

DOI: 10.19416/j.cnki.1674-9804.2018.03.002

基于干支联运的中国支线运营模式研究

The Research of Regional Aviation Operation Mode Based on Hub-Spoke Combined Transport

汤劲 张洁 / TANG Jin ZHANG Jie

(上海飞机设计研究院, 上海 201210)

(Shanghai Aircraft Design and Research Institute, Shanghai 201210, China)

摘要:

中国航空公司、机场集团、地方政府等各方不断探索支线航空运营模式,但中国支线航空机遇与困境并存。从打造干支联运模式角度出发,剖析了支线航空当前所面临的问题,并借鉴美国支线航空发展历程,为中国干支联运模式打造提出可参考的建议。

关键词: 支线航空;干支联运;运营模式

中图分类号: F562

文献标识码: A

OSID:



[Abstract] Chinese airlines, airports and local government constantly explore the better region aviation operation mode, but Chinese regional aviation faces opportunities and dilemmas at the same time. This paper analyzes the current problems faced by regional aviation from the perspective of hub-spoke network, and draws on the development history of American regional aviation to make recommendations for Chinese hub-spoke transport mode.

[Keywords] regional aviation; hub-spoke network; operation mode

0 引言

近年来,随着中国经济高速稳定发展,支线航空政策扶持力度加大,支线航空基础设施配套建设不断完善,这些都为中国支线航空带来了发展机遇。航空公司、机场集团、地方政府等也在共同探索支线航空运营模式,从“模拟航空”、“支线包机”到“运力采购”、“干支联运”,提升支线机场通达性,也取得了显著的效果,促进了区域支线市场的快速发展。但总体而言,我国支线航空发展相对滞后,面临着支线机队规模小、运营支线机的航空公司少、枢纽轮辐式网络未形成等诸多的挑战。

1 干支联运概述

1.1 干支联运定义

干支联运,即在枢纽轮辐式网络下,支线机将乘客从中小城市等非枢纽地区运送到干线航空公司所在的枢纽机场,旅客集中后,由干线机提供国内或国

际远程航线的服务,以这种运输方式,优化资源配置,发挥各自优势,达到互利共赢的局面。本文意在从干支联运角度出发,阐述中国典型区域支线运营状况,并为支线航空发展提供建议。

1.2 中国支线机场定义

民航发[2017]30号文,明确了支线航空、支线航线、支线飞机的定义,指出支线航线是指“在年旅客吞吐量200万人次以下(含)的民营机场始发或到达的省、自治区、直辖市内(航线)航段,以及跨省、自治区、直辖市航程距离在600公里以内的(航线)航段”。因此,支线机场可定义为年旅客吞吐量在200万人次以下(含)的民用机场。

据此标准,中国2008年共有123个支线机场,2017年则增长至170个,增幅达38.2%,但从吞吐量看,支线机场吞吐量占全国吞吐总量的比例,却从2008年的8.35%降至2017年的7.25%。从支线机场分布看,数量超过10个的省份包括内蒙古、黑龙江、四川、贵州、云南和新疆,其中新疆支线机场数量最多,达到17个,为地区支线航空发展提供了基础

和发展空间。

1.3 中国支线运营商

从运营商看,截至2017年底中国共有46家航空公司(不含港澳台地区),但仅有4家航空公司运营支线飞机,其中华夏航空有32架CRJ900,支线机队规模最大,幸福航空有24架MA60,天津航空和成都航空支线机规模相对较小。中国支线机队仅占总机队的3%左右,远远低于美国的32%,航空公司无法通过规模效应降低运营成本,不足以形成运力采购。

1.4 中国支线航线

中国国内航线网络以城市对为主,枢纽辐射式为辅,北京、上海、广州等城市初步构成了国际/国内中转枢纽,昆明、西安、乌鲁木齐等城市初步构成了国内区域中转枢纽,形成小规模枢纽辐射网络。从2008年至2017年,国内支线航线数量增长超过5倍,新增支线航线中由支线客机执飞的仅占1/4。尽管国内支线客机在支线市场的局面仍未完全打开,但支线市场潜力较大,2017年国内直飞航线中支线航线占比达到60%,且日单向客流集中在400人以内,非常适合支线机运营(数据来源:OAG和Sabre数据库)。

2 美国支线市场对中国的借鉴

2.1 美国支线航空的发展

美国支线航空协会对支线航空的定义是:使用9~68座涡轮螺旋桨飞机或30~100座支线喷气飞机,经营小社区和大城市之间以及航空枢纽之间中、短程定期航班的航空运输。

美国支线航空共经历了四个阶段。第一阶段是1978年以前,支线航空公司为从事点对点运输服务的小型航空公司,与干线航空公司很少有或没有联系,处于起步时期。第二阶段是1978-1993年,1978年实施放松管制政策之后,实力较强的航空公司就开始建立和加强各自的枢纽辐射网络,涡桨支线机队快速建立,干支线航空公司通过代码共享联盟开展合作。第三阶段是1994-2001年,第四阶段是2001年以后,在这两个阶段中,枢纽辐射式航线网络得到完善,干支联运模式让干线和支线航空公司都从中获利。

2.2 美国干支联运主要模式

1994年后,大型干线航空公司为完善枢纽辐射

式网络结构,纷纷整合、并购小型涡桨飞机运营商,将其机队替换为50座涡扇喷气客机CRJ200和ERJ145,以统一的品牌执飞支线航线。主-支线航空公司的合作方式出现了“运力购买”,以SkyWest为例,美联航和达美航空负责航班计划、销售、定价、座位投放在内的所有商务活动,并按协定价格提供燃油,SkyWest运营所要求的支线网络,并按照所完成的飞行班次或飞行小时获得固定费率收入,SkyWest的收益就完全取决于其飞行班次的完成率、准点率等生产指标的高低。支线航空公司按照飞行班次或飞行小时获得固定收入的合作模式,使支线航空公司能够全力做好航班飞行,并将注意力集中在降低成本上,不仅有效地保障了枢纽的高效运转,同时也提高了支线航空公司的经营效益。^{[1][2]}

进入21世纪,由于经济危机等方面影响,干支线航空公司开始从“一对一”捆绑模式向“多对多”分散化模式转变。如今,美国支线已高度融合于干线的航线网络,支线航空公司不是大型干线航空公司的全资子公司,就是使用大型干线航空公司代码运营的合作者,运营干线航空公司的航线网络。美国90%以上的支线运营通过这样的方式完成^[3],可供中国的航空公司借鉴。

3 中国干支联运现状

3.1 概述

内蒙古、黑龙江、云南、新疆、贵州等地区就地理位置、支线机场分布、地面交通、旅游等方面而言,适合发展支线航空,并且已经开创了具有地区特色的干支联运模式。

3.2 内蒙古市场

2006年以来,内蒙古支线发展经历了模拟航空、支线快线、支支通三个阶段^[4],通过“小机型、高密度、高客座、低票价”的形式,打造各支线机场至呼和浩特的“空中走廊”^[5],2017年支线机场至呼和浩特的航班频率如表1所示(数据来源:OAG数据库)。与此同时,大量增加呼和浩特至省会城市、重要二三线城市、热点旅游城市的航班,不断优化呼和浩特机场的航班频次、时刻提升航班衔接度。2017年,呼和浩特机场与除拉萨外其余省会城市全部通航,增加21条航线,加密24个城市,中转旅客占比达到7.5%。

表 1 2017 年内蒙古支线机场至呼和浩特航线每日频率

机场	每日频率	机场	每日频率
呼伦贝尔	淡季 7 班,旺季 15~19 班	二连浩特	2~3 班
赤峰	10 班	巴彦淖尔	3 班
锡林浩特	7~8 班	乌海	2~3 班
通辽	7~8 班	阿尔山	1~2 班
乌兰浩特	5 班	阿拉善左旗	2~3 班

3.3 黑龙江市场

黑龙江采用了以干线为枢纽沿伸,以支线飞机模拟航空为补充的方式构建干支航线网络。根据自身特色创建了“龙江模式”,政府和机场集团共同成立模拟航空,自主设计航线和市场营销,租赁航空公司运营。目前哈尔滨机场已开通至省内 12 个机场中除了齐齐哈尔、大庆和牡丹江(机场较近)以外 9 个机场的定期航班,已实现支线航空网络覆盖省内主要旅游城市的目标。北京、上海至哈尔滨机场延伸至支线机场的航线共有 9 条,连接建三江、抚远、伊春、漠河、黑河及加格达奇 6 个机场,通过这个方法既实现了省内支线网络的建设,又缓解了支线机场连接京、沪难的局面。为促进支线航空市场的培养,提升旅游出行体验,机场集团于 2011 年推出“经哈飞”服务保障体系,推出省内支线机场出行旅客在哈尔滨中转跨航空公司通程值机托运行李服务。

3.4 华夏航空

华夏航空作为中国支线机队规模最大的航空公司,已建立贵阳、重庆、大连、内蒙和西安五个运营基地,在支线运营模式上不断创新,除与政府、机场签订运力购买协议外,还与干线航空公司签订特殊分摊(Special Proportion Agreement,简称 SPA)协议,开展中转联程服务。华夏航空已与国航、东航和南航等多家航空公司签署了代码共享协议,进行 SPA 结算,为大航司提供客源,网络互补,利用干线剩余座位,提高双方的收益。以国航为例,运输一名乘客的利润约 80~100 元,华夏航空把客源输送给国航时可以给予数倍的利润,自己也可以从输送客源中获益,双方共赢。目前华夏航空运营 80 余条航线,但是在售产品可达到 2 000 多个。

2016 年下半年,在中转联程的基础上华夏航空推出“华夏中转 2.0”产品,中转的航班称为通程航班,这是华夏航空干支联运的升级服务产品,不只是中

转机会,而是全责任服务的完整产品,一个航班代码,两个承运人,标准独立产品,全责任服务产品,全保障服务体系,且票价低于直飞。华夏航空作为“支线航空第一股”,在中国支线市场的不断创新,对于干支联运的实践无疑是其他支线航空公司看齐的对象。

4 国内干支联运案例分析

在中国民用航空市场蓬勃发展的背景下,中国支线航空发展仍然滞后,老百姓和地方政府偏好大飞机,整体大环境不友好;支线航线补贴,往往按照客座率补贴方式,趋使航空公司采用干线机运营支线航线,且航空公司运营和收益管理较为粗放,难以做到精细化,机队结构单一;干支联运对航班衔接和机场的中转流程有较高要求,但目前的枢纽机场时刻资源和机场中转服务都无法满足要求。

以黑龙江省基地航空公司——南航为例,南航运营连接哈尔滨的航线 31 条,连接省内 9 个支线机场的航线 16 条。由于缺少合适的支线机,南航用 A320 飞机运营连接哈尔滨的支线航线 4 条,从表 2 可见,这几条支线航线每班旅客数仅达到 50~70 人,哈尔滨-伊春仅 24 人,客源严重不足。为了便于航线的管理,在黑河/漠河/伊春-哈尔滨航线南航采用经停的方式依靠哈尔滨-北京航段的收入确保整条航线不亏,经停时间为 1 小时左右。

表 2 2017 年南航连接哈尔滨的支线航线运营情况

支线航线	运营机型	班期	航班时刻	每班旅客数	90 座支线机运营的客座率
黑河-哈尔滨		每日一班	12:25-13:30	55	61.1%
漠河-哈尔滨	A320	每日一班(冬春季每周四班)	16:30-18:05 18:20-19:50	73	81.1%
伊春-哈尔滨		每周三班	16:00-17:00	24	26.7%
建三江-哈尔滨		每周三班	09:40-11:00	75	83.3%

南航哈尔滨-北京航线每日 8 个航班,航班衔接较为容易,若由支线机运营客流量较低的支线航线,则客座率能保持在可接受范围内,且航段运营成本低于干线机。但是目前黑龙江省的支线航班量整体仍不大,且支线与干线衔接的有效性还不足,合适的中转航线产品有待开发,航空公司大都采用经停的方式。若能构建有效的干支联运模式,通过代码共

享、联程运营等方式实现旅客无缝衔接,干支线航空公司均能从中获利。

5 干支联运模式对国产支线飞机运营的启示

干支联运模式优势明显,但对航空公司、机场、政府、民航局等相关方也提出了更高的要求。建议选择时刻较为宽松的大型机场,打造区域枢纽轮辐式网络,干线航空公司需要以此为基地建立强大的干线航线网络,支线航空公司的机队规模需满足支线机场至区域枢纽的高频率运营,双方具备合作的基础。干支航空公司相互配合,首要任务是彼此航线连接顺畅,航班时刻和客流量等调度有序,还需要中转服务保障体系、航空公司销售系统的无缝衔接等。根据“十三五”规划,我国将新建大量支线机场、改扩建枢纽机场,会出现一定的时刻资源,应当努力争取。

依托目前我国已经初具规模的干线网络,支线航空的发展将更加迅捷,且随着经济快速发展、旺盛的出行需求、尤其是西部旅游资源的开发等等,支线航线市场乐观。通过与已有的干线网络连接,采用干支

联运的模式,将建成完善的“空中高速公路网”,实现中小城市快速通达,扩大我国民航覆盖范围^[6]。

参考文献:

- [1] 杨艳,鄢戟. 美国支线航空的发展及其对中国的启示[J]. 云南财经大学学报,2018(2):110-115.
- [2] 许红军,孙继湖,张会云. 中美支线航空发展模式比较研究[J]. 工业技术经济,2007(4):78-80.
- [3] 高江虹,王琳. 支线航空旅客吞吐量10年翻5倍 干支结合是趋势[N]. 21世纪经济报道,2016-09-27(16).
- [4] 张军. 内蒙古支线航空发展启示[J]. 空运商务,2017(9):27-29.
- [5] 齐克武. 呼和浩特白塔国际机场市场发展战略研究[D]. 呼和浩特:内蒙古大学,2011:37.
- [6] 柏蓓. 内蒙古天空“竞技”国产支线客机胜算几何?[N]. 中国民航报,2018-4-25(4).

作者简介

汤劲 男,硕士,工程师。主要研究方向:市场研究。
E-mail: tangjin@comac.cc

张洁 女,硕士,小高工。主要研究方向:销售工程、市场研究。E-mail: zhangjie10@comac.cc