

# 交通基础设施建设与旅游经济高质量发展耦合协调的特征与效应\*

——以粤港澳大湾区为例

钟学进<sup>a</sup>,张一帆<sup>b</sup>

(南宁师范大学 a.旅游与文化学院;b.地理科学与规划学院,广西 南宁 531100)

**摘要:**以粤港澳大湾区作为研究对象,选取2014—2020年交通基础设施与旅游经济相关数据,建立交通基础设施建设和旅游经济高质量发展的评价指标体系,借鉴综合评价函数、耦合协调评价模型,对粤港澳大湾区2014—2020年交通基础设施和旅游经济高质量发展系统的耦合协调度进行测度,揭示其耦合协调发展特征与效应,得出结论:(1)粤港澳大湾区交通基础设施和旅游经济发展良好,但两系统的耦合协调发展水平不高。双系统的协同发展存在边际效益减弱,协调程度降低,速度放缓的现象;(2)粤港澳大湾区双系统耦合协调处于初步发展时期,交通基础设施建设的完善和提升对推动旅游经济高质量发展的作用还未完全释放出来;(3)粤港澳大湾区双系统耦合协调发展存在核心与边缘的特征,空间极化效应和扩散效应明显,正在经历从单一向多中心发展的过渡阶段。

**关键词:**交通基础设施建设;旅游经济高质量发展;耦合协调;粤港澳大湾区

**中图分类号:**P228.4 **文献标志码:**A

## 0 引言

粤港澳大湾区是由中国香港、澳门两个特别行政区,以及广东省的广州市、深圳市、珠海市、佛山市、中山市、东莞市、惠州市、江门市、肇庆市组成的“国家高质量发展重大战略级别”世界城市群。从提出至今,粤港澳大湾区连续几年被写入国务院的政府工作报告,并作为“十四五”规划的重点推进大工程。交通基础设施的互联互通对粤港澳大湾区经济社会发展发挥着基础性、先导性及服务性的作用。粤港澳大湾区定位于“宜居宜业宜游的优质生活圈”,拥有丰富的历史文化和自然景观资源,旅游经济高质量发展潜力巨大。交通基础设施是关乎旅游发展质量的先决和必备条件,旅游经济呈现高质量发展后又反作用于交通基础设施建设。

关于交通基础设施的研究,大多围绕与区域经济发展<sup>[1]</sup>、消除贫困<sup>[2]</sup>、发展旅游业<sup>[3]</sup>等领域展开。部分学者提出经济发达地区交通基础设施投资与经济增长的关系呈倒U型<sup>[4]</sup>。关于粤港澳大湾区的研究,主要涉及粤港澳大湾区内部城市配置效率<sup>[5]</sup>、旅游交通与客源空间结构<sup>[6]</sup>以及与旅游经济的空间联系<sup>[7]</sup>;2020年《中国旅游白皮书》等相关报告指出:旅游经济正从全面复苏走向高质量发展。目前学界应用双重差分模型<sup>[8]</sup>、旅游资源转换效率<sup>[9]</sup>等方法对具体地区旅游经济高质量发展进行研究,鲜有融合经济、地理等学科前沿方法的测量体系、评价方法研究成果。交通基础设施建设与旅游经济高质量发展的关系为相互联系且制约的共生系统<sup>[10]</sup>,高质量耦合可以促进两者可持续发展<sup>[11]</sup>,增强互动效应<sup>[12]</sup>。

综上所述,交通基础设施建设与旅游经济高质量发展是动态平衡的耦合协调关系。然而针对粤港澳大湾区旅游经济高质量发展和交通基础设施建设之间的耦合协调度关系研究较为薄弱,实证研究案例较少,影响耦合协调度的关键因素分析亟待深入。基于此,借鉴和参考前人研究成果,充分考虑特殊区域实际情况,选取粤港澳大湾区内11个区市,建立交通基础设施建设和旅游经济高质量发展相关指标体系,并通过耦合协调模型、综合评价函数,探究两大系统间的耦合协调关系变化特征及其产生效应。

收稿日期:2022-05-16

\* 基金项目:国家社科基金项目西部项目(18XMZ072)

第一作者:钟学进(1987—),男,广西柳州人,博士,副教授,硕士生导师,研究方向:旅游经济与区域发展。

## 1 交通基础设施与旅游经济高质量发展的政策机理

从国家层面上进行政策与公共服务优化,对支持社会经济高质量发展起到权威性的保障作用<sup>[13]</sup>。粤港澳大湾区作为国家高质量发展的战略前沿,相关制度及顶层设计深度考虑了粤港澳大湾区各个城市的发展现状、辐射效应以及国际合作等。因此,粤港澳大湾区的交通基础设施与旅游经济高质量发展充分享受了区域政策的红利。在政策加持下,大批涉及粤港澳大湾区的立体交通项目、跨行政区核心节点联通项目得以立项建设,区域间的旅游交流活动、特色展会、文旅推介会等能够快速开展,加速推进了粤港澳大湾区的交通基础设施建设和旅游经济高质量发展的融合与协调。但粤港澳大湾区受到内部原有制度复杂性的影响,特别行政区、直辖市、省会城市与普通地级市共存而产生的行政分割与利益牵扯,加之疫情的冲击和影响,推进区域的交通基础设施与旅游经济的深度合作仍面临重重阻碍。同时,初始制度与政策设定存在“报酬递增”和强化特性,权力集中到一定程度后,易导致后续改革创新形成历史路径依赖<sup>[14]</sup>,过于强大的行政控制力会限制要素在区域内的自由流动,引发交通基础设施与旅游经济市场主体活力减弱、双系统耦合协调增长放缓、高质量发展速度减缓等一系列连锁反应。当前,粤港澳大湾区尚处战略政策前期的影响效应下,本研究的交通基础设施与旅游经济高质量发展的耦合协调特征与效应,是基于粤港澳大湾区政策带来的正面效应。

## 2 研究设计

### 2.1 研究区域

粤港澳大湾区地理位置优越,多处于亚热带季风气候区,四季宜游,包含香港、澳门两个特别行政区和广东省广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆九个珠三角城市组成,面向东南亚,开放程度较高,在海内外都具有一定吸引力。粤港澳大湾区交通基础设施建设较早,有民航、铁路、公路、水运交通支撑,共有8座机场,其中广州白云机场旅客吞吐量全国第一,交通基础设施辐射效应明显。作为国家对外开放的“领头羊”,旅游业是其开放的先行领域,示范带动作用明显。

### 2.2 指标选取

交通基础设施指标体系的构建选取公路通车里程、旅客运输总量、陆路客运量、水路客运量、民航客运量来表示交通通达能力和运输能力。有关旅游经济高质量发展指标研究较少,参考马茹(2019)的经济高质量发展指标体系<sup>[15]</sup>,结合最新学术研究成果,考虑到粤港澳大湾区特殊性和旅游经济相关性,将旅游经济高质量发展体系的判断标准分为4个维度:有效性、分享性、协调性、持续性。有效性主要采用旅游收益来衡量,分享性体现

了发展成果的区域共享,协调性则是关注产业结构的变化,持续性测量的是旅游的可持续发展。在具体的指标选取过程中,更加注重质量效益类指标,并遵循简洁性、通用性和可操作性原则。交通基础设施系统包括4项指标(见表1),旅游经济高质量发展系统包括8项指标(见表2)。

表1 粤港澳大湾区交通基础设施指标

系统	一级指标	二级指标	权重	指标属性
交通基础设施系统	交通通达能力	总通车里程/km	0.3039	正向
		陆路客运量/万人次	0.2180	正向
	交通运输能力	水路客运量/万人次	0.2511	正向
		民航客运量/万人次	0.4781	正向

表2 粤港澳大湾区旅游经济高质量发展指标

系统	目标层	一级指标	二级指标	权重	指标属性
旅游经济高质量发展	有效性	旅游收益	旅游业总收入/亿元	0.1195	正向
			过夜游客总数/万人次	0.1086	正向
	协调性	旅游可持续发展	旅游总收入占第三产业GDP比重	0.0949	正向
			第三产业/第二产业GDP比重		正向
	持续性	旅游专业化	3A级以上景区数量/个	0.1981	正向
			星级酒店数量/个	0.1503	正向
	分享性	发展成果共享	旅游总收入/生产总值	0.0864	正向
			区域经济水平比	0.1045	负向

旅游专业化为各市、特别行政区的旅游生产总值与地区生产总值的比值;产业结构高级化指标等于各市、特别行政区第三产业和第二产业的比值;区域水平比是指各市、特别行政区的生产总值与粤港澳大湾区整体生产总值之比。

### 2.3 研究方法

借鉴物理学的容量耦合模型,建立粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量发展发展的耦合模型。为消除指标测量度的不同而造成的影响,对所有指标进行了无量纲处理。算式:

$$u'_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{j\min}}{x_{j\max} - x_{j\min}} \quad (u'_{ij} \text{ 为正向指标}) \tag{1}$$

$$u'_{ij} = \frac{x_{j\max} - x_{ij}}{x_{j\max} - x_{j\min}} \quad (u'_{ij} \text{ 为负向指标}) \tag{2}$$

式中:  $u'_{ij}$  为第  $i$  个系统的第  $j$  个指标的能效大小;  $x_{j\max}$  和  $x_{j\min}$  分别为的最大值和最小值。

由于交通基础设施系统与旅游经济高质量发展系统是相互影响、相互促进的,在此利用线性加权法对其各自发展水平进行测算,表达式为:

$$U_i = \sum w_{ij} u'_{ij} \tag{3}$$

式中:  $U_i$  表示第  $i$  年的综合评价值;  $w_{ij}$  为指标权重,各指标权重采用变异系数法计算获得。

由此构建两系统的耦合评价模型:

$$C = 2 \times \left[ \frac{U_1 \cdot U_2}{(U_1 + U_2)^2} \right]^{\frac{1}{2}} \tag{4}$$

式中:  $C$  为交通基础设施与旅游经济高质量发展两个系统的耦合度;  $U_1$  为交通基础设施的综合评价指数,  $U_2$  为旅游经济高质量发展系统的综合评价指数。

但此模型的缺点是难以反映两个系统各自的发展水平,当两者发展水平都较低时,同样可得到两个系统协调度较高的结果,因此,借鉴已有学者的研究成果在耦合度模型基础上构造交通基础设施与旅游经济高质量发展协调度模型,以判断协调发展程度,即:

$$T = \alpha u_1 + \beta u_2 \tag{5}$$

$$D(x, y) = \sqrt{C \times T},$$

式中,  $D$  为耦合协调度;  $C$  为耦合度;  $T$  为交通基础设施与旅游经济高质量发展综合协调指数,  $u_1$ 、 $u_2$  分别为交通基础设施和旅游经济高质量发展系统综合评价指数;  $\alpha$ 、 $\beta$  为待定系数,由于交通基础设施的演变一定程度上会促进旅游经济高质量发展,但其演变过程不单独受旅游经济高质量发展因素影响,由此引用叶茂学者(2017)研究成果<sup>[16]</sup>对交通基础设施和旅游经济高质量发展系统分别赋值为 0.4、0.6。

结合研究数值本身大小,对粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量发展系统的耦合协调度  $D$  等级进行划分,见表 3。

表 3 发展耦合协调度等级

耦合协调度等级划分标准	协调等级	耦合协调评价
0~0.09	1	极度失调
0.10~0.19	2	严重失调
0.20~0.29	3	中度失调
0.30~0.39	4	轻度失调
0.40~0.49	5	濒临失调
0.50~0.59	6	勉强协调
0.60~0.69	7	初级协调
0.70~0.79	8	中级协调
0.80~0.89	9	良好协调
0.90~1.00	10	优质协调

### 2.4 数据来源

数据主要来源于 2015—2021 年《中国旅游统计年鉴》《广东统计年鉴》《国际统计年鉴》以及香港统计署和澳门统计署网站,根据数据的可获得性和标准统一性,将高速公路和普通公路定义且合计为公路通车里程,另指出 2018 年广州、深圳剔除了已市政化、地方发展被占用或废弃的农村公路,导致“公里里程”等数据同比降幅明显。由于港澳不使用 A 级景区评价体系,本文选择香港旅业网和澳门旅游局网站上提供的必游景点和内地主流的携程网、同程网与美团网所提供的热门景点作为 3A 级景区。为便于对比,笔者结合实际情况与统计数据定义的理解分析,明确和统计香港的第二、第三产业 GDP。因港澳采用的计量单位区别于内地,按当年平均汇率将其换算成人民币,且文章涉及货币的计算都以 2014 年为基期进行不变价处理。

### 3 实证分析

#### 3.1 指标分析

通过耦合协调模型得出粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量发展系统各项指标(式(1)~(3))的权重(见前面的表1和表2)。

民航客运量(0.4781)、总通车里程(0.3039);粤港澳大湾区旅游高质量发展系统中所占权重较高的有3A级景区数量(0.1981)、星级酒店数(0.1503)、产业高级化比值(0.1376),反而旅游总收入(0.1195)排第四位,作用效果不够突出。一方面,旅游经济高质量更注重产业发展质量和效益,而不是单一生产总值的飙升。3A级景区数量、星级酒店数量作为旅游业重要的资源和服务载体,在高质量发展中影响日益突出;另一方面,粤港澳大湾区交通基础设施与旅游高质量发展系统的相关性较为显著,交通通达能力和运输能力对于两两系统的协调有重要影响作用,水路客运量在很多城市的交通作用和地位日趋降低,而粤港澳大湾区的权重(0.2511)却较高,说明在珠江三角洲和东南优良海港一带的城市群水运发展有较大的优势和发展空间。民航客运量实际在粤港澳大湾区的旅客运输总量中占比较低,但作为对外开放区的中远途主要到达方式,仍有巨大的发展潜力,对区域的旅游行为和交通互联互通都有重要作用,在2018年粤港澳城市群航空运输规模已位于全球湾区机场群之首,所以经过客观赋权值仍较高。第三产业与第二产业GDP之比(产业高级化)是旅游业发展的验证,因此旅游经济高质量发展系统的产业结构高级化、可持续发展也对交通基础设施系统的扩散和两者耦合协调发挥重要作用。

#### 3.2 发展趋势特征

由双系统耦合指数C可知,粤港澳大湾区整体交通基础设施与旅游高质量发展系统之间的关联程度高,说明在粤港澳大湾区的交通基础设施与旅游高质量发展两系统有着相互影响且作用的密切关系,要发展高质量的旅游经济必须要促进交通基础设施建设的更新、完善和提升,形成良性的“双循环”。

由双系统协调指数T可知,粤港澳大湾区虽然拥有较发达的交通基础,旅游发展和开放历史也较早,但两者的协调程度在整个粤港澳大湾区上都不高,形成“分则高,合而弱”的局面。两者之间的协调效应呈现波动上升趋势,暂时无法达到协调作用下的效益扩散和最大化,又会在一定程度上抑制两个系统的发展。

表4 粤港澳大湾区2014—2020年交通基础设施与旅游经济高质量发展的耦合协调指数/D

年份	香港	澳门	广州	深圳	珠海	佛山	中山	东莞	惠州	江门	肇庆
2014	0.7671	0.6498	0.5548	0.5443	0.7001	0.6458	0.6823	0.6343	0.5482	0.7118	0.6477
2015	0.7394	0.6246	0.6337	0.6499	0.7224	0.6690	0.6746	0.6704	0.7101	0.6896	0.7060
2016	0.7012	0.6260	0.7714	0.6538	0.7377	0.7119	0.7014	0.7264	0.7070	0.6886	0.7499
2017	0.7320	0.7664	0.7838	0.6978	0.8174	0.7775	0.7802	0.7360	0.7579	0.7673	0.7548
2018	0.8039	0.8915	0.8170	0.7444	0.9815	0.8074	0.7661	0.7857	0.8440	0.7617	0.7478
2019	0.7441	0.9086	0.8565	0.8478	0.9239	0.9396	0.7981	0.8264	0.8853	0.7398	0.7822
2020	0.5550	0.6092	0.6695	0.6710	0.6017	0.7115	0.6172	0.5145	0.6220	0.4894	0.6821

通过对粤港澳大湾区各区、市2014—2020年交通基础设施与旅游经济高质量发展耦合协调度(表4)进行图示化(图1),发现从2014—2020年粤港澳大湾区的双系统耦合协调度总体呈上升趋势(因2020年新型冠状病毒肺炎疫情爆发导致的下降是特殊时

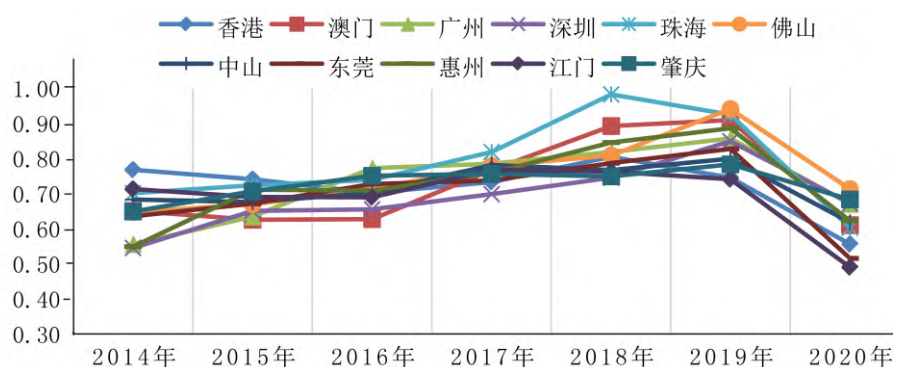


图1 2014—2020年粤港澳大湾区11个区市综合发展水平变化趋势图

期所致),伴随交通条件的改善,特别是高速铁路的建设和港珠澳大桥的通车,对推动旅游经济的发展具有明显作用,反映了快速交通对推动旅游经济发展具有明显的成效。

2014—2016年,粤港澳三地由国家牵头签订一系列合作协定,交通基础设施建设和旅游经济系统对政策的灵敏性和前瞻性使其开始进行试探性建设投资,双系统的耦合协调度有一定幅度增长。2017—2020年是粤港澳大湾区正式提出并实施的开局阶段,在政策的春风下,大量有利于交通基础设施建设和旅游经济高质量发展的项目敲定和文件下达,助推双系统耦合协调的增长提速。这是制度和政策实施前后,粤港澳大湾区双系统耦合协调度产生时段间隔差距的根本原因。在粤港澳大湾区内部,也明显发现各区、市的交通基础设施与旅游经济高质量发展趋势存在差异性、稳定性并不一致。其中,珠海、澳门波动性最大,呈现明显的上升和下降趋势,东莞、深圳、惠州和佛山较为稳定且基本呈增长趋势;其他区、市的波动性处于中等水平。目前,粤港澳大湾区的交通基础设施与旅游经济高质量发展仍处于急需统一管理协调的初步发展时期,部分区市的发展现实与趋势不符合粤港澳大湾区高质量发展要求,不利于进一步转型和升级。说明凭借自身基础并不能解决交通基础设施与旅游经济高质量发展关系的不良问题,而是要通过更多的政策、手段来使两系统的耦合协调状态达到最优。

### 3.3 发展效应

利用表 3 和表 4 对 2014—2020 年粤港澳大湾区的耦合协调度进行分类统计,见表 5。

表 5 2014—2020 年粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量发展耦合协调度

耦合协调类型	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
濒临失调	无	无	无	无	无	无	江门
勉强协调	广州、深圳、惠州	无	无	中山	东莞	香港、江门、东莞	香港、东莞
初级协调	澳门、中山、东莞、佛山、肇庆	澳门、广州、深圳、中山、东莞、佛山、江门	澳门、深圳、江门	香港、澳门、深圳、珠海、佛山、东莞、惠州、肇庆	中山、江门、肇庆	中山	澳门、广州、深圳、珠海、中山、惠州、肇庆
中级协调	香港、珠海、江门	香港、珠海、肇庆、惠州	香港、广州、珠海、佛山、中山、东莞、惠州、肇庆	香港、澳门、广州、佛山、中山、东莞、惠州、江门、肇庆	深圳、佛山、中山、东莞、江门、肇庆	香港、珠海、中山、惠州、江门、肇庆	佛山
良好协调	无	无		珠海	香港、澳门、广州、佛山、惠州	广州、深圳、东莞、佛山、惠州	无
优质协调	无	无	无	无	珠海	澳门、珠海、佛山	无

2014 年粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量发展系统的耦合协调度基本达到低级协调,其中香港的耦合协调度值最高(0.7671)也仅为中级耦合协调。从 2015—2019 年,粤港澳大湾区在推进和实施过程中两个系统的耦合协调度等级和程度不断提升,到 2019 年所有地区的耦合协调度都达到中级甚至出现优质协调;然而交通基础设施与旅游经济高质量发展会受到多重因素的影响,2019 年香港从粤港澳大湾区发展第一梯队跌落,与不稳定的社会局面,旅游地居民的排斥心理有一定联系,并产生了不良影响。2020 年新冠疫情致使旅游业一度停摆,所有地区的耦合协调度降幅明显甚至出现濒临失调状态,说明交通基础设施与旅游经济高质量发展的发展受到多重因素影响,不同体制、对外政策,以及区域社会环境稳定性等都会直接影响到两个系统的耦合协调发展,从而降低发展质量和水平。

采用 GIS 绘制 2014 年、2017 年、2019 和 2020 年的粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量



发展系统耦合协调度用不同色调表现不同数值,如图2所示。由图2可知,其耦合协调关系表现出的发展特征。

(1)核心与边缘特征显著。珠江入海口的深圳、香港一带为明显的核心区,经济与交通基础好且发展质量较高,耦合协调度优于边缘地带,且对于周边的辐射效应强,形成了核心圈,并在广州、珠海、澳门、中山、东莞、佛山扩散形成副中心区域;江门、肇庆、惠州为外围区域。到2019年江门、肇庆所在的外围区域变成整体耦合协调度最低的区域,而广州、珠海、澳门、中山、佛山的中心性明显且不断增强,极化效应在2019年愈发明显,且形成了较为显著的发展差异圈层。进一步说明粤港澳城市群的发展不平衡,存在发展差异并造成边缘地区与核心地区差异的扩大,其他边缘城市的交通基础设施与旅游经济高质量发展的潜力有待进一步提升和加强。

(2)空间扩散效应特征显著且发展大于极化效应。粤港澳大湾区存在各地发展速度的不一致,产生城市群生长阶段不同步的问题。2014年边缘地区交通基础设施与旅游经济高质量发展的耦合协调度在区域整体水平较低,但经过7年的粤港澳协同发展与互联互通,区域的整体交通基础设施与旅游经济高质量发展耦合协调水平都有所提升,尤其是肇庆、江门、惠州一带的外围区域进步显著。体现为粤港澳大湾区核心区交通基础设施与旅游经济高质量发展相互作用释放出的效应扩散,带动和影响边缘甚至是促进区域整体的提升。其交通基础设施与旅游高质量发展的区域发展呈分散态势,从单一中心向多中心发展过渡。在2020年,珠海、澳门等旅游主导型城市遭受新冠疫情影响严重,交通基础设施与旅游经济高质量发展的耦合协调度的下降幅度明显高于肇庆、惠州一带的边缘发展薄弱城市。粤港澳大湾区城市群旅游经济与交通基础设施要达到高质量发展,在疫情常态化下更要提升抗风险能力。

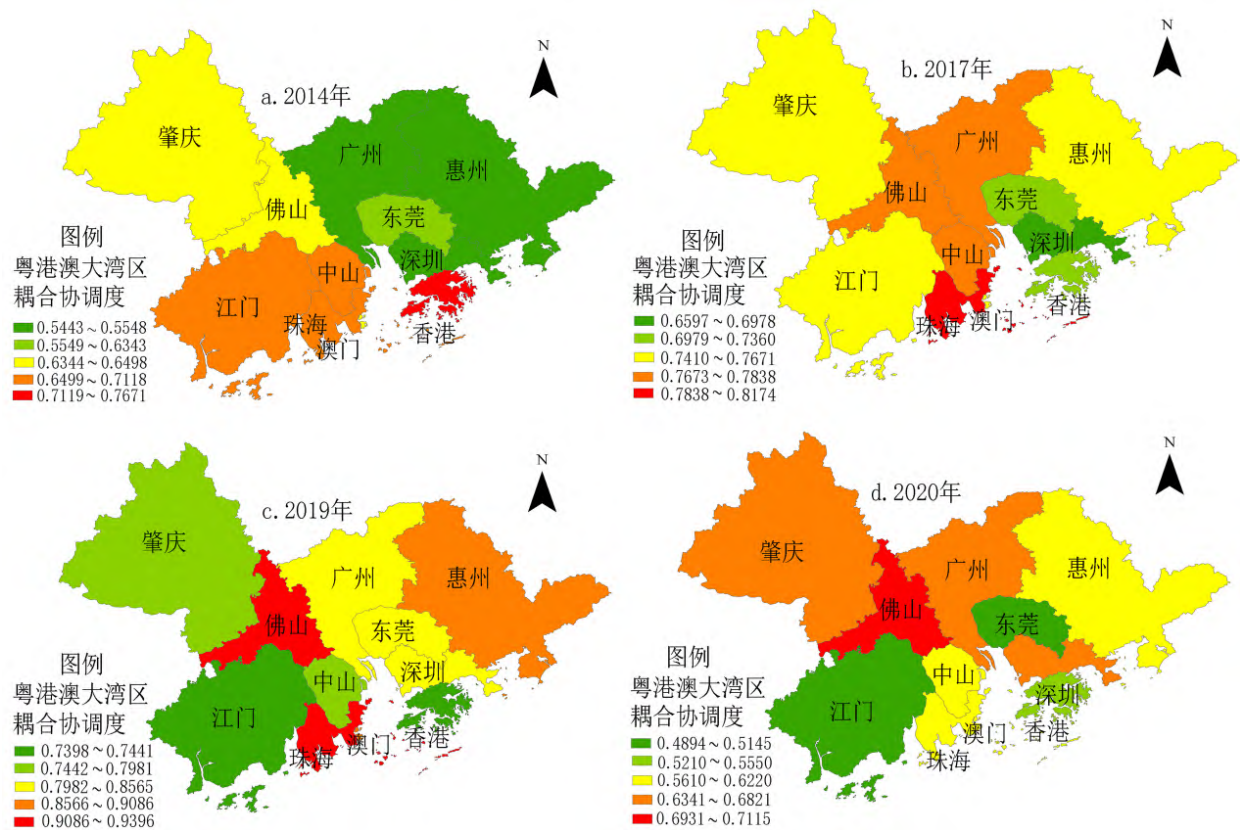


图2 2014、2017、2019和2020年粤港澳大湾区交通基础设施与旅游高质量发展系统耦合协调度图

## 5 结论与建议

在构建交通基础设施与旅游经济高质量发展系统指标体系的基础上,运用综合评价函数、耦合协调

评价模型方法,揭示 2014—2020 年粤港澳大湾区 11 个区市交通基础设施与旅游经济高质量发展的耦合协调发展特征与效应,主要结论如下:

从指标权重和综合评价函数上看,粤港澳大湾区的水路和航空客运发展速度快,作为区域禀赋和特色,对旅游经济的高质量发展有很大的推动作用,且潜力巨大;粤港澳大湾区整体交通基础设施与旅游经济高质量发展之间的关联程度较高,两系统是密切关系、相互影响作用的有机统一体,但因处于区域划定初期,对于经济基础较好的区域,出现了边际效益减弱、协调程度降低、发展速度放缓的现象。

从发展趋势特征上看,粤港澳大湾区的交通基础设施与旅游经济高质量发展的系统整体耦合协调发展水平呈现波动上升态势,但 2020 年新冠疫情影响致使交通基础设施与旅游经济受到非常规抑制,下降显著。粤港澳大湾区的交通基础设施与旅游经济高质量发展处于初步发展时期,交通基础设施建设的完善和提升,对推动旅游经济高质量发展的作用,尚未完全释放出来。

从发展效应与耦合协调特征演变的角度看,粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量发展协调发展的区域核心与边缘特征显著,空间扩散效应特征显著且发展大于极化效应,以广州、深圳为中心的区域系统耦合协调发展水平显著高于江门、肇庆的外围区域,粤港澳大湾区内城市发展不均衡,从核心向外辐射效应“强-弱”的不同圈层;粤港澳大湾区的交通基础设施与旅游高质量正从单一中心向多中心发展过渡,在高质量旅游经济和交通基础设施建设系统间,仍存在较大的发展、协作空间,其他边缘城市的交通基础设施与旅游经济高质量发展的潜力有待提升。

根据以上结论,就粤港澳大湾区交通基础设施与旅游经济高质量发展的发展和协调,提出以下政策建议。

(1)凝聚大湾区共同体意识,共融国家发展大局。交通基础设施的通畅和可持续,旅游经济的高质量发展,都离不开稳定、和谐、开放的社会局面。粤港澳大湾区各主体可创新合作交流方式,创建国家级文旅产业平台,支持各地文化企业和协会互动交流,畅通区域间的要素流动,建设粤港澳大湾区文旅创意基地、文旅产业促进会、文旅产业联盟等。集合粤港澳大湾区优质教育资源开展合作办学,提供更多的教育、学术研讨交流机会。增强区市“9+2”的发展是服务于粤港澳大湾区整体而又发挥自身特色的思想意识,在粤港澳大湾区“高质量发展”“科技创新”“绿色宜居”的发展目标指引下,开展粤港澳大湾区智慧交通、智慧旅游、疫情联防联控的协作。在宪法、基本法的框架下探索粤港澳旅游交通合作条例,对粤港澳大湾区的交通基础设施建设和旅游经济高质量发展进行统一规划、管理,明确单位职责和义务、粤港澳工作人员编制、减少行政阻力等。在后疫情时代,建立跨区域卫生安全事故应急熔断机制,建立旅游风险的预测、监控、评估、应急响应联动机制,加强对旅游突发事件协调和处理,保障重大旅游活动安全。在多个领域凝聚粤港澳大湾区的发展共识,确保交通基础设施和旅游经济向高质量发展迈进。

(2)打造交通基础设施的“数字底座”,创新推进新型基础设施建设。粤港澳大湾区早期交通基础设施的运行和维护水平相对较低,部分重点干线已不能适应综合交通建设和经济社会发展需要。通过设立粤港澳大湾区交通基础设施数字化专项项目,将云计算、大数据、AI、物联网、5G 这些新型基础设施应用于重大交通基础设施的改造、扩建和新建布局,加快三地政府的协商和支持,引入第三方工程项目评估和监督机构,成立“粤港澳大湾区智能交通技术中心”,统筹粤港澳大湾区交通基础设施智能技术管理,统一技术标准和方法。通过新型基础设施的建设,发挥其智能信息处理和决策参考作用,根据科学定位和规划目标明确区内城市在粤港澳大湾区整体的交通功能,核心、节点、过渡和边缘区域间相互协调,避免发展定位重合和冲突。

(3)实现“一小时旅游圈”,构筑旅游交通融合精品。打造海陆空并举、通关便利的多式联运立体交通网络,推进铁路、公路、港口、航空的对接,满足旅客快速便捷、多元化的出行需求,提升粤港澳大湾区旅游市场的出行体验。在综合考虑各地交通基础设施和旅游经济发展水平下,结合资源禀赋情况,将旅游服务纳入交通线路设计和交通基础设施配套考虑范围,将旅游精品路线和景点可达性纳入交通基础设施的投资和建设规划内容,开通特定路线旅游大巴、旅游专列、码头等;为方便旅游行为和内部流动往

来,可在火车站、高速公路收费点、城际轨道站、汽车站等大型交通站点,设立多币种购票点,以及信用卡、借记卡快速绑定支持移动便捷支付的服务点;统一粤港澳大湾区公共交通出行卡的使用,实现粤港澳大湾区轨道公交一卡通;统一粤港澳邮轮、帆船等水上交通旅游营业资格审核标准,简化及放宽交通工具、旅客出入境手续,探索三地通行的自驾游营运车牌,赋予粤港澳大湾区的交通基础设施更多旅游服务功能,实现旅游交通一体化发展。对于粤港澳大湾区核心景点,配套一体化和多样化的交通基础设施,增强对旅游经济高质量发展支撑。

(4) 打造“粤港澳大湾区全域旅游”品牌,共建旅游经济高质量发展格局。协同制定旅游市场管理政策,简化内地与港澳流动旅游工作人员的出入境手续;设立“粤港澳大湾区居民参与旅游经济高质量发展”专项基金,对粤港澳居民的旅游创业和就业活动搭建平台并给予一定的资金支持;加大对旅游贸易的金融财政和税收优惠政策,简化跨制度区行政手续。大力打造全域旅游,深挖粤港澳大湾区旅游市场,在考量内部各地旅游资源、发展潜力、周边竞争力等实际情况,合理规划设计旅游精品路线。进行精确定位和差异化经营,香港-澳门-珠海-中山-广州可根据交通的便利,根据历史文化和娱乐资源开展文化遗产旅游和家庭度假旅游,江门、肇庆、惠州可利用丰富的文化遗产资源,积极参与粤港澳大湾区旅游协作,联合东莞、佛山打造特色小镇与美丽乡村;广深、港澳作为核心区域,可结合自身在高水平开放化、国际化、现代化和人文化等方面优势,打造美食、夜景和体育赛事旅游品牌,增强粤港澳大湾区整体文旅竞争力和影响力,发挥核心城市的向外扩散功能。处于粤港澳大湾区边缘地带,并且交通基础设施与旅游经济高质量发展耦合协调度相对较低的惠州、东莞、肇庆市,更要积极加强自身在旅游接待设施、新业态培育等方面的质量转型与升级,同时积极主动地对接粤港澳大湾区的中心城市,做好客源的引流及接待工作。香港-深圳-惠州通过开发海上旅游航线,建设滨海旅游休闲度假中心;肇庆、惠州通过联手广州,建立粤港澳大湾区康养旅游休闲度假区,提升旅游体验性与产品丰富性。

## 参考文献:

- [1] 侯志强.交通基础设施对区域旅游经济增长效应的实证分析:基于中国省域面板数据的空间计量模型[J].宏观经济研究,2018(6):118-132.
- [2] 张亦然.基础设施减贫效应研究:基于农村公路的考察[J].经济理论与经济管理,2021,41(2):28-39.
- [3] 于景飞,刘季玉.西北地区交通基础设施建设与旅游业发展的关系:以内蒙古、甘肃、青海为例[J].建筑经济,2020,41(S2):57-61.
- [4] 罗能生,孙利杰.交通发展对区域经济差距的影响[J].城市问题,2019(8):51-60.
- [5] 杨喜瑞,郑平,彭磊.基于 DEA 模型的珠海交通运输系统配置效率评价[J].北京师范大学学报(自然科学版),2012,48(2):201-204.
- [6] 戴学军,庄大昌,林敬英.基于 GIS 的旅游交通巨变下客源空间结构演化分析:以惠州龙门县为例[J].热带地理,2011,31(5):502-506.
- [7] 罗金阁,张博,刘嗣明.粤港澳大湾区交通可达性与旅游经济联系空间关系[J].经济地理,2020,40(10):213-220.
- [8] 胡莉娜,程刚,丁翠翠.高速铁路网络建设对长江中游城市群旅游效率的影响研究[J].铁道运输与经济,2021,43(4):41-47.
- [9] 王松茂,褚玉静,郭安禧,等.“一带一路”沿线重点省份旅游经济高质量发展研究:基于旅游资源转换效率的测度[J].地理科学,2020,40(9):1505-1512.
- [10] 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.
- [11] 于秋阳,杨斯涵.高速铁路对节点城市旅游业发展的影响研究:以西安市为例[J].人文地理,2014,29(5):142-148.
- [12] 毕丽芳,马耀峰.交通通达性与省域旅游经济的耦合协调度分析:以云南省为例[J].西安财经学院学报,2013,26(1):124-128.
- [13] 张铠麟,王娜,黄磊,等.构建协同公共服务:政府信息化顶层设计方法研究[J].管理世界,2013(8):91-100.
- [14] 钟韵,胡晓华.粤港澳大湾区的构建与制度创新:理论基础与实施机制[J].经济学家,2017(12):50-57.



- [15] 马茹,罗晖,王宏伟,等.中国区域经济高质量发展评价指标体系及测度研究[J].中国软科学,2019(7):60-67.  
[16] 叶茂,王兆峰.武陵山区交通通达性与旅游经济联系的耦合协调分析[J].经济地理,2017,37(11):213-219.

## Characteristics and Effects of the Coupling Coordination Between Construction of Transportation Infrastructure and Development of Tourism Economy: Take the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area as an example

ZHONG Xue-jin<sup>a</sup>, ZHANG Yi-fan<sup>b</sup>

(a. College of Tourism and Culture; b. School of Geography and Planning, Nanning Normal University, Nanning 531001, China)

**Abstract:** In order to develop high-quality tourism economy, the support and promotion of transportation infrastructure system is indispensable. The paper takes the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area as the research object, selects data related to transport infrastructure and tourism economy from 2014—2020, establishes the evaluation index system for the high-quality development of transport infrastructure construction and tourism economy, draws on the comprehensive evaluation function and the coupled coordination evaluation model, and evaluates the coupled coordination of the high-quality development system of transport infrastructure and tourism economy in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area from 2014—2020. To measure and reveal the characteristics and effects of their coupled and coordinated development, it is concluded that: (1) The transport infrastructure and tourism economy in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area are well developed, but the level of coupled and coordinated development of the two systems is not high. The synergistic development of the two systems suffers from weakening marginal benefits, decreasing coordination and slowing down; (2) The coupling and coordination of the two systems is in the initial development period, and the role of the improvement and upgrading of transport infrastructure construction in promoting the high-quality development of the tourism economy has not yet been fully released; (3) the coupling and coordinated development of the two systems in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area has the characteristics of core and periphery, and the spatial polarization effect and diffusion. The effect is obvious, and is experiencing a transitional stage from single to multi-center development. Finally, relevant policy recommendations are put forward.

**Key words:** construction of transportation infrastructure; high quality development of tourism economy; coupling coordination; Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

[责任编辑:黄天放]