

# 中国民用航空总局

## 咨询通告

编 号：AC-121-59  
颁发日期：2005 年 3 月 15 日  
批 准 人：

**标题：** **航空器维修记录和档案**

---

### 1. 依据和目的：

本咨询通告依据 CCAR-121 部第 121.380、121.701 条制定，目的是为航空运营人对维修记录的管理提出具体要求和指导。

### 2. 适用范围：

本咨询通告适用于 CCAR-121 部航空运营人除湿租运行以外的所有航空器。

### 3. 撤销：

自本咨询通告颁发之日起，1996 年 8 月 12 日颁发的咨询通告 AC-121AA-07 航空器单机档案撤销。

### 4. 说明：

维修记录是表明航空器适航性状态和运营人落实航空器的适航性责任的重要手段，但由于维修记录多且复杂，即使航空运营人保存了所有的维修记录，如不建立合理的维修记录管理系统，不但给局方的适航性检查带来困难，也不方便航空运营人自身对航空器单机的适航性控制的需要。

从使用的角度，航空器维修记录应当划分为航空器放行记录、部

件拆换记录、适航指令执行记录、服务通告和改装执行记录、目前维修状态记录；另外，对于发动机、APU 和螺旋桨应当建立单独的履历记录。

而航空器的单机档案应当包括航空器自出厂后使用和维修信息的汇总，但不意味着所有使用和维修记录都应集中保存航空运营人的某一部部门或地点，而是需要达到便于定期评估航空器适航性的目的。

## 5. 维修记录和档案的基本要求

5.1 航空运营人应当至少按照本文件第 6 段至第 9 段的要求建立和保存维修记录和档案，并确保维修记录的填写符合民航维修行业标准 MH-3145.1《民用航空器维修记录的填写》和 CCAR-145 部的三十二条的填写要求。

5.2 除航空器在本公司以前的各种记录信息可以使用英文外，航空运营人运行该航空器后的各种维修记录使用的语言应当符合 CCAR-145 部的有关要求，其中运营人填写的部分应当至少使用中文。

5.3 航空器维修记录和档案可以由航空运营人根据原始记录建立信息摘要并分开存放原始记录的方式，或者通过建立目录索引直接存放原始记录，但不论何种方式都应保证记录信息的真实性、准确性和便于查阅。

5.4 维修记录和档案可以使用纸面或等效计算机系统的形式。当使用纸面形式时，其纸张应保证在传递和保存期间不致损坏，并防止未经授权人员的接近和更改；使用计算机系统时，应当保证建立与人员授

权匹配的操作权限控制系统，防止未经授权的人员更改。

5.5 航空运营人的维修记录和档案保存地点应当能防止水、火或盗等因素造成维修记录和档案的损失；使用计算机系统保存的维修记录和档案还应当建立安全保护措施，并且应当建立地点和安全保护措施独立的备份系统，当维修记录和档案发生变更时以不超过 24 小时的间隔更新备份系统。

5.6 航空运营人还应当建立有效的措施使有关维修记录和档案发生损毁后能够通过其它渠道恢复。

5.7 航空运营人可以通过协议委托协议维修单位或者专门的档案保存单位保存期维修记录和档案，但应当保证上述的安全性要求，并保证航空运营人的授权人员、民航总局或者地区民航管理局查阅和检查时方便提供。

## 6. 航空器维修记录

### 6.1 航空器放行记录

(1) 航空器放行记录包括航空器飞行记录本、CCAR-145 部维修单位签发的维修放行证明（除航线维修外）、维修工作项目汇总单（参见 AC-145-14）及详细记录维修工作过程的工作单卡。

(2) 航空运营人应当在其相应的维修基地按每架航空器集中保存一套完整的飞行记录本的原件和 CCAR-145 部维修单位签发的维修放行证明的原件，并且能表明飞行记录本上的航空器放行与 CCAR-145 部维修单位签发的维修放行证明之间的对应关系。

(3) 维修工作项目汇总单及详细记录维修工作过程的工作单卡可按照航空运营人的使用方便存放, 但应当能表明与 CCAR-145 部维修单位签发的维修放行证明的对应关系, 并便于查找和取阅。

(4) 航空器飞行记录本应当保存至航空器出售或永久性退役后一年; 航空器翻修的 CCAR-145 部维修单位签发的维修放行证明、维修工作项目汇总单及详细记录维修工作过程的工作单卡应当保存至该工作被同等的范围和深度的工作所取代; 其他航空器维修工作的 CCAR-145 部维修单位签发的维修放行证明、维修工作项目汇总单及详细记录维修工作过程的工作单卡应当在该工作完成后至少保存二年。

## 6.2 部件拆换记录

(1) 航空运营人应当按照每架航空器建立一份除消耗件以外的部件拆换记录, 并能表明部件名称、件号、拆下件序号(如适用)、装上件序号和合格证件编号、拆换原因、拆换单位或人员、拆换地点等信息。对于有时限寿命的部件还应表明其装机时的状况(如制造日期、已使用飞行小时/循环)和使用时限。对于安装了航空器图解零件目录(IPC)规定之外的部件时应当明显标注说明。

(2) 除整台发动机、螺旋桨外的装机部件, 航空运营人应当集中保存目前装机拆换件的合格证件及其必要的附件。

(3) 对于因故障、缺陷拆下的部件, 不论其是否返回航空运营人使用, 都应当在部件经过适当的维修后能得到明确的检查发现故障、缺陷记录, 并将有关的信息传递至航空运营人的可靠性管理部门。

(4) 本段(1)所述的部件拆换记录应当保存至航空器出售或永久性退役后一年；本段(2)所述的合格证件及其必要的附件应当保存至该部件装机后至少二年。

### 6.3 适航指令执行记录

(1) 航空运营人应当建立一份对所有收到的适航指令的评估记录单，其中应当能表明适航指令编号、适用航空器型号/部件/件号及批号/序号(如适用)、本公司涉及的航空器/部件(包括库存部件)、涉及的工程指令编号等内容。

(2) 对于每架航空器，航空运营人还应当建立一份适航指令执行记录单，并能表明适用的适航指令/服务通告(如适用)编号、涉及的系统或部件及其ATA章节号、工程指令编号、执行的时间和结合进行的维修工作名称、执行的单位或人员等信息。

(3) 航空运营人的质量部门还应当建立一份适航指令执行控制单、并能表明适用的适航指令编号、本公司涉及航空器的注册号和库存部件的件号/序号，适航指令的执行期限、每一航空器/库存部件完成适航指令的时间(如涉及重复性执行的适航指令，还应当注明航空器维修方案修改的时间)、适航指令执行信息的反馈时间和质量部门告警记录等内容。

(4) 上述适航指令评估记录单和适航指令执行控制单应当保存至航空运营人终止相关机型的运行为止；每架航空器的适航指令执行记录单及其有关的工程指令、维修工作单卡应当保存至航空器出售或永

久性退役后一年。

#### 6.4 服务通告和改装执行记录

(1) 航空运营人应当建立一份对所有收到的服务通告的评估记录单，其中应当能表明服务通告编号、适用航空器型号/部件/件号及批号/序号（如适用）、本公司涉及的航空器/部件（包括库存部件）、采纳意见和涉及的工程指令编号等内容。

(2) 对于每架航空器，航空运营人还应当建立一份服务通告和改装执行记录单，并能表明适用的服务通告/依据文件编号、涉及的系统或部件及其 ATA 章节号、工程指令编号、执行的时间和结合进行的维修工作名称、执行的单位或人员等信息。

(4) 上述服务通告评估记录单应当保存至航空运营人终止相关机型的运行为止；每架航空器的服务通告和改装执行记录单及其有关的工程指令、维修工作单卡应当保存至航空器出售或永久性退役后一年。

#### 6.5 目前维修状态记录

(1) 航空运营人应当按照每架航空器建立一份除航线维修以外的目前维修状态记录，并能表明自本公司运行该航空器以来所进行的所有航线维修以外的维修工作（包括字母检或工作项目组成的工作包）的日期、地点、维修单位、具体维修项目（可以用维修工作项目汇总单编号）维修放行证明编号等内容；

(2) 航空运营人还应当按照每架航空器建立一份自本公司运行该航空器以来所进行历次航线维修以外的维修工作中发现的重大缺陷记

录，并能表明每次发现重大缺陷的工作项目编号/名称、日期、缺陷件名称状况/位置、适用的 ATA 章节、使用时间或循环、采取的预防或维修措施等内容、涉及按规定向民航总局报告的缺陷（如缺陷和不适航状况报告、腐蚀情况报告等）还应当注明报告编号。

（3）上述记录应当保存至航空器出售或永久性退役后一年。

## 7. 发动机/APU 履历记录

7.1 航空运营人应当建立其使用的每一台发动机/APU（包括已装机的和未装机的）的履历记录，履历记录中应当至少包括下述内容：

（1）发动机/APU 的基本信息：包括型号、序号、制造厂家、出厂日期、使用/翻修寿命、出厂试车记录；

（2）发动机/APU 拆装记录：自出厂后历次装机时间、地点、航空器登记号、装机位置、运营人，从航空器上拆下时间、地点、使用小时/循环、原因；

（3）发动机/APU 修理记录：自出厂后历次车间修理的时间、单位、地点、原因、发现缺陷或问题、处理措施、维修放行证明和试车记录；

（4）AD/SB 执行记录：包括出厂前已经执行得 AD/SB 清单、出厂后执行的 AD/SB 编号、时间、地点、单位、主要工作；

（5）发动机性能监控数据：至少包括自上一次翻修后装机使用以来的主要监控数据的数据表、趋势图及相应的警戒值，对于超出警戒值的情况还应当有详细的监控报告、处理措施；

(6)对于具有使用/翻修寿命的发动机/APU,履历记录中还应当具有连续记录其使用小时/循环的记录,包括自出厂后总使用小时/循环记录和自上次翻修后的使用小时/循环记录。

7.2 对于按照单元体设计的发动机,上述履历记录的适用内容可以按照单元体进行记录和控制。

7.3 上述发动机的履历记录应当保存至发动机出售或永久性退役后一年。

7.4 对于租用或借用的发动机/APU,如租用或借用时间不超过6个月(含),航空运营人可仅具有总使用小时/循环记录和自上次翻修后的使用小时/循环记录、上一次翻修记录、上一次从运营的航空器上拆下的修理记录、AD/SB 执行记录和自上次装机以来的发动机性能监控数据;如果租用或借用时间超过6个月,则应当具有全部的履历记录。

## 8. 螺旋桨履历记录

8.1 航空运营人应当建立其使用的每一螺旋桨(包括已装机的和未装机的)的履历记录,履历记录中应当至少包括下述内容:

(1)螺旋桨的基本信息:包括型号、序号、制造厂家、出厂日期、使用/翻修寿命、出厂测试记录;

(2)螺旋桨拆装记录:自出厂后历次装机时间、地点、航空器登记号、装机位置、运营人,从航空器上拆下时间、地点、使用小时/循环、原因;

(3)螺旋桨修理记录:自出厂后历次车间修理的时间、单位、地



点、原因、发现缺陷或问题、处理措施、维修放行证明和测试记录；

(4) AD/SB 执行记录：包括出厂前已经执行得 AD/SB 清单、出厂后执行的 AD/SB 编号、时间、地点、单位、主要工作；

(5) 对于具有使用/翻修寿命的螺旋桨, 履历记录中还应当具有连续记录其使用小时/循环的记录, 包括自出厂后总使用小时/循环记录和自上次翻修后的使用小时/循环记录。

8.2 上述螺旋桨的履历记录应当保存指螺旋桨出售或永久性退役后一年。

8.3 对于租用或借用的螺旋桨, 如租用或借用时间不超过 6 个月(含), 航空运营人可仅具有总使用小时/循环记录和自上次翻修后的使用小时/循环记录、上一次翻修记录、上一次从运营的航空器上拆下的修理记录和 AD/SB 执行记录; 如果租用或借用时间超过 6 个月, 则应当具有全部的履历记录。

## 9. 航空器单机档案

9.1 航空运营人应当建立每架航空器的单机档案, 以便于航空运营人和民航总局定期评估其适航性状况。航空器单机档案应当至少包括以下内容:

(1) 航空器基本信息: 航空器的合格证件号(包括国籍登记证、适航证、无线电台执照)及其复印件; 型号合格证、补充型号合格证及其数据单号及其复印件; 型号合格审定当局和航空器制造厂家提供的适用的维修资料清单(如是客户化的资料应当注明)。

(2) 航空器出厂和引进记录：包括航空器出厂时制造厂家提供的适航指令服务通告执行状态清单、载重平衡报告、罗盘系统/磁罗盘偏差记录、装机设备清单、装机时限/寿命件控制清单、器材评审委员会记录或重大偏差记录、试飞报告和排故记录；航空器引进合同号、引进方式、引进时间和引进状态。

(3) 客舱布局：包括客舱布局平面图、应急设备存放位置平面图和应急撤离路线图。

(4) 运行设备清单：包括按照 CCAR-121 部第 K 章要求安装的设备名称、数量、对应的 CCAR-121 部条款号、设备型号/件号、适航/安装批准方式。如设备的适航/安装批准方式不是随同型号合格证或者补充型号合格证一同批准，则还应当附有批准证明的复印件。

(5) 航空器使用记录：包括资本公司运行该航空器以来连续记录的飞行小时/起落次数/日历时间，并且能表明自出厂后总使用小时/起落次数和自上次机体翻修后的使用小时/起落次数/日历时间。航空器的使用记录应当具有统一的信息来源。

(6) 使用困难报告记录：包括自本公司运行该航空器以来所出现的使用困难报告（运行和结构）记录，并能表明每次失效、故障或缺陷出现的日期、地点、发生阶段、性质、涉及部件名称/状况/位置、适用的 ATA 章节、使用时间或循环、采取的预防或紧急措施、向民航总局报告编号等内容，涉及重复性失效、故障或缺陷时还应当予以注明（确定重复性失效、故障或缺陷时，还应当考虑本公司运行前的历

史使用/维修记录)。

(7) 载重平衡报告：包括自本公司运行该航空器以来测定或计算航空器的空重、重心位置的时间、设备或计算方法、人员及有关记录。

(8) 航空运营人的维修记录：包括自本公司运行该航空器以来的航空器放行记录、部件拆换记录、适航指令执行记录、服务通告和改装执行记录、目前维修状态记录。

(9) 历史使用/维修记录：包括自本公司运行该航空器以前的机体总使用时间、每一发动机和螺旋桨的总使用时间、机体、发动机、螺旋桨和设备上的时寿件的现行状况、装在航空器上的所有要求定期翻修项目自上次翻修后的使用时间、按照航空器维修方案要求进行的上次检查或维修工作后的使用时间、适航指令的符合状况、对机体、发动机、螺旋桨和设备进行的重要修理和改装的情况、以往出现的重大和重复故障记录和当前存在的故障记录。

9.2 航空器单机档案中不变更或者不经常变更的信息应当集中存放并作为主档案，需要日常工作中及时更新的部分可以分开单独存放并作为分档案，但主档中应当建立单独存放分档的目录、存放地点并确定管理责任部门或人员。

9.3 除航空器单机档案中航空运营人的维修记录部分分别保存至其要求的期限外，其他所有信息应当保存至航空器出售或永久性退役后一年。

## 10. 航空器维修记录和档案的管理

10.1 航空运营人应当明确航空器维修记录和档案的信息传递、记录、更新、修改和存档管理责任部门和人员，其中信息的记录和更新应当由录入人员之外的人员对信息的真实性和准确性进行审核，信息的修改应当由授权的人员进行并且在修改之处签字盖章或具有相应的信息记录。

10.2 需要随着航空器的使用和维修的进行更新的记录和档案内容，航空运营人应当在每次使用或者维修工作完成后 5 个工作日之内进行更新。对于因特殊情况不能在 5 个工作日之内进行更新的情况，应当在 5 个工作日内报告航空运营人的质量部门，并由质量部门对其更新工作进行监控。

10.3 航空运营人应当建立维修记录和档案的查阅管理制度，查阅时应当在维修记录和档案管理责任部门的人员陪同进行，需要借阅时应当建立登记和借阅期间的安全管理制度。