

知识服务业产业效能研究:理论与实证分析

金雪军¹, 毛 捷¹, 袁 佳²

(1. 浙江大学 经济学院, 浙江 杭州 310027; 2. 浙江大学 竺可桢学院, 浙江 杭州 310027)

[摘要] 知识服务业具有内部和外部两大产业效能:借助这两大效能,知识服务业通过专业人员和专业手段为其他产业提供各类知识服务产品,将知识资源最有效率地配置到企业、个人或公共部门中去,从而促进当地经济的增长。全国特别是北京、上海和浙江地区知识服务业的发展与经济增长之间的实证分析有力地支持了这一结论。

[关键词] 知识服务业; 经济增长; 产业效能; 供求理论; 产业分工理论

[中图分类号] F062.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-942X(2004)04-0068-09

知识服务业是帮助一国或地区尤其是发展中国家高效获取和利用知识的一个专业性服务产业。但是,目前国内对该产业具体效能的研究还比较欠缺,并没有对知识服务业产业效能进行深入的定性分析和实证检验。世界银行在 1998—1999 年度以“知识促进发展”为主题的世界发展报告中指出:知识是经济增长和可持续发展的关键,国际机构和发展中国家必须促进知识为经济服务。然而,知识的获取和利用并非没有成本,正如 Hayek 提到的,对于个人或组织而言,“以一种不为他人所知的对一瞬即逝的情况的专门了解”是不成立的。^[1](p.140)考虑到国内信息资源的相对贫乏,发展中国家尤其应该注重知识获取和利用方式的选择。国内学者胡鞍钢(2001)指出,对于发展中国家来说,以知识为基础的发展就是在各个部门和地区更加密集地使用知识。^[2](p.5)

有关知识服务业产业效能的研究,一般立足于知识、知识资本或知识产业对一国经济增长和发展作用的理论阐述^[2](pp.1-43; pp.155-171)^[3](pp.204-206; pp.215-242),或是相关数据的分析^[2](pp.172-193)^[4](pp.50-90)。本文结合理论和数据,为知识服务业产业效能的深入研究提供了一个比较全面的视角。

一、知识服务业产业效能分析

知识服务业的产业效能具体表现为以下两大方面:

1. 内部效能,即知识服务业自身实现市场供求均衡时的产业效能。知识服务产品达到市场供求平衡时,除了表示市场均衡外,还意味着在货币、时间和精力约束下,对于需求者而言的知识服务产品应用收益和应用成本以及对于供给者而言的知识服务产品自治性和融合度也达到了均衡状

[收稿日期] 2004-02-27

[本刊网址·在线杂志] <http://www.journals.zju.edu.cn/soc>

[基金项目] 浙江省科技厅基金项目(2003C34015)

[作者简介] 1. 金雪军(1958-),男,浙江绍兴人,浙江大学经济学院副院长,教授,博士生导师,主要从事金融学、知识经济等领域的研究; 2. 毛捷(1979-),男,浙江宁波人,浙江大学经济学院政治经济学专业硕士研究生; 3. 袁佳(1981-),女,江苏苏州人,浙江大学竺可桢学院学生。

态,在知识服务产品提供者人数和知识资本存量的约束下,知识服务产品生产者的知识资本和个人能力得到了最大限度的使用(见表1):

表1 知识服务产品市场供求平衡的产业效能

	需求均衡	供给均衡	市场供求平衡
均衡状况	在现有的货币、时间和精力约束下,实现应用收益的最大化,或者产品自治性和融合度得到保障	在现有的服务提供者人数和知识资本存量约束下,实现知识资本和个人能力最大程度的利用,生产出满足需求的知识服务产品	在货币、时间和精力,服务提供者人数和知识资本存量的约束下,实现知识服务产品消费效用的最大化和生产成本的最小化
产业效能	实现知识服务产品的最优消费,一般企业、公共部门和其他知识服务企业能获得自身完善的、能指导实际工作的知识服务产品	实现知识服务产品生产和研发过程中人力资本和知识资本的最优配置	实现行业资源的整体最优配置,以最低的成本满足市场需求,即最大限度地利用整个社会积累的知识资本和人力资本满足不同市场主体多样化、个性化和专业化的需求

由表1可知,知识服务业内部产业效能具体表现在如下几个方面:

(1)引导专业人才进入知识服务业,优化社会的人力资本结构。社会对知识服务提供者的要求并不低,即要求他们掌握各类知识服务产品、熟悉知识服务产品的应用领域和了解消费者的需求状况,而且还要求知识服务提供者精通知识服务产品的营销技巧,能够帮助客户(企业或个体)消化吸收购入的知识服务产品。因此,只有具备这些素质和技能的专业人才,才能担当现代知识服务提供者的角色。知识服务业的内部产业效能之一,就是通过市场供求均衡,实现专业人才的合理布局,把那些具备现代知识服务业发展要求的专业人才引入该产业,以最大限度地发挥其人力资本的功效。

(2)高效利用全社会的知识资本。由于知识服务产品的特征,如果没有知识产权的保障,知识资本是难以有效整合和使用的,往往分散于个别机构的某些个人的大脑中。知识服务业作为一个产业,本身就是知识产权孵化器和保障机制,既通过引入专业人才为知识服务产品的创造提供有利条件,又通过行业规则和企业规章制度保障了知识服务产品的产权,从而实现了知识资本使用的产业化。

(3)满足各类企业、个人和公共部门对知识的需求。作为知识经济时代的一项核心要素,知识是制约企业、个人和公共部门行动的重要因素。如果缺乏必备的专业知识,许多行动——如企业兼并与收购、个人金融投资以及政府部门制定重大决策方案,将在承受巨大风险的情况下开展或根本不能开展。知识服务业根据消费者对知识的不同类型和不同层次的需求,为企业、个人和公共部门提供个性化的知识服务产品,有效弥补了行动者的知识缺陷,帮助他们制定准确合理的行动策略,降低非理性行为发生的概率及其导致的损失。

2.外部效能。知识服务业的发展除了具有实现社会知识资本、人力资本的最优配置和知识需求的满足外,对于一国或地区整个经济结构的高级化也至关重要,因为知识服务业能够通过促成分工的自增强机制,防止行业垄断和竞争效率的降低。也就是说,知识服务业为其他产业的持续健康发展提供了有利条件。

根据 A·Young(1928)在《递增报酬与经济进步》[5]^① (pp.85~150)一文中提出的分工自增强机制(见图1),当分工达到个人层次的极限时,一方面需要市场规模的拓展,以激发市场对分工细化的

^① 这是作者就任英国科学促进协会 F 分部(经济科学与统计学)主席时的就职演说。Rosen(1983)指出,Young 的这篇文章代表了研究分工问题的最高成就。

更高要求；另一方面必须补充知识，为产业间分工提供新工具、新方法和新技术。如果市场规模无法拓展，新企业无法进入该行业，则难以打破一家或几家企业垄断整个产业的局面。如果市场规模得以进一步拓展，但是知识资本得不到更新和补充，那么打破行业垄断的产业间分工也无法实现，整个经济将停留在大规模市场、低层次分工的水平上，这将导致产业结构高级化进程受阻。而知识服务业一方面通过满足市场的知识需求拓展了市场交易的边界，扩大了交易活动的范围，从而促进了市场规模的拓展；另一方面，通过为各类产业提供知识服务产品，补充其他产业的知识资本，为产业间分工的实现创造了有利条件。

根据图1，知识服务业的外部效能具体表现在以下几个方面：

(1)促进了市场规模的拓展。
图1表明，如果市场不拓展，个体分工将停滞，根据新古典经济学厂商理论的基本思想，如果行业的分工模式固定不变，在市场竞争中占优势的企业将逐渐兼并占劣势的企业，最终形成垄断局面，抑制市场竞争，导致经济活动的低效和整个经济系统的高额租金耗散。而导致市场不拓展的原因主要有两个：有效需求不足和供给瓶颈约束。知识服务业能够有效缓解这两个因素对市场拓展的不利影响：通过向消费者提供知识服务，激发其对新产品或服务的新需求，刺激有效需求的升温；通过向商品生产者提供知识服务，使其更为全面准确地掌握市场的需求情况，调动更多的资源来克服供给瓶颈对供给的约束。

(2)促进了产业间分工。市场拓展并非产业间分工得以实现的充分条件，如果企业间的竞争性需求得不到满足，产业结构得不到调整，产业间分工还是无法实现。所谓企业间的竞争性需求，是指随着市场的拓展，同行业的竞争性企业对进一步发展所需各类资源的需求。所谓产业结构调整，是指随着市场拓展和社会经济资源配置的变化，产业结构发生适应性调整，以适应新的资源配置方式。A·Young(1928)指出，这一阶段一般都会耗费较长的一段时间，因为企业间竞争性需求的满足和产业结构调整要求人力资本和货币资本的积累，而且要求产业间的关联度随之不断增强。^[5](pp.532-533)知识服务业虽然不能直接促进货币资本的积累，但是能够直接促进人力资本的积累和产业间关联度的提高。

(3)促进分工的自增强机制，推动产业结构的高级化进程。由于知识服务业促进了市场规模的拓展和产业间分工，使分工的自增强机制得以实现，因此，知识服务业能够实现个人分工的不断细化和产业结构的不断优化。

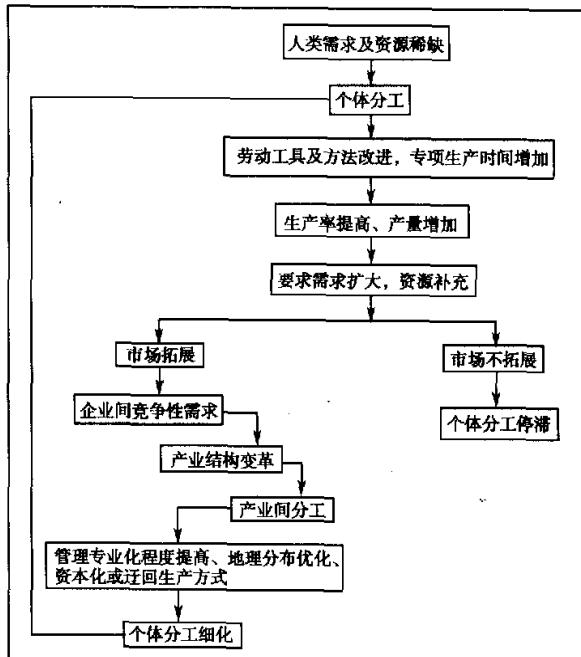


图1 分工的自增强机制

二、知识服务业产业效能的实证分析

根据上述知识服务业内部和外部产业效能分析,笔者将内外部效能整合为知识服务业的整体效能,具体表述如下:通过实现知识产品研发、生产、销售和服务过程中人力资本和已有知识资本的最优配置,最富效率地满足社会对不同知识服务产品的多样化和个性化需求,促进产业间分工,抑制行业垄断,推动整个产业结构高级化等,可以刺激一国或地区的经济增长。

以下根据全国、北京、上海和浙江的1995—2001年相关经济指标(见表2—表5),对知识服务业产业效能进行实证研究。

表2 1995—2001年全国若干经济指标

全国	GDP (亿元)	知识服务业 ¹ 产值(亿元)	知识服务业投资(亿元) 基金建设	从业人员 更新改造	平均工资 ² (万人)	教育程度 (文盲率%)	城镇社区服 务设施(个)
1995	58 478.1	1 823.5	558.29	114.79	885	6 414	Na
1996	67 884.6	2 053.4	673.08	136.65	930	7 413	17.82 ^a
1997	74 462.6	2 612	888.53	156.32	996	8 301	16.36 ^a
1998	78 345.2	3 120.1	1 199.69	195.31	1 046	9 287	15.78 ^a
1999	82 067.5	3 450.3	1 444.08	247.22	1 096	10 432	15.14 ^a
2000	89 442.2	3 875.9	1 714.62	259.48	1 095	11 979.5	6.72 ^b
2001	95 933.3	Na	2 091.37	232.25	1 141	14 153	9.08 ^b
							195 579

数据来源:《中国统计年鉴1996》第726页;《中国统计年鉴1997》第77、738页;《中国统计年鉴1998》第116、794页;《中国统计年鉴1999》第122、762页;《中国统计年鉴2000》第103、764页;《中国统计年鉴2001》第98、768页;《中国统计年鉴2002》第51、55、110、123、149、187、205、807页。中国统计出版社1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003年版。

1: 这里的知识服务业包括社会服务业、科学和技术服务业。

2: 平均工资是指社会服务业、科学和技术服务业两个产业的平均工资。

a: 文盲率的计算包括15岁及以上的文盲和半文盲人口,1996年之前没有该指标。

b: 2000年以后文盲率的计算只包括15岁及以上的文盲人口,不包括半文盲人口。

表3 1995—2001年北京市若干经济指标

北京	GDP (亿元)	知识服务业 ¹ 产值(亿元)	知识服务业投资(亿元) 基金建设	从业人员 更新改造	平均工资 ² (万人)	教育程度 (文盲率%)	城镇社区服 务设施(个)
1995	1 394.89	Na	42.13	21.63	82.8	8 662.5	Na
1996	1 615.73	Na	46.17	26.42	80.4	10 496.5	7.33 ^a
1997	1 810.09	189.2	58.78	24.06	84.1	12 323	7.64 ^a
1998	2 011.31	216.62	72.84	34.99	86.9	13 442.5	6.51 ^a
1999	2 174.46	248.91	104.79	52.23	89.3	15 044	6.45 ^a
2000	2 478.76	294.05	165.21	45.31	99.5	18 367.5	4.23 ^b
2001	2 845.65	Na	138.63	45.06	98.2	22 054	4.93 ^b
							849

数据来源:《中国统计年鉴1996》第62、97、119、148、164和726页;《中国统计年鉴1997》第60、77、99、125、161、177、738页;《中国统计年鉴1998》第56、64、116、133、161、197、213、794页;《中国统计年鉴1999》第122、139、159、195、209、762页;《中国统计年鉴2000》第103、121、143、179、197、764页;《中国统计年鉴2001》第98、112、138、169、187、768页;《中国统计年鉴2002》第58、60、110、123、149、187、205、807页。中国统计出版社1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003年版。表中右上角说明符号同表2注。

表4 1995—2001年上海市若干经济指标

上海	GDP (亿元)	知识服务业 ¹ 产值(亿元)	知识服务业投资(亿元) 基金建设	从业人员 更新改造	平均工资 ² (万人)	教育程度 (元)	城镇社区服 (文盲率%)	务设施(个)
1995	2 462.57	Na	93.57	23.24	39.6	9 265.5	Na	4 775
1996	2 902.2	Na	101.51	31.97	39	10 648.5	9.7 ^a	7 545
1997	3 360.21	162.4	161.07	35.54	39.6	12 053	10.17 ^a	12 539
1998	3 688.2	209	205.66	38.52	35.7	13 750.5	10.19 ^a	12 329
1999	4 034.96	247.23	206.03	50.41	35.5	16 375	8.68 ^a	10 006
2000	4 551.15	280.33	222.94	53.79	36.4	17 984	5.4 ^b	14 614
2001	4 950.84	Na	228.63	41.34	37.7	20 368.5	6.21 ^b	12 592

数据来源:同上。表中右上角说明符号同表2注。

表5 1995—2001年浙江省若干经济指标

浙江	GDP (亿元)	知识服务业 ¹ 产值(亿元)	知识服务业投资(亿元) 基金建设	从业人员 更新改造	平均工资 ² (万人)	教育程度 (元)	城镇社区服 (文盲率%)	务设施(个)
1995	3 524.79	Na	39.3	3.11	30.2	7 713	Na	12 735
1996	4 146.06	Na	42.7	4.25 ¹	32.3	8 709.5	17.71 ^a	12 961
1997	4 638.24	141.95	52.93	2.51	35	9 949	20.17 ^a	9 578
1998	4 987.5	158.06	85.13	4.15	37	11 402.5	16.37 ^a	11 010
1999	5 364.89	179.19	103.12	6.26	43	12 765	15.7 ^a	13 094
2000	6 036.34	238.48	168.93	6.8	48.1	14 586.5	7.06 ^b	20 696
2001	6 748.15	Na	235.8	7.14	56.4	18 240	8.55 ^b	20 947

数据来源:同上。由于数据缺失,没有科学和技术服务业的更新改造数据。表中右上角说明符号同表2注。

1. 全国和三地区知识服务业整体效能的检验:

$$E = f(Y_{ks}, I_c, I_i, L_{ks}, S, Ed, F) + \mu \quad (1)$$

由(1)式,假定某地区经济总量(E)是知识服务业产值(Y_{ks})、投资(包括实物资本和人力资本投资, I_c, I_i, L_{ks}, S)、发展环境(Ed, F)和其他因素(μ)的函数,即某地区知识服务业产值的增长、投资力度的加大和知识服务业发展环境的改善与该地区经济总量的增长有因果关联。其中, Y_{ks} 代表知识服务业产值, I_c 代表知识服务业基础建设投资额, I_i 代表知识服务业更新改造投资额, L_{ks} 代表知识服务业年底从业人员, S 代表知识服务业平均工资水平, Ed 代表人口受教育程度(文盲率), F 代表城镇社区服务设施数量。 E 是因变量,其余指标均为自变量, μ 为除了知识服务业产值、投资和发展环境之外的随机因素。通过判别自变量与因变量之间的相关系数,可以判断每个自变量指标与因变量之间的关联度。

根据表2—表5的数据,得出全国以及北京、上海和浙江的知识服务业整体效能模型的相关系数:

表6 全国

	Y	I_c	I_i	L	S	Ed	F
相关系数	0.990	0.988	0.954	0.938	0.992	-0.887	0.979
单尾显著水平	0.001**	0.001**	0.006**	0.009**	0.000**	0.022*	0.002**

表7 北京

	Y	I _c	I _i	L	S	Ed	F
相关系数	E	0.998	0.982	0.772	0.973	0.990	-0.969
单尾显著水平	E	0.001**	0.009**	0.114	0.014*	0.005**	0.015*

表8 上海

	Y	I _c	I _i	L	S	Ed	F
相关系数	E	0.983	0.880	0.953	-0.589	0.984	-0.946
单尾显著水平	E	0.009**	0.060	0.024*	0.206	0.008**	0.027*

表9 浙江

	Y	I _c	I _i	L	S	Ed	F
相关系数	E	0.989	0.993	0.932	0.987	0.995	-0.974
单尾显著水平	E	0.006**	0.003**	0.034*	0.007**	0.003**	0.013*

注:根据t检验的单尾显著水平,打双星(**)的相关性分析均通过显著水平为0.01的统计检验,打单星(*)的相关性分析均通过显著水平为0.05的统计检验。

由表6—9可见,知识服务业在全国及三地区的经济增长中是起正面促进作用的,原因如下:

第一,知识服务业产值的增长与经济总量的增长呈高度正相关关系。其中,对于全国平均水平而言,相关系数为0.99;北京为0.998;上海为0.983;浙江为0.989。这说明在知识经济时代,经济总量的增长与知识服务业产值的增长已紧密相连,经济增长伴随着知识服务业的发展和壮大。

第二,知识服务业的投资与经济增长之间也呈高度的正相关关系(除了上海的从业人员指标与经济总量指标呈负相关外)。就全国平均水平而言,相关系数分别为0.988、0.954、0.938和0.992,说明知识服务业基础建设投资、知识服务业更新改造投资、知识服务业年底从业人员以及知识服务业平均工资水平等知识服务业投入指标,与经济增长之间高度正相关;北京的相关数值为0.982、0.772、0.973、0.990;上海为0.880、0.953、-0.589、0.984;浙江为0.993、0.932、0.987和0.995。这说明一国或地区是否重视对知识服务业的投资,也将影响本国或本地区的经济增长;知识服务业投资旺盛的地区,经济增长相对也较快。

第三,知识服务业的发展环境与经济增长之间也有正向关联,其中文盲率与经济总量增长之间呈负相关关系,城镇社区服务设施数量与经济总量增长之间呈正相关关系(除了北京的社区服务设施数量与经济总量之间呈负相关关系)。具体而言,全国的相关数值为-0.887和0.979,北京为-0.969和-0.728,上海为-0.946和0.368,浙江为-0.974和0.975。这说明,一国或地区知识服务业发展环境越好,经济增长也越快,或者说知识服务业发展环境的改善有利于经济总量的增长。

2.北京、上海和浙江三地区知识服务业整体效能相对值的检验——以全国平均值为基准:

$$\bar{E} = f(\bar{Y}_k, \bar{I}_c, \bar{I}_i, \bar{L}_k, \bar{S}, \bar{Ed}, \bar{F}) + \mu \quad (2)$$

(1)式是基于绝对数值的相关性分析。以下将全国水平作为基准,比较北京、上海和浙江三地知识服务业产业效能的相对数值。由(2)式,假定某地区经济发展领先水平(\bar{E})是知识服务业产值领先水平(\bar{Y}_k)、投资领先水平($\bar{I}_c, \bar{I}_i, \bar{L}_k, \bar{S}$)和发展环境领先水平(\bar{Ed}, \bar{F})的函数。其中因变量是经济领先指标,其余均为自变量,是除了知识服务业产值、投资和发展环境之外的随机因素。

根据表2—表5的数据,得到模型的各指标值如下:

表 10 知识服务业产业整体效能分析的各指标数值

地区	年份	\bar{E}	\bar{Y}_{ks}	\bar{I}_e	\bar{I}_i	L_{ks}	S	\bar{Ed}	\bar{F}
北京	1995	0.0239	Na	0.0755	0.1884	0.0936	0.3506	0.5887	0.0041
	1996	0.0238	Na	0.0686	0.1933	0.0865	0.4160	0.5330	0.0114
	1997	0.0243	0.0724	0.0662	0.1539	0.0844	0.4845	0.5875	0.0100
	1998	0.0257	0.0694	0.0607	0.1792	0.0831	0.4475	0.5740	0.0076
	1999	0.0265	0.0721	0.0726	0.2113	0.0815	0.4421	0.3705	0.0036
	2000	0.0277	0.0759	0.0964	0.1746	0.0909	0.5332	0.4571	0.0045
	2001	0.0297	Na	0.0663	0.1940	0.0861	0.5583	0.5887	0.0043
	1995	0.0421	Na	0.1676	0.2025	0.0518	0.4446	0.4557	0.0431
上海	1996	0.0428	Na	0.1508	0.2340	0.0503	0.4365	0.3784	0.0593
	1997	0.0451	0.0622	0.1813	0.2274	0.0491	0.4520	0.3542	0.0941
	1998	0.0471	0.0670	0.1714	0.1972	0.0446	0.4806	0.4267	0.0833
	1999	0.0492	0.0717	0.1427	0.2039	0.0432	0.5697	0.1964	0.0636
	2000	0.0509	0.0723	0.1300	0.2073	0.0476	0.5012	0.3161	0.0805
	2001	0.0516	Na	0.1093	0.1780	0.0516	0.4392	0.4557	0.0644
	1995	0.0603	Na	0.0704	0.0271	0.0341	0.2025	0.0062	0.1149
	1996	0.0611	Na	0.0634	0.0311	0.0347	0.1749	-0.2329	0.1019
浙江	1997	0.0623	0.0543	0.0596	0.0161	0.0351	0.1985	-0.0374	0.0719
	1998	0.0637	0.0507	0.0710	0.0212	0.0354	0.2278	-0.0370	0.0744
	1999	0.0654	0.0519	0.0714	0.0253	0.0392	0.2236	-0.0506	0.0832
	2000	0.0675	0.0615	0.0985	0.0262	0.0439	0.2176	0.0584	0.1141
	2001	0.0703	Na	0.1127	0.0307	0.0494	0.2888	0.0062	0.1071

根据表 10 的数值, 北京、上海和浙江三地以全国水平为基准的知识服务业产业效能分析模型的相关系数如下:

表 11 北京——以全国为基准

	\bar{Y}	\bar{I}_e	\bar{I}_i	\bar{L}	\bar{S}	\bar{Ed}	\bar{F}
相关系数	\bar{E}	0.586	0.812	0.503	0.559	0.412	-0.628
单尾显著水平	\bar{E}	0.207	0.094	0.248	0.220	0.294	0.186

表 12 上海——以全国为基准

	\bar{Y}	\bar{I}_e	\bar{I}_i	\bar{L}	\bar{S}	\bar{Ed}	\bar{F}
相关系数	\bar{E}	0.971	-0.984	-0.547	-0.318	0.643	-0.579
单尾显著水平	\bar{E}	0.015*	0.008**	0.226	0.341	0.179	0.211

表 13 浙江——以全国为基准

	\bar{Y}	\bar{I}_e	\bar{I}_i	\bar{L}	\bar{S}	\bar{Ed}	\bar{F}
相关系数	\bar{E}	0.678	0.938	0.935	0.971	0.458	0.679
单尾显著水平	\bar{E}	0.161	0.031*	0.033*	0.014*	0.271	0.161

注: 根据 t 检验的单尾显著水平, 打双星(*)*) 的相关性分析均通过显著水平为 0.01 的统计检验, 打单星(*) 的相关性分析均通过显著水平为 0.05 的统计检验。

根据表 11—表 13, 如果考虑到 1995 年以来全国的平均发展水平, 与北京和上海相比, 浙江省

知识服务业的产业效能更为显著;因为浙江省各个自变量与经济总量之间的相关系数全部为正,如经济总量领先水平(\bar{E})与知识服务业产值领先水平(\bar{Y}_k)之间为0.678、经济总量领先水平(\bar{E})与知识服务业实物资本投资领先水平(\bar{I}_c 和 \bar{I}_l)之间分别为0.938和0.935、经济总量领先水平(\bar{E})与知识服务业人力资本投资领先水平(\bar{L}_{k_s} 和 \bar{S})之间分别为0.971和0.458、经济总量领先水平(\bar{E})与人口受教育程度(\bar{Ed})之间为0.679、经济总量领先水平(\bar{E})与城镇社区服务设施数量(\bar{F})之间为0.935。而相比之下,北京和上海地区的一些指标与经济总量之间的相关系数出现了负值。

值得注意的是,这并不意味着北京和上海两地的知识服务业发展不及浙江省,背后的主要原因是:北京和上海地区知识服务业深化发展早于浙江省,其中的信息服务业和计算机软件服务业比重日益增大,原有统计口径已经不太适合这两个地区知识服务业整体效能的研究。通过产业效能相对值的比较,笔者认为,在现有统计口径下,浙江省知识服务业的发展情况及其对经济增长的推动作用是支持我们对知识服务业内外部产业效能理论的分析结论。

三、主要结论

本文基于经典的供求理论和产业分工理论,阐述了知识服务业具有的内外部产业效能,并运用全国以及北京、上海和浙江省三地的数据进行了实证分析,主要结论如下:

1. 当实现市场均衡时,知识服务业具有如下的内部产业效能:实现行业资源的整体最优配置,以最低的成本满足市场需求,最大限度地利用整个社会积累的知识资本和人力资本满足不同市场主体多样化、个性化和专业化的需求。
2. 知识服务业通过促成分工的自增强机制,防止行业垄断和竞争效率的降低,还发挥了外部产业效能:促进各产业市场规模拓展、促进产业间分工和推动产业结构高级化。
3. 对全国以及北京、上海和浙江三地知识服务业发展相关数据的实证研究支持本文的理论分析,即知识服务业与经济增长之间存在着正向关联,知识服务业的内外部产业效能促进了当地的经济增长。但是,实证研究的结论也反映了一些问题,如现有的统计指标已经不能客观地反映某些地区知识服务业发展对经济增长的贡献等。

[参 考 文 献]

- [1] 哈耶克.个人主义与经济秩序[M].北京:北京经济学院出版社,1991.
- [2] 胡鞍钢(主编).知识与发展:21世纪新追赶战略[M].北京:北京大学出版社,2001.
- [3] 陈则孚.知识资本:理论、运行与知识产业化[M].北京:经济管理出版社,2003.
- [4] 李善同.21世纪初的中国服务业[M].北京:经济科学出版社,2002.
- [5] Allen A. Young. Increasing Returns and Economic Progress[J]. The Economic Journal, 1928,(38):527-542.

An Analysis of the Industrial Functions of the Knowledge Service Industry: Theoretical and Positive Studies

JIN Xue-jun¹, MAO Jie¹, YUAN Jia²

(1. College of Economics, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China;
2. Collge of ZHU Ke-zhen, zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

Abstract: Knowledge service industry is a professional service industry that helps various economic agents gain

and utilize information efficiently. The industry has two industrial functions, i.e., internal industrial function and external industrial function. Internal industrial function means that the industry makes full use of knowledge and human resources in society to meet the market demand at the lowest cost. External function is that the industry promotes the advance in the economic structures by playing a positive role in industrial distribution. With the help of these two functions, the industry offers various kinds of knowledge service products to other industries by professional means. It effectively integrates the useful knowledge and information from social departments and individuals, and, according to the market demand of knowledge, effectively allocates knowledge resources to enterprises, individuals or public departments. The two functions of the knowledge service industry can also be observed in China. For instance, the development of the knowledge service industry and local economic growth are positively correlated, which means that the internal and external industrial functions of this industry are conducive to the local economic growth. Given that we use the knowledge service industry's production value, investment and environment for its development as the main indexes of the internal and external industrial functions, positive analysis based on the data of the whole country, as well as Beijing, Shanghai and Zhejiang Province, indicates that economic growth of an area is positively correlated with the increases in the knowledge service industry's production value and investment, as well as with the improvement of the environment for the industry's development. In other words, economic growth is accompanied with the growth of the knowledge service industry. At the same time, an analysis of relative data, in which national average levels are used as a standard, shows that the positively correlated relationship between the development of the knowledge service industry and the economic growth in both Beijing and Shanghai is weakened. However, the data of Zhejiang Province still supports the conclusion gained in the theoretical studies mentioned above. One of the possible explanations is that some statistic indexes are not suitable for research, because they cannot reflect the real conditions in Beijing and Shanghai accurately.

Key words: the knowledge service industry; economic growth; industrial functions; the Theory of Supply and Demand; the Theory of Industrial Differentiation

本刊讯 浙江大学国家人文社科重点研究基地“农业现代化与农村发展研究中心”(卡特)主任黄祖辉教授的国家社会科学重大项目“解决中国‘三农’问题的理论、政策与对策研究”,已于2004年6月获准立项。该项目将集合各有专长的专家、学者从“统筹城乡经济社会发展”的角度,研究全面建设农村小康社会、加快城乡一体化发展进程等问题,为国家解决“三农”问题提供决策依据。

我国是世界上最大的农业大国。农民、农村、农业问题事关我国全面建设小康社会的全局,而“三农”问题涉及经济、政治、社会、生态等各个层面,十分复杂,本课题将根据我国社会存在的日益突出的城乡二元经济与社会结构,从城乡一体化发展理念出发,综合分析“三农”问题的现状与成因,结合浙江省的探索与实践,研究提出实施“统筹城乡经济社会发展”,加快解决“三农”问题的思路与政策。近年来,浙江大学黄祖辉、卫龙宝、顾益康等学者就农业现代化、农业与农村发展的制度、全面推进城乡一体化改革、农业发展中的政府干预等一系列课题进行了深入的研究,取得了一些阶段性成果,公开发表了二十余篇高水准的研究论文,为该课题的研究奠定了良好的基础。据课题负责人黄祖辉教授介绍,本课题在2004年启动,计划分成6个阶段进行,到2006年底完成一个总报告和10个专题报告。