

民航特色专业系列教材

航空运输经济学

吴薇薇 编著



科学出版社



民航特色专业系列教材

航空运输经济学

吴薇薇 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书为民航特色专业系列教材,是运用经济学理论研究航空运输企业的运营和生产、经营和管理问题的教材。主要内容包括了西方经济学中的基础知识概要,航空运输需求与供给,航空运输成本,航空运输价格策略,航空运输的外部性分析,航空运输管制和放松管制,航线网络经济性,机队规划经济性分析,临空经济分析等。

本书写法简明扼要、通俗易懂,可以作为航空运输业的各级管理人员、工程技术人员及航空运输企业领导干部的培训教材和自学参考书,也可作为民航高等院校管理专业教学的基础教材。

图书在版编目(CIP)数据

航空运输经济学/吴薇薇编著. —北京:科学出版社,2014.

民航特色专业系列教材

ISBN 978-7-03-041202-7

I. ①航… II. ①吴… III. ①航空运输—运输经济学—高等学校—教材
IV. ①F560

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 126423 号

责任编辑:贾瑞娜/责任校对:胡小洁

责任印制:阎磊/封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京中新伟业印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 6 月第 一 版 开本:720×1000 B5

2014 年 6 月第一次印刷 印张:19

字数:380 000

定价:48.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

丛 书 序

改革开放以来,我国民航事业获得了持续、快速、健康的发展。2010年,我国民用航空发展的主要预期指标是:航空运输总周转量493亿吨千米、旅客运输量2.6亿人次、货邮运输量498万吨。30年来上述指标年均增速均达到两位数字,大约是中国国民经济发展速度的两倍,是世界民航业发展速度的四倍。从2005年至今,中国民航没有发生运输飞行事故,创造了中国民航历史上安全运营时间最长的纪录,安全、生产、效益形势喜人。按照我国国民经济发展中长期规划和国际通用方法预测,中国民航的持续快速增长还会有较长一段时间。

近年来,中国民航总局党组提出了全面推进建设民航强国的战略构想,因此,对民航各层次管理和专业技术人才的培养提出了更高的要求。民用航空教育必须把培养知识面广、专业素质高、动手能力强、责任心强的专业人才作为自己的奋斗目标,以适应整个行业发展的需要。但是目前民航专业教材体系建设相对滞后,长期以来多数教材源于国外,不能完全符合中国实际;教材出版时间较早,知识相对陈旧,学生难以据此掌握当前民航的高新科学技术。教材问题已经客观地影响到教学效果和质量。

南京航空航天大学民航学院成立于1993年,由原中国民用航空总局和中国航空工业总公司正式联合创办,已形成具有培养本科、硕士、博士、博士后多层次人才的办学格局。目前设有交通管理与签派、民航运输管理、民航机务工程、民航电子电气工程、机场运行与管理、飞行技术6个专业。依托国家级、江苏省特色专业建设点,依靠国防科学技术工业委员会重点学科建设,以及承担国家级、省部级科研项目等多方雄厚的科研实力,形成了集市场营销、运营管理和维修保障为一体的全方位的人才培养体系,成为我国民用航空领域的重要教学和科研基地。

通过对近17年教学与科研成果的凝练与总结,为适应教学改革和民航发展的需要,及时反映现代民航科技领域的研究成果,保证教材建设与教学改革同步进行,我们出版了《民航特色专业系列教材》丛书。本套丛书在组织编写中,重点体现了以下几个方面的特色:

1. 突出民航和航空制造专业特色。教材编写过程中充分考虑到专业的交叉性、综合性和国际性强的特点,在要求学生掌握知识的同时,以培养技术与管理结合、适应性强、综合素质高、能在航空制造企业和民航企事业单位服务的复合型人才为目标,丰富和完善教材内容。

2. 面向民航应用,注重实践能力的培养。适当拓宽专业基础知识的范围,以增强学生的适应性;面向民航工程实际,注重实践环节,强化在民航系统就业所必需的职业技能培养内容,以促进对学生的实际动手能力和创新能力的培养。

3. 强化专业素质教育。在专业所应具备的基本知识基础上,拓宽和延伸专业课内容,及时反映民航科技的最新成果,提升学生的专业素质和学习能力。

4. 兼顾学历教育和执照教育。由于民航专业的特殊性,获取专业执照是从业的必要条件,本套教材在编写过程中,注重学历教育和执照教育的有机结合,为学生顺利走上工作岗位创造条件。

5. 满足多层面的需求。针对同一类课程,根据不同的教学层次和学时要求,编写适合不同层次需求的教材,涵盖不同范围的拓展知识单元,注重与先修课程、后续课程的有机衔接,每本教材在重视系统性和完整性的基础上,尽量减少内容重复。

本套教材注重知识的系统性与全面性,突出民航专业特色;兼顾学生专业能力和综合素养的全面培养,力图提高民航专业人才的培养质量和完善人才培养的模式;着力推广民航专业教学经验和教学成果,推进民航专业教学改革。本套教材的编写出版为提高民航专业教学的整体水平做了有益的探索。

温家宝总理指出:“教育寄托着亿万家庭对美好生活的期盼,关系着民族素质和国家未来。不普及和提高教育,国家不可能强盛。”为了不断促进民航院校学生素质的提高以适应我国民航事业的持续、快速、健康发展,我们在教材编辑与创新上做了一些尝试,迈出了可喜的一步。作为一名老航空工作者,我为此鼓与呼。在丛书编写过程中,南京航空航天大学民航学院还得到众多相关学校与学院各方教授、专家、学者的帮助与指正,在此一并感谢。

王 知
2010年7月

前 言

我国的民航运输业自 20 世纪 70 年代末改革开放以来,进入持续快速发展时期,经历了从小到大的发展过程,取得了巨大的成就。航空运输企业的运营和生产、经营和管理问题日益受到业内人士的重视,人们用各种经济学的理论和方法,结合产权理论和博弈论等相关学科的基本思想对民航业的问题进行思考和讨论,近年来对这一领域的研究已呈百花齐放的态势。

如何系统全面地运用经济学的一般理论和方法研究探讨与航空运输有关的各类问题,尤其是如何更好地利用经济学基本原理解决航空运输经济问题,是深入研究这一领域问题的基础。然而遗憾的是,能够解决这一基础问题的读物并不多,这是作者编写本书的初衷。于是,从 2009 年起,作者借助于南京航空航天大学民航学院组织相关教师前往中国民航大学、国航、南航、东航、首都机场和浦东机场、各地方管理局等民航单位进行专业建设调研之便,结合当前民航运输行业所需人才特点,综合运用所学的西方经济学理论与方法,以航空运输企业运营和生产为主线,编写了本书。本书初稿完成后,在南京航空航天大学民航学院的教学和对航空运输企业的培训中边使用边修改完善,现已比较成熟。实践证明,学习者经过系统学习后,能够结合航空运输实践进行系统的经济性分析。

本书内容涉及西方经济学中的基础知识回顾、航空运输需求与供给、航空运输成本、航空运输价格策略、航空运输外部性分析、航空运输管制及放松管制等内容;另外本书结合经济学理论探讨了航线网络、机队和临空经济等方面的经济性分析。本书包含了大量反映当前航空运输业面临的各自经济问题和经济现象的案例,力图使读者能系统全面地以经济学的一般理论和方法研究探讨与航空运输有关的各类问题。

本书是在参考国内外有关运输经济学、航空运输市场研究、航空运输生产组织研究和航空运输企业生产运营研究的相关书籍和论文的基础上,结合作者本人的研究完成的。本书的撰写,在理论阐述上力求简明扼要、深入浅出、通俗易懂且易于自学。内容尽量涵盖航空运输中的各类热点问题,结合航空运输经济和管理问题进行案例分析。本书可以作为航空运输业的各级管理人员、工程技术人员及航空运输企业领导干部的培训教材和自学参考用书,也可作为民航高等院校管理专业教学的基础教材。

本书的总体内容框架得到了南京航空航天大学朱金福教授高屋建瓴的建设性意见,并由他审定全书;徐月芳副教授参加了本书具体内容的讨论,并提出了许多宝贵意见;中国民航出版社编辑部的姚祖梁主任也为本书稿提出了很多中肯的建议,并对第 1 章进行润色修改;中国民航大学经济与管理学院的李艳华教授也为这部教材的内容提

供了很好的建议;南京航空航天大学民航学院运输系的诸多老师也都提出了很多宝贵意见;交通运输规划与管理专业研究生王莹、王雷、付聪等帮助收集、整理资料及承担书稿的录入工作;编写本书时,编者还参考了很多业内外专家、学者的观点和意见,在此,作者一并向他们表示衷心感谢!

限于时间和水平,书中难免存在不妥之处,恳请广大读者批评指正!

编者
2014年4月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 航空运输发展概述.....	1
1.2 航空运输业的特点.....	3
1.3 航空运输业对经济社会的影响.....	5
1.4 影响航空运输发展的主要因素.....	6
1.5 航空运输经济学的定位、研究对象及研究方法	9
第 2 章 西方经济学在航空运输经济学中的应用	11
2.1 经济学的一般概念	11
2.1.1 经济学的定义	11
2.1.2 微观经济学与宏观经济学	11
2.1.3 实证经济学与规范经济学	12
2.2 需求、供给与均衡价格.....	13
2.2.1 需求的基本原理	13
2.2.2 供给的基本原理	18
2.2.3 均衡价格	20
2.3 需求与效用	22
2.3.1 效用	22
2.3.2 消费者均衡.....	24
2.3.3 消费者剩余.....	25
2.4 生产理论与成本理论	26
2.4.1 生产理论	26
2.4.2 成本理论	29
2.5 市场理论	32
2.5.1 市场结构的类型	32
2.5.2 完全竞争市场.....	32
2.5.3 完全垄断市场.....	34
2.5.4 垄断竞争市场.....	37
2.5.5 寡头垄断市场.....	37
2.6 生产要素市场理论	38
2.6.1 生产要素需求	38
2.6.2 生产要素的供给	41

第3章 运输需求与运输供给分析	42
3.1 运输需求分析	42
3.1.1 运输需求产生的原因	42
3.1.2 运输需求的概念	42
3.1.3 运输需求的特征	43
3.1.4 运输需求分析的复杂性	47
3.2 运输供给分析	49
3.2.1 运输供给的概念	49
3.2.2 运输供给的特点	50
3.2.3 各种运输方式的技术经济特征	51
3.3 运输业的规模经济、范围经济与网络经济	55
第4章 旅客运输需求和货物运输需求	57
4.1 旅客运输需求	57
4.1.1 客运需求的影响因素	57
4.1.2 旅行时间价值	62
4.1.3 客运需求弹性分析	64
4.2 货物运输需求	66
4.3 运输需求与经济区位的关系	75
4.3.1 生产地的区位决定因素	75
4.3.2 运输条件影响一个地区或产业规模经济的实现	76
4.3.3 经济区位理论	77
4.3.4 城市功能区与交通条件的关系	79
4.3.5 市场区位与国际贸易	81
第5章 航空运输供需状态分析	84
5.1 航空运输需求概述	84
5.1.1 航空运输需求的概念	84
5.1.2 航空运输需求特点	84
5.1.3 航空运输需求影响因素	87
5.2 航空运输供给概述	94
5.2.1 航空运输供给的概念	94
5.2.2 航空运输供给的特点	95
5.2.3 航空运输供给的影响因素	96
5.3 航空运输业的规模经济、范围经济和网络经济分析	98
5.3.1 航空运输业的规模经济性	98
5.3.2 航空运输业的范围经济性	100

5.3.3	航空运输业的网络经济性	101
5.4	航空运输供需状态分析	102
5.4.1	航空运输需求弹性	102
5.4.2	运输需求函数和运输供给函数分析	107
5.5	航空运输需求预测	109
5.5.1	定性预测方法	109
5.5.2	定量预测方法	111
5.5.3	预测技术的选择	120
第6章	航空运输成本	123
6.1	航空运输成本分类	123
6.1.1	固定设施成本	123
6.1.2	载运工具拥有成本	124
6.1.3	运营成本	126
6.2	航空运输成本管理	138
6.3	航空运输企业成本控制	142
6.4	低成本航空公司的成本控制案例分析	144
第7章	航空运输价格策略	146
7.1	航空市场价格管理发展历程	146
7.2	基本定价原理	147
7.3	效率定价原理	148
7.4	效率定价的应用	150
7.5	航空票价定价方法	153
7.5.1	成本加成定价法	153
7.5.2	差别定价方法	155
7.6	固定成本分摊定价方法	161
第8章	航空运输的外部性分析	169
8.1	运输外部性的概述	169
8.1.1	外部性定义	169
8.1.2	外部性分类	169
8.1.3	运输外部性的概念	171
8.1.4	航空运输业的外部性	172
8.2	外部性的内部化	174
8.2.1	外部性的内部化概念	174
8.2.2	治理运输外部性的方法选择	175
8.3	运输外部性主要评估方法	178

第 9 章 航空运输管制和放松管制	181
9.1 运输管制的概述	181
9.2 管制理论的研究进展	184
9.3 航空运输管制及放松管制概述	187
9.3.1 航空运输管制概述	187
9.3.2 航空运输管制的动因	188
9.3.3 放松管制的概述	189
9.3.4 航空业放松管制的历史进程	190
9.3.5 从双边协议看管制的变化	193
9.4 航空运输管制与放松管制对航空业发展的影响	194
9.4.1 管制对运输业发展的影响	194
9.4.2 放松管制对航空运输业发展的影响	195
9.4.3 管制变化过程中航空运输业发展教训	199
第 10 章 航线网络经济性分析	202
10.1 航线网络构型概述	202
10.1.1 国内外航线网络现状及发展趋势	202
10.1.2 航线网络结构的分类及特点	206
10.2 航线网络结构经济性分析	213
10.3 航空公司战略联盟的网络经济性	218
10.3.1 航空公司的战略联盟	218
10.3.2 航空公司战略联盟的网络经济性分析	221
10.3.3 航空公司战略联盟的绩效分析	222
第 11 章 机队规划经济性分析	225
11.1 机队规划概述	225
11.1.1 机队规划的基本概念	225
11.1.2 机队规划现状及其发展趋势	229
11.2 机队成本分析	232
11.2.1 机队成本概述	232
11.2.2 机队成本控制分析	238
11.3 飞机选型的经济性分析	239
11.3.1 飞机评估	240
11.3.2 飞机成本分析	241
11.3.3 飞机性能分析	246
11.4 飞机置换经济性分析	249
11.4.1 置换机型的确定	250

11.4.2	置换时机的确定	251
11.4.3	单机型机队置换经济性分析	254
11.4.4	混合机型机队置换经济性分析	255
11.5	规模经济在机队中的应用	256
第12章	临空经济分析	260
12.1	临空经济概述	260
12.1.1	临空经济定义	260
12.1.2	临空经济特点	263
12.1.3	临空经济区的空间结构	264
12.1.4	临空经济区的产业结构	265
12.2	临空经济的发展	269
12.2.1	临空经济形成原因	269
12.2.2	临空经济区形成动力机制	269
12.2.3	发展临空经济充要条件	271
12.2.4	临空经济的发展模式	273
12.2.5	临空经济的发展阶段	276
12.2.6	临空经济的发展现状	279
12.2.7	临空经济发展启示	281
	参考文献	287

第 1 章 绪 论

1.1 航空运输发展概述

人类自有文明以来,就有飞天的梦想。中国古代有女娲补天和嫦娥奔月的神话传说,古希腊和古罗马也有神或长有翅膀,或有飞车、飞鹰坐骑的神话故事,阿拉伯著名故事集《一千零一夜》里也有许多飞行的神话。人类对飞行的梦想和渴望,促使人们制造了各种各样的飞行器械,从中国古代的风筝、竹蜻蜓到飞鸟、飞椅、孔明灯,再到文艺复兴后欧洲人自觉应用科学来制造的气球、飞艇、扑翼机、滑翔机,最后由莱特兄弟总结前人的经验,制造出第一架真正意义上的飞机。飞机的发明和航空运输的实现,是人类追逐梦想的结果。

最早的航空运输出现在 1871 年,当时普法战争中的法国人用气球把政府官员、物资和邮件等运出被普军围困的巴黎,这被视为人类历史上第一次输空运输。

而自从莱特兄弟发明了第一架飞机,不久后便有了飞机运输。1918 年 5 月 5 日,美国人开辟了纽约—华盛顿—芝加哥航线,同年 6 月 8 日,伦敦与巴黎之间开始邮政航班定期飞行,这被认为是最早的飞机航线运输。

飞机被发明出来后,很快被用于战争,在战争的刺激下,飞机的各项技术得到快速发展。第一次世界大战后,航空技术的进步使得民用运输飞机开始出现,商业航空运输也得到了发展。第二次世界大战后期,各参战国为了追求战机更快的速度,促使飞机发动机更新换代,由活塞发动机向涡轮喷气发动机迈进,飞机的速度终于突破了声速,向更快的速度发展。

虽然战争是刺激航空技术向前发展的强力推手,但是推动航空技术发展的最持久动力在于它在商业领域中的应用前景。第二次世界大战后期,涡轮喷气发动机在战机中得到了应用,但是除了速度,在其他许多方面的性能并不优于传统优秀的活塞发动机飞机。第二次世界大战后,人们看到了涡轮喷气发动机飞机在民用方面的广阔前景,对其进行商业上的研究改进,于是在 20 世纪 50 年代,喷气式飞机在商业运输上得以应用,以英国的“彗星”(Comet)、苏联的图-104、美国的波音 707 和 DC-8 为代表,它们被称为第一代喷气式飞机。在此后到 21 世纪初的 50 多年时间时,第二代、第三代、第四代和第五代喷气式飞机研制成功并使用(表 1-1)。这充分说明,民用商业需求,才是航空技术发展源源不断的动力。当然,通过发展民航飞机来为军事航空发展积蓄力量,也是很多国家心照不宣的策略。

表 1-1 第二次世界大战后第一代至第五代喷气式飞机

喷气式飞机发展阶段	代表机型
第一代(20世纪50年代):首次使用喷气式发动机	英国的“彗星”(Comet) 苏联的图-104 美国的波音707和DC-8
第二代(20世纪60年代):采用耗油率低的涡轮风扇发动机	美国的波音727、DC-9和 英国的“三叉戟”(Trident)
第三代(20世纪70年代):采用宽体机身提高了载客能力	美国的波音747 苏联的伊尔-86 欧洲的空客300
第四代(20世纪80年代):使用电传操纵系统	美国的波音757、767 欧洲的空客320
第五代(20世纪90年代):低油耗,经济性高	美国波音777、麦道MD-11 欧洲的空客330、340 俄罗斯图-96

随着商业航空运输的迅猛发展,世界范围内的航线网络也逐渐建立起来,以各国主要城市为起讫点的世界航线网遍及各大洲,从而使我们这个星球变小了,人们真正做到在纽约吃早饭到伦敦吃午饭。

世界范围内的航线网络建立起来后,选择航空出行的旅客越来越多,有一些机场就渐渐发展成为航空网络枢纽。而两大飞机制造商波音和空客对航空运输的发展前景产生了不同判断。空客认为,未来大型航空枢纽的作用越来越强,航空公司在枢纽间安排各种航班衔接有利于资源的有效分配。因此需要更大型的飞机在枢纽间飞行,基于这个理念设计了A380,使用A380在国际枢纽间安排远程航班可以节约班次,利于节能减排,同时增大机内空间以提升远程飞行的品质。

而波音则认为,未来的航空旅客越来越不喜欢在枢纽频繁转机,希望能够实现二线城市之间的不转机直飞,因此需要一种载客量不大,但是航程足够长,业载—燃油—里程性能足够好的飞机,基于这一理念设计了B787。例如,使用这种飞机可以开通南京—巴黎的航班,旅客可以不用从南京到上海去乘坐到巴黎的飞机了。

空客的A380和波音的B787是目前最新一代的飞机,它们谁更适应未来航空市场的发展,还有待时间的检验。

与汽车、火车和轮船等其他交通工具相比,飞机不仅速度更快,并且还更加安全(图1-1),它已经是现代文明不可缺少的交通工具。

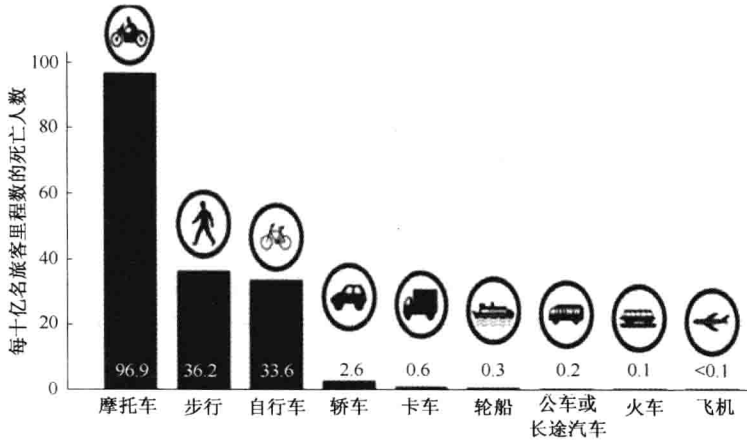


图 1-1 各种交通工具的事故死亡率对比

1.2 航空运输业的特点

从第二次世界大战后,美国一直是世界第一航空运输大国,可以从美国的航空运输旅客周转量变化窥出世界航空运输的发展步伐(图 1-2)。

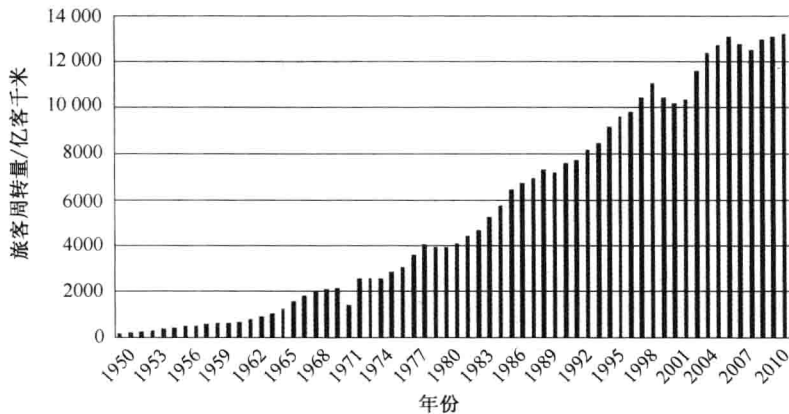


图 1-2 1950~2011 年美国航空运输旅客周转量

美国的运输总周转量曾占世界的 40% 以上。由于美国民航所占比例较大,世界民航的发展态势很大程度上由美国民航的发展决定。1978 年美国实行放松管制政策,大大促进了航空运输业的发展。

1978 至今是世界民航长足发展的时期,国际民航组织成员国完成运输总周转量为 1133 亿吨千米,增长到 2012 年的 6866 亿吨千米,年均增长率为 5.44%,为世界经济增长率的 1.9 倍。

我国的民用航空事业始于1918年。1920年5月京沪和京津段开航飞行,这是中国最早的航线。1978年是我国改革开放的启幕之年,30多年来我国民航发展最快。1978年的航空运输总周转量为2.98亿吨千米,2012年达到610亿吨千米,年均增长16.94%,为GDP增长率的1.7倍,为世界民航增长率的3.1倍,在世界航空所占的比例由0.26%上升到9.8%。我国民航运输总周转量世界排名也由1978年的33位,从2005年开始跃居第2位,仅次于美国。但是,这期间我国民航发展也出现了5次大的起伏。即1983年的“5·5”劫机事件、1989年的“6·4”政治风波、1997年的亚洲金融危机、2003年的“非典”疫病,特别是2008年的全球金融危机、特大地震灾害等多种因素叠加,都造成航空运输增长大幅下降,低于国民经济的增长,有的年份为负增长。图1-3为1978年以来我国航空运输旅客周转量统计。

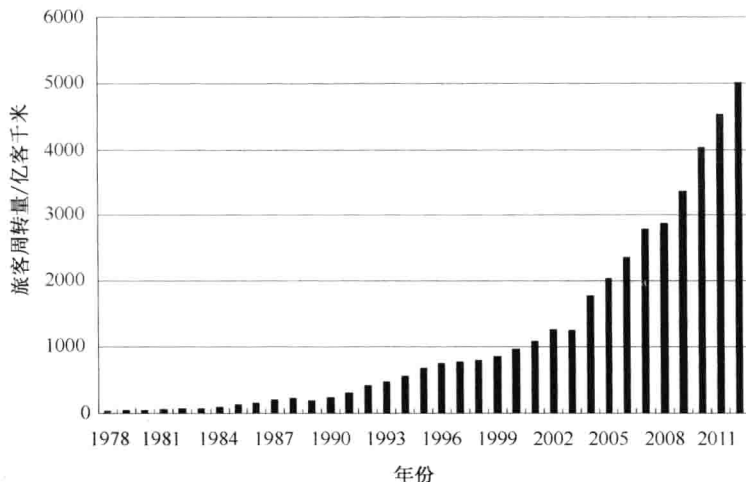


图 1-3 1978~2012 年我国旅客周转量统计

从图 1-2 美国和图 1-3 我国航空运输旅客周转量统计图来总结分析航空运输业的特点。总体来说,这一产业具有良好的长期快速发展的基本态势,但其经济具有明显的循环性。这一点,由 ICAO 成员国航空公司利润或亏损占总收益的百分比可以更加清晰地看出(图 1-4)。大约平均 7 年为一个周期,出现一次大的波动。在后 10 年呈现周期缩短、波动频发的态势。每一周期大约有 3~4 年的下降、低速和恢复过程,接着有 5~6 年的快速发展,高速增长往往是下一次波动的前奏。大多数行业在面临需求量增长的同时,利润也随之增加,但航空运输业的发展呈现出一种悖论。即使在需求量增长的头年,边际利润也很低,去除利息和税收之后净利润只占收入的 2%。过去 50 年,航空服务需求的快速增长,只带来边际利润的增长。由于航空运输企业折旧率政策和租赁设备比例的不同,并且经常获得直接或间接的政府补贴等,所以传统的资产回报率的评估不适合应用到航空业。

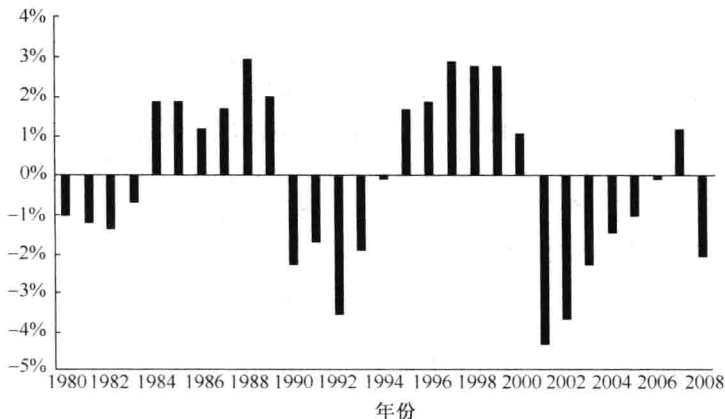


图 1-4 ICAO 成员航空公司年利润或亏损占总收益百分比, 1980~2008 年

航空运输系统包含了一般运输系统所具有的性质,例如,都需要交通基础设施和交通工具;生产能力相对固定而需求波动;生产过程即消费过程,产品不能储存。没有卖掉的座位或吨位照样会生产出来,但不会产生收益。运输产品无形,不能在对它的质量进行判断后再购买,只能在购买后的消费过程中才感受到产品的质量,消费完后才能对质量给出评价,不满意的只能事后抱怨。但它又具有其他运输系统没有的性质,例如,载运工具是飞机,飞机是高科技产品,价格高昂;航路由导航系统构成,且有不同的高度层,不需要建造公路或铁路,不受地形的限制;速度快,运行成本高,但边际成本不高;机场是航空运输与陆路交通的衔接点,是重要的运输活动场所;安全管理特别重要;可实现国际性快速运输,同时也容易受到全球经济危机、战争、大范围流行病、传染病和国际恐怖主义的影响。

我国民航发展前期由于规模较小、市场机制不完善,国际民航的波动在我国表现并不突出,但有本国特殊事件所带来的波动。进入 21 世纪以来,我国民航业的发展受国际因素的影响越来越明显。世界和中美两国民航发展都充分说明,其周期波动是多种因素导致的,政治、经济和社会的重大事件,重大自然灾害的发生,以及自身的安全风险等,无不带来严重影响,航空运输是风险特别密集的行业。

1.3 航空运输业对经济社会的影响

经济运行总要伴随物资、人员、信息和资金的流动,其中物资和人员的流动依靠交通运输完成,人员的流动常常伴随有资金、信息和知识的流动,物资的流动也伴有资金、信息甚至知识的流动,因此交通运输是经济运行的基础。现代经济的快速运行,要求运输越来越快,因此航空运输作为最快捷的交通模式,越来越受欢迎,已成为人们出行经常选择的运输方式。而经济全球化和信息化的特征更加依赖航空运输的发展。一个国