

# Research on the Impact of the Economic Radiation Power on the Real Estate Industry of the Metropolitan Area: Based on the Input-Output Analysis of Hebei Province, Jiangsu Province and Zhejiang Province

Yaning Zhang, Jie Su

School of Management Science and Engineering, Central University of Finance and Economics, Beijing  
Email: [yaning@yeah.net](mailto:yaning@yeah.net), [sujiesu@126.com](mailto:sujiesu@126.com)

Received: Aug. 24<sup>th</sup>, 2017; accepted: Sep. 8<sup>th</sup>, 2017; published: Sep. 14<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

In order to explore the influence and differences of the economic radiation power of the central city in the metropolitan area on the estate industry of the cities around, discover the cause of the differences and put forward further development proposals, this paper takes the two important metropolitan area as the research scope, stands by the angle of the radiation cities, and uses the Hebei Province, Jiangsu Province and Zhejiang province's 42-sector input-output tables of 3 years to conduct a study from the aspects of both push and pull effect. The study shows that the economics radiation power has significant influence on the three provinces, and the backward economy and imperfect infrastructure are the main reasons for the difference. And the demand as well as the consumption of real estate in Jiangsu Province and Zhejiang Province is mostly from themselves, and thus it leads to a healthy development. Moreover, features such as low autocorrelation, low degree of specialization and high policy exist in the real estate of Hebei Province, and the development of real estate is over-reliance on external demand. But the demand and the consumption of the real estate in Jiangsu and Zhejiang Province are from inside, which lead to a healthy development. Finally we make suggestions for the development of real estate in the three Province.

## Keywords

Metropolitan Area, Economics Radiation Power, Real Estate Industry, The Sensitivity Analysis, The Impact Analysis

---

# 城市群房地产行业受经济辐射作用的影响研究 ——基于河北省、江苏省、浙江省的投入产出 数据分析

张亚宁, 宿洁

中央财经大学管理科学与工程学院, 北京

Email: yaning@yeah.net, sujiesu@126.com

收稿日期: 2017年8月24日; 录用日期: 2017年9月8日; 发布日期: 2017年9月14日

## 摘要

本文以我国两个重要的城市群——京津冀和长三角城市群为研究范围, 站在被辐射城市的角度, 运用河北省、江苏省和浙江省三年42部门的投入产出表从前向推动和后向拉动两个方面研究城市群中心城市对周边省份房地产业的影响及差异, 找到两个城市群被辐射城市房地产发展存在的差异的根源, 并进一步提出发展建议。研究表明, 经济辐射对三省房地产的发展都有着重要影响, 落后的经济和不完善的基础设施是产生差异的主要原因, 河北省房地产发展呈现自身相关性较低、专业化分工程度不高、政策性较强等特点, 其发展过度依赖于外部需求, 江苏省和浙江省房地产的需求和消费大多来自内部, 形成了良性发展。最后针对这些差异, 为三省的房地产行业发展提出了建议。

## 关键词

城市群, 经济辐射, 房地产业, 感应度分析, 影响力分析

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

近几年, 京津冀一体化和京津冀协同发展成为炙手可热的话题, 这也引起了学术界对京津冀、长三角和珠三角三大城市群进行比较分析的热潮。城市群是中国城市发展的重要趋势, 中心城市聚集着大量的物质、人力、文化和社会资源, 是一个区域的中心地带, 具有经济发展速度快、收入高、生活环境好、就业机会多等特征, 对其周边地区有着强大的吸附作用和辐射作用。

房地产作为我国经济的支柱产业, 为我国经济增长和带动就业做出了很大的贡献, 也产生了很大的社会效应, 在中心城市的经济辐射中, 房地产业的表现也更加明显。就京津冀城市群来说, 河北省房地产的发展会受到北京的影响, 这是因为北京房价高、人口多, 购房压力大, 会使得一部分人选择在京郊的河北城市买房、在北京工作, 这会促进河北京郊城市房地产业的发展和经济发展; 而这些京郊城市又会对其他城市产生类似的经济辐射作用。与其情况类似的有以上海为中心的长三角城市群的城市, 如浙

江省、江苏省等。而珠三角城市群与这两者有所不同, 这是因为珠三角城市群更应该被看作是广东省内生的城市群, 以广州市为中心, 深圳、香港岛、澳门半岛为周边地区, 是省内经济资源之间的交换转移, 而京津冀和长三角城市群则是省份之间的经济资源的交换转移。

京津冀城市群与长三角城市群也有所不同。京津冀城市群内部差异非常大, 北京作为首都, 这个特殊的权利之城并没有带动周边地区的发展, 而是不断地吸取着周边城市的资源, 导致北京与河北的贫富差距越来越大, 而北京对其的辐射作用也因与当地发展速度不匹配而减弱了其原有的带动效应。而长三角城市群则没有类似北京的现象, 其周边城市自身发展也很好, 与中心城市的差别并不大, 形成了完整的区域经济概念, 上海并没有像北京那样成为黑洞城市。因此相比较长三角城市群来说, 京津冀城市群还有一定的距离。

国内研究城市群经济辐射比较的文献主要分两个部分, 有些是进行宏观分析, 还有一些会建立经济辐射能力的指标进行评价。如刘崇献(2005) [1]定性地分析了北京与上海的经济辐射能力差异; 王玺(2010) [2]认为经济辐射能力的差别原因是由经济发展水平、城市功能、自然条件和历史传统导致的辐射方式、辐射发展阶段以及辐射媒介等方面的不同, 从宏观层面分析了两个城市群的差异并提出了建议。定量分析方面, 牛华勇(2009) [3]计算了城市群内城市间 GDP 增长的相关度, 并比较了经济圈内实际利用外资的情况, 得出产生差异的原因是不同城市群之间禀赋与环境差距、经济规模以及产业结构差距的结论; 杜中明等(2012年) [4]统计数据, 计算辐射强度, 探究了三大城市群经济辐射强度与双方三次产业结构差异的关系, 同时得出了京津冀城市群城市之间差距较大、其周边城市受中心城市经济辐射较大的结论; 栾强等(2016) [5]构建了测度指标体系, 引入了城市间距离对我国三大城市群的经济辐射力进行了比较; 耿玉玉(2016) [6]则计算了城市首位度和经济凝聚力, 从区域经济学视角分析了北京、上海对周边城市的影响。从这些研究来看, 国内对城市群的经济辐射的研究都是站在中心城市的角度进行分析, 并没有站在周边地区角度分析这种辐射力的研究, 对经济辐射力的差异的研究也都停留在宏观层面, 并没有从微观层面对这种差异进行深层原因的探究, 而经济辐射力的一大体现就是对周边地区产业转换和产业关联效应的影响, 因此, 本文则站在周边城市的角度, 选取房地产业作为研究对象, 通过分析各周边城市房地产业的产业关联关系, 深层次挖掘经济辐射力对周边地区房地产业的影响, 通过对比发现导致不同城市群差异的原因。

因此, 本文以京津冀和长三角城市群为研究范围, 锁定河北省、江苏省和浙江省三个周边省份为研究对象, 站在房地产业的角度, 运用投入产出表从横向和纵向两个角度研究城市群中心城市对周边省份经济辐射的影响, 找到京津冀城市群房地产发展存在的问题根源, 并进一步提出发展建议。

## 2. 数据来源与处理

本文使用的数据是河北省、江苏省和浙江省三省 2002、2007、2012 三年的投入产出表, 使用该表的直接消耗系数和完全消耗系数表, 对三省房地产行业的感应度和影响力进行对比分析。本文选取了几个与房地产关联较为紧密的几个行业, 对其前向、后向直接消耗系数和完全消耗系数进行了对比分析, 并通过计算得到了房地产的感应度系数和影响力系数。

## 3. 相关概念介绍

产业之间的关联关系可分为后向关联和前向关联, 即拉动作用和推动作用。量化的指标分别为直接消耗系数、完全消耗系数、感应度系数和影响力系数。

直接消耗系数, 是指生产某产业单位产品对其他产业产品的直接消耗量, 公式为:

$a_{ij} = q_{ij} / Q_j$  ( $i, j = 1, 2, \dots, n$ ), 其中  $q_{ij}$  表示第  $j$  种产品在生产中, 对第  $i$  种产品的直接消耗量;  $Q_j$  表示第  $j$

种产品的总产量;  $a_{ij}$  表示生产单位第  $j$  种产品对第  $i$  种产品的直接消耗量, 其系数矩阵为  $A$ 。直接消耗系数越大, 说明两产业之间相互依赖关系越紧密。

完全消耗系数  $b_{ij}$  是指第  $j$  种产品生产单位实物产品对第  $i$  种产品的完全消耗量。其系数矩阵  $B$  由  $A$  计算得来,  $B = (I - A)^{-1} A$ 。

感应度系数反映的是某部门对其他部门生产的供给推动程度。

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{b}_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \bar{b}_{ij}}$$

其中  $i=1, 2, \dots, n$ 。其中  $b_{ij}$  表示  $j$  部门对  $i$  部门的完全需要系数;  $\sum_{j=1}^n \bar{b}_{ij}$  表示完全需要系数矩阵  $\bar{B}$  中第  $i$  行之和;  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \bar{b}_{ij}$  是完全需要系数矩阵  $\bar{B}$  行和之均值。  $E_i$  越大, 推动作用越大。

影响力系数反映的是某部门对其他部门所产生的需求拉动波及程度。

$$F_j = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{b}_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \bar{b}_{ij}}$$

其中  $j=1, 2, \dots, n$ 。其中  $\sum_{i=1}^n \bar{b}_{ij}$  表示完全需要系数矩阵  $\bar{B}$  中  $j$  列之和;  $\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \bar{b}_{ij}$  表示完全需要系数矩阵  $\bar{B}$  列和之均值。  $F_j$  越大, 拉动作用越大。

## 4. 三省房地产行业的感应度分析

房地产业是以土地和建筑物为经营对象, 从事房地产开发、建设、经营、管理以及维修、装饰和服务的集多种经济活动为一体的综合性产业。随着我国房地产业由数量积累的粗放扩张阶段向提高质量的集约阶段发展, 其与第二、三产业其他部门的联系日益紧密。

### 4.1. 同一时期不同省份比较

根据许长[7]的研究结果, 利用河北省、江苏省和浙江省 2007 和 2012 年的统计数据, 计算了与房地产业关联最为紧密的七个行业(金融业、建筑业、租赁和商务服务业、住宿和餐饮业、电气、机械及器材制造业、房地产业、批发零售业)对房地产业的完全消耗系数(数据如图 1, 图 2 所示):

#### 1) 三省房地产对当地经济的推动作用有限

计算三省房地产业的感应度系数分别为河北省 0.5331、江苏省 0.5291、浙江省 0.4981, 分别为 42 部门感应度系数的第 29 名、第 28 名和第 31 名, 这说明三个省份的推动作用都小于社会平均感应水平, 三个省份的房地产业对其他产业的推动作用是有限的。而与大多数部门的前向关联关系中, 河北省和浙江省的关联系数都低于江苏省, 这说明江苏省房地产与其他两省相比对经济有着更大的推动作用, 和其他产业——尤其是第三产业之间有着更紧密的前向关联关系。

#### 2) 三省房地产业对自身发展的贡献存在差异

河北省和浙江省的房地产业的自身关联程度远低于江苏省, 这说明房地产业自身并不能推动自身的发展, 其社会化、专业化和市场化程度较低, 这可能是由于两个省份房地产的发展受政府的影响较大, 政策性较强。如为配合北京的发展和对房子的需要, 河北省政府对河北京郊地区的城市的房地产业发展提出了很多政策要求, 使河北省房地产业的发展更具政策性。

另外, 中心城市对周边城市房地产的需要, 是周边城市房地产发展的重要原因, 如北京带动了河北

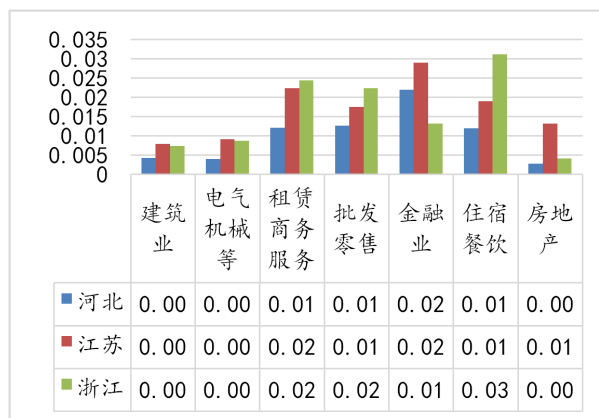


Figure 1. Curve: Forward relation in 2007

图 1. 2007 年三省房地产行业的前向完全关联关系图

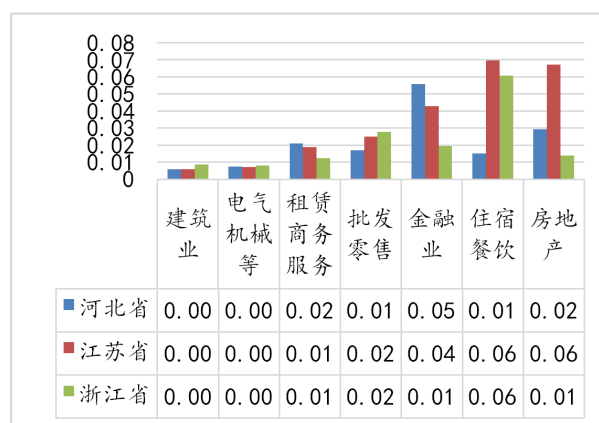


Figure 2. Curve: Forward relation in 2012

图 2. 2012 年三省房地产行业前向完全关联关系图

京郊城市房地产的快速发展,进一步也带动了当地经济的发展,使得这些京郊城市也会对其周边的城市产生经济辐射作用。但是,由于道路、铁路等基础设施不完善,并且省内贫富差距较大,导致这种经济辐射被阻碍,没能进一步推动其他城市房地产的发展。与此不同的是,江苏省有着发达的道路交通和轨道交通,不少城市也修建了地铁,有这些基础设施作为保障,使江苏省内部城市间的经济辐射成为可能。

### 3) 三省房地产发展推动的产业形态存在差异

从图中可以看出,2012年江苏省和浙江省前向关联性相对较高的是住宿和餐饮业、批发和零售业,而河北省相对较高的则是金融业和租赁和商务服务业。前两者都是能拉动就业的产业,而后两者虽能较大程度的拉动当地的GDP增长,但是却很难带动就业。河北省房地产的发展对金融业的推动作用较大,但金融业是最不能反映低收入人群的行业,相比之下,能够反映所有人群现实状况、生活质量的行业如住宿和餐饮业,与房地产的关联系数却较小。这说明河北省房地产业的产品作为中间产品投入到与人民密切相关、且能提高人民生活质量的生活消费型服务业的比例较小,而投入到金融业等生产型服务业的比例较大,更进一步说明河北省房地产业专业度不高、政策性强的特点。产生这种差距的原因可能有两种,一是河北省房地产大部分被用来投资,另一个原因是对河北省房地产的消费不来自本地,有很大一部分是来自外部需要,如河北省是受北京影响,然而省内本身却不需要如此规模的房地产业,往往是为满足中心城市的需求发展房地产业,最终被中心城市所消费,而没有被省内其他行

业消费, 这样就会导致较小的关联系数和推动力。而从 2007 年的关联关系图中可见, 江苏省也出现了金融业和租赁服务业居高、住宿餐饮和批发零售业较低的情况, 可见 2007 年江苏省也存在着同样的问题。但是经过五年的发展, 江苏省已经慢慢跟上了中心城市的节奏, 其经济的发展已经能够消化来自中心城市经济辐射, 而京津冀城市群“一枝独秀”的现象越来越明显, 导致河北省房地产业一直不能发挥其带动经济发展的作用。

#### 4.2. 不同时期同一省份比较

从三省前向完全关联关系时序图来看(图 3~图 5), 江苏省和浙江省的住宿和餐饮业以及批发和零售贸易业的完全消耗系数在近 10 年内有了大幅度的提高, 而河北省房地产对住宿和餐饮业以及批发和零售贸易业的关联关系却逐年降低。这又一次说明了河北省房地产的发展并没有推动省内经济的发展, 没有带动起省内的就业, 反而有所降低, 又一次反映了北京这个黑洞城市对河北省房地产的影响, 使得河北省房地产业对外部需求的依赖性逐渐增高, 一部分人居住在河北, 生活在北京, 导致河北省房地产的发展与自身的经济状况和经济规模脱节, 并不是自身经济需要导致的房地产业的发展, 这就说明河北省和北京市之间存在着较大的差距, 北京对河北省产生的经济辐射作用并没有使河北省的经济进一步发展, 反而是吸引了更多的人才去北京, 加大了这种差距, 进一步降低了房地产拉动的就业率。这一点和江苏省以及浙江省的情况是不同的, 其房地产的发展对就业的贡献越来越大, 带动了省内的经济发展, 这种发展是良性的, 这说明两省房地产业对外部需求的依赖性逐渐降低。

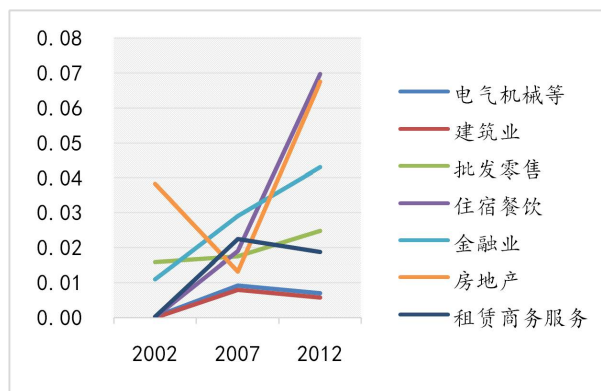


Figure 3. Curve: Sequence diagram of Jiangsu province  
图 3. 江苏省前向完全关联关系时序图

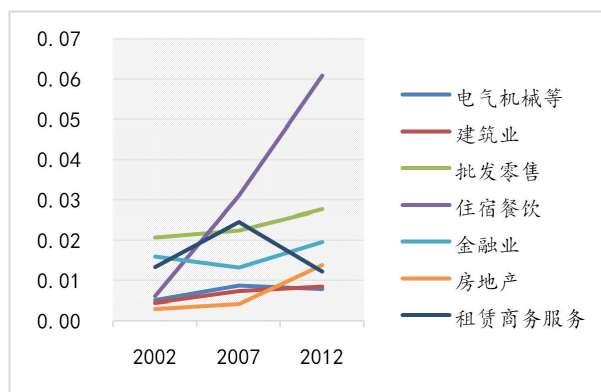


Figure 4. Curve: Sequence diagram of Zhejiang province  
图 4. 浙江省前向完全关联关系时序图

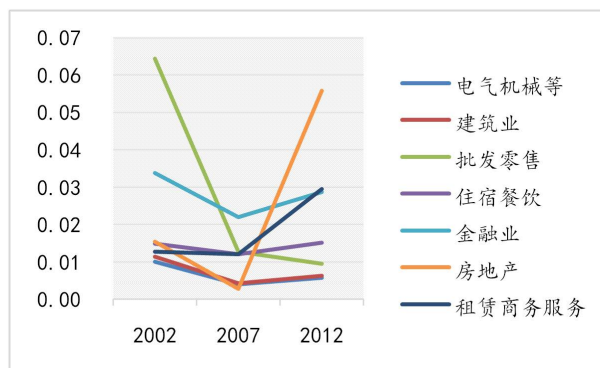


Figure 5. Curve: Sequence diagram of Hebei province

图 5. 河北省前向完全关联关系时序图

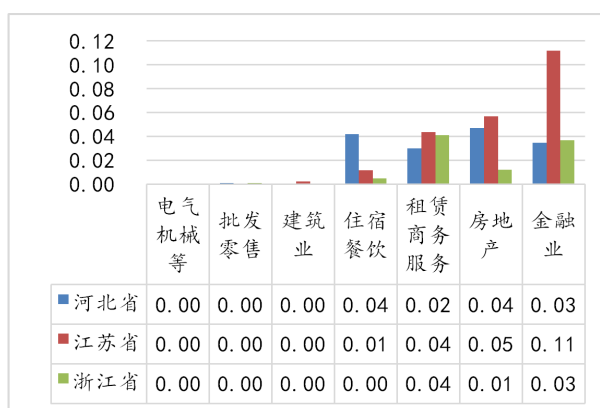


Figure 6. Curve: Backward relation in 2007

图 6. 2007 年三省后向直接关联关系比较图

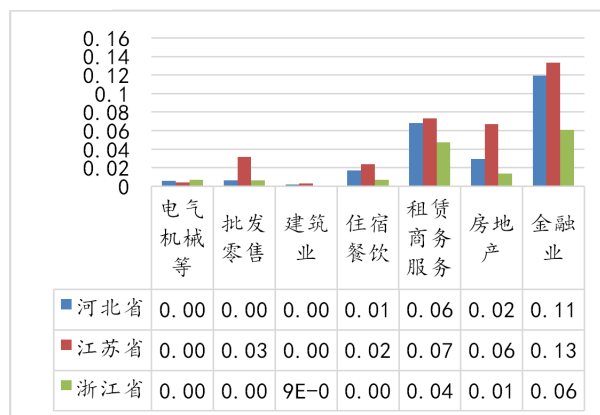


Figure 7. Curve: Backward relation in 2012

图 7. 2012 年三省后向完全关联关系比较图

## 5. 三省房地产行业的感应度分析

### 5.1. 同一时期不同省份比较

我们计算了三个省份 2007 和 2012 年房地产业对其他 41 个部门的直接消耗系数和完全消耗系数, 通过对比分析关系较为密切的 7 个部门(图 6, 图 7), 得出以下结论。

### 1) 三省房地产对当地经济的拉动作用都相对有限

从三个省份的对比可以看出,无论是直接消耗系数还是完全消耗系数,江苏省的系数都要更大一些,这说明江苏省房地产与其他产业的关系更加紧密,对经济的拉动作用更大,而河北省和浙江省房地产对其他产业的拉动作用就相对较小,即房地产业的发展无法带动省内其他产业的发展,这说明发展房地产所需要的资源很有可能是来自外部。如前所述,河北和浙江房地产的发展很大一部分原因是来自中心城市的需求,在投入的经济总量固定的情况下,房地产不能带动自身其他产业发展,说明促进房地产发展的资源都来自外部,即中心城市为周边城市带来需求的同时,也带来了建设房地产的资源,这导致周边地区的房地产发展没法带动省内的其他产业。同时,分析三省房地产业的影响力系数得到,河北省为0.5435、江苏省为0.5506、浙江省为0.4371,分别占42部门的第41名、第38名和第41名,这说明两省房地产业的水平都远低于社会平均影响力水平,虽然房地产业经常被看作是经济发展的支柱产业,但是其对经济的拉动作用是有限的。

### 2) 三省房地产主要拉动行业的产业结构存在明显差异

2012年河北省42个部门中,与房地产业后向直接关联关系最紧密的有11个部门,其中电力、热力的生产和供应、造纸印刷和文教体育用品、石油、炼焦产品和核燃料加工品为第二产业,在主要后向直接关联部门中占27.27%,其余72.73%都为服务业,第二产业的中间投入占11部门中间投入的22.51%,这说明河北省房地产业的直接后向关联部门呈现以第三产业为主、第二产业为辅的状态,且第二产业占有较大的比例。而对江苏省来说,其后向直接关联关系最紧密的有5个部门,其中只有造纸印刷和文教体育用品为第二产业,占20%,中间投入仅占5.57%。对浙江省来说,与房地产业后向直接关联关系最紧密的有12个部门,其中有5个部门为第二产业,占41.67%,其中间投入占14.73%。

由上述分析可以看出,河北省房地产业的后向直接关联行业中,第二产业的占比最高,也就是说河北省房地产的发展对第二产业仍有着很大的带动作用,这在后向完全关联关系中体现的尤为明显,第二产业在主要后向完全关联部门中占53.85%,其余46.15%为服务业,第二产业的中间投入占这13个部门的34.88%。这说明河北省房地产的发展还存在数量扩张的迹象,其带动的产业多为第二产业和生产型服务业。这是几个省份所处外部环境不同造成的,三个省份虽然都处在由扩张阶段到集约阶段的转变之中,但是河北省位于京津冀城市群,为北京的发展牺牲了很多,省内的经济情况远不如江浙一带,因此本身的房地产需求不高。而考虑到北京的需求,在北京和河北政府的共同努力下,将京郊城市发展为北京的卫星城,从而促进了当地房地产业的发展,但这已经超出了当地经济所能承受的规模,更多新的房子只为满足北京的需求存在,这就需要第二产业提供支持,再加之河北省基础设施的不完善,对省内其他各行业的拉动作用就变得相对较小了。而江浙一带不同,上海周边的省市都已经发展的较为完善和独立,与上海的差距很小,其房地产的发展不依赖上海的需求,而省内的房地产发展已经达到饱和状态,对新房的需求不高,也就不再需要第二产业作为重要支持。

3) 同样,在后向关联关系中,河北省和浙江省房地产业也存在着自关联程度低的现象,这也要部分归咎于两省房地产的外部需要以及本省基础设施的不完善。

## 5.2. 不同时期同一省份比较

从图8~图10可以看出,浙江省和河北省对建筑业等第二产业的拉动作用明显降低,这说明第二产业不再是房地产业发展的重要因素,从江苏省和浙江省来看,反而是金融保险业和租赁业和商务服务业与房地产业的关系越来越紧密,而河北省的表现并不如此。江苏省和浙江省的表现说明在现阶段,两省的房地产业主要依靠房地产金融和租赁进行发展,房地产市场已经达到饱和状态,但是两省仍然保持着独立的发展态势。然而河北省则呈现出与各产业关联关系都不强、且不变的状态,这说明河北省房地产



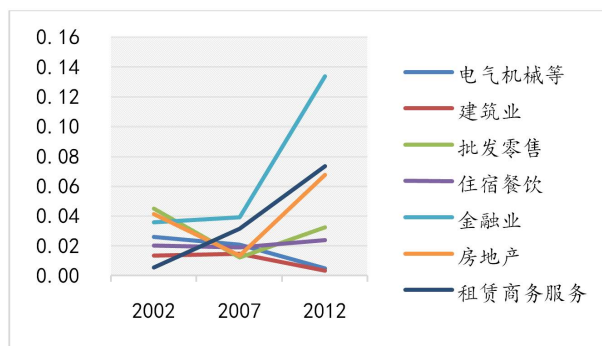


Figure 8. Curve: Sequence diagram of Jiangsu province

图 8. 江苏省后向完全关联关系时序图

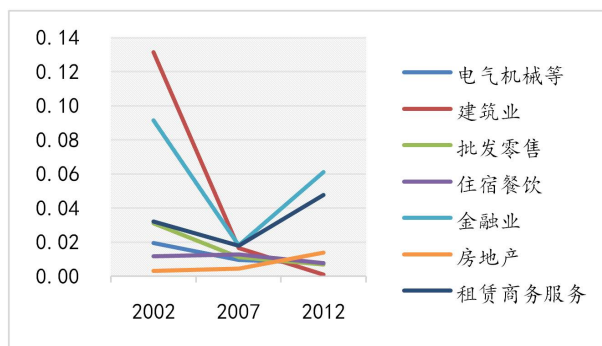


Figure 9. Curve: Sequence diagram of Zhejiang province

图 9. 浙江省后向完全关联关系时序图

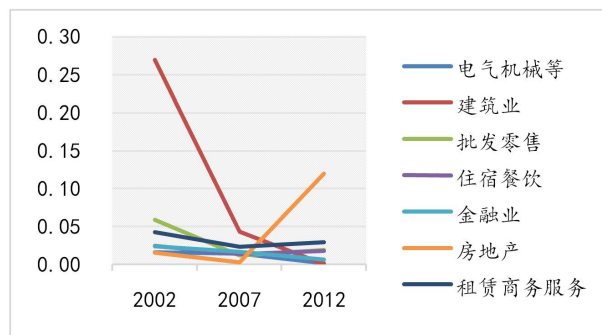


Figure 10. Curve: Sequence diagram of Hebei province

图 10. 河北省后向完全关联关系时序图

在近 10 年并没有太大的进步，其资源都来自外部，需求也来自外部，而河北省本省内对房地产的需求并没有多少变化。也就是说，近几年对房地产的投入并没有拉动省内其他产业的生长，也没有带动就业。这进一步说明了河北省房地产受北京影响之深。

## 6. 总结

从上述分析中可以得出以下结论：

### 1) 经济辐射是三省房地产发展的重要原因

从上述分析中可见，三省房地产的发展或多或少会受到中心城市经济辐射的影响，而江苏省和浙江省经济发展较快、房地产业较为独立，能够消化来自中心城市的经济辐射，并将这种经济辐射转为自身

发展的动力, 需求和消费大多都来自内部, 形成了良性的循环; 而河北省地处京津冀城市群, 受北京的影响较大, 与北京的差距也较大, 其房地产的发展对北京的依赖性较大, 其房地产发展的很大一部分原因是其房地产的需求来自外部, 即北京的需求, 也被外部需求所消费, 河北省在经济方面还没有独立, 自身的经济发展跟不上中心城市的节奏, 这种辐射是河北省经济很难消化的, 因此对河北省自身经济发展的贡献也是有限的。

2) 差异产生的原因有: 基础设施完善与否、经济发展程度、房地产业自身关联度

首先, 基础设施完善与否, 会导致差异产生。河北省基础设施不够完善, 导致这种经济辐射很难扩展出去。与其他两省不同, 北京并没有形成完善的形同上海的“一小时交通圈”, 许多地方还存在着很多“断头路”, 铁路也没有完全覆盖, 阻碍了经济的互通, 也阻碍了经济的再辐射。

其次, 河北省与北京市的差距太大, 经济较为落后, 使得北京作为中心城市的“黑洞效应”仍然存在, 并逐渐扩大, 吸引着河北的人才和资源, 阻碍了河北省经济的发展。

最后, 河北省房地产的自身关联度较低, 说明其专业化分工程度低、政策性强, 受到北京和河北两省政府的影响较深, 市场化程度较低。

## 7. 建议

经过分析和总结, 我们针对发展较为薄弱的河北省, 提出以下建议:

1) 加快城镇化改革步伐, 拉动省内需求

城镇化改革无非就是让农民进入城镇, 从衣食住行各方面提高其生活水平, 住上新房、楼房。近几年城镇化改革也有所成效, 也拉动了对房地产的需求, 但是目前河北省还存在着大量的农村, 还有一些农民因缺乏了解而对城镇化产生误解, 因此加快城镇化改革的步伐, 重点是要改变农民的观念, 让其不再畏惧城镇化改革, 拉动省内对住房的需求, 靠省内需求带动房地产健康发展。

2) 重点发展省内经济, 缩小京津冀差距

经济落后是河北省不能脱离北京独立发展的重要原因, 因为经济不发达, 所以河北省才会依赖北京的需求。发展经济并不是小事, 应该着重发展优势产业, 政府要明白房地产发展的根本问题所在是经济的落后和不独立。

3) 大力完善基础设施建设, 为经济辐射铺路

基础设施尤其是道路交通的不完善严重阻碍了经济辐射的扩展, 政府应该将此事重视起来, 消除“断头路”, 建设轨道交通, 京津冀政府应该联合起来, 建成环北京“一小时交通圈” [8]。

## 参考文献 (References)

- [1] 刘崇献. 北京与上海经济辐射能力差异探析[J]. 北京社会科学, 2005(4): 40-44.
- [2] 王玺. 北京与上海经济辐射力差异的原因分析[J]. 北京市经济管理干部学院学报, 2010(3): 9-12.
- [3] 牛华勇. 中心城市对周边经济圈经济辐射力比较分析——基于北京和上海经济圈的案例[J]. 广西大学学报(哲学社会科学版), 2009(2): 29-34.
- [4] 杜中明, 唐继发. 北京和上海地区的经济辐射强度比较[J]. 生产力研究, 2012(1): 121-123, 144.
- [5] 栾强, 罗守贵, 郭兵. 都市圈中心城市经济辐射力的分形测度及影响因素——基于北京、上海、广州的实证研究[J]. 地域研究与开发, 2016(4): 58-62.
- [6] 耿玉玉. 中心城市对周边地区经济辐射力比较研究——以北京和上海为例[J]. 企业导报, 2016(7): 93, 172.
- [7] 许长辉. 2002-2010年中国房地产产业的关联分析[J]. 安徽建筑, 2014(1): 167, 171.
- [8] 邢雪杉, 黄楚兴. 京津轨道交通对河北房地产的空间效应分析[J]. 云南地理环境研究, 2015(6): 40-43.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-7311，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[mm@hanspub.org](mailto:mm@hanspub.org)