



# 民航空管系统PBN应用汇报

---

2013年02月27日 北京



# 汇报内容

---

一 实施规划

二 进展情况

三 近期任务



**一 实施规划**



# 实施规划





# 机场应用规划

## 2012年前

- 全部51个国际机场终端区实施RNAV1运行
- 部分机场终端区实施RNP1运行
- 54个机场（30%）实施RNP进近
- 部分地形复杂机场根据需要实施RNP AR程序

## 2013年至2016年

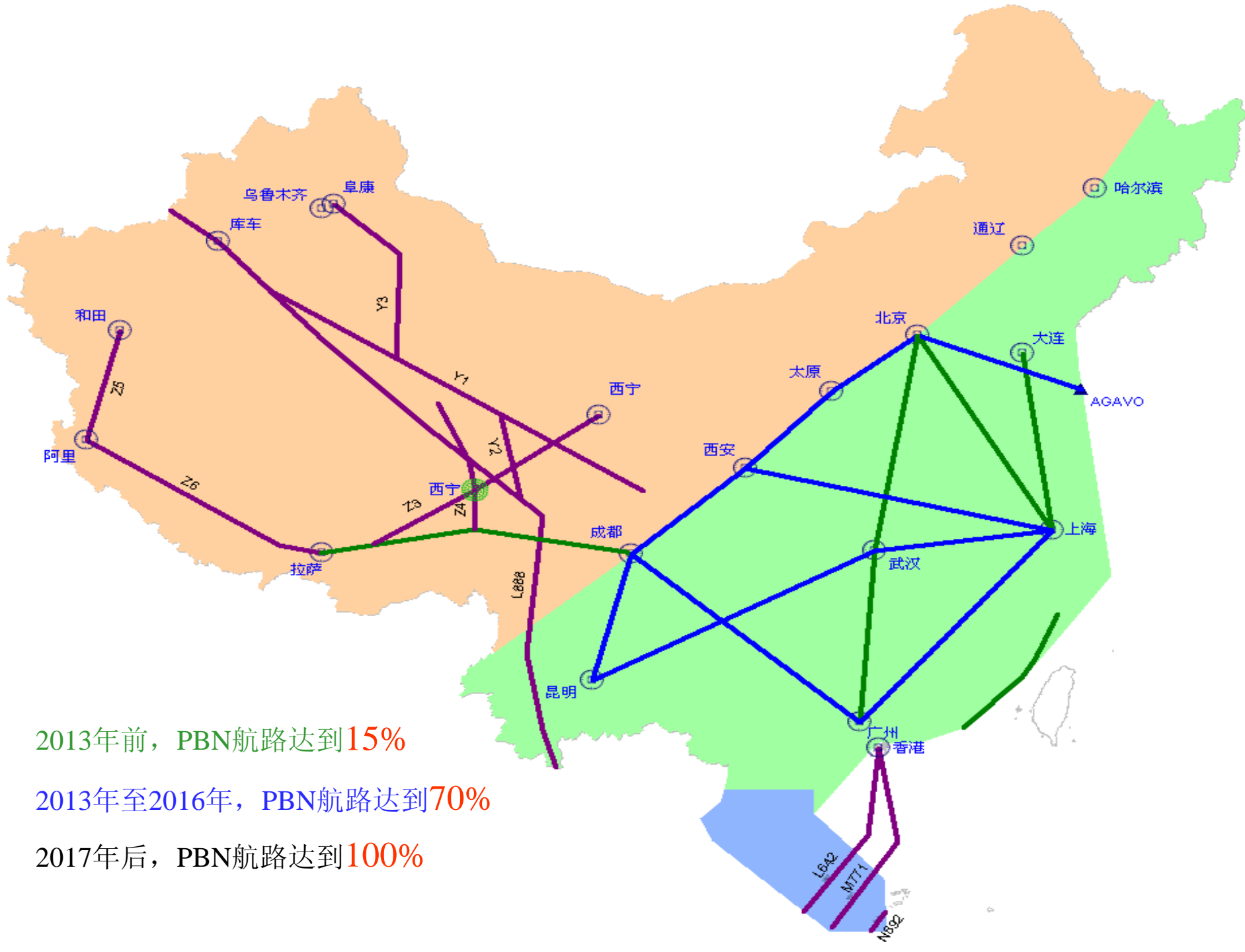
- 雷达覆盖的机场终端区实施RNAV1运行
- 无雷达覆盖的机场终端区实施RNP1运行
- 部分地形复杂机场根据需要实施RNP AR程序
- 全部机场仪表跑道具备RNP进近能力
- 部分机场实施陆基增强着陆系统（GLS）和具有Baro-VNAV的RNP进近



# 航路应用规划-近期

## 2013年前

- 重点完成京沪航路PBN改造
- 启用东南沿海海上飞行航线
- 研究跟进RNP2技术规范与应用



2013年前，PBN航路达到**15%**

2013年至2016年，PBN航路达到**70%**

2017年后，PBN航路达到**100%**



# 航路应用规划-中期

## 2013至2016年

- 北京、上海、广州、沈阳高空管制区主用RNAV2
- 成都、西安、乌鲁木齐高空管制区主用RNAV5或RNAV2
- 非雷达管制航路实施RNP4或者RNP2运行
- 三亚飞行情报区洋区航路实施RNP4运行
- 重点实施北京至上海、北京至广州、北京至韩国、北京至昆明、上海至西安、上海至昆明、广州至成都、上海至广州、成都至拉萨等九组航路PBN运行
- PBN航路达到70%





# 航路应用规划-远期

2017后

- 全部航路过渡到PBN运行
- 推广实施更高精度导航规范
- 增强航路网络运行能力



**二 进 展 情 况**



民航局领导  
计划很好，请做好落实，协调  
做好相关工作做好计划。

夏

2.20

# 民航局空中交通管理局文件

民航空局发〔2010〕33号

## 关于民航空管系统加快 PBN 实施工作的通知

各地区空管局：

基于性能导航（PBN）是新一代航空运输系统的核心技术，是全面提升飞行与空管保障能力的重要手段，有利于实现持续安全、增加空域容量、减少导航设施、促进节能减排。国际民航组织正在全球范围内大力推广应用该技术，民航局已经印发 PBN 实施路线图，提出了中国民航 2025 年前 PBN 实施原则、目标、任务和安排。为全面落实 PBN 实施路线图，民航局空管局决定在民航空管系统加快 PBN 实施工作，具体如下：

# 机场应用现状

- 强制RNAV的机场
- 非强制RNAV的机场
- RNP进近的机场
- RNP AR 进近的机场
- 正在设计的机场





# 航路应用现状

## 西部航路L888

- 2001年实施，首条PBN航路
- 往返东南亚地区空中交通要道

## Y1、Y2、Y3航路

- 完善了西部航路结构
- 提高了运行保障能力

总距离约1.04万  
公里

航路总里程7.0%

## 玉树机场RNP4进离场航路

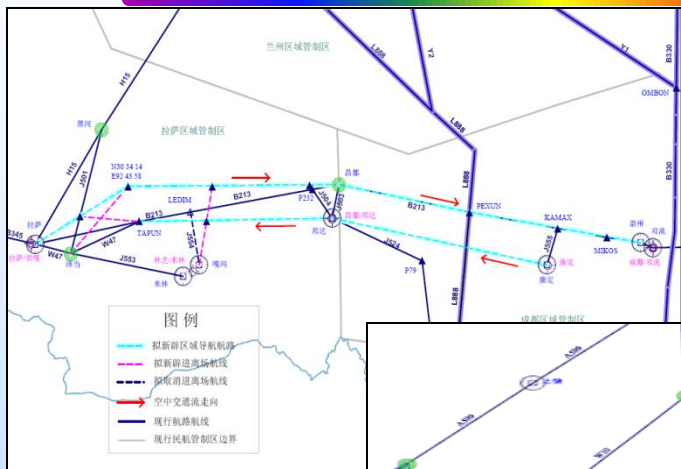
- 保障了玉树机场顺利开航
- 抗震救灾中发挥巨大作用

## 三亚情报区RNP10航路

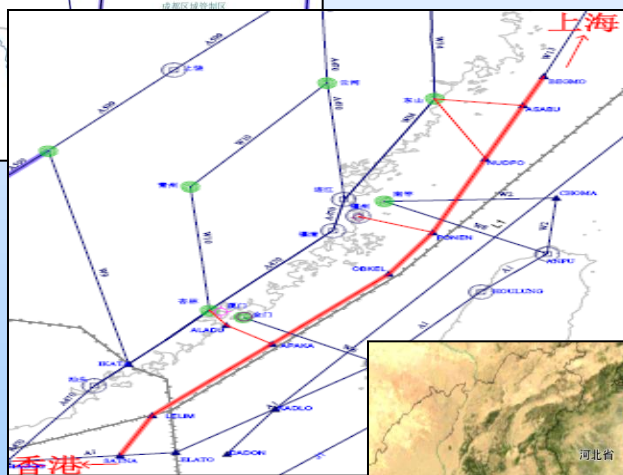
- 东南亚枢纽航路网络重要组成
- 安全高效保障近10年



# 正在协调实施



成都至拉萨RNP4航线



东南沿海海上RNAV2飞行航线



京沪RNAV2航线



# 高精度PBN航路运行试点





# 技术保障

## 印发指导材料

- 航路和终端区PBN应用指导材料

## 开展技术培训

- 采取“走出去、请进来”方式
  - FAA、波音、空客、国际航协、飞行学院
- 已开展多批、多次专题培训
- 将继续开展高层次培训

## 推进坐标过渡

- 2011年12月15日完成全国民航过渡到WGS-84



信息通告

中国民用航空局空中交通管理局

编 号：IB-TM-2011-002

下发日期：2011年3月16日

区域导航航路划设和运行  
指导材料

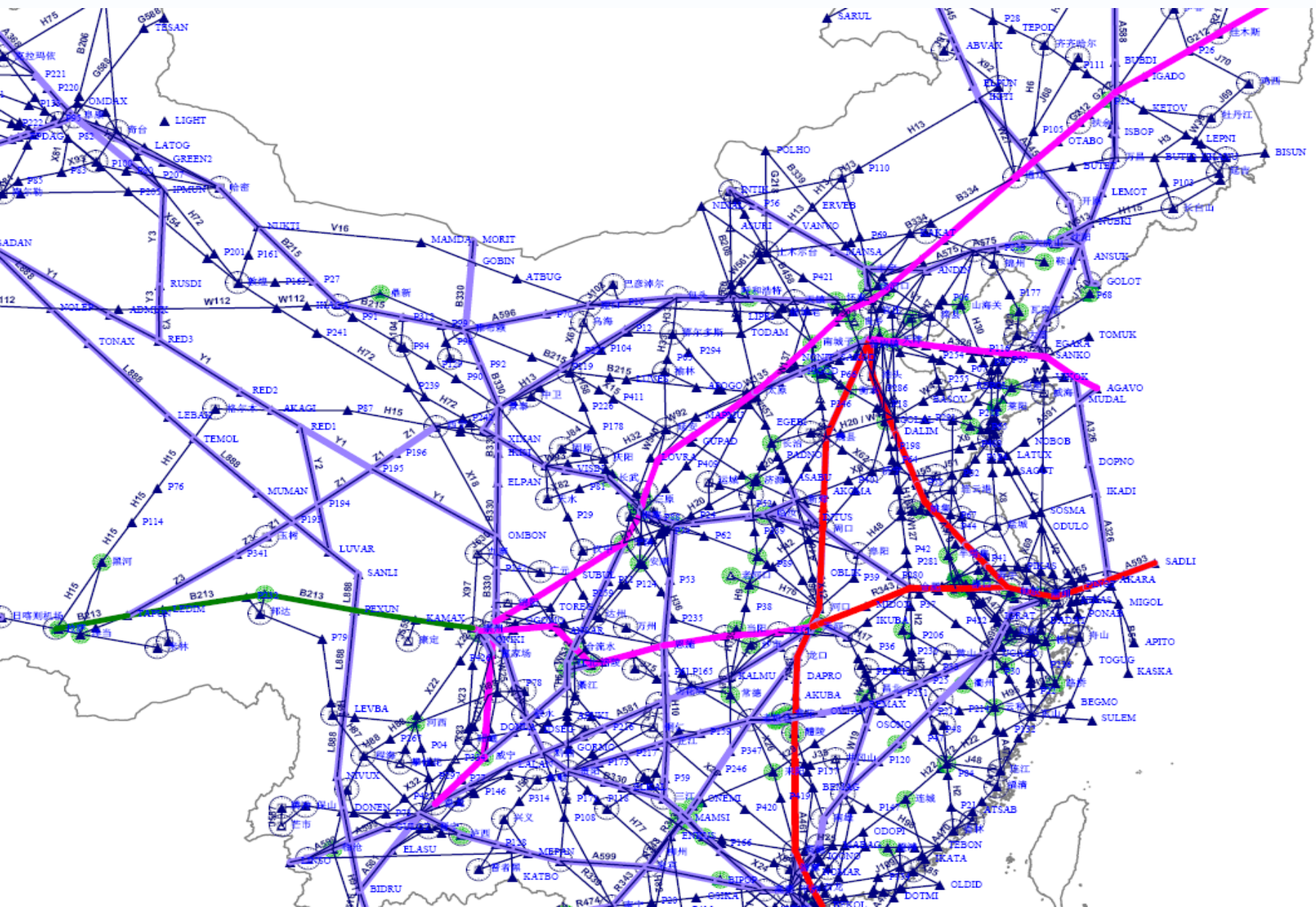




**三 近 期 任 务**



# 6条主干航路实施PBN运行





谢 谢！