

区域旅游经济增长数量与质量耦合协调关系的时空演化研究 ——以皖北地区为例

● 赵金金

(淮北师范大学 历史文化旅游学院 安徽 淮北 235000)

摘 要: 以安徽省北部 6 个地级市为研究对象,运用均方差法、综合指数法、耦合协调模型等方法,分别从旅游经济增长规模、旅游经济增长速度两个维度衡量区域旅游经济增长数量,从旅游经济增长效率、旅游经济增长影响力、旅游经济增长稳定性、旅游经济结构水平、旅游经济增长可持续性 5 个维度衡量区域旅游经济增长质量,并建立评价指标体系,分析其 2011—2018 年旅游经济增长数量与质量耦合协调关系的时空演化特征。研究结果表明:2011 年以来,皖北地区及其各市旅游经济增长数量与质量的耦合协调度均呈现波动上升态势,2018 年的耦合协调类型均为濒临失调,且耦合协调度具有一定的空间分异性。基于此,提出了区域旅游经济增长数量与质量耦合协调发展的策略。

关键词: 耦合协调; 时空演化; 旅游经济增长数量; 旅游经济增长质量; 皖北

中图分类号: F590 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-3054(2022)04-0040-06

改革开放后,中国旅游经济增长迅猛,但近年来增速逐渐放缓,同时,效率低下、结构失衡、波动性强等问题也日益凸显,旅游经济增长数量与质量的耦合协调发展引发关注。国内外学者对于旅游经济增长数量的研究尤其是实证研究已非常成熟,包括时空特征,如沈惊宏等(2012)^[1]、方叶林等(2018)^[2]的研究;影响因素,如唐晓云(2007)^[3]、左冰(2011)^[4]的研究;对经济发展的作用,如Brida等(2011)^[5]、赵磊等(2014)^[6]的研究。对于旅游经济增长质量的研究,涉及其中某一方面的研究较多,旅游经济效率方面,如Preda等(2003)^[7]、夏赞才等(2021)^[8]的研究;旅游产业结构方面,如王迎涛(2018)^[9]的研究;旅游经济增长脆弱性方面,如Wang(2009)^[10]、李锋(2013)^[11]的研究。近年来,关于旅游经济增长质量的系统研究有所增加,集中于概念界定及其综合评价指标体系的构建上,如唐业喜等(2021)^[12]的研究。旅游经济增长数量与旅游经济增长质量是同一个问题的两个方面,二者共同构成了旅游经济增长的全部内容,但是目前鲜有学者对旅游经济增长数

量与质量之间的关系进行研究。

皖北地区旅游总收入增长率由 2011 年的 4.99% 增长至 2018 年的 5.94%,增长动力减弱,即旅游经济持续增长面临着较大挑战,所以,加快推进旅游经济增长动力的转换,促进旅游经济增长数量与质量的耦合协调发展,对皖北地区旅游经济高效与持续发展非常重要。那么,现阶段皖北地区旅游经济增长数量和质量的耦合协调发展状况如何? 时序和空间发展有什么样的特征? 对上述问题的研究,有助于科学判断皖北地区旅游经济发展的整体特征,并能为政府制定相关发展政策提供科学依据。

一、研究方法 with 数据来源

(一) 研究方法

1. 均方差法

首先,为消除量纲影响,运用极差法对原始数据进行标准化处理。然后,为避免主观性,运用均方差法来确定各指标权重。具体步骤可参考赵金金等(2020)^[13]的研究,本文通过计算得出的各指标权重值见表 1。

收稿日期: 2022-02-22

基金项目: 安徽省高校人文社会科学研究重点项目“皖北地域旅游经济增长质量的时空演化与协同提升研究”(SK2019A0404); 安徽省哲学社会科学规划项目“安徽省区域旅游经济增长质量的时空演化与协同提升研究”(AHSKQ2019D021)。

作者简介: 赵金金(1989-),女,山东东营人,副教授,博士,主要从事旅游规划与区域发展战略研究。

表 1 区域旅游经济增长数量与质量耦合协调度的划分等级

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 协调度 | 0.00~0.09 | 0.10~0.19 | 0.20~0.29 | 0.30~0.39 | 0.40~0.49 | 0.50~0.59 | 0.60~0.69 | 0.70~0.79 | 0.80~0.89 | 0.90~1.00 |
| 等级 | 极度失调 | 严重失调 | 中度失调 | 轻度失调 | 濒临失调 | 勉强协调 | 初级协调 | 中级协调 | 良好协调 | 优质协调 |

2. 综合指数法

利用加权平均法分别对区域旅游经济增长数量指数、区域旅游经济增长质量指数进行测算,具体步骤可参考赵金金等(2020)^[13]13-14 的研究。

3. 耦合协调模型

借鉴物理学容量耦合系数模型,构建区域旅游经济增长数量与质量的耦合度与协调度模型,具体步骤可参考刘博等(2021)^[14]的研究。

$$C = \sqrt{(U_1 \times U_2) / (U_1 + U_2)^2}$$

$$T = \alpha U_1 + \beta U_2, D = \sqrt{C \times T} \quad (1)$$

式(1)中, U_1 、 U_2 分别表示区域旅游经济增长数量、质量系统; C 、 T 、 D 分别表示两大系统的耦合度、综合协调指数、协调度; α 、 β 分别表示两大系统的权重系数,借鉴已有研究^[15],将其分别取值 0.5。参考张国俊等(2022)^[16]的研究,耦合协调度可划分为 10 个等级,见表 1。其中,每个等级下,若 $U_1 - U_2 > 0.1$, 则为质量滞后型;若 $U_2 - U_1 > 0.1$, 则为数量滞后型;

若 $0 \leq U_1 - U_2 \leq 0.1$, 则为相对协调型。

4. 指标体系

区域旅游经济增长数量是指一个区域旅游总产出(或人均产出)的增长,本文将其分解为规模与速度两方面。区域旅游经济增长质量则是对旅游经济增长过程中所产生的旅游经济系统内部除了旅游经济总数量以外的其他属性的刻画及度量。本文依据层次性、可操作性等原则构建了区域旅游经济增长数量与质量的评价指标体系(见表 2),其中区域旅游经济增长数量包括旅游经济增长规模、旅游经济增长速度 2 个子目标层,前者用人均旅游收入即旅游总收入与旅游总人数的比例来衡量,后者用旅游总收入增长率来衡量;区域旅游经济增长质量包括旅游经济结构水平、旅游经济增长效率、旅游经济增长稳定性、旅游经济增长影响力、旅游经济增长可持续性 5 个子目标层,各准则层及其指标层指标的含义详见赵金金等(2020)^[13]12-13 的研究。

表 2 区域旅游经济增长数量与质量的评价指标体系及其权重

| 总目标层 | 子目标层 | 准则层 | 指标层 | 权重 |
|------------|------------|-------------|--------------------|--------|
| 区域旅游经济增长质量 | 旅游经济结构水平 | 旅游经济结构合理化 | 高星级饭店比重 | 0.0656 |
| | | | 区位熵 | 0.0589 |
| | | 旅游经济结构高度化 | 高弹性收入占旅游收入比重 | 0.0485 |
| | | | 旅游总收入占第三产业增加值比重 | 0.0563 |
| | 旅游经济增长效率 | 旅游投入效率 | 旅游全员劳动生产率 | 0.0627 |
| | | | 旅游资本产出率 | 0.0423 |
| | | 旅游收入效率 | 一日游单位游客旅游收入 | 0.0550 |
| | | | 过夜游单位游客旅游收入 | 0.0543 |
| | 旅游经济增长稳定性 | 旅游经济增长率 | 国内旅游收入增长率 | 0.0569 |
| | | | 入境旅游收入增长率 | 0.0300 |
| | | 旅游经济增长波动率 | 国内旅游收入增长波动率 | 0.0740 |
| | | | 入境旅游收入增长波动率 | 0.1110 |
| | 旅游经济增长影响力 | 旅游经济增长就业率 | 旅游就业人员占总就业人员比重 | 0.0519 |
| | | 旅游经济增长经济贡献率 | 旅游总收入占地区生产总值比重 | 0.0581 |
| | 旅游经济增长可持续性 | 旅游创新能力 | 旅游专利个数 | 0.0641 |
| 旅游环境质量 | | | 城市空气质量达到及好于二级的天数比重 | 0.0687 |
| | | | 城市人均公园绿地面积 | 0.0416 |
| 区域旅游经济增长数量 | 旅游经济增长规模 | | 人均旅游收入 | 0.8734 |
| | 旅游经济增长速度 | | 旅游总收入增长率 | 0.1266 |

(二) 研究区域与数据来源

1. 研究区域

本文的研究区域是皖北地区,包括安徽省北部的阜阳、蚌埠、淮南、亳州、宿州、淮北6个地级市。

2. 数据来源

数据主要来自《安徽省国民经济和社会发展统计公报》(2012—2019年)与《安徽统计年鉴》(2012—2019年)。

二、区域旅游经济增长数量与质量的耦合协调机理研究

旅游经济增长的数量和质量之间具有密切的关联性,具体表现在:持续的旅游经济数量增长是旅游经济质量提升得以实现的必要前提条件;旅游经济增长质量的提升能够拓展旅游经济增长的潜力,并推动旅游经济数量持续增长。

(一) 区域旅游经济增长数量与质量的要素耦合机理

一方面,地理气候、自然禀赋、人文历史、制度环境等区域宏观环境影响区域旅游经济增长数量和质量耦合协调发展的广度和深度,区域旅游经济增长数量和质量反过来对区域宏观环境产生正向激励或负面制约作用。另一方面,区域旅游资本、旅游资源、旅游从业者、旅游信息等要素的配置与流动为区域旅游经济增长数量和质量耦合提供内在动力。

(二) 区域旅游经济增长数量与质量的发展协同机理

一方面,区域旅游经济增长数量和质量在耦合发展过程中,经过不断调整,形成了一套有效的自我循环体系。另一方面,区域旅游经济增长数量和质量系统受到的外部环境冲击较小时,它仍可按照原有的组织规律演化,并形成一定的内部结构和功能;当受到的外部环境冲击较大时,在系统涨落和协同效应作用下,区域旅游经济增长数量和质量将形成新的时空结构,并向新的耦合效果发展。

区域旅游经济增长数量和质量耦合发展构成区域旅游经济增长的发展轨迹,计算二者之间相互作用的协调发展状况,是为了更好地把握区域旅游经济数量和质量在区域旅游经济增长过程中的促进作用和偏离情况。

三、皖北地区旅游经济增长数量与质量协调度的时空演化研究

在分别测度2011—2018年皖北地区旅游经济增长数量、规模、速度与质量耦合协调度的基础上,分析其时空演化特征。

(一) 皖北地区旅游经济增长数量与质量协调度的时序动态演变

1. 数量与质量协调度总体的时序动态演变

通过绘制2011—2018年皖北地区旅游经济增长数量与质量耦合协调度的时序动态演变图(图1)可知,2011年以来,皖北地区旅游经济增长数量与质量的耦合协调度呈现波动上升态势,由2011年的0.3333增长到2018年的0.4530,但在2014年出现小波谷,且在2017年和2018年略微下降。2011—2018年皖北地区旅游经济增长数量与质量的耦合协调等级由2011—2012年的轻度失调演变为2013—2018年的濒临失调,耦合协调类型均为数量滞后型。

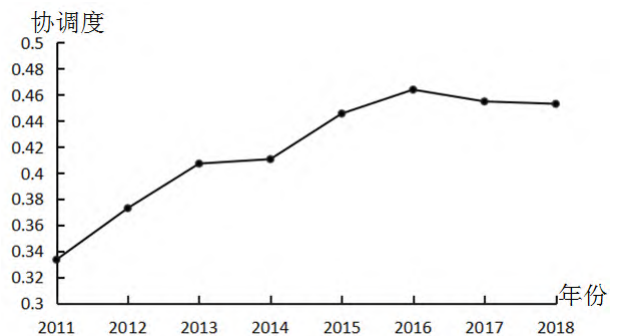


图1 2011—2018年皖北地区旅游经济增长数量与质量耦合协调度

皖北六市旅游经济增长数量与质量的耦合协调度基本也均呈现波动上升态势(见图2)。具体来讲,淮北市旅游经济增长数量与质量的耦合协调度由2011年的0.3516增长至2018年的0.4213,在2013年、2015年出现波峰,耦合协调等级处于轻度失调—勉强协调—濒临失调—勉强协调—濒临失调的发展过程中;亳州市旅游经济增长数量与质量的耦合协调度由2011年的0.4175增长至2018年的0.4932,增长态势相对稳定,耦合协调等级均为濒临失调;宿州市旅游经济增长数量与质量的耦合协调度由2011年的0.3229增长至2018年的0.4354,在2012年、2017年出现小波峰,耦合协调等级处于轻度失调—濒临失调的发展过程中;蚌埠市旅游经济增长数量

与质量的耦合协调度由 2011 年的 0.3454 增长至 2018 年的 0.4724 ,尤其是 2012 年以来稳步增长 ,耦合协调等级处于轻度失调—濒临失调的发展过程中;阜阳市旅游经济增长数量与质量的耦合协调度由 2011 年的 0.1886 增长至 2018 年的 0.4528 ,在 2012 年出现波峰 ,耦合协调等级处于严重失调—轻度失调—中度失调—轻度失调—濒临失调的发展过程中;淮南市旅游经济增长数量与质量的耦合协调度由 2011 年的 0.2875 稳步增长至 2017 年的 0.4457 2018 年略微下降至 0.4293 ,耦合协调等级处于中度失调—轻度失调—濒临失调的发展过程中。

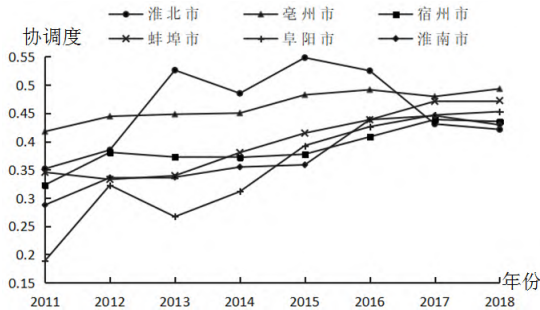


图 2 2011—2018 年皖北六市旅游经济增长数量与质量耦合协调度

2. 规模与质量协调度的时序动态演变

通过绘制 2011—2018 年皖北地区旅游经济增长规模与质量耦合协调度的时序动态演变图(图 3)可知,2011 年以来,皖北地区旅游经济增长规模与质量的耦合协调度也呈现波动上升趋势,由 2011 年的 0.2772 增长到 2018 年的 0.4500 ,仅在 2017 年略微下降。耦合协调等级在 2011 年为中度失调,2012 年为轻度失调,2013 年后均为濒临失调,耦合协调类型均是规模滞后型。

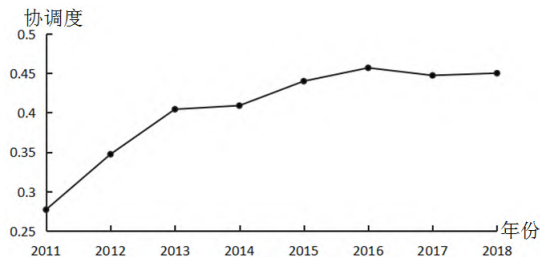


图 3 2011—2018 年皖北地区旅游经济增长规模与质量耦合协调度

皖北六市旅游经济增长规模与质量的耦合协调度基本也均呈现波动上升趋势(见图 4)。具体来讲,仅淮北市和阜阳市的波动较为明显,其中,淮北市在 2013 年和 2015 年出现波峰,阜阳市在 2012 年出现

波峰。皖北六市旅游经济增长规模与质量的耦合协调等级均处于极度失调—严重失调—中度失调—轻度失调—濒临失调的发展过程中,2018 年六市的耦合协调等级均为濒临失调。

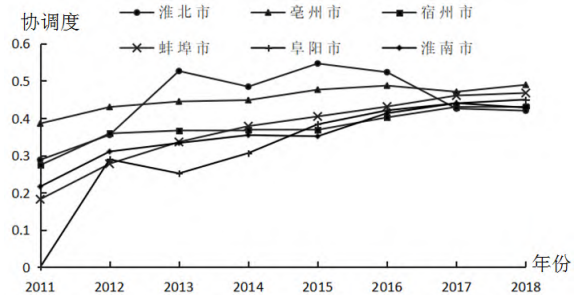


图 4 2011—2018 年皖北六市旅游经济增长规模与质量耦合协调度

3. 速度与质量协调度的时序动态演变

通过绘制 2011—2018 年皖北地区旅游经济增长速度与质量耦合协调度的时序动态演变图(图 5)可知,2011 年以来,皖北地区旅游经济增长速度与质量的耦合协调度波动较大。具体而言,2011—2014 年逐年下降,由 2011 年的 0.2833 下降到 2014 年的 0.1462 ,耦合协调等级由中度失调演变为严重失调;2014—2017 年逐年上升,2017 年上升至 0.2309 ,耦合协调等级演变为中度失调;2017—2018 年有所下降,降至 2018 年的 0.1834 ,耦合协调等级又演变回严重失调。2011 年以来,皖北地区旅游经济增长速度与质量的耦合协调类型均为速度滞后型。

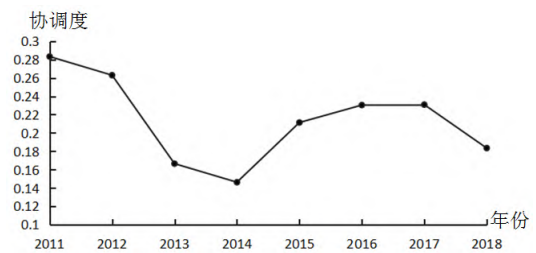


图 5 2011—2018 年皖北地区旅游经济增长速度与质量耦合协调度

皖北六市旅游经济增长速度与质量的耦合协调度波动均较为明显(见图 6),且均呈现了下降态势。具体来讲,淮北市在 2013 年出现波谷,在 2012 年和 2017 年出现波峰;淮南市在 2014 年出现波谷,在 2016 年出现波峰;其余城市均在 2014 年出现了波谷,在 2017 年出现了波峰。皖北六市旅游经济增长速度与质量的耦合协调等级在 2018 年均处于严重失调或中度失调。

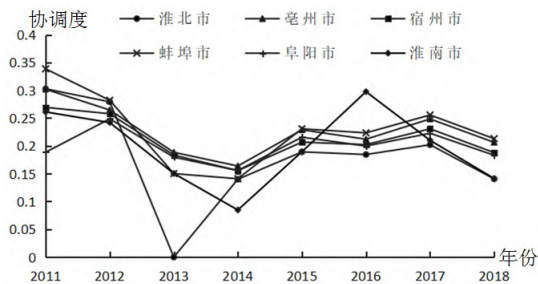


图6 2011—2018年皖北六市旅游经济增长速度与质量耦合协调度

(二) 皖北地区旅游经济增长数量与质量协调度的空间分异格局

2018年皖北地区旅游经济增长数量与质量的耦合协调等级均为濒临失调,耦合协调度具有一定的空间分异性。具体而言,亳州>蚌埠>阜阳>宿州>淮南>淮北,其中,阜阳市属于旅游经济增长数量与质量相对协调型,其他城市均属于数量滞后型。

2018年皖北地区旅游经济增长规模与质量的耦合协调等级也均为濒临失调,就具体耦合协调度而言,亳州>蚌埠>阜阳>宿州>淮南>淮北,所有城市均属于规模滞后型。2018年皖北地区淮北、宿州、阜阳、淮南的旅游经济增长速度与质量耦合协调等级为严重失调,蚌埠、亳州为中度失调,就具体耦合协调度而言,蚌埠>亳州>宿州>阜阳>淮南>淮北,所有城市均属于速度滞后型。

四、结论与建议

(一) 主要结论

第一,2011年以来,皖北地区及其各市旅游经济增长数量与质量、规模与质量的耦合协调度均呈现波动上升态势;2018年的耦合协调类型均为濒临失调,且耦合协调度具有一定的空间分异性,表现为:亳州>蚌埠>阜阳>宿州>淮南>淮北。

第二,2011年以来,皖北地区及其各市旅游经济增长速度与质量的耦合协调度波动均较为明显,且均呈现了下降态势;2018年皖北地区整体以及蚌埠、亳州的耦合协调类型为严重失调,其余四市为中度失调。

(二) 发展建议

第一,促进区域旅游经济体制向质量型转型。建立健全旅游经济高质量发展的政绩考核机制,保证政府在区域旅游经济增长过程中发挥合理作用,

通过制度建设来不断完善旅游市场机制;理清市场与政府对旅游要素价格的主导范围,拓宽旅游投融资渠道,鼓励企业、社会资金参与,提高旅游投融资效率,降低旅游融资成本,分散旅游融资风险;完善旅游产学研协同发展机制,强化旅游院校与旅游企业的主体地位。

第二,促进区域旅游经济增长动力向创新驱动转型。推动旅游产权制度、旅游市场体制机制、旅游企业税收优惠政策等的完善,为旅游企业创新提供激励保证、外部压力和内生动力;加大对基础旅游研究的投入力度,利用高等院校培育旅游人力资本;加强旅游自主创新,重视旅游生产力的转化率,推动技术商品化。

第三,促进区域旅游经济结构向高级化转型。通过“旅游+”与“+旅游”大力发展全域旅游,促进区域旅游业与其他产业的融合发展,促进旅游产业向除食住行以外的高附加值部门转变;通过人工智能及大数据技术在基础旅游部门的应用,改善旅游产品质量和旅游服务流程,形成品牌效应。

参考文献:

- [1]沈惊宏,陆玉麒,周玉翠,等.安徽省国内旅游经济增长与区域差异空间格局演变[J].地理科学,2012,32(10):1220-1228.
- [2]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.
- [3]唐晓云.中国旅游经济增长因素的理论及实证研究[D].天津:天津大学,2007.
- [4]左冰.中国旅游经济增长因素及其贡献度分析[J].商业经济与管理,2011,240(10):82-90.
- [5]BRIDA J, PUNZO L, RISSO W. Research note: tourism as a factor of growth—the case of Brazil [J]. Tourism Economic, 2011, 17(6): 1375-1386.
- [6]赵磊,方成,吴向明.旅游发展、空间溢出与经济增长——来自中国的经验证据[J].旅游学刊,2014,29(5):16-30.
- [7]PREDA P, WATTS T. Improving the efficiency of sporting venues through capacity management: the case of the Sydney (Australia) cricket ground trust [J]. Event Management, 2003, 8(2): 83-89.
- [8]夏赞才,李志远,李倩,等.长江经济带旅游经济效率时空

- 演变趋势及收敛性分析[J]. 华侨大学学报(哲学社会科学版) 2021(6): 71-83.
- [9]王迎涛. 河南国际旅游产业结构的偏离-份额分析及优化研究[J]. 地域研究与开发[J]. 2018, 37(4): 110-113, 137.
- [10]WANG Y S. The impact of crisis events and macroeconomic activity on Taiwan's international inbound tourism demand [J]. Tourism Management 2009, 37(30): 75-82.
- [11]李锋. 旅游经济脆弱性: 概念界定、形成机理及框架分析[J]. 华东经济管理 2013, 27(3): 76-81.
- [12]唐业喜, 左鑫, 伍招妃, 等. 旅游经济高质量发展评价指标体系构建与实证——以湖南省为例[J]. 资源开发与市场 2021, 37(6): 641-647.
- [13]赵金金, 于水仙. 区域旅游经济增长质量的测度与时空演化研究——以皖北地区为例[J]. 牡丹江师范学院学报(社科版) 2020(4).
- [14]刘博, 赵金金. 融合视角下安徽省区域文化产业与旅游产业协同发展测度研究[J]. 铜陵学院学报, 2021(4): 54-58.
- [15]吕品, 褚桂楠, 杨君. 浙江省经济增长质量与数量的耦合分析[J]. 浙江理工大学学报(社会科学版), 2017, 38(6): 483-490.
- [16]张国俊, 王运喆, 王珏晗, 等. 中国城市群经济增长质量与数量协调关系的时空演化与机理[J]. 地理科学, 2022(1): 1-12.
- (责任编辑: 刘 慧)

Research on the spatiotemporal evolution of the coupling coordination relationship between the quantity and quality of regional tourism economic growth ——A case study of Northern Anhui

ZHAO Jin-jin

(Huaibei Normal University , Huaibei 235000 China)

Abstract: Taking six prefecture-level cities in Northern Anhui Province as the research objects, this paper uses the mean square error method, the comprehensive index method, the coupling coordination model and other methods to measure the quantity of regional tourism economic growth from the two dimensions of tourism economic growth scale and speed, and measure the quality of regional tourism economic growth from five dimensions of tourism economic growth efficiency, influence, stability and sustainability, and tourism economic structure level. It establishes an evaluation index system to analyze the spatiotemporal evolution characteristics of the coupling coordination relationship between the quantity and quality of tourism economic growth from 2011 to 2018. The results show that since 2011, the coupling coordination degree between the quantity and quality of tourism economic growth in Northern Anhui and its cities has shown a fluctuating upward trend; In 2018, the coupling coordination types were all on the verge of imbalance, and the coupling coordination degree had a certain spatial diversity. Based on this, this paper puts forward the strategy of coupling and coordinating the quantity and quality of regional tourism economic growth.

Key words: coupling coordination; spatiotemporal evolution; quantity of tourism economic growth; quality of tourism economic growth; Northern Anhui