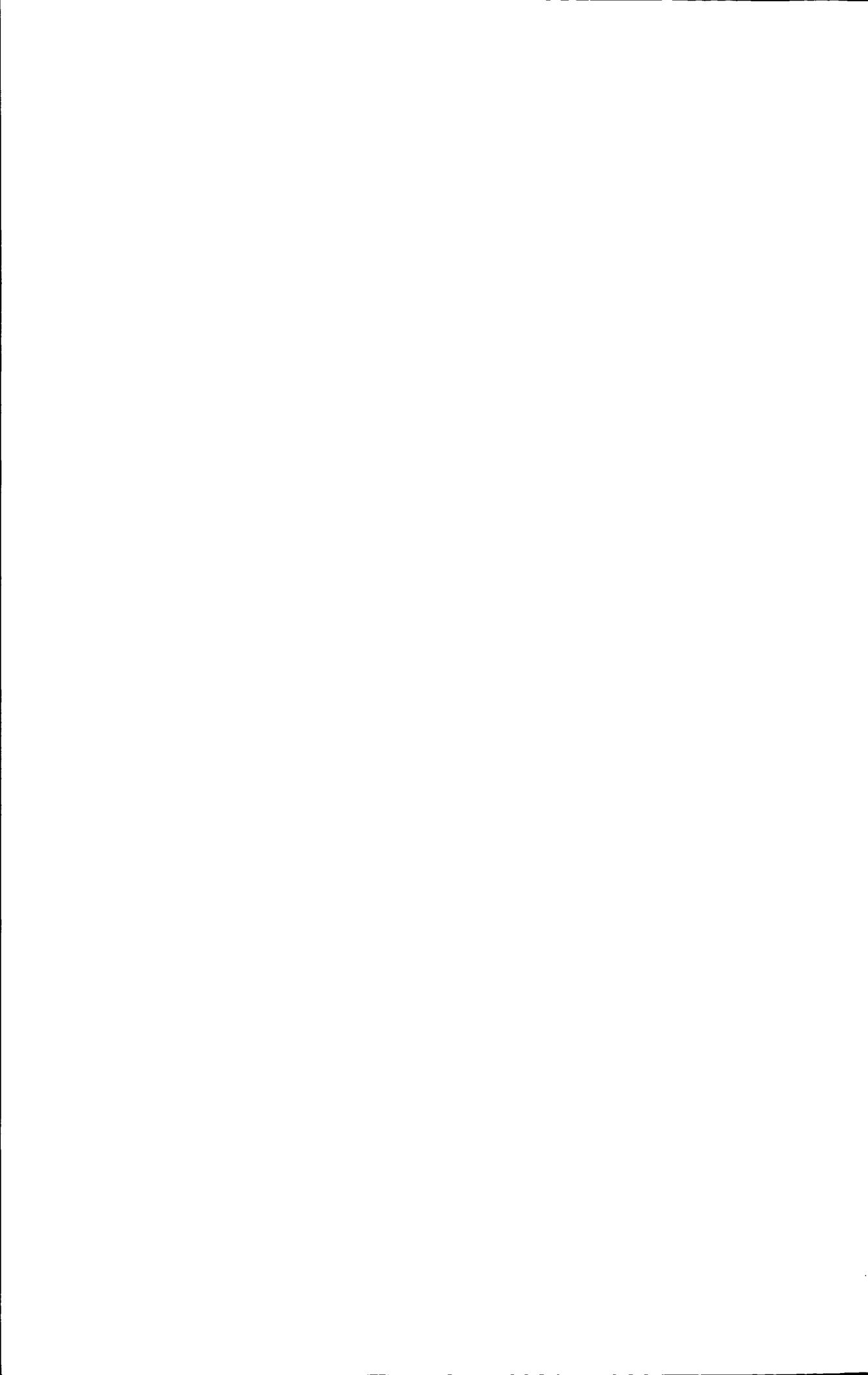


Abstract

Since from 21st Century, the development of Information service is strongly, as early as 2005 the Information service in the International information industry has already exceeded 50%. The Shanghai is the centre of China's economic, financial, trade and shipping, the role of the information service is vitally importanta in Shanghai, and also is the important indicator to measure the development of Shanghai, especially Shanghai is aims to build into an internatioal metropolis. At present, the information globally makes Shanghai facing more opportunities and challenges.

The text researchs the status of Shanghai's Information service, and uses the Porter's diamond model to analysis the six areas of Shanghai's Information service. Firstly, analysis the factors of productions' advantages and weaknesses; secondly, analysis the demand conditions from the market's demand structure、the size of the market's demand、the growth of the demand market and the anticipations of the demand; thirdly, from the Science and technology industry、IT industry、Finance industry and Agriculture industry to analysis the service-related industries and supporting industries' performance; fourthly, analysis the fourth aspect from the corporate's strategy、the organisational structure and the performance of the competitives; fifthly, analysis the opportunities of Shanghai; sixthly, analysis the six factor from the government's guidance policy. Then from these analyseses the text advices Shanghai to focus on the legal system、talents、the development and utilization of resources、adjustment and improment of industrial structure、development of financia and shipping.

The framework of this text is as follows: Chapter one is intriduction. Chapter two is the reviews of the literature and related concepts. Chapter three is the present status of Shanghai's Information service. Chapter



four is the analysis of Shanghai's Information service based on the Diamond model. Chapter five is the strategy of Shanghai's Information service. Chapter six contains conclusions and recommendations.

Key words: The diamond model, The information service, development ways



目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 第一章 绪论 | 1 |
| 1.1、问题的提出 | 1 |
| 1.2、论文的研究对象和范围 | 2 |
| 1.3、论文的研究方法 | 2 |
| 1.4、论文的创新之处 | 3 |
| 1.5、论文的内容与框架 | 3 |
| 第二章 文献评论及相关概念 | 4 |
| 2.1、信息服务业的相关概念 | 4 |
| 2.2、信息服务业的文献综述 | 6 |
| 第三章 上海市信息服务业现状概述 | 9 |
| 3.1、国内外信息服务业的现状 | 9 |
| 3.2、上海市信息服务业的现状 | 9 |
| 第四章 基于钻石模型的上海市信息服务业的分析 | 12 |
| 4.1、波特的“钻石模型”理论 | 12 |
| 4.2、上海市信息服务业的钻石模型分析 | 13 |
| 4.3、上海市信息服务业存在的问题 | 30 |
| 第五章 上海市信息服务业发展策略思考 | 34 |
| 5.1、建立完善的上海市信息服务业机制，保证良好的发展环境 | 34 |
| 5.2、上海市信息服务业人才队伍培养 | 36 |
| 5.3、大力开发利用上海市信息资源 | 37 |
| 5.4、不断调整上海市信息服务业产业结构，建立完善的产业链 | 38 |
| 5.5、进一步完善上海市信息服务业基础设施建设 | 40 |
| 5.6、发展上海市金融和航运信息服务业，打造“两个中心” | 41 |
| 第六章 结论和建议 | 43 |
| 6.1、论文的结论 | 43 |
| 6.2、论文研究的应用价值 | 43 |
| 6.3、论文后续研究的建议 | 44 |
| 致谢 | 45 |





第一章 绪论

1.1、问题的提出

进入 21 世纪以来，信息产业在全球都呈现出“服务化”的发展趋势，这种趋势日益明显且信息产业中信息服务业发展的势头最为强劲，信息服务业是信息产业的一部分，属于该产业中的软产业部分，国际信息产业中信息服务业所占的比重早在 2005 年就已经超过了 50%。信息服务业属于第三产业，主要从事信息资源的开发和利用，是连接信息设备制造业和信息用户的中间产业，产业关联度高，不管对生产还是消费都有很大的带动作用。因此，信息服务业的发展不仅有助于扩大信息设备制造业的需求还能够增加信息产业对信息用户的供给，它的发展不仅仅关系到该行业、该产业的发展，还关系到国民经济与社会发展的全局，到 2009 年信息服务业已经成为全球信息产业中发展最快、增值效益最高的一个技术活跃型产业。从全球范围来看，信息产业已经不再以信息设备制造业为主，而是开始快速向服务业延伸。目前，信息服务业发展的两个重要趋势是：软件和服务外包相互结合，信息咨询和信息服务业高度融合。

21 世纪的上海市，行业范围最广的产业是信息服务业，该产业的高度关联性决定了其与上海市其他产业的生产和发展都密切相关，目前该产业已经成为上海市的支柱产业，而上海市又是我国的经济、金融、贸易和航运中心，因此，上海市信息服务业的发展现状已经成为衡量上海市经济发达程度和社会发展程度的重要依据。信息服务业随着电子技术的发展和通信设施的改进，不断提高服务品质，产业效益日益明显，在国民经济发展中的重要性不断提升，同时所占比重也日益提高。目前，党中央对上海市的发展提出“四个率先”“四个中心”的要求，使得信息服务业的发展不仅关系到上海市产业结构的优化升级还关系到整个社会向信息化过渡的进程。随着科技和经济的推动，上海市信息服务业迅速发展，尤其是全球经济一体化的过程加快、信息网络全球化的建立、全球信息消费需求的多样化，这些环境的变化都使上海市信息服务业面临更大的机遇和挑战。

目前，上海市正在致力于三网融合，即实现电信网、计算机网和有线电视网这三网在高层业务应用上的融合；而国家对三网融合的重视也提到了一定的高度，国务院于 2010 年 1 月召开常务会议，专门研究三网融合方案。从信息服务业产业发展看，三网融合将实现网络资源的整合和互通，改变信息服务业的运营机制，优化信息服务业的产业结构；从信息消费看，三网融合会使信息消费者个人的消费形态发生质的改变。三网融合给现代信息服务产业的发展打开了一个新的空间。

本文就是希望通过深入研究上海市信息服务业的现状和特点，能够充分了解上海市信息服务业的竞争力，制定良好的战略思路和发展举措，以确保上海市信息服务业快速发展并稳步提升。

1.2、论文的研究对象和范围

首先，本文的研究对象是上海市信息服务业，其具有以下特点：第一，上海市信息服务业指的是现代信息服务业，有别于以纸质文献为载体的传统信息服务业，它以网络和计算机为载体，以电子商务为模式，对信息进行收集、加工和传递，向社会上各个行业提供丰富多彩的信息产品。第二，上海市信息服务业是个产业关联度高的新兴产业，是信息产业中发展速度最快、增值效益最高的一个技术创新活跃型的产业，已经成为信息产业的中流砥柱，它的发展大大带动了社会生产和消费。第三，上海市信息服务业具有以下特征：知识密集性、时效性、网络性等。

其次，本文研究的是上海市信息服务业的现状和发展策略。本文希望通过现状分析能够了解上海市信息服务业的竞争力，并制定相关策略。

1.3、论文的研究方法

本文的理论研究部分既有描述式的逻辑推演论据，也有数字方面的数据分析论据。描述式的推演使理论显得更加有说服力，使人更容易理解，数据分析的推导使理论表达更为精确、脉络更加清晰、论述更有力。本文运用波特的“钻石模型”来研究上海市信息服务业的竞争力，这种分析方法突破了各种比较优势理论的分析方法，用充分的数据资料解释了已经存在的产业和其发展壮大的原因。

1.4、论文的创新之处

本文通过对上海市信息服务业的整体和内部结构进行详细分析，并把钻石模型运用到对上海市信息服务业的研究中去，对其发展环境进行了逐个剖析，形成了研究上海市信息服务业系统性成果，丰富了对上海市信息服务业的理论研究。同时通过钻石模型的分析，为上海信息服务业的发展提供一些可以借鉴的思路。

1.5、论文的内容与框架

本文的框架结构如下：第一章为绪论。包括问题的提出、论文的研究对象和范围、论文的研究方法及创新之处等。第二章为文献评论及相关概念。包括论文的理论渊源、当前的研究现状以及一些相关概念。第三章为上海市信息服务业现状概述。第四章为基于钻石模型的上海信息服务业的分析。第五章为上海市信息服务业发展策略思考。第六章为结论和建议。

第二章 文献评论及相关概念

2.1、信息服务业的相关概念

2.1.1、信息服务业的概念

信息服务业是指从事信息服务的人员以独特的策略和内容帮助信息需求用户解决所面临问题的社会经济行为，从信息服务业者的劳动性质看，信息服务业包括信息生产行为、信息管理行为和信息服务行为。信息服务业要根据信息服务的生产过程和信息服务的特征作为行业划分依据。信息服务产品和特定服务的生产过程在信息服务的生产过程中诞生，信息服务的生产过程指的是在某种生产关系下，以信息产品为劳动对象，以信息技术为劳动资料，通过信息收集、服务加工等增值处理环节，形成信息服务产品，再以信息提供、信息咨询等方式为行为方式，把信息产品和特定服务传递给信息用户，帮助用户解决信息活动中的问题的全过程。

2.1.2、信息服务业的分类

信息服务业的分类没有统一的标准，本文的研究对象是上海市信息服务业，这里的信息服务业指的是现代信息服务业，有别于传统信息服务业，是随着科学技术的进步和社会经济的发展从传统信息服务业演变延伸出来的。

目前关于信息服务业的分类如下：

(1) 国外关于信息服务业的分类

在发达国家如美国、欧洲、日本等，信息服务业主要是指电子信息服务，这种服务与计算机有着直接或者间接的关系。

美国的信息服务业主要包含七大类：第一类是信息处理服务，主要包括事务处理和应用等服务、系统操作；第二类是网络服务，主要包括附加价值网络和数据库服务、电子数据交换和可视图文等；第三类是系统软件产品，主要包括系统管理产品、系统中心运营和应用开发等工具；第四类是应用软件产品，主要包括支援计算机和在库管理软件、财务计划软件等应用软件；第五类是交钥匙系统和系统集成，主要包括设备的选择和提供以及维护、软件包和专用软件的提供；第六类是专业服务，主要包括咨询服务、教育培训；第七类是作业外包，主要包括

承包信息管理业务和提供信息技术服务。

欧洲的信息服务业主要包含六大类：第一类是信息处理服务；第二类是网络服务；第三类是系统软件产品；第四类是系统集成；第五类是专业服务，主要包括咨询服务、教育培训还有软件开发等；第六类是交钥匙系统。

日本的信息服务业主要包含五大类：第一类是信息处理服务；第二类是软件业；第三类是设施管理服务；第四类是数据库服务；第五类是包括咨询培训、市场研究与调查在内的其他服务。

(2) 国内关于信息服务业的分类

我国信息服务业主要包含三大类^[1]：第一类是电子信息传输服务业；第二类是计算机服务与软件业；第三类是包括广播电视业、出版业、图书馆在内的其他信息相关服务业。

国内也有学者把信息服务业分为两大类：第一类是传统信息服务业，主要包括印刷出版、图书档案、邮政电信、新闻报道等；第二类是现代信息服务业，主要包括数据库业、集成系统服务业、信息提供和处理业、软件开发与处理业、信息咨询服务业。

2.1.3、本文所研究的信息服务业^[2]的范围

本文中的上海市信息服务业指的是以计算机及其网络为载体，直接从事信息的采集、加工与传递，并以电子商务为模式，向社会提供信息服务产品的各种行业，具体分类可参考表 2-1^[3]：

表 2.1 信息服务业分类

| | | |
|---------|-----------|-------------|
| 信息传输服务业 | 电信传输服务 | 固定电信服务 |
| | | 移动电信服务 |
| | | 其他电信服务 |
| | 互联网传输服务 | |
| | | |
| | 广播电视台传输服务 | 有线广播电视台传输服务 |
| | | 无线广播电视台传输服务 |
| | 卫星传输服务 | |

¹ 根据国家标准 GB/T4754-2002《国民经济行业分类》为基础制定的《统计上划分信息相关产业暂行规定》。

² 以后除特殊说明，本文中的信息服务业指的具体内容如表 2.1 所示。

³ 表 2.1 来源于 2007 年 6 月北京市信息化工作办公室组织编写出版的《北京市信息服务业发展报告 2006》。

| | | |
|-----------|----------|------------|
| IT 服务及软件业 | IT 服务业 | 系统集成 |
| | | IT 咨询服务 |
| | | IT 外包 |
| | | 信息安全服务 |
| 信息内容产业 | 软件业 | 基础软件服务 |
| | | 应用软件服务 |
| | | 其他软件服务 |
| | | 电子商务服务 |
| 信息内容产业 | 互联网信息服务业 | 网络动漫游戏 |
| | | 互联网出版 |
| | | 网络教育培训 |
| | | 网络广告 |
| | 咨询与调查业 | 搜索服务 |
| | | 邮件服务 |
| | | 其他互联网信息服务 |
| | | 信息咨询 |
| | | 市场调查 |
| | | 增值电信服务业 |
| | | 数据库产品 |
| | | 数字广播影视内容产品 |

2.2、信息服务业的文献综述

2.2.1、信息服务业的相关理论研究

目前关于信息服务业的理论研究，主要集中在以下几个方面：

(1) 层次分析法

郑艳玲在《情报杂志》2007年第11期发表的《河北省信息服务业现状分析研究》就是利用层次分析法，这种分析方法首先要确定指标体系权重，其次要计算各层元素对系统目标的合成权重，然后对合成权重进行总排序，最后确定递阶结构图中最底层各个元素在总目标中的重要程度，以此来分析信息服务业现状。

这种分析方法的特点是：能够利用较少的定量信息深入分析复杂决策问题的影响因素、各个因素之间的内在关系以及问题的本质，从而使思维过程数学化，为一系列多准则、多目标、无结构特性的复杂决策问题提供简便易行的数学方法。但如果在对各层元素进行分析时，所选要素不合理，就会导致要素间的关系不正确，从而降低分析质量，导致分析失败。

(2) 区位商指标分析法

赵宏在《中国科技论坛》2009年7月版发表的《比较视角下的北京信息服务业竞争力分析》就是利用区位商指标分析法，这种分析方法首先要确定一个地区某特定部门的产值在该地区总产值中所占的比重，其次确定全国该部门产值在全国总产值中所占比重，通过这两个比重的比率计算区位商，并以此类推计算几个地区的区位商，最后通过比较这些地区的区位商结果分析出某个地区的发展优势。这种分析方法的特点是：能够反映某一产业部门的专业化程度、能够衡量某一地区要素的空间分布情况、能够确定某一产业或者某一地区在高层次区域中的作用和地位。但面对我国信息服务业分类不确定、各地数据统计不完善等情况该分析方法就无能为力了，因此本文不予采用这种分析法。

(3) SWOT 分析法

SWOT 分析法，首先要确定与研究对象密切相关的四个方面，即内部优势、劣势、机会和威胁等，并通过列举将结果展示出来，其次将结果依照矩阵形式排列，然后利用系统分析的思想，把四个方面的因素相互结合起来进行分析，最后根据分析结果得出相应的带有决策性的结论。

其中高建山的《基于 SWOT 分析的河北信息服务业发展战略研究》比较有代表性，该文运用 SWOT 这种方法，从几个方面对河北省的信息服务发展现状做出客观评价，并制定了合理的战略。近年出现了很多有关各个城市的信息服务业研究方面的硕士论文也用了这种理论来研究，其中 2008 年天津大学硕士生黄雯丽的硕士论文《浦东新区信息服务业战略发展研究》，该论文通过对国内外以及浦东新区近年来该产业发展的分析和对比，通过 SWOT 分析方法对上海浦东新区信息服务业的优势、劣势、威胁和机会四方面进行了分析，得出了相应战略目标和实现跨越式发展的对策措施，为浦东新一轮的经济发展提供了依据。

这种分析方法的特点是：能够对研究对象所处的环境进行全面、准确的研究，

能够根据研究结果制定相应的发展战略等。但目前的 SWOT 分析法仅停留在对研究对象四个方面的事实的收集、罗列和分析上，因此，这种分析带有很大的主观性，很难对研究对象进行客观全面的把握。

(4) 数据分析法

欧阳勤在《学术问题研究》2008 年第 2 期发表的《福建省信息服务业发展的思考》就是利用数据分析法，这种分析方法首先要收集大量相关指标的数据，其次将数据制成表格和图示的形式进行分析对比，从而分析出福建省信息服务业的现状，并根据数据分析结果得出相对用的解决问题的战略。马淑萍在《图书馆理论与实践》2009 年第 10 期中发表的《宁夏信息服务业现状及发展对策研究》也是通过列举数据事实资料，然后对现状进行评定和定位，最后提出相应的战略。这种分析方法的特点是：需要收集第一手和第二手数据资料，需要配合适当的统计方法作为研究工具，在进行分析时需要最大化地开发数据资料的功能，使数据的作用充分发挥，能够使文章论据更加真实可靠。但是在硕士论文中紧紧靠数据分析法使得文章显得空洞而缺乏具体内容。

(5) 波特的钻石模型

波特的钻石模型分析法是一种竞争力分析法，这种分析法认为，竞争力受制于企业的内部和外部环境，内部环境包括企业的适应能力和学习能力，外部环境包括企业外部需求条件和战略要求以及政府行为的影响。其中陈李的《长三角信息服务业的发展优势与实施策略》就是运用这种模型来分析长三角地区信息服务业的发展优势的。这种分析方法的特点是：能够明确企业所处的外部环境，能够结合政府的行为，能够侧重于需求条件在企业发展过程中所起的作用。

2.2.2、文献综合评述

纵观所搜集到的文献，研究上海市信息服务业发展的现状和策略，单纯用层次分析法或者 SWOT 分析法，都不能从理论层面进行深入的分析。因此，本文拟用波特的钻石模型对上海市信息服务业的现状进行分析，波特的“钻石模型”主要就是分析地区产业的竞争力，因此本文将运用波特的“钻石模型”来对上海市信息服务业的竞争力进行分析，并在分析过程中列举大量数据，理论联系实际，用实证来检验理论。

第三章 上海市信息服务业现状概述

3.1、国内外信息服务业的现状

从 20 世纪 90 年代以来，美国、日本、法国、德国和英国就一直处于信息服务业世界排名前五位的位置，其中，美国、西欧和日本凭借其信息技术优势遥遥领先，这三个国家的信息服务业产值之和占据了世界信息服务市场份额的 90% 以上。美国是当今世界上信息产业最发达的国家，英国的信息市场仅次于美国但是也比较发达，法国的数据信息服务全球领先。我国信息服务业近几年来虽然发展迅猛、成绩卓然但总体水平仍然落后，与发达国家还有很大的距离，如电信服务业企业中除几个基础电信企业外，大部分增值电信企业都普遍存在规模小的不足，与国外水平相差甚远；另外，我国所有互联网公司的市值之和还不足 Google 一家互联网企业市值的三分之一，我国人均信息资源占有率与发达国家相比还相差 2 到 3 个数量级。

3.2、上海市信息服务业的现状

在高速发展的 21 世纪，信息服务业已经成为我国现代服务业的发展趋势，随着信息服务产业全球化趋势越来越明显，信息服务业在我国国民生产总值中的比重也不断提高。信息服务业融合了信息技术与服务业的内容，是两者衍生出来的现代新兴服务业，目前已逐渐融入到全球经济各个环节之中，它既是发达国家现代服务业发展的重点产业之一，也是发展中国家形成新产业体系的切入点之一。

我国政府对信息服务业的发展越来越重视，并不断出台相关政策以扶植信息服务业的发展，随着信息服务业在我国地位的提升和国际信息服务业的迅猛发展，也对上海市信息服务业提出了更多的挑战。

上海市信息服务业是上海市服务业的重要组成部分，2007 年上海市信息服务业实现经营收入 1502.3 亿元，增加值 584.0 亿元，占全市 GDP 的比重提升到 4.87%；2008 年上海市的信息服务业加快产业结构调整，不断转变经济发展方式，

在全球金融危机的环境下仍然实现了信息服务业经营收入达到 1811.76^[4]亿元，增长 20.6%，占全市 GDP 比重达到 5.04%，高于第三产业 7.1% 的增长速度。同时，上海市信息服务业从业人员达到 24.70 万人，信息服务业作为上海市城市信息化的重要组成部分，已开始形成完整的产业体系，对国民经济贡献率不断提高，成为上海市现代服务业中发展最快的领域之一，也成为上海市新的经济增长点。如图 3-1 和表 3-1、表 3-2 是目前上海市信息服务业发展的现状。

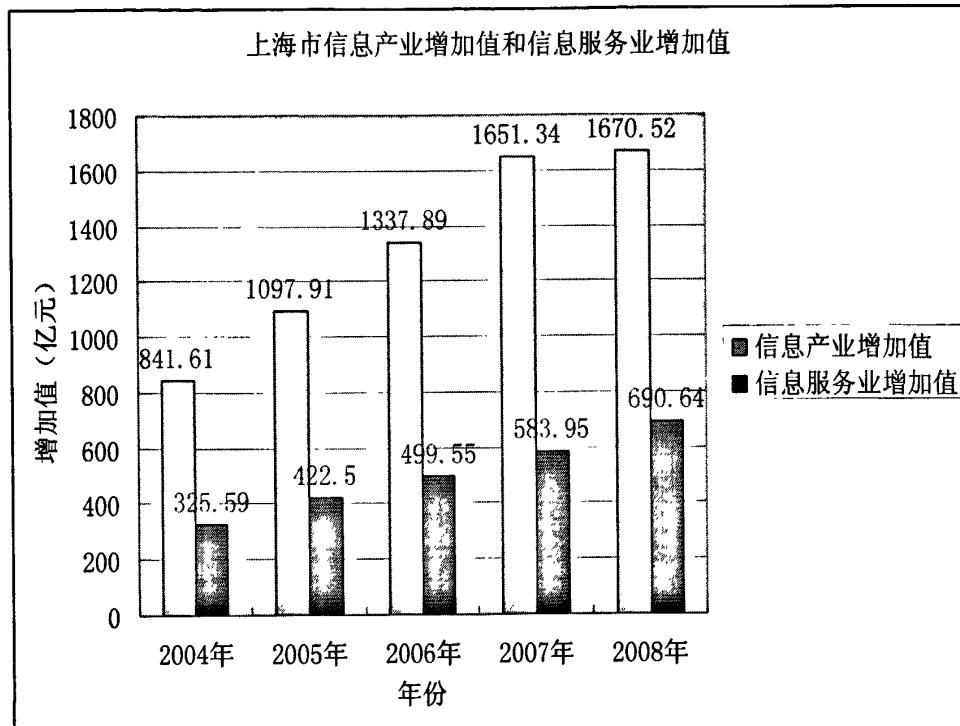


图 3-1^[5] 2004 年—2008 年上海市信息产业增加值和信息服务业增加值

表 3-1^[6] 2004 年—2008 年上海市信息服务业增加值占信息产业增加值的比例

| 年份 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 信息产业增加值增长率 (%) | 34.7 | 25.7 | 17.5 | 16.7 | 14.2 |
| 信息服务业增加值增长率 (%) | 29.1 | 26.4 | 18.1 | 17.9 | 18.4 |
| 信息服务业增加值占信息产业增加 值的比例 (%) | 39.69 | 38.48 | 37.34 | 35.36 | 41.34 |

⁴ 数据来源：邵志清在《上海信息化》发表的《上海市信息产业发展现状及思考》，第 9 页—第 13 页。

⁵ 数据来源：上海市国民经济和社会发展统计公报

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node11494/node12335/userobject21ai351681.html>。

⁶ 数据来源：图 3-1 中数据计算得出和上海市国民经济和社会发展统计公报。

表 3-2^[7] 2004 年—2008 年上海市信息服务业经营收入及占全市 GDP 比重

| 年份 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 信息服务业经营收入（亿元） | 655.6 | 916.8 | 1221.5 | 1502.25 | 1811.76 |
| 信息服务业经营收入占全市 GDP 的比例（%） | 4.37 | 4.62 | 4.85 | 4.8 | 5.04 |

从图 3-1 和表 3-1、表 3-2 可以看出：随着上海市信息产业持续稳定增长，信息服务业也不断发展壮大，其发展势头良好，保持着较快的发展速度，并成为上海市信息产业的重要支柱，信息产业增加值增长率保持在 10% 以上，信息服务业增加值增长率则保持在 15% 以上，信息服务业增加值占信息产业增加值的比例从 2004 年开始始终保持在 35% 以上，并逐年提高，信息服务业经营收入占全市 GDP 的比重也突破了 5%，成为信息产业和上海市经济新的经济增长点。但是，上海市要建设成为国际化大都市并且成为四个中心，其信息服务业要在产业规模、产业优化、产业全球信息化等方面继续努力。

⁷ 数据来源：邵志清在《上海信息化》上发表的论文《上海市信息产业发展现状及思考》，第 8 页-第 12 页。

第四章 基于钻石模型的上海市信息服务业的分析

4.1、波特的“钻石模型”理论

4.1.1、钻石模型的理论

钻石模型是由美国哈佛商学院著名的战略管理学家迈克尔·波特在其代表作《国家竞争优势》中提出的，该模型主要用于分析一个国家某种产业为什么会在国际上有较强的竞争力。该模型认为，产业的竞争优势主要来源于该产业所处的竞争环境（包括内部环境和外部环境），这种竞争环境为区域内企业营造了良好的交易条件和发展条件，并促使企业不断创新，进而形成了一系列竞争优势，最终促使了产业集群的产生、发展和完善。这种竞争环境主要包括六个方面：生产要素（包括人力资源、天然资源、知识资源、资本资源、基础设施）、需求条件（主要是本国市场的需求）、相关产业和支持产业的表现、企业的战略及结构和竞争对手的表现、机会、政府，这六个因素互相制约，无论是单一因素还是系统因素都会决定竞争优势的形成。

4.1.2、钻石模型的图示

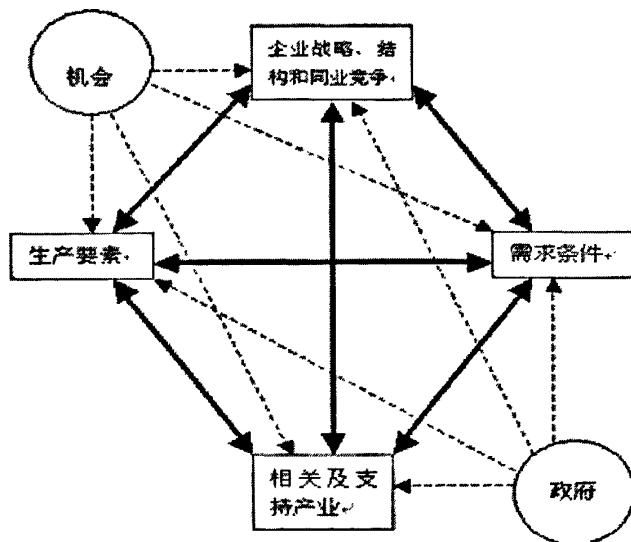


图 4-1 钻石模型图示

从上图可以看出，以上六个因素相互作用共同构成了完整的钻石模型。波特认为影响竞争优势的六个因素是动态变化的，因此，竞争优势也是随时间变化而

动态变化的。所以，要想获得竞争优势，就必须使得整个菱形图中六个因素相互作用、相互影响、相互协调，处于一种动态运作之中。

4.2、上海市信息服务业的钻石模型分析

4.2.1、钻石模型中关于生产要素的分析

生产要素由初级生产要素和高级生产要素两部分组成。初级生产要素通过简单的投资或被动继承就可以获得，主要包括企业所处区域的自然条件，如地理位置、矿物资源、人口因素、气候条件，以及非技术因素、融资等；高级生产要素则需要先期大量的人力和资本投资才能够获得，如高级人才的加入、科研院所和高等教育体系的投资、现代通讯基础设施的建设等。目前，在经济高速发展的背景下，单纯依靠初级生产要素形成的竞争优势已经开始缺乏后继力量，并逐步被淘汰；而初级生产要素适度的不足反倒能够刺激企业的开拓和创新，从而形成可持久的竞争优势，这点值得像我国一样的人均资源不足的发展中国家重视。本文从优势和劣势两个方面分析上海市的生产要素条件。

4.2.1.1、上海市基本生产要素的分析

上海市位于我国长江和钱塘江两江汇合处，占据长江三角洲的有利地形，其地势平坦；气候属于亚热带季风气候，四季分明，常年温和湿润；上海市处于我国海岸中心点，拥有全国吞吐量最大的现代化港口，还有定期客轮往返于世界各国；上海市航空交通发达，虹桥国际机场的规模位居全国第二，出入境便利，国内外航线达 42 条之多，是我国的东大门；上海市陆地交通也十分便捷，是我国国内的交通枢纽之一，与全国各大城市往来快捷，公交车数量位居全国第一。

4.2.1.2、上海市高级生产要素的分析

(1) 上海市信息服务业的城市品牌效应

上海市是一个国际化大都市，不仅是我国最大的城市，还是我国的经济、金融、贸易和航运中心。上海市经济始终保持快速增长的趋势，国际化大都市建设稳步推进，在我国国民经济中占据重要地位，也在国际经济、金融、贸易方面占据重要地位。另外，上海市目前拥有国内最大的网络游戏公司（全国 70% 的网络游戏公司都在上海）、最大的网络拍卖市场、最大的在线旅游服务企业，这些都为上海市信息服务业发展奠定了良好的基础。

(2) 上海市信息服务业人力资源

上海市吸引了世界各地大量的人才，人力资源丰富，信息服务业属于知识密集型产业，其发展的第一要素就是人才。上海市科技基础雄厚，教育事业发达，高等教育机构众多，每年能够培养数以十万计的各类高素质人才，至 2008 年底，上海市普通高等学校在校学生达 50.29 万人；同时，上海市每年还源源不断地从全国乃至世界各地吸纳大量高端优秀人才来沪工作，使得上海市人才济济，而且人才储备已具有一定的规模。近年来，信息服务业从业人员正在逐年增加，如图 4-2 所示，早在 2004 年该产业的从业人数就已达到了 9.90 万人，到 2007 年上海市信息服务业从业人数达到 17.34 万人，2008 年达到 24.70 万人，从业人数增加率也是逐年提高。另外，上海具有传统的亲商氛围和服务文化，人才普遍具有良好的服务意识，在发展信息服务业方面，上海市人才资源无论是在数量上还是在质量上都具有一定优势。

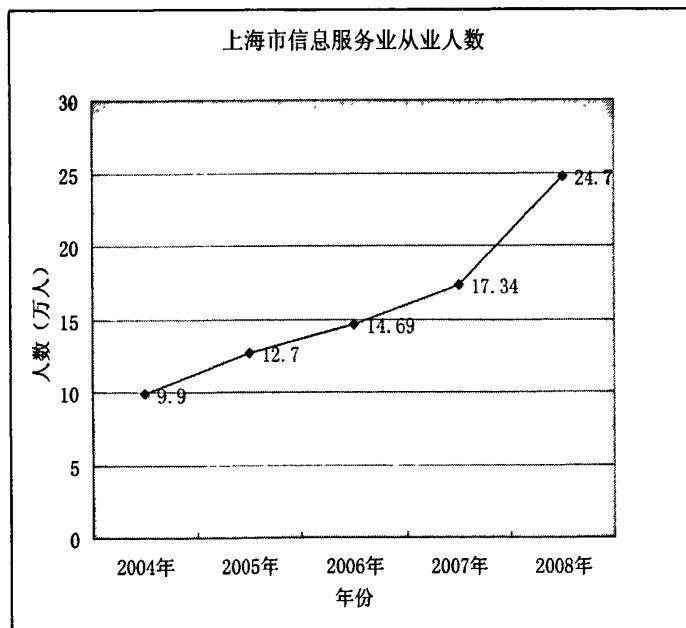


图 4-2^⑧ 2004 年—2008 年上海市信息服务业从业人数

(3) 上海市信息服务业基础设施

信息服务业基础设施建设的发展需要大量的资金投入，而上海市是我国经济最发达的城市，人均收入水平全国领先，政府财政比较充裕，有足够的财力为上海市信息服务业基础设施建设提供大量的资金支持，这使得上海市在电信、互联

^⑧ 数据来源：上海统计 <http://www.stats-sh.gov.cn/2008shtj/index.asp>。

网、广播电视台等方面的基础设施都比较完善，基本处于全国领先水平。上海市互联网服务业在 2002—2006 年的经营收入年均增速都在 30%以上，互联网普及率基本上保持是全国的 3 倍左右，而且远远领先于广东等经济发达的省市，基本上跟北京并驾齐驱；软件业 2001—2005 年经营收入年均增长超过 50%，2006—2007 年超过 30%；广播电视台 2007 年经营收入同比增长 51.2%；电信服务业 2007 年经营收入同比增长 15.1%^[9]；上海市信息服务业基础设施建设成果如下表 4—1 所示。

表 4—1^[10] 2004 年—2008 年上海市信息服务业基础设施建设

| 年份 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|--------------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 集约化信息管线（沟公里） | 1255.36 | 1621 | 2451 | 3130.54 | 4007.14 |
| 互联网用户（万户） | 633 | 803 | 957 | 1080 | 1160 |
| 宽带接入用户（万户） | 158.82 | 247.4 | 335.2 | 364 | 418.6 |
| 有线电视用户（万户） | 378 | 427.3 | 448.12 | 499.2 | 527.2 |

(4) 上海市信息服务产业规模增长

上海市正在逐步实现信息服务产业规模的空前膨胀，完成向以信息服务业为主的现代都市经济的过渡。目前上海市以集聚生产要素和信息资源为主要着力点，对国内外信息服务的辐射功能将达到国际大都市的水平。

表 4—2^[11] 2004 年—2008 年上海市信息服务业规模

| 年份 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|---------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 信息服务业经营收入（亿元） | 655.6 | 905.06 | 1036.21 | 1294.44 | 1634.91 |
| 信息服务业从业人员（万人） | 9.90 | 12.70 | 14.69 | 17.34 | 24.70 |

从表 4—2 可以看出：上海市信息服务业经营收入从 2004 年的 655.6 亿元上升到 2008 年的 1634.91 亿元，增长 149.4%；信息服务业从业人员从 2004 年的 9.90 万人上升到 2008 年的 24.70 万人，149.5%。这些数据说明上海市信息服务业盈利情况良好，产业的规模在几年的时间里急剧扩大，产业整体正在高速发展，产业体系不断完善，对国民经济的贡献逐年增加。

⁹ 数据来源：徐丽梅在《图书情报工作》2009 年 2 月版发表的《基于 SWOT 分析的上海信息服务业发展策略研究》中的脚注，第 91 页—第 95 页。

¹⁰ 数据来源：上海市国民经济和社会发展统计公报

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node11494/node12335/userobject21ai351681.html>。

¹¹ 数据来源：上海统计 <http://www.stats-sh.gov.cn/2008shtj/index.asp>。

4.2.2、钻石模型中关于需求条件的分析

需求条件主要是指本国市场对该产业所提供的产品和服务的需求，是本国产业发展的主要动力，它包括市场的需求结构、市场的需求规模和市场的需求成长。本国（或者地区）需求市场的大小及性质不但影响产业生产的规模和增值的效率，还会刺激本国企业对产品的创新和服务的改进。本国（或者地区）需求市场要促进产业竞争优势的形成，使产业具有良好的竞争力，就必须根据市场的需求结构采用不同战略，不仅要善于满足形形色色的客户需求，还要能够预见市场需求的走向。需求条件的另一个重要方面是预期需求，如果本国的需求能够引领国际需求趋势，就会使本国企业在这些方面准备充足，这种先发展起来的优势对企业在国际上确定绝对竞争力至关重要，直接决定了企业的成功。我国是个发展中的大国，具有巨大的国内需求，以下对上海市信息服务业的需求条件从四方面进行分析。

4.2.2.1、上海市信息服务业市场的需求结构

需求结构指的是市场的购买力结构，即社会总体的有效购买力在各产业中的分配比例。需求结构一方面取决于个人偏好和国家政策导向，另一方面取决于收入水平，收入水平的差异会导致需求结构的差异。首先，先从我国产业结构的构成看我国的需求结构。

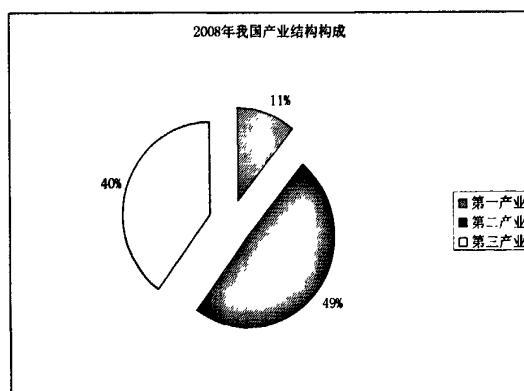


图 4-3^[12] 2008 年我国产业结构构成图

从图 4-3 可以看出：我国目前的产业结构发生了很大的变化，人们对第一产业的需求已经逐步淡化，2008 年第三产业在整个国民经济中所占的比重已经达到了 40%，开始和第二产业一起成为我国国民经济新的增长点，到 2009 年第

^[12] 数据来源：中华人民共和国国家统计局
http://www.stats.gov.cn/was40/gjtjj_detail.jsp?searchword=%B5%DA%C8%FD%B2%FA%D2%B5&channelid=6697&record=8。

三产业所占比重达到 43%。信息服务业属于第三产业，我国国内需求结构向第三产业的转移，也间接促使了对信息服务业的货币消费的逐年增加。另外，图 4—4 和 4—5 从更细节方面说明需求结构对上海市信息服务产业的影响。

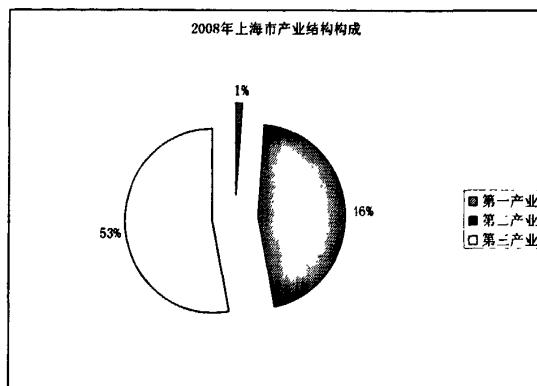


图 4—4^[13] 2008 年上海市产业结构构成

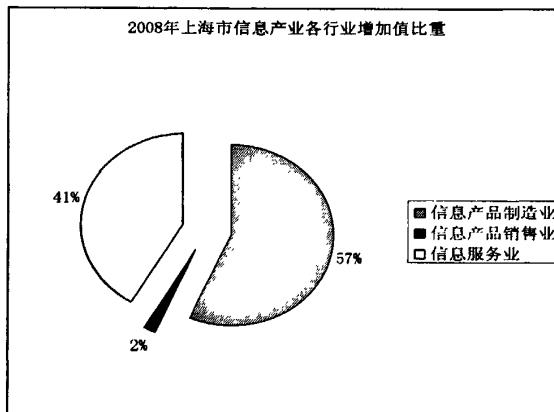


图 4—5^[14] 2008 年上海市信息产业结构构成

从图 4—4 可以看出：上海市产业结构比例远远优于我国产业结构的平均水平，第三产业在产业结构中的比重已经超过了 50%，这就说明市场对上海市第三产业的需求旺盛，从而为上海市信息服务业的发展提供了良好的需求环境。从图 4—5 可以看出：上海市信息产业中信息服务业增加值占整个产业增加值的比重也已经超过了 40%，成为继信息产品制造业以外的主要增值产业，这说明随着我国经济的发展和产业结构的变化，整个国内市场对上海市信息服务业的需求已经达到一定的高度了，这也是推动上海市信息服务业快速增值的动力。另外，从上海市自身优势看，上海市人们的收入水平高于我国人们的平均收入水平，属于经

¹³ 数据来源：上海市 2008 年统计年鉴。

¹⁴ 数据来源：同图 3—4。

济发达的大城市，根据需求层次理论，上海市本地区的市场需求也会向信息服务业偏移。

4.2.2.2、上海市信息服务业市场的需求规模

消费者对信息服务产品的需求是信息服务企业规模持续扩大的源动力，为信息服务业带来规模经济效益，消费者数量是直接影响国内市场需求规模的因素之一，而我国国内人口约 13 亿人，仅上海市人口就接近 2000 万人，人均收入达 16683 元，居全国龙头地位，我国大量的消费群体和一定的居民经济实力保证了信息服务产品的需求规模。2006 年我国信息服务业收入就已经突破 10000 亿元，占 GDP 的比重也已经超过了 5%，具体统计数据如表 4-3 所示。

表 4-3^[15] 我国信息服务业收入增长状况

| 年度 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| 信息服务业收入（亿元） | 7741 | 9330 | 11373 | 13360 |
| 信息服务业收入 / GDP (%) | 4.84 | 5.07 | 5.39 | 5.42 |

从表 4.3 可以看出：近年来，我国经济快速发展，人们的可支配收入和消费型支出在不断提高，这使我国信息服务业收入逐年增加，这说明随着我国经济的快速发展，人们的生活需求已经得到满足，消费结构开始转型，人们日益改变的消费结构导致对信息服务产品的需求规模增大，使信息服务收入占 GDP 的比重越来越大，信息服务业的需求规模也逐年增加。从全国范围看，上海市是我国的经济中心，经济发达，消费者数量和质量都很高，消费者对高层次的信息服务产品的需求旺盛，因此不管是从国内市场看还是从上海市本地区市场看，上海市信息服务业的需求规模都在快速增长。

4.2.2.3、上海市信息服务业市场的需求成长

综上对需求结构和需求规模的研究中可以看出，我国对信息服务业的需求是快速成长的。结合图 4-3、4-4、4-5 和表 4-3 可以看出，随着我国 GDP 的增长，产业结构开始发生演变，从对第一产业的需求转化为对第三产业需求的增加，人们的需求逐步从对物质需求占主导转变为服务和精神占主导的非物质需求。从表 4.3 中可以清楚的看出，信息服务业收入在占 GDP 的比重逐年增加，在 2004 年信息服务业收入还不足 8000 亿元，在 2005 年信息服务业收入占 GDP 的比重就

¹⁵ 数据来源：匡佩远在 2009 年 11 月在《中国通信》中发表的论文《我国信息服务业发展政策研究》，第 36 页—第 40 页。

已经突破了 5%，并且信息服务业收入占 GDP 的比重逐年稳步增长，这说明我国信息服务业的需求成长迅猛，需求成长稳定。

但是信息服务业仍然处于初级水平，信息服务企业虽然大量涌现，但与发达国家相比数量还是少的；信息服务业收入虽逐年提高，但数额还是低的，无法与发达国家相比。如英国的伦敦市信息服务业市场平均每年增长率超过 7%，同时也是重要信息服务公司如 Ac-centure、CSC、IBM、Fujitsu 等的聚集区域，它们每年给信息服务业带来的贡献高达 250 亿欧元。

4.2.2.4、上海市信息服务业市场的预期需求

我国产业结构的逐步优化，使信息服务业成为新兴产业，并且其需求规模不断扩大，产业成长持续稳健，我国 GDP 虽逐年增加，但要赶上发达国家还需要一段时间，因此，我国长期以来的消费结构虽有所改观但仍处于初级阶段，对信息服务业的需求预期并不乐观。

2008 年底以来，受国际金融风暴的影响，我国的信息服务业也受到了一定的影响，但我国党中央国务院迅速出台了扩大内需的各项措施，从中央财政中拿出大量资金扶持信息服务业基础设施建设，如农村信息化建设、城市和农村网络建设、传统行业信息化改造等，这样就使得上海市信息服务业面临巨大的市场机会。2009 年国家在通信网络建设上投资超过 2 千亿元，这一举措将大大拉动通信嵌入式软件的发展和网络系统方面需求的增长，为上海市信息服务业带来更大的预期需求。

同时，上海市 2010 年的世博会将会给信息服务业带来预期需求，据统计，国家对世博会场馆的实际投资高达 30 亿美元，其乘数效应可达到 2600 亿人民币，仅世博信息中心的新闻中心、信息发布中心、园区网络合理配套系统、地理信息系统以及有关银行卡、网上交易系统的光缆及电缆和专业网络的投资建设就将超过 50 亿，由此带动的产业链效益将超过 300 亿，它对于很多相关的产业，特别是电信业和网络服务业等与信息服务业密切相关的产业意义重大，其强大的关联作用将为上海信息服务业创造巨大的发展空间，在世博会的推动下，信息服务业的预期需求会有所提升。

4.2.3、钻石模型中关于相关产业和支持产业的表现的分析

相关与支持性产业主要是指与该产业相关联的上游产业以及互补性产业。其

中，相关产业指的是因拥有共同的技术、共同的销售渠道和共同的服务等而联系在一起的产业，它们之间共同合作、信息共享、软硬件方面互补，在技术、销售、市场和服务上相辅相成并显示竞争优势。支持性产业指的是上游产业，其主要为下游产业提供原材料、零部件等基础资料，并能够快速有效地传达给上游产业，使上游产业能够灵活变动及时调整产品成本，适应市场需求的变化，提高上游产业的竞争力。产业之间是相互配合、共同发展的，孤立的产业或者企业都不存在竞争优势，只有上下游产业间协调一致，保持良性关系，形成产业集群才能够保障产业竞争优势的持久和发展。

信息服务业和其他产业一样是由一系列产业链条构成的，它的存在与发展与相关产业及支持性产业密切联系，产业链上某一产业的发展或者滞后都会促进或者制约其他产业的发展。因此，要考察上海市信息服务业的现状，就要考察与其相辅相成的外围产业的状况，与信息服务业相关最为密切的上游产业莫过于科学技术产业了，同时，IT 产业等下游产业也在信息服务业的带动下不断前进，而金融信息产业等高端产业也与其休戚相关，与信息服务业一起面对机遇和挑战。

(1) 科学技术产业为信息服务业提供技术支持

现代社会中，信息服务业是知识密集型产业，其与科学技术产业是休戚相关的关系，两者融合在一起，成为密切关联的发展体系。科学技术的进步不断推动信息服务业的更新和调整，为信息服务业不断提供先进、迅捷、高效的发展手段；同时，在日新月异的科技平台上，信息服务业也表现出新的走向。当前，互联网的应用日益成熟，信息传输技术不断突破，多媒体也被广泛应用，电信网、计算机网和有线电视网这三网不断融合，并在技术上相互渗透，从而为信息服务业发展奠定了坚实的技术基础。以下是我国 2004 年——2008 年的重大科技成果。

表 4—4^[16] 2004 年——2008 年我国重大科技成果

| 年度 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 合计（项） | 31720 | 32359 | 33644 | 34170 | 35971 |

从表 4—4 可以看出：我国科学技术产业发展迅速，重大科技成果每年都有所增长，这为信息服务业的发展提供了良好的科技基础，使得其在技术优势的推动下规模不断扩大且信息传播方式发生质变。在现代科学技术的影响下，信息服

¹⁶ 数据来源：国研网数据库。

务业的服务方式表现的更加丰富多彩，新的科学技术的出现颠覆了传统信息服务方式，使信息服务业开始转向以互联网等高端服务为主，而淘宝网、当当网、阿里巴巴等为代表的信息服务模式的出现，不仅延伸和拓展了信息服务产业链，也增加了信息服务业的收入。另外，2007年4月26日，国家信息交易中心在上海硅知识产权交易中心内正式成立，该中心专门从事信息产业技术交易，从此科学技术为信息服务业提供技术支持的规范性有了保证。

(2) 传统的IT产业开始向服务业转型

传统的IT产业主要是指互联网出现之前的传统的信息产业，比如以微软的软件、英特尔的处理器、戴尔的电脑为代表的产业；现代的IT产业主要是指信息技术产业，它是信息产业的核心产业。目前，信息服务的地位日益凸现，互联网成为信息社会的主要构成部分，在这两者的影响下，信息技术产业中的知名企
业纷纷把向服务业转型作为重点发展方向，如IBM公司75%的收入来源于信息服务。IT产业一方面打破了传统的以硬件为主的服务模式，开始向信息服务业转型；另一方面，IT产业逐步失去了原有的性质，成为普通消费者都可以接触到的信息产品。

到2007年我国电脑和电信产品的出口额占总出口的份额就已经达到了80.4%，这说明IT产业已经成为我国经济增长的主导力量，而IT产业服务外包业务已成为IT产业的主流业务。目前，软件发包市场中美国占65%，欧洲占15%，日本占10%；美国市场主要被印度垄断，中国只能承接日本60%的外包业务，且服务外包以满足内需为主。2009年，我国国务院出台了《电子信息产业调整和振兴规划》，这一政策将软件和服务外包业务提升到了前所未有的高度；同时，2008年以来受金融危机的影响，美国市场软件外包业务疲软，这使得印度软件产业收入大幅减少，而我国在软件业务层次的深化上不断进取，并不断开拓国际市场，使我国在经济危机的背景下仍然能够迎来新的市场机遇。

(3) 金融信息服务业机遇与挑战并存

金融信息服务业是信息服务业的高端产业，也是国民经济的命脉，其发展的水平既是制约国家发展和社会进步的重要因素，也是衡量一个国家现代化程度的主要标志。如今我国已经实现了银行系统的政策性业务与商业性业务相分离，组建了政策性银行，成立了企业性金融机构，专业银行也逐步转变为商业银行。同

时，我国已拥有 8 家全国性银行，150 多万职工，2 万个分支机构。而上海市在“十一五”末，金融机构总资产达 3.2 万亿元，占全国的 9%；2007 年底，上海市金融机构总资产达 6.94 万亿元，占全国的 11.5%，表 4—5 和图 4—5 是上海市金融信息服务业现状。

表 4—5^[17] 2005 年—2008 年上海市金融机构数量

| 年份 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 金融机构数量 | 527 | 563 | 604 | 689 |
| 银行业机构 | 160 | 109 | 109 | 124 |
| 保险业机构 | 227 | 281 | 261 | 291 |
| 证券业机构 | 91 | 90 | 94 | 94 |
| 在沪经营性外资金融机构 | 123 | 105 | 131 | 165 |
| 在沪经营的外资银行及财务公司 | 84 | 63 | 84 | 93 |

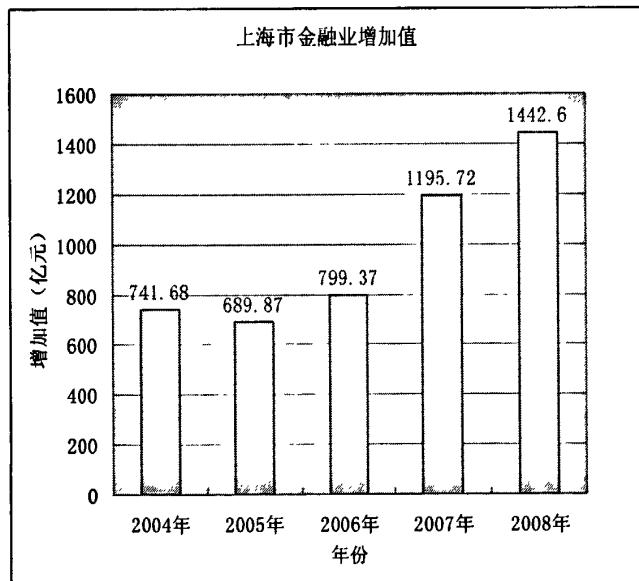


图 4—6^[18] 2004 年—2008 年上海市金融业增加值

从表 4—5 和图 4—6 可以看出：上海市金融信息服务业已经得到了长足的发展，至 2008 年底，金融机构总数达到 689 家，金融机构总资产也在全国金融资产总额中占较大比重，并将在上海市金融化建设中面临新的机遇。但是，上海市仍然缺乏具有世界影响力的大金融机构，而且上海市金融人才培养力度不够，组

¹⁷ 数据来源：上海市国民经济和社会发展统计公报

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node11494/node12335/userobject21ai351681.html>

¹⁸ 数据来源：同表 4.5。

约的金融从业人员达 72 万人，而上海仅 10 万人；国际金融中心的金融从业人员一般约占城市总人口的 10%，而上海仅 1%，所以上海市金融信息服务业面临很大的挑战。

从总体上看，世界各国都在加速发展金融信息服务业，且竞争日趋激烈，金融机构不管是在经营方面还是在市场运行方面都逐步呈现出国际化、市场化趋势，而上海市金融信息服务业和我国信息服务业一样还处于发展阶段，且发展速度比较缓慢，缺乏金融信息服务方面的创新，电脑设备应用范围狭窄，缺乏全国性计算机网络的支持，现有制度的制约还限制了金融信息服务系统的综合性发展，使其无法充分发挥整体功效，因此，无法为上海市国民经济的发展提供时效性强的金融信息服务业，也无法为消费者个人提供各种功能的金融信息服务产品。同时，作为金融信息服务业重要组成部分的金融信息咨询业，虽然开展了十多年的咨询服务，但效果不佳，迄今仍不被政府和消费者重视，导致金融信息咨询队伍人员素质不高，咨询机构不健全，咨询工作缺少规范性操作，所提供的咨询产品也不能满足需求，因此上海市金融信息咨询业不能适应市场金融竞争，对外竞争力弱。

(4) 涉农信息服务业落后

信息服务业是一个产业关联度高的产业，它渗透力强，带动范围大，广泛应用于生产和生活的各种领域，在农业现代化和信息化融合的过程中也起着重要作用，信息服务业的发展有效地促进了传统农业向现代化的生产方式转变，并优化了农业产业结构，在新农村建设的进程中发挥着显著的作用。信息服务业在农业生产中的作用主要表现在：对各种生产工具进行智能化操作、对农作物进行科学化管理，这样既能够节约人力资本，达到事半功倍的效果，又能够大幅降低农业生产成本，提高农产品的经济效益，还能够转变农业经济增长方式，实现农业产业结构的优化升级。同时，涉农产业信息化通过农村网络建设缩小了城乡之间的信息鸿沟，提高了农民的整体素质，加快了农村信息化进程，对农村和农民都具有十分重要的作用。

但是，目前我国和上海市的涉农信息服务业都比较落后，基础信息网络设施在农村的建设还不健全、覆盖范围还比较小，信息交流渠道不畅通，因此，我国涉农产业在需求市场上面临着很大的风险，市场供求的变化对农产品价格的反馈

不能及时被获得，在市场波动的情况下，农产品的价格却不能及时调整，直接影响到了农民的收入。同时，涉农信息服务业尚未进村入户，使得信息化时代的农民无法在第一时间了解市场的真实需求，与市场信息脱节，不能根据供求关系调节农业生产和改变农产品价格，这已经成为阻碍农村经济发展的瓶颈。

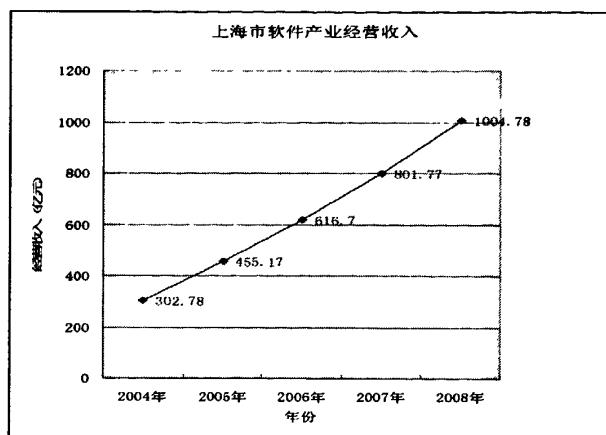
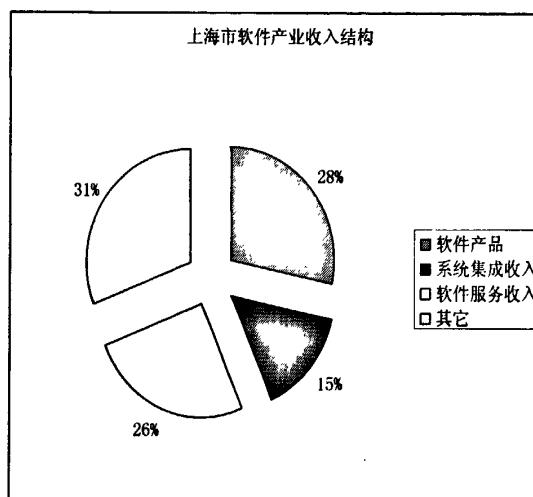
4.2.4、钻石模型中关于企业的战略及结构和竞争对手的表现的分析

企业战略、组织结构与竞争状况主要是指企业在特定的环境中如何创立、组织和管理公司，以及竞争对手状况如何。在不同的国家和地区，相同产业的不同企业在组织结构和管理模式及企业策略等方面都大相径庭。而竞争对手的表现也直接影响企业间的自由竞争，这种自由竞争是企业竞争力的源泉也是企业成功的重要原因。激烈的国内自由竞争环境，不仅能够充分激发本国企业的活力，提高本国企业的竞争优势，促进企业不断发展，还能够迫使企业将竞争空间延伸到国外，开辟国外市场。

4.2.4.1、上海市信息服务企业战略

上海市信息服务企业的国内竞争环境良好，国际市场更加广阔，随着全球竞争向信息服务转移的新特点，上海市信息服务业开始战略转型，大力发展战略性新兴产业成为上海市信息服务业的战略重点。一方面，上海市信息服务业增加财力和人力投入，积极开展软件研发，逐步形成具有自主知识产权的软件产品；另一方面，上海市围绕四个中心建设的要求，从提升城市整体建设水平和服务水平出发，根据实际情况开发应用型软件，满足现代化服务业的需要，形成系列特色。

经过多年的积累，上海市软件产业收入每年以 50% 的增长速度快速增长，发展势头强劲，2007 年上海市软件产业经营收入为 801.8 亿元，2008 年该产业的经营收入达到 1004.78 亿元，如图 4-7、4-8 所示为上海市信息服务业战略转型后软件产业成果。

图 4-7^[19] 2004 年—2008 年上海市软件产业经营收入图 4-8^[20] 2008 年上海市软件产业结构

从图 4-7、4-8 可以看出：2008 年上海市软件产业经营收入同比增长 25.3%，比整个信息服务业增速高近 5 个百分点，软件产业从业人员达 20.9 万人；软件产业机构不断优化，虽然软件产品仍是主要构成部分，但软件服务收入增速加快，软件服务收入水平几乎赶上了软件产品。

如今，上海市软件产业已经集聚了达梦、普华、东方通等一批国内软件龙头企业，并形成了数据库、办公软件等产业链，还出台各种政策鼓励软件产业基地的建设和发展，上海市于 2002 年吸引毕博管理咨询公司在张江软件园区投资建立了该公司第一家全球开发中心，2008 年国际软件巨头惠普软件进驻张江软件园区，高品质企业的加入使得上海市软件产业基地实力增强，基础软件水平不断

¹⁹ 数据来源：邵志清在《上海信息化》上发表的论文《上海市信息产业发展现状及思考》，第 8 页—第 12 页。

²⁰ 数据来源：同图 4-6。

提升。同时，上海市软件产业基地建立特色园区，如具有浦东特色的“1+3”园区格局，这种特色软件园区的建成带动了整个浦东新区软件产业的呈现高速增长的态势，其增速连续三年一直保持在40%以上^[21]。

4.2.4.2、上海市信息服务业组织结构

目前上海市信息服务业已经形成一个新的模式：从信息服务平台搭建→信息内容加工→信息资源融合与协同，上海市信息服务业组织结构是由信息服务传输、信息服务加工、信息协同服务三部分组成，该结构上各部分环环相扣，相互影响。产业组织结构基本是由电信、软件、广电和网络四大行业所组成，如图4-9所示是上海市信息服务业组织结构图。

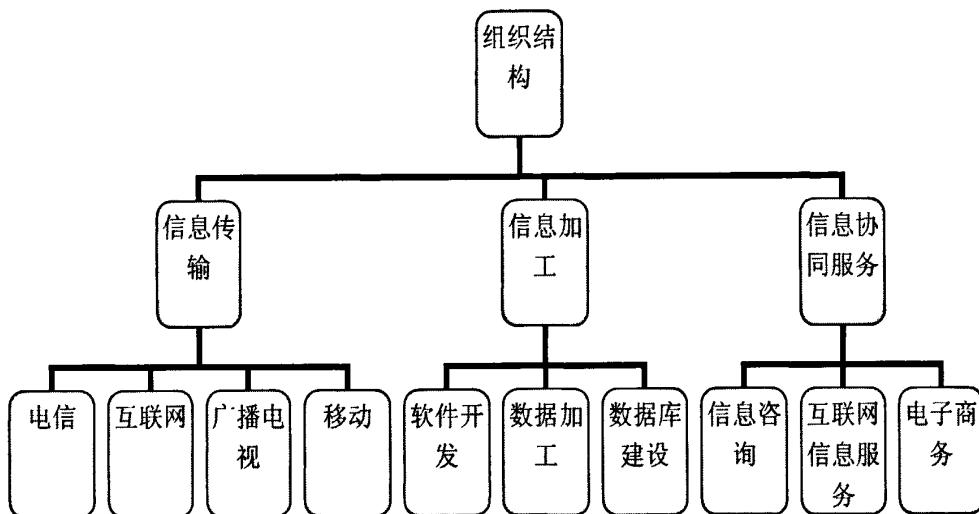


图4-9 上海市信息服务业组织结构

表4-6^[22] 2004年—2008年上海市信息服务业主要行业经营收入

| 年份 | 2004年 | 2005年 | 2006年 | 2007年 | 2008年 |
|----|--------|--------|-------|--------|---------|
| 电信 | 284.96 | 331.4 | 356.8 | 410.46 | 484.03 |
| 软件 | 302.78 | 455.17 | 616.7 | 801.77 | 1004.78 |
| 广电 | 23 | 27.6 | 32 | 48.38 | 64.91 |
| 网络 | 44.29 | 102.7 | 172.4 | 131.38 | 183.46 |

从表4-6可以看出：上海市信息服务业主要行业经营收入逐年增加，发展稳定迅速，2007年上海市信息服务业经营收入为1502.25亿元，软件业经营收

²¹ 数据来源：2008年天津大学黄雯丽硕士论文《浦东新区信息服务业战略发展研究》。

²² 数据来源：上海市国民经济和社会发展统计公报

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node11494/node12335/userobject21ai351681.html> 和邵志清在《上海信息化》上发表的论文《上海市信息产业发展现状及思考》，第8页—第12页。

入为 801.77 亿元，占信息服务业经营收入的 53.4%，电子商务交易额 2426.22 亿元；2008 年信息服务业增加值 690.64 亿元，增长 18.4%，占全市 GDP 的 5.04%，其中软件业经营收入为 801.77 亿元，占信息服务业经营收入的 44.3%^[23]；2008 年上海市实现 GDP13698.15 亿元，按可比价格计算，同比增长 9.7%，其中第三产业增加值 7350.43 亿元，增长 11.3%，占全市生产总值的比重为 53.7%，同比增长 1.1 个百分点。这些数据说明上海市信息服务业组织结构合理，产业发展特色化，软件产业发展尤其好，以信息服务为主要内容的新兴信息服务业开始成为信息服务业组织结构中的重点。

4.2.4.3、上海市信息服务业竞争对手的表现

从国内竞争对手看，北京、广东等大省市与上海市之间信息服务业的竞争日益激烈，竞争范围从最初的信息传输产业向信息协同服务产业演变；由单一竞争向全面竞争发展。2006 年上海信息咨询业市场规模为 50.8 亿元，广东为 46.2 亿元，而北京信息咨询业市场规模达到 61.7 亿元；2007 年上海电信业务收入 373.1 亿元，北京则是 361.1 亿元，广东达到 1116.7 亿元。从国内竞争环境来看，在信息服务业各大城市都有自身的优势，都在某一组织结构上处于领先地位。

从国际竞争对手看，日本信息服务业以软件销售为发展战略，软件技术水平非常先进，日本软件产品公司如任天堂、富士通等已排名在全球十大软件公司之列；另外，日本政府通过推行 e-Japan 战略计划，努力打造世界最高水平的网络环境，为本国电子政务和电子商务的发展提供良好的网络环境。韩国则制定了“数字内容行动计划”，主要发展软件和数字内容两大领域。印度则始终以软件外包为主要业务，走软件出口大国之路。

从国内外国际竞争看，上海市信息服务业要努力向信息咨询、软件业和互联网信息服务等方向发展，在整个国际市场细分的环境中寻求更加稳定的个性化需求，重点发展优势领域。

4.2.5、钻石模型中关于机会的分析

机会主要是指超出企业控制范围的偶然事件和突发事件，与该国的环境和企业内部都无直接关系，是可遇不可求的。能否通过借助突发事件带来的机会，提升产业的竞争优势对于一个产业的竞争力而言是至关重要的。机会的形成有以下

²³ 数据来源：表 3.4 和表 4.6 计算得出。

几种可能：具有重要意义的新技术的出现、全球金融市场的变化（如 2008 年的全球金融危机）、国家政策的重大变动、战争等。这些机会的降临，可能会促进一个国家或地区的产业发展，重构信息服务业的产业结构，也可能阻止产业竞争力的提升，成为产业发展的障碍。在钻石模型的六个要素中，机会并不能够孤立地影响产业竞争力，而是同其他几个要素联系在一起共同作用的。

(1) 上海市世博会为其信息服务业的发展创造了机会

上海市是我国最大的经济城市也是经济快速持续增长的城市，国际化大都市建设稳步推进，是我国的四个中心，不仅集中了国内主要的信息服务企业，还聚集了大量的人才队伍。2010 年的世博会将在上海举行，世博会的举办会给上海市的信息服务业带来长期效应。一方面，世博会前期，上海市在电信、网络等信息方面的基础设施建设能够带动信息服务业等相关产业的联动发展，从产业结构看，世博会的工程项目引起了上海市与其他周边城市的激烈竞争，上海市信息服务业在与江浙等城市的自由竞争和相互合作中共同发展，逐步实现信息产业升级，完成向信息服务化的转型；另一方面，世博会期间将涌现出大量的新技术，世博会的举办将推动这些新技术的传播和应用，信息服务业的知识密集型特点决定了科学技术的发展是该产业发展的前提，同时，在世博会的举办过程中，电信业和互联网服务业中的服务技术得到了有效提升，这些都将会为上海信息服务业创造巨大的发展空间。

(2) 上海市政府的重视成为上海市信息服务业提供了机会

上海市政府一直非常重视信息服务业的发展，早在 2000 年就出台了《关于上海市鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》以及多项配套政策；2005 年颁布了《上海市信息服务业发展五年规划》，确定了信息服务业的发展地位，并为上海市信息服务业的发展进行了详细的政策扶植；同年又公布了《上海加速发展现代服务业实施纲要》明确指出信息服务业是上海服务业六大支柱产业；2007 年，上海市信息委等多部门联合出台《关于应用信息技术改造提升传统产业的若干政策意见》，也包含许多促进信息服务业发展的内容。这些政策的制定为上海市信息服务业提供了发展机遇，大力促进了信息服务业的全面发展，对提高上海市综合竞争力有很大帮助。

4.2.6、钻石模型中关于政府的分析

政府是钻石模型中的最后一个变量，它和其他变量一样都不能孤立地影响产业竞争力，只能在与其他要素的相互作用中才能发挥作用，政府的作用更多的体现在为企业提供良好的外部环境和创造各种发展条件上。在生产要素方面，企业需要政府要加大对教育成本的投入，与企业共同创造出专业性强的高级生产要素；在竞争方面，政府要鼓励自由竞争，杜绝垄断，为企业提供良好的竞争环境；另外政府还可以通过政府采购影响经济走势，促进国内企业产业升级和技术创新。政府对上海市信息服务业的扶持力度以及相关政策的科学性、合理性等都将成为提升该产业竞争力的重要条件。

政府历来重视信息服务业的发展，先后制定了一系列鼓励和支持信息服务业发展的政策措施，“十一五”规划纲要提到“拓展生产性服务业，丰富消耗性服务业，积极发展信息服务业，规范发展商务服务业，加快发展社区服务业，发展服务贸易。”^[24]这些都显示了政府对信息服务业的引导和支持，以下从三个方面对政府进行分析。

(1) 生产要素方面

上海市政府加大对教育的投资力度，全面开展对信息服务业专业人才的培训，一方面联合高校和各专业培训机构，另一方面架起国外和国内合作办学的桥梁，实现教育资源的共享和互补；政府出资建立信息服务业重点培训机构，为产业培养高素质、国际化的全方位专业人才；推出各种优惠措施吸引国内外优秀的信息服务业技术人员和管理人才，并不断强化对这类人才的激励。

(2) 对待竞争方面

上海市政府严格杜绝行业垄断行为，促进信息服务业市场的自由竞争，同时扩大对外开放，为信息服务业提供更加广阔的市场。政府还进一步降低信息服务业的市场准入门槛，放宽产业领域，并积极吸引国外信息服务企业，鼓励各种资金的进入，也推进信息服务产业体制改革，努力建立国际化、市场化的体制。

(3) 消费引导方面

上海市政府在采购方面向本市信息服务业企业倾斜，在同等条件下优先采购本市信息服务企业的产品和服务；开展对信息服务产品消费的教育和指导，引导人们正确选择和消费信息服务产品；建立健康和谐的信息服务消费方式，在上海

²⁴ 国家十一五规划第四篇《加快发展服务业》。

市信息化建设的过程中，大力提高信息服务消费水平，促使信息服务消费市场的扩大。

4.3、上海市信息服务业存在的问题

上海市信息服务业虽然已经取得了很多成就，但是尚处于发展的初级阶段，它的进一步发展受到了政策、人才、产业结构、基础设施等因素的制约，这些问题的出现使上海市在竞争中处于不利地位。

4.3.1、上海市信息服务业法律体系不健全

从发达国家信息服务业的发展经验来看，完善的法律规范是一个产业健康稳定发展的最基本保障。信息服务业在我国还是一个新兴产业，国内关于信息服务业的法律法规及标准体系都尚不健全，上海市信息服务业也同样存在这样的情况。知识产权保护的欠缺是上海市信息服务业存在的关键问题，作为一个科技含量高的产业，信息服务业规模的扩大离不开技术方面的创新，但目前上海市关于知识产权保护的力度还远远不够。因此，现在很多信息服务业企业都选择在国外企业原创的基础上搞技术复制，而不是主动研发新技术；还有一些企业的员工泄漏企业核心技术后，却能够钻法律的空子逃脱处罚，因为按当前法律规定只有泄漏的技术产生一定经济规模后，执法机关才能够对该事件立案。另外，信息服务业大量借助于网络平台提供服务，而互联网上也存在知识产权保护不力问题，如信息安全存在大量隐患、互联网上不良内容的发布急待解决、互联网版权意识淡漠等。

4.3.2、上海市信息服务业高层次专业化人才缺乏

人才竞争是当今社会各个产业最核心的竞争，尤其是信息服务业这样的知识密集型产业，人才竞争显得至关重要。信息服务业的健康发展需要高素质的技术人才和管理人才，这些人才不仅能够开拓该产业的产业范围，还能够充分发掘产业潜力，为产业的延伸提供良好的智力条件，人才资本的投入已成为各国信息服务业最大的投入。

目前上海市的信息服务业已经处于快速成长阶段，在短短几年的时间里产业规模迅速扩张，截至 2009 年 6 月上海市全市规模以上信息服务企业超过 3000 家，从业人员约 26 万，其中有 20 家企业在海内外成功上市，对人才的需求也比以往

多了很多。如软件产业是上海市重点扶植的高科技产业之一，2007年上海软件产业从业人员已超过15万人，近年来上海市每年软件收益300亿元（如果按照每年50%的速度增长，软件人才的缺口非常大），预测到2010年，上海市需要新增软件人才9万人，即使加上各类高校每年约5000名IT相关专业毕业生，以及外省市来沪就业的软件人才，也远远不能弥补这一巨大的人才缺口^[25]。

其次，上海市高端人才匮乏，如高端软件研发人员、高级管理人才的数量都不能满足产业发展的需要，低端技能熟练人员缺乏，外资企业加紧争夺高端人才导致人才分布失衡，信息产业从业人员整体流动性较大，这些因素直接影响了信息服务业专业水平的提高，并从根本上减弱了信息服务业的竞争力。

4.3.3、上海市信息服务业不能充分发掘利用信息资源

在信息资源的开发利用方面，各国都比较重视，美国很早就开始了信息资源开发战略，把信息资源的开发作为信息产业的基础和核心；法国则重视数据库建设和信息网络建设及信息的传播和利用；日本主要建设公共数据库网^[26]。信息资源的开发利用能够实现信息化，提高资源利用率，满足信息需求者的需求。

但上海市对于信息的发掘和利用还有待提高，首先，对于分散在网络上丰富的信息资源，上海市尚且没有过滤机构，缺乏分析处理相应信息内容的手段，不能对信息资源进行取舍，也不能对信息资源的内容分类组织，有机融合；其次，上海市目前还没有建立完善的信息共享体系，停留在对某一类信息资源的孤立建设上，难以支持信息消费者多种信息综合利用和集成分析的需求，也没有综合信息资源集成组织和对外服务平台，对于有效的信息资源不能有效的整合利用，信息服务需求者面对的大多数是相互隔绝的信息资源，无法摄取完整高效的信息资源；第三，上海市也没有特色数据库和专业数据库，面对专业领域的信息资源和有特殊要求的信息消费者就无能为力了。

4.3.4、上海市软件产业地位不突出，产业结构有待升级

首先，上海市的产业结构已经逐步转变为以第三产业为主，信息产业中信息产品制造业占主导地位，但上海市的软件产业各个方面都明显落后于北京，如下表4-7所示。

²⁵ 数据来源：黄维德在《华东理工大学学报（社会科学版）》2009年02期发表的论文《上海信息服务业人才现状研究》。

²⁶ 尚海水在《研究探索》2009年11月发表的论文《政府信息资源开发初探》。

表 4-7^[27] 2007 年北京和上海软件业比较

| 参数 | 软件业营业收入(亿元) | 软件企业总数 | 国外上市软件企业 | 营业收入上亿的企业 |
|----|-------------|--------|----------|-----------|
| 北京 | 1252 | 4345 | 60 | 206 |
| 上海 | 801.77 | 1372 | 10 | 83 |

从表 4-7 可以看出：早在 2007 年北京市的软件业优势就明显高于上海市，不仅软件业营业收入远远高于上海市，在软件出口方面也于 2007 年达到 4.59 亿美元，是同年上海市的 8 倍，这些数据均说明上海市软件产业发展不足，尚不能达到国内领先地位。

其次，上海市在软件业中系统集成占首位，但是与北京市相比仍然落后。北京市有 361 家企业获得了信息产业部颁发的计算机信息系统集成资质证书，远远多于上海市的 143 家；其中获得一级系统集成系统资质证书的企业有 59 家，是上海市的 7 倍；获得二级系统集成资质证书的企业分别为 87 家，是上海的 3 倍^[28]。

第三，上海市软件产品和软件服务处于次要地位，这与世界其他国家以软件开发和服务外包为主相比还有很大的不足。同时，上海市对于软件产品的研发力度不够，缺乏技术创新，软件产业中涉及高新技术的部分缺乏核心技术，基本都是依赖国外的核心技术，大部分软件产品仅仅是在国内生产加工，产品同质化现象严重，缺少特色，在经济运营不确定因素不断增加的大环境下，这样的产业结构削弱了上海市信息服务产业的竞争力，使其很难适应国际竞争的宏观环境。这种技术创新的缺失，使上海市信息服务业产业结构很难提升，很难开发出优势产品。

4.3.5、上海市信息服务业基础设施不完善

基础设施是信息服务业发展的物质基础，是信息传输、交换和资源共享的必要手段。首先，上海市的信息服务业基础设施虽说处于国内领先地位，但从国内比较，与北京市还有一定的差距，特别是农村信息化建设方面仍落后于北京，如表 4-8 所示；与国外的差距更大，如冰岛的互联网普及率最高，达到 86.3%；美国、日本、韩国互联网普及率都在 65% 以上；而上海市互联网普及率仅为 45% 左右。

²⁷ 数据来源：北京方迪经济发展研究院(科技创新研究部)在 2009 年 5 月发表的论文《比较视角下的北京信息服务业竞争力分析》。

²⁸ 数据来源：黄维德在《华东理工大学学报(社会科学版)》2009 年 02 期发表的论文《上海信息服务业人才现状研究》。

表 4-8^[29] 北京和上海农村居民家庭信息化终端拥有及使用情况表

| 参数 | 百户常住户固定电话拥有量 | 百户常住户移动电话拥有量 | 百户常住户电脑拥有量 | 用本户电脑上网的户数比重(%) |
|----|--------------|--------------|------------|-----------------|
| 北京 | 72 | 112.0 | 16.00 | 11.5 |
| 上海 | 65.9 | 113.0 | 14.90 | 11.1 |

其次,上海市信息服务业基础设施的覆盖面有限,尚未形成覆盖全市的无线宽带网络,特别是上海市的农村,很多地方都没有普及互联网,有线电视入户率尚不足 75%;第三,上海市公共信息服务系统也不健全,没有完善的社会保障网,缺少全市范围的电子商务网络体系,国际通信条件不完善,网络多业务综合承载能力有线,3G 网络建设需要进一步加强。

4.3.6、上海市两个中心的建设存在很多不足

金融中心建设方面:首先,与其他国家金融中心相比,上海市金融业从业人员严重不足,仅 20 万人;而纽约有 77 万,仅华尔街就有 40 万人;伦敦仅金融城内的金融从业人员就有 30 万人,因此上海市人才聚集度离建设国际金融中心还有很大差距,且人才队伍呈现出年龄较轻、从业时间短、专业能力较低等特点,高级金融人才流失严重,这些都阻碍了上海市金融中心的建设;其次,上海市金融监管体系不完善,监管中心与被监管者存在信息不对称,金融中心建设服务的立法不足,上海还没有设计金融产业核心的立法权限,金融激励机制尚不健全。

航运中心建设方面:上海市港口的集疏运体系结构不尽合理,目前洋山港的主要运输方式中,约 2/3 是公路,1/3 是水路,而铁路仅占 0.4%,不断增长的货物进出口吞吐量逐步逼近城市道路承载极限;其次,上海市航运信息服务业落后,没有完善的现代航运配套信息服务设施,缺乏一系列政策规范和信息共享平台,无法实现航运信息咨询等高端服务。

²⁹ 数据来源:《浙江农村信息化水平研究》http://jhdx.cn/info/info_file/1802_1.aspx。

第五章 上海市信息服务业发展策略思考

根据第四章对上海市信息服务业现状的分析，本文认为上海市信息服务业应该利用自身优势，扬长避短，积极推进信息服务业的产业内部改革，建立完善的产业机制，增强信息服务业功能，让信息服务产业在市场化、信息化道路上突破内在约束，减少产业发展体制性障碍，使得上海市信息服务业紧跟世界经济信息化步伐，充分利用现代信息技术，拓宽领域，寻找信息服务业新的增长点，为上海市信息服务业发展提供强大动力源泉。

5.1、建立完善的上海市信息服务业机制，保证良好的发展环境

5.1.1、加强信息服务业法制建设

5.1.1.1、政府制定相关法规

制定详细的关于信息服务业的法律、法规，健全产业政策、制度，建立规范的行业审核标准，为信息服务业提供健康有序、公开平等的法律环境，既要重视立法的公平公正，又要增强执法的力度；要尽快整合网络资源，制定与上海市信息服务业、知识产权、电子商务相配套的信息网络法，建立和完善相应重点业务系统的法律规范及程序规范，用法律来规范上海市信息服务业的市场行为，保障信息产品的安全和快捷，维护信息服务企业的合法权益，鼓励和保护互联网产业和软件产业的创新；在立法的同时要考虑到法律的适应性，要随着信息服务业的发展和变化不断调整相关法律，保证法律和实际的协调，使得信息服务企业做到有法可依、有法必依，形成良好的行业法律秩序，为该产业的健康发展提供保证。

5.1.1.2、以法为准，减少政府干预

政府制定的信息服务业产业政策一定要符合产业发展规律，适应该产业的发展，通过对产业发展的长远规划，在宏观上实现对产业的引导；政府可以通过体制改革和机制创新来优化产业发展外部环境，通过改变落后的管理机制来提高产业市场化程度，尽量减少政府对信息服务业市场的行政干预，使得政府只在必要时才发挥其资源配置的作用，对资金、技术、人才等稀缺资源进行调控；在法律法规都比较健全的信息服务业市场条件下，政府只需顺应市场自身的调节机制，

继续坚持并加大市场的开放力度，鼓励各种资金融入信息服务业市场，保证信息服务业的深入发展；同时以法律法规为准，鼓励企业之间公平合理的自由竞争，用行业法规代替行政干预，构筑良好的信息服务业法律环境。

5.1.1.3、建设诚信机制

政府在以法律法规为管理标准的同时，要加强对企业诚信道德的宣传和教育，使信息服务业内部逐步形成诚信机制；政府还要培养企业对其自身诚信程度的重视，提高企业诚信意识，充分引导和促进信息服务企业诚信机制的建设和管理；同时，打击信息服务业中存在的有违诚信的行为，如虚假信息等，提高违反诚信标准的成本，营造整个信息服务产业的诚信环境；通过企业自身的自律性诚信建设，完善整个信息服务业的诚信机制，建立合理的诚信制度及诚信评价体系，为信息服务业飞速发展创造条件。

5.1.2、建立有序的信息服务业消费市场

建立健康合理的信息服务业消费机制，这种消费机制不仅要符合信息服务业消费者的利益还要兼顾信息服务业的市场特点、价格机制和管理机制，对信息服务业消费机制的管理要符合产业特点；树立科学的信息服务业消费观念，倡导文明消费观，拓宽信息服务业供给层次，提高信息服务业消费层次，提倡信息服务业消费的多元化；同时随着信息服务业网络化进程，在信息服务业消费机制中要规范网络消费体系，更新传统消费观念，培养网络消费观念，并确保信息服务的安全性。

5.1.3、建设市场竞争机制

降低信息服务业的市场准入门槛，利用上海是全国四个中心的优势吸引国内外资本的进入，实现开放经营和多元发展；减少政策对信息服务企业的约束，为信息服务企业创造更加自由开放的竞争环境；提高政府的监管职能，坚决杜绝各种形式的垄断行为，保证信息服务业市场竞争的公平度和自由度；规范行业竞争秩序，通过建设信息服务业市场竞争机制和培养信息服务业企业竞争行为，建立相辅相成、平等有序的市场竞争环境，实现企业之间的公平竞争，从而促使上海市的信息服务业通过差异化服务和技术创新来提高自己的竞争力，使信息服务业消费者最终得到更加优良的产品和服务。

5.2、上海市信息服务业人才队伍培养

人才是经济竞争的关键也是上海市信息服务业发展的关键，尤其是高素质、复合型人才以及高端金融人才更是该产业发展的源泉，信息服务业是一个知识密集型产业，具有技术含量高、专业化程度强的特点，因此，培养和凝聚一批信息服务业专业人才是保证信息服务业可持续发展最根本的基础条件，同时要开发和利用信息资源、发展壮大信息产业的每一步都需要大量的人才投入。虽然上海市信息服务业人才济济，但与发达国家相比还是不够的，且人才作为产业发展的第一战略资源，无论何时何地都要不停壮大，上海市信息服务业要想保证高速发展更加应该注重人才队伍的培养。

5.2.1、吸引人才

上海市要建立良好的岗位配置结构，使人才各得其位、学有所用，才华得到充分施展，并用富有挑战性的工作岗位来吸引人才；以政府为主导，在全球经济危机的背景下鼓励各个企业到华尔街招贤纳才，挖掘人才；还要善于聚集人才，改革和完善人事制度，落实人才进沪优惠政策，提高人才各方面的待遇，制定合理有效的报酬机制，在高房价的压力下解决人才的住房等生活问题；利用信息服务业建设和发展机遇，吸引高素质人才、IT专业技术人才、高端金融人才以及海归人才和世博人才加入上海市信息服务业；采取灵活多变的方式吸引国内外优秀的信息服务业专业技术人才和高级管理人才来沪工作，并通过股权激励等手段强化对人才的激励，充分吸引行业内的骨干人群，还通过减免税金等政策鼓励人才积极创业。

5.2.2、培养人才

人才的培养主要靠教育，一方面，信息服务企业要制定人才培养长期计划，根据各个阶段企业发展的需要对人才进行有目的、针对性强的培训，还可以加强与专业机构的培训合作，使信息服务业员工在进行基本业务培训的同时能够掌握专业信息技术，并能够在以后的工作中为消费者提供专业化的信息服务；另一方面，上海市可以借助于教育机构，如社会教育、院校培养等，建立高质量、全方位的人才教育培养途径，为信息服务业输送大量专业人才；还可以以政府出资的方式，选拔一些优秀人才出国深造，提高信息服务业人才层次。

5.2.3、人才管理

在对信息服务业人才的管理方面，首先，上海市不仅要建立完善的人才引进制度还要健全人才培养机制，通过信息服务业市场的自发作用来完成对人才的配置，并根据市场需要来储备人才和调整人才管理方式，如通过信息服务业市场的优胜劣汰来选择人才并据此结果制定相关的人才激励制度；其次，通过信息服务产品市场价格来确定信息服务业从业人员的收入分配，并制定良好的用人制度，充分实现人才的自身价值，增强企业对人才的吸引力、感召力和凝聚力。

5.3、大力开发利用上海市信息资源

开发和利用信息资源是信息服务业的主要内容，信息资源的开发利用既是城市信息化建设的核心，又是信息服务业生存的前提和发展的根本保证，信息资源的开发利用程度不仅直接影响到一个国家和地区信息化水平，也是上海市信息化程度的重要标志。因此，上海市要加快信息服务业的发展速度就要重视信息服务资源的开发利用。

5.3.1、加大信息资源开发的力度

要加大信息资源开发力度就要建立和完善信息资源开发体系，第一，要优化信息资源结构，建立统一的信息资源共享平台，加快基础信息资源的建设和共享及业务协同；第二，要对信息资源进行深度开发，并对已开发出的信息资源及时加工处理和充分利用，大力发展数字信息化和网络化工程建设，如基础数据资源、数字电视、互联网产业等；第三，积极建立政府对企业以及对信息消费者的公共信息服务机构，为信息服务企业及消费者提供公开准确、方便快捷的基础信息服务；第四，政府要加大企业在信息资源开发方面的投资力度，鼓励企业对数字产业和软件业的投资，广泛开拓各种信息搜集的途径，收集大量信息并加快信息更新频率，同时积极实现互联网国际化。

5.3.2、实现信息资源共享

信息资源对于物质载体来讲具有相对独立性，能够多次反复地被不同使用者所利用，且在利用过程中信息资源不但不会被消耗掉，反而会得到不断扩充和升华，这就是信息资源开发的最终目标——信息资源共享。

要实现信息资源共享，上海市不仅要有先进的信息基础设施做保证，还要建立信息资源共享体系。第一，上海市要建立完善的信息资源共享系统，将收集到

的信息通过数据解析形成共享数据，再用控制程序将结果输送给信息用户；第二，上海市要完善的信息门户系统，确立信息服务业整体的信息共享意识，保证信息网络系统的公平、公开、通畅；第三，上海市要保证信息资源共享制度化，使每一个信息服务企业都能够参与信息共享，并共同建设信息资源和信息服务，在此过程中实现协同服务；第四，上海市要加强对信息资源开发利用，统筹管理信息服务业市场，规范企业行为，设置信息资源共享的标准，推广商品化数据库，通过商业化运作促进信息资源共享；第五，上海市应逐步消除跨区信息壁垒，面对不同信息实力的区域，实现不同区域间信息资源互通，最终实现信息资源共享。

5.3.3、开发具有特色的信息资源

完善且丰富的数据库是信息资源开发的基石，因此，上海市要建立丰富多彩的数据库机构，如全文数据库、声像数据库、数值型数据库、图像数据库。同时，又要建立具有特色的数据库，如专业化数据库、专题化数据库等，随着网络和计算机技术在信息服务业领域的快速渗透，消费者对特色数据库的需求也越来越多了，这些数据库的建立和广泛应用将更加有利于信息服务企业高效快速的为消费者提供更全面、更专业的信息服务。

5.4、不断调整上海市信息服务业产业结构，建立完善的产业链

5.4.1、发展软件业，提高上海市信息服务业国际竞争力

软件业已经成为上海市信息服务业的支柱产业，也是全球信息服务业的主要内容，因此重点扶持和发展软件业，通过发挥上海市软件业人才的智力优势，大力发展战略性新兴产业，已经成为上海市信息服务业产业结构优化的一个重要部分。

5.4.1.1、加快软件开发

第一，上海市要继续鼓励软件业的基础研究，加大软件业核心技术研发的资金投入，保证软件业产品在种类上推陈出新、在技术上不断有新的突破；第二，大力倡导软件企业在技术创新的同时实现规模生产，建立软件产品推介中心，向消费者推广新产品，并加强软件企业间的协同合作，实现不同企业的相互配合和技术资源的共享；第三，要加快软件业科技成果向软件产品的转变速度，用产品的市场效益支持技术平台的创新成本；第四，不断规范软件业资本市场，为软件企业提供宽松的融资政策，再加上政府的直接投资和扶植，保证软件业发展所需

资金。

5.4.1.2、发展软件业的优势领域

在国内市场上，与国外竞争对手相比，上海市软件业企业更加熟悉我国软件业市场的需求特点，可以为我国国内消费者提供更加周到细致、及时合理的软件产品。在国际市场上，上海市软件业企业的汉字信息处理技术处于领先地位，可以通过大力发展中文环境支持系统，拓宽与汉字信息处理相关的软件业市场，不仅能够扩大汉字软件应用的范围，还能够提高上海市软件业的国际市场占有率。

5.4.1.3 加强软件业技术创新

软件业的知识密集型特点决定了技术的创新是产业生存和发展的关键，技术先进与否关系到产业是否被市场接受，上海市软件业只有拥有自己的核心技术，并不断研发新技术，才能推出有市场竞争力的新产品，提高软件业市场份额。一方面，上海市要为软件业提供配套的服务，建立具有一套完整软件测试标准的软件测试中心，并拓展该中心的现有服务领域，为软件企业提供更高水平、更多层次的测试服务；另一方面，上海市要加大对软件业的资金支持，提高对技术研发的投资，成立隶属于上海市的专门的软件业技术研发机构，投入大量的人力资源和财力资源，积极参与软件技术创新工作，充分利用上海市自身人才的智力优势和上海市软件业完备的基础设施资源，不断研发出自己的新技术，打破国外软件业对核心技术的垄断，摆脱对国外技术的依赖。

5.4.2、积极促进上海市信息服务业产业机构优化升级

5.4.2.1、注重技术，优化产业结构

上海市信息服务业在网络化、数字化、信息化的推动下，各种信息服务内容都不断的升级换代，信息服务业在向商品化、市场化、社会化的方向前进。第一，上海市要注重研发重大技术，不断提高该产业采集、加工、存储信息的能力，形成有特色的系列信息服务产品，并加快这些信息产品的完善和更新，实现信息技术和信息产业的跨越式发展；第二，上海市要运用信息技术的提高来改进产业结构，不断开拓信息服务业新领域，提升信息化服务的质量和水平，并大力推进信息产业基地建设，建立产业园区，充分发挥产业聚集效应，促进信息服务业结构优化升级。

5.4.2.2、促进产业结构全球化升级

上海市是我国的经济中心也是对外贸易的核心城市。第一，在信息服务全球化浪潮的冲击下，上海市信息服务业不仅要开放本地市场，还要积极开拓国际市场，使得信息服务业的发展不再单纯依赖本国生产要素、市场需求等因素的制约；第二，上海市还要致力于把产业分工从不同产业之间的分工，发展到相同产业内部的分工、甚至是相同产业内部的国际分工，使产业分工向国际化转移；第三，上海市要逐步实现信息服务业产业资源的大规模全球配置，不断推出高新技术，对传统信息服务业产业结构进行颠覆，实现产业结构全球化升级；第四，国际资本在中国市场的渗透，对信息服务业产业结构的影响日益扩大，上海市要抓住这一机会，在产业结构的演进过程中尽快实现产业结构的全球化升级。

5.4.3、改革信息服务产业体制

首先，加快高新技术的研发和应用，增强信息服务业的自主创新能力，使信息服务业得到不断的改造；其次，鼓励信息服务业通过技术创新、产品创新、管理方式创新和营销方式创新等手段，围绕产业结构优化升级，采取各种有效措施，积极推进信息服务业的转型；再次，通过支持和鼓励外包服务，以及大力发展数据采集加工、网络信息服务、信息咨询等专业服务，引导信息服务业向专业化、规模化方向发展，创建服务品牌，提升产业的整体水平。

5.4.4、推进信息服务业产业基地建设

信息服务业的发展依托于产业基地的建设。第一，上海市要建设国家级信息产业基地，积极申报信息产业基地和园区；第二，上海市要鼓励各区加快对现有产业基地的合理管理和进一步整合，加大对产业基地投资力度，完善产业基地的服务功能和配套设施，延伸产业链，完成信息服务业资金的融合，实现产业的集中集聚；第三，吸引国外信息服务业龙头企业的加入，引导本地企业与国外企业的相互合作和自由竞争，形成大规模的产业集群；第四，发挥信息服务业产业基地企业数量多、人力资源丰富、基础设施条件较好等优势，形成规模大、档次高、优势明显、具有特色的产业集群。

5.5、进一步完善上海市信息服务业基础设施建设

5.5.1、增加网络基础设施

首先，上海市要着力加强通信网络建设，特别是加快数字电视网、宽带通信

网和新一代计算机互联网等三网改造的步伐，突出网络交易、电子商务的发展；其次，引导信息服务企业通过多渠道、多方位的投资方式，建设覆盖全市的无线宽带网络，建立合理的宽带接入网和庞大的业务支撑网；再次，进一步拓展以 MPLS VPN 等技术为支撑的有线宽带网络，健全城市宽带网，完善上海市信息发布网、社会保障网等重点网络建设，设立全市范围的电子商务、电子政务和电子社区等信息综合服务网络体系。

5.5.2、抓住 2010 年世博会机会加强信息服务业基础建设

信息服务业是个渗透性强、产业关联度高的行业，2010 年的上海世博会的召开，必将刺激各个行业的发展，如金融服务业、旅游服务业等，这些都是信息服务业的相关行业，都会带来对信息服务业的连带需求，要满足这些需求就需要信息服务业基础设施的进一步完善，上提高和广泛应用，技术上的重大突破，不仅推动了通信、广播电视和互联网的不海市可以乘世博会建设的需要，加大力度建设信息网络及基础信息设施；同时，世博会促进了信息技术的断升级演进，而且使软件、集成电路等产品更新换代，这些为信息服务业的发展都奠定了基础，促进了基础建设的提升。

5.6、发展上海市金融和航运信息服务业，打造“两个中心”

5.6.1、发展上海市金融信息服务业

上海市要建设成为我国的金融中心，首先，要制定相关优惠政策，吸引国内外金融机构进驻上海，形成金融产业集群，加强国内外金融资本在各金融机构间和资本市场上的合理有序的流动，把上海市金融业建设成为国际性的金融产品基地和集散中心；其次，政府要加强自身的金融制度建设，减少管理制度对金融产业的制约，建立种类齐全、功能完善的金融市场体系，为金融信息服务业营造一个相辅相成、自由竞争的市场环境，让金融业在这样的市场环境下稳定发展；再次，上海市要加强对金融创新的奖励力度，鼓励金融业在深化发展过程中实现产品创新、技术创新和管理创新，营造勇于创新的产业氛围；最后，培养和引进熟悉我国国情的高素质、国际性的金融人才。

5.6.2、发展上海市航运信息服务业

首先，在传统航运物流的基础上，引入高科技信息手段，如 GPS（全球卫星

定位系统)、GIS(地理信息系统)，实现对航运物流物品的全程跟踪，通过无线网络进行数据交换，利用这些手段实现对航运信息管理的网络化，不仅规范了航运管理，降低了航运成本，加快了物流速度，还拓展了传统航运的功能^[30]；其次，加快航运基础设施建设，积极推进北外滩和吴淞国际邮轮码头工程建设，整治苏申外港线等航道，建成赵家沟等多条高标准航道，形成上海市高等级内河航运框架^[31]；再次，通过全球资源配置，调整传统航运物流形态，提升上海市及长三角地区整体信息化水平，提高上海市航运信息服务业的国际竞争力。

³⁰ 龙海泉在2009年5月版《上海信息化》上发表的文章《信息化：航运中心的必由之路》，第14页—第16页。

³¹ 同上。

第六章 结论和建议

6.1、论文的结论

本文基于波特“钻石模型”，依据国研网数据库中的数据资料和上海市国民经济和社会发展统计公报（主要是 2004 年—2008 年的统计年鉴），对上海市信息服务业的现状进行了详尽的分析，并提出了符合上海市信息服务业发展的策略，通过以上几章的分析，本文得出了如下结论：

结论 1，上海市信息服务业发展迅速

上海市信息服务业与我国其他大城市相比处于领先地位，信息服务业已经逐步完成转型，上海市信息服务业已经从传统信息服务业向现代信息服务业转变，并逐步形成规模经营。同时，上海市特有的生产要素优势和机会，使得信息服务业快速稳定的发展。

结论 2，上海市信息服务业发展潜力大

作为国际化大都市，上海市处于科技和信息的前沿，信息服务业集中了大量的国内龙头企业并吸引了国外优秀的信息服务企业的融入，为其信息服务业的发展注入了新的活力。同时，国内外需求的不断扩大，两个中心的建设（金融和航运中心）拓展了信息服务业市场的份额，更加加速了信息服务业的发展。

结论 3，上海市信息服务业的发展离不开人才队伍

从波特“钻石模型”的分析看，人才已经成为决定上海市信息服务业能否继续发展的决定因素，目前，上海市的人才队伍比较壮大但是高端专业人才仍然缺乏，需要不断引进和培养，这样才能保证信息服务业技术的创新和产业结构的优化升级。

6.2、论文研究的应用价值

首先，本文利用波特“钻石模型”对上海市信息服务业现状进行详细的分析，通过理论和数据的结合展示了上海市信息服务业发展状况，并此基础上提出一些策略。理论研究的目的在于解释现状，数据研究在于加强本文的论证力度，希望

本文的研究能够对上海市信息服务业的发展有所帮助，特别是能够对信息服务企业有所启发。

其次，由于作者的知识水平和人生阅历的局限，本文一定存在许多不足之处，恳请各位老师、专家、同学的批评与指正。

6.3、论文后续研究的建议

首先，本文由于上海市信息服务业相关数据统计并不是很完整，有些方面只能统计到 2008 年的数据，因此，由数据统计以及分析得出的结果对最新的状况不一定具有指导意义，需要进一步研究。

其次，本文对上海市信息服务业的钻石模型分析可能并不完整，本文只是基于作者对钻石模型的理解来做分析的，可能还存在着一些纰漏，需要进一步补充。

最后，本文对上海市信息服务业的研究方法比较简单，还可以用 SWOT 分析法或者区位商指标分析法等。

致谢

本文是在我的导师康正发副教授的指导下完成的，康老师严谨的治学态度和科学的指导方法给了我极大的帮助，在此我衷心地感谢康老师三年来对我的关心和指导。在该论文创作期间，康老师给我提供了大量的资料，开拓了我的视野，活跃了我的思维，并督促我广泛阅读相关文献，及时完成论文；在论文的结构、理论、语言表达方面康老师都给我提了很多很好的建议，正是由于康老师的悉心指导和学术造诣，我的论文才能够顺利完成。在生活上，康老师也对我关心备至，我在康老师的指导不仅获得了很多知识，还从康老师身上学到了谦虚的品质，再次感谢康老师的帮助。

感谢我的同学，大家共同学习，互相帮助，相互鼓励。

感谢我的家人，给予了我足够的支持和动力。

参考文献

- [1] Nilay V Oza. Trust in software outsourcing mationships: an empirical investigation of Indian software companies[J]. Information and software technologe. 2006, Vol. 48(5) :P345—P354.
- [2] Rafiq Dossani. The next wave of globalizatian: relocating service provision to India[J]. World Development. 2007, Vol. 35(5) :P772—P791.
- [3] Sameer Kumar . A comparative analysis of key information technology players[J]. Teehnovation. 2006, Vol. 26(7): P836—P846.
- [4] Worz. J. Austria' s comptetitiveness in trade in services[J]. FIW research report. 2008:No. 003.
- [5] B. Hoekman. Economic development and international transaction in services[J]. Development policy reviece. 1992, Vol.10(3):P211-P236.
- [6] 多纳德·海. 产业经济学与组织[M]. 北京:经济科学出版社, 2001 年.
- [7] 李敬. 多元化战略[M]. 上海:复旦大学出版社, 2002 年.
- [8] 王守法. 现代服务产业基础研究[M]. 北京:中国经济出版社, 2007 年.
- [9] 欧瑞秋. 图解信息经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2008 年.
- [10] 查先进. 信息经济学[M]. 北京:清华大学出版社, 2007 年.
- [11] 李朝鲜. 现代服务产业发展研究[M]. 北京:中国经济出版社, 2006 年.
- [12] 郑艳玲. 河北省信息服务业现状分析研究[J]. 情报杂志. 2007 年, 第 11 期:第 105—108 页.
- [13] 赵弘. 比较视角下的北京信息服务业竞争力分析[J]. 中国科技论坛. 2009 年, 第 7 期:第 59—63 页.
- [14] 高建山. 基于 SWOT 分析的河北信息服务业发展战略研究[J]. 情报杂志. 2008 年, 第 5 期:第 97—99 页.
- [15] 张俊明. 我国信息服务业的发展现状与对策[J]. 市场周刊. 2008 年, 第 2 期:第 29—32 页.
- [16] 黄飞飞. 厦门现代信息服务业的发展现状与对策探讨[J]. 海峡科苑. 2008 年, 第 11

期：第 7—9 页。

[17] 赵民. 我国信息服务业的现状问题与发展对策[J]. 科技信息. 2008 年, 第 10 期: 第 215—217 页.

[18] 徐建平. 上海信息服务业发展的 SWOT 分析与战略选择[J]. 上海经济研究. 2005 年, 第 12 期: 第 64—70 页.

[19] 徐丽梅. 我国信息服务业的发展趋势与对策研究[J]. 实践研究. 2008 年, 第 5 期: 第 728—731 页.

[20] 赵健东. 当前信息服务业现状及发展趋势[J]. 现代电信科技. 2008 年, 第 7 期: 第 63—66 页.

[21] 邱慧. 北京市信息服务业现状与发展对策分析[J]. 现代商贸工业. 2008 年, 第 10 期: 第 83—84 页.

[22] 李南南. 信息服务业的概念及范围初探[J]. 现代情报. 2007 年, 第 12 期: 第 69—74 页.

[23] 王振宇. 河北省现代信息服务业发展对策[J]. 社会科学论坛. 2008 年, 第 3 期: 第 157—160 页.

[24] 徐建平. 上海信息服务业的发展和支持政策研究[J]. 国际商务研究. 2005 年, 第 6 期: 第 16—20 页.

[25] 侯福丽. 我国现代信息服务业发展现状及对策研究[J]. 集团经济研究. 2007 年, 第 2 期: 第 255 页.

[26] 熊文娟. 北京信息服务业发展趋势探究[D]. 保存地点: 首都师范大学, 2009.

[27] 黄雯丽. 浦东新区信息服务业战略发展研究[D]. 保存地点: 天津大学, 2008.

[28] 欧阳勤. 福建省信息服务业发展的思考[J]. 学术问题研究. 2008 年, 第 2 期: 第 32—36 页.

[29] 徐丽梅. 基于 SWOT 分析的上海信息服务业发展策略研究[J]. 图书情报工作. 2009 年, 第 2 期: 第 91—95 页.

[30] 高景祥. 天津市信息服务业发展的 SWOT 分析[J]. 图书与情报. 2009 年, 第 1 期: 第 73—76 页.

[31] 龙海泉. 信息化: 航运中心的必由之路[J]. 上海信息化. 2009 年, 第 5 期: 第 14 页—16 页.

[32] 何丽红. 甘肃省信息服务业发展现状及对策研究[J]. 科技管理研究. 2008 年, 第 4 期:

第 68 页—70 页.

[33] 王洪海. 山东省信息服务业发展现状分析[J]. 价值工程. 2007 年, 第 3 期: 第 96 页—98 页.

[34] 李放. 中国金融信息化发展之路[J]. 产业聚焦. 2008 年, 第 9 期: 第 41 页—43 页.

[35] 潘海利. 基于钻石模型广西制糖业竞争力分析[J]. 经济与管理. 2009 年, 第 1 期: 第 117—118 页和 146 页.

[36] 郭锴. 辽宁文化产业竞争力的钻石模型分析[J]. 沈阳工业大学学报. 2009 年, 第 1 期: 第 66—70 页.

[37] 张学昌. 基于钻石模型的宁波模具产业竞争力分析[J]. 社科论坛. 2009 年, 第 2 期: 第 73—74 页.

[38] 笪尚平. 吉林省现代服务业发展的现状、问题与对策[J]. 统计研究. 2008 年, 第 1 期: 第 71—75 页.

[39] 杨向明. 关于我国信息服务业发展的几点思考[J]. 图书馆理论与实践. 2007 年, 第 5 期: 第 34—35 页和 60 页.

[40] 马淑萍. 宁夏信息服务业现状及发展对策研究[J]. 信息管理与信息学. 2009 年, 第 10 期: 第 46—48 页.

[41] 高雪莲. 基于钻石模型的集群竞争优势的比较研究: 张江新竹与筑波的案例[J]. 中国科技论坛. 2009 年, 第 11 期: 第 140—144 页.

[42] 易明. 民办高等教育产业竞争力的“钻石模型”分析[J]. 湖北生态工程职业技术学院学报. 2007 年, 第 4 期: 第 29—33 页和 38 页.

[43] 黄欣. 基于钻石模型的我国远洋渔业竞争力分析[J]. 广东农业科学. 2009 年, 第 11 期: 第 219—221 页.

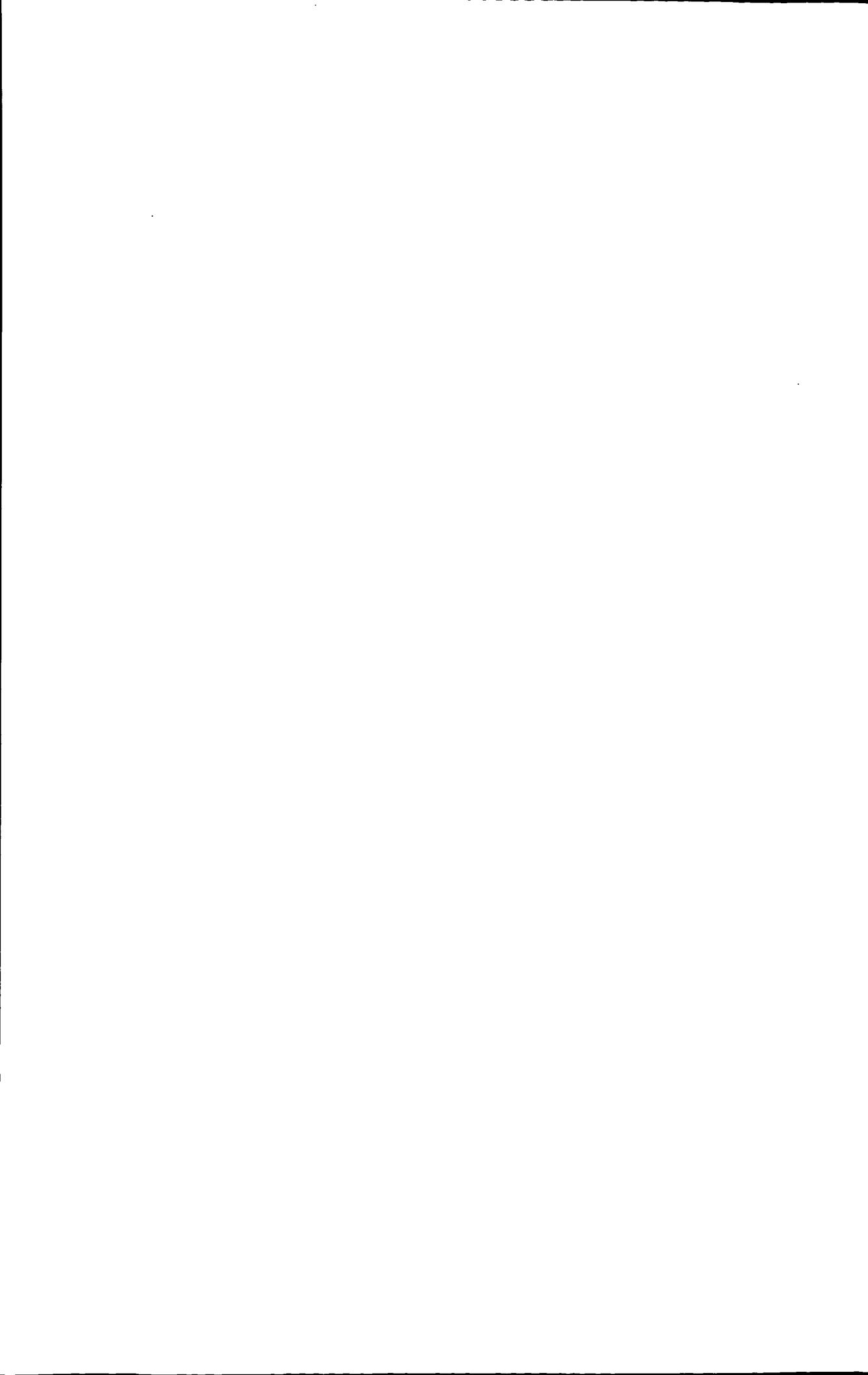
[44] 郭旭红. 青海省旅游业竞争力的经济学分析——以波特钻石模型为视角[J]. 青海民族研究. 2009 年, 第 10 期: 第 138—143 页.

[45] 盛国勇. 武汉市都市农业集群式发展研究——基于钻石模型的分析[J]. 商业研究. 2009 年, 第 2 期: 第 122—125 页.

[46] 梁音. 基于钻石模型的杭州旅游业竞争力分析[J]. 经济论坛. 2009 年, 第 5 期: 第 78—79 页.

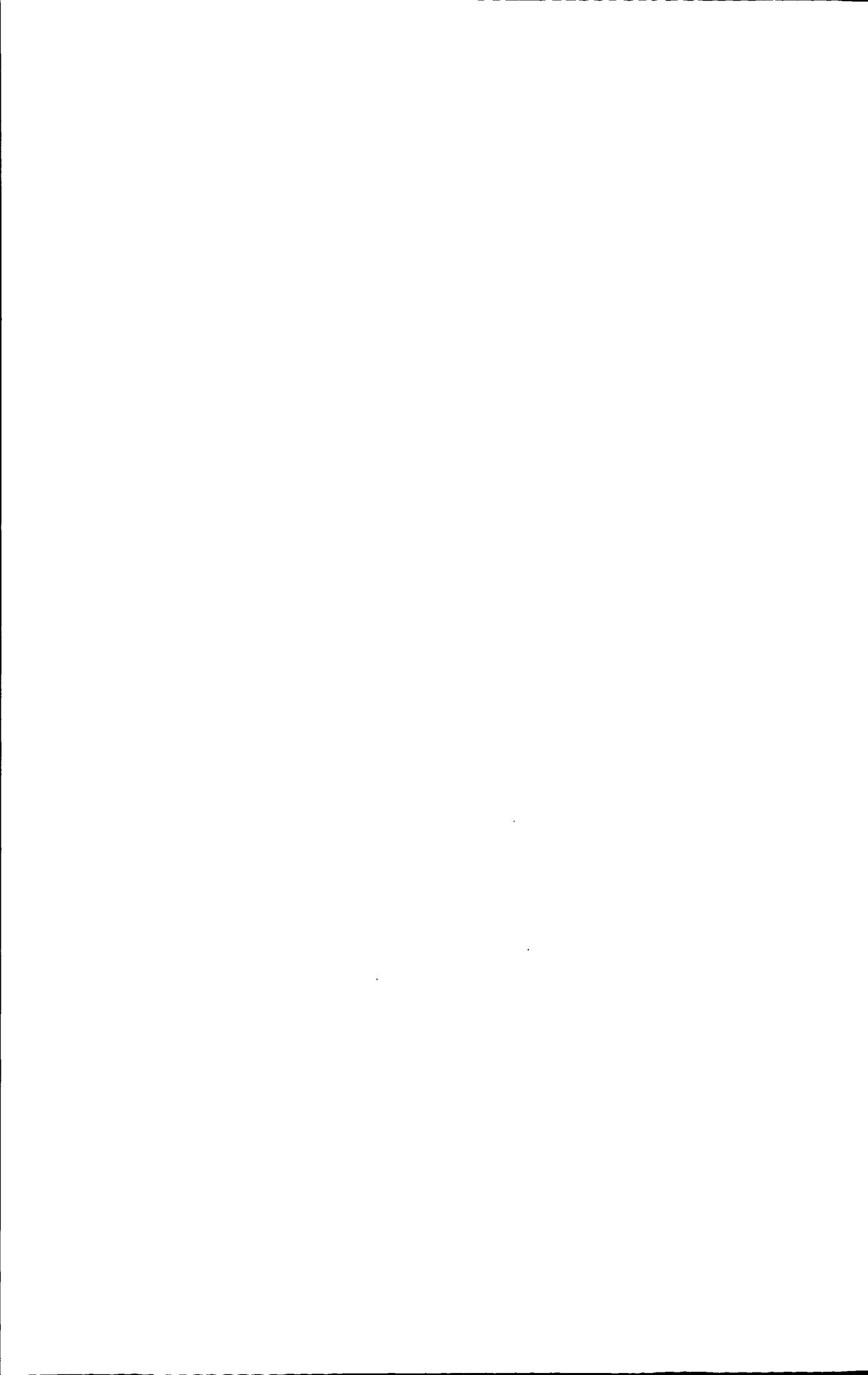
[47] 胡争光. 基于钻石模型的陕西果业集群发展分析[J]. 地方经济. 2007 年, 第 12 期: 第 104—105 页.

- [48] 王冬梅. 新疆普通高校大学生就业的市场需求结构分析[J]. 经济研究导刊. 2008 年, 第 7 期: 第 219—221 页.
- [49] 翁亮. 中国旅客运输需求结构分析[J]. 统计观察. 2007 年, 第 11 期: 第 107—109 页和 110 页.
- [50] 聂聆. 基于钻石模型的广东健康服务业竞争力分析[J]. 区域经济. 2008 年, 第 12 期: 第 81—82 页.
- [51] 熊励. 以内容创新推动上海信息服务业协调发展[J]. 上海经济研究. 2007 年, 第 2 期: 第 58—64 页.



攻读学位期间取得的研究成果

- [1] 康正发, 许晶晶. 信息网络与新型商务文化建设[J]. 信息网络与文化新发展. 2008年12月:第248页-第261页.
- [2] 许晶晶. 基于伯川德模型分析国美规模经营的成败[J]. 上海师范大学学报(哲学社会科学版). 2009年11月:第149页-第151页.



论文独创性声明

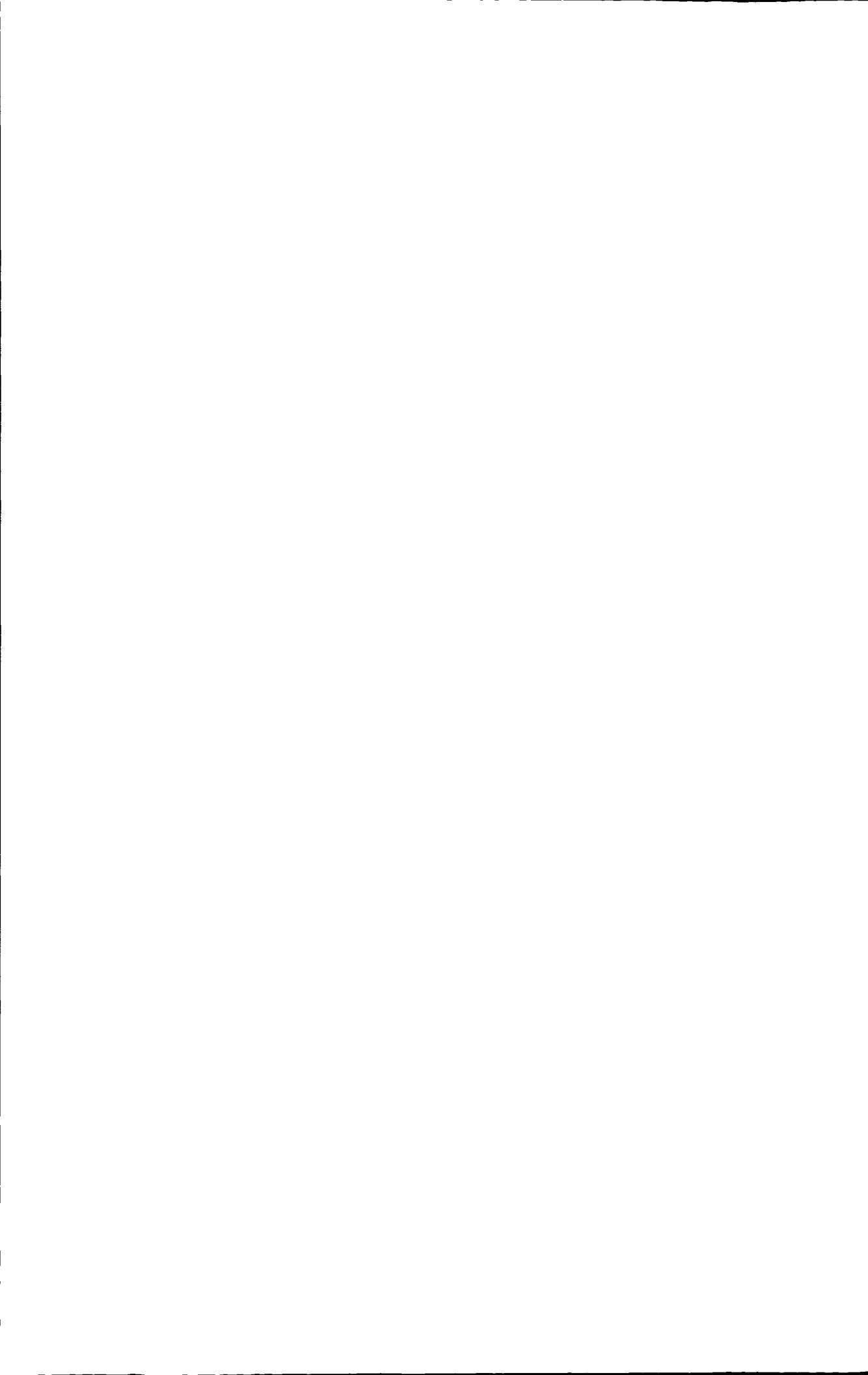
本论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。论文中除了特别加以标注和致谢的地方外，不包含其他人或机构已经发表或撰写过的研究成果。其他同志对本研究的启发和所做的贡献均已在论文中做了明确的声明并表示了谢意。

作者签名: 许丽丽 日期: 2011年4月16日

论文使用授权声明

本人完全了解上海师范大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅和借阅；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其它手段保存论文。保密的论文在解密后遵守此规定。

作者签名: 许丽丽 导师签名: 陈伟东 日期: 2011年4月16日



本论文经答辩委员会全体委员审查，确认符合上海
师范大学硕（博）士学位论文质量要求。

答辩委员会签名：

主席（工作单位、职称）：

袁恩桢

委员：

刘伟强 常林飞 张玉华
李丽萍

导师：

张永发

