

单中心城市群产业分工的演化规律与实证研究

——以长三角城市群与珠三角城市群为例

骆 玲 史敦友*

摘 要: 本文依据产业分工对城市经济影响的相关研究成果,梳理了单中心城市群产业分工的演化规律,并以我国长三角城市群和珠三角城市群为例进行实证研究,借助亨德森城市群模型比较分析了两大城市群产业专业化和多样性与其城市经济增长的关系,从中心城市产业定位与城市群产业分工角度提出了长三角城市群和珠三角城市群的城市产业发展对策。

关键词: 单中心城市群 产业分工 演化规律 实证研究

JEL 分类号: F061.5 **中图分类号:** F291.1

文献标识码: A **文章编号:** 1000-6249 (2015) 03-120-09

一、引言

分工与专业化是古典经济学的核心命题,产业分工对城市经济的影响是经济学界长期关注的问题。无论是新古典、新兴古典经济学派,还是国际分工和贸易理论、新增长理论、新经济地理学理论,都以不同的视角分别阐述了城市的形成与发展的动力机制。国外大量的文献探讨了专业化和多样性对城市经济增长的影响,国内学者对此也进行了一定的实证研究。如邬丽萍(2012)以广西北部湾城市群为例的研究结论是,产业专业化与多样性对城市经济增长均具有促进作用,而且城市群内部呈现出 GDP 越大,产业专业化水平越低而多样化程度相对较高的特点,城市群中心城市通常具有最高多样化和相对较低的专业化水平。苏红建等(2011)利用 2003-2008 年我国 284 个地级城市的面板数据,对城市产业专业化和职能专业化特征进行了分析,结果表明两类专业化水平与城市经济增长均呈现出显著的非线性关系。任晶等(2008)通过对 1997-2006 年我国 31 个省会城市及直辖市城市与产业发展数据的分析发现,城市产业多样性有利于创新思想的产生和知识溢出。这些研究大多以大城市、单个城市为对象,缺少对城市群及其不同等级规模城市的分类分析与比较研究。另外,对城市数量较多和发展较为成熟的城市群来说,产业分工导致的专业化城市和多样性城市是促进其经济增长还是起抑制作用呢?相关研

* 骆玲,西南交通大学交通运输与物流学院教授, E-mail: luo1965@126.com, 通讯地址:成都市二环路北一段 111 号机械馆 2537-1 室, 邮编: 610031; 史敦友,西南交通大学公共管理学院, E-mail: 1521818263@qq.com。

究也不多见。

目前，对城市群的研究主要采用地理学的方法，缺少经济学的方法。相对经济学而言，李学鑫（2011）认为地理学对城市和城市群的研究强调其空间性与综合性，缺少微观层次（企业经济）和中观层次（产业经济和空间经济）上的分析。而城市群一般有单中心与多中心的结构之分，其产业发展规律也不一样，但相关研究一般都是以“城市群”模糊地加以统一分析，缺少分类分析。因此，本文以我国单中心城市群的典型代表长三角城市群和珠三角城市群为例，试图从中观层次——产业分工角度对比分析城市群产业分工对群内不同等级规模城市经济发展的影响。并根据经济发展水平、城市综合实力、国家和区域层面的战略规划对城市定位等指标，将城市群内城市分为三个等级（见表 1），以便于寻找不同等级规模城市的产业专业化和多样性与其城市经济增长之间的关系。

二、单中心城市群产业分工的演化规律

城市群的本质是集聚经济，它是由专业化城市和多样性城市组成的城市体系，是界于市场与企业之间的一个中间性网络组织。笔者将单中心城市群界定为：区域内城市化发展到一定阶段所形成的产业高度集聚、城市间产业分工明确、专业化与多样性交替发挥主导作用的城市产业空间聚合体，呈现“一个城市主导、多个城市协作”的产业发展特征。从中观层次上研究城市群经济必然要涉及到城市群产业分工的演化过程。本文根据国内外对产业分工与城市经济发展的相关研究成果，提出单中心城市群产业分工及演化的四阶段模式，即初期阶段、发展阶段、成熟阶段和稳定阶段（见图 1）。单中心城市群产业分工及演化的总体趋势是：城市间产业流逐渐强化、城市网络逐渐形成，中心城市逐渐形成以技术密集型制造业、高端服务业等为代表的多样性产业，外围城市的产业发展也经历由多样性到专业化再到二者并存或交替主导的过程。

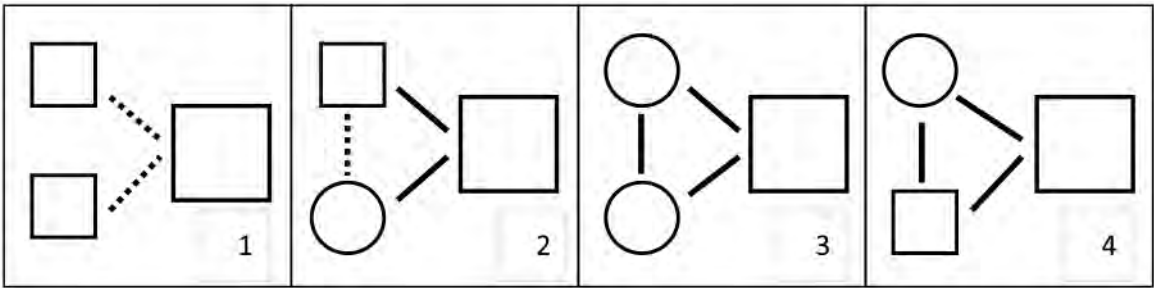


图 1 单中心城市群产业分工演化模式图

注：方形表示多样性城市；圆形表示专业化城市；实线表示强产业交易流；虚线表示弱产业交易流。

初期阶段。分散的外围城市与中心城市经济联系较弱，外围城市之间基本没有形成产业分

工，所有城市都在发展各自的“小而全”的产业体系。因此，城市产业主要表现出多样性，缺少专业化。在此阶段，不论是多样性城市还是专业化城市，其产业均处于较低的发展层次，城市间的可达性与群内城市经济合作是影响城市群快速发展的主要因素。

发展阶段。外围城市与中心城市之间的经济联系增强，外围城市之间开始形成产业分工，初步形成了“分工合作”的城市产业体系。中心城市多样性水平进一步提高：第一产业比重逐步减少，并向农业服务业转变；第二产业已形成一定的规模化效应；第三产业也在兴起之中。部分外围城市基于自身的区位和资源优势，正在发展具有地域特色的产业，并逐渐向专业化产业城市过渡，也获得了分工合作带来的经济效益。这一阶段，城际快速交通运输网已基本形成，城市间竞争更加激烈，产业同构现象突出，制约城市群发展的因素主要是缺乏区域经济协调组织。

成熟阶段。外围城市之间形成了高度的分工与合作关系，各城市在其经济发展过程中，逐渐选择了符合自身实际的专业化产业，形成了优势特色产业；中心城市与外围城市以及外围城市之间，产业流高度强化，城市分工与合作关系密切，城市群经济社会网络系统基本形成。中心城市辐射带动能力进一步增强，已形成了以金融、研发、教育、物流、会展、文化创意等为主导的现代服务业和以电子信息、高端装备制造、新能源、新材料等为支撑的先进制造业所构成的多样性产业体系。城市群内交通通讯网络高度发达，区域经济协调组织与合作机制已基本形成，互利共赢的融合发展势头良好。这一阶段，影响城市群发展的关键因素是产业发展空间受限、传统主导产业产能过剩与转型升级、新兴产业增长极培育、开放型经济体系构建与国际竞争力提升等。

稳定阶段。城市之间产业分工合作体系与综合交通运输体系进一步完善，信息化与工业化、城镇化融合度较高，初步形成了产业结构高级化、产业发展集聚化、产业竞争力国际化的现代产业体系和资源互补、产业关联、梯度发展的多层次产业圈。最明显的特征是，部分经济发展突出的外围城市由产业专业化（规模经济）逐步向产业多样性（范围经济）转变，再向产业专业化与多样性并存过渡，最后形成次级区域经济中心。这一阶段，城市群产业发展整体上趋于均衡、稳定，但群内中小城市仍处于快速发展之中，部分中等城市出现突破性发展。

三、产业分工与单中心城市群经济发展关系的实证分析

（一）模型设计

美国布朗大学经济学和城市研究教授亨德森（J. Vernon Henderson）将城市群视为一个整体（城市系统），研究城市群经济投入因子对城市群产出的影响。其所设计的总量生产函数模型为：

$$Y = Ag(x) L^{\alpha} K^{\beta} \tag{1}$$

式中，Y、L、K、g（x）分别表示城市群的产出量、劳动投入量和资本投入量以及城市群的技术水平。

以下引入产业的相对专业化指数（RZI）和相对多样性指数（RDI），^①用公式表示分别为：

$$RZI_i = \text{Max} (S_{ij}/S_i) \quad (2)$$

$$RDI_i = \frac{1}{\sum_j |S_{ij} - S_j|} \quad (3)$$

式中， S_i 表示 i 城市经济指标所占比重， S_j 表示 j 产业的经济指标所占比重。相对专业化指数表示某城市最大的产业区位商，而相对多样性指数表示某城市所有产业比重与全国相应产业比重差的绝对值的和的倒数。

运用（2）（3）公式可以计算出长三角 16 个城市与珠三角 9 个城市产业的相对专业化指数与相对多样性指数（见表 2、表 3）。

结合（1）-（3）公式，引进时间变量 t ，并以相对专业化指数和相对多样性指数来衡量城市群的技术水平，可得出城市群产业分工视角下产业专业化、产业多样性与劳动、资本这四个因子对城市群产出的影响关系对数模型：

$$\ln Y_{it} = c_1 \ln RZI_{it} + c_2 \ln RDI_{it} + \alpha \ln L_{it} + \beta \ln K_{it} + c_{it} \quad (4)$$

按照前面提供的衡量指标将长三角城市群和珠三角城市群分为三个等级（见表 1）。

表 1 长三角城市群和珠三角城市群城市等级分类表

	第一级	第二级	第三级
长三角城市群	上海	苏州、杭州、无锡、南京、宁波	常州、南通、扬州、镇江、泰州、嘉兴、湖州、绍兴、舟山、台州
珠三角城市群 ^②	广州	深圳	佛山、东莞、中山、珠海、惠州、江门、肇庆

（二）回归分析

本文分析数据来源于 2005 年至 2012 年《中国城市统计年鉴》有关长三角 16 个城市和珠三角 9 个城市的统计数据。^③ 其中极个别数据由于偏离较大，故做了一定的调整。对劳动、资本、产业专业化、产业多样性和产出进行回归分析（见表 4、表 5）。

① 城市产业分工，一般可借助于产业专业化与多样性的指标来衡量。衡量指标主要有：不同产业的就业区位商、赫希曼——赫芬达尔指数和相对多样性指数以及相对专业化指数等，基于数据的可获取性，本文采用相对专业化指数与相对多样性指数分别作为产业专业化与产业多样性的衡量指标。

② 《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008—2020）》提出要强化广州作为国家中心城市的辐射带动作用，继续发挥深圳经济特区的窗口作用。将深圳列为珠江东岸区域中心城市，连接香港；珠海列为珠江西岸区域中心城市，连接澳门，形成了“一主两副六节点”的珠三角城市群，或者说是“广佛—深港—珠澳”的大珠三角城市群。但由于目前珠海综合实力较弱，笔者暂将其列为第三级城市。

③ 因为在 2004 年之前的统计数据只包含 15 个行业部门，而根据之后国家统计局有关《三次产业划分规定》的划分标准，将我国产业分为 19 个门类，本文采用该分类办法，结合《中国城市统计年鉴》（2005—2012 年）的数据资料进行相关的统计分析。

表 2 长三角城市群城市产业的相对专业化指数与相对多样性指数

指数 年份 城市	RZI								RDI							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
上海	1.94	2.13	2.52	2.47	2.47	2.55	2.44	2.18	2.11	2.21	2.23	2.18	2.06	2.00	1.93	1.95
南京	1.52	1.58	1.78	1.66	1.77	1.71	2.22	1.67	3.14	3.59	3.46	3.21	3.31	2.94	2.78	2.77
无锡	1.21	1.21	1.31	1.34	1.40	1.35	1.50	1.29	2.52	2.42	2.37	2.39	2.23	2.04	1.98	1.94
常州	1.20	1.20	1.31	1.36	1.46	1.51	1.60	1.71	2.51	2.48	2.39	2.56	2.74	2.73	2.62	2.71
苏州	1.53	1.61	1.65	1.60	1.58	1.58	1.58	1.62	1.68	1.46	1.36	1.29	1.22	1.27	1.28	1.26
南通	2.66	3.40	4.80	5.42	5.91	6.40	6.16	5.85	2.86	2.50	2.39	2.35	2.27	2.25	2.43	2.45
扬州	16.55	15.44	16.14	16.67	18.62	19.78	17.21	19.64	3.91	4.02	4.00	4.61	4.82	3.93	3.78	3.68
镇江	2.55	2.47	2.94	2.34	2.51	2.34	2.45	2.11	3.78	3.95	4.03	3.14	2.84	2.63	2.45	2.35
泰州	2.06	1.97	2.17	2.34	2.99	2.21	2.12	2.11	3.94	3.75	3.21	3.50	3.42	3.15	3.03	3.04
杭州	6.04	1.98	1.67	1.93	2.11	2.11	2.05	2.61	2.30	3.45	3.13	3.05	2.67	2.39	2.27	2.26
宁波	1.93	2.85	3.08	2.64	2.30	1.93	1.86	1.60	3.38	2.71	2.37	2.07	2.05	1.99	1.84	1.87
嘉兴	2.90	1.47	1.69	1.61	1.53	1.48	1.52	1.53	2.86	1.70	1.30	1.26	1.29	1.38	1.36	1.39
湖州	1.60	8.97	10.06	8.38	6.75	6.58	6.05	7.39	2.72	4.68	2.78	2.74	2.39	2.19	2.21	2.11
绍兴	4.12	4.18	3.82	3.88	4.09	3.44	3.35	3.62	2.37	1.91	1.57	1.59	1.52	1.37	1.35	1.28
舟山	1.89	1.82	2.37	2.32	2.35	2.30	4.73	3.91	3.29	4.04	3.20	2.99	3.33	4.11	3.47	3.25
台州	3.15	3.27	3.61	3.44	3.30	3.03	2.46	2.27	2.41	2.27	2.13	2.15	2.39	2.53	2.36	2.29

由表 3、表 4 可知，除上海的 R-squared 在 0.95 以下之外，其余的 15 个城市调整后的 R-squared 均在 0.96 以上，即至少能解释其城市经济增长的 96%，表明模型的拟合度较好。从 D.W 统计量、F 统计量和误差估计的数值上看，该模型的回归结果较好，并且不存在变量因子的相关性，即可以用于对相关因子作实证分析。

第一，从回归系数上看，产业专业化与多样性对上海的影响是一正一负，对广州的影响均为正数。这说明较高的产业多样性水平均能够促进上海和广州的经济发展，而较高的专业化水平对上海经济的发展有抑制作用，但对广州则具有促进作用。比较第一级上海和广州城市产业专业化和多样性水平与其经济增长的关系，两市产业多样性水平与其经济增长关系类似，都起到促进作用，但在城市产业专业化水平与其经济增长关系上则作用相反。

第二，对长三角来说，第二级的 5 个城市的经济发展水平较高，除杭州以外，其余 4 个城市的相对专业化指数均是正数；除苏州以外，其余 4 个城市的相对多样性指数也均是正数。总体上讲，产业专业化与多样性水平对长三角第二级城市经济的影响是协同的，都能促进城市经济的发展。对珠三角来说，第二级的深圳相对专业化指数为正数，相对多样性指数为负数，

表 3 珠三角城市群城市产业的相对专业化指数与相对多样化指数

指数 年份 城市	RZI								RDI							
	2011	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
广州	1.92	1.99	1.82	1.87	1.80	1.79	1.73	1.51	4.19	4.13	4.71	4.53	3.93	3.80	4.37	4.30
深圳	2.01	1.95	1.96	1.90	1.81	1.59	1.51	1.73	5.84	5.94	5.03	5.40	6.40	5.99	6.46	6.12
珠海	3.48	3.75	4.43	4.15	4.49	4.64	5.74	7.56	2.29	2.44	2.54	2.40	2.64	2.60	2.38	2.59
佛山	1.84	1.88	1.70	1.74	1.80	1.95	2.09	1.82	4.58	4.45	4.02	4.31	4.05	3.56	3.45	3.42
江门	1.82	1.78	1.74	1.63	1.58	1.66	2.55	1.62	3.84	3.83	3.87	3.90	3.74	3.60	3.08	3.23
肇庆	6.88	8.79	7.35	7.13	9.30	11.58	12.82	10.53	2.46	2.48	2.35	2.35	2.26	2.19	2.34	2.35
惠州	1.51	1.47	1.50	1.49	1.50	1.49	1.50	1.49	2.14	2.28	2.08	2.17	2.10	2.12	2.09	2.20
东莞	2.84	2.79	3.01	2.99	2.86	3.03	3.58	3.65	1.81	1.76	1.64	1.53	1.71	1.53	1.40	1.39
中山	1.37	1.28	1.35	1.43	1.37	1.31	1.47	2.11	3.14	3.00	3.18	3.21	2.86	2.96	2.88	3.04

表 4 长三角城市群城市资本、劳动、专业化、多样性四因子与城市经济增长

变量	上海	苏州	杭州	无锡	南京	宁波	常州	南通
Log (K)	1.30 (0.64)	0.83 (1.09)	0.22 (0.19)	0.31 (0.40)	0.93 (0.55)	0.97 (0.32)	0.97 (0.25)	0.95 (0.15)
Log (L)	-0.44 (0.96)	0.42 (1.23)	0.95 (0.20)	0.75 (0.55)	0.17 (1.52)	0.64 (0.55)	-0.34 (0.50)	0 (0.38)
Log (RZI)	-1.76 (2.79)	0.21 (2.85)	-0.18 (0.14)	0.57 (0.40)	0.05 (0.25)	0.02 (0.34)	0.01 (0.01)	-0.32 (0.20)
Log (RDI)	0.37 (1.44)	-0.01 (1.04)	0.15 (0.09)	0.02 (0.80)	0.29 (1.24)	0.70 (0.82)	0.12 (0.30)	-0.10 (0.45)
C	1.53 (2.19)	-0.21 (1.02)	1.36 (0.44)	1.83 (2.05)	-0.23 (5.52)	-2.96 (4.70)	2.26 (0.63)	1.54 (0.83)
调整后的 R - squared	0.92	0.99	0.99	0.98	0.97	0.99	1.00	1.00
D. W	3.30	2.54	3.06	2.38	1.37	2.61	2.65	2.01
F 统计量	20.14	124.90	244.70	72.28	57.88	152.42	635.96	408.67
Log (K)	0.58 (0.13)	0.59 (0.15)	0.82 (0.08)	0.46 (0.26)	0.47 (0.33)	0.14 (0.41)	0.83 (0.10)	0.91 (0.09)
Log (L)	0.40 (0.32)	-0.02 (0.27)	-0.31 (0.18)	0.86 (0.50)	0.57 (0.29)	0.79 (0.37)	0.18 (0.33)	0.05 (0.23)
Log (RZI)	-0.26 (0.21)	-0.03 (0.24)	-0.03 (0.03)	-0.12 (0.18)	-0.07 (0.08)	0.24 (0.27)	-0.06 (0.18)	-0.16 (0.17)
Log (RDI)	-0.12 (0.14)	-0.26 (0.18)	0.25 (0.08)	0.43 (0.32)	0.05 (0.21)	-0.26 (0.17)	-0.32 (0.42)	0.41 (0.22)
C	2.50 (0.83)	3.72 (0.51)	2.76 (0.27)	0.17 (0.91)	1.63 (1.22)	2.67 (1.21)	1.31 (0.47)	1.10 (0.80)
调整后的 R - squared	0.99	1.00	1.00	0.98	0.96	0.99	0.98	0.99
D. W	1.06	2.09	2.02	2.77	2.76	1.63	2.78	3.55
F 统计量	349.43	372.09	4577.35	79.30	40.16	158.64	72.03	176.43

表 5 珠三角城市群城市资本、劳动、专业化、多样性四因子与城市经济增长

变量	广州	深圳	佛山	东莞	珠海	中山	惠州	江门	肇庆
Log (K)	1.23 (0.14)	0.65 (0.73)	1.18 (0.15)	0.71 (0.08)	0.74 (0.30)	1.06 (0.20)	0.51 (0.18)	0.57 (0.17)	0.53 (0.15)
Log (L)	-0.33 (0.26)	1.08 (0.95)	-0.61 (0.63)	0.33 (0.28)	0.45 (0.79)	0 (0.64)	1.38 (0.84)	0.79 (0.48)	1.20 (0.96)
Log (RZI)	0.20 (0.27)	0.06 (0.39)	0.01 (0.31)	0.001 (0.23)	-0.30 (0.23)	-0.24 (0.27)	-2.94 (5.49)	0.20 (0.22)	0.21 (0.13)
Log (RDI)	0.98 (0.19)	-0.54 (0.31)	0.14 (0.48)	-1.01 (0.21)	-0.13 (0.20)	0.87 (0.85)	1.34 (1.47)	1.20 (0.59)	-0.88 (1.01)
C	-0.26 (0.89)	-0.67 (1.40)	2.16 (2.83)	2.78 (0.47)	1.34 (1.45)	-0.17 (2.04)	-1.89 (4.61)	-0.96 (1.65)	-0.17 (1.66)
调整后的 R - squared	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00	0.97	0.97	0.98	0.99
D. W	3.03	2.69	2.24	3.33	2.42	1.79	2.45	2.23	2.85
F 统计量	293.34	74.64	130.06	618.76	344.91	54.25	61.48	89.89	166.93

说明较高的产业分工与城市专业化定位对深圳经济发展起到促进作用，而综合性与多样性的城市产业体系则不利于其经济增长。比较长三角和珠三角第二级城市产业专业化和多样性水平与其经济增长关系，即二者在城市产业专业化水平与其经济增长关系上基本相同，但在城市产业多样性水平与其经济增长关系上则差别很大。

表 6 城市产业专业化和多样性与城市经济增长关系

类别	地区	第一级	第二级	第三级
产业专业化	长三角	负	正	负
	珠三角	正	正	一半正、一半负
产业多样性	长三角	正	正	一半正、一半负
	珠三角	正	负	一半正、一半负

注 “正” 指至少绝大部分城市产业专业化或多样性水平对城市经济起促进作用；“一半正” 指半数或接近半数的城市产业专业化或多样性水平对城市经济起促进作用；“负” 及 “一半负” 与之相反。

第三，针对长三角第三级的常州、南通等经济发展程度相对较低的 10 个城市，除绍兴和常州以外，其余 8 个城市的相对专业化指数均是负数；从相对多样性指数来看，嘉兴、泰州等 5 个城市的指标为正数，南通、扬州等 5 个城市的指标为负数。即对长三角来说，城市产业专业化程度与其经济增长总体上呈负相关关系，而产业多样性与其城市经济增长关系则呈现出一半正相关、一半负相关。针对珠三角第三级佛山、东莞等 7 个城市，珠海、中山、惠州相对专业化指数为负，佛山、东莞、江门、肇庆 4 个城市的相对专业化指数均是正数；除东莞、珠海、肇庆外，其余 4 个城市相对多样性指数均为正数。即对珠三角来说，接近半数城市产业专业化对其城市经济增长起促进作用，另外部分则起抑制作用；7 个城市产业多样性对其经济增长作用与专业化相同。比较长三角和珠三角第三级城市产业专业化和多样性与其经济增长关系，可以发现二者在城市产业多样性水平与其经济增长关系上基本一致，但在城市产业专业化水平与其经

济增长关系上则有较大差别。

四、结论

通过对长三角城市群16个城市和珠三角城市群9个城市的分等级回归数据分析,发现二者在第一、第三级城市产业多样性水平和第二级城市产业专业化水平与其城市经济增长的关系上都呈现出基本一致的规律性。但是,二者在第一、第三级城市产业专业化水平和第二级城市产业多样性水平与其经济增长的关系上均出现较大的差异性(见表6)。

从城市群一体化程度及其中心城市区域影响程度分析,可以解释长三角城市群和珠三角城市群出现上述差异性的原因。从城市群一体化程度看,长三角城市群是跨沪、苏、浙三省市的城市群,而珠三角城市群则是广东省内的城市群,在城市群内城市间要素、资源等的协调配置尤其是城市产业分工方面,珠三角城市群具有长三角城市群不可比拟的优势。更加健全的产业分工体系与活跃的城市合作交流,致使珠三角第一、第二、第三级城市产业专业化水平对城市经济增长均呈现出促进作用,反而部分城市产业多样性水平对城市经济增长起抑制作用,如第二级城市;长三角在这方面由于跨省市的行政障碍、部分城市定位同质化等因素致使长三角城市群城市产业分工合作不健全,形成了较多的“综合性”城市,第一、第二级和部分第三级城市产业多样性对城市经济增长起促进作用便自然而然了,以至于第三级部分城市产业专业化对城市经济增长起促进作用,部分起抑制作用。从中心城市区域影响程度看,长三角的上海与珠三角的广州相比较而言,前者在区域影响力和集聚力上较之后者优势更加明显,上海的产业综合性和多样性不仅可以服务于长三角城市群,乃至在华东地区、华中地区都有着巨大的空间影响力,显示出较强的区域产业综合辐射力;反观广州,在其相对较小的区域内,就有香港、澳门两座国际化大都市,甚至深圳也有不甘落后于广州的竞争势头,广州在金融、信息等高端服务业领域,受到了港澳的制约,在现代制造业领域也受到了深圳强有力的挑战。因此,广州当前表现出产业专业化和多样性对其经济增长均出现了促进作用,可以说,广州要成华南地区具有影响力和辐射力的中心城市与国际知名大都市,尚需一段时间。

综上所述,从整体上讲,长三角城市群和珠三角城市群处于单中心城市群产业分工与演化的第三阶段——成熟阶段,并且珠三角城市群在产业分工方面走在了长三角城市群的前面。这是因为当前长三角城市群和珠三角城市群都已经建立了涵盖高速铁路网、高速公路网、市域及市郊地铁网、国际国内航空网与港口海运等立体的综合交通运输网络体系。长三角建立了长江三角洲城市经济协调会、沪苏浙经济合作与发展座谈会等区域协调组织,形成了沿沪宁与沪杭电子信息产业带、环太湖与沿江汽车零部件产业带、沿海船舶及海洋工程制造业产业带等城市群支柱产业空间分工格局,针对区域发展空间限制而实施了浦东大开发、沿江开发、沿湾开发等大型新区或开发区建设,上海、苏州、南京等城市的传统支柱产业快速转型升级。珠三角早在上世纪80年代就形成了统一的城市合作组织,当前珠三角城市群已经形成了中部组团(广州-佛山)、珠江东岸组团(深圳、东莞、惠州)和珠江西岸组团(珠海、中山、江门、肇庆)

三大部分和连接港澳的“广佛－深港－珠澳”大珠三角（即9+2），构建了“广佛－深港－珠澳”分工合作明确的产业空间格局。以上发展现状都符合单中心城市群在成熟阶段的特征表现。由于珠三角城市群的城市分工与合作程度较之长三角更加显著，因此，珠三角城市群在产业分工方面走在长三角的前面。

通过分析比较长三角城市群和珠三角城市群产业专业化和多样性水平与其城市经济发展关系，可以从城市群中心城市产业定位及其城市群产业分工角度给长三角城市群和珠三角城市群以针对性的发展方向。对长三角而言，在继续强化上海的区域中心地位和综合性城市的同时，要深化长三角城市群的产业分工合作体系和加快一体化进程步伐，特别要加快第二、第三级城市形成较高的产业专业化水平，诱使产业专业化对其城市经济增长起促进作用；对珠三角而言，在继续优化城市群产业分工合作体系的基础上，要重点促进中心城市发展成为区域金融中心、商贸中心等高端综合服务业的聚集地，提升中心城市综合经济首位度与区域经济影响力和辐射力，诱导其形成综合性与多样性的产业体系，进而对其城市经济增长起促进作用。

参考文献

李学鑫，2011，《分工、专业化与城市群经济》，科技出版社 2011 年 5 月第一版。
邬丽萍，2012，《产业专业化、多样性对城市群经济增长的影响》，《财经理论与实践》第 9 期 96－100 页。
苏红建和赵坚，2011，《产业专业化、职能专业化与城市经济增长》，《中国工业经济》第 4 期 25－34 页。
任晶和杨青山，2008，《产业多样化与城市增长的理论及实证研究——以中国 31 个省会城市为例》，《地理科学》第 10 期 631－635 页。

Empirical Research on Evolution Rules of the Industrial Division in
Single – center Urban Agglomerations

Luo Ling Shi Dunyou

Abstract: Based on related research results of the industrial division’s impact on urban economic development, this paper firstly teases out the evolution rules of the industrial division in the single – center urban agglomerations, makes an empirical research on the urban agglomerations in the Yangtze River Delta and the Pearl River Delta, and compares and analyzes the relationship between the specialization and diversity of different industries and the urban economic development in the two urban agglomerations with the aid of Henderson Urban System Model. On the basis of the analysis above, we put forward the industrial development countermeasures of the cities in the Yangtze River Delta and the Pearl River Delta from the perspective of the central cities’ industrial orientation and urban agglomerations’ industrial division.

Keywords: Single – center urban agglomeration; Industrial division; Evolution rules; Empirical research.

（责任编辑：方含）