



中国民用航空局

---

民航局令第 xxx 号

# 民用航空器维修单位合格审定规定

(1988年11月2日制定，1993年2月3日第一次修订，2001年12月21日第二次修订，  
2005年8月22日第三次修订，2013年X月X日第四次修订)

## 中国民用航空总局令

第 152 号

《民用航空器维修单位合格审定规定》(CCAR-145-R3)已经 2005 年 8 月 22 日中国民用航空总局局务会议通过,现予公布,自 2005 年 12 月 31 日起施行。

局 长



二〇〇五年九月二十七日

(此页待局务会通过,局长签字令号更新。)

# 目 录

中国民用航空局令第 XXX 号 (扉页)

## 第一章 总 则

145.1	依据和目的	(6)
145.2	适用范围	(6)
145.3	定义	(6)
145.4	管理部门	(7)
145.5	管理形式	(8)

## 第二章 维修许可证的申请、颁发和管理

145.6	申请人	(9)
145.7	申请和受理	(9)
145.8	审查	(9)
145.9	批准	(10)
145.10	特殊批准	(10)
145.11	维修许可证	(10)
145.12	维修许可证的有效性	(11)
145.13	维修单位的责任	(11)
145.14	维修单位的权利	(11)
145.15	外委	(12)
145.16	维修单位的变更	(12)
145.17	等效安全情况	(13)

## 第三章 维修类别

145.18	维修工作类别	(13)
145.19	维修项目类别	(14)

## 第四章 维修单位的合格审定要求

145.20	厂房设施	(15)
145.21	工具设备	(16)
145.22	器材	(17)
145.23	人员	(18)
145.24	适航性资料	(19)
145.25	质量系统	(20)
145.26	自我质量审核系统	(21)
145.27	工程技术系统	(22)
145.28	生产控制系统	(23)
145.29	培训大纲和人员技术档案	(24)
145.30	维修单位手册	(25)
145.31	维修工作准则	(27)
145.32	维修记录	(28)
145.33	维修放行证明	(29)
145.34	缺陷和不适航状况的报告	(30)
145.35	维修单位一证多地	(30)

## 第五章 罚 则

145.36	警告	(31)
145.37	罚款、没收违法所得	(32)
145.38	暂停许可维修项目	(32)
145.39	责令停产停业	(33)
145.40	吊销许可证	(33)

## 第六章 附 则

145.41	生效与废止	(34)
--------	-------	------

## 附 件

附件一	维修许可证申请书	F145-1(10/2001)	(35)/共2页
附件二	维修许可证	F145-3(10/2001)	(37)/共2页

附件三	维修单位年度报告	F145-4 (08/2005)	(39) / 共 5 页
附件四	缺陷和不适航状况报告	F145-5 (10/2001)	(44) / 共 1 页
附件五	维修工作和项目分类	F145-6 (08/2005)	(45) / 共 3 页
附件六	批准放行证书/适航批准标签	AAC-038 (12/94)	(48) / 共 2 页
附件七	重要修理及改装记录	AAC-085 (08/2005)	(50) / 共 2 页
附件八	关于 CCAR-145 部第四次修订 (CCAR-145R4) 的说明	_____	(52) / 共 2 页

# 民用航空器维修单位合格审定规定

## 第一章 总 则

### 第 145.1 条 依据和目的

为规范民用航空器维修的管理和监督，保障民用航空器持续适航和飞行安全，依据《中华人民共和国民用航空法》和《中华人民共和国民用航空器适航管理条例》，制定本规定。

### 第 145.2 条 适用范围

(a) 本规定适用于中国民用航空局（以下简称民航局）或中国民用航空地区管理局（以下简称民航地区管理局）对申请民用航空器或者民用航空器部件维修服务的维修单位（以下简称维修单位）的合格审定，以及对获得中国民用航空局维修许可证（以下简称维修许可证）的维修单位实施的监察。

(b) 前款所称维修单位包括独立的维修单位、航空运营人的维修单位和制造厂家的维修单位；维修单位按所在地域，又可分为国内维修单位、国外维修单位和地区维修单位。

### 第 145.3 条 定义

本规定中的用语含义如下：

(a) 民用航空器（以下简称航空器），是指除用于执行军事、海关和警察等飞行任务以外的航空器。

(b) 民用航空器部件（以下简称航空器部件），是指除航空器机体以外的任何装于或者准备装于航空器的部件及构成航空器部件的所有子部件，包括整合动力装置、螺旋桨和任何正常、应急设备等。

(c) 维修，是指对航空器或者航空器部件所进行的任何检查、测试、修理、排故、翻修或改装工作，或以上各项的组合。航空器或者航空器部件的制造厂家的保修或者因设计制造原因的索赔修理不属于本规定所称维修的范围。

(d) 恢复安装，是指维修单位从送修人的航空产品上拆下部件，经维修后再将其装回原航空产品的行为。

(e) 独立的维修单位，是指独立于航空运营人和航空器或者航空器部件

制造厂家，并提供航空器或者航空器部件维修服务的维修单位。

(f) 航空运营人的维修单位，是指航空运营人建立的、并且主要为本运营人的航空器或者航空器部件提供维修服务的维修机构。航空运营人的维修单位在为其他航空运营人提供维修服务时，视为独立的维修单位。

(g) 制造厂家的维修单位，是指航空器或者航空器部件制造厂家建立的、其主要维修和管理工作与其生产线结合的维修机构。主要维修和管理工作与其生产线分离的视为独立的维修单位。

(h) 国内维修单位，是指管理和维修设施在除香港特别行政区、澳门特别行政区或者台湾地区以外的中国境内的维修单位。

(i) 国外维修单位，是指管理和维修设施在中国境外的维修单位。

(j) 地区维修单位，是指管理和维修设施在香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区的维修单位。

(k) 一证多地，是指经局方批准，由一个维修单位管理控制，在其维修许可证限定的多个地点实施维修工作的方式。

(l) 局方，是指民航局和民航地区管理局及其派出机构。

(m) 经批准的标准，是指经局方批准或者认可的持续适航性资料、技术文件、管理规范和工作程序。

(n) 局方批准，是指局方或者局方授权的机构或者个人所进行的批准。

(o) 责任经理，是指由维修单位指定的，能对本单位符合本规定的要求负责，并有权为满足本规定的要求支配本单位的人员、财产和设备等资源的人员。

(p) 质量经理，是指维修单位中由责任经理授权对维修工作质量进行管理和监督，并直接向责任经理负责的人员。

(q) 生产经理，是指维修单位中对维修工作的整体计划和实施负责的人员。

(r) 安全总监：是指维修单位中由责任经理授权对安全管理体系进行管理和监督，并直接向责任经理负责的人员。

(s) 放行人员，是指维修单位中确定航空器或者航空器部件满足经批准的标准，并签署批准放行或者返回使用的人员。

(t) 维修人为因素，是指航空器维修工作过程中，应当考虑人的行为能力和局限性对航空器或航空器部件的维修的有效性和安全性的影响、以及考虑人与其他因素的协调关系的基本原则。

(u) 自制件，是指不是依据航空器或航空器部件的制造厂家公开发布的持续适航性文件中给定的设计数据、材料或加工方法制造的航空器部件。

(v) 值勤期，是指维修人员在接受维修单位安排的工作任务后，从为了完成该次任务而到指定地点报到时刻开始（不包括从居住地或驻地到报到地点所用的时间），到工作任务完成或解除时刻为止的连续时间段。

#### 第 145.4 条 管理部门

民航局统一颁发民用航空器维修许可证书。

民航局负责民用航空器和航空器部件维修单位的合格审定与监察，并负责国外和地区维修单位维修许可证书的签发与管理。

民航地区管理局负责国内维修单位维修许可证书的签发与日常监督、管理，并履行民航局授权的其他维修单位的合格审定和监察职责。

#### 第 145.5 条 管理形式

局方依据职责和授权对维修单位的维修工作实施审查和监察。审查和监察可以采用下列形式：

- (a) 因维修单位申请颁发或者变更维修许可证而进行的审查。
- (b) 对维修单位进行的为延续维修许可证有效性而进行的审查。
- (c) 局方监察员的定期和不定期检查或者抽查。
- (d) 局方组织的联合检查。
- (e) 因涉及维修单位的维修工作质量和不安全事件而进行的调查。
- (f) 局方认为必要的其他监督、检查或者调查。

## 第二章 维修许可证的申请、颁发和管理

### 第 145.6 条 申请人

维修许可证申请人应当具备下列条件：

(a) 为依法设立的法人单位或者为其书面授权的单位，熟悉本规定并具备进行所申请项目维修工作的基本条件；

(b) 国外或者地区申请人申请的项目应当适用于在中国登记的航空器或者其部件，并已获得本国或者地区民航局的批准。

### 第 145.7 条 申请和受理

(a) 航空器或者航空器部件维修许可证的申请人应当向局方提交下述文件：

- (1) 本规定附件一《维修许可证申请书》；
- (2) 本规定第 145.29 条规定的《维修单位培训大纲》；
- (3) 本规定第 145.30 条规定的《维修管理手册》；
- (4) 如适用，航空器部件《维修能力清单》或航空器《航线维修能力清单》；
- (5) 对本规定的符合性说明，包括有关支持资料；
- (6) 国外或地区维修单位申请人应当提交本国或者地区民航局的批准证书和送修意向书；
- (7) 局方要求提供的其他文件。

(b) 国内申请人的申请资料应当至少使用中文。国外或者地区维修单位的申请资料可以使用中文或者英文。

(c) 对于经局方审查不符合颁证条件的维修单位，至少在局方给出最终结论 12 个月之后方可重新提出申请。

(d) 被吊销维修许可证的维修单位，至少在吊销维修许可证之日起 24 个月之后方可重新提出申请。

(e) 申请人应当根据其主要办公和维修设施地点按照本规定第 145.4 条管理部门的划分向局方提交申请。

(f) 局方接到申请人提交的完整申请文件后，不超过 5 个工作日做出是否受理申请资料的答复，并以书面形式通知申请人。

### 第 145.8 条 审查

局方在受理申请人的正式申请材料后，以书面或会面的形式与申请人协商确定对申请人的维修设施及其管理状况进行现场审查的日期。除特殊情况并经双方同意改变现场审查的日期外，局方按照双方商定的日期对申请人的

维修设施及其管理状况进行现场审查并按规定收取审查费用。

#### 第 145.9 条 批准

(a) 局方对申请人完成现场审查但未提出发现问题，或收到申请人提交的书面改正措施，经评估接受之日起 30 个工作日内，民航局对符合本规定第四章要求并交纳了规定审查费用的国外或者地区维修单位颁发维修许可证。

(b) 局方对申请人完成现场审查但未提出发现问题，或收到申请人提交的书面改正措施，经评估接受之日起 20 个工作日内，民航地区管理局对符合本规定第四章要求并交纳了规定审查费用的国内维修单位颁发维修许可证。

(c) 对于局方审查发现的问题，自接到正式通知之日起 30 个工作日内不能提交书面纠正措施的申请人，将视为自动放弃申请。

#### 第 145.10 条 特殊批准

在下列情形下，局方以函件或其他形式对符合要求的维修单位的申请项目进行特殊批准：

(a) 在维修许可证限定地点以外，一次性或短期重复性实施局方批准范围内的维修工作。

(b) 因局方原因无法在规定的期限内完成正常审查的。

(c) 根据民航局与香港民航处、澳门民航局签订的合作安排，认可香港民航处、澳门民航局批准的维修单位。

(d) 根据民航局与其他国家或者地区签订的协议，认可其他国家或者地区民航当局批准的维修单位。

(e) 局方认可接受的其他特殊情况。

#### 第 145.11 条 维修许可证

(a) 维修许可证由本规定附件二的《维修许可证》页和《许可维修项目》页构成。《维修许可证》页载明单位名称、地址及维修项目类别；《许可维修项目》页标明限定的具体维修项目及维修工作类别。

(b) 维修许可证不得转让。

(c) 维修许可证应当明显展示在维修单位的主办公地点。对于一证多地的维修单位，还应当在其各地点明显展示维修许可证的副本。

(d) 维修许可证到期或维修单位主动放弃，自到期之日或决定放弃之日起 5 个工作日内应当交还局方，逾期不交还的，局方将予以公告注销。

(e) 被暂停、吊销的维修许可证，自接到局方正式通知起 5 个工作日内应当交还局方，逾期不交还的，局方将予以公告注销。

## 第 145.12 条 维修许可证的有效性

除非被放弃、暂停或者吊销，维修许可证的有效期限规定如下：

- (a) 对于国内维修单位，维修许可证有效期最长不超过 5 年。
- (b) 对于国外和地区维修单位，维修许可证有效期最长不超过 2 年。
- (c) 维修单位应当在有效期结束前至少 6 个月向局方提出延长维修许可证有效期的书面申请。
- (d) 除按照其他适用的中国民用航空规章得到批准或认可，或者经民航局特殊批准外，未获得或保持有效维修许可证的维修单位，不得从事维修在中国登记的航空器及其部件的业务。

## 第 145.13 条 维修单位的责任

- (a) 维修单位应当随时改正其不符合本规定的缺陷和不足之处，保持本单位持续符合本规定的要求。
- (b) 维修单位应当向拟送修航空器或者航空器部件的航空运营人或者其他单位（以下简称送修人）告知其经批准的维修工作范围。
- (c) 维修单位应当保证其与经批准的维修范围有关的机构、设施、人员、文件、系统等在任何时候接受局方审查、监督或调查。
- (d) 维修单位应当如实向局方报告以下信息：
  - (1) 本规定附件三《维修单位年度报告》规定的信息；
  - (2) 本规定附件四《缺陷和不适航状况的报告》规定的信息；
  - (3) 局方要求的与维修质量和不安全事件有关的其它信息。
- (e) 维修单位应当对民用航空器或者航空器部件所进行的维修工作满足经批准的标准负责。在送修人提出的维修要求明显不能保证其航空器或者航空器部件达到适航状态的情况下，维修单位应当告知送修人实际情况，并不得签发维修放行证明文件。
- (f) 维修单位应当对外委的维修工作满足经批准的标准承担全部责任。
- (g) 维修单位应当确保各类记录和档案的真实性。

## 第 145.14 条 维修单位的权利

维修单位在获得维修许可证后具有下列权利：

- (a) 在维修许可证限定的地点和维修能力范围内，从事民用航空器或者航空器部件的维修工作。
- (b) 在维修许可证限定的地点以外，以处理航空器航线紧急情况为目的，实施维修许可证限定的维修能力范围之内的维修工作。
- (c) 维修单位可以对按照经批准的标准完成的完整维修工作签发维修放行证明文件。
- (d) 维修单位取得维修许可证后暂时缺少从事批准的某项维修工作所

必需的部分厂房设施、工具设备、器材、适航性资料或有关人员等条件，但表明有能力在短期内满足相应条件的，其相关维修许可项目可以不予暂停或取消，但维修单位在此种情况下不得进行该有关项目的维修工作。

#### 第 145.15 条 外委

(a) 除主要维修工作、最终测试及放行工作外，维修单位可以对维修许可证限定范围内维修工作中个别专业性较强的工作环节或者子部件修理等部分维修工作选择外委。

(b) 除按照国家有关标准取得相应批准的特种作业单位外，维修单位的外委单位应当至少获得外委单位所在国家或者地区民航当局的批准及相应外委项目的维修许可。

(c) 维修单位选择外委的，应当建立在质量系统控制下的评估制度，包括建立和动态更新外委单位的资质和评审记录、对外委工作质量实施不低于一年一次的定期评估；维修单位应当每年对外委单位实施信函或现场审查。

(d) 维修单位质量部门应当建立外委单位及外委工作项目清单，并及时予以更新。清单内容应当至少包括外委单位名称、地址、具体外委工作项目、维修许可证号（如适用）等信息。

(e) 维修单位应当对每项外委工作建立订单或类似文件，内容应至少明确外委工作内容、标准及要求外委单位提交的工作记录；维修单位应当对返回的外委工作进行核实，并将订单、外委工作记录、放行证明等文件作为维修记录予以保存。

#### 第 145.16 条 维修单位的变更

(a) 当维修单位的名称、地址、维修类别发生变化时，应当至少提前 60 个日历日向局方提出变更维修许可证的书面申请。申请变更维修许可证的书面材料应当至少包括《维修许可证申请书》、涉及变更的资料及对本规定的符合性声明和有关符合性的支持性资料。申请新的维修项目许可的国外或者地区申请人还应当符合本规定第 145.7 条 (a) 款第 (5) 项和 (b) 款的要求。

(b) 维修单位在厂房设施、工具设备、器材、适航性资料、人员、组织机构和维修单位手册等情况发生较大变化时，或申请修订《维修能力清单》时，应当至少提前 30 个日历日通知局方。由局方确定是否变更其维修许可证的有效性，并对维修单位手册或者《维修能力清单》的修改进行批准。

#### 第 145.17 条 等效安全情况

维修规模较小或者在其他特殊情况下，维修单位在保证所维修的航空器或者航空器部件具有同等安全性的前提下，可以就本规定的某些条款向局方提出如下等效的符合性方法：

(a) 规模较小的维修单位或者仅从事特种作业或者航线维修工作的维修单位，其责任经理、质量经理、安全总监和生产经理可以由一人兼任；其《维修管理手册》和《工作程序手册》可以合并为一册；其自我质量审核可以委托其他经批准的第三方机构进行，但当局方要求时，被委托单位应当能够向局方提供审核报告。

(b) 航空运营人的维修单位基地以外的航线维修可以部分或者全部委托给个人或不持有维修许可证的单位，但应当遵守下列规定：

(1) 除非隶属于某个已取得维修许可证的航线维修单位，且该维修单位获得局方相应批准，被委托单位或个人应当在航空运营人的维修单位的质量系统的控制下工作。航空运营人对航线维修工作承担全部的责任；

(2) 航空运营人应当与被委托单位或个人签订局方可接受的维修协议。

(c) 制造厂家的维修单位，如其生产管理系统能够满足本规定要求的，可以不再另设或者单独成立维修生产管理系统，但应当在其维修单位手册中明确说明。

(d) 局方认为可以接受的其他等效的符合性方法。

### 第三章 维修类别

#### 第 145.18 条 维修工作类别

本规定所指的维修工作分为如下类别：

(a) 检查，指根据适航性资料，针对不适用于单独进行功能测试的航空器部件，在不对其进行分解的情况下，通过检查来确定其适航性。

(b) 测试，指不分解航空器部件，而根据适航性资料，通过离位的试验和功能测试来确定其适航性。

(c) 修理，指根据适航性资料，通过各种手段使偏离适航状态的航空器或者航空器部件恢复到适航状态。

(d) 改装，是指在航空器或航空器部件交付后进行的超出其原设计状态的任何改变，包括任何材料和零部件的替代。局方对维修单位所申请的维修项目的改装批准，不包括对改装方案中涉及设计更改方面内容的批准。

(e) 翻修，指根据适用的适航性资料，通过完成适航性资料描述的全部分解、清洗、检查、维护、组装调校和功能测试，以及必要的修理和换件，来恢复航空器或者航空器部件的使用寿命或适航性状态。

(f) 航线维修，指按照航空运营人提供的工作单对航空器进行的例行检查和按照相应航空器、发动机维护手册等在航线进行的故障和缺陷的处理，包括换件和按照航空运营人机型最低设备清单、外形缺损清单保留故障和缺

陷。下列一般勤务工作不作为航线维修项目：

- (1) 航空器进出港指挥、停放、推、拖、挡轮档、拿取和堵放各种堵盖；
- (2) 为航空器提供电源、气源、加（放）水、加（放）油料、充气、充氧；
- (3) 必要的清洁和除冰、雪、霜；
- (4) 其他必要的勤务工作。

(g) 定期检修：指根据适航性资料，在航空器/机体或者动力装置使用达到一定时限时进行的检查和修理，不包括翻修。

(h) 民航局认为合理的其他维修工作类别。

局方可以根据具体情况对以上维修工作类别进行必要的限制。

#### 第 145.19 条 维修项目类别

(a) 本规定所指的维修项目分为下列类别：

- (1) 航空器/机体；
- (2) 动力装置；
- (3) 螺旋桨；
- (4) 除整合动力装置或者螺旋桨以外的航空器部件；
- (5) 特种作业；
- (6) 民航局认为合理的其他维修项目。

(b) 对航空器/机体、动力装置、螺旋桨维修项目类别的批准，既包括对安装在其上的部件进行维修，也包括对以恢复安装为目的的相关部件实施离位维修，但均应当依据航空器/机体、动力装置、螺旋桨所适用的适航性资料实施。

(c) 对于依据部件维修所适用的适航性资料实施的航空器部件维修，应当按照航空器部件维修项目类别申请。

(d) 局方可以根据具体情况对以上维修项目类别予以必要限制，具体参见本规定附件五《维修工作和项目类别划分表》。

(e) 局方对除整合动力装置或者螺旋桨以外的航空器部件类别的批准，将以批准航空器部件《维修能力清单》的方式对具体项目予以界定。

(f) 局方对航空器航线维修类别的批准，将以批准航空器《航线维修能力清单》的方式对具体项目予以界定。

## 第四章 维修单位的合格审定要求

#### 第 145.20 条 厂房设施

维修单位应当具备符合下列要求的工作环境以及厂房、办公、培训和存

## 储设施:

(a) 厂房设施应当满足为进行维修许可证限定范围内维修工作的需要, 并保证维修工作免受各种气象环境因素的影响。厂房设施应当符合下列规定:

- (1) 维修单位的机库或车间应当具备足够的空间以容纳所批准的维修项目;
- (2) 除局方特殊批准外, 应当具备为完成适航性资料中要求的、与从事的维修工作相适应的设施设备, 例如吊挂、升降平台等;
- (3) 租用厂房设施的, 应当提供有效的租赁证明;
- (4) 除局方特殊批准外, 对于申请动力装置翻修的维修单位应当具备持续适航性资料所要求的试车设施;
- (5) 厂房设施应当能够保证维修工作有效地避免当地一年之内可以预期的雨、雪、冰、雹、风及尘土等气象情况的影响。对于某些机体项目的维修工作, 机库不是必需的, 但应当同样保证维修工作免受各种气象环境因素的影响;
- (6) 制造厂家的维修单位实施维修工作的相关场所应当予以明确标识。

(b) 维修工作环境应当适合维修工作的需要并符合下列规定:

- (1) 维修单位应当保证厂房设施内的温湿度不影响维修工作的质量和维修人员的工作效能;
- (2) 在工作区域内, 应当采取有效的防尘措施, 航空器及航空器部件表面不得有明显可见的灰尘;
- (3) 厂房设施应当具有满足维修工作要求的水、电和气源;
- (4) 厂房设施内的照明应当足以保证各类检查及维修工作有效进行;
- (5) 噪声应当控制在不影响维修人员执行相应维修工作的水平。不能控制噪声的, 应当为维修人员提供必要的保护措施;
- (6) 工作环境应当满足维修任务的要求。当因工作环境不满足维修实施条件时, 应当在工作环境恢复正常后开始工作;
- (7) 有静电、辐射、尘埃等特殊工作环境要求和易对维修人员造成人身伤害的维修工作, 应当配备符合其要求的控制、保护和急救设施。2米以上的高空作业应当配备相应的保护装置。

(c) 办公设施应当符合下列规定:

- (1) 能够有效地完成维修工作和实施规范管理;
- (2) 各类管理人员可以在同一办公室工作, 但应当具有足够的空间和必要的隔离;
- (3) 具备维修人员可以有效查阅有关资料及填写维修记录的条件。从事航线维修的, 还应当为连续执勤的维修人员提供适当的休息场所, 休息场所至维修场所的距离不得导致维修人员疲劳。

(d) 培训设施应当满足其培训要求。租用培训设施的, 应当向局方提供有效的租赁证明。

(e) 具备存储工具设备、器材、适航性资料及维修记录的相应设施。存储设施应当满足各类存储物品的下列相应存储要求:

- (1) 工具设备的存储应当保证工具设备存储的安全,防止意外损伤,特殊工具的存储应当满足工具制造厂家的要求;
- (2) 器材存储设施应当保证存储器材的安全,具备可用件与不可用件隔离存放的条件。存储环境应当满足清洁、通风及温湿度的要求。特定器材的存储应当满足其制造厂家的要求;危险品、化工品应当具备隔离存放的条件,并具备相应的防爆、通风等防护措施;
- (3) 适航性资料的存储设施应当保证能够安全存放所有适航性资料主本。内部分发的适航性资料的存储设施应当保证使用人员容易取用;
- (4) 维修记录的存储设施应当能够防止水、火、丢失、非法修改等不安全因素。

#### 第 145.21 条 工具设备

维修单位应当根据维修许可证限定的维修范围和有关适航性资料确定其维修工作所必需的工具设备,并按下列规定进行有效的保管和控制,保证其处于良好可用状态:

(a) 维修单位应当具备足够的工具设备,以保证工具设备失效后能够在短期内恢复相关的维修工作。

(b) 维修单位可以使用与有关适航性资料要求或者推荐的工具设备具有同样功能的替代工具设备,但使用前应当向局方证实其等效性并获得认可。

(c) 维修单位可以租用或者借用某些使用频率较低或者投资较大的特殊设备,但应当证明有能力控制其可用性,使用前应当满足以下条件:

- (1) 具备租用或借用设备合同;
- (2) 完成对租用或借用设备的差异评估,并进行培训;
- (3) 除非经局方同意,自制设备不得租借。

(d) 维修单位应当建立工具设备清单及标识,并建立保管制度,避免工具设备的遗失,保证维修工作需要的工具设备处于可用状态。

(e) 维修单位应当建立检测工具或者测试设备的校验制度:

- (1) 常规的计量器具应当能追溯至维修单位所在国的相关标准;对于无国家标准的某些专用设备的校验应当能追溯至设备制造厂家规定的标准;
- (2) 实施校验的机构应当为局方可接受的具备校验资质的单位并按照相应标准实施校验;
- (3) 工具设备的校验应当有详细的记录,并作为维修记录的一部分进行管理;
- (4) 工具设备的校验工作可以外委,但其管理和控制不得外委;

- (5) 工具设备的校验应当按照局方可接受的依据文件所规定的周期实施校验，对于校验周期的延长，维修单位应当建立局方可接受的管理程序并保存相应的评估记录；
- (6) 维修单位应当建立以下管理要求，以防止维修人员使用超校验期的工具设备进行维修工作：
- (i) 对即将校验到期的工具设备建立回收程序；
  - (ii) 在工具设备明显的位置粘贴校验标签，应当清晰可辨，并明确要求维修人员在使用工具前核实工具设备是否在校验期内；
  - (iii) 超校验期的工具设备应当予以隔离，对无法隔离的工具设备应当予以明显标识。
- (f) 对于维修单位使用的个人工具，其管理也应当符合本款前述各项的规定。
- (g) 维修中使用自动测试设备的，应当控制其测试软件的有效性，测试软件的历次修改版本应当可追溯。

#### 第 145.22 条 器材

本规定内所指器材包括：航空器部件、标准件、原材料、用于航空器或航空器部件维修的消耗性材料等。其中消耗性材料是指按局方批准或认可的技术标准制造的，在航空器或航空器部件维修过程中使用的油脂油料、气体、液体、油漆、特种作业材料和清洁材料等。

维修单位应当按下列规定具备其维修工作所必需的器材，对其进行有效的保管和控制，保证其合格有效：

- (a) 维修器材应当符合有关适航性资料的规定。
- (b) 维修单位使用的器材应当具有现行有效的合格证件，并建立入库检验制度，不合格的或者未经批准的器材不得使用。器材的有效合格证件可以采用下列形式：
  - (1) 标准件、原材料和消耗性材料应当具有合格证或者合格证明；对于批量产品列入一份原始合格证件的器材，器材供应商提供的加盖真实性声明的合格证件复印件视为可接受的合格证件；
  - (2) 非标准件和非原材料的全新器材应当有原制造厂颁发的适航批准标签或者局方认可的其它符合性证件；
  - (3) 除非送修人能够提供已获得局方批准的书面证明，或以外委方式维修且以恢复安装为目的的子部件之外，使用过的航空器部件应当具有经局方批准的维修单位签发的本规定附件六规定的《批准放行证书/适航批准标签》。
- (c) 维修单位使用其他单位器材的，与器材提供方之间应当具有有效的正式合同或者协议。除非已经获得有效的合格证件，否则维修单位在使用这

些器材实施维修工作前应当确认其满足本条(b)款和(f)款的要求。

(d) 使用非航空器制造厂家批准的供应商提供的器材应当获得航空运营人的许可，并通过航空运营人获得民航局的批准或者认可。

(e) 对于航空运营人的维修单位，允许其按照局方批准的工作程序生产少量自制件用于其自身维修工作，但仅限于其故障、失效或者缺陷不直接造成《民用航空产品和零件合格审定规定》中“故障、失效和缺陷报告”相关条款中所列任一情况的航空器部件；非航空运营人的维修单位生产上述自制件的，应当在使用前告知相应的航空运营人，并通过航空运营人获得局方批准。自制件不得销售或转让。

(f) 维修单位应当建立在质量系统控制下的器材供应商评估和入库检验标准和程序，以防止不合格的器材在维修工作中使用。

(g) 对库存的器材应当建立有效的标识、保管和发放程序，以防止器材混放和损坏，保证器材完好，使用正确。

(h) 对于具有库存寿命的器材，应当建立有效措施防止维修工作中使用超库存寿命的器材。

(i) 对于化学用品及有防静电要求的器材，应当根据原制造厂家的要求采取有效的安全防护措施。

(j) 维修现场存放的器材应当具有明确的标识，可用件与不可用件应当隔离存放并且在运输过程中妥善保管。

(k) 维修单位应当建立不可用器材的隔离及报废器材的销毁程序，防止在维修工作中使用不可用的或者报废的器材。

#### 第 145.23 条 人员

维修单位应当具备足够的符合下列要求的维修、放行、管理和支援人员：

(a) 维修单位应当至少雇用责任经理、质量经理、安全总监和生产经理各一名。责任经理应当由维修单位的法定代表人或者由其按照法定程序授权的人员担任；质量经理或安全总监不能与生产经理兼职；上述人员不能由被吊销维修许可证的维修单位的责任经理、质量经理、安全总监或生产经理调任或者继任。

如果责任经理不是维修单位的法人代表，则维修单位的法人代表应当对担任责任经理的人员进行书面授权。

(b) 维修单位应当确保从事维修、放行、管理和支援等工作的人员身体健康状况适应其所承担的工作。

(c) 责任经理、质量经理、安全总监和生产经理应当具有维修管理工作经历，熟悉民用航空器维修管理法规，经过局方认可的维修管理人员资格培训。

(d) 直接从事航空器或航空器部件维修工作的维修人员应当满足下列资格要求：

- (1) 经过有关民航法规、国家或行业标准、专业知识、基本技能、工作程序和维修人为因素知识的培训；
  - (2) 独立从事维修工作的维修人员应当获得本单位的具体工作项目授权；
  - (3) 对于无损检测等特殊工作，如果在国家标准或局方认可的其它相关标准内有从业人员资格要求的，则从事这些工作的维修人员还应当符合相应标准的要求。
- (e) 放行人员应当满足下列资格要求：
- (1) 除本规定第 145.17 条 (b) 的情况外，放行人员应当是本维修单位雇用的人员；
  - (2) 经过有关民航法规、国家或行业标准、专业知识、基本技能、工作程序和维修人为因素知识的培训；
  - (3) 国内维修单位的航空器整机放行人员除应当持有《民用航空器维修人员执照管理规则》规定的航空器维修人员执照，并且其机型部分应当与所放行的航空器一致；从事航线维修的放行人员至少具有 I 类签署；从事航空器定期检修和其他改装工作的放行人员应当具有 II 类签署；
  - (4) 国内维修单位的航空器部件的放行人员应当持有按照《民用航空器维修人员执照管理规则》颁发的航空器部件修理人员执照，并且其修理项目部分与所放行的航空器部件应当一致；
  - (5) 国外或者地区维修单位的放行人员应当具有本国或者本地区民航当局颁发的相应证件，并具有英语的听、说、读、写能力；
  - (6) 放行人员应当具有本单位相应放行项目的授权，航线放行人员还应当获得航空运营人的授权。
- (f) 从事与航空器或航空器部件维修工作有关的管理和支援人员应当满足下列资格要求：
- (1) 经过有关民航法规、国家或行业标准、专业知识、工作程序和维修人为因素知识的培训；
  - (2) 国内维修单位从事与航空器或航空器部件维修工作直接有关的承担 145.25 条，145.26 条，145.27 条，145.28 条职责的人员应当持有《民用航空器维修人员执照管理规则》规定的航空器维修人员执照或航空器部件修理人员执照。

#### 第 145.24 条 文件资料

(a) 维修单位应当具备下列文件资料，以下文件资料可以采用纸版、电子版等局方可接受的形式：

- (1) 与航空器/航空器部件维修有关的现行有效的中国民用航空规章、咨询通告、管理文件及其他形式的文件；

- (2) 维修工作所必需的适航性资料，包括与航空器或者航空器部件维修有关的各类手册、文件、服务通告、服务信函以及上述资料中所引用的局方认可的有关国际组织和（或）行业标准，以及局方批准或认可的其他资料；
  - (3) 送修人按照维修合同中的维修项目提供的现行有效的适用资料，包括航空运营人的维修方案、手册和工作单卡等。
- (b) 维修单位应当按照以下方式对本条(a)款所列文件资料建立有效的控制及安全备份，保证适航性资料的有效和方便使用：
- (1) 建立一套集中保管的适航性资料主本和有效的资料管理程序，保证控制分发的资料与资料主本一致；
  - (2) 直接使用航空器/航空器部件制造厂提供的适航性资料查阅系统，应当确保相关人员能够正确使用；
  - (3) 维修单位应当定期核查适航性资料版本，以确定适航性资料的有效性；
  - (4) 如果使用由送修人提供并控制其有效性的适航性资料，使用前应当获得送修人关于适航性资料有效性的书面声明；
  - (5) 维修单位应当建立适航性资料的评估程序，及时对更新的适航性资料实施评估并予以记录。维修单位应当根据评估结果，视情对本规定 145.27 条所述的维修实施依据文件或工作单卡进行修订；
  - (6) 任何形式的非现行有效的适航性资料及其他非控制性的参考资料，应当与现行有效的适航性资料有明确的区分标识并避免混放；
  - (7) 确保维修人员在维修过程中能及时、方便地获取所需适航性资料，并能够正确使用。

#### 第 145.25 条 质量系统和安全管理体系

- (a) 维修单位应当建立一个由责任经理负责的质量系统，质量系统应当符合以下规定：
- (1) 由责任经理发布明确的质量管理政策，并根据此管理政策明确各部门和人员的职责。各部门和人员的职责应当避免重叠和交叉；
  - (2) 根据各类人员的职责明确其资格要求并建立人员岗位资格评估制度，对于满足资格要求的人员应当以书面的形式进行授权，授权有效期最长不得超过 24 个月。放行人员的授权应当由责任经理或质量经理签署；其它各类人员的授权可以由质量经理或者其授权的人员签署；
  - (3) 维修单位应当保存完整的人员授权记录。相关人员现行有效的授权信息在工作现场应当可获得；
  - (4) 建立被授权的放行人员的名单以及其签字或者印章样件，并及时予以更新；

- (5) 建立必要的工作程序，明确各部门和人员的职责。工作程序应当涵盖本规定的适用要求，制定和修改工作程序应当由责任经理或者由其授权的质量经理批准并且应当在批准后的实际工作中实施；
- (6) 质量部门应当独立于生产控制系统之外并且由质量经理负责，并监督质量管理政策的落实；
- (7) 质量部门的人员应当独立行使质量管理职能，在职责上不得与生产控制系统交叉。质量部门人员对维修工作的质量具有否决权；
- (8) 质量经理认为某种情况直接影响航空器或者航空器部件的适航性时，可以直接向局方报告。

(b) 维修单位应当建立一个由责任经理负责的安管理体系，或者将安全管理职能赋予质量部门，通过制定安全政策及目标、实施风险管理、开展安全保证工作、促进安全文化，持续监督本单位的运行过程。

(c) 国外或地区维修单位所在国家或地区民航当局如果承诺按照国际民航组织要求建立安管理体系，则国外或地区维修单位可以按照其所在国家或地区民航当局的要求建立，否则应当遵循本规定的要求建立维修单位安管理体系。

#### 第 145.26 条 自我质量审核系统

维修单位应当建立一个符合下列规定的独立的自我质量审核系统，或者将自我质量审核功能赋予其质量部门，有计划地评估本单位与本规定要求的符合性，验证质量管理系统的有效性，并进行自我完善：

(a) 维修单位应当至少以年度为周期制定自我审核计划，并按照计划实施。年度审核计划应当包括全部审核范围，其中至少包括下列内容：

- (1) 审核对象，如部门、系统或项目等；
- (2) 计划的审核进度和时间；
- (3) 审核员。

(b) 审核计划可以根据本单位的具体情况进行调整，保证审核的完整性和审核效果。

(c) 维修单位应当确保每年对各部门或系统至少完成一次审核，对具体部门或系统两次审核之间的间隔最长不得超过 15 个月；对审核中发现问题较多的或者出现维修质量问题较多的部门或系统，应当适当地增加审核频度。

(d) 维修单位在向局方申请新项目之前，应当完成自我质量审核，以确保所申请项目的各相关要素符合本规定要求。

(e) 审核员应当熟悉中国民用航空局发布的与维修相关的法规和本单位的维修单位手册。审核员应当接受有关审核知识及技能的培训。审核员可以专职或者兼职，但与审核对象应当没有直接责任关系。

(f) 维修单位应当制定审核检查单并按照检查单实施自我质量审核。制订审核检查单应当以保证自我质量审核工作的规范性和完整性为目的。审核

检查单中应当列出各部门或者系统应当满足的有关要求。

(g) 在进行自我质量审核时，维修单位应当对审核过程及发现的问题及时记录。审核记录应当包括对所有审核项目的具体评价及所发现问题的详细记录。

(h) 审核员应当以书面形式向被审核部门或者系统的负责人通告审核中发现问题，并要求限期纠正。维修单位对于自我质量审核中发现问题应当分析原因并及时予以改正，质量部门应当对改正情况进行跟踪，确保相应措施得以有效控制及落实，必要时进行复核。

(i) 审核结束后，审核员应当完成审核报告，审核报告应当由维修单位的质量经理签署并报告给责任经理。审核报告至少包括下列内容：

- (1) 审核的部门或者系统；
- (2) 审核日期；
- (3) 审核员；
- (4) 发现的问题；
- (5) 原因分析；
- (6) 要求的改正期限；
- (7) 采取的改正措施及日期；
- (8) 复核结论。

(j) 审核报告应当妥善保存。保存期限不少于 2 年。

#### 第 145.27 条 工程技术系统

维修单位应当建立一个落实其工程管理责任的工程技术系统，包括制定与其维修工作有关的下列技术文件：

(a) 根据有关适航性资料及送修人的要求制定符合下列规定的维修工作单卡：

- (1) 工作单卡可以由本单位制定或者由送修人提供，但应当具有设定并记录工作顺序和步骤的功能。在有关适航性资料修改时，应当评估工作单卡是否需要修订并记录，需要修订的，应当及时进行修订；
- (2) 工作单卡应当至少包括以下内容：
  - (i) 单位名称；
  - (ii) 工作单卡编号；
  - (iii) 维修工作标题或者名称；
  - (iv) 维修工作实施依据文件及版次；
  - (v) 机号或者件号；
  - (vi) 按工作顺序或者步骤编写的具体工作内容及工作记录；
  - (vii) 工作者签名或者盖章；
  - (viii) 编写或者修订日期；
  - (ix) 工时记录；

- (x) 完成日期。
- (3) 工作单卡中涉及参考资料的,应当标明文件号和名称。工作内容的规定应当具体、清晰;除最终测试数据应当设置记录栏目外,维修单位还应当评估确定在检查、组装及安装等维修过程中需要记录实测值的项目,并在工作单卡上设置相应的记录栏目;要求填写实测值的,应当给出计量单位;要求使用有关器材或者专用工具设备的,应当标出件号或者识别号。
- (4) 国内维修单位的工作单卡应当至少使用中文。在国外/地区送修客户提出要求的情况下,工作单卡可以只采用英文,但维修单位必须确保本单位的维修人员能够正确理解工作单卡的内容;国外和地区维修单位应当确保本单位维修人员能够正确理解工作单卡的内容。
- (5) 工作单卡的修改应当按照规定的程序进行,修改后应当经授权人员签名或者盖章并标注日期。
- (b) 根据有关适航性资料制定符合下列维修工作实施依据文件:
  - (1) 维修工作实施依据文件是指载明某一具体维修工作实施方法和标准的技术文件。维修单位在已核准其适用性并且保证维修人员能够正确理解的情况下,维修工作实施依据文件可以直接使用有关适航性资料中的内容;
  - (2) 当由于语言、使用替代的工具设备或者器材等原因,使有关的适航性资料无法直接使用时,维修单位应当制定本单位的维修工作实施依据文件。在有关的适航性资料修改时,应当评估本单位的维修工作实施依据文件是否需要修订并记录,需要修订的,应当及时进行修订;实施依据文件应当至少包括以下内容:
    - (i) 单位名称;
    - (ii) 实施依据文件编号;
    - (iii) 维修工作名称及适用范围(包括维修工作类别、工作项目);
    - (iv) 编写依据文件及版次;
    - (v) 按工作顺序或者步骤编写的具体工作内容及工作标准;
    - (vi) 编写、审核、批准人签署及修订日期。
  - (3) 维修单位制定的维修工作实施依据文件应当使用所有维修人员能正确理解的文字。国内维修单位制定的维修工作实施依据文件应当至少使用中文。

#### 第 145.28 条 生产控制系统

维修单位应当建立由生产经理负责的、各有关生产部门及维修车间共同组成的生产控制系统。生产控制系统应当符合下列规定:

(a) 生产控制系统在实施维修工作前应当确认具备维修工作所需要的厂房设施、工具设备、器材、合格的维修人员、适航性资料及技术文件。

(b) 对于 A 检或者相当级别以上的航空器定期检修或改装工作，生产控制系统应当针对维修工作项目制定具体实施计划，以控制定期检修或改装工作的进度。对于不能按计划完成的维修工作，应当在明确原因后及时调整。

(c) 当维修工作步骤较复杂或多项维修工作同时进行时，生产控制系统应当合理安排工作顺序，有效组织协调维修现场秩序。

(d) 当正在进行的维修工作发生中断时，生产控制系统应当控制工作步骤及记录的完整性，以保证维修工作的连续性；因交接班需要移交维修工作的进展情况和完成情况时，相关人员应当就相关信息进行充分沟通。

(e) 生产控制系统应当明确本单位的维修工时资源，确保本单位可用的维修工时资源与实际所需维修工作量相匹配。生产控制系统在确定维修工时资源时，应当将本规章批准范围以外的工作所需工时资源考虑在内。

#### 第 145.29 条 培训大纲和人员技术档案

维修单位应当根据本规定第 145.23 条的要求对各类人员的培训需求进行评估，制定维修单位培训大纲，建立并保存人员技术档案，确保各类人员能够持续胜任其所被指派的工作，维修单位培训大纲应当满足如下要求并获得局方批准。

(a) 培训大纲中应当至少明确各类培训对象的培训内容、培训目标、学时要求、培训形式、考试制度及培训机构、培训管理职责等内容。维修单位培训大纲及其任何修订应当经过局方批准。

(b) 维修单位的各类人员在独立从事每个维修项目或者维修管理、支援工作前，应当至少经过培训大纲中规定的项目培训并合格。

(c) 为持续保持维修人员知识技能的而进行的复训，维修单位应当根据对各类人员资质能力评估结果确定复训周期，复训周期最长不得超过 24 个月。

(d) 当有关民航法规、国家或行业标准、专业知识、工作程序和维修人为因素知识发生修订或变化时，应当及时组织复训。

(e) 当工作者连续中断某项工作超过两年以上，在恢复工作前，维修单位应当对工作者的资质能力进行评估，按照局方批准的培训大纲对相关内容进行补充培训。

(f) 当航空器维修或维修管理中应用新技术或设备时，涉及的人员在使用前应当经过相应的培训。

(g) 维修单位应当制定各类人员的年度培训计划。培训计划可以根据需要进行调整。但对于未按照培训大纲要求的时限完成相应培训项目的人员，维修单位不得授权其从事相应的维修工作。

(h) 维修单位应当建立并妥善保存各类人员的技术档案和培训记录，以便对人员岗位资格进行评估。

(i) 人员技术档案至少应当包括如下内容：

(1) 现任职务及授权的工作范围；

- (2) 按年月填写的技术简历;
- (3) 参加过的培训课程、培训形式、培训学时及考试成绩(如适用);
- (4) 学历证明及培训合格证件复印件。
- (j) 维修单位应当及时更新人员技术档案及培训记录。
- (k) 人员技术档案及培训记录可以采用局方可接受的形式保存,但应当防止非授权人员接近和修改。
- (1) 人员技术档案应当在其离开本单位后至少保存 2 年。

### 第 145.30 条 维修单位手册

(a) 维修单位应当制定完整的手册以阐述满足本规定要求的方法。维修单位手册由维修管理手册、工作程序手册和维修单位培训大纲组成。维修管理手册应当载明维修单位实施所有经批准的维修工作的总体要求和基本依据并应当获得局方批准;工作程序手册应当根据维修管理手册载明部门或者车间的具体工作程序并应当获得局方认可。局方可以对维修单位手册提出修订要求。

- (b) 维修单位手册应当按照以下规定的格式和要求编写、修订和分发:
  - (1) 维修管理手册和工作程序手册可采用一本完整手册,或者多本分册的形式。采用多本分册形式的,应当在维修管理手册中有参照说明,不得在管理上出现空缺内容;
  - (2) 维修单位培训大纲应独立编写成册;
  - (3) 国内维修单位手册应当至少使用中文,国外或者地区维修单位手册可以使用中文或者英文;
  - (4) 维修管理手册和维修单位培训大纲应当包括有封面、目录、修订记录和有效页清单;
  - (5) 维修管理手册中每页应当至少含有公司名称、手册名称、章节号、颁发或者修订日期、页码等;
  - (6) 工作程序手册的形式可以由维修单位自行制定,但应当明确其管理要求;
  - (7) 维修单位应当建立维修工作程序手册与维修管理手册相关内容之间的关联;
  - (8) 维修单位应当保存一套含局方批准页原件的完整、有效的维修单位手册作为主手册,主手册及其分发拷贝可采用纸版、电子版或其它局方可接受的形式;维修管理手册应当至少分发至责任经理、质量经理、生产经理和安全总监;工作程序手册可以根据各部门和系统的具体工作职责全部或者部分分发至有关部门或者系统。维修单位手册修订时应当对分发的手册进行及时修订。
- (c) 维修管理手册应当至少包括以下内容,并应当按照以下形式编写:
  - (1) 第一部分 责任经理声明: 责任经理签署的, 确认维修管理手册和

- 工作程序手册符合本规定的要求，并保证在任何时候都符合本规定的要求的声明；
- (2) 第二部分 修订和分发：维修管理手册和工作程序手册的修订和分发程序；
  - (3) 第三部分 厂房设施：维修许可证批准地点的厂房设施的说明，包括厂房设施的平面图及文字说明；使用批准地点以外的有关设施的，还应当包括该设施的平面图及文字说明；
  - (4) 第四部分 人员：包括总的人员数量及与经批准的维修工作有关的维修人员、放行人员及审核人员的数量，人员数量可以使用年度数据；
  - (5) 第五部分 组织机构：组织机构图及其说明，应当能够表明各部门和系统之间的关系；
  - (6) 第六部分 主要管理人员：责任经理、质量经理、生产经理名单、资历及其职责的说明；
  - (7) 第七部分 职责：各部门职责说明；
  - (8) 第八部分 维修能力说明：包括现行有效的维修许可证复印件，以及局方对本单位批准或认可的维修许可项目说明；
  - (9) 第九部分 管理要求：
    - (i) 技术文件管理要求，包括适航性资料及维修单位制定的工作单卡、维修实施依据文件的管理要求；
    - (ii) 依据维修单位培训大纲对各类人员实施培训的管理要求；
    - (iii) 工具设备管理要求；
    - (iv) 器材管理要求；
    - (v) 生产控制要求；
    - (vi) 外委项目及外委单位管理要求；
    - (vii) 维修记录与报告要求；
    - (viii) 从维修项目接收至最终放行的整个维修过程的质量控制要求。
  - (10) 第十部分 自我质量审核要求；
  - (11) 第十一部分 维修单位安全管理体系要求（亦可独立成册）；
  - (12) 第十二部分 维修单位在维修许可证限定地点以外实施维修工作管理要求，以及一证多地维修管理要求（如适用）；
  - (13) 第十三部分 维修单位实际使用表格、标牌的样件；
  - (14) 第十四部分 维修单位手册与本规定符合性的说明。
- (d) 工作程序手册应当至少包括如下内容：
- (1) 依据；
  - (2) 适用范围；

- (3) 人员岗位资格（如适用）；
- (4) 需要的工具和器材；
- (5) 工作或者操作程序；
- (6) 工作标准；
- (7) 工作记录要求；
- (8) 使用的表格、标牌样件及填写说明（如适用）。

#### 第 145.31 条 维修工作准则

维修单位实施维修工作，应当遵循下列维修工作准则：

(a) 遵循符合适航性资料的维修工作实施依据文件进行。除非已具有维修工作单卡，否则维修工作者应当在相应的维修记录上标明主要维修工作实施依据文件的名称、编号和章节号。除非送修人认可维修工作所依据的适航性资料版本，且经维修单位评估按其维修不会影响送修产品的适航性，维修单位应当依据现行有效的适航性资料实施维修工作。

(b) 维修工作超出适航性资料标准，维修单位应当报告航空运营人，并通过航空运营人向局方申请批准其修理或者改装方案。

(c) 工具设备符合适航性资料和技术文件的要求并处于良好可用状态。其计量工具精度应当符合维修实施依据文件的要求。与施工安全紧密相关的顶升、悬挂、锁定、高空梯架、高压充灌设备和复杂的测试设备等，应当按设备制造商相关文件进行必要的维护并在现场配备操作说明。

(d) 处于维修过程中的航空产品应当伴随有维修记录。

(e) 维修单位在对中国民用航空产品维修过程中进行串件应当满足如下要求：

- (1) 除非在局方认可的紧急情况下，否则不允许将拆自非中国民用航空产品的零部件直接安装于中国民用航空产品上；
- (2) 在获得中国航空运营人的书面许可的情况下，可以在相同型号的民用产品之间进行串件；
- (3) 无论以上任何情况下的串件，维修单位应当建立质量系统控制下的管理程序；
- (4) 为确认故障的临时装机并立即恢复的部件更换，不属于串件范畴；
- (5) 各类人员所从事的工作内容应当与其授权的工作范围相符，学徒和未经授权人员应当在具有相应工作授权人员的指导下工作。

(f) 充分考虑维修人为因素对维修工作的影响，避免对维修人员提出正常能力范围以外的要求。

(g) 维修单位应当合理安排维修人员的工作时间并进行科学的维修工时管理。对于国内维修单位，维修人员值勤期最多不超过 13 小时。

(h) 维修单位应当保证各类人员在工作时不受毒品、酒精、药物等神经性刺激因素的干扰。

(i) 维修实施依据文件和相应的工作单卡必须在现场使用，维修工作者应当逐一及时记录维修工作的完成状态，以保证维修工作的连续性和完整性。

(j) 采取有效措施保证维修施工安全，防止维修人员误操作。

(k) 采取有效措施防止外来物遗留在航空器或者航空器部件上，包括但不限于：

(1) 维修工作中涉及的装配工作及打开口盖区域，在装配工作完成后或关闭口盖前应当检查是否有外来物遗留在航空器或者航空器部件上；

(2) 航线维修中每次放行前应当清点确认现场使用的工具没有遗留在航空器上。

## 第 145.32 条 维修记录

维修单位的维修记录应当符合下列规定：

(a) 维修单位应当保证维修工作记录完整并可追溯。维修记录至少应当包括填写完整的工作单卡、发现缺陷及采取措施记录、换件记录及合格证件、外委维修及放行记录、执行的适航指令和服务通告清单、保留工作、测试记录、维修放行证明。航空器重要修理和改装工作应当填写本规定附件七《重要修理及改装记录》。

(b) 维修记录应当按照下列规定记录：

(1) 同一工作的记录应当使用统一的单卡或表格，除国外/地区送修客户提出要求和某些自动生成的测试记录可使用英文外，国内维修单位的维修记录应当至少使用中文；国外/地区维修单位的维修记录（除工作单卡外）应当至少采用英文；

(2) 维修记录的填写应当清晰、整洁、准确，按照工作单卡或技术文件要求填写实测值，任何更改应当经授权人员签署；

(3) 维修记录可以使用书面、计算机系统或局方接受的其它记录形式。

(c) 维修记录完成后应当按照下列规定保存：

(1) 维修记录应当避免水、火、丢失等造成的损失；

(2) 维修记录应当防止未经授权的人员更改；使用书面形式的，应当保证其在保存期间清晰可读；使用计算机系统的，应当建立有效的备份系统及安全保护措施，并建立操作权限控制；

(3) 维修记录应当至少保存三年，航线维修工作的记录应当至少保存 30 天；

(4) 维修单位应当采用有效措施，使维修记录在保存期限内损毁后能够通过其他渠道恢复；

(5) 维修单位终止运行时，其在运行终止前三年以内的维修记录应当返还给相应的送修人。

## 第 145.33 条 维修放行证明

维修单位完成航空器或航空器部件的维修工作后，应当由授权的放行人员按照局方批准或者认可的形式签发维修放行证明。局方批准或者认可下列形式的维修放行证明：

(a) 航线维修、A 检或者相当级别（含）以下的航空器定期检修工作及结合其完成的改装工作完成后可以由航空运营人授权的放行人员在飞行记录本上签署放行。

(b) A 检或者相当级别以上的航空器定期检修及改装工作的放行表格可以由维修单位自定，但应当采用相对固定的格式并至少包括如下内容：

- (1) 维修单位名称、地址及维修许可证号；
- (2) 送修单位名称、地址及送修合同号；
- (3) 航空器制造厂家、型号、国籍登记号及按飞行小时、起落次数等记录的本次定期检修前使用时间；
- (4) 本次维修工作的名称、发现重大缺陷和采取的措施，并列出外委工作项目、更换件记录和保留项目以及结合本次维修工作完成的适航指令、服务通告和其他附加工作；
- (5) 所完成的航空器维修工作及结合本次维修完成的其他工作符合中国民用航空规章的要求的符合性声明；
- (6) 批准放行人员的姓名、执照号、放行日期及签名。

(c) 航空器部件的维修放行证明采用由维修单位授权的放行人员签署《批准放行证书/适航批准标签》的形式。但当任何由本单位实施的部件维修是作为本单位另一项完整部件维修工作的组成部分时，其维修证明可以采用本单位内部合格证件的形式。

(d) 维修单位签发维修放行证明应当遵守下列规定：

- (1) 只能对本单位维修的航空器或者航空器部件签发维修放行证明；
- (2) 维修放行证明不得任意更改或者挪作他用；
- (3) 对于相应适航性资料表明适用于台架测试的航空器部件，维修单位不得仅以完成检查为工作内容而签发维修放行证明；
- (4) 维修单位可以根据具体情况对维修放行证明进行调整以保证填写内容的完整性，但不得对其原有的内容进行任何删改；
- (5) 维修放行证明的使用不得对航空器或者航空器部件的适航性造成混淆。

经批准的维修单位应当至少向送修人提供维修放行证明并附有有关实施维修工作的说明。国内维修单位提供的维修放行证明以及有关实施维修工作的说明应当至少使用中文，但在国外/地区送修客户提出要求的情况下，维修放行证明以及有关的说明可以采用英文；国外/地区的维修单位为中国登记注册的航空器及其零部件提供的维修放行证明和有关实施维修工作的说明应当至少使用英文。

维修放行证明的复印件应当与维修记录一同保存。

#### 第 145.34 条 缺陷和不适航状况的报告

(a) 维修单位应当将在其运行中发现或者出现的以下影响民用航空器安全运行和民用航空器或航空器部件适航性的重大缺陷和不适航状况，以及其他重要情况在事件发生后的 72 小时之内向局方报告：

- (1) 航空器、发动机、螺旋桨或直升机旋翼系统结构的较大的裂纹、永久变形、燃蚀或严重腐蚀；
- (2) 发动机系统、起落架系统和操纵系统影响系统完整性或功能的重大缺陷；
- (3) 任何应急系统没有通过试验或测试；
- (4) 维修差错造成的航空器或者航空器部件的缺陷或故障；
- (5) 承修件存在明显偏离适航性资料描述的构型和状态；
- (6) 可疑未经批准器材，包括器材采购过程中发现的可疑未经批准器材。

(b) 缺陷和不适航状况的报告应当按照《缺陷和不适航状况报告》的格式报告。维修单位应当如实填写规定的内容。在规定的期限内不能完成此表格的，应当先用传真、电报、电话及电子邮件等形式报告，并确认局方收到，随后以《缺陷和不适航状况报告》的格式提出正式书面报告。

(c) 国内运营人维修单位如果已将上述信息按照 CCAR-121、135 规章要求通过使用困难报告系统上报局方，则无需将相同信息重复报告。

(d) 缺陷和不适航状况应当同时通知送修人。当维修单位认为是设计或者是制造缺陷时，还应当将有关情况通知航空器或者航空器部件的制造厂家。

#### 第 145.35 条 维修单位一证多地

(a) 维修单位在满足以下条件的情况下，可以向局方申请一证多地维修许可：

- (1) 维修单位在主维修地点应当具备足够资源，统一管理控制其它各地点的维修活动；
- (2) 各地点维修项目和类别不能超越维修单位在主维修地点的能力范围；
- (3) 维修单位按照 145.30 条向局方提交的维修单位手册应当涵盖所有地点实施维修工作如何满足本规定要求；
- (4) 各地点应当与维修单位保持同一政策、同一标准、同一体系，并遵循同一维修管理手册和培训大纲；
- (5) 维修单位应当具有基于网络的管理系统平台，以实现在主维修地点对各地点的统一管理控制。

(b) 除非局方另有要求，维修单位及其各地点之间可以共享人员、设备、器材等资源。

(c) 维修单位应当建立各地点的放行人员清单。当从事放行工作时，放行人员应当在现场。（放到 145.31 条中，此条应为普遍使用准则？）

(d) 国内维修单位向民航地区管理局提出一证多地申请。

(e) 国内维修单位一证多地的所有维修地点应当在中国境内。

(f) 国外/地区维修单位向民航局提出一证多地申请。除非民航局同意，一般国外/地区维修单位一证多地仅限于同一国家或地区境内。

(g) 经局方批准维修许可证上所列各维修地点，不能同时作为其他维修单位一证多地的维修地点提供维修服务。

## 第五章 罚则

### 第 145.36 条 警告

维修单位违反本规定有下列情形之一的，由局方责令其限期整改并处以警告：

(a) 违反本规定第 145.11 条，未在维修单位主办公地点明显展示维修许可证的。

(b) 违反本规定第 145.13 条，未向送修人告知其经批准的工作范围或者未按规定如实向民航局或者民航地区管理局报告信息的。

(c) 违反本规定第 145.16 条，在厂房设施、工具设备、器材、适航性资料、人员、组织机构和维修单位手册发生较大的变化时，未按规定通知民航局或者民航地区管理局的。

(d) 违反本规定第 145.21 条，维修过程中使用的工具设备不能满足要求的。

(e) 违反本规定第 145.23 条，维修人员不满足资格要求的。

(f) 违反本规定第 145.25 条，质量系统和安全管理系统不能满足要求的。

(g) 违反本规定第 145.26 条，自我质量审核系统不能满足要求的。

(h) 违反本规定第 145.32 条，未规范记录维修工作或者未按规定保存维修记录的。

(i) 违反本规定第 145.33 条，未向送修人提供维修放行证明或者未保存维修放行证明的。

(j) 违反本规定第 145.34 条，未按规定报告缺陷和不适航状况。

### 第 145.37 条 罚款、没收违法所得

维修单位违反本规定有下列情形之一的，由民航局或者民航地区管理局将视情责令其停止违法行为、限期整改，并处以 10000 元以上 1000000 元以下的罚款，有违法所得的，没收其违法所得：

- (a) 被民航局或者民航地区管理局处以警告后未在规定期限内完成整改的。
- (b) 维修业务及其广告宣传超出其维修许可证批准范围的。
- (c) 违反本规定第 145.13 条，在送修人提出的维修要求明显不能保证其航空器或航空器部件达到适航状态的情况下签发维修放行证明的。
- (d) 违反本规定第 145.33 条，未按规定使用维修放行证明的。

### 第 145.38 条 暂停许可维修项目

维修单位违反本规定有下列情形之一的，由民航局或者民航地区管理局视情暂停其部分或全部许可维修项目工作，并责令其限期整改：

- (a) 被民航局或者民航地区管理局处以罚款后未在规定期限内交纳罚款并且完成整改的。
- (b) 违反本规定第 145.13 条，不能确保各类记录和档案真实性的。
- (c) 违反本规定第 145.14 条，在不具备必需的厂房设施、工具设备、器材、适航性资料、人员的情况下实施经批准的维修工作的。
- (d) 违反本规定第 145.15 条，未按规定选择外委维修的。
- (e) 违反本规定第 145.16 条，在名称、地址、维修类别发生变化时未按规定申请变更维修许可证的。
- (f) 违反本规定第 145.20 条，维修工作环境不适合维修工作的需要，不能满足规定的。
- (g) 违反本规定第 145.24 条，维修过程中不能正确使用适航性资料的。
- (h) 违反本规定第 145.28 条，实际维修工时与相应维修工作的标准维修工时偏差较大，并且不能证明保证维修工作的完整性的情况下，实施维修工作的。
- (i) 违反本规定第 145.31 条，维修人员值勤期和工作时间超过规定要求的。
- (j) 违反本规定第 145.32 条，未按规定完整记录对航空器或航空器部件所实施的维修工作的。
- (k) 违反本规定第 145.33 条，在完成航空器或者航空器部件的维修工作后，未签发维修放行证明返回送修人的。

暂停许可维修项目工作应当根据其违法事实由民航局或者民航地区管理局决定。

暂停许可维修项目工作的期限视违法情节轻重，由民航局或者民航地区管理局决定；在整改期限内维修单位仍不能改正上述违法行为的，民航局或者民航地区管理局可以再次处以无限期暂停许可维修项目工作的处罚，直至改正为止。

维修单位在暂停许可维修项目工作期间，不得从事被暂停项目的维修工作；暂停许可维修项目工作期满经民航局或者民航地区管理局审查合格后，可以恢复进行其被暂停许可维修项目的工作。

#### 第 145.39 条 责令停产停业

维修单位违反本规定有下列情形之一的，由民航局或者民航地区管理局视情责令其停产停业，并责令其限期整改：

(a) 违反本规定第 145.13 条，未保持本单位持续符合本规定的要求或者拒不接受或不配合民航局或者民航地区管理局审查、监督和调查的。

(b) 违反本规定第 145.14 条，在批准的限定范围外进行民用航空器或者航空器部件维修工作的。

(c) 违反本规定第 145.22 条，维修过程中不能按照规定使用合格器材的。

(d) 违反本规定第 145.31 条，未按规定的维修工作准则实施维修工作的。

责令停产停业应当根据其违法事实由民航局或者民航地区管理局决定。

责令停产停业的期限视违法情节轻重，由民航局或者民航地区管理局决定；一般应直至违法行为改正为止。

#### 第 145.40 条 吊销许可证

维修单位违反本规定有下列情形之一的，由民航局或者民航地区管理局处以吊销维修许可证的处罚：

(a) 违反本规定第 145.11 条，转让维修许可证的。

(b) 在被处以停止许可维修项目期间不按规定交还证件或者继续非法从事有关维修工作的。

(c) 对本规定的要求存在任何弄虚作假或者明知不符合本规定的要求而从事有关维修工作的。

## 第六章 附 则

### 第 145.41 条 生效与废止

本规定自 2014 年 XX 月 XX 日起施行(自发布之日起一年)。2005 年 9 月 27 日发布的《民用航空器维修单位合格审定规定》(CCAR-145R3)同时废止。  
本规定中 145.23 条 X 款放行人员资质要求部分参照 CCAR-66R2 施行规定。

Draft

附件一

中国民用航空总局

GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION OF CHINA

维修许可证申请书

APPLICATION FOR ISSUE OF MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE

---

1. 申请单位名称/Name of applicant \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. 单位通讯地址/Mail Address \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. 电话/Telephone \_\_\_\_\_ 传真/Fax \_\_\_\_\_

4. 申请理由/Reason for application

- (1) 初次申请/Original application for certificate
- (2) 改变维修类别或项目/Change in maintenance rating or items
- (3) 改变地点或设施/Change in location or facilities
- (4) 改变机构或名称/Change organization structure or name
- (5) 其它/Others

5. 申请的维修项目/Maintenance Ratings applied for

- 机体/Airframe
- 动力装置/Powerplant
- 螺旋桨/Propeller
- 航空器部件/Components
- 特种作业/Specialized service
- 其它/Others

6. 责任经理/Accountable Manager

姓名/Name \_\_\_\_\_ 职务 Title \_\_\_\_\_

签名/Signature \_\_\_\_\_ 日期/Date \_\_\_\_\_

---

7. 具体申请维修项目及地点/Detail maintenance functions applied for and facilities location

8. 外委维修项目/Maintenance functions contracted to outside agencies

附件二

## 中国民用航空局

GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION OF CHINA

# 维修许可证

## MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE

编号/No. \_\_\_\_\_

单位名称

Name of the organization \_\_\_\_\_

通讯地址

Mail Address \_\_\_\_\_

---

经审查，该单位符合中国民用航空规章—145 部的要求，可以在以下维修地点从事如下类别的维修工作：

Upon finding that the organization complies with the requirements of China Civil Aviation Regulation – Part 145, the above organization is adequate to accomplish maintenance of the following ratings at the following locations:

地点一（城市名，国家），地点二（城市名，国家）（横列，如几个城市在同一国家，则国家名在最后列出）

Location 1 (City, Country), Location 2 (City, Country)

维修项目类别（竖列）

Maintenance Ratings

本许可证除被放弃，暂停或吊销，在下述期限内将一直有效。

This certificate, unless cancelled, suspended, or revoked, shall continue in effect until:

yyvv-mm-dd \_\_\_\_\_

局长授权

For the Minister of CAAC

签 字 \_\_\_\_\_

Signature

职 务 \_\_\_\_\_

Position

颁发日期 \_\_\_\_\_

Date issued

再次颁发日期 \_\_\_\_\_

Date reissued

中国民用航空总局

GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION OF CHINA

许可维修项目

LIMITATION OF MAINTENANCE ITEMS

限 定:

Limitation:

对第\_\_\_\_\_号许可证所列维修类别或维修项目作如下限定:

Maintenance items set forth on Maintenance Organization Certificate

No. \_\_\_\_\_ is/are limited to the following:

1. (按照 145.19 条, R4 规定为六类。关于第六类其它项目,最好在维修监察员手册中明确规范如何归类表述各种“其它”项目或“离散项目”。),对于“离散项目”,建议今后由维修单位自己审批,向局方报备。2014 年修订 AC-145-12,其中规范报备格式。
2. 对于主办公地点、通讯地点与维修工作地点不一致的情况,在此页列出实施维修工作的地点,并按照地点分列各地点能力(如一证多地,还包括主维修地点)。
3. 关于许可证号,在 2 年时间内全国陆续换成六位数的许可证。

局长授权

For the Minister of CAAC

签 字 \_\_\_\_\_

Signature

职 务

Position \_\_\_\_\_

颁发日期 \_\_\_\_\_

Date issued

再次颁发日期

Date reissued \_\_\_\_\_

## 维修单位年度报告

(维修许可证号)

(单位名称)

(单位地址)

报告内容自\_\_\_\_年\_\_月至\_\_\_\_年\_\_月

质量经理 \_\_\_\_\_ (打印)

\_\_\_\_\_ (签名)

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

**填写说明:**

1. 本报告应当每年度填写一次, 报告内容自上一年度1月1日至本年度1月1日, 并于每年2月1日前报 CCAR-145 部第四条规定的管理部门。
2. 本报告应当认真填写, 字迹整齐, 可以打印报告内容。
3. 如报告中空白处填写不下时, 可以附页并在报告正文中说明。

1. 维修单位在本年度内是否发生以下方面的变化:

\_\_\_\_\_ 维修管理手册的修订;

\_\_\_\_\_ 厂房设施的重大变化;

\_\_\_\_\_ 工具设备的重大变化;

\_\_\_\_\_ 维修人员的重大变化;

\_\_\_\_\_ 工作程序的重大变化;

\_\_\_\_\_ 其它任何重大变化。

如“有”请在上述内容前的空格打“×”，并在下面空白处说明详细情况。

详细变化内容:

上述变化情况是否已报 CCAR-145 部第四条规定的管理部门?

\_\_\_\_\_ 是      \_\_\_\_\_ 否



项目名称	工作内容	完成日期	质量反馈

是否填写了表格 AAC-085? \_\_\_\_\_是 \_\_\_\_\_否

4. 本年度向中国民用航空总局报告的缺陷和不适航状况

报告内容	涉及的航空器或航空器部件	报告日期

是否使用表格 F145-5 填报? \_\_\_\_\_是 \_\_\_\_\_否

## 5. 本年度自我质量审核的情况

(1) 本年度是否制定了自我质量审核计划？

\_\_\_\_\_是 \_\_\_\_\_否

(2) 自我质量审核是否按计划进行？

\_\_\_\_\_是 \_\_\_\_\_否

如“否”，请在下面空白处说明改变计划或未进行的原因：

(3) 自我质量审核发现的主要问题：（请在下面空白处说明）

(4) 对于自我质量审核发现主要问题的改正情况：（请在下面空白处说明）

主任适航监察员评语：（此栏仅供局方使用）

附件四

1. 航空器注册号 <b>B-</b>		中国民用航空总局 <b>缺陷和不适航状况报告</b>			此项仅供民航局使用 控制号：
2. 涉及主要设备					
类别	制造厂	型号	序号	所属单位	
机体					
动力装置					
螺旋桨					
航空器部件					
3. 问题叙述、原因及处理结果					
故障件情况			故障件或缺陷位置：		
名称	件号	ATA 章节			
描述缺陷和不适航状况及其发生的环境，说明可能的原因和防止重复发生的建议。					
填报人：			日期：		

附件五

### 维修工作和项目分类

维修项目类别	维修工作类别	限制
航空器/机体	—航线维修 —定期检修 —修理（包括结构修理） —改装 —翻修（有的称为大修、D检）	—具体描述的航空器的制造厂商、型号或系列号。 —维修单位应按局方认可的方式获得定期检修项目的许可。
动力装置	—测试 —修理 —改装 —翻修 —其它（如热检、单元体更换等）	—具体描述的发动机的制造厂商、型号或者系列号。
螺旋桨	—测试 —修理 —改装 —翻修	—具体描述的螺旋桨的制造厂商、型号或者系列号。
除整台发动机/螺旋桨以外的航空器部件	—检查 —测试 —修理 —改装 —翻修	—具体描述部件名称或者所属ATA章节名称、制造厂商或者所装航空器型号和制造厂商，并附有《维修能力清单》。
特种作业	—具体的特种作业名称。	

说明：

1. 除非另有特殊情况，本表基本上包括了所有批准维修项目的范围。维修单位在申请维修许可证时应当按照此表所列的范围选择维修项目，并使用规定的限制内容描述。
2. 动力装置项目包括发动机和辅助动力装置（APU）。
3. 螺旋桨项目包括直升机旋翼。
4. 对于除整台发动机或者螺旋桨以外的航空器部件项目的ATA章节名称如下表所列。
5. 特种作业项目包括无损检测、热处理和表面处理、外部喷漆、复合材料修理等适用于多种航空器或航空器部件的具体作业类别。

对于一个大的维修项目中包含其它小的维修项目的，允许维修单位进行小的维修项目的维修或者外委，但如欲单独承接小的维修项目，则必须在维修许可证中列出。例如发动机翻修包含叶片修理，但如欲单独承接叶片修理工作，则必须单独列出。

## ATA 章节名称

ATA 章号	名称
<b>航空器—系统</b>	
21	空调系统
22	自动飞行系统
23	通讯系统
24	电源系统
25	设备/设施
26	防火系统
27	飞行操纵系统
28	燃油系统
29	液压系统
30	防冰和排雨系统
31	指示/记录系统
32	起落架系统
33	灯光系统
34	导航系统
35	氧气系统
36	气动系统
37	真空/压力系统
38	污水和废弃物处理系统
39	电器/电子部件和多功能组件
41	水压载平衡系统
44	客舱系统
45	中央维护系统
46	信息系统
49	辅助动力装置系统
<b>航空器—结构</b>	
52	舱门
53	机身
54	短舱/吊架
55	安定面
56	窗户和风挡
57	机翼
<b>航空器—螺旋桨/旋翼</b>	
61	螺旋桨
62	旋翼
63	旋翼驱动
64	尾桨
65	尾桨驱动
66	可折叠的桨叶/吊架

67	旋翼的飞行控制
航空器—动力装置	
71	动力装置（组件）
72	发动机（内核）
73	发动机燃油和控制
74	点火
75	引气
76	发动机控制
77	发动机指示
78	发动机排气
79	发动机滑油
80	起动
81	涡轮（活塞发动机）
82	水喷射
83	附件齿轮箱（发动机驱动）
84	推力增升

附件六

1 国家 Country		2. 中国民用航空总局 CAAC <input type="checkbox"/> 符合性 Conformity <input type="checkbox"/> 适航性 Airworthiness <b>批准放行证书/适航批准标签</b> <b>AUTHORIZED RELEASE CERTIFICATE/AIRWORTHINESS APPROVAL TAG</b>				3 证书编号 Certificate Ref. No.	
4 单位 Organization					5 工作单/合同单/货单 Work Order/Contract/Invoice		
6 序号 Item	7 内容 Description	8 件号 Part No.	9 适用性 Eligibility	10 数量 Qty	11 系列号/批号 Serial/Batch No.	12 产品状态 Status/Work	
13 备注 Remarks							
14 新产品 New Parts 兹声明上述产品除第 13 项的其它规定以外，已按照上述国家适航条例进行制造/检查，并且该产品（出口产品）符合经批准的型号设计资料和进口国提出的专用要求。 Certifies that the Part(s) identified above except as otherwise specified in block 13 was(were) manufactured/inspected in accordance with the airworthiness regulations of the stated country and/or in the case of parts to be exported with the approved design data and with the notified special requirements of the importing country.				15 使用过的产品 Used Parts 兹声明上述产品除第 13 项的其它规定以外，已按照上述国家适航条例和进口国通知的特殊要求进行了工作，该产品处于安全可用状态可以批准放行使用。 Certifies that the work specified above except as specified in block 13 was carried out in accordance with the airworthiness regulations of the stated country and the notified special requirements of the importing country and in respect to that work, the part(s) is (are) in condition for safe operation and considered ready for release to service. (over)			
16 批准人签名 Signature		18 批准日期 Date		19 中国民航局授权 Issued by or on behalf of the CAAC			
17 批准人姓名（打印的） Name (Printed)							

AAC-038(12/94)

\*参阅产品目录详细查找适用性

Cross-check eligibility for more details with parts catalogue

批准放行证书/适航批准标签  
AUTHORIZED RELEASE CERTIFICATE/AIRWORTHINESS APPROVAL TAG  
使用者/安装者职责  
USER/INSTALLER RESPONSIBILITIES

- (1) 必须明确：本文件并不批准零件/组件/部件可以装到有关产品上。
- (2) 当使用者/安装者使用的是所在国适航当局的条例，而不是本表第 1 项中所指国家适航当局的条例时，使用者/安装者必须保证所在国的适航当局能接受所指国家适航当局批准出口的零件/组件/部件。
- (3) 表中第 14 项、第 15 项的陈述，并不说明本表是安装批准。在所有情况下，航空器使用前，航空器使用者/安装者应把按本国适航条例颁发的安装批准放入维修记录中。

- (1) It is important to understand that the existence of this document alone does not automatically constitute authority to install the part/component/assembly.**
- (2) Where the user/installer works in accordance with the national regulations of an Airworthiness Authority different than the Airworthiness Authority of the country specified in block 1 it is essential that the user/installer ensure that his/her Airworthiness Authority accepts parts/components/assemblies from the Airworthiness Authority of the country specified in block 1.**
- (3) Statements 14 and 15 do not constitute installation certification. In all cases the aircraft maintenance record must contain an installation certification issued in accordance with the national regulation by the user/installer before the aircraft may be flown.**

AAC-038(12/94)

附件七

 <b>CAAC</b>		<b>中国民用航空总局</b> <b>重要修理及改装记录</b> <b>(机体、动力装置、螺旋桨和设备装置)</b>		中国 北京 (100710) 东四西大街 155# 传真: 86-10-64030987	
1. 航空器	制造厂家		型号		
	序号		国籍和登记注册标志		
2. 所有人/运营人	名称		地址		
3. 修理或改装项目					
机体 <input type="checkbox"/> 动力装置 <input type="checkbox"/> 螺旋桨 <input type="checkbox"/> 设备装置 <input type="checkbox"/>					
名称	制造厂家	型号	序号	类型	
				修理	改装
4. 符合性申明					
机构名称和地址		机构类型		机构的证书编号	
		<input type="checkbox"/> CAAC 批准/授权的维修人员 <input type="checkbox"/> CAAC 批准的单位 <input type="checkbox"/> 制造厂家 <input type="checkbox"/> 制造厂家授权/批准的单位			
兹证明上述第 3 栏中填写的项目及下面第 6 栏的工作概述所进行的修理和改装完全符合中国民用航空总局规章的要求并正确属实。					
日期:		承修单位授权负责人签字:			
5. 批准放行					
按照中国民用航空总局的规定, 经下述人员检查, 现对上述第 3 栏中的项目 放行 <input type="checkbox"/> 拒绝放行 <input type="checkbox"/>					
批准:	<input type="checkbox"/>	CAAC 持续适航监察员	<input type="checkbox"/>	CAAC 委任代表	
	<input type="checkbox"/>	CAAC 批准的维修单位	<input type="checkbox"/>	其他	
批准或拒绝放行日期:		授权责任人签字:			

注意：任何对飞机重量和平衡使用限制的更改均须记录在有关的飞机记录中，所有的改装工作均应确保与有关适航要求的连续符合性。

6. 完成维修工作的概述（如本页不够，需另加附页。要求对航空器所属国、注册号码、试验数据、承修过程中发现的重大问题及采取的措施及完成日期进行阐述。）

Draft

## 关于 CCAR-145 部第三次修订 (CCAR-145R3) 的说明

### 一. 修订背景

中国民用航空规章第 145 部（以下简称 CCAR-145 部）自 1988 年 11 月 2 日首次发布施行以来，经过 1993 年 2 月 3 日第一次修订，2001 年 12 月 21 日第二次修订（CCAR-145R2），2005 年 8 月 22 日第三次修订（CCAR-145R3）以适应我国民用航空业的发展，完善持续适航管理的法规体系。CCAR-145 部的第四次修订主要考虑到近年来国际民航组织关于实施 SMS 要求、与 CCAR-66 部、CCAR-91、121 部等规章之间相关内容的协调，以及自第三次修订颁发施行以来的实践经验积累和行业意见反馈，并参考借鉴美国 FAA、欧洲 EASA 等其他国外局方相关法规的通用作法，以更加契合新形势下维修行业发展需求并有利于国际间交流与合作。

### 二. 修订思路

本次修订的总体思路如下：

（一）根据《中华人民共和国行政处罚法》有关要求，修订细化了罚则的内容；

（二）根据维修人为因素研究的成果，在修订中增加维修人员体检和工作时间的限制或要求；

（三）修订 CCAR-145R2 中有关人员资格和培训的要求，强化对维修单位人员的培训管理；

（四）根据行政处罚法，修订 CCAR-145R2 中处罚的名称和设定。

（五）根据 CCAR-145R2 施行中收集和反馈的意见或建议，修订完善执行中可操作性不强的条款。

### 三. 修订过程

本次修订自 CCAR-145R2 发布施行以来即开始收集遇到的问题 and 反馈意

见，并于2004年5月集中向公众征求了意见，共收到反馈意见或建议87条，在修订中采纳了45条，其他不采纳的意见或建议也提出了解释说明。2004年6月，在北京召开的规章修订研讨会上，通过了本次修订的内容，最后形成修订报批稿。2005年9月27日，民航局局长以局长令的形式批准了此次修订并予以发布。

#### 四. 主要修订内容

本次修订主要涉及以下内容：

- (一) 增加了维修人为因素、自制件和工作时间的定义；
- (二) 明确了维修许可证的申请受理、审查和批准的有关期限；
- (三) 单独列出了民航局与香港民航处、澳门民航局的维修合作安排作为特殊批准的一种方式；
- (四) 在维修单位的权利中明确了异地维修的具体限制；
- (五) 在厂房设施的要求中增加了劳动保护的相关要求；
- (六) 在器材的要求中增加了供应商的评估和入库检验要求；
- (七) 在人员的要求中增加了体检要求，明确了具体的培训要求，并增加了维修管理和支援人员的要求；
- (八) 在培训的要求中增加了培训大纲的要求；
- (九) 在维修工作准则中增加了对维修人员工作时间限制的要求；
- (十) 对处罚的名称和设定根据行政处罚法进行了适当的调整；
- (十一) 增加了国内维修单位工作单和维修记录可以使用英文的有关规定和限制。