

DOI: 10.19416/j.cnki.1674-9804.2018.03.005

中美航空市场自由化进程及其 对市场的影响研究

Liberalization of China-US Air Market and Impacts Analysis

周素萍 陈若玮 / ZHOU Suping CHEN Ruowei

(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-美国航空市场的自由化进程,是中国国际航空市场政策演变的典型代表,其发展趋势对远程宽体客机的市场走向也具有重大影响。2003年,中国民航局提出逐步开放航空市场的目标,并开始融入国际航空市场自由化的潮流,自此,中国民航开始调整国际政策以支持航空自由化和国际合作。但是,中国枢纽的发展目标仍然受到了来自邻国—首尔和东京枢纽的激烈竞争。2004年和2007年签署的协议对中美航空市场产生了深远的影响,旅客运输量有了惊人的增长,市场竞争也显著加强。

关键词:中美航空市场;航空运输协定;自由化

中图分类号:F562.1

文献标识码:A

OSID:



[**Abstract**] The liberalization of China-US air market is the typical representative for the development of Chinese international aviation market policy, which also has great impact on the trend of long-haul wide-body aircraft. In 2003, CAAC (Civil Aviation Administration of China) suggested to promote the open sky policy gradually, and began to take part in the trend of international air market liberalization. Since then, Chinese civil aviation started to adjust the international policy in order to support the air liberalization and international cooperation. However, the hub-building initiatives are still seriously changed by competing hubs in Seoul and Tokyo. Moreover, Air Service Agreement Protocols signed in 2004 and 2007 have influenced China-US market deeply, the volume of passengers has increased sharply while the competition becomes fierce.

[**Keywords**] China-US aviation market; air service agreement protocols; liberalization

0 引言

1978年,美国和荷兰签署了第一份“天空开放”协议,自此美国开始在全球范围内寻求实行“天空开放”双边协议的伙伴。中国作为一个航空业和经济都快速发展的国家,又是美国的主要贸易合作商,成为美国的优先选择。2004年和2007年,中美两国签署了中美航空运输协定,这一协定为推动中美航空自由化进程的发展起着里程碑式的作用。本文主要研究了中美两国航空自由化进程的发展以及对

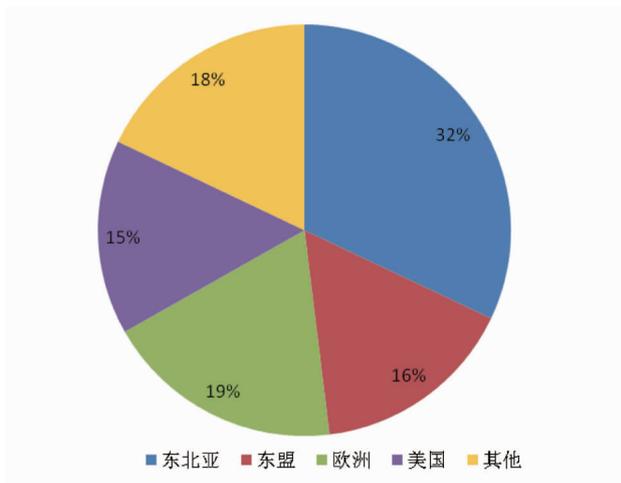
航空市场的影响和分析。

1 概述

随着航空运输业发展的日趋成熟,人们不再将航空运输单纯看成公用事业,而将其看作一种竞争性行业,因此,各国对其国内航空运输业逐渐实行“放松管制”,而“放松管制”政策应用到国际航空运输领域后,便形成了“天空开放”的概念。所谓“天空开放”,是指在尊重各国主权的前提下,各国之间相互给予自由进入对方航空运输市场的权利,即相

互开放航空运输市场。国际航空市场自由化——即“天空开放”政策趋势,给世界各国、各地区的航空业发展带来深刻的变化,也促进了航空运输业的进一步革命,为航空运输业的现代化格局奠定了基础,并将持续对未来全球航空运输业的发展起到深远影响。

中国-美国航空市场的自由化进程,是中国国际航空市场政策演变的典型代表,其发展趋势对远程宽体客机的市场走向具有重大影响。首先,中美市场具有典型的代表性和高度的重要性,如图 1 所示,在中国国际航空市场中,中美市场是仅次于中国-东北亚、中国-东盟、中国-欧洲三大区域间市场以外的第四大市场,而如果按照国家航线市场划分,中美市场更是以 15% 的市场份额占据首要位置。



注:数据来源于 OAG 数据库。

图 1 2017 年宽体机执飞中国国际航空目的地市场比例 (按座位数)

其次,中美市场自由化是近年来航空市场的关注焦点,在过去的一两年中,中美航空市场发展迅猛,尤其以中国航空公司在市场上的发力赶超最为引人注目,目前,中美航权指标已经所剩无几,而新一轮谈判又迟迟未有进展,中美航空市场自由化进程的发展趋势值得重点关注。美国作为全球航空自由化的先驱和先行者,具有丰富的天空开放政策制定和实践经验,也可以为中国航空政策发展趋势提供借鉴。

2 “天空开放”政策发展历程

在世界民航史上,美国率先进行了航空自由化

的探索。1978 年,在国内航空运输业获得了一个更加自由的运营环境后,美国政府便将其对自由航空运输环境的争取推向了国际市场。从 1977 年至 1985 年,美国政府与多个国家进行了激烈的双边谈判。其中,在 1978 年 3 月,美国政府与荷兰政府重新修订的航空运输协议为美国推行的“市场开放”政策树立了典范。双方同意淡化政府在运力、班次、运价等方面的监管角色。

到 20 世纪 80 年代中期,建立一个更加开放的规制体系的理念被引入许多国家和地区,国际航空运输业的规则也在新双边协定的签订中发生了改变,一个更加自由的国际航空经营空间逐步打开。在新的双边协定中,市场准入开放是一个重要变化,缔约国之间的通航地点增加,并给予航空公司更广泛的第五航权,取消了对包机权利的限制;在航权方面,允许缔约国各方根据自己的需要指定任意多的航空公司经营商定的航线,并增加了允许半途更换机型的权利;在运力安排方面,取消了对航班次数和运力的限制;在运价管理方面实施“双不批准原则”,即只有在双方政府均不批准报审运价的情况下,运价协议才无效,这意味着航空票价向自由化迈出了一大步。在“市场开放”协定签订和实施后的 10 余年里,大批新兴的航空公司倒闭或被兼并重组,在美国航空市场上出现了一些大公司,如美国航空公司、联合航空公司等。这些大航空公司不满足于“市场开放”政策下的国际航空经营范围和自由程度,强烈要求进一步推进航空自由化。

1992 年 9 月,美国与荷兰政府签署了第一个“天空开放”协定,标志着国际航空运输管制的进一步放松。相较于 1978 年的双边协定,新的双边协定中完全放开了市场准入,缔约国双方的航空公司有权飞往对方国家的任意一点,突破了原协定中外国航空公司只允许飞往美国境内有限几个通航点的限制;在航权方面,缔约国都提供无限制的第五航权;在运价管理方面,“双不批准原则”被自由定价取代,除非是为防止出现歧视性价格等情况,政府一般不干预票价的制定。新协定中还增加了航空公司可以自由签署代码共享协议或其他商业合作协议。

20 世纪 90 年代末,在欧洲市场通过第二套一揽子措施基本实现了欧洲航空市场自由化之后,美

国又先后与新加坡、文莱、中国台湾、中国香港、日本等达成了取消在航空运输业中大部分限制的协定,开拓美国与亚洲的“天空开放”市场。到2000年5月,美国与60个国家和地区签署了“天空开放”协议。2003年6月,欧洲运输部长理事会授权欧盟委员会与美国进行磋商,全面开放欧美之间的航空运输。美欧双方于2007年4月30日签署了欧美“天空开放”第一阶段协议,协议于2008年3月30日生效。根据新协定,欧盟27个国家的任意一家航空公司都可以从本国境内的任意城市飞往美国的任意城市,反之亦然。协议在为双方航空公司提供新的航权的同时,为欧美双方管理当局提供了广泛的合作平台,消除了跨大西洋及更远航线在市场准入、运力、运价方面的障碍。欧美“天空开放”协议的签订,拉开了跨大西洋航空运输市场建设的序幕。

2010年3月25日,美欧初步达成了“天空开放”第二阶段的协议。在第一阶段协议实现航线开放的基础上,新的协议着重关注实现欧美航空业的投资开放。新协议规定,如果美国国会批准解除外商在美国航空企业的投票权限制在25%的规定,欧盟将允许美国对欧盟航空公司拥有主要所有权;如果欧盟立法机构修订关于机场噪音的限制规定,欧盟航空公司将可以经营美国至欧盟以外的国家间航线,同时欧盟在非洲或其他地区的第三方航空公司享有主要所有权后经营美国航线的权利。欧美“天空开放”协定的签订是航空自由化历程中里程碑式的事件,它意味着跨大西洋统一的航空市场正在形成。

随着欧美航空自由化进程的推进,世界上其他一些国家和地区也都通过双边或多边协议的签订,加快了迈向航空运输自由化的步伐。2001年5月,美国、文莱、智利、新西兰、新加坡5个太平洋国家共同签署了一项多边“天空开放”协定。随后萨摩亚、秘鲁、蒙古、汤加等国也加入进来。2004年11月,东南亚国家联盟(Association of Southeast Asian Nations,简称ASEAN)宣布了一项旨在10个成员国范围内逐步实现区域内“天空开放”的计划。至2008年12月,其各成员国首都间的航空运输权利已全部开放。

3 中国国际航空市场自由化政策

在国际航空市场上,中国直到20世纪90年代

一直执行保守的政策,目的在于保护本国航空公司。部分原因在于航空运输除了是国家经济发展的战略需要外,也是政治与外交的重要需求因素。伴随着中国经济的高速发展和中国与世界的进一步融合,这一政策思维悄然发生转变。2003年,中国民航局提出积极、主动、有序、安全地逐步开放航空市场的目标,并开始融入国际航空市场自由化的潮流。自此,中国民航开始调整国际政策以支持航空自由化和国际合作,并在最初的几年十分积极。最大的转变在于,在政府间进行航权谈判时,国有航空公司的利益不再是唯一的考量因素。此后,中国民航国际航空运输政策的指导方针可以表述为:

- 1) 积极主动拥抱全球航空自由化趋势;
- 2) 全面支持中国外交政策;
- 3) 支持中国的开放政策以及社会经济发展;
- 4) 满足国家对外贸易和旅游发展的国际航空运输需求;
- 5) 平衡国家利益、公众利益和行业利益;
- 6) 大力发展中国枢纽机场;
- 7) 全面提升行业竞争力^[1]。

在这样的政策指导下,截至2014年底,中国民航国际航空市场自由化已取得了如下成果:

- 1) 在签署的151个双边航空运输协定中,有多达86个允许多个指定空运企业参与航线运营;
- 2) 与27个国家签订的航空运输协定包含未来的“天空开放”计划;
- 3) 与21个国家在货运上完全开放第三、第四业务权,对运力不进行限制;
- 4) 与8个国家开放货运第五业务权。

此外,中国还采用“来源地规则”或“双不批准原则”来放松对国际运价的管制。在上述国际航空自由化政策的成果之中,中美民用航空运输协定2004议定书及后续的2007议定书被认为是中国国际航空市场自由化的里程碑。

4 中美民用航空运输协定演化进程

新中国成立以后,中美两国于1979年1月1日正式建交,一年以后,双方政府即在1980年9月首次签署了《中美民用航空运输协定》,当时的协定规定,中美双方可分别允许两家航空公司在规定航线上经营协议航班。表1概括了协定中规定的重点条款内容。

表 1 1980 年中美航空运输协定重点内容

项目	条款
航线	第一条航线:北京-上海-东京或日本其他航点-檀香山-洛杉矶-旧金山-纽约 第二条航线:北京-广州-上海-东京或日本其他航点-檀香山或西雅图-洛杉矶-旧金山-芝加哥
指定空运企业	双方各两家
班次	每周两班 到 1989 年增长到六班

注:数据来源于 1980 年《中美民用航空运输协定》和 1982 年修订版协定。

此后,基于该协定,两国政府分别于 1982、1992、1995、1999、2004 和 2007 年先后六次对协定进行了修订,大幅度扩大了中美双方的航权。其中,2004 年和 2007 年的两次修订被认为代表了国际航空市场自由化上最大的尝试和努力。

随着改革开放的深入,中美两国往来逐渐增多,《中美民用航空运输协定》经过了数次修改,但双方仍感到不能满足飞速增长的中美航运市场的要求。经过 18 个月的谈判,中美双方于 1999 年 4 月再次达成《中美民用航空运输协定》的修订。此次修订规定:3 年内将来往于中美间的航班增加至每周 54 个;到 2001 年,在原有的双方各 3 家航空公司的基础上,增加 1 家民航运输公司;2002 年 4 月 1 日之后,通过代码共享,美国再增加 20 个在中国的通航地点,中国增加 30 个在美国的通航地点;双方可选择抵达对方城市各增加 2 个;美国航空公司始发城市不再受限制。

在 2004 年谈判前的四年里,中美间的双边往来迅猛增长,尤其是在 2001 年中国加入世界贸易组织(World Trade Organization,简称 WTO)以后。从 1999 年到 2003 年,中美旅客运输年增长率达到 10%,航空货运平均年增长 28%。旺盛需求的增长使得美国航空公司在 1999 年协定修订的两年后,也就是 2001 年,就用满了其每周 54 个班次航权。与此相反,中国航空企业在中美航线上投入运力的意愿略显不足。这主要有以下几方面原因:首先,在当时,中国航企的总体国际竞争力远没有美国航企强。

2000 年,中国航空公司的旅客运量按收益客英里(Revenue Passenger Miles,简称 RPM)计算,不足美国的一半^[2];而国际总运量按收益吨公里(Revenue Tonne-Kilometers,简称 RTK)计算,更只有美国的八分之一^[3]。其次,中国三大航预先占据了国内高收益的资源优势,使得它们没有动力投入到易亏损的国际市场上。此外,2001 年,中国三大航共计亏损约 1 000 万美元,糟糕的财务表现使得他们在运力扩张时显得更加谨慎^[4]。鉴于此,直到 2003 年夏天,中国航空公司只使用了中美航线市场上每周 44 个班次航权,仅占协定中规定 54 班上限的 81%。

2003 年中美双方再次派出代表团开展航权谈判,经过数轮艰苦的谈判,双方于 2004 年 6 月在华盛顿共同签署了《中美民用航空运输协定》2004 议定书,美方将中国的天空进一步打开:中美双方经营两国间航线的公司将由原来的各自 4 家,增加到今后各自 9 家,中美所指定的航空公司将被允许飞往对方的任何城市;6 年内,双方航空公司的航班数量将从目前的 54 班分阶段增加到 249 班。此外,允许双方各自每周增加 195 个航班,其中 111 个为货运航班,84 个为客运航班;双方航空公司的代码共享限制也被取消;另外,双方货运航空公司还被允许在对方国家设立货运中心。尽管 2004 议定书还不是一份美国认为的真正的“天空开放”协定^[5],但它已经是中国民航首次大规模向国外航空公司开放航空市场,也是中国到当时为止与其主要贸易伙伴签署的最为开放的双边运输协定^[6]。2004 议定书中还规定了未来的谈判计划,即约定 2006 年开始新一轮谈判,这也促成了双方 2007 年再次签署对协定进行的修订。表 2 展示了 2004、2007 协定修订与 1999 年的对比。可以看出,市场进一步开放,限制进一步放开^[7]。

5 2004 及 2007 年中美航空运输协定政策影响分析

“天空开放”政策在许多国家被证实能够极大地激发市场增长^[12],这在中美市场上也不例外。表 3 展示了 2001-2017 年,中美航空市场上客运航空公司数量及航线数量的增长。

表2 1999、2004和2007年中美航空运输协定修订重点内容^[8-11]

项目	1999 议定书	2004 议定书	2007 议定书
指定航空公司	双方各四家	到2010年逐步增加到9家	2007年8月1日后中方指定航空公司数量不受限制;2011年3月25日后,第二航线上美方指定航空公司数量不受限制,飞往“中国三区”指定航空公司无限制
航点	第一航线(客货混合航班和全货运航班):美国航空公司——中国5个航点;中国航空公司——美国12个航点 第二航线(全货运航班):美国或中国任意航点,且在航线上第三国境内任意中间点或以远点	中美所指定的航空公司将被允许飞往对方的任何城市;美国货运航空公司允许在中国设立货运中心	与2004议定书相同
运力/班次	至2001年4月1日逐渐增加到每周各54班次	至2010年逐渐增加到每周249班次;在中国三区无班次限制	至2012年3月,中国一区、二区增加每周70个班次;至2011年3月,货运航班无班次限制;在中国三区无班次限制
代码共享	中美指定航空公司允许在指定航线上进行代码共享	允许本国、他国、第三国空运企业代码共享	额外的代码共享安排
运价	双批准原则	双不批准原则	双不批准原则

注:数据来源于《中美民用航空运输协定》1999、2004和2007年议定书。

表3 中美航空市场客运航空公司及航线数量演化

时间	航空公司数量		航线数量			
	中国	美国	中美航线总数	独飞航线	中国航空公司	美国航空公司
2001	3	2	7	5	4	4
2002	3	1	5	3	4	2
2003	3	1	7	6	6	2
2004	3	1	8	7	6	3
2005	3	2	9	8	5	5
2006	3	3	9	7	5	5
2007	3	3	11	9	6	6
2008	4	4	13	11	7	7
2009	4	5	15	13	7	9
2010	4	4	14	10	7	9
2011	4	4	16	11	7	12
2012	4	3	16	11	8	11
2013	4	3	18	12	10	12
2014	4	4	22	14	14	15
2015	4	4	29	20	21	20
2016	4	4	32	21	24	22
2017	6	4	42	32	34	22

注:数据来源于OAG数据库。

表4则进一步展现了中美航空市场上运力的增长,主要通过班次和座位数来体现。可以看出,从2001年到2014年,中美在航空市场上的竞争态势发生过两个拐点,第一次是在2004年以后,第二次是在2014年。2004年签署新的议定书以后,航权大幅放开,美国航空公司超过中国航空公司,主导了54%的市场份额,2005年比2004年运力大幅增长78%,而同时中国航空公司仅增长2%。可以看出,2004议定书对市场的刺激是不均衡的。在接下来的十年里,美国航空公司持续保持市场主动地位,并在2011年将市场份额差距拉到了最大值,达到了34%。特别值得指出的是,中美2007议定书的签署,帮助美国航空公司在2008年全球金融危机的影响下,中美航线上仍然取得了市场增长,尽管当年美国国际市场总运输量急剧下降了15%(美国交通运输部,2008年)。中国方面,尽管2007和2008年出现了负增长,但中国航空公司从2009年开始,在中美市场上不断追赶美国的竞争对手。2012-2014年,中国航空公司投放运力的年均增长高达23%、32%和40%,增长速度惊人。2014年,中国航空公司已经和美国航空公司平分市场。从2015年开始,中国航空公司的增长速度开始超越美国航空公司。

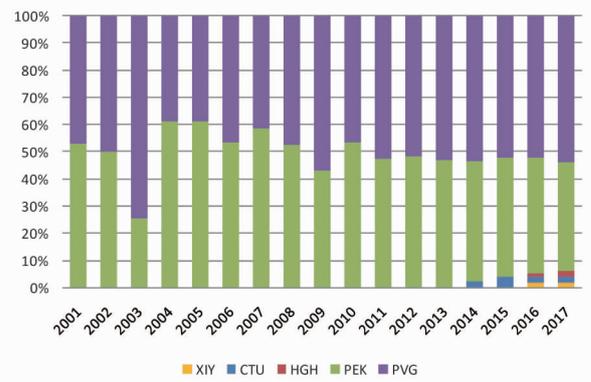
表 4 中美航空市场每周航班数量及座位数增长

时间	每周班次			每周座位数				
	总数	中国航空公司	美国航空公司	总数	中国航空公司	中国航空公司占比	美国航空公司	美国航空公司占比
2001	45	22	23	16 005	7 495	47%	8 510	53%
2002	37	21	16	12 612	7 226	57%	5 386	43%
2003	22	15	8	6 952	4 418	64%	2 534	36%
2004	53	30	23	17 174	10 238	60%	6 936	40%
2005	70	31	39	22 798	10 468	46%	12 330	54%
2006	83	37	47	25 960	11 801	45%	14 159	55%
2007	95	41	54	30 485	13 016	43%	17 469	57%
2008	102	40	62	32 436	12 890	40%	19 546	60%
2009	112	41	71	35 582	12 798	36%	22 784	64%
2010	131	48	83	40 140	14 999	37%	25 142	63%
2011	160	51	109	47 278	15 585	33%	31 693	67%
2012	171	64	106	48 378	19 112	40%	29 267	60%
2013	197	81	116	56 747	25 313	45%	31 434	55%
2014	251	122	129	71 074	35 371	50%	35 703	50%
2015	321	172	149	92 410	50 695	55%	41 715	45%
2016	348	195	153	101 383	59 300	58%	42 083	42%
2017	387	225	162	111 833	69 554	62%	42 279	38%

注：数据来源于 OAG 数据库。

比较中美两国航空公司在中美市场上的运力分布,可以看到很大的区别。在中美航空运输协定中,中国将国内机场按照经济发展程度划分了三个区域,“一区”包含北京、上海、广州,“二区”包含东部沿海较发达省市(安徽、福建、广东除广州外、河北、河南、湖北、湖南、江苏、江西、山东、山西、天津、浙江),“三区”则包含了西部和东北省市(重庆、甘肃、广西、贵州、海南、黑龙江、内蒙古、吉林、辽宁、宁夏、青海、陕西、四川、西藏、新疆、云南)。美国航空公司在经营美国至“中国三区”间的航班时,享有很大的航权自由度。这一政策设计主要是为了鼓励美国航空公司开通直飞航班带动欠发达地区的经济发展,从而支持中国“西部大开发”和“振兴东北”战略的实现。2004 议定书中,“中国三区”省市的航班数量不做限制,到了 2007 年议定书中这些区域市场完全开放。此外,各方还可在“中国三区”内选择 5 个点享受完全第五业务权。尽管如此,在议定书签订的多年以后,美国航空公司仅有美联航在 2014 年开

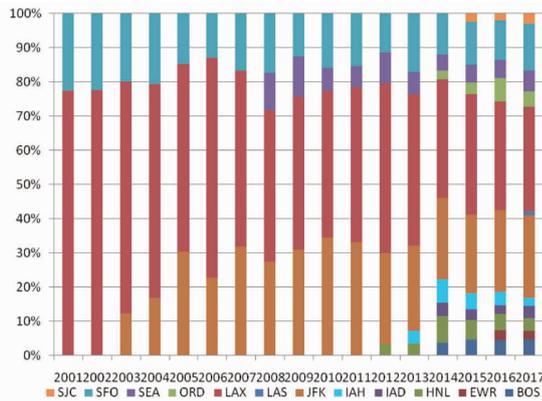
通了每周三班从旧金山到成都的航线,其他航空公司的所有航班目的地大部分仅限于北京和上海,从 2016 年开始开通至西安和杭州的航班,但数量甚微,如图 2 所示。



注：XIY = 西安咸阳机场, CTU = 成都机场, HGH = 杭州萧山机场, PEK = 北京机场, PVG = 上海浦东机场。
数据来源：OAG 数据库。

图 2 2001 - 2017 年美国航空公司在中国机场的运力分布

与之相反,中国航空公司飞往美国的航点则从传统的目的地城市洛杉矶、旧金山,逐渐扩展到波士顿、檀香山、华盛顿、休斯顿、纽约、芝加哥、西雅图等,如图3所示。这一差异使得中国航空公司在中美航线市场的竞争上处于较有利的位置,由于中国航空公司在美国的航点通常都有富余的时刻资源,而北京和上海则面临严重的时刻资源紧张和机场拥堵,使得美国航空公司在中美航线上增加运力十分困难。

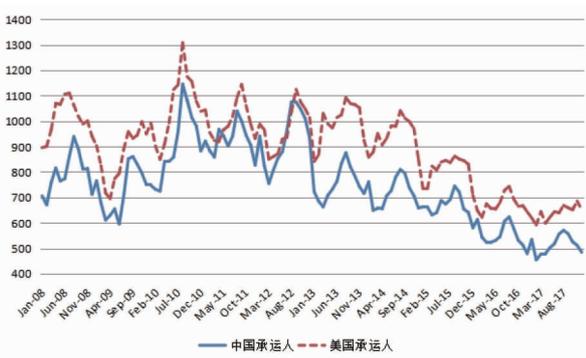


注: BOS = Boston 机场, EWR = Newark Liberty 机场, HNL = Honolulu 机场, IAD = Washington Dulles 机场, IAH = Houston George Bush 机场, JFK = New York John F Kennedy 机场, LAS = Las Vegas 机场, LAX = Los Angeles 机场, ORD = Chicago O' Hare 机场, SEA = Seattle 机场, SFO = San Francisco 机场, SJC = San Joes 机场。

数据来源:OAG。

图3 2001-2017年中国航空公司在美国机场的运力分布

图4展示了中国、美国航空公司在中美航线市场上月平均票价的变化过程。从2008年1月-2012年8月,中国航空公司在绝大多数时间比美国



注:数据来源于IATAPaxIS。

图4 2008-2017年中、美航空公司在中美航线市场上的平均票价(美元)变化

航空公司票价低20%。此后,中国航空公司的平均票价开始逐步上升,直到接近美国航空公司的水平。这表示中国航空公司的国际航线运营水平和盈利能力正逐步提升。但是从2013年1月开始,中国航空公司的平均票价呈现出再次低于美国航空公司水平的趋势,这是由于中国航空公司陆续开通从二线城市飞往美国的航线,航班运力增大而导致了票价的降低。

6 结论

本文首先回顾了全球“天空开放”政策发展历程,并对中国国际航空市场自由化政策进行分析,进而,重点对中美市场“天空开放”进程进行研究,特别是中美航空运输协定2004及2007议定书对市场产生的影响,从而分析了中国国际航空市场“天空开放”政策发展趋势。分析研究表明,2004年和2007年签署的协议对中美航空市场产生了深远的影响。伴随着这两个协议的签署,旅客运输量有了惊人的增长,市场竞争也显著加强。旅客也从更多航空公司选择和更多线路选择中受益。随着协议签署后市场的逐渐放开,中国航空公司的运营表现和财务表现逐渐提升。因此,介于中美双方都认可未来将打造一个完全开放的双边航空运输市场,枢纽的成功打造和竞争力提升将是影响两国共赢局面的重要问题。以中美市场作为典型代表的中国国际航空市场也将向着市场更加开放、竞争更加激烈的方向发展,这也为远程宽体客机未来面对的市场环境奠定了主基调。

参考文献:

[1] HAN J. China's approach for its international air cargo transport liberalization [R/OL]. Zhengzhou: ICAO Air Cargo Development Forum, 2014 (2014-11-15). http://www.icao.int/Meetings/AirCargoDevelopmentForum-2014/Documents/Session-2_HanJun.pdf.

[2] MEYER G. U. S. -China aviation relations: flight path toward Open Skies? [J] Cornell International Law Journal, 2002, 35(2): 427-456.

[3] Civil Aviation Administration of China. Statistical data on civil aviation of China[M]. Beijing: China Civil Aviation Publishing House, 2003.

[4] Caijing. Sino-US air pact causes domestic panic[EB/OL]. (2004-07-05) [2014-06-07]. <http://english.caijing.com.cn/>

2004-07-05/100043211.html.

[5] FIELD D. USA and China free markets[J]. Airline business, 2004, 20(7):8.

[6] BEANE A. Aviation relations between the United States and China: are open skies on the horizon? [J] Journal of Air Law and Commerce, 2007, 72(4): 803-833.

[7] LEI Z, YU M, CHEN R, O'CONNELL J. Liberalization of China-US air transport market: assessing the impacts of the 2004 and 2007 protocols[J]. Journal of Transport Geography, 2016, 50, 24-32.

[8] United States Department of State. Agreement between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China relating to civil Air transport Agreement[EB/OL](1980-09-17)[2014-11-01]. <http://www.state.gov/documents/organization/122714.pdf>.

[9] United States Department of State. Protocol to the agreement between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China relating to civil air transport [EB/OL]. (1999-04-08) [2014-11-01]. <http://www.state.gov/e/eb/rls/othr/ata/c/ch/114163.htm>.

[10] United States Department of State. Protocol to the Agreement between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China relating to civil air transport [EB/OL]. (2004-07-24) [2014-11-01]. <http://www.state.gov/e/eb/rls/othr/ata/c/ch/114552.htm>.

[11] United States Department of State. Protocol to amend the Agreement between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China relating to civil air transport [EB/OL]. (2007-07-09) [2014-11-01]. <http://www.state.gov/e/eb/rls/othr/ata/c/ch/114749.htm>.

[12] DRESNER M, WINDLE R. Are U. S. carriers to be feared? Implication of hubbing to North Atlantic competition [J]. Transport Policy, 1995, 2(3):195-202.

作者简介

周素萍 女, 硕士, 工程师。主要研究方向: 航空市场研究及预测分析。E-mail: zhousuping@comac.cc

陈若玮 女, 硕士, 高级工程师。主要研究方向: 航空市场政策研究。E-mail: chenruowei@comac.cc