



# 研究报告

(2017年第7期 总第27期)

清华大学国家金融研究院

---

## 中国住房价格指数报告

鑫苑房地产金融科技研究中心

互联网金融实验室

廖理 张晓燕 张伟强 张福栋 黄博

### 摘要

对中国住房价格的研究以准确衡量价格波动为前提。本文使用 2012-2016 年北京市存量房挂牌、成交、网签数据和国际主流同质房屋价格测算方法——特征价格模型，编制北京市存量房价格指数，该指数在数据和方法上优于已有指数。在全国房地产价格快速攀升的背景下，北京市存量房价格在 2012 年初至 2013 年下半年涨幅较大；在北京市政府发布的调控政策的直接干预下，北京市存量房价格在 2013 年下半年至 2015 年上半年略微下降；受全国多数城市取消限购政策和中国人民银行降



准降息的影响，北京市存量房价格在 2015 年上半年至 2016 年末重新步入上涨区间。



# Research Report

2017-7 27 edition

TSINGHUA UNIVERSITY NATIONAL INSTITUTE OF FINANCIAL RESEARCH

---

## Chinese Housing Price Index Report

XIN Real Estate Fintech Research Center

Fintech Lab

Liao li, Zhang xiaoyan, Zhangfudong, Huangbo

### Abstract:

Most research on Chinese housing depends an accurate measure of the housing price. We compile a set of second-hand housing price indices in Beijing over 2012-2016, using listing price, execution price, and contracting price. Our estimation is based the hedonic model, and our pricing indices is more accurate than existing indices. We study the time trends in the housing price indices in Beijing. From early 2012 to the second half of 2013, we observe a clear upward trend, consistent with the national increases in housing prices. The housing price level falls slightly from the second half of 2013 to the first half of 2015, due to three control policies issued by the government. However, from the first half of 2015 to



the end of 2016, the housing prices increase rapidly, because the restrictive purchase policy is cancelled, and the central bank reduces the deposit reserve ratio and the benchmark interest rate.

## 1 引言

次贷危机之后成为全球经济增长重要动力的中国，正经历着持续多年的房价快速上涨，房地产泡沫是否存在及其对中国经济可能造成的危害引起国内外学者的广泛探讨。<sup>1</sup>住房价格过高既是经济问题又是社会问题，中国的政策制定者也时刻关注房屋价格的变化，并制定政策干预市场以引导价格走势。<sup>2</sup>学术研究和政策制定的前提之一，是精确刻画住房价格的变动。为了准确衡量中国主要城市住房价格走势，清华大学五道口金融学院和北京云房数据技术有限责任公司共同编制中国住房价格指数（Chinese Housing Price Index，简称 CHPI）。该指数使用商品住宅挂牌、成交、网签数据和国际主流同质房屋价格测算方法——特征价格模型（Hedonic Model），呈现中国主要城市住房价格波动情况。本文以 CHPI 北京存量房指数为例进行说明。

部分机构和学者已经尝试构建中国存量房价格指数。国家统计局每月公布全国 70 个大中城市存量房销售价格指数。<sup>3</sup>该指数使用的数

---

<sup>1</sup> 探讨中国房地产泡沫问题的国内外文献较多，比如 Ahuja et al. (2010)，Fang et al. (2016)，孟庆斌和荣晨 (2017) 等。

<sup>2</sup> 2010 年之后，中国政府发布多个对住房市场产生重要影响的文件。比如，2010 年 4 月 17 日《国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》（国发[2010]10 号），2011 年 1 月 26 日《国务院办公厅关于进一步做好房地产市场调控工作有关问题的通知》（国办发[2011]1 号），2013 年 2 月 26 日《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17 号）等。

<sup>3</sup> 70 个大中城市包括 35 个直辖市、省会城市、自治区首府城市（不含拉萨市）、计划单列市和 35 个其它城市（唐山、秦皇岛、包头、丹东、锦州、吉林、牡丹江、无锡、扬州、徐州、温州、金华、蚌埠、安庆、泉州、九江、赣州、烟台、济宁、洛阳、平顶山、宜昌、襄樊、岳阳、常德、惠州、湛江、韶关、桂林、北海、三亚、泸州、南充、遵义、大理）。



据由房地产开发商上报数据和调查员实地采价数据组成，包括成交住宅所在小区或社区名称、所在区域、本月销售面积、本月销售金额、上月销售单价、本月销售单价等内容。计算方法分为两步，一是将存量住宅分为 90 平方米以下、90-144 平方米、144 平方米以上三类；

二是根据公式  $I_t = I_{t-1} \times \frac{\sum_i P_i^t \times Q_i^{2010}}{\sum_i P_i^{t-1} \times Q_i^{2010}}$  计算指数， $I_t$  和  $I_{t-1}$  分别是第  $t$  期

和第  $t-1$  期的指数， $P_i^t$  和  $P_i^{t-1}$  分别是第  $i$  分类第  $t$  期和第  $t-1$  期的平均销售价格， $Q_i^{2010}$  是第  $i$  分类 2010 年的销售面积（2010 年为基期）。

中国指数研究院每月公布北京、上海等城市存量房销售价格指数。该指数使用房地产经纪公司提供的挂牌数据，包括房屋建筑面积、户型、朝向、楼层、挂牌总价、物业类型、周边配套设施等内容。计算方法

为  $I_t = I_{t-1} \times \frac{\sum_i P_i^t \times Q_i^{t-1}}{\sum_i P_i^{t-1} \times Q_i^{t-1}}$ ， $I_t$  和  $I_{t-1}$  分别是第  $t$  期和第  $t-1$  期的指数， $P_i^t$

和  $P_i^{t-1}$  分别是第  $i$  个房地产项目第  $t$  期和第  $t-1$  期的平均挂牌价格，

$Q_i^{t-1}$  是第  $i$  个房地产项目第  $t-1$  期的总建筑面积。北京大学林肯研究

院城市发展与土地政策中心和清华大学恒隆房地产研究中心（简称

“恒隆”）每季公布中国典型城市住房同质价格指数，分为新建住房

和存量房两类。<sup>4</sup> 存量房指数使用房地产经纪公司提供的挂牌数据，

包括房屋建筑面积、楼层、位置等内容。计算方法是 Guo et al.

（2014）提出的类重复交易模型（Pseudo Repeat Sales Model），

即通过比较发生在不同时期、相同空间范围的房屋交易信息来构建指

<sup>4</sup> 恒隆指数包含 8 个城市，分别是北京、上海、天津、深圳、成都、大连、武汉、西安。



数。<sup>5</sup>除了上述机构，一些学者也根据中国某个或多个城市的存量房交易数据编制指数，比如郑思齐等（2013）、Wu et al.（2014）、Fang et al.（2016）、Zhou（2016）。

本文编制的 CHPI 北京存量房指数（简称“CHPI”）和已有的北京市存量房指数存在差异。图 1 将国家统计局、中国指数研究院、恒隆编制的北京市存量房指数和 CHPI 做了对比，可以直观感受到各个指数的不同。<sup>6</sup>第一，CHPI 根据挂牌、成交、网签三类数据编制，每类又分为城区和郊区，而其它指数根据某一种数据编制，国家统计局和中国指数研究院的指数没有区分城区和郊区。<sup>7</sup>第二，CHPI 包含地区指数、学区指数、面积指数等丰富的细分指数（详见附录 2），而其它机构编制的细分指数较少。第三，统计局指数在 2012-2015 年涨幅低于其它指数。由于统计局指数使用的数据是房地产开发商上报数据，而开发商更倾向于隐瞒房价上涨，该指数的真实性一直备受质疑。第四，中国指数研究院的指数使用挂牌数据，但涨幅远低于同样使用挂牌数据的恒隆指数和 CHPI 中的挂牌指数（简称“CHPI 挂牌指数”，同理“CHPI 成交指数”和“CHPI 网签指数”）。一方面，中国指数研究院的指数计算方法是以为面积为权重的挂牌价格的加权平均数，没有控制面积、楼层、小区等因素对房屋价格的影响，而恒隆指数和

<sup>5</sup> 相同空间范围指相同的小区、销售批次、楼房，范围依此缩小，指数精度依此提高。

<sup>6</sup> 与部分学术文献构建的指数相比，国家统计局、中国指数研究院、恒隆编制的北京市存量房指数可以持续更新，便于和 CHPI 比较。

<sup>7</sup> CHPI 的城区包括东城、西城、海淀、朝阳、丰台、石景山，郊区包括昌平、大兴、房山、怀柔、门头沟、密云、平谷、顺义、通州、延庆。



CHPI 挂牌指数剔除了市场以外的其它主要房屋价格影响因素的作用。另一方面，中国指数研究院的北京市存量房指数是中国房地产指数系统中的一个指数，该系统具有较强的官方背景：它最早由国务院研究发展中心、中国房地产开发集团于 1994 年发起，分别于 1995 年和 2005 年通过国务院发展中心、建设部、国土资源部、中国银监会、中国房地产协会等单位的专家鉴定。因此，该指数编制过程中或多或少会考虑缩小与官方指数——统计局指数的差异。第五，恒隆指数使用挂牌数据，与 CHPI 挂牌指数走势相近但不完全相同，与 CHPI 网签指数和 CHPI 成交指数走势差异较大。恒隆指数与 CHPI 挂牌指数相近但不同的原因：一是两个指数都使用北京市存量房挂牌数据，指数会呈现相近形态；二是两个指数使用的数据集不完全相同，恒隆指数使用链家地产、麦田、我爱我家三个房地产中介公司提供的数据，CHPI 挂牌指数使用的数据来自更多的房地产中介公司和网络平台，比如链家地产、麦田、我爱我家、中原地产、搜房网等；三是两个指数的计算方法存在差异，恒隆指数使用类重复交易模型，将不同时期、相同空间范围的房屋数据交叉配对，同一个房屋数据往往在模型中多次重复出现，而 CHPI 挂牌指数使用国际主流同质房屋价格计算方法——特征价格模型，相同的房屋数据在模型中只出现一次。<sup>8</sup>恒隆指数和 CHPI 网签指数、成交指数差异较大的原因：挂牌价格是卖方的要价；成交价格买卖双方最终交易价格；网签价格是买卖双方房屋管理部门的登记价格，双方常常因避税等原因登记低于成交价格的网签价

---

<sup>8</sup> 对恒隆指数空间范围的描述见脚注 5。



格；因此，三种价格各不相同，根据这三套数据编制的指数也不尽相同。

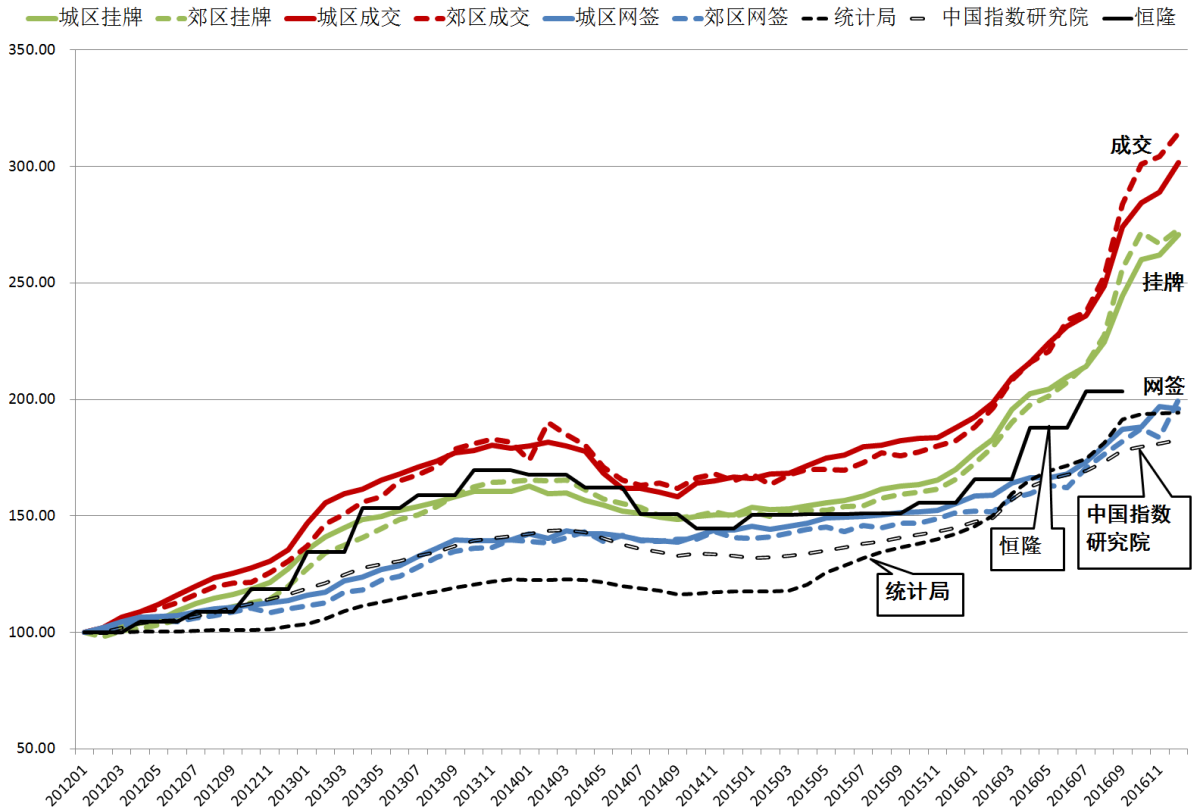


图 1CHPI 北京存量房指数和已有的北京存量房指数比较

## 2 编制方法与变量设置

### 2.1 编制方法

CHPI 根据国际先进的房地产价格计算方法——特征价格模型 (Hedonic Model) 进行编制。住房价格波动主要源自房屋质量差异和房地产市场变化。住房价格指数是为了反映市场变化对住房价格的



影响，需要剔除房屋质量差异导致的住房价格波动，特征价格模型的引入正是为了解决这个问题。该模型认为，异质性住房具有一系列同质性特征因素（Characteristic）和表示该因素对住房价格贡献程度的隐含价格（Implicit Price）。住房价格由特征因素和隐含价格的集合决定，函数表达式为  $P_i = f(x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in}, \alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \dots, \alpha_{in})$ ， $P_i$  是第  $i$  个房屋价格， $x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in}$  是第  $1, 2, \dots, n$  个特征因素， $\alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \dots, \alpha_{in}$  是相应的隐含价格。模型以特征因素为依据将住房价格分解，逐项剔除特征因素对住房价格的影响，最终得到市场变化引起的价格波动。模型如公式（1）所示。

$$\ln P = c + \sum_{t=2}^T \beta_t D_t + \sum_{n=1}^N \alpha_n x_n + \varepsilon \quad (1)$$

$P$  表示住房价格， $D_t$  表示时间哑元变量， $\beta_t$  表示时间哑元变量系数， $x_n$  和  $\alpha_n$  分别表示第  $n$  个特征因素和相应的隐含价格， $c$  和  $\varepsilon$  分别表示常数项和随机干扰项。第  $t$  期的住房指数  $\text{Index}_t$  如公式（2）所示。

$$\text{Index}_t = \begin{cases} 100 & t = 1 \\ 100 \times \exp(\beta_t) & t \geq 2 \end{cases} \quad (2)$$



## 2.2 变量设置

根据公式（1），特征价格模型包含被解释变量 $\ln P$ 、解释变量 $\sum_{t=2}^T \beta_t D_t$ 、控制变量 $\sum_{n=1}^N \alpha_n x_n$ 。被解释变量 $\ln P$ 是住房挂牌、成交、网签单价的对数。解释变量 $\sum_{t=2}^T \beta_t D_t$ 是时间哑元变量，样本属于第 $t$ 期则 $D_t = 1$ ，不属于第 $t$ 期则 $D_t = 0$ ， $T$ 是报告期； $D_1$ 是基期 2012 年 1 月，不放入方程。控制变量 $\sum_{n=1}^N \alpha_n x_n$ 是其它影响住房价格的因素，主要分为房屋变量、楼房变量、小区变量三类，部分重要的控制变量如表 1 所示。

表 1 部分重要的控制变量

变量分类	变量描述
1. 房屋变量	
面积	6 个虚拟变量， $30 < \text{面积} \leq 60$ ， $60 < \text{面积} \leq 100$ ， $100 < \text{面积} \leq 140$ ， $140 < \text{面积} \leq 200$ ， $200 < \text{面积} \leq 300$ ，面积 $>300$ ，对照组面积 $\leq 30$ 。
卧室	3 个虚拟变量，2 个房间，3 个房间，4 个及以上房间，对照组 1 个房间。
厅	3 个虚拟变量，1 个厅，2 个厅，3 个及以上厅，对照组 0 个厅。
厨房	2 个虚拟变量，1 个厨房，2 个及以上厨，对照组 0 个厨房。
卫生间	4 个虚拟变量，1 个卫生间，2 个卫生间，3 个卫生间，4 个及以上卫生间，对照组 0 个卫生间。
朝向	9 个虚拟变量，北，东，东北，东南，东西，南，西，西北，西南，对照组南北。



变量分类	变量描述
所在层	虚拟变量，顶层 1，否则 0。 虚拟变量，次顶层 1，否则 0。 6 个虚拟变量， $1 < \text{所在层} \leq 5$ ， $5 < \text{所在层} \leq 10$ ， $10 < \text{所在层} \leq 15$ ， $15 < \text{所在层} \leq 20$ ， $20 < \text{所在层} \leq 30$ ，所在层 $> 30$ ，对照组所在层 $< 0$ 。
房屋类型	2 个虚拟变量，公寓，商住两用，对照组住宅。
<b>2. 楼房变量</b>	
楼房年数	6 个虚拟变量， $0 \leq \text{楼房年数} \leq 5$ ， $6 \leq \text{楼房年数} \leq 10$ ， $11 \leq \text{楼房年数} \leq 20$ ， $21 \leq \text{楼房年数} \leq 30$ ， $31 \leq \text{楼房年数} \leq 40$ ，楼房年数 $\geq 41$ ，对照组期房。
总楼层	5 个虚拟变量， $5 < \text{总楼层} \leq 10$ ， $10 < \text{总楼层} \leq 15$ ， $15 < \text{总楼层} \leq 20$ ， $20 < \text{总楼层} \leq 30$ ，总楼层 $> 30$ ，对照组 $2 < \text{总楼层} \leq 5$ 。
<b>3. 小区变量</b>	
容积率	小区的地上总建筑面积与用地面积的比率。
地铁	虚拟变量，1 公里内有地铁 1，否则 0。
楼幢总数	小区的楼幢总数。
总户数	小区的总户数。
绿化率	小区的地上绿化面积与用地面积的比率。
物业管理费	小区的物业管理费。
公交条数	8 个虚拟变量， $1 \leq \text{公交条数} \leq 5$ ， $6 \leq \text{公交条数} \leq 10$ ， $11 \leq \text{公交条数} \leq 20$ ， $21 \leq \text{公交条数} \leq 30$ ， $31 \leq \text{公交条数} \leq 40$ ， $41 \leq \text{公交条数} \leq 50$ ， $51 \leq \text{公交条数} \leq 60$ ，公交条数 $\geq 61$ ，对照组公交条数 = 0。



变量分类	变量描述
商服机构数量	4 个虚拟变量， $1 \leq \text{商服机构个数} \leq 5$ ， $6 \leq \text{商服机构个数} \leq 10$ ， $11 \leq \text{商服机构个数} \leq 20$ ，商服机构个数 $\geq 21$ ，对照组商服机构个数=0。
金融机构数量	8 个虚拟变量， $1 \leq \text{金融机构个数} \leq 5$ ， $6 \leq \text{金融机构个数} \leq 10$ ， $11 \leq \text{金融机构个数} \leq 20$ ， $21 \leq \text{金融机构个数} \leq 30$ ， $31 \leq \text{金融机构个数} \leq 40$ ， $41 \leq \text{金融机构个数} \leq 50$ ， $51 \leq \text{金融机构个数} \leq 60$ ，金融机构个数 $\geq 61$ ，对照组金融机构个数=0。
土地权属性质	虚拟变量，国有土地使用权 0，国有土地所有权 1。
土地取得方式	虚拟变量，出让 0，划拨 1。
土地使用年限	2 个虚拟变量，40 年，50 年，对照组 70 年。
土地用途	2 个虚拟变量，商业、金融业用地，综合用地，对照组住宅用地。
建筑类别	2 个虚拟变量，板塔结合，塔楼，对照组板楼。
医院	3 个虚拟变量，三级以下级别，三级，三级甲等，对照组无医院。
学区	2 个虚拟变量，区重点，市重点，对照组非重点。

### 3 CHPI 北京存量房指数

### 3.1 指数概况

CHPI 北京存量房指数分为整体指数和细分指数两类。整体指数有 6 个，以 2012 年 1 月为基期（指数 100），以月为更新周期，分别是城区挂牌指数、郊区挂牌指数、城区成交指数、郊区成交指数、城区网签指数、郊区网签指数；细分指数有 54 个，以 2012 年 1 月为基期（指数 100），以月为更新周期，包括地区指数、面积指数、学区指数三类（详见附录 2）。

如图 2 和表 2 所示，自 2012 年 1 月至 2016 年 12 月，整体指数的涨幅从大到小排序是郊区成交指数、城区成交指数、郊区挂牌指数、城区挂牌指数、郊区网签指数、城区网签指数。城区挂牌指数定基比 270.82，涨幅 170.82%，平均年增长率 22.05%；郊区挂牌指数定基比 272.99，涨幅 172.99%，平均年增长率 22.24%；城区成交指数定基比 301.54，涨幅 201.54%，平均年增长率 24.70%；郊区成交指数定基比 314.30，涨幅 214.30%，平均年增长率 25.74%；城区网签指数定基比 195.83，涨幅 95.83%，平均年增长率 14.39%；郊区网签指数定基比 199.86，涨幅 99.86%，平均年增长率 14.85%。<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> 定基比= 报告期指数/基期指数。涨幅=100%×(报告期指数-基期指数)/基期指数。平均年增长率=(涨幅+1)<sup>1/年数</sup>-1。

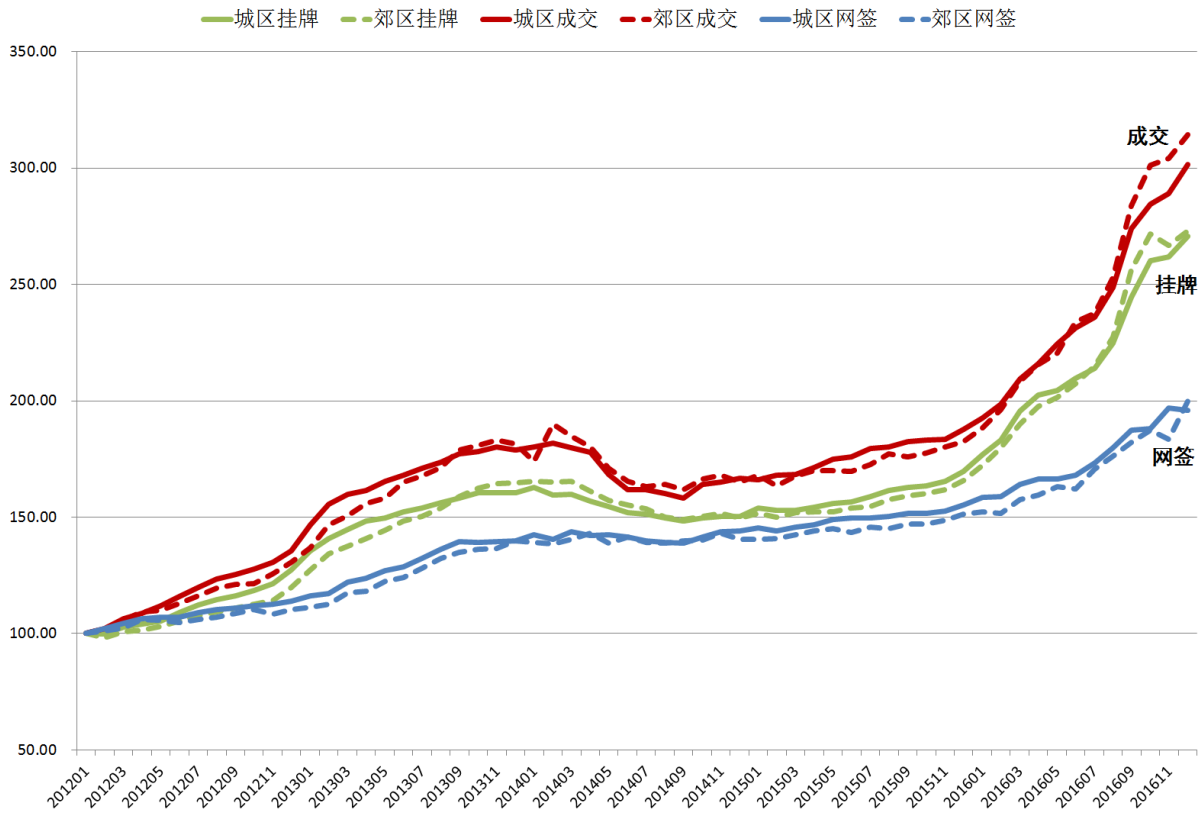


图 2 CHPI 北京存量房指数（整体指数）

表 2 CHPI 北京存量房指数（整体指数）

指数	定基比	涨幅	平均年增长率
城区挂牌	270.82	170.82%	22.05%
郊区挂牌	272.99	172.99%	22.24%
城区成交	301.54	201.54%	24.70%
郊区成交	314.30	214.30%	25.74%
城区网签	195.83	95.83%	14.39%
郊区网签	199.86	99.86%	14.85%

### 3.2 政策演变对指数的影响

近年，北京市房地产政策演变过程分为两个阶段。第一，调控强化阶段。2010-2013年，北京市政府先后出台3个被市场称为“京十二条”、“京十五条”、“北京国五条实施细则”的商品房限购政策，从贷款资格、首付款比例和利率、购房资格和数量、个人所得税等方面对商品房交易进行严格控制（详见附录1）。<sup>10</sup>此外，全国还有其它45个城市先后出台商品房限购政策。<sup>11</sup>

第二，调控弱化阶段。限购政策虽然在遏制房价快速上涨方面成果卓然，但也造成了一些问题，比如房地产市场成交量和价格下行，冷清的土地市场削减地方政府颇为依赖的土地财政收入，各地商品住宅去库存压力增大等。自2014年上半年起，全国大部分限购城市陆续松绑限购令，截至2014年9月末，只有北京、上海、广州、深圳、三亚5个城市依然实施限购政策。此外，2015年中国人民银行多次下调存贷款基准利率和存款准备金率，为房地产市场注入更多的流动性。

---

<sup>10</sup> 北京市政府文件以国务院文件为指导。2010年4月17日国务院发布《关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》（国发[2010]10号），2010年4月30日北京市政府发布《贯彻落实国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨文件的通知》（京政发[2010]13号）；2011年1月26日国务院发布《关于进一步做好房地产市场调控工作有关问题的通知》（国办发[2011]1号），2011年2月15日北京市政府发布《关于贯彻落实国务院办公厅文件精神进一步加强本市房地产市场调控工作的通知》（京政办发[2011]8号）；2013年2月26日国务院发布《关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17号），2013年3月30日北京市政府发布《贯彻落实〈国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知〉精神进一步做好本市房地产市场调控工作的通知》（京政办发[2013]17号）。

<sup>11</sup> 出台限购政策的46个城市包括除重庆外的所有直辖市、除拉萨外的所有省会城市、所有计划单列市，以及部分沿海发达城市，基本涵盖全国性及各区域性经济中心。





表 3 2012-2016 年存贷款基准利率和存款准备金率调整情况

生效日期	存款基准 利率	贷款基准 利率	生效日期	存款准备 金率
2015 年 10 月 24 日	-0.25%	-0.25%	2016 年 3 月 1 日	-0.50%
2015 年 8 月 26 日	-0.25%	-0.25%	2015 年 10 月 24 日	-0.50%
2015 年 6 月 28 日	-0.25%	-0.25%	2015 年 9 月 6 日	-0.50%
2015 年 5 月 11 日	-0.25%	-0.25%	2015 年 6 月 28 日	-0.50%
2015 年 3 月 1 日	-0.25%	-0.25%	2015 年 4 月 20 日	-1.00%
2014 年 11 月 22 日	-0.25%	-0.40%	2015 年 2 月 5 日	-0.50%
2012 年 7 月 6 日	-0.25%	-0.31%	2012 年 5 月 18 日	-0.50%
2012 年 6 月 8 日	-0.25%	-0.25%	2012 年 2 月 24 日	-0.50%

受政策演变影响，2012 年 1 月至 2016 年 12 月的 CHPI 走势形成三个区间：2012 年初至 2013 年下半年的上涨区间，2013 年下半年至 2015 年上半年的微降区间，2015 年上半年至 2016 年末的上涨区间。

区间一：在全国房地产价格快速攀升的背景下，2012 年初至 2013 年下半年北京市存量房价格出现上涨。为了遏制房价过快上涨，北京市政府先后于 2010 年 4 月发布“京十二条”、2011 年 2 月发布“京十五条”、2013 年 3 月发布“北京国五条实施细则”，直接干预房地产

市场。区间二：在政府发布的调控政策的直接干预下，北京市存量房价格上涨趋势逐步放缓，并于 2013 年下半年开始略微下降。然而，由于市场成交量和价格萎靡，土地财政收入受到影响，住房去库存压力较大等原因，除北京、上海、广州、深圳、三亚 5 个城市之外的 41 个曾经实施限购政策的城市在 2014 年纷纷松绑限购令。虽然北京市没有取消限购政策，但全国范围的房地产市场利好消息增强了购买者对北京房价上涨的预期。同时，2015 年中国人民银行多次降准降息，为房地产市场注入更多资金。区间三：在诸多利好的作用下，北京市存量房价格于 2015 年上半年重新步入上升区间。

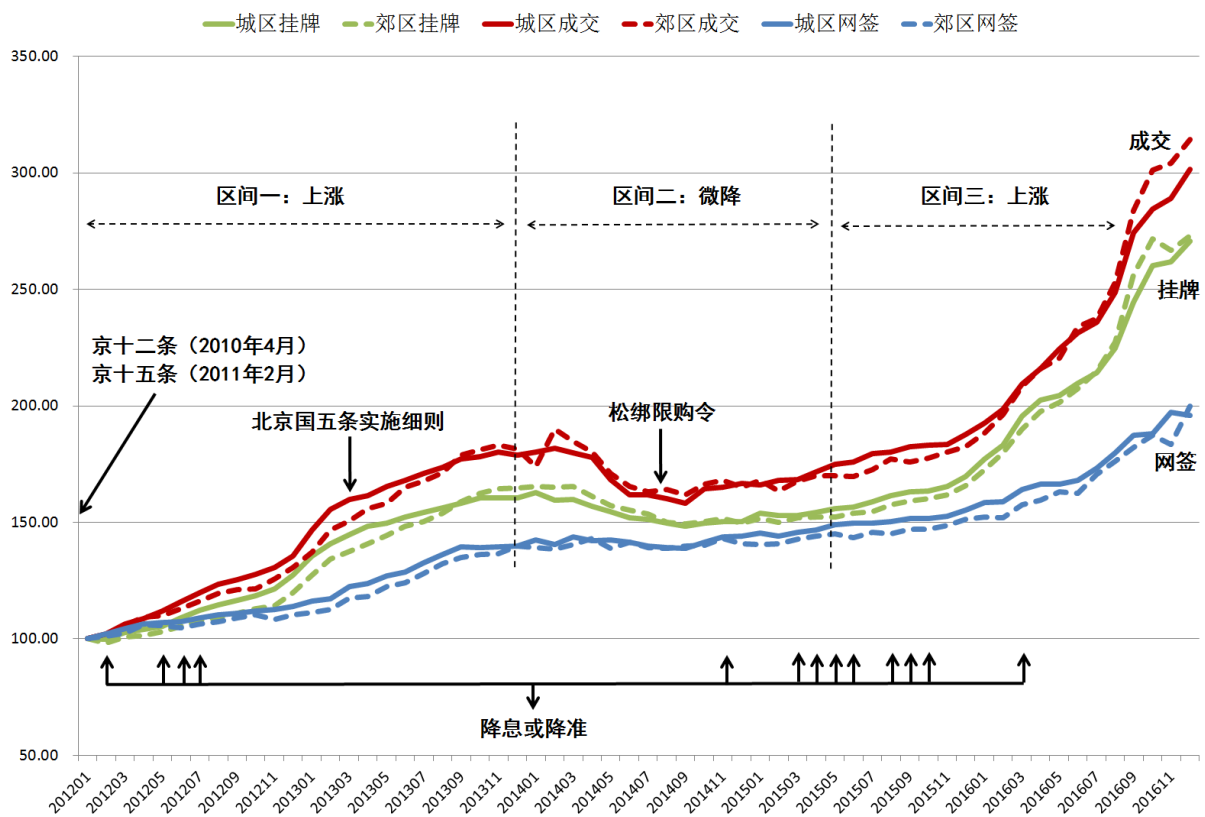


图 3 指数波动区间与政策演变



#### 4 研究结论

和已有的房屋价格指数相比，本文构建的中国住房价格指数（CHPI）在数据和方法上存在优势。根据 CHPI 北京存量房指数，在全国房地产价格快速攀升的背景下，北京市存量房价格在 2012 年初至 2013 年下半年涨幅较大；在北京市政府发布的调控政策的直接干预下，北京市存量房价格在 2013 年下半年至 2015 年上半年略微下降；受全国多数城市取消限购政策和中国人民银行降准降息的影响，北京市存量房价格在 2015 年上半年至 2016 年末重新步入上涨区间。



## 参考文献

- [1]. Ahuja, A., Cheung, L., Han, G., Porter, N., & Zhang, W. (2010). Are house prices rising too fast in china?. Social Science Electronic Publishing.
- [2]. Dorsey, R. E., Hu, H., Mayer, W. J., & Wang, H. C. (2010). Hedonic versus repeat-sales housing price indexes for measuring the recent boom-bust cycle. *Journal of Housing Economics*, 19(2), 75-93.
- [3]. Fang, H., Gu, Q., Xiong, W., & Zhou, L. A. (2015). Demystifying the chinese housing boom. *Nber Macroeconomics Annual*, 30(1), 105-166.
- [4]. Guo, X., Zheng, S., Geltner, D., & Liu, H. (2014). A new approach for constructing home price indices: the pseudo repeat sales model and its application in china. *Journal of Housing Economics*, 25, 20-38.
- [5]. Wu, J., Deng, Y., & Liu, H. (2014). House price index construction in the nascent housing market: the case of china. *Journal of Real Estate Finance & Economics*, 48(3), 522-545.
- [6]. Zhou, Z. (2016). Overreaction to policy changes in the housing market: evidence from shanghai. *Regional Science & Urban Economics*, 58, 26-41.
- [7]. 孟庆斌, & 荣晨. (2017). 中国房地产价格泡沫研究--基于马氏域变模型的实证分析. *金融研究*(2), 101-116.
- [8]. 郑思齐, 孔鹏, & 郭晓暘. (2013). 类重复交易房价指数编制方法与应用. *统计研究*, 30(12), 41-47.



## 附录 1

### 2010-2013 年北京市政府发布的重要的房地产调控文件

发布时间	文件名称	主要内容
2010 年 4 月 30 日	《北京市人民政府贯彻落实国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨文件的通知》（京政发[2010]13 号）（京十二条）	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 对购买首套自住房且套型建筑面积在 90 平方米以上的家庭，贷款首付款比例不得低于 30%。</li><li>2. 对贷款购买第二套住房的家庭，贷款首付款比例不得低于 50%，贷款利率不得低于基准利率的 1.1 倍。</li><li>3. 暂停发放购买第三套及以上住房贷款。</li><li>4. 对不能提供 1 年以上本市纳税证明或社会保险缴纳证明的非本市居民，暂停发放购买住房贷款。</li></ol>
2011 年 2 月 15 日	《北京市人民政府办公厅关于贯彻落实国务院办公厅文件精神进一步加强本市房地产市场调控工作的通知》（京政办发	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 对已拥有 1 套住房的本市户籍居民家庭、持有本市有效暂住证在本市没拥有住房且连续 5 年（含）以上在本市缴纳社会保险或个人所得税的非本市户籍居民家庭，限购 1 套住房。</li></ol>



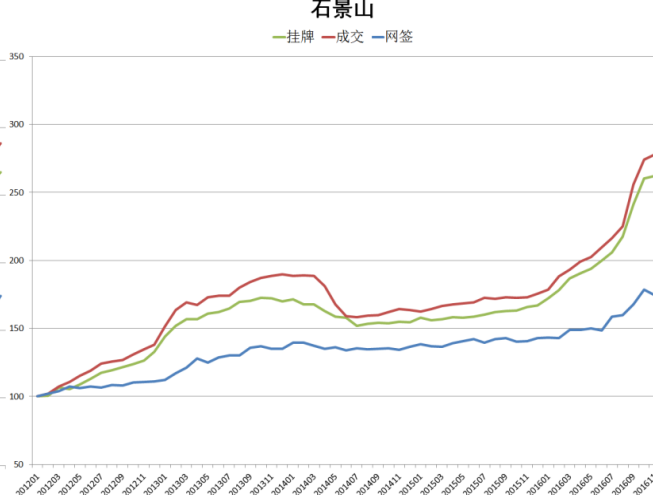
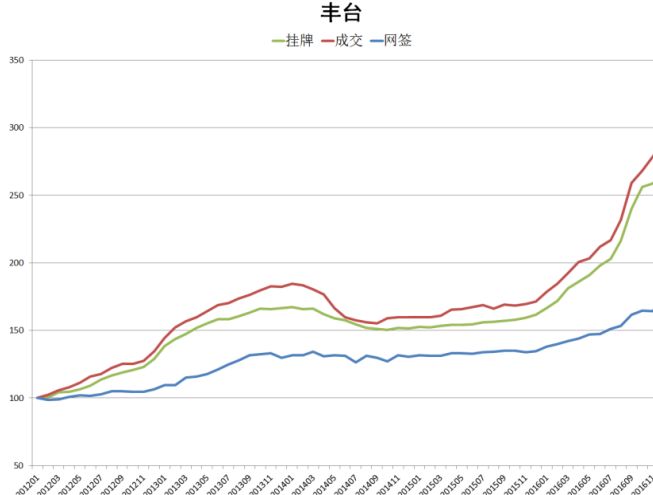
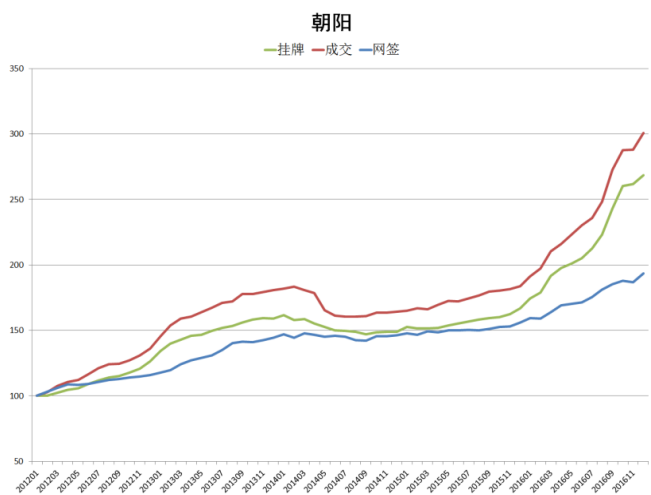
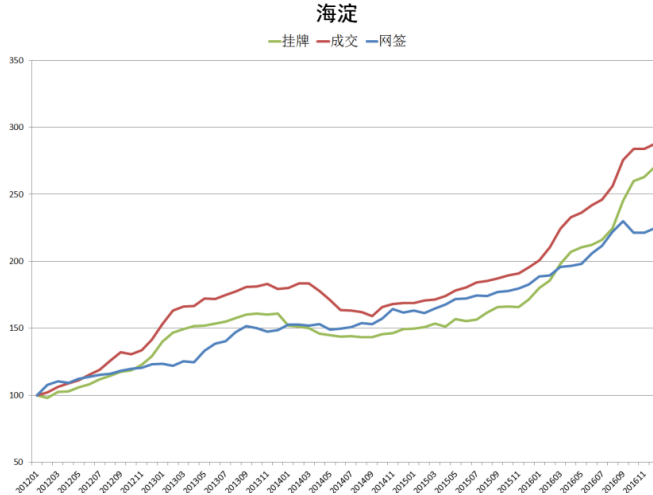
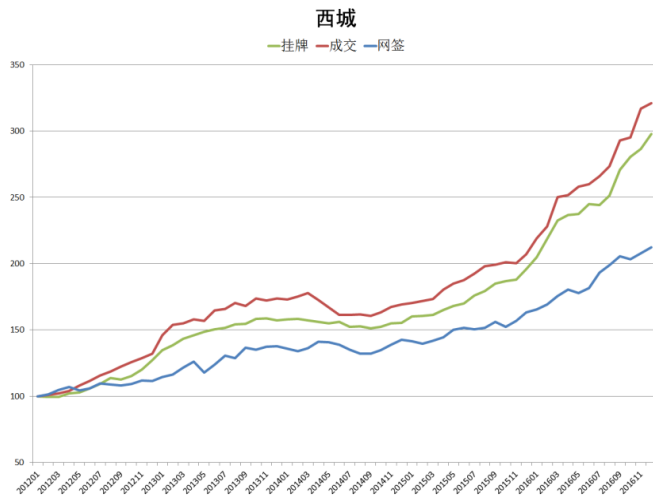
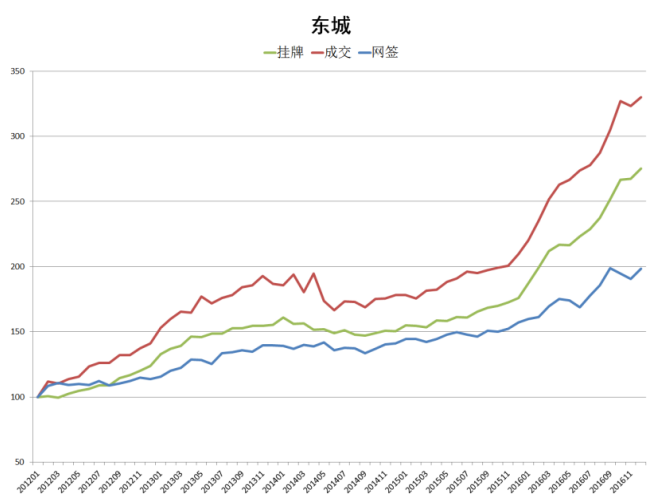
发布时间	文件名称	主要内容
	[2011]8 号) (京十 五条)	2. 对已拥有 2 套及以上住房的本市户籍居民家庭、拥有 1 套及以上住房的非本市户籍居民家庭、无法提供本市有效暂住证和连续 5 年 (含) 以上在本市缴纳社会保险或个人所得税缴纳证明的非本市户籍居民家庭, 暂停在本市向其售房。
2013 年 3 月 30 日	《北京市人民政府办 公厅贯彻落实〈国务 院办公厅关于继续做 好房地产市场调控工 作的通知〉精神进一 步做好本市房地产市 场调控工作的通知》 (京政办发[2013]17 号) (北京国五条实 施细则)	1. 本市户籍成年单身人士在本市未拥有住房的, 限购 1 套住房; 对已拥有 1 套及以上住房的, 暂停在本市向其出售住房。 2. 对个人转让住房按规定应征收的个人所得税, 通过税收征管、房屋登记等信息系统能核实房屋原值的, 应依法严格按照个人转让住房所得的 20% 计征; 不能核实房屋原值的, 依法按照核定征收方式计征个人所得税。 3. 对个人转让自用 5 年以上, 并且是家庭唯一生活用房取得的所得, 继续免征个人所得税。

## 附录 2

### CHPI 北京存量房指数（细分指数）

#### 地区指数

地区指数有 18 个，以 2012 年 1 月为基期（指数 100），以月为更新周期，分别是东城挂牌指数、东城成交指数、东城网签指数、西城挂牌指数、西城成交指数、西城网签指数、海淀挂牌指数、海淀成交指数、海淀网签指数、朝阳挂牌指数、朝阳成交指数、朝阳网签指数、丰台挂牌指数、丰台成交指数、丰台网签指数、石景山挂牌指数、石景山成交指数、石景山网签指数。

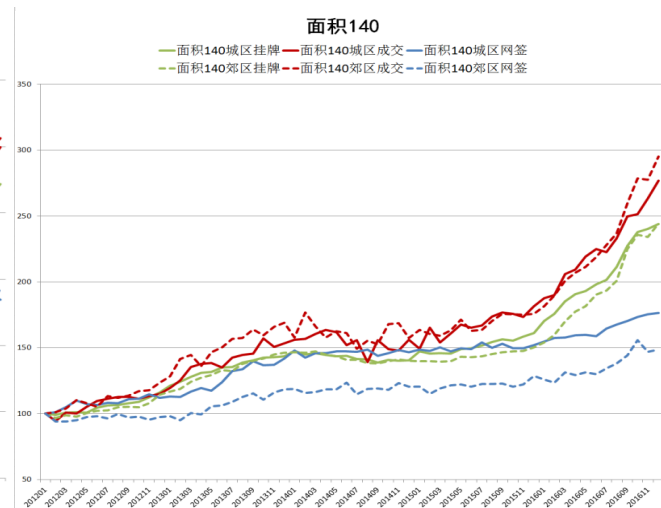
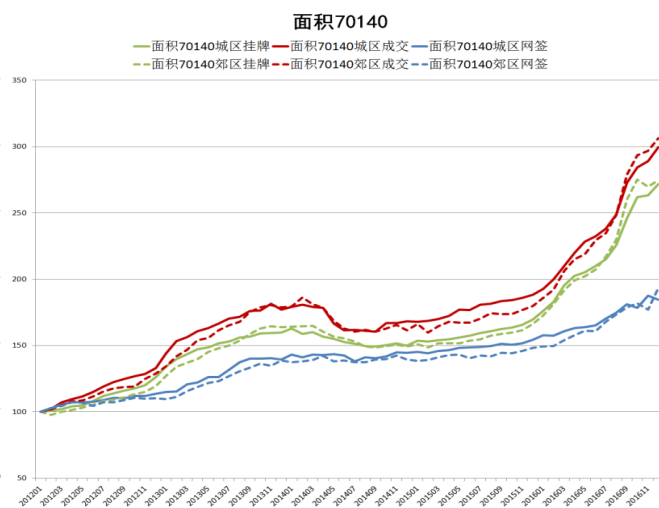
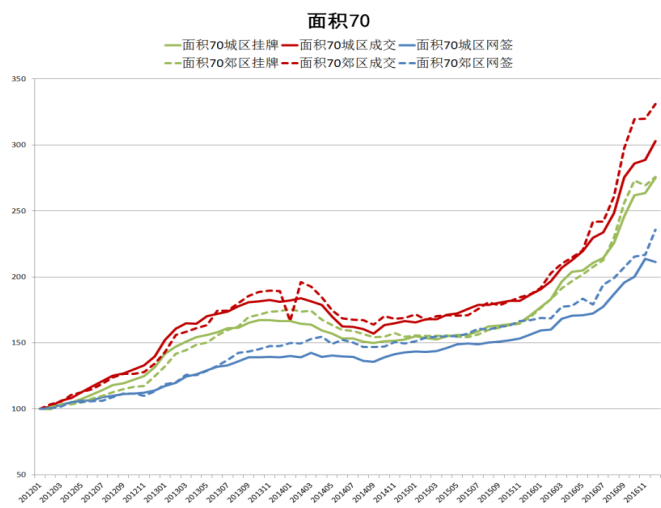






## 面积指数

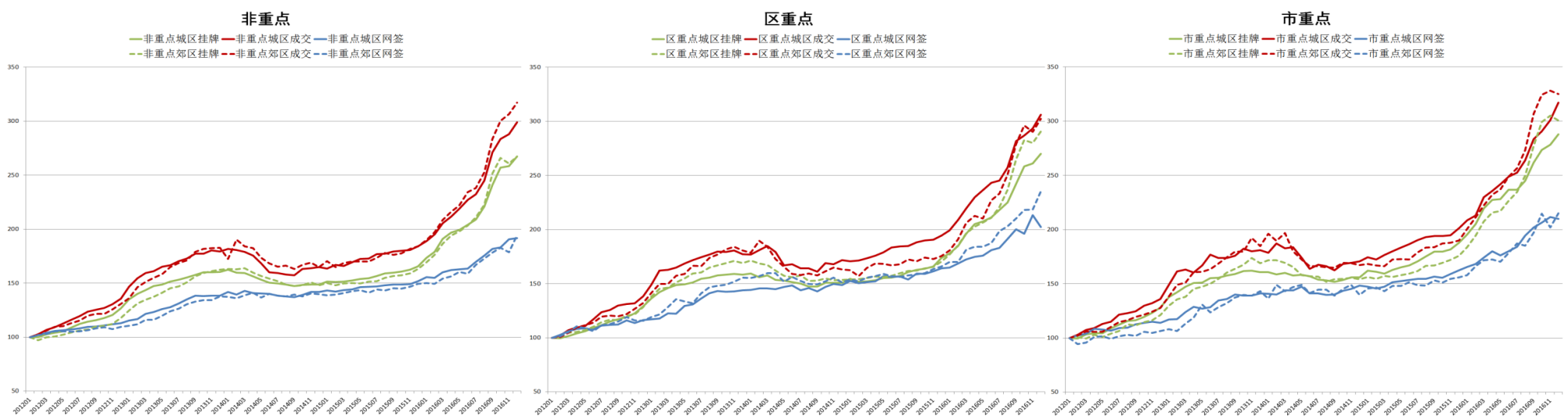
面积指数有 18 个，以 2012 年 1 月为基期（指数 100），以月为更新周期，分别是面积 70 城区挂牌指数（“面积 70”指建筑面积面积 $\leq$ 70 平方米，下同）、面积 70 城区成交指数、面积 70 城区网签指数、面积 70 郊区挂牌指数、面积 70 郊区成交指数、面积 70 郊区网签指数、面积 70140 城区挂牌指数（“面积 70140”指 70 平方米 $<$ 建筑面积面积 $\leq$ 140 平方米，下同）、面积 70140 城区成交指数、面积 70140 城区网签指数、面积 70140 郊区挂牌指数、面积 70140 郊区成交指数、面积 70140 郊区网签指数、面积 140 城区挂牌指数（“面积 140”指建筑面积面积 $>$ 140 平方米，下同）、面积 140 城区成交指数、面积 140 城区网签指数、面积 140 郊区挂牌指数、面积 140 郊区成交指数、面积 140 郊区网签指数。





## 学区指数

学区指数有 18 个，以 2012 年 1 月为基期（指数 100），以月为更新周期，分别是非重点城区挂牌指数（“非重点”指非重点学区，下同）、非重点城区成交指数、非重点城区网签指数、非重点郊区挂牌指数、非重点郊区成交指数、非重点郊区网签指数、区重点城区挂牌指数（“区重点”指区重点学区，下同）、区重点城区成交指数、区重点城区网签指数、区重点郊区挂牌指数、区重点郊区成交指数、区重点郊区网签指数、市重点城区挂牌指数（“市重点”指市重点学区，下同）、市重点城区成交指数、市重点城区网签指数、市重点郊区挂牌指数、市重点郊区成交指数、市重点郊区网签指数。



报 送：鑫苑房地产金融科技研究中心

联系人：高翔

电 话：62790199