

基于元分析视角的国内高技术服务业研究综述

周 霄

(中北大学 经济与管理学院, 太原 030051)

摘要:发展高技术服务业对于产业结构优化升级具有重要意义。目前,国内高技术服务业研究的广度和深度都在持续发展。本文采用元分析法,依托中国期刊全文数据库(CNKI),以主题为高技术服务业为检索条件,对国内近 8 年关于高技术服务业的研究文献进行了梳理,较为全面地说明了国内高技术服务业的研究进展,进而指出高技术服务业现有研究的不足,为后续高技术服务业的研究提供有益的借鉴。

关键词:高技术服务业;研究进展;元分析

中图分类号:F062.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2014)02-0006-04

随着全球产业结构正在由“工业型经济”向“服务型经济”转型,我国高技术服务业受到越来越多的重视,不断发展壮大。高技术服务业是指以高新技术为支撑,为生产和市场发展提供高科技含量和高附加值的产品、服务的新兴产业,是现代服务业与高新技术产业相互融合的产物^[1]。发展高技术服务业是优化社会资源配置、提高就业率、培育壮大战略性新兴产业的重要途径。我国在 20 世纪 90 年代首次提出高技术服务业的概念,2006 年后,国内学者对于高技术服务业的研究逐渐增多。目前为止,关于对国内高技术服务业的研究状况进行回顾文献很少。因此,本文采用元分析法,依托中国期刊全文数据库,对国内 8 年来关于高技术服务业的研究状况进行了梳理,全面分析国内学者研究的焦点以及变化趋势,为今后的研究提供参考。

1 数据来源和研究方法

1.1 数据来源

本研究主题的数据来源是中国期刊全文数据库(CNKI)中的高技术服务业相关文献。CNKI 是全球信息量最大、最具价值的中文网站,其信息内容是经过深度编辑、整合、以数据库形式进行有序管理的,

涵盖了期刊杂志、博/硕士学位论文、报纸、会议论文、图书、专利等模块,能够较全面、完整地提供本研究所要收集的文献数据。

国内经济与管理的学术论文一般比较重视题目对论文整体内容的反映,因此,本文选择以“高技术服务业”为主题、时间范围为 2006—2013 来进行检索,并且为了尽可能全面地收集国内高技术服务业文献,以“模糊查询”方式进行检索,收集了有关高技术服务业的所有文献。

1.2 研究方法

1995 年,Usdiken 和 Pasadeos 将学术文献研究划分为发表效率、元分析、文献回顾、专业期刊调查、方法论调查和引用分析六个维度^[2]。本文采用元分析研究方法,借助于 EXCEL 作为数据分析处理工具,以定性定量相结合,对高技术服务业相关研究文献进行分析。

2 国内高技术服务业研究概况

2.1 文献数量

CNKI 在 2006—2013 年 8 年间收录了有关高技术服务业的文献共 270 篇,如表 1 所示。

表 1 高技术服务业文献年度分布

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	总计
文献数量	6	22	13	12	28	36	102	51	270
比例/%	2.2	8.2	4.8	4.4	10.4	13.3	37.8	18.9	100

收稿日期:2013-12-05

作者简介:周霄(1990—),女,山西运城人,中北大学经济与管理学院,企业管理在读硕士研究生,研究方向:高技术服务业。

从表 1 可以看出,随着时间的发展,文献的数量有了明显的递增趋势。可以将发展过程分为三个阶段:①认识阶段(2007 年以前)。国内高技术服务业研究刚刚开始,在这期间的研究文献仅占文献总数的 2.2%;②认知阶段(2007—2009 年)。国内高技术服务业研究开始受到学者们的关注,此期间的研究文献以每年 1~9 篇的速度增长。③发展阶段(2010—2013 年)。国内高技术服务业研究正在逐步完善,文献数量快速增长,占到了总数的 80.4%。

2.2 文献核心作者及核心单位

以论文第一作者进行检索,在 270 篇文献中发表了 2 篇以上文献的作者有 13 位,将其称为核心作者(如表 2)。文献发表数量居前列的 9 个单位共发表相关文献 45 篇,称之为核心作者群体(如表 3)。结果发现核心作者与核心单位基本保持一致(如表 2 与表 3)。这说明国内对高技术服务业的研究还尚未成为众多学者普遍关注的热点。

表 2 高技术服务业研究的核心作者分布

核心作者	作者所在单位	篇数
王仰东	科学技术部火炬高技术产业开发中心	10
赵 宏	北京市社会科学院	5
刘菊芳	国家知识产权局规划发展司	2
马德秀	中国人民政治协商会议全国委员会	2
金江军	中国电子信息产业发展研究院	2
陈博闻	重庆大学	2
高文婷	上海交通大学	2
王 江	北京工业大学	2
王玉梅	青岛科技大学	2
马彤兵	沈阳工程学院	2
孙 超	沈阳工程学院	2
史一鸣	安徽工程大学	2
韩东林	安徽大学	2

资料来源:作者整理。

表 3 高技术服务业研究的核心单位分布

作者所在单位	篇数
科学技术部火炬高技术产业开发中心	12
北京市社会科学院	5
国务院办公厅	5
安徽大学	5
国家知识产权局规划发展司	4
上海交通大学	4
沈阳工程学院	4
重庆大学	3
北京工业大学	3

资料来源:作者整理。

2.3 文献作者合作分析

科学合作是科学计量学的重要研究内容之一,通常利用合著来反映作者的合作关系。它也是科研创作的主要途径之一,能够提高科研成果的显示度^[3]。表 4 分析了 2006—2013 年间高技术服务业研究文献作者的合著情况,其中合著又分为 2 人、3 人和 4 人合著等形式。总合作比率基本在 50% 以下,其中,2 人合作情况最为普遍,3 人合作情况有上升态势,4 人合作情况比较少。

2.4 文献研究方法

本文将文献按实证研究和理论研究进行分类,其中,实证研究主要有数理统计法和案例研究法;理论研究则主要有总体性介绍、建构概念和文献综述等^[4]。最后,全面分析了 270 篇文献所使用的研究方法,实证研究仅占文献总量的 5.56%,其余都为理论研究。

3 国内高技术服务业研究进展

通过整理发现,关于高技术服务业的研究涉及的主题以及年度分布如表 5 所示,关于高技术服务业相关主题研究的实际情况的趋势分析,如图 1 所示。

表 4 2006—2013 高技术服务业研究文献作者合作率情况

年份	总篇数	2 人合作		3 人合作		4 人合作		总合作比率
		篇数	比率/%	篇数	比率/%	篇数	比率/%	
2006	6	0	0	1	17	1	17	34
2007	22	1	5	3	14	0	0	19
2008	13	5	38	0	0	0	0	38
2009	12	4	33	3	25	0	0	58
2010	28	5	18	2	7	2	7	32
2011	36	5	14	2	6	2	6	26
2012	102	9	9	2	22	3	3	34
2013	51	7	14	9	18	0	0	32

资料来源:作者整理。

由表 5 和图 1 可以归纳出以下两个特点：①随着时间的逐年发展，关于高技术服务业研究主题的范围在不断拓宽。②在高技术服务业研究文献总体数量

逐年上升的前提下，各个研究主题的文献数量也都呈现出增长的趋势。

表 5 高技术服务业研究主题以及年度分布

研究主题	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	合计
概念	2	3	0	0	1	0	0	0	6
分类(政府、学术界)	2	0	1	0	2	1	0	0	8
评价指标体系	0	0	1	2	1	1	3	4	11
重要性	3	3	3	3	4	6	15	9	46
发展现状	1	1	2	1	7	8	17	8	45
与其他产业互动发展	0	3	0	0	0	0	4	3	10

资料来源：作者整理。

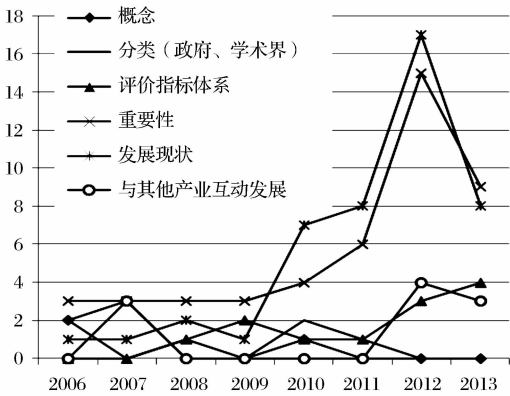


图 1 国内高技术服务业研究主题趋势图

3.1 高技术服务业概念分析

国内学者基于不同角度的认识，对高技术服务业的概念还没有明确和公认的界定。陈华鹏^[5]、王仰东^[1]、曾智泽^[6]、王江^[7]、胡健^[8]等学者分别从学理、产业属性、组成部分、广义和狭义等方面给出了高技术服务业的概念。综合各位学者的定义，高技术服务业主要是指以创新为动力，以高新技术为支撑，以中小企业为实施主体，提供高技术含量和高附加值产品、服务的新兴产业。

3.2 高技术服务业分类分析

目前我国关于高技术服务业的具体分类的描述主要有政府部门和学术界两个层面，基本上每年都有相关文献。①政府部门的分类。科技部、科学技术部火炬高技术产业开发中心、国家发展与改革委员会、《国民经济行业分类》分别在 2005 年、2006 年、2008 年以及 2010 年都强调和列出了具体分类。②学术界的分类。王瑞丹^[9]、王仰东^[1]、石庆焱等^[10]、吴汶承^[11]等学者从产业形态角度、高技术服务业的产生机理角度、主要涉及的领域等方面分别进行了分类。

在此主题的分类背景下，学者们纷纷针对具体问题展开研究，为相关实证研究的数据提供了可靠的依据。

3.3 高技术服务业评价指标体系分析

近年来有关高技术服务业评价指标体系的研究成为国内学者们共同研究的热点，纷纷采用不同的研究方法对高技术服务业进行了评价。王仰东^[12]最早通过对高技术创新项目评价和服务评价的比较分析，建立了一套高技术服务业评价指标体系。其后每年都有对此主题的研究文献。石庆焱^[10]、仇冬芳^[13]、王玉梅^[14]、高文婷^[15]分别构建了完整的综合评价指标体系。

3.4 高技术服务业重要性相关分析

任冉齐等^[16]首次提出高技术服务业的崛起能够进一步优化产业结构。其后，其他学者也纷纷撰文论述，认为高技术服务业是低碳经济发展的必然，符合可持续发展的目标，是我国产业结构升级的助推器，能缓解高校毕业生就业压力，对地区经济具有很大的促进作用，是重要的优先发展的未来产业。从 2006 年开始至今，每年都有学者对此主题展开论述，文献数量以 1~6 篇的速度增长。从学者们研究可以看出，高技术服务业在我国经济社会发展中占有越来越重要的位置。

3.5 高技术服务业发展现状相关分析

关于高技术服务业发展现状的研究最早见于 2008 年，之后学者们进行了连续的跟进研究。赵弘^[17]、陈博闻^[18]、李勇坚^[19]、王仰东^[20]、夏海力^[21]、李良胜^[22]分别分析了北京、珠三角、重庆、长三角、苏州、广东等地区高技术服务业发展现状，并提出了对策建议。

3.6 高技术服务业与其他产业互动发展分析

高技术服务业具有很强的辐射和带动作用，与其

他产业之间具有关联性。徐琪^[23]、陈守明^[24]都分别证明了知识密集型制造业和高技术服务业之间存在很强的关联性。李霞、陈宁宁发现福建省先进制造业和高技术服务业之间的产业关联情况^[25]。华广敏比较分析了中美高技术服务业 FDI 对制造业效率的促进作用^[26]。史一鸣建立了高技术服务业与装备制造业的耦合熵模型,分析其运行机制^[27]。

4 国内高技术服务业研究不足与启示

通过以上分析可以看出,越来越多的国内学者开始关注高技术服务业的研究,对于高技术服务业研究也在逐步深入,产生了一些有价值的成果。但是对高技术服务业的研究在广度、深度上还很不够,仍有许多不足以及需要进一步深入研究的问题。

4.1 高技术服务业研究方法有待优化

现有的关于高技术服务业的研究大多数是定性研究,如对高技术服务业概念、特征、范围和分类体系等方面的建立;对高技术服务业发展现状的分析仅仅停留在问题提出和对策制定上;关于高技术服务业及其子行业的定量统计分析也较少。因此,学者们应该加强定量研究和实证分析,从定量的角度来确定高技术服务业的发展规律和机制,科学的评价高技术服务业的绩效,使研究成果更具有说服力。

4.2 高技术服务业研究内容有待拓展

现有的关于高技术服务业的研究还比较零散,缺乏系统性,主要集中在高技术服务业概念、分类、发展现状、存在问题以及对策等方面,对高技术服务业发展规律、机制等基础性理论的探讨不够;将高技术服务业作为战略性新兴产业进行培育的战略框架和具体措施也还没有涉及。因此,学者应深入研究行业构成及其相互关系;全面探讨高技术服务业发展的内在机理;深入研究高技术服务业发展的动力机制;系统探讨我国高技术服务业发展模式和高技术服务业不同地区的发展模式,提出具有针对性对策措施建议。

4.3 高技术服务业研究队伍有待扩充

现有的关于高技术服务业的研究队伍之间缺乏合作,不能充分发挥各自的优势,主要是以高校学者为代表。政府官员主要是通过一些会议发言、政府文件等强调高技术服务业的重要性。战略研究人员主要是对高技术服务业的内涵、范围、统计、评价以及发展对策等关键问题进行探讨。因此,应该加强产学研之间的合作,取长补短,不断拓展研究方法、研究思路,提高研究成果的创新水平,使得高技术服务业的研究更为深入。

参考文献

- [1] 王仰东,杨跃承,赵志强. 高技术服务业的内涵特征及成因分析[J]. 科学学与科学技术管理,2007(11):10-13.
- [2] ÜSDIKEN, B, PASADEOS Y. Organizational Analysis in North America and Europe: A Comparison of Co-citation Networks. Organization Studies,1995,16(3):503-526.
- [3] BEAVER D B D, ROSEN R. Studies in Scientific Collaboration[J]. Scientometrics,1979,1(2):133-139.
- [4] 高良谋,高静美. 企业购并元分析[J]. 经济管理,2009(1):173-177.
- [5] 陈华鹏,翁端,孙德江. 我国高技术服务业的发展现状及前景展望[J]. 现代化工,2006(8):1-3.
- [6] 曾智泽. 高技术服务业的特征与内涵[J]. 科技与经济画报,2007(5):35-36.
- [7] 王江,李郁璞. 北京市高技术服务业发展现状及前景分析[J]. 国际贸易(对外经济贸易大学学报),2010(3):57-59.
- [8] 胡健. 中国高技术服务业集聚水平及影响因素分析[D]. 南京:南京财经大学,2012.
- [9] 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:社会科学版,2006(1):50-54.
- [10] 石庆焱,赵玉川. 高技术服务业统计体系研究[J]. 数据,2010(1):60-62.
- [11] 吴汶承. 培育壮大高技术服务业的财税政策研究[D]. 成都:西南交通大学,2012.
- [12] 王仰东. 高技术服务业项目评价指标体系初探[J]. 技术经济,2009,28(2):21-23.
- [13] 仇冬芳,柯飞帆,李宝宝,等. 基于主成分分析的江苏省高技术服务业发展评价研究[J]. 科技与经济,2011(6):47-51.
- [14] 王玉梅,罗公利,田恬. 知识溢出视角的高技术服务业技术创新能力评价研究[J]. 情报杂志,2012,31(7):110-115.
- [15] 高文婷,吴瑞明. 基于因子分析法的上海市高技术服务业发展评价体系研究[J]. 西南民族大学学报:自然科学版,2013(1):120-126.
- [16] 任冉齐,谢强华,陈文丰,闫颖. 高技术服务业崛起[N]. 科技日报,2006-01-25.
- [17] 赵弘,谢倩. 北京高技术服务业发展环境与比较优势分析[J]. 中国科技论坛,2008(4):52-55.
- [18] 陈博闻. 高技术服务业在我国欠发达城市的发展——以重庆市为例[J]. 山西财经大学学报,2010(S2):142.
- [19] 李勇坚,夏杰长. 中国高技术服务业集聚发展现状及政策建议[J]. 经济与管理,2011(6):5-8.
- [20] 王仰东. 产业“开花”,节节高一长三角地区的高技术服务业发展综述[J]. 华东科技,2011(4):46-48.
- [21] 夏海力,夏海成. 苏州市促进高技术服务业发展的政策环境研究[J]. 中国科技论坛,2012(7):115-119.
- [22] 李良胜,陈仕鸿,邓砚梅. 广东省高技术服务业现状及对策研究[J]. 广东经济,2013(1):49-53.
- [23] 徐琪. 知识密集型制造业与高技术服务业互动发展研究[J]. 商业研究,2007(6):31-32.

(下转第 62 页)

[8] 杨光. 低碳发展模式下中国核电产业及核电经济性研究[D]. 北京:华北电力大学,2010.

[9] 杨光,黄文杰. 计入碳排放因素的中国核电与煤电平准化成本比较[J]. 经济管理,2010(3):15—20.

[10] 肖征文. 我国核电价格的外部经济性问题探析[J]. 粤港澳市场与价格,2008(8):4—6.

[11] 潘自强. 不同能源链外部成本比较的研究[J]. 中国核工业,1999(4):19—21.

[12] 潘自强,马忠海,李旭彤,毋涛,修炳林. 我国煤电链和核电链对健康、环境和气候影响的比较[J]. 辐射防护,2001(3):130—145.

[13] 潘自强. 核燃料和煤燃料链对健康、环境和气候影响的比较[J]. 辐射防护,1996(1):15—30.

[14] 李红,方栋,任天山,李允兴. 中国煤电和核电的环境影响与健康风险比较[J]. 城市环境与城市生态,2000(3):43—45.

[15] 方栋,李红. 中国煤电与核电的环境风险比较[J]. 辐射防护,1996(4):297—303.

[16] 马忠海. 中国几种主要能源温室气体排放系数的比较评价研究[D]. 北京:中国原子能科学研究院,2002.

[17] 马忠海,潘自强,谢建伦,修炳林. 我国核电链温室气体排放系数研究[J]. 辐射防护,2001(1):20—25.

[18] 马忠海,潘自强,贺惠民. 中国煤电链温室气体排放系数及其与核电链的比较[J]. 核科学与工程,1999(3):81—87.

[19] 姜子英,潘自强,程建平,刘森林. 我国煤电链与核电链的外部成本比较研究[D]. 北京:中国原子能科学研究院,2008:363—365.

[20] 姜子英. 我国核电与煤电环境影响的外部成本比较[J]. 环境科学研究,2010(8):111—115.

[21] 邹树梁,刘兵,陈甲华,刘文君. 中国核电发展的现状与展望[J]. 南华大学学报:社会科学版,2005(4):36—40.

The Review of Economic Evaluation of Nuclear Power in China

CAO Shuai, ZOU Shu-liang, LIU Wen-jun, XIANG Hong

(School of Economics and Management, University of South China, Hengyang Hunan 421001, China)

Abstract: As a result of a long way of development, there have been 6 nuclear power plants and 15 running-nuclear power units in China until January 2013, with 1.97% of the national power generation capacity and 3.47% of global nuclear power generating capacity, which indicates the potential advantage of nuclear power in China. It is essential to make a economic evaluation because it is closely related to the future development of nuclear power in China. This paper reviews Chinese scholars' academic research of economic evaluation of nuclear power in China and framework and directions for future research on the subject are eventually proposed.

Key words: economic of nuclear power; internal cost; externality; framework and prospect

(上接第 9 页)

[24] 陈守明. 知识密集制造业和高技术服务业相关性:基于上海数据的实证研究[J]. 上海管理科学,2007(1):66—69.

[25] 李霞,陈宁宁. 福建省高技术服务业与先进制造业产业关联效应分析[J]. 商场现代化,2012(23):102—103.

[26] 华广敏. 高技术服务业 FDI 对中美制造业效率影响的比较分析——基于中介效应分析[J]. 世界经济研究,2013(3):81—86.

[27] 史一鸣,包先建. 高技术服务业与装备制造业的耦合熵模型及运行机制[J]. 长春工业大学学报,2013,34(1):27—28.

The Domestic Research Review on High-tech Service
Based on the Meta-analysis Perspective

ZHOU Xiao

(College of Economics and Management, North University of China, Taiyuan 030051, China)

Abstract: The development of high-tech service has important significance to promote the optimization and upgrade the industrial structure. At present, the width and depth of domestic research on high-tech service have continually developed. The paper based on meta-analysis method to analyze the research review on high-tech service for eight years from China National Knowledge Internet (CNKI) with the theme of high-tech services and explained comprehensively the national research progress of high-tech service, then pointed out the deficiencies of the existing research on high-tech service, providing references for the following study.

Key words: high-tech service; research progress; meta-analysis