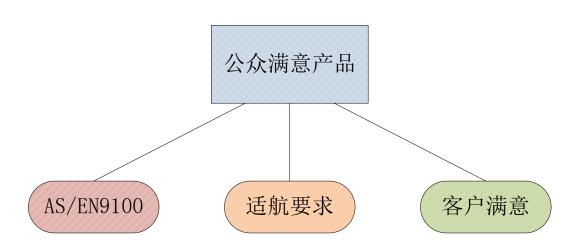
# 目录

- 一、引言
- 二、基本概念
- 三、供应商适航管理体系
- 四、适航审定过程

Part of	727	737	747	757	767	777	787
Airframe	(1964)	(1967)	(1969)	(1982)	(1982)	(1995)	(2008)
Wings							•
Inboard Flaps		•	•				<b>編輯</b>
Outboard Flaps		<b>**</b>		*			
Engine Nacelles			2000				
Engine Strut			\$1000 \$1000				
Nose			\$2000 \$2000			****	
Front Fuselage			\$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000 \$1000			•	•
Center Fuselage						•	
Center Wing Box			*			•	•
Keel Beam			1000			•	•
Aft Fuselage			****		•	•	
Stabilizer		<u>₩</u> *	****	*			
Dorsal Fin				-¢x	•		*:
Vertical Fin	***	*:		*			**
Elevators		•	19:00F	•		***	
Rudder			100000 1000000 10000000	米		***	*>
Passenger Doors			## <b>#</b>		•	•	

主制造商+供应商 —— 公众满意产品

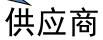


他们是谁? 他们在哪? 他们在做什么?

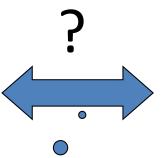
中间有哪些 环节?

这些要求是什么?

对供应商的适航要求











供应商如何在适航 要求下工作?

申请人的产品设计

局方按适用适航技 术标准对产品设计 进行适航审定 产品设计批准证书 (TC,TDA,STC,M DA,VTC,VSTC,VD A,PMA,CTSOA等)

局方按生产管理要求 对制造人生产体系进 行审定 产品生产批准证书 (PC,APIS,PMA, CTSOA等)

局方对产品进行确 定其对经批准设计 的符合性

单件产品的适航证件 (适航证,适航放行 标签等)

#### → 主制造商

主制造商是一个相对概念,一般指为某种功用提供产品/服务的法人实体。在航空领域,指向航空器使用者提供航空器的法人实体。

#### → 供应商

供应商是一个商业术语,一般指为某个法人实体提供产品/服务的法人实体,两个实体间的关系(即责任和义务)一般由商业合同进行约束。

#### 新空器供应商的分类

- 按产品划分:设备供应商、系统供应商、机体供应商以及 材料和标准件供应商
- •按工作性质划分:设计供应商、制造供应商、设计制造供应商
- •按经营性质划分:独资供应商(国内/国外)、合资供应商
- •按注册地划分:国内供应商、国外供应商
- •按重要性划分:重要供应商、一般供应商

#### → 供应商控制(管理)

主制造商实施的对供应商整个设计、生产过程的控制,以确保供应商提供的零部件、设备、材料或服务满足双方合同约定的要求、最终客户的需求。

#### + 民用航空器的适航管理

是以保障民用航空器的安全性为目标的技术管理,是政府适航部门在制定了各种最低安全标准的基础上,对民用航空器的设计、制造、使用和维修等环节进行科学统一的审查、鉴定、监督和管理。

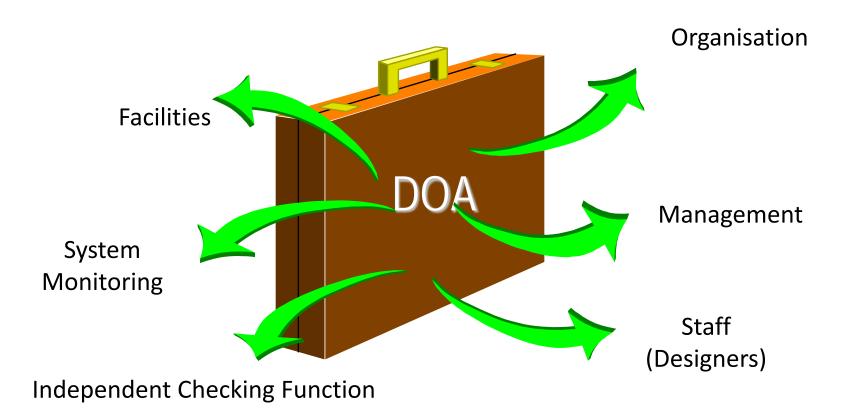
政府适航部门代表公众对航空器主制造商实施安全性监督与管理。

#### → 供应商适航管理

政府适航部门对主制造商控制下的供应商能否提供满足适航要求的零部件、机载设备、材料或服务,而通过主制造商对其供应商进行的审查、监督、鉴定和管理。

主制造商是飞机型号合格证申请人,对型号设计(包括供应商的设计)的适航符合性负责,供应商向主制造商负责其产品的适航符合性。主制造商要求供应商按包含适航要求在内的设计要求(包括工艺规范)进行设计,按界面分工完成相关分析、试验,确保产品符合设计要求,由主制造商向局方表明适航符合性。

+ EASA DOA范围内的供应商适航管理

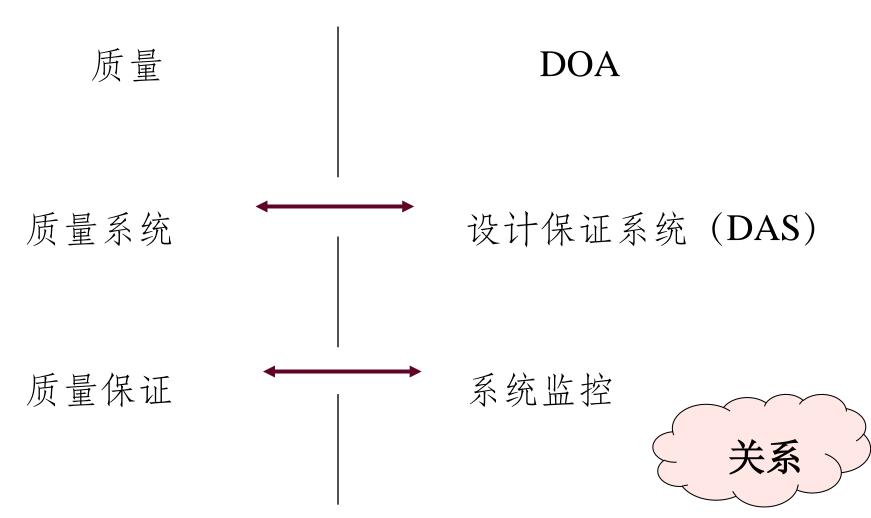


#### → EASA DOA

- ▶ 人员称职 职责明确
- ▶ 功能和程序适当
- ▶ 供应商管理
- ➤监督

- ●组织
- 程序
- ●人员
- 资源

#### → EASA DOA

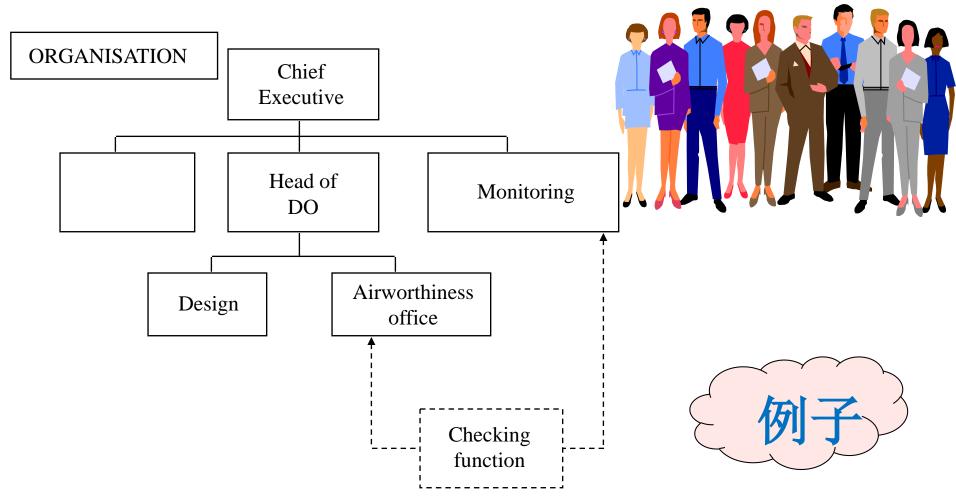


#### → EASA DOA

- ➤ DAS 覆盖所有运行的程序 (包括设计、适航和监督) 向EASA提供证据,表明设计机构具有能力执行:
  - 设计
  - 表明符合性
  - 符合性验证
  - 监控符合性工作

<u>由四个不同的人来完成。</u>

#### **→ EASA DOA**



#### → EASA DOA

接口

设计机构与供应商之间的接口



- > 供应商是DOA持有者
  - 考虑接口系统的有效性
- > 供应商不是DOA持有者
  - 按照EASA 21 部 J分部要求建立满意的接口系统

+ EASA 供应商管理 适航规章及程序要求

➤欧洲 EASA Part 21

#### Subpart J DOA

- 21A.239
- 21A.243

#### Subpart G POA

- 21A.139
- 21A.143

+ EASA 供应商管理 适航规章及程序要求

#### 21A.239(c) 设计保证系统

设计组织应该详细说明设计保证组织的活动,用于说明供应商或转包商 依据制定的程序提供可接受的零部件、设计的设备或任务。

- 1、在设计手册中应明确规定针对于不同类型供应商的所有与设计有关的要求;明确相关部门及人员的任务、职责及分工
- 2、依据手册要求应制定相应的执行程序
- 3、设计保证部门负责对整个和设计有关的过程进行独立的监督, 负责向局方汇报整个系统运行情况

- + EASA 供应商管理 适航规章及程序要求
  - ▶ 为了满足 21A.239(c)条款要求, DOA申请人可以采取以下政策:
    - 合作伙伴/转包商和申请人的设计保证系统有效地综合应可用来验证申请人批准范围内覆盖的活动
    - 如果合作伙伴/转包商为DOA持有人,那么根据21A.239(c)要求,申请人可以考虑验证这一完整系统的有效性
    - 当合作伙伴/转包商没有取得DOA,那么申请人将需要建立一个使他和 EASA都满意的,在21A.243(b)中要求的适当的合伙人/转包商设计保证 系统

+ EASA 供应商管理 适航规章及程序要求

#### 21A.243(b) 数据

- 当合作伙伴或转包商提供的任何零部件或设备或者对其任何产品进行设计更改时,手册必须包括一份声明,用于说明设计组织如何能够提供确保所有零部件和设备都符合21A.239 (b) 要求,并且必须包含对设计活动和那些合作伙伴或转包商组织的直接或间接描述和报告,这些同样必须建立一份声明。

设计组织与供应商的接口文件:由设计保证部门负责建立,用来规定并描述供应商内部的设计保证系统。