

我国社区体育与社会经济耦合协调的时空分异特征

刘 艳,唐闻捷

(温州大学 体育与健康学院,浙江 温州 325035)

摘 要: 本文主要运用熵值法、耦合协调度模型、标准差椭圆分析和探索性空间数据分析法,从分布重心、迁移规律以及全局和局域视角对我国社区体育与社会经济耦合协调的时空分异特征进行分析。研究表明:从时序角度看,2013—2019年我国社区体育与社会经济发展耦合协调指数呈现上升趋势,但各省市的耦合协调指数大多处于失调状态,4大区域耦合协调指数的排序为:东部>中部>东北部>西部。从空间演变规律来看,我国社区体育与社会经济耦合协调指数的移动重心主要向东部地区偏移。社区体育与社会经济发展耦合协调指数具有正的空间自相关性,局域特征以高低和低高集聚为主。同时,跃迁类型以IV型为主,发展重心相对稳定。我国社区体育与社会经济耦合协调指数在空间分布上的差异是政策、经济、社会等诸多因素共同作用而产生的结果。

关键词: 社区体育;社会经济;耦合协调;标准差椭圆;探索性空间数据分析

中图分类号: G812 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2023)10-0884-08

Characteristics of Spatio-temporal Differentiation Between Community Sports and Social and Economic Coupling Coordination in China

LIU Yan, TANG Wenjie

(School of Physical Education and Health, Wenzhou University, Wenzhou Zhejiang, 325035)

Abstract: In this paper, entropy method, coupling coordination degree model, standard deviation ellipse analysis and exploratory spatial data analysis are used to analyze the spatio-temporal differentiation of the coupling coordination between community sports and social economy in China from the perspectives of distribution center of gravity, migration law and global and local perspectives. The results show that: from the time series perspective, the coupling coordination index of community sports and social and economic development in China showed an upward trend from 2013 to 2019, but the coupling coordination index of all provinces and cities was mostly in a disordered state. The four major regional coupling coordination indexes were ranked as follows: East > Central > Northeast > West. From the spatial evolution law, the center of gravity of the coupling coordination index of community sports and social economy in China mainly shifts to the eastern region. The coupling coordination index of community sports and social and economic development has positive spatial autocorrelation, and the local characteristics are mainly high and low clustering. At the same time, the transition type is mainly type IV, and the development focus is relatively stable. The difference in the spatial distribution of the coordination index of community sports and social economy is the result of many factors such as policy, economy and society.

Keywords: community sports; social economy; coupling coordination; standard deviation ellipse; exploratory spatial data analysis

随着我国社会经济发展水平的不断提升,经济发展形势也从劳动生产为主导的模式向追求休闲生活品质的模式发生

转变,全民健身运动正迎来昌盛发展的春天。社区作为基本单元蕴含着多重独特的底层价值^[1],而社区体育作为覆盖面广泛、基础性强的体育形式,不仅能够满足人民群众日益增长的体育活动需求,也成为社会经济发展的重要推动力。《全民健身计划(2021—2025)》深化了对社区体育综合价值与多重功能的明晰阐释。该计划明确强调建构更为完备的公共体育服务网络,充分发挥全民健身在提升人民健康水平、推动全面个体发展、助推经济社会进步、呈现国家文化软实力等方面的多元效益^[2]。同时,《“十三五”规划》明确提出,应积极促进体育与经济社会协调发展,加强体育工作的系统性和协同性^[3]。这些政策文件共同勾勒出社区体育与社会经济深刻交融的愿景,将

收稿日期:2023-08-24

基金项目:国家社会科学基金项目(18BTY042);温州大学硕士研究生创新基金(3162023003020)。

第一作者简介:刘 艳(2000~),女,江西萍乡人,在读硕士,研究方向:体育人文社会学。

通讯作者简介:唐闻捷(1965~),男,浙江温州人,博士,教授,研究方向:体育人文社会学与学校体育学, E-mail:1360677777@qq.com。

社区体育设施建设视为有效推进社会经济发展与全民健身国家战略衔接的关键纽带。然而,相关政策文件清晰虽界定了社区体育与社会经济的协同互进关系,但实际操作中的形势是否如预期,尚待深入剖析。我国各省市社区体育与社会经济发展的差异性与相互作用,亦是待探究之命题。本研究旨在对上述问题展开深入分析,揭示社区体育与社会经济发展之内在联系,为深化社区体育与社会经济协同发展提供理论与实践启示。

1 文献综述

对于社区体育、社会经济的相关概念学术界都进行了阐释,但没有统一界定,主要观点有:王凯珍等在社区体育指导的相关研究中指出,社区体育主要是在微型社区中开展的区域性群众体育活动^[4]。吕树庭等从社会学视角出发,认为社区体育是社区居民自发的,并利用人造体育场地设施进行的有计划性的体育活动^[5];何国民认为社会经济发展水平是在一定时期内社会、经济所要达到的规模,所涵盖的范围较大,主要包括社会保障、经济基础、科教卫生和人口发展等方面^[6]。综合上述观点,本文认为社区体育与社会经济耦合协调是指社区体育与社会经济发展之间相互关联、相互促进、相互融合、相互协调。这种耦合协调的关系意味着社区体育的发展和社会经济的进步是相辅相成的。通过提升社区体育发展水平,可以提高社区居民的健康水平和生活质量,而社会经济的进步也为社区体育提供了更好的物质资源和社会关注度,从而推动社区体育的蓬勃发展。

通过对相关文献进行梳理来看,国内学者主要从3个方面对社区体育相关问题展开研究:1)从宏观层面分析我国社区体育整体性治理的逻辑起点与困境突破^[7]、数字技术助推社区体育精细化治理^[8]、社区老年体育服务智慧化供给价值与路径^[9]等,研究发现社区体育整体性治理是新时代基层体育治理的改革趋向,是加速实现社区体育治理体系和治理能力现代化的重要方略。要以价值重塑、党建引领、共同体建构和数字革新为核心的社区体育整体性治理体系^[7-8]。2)从中观层面分析城市社区体育治理体系构建^[10]、我国城市社区公共体育服务整体性治理^[11]、我国城镇社区体育公共服务发展困境^[12]等,发现城市社区体育治理体系的构建包括治理结构体系、治理方法体系、治理运行体系、治理制度体系4大基本内容^[10-11]。3)从微观层面分析成都市^[13]、南京市^[14]、南宁市^[15]、昆明市^[16]、北京市^[17]等社区体育公共服务发展现状,研究发现社区体育公共服务体系中核心要素包括体育场地设施服务、体育组织服务、体育活动服务、体育指导服务、体育信息服务及居民体质监测服务6个方面,当前各地区社区体育发展面临较大挑战。

综合国内学者相关研究,主要可以得出以下结论:第一,对于社区体育方面的研究主要集中在微观层面,宏观和中观层面的研究相对较少,并且大多采用定性研究;第二,对社区体育与社会经济耦合协调方面的关注度相对较低,将社区体育与社会经济作为主题进行系统研究的更为匮乏;第三,时空演变方面的研究尤为不足,未能从空间角度对我国整体以及各个区域社区体育与社会经济耦合协调的空间格局进行分析。但总体而言,学者们在社区体育的相关研究领域做出了有

益探索。因此,本文在借鉴前人研究结论基础之上,利用2013—2019年面板数据,采用熵值法、耦合协调指数以及空间自相关分析等研究方法,从宏观层面对我国整体社区体育与社会经济耦合协调的时序特征、空间特征、演变规律进行分析,以期能对我国未来社区体育与社会经济耦合协调发展提供借鉴与价值参考。

2 社区体育与社会经济耦合协调的机理分析

社区体育与社会经济耦合协调关系可以借助社会资本理论、社会学理论和经济增长阶段理论进行解释。帕特南在研究中发现,社会资本主要包括社会组织的一些特征,例如网络、规范和信任。它们能够使组织者更加有效地开展相关行动,从而提高社会效率,增加人力资本和物资资本投资,是全球经济发展的关键要素^[18]。其次,根据社会学理论可以得知,休闲娱乐的需求与个体的生活水平息息相关。如果个体能够在较短时间内获取到充足的生存物资,他们就会产生更多的休闲娱乐需求。随着我国群众文化生活水平的不断提升,对休闲娱乐的需求也将不断增加^[19]。而且,经济增长阶段理论也同样认为,一个国家在经济发展过程中,从成熟推进阶段进入高额群众消费阶段,人们的消费结构也会发生变化。在高额群众消费阶段,人们对休闲、教育、保健、国家安全、社会保障项目等方面的花费将增加^[20]。

通过对相关理论进行分析,我们发现社区体育和社会经济相互依存、互利共赢的关系是促进耦合协调发展的基础。这种相互关系主要体现在以下3个方面:1)社区体育活动为经济提供了需求和市场,刺激了相关产业的发展,如体育设施建设、体育教练培训、体育用品销售等。同时,经济的繁荣也为社区体育提供了资金和资源支持,推动了社区体育的开展。2)社区体育活动作为一种社会交往的平台,有助于增强社区内居民之间的联系和互信,提高社会资本的积累。这种社会资本积累促进了社区的凝聚力与社会和谐,同时也为社会经济的发展创造了良好的社会环境和合作基础。进而使社区能够更加有效地开展相关行动,增加了人力资本和物资资本投资,提高了社会效率,促进了社区体育与社会经济的协调发展。3)社区体育作为一种丰富多样的休闲娱乐活动,能够满足人们对于身心健康、社交交往和娱乐的需求。社区体育的开展对个体的健康有积极影响,而健康的个体又是社会经济发展的重要因素。通过社区体育活动,居民可以增强身体健康、提高生活质量,减少医疗成本和社会负担。健康的个体能够更好地投入到经济生产和社会发展中,提高劳动生产力和经济效益。随着社会经济水平的发展,人们对社区体育的需求将逐渐增加,这种经济增长阶段的转变促进了社区体育与社会经济的协调发展。

综上所述,社会资本理论强调社区体育活动增强了社会资本,推动社会效率和投资增长;社会学理论认识到随着生活水平提高,人们对休闲娱乐的需求增加,社区体育能够满足这种需求;经济增长阶段理论指出经济发展阶段的转变将促进社区体育的投入。这些理论共同解释了我国社区体育与社会经济耦合协调发展的机理,以及社区体育在社会经济发展中的重要作用。

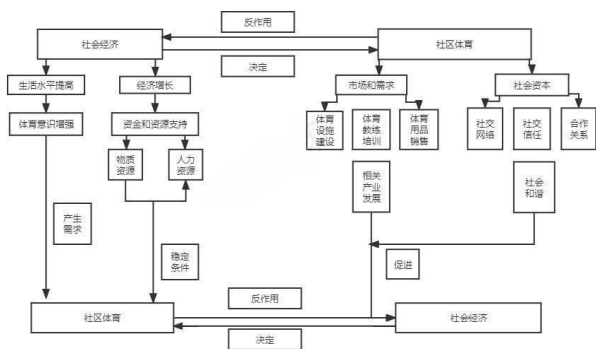


图 1 社区体育与社会经济耦合协调机理框架

3 数据来源与研究方法

3.1 指标选取与数据来源

社区体育与社会经济耦合协调的评价指标应分别建立在 2 大子系统基础之上。社区体育发展水平评价指标在数据选取时严格依照可获得、可量化、科学性等原则,并综合考虑指标权重^[21]。同时,参考郭欢等构建我国社区体育评价指标体系研究^[22]以及王国红等城市社区体育评价指标体系的构建研究^[23],一致认为社区体育的核心要素包括体育场地设施服务、体育组织服务、体育活动服务、体育指导服务、体育信息服务及体质监测服务 6 个方面,具体指标选取包括场地设施数量、面积、社会组织和社会体育指导员数量、国民体质监测情况等。因此本次研究从资金、人力资源、物质资源等方面选取了 8 个指标构建反映社区体育发展水平的指标体系。社会经济发展水平评价指标体系在数据选取时依据全面性、代表性、综合性等原则,并借鉴相关学者以往研究经验,主要包括陈明瀚福建省县域体育场地与社会经济协调发展评价研究^[24]、寇健忠等体育场地资源建设与社会经济协调发展评价^[25],从经济规模、人口发展、居民生活水平 3 个维度选取了 10 个指标构建反映社会经济发展水平的指标体系。社区体育数据来源于体育事业统计年鉴(2013—2019 年),社会经济发展相关数据来源于中国统计年鉴(2014—2020 年)。由于数据缺失,港澳台地区不

纳入研究范围。

3.2 研究方法

熵值法能够有效地避免在对相关指标赋权时的主观性,是一种更为客观的赋权方法。本文主要运用熵值法对我国各省市社区体育与社会经济发展的指标权重进行测算,并根据指标权重计算出 2013—2019 年我国各省市的社区体育与社会经济发展的耦合协调指数。在此基础上,借助耦合协调度模型对耦合协调程度进行定量分析,并划分为不同等级^[26]。耦合协调度模型的目的在于定量衡量系统内各要素之间的协调程度和相互适应性,以推断整体系统的稳定性和发展状况,本文将该模型应用于评价社区体育与社会经济耦合协调水平。其次,根据相关数据分析结果,运用标准差椭圆分析法来揭示研究要素的分布重心和迁移轨迹,从而可知其空间演化特征。标准差椭圆分析法的模型参数主要包括中心坐标、长轴、短轴、面积和旋转角,本文主要运用 GIS 软件进行标准差椭圆分析,从这 5 个参数的变化对我国社区体育与社会经济耦合协调发展水平的时空演变规律进行评价。最终,利用探索性空间数据分析法中的全局和局部空间自相关对我国整体及各省市耦合协调发展水平的空间关联程度和空间异质性进行深入探讨。

4 结果分析

4.1 社区体育与社会经济发展耦合协调的时序特征

通过利用 MATLAB 软件计算得到 2013—2019 年我国社区体育与社会经济发展的耦合协调指数,我国各省市(不包括港澳台地区)及东、中、东北和西部地区的耦合协调指数如表 2 所示。表 2 表明,2013—2019 年我国社区体育与社会经济发展耦合协调指数总体呈现上升趋势,这说明 2013 年以来,我国社区体育与社会经济之间相互适应、共同发展的能力在不断增强。但是其发展速度相对缓慢,耦合协调等级未能随着时间的积累发生明显变化,各省市的耦合协调指数大多处于失调状态,协调等级较低。这与寇健忠等研究的体育场地资源建设与社会经济协调发展状况不均衡的结论相符合。

从 4 大区域来看,其演变趋势与全国基本保持一致,但不

表 1 我国社区体育与社会经济发展耦合协调评价指标体系

系统层	指标层	信息熵值	权重/%	权重方向
社会经济发展水平	地区生产总值/亿元	0.942	3.529	+
	地方财政收入/亿元	0.942	3.545	+
	地方财政支出/亿元	0.961	2.381	+
	第三产业生产总值/亿元	0.935	3.942	+
	常住人口/万人	0.953	2.867	+
	城镇化水平/%	0.987	0.790	+
	城镇居民人均可支配收入/元	0.924	4.647	+
	农村居民人均可支配收入/元	0.961	2.361	+
	体育民办非企业单位/个	0.894	6.470	+
	社会体育指导员累计发展人数/个	0.923	4.692	+
社区体育发展水平	户外体育场地数量/个	0.905	5.776	+
	户外体育场地面积/m ²	0.812	11.416	+
	户外体育场地投资总额/彩票公益金/万元	0.589	24.965	+
	体质监测站点/个	0.888	6.810	+
	接受体质监测人数/人	0.899	6.128	+

同区域的增速、增幅和变化过程均存在一定的差异。东部地区的耦合协调指数明显高于其他地区,其中浙江、江苏、山东和广东在 2013 年就达到了勉强协调状态 (0.41~0.50),并且在 2013—2019 年其耦合协调指数逐年增加。至 2019 年,浙江、山东已达到了初级耦合协调状态(0.51~0.60),江苏、广东达到了良好耦合协调状态(0.61~0.80)。北京、上海、福建、河北均从一般失调类(0.21~0.40)转变为勉强耦合协调状态,但天津和海南在 2013—2019 年未发生改变,一直处于失调状态,尤其是天津的耦合协调指数呈现出“减少—增加—减少”的波浪式变化。总体来看,耦合协调等级转变较大的省市均位于东部地区,这表明东部地区社区体育与社会经济发展的适应性在不断增强;西部地区的耦合协调指数位于全国末位,除了四川省处于勉强耦合协调状态外,其他地区均处于失调状态;东北地区的耦合协调等级相对较低,但总体大于西部地区。截至 2019 年,除了辽宁属于勉强耦合协调类,黑龙江和吉林也都处于失调状态;中部地区耦合协调指数相对较高,位于东部地区之后。通过观察表 2 可知,河南省在 2013 年就达到了勉强耦合协调,至 2019 年已上升为初级耦合协调。江西、湖北、安徽和湖南从失调状态转变为勉强耦合状态,但江西和湖南耦合协调水平较不稳定,耦合协调指数呈现下降趋势。

4.2 我国社区体育与社会经济发展耦合协调的空间特征

4.2.1 空间演变过程

主要利用 ARCGIS10.8 软件中的空间分析工具,以 2013—2019 年耦合协调指数作为权重,计算得到我国社区体育与社会经济发展的重心迁移方向、分布范围以及移动路径(表 2)。结果表明,平均中心坐标为(112.41oE,33.31oN),位于我国东中部地区,与上文时序特征分析相一致,呈现出“西南—东北”的空间分布特征。因此,从耦合协调指数的重心移动方向来看,2013—2019 年我国社区体育与社会经济发展耦合协调指数的移动重心主要向东部地区偏移,东部及中部地区的耦合协调指数显著提升。总体来说,演化特征未发生明显改变,呈现出规则性变化。其次,标准差椭圆的长轴、短轴和面积的演化规律与重心相比存在一定的差异。其中,短轴由 9.145 km 减少至 9.025 km,长轴由 13.305 km 减少至 13.014 km,面积从 382.386 km² 缩小至 368.959 km²,各项参数的变化表明该时间段我国社区体育与社会经济发展耦合协调指数在西部大范围收缩,在东部和中部地区集聚的发展态势日益显著,这同样与上述研究结果吻合。这说明,相较于其他地区,东部地区的耦合协调程度更具有一定的优势。

表 2 2013—2019 年我国社区体育与社会经济发展耦合协调指数

年份		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
东部地区	北京	0.394	0.357	0.387	0.368	0.395	0.423	0.412
	上海	0.358	0.372	0.381	0.404	0.421	0.424	0.448
	浙江	0.490	0.490	0.518	0.530	0.570	0.582	0.572
	江苏	0.493	0.588	0.645	0.612	0.648	0.685	0.700
	天津	0.290	0.276	0.288	0.296	0.286	0.311	0.296
	福建	0.340	0.360	0.384	0.384	0.417	0.432	0.440
	山东	0.503	0.550	0.531	0.524	0.522	0.571	0.599
	广东	0.486	0.525	0.610	0.556	0.614	0.630	0.625
	海南	0.173	0.182	0.186	0.197	0.196	0.210	0.222
	河北	0.356	0.383	0.382	0.354	0.375	0.448	0.475
中部地区	江西	0.295	0.355	0.360	0.334	0.355	0.411	0.393
	湖北	0.338	0.385	0.392	0.401	0.411	0.448	0.446
	安徽	0.341	0.334	0.357	0.368	0.396	0.442	0.474
	湖南	0.341	0.358	0.386	0.377	0.413	0.419	0.407
	山西	0.294	0.316	0.291	0.304	0.286	0.316	0.336
	辽宁	0.392	0.409	0.397	0.371	0.407	0.412	0.415
	黑龙江	0.320	0.317	0.325	0.323	0.332	0.349	0.322
东北地区	吉林	0.281	0.301	0.304	0.331	0.331	0.339	0.322
	重庆	0.279	0.300	0.306	0.322	0.338	0.349	0.374
	四川	0.348	0.359	0.370	0.406	0.402	0.415	0.468
	陕西	0.301	0.311	0.323	0.311	0.355	0.386	0.364
	云南	0.296	0.290	0.287	0.317	0.330	0.351	0.388
	广西	0.312	0.321	0.331	0.332	0.345	0.375	0.383
	贵州	0.236	0.244	0.274	0.281	0.293	0.301	0.330
	内蒙古	0.305	0.344	0.337	0.326	0.356	0.353	0.349
	青海	0.168	0.172	0.187	0.191	0.211	0.227	0.240
	宁夏	0.171	0.193	0.199	0.204	0.205	0.219	0.215
西部地区	西藏	0.116	0.132	0.140	0.143	0.137	0.156	0.187
	新疆	0.237	0.251	0.251	0.270	0.269	0.276	0.277
	甘肃	0.227	0.251	0.266	0.274	0.276	0.292	0.296

4.2.2 全局空间自相关分析

为进一步分析 2013—2019 年耦合协调指数整体上是否具有空间自相关性和集聚性,借助 GIS 技术对相关指标进行计算,研究结论见表 4。结果显示,2013—2019 年的 Moran's I 指数均为正数,统计量 z 值的置信区间为 99%, p 值均为 0.00,通过了显著性检验($p < 0.05$),研究结果拒绝零假设。结果表明,我国 2013—2019 年社区体育与社会经济发展耦合协调指数具有正的空间自相关性,且集聚特征显著,即相关地区的耦合协调指数越高,与其相邻地区的耦合指数也会在该地区的影响下日益提升,地区之间的耦合协调指数相差较小,集聚特征具有相似性。其次,通过观察下表可知,2013—2015 年 Moran's I 指数

表 3 2013—2019 年我国社区体育与社会经济耦合协调指数的标准差椭圆参数变化

年份	中心坐标	短轴/km	长轴/km	面积/万km ²	旋转角/°	偏移方向
2013	112.241 430E、33.302 1970N	9.148 878	13.304 907	382.386 217	75.102 361	西南
2014	112.402 3560E、33.338 9170N	9.087 397	13.166 617	375.869 347	74.280 005	东北
2015	112.457 7450E、33.351 1770N	9.104 233	13.158 040	376.320 631	73.955 664	东北
2016	112.408 3670E、33.312 7440N	9.114 140	13.165 956	376.956 048	73.972 054	东北
2017	112.453 9120E、33.267 9890N	9.097 056	13.102 916	374.448 470	73.121 901	东北
2018	112.454 7390E、33.245 3220N	9.083 120	13.033 155	371.884 218	73.941 809	东北
2019	112.403 8530E、33.190 7880N	9.025 208	13.013 591	368.958 854	74.293 455	东北

表 4 2013—2019 年我国社区体育社会经济发展耦合协调全局 Moran's I 指数

年份	Moran's I 值	p	Z 检验
2013	0.271 6	0	2.804 3
2014	0.335 1	0	3.389 3
2015	0.341 3	0	3.448 6
2016	0.289 4	0	2.966 0
2017	0.296 7	0	3.024 6
2018	0.321 4	0	3.254 3
2019	0.379 6	0	3.786 4

4.2.3 局部空间自相关分析

选取 2013—2019 年面板数据,绘制莫兰散点图及集聚图,对各省市区体育与社会经济发展耦合协调水平进行评价。由表 5 可知,2013—2019 年耦合协调指数局部空间自相关类型分别包括高高集聚、低高集聚、低低集聚和高低集聚 4 种,并以低高集聚(LH)和高低集聚(HL)为主。

高高集聚:该区域社区体育与社会经济耦合协调指数的空

呈现“上升—下降”的发展趋势。因此,2013—2015 年各省市耦合协调指数的空间集聚性在下降,空间自相关程度在降低,即各地区之间的相互影响作用减弱。但 2016—2019 年耦合协调指数逐年递增,我国各省市耦合协调指数的空间集聚程度在不断增强,表现出强的空间自相关性。从总体来说,2013—2019 年耦合协调指数的空间稳定性和时间惯性逐年提升,变化幅度较小。但通过表 3 仅能够揭示我国社区体育与社会经济发展耦合的全局特征,并不能具体解释各地区之间的局部空间关系,因此还需要结合 LISA 集聚图分析我国各省市耦合协调度的空间差异。

间分布处于较高水平,同样相邻地区耦合协调指数也会处于较高水平。区域之间的分布差异较小,从而能够构成热点区域。通过观察图 2 可知,2013—2017 年位于该区域的省市数量一直都在 5 个和 6 个之间变动,主要围绕山东、江苏、上海、浙江、安徽和广东。至 2018 年,位于该区的包括山东、安徽、江苏、上海、浙江、广东、福建、江西、湖北、河南 10 个省市,福建、江西、湖北、河南均进入热点区域。但在 2019 年,对应省市数量减少至 5 个,广东、福建、江西、湖北和河南相继退出。因此,从整体上看,社区体育与社会经济耦合协调的高高集聚区域在扩大和缩小之间反复横跳,波动较大。从空间布局上看,大多位于东部沿海地区,分布范围相对稳定。主要由山东—江苏—上海—浙江—安徽—广东组成,空间分布也由分散到相对集中,形成了片状集聚区。改革开放为东部沿海地区提供了发展的重要契机,自 20 世纪 80 年代以来,中国对外开放政策的推进,吸引了大量的外资和先进技术进入该区域,推动了经济社会的发展。因此,东部沿海地区拥有较多的科技资源、物资资源和人力资本。东部地区通常具有较为完善的基础设施和资源配置,包括体育场馆、运动设施、运动培训机构等,从而可以带动社区体育

表 5 2013—2019 年我国社区体育与社会经济发展耦合协调指数空间类型变化

年份	高高集聚(HH)		低高集聚(LH)		低集聚(LL)		高低集聚(HL)	
	个数	占比/%	个数	占比/%	个数	占比/%	个数	占比/%
2013	5	16.67	9	30.00	6	20.00	10	33.33
2014	6	20.00	9	30.00	6	20.00	9	30.00
2015	6	20.00	9	30.00	6	20.00	9	30.00
2016	5	16.67	13	43.33	6	20.00	6	20.00
2017	6	20.00	13	43.33	6	20.00	5	16.67
2018	10	33.33	9	30.00	6	20.00	5	16.67
2019	5	16.67	11	36.67	8	26.67	6	20.00

场地设施建设,吸引更多人参与体育活动。一般来说,经济发展水平越高的地区,教育水平和文化程度也相对较高,社会对体育的认识和重视程度也更高,促使社区和个人更加注重体育活动,从而能够侧面推动社区体育的发展。其次,该地区具有良好的拉动效应,即经济的增长和发展在整个区域内蔓延并带动其他领域的发展。区域内的省市紧密合作,形成了高度一体化的发展态势。区域一体化促进了资源的流动和优化配置,为社区体育与社会经济耦合协调发展提供了更多机会和支持。此外,东部地区在社区体育与社会经济耦合发展方面拥有更多的政策支持,主要包括资金支持、政策引导和激励、规划布局和土地资源利用等。总的来说,这些因素相互作用,共同促成了该区域成为我国社会经济发展的中心地带。未来,该区域应继续发挥自身的优势,进一步推动社区体育与社会经济耦合协调发展。

低高集聚:该区域社区体育与社会经济耦合协调指数空间分布处于较低水平,但相邻地区耦合协调指数处于较高水平。区域之间空间分布差异较大,从而能够构成次冷点区域。2013—2015 年该区域主要包括四川、云南、重庆、广西、山西、陕西、内蒙古、黑龙江、吉林 9 个省市,2016 和 2017 年该区域省市数量增加了 4 个,分别是河北、北京、天津和辽宁。在 2018 年,该区域的省市数量减少至 9 个,对应省市名称与 2013—2015 年保持一致。至 2019 年,河北、北京、天津和辽宁再次进入该区域,而黑龙江和吉林首次退出低高集聚区。整体上看,社区体育与社会经济耦合协调的低高集聚区主要由四川—云南—重庆—广西—山西—陕西—内蒙古—黑龙江—吉林组成,集聚范围变化幅度较小。从空间分布上看,主要分布在东北和西南地区,呈现出“人字形”集聚区。该区域经济发展水平相对较低,经济结构相对不平衡,存在产业结构单一、缺乏多元化发展的情况,导致社会经济发展与社区体育的耦合协调性较低。同时,社区体育资源相对匮乏,较大程度限制了社区居民参与体育活动的机会和条件,影响了社区体育的发展。其次,教育水平和文化程度也相对较低,社会对体育的认识和重视程度不够。并且相对远离沿海地区 and 主要经济中心,交通条件不如东部地区便捷。在较大程度上影响了资源的流动和交流,限制了社区体育与社会经济发展之间的互动和协调。

低低集聚:该区域社区体育与社会经济耦合协调指数的空间分布处于较低水平,相邻地区耦合协调指数也会处于较低水平。区域之间的空间分布差异较小,从而能够构成冷点区域。2013—2018 年位于该区域主要包括海南、甘肃、新疆、西藏、青海、宁夏 6 个省市,在 2019 年该区域省市数量增加至 8 个,黑龙江和吉林相继进入低低集聚区。整体上看,2013—2019 年低低集聚区的波动相对较小,主要位于西部地区,其空间演变趋势具有一定的时空稳定性。我国西部地区的经济发展水平相对较低,不足以支持社区体育的发展,限制了社区体育设施的建设和维护,以及对体育项目和活动的投入。其次,西部地区的地理位置较为偏远,交通条件相对较差。这使得资源的流动和交流受限,与其他地区的互动和合作受到一定的制约。相对较远的距离和不便利的交通可能限制了体育项目的组织和参与。此外,西部地区缺乏足够的政策支持和投入。相关政府部门尽管在近年颁布了一系列政策来支持西部地区体育事业的发展,但与东中部相比,依然存在较大差距。在社区体育发展方面的政策制定和执行力度不够,导致社区体育

发展的推动力不足。

高低集聚:该区域社区体育与社会经济耦合协调指数的空间分布处于较高水平,但是相邻地区耦合协调指数会处于较低水平。区域之间的空间分布差异较大,从而能够构成次热点区域。在 2013 年,该区域主要包括广东、福建、江西、湖南、湖北、河南、河北、北京、天津、辽宁 10 个省市。2014 和 2015 年省市数量减少至 9 个,河南和广东相继退出该区域。2016—2019 年,该区域省市数量进一步减少,一直在 5 个和 6 个之间浮动,主要包括广东、福建、江西、湖南、湖北、河南。整体上看,高低集聚区中的省市数量在逐年递减,空间分布与高高、低高和低低集聚区相比,变化幅度相对较大,主要位于华南、华中和华北地区。该地区社区体育与社会经济耦合协调发展水平相对较高,但周边地区发展水平较低,差异较大。与其他地区相比,该地区在社区体育基础设施建设方面具有一定的优势,拥有较多的体育场馆、运动场地和健身设施,能够为居民提供广泛的体育活动场所。同时,拥有丰富的自然资源和旅游资源,这为开展各类体育项目和活动提供了良好的条件。其次,政府在制定和实施社区体育政策方面采取了积极措施,提供了资金和政策支持,鼓励社区体育项目的开展,为社区体育的建设提供了有力支持。此外,还存在积极的社会组织和社区合作机制,促进了社区体育的开展。社会组织、社区团体和志愿者积极参与社区体育项目的组织和管理,为居民提供多样化的体育活动和服。但该地区受极化效应的影响,协同发展在一定程度上受到了抑制,其相邻省域的耦合协调程度较低^[25]。因此,应尽快带动周围地区社区体育与社会经济协同发展,积极开展区域合作。

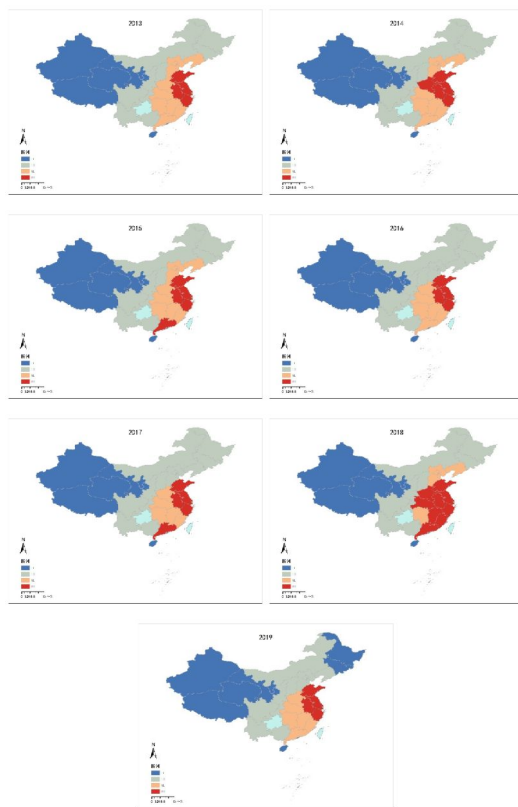


图 2 社区体育与社会经济耦合协调发展局部空间自相关 LISA 集聚图(审图号:GS(2019)1822 号)

4.2.4 时空跃迁分析

从表 6 的分析结果来看,2013—2016 年,大多数省市并未发生跃迁,因此跃迁类型最主要的是 IV 型(未发生跃迁),除了北京、天津、辽宁和贵州,其他省市的集聚类型未发生改变。其中 I 型的省市共有 4 个,分别包括北京(HL→LH)、天津(HL→LH)、辽宁(HL→LH)、贵州(LH→LL)。2016—2019 年,集聚类型仍然还是 IV 型为主,除了黑龙江(LH→LL)和吉林(LH→LL),其他 29 个省市均未发生跃迁。从整体上看,2013—2019 年,依然是以 IV 型跃迁为主,分别包括上海、浙江、江苏、山东、广东等 24 个省市,具有一定的连续性和稳定性。其中 I 型共 6 个省市,分别是北京(HL→LH)、天津(HL→LH)、辽宁(HL→LH)、吉林(LH→LL)和黑龙江(LH→LL),3 个

时间段均未有省市发生 II 型(HL→LL)和 III 型(LL→HH)跃迁。

综上所述,发生 IV 型跃迁的省市占比超过了 90%,说明我国社区体育与社会经济耦合协调发展的重心较为稳定。从安徽、河南的跃迁现象来看,中部地区易受到东部地区经济溢出效应的影响,热点区域能够带动周边省域的发展,东部地区的溢出效应不断向中部地区辐射,中部地区协同发展水平在不断提高。此外,海南、广西虽然与耦合水平较高的次热点区域相邻,但随着时间的积累,广西和海南的社区体育与社会经济耦合协调发展水平仍然较低,这说明该地区耦合协调水平主要受到自身相关因素的影响。同时,次热点区域应加强跨区域合作,尽可能减少极化效应所带来的影响。

表 6 2013—2019 年我国社区体育与社会经济发展耦合协调水平时空跃迁分析

省市	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
北京	HL	HL	HL	LH	LH	HL	LH
上海	HH	HH	HH	HH	HH	HH	HH
浙江	HH	HH	HH	HH	HH	HH	HH
江苏	HH	HH	HH	HH	HH	HH	HH
天津	HL	HL	HL	LH	LH	LH	LH
福建	HL	HL	HL	HL	HL	HH	HL
山东	HH	HH	HH	HH	HH	HH	HH
广东	HL	HL	HH	HL	HH	HH	HL
海南	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL
河北	LH	LH	HL	LH	LH	HL	LH
江西	HL	HL	HL	HL	HL	HH	HL
湖北	HL	HL	HL	HL	HL	HH	HL
安徽	HH	HH	HH	HH	HH	HH	HH
湖南	HL	HL	HL	HL	HL	HL	HL
河南	HL	HH	HL	HL	HL	HH	HL
山西	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
辽宁	HL	HL	HL	LH	LH	HL	LH
黑龙江	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LL
吉林	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LL
重庆	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
四川	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
陕西	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
云南	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
广西	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
贵州	LH	LH	LL	LL	LL	LL	LL
内蒙古	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
青海	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL
宁夏	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL
西藏	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL
新疆	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL
甘肃	LL	LL	LL	LL	LL	LL	LL

5 结论

从整体时序演变特征来看,2013—2019 年我国社区体育与社会经济发展耦合协调指数呈现上升趋势,社区体育与社会经济之间相互适应、共同发展的能力在不断增强。然而,省域及 4 大区域之间的耦合协调等级差距较大。我国 31 个省市

(自治区)的耦合协调指数大多处于失调状态,其中东部地区的耦合协调等级明显高于中部、东北部和西部地区。

从空间演变特征来看,2013—2019 年我国社区体育与社会经济耦合协调指数的演变规律呈现出“西南—东北”的空间分布走向,移动重心主要向东部地区倾斜。同时,我国社区体

(下转第 912 页)

20the%20Code.

- [17] 喻海松.兴奋剂犯罪刑法规制的基本问题:以《中华人民共和国刑法修正案(十一)》的相关规定为中心[J].体育科学,2021,41(11):10-18.
- [18] 网易体育.巴震违规现身亚运赛场 泳联将重新计算禁赛期.(2015-05-09)[2015-05-09].<https://www.163.com/sports/article/AP57327H00051CAQ.html>.
- [19] 贾秀飞,王芳.运动式治理的缘起、调适及新趋向探究[J].天津行政学院学报,2020,22(3):22-29.
- [20] 潘泽泉,任杰.从运动式治理到常态治理:基层社会治理转型的中国实践[J].湖南大学学报(社会科学版),2020,34(3):110-116.
- [21] 王丛虎,王晓鹏.“社会综合治理”:中国治理的话语体系与经验理论:兼与“多中心治理”理论比较[J].南京社会科学,2018(6):60-66.
- [22] 袁振龙.论社会治理创新视野下的综合治理[J].社会建设,2015,2(1):32-37+46.
- [23] 乔一涓,黄进,李智,等.我国兴奋剂治理法治化进程与完善:人民网“中国反兴奋剂法治的历史与现状”访谈述评[J].海峡法学,2021,23(1):74-81.
- [24] 李真.澳大利亚反兴奋剂政策研究[J].湖北体育科技,2016,35(5):398-400+449.

(上接第890页)

育与社会经济发展耦合协调指数具有正的空间自相关性,集聚特征显著。其局域空间分布特征以异质为主,各地区的耦合协调等级在一定程度上得到提升,但距离理想状态还存在较大差距。此外,我国社区体育与社会经济发展具有时空稳定性,东中部地区的相互作用更为明显。

我国社区体育与社会经济耦合协调指数的空间分布特征由政策、经济和社会等诸多因素共同作用而产生。地方政府在资源配置、基础设施建设等方面的政策决策,会直接影响社区体育与社会经济的耦合协调程度。经济因素则影响了不同地区的资源配置、产业结构和市场需求。而社会因素,如文化传统、社会参与度、居民意识等,也在塑造不同地区的社区体育与社会经济耦合协调发展中扮演着重要角色。

参考文献:

- [1] 李琳,胡慧娟.老龄化社会背景下社区体育治理的价值意蕴及实现路径[J].湖北体育科技,2023,42(7):629-632+658.
- [2] 国务院.国务院关于印发全民健身计划(2021—2025年)的通知[EB/OL].(2021-08-03)[2022-07-15].https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-08/03/content_5629218.htm.
- [3] 国家体育总局.《体育发展“十三五”规划》[EB/OL].(2016-05-05)[2022-07-15].http://www.scio.gov.cn/32344/32345/37799/39507/xgzc39513/Document/1644070/1644070_2.htm.
- [4] 王凯珍,李相如.社区体育指导[M].桂林:广西师范大学出版社,2005:34.
- [5] 吕树庭,饶纪乐.社会学视角下的社区体育:社区体育概念之管见[J].体育文史,1997(3):17-18.
- [6] 何国民.区域体育事业与经济协调发展评价研究[M].北京:北京体育大学出版社,2012:60-133.
- [7] 王凡,戴健.社区体育整体性治理的逻辑起点、问题审视与困境突破[J].山东体育学院学报,2023,39(1):11-19.
- [8] 冯保睿,郑家骥.数字技术助推社区体育精细化治理:内涵、机制和路径[J].体育学研究,2023,37(2):85-95.
- [9] 夏正清,路瑶,张杰.社区老年体育服务智慧化供给价值与路径[J].体育文化导刊,2023(6):68-74.
- [10] 祝良.我国城市社区体育治理体系构建和治理能力现代化推进研究[J].沈阳体育学院学报,2018,37(5):75-80+111.
- [11] 孙园.利益相关者视角下我国城市社区公共体育服务整体治理的审视与论绎[J].哈尔滨体育学院学报,2023,41(2):46-53.
- [12] 刘俊洁,甘珍.我国城镇社区体育公共服务发展困境及其优化路径[J].经济研究导刊,2023(10):29-31.
- [13] 邓淦元.成都市社区体育治理困境与路径研究[D].成都体育学院,2022.
- [14] 赵鹏.南京市社区体育发展现状及对策研究[D].扬州大学,2022.
- [15] 任学州.南宁市社区体育公共服务供给现状及策略研究[D].广西大学,2022.
- [16] 郑信连.昆明市城市社区体育公共服务公众满意度及提升路径研究[D].云南师范大学,2022.
- [17] 郑宁宁.北京市海淀街道社区体育公共服务体系优化研究[D].首都体育学院,2022.
- [18] 帕特南.使民主运转起来[M].江西:江西人民出版社,2001.
- [19] 尹奎.以社会学理论探索农村文化和旅游耦合的产品模式[J].农业经济,2018(8):42-43.
- [20] 陈甬军,晏宗新.“双循环”新发展格局的经济学理论基础与实践创新[J].厦门大学学报(哲学社会科学版),2021(6):37-47.
- [21] 李琼,赵阳,李松林,等.中国社会保障与经济发展耦合的时空特征及驱动力分析[J].地理研究,2020,39(6):1401-1417.
- [22] 郭欢,商勇.构建我国社区体育评价指标体系研究[J].体育文化导刊,2015(12):11-15.
- [23] 王国红,张文慧.城市社区体育评价指标体系的构建研究:以上海市为例[J].成都体育学院学报,2010,36(2):29-32.
- [24] 陈明翰.福建省县域体育场地与社会经济协调发展评价研究[D].福建师范大学,2020.
- [25] 寇健忠,于作军.体育场地资源建设与社会经济协调发展评价研究[J].北京体育大学学报,2018,41(10):39-45+54.
- [26] 赵传松,任建兰,陈延斌,等.中国科技创新与可持续发展耦合协调及时空分异研究[J].地理科学,2018,38(2):214-222.