

武陵山片区旅游经济时空差异 与影响因素研究

唐业喜¹ 汤晟² 伍招妃¹ 马艳¹ 陈艳红²¹

(1. 吉首大学 土木工程与建筑学院, 湖南 张家界 427000;

2. 湖北大学 资源环境学院, 湖北 武汉 430062)

【摘要】:以武陵山片区县域为研究尺度,基于标准差、变异系数和旅游经济发展水平梯度探析了旅游经济发展水平的差异特征与演变规律,并借助GWR模型对旅游经济空间分异的影响因素进行了分析。结果表明:①武陵山片区71个县域旅游经济发展水平在时间上呈绝对差异逐年上升,而相对差异波动下降的演变趋势。②2014—2018年间旅游经济发展水平欠发达区数量下降,并呈西北和东北部明显高于其他区域的空间分布格局。③人均GDP、第三产业占GDP比重、3A级以上景点数、国家级非物质文化遗产数、公路密度、3星级以上宾馆数是影响武陵山片区旅游经济发展水平的主要因素。

【关键词】:旅游经济 时空演变 影响因素 武陵山片区

【中图分类号】:F592.99 **【文献标志码】**:A **【文章编号】**:1005-8141(2021)02-0240-06

“十三五”时期是我国经济转型的关键时期,而旅游经济是区域的重要组成部分,旅游业带来的经济发展成为地区优化产业结构的关键驱动力之一。2008年提出的“全域旅游”概念进一步推动旅游业成为我国国民经济支柱性产业。随着“全域旅游+脱贫攻坚”模式的展开,地区之间如何通过宏观调控、要素配置、区域合作等形式统筹区域经济的协调与可持续发展成为政府和学术界的研究焦点。由于不同区域在旅游基础设施、资源禀赋、社会经济发展水平存在差异性,因此认识区域间的旅游经济差异,对优化地区旅游经济结构、促进区域间旅游发展平衡具有重要的意义。

国外对旅游经济的研究可追溯到19世纪90年代末,《外国人在意大利的移动及发费》一书激发了社会对旅游经济现象的探讨^[1],而1997年欧盟条约中关于积极发挥旅游业在缩小地区差异的倡导,进一步推进了学术界对于旅游经济的研究^[2,3]。国内学者通过以省域、市县域为研究尺度对旅游经济发展演变的研究较多,研究内容主要包括旅游经济的时空演化、影响因素分析、旅游竞争力等领域^[4,5],研究方法主要有变异系数法、泰尔指数、空间关联性分析等方法。例如,卢雯、于洁、程绍文等^[6]以长江经济带湖北段为研究区域,采用泰尔指数、锡尔指数等方法分析了该区域1998—2016年旅游经济时空变化及其影响因素;吴媛媛、宋玉祥^[7]运用ESDA、空间变差函数等方法对我国地级单元2005—2015年旅游经济空间格局演变特征进行了测度;方叶林、黄震方、李经龙等^[8]采用LISA时空跃迁模型和计量分析法分析了我国省域1997—2015年旅游经济的时空演化的趋同现象。从旅游经济差异的时空格局演变来看,国内学者主要从省域尺度分析较多,从中观角度分析时空分异的研究内容还较少;从旅游经济的影响因素分析来看,

基金项目:湖南省哲学社会科学基金“湖南省旅游经济格局时空演变及其影响因素研究”(编号:19YBQ089);湖南省教育厅课题“武陵山片区旅游经济时空分异及驱动因子研究”(编号:19C1530)

作者简介:唐业喜(1989-),男,湖南省津市人,硕士,讲师,研究方向为区域资源与产业经济。

各因素之间的空间异质性分析较少。随着近年来我国国内旅游市场的蓬勃发展,以旅游经济为核心的研究方向成为热点之一,如何有效地对旅游经济进行测度与合理分析其影响因素成为研究的难点。

从目前的研究成果来看,将武陵山片区作为研究对象探索旅游经济差异的文献相对较少,旅游经济差异研究的系统性有待进一步完善。此外,长江经济带、乌蒙山区、武陵山片区等特殊区域成为近年来学者们研究的前沿,区域内存在协同发展的现实基础。本文在现有研究成果的基础上,以武陵山片区县域为研究尺度,运用标准差、变异系数和旅游经济发展水平梯度综合探析了武陵山片区旅游经济发展水平时空特征与演变规律,并以旅游经济发展水平梯度值为因变量,利用 GWR 模型从经济发展水平、资源禀赋条件和旅游基础设施 3 个角度对旅游经济的影响因素进行了分析,以期为促进武陵山片区旅游经济协同发展,提高旅游经济发展水平提供理论参考。

1 研究区域概况

武陵山片区地处湘、鄂、渝、黔 4 省交界地带,包括 71 个县(市、区),国土总面积 17.18 万 km²,是我国典型的“老少边穷”贫困地区,也是重要的经济协作区(图 1)。武陵山片区旅游资源禀赋优越,其中自然旅游资源多以峰林地貌、溶洞奇观为主,文化旅游资源多以土家族、苗族等少数民族的文化风情与历史遗迹为主^[9]。2014—2018 年,区域内旅游总收入从 2014 年的 1533.85 亿元上升到 2018 年的 4333.08 亿元,年均增长率为 29.64%;地区生产总值从 2014 年的 6545.19 亿元增加到 2018 年的 9424.11 亿元,年均增长率为 9.54%。



图 1 武陵山片区区位

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源

本文在参考前人研究结果的基础上,以地区旅游总收入表征武陵山片区的旅游经济发展水平。数据主要来源于 2015—2019 年《湖南省统计年鉴》《湖北省统计年鉴》《贵州省统计年鉴》《重庆市统计年鉴》,以各县市的统计公报作为补充。对于个别年份、个别县(市、区)缺失的数据,在已有数据的基础上,采用移动平均的方法进行补全。

2.2 研究方法

本文借助标准差、变异系数、旅游经济发展水平梯度和空间关联性分析等方法来探索武陵山片区旅游经济的区域发展规律^[10, 11]。

标准差:绝对差异反映的是区域旅游经济差异的实际发展情况,容易受到自然资源禀赋、经济发展水平等因素的影响。本文借鉴前人的研究成果,采用标准差来反映区域旅游经济发展的绝对差异水平。计算公式如下:

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{it} - \bar{x}_t)^2 / m} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中, x_{it} 表示第*i*个城市*t*年内的地区旅游总收入; $\bar{x}_t$ 表示第*t*年各县(市、区)旅游总收入的平均值; $\bar{x}_t$ 表示*m*个地区*t*年内旅游收入的平均值;*S*表示标准差。

变异系数:相对差异所反映的是区域旅游经济差异的内在性,原有的经济发展程度对相对差异的影响较小。本文采用变异系数来衡量区域旅游经济的相对差异水平,计算公式为:

$$V = S / \bar{x}_t \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中,*V*表示变异系数;*S*表示标准差; $\bar{x}_t$ 表示第*t*年各县(市、区)旅游总收入的平均值。旅游经济发展水平梯度:计算公式如下:

$$T = x_{it} / \bar{x}_t \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中, x_{it} 表示第*i*个城市*t*年内的地区旅游总收入; $\bar{x}_t$ 表示第*t*年各县(市、区)旅游总收入的平均值;*T*表示旅游经济发展水平梯度,在参考已有研究^[12, 13]的基础上将*T*值划为4个等级。

地理加权回归模型:地理加权回归(Geographi-cally Weighted Regression, GWR)模型给予不同地区以不同的参数,解决全局模型所忽略的局部空间数据的空间异质状况,从而反映出参数在局部的空间非平稳性^[14-16]。由于逐步回归模型筛选的影响因素可能存在空间不平稳性,因此采用GWR模型进一步分析,两者做精度对比,选取拟合度较优的模型进行分析。

构建GWR模型如下:

$$y_i = \beta_0(u_i, v_i) + \beta_1(u_i, v_i)x_{i1} + \beta_2(u_i, v_i)x_{i2} + \dots + \beta_p(u_i, v_i)x_{ip} + \varepsilon_i \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中, y_i 表示第*i*县的属性值; β_0 表示截距; x_{ip} 表示*i*县的第*p*个影响因素; (u_i, v_i) 表示各个县的空间坐标; $\beta_p(u_i, v_i)$ 表示第*i*县的第*p*个影响因素的系数; ε_i 表示随机误差项。

3 武陵山片区旅游经济时空差异分析

3.1 武陵山片区旅游经济时间差异分析

武陵山片区 2014—2018 年的旅游经济标准差与变异系数的时间演变趋势见图 2。从图 2 可见,武陵山片区各县(市、区)的旅游经济发展差异呈现出绝对差异逐年上升,而相对差异呈波动下降的时间演变趋势。体现绝对差异的标准差从 2014 年的 24.76 上升至 2018 年的 65.31,年均增长率高达 27.4%,由此可知绝对差异每年扩张的趋势较为明显。作为表征相对差异发展情况的变异系数,在研究期中呈现出波动式下降的发展趋势,从 2014 年的 1.15 下降到 2018 年的 1.07,由此可知相对差异的波动幅度较小。原因是:自 2013 年我国提出精准扶贫的战略,武陵山片区各县(市、区)凭借其得天独厚的自然资源禀赋、民族特色与政策优势,大力扶持旅游产业的发展,在“全域旅游+精准扶贫”和“乡村旅游+精准扶贫”等模式的引导下,各县(市、区)的旅游经济均得到了较快的提升,因此在发展速度上表现出相对差距的缩小。但由于武陵山片区各县(市、区)的原有经济基础差距显著,各县(市、区)的绝对差距呈现出继续扩大的发展趋势。

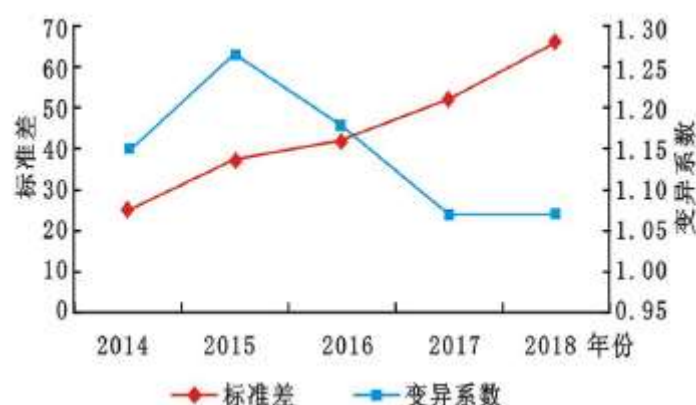


图 2 2014—2018 年武陵山片区旅游经济标准差与变异系数

3.2 武陵山片区旅游经济空间差异分析

区域旅游经济在快速发展的过程中,由于资源禀赋的差异性、经济活动的不完全可分性和空间距离的不可灭性,使得区域间旅游经济发展不平衡的现象长期存在。为了进一步探索武陵山区旅游经济差异在空间上的分布与演变情况,本文基于 ArcGIS 软件,通过展示旅游经济发展梯度水平的时空差异(图 3)来综合分析武陵山片区各县(市、区)之间旅游经济差异的时空演变规律。

从旅游经济发展梯度水平值的时空演变趋势可以得知,武陵山片区旅游经济欠发达区的数量呈下降的趋势,而旅游经济较发达区的数量则有所上升。2014—2018 年间武陵山片区旅游经济欠发达区数量从 2014 年的 47.89% 下降到 2018 年的 40.85%,而旅游经济较发达区则由 2014 年的 7.04% 上升至 2018 年的 16.90%。这主要是在旅游扶贫政策的推动、旅游资源禀赋的深度挖掘、各类基础设施的完善等要素的影响下,一定程度上促进了旅游经济欠发达区域旅游产业的发展,并对少数发达地区旅游经济的发展起到了一定的分流作用,缩小了旅游经济的区域差异。从空间分布情况来看,武陵山片区西北部和东北部的旅游经济发展水平明显高于其他区域。该区域内重庆市的武隆区、彭水苗族土家族自治县和湖北省的秭归县、长阳土家族自治县、恩施市在研究期内一直属于旅游经济发达区,在整个武陵山片区旅游经济发展中占据着重要的主导地位。从两者的辐射效应来看,西北部区域的集聚带动效应明显高于东北部地区,东部地区的极化现象显著。其中,西北部重庆市的武隆区、彭水苗族土家族自治县、石柱土家族自治县和丰都县在研究期内一直处于较高的发展水平,并且在其发展带动下重庆市武陵山片区的其他各县均达到了旅游经济发展水平梯度的较发达水平,并逐步形成了以湖北省恩施市、重庆市武隆区和湖南省凤凰县为核心的连片带动旅游经济发展区;而东北部地区湖北省内的秭归县、长阳土家族自治县和巴东县虽然在研究期内其旅游经济发展水平一直保持着较高的发展水平,但是其对周围地区旅游经济发展的辐射带动作用不强,且研究期内巴东县一直处于较发达区的水平,未发展成发达区,说明区域内旅游经

济发展上升势头不强;东部地区湖南省境内的武陵源区、永定区、石门县和新化县的极化现象仍然显著,辐射带动作用不强。从整体上看,武陵山片区旅游经济的发展差距依然较为显著。

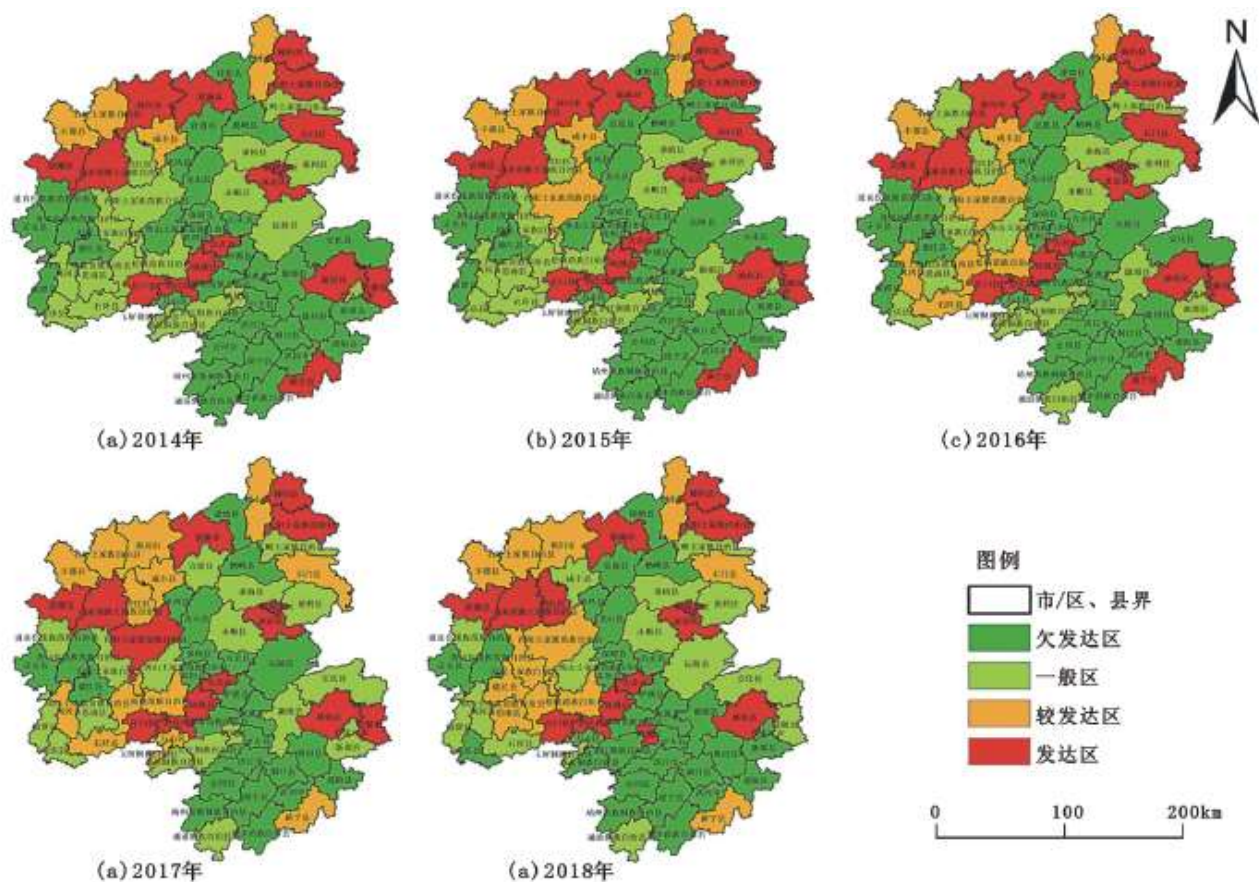


图 3 2014—2018 年武陵山片区旅游经济差异时空格局演变

4 武陵山片区旅游经济差异的影响因素分析

4.1 影响因素筛选

本文以武陵山片区 71 个县(市、区)为研究单元,基于武陵山片区特殊的区位优势 and 前期学者的成果^[14-16],从经济发展水平、资源禀赋条件与旅游设施条件 3 个方面选取 9 个因素对武陵山片区空间分异的影响因素进行了探索。其中,社会经济发展水平选取人均 GDP、人均可支配收入和第三产业占 GDP 的比重 3 个二级指标;资源禀赋条件选取 3A 级以上景点数、国家级非物质文化遗产数、平均海拔 3 个二级指标;旅游设施条件选取公路密度、三星级以上宾馆数、旅行社数 3 个二级指标。

本文利用 SPSS26.0 软件中的逐步回归模型对 9 个影响因素进行了回归分析。逐步回归分析结果表明,人均 GDP、第三产业占 GDP 比重、3A 级以上景点数、国家级非物质文化遗产数、公路密度、三星级以上宾馆数等 6 个变量通过显著性检验和共线性诊断。由于逐步回归模型筛选的因素可能存在空间不平稳性,逐步回归模型进行变量筛选后,需要进一步利用 GWR 模型进行精度对比验证。

4.2 影响因素分析

本文利用 ArcGIS10.2 软件中的地理加权回归模型工具进行空间回归分析,以县域旅游经济发展水平梯度作为因变量,逐步回归模型筛选后的 6 个影响因素作为自变量,核类型设置为固定核,带宽选取 AICc。通过 GWR 模型运算出结果, R^2 为 0.822,校正 R^2 为 0.792。从图 4 可见,武陵山片区只有一个县未通过残差检验,对残差进行空间自相关分析,得到 Moran 指数为 0.24,残差基本处于随机分布,结果表明模型的整体拟合效果较好。逐步回归模型校正后的 R^2 为 0.675,而 GWR 模型校正后的 R^2 为 0.792,表明 GWR 模型拟合度比逐步回归模型高,因此采用 GWR 模型做进一步分析。

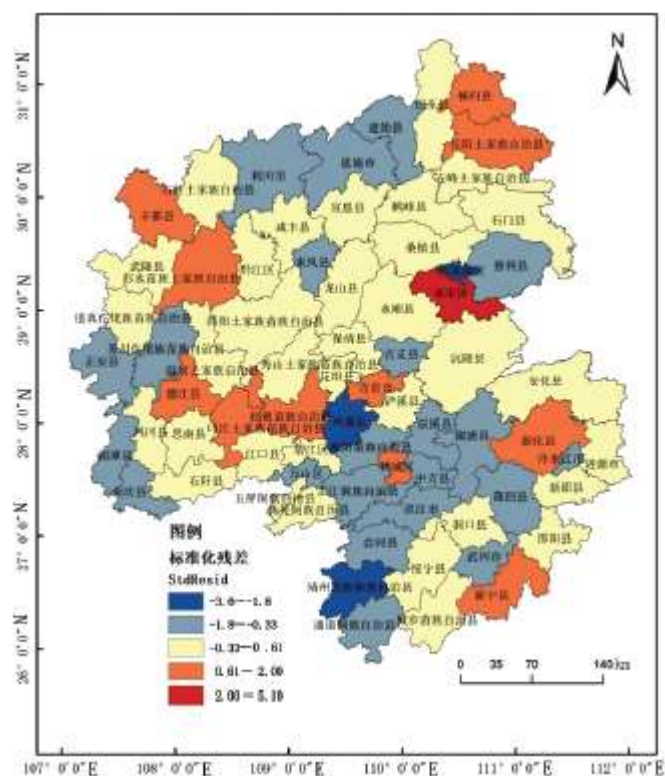


图 4 武陵山片区标准化残差分布

人均 GDP 和第三产业占 GDP 比重:由图 5a 可知,人均 GDP 回归系数在空间上呈现“西高东低”的空间分布规律,说明武陵山片区西部地区的人均 GDP 对旅游经济发展水平的影响比东部地区更大。武陵山片区各县的回归系数均为正值,表明各地区人均 GDP 对旅游经济发展水平呈正向关联,即总体上人均 GDP 对旅游经济发展水平起正向推动作用。从人均 GDP 的空间分布上得知,人均 GDP 越高的地区旅游经济发展水平也较高,其中最高值出现在西南地区的邵阳县,最低值出现在东部地区的武陵区。生活水平较高的地区,由于人们物质生活得到了基本保障,生活水平相对较高地区的人们的旅游需求增强,从而提升了地区的旅游收入水平。图 5b 反映出第三产业占 GDP 比重的回归系数主要呈“西南高、东北低”的空间分布规律,其中最高值出现在涪潭县,最低值出现在巴东县。在第三产业占 GDP 比重较高的东北地区,其对旅游经济发展水平的影响较小,而在第三产业占 GDP 比重较低的西南地区,第三产业占 GDP 比重对旅游经济发展水平的影响更大,说明相对于第三产业占 GDP 比重较高的地区,比重较低地区的第三产业占 GDP 比重每增加一个单位对旅游经济发展水平的影响越大。产业结构完善的地区,地区的服务业水平也较高,地区的旅游经济收入也会因为旅游服务的完善而随之增加。

3A 级以上景点数和国家级非物质文化遗产数:由图 5c 可知,3A 级以上景点数与旅游经济发展水平之间呈正向关联,回归系数在空间上呈“东北高、西南低”的空间分布规律,而武陵山片区 3A 级以上景点数的空间分布也基本呈“北高南低”的特征。说明 3A 级以上景点数分布较多的北部地区,对旅游经济发展水平的影响较大,而 3A 级以上景点数分布较少的南部地区,3A 级以上景点数对旅游经济发展水平的影响也较小。其中,最低值出现在西南部的余庆县,最高值出现在东北部的长阳土家族自治县。武陵山片

区 3A 级以上景点数较高的如利川市、恩施市、秭归县,应积极推动与周边县市的旅游区域合作,发挥其旅游资源的集群优势,推动区域旅游规模化。图 5d 反映出国家非物质文化遗产回归系数均为正值,表明国家级非物质文化遗产数与旅游经济发展水平之间呈正相关,最高值出现在西北部的石柱土家族自治县,最低值出现在东南部的邵阳县。从回归系数分布看,空间分布主要呈“西北高,东南低”的空间分布规律,而国家级非物质文化遗产数的空间分布特征为“西高东低”,说明在国家级非物质文化遗产数少的东南地区,其对旅游经济发展水平的影响也小。国家级非物质文化遗产具有较高的文化艺术价值,国家级非物质文化遗产数位居前列的地区如隆回县、凤凰县、恩施市等地区,旅游经济发展水平也较高。

公路密度和三星级以上宾馆数:由图 5e 可知,武陵山片区公路密度的回归系数主要呈“东南高、西北低”的空间分布规律,最高值出现在东南部的邵阳县,最低值出现在西北部的利川市,说明武陵山片区东南部地区的公路密度对旅游经济发展水平的影响比西北部地区更大。武陵山片区公路密度的回归系数为正值,表明公路密度对旅游经济发展水平呈正向关联。从武陵山片区公路密度的空间分布上看,公路密度越高的地区旅游经济发展水平也较高;交通通达度越高的地区,吸引游客的数量也会越多。从图 5f 可知,三星级以上宾馆数的回归系数在空间上呈“东高西低”的空间分布特征,与旅游经济发展水平之间呈正向关联,而武陵山片区 3A 级以上景点数的空间分布大体呈“东北高、西南低”的规律。表明在三星级以上宾馆数分布较多的东部地区,三星级以上宾馆数对旅游经济发展水平的影响也相对较大;而在三星级以上宾馆数分布较少的南部地区,三星级以上宾馆数对旅游经济发展水平的影响较小。其中,最高值出现在东部地区的涟源市,最低值出现在西部地区的正安县。星级宾馆数在一定程度上反映了地区旅游服务水平,对居住设施较差的地区应不断完善基础服务条件,积极提高地区的综合服务水平。

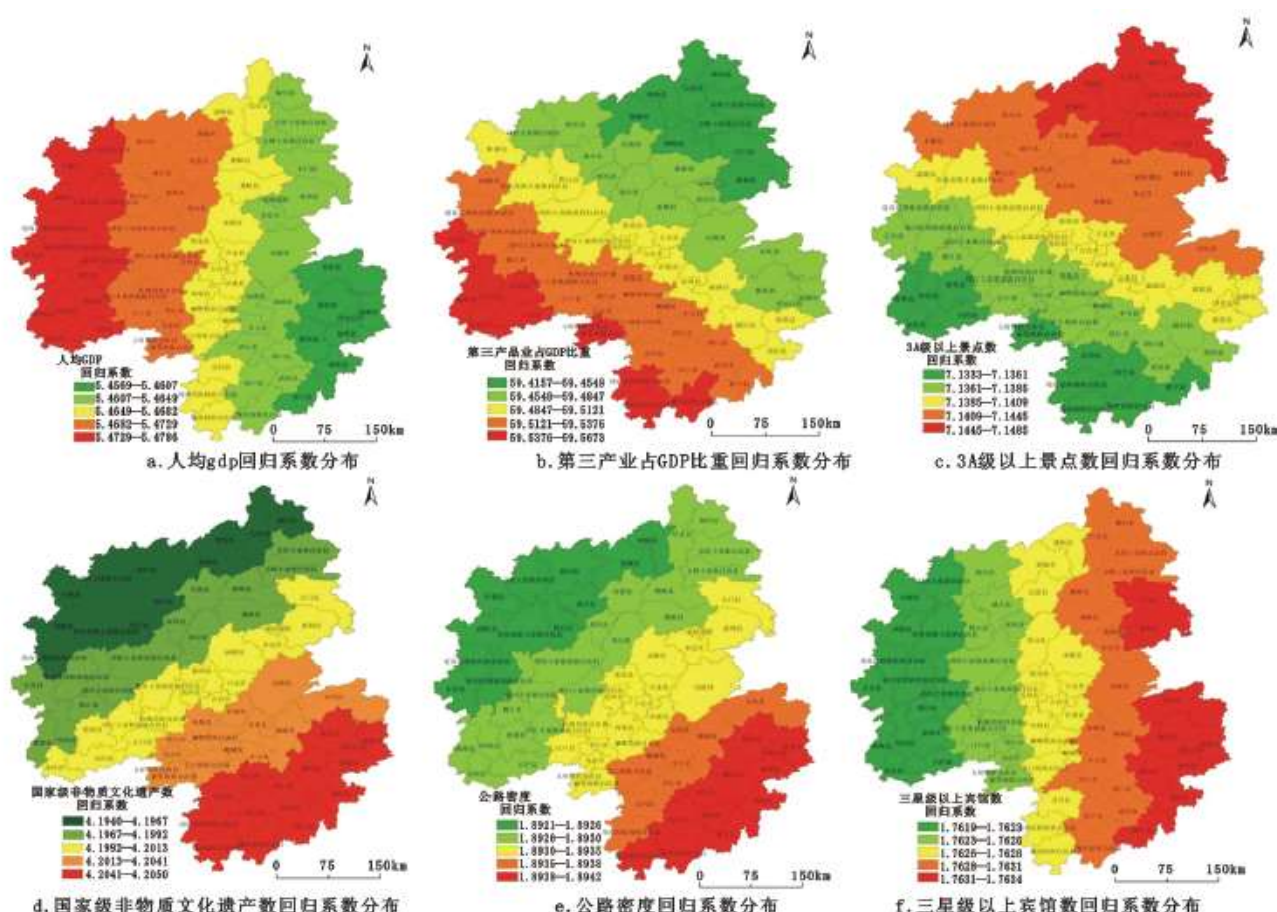


图 5 GWR 模型影响因素回归系数空间分布

5 结论与建议

5.1 结论

本文以武陵山片区 71 个县(市、区)为研究尺度,运用标准差、变异系数和旅游经济发展水平梯度来综合探析了该片区旅游经济发展水平的差异特征与演变规律。以旅游经济发展水平梯度值为因变量,利用 GWR 模型从经济发展水平、资源禀赋条件和旅游基础设施 3 个角度对旅游经济的影响因素进行了分析。主要结论如下:一是从武陵山片区旅游经济时间差异来看,武陵山片区各县(市、区)的旅游经济发展差异呈现出绝对差异逐年上升,相对差异呈波动下降的时间演变趋势,体现绝对差异的标准差从 2014 年的 24.76 上升至 2018 年的 65.31,年均增长率高达 27.4%,由此可知绝对差异每年扩张的趋势较为明显。作为表征相对差异发展情况的变异系数,在研究期中呈现出波动式下降的发展趋势,从 2014 年的 1.15 下降至 2018 年的 1.07,由此可知相对差异的波动幅度较小。二是从武陵山片区旅游经济空间差异分析来看,武陵山片区旅游经济欠发达区的数量呈下降趋势,而旅游经济较发达区的数量有所上升。并呈现出武陵山片区西北部和东北部的旅游经济发展水平明显高于其他区域的格局,且西北部区域的集聚带动效应明显高于东北部地区的空间分异规律。三是基于 GWR 的武陵山片区旅游经济影响因素分析来看,人均 GDP、第三产业占 GDP 比重、3A 级以上景点数、国家级非物质文化遗产数、公路密度、三星级以上宾馆数等 6 个变量通过显著性检验和共线性诊断,它们是影响武陵山片区旅游经济发展水平的主要因素。

5.2 建议

本文通过探讨武陵山片区旅游经济发展水平的时空差异,并诊断分析出影响武陵山片区旅游经济发展水平的主要因素。旅游业在“全域旅游+精准扶贫”的政策背景下加快发展,分析旅游经济的时空差异及其影响因素对于武陵山片区缩小区域旅游经济差异和发展特色旅游具有重要的意义。从分析结果来看,武陵山片区西北部地区的集聚带动效应明显高于东部地区,因此应继续发挥以恩施市、武隆区和凤凰县为核心的连片旅游经济发展区的示范作用,增强武陵源区、永定区、石门县等旅游热县的辐射带动作用。此外,武陵山片区应打破行政边界限制,对片区进行整体旅游发展规划,通过统筹片区旅游资源,发挥片区民族文化优势,保护特色民族村落和传统村落,形成具有民族文化内涵的特色传统村落群。

参考文献:

- [1]Greg O “Hare and Hazel Barrett. Regional Inequalities in the Peruvian Tourist Industry[J].Geographical Journal, 1999, 165(1): 47-61.
- [2]Raymond Y. C. Tse. Estimating the Impact of Economic Factors on Tourism: Evidence from Hong Kong[J]. Tourism Economics, 2001, 7(3): 277-293.
- [3]Khadaroo J, Seetanah B. The Role of Transport Infrastructure in International Tourism Development: A Gravity Model Approach[J]. Tourism Management, 2008, 29(5): 831-840.
- [4]于伟, 张鹏. 我国省域旅游经济发展差异演变和解释: 结构和影响因素的双重考察[J]. 干旱区资源与环境, 2015, 29(10): 192-196.
- [5]陈利, 朱喜钢, 李小虎. 云南省区域经济差异时空演变特征[J]. 经济地理, 2014, 34(8): 15-22.
- [6]卢雯, 于洁, 程绍文, 等. 长江经济带湖北段旅游经济差异的时空特征及影响因素分析[J]. 华中师范大学学报(自然科学版), 2018, 52(5): 730-741.
- [7]吴媛媛, 宋玉祥. 中国旅游经济空间格局演变特征及其影响因素分析[J]. 地理科学, 2018, 38(9): 1491-1498.

-
- [8]方叶林,黄震方,李经龙,等.中国省域旅游经济增长的时空跃迁及其趋同研究[J].地理科学,2018,38(10):1616-1623.
- [9]唐业喜,李智辉,周盛芳,等.武陵山片区中心城市竞争力时空演变及影响因素分析基于熵权TOPSIS模型和GIS[J].西北师范大学学报(自然科学版),2020,56(3):102-109.
- [10]刘海军,崔东,孙国军,等.新疆旅游经济时空差异及其驱动因子[J].地域研究与开发,2018,37(6):88-92.
- [11]张建伟,杜德斌,姜海宁.江苏省科技人才区域差异演变研究[J].地理科学,2011,31(3):378-384.
- [12]胡文海,孙建平,余菲菲.安徽省区域旅游经济发展的时空格局演变[J].地理研究,2015,34(9):1795-1806.
- [13]陆保一,明庆忠.云南省区域旅游经济发展差异的时空格局演变[J].陕西师范大学学报(自然科学版),2018,46(6):28-37.
- [14]李晓瑞,李悦铮.我国沿海11省市旅游经济发展差异研究[J].国土与自然资源研究,2019,(5):82-85.
- [15]陈爱.大别山区县域旅游经济差异及影响因素研究[D].武汉:华中师范大学硕士学位论文,2019.
- [16]朱怡婷,熊黑钢,白洋.边疆旅游地县域旅游经济时空变迁及驱动机制研究新疆案例[J].干旱区地理,2019,42(2):392-403.