

## 中国民用航空总局飞行标准司

咨询通告

编号：AC-121/135-67

颁发日期：2006.5.15

批准人：

### 维修审查委员会和维修审查委员会报告

---

#### 1. 依据和目的：

本咨询通告依据中国民用航空规章第 121 部（CCAR-121 部）第 121.151 条和 121.367 条、中国民用航空规章第 135 部（CCAR-135 部）第 135.45 条和 135.425 条以及中国民用航空规章第 25 部（CCAR-25 部）第 25.1529 条和附录 H 制定。目的是为制定、批准和使用民用航空器的初始最低计划维修和检查要求（即维修审查委员会报告）提供指导。

#### 2. 适用范围：

本咨询通告适用于航空器制造人和 CCAR-121 部、CCAR-135 部航空运营人。

### 3. 撤销：

自本通告生效之日起,1999年10月1日生效的 AC-121AA-02R1《维修审查委员会和维修大纲》撤销。

### 4. 说明：

维修审查委员会报告（缩写 MRBR）是针对新型和衍生型航空器由航空器制造人制定并由民航总局批准的初始最低计划维修和检查要求，包括维修任务和维修间隔。它是航空运营人针对该机型制定初始维修方案的基础。

MRBR 是通过一种逻辑分析和决断方法确定航空器的维修任务和维修间隔的。1960年，美国首先使用 MSG-1 的逻辑分析和决断方法针对 B747 飞机制定了初始最低计划维修和检查要求,之后根据 B747 飞机获取的经验，修订完成了适用于所有新型和衍生型航空器的 MSG-2 逻辑分析和决断方法。1980年，美国联邦航空局 FAA、美国航空运输协会 ATA、美国与欧洲的航空器及发动机制造人和各国航空公司联合制定了新的逻辑分析和决断程序 MSG-3,并被广泛使用。目前，全世界各国已普遍采用 MSG-3 的分析方法来制定 MRBR。

MRBR 包含的初始最低计划维修和检查要求,其目的是为了保持航空器固有的安全性和可靠性水平,但其中并不包含独立未装机发动机的维修要求。

审定维修项目（缩写 CMR）和适航限制性项目（缩写 ALI）通常作为 MRBR 的附录 A。但 CMR 和 ALI 项目是航空器设计审定的项目，它的确定方法不同于 MSG-3 的分析方法，其作为 MRBR 的附录，但并不由 MRB 确定。

航空运营人应积极参与 MRBR 的制定和修改，为制定最低维

修任务和维修间隔提供经验。

## 5. 术语和定义

5.1 维修审查委员会[缩写 MRB(Maintenance Review Board)]: 由有资格的局方人员组成, 其任务是在制定 MRBR 及改版过程中, 向工业指导委员会 (ISC) 和工作组 (WG) 提出审查意见。它受航空器评估组 (AEG) 指派的 MRB 主席的领导。

5.2 维修审查委员会报告[缩写 MRBR (Maintenance Review Board Report)]: 是由航空器制造人制定并由民航总局批准的、针对新型或衍生型航空器的初始最低计划维修和检查要求。该报告包含了对航空器、装机发动机维修方案的初始最低计划维修和检查要求, 但并未包含对独立未装机发动机的维修方案。该报告是航空运营人建立自己的维修方案的基础。

5.3 工业指导委员会[缩写 ISC (Industry Steering Committee)]: 由航空器、发动机、螺旋桨、设备制造人及航空运营人的代表组成。其任务是研究并制定 MRBR 建议书的政策和程序手册 (PPH)、指导工作小组 (WG) 的工作, 准备 MRBR 建议书。它受由航空器制造人和航空运营人推荐产生的 ISC 主席领导。

5.4 政策和程序手册[缩写 PPH(Policy And Procedure Handbook)]: 由 ISC 编制和批准的管理文件, 包括各方职责、计划安排、分析方法 (MSG-3) 和表格要求等。ISC、航空器制造人、航空运营人和 MRB 成员依照此文件编写和审议 MRBR 建议书。

5.5 航空器评估组[缩写 AEG (Aircraft Evaluation Group)]: 是以组织评审委员会的方式, 对航空器有关的持续适航文件、运行配置、机组和执照训练要求、MMEL 等文件进行评审的机构。

5.6 工作组[缩写 WG (Working Group)]: 由 ISC 选定制造人和

航空运营人的代表组成，其任务是按照 PPH、用 MSG-3 的逻辑方法确定 MRBR 建议书中的维修任务和维修间隔。

5.7 工作组顾问：由 MRB 主席选派的 MRB 成员组成，负责向工作组提供建议。

## 6. 维修审查委员会报告(MRBR)

### 6.1 MRBR 的基本要求

#### 6.1.1 MRBR 的适用性：

(1) 对于最大审定起飞重量超过 15,000 千克（33,000 磅）的运输类航空器,应成立维修审查委员会制定 MRBR。

(2) 对于最大审定起飞重量超过 5,700 千克（12,500 磅）但小于或等于 15,000 千克（33,000 磅）的运输类航空器，可根据需求由 AEG 确定是否制定 MRBR。

(3)对于最大审定起飞重量为 5,700 千克(12,500 磅)或以下的运输类航空器，可不制定 MRBR。

6.1.2 对于民航总局进行型号合格审定的航空器，在新型号或型别航空器投入运行前必须有经过民航总局批准的维修审查委员会报告，并在航空器运行期间不断被修订，以保证航空器持续适航性。

(1) 在 CCAR-121、CCAR-135 部生效后审定的航空器，要严格按照本咨询通告要求的程序和最新逻辑分析和决断方法制定 MRBR；

(2) 在 CCAR121、CCAR-135 部生效前审定的航空器，仍可以按照当时的逻辑决断方法制定维修任务和间隔，但应按照本咨询通告要求的工作程序开展工作。

#### 6.1.3 对于民航总局进行型号认可审定的航空器，在 CCAR-

121 / 135 部生效后，在该型航空器投入中国营运之前，应有民航总局颁发的认可函件。并在民航总局就 MRBR 认可程序与初始型号审定民航当局达成一致意见的基础上，民航总局将视情参与初始型号审定民航当局的维修审查委员会工作，颁发认可函件认可初始型号审定民航当局批准的 MRBR，并给出差异（如存在）。

6.1.4 在制定 MRBR 中的维修任务和维修间隔时，要充分考虑航空运营人的维修经验。

## 6.2 初始 MRBR 的形成

（1）在航空器型号审定过程中，航空器制造人邀请购买航空器和意向购买的航空运营人组成工业指导委员会（ISC）。ISC 组织专业人员成立各专业工作组。

（2）在航空器制造人以函件形式通知民航总局飞行标准司准备编写 MRBR 后，民航总局将成立 MRB，指派 MRB 主席和选择 MRB 成员。MRB 主席指派 MRB 成员作为各专业工作组顾问参加工作组活动。

（3）ISC 编写政策和程序手册（PPH），并将其提交给航空器制造人。MRB 接到由航空器制造人提交的 PPH 后，进行认可。

（4）工作组根据航空器的型号设计数据和类似机型的可靠性数据、依据 PPH 应用最新版本的 MSG-3 的逻辑分析和决断方法，对重要维修项目（MSI）和重要结构项目（SSI）等进行分析，制定维修任务和维修间隔的草案，提交 ISC 讨论通过形成 MRBR 建议书。

（5）ISC 将 MRBR 建议书经航空器制造人向 MRB 提交。

（6）MRB 对 MRBR 建议书进行评审，发现问题将以函件形式通知制造人，制造人和 MRB 协调沟通后，以书面的形式通知

ISC。ISC 组织对 MRBR 建议书进行修改，经航空器制造人再次提交。

(7) MRB 对 MRBR 建议书审议通过后，经 AEG 向民航总局飞行标准司建议批准发布 MRBR。

注：具体的流程图可参考附录 3。

#### 6.4 改版 MRBR 的审批

(1) MRBR 在该型航空器服役期间，应是一个不断更新的文件。航空器制造人、ISC 主席和 MRB 主席至少每年应进行一次联合评审以决定是否对其改版。评审结果应存档。

(2) 航空器制造人和 ISC 按需对 MRBR 的建议更改内容进行评估，并将 MRBR 更改建议和相关资料经航空器制造人提交 MRB 主席。

(3) MRB 按照初始 MRBR 的审批程序对 MRBR 的建议更改进行审核和批准。

#### 6.5 MRBR 的分发

航空器制造人负责出版和分发初始的和改版后的 MRBR。

#### 6.6 MRBR 的内容和格式

MRBR 的主要内容和格式参看附录 1。

#### 6.7 型号认可航空器的 MRBR

##### 6.7.1 MRBR 的认可

(1) 对于由国外民航当局进行初始型号合格审定的新型或型别航空器，如果制造人在中国有首批用户，在航空器投入中国运行前，应有经民航总局认可的 MRBR。制造人应通过所在国民航当局以函件形式向民航总局飞行标准司通报其所在国 MRBR 制定进展情况。民航总局将就 MRBR 认可程序与初始型号审定民航

当局协商，签署协议。

(2)民航总局将根据协议要求，参与该国民航当局的维修审查委员会工作。派代表作为顾问参加该型航空器制造人所在国的 MRB、ISC 和 WG 的活动。

(3)评审工作完成后，经 AEG 审查认可，民航总局飞行标准司将向型号认可证持有人颁发 MRBR 认可函件。

(4)对于国外民航当局已经批准颁发 MRBR 的航空器，在该型航空器投入中国营运之前，中国民航总局型号认可证持有人或预期型号认可证持有人应提交由初始型号审定民航当局批准的 MRBR 及其评估分析报告，经 AEG 审查认可，由民航总局飞行标准司向型号认可证持有人颁发 MRBR 认可函件。

#### 6.7.2 认可的 MRBR 修订

型号认可证或者补充型号认可证持有人应当按照双方民航当局达成的协议，邀请民航总局代表参加后续的 MRB、ISC 和 WG 会议，向民航总局飞行标准司及时发送 MRBR 的修订页，经 AEG 审查认可。

## 7. 维修审查委员会 (MRB)

### 7.1 MRB 的组成

(1) AEG 将组织成立 MRB;

(2) MRB 由局方的持续适航维修监察和型号设计审定专业人员组成，经飞行标准司 AEG 和适航审定司推荐，经民航总局飞行标准司批准成立。MRB 在该型航空器整个运行寿命期间始终存在。

### 7.2 MRB 的主要职责

(1) 向 ISC 提供一份 MRB 人员清单,包括他们的姓名、单位、

专业等信息；

(2) 评估 PPH，并提出修改意见，待 ISC 修改完成后，予以认可；

(3) MRB 成员作为工作组顾问参加各专业工作组会议，监督工作组成员严格按照 PPH 的要求进行工作，并及时提出意见。在每次工作组会议后，审查会议纪要，并针对无法达成共识的有争论和可能出现的问题和工作组共同编写问题报告。最迟在下次 ISC 会议之前，向 MRB 主席提交工作进程报告，包括对工作组工作的评估和会议纪要及问题报告，MRB 主席审核后，对需要解决的问题以书面形式通知 ISC 主席。所有问题报告应进行跟踪直到关闭。每个工作组顾问至少包括持续适航维修监察和型号设计审定专业人员；

(4) 召开 MRB 会议，并邀请 ISC 主席和有关人员参加；

(5) 应 ISC 主席的邀请参加 ISC 会议；

(6) 建立 MRB 的工作档案，包括会议纪要、问题报告、信函、分析资料、PPH、MRB 建议书和 MRBR 等；

(7) 评审航空器制造人提交的 MRBR 建议书或改版，提出修改意见。待修改完成后，形成最终报告，经 AEG 向民航总局飞行标准司建议批准发布 MRBR 或其改版。

### 7.3 国外当局代表的参加

(1) 与中国民航总局飞行标准司协商后参加 MRB 活动，并以函件形式通知 ISC 主席；

(2) 按照协商内容，参加维修审查委员会工作，就有争议问题向 MRB 主席提出，并由 MRB 主席向 ISC 主席提出；

(3) 在 MRBR 建议书编写完成之前，就规章差异问题通过



MRB 主席向 ISC 主席提交；

(4) 应 ISC 主席和 MRB 主席邀请,参加 ISC 会议；

(5) 根据双方民航当局的协议要求认可 MRBR。

## 8. 工业指导委员会 (ISC)

### 8.1 ISC 的组成

(1) 当航空器制造人计划开始编写 MRBR 时, 即应成立工业指导委员会。ISC 的成员应由航空器、发动机、螺旋桨、设备制造人和航空运营人的代表组成。

(2) ISC 的主席由航空器制造人和航空运营人推荐产生, 一般情况下由航空运营人的代表担任。

### 8.2 ISC 的主要职责

(1) 编写政策与程序手册 (PPH), 并交航空器制造人审核后提交给 MRB 获得认可；

(2) 确定必须的工作组类型和数量。ISC 应该指定具有相关工程背景的专业人员参加工作组活动, 并确保人员稳定；

(3) 向 MRB 提供各个工作组类型和人员清单, 包括姓名和单位；

(4) 对所有 ISC、工作组成员、MRB 成员和工作组顾问进行必要的机型熟悉培训、MSG-3 和 PPH 培训；

(5) 指导工作组的工作, 监督工作组成员按照 PPH 的要求进行工作；

(6) 审查所有 WG 的分析报告, 提出修改意见；

(7) 对 MRB 在制定 MRBR 建议书过程提出的问题, 在下次 ISC 会议予以解决, 并应记录在案；

(8) 邀请 MRB 主席和选定的 MRB 成员参加 ISC 会议, 会议

内容根据工作进展包括工作计划的制定和调整、工作进度和工作情况的报告、争议问题的解决等；

(9) 应 MRB 主席的邀请参加 MRB 会议；

(10) 审核 MRBR 建议书，提供支持性的技术数据和分析，并将其提交给制造人；

(11) 审查 MRBR 的改版建议。

## 9. 工作组 (WG)

### 9.1 WG 的组成

(1) 工作组是 ISC 的下属组织。工作组的类型和成员数量由 ISC 确定，每一工作组中应包括航空运营人和制造人[航空器、发动机（适用时）、螺旋桨（适用时）和设备（适用时）]的代表。

(2) 工作组的组长由 ISC 指定的人员担任。MRB 成员作为工作组顾问参加工作组活动。

### 9.2 WG 的主要职责

(1) 按照 PPH 的要求，运用最新版 MSG-3 程序制定新型或衍生型航空器的初始最低计划维修和检查要求；

(2) 当 MSG-3 分析证实某些失效可能对飞机的持续适航性或安全性造成负面影响，并用抽样能有效确定失效原因时，制定相应的抽样要求。

## 10. 制造人的主要职责

(1) 从 ISC 处接收 PPH 建议书，加以审核后转交 MRB；

(2) 按照 PPH 的要求，为 MRB、ISC、WG 成员提供一般熟悉性培训；

(3) 向 ISC 提供重要维修项目 (MSI) 和重要结构项目 (SSI) 等

的初始清单,并提供充分的数据,说明每个项目被选取的原因;

(4) 及时向 WG 提供充足有效的数据供分析 MSI 和 SSI;

(5) 及时向 ISC 和相应的 WG 提供在航空器审定过程中所产生的维修任务信息,如适航性限制项目 (ALI) 和审定维修要求 (CMR);

(6) 确保局方批准的 MRBR 上所列的有关航空器系统/动力装置的维修要求包含在制造人提供的手册中;

(7) 参与 ISC 和 WG 的工作;

(8) 提前 90 天将 MRBR 建议书呈交 MRB 主席批准。

## **11. 政策和程序手册 (PPH)**

### **11.1 PPH 的使用原则**

PPH 中涉及的所有人员应该严格按照 PPH 的要求进行工作。MRB 主席和成员应监督各方人员严格按照 PPH 的要求完成工作,如发现问题应及时向 ISC 主席提出。

### **11.2 PPH 的制定、修订和分发**

(1) PPH 由 ISC 编写完成后,交制造人审核,并由制造人交 MRB 主席。MRB 完成对 PPH 的评审并提出修改意见,待 ISC 修改完成后,由 ISC 主席签字批准,MRB 予以认可。

(2) PPH 应是动态的,在制定 MRBR 建议书过程中,各方可根据实际情况提出对 PPH 的修改意见报 ISC。ISC 讨论并听取 MRB 意见后,对 PPH 进行修订,并最迟在下一次 ISC 会议和工作组会议之前 5 个工作日将修订版分发给相关人员。

(3) ISC 负责 PPH 的印刷和分发,确保 PPH 现行有效。

### **11.3 PPH 的主要内容**

- (1) 封面页；
- (2) 批准页，包括 **ISC** 主席的批准签字和日期；
- (3) 局方认可页，包括 **MRB** 主席的认可签字和日期；
- (4) 改版控制页；
- (5) 阐明 **PPH** 的修订的控制方法和途径，确保 **PPH** 能按时修订，以及所有人持有现行有效的 **PPH**；
- (6) 各组织机构的职责说明，至少包括 **ISC**、**MRB**、制造人、工作组、工作组顾问和其它国家民航当局的代表。在职责说明中要清楚地阐述各方的职责和主要工作内容；
- (7) 培训要求。要阐明所有人员必须接受的培训，以及详细的培训计划；
- (8) 工作计划安排。明确制定工作计划表，如果出现工作计划变化，则必须提前通知相关人员具体的时间和内容；
- (9) 阐明该机型的初始检查间隔的确立和参数的制定原则；
- (10) 详细阐明如何使用 **MSG-3** 的分析方法，尤其是判定的标准和方法的确定；
- (11) 各工作组在确定维修任务和间隔时，需要使用的各种工作表格；
- (12) 会议文件和通用管理程序。**PPH** 中应规定所有正式的会议都将有文件记录，而且会议的备忘录将由 **ISC** 主席/**WG** 组长或被指定的人按时分发；
- (13) 缩略语；
- (14) 定义；
- (15) 使用的最新版本的 **MSG-3** 文件；

(16) ISC、MRB、WG 人员名单，包括人员姓名、职位、专业等。WG 应按照专业类别分类；

(17) MSI 和 SSI 清单；

(18) 其他（如果适用）。

## 12. 附录清单

(1) 附录 1：维修审查委员会报告（MRBR）推荐格式及内容；

(2) 附录 2：MRBR 中常见缩略语；

(3) 附录 3：MRBR 制定流程图。

## 附录 1：维修审查委员会报告（MRBR）推荐格式及内容

每部 MRBR 都应标以“MRB 报告”，并且至少应包含下列内容：

1. 修改记录；
2. 有效页清单(包括修改情况及相应日期)；
3. 标题页(包括 MRBR 标题和报告号,如果有)；
4. 目录；
5. 批准页(包含以下申明):

(1) “这份报告概述了初始最低预定维修和检查要求,这些要求用来指导制订××型航空器(航空器制造人,型号,序列号)机身、发动机、各系统及附录的经批准的持续适航维修方案。”

(2) “本报告中提出的要求是根据现行的 MSG 版本中的 MSG-××逻辑程序,或根据经民航总局、ISC、WG 等同意的替代程序而制定的。”

(3) “中国民用航空总局批准这份报告,可被在中国取证的营运××型航空器(航空器制造人,型号,序列号)的航空运营人使用。”

签名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

(批准单位的名称)

(如果适用,随后插入其他国家民航当局的批准页。)

6. 一个 ISC/MRB 成员名单。(包括 ISC/MRB 成员,他们的单位,以及他们的职务),该名单可以列在 MRBR 的正文,也可列入 MRBR

的附录。

## 7.前言

(1) 每个 MRBR 的前言应包含以下内容“这份报告概述了初始最低预定维修和检查要求,它将被用于制定关于××型号航空器机身、发动机(仅指装机的)、系统及附录的持续适航维修方案。这些 MRB 要求是每个航空运营人制定其持续适航维修方案的依据。”

(2) “民航总局的主管监察员,应确认这份报告中所有适用的预定维修和检查要求,已被列入航空运营人的初始持续适航维修方案中。”

8. 缩略语(在 MRBR 中,所有的缩略语都应有定义。附录 2 列出了 MRBR 中通常使用的缩略语);

9. 定义(在 MBR 中,应对技术术语进行定义。应尽可能使用业界已接受的定义,如在 ATA/MSG 文件和《世界航空技术运营词汇集》中已有的定义)。

10.适用性(MRBR 必须有明确具体的航空器制造人、型号和序列号,以及标准改型。新改型将被附加到 MRBR 的摘要页或相关项目中)。

## 11.维修任务和维修间隔

MRBR 应给出所有的维修、检查工作及其频度。在某些情况下,有必要制定比“A”检间隔更短的工作间隔。

(1) MRBR 中也可能给出进一步的指导,说明如何将初始最低计划检查和维修间隔延长到一个比现行 MRBR 所给出的间隔更长的水平。这个指导应是具体针对某个机型的。

(2) 延长指导应考虑相似检查的内容及其重复间隔。在延长此类检查前,应先完成一系列特殊的检查并且结果令人满意。**MRBR** 的这一部分还应包括对检查的说明、检查的类型及其间隔。

## 12. **MRBR** 通用规则 (以下规则应包含在 **MRBR** 中)

(1) 如果 **MRBR** 中包含有一个延期修改程序,则应遵循以下规则:对所给出的每个检查间隔的延长,应完成一系列要求的检查并对检查结果审查满意,而且经民航总局批准,或者按照经民航总局批准的航空运营人可靠性方案授权批准。

(2) 对所给出的单个任务间隔的延长,应经航空运营人证实满意,并经民航总局审查和批准,或按照经民航总局批准的航空运营人可靠性方案授权批准。

(3) 该报告中可引用一些服务通告来阐明该大纲程序方面的情况,但它们不应用于延期的目的。

(4) **MRBR** 中给出的工作间隔参数,可被转换为航空运营人需要的单位,但这个转换不能使运营人因此而低于 **MRBR** 中的初始最低预定维修和检查要求。

(5) 使用由制造人批准的无损检测 (**NDI**) 方法,如“X射线”、“超声波”、“涡流”、“放射性同位素”等,可替代本报告中所规定的方法。每个航空运营人应将他所使用的替代方法报告局方。

(6) 报告中所用到的“检验”、“检查”,并不确指完成这些工作所需技能的水平。

(7) 寿命限制件到时限时必须报废,此时限由发动机或航空



器的型号审定数据单 (TCDS) 规定,或由发动机或航空器制造人的持续适航文件中的“适航性限制”部分规定。

(8) 随着使用经验的积累,工业指导委员会(ISC)主席或维修审查委员会(MRB)主席可能对 MRBR 中的要求提出修改建议,并按程序批准。

### 13. 系统/动力装置大纲规则

以下是 MRBR 中系统大纲规则部分中的推荐内容:

(1) MSG-3(指明改版号)逻辑用于制定装机状态的系统/动力装置预定维修大纲。除了寿命控制件外,这一过程一般不包括详细的内厂维修规程,详细的内厂维修规程由各个航空运营人来控制,可以来自于航空运营人的可靠性方案,也可以是条例所要求的制造人的持续适航文件。

(2) 重要维修项目(MSI)。

(插入 MSI 表)

(3) 制造人所确定的所有 MSI 都应进行 MSG-3 的分析。分析所产生的维修工作任务应包含在这份报告中。那些在逻辑分析中未产生维修工作任务的 MSI 将列于下面:

(插入未产生维修工作任务的 MSI 表)

(4) 按 ATA 章节给出的系统/动力装置工作项目。

### 14. 结构大纲规则:

结构检查大纲(SIP)由航空器制造人制定,以满足对损伤容限的检查要求。在制定结构大纲时所考虑的损坏是环境损伤(ED)(如腐蚀,应力腐蚀)、意外损伤(AD)、以及疲劳损伤(FD)。有些形式的 ED 与寿命有关,因此对这一类的 ED 用日历时间来控

制。这些日历检查项目，加上检测其他类型 ED 的要求，以及意外损伤（AD）和疲劳损伤（FD），包含在 SIP 中。以下是 MRBR 中结构大纲规则部分的推荐内容：

（1）一个或几个航空运营人机队中的所有航空器都应遵守本报告中的规定。这些要求包括外部和内部的检查,结构抽样及寿命探索大纲,腐蚀的预防及控制大纲,以及与疲劳相关的项目可能会要求的一些补充结构检查。对于‘适航性限制’部分所列的结构检查项目,可靠性方案不能用来延长其检查间隔或取消某项工作。SIP 的初始检查间隔以日历时间、飞行循环、或飞行小时给出,只有当某航空运营人或某些航空运营人的机队中至少有一架航空器在 MRBR 所规定的检查间隔内进行了检查后,才有可能延长重复检查间隔。

（2）航空器制造人提出的适航性限制部分中所列的结构检查限制,将被 MRBR 按文件号引用。

（插入 SSI 检查单）

#### 15. 区域大纲规则：

区域检查大纲（ZIP）将每个区域的一般目视检查（GVI）工作进行合并。区域检查可能包括 MSI 和 SSI 中的 GVI 工作。ZIP 中的一个 MSI/SSI 工作应在支持性文件中与区域项目相互参照；同样,区域项目必须与 MSI/SSI 中的工作相互参照,以保证其内容的完整和责任的明确。以下是 MRBR 的区域大纲规则部分中的推荐内容：

（1）ZIP 包括一系列 GVI 工作,详细的和特别详细的检查不包含在 ZIP 中。区域检查要求只适用于指定区域。

(2) 所检查的区域应较容易接近,不需要专门的工具。通常只要使用手电筒和检查镜即可帮助完成检查工作。对区域中所有可见部分都必须检查其是否有明显损坏,安装是否可靠,以及是否存在腐蚀和渗漏等不正常情况。

(3) 下列区域中虽未装有任何系统,但由其他维修工作或检查工作补充监控。因此,ZIP 给出的检查要求中未列出这些区域。

(插入 ZIP 中未列出的区域的清单)

(插入区域检查单)

## 16. 附录

(1) 航空器区域;

(2) 由其他国家民航当局发布的国家条例间的差异(每个都应被各自的当局所接受);

(3) 缩略语;

(4) 定义;

(5) 其他(如果适用)。

## 附录 2: MRBR 中常见英文缩略语

AC (Advisory Circular)	咨询通告
AD (Accidental Damage)	意外损伤
AEG (Aircraft Evaluation Group)	航空器评估组
ATA (Air Transport Association of America)	美国航空运输协会
CAAC (General Administration of Civil Aviation of China)	中国民用航空总局
CCAR (China Civil Aviation Regulation)	中国民用航空规章
CMR (Certification Maintenance Requirement)	审定维修要求
ED (Environmental Deterioration)	环境损伤
FD (Fatigue Damage)	疲劳损伤
GVI (General Visual Inspection)	一般目视检查
ISC (Industry Steering Committee)	工业指导委员会
MFG (Manufacturer)	制造厂家
MRB (Maintenance Review Board)	维修审查委员会
MRBR (Maintenance Review Board Report)	维修审查委员会报告
MSI (Maintenance Significant Item)	重要维修项目
NDI (Nondestructive Inspection)	无损检测
NDT (Nondestructive Test)	无损探伤
PPH (Policy and Procedures Handbook)	政策与程序手册
SIP (Structure Inspection Program)	结构检查大纲
SSI (Structure Significant Item)	重要结构项目
TCDS (Type Certificate Data Sheet)	型号审定数据单
WG (Working Group)	工作小组
ZIP (Zonal Inspection Program)	区域检查大纲

附录 3: MRBR 制定流程图

