

# 宏观经济专题研究

## 房地产的经济贡献分析

### 核心观点

**房地产占 GDP 的比重存在被低估的可能。**在现有的国民经济统计中，房地产增加值占 GDP 的比重在 2004-2021 年位于 4.42%-7.24% 之间，然而由于核算方法、数据可获取程度等原因，房地产占 GDP 的比重存在被低估的可能。

**在支出法下，计算房地产创造的 GDP，可以分解为房地产消费和房地产投资两个方面。**其中，对房地产消费的计算涉及自有住房折算租金（即虚拟租金）的估计，对其估计的准确程度，直接影响对房地产占 GDP 比例的测算。现有估计虚拟租金的方法主要有成本法（运用房屋建筑时的成本和相应的折旧率计算自有住房服务产出价值）、市场法（通过估算房租的市场价格来估计住房租赁活动的增加值）和“使用成本法”（以当期持有住房所支付的成本扣除因持有住房所获得的收益）。

**本文分别对房地产消费和房地产投资进行了测算。**运用城镇居民居住类消费支出、城镇居民自有住房服务、农村居民居住类消费支出、农村居民自有住房服务等数据可以测算出居民居住类消费支出，其中城镇和农村居民的自有住房服务（虚拟租金）可以由成本法、市场法或“使用成本法”计算得出。测算结果表明虚拟租金占 GDP 比重在成本法、市场法和“使用成本法”下分别约为 3%、4% 和 9%。运用扣除土地购置费之后的房地产开发投资占扣除土地购置费之后的全社会固定资产投资的比重推算出房地产开发投资形成的固定资本总额，计算结果为房地产投资约占 GDP 的 7%。

**本文运用五种方法调整房地产占 GDP 的比重。**方法一在现有房地产增加值占 GDP 比重的基础上，运用市场法测算和调整虚拟租金，得出近年来房地产占 GDP 比重约为 8%；方法二采用“使用成本法”对虚拟租金进行调整，将“使用成本法”和成本法对虚拟租金计算结果的差值作为增量，同时调整现有的房地产增加值和 GDP，得出房地产占 GDP 的比重约为 12%；方法三采用成本法虚拟租金，分别计算并加总房地产消费和房地产投资，得出房地产占 GDP 的比重约为 14%；方法四在方法三的基础上，运用市场法调整虚拟租金，得出房地产占 GDP 的比重约为 16.5%；方法五在方法三的基础上，运用“使用成本法”调整虚拟租金，得出房地产占 GDP 的比重约为 19%。

**房地产对 GDP 增长的贡献率较高。**近些年房地产消费支出对 GDP 增长的贡献率在 5%-10% 的区间内波动，房地产投资对 GDP 增长贡献的波动较大，除去较为异常的数值，多数年份在 5%-10% 的区间波动。

**对于房地产对 GDP 的影响，本文运用回归分析进行初步估算。**回归结果表明，房地产固定资本形成额和房地产消费对我国 GDP 具有显著的正向影响，在其他条件不变的情况下，人均房地产固定资本形成额增加 1%，人均 GDP 会增加约 0.115%-0.230%；人均房地产消费增加 1%，人均 GDP 会增加约 0.143%-0.684%。通过计算房地产行业的完全消耗系数，得出房地产对国民经济的完全拉动为 0.597 倍（除去房地产行业本身的数值为 0.534 倍）。

**风险提示：**国际地缘政治冲突加剧；国内政策推进不及预期。

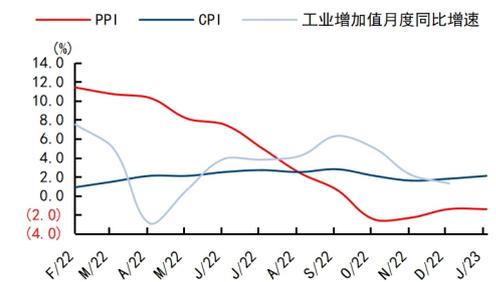
### 经济研究 · 宏观专题

证券分析师：董德志 021-60933158 dongdz@guosen.com.cn S0980513100001  
 联系人：薛冰 0755-81981373 xuebing1@guosen.com.cn

#### 基础数据

固定资产投资累计同比	5.10
社零总额当月同比	-1.80
出口当月同比	-9.90
M2	12.60

#### 市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

# 内容目录

1. 引言.....	4
2. 房地产经济贡献的测算方法.....	5
2.1 支出法下房地产经济贡献分解.....	5
2.2 虚拟租金的测算.....	6
3. 对房地产消费的测算.....	8
3.1 房地产消费的组成.....	8
3.2 房地产消费的居住类支出测算.....	9
3.3 房地产消费的虚拟租金估计.....	10
4. 对房地产投资的测算.....	12
4.1 房地产投资的组成.....	12
4.2 房地产投资的估计方法.....	13
4.3 房地产投资的测算结果.....	14
5. 房地产占 GDP 比重测算.....	15
5.1 方法一：调整虚拟租金（市场法）.....	15
5.2 方法二：调整虚拟租金（使用成本法）.....	16
5.3 方法三：房地产消费（成本法）+房地产投资.....	17
5.4 方法四：房地产消费（市场法）+房地产投资.....	18
5.5 方法五：房地产消费（使用成本法）+房地产投资.....	19
6. 房地产对经济增长的影响分析.....	19
6.1 基于支出法的房地产对经济增长的影响.....	19
6.2 基于回归分析的房地产对经济增长的影响.....	20
6.3 基于投入产出法的房地产对经济增长的影响.....	21
风险提示.....	24
参考文献.....	25

## 图表目录

图 1: 我国房地产业增加值（万亿）、GDP（万亿）及占比（%） .....	4
图 2: 支出法 GDP 核算与房地产的关系 .....	5
图 3: 成本法典型测算流程 .....	6
图 4: 市场法典型测算流程 .....	7
图 5: 房地产消费主要构成 .....	8
图 6: 三种虚拟租金测算方法的测算结果对比 .....	11
图 7: 自有住房折算租金占消费支出比重 .....	12
图 8: 自有住房折算租金占 GDP 比重 .....	12
图 9: 中美房地产虚拟租金占 GDP 比例对比 .....	12
图 10: 固定资本形成总额与房地产开发投资资本形成额调整过程 .....	13
图 11: 房地产投资资本形成额占 GDP 比重 .....	15
图 12: 房地产占 GDP 比重（方法一） .....	16
图 13: 房地产占 GDP 比重（方法二） .....	17
图 14: 房地产增加值与房地产消费占 GDP 比重 .....	18
图 15: 房地产占 GDP 比重（方法三） .....	18
图 16: 房地产占 GDP 比重（方法四） .....	18
图 17: 房地产占 GDP 比重（方法五） .....	19
图 18: 房地产投资与消费对 GDP 增长的贡献率 .....	20
图 19: 房地产业对其他行业（前十位）的完全消耗系数 .....	23
表 1: 我国房地产业增加值核算存在的问题 .....	4
表 2: 居民消费支出调整前后对比 .....	9
表 3: 居住类消费支出测算 .....	9
表 4: 房地产业计入消费的活动及本文统计修正 .....	10
表 5: 虚拟租金测算相关变量 .....	11
表 6: 房地产业投资活动及本文统计修正 .....	14
表 7: 房地产投资主要计算数据 .....	14
表 8: 房地产投资估算结果 .....	15
表 9: 房地产消费支出与房地产投资资本形成额 .....	17
表 10: 房地产资本形成及消费对 GDP 影响的回归结果 .....	21
表 11: 房地产投资及销售对资本形成影响的回归结果 .....	21
表 12: 投入产出表结构 .....	22

## 1. 引言

房地产业是国民经济的重要组成部分，事关民生消费和投资发展。近些年来，我国房地产业发展较为迅速，房地产业增加值从2000年的0.41万亿增长到2021年的7.76万亿。按照国家统计局的统计，房地产增加值在GDP中的比重也表现出上升的趋势，从2000年的4.13%增长至2021年的6.78%。

图1：我国房地产业增加值（万亿）、GDP（万亿）及占比（%）



资料来源：国家统计局，Wind，国信证券经济研究所整理

在现实统计中，我国当前对房地产增加值的核算还存在着诸多问题，受资料来源、福利性住房政策、固定资产折旧方法等因素的影响，导致一些与房地产相关的数据没有被纳入GDP的统计范围，从而导致房地产在GDP中的占比被相应低估。

表1：我国房地产业增加值核算存在的问题

核算存在的问题	对GDP的影响	问题难点
除房地产开发经营企业外的其他各种类型单位及城乡居民住户以营利为目的的房屋出租活动	低估GDP	资料不完整
城市房地产管理部门提供的居民住房服务则由于按低租金计算	低估GDP	实际租赁较为分散，难以用市场价测算
企业、事业、行政单位为职工提供的住房服务，没有计入房地产业增加值	低估GDP	涉及面较广，测算困难
自有住房虚拟折旧的测算不准	低估GDP	难以准确测算

资料来源：《中国自有住房服务产出估算》李芳芝和张焕明（2021），《房地产业所包含经济活动的分类体系和增加值估算》刘洪玉等（2003），国信证券经济研究所整理

在房地产GDP的统计中，自有住房折算租金占有较大的部分，这一部分是应当纳入GDP，而现实中存在较大低估的部分。在经济生活中，居民获得了一个住宅的所有权后，就成为了一个类似于“服务型企业”的主体，无论是将自有住房租赁给他人还是自己居住使用，都可以看成是在向市场提供一种居住服务。获取该居住服务所付出的对价就是租金，自我居住的房屋由于提供了服务，也应视为交付了租金，需要在国民经济核算中计入GDP，这部分租金称为自有住房折算租金，也称为虚拟租金。我国房地产GDP统计中虚拟租金存在较大低估的原因主要为没有较好地将近些年房价的上涨纳入到统计中。

## 2. 房地产经济贡献的测算方法

### 2.1 支出法下房地产经济贡献分解

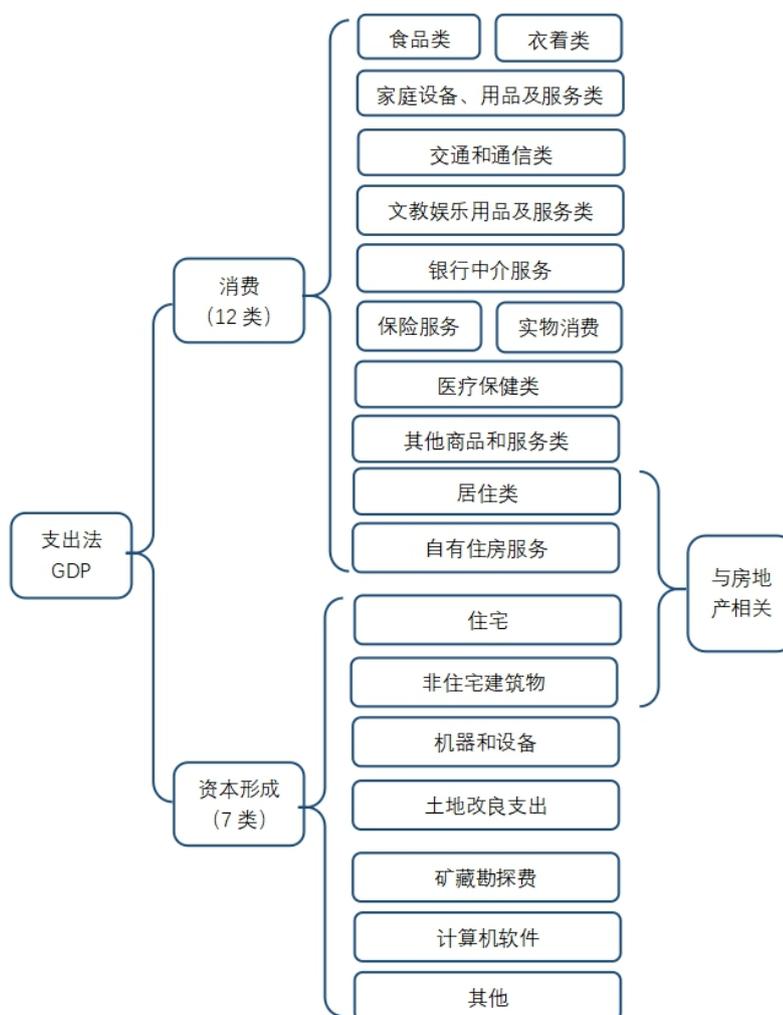
支出法进行 GDP 核算包括最终消费支出、资本形成总额、净出口三个部分，由于房地产业不涉及进口和出口，所以在计算房地产业产值时，仅包括最终消费支出和资本形成总额两部分。

可以得出房地产业产值的计算公式：

支出法房地产业产值=房地产最终消费支出+房地产资本形成总额

按照《中国非经济普查年度 GDP 核算方案》，支出法测算 GDP 中对居民消费的核算包括了食品类、衣着类等 12 类，其中居住类和自有住房服务属于房地产范畴；对固定资本形成额的核算包括了住宅、非住宅建筑物等 7 类，其中住宅和非住宅建筑物属于房地产范畴。

图2：支出法 GDP 核算与房地产的关系



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

## 2.2 虚拟租金的测算

自有住房折算租金（虚拟租金）是房地产消费核算中“自有住房服务”部分的重要组成部分，其核算的准确程度直接关系到房地产经济贡献的测算。现有的主要方法包括成本法、市场租金法和“使用成本法”，对于测算方法的选取也在一定程度上会影响房地产在 GDP 中是否会被低估。

### 2.2.1 成本法

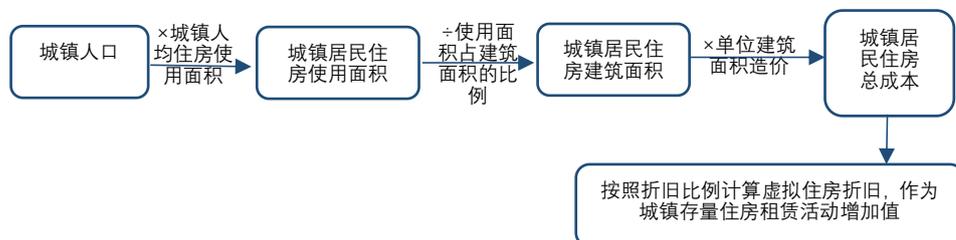
成本法是运用房屋建筑时的成本和相应的折旧率计算自有住房服务产出价值的一种方法，在计算时通过不考虑投资资金的利息和房屋的预期收益达到简化计算的目的。成本法下，城镇和农村自有住房虚拟租金计算公式为：

城镇自有住房折算租金=城镇人均住房建筑面积×城镇人口数×城镇房屋竣工造价×城镇自有住房率×城镇住房折旧率

农村自有住房折算租金=农村人均住房面积×农村人口×农村农户竣工房屋造价×农村自有住房率×农村住房折旧率

运用成本法估算时，我国对相关折旧比例做过一些调整。对于城镇和农村自有住房的折旧率，2004 年经济普查之前，是按照每年 4%和 2%进行提取折旧的，在 2004 年实施经济普查之后，折旧比例分别调整到了 2%和 3%，即城镇调低了 2 个百分点，农村调高了 1 个百分点。同时，2004 年之后，用当期建筑成本的现行价格代替了房屋的历史成本价，与国民经济核算的基本原则保持一致。

图3：成本法典型测算流程



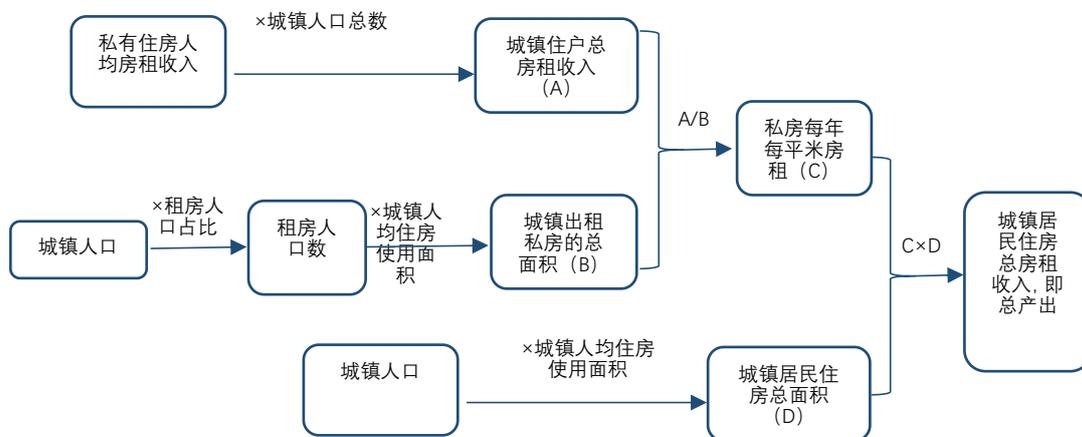
资料来源：《房地产业所包含经济活动的分类体系和增加值估算》刘洪玉等（2003），国信证券经济研究所整理

成本法的优点在于简单明了，可操作性较强，便于较快计算出结果。同时，成本法也存在着一定的问题，随着房地产市场的快速发展，建筑成本的增长速度落后于房价的增长速度，按照采用较低的折旧率的成本法会低估虚拟租金，进而低估居民住房消费支出。

### 2.2.2 市场租金法

市场租金法是通过估算房租的市场价格来估计住房租赁活动的增加值。当前，美国、德国、日本、荷兰等国对自有住房租金的核算采用了市场租金法。我国的当前国民经济核算体系也推荐运用市场租金法，《中国国民经济核算体系（2016）》对城镇居民自有住房服务产出核算方法的改进，推荐采用市场租金法估算城镇居民自有住房服务产出，希望能够更加精确地反映城镇居民自有住房服务价值。

图4: 市场法典型测算流程



资料来源:《房地产业所包含经济活动的分类体系和增加值估算》刘洪玉等(2003), 国信证券经济研究所整理

采用市场租金法可以把我国目前房地产业中的城镇存量住房租赁活动核算里没有包括的内容和低估的部分一起补充进来, 同时也对城镇居民自有住房服务进行了重新估价, 克服了成本法运用折旧计算产出和增加值的不足(刘洪玉等, 2003)。但是按照《中国国民经济核算体系(2016)》使用市场租金法进行测算的条件尚不具备, 目前的住房调查内容还未达到市场租金法估算的数据要求(李芳芝和张焕明, 2021)。考虑到中国人口流动性大、租赁人口的数据缺乏、居民住房自有率高, 从全国范围讲, 使用市场租金法来估算居住消费支出受到限制(康远志, 2014)。

### 2.3 使用成本法

“使用成本法”是以当期持有住房所支付的成本扣除因持有住房所获得的收益来计算自有住房服务产出价值的方法。该方法在成本法的基础上进行了改进, 考虑了贷款利率、通货膨胀水平等因素, 把虚拟租金视为家庭房地产投资的衍生收益。与成本法相比, “使用成本法”可以更真实地揭示住房市场的变化情况。英国、加拿大、瑞典、芬兰等国主要采用“使用成本法”(康远志, 2014)。

现有研究多采用美国国民经济研究局 Poterba (1992) 提出的“使用成本法”计算公式来估算居民自有住房的虚拟租金, 其计算公式为:

$$\text{虚拟租金} = \text{住房的市场价格} \times (\text{资金成本} + \text{房产税} + \text{折旧和维修费率} - \text{通胀率})$$

在“使用成本法”的具体计算中主要有通过宏观数据和微观调查两种方式。Poterba (1992) 计算虚拟租金所采用的通胀率、利率等指标即为宏观数据。此外, “使用成本法”还可以通过微观调研计算虚拟租金, 用调查得出的家庭房产净值与资本回报率(杨巧和陈晓茹, 2020)。同时, Poole 等(2005)进一步证明了“使用成本法”和市场租金法在估计虚拟租金中具有较好的一致性和有效性。

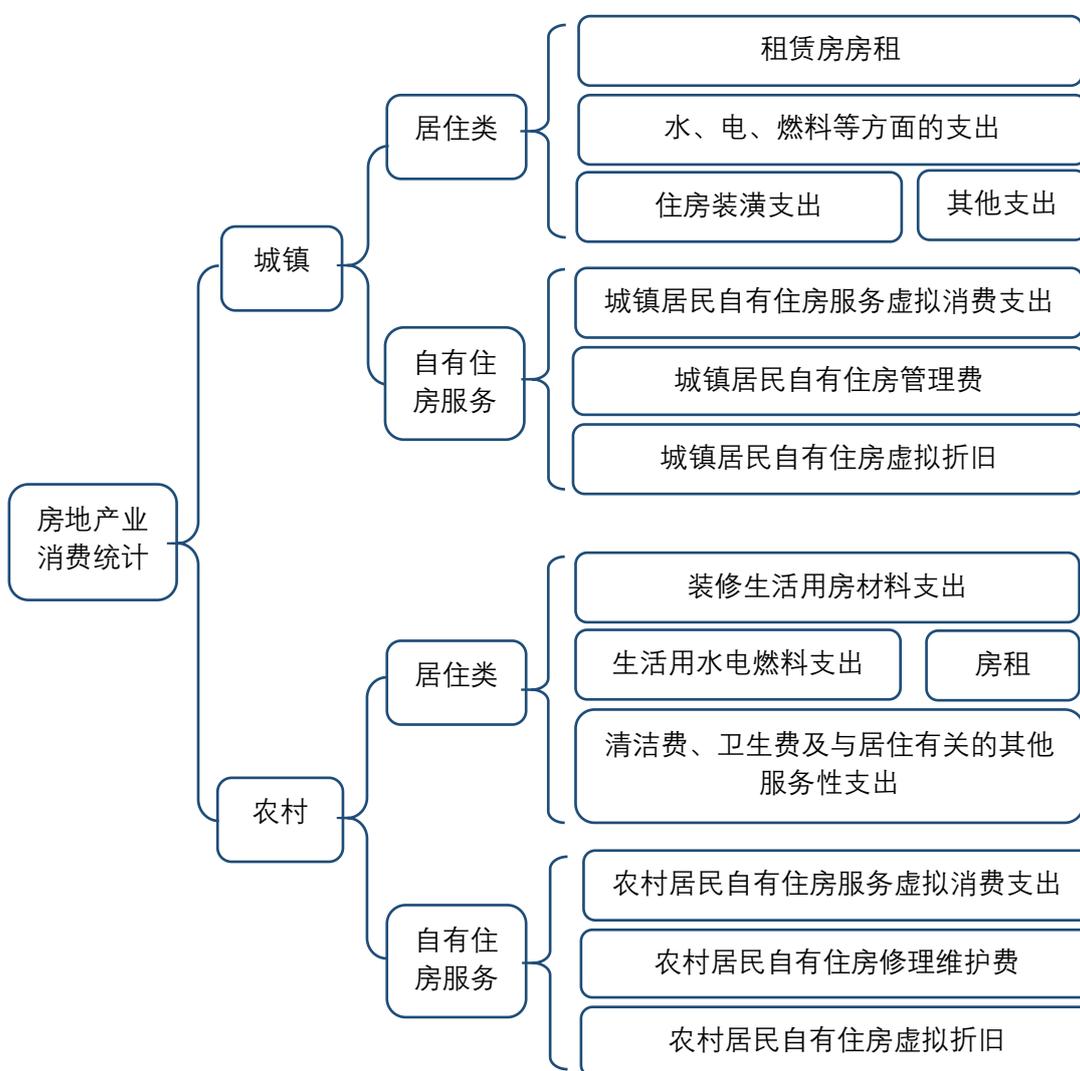
### 3. 对房地产消费的测算

#### 3.1 房地产消费的组成

房地产消费活动是指居民生活用房以及与之相关的服务消费活动，包括物业管理、自有住房服务及生活用水、电、燃料等消费活动。《中国非经济普查年度 GDP 核算方案》将房地产消费分为了城镇和农村两大类，城镇和农村又分别包括了居住类和自有住房服务两类。所以，对居民消费支出的测算总体上的计算公式为：

居民消费支出=城镇居民居住类消费支出+城镇居民自有住房服务+农村居民居住类消费支出+农村居民自有住房服务

图5: 房地产消费主要构成



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

### 3.2 房地产消费的居住类支出测算

居住类消费支出包括城镇居民消费类支出和农村居民消费类支出，其计算方法为用城镇和农村的人均居住类支出分别乘以各自的人口总额。

在计算城镇居民人均居住类支出和农村居民人均居住类支出时，2013年之前和之后有所区别。国家统计局对于城乡一体化住户收支与生活状况的调查在2013年有所改变，在2012年及以前的城镇和农村住房调查的消费支出仅为现金消费支出，而不包括自有住房折算租金，而2013年的在调查范围、调查方法、调查口径等方面有所变化，包括了自有住房折算租金。

为了保持计算方法和计算口径的一致，《中国住户调查年鉴》对2004-2012年的历史数据按照2013年确定的测算方法和测算口径进行了调整，从而得到包括自有住房折算租金的居民住房消费支出，本文采用这一调整后的数据进行计算。

表2: 居民消费支出调整前后对比

年份	城镇居民人均居住类支出（元） （调整前）	农村居民人均居住类支出（元） （调整前）	城镇居民人均居住类支出（元） （调整后）	农村居民人均居住类支出（元） （调整后）
2004	733.53	324.25	1107.5	363.5
2005	808.66	370.16	1292.5	421.9
2006	904.19	468.96	1527.7	544.3
2007	982.28	573.80	1761.8	679.8
2008	1145.41	678.80	2168.7	819.9
2009	1228.91	805.01	2458.4	986.5
2010	1332.14	835.19	2815.6	1041.9
2011	1405.01	961.45	3146	1212.7
2012	1484.26	1086.35	3511	1380.7

资料来源：国家统计局，《中国住户调查年鉴》，国信证券经济研究所整理

按照“居住类消费支出=城镇居民居住类消费支出+农村居民居住类消费支出”的计算公式，通过城镇居民人均居住类支出和城镇人口总数计算出城镇居民居住类消费支出，通过农村居民人均居住类支出和农村人口总数计算出农村居民居住类消费支出。

表3: 居住类消费支出测算

年份	城镇居民人均居住类支出 （元）	农村居民人均居住类支出 （元）	城镇人口（万人）	农村人口（万人）	居住类消费支出（亿元）
2004	1107.5	363.5	54283	75705	8763.72
2005	1292.5	421.9	56212	74544	10410.41
2006	1527.7	544.3	58288	73160	12886.76
2007	1761.8	679.8	60633	71496	15542.62
2008	2168.7	819.9	62403	70399	19305.35
2009	2458.4	986.5	64512	68938	22660.36
2010	2815.6	1041.9	66978	67113	25850.83
2011	3146	1212.7	69926.96	64989.04	29880.24
2012	3511	1380.7	72174.58	63747.42	34142.10
2013	4301.4	1579.8	74502.00	62224.00	41876.22
2014	4489.6	1762.7	76737.65	60908.36	45188.17
2015	4726	1926.2	79302.30	59023.70	48847.23
2016	5113.7	2147.1	81924.11	57307.89	54198.20
2017	5564	2353.5	84342.63	55668.37	60032.59
2018	6255	2660.6	86432.72	54108.29	68459.24
2019	6780.2	2871.3	88426.12	52581.88	75051.26
2020	6957.7	2962.4	90220.00	50992.00	77876.07

资料来源：国家统计局，《中国住户调查年鉴》，Wind，国信证券经济研究所整理

### 3.3 房地产消费的虚拟租金估计

由于现有统计欠完整、数据占比较少、统计困难等原因，本文不对住房维修管理费、水、电、煤气费用、物业管理费等进行修正。由于农村居民租赁住房租金支出与自有住房虚拟支出的统计数据缺失较为严重，虽然存在低估的可能，本文也没有进行修正。所以本文对房地产消费的测算中，主要对城镇自有住房虚拟租金运用成本法、市场法和“使用成本法”进行估算，而对农村自有住房虚拟租金只用成本法进行计算。

表4: 房地产业计入消费的活动及本文统计修正

项目	当前统计状况	本文解决办法
城镇居住类	较正常	由于居住类支出中的住房维修管理费、水、电、煤气费用统计的比较完全，所以本文不做修正
城镇自有住房服务	低估较严重	运用“市场法”“使用成本法”进行修正
农村居住类	较正常	统计较为完善，虽然存在低估的可能，但是由于此方面数据占比较小且难以获取，故本文也不对其进行修正
农村自有住房服务	存在低估的可能	受限于统计数据，不做修正

资料来源：《中国房地产行业真实经济贡献度测度》董藩等（2019），《中国自有住房服务产出估算》李芳芝和张焕明（2021），国信证券经济研究所整理

运用成本法计算自有住房虚拟租金，需要按照城镇和农村分别进行计算，然后进行加总，计算公式分别为：

城镇自有住房虚拟租金=城镇人均住房建筑面积×城镇人口数×城镇住房竣工造价×城镇自有住房率×城镇住房折旧率

农村住房虚拟租金=农村人均住房面积×农村人口×农村农户竣工房屋造价×农村自有住房率×农村住房折旧率

其中，在自有住房率和折旧率的计算上城镇和农村有所不同。根据第六次人口普查中的住房调查，按房屋来源划分的城镇自有住房的占比约为 80%，农村自有住房率按 100%计算。按照国家统计局的规定，城镇住房计提折旧率按 2%计算，农村按 3%计算。

在“市场法”的计算中，由于对房屋租金数据的掌握尚不全面，无法像美国、德国、日本等国家那样通过房地产租金来进行计算。所以，本文借鉴赵文和张车伟（2022）的研究，使用住宅商品房销售价格的 0.85 倍代替房屋竣工造价计算城镇居民自有住房价值，得到与市场法结果大小较为类似的数值。

在“使用成本法”的计算中，在住房贷款利率的计算上，按照五年以上金融机构贷款利率的月度平均值作为年度值，并由于指标调整节点与年度核算周期可能存在不一致，对年度数据进行了五年移动平均，同时考虑到居民办理住房贷款时一般使用公积金贷款和商业贷款组合的形式，所以在贷款利率上乘以 0.8 作为最终的计算值。在通胀率的计算上，采用 CPI 年度增长率作为通货膨胀率。对于住宅商品房的销售单价，考虑到自有住房的折旧问题，在销售单价的基础上乘以 0.8。由此，计算公式为：

使用成本法下城镇居民自有住房虚拟租金=住宅商品房销售单价×0.8×（金融机构贷款利率×0.8+折旧率-通货膨胀率）×城镇人均住房建筑面积×城镇人口数×城镇自有住房率

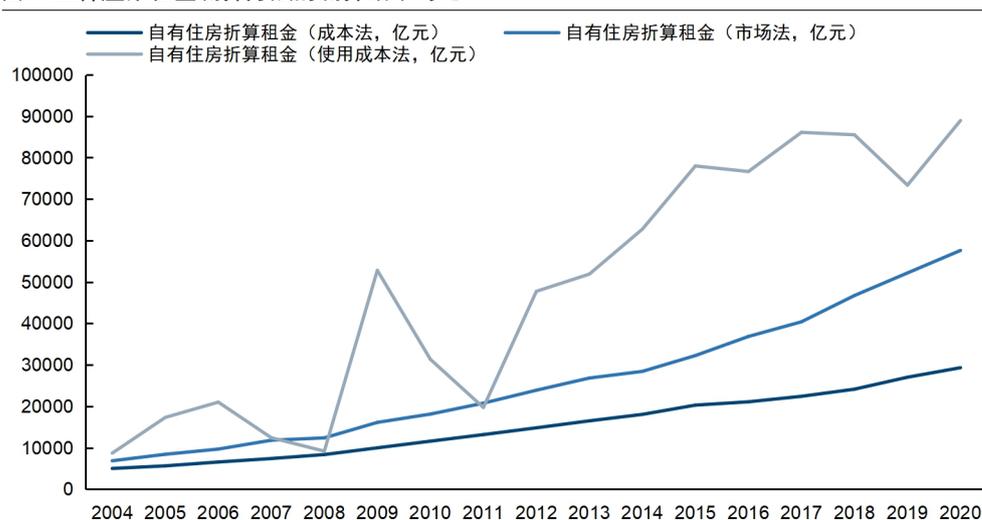
表5: 虚拟租金测算相关变量

分类/方法	变量名称	数据来源
城镇居住类	城镇居民人均居住类支出 (元)	国家统计局, Wind
农村居住类	农村居民人均居住类支出 (元)	国家统计局, Wind
城镇自有住房服务 (成本法)	城镇人均住房建筑面积 (平方米)	国家统计局, Wind
	城镇人口 (万人)	国家统计局, Wind
	城镇住房竣工造价 (元/平方米)	国家统计局, Wind
农村自有住房服务 (成本法)	农村人均住房面积 (平方米)	国家统计局, Wind
	农村人口 (万人)	国家统计局, Wind
	农村竣工房屋造价 (元/平方米)	中国住户调查年鉴 2021
城镇自有住房服务 (使用成本法)	城镇住宅商品房销售单价 (元/平方米)	国家统计局, Wind
	五年以上住房贷款利率 (%)	国家统计局, Wind

资料来源: 国家统计局, 《中国住户调查年鉴》, WIND, 国信证券经济研究所整理

通过以上计算公式可以计算出三种方法下的虚拟租金, 从下图可以看出, 成本法计算出的虚拟租金在三种方法中最小, 这是由于成本法采用的是建造成本, 较低的建造成本会低估相应的虚拟租金。采用“使用成本法”计算出的虚拟租金在三种方法中最高, 这是因为计算中不仅采用的房屋的市场价格, 而且考虑了贷款利率与通胀率。同时, 可以看出随着房地产行业的发展, 虚拟租金近些年来表现出较快的增长趋势, 这主要是由于房地产价格在近些年来增长导致的。

图6: 三种虚拟租金测算方法的测算结果对比

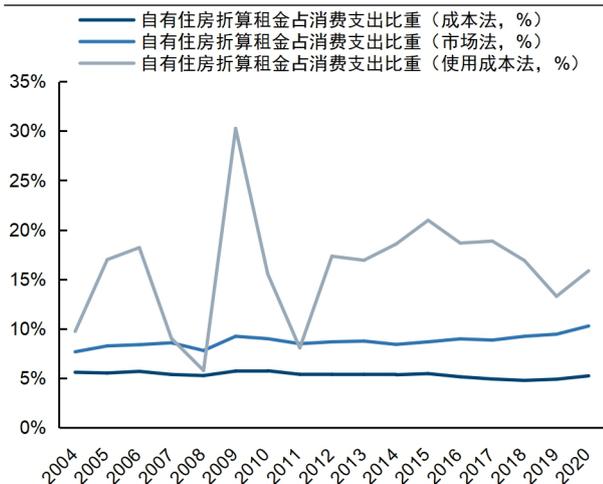


资料来源: 国家统计局, 《中国住户调查年鉴》, WIND, 国信证券经济研究所测算

对于虚拟租金占消费支出的比例, 成本法测算的结果在 5%左右, 市场法计算的在 7%-10%范围内波动, “使用成本法”测算出的波动较大, 多数年份在 15%左右。对于虚拟租金占 GDP 的比重, 成本法测算的结果在 3%左右, 市场法计算的在 4%左右, “使用成本法”测算出的波动较大, 多数年份在 9%左右。

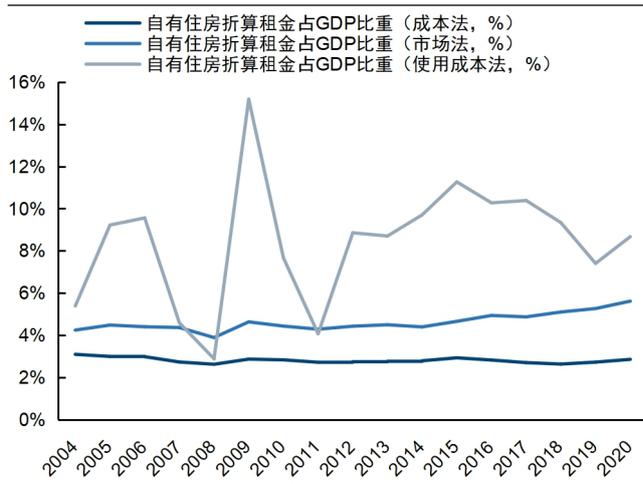
对比三种方法测算出的虚拟租金占消费支出和占 GDP 的比重, 还可以看出, “使用成本法”的测算结果波动幅度较大, 2009 年虚拟租金占 GDP 比重较高的原因是 2009 年 CPI 增速为 -0.7%, 导致所测算出的虚拟住房折算租金高于一般水平。由此也可以看出, “使用成本法”对虚拟租金的计算虽然更贴近于市场水平, 但是容易受到通胀率、利率等变量的影响, 从而产生较大的波动, 这也是“使用成本法”的局限所在。

图7：自有住房折算租金占消费支出比重



资料来源：国家统计局，《中国住户调查年鉴》，WIND，国信证券经济研究所整理

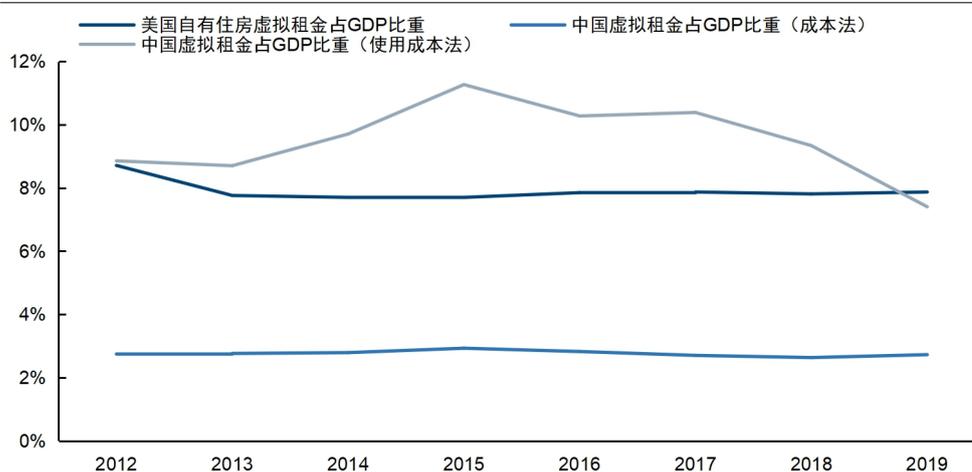
图8：自有住房折算租金占GDP比重



资料来源：国家统计局，《中国住户调查年鉴》，WIND，国信证券经济研究所整理

由“使用成本法”计算出的我国的虚拟租金占GDP比重在个别年份与美国水平差距较小。美国的房地产核算中，由于租赁市场规模较大、真实租金较易获取等原因，对自有住房虚拟租金的核算通常采用市场法，通过市场租金来计算虚拟租金的水平。2012-2019年美国虚拟租金占GDP比重变动较为平稳，保持在7.8%左右，远高出我国成本法测算出的虚拟租金占比（3%左右），低于我国“使用成本法”测算出的结果，但在2012、2019年中美两国该比例数值较为相近。

图9：中美房地产虚拟租金占GDP比例对比



资料来源：美国经济分析局，《世界主要经济体自有住房服务核算主要方法及实践》，国家统计局，WIND，国信证券经济研究所测算

## 4. 对房地产投资的测算

### 4.1 房地产投资的组成

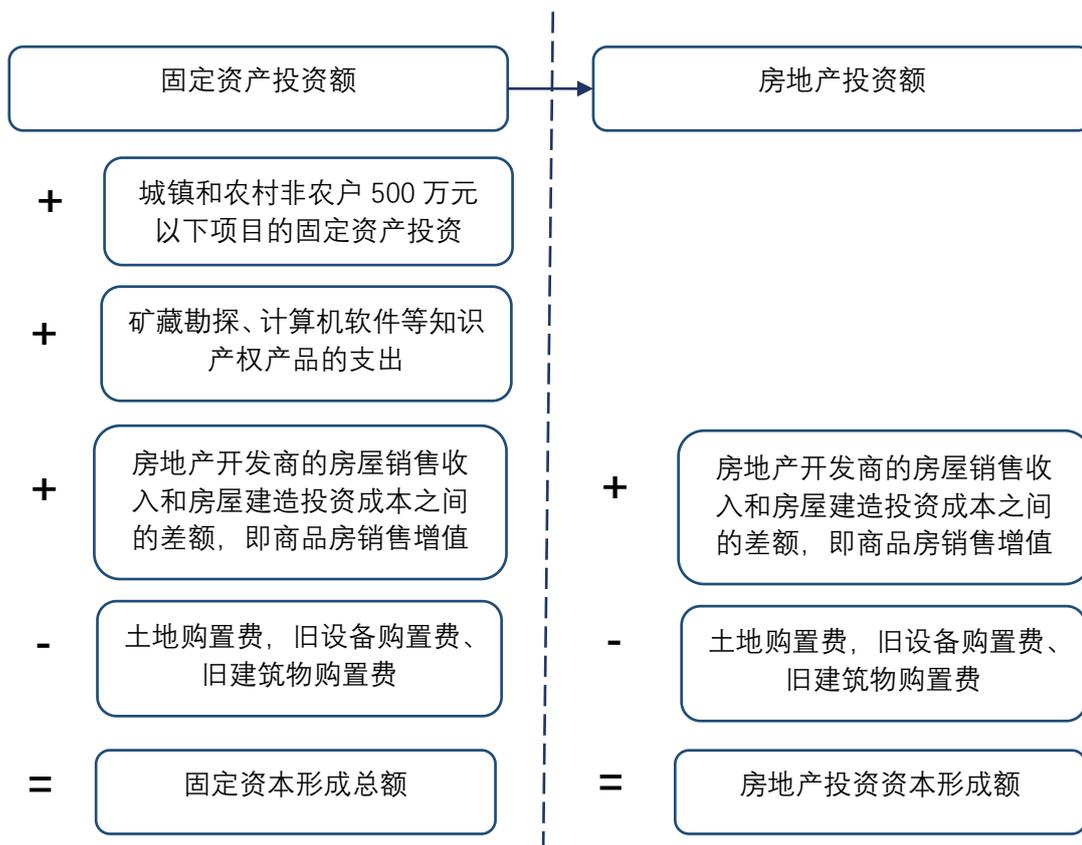
当前我国对房地产开发投资的统计采用全面统计的方法，对所有房地产开发企业

的每一个房地产开发项目进行全面统计。本文从支出法 GDP 核算中的固定资本形成总额估算房地产开发投资的固定资本形成额，即计入 GDP 的房地产开发投资。

固定资本形成额可由投资额调整得来。固定资本形成总额是指常住单位在一定时期内自产、转入和购置获得的固定资产价值，扣除转出和销售的价值。与固定资本形成总额不同，房地产开发投资是全社会固定资产投资的重要组成部分，在经过调整后影响固定资本形成总额。房地产开发投资与固定资本形成总额在统计上存在两个主要的区别：一是固定资本形成总额中包含商品房销售增值，而房地产开发投资不包含此部分价值增值；二是固定资本形成总额不包含购置旧建筑物和土地的费用，而房地产开发投资包含此部分费用。

从固定资产投资额调整到固定资本形成总额需要增加城镇和农村非农户 500 万元以下项目的固定资产投资、矿藏勘探、计算机软件等知识产权产品的支出和商品房销售增值，并且减去土地购置费、旧设备购置费、旧建筑物购置费。由此，由房地产投资额调整到房地产开发投资所计入 GDP 的资本形成额需要增加商品房销售增值，减去土地购置费、旧设备购置费、旧建筑物购置费。

图10: 固定资本形成总额与房地产开发投资资本形成额调整过程



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

## 4.2 房地产投资的估计方法

本文运用扣除土地购置费之后的房地产开发投资占扣除土地购置费之后的全社会

固定资产投资的比重推算出房地产开发投资形成的固定资本形成总额。在房地产开发投资和全社会固定资产投资中扣除土地购置费的原因是，土地购置费占房地产开发投资的比重远大于土地购置费占全社会固定资产投资的比重，而土地购置费是不能计入固定资本形成总额的。如果不剔除土地购置费，就会明显高估房地产开发投资形成的固定资本形成总额占支出法 GDP 的比重，从而高估或低估房地产开发投资对 GDP 增长的贡献。

**表6: 房地产业投资活动及本文统计修正**

名称	数据来源
房地产开发投资额（亿元）	国家统计局, Wind
固定资产投资额（亿元）	国家统计局, Wind
房地产开发投资中土地购置费（亿元）	国家统计局, Wind
固定资产投资中的土地购置费（亿元）	中国固定资产统计年鉴（缺失数据由临近年份平均值计算）

资料来源：国家统计局，中国固定资产统计年鉴，Wind，国信证券经济研究所整理

由于固定资产投资中的土地购置费 2017-2020 年数据缺失，在扣除土地购置费的房地产开发投资占全社会固定资产投资比重时，该三年数据采用前 5 年移动平均法进行替代。

**表7: 房地产投资主要计算数据**

年份	房地产开发投资额（亿元）	固定资产投资额（亿元）	房地产开发投资中土地购置费（亿元）	固定资产投资中的土地购置费（亿元）
2004	10106.12	42643.42	2055.17	6307.07
2005	13158.25	58620.28	2574.50	4329.26
2006	15909.20	75096.48	2904.37	5391.57
2007	19422.90	93472.36	3814.50	7713.53
2008	25288.80	117413.91	4873.20	8506.72
2009	31203.20	148167.25	5995.60	11519.76
2010	36241.80	194138.62	6023.70	17855.88
2011	48259.40	241414.93	9999.90	22117.63
2012	61796.90	301932.85	11527.25	25739.33
2013	71803.79	364835.07	12100.15	29106.855
2014	86013.38	436527.70	13501.73	32474.38
2015	95035.61	502004.90	17458.53	32646.91
2016	95978.85	551590.04	17675.44	38288.13
2017	102580.61	596500.75	18778.68	
2018	109798.53	458478.18	23169.47	
2019	120263.51	635636.00	36387.01	
2020	132194.26	551478.00	41675.39	

资料来源：国家统计局，中国固定资产统计年鉴，Wind，国信证券经济研究所整理

### 4.3 房地产投资的测算结果

本文首先从房地产开发投资和全社会固定资产投资中分别扣除各自对应的土地购置费，计算出扣除土地购置费的房地产开发投资占全社会固定资产投资的比重。计算结果表明，该指标近些年变化较小，2004-2020 年维持在 15.01%-20.42%之间，2004-2012 年平均为 18.02%，2013-2020 年平均为 16.07%。

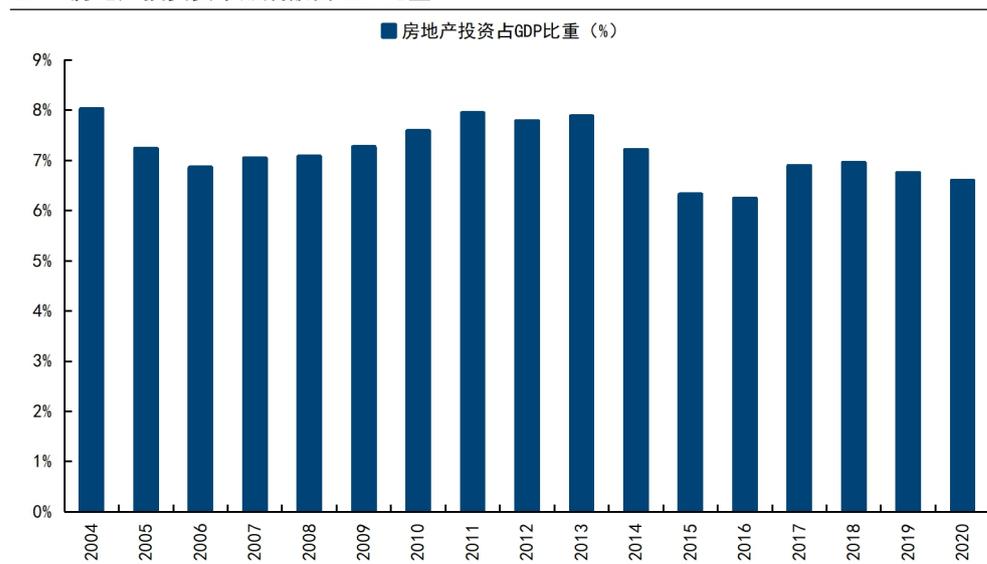
运用扣除土地购置费的房地产开发投资占全社会固定资产投资比重，计算出房地产开发投资资本形成额。计算结果可以看出，房地产开发投资资本形成额近些年增长较快，每隔 4-7 年会出现增长翻倍，从 2004 年的 10734.65 亿元，增长到 2009 年的 22507.47 亿元，再增长到 2013 年的 41960.46 亿元，2020 年该指标达到 67618.14 亿元。

**表8: 房地产投资估算结果**

年份	固定资本形成总额 (亿元)	扣除土地购置费的房地产开发投资占全社会固定资产投资比重 (%)	房地产开发投资资本形成额 (亿元)
2004	52574.49	20.23	12943.08
2005	63974.87	18.38	13571.72
2006	73852.01	17.72	15058.68
2007	84978.62	18.61	19046.67
2008	102344.65	18.05	22507.47
2009	124700.71	16.55	25265.93
2010	152691.10	17.11	30983.06
2011	181041.12	17.97	38448.84
2012	214017.21	17.61	41960.46
2013	238320.72	17.80	46982.43
2014	263979.91	16.52	46632.72
2015	282241.64	15.09	43753.65
2016	289970.24	15.01	46560.63
2017	310144.80	16.41	57140.92
2018	348300.11	16.17	63667.26
2019	393847.90	15.84	66912.00
2020	422451.30	15.70	67618.14

资料来源: 国家统计局, Wind, 国信证券经济研究所测算

由测算结果可以看出, 房地产投资资本形成额占 GDP 的比重近些年变化较为平稳, 近些年来保持在 6%-8% 的区间内, 2015 年以后有所下降, 保持在 6.75% 左右。

**图11: 房地产投资资本形成额占 GDP 比重**


资料来源: 国家统计局, WIND, 国信证券经济研究所测算

## 5. 房地产占 GDP 比重测算

### 5.1 方法一: 调整虚拟租金 (市场法)

由于虚拟租金在当前房地产测算中低估程度较高, 且现有数据可以对虚拟租金进行估算, 所以对房地产占 GDP 比例的调整, 可以首先调整虚拟租金部分, 即运用测算虚拟租金的市场法或“使用成本法”对已采用的成本法进行调整, 在房地产测算中增加虚拟租金的差额。

同时, 由于城乡居民自有住房服务所创造的增加值是计入生产法 GDP 的, 所以虚拟租金既影响支出法 GDP 计算中的房地产统计, 也对生产法 GDP 中的房地产统计

产生影响。据此可以以房地产增加值占 GDP 比重为基础进行调整。

同时由于虚拟租金属于应该算入 GDP 的部分，所以对 GDP 也相应进行调整，增加虚拟租金调增的部分。

按照此方法计算出的房地产占 GDP 的比重，在 2004-2020 年表现出缓步上升的趋势，总体保持在 5%-10% 的区域内，在 2009-2014 年保持在 7% 左右，在 2015-2020 年从 7.75% 提升至 9.65%。

图12: 房地产占 GDP 比重（方法一）

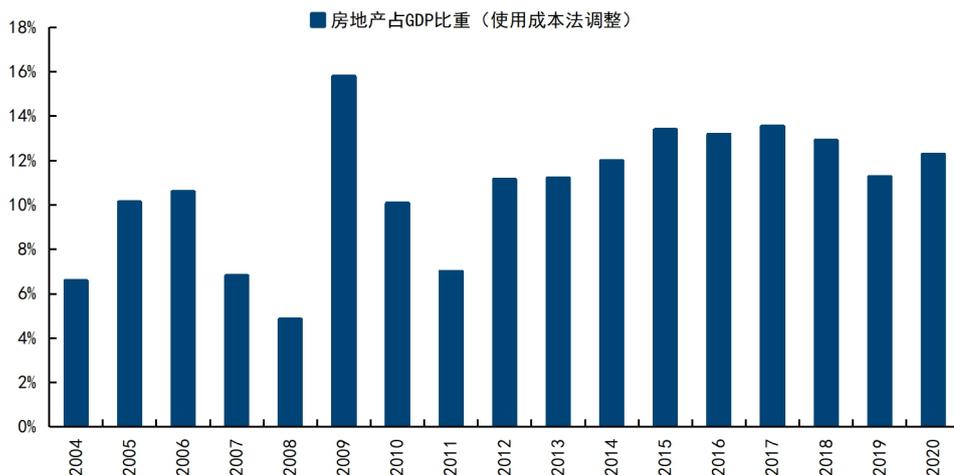


资料来源：国家统计局，WIND，国信证券经济研究所测算

## 5.2 方法二：调整虚拟租金（使用成本法）

与上面采用市场法进行的调整类似，可以采用“使用成本法”对虚拟租金进行调整，将“使用成本法”和成本法对虚拟租金计算结果的差值作为增量，同时调整现有的房地产增加值和 GDP，得出房地产占 GDP 的比重。

从测算结果来看，在此方法下，房地产占 GDP 的比重位于 4%-16% 之间，特别是 2012 年之前波动较为剧烈，2012-2020 年波动幅度较小，在 11.13%-13.53% 之间，在这一阶段的平均水平为 12%。

**图13: 房地产占 GDP 比重（方法二）**


资料来源：国家统计局，WIND，国信证券经济研究所测算

### 5.3 方法三：房地产消费（成本法）+房地产投资

前两种调整方法主要从房地产增加值的角度调整虚拟租金和相应的 GDP，侧重于从生产法的角度进行调整。与前两种方法不同，可以从支出法角度，通过加总房地产消费和房地产投资来估算房地产占 GDP 的比例。房地产消费和房地产投资的计算方法如本文前面部分所示。

由于所采用的房地产消费支出数据，是 2013 年之后的已纳入成本法计算的虚拟租金部分，同时对 2004-2013 年的房地产消费支出按照成本法虚拟租金进行了调整，所以此处的 2004-2020 年的数据都已纳入成本法所计算出的虚拟租金部分。用房地产消费支出和房地产开发投资资本形成额相加，可得出房地产在 GDP 中的数值。

表9: 房地产消费支出与房地产投资资本形成额

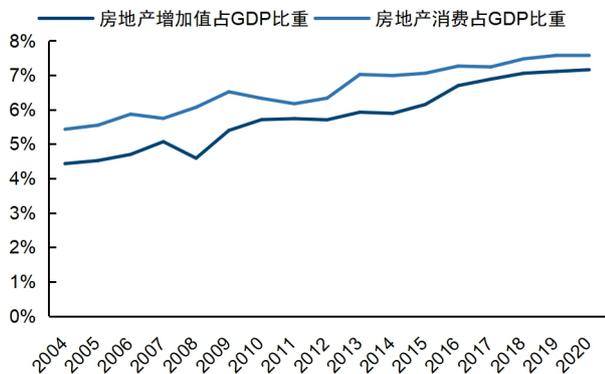
年份	房地产消费支出（亿元）	房地产开发投资资本形成额（亿元）
2004	8763.72	12943.08
2005	10410.41	13571.72
2006	12886.76	15058.68
2007	15542.62	19046.67
2008	19305.35	22507.47
2009	22660.36	25265.93
2010	25850.83	30983.06
2011	29880.24	38448.84
2012	34142.10	41960.46
2013	41876.22	46982.43
2014	45188.17	46632.72
2015	48847.23	43753.65
2016	54198.20	46560.63
2017	60032.59	57140.92
2018	68459.24	63667.26
2019	75051.26	66912.00
2020	77876.07	67618.14

资料来源：国家统计局，Wind，国信证券经济研究所测算

支出法下计算出的房地产消费占 GDP 的比重与生产法下计算出的房地产增加值占 GDP 的比重较为相似，特别是 2017 年以来两者的差距逐渐缩小，2020 年房地产消费占 GDP 的比重为 7.59%，同期房地产增加值占 GDP 的比重为 7.16%，相差 0.43 个百分点。

按照此方法计算出的房地产占 GDP 的比重，在 2004-2020 年位于 12.73%-14.9% 的区域内，在 2009 年之后除 2013 年较高和 2015、2016 年较低之外，其他年份多保持在 14% 左右。

图14: 房地产增加值与房地产消费占 GDP 比重



资料来源：国家统计局，《中国住户调查年鉴》，WIND，国信证券经济研究所测算

图15: 房地产占 GDP 比重（方法三）



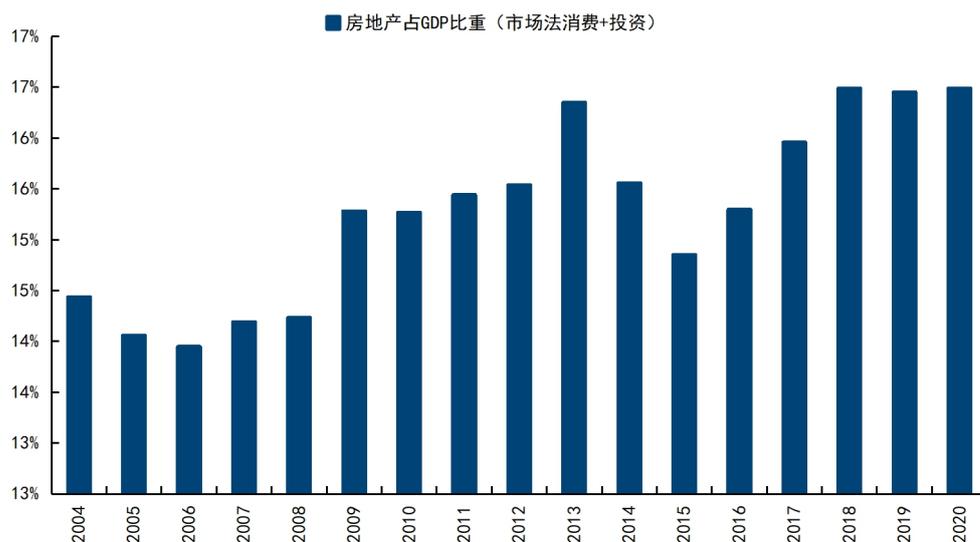
资料来源：国家统计局，《中国住户调查年鉴》，WIND，国信证券经济研究所测算

#### 5.4 方法四：房地产消费（市场法）+房地产投资

在上一方法的基础上，通过市场法调整虚拟租金计算出房地产消费支出，然后加上前文所测算出的房地产开发投资资本形成额，得出房地产在 GDP 中的数值。在计算 GDP 时，也运用市场法和成本法所计算出的虚拟租金的差额对 GDP 进行调增。

对房地产消费的估算公式为：修正后的房地产消费额=农村居住类支出+城镇居住类支出+农村自有住房服务+城镇自有住房租金差额。其中，农村自有住房服务采用成本法计算，城镇自有住房租金差额为市场法与成本法计算的虚拟租金差额。

图16: 房地产占 GDP 比重（方法四）



资料来源：国家统计局，《中国住户调查年鉴》，WIND，国信证券经济研究所测算

此方法计算出的房地产占 GDP 的比重在 14%-17% 的区域内，2009-2017 年，除 2013 年较高和 2015 年较低外，多数年份保持在 15.5% 左右；2018-2020 年都保持在 16.5% 左右。

### 5.5 方法五：房地产消费（使用成本法）+ 房地产投资

与方法四采用市场法进行的调整类似，可以采用“使用成本法”对虚拟租金进行调整，将“使用成本法”和成本法对虚拟租金计算结果的差值作为增量调增房地产消费支出，然后再加上房地产投资资本形成额，得出房地产消费和投资的总额。在计算 GDP 时，也运用“使用成本法”和成本法所计算出的虚拟租金的差额对 GDP 进行调增，得出房地产占 GDP 的比重。

运用此方法测算出来的房地产占 GDP 的比重，在 2012 年之前波动比较剧烈，在 13%-23% 的范围内波动，2012 年之后该比值稳定在 19% 左右。

图17: 房地产占 GDP 比重（方法五）



资料来源：国家统计局，WIND，国信证券经济研究所测算

以上五种计算方法的测算结果可以看出，房地产占 GDP 比重随着虚拟租金的调增而增加；在虚拟租金调增的过程中“使用成本法”下房地产占 GDP 比重的测算结果更高。

## 6. 房地产对经济增长的影响分析

对于定量分析房地产对经济的影响，一般常用三种方法：第一，在支出法计算 GDP 和房地产的框架下，通过房地产与 GDP 增长变动关系，直接计算房地产增长对 GDP 增长的贡献；第二，通过计量统计分析，找出房地产与经济增长之间的回归关系；第三，运用投入产出方法，通过追踪生产和分配的过程，计算房地产与其他行业的联系，分析房地产对经济增长的影响。

### 6.1 基于支出法的房地产对经济增长的影响

在前文计算的基础上，可以通过计算房地产与 GDP 的增减变动幅度及关系，分析房地产对经济增长的影响。在支出法的框架下，把房地产创造的 GDP 分为房地产消费和房地产投资，分别用房地产消费支出和房地产开发投资资本形成额进行表

示。在数据选取上，选取上文房地产占 GDP 比重测算方法的第三种。房地产投资和房地产消费对 GDP 增长贡献的计算公式为：

房地产开发投资资本形成额对 GDP 增长的贡献率=(当期房地产开发投资资本形成额-上期房地产开发投资资本形成额) / (当期 GDP-上期 GDP)

房地产消费支出对 GDP 增长的贡献率=(当期房地产消费支出-上期房地产消费支出) / (当期 GDP-上期 GDP)

由计算结果可以看出，房地产消费支出对 GDP 增长的贡献率在 5%-10%的区间内波动，房地产投资对 GDP 增长贡献的波动较大，除去较为异常的数值，多数年份在 5%-10%的区间波动。

图18: 房地产投资与消费对 GDP 增长的贡献率



资料来源：国家统计局，WIND，国信证券经济研究所测算

## 6.2 基于回归分析的房地产对经济增长的影响

由柯布-道格拉斯生产函数  $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ ，两边同时除以 L 取人均：

即， $Y/L = AK^\alpha L^{1-\alpha} / L = A(K/L)^\alpha$ ，可以得出人均生产函数： $y = f(k) = Ak^\alpha$

进而结合本文的研究内容，将生产函数纳入房地产固定资本形成额、房地产消费支出、扣除房地产消费的最终消费支出、扣除房地产的资本形成总额、净出口额，将生产函数变形为：

$$y = Ak^\alpha g^\beta f^\theta s^\gamma e^\delta$$

其中 y 为人均产出，A 为影响技术的要素，k 为人均房地产固定资本形成额，g 为人均房地产消费支出，f 为扣除房地产消费的人均最终消费支出，s 为扣除房地产开发投资资本形成额的人均资本形成总额，e 为人均净出口。对公式量两边取对数，得出计量模型：

$$\ln y_t = a_t + \alpha \ln k_t + \beta \ln g_t + \theta \ln f_t + \gamma \ln s_t + \rho \ln e_t + \varepsilon_t$$

通过以上回归模型测算房地产投资和房地产消费对我国 GDP 的影响，得出如下回归结果。

**表10: 房地产资本形成及消费对 GDP 影响的回归结果**

	回归 1	回归 2	回归 3
Ln (人均房地产固定资本形成额)	0.1148** (2.25)	0.2299*** (3.66)	0.1958*** (3.15)
Ln (人均房地产消费支出)	0.1427* (2.02)	0.6550*** (13.00)	0.6840*** (13.82)
Ln (扣除房地产消费的人均最终消费支出)	0.4475*** (7.84)		
Ln (扣除房地产开发投资资本形成额的人均资本形成总额)	0.2538*** (3.66)		
Ln (人均净出口)	0.0345*** (5.92)	0.0184 (1.59)	
常数项	1.4862*** (5.58)	3.4682*** (22.06)	3.6371*** (29.71)
观测值	17	17	17
F 值	15653	4645	6275

资料来源: 国家统计局, WIND, 国信证券经济研究所测算; 注: 括号中为回归结果的 t 值, \*\*\*表示回归 p 值小于 0.01

回归结果表明房地产固定资本形成额和房地产消费对我国 GDP 具有显著的正向影响。在其他条件不变的情况下, 人均房地产固定资本形成额增加 1%, 人均 GDP 会增加约 0.115%-0.230%; 人均房地产消费增加 1%, 人均 GDP 会增加约 0.143%-0.684%。由此结果也可以看出, 房地产消费对 GDP 的影响比房地产固定资本形成额的影响更大。

由于房地产资本形成在房地产 GDP 贡献中占较大比重, 所以本文进一步研究房地产投资和房地产销售对房地产资本形成的影响。设定被解释变量为上文测算出的房地产固定资本形成额, 解释变量分别为房地产投资额和房地产销售面积。在进行计算时, 为计算增加值变化的影响, 对回归数据取自然对数, 得出如下回归结果。

**表11: 房地产投资及销售对资本形成影响的回归结果**

	回归 4	回归 5
LN 房地产投资	0.7139*** (35.00)	
LN 房地产销售面积		1.2024*** (14.95)
常数项	2.6300*** (11.77)	-3.4686*** (-3.73)
观测值	17	17
F 值	1225.26	223.46

资料来源: 国家统计局, WIND, 国信证券经济研究所测算; 注: 括号中为回归结果的 t 值, \*\*\*表示回归 p 值小于 0.01

回归结果表明房地产开发投资与房地产销售面积分别对房地产固定资本形成额具有显著影响。在其他条件不变的前提下, 房地产开发投资增加 1%, 房地产固定资本形成额会增加约 0.714%; 房地产销售面积增加 1%, 房地产固定资本形成额会增加约 1.202%。

### 6.3 基于投入产出法的房地产对经济增长的影响

投入产出分析主要是基于投入产出表, 通过分析产业之间的相互消耗和相互供给的关系, 计算某一产业对其他产业的贡献。投入产出表是由里昂惕夫 1936 年提出的, 通过矩阵的形式描述国民经济中各种产品的来源与使用去向, 是产品部门×产品部门的二维表格, 表格中的列表示生产过程中的投入结构, 行表示使用去向。我国投入产出表于 1997 年第一次发布, 此后每隔约 5 年发布一次, 本文采用 2022 年投入产出表进行计算。

表12: 投入产出表结构

投入 \ 产出		中间使用	最终使用	总产出
		产品部门 1...产品部门 n		
中间投入	产品部门 1	第 I 象限	第 II 象限	$X_i$
	...			
产品部门 n				
初始投入 (增加值)		第 III 象限		
总投入		$X_j$		

资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所测算

运用投入产出方法分析房地产对经济的贡献需要首先计算直接消耗系数, 并据此计算完全消耗系数, 然后通过完全消耗系数分析房地产对其他行业和经济整体的贡献。

直接消耗系数 (又称投入系数), 是指生产一个单位某种产品对另外一种产品的消耗量, 计算方法为:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

其中  $a_{ij}$  为直接消耗系数,  $x_{ij}$  为  $j$  产品部门生产中消耗  $i$  部门产品的价值量,  $X_j$  为各部总投入。将各产品部门的直接消耗系数可以构成一个  $n \times n$  的矩阵, 即直接消耗系数矩阵, 用  $A$  表示, 反映各行业之间相互的投入产出关系。

通过直接消耗系数可以计算出完全消耗系数。完全消耗系数是指某产品  $j$  生产单位最终产品量对另一产品  $i$  的完全消耗量, 即第  $j$  产品部门每提供一个单位最终使用时, 对第  $i$  产品部门货物或服务的直接消耗和间接消耗之和。完全消耗系数矩阵 (用  $B$  表示) 可以通过直接消耗系数矩阵  $A$  计算得来:

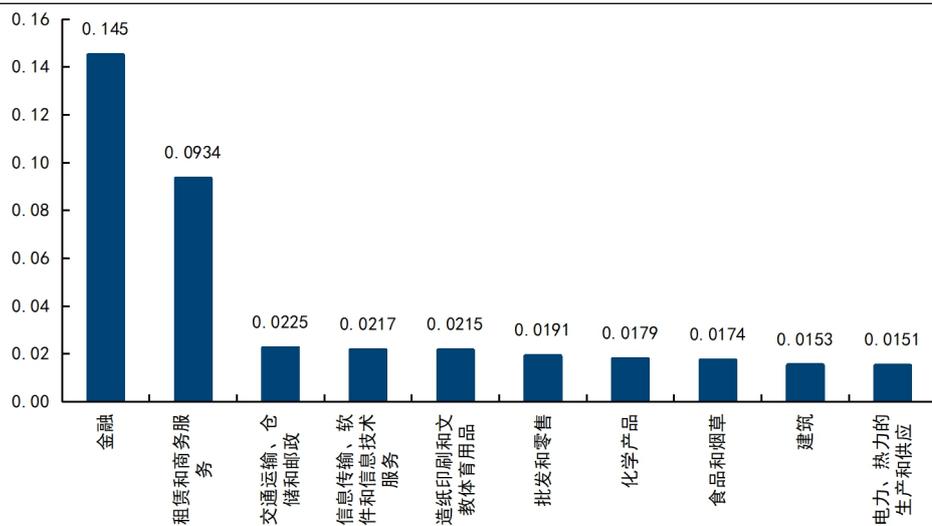
$$B = (I - A)^{-1} - I$$

其中  $I$  为单位矩阵, 构成完全消耗系数矩阵  $B$  的元素为  $b_{ij}$ , 表示第  $j$  部门增加一个单位最终使用时, 对第  $i$  产品部门的完全需要量。

基于投入产出表和直接消耗系数, 所计算得出的房地产对各行业的完全消耗系数, 表示房地产业对其他行业的拉动作用, 从完全消耗系数排名前十的行业可以看出, 房地产业对金融行业的拉动幅度最高, 其次是租赁商业服务业、交通运输仓储和邮政业等行业。

通过加总房地产对总体行业的完全消耗系数, 可以计算出房地产增加一个单位最终使用时, 对整体行业的完全需要量为 0.597 倍 (除去房地产行业本身的数值为 0.534 倍), 表明房地产对国民经济的完全拉动为 0.597 倍 (除去房地产行业本身的数值为 0.534 倍)。

图19: 房地产业对其他行业（前十位）的完全消耗系数



资料来源：国家统计局，2022 年投入产出表，国信证券经济研究所测算

## 风险提示

国际地缘政治冲突加剧；国内政策推进不及预期。

## 参考文献

- [1] Poterba J M. Taxation and Housing: Old Question, New Answers[J]. American Economic Reviews, 1992, (2).
- [2] Poole R, Ptacek F, Verbrugge R. Treatment of Owner-Occupied Housing in the CPI[C]. Prepared for the Federal Economics Statistics Advisory Committee Meeting, 2005.
- [3] 董藩等. 中国房地产行业真实经济贡献测度[J]. 政府管理评论, 2019, (1):90-111.
- [4] 国家统计局住户调查司. 中国住户调查年鉴[M]. 中国统计出版社, 2021.
- [5] 李芳芝, 张焕明. 中国自有住房服务产出估算[J]. 统计与决策, 2021, 37(17):40-45.
- [6] 刘洪玉, 郑思齐, 许宪春. 房地产业所包含经济活动的分类体系和增加值估算[J]. 统计研究, 2003, (08):24-27.
- [7] 康远志. 中国居民自有住房虚拟租金的一个估算[J]. 统计与信息论坛, 2014, 29(05):15-19.
- [8] 吕璐, 张旭. 世界主要经济体自有住房服务核算主要方法及实践[J]. 中国统计, 2022(1):3.
- [9] 况伟大. 房地产投资, 房地产信贷与中国经济增长[J]. 经济理论与经济管理, 2011(1):10.
- [10] 景刚, 王立国. 房地产投资对中国经济增长影响效应研究——基于 31 省市面板数据[J]. 投资研究, 2019, 38(4):13.
- [11] 许宪春. 中国国内生产总值核算中存在的若干问题研究[J]. 经济研究, 2002(2).
- [12] 杨巧, 陈晓茹. 居民自有住房服务价值核算及对国民经济的影响[J]. 统计与决策, 2020, 36(20):14-18.
- [13] 赵文, 张车伟. 中国虚拟经济及其增加值测算——基于国民收入来源的视角[J]. 中国社会科学, 2022(8):20.

## 免责声明

### 分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

### 国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

### 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 国信证券经济研究所

### 深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层  
邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层  
邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层  
邮编：100032