

长江经济带研究文献计量可视化分析

夏仕亮^{1,2}

(1.淮阴师范学院 经济与管理学院,江苏 淮安 223001;2.中国矿业大学 管理学院,江苏 徐州 221116)

摘要:长江经济带建设已经上升为国家战略,长江经济带的研究也受到学界广泛关注。基于1992—2019年间“中国知网”收录的1308篇长江经济带核心期刊研究论文,利用科学图谱计量工具分别进行期刊来源、作者网络、研究机构网络、关键词聚类、突现词分析,发现关键词聚类有西部大开发、开放开发、协调发展、经济增长、一带一路、耦合协调度、探索性空间数据分析、新常态、联动发展、绿色发展、长江经济带战略、交通运输体系12个。借助于突现词分析,结合长江经济带研究的雏形期、蓬勃期、回落期、热潮期4个阶段进行文献研究脉络与主题的调整。最后基于现有研究文献从长江经济带的区域创新、协调、绿色、开放、共享5个方面提出未来研究的展望。

关键词:长江经济带;聚类分析;CiteSpace;可视化图谱;文献计量

中图分类号:F061.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—980X(2020)12—0137—10

“长江经济带”概念的提出最早出现在发表于1986年《论湖北在中部崛起的突破口-加速长江经济带的改革开放步伐》中,距今已有30余年。其间长江经济带的建设大致被分为4个阶段:雏形期、蓬勃期、回落期、热潮期^[1]。第一阶段为1980—1989年,孙尚清等^[2]、陆大道^[3]提出了“长江产业密集带”,即为“长江产业带”概念的最早雏形,通过构建长江流域若干城市中心,发挥其对各自腹地中小城市和不发达农村地区的辐射和吸收作用;第二阶段为1990—2001年,伴随着浦东大开发与长江三峡工程建设,特别是在1992年提出了“长三角及长江沿江地区经济”的构想,在此阶段沿江各省纷纷出台系列招商优惠政策,对接上海浦东的开发开放,使得外向型经济取得重大发展。第三阶段为2002—2013年,由于上海浦东对中西部辐射作用有限,伴随着区域发展不平衡和“主体功能区”战略的实施,除了长三角之外先后出现了皖江、武汉、鄱阳湖、长株潭及成渝5个经济区,长江流域经济实现了由点到块的发展。第四阶段为2014年至今,特别是2016年3月《长江经济带发展规划纲要》的正式发布,这标志着推动长江经济带建设上升为重大国家战略。十九大报告指出“以共抓大保护、不搞大开发为导向推动长江经济带发展”。习近平总书记在2018年中央经济工作会议上强调,推进长江经济带发展要以生态优先、绿色发展为引领,在整治长江生态环境、保护长江岸线、建设黄金水道、推动沿江三大城市群错位发展等方面取得进展。

长江经济带从地理空间来看,包括了江苏、上海等11个省市,人口与经济总量约占全国的40%,综合经济实力较强,生态地位重要,发展潜力巨大。围绕空间结构^[4-5]、生态环境^[6-7]、区域经济发展与城镇化^[8-10]、产业积聚^[11]等方面的研究成果丰硕。目前针对长江经济带文献的整理主要有两篇代表性文献综述研究:邹辉和段学军^[12]从长江经济带发展战略、产业发展、区域协调与合作、交通建设、区域经济差异等方面对相关文献进行了梳理;王丰龙和曾刚^[13]发现国内学者对长江经济带的关注主要集中在区域地理特征、发展基础评估和发展谋略上,分别强调了区域开发模式和地域范围。这两篇文献对长江经济带文献的分析较为全面和深刻。但是在综述研究过程中,可能作者会有一定的主观偏好,会产生一定的研究文献选择偏差。此外伴随着长江经济带研究的推进,现有研究成果之间的聚类特征如何,研究趋势与脉络如何,未来有哪些研究机会?本文主要通过可视化图谱分析技术来尝试解决以上问题。

一、研究方法 with 数据来源

(一)研究方法 with 工具

作为信息可视化分析软件,CiteSpace工具是由陈超美教授团队开发出来的,主要在科学前沿理论、社会

收稿日期:2019—11—14

基金项目:江苏省社科应用研究精品工程财经发展专项项目“江苏南北差异化财税政策支持对企业科技创新绩效及行为影响研究”(2019019);江苏省社科基金后期资助项目“会计研究主题图谱可视化研究(19HQ003);国家社会科学基金重点项目“推进绿色消费3.0的嵌入式监管体系研究”(18AZD014)

作者简介:夏仕亮(1980—),男,安徽巢湖人,博士,淮阴师范学院经济与管理学院副教授,中国矿业大学管理学院访问学者,研究方向:技术与环境经济。

网络分析的结构洞理论与科学传播的信息觅食理论上发展起来的。通过 CiteSpace 可以绘制科学知识图谱,反映现实科学知识的发展进程与结构关系。它有两个重要的基本概念:知识基础和研究前沿。知识基础主要根据文献共被引聚类来体现,研究前沿是由形成文献共被引矩阵的文献及其施引文献中使用的突现词或突现词的聚类来体现。从功能来看,CiteSpace 主要有针对施引文献合作图谱、共现图谱及针对被引文献的共引图谱。文献共被引图谱可以帮助人们通过图谱中的关键节点、聚类及色彩分析某个主题的演变;合作图谱可以发现某个研究领域研究学者、研究机构之间的社会关系;共词图谱有利于人们分析研究热点及热点的演变,配合突现词功能判断效果会更好^[14]。Vosviewer 软件也是一款科学图谱分析工具,在共现分析中也得到了广泛应用,相对于 CiteSpace 软件在分析文献演化脉络时,在图谱条理性上更具优势。本文主要利用 CiteSpace 结合 Vosviewer 软件对长江经济带的研究文献进行整理和分析,系统分析长江经济带研究的科学图谱,梳理长江经济带既有研究文献的脉络。

(二)数据来源与概况分析

关于在“中国知网”文献库中的检索策略,本文选择主题及关键词为“长江经济带”,文献分类主要包括哲学与人文科学(一)、哲学与人文科学(二),社会科学及经济管理科学,数据库主要选择“核心期刊”“中国社会科学引文索引数据库(CSSCI)”“中国科学引文数据库(CSCD)”,检索日期为2019年6月16日,去除了部分征稿启示、会议通知、书评等文献记录,共获得文献记录为1308条(其中2019年实际文献记录为87条,根据两期趋势线移动平均估算得出2019年文献数量为327条)。从图1可以看出,长江经济带文献自2014年以来,文献数量急剧上升,也说明在2013年7月习近平总书记在武汉调研后,长江经济带建设重要性日益凸显。按照研究类型划分,其中基础研究、政策研究、行业指导研究、其他类型分别为878篇、207篇、172篇、51篇,占比分别为67.12%、15.83%、13.15%、3.90%,可以看出目前针对长江经济带的研究侧重于基础研究。从研究成果的资助情况来看,受到国家社会科学基金资助的有301项,受到国家自然科学基金资助的有224项,两项合计占总文献数量的比重为40.14%,其他主要为省部级科研项目。

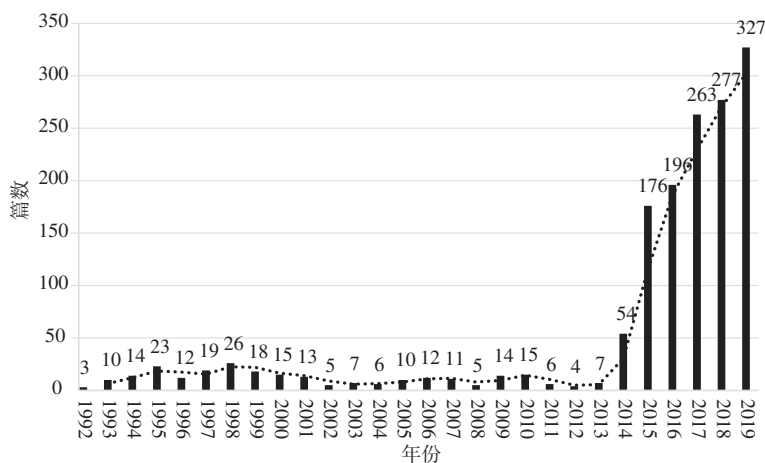


图1 长江经济带文献发表数量年分布图

从论文研究成果的分布期刊(图2)来看,发文数量前10名的刊物主要包括长江流域资源与环境、经济地理、华东经济管理、宏观经济管理、改革、统计与决策、湖北社会科学、商业经济研究、科技进步与对策、南通大学学报(社会科学版),发文数量分别为63篇、58篇、36篇、35篇、34篇、33篇、30篇、24篇、23篇、21篇。其他刊物如中国软科学、经济问题探索、地理科学、现代城市研究、工业技术经济等发文篇数也在10篇以上。从涉及研究的学科分类来看,主要有区域经济(1085篇)、城市经济(112篇)、工业经济(88篇)等类型。

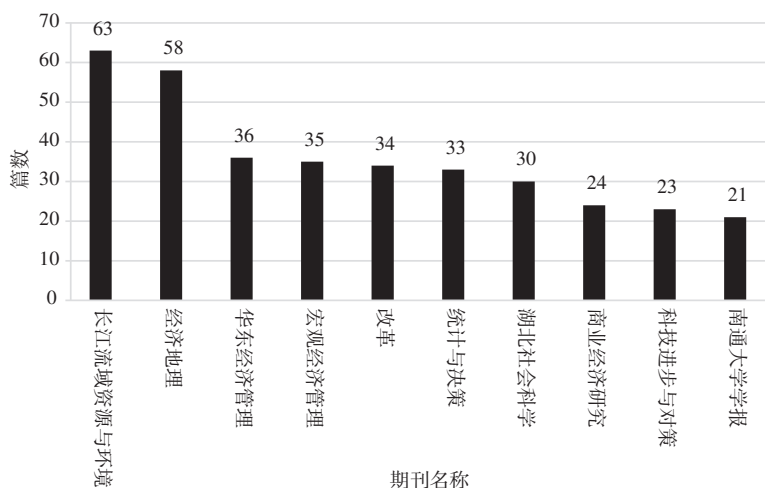


图2 长江经济带文献来源期刊分布图

二、长江经济带研究文献可视化图谱分析

(一)研究作者网络分析

在 CiteSpace 软件中节点类型选择“作者(Author)”选项,引用阈值设为 2,字体大小设为 13,节点大小为 30。从研究作者网络图(图 3)来看,长江经济带研究学者分布相对分散,作者间合作程度较低,初步形成了两个聚类:一个是以武汉大学吴传清为中心作者(与其连成网络的主要有曾刚、邓明亮、黄磊、马双、文传浩、王振等);另一个是以南京大学段学军为中心作者(与其连成网络的主要有邹辉、王合生、王磊、虞孝感、姚士谋等)。从他们的研究对象来看,吴传清等学者对长江经济带的研究主要涉及绿色发展绩效、全要素生产率、产业集聚、科技创新等方面,段学军等学者对长江经济带的研究主要涉及外向型经济、流域可持续发展、开发构想、区域一体化等方面。

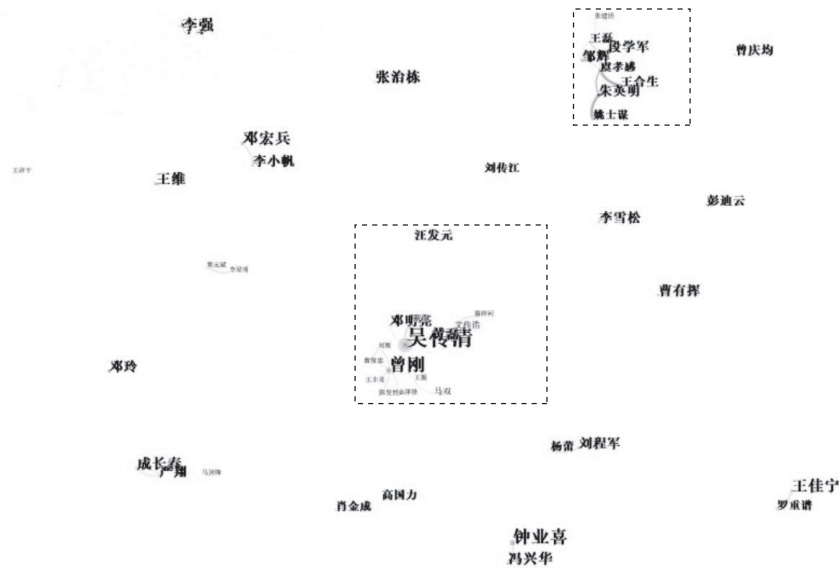


图3 长江经济带研究作者网络图

(二)研究机构分析

在 CiteSpace 软件中节点类型选择“机构(Institution)”选项,引用阈值设为 9,字体大小设为 5,节点大小为 30。前 10 名有关长江经济带研究主题的研究机构及发文数量看,分别为:武汉大学(75 篇)、华东师范大学(47 篇)、河海大学(43 篇)、南京大学(40 篇)、重庆工商大学(38 篇)、南昌大学(35 篇)、中国科学院南京地理与湖泊研究所(29 篇)、中国科学院地理科学与资源研究所(28 篇)、华中师范大学(26 篇)、中国地质大学(武汉)(26 篇)。此外,常州大学、南通大学、国务院发展研究中心发文篇数分别为 21 篇、12 篇、11 篇。从图 4 可以看出,目前研究机构间存在一定的合作,但是合作程度有待加强。

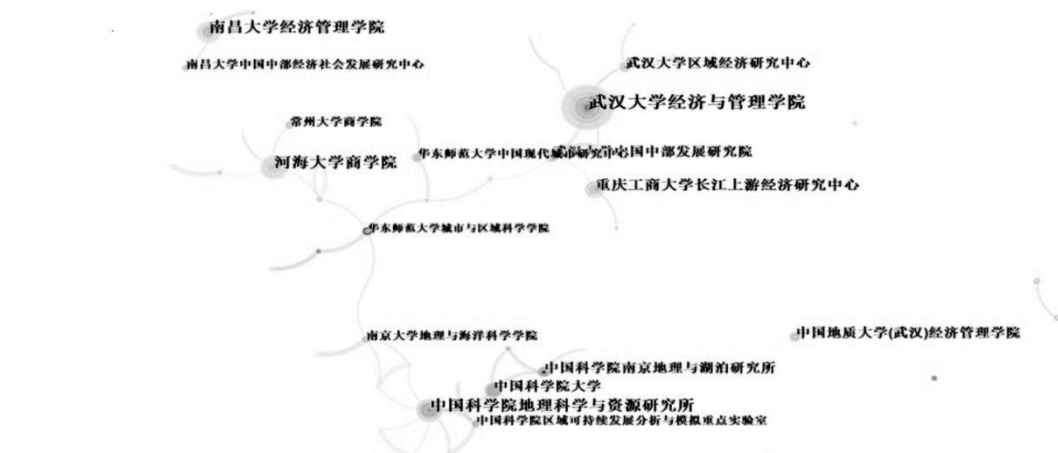


图4 长江经济带研究机构分布图

三、长江经济带关键词聚类与突现分析

(一) 关键词聚类分析

从聚类图谱可以得出,长江经济带研究成果关键词形成了网络节点数量为 293,网络连线数量为 586,有 12 个聚类,分别为:西部大开发、开放开发、协调发展、经济增长、一带一路、耦合协调度、探索性空间数据分析(ESDA)、新常态、联动发展、绿色发展、长江经济带战略、交通运输体系。从关键词聚类结果(表 1)可以看出,长江经济带建设与国家战略发展紧密相连,诸如西部大开发、一带一路等都与长江经济带建设密不可分。

与“西部大开发”形成的聚类关键词主要有新型城镇化、转型发展、空间数据库、基础设施投资、集贸市场、贸易市场;土地利用总体规划。与“开放开发”形成的聚类关键词主要有财政金融、长江上游、综合开发、多目标开发、长江沿岸、湖北长江经济带、城镇群体。与“协调发展”形成的聚类关键词主要有空间关联、创新能力评价、区域科技创新能力、城市与乡村、成渝经济区、新发展理念、一体化发展。与“经济增长”形成的聚类关键词主要有科技创新、高质量发展、对外开放、产业转型、经济增长、非对称溢出效应、面板数据模型、实证研究。与“一带一路”形成的聚类关键词主要有国土空间、梯度发展、经济新常态、结构性改革、京津冀协同发展。与“耦合协调度”形成的聚类关键词主要有曼奎斯特(Malmquist)指数、超效率数据包络分析、样本选择(Tobit)模型、经济增长效率、耦合协调度、创新能力、经济增长、工业环境效率。与“探索性空间数据分析(ESDA)”形成的聚类关键词主要有空间自相关、创新产出、空间特征、时空演化、影响因素、时空分异。与“新常态”形成的聚类关键词主要有城市功能、商业定位、经济下行压力、经济增速、产业链招商、耦合协调。与“联动发展”形成的聚类关键词主要有长江文化、重庆文化、文化建设、经济建设、长江流域、综合开发、开发战略、沿海地区。与“绿色发展”形成的聚类关键词主要有合理区间、产能过剩、产学研协同、创新发展、绿色发展、医养融合、大健康产业、长江中游城市群。与“长江经济带战略”形成的聚类关键词主要有区域经济发展、区域经济取向、中国经济转型、劳动密集型产业等。与“交通运输体系”形成的聚类关键词主要有立体交通、退耕还林、内河航道、高等级航道、交通运输体系、川江航运、高等级航道、高速铁路。

(二) 关键词突现分析

关键词的突现分析在文献计量中具有重要指示价值,高突现性表示那些被引频次在时间维度出现突增的特征。因此它包含两个维度:突现值和突现时间。突现性高的节点意味着这些文献在相应的时间区内受到格外的关注,一定程度上代表了该学科在相应时间区间的研究热点与研究前沿^[15]。借助于 CiteSpace 软件系统,得出长江经济带文献的 4 个时期主要关键词频次及突现词(表 2),主要的文献研究脉络分析如下。

表 2 长江经济带不同研究时期关键词项目及频次

雏形期 (1980—1989 年)	蓬勃期 (1990—2001 年)	回落期 (2002—2013 年)	热潮期 (2014 年至今)
沿线地区、西部市场、经济带、兰新线、战略目标、江西经济、东西差距、生产力布局、流域经济、经济战略、江苏沿海地区、中部崛起(1)	经济增长 (29); 开发开放 (13); 上海、沿江地区 (10); 长江流域、西部大开发、湖北长江经济带 (7);沿江经济、产业、长江三角洲(5);经济技术开发、 重庆 、财政金融、可持续发展(4);浦东开发、长江中游(3)	湖北 (9); 长江上游经济带 (8);改革试验区、鄂西旅游圈、后危机时代、武汉城市圈、生态屏障(3);西部地区、生产方式、联动发展、中部崛起、经济技术开发、区域共建、空间自相关、长江上游、城市流、中心城市(2)	一带一路 (49); 经济增长 (36); 城镇化、绿色发展 (34); 城市群 (26); 空间格局 (25);协调发展(17);生态环境(16);全要素生产率(14);环境规制、时空格局(12);产业转移、耦合协调度(11);产业集聚(10);区域一体化、制造业、Malmquist 指数(9);创新驱动(8)

注:引用频次以括号值形式标出;黑色加粗字体的为突现词;由作者整理。

在雏形期(1980—1989 年)共有 5 篇论文发表。(由于“中国知网”核心期刊数据库起始年份为 1992 年,所以通过“全部期刊”检索方式取得)。张国宏^[16]认为我国的生产力布局应该围绕“三沿”(沿海、沿江、沿线)展开,促进“三沿”地区的开放,大力发展外向型经济,其他 4 篇文献分别结合江西、四川、湖北、江苏提出振兴地方经济^[17-20],紧抓长江经济带建设机遇谋求区域发展。从现有文献看,长江经济带的概念从最早的“长江沿

岸产业带”发展到90年代的普遍接受的“长江产业带”^[21],直至2014年9月国务院印发指导文件《关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》在国家层面首次明确提出了“长江经济带”。概念的演化也伴随着地理空间格局的变化,长江经济带最早包括狭义的长江三角洲及沿江地区的38个市,广义的长江经济带主要包括沿江7省2市(上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川),2014年国务院指导文件出台后,加入云南、贵州两省,达到了9省2市。

在蓬勃期(1990—2001年)共有153篇,中心度较高的关键词有经济增长、沿江地区、上海、西部大开发、开放开发(表2),值分别为0.57、0.39、0.27、0.18、0.17。20世纪90年代长江经济带作为我国经济发展先导区,其开发开放关系到国民经济发展的全局。1992年10月,根据当时的总体开放战略,十四大提出了“以上海浦东开发为龙头,进一步开放长江沿岸城市,尽快把上海建成国际经济、金融、贸易中心城市之一,带动长江三角洲和整个长江流域地区经济的起飞”的战略决策。长江经济带的建设要突出重点,分层推进,围绕浦东开发开放的重要历史机遇,推动长江沿岸的对外开放^[22]。对于长江经济带的建设战略构想,最初的想法是以流域为整体,以城市为依托,上、中、下游之间合理分工相互配合,实现各地区的资源融合^[23]。孙尚清^[24]归纳了长江经济发展开发开放需要关注的八大问题,其中包括统一规划综合开发;“大流域”与“次区域”相结合(流域整体与上中下游3个区段);实行“点线面”战略(沿江城市-沿江地区-长江流域);“两通”问题(交通与物资流通);产业结构调整与升级;长江水运“黄金通道”功能;建立多元化投融资体制;人口、经济与环境的协调发展。2000年1月,国家将西部大开发作为一项国策,“沿海开发”“长江开发”“中西部开发”三大特色区域协同发展,西部地区要发挥沿江、沿桥、沿边优势,加强与东西部地区经济合作,造就新的经济增长极^[25]。西部大开发要突出重点,要加强基础设施建设,促进高新技术产业发展,加强生态环境保护和建设,加快科技教育资源的集聚^[26]。针对西藏地区进入长江经济带的可能性,张之超和沈玉芳^[27]指出在西部大开发的背景下,西藏地区融入长江经济带开发,有利于促进经济社会融合,长江经济带有能力也有必要支持西藏自治区更好地发展。杨明洪^[28]提出西藏进入长江上游经济带的观点,在加大交通基础设施建设的同时从旅游业、电开发、生物资源产业、医药产业发力,发挥西藏地区特色产业优势。

在回落期(2002—2013年)共有102篇,中心度较高的关键词有湖北、联动发展、改革试验区、鄂西旅游圈、武汉城市圈,值分别为0.56、0.13、0.04、0.04、0.04。长江经济带的联动发展应该包括横向和纵向联动,横向联动是整体联动发展的基础,纵向联动则提供了制度、市场、交通等条件^[29],长江经济带物流产业合作与上海国际航运中心建设联动^[30],流域经济与海洋经济联动^[31]。随着中部崛起战略实施,中共湖北省委提出要加快“两圈一带”建设(武汉城市圈、鄂西生态文化旅游圈与湖北长江经济带)^[32],湘鄂两省提出共建荆岳长江产业带,加强荆岳沿江地区在基础设施、产业体系、市场建设、文化旅游、生态环保等各方面的合作,实现荆岳沿江地区的跨越式发展^[33]。

在热潮期(2014年至今)共有1076篇,中心度较高的关键词有城市群、经济增长、城镇化、协调发展、空间格局,值分别为0.21、0.20、0.19、0.17、0.13。结合关键词频次差异,将研究文献分为“一带一路”、绿色发展与生态环境保护、城市群与空间格局、产业集聚与创新升级4个大类(图5)。

“一带一路”倡议是2013年9月习近平主席访问中亚哈萨克斯坦期间,提出建设丝绸之路经济带倡议,同年10月在东亚峰会上提出共同建设21世纪海上丝绸之路。长江经济带是“一带一路”的内陆衍生和发展依托,先后有针对江苏、浙江、湖北、江西、四川、上海、重庆等省市如何抓住和融入“一带一路”。江苏要利用外向型经济优势,探索产业合作,加强省际间协同,创新禀赋要素,搭建国际交流综合平台,完善海陆交通网络,要与“一带一路”及长江中上游地区的口岸城市紧密协作,完善大通关机制,实现数据及时交换,探索跨区域多式联运口岸监管的无缝衔接和无障碍流转^[34]。浙江要积极推进“一带一路”工作,在发达国家和沿线发展中国家之间寻找贸易和投资机会;发挥服务中西部开放开发的功能,抓住工业化后期的产业创新潮流,现代服务业和先进制造业融合,奠定“新常态”下高质量的中高速发展平台^[35]。湖北要融入对接“一带一路”是湖北构建内陆开放新高地、形成全方位开放新格局的着力点,利用海陆双向开放的区位优势,在空间上形成大开放格局,把湖北打造成为长江经济带与“一带一路”联动的重要枢纽、长江中游地区对接丝绸之路经济带桥头堡。江西采取明确参与战略,大力宣传引导;构建协调机制,建筑共赢平台;加快基础设施建设,实现互联互通;加快开放高地建设,扩大开放合作^[36];加快四川经济建设,增强产业互动;加快西部创新中心建设,推进创新创业等路径与对策来促进四川经济融入“一带一路”建设的发展中,加快四川经济的发展



产业集聚与创新升级方面的研究主要针对长江经济带产业集聚的内外部环境,针对制造业集聚^[76]、高能耗产业^[77]、物流产业^[78]、企业区位选择^[79]、产业转移效率^[80]等揭示产业集聚机理,测度产业集聚效率;创新升级方面主要结合区域经济发展、内部研发资源配置等揭示科技创新效率的影响因素^[81-83]、考察新兴产业企业吸收能力^[84]、分析高质量发展下企业创新发展路径,在产业多元化与专业化集聚背景下,要在长江经济带中小城市鼓励创新竞争,而大城市则需着力构建多元化产业体系,以实现产业的融合与创新^[85]。

四、结论与研究展望

本文借助于文献可视化工具,研究发现长江经济带的研究自2014年后进入热潮期;目前长江经济带基础与应用研究的成果受到国家基金资助比例约为40%,长江经济带主题仍属热点,长江经济带的研究成果主要分布在区域经济、城市经济、工业经济方面;从作者合作网络来看,相对分散,作者间合作研究程度较低,初步形成了以武汉大学吴传清和南京大学段学军两个聚类;从研究机构网络看,武汉大学、华东师范大学、河海大学、南京大学、重庆工商大学、南昌大学、中国科学院南京地理与湖泊研究所、中国科学院地理科学与资源研究所、华中师范大学、中国地质大学(武汉)等对长江经济带研究影响力较大;长江经济带的研究成果经过聚类分析,得到了西部大开发、开放开发、协调发展、经济增长、一带一路、耦合协调度、探索性空间数据分析(ESDA)、新常态、联动发展、绿色发展、长江经济带战略、交通运输体系12个聚类;长江经济带的研究在雏形期主要围绕地方经济振兴,发展外向型经济,蓬勃期主要围绕浦东开发与西部大开发,回落期主要围绕区域联动和中部崛起战略,热潮期的研究主要围绕“一带一路”、绿色发展与生态环境保护、城市群与空间格局、产业集聚与创新升级等方面。

长江经济发展战略作为一项国家重大经济战略,既有孙中山、邓小平等历史伟人在长江经济带发展确立过程中的历史判断^[86],也融合了众多研究学者的智慧与贡献。长江经济带建设的研究在经历了雏形期、蓬勃期、回落期、热潮期后在众多方面取得了突破,从突现词可以看出长江经济带的研究与国家新政策出台关联性较高,对照党的十八届五中全会提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念,提出如下思考:

(1)从区域创新发展看,目前针对长江经济带的创新研究更多地关注单个独立地理单位的工业、农业、服务业、交通运输业创新,对长江经济带网络内部创新及典型的创新案例分析还较少。创新驱动已经成为经济转型的重要突破口,如何实现长江流域内的资源集聚、技术进步、效率提升需要有更多旨在提升区域要素活力的制度和政策出台。同时长江经济带内省市级行政部门也要着力培养创新网路,开展区域重大项目、重要技术的联动创新。当前对长江经济带内部单元的创新主体、政策与基础资源的系统性评估,有利于实现区域创新合作,加速新技术的扩散效应,推动流域经济高质量发展。

(2)从区域协调发展看,长江经济带发展战略实施过程中沿江各省份纷纷相应,云南有“三江”开发保护;重庆有“两江一库”“两江新区”规划,湖北有“两圈一带”;安徽有“皖江发展战略”,长江下游有长三角发展战略,针对长江黄金水道也有部署规划。应该说目前相对分散、各自为政的地方发展战略需要在国家层面上应该要进行整合,如何整合形成一个系统、科学、协调的国家经济发展战略,如何组织实施是未来重要的研究方向。长江经济带的协调发展至少有4层含义:一是东、中、西部地区互动协调发展;二是城乡一体化协调发展;三是发达地区与欠发达地区协调发展;四是黄色国土与蓝色国土协调发展^[87]。这4个层面的协调难度不小,然而对于长江经济带建设的重要意义,陆大道^[88]认为长江经济带区别于“西部大开发”“东北振兴”等这些属于国家一个时期的“政策区”,长江流域是国家在未来一段时间发展的具有战略性和导向型的重点区域。

(3)从区域绿色发展看,长江经济带目前面临着几个突出难题:产业结构不尽合理,绿色发展的动力和后劲不足,沿江发展的各省份中传统行业诸如能源冶金、化工等产业仍然是各地的主导产业;生态资源开发和保护两者之间存在矛盾和失衡的风险,突出表现为上游水资源利用和下游能源需求不足的“弃水”问题;现有重污染企业的搬迁、清理和关停等工作存在地方保护现象,特别是危化品的生产和运输过程风险隐患较多^[89]。所以如何优化顶层设计,强化绿色发展绩效考核,建立统一高效的管理协调机制和工作平台将是长江经济带建设的重要保证。产业绿色发展方面,如何使用政策规制倒逼地方产业优化升级,如何利用大数据、互联网新技术植入经济发展新动能是产业转型升级需要认真分析研究的。

(4)从区域开放发展看,长江经济带东部区域是开放发展的领头羊,上海在浦东大开发后快速成为华东地区发展先导区。然而对标国际公认的开放标准,仍然需要在国际市场需求大、国家战略需要的重点领域进一步加大开放力度,如何从投资便利、运输开放、资金流动便利、信息交互快捷、人员自由执业方面进一步提高开放标准是未来发展与实践需要持续关注的问题。同时中西部地区如何积极加快基础设施建设推动国际经济合作与交流,利用各地高新区开放政策发挥开放性制度优势,在开放合作中提高创新研发能力,整体提升区域产业优势,以期实现开放型经济向质量和效益转变,实现输出资本与商业模式的产业变革。

(5)从区域共享发展看,长江经济带区域一体化进程还有待优化和推进。长江经济带要实现区域一体化高质量发展,要努力创造区域利益协同和共享效应,实现城市群的产业双迁^[90]。这个过程也需要经济新旧

动能顺利切换,公共治理模式成功转变,共同建设的机制正确构建。共享是中国特色社会主义的本质要求。推动长江经济带发展的根本目的在于使发展成果由沿江省市人民共享,实现共同富裕。在共享发展中,如何实现在利益、责任、命运共同体原则下,破除各种技术、知识、人才要素流动的壁垒,努力实现区域合作成员的资源共享和基本公共服务均等化目标,调动经济带各省市发展积极性是重要的公共治理问题^[91]。

基于研究文献选择的完备性考虑,作者在“Web of Science”英文数据库中以“Changjiang (Yangtze River) economic zone”为主题进行检索,发现现有英文文献共81篇,其中环境科学41篇,地质交叉科学13篇,地理科学10篇,绿色可持续发展方面9篇,经济科学2篇(分别探讨了长江经济带能源效率^[92]和旅游业绿色效率^[93]),其他学科6篇。从81篇文献署名来看,有76篇是华人署名第一作者,说明国外学者对长江经济带经济政策及发展前景关注度较低。

参考文献

- [1] 吴传清,黄磊.长江经济带绿色发展的难点与推进路径研究[J].南开学报,2017(3):50-61.
- [2] 孙尚清,薛永应,周明镜.长江综合开发利用考察报告[J].中国社会科学,1985(1):69-78.
- [3] 陆大道.2000年我国工业生产力布局总图的科学基础[J].地理科学,1986(5):110-118.
- [4] 陈修颖.长江经济带空间结构演化及重组[J].地理学报,2007(12):1265-1267.
- [5] 段学军,虞孝感,邹辉.长江经济带开发构想与发展态势[J].长江流域资源与环境,2015(10):1621-1629.
- [6] 汪克亮,孟祥瑞,杨宝臣,等.基于环境压力的长江经济带工业生态效率研究[J].资源科学,2015(7):1491-1501.
- [7] 吴传清,董旭.环境约束下长江经济带全要素能源效率的时空分异研究[J].长江流域资源与环境,2015(10):1646-1653.
- [8] 刘伟.长江经济带区域经济差异分析[J].长江流域资源与环境,2006(2):131-135.
- [9] 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.
- [10] 严翔,成长春.长江经济带科技创新效率与生态环境非均衡发展研究[J].软科学,2018(2):11-15.
- [11] 方敏,杨胜刚,周建军,等.高质量发展背景下长江经济带产业集聚创新发展路径研究[J].中国软科学,2019(5):137-150.
- [12] 邹辉,段学军.长江经济带研究文献分析[J].长江流域资源与环境,2015(10):1672-1682.
- [13] 王丰龙,曾刚.长江经济带研究综述与展望[J].世界地理研究,2017(2):62-81.
- [14] 侯剑华,杨秀莲,李莲姬.科学计量学研究中心转移特征的可视化分析[J].科学学研究,2018(2):211-220.
- [15] 陈悦,陈超美.引文空间分析原理[M].北京:科学出版社,2018:16.
- [16] 张国宏.论我国生产力布局中的短期行为及调整战略[J].经济科学,1989(3):11-16.
- [17] 龚绍林.江西经济十字型发展战略构想[J].企业经济,1986(2):8-10.
- [18] 唐洪潜.振兴四川经济的几点意见[J].农村经济,1986(9):1-3.
- [19] 柯蒂.论湖北在“中部崛起”的突破口-加速长江经济带的改革开放步伐[J].湖北社会科学,1986(10):6-7.
- [20] 江士荣.关于建立江苏沿海地区外向型经济带的构想[J].外国经济与管理,1989(2):6-7.
- [21] 陆大道.我国区域开发的宏观战略[J].地理学报,1987(2):97-105.
- [22] 王一鸣.加快长江经济带开发开放的构想[J].中国软科学,1993(6):7-9.
- [23] 孙尚清.关于建设长江经济带的若干基本构思[J].管理世界,1994(1):27-28.
- [24] 孙尚清.关于长江开发开放的战略研究[J].管理世界,1995(3):5-7.
- [25] 王新祝.试论三峡经济区在西部大开发中的重要作用[J].管理世界,2000(5):45-46.
- [26] 陈佳贵,郭朝先.西部开发要突出重点[J].宏观经济研究,2000(11):45-48.
- [27] 张之超,沈玉芳.中国西藏开发中的“长江战略”问题研究[J].长江流域资源与环境,2001(6):511-516.
- [28] 杨明洪.论西藏进入长江上游经济带[J].西藏研究,2001(4):77-85.
- [29] 段进军.长江经济带联动发展的战略思考[J].地域研究与开发,2005(2):28-31.
- [30] 曾群华,徐长乐,胡玲玲.长江经济带物流产业合作与上海国际航运中心建设的联动发展研究[J].华东经济管理,2011(4):5-8.
- [31] 秦月,秦可德,徐长乐.流域经济与海洋经济联动发展研究[J].长江流域资源与环境,2013(11):1405-1411.
- [32] 赵霞.湖北长江经济带一体化发展对策研究[J].湖北社会科学,2009(11):56-58.
- [33] 郭庆汉.湘鄂共建荆岳长江产业带研究[J].湖南社会科学,2012(5):125-127.
- [34] 杨春蕾.东西双向开放:江苏对接“一带一路”与长江经济带[J].南通大学学报,2015(6):1-5.
- [35] 史晋川,王东祥,张仁寿.浙江省经济社会发展若干重大问题研究[J].中共浙江省委党校学报,2015(5):26-35.
- [36] 陆培军.江西融入长江经济带发展的对策研究[J].企业经济,2018(12):164-170.
- [37] 姜睿.“十三五”上海参与“一带一路”建设的定位与机制设计[J].上海经济研究,2015(1):81-88.

- [38] 杨继瑞, 罗志高. “一带一路”建设与长江经济带战略协同的思考与对策[J]. 经济纵横, 2017(12): 85-90.
- [39] 刘志彪. 重化工业调整: 保护和修复长江生态环境的治本之策[J]. 南京社会科学, 2017(2): 1-6.
- [40] 王波, 周江. 长江经济带设备制造业效率三重分解及比较研究[J]. 宏观经济研究, 2019(4): 84-97.
- [41] 汪克亮, 刘悦, 史利娟. 长江经济带工业绿色水资源效率的时空分异与影响因素——基于EBM-Tobit模型的两阶段分析[J]. 资源科学, 2017(8): 1522-1534.
- [42] 于洪丽. 长江经济带省域绿色能源效率水平的测度[J]. 统计与决策, 2018(8): 59-62.
- [43] 黄鲜华, 边娜, 石欣. 能源禀赋与产业技术进步对碳排放强度的影响效应研究——来自长江经济带的实证[J]. 科技进步与对策, 2018(19): 59-64.
- [44] 东童童. 全要素工业能源效率与雾霾污染的交互影响[J]. 城市问题, 2017(11): 87-95.
- [45] 李强. 产业升级与生态环境优化耦合度评价及影响因素研究——来自长江经济带108个城市的例证[J]. 现代经济探讨, 2017(10): 71-78.
- [46] 王树华. 长江经济带跨省域生态补偿机制的构建[J]. 改革, 2014(6): 32-34.
- [47] 何亮, 李伟峰, 田淑芳, 等. 长江经济带快速城镇化对耕地保护的影响[J]. 生态学报, 2018(11): 7782-7789.
- [48] 官华平. 长江经济带农业转移人口市民化战略与实施路径选择——以湖北省为例[J]. 湖北社会科学, 2015(12): 61-66.
- [49] 马剑锋, 佟金萍, 王慧敏, 等. 长江经济带农业用水全局技术效率的空间效应研究[J]. 长江流域资源与环境, 2018(12): 2757-2765.
- [50] 叶文忠, 刘俞希. 长江经济带农业生产效率及其影响因素研究[J]. 华东经济管理, 2018(3): 83-88.
- [51] 徐辉, 吴鹏, 王紫薇. 长江经济带省域农业比较优势分析及协同发展对策[J]. 中国农业资源与区划, 2019(6): 42-47.
- [52] 辜胜阻. 引领绿色发展须大力发展绿色金融[J]. 中国发展观察, 2016(3): 18-19.
- [53] 路小静, 时朋飞, 邓志伟, 等. 长江经济带旅游业绿色生产率测算与时空演变分析[J]. 中国人口资源与环境, 2019(7): 19-30.
- [54] 孙智君, 刘蕊涵. 长江经济带十一省市文化与科技融合创新指数测度分析[J]. 科技进步与对策, 2018(21): 147-153.
- [55] 伍卷, 胡玉华. “新常态”下长江经济带体育产业的经济功能重构[J]. 南通大学学报, 2015(4): 17-22.
- [56] 柳坤, 申玉铭. 中国生产性服务业外向功能空间格局及分形特征[J]. 地理研究, 2014(11): 2082-2094.
- [57] 王育红, 刘琪. 基于Super-SBM模型的长江经济带物流效率测度研究[J]. 华东经济管理, 2017(5): 72-77.
- [58] 刘登娟, 吕一清. 长江经济带成渝城市群环境与经济协调发展评价[J]. 经济体制改革, 2017(2): 36-42.
- [59] 郭细根. 都市区视角下长江中游城市群发展的思考[J]. 世界地理研究, 2016(3): 80-87.
- [60] 唐子来, 李海雄, 张泽. 长江经济带的城市关联网识别和解析[J]. 城市规划学刊, 2019(1): 12-19.
- [61] 马双. 城市知识复杂性空间分异与演化分析: 以长江经济带为例[J]. 科技进步与对策, 2018(19): 140-146.
- [62] 王圣云, 翟晨阳. 长江经济带城市群网络结构与空间合作路径[J]. 经济地理, 2015(11): 61-70.
- [63] 李嘉译, 匡鸿海, 谭超, 等. 长江经济带城市扩张的时空特征与生态响应[J]. 长江流域资源与环境, 2018(10): 2153-2161.
- [64] 冯兴华, 钟业喜, 徐羽, 等. 长江经济带区域空间结构演化研究[J]. 长江流域资源与环境, 2015(10): 1711-1720.
- [65] 邹进泰, 肖艳丽, 徐峰. 武鄂黄一体化发展的新思路: “一城双核”[J]. 理论月刊, 2014(9): 143-146.
- [66] 孙博文, 陈路, 李浩民. 市场分割的绿色增长效率损失评估——非线性机制验证[J]. 中国人口资源与环境, 2018(7): 148-158.
- [67] 张建华, 何宇, 陈珍珍. 长江经济带城市协同发展水平测度[J]. 城市问题, 2019(3): 60-66.
- [68] 张立新, 朱道林, 杜挺. 长江经济带土地城镇化时空格局及其驱动力研究[J]. 长江流域资源与环境, 2017(9): 1295-1303.
- [69] 梁辉, 王春凯. 产业发展对城市蔓延影响的差异性分析[J]. 长江流域资源与环境, 2019(6): 1253-1261.
- [70] 刘晓阳, 黄晓东, 丁志伟. 长江经济带县域信息化水平的空间差异及影响因素[J]. 长江流域资源与环境, 2019(6): 1262-1275.
- [71] 彭智敏. 长江经济带综合立体交通走廊的架构[J]. 改革, 2014(6): 34-36.
- [72] 方创琳, 周成虎, 王振波. 长江经济带城市群可持续发展战略问题与分级梯度发展重点[J]. 地理科学进展, 2015(11): 1398-1408.
- [73] 王维, 陈云, 王晓伟. 长江经济带区域发展差异时空格局研究[J]. 长江流域资源与环境, 2017(10): 1489-1497.
- [74] 金贵, 邓祥征, 赵晓东. 2005—2014年长江经济带城市土地利用效率时空格局特征[J]. 地理学报, 2018(7): 1242-1252.
- [75] 肖智, 黄贤金. 长江经济带茶叶生产空间格局演变[J]. 经济地理, 2017(5): 110-115.
- [76] 白永亮, 郭珊. 长江经济带经济实力的时空差异: 沿线城市比较[J]. 改革, 2015(1): 99-108.
- [77] 吴传清, 邓明亮. 长江经济带高耗能产业集聚特征及影响因素研究[J]. 科技进步与对策, 2018(16): 67-74.
- [78] 钟昌宝, 钱康. 长江经济带物流产业集聚及其影响因素研究[J]. 华东经济管理, 2017(5): 78-86.

- [79] 徐诗燕, 谷人旭, 林柄全, 等. 集聚外部性对企业区位选择影响分析[J]. 世界地理研究, 2019(3): 123-134.
- [80] 罗浩, 戴志敏. 协调度视角下长江流域产业转移效率研究[J]. 科技进步与对策, 2019(4): 58-64.
- [81] 何风琴, 邹奥博. 长江经济带的经济发展促进了区域科技创新吗?[J]. 江西社会科学, 2019(1): 77-84.
- [82] 史安娜, 胡方卉. 长江经济带科技资源配置效率分析[J]. 河海大学学报, 2015(5): 51-54.
- [83] 韩玉刚, 曹贤忠. 中国中部城市群区域研发资源配置绩效评价研究[J]. 西南民族大学学报, 2016(7): 115-119.
- [84] 辛琳, 张萌. 企业吸收能力、资本结构与企业价值[J]. 会计研究, 2018(9): 47-55.
- [85] 方敏, 杨胜刚, 周建军, 等. 高质量发展背景下长江经济带产业集聚创新发展路径研究[J]. 中国软科学, 2019(5): 137-150.
- [86] 伍新木. 应将长江经济带的发展上升为国家战略[J]. 长江流域资源与环境, 2010(10): 1157-1158.
- [87] 陈文玲. 一带一路与长江经济带战略构想内涵与战略意义[J]. 中国流通经济, 2016(7): 5-16.
- [88] 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): 769-772.
- [89] 曲超, 王东. 关于推动长江经济带绿色发展的若干思考[J]. 环境保护, 2018(9): 52-55.
- [90] 吴福象. 长三角区域一体化发展中的协同与共享[J]. 人民论坛, 2019(2): 34-40.
- [91] 王宇昕, 余兴厚, 黄玲. 长江经济带市域包容性绿色增长的空间格局分布与演变特征[J]. 技术经济, 2019, 38(6): 80-89.
- [92] CHEN N C, XU L, CHEN Z Q. Environmental efficiency analysis of the Yangtze River Economic Zone using super efficiency data envelopment analysis(SEDEA)and tobit models[J]. Energy, 2017(9): 659-671.
- [93] LIU G, SHI P F, HAI F. Study on measurement of green productivity of tourism in the Yangtze River Economic Zone, China [J]. Sustainability, 2018(8): 1-17.

Scientific Mapping Visualization of Yangtze River Economic Zones Research Literatures

Xia Shiliang^{1,2}

(1. School of Economics and Management, Huaiyin Normal University, Huaian 223001, Jiangsu, China;

2. School of Management, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221116, Jiangsu, China)

Abstract: Development of Yangtze River Economic Zones has attracted academic interest ever since it has been the national economic strategy. The Citespace and Vosviewer sociometric tools is used to analyze the 1308 core journal papers themed by Yangtze River Economic Zones from 1992 to 2019 with the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database. The bibliometric analysis includes journal source, author network, institution cluster, keywords cluster, burst words analysis. The results imply there are 12 clusters from the beginning period which are western development, opening up and development, coordinated development, economic growth, belt and road coordination, coupling coordination degree, exploratory spatial data analysis, new normal, linkage development, green development, Yangtze River Economic Zone strategy and transportation system. With the burst terms examination, the evolution path and theme of related literatures is combed from four historic stages of the infancy period, the rising period, the fallback period and the outbreak period, finally some suggestions are proposed about future research of Yangtze River economic zones with the vision of innovative, coordinated, green, open and inclusive development.

Keywords: Yangtze River Economic Zone; cluster analysis; CiteSpace; visualization review; bibliometrics