区域实践

中国省域共同富裕水平时空分布与驱动因素研究

刘逸瑞，李小玲

（青海大学土木水利学院，西宁 810016）

摘要： 构建多维度评价指标体系，利用熵权-TOPSIS(逼近理想解排序法)、空间自相关、核密度法、马尔可夫链分析2012—2022年中国省级面板数据的共同富裕水平时空分布，使用地理探测器探究其驱动因素。结果表明：中国省域共同富裕水平在研究期内不断提升，高-高集聚区及低-低集聚区有着显著的空间聚集性；省域共同富裕水平存在发展不协调的问题，且部分中低水平和中高水平地区有一定的水平等级下降风险；人口集聚度、居民收入水平、人均固定资产投资额是影响共同富裕水平空间格局的核心驱动因子，且因子间的交互作用能够增强因子解释力。

关键词： 共同富裕；评价体系；时空分布；驱动因素

中图分类号： F127 **文献标志码：** A **文章编号：** 1671－1807(2026)11－0224－09

共同富裕是社会主义的本质特征，是中国特色社会主义现代化的重要内容，也是人民群众的共同期盼[1]。2020年中国全面建成小康社会，完成脱贫攻坚任务，历史性地解决了绝对贫困问题，为进一步推进中国式现代化奠定了坚实基础。但与此同时，发展不平衡不充分的问题依然突出，城乡不协调问题和不同地区在收入、教育和医疗等方面的不平等问题有所加剧[2-3]。党的二十大报告强调："中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化。共同富裕是中国特色社会主义的本质要求，也是一个长期的历史过程"。基于此，推进共同富裕成为当前的重要议题。定量评估其发展水平，揭示时空演进规律，对于探究其背后的驱动机制具有重要价值。

共同富裕的本质内涵是实现全体人民共同富裕，是不区分城乡与区域的富裕，是物质生活和精神生活的多维富裕，同时共同富裕的实现是循序渐进的，不是平均主义，在时间上有先后，在富裕程度上有差异[4]，先进地区带动落后地区，最终达到普遍富裕。在构建指标体系的方式上，部分学者提出共同富裕基本内涵包含两个关键词，即"富裕"和"共享"，部分学者尝试使用富裕性和共享性两个维度构建指标体系[5]。其中，人均GDP水平、人均可支配收入水平等[6]指标多用来衡量富裕性维度；共享性则多使用城乡差距、社会保障[7]等方面的指标来评估。而更多学者认为共同富裕的内涵是包含多方面的，并从不同维度构建共同富裕指标体系，多维度的指标体系通常包含经济、政策、社会和生态等多个角度。蔡洁等[8]认为，共同富裕内涵除包括富裕和共享两个维度外，还应包含安全这一维度，并添加生态造林面积、最低生活保障人数等指标，从多角度评估安全性。陈丽君等[9]认为共同富裕包含发展性、共享性和可持续性3个主要特征，并从这3个维度构建指标体系；沈费伟和戴辰[10]根据共同富裕浙江实践的经验，从发展、分配、保障3个维度构建了指标体系；张艾佳等[11]借鉴政府文件中提出的获得感、认同感、安全感和幸福感，从收入均衡度、保障普惠度、生产丰富度、生活幸福度4个方面构建了共同富裕评价体系。除此之外，国外学者还尝试从社会发展及反贫困的维度构建指标体系[12]，但这些研究对于共同富裕中的"共同"缺乏较为清晰的定义和系统性研究。

上述研究成果为测度和分析共同富裕水平提供了坚实基础，但仍存在以下不足：①文献多集中于对共同富裕的定性讨论，缺少定量分析；②在评价指标体系构建方面，已有成果在共同富裕评价指标体系构建上做了有益的尝试，但仍多使用经济类

收稿日期： 2026-02-01

基金项目： 青海省科学技术厅项目(2019-ZJ-985Q)；青海大学研究生创新项目(2025-GMKY-28)

作者简介： 刘逸瑞(2002—)，男，山东滨州人，硕士研究生，研究方向为生态经济与区域可持续发展；通信作者李小玲(1983—)，女，青海乐都人，博士，副教授，研究方向为生态经济与区域可持续发展。

指标构建指标体系,用于衡量城乡差距、生态安全等问题的指标较少,导致评价体系较为片面;③目前对共同富裕建设水平的时空演化特征可视化的研究有待扩展。基于此,在借鉴相关研究[13-16]的基础上,创新性地添加城乡医疗差距、二氧化硫排放量等衡量城乡差距、生态安全维度的指标,弥补了前人研究中多使用经济类指标的不足。同时,运用空间自相关等方法对共同富裕水平的时空分布及演化趋势进行可视化分析,并集成多种定量分析方法,对共同富裕进行了更加全面深入的研究,相较于一般理论研究更具客观性,具有一定的理论与方法创新。

1 研究对象、数据来源与研究方法

1.1 研究对象与数据来源

以2012—2022年中国31个省份(因数据缺失,未包含港澳台地区)为研究对象。数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国卫生统计年鉴》《中国城乡建设统计年鉴》及各省统计年鉴。包括人口、国民经济、农牧业、工业数据等。个别缺失数据通过插值法、算术平均等方法计算获得。

1.2 评价指标体系的建立

构建指标体系是评价共同富裕建设水平的前提。基于前人的研究[17-19],通过阅读相关文献发现,学者们构建共同富裕评价体系的方法并不一致,但通过深入的对比可以发现,在因子的选取方面具有较强的相似性。“富裕”是实现共同富裕的物质基础;“共享”是共同富裕的核心,意味着全民共享,消除两极分化;“可持续”是共同富裕的保障,与传统的可持续不同,其不仅要求生态得到保护,还要求创新、高质量的发展,实现良性循环,能够维持共同富裕动态、持续地实现。基于此内涵,遵循科学性、全面性、可行性等原则,选取使用频率较高的因子,从“富裕性”“共享性”“可持续性”3个维度衡量各省份的共同富裕水平(表1)。①“富裕性”从

表1 共同富裕水平评价指标体系及指标权重

目标层	项目层	要素层	指标层	单位	权重	指标方向
共同富裕综合评价	富裕性	物质富裕	居民人均可支配收入 P_1	元	0.035 1	正
			粮食生产水平 P_2	kg/人	0.052 3	正
			经济类用地占建成区比重 P_3	%	0.012 5	正
			人均GDP P_4	元	0.018 3	正
			第二、三产业占比 P_5	%	0.010 2	正
		精神富裕	人均拥有公共图书馆藏量 P_6	本/人	0.054 7	正
			教育文化娱乐消费支出占比 P_7	%	0.031 0	正
			体育文娱用地占比 P_8	%	0.048 5	正
	共享性	公共服务	移动电话普及率 S_1	%	0.021 1	正
			普通高等学校在校人数占比 S_2	%	0.019 0	正
			人均财政教育支出 S_3	元	0.036 7	正
			公共管理与公共服务用地 S_4	%	0.027 0	正
			每万人基本养老保险参保人数 S_5	人/万人	0.014 5	正
			每万人失业保险参保人数 S_6	人/万人	0.057 3	正
			每千人拥有医疗机构床位数 S_7	个/千人	0.012 8	正
		城乡一体	城镇化率 S_8	%	0.010 2	正
			城乡人均收入比 S_9	—	0.018 3	正
			城乡居民最低生活保障比 S_{10}	—	0.005 5	负
			城乡医疗差距 S_{11}	—	0.001 3	负
			建成区面积占辖区面积比重 S_{12}	%	0.133 4	正
			公路网密度 S_{13}	km/km^2	0.034 3	正
	可持续性	生态安全	二氧化硫排放量 R_1	t	0.006 4	负
			农用塑料薄膜使用量 R_2	t	0.008 5	负
			工业污染治理完成投资 R_3	万元	0.071 2	正
			人均绿地面积 R_4	m^2	0.011 8	正
			城市生活垃圾无害化处理率 R_5	%	0.003 5	正
			植被覆盖度 R_6	%	0.013 2	正
			污水处理率 R_7	%	0.001 9	正
		高质量发展	R&D投入占GDP比重 R_8	%	0.040 0	正
			人均财政收入 R_9	元	0.064 8	正
			每万人专利授权数 R_{10}	个	0.089 6	正
			高技术企业占比 R_{11}	%	0.034 8	正

物质富裕和精神富裕两个方面描述了居民生活的富裕程度，并使用人均GDP、经济类用地占比等指标来衡量物质富裕度，使用人均公共图书馆藏量等指标衡量精神富裕度；②“共享性”体现了公共服务的均等化水平和城乡一体化的建设水平，其中教育方面使用普通高等学校在校人数占比和人均财政教育支出来衡量，社会保障方面通过每万人基本养老保险和失业保险参保人数来表征，城乡一体建设水平则从人口、收入、空间等方面利用城镇化率、城乡人均收入比、公路网密度等因子综合评价；③“可持续性”不仅指生态环境安全，也包括发展的高质量与创新性，体系选取了工业污染治理完成投资、研究与试验发展投入（R&D投入）占GDP比重等因子评价生态安全与高质量发展水平。

1.3 研究方法

1.3.1 熵权-TOPSIS法

熵权-TOPSIS法（逼近理想解排序法）是一种结合了熵权法与TOPSIS法优点的客观综合评价方法。熵权法是一种基于指标值变异程度确定指标权重，防止主观因素带来偏差的客观加权方法，指标间的差异性越大，其相应的权重便越大；TOPSIS法通过测算评价对象与理想解、负理想解的距离实现优劣排序，能够精准地分析出各个评价对象间存在的差距，从而对各对象进行客观评价。首先使用熵权法确定各指标权重，之后采用TOPSIS法计算各省市共同富裕水平指数，与单独使用熵权或TOPSIS法相比，计算结果更具有科学客观性。

1.3.2 空间自相关

空间自相关分析可分为全局空间自相关和局部空间自相关，前者可以分析地理要素在空间上的分布是否集聚，后者可以反映某一地区在同一属性上与邻近区域的关联程度[20]。采用ArcGIS软件通过全局空间自相关中的Moran's I分析中国省域共同富裕建设水平的空间集聚状况和空间演化过程，进而使用局部空间自相关的LISA（局部空间自相关指标）统计量识别邻近省域的集聚关系。

1.3.3 kernel密度估计

kernel密度估计法是一种非参数的方法，其利用平滑的概率密度曲线反映数据的变化趋势和分布形态[21]。采用kernel密度估计法进一步揭示中国省域共同富裕建设水平的动态演进情况。具体公式如下：

$$f(x)=\frac{1}{nh}\sum_{i=1}^{n}K\left(\frac{X_i-x_0}{h}\right) \tag{1}$$

$$K(x)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{x^2}{2}} \tag{2}$$

式中：$f(x)$为在点x_0处估计的概率密度值；n为样本数；X_i为独立分布的观测值；$K(x)$为核函数；x为X_i的平均值；h为核密度估计带宽。

1.3.4 马尔可夫链

马尔可夫链模型具有随机性、稳定性和无后效性等优点，是探索区域差异演变规律、研究区域发展水平的时空转移路径及其转移概率的理想方法。地理学家和经济学家经常使用它来描述自然地理现象演变过程和社会经济现象相关的实证研究。在kernel密度估计的基础上，进一步通过构建马尔可夫链刻画不同省域间共同富裕水平的概率转移和方向，对共同富裕水平的动态演进趋势进行更深入的探究。

1.3.5 地理探测器

地理探测器是一种探测空间异质性，并揭示其潜在驱动因子的新方法。地理探测器中的q值，可用来度量空间异质性、识别驱动因子、分析因子之间的相互作用，已被应用在自然和社会科学的多个领域。因此构建新的驱动因子体系，利用地理探测器探究共同富裕水平的驱动因子。q的计算公式[22]为

$$q=1-\frac{1}{N\sigma^2}\sum_{h=1}^{L}N_h\sigma_h^2 \tag{3}$$

式中：q为最终的拟合优度或质量指标，q的取值范围为[0，1]，q的取值与因子解释力成正比；$k=1$，2，…，L为因子X的分层；N与N_h分别为研究区和探测区的样本数；σ^2和σ_h^2分别为研究区和探测区的各省域共同富裕综合得分的方差。

2 共同富裕水平时空分布特征

2.1 时空变化特征

时空变化是共同富裕研究中的重要部分。借鉴已有研究[23]，利用四分位数将共同富裕水平划分为5个等级：共同富裕水平四分位数分别为0.139 9、0.164 6、0.186 5、0.259 8，低于0.139 9为低水平，介于0.139 9～0.164 6为中低水平，介于0.164 6～0.186 5为中水平，介于0.186 5～0.259 8为中高水平，超过0.259 8为高水平。具体时空变化见表2。

从具体数量来看，2012—2022年中国省域共同富裕整体水平不断提升，中高水平省域由3个增至13个，高水平省域由4个增至7个，低水平省域全部实现水平等级的提升，实现了省域共同富裕水平的全面提高，表明西部大开发、精准扶贫等战略举措取得了良好成效。但大部分低水平省域11年来虽有进步，却基本集中在中低水平和中水平等级，说

表 2　2012—2022 年中国省域共同富裕水平空间变化

省份	2012 年	2017 年	2022 年	水平等级变化
上海	0.502	0.597	0.671	高-高-高
江苏	0.260	0.290	0.364	高-高-高
浙江	0.236	0.286	0.368	中高-高-高
安徽	0.142	0.175	0.226	中低-中-中高
福建	0.152	0.183	0.241	中低-中-中高
江西	0.125	0.152	0.200	低-中低-中高
山东	0.216	0.291	0.272	中高-高-高
北京	0.384	0.479	0.546	高-高-高
天津	0.282	0.360	0.436	高-高-高
河北	0.127	0.156	0.182	低-中低-中
山西	0.147	0.174	0.179	中低-中-中
内蒙古	0.148	0.182	0.215	中低-中-中高
辽宁	0.159	0.180	0.209	中低-中-中高
吉林	0.157	0.185	0.223	中低-中-中高
黑龙江	0.164	0.195	0.242	中低-中高-中高
河南	0.145	0.194	0.200	中低-中高-中高
湖北	0.154	0.179	0.231	中低-中高-中高
湖南	0.148	0.155	0.190	中低-中低-中高
广东	0.200	0.278	0.351	中高-高-高
广西	0.101	0.119	0.148	低-低-中低
海南	0.143	0.157	0.192	中低-中低-中高
重庆	0.154	0.197	0.245	中低-中高-中高
四川	0.126	0.142	0.180	低-中低-中
贵州	0.109	0.136	0.165	低-低-中
云南	0.113	0.113	0.145	低-低-中低
西藏	0.116	0.140	0.184	低-中低-中低
陕西	0.147	0.157	0.194	中低-中-中高
甘肃	0.097	0.117	0.147	低-低-中低
青海	0.111	0.116	0.151	低-低-中低
宁夏	0.120	0.154	0.183	低-中低-中
新疆	0.110	0.128	0.157	低-低-中低

明欠发达省域在向中高及高水平发展的过程中仍面临着困难与挑战。因此,在提升共同富裕水平的过程中,要集中力量突破中低水平省域进入更高水平行列的瓶颈,同时也要夯实建设基础,注意部分中高水平省域的水平跌落风险。

从空间分布来看,共同富裕水平呈现出由东向西逐步递减的空间分布趋势,中低、中高水平省域在空间上具有明显的集聚特征,其中,新疆、青海、甘肃、云南多为中低水平集聚地区,集中于西北、西南区域,这是由于西部相对于东部,产业上更加依赖当地资源,产业链条较短,附加值、利润较低,同时人口较少,缺乏临海港口,距离人口密集的市场较远,交通物流成本高,加之先进政策一般在东部试点后逐步推广到西部地区,难以获得政策实施红利,使共同富裕建设缓慢。河北、山西等位于中部地区,但其共同富裕水平却相比周边地区较低,这是由于其临近北京、天津等发达城市,产业、人口多向周边更发达的地区迁移,造成城乡发展差距凸显。而北京、山东、江苏等共同富裕水平较高省份多分布于东部沿海地区,依托完整的产业链条、低廉的物流成本及政策的优先实施,能够统筹城乡协调发展,优化生态环境,扎实推动共同富裕建设。这些地区应发挥好牵头作用,带动周边地区实现渐进的、全民的富裕。

2.2　空间集聚特征

在分析时空变化的基础上,利用空间自相关分析共同富裕水平的内部空间联系。表 3 显示,2012—2022 年省域共同富裕水平全局 Moran's I 均为正,说明具有显著的空间相关性。2012—2014 年全局 Moran's I 为上升趋势,并在 2014 年达到最高值(0.432 6),表明在此期间各省域共同富裕水平的空间格局呈现出集聚特征,高水平地区表现出较大吸引力;2014—2018 年全局 Moran's I 逐渐下降并达到最低值(0.326 8),说明共同富裕水平的空间相关性不断减弱,2018 年以后,全局 Moran's I 呈现波动上升趋势。

运用局部莫兰指数分析集聚类型。表 4 显示,省域共同富裕水平逐渐呈现出较稳定的空间格局,具有明显集聚特征。其中,高-高集聚类型区逐渐形成以山东、江苏、浙江为主体的"带状"结构,区域间联系密切,辐射效应显著,渗透性强。但随着距离的增大,该类型地区的扩散能力逐渐衰减,这些地区沿海分布,基础设施完善、交通便捷,城乡发展协调,最终形成高-高集聚区。高-低集聚区较少,仅西南地区的重庆形成高-低集聚区,说明重庆市对周边地区的辐射带动效应较弱,这主要是由于区域内多为山区,地形崎岖,物质、技术交流较困难,高发展水平地区带动作用被削减。低-高集聚区多分布在高-高集聚区周边,如河北地区产业较为单一,竞争力相较于周边地区较弱,受高水平地区带动效应不明显,共同富裕建设水平较低。低-低集聚区主要分布在西部地区,其空间分布具有锁定效应,主要包括青海、甘肃、西藏等地区,这些地区距离经济中心较远,物质基础薄弱,多为山区,城乡交流不便,发展动力不足。

表 3　2012—2022 年省域共同富裕水平全局 Moran's I

年份	全局 Moran's I	z	P
2012	0.379 8	4.019	0.000 058
2014	0.432 6	4.307	0.000 017
2016	0.405 0	4.107	0.000 040
2018	0.326 8	3.623	0.000 292
2020	0.428 8	4.281	0.000 019
2022	0.401 8	4.040	0.000 053

表 4　2012 年、2022 年空间集聚类型

集聚类型	2012 年	2022 年
高-高	山东、江苏、浙江	山东、江苏、浙江
高-低		重庆
低-高	河北、安徽	河北、安徽、辽宁
低-低	西藏、青海、甘肃、四川、云南、贵州、重庆	青海、四川、贵州

2.3　动态演化

进一步分析共同富裕水平的动态演化趋势。首先使用 kernel 密度估计法分析中国省域共同富裕建设水平的总体演变趋势，运用 MATLAB 软件，绘制 2012—2022 年共同富裕水平的核密度估计图。由图 1 可得，从分布位置来看，共同富裕水平的核密度分布曲线中心具有向右移动的趋势，说明省域总体共同富裕水平随着时间推移不断提升，从分布形态来看共同富裕水平的核密度分布曲线具有明显的多峰特征，说明极化趋势明显，表明中国省域共同富裕建设水平存在一定的不平衡问题，不同省份建设水平差距较大。可见，在度过了 2012—2022 年的发展时期后，中国的共同富裕建设正向着更高水平、更高质量迈进，且表现出继续向上发展态势。但随着不断地发展，不同省份、不同地区间发展不同步，不均衡的问题也逐渐显现，共同富裕终究是总体的富裕，区域差距问题需要进一步解决。

进一步通过马尔可夫链分析中国省域共同富裕建设水平的演化与转移趋势。参考前文对共同富裕水平等级的划分方法，将其划分为 5 个等级。马尔可夫链转移矩阵见表 5。整体分析表明：①中国省域共同富裕水平转移矩阵对角线上的值均较高，表明不同建设水平的地区均倾向于保持现状不变，反映出共同富裕建设水平保持稳定性的特

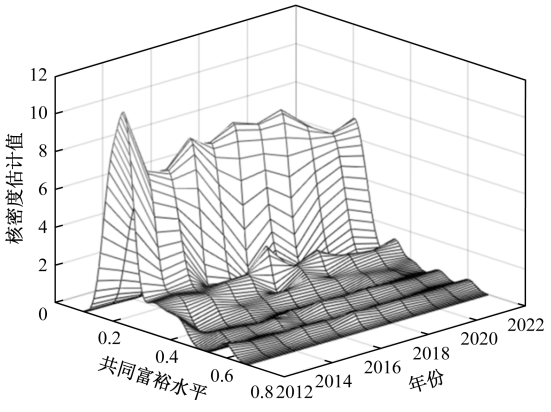


图 1　2012—2022 年共同富裕水平核密度估计图

表 5　2012—2022 年中国省域共同富裕水平马尔可夫转移矩阵概率分布

$t/(t+1)$	区域数	低水平	中低水平	中等水平	中高水平	高水平
低水平	68	0.809	0.176	0	0	0.015
中低水平	63	0.016	0.603	0.333	0.048	0
中等水平	61	0	0.082	0.672	0.246	0
中高水平	55	0	0	0.091	0.836	0.073
高水平	63	0.016	0	0	0.016	0.968

注：t 表示初始年份；$t+1$ 表示初始年份的下一年份。

征。同时，处于中高水平及高水平状态的地区保持现状的概率分别为 83.6%和 96.8%，分别位于第 2 位和第 1 位，表现出更加显著的稳定性。②与向更低水平转移的概率相比，不同地区向更高水平转移的趋势更加明显。例如，中等水平地区向中高水平地区转移的概率(24.6%)，远高于向中低水平地区的转移概率(8.2%)，显示出积极的发展势头。但中低水平和中高水平地区仍有一定的水平等级下降概率，虽不超过 10%，但不容忽视。③省域共同富裕建设水平发生跨越式转移的概率较低。例如，从低水平跨越转移到高水平的概率仅为 1.5%，基本不可能发生，这也表明提高共同富裕建设水平需要循序渐进，稳扎稳打，是不能一蹴而就的。分区域分析，对角线值较高的为中高、高和低水平地区，而中高、高水平的地区主要集中于东部，低水平地区主要集中于西部。由此可见，西部地区低水平省份向更高水平转移存在瓶颈，同时东部高水平省份能够较好地保持其较高水平的稳定，其原因与上文中的空间特征形成原因相似。东部产业更加多元，有着较强的抗风险韧性；较大的市场能够降低物质交流成本，吸引人才提升创新能力，较好的政策也能在东部地区先行推广。而西部产业更加依赖当地资源，相对单一，抗风险能力差，运输成本高涨，同时也面临着人才外流、政策实施滞后的问题，从而导致了目前的瓶颈。政府应该给予西部地区更多的政策支持，引导构建更完善多元的产业链，促进其突破瓶颈。

总的来说，中国省域共同富裕建设水平的演化趋势表现出积极的发展势头，尽管目前存在发展不均衡不协调的问题，部分中低水平和中高水平地区有一定的水平等级下降风险，但大多数省份趋于保持自身建设水平并向更高水平发展，尤其是处于中低水平及中等水平的省份表现出较好的稳定性与更好的发展势头，随着更多的省份不断提高自身共同富裕建设水平，总体发展建设不协调的问题也将会在一定程度上解决。

3 驱动因素分析

3.1 驱动因素选取

为揭示驱动共同富裕水平分布的因素,在充分参考前人研究工作的基础上[24-28],从环境因素、社会因素、经济因素、政策因素4个维度选取驱动因素,选取结果见表6。

表6 省域共同富裕水平驱动因素选取

驱动因素	具体指标	计算方式
环境因素	海拔 X_1	平均高程
	植被覆盖度 X_2	植被NDVI(归一化差值植被指数)
	人均绿地面积 X_3	绿地面积/人口数
社会因素	人口集聚度 X_4	常住人口数/区域面积
	普通高等学校大学生占比 X_5	普通高等学校大学生数/人口数
	公路网密度 X_6	道路交通设施建设用地/区域面积
经济因素	经济类用地占比 X_7	工业、商业用地/建成区面积
	粮食生产水平 X_8	粮食产量/人口数
	居民收入水平 X_9	居民人均可支配收入
	第二、三产业占比 X_{10}	第二、三产业产值/地区总产值
政策因素	公共服务用地占比 X_{11}	公共服务用地面积/建成区面积
	人均财政支出 X_{12}	财政支出额/人口数
	人均固定资产投资额 X_{13}	固定资产投资额/人口数

3.2 驱动因素探测

使用地理探测器对选取的因素的驱动力进行探测,结果见表7。从各维度来看,4大维度的解释力均值排序为:政策因素(0.818)>经济因素(0.706)>环境因素(0.547)>社会因素(0.520)。政策因素排名第1,表明政策因素对省域共同富裕水平的空间演化及提升具有较强的解释力,改善政策方面包含的因子能够对提升共同富裕水平起到较大作用。同时,经济、环境、社会因素也是推动共同富裕水平的空间演化提升的重要维度,应重视各维度的协调发展,全方位驱动共同富裕水平提升。

从各因素来看,人口集聚度、居民收入水平、人均固定资产投资额3个因子是影响共同富裕水平空间格局的核心驱动因子,其单独因子解释力均在0.9以上。主要原因可能在于:人口是发展的基础,人口集聚可以扩大消费市场,提供更多劳动力,方便技术和信息的交流和外溢,促进产业升级、技术创新和环境建设更新;居民人均收入的提高会增强人民获得感,推动低收入人群迈向中等水平收入,建立先富带后富的格局,缩小收入差距;高的固定资产投资会加速基础设施的完善,拉动经济全面发展,从而提高共同富裕水平;人均绿地面积,二、三产业占比,人均财政支出是推动共同富裕水平空间演化的次要驱动因子,其中人均绿地面积是反映生态安全的重要指标,是共同富裕建设的重要组成部分,增加绿地面积有助于改善人居环境,提升生活水平;二、三产业是推动经济发展的主要动力,其占比提升能够促进地区发展,缩小区域差距;财政支出越高意味着政府治理越高效,可以确保政策的落实,使各领域、地区协调发展。同时,体系中也存在单因子解释力较低的因素,其中,海拔的因子解释力为0.218,为较低水平,表明其对共同富裕建设水平具有抑制作用。普通高等学校大学生占比及经济类用地占比的因子解释力分别为0.205和0.322,这可能是由于高等学校大学生在社会中逐渐趋于饱和,同时由于规划及生态保护的原因,经济类用地的增长逐渐放缓,从而使两因子的解释力位于较低水平。

表7 省域共同富裕水平驱动因子探测结果

维度	驱动因素	q
环境因素	X_1	0.218*
	X_2	0.610*
	X_3	0.813*
社会因素	X_4	0.925***
	X_5	0.205*
	X_6	0.431*
经济因素	X_7	0.322**
	X_8	0.726**
	X_9	0.943***
	X_{10}	0.834***
政策因素	X_{11}	0.719*
	X_{12}	0.804***
	X_{13}	0.932**

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平下显著。

3.3 交互探测

各因素对省域共同富裕水平的驱动作用并不是相互独立作用的,故而进行因子交互探测,结果如图2所示。结果显示,各因素呈现出双因子增强或非线性增强效应,省域共同富裕建设水平的时空演变是在环境、社会、经济、政策多种因素协同作用、交叉影响下产生的。具体来看,人口集聚度和人均固定资产投资额交互探测的 q 值最高,均在0.9以上。可以发现,人口集聚度和人均固定资产投资额两个因子不仅独立驱动作用较强,当它们与其他驱动因子交互作用时,也会对中国省域共同富裕水平产生较大的影响。值得注意的是,公路网密

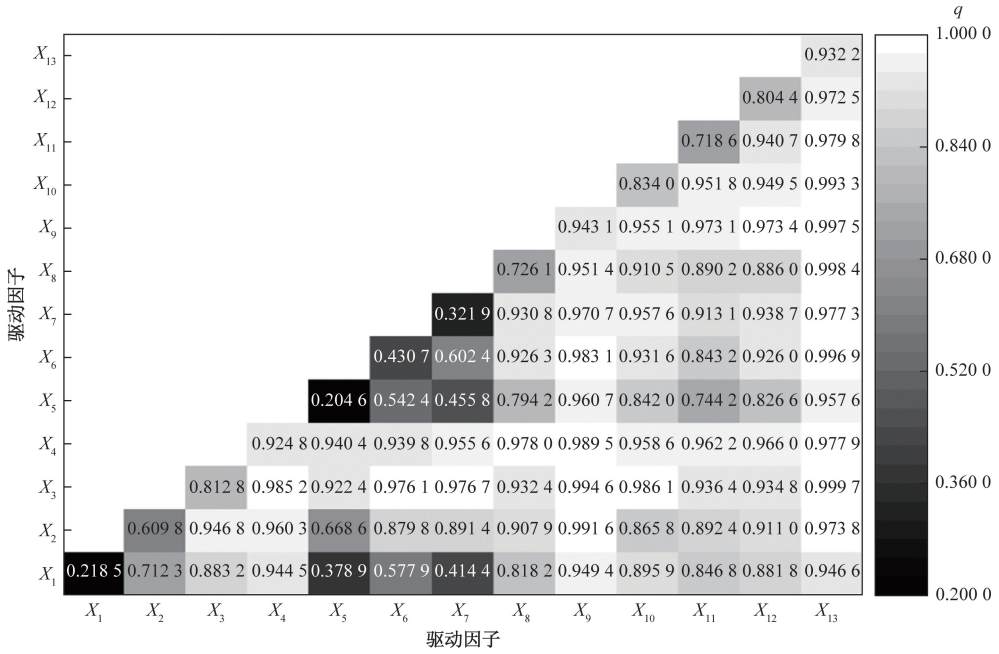


图 2　中国省域共同富裕水平驱动因子交互探测结果

度及经济类用地占比两个因子的单因子解释力不高，分别位于第 10、第 11 位，但其与其他因子交互作用后，解释力得到了很大的提升，其中公路网密度越大，意味着地区间与地区内物流运输等交流更加方便快速，是提升城乡一体化发展水平，促进区域均衡、高效发展的设施基础，其建设有利于二、三产业，人口集聚等重要驱动因子的提高，从而使其解释力经过交互作用后得到明显提升。而经济类用地是二、三产业及经济发展的重要推动力，其建设水平能够间接影响居民收入水平等重要驱动因子的提升，从而使其与其他驱动因子的交叉作用对共同富裕水平产生较强的推动作用。总之，共同富裕是多方面、全方位的富裕，不同的因素通过交互作用形成合力，促进共同富裕水平的提高，不能因单因子解释力较低而忽视部分因子的建设。

4　结论与建议

4.1　结论

（1）研究期内，省域共同富裕水平总体稳步提升，空间分布呈现出“由东到西递减”的特征，即东部地区共同富裕水平最高，中部地区次之，西部地区最低。截至 2022 年，低水平省份均迈向更高发展水平，但仅有少数地区进入高水平行列，中高水平地区向高水平地区转变存在一定困难。需突破水平提升的瓶颈，共同富裕建设的质量与效率有待提高。

（2）省域共同富裕水平具有明显的空间相关性，并形成了以山东、江苏、浙江为主体的“带状”共同富裕中心地区，低-低聚集区主要集中在西部地区。共同富裕水平的核密度曲线呈现右移趋势，省域共同富裕水平具有进一步提高趋势，但极化特征明显，说明仍存在发展不同步、不均衡的问题。同时，省域共同富裕建设水平具有保持稳定性的特征，在转移概率方面，相较于向更低水平转移的概率，较低水平地区向更高水平转移的概率更高，但部分中高水平地区低水平转移概率较高，存在跌落风险。

（3）地理探测器分析显示，中国省域共同富裕水平的驱动因子具有多元性和交互性的特征。一方面人口集聚度、居民收入水平、人均固定资产投资额 3 个因子是推动共同富裕水平空间格局演化的核心驱动因子，政策因素是解释力最强的维度。另一方面，驱动因子的交互作用能够提高因子解释力，公路网密度及经济类用地占比两个因子在与其他因子交互作用后，解释力显著提升。4 个维度的驱动因素共同作用，形成多元路径，推动共同富裕建设深度融合发展。

4.2　建议

（1）共同富裕水平发展呈上升趋势，应充分认识地区间的空间相关性，依据各地资源优势，统筹制定共同富裕发展规划与目标，构建合作共赢的发展格局。东部地区沿海的海南、辽宁等省份，可依托区位优势，大力发展高水平对外经贸产业，促进

本地产业进步,从而提升共同富裕水平。黑龙江、吉林可借助东北振兴政策,促进传统工业转型,提升发展效率。西部各省应加强与发达省份的合作,引进先进技术,提升公共服务水平,加大基础设施投资力度。

(2)目前省际共同富裕建设水平存在不均衡的情况,应以区域协调、城乡一体发展为目标,因地制宜推动共同富裕发展。以山东、江苏、浙江为核心形成的"带状"共同富裕高水平区应起到引领带动的作用,加强与周边地区的物质、技术、人才交流。建立区域协同发展机制,增强高水平地区的辐射效应。集中在西北和西南的低水平地域,可优先发展自身特色产业,增加基础设施建设规划,协调城乡一体发展,利用现有资源夯实自身的发展基础,提高共同富裕水平。

(3)从主要驱动因子可以得出,未来可以适当增加固定资产投资与财政支出,同时加强生态保护与人居环境建设,提高人们生活质量。此外不应忽视道路设施、经济用地的建设,应科学规划用地,发挥二、三产业对经济的推动作用与公路对城乡及不同地区的协调发展和促进产业发展作用。

参考文献

[1] 李超,赫宇昕,罗子健. 共同富裕水平的分布动态、地区差异与收敛性[J]. 统计与决策,2023,39(13):68-73.

[2] WANG X,PIESSE J,WEAVER N. Mind the gaps:the political economy of the multiple dimensions of China's rural-urban divide[J]. Asian-Pacific Economic Literature,2013,27(2):52-67.

[3] ZHAN P,LI S,SHEN Y,et al. When poverty reduction meets democracy:an investigation into the use of different evaluation methods for assessing the effectiveness of a social program[J]. Asian Economic Papers,2022,21(2):38-60.

[4] 李军鹏. 共同富裕:概念辨析、百年探索与现代化目标[J]. 改革,2021(10):12-21.

[5] 陈宗胜,杨希雷. 构建共同富裕指标体系的原则与思路[J]. 国家治理,2023(1):18-23.

[6] 刘培林,钱滔,黄先海,等. 共同富裕的内涵、实现路径与测度方法[J]. 管理世界,2021,37(8):117-129.

[7] 田如俊,刘小鹏,牛庆蕊. 宁夏县域共同富裕水平的时空分异特征及其影响因素[J]. 宁夏大学学报(自然科学版中英文),2025,46(1):78-89.

[8] 蔡洁,赵扬,杜智民,等. 乡村振兴与共同富裕耦合协调发展及驱动因素研究:以黄河流域中下游21个地级市为例[J]. 地理与地理信息科学,2025,41(4):120-128.

[9] 陈丽君,郁建兴,徐铱娜. 共同富裕指数模型的构建[J]. 治理研究,2021,37(4):5-16.

[10] 沈费伟,戴辰. 农民农村共同富裕目标体系内涵与指标体系构建:以浙江省为例[J]. 改革与战略,2022(3):66-76.

[11] 张艾佳,祁新华,林欣芃,等. 福建省县域共同富裕水平测度及障碍因素分析[J]. 地理与地理信息科学,2024,40(3):62-70,87.

[12] SEN A. Poverty and famines:an essay on entitlement and deprivation[M]. Oxford:Oxford University Press,1982.

[13] 程静,郝雯利,杜震,等. 长江经济带共同富裕水平的区域差异、分布动态与收敛性[J]. 生态经济,2023,39(11):13-21.

[14] 田艳丽,傅德印. 中国共同富裕水平测度、动态演进与空间溢出效应[J]. 统计与决策,2024,40(9):73-78.

[15] 王凯,刘美伦,叶俊. 中国省际共同富裕水平的时空演化及其影响因素[J]. 地域研究与开发,2025,44(1):23-28,44.

[16] WANG Y H,HUO Z H,LI D P,et al. Evaluation of common prosperity level and regional difference analysis along the Yangtze River Economic Belt[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health,2022,19(19):11851.

[17] 冯苑,卓佳妮. 中国共同富裕的测度、时空演进及收敛性研究[J]. 经济论坛,2025(3):85-102.

[18] 张咏梅,闫晴,李跃. 中国共同富裕水平测度与区域差异研究[J]. 统计与决策,2024,40(7):87-92.

[19] 邹伟勇,许玲丽. 中国共同富裕的测度、区域差异及动态演化[J]. 地理科学,2024,44(1):71-81.

[20] 赵楠,真虹. 基于多目标整数规划的港口生态位资源整合决策机制[J]. 系统工程,2016,34(1):122126.

[21] 陈子曦,青梅. 中国城市群高质量发展水平测度及其时空收敛性研究[J]. 数量经济技术经济研究,2022,39(6):42-60.

[22] 王劲峰,徐成东. 地理探测器:原理与展望[J]. 地理学报,2017,72(1):116-134.

[23] 魏晓雪. 中国省域共同富裕水平的时空演进、地区差异及障碍因素研究[J]. 统计与决策,2024,40(7):22-27.

[24] 张国俊,王运喆,陈宇,等. 中国城市群高质量发展的时空特征及分异机理[J]. 地理研究,2022,41(8):2109-2124.

[25] 杜锦,苗长虹,许家伟,等. 中原城市群城市高质量发展时空格局与影响因素[J]. 经济地理,2025,45(1):67-76.

[26] 刘凯,刘涛. 中国市域经济发展质量水平的格局演变及其驱动因子[J]. 经济地理,2023,43(12):80-90.

[27] 于雪霞,周国华,吴国华,等. 中国中部农区城乡融合发展的时空特征及驱动机制[J]. 地理研究,2025,44(2):400-418.

[28] 袁晓玲,郭一霖,王恒旭. 中国城市发展质量的时空分异及其驱动因素[J]. 人文地理,2022,37(6):129-138,170.

Research on Temporal and Spatial Distribution and Driving Factors of China's Provincial Common Prosperity Level

LIU Yirui, LI Xiaoling

(School of Civil Engineering and Water Resources, Qinghai University, Xining 810016, China)

Abstract: A multi-dimensional evaluation index system was constructed. The temporal and spatial distribution of China's provincial common prosperity level based on panel data from 2012 to 2022 was analyzed using the Entropy TOPSIS (technique for order preference by similarity to ideal solution) method, spatial autocorrelation method, kernel density method, and Markov chain. Geographical detectors were employed to explore its driving factors. It is found that the level of China's provincial common prosperity has been continuously improved during the study period, and the high-high agglomeration area and low-low agglomeration area have significant spatial agglomeration. The development of provincial common prosperity level has the problem of uncoordinated development, and some low-level and high-level areas have a certain risk of level decline; Population agglomeration, residents' income level and per capita investment in fixed assets are the core driving factors affecting the spatial pattern of common prosperity, and the interaction between factors can enhance the explanatory power of factors.

Keywords: common prosperity; evaluation system; spatio temporal distribution; driving factors