



房地产开发与区域经济增长水平协调性研究

——来自五大城市群数据测度

王 猛

(青岛科技大学 经济与管理学院, 山东 青岛 266061)

摘 要 城市群发展是城市发展高级阶段,针对城市群房地产开发与区域经济增长水平融合度问题,以五大城市群为样本空间,采用 2006-2016 年数据进行分析。模型验证结果得出:第一,从时间维度上看,各个城市群房地产开发与区域经济增长水平耦合度关系不稳定、耦合协调度呈现出低度协调耦合,但呈现由低度协调耦合向高度协调耦合转变态势。第二,从个体城市上看,部分大中城市房地产开发与区域经济增长水平耦合度不高,仅仅个别城市耦合协调度为中度协调耦合。因此,应当合理进行房地产开发,促进区域经济增长水平稳定协调发展。

关键词 房地产开发;区域经济增长;城市群发展

中图分类号: F293.3

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2019) 01-0114-07

房地产业一直是众多国家经济发展支柱产业之一,发达国家房地产业积累的历史经验告诉我们,房地产业具有多种效应,带动多方面产业发展,并且能够促进社会经济增长,但是过度的房地产开发会导致城市人居环境、以及出现房产虚拟性泡沫性问题,给经济发展带来危机^[1]。而城市群规划建设发展在现阶段具有重大意义,一方面,城市内部发展进一步要求城市具有更大更广阔城市空间予以支撑。另一方面,随着我国城镇化加快,外部环境发生极大变化,人民日益增长的物质文化需要,要求城市进一步扩张。城市群规划建设和发展有助于缓解矛盾,满足需求。

但城市发展进程中,盲目进行无限制扩张,将对经济产生重大影响,容易造成“泡沫”经济出现,不利于经济向稳、向好、向前发展。房地产开发投资、房地产生产及房地产消费对经济增长具有促进作用,房地产合理增长对于国民经济健康具有重要意义,过高或者过低的房地产经济增速,都对保障国民经济健康稳定带来不利因素^[2]。城市群有利于疏散特大城

市及较大城市功能,避免出现过于拥堵和城市服务能力不足城市的弊端。十九大报告中指出当前人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,城市群发展有利于缩小城市差距,实现城市之间发展的共同繁荣。国家陆续规划了相关城市群促进城市进一步发展,但各个城市群房地产开发及其区域经济增长水平协调如何?以及城市群内部个体房地产开发及其区域经济增长水平协调怎么样?值得学者深入进行追踪与进行研究。

一、文献综述

(一)房地产市场

房地产是热门话题,房地产发展关乎国计民生,房地产业带动了许多相关产业发展,促进了相当一部分人进入行业,带来了大量就业,促进经济增长。对于房地产市场研究,基于房价问题谈论房地产业的学者居多。一方面,以房价与经济发展之间进行对比分析,供给价格弹性是房产经济学中理论之一,不同的

收稿日期: 2019-01-03

作者简介: 王猛(1993-),男,湖北咸宁人,青岛科技大学经济与管理学院硕士研究生,研究方向:区域经济学。

空间尺度反映了问题的不同方面,作者比较了英国、美国及澳大利亚房地产供应与房价,表明供应对房价变化反应不同,规划限制供给弹性重要性,地理位置与土地利用对房价影响巨大^[3]。与国外部门国家比较,我国房价增速过快,房地产开发投资不断增高,大大超过了国际房价标准,房地产开发投资贷款较多,房产开发企业“囤地”等造成房地产市场出现泡沫^[4]。

房价上涨刺激房地产膨胀虽然能够显著提高经济增长率,但不能改变部门收入分配向政府倾斜,由此加剧城镇居民家庭间收入分化,房产溢价利益固化已成为近年来贫富差距恶化的主要因素^[5]。那么中国房地产价格和产量波动机制如何?王云清、朱启贵等(2013)^[6]运用两部门及贝叶斯估计模型,论证了货币政策是影响房地产价格波动主要因素,最优货币政策可应当采取温和地盯住房地产价格波动方式。

有学者谈及到,与相似国家(或地区)房地产市场比较,我国房价增长过快,房价收入比过高,流入房地产市场信贷资金多,土地供给体制不健全^[7]。房地产业持续过热,房价节节攀升,土地财政是导致上述问题主要因素,地方土地出让金依赖程度对房地产开发投资具有显著正向作用,而房价主要影响因素来自于适应性预期和经济社会基本面。因而,政府要做好减轻对于土地财政依赖,做好房价上涨过程中利益再分配^[8]。

(二)房地产经营管理及其开发

针对房地产开发企业经营管理研究方面,当前紧要任务是增加公共租赁住房缓解过高房价,减轻政府财政压力及提高公共租赁住房供应效率,引进丰富住宅开发经验公司,把握各方利益^[9]。从房地产开发企业内涵、特征、竞争力现状及要素分析进行了全面分析,并且指出房地产开发企业需要加快技术创新、发展人力资源、注重品牌、提升管理^[10]。房地产市场上各方利益诉求不同,政府及金融等主体利益分配格局难以突破,劳动者居于弱势,劳动、资本、土地和管理四大要素已经形成了政府、金融机构与房地产企业联合利益因素。政府趋于由税收转向土地,资本供给者地位日益增高,商业银行通过不断调整使利润增长稳定^[11]。学者(杨帆、刘洪玉,2015)^[12]指出,在一定市场环境下,房地产开发企业具有稳定的土地、可售住房、现金和融资额度的储备倾向,为了实现全局利润最大化和可持续经营目标,可能在某一项目或决策环节做出次优选择。随着房价而不断地调整自身经营,以满足利益诉求。房地产开发问题上,近年来,我国房地产开发投资总体规模扩张并且区域结构失衡,由莫兰指数检验发现,房地产开发投资出现非常规空间聚集,中国房地产开发投资出现“潮涌现象”与“羊群效应”导致房地产出现“结构性过剩”^[13]。基于区域差异房地产开发投资研究,人口城市化、空间城市化和资本城市化对房地产开发投资区域配置以

及结构演变存在影响,但人口城市化却对房地产开发投资区域配置现实格局影响不大^[14]。

(三)房地产新发展及其关联性研究

房地产开发与其他关联性研究,房地产开发投资,一方面促进了经济向前发展,同时,房地产开发投资促进了信贷扩张,从而影响了制造业资源配置效率损失,产生挤出效应^[15]。科学适度的房地产开发能够建立提供良好的人居环境,以中国286个地级市为样本,张英佳、李雪铭等(2014)^[16]研究得出,中国地级城市房产开发与人居环境质量间处于磨合阶段,协调性较差,房地产开发与人居环境整体发展处于较低水平。有学者分析,房地产开发投资应该增加,目前我国正处于投资增加期,投资率与城市化率间存在“倒U”型关系,2014年房地产开发投资每增加0.5万亿,对GDP拉力为0.95%。城市化进程的加速要求,增大房产业发展,可有效缓解当前宏观经济困境^[17]。不同城市等级间,房地产开发与城镇化关系会呈现怎样的特点呢?学者分析了88个城市1998-2013年间面板数据,房地产开发投资在不同等级城市对城镇化起到的作用不同,在一、二线城市房地产开发投资对城镇化挤出效应较大^[18]。房地产市场变化对宏观经济变化冲击较大,房地产周期与经济周期间关系显著,房地产短周期及中周期投资与国内生产总值周期较为接近,长周期与国内生产总值增长一致,短周期中房地产投资通过影响固定资产投资从而波及经济发展^[19]。房地产部门投资快速增长,是否阻碍中国创新活动,张杰、杨连星等(2016)^[20]研究得出,房地产投资增长越快省份地区,创新研发投入和发明专利授权量增长率较低。如何合理发展房地产和实施创新驱动发展战略间政策平衡点和改革突破值得考虑。

随着空间计量经济学发展,关于房地产问题间运用空间视角文章逐渐增多,区域间房地产投资拉动经济增长的空间区位效应,区域的房地产投资相比于其他要素投入比较,具有更强的跨区域空间相关性,受到地理位置及社会经济特征双重作用,房地产投资空间溢出效应具有结构性差异,邻接地理区域经济发展悬殊地区间具有较强挤出^[21]。运用空间动态计量模型,从区域来看,房地产投资对东、中、西部经济增长均有促进作用,东中、中西、东西间存在一定空间溢出效应,长三角、珠三角两大城市群内部房地产投资空间溢出效应也较为显著^[22]。

学者们对房地产市场等诸多问题做了较为全面分析,在房价、房地产影响因素及房地产与其他相关关系研究。但是就房地产开发规模与区域经济发展水平研究方面至少有这么几个方面的不足:(1)关于房地产开发规模及区域经济发展规模研究文献较少。(2)研究对象上以城市群作为研究,构建房地产开发规模与区域经济发展规模文章,城市群房地产开发与经济发展水平对比研究较少。(3)研究方法上

以房地产开发规模与区域经济发展规模构建模型,研究房地产开发与区域经济发展耦合性研究文献缺乏。因此,对于房地产开发规模及区域经济发展水平间的研究,需要以城市群为研究对象,进行更深入研究城市群内部的房地产状况。

二、指标构建及耦合度测算

(一) 指标构建

关于构建房地产开发与区域经济增长水平指标,对于房地产开发指标选择主要参考了薛菲、袁汝华(2014)^[23]提出房地产业部分评价指标,参考已有的研究成果,区域经济增长水平指标则主要参考了赵喜仓、曹安琪(2017)^[24]构建的区域经济发展评价指标,考虑到指标可获得性、代表性,经过一定筛选得出关于房地产开发及区域经济增长水平指标体系,如表1。

表1 房地产开发与区域经济增长水平评价指标

房地产开发	房屋竣工面积 (万平方米)	区域经济增长水平	地区生产总值 (亿元)
	房地产开发投资额(万元)		地方财政收入 (万元)
			城镇居民人均可 支配收入(元)

(二) 研究样本

文章选取了哈尔滨城市群、京津冀城市群、半岛城市群、武汉城市圈及成渝城市群五大城市群,覆盖东北部、北部、东部、中部及西部大部分地区,时间跨度从2006年至2016年的数据样本。

样本数据来源于《中国城市统计年鉴》《中国城市建设统计年鉴》及《中国区域统计年鉴》年鉴数据,各城市群概况,如表2。

表2 城市群基本概况

城市群名称	包含城市	地理区位
哈尔滨城市群	哈尔滨市、齐齐哈尔市、鸡西市、鹤岗市、双鸭山市、大庆市、七台河市、牡丹江市、绥化市	位于东北黑龙江省
京津冀城市群	北京市、天津市、石家庄市、唐山市、秦皇岛市、保定市、张家口市、承德市、沧州市、廊坊市	跨越两大直辖市和河北省部分地区
半岛城市群	济南市、青岛市、淄博市、东营市、烟台市、潍坊市、威海市、日照市	山东省,北方和华东地区重要城市密集区
武汉城市圈	武汉市、黄石市、鄂州市、孝感市、黄冈市、咸宁市、仙桃市、天门市、潜江市	中部地区,以武汉为中心1+8大中型城市群
成渝城市群	重庆市、成都市、遂宁市、内江市、资阳市	直辖市重庆及四川省部分地区

(三) 模型方法

无量纲化是为了对数据进行初步处理,由于各个指标单位不统一,在做统一评价时无法衡量比较。因此,文献中经常采取方法就是对数据指标进行无量纲化处理,关于无量纲化处理方法很多,首先对各指标数据进行如下无量纲化处理:

$$y'_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$$

公式中*i*和*j*分别代表第*i*行第*j*个列数据数值, $\min x_{ij}$ 和 $\max x_{ij}$ 分别表示在第*i*个面板及第*i*列数据数值中的最小和最大值。

熵值法是一种根据指标信息量大小,进行计算客观赋予权重的分析方法,与主观评分方法相比,熵值法更加客观,不受主观意志影响,更具可信性。

$$H_i = -\frac{1}{\ln n} \sum_{j=1}^n \frac{r_{ij}}{\sum_{j=1}^n r_{ij}} \ln \frac{r_{ij}}{\sum_{j=1}^n r_{ij}}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n, \text{ 当}$$

$f_{ij}=0$ 时, $f_{ij} \ln f_{ij}=0$

其中, r_{ij} 代表第*i*个行第*i*个列经过无量纲化处理的数据数值。

指标权重的计算公式为:

$$w_i = \frac{1 - H_i}{m - \sum_{i=1}^m H_i}, i = 1, 2, \dots, m$$

房地产开发综合评价函数为:

$$A(X) = \sum_{j=1}^n w_x y'_{ij}$$

区域经济增长水平综合评价函数为:

$$B(Y) = \sum_{j=1}^n w_y y''_{ij}$$

其中 w_x 和 w_y 分别为各子指标权重, y'_{ij} 和 y''_{ij} 分别为第*i*个行第*i*个列经过无量纲化处理的数据数值。

$$C = \left\{ \frac{A(X)B(Y)}{[A(X)+B(Y)]^2} \right\}^{\frac{1}{2}}$$

C为耦合度是指各系统之间的关系是相互促进或相互破坏,相互促进是协调发展表现,相互破坏则是不够协调时产生的诸多问题,综合评价指数为:

$$P = \alpha A(X) + \beta B(Y)$$

P代表各个子系统间加权评价指数,其中 α 和 β 为参数,房地产开发与区域经济增长水平间具有紧密关系,房地产开发与区域经济增长水平增长趋势具有一致性,数据指标经过无量纲化后, α 和 β 分别取0.5进行加权评价。

耦合协调度为:

$$R = \sqrt{C \times P}$$

R则为耦合协调度,耦合协调度协调则侧重于系统间的良性关系。

三、结果分析

(一)熵值法权重

根据各个指标体系所蕴涵信息量大小,运用熵值法原理,求得各个指标权重,如表3。

表3 2006-2016年各个城市群指标熵值权重

一级指标	子指标系	哈尔滨城市群	京津冀城市群	半岛城市群	武汉城市圈	成渝城市群
房地产开发	房屋竣工面积(万平方米)	0.3624	0.3797	0.4235	0.2847	0.5257
	房地产开发投资额(万元)	0.6376	0.6203	0.5765	0.7153	0.4743
区域经济	地区生产总值(亿元)	0.3769	0.3917	0.0646	0.391	0.3919
	地方财政收入(万元)	0.5235	0.4774	0.1057	0.5216	0.5025
增长水平	城镇居民人均可支配收入(元)	0.0996	0.131	0.8296	0.0874	0.1056

发中,哈尔滨城市群、京津冀城市群、半岛城市群及武汉城市圈2000-2016年房地产开发投资额(万元)权重都大于房屋竣工面积(万平方米),表示房地产开发投资额(万元)在房地产开发中贡献影响较大,而成渝城市群房屋竣工面积(万平方米)略高于房地产开发投资额(万元)权重,表明成渝城市群中房屋竣工面积(万平方米)贡献较大于房地产开发投资额(万元)。在区域经济增长水平2006-2016年中,哈尔滨城市群、京津冀城市群、武汉城市圈及成渝城市群子指标系中地方财政收入(万元)权重贡献最大,半岛城市群中城镇居民人均可支配收入(元)对于区域经济增长水平权重贡献最大。

(二)时序耦合度

根据学者(黄木易、程志光,2012)^[25]提出观点,可将耦合度,耦合协调度依据数值划分,其中关于耦合度,当 $0 < C \leq 0.3$ 时,A(X)与B(Y)耦合较差,当 $0.3 < C \leq 0.5$ 时,A(X)与B(Y)两者关系不稳定,当 $0.5 < C \leq 0.8$ 时,A(X)与B(Y)两者关系基本稳定,当 $0.8 < C \leq 1$ 时,A(X)与B(Y)耦合好,两者呈现高度协调。其中对于耦合协调度,当 $0 < R \leq 0.4$ 为低度协调耦合型,当 $0.4 < R \leq 0.5$ 为勉强协调耦合型,当 $0.5 < R \leq 0.8$ 为中度协调耦合型,当 $0.8 < R \leq 1$ 为高度协调耦合型。由房地产开发及区域经济增长水平及相关子指标系计算各城市群耦合度、耦合协调度及耦合协调等级评价,如表4。

表4 各城市群耦合度、耦合协调度及耦合协调等级

年份/地区	哈尔滨城市群		京津冀城市群		半岛城市群		武汉城市圈		成渝城市群	
	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R
2006	0.4590 *	0.1376	0.2482	0.1210	0.2898	0.1360	0.4456*	0.1097	0.4404*	0.1538
2007	0.4786 *	0.1519	0.4870*	0.1270	0.3204*	0.3292	0.4696*	0.1273	0.4759*	0.1841
2008	0.4784 *	0.1740	0.4789*	0.1415	0.3430*	0.1748	0.4796*	0.1342	0.4749*	0.2024
2009	0.4810 *	0.1990	0.4822*	0.1504	0.3400*	0.1862	0.4840*	0.1504	0.4827*	0.2291
2010	0.4751 *	0.2194	0.4870*	0.1923	0.3566*	0.2104	0.4355*	0.2101	0.4796*	0.2534
2011	0.4790 *	0.2509	0.4842*	0.1981	0.3606*	0.2240	0.4688*	0.1827	0.4758*	0.2781
2012	0.4759 *	0.2599	0.4844*	0.2192	0.3568*	0.2368	0.4568*	0.2085	0.4254*	0.2886
2013	0.4553 *	0.2821	0.4884*	0.2973	0.3613*	0.2525	0.4648*	0.2218	0.41783 *	0.30486
2014	0.4540*	0.2572	0.4832*	0.2226	0.3561*	0.2698	0.47471 *	0.23552	0.4190*	0.2944
2015	0.3955 *	0.2244	0.4709*	0.3132	0.3792*	0.2680	0.4173*	0.2474	0.4332*	0.2975
2016	0.3920 *	0.2281	0.4796*	0.3064	0.3737*	0.2821	0.4232*	0.2370	0.4304*	0.3041

注:其中 $0 < C \leq 0.3$ 时,A(X)与B(Y)耦合较差, $0.3 < C \leq 0.5$ 时,A(X)与B(Y)两者关系不稳定,记为*, $0.5 < C \leq 0.8$ 时,A(X)与B(Y)两者关系基本稳定,记为**, $0.8 < C \leq 1$ 时,A(X)与B(Y)耦合好,两者呈现高度协调,记为***。

其中 $0 < R \leq 0.4$ 为低度协调耦合型, $0.4 < R \leq 0.5$ 为勉强协调耦合型,记为*, $0.5 < R \leq 0.8$ 为中度协调耦合型,记为**, $0.8 < R \leq 1$ 为高度协调耦合型,记为***。

各个城市群耦合度自2006年到2016年房地产开发与区域经济增长均呈现出关系不稳定状态,哈尔滨城市群房地产开发与区域经济增长水平耦合协调度在2006年到2009年在0.2以下,自2010起,

房地产开发与区域经济增长水平耦合协调度开始提高。京津冀城市群房地产开发与区域经济增长耦合协调度在2012年以前低于0.2,2012年至2014年略有提高,2015年开始突破0.3。半岛城市群在2010

年前,除了 2007 年耦合协调度在 0.3 以外,其余均低于 0.2,2010 年至 2016 年均在 0.2 以上,未突破 0.3。武汉城市圈,2010 年前耦合协调度均在 0.2 以下,2010–2016 年除了 2011 年处于 0.2 以下,其余年份均在 0.2 以上。成渝城市群在 2008 年前耦合协调度均低于 0.2,在 2008 年后处于 0.2 之上,其中在 2013 和 2016 年达到了 0.3 以上。从空间分析来看房地产开发与区域经济增长水平,房地产开发与区域经济增长水平耦合度呈现不稳定状态,二者耦合协调度也均为低度协调耦合,但随着时间耦合协调度

略有提高。由此说明,各地区房地产开发与区域经济增长水平发展不协调,但是城市群协调度在随时间纬度变化不断提高。

(三)个体耦合度

各个城市群时间上数据呈现出房地产开发与区域经济增长水平发展不协调状态,那么城市群单个城市是否出现两者耦合度差,或者两者耦合协调度差异如何?根据各个城市群城市 2006 年至 2016 年数据测度出各个城市耦合度、耦合协调度及作出耦合协调度等级,如表 5。

表 5 城市群各城市耦合度、耦合协调度及耦合协调度等级

		哈尔滨市	齐齐哈尔市	鸡西市	鹤岗市	双鸭山市	大庆市	七台河市	牡丹江市	绥化市	
哈尔滨城市群	C	0.497*	0.4914*	0.4678*	0.4266*	0.4165*	0.4454*	0.3883*	0.4882*	0.4892*	
	R	0.492*	0.221	0.1453	0.1097	0.1305	0.3096	0.1057	0.234	0.2033	
京津冀城市群		北京市	天津市	石家庄市	唐山市	秦皇岛市	保定市	张家口市	承德市	沧州市	廊坊市
	C	0.4928*	0.498*	0.4949*	0.491*	0.4817*	0.4445*	0.4915*	0.4275*	0.4924*	0.4949*
	R	0.5609**	0.4345*	0.2559	0.245	0.1525	0.2345	0.1503	0.111	0.1802	0.1976
半岛城市群		济南市	青岛市	淄博市	东营市	烟台市	潍坊市	威海市	日照市		
	C	0.3559*	0.3695*	0.3064*	0.4326*	0.3484*	0.3105*	0.3292*	0.3383*		
	R	0.2731	0.3249	0.254	0.1564	0.288	0.2763	0.198	0.0983		
武汉城市圈		武汉市	黄石市	鄂州市	孝感市	黄冈市	咸宁市	仙桃市	天门市	潜江市	
	C	0.4921*	0.4765*	0.448*	0.4671*	0.458*	0.4665*		0.3749*	0.4642*	
	R	0.5026**	0.1677	0.1268	0.213	0.2115	0.1609	0.1147	0.0875	0.1046	
成渝城市群		重庆市	成都市	遂宁市	内江市	资阳市					
	C	0.4964*	0.4889*	0.4231*	0.406*	0.4379*					
	R	0.5253*	0.3971	0.1126	0.1113	0.1221					

注:其中 $0 < C \leq 0.3$ 时 $A(X)$ 与 $B(Y)$ 耦合较差, $0.3 < C \leq 0.5$ 时 $A(X)$ 与 $B(Y)$ 两者关系不稳定,记为*, $0.5 < C \leq 0.8$ 时 $A(X)$ 与 $B(Y)$ 两者关系基本稳定,记为**, $0.8 < C \leq 1$ 时 $A(X)$ 与 $B(Y)$ 耦合好,两者呈现高度协调,记为***。

其中 $0 < R \leq 0.4$ 为低度协调耦合型, $0.4 < R \leq 0.5$ 为勉强协调耦合型,记为*, $0.5 < R \leq 0.8$ 为中度协调耦合型,记为**, $0.8 < R \leq 1$ 为高度协调耦合型,记为***。

各个城市群中,2006 年至 2016 年数据测算结果,大多数城市群各个城市房地产开发与区域经济增长水平耦合度呈现出两者关系不稳定状态,部分城市接近于 0.5,到达两者关系基本稳定。关于房地产开发与区域经济增长水平耦合协调度等级评价可知,城市群中北京、武汉房地产开发与区域经济增长水平耦合协调度呈现出中度协调耦合,哈尔滨市、天津市、重庆市为勉强协调耦合型,其余城市均为低度协调耦合。由此表明,各个城市群 2006 年至 2016 年房地产开发与区域经济增长水平耦合度、耦合协调度较低,在极少数城市中房地产开发与区域经济增长水平较为协调,绝大部分城市房地产开发与区域经济增长水平不相匹配。

四、研究结论与政策建议

(一)研究结论

为研究房地产开发与区域经济增长水平是否协

调相适应,本文构建了房地产开发与区域经济增长水平耦合协调模型。运用 2006 年–2016 年达 11 年数据进行研究实证,经模型分别做了城市群时间序列耦合度、耦合协调度测算,并且进行了等级评价,由评价等级分类,可知大部分 11 年来城市群房地产开发与区域经济增长水平不相匹配,但是随着时间推进,城市群房地产开发与区域经济增长水平协调发展程度略有提升。为了对城市群进行进一步分析,测算了城市群各个城市个体以便进行比较,经测算结果可知,大部分城市房地产开发与区域经济增长水平不相适应,耦合度和耦合协调度偏低。但一些大中城市耦合度相对于其他城市较高,处于 0.45 以上城市有哈尔滨市、齐齐哈尔市、鸡西市、牡丹江市、绥化市、北京市、天津市、石家庄市、唐山市、秦皇岛市、张家口市、沧州市、廊坊市,武汉市、黄石市、孝感市、黄冈市、咸宁市、仙桃市、潜江市、重庆市、成都市。其中 2006 年–2016 年房地产开发与区域经济增长水

平耦合协调度等级评价中,北京、武汉处于中度协调耦合型,哈尔滨市、天津市、重庆市为勉强协调耦合型。城市群中京津冀城市群城市耦合度最多,其次武汉城市圈耦合度在 0.45 以上达 7 个。由此可知,城市群耦合度及耦合协调度单个城市间房地产开发与区域经济增长水平存在差距及不平衡。

(二)政策建议

第一,合理房地产开发,促进房地产开发与区域经济增长水平协调发展。地区建设发展中要促进合理房地产开发,过高或者过低房地产开发,都将导致房地产市场波动,不利于经济稳定协调发展。城市群发展中,不能盲目通过房地产开发方式,忽略经济发展规律,造成不利因素。

第二,提高城市群整体房地产开发与区域经济增长水平,实现由低耦合向高耦合转变。城市群发展近十年来房地产开发与区域经济增长水平不够协调,且耦合度和耦合协调度均处于较低水平。应当促进城市群房地产开发与区域经济增长水平协调性不断提高,尽可能避免以房地产开发为名的城市无限制扩张,把握经济发展规律,促进城市群发展。

第三,城市群内部加强城市间协调,注意调节城市与城市耦合度、耦合协调差距。城市群内部各个城市差别巨大,主要表现为同一城市群内部各个城市间房地产开发与区域经济增长水平耦合度、耦合协调度差距,并且不同城市群城市间房地产开发与区域经济增长水平耦合度、耦合协调度差距也相当大。因此,应当促进城市群内部城市发展同时,也要注意避免城市间协调发展,共同繁荣。全面统筹各大城市群,把握好城市群各个子城市,注意整体和部分关系,同时,缩小差距,促进区域间、区域内部关系协调。

参考文献：

- [1] 王雪微,王士君,范大龙,等.我国各省市地区房地产开发情况研究[J].资源开发与市场,2015,(12):1494-1499.
- [2] 许宪春,贾海,李皎,等.房地产经济对中国国民经济增长的作用研究[J].中国社会科学,2015,(01):84-101+204.
- [3] Michael Ball,Geoffrey Meen,Christian Nygaard.Housing supply price elasticities revisited:Evidence from international,national,local and company data[J].Journal of Housing Economics,2010,(04).
- [4] 李永刚.中国房价泡沫测度研究[J].经济体制改革,2014,(05):111-114.
- [5] 原鹏飞,冯蕾.经济增长、收入分配与贫富分化——基于 DCGE 模型的房地产价格上涨效应研究[J].经济研究,2014,(09):77-90.
- [6] 王云清,朱启贵,谈正达.中国房地产市场波动研究——基于贝叶斯估计的两部门 DSGE 模型[J].金融研究,2013,(03):101-113.
- [7] 郭克莎,黄彦彦.从国际比较看中国房地产市场发展的问
- 题及出路[J].财贸经济,2018,(01):5-22.
- [8] 雷根强,钱日帆.土地财政对房地产开发投资与商品房销售价格的影响分析——来自中国地级市面板数据的经验证据[J].财贸经济,2014,(10):5-16.
- [9] 李德智,汤磊,肖婵.房地产开发企业参建公共租赁住房的利益驱动及阻碍因素[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2014,(02):41-44.
- [10] 李虎.房地产开发企业核心竞争力分析[J].财经问题研究,2014,(S1):125-128.
- [11] 李涛,徐瑾.政府行为、金融支持与房地产开发经营的利益分配[J].财经问题研究,2014,(12):116-122.
- [12] 杨帆,刘洪玉.房地产开发企业供给决策理论模型与行为分析[J].系统工程理论与实践,2015,(04):857-864.
- [13] 张立新,肖斌,赵晓磊.中国房地产走势:非常规空间聚集的视角[J].财经科学,2014,(11):110-119.
- [13] 中非合作论坛北京宣言 [EB/OL].http://www.fmg.gov.cn/focac.org/chn/ltida/dyjbzjhy/hy?wj12009/t155560.htm, 2018-10-15.
- [14] 张立新,秦俊武.城市化与房地产开发投资区域差异——基于动态面板数据模型的实证[J].当代财经,2014,(11):103-110.
- [15] 罗知,张川川.信贷扩张、房地产投资与制造业部门的资源配置效率[J].金融研究,2015,(07):60-75.
- [16] 张英佳,李雪铭,夏春光.中国地级市房地产开发与人居环境耦合发展空间格局[J].地理科学进展,2014,(02):232-240.
- [17] 陈昌兵.城市化、房地产与宏观调控[J].经济动态,2015,(01):29-41.
- [18] 周豫,姚依妮.房地产开发投资对城镇化进程的影响研究——基于 1998~2013 年中国城市数据 [J]. 建筑经济,2015,(06):16-20.
- [19] 冯科.中国房地产投资波动对经济周期的影响研究[J].北京工商大学学报(社会科学版),2016,(05):116-126.
- [20] 张杰,杨连星,新夫.房地产阻碍了中国创新么?——基于金融体系贷款期限结构的解释[J].管理世界,2016,(05):64-80.
- [21] 张屹山,孟宪春,李天宇.房地产投资对经济增长的空间效应分析[J].西安交通大学学报(社会科学版),2018,(01):12-18.
- [22] 张洪,金杰,全诗凡.房地产投资、经济增长与空间效应——基于 70 个大中城市的空间面板数据实证研究[J].南开经济研究,2014,(01):42-58.
- [23] 薛菲,袁汝华.城镇化水平对我国房地产业影响的实证分析[J].经济地理,2014,(04):78-83.
- [24] 赵喜仓,曹安琪.江苏省知识产权能力与经济发展水平的交互影响研究[J].经济与管理评论,2017,(03):123-132.
- [25] 黄木易,程志光.区域城市化与社会经济耦合协调发展度的时空特征分析——以安徽省为例 [J]. 经济地理,2012,(02):77-81.

[责任编辑:许海燕]

Research on the Coordination between Real Estate Development and Regional Economic Growth Level

——Data measurement from five major urban agglomerations

WANG Meng

(Qingdao University of Science and Technology ,Qingdao 266061 ,China)

Abstract : The development of urban agglomeration is an advanced stage of urban development. Based on the problem of the integration of real estate development and regional economic level in urban agglomerations, the five major urban agglomerations are used as sample space, and the data from 2006 to 2016 are used for analysis. The results of model verification are as follows: Firstly, from the time dimension, the coupling degree between real estate development and regional economic growth level of each urban agglomeration is unstable, and the coupling coordination degree shows low coordination coupling, but it is changing from low coordination coupling to high coordination coupling. Second, from the perspective of individual cities, the coupling degree between real estate development and regional economic growth in some large and medium-sized cities is not high, and only the coupling coordination degree of individual cities is moderately coordinated. Therefore, real estate development should be rationally carried out to promote the stable and coordinated development of regional economic growth.

Key words : real estate development; regional economic growth level; urban agglomeration

(上接第 100 页)

Research on Diagnosis and Treatment of Insulation Faults of Pure Electric Vehicles

ZHANG Si-wei

(Wuhan Technical College of Communications ,Wuhan 430223 ,China)

Abstract : The structure of pure electric vehicles is different from that of traditional fuel vehicles. There are also differences in the causes of failures. Electrical faults are common faults in pure electric vehicles, and insulation faults are one of them. By decomposing the high-voltage system structure of the pure electric vehicle, the main components of the internal and external high-voltage system of the power battery and the common factors causing the insulation fault are analyzed. The diagnosis of the insulation fault of the pure electric vehicle and the treatment mechanism after the failure occurs are discussed.

Key words : pure electric vehicle; insulation fault; diagnostic treatment

(上接第 113 页)

The Development of Rural Tourism and the Change of Social Organization Structure in Taohua Village, Jingzhou, Hubei Province

ZHUO Zhi-yuan

(School of Foreign Languages and International Trade ,Wuhan polytechnic ,Wuhan 430074 ,China)

Abstract : Taohuacun Village, is about ten kilometers west of ancient city of Jingzhou, Hubei Province. Here, rural tourism has been produced and developed for more than 20 years. It has become the main force in the economic development of Taohua Village, showing a strong vitality, making Taohua Village become a famous village of rural tourism and prosperity. However, the development of rural tourism in Taohua Village has also changed the original social and economic life structure of Taohua Villagers, which has brought profound influence on the social organizational structure of the traditional village and caused unprecedented changes in social organizational structure.

Key words : Taohua Village ,rural tourism ,Social organization