

顾承东 刘武君 著

本书在对国内外机场融资模式进行总结和分析的基础上，提出了大型国际机场多元化融资模式。首先将机场设施和融资模式进行分类，再对设施进行组合，并将设施组合与融资模式进行匹配，从而形成机场多元化融资模式；然后提出通过市场化招投标选择投资者，形成中标价格，进行多元化融资模式运作的机制。书中还提供了上海浦东国际机场、虹桥国际机场、虹桥综合交通枢纽等大量案例，作为说明和补充。

机场融资

大型国际机场多元化融资模式研究

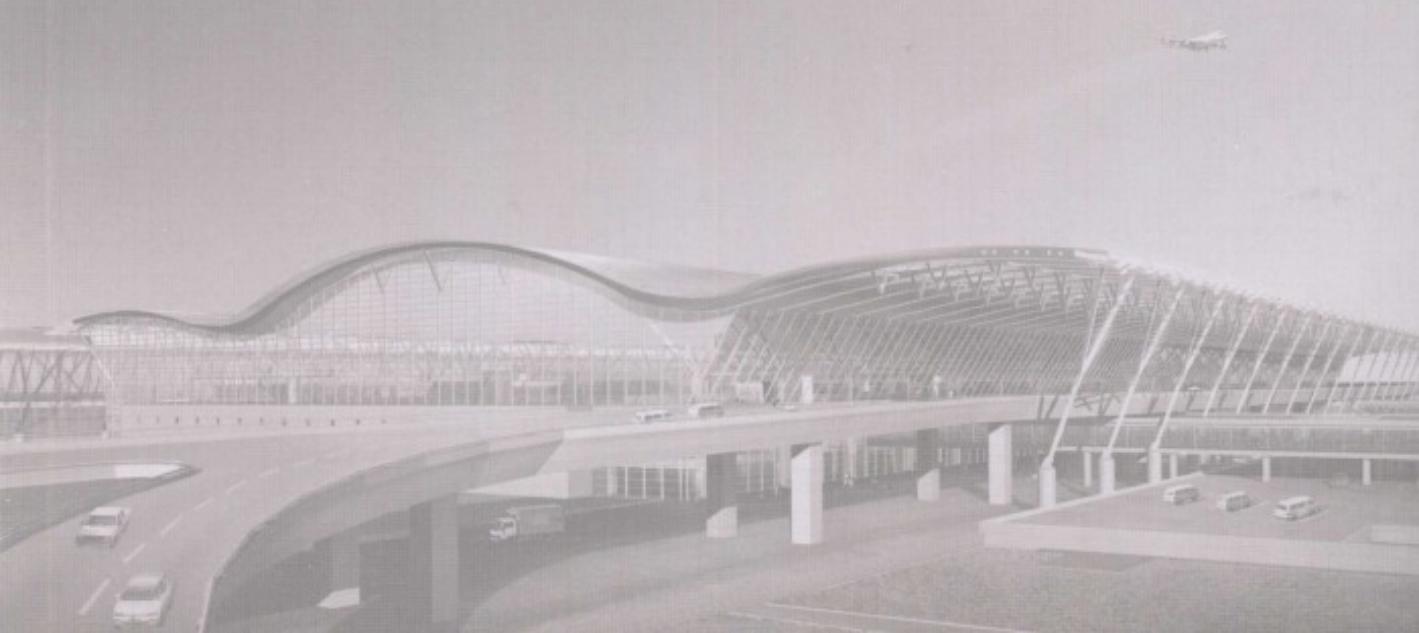
JICHANG

RONGZI

DAXING GUOJI JICHANG

DUOYUANHUA RONGZI MOSHI YANJIU

上海科学技术出版社
SHANGHAI SCIENTIFIC & TECHNICAL PUBLISHERS





世纪出版

www.ewbn.cc

机场融资 大型国际机场多元化融资模式研究



上海科学技术出版社 www.sstpcn

上架建议：交通运输

ISBN 978-7-5323-9532-3



9 787532 395323 >

定价：65.00元

◎ 责任编辑：沈丽平 ◎ 封面设计：赵一平

机 场 融 资

大型国际机场多元化融资模式研究

顾承东 刘武君 ◎著

上海 科 学 技 术 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

机场融资:大型国际机场多元化融资模式研究/顾承东,刘武君著. —上海:上海科学技术出版社,2009.1

ISBN 978-7-5323-9532-3/V·11

I. 机... II. ①顾... ②刘... III. 国际机场—融资—研究 IV. F560.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 112755 号

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行
上海科学技 术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 8

字数:170 千字

2009 年 1 月第 1 版

2009 年 1 月第 1 次印刷

定价:65.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向工厂联系调换

内容提要

本书在对国内外机场融资模式进行总结和分析的基础上，提出了大型国际机场多元化融资模式。根据设施的可经营性和可拆分性，将机场设施分为Ⅰ类设施、Ⅱ类设施、Ⅲ类设施、Ⅳ类设施等4种类型；根据机场经营权、所有权的转移与否，将融资模式分为12类；然后将不可经营的与可经营的、不可拆分的与可拆分的设施进行组合，并将设施组合与融资模式进行匹配，形成机场多元化融资模式；最后提出通过市场化招标选择投资者，形成中标价格，进行多元化融资模式运作的机制。书中提供了上海浦东国际机场、虹桥国际机场、虹桥综合交通枢纽等大量案例，作为说明和补充。

本书对从事机场融资、机场建设、机场管理、基础设施融资等专业人员具有一定的参考价值。

前言

大型国际机场是航空运输网络的节点和基地，汇聚了大量的人流、物流、资金流和信息流。随着民航运输业的迅速发展，机场地区已经形成了以机场主业为核心的产业结构。特别是大型国际机场，是地区经济发展的基础和龙头，已成为所在城市和地区，乃至国家发展的重大战略。如何采用有效的模式，多方筹集资金，推动机场持续、健康发展，就成为需要研究的重要课题。

从国内外经验来看，民营化已经成为机场发展的主要趋势，即通过转移机场的经营权或所有权，实现私营部门参与机场经营管理，以及国资的退出。同时，民营化也减轻了政府的财政负担，提高了机场的经营效率和效益。

机场产业是交通运输业的一部分，说到底还是服务业，所以通过引入多元投资推动机场产业进一步发展，不仅可以巩固机场对于经济发展的基础设施地位，同时也使机场成为地区经济发展的引擎。

本书总结了国内外机场，特别是上海机场的融资经验，即在财政投入资本金和银行贷款的基础上，主要通过两个渠道融资：

一、对机场设施进行拆分，通过项目运作融资。通过项目融资能够在一定程度上分散项目的风险，把项目开发各参与方的优势结合起来，有效地吸引社会资本，减少机场当局自有资金的投入。而且，项目合约期结束后，资产收归机场当局所有。狭义的特许经营也是一种项目融资模式。专业的经营管理企业通过购买特许经营权或租赁权，获得对机场设施经营一段期限的权力。由于只交给特许经营者一段固定的时间，相对于资产出售，机场当局仍然拥有相当大的控制力。所以，在许多国家，这种模式在政治上更容易被接收。通过特许经营权制度可以明确机场对这一市场的管理权、收益权，把机场大量客流、货流、飞机流的市场资源优势转化为经济效益优势。

二、对资产进行整合，通过资本市场、股权市场融资。通过资本市场或股权市场出售股权融资，需要机场所有者放弃全部或部分所有权，同时将经济风险和有效控制权转交给新的股权所有者。股权出售消除或一定程度上

减少了政府参与投资的必要性，并为机场未来投资筹集了资金。不过即使全部民营化，一定程度的政府影响仍然可以通过保留“金股”而存在，在特殊情况下以保护国家的利益。为了阻止个别股权所有者对机场的控制，可以对最大股东作一些限制。

本书在对国内外机场融资模式进行分析、研究的基础上，提出了大型国际机场多元化融资模式。首先，对机场的公共产品属性、自然垄断属性和基础产业属性进行研究，根据设施的可经营性和可拆分性，将机场设施分为：I类设施、II类设施、III类设施、IV类设施等4种类型。在民营化所推动的公私合作（PPP）模式基础上，根据机场经营权、所有权的转移与否，将融资模式分为12类。然后，借鉴国内外大型机场的经验，综合考虑相关因素，将不可经营的与可经营的、不可拆分的与可拆分的设施进行组合，并将设施组合与融资模式进行匹配，形成机场多元化融资模式。在多元化融资的基础上，最终形成机场多元化的投资主体结构和投资分工结构。通过多元化的运作，使风险在公私之间得以有效分配。最后，本书提出多元化融资模式的市场化运作机制，即利用市场化招标选择投资者、形成中标价格。通过建立中标价格形成模型，从理论上分析了中标价格形成的机理，并用实例加以分析。

通过建立多元化的融资模式，引进多元化的投资者，解决了机场产权性质单一的问题，形成了科学合理的股权结构；使机场公司治理结构规范化，国有股权、外资股权和民营股权之间形成相互制衡的机制；实现了国有资产管理从资产管理到资本运营的转变，推动机场由经营型向管理型转变；实现了基础设施融资渠道多元化，促进公共财政减小投资可以市场化的项目，并向市场失灵和社会公众最需要的领域转移。

本书是在同济大学博士学位论文《大型国际机场多元化融资模式研究》的基础上，经进一步补充、整理而成，希望能为机场融资的研究和实践提供参考。

最后，要特别感谢导师同济大学林知炎教授、刘武君教授对本书的指导和修改建议；感谢同济大学陈建国教授、复旦大学刘杰教授、同济大学乐云教授、同济大学陈伟忠教授、上海宝山工业园区管委会李佳川教授、上海建工集团汤凯云教授对该论文提出的宝贵意见和建议；感谢上海机场建设指挥部、上海磁浮交通发展有限公司各位同事，以及同济大学各位老师、同学对论文和本书写作的支持与帮助。

本书作者一同

2008年7月

目 录

第1章

引言

1.1 国外机场融资模式的发展	2
1.1.1 世界机场经营管理模式概述	2
1.1.2 世界机场民营化浪潮	4
1.1.3 机场民营化的主要形式	4
1.2 国内机场融资模式的发展和探索	5
1.2.1 国内机场融资的主要模式和存在的问题	5
1.2.2 国内机场属地化和民营化的探索	7
1.3 本书研究的对象、内容和意义	9

第2章

机场的基本经济属性及设施分类

2.1 机场的基本构成和特点	12
2.1.1 机场的功能和设施构成	12
2.1.2 机场的服务内容	15
2.1.3 机场的主要收入和支出	15
2.1.4 机场的运营特点	16
2.2 机场的公共产品属性	17
2.2.1 机场的公共性和收益性	17
2.2.2 机场作为公共产品的供给方式	18
2.3 机场的自然垄断属性	20
2.3.1 机场自然垄断属性的特征	20
2.3.2 机场自然垄断属性的变异和有效竞争	23
2.4 机场的基础产业属性	24
2.4.1 机场内部产业经济性	24
2.4.2 机场的主要收益性资源	25
2.4.3 机场的基础产业特征	26
2.5 机场设施可经营性、可拆分性分类	27
2.5.1 机场设施可经营性分类	27

2.5.2 机场设施的拆分	29
2.5.3 机场设施的四种类型划分	31
2.6 本章结论	32

第3章

民营化发展推动机场融资模式的创新

3.1 民营化推动机场发展模式的变革	34
3.1.1 民营化推动机场由经营型向管理型转变	34
3.1.2 民营化推动机场投资主体的创新	36
3.2 国内外机场采用的几种典型融资模式	37
3.2.1 BOT (Build Operate Transfer)	37
3.2.2 特许经营 (Concession)	38
3.2.3 股权出售 (Share Flotation)	40
3.2.4 同行拍卖 (Trade Sale)	40
3.3 世界上大型国际机场融资的经验借鉴	42
3.3.1 美国	42
3.3.2 日本	43
3.3.3 中国香港	44
3.4 机场融资模式的创新和分类	45
3.4.1 民营化的理论基础和实质	45
3.4.2 公私合作 (PPP) 模式的概念	47
3.4.3 公私合作 (PPP) 模式的主要形式	50
3.4.4 融资模式按经营权、所有权转移的分类	52
3.5 本章结论	54

第4章

大型国际机场多元化融资模式

4.1 上海机场多元化融资模式的探索	56
4.1.1 浦东国际机场一期、二期工程的融资	56
4.1.2 机场经营管理和融资模式的演进	57
4.2 机场多元化融资的相关因素分析	59
4.2.1 需要考虑的因素	59
4.2.2 机场建设发展过程的利益和资金循环	60
4.3 机场多元化融资模式的设计和实现	65
4.3.1 多元化融资模式的设计	65
4.3.2 机场 I 类设施的融资	68
4.3.3 机场 II 类设施的融资	68
4.3.4 机场 III 类设施的融资	69
4.3.5 机场 IV 类设施的融资	69
4.3.6 基于层次分析法的机场设施组合 N 融资模式的选择	78
4.4 投资主体结构和投资分工结构	84

	4.5 通过多元化融资模式实现风险分配	86
	4.5.1 项目的风险因素	87
	4.5.2 风险在公、私部门之间分配的依据	88
	4.5.3 风险在公、私部门之间的分配	89
	4.6 本章结论	91
第5章	多元化融资模式的市场化运作机制	
	5.1 选择投资者的招标机制	94
	5.1.1 浦东国际机场磁浮车站宾馆招商及其运作	94
	5.1.2 招标运作机制	97
	5.2 中标价格形成的机理	101
	5.2.1 招标人、投标人的理性行为	101
	5.2.2 投标人的成本和报价	102
	5.2.3 招投标过程的竞争机制	102
	5.3 中标价格形成模型	103
	5.4 本章结论	108
第6章	结 论	
	参考文献	113
	案例目录	
	案例 2-1：中国香港政府的公共物品供给模式	19
	案例 2-2：英国基础设施建设模式	20
	案例 2-3：浦东国际机场建设航空枢纽的“三步走”战略	22
	案例 2-4：虹桥综合交通枢纽设施的拆分	29
	案例 2-5：虹桥综合交通枢纽设施的分类	32
	案例 3-1：上海 20 世纪 90 年代基础设施融资情况	47
	案例 4-1：虹桥综合交通枢纽的融资目标	59
	案例 4-2：虹桥综合交通枢纽开发的利益循环	61
	案例 4-3：虹桥综合交通枢纽的投资平衡	61
	案例 4-4：虹桥综合交通枢纽的融资原则	67
	案例 4-5：浦东国际机场一期工程通信系统的投资建设	68
	案例 4-6：新加坡机场地勤业务的特许经营	69
	案例 4-7：肯尼迪机场 4 号国际航站楼重建项目融资	70

案例 4-8：上海公务机项目融资	71
案例 4-9：厦门机场货站融资	71
案例 4-10：香港机场货站融资	72
案例 4-11：浦东国际机场货站融资	72
案例 4-12：浦东国际机场西货运区项目融资	73
案例 4-13：樟宜机场飞机专业维护业务的特许经营	74
案例 4-14：上海波音航空改装维修工程项目融资	74
案例 4-15：浦东国际机场加油站项目的招商经营	75
案例 4-16：浦东国际机场磁浮车站宾馆项目融资	75
案例 4-17：虹桥国际机场扩建工程宾馆项目的招商	77
案例 4-18：法兰克福机场交通中心项目的开发	77
案例 4-19：虹桥机场上市融资	82
案例 4-20：首都机场上市融资	82
案例 4-21：虹桥综合交通枢纽的投资主体结构	85
案例 4-22：虹桥综合交通枢纽的投资分工结构	86
案例 5-1：深圳大型企业的国际招标招募	106
案例 5-2：磁浮 AFC 系统经营权与票务管理捆绑拍卖的价格形成	107

第1章

引言

1.1 国外机场融资模式的发展

1.1.1 世界机场经营管理模式概述

世界上大型机场经营模式主要有四种：

(1) 中央或地方政府所有并组织专门机构进行管

理和组织运营。

目前，世界上的大部分机场采用这种管理模式，如图1-1所示。例如，约有三分之二的美国机场都采用该管理模式。

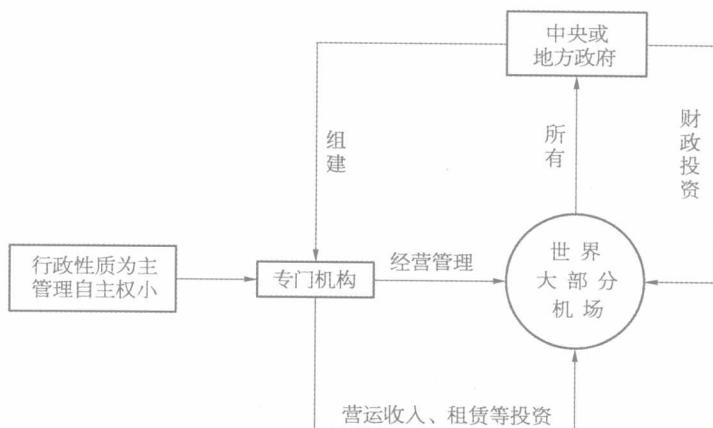


图1-1 世界大部分机场的管理模式

这类机场的所有权（或股权）划分也不尽一致。有的归中央政府所有，有的归中央政府和地方政府共有，有的仅属地方政府所有。并由相应的所有者组建或共同组建行政色彩浓厚的机场管理局（委员会）负责机场日常管理和运营。

德国的法兰克福机场，联邦政府（交通部代表）拥有25.9%的股权，黑森州政府拥有45.2%的股权，法兰克福市政府拥有28.9%的股权。

美国的洛杉矶、亚特兰大等机场属所在的市、郡政府所有，并由地方政府组建机场管理局（委员会）进行运营管理。

(2) 组织半政府、半市场性质的机场管理局（又称空港委员会、空港公团、机场管理公司等）对机场进行管理和组织运营。

这种模式是20世纪60年代以后逐步发展起来

的。迄今为止，实行这种管理模式的机场仅限于一些业务量大、收入多、能获得利润的国际和国内主干线机场，如图1-2所示。如美国的纽约—新泽西地区的三个大型机场等。

根据这种模式组建的机场管理局是一个介于政府和营利性企业之间的组织，属于公共法人性质，拥有一定的经营自主权。其职责是通过企业和市场途径而非行政途径，管理和发展机场，与航空公司建立业务关系，确保机场安全运营等。

采用这种管理模式的机场产权结构与第一种模式下的机场相类似。其股权主要为各级政府所有，即各级政府对机场实行控股，其中有极少数机场的部分股权为社会团体所有。

(3) 由社团、企业、私人等所有者代表、专家组

成机场当局，对机场进行管理和运营。

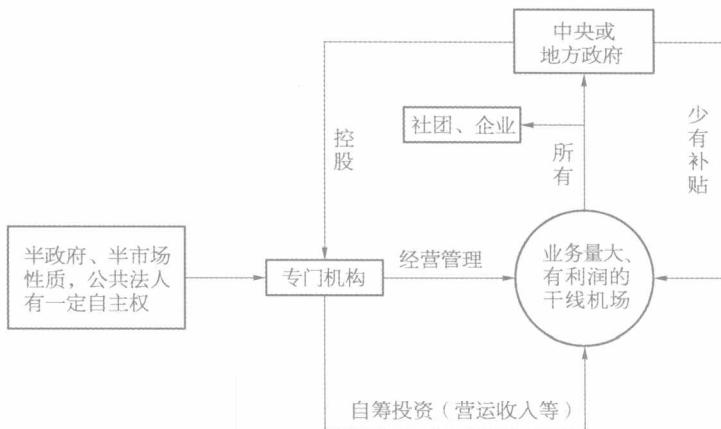


图 1-2 业务量大、有利润的干线机场的管理模式

属于这种管理模式的机场绝大多数为小型机场，投资规模和业务量都很小。

(4) 私有化后改组的机场公共控股公司对机场进行管理和运营。

英国的希斯罗、盖特威克、斯坦斯特德、普勒斯威克、爱丁堡、格拉斯哥和阿伯丁等七大机场由于业务量大，收入稳定，每年都有盈利，不需要政府补贴，所以进行了私有化运作，如图 1-3 所示。

1987 年英国机场管理局改组为英国机场公共控股公司后，政府保留的权力有：

① 控股公司设立一个“金股”，由运输部掌握，行使法规审批和股权转让控制权。

② 每隔 5 年，由垄断与企业合并委员会对机场公共控股公司及其子公司的经营情况进行一次审查，并就违反公众利益的行为向英国民航局提出建议，同时对以后 5 年的机场收费标准提出建议。

私有化后，机场公共控股公司通过营利性企业的途径，每个机场各组建一个子公司，负责七个机场的经营管理。七大机场的再投资也由公共控股公司自己筹措，政府不给补贴，但可以向控股单位申请补贴。

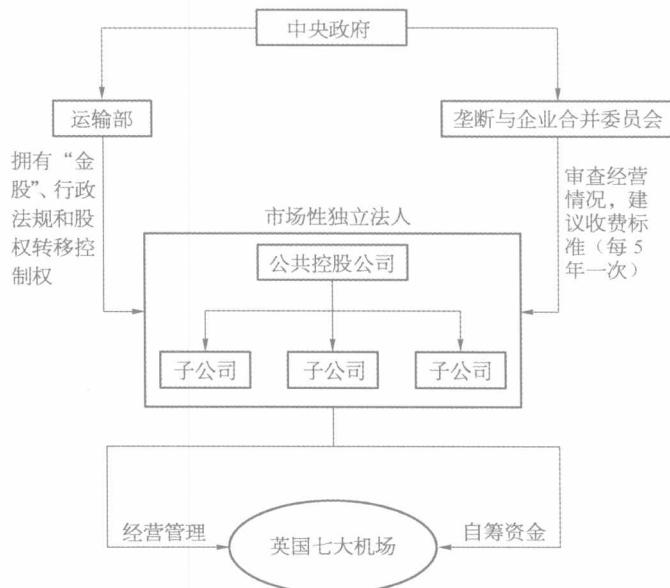


图 1-3 英国七大机场管理模式

1.1.2 世界机场民营化浪潮

1. 欧洲机场的民营化

1965年，英国政府成立了“英国机场管理局”(British Airports Authorny, 简称BAA)，授权它代表政府管理和运营希思罗、盖特威克、斯坦斯特德和普勒斯威克等9个机场。5年后，英国政府又将爱丁堡、阿伯丁和格拉斯哥等3个机场交给BAA管理和运营，开始了机场的商业化运营。

1986年，英国政府通过了旨在进行机场民营化改革的“1986机场法案”。根据这一法案，英国政府于1987年通过伦敦股票交易市场以原始公开发行(Initial Public Offering, 简称IPO)的方式将BAA的所有产权公开出售，获得资金12.25亿英镑，成为历史上第一个有影响力的机场民营化案例。随后的10年间，英国政府又进行了一系列的机场民营化改革，相继出售了利物浦、贝尔法斯特等机场的部分或全部产权。如今，英国的绝大多数机场都已经通过类似的方式实现了民营化。

英国机场民营化的成功，极大地激励了欧洲其他国家。截至2001年，已经有12个欧洲国家的37个机场实现了民营化。其中，英国20个，德国4个，意大利4个，奥地利、丹麦、瑞士、希腊、比利时、法国、瑞典、挪威和土耳其各1个。这37个机场中，有14个是通过IPO的方式实现民营化的，其余机场则通过拍卖的方式将产权全部或部分出售给了国际战略投资者。

不管是从所涉及机场的重要性和数量，还是从所涉及机场运营商的重要性和数量来看，欧洲在这场机场民营化的浪潮中都处于领先地位。

2. 美国机场的民营化

美国拥有世界上最发达的航空运输体系，全国有超过3300个大小不同的机场，年旅客周转量和货邮吞吐量占世界总量的1/3，而且放松管制和天空开放都源自美国。但是，美国并没有像欧洲国家那样大规

模出售国有机场，而是采取签订机场管理和运营合同，或者把不同的服务外包给不同服务商的方式引入民营管理。这样，虽然机场的所有权属于联邦或州政府，但机场的运营服务却是由民营机构提供和管理的。

美国与欧洲国家机场民营化不同的原因主要有以下三个方面：

(1) 美国联邦税法体制在国有机场发行债券上给予很大的税务优惠。这些优惠使得美国机场能够以很优惠的条件筹集到所需要的资金。这样一来，和欧洲国家机场相比，美国机场就缺少寻求其他融资渠道的经济驱动力。

(2) 多数美国大型机场都和航空公司签订有长期的经营协议，通过这些协议美国机场已经实现了民营化。

(3) 由于出售机场所获得的收益不能用于机场建设之外的其他用途，联邦政府和市政当局对出售机场不感兴趣。

另外，美国航空运输业已经进入成熟期，年均增长率只有3.1%左右，与发展缓慢的运输需求相比，美国机场建设已经十分超前，现代化程度已经很高。

除此之外，亚洲、非洲和南美洲的许多国家也在积极进行机场民营化的尝试。到2001年，世界上已经有36个国家的198个机场借鉴欧洲模式实现了机场民营化。这些机场2000年完成旅客周转量5.78亿人次，占世界总周转量的32.9%。

1.1.3 机场民营化的主要形式

民营化在基础设施领域已经广泛存在，由于设施的具体特点和经营策略等因素的不同，可以具有各种各样的形式。但综合国外的经验，机场民营化基本上存在以下几种形式：

(1) 永久特许经营权(Perpetual Concession)。私营部门对所有权、融资和经营负有永久责任，政

府管理安全和服务质量，有时对价格或利润也进行管理。

(2) 购买－建设－经营 (BBO: Buy-Build-Operate)。私营部门向政府购买现有机场，并作为私有设施加以扩大或改进。

(3) 建设－经营－转让 (BOT: Build-Operate-Transfer)。私营部门首先获得可在长达 50 年的时间内为机场设施融资、建设和经营的特许权，特许期结束后，设施归还给政府。

(4) 建设－拥有－经营－转让 (BOOT: Build-Own-Operate-Transfer)。与 BOT 模式类似，不同之处在于私营部门在建造期间拥有设施的所有权。

(5) 建设－转让－经营 (BTO: Build-Transfer-Operate)。私营部门负责设施的设计、融资和建设，但建造完毕后，所有权即转让归还给政府。然后，私营部门向政府租赁设施，并在长期的租赁期中取得收入。

(6) 租赁－开发－经营 (LDO: Lease-Development-Operate)。私营部门租赁现有设施，然后根据与政府签订的长期契约进行开发，而政府保留所有权。

(7) 全部或部分股份出售 (Full or Partial Share Floatations)。1987 年英国机场当局 100% 的股份在伦敦股票交易所上市是完全私有化的一个例子。部分发售股份的例子如：奥地利政府于 1992 年出售了维也纳机场 27% 的股份，又于 1995 年再次出售了 22% 的股份。

(8) 管理契约 (Management Contract)。匹兹堡机场零售商店由英国机场当局管理，百慕大机场由温哥华机场当局经营，亚特兰大哈茨费尔德国际候机楼由 AGI 公司经营。在签订此类契约的同时，负责管理的公司往往持有企业的股份。

(9) 合资 (Joint Ventures)。常见的例子是，有丰富机场管理经验的机场或公司购买少数股份并签订长期管理合同，当地或国际金融机构购买大部分股份。合资的另一种形式是，机场和建筑公司或工程公司（有时和金融机构联手）合力建造和管理一新机场或更新现有机场。例如，于 1994 年启用的耗资 200 亿美元的关西国际机场，日本政府持有 2/3 的股份，其余部分由 12 个地方政府和 803 家私有公司和个人占有。

1.2 国内机场融资模式的发展和探索

1.2.1 国内机场融资的主要模式和存在的问题

随着民航管理体制改革的进一步深化和民航基础设施建设对资金需求的增长，投融资渠道从过去较为单一的国家投资向地方政府投资、企业投资、发行国债、利用外国政府和外国财团贷款、机场自有资金等多元化的方向快速发展。

目前，国内机场的融资主要有以下几种模式：

1. 国家预算投资

国家预算投资包括以国家预算资金为来源并列入

国家计划的固定资产投资、民航专项基金和财政补贴等。民航专项基金自 1993 年设立以来，在民航基础设施建设中发挥了重要作用，有效缓解了项目资金短缺、设施设备落后的问题，为机场建设和维护管理起到了重要作用。除民航专项基金外，国家还可以从财政中设立机场补贴资金，根据所在地区或城市的具体经济状况，以及在构筑综合交通网络中的作用、该机场的军事作用等，按一定比例的资金予以补贴。

2. 外商直接投资

改革开放以来，我国民航业利用外资取得了很大

成绩。在《外商投资民用航空业规定》(以下简称《规定》)中,进一步放宽了外商投资方式,拓展了外商投资比例。《规定》允许民航企业在境外发行股票和在境内发行外资股,外商可以通过购买股票参与投资;外商投资机场建设的比例也由原来不超过49%调整为只要由中方相对控股即可。由于外商投资机场建设的方式和比例的重大变化,给民航企业更多地利用外资、缓解资金紧张局面起到了积极作用。海口美兰机场、北京首都机场在香港成功上市,为我国机场建设直接利用外资作出了有益尝试。

(1) 1994年5月6日民航总局和外经贸部发布实施《关于外商投资民用航空业有关政策的通知》(以下简称《通知》),1994年10月25日民航总局又发布了《通知》中若干问题的解释,对外商投资建设机场进行了规定:

① 允许外商以合资、合作方式在中华人民共和国境内投资建设民用机场(军民合用机场除外)飞行区(包括跑道、滑行道、停机坪),中方出资应在企业注册资本中占51%以上,董事长、总经理由中方人员担任。

② 优先考虑投资建设民用机场飞行区的外商,投资建设候机楼(贵宾室的建设及管理除外)、货运仓库、地面服务、飞机维修、航空食品、宾馆、餐厅、航空油料等机场配套项目。其中候机楼建设项目,中方出资应在51%以上,董事长、总经理由中方人员担任。

③ 投资建设民用机场飞行区的外商投资企业经批准后,可适当扩展其经营范围,从事候机楼、货运仓库、地面服务、飞机维修、航空食品、宾馆、餐厅、航空油料等与机场配套项目的经营。

(2) 2002年8月1日民航总局发布执行了《外商投资民用航空业规定》。其中,涉及机场的规定有:

① 外商投资民航业范围包括民用机场、公共航空运输企业、通用航空企业和航空运输相关项目。禁止外商投资和管理空中交通管制系统。

外商投资建设民用机场(不包括军民合用机场),主要项目包括:跑道、滑行道、联络道、停机坪、助航灯光及航站楼。

航空运输相关项目包括:航空油料、飞机维修、货运仓储、地面服务、航空食品、停车场和其他经批准的项目。

② 外商投资方式包括:一是合资、合作经营;二是购买民航企业的股份,包括民航企业在境外发行的股票及在境内发行的上市外资股;另外,还包括其他经批准的投资方式。

③ 外商投资飞机维修和航空油料项目,由中方控股;货运仓储、地面服务、航空食品、停车场等项目,外商投资比例由中外双方商定。

3. 合理利用国际金融组织和外国政府贷款

自1989年深圳机场建设使用了科威特阿拉伯发展基金后,成都机场、沈阳机场扩建等先后使用了日本、西班牙等外国政府贷款,缓解了建设资金短缺,加快了民航基础设施建设。但举债只是未来收益的提前使用,还必须充分考虑还款能力和利用外国政府贷款的各种附加条件。

上海浦东国际机场在建设之初,在国家和上海市政府的支持下,争取到日本政府的低息贷款,即日本海外经济协力基金(OECF)400亿日元,用于采购机场建设所用的设备和材料,这对机场建设的投资起了相当重要的作用。根据OECF基金采购原则要求,机场建设指挥部采用了国际竞争性招标采购的方式来实现设备和材料的购买。

OECF贷款是中华人民共和国成立以来上海市申请到的第一笔日本政府贷款。经过比较,在国际上各个国家的政府贷款中,日贷具有一定的优势,利息较低,还款期较长。它的年利率为2.3%,1998年调整为1.8%,30年还款期,前10年宽限期只还利息,后20年归还本金。除此以外,OECF对采购合格货源的限制也少。这些优惠条件不但有利于机场控制整个项目的投资,也有利于机场在世界范围内