



中国民用航空总局

## 适航管理程序

---

编 号：AP-21-15

生效日期：2002年8月16日

# 进口民用航空器重要改装设计 合格审定程序

航空器适航审定司

---

## 中国民用航空总局航空器适航审定司

### 适航管理程序

编 号：AP-21-15

生效日期：2002年8月16日

批准人：王中

## 进口民用航空器重要改装设计合格审定程序

---

### 目 录

- 1. 总则
  - 1.1 依据
  - 1.2 适用范围
  - 1.3 相关程序文件
  - 1.4 术语注释
  
- 2. 申请
  - 2.1 申请人的资格
  - 2.2 申请书
  - 2.3 申请资料提交
  
- 3. 受理
  - 3.1 预审
  - 3.2 受理

### 3.3 成立审查组

## 4. 审定基础

### 4.1 适用的原则

### 4.2 最新修订要求的实用性

### 4.3 运行要求

## 5. 设计审查

### 5.1 申请人的责任

### 5.2 审查组的责任

## 6. 设计批准

### 6.1 颁证

### 6.2 改装设计批准的类别

### 6.3 单架批准的更改

### 6.4 多架批准的更改

### 6.5 重新颁发重要改装设计批准

### 6.6 改装设计临时批准

## 7. 改装包的生产批准

### 7.1 一次性生产批准

### 7.2 CAAC-PMA 批准

## 8. 更改控制

### 8.1 更改分类及其批准

### 8.2 监控程序

## **9. 委任工程代表**

### **9.1 委任办法**

### **9.2 基本职责**

## **10. 持证人的责任**

### **10.1 重要改装设计批准使用许可**

### **10.2 持续适航性**

## **11. 证后主管部门的责任**

### **11.1 证后主管部门的基本职责**

### **11.2 项目主管的职责**

## **12. 重要改装设计批准书的可转让性和有效期**

### **12.1 可转让性**

### **12.2 有效期**

## **13. 附则**

**附件 1 重要改装分类**

**附件 2 重要改装设计批准申请书（样件）**

**附件 3 受理申请通知书（样件）**

**附件 4 重要改装设计批准书（样件）**

**附件 5 改装设计临时批准（样件）**

**附件 6 问题纪要（样件）**

## 1. 总则

### 1.1 依据

本程序依据中国民用航空规章第 21 部《民用航空产品和零部件合格审定规定》制定。

### 1.2 适用范围

1.2.1 本程序适用于在中国注册的进口民用航空器的重要改装。其中包括这些航空器机体、发动机、螺旋桨、机载设备等的重要改装。有关这些改装的分类见附件 1。

1.2.2 本程序不适用于下列情况：

- (1)按民航总局颁发的型号认可证更改或补充型号认可证进行的改装；
- (2)按适航指令中已批准/认可的方法所进行的改装；
- (3)按型号认可证持有人或补充型号认可证持有人的服务通告进行的改装。

### 1.3 相关程序文件

本程序中引用的文件均以其现行有效版本为准。

1.3.1 AP-21-01《进口民用航空产品和零部件认可审定程序》；

1.3.2 AP-21-02《国产民用航空产品服务通告管理规定》；

- 1.3.3 AP-21-05 《民用航空产品和零部件适航证件的颁发和管理程序》；
- 1.3.4 AP-21-06 《民用航空材料、零部件和机载设备的合格审定程序》；
- 1.3.5 AP-21-14 《补充型号合格审定程序》；
- 1.3.6 AP-183-01 《工程委任代表委任和管理程序》。

#### 1.4 术语解释

- 1.4.1 重要改装：指未列入局方批准或认可的航空器、发动机、螺旋桨技术资料中的以下改装：
  - (1)可能会显著影响重量、平衡、结构强度、性能、动力装置运行、飞行特性或影响适航性的其它特性；或者
  - (2)不是按照经认可的常规做法或基本操作的方法完成的。

(注：从设计更改的角度看，重要改装可能属设计大改，也可能属设计小改。)
- 1.4.2 改装设计批准：指民航总局对重要改装的设计批准。
- 1.4.3 改装包：指改装所用全套软、硬件及其必备的安装、使用和维护资料等的总称。
- 1.4.4 产品：指民用航空器、航空发动机和螺旋桨。

- 1.4.5 零部件：指用于或拟在民用航空产品上使用及安装的某一型别的材料、机械、设备、零件、部件、组件、附件及通讯器材等。
- 1.4.6 原有的认可审定基础：指局方颁发产品型号认可证时所确定的认可审定基础。
- 1.4.7 最新修订要求：指申请之日有效适用的审定要求。
- 1.4.8 设计小改：指不会显著影响重量、平衡、结构强度、可靠性、操纵特性、适航特性、动力及噪声特性、或排污等的更改。
- 1.4.9 设计大改：指除设计小改外的更改。设计大改包括：重大更改、实质性更改和其它的大改。
- 1.4.10 重大更改：指足以需要将最新修订的审定要求纳入到审定基础中的一类设计更改，但该更改的程度尚不足以构成实质性更改。
- 1.4.11 实质性更改：指足以需要进行实质性全面调查，并由此需按 CCAR21 重新申请型号合格证书或型号认可证书的一类设计更改。
- 1.4.12 更改的程度：指产品改装的工作量和复杂度的大小。该程

度的大小取决于当前申请的更改以及该产品从前所做更改的累加效果。在确定是否有必要采用最新修订的要求时，应考虑从前所做更改的情况。

- 1.4.13 说明性资料：指完整准确地定义或描述了重要改装各部分的制造、装配、安装、使用和维护的一类设计资料。这些资料通常包括：图纸、示意图、带标记的照片、工艺规范、安装说明（如工程指令和零部件安装手册等）、软件设计及配置文档、飞行手册补充、主最低设备清单补充、重量平衡手册补充、持续适航文件补充、服务通告等。
- 1.4.14 符合性资料：指为表明改装设计符合审定基础要求的一类设计性资料。这些资料通常包括：符合性检查单、各种分析报告（如载荷分析、结构分析、材料选用分析、结构数值分析、重量平衡分析、电负载分析、安全性分析等）、从零部件到改装包安装各个层次上的验证性试验的大纲及其报告等。
- 1.4.15 问题纪要：指局方为了说明和记录审定基础及其符合性方法中某些有争议的问题而编制的文件。
- 1.4.16 符合性检查单：指记录了产品或零部件对审定基础各条要求的符合性方法和相应符合性资料的文件。
- 1.4.17 局方：指中国民用航空总局（简称民航总局）、民航地区管理局和民航总局授权的机构。

## 2. 申请

### 2.1 申请人的资格

申请人应具有与所申请的改装项目相适应的设计能力，并为下述法人之一：

2.1.1 民航总局维修许可证的持有人。

2.1.2 民航总局运行合格证的持有人。

2.1.3 民航总局型号合格证或型号认可证的持有人。

2.1.4 民航总局生产许可证的持有人。

2.1.5 民航总局补充型号合格证或补充型号认可证的持有人。

2.1.6 民航总局技术标准规定项目批准书（CAAC-TSOA）或零部件制造人批准书（CAAC-PMA）的持有人。

2.1.7 民航总局设计认可批准证件（CAAC-VDA）的持有人。

2.1.8 民航总局调查后确认的其他法人。

### 2.2 申请书

- 2.2.1 申请人应按民航总局规定的格式，完整、属实地填写民用航空产品改装设计批准申请书（样件见附件 2），并附上 2.3 条所要求的资料，提交给民航总局适航审定司。
- 2.2.2 为了保证欲改装的航空器按计划返回使用，申请人应尽可能早地提交申请，并与局方保持联系。
- 2.2.3 自适航审定司收到 2.2.1 条所规定的全套申请材料之日起，申请书两年内有效。
- 2.3 申请资料提交
- 申请人在提交申请书时，应附有下列适用的资料：
- (1) 2.1.1 条至 2.1.7 条所述证件之一的复印件；
  - (2) 完成项目的时间计划；
  - (3) 项目实施（设计和安装）的地点说明；
  - (4) 与改装实施人的协议（必要时）；
  - (5) 被改装航空器运营人的意向（必要时）；
  - (6) 局方认为必要的其他有关资料。

### 3. 受理

#### 3.1 预审

- 3.1.1 适航审定司在收到申请后，将授权相关适航部门负责对申请人的改装设计能力和方案进行预审。

### 3.1.2 申请人应准备好下述资料:

- (1)对工程设计和管埋以及改装实施等能力的说明;
- (2)建议的改装审定计划。该计划通常包括:概述、改装说明、建议的审定基础及其符合性方法、功能危害性初步评估、运行评估(必要时)、计划准备的说明性资料及符合性资料、时间计划、使用委任代表的建议等;
- (3)初步的改装设计方案。如:初步的主图纸目录、图纸、示意图、工艺规范、安装说明和使用维护说明;零部件的适航批准情况、技术指标、接口要求和设计特点等;
- (4)被改装产品的相关适航信息以及技术信息;
- (5)局方认为必要的其他有关资料。

### 3.1.3 授权的适航部门在完成预审评估后,应向适航审定司提交预审报告,说明是否受理该申请的建议和理由。

## 3.2 受理

3.2.1 适航审定司审核预审报告。对于符合受理条件的情况,向申请人发出受理申请通知书(样件见附件3)。对于不符合受理条件的情况,则以信函方式通知申请人并说明不予受理的理由。

3.2.2 收到受理申请通知书的申请人,应尽快完成规定的受理手续,以便及时开展后续的审查工作。

## 3.3 成立审查组

3.3.1 适航审定司在确认申请人的受理手续完备后，将授权相关的适航部门组成联合审查组，并指定组长单位。相关的适航部门应针对项目的实际情况，确定审查组的人选（包括专业及人数等）和分工。

3.3.2 审查组人员的职责分工如下：

- (1)工程审查人员，负责项目的工程评审和制造符合性评审；
- (2)改装监督人员，负责监督改装包的安装，目击安装后的地面试验和试飞，评估改装实施单位（如维修单位和运营人）的能力，并监控被改装航空器的适航状态。

## 4. 审定基础

### 4.1 适用原则

航空器重要改装的审定基础应按以下适用原则确定：

- (1)型号认可申请之日有效的中国民用航空规章 34 部和 36 部中适用的噪声要求和燃油排泄及排气排出物要求；
- (2)该进口产品原有认可审定基础中的适用要求；
- (3)实用的最新修订要求；
- (4)原有的认可审定基础中未覆盖的有关新颖和独特设计特性的专用条件。这些新颖和独特的设计特性包括新技术的应用、现有技术的独特应用以及产品的非常规使用等；
- (5)截止改装审查完成时相关的强制性措施（如适航指令）。

### 4.2 最新修订要求的实用性

采用最新修订要求的判定流程如下:

- (1)确定申请的改装属于设计大改, 但非实质性更改,
- (2)确定该设计大改的受影响区域,
- (3)确定受影响区域采用最新修订要求是对安全有实质性贡献的,
- (4)确定采用该最新修订要求后获得的安全收益可以补偿因此而造成的资源开销,
- (5)由此确定改装属重大更改, 并采用该最新修订要求。

#### 4.3 运行要求

在确定审定基础时, 还应考虑航空器的运行需要对审定基础及其符合性方法的影响。

### 5. 设计审查

#### 5.1 申请人的责任

##### 5.1.1 详细技术性介绍

审查开始时, 申请人首先应进行详细的技术性介绍, 以使审查组充分了解以下情况:

- (1)改装包的功能及其功能危害性评估的细节;
- (2)改装包的详细设计, 包括从零部件→组件→改装包安装各个层次的设计, 以及其新颖独特的设计特性(如有);
- (3)改装包的适用范围和安装限制(包括与原有改装的兼容性等), 以及确定这些范围和限制的依据及其支持性信息;
- (4)建议的审定基础及其具体的符合性方法(如, 欲采用的

咨询通告和指导性资料等)。必要时,应包括对是否采用最新修订要求的分析和证明;

- (5)有关资料提交、制造符合性检查、试验、符合性检查等各项审查活动的时间安排;
- (6)全套说明性资料和符合性资料的文档控制方法;
- (7)审查组认为必要的其它有关情况。

#### 5.1.2 符合性证明要点(详细内容参见 AP21-14)

- (1)完善项目合格审定计划,并取得审查组的认可;
- (2)按计划提交改装包零部件/组件的说明性资料;
- (3)按计划配合审查组进行零部件/组件的制造符合性检查;
- (4)按计划提交改装包零部件/组件的试验大纲,按批准的大纲进行试验,并配合审查组进行试验目击;
- (5)按计划提交零部件/组件试验报告和其它符合性资料,配合审查组进行符合性审查;
- (6)对于首次单独进口的重要零部件,应按 AP21-01 的要求,取得民航总局的零部件设计批准认可证(CAAC-VDA)。
- (7)按计划提交完整改装包及其安装的说明性资料;
- (8)按计划配合审查组进行改装包安装的制造符合性检查;
- (9)按计划提交改装包安装的地面试验大纲,按批准的大纲进行地面试验,并配合审查组进行试验目击;
- (10)在需要飞行试验时,按 AP-21-05 的规定通过被改装航空器的运营人申请并取得特许飞行证,按计划提交飞行试验大纲和飞行手册补充,按批准的大纲进行试飞,并配合审查组进行试飞目击;
- (11)按计划提交地面试验报告、飞行试验报告(如进行了试

- 飞)和其它符合性资料,并配合审查组进行改装包安装的其它符合性审查;
- (12)修改并提交改装包最终版本的说明性资料和符合性资料,供审查组审批。

## 5.2 审查组的责任

### 5.2.1 确定改装项目的审定基础

局方确定改装项目审定基础的基本步骤如下:

- (1)充分了解 5.1.1 条中的有关内容;
- (2)评估申请人建议的审定基础及其符合性方法;
- (3)依据本程序 4.1 条至 4.3 条的要求,逐条确定改装项目审定基础的内容及其符合性方法;
- (4)对于有争议的审定要求或符合性方法,以及任何预期的等效安全项目,应将其记录在重要改装问题纪要内。经确定的等效安全项目及其使用限制(如有)需一同列入审定基础中。

### 5.2.2 符合性审查要点(详细内容参见 AP21-14)

- (1)审查并认可项目合格审定计划;
- (2)审查改装包零部件/组件的说明性资料;
- (3)进行零部件/组件的制造符合性检查;
- (4)审批改装包零部件/组件的试验大纲,并目击试验;
- (5)审批零部件/组件试验报告和其它符合性资料;
- (6)对于首次单独进口的重要零部件,按 AP21-01 的要求,对其进行设计认可审查。

- (7)审查完整改装包及其安装的说明性资料;
- (8)检查改装设计与原有改装的兼容性;
- (9)进行改装包安装的符合性检查;
- (10)审批改装包安装的地面试验大纲,并目击地面试验;
- (11)在需要飞行试验时,向适航审定司提交是否签发特许飞行证的评估意见,审批飞行试验大纲,审查飞行手册补充,目击飞行试验;
- (12)审查地面试验报告、飞行试验报告(如有试飞)和其它符合性资料;
- (13)审批改装包最终版本的说明性资料和符合性资料。

### 5.2.3 项目审查概要

在完成本程序 5.2.1 条和 5.2.2 条中全部必要的审查活动后,如申请人申请“改装设计临时批准”,审查组应根据具体情况尽快完成项目审查概要,并通过组长单位提交适航审定司审核。该审查概要的内容应包括:

- (1)确定的审定基础;
- (2)重要改装问题纪要的结论;
- (3)制造符合性检查的结果;
- (4)试验及试验目击的结果;
- (5)批准的全套说明性资料;
- (6)批准的符合性资料;
- (7)审查结论;
- (8)临时批准文件草案。该草案的内容除本程序 5.2.4(10)中的适用部分外,还可包括各种临时性的限制条件。

#### 5.2.4 重要改装审查报告

在结束了改装合格审定的全部活动后，审查组应完成重要改装审查报告，并通过组长单位提交适航审定司审核。该报告的内容应包括：

- (1)审查过程说明；
- (2)改装包功能及设计说明；
- (3)对确定审定基础的说明；
- (4)重要改装问题纪要；
- (5)制造符合性检查记录；
- (6)试验及试验目击说明；
- (7)批准的全套说明性资料及符合性资料；
- (8)重要评审说明；
- (9)审查结论；
- (10)证书草案。其中：

①在“改装设计说明”栏内，应包括对主图纸目录及其版次的说明，以及对该批准的简要说明等。

②在“限制和条件”栏内，按适用情况，可包括：航空器注册号和序列号、飞行手册补充等使用限制方面的文件及其版次、维护手册补充等维修限制方面的文件及其版次；对于发动机或螺旋桨改装，可包括该产品的序列号以及安装和维护手册（补充）及其版次；对机载设备改装，可包括设备型号（件号）和序列号以及设备安装、使用、维护的手册（补充）及其版次。此外，对于多架批准，本栏目内通常还应注明对产品改装兼容性的限制。

## 6. 设计批准

### 6.1 颁证

适航审定司审核审查组提交的审查报告，并在确认改装符合审定基础的要求后，向申请人颁发相应的改装设计批准证书（样件见附件5）。

### 6.2 改装设计的临时批准

在局方完成本程序 5.2.4 条和 6.1 条的工作之前，适航审定司可根据需要，在审核了审查组提交的项目审查概要后，酌情签发改装设计临时批准（见附件5）。该临时批准的有效期不得超过 70 天。

### 6.3 改装设计批准的类别

民航总局的改装设计批准(MDA)分以下两类：

- (1)仅对某个序列号（或注册号）航空器有效的改装设计批准（简称单架批准）。该有效性将在证书上注明。
- (2)对不止一个序列号（或注册号）航空器/发动机/螺旋桨有效的改装设计批准（简称多架批准）。

### 6.4 单架批准的更改

单架批准不得更改为多架批准。如果单架批准的持有人/申请人欲取得多架批准，需重新申请新的 MDA 多架批准，并证明其改装设计能够完整正确地复制到其它产品上。

### 6.5 多架批准的更改

当发生多架批准中需添加新的序列号（或注册号）、产品类型别和/或更新主图纸目录等情况时，该批准证书上，编号不变，但将加注修订日期。不得通过更改多架批准来添加不同的改装。

#### 6.6 重新颁发 MDA 批准

当发生 MDA 证书转让等情况时，适航审定司将收回已颁发的 MDA 原件，并根据原有 MDA 持有人出据的转让协议，重新颁发 MDA。新的 MDA 证书上将注明：新持有人的名称、原来的申请日期、原来的颁证日期和重新颁证的日期。

### 7. 改装包的生产批准

#### 7.1 一次性生产批准

当改装设计（多架）批准的持有人只准备一次性小批量制造并出售其改装包时，每一改装包需在局方认可的质量控制系统下制造，并需通过局方的全面制造符合性检查。

#### 7.2 CAAC-PMA 批准（仅适用于国内 MDA 持有人）

当改装设计（多架）批准的国内持有人准备长期制造并出售其改装包时，需按 AP-21-06 程序，通过零部件制造人批准书的生产审查后，取得 CAAC-PMA。但是，如果改装包中仅含有按 TSO 批准的零部件和/或经局方认可的标准件，则无需取得 CAAC-PMA 批准。

### 8. 更改控制

### 8.1 更改分类及其批准。

对改装设计的更改可分为以下两类：

- (1)小改。此时，改装包的基本构形和原理未变，改装设计的审定基础未变，并且原有的符合性验证方法和结果可以外延并覆盖更改后的设计。MDA 小改应取得局方批准。
- (2)大改。指小改以外的 MDA 更改。MDA 大改需重新申请新的改装设计批准。

### 8.2 监控程序。

改装设计批准的持有人应建立并保持一个经证后主管部门批准的 MDA 监控程序。该程序至少应包括以下内容：

- (1)对 MDA 设计更改的具体分类；
- (2)对 MDA 设计小改的审批程序；
- (3)对 MDA 应用到不同产品时所需设计更改的评估程序；
- (4)对改装包故障、失效和缺陷的报告程序；
- (5)对不安全情况和使用困难的处理/纠正程序；
- (6)对 MDA 服务通告的使用和审批程序；
- (7)对 MDA 项目进行定期自我审核的管理程序；
- (8)对 MDA 使用许可的管理程序；
- (9)其它必要的程序。

## 9. 委任工程代表 (DER)

### 9.1 委任规定 (限国内 MDA 持有人)

改装设计 (多架) 批准的国内持有人可根据需要向证后主

管部门推荐 MDA 项目的工程委任代表 (DER)，以协助局方进行该项目的证后管理或新项目的审查。有关委任工程代表的申请、批准、培训、监督和任期等的管理办法参见 AP-183-01。

## 9.2 基本职责

MDA 项目委任工程代表的基本职责包括：

- (1)按授权预审或审批 MDA 小改的工程资料；
- (2)按授权代表局方目击验证性试验；
- (3)按授权预审或审批 MDA 的服务通告；
- (4)按授权预审或审批其它在审的 MDA 项目的工程资料；
- (5)监督相关适航指令的落实情况；
- (6)制定项目工作程序。该程序的内容应包括：
  - ①具体的权限和职责，
  - ②监督程序，
  - ③预审及审批程序，
  - ④报告联络程序等。

## 10. 持证人的责任

### 10.1 MDA 使用许可

如果 MDA 持有人同意其他改装实施单位（如其他的运营人、维修单位等）使用其 MDA 来改装某一航空器、发动机、螺旋桨、或机载设备，则必须向这些改装实施单位签发书面许可文件。该许可文件的内容至少应包括：

- (1)同意使用 MDA 的书面声明，其中应作具体说明（如欲改

装产品名称、航空器注册号、产品型号、产品系列号等，对于机载设备的改装还应包括设备件号和系列号）。

- (2)改装设计批准证书（MDA）的编号；
- (3)被许可使用该 MDA 的改装实施单位；
- (4)其它信息（如使用有效期和允许使用的次数等）。

## 10.2 持续适航性

改装设计批准证书的持有人应对其改装设计的持续适航性负责。及时报告有关的失效、故障和缺陷。在任何情况下，如需进行设计小改，持有人应按局方认可的方式，在其（或改装实施单位）完成改装前，获得相应的设计更改批准。如果使用经验表明航空器因改装包的设计、制造或维护缺陷出现了不安全的情况或使用困难时，持有人有责任按局方的有关规定及时采取纠正措施并通告所有用户。

## 11. 证后主管部门的责任

### 11.1 证后主管部门的基本职责

证后主管部门的基本职责包括：

- (1)指定 MDA 项目主管；
- (2)批准 MDA 持有人提交的项目监控程序；
- (3)定期检查 MDA 项目主管的工作情况；
- (4)协调并实施强制措施（如罚款、警告、暂停 MDA 证书等）；
- (5)完成适航审定司规定的其它相关工作。

### 11.2 MDA 项目主管的职责

证后主管部门应指定项目主管负责 MDA 项目的证后管理事宜。该项目主管的职责包括:

- (1)审查 MDA 持有人的项目监控程序及其更改;
- (2)管理和指导委任工程代表, 并监督其工作;
- (3)监督检查 MDA 持有人执行经批准的监控程序的情况, 并在必要时建议局方采取强制措施;
- (4)定期书面报告证后管理情况及建议;
- (5)及时完成其它有关的适航管理工作。

## **12. MDA 证书的可转让性和有效期**

### 12.1 可转让性

经民航总局批准, 改装设计批准证书持有人可以转让其改装设计批准证书。

### 12.2 有效期

除民航总局吊扣、吊销、或另行规定终止日期外, 改装设计批准证书 (MDA) 长期有效。当局方认为必要时, MDA 持有人应将其 MDA 证书提供局方检查。

## **13. 附则**

13.1 本程序取代 1997 年 3 月 8 日生效的《运行中航空器重要改装管理程序》AP-121AA-05。

13.2 本程序由民航总局适航审定司负责解释。

## 附件 1 航空器重要改装分类

### 1. 机体重要改装

对下列部分的改装以及下列类型的改装，如未列入局方批准或认可的航空器技术资料中，就属于机体重要改装：

- (1) 机翼；
- (2) 尾翼；
- (3) 机身；
- (4) 发动机架；
- (5) 操纵系统；
- (6) 起落架；
- (7) 船体或浮筒；
- (8) 机体零件，包括大梁、肋、连接件、减震器、撑杆、发动机罩、整流片和平衡配重；
- (9) 组件中的液压和电气作动系统；
- (10) 旋翼桨叶；
- (11) 会造成航空器最大合格审定重量增大或重心极限增大的空重或空机重量平衡的更改；
- (12) 对燃油、滑油、冷却、加温、座舱增压、电气、液压、除冰或排气等系统基本设计的更改；
- (13) 会影响颤振和振动特性的机翼更改或固定/可动操纵面更改。

## 2. 动力装置重要改装

对动力装置的下列改装，如未列入局方批准或认可的发动机技术资料中，就属于动力装置重要改装：

- (1) 发动机型别更改，其中包括对压缩比、螺旋桨减速器、叶轮传动比的任何更改，或替代发动机上那些需要进行大量再加工和大范围发动机试车的主要零部件；
- (2) 未采用原制造商供应的或局方专门批准/认可的发动机零部件来更换发动机的结构件；
- (3) 安装未批准/认可用于该发动机的附件；
- (4) 拆除列入航空器或发动机技术资料的必装设备项目内的附件；
- (5) 安装未批准/认可用于该安装的结构件；
- (6) 为使用不同于发动机技术资料中规定的燃油，对燃油规格和等级等所进行的任何更改；

## 3. 螺旋桨重要改装

对螺旋桨的下列改装，如未列入局方批准或认可的螺旋桨技术资料中，就属于螺旋桨重要改装：

- (1) 桨叶设计更改；
- (2) 桨毂设计更改；
- (3) 螺旋桨调速器或操纵机构设计更改；

- (4) 螺旋桨调速器或顺桨系统的安装；
- (5) 螺旋桨除冰系统的安装；
- (6) 安装未批准用于该螺旋桨的零部件。

#### 4. 机载设备重要改装

不按机载设备制造商的推荐或局方的适航指令更改机载设备的基本设计，均属于机载设备重要改装。此外，对于经型号合格审定或技术标准规定(TSO)批准/认可的无线电通讯和导航设备，如对其基本设计的更改会影响设备的频率稳定性、噪声电平、灵敏度、选择性、失真、寄生辐射、或 AVC（自动音量控制）特性，或者会影响设备满足环境试验条件的能力，以及会影响设备性能的其它更改，也属于机载设备重要改装。

附件 2 重要改装设计批准申请书（样件）

中 国 民 用 航 空 总 局  
GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION OF CHINA

**重要改装设计批准申请书**  
**APPLICATION FOR MODIFICATION DESIGN APPROVAL**

---

1. 申请人名称 Name of applicant

---

2. 申请人地址 Address of applicant

---

3. 欲改装航空器、发动机、螺旋桨和机载设备的型号和制造人

Model and Make of aircraft, engine, propeller and appliance to be modified

---

4. 欲改装航空器的注册号 Registration Number of the aircraft to be modified

发动机、螺旋桨和机载设备的序列号 Serial Number of the engine, propeller and appliance

---

5. 重要改装项目说明 Description of the project

---

**重要改装设计批准申请书 APPLICATION FOR MODIFICATION DESIGN APPROVAL**


---

## 附件 Attachments:

- 本程序 2.1 条要求的证件复印件 A copy of a certificate as prescribed in Par. 2.1
- 完成项目的时间计划 A schedule for completion of the project
- 项目实施(设计和安装)的地点 The place to conduct the design and installation
- 与改装实施人的协议 An agreement with the person who implements the installation
- 航空器运营人的意向 A statement from aircraft operator for project completion
- 局方认为必要的其他有关资料 Other data deemed necessary by the CAAC

## 6. 联系人 The point of the contact:

姓名 Name \_\_\_\_\_  
 职务 Title \_\_\_\_\_  
 电话 Telephone \_\_\_\_\_  
 传真 Fax \_\_\_\_\_  
 电子邮件 E-mail \_\_\_\_\_  
 邮编 ZIP \_\_\_\_\_

## 7. 我保证, 本申请书所述内容准确无误 I certify that the statement of this application and attachments furnished herein are correct and without error.

姓名 Name \_\_\_\_\_  
 (签字 signature)  
 职务 Title \_\_\_\_\_  
 单位 Organization \_\_\_\_\_  
 日期 Date \_\_\_\_\_

**本申请书的有效期为两年 The Effective Duration of the Application is two years**

---

 (背面 REVERSE SIDE)

附件 3-1 中文受理申请通知书(样件)

中 国 民 用 航 空 总 局  
受 理 申 请 通 知 书

受理编号:

日期:

1. 申请单位名称:

地 址:

邮政编码:

2. 申请理由:

3. 申请日期:

4. 受理意见:

5. 审查费      人民币                      元

请汇至: 银行帐号 230201040003341

北京农行亚运村支行民航总局分理处 (39853)

中国民用航空总局航空安全技术中心

职务:

部门:

受理人签字



附件 3-2 英文受理申请通知书(样件)

中国民用航空总局  
GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION OF CHINA

## 受理申请通知书

## NOTIFICATION OF ACCEPTANCE FOR APPLICATION

Project No. \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

1. 申请单位名称 Name of applicant \_\_\_\_\_
2. 申请理由 Purpose of application \_\_\_\_\_
3. 申请日期 Date for application \_\_\_\_\_
4. 受理项目 Accepted items \_\_\_\_\_
5. 审查费 Airworthiness examination fee (including international and domestic air ticket):

USD _____	Payment to:
Intermediary Bank:	Bank of America NT&SA New York, U.S.A. CHIPS ABA NO: CP0959 FEDWIRE No. FW026009593 SWIFT Code: BOFAUS3N
Beneficiary Bank:	Agricultural Bank of China Beijing Branch SWIFT Code: ABOCCNBJ010
Beneficiary Name/Address:	General Administration of Civil Aviation of China Aviation Safety Technical Center No.31 Jia Guangximen Beili Chaoyang District Beijing 100028 P.R.C.
Beneficiary A/C No.:	230201040003341

职务 Title: \_\_\_\_\_

部门 Dep.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(受理人签字 Signature)

**受理申请通知书 NOTIFICATION OF ACCEPTANCE FOR APPLICATION****INFORMATION FOR APPLICANTS**

Each applicant is kindly requested to provide to the Aircraft Airworthiness Certification Department of the CAAC, by fax (Fax No.: \_\_\_\_\_), the payment ticket/evidence and the following reply, after making the payment as specified herein.

**REPLY FORM**

<b>Project No. (assigned)</b>	
<b>Payment Ticket No. (Intermediary Bank)</b>	
<b>Point of Contact</b>	
<b>e-mail Address</b>	
<b>Fax No. / Tel No.</b>	/
<b>Remark :</b>	
<b>Date :</b>	

( REVERSE SIDE )

附件 4 改装设计批准书 ( 样件 )

中国民用航空总局

GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION OF CHINA

重要改装设计批准书  
MODIFICATION DESIGN APPROVAL

编号 No. \_\_\_\_\_

本证书颁发给

*This Approval, issued to*

中国民用航空总局确认在本批准给定的使用限制和条件下, 下述民用航空器、发动机或螺旋桨的重要改装设计符合中国民用航空规章第 \_\_\_\_\_ 部的适用要求。

*certifies that the modification design for the following product with the limitations and conditions therefore as specified hereon meets applicable requirements of Part*

*\_\_\_\_\_ of the China Civil Aviation Regulations.*

认可证号 VTC No.:

型 号 Model:

制 造 人 Make:

改装设计说明 Description of Modification Design:

局长授权 For the Minister of the CAAC:

申请日期 Application Date

颁发日期 Issuance Date

再颁发日期 Date reissued

修订日期 Date amended

签字 Signature \_\_\_\_\_

职务 Title \_\_\_\_\_

CAAC 表 AAC-187 (08/2002)

( 接续页 See CONTINUATION )

**重要改装设计批准书续页 MODIFICATION DESIGN APPROVAL (Continuation)**

---

限制和条件 *Limitations and Conditions:*

转让记录 *Transfer Recording*

附件 5 改装设计临时批准 (样件)

中国民用航空总局  
GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION OF CHINA

重要改装设计临时批准  
PROVISIONAL APPROVAL FOR MODIFICATION DESIGN

编号 No. \_\_\_\_\_

本临时批准颁发给

*This Approval, issued to*

本批准确认在本文件所给定的使用限制和条件下, 下述民用航空器、航空发动机或螺旋桨  
*certifies that the modification design for the following product with the limitations and conditions therefore as*  
的重要改装设计符合中国民用航空规章第 \_\_\_\_\_ 部的适用要求。

*specified hereon meets applicable requirements of Part \_\_\_\_\_ of the China Civil Aviation Regulations.*

认可证号 VTC No.:

型 号 Model:

制 造 人 Make:

改装设计说明 Description of Modification Design:

颁发日期 Issuance Date

局长授权 For the Minister of the CAAC:

终止日期 Termination Date

签字 Signature \_\_\_\_\_

职务 Title \_\_\_\_\_

**重要改装设计临时批准 TEMPORAL APPROVAL FOR MODIFICATION DESIGN (Continuation)**

---

**限制和条件 *Limitations and Conditions:***

附件 6 问题纪要 (样件)

问题纪要 Issue Paper

项目 Project:

类别 Cat.:

相关条款 Regulation Ref.:

编号 No.:

参考资料 Reference Doc.:

版次 Rev.:

日期 Date:

标 题 Subject:

状态 Status:

问题说明 Statement of Issue

申请人立场 Applicant Position

项目 Project:	编号 No.:
类别 Cat.:	版次 Rev.:
	状态 Status:

审查组立场 Team Position结论 Conclusion


---

 申请人 Applicant

---

 审查代表 Team specialist  
(签字 Signature)

---

 审查组 Team Leader