

江苏第二师范学院学术著作出版资助项目



长三角空港经济区 产业结构空间格局演变及 路径优化研究

张 蕾 著



科学出版社

长三角空港经济区产业结构空间格局 演变及路径优化研究

张 蕾 著

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

21 世纪经济发展与航空业的联系愈加紧密,航空业作为旅客、产品和商务服务网络的枢纽,正在重塑世界经济,机场及其周边区域正日益演化成一个现代经济活动高度集中的区域,空港经济成为新经济时代全球经济主流形态。发展空港经济区,打造城市新兴增长空间,成为我国各个机场所在城市的发展选择。面对空港经济区建设热潮,如何科学落实空港经济区发展空间、合理引导产业方向,成为各空港经济区现实而迫切的科学问题。本书以长三角的六大枢纽机场为实证对象,着重讨论在全球化、工业化及城市化三化背景下,长三角代表性机场的空港经济区范围界定、综合发育水平、历年产业结构演变与空间分异等,以期总结空港产业发展规律,为空港经济建设和发展提供科学的参考和依据。

本书可供人文地理学、经济地理学、交通地理学、区域经济学等专业的本科生、研究生和青年学者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

长三角空港经济区产业结构空间格局演变及路径优化研究/张蕾著. —北京:科学出版社,2016.6

ISBN 978-7-03-049283-8

I. ①长… II. ①张… III. ①长江三角洲-经济开发区-区域产业结构-产业结构优化-研究 IV. ①F127.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 150926 号

责任编辑:周 丹 崔路凯 王 希/责任校对:赵桂芬

责任印制:张 伟/封面设计:许 瑞

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>

北京教图印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 11 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2016 年 11 月第一次印刷 印张:9 1/4 插页:1

字数:182 000

定价:58.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

今日的机场，不仅仅是交通枢纽基础设施，还主导了城市发展空间，让“城市的机场”变成“机场城市”，拥有国际机场的城市能够通过航空业更好地建立与全世界客户及合作伙伴的商业联系。关于空港经济研究，国内外已经积累了一定研究基础。国外研究主要集中于中观层面机场与区域的相互作用分析，对微观层面机场周边地区发展规律与影响因素也展开了归纳总结，提出了航空城、航空小镇等诸多前瞻性概念；国内研究主要集中于临空经济形成动力、产业规律等理论推导，随着空港经济区建设受到诸多机场所在城市的日渐重视，部分学者依据空港经济发展规律，对空港经济区发展路径、空间结构等提出了诸多有益建议。长三角是我国乃至世界上机场密度最高的地区，民航发展水平在国内首屈一指。然而，至今尚未有针对长三角空港经济、空港经济区展开的系统研究。

基于此，本书试图在空港经济区内涵和特征分析的基础上，理论探究空港经济发展、空港产业演变、空港空间集聚与扩张等问题，按照产业临空指向性以及空间圈层分布特征，提出空港经济区范围的识别和认定方法，并以长三角上海浦东机场、杭州萧山机场、南京禄口机场、无锡苏南机场、宁波栎社机场和温州龙湾机场六大机场为实证对象，围绕空港经济区范围界定、综合发育水平、产业结构演变与空间格局调整等四方面，逐步深入比较分析长三角空港经济区，探讨空港经济区发育影响要素和作用强度。

本书共九个部分，章节与内容安排如下：

绪论。提出了空港经济区研究的背景和必要性，界定了空港经济、空港经济区、航空城等概念界限，明确空港经济区概念、全书研究思路 and 整体技术路线。

第一章为空港经济区发展实践与文献综述。本章重点对空港经济区和空港产业的相关研究进行综述，以便对空港经济区的实践和理论研究历程、现状以及存在问题进行梳理，进而明确本书对该领域内相关观点的承接、拓展与深化的关系。

第二章为空港经济区产业和空间演化理论。本章结合地理学区位论、经济活动的集聚与扩散效应、产业地理集中等传统经典理论，从空港经济发展、空港产业结构与空港空间结构三个方面分别展开理论分析。在明确理论脉络的基础上，构建关于空港经济区形成、空港经济区产业演进、空港经济区空间结构变化的理论框架。

第三章为研究区域概况。本章主要介绍了长三角作为背景区域的经济发 展概况、长三角机场体系及主要重点机场的发展历程与现状。

第四章为空港经济区范围界定。基于空港经济区概念辨析,提出一套空港经济区范围识别的步骤与方法,并对长三角主要机场的空港经济区进行指标计算与范围界定。实证研究表明,长三角实证机场均已形成空港经济区,临空指向显著强于非空港经济区,空港经济区空间范围与机场规模并不一致,除机场要素外,空港经济区发育还受诸多要素影响。

第五章为空港经济区综合发育水平判定。在范围界定基础上,从空间、产业两方面,对比欧洲、北美和日本空港经济区发育水平,定量判定长三角六大空港经济区的综合发育水平。判读空港经济区综合发育水平,应有空间范围和产业发育双重衡量指标。实证研究表明,上海浦东空港与无锡苏南空港处于成长阶段后期,较为接近国际成熟空港,杭州萧山空港与南京禄口空港处于成长阶段前期,而宁波栎社空港与温州龙湾空港则处于起步阶段。影响因素研究表明,空港经济区发育受机场市场定位影响明显,与机场距主城距离基本无关,区域经济、区域创新有效推动了空港经济区发展。值得关注的是,机场地区的交通完善程度显著影响了空港经济区发育。

第六章为空港经济区产业结构演变与路径优化。从产业总体特征与行业特征两方面,研究1999~2013年长三角空港经济区产业结构演变历程与发育现状。在对实证空港经济区与世界知名空港经济区相似性分析基础上,选择实证空港经济区的适宜模式,提出产业优化路径。实证研究表明,与国外成熟空港相比,长三角临空产业门类较为齐全,产业体系已经初步形成,但传统制造业特征明显,现代服务业规模和水平较低。随着空港经济区发育,制造业和运输业呈明显消长关系,制造业比重逐渐下降,而运输业比重呈上升趋势,物流业发育明显受制于机场规模。根据长三角区域产业定位与空港经济区产业构成现状,分别为上海浦东、杭州萧山、南京禄口、无锡苏南空港经济区选择适宜模式,宁波栎社和温州龙湾空港经济区发展条件暂不成熟,当前重在加强政策规范,列出产业、用地限制清单。

第七章为空港经济区空间分异研究。从临空指向和行业两方面对研究区域展开实证研究,主要分析在空港经济区内,是否围绕机场形成了依据临空指向强弱而引致的由内而外圈层式分布格局。行业特征分析,主要分析空港经济区内各类行业是否有重点分布空间及行业空间组合。基于临空指向的分析表明,空港经济区发育成熟度决定是否形成临空分层结构。在成熟的空港经济区,形成了较为明显的临空指向空间分层结构,在尚未成熟的空港经济区,分层结构不明显。行业空间分析显示,发育相对成熟的空港经济区,更容易形成制造业向心、服务业外拓的基本格局。制造业内部受产业基础、招商政策、可建设空间等多因素影响,各区临空制造业与非临空制造业的空间分异结构差距较大。服务业内部,成熟空港经济区均形成了运输业处于核心区、生产性服务业空间外拓、零售业集聚空间

最为广泛的空间分异特征。

第八章为空港经济区发展讨论。基于本书研究，反思当前国内各地空港经济区建设过程中的弊端。回顾和总结了长三角主要空港经济区发育历程与发展现状。最后提出了空港经济区研究的未来展望。

本书是在本人博士毕业论文的研究基础上，受国家自然科学基金青年基金资助开展的后续研究，并将研究内容不断完善、充实而成稿。在此谨向我的导师中国科学院南京地理与湖泊研究所陈雯研究员表示衷心感谢，在陈雯老师的不断关心和指导下，关于空港经济区研究的思路和想法逐渐明晰，并最终成稿。

受本人学识水平所限，书中难免存在疏漏和不足，真诚欢迎各专业学者给予批评和指正。

张 蕾

2016年3月

目 录

前言	
绪论	1
第一节 问题提出	1
第二节 概念界定	4
第三节 研究思路与技术路线	7
第一章 空港经济区发展实践与文献综述	11
第一节 国内外空港经济区发展实践	11
第二节 相关研究进展	27
第二章 空港经济区的产业及空间演化理论	33
第一节 空港、空港经济与空间集聚	33
第二节 空港经济区的时空演化规律	41
第三节 空港经济区演化驱动力分析	48
第三章 研究区域概况	53
第一节 长三角区域经济发展	53
第二节 长三角机场体系	55
第三节 重点研究机场概况	59
第四章 空港经济区范围界定	69
第一节 空港经济区的范围界定方法	69
第二节 指标计算与结果	72
第五章 空港经济区综合发育水平判定	77
第一节 研究思路与研究方法	77
第二节 指标计算与结果	77
第六章 空港经济区产业结构演变与路径优化	87
第一节 研究思路与指标构建	87
第二节 长三角空港经济区产业结构演变	88
第三节 世界知名空港经济区模式分析	95
第四节 长三角空港经济区产业结构优化路径与措施	97
第七章 空港经济区产业空间分异研究	103
第一节 研究方法与理论预判	103
第二节 空间分异实证分析	105

第三节 空间分异动力机制·····	119
第八章 “过去”、“现在”和“未来”——空港经济区发展讨论·····	125
第一节 关于空港经济区建设的反思·····	125
第二节 长三角空港经济区发展历史及现状·····	127
第三节 空港经济区研究的未来展望·····	129
参考文献·····	132
彩图	

绪 论

随着全球经济一体化进程的深化,以网络、信息和通信技术为主体的新兴产业逐步兴起,产品特征逐步向轻、薄、小以及高附加值的方向发展。企业的分工合作空间日益广阔,企业对远距离传输的需求不断增长,物资和人员的洲际流动也更为频繁。作为当前最快速高效的长距离运输方式,航空运输在全球经济活动中发挥着越来越重要的作用。依托机场的设施及运输资源,资本、信息、技术、人口等相关要素向机场周边地区集中,推动了区域经济与机场运输相互融合,逐步形成了“空港经济”这一新型经济形态。发展空港经济,不仅能够进一步凸显机场对快捷客流、物流的支撑功能,而且能够促进城市新产业发展和结构升级,进而提升城市的现代化特质和整体竞争力。因此,依托机场资源发展区域经济越来越受关注,有空港的城镇纷纷在其周边建设空港经济区或航空城。然而,随着空港经济越来越受到地方决策部门乃至国家层面的重视,空港经济发展的模式、产业方向和空间布局等也成了众多地区发展空港经济时亟须解决的难题。重点产业和发展空间选择不当,都会极大地削弱空港经济对地方经济发展的推动作用。

基于此,本书选择位于长江三角洲地区(以下简称“长三角”)的六大机场,即上海浦东国际机场(以下简称“上海浦东机场”或“浦东机场”)、杭州萧山国际机场(以下简称“杭州萧山机场”或“萧山机场”)、南京禄口国际机场(以下简称“南京禄口机场”或“禄口机场”)、无锡苏南硕放国际机场(以下简称“无锡苏南机场”或“苏南机场”)、宁波栎社国际机场(以下简称“宁波栎社机场”或“栎社机场”)和温州龙湾国际机场(以下简称“温州龙湾机场”或“龙湾机场”)为案例,着重讨论在国际化、市场化和工业化及城市化快速发展的背景下,空港地区的产业结构演变、空间分异及其演变机制,以期总结空港产业发展规律,为空港经济的建设和发展提供科学的参考和依据。

第一节 问题提出

正如 18 世纪带动城市发展的重要动力是港口,19 世纪是铁路,20 世纪是高速公路一样,全球化时代下,机场已不再是传统意义上单一运送旅客和货物的场所。在经济活动不断强化的作用下,机场逐渐成为全球制造业、商业活动的重要结节区,继而成为 21 世纪带动城市和区域发展的重要驱动力。1996 年,机场被国际机场协会(ACI)喻为“国家和地区经济增长的发动机”。

特别是新经济崛起、后福特主义生产时代的到来以及计算机辅助制造系统的

实施,使产业层次高级化和产品形态精细化,从而推进了一级多品种、小批量的柔性生产方式和 JIT (just-in-time) 生产管理模式的的发展。行业竞争规则与企业选址指向正在发生巨大变化,为了缩短产品运输时间、减少仓储费用、提高库存周转率,制造企业追求时间价值趋向的区位偏好不断加强,区位选择从传统的成本指向逐渐转向成本、时间双重指向。这表现为企业倾向于选择具有便捷、高效物流网点的地区,如在机场周边区域设厂建址。与此同时,知识密集型服务业的发展,使国际国内的交流日益频繁,且其重要性也在不断提高。商务人士对出行便捷度和高效性有了更高的要求,越来越倾向航空出行方式。空港及其周边地区对跨国企业总部的吸引力不断增强,机场周边地区成为服务经济的集聚区域。当空港经济发展到一定阶段后,产业和人口的高度密集会带动房地产业、会展业、社会服务业等快速发展,从而使周边区域形成城市新兴经济空间(表 0-1)。

表 0-1 20 世纪初世界知名城市空港经济发展情况

机场	空港近邻区	空港交通走廊地带
美国亚特兰大机场	货运大楼、货运中心、飞机维修中心、贸易港	世界会议中心、亚特兰大球场、时装商业中心、服装商业中心
法国戴高乐机场	货运区、物流中心、研发中心、商务中心、小型样品会展、工业园	拉·德芳斯(商务、公园、博物馆)
德国法兰克福机场	货运中心、零部件配送中心、飞机维修工厂、购物中心、国际商务中心	法兰克福博览会
韩国首尔金浦机场	货运航站楼、临空工业园区	酒店、世界贸易中心、国际会议中心
新加坡樟宜机场	货运中心、自由贸易区、“罗亚”工业园区	拉普路斯城、游艇基地中心、世界贸易中心、科学公园、工业园区、旅游景区
日本东京成田机场	货运航站楼、飞机内食品供应工厂、飞机维修工厂、酒店、临空型工业园	临空型工业园、TACT(东京货物中心)、博览中心、东京迪士尼乐园、筑波科学城

总而言之,机场枢纽在带动人流、物流大规模集散的同时,也推动着众多与航空业相关的行业集聚到周围,机场及其周边区域日益演化成一个特色经济活动高度集中的区域,空港经济正成为全球经济主流形态之一。世界一些国际枢纽机场,如新加坡樟宜国际机场、荷兰阿姆斯特丹国际机场、法国巴黎夏尔·戴高乐机场和日本东京成田国际机场等,其周边区域的空港经济已发展得较为成熟。依托机场的交通资源,这些机场和周边区域已建立起集航空运输、物流、贸易、商务会展、研发设计、休闲旅游、居住和临空型高新技术产业等功能于一体的现代化航空城,形成了良性互动的发展态势(表 0-1)。

21 世纪以来,国内空港经济建设呈加速趋势。随着商务活动的增加和居民收入水平的提高,航空出行量也不断增加。2000~2010 年,我国航空客运和货运周转量分别以 12.17%、13.8% 的年均复合增长率增长,是同期全球民航业增长水平

的3倍,增速全球领先;至2015年年末,我国民航机场增至约210个(不含香港、澳门和台湾地区),已发展为仅次于美国、数量位居世界第二的民航大国。

伴随着中国民航产业完成机场属地化改革,机场与区域发展的融合态势趋于明显,各级政府纷纷提出扩建机场,并大力发展空港经济,培育区域经济的新增长点。预计民航业“十三五”期间,我国航空运输需求仍将保持强劲发展,“十三五”末,运输机场预计将达270个左右。

国内部分枢纽机场发展空港经济的前景逐步显现,一些枢纽机场和区域性机场均提出依托机场吸引全球资源,发展高端产业,全力打造空港新城。我国临空经济的发展最早可追溯至20世纪90年代,1992年成立的西南航空港经济开发区可谓我国临空经济发展之雏形,现已成为成都市发展战略规划中南部副中心和产业基地重要组成部分。此后,北京、厦门、上海、广州、武汉、郑州、南京、重庆、杭州等地也相继启动了临空经济的发展。“十二五”期间,我国就有34个机场规划了44个临空经济区。北京顺义临空经济区定位为东北亚乃至亚太地区临空经济中心,重点发展航空类产业、现代服务业和临空型高科技产业三大产业;天津航空城定位为国际化、知识化、生态化、和谐化的航空城,重点发展民航大学、空港加工区、保税区、物流区等航空产业;昆明空港经济区定位为东盟风情博览村、云南旅游集散中心,重点发展航空物流业、空港配套服务业、临空型高科技产业、国际商务会展业、生态康体休闲业、现代都市型农业等;重庆提出未来的航空城应是现代服务业和现代制造业以及与其北部新区功能互补的重要基地;广州花都依托FedEx亚太转运中心落户新的白云机场的契机,提出打造中国的“孟菲斯”;杭州提出打造具有国际竞争力的临空型经济集聚群,建设国际化、生态化、现代化的空港新城,发展重点为空港物流业、先进制造业、商贸服务业、休闲旅游业、高新技术产业及都市农业等新型产业。

然而,国内空港经济在开发建设过程中,也凸显出了较大问题。首先,国际机场协会研究表明,当大型机场年旅客吞吐量达到1000万人次时,空港经济才有可能产生加速集聚发展效应,截至2016年,国内吞吐量在500万~1000万人次的机场中,大部分机场均规划了空港经济,且空港建设热潮有增无减。可以预见,新一轮机场建设热潮以及发展空港经济的模仿和趋同效应,有可能进一步推动非理性的空港经济规划及建设项目实施。

其次,就年旅客吞吐量已经突破1000万人次的机场而言,尽管满足空港经济发展条件,但纵观已有的空港经济区规划,大部分经济区规划建设面积达到百余平方千米,如北京顺义临空经济区规划面积为100km²、天津航空城102km²、广州航空城100km²、昆明空港经济区160km²、杭州空港新城73km²,南京禄口空港地区2016年规划总面积约481.1万km²。研究认为,除少数门户机场外,如此大面积的空港经济区建设是否适宜,值得商榷。同时,开发

较大面积的空港地区,对地方政府合理确定空港空间形态,以集聚力量重点开发、延伸和落实相关空港规划提出了很高要求。

最后,已有空港经济规划中的业态定位普遍较高,各级干支线机场纷纷提出要发展临空制造业、高科技研发产业、总部商务区等先进制造业与现代服务业。但是,由于机场一般位于郊区,初期往往具备郊区产业发展特征,业态层次相对较低。即使是目前已具有一定客货运输规模的干线枢纽机场,其空港发展基础与规划中的高端业态相比,也相对滞后。这就要对空港经济区内部产业结构、空间结构演变过程及其影响机制有较为客观、系统的了解,从而制定出较为科学、合理的空港规划。

针对以上问题,空港经济区的研究还需进一步回答以下问题。

第一,面对空港经济建设的旺盛需求,如何在空间载体上具体落实相关规划。进一步而言,怎样科学地界定空港经济区覆盖范围,以更好地积聚力量重点发展空港经济。

第二,发展空港经济要根据机场实际情况,依据空港经济区综合发育水平,分阶段提出相应措施。因此,如何判定空港经济区综合发育水平,成为一个较为迫切的问题。

第三,随着机场规模不断扩大,空港经济区的产业结构、空间格局如何变化,产业分布是否经历了明显的集聚与扩散效应,推动产业空间结构变化的动力又有哪些?

长三角是亚太地区的国际门户,也是全球重要的先进制造业基地,随着高技术产业集聚和现代服务业的蓬勃发展,航空港对于这一地区整体功能的进一步高度化发展起到不可或缺的作用。长三角机场密度居全国之首,2013年,航空客运量、货运量占东部沿海三大经济区全部客运、货运比例分别高达42.9%和49.4%,研究长三角空港经济区发育具备典型性和代表性。基于此,本书拟以长三角六大机场为实证区域,对空港经济区产业、空间及其演变机制进行系统、深入的实证分析和研究。其结论将为空港经济区产业与空间的合理规划提供科学依据,为相关部门提供决策支持,从而促进空港经济区的有序健康发展,因而具有重要的理论意义和实践意义。

第二节 概念界定

随着空港经济逐步兴起,围绕空港开发的实践与研究不断发展,涌现出空港经济、空港综合体、航空城、空港都市区、空港区等诸多概念。本书认为,机场区及其周边紧邻地区,在空间上紧密缝合,功能上互为一体,其结节空间结构较为明显。针对这一地区的整体开发,本书初步提出“空港经济区”这一概念,并

进一步辨析其与空港经济的相互关系。

一、空港经济区相关概念

在空港经济研究领域,围绕空港经济的开发实践,国内外学者对空港综合体、航空城、空港都市区、空港区等概念纷纷展开界定与讨论。本书将首先梳理并总结相关概念,以期对后面的阐释和后续的研究有所帮助。

国外的机场发展历史较为悠久,关于机场周边区域开发的研究和实践也开展较早,也积累了较多经验与理论。20世纪60年代,美国著名航空专家 McKinley Conway 发表了“*The fly in concept*”一文,提出了空港经济(airport economy)和空港综合体(airport complex)概念,认为空港综合体即是以机场为核心,综合开发集航空运输、物流、购物、休闲及工业开发等多项功能为一体的大型机场综合体,并提出未来空港经济的发展,将对产业区以及城市和大都市区的规划设计产生深远影响^[1]。1993年,剑桥系统研究所(Cambridge Systematics, Inc., CSI)对欧洲、日本和北美的多个空港周边产业展开了全面调查,并根据航空港对区域经济作用的空间层次性和时序性,划分了空港区、邻空港区、空港交通走廊沿线高度可达地区以及都市区内其他区位四类空间^[2]。21世纪以来,国内外大型枢纽机场对周边地区的带动效应明显增强,引发了经济活动在空港空间的规模集聚。因此21世纪初,“航空都市区”的概念一经提出即受到普遍关注。Kasarda认为,全球化和航空业的发展将塑造新的城市形态,与航空业相关联的商务活动将延伸至机场周围20km外,从而形成集物流、制造、商务、生活、休闲于一体的航空都市区^[3]。

在国外研究的基础上,20世纪末,国内学者也针对国内空港经济发展,纷纷提出“空港经济区”、“临空经济区”等概念。其中,“空港经济区”是由于机场的集聚效应、扩散效应的加强,机场周边地区的产业结构改变,机场逐渐同周边的区域进行融合,从而逐渐演化出的具有自我组织能力高度集中的经济区域^[4]。与“空港经济区”相比,“临空经济区”这一概念得到了更为广泛的应用。曹允春提出了临空经济区是由于航空运输的巨大效益,促使航空港周围生产、技术、资本、贸易、人口等要素集聚而形成的具备多功能的经济区域^[5],这一定义得到较为普遍的认同。此外,也有学者从产业^[6]、要素流^[7]等角度对临空经济区展开定义。近年来,国内部分枢纽机场的空港经济迅速发展,机场与周边地区融合态势明显。对此,有学者提出“航空城”、“空港都市区”等概念,这与Kasarda提出的“航空都市区”概念较为相似。刘武君认为,“航空城”概念有狭义和广义之分,并展开概念界定^[8]。吕斌等随后提出“空港都市区”概念^[9],认为空港都市区是由以机场为基础的机场城与空港相关产业集聚的周边区域共同组成的区域。然而,随

着空港经济的研究文献逐渐丰富,相关概念渐次增加,在研究及应用领域均产生了一些概念混淆。针对这一现象,学者们对“空港都市区”、“临空经济区”、“空港经济区”等相似概念展开辨析。吕斌认为,空港都市区是临空经济区最为高级、复杂的表现形式,与一般的临空经济区相比,其地域范围更广,结构更加复杂^[9];曹允春提出,临空经济区包括了机场对周边区域的直接和间接经济影响区,集聚了航空关联度不同的各类产业^[5];张蕾等提出,空港经济区是利用机场优势交通资源以及周边用地,受机场扩散效应影响而形成的以机场为中心的连片建成区域,而非机场周边自发形成的经济区,并对上海虹桥机场等长三角枢纽机场展开空港经济区范围界定的实证研究^[10]。

总体而言,不同学者提出的空港开发概念逐渐从模糊转向清晰。从20世纪60年代的“空港综合体”、1993年剑桥系统研究所提出的空港地区四类开发空间,发展到21世纪初的“航空都市区”,相关概念的空间范围和内部分区逐渐明晰,区内具体产业有所充实,从而使研究更具实践指导意义。然而,即使如此,大部分概念覆盖的空间尺度仍然较大,“航空都市区”、“航空城”、“空港都市区”、“临空经济区”等均针对大区域空港地区的开发而提出,概念区分度较小,在实际应用和指导国内各地空港经济开发过程中则大而无当。客观而言,与“航空城”、“空港都市区”等空港经济高端形态相比,“空港经济区”这一开发概念相对务实,较为适合当前国内空港经济尚未发育成熟的发展现状。但是,这一概念更多时候也只是机场或机场所在城市的市场营销口号,对其涉及的具体空间,特别是机场区及其紧邻区域的细化研究和实际开发还有待进一步深入。

二、空港经济区概念界定

1. 空港经济区概念

空港经济区有广义和狭义之分。广义的空港经济区是指以机场为核心的城市地区,狭义的空港经济区是指利用机场优势交通资源以及周边用地,受机场扩散效应影响而形成的以机场为中心的连片建成区域。从研究需求出发,本书所选用的“空港经济区”为狭义范畴,区内大部分产业具有强临空指向特征,同时也吸引了部分临空指向一般的产业和设施布局。这一概念更强调受航空运输带来的客货流和信息流辐射而使得机场周边地区得到开发,而非机场周边自发形成的经济发展模式。

在空港经济区相关概念中,最接近本书所研究的“空港经济区”的概念是Weibrod提出的“空港区”和“邻空港区”两个区域^[2],他将这两个空间分开描述讨论。国内学者虽然提出空港经济区是受机场扩散效应作用而形成,空间上为机场与周边的融合发展区域,但这一区域的空间界定仍然不够明晰。

2. 与空港经济的关系辨析

空港经济是指依托机场设施资源, 区域经济与机场航空运输相互融合形成的新型经济形态。空港经济与空港经济区具有紧密联系, 它们均以机场为增长极, 并依托城市腹地发展, 形成了临空产业、关联产业和基础产业。

但是两者也有不同之处, 首先, 空港经济是一个较为广义的概念, 当机场通航后, 空港经济就开始产生, 进入起步发展阶段。而空港经济区的形成与发展, 并非机场开通后就会产生, 它需要依托具有一定客流量规模的机场。

其次, 在空间范围上, 空港经济区是空港经济的核心区, 机场区是空港经济区的内核区域。而与机场区、空港经济区相比, 航空城覆盖的地域范围更广(图 0-1)。

最后, 在临空指向性上, 空港经济区与空港经济相比, 全区临空指向性总体较强, 对产业的选择要求更为严格, 空港经济区内的产业业态层次代表了空港经济的发展水平。

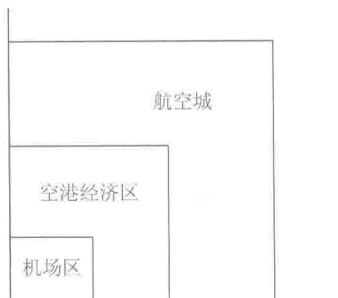


图 0-1 空港经济区范围示意图

第三节 研究思路与技术路线

一、研究思路与研究方法

合理的产业配置与空间结构总是伴随着产业布局的时间成本、土地成本和空间成本动态变化, 并经历持续替换而形成。传统产业结构理论、地理学经典区位论、增长极理论等均可引入产业演进序列分析中。

空港经济区的基础性空间布局来源于地理学经典区位论, 即根据产品、原料的产业特征, 决定不同产业的机场枢纽指向性。随着信息化、知识型经济的逐步发展以及后福特时代的来临, 经济主体更为关注产品运输的保值、保鲜、安全、快捷等性能。机场作为航空运输的运营节点, 恰恰能满足信息时代产品的运输需求, 因此在空港集聚的产业相当一部分具有较强的临空指向性。

空港经济区以其对机场枢纽的极大依赖而区别于其他类型的经济区, 空港经济区的发展水平和整体规模受制于机场业务和基础设施的拓展与扩张。因此, 机场扩容对空港经济区的影响可能会由内而外渐进式扩张: 首先影响空港核心区即机场区域; 随着机场对周边地区辐射增强, 机场地区的产业在经历转型的同时, 部分业务产生外溢发展需求, 尤其是时间指向较弱的产业将随着空港经济区的发展

展,逐步被置换出核心区域,进而带动外围的发展,因此有必要对该区域展开产业集聚空间分析。

基于以上分析,本书分别构建空港经济区产业演进理论框架和空间演进理论框架。本书采用历史分析和归纳研究方法,一是选取关键产业指标,对上海浦东机场、南京禄口机场、杭州萧山机场、宁波栎社机场、无锡苏南机场、温州龙湾机场六个主要机场进行实证分析,通过指标计算,分析空港经济区产业结构演变特征;二是采用空间集聚分析方法,识别六大空港在不同时间截面、产业集聚空间的变化,力求从时间、空间、集聚与扩散等多个视角揭示空港经济区产业和空间的演进规律。

二、技术路线

本书分为理论分析与假设、实证研究、总结讨论三大部分(图 0-2)。在理

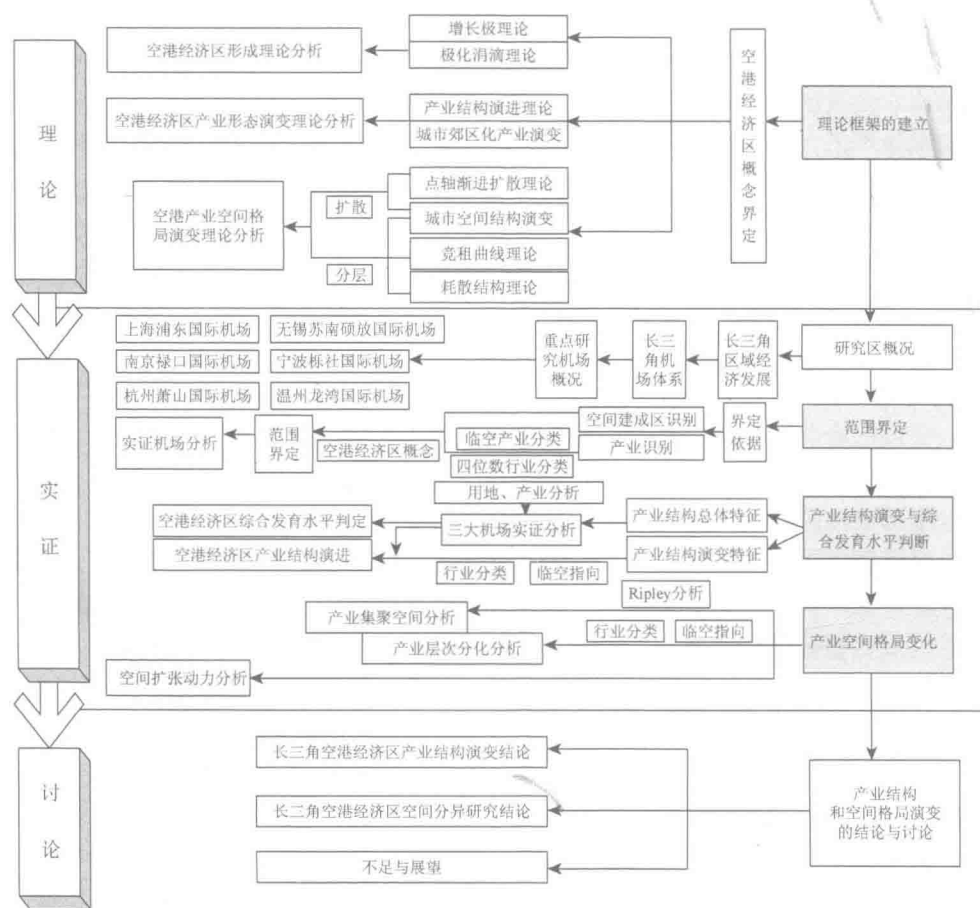


图 0-2 空港经济区的产业结构与空间格局演变研究技术路线

论部分,分别进行空港经济区形成、空港产业形态演变和空间格局演变三个方面的理论分析和假设。随后,对长三角的六个机场区域展开实证分析,以验证理论假设的科学性和现实性。在这一过程中,重点研究了实证机场的空港经济区范围界定、产业结构演变与综合发育水平判断、产业空间格局变化三个方面。最后,对空港经济区产业形态与空间结构演变规律进行总结,探讨了本书研究的不足之处及进一步研究的方向。

三、全书框架和章节安排

绪论部分提出问题并界定概念,其余八个章节将展开具体分析和论述。

第一章是空港经济区发展实践与文献综述。通过回顾空港经济形成、空港经济发展阶段研究、空港产业研究及空间形态研究的相关文献,对空港经济区的实践和理论的研究历程、阶段、现状进行梳理。最后对研究思路、逻辑结构和主要内容进行介绍。

第二章为空港经济区的产业及空间演化理论。运用经济学竞租理论、地理学经典区位论和耗散结构理论,对空港产业和空间结构变化展开理论分析,并构建相应的理论假设。通过理论分析,进一步理顺空港经济发展与空港经济区、空港产业演变与空港经济区、空间扩张分层与空港经济区的关系。基于以上理论分析,围绕以机场为核心的空港经济区形成、产业演进和空间结构演变,构建了相应了理论假设。

第三章是研究区域概况。首先对长三角实证地区的经济背景做了简要评述,随后对长三角干线和支线机场建设情况进行回顾,重点介绍了本书的实证机场地区的机场发展现状并作出展望。

第四章是空港经济区范围界定。针对空港经济区相关研究一直依附于空港经济发展研究的现状,在分析空港经济区与空港经济相互关系的基础上,明确了空港经济区概念,提出空港经济区范围界定方法。通过可达性计算明确基于时距的圈层,计算各圈层内部各类临空指向产业比重,确定空港经济区所在圈层。

第五章是空港经济区综合发育水平判定。长三角六大机场及其空港经济区发育差异迥异,该章节在范围界定基础上,对六大空港经济区的空间范围、产业、用地、综合发育水平进行区内横向比较,定量判定长三角六大空港经济区的综合发育水平。并构建空港经济区综合发育水平影响要素体系,实证分析了长三角空港经济区综合发育水平的影响要素。

第六章是空港经济区产业结构演变与路径优化。首先,通过分析实证地区各指标变化,重点阐述不同时期上海浦东、杭州萧山、南京禄口、无锡苏南、宁波栎社、温州龙湾各机场空港经济区内的产业结构变化。其次,总结归纳了世界知