

# 入境旅游是否改善区域收入的不平等?

戴平生,王冲

(厦门大学经济学院,福建厦门361005)

**[摘要]**为研究入境旅游收入对中国东中西部地区的收入不平等的影响,文章提出一种具有相对边际效应分析、组群与来源分解的基尼系数新算法。利用该算法提出的入境旅游收入改善指数对中国31个省份1997—2015年的入境旅游和相关经济数据进行分析发现:尽管总体上入境旅游收入恶化收入不平等,但入境旅游的收入和人数呈现均衡趋势。入境旅游对东中西部地区的收入不平等影响表现出差异化特征,在东部地区它持续恶化收入不平等;在中部地区它满足Kuznets假设,即自2009年开始从之前的恶化转为改善收入不平等;在西部地区除部分年份外,其余年度的收入不平等都得到了改善。同时,从理论上解释了入境旅游缩小收入差距的3个重要的内在因素,并揭示了当入境旅游收入相对于GDP具有累退性时能够改善区域收入不平等。研究表明,入境旅游对经济较不发达或相对落后地区的收入不平等具有积极的影响。

**[关键词]**入境旅游;收入改善指数;区域差异化

**[中图分类号]**F59

**[文献标识码]**A

**[文章编号]**1002-5006(2018)07-0018-10

Doi: 10.3969/j.issn.1002-5006.2018.07.009

## 引言

自“十二五”发展规划以来,中国旅游业全面融入了国家发展战略,成为国民经济的战略支柱产业和新的经济增长极,旅游消费作为现代服务业的重要发展方向在中国的经济活动中发挥着越来越重要的作用。2015年和2016年旅游业对国民经济的

**[基金项目]**本研究受国家社会科学基金一般项目“拓展基尼系数的理论创新及其在我国社会经济发展中的应用研究”(16BTJ014)资助。[This study was supported by a grant from the National Social Science Foundation of China (to DAI Pingsheng)(No.16BTJ014).]

**[收稿日期]**2017-11-25; **[修订日期]**2018-04-07

**[作者简介]**戴平生(1962—),广东兴宁人,博士,教授、博士生导师,研究方向为旅游经济统计,E-mail:psdai@xmu.edu.cn,通讯作者;王冲(1990—),安徽亳州人,博士研究生,研究方向为经济统计,E-mail:wangchong0716@126.com。

综合贡献度都达到10%以上,旅游业已经成为社会投资热点和综合性大产业。

中国政府还将发展旅游业作为国内脱贫攻坚的重要力量,希望能够带动大量贫困人口脱贫。旅游与经济收入关系的研究,在许多国家和地区受到了政府和学者的极大关注。相当一部分学者探究入境旅游对收入不平等的影响,认为入境旅游会带来外汇收入、增加外商投资机会、提高当地的经济发展水平和促进社会就业,对基础设施、交通运输、住宿餐饮、商贸流通等相关产业产生积极的影响。但在入境旅游是改善还是恶化收入不平等的认识上仍然存在着极大的分歧,一些学者认为旅游业的分布是从经济中心向较不发达地区延伸<sup>[1]</sup>,因此发展旅游业通常是政府用于缩小区域收入差距的重要政策工具;另外一些学者则认为入境旅游与外商投资的关系密切,外商投资通常更倾向于经济中心或经济较发达地区<sup>[2-3]</sup>,因为这些地方更接近市场便于产品销售,所以入境旅游可能导致地区收入差距的进一步扩大。正是由于以上原因,使得旅游业对区域发展的影响成为当今最错综复杂的研究课题之一<sup>[4]</sup>,引起许多学者的广泛关注。

现有研究大多以旅游业对整个行政区划收入不平等的影响为研究对象,很少学者研究旅游业对一个国家内部局部区域收入不平等的影响。通常一个国家内部不同行政区划的社会经济发展并不均衡,如沿海地区因地理因素在市场作用下其社会经济发展要先于内陆地区<sup>[5-7]</sup>,同时沿海地区或内陆地区的省份因各自发展的机遇不同而社会经济发展也不均衡。因此研究入境旅游对局部区域内收入不平等的影响,特别是对那些国土疆域较大的国家,同样有着十分重要的意义。此外,现有研究在分析旅游业对区域收入不平等的影响虽然也使用了一些定量方法,但无法得出旅游业影响区域收入不平等的直接量化结果。

本文侧重研究入境旅游对中国东中西部各自区域内部收入不平等的影响。主要的贡献有以下

几个方面:一是从方法上提出计算GDP剥离入境旅游收入前后的基尼系数,用数量给出入境旅游收入影响区域收入不平等的方向和程度,这是国内外研究中首次提出的。二是提出一种基尼系数的新算法对入境旅游的收入不平等效应进行分解,从理论上阐述旅游收入影响收入不平等的内在因素为(1)旅游收入分布与GDP分布的差异程度,(2)旅游收入分布均衡性对GDP均衡性的贡献度,(3)旅游占GDP的收入份额。三是提出一个测度旅游对GDP均衡性影响的指数,它等于上述(2)与(3)之差,称为旅游对收入不平等的影响指数。当影响指数小于0时旅游改善收入不平等,它等价于旅游收入关于GDP具有累退性。四是入境旅游对东中西部地区的收入不平等影响表现出差异化特征,入境旅游对经济较不发达或落后的中部和西部地区的收入不平等具有积极的影响。

## 1 文献综述

从不同视角的实证研究提供两方面完全相反的结论。Göymen以及Seckelmann认为入境旅游扩大了土耳其不同区域间的收入不平等,沿海发达地区得到了更多与旅游业相关的投资和优惠政策<sup>[8-9]</sup>;Liargovas等人发现在希腊更多的资金被分配到以旅游业为基础的经济发展水平较高的地区,更快的发展拉大了与落后地区的距离<sup>[10]</sup>;Lee利用基尼系数研究美国1990年和2000年旅游服务县收入不平等的结构和趋势,发现旅游服务县的收入不平等要高于非旅游服务县,旅游服务县的收入不平等增长要快于全国水平<sup>[11]</sup>;Incera和Fernández检验2008年入境旅游对西班牙加利西亚省收入分配的影响,发现高收入家庭从旅游业中获取更大的利益因而增大该省的收入不平等<sup>[12]</sup>。相反事例则相对较为少见,Krakover通过比较1991—2000年以色列中心区域和边缘地区客房数、入住床位数变化,认为旅游业促进了区域经济均衡发展<sup>[1]</sup>;Proenca和Soukiazis基于条件收敛模型,发现西班牙、希腊、意大利和葡萄牙行政区划经济较落后的地区收敛速度高于经济较发达地区,从而认为入境旅游对缩小地区间的收入差距具有显著影响<sup>[13]</sup>。

中国是世界上旅游资源最为丰富的国家之一,其旅游业的发展一直受到许多学者的关注。理论研究和实证分析形成了3种观点:第一种观点认为旅游经济的发展扩大了区域收入差距,恶化了区域

收入的不平等状况;第二种观点则认为旅游经济缩小了区域收入差距,改善了区域收入不平等;第三种观点把旅游业对区域收入的影响分为两个阶段,认为在旅游收入达到一定规模之前恶化区域收入不平等,之后旅游业的发展才缩小区域收入差距。因此学术界对旅游发展与区域收入差距关系的认识尚不统一。观点一:旅游发展呈现出显著的城市偏向特征。汪德根等认为旅游业可以全方位融入城市的发展之中,更是提出“城市即旅游,旅游即城市”的观点,并详细阐述旅游业提升城市化质量的机理和路径<sup>[14]</sup>。因此,城市作为入境旅游集散地,旅游活动为城市带来了财富,扩大了城乡收入差距。Wen和Tisdell是最早实证中国入境旅游对收入不平等影响的学者之一,他们发现入境旅游增大了中国大陆省域间的收入不平等<sup>[15]</sup>。Wen和Sinha利用中国大陆1986—2004年入境旅游的外汇收入、入境人数和旅游宾馆的就业人数、客房数的数据,计算沿海省份和内地省份内部空间分布基尼系数说明入境旅游在增大沿海与内陆两大区域收入不平等的同时,两大区域内部的外汇收入不平等、旅游服务供给不平等都在持续改善<sup>[16]</sup>。观点二:旅游业可以作为政府缩小区域收入差距的重要工具。胡文海和柳百萍认为旅游业是综合性的服务行业,由于相当部分的旅游项目无法用现代化手段替代人力,对劳动力具有很强的吸纳作用。在旅游业对基本服务人员综合素质要求不高的情况下女性需求量大,十分有利于部分农村弱势劳动力就业<sup>[17]</sup>。因而入境旅游有利于增加农村贫困人口的收入,缩小城乡收入差距。古红梅运用利益相关者理论,提出通过构建乡村旅游利益分享机制为旅游业提供公共服务、向当地社区提供财政支持和转移支付等措施,可以达成以旅游业发展促进农村群体增权的目的,实现区域旅游业的和谐发展<sup>[18]</sup>。Goh等人利用1997—2010年国际国内旅游收入、旅游宾馆客房数及人均GDP数据,计算Thile指数并按东中西部区域分解,发现与经济发展相比旅游业发展的空间分布更不均衡,但旅游业区域发展不均衡在持续改善,他们认为旅游业区域分布均衡性的持续改善,必然促进区域经济的均衡发展<sup>[19]</sup>;Li等人利用1997—2010年中国大陆各省份旅游总收入和人均GDP等经济数据,通过估计沿海、内陆省份人均GDP的条件收敛系数判断旅游业发展对均衡区域经济发展具有正向效应,内陆省份比沿海省份具有更强的经济增长效应,据此认为国内旅游和入境旅游能够缩小内陆



与沿海省份的差距,而且国内旅游的效果好于入境旅游<sup>[20-21]</sup>。观点三:旅游经济改善区域收入不平等的作用与旅游发展的不同时期有关。汪宇明用克鲁格曼的核心-边缘理论解释“发展核心,带动边缘”的区域旅游发展战略,认为在旅游经济发展的初级阶段是核心区域和边缘区域的控制与依赖关系,然后是依赖与控制关系的加强,体现为双方的不平等;随着社会经济的发展核心区域扩散作用加强,核心将带动、影响和促进边缘区域的旅游发展,边缘地区将形成次级核心甚至可以取代原有核心区域的地位<sup>[22]</sup>。因此,不同发展阶段旅游业对城乡收入差距的影响是不同的,呈现出先扩大再缩小的变化。近年来国内一些学者开始讨论旅游业对城乡收入不平等的影响<sup>[23-26]</sup>,但尚无发现对旅游业,特别是入境旅游影响行政区划内部区域收入不平等的相关研究。

就研究方法而言,将研究对象按地理区域分为沿海、内陆地区或更多的区域,或按人群分为低收入、高收入群体。上述研究通过沿海地区获得更多的收入或投资,高收入群体获得更多的利益说明旅游业恶化了收入不平等;通过边缘区域或内陆地区的客房数所占百分比的提高,判断旅游业均衡区域经济的发展。这些结论存在以下缺陷:一是无法量化旅游业改善或恶化收入不平等的程度,二是因果关系也较为松散。Alam 和 Paramati 用 1991—2012 年 49 个发展中国家基尼系数、人均 GDP、旅游总收入等经济数据,利用面板数据模型估计人均 GDP、旅游总收入等经济变量对收入不平等的影响,发现旅游总收入的一次、二次项都能显著解释基尼系数的变化,存在 Kuznets 假设,当旅游收入在达到一定水平之前先恶化收入不平等,超过该水平则改善收入不平等<sup>[27]</sup>。该例子说明将旅游收入对收入基尼系数进行回归分析的方法,虽然从数量上体现旅游业与收入不平等的直接关系,但只是得到旅游业对收入不平等影响的总体趋势,即该方法作为统计规律可以判断出旅游业在总体上改善或恶化收入不平等,但对具体国家而言改善和恶化可能同时存在。此外,通常一个国家的收入基尼系数会通过一些组织或机构进行逐年发布,却很难得到行政区划内区域单元(如某个省份或州)收入基尼系数的数据。

根据以上综述,现有研究表明入境旅游对区域收入差距的影响是不确定的。我们希望提出一个直接测度旅游改善收入不平等的指数,通过研究方法的创新将中国入境旅游对省域间收入不平等的

影响进行实证研究。判断入境旅游收入是否改善一个区域的收入不平等,可以从该区域收入水平中剥离旅游收入的影响,去直接计算剥离旅游收入影响前后收入基尼系数,再由两者大小的比较,推断旅游业改善或恶化区域收入不平等。这一方法是国内外之前文献所没有提及的。

## 2 基尼系数及入境旅游改善收入不平等的理论解释

### 2.1 基尼系数的新算法及其相对边际效应

研究中需要给出基尼系数的算法、来源分解方法和相对边际效应公式。设有  $n$  个单元其人均收入  $y_1, y_2, \dots, y_n$  已按从小到大排列,人口数分别为  $q_1, q_2, \dots, q_n$ , 记:

$$F_i = \frac{q_1 + \dots + q_i}{q_1 + \dots + q_n}, L_i = \frac{q_1 y_1 + \dots + q_i y_i}{q_1 y_1 + \dots + q_n y_n},$$

$$F_0 = L_0 = 0, i = 1, 2, \dots, n$$

则由点  $(F_i, L_i)$  构成的折线  $(i=0, 1, \dots, n)$  就形成了洛伦兹曲线,收入  $y$  的基尼系数  $G$  等于单位正方形对角线与洛伦兹折线围成面积  $S_i$  的 2 倍。由面积计算可以得到:

$$G = \sum_{i=1}^n \frac{q_i y_i}{S} \omega_i, S = q_1 y_1 + \dots + q_n y_n, \omega_i = F_i + F_{i-1} - 1 \quad (1)$$

式(1)右侧为各单元收入份额的线性组合,该计算公式称为基尼系数的收入份额算法,它便于基尼系数的组群分解和来源分解,并导出相对边际效应公式。

将所有单元分入  $K$  个不同组群,各组群的单元下标集分别为  $N_1, N_2, \dots, N_K$ 。则基尼系数可以分解为:

$$G = \sum_{k=1}^K \frac{S_k}{S} G_k + \sum_{k=1}^K \sum_{i \in N_k} \frac{q_i y_i}{S} (\omega_i - \omega_i^k) \quad (2)$$

其中,  $S_k, G_k$  和  $\omega_i^k$  分别表示第  $k$  个组群的收入累计、收入基尼系数和组群内按人均收入递增排序计算的组合系数  $(k=1, 2, \dots, K)$ 。式(2)右侧的第一部分称为组内基尼系数,第二部分称为组间基尼系数。

设有  $R$  个不同的收入来源,  $y = y^1 + y^2 + \dots + y^R$ 。基尼系数可分解为:

$$G = \sum_{r=1}^R \frac{S_r}{S} G_r + \sum_{r=1}^R \sum_{i=1}^n \frac{q_i y_i^r}{S} (\omega_i - \omega_i^r) \quad (3)$$

其中,  $S_r, G_r$  和  $\omega_i^r$  分别表示第  $r$  种来源收入累计、收入基尼系数和各单元按来源人均收入递增排序计算的组合系数  $(r=1, 2, \dots, R)$ , 式(3)称为基尼系数的来源分解公式。

假定第  $m$  种收入来源增长固定比例  $e$ , 即  $y^m = y^m + e y^m$

ey<sup>m</sup>,那么利用式(3)可以获得收入基尼系数增量:

$$\Delta G = \frac{eG}{1+eS_m/S} \left( s(m) - \frac{S_m}{S} \right) + \Delta_1, \Delta_1 = \sum_{i=1}^n \frac{q_i Y_i'}{S'} (\omega_i' - \omega_i) \quad (4)$$

符号表达方式与前面的一致。G表示y的收入基尼系数,ΔG表示因收入增加产生的基尼系数增量,s(m)表示第m种收入来源对总收入基尼系数的贡献率,具体表达式为:

$$s(m) = S(m)/G, G = \sum_{i=1}^n \frac{q_i Y_i^l}{S} \omega_i + \dots + \sum_{i=1}^n \frac{q_i Y_i^R}{S} \omega_i = \sum_{i=1}^R S(i)$$

对于离散数据一定存在增长比例e足够小使得收入增加前后收入递增排序不变,这样式(4)中的Δ<sub>1</sub>=0,基尼系数增量的符号就由表达式s(m)-S<sub>m</sub>/S完全确定,我们把它称为第m种来源关于基尼系数的相对边际效应<sup>[28]</sup>,该表达式具有明确的经济含义:相对边际效应小于0表明第m种收入来源的增长倾向于减小基尼系数,意味着倾向于改善收入不平等。类似地,我们还可以导出各组群关于基尼系数的相对边际效应,它们的相对边际效应也等于各组群对总收入基尼系数的贡献与各组群收入份额的差。

## 2.2 入境旅游收入的效应分解及收入不平等改善指数

GDP是经济发展的重要指标,它是三大产业增加值的总和,入境旅游外汇收入记入服务业增加值要乘上一个增加值率,它并不能直接作为GDP的一部分;同时考虑到入境旅游对国民经济具有乘数效应,且增加值率、乘数目前并没有一种公认的估算方法,这里我们将两者形成的折算率记为k。若入境旅游外汇收入记为TR,理论上可以将GDP分解为两部分,即GDP=k×TR+NTR,其中,NTR表示GDP的其余部分(k>0)。只要分别计算GDP、TR和NTR的基尼系数,通过比较分别对应于NTR、GDP的基尼系数G<sub>NTR</sub>与G<sub>GDP</sub>的大小,就可以判断TR是否改善或恶化收入不平等。由GDP=k×TR+NTR,我们容易导出以下等式:

$$\Delta G = G_{GDP} - G_{NTR} = \sum_{i=1}^n \frac{q_i X_i}{S_x} (\omega_i^y - \omega_i^x) + \frac{kS_y}{S_x} \left( s(f) - \frac{S_f}{S_y} \right) G_{GDP} \quad (5)$$

其中,符号的使用与前面类似,用y、x和f分别表示GDP、NTR和TR的取值,有S<sub>y</sub>=S<sub>x</sub>+k×S<sub>f</sub>,s(x)+k×s(f)=1和y=x+k×f。这样式(5)表明入境旅游收入对收入不平等的影响就可以分解为两部分:第一部分为入境旅游收入的直接效应,通过改变收入排序影

响基尼系数。它不可能大于0,这是因为集中度指数以自身的属性值递增排序时达到最大值,该最大值就是NTR的基尼系数,即第一部分小于等于0;第二部分为入境旅游的间接效应,它的符号由入境旅游收入的相对边际效应决定。显然相对边际效应要小于0就只有入境旅游收入(TR)关于GDP基尼系数的贡献率尽可能小,以及在GDP中所占的收入份额尽可能大。

式(5)可以帮助我们从理论上阐释入境旅游收入改善收入不平等的基本原理,即改善收入不平等是3个方面共同作用的结果:一是区域内人均TR与GDP在递增排序中具有较大的差异,也就是说,两者的分布方式不同。入境旅游在经济相对落后地区优先发展,相应收入在分配上更多地向他们倾斜,有利于改善区域内的收入不平等,这为政府通过发展旅游业脱贫解困增进社会公平提供了理论依据。二是降低入境旅游收入对总体收入不平等的贡献率,入境旅游收入更加均衡地分布。一些学者认为入境旅游需求侧与供给侧不平等指数的下降,有利于改善区域内的收入不平等,这与上述理论是一致的。三是提高入境旅游在GDP中的收入份额,大力发展和吸引入境旅游。一些学者通过实证研究发现旅游收入关于收入不平等满足Kuznets假说,旅游收入只有达到一定的规模才能使旅游收入从恶化收入不平等朝着改善收入不平等转化,也为上述理论提供了佐证。因此,从式(5)我们发现,决定入境旅游收入是否改善收入不平等的关键在于其相对边际效应小于0,且3个方面的因素都对收入不平等的改善产生影响。

式(5)第二部分的符号完全由入境旅游收入的相对边际效应决定,当相对边际效应小于0时,则入境旅游改善收入不平等。因此它可以定义为入境旅游收入的不平等影响指数,这里简称为收入改善指数。将收入改善指数记为M,可以导出以下关系:

$$M = s(f) - \frac{S_f}{S_y} = \frac{S_f}{S_y G_{GDP}} (C_f - G_{GDP}) = \frac{S_f}{S_y G_{GDP}} K_f \quad (6)$$

其中,C<sub>f</sub>表示旅游收入的集中指数,符号K<sub>f</sub>是引用Kakwani的税收累进性指数<sup>[29]</sup>。即旅游收入具有累退性时(M<0)能够改善收入不平等,M指数可用于测度其改善程度。由于入境旅游的收入改善指数与折算率k无关,使我们规避了对k的估算难题。收入改善指数等于入境旅游对基尼系数贡献率与其GDP的份额之差,对不同的入境旅游收入来源具有可加性。式(6)还表明可以利用测度税收累进性

的  $K$  指数和  $S$  指数判断入境旅游是否改善了收入不平等,若入境旅游收入具有累退性,表明入境旅游缩小了区域内的收入差距。只是一些学者通过实证研究发现, $K$  指数与  $S$  指数有时对收入的某些微弱变化过于敏感,甚至出现  $K$  指数与  $S$  指数符号相反的结果<sup>[30]</sup>。

在数据处理上,入境旅游收入和其他相关指标都是从各年的《中国统计年鉴》(1998—2016)中得到(不含港澳台)。由于入境旅游收入以百万美元为单位统计,我们需要利用逐年的官方美元汇率将其转换为人民币,使之与 GDP 的计价单位一致。同时,基尼系数也是人均收入递增排序的集中度指数,基尼系数越大表明入境旅游收入集中程度越高,基尼系数越小则说明入境旅游收入扩散程度越高,均衡性越好。

### 3 实证与分析

本研究收集 1997—2015 年中国各省份入境旅游外汇收入、美元汇率、入境人数、地方人口数、地方 GDP 数据(不含港澳台),将 31 个省份分为东部、中部和西部 3 大经济区域:东部有北京、天津、河北、

辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南 11 个省份,中部有黑龙江、吉林、山西、河南、湖北、湖南、安徽和江西 8 个省份,西部有内蒙古、宁夏、陕西、甘肃、新疆、青海、四川、重庆、西藏、云南、贵州和广西。

入境旅游收入空间分布基尼系数及按东中西部的分解计算结果列于表 1。从总体看入境旅游收入的空间分布处于不断均衡扩散过程,只是基尼系数仍然处于 0.55 以上的高位;东部省份入境旅游收入的基尼系数呈现下降趋势,其空间分布亦处于不断扩散过程,目前的基尼系数略超 0.40;但在中部省份的空间分布变化趋势并不明显,虽略呈集中趋势,然而在 3 大区域却最为均衡,基尼系数位于 0.30 上下;西部省份则处于相对稳定的上下细微波动之中,基尼系数处于 0.40 之下。即东中西部  $TR$  的空间分布呈现各自不同的发展态势。从基尼系数分解看,组内集中趋势的贡献明显要大于组间集中趋势的贡献,组内贡献率仅仅从 1997 年的 85%(组内值占基尼系数比例)下降到 2015 年的 76%,说明降低组内基尼系数特别是改善东部地区入境旅游收入的不均衡分布仍是推动大陆地区所有省份均衡分布主要着力点。

表 1 入境旅游收入( $TR$ )基尼系数及东中西部区域分解

Tab. 1 Gini coefficients of inbound tourism income ( $TR$ ) and regional decomposition in the eastern, central and western regions

年度 Year	基尼系数 Gini coefficients			区域分解 Regional decomposition		
	总体 Total	东部 Eastern region	中部 Central region	西部 Western region	组内 Within groups	组间 Between groups
1997	0.7110	0.6643	0.2357	0.3703	0.6029	0.1081
1998	0.7197	0.6526	0.2437	0.3930	0.6005	0.1193
1999	0.7071	0.7173	0.5435	0.6828	0.6826	0.0245
2000	0.6871	0.6141	0.2576	0.3431	0.5608	0.1262
2001	0.6856	0.6107	0.2906	0.3333	0.5576	0.1280
2002	0.6701	0.5853	0.3119	0.3158	0.5363	0.1338
2003	0.7129	0.5588	0.4155	0.3977	0.5379	0.1751
2004	0.6749	0.5359	0.2843	0.3433	0.5165	0.1584
2005	0.6587	0.5104	0.2553	0.3412	0.4971	0.1616
2006	0.6415	0.4847	0.2714	0.3454	0.4758	0.1658
2007	0.6231	0.4663	0.2715	0.3672	0.4551	0.1680
2008	0.6203	0.4663	0.2666	0.4034	0.4426	0.1777
2009	0.5989	0.4387	0.2000	0.3934	0.4131	0.1858
2010	0.5924	0.4406	0.2034	0.3726	0.4121	0.1803
2011	0.5594	0.4104	0.2231	0.3401	0.3834	0.1760
2012	0.5451	0.3865	0.2377	0.3710	0.3692	0.1759
2013	0.5491	0.4316	0.2461	0.3859	0.4052	0.1440
2014	0.5668	0.4537	0.3009	0.3863	0.4284	0.1383
2015	0.5525	0.4376	0.3392	0.3746	0.4174	0.1351



表2 东中西部收入基尼系数及入境旅游收入改善指数(M)

Tab. 2 Gini coefficients and inbound tourism income improvement index in the eastern, central and western regions

年度 Year	东部 Eastern region		中部 Central region		西部 Western region		全国 M 指数 Whole M index
	基尼系数	M 指数 M index	基尼系数	M 指数 M index	基尼系数	M 指数 M index	
	Gini coefficients	M index	Gini coefficients	M index	Gini coefficients	M index	
1997	0.1653	0.0445	0.0920	0.0040	0.1042	0.0010	0.0169
1998	0.1705	0.0401	0.0903	0.0026	0.1032	-0.0011	0.0159
1999	0.2422	0.0382	0.2076	0.0034	0.2707	0.0051	0.0155
2000	0.1629	0.0362	0.0839	0.0043	0.0968	-0.0062	0.0157
2001	0.1794	0.0366	0.0872	0.0062	0.1129	0.0030	0.0151
2002	0.1716	0.0342	0.0867	0.0048	0.1220	-0.0022	0.0154
2003	0.1751	0.0222	0.0898	0.0048	0.1333	0.0001	0.0115
2004	0.1707	0.0268	0.0850	0.0022	0.1373	0.0004	0.0129
2005	0.1604	0.0280	0.0817	0.0018	0.1392	-0.0004	0.0128
2006	0.1561	0.0220	0.0811	0.0027	0.1452	-0.0017	0.0116
2007	0.1502	0.0205	0.0796	0.0015	0.1457	-0.0022	0.0111
2008	0.1382	0.0188	0.0807	0.0022	0.1534	-0.0016	0.0100
2009	0.1391	0.0148	0.0692	-0.0010	0.1752	-0.0022	0.0087
2010	0.1354	0.0172	0.0640	-0.0005	0.1749	-0.0029	0.0098
2011	0.1298	0.0133	0.0647	-0.0001	0.1761	-0.0023	0.0086
2012	0.1278	0.0118	0.0663	-0.0011	0.1706	-0.0005	0.0085
2013	0.1282	0.0073	0.0646	-0.0014	0.1608	-0.0009	0.0064
2014	0.1310	0.0074	0.0668	-0.0033	0.1559	-0.0004	0.0062
2015	0.1372	0.0096	0.0704	-0.0015	0.1487	-0.0027	0.0063

注: M 指数小于 0 表明入境旅游缩小收入基尼系数(这里限于篇幅没有列出剔除入境旅游收入后的基尼系数)。

东中西部 GDP 和入境旅游收入改善指数的计算结果列于表 2。可以发现,东部地区的 M 指数都大于 0,说明入境旅游收入恶化了东部地区内部省域间的收入不平等;西部地区的 M 指数则大都与东部地区的符号相反(14/19),中部地区自 2009 年开始 M 指数都小于 0,说明入境旅游收入先恶化后改善了中部地区内部省域间的收入不平等,同时西部地区内部省域间的收入不平等在大多数的年份都得到了改善。大陆地区 31 个省份计算基尼系数的结果,发现入境旅游收入在总体上恶化了省域间的收入不平等,这与 Wen 和 Tisdell 以及 Wen 和 Sinha 的结论一致<sup>[14-15]</sup>。结合表 1 东中西部 3 大区域内部省域间的入境旅游收入基尼系数各年度都明显大于 GDP 收入基尼系数,说明与经济发展不均衡相比,旅游业空间分布更不均衡,也与 Goh 等人的研究一致<sup>[16]</sup>。从全国入境旅游的收入改善 M 指数看,各年度的正值表明入境旅游收入的增长,都倾向于增大收入基尼系数即恶化大陆地区 31 个省域间的收入不平等,尽管边际效应总体呈现减弱趋势。另一个值得注意的问题是,入境旅游收入空间分布均衡性的改善并不意味着收入不平等的改善,结合表

1 可以发现,西部地区 2004 年的入境旅游收入基尼系数 0.3433 比 2003 年的 0.3977 有了明显的下降,然而入境旅游收入却略微恶化了该地区的收入不平等,1998 年的情况则相反。

入境旅游收入恶化东部地区省间收入的不平等,提高中部和西部地区省间收入的均等化程度呈现出不同区域的异质特征。应该明显的是 M 指数来自 GDP 剥离入境旅游收入前后基尼系数的比较,本身与东中西部地区自身 GDP 省间基尼系数的变化无关。然而东部地区省份 GDP 的体量很大,总体的人均 GDP 远高于中西部地区的人均 GDP,但中部地区的人均 GDP 总体上仅略高于西部地区的人均 GDP。入境旅游收入相对于 GDP 数值并不大,但在 GDP 省间基尼系数较小的情况下(东中西部省间基尼系数除 1999 年外都在 0.2 以下),对人均 GDP 省间差异较小的中西部地区,入境旅游收入就会成为使天平倾斜的最后砝码,改变最终人均收入排序,对省间收入产生均等化效应。

为了检验以上结论的稳健性,可以通过计算 K 指数和 S 指数进一步证实。S 指数按人均收入(人均 GDP)递增排序后以累计收入为横坐标、累计入境旅游收入为纵坐标( $L_i, L_i^T$ )代替基尼系数中的洛伦

兹曲线,然后类比基尼系数计算获得。计算公式为:

$$S = \sum_{i=1}^n \frac{q_i f_i (L_i + L_{i-1} - 1) L_i}{S_f} = \frac{q_1 y_1 + \dots + q_n y_n}{q_1 y_1 + \dots + q_n y_n}$$

$$S_f = q_1 f_1 + \dots + q_n f_n = 1, \dots, n$$

各省份入境旅游收入的累退(进)性  $K$  指数、 $S$  指数的计算结果都列于表 3。

在表 3 中同时列出入境旅游收入的  $M$  指数、从  $GDP$  剥离入境旅游收入前后的基尼系数及其增量,可以发现,作为含入境旅游收入因素的宏观收入  $GDP$  的基尼系数都大于剥离入境旅游收入  $NTR$  的基尼系数,说明含入境旅游收入后恶化了省间的收入不平等。表 3 的  $K$  指数、 $S$  指数和  $M$  指数全都大于 0,同样表示入境旅游收入不具有累退性,不能改善省间收入的公平性。显然  $K$  指数、 $S$  指数对基尼系数增量的细微变化更为敏感,3 个指数中  $M$  指数曲线变化波动的幅度最小,因而最为稳健(对于东中西部地区入境旅游收入情形类似)。

#### 4 结论与建议

实证分析表明,从大陆地区 31 个省份整体看,

所有考察年度入境旅游收入都恶化收入不平等,但恶化程度总体呈现明显的减弱趋势,即入境旅游收入的增长倾向于改善省间的收入不平等。进一步的研究发现,入境旅游收入对东中西部不同区域的收入不平等具有不同的影响,东部地区 1997—2015 年的入境旅游收入恶化了区域内省域间的收入不平等;中部地区 1997—2008 年入境旅游收入恶化区域内省域间的收入不平等,2009—2015 年则改善了省间收入不平等;西部地区从 2005 年起入境旅游收入改善收入不平等而前面年份仅少数恶化收入不平等,说明即便在总体恶化收入不平等的环境下,入境旅游对省域间收入不平等仍可以在局部地区产生积极的影响。即入境旅游收入在中西部地区随着入境旅游收入的提高从恶化转而改善省间的收入不平等,入境旅游对经济较不发达的中西部地区具有良好的收入均等化作用。西部地区的入境旅游在很大程度上受益于西部大开发战略。入境旅游从国家的多项税收优惠中获得了推动:一是外商投资企业可以免征、减征企业所得税。仅 1999—2007 年,西部地区实际利用外商直接投资由 17.3 亿美元增加到 50.50 亿美元年均增长 16.13%,外商投

表 3 基尼系数及入境旅游收入测度指数

Tab. 3 Gini coefficients and measure indices of TR

年度 Year	基尼系数 Gini coefficients				测度指数 Measure indices		
	入境旅游收入 TR	国内生产总值 GDP	剥离余值 NTR	增量 Increment	M 指数 M index	K 指数 K index	S 指数 S index
1997	0.7110	0.2578	0.2565	0.0013	0.0169	0.3838	0.4683
1998	0.7197	0.2624	0.2611	0.0013	0.0159	0.3855	0.4697
1999	0.7071	0.2685	0.2673	0.0012	0.0155	0.3696	0.4485
2000	0.6871	0.2577	0.2565	0.0012	0.0157	0.3361	0.3997
2001	0.6856	0.2770	0.2758	0.0012	0.0151	0.3446	0.4207
2002	0.6701	0.2694	0.2682	0.0012	0.0154	0.3264	0.3880
2003	0.7129	0.2764	0.2754	0.0010	0.0115	0.3706	0.4313
2004	0.6749	0.2716	0.2706	0.0010	0.0129	0.3386	0.4001
2005	0.6587	0.2682	0.2671	0.0011	0.0128	0.3229	0.3856
2006	0.6415	0.2653	0.2644	0.0009	0.0116	0.2935	0.3434
2007	0.6231	0.2569	0.2561	0.0008	0.0111	0.2771	0.3232
2008	0.6203	0.2446	0.2439	0.0007	0.0100	0.2905	0.3347
2009	0.5989	0.2409	0.2403	0.0006	0.0087	0.2640	0.2988
2010	0.5924	0.2267	0.2260	0.0007	0.0098	0.2763	0.3105
2011	0.5594	0.2153	0.2148	0.0005	0.0086	0.2492	0.2728
2012	0.5451	0.2077	0.2072	0.0005	0.0085	0.2423	0.2593
2013	0.5491	0.2045	0.2041	0.0004	0.0064	0.2069	0.2200
2014	0.5668	0.2033	0.2029	0.0004	0.0062	0.2172	0.2333
2015	0.5525	0.2064	0.2060	0.0004	0.0063	0.2112	0.2304

注:  $NTR$  的基尼系数表示从  $GDP$  中剥离入境旅游收入后计算的基尼系数,这里不妨取增加值折算率  $K=0.3$ 。

资是影响入境旅游的最主要因素之一。二是西部地区的公路国道、省道建设用地免征耕地占用税。公路是交通的重要基础,入境旅游离不开便捷的交通。三是为了保护生态环境退耕还生态的林草产出免征农业特产税,生态环境是西部地区以自然景观为主要特征,吸引入境旅游可持续发展的保证。四是从2007年起将西部地区旅游景点和景区经营从根本上纳入西部大开发的税收优惠范围。就是这些国家财政支持使得整个西部地区的入境旅游对区域收入不平等的影响区别于东部地区。随着中部地区也在国家各种区域发展战略中获得了类似的优惠政策,入境旅游逐渐改善了中部地区的收入不平等。

本文从理论上证明入境旅游收入与经济总量的分布差异、入境旅游的均衡分布以及入境旅游占总收入的份额是影响收入不平等的3大重要因素,而入境旅游关于总收入的相对边际效应则是改善收入不平等的重要指标,即入境旅游收入当相对边际效应小于0时就能够改善收入不平等。因此只要计算入境旅游改善指数,就可以直接判断入境旅游改善区域收入不平等的方向和强度。从本研究的实证分析我们希望阐明这样一个观点,入境旅游是否改善地区间收入不平等较有说服力的方法应该还是比较剥离入境旅游收入前后的基尼系数,在旅游收入增加值折算率难于估算时,旅游收入改善指数提供了一种有效的方法。此外,入境旅游收入在省间空间分布均衡程度的提高即基尼系数变小,虽然对改善收入不平等具有积极影响,但并不意味着必然改善省间的收入不平等。因为入境旅游收入在省间更为均衡的分布,可能使原有主要依靠旅游收入但经济相对落后的省份在区域内的收入份额下降,从而扩大了收入差距、恶化区域内的收入不平等。旅游收入对区域收入的均等化效应等价于旅游收入关于区域收入的累退性,因此税收累进性 $K$ 指数、 $S$ 指数小于0也可以用于测度旅游收入对区域收入不平等的改善程度,只是它们不及旅游收入改善 $M$ 指数稳健。可以认为,旅游收入改善 $M$ 指数的提出,很好地解决了旅游收入是否改善收入不平等这一较难测度的问题。

随着我国全面建设小康社会的逐步实现,各级政府应该适时把旅游项目区域改善收入不平等作为局部群众脱贫解困的升级版。由于入境旅游能够有效改善中西部地区的收入不平等,中部地区的地方政府可以充分利用自身人力资本、土地资源优

势通过招商引资增加入境商务活动,积极促进旅游业长期、可持续的发展;西部地区则可以利用自身丰富的旅游、土地和矿产资源多种渠道吸引国际观光者入境旅游,入境参与投资和商务活动。由于入境旅游东中西部区域内部不平等的贡献远高于3大区域间的收入不平等,因此要改善中国大陆入境旅游的不均衡空间分布,对东部地区旅游资源进行内部整合以及结构调整也显得十分必要。其中,港澳台商在东部省份的投资对该地区入境商务活动的影响之大不容忽视。

参考文献(References)

- [1] Williams A, Shaw G. *Tourism and Economic Development: Western European Experiences*[M]. London: Belhaven Press, 1991:257.
- [2] Parrilla J C, Font A R, Nadal J R. Tourism and long-term growth a Spanish perspective[J]. *Annals of Tourism Research*, 2007, 34 (3): 709-726.
- [3] Dai Shugeng, Dai Pingsheng. Analysis of spatial association and influence factors of investment area for Taiwanese in China Mainland[J]. *Taiwan Research Quarterly*, 2008, (4):48-55. [戴淑庚, 戴平生. 大陆台商投资地区的空间关联性与影响因素分析[J]. 台湾研究集刊, 2008, (4):48-55.]
- [4] Krakover S. Tourism development centres versus peripheries: The Israeli experience during the 1990s[J]. *International Journal of Tourism Research*, 2004, 6(2): 97-111.
- [5] Diamond J, Guns M. *Guns, Germs and Steel: The Fate of Human Societies*[M]. New York: W.W. Norton, 1997:56.
- [6] Démurger S, Sachs J D, Woo W T, et al. The relative contributions of location and preferential policies in China's regional development: Being in the right place and having the right incentives[J]. *China Economic Review*, 2002, 13(4): 444-465.
- [7] Bao S, Chang G H, Sachs J D, et al. Geographic factors and China's regional development under market reforms, 1978 - 1998. [J] *China Economic Review*, 2003, 13(1): 89-111.
- [8] Göymen K. Tourism and governance in Turkey[J]. *Annals of Tourism Research*, 2000, 27(4):1025-1048.
- [9] Seckelmann A. Domestic tourism: A chance for regional development in Turkey? [J]. *Tourism Management*, 2002, 23(1): 85-92.
- [10] Liargovas P, Giannias D, Kostandopoulos C. An assessment of the community support framework (CSF) funding towards the tourist sector: The case of Greece[J]. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 2007, 7(1): 47-66.
- [11] Lee S. Income inequality in tourism services dependent counties [J]. *Current Issues in Tourism*, 2009, 12(1): 33-45.
- [12] Incera A C, Fernández M F. Tourism and income distribution: Evidence from a developed regional economy[J]. *Tourism Management*, 2015, 48:11-20.



- [13] Proenca S, Soukiazias E. Tourism as an economic growth factor: A case study for southern european countries[J]. *Tourism Economics*, 2008, 14(4): 791-806.
- [14] Wang Degen, Chen Tian, Wang Hao. An analysis on mechanism and the way of improving quality of urbanization of development zone based on promotion of tourism: A case study of Suzhou industrial park[J]. *Human Geography*, 2011, 26(1): 123-128. [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]. 人文地理, 2011, 26(1):123-128.]
- [15] Wen J J, Tisdell C. Spatial distribution of tourism in China: Economic and other influences[J]. *Tourism Economics*, 1996, 2(3): 235 - 250.
- [16] Wen J J, Sinha, C. The spatial distribution of tourism in China trends and impacts[J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2009, 14(1): 93-104.
- [17] Hu Wenhai, Liu Baiping. Effective transfer of agriculture surplus labor based on the development of “San Nong Tourism”: A case study of Hefei[J]. *Issue in Agricultural Economy*, 2009, (8): 84-86. [胡文海, 柳百萍. 基于“三农旅游”发展的农业剩余劳动力有效转移——以合肥为例[J]. 农业经济问题, 2009, (8):84-86.]
- [18] Gu Hongmei. Study on the development of rural tourism and construction of rural residents’ interest-sharing mechanism: A case of the development of tourism industry in the northwest area of Haidian district, Beijing[J]. *Tourism Tribune*, 2012, 27(1): 26-30. [古红梅. 乡村旅游发展与构建农村居民利益分享机制研究——以北京市海淀区西北部地区旅游业发展为例[J]. 旅游学刊, 2012, 27(1):26-30.]
- [19] Goh C, Li H, Li M. A comparative analysis of domestic and international tourism spatial distribution trends and impacts[J]. *Journal of China Tourism Research*, 2014, (10): 388-413.
- [20] Li H, Goh C, Zhang Q H, et al. Effect of tourism on balanced regional development a dynamic panel data analysis in coastal and inland China[J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2015, 20(6): 694-713.
- [21] Li H, Chen J L, Li G, et al. Tourism and regional income inequality evidence from China[J]. *Annals of Tourism Research*, 2016, 58: 81-99.
- [22] Wang Yuming. Core-periphery geographical theory in regional tourism planning[J]. *Economy Geography*, 2002, 22(3):372-375. [汪宇明. 核心-边缘理论在区域旅游规划中的运用[J]. 经济地理, 2002, 22(3):372-375.]
- [23] Zhao Lei. Can tourism development reduce the urban-rural income gap? An empirical evidence from China[J]. *Tourism Tribune*, 2011, 26(12):15-25. [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]. 旅游学刊, 2011, 26(12): 15-25.]
- [24] Yuan Zhihui, Wang Dongyang. Research on the relationship between Hainan’s tourism development and urban-rural income gap: An empirical analysis based on panel data[J]. *Chinese Agriculture Science Bulletin*, 2014, 30(8):96-99. [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]. 中国农学通报, 2014, 30(8):96-99.]
- [25] Li Ruyou. Spatial econometric research on the relationship between tourism development and urban-rural income gap in China[J]. *Economic Management*, 2016, 38(9):161-172. [李如友. 中国旅游发展与城乡收入差距关系的空间计量分析[J]. 经济管理, 2016, 38(9):161-172.]
- [26] Ma Xingchao, Ma Shucui. A study on the effect and mechanism of tourism development on urban-rural income gap: An analysis based on the panel data of 52 counties in Zhejiang province [J]. *East China Economic Management*, 2016, 38(9):161-172. [马兴超, 马树才. 旅游发展对城乡收入差距的影响效应——基于浙江省 52 个县的面板数据分析[J]. 华东经济管理, 2017, 31(1): 13-23.]
- [27] Alam M S, Paramati S R. The impact of tourism on income inequality in developing economies[J]. *Annals of Tourism Research*, 2016, 61: 111-126.
- [28] Stark O, Taylor J E, Yitzaki S. Remittances and inequality[J]. *The Economic Journal*, 1986, 383:722-740.
- [29] Kakwani N C. Measurement of tax progressivity: An international comparison[J]. *The Economic Journal*, 1977, 87(345): 71-80.
- [30] Dai Pingsheng. Improving measurement of tax progressivity: Method, comparison and application[J]. *Journal of Quantitative & Technical Economics*, 2014, 31(2):148-160. [戴平生. 税收累进性测度的改进: 方法、比较和应用[J]. 数量经济技术经济研究, 2014, 31(2):148-160.]

## How Does Inbound Tourism Matters to Regional Income Inequality in China?

DAI Pingsheng, WANG Chong  
(Xiamen University, Xiamen 361005, China)

**Abstract:** With the improvement index of inbound tourism based on a new algorithm of the Gini index with relative marginal effect, group and source decomposition, this paper investigates the impact of inbound tourism on income inequality of eastern, central and western regions in China by using a panel dataset of China's 31 provincially administrative units from 1997 to 2015. The results show that although inbound tourism exacerbates income inequality in China as a whole, the impact of inbound tourism on income inequality shows differentiated characteristics in different regions. Specifically, inbound tourism deteriorates income inequality in the eastern region; in the western region, it improves income inequality during the examined period except for a few years; while in the central region, it deteriorates income inequality before 2009, and improves it during the period of 2009 to 2015. The relationship between inbound tourism and income inequality satisfies Kuznets hypothesis.

This study also finds that inbound tourism can improve income inequality when inbound tourism receipts are regressive to GDP, and explains that there are three important intrinsic factors influencing income inequality theoretically. First there is a bigger order difference between TR and GDP per capita by ascending, which means a difference in their distributions. It is in favor of improving income inequality to develop preferentially inbound tourism in less developed regions or to give tourist destinations a higher income percentage. That explains why governments wish to alleviate poverty and promote social equality by developing tourism. The second reduces the contribution of inbound tourism receipts to total income inequality, which means the inbound tourism is more evenly distributed. Some researchers recognize it is conducive to improving regional income inequality to reduce the inequality of the supply and demand sides of inbound tourism, which coincides with the theory above. The third raises the share of inbound tourism receipts in GDP by developing and attracting inbound tourism. Some researchers find the relationship between inbound tourism and income inequality satisfies Kuznets hypothesis, namely inbound tourism will improve income inequality when its receipts are large enough. That provides support for our theoretical analysis above. The most important thing is that the relative marginal effect of inbound tourism receipts is negative, which ensures that inbound tourism improves income inequality.

The contribution of the within group component is greater than that of the between group component to income inequality as a whole. Therefore, improving the imbalanced distribution of inbound tourism in the eastern regions is key. Inbound tourism has a positive impact on the less developed central and western regions in China, so local governments in the two regions should actively promote tourism development.

**Keywords:** inbound tourism; income improvement index; regional differentiation

[责任编辑:吴巧红;责任校对:宋志伟]