

# 港珠澳大桥对香港、澳门、珠海房地产业的影响分析\*

陈章喜 毛 玥

(暨南大学经济学院,广州 510630)

**摘要** 港珠澳大桥的建成贯通,对于粤港澳大湾区的建设及香港、澳门、珠海房地产业的发展,是一个极大的推动。通过以房地产业为对象进行研究,将香港、澳门、珠海分为两两一组,引入空间引力模型,通过构建香港—澳门,香港—珠海与澳门—珠海的房地产业空间相互作用模型,分别分析两城市间房地产业的相互影响力。分析结果表明:港珠澳大桥开通后,香港、澳门和珠海两两城市间房地产业的空间相互影响力大大增强。对于香港—澳门和香港—珠海而言,港珠澳大桥对澳门、珠海房地产业的影响力大于香港,澳门、珠海的房地产业辐射范围会更大,对香港居民的吸引力更强。

**关键词** 港珠澳大桥;房地产业;空间引力模型

2016年9月27日,世界最长的跨海大桥——港珠澳大桥主体桥梁正式贯通。港珠澳大桥连接香港、珠海、澳门,全长为55 km。大桥开通前,珠江口将两岸分割开来,两岸城市互相往来均要先北后南绕道而行。港珠澳大桥连接了珠江口东西两岸,使珠江口东西两岸的城市来往变得更加快捷方便,增强了珠三角城市之间的联系度。同时,香港和珠江口西岸、澳门和珠江口东岸的联系也更便利,大大促进了港澳与内地的社会经济联系。港珠澳大桥的开通,直接影响到香港、澳门与珠海这三个作为连接点的节点城市发展。理论上,交通状况的改善会对国民经济的各个方面带来不同程度的影响,作为国民经济重要产业部门之一的房地产业,无疑会从港珠澳大桥的建设中获得发展机遇。

目前,理论界对国内跨海大桥(不含港珠澳大桥)建设影响经济发展的研究较多,如邓英达<sup>[1]</sup>运用宏观计量模型,对比了兴建与不兴建杭州湾跨海大桥两种模型,研究了杭州湾跨海大桥建成与否对宁波区域经济发展的影响,认为大桥能够带动和刺激宁波区域经济发展。岳小泉等<sup>[2]</sup>通过特定的评价指标体系,对建设平潭海峡大桥影响平潭综合实验区

的经济进行了定量分析,研究得出的结论是平潭大桥的社会经济效益良好,对经济有促进作用。文献[3]分析了苏通大桥对南通经济社会发展的影响,认为苏通大桥对提升南通交通枢纽地位,发挥南通经济优势,促进南通产业结构调整,促进南通港口建设、城市发展和提升市民文化思维方面都有着积极影响。刘清志等<sup>[4]</sup>探讨了海湾大桥对青岛开发区经济发展的影响,指出海湾大桥的建设能够吸引投资,给青岛旅游业带来巨大收益。

在港珠澳大桥对经济的影响研究方面,笔者<sup>[5]</sup>研究了港珠澳大桥的建设对珠江口城市群协调发展的影响效应,从城市间经济联系、城市群内部发展均衡性和城市群市场一体化的角度,分析了港珠澳大桥对提升珠江口西岸区位优势、改善地区物流网络格局、促进地区产业发展、推动珠江口城市群协调发展所产生的巨大经济和社会效益。文献[6]研究了港珠澳大桥建设对珠海房地产业的影响,认为珠海房地产产品将走向多元化,房地产市场会持续兴旺,到珠海的投资者购房欲望会更强。陈向科<sup>[7]</sup>探讨了港珠澳大桥建设对珠三角地区物流业的影响,认为大桥建设会对香港、深圳、珠海、澳门、广州在增添

收稿日期:2017-05-27

\* 广东产业发展与粤港澳区域合作研究中心和暨南大学经纬粤港澳经济研究中心资助

作者简介:陈章喜(1962—),男,教授,主要从事城市与区域经济研究。E-mail: tchenzhx@163.com

客流、货流,带动相关产业发展,弥补原有码头运力不足,提升枢纽地位方面发挥作用。文献[8]分析了港珠澳大桥对珠江口两岸经济发展的影响,指出大桥建设增强了西岸地区的区位优势,有利于区域产业分工,将会促进区域产业转型升级和协调发展,促进珠江口两岸旅游资源的开发。洗超文<sup>[9]</sup>对珠海市的产业发展、空间布局和存在问题进行了详细分析,并借鉴国内外其他产业发展模式,借鉴杭州湾跨海大桥对区域经济影响的政策,研究了港珠澳大桥对珠海市产业政策的影响,提出政府应通过大桥建设抓住机遇,推进珠海产业发展。

港珠澳大桥的时空压缩效应有利于珠海、澳门与香港交通便利性的提升,从而增强了香港、澳门、珠海的区位优势,促进了三地之间的融合和区域经济的一体化发展。根据已有的研究文献发现,理论界对大桥建设影响地区经济发展的研究文献并不多。在国民经济更加具体的层面上,还没有发现关于港珠澳大桥建设对香港、澳门、珠海房地产业影响的研究。因此,根据交通基础设施建设对城市发展影响的一般原理,分析港珠澳大桥这一跨海通道建设对香港、澳门、珠海房地产业的影响,具有重要的理论与实践意义。

## 1 理论思考

### 1.1 理论基础

1) 交通基础设施建设对房地产业的外部性影响效应。新古典经济学家阿隆索的“城市竞租模型”充分说明:城市土地利用(种类、强度)受该块土地的可达性(相对于中心)及形成的运输费用的影响,不同的土地利用方式对可达性要求有差别,其结果就形成了不同陡缓的地租曲线。一般情况下,从市中心出发向外推分别是一般商业服务业、住宅、工业、别墅、农地等。土地本身的自然属性(包括有限性、不可搬动性、质量的差异性等)和经济属性(包括土地供给的稀缺性、土地利用的集约性等)都会影响城市房地产业的发展。根据阿隆索的分析,土地的价值在很大程度上取决于区位优势及相邻地块土地使用的影 响,但是城市土地使用存在较大的外部性,这些外部性效应是土地的价格机制很难反映出来的。土地的增值与贬值是典型的外部性效应。土地的增值是一种正的外部效应,它既不是由土地使用者的投资,也不是由土地使用者的其他决策引

起的;反之亦然,土地贬值是一种负的外部效应。政府行为引起的土地价值变化,是典型的外部性效应的表现。交通基础设施建设是政府行为的重要组成部分,必将会对房地产业发展产生影响。

2) 交通基础设施建设对房地产业的延伸性影响效应。从城市中某个地块来讲,城市交通基础设施建设投入量越大,房地产业的开发量也会加大,收益也会越高,它们是一种正相关的关系。由于城市中心区的土地供应量是有限的,当中心区房地产业发展趋于饱和时,“跳出旧城,发展新城”就成为人们理所当然的思维模式。在新城建设中,需要城市基础设施的巨大投入尤其是道路交通建设的投入,政府是城市交通基础设施投资的主体,而土地收益是政府财政收入的主要来源,所以只有先把土地出售,获得相应收益,政府才能支撑城市交通基础设施的建设。因而,在中心城外围地区的交通基础设施建设要落后于房地产业的发展。尽管如此,由于政府行为对土地价值的外部性效应的存在与不断作用,随着离城市中心区距离的增加,城市交通基础设施建设对房地产业的后续功能会更加强化,对其延伸性效应也会不断显现。

### 1.2 影响路径

港珠澳大桥是影响香港、澳门和珠海三地房地产业相互作用的重要力量。同时,房地产业本身具有辐射性特征,即某一城市房地产业的发展,或该城市房价的变动会对周边城市的房地产业发展及房价的变动产生影响。就香港、澳门、珠海三座城市而言,香港房地产业的发展会增强香港房地产业的辐射力,辐射波及澳门、珠海等地区,澳门、珠海房地产业的发展同样会对香港地区的房地产业产生辐射作用。需要指出的是,房地产业相互影响力的发挥还需要一定的政治、经济、政策条件,如人口的自由流动,居民可到外地购买房屋,企业可将分公司或子公司设立到外地等。因此,港珠澳大桥、房地产业辐射性和政治、经济、政策条件是香港、澳门、珠海三地房地产业发挥相互影响力的三个必备条件,其关系如图1所示。

如果没有港珠澳大桥,香港、澳门、珠海三地的可达性就没有改变,因此三地的房地产业相互影响力会停留在之前的水平,无跳跃性变化,即由于伶仃洋的阻隔,香港到澳门、珠海需要绕道而行,来往不便,三地之间房地产业的相互影响力较小。如果房地产业不具有辐射性,那么在港珠澳大桥建成通车

后,只能改变三地的交通可达性,但三地房地产业不会相互影响。如果没有政治、经济、政策条件,同样会导致仅仅改变交通可达性,而房地产业的相互影响力可能极其微弱。只有三要素同时具备才能实现发挥香港、澳门、珠海三地房地产业相互影响力的功

能。当前,在房地产业具备辐射性、人口能够自由流动、居民可到外市购买房屋,企业可将分公司或子公司设立到外市等政治、经济、政策的条件下,港珠澳大桥便是香港、澳门、珠海三地房地产业相互影响力发挥作用的关键所在。

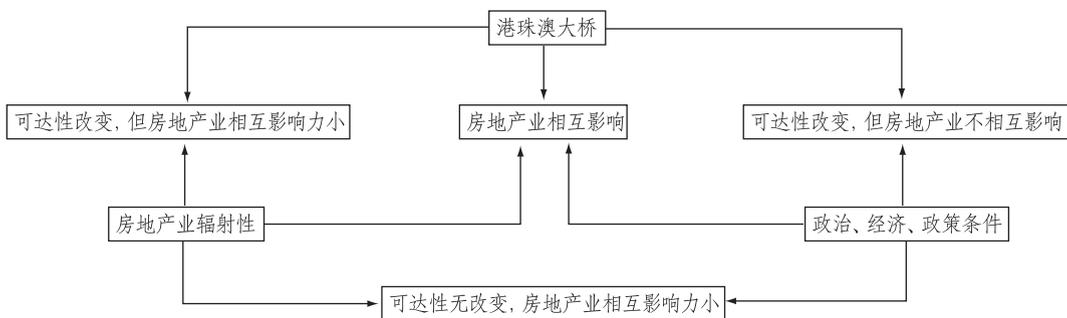


图1 香港、澳门、珠海房地产业发挥相互影响力的三个条件的相互关系

Fig. 1 The relationship of the three conditions that Hongkong, Macao, Zhuhai's real estate industry play mutual influence

## 2 实证分析

### 2.1 模型引介:空间引力模型

空间引力模型的内涵是指两个物体间的引力大小与其质量的乘积成正比,与其距离的平方成反比,表示为

$$F = \frac{GmM}{r^2}, \quad (1)$$

式中: $G$ 表示万有引力常量, $m$ 和 $M$ 分别表示两个物体的质量, $r$ 表示两个物体之间的距离。

城市间的空间相互作用受商品交换、资金往来、贸易互通、人口流动、信息共享、知识传播等多种因素影响,这种空间相互作用主要和两区域之间的经济(或人口等)规模和两区域之间的距离有关,因此上述引力模型随着研究对象不同演变为

$$F_{ij} = K \frac{P_i P_j}{D_{ij}^r}, \quad (2)$$

式中: $F_{ij}$ 为*i*地区和*j*地区间的影响力, $P_i$ 和 $P_j$ 分别表示*i*地区和*j*地区的人口数量, $D_{ij}$ 为两地之间的距离, $K$ 为引力系数(通常取 $K=1$ ), $r$ 为距离摩擦系数(通常取 $r=2$ )。此后,式(2)又进一步发展为

$$R_{ik} = \frac{P_i}{D_{ik}^2}, \quad (3)$$

式中: $R_{ik}$ 表示区域中地区和地区间的影响力, $P_i$ 表示*i*地区的房地产业总产值, $k$ 表示区域中除*i*地区以外的其它地区, $D_{ik}$ 表示*i,k*两地区间的距离。同时,引入两地区之间影响力的平衡点这一新的变量,

建立起两地之间房地产经济的空间相互作用关系<sup>[10]</sup>。

令 $k$ 为*i,j*两地之间的影响力平衡点,则 $k$ 在空间上应在*i,j*两地之间,则

$$R_{ik} = R_{jk}, \quad (4)$$

且

$$D_{ik} + D_{jk} = D_{ij}. \quad (5)$$

将式(4)代入式(3),则有

$$\frac{P_i}{D_{ik}^2} = \frac{P_j}{D_{jk}^2}. \quad (6)$$

联立方程(5)、(6)并化简得

$$D_{ik} = \frac{D_{ij}}{1 + \sqrt{\frac{P_j}{P_i}}}, \quad (7)$$

$$D_{jk} = \frac{D_{ij}}{1 + \sqrt{\frac{P_i}{P_j}}}. \quad (8)$$

根据式(7)、(8)可以分别计算得出*i,j*两地区之间影响力的平衡点 $k$ 与*i,j*的距离。

### 2.2 数据选择与说明

为了便于计算和分析,将香港、澳门、珠海三个城市两两一组进行研究。首先选取香港、珠海、澳门三个城市两两之间的驾车距离作为两城市间的距离(大桥开通前驾车要绕道珠江口),为了便于测量两城市间的距离,分别选取三个城市市中心某一点作为始点或到达点,香港选择尖沙咀地铁站,澳门选择大三巴牌坊,珠海选择珠海市政府作为城市中心点。

三个城市两两城市间的驾车距离如表1所示。然后选取香港、珠海、澳门房地产业总产值指标进行研究,因为港珠澳大桥于2009年底动工,预计2017年底正式通车,因此分别选取大桥开通前后的两个年份即2009年和2018年。2018年房地产业总产值的预测值计算,分别采用香港、澳门、珠海2000—

2015年房地产业总产值,并将其按当年价格与当年汇率统一调整单位为亿元人民币,作为时间序列数据。使用Stata11.0建立自回归移动平均模型,根据数据特征采用ARIMA(1,1,0)模型,得出三个城市2018年房地产业总产值的预测值,见表2。

表1 香港、澳门、珠海两两城市间驾车距离(单位:km)

Table 1 The intercity driving distance between Hongkong, Macao and Zhuhai (Units: km)

|       | 香港—澳门 | 香港—珠海 | 澳门—珠海 |
|-------|-------|-------|-------|
| 大桥开通前 | 206.1 | 195.6 | 12.2  |
| 大桥开通后 | 86.2  | 90.1  | 12.2  |

表2 2009年和2018年香港、澳门、珠海房地产业总产值(单位:亿元人民币)

Table 2 The gross product of real estate of Hongkong, Macao and Zhuhai in 2009 and 2018(Units: a hundred million RMB)

| 年份         | 香港     | 澳门     | 珠海     |
|------------|--------|--------|--------|
| 2009年      | 765.42 | 124.34 | 77.81  |
| 2018年(预测值) | 925.52 | 429.32 | 179.02 |

数据来源:根据《香港统计年鉴2016》、《澳门统计年鉴2015》、《珠海统计年鉴2016》换算整理。

需要特别说明的是,由于香港、澳门、珠海房地产业的发展只能在陆地上进行,因此港珠澳大桥对两城市房地产均衡点影响力的研究,和对两城市间房地产业均衡点分别距两城市距离的变化研究均是理论上的观察。在港珠澳大桥尚未正式通车的情况下,为便于预测分析,研究过程中选取2018年三个城市房地产业总产值的预测值。

### 2.3 计算结果

分别用H、M与Z代指香港(Hongkong)、澳门(Macao)与珠海(Zhuhai)三座城市,则 $P_H, P_M, P_Z$ 分别为香港、澳门、珠海房地产业总产值; $D_{HM}, D_{HZ}, D_{MZ}$ 分别为香港到澳门驾车距离,香港到珠海驾车

距离,澳门到珠海驾车距离。定义 $k_1, k_2, k_3$ 分别为香港澳门,香港珠海,澳门珠海之间影响力平衡点,则 $D_{HK_1}, D_{MK_1}$ 分别为香港、澳门之间影响力平衡点 $k_1$ 距香港的距离和距澳门的距离, $D_{HK_2}, D_{ZK_2}$ 分别为香港、珠海之间影响力平衡点 $k_2$ 距香港的距离和距珠海的距离, $D_{MK_3}, D_{ZK_3}$ 分别为澳门、珠海之间影响力平衡点 $k_3$ 距澳门的距离和距珠海的距离。 $F_{HM}, F_{HZ}, F_{MZ}$ 分别表示香港澳门,香港珠海,澳门珠海两地房地产业的空间相互影响力。 $R_{HK_1} = R_{MK_1}, R_{HK_2} = R_{ZK_2}, R_{MK_3} = R_{ZK_3}$ 分别表示香港澳门,香港珠海,澳门珠海对影响力平衡点的影响力。根据公式(2),(3),(7)和(8),计算结果见表3。

表3 2009年和2018年香港、澳门、珠海房地产业影响力计算结果

Table 3 The results of the impact of Hongkong, Macao, Zhuhai's real estate industry in 2009 and 2018

| 序号 | 指标         | 计算结果   |        | 序号 | 指标                      | 计算结果   |        |
|----|------------|--------|--------|----|-------------------------|--------|--------|
|    |            | 2009   | 2018   |    |                         | 2009   | 2018   |
| 1  | $P_H$      | 765.42 | 925.52 | 10 | $D_{ZK_2}$              | 47.29  | 27.52  |
| 2  | $P_M$      | 124.34 | 429.32 | 11 | $D_{MK_3}$              | 6.81   | 7.41   |
| 3  | $P_Z$      | 77.81  | 179.02 | 12 | $D_{ZK_3}$              | 5.39   | 4.79   |
| 4  | $D_{HM}$   | 206.10 | 86.20  | 13 | $F_{HM}$                | 2.24   | 53.47  |
| 5  | $D_{HZ}$   | 195.60 | 90.10  | 14 | $F_{HZ}$                | 1.56   | 20.41  |
| 6  | $D_{MZ}$   | 12.20  | 12.20  | 15 | $F_{MZ}$                | 65.00  | 516.37 |
| 7  | $D_{HK_1}$ | 146.89 | 51.28  | 16 | $R_{HK_1}$ 或 $R_{MK_1}$ | 0.0355 | 0.3520 |
| 8  | $D_{MK_1}$ | 59.21  | 34.92  | 17 | $R_{HK_2}$ 或 $R_{ZK_2}$ | 0.0348 | 0.2363 |
| 9  | $D_{HK_2}$ | 148.31 | 62.58  | 18 | $R_{MK_3}$ 或 $R_{ZK_3}$ | 2.6800 | 7.8100 |

#### 2.3.1 香港—澳门计算结果

由表3可以看出以下结果:首先,港珠澳大桥开通前,香港、澳门两地房地产业的空间相互影响力

$F_{HM}$ 为2.24,而港珠澳大桥开通后,由于香港与澳门时空距离的缩短, $F_{HM}$ 有着非常明显的上升,为53.47,是大桥开通前的23.87倍,表明港珠澳大桥

对于香港、澳门两座城市的房地产业来说,二者的空间相互影响力大大增加,依赖程度明显加深。其次,从  $R_{Hk_1}$  或  $R_{Mk_1}$  可以看出,港珠澳大桥开通前后香港、澳门房地产业对两地间影响力平衡点  $k_1$  的影响力也在加强,从2009年大桥开通前的0.0355变为2018年大桥开通后的0.3520,大桥开通后两地房地产业对影响力平衡点  $k_1$  的影响力是开通前的9.92倍,说明港珠澳大桥开通后香港、澳门两地房地产业对周边的辐射变大。再次,从香港、澳门两地对影响力均衡点  $k_1$  的距离看,大桥开通前,影响力均衡点  $k_1$  距香港146.89 km,距澳门59.21 km,该  $k_1$  点距香港的距离是距澳门距离的2.48倍;而大桥开通后,该影响力均衡点  $k_1$  距香港51.28 km,距澳门34.92 km,该点  $k_1$  距香港的距离缩短为距澳门距离的1.47倍,说明澳门房地产业对周边辐射的力度相对于香港更强。

### 2.3.2 香港—珠海计算结果

由表3可以看出以下结果:首先,港珠澳大桥开通前,香港、珠海两地房地产业的空间相互影响力  $F_{HZ}$  为1.56,而港珠澳大桥开通后,由于香港与珠海时空距离的缩短,  $F_{HZ}$  有着较为明显的上升,为20.41,是大桥开通前的13.08倍,可见港珠澳大桥对于香港、珠海两城市的房地产业来说,二者的空间相互影响力大大增加,依赖程度明显加深。其次,从  $R_{Hk_2}$  或  $R_{Zk_2}$  可以看出,港珠澳大桥开通前后香港、珠海房地产业对两地间影响力平衡点  $k_2$  的影响力也在加强,从2009年大桥开通前的0.0348变为2018年大桥开通后的0.2363,大桥开通后两地房地产业对影响力平衡点  $k_2$  的影响力是开通前的6.79倍,从理论上讲,港珠澳大桥引起香港、珠海两地房地产业对周边的辐射变大,有利于两地房地产业的发展壮大。再次,从香港、珠海两地对影响力均衡点  $k_2$  的距离看,大桥开通前,影响力均衡点  $k_2$  距香港148.31 km,距珠海47.29 km,该点  $k_2$  距香港的距离

是距珠海距离的3.14倍;而大桥开通后,该影响力均衡点距香港62.58 km,距珠海27.52 km,该点  $k_2$  距香港的距离缩短为距珠海距离的2.27倍,说明大桥开通后,珠海的房地产业对香港、珠海两地间的影响力的相对距离延长,珠海的房地产业对周边辐射的力度相对于香港更强。

### 2.3.3 澳门—珠海计算结果

由于港珠澳大桥开通前后澳门—珠海的驾车距离  $D_{MZ}$  不变,因此由式(2),(3),(7)和(8)得出的2009年和2018年计算结果的变化将不受两城市间距离  $D_{MZ}$  的影响,通过表3看出:澳门、珠海两城市间房地产业的空间相互影响力的变化情况,该变化情况主要是由于两城市本身房地产业的发展不同导致,而不是距离变化导致的。第一,由  $F_{MZ}$  可以看出,2009年澳门、珠海两地的房地产业空间相互影响力为65.00,而2018年则变为516.37,是2009年的7.94倍,随着经济的发展,澳门与珠海的联系加深,二者的空间相互影响力在增强,依赖程度加深。第二,从  $R_{Mk_3}$  或  $R_{Zk_3}$  可以看出,2009年澳门、珠海两地房地产业对两地之间影响力均衡点  $k_3$  的影响力为2.68,到2018年变为7.81,是2009年的2.91倍,这说明澳门、珠海两地房地产业对周边辐射增强。第三,从澳门、珠海两地对影响力均衡点的距离看,2009年影响力均衡点  $k_3$  距澳门6.81 km,距珠海5.39 km;2018年该影响力均衡点  $k_3$  距澳门为7.41 km,距珠海4.79 km,该点距澳门的距离延长,距珠海距离缩短,说明2018年对比2009年,澳门的房地产业对周边辐射的力度相对于珠海稍强。

## 2.4 结果分析

为了便于分析,整理得到两城市间驾车距离的变化  $\Delta D_{ij}$ ,两城市房地产业空间相互影响力的变化  $\Delta F_{ij}$ ,和两城市的房地产业对两地之间影响力均衡点  $k$  的影响力变化  $\Delta R_{ik}$  或  $\Delta R_{jk}$ 。为便于比较,表格数据均用变化倍数表示,见表4。

表4 港珠澳大桥开通前(2009年)后(2018年)重要指标的变化情况

Table 4 Changes of important indexes before (2009) and after (2018) the buildup of Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge

| 变化指标                              | 香港—澳门                                 |       | 香港—珠海                                 |       | 澳门—珠海                                 |      |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|------|
| $\Delta D_{ij}$                   | $\Delta D_{HM}$                       | 0.42  | $\Delta D_{HZ}$                       | 0.46  | $\Delta D_{MZ}$                       | 1.00 |
| $\Delta F_{ij}$                   | $\Delta F_{HM}$                       | 23.87 | $\Delta F_{HZ}$                       | 13.08 | $\Delta F_{MZ}$                       | 7.94 |
| $\Delta R_{ik}$ 或 $\Delta R_{jk}$ | $\Delta R_{Hk_2}$ 或 $\Delta R_{Zk_2}$ | 9.92  | $\Delta R_{Hk_2}$ 或 $\Delta R_{Zk_2}$ | 6.79  | $\Delta R_{Hk_2}$ 或 $\Delta R_{Zk_2}$ | 2.91 |

由表4中的数据可以看出:1)从两两城市间驾车距离的变化  $\Delta D_{ij}$  看,港珠澳大桥的开通直接缩短了香港—澳门与香港—珠海之间的距离,大桥分别

节省了香港到澳门、香港到珠海距离的58%和54%,单纯从距离上看,港珠澳大桥方便了香港与澳门、珠海两城市之间的交通往来。而由于港珠澳大

桥是横跨在珠江口之上,对于同时位于珠江口西岸的澳门和珠海来说,并未直接从港珠澳大桥的建设上获取交通便利。2) 根据表中两城市房地产业空间相互影响力的变化 $\Delta F_{ij}$ ,港珠澳大桥建成后,两城市的房地产业空间相互影响力变化最大的是香港—澳门,影响力变化为原来的23.87倍;其次是香港—珠海,影响力变化为原来的13.08倍;澳门—珠海两城市的房地产业空间相互影响力变化最低,只有原来的7.94倍。港珠澳大桥的建成对香港—澳门、香港—珠海的联系影响最为直接,而两城市间房地产业空间相互影响力的变化则说明,港珠澳大桥的建设使得香港—澳门、香港—珠海两城市房地产业的空间相互影响力大大增强,两城市间房地产业发展中的依赖和联系大大加深。在香港—澳门方向上及香港—珠海方向上,两城市的房地产业对各自方向上的辐射会增强,两城市的房地产业会发展壮大。根据两城市房地产业影响力均衡点的影响力变化 $\Delta R_{ik}$ 或 $\Delta R_{jk}$ ,对香港—澳门、香港—珠海来说,港珠澳大桥的开通对两城市中间地区的影响力加大,有利于两城市房地产业的发展向两城市中间延伸,即有利于两城市的房地产业向对方城市方向上扩大延伸发展,而澳门—珠海两城市的房地产业影响力均衡点的影响力变化只有大桥开通前的2.91倍,说明港珠澳大桥的开通对于香港—澳门、香港—珠海房地产业的影响力要远远大于对澳门—珠海房地产业的影响力。

### 3 结论及政策建议

通过对影响力均衡点的分析及对两城市房地产业影响力均衡点分别距两城市距离变化的分析,可以很清晰地看出香港、澳门、珠海三个城市房地产业的发展方向,得出港珠澳大桥开通后,香港、澳门、珠海分别在香港—澳门,香港—珠海和澳门—珠海三个不同方向上房地产业不同发展情况。澳门—珠海受港珠澳大桥开通的直接影响不大,且两城市之间房地产业影响力均衡点的变化不明显。对于香港—澳门而言,港珠澳大桥开通后,香港、澳门两地房地产业影响力均衡点距澳门相对距离更远,说明港珠澳大桥的开通对澳门的影响力大于香港,澳门的房地产业会更多吸引香港居民。对于香港—珠海而言,港珠澳大桥开通后,香港、珠海两地房地产业影响力均衡点距珠海相对距离更远,说明港珠澳大桥

的开通对珠海的影响力大于香港,珠海的房地产业会吸引更多香港居民。为推动香港、澳门、珠海房地产业的健康发展,可采取如下相对性措施。

1) 对香港、澳门、珠海房地产业发展而言,应推行协调发展。由于港珠澳大桥的开通使得香港、澳门、珠海三座城市房地产业的相互联系和相互影响加大,因此三地在发展房地产业的过程中,要注意规避风险,不能受其他城市的影响盲目投资建设,否则容易形成连续的房地产泡沫,相互传染。在健康发展三地房地产业过程中,既要抓住港珠澳大桥的开通使三城市相互依赖、相互联系、相互影响加强的机遇,又要防范房地产市场的连带风险。

2) 香港房地产业应推行稳健发展。港珠澳大桥开通后,澳门和珠海的房地产业对周边的辐射范围相对于香港而言会进一步增大,澳门、珠海两地的房地产业则在原本优势产业的基础上又增加了发展契机,由于香港房地产业发展已较为成熟,澳门、珠海房地产业尚处于发展阶段,因此,香港成熟的房地产业发展经验可供澳门、珠海借鉴,同时,香港应发挥服务业的优势,向澳门、珠海输送香港房地产业相关人才<sup>[11]</sup>。

3) 澳门房地产业应推行融合发展。澳门房地产业的发展可与澳门支柱产业博彩业相互依托,融合发展。澳门房地产业依托博彩业,可以发展特色性、高端性房地产业,体现澳门世界遗产的文化特征,发挥其独特风格对香港的吸引优势,同时澳门房地产业应加强对博彩业的支撑作用,推动澳门经济多元化发展<sup>[12]</sup>。

4) 珠海房地产业应推行合作发展。珠海房地产业发展空间较广,珠海在与澳门加大旅游业合作的同时,也要加大房地产业的相互合作。通过合作共同拓展珠海、澳门两地房地产业的发展空间,将澳门博彩旅游业向珠海延伸,提供两地房地产业的合作支撑。

### 参考文献

- [1] 邓英达. 兴建杭州湾跨海大桥对宁波区域经济的影响, 上海: 华东师范大学, 2009. Deng Y D. The impact of build - constructing Hangzhou Bay Bridge on Ningbo's regional economics. Shanghai: East China Normal University, 2009
- [2] 岳小泉, 郭建钢, 徐锦强, 等. 建设平潭海峡大桥对平潭综合实验区经济的影响. 交通建设与管理, 2014(9): 87-90. Yue X Q, Guo J G, Xu J Q, et al. Economic impact on Pingtan comprehensive experimentation area of construction of Pingtan Strait

- Bridge. *Transportation Construction and Management*, 2014(9): 87-90
- [3] 王明华. 苏通大桥对南通经济社会发展的影响分析. *特区经济*, 2006(5): 274-276. Wang M H. Analysis of the impact on Nantong's economic and social development of Sutong Bridge. *Special Zone Economy*, 2006(5): 274-276
- [4] 刘清志, 韩祚平, 王斐. 海湾大桥对青岛开发区经济发展的影响. *商场现代化*, 2007(12): 211-212. Liu Q P, Han Z P, Wang F. The impact on the economic development of Qingdao development zone of the Gulf Bridge. *Market Modernization*, 2007(12): 211-212
- [5] 陈章喜. 跨海通道与城市群协调发展:以港珠澳大桥为例. *科技导报*, 2016, 34(21): 64-68. Chen Z X. Cross-sea passage and coordinated development of city group: the Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge as an example. *Science and Technology Review*, 2016, 34(21): 64-68
- [6] 张华伟. 港珠澳大桥建设对珠海房地产业的影响研究. *南方经济*, 2014(7): 120-124. Zhang H W. Study of the impact on Zhuhai's real estate industry of Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge construction. *South China Journal of Economics*, 2014(7): 120-124
- [7] 陈向科. 港珠澳大桥建设对珠三角地区物流业的影响. *交通标准化*, 2012(12): 64-67. Chen X K. Impact of construction of bridge linking Hongkong, Zhuhai and Macao on Pearl river delta's logistics industry. *Communications Standardization*, 2012(12): 64-67
- [8] 吴旗韬, 张虹鸥, 苏泳娴, 等. 港珠澳大桥对珠江口两岸经济发展的影响. *海洋开发与管理*, 2013(6): 96-99. Wu Q T, Zhang H O, Su Y X, et al. The impact on the economic development of the Pearl river estuary of Hongkong-Zhuhai-Macao bridge. *Ocean Development and Management*, 2013(6): 96-99
- [9] 洗超文. 港珠澳大桥对珠海市产业政策发展的影响及优化研究. 长春: 吉林大学, 2013. Xian C W. Influence and optimization of Hongkong-Zhuhai for Zhuhai industrial policy. Changchun: Jilin University, 2013
- [10] 李平. 通勤距离与城市空间扩展的关系研究. 北京: 北京交通大学, 2010. Li P. The research on the relationship of commute distance and urban space extension. Beijing: Beijing Jiaotong University, 2010
- [11] 陈章喜, 粮欣. 澳门房地产业:经济地位、香港元素与产业合作. *产经评论*, 2015, 6(3): 108-116. Chen Z X, Lang X. Macaoreal estate: economic significance, Hongkong's role and industrial cooperation. *Forward Position or Economics*, 2015, 6(3): 108-116
- [12] 陈章喜. 澳门博彩业对房地产业影响效应的实证分析. *港澳研究*, 2016(3): 84-96. Chen Z X. An empirical analysis of the effect of Macao's gaming industry on real estate industry. *Hongkong and Macao Journal*, 2016(3): 84-96

## ANALYSIS OF IMPACT OF HONGKONG-ZHUHAI-MACAO BRIDGE ON HONGKONG, MACAO AND ZHUHAI'S REAL ESTATE INDUSTRY

Chen Zhangxi Mao Yue

(Economic College, Jinan University, Guangzhou 510630, China)

**Abstract** The buildup of Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge is a great boost for the construction of Guangdong, Hongkong and Macao Bay Area and the development of Hongkong, Macao and Zhuhai's real estate. Taking the real estate industry as the research object, this paper divides Hongkong, Macao and Zhuhai into three groups in pairs to analyze Hongkong-Macao, Hongkong-Zhuhai and Macao-Zhuhai's real estate industry and the mutual influence of the real estate industry between the two cities by using space gravity model. The results show that the spatial influences between Hongkong, Macao and Zhuhai's real estate industry are greatly enhanced after the construction of Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge. For Hongkong-Macao and Hongkong-Zhuhai, the impact of Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge on Macao and Zhuhai's real estate industry are greater than Hongkong's. Moreover, Macao and Zhuhai's real estate will have a greater range of radiation, and it will be more attractive to Hongkong's residents.

**Key words** Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge; Real estate industry; Space gravity model