

中国民用航空总局

咨询通告

编号：AC-121-64
颁发日期：2005年8月10日

批准人：

标题：**质量管理体系**

1. 依据和目的：

本咨询通告依据 CCAR-121 部第 121.365、371 条制定，目的是为航空营运人建立监督落实其飞机适航性责任的质量管理系统提出要求和指导。

2. 适用范围：

本咨询通告适用于 CCAR-121 部的航空营运人。

3. 撤销：

(备用)

4. 说明：

质量管理体系是航空营运人维修系统的一个重要组成部分，是由总工程师及其领导下的质量部门组成的一个系统，负责按照航空

运营人《维修工程管理手册》中确定的各项管理政策，规范和监督航空营运人适航性责任落实，并且持续跟踪航空运营人的各项管理政策对 CCAR-121 部的符合性，对存在的缺陷和不符合状况提出改进措施和建议。

质量管理体系通常不应当直接承担航空营运人的效益和运行正常的压力，因此应当相对独立于航空营运人的维修计划和控制职能部门，但这并不意味着要求质量管理体系独立于航空营运人的整体利益。另外，虽然质量管理体系在航空运营人质量管理方面是一个重要的职能部门，但不可能事必躬亲，其他部门日常管理责任的落实则对航空运营人的整体质量管理水平影响更为直接，因此质量管理工作不单单是质量管理体系的责任，而是应当贯穿于维修系统的各部门、人员和各项工作。

需要特别说明的是，质量管理体系的运作离不开行政的因素，在机构的设置上应当保证总工程师能独立于维修副总经理向航空营运人的总负责人报告，并且具有行使质量管理职能有关工作必要的人、财、物的权力。

5. 质量管理体系的建立

5.1 航空营运人的质量部门作为质量管理体系的日常办事机构，应当独立于航空营运人的其他部门并直接向总工程师（或者同等职位的人员）负责。

5.2 航空营运人的质量部门一般应当设在航空营运人的主运行基地，但当航空营运人具有多个运行和维修基地时，应当根据质量管理体系运作的需要在分基地设立质量分部门或质量代表。

5.3 在分基地设立质量分部门或质量代表时，其职责和报告关系应当以明确的方式予以规定，并且符合质量管理独立性、方便性和标准统一的原则。

5.4 质量部门应当具备足够的合格人员来完成质量管理体系的职责，当授权或聘任质量部门之外的人员完成质量管理体系的工作时应当符合本文件的有关规定。

6. 质量管理体系的职责和工作方式

6.1 质量管理体系的职责应当至少包括以下方面：

- (1) 各项管理制度和工作程序的评审；
- (2) 维修系统各类人员的资格评估；
- (3) 维修系统内部审核；
- (4) 外部协议/合同单位的资格评估；
- (5) 单机适航性状况监控；
- (6) 航材检验；
- (7) 文件/合同审核；
- (8) 质量调查；
- (9) 维修差错管理；

(10) 可靠性管理。

6.2 质量管理体系的工作可以采用如下方式,并应当根据本单位确定的方式制定规范的工作文件或者工作表格:

(1) 各项管理制度和工作程序的评审、文件/合同审核应当采用提出审核意见、建议批准或不批准、签署批准或不批准等方式。

(2) 维修系统各类人员的资格评估、外部协议/合同单位的资格评估应当采用颁发(或者批准列入)、不颁发(或者不批准列入)人员、单位资格授权书或者清单的方式。

(3) 维修系统内部的审核应当采用发现问题通知、提出改正要求、监督改正措施落实并形成审核报告的方式。

(4) 单机适航性状况监控应当采用监控报告、颁发适航性状况警报、签署投入使用/运行的方式。

(5) 航材检验应当采用检验报告、签署入库意见的方式。

(6) 质量调查、维修差错管理应当采用调查报告的方式。

(7) 可靠性管理应当至少参加可靠性管理会议。

6.3 对于在质量管理过程中任何不遵守或者违反质量管理的意见、建议、批准或者授权的问题和事项,应当以颁发质量管理指令的方式予以纠正或者提出必要的限制措施。对于航空运营人中任何不接受或者对抗质量管理的部门和人员应当采用及时报告航空运营人的总负责人的方式予以解决。

6.4 除CCAR-121部及其有关的咨询通告中规定总工程师或者质量部

门审核或者批准的事项外，总工程师或者质量部门可以授权或者聘任质量部门以外的人员进行或者参与某些质量管理工作，但应当符合下述规定：

- (1) 对授权或者聘任的人员进行必要的资格评估和培训；
- (2) 在维修工程管理手册中或者其他书面的形式明确；
- (3) 采用备案或者定期审核的方式对授权的工作进行监督。

7. 管理制度和工作程序的评审

7.1 管理制度和工作程序的评审应当至少包括下述内容：

- (1) 维修工程管理手册与本单位实际情况的符合性评审；
- (2) 维修工程管理手册主体部分所引用或者参考的工作程序与其规定内容的符合性评审；
- (3) 工作程序与本单位实际情况的符合性评审；
- (4) 关联工作程序之间的一致性评审。

7.2 管理制度和工作程序的评审应当符合下述基本原则：

- (1) 与规章要求符合的原则；
- (2) 与局方批准文件符合的原则；
- (3) 管理规范的原则（一般应当以工作表格的方式予以规范）；
- (4) 管理或者工作责任明确的原则（应当避免不必要的职责交叉或者多头管理）；
- (5) 注重工作效率的原则（应当减少不必要的管理层次）；

(6) 闭环管理的原则 (一般以建立信息反馈制度来实现)。

8. 人员资格的评估

8.1 人员资格的评估应当包括航空运营人维修系统中涉及落实CCAR-121部要求的适航性责任的所有人员,但可以不包括仅从事行政和行政管理工作人员的人员。评估的对象包括但不限于:

(1) 工程技术人员 (包括技术文件编写人员和工程师);

(2) 维修计划人员 (包括维修记录管理人员);

(3) 质量管理人员 (包括航材入库检验人员);

(4) 培训管理人员 (包括培训教员);

(5) 飞机放行人员 (包括外站和协议维修单位的航线维修授权放行人员);

(6) 航线勤务人员 (包括外站和协议维修单位的航线勤务人员);

(7) 可靠性管理人员。

8.2 人员资格的评估应当至少包括如下方面:

(1) 学历和工作经历的评估;

(2) 持有执照或者资格证书与计划从事工作对应性的评估;

(3) 培训记录与培训大纲要求的符合性的评估;

(4) 身体健康状况与计划从事工作适应性的评估;

(5) 以往奖惩记录的评估。

8.3 除质量管理人员、飞机放行人员和航材入库检验人员外，总工程师或者质量部门主管可以授权人员所在部门主管进行人员资格的评估工作。

8.4 对于涉及与航空器及其部件直接接触或者从事其放行的人员，应当建立至少二年为周期的资格再评估制度。

9. 维修系统内部审核

9.1 维修系统内部审核包括对各项管理制度和工作程序的落实情况的审核、对维修系统内部维修单位或者协议维修单位的审核、对外站航线维修和勤务工作的审核。

9.2 维修系统内部审核一般应当以 12 个月为周期，对于连续两次审核没有发现问题的部门或事项可以适当延长周期，但最长不得超过 24 个月。

9.3 维修系统的内部审核应当至少以维修系统的部门或事项按年度为单位制定审核计划，并按照计划实施审核。审核计划可以在得到总工程师批准的情况下适当调整，但对任一部门或事项的审核时间的调整最长不得超过 6 个月。

9.4 维修系统内部审核除由质量部门的审核人员进行外，还可以聘任质量部门以外的人员参与审核工作，但任何情况下都需保证审核人员与其审核的部门或事项没有直接的工作责任（包括质量部门内部的工作）。

9.5 对于维修系统包含的维修单位或者协议维修单位的审核，可以采用质量部门直接审核或者通过评估维修单位内部质量审核报告的方式。

9.6 维修系统内部质量审核应当通过制定审核工作单和审核标准，并按照工作单进行审核和记录的方式予以规范。

9.7 对于审核发现的问题应当以发现问题通知单的形式通知相关责任部门或人员，提出改正要求（包括措施和期限），并监督其落实情况。

9.8 每次审核完成（一般以问题改正期限为准）后，都应当以审核报告的形式报告总工程师，当涉及到在要求的期限内无法完成改正措施的问题时，应当能直接报告给航空运营人的总负责人。

10 . 外部协议/合同单位的评估

10.1 外部协议/合同单位的评估应当至少包括下述单位：

- (1) 航线维修和勤务单位；
- (2) 航空器定期检修和航空器部件送修单位；
- (3) 各类校验、分析、化验、译码单位；
- (4) 航材供应商；
- (5) 航材分销商；
- (6) FAA PMA 制造厂家；
- (7) 航材共享、租用或者借用单位。

10.2 外部协议/合同单位的评估可以由维修计划和控制部门提出意向或者由外部协议/合同单位直接向质量部门提出，但任何情况下应当在计划签订协议/合同之前完成评估。

10.3 外部协议/合同单位的评估应当按照下述基本原则：

(1) 具有民航总局规定合格证件要求的应当基于获得民航总局相应批准或认可的原则；

(2) 没有民航总局规定合格证件要求的应当基于获得国家或者行业的相应批准或认可的原则；

(3) 航空运营人应当根据民航总局的有关规定和本单位的质量管理目标制定评估程序和标准。

注：外部协议/合同单位的评估应当基于获得民航总局相应批准或认可，但由于规章的要求一般都属于最低要求或标准，应当避免直接按照有关的民用航空规章进行类似局方的审查。

10.4 外部协议/合同单位的评估一般应当由质量部门的人员进行，但在需要特殊专业知识人员的情况下可以聘任质量部门以外的人员一同参与。

10.5 外部协议/合同单位的评估应当通过制定评估工作单和评估标准，并按照工作单进行评估和记录的方式予以规范。

10.6 每次外部协议/合同单位的评估完成后，应当以评估报告的形式报告总工程师或其授权的质量部门负责人，并在得到其相应批准后加入相应的批准清单。

10.7 根据具体的情况和本单位的需要，外部协议/合同单位的评估结果可以是批准其全部的能力/项目或者部分能力/项目，但应当在批准清单中具体明确。

10.8 外部协议/合同单位的评估后还应当建立使用信息的反馈制度（如索赔和返修情况等），建立以不超过两年为周期的持续评估制度，并根据重大质量问题的情况确定是否需要进行特别评估。

11. 单机适航性状况的监控

11.1 单机适航性状况监控包括但不限于下述工作：

- （1）适航指令执行控制；
- （2）保留故障控制；
- （4）疑难和重复性故障监控；
- （3）重要修理和重要改装的监督；
- （5）超出持续适航文件的修理和改装监督；
- （6）维修记录和档案评估。

11.2 对于适航指令执行控制、保留故障控制、疑难和重复性故障监控工作应当建立相应的控制清单、信息反馈和提前警示制度，必要时应当以质量管理指令的形式提出限制措施。

11.3 对于重要修理和重要改装、超出持续适航文件的修理和改装的监督应当建立必要的维修合同审核、接收检查或者监修要求，并对不符合CCAR-121部及其有关咨询通告要求的发现问题提出书面改正

要求，必要时应当以质量管理指令的形式提出限制措施。

11.4 对于维修纪录和档案的评估应当建立以年度为单位的评估计划，对每一架航空器的记录和档案进行持续评估，以确认维修方案及其他有关的维修要求、维修指令已经规范地完成并记录，对发现的问题及时进行调查并提出书面改正要求，必要时应当以质量管理指令的形式提出限制措施。

12. 质量调查

12.1 质量调查包括但不限于下述方面：

- (1) 使用困难报告；
- (2) 维修过程中的重大工时偏差；
- (3) 航材入库检验发现的产品质量问题。

12.2 质量调查一般应当由质量部门的人员进行，但在需要特殊专业知识人员的情况下可以聘任质量部门以外的人员一同参与，但需保证参与人员与被调查的事项没有直接的责任关系。

12.3 质量调查过程中因涉及外部协议/合同单位而不能有效开展时，应当及时报告所在地区管理局。

12.4 涉及使用困难报告和可疑未经批准航材问题的质量调查，应当将质量调查报告同时提交所在地区管理局或者民航总局。