



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

房地产估价理论与实务



上海财经大学 姚玲珍、张莉

2026年2月

导论篇

第一章 绪论

第二章 不动产价值评估的应用

第三章 不动产价值评估的发展趋势

理论篇

第四章 马克思主义劳动价值论

第五章 均衡理论与价格理论

第六章 地租理论与区位理论

第七章 周期理论与外部性理论

方法篇

第八章 成本导向的估价方法

第九章 竞争导向的估价方法

第十章 效用趋势导向的估价方法

视野篇

第十一章 不动产价值评估准则与职业道德

第十二章 不动产价值评估国际比较

第1章 绪论

- 1 不动产评估的基本概念

- 2 不动产价值评估的主体、对象

- 3 不动产评估的假设与价值类型

- 4 不动产价值评估原则

1 不动产评估的基本概念

1.1 不动产的概念

1.2 不动产价格与价值

1.3 不动产价值评估

1.1 不动产的概念

□ 法律层面的不动产划分

- 《民法典》将物分为不动产与动产，划分标准为自然性质是否可自由移动及移动对经济价值的影响。



不能移动位置



造成经济损失



1.1 不动产的概念

□ 广义不动产

- 指依自然性质或者法律的规定在空间上占有固定位置，移动后会
影响其经济价值的物，包括土地、土地定着物、与土地尚未脱离
的土地生成物、因自然或者人力添附于土地并且不能分离的其他
物，如土地、房屋、海域、林木等。



水体



矿藏



滩涂

1.1 不动产的概念

□ 狭义不动产

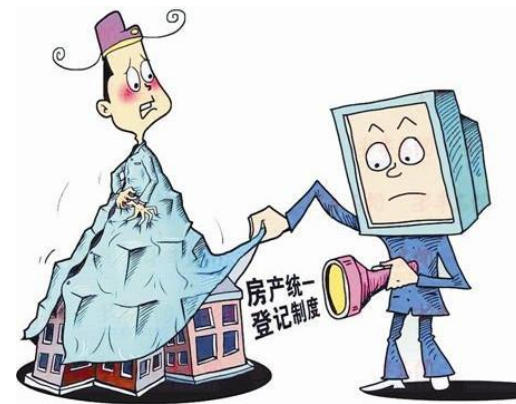
- 仅包括土地、建筑物及其他定着物。
- 《资产评估执业准则——不动产》采用狭义定义，强调物质实体及相关权益。



土地



建筑物



权益



1.1 不动产的概念

□ 不动产实物的三大构成要素

- 土地
- 建筑物
- 其他定着物

□ 不动产实物的存在形式

- 单纯土地（地产）
- 单纯建筑物（房产）
- 土地建筑的结合体（房地产）



不动产实物

1.1 不动产的概念

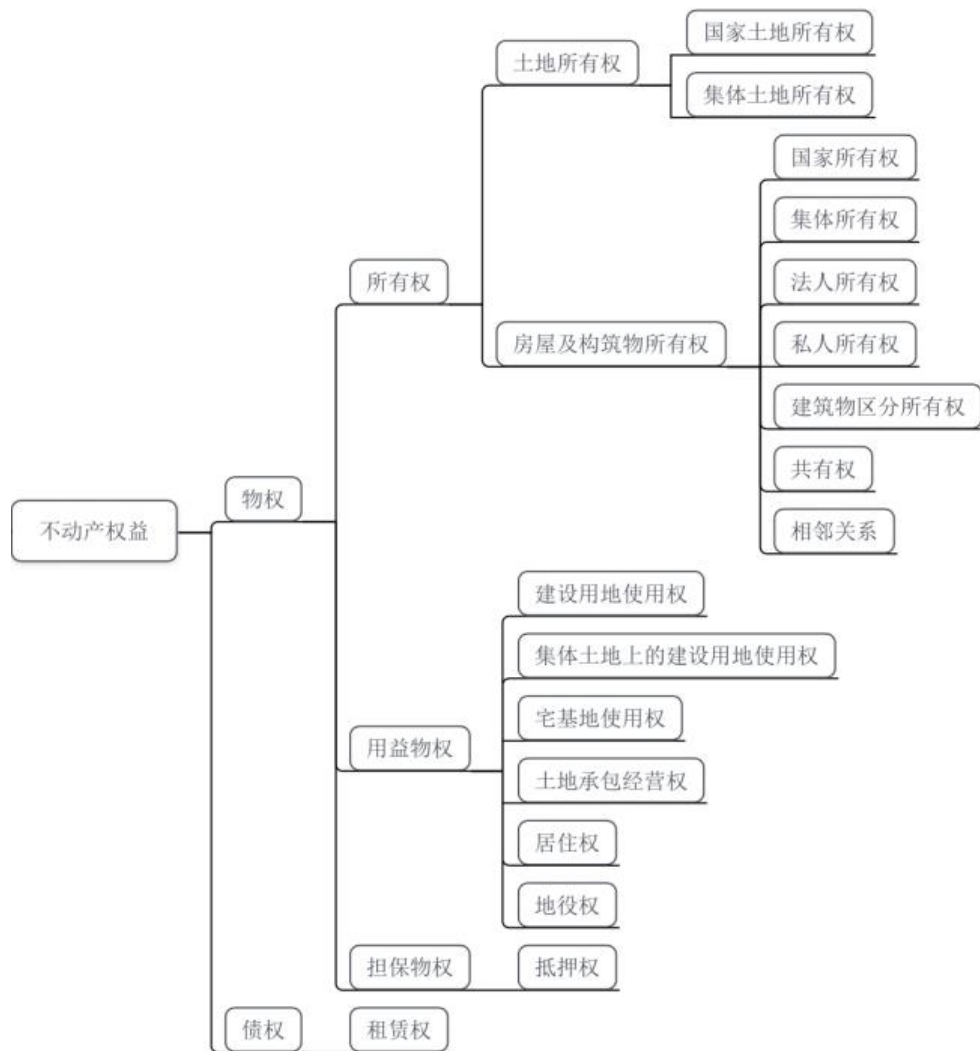


图1-1 不动产权益分类





1.2 不动产价格与价值

□ 不动产价格的定义

- 为获得他人不动产需支付的经济代价，通常以货币表示，也可通过实物、劳务等形式偿付，如以不动产作价入股换取设备、技术。

□ 不动产价格形成的三大要素

- 效用：指人们因使用房地产得到的满足程度。
- 相对稀缺性：指不动产供应相对于人类的欲望和需求还处于相对不足的状态。
- 有效需求：购买意愿和购买力的结合。





1.3 不动产价值评估

□ 不动产评估的核心概念

- 指专业评估机构和人员按照国家法律和行业法规，根据特定目的，依照相关资产评估程序，运用科学方法对资产价值进行评定估算的行为。

□ 不动产评估的基本要素

- 评估主体：依法设立并取得不动产估价资质的资产评估机构及其评估专业人员。
- 评估对象：不动产形态的不同表现形式。
- 评估目的：不动产评估经济行为的具体用途和对评估结果的要求，评估目的在很大程度上影响了价值类型的选择。
- 资产评估假设：资产评估前对待估不动产用途、存续状态等业务的前提假设





□ 不动产评估的基本要素 (续)

- 评估原则：资产评估的行为规范和处理评估业务的行为准则。
- 评估价值类型：对资产评估价值形式的规定，在很大程度上影响了评估参数的选择和评估结果。
- 评估程序：资产评估过程中所应遵循的工作顺序。
- 评估方法：确定资产价值所用的特定手段和技术方法。



2 不动产价值评估的主体、对象

2.1 不动产价值评估的主体

2.2 不动产价值评估的对象



2.1 不动产价值评估的主体

□ 不动产评估机构的资质等级与业务范围

- 一级资质：可从事各类房地产价格评估，跨省、自治区、直辖市从事评估业务。
- 二级资质：可从事房地产买卖、租赁、抵押、企业兼并、合资入股、司法仲裁等方面的房地产价格评估，在注册地的省、自治区、直辖市区域内从事评估业务。





2.1 不动产价值评估的主体

□ 不动产评估机构的资质等级与业务范围

- 三级资质：可从事建筑面积5万m²、土地面积1.5万m²以下的评估项目，只能在注册地城市区域内从事评估业务。
- 临时资格：营业范围根据其资金和人员的相应条件确定，可在注册地城市区域内从事评估业务。





2.1 不动产价值评估的主体

□ 不动产评估专业人员

资产评估师

- 需通过资产评估管理机构组织的考试
- 具备经济、财务会计、金融、建筑、法律等多方面专业知识
- 具有良好的实践经验

其他评估从业人员

- 无需通过资产评估师考试
- 一般在资产评估行业具有实践经验
- 具有良好的实践经验



2.2 不动产价值评估的对象

□ 基本存在形式

- 包括单纯土地（地产）、单纯建筑物（房产）、土地建筑的结合体（房地产）三种。



单纯土地



单纯建筑物



房地合一



2.2 不动产价值评估的对象

□ 实务中的实物角度分类（8类）

- 无建筑的单纯土地、有建筑的单纯土地、单纯建筑物、土地与建筑物的结合体、在建工程、房地产的局部、未来状态的房地产、已经灭失的房地产

□ 权益角度分类

- 具有完全权益的房地产 VS 具有部分权益的房地产

3 不动产评估的假设与价值类型

3.1 评估假设

3.2 价值类型



3.1 评估假设

□ 交易及市场条件假设

- 交易假设：假定所有评估标的处在交易过程中，不能脱离市场孤立评估；是资产评估最基本假设，常见经济行为的评估均可使用。
- 公开市场假设：资产可在充分竞争公开市场自由买卖，价格由市场供求下独立双方判断，受市场机制制约；用途广泛的资产适用。



3.1 评估假设

□ 评估对象使用状态假设

- **持续经营假设**：假设经营主体未来可预测时间内连续经营（无证据证明不能持续则适用）；针对企业或业务资产组，不适用于单项资产；绝大部分经营性房地产评估可用，可限定具体条件。
- **有序清算假设**：经营主体不能持续时使用，所有者控制下有计划、有序清算；适用于经营期限届满、协议终止、自主决定等自主清算场景。
- **强制清算假设**：清算由外部势力控制（如债权人、法院），按法定/控制人程序进行，主体无法干预；适用于破产清算等主体无法控制的场景。



3.1 评估假设

□ 评估对象使用状态假设（续）

- **原地使用假设**：资产在原先安装地继续使用，仅与地理位置相关（与用途是否改变无关）；变更用途需考虑成本；不动产因运输拆除费高、迁移影响价值，一般采用此假设。
- **移地使用假设**：资产转移到另一地使用，涉及拆除、迁移、重新安装；价值要素可能包括移地费用（依双方约定）；适用于可移动资产。
- **最高最佳使用假设**：法律允许、技术可行、经济合理前提下的最高价值使用方式；用于多种用途的资产评估，常应用于房地产评估（土地/房屋多用途，市场价值评估需按此状态）。
- **现状利用假设**：按资产目前利用状态及方式评估（可能非最高最佳）；适用于只能按现实使用状态评估的场景。



3.2 价值类型

□ 市场价值

- **定义**：自愿买卖双方 在评估基准日正常营销后，公开交易中资产应交易的估计数额，双方精明谨慎、无强迫。
- **影响因素**：资产自身状况（新旧、先进程度）、市场交易因素（供求、市场周期）。
- **关键理解点**：①资产以最适当方式展示且以合理最佳价格处置；②交易市场为公开市场（理性人、充分信息、自愿、无特殊关系）；③是卖方最佳售价与买方最有利价格；④反映最高最佳用途。
- **适用场景**：评估业务无特别限制要求，不考虑特定参与者偏好，目的为正常交易提供价值参考。



□ 投资价值

- 定义：不动产对特定/某类有明确投资目标的投资者的价值。
- 关键点：与市场价值不同，受特定投资者偏好和协同效应影响（如某资产因协同效应对特定投资者价值更高），同一资产对不同投资者价值可能不同。
- 适用场景：针对特定投资者，需考虑其投资偏好或目标对交易价值的影响。



□ 清算价值

- 定义：不动产处于被迫出售、快速变现等非正常市场条件下的价值，通常低于市场价值。
- 关键特点：发生在强制清算（法院/债权人控制、紧迫处理）中，受外力胁迫退出。
- 适用场景：评估对象面临被迫出售/快速变现，如抵质押物抵押权实现、涉案财产处置等。



3.2 价值类型

□ 在用价值

- 定义：不动产作为企业/资产组组成部分，按正在使用方式和程度对所属主体的贡献价值，不一定是最高最佳使用方式。
- 关键点：体现当前使用方式创造的价值，非市场实际交易价格，仅为参考。
- 适用场景：评估对象为企业/资产组的要素资产，仅考虑未来经营收益而非市场交易或改变用途的价值。



3.2 价值类型

□ 其他价值类型

- 残余价值：不动产拆零变现的价值数额，适用于资产整体无使用价值、需拆除零部件变现时。
- 公允价值：财务报告目的评估使用，指市场参与者在计量日有序交易中出售资产收到或转移负债支付的价格（符合会计准则）。
- 要求：采用其他价值类型需符合《资产评估价值类型指导意见》基本要求，并在报告中披露。

4 不动产价值评估原则

4.1 资产评估一般原则

4.2 不动产评估专业性原则



4.1 资产评估一般原则

□ 供求原则

- 假定其他条件不变，商品价格随需求增长上升，随供给增加下降。
- 估价时需充分考虑房地产供求状况及所有导致供求关系变化的因素，包括总量变化和结构性变化（如供给总量中高级公寓占比过大无法缓解普通住宅紧张）。
- 城市房地产（特别是土地）供应量有限，竞争主要在需求方面展开，价格受需求变化影响更大。
- 分析的供求关系主要指当地同类房地产的供求关系。



4.1 资产评估一般原则

□ 最高最佳使用原则

- 指商品在交换时，应以最佳用途及利用方式实现其价值。
- 需满足法律上许可、技术上可能、财务上可行的前提。
- 评估实践中通常指能使评估对象获利最多的方式。
- 示例：一宗房地产既可商用也可居住，若商用收益最大，即使目前用作居住，评估市场价值时（在用价值除外）应以商业用途为估价基础。



4.1 资产评估一般原则

□ 替代原则

- 价格最低的同质商品对其他同质商品具有替代性，相同效用的资产中最低价格的需求最大。
- 市场充分竞争下，相同使用价值和质量的商品应具有大致相同的交换价格。
- 房地产因个别性难以找到完全相同的，故以同一市场中效用相近的房地产作为可替代品。
- 是市场比较法的理论基础。



4.1 资产评估一般原则

□ 预期收益原则

- 资产价值源于未来经济利益，不在于过去生产成本或销售价格。
- 示例：租赁房地产价值为未来所有租赁收入的预期现值。
- 是收益还原法的理论基础。





4.1 资产评估一般原则

□ 评估时点原则

- 估价时点是具体日期，结果应是该时点的客观合理价格或价值。
- 房地产价格随时间变化，同一宗房地产不同时点价格不同，估价需假定市场停止在某一时点。
- 意义：是权益责任和价值界限（如法规变化影响）；市场法中需将比较实例价格修正到估价时点。
- 时点确定：按委托方要求，无则选现场查勘日；可是（纠纷处理）、将来（可行性研究）。





4.1 资产评估一般原则

□ 贡献原则

- 生产要素价值依对总收益的贡献衡量，某资产或部分资产价值取决于对整体的贡献或缺少它时的影响程度。
- 适用于部分房地产价值评估或企业相关经济行为的房地产评估。



4.2 不动产评估专业性原则

□ 合法原则

- 核心要求：房地产估价应以估价对象的合法权益为前提，符合国家法律、法规、相关政策及当地政府规定。

□ 合法权益涵盖

- 合法产权：以房地产权属证书（如《房地产权证》《国有土地使用证》等）和有关证件为依据；需区分完全/部分产权、有无纠纷产权、合法/违章建筑、有偿出让/划拨地块等。
- 合法使用：以城市规划、土地用途管制为依据，需遵守用途、容积率、建筑高度等限制。



4.2 不动产评估专业性原则

□ 合法权益涵盖（续）

- 合法处分：以法律、行政法规或合同允许的方式为依据（如土地使用权转让时政府的优先购买权规定）。
- 其他方面：评估价格需符合国家价格政策，如商品房、保障性住房等应控制在政府定价范围内。





4.2 不动产评估专业性原则

□ 区域及地段原则

- **核心要求**：房地产价格评估需体现所处经济地理位置的差别，考虑区位和地段对价值的影响。
- **关键依据**：房地产价值很大程度依赖区域位置，物理特征相同的房地产因地段不同可产生极大价值差异。
- **影响因素**：区位和地段反映交通状况、产业分布、自然景观、文化传统等因素。
- **一般规律**：大城市价格高于中小城市，城市中心地段高于郊区；经济发达、基础设施齐全、自然景观好的地区价格更高。
- **评估要点**：需充分考虑外部环境影响，在不同城市形成区域级差，在同一城市形成地段级差。

第2章 不动产价值评估的应用

- 1 以融资为目的

- 2 以交易为目的

- 3 以企业产权变动为目的

- 4 以财务报告为目的

- 5 以政府管理为目的

1 以融资为目的

1.1 抵押贷款

1.2 资产证券化

1.3 保险



1.1 抵押贷款

□ 抵押贷款的定义

- 指在借款方申请贷款时，贷款方要求借款方提供一定的抵押品作为贷款的担保，以保证贷款的到期偿还。

□ 抵押贷款评估的三种情形

- 贷款发放前的评估
- 贷款存续期对抵押品价值动态管理的评估
- 实现抵押权时的评估





1.1 抵押贷款

□ 贷款发放前的评估

- 为确保贷款人具有相应的还款能力，贷款人在向金融机构进行融资时，金融机构需要对抵押不动产进行评估，以了解被抵押不动产的价值，以此为依据发放相应数额的贷款。



□ 贷款存续期对抵押品价值动态管理的评估

- 鉴于贷款存续期间通常较长，在市场发生不利变化时，抵押品的价值很可能随之发生变化。
- 金融机构通常要求评估机构在规定时间内或市场发生重大变化时及时对抵押物价值变化作出评估。





1.1 抵押贷款

□ 实现抵押权时的评估

- 若借款人到期无法偿还贷款，贷款人可以依法申请将被抵押不动产进行拍卖或折价清偿债务，以实现抵押权





1.2 资产证券化

□ 定义

- 指某一资产或资产组合采取证券资产这一价值形态的资产运营方式

□ 类别

- 实体资产证券化、信贷资产证券化、证券资产证券化和现金资产证券化





1.2 资产证券化

□ 实体资产证券化

- 指实体资产向证券资产的转换，是以实物资产和无形资产为基础发行证券并上市的过程。

□ 不动产的资产证券化

- 属于实体资产证券化，较为典型的不动产资产证券化产品为不动产投资信托基金（Real Estate Investment Trust，简称REITs）。

□ REITs

- 一种以发行收益凭证的方式汇集特定多数投资者的资金，由专门投资机构进行房地产投资经营管理，并将投资综合收益按比例分配给投资者的信托基金





1.2 资产证券化

不动产资产证券化过程中的评估通常涉及到两种情况：

□ 基金设立前的评估

- 基金设立前，需要对基金持有的底层资产在基金存续期间的收益进行评估，以估算基金的期望收益和利润，这为基金的发行价格提供了参考，同时也是对基金发行后收益率的预测。

□ 基金进行房地产投资经营时的评估

- 在基金设立后，基金管理者为提升基金效益，可能会买入不动产或出售基金原有的不动产。在买入不动产时，基金管理人需要委托评估机构对不动产的未来收益进行评估，为购买决策提供参考。





□ 不动产保险关系

- 由当事人自愿缔结的合同关系，投保人根据合同约定，向保险公司支付保险费，保险公司根据合同约定的可能发生的事故所造成的不动产财产损失承担赔偿责任。





1.3 保险

不动产保险评估通常涉及到保险价值和理赔价值评估：

□ 保险价值

- 即为被保财产的价值，一般投保人支付的保费和发生损害后的赔偿金额，都是由保险价值为基准按一定比例确定的。因此，保险价值的确定关系到保险人支付的保费和获得的补偿。

□ 理赔价值

- 损害发生后，投保人可以获得赔偿的价值。此时评估机构需要对理赔价值进行评估，此时的理赔价值可以是保险价值减去剩余使用价值，也可以依据不动产受到损失的价值确认。

2 以交易为目的

2.1 转让

2.2 租赁

2.3 财产分割



2.1 转让

□ 转让

- 即将自己拥有的不动产实物或权利转让给他人。

□ 评估目的

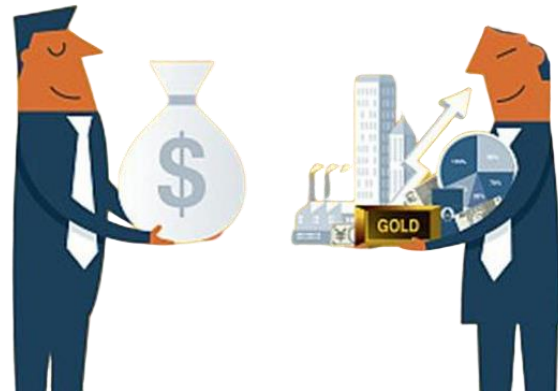
- 确定转让标的的资产价值，为转让定价提供参考。

□ 评估类型

- 涉及国有资产的转让评估 VS 不涉及国有资产的转让评估。
- 涉及上市公司的转让评估 VS 不涉及上市公司的转让评估。

□ 不动产转让

- 主要涉及到土地使用权的转让和房地产的转让。





□ 房地产租赁

- 指的是房屋所有者和土地使用权所有者将房地产或单项权益租借给承租人，或承租人将承租的房地产或单项权益转租给另一承租人。
- 在房地产租赁的情况下，需要确定合理的租赁价格以维护出租人与承租人双方的权益，若租赁价格太低，会损害出租人的利益；若租赁价格过高，这会损害承租人的利益。



2.3 财产分割

□ 离婚财产分割

- 即夫妻共同财产的分割，是指离婚时依法将夫妻共同财产划分为各自的个人财产。
- 由于不动产一般是夫妻共同财产且难以快速变现，往往需要资产评估机构对不动产价值和夫妻应当分得的份额进行评估，以确定双方各自获得的金额或一方需要给付的价格。



3 以企业产权变动为目的

3.1 不动产出资行为

3.2 企业增资扩股

3.3 企业合并、分设、兼并和出售

3.4 企业改建



3.1 不动产出资行为

□ 不动产出资评估

- 评估目的：为确定出资不动产的价值，将不动产价值转化为货币形式，以方便和现金及其他资产进行比较，确定出资人之间所占份额，保障企业股东的利益。
- 对有实收资本要求的公司，例如以募集方式设立的股份有限公司，公司登记时需要提交由依法设立的验资机构出具的验资证明，取得验资证明一般需要取得相关资产评估报告。





3.2 企业增资扩股

□ 企业增资扩股

- 定义：上市公司有时会通过增发股份的方式购买不动产，这种行为的实质是非货币资产对股份公司的增资行为，因此，此时也需要评估标的资产的价值。
- 评估目的、评估流程：不动产出资行为基本相同，旨在为上市公司确定资产购买价格和新老股东股权比例，为股票发行方案提供参考。



3.3 企业合并、分设、兼并和出售

□ 企业合并

- 指两个以上企业法人取消法人资格，合并为新的独立法人。

□ 企业分设

- 指一个法人企业分设为两个法人企业，或者在原来一级法人的基础上增加一个或多个二级企业法人。



3.3 企业合并、分设、兼并和出售

□ 企业兼并

- 指占有优势地位的企业兼并一个或多个企业，组成实力更强的企业或集团。

□ 企业出售

- 指企业所有权的转让。

无论是企业的合并、分设、兼并或出售，都需要对双方企业的资产，尤其是不动产进行评估，作为企业交易价值的依据，以防止在交易行为中存在侵吞企业财产等违法行为。



3.4 企业改建

企业改建包括公司制改建和有限责任公司变更为股份有限公司，需要对改建、变更所涉及的整体或部分资产进行资产评估。

□ 公司制改建

- 根据《公司法》要求，将非公司制企业改建为有限责任公司或股份有限公司。
- 企业实行公司制改造又分为整体改造和部分改造。



□ 整体改造

- 内涵：国有企业依公司法整体改造为国有独资有限责任公司或者企业通过增资扩股或转让部分产权，实现他人对企业参股，将企业整体改造为有限责任公司或者股份有限公司。
- 特点：企业依法将其全部资产投入到改制后设立的公司，原企业终止。
- 评估目的：明确原国有企业与新进企业各自持有的不动产价值，折算为出资或者股份，为确定各自出资额和股份占比提供参考。



□ 部分改造

- 内涵：企业以其部分财产和相应债务与他人组建新公司，或者企业以其优质财产与他人组建新公司而将债务留在原企业。
- 特点：原企业剥离部分资产吸收其他投资人改造为公司，原企业并不消灭，只是资产结构发生变化。
- 评估过程：相对复杂，在确定新公司不动产价值时，不仅需要考虑到不动产自身价值，还需要考虑到不动产价值在部分转移后，是否会受到规模效应和协同作用的影响，导致不动产无法最高最佳使用，损害其价值。



□ 有限责任公司变更为股份有限公司

- 评估核心：确认用于折股不动产的市场价值减去负债后，是否不低于其对应的审计后的不动产净值账面价值。
- 评估目的：确保企业在股份转换过程中，其净资产的账面价值不低于市场价值，防止虚折股权的情况发生。

4 以财务报告为目的

4.1 采用公允价值模式后续计量的投资性房地产

4.2 资产减值测试



4.1 采用公允价值模式后续计量的投资性房地产

□ 投资性房地产

- 指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，投资性房地产应当能够单独计量和出售。

□ 评估核心

- 采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，应当以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。



4.2 资产减值测试

□ 可收回金额确定规则

- 取“公允价值减去处置费用后的净额”与“资产预计未来现金流量的现值”两者中的较高值。

□ 减值损失处理

- 若可收回金额低于账面价值，将账面价值减记至可收回金额，减记金额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提相应减值准备。

□ 评估方法对应关系

- 公允价值减处置费用净额对应资产评估的市场法，未来现金流量现值对应收益法；企业确定可收回金额时常需资产评估机构协助，以满足财务报告需求。

5 以政府管理为目的

5.1 征税

5.2 司法处置

5.3 征收或征用补偿

5.4 建筑物绿色环保评级



5.1

□ 税收领域资产评估的需求领域

- 主要体现在核定税基、确定计税价格等领域；对纳税申报不合理、未合理制定计税价格标准且价值不易按照通常方法确定的非货币性资产，税收征管部门会要求提供资产评估报告。

□ 税收领域资产评估的核心作用

- 为税收征管提供公允的价值，为税收征管部门依法治税、提高税收征管效率提供专业保障。





5.1 征税

□ 房产税

- 征收对象：主要是企业用房，居民住宅免征（除上海、重庆房产税试点外）。
- 计征方式：企业非经营性房产保有环节采用从价计征，企业经营性房产从租计征。
- 评估要求：房产价值作为税基，需由省、自治区、直辖市人民政府确定的专门评估机构进行评估，催生了对大规模房产价值评估的需求。



5.1 征税

□ 城镇土地使用税、耕地占用税

- 计征方式：按照实际占用的土地面积从量计征。
- 评估关联：单位面积的税额由国家通过对不同地区、地段土地使用权价格的评估来确定。





□ 司法处置评估的两类形式

- 司法评估：法律规定人民法院应当委托评估机构进行评估或人民法院直接委托资产评估机构，对诉讼涉及不动产价值进行评估的行为。
- 诉讼协助评估：当事人或其律师根据自身意愿，委托资产评估机构对涉诉不动产进行评估。





□ 人民法院应当委托评估的情形

- 涉及国有资产或者公共利益等事项的；
- 企业国有资产法、公司法、合伙企业法、证券法、拍卖法、公路法等法律、行政法规规定必须委托评估的；
- 双方当事人要求委托评估的；
- 司法网络询价平台不能或者在期限内均未出具网络询价结果的；
- 法律、法规有明确规定的。



5.3 征收或征用补偿

□ 补偿基础

- 征收或征用的补偿应以财产原值作为补偿基础。

□ 评估需求

- 由于征收或征用往往涉及大片土地或数目较多、价值较大的房地产，征收补偿标准的确定较为困难，因此需要经验丰富的专业人员对征用财产价值进行评估，或制定土地分级征收补偿标准。





5.4 建筑物绿色环保评级

政策背景

■ 国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》（国发[2021]23号）中提出要加快推进城乡建设绿色低碳发展，特别强调了绿色建筑的推广和应用，并要求到2025年城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，绿色建筑评级可能成为未来不动产评估中的一个重要方面。





5.4 建筑物绿色环保评级

□ 绿色建筑评价标准

- 指标分类：将指标区分为控制项、评分项、满分项。
- 等级划分：绿色建筑等级由低至高划分为基本级、一星级、二星级、三星级。

□ 等级要求

- 三个等级的绿色建筑均应满足所有控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于满分值的30%。
- 当绿色建筑总得分分别达到60分、70分、85分时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。



5.4 建筑物绿色环保评级

□ 地方补贴政策

- 各地对于绿色建筑均有相应补贴，如《上海市建筑节能和绿色建筑示范项目专项扶持办法》（沪住建规范联〔2020〕2号）对符合绿色建筑标准的建筑进行补贴，二星级50元/平方米，三星级100元/平方米。



第3章 不动产价值评估的发展趋势

- 1 大数据在不动产价值评估中的应用

- 2 机器学习与不动产批量评估

- 3 GIS在房地产评估中的应用

1 大数据在不动产价值评估中的应用

1.1 大数据的概念

1.2 不动产评估中常见的大数据类型

1.3 数据来源与质量

1.4 数据集规模

1 大数据在不动产价值评估中的应用（续）

1.5 特征变量的选择与量化

1.6 大数据背景下的批量评估发展态势展望



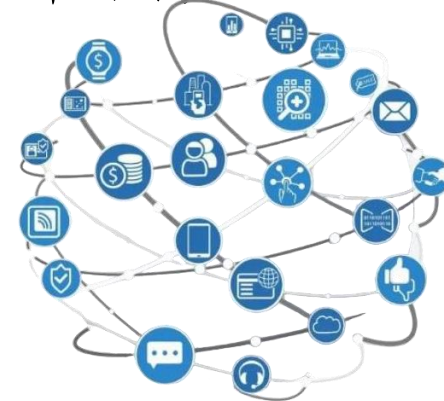
1.1 大数据的概念

□ 大数据技术的概念

- 指通过采集、存储、处理和分析海量数据，从中提取有价值信息的技术体系。

□ 大数据的核心特征

- 数据量大 (Volume)：处理的数据规模远超传统数据库的能力；
- 数据类型多样 (Variety)：包括结构化数据（如交易记录）、半结构化数据（如XML文件）和非结构化数据（如文本、图像）；
- 处理速度快 (Velocity)：能够实时或近实时地处理数据；
- 价值密度低 (Value)：从海量数据中提取有价值的信息。





1.2 不动产评估中常见的大数据类型

□ 市场数据

- 用途：描述评估对象所处的市场环境。
- 内容：产权交易数据、挂牌数据和租赁数据
- 交易数据：包括历史成交价格、交易时间、房产面积、楼层、户型、朝向等信息。
- 挂牌数据：包括当前市场上待售房产的挂牌价格、面积、位置、挂牌时长、挂牌价格调整记录等信息。
- 租赁数据：包括租金水平、租期、空置率、租金回报率等信息。





1.2 不动产评估中常见的大数据类型

□ 地理数据

- 用途：描述评估对象的区位和邻里特征。
- 内容：区位信息、邻里特征信息、环境信息、交通信息
- 区位信息：包括评估对象的地址、到市中心、城市副中心的相对位置，到公共交通系统、医院、商业中心、就业中心等公共和商业设施的可达性，以及是否处于特定学校的学区等信息。
- 邻里特征信息：描绘评估对象所处的社区的基本社会经济特征，包括社区的住房价格、人口特征、商业和公共设施配套等。

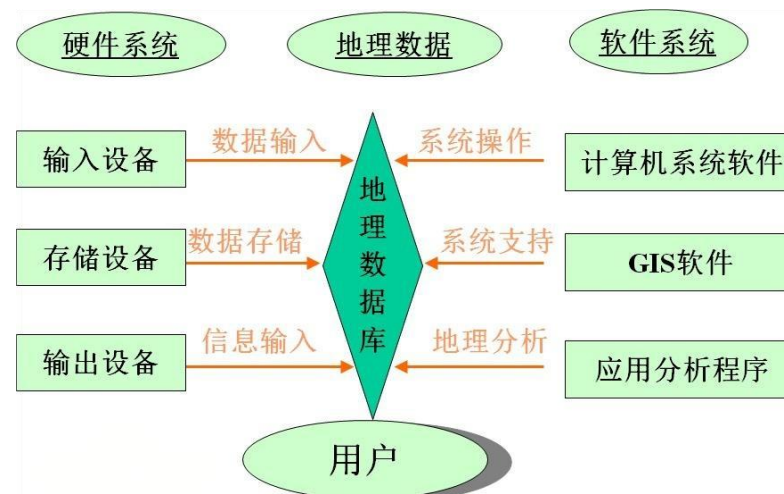


1.2 不动产评估中常见的大数据类型

□ 地理数据 (续)

- 环境信息：包括评估对象周边的绿化覆盖、空气质量、噪音水平等。
- 交通信息：包括道路情况、车流量、拥堵情况、公共交通使用率等。
- 特征：地理数据一般具有空间特征，能够运用地理信息系统 (GIS)

进行空间刻画。



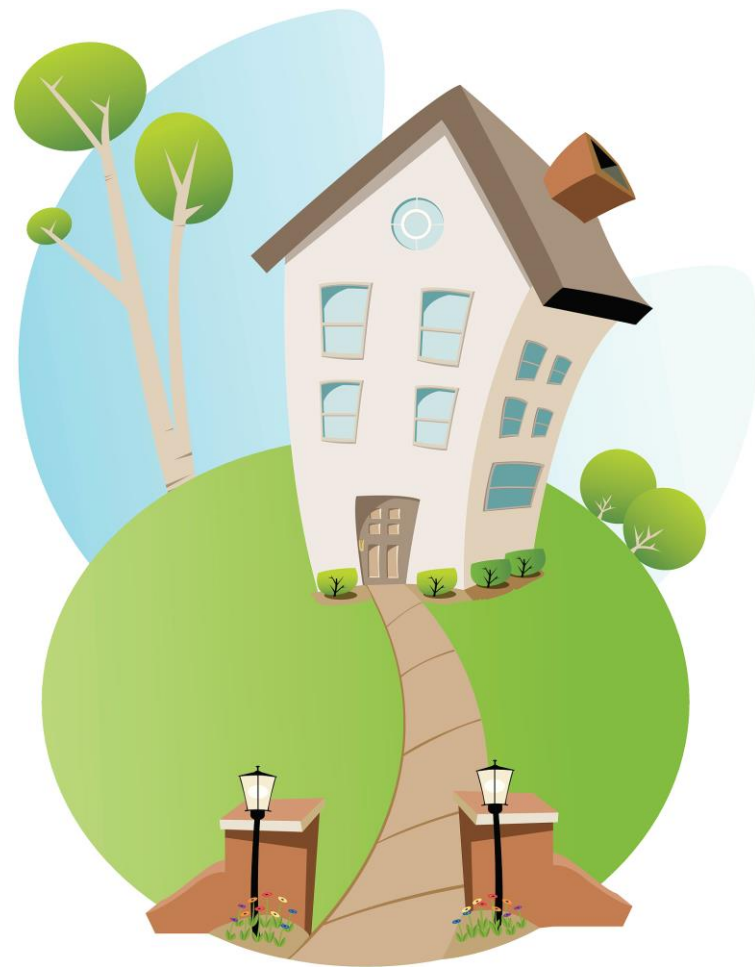
地理信息系统的组成



1.2 不动产评估中常见的大数据类型

□ 建筑数据

- 用途：描述评估对象的区位和邻里特征。
- 内容：建筑特征、设施数据和维护信息
- 建筑特征：是指房龄、建筑内部空间设计（例如住宅的户型、商场的层高）、建筑结构（钢筋混凝土、砖混等）、建筑材料等信息。
- 设施数据：包括电梯、空调、供暖、停车位等设施情况。
- 维护数据：包括建筑维修记录、翻新情况、物业服务费用和质量等。





1.2 不动产评估中常见的大数据类型

在收益法评估不动产中，为了预测评估对象的未来收益并测算其折现值，一般还需要运用到以下数据类型：

□ 经济数据

- 内容：宏观经济数据、就业数据、消费数据、利率数据等。
- 宏观经济数据：包括GDP增长率、失业率、通货膨胀率等。
- 就业数据：包括就业率、行业分布、平均工资水平等。
- 消费数据：包括居民家庭平均消费水平、消费习惯（线上线下消费倾向）、异地消费情况等。



1.2 不动产评估中常见的大数据类型

□ 人口数据

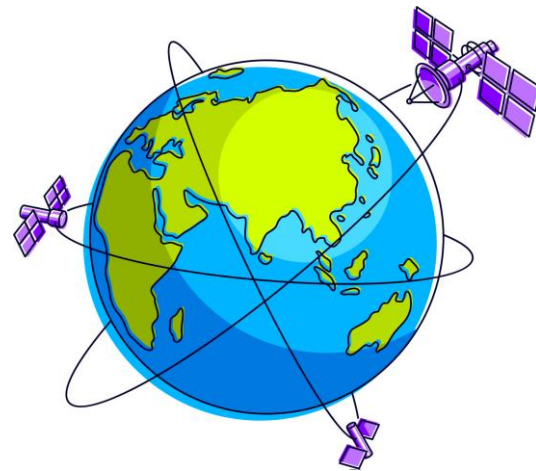
- 内容：一般人口统计数据、人口迁移数据、家庭结构信息等。
- 一般人口统计数据：即年龄分布、收入水平、教育水平等
- 人口迁移数据：即人口流入流出总量、人口流动方向、流动人口结构等。
- 家庭结构信息：即家庭规模、婚姻状况、子女数量等。





□ 其他数据

- 法律法规和规划数据：包括产权归属、抵押情况、产权纠纷记录等。
- 图像数据：卫星图像数据（可用于观测土地利用情况、项目开发进度、绿化覆盖率等）、街景图像数据（可用于观测评估对象的周边环境、建筑外观、道路状况等）。





1.3 数据来源与质量

中国房地产的特征基础数据和交易数据主要有两个来源：

□ 政府部门交易备案数据

- 数据掌握方：各地房产交易中心等相关政府部门，基于交易备案形成数据集。

□ 存在问题

- 物理特征信息有限：仅记录位置、面积、楼层等关键信息，缺乏朝向、装修质量等影响价值的细节。
- 价格真实性存疑：交易双方可能为避税签订阴阳合同（Agarwal等，2020），备案价格非真实交易价格，以此为基础评估易产生偏误。
- 数据不公开：仅用于政府管理，商业机构难以获取开发模型，增加评估难度。



1.3 数据来源与质量

□ 二手房交易平台公开数据

- 数据特点：对房产物理特征（如室内装修）有详细记载，包含图片、视频、虚拟现实模型等多维信息。

□ 存在问题

- 覆盖范围有限：仅包含二手房交易，不涉及新房；单个平台市场占有率不足，仅在个别大城市具有代表性。
- 关键信息缺失：出于商业目的掩盖房产具体地址和楼层，影响评估模型精度。





1.3 数据来源与质量

□ 数据质量对评估模型的影响

- 数据不足或质量差会导致多重共线性、过拟合，减少特征变量，预测效果下降，不同模型间差异缩小。

□ 批量评估模型与专家判断的协同作用

- 批量评估模型价值：可大幅提高数据计算效率，丰富算法能提升评估结果准确性。
- 专家判断的不可替代性：业内专家、房地产估价师在优化数据收集、变量选择等方面发挥关键作用，提升模型拟合效果。
- 数据质量适配方法：高质量数据适用机器学习；低质量数据可借助专家知识法（如层次分析、联合分析等）支持评估。



1.4 数据集规模

房地产评估数据集规模分析





1.5 特征变量的选择与量化

房地产特征价格评估体系





1.6 大数据背景下的批量评估发展态势展望

□ 数据源与数据处理能力的提升

- **数据源拓宽**：大数据技术的应用使得房地产批量评估的数据来源更加广泛，不仅包括了传统的政府统计数据、市场调研数据，还涵盖了网络爬虫获取的实时交易数据、社交媒体中的用户评论与反馈等多维异构数据。
- **数据处理能力增强**：大数据平台能够处理海量数据，并通过数据挖掘、机器学习等技术提取有价值的信息，为房地产批量评估提供更加精准的数据支持。



□ 评估方法与模型的创新

- 评估方法多样化：在大数据背景下，房地产批量评估的方法不再局限于传统的比较法、收益法等，而是引入了更多的数据驱动方法，如机器学习、人工智能等。这些方法能够更好地捕捉市场动态和消费者偏好，提高评估的准确性和时效性。
- 评估模型优化：基于大数据的评估模型能够自动学习和优化，通过不断迭代和改进，提高模型的预测能力和稳定性。例如，利用随机森林、神经网络等算法构建的评估模型，能够在处理非线性关系和复杂变量时表现出色。



□ 评估效率与准确性的提升

- 评估效率提高：大数据技术的应用使得房地产批量评估的效率显著提升。通过自动化处理和批量评估技术，可以在短时间内完成大量房产的评估工作，满足市场快速变化的需求。
- 评估准确性增强：大数据的丰富性和多样性为评估提供了更多的信息支持，使得评估结果更加准确。同时，数据驱动的评估模型能够自动调整参数和权重，以适应不同市场环境和客户需求的变化。



□ 行业发展趋势与挑战

- **行业发展趋势**：随着大数据技术的不断发展和应用，房地产批量评估行业将逐渐向智能化、自动化方向发展。未来，评估机构将更加注重数据积累和技术创新，通过构建完善的数据库和先进的评估模型，提高服务质量和市场竞争力。
- **行业挑战**：在大数据背景下，房地产批量评估行业也面临着一些挑战。例如，如何保证数据的安全性和隐私性、如何提高数据的真实性和可靠性、如何适应不同市场环境和客户需求的变化等。这些问题需要评估机构在发展中不断探索和解决。

2 机器学习与不动产批量评估

2.1 批量评估与机器学习的基本概念

2.2 主流机器学习批量评估模型

2.3 机器学习在不动产评估中的应用场景

2 机器学习与不动产批量评估（续）

2.4 机器学习模型的优缺点

2.5 机器学习模型的应用前景展望



2.1 批量评估与机器学习的基本概念

□ 不动产批量评估 (Mass Appraisal of Real Property)

- 定义：一种利用统计模型、计算机技术和大量数据，对某一区域内大量不动产（如住宅、商业地产、土地等）进行快速、高效、标准化评估的方法。
- 特点：具有数据驱动的特点，依赖于大量数据，包括市场交易数据、地理数据、建筑特征数据、经济数据等。
- 使用模型：多元回归分析、机器学习模型（如随机森林、神经网络）等。



2.1 批量评估与机器学习的基本概念

□ 机器学习

- 定义：一种使计算机能够自动从数据中学习并改进性能，而无需明确编程的技术。
- 核心机制：利用数据和算法模仿人类学习过程，发现模式规律并预测决策。
- 主要类别：监督学习、无监督学习、强化学习。
- 技术优势：数据处理、模型构建、应用表现方面具有独特优势。
- 适用场景：尤其适合不动产批量评估这类有大量历史信息、丰富大数据、标准化程度高、目标清晰的任务。



2.1 批量评估与机器学习的基本概念

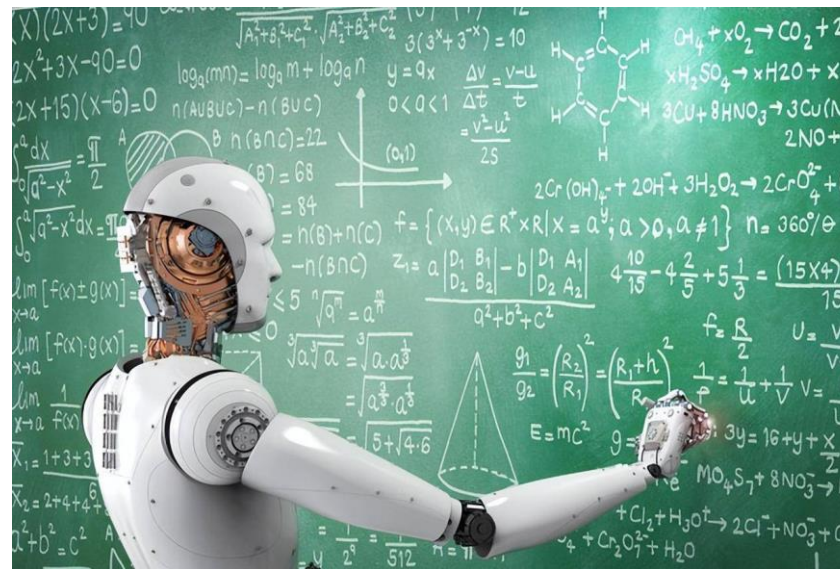
□ 不动产批量评估中的机器学习流程

- 数据收集：物理特征、区位特征以及市场交易数据。
- 数据划分：将数据分为训练集和测试集。
- 模型训练：利用训练集数据训练模型，学习数据模式规律，建立不动产特征与价值的映射关系。
- 模型验证与优化：使用测试集数据验证评估模型，调整参数，确保准确性和泛化能力。
- 价值评估：对新的、未见过的不动产数据进行价值评估。



□ 应用优势

- 提高评估效率
- 提升评估准确性
- 及时适应市场变化





2.2 主流机器学习批量评估模型

□ 支持向量机 (SVM)

- 技术优势: 无需复杂假定; 样本需求小, 收敛快; 避免过拟合
- 局限性: 数据集同质性低会影响评估准确性; 更适用于小范围同质房地产评估

□ 随机森林模型

- 技术优势: 集成多决策树, 减少过拟合, 需调参少, 分类快, 能处理大数据和复杂关系
- 局限性: 计算负担较重



2.2 主流机器学习批量评估模型

□ 集成学习

- 类别：Bagging并行式、Boosting序列式
- 技术优势：对异常值、缺失值稳定，处理多分类变量能力强，评估精度和泛化能力高，建模快。

□ 人工神经网络

- 技术优势：擅长处理非线性问题，受房地产评估领域关注。其在高价位住宅评估中表现优于多元线性回归。
- 局限性：“黑箱”特性及易过拟合受质疑。



2.3 机器学习在不动产评估中的应用场景

□ 批量评估

- 应用优势：机器学习模型则能够自动学习数据中的复杂模式，实现对大量房地产项目的快速、准确评估。

□ 房源分类与评估

- 应用场景：通过将房源信息（如房屋类型、户型、装修风格等）转化为数字化特征，并利用机器学习模型进行学习和分类，可以实现对房源的精准分类，并基于此更细致的分类实现更精准的价值评估。
- 应有优势：有助于提升房源信息的检索效率，还能为购房者提供更加个性化的推荐服务。



□ 房屋设施识别与评估

- 应用优势：机器学习技术中的卷积神经网络（CNN）在图像识别领域具有卓越的性能，对房屋设施（如电梯、车位、阳台等）的自动识别与评估。

□ 房价预测

- 应用场景：通过收集和分析历史房价数据、房屋特征、市场趋势等多维度信息，机器学习模型能够捕捉这些复杂因素之间的非线性关系和交互影响，从而实现对未来房价的精准预测。



□ 风险评估与管理

- 应用场景：通过分析历史数据和市场趋势，识别出潜在的风险因素（如政策变动、经济波动等），并评估这些因素对房地产项目的影响程度。
- 应用优势：有助于投资者和开发商提前制定应对策略，降低投资风险。



2.4 机器学习模型的优缺点

□ 优点

- 强大的非线性建模能力
- 高准确性与泛化能力
- 自动化与高效性
- 多源数据处理能力
- 持续学习能力



2.4 机器学习模型的优缺点

□ 缺点

- 数据依赖性强
- 模型理论解释性差
- 计算资源要求高
- 调参数优化复杂
- 模型过拟合与欠拟合风险



□ 提升评估准确性

- 机器学习模型具有强大的非线性建模能力，能够捕捉房地产特征、市场趋势、地理位置等多因素之间的复杂交互作用。
- 这能够更准确地预测房价，减少人为因素的干扰，提高评估的客观性和准确性。

□ 提高评估效率

- 传统的房地产评估方法往往需要耗费大量的人力、物力和时间，且难以应对大规模、高维度的数据。而机器学习模型则能够自动化地处理这些数据，快速生成评估结果。
- 这不仅大大提高了评估效率，还降低了评估成本。



□ 增强评估的实时性和动态性

- 机器学习模型能够实时地学习和更新数据，快速响应市场变化。
- 在房地产批量评估中，这意味着模型能够及时地调整评估参数和模型结构，以适应市场变化，提供更为准确、及时的评估结果。

□ 推动房地产税基评估的智能化

- 机器学习技术可以通过构建高效的评估模型，实现对大量房地产项目的快速、准确评估，为房地产税基评估提供有力支持。
- 机器学习技术还可以与区块链、大数据等先进技术相结合，推动房地产税基评估的智能化和透明化。
- 有助于提升整个房地产行业的评估水平和公信力，为行业的商业决策和政策制定提供科学依据。

3 GIS在房地产评估中的应用

3.1 GIS的概念

3.2 GIS运用于不动产评估的发展阶段

3.3 GIS在不动产评估中的应用场景

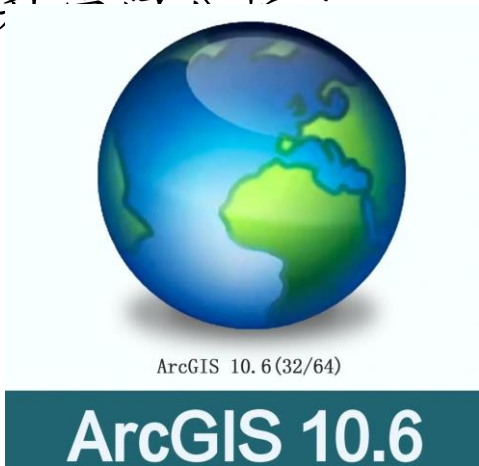
3.4 GIS在不动产评估中的应用优势



3.1 GIS的概念

□ 地理信息系统 (GIS)

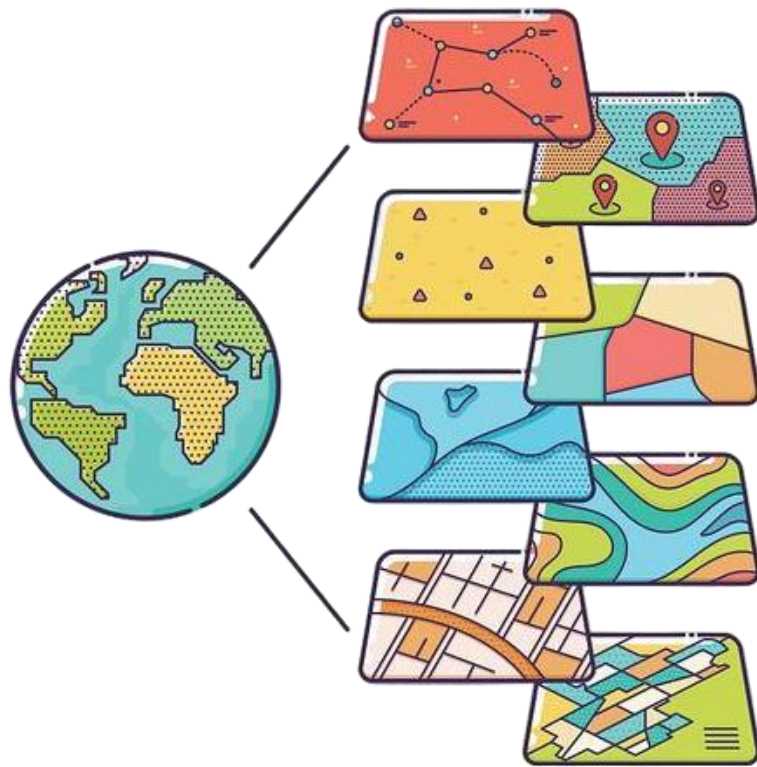
- 概念: (Geographic Information System) 是指在计算机技术和大量空间数据的支持下, 对地球表层空间中的有关地理数据的位置、形态、分布等各种信息进行采集、存储、分析、管理、显示和描述的技术系统和决策支持系统。
- 核心机制: 将地理空间数据与属性数据相结合, 通过各种方法, 为用户提供对地理现象和过程的深入理解。
- 核心软件: ArcGIS (最常用)、QGIS、GRASS GIS



3.1 GIS的概念

□ 地理信息系统 (GIS)

- 核心优势：与普通的数字地图相比，GIS的优势是空间分析，即对地理空间数据进行分析和处理，以提取有价值的信息和知识，为决策提供支持。
- 应用场景：不动产评估具时空特性，空间分析在此过程中十分关键，故GIS是为不动产评估，尤其是不动产批量评估，提供空间分析支持的首选工具。





3.2 GIS运用于不动产评估的发展阶段

阶段名称	关键特征
初期探索阶段	GIS作为辅助工具，用于数据收集和展示；支持传统评估方法（市场比较法、收益法等）
技术融合与模型构建阶段	GIS与评估模型深度融合，利用空间分析量化因素；推动评估方法创新
自动化与智能化阶段	基于GIS的批量评估系统，实现自动化和智能化；结合大数据、云计算、AI技术



3.3 GIS在不动产评估中的应用场景

应用场景	核心内容	具体应用示例
数据收集与管理	整合多源空间数据 将不动产属性数据与空间位置关联	整合城市土地利用现状图与建筑物分布数据 关联房屋建筑面积、户型等属性与地图位置
市场分析 与比较	通过空间分析评估不同区域不动产价值差异 快速匹配地理位置、环境相似的交易案例	分析街区商业氛围、交通便利性对价值的影响 筛选同一小区内户型、面积相近的住宅交易案例
价值影响 因素分析	评估自然景观、配套设施对价值的影响 分析交通网络便捷性对价格的影响	计算不动产与公园、学校、商场的距离 评估到地铁站的距离及周边道路拥堵程度

- 数据采集与管理的高效性
- 空间分析能力的强大性
- 评估结果的直观性与可视化
- 评估流程的自动化与智能化
- 评估结果的客观性与公正性



第4章 马克思主义劳动价值论

1 马克思主义劳动价值论的发展过程

2 马克思主义劳动价值论的主要内容

1 马克思主义劳动价值论的发展过程

1.1 威廉·配第：奠定基础

1.2 亚当·斯密：系统论述

1.3 大卫·李嘉图：基本形成

1.4 卡尔·马克思：确立劳动价值论



1.1 威廉·配第：奠定基础

英国古典政治经济学创始人威廉·配第第一次提出了劳动创造商品价值这一核心思想。他在劳动价值论方面的贡献主要有以下几点：

□ 首次将劳动作为衡量价值的源泉

- 明确指出：所有的东西都应该由土地和劳动这两种自然单位来衡量其价值。

□ 区分了自然价格和政治价格

- 认识到商品的自然价格是由生产它所耗费的劳动时间决定的，商品交换以它们包含的劳动量为依据进行交换。
- 提出了政治价值的概念，政治价格就是经常发生波动的市场价格，政治价格波动的中心就是自然价格。





1.1 威廉·配第：奠定基础

□ 初步探讨了价值的大小与生产所消耗的劳动时间之间的关系

- 认为一蒲式耳谷物价值等同于一盎司白银的价值，二者价值相等的原因正是在于生产二者所花费与投入的劳动时间等同。

□ 指出商品价值量大小同劳动生产率存在联系

- 认为在同样的时间和工作条件下，生产谷物效率高的劳动，单位谷物的价值量却越小。





1.1 威廉·配第：奠定基础

□ 贡献

- 奠定了早期劳动价值论的基础，马克思也对他在劳动价值论创立方面的研究成果给予了高度评价。

□ 不足

- 混淆了价值和使用价值，认为劳动和土地共同构成了价值源泉，未区分出抽象的价值和具体的使用价值生产过程的区别，把生产商品使用价值的具体劳动和形成商品价值的抽象劳动相混淆。





1.2 亚当·斯密：系统论述

古典政治经济学理论的奠基者亚当·斯密第一次系统论述了劳动价值论，相关论述主要集中在《国富论》中。核心贡献如下：

□ 价值概念划分

- 首次明确区分“使用价值”与“交换价值”，指出使用价值并非交换价值的源泉。

□ 劳动价值论深化

- 提出“劳动是一切商品交换价值的真实尺度”，强调劳动是财富的来源；
- 主张通过分工提高劳动生产率，增加国民财富；
- 进一步提出“劳动一般性”，认为生产一切商品的劳动都创造价值。





1.2 亚当·斯密：系统论述

理论矛盾与局限：

□ 劳动二重性缺失

- 未抽象出劳动的二重性，提出“三种收入决定价值论”（工资、利润、地租构成商品价值），混淆了价值的创造与分配。

□ 价值规定适用矛盾

- 认为劳动价值论仅适用于原始社会，资本主义社会商品价值由三种收入构成，理论体系存在内在冲突。

□ 概念混淆问题

- 混淆使用价值与交换价值的关系；
- 误将资本家的剥削行为（指挥监督）等同于劳动职能，掩盖剥削本质。

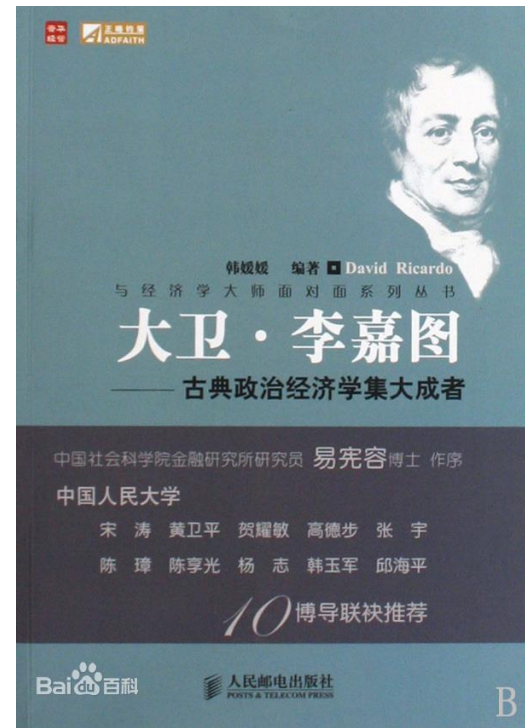


1.3 大卫·李嘉图：基本形成

大卫·李嘉图作为古典经济学的完成者，在亚当·斯密理论基础上将劳动价值论推向古典经济学的最高峰，被马克思称为英国古典政治经济学“最后的伟大的代表”。核心思想贡献如下：

□ 扬弃斯密的价值概念

- 区分使用价值与交换价值，纠正斯密“无使用价值的物品也有交换价值”的观点，提出无使用价值则无交换价值，强调效用是交换价值的重要组成部分，但并非价值尺度。





□ 批判二元价值论，坚持劳动耗费决定价值

- 反对斯密“商品价值由生产耗费劳动或购买支配劳动量双重决定”的二元观点，明确商品价值由生产所耗费的劳动量决定，确认价值产生于劳动过程而非交换过程；
- 进一步提出“价值量与社会必要劳动时间成正比，与劳动生产率成反比”，这一观点被马克思主义劳动价值论批判继承。





□ 细化劳动范畴的区分

- 简单劳动与复杂劳动：复杂劳动在同等时间内创造的价值是简单劳动的多倍，劳动品质由劳动者的熟练度和强度衡量。
- 直接劳动与间接劳动：直接作用于劳动对象的劳动创造新价值，投入在生产资料上的间接劳动不创造价值，仅转移旧价值到商品中。
- 必要劳动与个别劳动：商品价值由“生产所必要的劳动总量”决定，而非个别商品的劳动耗费；若技术进步使必要劳动量减少，商品价值也随之降低。





理论局限性：

□ 劳动价值论贯彻不彻底

- 将商品分为两类，认为数量有限、劳动无法增加的商品，交换价值由稀少性决定；
- 只有劳动可增加的商品，价值才由劳动量决定，未将劳动价值论覆盖所有商品。

□ 对“必要劳动”的错误界定

- 错误认为必要劳动是“最劣等生产条件下的劳动消耗量”，主张商品价值由该条件下的较大耗费劳动决定，偏离了社会必要劳动的本质。



1.4 卡尔·马克思：确立劳动价值论

在批判继承古典政治经济学家劳动价值论的基础上，马克思创立了科学的劳动价值论，其成熟理论见诸于《政治经济学批判》和《资本论》中：

□ 《政治经济学批判》：理论体系的补充与深化

- 明确价值与使用价值的联系：系统阐明劳动二重性原理，论证具体劳动创造使用价值，抽象劳动创造价值，将抽象劳动界定为交换价值的实体。
- 深化抽象劳动的本质：修正对抽象劳动的早期认知，强调其并非个体劳动的直接相加，而是人类社会平均劳动中的无差别劳动，具有社会属性。

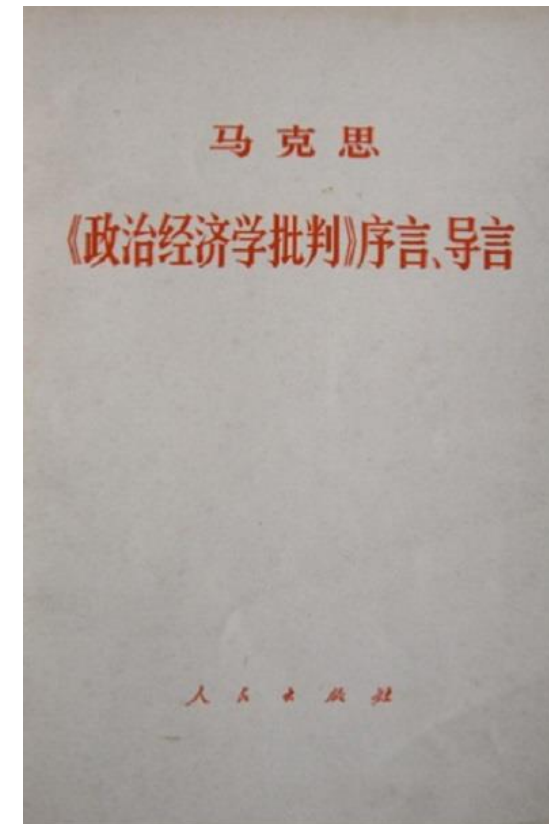




1.4 卡尔·马克思：确立劳动价值论

□ 《政治经济学批判》：理论体系的补充与深化（续）

- 解析价值形式与货币：论证货币的起源、本质及职能，明确商品劳动具有价值形式的内在逻辑。
- 完善价值量决定理论：引入社会必要劳动时间概念，区分价值创造与财富创造——具体劳动与自然界共同构成使用价值（财富）的源泉，而价值仅由抽象劳动创造。

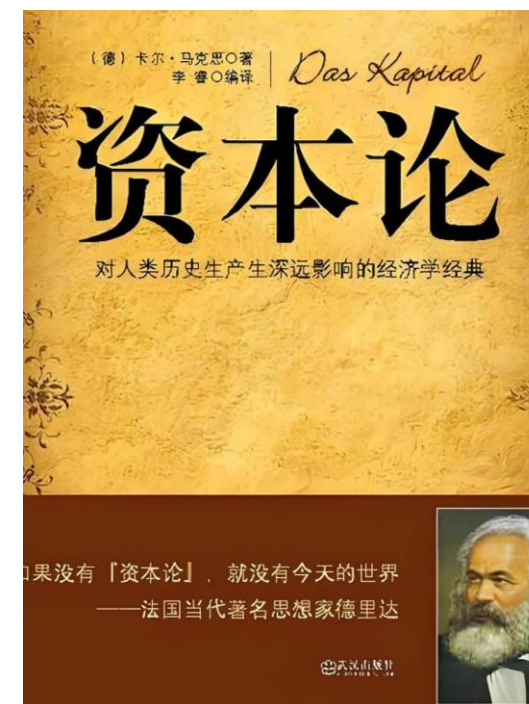




1.4 卡尔·马克思：确立劳动价值论

□ 《资本论》：劳动价值论的最终构建

- 价值本质的精准定义：商品的价值由凝结在商品中的无差别人类劳动决定。
- 劳动二重性的系统完善：进一步明确具体劳动形成商品使用价值、抽象劳动形成商品价值的二重属性，夯实劳动价值论的核心逻辑。
- 价值量的动态规律：以社会必要劳动时间衡量商品价值量，提出“劳动生产率与单位商品价值量成反比”的规律。



2 马克思主义劳动价值论的主要内容

2.1 商品的两因素

2.2 劳动的二重性

2.3 商品价值的决定因素

2 马克思主义劳动价值论的主要内容

2.4 价值规律

2.5 商品拜物教



2.1 商品的两因素

□ 商品三要素核心特征对比表

要素	定义	本质属性	关键点
使用价值	物品和服务能够满足人们某种需要的属性（有用性）	物与人的效用关系	<ol style="list-style-type: none">1. 由自然属性决定，同一商品可具备多种使用价值；2. 量以社会标准衡量（如“一尺布”“一吨铁”）；3. 是价值存在的前提，无使用价值则无价值
交换价值	商品可通过买卖与其他商品交换的属性，表现为不同商品使用价值的相对比例	价值的外在表现形式（相对属性）	<ol style="list-style-type: none">1. 具有相对性，同一商品对不同商品的交换比例不同；2. 本质是价值的外化，最终由价值决定
价值	凝结在商品中的无差别人类活劳动	商品生产者之间的社会生产关系	<ol style="list-style-type: none">1. 是交换价值的内在基础，无价值则无交换价值；2. 商品交换本质是生产者之间的劳动交换



2.1 商品的两因素

□ 商品两因素（使用价值与价值）的对立统一关系

关系类型	具体表现	矛盾解决方式
<u>统一性</u>	<ol style="list-style-type: none">1. 商品必须同时具备使用价值和价值，缺一不可；2. 使用价值是价值的物质承担者，价值寓于使用价值之中	人类劳动创造+满足社会需求
<u>对立性</u>	<ol style="list-style-type: none">1. 生产者获取价值需让渡使用价值，消费者获取使用价值需支付价值；2. 同一主体无法同时拥有商品的使用价值和价值	通过商品交换实现对立统一



2.1 商品的两因素

不动产评估中的内涵与应用：

□ 价值形成逻辑

- 不动产使用价值是提供生产生活场地，因其具备使用价值，生产时耗费的劳动形成其价值。
- 不动产价值非天然存在，是人类劳动投入的结果。



2.1 商品的两因素

□ 价值主要构成

- 土地开发劳动投入：原始土地经平整、基建、土壤改良等劳动转化为建设用地，形成土地价值。
- 建筑物建造劳动投入：涵盖建材采购、设计、施工、监理验收等劳动，其社会必要劳动时间决定建筑物理论价值。
- 后续维护改良劳动追加：使用过程中装修改造、设备更新、物业管



理维护改良劳动，增加建筑物理论价值。





2.2 劳动的二重性

□ 具体劳动与抽象劳动特征对比

维度	具体劳动	抽象劳动
考察角度	从劳动的具体形式（劳动对象、工具、方法等）考察	从劳动的抽象形式（人类脑力和体力的无差别支出）考察
典型表现	修皮鞋、造汽车等具体形态的劳动	无差别的人类一般劳动（不区分具体形式的脑力+体力消耗）
创造的商品要素	决定商品的使用价值；商品使用价值的差异源于不同的具体劳动+自然属性	创造商品的价值；价值可相互比较交换，基准为抽象劳动的付出量
核心本质	人类劳动力在特殊有目的形式上的耗费是有用劳动	人类劳动力在生理学意义上的耗费，是相同的人类劳动



2.2 劳动的二重性

□ 具体劳动与抽象劳动的对立统一关系

关系类型	具体表现
<u>对立性</u>	<ol style="list-style-type: none">1. 具体劳动生产效率提高→单位商品耗费的劳动时间减少→单位商品价值量降低；2. 出现“社会财富增加但单位商品价值减少”的现象
<u>统一性</u>	<ol style="list-style-type: none">1. 具体劳动和抽象劳动是同一劳动过程的两个方面，并非两种独立劳动；2. 共同实现使用价值与价值的统一创造



2.2 劳动的二重性

不动产评估中具体劳动的内涵与应用：

□ 核心内涵

- 是不动产使用价值的创造过程，通过差异化劳动形式塑造不动产的功能性与使用属性。

□ 具体表现

- 住宅建筑：侧重隔音设计、户型规划等提升居住舒适性的劳动；
- 工业厂房：聚焦钢结构施工、荷载计算等增强承重能力与设备适配性的劳动。

□ 评估影响

- 具体劳动的差异直接决定不动产使用价值的差异，进而影响其市场需求与价格。





2.2 劳动的二重性

不动产评估中抽象劳动的内涵与应用：

□ 核心内涵

- 是不动产价值量的决定基础，不动产价值量由凝结其中的抽象劳动（社会必要劳动时间）决定，通过社会交换关系转化为价值，需以货币形式量化。

□ 货币化体现

- 建筑工人工资、设计师薪酬、施工机械折旧等成本，均是抽象劳动的货币表现。

□ 评估应用（成本法）

- 重置成本的构成要素本质是抽象劳动的分解项，通过汇总这些要素可估算不动产的理论价值量。





2.2 劳动的二重性

□ 商品价值量相关核心概念对比 (1)

概念名称	定义	核心作用
<u>社会必要劳动时间</u>	在现有的生产条件下，在社会平均的劳动熟练程度和劳动强度下制造某种商品所需要的劳动时间	商品价值衡量的统一社会标准，是价值实现的基础
<u>个别劳动时间</u>	单个商品生产者生产相同商品所耗费的具体劳动时间	形成商品的个别价值，反映生产者个体的生产效率差异
<u>劳动生产率</u>	劳动者在一定时间内生产商品的效率，受平均劳动熟练度、科学技术发展等因素影响	决定社会必要劳动时间的变化趋势，是推动价值量变动的核心动力



2.3 商品价值的决定因素

□ 商品价值量相关核心概念对比 (2)

概念名称	与商品价值的关系	关键特点
<u>社会必要劳动时间</u>	直接决定商品的价值量，是商品社会价值的核心依据	马克思主义劳动价值论的核心概念，解决了古典政治经济学未明确的价值衡量难题
<u>个别劳动时间</u>	1. 不决定商品的社会价值； 2. 个别价值与社会价值的差额，决定生产者剩余价值的分配状况	个别劳动生产率越高，生产者越能以低于社会必要劳动时间生产，获得更高剩余价值
<u>劳动生产率</u>	1. 社会劳动生产率与单位商品价值量成反比； 2. 个别劳动生产率不直接影响社会价值，但影响生产者获利	分为个别和社会劳动生产率，个别生产率提升会激励社会整体生产率提高，最终降低单位商品价值



2.3 商品价值的决定因素

不动产评估中的内涵与应用：

□ 核心原则

- 不动产的价值量由行业平均劳动生产率决定。

□ 行业平均劳动生产率的评估应用

- 价值量计算基准：某城市不动产的单位建筑面积价值，由该城市同类不动产建造的平均劳动时间的货币表现决定；
- 超额利润的来源：若个别开发商采用先进技术（如智能化施工、模块化建造）缩短自身建造时间，其个别劳动时间低于社会必要劳动时间，则可获得超额利润。



2.4 价值规律

□ 价值规律的基本要求

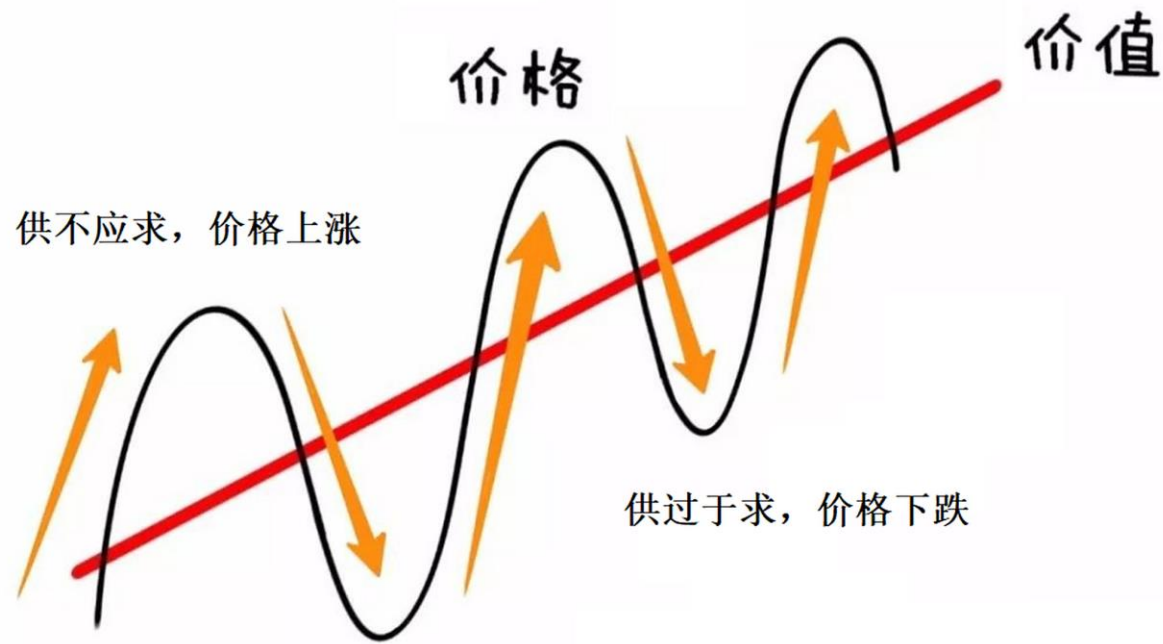
- 价值决定：商品价值由生产该商品的社会必要劳动时间决定，价值是价格的基础，价格是价值的货币表现。
- 等价交换：商品交换以价值量为基础实行等价交换，价值规律既是价值量的决定规律，也是价值量的实现规律。





□ 价值规律的作用形式：价格围绕价值上下波动

- 供不应求→价格上升；供过于求→价格下降。
- 价格与供求相互影响：价格变动调节供求，供求变化又反过来影响价格。



□ 价格波动并非背离价值规律的原因

- 波动以价值为基础：价格始终围绕价值上下波动，不会脱离价值无限偏离；价格波动会调节供求，当供求趋于平衡时，价格会向价值回归。
- 总体交换等价：从商品交换的长期总体来看，价格的上下波动会相互抵消，平均





价值规律的三大核心作用：

□ 调节社会经济资源的分配（“看不见的手”的自发调节）

- **核心机制**：通过价格波动传递市场信号，自发调节生产资料和劳动力在各生产部门的分配比例。
- **具体表现**：商品价格上涨→生产者扩大生产规模；商品价格下跌→生产者缩量减产或转产。
- **运行背景**：在资本主义私有制下，因社会生产的无序性和市场信息滞后性，生产者只能依赖价值规律的自发作用安排生产活动。





□ 刺激社会生产力的发展

- 商品价值由社会必要劳动时间决定，个别劳动时间与社会必要劳动时间的差额直接决定生产者收益。
- 刺激商品生产者不断改进技术、优化管理、降低劳动消耗，最终带动社会生产力整体提升。

□ 引起商品生产者的两极分化

- 不同生产者的生产条件差异导致个别劳动时间不同，市场竞争中优势与劣势逐渐拉大。



不动产评估中的内涵与应用：

□ 基于供求关系的价格波动规律应用

- 核心逻辑：不动产价格围绕价值上下波动，长期趋向价值，但受区域供求关系影响会出现短期偏离。
- 不动产特性带来的价格差异：因不动产具有区域性和个别性，城市核心区土地稀缺性高，需求远大于供给，交易价格常高于土地开发





□ 定义

- 宗教信仰形式之一，崇拜者将物体（动植物、天体等）赋予超自然特性并盲目崇拜。
- 商品拜物教是马克思对私有制商品经济中社会关系歪曲现象的经典比喻。

□ 本质

- 在以私有制为基础的商品经济中，人与人之间的社会劳动关系被物与物的交换关系掩盖，商品被赋予神秘的支配力量，生产者反而受商品支配，最终形成对商品的盲目崇拜。





□ 社会根源

- 商品形式本身的特性；
- 私有制商品经济的矛盾。

□ 马克思的批判与理论意义

- 批判核心：揭示商品拜物教是对社会关系的颠倒认知，明确人是价值创造的主体，商品的神秘性源于私有制对社会关系的歪曲。
- 理论价值：确立“人在价值创造中的决定地位”，树立人的解放的思想导向；为公有制经济理论奠定坚实基础，论证了消除商品拜物教需破除私有制对社会关系的扭曲。



第5章 均衡理论与价格理论



1 均衡理论

2 价格理论

1 均衡理论

1.1 房地产需求

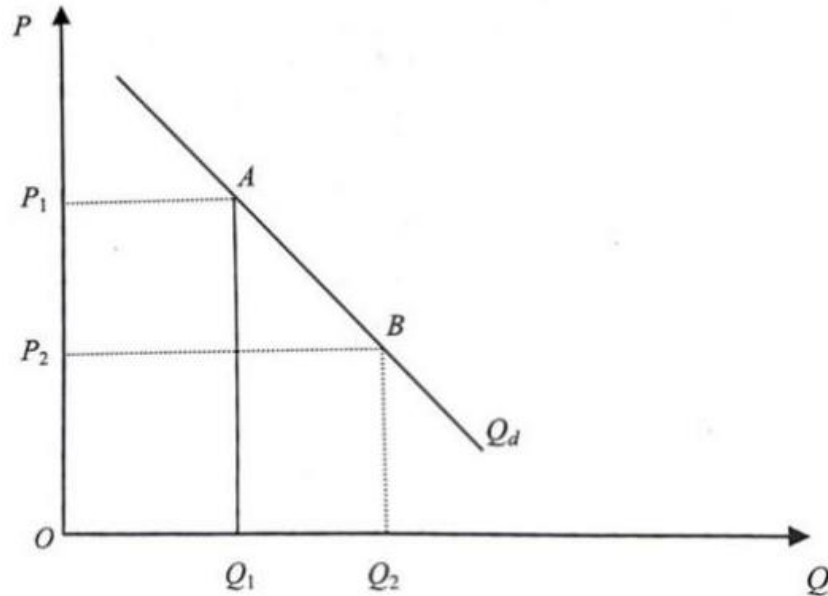
1.2 房地产供给

1.3 房地产市场均衡和四象限模型



□ 经济学中需求的核心概念

- 需求的定义：在特定时期内，居民或企业在每一个可能的价格水平下，愿意并且能够购买的商品数量。
- 需求定律：从价上而言，商品价格越高，需求量越少。



需求曲线



1.1 房地产需求

□ 房地产需求的内涵

- 定义：特定时期内，消费者或投资者在各种可能的价格下，愿意且能够购买的房地产产品数量（涵盖实体房产与配套服务），是具备实际购买力的需求。
- 影响因素：以住宅为例，有效需求通常是居民收入、住宅价格、抵押贷款能力等因素的函数。
- 房地产需求量：特指在某一特定价格下，消费者愿意且能买或承租的房地产数量。





□ 房地产需求的影响因素

- 国民经济发展水平:
- 人口数量和结构
- 消费者的收入水平
- 信贷能力
- 消费者或投资者的偏好
- 对市场的预期
- 政策因素





1.1 房地产需求

房地产需求按目的可以划分为生产性需求、消费性需求和投资性需求：

□ 生产性房地产需求

- 核心内涵：用于满足工商、服务等行业生产经营场所需求的房地产类型，本质是作为生产要素的房地产需求。
- 需求主体：各类企事业单位、个体工商业者等经营主体。
- 核心性质：派生需求（房地产作为生产要素无法单独产生收益，需上其他生产要素结合才能创造价值）





1.1 房地产需求

□ 派生需求

- 工业厂房需求源于市场对工业品的需求；
- 写字楼需求源于对第三产业服务的需求；
- 商业地产需求源于对商业服务的需求。



工业厂房



写字楼



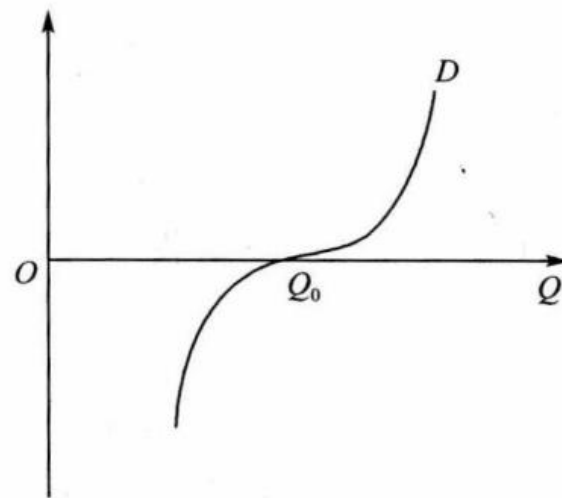
商业地产



1.1 房地产需求

□ 生产性房地产需求

- 与房地产价格成反比；
- 与房地产收益水平、净收益成正比。
- 需求产生的前提：净收益为正。
- Q_0 点左侧：维持全社会正常生产的必需性生产性房地产需求，这类资源缺乏市场配置效率，通常由政府提供。；
- Q_0 点右侧：市场化配置的生产性房地产资源，需求者根据预期收益与成本的比较决策，净收益越高，需求强度越大。

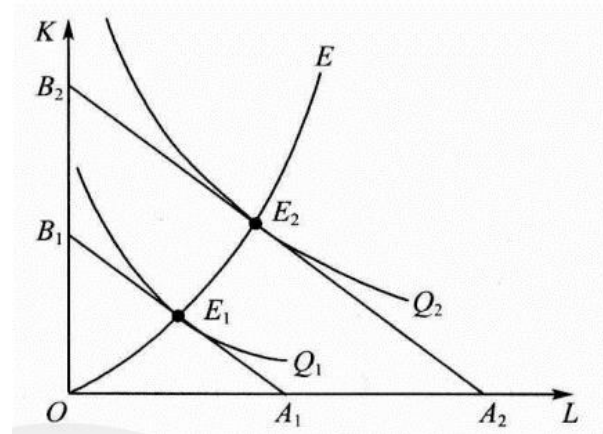


生产性房地产需求曲线

1.1 房地产需求

□ 生产要素最优组合的微观分析

- 等产量线（生产无差异曲线）：表示生产给定产量所需两种要素的所有可能组合；
- 等成本线：表示给定总成本下，两种生产要素的所有可能投入组合。
- 最优决策：等产量曲线与等成本曲线的切点（如 E_1 点）为成本最低点，将所有切点连接形成生产扩展线 E ，代表生产要素价格不变时，不同产出水平下房地产与非房地产资源的最优组合，帮助厂商实现利润最大化。



生产要素的最优组合



1.1 房地产需求

□ 消费性房地产需求

- **核心定义**：用于满足人们居住需求的房地产需求，物业类型以住宅为主，需求主体为家庭。
- **获取方式**：自建住宅、购买住宅所有权/长期使用权、承租住宅、通过典当方式行使承典权等。



自建住宅



购买住宅所有权



承租住宅

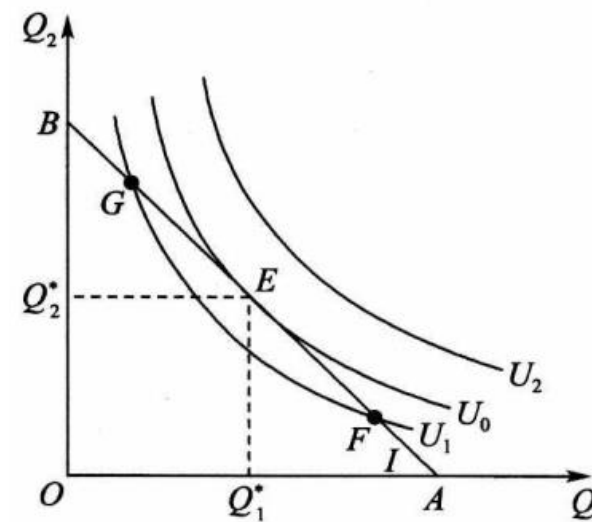
1.1 房地产需求

□ 基于消费者均衡的需求分析框架

- 消费者均衡是指消费者在现有收入和价格条件下，能获得最大效用的商品组合，其均衡点位于无差异曲线与预算线的切点（如图中E点）。
- 模型假设：消费者仅购买住宅和其他商品，预算约束方程为：

$$P_1 * Q_1 + P_2 * Q_2 = I$$

其中， P_1 表示住宅租金， Q_1 表示住宅承租量； P_2 表示其他商品的价格， Q_2 表示其他商品的购买量。



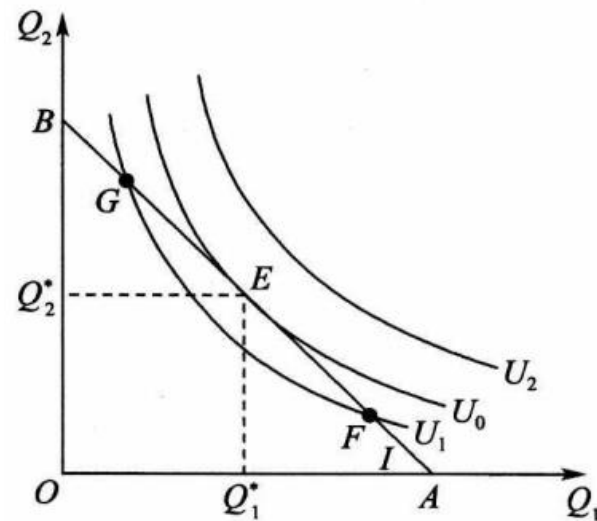
消费者均衡



1.1 房地产需求

□ 基于消费者均衡的需求分析框架（续）

- 切点E代表现有条件下的最大效用组合；
- 低于该效用水平的点（如F点）未实现最优消费，高于该效用水平的点（如 U_2 曲线上的点）超出预算约束，均非均衡状态。



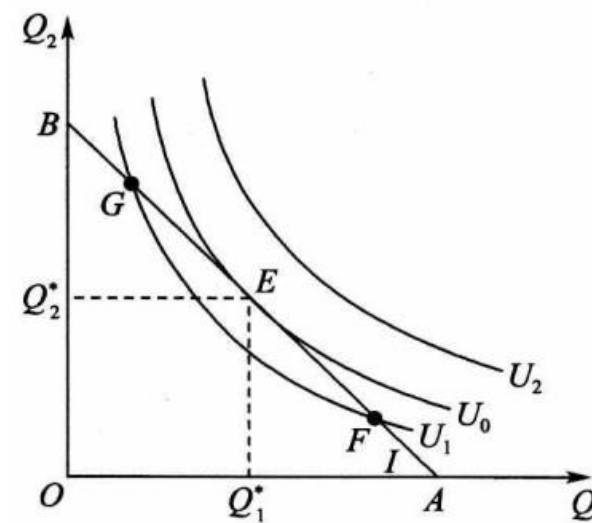
消费者均衡



1.1 房地产需求

□ 基于消费者均衡的需求分析框架（续）

- 切点E代表现有条件下的最大效用组合；
- 低于该效用水平的点（如F点）未实现最优消费，高于该效用水平的点（如 U_2 曲线上的点）超出预算约束，均非均衡状态。



消费者均衡

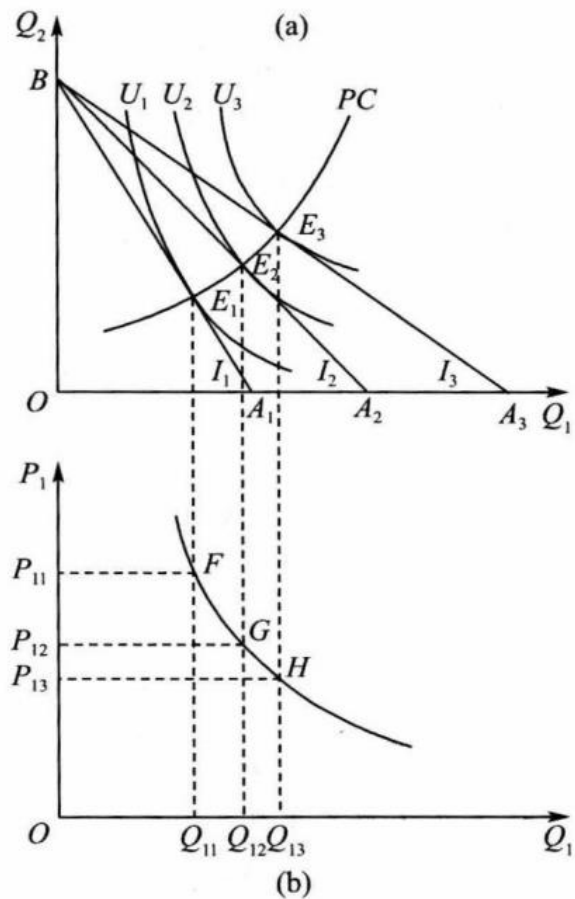


1.1 房地产需求

下面分析消费性房地产需求的影响因素分析。

□ 住宅价格变化的影响（收入与其他商品价格不变）

- **短期效应**：住宅属于耐用消费品，消费者短期内会维持原有住宅消费量（ Q_{13} ），通过减少其他商品消费来应对租金上涨。
- **长期效应**：消费者会调整消费结构，减少住宅消费量至（ Q_{12} ），相对增加其他商品消费。



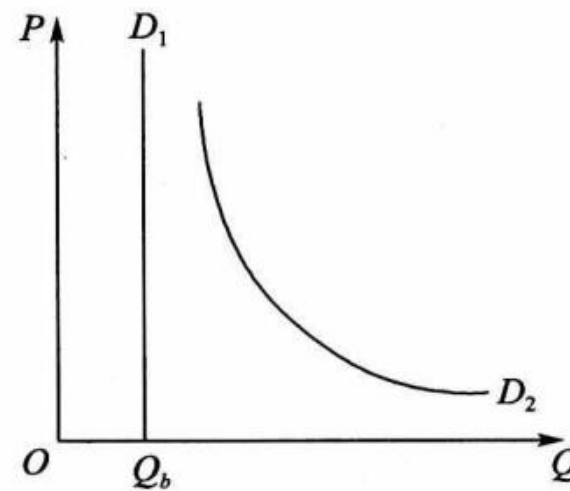
住宅需求曲线



1.1 房地产需求

□ 住宅价格变化的影响（收入与其他商品价格不变）（续）

- 通常情况下，住宅需求量随价格上升而减少，表现为斜率为负的需求曲线（如图5-8中 D_2 ）；
- 基本居住需求具有刚性：为满足生存必需的居住空间，消费者会压缩其他消费维持住宅需求，此时需求价格弹性极小，需求曲线接近垂直于横轴（如图5-8中 Q_b ）。

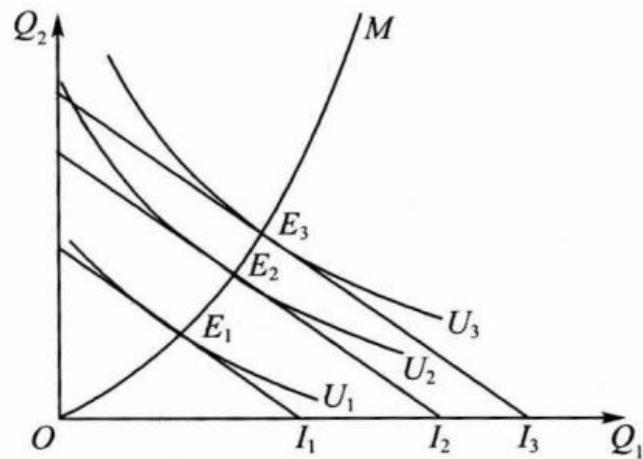


住宅需求曲线

1.1 房地产需求

□ 收入变化的影响（住宅与其他商品价格不变）

- 短期效应：收入增加时，消费者短期内维持原有住宅消费量，优先增加其他商品购买量。
- 长期效应：消费者会提升居住品质，增加住宅消费量，相对减少其他商品消费，推动无差异曲线向更高效用水平移动。
- 收入需求曲线：住宅需求量随收入增加而上升，随收入减少而下降，呈现正相关关系（如右图）。



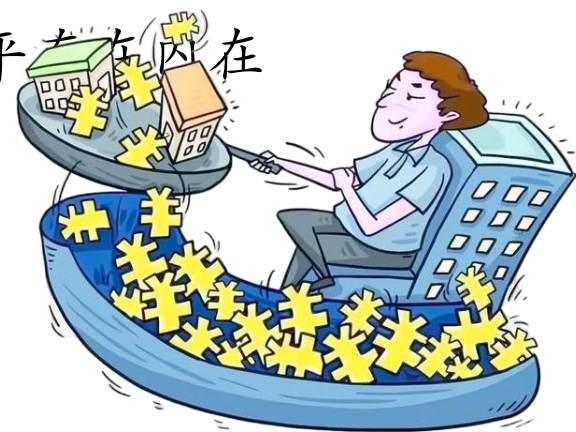
住宅收入需求曲线



1.1 房地产需求

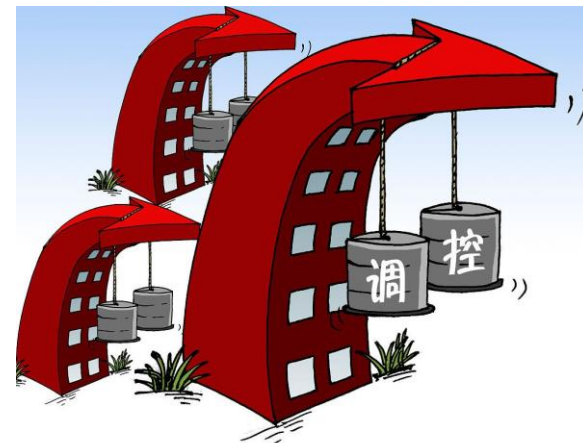
□ 投资性房地产需求

- **核心定义**：投资性房地产需求又称保值增值性需求，指购置房地产的目的并非用于生产经营或居住消费，而是将其作为价值储存载体，通过在合适时机出售或出租，实现资产保值与增值的目标。
- **收益来源**：出租房地产获得的租金收入；房地产买卖交易中的价格增值收益。
- **长期价格关系**：从长期来看，房地产出售价格与租金水平存在内在关联，价格/租金比会维持在合理区间。



□ 房地产投机：特殊的投资形式

- **定义**：以短期买卖房地产赚取差价为核心目的，是房地产投资的特殊类型。
- **正面作用**：具有一定市场稳定功能。房地产市场低迷时，投机者买入可激活市场；市场过热时，投机者卖出可抑制泡沫；投机者主动承担风险，能降低其他市场参与者的风险，减少价格波动。
- **负面作用**：过度炒作会加剧市场价格波动。当价格上涨时，投机性需求跟风涌入，推动价格进一步上涨；当价格下跌时，投机者集中抛售，加速价格下跌，形成“追涨杀跌”的恶性循环。

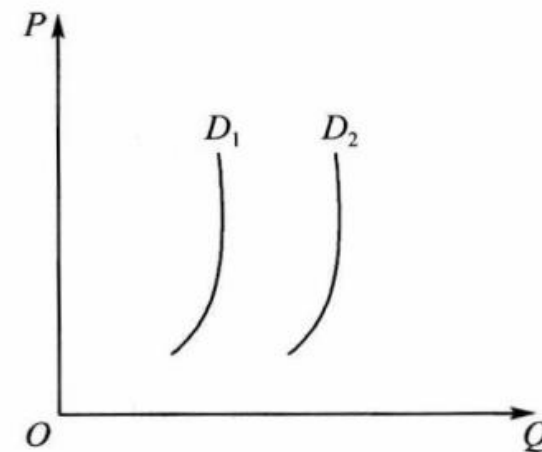




1.1 房地产需求

□ 投资性房地产需求曲线的特殊性

- 投机性房地产需求的曲线与普通商品需求曲线（斜率为负）不同，是自左下向右上倾斜的曲线。
- 房地产价格越高，投机性需求越旺盛。
- 房地产价格越低，投机性需求越低迷，完全由市场价格预期驱动。



房地产投资需求曲线



1.1 房地产需求

□ 房地产需求的价格弹性

- 定义：指特定时期内房地产需求量的相对变动对价格相对变动的反应程度。

- 计算公式：
$$e_d = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

e_d 表示房地产需求的价格弹性系数；P表示房地产价格； ΔP 表示房地产价格的变动量；Q表示房地产的需求量； ΔQ 表示房地产需求的变动量。



1.1 房地产需求

□ 价格弹性的系数特征

- 由于价格与需求量呈反向变动，弹性系数为负值。

□ 价格弹性的弹性规律

- 当住宅价格处于家庭收入的3~6倍区间时，房地产需求缺乏价格弹性（因地理位置、配套设施具有不可替代性）；
- 当价格超出该区间持续上涨时，需求价格弹性会增大（房地产作为耐用品，居民和企业会压缩正常需求量，导致需求明显减少）。



1.1 房地产需求

□ 房地产需求的收入弹性

■ 定义：指居民可支配收入变动率对房地产需求量变动率的影响程度。

■ 计算公式：
$$e_i = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta I/I} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q}$$

e_i 表示房地产需求的收入弹性系数， I 表示居民可支配收入； ΔI 表示可支配收入的变化量。



1.1 房地产需求

□ 收入弹性的系数特征

- 收入与需求量呈同方向变动，因此弹性系数为正值。

□ 收入弹性的影响因素

- 国家/地区发展水平：发达国家的房地产需求对收入基本无弹性；
- 收入阶层差异：工薪阶层对普通住房的需求收入弹性大，高收入阶层对高档住房、别墅的需求收入弹性小（若存在居住攀比风气，该规律可能反转）；
- 社会文化因素：居住文化、社会发展阶段会影响弹性表现。



1.1 房地产需求

□ 房地产需求的交叉价格弹性

■ 定义：指一种房地产价格变动对另一种房地产需求量变动的影晌程度。

■ 计算公式：

$$e_{xy} = \frac{\Delta Q_y / Q_y}{\Delta P_x / P_x} = \frac{\Delta Q_y}{\Delta P_x} \cdot \frac{P_x}{Q_y}$$

P_x 表示一种房地产的价格， ΔP_x 表示这种房地产价格的变化量。 Q_y 表示另一种房地产的需求量， ΔQ_y 表示另一种房地产需求的变化量。



1.1 房地产需求

□ 房地产需求的交叉价格弹性

- 弹性系数为负：两种房地产为互补关系；
- 弹性系数为正：两种房地产为替代关系。
- 市场普遍规律：多数房地产商品呈互补关系。例如住宅价格下降时，住宅需求量增加，会带动购物中心、游乐区、公共设施等配套房地产的需求量上升，此时交叉价格弹性为负值。



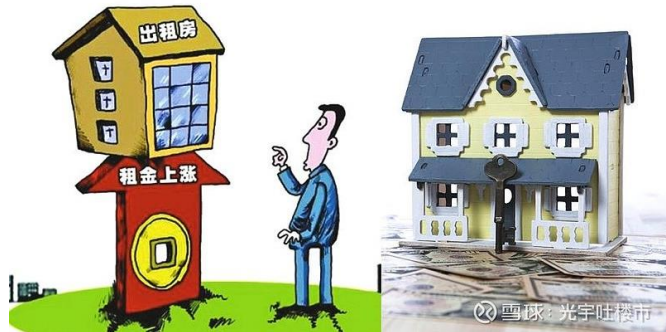
1.2 房地产供给

□ 房地产供给的内涵

- 指生产者在某一特定时期，在每一价格水平上愿意并且能够租售的房地产产品。

□ 房地产供给要具备的条件

- 出售或出租的愿望：主要取决于价格为主的交易条件。
- 供给能力：主要 **租房** 经济实力和经营管理水平。 **买房**





1.2 房地产供给

□ 房地产供给的影响因素

- 经济发展水平
- 投入品价格（土地、建材、税收等）
- 技术条件及管理水平
- 经济制度与政策因素
- 土地因素
- 供给者预期



1.2 房地产供给

□ 房地产供给的生产函数

- 房地产存量和流量的关系可以表示为：

$$K_t = K_{t-1}(1 - \delta) + F_{t-1 \rightarrow t}$$

K 表示房地产存量， F 表示房地产流量， δ 表示折旧率， t 表示时间。做

一个简单的变换，可以得到： $\Delta K_t \doteq F_{t-1 \rightarrow t} - \delta K_{t-1}$

即市场上的房地产存量变化。

$$\max_Q \pi = P * Q - \sum_k C_{I_k} * I_k$$



1.2 房地产供给

□ 房地产供给的生产函数

- 一般来讲，厂商以最大化总收益减去总成本得到的总利润为目标，进行生产决策，计算公式如下：

$$\max_Q \pi = P * Q - \sum_k C_{I_k} * I_k$$

- 基于柯布道格拉斯（Cobb-Douglas）生产函数，我们可以进一步将Q写为：

$$Q = \prod_k I_k^{\alpha_k}, \sum_k \alpha_k \leq 1$$

联立这两个公式，求得能够使厂商利润最大化的最优生产量或供给量。



1.2 房地产供给

□ 房地产供给的价格弹性

- 定义：即房地产价格变动的比率所引起的其供应量变动的比率，它表示房地产供给量变动对房地产价格变动的反应程度。

- 计算公式：
$$e_s = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

e_s 为房地产商品供给的价格弹性系数； P 为房地产商品价格； ΔP 为房地产商品价格的变动量； Q 为房地产商品的供给量； ΔQ 为房地产供给的变动量



1.2 房地产供给

□ 不同时期的供给弹性

- 特短期内：房地产供给无弹性。由于房地产生产周期长，特短期内其生产要素和产品不可能发生变化，因而房地产供给无弹性，即 $e_s=0$ 。
- 短期内：房地产供给弹性较小。短期内土地供给不可能发生变化，因而土地供给无弹性。房地产可以通过可变要素的增减而改变其供给，但变动幅度不会很大，因此，房地产供给弹性较小，即 $0 < e_s < 1$ 。
- 长期内：房地产供给弹性较大。长期内土地供给量可以变动，具有一定的弹性，房产的供给量变化更明显，因此房地产的供给弹性更大，两种因素综合在一起，使房地产供给富有弹性，即 $e_s > 1$ 。



1.2 房地产供给

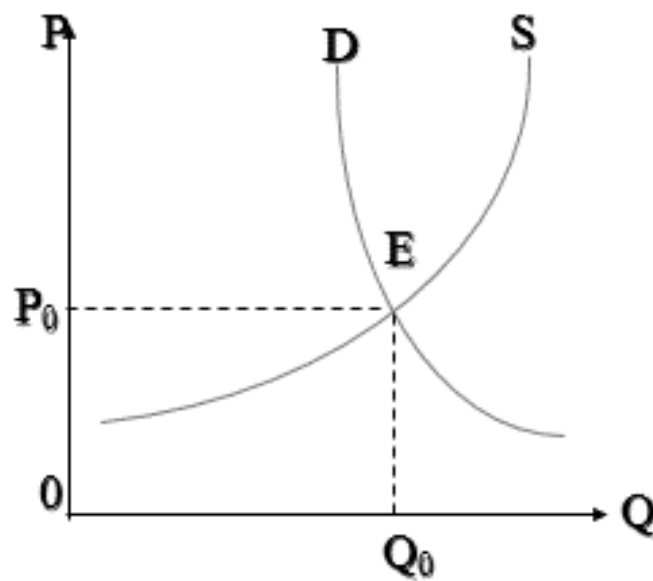
□ 房地产供给的交叉价格弹性

- 定义：表示相关房地产间一种房地产价格变化对另一种房地产供给量变化的敏感程度。通常表现为负值。
- 内在逻辑：当某类房地产价格上升时，会通过资源替代效应导致其他类型房地产供给量下降，因此房地产供给交叉弹性为负值，这一特性反映了房地产供给端的资源竞争逻辑。



1.3 房地产市场均衡和四象限模型

□ 房地产市场均衡

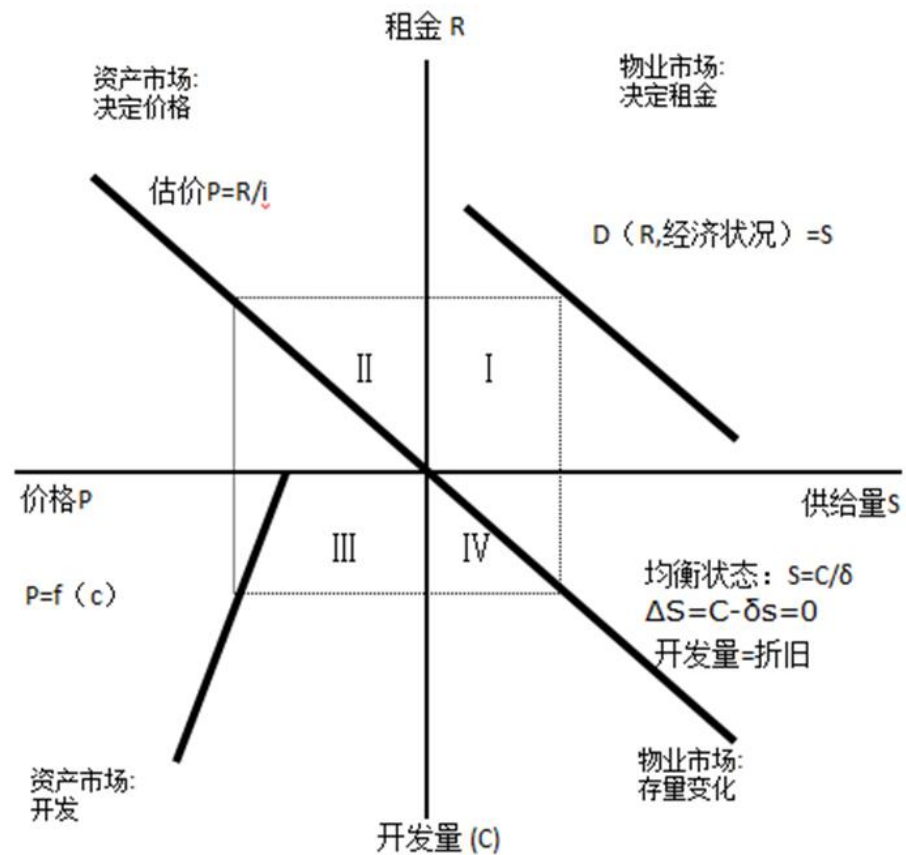


有效供需均衡



1.2 房地产供给

四象限模型

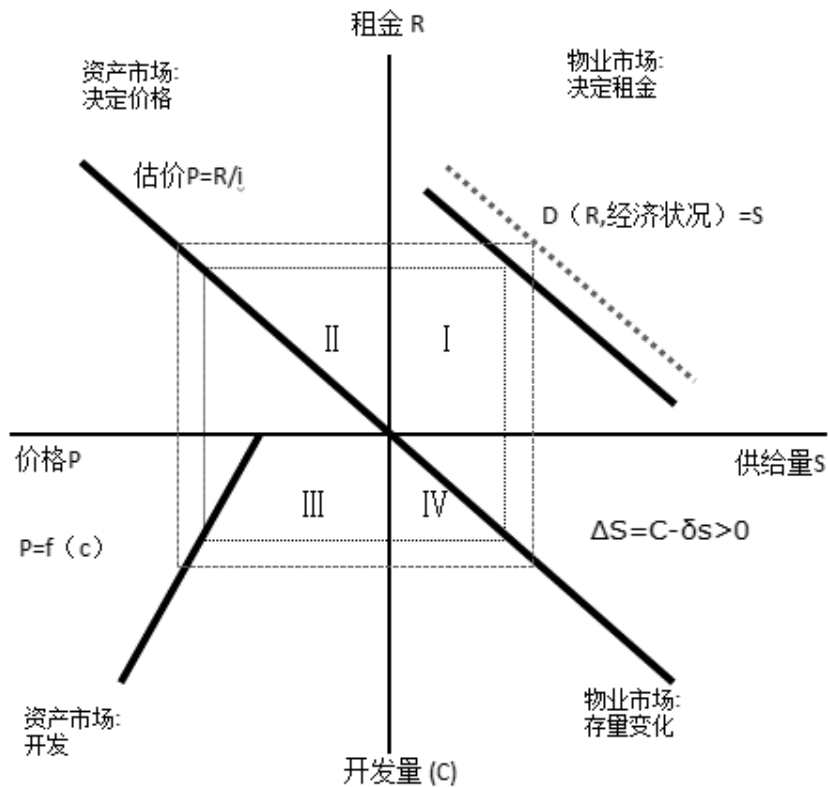


四象限模型

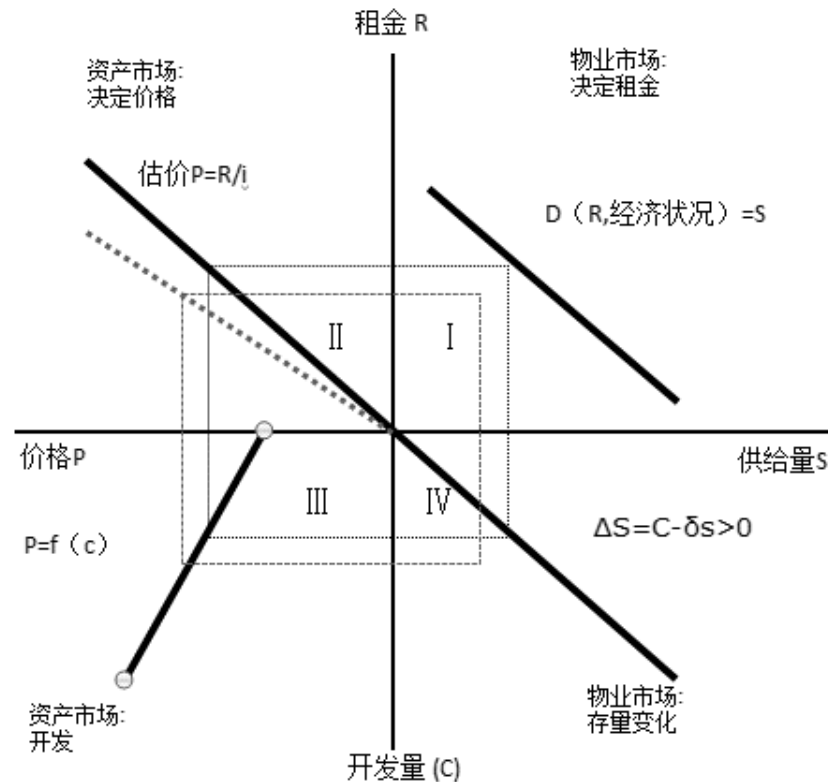


1.2 房地产供给

□ 模型应用



收入增长对房地产市场均衡的影响

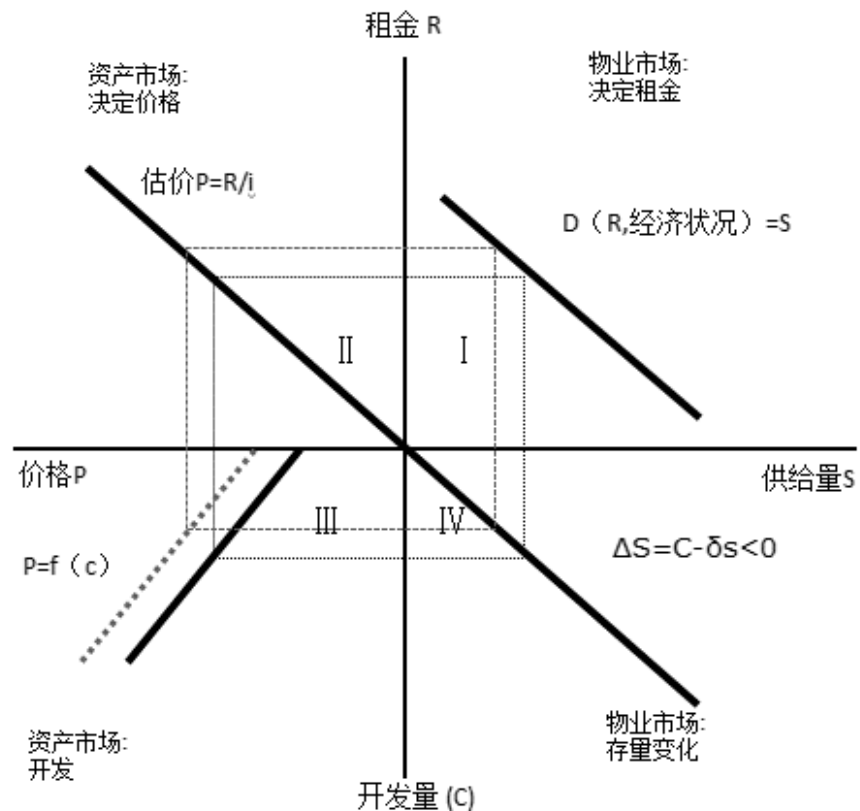


利率下降对房地产市场均衡的影响



1.2 房地产供给

□ 模型应用 (续)



开发成本增加对于房地产市场均衡的影响

2 价格理论

2.1 价格与房地产价格

2.2 房地产价格的构成

2.3 不动产价格的影响因素

2.4 住房特征价格

2.1 价格与房地产价格

□ 价格的内涵

- 价格是商品同货币交换时单位商品量需要的货币的数量多少。价值是价格的基础，但价格受市场供求的影响，会围绕价值上下波动。

□ 房地产价格的内涵

- 房地产价格是综合价格：由土地价格和建筑物价格两部分组成；是自然资源与人类劳动的共同结晶。
- 房地产价格是产权价格（核心本质）：现代产权经济学认为，商品交易的本质不是物品物质上的转移，而是一组权利束的转让。





2.1 价格与房地产价格

□ 房地产价格的种类

- 按产权的内容和形式：**房地产所有权价格**、**房地产使用权价格**、**房地产抵押权价格**、**房地产典当权价格**、**土地发展权价格**。
- 按某种目的：基准地价、土地批租价格、**房地产课税价格**等。

□ 房地产价格的特点

- 地域性
- 个别性
- 政策性
- 趋升性





2.2 房地产价格的构成

□ 房地产价格的构成

表 房地产成本项目

住房 价格	生产 过程	土地价格或土地 出让金	农地转市地地价	耕地占用税、土地补偿费、安置补助费、地上附着 物及青苗补偿费、土地开发费、投资利息、管理费、 土地开发利润
			市地地价	拆迁安置费、土地再开发费、投资利息、管理费、 土地开发利润
		住房建造价格	勘查设计费、建筑材料费、建筑施工费、投资利息、管理费	
	流通 过程	住房销售成本及 利润	房屋建筑利润、推销费（广告费）、保险费、投资利息、管理费、住房销 售税、经营利润	

2.2 房地产价格的构成

□ 房地产价格的构成

- 土地开发费用：征地补偿费、拆迁安置费、七通一平费、勘察设计费、拆迁征地管理费。
- 房屋开发费用：房屋建筑安装费、附属工程费、室外工程费、公共建筑配套工程、开发区内配套建设的各种公共福利设施及环卫绿化工程费。
- 各类交易费用：房地产税收、各种管理费。



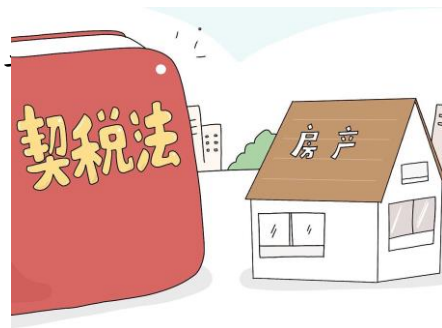
土地开发费用

按房



房屋开发费用

利润



各类交易费用

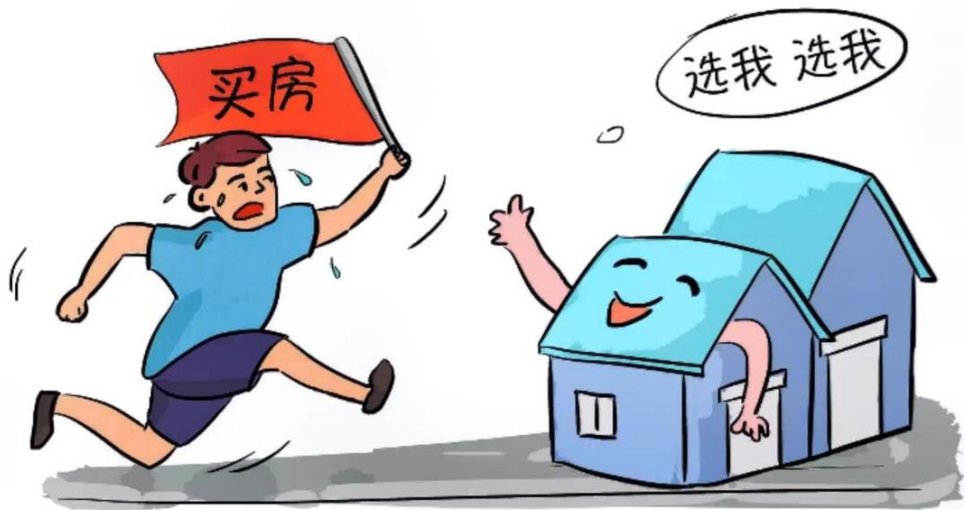


利润

2.3 不动产价格的影响因素

□ 内在因素

- 区位因素：不动产的区位直接关系到不动产所有者或使用者的经济收益、生活便利或社会影响。
- 实物因素：包括面积、户型与布局、楼层与朝向、房龄与维护状况。
- 权益因素：不动产权益的种类、清晰度以及受限程度等。



□ 市场因素

- 政府的土地供应计划及其利用规划
- 国民生产总值和人均收入增长状况
- 货币供应和信贷政策
- 房地产调控政策及相关法规
- 人口及人口结构
- 汇率
- 资本市场（股票价格）
- 预期及心理因素





2.4 住房特征价格

□ 住房特征价格的概念

表 住房特征对住房价格的影响

住房特征	主要构成	对住房价格的影响
建筑特征	住房的建筑面积	正面影响
	住房的房龄	负面影响为主
	建筑结构	正面影响为主
	建筑设施	正面影响
	其他（如楼层、朝向、房型等）	正面影响为主
邻里特征	主要居住者的社会阶层、职业状况等	正面影响为主
	公共服务设施如学校、医院、商店等的完善程度	正面影响
	优美的自然环境、远离噪声污染等	正面影响
区位特征	交通的通达性、便利性	正面影响
	距CBD的远近	负面影响



2.4 住房特征价格

□ 住房特征价格模型

$$P = f(C_1, C_2, \dots, C_n)$$

■ 线性形式:

$$P = \alpha_0 + \sum \alpha_i C_i + \varepsilon$$

■ 对数形式:

$$\ln P = \alpha_1 \ln C_1 + \alpha_2 \ln C_2 + \dots + \alpha_n \ln C_n + \varepsilon$$

■ 半对数形式:

$$\ln P = \alpha_0 + \alpha_1 C_1 + \alpha_2 C_2 + \dots + \alpha_n C_n + \varepsilon$$



2.3 不动产价格的影响因素

□ 住房特征价格的运用

- 构建住房价格指数；
- 用于对房地产等资产评估和定价；
- 解释房价的变化，并确定特征变量如环境、基础设施等对房价的影响；
- 用于非市场服务的两阶段需求研究；
- 研究市场细分；
- 评估政府政策措施效果等

第6章 地租理论与区位理论

1 地租理论

2 区位理论

1 地租理论

1.1 土地特性

1.2 地租和地价

1.3 地租理论

1.1 土地特性

□ 自然特性

- 有限性：指土地的整体规模是固定的，土地资源不可再生。
- 耐久性：指土地在通常条件下可以永续使用，土地资源不可毁灭。
- 异质性：指土地不是标准或者同质的，位于不同位置的土地通常在肥沃程度、地质条件、地形地貌等自然属性上存在较大差异。



1.1 土地特性

□ 经济特性

- **供给稀缺性**：指相对于人类社会日益增加的土地需求，总体规模有限的土地是一种稀缺资源。
- **区位可变性**：指土地所处的区位，会伴随着人类社会的发展发生变化。
- **报酬递减性**：指在科学技术水平不变的条件下，保持其他投入要素的投入量不变，向同一宗土地不断增加某种投入要素所带来的产出增加存在逐渐减少的可能性。





□ 经济特性（续）

- 经营垄断性：指土地作为经营对象被某一特定主体占用时，其他主体无法同时使用该宗土地。
- 期权性：指对土地进行投资时，投资者可以“择期”进行各项土地投资决策的“权利”。
- 外部性：指某一特定经济主体在利用土地的过程中对其他经济主体和社会整体造成影响但不承担相应成本或获得相应回报。



1.2 地租和地价

□ 地租与地价

- 地租：指土地所有者向土地使用者收取的土地使用租金收益。
- 地价：是对土地预期收益而非土地实体的购买价格。
- 数量关系：假定我们拥有一块土地，每年期望能收取租金 $\$r$ （期末），

盈利期限为 n 年，折现率为 i ，得到地价应为：

$$P_n = PV_n = \frac{\$r}{(1+i)} + \frac{\$r}{(1+i)^2} + \dots + \frac{\$r}{(1+i)^n}$$

当地租收益期限 $n \rightarrow \infty$ 时，对应的地价应为：

$$P_{n \rightarrow \infty} = \frac{\$r}{i}$$





1.3 地租理论

阶段	代表学者	主要观点或贡献
17世纪中叶— 19世纪初期	威廉·配第	首次提出地租是剩余劳动的产物，并提出级差地租的概念。
	弗朗斯瓦·魁奈	提出“纯产品”理论，指出地租是土地所有者出租土地并将生产阶级生产的“纯产品”转化为自己收入的形式。
	杜尔阁	农业劳动者生产“纯产品”，土地所有者凭借土地私有权，以地租的形式将这部分“纯产品”归为己有。
	亚当·斯密	系统地研究了地租问题。
	大卫·李嘉图	基于劳动价值论阐释级差地租理论，提出土地肥沃程度和位置的差异以及土地有限性是地租产生的条件。
	詹姆斯·安德森	开拓性地研究了级差地租理论的基本特征，指出土地产品价格决定地租，反之土地产品价格不由地租决定。
	杜能	静态分析了地租与土地位置的关系。



1.3 地租理论

阶段	代表学者	主要观点或贡献
19世纪上半叶	萨伊	建立“三位一体”分配论，认为地租作为使用土地的补偿应该由土地所有者得到。
	马尔萨斯	否认地租是土地所有权垄断的结果，认为其是“自然对人类的赐予”。
19世纪下半叶	卡尔·马克思 弗里德里希·恩格斯	将劳动价值论贯彻在地租理论的始终，提出资本主义地租是剩余价值的转化形式之一，系统地分析了资本主义级差地租、绝对地租和垄断地租；并指出地价和地租的关系，即土地价格是地租的资本化。
20世纪初期— 20世纪下半叶	阿尔弗雷德·马歇尔	地租由土地原始价值、公有价值和私有价值三部分组成，只受到土地需求影响，其大小取决于边际生产力。
	约翰·克拉克	认为地租是一种“经济盈余”。
	萨缪尔森	认为地租作为使用土地的代价，在土地供给数量给定的情况下，取决于土地需求数量。

2 区位理论

2.1 区位理论概述

2.2 单中心城市的空间分布

2.3 多中心城市的空间分布



2.1 区位理论概述

□ 区位概念

- 狭义：是指特定地块（宗地）的地理和经济空间位置及其与相邻地块的相互关系。
- 广义：是指人类一切活动，包括经济的、文化教育的、科学卫生的一切活动以及人们居住活动的空间布局及相互关系。
- 土地区位：在进行土地利用和房地产投资时起到决定作用，是首要考虑的核心因素。



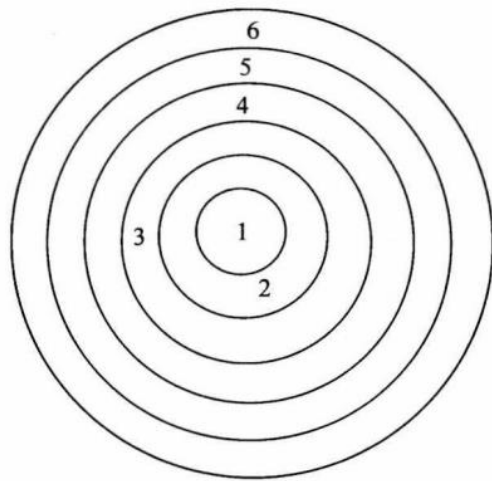
2.1 区位理论概述

□ 杜能农业区位理论

■ 杜能提出了农业区位的理论模式：

$$\text{利润} = \text{农产品销售价格} - \text{农业成本} - \text{运输费用}$$

- 在农产品售价与生产成本保持稳定的前提下，运输费用的变动直接影响利润水平。
- 这种由空间距离（运费）造成的价格差，决定了土地利用的不同类型，表现为以城市为中心向外呈同心圆状分布的农业耕作地带，如右图所示。



杜能的农业区位图



2.1 区位理论概述

□ 韦伯工业区位理论

- 核心目标：通过定量分析**运输费用**、**劳动力成本**、**集聚效应**三大要素的相互作用，确定工业生产成本最小化的最优空间布局，为企业选址提供决策依据。
- 与杜能农业区位论的差异：以现代运输方式为前提，聚焦于原材料产地和消费市场固定时的工业企业最佳分布位置，而非农业生产的圈层布局。



2.1 区位理论概述

□ 运输费用（区位选择的基础决定性因素）

- 影响因素：地理距离，与运输费用正相关；原料性质，即其分布是否具有普遍性。
- 原料指数与选址策略：

$$\text{原料指数} = \text{稀有性原料总重量} / \text{制成品总重量}$$

原料指数 < 1：稀有纯粹原料，运进重量 < 运出重量，选址应靠近消费中心区（如食品加工）；

原料指数 > 1：失重原料，运进重量 > 运出重量，选址应靠近稀有原料产区（如金属冶炼）；

原料指数 = 1：纯原料，运进与运出重量相等，厂址可灵活选择原料地、消费地或中间任意点。



2.1 区位理论概述

□ 劳动力成本（第一次区位偏离）

- 若每吨产品增加的运输成本 $>$ 节省的工资成本，不迁移厂址；
- 若每吨产品增加的运输成本 $<$ 节省的工资成本，应将厂址迁至工资更低的地区，形成对“运输成本最小区位”的第一次偏离。

□ 集聚效应（第二次区位偏离）

- 规模经济：单个工厂规模扩张带来的生产效率提升与成本节约；
- 专业化分工：多个企业集中布局，形成专业化服务（如设备维护、零部件供应）、区域性劳动力市场、原材料采购协同等优势；
- 外部经济：企业集聚共享基础设施、技术外溢、信息互通等外部利益，推动整体经济效益提升。



2.1 区位理论概述

□ 克里斯塔勒城市区位理论（中心地理论）

- 从城市或中心居民点的物资供应、行政管理、交通运输等主要职能的角度提出了城市区位理论，即在一定区域内城市和城市职能、规模及空间布局的学说，并概括为六边形城市空间分布模型。

□ 影响城市等级与分布的三大关键因素

- 市场因素（物资供应）
- 交通运输因素
- 行政管理因素



2.1 区位理论概述

□ 勒施市场区位理论

- **核心导向**：将生产区位与市场区位结合，以利润最大化取代韦伯的“最低成本”和“自由竞争”假设，作为企业区位选择的核心标准。
- **关键概念**：提出“市场圈”理论，分析区域集聚与点集聚现象，指出市场圈扩大将导致运费增加、价格上升、销售量下降的逻辑关系。
- **研究视角**：从总体均衡角度考察企业体系，综合分析市场价格、需求、人口分布等因素，剖析经济区形成的内在机制。



2.1 区位理论概述

□ 区位理论对房地产业的指导作用

- 指导整个城市规划，包括土地利用及城市建设工作；
- 指导房地产企业及房地产用户，更好地进行区位选择，从而取得良好的经济效益和社会效益。



2.2 单中心城市的空间分布

□ 单中心城市的概念

- 是20世纪初，汽车和卡车出现以前的主要城市形态。

□ 单中心城市的基本假设

- 城市以一个中心商业区为核心，所有的商品交易均在这个区域实现，城市围绕该中心商业区呈同心圆形状。
- 中心商业区到城市内任意一点的距离为中心点到该点的直线长度。
- 成本包括非土地要素成本、产品成本和土地要素成本，非土地要素成本即为产品成本，与区位无关，土地要素成本即运输成本，与区位有关。
- 运输成本只与距离有关，边际运输成本为一固定值。
- 市场为完全竞争市场，投资者均为理性投资。



2.2 单中心城市的空间分布

□ 竞租理论概念



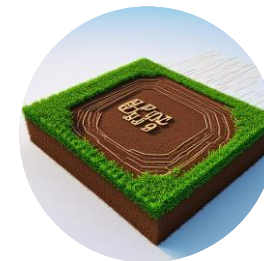
核心内涵

因距离导致交通成本变化，土地价格相应改变，达成产出或效用均衡状态。



竞租行为

多方土地使用者竞争土地，根据土地收益水平决定支付租金。



理论别称

通过竞价决定土地利用方式，称为竞租理论，又称边际转换原理，基础是替代理论。



2.2 单中心城市的空间分布

□ 竞租理论作用

反映土地利用结构

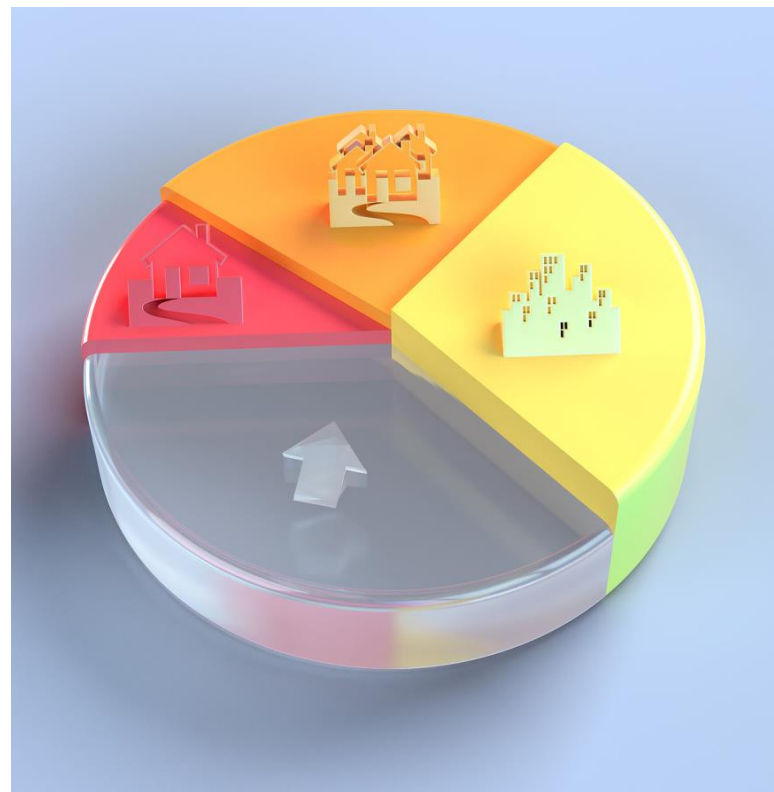
反映城市一般土地利用结构模式，解释市区及周围土地利用分配过程。

理论重要性

是城市经济学重要基础理论，对基准地价评估等有指导作用。

房地产价值支撑

是城市房地产估价理论基础，为房地产根本价值大小提供支撑。





2.2 单中心城市的空间分布

□ 杜能农业竞租理论

- 基于交通成本固定假设，不同作物有独特竞租曲线，高成本活动靠近市场，低成本远离，奠定单中心土地利用模型基础。

□ “孤立国”的基本假设

- 平原中的一个城市，与周围农业地带组成一个孤立地区；
- 马车是唯一的一个运输手段；
- 平原各处肥沃程度相同，适宜耕作；
- 城市中的市场是唯一的；
- 获得最大的区域地租是农民生产的动力；



2.2 单中心城市的空间分布

□ “孤立国”的基本假设（续）

- 农产品价格，工资和资本的利息不变；
- 城市提供工业品，农村提供粮食；
- 狩猎用的荒野把孤立国包围起；
- 运输费用和运输重量和距离成正比

□ 杜能农业竞租理论：地租模型及地租曲线



利润函数构建

农业生产投入品分非土地投入品（劳动力、原材料、资本）和土地投入品，农场主利润函数含相关价格、数量、租金、产量、运输费用及距离等变量。



地租与距离关系

完全竞争农业市场下，地租随距离增大而减少，CBD地租为特定值，存在地租消失地点。



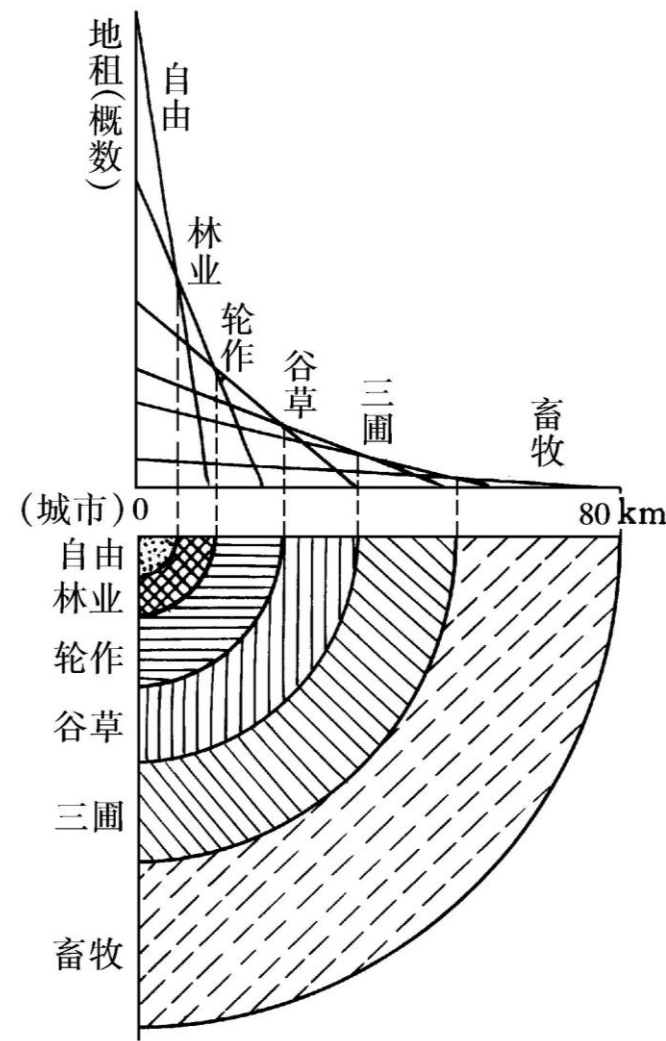
农业圈层分布结论

Thünen理论指出，同一农作物随距离增大租金支付意愿降低，同一区位不同农作物收益不同，决定离城市土地的农业圈层分布。

2.2 单中心城市的空间分布

杜能农业竞租理论：杜能（Thünen）圈

- 农场主选择地租收入最大的农作物进行生产，从而形成了如右图所示的农业土地利用的杜能圈。
- 城市近处种植高运输成本、易腐作物，外围种植低成本、耐储作物，形成由内至外的自由式农业、林业、轮作式农业、谷草式农业、三圃式农业及畜牧业的同心圆结构。



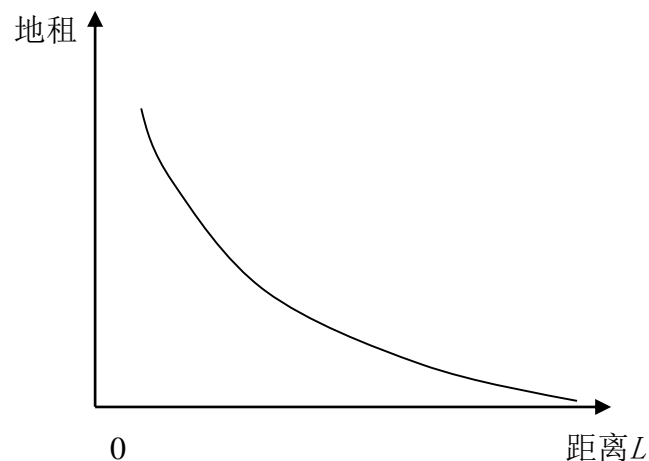
杜能圈形成机制与圈层结构示意图



2.2 单中心城市的空间分布

□ 不同产业的投标租金模型：企业（服务业，制造业）的竞租模型

- 投标租金曲线：原为直线，反映地租与距离关系，农场主成本固定；考虑土地非土地投入可替性后，曲线变弯，适应现实情况，如右图。
- 城市近处种植高运输成本、易腐作物，外围种植低成本、耐储作物，形成由内至外的自由式农业、林业、轮作式农业、谷草式农业、三圃式农业及畜牧业的同心圆结构。



企业的投标竞租曲线



2.2 单中心城市的空间分布

不同产业的投标租金模型：企业（服务业，制造业）的竞租模型推导

■ Y=0时，竞租函数变为：

$$R = (PQ - C - TQL) / S$$

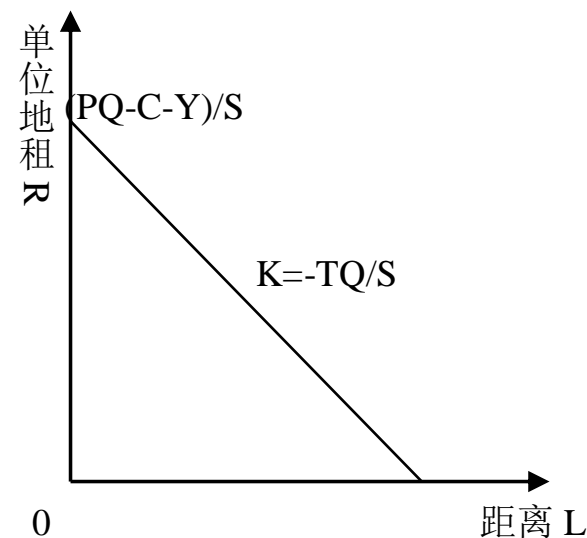
P为产品市场价格，Q为生产产品数量，C为固定的产品成本，L为距离中心商业区的距离，T为单位产品单位距离的运输成本，R为单位土地的租金，S为企业租赁的土地面积。

■ 求解单位地租为：

$$R = (PQ - TQL - C - Y) / S = (PQ - C - Y) / S - TQ/S * L$$

■ Y=0时，竞租函数变为：

$$R = (PQ - C - TQL) / S$$



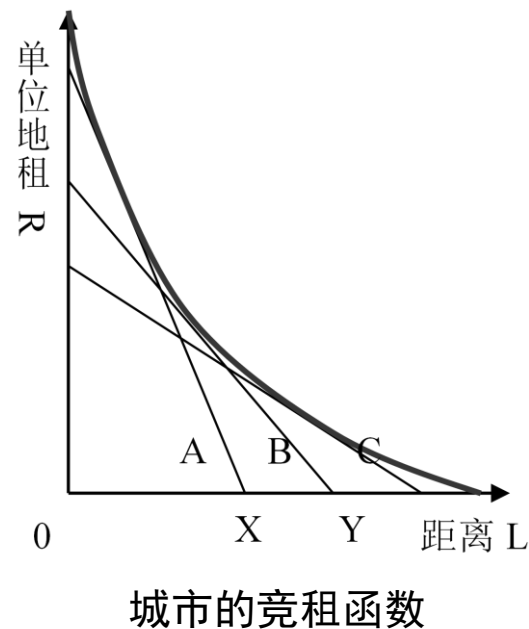
单个企业的竞租函数



2.2 单中心城市的空间分布

不同产业的投标租金模型：企业（服务业，制造业）的竞租模型推导

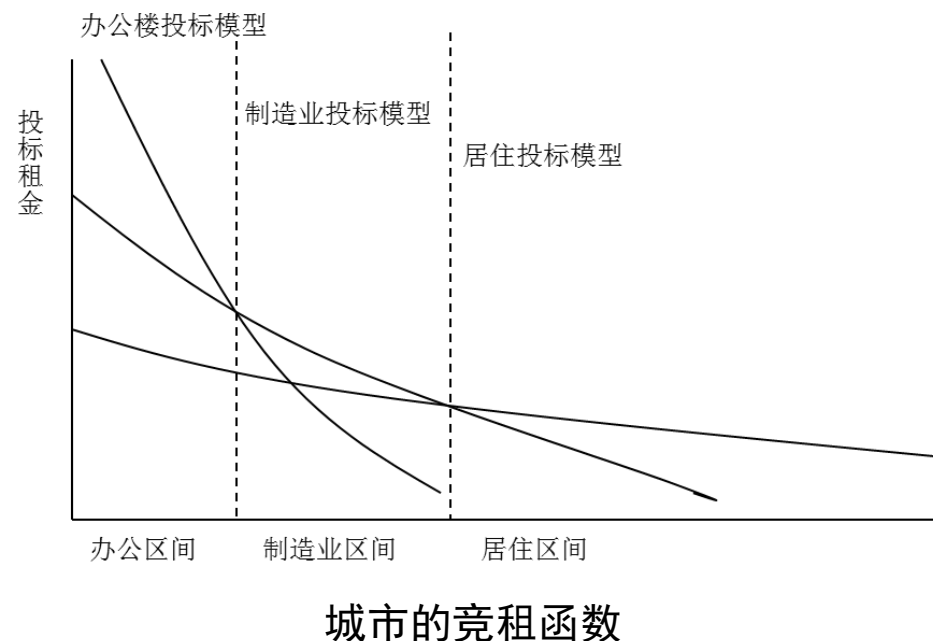
- 考虑多个投资者选择企业区位时，就有了城市租金的梯度曲线，实际地租取所有企业可接受地租的最大值，则它显示为不同企业竞租函数的包络线。
- 以零售商、会计师事务所和住户为例，如右图所示，零售商对市中心依赖度最高，竞租曲线斜率最大（A），会计师事务所次之（B），住户最低（C），形成选址租金竞争格局。



2.2 单中心城市的空间分布

不同产业的投标租金模型：企业（服务业，制造业）的竞租模型推导

- 那么，服务业，制造业和住宅也会有各自不同的竞租曲线。
- 服务业因信息交换需求，支付最高租金，集中在CBD；制造业受交通和存储技术影响，租金梯度减小，分散至郊区。
- 根据投标租金理论，可以得出，三个产业各自的投标租金曲线如右图所示，即办公楼具有最高的投标租金斜率。

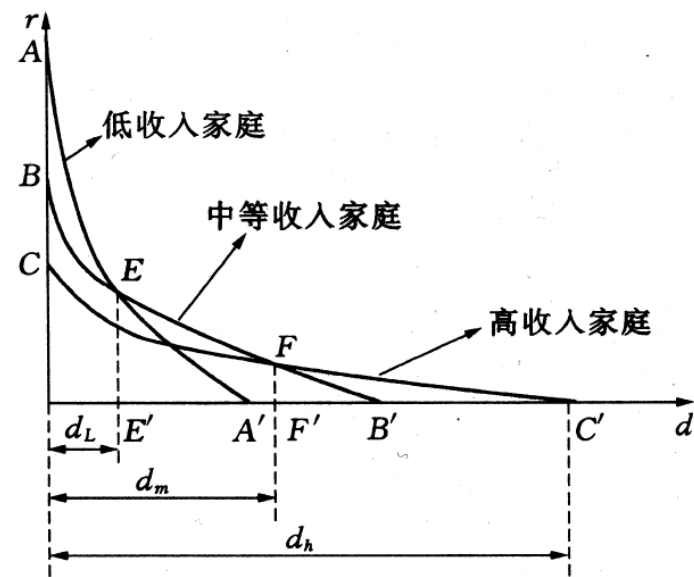




2.2 单中心城市的空间分布

□ 不同产业的投标租金模型：家庭的竞租函数

- 家庭竞租函数思路与企业类似，愿意支付的租金随距市中心距离增加而减少，需考虑到市中心工作地点的交通费用和通勤时间。
- 高收入家庭对空间需求敏感，投标租金曲线平缓；低收入家庭对空间需求不敏感，居住市中心，形成收入隔离模型。
- 低收入者居高租金市中心，中等收入者居 m -区，高收入者居 h -区，城市竞争边界在 F 点，体现收入层次居住分布差异。



传统单中心城市不同收入家庭竞租曲线



□ 城市空间结构的概念



定义

城市是多种经济活动空间聚集形成的地理实体，其空间结构由经济活动差异导致。



内涵

是城市经济结构和社会结构在空间中的反映，展现经济社会要素的空间形式。



表现形式

一般表现为城市密度、城市布局和城市形态三种形式。



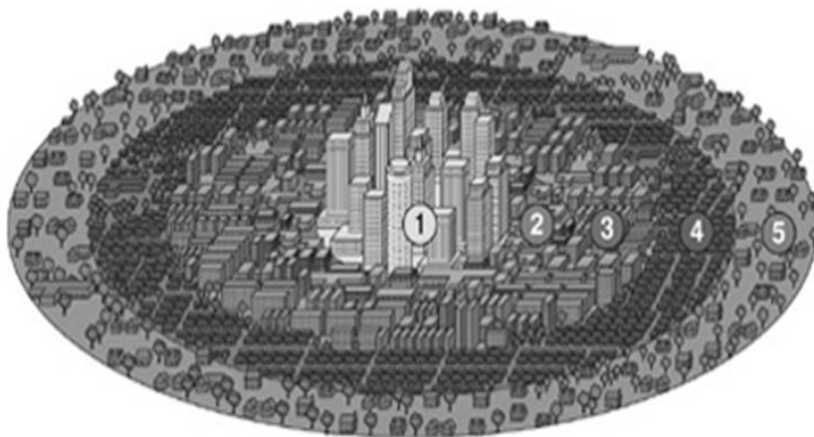
城市形态

是城市密度和布局的综合反映，能总体表现城市空间形状和外观。

2.2 单中心城市的空间分布

□ 同心圆模式：提出背景

- 1925年，芝加哥大学教授伯吉斯以芝加哥为研究对象，根据城市土地利用及社会—经济构成提出同心圆模式，解释北美城市空间分异现象。



同心圆模式

1-CBD； 2-过渡带； 3-工人住宅区； 4-良好住宅区； 5-通勤带



2.2 单中心城市的空间分布

□ 同心圆模式：各圈层功能分布

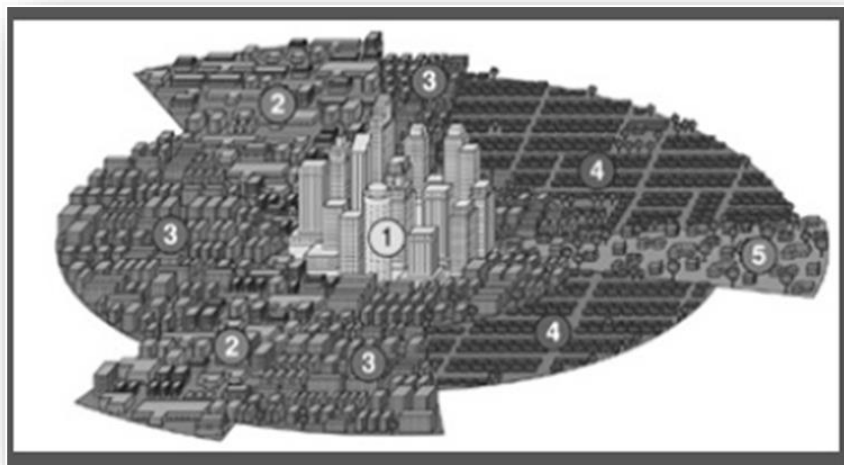
- 中心圈为核心（百货公司、办公大楼），外侧有批发商业中心。
- 第二环为工业与贫民区，第一代城乡移民与犯罪集中。
- 第三环技术工人居住，偏好近工作地，避免过于接近。
- 第四环中产阶级聚居，含自营商与专业人士，环境更优。
- 第五环通勤区，由小城市、城镇组成，居民日间至中心工作。



2.2 单中心城市的空间分布

□ 扇形模式：提出背景

- 1939年，霍伊特实证研究142个北美城市空间结构，认为同类家庭集聚同一扇形地带，据此提出扇形模式。

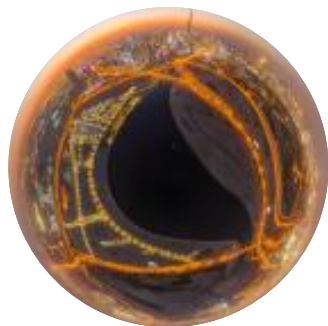


扇形模式

1-CBD； 2-批发和轻工业区； 3-低收入住宅区； 4-中等收入住宅区； 5-高收入住宅区

2.2 单中心城市的空间分布

□ 扇形模式：形成机制



扇形模式形成机制

城市从中心沿流量大、阻碍小的交通线辐射延伸，因放射状路网影响，呈扇形扩展形态。



核心概念解析

霍伊特模型重要概念：土地利用的侵占性“过渡”概念；迁移过程中的“最小限度位移”概念。



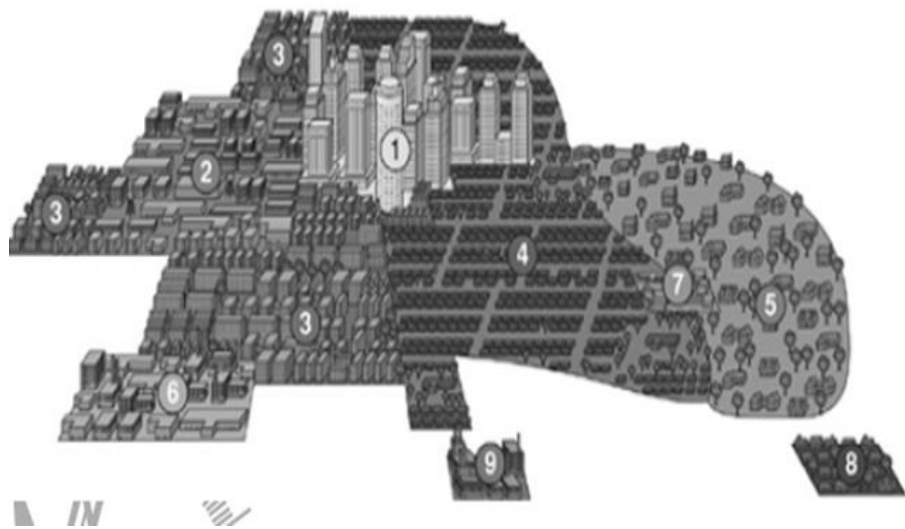
土地利用扇形分布

扇形模式下城市以中心商业区为圆心，高收入住宅沿交通主干道等向外发展，中等收入住宅区在其侧发展，低收入住房在最不利区域发展。

2.2 单中心城市的空间分布

□ 多核心模式：提出背景

- 1945年，美国地理学者哈里斯和乌尔曼在《城市的本性》中提出城市内部地域空间结构的多核心模式。



扇形模式

- 1-CBD；2-批发和轻工业区；3-低收入住宅区；4-中等收入住宅区；5-高收入住宅区；
6-重工业区；7-公共设施；8-郊外住宅区；9-城郊工业区



2.3 多中心城市的空间分布

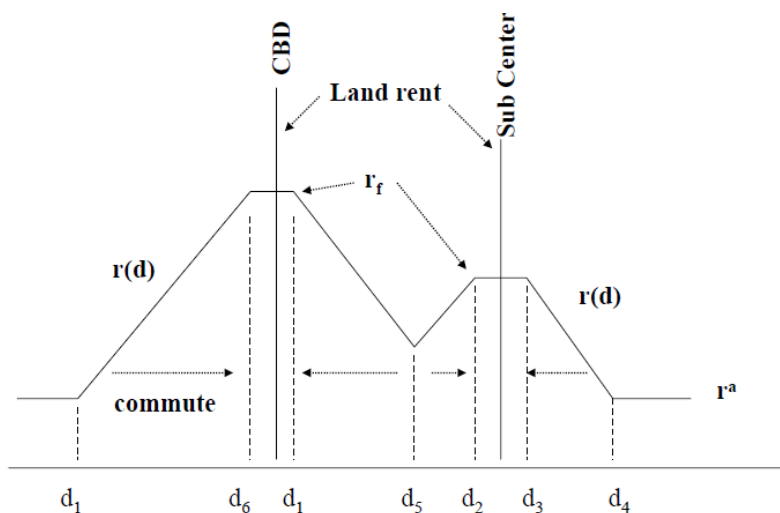
□ 多中心城市的形成：模型假设

- 城市有一个CBD和一个次级中心，他们位于一个线性城市中；
- 城市的总人口数固定，并以全家只有一位上班者的家庭数量 N 度量；
- 这些工作人员中 N_1 个由CBD内的企业雇佣，而 $N_2=N-N_1$ 个工作人员在第二个中心工作；
- 在这个城市中，所有的工作人员和企业都是同质的；
- 城市中的家庭和工作人员都拥有同质住宅，每栋住宅占用的土地数量同为 q ；
- 交通成本为每公里为 k 。

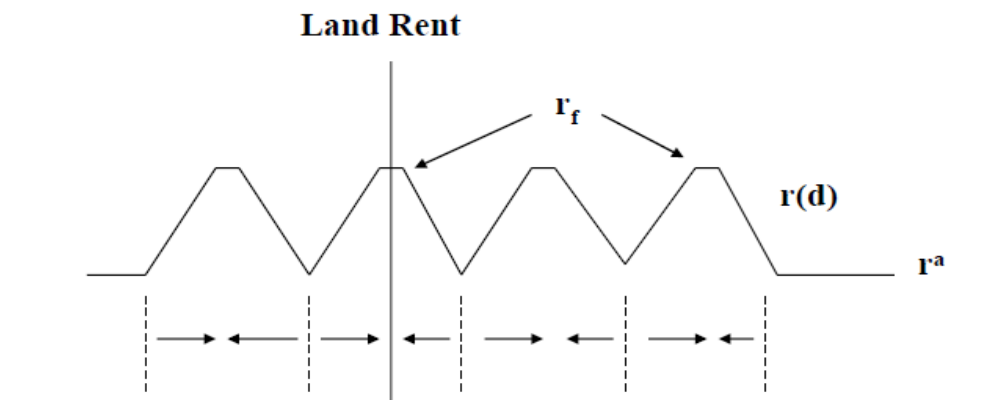


2.3 多中心城市的空间分布

□ 多中心城市形成



CBD和次级中心的土地市场

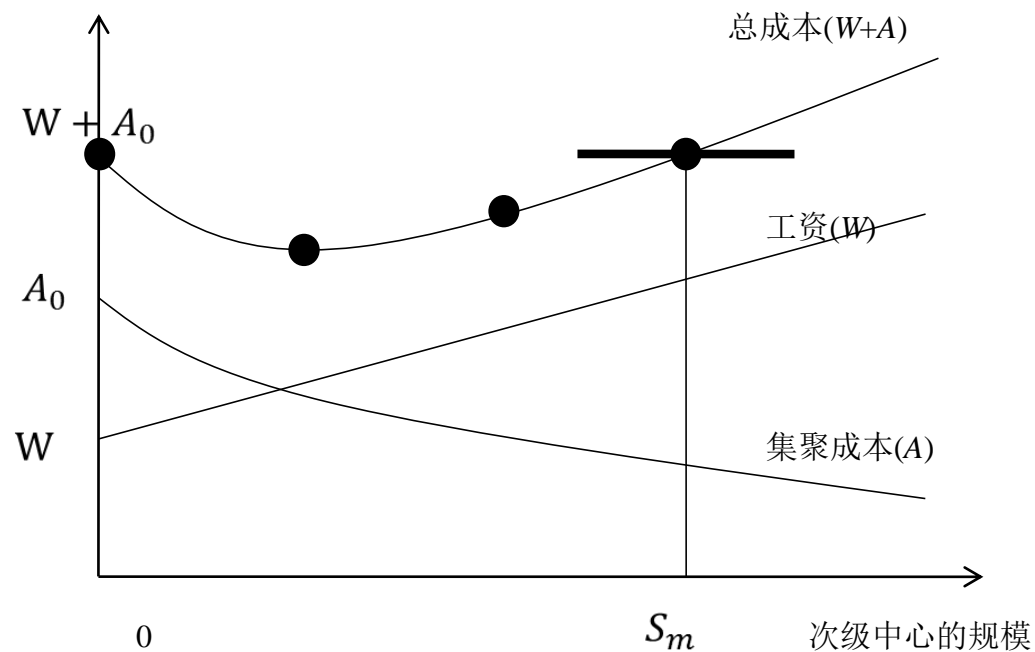


次级中心的蔓延



2.3 多中心城市的空间分布

□ 多中心城市的形成



次级中心的规模成本曲线



2.3 多中心城市的空间分布

□ 城市蔓延的事实

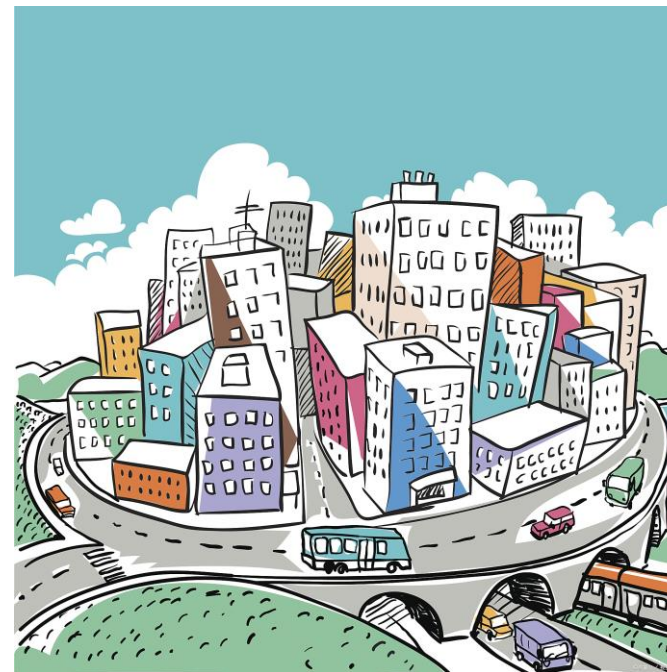
- 城市蔓延自工业革命以来已经成为了世界范围内的普遍现象，并严重困扰着发达国家的经济社会发展。
- 与传统的城市结构不同，我国的城市数量、人口规模和用地规模在改革开放后均实现了迅速扩张，但其速度并不同步：城市居民的主要活动范围从中心商务区向外围郊区辐射扩展，城市的形态也呈现出了密度低、功能区域化和依赖汽车交通的特征。我们将这种城市用地规模增加的速度超出人口规模增加的速度速度的现象称为城市蔓延。



2.3 多中心城市的空间分布

□ 城市蔓延的原因

- 反都市态度和种族主义
- 经济发展和资本主义制度
- 政府失灵
- 新型技术的发展
- 富裕和民主制度



第7章 周期理论与外部性理论

1 周期理论

2 外部性理论

1 周期理论

1.1 周期与房地产周期

1.2 房地产经济周期波动的运行机制

1.3 经济周期与房地产经济周期的关系

1.4 房地产经济周期的测度方法与衡量指标



1.1 周期与房地产周期

□ 周期（经济周期）

阶段名称	核心特征	关键经济表现
繁荣期	经济活动扩张、就业市场活跃	企业利润提升，投资与消费需求增长，各类宏观经济指标普遍向好
衰退期	经济从繁荣向萧条过渡，增长动力减弱	经济增速放缓，失业率上升，投资和消费需求逐步收缩
萧条期	经济活动持续低迷	经济增长持续下滑，失业率高企，企业利润大幅下降，投资与消费严重萎缩
复苏期	经济从萧条向繁荣修复	经济活动逐步回升，企业利润改善，投资与消费需求开始恢复



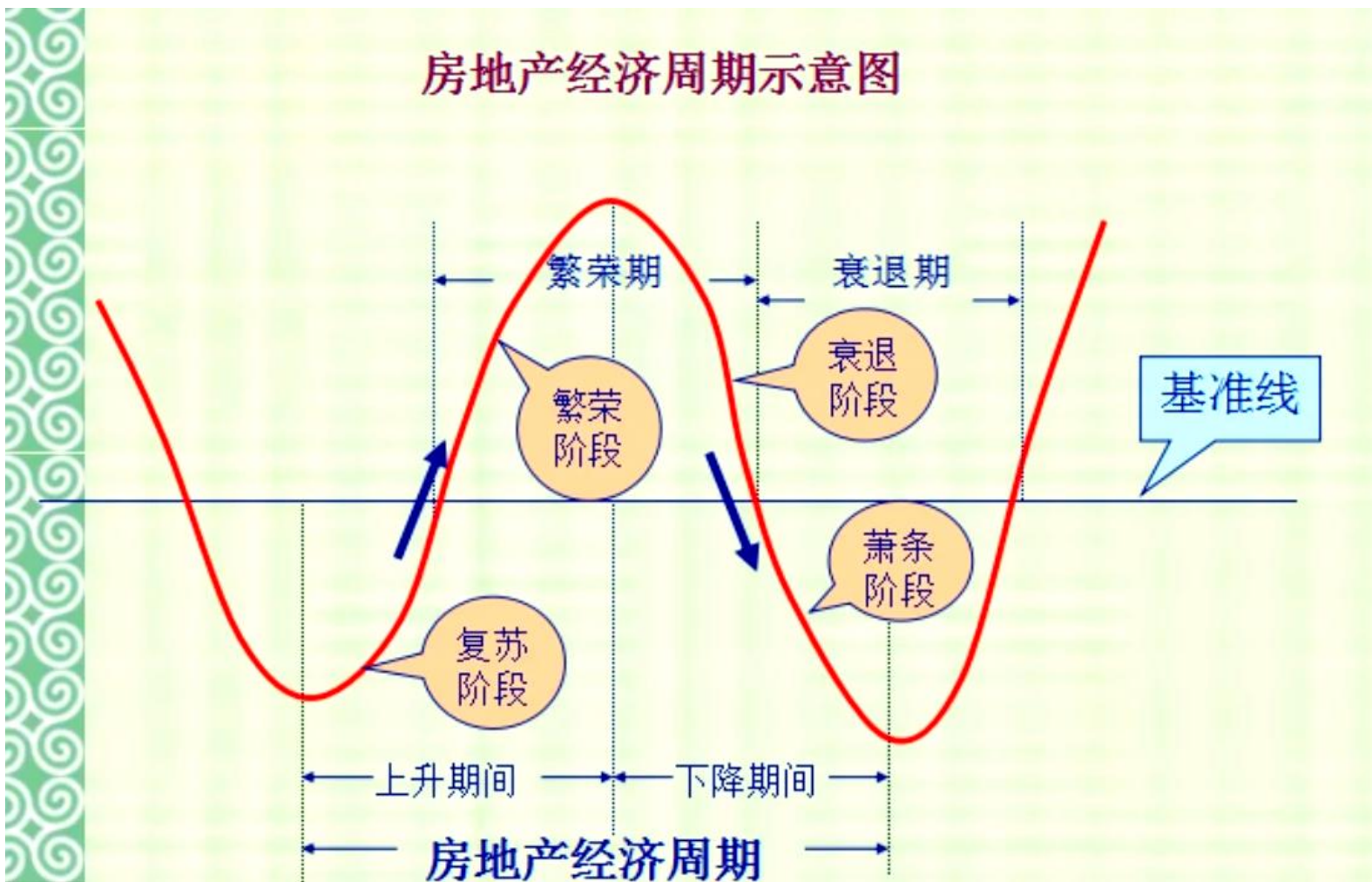
1.1 周期与房地产周期

□ 周期（经济周期）

理论名称	核心观点	核心逻辑
<u>动量传递理论</u>	经济波动由多变量相互作用引发	需求冲击、供给冲击、货币政策调整等因素相互影响，形成连锁反应推动周期波动
<u>经济增长理论</u>	长期增长驱动因素的变化引发周期性波动	技术进步、人力资本积累、投资率等长期增长因素的波动，导致经济活动呈现周期性扩张与收缩
<u>非均衡理论</u>	经济周期是向均衡状态调整的动态过程	经济始终处于非均衡状态，通过市场机制的自我调整向趋近均衡，这一过程表现为周期波动
<u>政策干预理论</u>	政府可通过政策手段平抑经济周期	实施逆周期的财政、货币政策，在衰退期刺激经济、过热期抑制通胀，减轻周期波动幅度



1.1 周期与房地产周期





1.2 房地产经济周期波动的运行机制

□ 房地产经济周期波动的传导机制

- 第一阶段：外部冲击 - 新的外部冲击启动整个周期过程
- 第二阶段：内部传导机制 - 系统响应冲击，通过四大传导机制放大效应：
 - 1、供求价格传导：需求变动→价格波动→供需再平衡
 - 2、利益驱动传导：房企依利润预期调整投资策略
 - 3、乘数加速传导：投资扩张→产出增长→再投资循环
 - 4、要素制约传导：土地/资金/人力限制扩张边界
- 第三阶段：冲击衰减 - 冲击影响随传导过程逐步减弱
- 第四阶段：稳态回归 - 系统恢复均衡状态，稳定性增强



1.2 房地产经济周期波动的运行机制

□ 影响房地产经济周期波动的因素（外部）

- 供给结构影响因素：利润机制、竞争机制、市场预期和政策导向等。
- 需求结构影响因素：宏观经济波动、经济结构调整、人口与收入状况、物业相对价格、政策环境等。

□ 影响房地产经济周期波动的因素（内部）

- 房地产需求
- 房地产行业利润与供给
- 乘数—加速原理



1.3 经济周期与房地产经济周期的关系

□ 经济周期对房地产周期的影响

- 通过投资量传导：宏观经济上行时，固定资产投资（含房地产投资）需求增长，推动房地产市场繁荣；经济下行时，房地产投资需求减少，市场走向下行。
- 通过居民收入与住房需求传导：经济上行带动居民收入增长、就业增加，提升购房能力与意愿，推高住房需求；经济下行则抑制住房需求，导致房地产市场下行。





1.3 经济周期与房地产经济周期的关系

□ 房地产周期对经济周期的影响

- 先导产业带动作用：房地产业与建材、建筑、家电、金融等行业高度关联，其复苏能带动产业链发展，在经济萧条期作用尤为显著（如2008年金融危机后，我国通过刺激房地产市场带动2009年宏观经济增长）。
- 支柱产业调控作用：作为国民经济支柱产业，房地产投资和消费直接影响全社会投资与消费总量，政府常通过调控房地产市场调节经济走势——经济下行时放松管制刺激房地产，经济过热时加强管控防止泡沫。





□ 房地产经济周期的测度方法

- 单项指标法：通过某一项或多项指标的增长率或绝对值考察周期波动，核心指标包括房价、新建住房面积、房屋建筑面积、住房竣工面积、房地产销售面积及销售面积增长率等。
- 综合指标法：采用赋权法对多项指标进行综合评价，从整体层面考量各类房地产经济活动相互作用下的周期波动情况。



1.4 房地产经济周期的测度方法与衡量指标

□ 我国房地产周期衡量指标体系

指标类型	指标名称
房地产制度类	住房制度改革、土地供给制度、金融汇率制度
房地产业总量类	房地产业增加值
房地产投资类	房地产开发投资、房地产企业实现利润
房地产生产类	土地购置面积、土地开发面积、商品房施工面积、商品房竣工面积
房地产交易类	商品房销售面积、商品房空置面积
房地产金融类	个人住房存贷款总额、房地产开发企业贷款、房地产企业自有资金
房地产价格类	商品房销售价格、房屋销售价格指数、土地交易价格指数

2 外部性理论

2.1 外部性与房地产外部性

2.2 房地产外部性分类及其影响分析

2.3 房地产外部性的量化

2.4 房地产外部性的治理及其效果评价



2.1 外部性与房地产外部性

□ 外部性

- 核心定义：某一经济主体的经济行为对社会上其他人的福利造成了影响，但并没有为此承担后果，本质是私人成本/收益与社会成本/收益不对等。
- 市场影响：导致市场失灵，使生产或消费水平偏离社会最优水平。

□ 负外部性

- 如污染，社会成本未体现在产品价格中，导致过度生产。

□ 正外部性

- 如教育、研发，社会收益未被充分补偿，导致供给不足。



2.1 外部性与房地产外部性

□ 外部性的分类及典型案例

类型	细分场景	核心特征	典型案例
外部经济（正外部性） （私人利益 < 社会利益）	生产的外部经济	生产者行为使他人受益， 但自身未获补偿	企业培训工人，工人跳槽 后企业无法索回成本
	消费的外部经济	消费者行为使他人受益， 但自身未获补偿	保养房屋草坪惠及邻居、 教育子女利于社会公德
外部不经济（负外部性） （私人成本 < 社会成本）	生产的外部不经济	生产者行为使他人受损， 但自身未补偿	企业排放污染、生产扩张 导致交通拥堵
	消费的外部不经济	消费者行为使他人受损， 但自身未补偿	吸烟危害被动吸烟者、公 共场所乱扔垃圾



2.1 外部性与房地产外部性

□ 纠正政策

- 税收（如碳税）、补贴；
- 立法与监管（如环保法规）；
- 市场机制（如排污权交易）。

□ 房地产外部性的内涵

- 家庭、企业或公共机关的房地产经济活动对其他主体产生有利或不利影响，但未因此获得报酬或承担成本；施加外部性的主体仅追求自身利益最大化（个人理性而非社会理性），本质仍是私人成本/收益与社会成本/收益的不对等。



2.2 房地产外部性分类及其影响分析

□ 房地产外部性分类（按影响性质分）

- 正外部性（外部经济）：房地产经济活动无偿为他人带来好处
- 负外部性（外部不经济）：房地产经济活动导致他人受损却无补偿

□ 房地产外部性分类（按经济活动主体分）

- 房地产开发的外部性（含正、负效应）
- 房地产消费的外部性（含正、负效应）

2.2 房地产外部性分类及其影响分析

□ 房地产开发的正外部性表现

- 城市化与经济拉动
- 对其他市场主体的溢出效应
- 社会与消费者价值提升

□ 房地产开发的负外部性表现

- 施工阶段的生态与生活破坏
- 时间维度的持续影响
- 投机活动的经济负面冲击





2.2 房地产外部性分类及其影响分析

□ 房地产消费的正外部性表现

- 拉动社会有效需求，带动房地产业及上下游关联产业发展，直接促进地区乃至全国经济总量增长

□ 房地产消费的负外部性表现

- 示范效应引发市场扭曲
- 民生福利损害
- 消费过程的环境与价值损耗





2.3 房地产外部性的量化

□ 量化正外部性的方法

- 区域发展影响：评估房地产项目对周边商业活动和居民生活质量的提升，可以通过增加的商业销售额、税收收入和就业机会等经济指标来量化。
- 房地产增值效应：研究房地产项目对周边房价的影响，通过比较项目实施前后的房价变化来评估其正外部性。

□ 量化负外部性的方法

- 环境影响评估：通过测量房地产开发对空气质量、噪音水平和水资源等的影响，来量化其环境负外部性。
- 交通分析：评估房地产开发对交通流量的影响，包括增加的车辆数量和交通拥堵情况，可以通过交通模型来预测和量化。



2.4 房地产外部性的治理及其效果评价

□ 房地产开发的正外部性治理及效果

- 手段：财政补贴、政府直接提供公益性产品。
- 效果：补贴仅适用于完全竞争市场，现实中房地产市场具垄断性，效果有限；政府直接供给更有效，为实践主流。

□ 房地产开发的负外部性治理及效果

治理方式	核心手段	效果评价
市场化	污染费/税：按污染程度收费； 污染权交易：排污许可证市场化交易	污染费灵活但难测算成本、减排激励弱； 污染权交易效率高，但总量难确定
非市场化	行政管制：建筑/土地规划； 法律：购买环境地役权	行政管制简单但易脱离实际、缺乏弹性； 环境地役权灵活但实施成本高



2.4 房地产外部性的治理及其效果评价

□ 房地产消费的环境外部性治理（如垃圾处理）

- 政府硬法规制（分类政策+设施建设）+ 多元协同（居民义务、企业技术激励、社会宣传）

□ 房地产消费的市场外部性治理（投机/泡沫）

- 政府主导：坚持“房住不炒”，用限购/限贷/限价/限售/限商抑投机；通过保障房、个税减免保民生，建立调控问责制。
- 社会协同：金融机构提高贷款门槛；将失信购房者纳入征信并曝光，维护市场秩序。

第8章 成本导向的估价方法



- 1 重置成本法

- 2 假设开发法

1 重置成本法

1.1 重置成本法的基本原理

1.2 重置成本法的适用对象

1.3 重置成本法的基本公式与操作步骤

1 重置成本法

1.4 房地产重置成本的确定

1.5 建筑物贬值的确定

1.6 重置成本法评估示例



1.1 重置成本法的基本原理

□ 重置成本法的基本原理

- 指求取估价对象在价值时点的重新购建价格（重置成本）和贬值（折旧），然后将重新购建价格减去贬值来求取估价对象价值的方法。

□ 复原重置成本（重建成本）

- 采用与评估对象相同的材料、建筑标准、设计等，以现时价格重新购建的费用。

□ 更新重置成本（重置成本）

- 采用新型材料、现代建筑标准、设计等，以现时价格重新购建的费用。



1.1 重置成本法的基本原理

□ 成本法的基本原理

- 核心依据：不动产买主的出价不会高于“购买空地+建造同等功能替代建筑”的总代价，因此重置全价是地上建筑物购买价格的上限。
- 价格均衡逻辑：市场竞争将利润率限制在合理水平，当市场处于均衡状态时，建筑物价格=建筑成本（含机会成本、合理利润）。

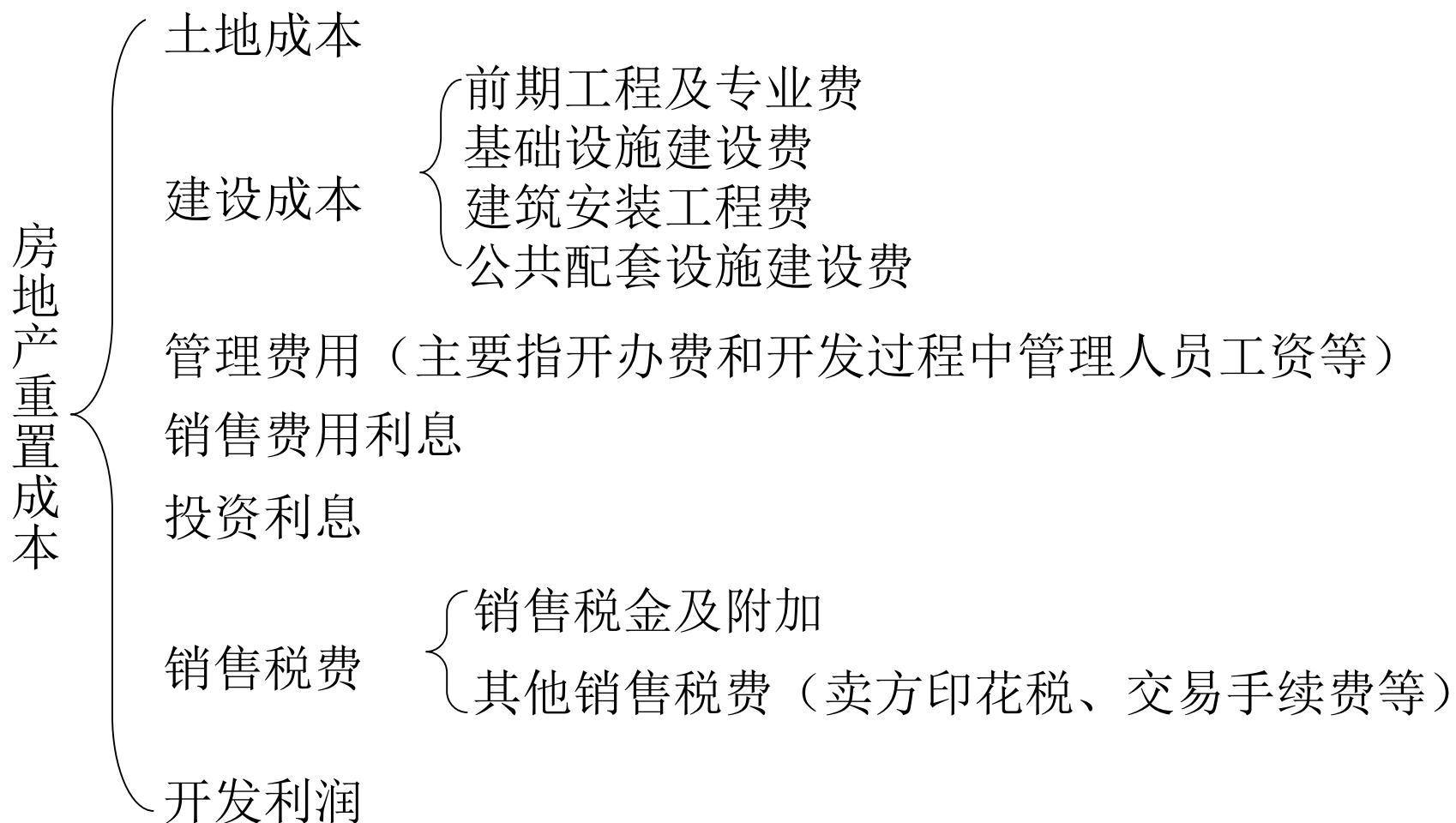
□ 成本法的局限性

- 价值决定偏差
- 场景适配缺陷
- 适用范围受限



1.1 重置成本法的基本原理

□ 房地产的价格构成





1.2 重置成本法的适用对象

□ 成本法主要的适用范围

- 适合于市场交易数据资料缺乏，从而无法运用市场法或收益法的不动产评估。
- 适用于工业房地产的评估。
- 适用于具有特殊建筑风格和装潢的不动产评估。
- 适用于对比两种方案，一是购买土地来营造房屋；二是直接购买房屋。
- 适用于一些特殊目的的不动产评估，诸如在不动产征税、法庭解决不动产权益纠纷、房屋保险价值等常常采用成本法来评估待估不动产。



1.3 重置成本法的基本公式与操作步骤

□ 房地产的成本法公式

- 当选择房地合估路径时，成本法的基本公式为：

$$\text{房地产价值} = \text{房地产重置成本} - \text{建筑物贬值}$$

- 当选择房地分估路径时，成本法的基本公式为：

$$\text{房地产价值} = \text{土地重置成本} + (\text{建筑物重置成本} - \text{建筑物贬值})$$

- 新开发土地价值的公式：

$$\text{新开发土地价值} = \text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{利息} + \text{利润} + \text{税金} + \text{土地增值收益}$$



1.3 重置成本法的基本公式与操作步骤

□ 土地的成本法公式

- 当选择房地合估路径时，成本法的基本公式为：

$$\text{新开发区某宗土地的单价} = \frac{\text{开发区土地总重置成本}}{\text{开发区可转让土地总面积}} \times \text{区位、用途、容积率等因数的调整系数}$$

□ 成本法估价的操作步骤

- 选择具体估价路径；
- 测算重置成本（更新重置成本）或重建成本（复原重置成本）
- 测算折旧（贬值）
- 计算成本价值



1.4 房地产重置成本的确定

□ 土地重置成本的内涵

- 指价值时点重新购置或开发土地的必要支出及应得利润，包括土地价款与相关税费，反映土地当前市场价值。

□ 土地成本的组成部分

- 主要含土地购置款和购置税费（如契税，通常为购置款的3%），需通过专业评估方法确定具体金额。



1.4 房地产重置成本的确定

□ 建设成本的测算方法

- 单位比较法：以类似建筑单位价格为基础修正估算，简便迅速但较粗略，适用于快速评估场景。
- 分部分项法：分解建筑为分部工程，按各部分单位成本求和，精准度中等，需预决算数据支持。
- 工料测量法：还原建筑为工料机，按当前单价计算，详细准确但需具备建筑预算专业知识。



1.4 房地产重置成本的确定

□ 管理费用的计算方式

- 管理费用的基数：通常以土地取得成本与建设成本之和为基数，体现项目整体开发的管理投入比例。
- 常见费率范围：住宅类房地产管理费率一般在3%-4%之间，不同区域与项目档次会存在合理差异。

□ 销售费用的测算逻辑

- 销售费用的基数：按开发完成后房地产价值（销售收入）的一定比例测算，与项目销售难度直接相关。
- 典型费率区间：住宅类房地产销售费率通常在2%-3%之间，受区域市场环境与销售策略影响较大。



1.4 房地产重置成本的确定

□ 投资利息的计算要点

- 计息项目与方式：计息项目含土地成本、建设成本、管理及销售费用，计息方式分为单利和复利两种。
- 利率与计息期：利率采用价值时点房地产开发贷款平均利率，计息期需结合项目实际建设期合理确定。

□ 销售税费的考虑因素

- 主要税种类型：包括增值税等，2016年起房地产行业全面营改增，需严格遵循现行税收政策。
- 增值税计算难点：需根据进项税与销项税核算，目前评估界尚未形成统一方法，需评估师结合实际合理估计。



1.4 房地产重置成本的确定

□ 开发利润的估算方法

- 开发利润的性质：指正常条件下的平均税前利润，非个别实际利润或期望利润，确保评估结果客观。
- 计算基数与利润率类型：包括直接成本利润率、投资利润率、成本利润率、销售利润率四种，需匹配对应基数测算。



1.5 建筑物贬值的确定与测算

□ 建筑物贬值的基本定义



贬值的本质与适用范围

建筑物因使用或外部因素导致效用递减的现象，成本法评估中土地使用权无需扣减贬值



贬值的核心驱动因素

物理、功能、经济三类因素分别对应实体性、功能性、经济性三种贬值类型



□ 三类贬值的区别解析

实体性贬值（物质折旧）

因磨损、自然老化或灾害破坏导致的价值损失，随使用年限增长而加剧

功能性贬值（功能折旧）

因技术进步或设计缺陷导致功能不足/过剩，表现为超额投资或运营成本

经济性贬值（外部折旧）

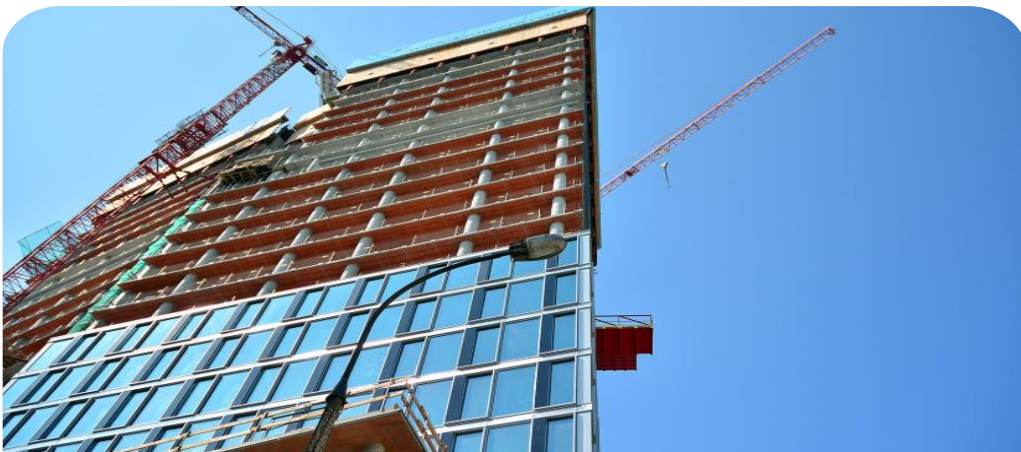
因市场变化或区位因素导致收益下降，需区分暂时性与永久性影响





1.5 建筑物贬值的确定与测算

□ 使用年限法的应用逻辑



核心公式与参数定义

公式为 $D=(C-S) \times t/N$ ，其中C为重置成本，t为有效年龄，N为经济寿命，S为净残值

参数调整的关键规则

有效年龄需结合维护状况调整，经济寿命需考虑土地使用期限与建筑结构类型





1.5 建筑物贬值的确定与测算

□ 功能不足贬值的测算



可修复功能不足的测算

以现有建筑修复成本与新建建筑安装成本的差额作为贬值额，如加装通风设备的成本差

不可修复功能不足的测算

通过与无贬值同类建筑的市场价值比较估算，如过时设计导致的价值减损



1.5 建筑物贬值的确定与测算

□ 功能过剩贬值的测算

核心测算逻辑

表现为超额投资成本，需扣除原技术与新技术的建造成本差或设备功能差额

重置成本类型的影响

采用复原重置成本需考虑功能过剩贬值，更新重置成本则无需单独计算





1.5 建筑物贬值的确定与测算

□ 经济性贬值的类型区分

- 暂时性经济性贬值：由短期事件导致，如地震对景区酒店的影响，可随市场恢复而消失。
- 永久性经济性贬值：由长期区位变化导致，如住宅旁新增快速干道，需通过收益损失资本化测算。





1.5 建筑物贬值的确定与测算

□ 收益损失资本化测算



测算的核心步骤

确定收益损失额与持续期限，
将未来收益损失折现或资本化，
得到贬值总额



案例参考

如临街商铺因道路改道导致年
租金减少10万元，按5%资本化
率计算贬值额为200万元



1.6 重置成本法评估示例

【例8-1】待估对象为一新开发土地，因无收益记录和市场参照物，只得用成本法进行评估，有关资料如下：土地取得费（含拆迁补偿、安置费和耕地占用税等）8万元/亩，土地开发费（含管理费）1.5亿元/平方公里，一年期贷款利率为9%，超过一年期的贷款利率为10%，土地开发周期为两年，第一年投资占总投资的3/4，利润率为10%，当地土地出让增值收益率为10%，试估算该地产的市场价值（单价）。



1.6 重置成本法评估示例

■ 评估过程:

① 土地取得费=8万元/亩=120元/平方米

② 土地开发费=1.5亿元/平方公里=150元/平方米

③ 利息的计算

(1) 土地取得费利息=120×[(1+10%)²-1]=25.2 (元/平方米)

(2) 土地开发费利息=150×3/4×[(1+10%)^{1.5}-1]+
150×1/4×[(1+9%)^{0.5}-1]=18.94 (元/平方米)

④ 开发利润=(120+150)×10%=27 (元/平方米)

⑤ 考虑土地增值收益的土地评估价值为

(120+150+25.2+18.94+27)×(1+10%)=375.25 (元/平方米)

2 假设开发法

2.1 假设开发法的基本原理

2.2 假设开发法的适用对象

2.3 假设开发法的计算公式

2 假设开发法

2.4 假设开发法的操作步骤

2.5 假设开发法评估示例



2.1 假设开发法的基本原理

□ 假设开发法的基本原理

- 指在估算未来不动产开发完成后的正常交易价格基础上，减去继续开发的必要支出，最后得到的剩余值即为待开发不动产的价格。



2.2 假设开发法的适用对象

□ 假设开发法的适用对象

- 待开发土地的评估；
- 将生地开发成为熟地的土地评估；
- 待改造的再开发地产的评估。



2.3 假设开发法的计算公式

□ 假设开发法的计算公式

- 假设开发法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地价值评估，具体的计算公式表现形式较多。如果土地用于建造房屋，一个比较具体的计算公式为：

$$\text{地价} = \text{开发完成后房地产价值} - \text{后续开发必要支出及应得利润} \\ (-\text{购买待开发房地产应负担的税费})$$



2.4 假设开发法的操作步骤

□ 假设开发法的操作步骤

- 选择具体估价方法
- 选择估价前提
- 确定最佳开发利用方式
- 测算后续开发经营期
- 测算开发完成后的价值
- 估算后续开发必要支出
- 估算后续开发中的投资回报
- 计算开发价值



2.5 假设开发法评估示例

□ 评估对象

- 待估对象为已达到“七通一平”的待开发土地，土地总面积为10000平方米，形状规则；允许用途为商业、居住；规划容积率为7，允许建筑覆盖率为 $\leq 50\%$ ；土地使用权年限为50年，出让时间为2005年9月。

□ 估价目的及估价时点

- 评估该土地在2005年9月出让时的价格。



2.5 假设开发法评估示例

□ 估价过程

- 选择评估假设前提：自愿转让前提
- 确定最佳开发利用方式。通过调查研究，确定该土地最佳开发利用方式如下：

用途为商业、居住混合用途；建筑容积率为7；建筑覆盖率为50%；建筑总面积为70000平方米，建筑物层数为14层，各层建筑面积为5000平方米；地上1-2层为商业用途，建筑面积共10000平方米；地上3-14层为住宅用途，建筑面积共60000平方米。



2.5 假设开发法评估示例

□ 估价过程

- 预计开发期（或建造期）。预计该房地产的开发期为3年，即2008年9月全部完成，并投入使用。
- 预计开发完成后的楼价。估计该房地产建造完成后，商业用途部分可全部售出，其在评估时点的平均售价为4500元/平方米，未来出售时将上涨3%；住宅用途部分的30%在建造完成后即可售出，50%在半年后才能售出，其余的20%一年后售出（假设在期末售出），其在评估时点的平均售价为2500元/平方米，未来出售时将上涨3%。



2.5 假设开发法评估示例

□ 估价过程

- 估计开发成本及开发商利润。估计总建筑费为5000万元，其中第一年投入总建筑费的20%，第二年投入50%，第三年投入余下的30%；专业及其他费用（其中包含建设单位管理费）为建筑费的8%，投入时间与建筑费投入时间相同；一年期年利息率为8%，二年期年利息率为10%，三年期年利息率为12%；销售费用为楼价的3%，在开发期的最后一年投入；税费为楼价的6%，即建成出售时所需由卖方承担的那部分营业税、印花税、交易手续费等，其他类型的税费已考虑在建筑费之中；投资利润率为直接投资资本的20%；在未来三年的开发建设期内，假定开发费用的投入在投资年度范围内在强度均相同，在上述假定情况下，各投资年度内的投入可视集中在各投资年度内的年中投入，建筑费和专业费在开发期内不会上涨。



2.5 假设开发法评估示例

□ 估价过程

- 待估土地价格测算。根据评估前提，采用的估价公式如下：

待估土地价格=开发完成后的房地产价格-继续开发的成本支出及
投资回报-土地购置税费。

- 拟采用静态分析法和动态分析法分别估算地价。设地价为V（万元）。



2.5 假设开发法评估示例

□ 静态分析法

①楼价=4500×10000+2500×60000=19500（万元）

②总建筑费=5000（万元）

③总专业费用=②×8%=400（万元）

④总销售费用=①×3%=585（万元）

⑤总利息=土地成本及税金利息+（总建筑费利息+总专业费利息）+销售费用利息
=（V+0.03V）[(1+12%)³-1]+（②+③）×20%×[(1+12%)^{2.5}-1]+（②+③）×50%×[(1+10%)^{1.5}-1]+（②+③）×30%×[(1+8%)^{0.5}-1]+④×[(1+8%)^{0.5}-1]=0.417V+855.19（万元）

⑥总税费=①×6%=1170（万元）

⑦开发商利润=(1.03V+②+③)×20%=0.206V+1080（万元）



2.5 假设开发法评估示例

□ 静态分析法

⑧ 地价计算

$$V = \textcircled{1} - \textcircled{2} - \textcircled{3} - \textcircled{4} - \textcircled{5} - \textcircled{6} - \textcircled{7} - 0.03V$$

$$\text{得 } V = 6413.93 \text{ (万元)}$$

⑨ 估价结果

$$\text{总地价 } V = 6414 \text{ 万元}$$

$$\text{单位地价 } v = \text{总地价} / \text{土地总面积} = 6414 \text{ 元/平方米}$$

$$\text{楼面地价 } v' = \text{单位地价} / \text{容积率} = 916 \text{ 元/平方米}$$



2.5 假设开发法评估示例

□ 动态分析法

①计算的基准时间为该土地的出售时间，即2005年9月，年贴现率取18%。

$$\begin{aligned} \text{楼价} = & \frac{4500 \times (1 + 3\%) \times 10000 + 2500 \times (1 + 3\%) \times 60000 \times 30\%}{(1 + 18\%)^3} \\ & + \frac{2500 \times (1 + 3\%) \times 60000 \times 50\%}{(1 + 18\%)^{3.5}} + \frac{2500 \times (1 + 3\%) \times 60000 \times 20\%}{(1 + 18\%)^4} \end{aligned}$$

$$= 11564.04 \text{ (万元)}$$

$$\text{②总建筑费} = \frac{5000 \times 20\%}{(1 + 18\%)^{0.5}} + \frac{5000 \times 50\%}{(1 + 18\%)^{1.5}} + \frac{5000 \times 30\%}{(1 + 18\%)^{2.5}} = 3862.66 \text{ (万元)}$$

$$\text{③总专业费用} = \text{②} \times 8\% = 309.01 \text{ (万元)}$$

$$\text{④总销售费用} = \text{①} \times 3\% = 346.92 \text{ (万元)}$$

$$\text{⑤总销售税费} = \text{①} \times 6\% = 693.84 \text{ (万元)}$$



2.5 假设开发法评估示例

□ 动态分析法

⑥ 地价计算

$$V = \textcircled{1} - \textcircled{2} - \textcircled{3} - \textcircled{4} - \textcircled{5} - 0.03V$$

$$\text{得 } V = 6351.61 \text{ (万元)}$$

⑦ 估价结果

$$\text{总地价 } V = 6352 \text{ 万元}$$

$$\text{单位地价 } v = \text{总地价} / \text{土地总面积} = 6351 \text{ 元/平方米}$$

$$\text{楼面地价 } v' = \text{单位地价} / \text{容积率} = 907 \text{ 元/平方米}$$



2.5 假设开发法评估示例

□ 估价结果分析

上述采用静态分析法计算的总地价为6414万元，而用动态分析法计算出的总地价为6352万元，相差较小。动态分析法是评估规范的首选方式，其理论基础更加合理。因此，在估价实务中，应以动态分析法计算的结果为主，参考静态分析法的计算结果，确定最终的估价结果为6350万元。

第9章 竞争导向的估价方法

- 1 市场比较法

- 2 基准地价法

1 市场比较法

1.1 市场比较法的基本原理

1.2 市场比较法的适用对象

1.3 搜集、选取可比实例

1.4 建立比较基础

1 市场比较法

1.5 比较修正差异

1.6 计算比较价值

1.7 市场比较法的评估示例



1.1 市场比较法的基本原理

□ 市场法的基本含义

- 市场法又称买卖实例比较法、交易实例比较法、市场比较法、市场资料比较法、现行市价法等，是将评估对象与在价值时点的近期有过交易的类似不动产进行比较，并对这些类似不动产的成交价格作适当的修正，然后以此估算评估对象价值的方法。



□ 市场法的估价步骤

- 搜集交易实例；
- 选取可比实例；
- 建立比较基础；
- 进行交易情况修正；
- 进行市场状况调整；
- 进行房地产状况调整；
- 计算比较价值。



1.2 市场比较法的适用对象

□ 市场法的基本前提

- 有一个活跃的公开的不动产交易市场；
- 公开市场上要有可比的不动产及其交易活动。

□ 市场法的基本前提

- 要有充分的市场交易资料；
- 交易实例与被估不动产之间应具有较大的可比性；
- 交易实例资料及其来源必须翔实可靠。



1.3 搜集、选取可比实例

□ 交易实例调查表

不动产用途		
名 称		
坐 落		
买卖双方		
成交日期		
成交价格及付款方式		
不动产状况说明	实物状况说明	
	权益情况说明	
	环境情况说明	
交易情况说明		
位置示意图		
调查人员		调查日期



1.3 搜集、选取可比实例

□ 不动产交易实例选取

- 可比实例所处的地区应与评估对象所处的地区相同，或是在同一供求范围内的类似地区。
- 可比实例的用途应与评估对象的用途相同。不动产用途主要分为：居住、商业、办公、旅馆、工业、农业等。
- 可比实例的建筑物结构应与评估对象的建筑物结构相同。一般分为：钢结构、钢筋混凝土结构、砖混结构、砖木结构、简易结构。
- 可比实例的交易类型应与评估对象的类型相同，主要有：买卖价格、抵押价格、租赁价格、课税价格。



1.3 搜集、选取可比实例

□ 不动产交易实例选取（续）

- 可比实例的成交日期应与评估对象时点接近。时点相近指价格指数没有发生大的变化，在不动产市场相对稳定时，可以是一年甚至两年，但在市场剧烈变动时，一般应选取半年甚至三个月内的交易案例。
- 可比实例必须为正常交易或可修正为正常交易。正常交易，是指交易在公开、公平、平等、自愿的市场，即公开市场情况下进行交易。



1.4 建立比较基础

□ 建立比较基础

- 统一财产范围
- 统一付款方式
- 统一融资条件
- 统一税费负担
- 统一计价单位



1.5 比较修正差异

□ 可比因素的选择

- 交易情况因素：有利害关系人之间的交易；急于出售或急于购买的交易；交易双方或某一方对市场行情缺乏了解的交易；交易双方或某一方有特别动机或偏好的交易；特殊交易方式的交易；交易税费非正常负担的交易；相邻不动产的合并交易；受债权债务关系影响的交易。
- 市场状况因素（即交易日期因素）
- 房地产状况因素：区位因素；实物因素；权益因素



1.5 比较修正差异

□ 差异量化方法——交易情况修正

■ 交易情况修正的计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{交易情况修正后的正常价格} &= \text{可比实例成交价} \times \text{交易情况修正系数} \\ &= P_{\text{实例}} \times \frac{100}{(\quad)} \end{aligned}$$

这表示以正常交易情况为基准，如果可比实例交易时的价格低于正常情况下的交易价格，则分母小于100，反之，则分母大于100。



1.5 比较修正差异

□ 差异量化方法——市场状况调整

- 不动产价格的变动率一般用房地价格指数来表示。利用价格指数进行市场状况调整的公式如下：

$$\begin{aligned} \text{价值时点交易实例的价格} &= \text{可比实例的价格} \times \frac{\text{价值时点价格指数}}{\text{可比案例交易时价格指数}} \\ &= P_{\text{实例}} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} \end{aligned}$$

- 目前我国已有几种不动产价格指数，如中房价格指数、国房指数、城市地价指数等。除此之外还有一些相关的价格指数，如物价指数、建材价格指数等，均可做参考物价。



1.5 比较修正差异

□ 差异量化方法——区位因素修正

- 区位因素修正公式如下：

$$\begin{aligned}\text{评估对象区域下的价格} &= \text{可比实例成交价} \times \text{区位因素修正系数} \\ &= \text{可比实例成交价} \times \frac{100}{(\quad)}\end{aligned}$$

以上公式中，是以评估对象的区位因素为100。

□ 差异量化方法——实物因素调整

- 实物因素调整通用公式如下：

$$\begin{aligned}\text{评估对象状况下的价格} &= \text{可比实例成交价} \times \text{实物因素调整系数} \\ &= \text{可比实例成交价} \times \frac{100}{(\quad)}\end{aligned}$$

以上公式中，是以评估对象的个别因素为100计。



1.5 比较修正差异

□ 差异量化方法——价格调整综合修正

- 以参照物的成交价格为基础，参照不动产的交易情况、期日、区域及个别因素等差别，修正得出待估不动产价值时点的价格，价格调整基本计算公式为： $P_d = P_b \times A \times B \times C \times D$ 。

式中： P_d ——待估土地的评估价格；

P_b ——可比交易实例价格；

A ——交易情况修正系数；

B ——市场状况调整系数；

C ——区位因素修正系数；

D ——个别因素调整系数。



1.6 计算比较价值

□ 综合分析检验

■ 进行交易情况修正、市场状况调整、区位状况调整、实物状况调整和权益状况调整时，应符合下列规定：

(1) 分别对可比实例成交价格的单项调整幅度不应超20%，综合调整幅度不应超过30%；

(2) 经修正和调整后的各个可比实例价格中，最高价与最低价的比值不宜大于1.2；

(3) 当幅度或比值超出本条规定时，宜更换可比实例；

(4) 当因估价对象或市场状况特殊，无更合适的可比实例替换时，应在估价报告中说明并陈述理由。



1.6 计算比较价值

□ 求取比较价值

- 通过交易情况修正、市场状况调整、区位因素修正、个别因素调整，就把交易实例不动产的价格转化成了被估不动产价格，但由于用来比较参照的交易实例有多个（一般三个以上），通过修正后每个交易实例都得出了比较价值，而且可能都不同，最后需要综合求出一个价格作为被估不动产的评估价格，一般可用统计分析的方法，如平均数法、中位数法、众数法等，也可以某一交易实例修正后的价格为主，其他比较价值仅供参考。



1.7 市场比较法的评估示例

□ **【例9-1】某商业用房，面积为800平方米，现因企业联营需要进行评估，价值时点为2007年10月31日。**

- 评估人员在不动产交易市场上找到三个成交时间与价值时点接近的商业用房交易案例，具体情况如表1所示。

表1 评估中选取的参照物

参照物	A	B	C
交易单价	8200元/m ²	9810元/m ²	9118元/m ²
成交日期	2007年6月	2007年9月	2007年10月
区位条件	比评估资产好	比评估资产好	比评估资产好
交易情况	正常	高于市价5%	正常



1.7 市场比较法的评估示例

□ **【例9-1】某商业用房，面积为800平方米，现因企业联营需要进行评估，价值时点为2007年10月31日。**

- 被评估商业用房与参照物商业用房结构相似、新旧程度相近，故无需对功能因素和成新率因素进行调整。被评估商业用房所在区域的综合评分为100，三个参照物所在区位条件均比被评估商业用房所在区域好，综合评分分别为108，110和102。当时房地产价格月上涨率为4%，故参照物A的时间因素调整系数为 $(1+4\%)^4=117\%$ ；参照物B的时间因素调整系数为 $1+4\%=104\%$ ；参照物C因在价值时点当月交易，故无需调整。三个参照物成交价格调整过程如表2所示。



1.7 市场比较法的评估示例

□ 【例9-1】某商业用房，面积为800平方米，现因企业联营需要进行评估，价值时点为2007年10月31日。

表2 对照物成交价格进行因素修正

Z	A	B	C
交易单价	8200元/m ²	9810元/m ²	9118元/m ²
时间因素修正	117/100	104/100	100/100
区位因素修正	100/108	100/110	100/102
交易情况修正	100/100	100/105	100/100
修正的价格	8883元/m ²	8833元/m ²	8939元/m ²

- 被评估资产单价= $(8883 + 8833 + 8939) / 3 = 8885$ (元/m²)
- 被评估资产总价= $8885 \times 800 = 7108000$ (元)

2 基准地价法

2.1 基准地价的概念与作用

2.2 城镇基准地价的测算

2.3 基准地价法的基本原理

2 基准地价法

2.4 基准地价法的适用对象

2.5 基准地价法的评估步骤

2.1 基准地价的概念与作用

□ 基准地价的概念

- 基准地价是指在宗地评估的基础上，评估出的某城镇区域范围内各个级别或各个区域土地的平均价值。

□ 基准地价的特点

- 基准地价是一种区域性的价格；
- 基准地价是一种分用途的价格
- 基准地价是一种平均价格；
- 基准地价是有限年期的价格；
- 基准地价是一种有时效性的价格；
- 基准地价是一种控制性的价格。





2.1 基准地价的概念与作用

□ 基准地价的作用

- 宏观控制土地市场的依据；
- 国家征收土地使用税的依据；
- 调节土地利用；
- 进一步评估宗地价格的基础。



2.2 城镇基准地价的测算

□ 基准地价评估区域的确定

- 选择划分区域的因素；
- 确定区域划分标准；
- 调查有关资料；
- 初步划分区域；
- 实地校核调整；
- 确定区域边界。



2.2 城镇基准地价的测算

□ 基准地价评估资料调查

- 制定资料调查计划；
- 编制调查表格；
- 人员培训；
- 划分调查区；
- 确定调查方法；
- 调查资料校核。



2.2 城镇基准地价的测算

□ 样点地价的确定——样点地价计算

- 根据土地使用权出让或转让资料计算样点地价：

样点地价 = 土地出让方或转让方获得的资金或实物折价 / 出让或转让的土地面积

- 根据房屋买卖资料计算样点地价：

样点地价 = (房屋买卖价 - 房屋现值 - 税金 - 管理费) / 土地面积

- 根据房屋出租资料计算样点地价：

样点地价 = 土地净收益 / 土地资本化率 $\times [1 - 1 / (1 + \text{土地资本化率})^n]$



2.2 城镇基准地价的测算

□ 样点地价的确定——样点地价计算（续）

■ 根据土地使用权入股、联营资料计算样点地价：

$$\text{样点地价} = \text{年地租} / \text{土地资本化率} \times [1 - 1 / (1 + \text{土地资本化率})^n] \quad (9-14)$$

或者

$$\text{样点地价} = \text{出资方资金总额} \times \text{出地方分成利润比例} / \text{出资方分成利润比例} \div \text{土地面积}$$

■ 根据征地、拆迁费用资料计算样点地价：

$$\text{样点地价} = \text{征地拆迁补偿等土地取得费用} + \text{土地开发费用} + \text{利息} + \text{开发企业合理利润} + \text{土地增值收益} + \text{区位修正}$$



2.2 城镇基准地价的测算

□ 样点地价的确定——样点地价修正

- 基准地价评估要求样点地价“同质可比”，由于样点的交易情况、土地使用年限、样点交易或评估期日、容积率等各不相同，必须对评估出的样点地价进行相应修正。其修正的方法见第二章中的市场比较法和本章市场法的土地价值评估部分。

□ 样点地价的确定——样点地价资料整理

- 样点地价的分类统计；
- 样点地价分布图的编制。



2.2 城镇基准地价的测算

□ 样点地价的确定——样点地价数据检验

- 样点资料归类。

表1 地租、地价资料整理表

基准地价评估区 域及编号	样点编号	土地用途	交易方式	成交地价 (元/m ²)	修正后地价 (元/m ²)

- 样本总体分布类型检验：卡方检验
- 剔除异常样本数据



2.2 城镇基准地价的测算

□ 各级基准地价的测定

■ 通常利用算术平均数模型评估基准地价。常用模型如下：

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \text{或} \quad Y = \frac{\sum_{i=1}^n X_i S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

Y——某均质地域或土地级别的平均地价；

X_i——某均质地域或土地级别内可用样点i的单位面积地价；

n——某均质地域或土地级别内可利用的地价样点数；

S——样点i宗地面积。



2.2 城镇基准地价的测算

□ 基准地价确定的原则

- 土地市场发育的城镇，应以市场交易资料评估结果为准，利用级差收益测算结果进行修正。
- 土地市场不发育的城镇，应以级差收益测算结果为准，用市场交易资料测算结果进行验证。
- 以评估结果为基础，并应充分体现政府的地价管理政策。



2.2 城镇基准地价的测算

□ 基准地价确定

- 以一种方法测算城镇基准地价的，用该方法得到的级别或区域商业、住宅、工业基准地价为城镇基准地价。
- 以两种方法测算城镇基准地价的，应以级别或区域为单位，参考不同方法的测算结果，根据当地土地市场状况和地价水平，确定各级别或区域中各用途的基准地价。

□ 基准地价的公布

- 一般来说，应以级别为单位，公布商业、工业和住宅三种用途的基准地价。没有划分土地级别的，将条件类似的区域归类后，公布区域基准地价。



2.3 基准地价法的基本原理

□ 基准地价确定

- 基准地价修正法的概念：利用基准地价评估成果，在将评估对象宗地的区位条件及个别条件与其所在区域的平均条件进行比较的基础上，确定相应的修正系数，用此修正系数对基准地价进行修正，从而求取评估对象宗地于评估期日价格的方法。
- 基准地价修正法的理论依据：替代原理，即在正常的市场条件下，具有相似条件和使用价值的土地，在交易双方具有同等市场信息的基础上，应当具有相似的价格。
- 基准地价修正法的特点与适用范围：是在短时间内评估多宗土地或大量土地价格的一种评估方法，适用于具备基准地价及宗地价格修正系数体系成果的城镇的土地价格评估。



2.4 基准地价法的适用对象

□ 基准地价法的适用对象

- 批量土地评估
- 政策性地价标准制定
- 市场不发达地区的宗地估价
- 税收、抵押等保守性估价目的



2.5 基准地价法的评估步骤

□ 基准地价法的评估步骤

- 确定级别或区域基准地价
- 获取或编制宗地价格修正系数表
- 确定评估对象宗地的价格修正系数
- 计算评估对象宗地价格：一般情况下，宗地价格的计算公式如下：

$$P_i = P \times \left(1 \pm \sum_{i=1}^n K_i \right) \times Y \times T \times R$$

P_i ——评估对象宗地的价格； P ——评估对象宗地所对应的级别基准地价；

K_i ——评估对象宗地在第*i*个因素条件下的修正系数； Y ——年期修正系数；

T ——市场状况修正系数； R ——容积率修正系数。

第10章 效用趋势导向的估价法



1 收益还原法

2 长期趋势法

1 收益还原法

1.1 收益还原法评估概述

1.2 不动产收益期的确定

1.3 不动产净收益的预测

1 收益还原法

1.4 不动产报酬率的确定

1.5 收益还原法的评估示例



1.1 收益还原法评估概述

□ 收益还原法基本含义和适用范围

- 内涵：收益还原法（简称收益法）是在估算不动产未来若干年预期净收益的基础上，以一定的折现率，将评估对象未来净收益折现为价值时点收益总和的一种方法。
- 理论基础：效用价值论。
- 基本公式：
$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i}$$

V表示待估不动产的收益价格； A_i 表示第年的不动产净收益，一般用净现金流来表示；r表示折现率；n表示待估不动产的收益年限。

- 适用范围：适用于有收益或有潜在收益的不动产的评估。



1.1 收益还原法评估概述

□ 收益法评估步骤

- 选用具体估价方法；
- 估计未来收益期或持有期；
- 测算未来净收益；
- 测算报酬率或资本化率、收益乘数；
- 计算收益价值。



1.1 收益还原法评估概述

□ 收益法思路选择——报酬资本化法

- 全剩余寿命模式。收益价值应按下式计算：
$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+Y)^i}$$

V收益价值（元，元/m²）；A_i未来第i年的净收益（元，元/m²）；Y报酬率（%）；n收益期（年）。

- 持有加转售模式。收益价值应按下式计算：
$$V = \sum_{i=1}^I \frac{A_i}{(1+Y_i)^i} + \frac{V_I}{(1+Y_I)^I}$$

V收益价值（元，元/m²）；A_i期间净收益（元，元/m²）；V_I期末转售收益（元，元/m²）；Y_I期末报酬率（%）；Y_i未来第i年报酬率（%）；I持有期（年）。



1.1 收益还原法评估概述

□ 收益法思路选择——直接资本化法

- 选用直接资本化法进行估价时，收益价值按下式计算：

$$V = \frac{NOI}{R}$$

V收益价值（元，元/m²）；NOI未来第一年的净收益（元，元/m²）；R资本化率（%）。



1.2 不动产收益期的确定

□ 单独评估土地/建筑物

- 分别按土地使用权剩余年限、建筑物剩余经济寿命确定收益期限。

□ 土地与建筑物合一评估

- 按二者寿命的长短关系分情况处理：

(1) 若建筑物经济寿命 \leq 土地使用权年限，收益期限按土地使用权年限确定。

(2) 若建筑物经济寿命 $>$ 土地使用权年限，可二选其一处理：

① 分段测算：第一段以建筑物寿命为限计算房地产整体价值，第二段单独测算土地剩余使用年限的价值，两段价值相加即为总评估值；

② 假设收益期限为无限期，计算净收益时需扣除建筑物折旧费、土地费用摊销。



1.3 不动产净收益的预测

□ 总收益的确定

- 基本计算公式：有效毛收入= 单位租金×可租住面积×（1-空置率）

□ 总费用的确定

- 定义：为创造总收益必须投入的正常、客观支出，而非待估不动产的实际支出，是价值时点同类不动产获取正常收益的市场普遍成本，可通过剔除实际费用中的异常项计算。
- 构成差异：随不动产状态调整，例如：
 - 土地租赁：包含土地税、管理费、维护费等；
 - 房地租赁：包含管理费、维修费、保险费、税金等。



1.3 不动产净收益的预测

□ 净收益的确定

■ 基本计算公式：净收益 = 总收益 - 总费用。

■ 费用扣除逻辑：

(1) 常规租赁类费用（管理费、维修费等）：以租赁合同约定为准，出租方承担则扣除，承租方承担则不扣除。

(2) 特殊项目：有限年期测算时，折旧费、债务利息、无关特殊成本均不扣除；无限年期测算时，需扣除建筑物折旧和土地使用权摊销；农用土地需扣除种苗、人工、农机、税费、投资利息等全部生产投入成本。

■ 收益流量类型：根据变动规律分为固定型、等差数列型（固定额增减）、递增递减型（固定比率增减）、其他规则变化型四类，评估时匹配对应预测方法。



1.4 不动产报酬率的确定

□ 市场提取法

■ 计算逻辑：评估人员搜集市场上近期交易的与被估不动产相同或相近的不动产的净收益、价格等资料，反算出它们各自的折现率。

■ 例如，在市场上收集到5个与待估不动产类似的交易实例，见下表所示。

可比实例	净收益 (元/年·平方米)	交易价格 (元/平方米)	年金现值系数	使用期限 (年)	折现率 (%)
1	420	5800	13.81	30	5.97
2	450	6010	13.36	30	6.30
3	393	5600	14.25	30	5.70
4	460	6225	13.53	35	6.63
5	500	6600	13.20	35	6.84
平均值					6.29



1.4 不动产报酬率的确定

□ 市场提取法

- 对于可比实例1，使用年期为30年，当折现率为6%时，年金现值系数为13.76，当折现率为5%时，年金现值系数为15.37。运用内插法得：

$$r = 6\% - (6\% - 5\%) \times \frac{13.81 - 13.76}{15.37 - 13.76} = 5.97\%$$

- 同理可以得到由其他可比实例算出的折现率，最后以算术平均折现率作为待估不动产的折现率。



1.4 不动产报酬率的确定

□ 累加法（安全利率加上风险调整值法）

- 计算逻辑：以银行中长期利率这类无风险投资收益率为安全利率，结合评估对象对应的投资风险程度确定风险调整值，二者相加即为结果。
- 优缺点：操作简便、对市场条件要求低，应用广泛；但风险调整值需基于经验数据确定，需结合时期、城市、不动产类型等差异针对性调整。

□ 投资收益率排序插入法

- 计算逻辑：评估人员搜集市场上各种风险水平投资的收益率资料，然后把各类投资按收益率大小顺序排队。然后，由评估人员估计评估对象不动产的投资风险范围，并将它插入其中，然后确定折现率的大小。



1.5 收益还原法的评估示例

- **【例10-1】**某房地产建成于2015年12月30日，此后收益年限为50年；2017年12月30日至1999年12月30日分别获得净收益85、90、95万元；预计2020年12月30日至2002年12月30日可分别获得净收益95、92、94万元，从2023年12月30日起每年可获得的净收益将稳定在95万元；购买该类房地产通常可得到银行70%的抵押贷款，抵押贷款的年利率为6%，自有资本要求的收益率为10%。试利用上述资料估算该房地产2019年12月30日的收益价格。



1.5 收益还原法的评估示例

□ 评估测算过程如下:

- (1) 计算公式为 $V = \sum_{i=1}^t \frac{\alpha_i}{(1+r)^i} + \frac{\alpha}{r(1+r)^t} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^{n-1}} \right]$
- (2) $\alpha_1=95$ (万元) $\alpha_2=92$ (万元)
 $\alpha_3=94$ (万元) $\alpha_4=95$ (万元)
- (3) $r = M \cdot r_M + (1-M) r_E = 70\% \times 6\% + (1-70\%) \times 10\% = 7.2\%$
- (4) $n = 504 = 46$ (年)
- (5) $t = 3$ (年)
- (6) 将上述数字代入公式计算

$$\begin{aligned} \blacksquare V &= \frac{95}{(1+7.2\%)} + \frac{92}{(1+7.2\%)^2} + \frac{94}{(1+7.2\%)^3} + \frac{95}{7.2\%(1+7.2\%)^3} \times \left[1 - \frac{1}{(1+7.2\%)^{46-3}} \right] \\ &= 1262.14 \text{ (万元)} = 1262 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

2 长期趋势法

2.1 长期趋势法概述

2.2 平均变化量法

2.3 移动平均法

2.4 数学曲线拟合法



2.1 长期趋势法概述

□ 长期趋势法及其理论依据

- **核心逻辑**：基于“事物发展具有历史延续性”的理论，通过时间序列分析，利用标的/同类不动产的长期历史价格数据，梳理其随时间变化的趋势规律，外延类推得出未来价格。
- **适用特点**：适合破解房地产短期价格波动无规律的问题，通过长周期数据可提炼出稳定的变动趋势，实现对未来价格的科学预测。



2.1 长期趋势法概述

□ 长期趋势法的适用对象与条件

- **适用对象**：适用于价格存在明显变动规律的房地产，且需满足前提：影响其价格的核心因素未来变动趋势与历史情况无显著差异，即历史价格趋势在未来可延续。
- **适用条件**：需具备估价对象/同类房地产的长周期、真实历史价格资料；数据时间跨度越长、真实性越高，预测结果越准确，长周期趋势可抵消短期波动、意外变动带来的偏差。



2.1 长期趋势法概述

□ 长期趋势法的基本估价思路

- ① 搜集估价对象或类似房地产的历史和现实价值价格资料，并进行检查和鉴别，以保证其真实。
- ② 整理所搜集到的历史和现实价值价格资料，将其化为同一标准，并按照时间先后顺序将它们编排成时间序列，画出时间序列图。
- ③ 观察、分析该时间序列，根据其特征选择适当、具体的长期趋势法，找出估价对象的价值价格随着时间的推移而出现的变动规律，推导出一定的模式（或数学模型）。
- ④ 运用所得出的模式去推测、判断估价对象在将来某个时间的价值价格。



2.2 平均变化量法

□ 平均增减量法

- 当房地产价值价格时间序列的逐期增减量大致相同时，可以采用简便的平均增减量法进行预测。计算公式为：

$$V_i = P_0 + d \times i$$

$$d = \frac{(P_1 - P_0) + (P_2 - P_1) + \cdots + (P_i - P_{i-1}) + \cdots + (P_n - P_{n-1})}{n} = \frac{P_n - P_0}{n}$$

V_i 第*i*期（可为年、半年、季、月等，下同）房地产价值价格的趋势值；

*i*时期序数，=1, 2, …, *n*；

P_0 基期房地产价值价格的实际值；

*d*逐期增减量的平均数；

P_i 第*i*期房地产价值价格的实际值



2.2 平均变化量法

□ 平均增减率法

- 当房地产价值价格时间序列的逐期发展速度大致相同时，可以采用平均增减率法进行预测。计算公式为：

$$V_i = P_0 + t^i$$
$$t = \sqrt[n]{\frac{P_1}{P_0} \times \frac{P_2}{P_1} \times \dots \times \frac{P_i}{P_{i-1}} \times \dots \times \frac{P_n}{P_{n-1}}} = \sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}}$$

其中，t平均增减率。



2.2 平均变化量法

- 【例10-3】需要预测某宗房地产2021年和2022年的市场价格。通过市场调研，获得该类房地产2016—2020年的市场价格及其逐年上涨速度分别见表10-3第2、3列。

表10-3 某类房地产2016—2020年的市场价格（元/m²）

年份	房地产价格的实际值	逐年上涨速度（%）	房地产价格的趋势值
2016	5600		
2017	6750	120.5	6776
2018	8200	121.5	8199
2019	9850	120.1	9920
2020	12000	121.8	12004



2.2 平均变化量法

□ 【解】从表10-3可知该类房地产2016—2020年的市场价格的逐年上涨速度大致相同，因此可以计算其平均上涨速度，并用该平均上涨速度推算各年市场价格的趋势值。

■ 该类房地产市场价格平均上涨速度计算如下：

$$t = \sqrt[4]{\frac{12000}{5600}} = 1.21$$

通过上述计算表明，该类“ ”-年均上涨21%。据此预测该房地产2021年的市场价格为：

$$\begin{aligned} V_5 &= 5600 \times 1.21^5 \\ &= 14525(\text{元}/\text{m}^2) \end{aligned}$$

$$V_i = P_0 + t^i$$

$$V_6 = 5600 \times 1.21^6$$

预测该房地产2022年的市场价格为： $= 17575(\text{元}/\text{m}^2)$ 。



2.3 移动平均法

□ 移动平均法

- 内涵：移动平均法是对原有价值价格按照时间序列进行修匀，即采用逐项递移的方法分别计算一系列移动的时序价值价格平均数，派生一个新的平均价值价格的时间序列，借以消除价值价格短期波动的影响，显现出价值价格变动的基本发展趋势。
- 分类：在运用移动平均法时，一般按照房地产价值价格变化的周期长度进行移动平均。移动平均法有简单移动平均法和加权移动平均法。



2.3 移动平均法

- **【例10-4】**某类房地产2021年1-12月的市场价格，见表10-4第2列。各月份的价格因受到某些不确定因素的影响，时高时低，波动较大，如果不予以分析，则不易显现其发展趋势。如果把若干个月的价格加起来计算其移动平均数，建立一个移动平均数时间序列，就可以从平滑的发展趋势中明显地看出其发展变动的方向和程度，进而可以预测该类房地产未来的价格。



2.3 移动平均法

表10-4 某类房地产2021年1-12年的市场价格（元/m²）

月份	房地产价格的实际值	每5个月的移动平均数	移动平均数的逐月上涨额
1	67000		
2	68000		
3	69000	68400	
4	68000	69400	1000
5	70000	70400	1000
6	72000	71400	1000
7	73000	72600	1200
8	74000	73800	1200
9	74000	75000	1200
10	76000	76200	1200
11	78000		
12	79000		



2.3 移动平均法

□ 详解过程

- 在计算移动平均数时，每次应采用几个月来计算，需要根据时间序列的序数和变动周期来确定。如果序数较多、变动周期较长，则可以采用每6个月甚至每12个月来计算；反之，可以采用每2个月至每5个月来计算。对于上述房地产价格，采用每5个月的实际值计算其移动平均数，具体是：把1-5月的价格相加除以5得68400元/m²，作为3月的房地产价格移动平均数；把2-6月的价格相加除以5得69400元/m²，作为4月的房地产价格移动平均数；把3-7月的价格相加除以5得70400元/m²，作为5月的房地产价格移动平均数。依此类推，计算结果见表10-4第3列。然后根据每5个月的移动平均数计算其逐月上涨额，计算结果见表10-4第4列。



2.3 移动平均法

□ 详解过程

- 如果以最后一个移动平均数为基础来确定预测值，并预测该类房地产2022年1月的市场价格，由于最后一个移动平均数76200对应的时间是2021年10月，与2022年1月相差3个月，所以预测该类房地产2022年1月的市场价格为： $76200 + 1200 \times 3 = 79800$ (元/ m^2)



2.4 数学曲线拟合法

□ 直线趋势法

- 房地产价值价格与时间的关系可用下列方程式来描述：

$$Y=a+bX$$

根据最小二乘法求得的a, b的值如下：

$$a = \frac{\Sigma Y - b \Sigma X}{n} \quad b = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

当 $\Sigma X=0$ 时，

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}$$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2}$$

上述公式中，n为时间序列的项数； ΣX ， ΣX^2 ， ΣY ， ΣXY 的值可从时间序列的实际值中求得。

第11章 不动产价值评估准则与职业道德



1 不动产价值评估准则

2 不动产评估中的职业道德

1 不动产价值评估准则

1.1 房地产评估准则的作用

1.2 我国房地产评估准则框架



1.1 房地产评估准则的作用

□ 房地产评估准则的作用

- 保持评估行业公信力
- 为社会和用户阅读并正确理解评估报告提供指南
- 维护和保护评估机构及评估人员的合法权益
- 有助于提高房地产评估理论水平
- 有助于评估行业的监管和自律



□ 法律法规

- 《中华人民共和国资产评估法》：为房地产评估提供了法律框架，对于评估实务进行了全面的规范，明确了各方的权利义务，强化了监督管理。
- 《中华人民共和国城市房地产管理法》：是我国城市房地产管理的基本法律，明确了房地产评估的制度基础，强调了评估的基本原则和主要依据，为房地产评估活动提供了基本的法律规范和指导框架，确保房地产评估结果的科学性、公正性和合理性，维护房地产市场的正常秩序和当事人的合法权益。



1.2 我国房地产评估准则框架

□ 部门规章

- 住房和城乡建设部发布了《房地产估价机构管理办法》，规范房地产估价机构的资质和行为；
- 财政部发布了《资产评估行业财政监督管理办法》，规范资产评估行业的整体监督管理。

□ 评估准则

- 住房和城乡建设部发布的《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；
- 中国资产评估协会发布的《资产评估准则》体系；
- 自然资源部发布的《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014）。



1.2 我国房地产评估准则框架

□ 其他规范文件

- 中国房地产估价师与房地产经纪人学会发布的《房地产估价行业自律公约》，全面规范房地产估价行业的执业行为；
- 规范不动产登记的《不动产登记暂行条例》也对评估工作有所影响；
- 中国资产评估协会还制定了《投资性房地产评估指导意见》，针对企业的财务报告中的投资性房地产科目的相关评估做出了特定的指导和规范。

2 不动产评估中的职业道德

2.1 职业道德的基本概念

2.2 国家规范要求

2.3 行业自律要求



2.1 职业道德的基本概念

□ 职业道德的基本概念

- 独立客观公正原则的坚守
- 利益冲突的处理
- 专业能力与诚信
- 保密义务
- 同行关系维护



2.2 国家规范要求

□ 国家规范要求

- 估价人员和估价机构不得作任何虚伪的估价，应做到公正、客观、诚实。
- 估价人员和估价机构应保持估价的独立性，必须回避与自己、亲属及其他有利害关系人有关的估价业务。
- 估价人员和估价机构若感到自己的专业能力所限而难以对某房地产进行估价时，不应接受该项估价委托。
- 估价人员和估价机构应妥善保管委托方的文件资料，未经委托方的书面许可，不得将委托方的文件资料擅自公开或泄漏给他人。



2.2 国家规范要求

□ 国家规范要求（续）

- 估价机构应执行政府规定的估价收费标准，不得以不正当理由或名目收取额外的费用，或降低收费标准，进行不正当的竞争。
- 估价人员和估价机构不得将资格证书借给他人使用或允许他人使用自己的名义，不得以估价者身份在非自己估价的估价报告上签名、盖章。



2.3 行业自律要求

□ 行业自律要求

- **基本遵循**：秉持诚实守信、勤勉尽责、谨慎从业的态度，始终坚守独立、客观、公正的原则。
- **专业能力**：资产评估专业人员需具备相应的评估专业知识和实践经验，以确保能够胜任所承担的资产评估业务。
- **独立性**：资产评估机构不得受理与自身有利害关系业务，若专业人员与委托人、其他相关当事人和评估对象存在利害关系，应当主动回避。



2.3 行业自律要求

□ 行业自律要求

- 与委托人和其他相关当事人的关系：要保持公正态度，以客观事实为依据，拒绝非法干预，不得直接以预先设定的价值作为评估结论。同时，应与委托人进行必要沟通，提醒报告使用人正确理解评估结论，并遵守保密原则。
- 与其他资产评估机构及资产评估专业人员的关系：资产评估机构不得允许其他机构以本机构名义开展业务，也不得冒用其他机构名义。专业人员不得签署本人未承办业务的报告，也不得允许他人以本人名义或冒用他人名义从事资产评估业务。

第12章 不动产价值评估国际比较

- 1 美国不动产价值评估

- 2 德国不动产价值评估

- 3 新加坡不动产价值评估

1 美国不动产价值评估

1.1 概况

1.2 监管体系

1.3 评估准则与法规

1 美国不动产价值评估

1.4 美国评估体系的特点

1.5 中国与美国评估体系对比分析



1.1 概况

□ 美国不动产价值评估发展历程

- 早期起步阶段：依赖无统一标准的粗略市场比较法、成本法，评估结果主观性强、不确定性高。
- 标准化规范化阶段（1989年）：联邦出台首部资产评估法律，同年成立评估准则委员会（ASB），颁布统一执业准则USPAP（每年更新），行业进入有统一规范的发展阶段。
- 专业化国际化阶段：市场复杂化推动执业门槛提升，评估师需经严格考试培训获资格；全球化背景下开始对接国际先进评估方法技术。



1.1 概况

□ 美国不动产价值评估发展历程

- 监管强化阶段（2008年后）：金融危机后反思行业漏洞，密集出台法案与准则，加强监管、提升市场透明度。
- 技术创新阶段（近年）：大数据、人工智能、机器学习等技术落地，通过软件工具挖掘海量市场数据，评估准确性显著提升。



1.2 监管体系

□ 联邦层面

- 联邦金融机构检查委员会 (Federal Financial Institutions Examination Council, FFIEC)
- 评估基金会 (The Appraisal Foundation, TAF)
- 美国联邦住房金融局 (Federal Housing Finance Agency, FHFA)

□ 州层面

- 每个州通常设有一个名为“房地产估价师委员会”或“估价师监管局”的机构，负责该州估价行业的行政监管。



□ 行业自律组织

- 美国估价师协会 (Appraisal Institute, AI)
- 国家房地产估价师协会 (National Association of Realtors Appraisal Section, NAR Appraisal Section)
- 美国农业估价师协会 (American Society of Farm Managers and Rural Appraisers, ASFMRA)
- 国际估价师协会 (International Association of Assessing Officers, IAAO)



1.3 评估准则与法规

□ 评估准则与法规

- 《专业评估执业统一准则》（USPAP）
- 联邦和州的相关法律法规及补充准则
- 国际评估准则（IVS）



1.4 美国评估体系的特点

□ 美国评估体系的特点

- 高度专业化和标准化
- 数据透明度高
- 完善的法律和监管体系确保独立性和客观性
- 市场成熟度高且用途广泛
- 广泛应用数字技术



1.5 中国与美国评估体系对比分析

对比维度	中国评估体系特点	美国评估体系特点
监管结构	自上而下集中式监管，住建部及各级地方住建部门主管，执行全国统一的强制性法规约束。	联邦+州分层监管，联邦层面制定执业/资格标准、把控金融领域合规，州级负责执照发放、执业监督、投诉处理，地方自治性强。
执业标准	全国统一执行《房地产估价规范》《房地产估价基本术语标准》等国家级标准，无地方差异。	联邦层面制定USPAP（统一专业估价标准）为核心规范，各州负责具体执行，允许存在地方调整空间，呈现“联邦设标准、地方重执行”特征。



1.5 中国与美国评估体系对比分析

对比维度	中国评估体系特点	美国评估体系特点
资格认证	国家统一组织职业资格考试，通过后可获得全国通用的执业资格制度集中、权威性高。	分级执照制度，各州按联邦AQB资格标准落地，分为实习估价师、持牌估价师、认证住宅估价师、认证通用估价师4个等级，各级要求不同，定期接受州政府审查。
行业组织角色	协会以辅助政府职能为主，承担培训、政策宣传、行业研究等工作，实质权限有限。	行业自治组织影响力极强，主导专业培训、细分标准制定、技术迭代推动，行业自律性与成熟度更高。



1.5 中国与美国评估体系对比分析

对比维度	中国评估体系特点	美国评估体系特点
<u>评估目的</u>	主要应用于房地产交易、抵押贷款、税收、拆迁补偿等场景。	应用场景更多元，除交易、抵押贷款外，还广泛覆盖房产税征收、保险、投资分析、法律诉讼等领域。
<u>评估方法应用</u>	市场法、收益法、成本法通用，因数据透明度较低，市场法应用相对受限。	三类通用方法均有使用，依托MLS系统、公共记录等高度透明的数据资源，市场法应用范围更广。

2 德国不动产价值评估

2.1 发展历程

2.2 监管体系

2.3 评估准则与法规

2 德国不动产价值评估

2.4 德国评估体系的特点

2.5 中国与德国评估体系对比分析



2.1 发展历程

□ 早期探索阶段（两德统一前）

- 东德：实行非市场化评估，按国家统一标准定价，受行政干预多，评估值易偏离市场价值，1990年后才逐步纳入市场因素。
- 西德：更早开展市场化实践，形成以市场为核心的规则，采用比较法、重置成本法、收益还原法三类评估方法。

□ 融合发展阶段（两德统一后）

- 东德引入西德评估方法，通过地段、人口密度、用途、产权安全性等多维度可比因素开展评估；同时建立土地交易登记公示制度，市场透明度持续提升，逐步形成“强调个人责任、弱化机构角色”的行业特点。



2.1 发展历程

□ 现代体系完善阶段

- 机制层面：各县/大城市成立跨行业专家评估委员会，负责公开地块价值信息、发布市场报告、出具价值评估意见，保障市场透明度。
- 法律层面：形成完善的法定估价制度，《联邦建筑法》明确定义“市场价值”标准，法定土地估价数据既服务于空间规划、土地政策落地，也为行业发展、税务管理提供支撑。



□ 政府间接监管

- 德国的房地产评估工作独立于政府之外，且强调评估师个人责任、弱化评估机构的角色。德国政府对于房地产评估行业的监管主要通过制定相关法律法规来实现，主要包括《联邦建筑法》（BauGB）和《房地产估价条例》（WertV）等法律文件。

□ 行业自律监管

- 公共评估委员会：确保市场透明度；制定地价图与标准价；发布市场报告与撰写评估报告
- 专业协会与资质认定



2.3 评估准则与法规

□ 法律法规框架

- 《联邦建筑法》（BauGB）
- 《房地产估价条例》（WertV）

□ 行业规范

- 《房地产估价准则》（WertR）



2.4 德国评估体系的特点

□ 法律法规框架

- 法律导向性强，制度化程度高
- 高度独立性
- 估价师认证灵活，强调专业能力与信誉
- 高市场透明度



2.5 中国与德国评估体系对比分析

对比维度	中国评估体系特点	德国评估体系特点
监管体系	中央集中管理，住建部/自然资源部定规则，地方落地，全国统一管控准入、资质、标准。	联邦分权，联邦定法律框架，州及地方主导执行，依托独立地方估价委员会运作。
评估规范	以国家估价规范、评估准则为核心，多部门监管、地方标准多，统一性不足，执行灵活度高。	标准高度法定化，严格按条例/指南执行三大法定方法，误差管控严格，对接国际标准。
资格管理	全国统一注册估价师考试制度，仅持注册资格可签署报告，监管高度集中。	无统一国家牌照，可通过金融认证、地方公开认证等多元路径从业，侧重行业自律。
评估目的	覆盖交易、税收、土地出让、城市更新等场景，延伸至资产证券化等新兴领域。	核心服务土地政策、税收征管、交易公平，为政府规划、调控提供数据支撑。
市场透明度	核心交易、地价数据未全面公开共享，估值透明度、可验证性较低。	土地交易信息全量公开，可通过公共委员会获取权威数据，市场透明度高。

3 新加坡不动产价值评估

3.1 发展历程

3.2 监管体系

3.3 评估准则与法规

3 新加坡不动产价值评估

3.4 新加坡评估体系的特点

3.5 中国与新加坡评估体系对比分析



3.1 新加坡不动产价值评估发展历程

□ 初期发展阶段（1960年代）

- 1960年住房与发展委员会（HDB）成立，主导公共组屋建设，解决居民住房问题，同时政府通过土地、住房相关政策稳定市场，为房地产评估行业发展奠定基础。

□ 快速发展阶段（1990年代-2010年）

- 伴随经济高速增长、产业升级、外资流入，房地产市场需求提升，评估需求快速扩容；专业评估机构、评估师规模持续增长，行业运用专业评估方法提供服务，逐步走向市场化。



3.1 新加坡不动产价值评估发展历程

□ 政府部门监管

- 评估体系实现标准化、专业化，技术方法持续迭代，行业自律与监管机制完善；同时受房地产市场波动、政府调控政策、疫情冲击等因素影响，对评估师的市场敏感性、政策因素分析能力提出更高要求。



□ 体系成熟阶段（2010年至今）

- 建屋发展局（HDB）
- 新加坡金融管理局（MAS）
- 新加坡土地管理局

□ 专业机构自律监管

- 新加坡测量师与估价师学会（SISV）
- 新加坡房地产中介协会（CEA）



3.3 评估准则与法规

□ 专业机构准则

- 新加坡测量师与估价师学会 (SISV) 准则
- 英国皇家特许测量师学会 (RICS) 相关准则

□ 相关法律法规

- 《土地征用法》
- 《建屋与发展法》



3.5 中国与新加坡评估体系对比分析

对比维度	中国评估体系特点	新加坡评估体系特点
法律与政策导向	统一宏观法规+地方差异化细则，地区差异明显；评估覆盖交易、土地出让、城市更新等多元场景，政策导向灵活。	法律框架完善细致，评估全流程有明确规定；体系匹配阶梯住房供应体系，核心服务住房保障与市场稳定。
评估应用场景	场景广泛，除常规交易、贷款评估外，还支撑土地出让、城市更新、市场调控、资产证券化等领域。	聚焦三大核心场景：为组屋定价分配流转提供依据、保障交易公平、为银行贷款风控提供参考。
监管模式	政府+行业自律结合，监管灵活性高，部分地区执行不到位，信息透明度、共享度地区差异大。	政府与行业协会协同监管，审查体系严格；市场信息公开度高，交易、评估数据透明，便于社会监督。



上海财经大学

SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

感谢大家!

