

中国旅游发展与城乡收入差距关系的空间计量分析

李如友^{1,2}

(1. 浙江工商大学旅游与城市管理学院,浙江 杭州 310018;

2. 盐城工学院旅游系,江苏 盐城 224051)

内容提要:本文利用中国2000—2014年分省面板数据,通过构建空间计量模型实证考察了旅游发展对城乡收入差距的影响。结果显示,中国省域城乡收入差距呈现显著的空间依赖性,周边省份城乡收入差距的变化会对本地区城乡收入差距产生影响;空间计量模型检验结果显示,中国旅游发展有助于缩小城乡收入差距,但作用强度低于非空间计量模型的估计结果,非空间计量模型由于忽略空间溢出效应而高估了旅游发展对城乡收入差距的影响作用。进一步地,旅游发展影响城乡收入差距的效果在不同时期的表现迥异;2000—2005年,旅游发展对缩小城乡收入差距的影响不明显,2006—2014年,旅游发展能够有效缩小城乡收入差距,这主要归功于该时期乡村旅游的崛起和快速发展对提高农村地区收入水平发挥积极作用。因此,应加强跨省份合作互助,统筹区域协调发展;完善西部地区基础设施建设,利用旅游业的关联和带动作用实现减贫增收;加快乡村旅游发展,推进旅游城镇化,实现城乡互补协调和一体化发展。

关键词:旅游发展;城乡收入差距;空间计量模型

中图分类号:F590 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2016)09—0161—12

一、引言

城乡收入差距一直是国内外经济学者研究的热点,该问题是否能够有效解决,事关社会和谐稳定和经济持续健康发展。影响城乡收入差距的因素涉及国民经济的各方面,近年来,学界和政府部门都致力于从不同视角探索解决之道。旅游业作为促进经济增长和减贫增收的重要力量,因具有综合性、关联性特征而被认为是缩小城乡收入差距、统筹城乡发展的有效工具。

理论上,旅游发展与城乡收入差距之间的关系较为复杂。首先,旅游与城市之间似乎有着天然的联系,旅游发展呈现显著的城市偏向特征。城市是现代旅游的支撑点(于英士,1999),而旅游是一种特殊的经济活动,它是推动城市化发展的特殊因素(蔡建明,1997),被称为“推动城市发展的发动机”(王晓云,2004)。城市是传统的旅游集散地,旅游

活动中的食、住、行、购、娱大多发生在城市地区,在旅游开发建设中,旅游地为了增强吸引力和竞争力,不仅加强产品设计和营销宣传,还不断完善城市交通体系、现代通信体系以及公共安全体系,这些服务体系的建设和完善在促进旅游业发展的同时,也对城市居民生活水平的提高产生积极影响。因此,汪德根等(2011)在分析旅游业提升城市化质量的机理及路径时,认为旅游业应全方位地融入到城市发展之中,并提出了“城市即旅游,旅游即城市”的发展战略。由于旅游发展的城市偏向特征使城市受益颇多,农村却相对被忽视,从而造成城乡收入差距不断扩大。其次,乡村旅游的兴起和繁荣为“旅游发展缩小城乡收入差距”这一观点找到了依据。由于旅游业是典型的劳动密集型产业,就业门槛低,尤其是乡村旅游的发展充分吸收教育程度普遍不高的农村剩余劳动力就地就业,拓宽了农民增收途径,提高了农民收入水平。更为重要的是,

收稿日期:2016-06-15

作者简介:(1980-),男,江苏东海人,博士研究生,讲师,研究领域是旅游经济与管理,E-mail:mufulee@163.com。

经济较为落后的乡村地区通过旅游开发,不仅吸引了大量的人流、物流、资金流和信息流,还为城乡文化互动交流创造了机会。当地居民直接接触并吸收先进、开放思想和理念,不断提升其发展意识和能力,从而有效解决因乡村地区长期孤立发展形成的观念落后和发展意识不强等问题(罗佳明,2011)。

旅游发展对城乡收入差距的影响是上述两种效应的综合,旅游发展既可能推动城乡收入差距不断扩大,也可能促进城乡收入差距的缩小,这两种可能都得到了实证结果的支持。例如,赵磊(2011)利用系统广义矩估计(SYS-GMM)方法,基于中国1999—2008年分省动态面板数据进行了实证检验,结果表明,旅游发展对于减小城乡收入差距具有积极作用;麻学锋、孙根年(2011)对1989—2009年典型旅游城市张家界统计数据的研究发现,随着旅游服务密度的提高,城乡收入差距和消费差距大体经历了一个先升后降的过程;侯冠平等(2013)通过建立VAR模型检验了海南省旅游业与城乡收入差距的关系,发现旅游业的发展可以减缓城乡收入差距,作者将这一结果归因于城郊和乡村地区旅游业的发展带来农村居民劳动收入水平的提升以及出让土地所获得的收益;袁智慧、王东阳(2014)同样对海南省旅游发展与城乡收入的差距进行实证研究,并得出相近的结论,即旅游发展尤其是国际旅游岛建设有利于缩小城乡居民收入差距;夏赞才等(2016)通过构建E-G两部协整模型、误差修正模型以及格兰杰因果关系检验模型,检验了中国旅游经济增长与城乡收入差距的关系,得出旅游经济增长空间变异与城乡收入差距空间变异之间存在单向因果关系的结论,由此断定旅游发展能够缩小城乡收入差距。城乡差距问题并非中国所独有,Paniagua(2002)在对西班牙旅游发展研究中发现,许多城市居民出于从事个体经营或者获得自由的工作时间的目的,从城市移民至乡村地区成为旅游企业经营者,从而促进乡村地区的发展,进一步缩小与城市地区的差距。与上述结论不同的是,刘芳(2012)以湖南省凤凰县为例,探讨了旅游业发展对城镇居民和农村居民收入的贡献,得出旅游业发展

促进城镇居民收入增长速度要快于农村居民,导致贫富差距日益扩大的结论;王永明、王美霞(2015)对湖南张家界的研究发现,旅游发展仅对城镇居民收入具有显著影响,弹性系数为0.319,而对农村居民无显著影响,该发现也为旅游发展扩大城乡收入差距的观点提供了证据。由此可见,目前学界对旅游发展与城乡收入差距关系的认识尚不统一。

以上研究成果为理解旅游发展与城乡收入差距的关系提供了有价值的线索,但是,大多数研究遵循影响某一地区环境状况的因素仅在本地区产生作用的假设,并未体现城乡收入差距及其影响因素的空间关联和溢出效应,这显然与现实不符。地理学第一定律认为,事物之间都存在空间相关性,且空间相关强度的大小与其距离密切关联,一般而言,距离越近的事物空间相关性越大(Tobler,1970)。如果忽略了城乡收入差距的空间特性,得出的结论很可能有偏。当空间偏误足够大时,甚至会使人们对旅游发展与城乡收入差距的关系产生错误的判断。将空间因素引入旅游发展与城乡收入差距关系的研究,既符合区域之间经济联系日益密切且相互作用的基本事实,还可解决变量的内生性问题(蓝庆新、陈超凡,2013),对旅游发展与城乡收入差距关系的判断更为客观、真实。因此,本文从这方面入手,将地理空间因素纳入到分析框架之中,通过构建空间计量模型实证检验中国旅游发展与城乡收入差距的关系,进一步地,将结果与忽略空间因素的估计结果进行比较,力求得出有价值的结论。

二、模型构建与变量选取

1. 方法选取与模型设定

在实证研究中,传统的计量方法要求样本间相互独立。长期以来,中国区域发展不平衡,东、中、西部的经济发展有各自的特点,在某些特定区域内拥有相似的资源和发展条件,容易形成“趋同俱乐部”,加之受区域共同文化的影响,相邻地区的发展模式和路径具有共通之处,政策借鉴时有发生。因此,城乡收入差距很有可能存在空间相关性,需考

考虑使用纳入空间效应的新的计量方法。由于加入了空间权重矩阵,空间计量模型将地理位置与统计变量联系起来,能较为有效地估计各地区对周边地区的空间作用,识别空间变动的规律和空间模式的决定因素(张广海、赵金金,2015),其估计结果更为接近于现实情况,所以,本文选择空间计量模型对中国旅游发展与城乡收入差距进行实证检验。根据空间项对变量的冲击形式,空间计量模型可分为空间滞后模型(Spatial Lag Model, SLM)和空间误差模型(Spatial Error Model, SEM)。在实证研究中,空间项冲击形式的判断与模型选择至关重要,应根据相关检验来确定合适的模型进行参数估计。

(1)空间滞后模型。如果各省份城乡收入差距决定于其邻近省份的观察值及观察到的一组局域特征,则采用空间滞后模型(SLM):

$$GAP_{it} = \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} GAP_{jt} + \delta TOUR_{it} + \beta X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma_{it}^2)$$

式中, ρ 为空间滞后系数,表征空间溢出效应的程度; W_{ij} 为 $n \times n$ 维经标准化的非负空间权重矩阵 W 的第 i 行第 j 列元素; X_{it} 为一系列控制变量; δ 、 β 为待估系数; μ_i 和 λ_t 分别表示个体(空间)效应和时间效应。

(2)空间误差模型。如果各省份城乡收入差距决定于观察到的一组局域特征及忽略的在空间上相关的重要变量(误差项),则采用空间误差模型(SEM):

$$GAP_{it} = \delta TOUR_{it} + \beta X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varphi_{it}$$

$$\varphi_{it} = v \sum_{j=1}^n W_{ij} \varphi_{jt} + \varepsilon_{it}, \varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma_{it}^2)$$

式中, φ_{it} 为空间自相关的残差项,其依赖于空间相邻单元的残差 φ_{jt} 和一个白噪声过程 ε_{it} ; v 为残差项的空间自相关系数。

由于空间计量模型的解释变量或残差项中引入了空间加权项,使用OLS估计将导致回归系数有偏或无效。根据Elhorst(2010)的总结,目前常用的空间计量模型估计方法有极大似然估计(ML)、工具变量(IV)或矩估计(GMM)、贝叶斯马尔科夫链蒙特卡洛方法(MCMC)以及非参和半参估计等。相对而言,ML方法更有效率,因此,本文采用El-

horst(2012)提出的修正ML方法来进行模型的参数估计。

2. 变量构造与数据来源

(1)因变量。城乡收入差距(GAP):既有的相关研究中,大多采用城镇居民人均可支配收入与农村居民人均纯收入的比值来表示城乡收入差距,如姚耀军(2005)、张立军和湛泳(2006)、丁志国等(2011)的研究。本文遵循这一做法,同样选择该指标进行实证分析。

(2)核心解释变量。旅游发展水平(TOUR):借鉴Adamou & Clerides(2010)和赵磊(2011)的做法,利用旅游专业化来衡量旅游发展水平,其具体度量方式为地区旅游总收入与GDP之比。该指标以地区GDP总量为参照,避免了因各省份面积以及与之相关的资源赋存差异造成的旅游收入总量可比性差的问题,能够基本反映出地区旅游业在国民经济部门中的地位 and 相对发展水平。

(3)控制变量。经济发展水平(EGDP):用人均GDP表示。经济发展水平影响城乡收入差距,学界对这一观点已形成共识,但是,对中国目前二者关系的判断上还存在一定的争议。收入分配库兹涅茨曲线假设表明,随着经济的不断发展,城乡居民收入差距呈先升后降的变化趋势。但是,贺俊、吴照葵(2013)的研究显示,中国作为典型的经济转型国家,城乡收入差距随着经济的快速发展不断扩大;孙敬水、张周静(2010)的研究也证实,库兹涅茨的收入分配倒“U”型曲线假设在中国成立,但中国目前仍处于拐点左侧,随着经济增长城乡收入差距呈继续扩大趋势。因此,本文预期二者之间为正向关联。

城市化水平(URBA):用城镇人口占总人口比重表示。中国的城市化进程是一把“双刃剑”,一方面,在中国城乡二元经济中,城乡期望收入差距带来了劳动力流动,从而导致要素报酬的均等化,缩小了城乡收入差距(段景辉、陈建宝,2011);另一方面,由于中国长期以来城乡户籍制度的限制,农村居民取得城市户籍需要一定的资本和条件,只有较富裕的农村居民才有可能实现这一转变,城市化水平的提升意味着部分相对富裕的农村居民向城镇

地区集聚,因而对城乡居民收入差距的扩大具有推动作用(胡荣才、冯昶章,2011)。因此,城市化水平对城乡收入差距具有双向效应,最终影响如何要根据实证结果来确定。

城乡就业结构(EMPL):用第二、三产业就业人口占总就业人口比重表示。随着社会经济的快速发展,现代机械化工具在农业生产中得到广泛应用,从农事活动中解放出的大量富余劳动力流向就业机会更多的城镇地区,他们在城镇地区获取的劳动收入已成为农村居民纯收入的重要构成。同时,在农村地区内部,第一产业收入占农村居民总收入的比重不断下降,非农收入对农村居民收入水平的影响作用日益突出。基于此,预期该变量与城乡收入差距之间为负向关联。

财政支农比重(AGRI):反映地方财政支出中农业支出的重要性,用财政支出中所有涉及农业的项目支出之和占财政支出总额的比例表示。实施财政支农政策的主要目的在于降低农民的生产成本,提高农业生产力,从而增加农民收入,据邹文杰、冯琳洁(2015)的研究,中国财政支农政策减贫增收效应显著,对促进农村经济发展和收入水平提升产生积极作用。因此,预期结果为负。

教育水平(EDU):反映地区劳动力的整体素质和人力资本水平。大量研究表明,教育能够提升劳动者的知识水平、劳动技能和职业素养,从而增加人力资本存量。随着地区教育水平的普遍提高,农村地区具有较高人力资本水平的劳动力迁入城镇地区,有效增加了城镇地区劳动力的供给,稀释了城镇地区劳动力成本,对城镇居民工资上涨起到抑制作用,因而有助于缩小城乡收入差距(张继良等,2009)。借鉴田杰、陶建平(2011)、欧阳金琼、王雅鹏(2014)的做法,本文采用每百人中在校中学生人数来衡量各地区的教育水平,预期结果为负。

金融发展水平(FINA):用金融机构存贷款之和占GDP比重表示。由于金融发展天生具有“嫌贫爱富”的特性,在金融市场化发展中,金融服务门槛通常将低收入者排除在外,而富人却能享受金融发展带来的诸多益处,因而金融发展对扩大城乡收入差距起到促进作用(李伶俐等,2013)。但是,随着金

融发展的不断深化和国家支农政策的引导,金融资源将慢慢渗透到农村地区,有助于增加农民收入和缩小城乡收入差距。在多重机制共同作用下,金融发展水平对城乡收入差距的影响结果不确定。

本文选择的样本区间为2000—2014年,仅考察了中国大陆31个省、自治区和直辖市,未包括香港、澳门、台湾等省份和地区。关于数据的获取与处理,需要做以下说明:(1)中国相关统计年鉴中公布的旅游外汇收入数据通常以美元为单位,本文按照当年平均汇率将该数据折算为人民币,并与国内旅游收入相加得到旅游总收入;(2)为了消除统计数据中价格因素的影响,对经济发展水平(EGDP)指标用GDP平减指数(2000年为100)进行了折算;(3)为了避免量纲和异方差的影响,对所有模型中涉及的变量所对应的统计数据进行了自然对数处理;(4)旅游外汇收入和国内旅游收入统计数据来源于各期《中国旅游统计年鉴》及其副本,金融机构存贷款数据来源于各期《中国金融年鉴》和中国人民银行金融机构信贷统计数据,其他统计数据均来自于各期《中国统计年鉴》和《新中国六十年统计资料汇编》;(5)本文所用中国各省份的地理信息来源于国家基础地理信息中心发布的基础地理数据,并利用ArcGIS 10.2软件进行处理,各省份地理相邻信息参考了吕健(2011)的研究。

三、旅游发展与城乡收入差距关系的空间计量检验

1. 城乡收入差距的空间相关性检验

在对模型估计之前,需对城乡收入差距的空间相关性进行检验,Moran's I指数是最为常用的工具,其计算公式为:

$$Moran's I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (Y_i - \bar{Y})(Y_j - \bar{Y})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}}$$

式中, $S^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2$, $\bar{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$, Y_i 表示第 i 地区城乡收入差距的度量值; n 为地区总数(本文取值为31); W_{ij} 为二进制的邻接空间权值矩

阵。 $Moran's I$ 取值范围为 $[-1, 1]$,若 $Moran's I$ 小于 0,说明城乡收入差距存在负的空间相关性;若 $Moran's I$ 大于 0,则说明城乡收入差距存在正的空间相关性; $Moran's I$ 的绝对值越大,则说明城乡收入差距的空间相关性越大。

2000—2014 年中国城乡收入差距的 $Moran's I$ 指数变化趋势如图 1 所示,可以看出,研究期内,中国城乡收入差距呈现较强的空间正相关性。总体来说, $Moran's I$ 指数保持较好的稳定性,除了 2001 年为 0.627 和 2014 年为 0.421 之外,其余年份的 $Moran's I$ 指数均介于 0.50~0.60;从变动趋势上

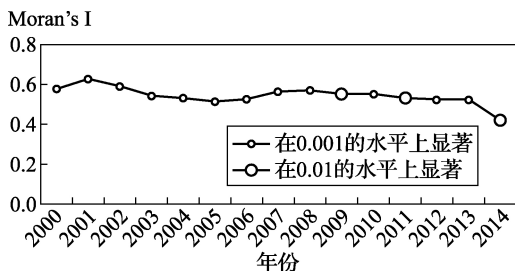


图 1 2000—2014 年中国省域城乡收入差距 $Moran's I$ 值变化趋势
资料来源:本文绘制

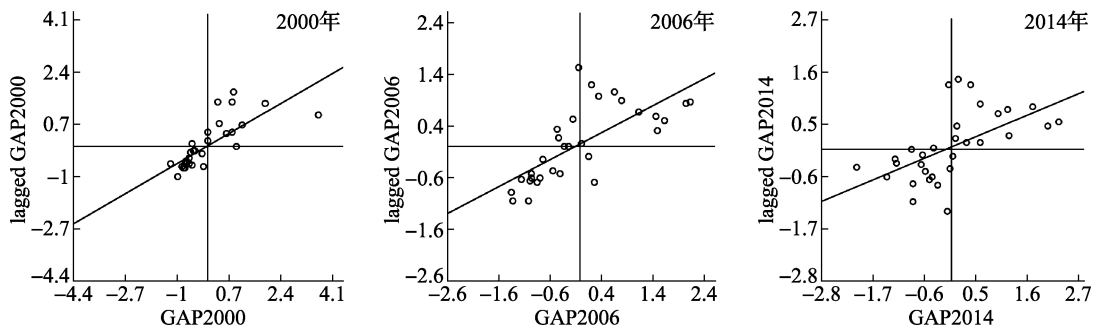


图 2 2000 年、2006 年和 2014 年的中国城乡收入差距的 $Moran$ 散点图
资料来源:本文绘制

从图 2 可以看出,三个年份的中国大部分省份都处于第一、三象限。具体而言,2000 年,有九个省份处于第一象限,18 个省份处于第三象限,二者共占样本总量的 87.10%;2006 年,有 11 个省份位于第一象限,12 个省份位于第三象限,二者占样本总

看,以 2008 年为分界点,2008 年之前, $Moran's I$ 指数呈现一定的波动性;2008 年之后,表现为稳中有降,直至 2014 年降至最低值,但仍维持在 0.4 以上。这说明,中国城乡收入差距呈现一定的“空间俱乐部”特征,高收入差距省份和低收入差距省份的空间集聚较为明显,同时也表明,使用空间计量模型检验中国旅游发展对城乡收入差距的影响作用更具必要性与合理性。

$Moran$ 散点图可以通过各变量与其空间滞后项之间关系在坐标系中的分布情况反映局部空间的不稳定性,通常被用来呈现某一地区与周边地区空间关联的形态。图 2 显示了 2000 年、2006 年和 2014 年的中国城乡收入差距的 $Moran$ 散点图^①,第一象限(HH)为高值聚集区,即城乡收入差距大的省份,其相邻省份的城乡收入差距也较大;第二象限(LH)表示城乡收入差距小的省份被城乡收入差距大的省份包围;第三象限(LL)为低值聚集区,即城乡收入差距小的省份,其相邻省份的城乡收入差距也较小;第四象限(HL)表示城乡收入差距大的省份被城乡收入差距小的省份包围。其中,位于第一、三象限的省份为空间正相关,位于第二、四象限的省份为空间负相关。

量的 74.19%;2014 年,仅有三个省份处于第二、四象限,占样本总量的 9.68%。这一结果进一步说明,中国城乡收入差距存在较强的空间正相关性。

2. 基于总体样本的实证分析

通常而言,当回归结果局限于一些特定的个体

^① $Moran$ 散点图均由 GeoDa 1.4.6 软件运行得到。限于篇幅,本文仅列示了 2000 年、2006 年和 2014 年这三个年份的中国城乡收入差距的 $Moran$ 散点图,若读者对其他年份的 $Moran$ 散点图感兴趣,可向作者索取。

时,固定效应模型是更好的选择(Baltagi, 2008),因此,本文选择固定效应模型对中国旅游发展与城乡收入差距的关系进行分析。除此之外,还需进一步确定是采用个体固定效应模型或时间固定效应模型,还是采用个体时间双固定效应模型,可以通过似然比检验(LR)进行判断。检验结果如表1所示,时间固定效应和个体固定效应均具有联合显著性(在0.1%的水平上显著),因此,在检验中国旅游发展对城乡收入差距的影响时,需建立时空双向固定效应模型。表1显示了空间效应的LM检验及Robust LM检验的结果,同时,给出了非空间面板模型的参数估计结果。可以看出,对不同个体和时间固定效应模型的LM及Robust LM检验,大多通过了水平为0.1%的显著性检验。这说明,中国各省域城乡收入差距存在较强的空间依赖性。个体时间

双固定效应模型下,空间滞后模型和空间误差模型的LM检验都通过了水平为0.1%的显著性检验,但相应的Robust LM检验结果则显示,采用空间滞后模型更为合理,因此,本文选择空间滞后模型对中国旅游发展与城乡收入差距的关系做进一步分析。为了进行模型估计的稳健性比较,同时给出空间误差模型的估计结果。

表1还显示了固定个体和时间效应的非空间面板模型估计的结果,可以看出,在忽略空间溢出效应的情况下,中国旅游发展对城乡收入差距产生显著的负向影响,作用系数为-0.163,城乡就业结构、财政支农比重以及教育水平同样对城乡收入差距产生抑制作用,但城市化进程对扩大城乡收入差距具有促进作用,经济发展水平和金融发展水平未表现出对城乡收入差距产生显著影响。

表1 中国旅游发展影响城乡收入差距的非空间面板模型估计及空间自相关性检验

变量	nonFE	sFE	tFE	stFE
<i>TOUR</i>	-0.041 (-0.83)	-0.437 *** (-6.83)	0.026 (0.60)	-0.163 *** (-2.99)
<i>EGDP</i>	-0.116 (-0.93)	0.172 (0.73)	-0.195 * (-1.87)	0.230 (1.12)
<i>URBA</i>	-0.810 *** (-4.82)	-0.644 ** (-2.21)	-0.476 *** (-3.41)	0.750 *** (3.10)
<i>EMPL</i>	-1.481 *** (-8.22)	-1.306 *** (-6.18)	-1.290 *** (-8.60)	-1.019 *** (-6.08)
<i>AGRI</i>	-0.006 (-0.09)	-0.178 *** (-2.76)	-0.225 *** (-2.90)	-0.195 *** (-3.01)
<i>EDU</i>	0.363 *** (5.72)	0.709 *** (10.94)	-0.230 *** (-3.26)	-0.194 ** (-2.03)
<i>FINA</i>	0.803 *** (9.55)	-0.007 (-0.06)	0.795 *** (11.32)	-0.086 (-0.74)
<i>C</i>	11.768 *** (22.71)			
<i>R²</i>	0.588	0.851	0.725	0.912
<i>LogL</i>	-283.43	-47.70	-190.05	75.102
LM test no spatial lag	133.23 ***	212.77 ***	42.66 ***	61.87 ***

变量	nonFE	sFE	tFE	stFE
robust LM test no spatial lag	96.565***	106.04***	88.06***	8.82***
LM test no spatial error	45.55***	128.27***	0.01	53.88***
robust LM test no spatial error	8.88***	21.54***	45.41***	0.83
空间和时间固定效应联合显著性检验	LR 统计量	自由度	p 值	
空间固定效应	530.30	31	0.000	
时间固定效应	245.60	15	0.000	

注:括号里的数字为 t 值; *、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的水平上显著

资料来源:本文整理

基于个体时间双固定效应模型的旅游发展影响城乡收入差距的空间计量检验结果如表 2 所示。控制固定效应模型的空间回归系数 ρ 和空间误差参数 λ 在所有模型中均大于 0,且都在 0.1% 的水平上显著,表明中国城乡收入差距存在空间溢出效应,即某一省份城乡收入差距的变化受到周边省份的显著影响。根据空间滞后模型(SLM)的估计结果,旅游发展水平($TOUR$)变量的系数为 -0.107 ,并在 5% 的水平显著;加入经济发展水平($EGDP$)、城市化水平($URBA$)、城乡就业结构($EMPL$)、财政支农比重($AGRI$)、教育水平(EDU)和金融发展水平($FINA$)等控制变量之后,旅游发展水平($TOUR$)变量的系数为 -0.135 ,说明控制其他影响因素之后,旅游发展水平($TOUR$)变量影响城乡收入差距(GAP)变量的作用强度略有提高,但作用方向未发

生变化。由此可见,中国旅游发展对城乡收入差距产生负向影响,发展旅游业可以有效缩小城乡收入差距的假设,在引入了地理空间因素的分析框架下得到验证,发展旅游业是中国缩小城乡收入差距的有效途径。

通过对空间面板模型与非空间面板模型估计结果的对比可以发现,非空间面板模型高估了旅游发展对缩小城乡收入差距的作用(作用系数高估了 0.028),说明一个省份的城乡收入差距变化不仅受到旅游发展等因素的影响,还受到周边省份空间溢出效应的制约,即省域城乡收入差距存在较强的区位黏性。此外,空间滞后模型(SLM)的估计结果同样支持旅游发展与城乡收入差距之间存在显著负向关联的结论,表明实证检验的结果具有较好的稳健性。

表 2 中国旅游发展影响城乡收入差距的空间计量检验结果

变量	SLM			SEM		
$TOUR$	-0.107^{**} (-2.46)	-0.139^{***} (-3.15)	-0.135^{***} (-3.02)	-0.102^{**} (-2.30)	-0.089^{**} (-2.14)	-0.083^{**} (-1.98)
$EGDP$		0.436^{***} (2.79)	0.390^{**} (2.31)		0.836^{***} (5.44)	0.819^{***} (5.12)
$URBA$		0.793^{***} (4.15)	0.826^{***} (4.16)		0.763^{***} (4.03)	0.781^{***} (4.09)
$EMPL$		-0.922^{***} (-7.02)	-0.901^{***} (-6.55)		-0.827^{***} (-6.46)	-0.806^{***} (-6.16)
$AGRI$		-0.139^{***} (-2.63)	-0.136^{**} (-2.56)		-0.104^{**} (-2.10)	-0.101^{**} (-2.05)

变量	SLM			SEM		
<i>EDU</i>		-0.207 *** (-2.65)	-0.208 *** (-2.66)		-0.370 *** (-4.41)	-0.372 *** (-4.43)
<i>FINA</i>			-0.060 (-0.64)			-0.051 (-0.57)
ρ/λ	0.515 *** (11.12)	0.539 *** (12.40)	0.528 *** (11.98)	0.521 *** (11.29)	0.611 *** (15.02)	0.621 *** (15.52)
R^2	0.913	0.929	0.929	0.889	0.901	0.901
<i>LogL</i>	100.82	147.04	147.21	107.12	151.93	152.09
<i>obs.</i>	465	465	465	465	465	465

注:括号里的数字为 *t* 值; *、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的水平上显著

资料来源:本文整理

模型中还引入了经济发展水平(*EGDP*)、城市化水平(*URBA*)、城乡就业结构(*EMPL*)、财政支农比重(*AGRI*)、教育水平(*EDU*)和金融发展水平(*FINA*)等控制变量。回归结果显示,经济发展水平与城乡收入差距显著正相关,作用系数为 0.390,说明经济发展水平的提升将进一步扩大城乡收入差距,这与刘田(2013)对中国的经济发展水平与城乡收入差距之间关系的判断基本一致。城市化水平的提高对城乡收入差距产生显著的正向影响,作用系数达到了 0.826,表明中国的城市化进程对扩大城乡收入差距起到较强的促进作用,与预期相符。城市化进程吸引资本向城镇地区集聚,财政资金优先配置于城镇的产业领域,从而提高城镇地区居民收入水平。尽管城市化可为一部分农村剩余劳动力提供就业和获取收入的机会,但受制于农村居民的教育程度和专业技能等因素,与城镇居民相比,提升收入的效果甚微,从而造成城乡收入差距的不断拉大。城乡就业结构对城乡收入差距的影响显著为负,且作用系数为各控制变量中最高,该结果与周娟、张广胜(2009)的研究结论相吻合,说明第二、三产业就业比重的提高对缩小城乡收入差距产生积极作用,富余的农村劳动力流向城镇地区获取劳动收入,以及农村本地人口转向第二、三产业,对稳定城镇地区劳动力成本和居民收入水平具有重要作用,同时,增加了农村居民的收入,因而缩小城乡收入差距。教育水平和财政支农比重与城乡收入差距显著负相关,说明教育水平和涉及农业的项目

支出占财政支出比重的提高,对城乡收入差距的扩大产生有效的抑制作用。金融发展水平指标系数的符号为负,但未通过水平为 10% 的显著性检验。尽管国家通过政策支持与引导金融发展向农村地区渗透,但农村金融体系还不健全,农信社长期居于主导地位,金融发展的整体效率不高,因而金融发展水平未对城乡收入差距产生实质影响。

3. 基于两阶段的实证分析

不可否认,如果中国旅游发展对缩小城乡收入差距具有促进作用,那么乡村旅游的迅猛发展应是决定这一作用的关键因素。对于中国的乡村旅游发展来说,2006 年是一个转折点。2006 年之前,乡村旅游在各地兴起,但多为自发式的,受到许多外部条件的影响和制约,乡村旅游未实现规模化发展。2006 年,国家旅游局确定“中国乡村游”为年度旅游宣传主题,在全国范围内大力发展乡村旅游,并将之作为促进社会主义新农村建设的重要途径;同年 8 月,国家旅游局发布了《关于促进农村旅游发展的指导意见》,将旅游发展的重点转向农村地区。2007 年,国家旅游局和农业部联合发布了《关于大力推进全国乡村旅游发展的通知》,推动乡村旅游规范化、合理化发展,全国各地涌现出大量具有乡土特色和时代特征的乡村旅游景区(点)。此后,中国乡村旅游发展从自发走向规范、从零散走向系统,对促进乡村地区增收减贫和缩小城乡收入差距发挥了重要作用。因此,本文选取 2000—2005

年和 2006—2014 年这两个时期分别进行分析并加以比较,研究不同阶段中国旅游发展对城乡收入差距的影响作用。

分别对两个时期样本进行个体固定效应和时间固定效应联合显著性的 LR 检验,结果显示,两个时期的个体固定效应和时间固定效应均联合显著,都需建立个体时间双固定效应模型。同时,空间效应的 LM 检验及 Robust LM 检验结果显示,2000—2005 年,LM(lag) 值和 LM(error) 值都通过了水平为 0.1% 的显著性检验,而 Robust LM(lag) 值通过了水平为 5% 的显著性检验,Robust LM(error) 值则未通过水平为 10% 的显著性检验,表明该时期空间滞后模型要优于空间误差模型;2006—2014 年的 LM 检验及 Robust LM 检验结果同样如此。因此,本文构建 2000—2005 年和 2006—2014 年两个时期的空间滞后模型进行实证研究,比较分析旅游发展在不同时期对城乡收入差距的影响作用,结果如表 3 所示。为了进行模型估计的稳健性比较,表 3 同时给出了空间误差模型的估计结果。

表 3 中国旅游发展影响城乡收入差距的分阶段空间计量检验结果

变量	2000—2005 年		2006—2014 年	
	SLM	SEM	SLM	SEM
TOUR	0.012 (0.18)	0.065 (0.91)	-0.123 *** (-2.68)	-0.121 *** (-2.71)
EGDP	-0.084 (-0.29)	-0.126 (-0.43)	0.166 (0.93)	0.185 (1.03)
URBA	1.358 *** (4.84)	1.239 *** (4.71)	0.163 (0.76)	0.221 (1.00)
EMPL	-0.812 *** (-4.57)	-0.732 *** (-4.26)	-0.374 ** (-2.55)	-0.361 ** (-2.43)
AGRI	-0.012 (-0.24)	0.009 (0.19)	-0.398 *** (-5.95)	-0.406 *** (-5.99)
EDU	-0.233 * (-1.88)	-0.356 *** (-2.90)	-0.495 *** (-4.33)	-0.577 *** (-4.87)
FINA	-0.260 * (-1.77)	-0.349 ** (-2.24)	-0.016 (-0.19)	-0.010 (-0.12)
ρ/λ	0.447 *** (5.91)	0.484 *** (6.36)	0.293 *** (2.97)	0.279 *** (3.77)

变量	2000—2005 年		2006—2014 年	
	SLM	SEM	SLM	SEM
R^2	0.979	0.974	0.969	0.966
LogL	147.93	147.70	244.16	241.81
obs.	186	186	279	279

注:括号里的数字为 t 值;*、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的水平上显著

资料来源:本文整理

2000—2005 年,旅游发展水平(TOUR) 指标系数未通过水平为 10% 的显著性检验,说明中国旅游发展并未对缩小城乡收入差距产生积极影响。这主要由于该阶段旅游活动涉及的服务部门大多集中于城市,旅游投资以及由此引发的经济活动也发生在基础设施建设更为完善的城市及周边地区,因此,城市仍然是大众旅游发展的主要受益者。与此同时,乡村旅游发展还处于初级阶段,虽然农家乐、农业观光园等乡村旅游形态在许多地区蓬勃发展,但规模通常较小,且功能和经营模式较为单一,其增收减贫的作用未得到有效发挥。尽管旅游发展创造了大量的就业岗位,使一部分农村剩余劳动力在相关行业中获得增收的机会,但对于缩小城乡收入差距的作用不显著。2006—2014 年,旅游发展水平(TOUR) 的系数显著为负,说明该时期中国旅游发展有效缩小了城乡收入差距,这主要归功于乡村旅游的崛起和快速发展。在新型城镇化快速发展和旅游消费需求日益旺盛的背景下,乡村旅游不仅是乡村文化传承、产业结构优化、农民增收减贫的重要手段,也是促进乡村产业转型、实现城乡协调发展的有效途径,在促进城乡收入差距演变过程中发挥越来越突出的作用。此外,第二时期的 ρ 值有所降低,其原因是区位、资源等条件较为优越的地区大力发展乡村旅游,引导乡村地域城镇化,实现经济增长和居民收入水平的提高,不断缩小城乡收入差距,从而从高值聚集区中脱离出来,导致空间相关性有所减弱。

经济发展水平(EGDP)对城乡收入差距的作用都未通过显著性检验,可能的原因是,经济发展水平与城乡收入差距之间存在非线性关系,在不同时期前者对后者的影响有所不同,从而造成分阶段检验与全时期检验的不同结果。城乡就业结构(EM-

PL)和教育水平(EDU)的系数保持较好的稳定性,体现对城乡收入差距的持续抑制作用。值得注意的是,城市化水平(URBA)和财政支农比重(AGRI)在不同时期对城乡收入差距的作用迥异。2000—2005年,城市化水平进程对扩大城乡收入差距产生显著的促进作用,与全时期的估计结果保持一致;2006—2014年,城市化水平与城乡收入差距的关系变为不显著。对于这一结果,可借鉴杨森平等(2015)的研究结论进行解释,在城市化水平较低的时期,城市化率提升的边际效用递增,造成城乡收入差距随城市化率的增加而扩大;随城市化率的继续提高,其边际效用递减,城乡收入差距随城市化率的增加而缩小,概言之,中国城市化率与城乡收入差距之间存在倒“U”型关系。财政支农比重在2000—2005年对城乡收入差距的影响不显著,但在2006—2014年对缩小城乡收入差距产生显著促进作用。其原因是,中国财政支农比重较低,2006年之前该值在6.5%的水平上下波动,对于农业设施改善和生产效率提升的作用有限;2006年开始,中国财政支农比重持续增加,2009年后已超过10.0%,逐渐显现出缓解城乡收入分配不均衡的实际作用。

四、结论与对策建设

1. 研究结论

本文基于地理空间视角,利用空间面板计量模型对2000—2014年中国旅游发展对城乡收入差距的影响作用进行了实证检验,得到如下主要结论:

(1)省域城乡收入差距存在显著的正向空间依赖性,即某一个省份城乡收入差距的变化会对周边省份城乡收入差距产生同向的影响作用,因此,中国省域城乡收入差距往往呈现集群特征。

(2)无论是否考虑空间效应,中国旅游发展对缩小城乡收入差距都产生积极影响,但空间计量模型估计的影响作用强度低于非空间计量模型的估计结果,这主要由于非空间计量模型忽略了中国省域缩小城乡收入差距的空间溢出效应,从而高估了旅游发展对缩小城乡收入差距的促进作用。

(3)中国旅游发展对城乡收入差距的影响在不同时期的表现迥异,2000—2005年,旅游发展对缩小城乡收入差距的作用不明显;2006—2014年,旅游发展则对缩小城乡收入差距产生显著积极作用,这主要

归功于该时期乡村旅游的崛起和快速发展对农村居民收入水平的提升发挥积极作用。

2. 对策建议

根据上述研究结论,本文提出如下对策建议:

(1)加强跨省份合作,统筹区域协调发展。鉴于中国城乡收入差距的显著空间依赖性,某一省份的城乡收入差距变化对周边省份产生影响,在思考和解决城乡收入差距问题时,一方面,应从区域发展的整体性出发,充分利用经济要素的空间溢出效应,积极寻求合作互助,达到共同缩小城乡收入差距的目的;另一方面,邻近省份通常拥有相似的区域条件、资源禀赋和地域文化,地区之间经济发展思路和模式的可借鉴性强,应充分利用国家区域宏观发展战略和帮扶政策,优化产业结构,在促进农村剩余劳动力向第二、三产业转移的同时,推动第一产业与第二、三产业深度融合发展,提升农村居民的就业质量和收入水平。

(2)完善西部地区基础设施建设,加快旅游业发展。中国西部地区是城乡收入差距高值聚集区,同时具有经济基础薄弱和旅游资源丰富的特征,旅游业发展潜力较大,因此,旅游资源和开发条件良好的省份(如四川、广西和云南),在地区发展战略和规划制定中要突出旅游业的重要地位,加大旅游开发支持力度,通过政策扶持、资金和技术支援等途径加快旅游业发展,利用旅游业的产业关联和带动作用,促进西部地区增收减贫,实现缩小城乡收入差距的目的。

(3)加快乡村旅游发展,推进旅游城镇化。一是要因地制宜,利用农村地区的自然环境、民风民俗和聚落景观等能够体现乡村性和生态意境的独特资源,挖掘乡土文化和生态内涵,妥善推进乡村城镇化,实现城乡互补协调和一体化发展。二是要建立多样化的乡村旅游发展模式,优化产业体系,推动产业融合和联动发展,促进乡村产业转型升级和精准减贫。三是要完善政策制度保障,进一步探索乡村旅游开发中的土地流转机制以及当地社区参与和利益分享机制,制定乡村旅游标准体系,提高乡村旅游的运营管理和服务水平,充分发挥乡村旅游在促进城乡统筹和缩小城乡收入差距的积极作用。

参考文献:

- [1] Adamou A, Clerides S. Prospects and Limits of Tourism-Led Growth: The International Evidence[J]. *Review of Economic Analysis*, 2010, 2, (3): 287 - 303.
- [2] Baltagi B. *Econometric Analysis of Panel Data*[M]. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.
- [3] Elhorst J P. *Applied Spatial Econometrics: Raising the Bar*[J]. *Spatial Economic Analysis*, 2010, 5, (1): 9 - 28.
- [4] Elhorst J P. *Matlab Software for Spatial Panels*[J]. *International Regional Science Review*, 2012, 37, (3): 389 - 405.
- [5] Paniagua A. Urban-rural Migration, Tourism Entrepreneurs and Rural Restructuring in Spain[J]. *Tourism Geographies*, 2002, 4, (4): 349 - 371.
- [6] Tobler W R. A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region[J]. *Economic Geography*, 1970, 46, (2): 234 - 240.
- [7] 蔡建明. 中国城市化发展动力及发展战略研究[J]. 北京: 地理科学进展, 1997, (2).
- [8] 丁志国, 赵宣凯, 赵晶. 直接影响与空间溢出效应: 我国城市化进程对城乡收入差距的影响路径识别[J]. 北京: 数量经济技术经济研究, 2011, (9).
- [9] 段景辉, 陈建宝. 城乡收入差距影响因素的非参数逐点回归解析[J]. 上海: 财经研究, 2011, (1).
- [10] 贺俊, 吴照葵. 财政分权、经济增长与城乡收入差距——基于省际面板数据的分析[J]. 南昌: 当代财经, 2013, (5).
- [11] 侯冠平, 金海龙, 杨跃辉. 海南经济、旅游业、财政支出与城乡收入差距[J]. 哈尔滨: 商业研究, 2013, (5).
- [12] 胡荣才, 冯昶章. 城乡居民收入差距的影响因素——基于省级面板数据的实证研究[J]. 北京: 中国软科学, 2011, (2).
- [13] 蓝庆新, 陈超凡. 新型城镇化推动产业结构升级了吗? ——基于中国省级面板数据的空间计量研究[J]. 上海: 财经研究, 2013, (12).
- [14] 李伶俐, 谷小菁, 王定祥. 财政分权、城市化与城乡收入差距[J]. 北京: 农业技术经济, 2013, (12).
- [15] 刘芳. 凤凰县旅游业发展对城乡居民收入水平的影响研究[J]. 怀化学院学报, 2012, (6).
- [16] 刘田. 中国城乡收入差距收敛性及倒 U 形检验[J]. 西安: 当代经济科学, 2013, (1).
- [17] 罗佳明. 旅游业: 架起城乡统筹发展的桥梁[J]. 北京: 旅游学刊, 2011, (11).
- [18] 吕健. 中国城市化水平的空间效应与地区收敛分析: 1978—2009 年[J]. 北京: 经济管理, 2011, (9).
- [19] 麻学锋, 孙根年. 20 年来张家界旅游发展的民生福利考察[J]. 西安: 统计与信息论坛, 2011, (7).
- [20] 欧阳金琼, 王雅鹏. 城镇化对缩小城乡收入差距的影响[J]. 北京: 城市问题, 2014, (6).
- [21] 孙敬水, 张周静. 人力资本对城乡收入差距及其收敛性的影响——基于我国省际面板数据分析[J]. 北京: 农业技术经济, 2010, (9).
- [22] 田杰, 陶建平. 农村金融排除对城乡收入差距的影响——来自我国 1578 个县(市) 面板数据的实证分析[J]. 厦门: 中国经济问题, 2011, (5).
- [23] 汪德根, 陈田, 王昊. 旅游业提升开发区城市化质量的路径及机理分析——以苏州工业园区为例[J]. 西安: 人文地理, 2011, (1).
- [24] 王晓云. 世界博览会与城市旅游: 互动中共创辉煌[J]. 北京: 旅游学刊, 2004, (2).
- [25] 王永明, 王美霞. 张家界旅游发展与居民收入的互动效应及影响因素[J]. 长沙: 经济地理, 2015, (3).
- [26] 夏赞才, 龚艳青, 罗文斌. 中国旅游经济增长与城乡收入差距的变异关系[J]. 北京: 资源科学, 2016, (4).
- [27] 杨森平, 唐芬芬, 吴栩. 我国城乡收入差距与城镇化率的倒 U 关系研究[J]. 北京: 管理评论, 2015, (11).
- [28] 姚耀军. 金融发展与城乡收入差距关系的经验分析[J]. 上海: 财经研究, 2005, (2).
- [29] 于英士. 把北京建成现代化国际旅游城市[J]. 北京: 旅游学刊, 1994, (1).
- [30] 袁智慧, 王东阳. 海南省旅游发展与城乡居民收入差距关系的研究[J]. 北京: 中国农学通报, 2014, (8).
- [31] 张广海, 赵金山. 我国交通基础设施对区域旅游经济发展影响的空间计量研究[J]. 北京: 经济管理, 2015, (7).
- [32] 张继良, 徐荣华, 关冰, 张奇. 城乡收入差距变动趋势及影响因素——江苏样本分析[J]. 北京: 中国农村经济, 2009, (12).
- [33] 张立军, 湛泳. 金融发展影响城乡收入差距的三大效应分析及其检验[J]. 北京: 数量经济技术经济研究, 2006, (12).
- [34] 赵磊. 旅游发展能否减小城乡收入差距? ——来自中国的经验证据[J]. 北京: 旅游学刊, 2011, (12).
- [35] 周娟, 张广胜. FDI 影响中国城乡收入不均等机制研究——基于省际动态面板数据的 GMM 分析[J]. 北京: 农业技术经济, 2009, (5).
- [36] 邹文杰, 冯琳洁. 空间异质性、收入门槛与财政支农减贫效应[J]. 杭州: 财经论丛, 2015, (9).

Spatial Econometric Research on the Relationship between Tourism Development and Urban-rural Income Gap in China

LI Ru-you^{1,2}

(1. School of Tourism and Urban Management, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou, Zhejiang, 310018, China;

2. Tourism Department, Yancheng Institute of Technology, Yancheng, Jiangsu, 224051, China)

Abstract: In recent years, China's social justice and the sustainable development of economy are facing the challenge from the increased income gap between urban and rural areas. This problem has caught wide – spread concern from all walks of society. The size of income gap between urban and rural areas has been discussed frequently in the Chinese official media, is noted in government and communist party reports, and is the motivation for the major policy initiatives such as the ‘Build a Socialist New Countryside’ campaign which aims to reduce the income gap between urban and rural areas. Tourism is regarded as an important force of promoting economic growth and poverty reduction because of its features such as comprehensiveness, relevance, and so on. It is also believed by many researchers to be effective tool for narrowing the income gap between urban and rural areas. Actually, the relationship between tourism development and the income gap between urban and rural areas is more complicated. Some empirical research results show that the tourism development does not always narrow the income gap between urban and rural areas, and it has the potential to expand this gap. However, these studies are based on the spatial econometric models which ignore the spatial correlation, there may be certain deviation between the research conclusion and objective facts.

Taking the panel data of 31 provinces in China from 2000 to 2014, this paper established the spatial econometric model in order to test the effect of tourism development on the income gap between urban and rural areas. Estimation results showed that China's income gap between urban and rural areas is spatial agglomeration, and the neighboring provinces will promote each other in the gap, namely the existence of spatial spillover. Considering spatial spillover effects, tourism development effectively reduces the income gap between urban and rural areas during the study period, but the intensity of the impact is less than the estimation result of the econometric models which ignores space effect. Urban and rural employment structure, level of education, and can effectively narrow the income gap between urban and rural areas. However, the levels of economic development and urbanization widen the income gap between urban and rural areas, and the development of finance industry has no significant effect on the income gap between urban and rural areas. Furthermore, Tourism development has different influence on the income gap between urban and rural areas in different periods. Specifically, tourism development doesn't show positive effect on narrowing income gap between urban and rural areas from 2000 to 2005, but the positive effect is remarkable from 2006 to 2014, which mainly owes to the rapid development of rural tourism during this period.

On the above basis, some suggestions are put forward: (1) Regional cooperation should be paid full attention to when we seek after the ways of bridging the income gap between urban and rural areas. Base on the characteristics of the various provinces, the mechanism of resource sharing and mutual assistance should be constructed to take full advantage of spatial spillover effect of economic elements and achieve the effective allocation of regional resources. (2) The infrastructure construction, including transport, accommodation and communications, should be consummated to promote the development of tourism in Western China. Especially in some less developed areas which are in rich of tourist resources, the supports of policy, financial and technical to speed up the tourism development can be a good way to ease poverty and narrow the income gap between urban and rural areas. (3) Rural natural environment, cultural heritage and the resource of native products should be utilized to promote the rural tourism development and rural urbanization. Furthermore, diversified rural tourism development models should also be established, and the industrial system should be optimized through the methods of operation management innovation and the upgrading of rural tourism industry. In general, developing rural tourism is an effective way for the farmers to cast off poverty and become prosperous, which is of great significance in building a new socialist countryside and eliminating the income gap between urban and rural areas.

Key Words: tourism development; income gap between urban and rural areas; spatial econometric model

(责任编辑:月 才)