

# 航班延误 空域不足占三成

## 中国民航改造10条单向道空中“拓路”

目前我国主要航路航线运行基本实行东单西双的双向运行,往东飞的飞机使用单数的高度层,往西飞的飞机使用双数的高度层,以保证同一航路上飞机和飞机的垂直间隔保持300米左右。

单向运行主要指航空器只沿某一个方向,高度层上下方只有同向航空器的运行方式。

2014年中国民航正常性只有68.37%,创历史新低,空域容量原因增至30%左右且呈现持续增加态势;中国民航需求量年均增长逾10%,10年后将超过美国成为全球第一大

民航市场。我国空中交通面临巨大压力。

作为空中交通“拓路者”,就如何满足市场需求,减少航班延误等问题,中国民航局空管局局长车进军接受了记者专访。

“在现行空域条件下,我们将主要通过利用现有空域资源开辟航路航线,增加容量。特别是以单向循环大通道方式进行改造。我们初步拟定10条类似单向循环大通道,包括京广、京沪、沪广等主要航路,打算利用三五年时间,基本完成对全国民航主要干线航路航线的规划调整,争取形成‘整体大循环、局部微循环’高空航路航线单向循环运行网络

格局。”车进军介绍。

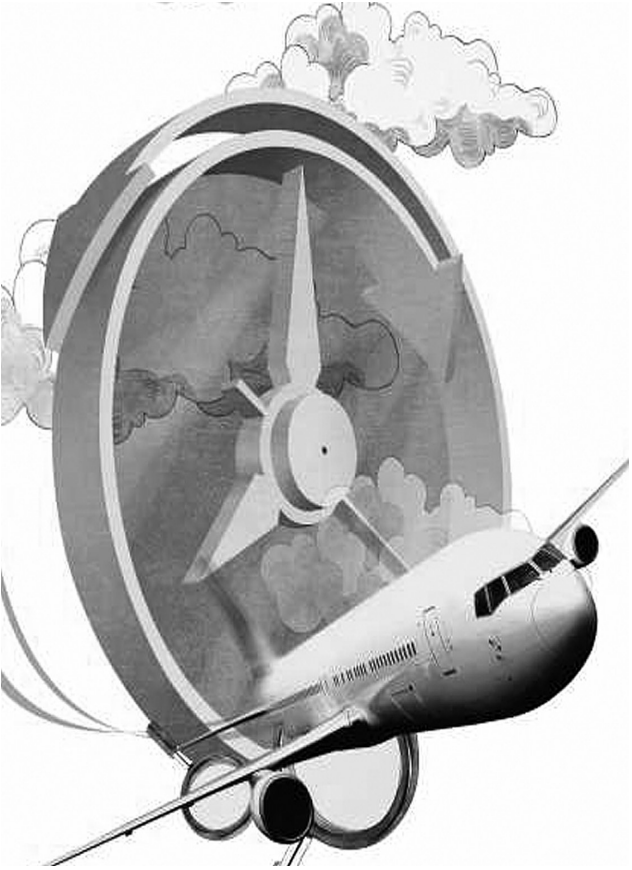
4月2日零时起,“广兰大通道”已正式启用,这也是继京昆大通道、京广大通道(西线)空域调整方案成功实施后,我国第三条空中大容量通道,今后每日将有400余架次航班使用这条“单向快速通道”,惠及32个机场的国内外出行旅客。

民航专家鱼海洋说,让原有双向对飞的单一航路彻底实现“来去分开,隔离飞行”的大通道格局,这对于减少航班延误、改善航路上的拥堵等问题会起到明显效果。

“以前的‘来去不分开’的航路等于是像

高速路却没有将来去路双向分离一样的道路。如果航班在一个‘路口’想要左转,想去其他方向的话就会很困难,设计成‘单向循环’的道路就会很顺畅地运行,运行效率就会大幅度地提高。”

另外对空中交通管理者来说,压力也会大大地减轻,调配的困难会降低很多,自然会带来运行效率的提高。鱼海洋认为,此次民航如此大尺度的调整,正是为了配合国家“一带一路”的战略实施。



### ●可使用空域为美国1／3

**记者:**平常看不见的空中交通压力到底多大?

**车进军:**2005年起,我国成为世界第二民航大国。10年来,空域需求增长年均10%以上,最近七八年翻了一番。空客公司预测10年后我国将超过美国,成为全球第一大民航市场。

然而要看到,以2013年为例,我国民航飞行架次约为美国1／2。两国总空域面积相当,我国民航可常态

使用空域面积约为美国的1／3,一线管制员约为美国的1／2。估算我国民航可用空域负荷,约为美国的1.5倍。

目前我国仍处需求增长释放期。2014年,我国旅客运输3.9亿人次,人均乘机不到0.3次,欧美一些国家为2次以上,可见我国需求潜力之大,空域管理压力之大。

**记者:**这对航班正常性影响有多大?

### ●拟定10条单向循环通道

**记者:**应对现状,目前我国最现实的处理方法是什么?

**车进军:**在现行空域条件下,我们将主要通过利用现有空域资源开辟航路航线,增加容量。特别是以单向循环大通道方式进行改造。

目前我国主要航路航线运行基本实行东单西双的双向运行,安全运行风险较大。以单向运行方式对主要干线航路进行改造,就是对部分利用率较低的空域资源进行优化整合,对繁忙航路航线分流,形成往返航班

单向运行。欧洲许多主要繁忙航路都是单向运行,美国也有不少案例,效果都很好。

2013年底,我国在华北至西南地区的主要高空航路(京昆航路)进行试点表明,这种方法在促进运行安全、提升运行正常性和降低运行成本方面较有效。今年4月,又在华南至西南、西北方向的主要航路上(广州—兰州)实施,效果很明显。

**记者:**成功的经验可以在全国推广吗?

### ●以海上补陆空

**记者:**我国海上空闲空域资源利用情况如何?

**车进军:**我国东部地区飞行流量大,空域资源紧张。但还有一些地区流量相对不大,空域资源利用还有很大提升空间,如东海、南海等,要重点提升这些宝贵的空域资源利用潜力。

近期我们启用东南沿海海上

M503航线,缓解了东南沿海特别是长三角、珠三角两大最繁忙机场群之间主要航路过于繁忙、航班延误问题,同时也为东北亚—东南亚地区航班运行提供了重要通道。

**记者:**M503能否发挥1+1>2的作用?

**车进军:**不止大于2。我们计划利用M503的连接作用,将黄海、东

### ●军民航融合发展

**记者:**大陆上空空域利用效率不平衡,你怎么看?

**车进军:**东北、西北甚至中东部地区部分航路航线流量分布不均衡,空域资源利用率不高。如北京广州间的A461航路,年初通过使用H10航线进行分流,将部分A461运行的航班调整至相对空闲的H10,还将进一步优化。京昆航路华北段流量过大,负荷过高,拟在其西北部开辟并调整一些航路航线进行分流。

对其他一些类似繁忙航路航

线,一方面我们协调军方争取开辟一些航线,包括临时航线,对现有空域结构进行优化;另一方面,我们也将不断对交通流进行优化调整,使其分布更加均衡,充分利用好现有的相对空闲的空域资源。

**记者:**作为中央明确的战略,你怎么看待军民航融合发展?

**车进军:**军民航运行特点不同,但空域需求都在发展,共赢发展是大方向。

我们近期在加强同军航空域用

**车进军:**我们拟近期向全国推广,初步拟定10条类似单向循环大通道,包括京广、京沪、沪广等主要航路,打算利用三五年时间,基本完成对全国民航主要干线航路航线的规划调整,争取形成“整体大循环、局部微循环”高空航路航线单向循环运行网络格局。

随着相关工作的逐步推进,整个航路航线网络在安全风险、网络结构、运行效率等方面都会有一个大的改善。

南沿海及南海地区等相关海上航路航线进行重新优化整合,打通我国东北、东北亚、我国东南沿海、珠三角和东南亚地区主要交通流运行的海上大通道,使之成为亚太地区航路网的关键组成部分,缓解相关地区的空域拥堵和航班延误问题。

户的合作,一方面争取新的空域资源,特别是对军航用户运行影响较小的空域资源;另一方面也根据民航运行需求,将对民航运行影响较小的部分航路航线交还给军航,使其能更好地对空域使用活动进行组织。通过这种互帮互助,双方需求得到了最大满足。前期的兰州地区、贵阳地区空域优化都是双方共赢发展的成功案例。

(本版稿件据新华社)

## 漳州古雷石化大火被扑灭

据事故处置指挥部最新提供的信息,备受关注的福建漳州古雷石化大火在历时21个多小时后被扑灭。

6日下午18时56分,漳州古雷的腾龙芳烃二甲苯装置发生漏油着火事故,引发装置附近中间罐区(2)三个储罐爆裂燃烧,分别是存油2000立方米的607罐,存油6000立方米的608重石脑油储罐以及存油4000立方米的610轻重整液罐。

7日上午9时30分左右,消防部门调集300吨泡沫,对还在燃烧的最后一个储罐实施泡沫覆盖灭火总攻。截至16时40分,经过7个多小时的奋战,最后一个着火罐被扑灭,至此,发生漏油着火事故的三个储油罐全部成功扑灭。

据介绍,福建省各级部门对此次事故高度重视,共调集177辆消防车、829名官兵、1212吨泡沫及市供水、供电、公安、安监、环保等相关联动力量到场参与处置。

# 清明时节 台儿庄古城游客畅享移动4G飞般网速



台儿庄古城不仅是文化古城、景观古城,同时更是一座智慧古城。去年3月11日,台儿庄移动4G网络在台儿庄正式开通运行,至今已一年有余,在这一年的时间台儿庄城区共建站点100余个,实现了对城区的全覆盖,台儿庄古城建成12个站点,网速达到50M比特率以上。

台儿庄古城是山东第一家开通4G网络的5A级景区。四月清明,春回大地,走进古城沐春风,重拾民俗,游客来到这里享受美景的同时还可以更加快捷的享受到信息化服

务。台儿庄移动在古城举行了4G网络体验活动,古城游客纷纷体验4G网络带来的冲击。

“我刚才在古城里试了一下,速度确实很快,而且信号也非常稳定,特别好,网络确实比3G的快了很多。”游客李先生说。

“4G的网速确实是非常的快,没想到来台儿庄古城游玩还能享受到4G服务,我现在拍摄的照片上传速度飞快,特别方便。真没想到4G这么好用。”来自南京的游客周先生高兴地说。

