



都市圈发展与管理研究系列丛书

# Chinese and Foreign Metropolitan Region Development Report (2008)

## 2008 中外都市圈 发展报告 (下册)

王方华 朱有志 李友志○主编

# Chinese and Foreign Metropolitan Region Development Report (2008)

## 2008 中外都市圈 发展报告 (下册)

王方华 朱有志 李友志○主编

副主编  
顾海英

中国都市圈发展与管理研究中心  
欧阳煌

湖南省财政厅  
童中贤

湖南省社会科学院  
罗波阳

湖南省社会科学院

William Hua Wang  
Euromed Marseille Ecole de Management (France)  
蒋录全

上海交通大学安泰经济与管理学院，中国都市圈发展与管理研究中心  
Li Yu

International Centre for Planning & Research,  
School of City and Regional Planning Cardiff University

### 图书在版编目(CIP)数据

2008 中外都市圈发展报告(上、下)/王方华,朱有志,李友志主编. —上海:格致出版社;上海人民出版社,  
2009.8

(都市圈发展与管理研究系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5432 - 1643 - 3

I. 2… II. ①王…②朱…③李… III. 城市经济—经济发展—研究报告—世界—2008 IV. F299.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 123130 号

责任编辑 高 图

封面装帧 陈 楠

本书由上海文化发展基金会图书出版项目资助出版

---

都市圈发展与管理研究系列丛书

**2008 中外都市圈发展报告**

王方华 朱有志 李友志 主编

---

出 版 格致出版社  
世纪出版集团 [www.hibooks.cn](http://www.hibooks.cn)  
[www.ewen.cc](http://www.ewen.cc) 上海人 大出版社  
(200001 上海福建中路193号24层)



编辑部热线 021-63914988

格致出版

市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心  
印 刷 上海市印刷七厂有限公司  
开 本 787×1092 毫米 1/16  
印 张 62.5  
插 页 8  
字 数 1077,000  
版 次 2009 年 8 月第 1 版  
印 次 2009 年 8 月第 1 次印刷  
ISBN 978 - 7 - 5432 - 1643 - 3/F · 198  
定 价 128.00 元(全两册)

# 目 录

## 第一篇 都市圈两型社会建设

Sustainable Development of Metropolitan Regions Robert A. Mundell/3

中国新型城市化的低碳之路 牛文元/10

Study of Economic Development of Healthy Metropolitan Area and Sustainability of Regional Environment Huang, Bin/14

Research on the Role of Wetland Park in Metropolitan Area

Luo, Linchuan Yang, Deli Ma, Jun/23

A Conceptual Plan for a Metropolitan New Town Extension in Provincial China: Opportunities for and Barriers to Sustainable Development

Menelaos Triantafillou David J. Edelman/35

A New Theory for Sustainable Metropolitan Forms Yosef Jabareen/61

推进都市圈可持续发展的技术路径研究 程俐骢/80

关中城市群资源节约型城市的评价及其对策研究 陈爱娟 常花/91

环境友好型都市圈评价指标体系及西安都市圈实证研究 陈爱娟 张锋/102

都市圈规划生态化浅析

——以长株潭为例 陈伟华 毛德华 李杰 吴锋/114

水资源约束下兰州都市圈节水型社会建设 白洁 王学恭/124

深入贯彻落实科学发展观 加快推动呼鄂城镇群向纵深发展

呼和浩特市人民政府/134

## 都市圈与区域经济发展

——长株潭生态工业发展研究 李杰 毛德华 陈伟华/141

关于长株潭城市群“两型社会”建设的财税思考 李友志/154

基于循环经济的首都经济圈水资源问题研究 沙景华 苏永强 欧玲/161

长株潭“两型社会”建设综合监测评价体系与方法研究

唐未兵 龚曙明 朱海玲/172

长株潭都市圈各产业间的资源优化配置与循环利用体制研究

王丹 史高见 许贺 魏天娇/189

都市圈循环增强的发展动力机制构思 朱灏/205

上海市生态补偿机制建设研究 吴文元/217

立足科学跨越 推进“两型”试验 余爱国/228

继续解放思想,谋划“两型社会” 欧阳煌/232

试论“两型社会”建设中的产业结构调整 曾侃融/236

“两型社会”建设中的企业社会责任 张云 赵一强/244

垃圾填埋场土地还原系统研究 沈凤武 杨东宁 赵春宏/258

## 第二篇 新生长型都市圈培育

长株潭城市群中心城市作用分析

——基于大长沙都市区整合的视角 朱有志 童中贤/271

Planning Privatopolis: Urban Integrated Megaprojects and the Transformation of Asian Cities Gavin Shatkin/282

Competitive Metropolitan Branding—Global Strategic Positioning of Metropolitan Regions in Northern Europe Per Olof Berg/305

City Region Competitiveness and Housing: A Spatial and Statistical Analysis Liu, Xin Lee, Peter/323

Constructing on Non-governmental Organization and City of Service Out-

sourcing Chen, Xiao Chun Xing, Ting Ting / 330
基于分层理论的关系利益需求研究 田靖安 陈敬东 胡启萍 / 341
基于节点核的都市圈要素链接机制研究 聂锐 高伟 / 351
城际战略产业链与城市群发展战略 刘友金 / 363
基于面板数据的都市圈竞争力评价模型 马东山 王谦 / 376
中部地区创新型城市群发展模式探析 马骏 / 382
长株潭区域投资环境竞争力评价 毛欣欣 马洪云 沙景华 / 392
对武汉城市圈、长株潭城市群综合改革实验区土地管理制度配套改革的思考 孟祥舟 翟振武 / 401
城市群建设中的金融资源配置 欧永生 / 409
城市运行视野下的“都市圈”管理与运行 王丛虎 / 417
株洲在长株潭城市群中的发展定位分析 王群 / 424
我国都市圈发展进程中的农民市民化问题探讨 吴锋 王红 / 429
城乡统筹背景下的大都市边缘区教育设施布局研究 ——以南京市江宁区小学布局为例 谢晖 王兴平 / 436
中国经济进程中的都市圈问题研究 叶良柱 逮宇锋 张涌 / 444
长株潭城市群高等教育资源共享机制研究 张芳 / 459
城市群轴一辐式应急管理资源配置机制研究 赵林度 林冲 / 467
基于认知共同体的都市圈治理与协调机制 庄佩君 汪宇明 / 475
豫北隆起区资源经济组合模式研究 段建忠 沙景华 / 488
缔造“中国绿心”极限城市联盟区 ——泛湘西北区域空间发展战略取向选择 熊柏隆 / 498
对接 服务 配套
——湘阴对接长株潭城市群战略定位思考 黎作凤 / 508

### 第三篇 都市圈发展与区域崛起

中国三大都市圈经济增长因素的实证分析(1978—2006)

吴晓隽 高汝熹/517

区域演化和知识扩散

——来自中国三个领先地区的实证 罗守贵 Robert Huggins 陈冬春/529

中国地(市)一县行政区划变迁影响因素及实证分析 董里 涂锦/552

对新兴古典主义工业化、城市化理论的验证

——来自中国改革 30 年的经验 肖卫 朱有志/562

东京大都市圈产业布局实证分析及启示 车春鹏 高汝熹/577

日本城市化进程中农地制度改革及农民社会保障制度演进与启示

肖绮芳/591

泛长三角主要城市与上海的经济联系强度

——基于地区专业化指数的研究 刘志迎 张晓敏/600

环渤海都市圈产业结构调整的战略选择 刘伯霞/611

长三角都市圈交通基础设施一体化 罗建平/625

我国都市圈社会经济发展协调与管治机制的探讨：

——闽南都市圈“厦泉漳城市联盟”为例 于立 叶隽/634

小城镇发展中的土地生态环境保护问题与对策 马兰俊 段建南/644

环境保护金融手段与企业环保策略的博弈分析 牛盼强 蔡芳/650

都市圈政府治理与区域行政法治初论 李煜兴/657

总部集群与区域创新发展研究 张永庆/669

对接长株潭 拓展湘西北

——在推进都市圈发展中实现常德的新跨越 陈文浩/681

“两型社会”建设中湖南城镇化发展战略研究 朱海玲 龚曙明/685

经济全球化下的“中部再造” 刘奇洪/698

中国都市圈经济与区域金融发展关系探究 张伟军/716

- 论体育与自然环境和谐可持续发展 刘爱平/723  
中部崛起中农村社会保障制度的障碍分析及对策建议  
——中部地区“三农”问题思考 张亨明/729  
统筹城乡经济发展的机制研究 袁岳驷/735  
城市空间扩张和区域时空收敛的动力机制 颜飞 王建伟 赵雪锋/744  
基于 GIS 技术的海岸带城市网箱养殖的可持续发展决策支持系统研究  
唐诚 施平 邢前国 周迪/753

#### 第四篇 都市圈域的城市发展

- 上海在长三角都市圈协调发展的定位及发展战略研究 纪晓岚/763  
后工业时代城市发展新动向 段霞/775  
亚洲动感之都——香港：填海而造娱乐经济圈 葛胜平 葛圣志/785  
都市产业价值群聚发展模式研究 罗启源/792  
东北地区的城市发展 王劲松 纪明辉/809  
长三角城市群的联动与区域竞争力的提升  
——基于城市科技创新能力的评价 施祖麟 毕亮亮/827  
金融集聚规模与经济增长关系的动态分析  
——基于北京的数据 高子建 何林林/839  
投资、消费和出口对经济增长的动态影响分析  
——基于状态空间模型 高子建/852  
大学城与城市互动模式研究——以南京都市发展区为例 胡畔/860  
创意城市经营战略之研究——以欧洲城市为例 林兆群 潘海啸/870  
静态外部性、动态外部性理论前沿动态 乔彬 闫乾峰/880  
上海医疗资源服务泛长三角地区的环境分析 鲍勇 刘威/887  
全球化与中国主要都市房价之影响研究 陈彦仲 吕昭宏/895  
市场环境、经营战略、制造模式与企业组织结构关系研究

刘云枫 周健明 / 906

基于门限自回归的汇率与利率非对称协整关系研究 高国华 / 914

长江三角洲城市旅游空间差异及其形成影响因素分析 卞显红 / 922

长三角都市旅游圈及其圈内城市旅游定位研究 周洁如 / 935

岳阳在区域发展中的优势与对策 郭振斌 / 947

用“两型”理念指导城市总体规划修编

——以株洲市总规修编为例 刘力量 / 951

坚持科学发展 打造“三宜”城区 李可波 / 960

坚持理念创新 推进“两型社会”建设 夏建平 / 965

长沙市芙蓉区现代物流业发展战略研究 李晖 / 970

长株潭“两型社会”建设与怀化发展 向彪 / 979

后记 / 988

### 第三篇 都市圈发展与区域崛起



# 中国三大都市圈经济增长因素的 实证分析（1978—2006）

吴晓隽

(东华大学旭日工商管理学院)

高汝熹

(上海交通大学安泰经济与管理学院)

长三角、珠三角和京津冀都市圈是我国经济和人口集聚程度最高、对全国影响最大，最具活力和成长性的地区，是中国都市圈的代表和核心。时值改革开放30周年之际，对长三角、珠三角、京津冀三大都市圈地区经济增长的动力和模式的研究和回顾对于处于转型期的整个中国都市圈的发展来讲，具有典型意义。其中长三角都市圈包括了加入长三角城市协调会的16个城市；珠三角都市圈的范畴则指的是广州、深圳、珠海、中山、佛山、江门、东莞、惠州、肇庆九个城市；京津冀都市圈则包括了北京、天津和河北省。

## 一、方法与模型

在经济增长的分析中使用最广泛的是生产函数是柯布一道格拉斯生产函数，它比较符合经济理论的分析及观测到的经济现象，特别是在计算上比较方便。被普遍用于经济增长、发展、宏观经济学和公共财政等各种论题的研究。像CES生产函数、超越对数函数等，尽管有它们更科学的成分，但是计算起来十分复杂，涉及到的参数太多，作为理论解释问题不大，一旦用作数据计算，失真往往比较大。因此，本文也采用柯布一道格拉斯生产函数。

$$Y = AK^\alpha L^\beta \quad (1)$$

其中Y代表产出，K为使用的资金量，L为投入的劳动力数量，A是常数，表

示技术进步,  $A > 0$ ,  $\alpha$  是资金产出弹性,  $\beta$  是劳动产出弹性。

在计算各要素对经济增长的贡献率时,本文将柯布—道格拉斯生产函数写成:

$$Y = A_0 K_t^\alpha L_t^\beta e^u \quad (2)$$

其中  $Y_t$ 、 $K_t$ 、 $L_t$  分别代表  $t$  时期的产出、资金投入和劳动力投入,  $A_0$  表示初始的技术水平,  $\alpha$  是资金产出弹性,  $\beta$  是劳动产出弹性,  $e^u$  是误差项。

式(2)的两边取对数,得到下列可以用于估计的线性方程,

$$\ln Y = \ln A_0 + \alpha \ln K + \beta \ln L + u \quad (3)$$

式(3)中,若  $\alpha + \beta < 1$  则表示两种投入的边际产量都是递减的,  $\alpha + \beta = 1$  表示规模报酬不变,若  $\alpha + \beta > 1$  则表示规模报酬递增。

采用索洛“余值”法  $\frac{dA_t}{A_t} = \frac{dY_t}{Y_t} - \alpha \frac{dK_t}{K_t} - \beta \frac{dL_t}{L_t}$ , 得到各要素(资金、劳动力、科技进步)对经济增长的贡献率公式如下:

$$G_{K_t} = \alpha \frac{dK_t}{K_t} \frac{Y_t}{dY_t} \times 100\% \quad (4)$$

$$G_{L_t} = \beta \frac{dL_t}{L_t} \frac{Y_t}{dY_t} \times 100\% \quad (5)$$

$$G_{A_t} = (1 - G_{K_t} - G_{L_t}) \times 100\% \quad (6)$$

$G_{K_t}$ 、 $G_{L_t}$ 、 $G_{A_t}$  表示资金、劳动力、科技进步对经济增长贡献率。其中,科技进步是一个广义的概念,又称全要素生产率,它不仅包括生产性硬技术的改进,而且包括管理体制、管理创新、制度变迁等在内的各种软技术,它是包括了除资本和劳动人数增长以外全部剩余因素对收入或产量增长的贡献。

## 二、数据的选取

在对经济增长的实证研究一般可以分为两大类:一是利用产出和投入要素的时间序列数据建立模型,估计参数,进行分析和预测;二是利用时间截面的数据建立模型,估计参数,进行分析和横向比较。无论采用哪种数据进行实证研究,数据口径的统一都是至关重要的,否则会测算出不准确的结果,缺乏可比性。当然在选取指标时不光要考虑指标的科学性,同时还要考虑指标是否能够取得。

### (一) 产出增长指标的选取

本文选取按可比价格计算的地区生产总值作为衡量经济增长的基本指标,基

础数据取自相应年份的《上海统计年鉴》、《江苏统计年鉴》、《浙江统计年鉴》、《广东统计年鉴》、《北京统计年鉴》、《天津统计年鉴》、《河北统计年鉴》，并以 1978 年不变价格计算实际的 GDP。

## （二）劳动投入增长指标的选取

从理论上来说，在经济增长因素的分析中，如果按照严格的要求，劳动投入指标应当以生产过程中实际投入的标准劳动量或工时数来反映，但是这需要进行复杂的换算，这在实证研究中是很难做到的。从用宏观方法研究生产过程时，可以采用劳动者人数来说明劳动的投入。但是劳动者人数只能说明可能的劳动消耗，没有反映出劳动者的年龄、职业以及劳动者的工作时间长短。由于一些物质部门的劳动者人数往往与实际需要不一致。因此，采用劳动者人数计量劳动投入，对计算结果会有一定的影响。但是考虑到统计数据收集的方便，本文采用三个都市圈的历年从业人数作为劳动投入指标。

需要说明的是，由于珠三角都市圈在改革开放以后，外来劳动力的涌入对该地区经济增长的促进作用非常明显，而目前的从业人员统计中不包含外来民工的部分，直接使用这样的数据对反映珠三角实际劳动投入的扭曲较大，所以本文对珠三角的从业人员人数做特别的处理，在原有的从业人员统计数的基础上，加上外来劳动力部分，而外来劳动力的计算则以常住人口与户籍人口的差额乘以 90% 的比重得到：

$$\text{珠三角都市圈的从业人员数} = \text{当年从业人员数} + (\text{常住人口} - \text{户籍人口}) \times 0.9$$

## （三）资本存量的选取

在进行经济增长因素分析时，资本投入量应为直接或间接构成生产能力的资本总量。在实践中，对我国各要素对经济增长贡献率的实证研究中，估计资本存量大小的工作非常重要。在估计资本存量时最经常采用的方法是 Goldsmith 在 1951 年开创的永续盘存法。由于我国没有大规模的资产普查，所以在本书中采用的方法为估计一个基准年后运用永续盘存法计算三个都市圈的资本存量。即：

$$K_t = K_{t-1}(1 - \delta_t) + I_t$$

其中， $K_t$  表示  $t$  期的资本存量， $\delta_t$  为资本折旧率， $I_t$  表示  $t$  期的投资水平。

为估算资本存量，需要确定的变量有：

（1）基期的资本存量。张军扩（1991）<sup>[1]</sup>、贺菊煌（1992）<sup>[2]</sup>、李治国和唐国兴

(2004)<sup>[3]</sup>、张军(2002)<sup>[4]</sup>等众多学者在研究中国经济增长问题的文献中,利用不同的方法对中国的基期资本存量进行过估计。其中张军等(2003)估算了全国各省市区 1952~2000 年的资本存量,此处我们沿用张军等(2003)的方法<sup>[5]</sup>,以 1978 年的固定资本形成除以 10% 作为该地区的初始资本存量。

(2) 折旧率。关于折旧率的计算,很多文献都参照了黄永峰(2002)<sup>[6]</sup>和张军(2002)<sup>[4]</sup>的方法,假定全部建筑和设备的平均寿命期为 45 年和 20 年,其他类型投资假定 25 年,从而折旧率分别为 6.9%、14.9%、12.1%。刘志彪、郑江淮(2007)<sup>[7]</sup>曾用上述方法对江浙沪地区三类资本品折旧率进行计算,得到结果为 9.45%、9.67% 和 10%,本文将以刘志彪、郑江淮(2007)计算的结果做简单算术平均,即以 9.71% 为资本折旧率。

以上三类指标,对于个别年份省(市)统计年鉴中数据的缺失,本文都通过往年数据的内插和外推得到。

#### (四) 剔除价格因素

值得注意的是,按当年价格计算的以货币表现的指标,在不同年份之间进行对比时,因为包含各年间价格变动的因素,不能确切地反映实物量的增减变动,必须消除价格变动的因素后,才能真实地反映经济发展动态。为了剔除价格变动因素,必须对以当年价格计算的固定资产投资的原始数据进行处理,由于考察期间三大都市圈地区固定资产投资价格指数不完整,为保持连贯性,我们采用沈坤荣(1999)<sup>[8]</sup>的方法,使用 GDP 缩减指数近似替代投资价格指数。 $GDP \text{ 缩减指数} = \frac{GDP(\text{现价})}{GDP(1978 \text{ 年不变价})}$ 。

#### (五) 关于资金产出弹性和劳动产出弹性的选取

我国计委和统计局认为我国是发展中国家,多数企业中较多采用劳动力密集的方法,劳动在产出中的作用较大,资金所发挥的效果也低于发达国家的水平,因而劳动产出弹性略高于发达国家,资金的产出弹性相对低些。因此认为我国的  $\alpha$  值在 0.25~0.35 之间,  $\beta$  值在 0.65~0.75 之间。

我们首先根据国家计委和国家统计局的推荐,在  $\alpha$  为 0.30,  $\beta$  为 0.70 的基础上,计算改革开放以来三大都市圈地区的各要素贡献率。要素贡献率的计算方法如下:

$$\text{资本贡献率} = \text{资本产出弹性} \times \text{资本增长速度} / \text{产出增长速度}$$

$$\text{劳动贡献率} = \text{劳动产出弹性} \times \text{劳动增长速度} / \text{产出增长速度}$$

$$\text{科技进步贡献率} = 1 - \text{资本贡献率} - \text{劳动贡献率}$$

表1显示,当设定 $\alpha$ 为0.30, $\beta$ 为0.7时,1986~2006年间,三大都市圈的经济增长主要是依靠科技进步来拉动的。但是,从我们对我国经济增长的观察和直观感受来看,我国经济增长目前总的来说还是属于投资拉动型,以上的结论不由让我们产生了怀疑。

表1 1978~2006年长三角、珠三角、京津冀经济增长各要素贡献率

( $\alpha = 0.3$   $\beta = 0.7$ )

地区	GDP平均增长率(%)	就业人口平均增长率(%)	资本投入平均增长率(%)	$\alpha$	$\beta$	资本贡献率	劳动力贡献率	科技进步贡献率
长三角	11.93%	1.79%	10.67%	0.3	0.7	44.36%	16.14%	39.51%
珠三角	13.84%	3.76%	13.79%	0.3	0.7	29.59%	19.41%	51.00%
京津冀	10.59%	2.01%	9.16%	0.3	0.7	24.91%	15.66%	59.43%

资料来源:《上海统计年鉴》、《江苏统计年鉴》、《浙江统计年鉴》、《广东统计年鉴》、《天津统计年鉴》、《北京统计年鉴》、《河北统计年鉴》。

而根据沈坤荣、张军、施少华以及刘志彪、郑江淮等多名学者的研究,我国目前的 $\alpha$ 和 $\beta$ 以0.6和0.4的比例较为合适。因此,本文以 $\alpha$ 为0.60, $\beta$ 为0.40的分割比例计算各要素对经济增长的贡献效果。

### 三、计算结果

以 $\alpha$ 为0.60, $\beta$ 为0.40的分割比例,计算得到的结果与实际比较吻合。图1、图2、和图3分别显示了改革开放以来三大都市圈几大要素对经济增长作用的变化情况。

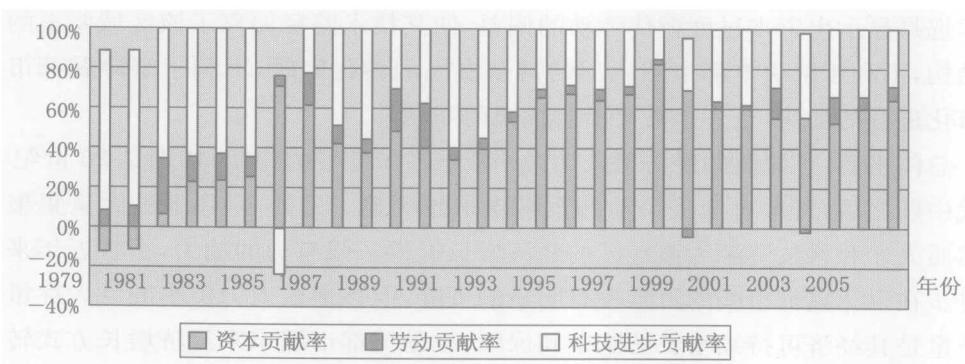


图1 京津冀都市圈经济增长要素贡献率变动

图 1 展示了 1979~2006 年间,京津冀都市圈经济增长过程中,资本存量、劳动投入和技术进步对其经济增长的作用。总的来看,京津冀在近三十年的发展过程中,经济增长动力结构变动非常之大,1992 年之前,在京津冀都市圈的增长中,资本的贡献并不突出,科技进步贡献率是其增长的最重要力量,当时的资本贡献率长年低于 40%,劳动投入的贡献率则在 14% 左右,可以说要素投入在 20 世纪 80 年代中后期到 90 年代初的京津冀都市圈对经济增长所起的作用不大。虽然京津地区特别是北京集中了我国最强大精尖的科研队伍和最多的科技资源,为当时京津冀都市圈的经济增长提供了智力支持,发挥了良好的作用,但这并不能代表当时京津冀都市圈经济发展就是高效益和高效率了,从某种程度上说,当时投资、劳动贡献率低的情况是那个时代京津冀都市圈经济增长乏力,GDP 增长率不到 8%,投资机会、就业机会少的反映。1992 年之后,随着邓小平南方谈话、浦东开放,东部沿海的开放战略加快推进,京津冀都市圈也进入了资本存量高速增长的时期,资本对经济增长的贡献率一直在 50% 以上,1998 年达到最高值(83.17%),从而使 1993~1998 年间京津冀都市圈的平均资本贡献率达到 67.29%,居高不下的资本贡献率在 1999 年以后略微回落了几年,在 2005 年之后又开始冲高,进入又一个投资增长的高峰。

而劳动投入对京津冀都市圈经济增长的贡献度始终不高,特别是在 1993~1998 年投资增长的高峰期,劳动贡献率只维持在 4% 左右,这一方面与京津冀都市圈以资本密集型产业为主的经济结构有关,另一方面也说明高投资拉动的高增长实际上并没有对劳动就业起太大的作用,京津冀都市圈的劳动力吸纳能力不强。京津冀都市圈是三大都市圈中农业人口比例最高、城市化程度最低的都市圈,而本地区这些年高投资引领经济增长的模式,使得“资本深化”过程中企业的技术选择显示出资本过度替代劳动的偏差,使其技术路径偏离了该区域要素的自然结构,不利于解决本都市圈内部的富余农民的转化问题,不利于京津冀都市圈城市化进程的加快,是一个需要引起重视的问题。

总体来看,京津冀的经济增长动力中资本占了主导的作用,特别是 20 世纪 90 年代中期之后,资本对经济拉动的贡献越来越明显。另外,京津地区大量集聚的高素质人才和科技资源为该地区的经济增长提供了强有力的动力,尽管近年来科技进步在京津冀都市圈的贡献率有明显的下降,但该地区人力资本的巨大存量和高质量是其经济可持续增长的基础和保障,也是该都市圈未来经济增长方式转型的重要资源。