

基于集聚视角的长江经济带各省市制造业比较优势研究¹

彭智敏，冷成英

【摘要】：制造业是长江经济带的支柱产业，但各省市之间存在巨大的差异性。文章从产业集聚的角度，分别用区位商和产业集聚指数对长江经济带各省市制造业进行了测度，并且分析了各省市制造行业比较优势。研究发现：下游地区加工贸易类行业呈高集聚状态，而中上游地区资源禀赋类行业优势明显；各区段均培育出一些具有明显地域特色的传统优势类行业。从发展趋势上看，下游地区制造业集聚程度在逐步减弱，而中上游地区出现了分化现象，贵州和云南的工业化程度偏低，比较优势也在减弱，其他省市则表现出较强的集聚强化趋势。

【关键词】：长江经济带；制造业；产业集聚；比较优势

【中图分类号】：F427.5 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1673—2359（2015）05—0009—06

长江经济带是一条横贯我国东、中、西三大经济区的高密度经济走廊，具有良好的资源优势、产业优势、基础优势、市场优势和发展潜力^[1]。因此，长江经济带自八十年代中期就倍受学界关注，很多学者将长江经济带与沿海经济带并列作为我国经济发展战略的一级轴线^[2]，^{[3]32-63}，相关研究也推动了1990年代以沿江开放为标志的长江经济带建设。但由于区域协调难度大、缺乏长效的规划和协调机制等方面的制约，相比于沿海经济带，长江经济带在区域协调发展方面较为滞后^[4]，并未发挥我国经济发展一级轴线应有的作用。

国际金融危机以来，国内外经济环境发生了很大变化。我国经济进入新常态，经济增长率将由“高速”变为“中高速”，包括区域结构调整在内的任务加重。在此背景下，我国亟需培育新的经济支撑带，为经济发展提供新动力。国务院《关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》的出台，标志着长江经济带的新一轮开放开发成为国家重大战略。研究长江经济带各省市制造业的现状、特点及存在的问题，有利于带内各省市充分发挥比较优势，推动制造业转移、集聚和升级，促进区域错位发展和协调发展，缩小区域发展差距，对长江经济带的建设有着重要意义。

关于长江经济带产业发展方面的研究颇多，从内容看主要有以下几类。一是区域产业协调发展问题。徐长乐从产业分工与合作的角度指出，必须构建区域产业分工体系，挖掘以市场为核心的区域产业分工合作的内生驱动力，发挥三大都市圈的引领带动作用，培育区域优势产业联盟，提升区域自主创新能力^[5]；罗蓉通过对长江经济带产业发展的特征分析指出，应从产业布局、产业转移和产业升级三方面统筹长江经济带产业协调发展^[6]。二是产业结构问题。黄庆华等用SSM模型对2003-2012年长江经济带各省市三次产业结构演变的研究发现，长三角地区第三产业成为地区经济的主导产业，长江中上游地区形成以第二产业为主导的经济体系，政策导向影响、要素价格变化、区域分工合作以及产业发展的客观规律是长江经济带产业结构演变的主要影响因素^[7]。三是分析特定产业的具体问题。吴传清等用基于DEA理论的Malmquist指数对长江经济带工业全要素生产率（TFP）的地区差异和影响因素进行了分析，发现工业化水平、科技、教育、产权结构效率和政策等因素对工业TFP起促进作用，环境因素则具有制约作用，同时这些因素也是导致工业TFP地区差异的主要原因^[8]；何劲等对长江经济带东、中、西三大地区农业布局特征进行了分析，指出西部地区建立现代特色农业基地，中部地区建立现代化大农业基地，东部地区建立现代化外向型农业基地^[9]；程艳等用投入产出法对长江经济带物流产业的前后关联度及对国民经济的波及效应进行了研究，发现物流产业中间投入率总体保持上升趋势，而中间需求率则随着区域工业化程度呈现先上升后下降的变化^[10]。综观相关研究，业内对长江经济带各地

1. 收稿日期：2015-03-26

作者简介：彭智敏（1960-），男，湖南湘潭人，湖北省社会科学院长江流域经济研究所研究员；

冷成英（1989-），男，湖北大悟人，湖北省社会科学院长江流域经济研究所硕士研究生。

区制造业比较优势的研究尚处于空白状态。

一、研究方法与数据分析

1. 区位商设有 m 个地区，n 个产业部门，区位商计算公式如下：

$$LQ_{ij} = \frac{Q_{ij}}{\sum_{j=1}^n Q_{ij}} / \frac{\sum_{i=1}^m Q_{ij}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n Q_{ij}}$$

其中， LQ_{ij} 为 i 地区 j 部门的区位商， Q_{ij} 为 i 地区 j 部门的总产值。

根据区位商大于1、等于1 和小于1，将地区产业分别划分为优势区位产业、均势区位产业和劣势区位产业，其中当区位商大于1.5 时，认为该地区该产业有明显的比较优势。

2. 产业集聚指数

设有 m 个地区，n 个产业部门，考察时期为 [0, t]，其计算公式如下：

$$S_{jt} = \sqrt[t]{Q_{jt}/Q_{j0}} - 1$$
$$S_j = \sqrt[t]{\sum_{i=1}^m Q_{ijt} / \sum_{i=1}^m Q_{ij0}} - 1$$
$$A_{ij} = S_{jt} / S_j$$

其中， Q_{ij0} 和 Q_{ijt} 分别表示 i 地区 j 部门在考察期的期初总产值和价格平减后期末总产值， Q_{ijt} 为 i 地区 j 部门在考察期的年均增速， Q_{it} 为全部地区 j 部门在考察期的年均增速， A_{ij} 为 i 地区 j 部门在考察期的产业集聚指数。

在考察期内，对任意的 j 都有 $S_{jt} > 0$ ，即所有产业都是成长部门，因此不考虑 $S_{jt} < 0$ 的情况。根据 A_{ij} 大于1、大于0 小于1 和小于0，分别把产业部门划分为集聚强化产业、集聚弱化产业和衰退产业。

3. 数据来源及输出结果

对于上述两种方法，可以采用长江经济带省市制造业各行业的工业总产值进行测度。计算产业集聚指数时，2012 年工业总产值数据先以2005年为基期进行价格平减处理。数据来源于长江经济带各省市2006-2013 年统计年鉴。

测度结果见表1 和表2。从表中看出，各行业在各省表现出较大差异，如浙江和江苏的化学纤维制造业的区位商分别达到2.99 和1.36，而其余省份都不超过0.4，呈现很强的地域集中性。同时，各省内也大多表现出相对不均衡，如云南的烟草制品业与有色金属冶炼和压延加工业的区位商分别为13.14 和3.96，而其纺织业、家具制造业等多个行业区位商接近于0。此外，各地区各行业发展速度也不尽相同，上海综合集聚水平只有0.55，只有烟草制品业这个行业的产业集聚指数达到1.65，跑赢了经济带的平均发展速度，其余行业均低于经济带平均发展速度；而湖南、安徽、江西的综合集聚水平分别达到了2.29、1.48 和1.47，大部分行业的集聚指数大于1，表现出强劲的发展态势。

二、长江经济带地区制造业集聚特征

由输出结果可知，长江经济带各地区制造业集聚基本特征如下：

表 1 长江经济带地区制造业各行业 2012 年区位商指数

行业	上海	浙江	江苏	安徽	江西	湖北	湖南	重庆	四川	贵州	云南
农副食品加工业	0.23	0.36	0.60	1.82	1.24	2.26	1.78	0.96	1.79	0.76	1.20
食品制造业	1.45	0.67	0.40	1.17	1.36	1.63	1.86	0.77	1.83	1.23	1.39
酒、饮料和精制茶制造业	0.19	0.49	0.40	1.14	0.60	1.89	1.01	0.61	4.16	5.87	1.11
烟草制品业	1.66	0.43	0.25	0.77	0.48	1.02	1.85	0.79	0.60	5.21	13.14
纺织业	0.18	2.14	1.12	0.63	0.70	1.19	0.45	0.31	0.63	0.03	0.06
纺织服装、服饰业	0.73	1.62	1.19	0.92	1.55	0.94	0.37	0.29	0.26	0.05	0.02
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0.51	2.44	0.59	1.06	1.53	0.30	1.03	0.91	1.10	0.36	0.07
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0.21	0.67	1.17	1.55	1.34	0.79	1.82	0.19	0.93	1.48	0.59
家具制造业	1.41	1.97	0.32	1.01	1.09	0.46	1.22	0.88	2.25	0.46	0.02
造纸和纸制品业	0.70	1.49	0.76	0.74	0.97	1.04	1.59	1.04	1.15	0.53	0.67
印刷和记录媒介复制业	1.06	0.96	0.73	1.44	1.19	0.91	1.32	1.02	1.37	0.51	1.47
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1.37	1.86	1.04	0.87	1.44	0.32	0.51	0.23	0.23	0.07	0.69
石油加工、炼焦和核燃料加工业	2.17	1.24	0.72	0.55	1.00	0.97	1.34	0.19	0.78	1.07	1.43
化学原料和化学制品制造业	0.88	0.94	1.19	0.67	0.94	0.97	0.99	0.62	0.87	1.44	1.23
医药制造业	0.76	0.81	0.89	0.77	1.69	1.06	0.99	0.96	1.51	2.52	1.36
化学纤维制造业	0.08	2.99	1.36	0.17	0.23	0.17	0.06	0.01	0.37	0.00	0.12
橡胶和塑料制品业	1.06	1.73	0.71	1.47	0.74	0.89	0.68	0.95	0.95	1.28	0.56
非金属矿物制品业	0.37	0.66	0.66	1.35	1.87	1.39	1.59	1.22	1.68	1.91	1.07
黑色金属冶炼和压延加工业	0.71	0.61	1.12	1.06	0.83	1.40	0.85	0.74	1.11	1.94	1.91
有色金属冶炼和压延加工业	0.30	0.78	0.58	1.18	4.02	0.59	1.83	0.80	0.55	1.84	3.96
金属制品业	0.90	1.20	1.16	1.04	0.63	0.95	0.79	0.74	0.87	0.47	0.30
通用设备制造业	1.51	1.29	1.05	1.01	0.43	0.62	0.84	0.63	1.09	0.22	0.17
专用设备制造业	0.99	0.69	1.04	1.03	0.44	0.59	2.90	0.43	1.05	0.26	0.28
汽车制造业	2.16	0.80	0.60	1.08	0.54	2.06	0.43	3.03	0.79	0.34	0.30
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	0.96	0.85	1.23	0.38	0.49	0.65	0.98	3.89	0.62	1.19	0.19
电气机械和器材制造业	0.84	1.15	1.32	1.68	0.81	0.50	0.51	0.79	0.44	0.26	0.15
计算机、通信和其他电子设备制造业	2.07	0.45	1.52	0.34	0.43	0.42	0.45	1.35	1.11	0.17	0.04
仪器仪表制造业	0.80	1.04	1.82	0.40	0.41	0.25	0.58	0.90	0.19	0.20	0.16
其他制造业	0.57	1.88	0.66	0.83	0.56	1.23	1.16	2.44	0.60	1.43	0.45
废弃资源综合利用业	0.27	1.58	0.72	3.37	0.71	0.62	1.23	0.71	0.49	0.21	0.11
金属制品、机械和设备修理业	2.91	1.40	0.29	1.37	0.46	0.99	0.33	0.98	2.20	0.13	0.00
优势区位产业数量	11	16	14	18	12	11	15	7	14	13	11
比较优势产业数量	6	9	2	4	5	4	8	3	7	6	3

第一，资源禀赋类行业呈现出很强的资源产出地的高比较优势现象。如农业资源条件好、农业生产规模和水平比较高的安徽、湖北、湖南、四川等省份在农副食品加工业的区位商分别为1.82、2.26、1.78 和1.79，我国有色金属矿物主产区的江西、湖南、贵州、云南在非金属矿物制品业的区位商分别达到4.02、1.83、1.84 和3.96，等等。这种产业集聚与地区资源禀赋有很大关联，多由产业链上游的农业、采掘业等行业延伸产生的比较优势，主要是由地区的资源禀赋导致的产业集聚。

第二，传统优势类行业表现出由地区特殊的历史条件和自然环境带来很强的比较优势。如贵州和四川的酒、饮料和精制茶制造业的区位商分别达到5.87 和4.16，在国内占据重要地位，这与两省白酒金三角地区拥有独特的酿酒环境优势和历史文化有极大联系；上海、湖南、贵州和云南的烟草品牌在国内有很重要的位置，其烟草制品业的区位商分别达到1.66、1.85、5.21 和13.14，等等。很多地区在传统优势类行业已经培育了具有强大影响力的品牌，拥有一定的历史积淀，具有其余地区不可企及的

独特优势。

第三，下游地区加工贸易类行业占据着领先地位。长三角地区是我国重要的对外贸易区，有数据显示，长江三角洲核心区 16 城市 2012 年的出口额占全国的 34.1%，是我国对外贸易的前沿阵地^[11]。上述数据也表明，下游地区纺织业、化学纤维制造业、金属制品业、通用设备制造业、仪器仪表制造业等行业表现出很强的集聚现象。这类行业与上述两类行业有明显的不同，与地区的资源环境、历史文化联系较弱，呈现出产业转移特征。

第四，重大布局类行业往往与大型国有企业的战略布局有较大关联。这类行业具有投资额大、产业链长、带动作用强的特点，在国民经济中占有非常重要的地位，多由中央企业投资，企业的战略布局也极大地影响了行业的集聚状态。如上海、浙江、江西、湖南和云南是石油化工的重要布局地，其石油加工、炼焦和核燃料加工业是优势区位产业；上海、湖北和重庆分别作为上汽、东风和长安三大汽车集团所在地，设有多个整车生产厂和配套零部件企业，三省汽车制造业的区位商分别达到 2.16、2.06 和 3.03，产业集聚明显。

表 2 长江经济带地区制造业各行业 2005-2012 年间产业集聚指数

行业	上海	浙江	江苏	安徽	江西	湖北	湖南	重庆	四川	贵州	云南
农副食品加工业	0.45	0.40	0.83	1.30	1.10	1.56	2.41	1.07	0.74	0.77	0.78
食品制造业	0.68	0.66	0.70	0.96	1.31	1.40	2.96	1.07	1.14	0.69	1.60
酒、饮料和精制茶制造业	0.01	0.52	0.80	1.11	1.00	1.48	3.32	0.93	1.06	1.21	1.05
烟草制品业	1.65	0.88	0.98	0.82	0.61	1.11	0.88	1.21	1.09	0.90	0.83
纺织业	-0.51	0.72	0.82	2.07	2.22	2.44	5.87	1.83	2.01	0.01	1.07
纺织服装、服饰业	0.38	0.65	0.99	2.87	1.90	1.85	5.87	2.60	2.19	0.20	1.55
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	0.42	0.43	1.04	2.19	2.95	2.51	12.60	2.29	0.00	3.42	2.66
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0.07	0.35	1.03	1.40	1.11	1.42	3.86	1.22	1.36	1.71	0.80
家具制造业	0.44	0.77	0.54	3.03	2.55	1.51	0.00	1.88	1.92	3.62	0.33
造纸和纸制品业	0.73	0.70	0.78	1.48	1.35	1.48	2.22	2.08	1.29	1.40	0.56
印刷和记录媒介复制业	0.33	0.51	1.33	1.91	1.22	1.05	2.52	1.63	1.30	0.25	0.38
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0.62	0.82	1.00	1.86	2.58	1.74	9.98	4.77	3.43	1.14	8.30
石油加工、炼焦和核燃料加工业	0.77	0.86	1.28	0.65	0.87	0.74	0.99	1.89	2.04	2.21	2.23
化学原料和化学制品制造业	0.64	0.94	0.97	1.16	1.65	1.32	2.34	0.98	0.87	0.56	0.76
医药制造业	0.64	0.55	1.16	1.59	1.11	1.10	3.35	0.87	1.08	0.55	1.01
化学纤维制造业	-0.28	0.94	1.13	1.07	0.36	1.37	1.28	0.40	1.11	0.00	0.23
橡胶和塑料制品业	0.55	0.69	0.77	1.52	2.19	2.03	4.87	2.42	1.68	1.24	1.60
非金属矿物制品业	0.23	0.54	0.87	1.33	1.36	1.36	2.63	1.04	1.13	1.20	0.89
黑色金属冶炼和压延加工业	0.15	1.30	1.03	1.27	0.89	1.34	1.34	1.44	0.91	0.87	1.08
有色金属冶炼和压延加工业	0.40	0.66	0.93	1.11	1.52	1.07	2.01	0.84	0.80	0.53	0.79
金属制品业	0.38	0.72	1.06	1.80	1.66	1.76	3.97	1.84	1.84	-0.89	1.48
通用设备制造业	0.63	0.67	1.03	2.02	1.99	1.27	3.89	1.16	1.34	0.94	0.87
专用设备制造业	0.63	0.54	0.97	1.52	1.35	1.31	2.22	0.55	1.09	0.40	0.48
交通运输设备制造业	0.94	0.77	1.24	1.08	0.77	0.93	1.71	0.97	0.94	0.63	0.65
电气机械和器材制造业	0.49	0.64	1.19	1.39	1.61	1.37	2.65	1.28	0.90	0.33	0.51
计算机、通信和其他电子设备制造业	0.49	0.63	1.00	2.22	2.45	1.50	5.01	4.78	2.08	0.56	0.91
仪器仪表制造业	0.04	0.60	1.44	1.35	1.34	0.54	3.72	0.88	0.93	0.54	0.52
其他制造业	-1.26	-1.34	1.55	3.44	0.20	4.57	19.31	14.18	4.34	4.37	2.81
废弃资源综合利用业	0.39	0.56	1.11	3.19	1.87	1.28	2.87	0.94	1.99	2.09	-0.42
综合集聚水平	0.55	0.67	1.00	1.48	1.47	1.36	2.29	1.34	1.22	0.71	0.87
集聚强化产业数量	1	1	14	26	23	26	26	20	21	11	12
集聚弱化产业数量	25	27	15	3	6	3	3	9	8	18	16
衰退产业数量	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

第五，从变化趋势上说，下游地区的产业集聚水平呈下降趋势，而中上游地区则出现了分化现象。从表 2 看出，在考察期

内各地区大部分行业都保持了增长态势，但因发展速度不同导致集聚水平的变动。下游地区综合集聚水平呈现弱化趋势，上海和浙江均只有 1 个集聚强化产业，而集聚弱化产业分别达到了 25 个和 27 个，甚至出现了衰退产业，只有江苏的集聚水平大致保持不变。对于中上游地区，则出现了明显的分化现象，即安徽、江西、湖北、湖南、重庆和四川综合集聚水平都远超出平均发展速度，集聚强化产业数量分别为 26 个、23 个、26 个、26 个、20 个和 21 个，表明这些省份进入了快速工业化阶段；而贵州、云南的集聚水平继续呈现弱化趋势，集聚弱化产业数量分别有 18 个和 16 个，并均有 1 个衰退产业，表明两省的工业化水平与其他省份的差距越来越大，这可能是其工业化水平过低、制造业规模过小导致的。

三、长江经济带制造业发展的对策建议

从流域经济协调发展、制造业转移升级的角度考虑，通过上述分析，结合长江经济带各地区制造业的发展实际情况及相关研究，提出如下对策建议：

第一，构建长江经济带协调发展机制，促进制造业的带内转移。上述研究表明，长江经济带中上游和下游的制造业存在一定的互补性，下游地区制造业的比较优势在减弱，而中上游地区的比较优势在产生和增强，倘若将下游的产业转型和中上游的工业化有机结合起来，对于推动长江经济带一体化发展有积极意义。鉴于省市同级层面利益协调难度较大，长江经济带必须要用改革创新的精神推动建立产业转移统筹协调机制，打破地方保护和利益藩篱，实施差异化的引导政策，推动长江经济带联动发展，促进区域市场一体化^[12]。

第二，培育和壮大长江经济带制造业产业集群，推动优势产业错位发展。产业集群具有集聚经济、社会网络、创新环境、合作竞争和路径依赖等优势，能提高生产率、刺激企业创新、促进企业增长、增强竞争性和形成区域品牌，形成集群竞争力^{[13][197]}。长江经济带的建设主体是城市群，目前长江经济带已经形成了长三角、中三角和成渝三大流域城市群和滇中、黔中两个区域性城市群的格局^[14]。这些城市群是产业集群的载体，沿线各省市要继续培养和壮大产业集群，在地区竞争中注重错位发展，避免重复投资和恶性竞争，提升地区综合竞争力。

第三，下游地区加强创新能力建设，选择性地发展先进制造业。相关研究表明，下游三省已进入工业化后期^[15-16]，其传统制造业的比较优势在逐步丧失。在“十三五”期间，下游地区三省市一要充分利用先发优势积累的人才、技术、资本和制度等资源，加强区域创新能力建设，以企业为创新主体，加大研发投入、人才培养和品牌战略，重点发展长三角地区有较强优势的新材料、电子信息、精密机械、生物医药等先进制造业，推动制造业高级化^[17]和产业转型升级；二要树立“壮士断腕”的决心，尤其是上海、苏南及杭州湾周边的城市要分批、陆续把那些逐步丧失了劳动力成本、市场成本等比较优势的一般性制造业转移出去，重点是向长江中上游地区转移；三要更加重视以现代金融、物流、信息与通讯服务业等为代表的现代服务业，以研发、工程技术与规划管理、科技交流和推广服务业为代表的高技术服务业的发展，促进下游地区成为我国高端产业集聚区和参与国际经济竞争的前沿。

第四，中游地区及上游地区的四川省和重庆市不仅要充分利用资源禀赋壮大具有比较优势的制造业，而且要成为承接下游地区以及发达国家加工贸易类制造业转移的示范区和集聚区，更要培育发展一批先进制造业。相比下游地区，这些省市拥有丰富的自然资源、人力资本和广阔的市场。因此，未来的发展中，它们应当充分发挥比较优势，全力发展具有地域特色的农副产品加工、食品制造等行业；设立多个产业转移示范区，推广、复制皖江城市带承接产业转移示范区的经验，重点承接下游地区加工贸易类制造业的产业转移；在发展一般制造业的同时，重视高端制造业的培育和发展，结合地区优势发展新材料、高端装备制造、生物医药等先进制造业，提高产业竞争力，逐步发展成为全国制造业的重点地区。

第五，地处长江经济带上游的云南和贵州两省，要把发展制造业作为其实现工业化的主要内容，通过做大制造业规模，提升地区工业化和整个经济发展水平。两省应当抢抓长江经济带发展机遇，在培育发展自身优势产业的同时，要强化长江经济带横向经济联系和区域经济合作，通过改革开放积极吸纳长三角、珠三角的产业转移，重点承接纺织、服装、橡胶和塑料制品、

通用设备等加工贸易类行业，提升工业化水平，逐步缩小与中下游省市的差距，为基本同步实现全面小康做出更大的贡献。

[参考文献]:

- [1] 陆大道. 建设经济带是经济发展布局的最佳选择[J]. 地理科学, 2014 (7): 770-772.
- [2] 陆大道. 2000 年我国工业生产力布局总图的科学基础[J]. 经济地理, 1986 (2): 375-384.
- [3] 白和金. 21 世纪初期中国经济和社会发展战略[M]. 北京: 中国计划出版社, 2000.
- [4] 彭劲松. 长江经济带区域协调发展的体制机制[J]. 改革, 2014 (6): 36-38.
- [5] 徐长乐. 建设长江经济带的产业分工与合作[J]. 改革, 2014 (6): 29-31.
- [6] 罗蓉. 长江经济带产业协调发展研究[J]. 开发研究, 2007 (2): 109-112.
- [7] 黄庆华, 周志波, 刘晗. 长江经济带产业结构演变及政策取向[J]. 经济理论与经济管理, 2014 (6): 92-101.
- [8] 吴传清, 董旭. 长江经济带工业全要素生产率分析[J]. 武汉大学学报: 哲学社会科学版, 2014 (4): 31-36.
- [9] 何劲, 祁春节. 建设长江经济带特色农业产业的思考[J]. 统计与决策, 2006 (5): 93-94.
- [10] 程艳, 龙宇, 徐长乐. 长江经济带物流产业关联度空间差异研究[J]. 世界地理研究, 2013 (1): 73-82.
- [11] 魏玉莲. 2012 年长三角地区经济发展报告[R]. 无锡: 无锡市统计局, 2013.
- [12] 彭智敏. 论长江经济带建设中的推进路径[J]. 中国发展, 2015 (1): 42-45.
- [13] 魏后凯. 现代区域经济学[M]. 北京: 经济管理出版社, 2011: 178-183.
- [14] 秦尊文. 用城市群舞动长江经济带[J]. 中国房地产业, 2014 (10): 72-75.
- [15] 王巧玲. 我国新型工业化发展水平定量比较分析[J]. 经济论坛, 2014 (1): 58-63.
- [16] 孙智君, 戚大苗. 长江经济带沿江省市新型工业化水平测度[J]. 区域经济评论, 2014 (5): 88-95.
- [17] 马衍, 李东. 长三角制造业高级化测度及其影响因素分析[J]. 科学学研究, 2012 (10): 1509-1517.

责任编辑:虞志坚