

飞行技术与程序部

运行批准

呈给： 中美航空新技术论坛

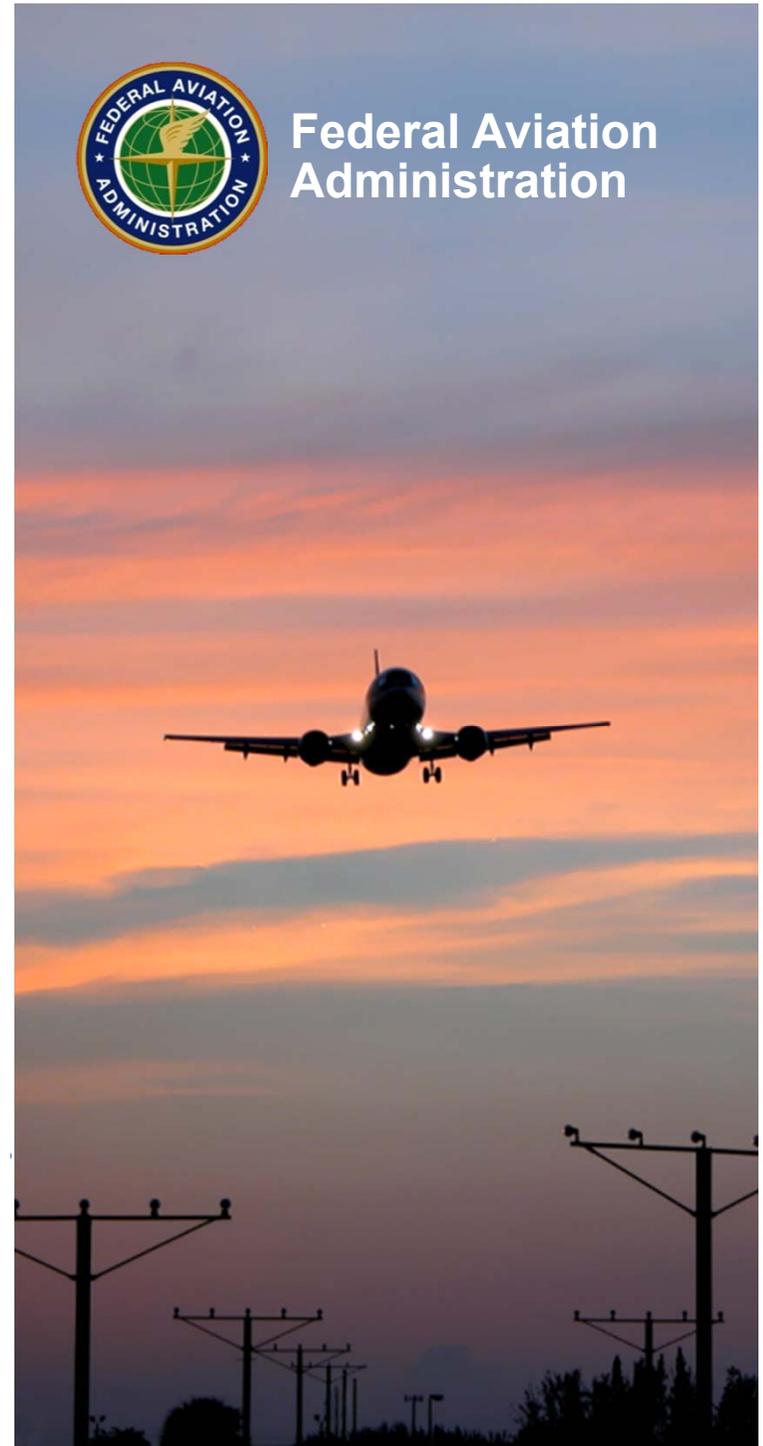
作者： 约翰·斯维加特（John Swigart）

基于性能的飞行系统分部执行经理，
AFS-470

日期： 2012年6月6日



Federal Aviation
Administration



概述

- 运行批准的组成部分
- 审批流程
- 挑战

U.S. Department of Transportation
Federal Aviation Administration

Operations Specifications

C384	<u>Required Navigation Performance (RNP) Procedures With Special Aircraft and Aircrew Authorization Required (SAAAR)</u>	HQ Control: HQ Revision:	09/23/05 000
------	--	-----------------------------	-----------------

a. The certificate holder is authorized to conduct required navigation performance (RNP) instrument approach procedures (IAP) published in accordance with 14 CFR 97 that specify special aircraft and aircrew authorization required (SAAAR). Such operations shall be conducted in accordance with the provisions of these operations specifications.

b. Authorized Aircraft and Equipment. The certificate holder is authorized to conduct RNP SAAARIAP using the eligible aircraft and area navigation systems listed in Table 1 under the following conditions:

- (1) The certificate holder must ensure the aircraft is properly certificated.
- (2) The certificate holder must ensure the aircraft and aircrew are qualified to conduct RNP SAAAR operations.
- (3) The AFM must specify the RNP capability for the lowest RNP IAP authorized by this operations specification in Table 1.
- (4) The aircraft and equipment listed in Table 1 must be maintained in accordance with the manufacturer's instructions.

运行批准的组成部分

- 适当/合格/获批的飞机和导航设备 – 性能和功能
- +
- 机组/飞行员、维修人员和签派的程序 – 如适当
- +
- 人员的培训 – 地面/模拟机/飞行
- ↓
- 审批/授权机制（例如运行规范） - 如需要

美国运行批准流程

- **第1阶段 预先申请**
 - 开始申请
- **第2阶段 正式申请**
 - 运营商提交一份建议书
- **第3阶段 文件符合规定**
 - FAA的分析和评估
- **第4阶段 验证和监察**
 - 运营商验证
- **第5阶段 认证**
 - 批准或接受
 - 运行规范（OpsSpecs）
 - 管理规范（Mspecs）
 - 授权书（LOA）

审批流程的灵活性

- 监察员的评估

- 认证流程的复杂程度取决于监察员对申请方所建议运行的评估
- 对简单的认证而言，可缩减或省去某些步骤

-FAA 第8900.1号令

审批流程的灵活性

- 各申请方的不同之处

- 某些申请者可能对认证所需要的事项缺乏基本的了解
- 其他申请者可能会建议复杂的运行，但做好了充分准备并具备渊博的知识
- 由于建议的运行多种多样，申请者的知识却各有不同，所以流程必须详细、周到、足够灵活，并适用于所有可能性。

-FAA 第8900.1号令



代表处批准/一致同意

- 总部
 - 制定政策和在全国范围提供指导
- 地区
 - 提供技术和地理方面的专业知识
- 现场（当地的运行监察员）
 - 如果设备、程序和培训令人满意，将颁发运行许可



挑战

- 发布必要的运营商和监察员指导，提供培训以加强对各项要求的理解
- 确定飞机/设备、程序及培训是否适用于建议的运行
- 授权机制可用（并拥有足够的资源）

美国的批准机制（为基于性能的导航PBN）

- 对国内运营而言，批准按照飞行阶段/运行来分类
 - 终端区程序
 - 离场
 - 进场
 - 进近
 - 航路
- 对于跨洋飞行，针对导航规范和运营区域分别给予批准

美国的批准机制

- 批准取决于以下这些因素：
 - 预期的用户
 - 技术成熟度
 - 支持认证的标准和运行风险减轻措施的多少（可能需要额外的程序与培训）
 - 运行的复杂程度（包括其它通讯导航监视（**CNS**）/ 空中交通管理方面的考量）

美国的批准机制

- 总体而言，民用运营商需要获得**PBN**运行的特别授权
 - 不适用于非民用/通用航空运营商不太“复杂”的运行

问题？

