

刘长生, 董瑞甜, 简玉峰. 旅游业发展产业协同与荷兰病效应研究——基于胡焕庸线的思考 [J]. 地理科学, 2020, 40(12): 2073-2084. [Liu Changsheng, Dong Ruitian, Jian Yufeng. Industrial synergy of tourism development and Dutch Disease effect: Consideration based on the "Hu line". Scientia Geographica Sinica, 2020, 40(12): 2073-2084.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2020.12.014

旅游业发展产业协同与荷兰病效应研究 ——基于胡焕庸线的思考

刘长生, 董瑞甜, 简玉峰

(湖南工商大学旅游管理学院, 湖南 长沙 410205)

摘要: 基于新古典经济增长理论, 构建旅游业发展的产业结构效应理论分析模型, 建立旅游业发展产业协同与荷兰病效应的评价指标, 利用 Theil 指数及嵌套分解分析其时空差异的演变格局。以“胡焕庸线”为地理区域边界, 以优秀旅游城市为关键节点, 基于 2000—2017 年中国 60 个优秀旅游城市的面板数据进行实证分析显示: 旅游业发展对第一、二、三产业的产业协同与荷兰病效应同时显著存在, 总体上分别表现为荷兰病效应、较差的产业协同效应、较强的产业协同效应; 时空演变的总体差异显著, 呈现出“平稳递增—快速递减—平稳递减”的变化规律; 旅游业快速发展的产业结构效应空间差异显著, 不能有效突破“胡焕庸线”锁定的旅游经济地理格局。

关键词: 旅游业; 产业协同; 荷兰病效应; 胡焕庸线

中图分类号: F590 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2020)12-2073-12

改革开放 40 a 来, 中国旅游业发展呈现出高速增长的势态, 2018 年旅游业对 GDP 的综合贡献为 9.94 万亿元, 占 GDP 总量的 11.04%, 为中国经济增长做出了巨大贡献^[1]。但是, 旅游业发展的“资源诅咒”现象愈加明显^[2], 产业不协调现象也日益突出, 同时出现较弱的产业协同或荷兰病效应。荷兰病效应是指一国或某地区经济的某一初级产品部门异常繁荣而导致其他部门的衰落的现象^[3], 旅游业对其它产业发展同样存在荷兰病效应, 即旅游目的地旅游业发展异常繁荣, 其他产业相对滞后的特征, 旅游业发展在一定程度上抑制了其他相关产业的发展, 旅游目的地产业结构不合理^[4]。同时, 荷兰病效应也是导致旅游业产生“资源诅咒”的重要成因, 导致区域经济发展高度依赖于旅游资源的过度开发^[5], 从而带来较大的负面影响。那么, 中国旅游业发展对其他产业发展的内在影响关系究竟有多大? 这种影响关系在不同地区不同时期是否存在显著的时空差异性? 这种内在影响关系的时空演变机制如何? 这些问题值得进行深入的理论与实证分析。

旅游业作为经济发展的重要组成部分, 旅游业发展与其它产业之间关系研究一直是旅游经济研究的焦点之一。Mcintosh 于 20 世纪 70 年代最早提出旅游业对旅游目的地的相关产业带动能力的评价方法, 并得到广泛运用^[6]。从研究方法来看, 不同学者利用旅游乘数方法、投入产出 I-O 分析、旅游卫星账户 TSA 方法、计算一般均衡 CGE 方法、宏观模型与计量回归方法测算旅游业发展的产业带动能力^[7-9]。从研究内容看, 一方面侧重于从总体上分析旅游业发展及对其它产业的积极影响研究, 分析旅游业发展对其它产业的正向关联度及其内在的协同效应^[10], 从投资拉动、就业带动等角度分析旅游业对其它产业的正向带动能力^[11]; 另一方面基于“资源诅咒”效应、荷兰病效应、“福利漏损”效应等产业摩擦效应理论进行研究^[12,13], 认为旅游业发展对经济增长、产业结构优化存在负向影响。国内学者借鉴国外的相关研究方法分析旅游业发展对其它产业的积极和负面影响: ① 关于中国旅游业总体发展水平, 旅游发展对总体产业经济增长影响及其内在因果关系研究^[14]; ② 旅

收稿日期: 2020-01-12; **修订日期:** 2020-07-12

基金项目: 国家社会科学基金(12CJY091)资助。[Foundation: National Social Science Foundation of China (12CJY091).]

作者简介: 刘长生(1973-), 男, 湖南邵阳人, 教授, 硕导, 主要从事公共部门经济学、旅游经济学研究。E-mail: lcsheng2007@126.com

游产业发展与文化、商业、体育等第三产业的内在协调效应和不利影响^[15]；③ 旅游业发展对农业的带动效应及其对乡村农业经济结构优化升级的积极影响^[16]。④ 旅游产业发展对工业的带动能力及其负面影响^[17]。

总体来看,旅游业发展与旅游目的地产业经济增长的内在协调和负面影响研究已经引起国内外相关学者的重视,在总体产业经济发展影响的评价方法构建、产业经济带动能力的内在因果关系评价、区域差异性分析等方面取得了较好的研究成果,而对旅游业发展旅游目的地所带来的产业结构效应,尤其是荷兰病效应有待深入研究。基于此,本文通过构建旅游业发展的产业结构效应分析模型,建立相应的评价指标,以“胡焕庸线”为地理区域边界、以优秀旅游城市为关键节点,利用中国 60 个优秀旅游城市的面板数据研究了中国旅游业发展的产业协同与荷兰病效应,阐述旅游业发展对第一、第二和第三产业的带动能力及其内在影响。

1 研究方法 with 数据来源

1.1 旅游业发展产业协同与荷兰病效应测算方法

为了分析旅游业发展与其它产业发展之间所存在的这种影响关系,根据新古典经济增长模型^[18,19],结合面板计量模型的个体效应和时期效应的分析方法,构建如下面板计量分析模型:

$$\ln Y_{it} = \alpha_i + \alpha_t + \alpha_1 \ln T_{it} + \alpha_2 \ln X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

该模型(1)是 i 地区 t 时期某个产业发展水平的影响因素及其与旅游业发展的产业关联度模型。其中, Y_{it} 表示某地区某时期某个产业在国内生产总值中所占比重,越大则表示该产业发展水平越高, X_{it} 是由影响 i 地区 t 时期某个产业发展水平的影响因素所构成的向量, α_2 为各个影响因素的系数所构成的向量,这些变量主要包括资本、就业、技术 3 个变量, T_{it} 表示某地区某时期旅游总收入在国内生产总值中所占比重,越大则表示该旅游业发展水平越高,将该变量引入模型,分析 i 地区 t 时期旅游业发展对某产业发展的影响程度,其影响系数为 α_1 。为了分析这种影响的时空差异性,面板计量分析模型中引入时期效应 α_t 和个体效应 α_i , ε_{it} 为修正系数。

根据相关研究成果^[20],旅游业发展的这种产业协同效应和荷兰病效应可以通过旅游业变量与

其它产业变量之间的弹性关系来分析。首先对模型(1)两边的旅游业发展变量 T_{it} 同时求微分:

$$E_{it} = \partial Y_{it} / Y_{it} / \partial T_{it} / T_{it} = \alpha_1 \quad (2)$$

考虑地区、时期差异时,可将计量回归模型的个体效应、时期效应加总来分析其区域差异性。

$$E_{it} = \partial Y_{it} / Y_{it} / \partial T_{it} / T_{it} = \alpha_1 + \alpha_i + \alpha_t \quad (3)$$

为了进一步分析弹性系数(E_{it})的差异性,以旅游产业发展弹性系数作为主要指标,以选取的优秀旅游城市作为基本分析单元,采用分级统计图绘制旅游业发展产业协同与荷兰病效应分布图,运用自然分割法,将式(3)所得的发展弹性系数分为 4 类:① 强协同效应($E_{it} \geq 1$),表示某产业值增长速度快于或等于旅游业增长速度,旅游业发展与该产业之间存在强协同效应;② 弱协同效应($0.5 \leq E_{it} < 1$),表示某产业值增长速度略弱于旅游业增长速度,旅游业发展与该产业之间存在弱协同效应;③ 差协同效应($0 \leq E_{it} < 0.5$),表示某产业值增长速度大大地小于旅游业增长速度,旅游业发展与该产业之间存在差协同效应;④ 荷兰病效应($E_{it} < 0$),表示产业弹性为负值,旅游业发展与该产业之间存在荷兰病效应。

1.2 旅游业发展产业协同与荷兰病效应时空差异性分析方法

为了分析旅游业发展的产业协同和荷兰病效应的时空差异特征,本文采用 Theil 指数及其一阶、二阶分解方法进行相应的分析。由于 Theil 指数是以对数形式表示,而不同地区旅游业发展的产业协同和荷兰病效应值分别为正数与负数,所以首先对其进行离散标准化,即对原始时空序列数据进行线性变换,将数据值映射到 $[0, 1]$ 之间,不同优秀旅游城市之间的总体差异性为:

$$T = \sum_{i=1}^N \left(\frac{E_{it}^*}{E_t} \times \ln \frac{E_{it}^* / E_t}{P_{it} / P_t} \right) \quad (4)$$

式中, P_{it} 表示不同优秀旅游城市不同时期的总人口, P_t 表示不同时期中国人口总额。 E_t 为 t 时期所有标准化线性变换的数据之和,该公式的内在含义是指中国不同时期不同优秀旅游城市的 E_{it}^* 份额与人口份额之比的对数加权,权数为 E_{it}^* 的份额。 E_{it}^* 的 Theil 指数会大于或等于 0,指数越大,说明各个优秀旅游城市间 E_{it}^* 差异越大;反之,说明各个优秀旅游城市间差异越小。根据社会经济

与资源禀赋特征,对旅游业 E_{it}^* 的 Theil 指数进行一阶、二阶分解。

1.3 研究对象与数据来源

本文以中国优秀旅游城市为研究对象,以“胡焕庸线”为地理区域边界进行相应的实证分析。优秀旅游城市选择标准如下:① 入选中国优秀旅游城市名录(<http://www.ctaweb.org>);② 旅游总收入占第三产业的增加值的比重达到 20% 以上;③ “胡焕庸线”经过的优秀旅游城市;④ 旅游资料的可获取性。最终选择以 31 个省份(未包括港澳台数据)的 60 个优秀旅游城市作为实证研究对象,并按照“胡焕庸线”划分为 3 个层次:① 以中国 60 个优秀旅游城市为整体,分析旅游业发展对其它产业所产生的产业协同与荷兰病效应;② 以“胡焕庸线”为界限,将所有城市划分为东南与西北两大区域板块,分析二者之间所存在的区域差异性;③ 根据冯长春^[21]等学者对中国经济区域的划分方法,将东南区域优秀旅游城市划分为长三角与海西旅游区域、珠三角旅游区域、京津冀旅游区域、东北旅游区域、北部湾旅游区域、中原与中部旅游区域、云贵旅游区域;将西北区域优秀旅游城市划分为胡焕庸线旅游区域、西北旅游区域如图 1 所示。由于模型(1)中影响因素的大部分变量在很多优秀旅游城市只能获取到 2017 年样本数据,因此,本研究样本时间序列为 2000—2017 年。旅游收入、国内生产总值和三大产业的产业增加值等基础数据取自 2000—2018 年《中国

统计年鉴》^[22]、《中国城市统计年鉴》^[23] 和各省市统计年鉴及统计公报,个别城市旅游数据因部分年份缺失则采用插值法、移动平均法等方法计算而得。

2 研究结果

2.1 旅游业发展产业协同与荷兰病效应面板计量分析

2.1.1 回归变量平稳性检验

为了防止数据出现“伪回归”,首先采用 IPS、LL 和 LM 方法,对原始数据进行稳定性检验。其检验结果如下表 1 所示。结果发现,在 3 种分析方法中,大部分变量经对数化处理后,在考虑时期效应的影响时,在 5% 显著性水平上 LL 统计量和 IPS 统计量在两种情况下都拒绝原假设,Hadri 统计量在 2 种情况不能拒绝了“原时间序列为平稳的序列”的原假设,所以,变量经对数化处理后不存在单位根,是平稳的时间序列,可以进行模型(1)回归分析。

2.1.2 面板计量分析结果

基于模型(1)对旅游业发展的产业结构效应进行实证面板计量回归分析,由于表 1 中相关变量分析并没有考虑到变量之间的内生性问题,而实际上旅游业发展变量与旅游目的地不同产业生产总值及其影响因素变量之间往往存在内生性问题,如旅游目的地的第一产业的快速发展,为旅游业提供相对较为低廉的农产品等原材料,会降低旅游业接待游客的生产成本,从而提升旅游业的住宿餐饮业的经营效率,增加旅游目的地的旅游收入总量,这种情况通常会产生被解释变量对解释变量的反向效应,带来回归分析的内生性问题,从而导致回归结果出现偏误。基于此,本文采用普通 OLS 估计方法与广义矩估计方法(GMM)进行比较分析,首先需要进行 Hausman 检验,判断应选择固定效应模型,还是选择随机效应模型,实证结果显示都适合随机效应模型(表 2)。

从模型(1)、模型(3)和模型(5)的 OLS 回归结果来看,Adj- R^2 值小于 0.4,拟合效果较差,大部分回归变量系数的 T 统计量在 5% 的显著水平上不显著。因此,普通的 OLS 回归方法不太适合。模型(2)、模型(4)和模型(6)的 SYS-GMM 回归结果的显著性有较大的提高,大部分回归变量的回归系数在 5% 的显著水平上显著,差分-汉森检验在 5% 的显著水平显著,SH-TEST、AR(1)、AR(2)

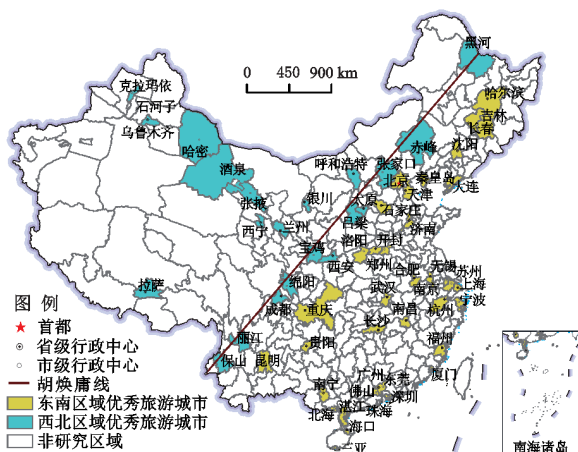


图 1 中国主要优秀旅游城市的空间分布

Fig.1 The spatial distribution of major excellent tourist cities in China

表 1 基于面板数据的单位根检验

Table 1 The unit root test based on Panel Data

变量	LL统计量		IPS统计量		LM统计量	
	有时期效应	无时期效应	有时期效应	无时期效应	有时期效应	无时期效应
$\ln T_{it}$	3.234*	3.323*	-3.567*	-3.987*	0.765	0.436
$\ln Y_{it1}$	4.045*	0.864	-3.433*	-0.897	0.641	0.097
$\ln Y_{it2}$	-4.806*	-4.438*	-3.243*	-4.231*	0.842	4.137*
$\ln Y_{it3}$	-3.324*	-4.435*	3.765*	0.862	0.768	0.231
$\ln K_{it1}$	3.732*	-0.356	4.298*	3.423*	0.599	0.675
$\ln K_{it2}$	3.461*	-0.993	4.182*	0.452	0.782	2.222*
$\ln K_{it3}$	3.576*	3.687*	3.235*	4.450*	0.851	2.675*
$\ln L_{it1}$	3.324*	3.058*	3.772*	0.112	0.687	0.120
$\ln L_{it2}$	3.754*	1.365	3.503*	5.311*	0.462	0.889
$\ln L_{it3}$	3.221*	3.327*	3.184*	3.493*	0.738	2.675*
$\ln A_{it1}$	3.324*	4.325*	3.329*	3.324*	0.333	2.326*
$\ln A_{it2}$	3.754*	3.766*	4.758*	3.756*	0.757	0.759
$\ln A_{it3}$	3.221*	1.224	4.227*	3.266*	0.224	0.226

注: T_{it} 为解释变量, 表示不同地区不同时期旅游业发展水平; $\ln Y_{it1}$ 、 $\ln Y_{it2}$ 、 $\ln Y_{it3}$ 为被解释变量, 表示不同地区不同时期不同产业的增加值; $\ln K_{it1}$ 、 $\ln K_{it2}$ 、 $\ln K_{it3}$ 、 $\ln L_{it1}$ 、 $\ln L_{it2}$ 、 $\ln L_{it3}$ 、 $\ln A_{it1}$ 、 $\ln A_{it2}$ 、 $\ln A_{it3}$ 为控制变量, 按照经典的宏观经济学模型来进行设置, 表示不同地区不同时期不同产业的资本、就业、技术(以科研和开发机构研究与试验发展经费支出表示); *表示 5% 水平上显著, 3 种检验都验证了面板数据不存在单位根; 未包含港澳台数据。

表 2 旅游业发展的产业结构效应的计量回归分析结果

Table 2 The quantitative regression analysis of the industrial structure effect of tourism development in China

变量	Y_{it1}		Y_{it2}		Y_{it3}	
	OLS(1)	SYS-GMM(2)	OLS(3)	SYS-GMM(4)	OLS(5)	SYS-GMM(6)
$\ln T_{it}$	0.036(0.673)	0.015*(4.976)	0.327(0.875)	0.498*(2.076)	0.932(0.334)	1.015*(2.876)
$\ln K_{it1}$	0.377(1.901)	0.342(1.893)	-	-	-	-
$\ln K_{it2}$	-	-	0.997*(2.454)	0.966*(2.431)	-	-
$\ln K_{it3}$	-	-	-	-	0.424*(2.321)	0.429*(2.388)
$\ln L_{it1}$	0.737*(2.009)	0.825**(4.830)	-	-	-	-
$\ln L_{it2}$	-	-	0.263(1.344)	0.257**(4.896)	-	-
$\ln L_{it3}$	-	-	-	-	0.565(0.386)	0.554*(2.342)
$\ln A_{it1}$	0.101(0.576)	0.104*(2.239)	-	-	-	-
$\ln A_{it2}$	-	-	0.434(1.765)	0.439**(4.569)	-	-
$\ln A_{it3}$	-	-	-	-	0.365(1.386)	0.371*(2.654)
时期效应	是	是	是	是	是	是
个体效应	是	是	是	是	是	是
SH-TEST	-	0.002**	-	0.004**	-	0.002**
差分-汉森检验	-	0.010**	-	0.011**	-	0.013**
AR(1)检验	-	0.01**	-	0.02**	-	0.01**
AR(2)检验	-	0.091*	-	0.086*	-	0.095*
Adj- R^2	0.379	0.878	0.368	0.812	0.302	0.835

注: 括号中数字为 t 统计量; *, ** 分别表示在 5%、1% 的显著水平上显著, 模型(2)、(4)、(6)中经 Hausman 检验拒绝原假设, 选择随机效应模型进行回归, SH-TEST、差分-汉森检验、AR(1)检验、AR(2)检验值为 P 值, 显著则拒绝原假设, 模型(2)、(4)、(6)在进行回归时, 分别以其相应的滞后一期的解释变量作为工具变量; - 为无此项; 未包含港澳台数据。

检验在 5% 的显著水平上都显著。因此, 比较而言, SYS-GMM 回归方法是一种更为有效的方法。所以, 本研究主要利用 SYS-GMM 回归方法的回归系数来分析旅游业发展的产业结构效应。从表 2 回归方程解释变量的回归系数来看, 第一、二、三产业 $\ln T_{it}$ 的回归系数分别为 0.015、0.498、1.015, 都大于 0, 在不考虑个体效应和时期效应的情况下, 旅游业发展对第一产业、第二产业和第三产业都不存在荷兰病效应, 与第三产业存在较强的产业协同效应, 而与第二产业的产业协同效应较小, 与第一产业的产业协同效应十分小。但是, 时期效应和个体效应显著存在, 说明旅游业发展的产业协同与荷兰病效应显著存在且时空差异性明显。第一产业 $\ln L_{it1}$ 的影响系数相对较大, 达到了 0.825, 说明中国第一产业发展仍然处于劳动密集型阶段; 第二产业的 $\ln K_{it2}$ 的影响系数相对较大, 达到 0.997, 说明中国第二产业发展中资本投入起决定性的影响; 第三产业 $\ln L_{it3}$ 的影响系数相对较大, 达到了 0.554, 说明中国第三产业发展也是处于劳动密集型阶段; 技术效率的提升在三大产业发展的影响相对较小, 尤其第一产业。

2.2 旅游业发展产业协同与荷兰病效应分析结果

根据模型(1)的面板计量回归结果中 $\ln T_{it}$ 的系数及其不同产业的时期效应、个体效应值, 再利用方程(2)~(3)式可以计算不同时期优秀旅游城市旅游业发展的产业协同和荷兰病效应值, 下面以图示形式将 2000 年、2008 年、2013 年、2017 年的第一、第二、第三产业的效应值显示出来, 具体见图 2~4 所示。

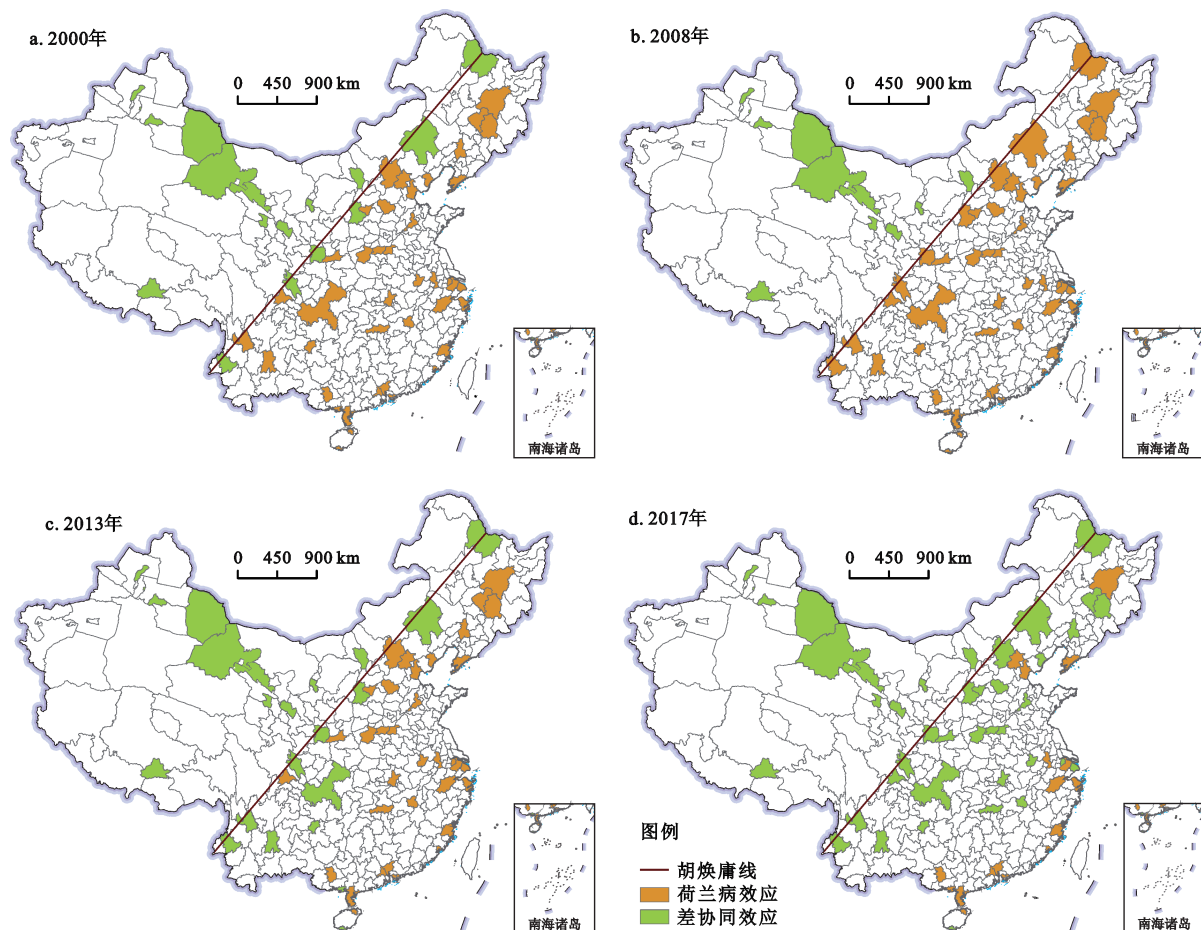
2.2.1 旅游业与第一产业的产业协同与荷兰病效应

从旅游业与第一产业的产业协同与荷兰病效应的变化趋势来看, 2000—2017 年研究区域的第一产业弹性系数 E_1 处在 $[-0.5, 0)$ 或者 $[0, 0.5)$ 之间, 分别表现为旅游业发展的荷兰病效应或者差协同效应, 不存在强协同效应和弱协同效应。60 个优秀旅游城市的第一产业弹性系数 E_1 的平均值由 2000 年的 -0.106, 减小到 2008 年 -0.180, 再增加到 2017 年 0.113, 均值为 -0.062, 总体上表现为旅游业发展对第一产业的荷兰病效应, 而不是产业协同效应, 该均值远远小于 $\ln T_{it}$ 在第一产业回归模型中的回归系数(0.048), 说明这种影响在不同区域之间存在显差异性特征, 且负面的荷兰病

效应的区域要更为明显。

以胡焕庸线为界限, 东南侧 38 个优秀旅游城市, 图 2 中 2000—2017 年第一产业弹性系数 E_1 基本上为负数, 表现为旅游业发展的荷兰病效应。从内部区域来看, 长三角与海西旅游区域、珠三角旅游区域、京津冀旅游区域, 是第一产业弹性系数 E_1 最小的区域, 且呈现出荷兰病效应先加剧后慢慢变弱的特点, 但珠三角旅游区域前期相对较小而后期变得相对较大, 如深圳市的第一产业弹性系数 E_1 由 2000 年的 -0.295, 减小到 2009 年 -0.415, 再增加到 2017 年 -0.016, 而上海市的第一产业弹性系数 E_1 由 2000 年的 -0.294, 减小到 2007 年 -0.492, 再增加到 2017 年 0.038。京津冀旅游区域次之, 也表现为较强的荷兰病效应, 北京的第一产业弹性系数 E_1 变化较为平稳, 由 2000 年的 -0.249, 减小到 2007 年的 -0.395, 再增加到 2017 年的 -0.001。北部湾旅游区域中南宁市的第一产业弹性系数 E_1 最小, 由 2000 年的 -0.182, 减小到 2008 年 -0.381, 再增加到 2017 年的 -0.002。中原及中部旅游区域, 第一产业弹性系数 E_1 值相对较大, 部分年度还为正数, 其中, 郑州市、合肥市、南昌市、武汉市、长沙市等优秀旅游城市相对较大, 而其它城市相对较小, 如武汉市的第一产业弹性系数 E_1 在该区域中最小, 由 2000 年的 -0.048, 减小到 2009 年 -0.132, 再增加到 2017 年 0.171, 而洛阳市的第一产业弹性系数 E_1 的在该区域中最大, 由 2000 年的 -0.021, 减小到 2009 年 -0.147, 再增加到 2017 年 0.212。云贵旅游区域, 第一产业弹性系数 E_1 值在该区域中最大, 大部分年度为正数, 其中, 昆明市最大、重庆市最小, 昆明市由 2000 年的 -0.028, 减小到 2010 年 -0.098, 再增加到 2017 年 0.339。

胡焕庸线上与西北侧的 22 个优秀旅游城市第一产业弹性系数 E_1 大部分大于 0 且小于 0.5, 表现出差产业协同效应。胡焕庸线上的保山市、丽江市、成都市、绵阳市、西安市、太原市、吕梁市、赤峰市、黑河市等 11 个优秀旅游城市的第一产业弹性系数 E_1 值差异较小且大部分年度为正数, 数值在 0.1 左右, 为差产业协同效应或荷兰病效应, 其中, 成都市与西安市相对较小而黑河市最大, 如黑河市的第一产业弹性系数 E_1 值由 2000 年的 0.027, 减小到 2011 年 -0.152, 再增加到 2017 年 0.355。胡焕庸线西北侧的西北旅游区域的 11 个优秀旅



未包括港澳台数据

图2 旅游业发展对第一产业的产业协同与荷兰病效应的时空演变格局

Fig.2 The spatio-temporal pattern of industrial synergy and Dutch Disease effect of tourism development on primary industry

游城市第一产业弹性系数 E_1 大部分也大于 0 且小于 0.5, 相对较大, 也表现为差产业协同效应或荷兰病效应, 且基本上呈现正向增长态势。其中, 呼和浩特市最大, 其第一产业弹性系数 E_1 值由 2000 年的 0.039, 增加到 2017 年 0.343。

2.2.2 旅游业与第二产业的产业协同与荷兰病效应

从旅游业与第二产业的产业协同与荷兰病效应的变化趋势来看 (图 3), 在大部分地区、大部分时间中, 是荷兰病效应、差产业协同效应、弱产业协同效应、强产业协同效应同时并存, 相比较第一产业而言, 其影响系数有显著提高, 且不同年度基本呈现出稳步提升变化趋势, 这与中国近 20 a 来工业化发展进程基本规律相符。60 个优秀旅游城市的第二产业弹性系数 E_2 的平均值由 2000 年的 0.417, 增加到 2017 年 0.815, 均值为 0.586, 总体上表现为旅游产业发展对第二产业的弱产业协同

效应, 这种影响在不同区域之间存在显差异性特征, 但均值略大于 $\ln T_{it}$ 在第二产业回归模型中的回归系数 (0.498), 说明差产业协同效应、强产业协同效应的区域比荷兰病效应、弱产业协同效应的区域要更为普遍。

以胡焕庸线为界限, 东南侧的 38 个优秀旅游城市中除个别专业化旅游城市外, 2000—2017 年第二产业弹性系数 E_2 基本上为正数, 表现为旅游业发展的产业协同效应。从内部区域来看, 长三角与海西旅游区域、珠三角旅游区域, 是第二产业弹性系数 E_2 最大的区域, 且基本上大于 1, 处于富有弹性的区域, 呈现出“波浪式前进、螺旋式上升”的变化规律, 珠三角旅游区域前期相对较大而后期变得相对较小, 如广州市的第二产业弹性系数 E_2 由 2000 年的 1.225, 减小到 2009 年 1.007, 再增加到 2017 年 1.563, 而上海市的第二产业弹性系数 E_2 由 2000 年的 1.064, 增加到 2005 年 1.407, 再减

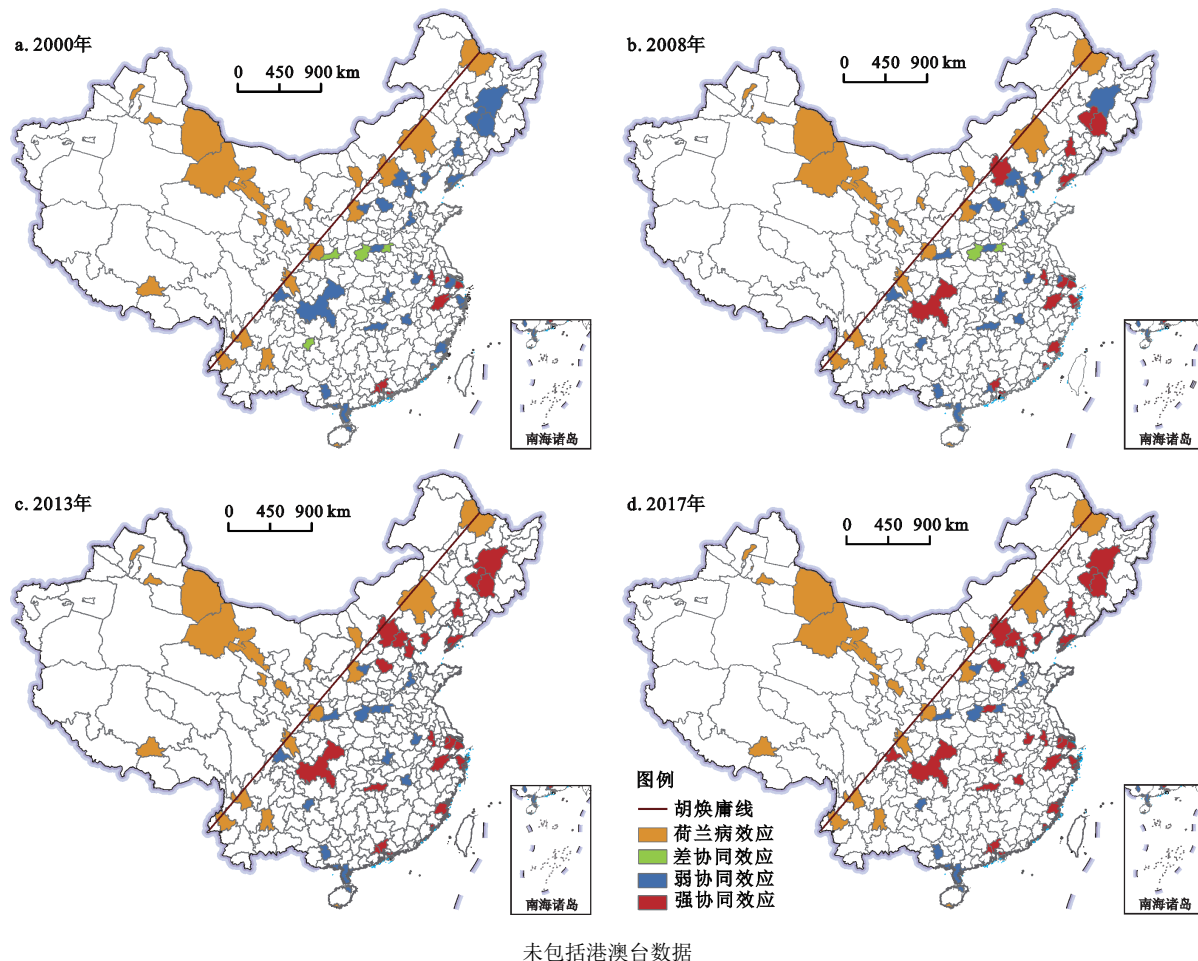


图3 旅游业发展对第二产业的产业协同与荷兰病效应的时空演变格局

Fig.3 The spatio-temporal pattern of industrial synergy and Dutch Disease effect of tourism development on secondary industry

少到 2009 年的 1.034, 再增加到 2017 年 1.620。京津冀旅游区域、东北旅游区域、中原及中部旅游区域的环洞庭湖区域次之, 第二产业弹性系数 E_2 基本上大于 1, 也表现为较强的产业协同效应, 北京市的第二产业弹性系数 E_2 变化较为平稳, 由 2000 年的 0.98 增加到 2017 年的 1.487。北部湾旅游区域的第二产业弹性系数 E_2 基本上小于 1, 三亚市最小且是负数, 存在荷兰病效应, 由 2000 年的 -0.581 增加到 2017 年 -0.306。中原及中部旅游区域的其它优秀旅游城市, 第二产业弹性系数 E_2 值相对较小, 但是基本上还是大于 0.5, 旅游业发展与该产业之间存在弱协同效应。云贵旅游区域, 第二产业弹性系数 E_2 值以重庆市最大, 而昆明市最小, 基本上是负数, 如昆明市由 2000 年的 -0.548, 增加到 2017 年 -0.273。

胡焕庸线上与西北侧的 22 个优秀旅游城市的第二产业弹性系数 E_2 值正好相反, 大部分地区

小于 0, 表现为负面影响的荷兰病效应。胡焕庸线上的保山市、丽江市、成都市、西安市、太原市、张家口市、吕梁市、宝鸡市、赤峰市、黑河市、绵阳市等 11 个优秀旅游城市的第二产业弹性系数 E_2 值差异较大, 仅有成都市、西安市为正数, 其它都在 -0.4 左右, 如成都市的第二产业弹性系数 E_2 值由 2000 年的 0.618, 平稳增加到 2017 年 1.047, 而丽江市的第二产业弹性系数 E_2 值由 2000 年的 -0.823, 平稳增加到 2017 年 -0.551。胡焕庸线西北侧西北旅游区域的 11 个优秀旅游城市第二产业弹性系数 E_2 在 $[-0.5, 0]$ 之间, 表现为很强的荷兰病效应。其中, 拉萨市最小, 乌鲁木齐市最大, E_2 的平均值分别为 -0.433 和 -0.123。

2.2.3 旅游业与第三产业的产业协同与荷兰病效应

旅游业与第三产业的产业协同与荷兰病效应的变化趋势 (图 4), 与第一产业、第二产业有较大

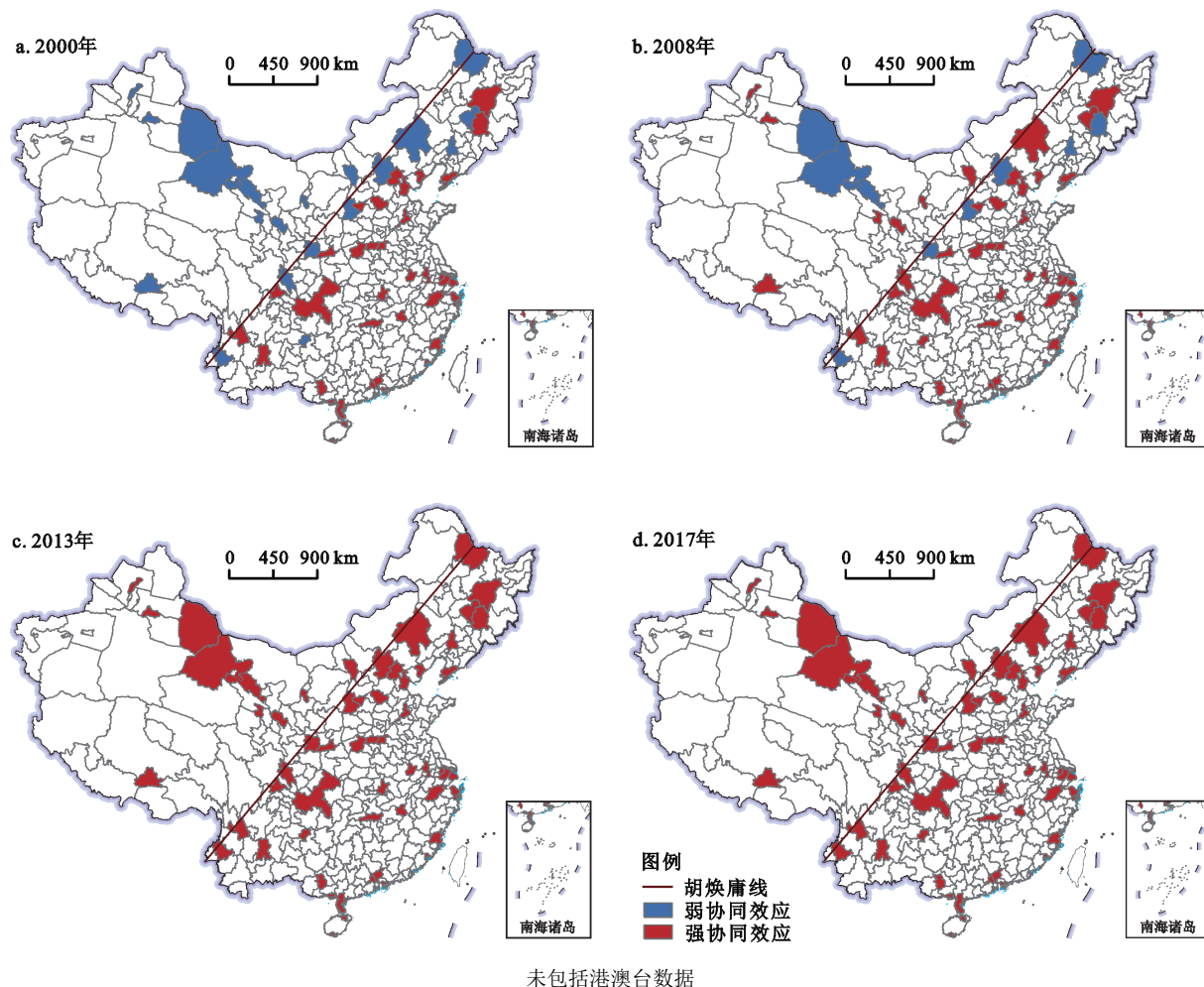


图4 旅游业发展对第三产业的产业协同与荷兰病效应的时空演变格局

Fig.4 The spatio-temporal pattern of industrial synergy and Dutch Disease effect of tourism development on tertiary industry

差异性。2000—2017 年研究区域的第三产业弹性系数 E_3 处在 $[0.5, 1)$ 或者 $[1, 2]$ 之间, 分别表现为旅游业发展的弱协同效应和强协同效应, 不存在荷兰病效应和差协同效应, 且基本呈现出稳步提升变化趋势, 这与中国近 20 a 来社会经济的快速发展所带来的服务业快速发展的基本规律相符。60 个优秀旅游城市的第三产业弹性系数 E_3 的平均值由 2000 年的 1.081, 平稳增加到 2017 年 1.466, 均值为 1.217, 总体上大于 1, 处于富有弹性的范畴, 表现为旅游业发展对第三产业的强产业协同效应, 这种影响也在不同区域之间存在显著差异性, 但均值略大于 $\ln T_{it}$ 在第三产业回归模型中的回归系数 (1.015), 说明强产业协同效应的区域相比弱产业协同效应的区域要更为普遍。

以胡焕庸线为界限, 东南侧的 38 个优秀旅游城市 2000—2017 年第三产业弹性系数 E_3 基本上

为正数且大于 1, 处于富有弹性的区域, 表现为旅游产业发展的产业协同效应。从内部区域来看, 长三角与海西旅游区域、珠三角旅游区域是第三产业弹性系数 E_3 最大的区域, 且基本上大于 1, 呈现出“波浪式前进、螺旋式上升”的变化规律, 珠三角旅游区域前期相对较大而后期变得相对较小, 长三角与海西旅游区域的变化正好相反, 如广州市的第三产业弹性系数 E_3 由 2000 年的 1.529, 减小到 2007 年 1.211, 再增加到 2017 年 1.790, 而上海市的第三产业弹性系数 E_3 由 2000 年的 1.325, 减少到 2007 年 1.118, 再增加到 2017 年 1.914。北部湾旅游区域的第三产业弹性系数 E_2 基本上大于 1, 以专业化旅游三亚市的 E_3 最大, 存在产业协同效应, 由 2000 年的 1.471, 增加到 2017 年 1.751。京津冀旅游区域的第三产业弹性系数 E_3 北京市最大, 由 2000 年的 1.365, 增加到 2017 年 1.894, 张家口

市处于最小值,由 2000 年的 0.999,增加到 2017 年 1.560。中原及长江中部旅游区域的郑州市、合肥市、南昌市、武汉市、长沙市相对较大,其它城市相对较小,东北旅游区域的第三产业弹性系数 E_3 基本上大于 1,表现为较强的产业协同效应,其中,专业化旅游城市大连的第三产业弹性系数 E_3 值相对较大,由 2000 年的 1.187,增加到 2017 年 1.748。

胡焕庸线上及西北侧的 22 个优秀旅游城市第三产业弹性系数 E_3 的值正好相反,大部分地区小于 1,表现为较弱的产业协同效应。胡焕庸线上的保山市、丽江市、成都市、西安市、太原市、张家口市、吕梁市、宝鸡市、赤峰市、黑河市、绵阳市等 11 个优秀旅游城市的第三产业弹性系数 E_3 值差异较大,丽江市、成都市、西安市 E_3 的值基本上大于 1,其它地区都在 0.9 左右,如丽江市的第三产业弹性系数 E_3 值由 2000 年的 1.178,平稳增加到 2017 年 1.476。胡焕庸线西北侧的西北旅游区域的 11 个优秀旅游城市第三产业弹性系数 E_3 值相对较小,基本上都在 [0.7, 1.1] 之间,表现为弱产业协同效应与强产业协同效应同时并存,其中,张掖市最小,乌鲁木齐市最大,其第三产业弹性系数 E_3 的平均值分别为 0.917 和 1.194。

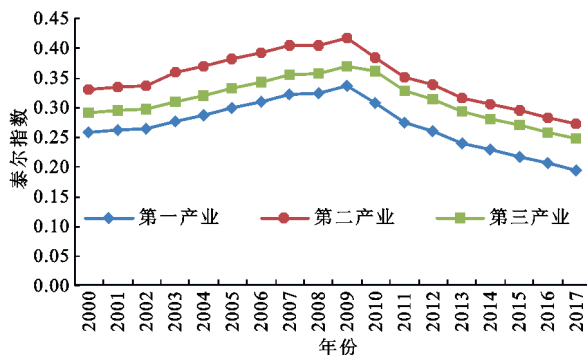
2.3 旅游业发展产业协同与荷兰病效应时空差异的演绎格局

从以上计算结果来看,无论是从总体上来看,还是从时空分布特点来看,旅游业发展的产业协同与荷兰病效应有较大差异性。为进一步分析其内在区域差异性演绎格局,本文从总体(全国)-经济区(胡焕庸线为界的东南与西北两大区域)-区域(优秀旅游城市区域)-旅游城市(各优秀旅游城市)四级地域单元、4 个层次剖析旅游业发展的产业协同与荷兰病效应的时空差异性。

2.3.1 总体差异

先将 60 个优秀旅游城市的旅游业发展的产业协同与荷兰病效应值进行标准化转换,然后利用 Theil 指数计算其第一、二、三产业的产业协同与荷兰病效应总体差异的年度演绎特征(图 5)。

无论是第一产业,还是第二、三产业,2000 年以来中国优秀旅游城市旅游业发展的产业协同与荷兰病效应的差异总体上呈现出“平稳递增-快速递减-平稳递减”的“三步走”变化规律,由 2000—2009 年出现了平稳递增,2010 年到 2014 年快速下降,2014 年以来平稳递减,从不同时期不同产业



未包括港澳台数据

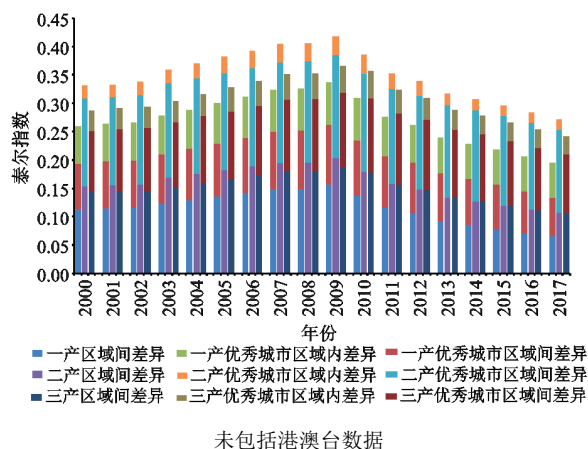
图 5 2000—2017 年旅游业发展的产业协同与荷兰病效应时空差异的演绎格局

Fig.5 Industrial synergy and spatio-temporal difference of Dutch Disease effect in tourism development from 2000 to 2017

的区域差异的绝对值来看,对第一产业影响的区域差异最小,对第二产业影响的区域差异最大,对第三产业影响的区域差异相对较小,且对第三产业影响的变化曲线更为平稳。具体来看,优秀旅游城市旅游业发展对第一产业的产业协同与荷兰病效应的 Theil 指数的平均值为 0.271,由 2000 年的 0.323 增加到 2009 年的 0.393,区域差异在不断扩大,快速下降到 2014 年的 0.286,再平稳下降到 2017 年的 0.252,区域差异不断缩小。优秀旅游城市旅游业发展对第二产业的产业协同与荷兰病效应的 Theil 指数的平均值为 0.349,由 2000 年的 0.331 增加到 2009 年的 0.418,区域差异不断扩大,快速下降到 2014 年的 0.306,再平稳下降到 2017 年的 0.272,区域差异也在不断缩小。优秀旅游城市旅游业发展对第三产业的产业协同与荷兰病效应的 Theil 指数的平均值为 0.313,由 2000 年的 0.271 增加到 2009 年的 0.348,区域差异不断扩大,快速下降到 2014 年的 0.261,再由平稳下降到 2017 年的 0.227,区域差异也不断缩小。这种变化特点与 2008 年国际金融危机以来,国际资本流入对中国旅游业的投资规模及其结构变化有关,也与中国政府所推出的扩大内需,加大中西部地区基础设施建设、扶贫攻坚及其区域经济协调发展的经济政策有关。

2.3.2 二阶嵌套分解

对 Theil 指数的二阶嵌套分解,将总体差异分解为经济区间差异、优秀旅游城市区域间差异、优秀旅游城市区域内差异。其计算结果见图 6。从



未包括港澳台数据

图6 2000—2017年旅游业发展的产业协同与荷兰病效应的二阶嵌套分解

Fig.6 The second-order nested decomposition of industrial synergy and Dutch Disease effects in tourism development from 2000 to 2017

优秀旅游城市旅游业发展对第一、二、三产业的产业协同与荷兰病效应总体差异的二阶嵌套分解结果来看,胡焕庸线为界的经济区间差异、优秀旅游城市区域间差异、优秀旅游城市区域内差异均呈现出“平稳递增-快速递减-平稳递减”的变化趋势,这与中国优秀旅游城市旅游业发展的总体状况直接相关。但是,从优秀旅游城市旅游业发展对三大产业的产业协同与荷兰病效应的经济区间差异、优秀旅游城市区域间差异、优秀旅游城市区域内差异的历年贡献度来看,三大差异对总差异的贡献度存在显著的异质性变化。

对第一产业而言,经济区间差异占绝对主导地位,但呈现出下降趋势;优秀旅游城市区域间差异影响虽然相对较小,但其所占份额呈现出大幅增长趋势;优秀旅游城市区域内差异所占份额最小,并保持平稳的变化态势。经济区间差异的年度贡献度由2000年的43.5%缓慢增长到2008年的46.2%,又快速下降到2017年的34.3%,优秀旅游城市区域内差异的年度贡献度从2000年的25.1%下降到2008年的22.4%,又增加到2017年的25.6%,而优秀旅游城市区域间差异的年度贡献度一直持续增加,由2000年的31.4%平稳增加到2008年的31.6%,又快速增加到2017年的40.1%,这种变化在第二、第三产业中表现更为明显,优秀旅游城市区域间差异所占比重越来越大,优秀旅游城市区域内差异所占比重越来越小,这反映了随着中国社会经济与旅游业的快速发展,旅游业发展正

在向中心旅游区域进行规模化聚集,也印证了优秀旅游城市区域间旅游业发展的差异程度不断增大的这种内在特征与客观现象,能够更好地揭示区域优秀旅游城市旅游业发展对第一、二、三产业的产业协同与荷兰病效应的异质性特征。

3 结论与讨论

本文基于新古典经济增长理论,从理论上构建旅游业发展的产业结构效应分析模型,构建旅游业发展所产生积极的产业协同效应与负面的荷兰病效应研究方法,并利用Theil指数及其二阶分解,构建旅游业发展的产业结构效应时空演变格局的评价体系。实证分析以“胡焕庸线”为地理区域边界、以优秀旅游城市为关键节点,研究旅游活动的产业结构效应是否存在其空间差异特征。由总体分析结果来看,当考虑个体与时期效应时,旅游业发展的产业协同与荷兰病效应同时显著存在,且从2000—2017年以来中国主要优秀旅游城市旅游业发展的产业协同与荷兰病效应时空差异的演绎格局来看,其总体差异较为明显,呈现出“平稳递增-快速递减-平稳递减”的“三步走”变化规律。由局部分析结果来看,旅游业发展对第一产业的影响总体上表现为荷兰病效应,对第二产业的影响总体上表现为较差的产业协同效应,对第三产业的影响总体上表现为较强的产业协同效应,且基本呈现出稳步提升变化趋势。以“胡焕庸线”为界限,东南侧的38个优秀旅游城市,2000—2017年旅游业发展对第一产业的弹性系数基本上小于0,即表现为旅游业发展的荷兰病效应,对第二、三产业的弹性系数大于0且大多数基本大于1,呈现出较强的产业协同效应;“胡焕庸线”上与西北侧的22个优秀旅游城市的弹性系数数值范围为[0, 0.5],即旅游业发展对第一产业的影响表现为旅游业发展较差的产业协同效应,对第二产业的影响表现为负面影响的荷兰病效应,对第三产业的影响表现为较弱的产业协同效应。以“胡焕庸线”为界的经济区间差异、区域内不同旅游区域间差异、区域内优秀旅游城市差异均呈现出“平稳递增-快速递减-平稳递减”的“三步走”变化趋势。旅游活动的产业结构效应在很大程度上受到了“胡焕庸线”的束缚,虽然中国旅游业快速发展,但仍没有突破“胡焕庸线”锁定的中国旅游经济地理格局。

本文主要贡献在于从理论上构建了旅游业发

展的产业结构效应模型, 提出了旅游业发展所产生正面的产业协同效应与负面的荷兰病效应的研究方法及其时空演变格局的评价体系。实证检验了中国部分优秀旅游城市旅游活动的产业结构效应是否存在“胡焕庸线”的空间分布特征与空间分异规律, 从而丰富了旅游业发展对旅游目的地社会福利效应的相关内容, 通过研究旅游业发展对旅游目的地产业结构所产生的潜在反馈机制及其负面效应, 为旅游经济发展研究奠定了理论基础, 为旅游企业管理的科学决策提供相应的实证依据。但是, 本研究仅选择中国 60 个优秀旅游城市的第一、二、三产业作为研究对象, 未涉及其它地区、其它子产业, 对于旅游业发展的产业协同与荷兰病效应所产生的主要原因及其主要影响因素, 有待进行深入的理论研究和实证探讨, 这将是本研究下一步的主要方向。

参考文献(References):

- [1] 王珂. 去年实现旅游总收入 5.97 万亿[N]. 人民日报海外版, 2019-02-13(003). [Wang Ke. Last year's total tourism income 5.97 trillion in China. People's Daily Overseas Edition, 2019-02-13(003).]
- [2] 邓涛涛, 刘璧如, 马木兰. 旅游产业依赖与全要素生产率增长——基于“资源诅咒”假说的检验[J]. 旅游科学, 2019, 33(1): 1-17. [Deng Taotao, Liu Biru, Ma Mulan. Tourism industry dependence and total factor productivity: An investigation based on “Resource Curse” Hypothesis. Tourism Science, 2019, 33(1): 1-17.]
- [3] 杨懿. 旅游地“荷兰病”效应发生机制的系统动力学分析[J]. 湖湘论坛, 2019, 32(3): 102-111. [Yang Yi. System dynamics analysis on the mechanism of “Dutch Disease” effect in tourist destinations. Huxiang Forum, 2019, 32(3): 102-111.]
- [4] Sheng L. Taxing tourism and subsidizing non-tourism: A welfare-enhancing solution to “Dutch disease”?[J]. Tourism Management, 2011, 32(5): 1223-1228.
- [5] Federico Inchausti-Sintes. Tourism: Economic growth, employment and Dutch Disease[J]. Annals of Tourism Research, 2015, 54(5): 172-189.
- [6] McIntosh R W. Tourism: Principles, practices and philosophies[M]. Columbus, OH: Grid, 1977.
- [7] Frechtling D C, Horvath E. Estimating the multiplier effects of tourism expenditures on a local economy through a regional input-output model[J]. Journal of Travel Research, 1999, 37(2): 324-332.
- [8] Smeral, E. Tourism satellite accounts: A critical assessment[J]. Journal of Travel Research, 2006, 45(4): 92-98.
- [9] Li Sheng, Yanming Tsui. A general equilibrium approach to tourism and welfare: The case of Macao[J]. Habitat International, 2009, 33(2): 419-424.
- [10] Tarik Dogru, Umit Bulut. Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence[J]. Tourism Management, 2018, 67: 425-434.
- [11] A. George Assaf, Mike Tsionas. The estimation and decomposition of tourism productivity[J]. Tourism Management, 2018, 65(8): 131-142.
- [12] Kevin X. Li, Mengjie Jin, Wenming Shi. Tourism as an important impetus to promoting economic growth: A critical review[J]. Tourism Management Perspectives, 2018, 26(7): 135-142.
- [13] Serena Volo. Eudaimonic well-being of islanders: Does tourism contribute? The case of the Aeolian Archipelago[J]. Journal of Destination Marketing & Management, 2017, 33(6): 465-476.
- [14] 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. [Wu Yuanyuan, Song Yuxiang. Spatial pattern evolution and influence factors of tourism economy in China. Scientia Geographica Sinica, 2018, 38(9): 1491-1498.]
- [15] 陈炜, 黄碧宁. 非物质文化遗产旅游开发与保护协同发展研究——以广西北部湾地区为例[J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版), 2018, 12(5): 92-99. [Chen Wei, Huang Bining. Study on the coordinated development between tourism development and protection of intangible cultural heritage: A case study of Beibu Gulf Region of Guangxi. Journal of Central South University of Forestry & Technology (Social Sciences), 2018, 12(5): 92-99.]
- [16] 吴有进. 乡村民宿旅游发展对农业经济的带动作用[J]. 农业经济, 2018(5): 140-142. [Wu Youjin. The tourism development of the country house plays a leading role in the agricultural economy. Agricultural Economy, 2018(5): 140-142.]
- [17] 王慧. 经济新常态下辽宁旅游产业关联带动效应提升研究[J]. 社会科学家, 2016(1): 108-113. [Wang Hui. Research on the promotion of the linkage effect of Liaoning tourism industry under the new economic normal. Social Scientist, 2016(1): 108-113.]
- [18] Chia-Lin Chang, Stephane Robin. Public policy, innovation and total factor productivity: An application to Taiwan's manufacturing industry[J]. Mathematics and Computers in Simulation, 2008, 26(1): 435-446.
- [19] A. George Assaf, Mike Tsionas. The estimation and decomposition of tourism productivity[J]. Tourism Management, 2018, 65(9): 131-142.
- [20] 李连刚, 张平宇, 谭俊涛, 等. 区域经济弹性视角下辽宁老工业基地经济振兴过程分析[J]. 地理科学, 2019, 39(1): 116-124. [Li Liangang, Zhang Pingyu, Tan Juntao et al. A regional economic resilience approach to the economic revitalization process in Liaoning old industrial base, China. Scientia Geographica Sinica, 2019, 39(1): 116-124.]

- [21] 冯长春, 曾赞荣, 崔娜娜. 2000年以来中国区域经济差异的时空演变[J]. 地理研究, 2015, 34(2): 234-246. [Feng Changchun, Zeng Zanrong, Cui Nana. The economic disparities and their spatio-temporal evolution in China since 2000. *Geographical Research*, 2015, 34(2): 234-246.]
- [22] 国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2000-2018. [National Bureau of Statistics of China. *China statistical yearbook*. Beijing: China Statistics Press, 2000-2018.]
- [23] 国家统计局. 中国城市统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2000-2018. [National Bureau of Statistics of China. *China urban statistical yearbook*. Beijing: China Statistics Press, 2000-2018.]

Industrial Synergy of Tourism Development and Dutch Disease Effect: Consideration Based on the “Hu Line”

Liu Changsheng, Dong Ruitian, Jian Yufeng

(*School of Tourism Management, Hunan University of Technology and Business, Changsha 410205, Hunan, China*)

Abstract: As an important part of the economic development, the research on the industry driving ability of tourism development has always been one of the focuses of tourism economic research. Tourism has become a pillar industry in China. The geographer Hu Huanyong introduced western modern geography theories and methods to study China's population and agriculture issues from the perspective of man-land relations, and proposed that the geographical distribution of the Chinese population is divided by the Heihe (Aihui)-Tengchong Line. Tourism activities are social, economic and geographical phenomena with the main characteristics of population mobility. At the same time, the development of tourism has a very important impact on the social and economic development and industrial structure of tourist destinations. To study the industrial structure effect of tourism development and to explore whether it has the spatial-temporal evolution characteristics of the “Hu line” is helpful to grasp the spatial differentiation law of tourism activities scientifically. Based on the neoclassical economic growth theory, this paper constructs the theoretical analysis model of the industrial structure effect of tourism development, establishes the evaluation index of tourism development industry synergy and Dutch Disease effect. With the “Hu line” for the geographical area boundary, with excellent tourism cities as the key node, based on the panel data of 60 excellent tourism cities in China from 2000 to 2017, the empirical analysis shows that: the tourism development of the first, second and third industry industrial coordination with the Netherlands effect significantly exist at the same time, the overall performance for the Dutch Disease effects respectively, with poor industry synergies, strong industrial synergies; The overall difference in time and space is significant, showing a change rule of “steady increase-fast decrease-steady decrease”. The research on whether the industrial structure effect of tourism activities has the spatial distribution characteristics of the “Hu line” is helpful to grasp the spatial differentiation rules of tourism activities scientifically and deepen the understanding of the geographical spatial characteristics of the “Hu line” in the development of tourism in China.

Key words: tourism industry; industrial synergy; Dutch Disease effect; Hu line