

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2020.05.005

# 川渝黔经济一体化助推成渝地区 双城经济圈建设研究

蒋永穆, 李 想

(四川大学 经济学院, 四川 成都 610064)

**摘要:**立足成渝地区双城经济圈建设的国家战略定位,如何尽快构建西部地区高质量发展的重要增长极,既是坚持新发展理念加快区域协调发展面临的重要理论问题,也是打造内陆开放战略高地面临的重要现实议题。成渝地区战略互补区的选取对于耦合动力机制、破解现实困局意义重大。本文通过改进的城市经济联系空间引力模型、经济联系隶属度与网络空间结构分析成渝地区城市与邻省城市的经济联系强度与方向,发现川渝黔经济一体化对于双城经济圈的支撑作用强于西三角经济区,贵州对于成渝地区协调发展至关重要。根据上述结论,从政策机制、产业发展、生态绿色、高质量发展等角度提出政策建议,推动形成优势互补高质量发展的区域经济布局。

**关键词:**成渝地区双城经济圈;经济联系强度;区域一体化;协调发展;战略互补

**中图分类号:**F127 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2020)05-0043-14

## 一、引言

人类经济活动与社会活动最集中的空间载体,随着城市间经济联系的日益密切,区域经济一体化逐渐成为经济发展的潮流。<sup>[1]</sup>这对我国区域经济的规划协同、模式创新、产业联动、合作创新、互联互通、深化改革等方面产生了不同程度的推动作用。党的十九届三中全会以来,面对区域经济发展分化态势与极化现象带来的新形势,习近平总书记强调指出“推动形成优势互补高质量发展的区域经济布局”,并“增强中心城市和城市群等经济发展优势区域的经济和人口承载能力”<sup>①</sup>。在统筹推进疫情防控和经济社会发展的同时,坚持细化区域政策单元、强化区域政策精度的发展思想,既是对以中心城市为经济发展核心带动辐射区域经济发展模式的充分肯定,也是在“六保”、“六稳”的政策新目标下稳住经济基本盘的重要举措。

\* 收稿日期:2020-05-25;修回日期:2020-06-20

基金项目:教育部人文社会科学项目(18JF111)

作者简介:蒋永穆(1968),男,重庆市人;教授,博士生导师,现任四川大学经济学院院长,主要从事区域经济学与中国特色社会主义政治经济学研究;E-mail:jiangyongmu@163.com。李想(1996),男,河南濮阳人;硕士,主要从事区域经济理论与政策研究;E-mail:lixiang193777@163.com。

① 习近平主持召开中央财经委员会第五次会议[EB/OL]. 新华网,http://www.xinhuanet.com/,2019-8-26.

我国各地区间资源禀赋、空间结构、产业结构的差异巨大,区域发展不平衡不充分问题凸显,使得区域经济一体化的合作模式与政策选择差异性明显、复杂性突出(蒋永穆,2019)。<sup>[2]</sup>一方面,区域经济一体化产生了从多元化城市转向系统多样化区域,从创新城市建设走向区域创新协调,从资源单点集聚走向资源全面协同的三大转变,<sup>[3]</sup>与之相适应的系统性、战略性区域发展战略成为时代的迫切呼唤。另一方面,文脉相通、地理相近的成渝地区是统筹区域协调发展在西部的“主战场”,国家层面不同管理部门陆续出台了一系列与之相关的政策文件(见表1),从聚集生产要素、重塑生产关系的政策形成,到制定区域规划、确定评价指标的陆续展开,最终于2020年初使成渝地区双城经济圈(以下简称“双城经济圈”)建设上升为国家战略。如何尽快构建系统集成的双城经济圈,打造西南地区经济新版图,形成西部高质量发展的重要增长极的研究不断升温,成为区域经济新的研究热点。本文在厘清双城经济圈建设的动力机制与现实困局的基础上,通过改进的城市经济联系空间引力模型测度经济联系强度,利用经济联系隶属度划定经济腹地范围,并使用网络空间结构计量了网络密度与标准差,以实证分析明确成渝地区城市与邻省城市的经济联系强度与方向。不仅对于破解当前区域协调发展中不平衡不充分的问题具有重要理论意义,而且对于促进西部大开发形成新格局、加快双城经济圈建设、稳固国家安全战略大后方具有重大现实意义。

表1 成渝地区协调发展直接相关的国家层面引导政策目录

年份	名称	发文单位
2003	《中国西部大开发重点区域规划前期研究》	中国科学院
2004	《中国西部大开发中重点经济带研究》	国务院西部开发办
2005	温家宝:开拓创新 扎实工作 不断开创西部大开发的新局面	——
2006	《西部大开发“十一五”规划》	国家发展改革委、国务院西部开发办
2007	第四批《全国统筹城乡综合配套改革试验区》	国家发展改革委
2011	《成渝经济区区域规划》	国务院
2014	《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》	国务院
2016	习近平:推动长江经济带发展座谈会	——
2016	《关于成渝城市群发展规划的批复》	国务院
2016	《成渝城市群发展规划》	国家发展改革委、住房城乡建设部
2019	《2019年新型城镇化建设重点任务》	国家发展改革委
2019	《西部陆海新通道总体规划》	国家发展改革委
2020	中央财经委员会第六次会议:习近平专题部署成渝双城经济圈建设	—
2020	《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》	国家发展改革委
2020	《2020年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务》	国家发展改革委
2020	《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》	国务院

数据来源:根据公开资料整理。

## 二、成渝地区双城经济圈建设的动力机制与现实困局

### 1. 成渝地区双城经济圈建设的动力机制

从区域一体化的政策实践来讲,我国于宏观区域一体化层面实施了西部大开发、中部崛起、东北全面振兴、东部率先发展等集中连片开发政策;中观层面实施了长三角、珠三角、京津冀等区域经济共同发展政策;

微观层面已先后批复 10 个国家级城市群,<sup>[4]</sup>区域一体化实践方兴未艾。从成渝地区协调发展的具体实践来讲,自“成渝经济区”到“成渝城市群”,再到如今的“成渝地区双城经济圈”,提法的变化背后蕴藏着发展理念、层次定位、势能动能与必由路径的深层转型升级,不仅是对于两地发展的重大利好与战略机遇,而且对于新时代推进西部大开发形成新格局具有里程碑意义。“经济圈”相较于“城市群”,更加强调域内中心城市核心作用的发挥,以中心城市辐射经济圈、外溢生产要素,形成合理分工、错位发展的“雁阵布局”。“双城经济圈”的战略定位,既是党中央对成渝地区现实需求和发展路径的更加精准的把握,着力提升成渝两市经济和人口承载能力,也是顺应我国社会主要矛盾转化,决胜全面建成小康社会的战略部署。基于系统动力学的视角,深入剖析成渝地区协调发展的演进轨迹,诸多动力因素按照系统论、结构论的要求组成了互为因果的动力机制。

区域经济协调发展通常由三大动力推动:基础动力、内生动力和外部动力,三大动力共同推进了区域经济协调发展的具体实践(蒋永穆,2019)。<sup>[2]</sup>从基础动力来看,区位条件与经济差异性的差异性决定着双城经济圈建设的“宽度”。在构建现代化经济体系的时代要求下,要突破“蜀道难”打造现代化交通运输体系,加快实现基础设施互联互通,统筹推进出川出渝大通道建设,共建西部陆海新通道,都离不开川渝的同向发力。成都作为西部科教中心与金融中心具有的应用场景多元、要素聚集度高、科教资源丰富等优势,与重庆作为西部经济中心与工业中心具备的产业链齐全、基础设施完善、智能制造发达等优势相契合,多元要素的融合为双城经济圈带来向心力。从内生动力来看,技术创新、规模经济、降低交易成本带来的内驱动力决定着双城经济圈建设的“深度”。正如区域经济发展带来川渝分治,川渝分治反过来促进区域经济发展一样,根植于社会分工与人类合作的技术创新推动着经济发展,区域经济发展反过来加深扩大了分工合作。规模经济在区域经济发展中表现为专业化经济与多元化经济的扩展,<sup>[5]</sup>在协调产业发展的同时提升了产业组织水平与区域竞争力。且域内经济单元对共同资源的争夺不仅导致摩擦成本、维持成本与沉没成本大幅攀升,更将导致区域发展的早衰乏力。从外部动力来看,时势变化与优势衰减带来的外部压力决定着双城经济圈建设的“广度”。一方面,成渝地区作为区域一体化第四极上升为国家战略姗姗来迟,京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化均先试先行,经济总量、发展水平、一体化程度远超成渝,成渝地区凭借全国 7.1% 的人口却只占国内经济总量的 6.5% (2019 年),原本蓄势待发的长江中游城市群、中原城市群等则利用更加优越的区位优势集群发展,成为与双城经济圈竞争价值洼地的有力竞争者。另一方面,包含成渝地区在内的整个西部地区政策优势消失殆尽,虽然纵向来看整个西部发展迅速,但是横向对比来看相对优势俨然衰减。随着长江经济带发展、“一带一路”建设、中国特色社会主义先行示范区建设、黄河流域生态保护和高质量发展、海南自由贸易港等区域发展战略的先后实施,使得西部大开发仅存 15% 的税收优惠,西部地区“磁铁效应”衰减明显,产业集群与服务贸易发展层次较低,推进城镇化进程的工业现代化基础不牢,吸纳农业转移人口就业的能力较差。成渝地区继续“明合暗斗”面临的结果,已绝非成渝两市间的“中部塌陷”,将导致西南板块乃至整个西部地区的“整体塌陷”危机。三大动力耦合所形成的向心力,正是区域经济合作演进的动力机制所在。

## 2. 成渝地区双城经济圈建设的现实困局

城市体系作为生产力与生产关系在地理空间内相互作用的城、镇集合体,在成渝地区区域一体化和区域协调发展成为国家战略的背景下,打造世界性产业集群,共建全球供应链带动区域共兴,是承继城市群既有发展成果、提升区域竞争力的必由之路。与此同时,论述双城经济圈建设的现实困局,则是进行系统研究并探寻解决对策所绕不开的重要环节。

其一,成渝地区区域一体化发展缺乏足够的互补性,尚未形成高效联动的合理分工。区域经济一体化作为区域合作的产物,核心要义在于在特定地理空间系统中实现生产分工与社会协作,马克思就认为“把一

定生产部门固定在国家一定地区的地域分工,由于利用各种特点的工场手工业的出现,获得了新的推动力”<sup>①</sup>。从区域一体化的典型成功案例来看,无论是纽约湾区、东京湾区、旧金山湾区等世界性湾区,还是丰田市、沃尔夫斯堡等专业性城市群,都是围绕核心经济单元形成的经济协同体,域内形成了分工合理、协同合作的发展态势。区域一体化的稳定性与主导产业的互补性高度正相关,<sup>[6]</sup>早年间成渝两地竞相选择了可以相互替代的产业甚至同质化的产业作为各自的主导产业,如电子信息、汽车制造等典型产业的“同室操戈”,导致区域一体化的经济基础不可能稳定。只有经济发展的互补性增强,规避同质化竞争,才能减少利益冲突,加快形成高质量发展增长极和动力源。

其二,以往成渝地区区域一体化建设中呈现跳跃性,存在时空压缩扭曲。生产关系反作用于生产力,一旦生产关系超越了生产力发展水平,区域经济发展时间与空间的高度压缩加剧了域内不平衡不充分的发展,区域一体化的进程必须厘清阶段顺序,遵循客观规律(见图1)。首先,在一体化水平较低的初级阶段,着重调整生产关系的方面,通过制度调整与政策创新消除区域市场壁垒,这一时期应通过政策机制一体化来促进生产要素在域内充分涌动,促进资源在经济规律下高效配置。<sup>[7]</sup>其次,在一体化水平发展至中级阶段后,提升生产力成为当务之急,要通过产业发展一体化来促进区域市场化、城市化、信息化和农业现代化的融合发展,全方位扩大生产协作的领域与范围,簇团化提升创新发展水平。最后,在一体化发展的高级阶段,要通过供给侧结构性改革,持续增加绿色政策、产业、资本、理念等的常态化供给,推动经济绿色转型升级,形成更加成熟有效的绿色一体化发展制度体系,从而实现整个区域的高质量发展。

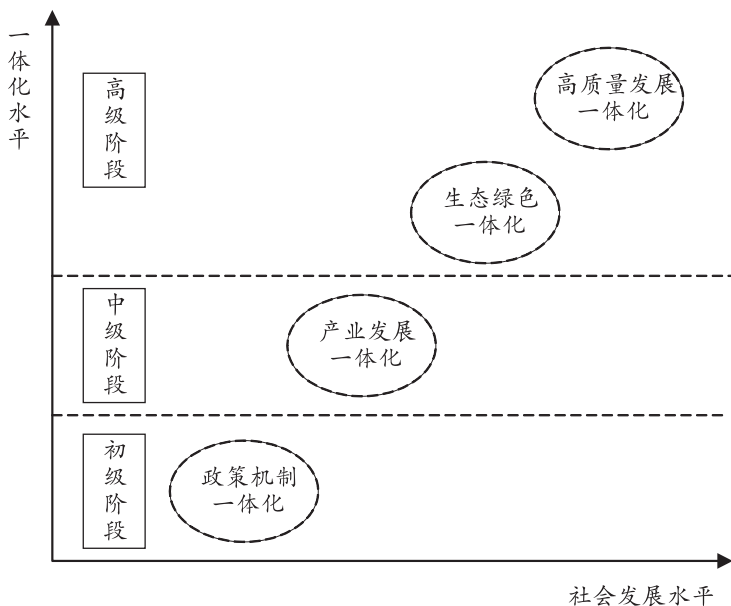


图1 区域一体化阶段发展示意图

其三,成渝地区区域一体化建设中缺少必要的稳定性,橄榄型模式尚未形成。一方面,成渝两市在域内体量大、占比高,其它各市经济总量不足、扶持政策缺失、发展潜力不足,仅四川省就明确了绵阳、德阳、乐山、宜宾、泸州、南充、达州等7个区域副中心候选城市。难以借鉴粤港澳、长三角等的先发经验,利用三角形是唯一具有稳定性的多边形这一公理,<sup>[8]</sup>形成以三极为核心,群雄竞起的区域协同发展态势。因而如何科学有效地选择第三极作为双城经济圈的战略互补与支撑,成为区域结构在负载的作用下,依然能维持平衡状态的关键。另一方面,成渝两市作为国家中心城市,仍然尚未从大规模虹吸阶段过渡到全域要素聚集、域

① 马克思:《资本论》,第1卷,第392页,北京:人民出版社,1975。

内要素外溢的阶段,极化效应仍远强于溢出效应。如何不断地转型升级提升中心城市辐射能力,将资金、技术、人口等要素利用出口通道产生外溢而不导致区域发展稳定性失衡的关键(见图2),就在于利用第三极的“解压阀”“蓄水池”与“粘合剂”作用,使得不同层级的经济单元由垂直式分工转向更高层次、更高阶段的水平式分工,促使区域系统在受到扰动作用后的运动可快速返回平衡状态,实现从“一山不容二虎”到“三足鼎立”的历史性转变。

成渝地区如果不跳出盆地意识,不从宏观大棋局视野看抱团发展,漠视全球合作分工定位“双城记”,在地方本位主义与“诸侯经济”中越陷越深,<sup>[9]</sup>仅是通过域内固有生产要素的叠加,寄希望于发达国家和地区继续梯度发展战略进行转移,必将浪费宝贵的战略机遇期,陷入全产业链的“邓宁—克鲁格效应”危机。

### 三、成渝地区双城经济圈省际经济联系测度

城市经济联系不仅是城市间在人流、物流、商流、资金流、技术流与信息流等方面的生产要素位移与经济行为,而且是区域分工与合作的必要前提,对城市经济发展的宏观效益与微观作用都极为明显。本文总结了区域经济联系研究的思想与方法,依据“区域尺度确定—区域划分—经济联系强度测度—经济联系隶属度划分—经济联系网络空间结构计量”的路径,保证了经济联系测度的完整性与系统性,从而更好地指导双城经济圈政策红利释放与区域协调规划。

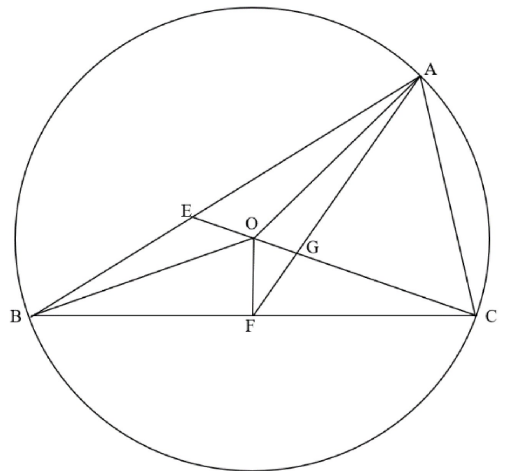


图2 三角形几何重心与重心的偏离程度示意图  
注:O是几何重心,G是重心,OG/OB为该三角形的不稳定程度,1-OG/OB为该三角形的稳定程度。

#### 1. 构建省际城市经济联系空间引力模型

##### (1) 城市经济联系空间引力模型的建构

由于机器学习法的固有缺陷与现实情况的复杂,目前对区域之间经济联系的研究仍以牛顿的引力模型占据主导。随着齐普夫(Zipf,1942)将万有引力定律吸纳到城市体系,被广泛应用于距离衰减效应与地理客体间空间相互作用强度的研究当中。<sup>[10]</sup>区域一体化水平的测度作为有序推进区域协同发展的基础,<sup>[11]</sup>本文根据已有研究成果,<sup>[12,13]</sup>以区域中的城市经济联系强度作为一体化水平测度的先导指标,选定的城市经济联系空间引力模型如下式(1):

$$R_{ab} = (\sqrt{P_a \cdot G_a} \times \sqrt{P_b \cdot G_b}) / D_{ab}^2 \quad (1)$$

式中 $R_{ab}$ 为两城市经济联系系数, $P_a$ 、 $P_b$ 为两市的人口规模, $G_a$ 、 $G_b$ 为两市的经济规模, $D_{ab}$ 为两市间的距离。

与此同时,为了更好识别城市经济联系在区域经济发展中的作用,本文利用经济联系隶属度模型对城市间经济联系强度进行比较。经济联系隶属度与城市间的经济依赖程度成正比,隶属度越高则经济联系方向越明确,而且能展示高区位度城市对低区位度城市的辐射与吸引能力。<sup>[14]</sup>公式则来源于经济联系强度,如下式(2)所示:

$$M_{ab} = R_{ab} / \sum_{b=1}^n R_{ab} \quad (2)$$

式中, $M_{ab}$ 表示两城市之间经济联系强度在区域经济联系强度的总和中所占比例,即经济联系隶属度。

区域经济一体化作为解决区域经济发展基本矛盾的重要途径,既顺应了生产力扩张与规模经济跨区域发展的内源动力,也顺应了弥合地区冲突与减少市场强制性调整造成摩擦成本的外在要求。对于成渝地区战略互补区的选取,自2009年四川省、重庆市、陕西省共同提出建立“西三角经济区”提案以来,西部区域一体化的相关研究一直以川渝陕为主流,<sup>[15]</sup>即突显成都、重庆和西安这一个直辖市、三个国家中心城市的高地作用,加快国际门户枢纽城市建设。本文利用已成网的北斗导航定位系统的定位测距功能,初步比对筛选了与成渝地区的核心城市成都市、重庆市直线距离最短的两个省级中心城市——西安市与贵阳市。其中,西安至成渝两市的空间直线距离分别为604.78km、571.71km,贵阳至成渝两市的空间直线距离分别为519.29km、328.43km,贵阳对于成渝地区的区位优势更加明显,重塑西南地区的交通和经济版图都离不开贵阳的参与,故将西安与贵阳作为双城经济圈建设战略互补区选择的研究对照组。

城市群范围的划定要遵循四个基本原则:依托行政区划、保持地理空间连续性、完善区域功能以及错位发展的基本原则(肖金成,2009)。<sup>[16]</sup>因此,本文在研究范围的划定上基于成渝城市群、关中平原城市群与黔中城市群的所含城市划分,结合GIS空间分析方法将四个中心城市间的城市与远离成渝地区的城市进行合理取舍,利用ArcGis10.6划定的研究区域范围如下图3所示。此外,在数据来源可获得性、一致性、新进性的前提下,本文将研究范围的行政区划限定为地级市及以上城市,将重庆市作为一个整体纳入研究范畴,并将四川省的17个城市、陕西省的9个城市与贵州省的5个城市,共计32个研究对象纳入研究范畴(见表2)。

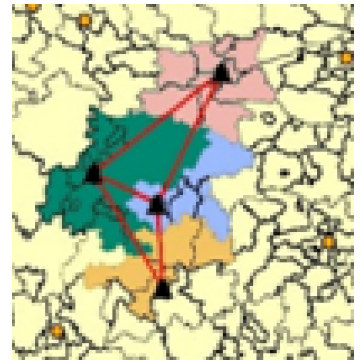


图3 研究区域范围

表2 研究所含地级及以上城市

省市名称	研究所含地级及以上城市
四川省	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、眉山市、宜宾市、广安市、达州市、雅安市、巴中市、资阳市
重庆市	重庆市
陕西省	西安市、渭南市、咸阳市、宝鸡市、铜川市、汉中市、商洛市、安康市、杨凌示范区
贵州省	贵阳市、遵义市、毕节市、安顺市、铜仁市

注:“杨凌示范区”属地级市行政区划。

## (2) 经济联系强度测度指标的选取

较为准确的估算省市间两城市经济联系强度,必须合理选择适宜的人口与经济规模指标。一般而言,城市人口规模指标主要有年末常住人口、年末户籍人口、城镇户籍人口等,城市经济规模指标主要有地区生产总值、市辖区工业生产总值等总量指标,或者按三次产业分类的具体经济指标,如市辖区第二产业生产总值与市辖区第二、三产业生产总值。与此同时,交通运输具有生产属性、社会属性与产业属性三大基本属性。<sup>[17]</sup>党的十九大明确指出了交通强国战略的重要意义,现代化交通运输体系直接关系到现代化经济体系的构建。<sup>[18]</sup>基于邻省间的经济主体与生产要素移动多以中短途运输为主,公路、铁路客运在占比上远超航空、水路客运是空间位移最主要交通工具,尤其以省际公路、铁路客流大小以及班次疏密最能体现城市间经济联系的强弱程度。<sup>[19]</sup>本文采用2018年度的各项数据,通过SPSS22.0软件对四省市的公路、铁路客运日发车平均班次与人口、经济规模指标间的相关性进行了对比分析。分析的原假设为:城市间经济联系强度、客运流量与城市人口、经济规模成正相关。改进后的城市经济联系空间引力模型在选择人口和经济规模指标时,依据城市人口、经济规模与城市间客运流量的相关性大小进行筛选(见表3)。

表3 城市经济指标与公路、铁路客运之间的相关系数表

相关系数	人口规模指标			经济规模指标		
	年末常住人口	年末户籍人口	城镇户籍人口	地区生产总值	市辖区第二产业生产总值	市辖区第二、三产业生产总值
公路客运日发车平均班次	0.612	0.601	0.784	0.739	0.826	0.856
铁路客运日发车平均班次	0.633	0.564	0.670	0.731	0.785	0.789

数据来源:四省市2019年统计年鉴,四省市2019年交通运输年鉴,2018年4月10日全国铁路调图新时刻表,《中国交通运输年鉴-2019》,客运站[EB/OL]. <https://www.keyunzhan.com/>。

对于经济联系强度公式(1),选取相关系数值最高的市辖区城镇户籍人口作为两市的人口规模指标即 $P_a$ 、 $P_b$ ,将相关性最强的市辖区第二、三产业生产总值作为两市的经济规模指标即 $G_a$ 、 $G_b$ 。对于两市间距离的取值,基于公路客运的相关性普遍高于铁路客运,并且相较于采用空间直线距离而言更符合区域经济联系的基本规律,故结合《2019中国公路里程地图册》选取两市间客流量最大的高速公路营运里程作为两市间的距离即 $D_{ab}$ ,最终得到改进的空间经济联系模型。

## 2. 成渝地区城市对外经济联系强度分析

### (1) 经济联系强度类型划定与分布

中心城市作为区域内重要的空间极点,其综合实力水平与经济辐射强度从总体上影响了以该城市为中心的区域内整体发展态势,研究中心城市的主要经济联系方向有利于域内经济空间组织划分和发展方向选择。根据以往相关研究的经验,本文通过Ucinet 6.0软件,利用相关迭代收敛法对川渝陕黔四省市的中心城市(成都市、重庆市、西安市、贵阳市)与域内其它城市间经济联系的强度进行聚类分析,选取系数强度10与100为界将系数强度聚类为强、中、弱三个梯度。若 $R_{ab} \geq 100$ ,即认为两市间的经济联系强度类型为强;若 $10 \leq R_{ab} < 100$ ,即认为两市间的经济联系强度类型为中;若 $R_{ab} < 10$ ,即认为两市间的经济联系强度类型为弱(见表4)。

总体而言,中心城市的经济联系强度为强、中的城市数量正相关,并呈现出渝川陕黔依次递减趋势,体现出中心城市对外经济联系的深度。从地理空间分布来看,经济联系强度普遍随着与中心城市间距离的增加而衰减,同时受到经济发展水平、产业结构类型、人口规模大小等多种因素的影响。与成都、重庆经济联系强的城市大体呈扇状分布,与西安、贵阳经济联系强的城市大体呈环状分布(见图4)。从中心城市经济联系强度总值来看,呈现出成都(3077.42) > 重庆(2512.85) > 西安(1712.06) > 贵阳(390.13)的递减排列,成都在域内的经济辐射能力最强,西安、贵阳两市的经济联系强度总值远低于成渝两市。

从中心城市经济联系均衡度来看,标准差从成都(141.79)、西安(138.61)、重庆(88.78)到贵阳(33.65)依次递减,贵阳的辐射能力虽然处于四市中最低,但随着川渝贵环线高铁等现代化交通运输系统的愈加完备与国家级大数据综合试验区的快速成型,贵阳的辐射范围注定愈加广泛、强度持续增强。此外,囿于自然地理、资源禀赋的限制与经济发展主攻方向的政策选择,与西安经济联系强度为强的城市全部位于省内,其本身缺乏足够的外向型延伸与辐射带动作用,随着四川省东部新区的成立,成渝两市相向发展的意图愈加清晰,西三角经济区的优先地位持续衰退。同时,不仅西安与成渝两市(26.55、37.94)的经济联系系数均低于贵阳与两市(46.91、107.83)的联系值,而且成渝两市对域内陕西各市的联系强度显著强于西安对

川渝各城的系数强度,西安同川渝城市的经济联系强度都处于中等偏下,西三角经济区的巩固对于陕西的综合提升力度更加明显。

表4 四省市中心城市经济联系强度

成都市			重庆市			西安市			贵阳市		
市名	$R_{ab}$	系数强度	市名	$R_{ab}$	系数强度	市名	$R_{ab}$	系数强度	市名	$R_{ab}$	系数强度
德阳	556.34	强	成都	340.33	强	咸阳	675.84	中	遵义	129.71	弱
眉山	501.86		广安	312.92		渭南	438.24		重庆	107.83	
重庆	340.33		南充	248.22		宝鸡	104.34		安顺	102.68	
绵阳	266.18		泸州	190.82		铜川	101.48		毕节	47.64	
资阳	262.43		遂宁	159.76		杨凌	101.37		成都	46.91	
乐山	199.54		内江	151.36		商洛	75.77		铜仁	11.71	
内江	114.60		达州	131.25		重庆	37.94		泸州	10.33	
遂宁	111.39		遵义	112.53		成都	26.55		宜宾	10.08	
南充	108.84		自贡	108.29		安康	26.49		南充	6.09	
自贡	102.37		贵阳	107.83		汉中	26.22		内江	4.91	
雅安	79.85	宜宾	100.66	达州	12.51	西安	4.36				
宜宾	75.10	绵阳	79.42	南充	9.30	达州	4.29				
泸州	65.48	资阳	65.10	汉中	8.81	广安	4.14				
贵阳	46.91	德阳	54.66	绵阳	8.38	自贡	4.05				
广安	41.32	乐山	48.77	广元	6.82	绵阳	3.25				
达州	29.47	毕节	47.93	德阳	6.01	遂宁	3.10				
广元	26.86	西安	37.94	广安	5.52	乐山	3.00				
西安	26.55	眉山	37.47	遂宁	4.37	资阳	2.74				
遵义	22.40	汉中	34.86	贵阳	4.36	德阳	2.55				
汉中	19.63	汉中	21.62	遵义	3.81	眉山	2.33				
毕节	19.07	广元	21.19	宜宾	3.73	汉中	1.44				
汉中	15.94	安康	14.38	泸州	3.55	汉中	1.37				
宝鸡	10.42	铜仁	14.38	内江	3.46	咸阳	1.21				
咸阳	9.08	宝鸡	14.11	资阳	2.84	宝鸡	1.19				
渭南	7.48	安顺	13.59	自贡	2.83	渭南	1.11				
安康	5.87	咸阳	12.74	乐山	2.75	广元	1.08				
安顺	4.89	雅安	11.48	眉山	2.71	安康	1.04				
铜仁	4.44	渭南	11.46	毕节	2.71	雅安	0.93				
商洛	2.96	商洛	5.20	铜仁	1.22	商洛	0.50				
铜川	1.20	铜川	1.75	雅安	1.21	铜川	0.17				
杨凌	0.63	杨凌	0.84	安顺	0.94	杨凌	0.11				

注:“杨凌”为“杨凌示范区”的简称,属地级市行政区划。



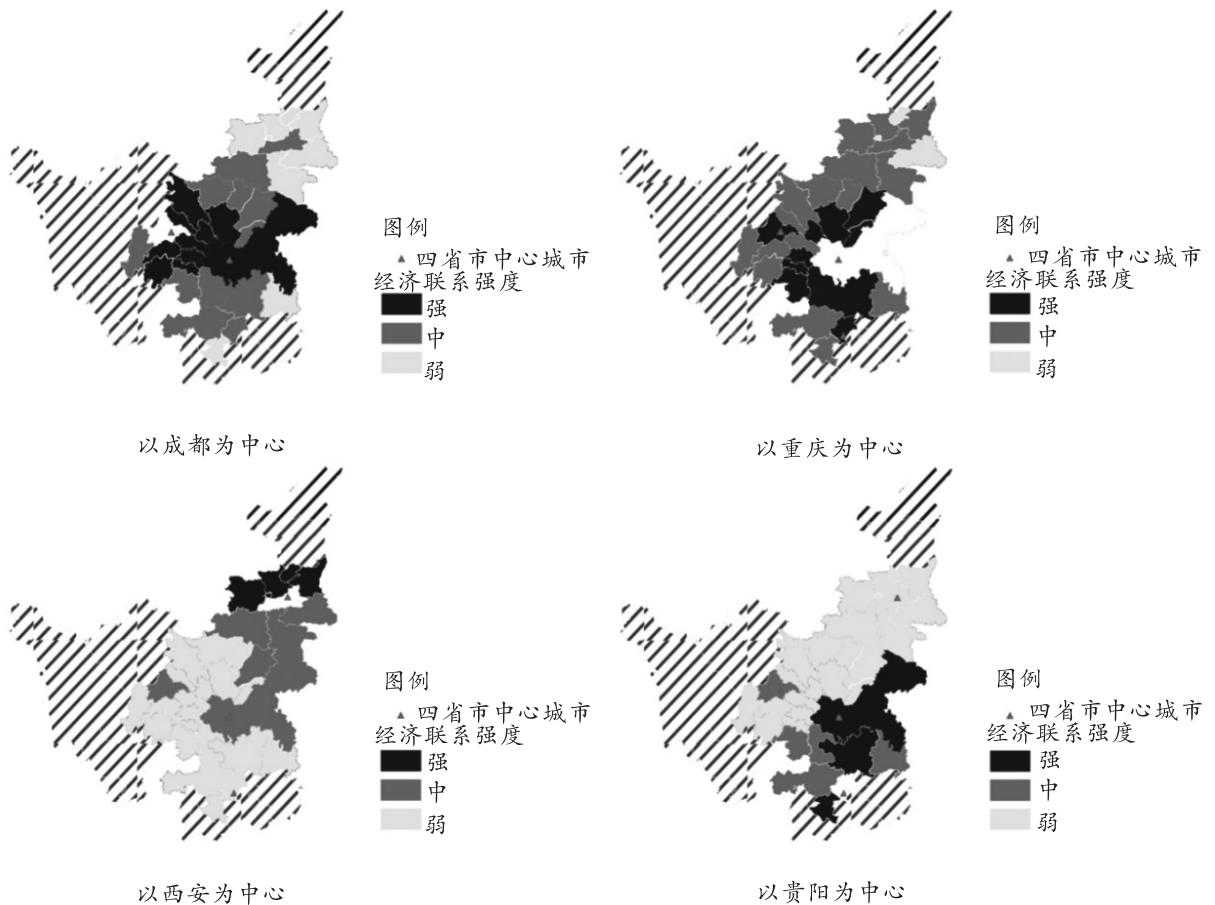


图4 四省市中心城市经济联系强度地图

## (2) 经济联系隶属度与网络空间结构分析

本文利用 ArcGis 空间分析方法,根据上式(2)进一步对四个中心城市的经济联系隶属度进行分析。与此同时,借鉴前人对于经济联系腹地空间的划分标准,<sup>[20]</sup>依据经济联系隶属度指标将中心城市对外经济联系腹地空间依次划分为:紧密腹地 $\geq 9\%$ 、次紧密腹地 $[1.5\%, 9\%)$ 、竞争腹地 $[0.5\%, 1.5\%)$ 与边缘腹地 $(0, 1.5\%)$ ,结果如下图5所示。

区域协同发展作为一个动态的、开放的、复杂的巨系统,每个经济地理单元作用的发挥展现了“起步阶段—成长阶段—成熟阶段—繁盛阶段”的渐进过程<sup>[21]</sup>,绝不是将组成整体的单个要素简单结合就能达成的。从上图5不难看出,成渝两市的经济联系隶属度总体明显高于其它地区,已成为互联互通水平较高的区域中心,双城经济圈建设基础坚实。在区域一体化层面,川渝黔各市的经济联系隶属度优于西三角经济区各市。川渝黔各市的经济联系隶属度均值为 $3.54\%$ ,而西三角经济区各市为 $1.72\%$ ,背后同时蕴含着基础设施、产业协作与公共服务等方面更高水平一体化基础。此外,西安对于陕南、川东北、渝北地区的经济辐射远不及贵阳对于黔北、川南、渝南地区的带动作用,且西安更倾向于经济驱动东向发展与中原城市群、东部发达地区的经济联系,或是政策驱动西向发展加强与西北五省区丝绸之路经济带的联系。

此外,西安同经济腹地其它城市间的经济联系主要集中在关中平原城市群内,西咸一体化使西安同咸阳的经济联系隶属度高达 $41.28\%$ ,同渭南的经济联系隶属度也达到 $26.77\%$ 。关中平原城市群具有比其它三省市更加明显的单极虹吸现象,西安城市首位度突显,超大城市与中小城市之间缺乏大城市的衔接与过渡,城市规模等级序列不完整。一方面,西安同川渝城市的经济联系隶属度总体上显著弱于贵阳,对于维护

生态安全而言,川渝黔三省市生态环境承载力更大,可持续发展的时空单元更广。另一方面,基于国家安全问题、边疆问题与民族问题的综合考量,西北地区集中了全国近六成的禁止开发和限制开发土地,土地供给潜力衰竭,且兰州、银川、西宁等西北地区中心城市人口规模较小、经济总量偏低,既会制约西三角经济区的长期协调发展,也会导致西三角经济区的辐射能力与带动作用下降。

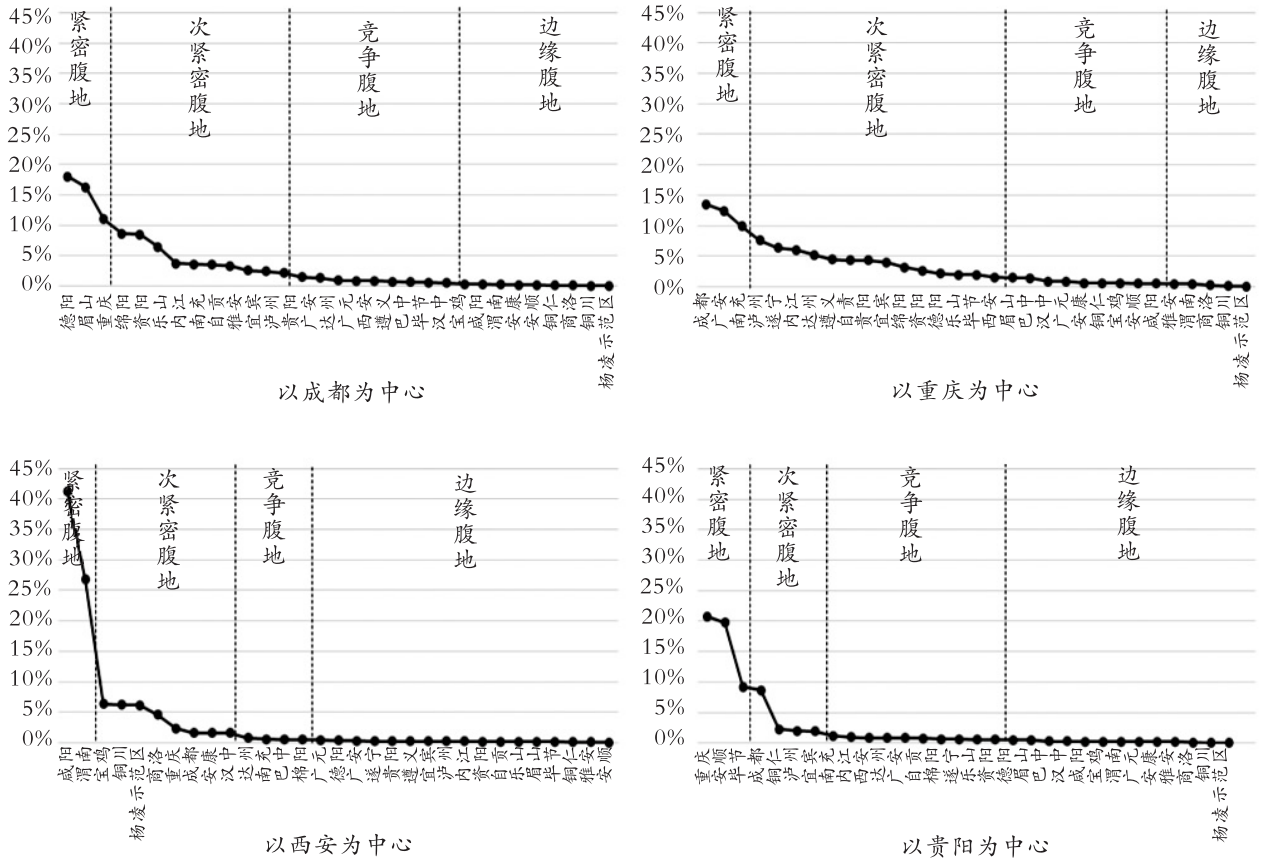


图5 四省市中心城市经济联系隶属度排序

与此同时,解决域内不平衡不充分的症结,以大力发展交通基础设施建设与产业结构升级为核心的“贵州经验”开出一剂良方。交通设施等快速通道建设是区域合作需要重点解决的外部性问题,解决好了对推动区域合作具有事半功倍的效应。贵阳过去通过贵广高铁、沪昆高铁、渝贵高铁主动融入泛区域一体化之中,经济增速连续三年、数字经济增速连续四年位居全国第一,十年间经济总量增长超四倍,大数据对经济增长的贡献率超过20%,2020年计划建成5G基站2万个且“县县通”5G。2010—2019年,贵州高速公路总里程由1507公里飙升至7004公里,总里程全国第四,路网密度全国第一;第三产业比重同比上升2.99个百分点,“工业强省”、“十破十立”成效明显。就文旅产业而言,2018年接待旅客9.69亿人次,人数增长全国第一。<sup>[22]</sup>川渝黔三省市仍处于“同位同构同阶段”,实现交通一体化不仅密切了中心城市间的经济联系,也会让双城经济圈稳坐第四极更有底气。

由四省市中心城市经济联系网络空间结构(图6)可以看出,川渝陕黔四省市经济联系区域差异明显,大体呈现出“省内高于省际、中部高于四周”的空间结构分布,不平衡不充分的区域发展特质充分显现。川渝陕黔域内经济联系网络密度为0.27,标准差为4.61,密度整体偏低,结构较为松散,网络为弱连接状态。一方面,《成渝城市群发展规划》(2016)所含地区已形成初具规模的经济联系网络结构,成都东进、重庆西扩,

历史性地改变了成都依托灌区廊道拓展与重庆凭借水道沿江推进的背向独立发展格局<sup>①</sup>,两核之间逐渐形成强力纽带与坚实支撑,将“中部塌陷”转变为“中部崛起”,其整体网络密度为 0.85,标准差为 1.84。另一方面,2009 年正式提出的西三角经济区所含城市经济联系网络结构依然松散,其整体网络密度为 0.34,标准差为 3.79。同时,川渝黔三省市域内城市整体网络密度已达到 0.62,标准差为 2.51,规模经济效益初步显现,区际专业分工不断深化,和头部城市抱团相向发展对于贵阳更是大势所趋。总体而言,生产要素不可分性更强的西三角经济区对于成渝地区经济发展的带动与支撑作用“雷声大、雨点小”,城市间经济联系强度、经济联系隶属度与网络空间结构均低于川渝黔。此外,研究域内川东、川南、黔北等地经济发展极化效应明显,呈组团状与邻近中心城市经济联系日益显著。

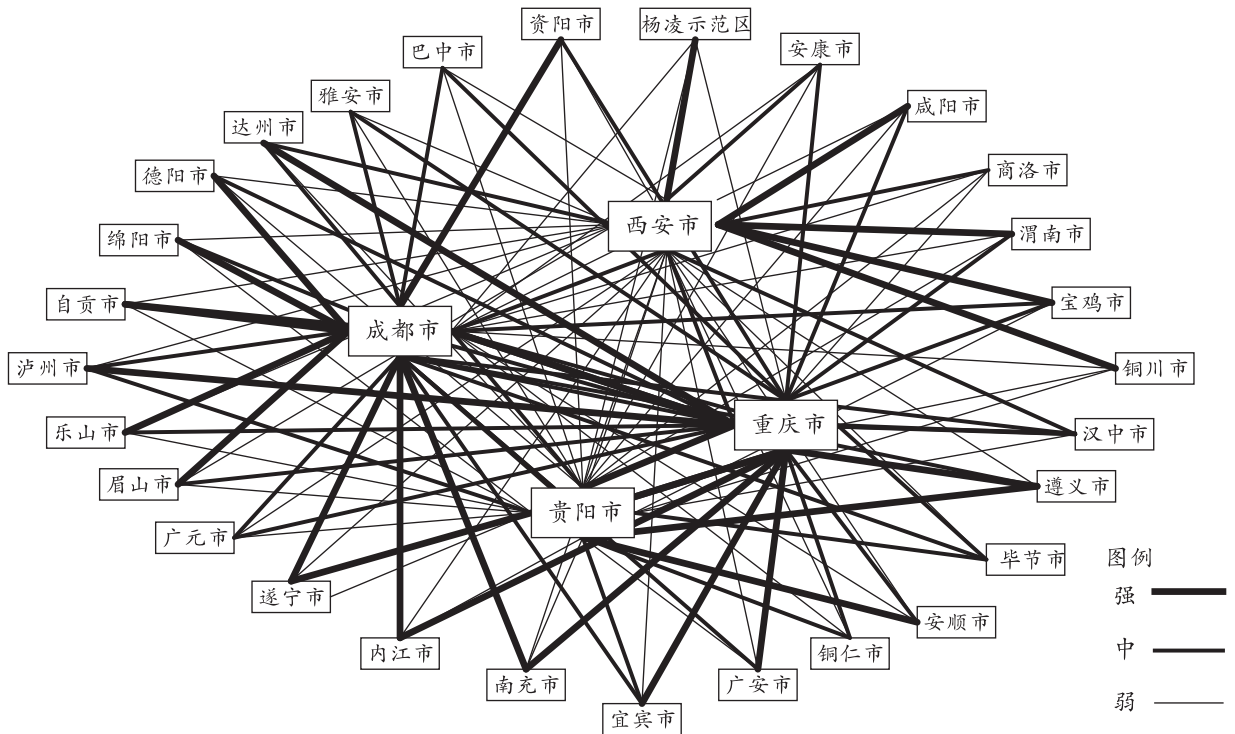


图 6 四省市中心城市经济联系网络空间结构

#### 四、研究结论与对策建议

本文梳理双城经济圈建设的重要意义与引导政策的基础上,论述了其三大动力机制与现实困境,通过改进的城市经济联系空间引力模型测度了中心城市与域内城市间的经济联系强度,利用经济联系隶属度进行了经济腹地范围的梯度划分,并使用经济联系网络空间结构计量了网络密度与标准差,以实证分析明确成渝地区城市省际经济联系强度与方向。

研究结果显示:在中心城市经济联系强度方面,强度类型划分整体呈现“重庆>成都>西安>贵阳”的排序,体现出重庆作为直辖市的使命担当;强度总值呈现出“成都>重庆>西安>贵阳”的排序,成都在域内的经济辐射能力最为强劲;联系均值上西安与成渝两市的联系系数(26.55、37.94)均低于贵阳同期(46.91、107.83)。在经济联系隶属度方面,川渝黔三省市紧密腹地范围一致,重庆市的次紧密腹地最为广阔,贵阳

<sup>①</sup> 范锐平参加四川代表团分组审议 胸怀“两个大局”系统推动成渝合作[EB/OL]. 成都市人民政府, <http://www.chengdu.gov.cn/>, 2020-05-24.

市则凭借迅猛的发展势头拥有大量纵深竞争腹地,西安市则因自然地理的限制与主攻方向的选择而占有最多边缘腹地。在经济联系网络空间结构方面,西三角经济区的网络密度(0.34)显著低于川渝黔三省市(0.62),且结构组成更加分散,标准差分别为3.79、2.51。据此,本文依据区域一体化的四个阶段提出以下政策建议:

第一,抓好政策机制一体化,构建2+1>3融合发展。创新体制机制作为促进区域一体化高质量发展的先导性工程,一是在双城经济圈建设联合办公室的基础上吸纳贵州加入,加快设置行政级别高于三省市的一体化发展领导小组。这样既能更好地统筹协调分工、组织与实施,有利于区域协调发展与政策倾斜,减少域内重复建设,稳定战略安全大后方。二是建立多元化分支机构,分设针对不同国家与地区、不同国家战略的联合服务机构。依托三个中心城市与多个副中心城市,多元化分支机构的设立既有利于结合四川省“四向拓展、全域开放”发展规划、重庆“一区两群”协调发展战略与贵州“加速发展、加快转型、促进跨越”的主基调,又有利于集中要素推进对域外市场研究,加快制订出让域内群众富起来、企业走出去、产业强起来的战略与对策。三是创新协同机制,打破行政壁垒。强化市场联系,促进区域协调发展。<sup>[9]</sup>应建立区域间成本共担、利益共享、容错试错机制,努力抓住“十四五”规划编制的窗口期,共同争取一批重大政策、改革与项目的落地实施,系统集成三省市“十四五”规划和各类改革衔接,加快国家级平台载体规划建设。

第二,夯实产业发展一体化,推进合理时空分工。一是要以城市功能差异化为前提,立足要素禀赋,坚持比较优势,优势资源互补,根据有较好产业基础、附加值较高等原则做专做强特色和优势产业。二是明确地区分工,雁阵发展,形成合力,通力协同将白酒、军工、航空航天、基础科研、饲料加工等产业打造为世界级产业集群。三是因地制宜、因势利导推动同位同质产业的集聚发展。例如三省市依托川黔两省万亿级的旅游市场,建立一体化旅游环线,强化域内旅游热点间的无缝对接与精品线路打造,协同进行客源市场定位与旅游市场开拓,共同打造区域品牌,集约式进行旅游宣传促销,做到疫情防控与争取客源的两不误。<sup>[23]</sup>四是协同推进三次产业高质量融合发展,紧抓“新基建”政策红利。突破在省界毗邻地区建设合作产业园区的一贯思路,加快打造“飞地”经济融合示范区,高标准打造产业建设先行示范区,在特色化、多元化、差异化发展理念指导下,抓住重点功能设施的建设和完善,促进疫情防控常态化下的现代农业、高新技术产业等深度融合发展。

第三,推进生态绿色一体化,探索生态友好模式。首先,三省市应着力构建“长江走廊引领、时空交汇渗透、系统网络支撑”的生态布局,在编制产业发展、基础设施、交通运输、公共服务、人才交流、生态环境、社会治理等专项规划时分类有序推进,严格控制开发强度与规划建设用地规模,构建更加精细化的区域一体化生态绿色链。其次,要加强生态环境系统原真性保护,修复和环境综合整治相结合,创新低碳发展模式,锚固生态基底,厚植生态优势<sup>①</sup>,将长江上游核心生态屏障与构建西部陆海新通道相融合,以底线思维筑牢国家生态战略安全大后方。最后,要强化跨域污染协同防治,加快建设绿色低碳城市与区域环境治理联动机制,依托重庆碳排放权交易中心的宝贵经验,构建区域一体化的自然资源、污染排放交易平台,健全自然资源资产收益分配制度,完善生态文明建设协调机制。

第四,贯彻高质量发展一体化,以“拉长板”带动“补短板”。一方面,双城经济圈与川渝黔经济一体化要融合创新而不能简单叠加,要借鉴先进区域经验重点研究如何统一公共服务标准,通过探索城市群内户口通迁、居住证互认制度<sup>②</sup>,加快实现区域公共服务的高质量对接,加速人力资本在区域内部的无障碍流动。

<sup>①</sup> 国家发展改革委关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案的通知[EB/OL]. 中国政府网, <http://www.gov.cn/>, 2019-11-19.

<sup>②</sup> 中共中央 国务院关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见[EB/OL]. 中国政府网, <http://www.gov.cn/>, 2020-05-18.

另一方面,“2+3”带来的优势互补不仅需要简单地“补短板”,更需要通过竞相“拉长板”把比较优势变成共同优势,提高经济集聚度、区域连接性和要素外溢性效率,协调用好东西部合作创新,让域内实体单元切实分享到区域一体化成果,内生激发凝聚力、驱动力和持久力,高效有序同向行动、同向发力,破解高质量一体化发展难题。

参考文献:

- [1] 朱英明. 中国城市群集聚式城市化发展研究[J]. 工业技术经济,2006(2):2-4.
- [2] 蒋永穆,周宇晗,鲜阳红. 国内区域经济合作演进70年:历史进程、演进动力与基本经验[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版),2019(5):27-34+168.
- [3] 朱凯,胡畔,王兴平,李迎成. 我国创新型都市圈研究:源起与进展[J]. 经济地理,2014(6):9-15.
- [4] 赵普. 资源富集地区参与区域经济合作的战略考量——兼谈构建“湘渝黔经济合作区”对于贵州发展的意义[J]. 贵州财经学院学报,2010(4):94-99.
- [5] 杜生鸣. 基于分工理论的多元化与专业化比较研究[J]. 数学的实践与认识,2011(6):64-71.
- [6] 贺正楚,张良桥. “泛珠三角经济圈”区域经济合作的稳定性[J]. 经济地理,2006(6):912-914.
- [7] 廖元和,蒲坤明. 川渝黔一体化发展的战略目标和基本内容[J/OL]. 西部论坛;1-6[2020-05-26]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1200.c.20200113.0932.002.html>.
- [8] A·D·亚历山大洛夫,等. 数学:它的内容、方法和意义[M]. 孙小李,等译. 北京:科学出版社,2001.
- [9] 李想,朱冬元,齐睿. 基于Meta分析的地方政府竞争与环境质量关系研究[J]. 南华大学学报(社会科学版),2019(1):56-65.
- [10] 王辉,马婧,刘小宇等. 辽宁省14市与长山群岛旅游空间相互作用研究[J]. 地理科学,2017(3):367-374.
- [11] 吴丰华,白永秀,吴振磊. 中国省域城乡社会一体化的空间差异与时序变化[J]. 中国软科学,2015(3):135-149.
- [12] 陈彦光,刘继生. 基于引力模型的城市空间互相关和功率谱分析——引力模型的理论证明、函数推广及应用实例[J]. 地理研究,2002(6):742-752.
- [13] 郑国,赵群毅. 山东半岛城市群主要经济联系方向研究[J]. 地域研究与开发,2004(5):51-54+96.
- [14] 赵东霞,韩增林,赵彪. 东北地区城市经济联系的空间格局及其演化[J]. 地理科学,2016(6):846-854.
- [15] 杨玲,田代贵. 西三角经济区研究[J]. 西部论坛,2010(1):14-21.
- [16] 肖金成,袁朱. 中国十大城市群[M]. 北京:经济科学出版社,2009.
- [17] 韩彪. 马克思的运输经济理论和我国的实践[J]. 中国社会科学,1992(04):27-40.
- [18] 中国共产党第十九届中央委员会第三次全体会议文件汇编[M]. 北京:人民出版社,2018.
- [19] 邓丹莹. 交通基础设施对中国城市化的影响——基于省际面板数据的空间计量分析[J]. 商业经济研究,2016(13):168-169.
- [20] 周一星,张莉. 改革开放条件下的中国城市经济区[J]. 地理学报,2003(2):271-284.
- [21] 张秀生. 区域经济学[M]. 武汉:武汉大学出版社,2007.
- [22] 刘洋,肖远平. 数字文旅产业的逻辑与转型——来自贵州的经验与启示[J]. 理论月刊,2020(4):104-110.
- [23] 母泽亮,王昕,黎佳. 川渝黔滇旅游联合开发可行性及对策研究[J]. 重庆工商大学学报. 西部论坛,2005(6):27-30.

## Research on Economic Integration of Sichuan, Chongqing and Guizhou to Boost the Construction of Chengdu Chongqing Economic Circle

JIANG Yong-mu, LI Xiang

(School of Economics, Sichuan University, Chengdu 610064, Sichuan, China)

**Abstract:** Based on the national strategic positioning of the construction of Chengdu and Chongqing double-city economic circle, how to build an important growth pole of high-quality development in the western region of China as soon as possible is not only an important theoretical issue to adhere to the new development concept and accelerate the coordinated development of the region, but also an important practical issue to build a strategic highland of inland opening up. The selection of strategic complementary areas in Chengdu and Chongqing areas is of great significance to coupling dynamic mechanism and overcoming the difficulty in its realization. This paper analyzes the strength and direction of economic ties between the cities in Chengdu and Chongqing areas and the cities in neighboring provinces through the improved spatial gravity model of urban economic ties, membership degree of economic ties and network spatial structure. It is found that the economic integration of Sichuan, Chongqing and Guizhou plays a more important role in supporting the economic circle of the double cities than that of the Western Triangle Economic Zone, and Guizhou is very important to the coordinated development of Chengdu and Chongqing. According to the above conclusions, this paper puts forward policy suggestions from the perspective of policy mechanism, industrial development, ecological greening and high-quality development to promote the formation of regional economic layout with complementary advantages and high-quality development.

**Key words:** Chengdu and Chongqing double-city economic circle; economic connection strength; regional integration; coordinated development; strategic complementarity

**CLC number:** F127

**Document code:** A

**Article ID:** 1674-8131(2020)05-0043-14

(编辑:莫远明)

## 敬告作者

在广大作者的大力支持下,本刊取得了长足进步,也受到越来越多读者的青睐。由于来稿量快速增长,为使稿件能得到及时有效的处理,特敬告广大作者:

一、敬请广大作者通过本刊采编系统投稿,若遇网络故障,可通过电子邮件投稿。

投稿网址:<http://xbtzz.cbpt.cnki.net>

投稿邮箱:[westforum@vip.163.com](mailto:westforum@vip.163.com)

二、敬请广大作者严守学术道德及规范,坚决杜绝各种学术不端行为,以免造成不良影响和必要的损失。

三、本刊不向作者收取任何形式的费用,并于2017年起向在本刊发表论文的作者奉送相应的稿酬和样刊。

四、本刊从未以任何名义委托任何中介机构或个人代理稿件采编事宜(包括征稿、代发稿件、收取费用等),郑重提醒广大作者切勿轻信相关网站信息,以免上当受骗。广大作者如发现有单位或个人盗用《西部论坛》名义从事征稿、收费等不法行为,敬请注意并向本编辑部或执法机关举报。

本刊举报电话:023-62769479

西部论坛编辑部