旅游业新质生产力发展水平评估体系构建与时空演化特征

王昕婕，鲁明勇

（吉首大学旅游与城乡规划学院，张家界 427000）

摘要：新质生产力是先进生产力的发展方向，旅游业新质生产力是旅游业高质量发展的重要路径与动力源泉。基于其理论内涵构建评价指标体系，采用熵权法、Dagum 基尼系数与 Kernel 密度估计，对全国省域旅游业新质生产力发展水平及时空演化特征进行分析。结果表明：旅游业新质生产力水平整体呈上升趋势，但多数省份仍处于中低水平；地区内差异总体缩小，东部与其他地区差距收窄，其余地区间差距有所扩大；初始差异较小的区域随发展水平提升趋于均衡，初始差异较大的区域内部分化加剧。据此，提出对策建议，为旅游业新质生产力发展提供参考。

关键词：旅游业；新质生产力；时空演化；熵权法

中图分类号：F59 **文献标志码：**A **文章编号：**1671－1807(2026)15－0149－08

中国在创新驱动发展战略的引领下，科技创新技术日新月异，创新能力不断提高，为人民的生活带来便利，以科学技术为代表的要素正在经济、社会、生态等领域发挥着越来越重要的作用[1]。新质生产力是对因科技革命和产业变革带来的生产力变化的把握，代表着先进生产力的发展方向，在推动科技创新、产业结构转型、绿色低碳发展、要素转移等方面发挥着重要作用，能够促进先进生产力在各产业中的运用与发展，能够产生经济、社会、生态、文化等多重效益[2]。

随着近年来国民生活水平提高和消费结构的调整，旅游业已成为推动国家经济发展、满足人民精神需求和提高人们幸福指数的重要产业[3]，也成了中国乃至全球拥有最大规模的产业之一。新质生产力具有高科技、高效能、高质量特征，已经成为推动经济社会高质量发展的重要源泉，而其赋能旅游业所产生的旅游业新质生产力通过技术创新、产业链协调、产品创新等多方面作用，推动着旅游业向更高效、更智能、更绿色的方向发展，为旅游业高质量发展提供了新的动力和方向，是推动旅游业向高质量发展的动力源泉。

1 研究进展

就目前而言，学术界对新质生产力和旅游业新质生产力的研究大多仍处在理论内涵研究、产业赋能等方面。李光勤和李梦娇[1]将新质生产力定义为科技进步背景下，以人工智能、数字技术为核心，以新兴产业为载体，由创新主导的现代新型生产力。余正勇[4]认为旅游业新质生产力是其在旅游领域的延伸，具备创新、高效、永续等特征。唐承财等[5]基于新质生产力视角，从概念辨析、发展脉络、研究热点、研究评述和展望等方面总结了国内外数字文旅的现有研究。徐政和江小鹏[6]、李锦宏和李文博[7]探讨了新质生产力对旅游业高质量发展的赋能作用，指出生产要素、技术与产业制度是关键，前者认为其有助于实现文化旅游行业的绿色低碳发展。宋春玲[8]研究认为新质生产力可变革生产与产业形态，助推共同富裕。曹银山[9]提出其能从公共服务、人才、产业融合等方面赋能乡村振兴。历新建等[12]将旅游高质量发展分为新质生产力与新质消费力，认为前者具有降成本、优化体验、塑造新质旅游目的地等优点。孙九霞和王钰宁[2]也认为新质生产力能够利用数智技术赋能营销力的裂变、服务力的迭代、吸引力的嬗变和消费力的驱动 4 个方面塑造新质旅游目的地。孙娜和曲卫华[11]探究了企业的环境、社会和治理（ESG）对企业新质生产力和企业碳减排的影响。王金伟等[12]通过专家访谈厘清赋能

收稿日期：2026-04-04

基金项目：2024 年吉首大学研究生校级科研项目（Jdy24175）

作者简介：王昕婕（2001—），女，浙江丽水人，硕士研究生，研究方向为旅游管理、旅游经济；通信作者鲁明勇（1969—），男，湖南古丈人，硕士，教授，研究方向为旅游管理、旅游经济。

路径，指出新质生产力为旅游高质量发展带来机遇的同时也存在风险挑战，并给出了相关建议。郑剑辉和褚霞[13]基于 2012—2022 年广东省 21 个地级市面板数据，实证探究了农业新质生产力对农业高质量发展的影响机制，证实农业新质生产力对农业高质量发展具有显著的正向促进作用与空间溢出效应。

在产业新质生产力测度方面，部分学者也作出了突破性的研究。彭桥等[14]基于高科技、高效能、高质量 3 个维度测度 2011—2022 年的中国新质生产力发展水平，研究发现国内新质生产力发展水平整体呈上升趋势，但区域间存在较大差异。王娟等[15]将新质生产力与文化相结合，通过构建指标体系研究文化新质生产力水平的演化特征。师婧[16]构建了黄河流域新质生产力综合评价体系，对 2013—2022 年流域 9 省份新质生产力水平进行动态测度与时空演变分析，发现流域新质生产力整体水平显著增长，省域发展状态具有较强稳定性。李星明等[17]从新质劳动者、新质劳动资料和新质劳动对象三要素构建文旅新质生产力发展水平的指标体系，得出“东部较高、中部稍低、东北和西部较低”的结论，且各省域存在“俱乐部趋同”和省际溢出效应现象。

综上，新质生产力作为新理念，学术界对其的研究还处于探索阶段，特别是对于旅游业新质生产力的研究少之又少，如何衡量一个地区的旅游新质生产力仍是一片空白。由于旅游业新质生产力是为了促进旅游业高质量发展，且旅游业高质量发展水平的研究已经较为丰富，在此背景下，将借鉴旅游业高质量发展水平评价体系，基于新质生产力的理论内涵，创新性地构建一个旅游业新质生产力发展水平评价体系，并对省域旅游业新质生产力进行评价，对于揭示旅游业新质生产力的动态演变和时空演化特征、明晰旅游业新质生产力的发展现状、推动旅游业产业结构变革和高质量发展具有重要的借鉴意义。

2　旅游业新质生产力发展水平的指标构建

2.1　指标体系构建

基于新质生产力和旅游业新质生产力的理论内涵，借鉴王娟等[15]、张哲等[18]的新质生产力发展水平测度指标体系，从新质旅游从业人员、新质旅游产业、新质旅游发展基础 3 个维度构建旅游业新质生产力发展水平评价指标体系，选取了 6 个一级指标、11 个二级指标、17 个三级指标，见表 1。

新质旅游从业人员是旅游业新质生产力和旅游业高质量发展的重要人才资源，能够将新质生产力应用于旅游业的服务、营销等方面。旅游从业人员素质从侧面反映新质生产力能够被旅游业所利用的效率，体现了旅游业中人才的创新能力，旅游从业人员产率则体现了全国就业人员中从事旅游业比例以及从业人员所带来的经济效益。新质旅游产业则用以体现新质旅游产业的规模与结构，能够比较清楚地展现现阶段旅游业的新质生产力水平。新质旅游发展基础所反映的是旅游业能够发展新质生产力的物质基础资料和旅游业的创造发明水平。

2.2　测度方法

为确定旅游业新质生产力的发展水平，将采用熵权法来测算各指标的权重，得出综合评价分数。计算步骤如下。

表 1　旅游业新质生产力发展水平评价指标体系及指标权重

维度	一级指标	二级指标	三级指标	单位	属性	权重
新质旅游从业人员	旅游从业人员素质	教育环境	设置旅游专业的高等院校数	所	正向	0.136
		旅游研究潜力	高等院校旅游专业人才数量	人	正向	0.100
	旅游从业人员生产率	人均产值	旅游业总收入/旅游从业人员数	亿元	正向	0.038
		从业人员占比	旅游从业人员数/就业人员总数	—	正向	0.022
新质旅游产业	新质旅游产业规模	旅游业发展规模	旅游业总收入	亿元	正向	0.035
			旅游业总人次	万人次	正向	0.031
			旅游相关企业注册数量	家	正向	0.042
		数字产业	数字金融数字化程度	—	正向	0.013
			信息化企业数	个	正向	0.124
			数字化程度指数	—	正向	0.042
	新质旅游产业结构	旅游产业结构转型	旅游业总收入占第三产业增加值比重	%	正向	0.027
新质旅游发展基础	物质生产基础	数字基础设施	互联网宽带接入端口数	万个	正向	0.038
			单位面积长途光缆长度	km/km²	正向	0.081
		旅游资源基础	A 级旅游景区数	个	正向	0.034
	投入与产出	资金投入	旅游固定资产投资额	万元	正向	0.077
		发明成果	旅游相关发明专利数	个	正向	0.077
			绿色发明授权数	件	正向	0.084

（1）根据指标属性采用归一法对原始数据进行标准化处理，设 $\boldsymbol{X}=(X_{ij})_{m\times n}$

$$X'_{ij}=\frac{X_{ij}-\min X_{ij}}{\max X_{ij}-\min X_{ij}} \tag{1}$$

式中：X_{ij} 为第 i 个省份第 j 个指标的原始指标值；X'_{ij} 为第 i 个省份第 j 个指标的标准指标值；$\min X_{ij}$、$\max X_{ij}$ 分别为 X_{ij} 的最小值和最大值。

（2）计算标准化后各指标的熵值 e_j。

$$P_{ij}=\frac{X'_{ij}}{\sum_{i=1}^{m}X'_{ij}} \tag{2}$$

$$e_j=-k\sum_{i=1}^{m}(P_{ij}\ln P_{ij}) \tag{3}$$

式中：P_{ij} 为第 i 个省份第 j 个指标所占的比重；$k=\frac{1}{\ln m}$。

（3）计算各指标权重 w_j。

$$w_j=\frac{1-e_j}{\sum_{j=1}^{n}(1-e_j)} \tag{4}$$

（4）计算旅游业新质生产力发展水平的综合评价。

$$Z_i=\sum_{j=1}^{n}(w_jP_{ij}) \tag{5}$$

式中：Z_i 为第 i 个省份的旅游业新质生产力发展水平的综合得分。

2.3 数据来源

选取 2012—2022 年中国 30 个省份（因数据缺失，未包含西藏地区和港澳台地区）的数据作为研究样本。所需数据主要来源于 2013—2023 年《中国统计年鉴》《中国文化和旅游统计年鉴》《中国科技统计年鉴》《中国固定资产投资统计年鉴》、2012—2022 年中国文化旅游发展统计公报、各省（自治区、直辖市）国民经济和社会发展统计公报、天眼查、中国研究数据服务平台（CNRDS）等。部分缺失数据通过插值法和移动平均法补全。

3 旅游业新质生产力发展水平的测度结果分析

3.1 总体发展水平分析

运用熵值法对 30 个省份 2012—2022 年旅游业新质生产力发展水平进行测度，结果见表 2。

从整体来看，2012—2022 年国内旅游业新质生产力发展水平均值从 0.065 大幅度上升到 0.189，总体呈上升趋势，反映出科技创新、数字技术等新质要素在旅游业中的渗透程度不断加深。2019 年旅游业新质生产力发展速度最快，总体均值较前一年提升了 0.039，这与当年多个省份集中出台数字文旅、智慧旅游相关政策密切相关。2020 年，旅游业新质生产力出现阶段性倒退，但在 2021 年各省域发展水平已恢复。此外，2021—2022 年的旅游业新质生产力发展水平出现停滞现象，这并非单一因素所致，而是短期约束与中长期技术转型的结果。一方面，突发事件的出现限制了旅游业线下应用场景的拓展；另一方面，部分省份在前期的数字化转型已经完成，而新一代信息技术的应用尚未规模化。

从省域视角来看，省域间旅游业新质生产力发展水平相差较大，2012 年仅有 9 个省份的旅游业新质生产力发展水平高于全国平均水平，到了 2022 年高于全国平均水平的省份也只增加到了 15 个，大部分省域仍处于较低水平与中等水平，说明大多数省份旅游业新质生产力仍存在巨大的发展空间。以广东、江苏、浙江为代表的东部沿海省份持续处于前列，这些省份拥有雄厚的数字经济基础、密集的高等教育与科研资源，以及高度市场化的旅游产业体系；青海、宁夏、新疆等西部省份虽然具有独特的旅游资源禀赋，但在数字化基础设施、旅游专业人才培养、科技创新投入等方面长期滞后，导致旅游业新质生产力发展水平始终处于全国末端。

3.2 地区发展水平分析

将 30 个省份划分为东部地区、中部地区、西部地区和东北部地区 4 部分，并分别计算出各地区旅游业新质生产力发展水平的平均值。从表 2 可发现全国整体呈现“东部最高，中部次之，东北西部较低”的空间分布格局，这与李星明等[17]研究的文旅新质生产力发展水平结果相一致，也与国内省域新质生产力发展水平趋势相一致[19]。

不同地区的旅游业新质生产力发展水平存在明显差异，东部地区的发展水平均值显著大于全国平均发展水平，大部分省份处于较高水平和中等水平，广东、江苏、浙江等东部省份始终位于发展水平前列。早在 2015 年前后，广东省推动腾讯、华为等科技企业与旅游景区的深度合作，率先探索智慧景区管理和数字化营销模式；江苏省处于长江经济带，将数字文旅纳入“十四五”战略性新兴产业，苏州、南京、无锡形成多极带动格局，促进省内均衡发展；浙江依托阿里巴巴生态体系，较早构建了“数字＋文旅”融合生态，形成了完整的数字化服务链，领先省份的各类措施为其旅游业新质生产力发展提供了坚实的基础。

表 2　2012—2022 年 30 个省份旅游业新质生产力发展水平测度结果

地区	省份	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
东部	北京	0.115	0.116	0.125	0.144	0.154	0.154	0.183	0.213	0.219	0.260	0.288
	天津	0.057	0.061	0.071	0.088	0.091	0.097	0.106	0.131	0.108	0.114	0.103
	河北	0.048	0.059	0.070	0.095	0.109	0.128	0.146	0.199	0.173	0.192	0.191
	上海	0.116	0.125	0.133	0.150	0.164	0.178	0.192	0.229	0.224	0.239	0.237
	江苏	0.174	0.196	0.220	0.237	0.265	0.293	0.318	0.375	0.384	0.434	0.429
	浙江	0.143	0.151	0.180	0.210	0.223	0.250	0.268	0.320	0.318	0.326	0.327
	福建	0.059	0.067	0.080	0.102	0.112	0.131	0.155	0.184	0.173	0.175	0.172
	山东	0.104	0.121	0.138	0.171	0.185	0.202	0.226	0.284	0.268	0.299	0.295
	广东	0.188	0.205	0.229	0.263	0.298	0.343	0.400	0.454	0.439	0.476	0.474
	海南	0.044	0.045	0.047	0.057	0.056	0.058	0.062	0.068	0.064	0.069	0.064
	均值	0.105	0.114	0.129	0.152	0.166	0.183	0.206	0.246	0.237	0.258	0.258
中部	山西	0.045	0.050	0.062	0.078	0.086	0.100	0.114	0.182	0.145	0.158	0.161
	安徽	0.061	0.072	0.084	0.111	0.127	0.147	0.167	0.219	0.211	0.259	0.312
	江西	0.041	0.048	0.066	0.088	0.102	0.123	0.142	0.203	0.184	0.207	0.204
	河南	0.071	0.083	0.096	0.127	0.147	0.162	0.180	0.238	0.216	0.243	0.223
	湖北	0.067	0.076	0.092	0.112	0.122	0.133	0.142	0.179	0.174	0.208	0.215
	湖南	0.060	0.064	0.080	0.098	0.114	0.138	0.153	0.192	0.191	0.188	0.192
	均值	0.058	0.066	0.080	0.102	0.116	0.134	0.149	0.202	0.187	0.211	0.218
西部	内蒙古	0.031	0.037	0.046	0.076	0.088	0.068	0.072	0.082	0.066	0.067	0.062
	广西	0.040	0.048	0.061	0.081	0.094	0.109	0.130	0.198	0.191	0.205	0.194
	重庆	0.056	0.060	0.071	0.087	0.095	0.112	0.133	0.190	0.190	0.212	0.277
	四川	0.079	0.083	0.097	0.130	0.148	0.175	0.187	0.236	0.224	0.241	0.251
	贵州	0.053	0.051	0.069	0.085	0.102	0.128	0.156	0.244	0.189	0.189	0.175
	云南	0.041	0.048	0.059	0.078	0.091	0.111	0.136	0.194	0.169	0.207	0.137
	陕西	0.051	0.063	0.077	0.096	0.107	0.120	0.173	0.175	0.146	0.163	0.155
	甘肃	0.026	0.032	0.040	0.053	0.055	0.061	0.068	0.091	0.080	0.094	0.107
	青海	0.017	0.021	0.026	0.036	0.035	0.040	0.041	0.046	0.039	0.039	0.037
	宁夏	0.014	0.019	0.023	0.056	0.029	0.032	0.035	0.037	0.035	0.039	0.041
	新疆	0.024	0.031	0.034	0.049	0.050	0.056	0.069	0.082	0.061	0.068	0.062
	均值	0.039	0.045	0.055	0.075	0.081	0.092	0.109	0.143	0.126	0.139	0.136
东北	辽宁	0.068	0.079	0.093	0.097	0.100	0.106	0.117	0.162	0.139	0.154	0.149
	吉林	0.028	0.037	0.046	0.060	0.067	0.075	0.087	0.110	0.078	0.086	0.070
	黑龙江	0.039	0.045	0.047	0.056	0.061	0.064	0.071	0.085	0.074	0.076	0.071
	均值	0.045	0.054	0.062	0.071	0.076	0.082	0.092	0.119	0.097	0.105	0.097
总体均值		0.065	0.073	0.085	0.106	0.116	0.130	0.148	0.187	0.172	0.190	0.189

注：因数据缺失，未包含西藏地区和港澳台地区。

中部地区的发展水平均值与全国平均发展水平相差不大，但是仍有部分省份处于较高发展水平。中部地区相较于东部地区资源没有那么丰富，游客访问人数、经济发展、创新技术水平等方面也稍稍有所落后，但是高新技术产业和基础设施等具有一定的市场规模和产业基础，如安徽省将“数字文旅”列为全省战略性新兴产业重点方向、河南独有的历史文化吸引力等因素，这些为旅游业新质生产力的发展创造了良好的环境。

而西部地区和东北地区的发展水平则低于全国发展水平，仅有广西、重庆、四川 3 个省份的发展水平高于全国均值。重庆、四川依托成渝地区双城经济圈建设，凭借“熊猫故乡”“夜游锦江”“美食圣地”“网红城市”等标签打造智慧文旅融合场景。然而其他更加偏远的省份受交通通达性、地理位置、市场规模等因素影响，即使拥有像青海湖、塔尔寺、赛里木湖等优质旅游资源，但旅游业的发展仍处在较低水平，加之该地区深入内陆，经济发展受到阻碍，这使得其旅游业新质生产力发展水平也相应较低，旅游业新质生产力仍有巨大发展空间。东北地区省份偏重传统工业旅游和观光旅游，旅游资源相对单一，主要依赖冰雪旅游的季节性增长，受季节因素影响较大，发展不均衡。

综上，研究发现，教育资源越好、经济越发达、数字化程度越高、科技创新水平越高、旅游业发展越好的地方，旅游业新质生产力的发展水平越高。

4 旅游业新质生产力的时空演化分析

4.1 基于 Dagum 基尼系数的时空演化分析

4.1.1 地区内差异

为探究旅游业新质生产力发展水平的地区差异以及时空演化特征,运用 MATLAB 软件对旅游业新质生产力发展水平综合得分进行 Dagum 基尼系数分析,其分解结果如表 3、图 1、图 2 所示。

2012—2022 年旅游业新质生产力发展水平的总体基尼系数从 0.333 70 波动下降至 0.317 21,这说明国内旅游业新质生产力的发展水平差距在逐渐缩小,但各地区内部差异的演化趋势呈现明显分化。西部地区的地区内差异程度最大,其次是东部地区、东北地区和中部地区。西部地区的地区内差异程度呈现波动上升趋势,基尼系数从 2012 年的 0.193 01 升至 2022 年的 0.344 83。这一趋势也造成了"强者愈强、弱者滞后"的分化格局,四川、重庆凭借成渝地区"双城经济圈"的建设优势,在数字基础设施、人才引进、财政投入等方面获得政策性支持,旅游业新质生产力快速提升;青海、宁夏、新疆、西藏不仅经济体量小、科技创新基础薄弱、旅游基础设施不足,且缺乏有效的区域协同机制,导致内部差距持续拉大。

东部地区从原本的地区内差异最大变为现在的第 2 名,反映出区域内协调发展趋势增强。东部地区的部分落后省份重视对经济、旅游业和科技创新的发展与投入,京津冀协同发展、长三角一体化、浙江的"山海协作"工程、广东"一核一带一区"格局等战略促使发达省份与落后省份进行资源配置互补,促进了各类要素的流通,有效缩小了内部分化,缓解了不均衡现象。东北地区内差异整体呈下降趋势,主要原因是吉林和黑龙江的低位徘徊使 3 省之间的绝对差距缩小,但这种"低水平均衡"并非良性趋同,而是增长动能普遍不足的反映。中部地区的地区内基尼系数的变化幅度非常小,发展比较均衡,这与中部 6 省产业结构相近、发展起点差异较小有关,但也意味着该地区缺乏具有强大带动能力的核心驱动力。

4.1.2 地区间差异

根据所得数据可发现,地区间差异是旅游业新质生产力发展不均衡的主要来源。2012—2022 年,东部-中部、东部-西部、东部-东北地区间的差异呈波动下降趋势,而中部-西部、中部-东北、西部-东北呈现波动上升趋势,其中东部-西部和东部-东北地区之间的差异虽有波动下降,但仍处于高位。这一现象说明了东部地区的旅游业新质生产力发展水平远远高于其他 3 个地区,中部地区和西部地区的发展水平在不断提高,而东北地区则逐渐落后。究其原因,主要是东部沿海集中了全国 70%以上的数字文旅企业总部和 80%以上的旅游科技专利,且经济环境等优势吸引优质人才和资本持续流入,多数国际游客更偏好于经济发达地区,因此在新能源、绿色旅游、人才引进、游客偏好等方面具有发展优势。而中部地区、西部地区和东北地区地理位置不具备优势,经济发展、科技创新、新质人才培育等方面处于较低发展水平。

值得注意的是,中部与西部、中部与东北、西部与东北之间的基尼系数均呈上升趋势,表明在东部与中西部差距缩小的同时,中西部内部及与东北之间的分化正在加剧。中部地区依托产业转型升级和交通枢纽优势,在数字化、信息化领域取得较快进展;而西部地区除成渝外,多数省份仍在基础设施补短板阶段,技术吸纳能力有限,导致与中部的差距扩大。

表 3 2012—2022 年新质生产力 Dagum 基尼系数

年份		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
总体 GT		0.333 70	0.317 01	0.301 52	0.262 55	0.277 82	0.281 91	0.278 92	0.265 98	0.293 16	0.297 52	0.317 21
地区内	东部	0.287 13	0.282 11	0.276 67	0.252 96	0.259 48	0.264 67	0.262 01	0.240 76	0.258 05	0.263 34	0.269 91
	中部	0.107 18	0.111 58	0.087 36	0.090 21	0.092 36	0.080 26	0.077 97	0.057 25	0.070 25	0.088 77	0.109 38
	西部	0.193 01	0.173 57	0.169 08	0.192 40	0.244 71	0.266 6	0.279 82	0.301 87	0.314 50	0.316 01	0.344 83
	东北	0.277 39	0.245 14	0.241 32	0.127 65	0.116 83	0.113 22	0.111 43	0.144 29	0.149 96	0.165 17	0.181 75
地区间	东-中	0.324 40	0.311 55	0.284 02	0.248 71	0.243 28	0.232 11	0.230 29	0.192 17	0.215 95	0.218 64	0.226 40
	东-西	0.410 22	0.381 41	0.375 37	0.353 85	0.372 56	0.373 83	0.361 18	0.345 46	0.381 77	0.382 26	0.400 11
	东-东北	0.461 20	0.442 56	0.418 09	0.362 77	0.373 83	0.386 37	0.389 34	0.371 79	0.435 29	0.438 78	0.470 59
	中-西	0.190 19	0.178 37	0.191 49	0.195 36	0.228 27	0.241 78	0.229 39	0.238 69	0.259 23	0.268 32	0.314 52
	中-东北	0.255 28	0.238 84	0.230 33	0.198 38	0.219 15	0.245 07	0.240 56	0.260 14	0.316 05	0.334 03	0.385 51
	西-东北	0.255 86	0.232 31	0.231 00	0.177 41	0.210 23	0.227 02	0.251 53	0.274 81	0.295 85	0.305 41	0.326 58
贡献率/%	地区内	24.594 90	24.657 40	24.911 60	25.209 40	25.6080	25.910 60	26.466 60	26.315 90	25.597 40	25.761 80	25.456 90
	地区间	63.815 10	64.171 90	62.689 00	61.534 00	59.871 90	58.470 60	56.533 30	53.677 90	57.689 20	56.166 40	54.094 40
	超变密度	11.590 00	11.170 70	12.399 40	13.256 60	14.520 10	15.618 70	17.000 10	20.006 20	16.713 40	18.071 80	20.448 70

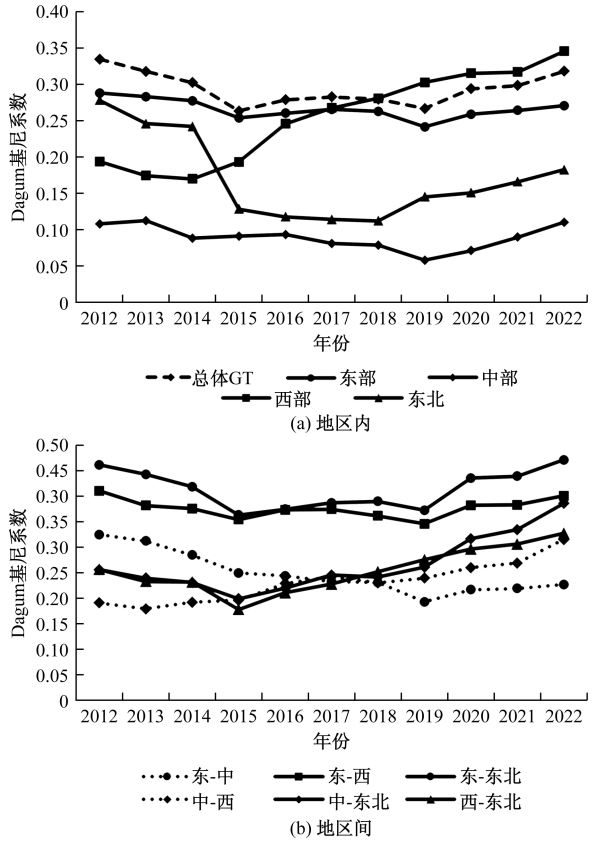


图 1　地区内、地区间旅游业新质生产力发展水平的 Dagum 基尼系数演化趋势

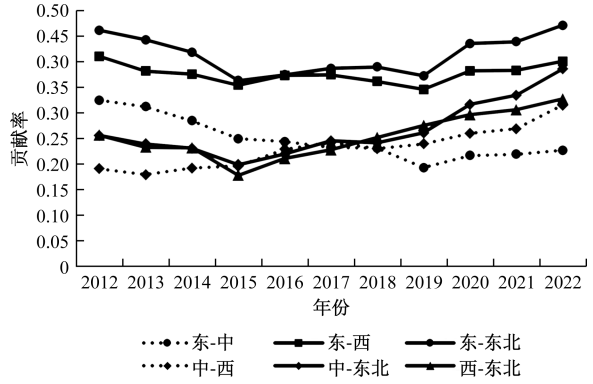


图 2　省域旅游业新质生产力发展水平的 Dagum 基尼系数贡献率

综上可知，地区间差异是导致旅游业新质生产力发展处于不均衡布局的主要原因，次要原因则是地区内差异，超变密度的贡献率最小，表明解决旅游业生产力发展问题要着重从地区间差异着手。

4.2　基于 Kernel 密度估计的时空演化分析

使用 MATLAB 软件对数据采用 Kernel 密度估计法分析旅游业新质生产力发展水平时间演化特征，如图 3 所示。

整体来看，国内旅游业新质生产力总体发展水平的核密度曲线主峰右移、峰值下降、宽度增大，这说明总体发展水平呈上升趋势，新质生产力空间集聚程度下降，但是地区差距和空间差距在不断扩大。在旅游业新质生产力起步期，多数省份得分较低且集中，省际差距较小；随着部分省份率先突破进入较高水平，领先省份与落后省份的距离被拉大，形成“两极分化”格局。

从区域来看，东部地区核密度曲线始终为单峰，呈持续右移趋势，峰值减小，宽度收窄，是唯一实现“增长与收敛同步”的地区，反映出东部地区因其较为完善的区域协调机制和相对均衡的发展基础，旅游业新质生产力发展水平在逐步提高且省份之间的差距在逐渐缩小；中部地区曲线右移但拖尾拉长，峰值下降，说明多数省份处于旅游业新质生产力发展水平上升趋势的同时，个别省份如安徽已脱离群体形成领先优势；西部地区由双峰向单峰过渡，存在向右的趋势，峰值下降，宽度增大，拖尾逐年拉长，表明西部地区旅游业新质生产力发展“两极分化”现象减弱，发展水平不断提高，中低水平省份数量增多，但空间差异仍在扩大；东北地区由双峰转变为单峰又演变为双峰，峰值减小，显示辽宁与吉林、黑龙江之间的差距重新拉大，旅游产业不聚集且地区间差异增大。

综上发现，原先旅游业新质生产力发展水平差异小的地区随着发展水平的提高，省份之间的差距也会随之减小；但是在原本旅游业新质生产力发展水平差异大的地区中，随着部分省份发展水平的提高，会导致省份间的发展差异逐渐变大。

5　结论与建议

5.1　结论

基于旅游业新质生产力的理论概念，构建了中国旅游业新质生产力发展水平评价指标体系，运用熵权法测算旅游业新质生产力 2012—2022 年的发展水平综合得分，采用 Dagum 基尼系数和 Kernel 密度估计法对测度进行分析，得到如下结论。

(1)国内旅游业新质生产力发展在空间上不均衡，发展水平呈现“东部最高，中部次之，东北西部较低”的空间分布格局，旅游业新质生产力发展水平总体上呈上升趋势，但大部分省份仍处于中等和较低水平。

(2)旅游业新质生产力发展水平地区内差异普遍在缩小，东部地区与其他地区差距在缩小，其余地区之间的差距在扩大。从地区内差异来看，西部地区的发展差异最大，其次是东部、东北和中部地区；从地区间差异来看，东部地区的旅游业新质生产力发展水平远远高于其他地区，但其他地区与东部地区的差距在逐渐减小，中部、西部与东北地区

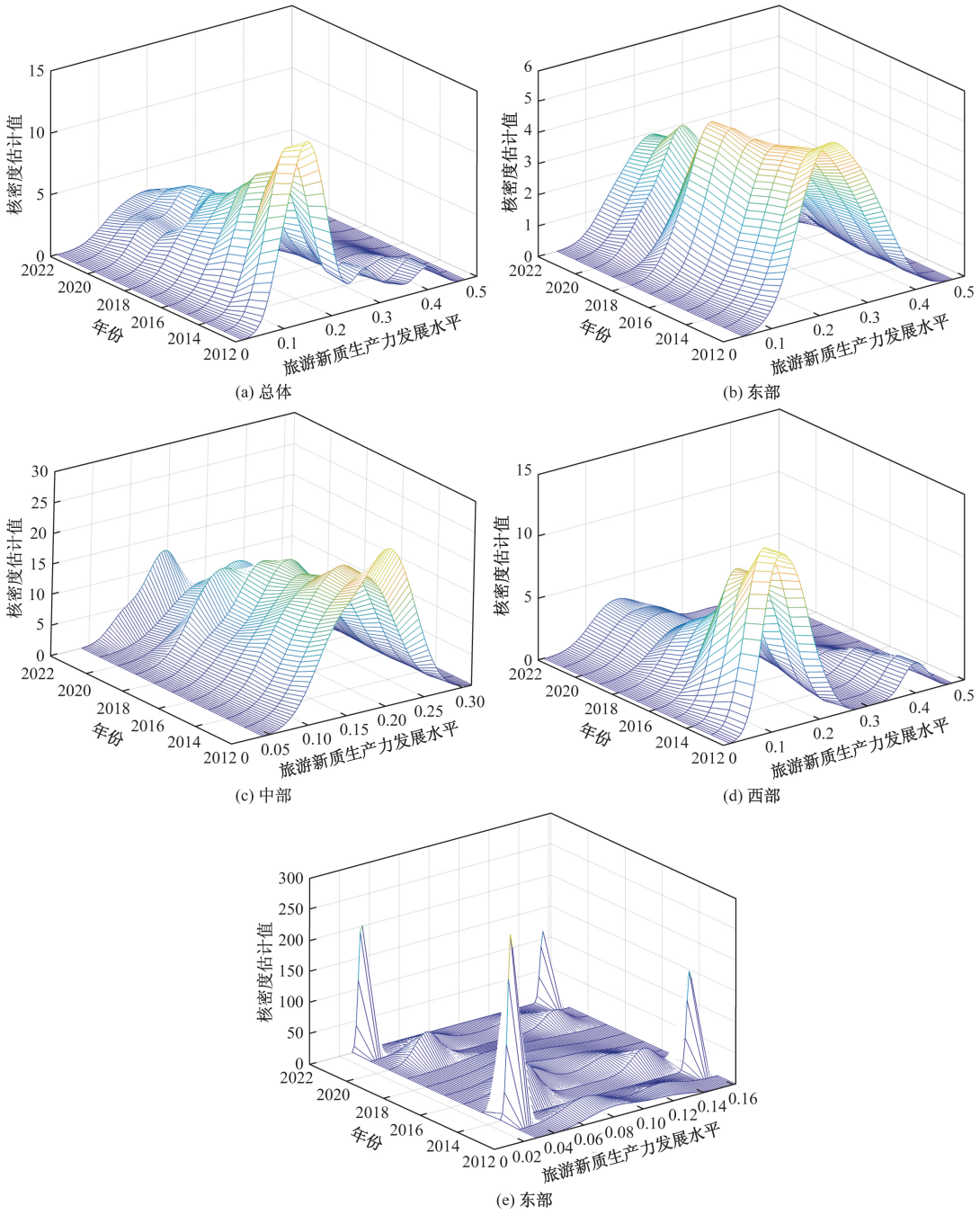


图 3　旅游业新质生产力发展水平的时间演化

之间的差距在扩大。

(3)原先旅游业新质生产力发展水平差异小的地区,随着发展水平的提高,省份之间的差距也会随之减小;但是在原本旅游业新质生产力发展水平差异大的地区中,随着部分省份发展水平的提高会导致省份间的发展差异逐渐变大。

5.2　建议

(1)通过构建跨区域合作平台和实施梯度发展战略来强化区域协同发展机制。针对东部地区与中西部地区的差距,建立“东部-中西部-东北”对口支援机制,推动区域间的资源共享、人才流动和技术交流,使各要素跨区域流动。

(2)破除要素流通壁垒,建立新型要素流通体系。构建一个全国旅游人才共享数据库和旅游科技成果转化平台,在平台中推出“候鸟型专家”[20],在西部试点进行“旅游资源证券化”改革[21],使各地在发展旅游业遇到难以解决的困难时“有人可问”“有人可解”,定向输送数字营销、文创设计等紧缺人才至中西部,也可在某地出现困难时请专家实地考察。

(3)运用旅游业新质生产力对旅游资源或旅游

产品进行开发，创新旅游产品。新质生产力下的新旅游，通过“旅游＋”和“＋旅游”，促进旅游与文化、体育、农业、交通、商业、工业、航天等要素领域的深度融合[22]，打造新型旅游消费目的地。

(4)筑牢可持续发展根基才能保证旅游新质生产力的成长。旅游企业可以打造低碳旅游景区，创新低碳旅游形式，推出低碳旅游产品与服务，进一步推广低碳旅游。将生态损耗、碳排放等纳入旅游业发展评价指标，每年对本地区的旅游资源进行生态资产核算，明确生态损耗，建立生态补偿机制，将旅游业所得部分收入投入到旅游资源和生态环境保护中。

参考文献

[1] 李光勤，李梦娇. 中国省域新质生产力水平评价、空间格局及其演化特征[J]. 经济地理，2024，44(8)：116-125.

[2] 孙九霞，王钰宁. 数智力视角下的新质生产力与新质旅游目的地塑造[J]. 地理科学，2025，45(1)：70-81.

[3] 冯学钢，李志远. 新质生产力与旅游业高质量发展：动力机制、关键问题及创新实践[J]. 上海经济研究，2024(9)：38-48，59.

[4] 余正勇. 旅游业新质生产力：概念内涵、价值意蕴及培育路径[J]. 燕山大学学报(哲学社会科学版)，2024，25(4)：61-68，96.

[5] 唐承财，梅江海，上官令仪，等. 新质生产力视域下国内外数字文旅研究评述与展望[J]. 地理科学进展，2024，43(10)：1894-1912.

[6] 徐政，江小鹏. 新质生产力赋能旅游高质量发展的应用场景、逻辑机理与推进路向[J]. 经济地理，2024，44(11)：232-240.

[7] 李锦宏，李文博. 新质生产力赋能旅游业高质量发展的逻辑动因、内在机理和实践路径[J/OL]. 贵州财经大学学报，2025(4)：12-20.

[8] 宋春玲. 新质生产力赋能共同富裕的理论机制与实践路向[J]. 技术经济与管理研究，2024(11)：20-24.

[9] 曹银山. 新质生产力赋能乡村文化振兴的理论逻辑与实现路径[J]. 图书馆，2024(12)：87-92.

[10] 厉新建，曾博伟，张辉，等. 新质生产力与旅游业高质量发展[J]. 旅游学刊，2024，39(5)：15-29.

[11] 孙娜，曲卫华. “双碳”目标下ESG表现赋能企业新质生产力[J]. 统计与信息论坛，2024，39(10)：24-41.

[12] 王金伟，陆林，王兆峰，等. 新质生产力赋能旅游业高质量发展：理论内涵与科学问题[J]. 自然资源学报，2024，39(7)：1643-1663.

[13] 郑剑辉，褚霞. 农业新质生产力对农业高质量发展的影响机制：基于广东省21个地级市的实证研究[J]. 科技和产业，2026，26(4)：231-239.

[14] 彭桥，肖尧，杨宇茜，等. 中国新质生产力发展水平测度、动态演化与驱动因素研究[J]. 软科学，2025，39(4)：25-34.

[15] 王娟，张萌，肖波. 中国文化新质生产力：水平测度与动态演进[J]. 统计与决策，2024，40(21)：35-40.

[16] 师婧. 黄河流域新质生产力水平测度及时空演变分析[J]. 科技和产业，2025，25(2)：143-152.

[17] 李星明，张鸿浩，周明闪，等. 中国文旅新质生产力发展水平评估及其区域差异分析[J]. 地理科学进展，2025，44(5)：908-923.

[18] 张哲，李季刚，汤努尔·哈力克. 中国新质生产力发展水平测度与时空演进[J]. 统计与决策，2024，40(9)：18-23.

[19] 吉雪强，贺志浩，李卓群，等. 省域新质生产力发展水平测度、时空特征及其影响因素[J]. 经济地理，2024，44(11)：104-112.

[20] 刘振春. 省域“候鸟型”人才引进和使用机制的构建：以海南省为例[J]. 行政论坛，2022，29(4)：147-154.

[21] 中国社会科学院旅游研究中心，何德旭，陈国平，等. 2023-2024年中国旅游发展分析与预测[M]. 北京：社会科学文献出版社，2024.

[22] 吴丹丹，马仁锋，郝晨，等. 数字经济对市域旅游业高质量发展水平的空间效应及机制[J]. 经济地理，2023，43(4)：229-240.

Construction of an Evaluation Index System for Development Level of New-quality Productive Forces in Tourism Industry and Its Spatio-temporal Evolution Characteristics

WANG Xinjie, LU Mingyong

(College of Tourism and Urban-Rural Planning, Jishou University, Zhangjiajie 427000, China)

Abstract: New-quality productivity represents the development direction of advanced productive forces. Tourism industry new-quality productivity is an important pathway and driving force for the high-quality development of the tourism industry. Based on its theoretical connotation, an evaluation index system was constructed. The entropy weight method, the Dagum Gini coefficient, and kernel density estimation were employed to analyze the development level and spatio-temporal evolution characteristics of provincial tourism industry new-quality productivity in China. The findings are as follows, the overall level of tourism industry new-quality productivity shows an upward trend, yet most provinces remain at a low-to-medium level. Intra-regional differences generally narrow, the gap between the eastern region and other regions shrinks, while the gaps among the remaining regions widen. Regions with smaller initial disparities tend to become more balanced as their development level rises, whereas regions with larger initial disparities are prone to intensified internal differentiation. Based on these findings, countermeasures and suggestions were proposed to provide references for the development of tourism industry new-quality productivity.

Keywords: tourism industry; new quality productivity; spatio-temporal evolution; entropy weight method