

文章编号: 1008-3758(2006)01-0038-04

地方政府促进知识经济发展的 指标模型及职能分析

——以辽宁为案例的地方政府职能研究

顾爱华¹, 陈玉林²

(1. 辽宁大学 哲学与公共管理学院 辽宁 沈阳 110036; 2. 东北大学 文法学院 辽宁 沈阳 110004)

摘 要: 知识经济发展指标及综合分析模型对促进知识经济发展具有引导性和规范性的作用。辽宁知识经济发展的总体状况与全国其他现代化实现程度较高的省市比较, 其经济发展基础仍然以资源消耗为主, 知识对经济的贡献率不高, 知识经济发展水平提高的空间很大。辽宁省政府在促进知识经济发展方面应该发挥的职能是: 制定促进知识市场化的地方规章和政策; 建立完善的知识市场化机制; 加大对研发及教育的资金投入; 提高区域社会的知识能力, 为全社会提供知识方面的公共服务。

关 键 词: 地方政府; 政府职能; 知识经济

中图分类号: D 035 **文献标识码:** A

知识社会已向我们走来, 以知识经济促进中国社会转型与进步已经成为我国社会经济发展的主要思路。本文以辽宁为例, 把知识经济发展与地方政府职能结合起来分析, 为地方政府促进区域知识经济发展提供参考。

一、知识经济发展指标综合分析模型

发展知识经济需要一个衡量标准, 这个标准就是知识经济发展指标及其综合分析模型。知识经济发展指标及其综合分析模型对促进知识经济发展具有引导性和规范性的作用。发展知识经济需要量化指标来指导过程的科学性和衡量结果的有效性, 如果仅从定性方面进行导向, 容易出现形式主义和浮夸行为, 也会产生操作上的无所适从。量化的指标体系不仅能够解决社会经济发展的目标问题, 而且由于其在实践中具有直观性、操作性和指导性的特点, 更加简单、具体和易行, 成为促进社会经济发展的有效手段与途径。因此, 建立知识经济发展指标综合分析模型就成为促进知识经济发展的一项重要工作。

知识经济发展指标综合反映知识经济发展

情况的绝对数、相对数或平均数。绝对数是总量指标; 相对数是相对指标; 平均数是平均指标。知识经济指标包括数量指标和质量指标, 它是衡量一个地区知识经济发展程度的一种手段与方法。

知识经济发展指标综合分析模型是指构成知识经济要素的集合, 它由知识要素和结构要素构成^[1]。结构要素所产生的经济贡献是指促进要素流动、提高资源配置效率所产生的作用。知识要素所产生的效应是指知识和技术因素对经济增长所产生的长期性决定性作用。把这两类要素的发展指标分析模型结合起来考察, 就是知识经济发展指标综合分析模型。衡量知识经济发展指标体系的基本内容是知识因素^[2], 它包括三个方面: 知识的获取、知识的吸收和知识的交流。知识获取能力包括本地生产知识的能力和引进外地知识的能力。知识生产能力的量化指标涉及人均国际三大检索收录论文数、人均国内三种专利授权数、人均吸收外国直接投资额。知识吸收能力决定于地方人力资本状况和劳动力市场的发育程度, 它是一个地区人口利用已有知识的能力, 决定人才在获得知识后能否利用这些知识促进发展, 以及利用知识促进发展的效率。量化指标涉及万

收稿日期: 2005-09-21

基金项目: 辽宁大学“十五”“211工程”基金资助项目(Zg200401)。

作者简介: 顾爱华(1958-), 女, 辽宁大连人, 辽宁大学教授。

人口高等学校在校学生数、万人口中等学校在校学生数、人均受教育年限等。知识交流能力指一个地区人口传播知识的能力，它决定了该地区人口在需要信息时是否有获得信息的途径、信息选择能力、信息传播能力和知识利用效率。量化指标还涉及人均报纸订阅量、电话普及率和网络信息交流率。依据这些指标进行结构要素分析，综合反映知识要素在经济中的作用和知识经济发展的综合水平，就是我们所说的知识经济发展指标综合分析模型。下面依据这一综合分析模型对辽宁地区知识经济发展的状况进行分析。

二、辽宁知识经济发展状况及存在的问题

1. 辽宁经济发展以资源消耗为主，知识对经济发展的促进作用有待加强

从辽宁产业情况来看，资源产业在工业中占有相当比重。辽宁是我国重要的工业和原材料基地，辽宁许多资源性工业产品在全国占有较大份额，钢、生铁、钢材分别占全国产量的近 20%；纯碱、烧碱分别占全国产量的 20%和 10%；发电量、原油、天然气、原煤、机床、冶金设备、矿山设备、变压器、汽车等产量在全国都占有很大比例。石化、冶金、电子信息、机械仍是辽宁省四大支柱产业。由于辽宁原材料和低附加值产品比重较高，经济竞争力不强，受市场影响波动较大的问题一直困扰经济持续发展。2005 年因原油、原煤涨价和钢材跌价，辽宁

工业特别是化工、电力、汽车行业利润明显回落，亏损增加。从横向对比来看，辽宁资源产业排名靠前，知识发展排名靠后。与在全国知识经济发展较好的北京、上海、天津、广东、福建、江苏和海南比较，在矿产资源排名上，辽宁比较靠前，在八省市中排第一位。在知识发展排名上比较靠后，在八省市中排第八位。由此可见，辽宁的经济发展主要是依靠资源优势，而知识发展对经济的促进作用，相对上述其他地区而言有待提高，这也给未来辽宁知识经济发展留下了广阔空间。

2. 辽宁表征知识能力有待加强，政府对科学教育文化事业的投入需要增加

表征知识是指能够代表地区知识发展水平的各种科学、教育和文化指标，表征知识能力就是一个地区在获取、吸收和传播知识方面实现知识与文化指标的能力。依据知识经济发展指标综合分析模型，对辽宁省的经济结构、知识要素进行综合分析发现，辽宁知识经济发展水平较低，主要表现在引进知识和知识的吸收与传播能力比较低，获取知识的能力弱，特别是表现为生产力的两项指标即百万人口专利件数和人均 FDI（即吸引外国投资）综合水平低；人均订报份数和万人口互联网用户数低，表明经济和社会对内对外的开放度低，信息化和知识交流传播能力低。这种状况的存在，使辽宁失去了经济发展的知识优势和智力优势，因而也失去了竞争优势，具体情况见表 1。

表 1 2004 年辽宁表征知识能力状况与各地的比较

省、市	百万人口 专利件数	人均 FDI (美元/人)	人均受 教育年限 (年)	万人口高 等学校在 校生人数	万人口中 等学校在 校生人数	教育投资 (亿元)	图书 纯销售量 (亿元)	万人口 互联网 用户数	2003 年 R & D 投入 (亿元)
北京	603.0	206.3	9.5	335.0	616.0	354.0	11.7	3 249.0	256.3
上海	786.0	483.6	8.9	307.0	—	274.0	22.2	4 681.0	128.9
天津	252.0	241.5	8.4	303.0	585.0	98.0	7.0	1 491.0	40.4
广东	378.7	120.5	7.5	92.0	872.0	—	—	2 665.0	179.8
福建	136.0	151.5	6.7	118.0	460.0	178.0	11.9	811.7	37.5
江苏	152.0	162.8	6.9	143.0	276.0	404.0	39.4	1 689.0	150.5
海南	31.9	81.9	7.2	70.8	723.0	30.0	1.2	—	1.2
辽宁	136.0	128.0	8.1	148.0	657.0	194.0	13.2	1 064.0	83.0
沈阳	313.5	348.8	—	407.0	799.0	—	—	1 037.0	53.0

数据来源：2004 年各地年度统计公报。

3. 知识对社会经济的贡献率较低

由于历史原因，辽宁的第一次工业化程度较高。但从 2004 年的人均 GDP 排名落后和农业增加值、工业增加值比重较大来看，辽宁在推进第二次工业化方面做得不理想。2000 年时，辽宁工业和农业生产效率较高，但第三产业效率低。2000 年辽宁的工业增加值占 GDP 比重为 50%，相对其他地区而言是很高的；物质产业增加值占 GDP 比

重为 61%，相对其他地区而言也很高；农业增加值与工业增加值之比又较低。这三项指标综合起来表明，辽宁以比全国其他地区相对比重较小的物质产业劳动力创造了较高的物质产业增加值，物质产业效率高，但这也反衬出第三产业劳动力生产效率有待提高。辽宁到了 2004 年，农业增加值占工业增加值比重上升，而工业增加值占 GDP 比重和物质产业增加值占 GDP 比重较对照地区则在下滑，

这说明辽宁的工业整体实力在下降,而第三产业经济效益却没有迅速提升。究其原因,依据知识对经济发展的贡献率相关性理论分析,辽宁近年的经济

发展状况与它在推进二次工业化过程中知识经济发展速度较慢有直接关系,同时辽宁也面临着优化经济结构的问题^[3](见表2)。

表 2 2000 年和 2004 年辽宁经济结构和发展状况与各地的比较^[4]

省、市	人均 GDP		农业增加值 工业增加值		工业增加值 占 GDP 比重 (%)		物质产业增加 值占 GDP 比重 (%)		工业劳动力 占总劳动力 比重(%)		物质产业劳动 力占总劳动力 比重(%)		城镇人口占 总人口比重 (%)	
	2000 年	2004 年	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
	当年价 美元	当年价 元												
北京	2 713	28 694	0.10	0.06	38	38	42	38	32	32	44	40	78	78
上海	4 173	55 089	0.00	0.03	48	51	49	51	43	43	56	52	88	88
天津	2 174	28 641	0.10	0.06	50	53	55	53	41	41	61	61	72	78
广东	1 557	19 316	0.20	0.14	50	55	61	55	26	26	67	64	55	61
福建	1 401	17 240	0.40	0.26	44	49	60	49	25	25	71	71	42	46
江苏	1 422	20 871	0.20	0.15	52	57	64	57	30	30	72	69	41	49
海南	833	9 661	1.90	1.43	20	25	58	25	10	10	71	71	40	48
辽宁	1 356	16 297	0.20	0.23	50	48	61	48	26	23	64	58	54	54

数据来源: 2004 年各地年度统计公报。

4. 制约辽宁知识经济发展的主要问题

第一, 知识市场发育不充分导致了大量知识资源的闲置, 主要表现为许多知识型劳动力没有进入市场从事知识服务业, 而这本应该是第三产业的主导力量。以辽宁省会沈阳为例, 沈阳的每万人口高等学校在校生人数和每万人口中等学校在校生人数都很高, 表明人才资源丰富, 但是城市创造就业机会的能力疲软, 吸引、留住人才的机制不完善, 人才缺乏施展才华的舞台, 激励机制存在逆向淘汰现象。原来是低端人才就业困难, 现在具有高等教育背景的人才就业难度也增大。第二, 知识市场开放度不够导致引入知识能力较低, 人才流失状况仍然存在, 而且有扩大的趋势, 过去流失的是高端人才, 现在是高、中、低端人才全面流失。第三, 知识转化为现实生产力的能力有待提高。辽宁的研究机构较多, 高等学校的数量在全国名列前茅, 科技队伍庞大, 每年都有大量的研究成果公开发表或申请专利, 但是, 能真正转化成生产力的成果较少, 能在社会经济发展中产生重大影响并带来重大经济与社会效益的成果更少。第四, 教育与人才结构不合理。辽宁中专以上学校有 3 106 所, 职业学校只有 106 所, 职业教育不发达, 直接导致知识经济发展急需的应用型人才匮乏, 高级技工短缺。第五, 社会开放度和信息化程度不高, 导致知识交流能力低, 这从辽宁和沈阳两个方面的统计资料都可以反映出来。

三、地方政府促进知识经济发展的
的职能及途径

辽宁省政府作为地方政府, 在促进知识经济

发展方面应该发挥的职能是: 制定促进知识市场化的地方规章和政策; 建立完善的知识市场化机制, 维护知识市场的秩序; 加大对研发及教育的资金投入; 提高区域社会的知识获取能力、知识创新能力和知识转化能力, 为全社会提供知识方面的公共服务。为此, 我们要通过如下途径来促进地方知识经济发展, 加速推进辽宁的现代化进程。

(1) 建立知识市场机制, 促进知识市场主体多元化。辽宁在新世纪实行科教兴省、人才强省的发展战略, 这一战略的实现有赖于市场机制提供动力。知识市场就是促进知识经济和高端人才自由流动的的制度形式。通过市场机制来配置知识资源和人才资源, 提高全社会对知识资源和人才资源的利用效率及配置效率。鼓励知识型人才兼职, 为推动高科技人才和熟练技术人才进入市场提供政策和维权等方面的公共服务。把现有的高、中、低端人才盘活, 最大程度地发挥他们的知识经济主力军作用。做到以市场为导向, 以用人单位为主体, 充分发挥市场在知识和人才资源配置中的基础性作用, 大力促进特色知识资源向重点、优势产业和企业集中, 尽快形成知识和技术在经济中的优势, 促进脑力资源的开发与利用。建立起以辽宁四大优势产业为龙头, 以自动化技术为核心的知识产业。

(2) 加强信息设施建设, 拓宽公民知识获取渠道, 提高公民信息选择与处理能力。在这方面迫切需要打破通讯业务垄断、部门割据和单位自利化状况, 加快各种社会组织信息化建设, 实现信息资源全社会共享。信息化带动工业化是国家经济发展的重要战略, 是加速经济结构调整的重要

措施,是区域社会实现知识经济增长模式的重要途径,也是辽宁实现新型工业化的一个重要目标。辽宁工业要实现信息化,关键是搞好企业信息化的基础建设,从抓原材料采购、生产流程、产品销售和售后服务四个关键环节入手,积极实施企业资源计划、业务流程再造、供应链管理、客户关系管理等先进信息化管理技术,综合开发利用信息资源,努力实现人力、物力、财力资源的管理创新,促进企业生产和管理上新台阶。通过计算机、网络技术的应用,推动产品研发和设计水平的提高以及工艺技术的变革;大力发展电子商务,通过网上采购、网上招标、网上招商引资、网上销售和网上报税等,推动营销、运输和服务方式的变革,降低成本,扩大销售;通过信息与传统产品的融合,以及信息技术在新产品中的广泛应用,增加产品的信息技术附加值。加快建设“企业上网工程”,引导企业与政府信息网络实行连接,通过网上信息交换、信息发布、信息服务,促进企业信息与国际市场的对接,加快辽宁工业信息化进程。

(3) 通过开放市场,建立地方市场与国内外市场的联系,提高交流与引进国内外高科技知识和社会科学知识的能力。充分发挥科技对企业进步的支撑和引领作用。以优化经济结构、深化体制改革、扩大对外开放为重点,加快把辽宁建设成为国家新型产业基地和新的增长区域。要进一步增强开放意识,加快实施外向带动战略,加大招引智力度,抓住国际人才和知识资本正加速向发展中国家转移、国内沿海发达地区产业向中西部转移的机遇,以国际化战略眼光,采取主动策略,在竞争中寻找国际合作伙伴,着力引进一批国际一流知识精英,引进跨国公司和国内知名企业,为提升工业知识化和技术创新水平注入活力。支

持支柱产业和重点骨干企业与外国知识型人才,特别是跨国公司进行合作,在开放中不断壮大自身实力,提高辽宁的国际竞争力和世界知名度。

(4) 政府要加大对知识创新的投入,提高知识性公共服务水平,促进市场主体对研发的投入。2004 年辽宁省财政对科技投入 23.6 亿元,同比增长 17.9%。建成工程技术研究中心和重点实验室 61 个。重型燃气轮机等 30 项关键技术、数字化医疗设备等 50 项科技产业化项目、超级杂交水稻选育等 20 项技术攻关项目均取得重大进展。新增国家名牌产品 5 个。全省申请专利 14 695 件^[1]。这些成果证明政府的投入加快了辽宁省知识经济发展的速度。因此,我们要在原有投入基础上继续努力,提高辽宁知识经济竞争力。在加大投入的同时,改革国有研发机构,建立多元化研发体制,特别是促进科研向技术创新转化以及人才自由流动。加强中等职业教育和技术教育,培养高级技术操作人才,特别是针对辽宁区域经济需要培养装备制造和高新技术产业的管理与技术人才。加强第三产业劳动力的知识素质培训,通过培育知识服务市场来发展知识经济和吸收就业压力。

参考文献:

- [1] 苑曙光. 知识社会向我们走来——德国讨论知识社会的启示[J]. 科学对社会的影响, 1998, (3): 32—39.
- [2] 胡鞍钢, 熊义志. 我国知识发展的地区差距分析: 特点、成因及对策[J]. 管理世界, 2000, (3): 5—17.
- [3] 辽宁省统计局. 辽宁统计年鉴 2004[M]. 北京: 中国统计出版社, 2005. 9—44, 38—459, 460—475.
- [4] 中国现代化战略研究课题组, 中国科学院中国现代化研究中心. 中国现代化报告 2003——现代化理论、进程与展望[M]. 北京: 北京大学出版社, 2003.
- [5] 张文岳. 辽宁省人民政府工作报告[N]. 辽宁日报, 2005—03—01(1).

Functional Analysis and Developmental Index Model of Local Government to Promote Knowledge Economy ——A Study of Local Government's Function Taking Liaoning as the Case

GU Ai-hua¹, CHEN Yu-lin²

(1. Philosophy and Public Administration Institute, Liaoning University, Shenyang 110036, China; 2. School of Humanities & Law, Northeastern University, Shenyang 110004, China)

Abstract The knowledge economy developmental indexes and comprehensive analysis model play the roles of guidance and normalization in promoting the knowledge economy development. Compared to other provinces/cities in China, Liaoning's economy is still developing mainly on the basis of resource consumption with low proportion offered by knowledge economy. So, in Liaoning there is a big space to develop knowledge economy. What functions the Liaoning provincial government should serve to develop local knowledge economy are as follows: to formulate relevant policies and rules and regulations so as to marketize knowledge; to establish and perfect the mechanism for knowledge marketization; to increase funds to input into R&D and education; to upgrade the knowledge level of regional communities and to provide public knowledge service for the whole society.

Key words local government; governmental function; knowledge economy

(责任编辑: 李新根)