) 装有与失效扬声器相交联的头戴耳机工作正常。
b. 旅客广播和娱乐系统				
(1) 旅客广播和音乐 播放功能	B	1	0	(O) 允许失效，但必须： (1) 机内通话系统中驾驶员与乘务员通话功能正常； (2) 呼叫系统工作正常； (3) 制定并执行驾驶员和乘务员替代程序。
(2) 厕所扬声器	C	1	0	(O) 允许失效，只要建立并使用备用操作程序。
(3) 客舱扬声器	C	—	6	允许失效，只要失效的扬声器彼此不相邻。
c. 呼叫系统	C	1	0	(O) 允许失效，但必须制定驾驶员与乘务员相互联系的替代程序。
d. 观察员音频选择板/音频插孔板/音频辅助组件	C	1	0	允许失效。
23-4 座舱音频记录仪	A	1	0	允许失效，但飞行数据记录系统必须工作正常。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 24-1	
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别			
设备项目		(3) 安装数量			
		(4) 签派或放行所需数量			
		(5) 备注和例外			
24	电源				
24-1	交流发电通道(发电机、控制器、监控器、负载汇流条接触器)	B	2	1	允许一个通道失效。
24-2	静止变流器	A	2	1	(M) 允许右通道失效，但必须： (1) 直流供电工作正常； (2) 蓄电池电压在正常范围内。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。
24-3	直流发电通道(发电机、控制装置、监控器、负载汇流条接触器)	A	2	1	允许一个通道失效，但必须蓄电池正常供电。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。
24-4	蓄电池	B	2	1	允许一组失效，但必须断开失效蓄电池的连接插头，并适当固定。
24-5	交流外部电源系统	C	1	0	允许失效。
24-6	直流外部电源系统	C	1	0	允许失效。
24-7	交流地面电源接触器	B	2	0	(M) 允许失效，但必须： (1) 交流电源系统的左、右通道均工作正常； (2) 两个接触器都必须处于“常开”状态。
24-8	直流汇流条连接接触器	B	1	0	(M) 允许失效，但必须： (1) 直流电源系统的左、右通道均工作正常； (2) 接触器处于“断开”状态。
24-9	交流主汇流条故障警告字符	C	2	0	允许失效，但交流电源监控器必须工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 24-2	
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别			
设备项目		(3) 安装数量			
		(4) 签派或放行所需数量			
		(5) 备注和例外			
24-10	交流发电机故障告警字符	C	2	0	允许失效，但交流电源监控器必须工作正常。
24-11	直流汇流条故障告警字符	C	2	0	允许失效，但直流电源监控器必须工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 25-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
25 设备/装备				
25-1 驾驶员座椅				
a. 靠背调节机构	C	2	0	(M) 允许失效, 但必须固定在被该座位上的机组成员接受的位置。
b. 扶手	C	4	0	(M) 允许失效在收上位或拆除, 且被该座位上的机组成员接受。
c. 升降调节机构	C	2	0	(M) 允许失效, 但必须固定在被该座位上的机组成员接受的位置。
d. 头靠 (如安装)	C	2	0	允许失效, 但必须固定在被该座位上的机组成员接受的位置。
25-2 观察员座椅、机械师座椅、乘务员座椅和旅客座椅安全带	C	—	—	(M) 允许失效, 但安全带失效的座椅上不得坐人。
25-3 观察员座椅	C	—	0	允许失效, 但必须固定在非工作位置, 且悬挂“不能使用”标牌。
25-4 机械师座椅 ***	D	—	—	允许失效, 但必须固定在非工作位置, 不影响踩踏功能, 且悬挂“不能使用”标牌。
25-5 乘务员座椅	C	—	0	(M) (O) 允许失效, 但必须: (1) 失效的座椅固定在非工作位置; (2) 分配给乘务员用的旅客座椅最靠近失效的乘务员座椅; (3) 分配给乘务员用的旅客座椅上标有

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60	修订号：6 修订日期：2008.04.20	页码： 25-2
(1) 系统和序号	(2) 修复期限类别	
设备项目	(3) 安装数量	
	(4) 签派或放行所需数量	
	(5) 备注和例外 “FOR ATTENDANT ONLY”（仅供乘务员使用）字样。	
25-6 旅客座椅	C	<p>— — 允许失效，但必须：</p> <p>(1) 不阻挡应急出口；</p> <p>(2) 不阻挡任何旅客接近飞机的主通道，且</p> <p>(3) 受影响的座椅不坐人并挂上“不许占用”标牌。</p> <p>注 1：安全带失效的座椅被认为失效。</p> <p>注 2：受影响的座椅可能包括后排和 / 或相邻外侧座椅。</p>
a. 倾斜机构 (如安装)	C	<p>— — (M) 允许失效，且座椅可以使用，但必须座椅固定在直立位。</p>
b. 扶手	D	<p>— — (M) 允许失效或缺失，且座椅可以使用，但必须：</p> <p>(1) 扶手没有挡住紧急出口，且</p> <p>(2) 扶手没有限制任何旅客接近主飞机通道。</p> <p>(3) 扶手固定在直立位。</p>
c. 座椅下行李固定杆	C	<p>— — (O) 允许失效，但必须：</p> <p>(1) 行李固定杆失效的座椅下面不能存放行李；</p> <p>(2) 在相关的座椅上放置“此座椅下勿放行李”的标牌，且</p> <p>(3) 建立程序以告诫乘务组有行李固定杆不能使用。</p>

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 26-1	
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别			
设备项目		(3) 安装数量			
		(4) 签派或放行所需数量			
26 防火		(5) 备注和例外			
		26-1 APU 火警探测系统	C	1	0
26-2 APU 灭火系统		C	1	0	允许失效，但不得使用 APU。
26-3 行李舱烟雾探测器		B	2	0	(O) 允许失效，但必须加强对行李舱的巡视。
26-4 厕所烟雾探测器		A	1	0	(M)(O) 允许失效，但必须： (1) 厕所废物箱保持是空的； (2) 将厕所门锁死并挂上标牌：“不工作—请勿进入”（“INOPERATIVE—DO NOT ENTER”），且 (3) 厕所仅供机组成员使用。 注 1：以上规定不禁止机组成员使用或检查厕所。 注 2：在 1 个日历日内完成修复工作。
		A	1	0	允许失效，但必须进行不载客飞行。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 27-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
27 飞行操纵				
27-1 失速警告系统				
a. 告警方式		C	3	2 (O) 只允许振杆、音响及灯光告警中的一种方式失效。
27-2 襟翼位置指示器		A	1	0 (O) 昼间飞行时，允许失效。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 28-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
28 燃油				
28-1 燃油油量测量控制系统	C	1	0	(M)(O) 允许失效，但必须： (1) 燃油流量表和耗量表工作正常； (2) 每次起飞前证实有足够的燃油。
28-2 燃油应急电动泵	C	2	0	(M)(O) 允许失效，但必须： (1) 两侧供油喷射泵和输油喷射泵均工作正常； (2) 两侧“发动机燃油低压”告警字符工作正常。
28-3 油箱油量低油位告警字符	C	2	1	允许一个失效，但相应的油箱组油量表必须工作正常。
28-4 压力加油系统	C	1	0	允许失效，但必须重力加油功能正常。
28-5 供油喷射泵				
(01010305)	C	2	0	(O) 允许失效，但必须： (1) 两侧燃油应急电动泵均工作正常； (2) 两侧“发动机燃油低压”告警字符工作正常； (3) 两侧不得向 I 组油箱加油。
(04019999)	C	2	0	(O) 允许失效，但必须： (1) 两侧燃油应急电动泵均工作正常； (2) 两侧“发动机燃油低压”告警字符工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器: MA60	修订号: 6 修订日期: 2008.04.20	页码: 29-1
(1) 系统和序号	(2) 修复期限类别	
设备项目  29 液压  29-1 应急液压压力表	(3) 安装数量	
	(4) 签派或放行所需数量	
	(5) 备注和例外  (M) 允许失效, 但应急液压系统必须工作正常。	
	C	1 0

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 30-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
30 防冰和排雨				
30-1	气动除冰系统	B	1 0	允许失效，但不得在已知或预报的结冰条件下飞行。
30-2	结冰信号器	C	1 0	允许失效，但结冰探测器必须工作正常。
30-3	除冰定时器	B	2 0	允许失效，但不得在已知或预报的结冰条件下飞行。
30-4	气动除冰系统除冰信号灯	B	9 0	允许失效，但不得在已知或预报的结冰条件下飞行。
30-5	结冰探测器	C	1 0	允许失效，但结冰信号器必须工作正常。
30-6	电动风挡雨刷系统	C	2 0	允许失效，但必须飞机不在起飞或着陆机场 5n mile 内有降雨的情况下运行。
	a. 停留功能	C	2 0	所有飞行条件下均可以不工作，但必须雨刷能停在不妨碍前方视线位置上。
	b. 低速功能	C	2 0	允许失效，但必须两高速功能工作正常。
	c. 高速功能	C	2 1	允许一个失效，但必须相应的低速功能工作正常。
		C	2 0	允许失效，但必须两个雨刷低速功能正常工作，并且雨的强度小于中雨程度。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 31-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
31 指示 / 记录				
31-1 飞行数据记录仪	A	1	0	允许失效，但座舱音频记录仪必须工作正常。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。
31-2 音响警告系统	C	1	0	允许失效，但必须： (1) 失速警告系统工作正常； (2) 大气数据系统空速指示器工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 32-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
32 起落架				
32-1	起落架防误收装置	C	1	0 允许失效。
32-2	起落架位置信号指示系统	A	2	1 允许失效。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。
32-3	前轮转弯系统			
	a. 手轮转弯操纵机构	B	1	0 (O) 允许失效。
32-4	防滞控制系统			
	a. 控制盒	B	1	0 (M) (O) 允许失效，但必须刹车控制系统工作正常。
	b. 轮速传感器	B	4	0 (M) (O) 允许失效，但必须刹车控制系统工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 33-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
33 照明				
33-1 着陆滑行灯	C	2	0	昼间飞行时，允许失效。
	B	2	1	夜间飞行时，允许一个失效。
33-2 航行灯	B	3	0	昼间飞行时，允许失效。
33-3 防撞灯	B	2	1	昼间飞行时，允许一个失效。
	A	2	1	夜间飞行时，允许一个失效。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。
33-4 水平安定面观察灯	C	1	0	允许失效，但在夜间飞行时： (1) 不得在已知或预报的结冰条件下飞行； (2) 结冰探测器和结冰信号器必须工作正常。
33-5 客舱一般照明				
a. 客舱一般照明灯组件	C	—	22	允许最多连续三个灯组件失效。
33-6 机外应急照明系统	C	1	0	昼间飞行时，允许失效。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 34-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
34 导航				
34-1 VOR/ILS 系统				
a. 甚高频全向信标系统	C	2	0	允许失效，但必须： (1) 自动定向仪工作正常，并能覆盖整个航路； (2) 起降机场满足目视进近气象条件。
b. 航向下滑信标系统	C	2	0	允许失效。
c. 指点信标系统	C	2	0	允许失效。
34-2 自动定向仪	C	2	0	允许失效，但必须： (1) 甚高频全向信标系统工作正常，并能覆盖整个航路。 (2) 不能执行 I 类进近。
34-3 测距器	C	2	1	允许一个失效。
	C	2	0	允许失效，但必须按地标领航的航路上目视飞行规则运行。
34-4 低高度无线电高度表	C	1	1	
34-5 GPS 导航管理系统	C	1	0	(O) 允许失效，但必须有导航数据库的数据。
34-6 电子式飞行仪表系统	C	2	1	(O) 允许一个失效，但必须将顶部控制板上的“DPU XFR”（显示处理器转换）电门置于工作的一侧。
a. 显示处理器	C	2	1	(O) 允许一个失效，但必须将顶部控制板上的“DPU XFR”（显示处理器转换）电门置于工作的一侧。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 34-2	
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别			
设备项目		(3) 安装数量			
		(4) 签派或放行所需数量			
b. 显示控制板		C	2	1	(5) 备注和例外
					(O) 允许一个失效，但必须将顶部控制板上的“DCP XFR”(显示控制板)电门置于工作的一侧。
c. 显示器		C	4	3	(M) (O) 允许一个失效，但必须左侧电子姿态指引仪工作正常。
					(O) 对于昼间目视气象条件飞行，允许二个失效，但这二个失效的显示器不得在同一侧。
34-7 大气数据系统		A	2	1	(O) 允许右侧大气数据计算机失效，但必须将大气数据系统指示转换电门置于“备用”位。 注：在1个日历日内完成修复工作。
					(O) 允许右侧大气数据计算机失效，但必须将大气数据系统指示转换电门置于“备用”位。 注：在1个日历日内完成修复工作。
a. 大气数据计算机		A	2	1	允许右侧空速指示器失效。 注：在1个日历日内完成修复工作。
b. 空速指示器		A	2	1	允许右侧气压高度指示器失效。 注：在1个日历日内完成修复工作。
c. 气压高度指示器		A	2	1	允许失效。
d. 总温/静温/真空速指示器		C	1	0	允许失效。
34-8 近地警告系统					
a. 地形提示功能		C	1	0	允许失效。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 34-3
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
34-9 空速管	A	2	1	(M) (O) 允许一个失效。 注：在 1 个日历日内完成修复工作。
34-10 无线电磁指示器	C	2	1	允许右侧的一个失效，但电子式水平位置指示器均必须工作正常。
34-11 TCAS 空中交通告警和防撞系统				
a. S 模式应答机	C	2	1	允许一个失效。
b. TCAS 处理器	C	1	0	(M) 允许失效，只要航路和进近程序不要求使用 TCAS 系统。
c. TA/RA 显示器	C	2	1	允许一个失效。
34-12 气象雷达	C	1	0	允许失效，但所飞航路不得有雷、暴雨或其它潜在的 危险气象条件。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 35-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
35 氧气		(5) 备注和例外		
35-1 低压开关	C	1	0	(M) 允许在“OFF”(关闭)位失效,但客舱手提式氧气瓶必须工作正常。
	B	1	0	(M) 允许在“ON”(打开)位失效,但驾驶舱手提式氧气瓶必须工作正常。
	C	1	0	(O) 允许失效,但飞机必须进行不增压飞行。
35-2 固定式氧气系统	B	1	0	(M) 允许失效,但驾驶舱和客舱手提式氧气瓶必须工作正常。
	C	1	0	(O) 允许失效,但飞机必须进行不增压飞行。
35-3 客舱手提式氧气瓶	C	1	0	(M) 允许失效,但固定式氧气系统必须工作正常。
35-4 客舱防烟罩	C	1	0	(M) 允许失效,但客舱手提式氧气瓶必须工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 49-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
49 辅助动力装置(APU)				
49-1 APU	C	1	0	(O) 允许失效，但应确认在航路及备降航路上不需要使用 APU。
49-2 进气门操纵电动机构	C	1	0	(M) 允许进气门失效在全开位。
	C	1	0	(O) 允许进气门失效在非全开位，但应确认在航路及备降航路上不需要使用 APU。
49-3 APU 引气活门	C	1	0	(O) 允许失效，但应确认在航路及备降航路上不需要使用 APU。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 52-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
52 舱门				
52-1 登机门告警字符	C	1	0	(M) 允许失效, 但必须每次飞行前进行目视检查, 确保登机门关闭并锁紧。
52-2 客舱左、右应急舱门告警字符	C	2	0	(M) 允许失效, 但必须进行目视检查, 确保应急舱门关闭并锁紧。
52-3 前货舱门告警字符	C	1	0	(M) 允许失效, 但必须每次飞行前进行目视检查, 确保前货舱门关闭并锁紧。
52-4 后货舱门告警字符	C	1	0	(M) 允许失效, 但必须每次飞行前进行目视检查, 确保后货舱门关闭并锁紧。
52-5 40 框门告警字符	C	1	0	(M) 允许失效, 但必须进行目视检查, 确保 40 框门关闭并锁紧。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 61-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
61 螺旋桨				
61-1 同步定相系统	C	1	0	允许失效。
61-2 螺旋桨转速指示	C	4	2	允许失效，但必须确认左发、右发各自至少有一种螺旋桨转速指示方式工作正常。
a. 左发螺旋桨转速器指针指示方式	C	1	0	允许失效，但必须左发螺旋桨转速指示器数字指示方式工作正常。
b. 左发螺旋桨转速器数字指示方式	C	1	0	允许失效，但必须左发螺旋桨转速指示器指针指示方式工作正常。
c. 右发螺旋桨转速器指针指示方式	C	1	0	允许失效，但必须右发螺旋桨转速指示器数字指示方式工作正常。
d. 右发螺旋桨转速器数字指示方式	C	1	0	允许失效，但必须右发螺旋桨转速指示器指针指示方式工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 73-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
73 发动机燃油和控制				
73-1 燃油流量指示系统	B	2	1	允许一个燃油流量表失效，但必须： (1) 油量表工作正常； (2) 扭矩指示器工作正常； (3) 涡轮间温度指示器工作正常； (4) 螺旋桨转速指示器工作正常。
73-2 燃油耗量表	C	2	0	允许失效，但油量表必须工作正常。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 76-1
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别		
设备项目		(3) 安装数量		
		(4) 签派或放行所需数量		
		(5) 备注和例外		
76 发动机操纵				
76-1 飞行慢车电磁止动锁	C	1	0	(O) 允许失效，但必须将飞行慢车电磁止动锁的人工开锁手柄置于“开锁锁定”位。

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 77-1	
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别			
设备项目		(3) 安装数量			
		(4) 签派或放行所需数量			
		(5) 备注和例外			
77 发动机指示					
77-1 发动机转速指示系统	B	6	3	允许失效，但必须确认左发、右发各自至少有一种高压转速指示方式和一台发动机的低压转速指示工作正常。	
a. 左发/右发低压转速指示系统	B	2	1	允许一台发动机的低压转速指示系统失效，但必须： (1) 该发动机扭矩指示器至少一种指示方式工作正常； (2) 该发动机螺旋桨转速指示器至少一种指示方式工作正常； (3) 该发动机涡轮间温度指示器至少一种指示方式工作正常。	
b. 左发/右发高压转速指示系统	B	4	2	允许失效，但必须确认左发、右发各自至少有一种高压转速指示方式工作正常。	
(1) 左发高压转速指示器指针指示方式	B	1	0	允许失效，但必须左发高压转速指示器数字指示方式工作正常。	
(2) 左发高压转速指示器数字指示方式	B	1	0	允许失效，但必须左发高压转速指示器指针指示方式工作正常。	
(3) 右发高压转速指示器指针指示方式	B	1	0	允许失效，但必须右发高压转速指示器数字指示方式工作正常。	
(4) 右发高压转速指示器数字指示方式	B	1	0	允许失效，但必须右发高压转速指示器指针指示方式工作正常。	

中国民用航空局批准 MA60 主最低设备清单

航空器： MA60		修订号：6 修订日期：2008.04.20		页码： 77-2	
(1) 系统和序号		(2) 修复期限类别			
设备项目		(3) 安装数量			
		(4) 签派或放行所需数量			
		(5) 备注和例外			
77-2	扭矩指示系统	C	4	2	允许失效，但必须确认左发、右发各自至少有一种扭矩指示方式工作正常。
	a. 左发扭矩指示器指针指示方式	C	1	0	允许失效，但必须左发扭矩指示器数字指示方式工作正常。
	b. 左发扭矩指示器数字指示方式	C	1	0	允许失效，但必须左发扭矩指示器指针指示方式工作正常。
	c. 右发扭矩指示器指针指示方式	C	1	0	允许失效，但必须右发扭矩指示器数字指示方式工作正常。
	d. 右发扭矩指示器数字指示方式	C	1	0	允许失效，但必须右发扭矩指示器指针指示方式工作正常。
77-3	涡轮间温度指示系统	C	4	2	允许失效，但必须确认左发、右发各自至少有一种涡轮间温度指示方式工作正常。
	a. 左发涡轮间温度指示器指针指示方式	C	1	0	允许失效，但必须左发涡轮间温度指示器数字指示方式工作正常。
	b. 左发涡轮间温度指示器数字指示方式	C	1	0	允许失效，但必须左发涡轮间温度指示器指针指示方式工作正常。
	c. 右发涡轮间温度指示器指针指示方式	C	1	0	允许失效，但必须右发涡轮间温度指示器数字指示方式工作正常。
	d. 右发涡轮间温度指示器数字指示方式	C	1	0	允许失效，但必须右发涡轮间温度指示器指针指示方式工作正常。