

# 航空运输经济手册

主编 刘功仕

编译 刘功仕 顾明池

中国民航出版社

# 航空运输经济手册

主编 刘功仕  
编译 刘功仕 颜明池

中国民航出版社

1994年·北京

(京)新登字 307 号

**图书在版编目(CIP)数据**

航空运输经济手册/刘功仕主编. —北京:中国民航出版社, 1994. 4

ISBN 7-80110-000-X

I . 航… II . 刘… III . 航空运输 - 运输经济 - 手册 IV . F  
56-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 03268 号

**航空运输经济手册**

刘功仕 主编 刘功仕 颜明池 编译  
责任编辑 李 榣 洪尚琴

中国民航出版社出版发行

(北京市朝阳区光熙门北里甲 31 号楼)

—邮政编码: 100028 —

北京市昌平县百善印刷厂印装

**版权专有 不得翻印**

\*

开本: 787×1092 1/16 印张: 36 3/8 字数: 888 千字

1994 年 4 月第 1 版 1994 年 4 月第 1 次印刷 印数: 1—4 000 册

---

ISBN 7-80110-000-X/U · 001 定价: 68.00 元

故

眼

世

界

发

展

我

國

人

航

事

業

肩

杖

手

一九三五、五

# 序

经过近三年的努力,《航空运输经济手册》的编译工作已告完成。全书约 80 万字,主要译编自国际民航组织、世界银行、世界旅游组织等国际机构的年报、刊物,为国内第一次较系统地出版的有关航空运输及相关行业的资料。内容广泛,资料较全。掌握充分的信息,是科学决策的必要条件。

党的十一届三中全会制定的改革开放政策,使我国航空运输业进入了加速发展的新时期。1992 年,我国航空运输总周转量达到 42.8 亿吨公里,旅客运输量 2868 万人次,分别比 1978 年增长了 13.7 倍和 11.4 倍。改革开放前,我国航空运输量一直低于印度、泰国等发展中国家,占世界的第 37 位。1992 年,我国航空运输总周转量已超过印度等发展中国家,也超过了意大利等发达国家,居世界第 12 位。

高速发展,也使我们面临着许多困难。

为了适应我国社会主义现代化建设的进一步需要,我们面临着更大的发展机遇和更严峻的挑战。

对世界各国航空运输业的发展历史和市场情况的全面深入的了解,一方面可以作为我们今后正确决策的借鉴;同时,也是使我国的航空运输企业更加主动地参与国际竞争所必不可缺。《航空运输经济手册》的出版,也许能在一定程度上满足这种需求。

诚然,第一次编译出版此类书籍,难免在选材、编译等方面有缺点和不足。但它所反映的世界航空运输业近 90 年的发展历程和现状,以及与航空运输业发展紧密相关的各国经济、外贸、旅游等方面的资料,可以使我们从横向和纵向,从国际和国内,从宏观和微观等方面进行比

较研究,综合利用。我国航空运输业的继续发展,离不开国家各部門和各行业朋友的了解和支持。这本书也能在这方面发挥作用。

是为序。

管德

一九九三年五月十日

# 前　　言

为了适应我国民航事业发展,促进我国航空运输业与国际航空运输市场接轨的需要,我们编译了这本《航空运输经济手册》,旨在为民航管理部门、各航空公司和机场管理当局、科研教学单位,以及国家综合管理部门和民机制造单位,提供一本研究航空运输发展的参考资料和比较全面、系统的工作手册,以了解世界及美、英、日等国航空运输发展历程及现状,国际民用航空法规,与航空运输发展密切相关的经济、人口、外贸、旅游状况等。为了编译这本手册,10年以前就开始搜集资料,1991年组织人员编译,历时两年多方完成。

《航空运输经济手册》共八部分。第一部分选译部分年份的国际民航组织年报。世界航空运输发展大体上经历了三个发展阶段。第二次世界大战前,世界航空运输业处于发育阶段;大战的爆发,促进航空科技和航空工业得到迅速发展,大战结束后,世界经济处于相对稳定发展时期,航空运输业进入加速发展阶段;从70年代末80年代初美、日、澳等国相继实施放松空运管制政策起,世界航空运输业进入它的成熟期。1944年芝加哥会议的召开、国际民航组织的成立和《芝加哥公约》在促进国际航空运输业发展中的作用等,是世界航空运输业加速发展阶段的重要标志。这部分选择的世界民航发展历程中8个重要年份的国际民航组织年报,可以使读者从一个侧面了解世界航空运输发展中最重要阶段的详细情况。第二部分收集了世界和部分国家自1930年至1991年航空运输统计资料,包括运输总周转量、运营成本、飞行安全、机场等,这部分资料主要来自国际民航组织统计资料。主要国家的航空公司介绍是由孟昭蓉摘译自英国的《飞行国际》(1992年第3期)。航空公司统计摘译自《空运世界》(1992年第7期)。第三部分收集了8个重要的国际民用航空法规。这些法规,70年代曾由徐克继等同志翻译印刷供民航总局机关使用,仅《芝加哥公约》、《华沙公约》公开出版过(见顾其行著《国际航空运输管理》)。此次出版和再版,又请徐克继等同志作了校译。《关于民用航空器贸易协定》,曾载《民航参考资料》,由刘多等同志翻译,徐克继等同志校译,译文与现已面市的介绍关贸总协定书籍中对该协定的译文略有不同。第四部分介绍了管理国际航空运输的有关国际机构。关贸总协定于80年代末介入国际航空运输的管理,加上当代许多国家调整航空运输管理政策,从而使《芝加哥公约》中的一些基本原则受到动摇。对此,请读者继续给予密切注意。第五部分是国民经济统计资料,主要是与航空客货运输发展相关的人口、国民生产总值、进出口贸易额、旅游等。这些资料,编译自联合国、国际货币基金组织、世界银行、世界旅游组织等出版的统计刊物。第

六部分是中国民航的资料，摘自《中国统计年鉴》和民航局历年统计资料。台湾省的航空运输摘自有关刊物。第七部分对航空运输的有关名词，简要地作了阐释，并指明了部分名词我国与国际习惯解释的不同。世界民用航空大事记，自 1783 年法国人查尔斯在巴黎试飞氢气球至 1991 年止，记述的若干民航大事摘编自中外刊物，仅让读者了解世界民航发展简要历程。第八部分介绍世界主要民用飞机、发动机供应商。

在编写过程中，我们得到国家统计信息中心、国家旅游局政策法规司和民航总局国际司的大力支持，在此一并致谢。

参加本书第一部分翻译的有（按姓氏笔划）：王章锜、朱力、李信、张志良、郑福顺。陈卫参加了编务工作。

我们衷心期望本书的出版发行，能够促进研究我国航空运输经济理论及实践问题，以加快我国航空运输事业的发展，使之更好地为社会经济发展和改革开放服务有所裨益。由于以往国内极少出版航空运输书刊，我国民航又有一段时期中断了与国际民航组织的联系，国际民航资料短缺，1974 年 2 月，中国恢复参加国际民航组织活动后，才逐渐收集国际民航方面的资料。因此，这次编译中仍感资料不足，特别是通用航空，我们曾作过努力收集到一些资料，但因资料不全面，不系统，因此舍弃了，这是有待以后继续努力弥补的。由于我们水平有限，书中肯定有错误和不妥的地方，敬请读者指正。

编译者

一九九三年四月七日

## 内 容 简 介

本书译编自国际民航组织、世界银行、世界旅游组织等国际机构的文件、年报、刊物，是国内第一次出版的有关航空运输及相关行业的资料。全书分八部分：国际民航组织年报、国际民航统计、法规，有关国际组织、国民经济统计、中国民航资料、大事记和名词解释，以及主要民用飞机制造商和主要发动机制造商，共 80 多万字，是一部注重实用的综合性大型手册。

本书旨在为民航管理部门、航空公司、机场管理当局、科研单位、国家综合管理部门、民机制造及设计单位的领导、经济和技术干部，以及有关院校师生，提供一本研究航空运输发展的参考资料和比较全面、系统的工作手册。

# 目 录

## 前 言

## 第一部分 国际民航组织年报

1950 年民用航空综述	(3)
1958 年民用航空综述	(5)
1970 年民用航空综述	(12)
1976 年民用航空综述	(18)
1980 年民用航空综述	(29)
1986 年民用航空综述	(35)
1990 年民用航空综述	(39)
1991 年民用航空综述	(43)

## 第二部分 国际民航统计

### 一、运 输

世界各国定期航班运输总周转量	(53)
1930 年世界各国定期航班运输总周转量	(55)
1931 年世界各国定期航班运输总周转量	(56)
1932 年世界各国定期航班运输总周转量	(57)
1933 年世界各国定期航班运输总周转量	(58)
1934 年世界各国定期航班运输总周转量	(59)
1935 年世界各国定期航班运输总周转量	(60)
1936 年世界各国定期航班运输总周转量	(61)
1937 年世界各国定期航班运输总周转量	(62)
1938 年世界各国定期航班运输总周转量	(63)
1939 年世界各国定期航班运输总周转量	(64)
1940 年世界各国定期航班运输总周转量	(65)
1941 年世界各国定期航班运输总周转量	(66)
1942 年世界各国定期航班运输总周转量	(67)
1943 年世界各国定期航班运输总周转量	(68)
1944 年世界各国定期航班运输总周转量	(69)
1945 年世界各国定期航班运输总周转量	(70)
1946 年世界各国定期航班运输总周转量	(71)
1947 年世界各国定期航班运输总周转量	(72)
1948 年世界各国定期航班运输总周转量	(73)
1949 年世界各国定期航班运输总周转量	(74)
1950 年世界各国定期航班运输总周转量	(75)
1951 年世界各国定期航班运输总周转量	(76)
1952 年世界各国定期航班运输总周转量	(77)
1953 年世界各国定期航班运输总周转量	(78)
1954 年世界各国定期航班运输总周转量	(79)
1955 年世界各国定期航班运输总周转量	(80)

1956年世界各国定期航班运输总周转量	(81)
1957年世界各国定期航班运输总周转量	(82)
1958年世界各国定期航班运输总周转量	(83)
1959年世界各国定期航班运输总周转量	(84)
1960年世界各国定期航班运输总周转量	(85)
1961年世界各国定期航班运输总周转量	(86)
1962年世界各国定期航班运输总周转量	(87)
1963年世界各国定期航班运输总周转量	(88)
1964年世界各国定期航班运输总周转量	(89)
1965年世界各国定期航班运输总周转量	(90)
1966年世界各国定期航班运输总周转量	(92)
1967年世界各国定期航班运输总周转量	(93)
1968年世界各国定期航班运输总周转量	(94)
1969年世界各国定期航班运输总周转量	(95)
1970年世界各国定期航班运输总周转量	(97)
1971年世界各国定期航班运输总周转量	(99)
1972年世界各国定期航班运输总周转量	(101)
1973年世界各国定期航班运输总周转量	(103)
1974年世界各国定期航班运输总周转量	(105)
1975年世界各国定期航班运输总周转量	(107)
1976年世界各国定期航班运输总周转量	(108)
1977年世界各国定期航班运输总周转量	(109)
1978年世界各国定期航班运输总周转量	(110)
1979年世界各国定期航班运输总周转量	(111)
1980年世界各国定期航班运输总周转量	(113)
1981年世界各国定期航班运输总周转量	(115)
1982年世界各国定期航班运输总周转量	(117)
1983年世界各国定期航班运输总周转量	(119)
1984年世界各国定期航班运输总周转量	(121)
1985年世界各国定期航班运输总周转量	(123)
1986年世界各国定期航班运输总周转量	(125)
1987年世界各国定期航班运输总周转量	(127)
1988年世界各国定期航班运输总周转量	(129)
1989年世界各国定期航班运输总周转量	(131)
1990年世界各国定期航班运输总周转量	(133)
1991年世界各国定期航班运输总周转量	(135)
美国各年定期航班运输总周转量	(137)
苏联各年定期航班运输总周转量	(139)
日本各年定期航班运输总周转量	(140)
英国各年定期航班运输总周转量	(142)
联邦德国各年定期航班运输总周转量	(144)
法国各年定期航班运输总周转量	(146)
澳大利亚各年定期航班运输总周转量	(148)

新加坡各年定期航班运输总周转量	(150)
加拿大各年定期航班运输总周转量	(151)
荷兰各年定期航班运输总周转量	(153)
韩国各年定期航班运输总周转量	(155)
巴基斯坦各年定期航班运输总周转量	(156)
比利时各年定期航班运输总周转量	(157)
南非各年定期航班运输总周转量	(159)
阿根廷各年定期航班运输总周转量	(161)
哥伦比亚各年定期航班运输总周转量	(163)
葡萄牙各年定期航班运输总周转量	(164)
委内瑞拉各年定期航班运输总周转量	(165)
希腊各年定期航班运输总周转量	(166)
智利各年定期航班运输总周转量	(167)
伊朗各年定期航班运输总周转量	(168)
埃及各年定期航班运输总周转量	(169)
芬兰各年定期航班运输总周转量	(170)
巴西各年定期航班运输总周转量	(171)
意大利各年定期航班运输总周转量	(173)
中国各年定期航班运输总周转量	(175)
西班牙各年定期航班运输总周转量	(177)
瑞士各年定期航班运输总周转量	(178)
泰国各年定期航班运输总周转量	(179)
北欧三国各年定期航班运输总周转量	(180)
马来西亚各年定期航班运输总周转量	(181)
沙特阿拉伯各年定期航班运输总周转量	(182)
印度各年定期航班运输总周转量	(183)
印度尼西亚各年定期航班运输总周转量	(185)
墨西哥各年定期航班运输总周转量	(187)
以色列各年定期航班运输总周转量	(189)
新西兰各年定期航班运输总周转量	(190)
菲律宾各年定期航班运输总周转量	(191)
海湾国家各年定期航班运输总周转量	(193)
1967年各国定期航班货运周转量	(194)
1968年各国定期航班货运周转量	(195)
1969年各国定期航班货运周转量	(196)
1970年各国定期航班货运周转量	(197)
1971年各国定期航班货运周转量	(198)
1972年各国定期航班货运周转量	(199)
1973年各国定期航班货运周转量	(201)
1974年各国定期航班货运周转量	(203)
1975年各国定期航班货运周转量	(205)
1976年各国定期航班货运周转量	(207)
1977年各国定期航班货运周转量	(209)

1978年各国定期航班货运周转量	(211)
1979年各国定期航班货运周转量	(213)
1980年各国定期航班货运周转量	(215)
1981年各国定期航班货运周转量	(217)
1982年各国定期航班货运周转量	(219)
1983年各国定期航班货运周转量	(221)
1984年各国定期航班货运周转量	(223)
1985年各国定期航班货运周转量	(225)
1986年各国定期航班货运周转量	(227)
1987年各国定期航班货运周转量	(229)
1988年各国定期航班货运周转量	(231)
1989年各国定期航班货运周转量	(233)
1990年各国定期航班货运周转量	(235)
1991年各国定期航班货运周转量	(237)
ICAO各年定期航班收益运输量	(239)
ICAO国际国内定期航班运输量年增长率	(240)
ICAO国际定期航班运输量占总运输量的百分比	(241)
定期航班运输总周转量各地区所占份额	(242)
国际定期航班运输总周转量各地区所占份额	(243)
国内定期航班运输总周转量各地区所占份额	(244)
ICAO世界民航定期航班平均载运率和客座率	(245)
<b>二、财 务</b>	
各年营运收入	(249)
各年营运成本	(250)
世界空运企业各年财务状况	(251)
<b>三、安 全</b>	
世界民航定期航班失事及死亡旅客情况(一)	(255)
世界民航定期航班失事及死亡旅客情况(二)	(257)
世界民航不定期航班失事及死亡旅客情况	(258)
<b>四、机 队</b>	
国际民航组织缔约国商业运输机队各年情况	(261)
<b>五、机 场</b>	
1976年国际民航组织各缔约国民用机场数	(265)
1980年国际民航组织各缔约国民用机场数	(269)
1985年国际民航组织各缔约国民用机场数	(274)
1991年国际民航组织各缔约国民用机场数	(279)
1989年世界前25个机场商业运输吞吐量	(284)
1989年世界前25个机场国际运输吞吐量	(285)
1990年世界前25个机场商业运输吞吐量	(286)
1990年世界前25个机场国际运输吞吐量	(287)
<b>六、航空司</b>	
1991年世界前25家航空公司统计	(291)

1991 年美国大型航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(292)
1991 年美国地区航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(293)
1991 年美国货运航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(294)
1991 年加拿大航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(295)
1991 年亚洲及太平洋地区航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(296)
1991 年欧洲航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(298)
1991 年拉丁美洲和加勒比航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(302)
1991 年非洲航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(304)
1991 年中东地区航空公司运输量、雇员及机队统计 .....	(305)
1991 年各航空公司财政情况 .....	(306)
世界主要航空公司 .....	(309)

### **第三部分 国际民用航空法规**

国际民用航空公约(芝加哥公约) .....	(333)
统一国际航空运输某些规则的公约(华沙公约) .....	(350)
修改一九二九年十月十二日在华沙签订的统一国际航空运输某些规则的公约的议定书 .....	(356)
关于在航空器内犯罪和某些其他行为的公约 .....	(362)
制止非法劫持航空器的公约 .....	(367)
制止危害民用航空安全的非法行为的公约 .....	(371)
制止在国际民用航空机场发生的非法暴力行为的议定书以补充一九七一年九月二十三日订于蒙特利尔的制止危害民用航空安全的非法行为的公约 .....	(375)
关于民用航空器贸易协议 .....	(377)

### **第四部分 有关国际组织**

国际民航组织 .....	(385)
国际航空运输协会 .....	(390)
国际航空电信协会 .....	(392)
关税与贸易总协定 .....	(393)

### **第五部分 国民经济统计**

世界主要国家年中人口数 .....	(399)
世界主要国家国内生产总值 .....	(403)
世界主要国家按人口平均国内生产总值 .....	(407)
世界主要国家国内生产总值年增长率 .....	(411)
世界主要国家进口贸易额 .....	(415)
世界主要国家出口贸易额 .....	(419)
1950—1990 年全世界国际旅游人数和旅游收入 .....	(423)
1950—1990 年东亚和太平洋地区国际旅游人数和旅游收入 .....	(424)
1950—1990 年南亚国际旅游人数和旅游收入 .....	(425)
1950—1990 年中东国际旅游人数和旅游收入 .....	(426)
1950—1990 年欧洲国际旅游人数和旅游收入 .....	(427)
1950—1990 年北美国际旅游人数和旅游收入 .....	(428)
1950—1990 年中美、南美和加勒比地区国际旅游人数和旅游收入 .....	(429)
1950—1990 年非洲国际旅游人数和旅游收入 .....	(430)

日本主要旅游经济指标 .....	(431)
香港主要旅游经济指标 .....	(432)
澳门主要旅游经济指标 .....	(433)
韩国主要旅游经济指标 .....	(434)
泰国主要旅游经济指标 .....	(435)
新加坡主要旅游经济指标 .....	(436)
马来西亚主要旅游经济指标 .....	(437)
印度尼西亚主要旅游经济指标 .....	(438)
菲律宾主要旅游经济指标 .....	(439)
印度主要旅游经济指标 .....	(440)
澳大利亚主要旅游经济指标 .....	(441)
新西兰主要旅游经济指标 .....	(442)
苏联主要旅游经济指标 .....	(443)
英国主要旅游经济指标 .....	(444)
荷兰主要旅游经济指标 .....	(445)
法国主要旅游经济指标 .....	(446)
瑞士主要旅游经济指标 .....	(447)
联邦德国主要旅游经济指标 .....	(448)
意大利主要旅游经济指标 .....	(449)
西班牙主要旅游经济指标 .....	(450)
挪威主要旅游经济指标 .....	(451)
瑞典主要旅游经济指标 .....	(452)
丹麦主要旅游经济指标 .....	(453)
美国主要旅游经济指标 .....	(454)
加拿大主要旅游经济指标 .....	(455)
墨西哥主要旅游经济指标 .....	(456)
巴西主要旅游经济指标 .....	(457)
埃及主要旅游经济指标 .....	(458)

## 第六部分 中国民航资料

中国空运历年在国际民航组织的排位 .....	(461)
四种运输方式旅客周转量对比 .....	(462)
四种运输方式客运量对比 .....	(464)
四种运输方式总周转量对比 .....	(466)
四种运输方式货运量、货运周转量对比 .....	(468)
中国签订通航协定及通航情况 .....	(470)
中国主要航空公司简介 .....	(474)
1980—1991 航空运输企业运输总周转量 .....	(480)
1980—1991 年航空运输企业旅客周转量 .....	(481)
1980—1991 年航空运输企业货邮周转量 .....	(482)
1980—1991 年航空运输企业旅客运输量 .....	(483)
1980—1991 年航空运输企业货邮运输量 .....	(484)
航线里程 .....	(485)
1983 年国内主要航线运输量 .....	(487)

1984 年国内主要航线运输量	(489)
1985 年国内主要航线运输量	(491)
1986 年国内主要航线运输量	(493)
1987 年国内主要航线运输量	(495)
1988 年国内主要航线运输量	(497)
1989 年国内主要航线运输量	(499)
1990 年国内主要航线运输量	(501)
1991 年国内主要航线运输量	(503)
1983 年国际主要航线运输量	(505)
1984 年国际主要航线运输量	(506)
1985 年国际主要航线运输量	(507)
1986 年国际主要航线运输量	(508)
1987 年国际主要航线运输量	(509)
1988 年国际主要航线运输量	(511)
1989 年国际主要航线运输量	(513)
1990 年国际主要航线运输量	(515)
1991 年国际主要航线运输量	(517)
1983 年地区航线运输量	(519)
1984 年地区航线运输量	(519)
1985 年地区航线运输量	(519)
1986 年地区航线运输量	(520)
1987 年地区航线运输量	(520)
1988 年地区航线运输量	(520)
1989 年地区航线运输量	(521)
1990 年地区航线运输量	(521)
1991 年地区航线运输量	(522)
1980 年中国民航境外通航城市	(523)
1985 年中国民航境外通航城市	(523)
1988 年中国民航境外通航城市	(523)
1989 年中国民航境外通航城市	(524)
1990 年中国民航境外通航城市	(524)
1991 年中国民航境外通航城市	(525)
1985 年国内主要航空港客货吞吐量	(526)
1986 年国内主要航空港客货吞吐量	(527)
1987 年国内主要航空港客货吞吐量	(528)
1988 年国内主要航空港客货吞吐量	(529)
1989 年国内主要航空港客货吞吐量	(530)
1990 年国内主要航空港客货吞吐量	(531)
1991 年国内主要航空港客货吞吐量	(532)
国际和国际航班备降机场	(534)
台湾省的航空运输	(538)

## 第七部分 大事记和名词解释

世界民用航空大事记(1783—1991)	(543)
----------------------	-------

航空运输名词解释 .....	(557)
<b>第八部分 主要民用飞机制造商</b>	
主要民用飞机制造商 .....	(565)
主要发动机制造商 .....	(567)