

摘 要

当今，现代服务业已成为一个范围较广的产业，其在国家产业结构中的比重和重要性日益突出，是现代经济持续快速发展的主要原动力。大力发展现代服务业已经成为我国经济发展新阶段的一种必然趋势。加快发展现代服务业，对经济发展具有重大战略意义。因此，对区域现代服务业的综合实力进行科学、合理的评价具有很大的现实意义。本文研究的主要内容如下：

第一，江苏省现代服务业现状及分析。首先分析江苏省现代服务业的发展现状，其次通过计量分析，认为城市化水平、人均GDP、现代服务业中生产型服务业、工业化程度等因素与现代服务业的发展正相关，是江苏省现代服务业发展的主要影响因素，并由此提出若干对策建议。

第二，江苏省现代服务业协调发展综合评价。首先，从现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势等几个评价系统的相互关系出发构建评价指标体系；其次，构建基于现代服务业发展能力指标和协调能力指标的联合评价模型；最后，实证分析江苏省现代服务业协调发展综合评价达到的状态。

第三，江苏省现代服务业协调发展的政策建议。以上述分析为依据，提出适合江苏省现代服务业的发展对策。

关键词：现代服务业；协调发展；综合评价；信息熵

ABSTRACT

Nowadays, modern service has already become a broad range industry. The proportion and significance of modern service in country industrial set-ups gradually become outstanding. Strive to develop modern service industry already becomes an inevitable trend in the new stage of country economic growth. Accelerate the development of modern service industry has important strategic significance to economic growth. Therefore, the scientific and rational valuation on the synthesis power of the modern service industry is practical and significant. The main content of the paper is provided as follows:

(1) The current situation and analysis on the modern service industry of Jiangsu province. Firstly, the current situation in modern service industry of Jiangsu province has been analyzed. Secondly, urbanization levels, GDP per capita, productive service industry in modern service industry and the degree of industrialization are positively related to the development of modern service industry. They are also the main factors affecting the development of modern service industry of Jiangsu Province. Finally, strategy and suggestion are provided.

(2) A comprehensive evaluation of coordination and development of modern service industry of Jiangsu Province. Firstly, an evaluation index system is established based on the interrelation among develop degree, growth ability, basis condition, common environment, and comparative advantage of modern service industry of Jiangsu Province. Secondly, the appraisal model is provided based on development ability index and harmony ability index of the modern service industry. Finally, empirical analyses of the state that evaluations on the modern service industry coordinate growth of the Jiangsu province are provided.

(3) Policy suggestion on coordinate growth of the modern service industry of Jiangsu province. From narrated above, the suitable countermeasure have been brought forward.

Keywords: Modern service industry; Coordinate growth; Overall evaluation; entropy

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学位保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权江苏大学可以将本学位论文的全部内容或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保 密 ，在 年解密后适用本授权书。

本学位论文属于

不保密 。

学位论文作者签名：

卢洁

2009 年 6 月 16 日

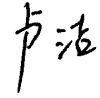
指导教师签名：

孙立华

2009 年 6 月 16 日

独 创 性 声 明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已注明引用的内容以外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名： 

日期：209 年 6 月

第1章 绪论

1.1 选题背景与意义

当今，现代服务业已成为一个范围较广的产业，其在国家产业结构中的比重和重要性日益突出，是现代经济持续快速发展的主要原动力。改革开放以来，我国各地区积极实施以改革带动经济发展，从短缺计划经济到市场经济，服务业的发展也经历了由消极发展到低谷徘徊再到恢复成长的曲折经历。服务业发展从缓慢到快速、从传统服务业进步到现代服务业大发展、服务经济由短缺走向繁荣，既是人民生活水平不断提高的过程，也是市场经济体制改革不断深入、市场体系不断完善的过程。当今，我国各地服务业欣欣向荣，现代服务业发展进程良好。现代服务业发达程度是衡量一个地区综合竞争力和现代化水平的重要标志。当前，经济已进入一个新的发展阶段，加快发展现代服务业，促进经济结构优化，推动经济增长方式转变，充分发挥现代服务业的龙头作用，对经济发展具有重大战略意义。江苏省各地区现代服务业发展规模、速度、水平不同，现代服务业发展也存在着不同的差异，政府部门在制定现代服务业发展战略及相关政策时，要考虑各地区现代服务业发展的综合实力。因此，建立一个全面衡量江苏省现代服务业综合实力及现代服务业各行各业发展水平的评价指标体系，对各地区现代服务业的综合实力进行科学、合理的评价，从而为相关政府部门与企业部门提供决策的理论依据就成为了较有实际意义的一项研究课题。

国际经济发展经验表明，现代服务业的发达程度是衡量一个国家和地区经济、社会现代化水平的标志。在我国经济方式由粗放型向集约型转变的过程中，加快现代服务业的发展是推动经济增长方式转变的重要途径。现代服务业的发展，有利于实现产业结构优化、减少对自然资源的依赖、减轻对环境的损害，是实现我国经济可持续发展的必然选择。而且，加快现代服务业发展，也是落实科学发展观、促进经济社会和人的全面发展、走向知识社会的必要条件。加快现代通信服务、电子商务、信息服务、现代金融服务、文化娱乐和医疗保健等现代服务业的发展，是坚持以人为本，树立全面、协调、可持续发展观的集中体现。由此可见，大力发展现代服务业已经成为我国经济发展新阶段的一种必然趋势。由

于各地区现代服务业的发展很不平衡,国家在制定现代服务业发展战略及相关政策时,必须考虑各地区现代服务业综合实力。因此,对各地区现代服务业的综合实力进行科学、合理的评价是十分必要的。本文就是在这样的背景下,通过对综合评价方法的研究,试图建立一个全面衡量江苏省现代服务业综合实力的评价指标体系。

1.2 国内外文献综述

随着经济发展水平的不断提高,服务业在经济中的比重不断上升,服务业对经济的贡献不断增加,发展服务业成为实现国家和地区经济增长的主要方式。2001年3月,中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要提出,要以市场化、产业化和社会化为方向,增加供给,优化结构,拓宽领域,扩大就业,加快发展服务业。中国共产党第十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中提到:“促进服务业加快发展。制定和完善促进服务业发展的政策措施,大力发展战略性新兴产业,积极发展金融、保险、物流、信息和法律服务等现代服务业,积极发展文化、旅游、社区服务等需求潜力大的产业,运用现代经营方式和信息技术改造提升传统服务业,提高服务业的比重和水平”。2006年3月,中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要提出,坚持市场化、产业化、社会化方向,拓宽领域、扩大规模、优化结构、增强功能、规范市场,提高服务业的比重和水平。大力发展战略性新兴产业,积极发展金融、保险、物流、信息和法律服务等现代服务业,积极发展文化、旅游、社区服务等需求潜力大的产业,运用现代经营方式和信息技术改造提升传统服务业,提高服务业的比重和水平”。2006年3月,中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要提出,坚持市场化、产业化、社会化方向,拓宽领域、扩大规模、优化结构、增强功能、规范市场,提高服务业的比重和水平。大力发展战略性新兴产业,积极发展金融、保险、物流、信息和法律服务等现代服务业,积极发展文化、旅游、社区服务等需求潜力大的产业,运用现代经营方式和信息技术改造提升传统服务业,提高服务业的比重和水平”。2006年3月,中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要提出,坚持市场化、产业化、社会化方向,拓宽领域、扩大规模、优化结构、增强功能、规范市场,提高服务业的比重和水平。大力发展战略性新兴产业,积极发展金融、保险、物流、信息和法律服务等现代服务业,积极发展文化、旅游、社区服务等需求潜力大的产业,运用现代经营方式和信息技术改造提升传统服务业,提高服务业的比重和水平”。

随着服务业发展问题日益受到重视,围绕服务业发展,特别是现代服务业发展的研究也逐渐成为热点。最近几年来,有关现代服务业的研究成果不少,李治堂(2007)^[1]针对现代服务业研究的一系列成果进行了较为详细的总结和评述。本文查阅相关的研究后发现有关研究成果主要集中在以下几方面:

(1) 现代服务业的内涵及其范围的界定。关于什么是现代服务业,不同的学者在研究中使用了不同的定义。比如黄繁华(2007)^[2]讨论了现代服务业的内涵和分类,他把我国现代服务业的内涵界定为现代生产性服务业和现代消费性服

务业，其中现代生产性服务业是指应用现代科技和满足生产中间需求的各项服务，如现代物流、电子商务等，现代消费性服务业是指主要为满足个人生活质量和服务扩展所需要的服务，如旅游、房地产等；徐国祥（2004）^[3]认为现代服务业是在工业化高度发展阶段产生的，主要依托电子信息技术和现代管理理念而发展起来的知识密集型的生产性服务业；朱晓青（2004）^[4]认为现代服务业是传统服务业的对称，与传统服务业相比，它具有高技术性、知识性、新兴性三大基本属性；韩云（2005）^[5]认为现代服务业与传统服务业相比有三个重要的特征：即高人力资本含量，高附加值和高技术含量；杨小佛（2007）^[6]认为现代服务业与传统服务业有完全不同的起源、服务对象与服务内容，并对此进行了详细的定性说明；而另外一些作者则从现代服务业与高新技术以及信息技术的关系方面提出现代服务业的定义。比如庞毅（2005）^[7]认为现代服务业是指依托电子信息和其他新兴高技术，以及现代经营方式和组织而发展起来的服务业，既包括新兴服务业，也包括对传统服务业的技术改造和升级，其本质是实现服务业的现代化；王瑞丹（2006）^[8]提出，高技术型现代服务业，是指以网络技术、信息通信技术等高新技术为支撑、以服务为表现形态，服务手段更先进、服务内容更新颖、科技含量和附加值更高的新兴服务业；刘志彪（2005）^[9]认为现代服务业是那些依靠高新技术和现代管理方法、经营方式及组织形式发展起来的、主要为生产者提供中间投入的知识技术信息密集型服务的部门，如金融服务、商务服务、信息技术与网络通讯服务、教育培训与卫生保健服务、第三方物流服务，以及一部分被新技术改造过的传统服务等；荣晓华（2006）^[10]提出现代服务业又称新兴第三产业，一般包括金融保险业、信息服务业、旅游业、物流业、房地产及社区服务业等，是现代经济的重要组成部分；杨翠兰（2005）^[11]认为现代服务业是与传统服务业相对而言的，是指以生产性服务为主的服务业形态，即为生产、商务活动和政府管理而非直接为最终消费提供的服务，主要包括金融保险业、不动产业（即房地产业）、信息咨询服务、科技开发、技术服务、商务服务、教育培训等行业。

以上定义，表述不尽相同，但归纳起来都包含以下几个含义：现代服务业是工业化发达阶段的产物，和传统服务业相对，是新兴的服务业；现代服务业的高新技术性，尽管现代服务业是属于服务业的范畴，但它的服务过程和服务活动是依靠现代高新技术，特别是信息通讯技术而进行的；现代服务业的知识密集性，

和传统服务业不同，现代服务业主要是提供利用现代技术手段，提供专业性的服务，具有较高的知识含量，是知识密集的服务业；现代服务业的动态性，现代服务业是一个产业发展演进中提出的概念，其内涵随着经济社会的发展而不断丰富；现代服务业的生产性，作为服务业，既包括为企业等提供的中间服务的生产性服务业，也包括为居民提供的最终服务，但是专业性的生产性服务业无疑在现代服务业中具有重要的地位。关于现代服务业包含的产业部门，大体上有狭义和广义两大类：狭义的范围包括金融保险业、房地产业、信息服务业等部门，广义的扩展到教育、卫生、社会保障、文化体育娱乐业等一些认为是公共事业的部门，如教育、社会保障和社会福利等。综合来看，金融业、信息服务业、房地产业、现代物流业、商务服务业等行业是大家一致认为的现代服务业，而旅游业、教育、卫生社会保障和社会福利业，文化、体育娱乐业是否属于现代服务业则存在分歧。现代服务业提出的背景现代服务业是一个发展的概念，随着人类实践活动的不断丰富，人类的认识活动也逐步深化。

服务业概念是在三次产业划分的基础上提出的，随着经济的发展，最近又提出现代服务业的概念，其基础就是社会经济的发展和转型。服务业的概念最早源于西方“第三产业”这个概念，西方不少经济学家都从不同的角度对第三产业进行过分析，在不同程度上揭示过第三产业的经济范畴及发展规律。1935年，英国经济学家、新西兰奥塔哥大学教授埃伦·费希尔在其所著的《安全与进步的冲突》一书中，最先提出了“第三产业”概念，并用于国民经济产业结构的划分，从而形成三次产业的分类法。按照费希尔的观点，“第三产业”泛指旅游、娱乐、文化、艺术、教育、科学和政府活动等以提供非物质性产品为主的部门。1957年，克拉克丰富了费希尔第三产业概念的内涵，把国民经济结构明确地分为三大部门，即：第一大部门以农业为主，包括畜牧业等；第二大部门包括制造业、采矿业等；第三大部门是服务业，包括建筑业、运输业、通讯业、商业、金融业、专业性服务和个人生活服务、政府行政、律师事务和服务军队等。20世纪60年代以来全球呈现出工业型经济向服务型经济转型的大趋势，服务业在就业和国民生产总值中的比重不断加大，2000年全球服务业增长值占GDP比重63%，主要发达国家占到71%，多数国家服务业就业人数已经超过第一、二产业的总和。

现代服务业发展大大快于传统服务业，1970年至1986年期间，美国现代

服务业的产值和就业分别增长了 173.3% 和 200.8%，远高于传统服务业 91% 和 85.3%。作为现代经济贸易增长的主要力量，现代服务业已经成为世界经济发展和国际竞争的新焦点。当前，以现代服务业向发展中国家转移为特征的第二次产业转移正在成为一个新的趋势。2004 年 9 月，联合国贸发会议直接投资报告的主要观点和结论之一就是外国直接投资已在全球范围内逐步转向服务业，从 1970-2002 年间，服务业占全世界外国直接投资存量的比例从 25% 上升到 60%，而制造业则从 42% 下降到 34%。现代服务业提出的背景包括以下几个方面：随着工业化的高度发展出现的产业结构的软化现象，服务业在整个经济中的地位大幅度提高，服务业的范围不断扩大，内容不断丰富；随着知识经济的发展，人力资本和知识成为生产中最重要的生产要素，从事与知识劳动有关的白领工人大量增加，知识密集性服务业快速发展；随着专业化和社会分工的不断深化，制造业价值创造活动中的一些环节独立出来，如研究开发、设计、后勤供应等，制造业的服务成分不断增加，如技术支持与培训，售后服务等；信息技术等新技术的发展，催生了对信息技术服务的大量新需求，创造了新的产业和就业岗位，扩展了传统服务业的内容；信息技术在服务业中大量应用，扩大了服务业的市场，推动了传统服务业的产品和过程创新，传统服务业向新型服务业转变；随着全球市场的开放，服务贸易在全球贸易中的地位上升，提高服务业的竞争力成为新的关注焦点。

（2）现有的研究成果及研究方法。关于现代服务业的理论研究，主要围绕现代服务业的特征、内涵，现代服务业发展的背景以及现代服务业发展的阶段，现代服务业发展与工业化的关系，现代服务业发展与经济增长的关系，现代服务业发展中的集聚现象和集聚效应等进行研究。比如刘重（2005）^[12]认为经济发展水平和社会收入水平是现代服务业发展的基础环境，打破现代服务行业的国家垄断，为现代服务业发展创造宏观环境，放松政府对现代服务业的管制，加大公共服务的市场准入，是政府对服务业发展的积极支持；不断创新服务产品，提高现代服务业自身的水准，是现代服务业发展的活力；推进部分服务行业的资源配置由政府为主向市场为主转变，是现代服务业发展的根本动力；李京文（2005）^[13]认为从现代服务业的基本特性看，现代服务业是基于一种现代化、信息化意义上的产业部门，是在工业化比较发达的阶段产生的，它的主要技术依托是信息技术、

应用的理论指导是现代管理理念,属于知识和技术相对密集的行业,其与传统服务业相比更突出了高科技知识与技术密集的特点;朱晓青等(2004)认为现代服务业具有高技术性、知识性、新兴性等三个特点;杨翠兰(2005)认为传统经济学关于服务涵义与特征以及生产劳动与非生产劳动的划分标准,已难以适应现代化生产力发展的需要,扩大生产劳动的范围成为实践发展的要求;朱珍华(2006)^[14]研究了现代制造业与现代服务业的融合,提出产业融合发展已经成为全球经济发展的基本趋势;韩云(2005)研究了产业集聚与现代服务业发展问题,提出工业化加速了产业集聚,发展产业及其产业集聚需要服务业的支持,特别是需要现代服务业的支持,发展现代服务业是推进产业集聚的重要举措;刘晖(2007)^[15]研究发现高新技术产业和服务业出现了融合发展的新趋势,尤其是高新技术的带动使得这两个产业的表现形态发生了新的变化,主要表现在高新技术产业服务化、服务业高技术化和新型现代服务业态的出现;王瑞丹(2006)进行了高技术型现代服务业的产生机理与分类研究,认为高技术型服务业是传统服务业发展到一定阶段的必然产物。高技术型现代服务业就是由高新技术产业发展到高级阶段之后而产生的一种新业态。高技术型现代服务业,是指以网络技术、信息通信技术等高新技术为支撑、以服务为表现形态,服务手段更先进、服务内容更新颖、科技含量和附加值更高的新兴服务业;刘辉群(2005)^[16]分析了世界现代服务业的发展趋势,提出信息化和网络化是现代服务业的主要特征,服务业的开放是大势所趋,服务贸易正成为经济全球化的重要内容;代文(2006)^[17]认为现代服务业产业集群是依托信息技术和现代化管理理念发展起来的、信息和知识相对密集的现代服务业的聚集体,在这一聚集体中,基础服务、生产和市场服务、个人消费服务、公共服务等相关联的服务企业及相关支撑机构在某一特定区域形成的空间集聚现象,提出了虚拟化产业集群发展模式、生态化产业集群发展模式和链群化产业集群发展模式;刘重(2005)探讨了现代服务业理论发展的历史过程,提出现代服务业是一个相对动态的概念,是第三产业的延伸和发展,现代服务业在第三产业中是一种类别,即第三产业可以划分为现代服务业和传统服务业。

现代服务业有广义和狭义的区分,广义的现代服务业包括传统服务业的升级和新型的服务业。狭义的现代服务业主要指依托信息技术、现代化科学技术和技能发展起来的,信息、知识和技能相对密集的服务业。现代服务业是在工业化比

较发达的阶段产生的，“现代服务业”之所以区别于“传统服务业”，主要是指依托信息技术和现代化管理理念发展起来的、信息和知识相对密集的服务业，与传统服务业相比，更突出了高科技知识与技术密集的特点。现代服务业的发展本质上来自于社会进步、经济发展、社会分工的专业化等需求。科学技术特别是信息技术对现代服务业有着重要的推动和保障作用。

我国关于现代服务业的研究，以对策性研究居多，即使是理论性较强的研究，最后还是归结到提出发展我国现代服务业的战略与对策上，具有很强的应用导向性和政策导向性。应用性研究中，针对北京、上海、南京等大城市和经济发达地区如何发展现代服务业的研究最多，这也反映了现代服务业是在工业化高度发展的阶段发展起来，主要是为企业提供专业化的生产性服务这样一个现实。比如向俊波（2003）^[18]从维持二级城市经济持续成长的角度出发，以上海都市区的三座特大二级城市苏州、无锡和杭州为例，研究了二级城市现代服务业发展的现状，分析了二级城市现代服务业发展的限制性因素，从市场、优先发展的部门、产业组织、制度环境的营造等方面探讨了加速二级城市现代服务业发展的可能途径；李菲（2006）^[19]运用全局主成分分析方法，构建了服务业竞争力评价指标体系，对长江三角洲16个城市的服务业竞争力进行了动态计算和比较，分析了各城市服务业的优、劣势及原因；李廉水（2008）^[20]运用主成分分析方法，构建了城市服务业竞争力评价指标体系，对长江三角洲16个城市的服务业竞争力进行了动态计算和比较，分析了各城市服务业的优、劣势及原因，认为长三角地区的服务业发展还处在集聚阶段，整体竞争力还不强，今后应该大力发展现代服务业，加强区域分工与协作，促进区域服务业整体竞争力的提升；陈凯（2008）^[21]探讨了我国服务业结构升级与就业之间的相关关系，并提出了一些政策建议；戴庆华（2008）^[22]从消除体制性障碍、引导企业生产性服务环节社会化、加大投资力度、扩大对外开放、培育中介服务机构、积极打造生产性服务业集聚区等方面提出了江苏省生产性服务业发展的若干对策建议；顾焕章（2006）^[23]认为提高江苏省的服务业发展水平，主要从以下几个方面着手，即根据服务业对经济增长的贡献度，要寻求重点行业、重点地区的突破，改组改造传统服务业，提升现代服务业，针对不同行业特点，实行分类指导，提高服务业发展的质量和水平，注意保持区域服务业的协调发展，在稳步推进、努力加快我省城市化建设的进程中，提升服务业的

发展水平；杨徐伟（2005）^[24]运用区位商分析法对西安市以及部分城市的服务业总体情况和内部结构进行比较分析，发现西安服务业中科学的研究以及教育事业等方面比较具有优势，但目前总体仍然存在投资不足、规模偏小等问题；吴正海（2008）^[25]认为西安现代服务业持续稳步发展，但仍存在着发展水平不高、优势行业不多、区域分布不平衡、技术含量较低、竞争力不强等问题；林子波（2008）^[26]认为海西区生产性服务业与现代制造业之间存在着互相促进、互动发展的关系，海西区制造业与服务业存在着融合发展的趋势；常修泽（2005）^[27]分析了我国现代服务业发展中存在的总量问题、结构问题、竞争力问题和体制问题，提出以产权制度创新为重点的体制创新思路；张树林（2006）^[28]则研究了现代服务业的聚集优势和聚集效应；周勇（2006）^[29]研究了都市圈现代服务业空间分布的市场作用机制以及现代服务业发展的阶段性特征；陈志松（2008）^[30]研究了中心城市CBD的现代服务业，建立了现代服务业的外部环境和内部实力的子指标体系，并采用AHP法和模糊评价法相结合的方法对CBD的现代服务业进行模糊评价；王道华（2007）^[31]通过对2004年我国第一次经济普查24个省市数据的实证分析后认为，浙江省服务业的资本效率低于制造业，劳动力要素效率高于后者；服务业、制造业的发展有助于服务业资本效率的提升，经济发展水平对服务业劳动力效率的提升具有正向作用；从服务业内部行业结构来看，浙江省在现代服务业方面具有比较优势，应大力促进它的发展；李京文（2008）^[32]分析了我国现代服务业的现状与发展趋势，论述了现代服务业经济形成的前提与约束条件，以及发展现代服务业对推动区域经济社会发展的重大意义与作用，提出了促进现代服务业加快发展的措施；魏峰（2007）^[33]运用面板单位根检验、协整检验以及误差修正模型等现代计量经济学方法，对我国东部地区、中部地区和西部地区的服务业与经济增长的关系进行实证研究。张红霞（2006）^[34]在总结当前服务业对经济发展的普遍效应的基础上，阐述了服务业外资流入对我国的经济效应，最后提出了提高我国服务业外资效应的对策；陈银娥（2007）^[35]认为影响中国服务业发展的因素是多方面的，主要有生产性服务业和消费型服务业发展水平，工业化水平、人均收入、城市化程度等因素；祖强（2005）^[36]分析了江苏服务业发展的现状，以及目前外商投资江苏服务业领域各行业特点，剖析了制约江苏服务业领域吸引外资的因素，并对江苏服务业领域提高利用外资水平提出了对策建议；李灵稚

(2006)^[37]分析江苏省现代服务业利用外资的现状,针对存在的若干问题提出相应对策建议;顾焕章(2006)^[38]认为服务业促进经济增长的机制有三方面:一是提高经济增长效率;二是延长产业链条,增加产品附加值;三是使社会走向充分就业;戴庆华(2008)^[39]从消除体制性障碍、引导企业生产性服务环节社会化、加大投资力度、扩大对外开放、培育中介服务机构、积极打造生产性服务业集聚区等方面提出了若干对策建议。

现有研究的主要针对现代服务业概念的提出、现代服务业的重要性、现代服务业的内涵与特征、现代服务业与制造业的关系、现代服务业的发展战略与模式、现代服务业的集聚现象等方面展开,对现代服务业的产生和发展以及基本的内涵与特征有了比较清楚的认识;大部分研究主要目的是满足地方发展服务业的政策需要,属于应用性对策研究,提出了一些针对性的政策建议和发展思路,对于政府部门制定现代服务业的发展政策具有一定的指导作用;现有的研究主要采用理论性推理描述性分析方法,尤其是描述性分析的方法应用比较普遍,而深入的理论分析和定量实证研究还比较少,特别是对发展现代服务业的成功经验总结还不够,对服务业发展的机制、模式、规律的认识还有待深入。

1.3 内容与结构安排

第一章,绪论。介绍本文的选题背景和研究意义,阐述了现代服务业的相关理论以及现代服务业的相关概念及统计范围界定。

第二章,江苏省现代服务业现状及分析。从现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势等几方面对江苏省现代服务业的内部各行业的发展情况及总体状况进行了系统的定性分析。

第三章,江苏省现代服务业协调发展综合评价。首先,从现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势等几个评价系统的相互关系出发构建评价指标体系;其次,构建基于现代服务业发展能力指标和协调能力指标的联合评价模型;最后,实证分析江苏省现代服务业协调发展综合评价达到的状态。

第四章,江苏省现代服务业协调发展的政策建议。以上述分析为依据,提出

适合江苏省现代服务业的发展对策构想。

第五章，总结与展望。对本文的主要研究结论进行总结并提出研究展望。

1.4 创新点

(1) 从现代服务业的发展水平、成长能力、基础条件、公共环境、比较优势等几个方面对江苏省现代服务业的现状作了较客观的分析。

(2) 构建江苏省现代服务业协调发展综合评价模型。分析了江苏省现代服务业协调发展的状态并提出若干政策建议。

1.5 技术路线

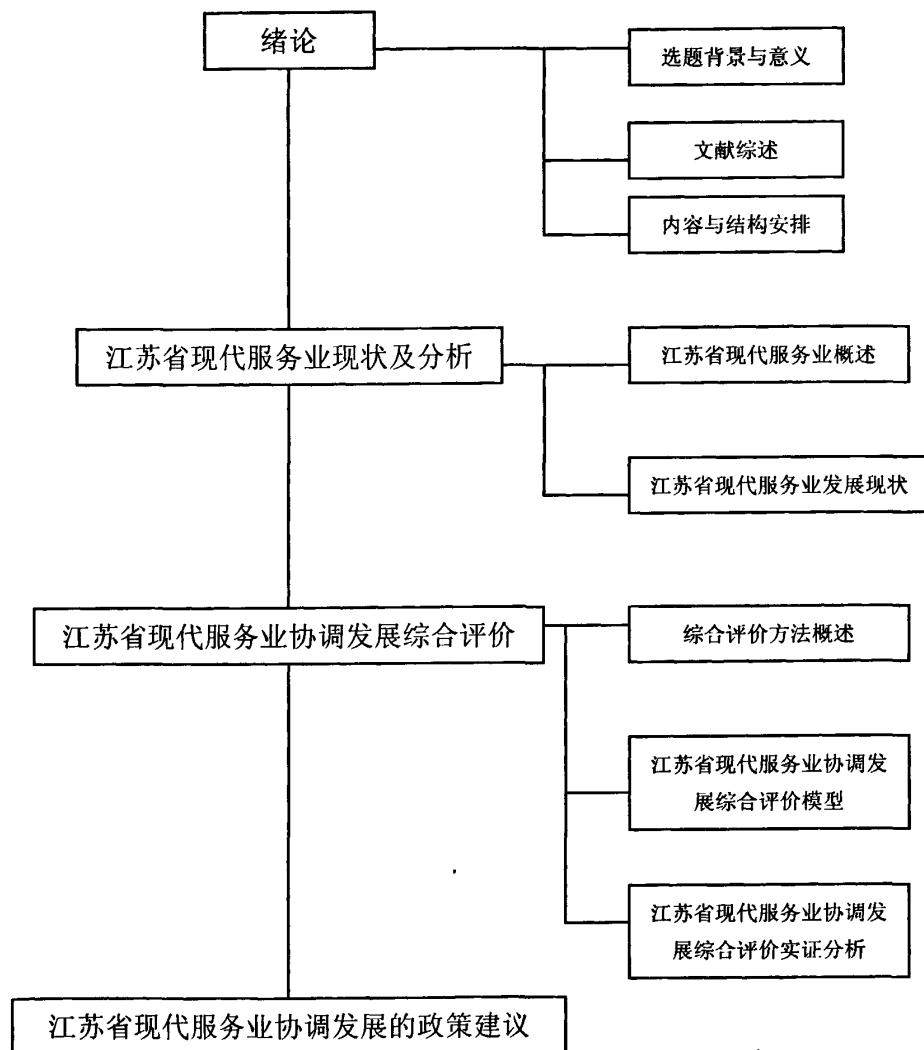


图 1-1 江苏省现代服务业协调发展综合评价研究

第2章 江苏省现代服务业现状及分析

2.1 现代服务业概述

2.1.1 现代服务业的内涵

尽管“现代服务业”这个名词对我们来说已不再陌生，而且它对经济发展的重要作用也已经受到了广泛的重视，但就这一新名词本身，至今还没有公认的界定和分类。目前，人们对现代服务业所具有的理解，主要是在经济理论和经济活动发展的过程中，所逐渐形成的关于其本质特征的一些共识，可大致概括为以下几个方面^[40]：

一是认为现代服务业的核心是生产性服务业。现代服务业发韧于西方发达国家的生产技术和生产组织结构变化的结果，而当代信息技术和知识经济革命则为其发展提供了有力的推动作用。由于生产性服务根源于生产，服务于生产，因此这种服务业的坚实增长必然意味着生产领域内劳动生产率的不断提高。

二是认为经济的信息化和知识化是理解现代服务业的关键。在这一背景下，“服务”的几个传统特性—非实物性、生产与消费的同时性、不可存储性以及不可贸易性正受到空前的挑战。比如，信息技术的发展使得服务的生产与消费的同时性、不可存储性一并被打破，同时服务也被大量用于跨国和跨地区的贸易；此外，知识经济和信息技术革命正在使传统意义上服务与商品的边界也越来越模糊，服务与商品越来越成为密不可分的统一体。

三是认为服务业正在向生产领域渗透，其范围也逐渐同生产领域相融合。这一趋势使得从生产领域内独立出来的服务业越来越具有一种主导性和支配性，当代经济中的许多生产部门已成为服务业的附属部分，它们的生产目标将围绕着“服务”这一核心而展开。比如新兴的会计咨询、法律咨询、R&D咨询等中介服务部门。这是现代服务业最重要的特征，也是现代服务业的最终发展趋势。

四是给出了现代服务业的基本判别标准：(1)它是与生产过程相结合的服务业，如第三方物流；(2)它是与市场交易过程相结合的服务业，如与企业购并相关的服务业；(3)它是与创新过程相结合的服务业，如风险投资；(4)它是与信息

技术相结合的服务业，如网络调查服务。依据上述内容，本文将现代服务业定义如下：现代服务业是相对于“传统服务业”而言的，是工业化高度发展阶段产生的，主要依托电子信息高技术和现代管理理念而发展起来的信息和知识相对密集的服务业，其实质是服务业的现代化。

2.1.2 现代服务业的特点

从理论归纳的角度分析，现代服务业一般具有五大基本特点^[41]：

(1) 高技术性，即现代服务业科技含量高。计算机网络和通讯技术的发展，特别是 IP 技术的成功，以 TCP/IP 协议为基础的互联网成为主流网络方式。互联网技术创造出了新的市场，新的信息系统和新的配送与通信工具，实现生产过程和消费过程合一，节省了交易费用，在边际成本递减法则下实现低成本扩张。例如，银行存贷款业务是传统的银行服务业务，但若采用高科技的计算机网络技术，建立起电子银行和网上存贷款服务系统，则银行业就变成了现代服务业。

(2) 知识性，即现代服务业为消费者提供知识的生产、传播和使用服务，使知识在服务过程中实现增值。例如，教育服务、科研服务、文化传媒服务、专业技术服务、计算机软件应用服务等。

(3) 高增加值性和集群性，即现代服务业不仅可以使服务过程产生知识的增值，而且可以产生服务的规模效应和各种服务相互融合的聚集效应，引起服务的大幅度增值。例如，现代服务业的交互融合程度高、大多集聚于国际大都市之中，从而使像纽约、伦敦、东京、北京等大都市，拥有众多的国际性咨询企业、金融企业、网络服务企业、市场中介组织和教育培训基地等，由此带动整个大都市的服务经济能够产生规模效应和乘数效应，即引起现代服务业的不断扩张、专业分工细化和高效益的协作。

(4) 从业人员高素质性，即现代服务业的从业人员大都具有良好的教育背景、专业知识基础和技术、管理的能力，从而构成了现代服务业的核心能力和“白领”、“灰领”阶层的聚集区。

(5) 新兴性，即在时间上是现代兴起的或从过去演变而来的。例如，计算机服务业和软件业就是新兴的；以电子商务和第三方集中配送为基础的物流服务业就是从传统商业、运输业中衍生而来的。

对于现代服务业的五大特点的描述，是针对现代服务业整体而言的，但具体到某一实际的服务行业，它可能同时具有五大特点，也可能只具有一两个特点。例如，旅游业的整体行业具有知识性和高增加值，但缺乏高科技性、高素质性和新兴性，只有具体的诸如航天中心游和未来的太空游之类的科技旅游，才同时具有知识性、高增加值、高素质性、高科技性和新兴性。

2.1.3 江苏省现代服务业的界定

目前，对现代服务业统计范围界定主要有两种主流：

一是从现代服务业的内涵出发对现代服务业进行界定，该种界定方法以徐国祥、常宁于 2002 发表的《现代服务业统计标准的设计》为代表。该方法从学术的角度设计了现代服务业的统计分类标准，把现代服务业分成物流与速递业，信息传递、计算机服务业和软件业，电子商务，金融保险业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务业和远程教育等八大类。

二是从政府部门从现代服务业内涵和地区第三产业发展现状进行界定，该种界定方法以北京统计局 2005 年印发的《北京市现代制造业、现代服务业统计标准（试行）》的京统发（2005）81 号文件为代表。该方法采用了定量和定性相结合的方法并遵循了统计上的简便与易操作性原则。

本文研究的现代服务业采用北京市统计局的这种界定方法，其统计范围包括：信息传输、计算机服务，软件业、金融、房地产、商务服务、科研技术服务、环境管理、教育、卫生、社会保障、文化、体育和娱乐等。江苏省现代服务业行业分类目录如表 2-1：

表 2-1 江苏省现代服务业行业分类目录

行业门类	行业大类代码	行业名称
G		信息传输、计算机服务和软件业
	60	电信和其它信息传输服务业
	61	计算机服务业
J	62	软件业
		金融业
	68	银行业
	69	证券业
K	70	保险业
	71	其它金融活动
K		房地产业
	72	房地产业

L	租赁和商务服务业	
	74	商务服务业
M	科学研究、技术服务和地质勘查业	
	75	研究与实验发展
	76	专业技术服务业
	77	科技交流和推广服务业
	78	地质勘查业
N	水利、环境和公共设施管理业	
	80	环境管理业
P	教育	
	84	教育
Q	卫生、社会保障和社会福利业	
	85	卫生
	86	社会保障业
R	文化、体育和娱乐业	
	88	新闻出版业
	89	广播、电视、电影和音像业
	90	文化艺术业
	91	体育
	92	娱乐业

2.2 江苏省现代服务业影响因素分析

2.2.1 现代服务业发展水平现状

“九五”计划以来，江苏省第三产业得到了快速发展，其增加值从1996年的1964.8亿元增长到2005年的6489.14亿元，增长了3倍多，其占GDP比重从1996年的32.72%上升到2005年的35.45%；在1996—2005年期间，江苏省第三产业增加值的平均增长速度高达12.73%，比中国第三产业增加值平均增长速度快了326个百分点，而且超过同期江苏省GDP平均增长速度92个百分点（如图2-1所示）；2005年江苏省第一、二、三次产业增加值比重结构为8.0：56.6：35.4，与2005年中国三次产业增加值比重结构12.6：47.5：39.9相比，江苏省第三产业增加值比重明显低于中国平均水平。从一些发达国家发展的经验看，一般在其第一产业GDP中的比重与中国目前发展阶段相同时，服务业在GDP中的比重都高于中国。江苏省作为中国沿海经济发达省份，目前正处于工业化中期进程，在1996—2005年期间，第二和第三产业增加值比重持续上升，第二产业增加值

比重远远高于第三产业增加值比重,第三产业的发展略显不足(如图 2-2 所示);1996—2005 年期间,江苏省第三产业服务业就业人员比重从 1996 年的 22.2%持续上升到 2005 年的 34.2%,特别是到 2005 年,江苏省三次产业的就业人员比重呈现三足鼎立的态势(如图 2-3 所示)。世界发达国家第三产业就业人数占就业人数比重的平均水平达到 2/3 左右的比例,比如,1995 年美国服务业就业人数占就业总人数比重为 73.11%,英国为 69.18%,法国为 66.15%;中等收入国家和地区则在 1/2 左右,如 1994 年韩国为 51.12%,台湾为 49.18%^[42]。尽管江苏省第三产业服务业就业人员比重超过同期中国第三产业就业人数比重,但跟这些发达国家和地区相比,江苏省第三产业服务业就业人员比重仍较小,和它们之间存在较大的差距;第三产业的发展水平与人均 GDP 的发展水平息息相关,1996—2005 年期间,江苏省人均 GDP 从 1996 年的人均 8471 万元增长到 2005 年的人均 24560 万元,平均增长速度达到 11.23,高速的人均 GDP 增长能带动第三产业较快的发展(如图 2-4 所示)。

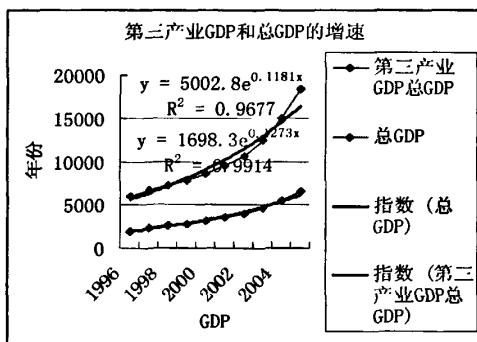


图 2-1 第三产业 GDP 和总 GDP

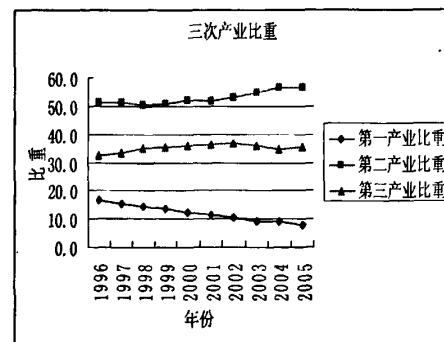


图 2-2 三次产业增加值比重

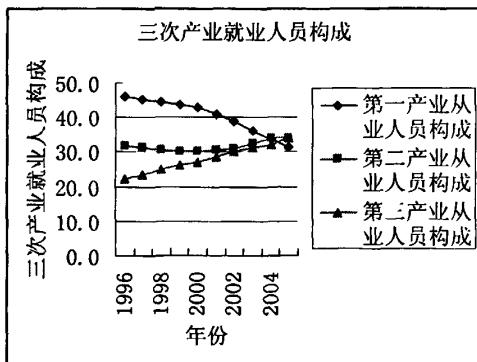


图 2-3 三次产业就业人员构成

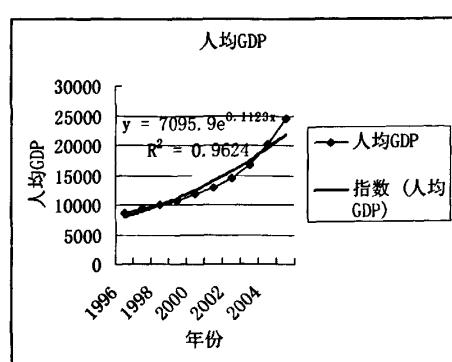


图 2-4 人均 GDP

从江苏省第三产业内部主要行业来看,在传统服务业中,以交通运输仓储邮

电通讯业为主的生产型服务业增加值和以批发零售餐饮业为主的消费型服务业增加值在第三产业增加值中所占比重较大，两者的总和大概占了 50%左右的比重，如果现代服务业增加值可以用第三产业增加值扣除交通运输仓储邮电通讯业和批发零售餐饮业这两个传统服务业的增加值来表示，则在现代服务业中，属于生产型的金融业和保险业这两个行业的增加值在第三产业增加值中所占比重较小，两者的总和大概占了 25%左右的比重（如图 2-5 所示），江苏省现代服务业增加值所占比重基本达到 50%左右，超过中国整体平均水平，江苏省现代服务业相对较为发达。运输仓储邮电通讯业、批发和零售贸易餐饮业、金融、保险业等主要行业的增加值占江苏省第三产业增加值的比重达到 75%左右。一般认为，随着经济的发展，各专业企业会增加对现代服务业的需求，生产的社会化和专业化程度的提高与生产服务需求呈正相关关系：即随着社会化程度的提高与专业化分工的深化，企业更加依赖服务业提供运输、仓储、商贸流通、物流配送、信息、金融、保险、通讯、广告、咨询、科技、教育培训和后勤等相关服务。目前，江苏省正处于工业化中期，社会化程度与专业化分工程度相对较低，加上受产业结构升级与经济体制的影响，对现代服务业尤其是生产型服务业的需求不足，生产型现代服务业进一步深化发展的空间相对较大。

从关联产业来看，工业化程度是影响服务业发展的一个重要因素。世界经济发展进程表明，服务业的发展与经济发展及产业结构的演变具有高度的关联性。在工业化的中后期，服务业的增长主要来自于工业部门发展的服务分离，大量生产型服务需求的形成成为工业化中后期服务业发展的重要特征，也是这一阶段服务业发展的主要动力。目前，虽然江苏省工业发展速度较快，但工业化的任务还没有完成；此外江苏省农村仍然存在着巨大的剩余劳动力，工业化程度低，势必影响农业劳动力的转移，这些因素会影响到服务业的稳定发展。

从服务业发展的聚集效应来看，城市化进程是影响服务业发展的重要因素。服务业提供的服务产品具有非储藏性，即生产、交换、消费同时性的特点，从而要求服务业有最低的聚集效应。只有生产要素和人口达到一定规模，产生对生产服务和生活服务强大的市场需求，才足以使服务企业盈利，支撑服务业的不断产生、分化和独立，从而促进服务业的发展。其中生产服务对企业的聚集程度要求较高，而生活服务对人口数量、人口密度的要求较高。这就是服务业往往主要集

中在城市特别是大城市的基本原因。1996—2005 年期间，江苏省城镇人口比重从 1996 年的 27.3% 持续上升到 2005 年的 50.5%（如图 2-6 所示），如果城市化程度可以用城镇人口比重来衡量，则江苏省城市化水平在该时期的平均增长速度达到 7.03%，增长速度较快。2005 年，江苏省城市化水平高于全世界的平均水平，而且基本接近中等发达国家的人口聚集水平，但江苏省城镇规模普遍不高，近 75% 的城镇人口在 20 万以下。城市化水平高低会影响到服务业的发展，城市化水平低将限制农村剩余劳动力向城镇转移，从而影响服务业的就业比例。

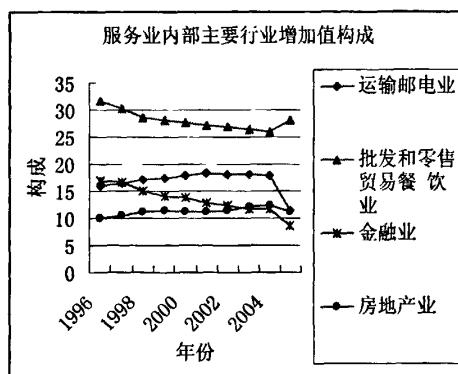


图 2-5 服务业内部主要行业增加值构成

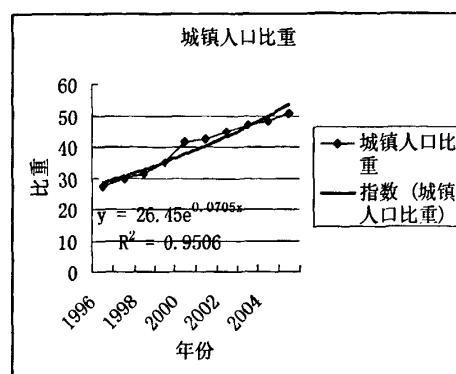


图 2-6 城镇人口比重

2.2.2 现代服务业影响因素实证分析

利用江苏省统计年鉴以及中国统计年鉴的有关数据，通过计量模型对 1996—2005 年期间各因素对现代服务业的影响进行计量分析。本文选用的考察变量主要有：（1）现代服务业增加值占 GDP 比重（XDFB），由于数据可获性的限制，只能充分采用目前中国统计年鉴对服务业的分类进行数据收集，现代服务业增加值采用第三产业增加值扣除交通运输仓储邮电通讯业和批发零售餐饮业这两个传统服务业的增加值来表示；（2）城市化水平（CSHSP），即城镇人口占总人口的比重，（3）现代服务业中生产型服务业占 GDP 比重（SCXFB），由于数据的可获性限制，现代服务业中生产型服务业增加值采用金融业和保险业这两个行业的增加值来表示；（4）工业化程度（GYHCD），即第二产业增加值占 GDP 的比重；（5）人均国民生产总值（RJGDP）。

这里，现代服务业增加值占 GDP 比重（XDFB）是被解释变量，城市化水平（CSHSP）、现代服务业中生产型服务业占 GDP 比重（SCXFB）、工业化程度（GYHCD）、

人均国民生产总值(RJGDP)等变量都是解释变量。模型假设被解释变量与解释变量之间是线性关系,各变量都采用对数形式处理,从而利用1996—2005年期间各变量的有关数据进行数据分析,有关数据拟合情况如表2-2所示,这样我们可以得到模型的基本形式:

$$\begin{aligned} \text{Log}(XDFB) = & 4.182 + 0.759 \text{Log}(CSHSP) + 0.458 \text{Log}(SCXFB) \\ & + 0.167 \text{Log}(GYHCD) + 0.503 \text{Log}(RJGDP) \end{aligned}$$

从回归结果可以看出,所有解释变量影响显著,而且有很高的拟合优度94.42%,这说明各解释变量合在一起能说明XDFB变化的92.253%,方程的F统计量符合显著性要求。各变量的系数表明,城市化水平对服务业的发展影响最大,其次分别是人均GDP、第三产业增加值和现代服务业中生产型服务业增加值。

表2-2 线性回归方程参数估计

模型	未标准化系数		t检验值	显著性	95%置信区间	
	B值	标准差			下限	上限
(Constant)	4.182	.683	7.995	.000	.000	.497
Log(CSHSP)	.759	.034	.682	25.324	.001	.781
Log(SCXFB)	.458	.029	.888	5.450	.001	.091
Log(GYHCD)	.167	.545	.693	4.159	.002	1.053
Log(RJGDP)	.503	.053	.372	9.429	.000	.386

注:被解释变量为Log(XDFB), $R^2=.9442$,调整 $R^2=.9253$,D-W:1.960,F=28.866

2.2.3 主要结论与对策建议

根据上述分析,可以得出以下结论:

第一,城市化水平、人均GDP、现代服务业中生产型服务业、工业化程度等因素是现代服务业发展的显著影响因素。各因素对服务业发展影响显著程度从大到小依次是城市化水平、人均GDP、现代服务业中生产型服务业、工业化程度。

第二,工业化程度对现代服务业的影响比较小。江苏省现在正处于工业化中后期阶段,工业占GDP比重已达到50%的水平,工业化进程已经进入平稳期,在第二产业没有进一步向第三产业转移的时候,工业对服务业的拉动作用受到一定的限制,稳定的工业化发展水平对现代服务业影响较小。在现代服务行业里,金融业和房地产业是现代服务业内部的主要行业,它们的发展对现代服务业的影响

较大,现代服务业发展一定程度上得益于金融业和房地产业的健康发展。

第三,城市化水平对现代服务业的影响比较显著,但其贡献率比较低。江苏省城市化水平相对较高,但大多数城镇规模偏小,这就制约了现代服务业的有效供给与需求;在城市化进程中,农村剩余劳动力的“离土不离乡”、“就地转移”和分散的乡镇企业布局,不能促进人口聚集,同时也抑制了现代服务业的发展。

第四,人均GDP对服务业的贡献率较大,影响也较显著,是现代服务业的主要影响因素。江苏省人均GDP持续稳步上升,200年后更是得到大幅度提高,因此在短期以人均GDP代表的经济发展水平不是现代服务业主要的制约因素。

根据上述分析的结论,我们认为促进现代服务业发展,需要从多方面努力,关键是突破服务业内部行业结构不合理的制约,同时在工业化以及城市化进程中,应注意发展现代服务业,以工业化、城市化带动服务业现代化,以现代化服务业来促进工业化和城市化。具体来说,应采取以下措施:

第一,促进生产社会化和专业化程度的提高。生产的社会化和专业化是服务业产生和发展的前提,因此要大力提高生产的社会化和专业化,促进生产服务需求的增长。政府要将适宜于市场化的领域,如不宜由政府办的学校、医院和企业、事业单位以及有条件的机关后勤服务设施等,引导面向社会经营。应支持企业生产向专业化方向提升,引导企业狠抓核心竞争力,逐步将隶属于企业的运输服务、信息服务、咨询服务、设计服务、营销服务等剥离成专业服务。

第二,走新型工业化道路,以信息化带动工业化,开拓服务业市场空间。当前,江苏省产业发展方面仍然是以工业为主的发展格局,还没进入以信息产业为主要特征的后工业阶段,服务业仍有待于进一步大力发展。工业化是一个伴随工业发展的社会经济全面变革与发展的过程,其中服务业具有突出重要地位。没有服务业发展的支撑,工业化就只能停留在比较初级的阶段上。随着工业化的发展,人们已经认识到,工业制造业与服务业特别是生产服务业的边界相互交融,工业成本的降低和竞争能力的提高已不再仅靠要素投入的进一步增加和扩大规模化经营,而是越来越依赖现代物流与营销服务、研究技术服务、人力资源开发服务、软件与信息服务、金融服务、会计审计律师等专业化生产服务和中介服务的发展。当前江苏省现代服务业与工业化中期阶段不相适应的发展水平意味着其具有巨大的发展空间。因此,江苏省应抓住机遇,创新服务产品,优化产业结构,加快

现代服务业的发展速度。

第三，引导服务产品和服务的创新，大力发展新兴现代服务业，改造和提升传统服务业，优化服务业产业结构，促进服务业发展的信息化。当前，江苏省以交通运输仓储邮电通讯业和批发零售餐饮业这两个行业为主的传统服务业仍处于发展阶段，但其发展发展态势趋于饱和，而新兴现代服务业发展严重不足，因此应加快产业结构的调整，采取政策优惠和资金引导等切实有力的措施，促进信息技术应用服务、现代综合物流、企业研发与人力资源服务、社会中介与代理等现代服务业加快发展。同时要加快传统服务业的改造步伐，采用现代经营理念和经营方式，不断提高企业竞争力。

第四，大力实施城市化战略。服务产品具有生产与消费同时性的特点，要求发展服务业必须具备一定的人口起点规模。当人口集中到一定程度时，服务业才能形成有效率、有效益的供给而得到发展。因此要加快江苏省城市化进程，促进城市特别是中小城市人口的进一步集聚，带动服务需求的增长。

2.3 小结

本章的主要内容如下：

第一，介绍了现代服务业的内涵、特点以及现代服务业的统计范围的界定。

第二，分析江苏省现代服务业的发展现状，并分析现代服务业发展的影响因素，通过计量分析，认为城市化水平、人均GDP、现代服务业中生产型服务业、工业化程度等因素与现代服务业的发展正相关，它们是江苏省现代服务业发展的主要影响因素，并由此提出若干对策建议。

第3章 江苏省现代服务业协调发展综合评价研究

3.1 综合评价方法概述

3.1.1 综合评价的特点

评价是指对被评价对象的全体，根据所给的条件，采用一定的方法，给每个评价对象赋予一个评价值，再据此择优或者排序，从中挑选出最优或者最劣的对象，其目的是通过评价和比较，可以找到自身的差距与不足，便于及时采取措施进行改进^[39]。从现有文献来看，评价主要分为简单评价和综合评价两种类型。

在评价中，把一项指标与相应的评价标准进行比较，这样的评价可称之为简单评价。简单评价按不同的评价内容可分为：

- (1) 利用总量指标进行的规模比较，以说明规模的大小；
- (2) 利用平均水平指标进行的一般水平比较，以说明水平的高低；
- (3) 利用速度指标进行的比较，以说明速度的快慢；
- (4) 利用结构指标、比例指标、强度指标等进行的比较，以说明各种关系的协调性。

简单评价按比较方式的不同，可分为：

- (1) 相对比较。相对比较就是用相除的方式，以说明相对增长（下降）的程度，相对比较一般比较适用于总量指标、平均指标。
- (2) 相差比较。相差比较就是用相差的方式，以说明评价指标与标准之间的绝对差额，相差比较适用于一切指标，特别是速度指标以及表现各种关系的结构指标、比例指标等。

如果进行两者以上的对象之间的相互比较，特别是运用的指标较多时，简单评价方法就难于胜任这种评价任务。近年来，随着评价活动的广泛开展，评价对象也越来越复杂，传统的简单评价的局限性也日趋明显。因此，通过对实践活动的总结，综合评价方法逐步取代简单评价方法而成为当前的主流评价方法，其主要思想是把多个指标通过一些特殊方法转化为一个能够反映综合情况的指标来进行评价。该方法与简单评价相比具有以下特点：

- (1) 评价过程是通过一些特殊方法将多个指标的评价同时完成;
- (2) 在综合评价中, 一般要根据指标的重要性进行加权处理;
- (3) 评价结果不再是有具体意义的统计指标, 而是以指数或者分值表示参评单位“综合状况”的排序。

利用综合评价法从不同角度去全面考察一个地区的现代服务业发展, 需要对它的社会、经济、文化等众多方面进行全面和系统的评价, 具有一定的理论意义。

3.1.2 综合评价的构成要素

综合评价的构成要素主要有以下几个方面:

- (1) 评价目的。对某个事物开展综合评价, 首先要明确评价的目的以及评价的精确度等要求。
- (2) 被评价对象。评价的对象通常是同类事物或者同一事物在不同时期的表现。同一类评价对象的个数要大于 1, 否则就没有综合评价的必要。
- (3) 评价者。评价者可以是某个人或者某团体。评价目的的设定、被评价对象的确定、评价指标的确定、指标权重的确定以及评价模型的选择都与评价者密切相关。评价者在评价过程中的作用不可轻视。
- (4) 评价指标。评价指标是指根据研究的对象和目的, 能够确定地反映某对象某方面情况的特征依据。每个评价指标都是从不同侧面刻划对象所具有的某种特征。一系列相互联系的指标就构成一个整体, 可称之为指标体系。它能够根据研究对象和目的, 综合反映出对象各方面的情况。
- (5) 指标权重的确定。相对于某种评价目标来说, 评价指标之间的相对重要性是不同的, 这种指标之间相对重要性的大小可以用权重来衡量。很显然, 当被评价对象及评价指标都确定时, 综合评价的结果就依赖于权重。因此, 权重确定的合理性关系到评价结果的可信度。
- (6) 综合评价模型。综合评价就是通过一定的数学模型将多个评价指标值“合成”为一个整体性的综合评价值。这里的数学方法应该是根据评价目的和被评价对象的特点来选择。
- (7) 评价结果。输出评价结果并解释该结果的含义, 并依据评价结果进行决策。综合评价结果具有相对意义, 应该公正看待评价结果。

3.1.3 综合评价程序

综合评价是一个系统，该系统一般由两个部份组成，即信息处理系统和决策系统。信息处理系统是对客观事物内在本质的反映进行计量、整理和归纳的过程；决策系统是根据评价目标，利用评价标准进行决策的过程。其中，评价目标是决策系统要完成的任务，评价模型是决策系统的核心，评价标准决定了决策系统的结果。评价系统的逻辑图如图 3-1。

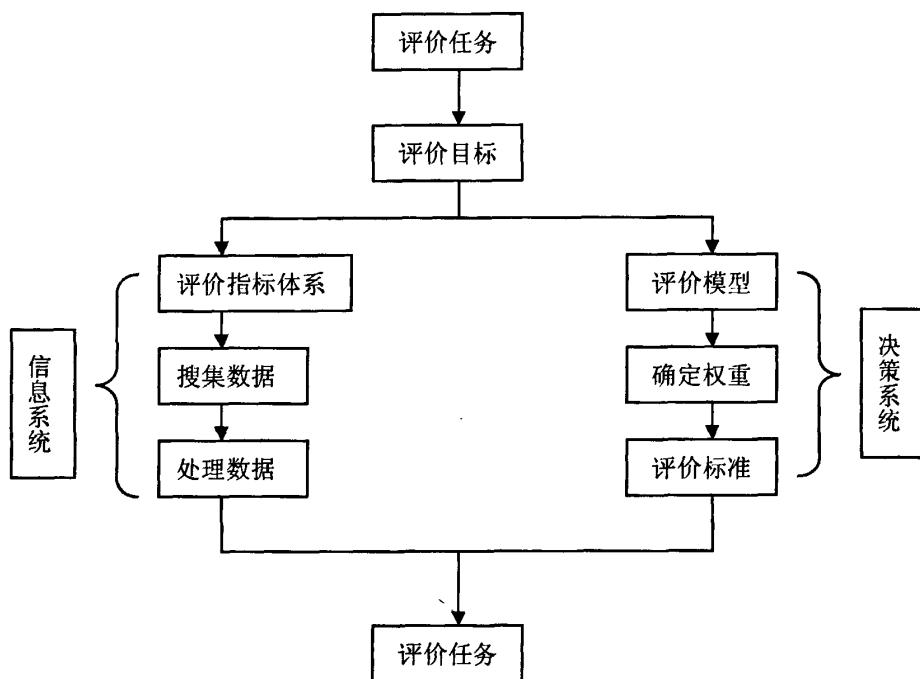


图 3-1 评价系统的逻辑图

3.2 江苏省现代服务业协调发展综合评价

3.2.1 综合评价指标建立的原则与方法

综合评价是通过选取一系列的评价指标，构成指标体系来反映评价对象在某方面的状况。构建综合评价指标体系是应该遵循以下几个基本原则：

(1) 科学性原则。指标的选择以经济理论、现代服务业发展的有关规律为基础，指标权重的确定、计算与合成以定量分析方法为依据。通过多指标的筛选

与合成,以较少的综合性指标规范准确地反映江苏省现代服务业发展的状态,揭示江苏省现代服务业发展存在的比较优势,为产业的合理布局提供依据。

(2) 可操作性原则。任何科学、完善的指标体系都必须经过评估实践检验,因此,要充分考虑指标的可操作性。一方面,用尽量少的指标来反映江苏省现代服务业的总体状况;另一方面,指标的统计数据要直观,利用现有统计数据,辅于抽样调查,能够取得较为准确的数据,并且转换数据方法简便易于掌握。

(3) 综合性原则。现代服务业是一个行业众多的产业,而且各行业之间差异性比较大,因此,在选择指标构成评价指标体系时必须遵循综合性原则,以达到用尽量少的指标完成综合评价任务。

(4) 导向性原则。评价指标体系最终要反映现代服务业的综合发展水平,其中任何一个指标的设置在实施中都将起到导向性的作用,因此,在选择指标时,不仅要能体现出现代服务业现在的发展状况,更要体现现代服务业的发展趋势。

选择合适的指标来描述评价对象,可以真实准确地反映评价对象的不同侧面。综合评价指标的选择概括起来主要有两类:

(1) 定性分析选择指标。定性分析选取评价指标的方法主要是运用系统思想,根据评价目的,对评价对象的结构进行深入的系统剖析,把评价对象分解成不同的侧面,在对每一个侧面的属性进行分析的基础上提出反映各个侧面的衡量指标,并构成指标体系。该方法要求分析人员对评价对象有深入的了解,不同的人由于掌握的知识不同、观察角度不同、以及其它一些难以说清的因素的影响,对同一评价对象、同一评价目的往往有不同的分解方法,甚至同一个人在不同时间对同一评价对象出于同一评价目的的分解方法也不尽相同,选用的评价指标也有差异。这也是该方法选择指标的主要缺陷。但这种方法的最大优势是指标与指标之间存在逻辑关系,指标体系能够完整反映评价对象的全貌。

(2) 定量分析选取指标。定量分析选取评价指标的方法就是根据指标之间的数量关系,用数学方法筛选出所需指标体系的方法。一般有以下三个步骤:

第一,建立综合评价预选指标体系。在选取评价指标之前,明确评对象的基本概念,在定性分析的基础上,选择那些与评价目的相关的指标构成预选指标集。预选指标集是定量分析的基础,包含了涉及面较广的指标。定量分析是对预选指标的数量特性进行分析,从而在预选指标集中选择特性较好的指标。

第二,对指标特性进行分析。该步骤采用特定方法量化分析各个指标在多大程度上反映了评价对象的状态。常用的方法主要有:隶属度分析、相关分析、主成份分析、因子分析、聚类分析等等。

第三,确定阀值,筛选指标。根据第二步采用的方法确定一个阀值,保留阀值以上的指标,即可获得一个基本反映原指标集包含的信息量,但指标数量少于原指标集的指标体系。

3.2.2 现代服务业协调发展综合评价指标体系

现代服务业的综合评价是一个十分复杂的问题。在紧密联系江苏省现代服务业发展现状的基础上结合现代服务业发展的有关理论,本文认为对现代服务业综合评价可以从五个方面来考虑:一是现代服务业的发展水平,主要体现在现代服务业的规模与结构方面,这是供给和需求现状的总体反映,也是现代服务业评价的基础;二是现代服务业的成长能力,这是对现代服务业的动态评价,包括对现代服务业自身发展能力的分析;三是产业发展的基础条件,主要包括基础设施和区位环境;四是产业发展的公共环境,主要是政府在公共服务业方面的投资和教育科技方面的情况;五是现代服务业的比较优势,主要通过服务业的区位商来反映。

现代服务业的发展水平是对现代服务业现状的一种静态描述,在描述现状时可以从产出的规模和结构两个方面进行。同时,由于现代服务业的特殊性,单从产出的规模来说明现代服务业的发展水平是不够的,还需要对现代服务业的就业情况给予说明。因此,对于现代服务业的发展水平可以通过有关产出、就业方面的规模和结构指标来反映。在规模方面,可以选用现代服务业增加值和现代服务业从业人数这两个指标来反映现代服务业的产出规模和就业规模;在结构方面,选用的指标有现代服务业增加值占GDP比重、现代服务业增加值占第三产业比重以及现代服务业从业人员比重。现代服务业增加值占GDP比重是反映服务业在国民经济中的地位的一个重要指标;现代服务业增加值占第三产业比重反映了现代服务业与传统服务业的比例;现代服务业从业人员比重是指服务业从业人员占整个社会从业人员的比重。

现代服务业的成长能力既是对现代服务业发展的动态反映,也是对现代服务

业内部各种影响其发展的因素分析。因此,可以选择增长能力、投入、专业化程度以及市场化程度这四个方面的指标来反映现代服务业的成长能力。在增长能力方面,可以选取人均现代服务业新增产值这个指标,其中现代服务业新增产值是现代服务业当年的增加值减去上一年的增加值。该指标更能客观地反映不同区域的实际增长能力;在投入方面,可以选择人均现代服务业固定资产投资额这个指标,其中现代服务业固定资产投资额采用第三产业全社会固定资产投资。该指标能大体上反映各区域的现代服务业现有投资规模并在很大程度上决定了现代服务业未来的增长态势;在专业化程度方面,可以选取生产型服务业占现代服务业的比重这个指标,其中生产型服务业的发展很大程度上是由分工深化引起的,但没有出现在现有的统计指标分类里面,本文采用金融业、房地产业的加总来表示生产型服务业的规模。专业化程度是衡量现代服务业成长能力的一个重要方面,因为分工的细化是推动现代服务业增长的一个重要动力;在市场化程度方面,可以选取非公有制经济所占比重这个指标,该指标是指在现代服务业的所有投资中,非公有制投资所占的比重。市场化服务业的增长才能推动现代服务业的发展,现代服务业中市场化程度的高低对服务业的成长影响较大,而非公有制经济所占比重在一定程度上体现了各地的市场化程度。

现代服务业发展的基础条件是各区域经济发展水平、基础设施、区位环境等与现代服务业密切相关的因素。在经济发展水平方面,可以选择人均GDP这个指标。该指标能够较为充分地反映当地经济发展的水平;在城市化水平方面,可以选取非农人口在总人口的比重这个指标。城市化水平对现代服务业的发展具有很大的影响;在基础设施方面,可以选择万人拥有公共交通车辆、人均拥有道路面积、电话普及率这几个指标;在地理区位方面,可以选取开放度这个指标,其中开放度是指外商直接投资占全社会总投资的比重。各区域外商投资的大小取决于外商对该地区综合环境的评价,是各地区区位优势的反映。

现代服务业发展的公共环境主要通过政府投资、教育水平和科技实力这几个方面来体现。在政府投资方面,可选取人均公共服务业的投资这个指标,该指标反映了政府在公共服务业投资的规模;在教育水平方面,可以选取教育指数这个指标,该指标是指高中以上文凭人口在15岁以上人口中所占的比例;在科技实力方面,可选取人均科技经费支出、每万人拥有专利总量、科研活动人员占就业

人口的比重这几个指标,其中人均科技经费支出主要是衡量各地区的在科研投入方面的实力,每万人拥有专利总量是衡量各地区在科技成果方面的实力,科研活动人员占就业人口的比重则是衡量各地区在科研人才储备方面的实力。

现代服务业的比较优势是对现代服务业综合实力评价的一个非常重要的环节,通常可选取比较优势指数这个指标,在国际产业竞争力分析中,该指标是指行业商品在国际市场的占有率。然而,服务业商品是非实物性的,不能直接采用比较优势指数这个指标,因此,本文采用区位商指标来替换比较优势指数。区位商分析可以通过测定各行业在各地区的相对专业化程度间接反映区域之间经济联系的结构和方向,其计算公示可表示为:

区位商 = (某地区行业产值/该地区全部产值) / (全国或全省该行业产值/全国或全省全部产值)

一般来说,区位商大于 1,表明行业在该地区专业化程度超过全国或全省平均水平,产品有一定的外向度,属于地区专业化行业,区位商越大,专业化程度就越高,产品输出就越多;区位商等于 1,表明行业在该地区专业化程度与全国或全省相当,产品基本自给自足;区位商小于 1,表明行业在该地区专业化程度低于全国或全省平均水平,需从区域外输入该行业的产品来满足该区域的需求。

本文所指区位商是通过将区域现代服务业内各行业增加值占现代服务业的比重与全国该行业增加值占现代服务业的比重相除来获得。主要体现为金融业区位商、房地产业区位商以及社会服务业区位商。

本文设计现代服务业协调发展综合评价指标体系由发展能力指标和协调能力指标所构成。发展能力指标和协调能力指标是指标体系的二级指标,三级指标是现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势。各个三级指标则分别由其对应的基层指标组构成。这样就构成了现代服务业协调发展综合评价指标体系。该指标体系结构图如图 3-2:

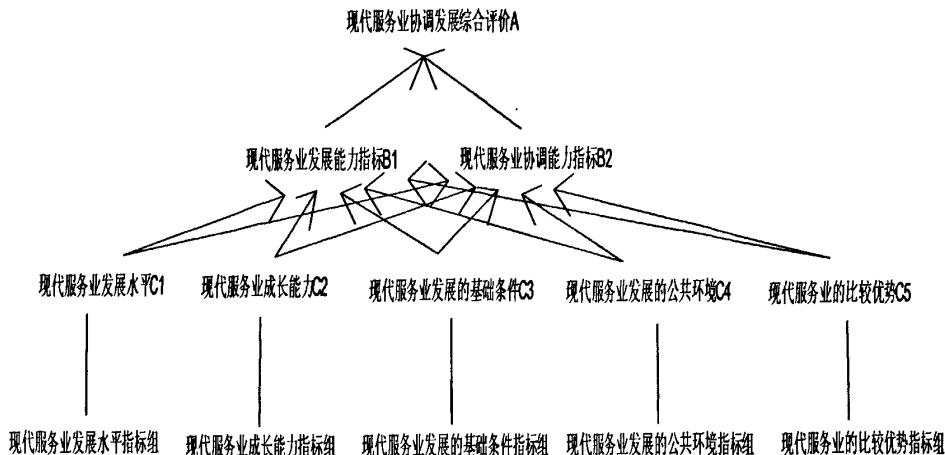


图 3-2 现代服务业协调发展综合评价指标体系结构图

具体的指标体系如表 3-1。

表 3-1 现代服务业协调发展综合评价指标体系

现代服务业协调发展综合评价 A	现代服务业协调发展综合评价 B1	现代服务业发展水平 C1	现代服务业增加值 C11
			现代服务业从业人员数 C12
			现代服务业增加值占 GDP 比重 C13
			现代服务业从业人员比重 C14
			现代服务业增加值占第二产业比重 C15
		现代服务业成长能力 C2	人均现代服务业新增产值 C21
			人均现代服务业固定资产投资额 C22
			生产性现代服务业所占比重 C23
			非公有制经济投资所占比重 C24
		现代服务业发展的基础条件水平 C3	人均 GDP C31
			非农人口所占比重 C32
			每万人拥有公共交通车辆 C33
			人均拥有道路面积 C34
			电话普及率 C35
			开放程度 C36
		现代服务业发展的公共环境能力 C4	人均政府公共服务业投资 C41
			教育指数 C42
			人均科技经费支出 C43
			每万人拥有专利总量 C44
			科研活动人员占就业人口比重 C45
		现代服务业发展的比较优势 C5	金融业区位商 C51
			房地产业区位商 C52
			社会服务业区位商 C53

3.2.3 构建综合评价模型

现代服务业协调发展综合评价指标由发展能力指标和协调能力指标所构成。发展能力指标 B1 和协调能力指标 B2 是指标体系的二级指标, 三级指标是现代服务业发展水平 C1、现代服务业成长能力 C2、现代服务业发展的基础条件 C3、现代服务业发展的公共环境 C4 以及现代服务业的比较优势 C5。各个三级指标则分别由其对应的基层指标组构成。对于第 i 个样本, 有:

$$C_{ki} = \sum_j \lambda_j X_{ij}, \quad k=1,2,3,4,5$$

其中, C_{ki} 表示第 i 个样本对应的现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势。 λ_j 为第 j 个指标的权重, X_{ij} 为第 i 个样本第 j 个指标的接近度。

发展能力指标是考察现代服务业发展的系统结构和功能的综合指标, 反映了现代服务业在评价期内的整体水平和能力。连续观测现代服务业在一定时期内发展能力指标的变化, 可以度量出现代服务业的发展速度快慢和发展强弱的程度。对于该指标的计算, 本文采用线性加权的方式确定。因此, 第 i 个样本的发展能力指标的表达式为:

$$B_i = \sum_k w_k C_{ki}, \quad k=1,2,3,4,5 \quad (3.2.1)$$

受指标值标准化的影响, 计算出的发展能力指标数值在 0 与 1 之间。样本的指标值越接近指标的目标值时, 指标评价值的得分就越接近 1, 从而该指标对样发展能力的贡献就越大; 反之亦然。当样本的全部指标值都能比较接近相应指标的目标值时, 样本发展指标值就处于比较高的水平; 当样本的全部指标值都能等于相应指标的目标值时, 样本发展能力得分就等于 1。实际上, 发展能力指标的样本指标群与目标指标群之间也相当于两组变量, 发展能力的评价就是寻找它们两者之间的差距。因此, 本文参照相关分析中相关程度等级的确定标准对发展能力水平在区间 $[0, 1]$ 进行等级分类, 具体如下表 3-2。

表 3-2 B_1 在区间 $[0, 1]$ 进行程度分级

B_1	发展能力状态
$B_1 \in [0, 0.3)$	很差
$B_1 \in [0.3, 0.5)$	较差
$B_1 \in [0.5, 0.7)$	适度
$B_1 \in [0.7, 0.9)$	较强
$B_1 \in [0.9, 1]$	很强

协调能力指标 B_2 主要用来考察现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势这三个子评价系统之间的协调状态。这几者的协调关系在评价中表现为样本的现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势的数值应该是相互平衡的。如果这几个子评价系统之间是和谐的，也就是说几者之间的关系越协调，则它们各自的指标评价值就比较靠近；否则，各自的指标评价值就偏差较大。如果指标评价值之间的偏差程度用指标之间的标准差和平均值的比来衡量，则协调能力指标可表示为：

$$B_2 = 1 - \sigma / \bar{F} \quad (3.2.2)$$

其中， σ 表示指标值 C_i 的标准差， \bar{F} 表示指标 C_i 的平均值。

由此计算出来的协调能力指标的数值也是在 0 与 1 之间。如果现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势的指标值越接近，则样本的这几个系统之间的发展就越协调，样本协调能力指标的数值就越接近 1；反之亦然，如果现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势的指标值相等时，则样本协调能力指标的数值就等于 1。同样地，本文也对协调能力指标在区间 $[0, 1]$ 进行等级分类，具体如下表 3-3。

表 3-3 B_2 在区间 $[0, 1]$ 进行程度分级

B_2	协调能力状态
$B_2 \in [0, 0.3)$	很差
$B_2 \in [0.3, 0.5)$	较差
$B_2 \in [0.5, 0.7)$	适度
$B_2 \in [0.7, 0.9)$	较强
$B_2 \in [0.9, 1]$	很强

如果把发展能力指标作为 Y 轴而把协调能力指标作为 X 轴建立平面直角坐标系，并在该坐标系内分别按照这两个指标的强度进行划分，则可构成了 25 个评价空间，现代服务业协调发展综合评价指标就能体现在评价空间的具体位置。根据样本发展能力指标和协调能力指标在综合评价图上的位置，可以简明地确定样本现代服务业协调发展综合评价指标的状态，并由此得出现代服务业协调发展综合评价的结论。现代服务业协调发展综合评价状态图如图 3-3。

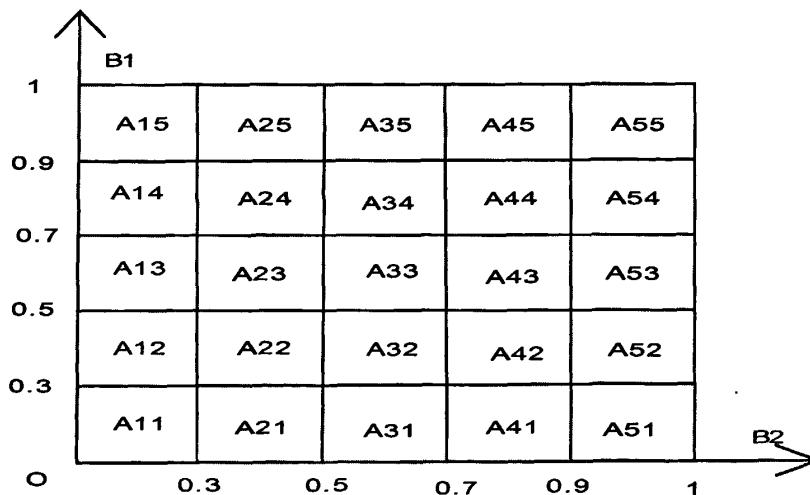


图 3-3 现代服务业协调发展综合评价状态图

3.2.4 确定指标权重

目前，国内外关于多指标综合评价的方法比较多。根据权重确定方法，大致可分主观赋值和客观赋值两类。主观赋权法常用的主要有 Delphi、AHP 等赋值方法，这类方法多为定性或者定性与定量的结合，因而指标权重的确定往往受人为因素的影响较大，最终导致评价结果不能完全真实反映事物之间的现实关系；客

观赋权法主要有主成分分析法、因子分析法以及熵值法，这种客观赋权法是根据各指标之间的相互关系或者各项指标数值的差异程度来确定权重，因而避免了人为因素带来的误差。本文采用信息熵这一个客观赋值方法来确定基层指标组各指标的权重，用 Delphi 和 AHP 赋值方法来确定第三级指标的权重。

(1) Delphi 法。Delphi 法是组织若干对评价系统熟悉的专家，通过一定方式对指标权重独立地发表意见，并用统计方法适当处理。其基本步骤为：

第一，组织 r 个专家，对每个指标 X_j ($j=1,2,\dots,n$) 的权重进行评估，得到指标权重的估计值 w_{kj}, \dots, w_{kn} ；

第二，计算 r 个专家给出的估计值的平均估计值 $\bar{w}_j = \frac{1}{r} \sum w_{kj}$ ，($j=1,2,\dots,n$)；

第三，计算估计值和平均估计值的偏差 $\Delta_{kj} = |w_{kj} - \bar{w}_j|$ ；

第四，对偏差较大的指标请专家重新估值，直到偏差满足要求为止。最后得到修正后的平均估计值。

(2) AHP 法。AHP 法是 20 世纪 70 年代初美国著名学者 Satty 教授首先提出的，其基本原理是将一个复杂的无结构的问题分解为若干组成结构（元素），将这些组成结构整理成树状递阶层次结构，对同一层次的各元素相对于上一层指标两两比较其相对重要性，并将重要性按 1 至 9 标度法数值化，然后综合这些判断以决定是哪些元素有着最大的权重和如何影响问题的最终结果。其基本步骤为：

第一，明确问题，建立层次结构模型。首先要对问题有明确的认识，弄清问题的范围，了解问题所包含的因素，确定因素之间的关联关系和隶属关系，在此基础上建立递阶层次结构。

第二，对同一层次的各元素相对于上一层中某一个准则的重要性进行两两比较，运用 1 至 9 标度法构造两两比较判断矩阵。

第三，对判断矩阵进行一致性检验。一个混乱的经不起推敲的判断矩阵有可能导致错误的结论，因此，必须对判断矩阵进行逻辑上的一致性检验。

第四，由判断矩阵计算被比较因素对于该准则的相对权重。

第五，计算各层次元素对系统目标的合成权重，并进行排序。

(3) 信息熵法。信息熵描述了样本数据变化的速率，由此得到的指标权重在综合评价中描述了指标数值变化的相对幅度。相对于指标理想值来说，指标值变化越快，得到的指标信息熵就越小，其效用就越大，指标权重就越大。因此熵

值法确定的权重代表了该指标在指标体系中的变化相对速率,而指标的相对水平则可由样本标准化后的接进度表述,最终评价值是两者的乘积,其体现了指标发展速度和相对速度的结合。因此,信息熵确定权重和其它方法相比更能客观地反映出评价指标之间的信息。

信息熵模型是 1948 年熵农 Shannon 在创立信息论时建立的,是一个量度信息源信息量确定性的指标。如果一个离散的信息源 x 可表示为:

$$\begin{bmatrix} x_1 & x_2 & \cdots & x_n \\ p_1 & p_2 & \cdots & p_n \end{bmatrix}$$

其中,随机变量 x 取值 x_i 的概率为 p_i , ($i=1, \dots, n$)。

假设不同变量不相关。则信息熵可定义为: $H(x) = -k \sum_{i=1}^n (p_i \log p_i)$

利用信息熵来给指标赋值主要经过以下几个步骤:

第一, 原始数据标准化。

假设评价体系里有 n 个评价指标和 m 个数据样本(这里的 m 指 m 个不同的年份), 则总体样本指标集可以表示为: $S = \{s_1, \dots, s_m\}$, 每个子样本可描述为:

$s_i = \{C_{i1}, \dots, C_{in}\}$, $i=1, \dots, m$, $j=1, \dots, n$, 其中 C_{ij} 是第 i 年第 j 个评价指标。指标的初始数据矩阵 C 可表示为: $C = \{c_{ij}\}_{m \times n}$, 其中 c_{ij} 是第 i 年第 j 个评价指标值。

注意到每个评价指标的初始数值量纲不一定相同,彼此之间不能进行比较,且指标值是用来说明该指标出现的概率。因此必须先把每个评价指标 C_j 的初始数值 c_{ij} 进行标准化。指标有极性正向指标、极性逆向指标以及极性适中指标之分,假设指标 C_j 的理想值为 C_j^* ,如果该指标是极性正向指标指标,则 C_j^* 越大越好;如果该指标是极性逆向指标,则 C_j^* 越小越好,如果该指标是极性逆向指标是极性适中指标,则 C_j^* 倾向均值最好。假设 $M_i = \max\{c_{ij}\}$ 和 $m_i = \min\{c_{ij}\}$, 则正向指标的理想值为 $C_j^* = c_{ij}/M_i$, 逆向指标的理想值为 $C_j^* = m_i/c_{ij}$ 。记 C_j^* 标准化值为 y_{ij} , 则有:

$$y_{ij} = C_{ij}^* / \sum_{i=1}^m C_{ij}^*, \quad y_{ij} \in (0,1) \quad (3.2.3)$$

从而初始指标的数据矩阵 C 经过标准化后可表示为：

$$Y = \{y_{ij}\}_{m \times n} \quad (3.2.4)$$

第二，计算评价指标的信息熵。

第 j 个评价指标 C_j 的信息熵 e_j 可以由下式来计算：

$$e_j = -K \sum_{i=1}^m y_{ij} \ln y_{ij} \quad (3.2.5)$$

其中，常数 K 与样本的数量 m 有关。特别地，如果所有的 c_{ij} 相等，那么每个指标在每个年份出现的概率是相同的，彼此之间没有差异，从而指标在 m 年之间的信息量就不存在不确定性。如果把不存在不确定性时的信息熵记为 $e_j = 1$ ，则有

$y_{ij} = 1/m$ ，进一步得到：

$$K = e_j / \sum_{i=1}^m \frac{1}{m} \ln m = 1 / \ln m \quad (3.2.6)$$

从而信息熵就表示为：

$$e_j = -(1 / \ln m) \sum_{i=1}^m y_{ij} \ln y_{ij} \quad (3.2.7)$$

信息熵描述了信息量的确定性程度，如果信息出现的概率都相同，则信息的确定性程度最高；如果信息出现的概率不都相同，则信息的出现就存在不确定性，这将降低信息量的确定性程度。信息熵描述信息量确定性程度的这个特性可以来确定指标的权重。从信息的角度来说，越确定的信息往往越得不到重视，同样的道理，如果指标信息量的确定性程度较高，那么对该指标的重视程度就相对较低，该指标的重要程度也就较低。指标重要性程度 θ_j 可以表示为：

$$\theta_j = 1 - e_j = 1 + (1 / \ln m) \sum_{i=1}^m y_{ij} \ln y_{ij} \quad (3.2.8)$$

第三，计算指标权重。

元素的评价权重 ω_{ij} 可取为：

$$\omega_j = \theta_j / \sum_j \theta_j \quad (3.2.9)$$

C_i 的权重 ω_i 可以根据所计算出来的 C_i 数据重复利用信息熵来确定。

3.3 江苏省现代服务业协调发展综合评价实证分析

3.3.1 评价指标权重的确定

本文采用Delphi和AHP赋值方法来确定第三级指标的权重,采用信息熵这一个客观赋值方法来确定基层指标组各指标的权重。

我们利用通讯联系专家以及有关现代服务业研究领域的学者,并寄送问卷调查表60份,实际回收43份。问卷采用5分制填表。现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势等有关指标的评价分值信息如表3-4。根据表3-4中的变异系数本文认为各指标的偏离程度符合要求。

表3-4有关指标的评分信息

项目	平均值	标准方差	变异系数
现代服务业发展水平	4.32	0.1901	0.044
现代服务业成长能力	4.11	0.2096	0.051
现代服务业发展的基础条件	3.85	0.1464	0.038
现代服务业发展的公共环境	3.76	0.1654	0.044
现代服务业的比较优势	3.54	0.1487	0.042

注:有关数据系根据专家评分情况整理得到

由表3-4中各评价指标的平均分值构造出判断矩阵,如表3-5。

表3-5 评价指标的判断矩阵

项目	发展水平	成长能力	基础条件	公共环境	比较优势
发展水平	1	0.95139	0.8912	0.87037	0.81944
成长能力	1.0511	1	0.93674	0.91484	0.86131
基础条件	1.1221	1.0675	1	0.97662	0.91948
公共环境	1.1489	1.0931	1.0239	1	0.94149
比较优势	1.2203	1.161	1.0876	1.0621	1

利用matlab计算该比较矩阵的特征根矩阵以及特征根对应的特征向量,可精确地得到该判断矩阵的最大特征根为5,即 $CI=5$,从而 $CR=CI/RI=0$,该判断矩阵通过一致性检验,由此确定的权重合理。判断矩阵的最大特征根、最大特征根对

应的特征向量以及由此计算出的权重如表3-6。

表3-6 判断矩阵最大特征根对应的特征向量及权重

项 目	最大特征根对应的特征向量	指标权重
发展水平	0.49116	0.22018
成长能力	0.46242	0.20731
基础条件	0.45162	0.20245
公共环境	0.42305	0.18965
比较优势	0.40248	0.18043

根据现代服务业协调发展综合评价指标体系,我们选取1996—2005年江苏统计年鉴的有关数据来计算基层指标组各指标对应的权重。有关基层指标组各指标数据如附录中的表2, 对应的理想值和标准值数据如附录中的表3和表4。有关基层指标组部份指标的数据来源说明如下:

现代服务业增加值: 在各年的《中国统计年鉴》中的第三产业增加值细分为交通运输仓储及邮电通讯业、批发零售贸易及餐饮业、金融保险业、房地产业和其它行业。我们在计算现代服务业增加值时, 采用第三产业的增加值减去交通运输仓储及邮电通讯业和批发零售贸易及餐饮业的增加值得到现代服务业增加值。

现代服务业从业人员: 采用各年的《中国统计年鉴》中的按行业分城镇单位就业人员数计算得到的, 是由信息传输、计算机服务和软件业等11个行业的年末城镇就业人数的加总。

人均现代服务业固定资产投资额: 采用第三产业的固定资产投资额替代现代服务业固定资产投资额。

生产型现代服务业所占比重: 这里计算的生产型现代服务业增加值仅仅包括金融业和房地产业的增加值。

非公有制经济投资所占比重: 采用全社会非公有制经济固定资产投资所占比重这个指标的数据来替代。

开放程度: 采用外商直接投资占全社会总投资的比重这个指标来衡量。

人均政府公共服务业投资: 采用各地区的财政支出这个指标来衡量。

教育指数: 采用每万人拥有大学生数这指标来衡量。

人均科技经费支出、每万人拥有专利总量、和科研活动人员占就业人口比重等指标均来源于历年的《江苏统计年鉴》。其中, 科研活动人员占就业比重用每

万人口科技活动人员这个指标来表示。

其它服务业增加值是指第三产业中其它行业的增加值。

根据信息熵计算公式, 模型基层指标组的各评价指标权重如表3-7。

表3-7 指标组的各评价指标权重

指标	信息熵	信息重要性程度	权重
C ₁₁	0.96363	0.036365	0.42871
C ₁₂	0.9963	0.0037028	0.164017
C ₁₃	0.99936	0.00063945	0.111055
C ₁₄	0.98359	0.016409	0.18368
C ₁₅	0.99928	0.00072476	0.11253
合计	4.9422	0.057841	1
C ₂₁	0.85752	0.14248	0.4542
C ₂₂	0.96409	0.035906	0.19006
C ₂₃	0.99806	0.0019374	0.210255
C ₂₄	0.99141	0.0085925	0.145483
合计	3.8111	0.18892	1
C ₃₁	0.97458	0.025418	0.13005
C ₃₂	0.99131	0.0086914	0.10447
C ₃₃	0.95701	0.042991	0.20996
C ₃₄	0.96164	0.038361	0.17627
C ₃₅	0.93438	0.065616	0.20572
C ₃₆	0.98563	0.01437	0.173522
合计	5.8046	0.19545	1
C ₄₁	0.9668	0.033201	0.13353
C ₄₂	0.93941	0.060589	0.24368
C ₄₃	0.89711	0.10289	0.31379
C ₄₄	0.95274	0.047261	0.19007
C ₄₅	0.99529	0.0047086	0.18937
合计	4.7514	0.24865	1
C ₅₁	0.9991	0.0014557	0.204671
C ₅₂	0.9991	0.00090296	0.228979
C ₅₃	0.9712	0.0288	0.52431
合计	2.9694	0.031159	1

3.3.2 综合评价结果及分析

利用所计算出来指标组各评价指标的理想值和权重可计算得到现代服务业发展水平、成长能力、基础条件、公共环境以及比较优势等评价指标的理想值，并由此可计算出现代服务业的发展能力B1以及协调能力B2。有关数据如表3-8和表3-9。

表3-8 发展水平、成长能力、基础条件、公共环境以及比较优势的理想值

年份	发展水平C1	成长能力C2	基础条件C3	公共环境C4	比较优势C5
1996	0.65137	0.41856	0.41683	0.30103	0.88622
1997	0.63491	0.43785	0.44622	0.31346	0.88542
1998	0.61477	0.41823	0.45177	0.33447	0.89795
1999	0.60552	0.39119	0.43747	0.40167	0.89539
2000	0.60581	0.4158	0.49927	0.46264	0.89538
2001	0.60134	0.40498	0.56109	0.56835	0.88756
2002	0.61719	0.45897	0.61787	0.6434	0.88879
2003	0.64223	0.53623	0.70268	0.77064	0.88886
2004	0.68403	0.64479	0.80187	0.91009	0.9013
2005	0.84542	0.96262	0.92011	0.95704	0.81228

表3-9 各三级评价指标之间的方差、均值、协调能力B2、发展能力B1

年份	方差	均值	协调能力B2	发展能力B1
1996	0.05479	0.5348	0.56232	0.53157
1997	0.049702	0.54357	0.58986	0.54011
1998	0.049629	0.54344	0.59006	0.63897
1999	0.045548	0.54625	0.6093	0.74072
2000	0.036824	0.57578	0.66672	0.76996
2001	0.030783	0.60466	0.70984	0.79788
2002	0.023888	0.64524	0.76047	0.81851
2003	0.017623	0.70813	0.81253	0.83136
2004	0.014813	0.78842	0.84563	0.88184
2005	0.0045629	0.89949	0.9249	0.90004

从图3-4可以发现，1996—1998年期间，B1处于[0.5, 0.7]区间内，发展能力处于适度状态，C1处于[0.5, 0.7]区间内的适度状态，C2、C3、C4则处于[0.3, 0.5]区间内的较差状态，C5则处于[0.7, 0.9]之间的较强状态。显然，该时期C1、C5的作用并没有抵消C2、C3、C4处于较差状态对B1的影响，这使得B1只能处于适度状态，C2、C3、C4是该时期现代服务业发展能力的制约因素；1999—2005年期间，B1处于[0.7, 0.9]区间内，发展能力处于较强状态，C1仍处于[0.5, 0.7]区间内的

适度状态, C2、C3、C4则从[0.3, 0.5]区间内的较差状态逐渐转移到[0.5, 0.7]区间内的适度状态, C5也处于[0.7, 0.9]之间的较强状态。显然, 在C1和C5状态保持不变的情况下, 该时期C2、C3、C4由较差状态逐渐转移到适度状态是B1由适度状态逐渐转移到较强状态的主要原因。因此, 在保持C1和C5的状态下, 加强C2、C3、C4的建设是江苏省现代服务业进一步提升发展能力的关键。

从图3-5可以发现, 1996—2000年期间, B2处于[0.5, 0.7]区间内, 现代服务业协调能力处于适度状态, 而在该时期, B1则从[0.5, 0.7]区间的适度状态逐渐转移到[0.7, 0.9]区间的较强状态, 现代服务业发展的各影响因素的协调发展是现代服务业持续发展的基础, 江苏现代服务业适度的协调能力推动了现代服务业发展能力从适度向较强转变; 2001—2004年期间, B2则处于[0.7, 0.9]区间内, 现代服务业协调能力处于较强状态, 而在该时期, B1仍处于[0.7, 0.9]区间的较强状态, 而且具有持续增强的趋势, 江苏现代服务业持续增强的协调能力进一步推动了现代服务业发展能力从较强逐渐向很强过渡; 2005年, B2则处于[0.9, 1]区间内, 现代服务业协调能力处于很强状态, B1也处于[0.9, 1]区间内, 现代服务业发展能力处于很强的状态, 1996—2005年期间, B1与B2在2005年达到协调发展的最佳状态。从现代服务业协调能力与发展能力的综合评价图来看, 江苏省现代服务业协调能力与发展能力的综合评价状态是由A33的初试状态逐步向A34、A44、A55过渡, 显然, 在这一发展进程中, 现代服务业协调能力是现代服务业发展能力的基础, 加强江苏省现代服务业各影响因素的协调发展是江苏省整体现代服务业可持续发展的关键。

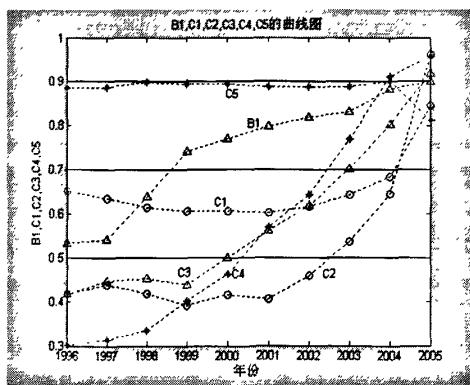


图3-4 B1, C1, C2, C3, C4, C5的曲线图

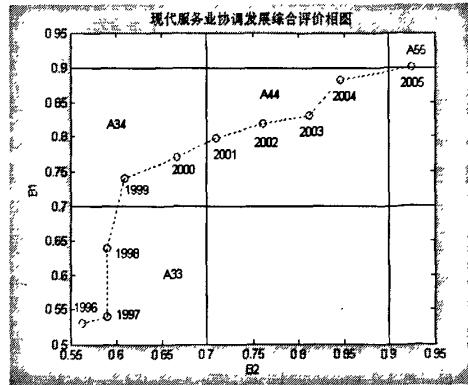


图3-5 现代服务业协调发展综合评价图

3. 4 本章小结

本章的主要内容和结论如下：

第一，构建了江苏省现代服务业协调发展综合评价指标体系；

第二，构建了江苏省现代服务业协调发展综合评价模型；

第三，利用信息熵确定了江苏省现代服务业各评价指标的权重；

第四，利用有关数据进行了模型的实证分析，认为在保持适度的现代服务业发展水平和较强的现代服务业的比较优势状态下，加强现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境的建设是江苏省现代服务业进一步提升发展能力的关键；现代服务业协调能力是现代服务业发展能力的基础，加强江苏省现代服务业各影响因素的协调发展是江苏省整体现代服务业可持续发展的关键。

第4章 江苏省现代服务业协调发展的政策建议

4.1 江苏省现代服务业协调发展概况回顾

现代服务业发展水平指标。从图 4-1 可发现, 1996—2005 年期间, 现代服务业发展水平指标值基本上处于 [0.5, 0.7] 的区间内, 属于适度状态; 现代服务业增加值指标值在 1996—2001 年期间处于 [0.3, 0.5] 的区间内, 处于较弱状态, 而在 2002—2005 年期间则处于 [0.5, 0.7] 的区间内, 属于适度的状态, 该指标值在 1996—2005 年期间逐渐从较弱状态向适度过渡; 现代服务业从业人员指标值在 1996—2005 年期间逐渐由 [0.7, 0.9] 的区间内较强状态向 [0.5, 0.7] 的区间内的适度状态转移; 现代服务业增加值占 GDP 比重指标值在 1996—2005 年期间则基本处于 [0.5, 0.7] 的区间内的适度状态; 现代服务业从业人员占第三产业比重指标值在 1996—2005 年期间则逐渐由 [0.7, 0.9] 的区间内较强状态向 [0.5, 0.7] 的区间内的适度状态转移直至处于 [0.3, 0.5] 的区间内的较弱状态; 现代服务业增加值占第三产业比重等指标值也基本处于 [0.5, 0.7] 的区间内, 属于适度的状态; 1996—2001 年期间, 现代服务业增加值指标值处于较弱状态, 而各指标值尽管处于适度或较强的状态, 这阶段现代服务业发展水平的状态主要由现代服务业从业人员等指标值决定; 2002—2005 年期间, 现代服务业增加值指标值处于适度或较强状态, 而其它各指标值则转为处于适度或较弱的状态, 这阶段现代服务业发展水平的状态主要由现代服务业增加值指标值决定。因此, 持续保持现代服务业增加值指标值的状态, 提高现代服务业从业人员占第三产业比重和现代服务业增加值占第三产业比重是提升现代服务业发展水平的主要途径。

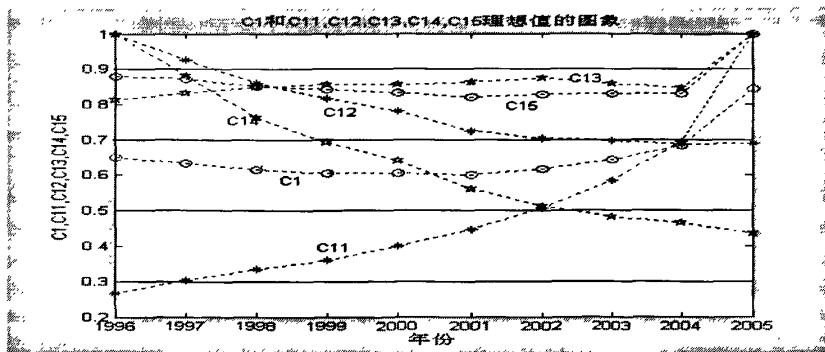


图 4-1 C1、C11、C12、C13、C14、C15 的图象

现代服务业成长能力。从图 4-2 可发现, 1996—2002 年期间, 现代服务业成长能力指标值基本上处于 [0.3, 0.5] 的区间内, 处于较弱状态, 而在 2002—2005 年期间, 现代服务业成长能力指标值则处于 [0.5, 0.7] 的区间内, 处于适度状态, 现代服务业成长能力指标值在 1996—2005 年期间逐步从较弱状态向适度状态转移; 现代服务业新增产值指标值在 1996—2005 年期间基本处于 [0.3, 0.5] 的区间内, 处于很弱或较弱状态; 人均现代服务业固定资产投资额指标值在 1996—2002 年期间处于 [0.3, 0.5] 区间内的较弱, 在 2002—2005 年期间则处于 [0.5, 0.9] 区间内的适度或较强状态; 生产型现代服务业所占比重指标值在 1996—2005 年期间则基本处于 [0.7, 0.9] 区间内的较强状态; 非公有制经济投资所占比重指标值在 1996—2005 年期间则逐渐由 [0.5, 0.7] 区间内的适度状态向 [0.7, 0.9] 区间内的较强状态转移; 1996—2002 年期间, 现代服务业新增产值指标值和人均现代服务业固定资产投资额等指标值处于较弱状态, 导致了该时期现代服务业成长能力指标值处于较弱状态; 2002—2005 年期间, 在生产型现代服务业所占比重和非公有制经济投资所占比重这些指标值仍保持适度或较强状态的情况下, 现代服务业新增产值指标值和人均现代服务业固定资产投资额等指标值从适度状态向较强状态过渡, 这大力提升了现代服务业成长能力的指标值, 使其逐步从较弱状态向适度状态过渡。因此, 持续保持生产型现代服务业所占比重和非公有制经济投资所占比重等指标值的状态, 提高现代服务业新增产值指标值和人均现代服务业固定资产投资额等指标值是提升现代服务业发展能力的主要途径。

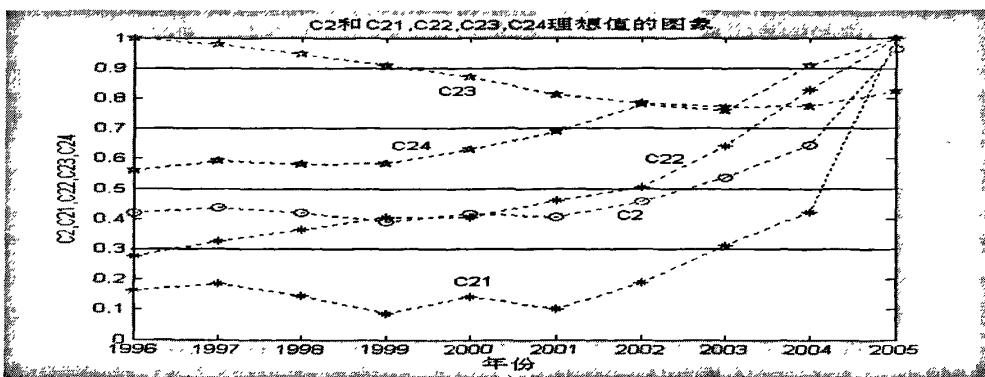


图 4-2 C2、C21、C22、C23、C24 的图象

现代服务业发展的基础条件。从图 4-3 可发现, 1996—2000 年期间, 现代服务业发展的基础条件指标值基本上处于 [0.3, 0.5] 区间内, 处于较弱状态, 而在 2001—2005 年期间, 现代服务业发展的基础条件指标值则处于 [0.5, 0.9] 区间内,

处于适度状态向较强状态过渡阶段,现代服务业发展的基础条件指标值在1996—2005年期间逐步从较弱状态向适度、较强状态依次转移;人均GDP、非农人口所占比重、人均拥有民用车辆、人均拥有道路、人均固定邮电业务量等指标值在1996—2000年期间也基本处于[0.3,0.5]区间内的较弱状态,在2000—2005年期间则处于[0.5,0.9]区间内的适度状态向较强状态过渡阶段;开放度指标值在1996—2000年期间处于[0.7,0.9]区间内的较强状态,在2000—2005年期间则处于[0.5,0.7]区间内的适度状态;1996—2000年期间,人均GDP、非农人口所占比重、人均拥有民用车辆、人均拥有道路、人均固定邮电业务量等指标值处于较弱状态,导致了该时期现代服务业发展的基础条件指标值处于较弱状态;2000—2005年期间,在开放度指标值仍保持适度状态的情况下,人均GDP、非农人口所占比重、人均拥有民用车辆、人均拥有道路、人均固定邮电业务量等指标值从较弱状态向适度状态、较强状态依次过渡,这大力提升了现代服务业成长能力的指标值,使其逐步从较弱状态也相应地向适度状态、较强状态依次过渡。因此,持续保持开放度指标值的状态,提高人均GDP、非农人口所占比重、人均拥有民用车辆、人均拥有道路、人均固定邮电业务量等指标值是提升现代服务业发展的基础条件的主要途径。

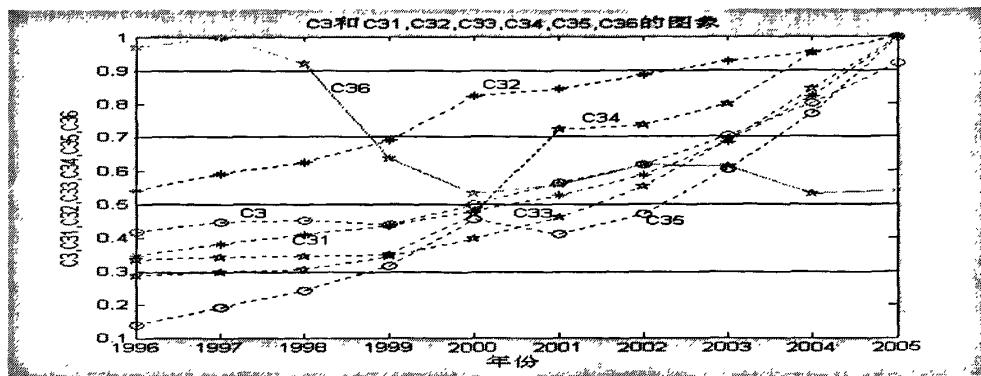


图4-3 C3、C31、C32、C33、C34、C35、C36的图象

现代服务业发展的公共环境能力。从图4-4可发现,1996—2000年期间,现代服务业发展的公共环境能力指标值基本上处于[0.3,0.5]区间内,处于较弱状态,而在2001—2005年期间,现代服务业发展的公共环境能力指标值则处于[0.5,0.9]区间内,处于适度状态向较强状态过渡阶段,现代服务业发展的公共环境能力指标值在1996—2005年期间逐步从较弱状态向适度、较强状态依次转移;人均政府公共服务业投资、教育指数、人均科技经费支出、每万人拥有专利

总量等指标值在 1996-2000 年期间也基本处于 [0.3, 0.5] 区间内的较弱状态，在 2000-2005 年期间则处于 [0.5, 0.9] 区间内的适度状态向较强状态过渡阶段；科研活动人员占就业人口比重指标值在 1996-2000 年期间处于 [0.5, 0.7] 区间内的适度状态，在 2000-2005 年期间则处于 [0.7, 0.9] 区间内的较强状态；1996-2000 年期间，人均政府公共服务业投资、教育指数、人均科技经费支出、每万人拥有专利总量等指标值处于较弱状态，导致了该时期现代服务业发展的公共环境能力指标值处于较弱状态；2000-2005 年期间，在科研活动人员占就业人口比重指标值仍保持较强状态的情况下，人均政府公共服务业投资、教育指数、人均科技经费支出、每万人拥有专利总量等指标值从较弱状态向适度状态、较强状态依次过渡，这大力提升了现代服务业成长能力的指标值，使其逐步从较弱状态也相应地向适度状态、较强状态依次过渡。因此，持续保持科研活动人员占就业人口比重指标值的状态，提高人均政府公共服务业投资、教育指数、人均科技经费支出、每万人拥有专利总量等指标值是提升现代服务业发展的基础条件的主要途径。

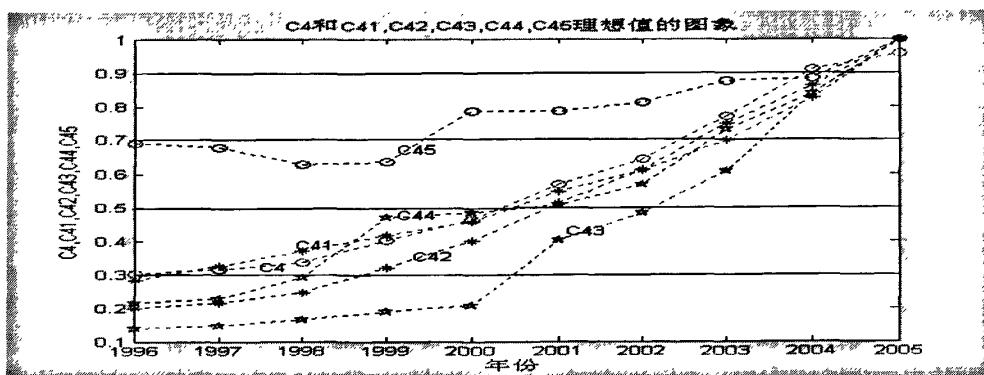


图 4-4 C4、C41、C42、C43、C44、C45 的图象

现代服务业发展的比较优势。从图 4-5 可发现，1996-2005 年期间，现代服务业发展的比较优势指标值基本上处于 [0.7, 0.9] 区间内，处于较强状态；金融业区位商、房地产业区位商、其它服务业区位商等指标值在 1996-2005 年期间也基本处于 [0.7, 0.1] 区间内的较强状态或很强状态；因此，持续保持金融业区位商、房地产业区位商、其它服务业区位商等指标值是保持现代服务业发展的比较优势的主要途径。

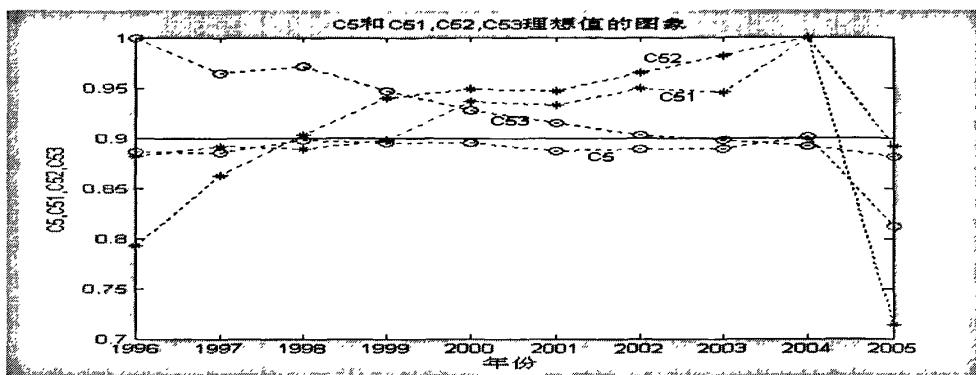


图 4-5 C5、C51、C52、C53 的图象

4.2 江苏省现代服务业发展的对策

“十一五”是江苏省加快工业化、城市化、国际化进程，调整优化经济结构，促进经济发展方式转变的重要时期，江苏现代服务业的发展在该时期必须实现新突破，重点可以做以下几个方面的工作：

第一，大力推进服务业内部结构的调整与优化。服务业可以从行业成长状态、服务对象主体和三次产业等角度来认识。从行业成长状态角度要区分出哪些属幼稚或新兴但未来市场发展潜力较大的行业，哪些是竞争激烈而环境动荡却高速发展的行业，哪些行业正在走向成熟，哪些行业正处于停滞或衰落，要理清楚各行业的发展脉络。从服务对象主体角度要区分出消费者、生产者（或生产性）和政府服务业。一般来讲，消费者服务业的发展要受制于一国或一地区的收入水平，要推动其发展收入水平一定要高。制造业发展的商业路径趋势是职能分离，而生产者服务业则是一种完全与制造业相关联，并取决于一国或一地区制造业的规模、层次及发展程度的产业。在区分时特别要注意哪些服务行业是江苏已经具有或经过培养可以形成竞争优势或比较优势的行业，究竟哪些服务行业能够对江苏国际制造业中心的打造起到支持性和辅助性作用，逐步形成优先发展生产者服务业的初步轮廓。注意国际和国内分工的基础上进行严密论证、科学定位，有选择的实行区别对待、优先发展、层次推进，也要注重服务业的集约化发展，增强其经济牵引力和国际竞争力。

第二，深化现代服务业管理体制改革。按照责任政府、法制政府、服务政府和阳光政府的理念，切实转变政府职能，逐步理顺管理体制，尽快解决政出多门

和多头管理的问题。以政企分开、政事分开、企业与事业分开、营利性机构与非营利性机构分开为原则，合理划分服务业中的竞争性和公益性行业，实行不同的运行模式和经营管理方式。政府的主要职责是提供社会公共服务，扶持公益性行业发展；竞争性行业应逐步推向市场，政府要逐步减少直到取消补贴；以公益性为主又兼有经营性的行业，应合理区分营利性业务和非营利性业务，推动营利性业务走产业化道路。科学界定文化、卫生、邮政等行业的经营范围，适当引进市场机制，积极探索产业化发展道路。加快企事业的改革步伐，打破封闭式的自我服务体系，把隐性的服务业转化为市场化、社会化的服务业。逐步扩大后勤服务社会化的内容和范围，探索将会议服务、公务交通、环卫保洁等可以交由社会提供的服务，通过社会招标等方式实行服务外包。在明确行业要求和经营资质的前提下，进一步放宽服务业市场准入标准，切实废除或修改不利于加快现代服务业发展的政策与管理规定。鼓励民间资本参与国有资产重组和股份制改造，引导非国有经济在更广泛的领域参与服务业发展，形成多元经济主体参与的格局，促进现代服务企业数量和规模的增大。

第三，改善现代服务业基础设施和公共服务环境。现代服务业基础设施和公共服务环境的优劣已成了外商选择投资地区的决定性因素，江苏省在认识到自己在利用外资方面存在环境优势的同时，应不断转变观念，解放思想，为现代服务业利用外资营造良好的环境。进一步下放审批权限，简化审批程序，提高行政效能，同时，实施正确的产业政策，建立健全相关法律法规，规范服务市场，扶持服务产品创新。密切跟踪国家宏观政策走向的变化，进一步扩大金融、教育、体育、电信等现代服务行业开放的数量和范围，以提高江苏经济的产业层次。在不断改善软环境的同时，还要加强交通、运输、能源等基础设施建设，加快信息建设，舒缓现代服务业利用外资瓶颈，为现代服务业利用外资提供坚实的硬环境。

第四，加强外商投资引导和管理，优化现代服务业发展的层次结构。江苏省现代服务业吸引的外商直接投资大多集中在房地产行业，而房地产业对产业结构调整作用不大，随着 2004 年中国入世在金融领域的一些保护性条款纷纷到期，外资银行、保险、证券等机构和触角已经逐渐遍及江苏经济发达地区，金融物流等现代服务业快速发展，我们应把握住这个趋势，制定相关法律法规加以重点扶持与监督。此外，根据国际服务业发展的基本走势，把握国家的政策机遇，从江

苏科教人才资源丰富、制造业比较发达的特点出发，江苏应发挥现有优势，选择市场需求旺、基础条件好、增长潜力大、带动作用强的现代服务领域重点突破。重点引导外资发展现代物流业、金融业、商务服务业等为制造业配套的生产服务业，大力培育信息服务业、文化产业、房地产等新兴服务业，同时针对苏南、苏中、苏北不同的情况，因地制宜，分类指导，以差别化发展形成特色。推动苏南地区参与国际产业分工，引导外资发展现代服务业，以研发设计和增值服务提升制造业水平。苏中地区则重点把外资导向为沿江工业开发配套的生产服务业，促进二三产业发展的互动互融。苏北地区以加速工业化进程为前提，充分利用外资发展具有本地特色和优势的现代服务业。

第五，提高现代服务业行业素质。加快制定和实施服务行业技术标准与技术规范，制定市场准入标准和服务标准，加强行业自律和外部监管，不断完善信用评价体系。如在通讯服务业要加快制定相关法律法规；在金融、证券、保险等行业要加快制定保护投资人利益的监管办法等。在立足江苏高校和科研机构的优势，引导各类院校、科研和社会培训机构，大力开展各层次、各类型的现代服务业专业教育和职业培训的同时，积极吸引一批跨国公司、国内外著名培训组织来江苏建立培训机构，培养一批学科带头人、金融专家、营销行家和文化精英。加快制定和实施海内外高级服务人才引进计划，特别要吸引一批高素质的紧缺人才和经营管理人才。

第六，增强居民现代服务需求能力。加快现代服务业发展，从根本上讲，取决于居民现代服务消费率的高低。因此政府在生产发展的基础上，要切实注重提高居民尤其是中低层居民的收入水平，最大限度地扩大现代服务业发展的消费群体，增强居民对现代服务的需求能力。一是加大收入分配调节力度，提高国民收入初次分配中的劳动所得比重；二是完善各类社会保障机制，改善居民尤其是农村居民现代服务消费预期；三是完善现代服务消费政策，优化现代服务消费环境。

4.3 本章小结

本章主要回顾江苏省现代服务业协调发展的概况并就江苏省现代服务业的发展提出一些相应的对策。

第五章 总结与展望

本文主要做了以下几个研究：

第一，江苏省现代服务业现状及分析。首先江苏省现代服务业的发展现状，其次通过计量分析，认为城市化水平、人均GDP、现代服务业中生产型服务业、工业化程度等因素与现代服务业的发展正相关，是江苏省现代服务业发展的主要影响因素，并由此提出若干对策建议。

第二，江苏省现代服务业协调发展综合评价。首先，从现代服务业发展水平、现代服务业成长能力、现代服务业发展的基础条件、现代服务业发展的公共环境以及现代服务业的比较优势等几个评价系统的相互关系出发构建评价指标体系；其次，构建基于现代服务业发展能力指标和协调能力指标的联合评价模型；最后，实证分析江苏省现代服务业协调发展综合评价达到的状态。

第三，江苏省现代服务业协调发展的政策建议。以上述分析为依据，提出适合江苏省现代服务业的发展对策。

研究展望：现代服务业已成为一个范围较广的产业，其在国家产业结构中的比重和重要性日益突出，是现代经济持续快速发展的主要原动力。服务业发展从缓慢到快速、从传统服务业进步到现代服务业大发展、服务经济由短缺走向繁荣，既是人民生活水平不断提高的过程，也是市场经济体制改革不断深入、市场体系不断完善的过程。在这个过程中，各地区根据自身的区域经济的特点，发展现代服务业的侧重点各有特色，比较研究江苏省与其它省份现代服务业的发展特点由此分析江苏省现代服务业的状态将是以后我们试图研究的另一个重点，这也一个比较有实际意义的课题。

参考文献

- [1]李治堂. 现代服务业研究成果评述[J]. 商业时代, 2007 (15) :12—14.
- [2]黄繁华. 经济全球化与现代服务业[M]. 南京: 南京出版社 2007 年 7 月.
- [3]徐国祥, 常宁. 现代服务业统计标准的设计[J]. 统计研究, 2004 (12) : 10—12.
- [4]朱晓青, 林萍. 北京现代服务业的界定与发展研究[J]. 北京行政学院学报, 2004 (4): 36—41.
- [5]韩云. 产业集群与发展现代服务业[J]. 集团经济研究, 2005 (12): 27—31.
- [6]杨小佛. 什么是现代服务业[J]. SHANGHAI & HONGKONG ECONOMY, 2007 (1) :12
- [7]庞毅, 宋冬英. 北京现代服务业发展研究[J]. 经济与管理研究, 2005 (10).
- [8]王瑞丹. 高技术型现代服务业的产生机理与分类研究[J]. 北京交通大学学报, 2006 (1): 50—54.
- [9]刘志彪. 发展现代生产者服务业与调整优化制造业结构[J]. 南京大学学报(社会科学版), 2005, 36—41.
- [10]荣晓华. 大连市现代服务业发展对策[J]. 辽宁师范大学学报(社会科学版), 2006 (1): 42—44.
- [11]杨翠兰. 关于现代服务业内涵的理论思考——对传统“服务”理论的反思[J]. 商场现代化, 2005 (26): 355—356.
- [12]刘重. 论现代服务业的理论内涵与发展环境[J]. 理论与现代化, 2005 (6) : 47—50.
- [13]李京文. 现代服务业的发展要与城市化互动共进[J]. 理论与现代化, 2005 (7) : 4—7.
- [14]朱珍华. 北京市现代制造业与现代服务业融合发展研究[J]. 环渤海经济瞭望, 2006 (3): 3—6.
- [15]刘晖. 精细化管理的涵义及其操作[J]. 企业管理与改革, 2007 (4) : 15—16.
- [16]刘辉群, 顾蕊. 国际服务业转移下的中国现代服务业发展策略[J]. 重庆工

- 商大学学报(西部论坛), 2005 (15): 93—94.
- [17]代文, 秦远建. 基于产业集群的现代服务业发展模式研究[J]. 科技进步与对策, 2006 (3): 123—125.
- [18]向俊波, 陈雯. 二级城市发展现代服务业的困境和解决途径——以苏州、无锡、杭州为例[J]. 城市问题, 2003 (1): 20—24.
- [19]李非. 长江三角洲城市服务业竞争力评价研究[J]. 现代经济探讨, 2006 (9): 88—91.
- [20]李廉水, 孔善右. 长三角城市服务业竞争力测度及比较研究[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2008 (10): 95—98.
- [21]陈凯. 服务业结构升级与就业之间相关关系研究[J]. 经济问题探索, 2008 (5): 17—19.
- [22]戴庆华. 江苏生产性服务业的发展现状及对策[J]. 产业经济研究, 2008 (4): 66—69.
- [23]顾焕章, 罗时龙. 江苏服务业发展研究[J]. 江苏社会科学, 2006 (2): 213—219.
- [24]杨徐伟, 郑建民. 西安服务业的竞争优势及发展对策[J]. 西安石油大学学报(社会科学版), 2005 (15): 22.
- [25]吴正海, 雷军. 西安现代服务业发展问题研究[J]. 西安社会科学(哲学社会科学版), 2008 (2): 37—39.
- [26]林子波, 李碧珍. 海西区制造业与生产性服务业互动关系的实证分析[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2008 (1): 106—110.
- [27]常修泽. 体制创新, 释放中国现代服务业的发展潜能[J]. 中国经贸导刊, 2005 (13): 8—9.
- [28]张树林. 现代服务业集聚效应分析[J]. 北方经贸, 2006 (6): 258—259.
- [29]周勇, 李廉水, 胡俊成. 现代服务业: 空间分布趋势、发展阶段特征及其对南京的启示[J]. 华东经济管理, 2006 (7): 67—71.
- [30]陈志松, 杨莲芬, 王慧敏. 中心城市 CBD 的现代服务业综合评价研究[J]. 科技进步与对策, 2008 (2): 127—130.
- [31]王道华. 浙江服务业要素效率的对比分析[J]. 杭州电子科技大学学报(社会

- 科学版), 2007 (3): 20—23.
- [32] 李京文. 现代服务业对推动经济发展的重要作用 [J]. 武汉理工大学学报(信息与管理工程版), 2008 (2): 170—175.
- [33] 魏锋, 曹中. 我国服务业发展与经济增长的因果关系研究——基于东、中、西部面板数据的实证研究 [J]. 统计研究, 2007 (2): 44—46.
- [34] 张红霞. 我国服务业FDI流入的经济效应分析 [J]. 经济问题探索, 2006 (6): 62—64.
- [35] 陈银娥, 魏君英. 中国服务业发展影响因素的实证分析 [J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2007 (5): 26—31.
- [36] 祖强, 周志莹. 江苏服务业领域利用外资的现状特征及建议 [J]. 现代经济探讨, 2005 (12): 44—47.
- [37] 李灵稚, 胡雪雪. 关于江苏省现代服务业利用外资问题的研究 [J]. 江苏经贸, 2006 (12): 3—5.
- [38] 顾焕章, 罗时龙. 江苏服务业发展研究 [J]. 江苏社会科学, 2006 (2): 213—219.
- [39] 戴庆华. 江苏生产性服务业的展现状及对策 [J]. 产业经济研究, 2008 (4): 66—69.
- [40] 朱彩青. 安徽省现代服务业的现状及发展对策研究 [D]. 合肥工业大学硕士论文, 2006.
- [41] 朱晓青, 林萍. 北京现代服务业的界定与发展研究 [J]. 北京行政学院学报, 2004 (4): 41—46.
- [42] 欧新黔. 中国服务业发展报告 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2004 年.
- [43] 李朝鲜, 李保仁. 现代服务业评价指标体系与方法研究 [M]. 北京: 中国经济科学出版社, 2007 年 8 月.

致 谢

两年多的学习生活即将结束,本人认真完成了硕士期间各门课程的学习及毕业论文的撰写,在此衷心感谢给予我帮助的老师、同学和家人。

首先感谢我的导师路正南教授,他广博的知识、严谨的治学态度以及精益求精的工作作风使我深受启迪,终身受益。本文就是在导师的悉心指导下完成,他所给予我的教诲将使我铭记于心。在此,谨向导师表示崇高的敬意和衷心的感谢!

感谢工商管理学院的各位老师们,两年多来对我的学习给予了很多的关心帮助。

感谢继续教育学院的领导和同事们,正是得到了他们的理解和支持,才使我能够从繁忙的工作中抽出时间来学习,从而顺利完成学业。

感谢陈春华等各位同门在课题研究及其他方面的援助。

最后,深深感谢我的父母家人和儿子对我的全力支持和鼓励。是他们给我营造了优越的学习环境,是他们给了我不断前进的动力。

附录

表1, 论文用到的有关数据

年份	第三产业	运输邮电业	批发和零售贸易餐饮业	金融保险业	房地产业	社会服务业
1996	1964.8	314.91	621.01	333.51	194.24	131.81
1997	2260.07	369.54	683.86	376.04	234.28	166.12
1998	2543.58	435.77	724.85	381.81	286.66	210.39
1999	2774.16	484.86	782.38	392.18	314.86	231.44
2000	3115.67	557.37	857.57	430.68	351.92	265.25
2001	3522.02	644.87	955.07	450.64	393.75	308.83
2002	3972.63	717.76	1066.77	487.57	456.56	353.52
2003	4567.37	821.48	1204.61	537.77	549.5	424.97
2004	5426.65	973.82	1404.70	632.88	669.40	466.31
2005	6489.14	741.06	1816.46	562.42	731.01	508.24

表1, 论文用到的有关数据(续1)

年份	总GDP	卫生体育社会福利业	教育文艺广播电影电视业	科学研究综合技术服务业	国家机关政党机关社会团体	其他
1996	6004.21	54.99	106.92	58.53	134.25	14.63
1997	6680.34	61.67	124.67	66.02	160.94	16.93
1998	7199.95	71.82	150.64	73.71	188.28	19.65
1999	7697.82	80.5	168.13	81.27	213.22	25.32
2000	8553.69	92.16	203.85	90.49	235.08	31.29
2001	9456.84	104.13	249.94	106.64	267.08	41.07
2002	10606.85	122.16	298.75	126.71	299.05	43.78
2003	12442.87	156.97	354.1	148.18	315.49	54.3
2004	15003.60	202.78	450.10	180.08	390.90	55.68
2005	18305.66	256.17	571.62	233.46	469.89	57.84

表 1, 论文用到的有关数据(续 2)

年份	邮电业务总量(亿元)	财政支出中的教、科、卫事业费支出(亿元)	平均每万人口在校大学生生数(人)	科技经费支出额(亿元)	专利受权量(项)	科研活动人员数(万人)	总人口数
1996	96.03	103.19	31.0	81.75	2764	25.67	7110.16
1997	132.52	118.96	33.4	87.33	2960	25.24	7147.86
1998	167.81	136.75	38.0	97.97	3787	23.35	7182.46
1999	221.19	154.35	49.8	112.16	6143	23.63	7213.13
2000	323.45	171.67	61.7	125.14	6432	29.42	7327.24
2001	292.32	206.00	79.6	245.38	6758	29.52	7354.92
2002	338.08	231.59	94.9	296.09	7595	30.73	7380.87
2003	435.57	265.84	116.1	373.61	9840	33.18	7405.82
2004	557.37	315.33	133.8	518.50	11330	33.55	7432.51
2005	728.08	384.17	155.2	621.48	13580	38.27	7474.51

表 1, 论文用到的有关数据(续 3)

年份	民用汽车拥有量(万辆)	等级公路里程(公里)	国有经济固定资产投资额	集体经济固定资产投资额	第三产业固定资产投资	全社会固定资产投资	外商投资额
1996	52.23	26231	708.60	465.21	1006.5	1949.53	335.16
1997	54.36	26923	826.60	447.94	1196.8	2203.09	390.59
1998	56.11	27331	1031.96	457.36	1341.05	2535.50	413.66
1999	63.92	27749	1144.84	462.53	1497.33	2742.65	309.02
2000	74.51	38198	1200.01	455.86	1520.67	2995.43	281.17
2001	87.12	58866	1285.71	400.36	1736.8	3302.96	326.22
2002	104.50	60141	1422.06	297.56	1900.22	3849.24	421.21
2003	131.77	65565	1998.19	456.98	2426.42	5335.80	579.51
2004	161.19	78262	2006.20	418.43	3154.58	6827.59	641.66
2005	192.25	82739	2077.97	445.16	3822.17	8739.71	836.19

表1, 论文用到的有关数据(续4)

年份	全国第三产业增加值	全国金融保险业增加值	全国房地产业增加值	全国其它服务业增加值	江苏省第三产业从业人员数	江苏省其它服务业增加值
1996	23455.8	3211.7	2617.6	6778.3	975.66	501.13
1997	27165.4	3606.8	2921.1	8423.0	1025.22	596.35
1998	30780.1	3697.7	3434.5	10087.3	1102.31	714.49
1999	34095.3	3816.6	3681.8	11767.7	1151.68	799.88
2000	38942.5	4086.7	4149.1	14012.4	1192.02	918.12
2001	44626.7	4353.5	4715.1	16903.3	1263.77	1077.69
2002	50197.3	4612.8	5346.4	19726.7	1341.86	1243.97
2003	56318.1	4989.4	6172.7	22633.9	1407.63	1454.01
2004	65018.2	5393.1	7174.1	26571.1	1443.37	1745.85
2005	72967.7	6307.2	8243.5	30318.1	1542.46	2097.22

表2, 江苏省现代服务业协调发展评价指标原始数据

年份	现代服务业增加值(亿元)	现代服务业从业人员(万人)	现代服务业增加值占GDP比重(%)	现代服务业从业人员占第三产业比重(%)	现代服务业增加值占第三产业比重(%)
1996	1335	443.76	22.234	0.45483	67.946
1997	1521	411.37	22.768	0.40125	67.299
1998	1672	382.44	23.222	0.34694	65.734
1999	1804.4	362.36	23.44	0.31464	65.043
2000	2000.9	347.05	23.392	0.29114	64.221
2001	2232.3	322.03	23.605	0.25482	63.381
2002	2537.1	312.73	23.919	0.23306	63.864
2003	2924.4	309.26	23.503	0.2197	64.028
2004	3479	305.68	23.188	0.21178	64.11
2005	5007	305.85	27.352	0.19829	77.16

表 2, 江苏省现代服务业协调发展评价指标原始数据(续 1)

年份	现代服务业新增 产值(亿元)	人均现代服务业 固定资产投资额 (亿/万人)	生产型现代服务 业所占比重(%)	非公有制经济 投资所占比重 (%)
1996	52.14	0.14156	24.241	39.79
1997	58.8	0.16743	23.707	42.148
1998	46.17	0.18671	22.903	41.261
1999	27.12	0.20758	21.99	41.394
2000	45.05	0.20754	21.099	44.72
2001	32.51	0.23614	19.687	48.953
2002	59.8	0.25745	19.012	55.326
2003	99.63	0.32764	18.685	53.987
2004	135.09	0.42443	18.751	64.488
2005	318.73	0.51136	19.932	71.13

表 2, 江苏省现代服务业协调发展评价指标原始数据(续 2)

年份	人均GDP (元)	非农人口 所占比重 (%)	人均拥有 民用车辆 (辆/万人)	人均拥有 道路(公里 /万人)	人均固定 邮电业务 量(亿元/ 万人)	开放度 (%)
1996	8471	27.3	0.0073458	3.6892	0.013506	17.192
1997	9371	29.9	0.0076051	3.7666	0.01854	17.729
1998	10049	31.5	0.0078121	3.8052	0.023364	16.315
1999	10695	34.9	0.0088616	3.847	0.030665	11.267
2000	11765	41.5	0.010169	5.2131	0.044143	9.3866
2001	12882	42.6	0.011845	8.0036	0.039745	9.8766
2002	14396	44.7	0.014158	8.1482	0.045805	10.943
2003	16830	46.8	0.017793	8.8532	0.058815	10.861
2004	20223	48.2	0.021687	10.53	0.074991	9.398
2005	24560	50.5	0.025721	11.069	0.097408	9.5677

表 2, 江苏省现代服务业协调发展评价指标原始数据(续 3)

年份	人均政府 公共服务 业投资(元 /人)	教育指数 (人)	人均科技经 费支出(万/ 人)	每万人拥有 专利总量(个 /万人)	科研活动人员 占就业人口比 重(%)
1996	0.014513	31.0	0.011498	0.38874	0.0058514
1997	0.016643	33.4	0.012218	0.41411	0.005751
1998	0.019039	38.0	0.01364	0.52726	0.005319
1999	0.021398	49.8	0.015549	0.85164	0.0053818
2000	0.023429	61.7	0.017079	0.87782	0.0066589
2001	0.028008	79.6	0.033363	0.91884	0.0066572
2002	0.031377	94.9	0.040116	1.029	0.0068932
2003	0.035896	116.1	0.050448	1.3287	0.007425
2004	0.042426	133.8	0.069761	1.5244	0.0074846
2005	0.051397	155.2	0.083147	1.8168	0.0084854

表 2, 江苏省现代服务业协调发展评价指标原始数据(续 4)

年份	金融业区位商	房地产业区位商	其它服务业区位商
1996	1.2397	0.88586	0.8826
1997	1.2532	0.96401	0.851
1998	1.2495	1.01	0.85713
1999	1.2629	1.051	0.8354
2000	1.3172	1.0601	0.81895
2001	1.3116	1.0581	0.80784
2002	1.3356	1.079	0.79682
2003	1.329	1.0977	0.79212
2004	1.406	1.1179	0.78723
2005	1.0027	0.99714	0.77783

表 3, 江苏省现代服务业协调发展评价指标理想值

年份	现代服务业增加值 (亿元)	现代服务业 从业人员(万人)	现代服务业 增加值占GDP 比重(%)	现代服务业 从业人员占 第三产业比 重(%)	现代服务业 增加值占第 三产业比重 (%)
1996	0.26663	1	0.81288	1	0.88059
1997	0.30377	0.92701	0.83241	0.8822	0.8722
1998	0.33393	0.86182	0.84901	0.76279	0.85192
1999	0.36038	0.81657	0.85698	0.69177	0.84296
2000	0.39962	0.78207	0.85522	0.64011	0.83231
2001	0.44584	0.72569	0.86301	0.56025	0.82142
2002	0.50671	0.70473	0.87449	0.51241	0.82768
2003	0.58406	0.69691	0.85928	0.48304	0.82981
2004	0.69483	0.68884	0.84776	0.46562	0.83087
2005	1	0.68922	1	0.43597	1

表 3, 江苏省现代服务业协调发展评价指标理想值(续 1)

年份	现代服务业新增 产值(亿元)	人均现代服务业 固定资产投资额 (亿/万人)	生产型现代服务 业所占比重(%)	非公有制经济 投资所占比重 (%)
1996	0.16359	0.27683	1	0.5594
1997	0.18448	0.32742	0.97797	0.59255
1998	0.14486	0.36512	0.9448	0.58008
1999	0.085088	0.40594	0.90714	0.58195
2000	0.14134	0.40586	0.87038	0.62871
2001	0.102	0.46179	0.81214	0.68822
2002	0.18762	0.50346	0.78429	0.77782
2003	0.31258	0.64072	0.7708	0.75899
2004	0.42384	0.83	0.77352	0.90662
2005	1	1	0.82224	1

表3, 江苏省现代服务业协调发展评价指标理想值(续2)

年份	人均GDP (元)	非农人口 所占比重 (%)	人均拥有 民用车辆 (辆/万人)	人均拥有 道路(公里 /万人)	人均固定 邮电业务 量(亿元/ 万人)	开放度 (%)
1996	0.34491	0.54059	0.2856	0.33329	0.13865	0.96971
1997	0.38156	0.59208	0.29568	0.34028	0.19033	1
1998	0.40916	0.62376	0.30372	0.34377	0.23986	0.92024
1999	0.43546	0.69109	0.34453	0.34755	0.31481	0.63551
2000	0.47903	0.82178	0.39536	0.47096	0.45318	0.52945
2001	0.52451	0.84356	0.46052	0.72306	0.40803	0.55709
2002	0.58616	0.88515	0.55045	0.73613	0.47024	0.61724
2003	0.68526	0.92673	0.69177	0.79982	0.6038	0.61261
2004	0.82341	0.95446	0.84316	0.95131	0.76986	0.53009
2005	1	1	1	1	1	0.53966

表3, 江苏省现代服务业协调发展评价指标理想值(续3)

年份	人均政府 公共服务 业投资(元 /人)	教育指数 (人)	人均科技经 费支出(万/ 人)	每万人拥有 专利总量(个 /万人)	科研活动人 员占就业人 口比重(%)
1996	0.28237	0.19974	0.13829	0.21397	0.68958
1997	0.32381	0.21521	0.14694	0.22793	0.67775
1998	0.37043	0.24485	0.16405	0.29021	0.62684
1999	0.41633	0.32088	0.18701	0.46876	0.63424
2000	0.45584	0.39755	0.20541	0.48317	0.78475
2001	0.54493	0.51289	0.40125	0.50575	0.78455
2002	0.61048	0.61147	0.48247	0.56638	0.81236
2003	0.69841	0.74807	0.60673	0.73134	0.87503
2004	0.82546	0.86211	0.83901	0.83906	0.88206
2005	1	1	1	1	1

表 3, 江苏省现代服务业协调发展评价指标理想值(续 4)

年份	金融业区位商	房地产业区位商	其它服务业区位商
1996	0.88172	0.79243	1
1997	0.89132	0.86234	0.9642
1998	0.88869	0.90348	0.97114
1999	0.89822	0.94016	0.94652
2000	0.93684	0.9483	0.92788
2001	0.93286	0.94651	0.9153
2002	0.94993	0.9652	0.90281
2003	0.94523	0.98193	0.89748
2004	1	1	0.89194
2005	0.71316	0.89198	0.88129

表 4, 江苏省现代服务业协调发展评价指标标准值

年份	现代服务业增加值(亿元)	现代服务业从业人员(万人)	现代服务业增加值占GDP比重(%)	现代服务业从业人员占第三产业比重(%)	现代服务业增加值占第三产业比重(%)
1996	0.054461	0.1267	0.093964	0.15542	0.10252
1997	0.062048	0.11745	0.096221	0.13711	0.10154
1998	0.068208	0.10919	0.098139	0.11855	0.099178
1999	0.07361	0.10346	0.099061	0.10752	0.098136
2000	0.081626	0.099086	0.098858	0.099486	0.096896
2001	0.091066	0.091942	0.099758	0.087075	0.095628
2002	0.1035	0.089287	0.10108	0.079639	0.096357
2003	0.1193	0.088296	0.099327	0.075074	0.096604
2004	0.14192	0.087274	0.097996	0.072368	0.096728
2005	0.20426	0.087323	0.11559	0.067758	0.11642

表 4, 江苏省现代服务业协调发展评价指标标准值(续 1)

年份	现代服务业新增产值(亿元)	人均现代服务业固定资产投资额(亿/万人)	生产型现代服务业所占比重(%)	非公有制经济投资所占比重(%)
1996	0.059586	0.053062	0.11543	0.079074
1997	0.067197	0.062759	0.11289	0.08376
1998	0.052763	0.069985	0.10906	0.081998
1999	0.030993	0.077808	0.10471	0.082262
2000	0.051483	0.077793	0.10047	0.088872
2001	0.037153	0.088514	0.093744	0.097284
2002	0.06834	0.096501	0.09053	0.10995
2003	0.11386	0.12281	0.088973	0.10729
2004	0.15438	0.15909	0.089287	0.12816
2005	0.36425	0.19168	0.094911	0.14136

表 4, 江苏省现代服务业协调发展评价指标标准值(续 2)

年份	人均 GDP(元)	非农人口所占比重(%)	人均拥有民用车辆(辆/万人)	人均拥有道路(公里/万人)	人均固定邮电业务量(亿元/万人)	开放度(%)
1996	0.060837	0.06861	0.055233	0.055124	0.030216	0.1403
1997	0.0673	0.075145	0.057182	0.056281	0.041478	0.14468
1998	0.072169	0.079166	0.058739	0.056858	0.052271	0.13314
1999	0.076809	0.08771	0.06663	0.057482	0.068605	0.091949
2000	0.084493	0.1043	0.07646	0.077895	0.098758	0.076603
2001	0.092515	0.10706	0.089062	0.11959	0.088919	0.080602
2002	0.10339	0.11234	0.10645	0.12175	0.10248	0.089304
2003	0.12087	0.11762	0.13378	0.13229	0.13158	0.088635
2004	0.14524	0.12114	0.16306	0.15734	0.16777	0.076696
2005	0.17638	0.12692	0.19339	0.16539	0.21792	0.078081

表 4, 江苏省现代服务业协调发展评价指标标准值(续 3)

年份	人均政府 公共服务 业投资(元 /人)	教育指数 (人)	人均科技经 费支出(万/ 人)	每万人拥有 专利总量(个 /万人)	科研活动人 员占就业人 口比重(%)
1996	0.051079	0.039067	0.033153	0.04017	0.088782
1997	0.058576	0.042092	0.035229	0.042792	0.087259
1998	0.067009	0.047889	0.039329	0.054484	0.080704
1999	0.075312	0.06276	0.044833	0.088004	0.081657
2000	0.08246	0.077757	0.049245	0.090709	0.10103
2001	0.098576	0.10032	0.096197	0.094948	0.10101
2002	0.11043	0.1196	0.11567	0.10633	0.10459
2003	0.12634	0.14631	0.14546	0.1373	0.11266
2004	0.14932	0.16862	0.20115	0.15752	0.11356
2005	0.1809	0.19559	0.23974	0.18774	0.12875

表 4, 江苏省现代服务业协调发展评价指标标准值(续 4)

年份	金融业区位商	房地产业区位商	其它服务业区位商
1996	0.097557	0.085832	0.12185
1997	0.09862	0.093404	0.11749
1998	0.098329	0.097861	0.11833
1999	0.099383	0.10183	0.11533
2000	0.10366	0.10271	0.11306
2001	0.10322	0.10252	0.11153
2002	0.1051	0.10455	0.11001
2003	0.10458	0.10636	0.10936
2004	0.11064	0.10832	0.10868
2005	0.078907	0.096615	0.10738

攻读硕士学位期间发表的论文

- [1] 卢洁, 路正南. 江苏省现代服务业现状与影响因素分析[J]. 中国商贸, 2009 (4).
- [2] 魏静, 卢洁, 路正南, 成立. 提高高职教育教学质量的探索与实践[J]. 继续教育研究, 2008 (9).