



中国民用航空局

Civil Aviation Administration of China

飞行标准管理手册

Flight Standards Management Handbook (FSMH)

第三卷

Volume 3

维修监察员手册

Maintenance Inspector's Handbook

编制日期：2022 年 05 月 16 日

更新日期：2023 年 12 月 28 日

飞行标准司发布

Issued by Flight Standards Department

目录

第 1 章 说明和修订	4
1.1 一般说明	4
1.2 批准签署	5
1.3 修订记录	6
1.4 生效和废止	7
1.5 术语和缩略语	7
第 2 章 航空运行人或者运营人的维修审定和监察	9
第 2.1 分章 CCAR-91 部运行人的维修审定和监察	9
2.1.1 基本原则	9
2.1.2 信息备案和报告审核	9
第 2.2 分章 CCAR-121 部航空运营人的维修审定和监察	11
2.2.1 基本原则	11
2.2.2 初始运行合格审定	13
2.2.3 补充运行合格审定	16
2.2.4 呈报文件修订审批	19
2.2.5 PMI 的日常监察	20
2.2.6 属地管理局的日常监察	23
2.2.7 发现问题分类及安全表现评分	25
2.2.8 统一维修工程管理的审定和监察	26
第 2.3 分章 CCAR-129 部运营人的维修审定和监察	30
第 2.4 分章 CCAR-135 部运营人的维修审定和监察	31
2.4.1 基本原则	31
2.4.2 初始运行合格审定	33
2.4.3 补充运行合格审定	35
2.4.4 呈报文件修订审批	38
2.4.5 PMI 的日常监察	40
2.4.6 属地管理局的日常监察	42
第 2.5 分章 CCAR-136 部运营人的维修审定和监察	45
2.5.1 基本原则	45
2.5.2 初始运行合格审定	46
2.5.3 补充运行合格审定	47
2.5.4 PMI 的日常监察	49
第 2.6 分章 CCAR-141 部驾驶员学校的维修审定和监察	52
2.6.1 基本原则	52
2.6.2 日常监察	52
第 2.7 分章 涉及航空运行人或者运营人信息报告的处理	55
2.7.1 自愿报告	55
2.7.2 使用困难报告	55

2.7.3 机械原因中断使用报告	57
2.7.4 维修差错报告	58
第 3 章 CCAR-145 部维修单位的审定和监察	60
第 3.1 分章 国内维修单位的审定和监察	60
3.1.1 基本原则	60
3.1.2 初始审定	62
3.1.3 更新审定	65
3.1.4 变更审定	67
3.1.5 呈报文件修订审批	70
3.1.6 PMI 的日常监察	71
3.1.7 多地点维修单位的审定和监察	73
第 3.2 分章 国外维修单位的审定和监察	77
3.2.1 基本原则	77
3.2.2 初始审定	78
3.2.3 更新审定	81
3.2.4 变更审定	83
3.2.5 呈报文件修订审批	85
3.2.6 OEM 维修单位的简化批准程序	86
第 3.3 分章 基于双边协议对维修单位的审定和监察	91
3.3.1 基本原则	91
3.3.2 签署的双边维修协议	91
3.3.3 基于双边协议对国外维修单位的审定和监察	92
3.3.4 基于双边协议对国内维修单位审定和监察信息	92
第 3.4 分章 涉及维修单位的信息报告和调查	93
3.4.1 信息报告	93
3.4.2 维修质量调查	94
3.4.3 航空运营人维修单位疲劳管理信息报告	95
第 4 章 CCAR-147 部维修培训机构的审定和监察	96
第 4.1 分章 国内维修培训机构的审定和监察	96
4.1.1 基本原则	96
4.1.2 初始审定	98
4.1.3 更新审定	100
4.1.4 变更审定	103
4.1.5 文件修订审批	105
4.1.6 日常监察	106
第 4.2 分章 国外维修培训机构的审定和监察	109
4.2.1 基本原则	109
4.2.2 初始审定	110
4.2.3 更新审定	112
4.2.4 变更审定	115
4.2.5 文件修订的审批	117
第 4.3 分章 涉及维修培训机构的信息报告和调查	119
4.3.1 信息报告	119
4.3.2 培训质量调查	120

第 5 章 CCAR-66 部航空器维修人员执照管理.....	121
第 5.1 分章 执照管理.....	121
5.1.1 基本原则.....	121
5.1.2 基本管理.....	122
5.1.3 理论考试管理.....	122
5.1.4 实作评估管理.....	124
5.1.5 英语等级测试管理.....	125
5.1.6 执照颁发管理.....	126
5.1.7 涉及港澳颁发维修人员执照的使用.....	127
第 5.2 分章 机型签署管理.....	128
5.2.1 基本原则.....	128
5.2.2 初次签署.....	129
5.2.3 增加机型签署.....	129
5.2.4 有效期更新.....	129
5.2.5 有效性恢复.....	130
5.2.6 涉及港澳维修培训机构颁发培训合格证的机型签署.....	130
第 6 章 航空器及维修的特殊批准.....	132
6.1 基本原则.....	132
6.2 航空器运行设备安装偏离或者豁免的批准.....	133
6.3 向无证维修单位送修或者使用其维修件的批准.....	133
6.4 机型（或者发动机）维修培训的特别批准.....	134
6.5 延长维修许可证有效期的特别批准.....	137
第 7 章 维修监察员专业培训大纲实施细则.....	138
7.1 一般说明.....	138
7.2 初始培训.....	138
7.3 持续培训.....	141
7.4 扩展培训.....	142

第1章 说明和修订

1.1 一般说明

飞行标准管理手册共分为八卷，具体如下：

第一卷《飞行标准管理体系》

第二卷《运行监察员手册》

第三卷《维修监察员手册》

第四卷《民用机场飞行政程序和运行最低标准管理手册》

第五卷《航空器评审手册》

第六卷《航卫管理手册》

第七卷《民用无人驾驶航空器运营安全管理手册》

第八卷《外航监察员手册》

本手册作为飞行标准管理手册的第三卷，是民航局飞行标准管理体系依据中国民用航空规章对除 CCAR-129 部以外航空运营人维修管理体系以及为航空器运行服务的航空器维修人员、维修单位、维修培训机构实施管理的工作程序手册，目的是规范相关的行政许可及监管工作。

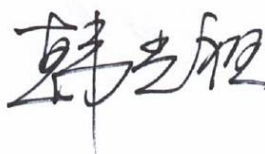
各级飞行标准部门应当严格遵守本手册规定的工作程序，并结合飞行标准监察系统（FSOP）实施相关的行政许可及监管工作，履行飞行安全管理职责，落实“放、管、服”政策，促进民航业高质量发展，建立高效的服务型政府。

对于本手册没有规定审批和监管的事项，各级飞行标准部门不应擅自对行政相对人提出要求。如确有必要管理的事项，需事先向飞行标准司提出意见或建议，并在飞行标准司按程序建立法规依据和工作程序后再行实施。

特别说明的是，本手册中涉及的具体工作单和工作表格以《维修监察员手册—附录》的方式单独批准并发布，以便于及时修订完善。

1.2 批准签署

本手册的内容已经广泛征求意见，现予以批准发布。

批准人：

职务：飞行标准司司长

批准日期：2023 年 12 月 28 日

1.3 修订记录

编制/更新日期	主要修订内容	批准人
2022 年 5 月 16 日	初次颁发（试用版）	韩光祖
2023 年 12 月 28 日	（1）CCAR-121 部的日常监察增加了发现问题分类及安全表现评分，涉及 2.2.5.4、2.2.5.5、2.2.6.4、2.2.6.5 修订，新增 2.2.7（原 2.2.7 段顺延为 2.2.8）； （2）删除原第 2.3 分章内容，改为引致第八卷《外航监察员手册》； （3）增加第 7 章维修监察员专业培训大纲实施细则	韩光祖

1.4 生效和废止

本卷手册自 2024 年 1 月 1 日起生效。使用期间，对于飞行标准监察系统（FSOP）存在不匹配的情况，可以电子文档形式执行、记录并保存相关审定和监察工作信息。

1.5 术语和缩略语

BASA	双边航空安全协议（Bilateral Aviation Safety Agreement）。
CAAS	新加坡民航局（Civil Aviation Authority of Singapore）。
CCAR	中国民用航空规章（Civil Aviation Regulation of China）
CMI	合格审定监察员（Certification Management Inspector）。CMT 中合格证管理局设立 PMI-145，其他涉及地区管理局设立的 PMI-145 称为 CMI-145，以示区别。
CMO	合格证管理办公室（Certificate Management Office）。CMO 一般设在规模较大航空集团中主航空运营人的合格证管理局。
CMT	合格审定管理组（Certification Management Team）。CMT 仅在涉及多地点 CCAR-145 部维修单位的审定和监管需要时，由维修单位主办公地点所在地区管理局作为合格证管理局协调其他涉及地区管理局成立。
FSOP	飞行标准监察系统（Flight Standards Oversight Program）
HKAR	香港特别行政区航空规章（Hong Kong Aviation Regulation）
JCMT	联合审定管理组（Joint Certification Management Team）。JCMT 仅在涉及多个 CCAR-121 部航空运营人（如航空集团）统一维修工程管理的审定和监管需要时，由主航空运营人的合格证管理局协调其他涉及地区管理局成立。
JMP	联合维修程序（Joint Maintenance Procedures）。
JMM	联合维修管理（Joint Maintenance Management）。
POI	主任运行监察员（Principal Operation Inspector）。
PMI	主任维修监察员（Principal Maintenance Inspector）。PMI 按行政相对人类别划分为 PMI-66、PMI-121、PMI-129、PMI-135、PMI-136、PMI-145、PMI-147。对于各类航空运营人、国内维修单位和维修培训机构，由合

	格证管理局在对应 CMO 或者监管局对每个单位均设立一名 PMI。PMI 应当具备丰富的对应 RMI 工作经验。飞行标准司对维修人员执照、国外维修单位和培训机构分别设立 PMI。
RMI	责任维修监察员（Responsible Maintenance Inspector）。RMI 按行政相对人类别划分为 RMI-91、RMI-121、RMI-135、RMI-145、RMI-147，意味着经过相应的审定/监察专业培训，可以正式上岗执行对应审定/监察任务。一个维修监察员可以作为多类别的 RMI。RMI 由各地区管理局按需指派支持对应 MAT 或者 PMI。
MAR	澳门特别行政区航空规章（Macau Aviation Regulation）。
MAT	维修主管责任人（Maintenance）。MAT 按行政相对人类别划分为 MAT-66、MAT-91、MAT-121、MAT-135、MAT-145、MAT-147。飞行标准司及各地区管理局均设立各 MAT-66、MAT-145、MAT-147。
MIS	维修信息系统（Maintenance Information System）。飞行标准司 FSOP 系统的组成部分，用于收集和统计分析使用困难报告（SDR）、机械原因中断使用报告、维修差错和航空运营人维修单位疲劳管理信息报告。

第 2 章 航空运行人或者运营人的维修审定和监察

第 2.1 分章 CCAR-91 部运行人的维修审定和监察

2.1.1 基本原则

飞行标准管理体系对 CCAR-91 部航空运行人（包括所有人或者托管人）无维修审定和监察，仅需对如下信息备案进行审核：

- （1）航空器备案；
- （2）维修责任人备案；
- （3）航空器适航状态年度报告。

注：上述备案、报告信息由 CCAR-91 部航空运行人在 FSOP 系统填报。

对 CCAR-91 部航空运行人，无需设立主任维修监察员（PMI），但各地区管理局适航维修处应当设立一名主管 CCAR-91 部航空运行人的责任人（以下简称地区管理局 MAT-91），负责管理本地区 CCAR-91 部航空运行人的备案信息，并组织开展需要的调查，包括实施相关的行政处罚。各地区管理局可根据需要在监管局明确负责支持上述 MAT-91 的责任维修监察员（RMI-91）。

2.1.2 信息备案和报告审核

2.1.2.1 航空器和维修责任人备案审核

航空器和维修责任人备案，均由 CCAR-91 部航空运行人通过 FSOP 直接上报。

航空器运行人所在地区管理局 MAT-91 在收到航空器备案后，应当核实如下情况：

- （1）航空器备案信息完整并与航空器权利、国籍登记系统信息一致；
- （2）维修责任人备案信息与维修人员执照或者维修单位批准信息一致。

对上述一致性存在疑问的内容，地区管理局 MAT-91 应当向民航局相关部门予以核实，并通知 CCAR-91 部航空运行人予以及时纠正存在的问题。

地区管理局 MAT-91 核实后应当填写核实意见，并通过 FSOP 上传。

2.1.2.2 航空器适航状态年度报告审核

航空器适航状态年度报告由 CCAR-91 部航空运行人的维修责任人通过 FSOP 直接

上报。

航空器运行人所在地区管理局 MAT-91 在收到航空器适航状态年度报告后，应当核实如下情况：

- (1) 报告信息填写完整、清晰；
- (2) 提供了适用的附件，并且与报告信息一致。

对上述信息存在疑问的内容，地区管理局 MAT-91 应当向 CCAR-91 部航空运行人的维修责任人予以核实，并通知 CCAR-91 部航空运行人予以及时纠正存在的问题。必要时，地区管理局 MAT-91 应当安排 RMI 对航空器适航状态予以现场核实。

地区管理局 MAT-91 核实后应当填写核实意见，并通过 FSOP 上传。

当现场核实发现 CCAR-91 部航空运行人的维修责任人未按规定执行维修要求的情况时，应当给予对应的行政处罚，并告知采取必要纠正措施要求，必要时可上报地区管理局协调取消涉及航空器的适航证件。

注：行政处罚的实施应当由维修监察员在现场核实的同时完成相应的调查（包括笔录），提交并配合合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施。

第 2.2 分章 CCAR-121 部航空运营人的维修审定和监管

2.2.1 基本原则

2.2.1.1 维修审定和监管项目

飞行标准管理体系对 CCAR-121 部航空运营人进行如下类别的维修审定和监察：

(1) **初始运行合格审定：**即航空运营人初始运行前对其维修管理体系、文件和航空器的审查。

(2) **补充运行合格审定：**即航空运营人投入运行后，针对涉及运行规范修订或者影响其有效性变更的审查，包括如下情况：

- A. 航空器变更：主要针对增加航空器，包括新型号和已有型号航空器；
- B. 运行范围变更：主要针对扩大运行范围，包括机场和运行区域；
- C. 变更特殊运行：主要针对增加特殊运行种类；
- D. 运行基地变更：主要针对增加分运行基地，也可能变更主运行基地；
- E. 运行种类变更：主要涉及货运改客运，也可能涉及客运改货运或客货混合；
- F. 规章重大修订：主要涉及针对维修管理体系、文件或者航空器要求的重大规章要求修订；
- G. 其他重大变化：主要涉及主要维修管理人员、维修体系、维修管理或者技术规范的重大变化的变更。

注：补充运行合格审定涉及包括对航空运营人维修管理体系和文件变更的审查，但对维修管理体系和文件较小的变更，可以通过文件修订审批予以批准。

(3) **呈报文件修订审批和审核：**即初始和补充运行合格审定之外，针对航空运营人申请修订批准文件的审批，包括如下情况：

- A. 维修工程管理手册修订：主要针对航空运营人维修管理体系不涉及运行规范修订的变更，通过修订维修工程管理手册获得批准；
- B. 机型维修方案修订：主要针对文字改进、根据可靠性分析优化维修任务或者根据局方强制要求涉及的修订；
- C. 机型可靠性方案修订：主要针对文字改进、机型可靠性管理体系调整或者根据局方强制要求涉及的修订；

D. 机型最低设备清单修订：主要针对文字改进、机型主最低设备清单修订或者根据局方强制要求涉及的修订；

E. 机型除冰/防冰大纲修订：针对文字改进、机型主最低设备清单修订或者根据局方强制要求涉及的修订。

注 1：CCAR-121 部第 121.372 条规定培训大纲批准要求针对的是第 121.371 条 (b) 款第 (3) 项要求，因与航空运营人维修单位按照 CCAR-145 部要求的培训大纲存在重复，并考虑到咨询通告 AC-121-FS-075 明确了维修工程部门专业人员的维修经验要求，视航空运营人维修单位按照 CCAR-145 部要求获得批准的培训大纲为等效替代，无需再单独批准。

注 2：以上手册批准后 PMI 应保存最新版本。

(4) 日常监察：对航空运营人维修管理体系和文件执行状况、航空器持续适航状态的日常监察，具体包括：

A. 停机坪检查：采用抽查的方式，主要针对航空运营人实际运行中的航空器进行检查，包括内外部状况、航线维修和勤务工作的落实情况。

注：考虑航线维修与航空运营人的运行紧密关联的特点，对航空运营人的停机坪检查包括航线维修，但检查标准仍然参照 CCAR-145 部的相关要求。

B. 航空器年检：采用按机队抽查的方式，主要针对航空运营人的航空器是否按照经批准的维修方案落实计划维修，适航指令、服务通告执行状况，以及对发现故障/缺陷的处理情况进行检查。

C. 体系监察：按需开展，即基于审定监察数据和维修信息风险分析对航空运营人维修工程管理体系的检查，主要针对其管理记录与管理规范的符合性进行检查，以验证其体系的有效性。

D. 特殊监察：按需开展，一般为基于民航局或者地区管理局要求开展的专项检查，可能涉及航空运营人维修工程管理体系或者航空器的检查。

2.2.1.2 合格证管理局和属地管理局

为开展对 CCAR-121 部航空运营人的维修审定和监管，各地区管理局应当在其适航维修处明确一名主管 CCAR-121 部航空运营人的责任人（以下简称地区管理局 MAT-121），负责管理所在地区相关的审定和监管工作，包括实施相关的行政处罚和审定工作中必要的协调支持。

每个航空运营人主运营基地所在地管理局为合格证管理局，其下设合格证管理办公室（CMO）或者监管局应当明确一名监察员作为主任维修监察员（PMI-121）。PMI-121 的职责如下：

（1）组织完成初始审定和补充审定中维修审查任务，配合主任运行监察员（POI）签批运行规范；

（2）签批维修相关的批准文件；

（3）组织开展对航空运营人的体系监察和航空器年检；

（4）组织开展对航空运营人主运营基地的停机坪检查；

（5）对航空运营人的信息报告进行审核和调查；

（6）民航局或者地区管理局要求的其他相关事项。

合格证管理局的 CMO 或者监管局还应当明确负责支持上述 PMI-121 的责任维修监察员（RMI-121），其数量应当能满足与航空运营人的规模和机队监管的需要。

航空运营人主运行基地之外的日常监察（包括分基地、外站的停机坪检查和特殊监察）由所在地监管局实施，对应地区管理局称为属地管理局。属地管理局 MAT-121 负责组织对应监管局的 RMI-121 开展上述日常监察。

注：对于合格证管理局辖区内航空运营人的分基地或者外站，合格证管理局视同属地管理局。

2.2.2 初始运行合格审定

初始运行合格审定中维修审查的正式启动应当基于合格证管理局受理 CCAR-121 部航空运营人的申请，并分配给 PMI-121 维修审查任务。

2.2.2.1 任务准备

PMI-121 在收到初始运行合格审定的审查任务后，应当查看航空运营人提交的基本信息，如果存在疑问及时联系航空运营人澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-121 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-121 部运营人维修审定工作单》（样例见附录 A1），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

（1）**维修管理体系审查：**均适用。

（2）**维修文件审查：**均适用。

（3）**航空器审查：**除“基本适航要求”、“基本仪表和设备要求”检查项目均适用外，

其他项目按照航空运营人的申请选择。

在上述准备完成后，PMI-121 应当组织责任维修监察员（RMI-121）组成初始审定审查组，必要时可联系地区管理局 MAT-121 协调其他监管局的人员支持。

为保证初始运行合格审定的效率，PMI-121 应当组织审查组召开审查前准备会议，介绍航空运营人的申请及提交文件，通过提交文件初步熟悉航空运营人维修体系、维修工程管理及航空器的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- （1）审查时间；
- （2）审查地点；
- （3）审查组；
- （4）支持和配合要求。

注：航空器审查可能需结合航空运营人的航空器引进计划，但在此之前可以先完成其他审查任务。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-121 以审查任务书的方式通知具体审查人员和航空运营人，并协调航空运营人做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。另外，尽管初始运行审定中 PMI-121 组织的维修审定可独立开展，但应当与 POI 进行充分的沟通和协调，尽量同步开展，以避免运行批准时造成不必要的延迟。

2.2.2.2 分配任务

在开始审查前，PMI-121 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

- （1）管理体系、维修工程管理手册项目应当由 PMI-121 负责；
- （2）其他文件审查由熟悉相应机型的成员负责；
- （3）航空器审查由熟悉相应机型的成员负责。

2.2.2.3 执行任务

在执行审查任务时，应当先请航空运营人向审查组全体介绍其维修管理体系、文件体系、航空器情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A1）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题

事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-121 应当组织审查组对记录的发现问题进行确认，并对与航空运营人存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局 MAT-121 判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- （1）审查过程中航空运营人完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- （2）在审查过程中航空运营人无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-121 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为航空运营人的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

2.2.2.4 任务审核和协调

所有审查任务完成后，PMI-121 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 就如下批准事项进行协调：

- （1）机型最低设备清单：向 POI 反馈审批意见；
- （2）机型除冰/防冰大纲：接收 POI 反馈审批意见；

在上述审核和协调工作完成后，PMI-121 应当对审查通过的如下文件完成签批：

- （1）维修工程管理手册；
- （2）机型维修方案；
- （3）机型可靠性方案；
- （4）机型除冰/防冰大纲。

2.2.2.5 签发运行合格证和运行规范

在上述所有工作完成后，PMI-121 应当协助 POI 准备运行规范并完成签署，同时通过 MAT-121 向合格证管理局的主管局领导提出签发运行合格证建议。

在主管局领导签发运行合格证后，连同运行规范、手册批准页颁发给航空运营人。

2.2.2.6 符合性分值评价

完成运行合格证和运行规范颁发后，PMI-121 应当根据航空运营人的实际情况完成对其管理体系及文件的符合性分值评价。符合性分值作为符合规章最低要求基础之上水平的主观评价，一般分值 3 代表达到行业通常水平，之上为超出行业通常水平，之下为未达到通常水平。分值低于 3 的情况应当作为 PMI-121 制定监察计划的重要考虑因素。

2.2.3 补充运行合格审定

补充运行合格审定中维修审查的正式启动应当基于合格证管理局受理 CCAR-121 部航空运营人的相应申请，并分配给 PMI-121 维修审查任务。

2.2.3.1 任务准备

PMI-121 在收到补充运行合格审定的审查任务后，应当查看航空运营人提交的申请信息，如果存在疑问及时联系航空运营人澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-121 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-121 部运营人维修审定工作单》(样例见附录 A1)，并按照如下原则选择审查项目的适用性：

(1) 航空器变更

一般为增加航空器，分为新型号和已有型号两种情况。

注：如航空运营人运行规范中航空器清单中删除某航空器，无需补充审定，但需评估是否需同时删除运行规范中的机型技术文件。

A. 增加已有型号航空器：仅需选择航空器审查的“基本适航要求”、“基本仪表和设备要求”检查项目，并按照航空运营人提交的航空器具备特殊运行能力信息选择变化的项目。

注：航空器变更时如果还同时变更其他，如运行范围、特殊运行等变更，应分别选择以下对应变更，并按照其原则选择检查项目和要素。

B. 增加新型号航空器：除维修管理体系的“主要管理人员设置”检查项目外，其他项目均适用并进一步选择具体涉及变更的要素。

(2) 运行范围变更

针对机场变更情况选择“生产计划管理体系”检查项目中的“航线维修/勤务工作管理”要素。

(3) 变更特殊运行

选择“航空器审查”检查项目中对应的项目。

(4) 运行基地变更

选择“维修体系的构成”检查项目中的“维修中心”和“生产计划管理体系”检查项目中的“航线维修/勤务工作管理”要素。

（5）运行种类变更

结合其他涉及变更（如航空器）选择。

（6）规章重大修订

按照涉及的要求选择。

（7）其他重大变化

按照涉及的变化选择。

在上述准备完成后，PMI-121 可根据工作量视情确定直接本人完成审查还是需要成立审查组。对于变更较大的补充审定，PMI-121 可组织责任维修监察员（RMI-121）组成补充审定审查组，必要时可联系地区管理局 MAT-121 协调其他监管局的人员支持。

为保证补充运行合格审定的效率，PMI-121 应当通过提交文件初步熟悉航空运营人维修体系、维修工程管理及航空器变更的基本情况，并讨论制定审查计划。如成立审查组则应当通过组织召开审查前准备会议完成上述准备。审查计划应当至少包括如下内容：

- （1）审查时间；
- （2）审查地点；
- （3）审查组（如适用）；
- （4）支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-121 以审查任务书的方式通知具体审查人员和航空运营人，并协调航空运营人做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。另外，尽管补充运行审定中 PMI-121 组织的维修审定可独立开展，但应当与 POI 进行充分的沟通和协调，尽量同步开展，以避免运行批准时造成不必要的延迟。

2.2.3.2 分配任务

在开始审查前，PMI-121 应当通过 FSOP 系统分配任务到本人或者审查组成员（如适用）。如分配任务给审查组成员，其原则如下：

- （1）维修管理体系、维修工程管理手册项目应当由 PMI-121 负责；
- （2）其他文件审查由熟悉相应机型的成员负责；
- （3）航空器审查由熟悉相应机型的成员负责。

2.2.3.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请航空运营人介绍其维修管理体系、文件体系、航空器

变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-121 或者审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A1）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问题的发现及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-121 应当对记录发现问题进行确认，并对与航空运营人存在争议发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- （1）审查过程中航空运营人完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- （2）在审查过程中航空运营人无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-121 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为航空运营人的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

2.2.3.4 任务审核和协调

所有审查任务完成后，PMI-121 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 就如下适用批准事项进行协调：

- （1）机型最低设备清单：向 POI 反馈审批意见；
- （2）机型除冰/防冰大纲：接收 POI 反馈审批意见；

在上述审核和协调工作完成后，PMI-121 应当对审查通过的如下适用文件完成签批：

- （1）维修工程管理手册；
- （2）机型维修方案；
- （3）机型可靠性方案；
- （4）机型除冰/防冰大纲。

2.2.3.5 签发运行合格证和运行规范

在上述所有工作完成后，PMI-121 应当协助 POI 修订运行规范并完成签署，如涉及运行合格证变更，同时向合格证管理局的主管局领导提出签发运行合格证修订建议。

在上述工作完成后，将涉及变更的运行合格证、运行规范、手册批准页一同颁发给航空运营人。

2.2.3.6 符合性分值评价

完成运行合格证和运行规范颁发后，PMI-121 应当根据航空运营人的变化情况重新对涉及管理体系和文件的符合性分值进行评价。符合性分值的变化应当作为 PMI-121 制定监察计划的重要考虑因素。

2.2.4 呈报文件修订审批

文件修订的审批的启动应当基于 CCAR-121 部航空运营人向 PMI-121 提出的相应申请。

注：补充审定中涉及的文件修订应当随同补充审定一同批准；其他审查发现问题纠正措施引起的修订应当随同纠正措施评估一同批准。

2.2.4.1 任务准备

PMI-121 在收到航空运营人的申请后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-121 部运营人维修审定工作单》（样例见附录 A1），并选择对应文件的审查项目。

PMI-121 可根据机型熟悉程度视情确定直接本人完成审查还是分配给合适的责任维修监察员（RMI-121）完成，并以审查任务书的方式通知具体的审查人员。

2.2.4.2 分配任务

在开始审查前，PMI-121 应当通过 FSOP 系统分配到本人或者 RMI-121（如适用）。

2.2.4.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请航空运营人介绍其文件变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-121 或者 RMI-121 填写工作单（具体审查指南详见附录 A1）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-121 应当对记录发现问题进行确认，并对与航空运营人存在争议发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-121 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论。

2.2.4.4 任务审核和协调

审查任务完成后，PMI-121 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 就如下适用批准事项进行协调：

- (1) 机型最低设备清单：向 POI 反馈审批意见；
- (2) 机型除冰/防冰大纲：接收 POI 反馈审批意见。

2.2.4.5 签批文件修订

上述所有工作完成后，PMI-121 应当完成呈报文件修订批准签署，并颁发给航空运营人。

2.2.4.6 符合性分值评价

完成文件修订的审批后，PMI-121 应当根据航空运营人的文件修订情况重新对涉及文件的符合性分值进行评价。符合性分值的变化应当作为 PMI-121 制定监察计划的重要考虑因素。

2.2.5 PMI 的日常监察

2.2.5.1 监察计划

除特殊监察外，PMI-121 的日常监察应当以年度为单位计划，并包括如下类别的监察：

- (1) **停机坪检查**：主要针对航空运营人的主基地，至少每季度开展一次。
- (2) **航空器年检**：采用按机队（制造商/机型/系列）选取 10% 随机抽查方式（但不少于 3 架）计划，并至少有 1 架需结合定期检修实施检查。抽查的数量可按照如下原则适当调整：

- A. 连续 2 年无较大发现问题的，抽查比例可低于 10%，但不少于 3 架
- B. 发现问题后，可根据问题严重程度增加抽查比例，并且无上限。

注：航空器年检费将按照实际抽查的航空器数量收取，并且抽查合格后予以整个机队年检通过。此年检方式目的是鼓励航空运营人加强单机适航状态控制和自检管理，强化航空运营人安全主体责任的作用。

- (3) **体系监察**：为基于风险分析的监察任务，来源于以下分析：
 - A. 航空运营人机械原因中断使用汇总报告的数据分析；
 - B. 初始审定或者补充审定符合性分值分析。

注：风险分析具体要求参见本手册第 2.7 分章。如果风险分析表明航空运营人无需开展体系监察，PMI-121 则无需计划此类监察任务。

监察计划中每次监察可为单项任务，也可包含多项任务，并至少包括如下内容：

- (1) 计划时间；
- (2) 检查地点；
- (3) 检查任务；
- (4) 任务描述。

注：任务描述中涉及具体航空器登记号的信息可在分配任务时再确定。特殊监察任务需要单独计划，但可与其他监察任务同时进行。

监察计划确定后，应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-121 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B1），并选择适用的检查项目。

PMI-121 可根据每次监察任务的工作量视情确定可由个人完成还是需要成立检查组。个人可为 PMI-121 本人或者 RMI-121；如成立检查组，PMI-121 应当为检查组长。在监察任务实施前，PMI-121 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员，并按如下工作原则视情通知航空运营人。

监察工作的实施应当遵守如下原则：

- (1) 停机坪检查：事先不通知航空运营人；
- (2) 航空器年检：可事先通知航空运营人，并明确支持和配合要求；
- (3) 体系监察：可事先通知航空运营人，并明确支持和配合要求；
- (4) 特殊监察：按民航局或者地区管理局的要求。

监察计划可根据民航局和合格证管理局的要求进行调整。监察计划调整后应当及时录入 FSOP 系统，并提取《CCAR-121 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B1），选择适用的检查项目。

2.2.5.2 分配任务

在开始检查前，PMI-121 应当通过 FSOP 系统分配任务，分配任务可以按照检查项目分别分配给个人。

2.2.5.3 执行任务

在执行检查任务时，应当结合具体的检查项目进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以

“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向航空运营人通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B1-2）。如有确认的发现问题，应当向航空运营人正式下发书面通知。

注：除停机坪检查外，对与航空运营人存在争议的发现问题，PMI-121 应当与航空运营人进行充分沟通，并及时上报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题，需书面报飞行标准司予以正式解释。

2.2.5.4 发现问题分类及纠正措施评估

对于日常监察中发现的每一问题，PMI-121 均应当按照本手册第 2.2.7.1 的原则对发现问题进行分类处置，并参照附录 B8 填写安全属性及分类。

注：可在日常监察任务完成后再进行发现问题安全属性分类，必要时可通过审查组讨论确定。另外，一些发现问题可能涉及多个安全属性或分类，PMI-121 应当逐一确认并完整填写。

不能当场纠正的问题，PMI-121 应当督促航空运营人或其维修单位（包括协议维修单位）及时纠正。如涉及到管理体系、管理或者技术规范需要完善的情况，应当要求航空运营人提交书面纠正措施报告，并按照呈报文件修订审批流程完成涉及文件修订的审批。如涉及需要与 POI 协调审批的文件，还应当及时与 POI 协调。

2.2.5.5 行政处罚和强制措施的实施

除上述纠正措施评估外，对于发现航空运营人或其维修单位（包括协议维修单位）存在直接影响飞行安全的违章情况，无论是否造成后果，合格证管理局均应当给予对应的行政处罚。具体需按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）执行及《民用航空行政执法政策和程序》。

直接影响飞行安全的判断原则一般为：

- （1）因航空运营人维修工程管理原因导致飞机在不适航状态下实际运行；
- （2）航空运营人维修单位实际未按规定实施维修和放行（仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响飞行安全情况）。

对不属直接影响飞行安全的情况，但如多次发现工作或者记录不规范问题，也应当给予对应的行政处罚。对于发现航空运营人维修管理体系不能有效管理的问题（如多次给予行政处罚法措施后仍发现同类问题），可视情况给予限制运行或者停产停业整顿的

行政强制措施。具体需按照《民用航空行政检查工作规则》（CCAR-13 部）执行及《民用航空行政执法政策和程序》。

对于停机坪检查中发现的 L3 类问题，如当场能立即纠正但没有得到纠正或者有效纠正，PMI-121 应当立即通知责任机长暂停运行。如责任机长不予配合，PMI-121 应立即上报所在地区管理局维修处 MAT-121，并经地区管理局负责人同意后采取行政强制。行政强制措施包括通知空中交通管制部门、机场等部门配合禁止涉及航班起飞，或者要求在确保安全的前提下就近落地。以上措施完成后，PMI-121 应当按照 CCAR-13 部补办批准手续。

注：除采取立即暂停运行的强制措施外，上述行政处罚和强制措施应当根据维修工程管理或维修实施原因分别给予航空运营人或其协议维修单位。

2.2.6 属地管理局的日常监察

2.2.6.1 监察计划

属地管理局的日常监察仅适用于航空运营人使用属地管理局辖区机场为分基地或者外站的情况。属地管理局的日常监察包括如下类别的监察：

（1）停机坪检查：即在辖区机场对航空运营人开展的停机坪检查，至少每半年开展一次。

（2）特殊监察：为基于民航局特殊要求开展的监察任务，可能为专项停机坪检查，也可能为停机坪检查之外的特殊任务。对于特殊任务的情况，飞行标准司将提供专门的检查项目和检查要素指导。

属地管理局日常监察中的停机坪检查任务应当由其适航维修处主管 CCAR-121 部航空运营人的责任人（地区管理局 MAT-121）负责以年度为单位计划，并至少包括如下内容：

- （1）计划时间；
- （2）检查地点；
- （3）航空运营人。

监察计划确定后，地区管理局 MAT-121 应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-121 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B1），并选择停机坪检查项目。

在监察任务实施前，地区管理局 MAT-121 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员。

停机坪检查工作的实施应当遵守事先不通知航空运营人原则。

注：特殊监察任务需要单独计划并实施。

监察计划可根据民航局和地区管理局的要求进行调整。监察计划调整后应当及时录入 FSOP 系统，并提取《CCAR-121 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B1），选择适用的检查项目。

2.2.6.2 分配任务

在开始检查前，地区管理局 MAT-121 应当通过 FSOP 系统分配任务，可分配给本地区管理局的任何维修监察员，但一般应当分配给所在地监管局的维修监察员。

2.2.6.3 执行任务

在执行检查任务时，应当进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向航空运营人通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B1-2）。如有确认的发现问题，应当向航空运营人正式下发书面通知。

2.2.6.4 发现问题分类及纠正措施评估

对于停机坪检查或者特殊监察中发现的问题，执行检查的监察员应当按照本手册第 2.2.7.1 的原则对发现问题进行分类处置。如不能当场纠正或者涉及到管理体系、文件需要完善的情况，应当协调 PMI-121，并由 PMI-121 要求航空运营人提交书面纠正措施报告，包括按照呈报文件修订审批流程完成涉及文件修订的审批。

2.2.6.5 行政处罚和强制措施的实施

对于发现航空运营人维修单位（包括协议维修单位）存在直接影响飞行安全的违章情况，无论是否造成后果，属地管理局均应当给予现场行政处罚。具体需按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）执行及《民用航空行政执法政策和程序》。

直接影响飞行安全的判断原则一般为实际未按规定实施维修和放行，仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响飞行安全情况。

注：上述属地管理局现场实施的行政处罚一般为按照 CCAR-14 部简易程序实施的罚

款或者警告处罚。

对于发现航空运营人维修单位其他维修工作或者记录不规范问题涉及的行政处罚，将由其合格证管理局的 PMI-145 根据属地监管局的检查记录并结合本身日常监察发现问题一并考虑并实施。

对于停机坪检查中发现的 L3 类问题，如当场能立即纠正但没有得到纠正或者有效纠正，执行检查的监察员应当立即通知责任机长暂停运行。如责任机长不予配合，执行检查的监察员应立即上报所在地区管理局维修处 MAT-121，并经地区管理局负责人同意后采取行政强制。行政强制措施包括通知空中交通管制部门、机场等部门配合禁止涉及航班起飞，或者要求在确保安全的前提下就近落地。以上措施完成后，执行检查的监察员应当按照 CCAR-13 部补办批准手续。

2.2.6.6 PMI 对发现问题的分析

对于任何属地管理局日常监察中发现的每一问题，PMI-121 均应当对发现问题进行分析，并参照附录 B8 填写安全属性及分类。

注：必要时可协调属地管理局执行检查的监察员共同进行分析。

2.2.7 发现问题分类及安全表现评分

2.2.7.1 问题分类

针对日常监察的发现问题，将按照如下原则分类和处置：

0 类（L0）：无直接安全影响，但工作不规范。此类问题无需采取立即纠正措施，也无需采取后续措施。

1 类（L1）：对安全有轻微影响。此类问题，如能立即纠正，纠正后航空运营人无需采取后续措施。如无法立即纠正，航空运营人需后续提交纠正措施。

2 类（L2）：对安全有重要影响。如能立即纠正，纠正后航空运营人无需提交纠正措施，但需提交采取的预防性措施。如无法立即纠正，需航空运营人后续提交纠正措施，并需提交采取的预防行措施。

3 类（L3）：对安全有重大影响。如能立即纠正，纠正后仍需航空运营人提交情况说明，包括纠正措施，并提交采取的预防行措施；同时，局方可视情采取必要的运行限制措施。如已无法纠正，将直接进入局方事件或者质量调查程序，并视调查情况采取后续措施。

针对上述类别的问题，如在停机坪检查发现，将第一时间通知机长，以便采取立即的纠正措施，并随后通知航空运营人责任人员。如在事件或者质量调查中发现，将直接通知航空运营人责任人员。

对于需承运人提交纠正措施、预防性措施的情况，需及时通过航空运营人责任人员提交，但最长不超过 30 个日历日。如不能及时提交，可能造成问题分类的升级，并记入安全表现评分。

2.2.7.2 安全表现评分

对航空运营人日常监察的发现问题将按照如下公式进行安全表现评分（P 为安全表现分值）：

$$P = 1 - \frac{0.1 * L0 + 0.25 * L1 + 1 * L2 + 2 * L3}{N}$$

注：N 为检查次数，一般应当不小于 10。对于结合多个日常监察项目同时开展的一次检查，包括事件或者质量调查，均按 1 次计算。

安全表现分值对航空运营人运行规范变更申请的受理及日常监察计划产生影响，严重的将导致局方决定变更其运行规范。

2.2.8 统一维修工程管理的审定和监察

针对涉及多个航空运营人统一维修工程管理的审定和监管，应当由主航空运营人的合格证管理局协调其他涉及地区管理局以组成联合审定管理组（JCMT）的方式开展。

2.2.8.1 联合审定管理组（JCMT）

（1）组成：由统一维修工程管理涉及各航空运营人的 PMI-121 组成，其中主航空运营人的 PMI-121 应当作为 JCMT 组长，其他航空运营人的 PMI-121 应当作为 JCMT 成员。当统一维修工程管理新增加航空运营人时，JCMT 成员亦应当对应增加。JCMT 的成立及变更应当报飞行标准司备案

注：对于统一维修工程管理涉及各航空运营人委托统一协议维修单位作为航空运营人的维修系统组成的情况，针对其协议维修单位多地点管理的合格审定管理组（CMT）可能与 JCMT 部分成员重叠。

（2）任务：联合审查统一维修工程管理体系及文件，包括统一维修工程管理的初始审定、补充审定和统一维修工程管理手册的审批，并协调对各航空运营人的体系监察工

作。JCMT 对统一维修工程管理的审查结论可以在涉及航空运营人的审定中作为表明符合性的依据，但不取代针对每个航空运营人的审定和监察。

(3) 工作方式：JCMT 以会议的方式开展对航空运营人统一维修工程管理的联合审查和监察协调工作，并以会议纪要的方式形成审查结论。针对统一维修工程管理的初始审定和补充审定应当基于航空运营人的申请组织会议；针对各航空运营人的体系监察工作的协调应当组织定期会议，必要时可以随时组织临时会议。

(4) 责任：JCMT 会议的组织应当由组长及所在地区管理局负责，包括下发会议通知、准备并主持会议、形成会议纪要等，并可以采取现场会议、电视电话会议、网络会议等多种方式进行。

(5) 协调：针对 JCMT 成员不同意见的协调，由各地区管理局 MAT-121 负责，如涉及法规文件的解释，可报飞行标准司协调。上述协调必要时应当以参加 JCMT 会议的方式开展。

注：JCMT 会议可以与涉及的多地点维修单位 CMT 会议合并，但应当明确区分相关议题。

2.2.8.2 统一维修工程管理的初始审定

涉及各航空运营人的合格证管理局在收到统一维修工程管理的申请后，应当及时组成 JCMT 并组织召开 JCMT 首次会议进行初始审定。

JCMT 首次会议上，应当邀请涉及航空运营人的统一工程管理委员会共同参加，并介绍其计划采取的统一维修工程管理体系、文件体系和实施的过渡期计划，提供具体支持文件和记录，然后 JCMT 组长组织成员逐一审查，并以会议纪要的方式记录 JCMT 审查结论。对与航空运营人存在争议的发现问题进行充分沟通，对 JCMT 内部存在争议的问题应当报地区管理局主管人员协调。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

注：统一维修工程管理作为符合 CCAR-121 部要求的特殊方式，将在运行规范“A0009 豁免和偏离”中的豁免项目予以批准，因此，JCMT 审查时应当以对保证航空器的持续适航有利为原则讨论和评估，无需拘泥于规章条款的符合性。

如首次 JCMT 会议提出需要改进的发现问题应当明确告知航空运营人的统一工程管理委员会改进，并视情以补充会议或者文件审核的方式对相应的纠正措施进行评估。

所有发现问题已经完成评估后，JCMT 收到航空运营人对发现问题的改正措施后，

由 JCMT 成员联合批准涉及各航空运营人的统一维修工程管理手册。

上述统一维修工程管理手册获得联合批准后，各涉及航空运营人应当向其合格证管理局申请维修管理体系变化的补充运行合格审定（属“其他重大变化”类），由其 PMI-121 完成对涉及维修工程管理手册和技术文件修订的审批，并协调 POI 签发运行规范 A0009。

注：尽管各 PMI-121 仍批准维修工程管理手册和技术文件，但其内容上可按照 JCMT 审查的结论引用统一维修工程管理手册或者其他 PMI-121 批准的统一管理的技术文件。

2.2.8.3 统一维修工程管理的补充审定

获得上述初始审定批准统一维修工程管理后，涉及各航空运营人的统一维修工程管理发生重大变化或者新增加航空运营人时，各合格证管理局在收到的申请后，应当及时组织召开对应的 JCMT 会议进行补充审定。

对应 JCMT 会议的规则与 JCMT 首次会议相同，但对于新增加航空运营人仅涉及采用统一维修工程管理资源的（即不涉及其他航空运营人采用其管理或者技术资源）情况，可适度简化 JCMT 会议，仅邀请涉及的航空运营人及其 PMI-121 参加。

JCMT 补充审定后，除新增加航空运营人需向其合格证管理局申请维修管理体系变化的补充运行合格审定（属“其他重大变化”类）并签发运行规范 A0009 外，其他补充审定一般不涉及各航空运营人运行规范的修订。

2.2.8.4 统一维修工程管理手册修订的审批

对于获得上述初始审定或者补充审定批准统一维修工程管理后，各合格证管理局在收到针对统一维修工程管理手册修订的申请（一般为统一维修工程管理发生较小的变化）后，可以视情组织召开临时 JCMT 会议或者通过文件会审的方式予以审查，并在直接审查后直接联合批准其修订。

仅统一维修工程管理手册的修订审批不涉及各航空运营人运行规范的修订。

2.2.8.5 统一维修工程管理的日常监察

对于获得上述初始审定或者补充审定批准统一维修工程管理后，除体系监察项目按照各航空运营人承担统一管理的职责由其对应的 PMI-121 计划监察外，其他日常监察项目仍由各 PMI-121 针对航空运营人分别计划并实施，但 JCMT 应当至少每年度组织一次定期会议，协调针对各航空运营人的体系监察工作，必要时可以随时组织临时会议。

定期会议上，JCMT 应当通过汇总各成员日常监察发现的问题，共同评估航空运营人统一维修工程管理的效果，必要时，协商调整相应的日常监察计划。

对各航空运营人日常监察过程中涉及行政处罚的，一般应当由各 PMI-121 和相应的地区管理局分别实施，但涉及统一维修工程管理体系的问题，应当经 JCMT 会议讨论并协调实施对涉及各航空运营人的限制运行或者停产停业整顿等行政强制措施。

第 2.3 分章 CCAR-129 部运营人的维修审定和监察

对外航审定和监察的工作程序详见飞行标准管理手册第八卷《外航监察员手册》。

注：对于中华人民共和国香港、澳门特别行政区的公共航空运输承运人，将按照中国民航局、香港特别行政区民航处、澳门特别行政区民航局三方签署的《航空承运人审定和监察合作安排》备案，无需申请 CCAR-129 部运行规范，日常监察仍参照外航管理，相关工作程序也通过《外航监察员手册》予以明确。

第 2.4 分章 CCAR-135 部运营人的维修审定和监察

2.4.1 基本原则

2.4.1.1 维修审定和监管项目

飞行标准管理体系对 CCAR-135 部航空运营人进行如下类别的维修审定和监察：

(1) **初始运行合格审定：**即航空运营人初始运行前对其维修管理体系、文件和航空器的审查。

(2) **补充运行合格审定：**即航空运营人投入运行后，针对涉及运行规范修订或者影响其有效性变更的审查，包括如下情况：

- A. 航空器变更：主要针对增加航空器，包括新型号和已有型号航空器；
- B. 运行范围变更：主要针对扩大运行范围，包括机场和运行区域；
- C. 变更特殊运行：主要针对增加特殊运行准类；
- D. 运行基地变更：主要针对增加分运行基地，也可能变更主运行基地；
- E. 运行种类变更：涉及短途空中游览、长途空中游览、定期/不定期载客或载货运行种类的变更；
- F. 规章重大修订：主要涉及针对维修管理体系、文件或者航空器要求的重大规章要求修订，需要表明符合性的情况；
- G. 其他重大变化：主要涉及主要维修管理人员、维修体系、维修管理或者技术规范的重大变化的变更。

注：补充运行合格审定涉及包括对航空运营人维修管理体系和文件变更的审查，但对维修管理体系和文件较小的变更，可以通过文件修订审批予以批准。

(3) **呈报文件修订审批或审核：**即初始和补充运行合格审定之外，针对航空运营人申请修订批准文件的审批或审核，包括如下情况：

- A. 维修管理或者维修工程管理手册修订：主要针对航空运营人维修管理体系不影响运行规范修订的变更，通过修订维修工程管理手册获得批准；
- B. 机型维修方案修订：主要针对文字改进、根据可靠性分析优化维修任务或者根据局方强制要求涉及的修订；
- C. 机型最低设备清单修订：主要针对文字改进、机型主最低设备清单修订或者

根据局方强制要求涉及的修订；

D. 机型除冰/防冰大纲修订：针对文字改进、机型主最低设备清单修订或者根据局方强制要求涉及的修订。

注：以上手册批准后 PMI 应保存最新版本。

(4) 日常监察：对航空运营人维修管理体系和文件执行状况、航空器持续适航状态的日常监察，具体包括：

A. 停机坪检查：采用抽查的方式，主要针对航空运营人实际运行中的航空器进行检查，包括内外部状况、航线维修和勤务工作的落实情况。

注：考虑航线维修与航空运营人的运行紧密关联的特点，对航空运营人的停机坪检查包括航线维修，但检查标准仍然参照 CCAR-145 部的相关要求。

B. 航空器年检：采用按机队抽查的方式，主要针对航空运营人的航空器是否按照规定的维修要求或者经批准的维修方案落实计划维修，适航指令、服务通告执行状况，以及对发现故障/缺陷的处理情况进行检查。

C. 体系监察：按需开展，即基于审定监察数据和维修信息风险分析对航空运营人维修工程管理体系的检查，主要针对其管理记录与管理规范的符合性进行检查，以验证其体系的有效性。

D. 特殊监察：按需开展，一般为基于民航局或者地区管理局要求开展的专项检查，可能涉及航空运营人维修工程管理体系或者航空器的检查。

2.4.1.2 合格证管理局和属地管理局

为开展对 CCAR-135 部航空运营人的维修审定和监管，各地区管理局应当在其适航维修处明确一名主管 CCAR-135 部航空运营人的责任人（地区管理局 MAT-135），负责管理所在地区相关的审定和监管工作，包括实施相关的行政处罚。

每个航空运营人主运营基地所在地管理局为合格证管理局，其下设监管局应当明确一名监察员作为主任维修监察员（PMI-135）。PMI-135 的职责如下：

(1) 组织完成初始审定和补充审定中维修审查任务，配合主任运行监察员（POI）签批运行规范；

(2) 签批维修相关的批准文件；

(3) 组织开展对航空运营人的体系监察和航空器年检；

(4) 组织开展对航空运营人主基地的停机坪检查；

(5) 对航空运营人的信息报告进行审核和调查；

(6) 民航局或者地区管理局要求的其他相关事项。

合格证管理局的监管局还应当明确负责支持上述 PMI-135 的责任维修监察员(RMI)，其数量应当能满足与航空运营人的规模和机队监管的需要。

航空运营人主运行基地之外定期载客/载货运行的日常监察（包括分基地、外站的停机坪检查和特殊监察）由所在地监管局实施，对应地区管理局称为属地管理局。属地管理局 MAT-135 负责组织对应监管局的 RMI-135 开展上述日常监察。

注：对于合格证管理局辖区内航空运营人的分基地或者外站，合格证管理局视同属地管理局。

2.4.2 初始运行合格审定

初始运行合格审定中维修审查的正式启动应当基于合格证管理局受理 CCAR-135 部航空运营人的申请，并分配给 PMI 维修审查任务。

2.4.2.1 任务准备

PMI 在收到初始运行合格审定的审查任务后，应当查看航空运营人提交的基本信息，如果存在疑问及时联系航空运营人澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-135 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-135 部运营人维修审定工作单》（样例见附录 A3），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

(1) 维修管理体系审查：“主要管理人员”均适用，但“维修体系的构成”需按照实际情况选择有无 CCAR-145 部批准的情况。

注：对于仅运行小型航空器，可无 CCAR-145 部批准，但航空运营人可选择按照有 CCAR-145 部批准建立维修体系。

(2) 维修文件审查：除小型航空器维修方案不适用外，其他均适用。

(3) 航空器审查：除“基本适航要求”、“基本仪表和设备要求”检查项目均适用外，其他项目按照航空运营人提交的航空器具备特殊运行能力信息选择。

在上述准备完成后，PMI-135 应当组织责任维修监察员（RMI-135）组成初始审定审查组。

为保证初始运行合格审定的效率，PMI-135 应当组织审查组召开审查前准备会议，介绍航空运营人的申请及提交文件，通过提交文件初步熟悉航空运营人维修体系、维修

工程管理及航空器的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- (1) 审查时间；
- (2) 审查地点；
- (3) 审查组；
- (4) 支持和配合要求。

注：航空器审查可能需结合航空运营人的航空器引进计划，但在此之前可以先完成其他审查任务。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-135 以审查任务书的方式通知具体审查人员和航空运营人，并协调航空运营人做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。另外，尽管初始运行审定中 PMI-135 组织的维修审定可独立开展，但应当与 POI 进行充分的沟通和协调，尽量同步开展，以避免运行批准时造成不必要的延迟。

2.4.2.2 分配任务

在开始审查前，PMI-135 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

- (1) 管理体系、维修管理手册或者维修工程管理手册项目应当由 PMI-135 负责；
- (2) 其他文件审查由熟悉相应机型的成员负责；
- (3) 航空器审查由熟悉相应机型的成员负责。

2.4.2.3 执行任务

在执行审查任务时，应当先请航空运营人向审查组全体介绍其维修管理体系、文件体系、航空器情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A3）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-135 应当组织审查组对记录发现问题进行确认，并对与航空运营人存在争议发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

(1) 审查过程中航空运营人完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；

(2) 在审查过程中航空运营人无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-135 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为航空运营人的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

2.4.2.4 任务审核和协调

所有审查任务完成后，PMI-135 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 就如下批准事项进行协调：

(1) 机型最低设备清单：向 POI 反馈审批意见；

(2) 机型除冰/防冰大纲：接收 POI 反馈审批意见。

在上述审核和协调工作完成后，PMI-135 应当对审查通过的如下适用文件完成签批：

(1) 维修管理手册或者维修工程管理手册；

(2) 机型维修方案；

(3) 机型除冰/防冰大纲。

2.4.2.5 签发运行合格证和运行规范

在上述所有工作完成后，PMI-135 应当协助 POI 准备运行规范并完成签署，同时通过 MAT-135 向合格证管理局的主管局领导提出签发运行合格证建议。

在主管局领导签发运行合格证后，连同运行规范、手册批准页颁发给航空运营人。

2.4.2.6 符合性分值评价

完成运行合格证和运行规范颁发后，PMI-135 应当根据航空运营人的实际情况完成对其管理体系及文件的符合性分值评价。符合性分值作为符合规章最低要求基础之上水平的主观评价，一般分值 3 代表达到行业通常水平，之上为超出行业通常水平，之下为未达到通常水平。分值低于 3 的情况应当作为 PMI 制定监察计划的重要考虑因素。

2.4.3 补充运行合格审定

补充运行合格审定中维修审查的正式启动应当基于合格证管理局受理 CCAR-135 部航空运营人的相应申请，并分配给 PMI-135 维修审查任务。

2.4.3.1 任务准备

PMI-135 在收到补充运行合格审定的审查任务后，应当查看航空运营人提交的申请

信息，如果存在疑问及时联系航空运营人澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-135 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-135 部运营人维修审定工作单》(样例见附录 A3)，并按照如下原则选择审查项目的适用性：

(1) 航空器变更

一般为增加航空器，分为新型号和已有型号两种情况。

注：如航空运营人运行规范中航空器清单中删除某航空器，无需补充审定，但需评估是否需同时删除运行规范中的机型技术文件。

A. 增加已有型号航空器：仅需选择航空器审查的“基本适航要求”、“基本仪表和设备要求”检查项目，并按照航空运营人提交的航空器具备特殊运行能力信息选择变化的项目。

注：航空器变更时如果还同时变更其他，如运行范围、特殊运行等变更，应分别选择以下对应变更，并按照其原则选择检查项目和要素。

B. 增加新型号航空器：除维修管理体系的“主要管理人员设置”检查项目外，其他项目均适用并进一步选择具体涉及变更的要素。

(2) 运行范围变更

针对起降点或者机场变更情况选择“维修管理体系”中的“维修实施管理”要素。

(3) 变更特殊运行

仅延程运行（EDTO）中最大延程时间变更时需选择“航空器审查”项目中对应的项目，其他特殊运行变更无维修审定项目。

(4) 运行基地变更

选择“维修管理体系”中的“机构、人员和设施”、“维修实施管理”要素。

(5) 运行种类变更

结合其他涉及变更选择。

(6) 规章重大修订

按照涉及的要求选择。

(7) 其他重大变化

按照涉及的变化选择。

在上述准备完成后，PMI-135 可根据工作量视情确定直接本人完成审查还是需要成立审查组。对于变更较大的补充审定，PMI-135 可组织责任维修监察员（RMI-135）组

成补充审定审查组。

为保证补充运行合格审定的效率，PMI-135 应当通过提交文件初步熟悉航空运营人维修体系、维修工程管理及航空器变更的基本情况，并讨论制定审查计划。如成立审查组则应当通过组织召开审查前准备会议完成上述准备。审查计划应当至少包括如下内容：

- (1) 审查时间；
- (2) 审查地点；
- (3) 审查组（如适用）；
- (4) 支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-135 以审查任务书的方式通知具体审查人员和航空运营人，并协调航空运营人做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。另外，尽管补充运行审定中 PMI-135 组织的维修审定可独立开展，但应当与 POI 进行充分的沟通和协调，尽量同步开展，以避免运行批准时造成不必要的延迟。

2.4.3.2 分配任务

在开始审查前，PMI-135 应当通过 FSOP 系统分配到本人或者审查组成员（如适用）。如分配任务给审查组成员，其原则如下：

- (1) 管理体系、维修管理手册或者维修工程管理手册项目应当由 PMI-135 负责；
- (2) 其他文件审查由熟悉相应机型的成员负责；
- (3) 航空器审查由熟悉相应机型的成员负责。

2.4.3.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请航空运营人介绍其维修管理体系、文件体系、航空器变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-135 或者审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A3）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-135 应当对记录发现的问题进行确认，并对与航空运营人存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 审查过程中航空运营人完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中航空运营人无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-135 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为航空运营人的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

2.4.3.4 任务审核和协调

所有审查任务完成后，PMI-135 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 就如下适用批准事项进行协调：

- (1) 机型最低设备清单：向 POI 反馈审批意见；
- (2) 机型除冰/防冰大纲：接收 POI 反馈审批意见。

在上述审核和协调工作完成后，PMI-135 应当对审查通过的如下适用文件完成签批：

- (1) 维修管理手册或者维修工程管理手册；
- (2) 机型维修方案；
- (3) 机型除冰/防冰大纲。

2.4.3.5 签发运行合格证和运行规范

在上述所有工作完成后，PMI-135 应当协助 POI 修订运行规范并完成签署，如涉及运行合格证变更，同时向合格证管理局的主管局领导提出签发运行合格证修订建议。

在上述工作完成后，将涉及变更的运行合格证、运行规范、手册批准页一同颁发给航空运营人。

2.4.3.6 符合性分值评价

完成运行合格证和运行规范颁发后，PMI-135 应当根据航空运营人的变化情况重新对涉及管理体系和文件的符合性分值进行评价。符合性分值的变化应当作为 PMI-135 制定监察计划的重要考虑因素。

2.4.4 呈报文件修订审批

文件修订的审批的启动应当基于 CCAR-135 部航空运营人向 PMI-135 提出的相应申请。

注：补充审定中涉及的文件修订应当随同补充审定一同批准；其他审查发现问题纠

正措施引起的修订应当随同纠正措施评估一同批准。

2.4.4.1 任务准备

PMI-135 在收到航空运营人的申请后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-135 部运营人维修审定工作单》（样例见附录 A3），并选择对应文件的审查项目。

PMI-135 可根据机型熟悉程度视情确定直接本人完成审查还是分配给合适的责任维修监察员（RMI-135）完成，并以审查任务书的方式通知具体的审查人员。

2.4.4.2 分配任务

在开始审查前，PMI-135 应当通过 FSOP 系统分配到本人或者 RMI-135（如适用）。

2.4.4.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请航空运营人介绍其文件变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-135 或者 RMI-135 填写工作单（具体审查指南详见附录 A3）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-135 应当对记录发现的问题进行确认，并对与航空运营人存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-135 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论。

2.4.4.4 任务审核和协调

审查任务完成后，PMI-135 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 就如下适用批准事项进行协调：

- （1）机型最低设备清单：向 POI 反馈审批意见；
- （2）机型除冰/防冰大纲：接收 POI 反馈审批意见。

2.4.4.5 签批文件修订

上述所有工作完成后，PMI-135 应当完成呈报文件修订批准签署，并发给航空运营人。

2.4.4.6 符合性分值评价

完成文件修订的审批后，PMI-135 应当根据航空运营人的文件修订情况重新对涉及

文件的符合性分值进行评价。符合性分值的变化应当作为 PMI-135 制定监察计划的重要考虑因素。

2.4.5 PMI 的日常监察

2.4.5.1 监察计划

除特殊检查外，PMI-135 的日常监察应当以年度为单位计划，并包括如下类别的监察：

(1) **停机坪检查**：主要针对航空运营人定期载客或者载货运行的主基地，至少每半年开展一次。

(2) **航空器年检**：采用按机队（制造商/机型/系列）选取 10% 随机抽查方式（但不少于 1 架）计划，并尽量结合定期检修实施检查。抽查的数量可按照如下原则适当调整：

A. 连续 2 年无较大发现问题的，抽查比例可低于 10%，但不少于 1 架；

B. 发现问题后，可根据问题严重程度增加抽查比例，并且无上限。

注：航空器年检费将按照实际抽查的航空器数量收取，并且抽查合格后予以整个机队年检通过。此年检方式目的是鼓励航空运营人加强单机适航状态控制和自检管理，强化航空运营人安全主体责任的作用。

(3) **体系监察**：为基于风险分析的监察任务，来源于以下分析：

A. 航空运营人机械原因中断使用汇总报告的数据分析；

B. 初始审定或者补充审定符合性分值分析。

注：风险分析具体要求参加本手册第 2.7 分章。如果风险分析表明航空运营人无需开展体系监察，PMI-135 则无需计划此类监察任务。

监察计划中每次监察可为单项任务，也可包含多项任务，并至少包括如下内容：

(1) 计划时间；

(2) 检查地点；

(3) 检查任务；

(4) 任务描述。

注：任务描述中涉及具体航空器登记号的信息可在分配任务时再确定。特殊监察任务需要单独计划，但可与其他监察任务同时进行。

监察计划确定后，应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-135

部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B3），并选择适用的检查项目。

PMI-135 可根据每次监察任务的工作量视情确定可由个人完成还是需要成立检查组。个人可为 PMI-135 本人或者 RMI-135；如成立检查组，PMI-135 应当为检查组长。在监察任务实施前，PMI-135 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员，并按如下工作原则视情通知航空运营人。

监察工作的实施应当遵守如下原则：

- （1）停机坪检查：事先不通知航空运营人；
- （2）航空器年检：可事先通知航空运营人，并明确支持和配合要求；
- （3）体系监察：可事先通知航空运营人，并明确支持和配合要求；
- （4）特殊监察：按民航局或者地区管理局的要求。

监察计划可根据民航局和合格证管理局的要求进行调整。监察计划调整后应当及时录入 FSOP 系统，并提取《CCAR-135 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B3），选择适用的检查项目。

2.4.5.2 分配任务

在开始检查前，PMI-135 应当通过 FSOP 系统分配任务，分配任务可以按照检查项目分别分配给个人。

2.4.5.3 执行任务

在执行检查任务时，应当结合具体的检查项目进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向航空运营人通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B3）。如有确认的发现问题的，应当向航空运营人正式下发书面通知。

注：除停机坪检查外，对与航空运营人存在争议的发现问题的，PMI-135 应当与航空运营人进行充分沟通，并及时上报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题，需书面报飞行标准司予以正式解释。

2.4.5.4 发现问题分析及纠正措施评估

对于日常监察中发现的每一问题，无论是否当场完成纠正，PMI-135 均应当对发现问题进行分析，并参照附录 B8 填写安全属性及分类。

注：可在日常监察任务完成后再进行发现问题分析，必要时可通过审查组讨论确定。另外，一些发现问题可能涉及多个安全属性或分类，PMI-135 应当逐一确认并完整填写。

不能当场纠正的问题，PMI-135 应当督促航空运营人或其维修单位（包括协议维修单位）及时纠正。如涉及到管理体系、管理或者技术规范需要完善的情况，应当要求航空运营人提交书面纠正措施报告，并按照呈报文件修订审批流程完成涉及文件修订的审批。如涉及需要与 POI 协调审批的文件，还应当及时与 POI 协调。

2.4.5.5 行政处罚和强制措施的实施

除上述纠正措施评估外，对于发现航空运营人或其维修单位（包括协议维修单位）存在直接影响飞行安全的违章情况，无论是否造成后果，应当给予对应的行政处罚。

直接影响飞行安全的判断原则一般为：

- （1）因航空运营人维修管理原因导致航空器在不适航状态下实际运行；
- （2）航空运营人或其维修单位实际未按规定维修和放行（仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响飞行安全情况）。

对不属直接影响飞行安全的情况，如多次发现工作或者记录不规范问题，也应当给予对应的行政处罚。

对于发现航空运营人维修管理体系不能有效管理的问题（如多次给予行政处罚法措施后仍发现同类问题），可视情况给予限制运行或者停产停业整顿的行政强制措施。

注：上述行政处罚和强制措施应当根据维修管理或者维修实施原因分别给予航空运营人或其维修单位（如适用），实施前应当由 PMI 完成相应的调查（包括笔录），通过对应 MAT-135 或者 MAT-145 提交合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施。

2.4.6 属地管理局的日常监察

2.4.6.1 监察计划

属地管理局的日常监察仅适用于批准定期载客或者载货的航空运营人，且使用辖区机场为分基地或者外站的情况。属地管理局的日常监察包括如下类别的监察：

（1）**停机坪检查**：即在辖区机场对航空运营人开展的停机坪检查，至少每年度开展一次。

（2）**特殊监察**：为基于民航局特殊要求开展的监察任务，可能为专项停机坪检查，

也可能为停机坪检查之外的特殊任务。对于特殊任务的情况，飞行标准司将提供专门的检查项目和检查要素指导。

属地管理局日常监察中的停机坪检查任务应当由地区管理局 MAT-135 负责以年度为单位计划，并至少包括如下内容：

- (1) 计划时间；
- (2) 检查地点；
- (3) 航空运营人。

监察计划确定后，地区管理局 MAT-135 应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-135 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B3），并选择停机坪检查项目。

在监察任务实施前，地区管理局 MAT-135 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员。

停机坪检查工作的实施应当遵守事先不通知航空运营人原则。

注：特殊监察任务需要单独计划并实施。

监察计划可根据民航局和地区管理局的要求进行调整。监察计划调整后应当及时录入 FSOP 系统，并提取《CCAR-135 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B3），选择适用的检查项目。

2.4.6.2 分配任务

在开始检查前，地区管理局 MAT-135 应当通过 FSOP 系统分配任务，可分配给本地区管理局的任何维修监察员，但一般应当分配给所在地监管局的维修监察员。

2.4.6.3 执行任务

在执行检查任务时，应当进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向航空运营人通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B3）。如有确认的发现问题的，应当向航空运营人正式下发书面通知。

2.4.6.4 纠正措施评估

对于停机坪检查或者特殊监察中发现的问题，如能够当场纠正，执行检查的监察员

应当督促航空运营人及时纠正。如不能当场纠正或者涉及到管理体系、文件需要完善的情况，应当协调 PMI-135，并由 PMI-135 要求航空运营人提交书面纠正措施报告，包括按照呈报文件修订审批流程完成涉及文件修订的审批。

2.4.6.5 行政处罚的实施

对于发现航空运营人或其维修单位（包括协议维修单位）存在直接影响飞行安全的违章情况，无论是否造成后果，属地管理局均应当给予现场行政处罚（一般为警告或者罚款）。

直接影响飞行安全的判断原则一般为实际未按规定实施维修和放行，仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响飞行安全情况。

注：行政处罚的实施应当由实际执行检查的监察员按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）现场处罚程序实施，并在实施后及时提交属地管理局法规处备案。

对于发现航空运营人或其维修单位（包括协议维修单位）其他维修工作或者记录不规范问题涉及的行政处罚，将由其合格证管理局的 PMI-135 或者 PMI-145 根据属地监管局的检查记录并结合本身日常监察发现问题一并考虑并实施。

2.4.6.6 PMI 对发现问题的分析

对于任何属地管理局日常监察中发现的每一问题，PMI-135 均应当对发现问题进行分析，并参照附录 B8 填写安全属性及分类。

注：必要时可协调属地管理局执行检查的监察员共同进行分析。

第 2.5 分章 CCAR-136 部运营人的维修审定和监察

2.5.1 基本原则

2.5.1.1 维修审定和监管项目

飞行标准管理体系对 CCAR-136 部航空运营人进行如下类别的维修审定和监察：

(1) **初始运行合格审定**：即航空运营人初始运行前对其维修责任人或者维修单位、持续适航文件和航空器的审查。

(2) **补充运行合格审定**：即航空运营人投入运行后，针对涉及运行规范修订或者影响其有效性变更的审查，主要针对增加新型号航空器和维修责任人变化的情况。

(3) **日常监察**：除航空器适航状态年度抽查和特殊监察外，对 CCAR-136 部航空运营人无其他监察要求。

A. 航空器适航状态年度抽查：采用随机抽查航空运营人自身适航状态评估记录的方式，以核实其技术状态记录的对应性、规范性和真实性。

B. 特殊监察：按需开展，一般为基于民航局或者地区管理局要求开展的专项检查。

2.5.1.2 合格证管理局和属地管理局的责任

为开展对 CCAR-136 部航空运营人的维修审定和监管，各地区管理局适航维修处应当明确其 MAT-91 同时负责管理 CCAR-136 部航空运营人的审定和监管工作，包括实施相关的行政处罚。

每个航空运营人主运营基地所在地管理局为合格证管理局，其下设监管局应当明确一名监察员作为主任维修监察员（PMI-136）。PMI-136 的职责如下：

(1) 组织完成初始审定和补充审定中维修审查任务，配合主任运行监察员（POI）签批运行规范；

(2) 组织开展对航空运营人的日常监察任务；

(3) 对航空运营人的信息报告进行审核和调查；

(4) 民航局或者地区管理局要求的其他相关事项。

合格证管理局的监管局还应当明确负责支持上述 PMI-136 的责任维修监察员（RMI-91），其数量应当能满足与航空运营人的规模和机队监管的需要。

对于 CCAR-136 部航空运营人的实际运行超出合格证管理局及 PMI-136 所在地辖区的情况，航空运营人实际运行所达地点的地区管理局称为属地管理局。除特殊监察外，对 CCAR-136 部航空运营人，属地管理局无日常监察要求和责任。

2.5.2 初始运行合格审定

初始运行合格审定中维修审查的正式启动应当基于合格证管理局受理 CCAR-136 部航空运营人的申请，并分配给 PMI-136 维修审查任务。

2.5.2.1 任务准备

PMI-136 在收到初始运行合格审定的审查任务后，应当查看航空运营人提交的基本信息，如果存在疑问及时联系航空运营人澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-136 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-136 部运营人维修审定工作单》(样例见附录 A4)，并按照如下规则选择审查项目的适用性：

- (1) **维修管理责任人或者单位审查：**均适用。
- (2) **持续适航文件审查：**均适用。
- (3) **航空器审查：**均适用。

在上述准备完成后，PMI-136 应当组织责任维修监察员（RMI-91）组成初始审定审查组。

为保证初始运行合格审定的效率，PMI-136 应当组织审查组召开审查前准备会议，介绍航空运营人的申请及提交文件，通过提交文件初步熟悉航空运营人维修责任人或者单位、航空器的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- (1) 审查时间；
- (2) 审查地点；
- (3) 审查组；
- (4) 支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-136 以审查任务书的方式通知具体审查人员和航空运营人，并协调航空运营人做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。另外，尽管初始运行审定中 PMI-136 组织的维修审定可独立开展，但应当与 POI 进行充分的沟通和协调，尽量同步开展，以避免运行批准时造成不必要的延迟。

2.5.2.2 分配任务

在开始审查前，PMI-136 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。

2.5.2.3 执行任务

在执行审查任务时，应当先请航空运营人向审查组介绍其基本情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A4）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-136 应当组织审查组对记录发现的问题进行确认，并对与航空运营人存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- （1）审查过程中航空运营人完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- （2）在审查过程中航空运营人无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-136 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为航空运营人的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

2.5.2.4 任务审核和协调

所有审查任务完成后，PMI-136 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 就批准事项进行必要的协调。

2.5.2.5 签发运行合格证和运行规范

在上述所有工作完成后，PMI-136 应当协助 POI 准备运行规范并完成签署，同时向合格证管理局的主管局领导提出签发运行合格证建议。

在主管局领导签发运行合格证后，连同运行规范、手册批准页颁发给航空运营人。

2.5.3 补充运行合格审定

补充运行合格审定中维修审查的正式启动应当基于合格证管理局受理 CCAR-136 部航空运营人的相应申请，并分配给 PMI-136 维修审查任务。

2.5.3.1 任务准备

PMI-136 在收到补充运行合格审定的审查任务后，应当查看航空运营人提交的申请信息，如果存在疑问及时联系航空运营人澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-136 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-136 部运营人维修审定工作单》（样例见附录 A4），并选择审查项目的适用性。

在上述准备完成后，PMI-136 可根据工作量视情确定直接本人完成审查还是需要成立审查组。对于变更较大的补充审定，PMI-136 可组织责任维修监察员（RMI-91）组成补充审定审查组。

为保证补充运行合格审定的效率，PMI-136 应当通过提交文件初步熟悉情况，并讨论制定审查计划。如成立审查组则应当通过组织召开审查前准备会议完成上述准备。审查计划应当至少包括如下内容：

- （1）审查时间；
- （2）审查地点；
- （3）审查组（如适用）；
- （4）支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-136 以审查任务书的方式通知具体审查人员和航空运营人，并协调航空运营人做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。另外，尽管补充运行审定中 PMI-136 组织的维修审定可独立开展，但应当与 POI 进行充分的沟通和协调，尽量同步开展，以避免运行批准时造成不必要的延迟。

2.5.3.2 分配任务

在开始审查前，PMI-136 应当通过 FSOP 系统分配到本人或者审查组成员（如适用）。

2.5.3.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请航空运营人介绍其维修管理体系、文件体系、航空器变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-136 或者审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A4）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向航空运营人提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-136 应当对记录的发现问题进行确认，并对与航空运营人存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 审查过程中航空运营人完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中航空运营人无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到航空运营人对发现问题的改正措施后，PMI-136 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为航空运营人的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

2.5.3.4 任务审核和协调

所有审查任务完成后，PMI-136 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并与 POI 进行必要的协调。

2.5.3.5 签发运行合格证和运行规范

在上述所有工作完成后，PMI-136 应当协助 POI 修订运行规范并完成签署，如涉及运行合格证变更，同时向合格证管理局的主管局领导提出签发运行合格证修订建议。

在上述工作完成后，将涉及变更的运行合格证、运行规范、手册批准页一同颁发给航空运营人。

2.5.4 PMI 的日常监察

2.5.4.1 监察计划

除特殊监察外，对 CCAR-136 部航空运营人的日常监察主要为航空器适航状态年度评估，PMI-136 应当以年度为单位计划。

对于每个 CCAR-136 部航空运营人，应当基于其运营的每个型号，抽查不少于 1 架航空器进行适航状态评估记录的完整评估，并根据发现问题抽查其他航空器是否存在同类情况。

监察计划中每次监察可为针对某一型号航空器的单项任务，也可包含多各航空器型号的任务，并至少包括如下内容：

- (1) 计划时间；
- (2) 检查地点；

(3) 检查任务；

(4) 任务描述。

注：特殊监察任务需要单独计划，但可与其他监察任务同时进行。

监察计划确定后，应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-136 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B4），并选择适用的检查项目。

PMI-136 可根据每次监察任务的工作量视情确定可由个人完成还是需要成立检查组。个人可为 PMI 本人或者 RMI；如成立检查组，PMI 应当为检查组长。在监察任务实施前，PMI 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员，并按如下工作原则视情通知航空运营人。

监察工作的实施应当遵守如下原则：

(1) 航空器适航状态年度评估：可事先通知航空运营人，并明确支持和配合要求；

(2) 特殊监察：按民航局或者地区管理局的要求。

监察计划可根据民航局和合格证管理局的要求进行调整。监察计划调整后应当及时录入 FSOP 系统，并提取《CCAR-136 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B4），选择适用的检查项目。

2.5.4.2 分配任务

在开始检查前，PMI-136 应当通过 FSOP 系统分配任务，分配任务可以按照检查项目分别分配给个人。

2.5.4.3 执行任务

在执行检查任务时，应当结合具体的检查项目进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向航空运营人通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B4）。如有确认的发现问题的，应当向航空运营人正式下发书面通知。

注：对与航空运营人存在争议的发现问题的，PMI-136 应当与航空运营人进行充分沟通，并及时上报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题，需书面报飞行标准司予以正式解释。

2.5.4.4 纠正措施评估

对于日常监察中发现问题，PMI-136 应当及时督促航空运营人及时纠正。

2.5.4.5 行政处罚和强制措施的实施

对于发现航空运营人维修责任人或者单位存在直接影响飞行安全的违章情况，无论是否造成后果，应当给予对应的行政处罚。

直接影响飞行安全的判断原则一般为：

- (1) 因维修责任人或者单位原因导致航空器在不适航状态下实际运行；
- (2) 维修责任人或者单位实际未按规定维修和放行的问题（仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响飞行安全）。

对不属直接影响飞行安全的情况，如多次发现工作或者记录不规范的问题，也应当给予对应的行政处罚。

对于发现航空运营人维修责任人或者单位不能有效保持航空器适航性的问题，可视情况给予限制运行或者停产停业整顿的行政强制措施。

注：行政处罚和强制措施的实施应当由 PMI 完成相应的调查（包括笔录），通过 MAT-91 提交合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施。

第 2.6 分章 CCAR-141 部驾驶员学校的维修审定和监察

2.6.1 基本原则

飞行标准管理体系对 CCAR-141 部驾驶员学校无维修审定要求，并且除航空器适航状态年度抽查和特殊监察外，无其他日常监察要求。

A. 航空器适航状态年度抽查：采用随机抽查驾驶员学校自身适航状态评估记录的方式，以核实其技术状态记录的对应性、规范性和真实性。

B. 特殊监察：按需开展，一般为基于民航局或者地区管理局要求开展的专项检查。

对 CCAR-141 部驾驶员学校的日常监察，由合格证管理局适航维修处主管 CCAR-91 部航空运行人的责任人（地区管理局 MAT-91）负责管理，并组织对应监管局责任维修监察员（RMI-91）实施。

注：合格证管理局即 CCAR-141 部驾驶员学校主运行基地所在地区管理局；对应监管局及 CCAR-141 部驾驶员学校主运行基地所在地监管局。

除特殊监察外，CCAR-141 部驾驶员学校在合格证管理局区域之外运行时，运行所在地属地管理局无日常监察要求和责任。

2.6.2 日常监察

2.6.2.1 监察计划

对 CCAR-141 部驾驶员学校的日常监察，特殊监察无需计划；对于航空器适航状态年度评估，地区管理局 MAT-91 应当以年度为单位计划。

对于每个 CCAR-141 部驾驶员学校，应当基于其运行的每个型号，抽取不少于 1 架航空器进行适航状态评估记录的完整评估，并根据发现问题抽查其他航空器是否存在同类情况。

监察计划中每次监察可为针对某一型号航空器的单项任务，也可包含多各航空器型号的任务，并至少包括如下内容：

- （1）计划时间；
- （2）检查地点；

(3) 检查任务；

(4) 任务描述。

监察计划确定后，地区管理局 MAT-91 应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-141 部运营人维修监察工作单》（样例见附录 B5）。

在监察任务实施前，地区管理局 MAT-91 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员。

监察计划可根据民航局和合格证管理局的要求进行调整。

2.6.2.2 分配任务

在开始检查前，地区管理局 MAT-91 应当通过 FSOP 系统分配任务给 RMI-91。

2.6.2.3 执行任务

在执行检查任务时，应当结合具体的检查项目进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向驾驶员学校通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B5）。如有确认的发现问题的，应当向驾驶员学校正式下发书面通知。

注：对与驾驶员学校存在争议的发现问题的，RMI-91 应当与驾驶员学校进行充分沟通，并及时上报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题，需书面报飞行标准司予以正式解释。

2.6.2.4 纠正措施评估

对于日常监察中发现问题的，RMI-91 应当及时督促驾驶员学校及时纠正。

2.6.2.5 行政处罚的实施

对于发现驾驶员学校维修责任人或者单位存在直接影响飞行安全的违章情况，无论是否造成后果，应当给予对应的行政处罚。

直接影响飞行安全的判断原则一般为：

(1) 因维修责任人或者单位原因导致航空器在不适航状态下实际运行；

(2) 维修责任人或者单位实际未按规定维修和放行的问题（仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响飞行安全情况）。

对不属直接影响飞行安全的情况，如多次发现工作或者记录不规范的问题，也应当

给予对应的行政处罚。

注：行政处罚的实施应当由 RMI-91 完成相应的调查（包括笔录），通过 MAT-91 提交合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》(CCAR-14 部)一般程序实施。

第 2.7 分章 涉及航空运行人或者运营人信息报告的处理

2.7.1 自愿报告

自愿报告一般来自航空安全自愿报告系统（SCASS）。SCASS 收集的自愿报告可以为任何航空运营人、航空机构或者个人。

SCASS 收到涉及航空器维修或者维修管理相关的自原报告后会通知飞行标准司，飞行标准司在经过初步核实后，将按照所报告事件类别分发给相应的地区管理局适航维修处进一步核实或者调查。

地区管理局适航维修处在组织完成核实或者调查后，应当以书面形式上报飞行标准司，如自愿报告系统提出了具体的安全建议，报告中应当说明采纳情况或者不采纳的必要解释说明。

注：由于自愿报告事件的不确定性，不对核实或者调查报告的格式具体规定，但地区管理局适航维修处应当以正式文件的形式上报。

飞行标准司收到地区管理局的报告后，飞行标准司将根据核实或者调查报告的情况做出相应的处理并反馈 SCASS，具体处理的情况可包括：

- （1）通知采取特殊监察工作；
- （2）法规文件的改进；
- （3）转发相应部门进一步处理。

上述自愿报告核实或者调查中不涉及采取行政处罚或者强制措施，如有必要，应当结合飞行标准司通知采取的特殊监察工作一并开展。

2.7.2 使用困难报告

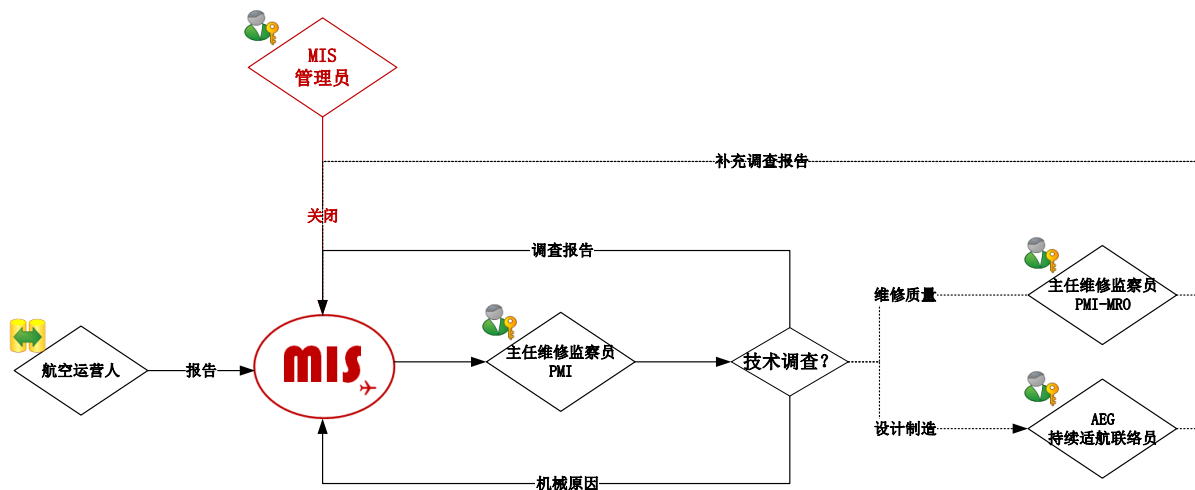
飞行标准司 FSOP 维修信息系统（MIS）统一收集如下航空运营人的使用困难报告（SDR）：

- （1）CCAR-121 部航空运营人；
- （2）CCAR-135 部航空运营人。

注：CCAR-91 部运行人、CCAR-136 部运营人及 CCAR-141 部驾驶员学校发生的使用困难情况可自愿报告 SCASS，并按上述自愿报告流程处理。

2.7.2.1 SDR 控制流程

MIS 系统收到 SDR 后，将自动启动控制流程，并最终由飞行标准司 MIS 管理员确认关闭。控制流程具体如下：



注：如 SDR 事件同时属于民航局安全信息系统的不安全事件，涉及不安全事件调查的职责和流程需按照民航局安全信息管理的相关规定执行，但不影响上述流程。

2.7.2.2 技术调查审核

MIS 系统收到 SDR 后，将按照航空运营人传递其对应的 PMI，由 PMI 审核并按照如下原则判断是否需要开展补充技术调查：

（1）对于航空运营人填报信息准确无误，且属明显机械原因引起的 SDR 事件无需补充技术调查；

（2）其他情况均需开展补充技术调查。

注：明显机械原因是指由航空器系统或者部件设计可靠性水平决定在一定使用周期内必然可能出现的故障，也不涉及使用、维修质量、设计制造、外来物损伤等原因。

补充技术调查可由 PMI 自行开展或者安排其他 RMI 进行，调查后应当按照本手册附录 C2 的格式完成调查报告，并由 PMI 上传 MIS 系统。

补充技术调查具体时限可视具体 SDR 的实际情况而定，但应当及时开展。

注：上述“及时”的含义是指 PMI 或者 RMI 在工作条件、工作时间均具备的情况下应当立即开展，以下亦类同。

技术调查过程中如发现存在维修质量、设计制造缺陷的情况，PMI 应当及时通过 MIS 系统传递给责任维修单位的 PMI 或者 AEG 持续适航联络员。

2.7.2.3 维修质量调查

责任维修单位 PMI 收到 SDR 技术调查发现的维修质量问题信息后，应当及时开展对维修单位的质量调查，并在调查后按照本手册附录 C3 的格式完成调查报告。

维修质量调查报告应当由责任维修单位的 PMI 上传 MIS 系统。

2.7.2.4 设计制造缺陷调查

飞行标准司 AEG 的持续适航联络员收到 SDR 技术调查发现的设计制造缺陷信息后，应当及时传递给相应的责任适航审定部门，跟踪对设计制造缺陷的质量调查，并获取相关的调查报告。

注：AEG 也可以直接从其他民航当局、航空器或者航空器部件制造厂家获取相关调查报告。

设计制造缺陷调查报告将作为 PMI 技术调查的补充报告。

2.7.2.5 SDR 的审核关闭

针对每一 SDR，MIS 系统管理员应当在最终完成审核并关闭，关闭的条件如下：

- (1) PMI 确认属机械原因引起的事件；
- (2) 非机械原因事件 PMI 完成了技术调查，并且涉及维修质量、设计制造原因的完成了相应的维修质量调查、设计制造缺陷调查；
- (3) 技术调查与维修质量调查、设计制造缺陷调查的结论无矛盾意见。

对于技术调查与维修质量调查、设计制造缺陷调查的结论存在矛盾意见的情况，应当由飞行标准司组织相应的协调会议，形成会议纪要，并按照会议纪要的原则完成处理后才能关闭。

对于需要协调会议的情况，相关会议纪要和处理情况跟踪应当由 MIS 系统管理员上传 MIS 系统。

2.7.3 机械原因中断使用报告

飞行标准司 FSOP 维修信息系统（MIS）统一收集如下航空运营人的机械原因中断使用报告：

- (1) CCAR-121 部航空运营人；
- (2) CCAR-135 部航空运营人。

注：航空运营人的机械原因中断使用报告应当来自航空运营人的可靠性管理数据

(如适用), 但仅是部分数据。

2.7.3.1 机械原因中断使用数据的汇总和发布

MIS 系统收到航空运营人的机械原因中断使用报告后, 将汇总为全国机队的数据并在 FSOP 系统发布给如下登录用户:

- (1) 局方用户;
- (2) 航空运营人维修审定联络员;
- (3) 其他授权机构。

注: 授权机构可为从事机队可靠性研究的科研院所或者协会组织, 但需通过 FSOP 系统管理员申请。

2.7.3.2 机械原因中断使用数据的分析和应用

航空运营人合格证管理局的 MAT-121 或者 MAT-135 应当至少每季度参照全国机队的机械原因中断使用数据对比分析辖区航空运营人的数据, 并按照如下原则调整对航空运营人的监察计划:

(1) 航空运营人的数据明显差于全国机队数据时, 应当适当增加对航空运营人的体系监察, 尤其是工程技术管理体系;

(2) 航空运营人的数据明显好于全国机队数据时, 可适当减少对航空运营人的体系监察, 甚至免除体系监察任务。

注: 进行上述对比分析时, 应当充分考虑航空运营人的机队规模、运行量等客观因素, 并可在确定存在这些客观因素的情况下不调整监察计划。

2.7.4 维修差错报告

飞行标准司 FSOP 维修信息系统 (MIS) 统一收集如下各类航空运行人或者运营人的维修差错报告:

- (1) CCAR-121 部航空运营人;
- (2) CCAR-135 部航空运营人。

注: CCAR-91 部运行人、CCAR-136 部运营人及 CCAR-141 部驾驶员学校可由维修责任人自愿上报。

2.7.4.1 维修差错控制流程

MIS 系统收到维修差错报告后, 将自动启动控制流程, 并按照涉及维修单位传递给

其对应的 PMI 启动维修质量调查，最终由飞行标准司 MIS 管理员确认关闭。

注：如维修差错事件同时属于民航局安全信息系统的不安全事件，涉及不安全事件调查的职责和流程需按照民航局安全信息管理的相关规定执行，但不影响上述流程。

2.7.4.2 维修质量调查

责任维修单位 PMI 收到维修差错报告后，应当及时开展对维修单位的质量调查，并在调查后按照本手册附录 C3 的格式完成调查报告。

维修质量调查报告应当由责任维修单位的 PMI 上传 MIS 系统。

2.7.4.3 维修差错报告的审核关闭

针对每一维修差错报告，MIS 系统管理员应当在最终完成审核并关闭，关闭的条件如下：

- (1) PMI 完成了质量调查，并且与报告无矛盾信息；
- (2) 调查结论明确，涉及违章情况和安全促进建议清晰。

对于维修质量调查与报告信息存在矛盾、调查结论不明确、涉及违章情况或者安全促进建议不清晰的情况，应当由飞行标准司组织相应的协调会议，形成会议纪要，并按照会议纪要的原则完成处理后才能关闭。

对于需要协调会议的情况，相关会议纪要和处理情况跟踪应当由 MIS 系统管理员上传 MIS 系统。

第 3 章 CCAR-145 部维修单位的审定和监察

第 3.1 分章 国内维修单位的审定和监察

3.1.1 基本原则

3.1.1.1 审定和监察项目

飞行标准管理体系对 CCAR-145 部国内维修单位进行如下类别的审定和监察：

(1) 初始审定：即当维修单位初次按照 CCAR-145 部申请维修许可证时，对其维修管理体系、管理文件和申请维修项目的审查。

(2) 更新审定：即当维修单位按照 CCAR-145 部获得的维修许可证申请延长其有效期时，对其维修管理体系和许可维修项目的复查。

(3) 变更审定：即维修单位获得按照 CCAR-145 部颁发的维修许可证后，申请维修许可证、许可维修项目变更时的审查。主要为增加维修项目的变更，也包括影响维修许可证有效性的其他变更，如维修单位名称、地址的变更以及维修管理体系、维修管理手册的重大变更等。

注：针对维修管理体系和维修管理手册发生较小的变更，可以通过维修管理手册修订审批予以批准。

(4) 文件修订的审批：即维修单位在上述审定之外申请维修管理手册修订批准时的审批，一般为完善手册内容或者说明维修管理体系较小的变更。

注：航空运营人维修单位提交的航线维修能力清单、部件维修单位或涉及部件维修单位提交的部件维修能力清单仅备案即可，无需审批。

(5) 日常监察：对航空运营人维修单位航线维修工作的监察结合对航空运营人的日常监察进行，其他监察项目包括：

A. 体系监察：按年度开展，即基于审定监察数据和维修信息风险分析对维修单位管理体系的检查，主要针对其管理记录与管理规范的符合性进行检查，以验证其管理体系的有效性。

B. 现场监察：按年度开展，即对具体维修项目类别现场的检查，主要针对其维修工作实施的符合性进行抽查，以验证其管理体系的有效性。

C. 维修质量调查：即针对收到报告涉及维修单位的维修质量问题开展的调查，包括航空运营人的安全事件报告、SDR、维修差错报告，以及民航局或者地区管理局通过其他渠道收到的报告。

D. 特殊监察：按需开展，一般为基于民航局或者地区管理局要求开展的专项检查，可能涉及维修单位某具体管理体系或者维修项目的检查。

(6) 信息报告处理：

A. 缺陷和不适航状况报告的传递：即针对维修单位上报缺陷和不适航状况报告的传递。

B. 年度报告的审核：即针对维修单位上报年度报告的审核。

注：维修单位发生的维修差错如在维修放行前发现并予以纠正，或者通过自我质量审核发现并在交付用户前予以纠正，不强制要求维修单位报告。如航空器或者航空器部件带有维修差错放行，一旦发现或者通过航空运营人报告，将以启动质量调查的方式予以处理。

3.1.1.2 合格证管理局和主任维修监察员（PMI）制度

为开展对 CCAR-145 部维修单位的审定和监察，各地区管理局应当在其适航维修处明确一名主管 CCAR-145 部维修单位的责任人（以下简称地区管理局 MAT-145），负责管理所在地区维修单位的审定和监管工作，包括申请受理和实施相关的行政处罚以及对监管局 PMI-145 具体审定工作的协调支持。

每个维修单位主办公地点所在地管理局为合格证管理局，其对应下设监管局应当明确一名监察员作为主任维修监察员（PMI-145）。PMI-145 的职责如下：

- （1）组织完成对维修单位申请的初始审定、更新审定和变更审定；
- （2）签批维修管理手册；
- （3）组织开展对维修单位的日常监察任务；
- （4）对维修单位的信息报告进行处理；
- （5）民航局或者地区管理局要求的其他相关事项。

合格证管理局或者监管局还应当明确负责支持上述 PMI-145 的责任维修监察员（RMI-145），其数量应当能满足与维修单位规模相应审定和监管的需要。

尽管设立 PMI 制度，任何对维修单位的审查应当至少有二名监察员一同进行。

注：对于航空运营人的维修单位，其 PMI-145 应当与航空运营人的 PMI-121 为同一

维修监察员；对于多地点维修单位的情况，参见本手册 3.1.7 的规定。

3.1.1.3 涉及港澳联合维修管理（JMM）的审定和监察

基于 2021 年 11 月 30 日签署的《联合维修管理合作安排》（JMM），对港澳地区维修单位的批准已经达成全面互认，无需审定，并按照联合维修管理程序《联合维修程序》（JMP）协调处理日常监察和信息报告事项。

当各地区管理局发现维修单位存在影响维修质量的不符合情况，以及采取的行政处罚或者强制措施，应当及时报告飞行标准司，并由飞标司 MAT-145 向香港民航处和澳门民航局通报。如发现涉及港澳维修单位存在的维修质量问题，应当报告飞行标准司，由飞标司 MAT-145 向香港民航处和澳门民航局予以通报。

注：自 2022 年开始，对台湾地区维修单位的批准不再采用以中国民航维修协会批准的方式，改为基于 JMM 认可香港民航处或者澳门民航局的批准，直接认可基于其批准签发的维修放行证明，并按照 JMP 协调处理日常监察和信息报告事项。

3.1.2 初始审定

3.1.2.1 申请受理

合格证管理局的 MAT-145 在收到维修单位的初始申请后，应当完成如下审核工作：

（1）维修单位符合申请条件：具体审核要点如下：

A. 为法人单位或其内部独立机构。当为法人单位内部独立机构时，应当有法人单位的书面授权。

B. 法人单位或者其法定代表人没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

C. 主要管理人员为法人单位或其指定内部独立机构的正式人员，并没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

注：正式人员是指由法人单位负担“五险一金”的人员，如为指定内部独立机构并存在兼职的情况，应当以作为维修单位的内部独立机构管理职务为主职责。

（2）申请许可维修项目填写规范：具体可参照 AC-145-FS-001。

（3）提交的申请材料齐全：包括维修管理手册、符合性说明及有关支持材料，并应当至少使用中文。

对于通过上述审核的维修单位，应当明确其 PMI-145，按照 AC-145-FS-001 给定的

标准核算核算审查费用，并向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，并对签发受理通知书的维修单位分配给 PMI-145 初始审定任务。

3.1.2.2 任务准备

PMI 在收到维修单位初始审定任务后，应当查看维修单位提交的基本信息，如果存在疑问及时联系维修单位澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-145 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

（1）**维修管理体系审查：**均适用。

（2）**维修文件审查/审核：**维修管理手册均适用，航线维修能力清单仅适用于航空运营人的维修单位，部件维修能力清单仅适用于具有部件维修项目的维修单位。

（3）**维修项目审查：**按照维修项目选择适用审查项目。

在上述准备完成后，PMI-145 应当组织责任维修监察员（RMI-145）组成初始审定审查组，必要时可联系地区管理局 MAT-145 协调其他监管局的人员支持。

为保证初始审定的效率，PMI-145 应当组织审查组召开审查前准备会议，介绍维修单位的申请及提交文件，通过提交文件初步熟悉维修单位的管理、管理文件及维修项目的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- （1）审查时间；
- （2）审查地点；
- （3）审查组；
- （4）支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-145 以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修单位，并协调维修单位做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。

3.1.2.3 分配任务

在开始审查前，PMI-145 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

- （1）管理体系、维修管理手册审查应当由 PMI-145 负责；

(2) 具体维修项目审查可由熟悉相应机型或者专业的成员负责。

3.1.2.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修单位向审查组全体介绍其维修管理体系、管理文件体系、维修项目情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问題及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-145 应当组织审查组对记录的发現问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发現问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 审查过程中维修单位完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中维修单位无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，PMI-145 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

3.1.2.5 任务审核

所有审查任务完成后，PMI-145 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，签批维修管理手册并保存最新版本。

3.1.2.6 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，PMI-145 应当准备维修许可证和许可维修项目，通过 MAT-145 向合格证管理局的主管局领导提出签发建议。

在主管局领导签发后，将维修许可证、许可维修项目连同维修管理手册批准页颁发给维修单位。

上述任务审核、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

3.1.2.7 符合性分值评价

完成维修许可证和许可维修项目颁发后，PMI-145 应当根据维修单位的实际情况完成对其管理体系及文件的符合性分值评价。符合性分值作为符合规章最低要求基础之上

水平的主观评价，一般分值 3 代表达到行业通常水平，之上为超出行业通常水平，之下为未达到通常水平。分值低于 3 的情况应当作为 PMI-145 制定监察计划的重要考虑因素。

3.1.3 更新审定

3.1.3.1 申请受理

合格证管理局的 MAT-145 在收到维修单位的更新申请后，应当完成维修单位符合更新申请条件的审核，具体如下：

(1) 维修单位符合更新申请条件，具体审核要点如下：

A. 法人单位或者其法定代表人没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

B. 主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

(2) 维修单位每年均按照要求规范报告年度报告。

对于通过上述审核的维修单位，按照 AC-145-FS-001 给定的标准核算审查费用，并向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，并对签发受理通知书的维修单位分配给 PMI-145 更新审定任务。

3.1.3.2 任务准备

PMI 在收到维修单位更新审定任务后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

(1) **维修管理体系审查：**均适用。

(2) **维修文件审查/审核：**维修管理手册均适用，航线维修能力清单仅适用于航空运营人的维修单位，部件维修能力清单仅适用于由部件维修项目的维修单位。

(3) **维修项目审查：**按照维修项目选择适用审查项目。

在上述准备完成后，PMI-145 应当组织责任维修监察员（RMI-145）组成更新审定审查组，必要时可联系地区管理局 MAT-145 协调其他监管局的人员支持。

为保证更新审定的效率，PMI-145 应当组织审查组召开审查前准备会议，讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

(1) 审查时间；

- (2) 审查地点；
- (3) 审查组；
- (4) 支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-145 以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修单位，并协调维修单位做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。

3.1.3.3 分配任务

在开始审查前，PMI-145 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

- (1) 管理体系、维修管理手册审查应当由 PMI-145 负责；
- (2) 具体维修项目审查可由熟悉相应机型或者专业的成员负责。

3.1.3.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修单位向审查组全体介绍其维修管理体系、管理文件体系的变化和维修项目实施的情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问題及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-145 应当组织审查组对记录的发現问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发現问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 审查过程中维修单位完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中维修单位无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，PMI-145 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

3.1.3.5 任务审核

所有审查任务完成后,PMI-145 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核,并在完成后重新签批维修管理手册。

3.1.3.6 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后,PMI-145 应当准备更新后的维修许可证和许可维修项目,通过 MAT-145 向合格证管理局的主管局领导提出签发建议。

在主管局领导签发后,PMI-145 将更新的维修许可证、许可维修项目连同维修管理手册批准页颁发给维修单位。

上述任务审核、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

3.1.3.7 符合性分值评价

完成维修许可证和许可维修项目颁发后,PMI-145 应当根据维修单位的实际情况重新对管理体系和文件的符合性分值进行评价。符合性分值的变化应当作为 PMI-145 制定监察计划的重要考虑因素。

3.1.4 变更审定

3.1.4.1 申请受理

合格证管理局的 MAT-145 在收到维修单位的变更申请后,应当完成维修单位符合变更申请的审核,并具体按如下情况受理:

(1) 如不涉及维修管理体系、管理文件重大变更和维修项目变更(如单位名称或者地址的变更),可直接签发受理通知书,并按照 3.1.4.6 完成签发维修许可证和许可维修项目,不计算现场审查的费用。

(2) 如涉及维修管理体系、管理文件的重大变更,可直接签发受理通知书,按照下述流程完成变更审定,并参照更新审定计算审查费用。

(3) 如涉及维修项目的变更,应当完成其主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为的审核,向申请人签发受理通知书,并根据其变更的维修项目核算审查费用。

上述工作应当在 5 个工作日内完成,并对签发受理通知书的维修单位分配给 PMI-145 变更审定任务。

注:如维修单位的变更结合更新审定一同申请,除增加的维修项目外,其他审查费

用仅按照更新审定，不应当重复计算。

3.1.4.2 任务准备

PMI-145 在收到维修单位变更审定任务后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

（1）**维修管理体系审查：** 仅需选择变更涉及的检查项目。

（2）**维修文件审查/审核：** 仅需选择变更涉及的检查项目。

（3）**维修项目审查：** 仅需选择变更涉及的检查项目。

注：如维修单位的变更结合更新审定一同审查，除增加的维修项目外，其他审查项目的适用性按照更新审定选择适用性。

在上述准备完成后，PMI-145 应当组织责任维修监察员（RMI-145）组成变更审定审查组。

为保证变更审定的效率，PMI-145 应当组织审查组召开审查前准备会议，讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- （1）审查时间；
- （2）审查地点；
- （3）审查组；
- （4）支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-145 以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修单位，并协调维修单位做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。

3.1.4.3 分配任务

在开始审查前，PMI-145 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

- （1）涉及管理体系、维修管理手册审查应当由 PMI-145 负责；
- （2）涉及具体维修项目的审查可由熟悉相应机型或者专业的成员负责。

注：如涉及审查任务量较小，PMI-145 可全部分配给本人执行，但也应当有另一名维修监察员参与审查。

3.1.4.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修单位向审查组全体介绍其变更的情况，包括涉及维修管理体系、管理文件体系的变化，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-145 应当组织审查组对记录发现的问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- （1）审查过程中维修单位完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- （2）在审查过程中维修单位无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，PMI-145 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

3.1.4.5 任务审核

所有审查任务完成后，PMI-145 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，如涉及维修管理手册的修订，在完成后重新签批维修管理手册。

3.1.4.6 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，PMI-145 应当准备变更后的维修许可证和许可维修项目，通过 MAT-145 向合格证管理局的主管局领导提出签发建议。

在主管局领导签发后，PMI-145 将变更的维修许可证、许可维修项目连同维修管理手册批准页颁发给维修单位。

上述任务审核、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

注：除结合更新审定的变更，变更审定后维修许可证和许可维修项目的有效期限保持不变。

3.1.4.7 符合性分值评价

完成维修许可证和许可维修项目颁发后，PMI-145 应当根据维修单位的变化情况重新对涉及管理体系和文件的符合性分值进行评价。符合性分值的变化应当作为 PMI-145 制定监察计划的重要考虑因素。

3.1.5 呈报文件修订审批

呈报文件修订的审批的启动应当基于 CCAR-145 部维修单位向 PMI-145 提出的相应申请。

呈报文件修订的审批无需受理和收费。

注：更新审定中涉及的文件修订应当随同更新审定一同批准；其他审查发现问题纠正措施引起的修订应当随同纠正措施评估一同批准。

3.1.5.1 任务准备

PMI-145 在收到维修单位的申请后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并选择变更涉及的审查项目。

呈报文件修订的审批应当为 PMI-145 本人，但仍需以审查任务书的方式登记审查任务。

3.1.5.2 分配任务

在开始审查前，PMI-145 应当通过 FSOP 系统分配到本人。

3.1.5.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请维修单位介绍其文件变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-145 填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问题的及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-145 应当对记录的发现问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，PMI-145 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或

者针对发现问题的纠正措施报告。

3.1.5.4 签批文件修订

上述所有工作完成后，PMI-145 应当完成维修管理手册修订批准签署，并发给维修单位。

3.1.5.5 符合性分值评价

完成维修管理手册修订批准后，PMI-145 应当根据维修单位的手册修订情况重新对其符合性分值进行评价。符合性分值的变化应当作为 PMI-145 制定监察计划的重要考虑因素。

3.1.6 PMI 的日常监察

3.1.6.1 监察计划

除航空运营人维修单位航线维修外，对维修单位的日常监察包括体系监察、现场监察、维修质量调查和特殊监察。

维修单位的 PMI-145 应当以年度为单位计划体系监察和维修现场监察任务，并确保覆盖维修单位各管理体系和维修项目。维修质量调查和特殊监察为按需开展，无需制定年度监察计划。

注：因对航空运营人维修单位航线维修工作的监察结合对航空运营人的日常监察进行，无需重复计划。

监察计划中每次监察可为单项任务，也可包含除特殊监察外的多项任务，并至少包括以下内容：

- (1) 计划时间；
- (2) 检查地点；
- (3) 检查任务；
- (4) 任务描述。

注：特殊监察任务需要单独计划，但可与其他监察任务同时进行。

监察计划确定后，应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位监察工作单》（样例见附录 B6），并选择适用的检查项目。

PMI-145 可根据每次监察任务的工作量视情确定可由个人完成还是需要成立检查组。个人可为 PMI-145 本人或者 RMI-145；如成立检查组，PMI-145 应当为检查组长。在监

察任务实施前，PMI-145 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员，并按如下工作原则视情通知维修单位。

监察工作的实施应当遵守如下原则：

- （1）体系监察：可事先通知维修单位，并明确支持和配合要求；
- （2）维修现场监察：事先不通知；
- （3）特殊监察：按民航局或者地区管理局的要求。

监察计划可根据民航局和合格证管理局的要求进行调整。监察计划调整后应当及时录入 FSOP 系统，并提取《CCAR-145 部维修单位监察工作单》（样例见附录 B6），选择适用的检查项目。

3.1.6.2 分配任务

在开始检查前，PMI-145 应当通过 FSOP 系统分配任务，分配任务可以按照检查项目分别分配给个人。

3.1.6.3 执行任务

在执行检查任务时，应当结合具体的检查项目进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向维修单位通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B6）。如有确认的发现问题，应当向维修单位正式下发书面通知。

注：对与维修单位存在争议的发现问题，PMI-145 应当与维修单位进行充分沟通，并及时上报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题，需书面报飞行标准司予以正式解释。

3.1.6.4 发现问题分析及纠正措施评估

对于日常监察中发现的每一问题，无论是否当场完成纠正，PMI-145 均应当对发现问题进行分析，并参照附录 B8 填写安全属性及分类。

注：可在日常监察任务完成后再进行发现问题分析，必要时可通过审查组讨论确定。另外，一些发现问题可能涉及多个安全属性或分类，PMI-145 应当逐一确认并完整填写。

不能当场纠正的问题，PMI-145 应当督促维修单位及时纠正。如涉及到管理体系、管理或者技术规范需要完善的情况，应当要求维修单位提交书面纠正措施报告，并按照

呈报文件修订审批流程完成涉及文件修订的审批。

3.1.6.5 行政处罚和强制措施的实施

除上述纠正措施评估外，对于维修现场监察中发现直接影响安全质量的违章情况，无论是否造成后果，应当给予对应的行政处罚。

直接影响安全质量的判断原则一般为实际未按规定维修和签署的问题，仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响安全质量，但对于多次发现不规范问题的情况也应当给予对应的行政处罚。

对于发现维修单位管理体系不能有效管理的问题，可视情况给予限制维修或者停产停业整顿的行政强制措施。

注：行政处罚和强制措施的实施应当由 PMI-145 完成相应的调查（包括笔录），通过 MAT-145 提交合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施。

3.1.7 多地点维修单位的审定和监察

除航空运营人维修单位的航线维修外，针对涉及多个维修地点维修单位的审定和监察，除合格证管理局在其维修单位主办公地点设置 PMI-145 外，分为如下两种情况：

（1）主办公地点外的维修地点在其他地区管理局辖区，则应当由合格证管理局协调其他涉及地区管理局以组成合格审定管理组（CMT）的方式开展审定和监察。对应地区管理局在该地点对应的监管局应当指定 CMI-145。

（2）主办公地点外的维修地点仍在合格证管理局辖区，无需成立 CMT，但应当在对应地点的监管局指定 RMI-145，按照上述正常审定和监察流程辅助 PMI-145 对其进行审定和监察，并由合格证管理局 MAT-145 进行协调。

3.1.7.1 合格审定管理组（CMT）

（1）**组成：**由多地点维修单位涉及地区管理局针对各维修地点指定的 PMI-145 和 CMI-145 组成，其中合格证管理局的 PMI-145 应当作为 CMT 组长，其他地区管理局的 CMI-145 作为 CMT 成员。当维修单位新增加维修地点需指定 CMI-145 时，CMT 成员亦应当对应增加。CMT 的成立及变更应当报飞行标准司备案。

（2）**任务：**联合审查多地点维修单位的管理体系及文件，包括更新审定和变更审定的情况，并协调对维修单位的监察工作。CMT 联合审查通过后，合格证管理局负责按照

联合审查的结论签发维修许可证和批准维修管理手册，各维修地点所在地区管理局负责签发对应的许可维修项目。

注：任何维修单位在其维修许可证上增加维修地点，无论重组、收购其他维修单位或者新建维修地点，均属于变更审定。

(3) 工作方式：CMT 以会议的方式开展对维修单位管理体系、文件的联合审查和监察协调工作，并以会议纪要的方式形成审查结论。针对多地点维修单位的更新审定及变更审定应当基于维修单位的申请组织会议；针对多地点维修单位的监察工作，可按需随时组织临时会议。

注：由于维修单位日常监察工作无论是质量调查还是特殊监察，均为按需开展，因此，无需定期会议。

(4) 责任：CMT 会议的组织应当由组长及合格证管理局负责，包括下发会议通知、准备并主持会议、形成会议纪要等，并可以采取现场会议、电视电话会议、网络会议等多种方式进行。

(5) 协调：针对 CMT 成员不同意见的协调，由各地区管理局 MAT-145 负责，如涉及法规文件的解释，可报飞行标准司协调。上述协调必要时应当以参加 CMT 会议的方式开展。

注：CMT 会议可以与涉及航空运营人统一维修工程管理的 JCMT 会议合并，但应当明确区分相关议题。

3.1.7.2 多地点维修单位的更新审定

合格证管理局在收到多地点维修单位更新维修许可证的申请后，应当在受理后及时组织召开 CMT 会议联合进行更新审定。

多地点维修单位联合更新审定的流程与正常更新审定流程无异，仅审查组除合格证管理局的 PMI-145 及 RMI-145 外，还应当增加其他 CMI-145，由 CMT 会议代替审查组会议，包括审查前的准备会议、发现问题确认和纠正措施评估，并在审查任务分配时包括 CMI-145。

多地点维修单位联合更新审定完成后，合格证管理局负责按照联合审查的结论更新维修许可证，各维修地点所在地区管理局负责更新对应的许可维修项目。涉及维修管理手册修订的批准统一由合格证管理局的 PMI-145 签批。

注：对 CMI-145 的任务分配一般应当为其所负责许可维修项目的审查，但不限于

此，CMT 组长可分配 CMI-145 对维修单位某些管理体系进行审查。

3.1.7.3 多地点维修单位的变更审定

多地点维修单位获得批准后，涉及管理体系发生重大变化、增加许可维修项目或者新增加维修地点时，合格证管理局在收到的申请后，应当及时组织召开对应的 CMT 会议联合进行变更审定。

多地点维修单位联合变更审定的流程与正常变更审定流程无异，仅审查组除合格证管理局的 PMI-145 及 RMI-145 外，还应当增加其他 CMI-145，由 CMT 会议代替审查组会议，包括审查前的准备会议、发现问题确认和纠正措施评估，并在审查任务分配时包括 CMI-145。

涉及联合变更审定的 CMT 会议规模，可视具体变更的申请确定。如涉及管理体系发生重大变化，应当由全部 CMI-145 参加；如仅涉及某地点增加许可维修项目或者新增维修地点，可仅由涉及的 CMI-145（包括 CMT 的新成员）参加。

多地点维修单位联合变更审定完成后，如涉及变更维修许可证或者许可维修项目，合格证管理局负责按照联合审查的结论变更维修许可证，各维修地点所在地区管理局负责变更对应的许可维修项目。涉及维修管理手册变更的批准统一由合格证管理局的 PMI-145 签批。

注：多地点维修单位的任何变更审定申请均由合格证管理局受理。

3.1.7.4 多地点维修单位维修管理手册修订的审批

对于多地点维修单位仅维修管理手册修订的申请（一般为管理体系发生较小的变化）时，可以视情组织召开临时 CMT 会议或者通过文件会审的方式予以审查，并在审查后直接由合格证管理局的 PMI-145 签批其修订。

3.1.7.5 多地点维修单位的日常监察

针对多地点维修单位，监察计划应当由 PMI-145 及各 CMI-145 分别制定，并通过 CMT 会议进行协调后分别实施。

质量调查或者特殊监察任务，合格证管理局在收到的任务后，应当及时通知涉及的 CMI-145 执行，如执行中涉及管理体系或者文件的问题，可按需随时组织临时会议予以讨论。

多地点维修单位日常监察过程中涉及的行政处罚和强制措施，一般应当由 PMI-145 或者各 CMI-145 相应的地区管理局分别实施，但因管理体系和文件问题涉及多地点的行

政处罚和强制措施，应当经 CMT 会议讨论后由合格证管理局统一实施。

3.1.76 多地点维修单位的信息报告的处理

针对多地点维修单位报告的缺陷和不适航状况，可根据维修地点由 PMI-145 或者 CMI-145 进行情况核实，并将相关的详细情况和建议通过 MIS 系统提交飞行标准司。

针对多地点维修单位的年度报告，应当及时组织召开 CMT 会议联合评估报告的内容，就存在疑问的内容统一应当向维修单位予以核实，并针对涉及的问题要求维修单位予以及时纠正；当涉及超批准范围维修的情况时，应当按照涉及维修地点由对应地区管理局给予对应的行政处罚；最终核实意见应当由合格证管理局的 PMI-145 统一填写，包括涉及上述采取的纠正措施和行政处罚信息，并提交合格证管理局 MAT-145 核准关闭。

第 3.2 分章 国外维修单位的审定和监察

3.2.1 基本原则

3.2.1.1 审定和监察项目

飞行标准管理体系对 CCAR-145 部国外维修单位进行如下类别的审定和监察：

(1) 初始审定：即当维修单位初次按照 CCAR-145 部申请维修许可证时，对其维修管理体系、管理文件和申请维修项目的审查。

(2) 更新审定：即当维修单位按照 CCAR-145 部获得的维修许可证申请延长其有效期时，对其维修管理体系和许可维修项目的复查。

(3) 变更审定：即维修单位获得按照 CCAR-145 部颁发的维修许可证后，申请维修许可证、许可维修项目变更时的审查。主要为增加维修项目的变更，也包括影响维修许可证有效性的其他变更，如维修单位名称、地址的变更以及维修管理体系、维修管理手册的重大变更。

注：针对维修管理体系和维修管理手册发生较小的变更，可以通过维修管理手册修订审批予以批准。

(4) 文件审批或者审核：

A. 维修管理手册修订审批：即维修单位在上述审定之外申请维修管理手册修订批准时的审批，一般为完善手册内容或者说明维修管理体系较小的变更。

B. 部件维修能力清单审核：即对部件维修单位或涉及部件维修单位提交的部件维修能力清单备案的审核。

(5) 日常监察：主要依赖所在国或者地区民航局开展，无计划的日常监察。

注：尽管无计划的日常监察，但如涉及国外维修单位维修质量的问题反馈，包括航空运营人的安全事件报告、SDR、维修差错报告，以及民航局或者地区管理局通过其他渠道收到的报告，则需开展相关的调查。

(6) 信息报告处理：

A. 缺陷和不适航状况报告的传递：即针对维修单位上报缺陷和不适航状况报告的传递。

B. 年度报告的审核：即针对维修单位上报年度报告的审核。

3.2.1.2 国外维修单位审定和监察的组织

飞行标准司负责组织对国外维修单位的审定和监管。飞行标准司持续适航维修处应当明确一名主管 CCAR-145 部维修单位的责任人（飞标司 MAT-145），负责管理国外维修单位的审定和监管工作，包括申请受理、制定审查计划、组织审查组、颁发维修许可证以及实施相关的行政处罚。

每年年底前，飞标司 MAT-145 应当根据国外维修单位的申请情况制定下一年度的审查任务计划。计划的每次审查任务可包含同一国家或者地区内的多个单位，并且可包括初始审定、更新审定和变更审定多种任务。

针对每次审查任务，飞行标准司应当在飞行标准系统内选派具备英语听、说、读、写能力的维修监察员组成审查组执行审查任务，并指定一名经验丰富的维修监察员作为审查组长。

注：因国外维修单位审查涉及出国任务，一般均需列入下一年度计划，审查组长一般在每年年初根据各地区管理局的提议在安排年度审查任务计划时确定，并可能与国外维修培训机构的审定任务结合派组。

中国民航科学技术研究院运行所的维修工程室作为飞行标准司持续适航维修处的对口业务支持部门，将指定一名或者多名维修工程师作为国外维修单位管理的支持人员（PMI-145），协助飞标司 MAT-145 管理国外维修单位的审定和监管工作。

3.2.2 初始审定

3.2.2.1 申请受理

飞标司 MAT-145 在收到维修单位的初始申请后，应当安排 PMI-145 完成如下审核工作：

（1）维修单位符合申请条件，具体审核要点如下：

A. 具有中国用户送修意向书。

B. 持有本国民航当局颁发的维修许可证是否具备申请维修能力的对应批准，并在有效期内。

C. 主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

（2）申请许可维修项目填写规范：具体可参照 AC-145-FS-002 的规范。

（3）提交的申请材料齐全：包括维修管理手册、符合性说明及有关支持材料，并应

当至少使用英文。

对于通过上述审核的维修单位，应当按照 AC-145-FS-002 的标准核算审查费用，并由飞标司 MAT-145 向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，对签发受理通知书的维修单位列入下一年度审查任务计划，由 PMI-145 通知审查组长并移交申请材料。

3.2.2.2 任务准备

审查组长在收到维修单位初始审定任务后，应当查看维修单位提交的基本信息，如果存在疑问及时联系维修单位澄清。

在确认基本信息清晰无误后，审查组长应当与维修单位联系确定具体审查日期，办理必要的出国任务流程及差旅安排。

在出国执行审查任务前，审查组长应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

（1）**维修管理体系审查：**均适用。

（2）**维修文件审查：**维修管理手册均适用，部件维修能力清单仅适用于有部件维修项目的维修单位。

（3）**维修项目审查：**按照维修项目选择适用审查项目。

为保证初始审定的效率，审查组长还应当组织审查组召开审查前准备会议，通过提交文件初步熟悉维修单位的管理、管理文件及申请维修项目的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- （1）审查时间；
- （2）审查地点；
- （3）支持和配合要求。

上述准备工作完成后，审查组长应当以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修单位，并协调维修单位做好支持和配合的准备。

3.2.2.3 分配任务

在开始审查前，审查组长应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务可按如下原则划分，并可分配给审查组任何成员：

（1）管理体系、维修管理手册审查；

(2) 具体维修项目类别审查。

3.2.2.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修单位向审查组全体介绍其维修管理体系、管理文件体系、维修项目情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问题的记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，审查组长应当组织审查组对记录发现的问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报飞标司 MAT-145 判定。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 审查过程中维修单位完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中维修单位无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，审查组长应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

3.2.2.5 任务审核

所有审查任务完成后，审查组长应当及时向 PMI-145 提交审查报告，由 PMI-145 对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，呈报飞标司 MAT-145 签批维修管理手册并保存最新版本。

3.2.2.6 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-145 应当准备维修许可证和许可维修项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-145 应当将维修许可证、许可维修项目连同维修管理手册批准页颁发给维修单位。

上述任务审核、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

3.2.3 更新审定

3.2.3.1 申请受理

飞标司 MAT-145 在收到维修单位的更新审定申请后，应当安排 PMI-145 完成如下审核工作：

- (1) 维修单位符合更新的条件：具体审核要点如下：
 - A. 本国民航当局颁发的维修许可证在有效期内。
 - B. 主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。
- (2) 维修单位每年均按照要求规范报告年度报告。

对于通过上述审核的维修单位，应当按照 AC-145-FS-002 的标准核算审查费用，并由飞标司 MAT-145 向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，对签发受理通知书的维修单位列入下一年度审查任务计划，由 PMI 通知审查组长。

3.2.3.2 任务准备

审查组长在收到维修单位更新审定任务后，应当与维修单位联系确定具体审查日期，办理必要的出国任务流程及差旅安排。

在出国执行审查任务前，审查组长应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

- (1) **维修管理体系审查：**均适用。
- (2) **维修文件审查/审核：**维修管理手册均适用，部件维修能力清单仅适用于由部件维修项目的维修单位。
- (3) **维修项目审查：**按照维修项目选择适用审查项目。

为保证更新审定的效率，审查组长还应当组织审查组召开审查前准备会议，通过 FSOP 系统初步熟悉维修单位的管理、管理文件及申请维修项目的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- (1) 审查时间；
- (2) 审查地点；
- (3) 支持和配合要求。

上述准备工作完成后，审查组长应当以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修单位，并协调维修单位做好支持和配合的准备。

3.2.3.3 分配任务

在开始审查前，审查组长应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务可按如下原则划分，并可分配给审查组任何成员：

- (1) 管理体系、维修管理手册审查；
- (2) 具体维修项目类别审查。

3.2.3.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修单位向审查组全体介绍其维修管理体系、文件体系的变化和维修项目实施的情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问题的发现及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，审查组长应当组织审查组对记录发现的问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报飞标司 MAT-145 判定。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 审查过程中维修单位完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中维修单位无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，审查组长应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

3.2.3.5 任务审核

所有审查任务完成后，审查组长应当及时向 PMI-145 提交审查报告，由 PMI-145 对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，如涉及维修管理手册的修订，在完成后呈报飞标司 MAT-145 重新签批维修管理手册。

3.2.3.6 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-145 应当准备更新后的维修许可证和许可维

修项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-145 将更新的维修许可证、许可维修项目连同维修管理手册批准页颁发给维修单位。

上述任务审核、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

3.2.4 变更审定

3.2.4.1 申请受理

飞标司 MAT-145 在收到维修单位的变更申请后，应当完成维修单位符合变更申请的审核，并具体按如下情况受理：

(1) 如不涉及维修管理体系、管理文件重大变更和维修项目变更（如单位名称变更），可直接签发受理通知书，并按照 3.2.4.6 完成签发维修许可证和许可维修项目，不计算现场审查的费用。

(2) 如涉及维修管理体系、管理文件的重大变更，可直接签发受理通知书，按照下述流程完成变更审定，并参照更新审定计算审查费用。

(3) 如涉及维修项目的变更，应当完成其主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为的审核，向申请人签发受理通知书，并根据其变更的维修项目核算审查费用。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，并对签发受理通知书的维修单位列入下一年度审查任务计划，由 PMI-145 通知审查组长。

注：如维修单位的变更结合更新审定一同申请，除增加的维修项目外，其他审查费用仅按照更新审定，不应当重复计算。

3.2.4.2 任务准备

审查组长在收到维修单位更新审定任务后，应当与维修单位联系确定具体审查日期，办理必要的出国任务流程及差旅安排。

在出国执行审查任务前，审查组长应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

- (1) **维修管理体系审查：** 仅需选择变更涉及的检查项目。
- (2) **维修文件审查/审核：** 仅需选择变更涉及的检查项目。
- (3) **维修项目审查：** 仅需选择变更涉及的检查项目。

注：如维修单位的变更结合更新审定一同审查，除增加的维修项目外，其他审查项目的适用性按照更新审定选择适用性。

为保证变更审定的效率，审查组长应当组织审查组召开审查前准备会议，讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- (1) 审查时间；
- (2) 审查地点；
- (3) 审查组；
- (4) 支持和配合要求。

上述准备工作完成后，审查组长应当以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修单位，并协调维修单位做好支持和配合的准备。

3.2.4.3 分配任务

在开始审查前，审查组长应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务可按如下原则划分，并可分配给审查组任何成员：

- (1) 管理体系、维修管理手册审查；
- (2) 具体维修项目类别审查。

3.2.4.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修单位向审查组全体介绍其变更的情况，包括涉及维修管理体系、管理文件体系的变化，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问题及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，审查组长应当组织审查组对记录的发现问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报飞标司 MAT-145 判定。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 审查过程中维修单位完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中维修单位无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，审查组长应当及时组织审查组完成评估，

在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

3.2.4.5 任务审核

所有审查任务完成后，审查组长应当及时向 PMI-145 提交审查报告，由 PMI-145 对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，在完成后呈报飞标司 MAT-145 重新签批维修管理手册。

3.2.4.6 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-145 应当准备更新后的维修许可证和许可维修项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-145 将更新的维修许可证、许可维修项目连同维修管理手册批准页颁发给维修单位。

上述任务审核、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

注：除结合更新审定的变更，变更审定后维修许可证和许可维修项目的有效期限保持不变。

3.2.5 呈报文件修订审批

文件修订的审批的启动应当基于 CCAR-145 部维修单位向飞标司 MAT-145 提出的相应申请。

文件修订的审批无需受理和收费。

注：更新审定中涉及的文件修订应当随同更新审定一同批准；其他审查发现问题纠正措施引起的修订应当随同纠正措施评估一同批准。

3.2.5.1 任务准备

飞标司 MAT-145 在收到维修单位的申请后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6），并选择变更涉及的检查项目。

呈报文件修订的审批应当为 PMI-145 本人，但仍需以审查任务书的方式登记审查任务。

3.2.5.2 分配任务

在开始审查前，飞标司 MAT-145 应当通过 FSOP 系统分配给 PMI-145。

3.2.5.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请维修单位介绍其文件变更的情况，提供具体支持文件

和记录，然后 PMI-145 填写工作单（具体审查指南详见附录 A6）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修单位提出，并对确认的发现问题的发现及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-145 应当对记录发现的问题进行确认，并对与维修单位存在争议的发现问题进行充分沟通。

收到维修单位对发现问题的改正措施后，PMI-145 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修单位的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

3.2.5.4 签批文件修订

上述所有工作完成后，PMI-145 应当呈报飞标司 MAT-145 重新签批维修管理手册，并发给维修单位。

3.2.6 OEM 维修单位的简化批准程序

OEM 维修单位因其天然具备 OEM 对其建立维修能力的各项支持，如果获得了本国民航当局颁发的维修许可证，则进一步表明其具备类似 CCAR-145 部要求的维修管理体系，无论从维修能力和维修质量上都风险较低，因此可以采用简化批准程序，提高按照 CCAR-145 部审定的效率，以保障中国航空运营人具备基本、可靠的维修资源。

注：简化批准程序仅适用于国外 OEM 的维修单位是因为其条件是获得本国民航当局颁发的维修许可证，而国内 OEM 的维修单位仍需要通过按照 CCAR-145 部的正常审定以确保其具备要求的维修管理体系，而且国内 OEM 的维修单位按照 CCAR-145 部获得批准也是其他民航局进行相应认可的基础。

3.2.6.1 基本原则

OEM 维修单位简化批准程序主要为无需对其进行现场审查的环节，即在其申请受理并进行要求的文件审查后，可直接颁证，包括初始审定、更新审定和变更审定，但对其日常监督和信息报告的审核要求不变。

尽管可采用简化批准程序，但当存在下述情况时应当恢复正常审查程序：

- （1）申请属非 OEM 产品的维修项目；
- （2）中国用户反馈其存在维修质量问题。

另外，某些维修质量调查也可能需要对其进行现场检查。

3.2.6.2 OEM 维修单位的初始审定

(1) 申请受理

飞标司 MAT-145 在收到维修单位的初始审定申请后，应当安排 PMI-145 完成如下审核工作：

(1) 维修单位符合 OEM 维修单位的条件，具体审核要点如下：

- A. 维修单位为 OEM 所有或者控股的企业；
- B. 申请维修的项目为 OEM 产品；
- C. 持有本国民航当局颁发的维修许可证并在有效期内。

(2) 申请许可维修项目填写规范：具体可参照 AC-145-FS-002 的规范。

(3) 提交的申请材料齐全：包括维修管理手册、符合性说明及有关支持材料，并应当至少使用英文。

对于通过上述审核的维修单位，应当按照 AC-145-FS-002 的标准核算基本审查费用（不包括现场审查费用及相关的附加费用），并由飞标司 MAT-145 向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成。

注：未通过上述审核的维修单位可仍按正常程序提出申请。

(2) 文件审查

对于通过申请受理的 OEM 维修单位，飞标司 MAT-145 应当安排 PMI-145 根据提交的申请材料开展如下文件审查：

(1) 维修文件：所有维修中使用的文件应当为 OEM 正式发布的持续适航文件（ICAs），包括分发给航空运营人的相关手册和服务文件（如 AMM、CMM、SB 等），之外的任何文件应当在使用前经中国航空运营人的同意并经民航局批准。

(2) 安装部件：所有维修中安装的部件应当与 OEM 维修文件（通常为 IPC）明确的构型一致，之外的任何部件在使用前经中国航空运营人的同意并经民航局批准。

(3) 维修放行：除机体维修可协商中国航空运营人确定作为维修放行的文件格式外，对每一单独放行的部件维修后都应当签发民航局规定的表格 AAC-038。

(4) 不适航状况报告：维修过程中发现的任何于其他产品可能同样存在的不适航状况，应当通过任何可能的联系渠道立即报告民航局。

(5) 年度报告：每年 2 月 1 日前，向民航局报告上一年度按照 CCAR-145 部维修签发的放行文件清单。

上述内容可以包含在 OEM 维修单位本国民航局批准的维修单位手册中，也可以为单独的附件，无需批准。

(3) 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-145 应当准备维修许可证和许可维修项目，向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-145 将维修许可证、许可维修项目颁发给维修单位。

上述文件审查、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

3.2.6.3 OEM 维修单位的更新审定

(1) 申请受理

飞标司 MAT-145 在收到维修单位的初始审定申请后，应当安排 PMI-145 完成如下审核工作：

(1) 维修单位符合 OEM 维修单位的条件：具体审核要点如下：

- A. 维修单位为 OEM 所有或者控股的企业；
- B. 申请维修的项目为 OEM 产品；
- C. 持有本国民航当局颁发的维修许可证并在有效期内。

(2) 申请许可维修项目填写规范：具体可参照 AC-145-FS-002 的规范。

(3) 提交的申请材料齐全：包括维修管理手册、符合性说明及有关支持材料，并应当至少使用英文。

对于通过上述审核的维修单位，应当按照 AC-145-FS-002 的标准核算基本审查费用（不包括现场审查费用及相关的附加费用），并由飞标司 MAT-145 向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成。

注：未通过上述审核的维修单位可仍按正常程序提出申请。

(2) 文件审查

对于通过申请受理的 OEM 维修单位，飞标司 MAT-145 应当安排对应 PMI-145 根据提交的申请材料开展如下文件审查：

(1) 维修文件：所有维修中使用的文件应当为 OEM 正式发布的持续适航文件（ICAs），包括分发给航空运营人的相关手册和服务文件（如 AMM、CMM、SB 等），之外的任何文件应当在使用前经中国航空运营人的同意并经民航局批准。

(2) 安装部件：所有维修中安装的部件应当与 OEM 维修文件（通常为 IPC）明确的构型一致，之外的任何部件在使用前经中国航空运营人的同意并经民航局批准。

(3) 维修放行：除机体维修可协商中国航空运营人确定作为维修放行的文件格式外，对每一单独放行的部件维修后都应当签发民航局规定的表格 AAC-038。

(4) 不适航状况报告：维修过程中发现的任何于其他产品可能同样存在的不适航状况，应当通过任何可能的联系渠道立即报告民航局。

(5) 年度报告：每年 2 月 1 日前，向民航局报告上一年度按照 CCAR-145 部维修签发的放行文件清单。

上述内容可以包含在 OEM 维修单位本国民航局批准的维修单位手册中，也可以为单独的附件，无需批准。

(3) 签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-145 应当准备维修许可证和许可维修项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-145 将维修许可证、许可维修项目颁发给维修单位。

上述文件审查、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

3.2.6.4 OEM 维修单位的变更审定

(1) 申请受理

飞标司 MAT-145 在收到维修单位的初始审定申请后，应当安排 PMI-145 完成如下审核工作：

(1) 维修单位符合 OEM 维修单位的条件：具体审核要点如下：

- A. 维修单位为 OEM 所有或者控股的企业；
- B. 申请维修的项目为 OEM 产品；
- C. 持有本国民航当局颁发的维修许可证并在有效期内。

(2) 申请许可维修项目填写规范：具体可参照 AC-145-FS-002 的规范。

(3) 提交的申请材料齐全：包括维修管理手册、符合性说明及有关支持材料，并应

当至少使用英文。

对于通过上述审核的维修单位，应当按照 AC-145-FS-002 的标准核算基本审查费用（不包括现场审查费用及相关的附加费用），并由飞标司 MAT-145 向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成。

注：未通过上述审核的维修单位可仍按正常程序提出申请。

（2）文件审查

对于通过申请受理的 OEM 维修单位，飞标司 MAT-145 应当安排对应 PMI-145 根据提交的申请材料开展如下文件审查：

（1）维修文件：所有维修中使用的文件应当为 OEM 正式发布的持续适航文件（ICAs），包括分发给航空运营人的相关手册和服务文件（如 AMM、CMM、SB 等），之外的任何文件应当在使用前经中国航空运营人的同意并经民航局批准。

（2）安装部件：所有维修中安装的部件应当与 OEM 维修文件（通常为 IPC）明确的构型一致，之外的任何部件在使用前经中国航空运营人的同意并经民航局批准。

（3）维修放行：除机体维修可协商中国航空运营人确定作为维修放行的文件格式外，对每一单独放行的部件维修后都应当签发民航局规定的表格 AAC-038。

（4）不适航状况报告：维修过程中发现的任何于其他产品可能同样存在的不适航状况，应当通过任何可能的联系渠道立即报告民航局。

（5）年度报告：每年 2 月 1 日前，向民航局报告上一年度按照 CCAR-145 部维修签发的放行文件清单。

上述内容可以包含在 OEM 维修单位本国民航局批准的维修单位手册中，也可以为单独的附件，无需批准。

（3）签发维修许可证和许可维修项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-145 应当准备维修许可证和许可维修项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-145 将维修许可证、许可维修项目颁发给维修单位。

上述文件审查、签发维修许可证和许可维修项目工作应当在 20 个工作日内完成。

第 3.3 分章 基于双边协议对维修单位的审定和监察

3.3.1 基本原则

为适应民航维修行业国际化发展的趋势，基于安全是共同的责任，民航局对与其他国家或者地区民航局的合作持开放态度，以达到增进效率、减少重复工作，降低行业负担和局方成本，促进交流和管理水平提高的共赢目标。

民航局与其他国家或者地区民航局在维修方面合作的路径如下：

（1）基于双边航空安全协议（BASA）的合作

BASA 属国家层面的顶层合作框架，我国授权民航局代表国家签署，一般会涵盖安全管理各个方面的合作意向，包括维修。具体到维修单位的审定和监察的相互认可，需要在民航局层面制定执行程序。

（2）单独双边技术合作协议

属民航局层面的技术合作框架，需明确具体到维修单位批准互认方面，并由飞行标准司与对方对应主管部门制定执行程序。

注：上述技术合作也可为支持性合作项目，主要适用于使用国产航空器的情况，由飞行标准司与对方对应主管部门确定合作项目及具体实施方案，不包括在本手册中。

无论哪种路径，均需以对等和求同存异为原则，并仅限对审定和监管工作的相互认可，不改变各自批准方式。具体双边合作流程如下：

（1）达成合作意向：双方均明确表达合作意向，并商定合作模式。

（2）完成差异对比：包括规章和标准对比、执行流程和体系对比，并协调差异解决方案。

（3）完成相互考察：主要针对各自规章、标准、流程执行情况，包括对行业单位的考察。

（4）达成合作协议：确定协议文本、执行程序，并完成双方签署。

（5）落实合作协议：双方各自公布协议和执行程序，并通过法规文件公布指导性信息。

3.3.2 签署的双边维修协议

目前民航局与新加坡民航局（CAAS）签署了维修方面的技术合作协议，具体包括：

- (1) 2019 年 8 月签署《中国民用航空局和新加坡民航局航空维修技术安排》;
- (2) 2021 年 4 月签署《中国民用航空局和新加坡民航局航空维修技术安排执行程序》。

注：上述双边协议可通过民航局网站 <http://www.caac.gov.cn/> 查询。

3.3.3 基于双边协议对国外维修单位的审定和监察

基于双边协议对国外维修单位的认可审定与本手册第 3.2 分章流程一致，包括初始审定、更新审定和变更审定，但任务准备时仅在从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-145 部维修单位审定工作单》（样例见附录 A6）时选择维修管理手册项目，并重点审查补充手册的符合性。审定完成后由飞标司 MAT-145 反馈协议方民航局主管部门相关信息。

对于基于双边协议认可的国外维修单位，无日常监察要求，但涉及维修质量调查时需按照双边协议执行程序，由飞标司 MAT-145 反馈协议方主管部门协助调查。

对于收到基于双边协议认可的国外维修单位信息报告，其审核与本手册第 3.2 分章流程一致。

当飞标司 MAT-145 收到协议方主管部门针对涉及认可国外维修单位存在影响维修质量的不符合情况调查信息通报，以及采取的行政处罚或者强制措施后，应当及时评估对涉及国外维修单位颁发证件有效性的影响，进行必要的证件处理并通知行业单位需采取相关措施。

3.3.4 基于双边协议对国内维修单位审定和监察信息

对于国内维修单位基于双边协议获得协议方民航局认可批准的情况，由飞标司 MAT-145 向协议方主管部门获取，并通知各地区管理局 MAT-145。

各地区管理局在日常监察或者调查中，如发现涉及国内维修单位存在影响维修质量的不符合情况，以及采取的行政处罚或者强制措施时，应当及时报告飞行标准司，并由飞标司 MAT-145 向协议方主管部门通报。

第 3.4 分章 涉及维修单位的信息报告和调查

3.4.1 信息报告

3.4.1.1 缺陷和不适航状况报告

维修单位的缺陷和不适航状况报告可以通过 FSOP 的 MIS 系统直接上报,也可以报告给 PMI-145。

在收到维修单位报告的缺陷和不适航状况后(包括通过 MIS 系统流转的报告),PMI-145 应当及时开展对所报告情况的核实,并将相关的详细情况和建议通过 MIS 系统提交飞行标准司。

针对核实的缺陷和不适航状况报告,飞行标准司将以明传电报的方式予以通知可能涉及的航空运营人采取必要的预防性措施,并在收到执行情况反馈后由 MIS 系统管理员予以关闭。

注:维修单位在维修过程中发现的缺陷和不适航状况,不等于维修单位的维修差错或者质量问题,因此仅需予以核实,无需采用维修质量调查的方式,也不涉及行政处罚或者强制措施的实施。

3.4.1.2 维修单位年度报告

维修单位的年度报告由维修单位通过 FSOP 直接上报。

PMI 在收到维修单位年度报告后,应当结合报告的内容核实如下情况:

- (1) 维修单位的变化情况与变更审定、文件修订审批的一致性;
- (2) 维修放行与批准维修能力的一致性。

对上述一致性存在疑问的内容,PMI-145 应当向维修单位予以核实,并针对涉及的问题要求维修单位予以及时纠正。当涉及超批准范围维修的情况时,应当给予对应的行政处罚,并采取必要的纠正措施。

注:对于国内维修单位,行政处罚的实施应当由 PMI 完成相应的调查(包括笔录),提交并配合合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》(CCAR-14 部)一般程序实施。对于国外维修单位,行政处罚的实施应当由飞标司 MAT-145 完成相应的调查(包括笔录),提交民航局政策法规司按照《民用航空行政处罚实施办法》(CCAR-14 部)一般程序实施。

PMI 核实后应当填写核实意见,包括涉及上述维修单位采取的纠正措施和行政处罚信息,并提交所在地区管理局 MAT-145 或者飞标司 MAT-145 (针对国外维修单位)核准关闭。

3.4.2 维修质量调查

维修质量调查由涉及的以下事件驱动:

- (1) 航空运营人不安全事件报告、SDR 或者维修差错报告;
- (2) 民航局或者地区管理局通过其他渠道收到的报告。

PMI-145 在收到涉及维修质量问题的上述报告信息后,应当及时开展对维修单位的质量调查,并在调查后按照本手册附录 C3 的格式完成调查报告,并上传 MIS 系统。

对于质量调查中发现的问题,PMI-145 应当督促维修单位及时纠正,并参照附录 B8 填写安全属性及分类。如涉及到管理体系、管理文件需要完善的情况,应当要求维修单位提交书面纠正措施报告,包括按照文件修订审批流程完成涉及维修管理手册修订的审批。

注:可在调查任务完成后再进行发现问题分析。另外,一些发现问题可能涉及多个安全属性或分类,PMI 应当逐一确认并完整填写。

除上述纠正措施评估外,对于发现维修单位存在直接影响维修质量的违章情况,无论是否造成后果,应当给予对应的行政处罚;对于造成严重后果或者调查中存在失信行为的情况,应当撤销相应的行政许可。

直接影响维修质量的判断原则一般为实际未按规定维修和放行的问题,仅准备、收尾、辅助工作不规范或者记录不规范问题不属直接影响维修质量的问题,但对于多次发现不规范问题的情况也应当给予对应的行政处罚。

对于发现维修单位维修管理体系不能有效管理的问题,可视情况给予限制许可维修项目、取消维修许可证或者停产停业整顿的行政强制措施。

注:对于国内维修单位,行政处罚和强制措施的实施应当由 PMI-145 完成相应的调查(包括笔录),提交并配合合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》(CCAR-14 部)的一般程序实施;撤销行政许可的实施应当由 PMI 完成相应的调查(包括笔录),并经合格证管理局法规处审核后,由合格证管理局维修处提交飞行标准司呈报民航局签章后实施。对于国外维修单位,行政处罚和强制措施的实施应当由飞标司

MAT-145 完成相应的调查（包括笔录），提交并配合民航局政策法规司按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施；撤消行政许可的实施应当由飞标司 MAT-145 完成相应的调查（包括笔录），并经民航局政策法规司审核后，由飞行标准司呈报民航局签章后实施。

3.4.3 航空运营人维修单位疲劳管理信息报告

飞行标准司 FSOP 维修信息系统（MIS）统一收集 CCAR-121 部航空运营人的航线维修放行人员工作时间报告。

3.4.3.1 疲劳管理水平分值评估

MIS 系统收到航空运营人的航线维修放行人员工作时间报告后将自动统计评分形成航空运营人疲劳管理水平分值，并展示月趋势图并在 FSOP 系统发布给如下登录用户：

- （1）局方用户；
- （2）航空运营人维修审定联络员；
- （3）其他授权机构。

注：授权机构可为从事机队可靠性研究的科研院所或者协会组织，但需通过 FSOP 系统管理员申请。

3.4.3.2 疲劳管理水平分值的应用

航空运营人合格证管理局的 MAT-121 收到航空运营人的疲劳管理水平分值后应按照如下要求处理：

- （1）评分为 95 分或之下的，应当启动对航空运营人的特殊监察；
- （2）连续 2 个月评分为 95 分或之下的，应当控制受理航空运营人运行规范增加航空器的申请；
- （3）评分为 68 分或之下的，应当上报地区管理局安委会讨论决定给予航空运营人限制运行。

第 4 章 CCAR-147 部维修培训机构的审定和监察

第 4.1 分章 国内维修培训机构的审定和监察

4.1.1 基本原则

4.1.1.1 审定和监察项目

飞行标准管理体系对 CCAR-147 部国内维修培训机构进行如下类别的审定和监察：

(1) **初始审定：**即当维修培训机构初次按照 CCAR-147 部申请维修培训机构合格证时，对其培训管理体系、管理文件和申请培训项目教学大纲、课件的审查。

(2) **更新审定：**即当维修培训机构按照 CCAR-147 部获得维修培训机构合格证后申请延长其有效期时，对其培训管理体系的复查。

(3) **变更审定：**即维修培训机构获得按照 CCAR-147 部颁发的维修培训机构合格证后，申请维修培训机构合格证、许可培训项目变更时的审查。主要为增加培训项目的变更，也包括影响维修培训机构合格证有效性的其他变更，如维修培训机构名称、地址的变更以及培训管理体系、管理手册的重大变更。

注：针对培训管理体系和培训管理手册发生较小的变更，可以通过培训管理手册修订审批予以批准。

(4) 文件审批或审核：

A. 培训管理手册修订审批：即维修培训机构在上述审定之外申请培训管理手册修订时的审批，一般为完善手册内容或者说明培训管理体系较小的变更。

B. 教学大纲修订的审批：即维修培训机构申请仅对某培训项目教学大纲修订时的审批，一般为完善教学大纲的内容，也可能为局方法规文件要求变化的改进。

(5) 日常监察：

A. 体系监察：按年度开展，主要针对其管理记录与管理规范的符合性进行检查，以验证其管理体系的有效性。

B. 培训质量调查：即针对收到报告涉及维修培训机构的培训质量问题开展的调查，包括民航局或者地区管理局通过各种渠道收到的报告。

C. 特殊监察：按需开展，一般为基于民航局或者地区管理局要求开展的专项检查，可能涉及维修培训机构某具体管理体系或者培训项目的检查。

注：因自 CCAR-147R1 后明确维修培训机构合格证有效期为三年，并采用更新审定的方式延长其有效期，而 CCAR-147 规定的维修培训机构年检适用于针对维修培训机构合格证长期有效的设置，故予以取消。

(6) 信息报告处理：主要为年度报告的审核，即针对维修培训机构上报年度报告的审核。

注：开展执照培训的维修培训机构针对学员登记信息的报告视为 CCAR-66 部执照考试管理的环节。

4.1.1.2 合格证管理局和主任维修监察员（PMI）制度

为开展对 CCAR-147 部维修培训机构的审定和监察，各地区管理局应当在其适航维修处明确一名主管 CCAR-147 部维修培训机构的责任人（地区管理局 MAT-147），负责管理所在地区维修培训机构的审定和监察工作，包括申请受理和实施相关的行政处罚。

每个维修培训机构主办公地点所在地管理局为合格证管理局，其对应下设监管局应当明确一名监察员作为主任维修监察员（PMI-147）。PMI-147 的职责如下：

- （1）组织完成对维修培训机构申请的初始审定、更新审定和变更审定；
- （2）签批培训管理手册和教学大纲；
- （3）对维修培训机构的信息报告进行处理；
- （4）民航局或者地区管理局要求的其他相关事项。

合格证管理局或者监管局还应当明确负责支持上述 PMI-147 的责任维修监察员（RMI-147），其数量应当能满足与维修培训机构规模相应审定和监管的需要。

尽管设立 PMI-147 制度，任何对维修培训机构的审查应当至少要有两名监察员一同进行。

注：对于多地点维修培训机构的情况，针对主办公地点之外的每个培训地点，涉及地区管理局或者监管局无需设立 PMI-147，但可视情设立 RMI-147，以支持 PMI-147 开展审定和监管，以及对维修培训机构按照 CCAR-66 部组织的考试或者实作评估进行监督。

4.1.1.3 涉及港澳联合维修管理（JMM）的审定和监察

基于 2021 年 11 月 30 日签署的《联合维修管理合作安排》（JMM-CA），对港澳地区机型维修培训机构的批准已经达成全面互认，无需进一步审定和监察。具体联合维修管理程序详见同签署的《联合维修程序》（JMP）。

注：对于港澳地区机型维修培训机构专业划分与 CCAR-147 部存在差别的情况，将在申请 CCAR-66 部航空器维修人员执照机型签署时予以视情处理。具体参照本手册 5.2.6。

4.1.2 初始审定

4.1.2.1 申请受理

合格证管理局的 MAT-147 在收到维修培训机构的初始申请后，应当完成如下审核工作：

(1) 维修培训机构符合申请条件，具体审核要点如下：

A. 为法人单位或其内部独立机构。当为法人单位内部独立机构时，应当有法人单位的书面授权。

B. 法人单位或者其法定代表人没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

C. 主要管理人员为法人单位或其指定内部独立机构的正式人员，并没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

注：正式人员是指由法人单位负担“五险一金”的人员，如为指定内部独立机构并存在兼职的情况，应当以作为维修培训机构的内部独立机构管理职务为主职责。

(2) 申请许可维修培训项目填写规范：具体可参照 AC-147-FS-001 的规范。

(3) 提交的申请材料齐全：包括维修培训管理手册、教学大纲、符合性说明及有关支持材料，并应当至少使用中文。

对于通过上述审核的维修培训机构，应当明确其 PMI-147，并向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，并对签发受理通知书的维修培训机构分配给 PMI 初始审定任务。

4.1.2.2 任务准备

PMI-147 在收到维修培训机构初始审定任务后，应当查看维修培训机构提交的基本信息，如果存在疑问及时联系维修培训机构澄清。

在确认基本信息清晰无误后，PMI-147 应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》（样例见附录 A7），并按照如下规则选择审查项目的适用

性：

(1) 体系审查：均适用。

(2) 文件审查：维修培训机构管理手册均适用，教学大纲按照申请项目选择适用性。

(3) 项目审查：按照培训项目选择适用审查项目。

在上述准备完成后，PMI-147 应当组织责任维修监察员（RMI-147）组成初始审定审查组，必要时可联系地区管理局 MAT-147 协调其他监管局的人员支持。

为保证初始审定的效率，PMI-147 应当组织审查组召开审查前准备会议，介绍维修培训机构的申请及提交文件，通过提交文件初步熟悉维修培训机构的管理、文件及培训项目的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- (1) 审查时间；
- (2) 审查地点；
- (3) 审查组；
- (4) 支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-147 以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修培训机构，并协调维修培训机构做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。

4.1.2.3 分配任务

在开始审查前，PMI-147 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

- (1) 培训管理体系、维修培训管理手册审查应当由 PMI-147 负责；
- (2) 具体培训项目审查可由审查组其他成员负责。

4.1.2.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修培训机构向审查组全体介绍其管理体系、文件体系、培训项目情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问题的及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后, PMI-147 应当组织审查组对记录的发现问题进行确认, 并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通, 必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理:

(1) 审查过程中维修培训机构已经完成改正的问题, 可在确认改正后不下发书面通知;

(2) 在审查过程中维修培训机构无法完成改正的问题, 应当正式下发书面通知。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后, PMI-147 应当及时组织审查组完成评估, 在工作单记录评估结论, 并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或者规范文件, 或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.1.2.5 任务审核

所有审查任务完成后, PMI-147 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核, 并在完成后签批维修培训管理手册和教学大纲。

4.1.2.6 签发维修培训机构合格证和许可培训项目

在上述所有工作完成后, PMI-147 应当准备维修培训机构合格证和许可培训项目, 向合格证管理局的主管局领导提出签发建议。

在主管局领导签发后, 将维修培训机构合格证、许可培训项目连同维修培训管理手册批准页颁发给维修培训机构。

上述任务审核、签发维修培训机构合格证和许可培训项目工作应当在 20 个工作日内完成。

4.1.3 更新审定

4.1.3.1 申请受理

合格证管理局的 MAT-147 在收到维修培训机构的更新申请后, 应当完成如下审核工作:

(1) 维修培训机构符合更新申请条件, 具体审核要点如下:

A. 法人单位或者其法定代表人没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

B. 主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

(2) 维修培训机构每年均按照要求规范报告年度报告。

对于通过上述审核的维修培训机构，向申请人签发受理通知书；未通过上述审核的，应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，并对签发受理通知书的维修培训机构分配给 PMI-147 更新审定任务。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。

4.1.3.2 任务准备

PMI-147 在收到维修培训机构更新审定任务后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》(样例见附录 A7)，并按照如下规则选择审查项目的适用性：

(1) 体系审查：均适用。

(2) 文件审查：维修培训机构管理手册均适用，教学大纲按照申请项目选择适用性。

(3) 项目审查：按照培训项目选择适用审查项目。

在上述准备完成后，PMI-147 应当组织责任维修监察员 (RMI-147) 组成更新审定审查组，必要时可联系地区管理局 MAT-147 协调其他监管局的人员支持。

为保证更新审定的效率，PMI-147 应当组织审查组召开审查前准备会议，讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

(1) 审查时间；

(2) 审查地点；

(3) 审查组；

(4) 支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-147 以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修培训机构，并协调维修培训机构做好支持和配合的准备。

4.1.3.3 分配任务

在开始审查前，PMI-147 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

(1) 培训管理体系、维修培训管理手册审查应当由 PMI-147 负责；

(2) 具体培训项目审查可由审查组其他成员负责。

4.1.3.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修培训机构向审查组全体介绍其管理体系、文件体系的变化和培训项目实施的情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录A7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问题及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-147 应当组织审查组对记录的发现问题进行确认，并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

（1）审查过程中维修培训机构已经完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；

（2）在审查过程中维修培训机构无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后，PMI-147 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或者规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.1.3.5 任务审核

所有审查任务完成后，PMI-147 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并在涉及维修培训管理手册和教学大纲修订时重新签批。

4.1.3.6 签发维修培训机构合格证和许可培训项目

在上述所有工作完成后，PMI-147 应当准备更新的维修培训机构合格证和许可培训项目，向合格证管理局的主管局领导提出签发建议。

在主管局领导签发后，将更新的维修培训机构合格证、许可培训项目连同涉及的维修培训管理手册、教学大纲批准页颁发给维修培训机构。

上述任务审核、签发维修培训机构合格证和许可培训项目工作应当在 20 个工作日内完成。

4.1.4 变更审定

4.1.4.1 申请受理

合格证管理局的 MAT-147 在收到维修培训机构的变更申请后，应当完成维修培训机构符合变更申请的审核，并按如下情况受理：

（1）如不涉及培训管理体系、管理文件重大变更和培训项目变更（如单位名称或者地址的变更），可直接签发受理通知书，并直接按照 4.1.4.6 完成签发更新的维修培训机构合格证和许可培训项目。

（2）如涉及培训管理体系、文件的重大变更，可直接签发受理通知书，并按照下述流程完成变更审定。

（3）如涉及培训项目的变更，应当完成其主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为的审核，向申请人签发受理通知书，并按照下述流程完成变更审定。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，并对签发受理通知书的维修培训机构分配给 PMI-147 变更审定任务。

注：维修培训机构的变更可结合更新审定一同申请。

4.1.4.2 任务准备

PMI 在收到维修培训机构变更审定任务后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》（样例见附录 A7），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

（1）**体系审查**：仅需选择变更涉及的检查项目。

（2）**文件审查**：仅需选择变更涉及的检查项目。

（3）**项目审查**：仅需选择变更涉及的检查项目。

注：如维修培训机构的变更结合更新审定一同审查，除增加的培训项目外，其他审查项目的适用性按照更新审定选择适用性。

在上述准备完成后，PMI-147 应当组织责任维修监察员（RMI-147）组成更新审定审查组。

为保证变更审定的效率，PMI-147 应当组织审查组召开审查前准备会议，讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

- (1) 审查时间；
- (2) 审查地点；
- (3) 审查组；
- (4) 支持和配合要求。

上述准备工作应当在 5 个工作日内完成，在完成后由 PMI-147 以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修培训机构，并协调维修培训机构做好支持和配合的准备。

注：上述审查时间如不能具体确定，可为预计的时间段。

4.1.4.3 分配任务

在开始审查前，PMI-147 应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务原则如下：

- (1) 培训管理体系、维修培训管理手册审查应当由 PMI-147 负责；
- (2) 具体培训项目审查可由审查组其他成员负责。

4.1.4.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修培训机构向审查组全体介绍其变更的情况，包括涉及培训管理体系、文件体系的变化，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问题的发现及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-147 应当组织审查组对记录的发现问题进行确认，并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 在审查过程中维修培训机构已经完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中维修培训机构无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后，PMI-147 应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或

者规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.1.4.5 任务审核

所有审查任务完成后，PMI-147 应当对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，如涉及维修培训管理手册的修订或者教学大纲修订，在完成后签批相应的文件。

4.1.4.6 签发维修培训机构合格证和许可培训项目

在上述所有工作完成后，PMI-147 应当准备更新的维修培训机构合格证和许可培训项目，向合格证管理局的主管局领导提出签发建议。

在主管局领导签发后，将更新的维修培训机构合格证、许可培训项目连同涉及的维修培训管理手册、教学大纲批准页颁发给维修培训机构。

上述任务审核、签发维修培训机构合格证和许可培训项目工作应当在 20 个工作日内完成。

4.1.5 文件修订审批

文件修订的审批的启动应当基于 CCAR-147 部维修培训机构向 PMI-147 提出的相应申请。

文件修订的审批无需受理。

注：更新审定中涉及的文件修订应当随同更新审定一同批准；其他审查发现问题纠正措施引起的修订应当随同纠正措施评估一同批准。

4.1.5.1 任务准备

PMI-147 在收到维修培训机构的申请后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》（样例见附录 A7），并选择变更涉及的审查项目。

呈报文件修订的审批应当为 PMI-147 本人，但仍需以审查任务书的方式登记审查任务。

4.1.5.2 分配任务

在开始审查前，PMI-147 应当通过 FSOP 系统分配到本人。

4.1.5.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请维修培训机构介绍其文件变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-147 填写工作单（具体审查指南详见附录 A7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问

及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-147 应当对记录的发现问题进行确认，并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题需书面报飞行标准司予以正式解释。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后，PMI-147 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或者技术规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.1.5.4 签批文件修订

上述所有工作完成后，PMI-147 应当完成相应文件修订批准签署，并发给维修培训机构。

4.1.6 日常监察

4.1.6.1 监察计划

对维修培训机构的日常监察包括体系监察、培训质量调查和特殊监察。

维修培训机构的 PMI-147 应当以年度为单位计划体系监察，并确保覆盖维修培训机构各管理体系。培训质量调查和特殊监察为按需开展，无需制定年度监察计划。

监察计划至少包括如下内容：

- （1）计划时间；
- （2）检查地点；
- （3）检查任务；
- （4）任务描述。

注：特殊监察任务需要单独计划，但可与其他监察任务同时进行。

监察计划确定后，应当录入 FSOP 系统，从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构监察工作单》（样例见附录 B7），并选择适用的检查项目。

PMI 可根据每次监察任务的工作量视情确定可由个人完成还是需要成立检查组。个人可为 PMI-147 本人或者 RMI-147；如成立检查组，PMI-147 应当为检查组长。在监察任务实施前，PMI-147 应当以审查任务书的方式通知具体的审查人员，并按如下工作原则视情通知维修培训机构。

监察工作的实施应当遵守如下原则：

- （1）体系监察：可事先通知维修培训机构，并明确支持和配合要求；
- （2）特殊监察：按民航局或者地区管理局的要求实施。

监察计划可根据民航局和合格证管理局的要求进行调整。监察计划调整后应当及时录入 FSOP 系统，并提取《CCAR-147 部维修培训机构监察工作单》（样例见附录 B7），选择适用的检查项目。

4.1.6.2 分配任务

在开始检查前，PMI-147 应当通过 FSOP 系统分配任务，分配任务可以按照检查项目分别分配给个人。

4.1.6.3 执行任务

在执行检查任务时，应当结合具体的检查项目进行必要的现场查看和文件、记录检查，发现的不符合问题应当及时记录，必要时复印或者拍照取证。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

检查完成后，应当及时向维修培训机构通报检查结果，再填写工作单（具体审查指南详见附录 B7）。如有确认的发现问题的，应当向维修培训机构正式下发书面通知。

注：对与维修培训机构存在争议的发现问题的，PMI-147 应当与维修培训机构进行充分沟通，并及时上报地区管理局主管人员判定。如存在规章要求解释问题，需书面报飞行标准司予以正式解释。

4.1.6.4 发现问题分析及纠正措施评估

对于日常监察中发现的每一问题，无论是否当场完成纠正，PMI-147 均应当对发现问题进行分析，并参照附录 B8 填写安全属性及分类。

注：可在日常监察任务完成后再进行发现问题分析，必要时可通过审查组讨论确定。另外，一些发现问题可能涉及多个安全属性或分类，PMI-147 应当逐一确认并完整填写。

不能当场纠正的问题，PMI-147 应当督促维修培训机构及时纠正。如涉及到管理体系、管理或者技术规范需要完善的情况，应当要求维修培训机构提交书面纠正措施报告，并按照呈报文件修订审批流程完成涉及文件修订的审批。

4.1.6.5 行政处罚和强制措施的实施

对于发现维修培训机构管理体系不能有效管理的问题，可视情况给予限制培训或者

停产停业整顿的行政强制措施。

注：行政处罚和强制措施的实施应当由 PMI-147 完成相应的调查（包括笔录），通过 MAT-147 提交合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施。

第 4.2 分章 国外维修培训机构的审定和监察

4.2.1 基本原则

4.2.1.1 审定和监察项目

飞行标准管理体系对 CCAR-147 部国外维修培训机构进行如下类别的审定和监察：

(1) **初始审定：**即当维修培训机构初次按照 CCAR-147 部申请维修培训机构合格证时，对其培训管理体系、管理文件和申请培训项目教学大纲、课件的审查。

(2) **更新审定：**即当维修培训机构按照 CCAR-147 部获得的维修培训机构合格证申请延长其有效期时，对其培训管理体系的复查。

(3) **变更审定：**即当维修培训机构按照 CCAR-147 部获得维修培训机构合格证后，申请维修培训机构合格证、许可培训项目变更时的审查。主要为增加培训项目的变更，也包括影响维修培训机构合格证有效性的其他变更，如维修培训机构名称、地址的变更以及培训管理体系、管理手册的重大变更等。

注：针对培训管理体系和培训管理手册发生较小的变更，可以通过培训管理手册修订审批的方式予以批准。

(4) **文件审批或审核：**

A. 培训管理手册修订审批：即维修培训机构在上述审定之外申请培训管理手册修订时的审批，一般为完善手册内容或者说明培训管理体系较小的变更。

B. 教学大纲修订的审批：即维修培训机构申请仅对某培训项目教学大纲修订时的审批，一般为完善教学大纲的内容，也可能为局方法规文件要求变化的改进。

(5) **日常监察：**无需日常监察。

(6) **信息报告处理：**主要为年度报告的审核，即针对维修培训机构上报年度报告的审核。

注：目前国外维修培训机构仅涉及机型培训项目，尽管不限制其开展维修人员执照培训，但因需求、语言及本国维修人员执照体系等原因，暂不涉及维修人员执照培训项目。

4.2.1.2 国外维修培训机构审定和监察的组织

飞行标准司负责组织对国外维修培训机构的审定和监管。飞行标准司持续适航维修

处应当明确一名主管 CCAR-147 部维修培训机构的责任人(以下简称飞标司 MAT-147), 负责管理国外维修培训机构的审定和监管工作, 包括申请受理、制定审查计划、组织审查组、颁发维修培训机构合格证以及实施相关的行政处罚。

每年年底前, 飞标司 MAT-147 应当根据国外维修培训机构的申请情况制定下一年度的审查任务计划。计划的每次审查任务可包含同一国家或者地区内的多个培训机构, 并且可包括初始审定、更新审定和变更审定多种任务。

针对每次审查任务, 飞行标准司应当在飞行标准系统内选派具备英语听、说、读、写能力的维修监察员组成审查组执行审查任务, 并指定一名经验丰富的维修监察员作为审查组长。

注: 因国外维修培训机构审查涉及出国任务, 一般均需列入下一年度计划, 审查组长一般在每年年初根据各地区管理局的提议在安排年度审查任务计划时确定, 并可能与国外维修单位的审定任务结合派组。

中国民航科学技术研究院运行所的维修工程室作为飞行标准司持续适航维修处的对口业务支持部门, 将指定一名或者多名维修工程师作为国外维修培训机构管理的支持人员 (PMI-147), 协助飞标司 MAT-147 管理国外维修培训机构的审定和监管工作。

4.2.2 初始审定

4.2.2.1 申请受理

飞标司 MAT-147 在收到维修培训机构的初始申请后, 应当安排 PMI-147 完成如下审核工作:

(1) 维修培训机构是否符合申请条件, 具体审核要点如下:

- A. 具有中国用户培训意向书;
- B. 本国民航当局颁发的维修培训机构合格证书 (如适用);
- C. 主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

(2) 申请许可培训项目填写规范: 具体可参照 AC-147-FS-001 的规范。

(3) 提交的申请材料齐全: 包括维修培训管理手册、教学大纲、符合性说明及有关支持材料, 并应当至少使用英文。

对于通过上述审核的维修培训机构, 由飞标司 MAT-147 向申请人签发受理通知书; 未通过上述审核的, 应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，对签发受理通知书的维修培训机构列入下一年度审查任务计划，由 PMI-147 通知审查组长并移交申请材料。

4.2.2.2 任务准备

审查组长在收到维修培训机构初始审定任务后，应当查看维修培训机构提交的基本信息，如果存在疑问及时联系维修培训机构澄清。

在确认基本信息清晰无误后，审查组长应当与维修培训机构联系确定具体审查日期，办理必要的出国任务流程及差旅安排。

在出国执行审查任务前，审查组长应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》(样例见附录 A7)，并按照如下规则选择审查项目的适用性：

(1) **体系审查：**均适用。

(2) **文件审查：**维修培训机构管理手册均适用，教学大纲按照申请项目选择适用性。

(3) **项目审查：**按照培训项目选择适用审查项目。

为保证初始审定的效率，审查组长还应当组织审查组召开审查前准备会议，通过提交文件初步熟悉维修培训机构的管理、管理文件及申请维修项目的基本情况，并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

(1) 审查时间；

(2) 审查地点；

(3) 支持和配合要求。

上述准备工作完成后，审查组长应当以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修培训机构，并协调维修培训机构做好支持和配合的准备。

4.2.2.3 分配任务

在开始审查前，审查组长应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务可按如下原则划分，并可分配给审查组任何成员：

(1) 培训管理体系、管理手册审查；

(2) 具体培训项目审查。

4.2.2.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修培训机构向审查组全体介绍其培训管理体系、文件体系、培训项目情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进

行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问题的发现及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，审查组长应当组织审查组对记录发现的问题进行确认，并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报飞标司 MAT-147 判定。

发现问题可按如下原则处理：

（1）在审查过程中维修培训机构已经完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；

（2）在审查过程中维修培训机构无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后，审查组长应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或者规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.2.2.5 任务审核

所有审查任务完成后，审查组长应当及时向 PMI-147 提交审查报告，由 PMI-147 对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，并在完成后呈报飞标司 MAT-147 签批维修培训管理手册和教学大纲。

4.2.2.6 签发维修培训机构合格证和许可培训项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-147 应当准备维修培训机构合格证和许可培训项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-147 应当将维修培训机构合格证、许可培训项目连同维修培训管理手册、教学大纲批准页颁发给维修培训机构。

上述任务审核、签发维修培训机构合格证和许可培训项目工作应当在 20 个工作日内完成。

4.2.3 更新审定

4.2.3.1 申请受理

飞标司 MAT-147 在收到维修培训的更新审定申请后，应当安排 PMI-147 完成如下审核工作：

(1) 维修培训机构主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为。

(2) 维修培训机构每年均按照要求规范报告年度报告。

对于通过上述审核的维修培训机构,由飞标司 MAT-147 向申请人签发受理通知书;未通过上述审核的,应当及时书面告知申请人具体原因。

上述工作应当在 5 个工作日内完成,对签发受理通知书的维修培训机构列入下一年度审查任务计划,由 PMI-147 通知审查组长。

4.2.3.2 任务准备

审查组长在收到维修培训机构更新审定任务后,应当与维修培训机构联系确定具体审查日期,办理必要的出国任务流程及差旅安排。

在出国执行审查任务前,审查组长应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》(样例见附录 A7),并按照如下规则选择审查项目的适用性:

(1) 体系审查:均适用。

(2) 文件审查:维修培训机构管理手册均适用,教学大纲按照申请项目选择适用性。

(3) 项目审查:按照培训项目选择适用审查项目。

为保证更新审定的效率,审查组长还应当组织审查组召开审查前准备会议,通过 FSOP 系统初步熟悉维修培训机构的管理、文件及培训项目的基本情况,并讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容:

(1) 审查时间;

(2) 审查地点;

(3) 支持和配合要求。

上述准备工作完成后,审查组长应当以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修培训机构,并协调维修培训机构做好支持和配合的准备。

4.2.3.3 分配任务

在开始审查前,审查组长应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务可按如下原则划分,并可分配给审查组任何成员:

(1) 培训管理体系、管理手册审查;

(2) 具体培训项目审查。

4.2.3.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修培训机构向审查组全体介绍其培训管理体系、文件体系的变化和培训项目实施的情况，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问题及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，审查组长应当组织审查组对记录的发现问题进行确认，并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报飞标司 MAT-147 判定。

发现问题可按如下原则处理：

（1）在审查过程中维修培训机构已经完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；

（2）在审查过程中维修培训机构无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后，审查组长应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或者规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.2.3.5 任务审核

所有审查任务完成后，审查组长应当及时向 PMI-147 提交审查报告，由 PMI-147 对审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，如涉及维修培训管理手册或者教学大纲的修订，在完成后呈报飞标司 MAT-147 重新签批。

4.2.3.6 签发维修培训机构合格证和许可培训项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-147 应当准备更新后的维修培训机构合格证和许可培训项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-147 将更新的维修培训机构合格证、许可培训项目连同维修培训管理手册、教学大纲批准页颁发给维修培训机构。

上述任务审核、签发维修培训机构合格证和许可培训项目工作应当在 20 个工作日内完成。

4.2.4 变更审定

4.2.4.1 申请受理

飞标司 MAT-147 在收到维修培训机构的变更申请后，应当完成维修培训机构符合变更申请的审核，并按如下情况受理：

(1) 如不涉及培训管理体系、管理文件重大变更和培训项目变更（如机构名称的变更），可直接签发受理通知书，并直接按照 4.2.4.6 完成签发更新的维修培训机构合格证和许可培训项目。

(2) 如涉及培训管理体系、管理文件的重大变更，可直接签发受理通知书，并按照下述流程完成变更审定。

(3) 如涉及培训项目的变更，应当完成其主要管理人员没有被民航局列入行业信用信息记录的严重失信行为的审核，向申请人签发受理通知书，并按照下述流程完成变更审定。

上述工作应当在 5 个工作日内完成，并对签发受理通知书的维修培训机构列入下一年度审查任务计划，由 PMI-147 通知审查组长。

注：维修培训机构的变更可结合更新审定一同申请。

4.2.4.2 任务准备

审查组长在收到维修培训机构更新审定任务后，应当与维修培训机构联系确定具体审查日期，办理必要的出国任务流程及差旅安排。

在出国执行审查任务前，审查组长应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》（样例见附录 A7），并按照如下规则选择审查项目的适用性：

(1) **体系审查**：仅需选择变更涉及的检查项目。

(2) **文件审查**：仅需选择变更涉及的检查项目。

(3) **项目审查**：仅需选择变更涉及的检查项目。

注：如维修培训机构的变更结合更新审定一同审查，除增加的培训项目外，其他审查项目的适用性按照更新审定选择适用性。

为保证变更审定的效率，审查组长应当组织审查组召开审查前准备会议，讨论制定审查计划。审查计划应当至少包括如下内容：

(1) 审查时间；

- (2) 审查地点；
- (3) 审查组；
- (4) 支持和配合要求。

上述准备工作完成后，审查组长应当以审查任务书的方式通知具体审查人员和维修培训机构，并协调维修培训机构做好支持和配合的准备。

4.2.4.3 分配任务

在开始审查前，审查组长应当通过 FSOP 系统给审查组成员分配审查任务。分配审查任务可按如下原则划分，并可分配给审查组任何成员：

- (1) 培训管理体系、维修培训管理手册审查；
- (2) 具体培训项目审查。

4.2.4.4 执行任务

在执行审查任务时，应当先请维修培训机构向审查组全体介绍其变更的情况，包括涉及维修管理体系、文件体系的变化，提供具体支持文件和记录，然后审查组结合具体的审查项目进行必要的现场查看和文件、记录审查，再填写工作单（具体审查指南详见附录 A7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问题的发现及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，审查组长应当组织审查组对记录发现的问题进行确认，并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通，必要时应当报飞标司 MAT-147 判定。

发现问题可按如下原则处理：

- (1) 在审查过程中维修培训机构已经完成改正的问题，可在确认改正后不下发书面通知；
- (2) 在审查过程中维修培训机构无法完成改正的问题，应当正式下发书面通知。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后，审查组长应当及时组织审查组完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或者规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.2.4.5 任务审核

所有审查任务完成后，审查组长应当及时向 PMI-147 提交审查报告，由 PMI-147 对

审查任务的完整性和记录的规范性进行审核，在完成后呈报飞标司 MAT-147 重新签批维修培训管理手册或者教学大纲。

4.2.4.6 签发维修培训机构合格证和许可培训项目

在上述所有工作完成后，飞标司 MAT-147 应当准备更新后的维修培训机构合格证和许可培训项目，并向主管司领导提出签发建议。

在主管司领导签发后，飞标司 MAT-147 将更新的维修培训机构合格证、许可培训项目连同维修培训管理手册、教学大纲批准页颁发给维修培训机构。

上述任务审核、签发维修培训机构合格证和许可培训项目工作应当在 20 个工作日内完成。

注：除结合更新审定的变更，变更审定后维修培训机构合格证和许可培训项目的有效期限保持不变。

4.2.5 文件修订的审批

文件修订的审批的启动应当基于 CCAR-147 部维修培训机构向飞标司 MAT-147 提出的相应申请。

文件修订的审批无需受理。

注：更新审定中涉及的文件修订应当随同更新审定一同批准；其他审查发现问题纠正措施引起的修订应当随同纠正措施评估一同批准。

4.2.5.1 任务准备

飞标司 MAT-147 在收到维修培训机构的申请后，应当从 FSOP 审定监察系统提取《CCAR-147 部维修培训机构审定工作单》（样例见附录 A7），并选择变更涉及的检查项目。

呈报文件修订的审批应当以审查任务书的方式登记审查任务。

4.2.5.2 分配任务

在开始审查前，飞标司 MAT-147 应当通过 FSOP 系统分配给 PMI-147。

4.2.5.3 执行任务

在执行审查任务时，可视情请维修培训机构介绍其文件变更的情况，提供具体支持文件和记录，然后 PMI-147 填写工作单（具体审查指南详见附录 B7）。

审查过程中发现的不符合问题应当及时向维修培训机构提出，并对确认的发现问题的

及时记录。发现问题记录应当以“（问题事实）”+“不符合（规章条款）要求”的方式，问题事实描述应当简明清晰；规章条款应当具体到明确的条款编号。

审查任务完成后，PMI-147 应当对记录的发现问题进行确认，并对与维修培训机构存在争议的发现问题进行充分沟通。

收到维修培训机构对发现问题的改正措施后，PMI-147 应当及时完成评估，在工作单记录评估结论，并说明参考文件。参考文件可以为维修培训机构的管理或者规范文件，或者针对发现问题的纠正措施报告。

4.2.5.4 签批文件修订

上述所有工作完成后，PMI-147 应当呈报飞标司 MAT-147 重新签批维修培训管理手册或者教学大纲，并发给维修培训机构。

第 4.3 分章 涉及维修培训机构的信息报告和调查

4.3.1 信息报告

4.3.1.1 维修培训信息报告

维修培训机构的培训信息由维修培训机构责任联系人一般通过文件或者邮件形式上报 PMI-147，具体包括以下情况：

- (1) 航空工程专业院校毕业生参加产教融合方式执照培训备案；
- (2) 产教衔接方式提前培训学员备案；
- (3) 未通过审核或者考试未通过学员自动放弃执照培训信息报告；
- (4) 培训学员报名信息或者证明文件弄虚作假情况报告；
- (5) 培训实施和考试过程中发现弄虚作假的情况报告。

PMI-147 在收到维修培训机构上述 (1)、(2)、(3) 类信息报告后，应当通过管理局 MAT-66 上报飞标司 PMI-66，由飞标司 PMI-66 在 FSOP 系统完成相关操作。

PMI-147 在收到维修培训机构上述 (4)、(5) 类信息报告后，应当启动信用记录调查，并按规定记录涉及人员或者单位的失信行为记录。

注：失信行为记录应当依据《民航行业信用管理办法》完成必要的取证，并协调管理局 MAT-147 完成后续程序。

4.3.1.2 维修培训机构年度报告

维修培训机构年度报告由维修培训机构通过 FSOP 直接上报。

PMI-147 在收到维修培训机构年度报告后，应当结合报告的内容核实如下情况：

- (1) 维修培训机构的变化情况与变更审定、文件修订审批的一致性；
- (2) 培训合格证书与批准培训项目的一致性。

对上述一致性存在疑问的内容，PMI-147 应当向维修培训机构予以核实，并针对涉及的问题要求维修培训机构予以及时纠正。当涉及超批准范围颁发培训合格证的情况时，应当给予对应的行政处罚，并采取必要的纠正措施。

注：对于国内维修培训机构，行政处罚的实施应当由 PMI-147 完成相应的调查（包括笔录），提交并配合合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》(CCAR-14 部) 的一般程序实施。对于国外维修培训机构，行政处罚的实施应当由飞标司 MAT-147

完成相应的调查（包括笔录），提交民航局政策法规司按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施。

PMI-147 核实后应当填写核实意见，包括涉及上述维修培训机构采取的纠正措施和行政处罚信息，并提交所在地区管理局 MAT-147 或者飞标司 MAT-147（针对国外维修培训机构）核准关闭。

4.3.2 培训质量调查

培训质量调查由民航局或者地区管理局收到的涉及报告驱动。

PMI-147 在收到涉及培训质量问题的报告信息后，应当及时开展对维修培训机构的质量调查。

对于质量调查中发现的问题，PMI-147 应当督促维修培训机构及时纠正。如涉及到管理体系、管理文件需要完善的情况，应当要求维修培训机构提交书面纠正措施报告，包括按照文件修订审批流程完成涉及文件修订的审批。

除上述纠正措施评估外，对于发现维修培训机构存在直接影响培训质量的违章情况，无论是否造成后果，应当给予对应的行政处罚；对于造成严重后果或者调查中存在失信行为的情况，应当撤销相应的行政许可。

对于发现维修培训机构管理体系不能有效管理的问题，可视情况给予限制培训的行政强制措施。

注：对于国内维修培训机构，行政处罚和强制措施的实施应当由 PMI-147 完成相应的调查（包括笔录），提交并配合合格证管理局法规处按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施；撤销行政许可的实施应当由 PMI-147 完成相应的调查（包括笔录），并经合格证管理局法规处审核后，由合格证管理局维修处提交飞行标准司呈报民航局签章后实施。对于国外维修培训机构，行政处罚和强制措施的实施应当由飞标司 MAT-147 完成相应的调查（包括笔录），提交并配合民航局政策法规司按照《民用航空行政处罚实施办法》（CCAR-14 部）一般程序实施；撤销行政许可的实施应当由飞标司 MAT-147 完成相应的调查（包括笔录），并经民航局政策法规司审核后，由飞行标准司呈报民航局签章后实施。

第 5 章 CCAR-66 部航空器维修人员执照管理

第 5.1 分章 执照管理

5.1.1 基本原则

5.1.1.1 管理事项

飞行标准管理体系对按照 CCAR-66 部颁发航空器维修人员执照的管理包括如下工作：

(1) **基本管理**：即对航空器维修人员执照培训大纲、培训教材和题库的管理。

(2) **理论考试管理**：即对 CCAR-147 部维修培训机构为其培训学员申请进行执照理论考试的管理，包括考试计划审核和监考。

(3) **实作评估管理**：即对 CCAR-147 部维修培训机构为其培训学员申请进行执照实作评估的管理，包括考试计划审核和评估监督。

(4) **英语等级测试管理**：具体包括发布考试计划和监考。

注：CCAR-147 部维修培训机构结合理论考试对其培训学员申请进行英语等级测试，将结合理论考试进行，无需单独管理。

(5) **执照颁发管理**：即对维修人员执照申请颁发执照的管理，包括初始颁发、执照变更申请的审核和颁证。

注：CCAR-66R3 实施后航空器维修人员执照均为电子执照，不再颁发纸版执照。

5.1.1.2 管理职责

飞行标准司负责统一组织对航空器维修人员执照的管理，并具体负责执照颁发工作；CCAR-147 部维修培训机构的合格证管理局负责具体实施理论考试、实作评估和英语等级测试管理。飞行标准司持续适航维修处应当明确一名主管 CCAR-66 部维修人员执照管理的责任人（以下简称飞标司 MAT-66），各地区管理局适航维修处应当明确一名主管 CCAR-66 部航空器维修人员执照的责任人（以下简称管理局 MAT-66）

注：飞标司 MAT-66 与 MAT-147 为同一人员，如地区管理局有 CCAR-147 部培训机构，其 MAT-66 与 MAT-147 一般也应当为同一人员，但也可以为不同人员。

中国民航科学技术研究院运行所的维修工程室作为飞行标准司持续适航维修处的对口业务支持部门，将指定一名或者多名维修工程师作为航空器维修人员执照管理的支

持人员（PMI-66），协助飞标司 MAT-66 开展基本管理和执照颁发管理工作。

5.1.2 基本管理

5.1.2.1 培训大纲管理

航空器维修人员执照培训大纲即咨询通告 AC-66-FS-002 中附录 1 的维修基础知识培训模块知识点、要素、学时和附录 2 的维修实作培训模块知识点、要素等级、学时。

PMI-66 应当随时收集针对航空器维修人员执照培训大纲的行业反馈，关注相关民航规章的修订情况，并报飞标司 MAT-66。飞标司 MAT-66 应当每年度至少组织一次与中国民航维修协会对接的会议，讨论航空器维修人员执照培训大纲的修订需求。

对于需要修订的情况，飞标司 MAT-66 应当按照民航局规范性文件修订流程及时组织修订咨询通告 AC-66-FS-002，并同时评估培训教材和题库的影响。

5.1.2.2 培训教材和题库管理

航空器维修人员执照培训推荐教材由飞标司 MAT-66 联合中国民航维修协会组织行业内专家基于培训大纲编写，并由中国民航维修协会予以公布。题库中理论考试试题由飞标司 MAT-66 组织行业内专家基于推荐教材编写，经评审后录入 FSOP 执照管理系统；实作评估考题由 CCAR-147 部执照培训机构根据实作培训所用航空器提议，飞标司 MAT-66 组织行业专家进行评审通过后录入 FSOP 执照管理系统，并通过航空器维修人员信息系统公布。

除因咨询通告 AC-66-FS-002 修订的影响需修订培训教材和题库外，PMI-66 应当随时收集针对航空器维修人员执照培训推荐教材和题库的行业反馈，并报飞标司 MAT-66。飞标司 MAT-66 应当每年度至少组织一次与中国民航维修协会对接的会议，讨论航空器维修人员执照培训推荐教材和题库的修订需求。

对于需要修订的情况，飞标司 MAT-66 应当及时联合中国民航维修协会组织行业内专家按照上述规则予以修订。

5.1.3 理论考试管理

5.1.3.1 理论培训登记审核

CCAR-147 部维修培训机构的合格证管理局在收到航空器维修人员执照理论培训学员登记表后，地区管理局 MAT-66 应当按照如下情况完成审核：

(1) 如为在校学生，应当为具备 CCAR-147 部维修培训机构的航空工程特色专业院校本校的毕业年级学生，由院校提供在校证明符合产教融合或者产教衔接方式培训资质，并通过航空器维修人员信息系统确认已注册；

(2) 如为非在校学生，应当通过航空器维修人员信息系统确认已注册并提交了大专及以上理工科院校颁发的毕业证书，并通过航空器维修人员信息系统确认已注册。

对审核发现问题或者疑问的情况应当及时向 CCAR-147 部维修培训机构核实，必要时可通过中国高等教育学生信息网（学信网）查询学历或者学籍。

注：为避免给 CCAR-147 部维修培训机构及执照培训学员造成不必要的损失，上述工作应当在 CCAR-66 部执照理论培训课程开始前完成。

5.1.3.2 理论考试计划审核

CCAR-147 部维修培训机构的合格证管理局在收到航空器维修人员执照理论考试计划后，地区管理局 MAT-66 应当按照如下情况完成审核：

- (1) 参加考试人员在其呈报的培训学员登记表内，并经审核通过；
- (2) 计划考试内容在其培训范围内且场次安排合理；
- (3) 地区管理局 MAT-66 能够有效组织开展现场监察。

理论考试计划审核应当在 5 个工作日内完成，并反馈 CCAR-147 部维修培训机构。

注：理论考试计划需考虑可能存在申请补考的情况。

5.1.3.3 理论考试监考

地区管理局 MAT-66 应当按照审核通过的计划开展对 CCAR-147 部维修培训机构安排的理论考试进行现场监考，具体主要包括如下方面：

- (1) 监督 CCAR-147 部维修培训机构考生身份验证程序；
- (2) 发布考场验证码；
- (3) 巡视考场，监督考试纪律；
- (4) 对考试作弊行为进行处理。

注：现场监考包括通过远程实时视频方式，在委托 CCAR-147 培训机构人员现场配合下的监考方式。

理论考试监考完成后，如部分考生申请补考，地区管理局 MAT-66 应当按照上述要求继续完成补考的监考。

如发现作弊行为，在航空器维修人员信息系统上完成对考生成绩的相关处理，并进

行民航行业失信行为记录。

注：失信行为记录应当依据《民航行业信用管理办法》在现场完成必要的取证，并协调管理局 MAT-147 完成后续程序。

5.1.4 实作评估管理

5.1.4.1 实作培训登记审核

CCAR-147 部维修培训机构的合格证管理局在收到航空器维修人员执照实作培训学员登记表后，地区管理局 MAT-66 应当按照如下情况完成审核：

- (1) 为 CCAR-147 部维修培训机构理论培训学员；
- (2) 已通过全部对应的理论考试（包括英语等级测试）。

对审核发现存在问题或者疑问的情况应当及时向 CCAR-147 部维修培训机构核实。

注：为避免给 CCAR-147 部维修培训机构及执照培训学员造成不必要的损失，上述工作应当在 CCAR-66 部执照实作培训课程开始前完成。

5.1.4.2 实作评估计划审核

CCAR-147 部维修培训机构的合格证管理局在收到航空器维修人员执照实作评估计划后，地区管理局 MAT-66 应当按照如下情况完成审核：

- (1) 如参加实作评估人员为 CCAR-147 部维修培训机构实作培训学员，应当在其呈报的培训学员登记表内，并经审核通过；
- (2) 如参加实作评估人员为 CCAR-147 部维修培训机构理论培训学员但未参加实作培训，应当通过航空器维修人员信息系统确认已提交了一年维修经历证明。
- (3) 计划的实作评估场次安排合理；
- (4) 地区管理局 MAT-66 能够有效组织开展现场监察。

实作评估计划审核应当在 5 个工作日内完成，并反馈 CCAR-147 部维修培训机构。

注：实作评估计划需考虑可能存在申请补考的情况。

5.1.4.3 实作评估监督

地区管理局 MAT-66 应当按照审核通过的计划组织开展对 CCAR-147 部维修培训机构安排的实作评估进行现场监督，具体主要包括如下方面：

- (1) 检查实作评估的设施设备、工作单卡等准备就绪；
- (2) 检查实作评估教员符合授权资格要求，并在有效期内；

- (3) 监督 CCAR-147 部维修培训机构考生身份验证程序；
- (4) 监督考生完成现场抽题；
- (5) 巡视考场，监督考试纪律，确认实作评估教员评分公正、客观；
- (6) 对作弊行为进行处理。

每名学员实作将评估完成后，地区管理局 MAT-66 应当及时将评估结论录入航空器维修人员信息系统。

所有考生实作评估考完成后，如部分考生申请补考，地区管理局 MAT-66 应当按照上述要求继续完成补考的监考。

如发现实作评估教员存在有意不公正评分的行为，视为作弊行为，除在航空器维修人员信息系统上完成对考生成绩的相关处理，并进行民航行业失信行为记录外，还应当对实作评估教员进行民航行业失信行为记录。

注：失信行为记录可依据《民航行业信用管理办法》在现场完成必要的取证，之后完成后续程序。

5.1.5 英语等级测试管理

5.1.5.1 英语等级测试计划

单独的英语等级测试计划由飞标司 MAT-66 根据行业的需要制定，并在每年年底在航空器维修人员信息系统公布，包括计划的考试时间、地点和人数。

需要考试的维修人员可按照公布的计划时间和地点登录航空器维修人员信息系统自主选择报名，每个地点报满为止。

注：单独的英语等级测试一般会也利用 CCAR-147 维修培训机构的设施设备资源，但不限于此。

5.1.5.2 英语等级测试监考

地区管理局 MAT-66 可组织所在地区维修监察员按照飞行标准司公布的英语等级测试计划进行现场监考，具体主要包括如下方面：

- (1) 核实考生身份与报名人员一致；
- (2) 通过航空器维修人员信息系统完成现场抽题并发布考场验证码；
- (3) 巡视考场，监督考试纪律；
- (4) 对考试作弊行为进行处理。

注：现场监考包括通过远程实时视频方式，在委托 CCAR-147 培训机构人员现场配合下的监考方式。

如发现作弊行为，在航空器维修人员信息系统上完成对考生成绩的相关处理，并进行民航行业失信行为记录。

注：失信行为记录可依据《民航行业信用管理办法》在现场完成必要的取证，之后完成后续程序。

5.1.6 执照颁发管理

5.1.6.1 初始颁发

执照的初始颁发由申请人在航空器维修人员信息系统提出申请，飞标司 PMI-66 在收到申请后应当完成如下核准工作：

- （1）通过的理论考试和实作评估模块对应申请的执照类别；
- （2）核准毕业证书；
- （3）体检报告显示无影响维修工作的色盲或者色弱情况；
- （4）无民航行业失信行为记录。

核准通过的，飞标司 PMI-66 应当在航空器维修人员信息系统准备电子执照，通过飞标司 MAT-66 呈报主管司领导签发。核准未通过的，PMI-66 应当及时告知申请人。

上述工作应当在 20 个工作日内完成。

5.1.6.2 执照变更

执照的变更由申请人在航空器维修人员信息系统提出申请，飞标司 PMI-66 在收到申请后应当完成如下核准工作：

- （1）通过对应申请变更执照类别的补充理论考试和实作评估；
- （2）无民航行业失信行为记录。

核准通过的，飞标司 PMI-66 应当在航空器维修人员信息系统准备更新的电子执照，通过飞标司 MAT-66 呈报主管司领导签发。核准未通过的，PMI-66 应当及时告知申请人。

上述工作应当在 20 个工作日内完成。

5.1.7 涉及港澳颁发维修人员执照的使用

任何持有香港民航处按照 HKAR-66 所颁发的 B1、B2*、B1+B2*类航空器维修人员执照，或者澳门民航局按照 MAR-66 所颁发的 B1、B2、B1+B2 类航空器维修人员执照均可在下述情况下在中国内地工作，无需转换：

- （1）被按照 CCAR-145 部获得批准维修单位雇佣并授权；和
- （2）由维修单位完成了针对相关中国民用航空规章及法规文件要求的培训。

具体香港民航处、澳门民航局颁发的航空器维修人员执照类别与按照 CCAR-66 部颁发执照涉及专业划分的差异，可由 CCAR-145 部维修单位在授权环节予以必要限制。

注：持有香港民航处按照 HKAR-66 或者澳门民航局按照 MAR-66 所颁发航空器维修人员执照的机型签署，仍需向香港民航处或者澳门民航局申请，但按照 JMM 合作安排及 JMP 可基于参加按照 CCAR-147 部批准对应维修培训机构的培训合格证书申请。

第 5.2 分章 机型签署管理

5.2.1 基本原则

5.2.1.1 管理事项

飞行标准管理体系对按照 CCAR-66 部颁发航空器维修人员执照的机型签署管理包括如下工作：

(1) 初次签署：即对持有某类航空器维修人员执照的维修人员初次申请相应机型签署申请的管理。

(2) 增加机型：即对持有某类航空器维修人员执照及相应机型签署（无论是否有效）的维修人员申请增加同类机型的管理。

(3) 有效期更新：即对持有某类航空器维修人员执照及相应机型签署的维修人员，在机型签署有效性到期前，申请更新有效期的管理。

(4) 有效性恢复：即对持有某类航空器维修人员执照及相应机型签署的维修人员，在机型签署有效性失效后，申请恢复有效性的管理。

注：对于持有某类航空器维修人员执照及相应机型签署的维修人员，如申请增加机型签署为不同类别航空器，应当按照初始签署管理。

5.2.1.2 管理职责

维修人员执照机型签署的管理一般由各地区管理局负责，并按照维修人员所属航空运行人或者运营人、维修单位、维修培训机构的合格证管理局划分，涉及到多地点维修单位的情况可按照维修人员所在维修地点划分。各地区管理局适航维修处主管 CCAR-66 部航空器维修人员执照的责任人（地区管理局 MAT-66）应当具体负责维修人员执照机型签署管理。

无法按照上述原则划分的维修人员，其涉及维修人员执照机型签署的管理由飞行标准司负责。飞行标准司持续适航维修处主管 CCAR-66 部维修人员执照管理的责任人（飞行标准司 MAT-66）具体负责维修人员执照机型签署管理，并由中国民航科学技术研究院运行所维修工程室的航空器维修人员执照管理支持人员（PMI-66）协助。

5.2.2 初次签署

初次机型签署由维修人员在航空器维修人员信息系统提出申请，具体机型签署管理责任人在收到申请后应当完成如下核准工作：

- (1) 核准 CCAR-147 部维修培训机构颁发的机型维修培训合格证，如未包括发动机，还应当具备 CCAR-147 部维修培训机构颁发的发动机维修培训合格证；
- (2) 核准实习教员签署的推荐函；
- (3) 无民航行业失信行为记录。

对审核发现存在问题或者疑问的情况应当及时向 CCAR-147 部维修培训机构或者实习教员所在单位核实。

核准通过的，机型签署管理责任人应当在航空器维修人员信息系统完成电子执照的对应机型签署。核准未通过的，机型签署管理责任人应当及时告知申请人。

上述工作应当在 20 个工作日内完成。

5.2.3 增加机型签署

增加机型签署由维修人员在航空器维修人员信息系统提出申请，具体机型签署管理责任人在收到申请后应当完成如下核准工作：

- (1) 核准 CCAR-147 部维修培训机构颁发的机型维修培训合格证，如未包括发动机，还应当具备 CCAR-147 部维修培训机构颁发的发动机维修培训合格证；
- (2) 无民航行业失信行为记录。

对审核发现存在问题或者疑问的情况应当及时向 CCAR-147 部维修培训机构核实。

核准通过的，机型签署管理责任人应当在航空器维修人员信息系统完成电子执照的对应机型签署。核准未通过的，机型签署管理责任人应当及时告知申请人。

上述工作应当在 20 个工作日内完成。

5.2.4 有效期更新

机型签署有效期更新由维修人员在航空器维修人员信息系统提出申请，具体机型签署管理责任人在收到申请后应当完成如下核准工作：

- (1) 核准维修经历证明；
- (2) 无民航行业失信行为记录。

对审核发现问题或者疑问的情况应当及时向提供维修经历证明的单位核实。

核准通过的，机型签署管理责任人应当在航空器维修人员信息系统完成电子执照对应机型签署有效性更新。核准未通过的，机型签署管理责任人应当及时告知申请人。

上述工作应当在 20 个工作日内完成。

5.2.5 有效性恢复

机型签署有效期更新由维修人员在航空器维修人员信息系统提出申请，具体机型签署管理责任人在收到申请后应当完成如下核准工作：

- (1) 核准维修经历证明；
- (2) 对于维修经历符合机型签署有效性更新条件的，核准 CCAR-147 部维修培训机构颁发的考试合格证明；
- (3) 对于维修经历不符合机型签署有效性更新条件的，核准 CCAR-147 部维修培训机构重新培训后颁发的培训合格证；
- (4) 无民航行业失信行为记录。

对审核发现问题或者疑问的情况应当及时向提供维修经历证明的单位或者 CCAR-147 部维修培训机构核实。

核准通过的，机型签署管理责任人应当在航空器维修人员信息系统完成电子执照对应机型签署有效性更新。核准未通过的，机型签署管理责任人应当及时告知申请人。

上述工作应当在 20 个工作日内完成。

5.2.6 涉及港澳维修培训机构颁发培训合格证的机型签署

对于持有 CCAR-66 部航空器维修人员执照人员参加香港民航处按照 HKAR-147 或者澳门民航局按照 MAR-147 批准维修培训机构的机型培训，并基于其颁发培训合格证书申请机型签署时，按照下述原则签署：

- (1) 如仅为 HKAR-147 或者 MAR-147 的 B1 类维修机型培训，可在签署机型的同时备注“限制电子系统相关工作”；
- (2) 如仅为 HKAR-147 的 B2*类或者 MAR-147 的 B2 类维修机型培训，可在签署机型的同时备注“限制除电子系统以外的相关工作”；
- (3) 如为专业结合的机型培训（即 HKAR-147 的 B1/B2*类或者 MAR-147 的 B1/B2

类)，可直接签署机型，无需备注限制；

（4）如分别完成了机型专业培训（即 HKAR-147 的 B1/B2*类或者 MAR-147 的 B1/B2 类），可直接签署机型，无需备注限制。

注：上述机型签署未体现的发动机/机体的匹配，可在维修单位工作授权时参考培训合格证书予以具体限制，并可通过单独的发动机型号培训增加。

第 6 章 航空器及维修的特殊批准

6.1 基本原则

6.1.1 特殊批准事项

航空器及维修涉及的特殊批准包括如下事项：

(1) **航空器运行设备安装偏离或者豁免的批准：**即对 CCAR-121 部、135 部、136 部涉及要求安装运行设备偏离或者豁免的批准。

(2) **向无证维修单位送修或者使用其维修件的批准：**即向无 CCAR-145 部维修许可证的维修单位送修航空器部件，或者使用无 CCAR-145 部维修许可证的维修单位维修过的航空器部件的批准。

(3) **机型（或者发动机）维修培训的特殊批准：**包括对无 CCAR-147 部维修培训机构合格证机型（或者发动机）维修培训的批准，或者有 CCAR-147 部维修培训机构合格证机型（或者发动机）维修培训实施远程或者异地培训的批准。

(4) **延长维修许可证有效期的特殊批准：**即对 CCAR-145 部维修单位，因无法在证件有效期到期前完成正常审查的情况，需临时延长维修许可证有效期的批准。

注：按照规章规定通过管理手册批准的一些特殊情况，如在维修许可证限定的地点以外一次性或短期从事批准范围内的维修工作，无需按照本章进行特殊批准。另外，涉及特许飞行证、适航指令执行偏离或者豁免的批准需按照 CCAR-21 部向适航审定部门提出申请。

6.1.2 管理职责

针对上述（1）、（2）、（3）特殊批准事项，需由航空运营人提出申请，并由航空运营人合格证管理局审核后提出批准建议，报飞行标准司批准。

针对（4）特殊批准事项，可由维修单位提出申请。对于国内维修单位的申请，由相应合格证管理局审核批准，并报飞行标准司备案；对于国外维修单位的申请，由飞行标准司审核批准。

注：由于上述特殊批准事项不鼓励成为常规流程，除（4）特殊批准事项外，未纳入 FSOP 系统考虑，需要通过线下文件流程完成。完成特殊批准流程后，批准文件可以作为后续相关审定和监察时的证明上传 FSOP 系统。

6.2 航空器运行设备安装偏离或者豁免的批准

针对航空器运行设备安装偏离或者豁免的批准，需由航空运营人以正式文件的方式向合格证管理局 PMI 提出申请，并说明原因、对飞行安全及运行管理的影响评估、拟采取的相关措施（包括运行限制）。如申请偏离，还需明确偏离的期限及相关工作计划。

合格证管理局 PMI 在收到申请后，应当完成对申请原因合理性、影响评估准确性及采取措施有效性的审核，并充分评估以下因素：

（1）合理原因一般指在运行设备安装要求发布前已经引进或者签订引进合同的情况，要求发布后因航空运行人或者运营人机型或者构型选择失误不属于合理原因。

（2）不直接涉及飞行安全影响，包括机型或者构型自身及对其他航空器飞行安全的影响。

（3）对运行管理不会产生重大影响，包括维修管理、运行控制及飞行人员的训练、检查、经历差异。

（4）有等效替代措施弥补不安装相应设备带来的影响，包括采取必要的运行限制措施，并建立了有效的管控程序。

（5）如申请偏离，需已启动纠正措施，明确了合理的完成时限并建立节点管控计划。

上述审核评估完成后，通过合格证管理局维修处呈报主管副局长签发内部明传电报的方式向飞行标准司提出特殊批准建议。如未通过，可直接回复航空运营人。

在收到合格证管理局提出的特殊批准建议后，由飞标司持续适航维修处对申请及审核流程进行复核，并在复核通过后通过处领导提交主管副司长批准。批准后，以飞标司签发内部明传电报的方式回复合格证管理局。

合格证管理局在收到飞标司签发的同意申请偏离或者豁免批准内部明传电报后，以对于航空运营人《运行规范》完成必要修订的方式完成最终批准。

注：对于不涉及 CCAR-121 部、135 部、136 部运行的 CCAR-91 部运行人，无需申请其航空器运行设备安装偏离或者豁免的批准，但应当遵守涉及的运行限制。

6.3 向无证维修单位送修或者使用其维修件的批准

针对向无证维修单位送修或者使用其维修件的批准，需由航空运营人按照管理文件

《向无证维修单位送修或使用其维修件的特殊批准》(MD-MAT-FS-003)的规定向合格证管理局 PMI 提出申请。

合格证管理局 PMI 在收到申请后,应当按照 MD-MAT-FS-003 完成审核。在审核通过后,以通过合格证管理局维修处呈报主管副局长签发内部明传电报的方式向飞行标准司提出特殊批准建议,并附上航空运营人的申请文件。如未通过,可直接回复航空运营人。

在收到合格证管理局提出的特殊批准建议后,由飞标司 MAT-145 对申请及审核流程进行复核,并在复核通过后通过处领导提交主管副司长批准。批准后,飞标司 MAT-145 准备《特殊维修批准函件》,报飞标司主管副司长签署后发给合格证管理局。

合格证管理局在收到《特殊维修批准函件》后,合格证管理局维修处应当指定维修监察员完成实物核对,并在核对无误后签署表格 AAC-038 批准返回使用。

6.4 机型(或者发动机)维修培训的特别批准

机型(或者发动机)维修培训的特别批准,包括以下情况:

(1) 无批准机型(或者发动机)CCAR-147 部维修培训机构:主要针对进口机型(或者发动机),采取一次性特别批准机型(或者发动机)制造厂家培训的方式,包括赴制造厂家培训机构或邀请制造厂家培训教员来本单位实施培训的情况。

(2) 有批准 CCAR-147 部机型(或者发动机)维修培训机构,但无法派学员参加正常培训:主要针对因特殊原因造成的旅行限制的情况,采取一次性批准实施远程培训的方式。

注:对于 CCAR-147 部批准维修培训机构,与 CCAR-145 部维修单位不同的是:如存在因无法在证件有效期到期前完成正常审查,一般也会伴随着无法派学员参加正常培训的情况。对此情况,如确有培训需求,也可按照一次性批准实施远程培训的方式处理。

6.4.1 制造厂家培训的特殊批准

制造厂家培训的特殊批准需由航空运营人以正式文件的方式向合格证管理局 PMI 提出申请,包括拟采取的培训方式和选派参加培训学员名单、执照和维修经历情况,附以机型(或者发动机)制造厂家培训责任管理人员提供的声明函件,并说明如下情况:

(1) 培训内容及日程安排;

(2) 培训场地和设施、设备,如在航空运营人本单位实施,也需制造厂家确认满足

培训需求；

(3) 培训教员的资质和经验；

(4) 培训纪律和记录管理；

(5) 培训考核的组织和实施。

合格证管理局 PMI 在收到申请后，应当首先确认是否为无批准机型（或者发动机）CCAR-147 部维修培训机构的情况，并在确认后审核评估以下因素：

(1) 选派参加培训学员是否具备维修人员执照，并且半数以上的学员具有同类机型的有效签署和维修经历。

(2) 培训内容及日程安排是否符合机型培训规范。

(3) 培训场地和设施、设备是否能够满足培训规范需求。

(4) 培训教员是否具备制造厂家的资质授权，并具备丰富的培训经验。

(5) 培训纪律和记录管理是否规范。

(6) 培训考核的组织和实施方式是否能够达到考核目的。

上述审核评估认为满意后，通过合格证管理局维修处呈报主管副局长签发内部明传电报的方式向飞行标准司提出特殊批准建议。如未通过，可直接回复航空运营人。

在收到合格证管理局提出的特殊批准建议后，由飞标司持续适航维修处对申请及审核流程进行复核，并在复核通过后通过处领导提交主管副司长批准。批准后，以飞标司签发内部明传电报的方式回复合格证管理局。

合格证管理局在收到飞标司签发的同意申请偏离或者豁免批准内部明传电报后，可给予航空运营人一次性批准的回复文件，并同意制造厂家培训后在其颁发的培训合格证标注批准回复文件编号。

注：培训完成后，批准参加培训的学员可用带有批准回复文件编号的培训合格证申请机型签署，未列入批准参加学员名单或者培训合格证未标注批准回复文件编号的情况，将不能申请机型签署。首次申请相应类别机型签署还需完成规定的机型维修实习后才能申请机型签署。

6.4.2 远程培训的特殊批准

远程培训的特殊批准需由航空运营人或其维修单位以正式文件的方式向合格证管理局 PMI 提出申请，并附以以下情况说明：

(1) 机型（或者发动机）维修培训机构质量经理提供的声明函件，说明如下情况：

- A. 远程培训系统和软硬件环境要求；
- B. 远程培训课程、日程安排及考核方式对机型培训规范的符合性；
- C. 如为国外维修培训机构，远程培训系统是否获得本地民航局的批准；
- D. 已实施的远程培训经验。

(2) 申请航空运营人或者维修单位提供的如下情况：

- A. 接受远程培训的场地和设施、设备符合远程培训系统的软硬件环境要求说明；
- B. 参加远程培训的学员名单，包括执照、维修经历情况；
- C. 培训纪律和记录管理措施，包括考试纪律管理。

合格证管理局 PMI 在收到申请后，应当首先确认是否存在旅行限制的情况，并在确认后审核评估以下因素：

- (1) 远程培训课程、日程安排及考核方式是否符合机型培训规范。
- (2) 接受远程培训的场地和设施、设备是否能够满足远程培训系统要求。
- (3) 选派参加培训学员是否具备维修人员执照，并具有同类机型有效签署和维修经验。
- (4) 培训纪律和记录管理是否规范。

注：在满足上述资质的条件下，无论任何一方申请，选派参加培训学员可同时包括航空运营人或其维修单位的人员。

上述审核评估认为满意后，通过合格证管理局维修处呈报主管副局长签发内部明传电报的方式向飞行标准司提出特殊批准建议。如未通过，可直接回复航空运营人或其维修单位。

在收到合格证管理局提出的特殊批准建议后，由飞标司持续适航维修处对申请及审核流程进行复核，并在复核通过后通过处领导提交主管副司长批准。批准后，以飞标司签发内部明传电报的方式回复合格证管理局。

合格证管理局在收到飞标司签发的同意申请偏离或者豁免批准内部明传电报后，可给予航空运营人或其维修单位一次性批准的回复文件，并同意维修培训机构在其颁发的培训合格证标注批准回复文件编号。

注：培训完成后，批准参加培训的学员可用带有批准回复文件编号的培训合格证申请机型签署，未列入批准参加学员名单或者培训合格证未标注批准回复文件编号的情况，将不能申请机型签署。

6.5 延长维修许可证有效期的特别批准

延长维修许可证有效期的特别批准需由国外维修单位以正式函件的方式向飞标司 MAT-145 提出申请，并说明以下情况：

- （1）已经提交了延长维修许可证有效期的正式申请；
- （2）在维修许可证有效期内已经按照要求提交了年度报告；
- （3）当前有按照 CCAR-145 部开展维修工作的需求（需附在修项目情况或者用户意向函）。

飞标司 MAT-145 在收到申请后，应当首先确认申请中说明的情况，并在确认后审核评估以下因素：

- （1）在维修许可证有效期内从事过按照 CCAR-145 部要求开展的维修工作；
- （2）通过质量调查方式，了解在维修许可证有效期内按照 CCAR-145 部要求开展的维修工作是否发生过重大质量问题；
- （3）核实在修项目或者用户意向的真实性。

上述审核评估认为满意后，通过飞标司维修处呈报主管副司长批准延长维修许可证有效期（一般为 12 个月），并回复申请单位。如未通过，可直接回复申请单位。

批准后，飞标司 MAT-145 应当通过 FSOP 系统更新申请单位的维修许可证有效期，并通过飞标司维修处呈报主管副司长签发。

第 7 章 维修监察员专业培训大纲实施细则

7.1 一般说明

以下维修监察员专业培训大纲实施细则基于飞行标准管理手册第一卷《飞行标准管理体系》附录 2 制定，目的是明确维修监察员专业培训大纲中所要求各类培训的提纲、课时、考核标准（如需要）及组织实施规范。

本章同时参考了 ICAO 文件 10070。

7.2 初始培训

7.2.1 初始基础培训

初始基础培训是指新入职维修监察员需参加的基础培训，具体包括以下培训课程：

课程	类别	是否发证	是否考核	培训方式
1. 飞行标准管理体系	必修	是	是	课堂/在线
2. 维修法规	必修	是	是	课堂/在线
3. FSOP 系统	必修	是	否	课堂/在线

此类培训适用于持有 TA 或者 TR 类别维修人员执照，并具备一定维修经验的新入职维修监察员。对于不具备上述条件的新入职维修监察员，应当由本单位负责组织先参加执照培训，并在取得执照后参加航空运营人的维修单位不少于 1 年的实习后再参加培训。

初始培训的各培训课程均为必修，具体由飞行标准司协调飞行标准培训中心（暨民航管理干部学院）统一组织实施。具体实施规范如下：

（1）飞行标准管理体系

课程代码：MAT-I-B-01

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：8

编号	培训要素	参考资料
01	飞行标准管理的职责和机构	FSMH-1、www.caac.gov.cn
02	飞行标准管理的法规文件体系	FSMH-1、www.caac.gov.cn

03	飞行标准管理的审定和监管事项	FSMH-1、www.caac.gov.cn
04	飞行标准的监察员、技术专家和委任代表	FSMH-1、www.caac.gov.cn
05	飞行标准监督管理系统	FSMH-1、www.caac.gov.cn
06	飞行标准管理中发现违规情况的处理	FSMH-1、www.caac.gov.cn
07	飞行标准涉及的对外事务	FSMH-1、www.caac.gov.cn

考核方式：书面问卷。

（2）维修法规

课程代码：MAT-I-B-02

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：40

编号	培训要素	参考资料
01	CCAR-145 部维修单位管理	CCAR-145 R4 及其 AC
02	CCAR-147 部维修培训机构管理	CCAR-147 R1 及其 AC
03	CCAR-66 部维修人员执照管理	CCAR-66 R3 及其 AC
04	CCAR-121 部航空运营人维修审定监察	CCAR-121 R7 及其 AC
05	CCAR-135 部航空运营人维修审定监察	CCAR-135 R3 及其 AC
06	CCAR-91/136/141 部通用维修审定监察	CCAR-91 R4 及其 AC
07	专项维修管理	维修相关的 MD 和 IB

考核方式：书面问卷。

（3）FSOP 系统

课程代码：MAT-I-B-03

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	FSOP 系统总体构架	https://fsop.caac.gov.cn/
02	角色分配和授权	https://fsop.caac.gov.cn/
03	工作桌面配置	https://fsop.caac.gov.cn/

04	各模块工作流程演示	https://fsop.caac.gov.cn/
05	信息查询和显示	https://fsop.caac.gov.cn/

考核方式：不适用。

7.2.2 初始 OJT 培训

初始 OJT 培训是指新入职维修监察员在参加完基础培训后，具体包括以下 OJT 培训项目（每个项目的首次 OJT 培训均视为初始）：

项目	类别	周期(月)	是否考核
1. CCAR-145 部维修单位审定监察	必修	12	是
2. CCAR-121 部航空运营人停机坪检查	必修	3	是
3. CCAR-121 部航空运营人体系、文件、航空器审定监察	视情必修	6	是
4. CCAR-66 部维修人员执照管理	视情必修	3	是
5. CCAR-147 部培训机构审定监察	视情必修	3	是
6. CCAR-135 部航空运营人维修审定监察	视情必修	3	是
7. CCAR-91/136/141 部通航维修审定监察	视情必修	3	是

CCAR-145 部维修单位审定监察应当作为所有维修监察员的首个初始 OJT 培训项目，并在完成后方可开展其他 OJT 培训项目。其他初始 OJT 培训项目可同时开展，但不超过二个。

除特殊情况外，每个维修监察员的初始 OJT 培训项目应当由所在单位（地区管理局或者监管局业务处）指定一名具备对应 PMI 资质的维修监察员作为责任教员，

初始 OJT 培训的方式一般为跟随责任教员观摩，并逐步在其指导下开展相应的审定监察工作。如在 OJT 培训周期内缺少开展审定监察工作的机会，可由责任教员协调其他 PMI 为辅助教员，并在辅助教员指导下开展的相应工作为补充。

在每个 OJT 培训项目完成后，应当由责任教员完成考核表并签署考核结论。OJT 培训项目的考核表可由各地区管理局自定，但至少应当包括如下内容：

- （1）OJT 培训项目名称及性质（初始或者延时）；
- （2）OJT 学员姓名、所在单位及入职时间；
- （3）责任教员姓名、担任 PMI 经历；
- （4）OJT 培训项目时段；

（5）OJT 期间所参与的审定监察工作，包括涉及单位名称（或者 CCAR-66 部执照管理涉及的个人姓名）、检查项目、时间地点，并由执导教员（包括责任教员和辅助教

员) 签字;

注: 除 CCAR-66 部执照管理外, 检查项目应当包括涉及各类的体系、文件和具体项目 (或者航空器) 检查, 但即可为审定工作, 也可为日常监察工作。

(6) 责任教员签署的通过结论 (可为通过或者未通过) 及评语。

注: 未通过的原因即可为因对 OJT 学员表现不满意, 也可因 OJT 培训时段学员所参与审定监察工作机会少未能全面覆盖所导致。

(7) 所在单位主管领导意见及签署。

注: 未通过考核的 OJT 学员可视情由所在单位延长 OJT 时长, 重新或者补充完成必要的检查项目, 但应当重新填写一份性质为延时的考核表, 直至通过考核后方能独立上岗。

7.3 持续培训

7.3.1 持续基础培训

持续基础培训是指因维修法规更新或者专业审定监察需要维修监察员参加的培训, 具体包括以下培训课程:

课程	类别	是否发证	是否考核	培训方式
1. 维修法规更新	必修	视情	视情	课堂/在线
2. FSOP 系统更新	必修	视情	否	课堂/在线
3. 机型维修培训	视情必修	是	是	CCAR-147
4. 增加执照类别培训	选修	是	是	CCAR-147

上述维修法规更新和 FSOP 系统更新一般随需要在修订执行前即需完成, 并同时更新 7.2.1 所对应的培训教材, 以便之后新入职维修监察员初始基础培训使用。如更新不涉及维修管理体系重大变更, 培训后仅需做好记录, 无需发证和考核。此类持续培训具体由飞行标准司协调飞行标准培训中心 (暨民航管理干部学院) 统一按需组织实施。

机型维修培训适用于作为 CCAR-121 部航空运营人维修审定监察的 PMI 或者 RMI, 一般结合航空运营人新机型引进维修审定监管需要, 由合格证管理局组织参加, 并需完全符合 CCAR-147 部的规定, 并在培训合格后取得维修人员执照的机型签署。

增加执照类别培训通常适用于原持有 TA 类别执照的维修监察员增加 TR 执照类别, 一般由地区管理局结合本地区直升机运行维修审定监管的需要组织参加, 并需完全符合 CCAR-147 部的规定, 并在培训合格后取得维修人员执照类别。

7.3.2 持续 OJT 培训

持续 OJT 培训仅在维修法规及 FSOP 系统发生重大更新时才有可能要求。具体将有飞行标准是统一明确并组织开展各地区管理局选派的教员培训，之后再由选派教员为本单位涉及的维修监察员进行持续 OJT 培训。

持续 OJT 培训无需按照初始 OJT 培训的要求填写考核表，但应当对每一位完成持续 OJT 培训的维修监察员出具由教员签署的培训证明。

7.4 扩展培训

扩展培训是指维修监察员为执行某些审定监察任务需了解的扩展知识，具体包括以下方面和培训课程：

7.4.1 初始适航相关知识

课程	类别	是否发证	是否考核	培训方式
1. 适航审定管理体系	必修	是	是	课堂/在线
2. 航空器评审（AEG）体系	必修	是	是	课堂/在线
3. MSG-3 分析	视情必修	是	否	课堂/在线

具体由飞行标准司协调飞行标准培训中心（暨民航管理干部学院）统一组织实施。实施规范如下：

（1）适航审定管理体系

课程代码：MAT-E-1-01

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：8

编号	培训要素	参考资料
01	适航审定管理的职责和机构	适航审定工作手册
02	适航审定管理管理的法规文件体系	适航审定工作手册
03	适航审定颁发的证件和批准事项	适航审定工作手册
04	适航审定管理 AMOS 系统	适航审定工作手册
05	适航审定涉及的国际合作	适航审定工作手册
06	其他主要民航当局的适航审定管理体系	www.faa.gov, www.easa.europa.eu
07	获得适航审定批准的主要航空产品	AC-21-AA-10（按最新发布）

考核方式：书面问卷。

(2) 航空器评审 (AEG)

课程代码：MAT-E-1-02

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	AEG 评审的职责和机构	AEG 工作手册、aeg.caac.gov.cn
02	AEG 评审项目和工作流程	AEG 工作手册、aeg.caac.gov.cn
03	AEG 评审与适航审定的协调和配合	AEG 工作手册、aeg.caac.gov.cn
04	AEG 评审报告和应用	AEG 工作手册、aeg.caac.gov.cn
05	AEG 评审涉及的国际合作	AEG 工作手册、aeg.caac.gov.cn
06	国际其他主要民航当局的类似体系	AEG 工作手册、aeg.caac.gov.cn

考核方式：书面问卷。

(3) MSG-3 分析

课程代码：MAT-E-1-03

培训材料：专用 PPT

适用人员：参与 AEG MRB 计划维修任务评审工作的维修监察员

培训课时：16

编号	培训要素	参考资料
01	MSG-3 的发展历史	ATA MSG-3
02	IMRBPB 和 MPIG	ATA MSG-3
03	MSG-3 涉及的基本概念	ATA MSG-3
04	MSG-3 系统分析流程和规范	ATA MSG-3
05	MSG-3 结构分析流程和规范	ATA MSG-3
06	MSG-3 区域分析流程和规范	ATA MSG-3
07	ISC 和 WG 会议	ATA MSG-3

考核方式：不适用。

7.4.2 国际民航相关知识

课程	类别	是否发证	是否考核	培训方式
1. ICAO 及 USOAP 审计	必修	是	否	课堂/在线
2. FAA 的维修管理体系	视情必修	是	否	课堂/在线
3. EASA 的维修管理体系	视情必修	是	否	课堂/在线
4. 国际行业组织及其标准	必修	是	否	课堂/在线
5. 维修方面的国际合作	必修	是	否	课堂/在线

具体由飞行标准司协调飞行标准培训中心（暨民航管理干部学院）统一组织实施。
实施规范如下：

（1）ICAO 及 USOAP 审计

课程代码：E-2-01

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：8

编号	培训要素	参考资料
01	ICAO 历史及发展	www.icao.int
02	ICAO 组织架构和文件体系	www.icao.int
03	主要 SARP 和文件介绍	www.icao.int
04	航委会和专家组	www.icao.int
05	会议文件和国家信函	www.icao.int
06	在线申报	www.icao.int
07	USOAP-CMA	www.icao.int

考核方式：不适用。

（2）FAA 的维修管理体系

课程代码：MAT-E-2-02

培训材料：专用 PPT

适用人员：参加国外维修单位审查的维修监察员

培训课时：2

编号	培训要素	参考资料
01	FAA 涉及维修的管理机构和职责	www.faa.gov

02	FAA 维修法规文件体系	www.faa.gov
03	FAA 维修单位相关的批准文件	www.faa.gov
04	FAA 维修管理涉及的行业协会及标准	www.faa.gov
05	FAA 维修相关的双边合作	www.faa.gov

考核方式：不适用。

（3）EASA 的维修管理体系

课程代码：MAT-E-2-03

培训材料：专用 PPT

适用人员：参加国外维修单位审查的维修监察员

培训课时：2

编号	培训要素	参考资料
01	EASA 及欧洲主要民航局涉及维修的管理机构和职责	www.easa.europa.eu
02	EASA 维修法规文件体系	www.easa.europa.eu
03	EASA 维修单位相关的批准文件	www.easa.europa.eu
04	EASA 维修管理涉及的行业协会及标准	www.easa.europa.eu
05	EASA 维修相关的双边合作	www.easa.europa.eu

考核方式：不适用。

（4）国际行业组织及其标准

课程代码：MAT-E-2-04

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：2

编号	培训要素	参考资料
01	国际航协（IATA）	www.iata.org
02	美国航空运输协会（A4A）	www.airlines.org
03	欧洲航空航天、安全和国防工业协会（ASD）	www.asd-europe.org
04	其他	www.aviationsuppliers.org, ...

考核方式：不适用。

（5）维修方面的国际合作

课程代码：MAT-E-2-05

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：2

编号	培训要素	参考资料
01	维修方面国际合作的基本原则	FSMH-1 第 8 章
02	JMM 联合维修管理	联合维修管理合作安排、JMP
03	CAAC 与 CAAS 维修合作安排	CAAC/CAAS 维修技术安排、执行程序
04	与其他国家维修方面的合作	暂无

考核方式：不适用。

7.4.3 管理理念和维修技术

课程	类别	是否发证	是否考核	培训方式
1. 人的因素	必修	是	否	课堂/在线
2. 安全管理体系（SMS）	必修	是	否	课堂/在线
3. 航行新技术应用	视情必修	是	否	课堂/在线
4. 维修新技术应用	视情必修	是	否	课堂/在线
8. 无人机和 eVTOL	视情必修	是	否	课堂/在线
5. 飞机结构工程师课程	选修	是	视情	外部
6. 航空发动机工程师课程	选修	是	视情	外部
7. 航空电子工程师课程	选修	是	视情	外部

除外部培训外，具体由飞行标准司协调飞行标准培训中心（暨民航管理干部学院）统一组织实施。实施规范如下：

（1）人的因素

课程代码：MAT-E-3-01

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	人的因素基本概念	ICAO 文件 9683

02	国际上常用人的因素理论和分析模型	ICAO 文件 9683、9824
03	中国民航的 APS 理论及应用	中国民航大学 APS 理论
04	典型维修差错案例分析	飞行标准司颁发相关 PPT

考核方式：不适用。

（2）安全管理体系（SMS）

课程代码：MAT-E-3-02

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	SMS 发展的背景和历史	ICAO 附件 19，文件 9734、9859
02	SMS 的要素	ICAO 附件 19，文件 9734、9859
03	SSP 和其他应用	ICAO 附件 19，文件 9734、9859
04	CAAC 维修管理中的 QSMS	ICAO 附件 19，文件 9734、9859 AC-145-FS-015R

考核方式：不适用。

（3）航行新技术应用

课程代码：MAT-E-3-03

培训材料：专用 PPT

适用人员：MAT-121、PMI-121、RMI-121、MAT-135、PMI-135、RMI-135

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	航行技术发展的历程	暂无
02	低能见度运行	ICAO 文件 9365、AC-91-FS-016R1
03	EDTO	ICAO 文件 10085、AC-121-FS-009R2
04	RVSM	ICAO 文件 9574、AC-91-FS-007R1
05	PBN	ICAO 文件 9613、9997
06	EFB	ICAO 文件 10020、AC-121-FS-031R1
07	HUD 和 EVS	ICAO 文件 9365、AC-91-FS-03R2

考核方式：不适用。

(4) 维修新技术应用

课程代码：MAT-E-3-04

培训材料：专用 PPT

适用人员：MAT-145、PMI-145、RMI-145、MAT-147、PMI-147、RMI-147

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	飞机维修技术的发展历程	暂无
02	状态诊断和实时监控	IMRBPB IP180
03	模拟训练设备	暂无
04	基于 AR 的远程排故	暂无
05	大数据分析	暂无

考核方式：不适用。

(5) 无人机和 eVTOL

课程代码：MAT-E-3-05

培训材料：专用 PPT

适用人员：涉及无人机和 eVTOL 审定和监管的维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	无人机的发展历程	暂无
02	无人机的分类和典型应用	暂无
03	eVTOL	https:// vast.aero
04	无人机和 eVTOL 运行安全和维修管理	暂无
05	我国主要无人机和 eVTOL	暂无

考核方式：不适用。

7.4.4 专项培训

课程	类别	是否发证	是否考核	培训方式
1. 审查技巧	必修	是	否	课堂/在线
2. 维修方案和可靠性方案	视情必修	是	是	课堂/在线

课程	类别	是否发证	是否考核	培训方式
3. MEL 和 CDL	视情必修	是	是	课堂/在线
4. 地面结冰条件下运行	视情必修	是	是	课堂/在线
5. 航材管理	必修	是	是	课堂/在线
6. 无损检测（NDT）和孔探	视情必修	是	是	课堂/在线
7. 停机坪检查	必修	是	是	课堂/在线
8. 事件调查	必修	是	否	课堂/在线
9. 国外维修单位审查组长	视情必修	是	否	课堂/在线

具体由飞行标准司协调飞行标准培训中心（暨民航管理干部学院）统一组织实施。
实施规范如下：

（1）审查技巧

课程代码：MAT-E-4-01

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	审查前准备	暂无
02	审查前会议	暂无
03	提问和记录	暂无
04	问题通知和确认	暂无
05	审查讲评	暂无
06	纠正措施评估	暂无

考核方式：无需。

（2）维修方案和可靠性方案

课程代码：MAT-E-4-02

培训材料：专用 PPT

适用人员：MAT-121、PMI-121、RMI-121、MAT-135、PMI-135、RMI-135

培训课时：8

编号	培训要素	参考资料
01	制造厂家的 SMR 和 MPD	AC-91-011R2、 AC-91-026R1

02	航空公司的维修方案和可靠性方案	AC-121/135-53R1、AC-121-54R1
03	航空公司维修方案的批准及使用	AC-121/135-53R1
04	航空公司维修方案的优化	AC-121-54R1、IMRBPB IP44
05	航空公司可靠性管理体系	AC-121-54R1
06	全国机队可靠性管理体系	暂无

考核方式：书面问卷。

（3）MEL 和 CDL

课程代码：MAT-E-4-03

培训材料：专用 PPT

适用人员：MAT-121、PMI-121、RMI-121、MAT-135、PMI-135、RMI-135

培训课时：8

编号	培训要素	参考资料
01	MMEL、CDL 和 DDG	AC-91-037
02	MEL 的批准及使用	AC-120-FS-049R1
03	CDL 的使用	AC-120-FS-049R1
04	MEL 的修订控制	AC-120-FS-049R1
05	推迟维修项目的管理	AC-120-FS-049R1
06	直接使用 MMEL 的情况	CCAR-91R4

考核方式：书面问卷。

（4）地面结冰条件下运行

课程代码：MAT-E-4-04

培训材料：专用 PPT

适用人员：MAT-121、PMI-121、RMI-121、MAT-135、PMI-135、RMI-135

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	地面结冰条件	ICAO 文件 9640、AC-121-50R1
02	除/防冰液和设备	ICAO 文件 9640、AC-121-50R1
03	除/防冰涉及的人员	ICAO 文件 9640、AC-121-50R1
04	地面除/防冰流程和注意事项	ICAO 文件 9640、AC-121-50R1

05	除/防冰大纲	ICAO 文件 9640、AC-121-50R1
06	外站协议模式	ICAO 文件 9640、AC-121-50R1

考核方式：书面问卷。

（5）航材管理

课程代码：MAT-E-4-05

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	航材管理相关的基本概念	AC-120-FS-058R4
02	航材供应商和分享商	AC-120-FS-058R4
03	航材的文件和标识	AC-120-FS-058R4
04	航材采购、分销和转售	AC-120-FS-058R4
05	航材运输和库房管理	AC-120-FS-058R4
06	航材的租用、借用和共享	AC-120-FS-058R4
07	可疑非经批准航材	AC-120-FS-058R4
08	航空器拆解管理	AC-120-FS-058R4

考核方式：书面问卷。

（6）无损检测（NDT）和孔探

课程代码：MAT-E-4-06

培训材料：专用 PPT

适用人员：MAT-145、PMI-145、RMI-145

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	NDT 和孔探基本介绍	MD-MAT-FS-004、T/CAMAC0001
02	NDT 和孔探人员资质管理	MD-MAT-FS-004、T/CAMAC0001
03	NDT 和孔探的批准	MD-MAT-FS-004、T/CAMAC0001
04	NDT 和孔探工作规范	MD-MAT-FS-004、T/CAMAC0001
05	国内外协会标准和实施	MD-MAT-FS-004、T/CAMAC0001

考核方式：书面问卷。

(7) 停机坪检查

课程代码：MAT-E-4-07

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	停机坪检查计划	ICAO 文件 8335、FSMH-3
02	停机坪检查实施准备	ICAO 文件 8335、FSMH-3
03	停机坪检查的实施	ICAO 文件 8335、FSMH-3
04	发现问题通知和处理	ICAO 文件 8335、FSMH-3
05	安全表现评估及应用	ICAO 文件 8335、FSMH-3
06	外航停机坪检查注意事项	ICAO 文件 8335、FSMH-3

考核方式：书面问卷。

(8) 事件调查

课程代码：MAT-E-4-08

培训材料：专用 PPT

适用人员：全部维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	民航局事件信息收集系统	ICAO 文件 9756、9962、CCAR-396
02	维修相关事件调查的启动	ICAO 文件 9756、9962、CCAR-396
03	调查流程规范	ICAO 文件 9756、9962、CCAR-396
04	调查报告编制	ICAO 文件 9756、9962、CCAR-396
05	安全建议的持续跟踪	ICAO 文件 9756、9962、CCAR-396
06	参与涉外事件调查的注意事项	ICAO 文件 9756、9962、CCAR-396

考核方式：不适用。

(9) 国外维修单位审查组长

课程代码：MAT-E-4-09

培训材料：专用 PPT

适用人员：拟作为国外维修单位审查组长的维修监察员

培训课时：4

编号	培训要素	参考资料
01	接收任务后的联络和准备	AC-145-FS-002R2、FSMH-3
02	审查计划和行程安排	AC-145-FS-002R2、FSMH-3
03	审查注意事项	AC-145-FS-002R2、FSMH-3
04	审查后需完成工作	AC-145-FS-002R2、FSMH-3
05	与本地民航局的联络和协调	AC-145-FS-002R2、FSMH-3
06	任务报告和应急情况处理	AC-145-FS-002R2、FSMH-3

考核方式：不适用。