

城镇土地估价规程

目 录

1 总则.....	3
1.1 规程制定的目的.....	3
1.2 规程适用范围.....	3
1.3 从事土地估价的基本规定.....	3
1.4 职业道德.....	3
1.5 土地估价报告的有效期.....	4
1.6 土地估价的法律依据.....	4
1.7 规程解释权.....	4
2 城市土地估价基本原则和程序.....	5
2.1 城市土地估价的基本原则.....	5
2.2 城市土地估价的程序.....	6
3、城市土地价格的影响因素	8
3.1 城市土地价格影响因素分类.....	8
3.2 一般因素.....	8
3.3 区域因素.....	9
3.4 个别因素.....	9
4. 基准地价评估	9
4.1 准备工作.....	9
4.2 资料调查与整理.....	10
4.3 基准地价评估的技术路线.....	12
4.4 级差收益（地租）法评估基准地价.....	12
2. 模型选择方法.....	16
4.5 利用土地交易资料评估基准地价.....	19
4.6 利用土地交易资料评估路线价.....	25
4.7 城市基准地价的确定.....	27
4.8 基准地价修正系数表的编制.....	28
4.9 基准地价图的绘制.....	32
4.10 基准地价更新.....	33
5 宗地地价评估基本方法.....	38
5.1 宗地估价程序.....	38
5.2 收益还原法.....	40
5.3 市场比较法.....	44
5.4 成本逼近法.....	51
5.5 剩余法.....	54
5.6 基准地价系数修正法.....	57
6 各类用地宗地价格评估.....	60
6.1 宗地类型.....	60
6.2 居住类宗地价格评估.....	63
6.3 商业金融业用地宗地价格评估.....	66
6.4 工业、仓储用地宗地价格评估.....	68

6.5	交通用地宗地价格评估.....	71
6.6	综合用地宗地价格评估.....	73
6.7	公共绿地价格评估.....	73
7	不同土地权利的宗地价格评估.....	74
7.1	按宗地权利划分土地价格评估类别：.....	75
7.2	土地所有权价格评估.....	75
7.3	土地使用权价格评估.....	78
7.4	土地租赁权价格评估.....	79
7.5	土地抵押价格评估.....	80
7.6	土地地役权价格评估.....	81
8	土地估价成果验收及确认.....	83
8.1	基准地价成果的验收及确认.....	83
8.2	宗地估价成果的确认.....	84
9	名词解释.....	85

城市土地估价规程

1 总则

1.1 规程制定的目的

为了规范土地估价行为，统一估价程序和方法，做到估价结果客观、公正、合理，根据《中华人民共和国城市规划法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律、法规的有关规定，制定本规程。

1.2 规程适用范围

本规程适用于城市规划区范围内建设用地的“基准地价”和“宗地地价”评估。独立工矿区、城市规划区外的成片开发区和国家重点基础设施建设用地、农村乡镇企业建设用地的土地估价也适用本规程。

本规程所称城市，是指国家按行政建制设立的直辖市、市、镇。

1.3 从事土地估价的基本规定

城市基准地价评估由事业型评估单位和具有评估资格的市场中介评估机构评估，土地估价师不得少于 7 名。宗地地价评估由具有评估资格的市场中介机构评估，土地估价师不得少于 2 名。

1.4 职业道德

土地估价应讲职业道德。估价人员和估价机构应独立、客观、公正地开展评估工作，不得作任何虚假的估价，应为客户保守秘密，按标准收费。

1.5 土地估价报告的有效期

土地估价报告的有效期为一年。

1.6 土地估价的法律依据

土地估价除应符合本规程外，还应符合国家现行有关标准、规范的规定。

1.7 规程解释权

本规程由国土资源部负责解释。

2 城市土地估价基本原则和程序

2.1 城市土地估价的基本原则

2.1.1 土地估价应遵循下列原则：

1. 合法原则；
2. 最高最佳使用原则；
3. 替代原则；
4. 预期收益原则；
5. 供需原则；
6. 估价时点原则；
7. 多方法相比较原则。

2.1.2 遵循合法原则，是指估价人员和估价机构在土地评估中，应遵循相关法律、法规 and 规定，所评估的对象应以合法使用和合法处分为前提。

2.1.3 遵循最高最佳使用原则，是指土地评估应以估价对象的最高最佳使用为前提估价。

基准地价评估以估价对象的现状使用为最高最佳使用。

企业改制、资产清算、地税征收、公益用地中地价评估以估价对象的现状使用为最高最佳使用。

估价人员应对土地的现状用途和未来用途是否是最高最佳使用作出判断，并在估价报告中说明。

2.1.4 遵循替代原则，是指土地评估应以同类地区类似土地在同等利用条件下的价格为基准。估价结果不得明显偏离具有替代性质的土地正常价格。

2.1.5 遵循预期收益原则，是指土地评估应以估价对象在正常利用下的未来客观有效的预期收益为基准。

2.1.6 遵循供需原则，是指土地评估要充分考虑土地供需的特殊性和土地市场的地域性。

2.1.7 遵循估价时点原则，是指估价结果应是估价对象在估价时点的客观合理价格或价值。

2.1.8 遵循多方法相比较原则，是指土地评估应以多种方法评估同一估价对象，相互比较，取得客观估价结果。

2.2 城市土地估价的程序

2.2.1 城市土地估价应按下列程序进行：

1. 确定估价基本事项；
2. 编制估价工作计划；
3. 实地确认估价对象；
4. 搜集估价所需资料；
5. 选定估价方法计算；
6. 确定估价结果；
7. 提交估价报告。

2.2.2 确定估价基本事项，是指确定估价对象、估价目的、估价时点等基本事项。

确定估价对象包括确定估价对象的位置、用途、面积、权属文件和估价权利性质等；确定估价目的应根据委托方的要求而定；确定估价时点应根据估价目的和委托方要求而定，采用公历表示，精确到日。

2.2.3 编制估价工作计划，是指在确定估价基本事项的基础上，应对估价项目进行初步分析，编制估价工作计划。

估价工作计划主要应包括以下几项：

1. 估价拟采用的技术步骤；
2. 估价拟采用的技术路线和估价方法；
3. 需要调查的资料及取得途径；
4. 预计所需的时间、人力和经费。

2.2.4 实地确认估价对象，是指估价人员必须亲自到估价对象现场，实地勘查核实估价对象的位置、四至、面积、建筑结构、权属界限、周围环境、道路状况等，并对估价对象及周围环境或临路状况进行拍照等。

2.2.5 估价机构和估价人员应经常搜集估价所需资料，并进行核实、分析和整理。

估价所需资料主要应包括下列方面：

1. 估价对象相关经济行为的申请、批件及合同等；
2. 对土地价格有普遍影响的资料；
3. 对估价对象所在地区的土地价格有影响的资料；
4. 相关房地产交易、成本、收益实例资料；
5. 确定土地估价参数的相关资料；
6. 反映估价对象权属及状况的资料。

2.2.6 根据估价目的及估价对象的具体情况，选择土地评估的基本方法或其它具体评估方法进行评估，计算地价。具体评估方法是在基本方法上根据对象的特殊性衍生出来的符合估价基本原理的方法。

2.2.7 估价人员在确定对象价格后，应按估价报告格式的要求撰写估价报告书。按照评估项目委托合同，估价机构向委托人提交估价报告。土地估价报告需经当地土地管理机关确认后才能送交委托人。股份制改造上市企业的土地资产评估报告需按规定报省土地管理机关或国土资源部确认。

3、城市土地价格的影响因素

3.1 城市土地价格影响因素分类

城市土地价格的影响因素主要有以下三大类：

1. 一般因素；
2. 区域因素；
3. 个别因素。

3.2 一般因素

一般因素是指影响城市地价总体水平的社会、经济、政策和自然因素等，内容包括人口、行政区划、城市发展过程、地理位置、自然条件、社会经济状况、土地利用规划及计划、社会及国民经济发展规划等。

3.3 区域因素

区域因素是指影响城市内部区域之间地价水平的城市繁华程度及区域在城市中的位置交通条件、公共及基础设施水平、区域环境条件、土地使用限制和自然条件等。

3.4 个别因素

个别因素是指与宗地直接有关的自然条件、市政设施条件、宗地面积、形状、长度、宽度、地质条件、使用限制和宗地位置等。

地价影响因素复杂，且各宗地价格的影响因素不同。估价人员一定要仔细调查，具体分析，不可千篇一律。

4. 基准地价评估

4.1 准备工作

准备工作主要有编写基准地价评估任务书、制定基准地价调查表和工作表、准备工作底图等。

基准地价评估任务书的内容包括：城市基本情况、基准地价评估工作的领导与组织、估价时间安排和经费预算、估价成果及技术方案等。

基准地价评估的表格应根据各的实际需要来制定。一些基本表格见附录 A。

基准地价工作底图为：

大城市	1:10000—1:20000
中等城市	1:5000—1:10000
小城市以下	1:1000—1:5000

按路线价评估基准地价的区域，局部商业用地的基准地价图可采用更大比例尺图件。

4.2 资料调查与整理

4.2.1 资料调查的一般要求

1. 调查、收集到有关的地价资料要按实地位置标注到估价工作底图上；
2. 调查以土地级或均质地域为单位进行；
3. 样本抽样采用分类不等比抽样调查；
4. 样本要有代表性；
5. 样本分布要均匀；
6. 调查样本数为每级别内相同土地利用性质宗地数的五分之一至五十分之一，一般房地出租买卖的调查样本至少应占其总量的 15%，每级样本总数不少于 30 个；
7. 所选样本应能同时获得地价或利用效益和相对应的土地条件资料；
8. 出让、转让、出租、入股、联营、联建等地价和企业单位土地利用效益资料以元为单位，准确到小数点后一位；
9. 调查资料必须填入相应的调表格。

4.2.2 资料调查的内容

1. 土地定级成果资料：包括土地级别图、土地定级工作和技术报告、其它能用于土地估价的定级成果及资料；
2. 土地利用效益资料：包括不同行业资金利润率标准、同一行业不同规模的资金利用效益资料、不同行业不同规模的企业劳动力标准、行业经济效益资料、单位或企业土地利用效益资料；
3. 地租、地价资料：土地使用权出让、转让、出租、入股等资料，房屋买卖、出租资料，土地征用及房屋拆迁补偿标准资料，房屋造价、重置价等相关标准及土地开发费用资料等；
4. 影响地价的因素资料；
5. 其它资料：历史地价资料、经济发展及利息率利润率资料、有关经济指数及建筑材料价格上涨指数、土地开发与经营的政策法规、条例、规定等、有关土地房屋的税收种类、生产率、城市规划等有关资料。

4.2.3 样本资料的整理

1. 样本剔除。

逐表审查调查资料，将缺主要项目、填报数据不符合要求和数据明显偏离正常性况的样本剔除。

2. 样本资料归类

将初步审查合格的样本资料，分别按土地级别或均质地域、土地用途、企业用地效益、地价的交易方式和地价计算方法进行归类。当样本数量少于规定要求时应进行样本的补充调查。

4.3 基准地价评估的技术路线

4.3.1 以土地定级为基础，土地收益（地租）为依据，市场交易资料为参考评估基准地价。该技术路线主要用于土地市场不发达，土地交易案例不多的城市。

4.3.2 用土地条件划分均质地域（或以土地定级为基础），用市场交易价格等资料评估基准地价。该技术路线主要用于土地市场发达，土地交易案例多的城市，是今后基准地价评估的主要技术路线。

4.3.3 用土地条件划分均质地域，用市场交易价格等资料评估路线价。该技术路线主要用于土地市场发达城市的部分商业用地的评估。

4.4 级差收益（地租）法评估基准地价

4.4.1 土地级别的确定

根据《城镇土地定级规程》的要求，确定土地的级别。

4.4.2 样本数据处理

4.4.2.1 土地利用类型的划分

土地利用类型的划分按利用现状划分。在分用途全域覆盖性评估基准地价时，也以土地的现状开发程度和现状利用程度为依据，适当考虑土地利用规划。土地利用类型分为商业、住宅、工业用地

三大类，在一些土地利用分异较明显的大城市和特大城市，可将商业用地又分为金融、宾馆、办公和普通商业等用地，住宅用地也可再分为一级住宅、二级住宅和三级住宅用地等类型。

4.4.2.2 单元土地质量指数计算

根据土地级别内单元总分值进行级差收益测算时，单元土地质量指数按下式计算：

$$X_{in} = \frac{f_i}{n}$$

式中： X_{in} ：某单元土地质量指数；

f_i ：某单元总分值；

n ：土地级别数

4.4.2.3 行业或类别资本效益折算系数的计算

分别以商业、住宅、工业中某种行业或类别的资本为标准，按下式计算各行业或类别的资本效益折算系数：

$$K_{ci} = \frac{C_{rm}}{C_r}$$

式中： K_{ci} ：某用地类型中的某行业或类别资本效益折算系数

C_{rm} ：该用地类型中某一行业或类别全市平均资金利润率

C_r ：该用地类型中标准行业或类别全市平均资金利润率

4.4.2.4 规模资本效益折算系数的计算

分别以商业、住宅、工业中当地行业最佳企业规模或技术水平下的资本为标准，按下式计算规模资本效益折算系数：

$$K_{cs} = \frac{C_{rn}}{C_{max}}$$

式中： K_{cs} ：某一行业或类别某一规模下的资本效益折算系数

C_{rn} ：该行业或类别某一规模下的全市平均资金利润率

C_{\max} : 该行业或类别最佳规模下的全市平均资金利润率

4.4.2.5 企业标准资本额的计算

企业标准资本额按下式计算:

$$C_s = C_e \times K_{ci} \times K_{cs}$$

式中: C_s : 企业标准资本额

C_e : 企业实际使用的资本额

K_{ci} 、 K_{cs} 同前。

4.4.2.6 合理工资量的计算

按当地各行业不同技术水平下劳动力的定员标准, 用下式计算合理的工资支出标准:

$$L_{cs} = L_{ce} \times \frac{L_{ps}}{L_{pe}}$$

式中: L_{cs} : 某企业在标准定员情况下应支出的工资额

L_{ce} : 该企业实际支出的工资额

L_{ps} : 某一技术水平下同等规模的企业应有劳动力标准数量

L_{pe} : 企业实际占有的劳动力数量

4.4.2.7 企业效益资料的整理

将收集到的企业效益资料, 按标准化公式计算整理。

4.4.3 指标选择与样本数据归类

4.4.3.1 级差收益测算指标的选择

级差收益测算选择的指标主要有单位土地面积的净收益、单位土地面积标准资金占有量、单位土地面积合理工资占有量、企业所在土地的级别或单元总分值。

4.4.3.2 样本数据归类

以土地级别为单位，分别以不同土地利用类型进行数据归类，可以细分的土地类型还可按细类归类。

4.4.3.3 样本数据检验

数据检验以土地级别或均质区域为单位，分土地利用类型进行抽样样本的总体和方差检验。

用卡方检验法、秩和检验法分别对已知数据总体分布类型和未知数据分布类型的样本进行总体一致性检验。

用 t 检验法和均值——方差法分别对样本总体为正态和非正态分布的进行异常值剔除。

当检验后的数据不能满足模型建立的需要时，应增加抽样数据，按以上方式重新进行数据归类。

4.4.4 模型选择与系数估计

4.4.4.1 模型选择

1. 常用于级差收益（地租）测算的模型有：

$$A、Y_n = A(1+r)^{X_{1n}} \quad \text{或} \quad Y_n = A(1+r)^{\alpha X_{1n}}$$

其中： Y_n ：第 n 级土地样本每平方米土地的利润值；

A ：常数；

r ：利润级差系数；

X_{1n} ：第 n 级土地级别指数或单元土地质量指数；

α ：待定系数。

土地质量从优到劣按等级系数 $1, 2, \dots, n$ 排列，土地级别指数取值为 $n, \dots, 2, 1$ 。

$$B、Y_n = b_0 + b_1 X_{1n} + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

式中： Y_n ：第 n 级土地样本每平方米土地的利润值；

X_{1n} ：第 n 级土地级别指数或单元土地质量指数；

X_2 ：每平方米土地上标准资金占有量；

X_3 ：每平方米土地上标准工资占有量；

b_0 ：常数，大于零；

b_1 、 b_2 、 b_3 ：分别为土地、资本、劳动力的回归系数。

$$C、Y_n = A(1+r)^{X_{1n}} * X_2^{b_2} * X_3^{b_3}$$

式中： Y_n ：第 n 级土地样本每平方米土地的利润值；

A ：常数；

r ：利润级差系数；

X_{1n} ：第 n 级土地级别指数或单元土地质量指数；

X_2 ：每平方米土地上标准资金占有量；

X_3 ：每平方米土地上标准工资占有量；

b_2 、 b_3 ：分别为资本、劳动力的回归系数。

$$D、Y_n = F(X_{1n}) + b_2X_2 + b_3X_3 + V$$

式中： Y_n ：第 n 级土地样本每平方米土地的利润值；

X_{1n} ：第 n 级土地级别指数或单元土地质量指数；

$F(X_{1n})$ ：自变量 X_{1n} 的未知函数，为土地带给企业的利润；

X_2 ：每平方米土地上标准资金占有量；

X_3 ：每平方米土地上标准工资占有量；

b_2 、 b_3 ：分别为资本、劳动力的回归系数；

V ：误差项。

2. 模型选择方法

根据数据资料条件，用以下方法进行模型选择：

方法一：在已知线性模型的前提下，用被解释变量与解释变量的二维散点图来初步确定模型的数学形式。

方法二：将样本数据依次代入可能的数学模型中，得到不同样本的回归模型，同时对各样本模型进行经济、统计和计量检验，按检验结果，选定测算模型。

4.4.4.2 系数估计

1. 模型确定

根据 4.4.4.1 条中提供的模型、模型选择方法和样本数据条件，确定收益测算模型，测定各因素系数值。

2. 系数估计

将样本资料代入数学模型，求出各因素系数的估计值。其计算方法一般用最小二乘法求解因素系数估计值，工作步骤为：

1. 线性变换，将各种非线性模型变换成线性模型；
2. 构造拟合误差的平方和；
3. 导出正规方程组；

4. 求解正规方程组；
5. 确定因素系数估计值。

4.4.4.3 因素系数估计值的可靠性检验

1. 经济意义检验

一般从符号和值域两个方面检验。符号检验主要是根据模型中变量设计所要达到的条件进行检验；值域检验是根据现实经济条件加以具体限定。

2. 统计检验

通过回归系数 b_j 的统计显著性检验，判断因素 X_i 对净收益 Y 的影响程度。

通过回归系数的总体显著性检验，判断因素在总体上对净收益的影响程度。

通过模型的拟合优度检验，判断建立的模型与样本数据的拟合程度。

3. 计量经济检验

通过异方差性检验和多重共线性检验，判断统计检验的有效性。

4.4.5 土地收益计算

将样本数据代入确定的数学模型中，得到每一级土地上不同行业的土地收益值，各模型土地收益为：

$$\text{A 模型} \quad I_{ni} = A(1+r)^{X_{1n}}$$

$$\text{B 模型} \quad I_{ni} = Y_{ni} - (b_0 + b_2X_2 + b_3X_3)$$

$$\text{C 模型} \quad I_{ni} = \frac{Y_{ni}}{(X_2^{b_2} * X_3^{b_3})}$$

$$\text{D 模型} \quad I_{ni} = Y_{ni} - (b_2X_2 + b_3X_3 + V)$$

式中： I_{ni} ： 第 n 级土地上样本单位面积的土地收益；

Y_{ni} ： 第 n 级土地上样本单位面积的利润；

A 、 X_{1n} 、 r 、 b_0 、 b_2 、 b_3 、 X_2 、 X_3 、 V 含义同 4.4.4.1

中各模型。

某一级土地收益的平均值按下式计算：

$$I_n = \frac{\sum_{i=1}^M I_{ni}}{M}$$

式中： I_n ：第 n 级土地上不同行业土地的平均收益；
 M ：第 n 级土地上的样本量。

4.4.6 基准地价计算

4.4.6.1 土地还原利率的确定

土地还原利率确定方法见 5.2.5 条中第二款。

4.4.6.2 基准地价计算

将土地收益视同经营者交付地租的能力，按下式估计每一级土地不同用途的基准地价：

$$P_{1b} = \frac{I_n}{r_d}$$

式中： P_{1b} ：某一用途土地在某一土地级上的基准地价；

I_n ：某一用途土地在某一土地级上单位面积的平均收益；

r_d ：土地还原利率

根据计算结果，确定用级差收益（地租）测算的每级土地上商业、住宅、工业等土地利用类型的基准地价。

对离散度较大的测算结果，要在级别基准地价基础上，确定用级差收益测算的不同区域、地段的基准地价。

每一级土地上，将商业、住宅、工业等土地利用类型的最高基准地价作为用级差收益测算的该级土地的基准地价，根据需要可用确定级别综合基准地价的方法确定区域或区段的综合基准地价。

按测算结果，编制各级各类土地的基准地价表。

4.5 利用土地交易资料评估基准地价

4.5.1 各类用途土地级别或土地均质区域的确定

4.5.1.1 以已划定的土地级别作为基准地价的测算区域。如果城市土地级别较大，而同类用地的地租地价在同一级别的变化幅度较大时，就要细分土地级别或区域。

4.5.1.2 在没有进行土地定级的城市，可按城市土地条件相似和样点地价相近划分均质地域，作为基准地价测算区域。其一般程序为：选择划分区域的因素，确定因素划分区域的标准，调查资料和图件，初步划分区域，实地校核调整和区域边界的确定。

4.5.1.3 均质地域中样本数量较少，不能满足模型推断的样本需要量时，可通过均质地域同一性判别，进行适当归并。

4.5.2 样点地价的整理

交易地价资料即样点地价资料的整理包括一些样点宗地地价的评估和样点地价的修正。宗地地价评估方法见 5、6、7。在样点地价的整理中，关键是各参数的确定。估价人员一定要从实际出发，调查研究，积累有效数据，确定不同时期不同地区的估价参数。

4.5.2.1 土地联营入股资料

根据合同内容或双方的实际经营情况，按土地的年收益或入股比例，分别计算地价。

1. 用土地入股取得的年收益，按下式计算地价：

$$P_{1s} = \left(\frac{P_{1g}}{\quad} \right) \times \frac{1}{\quad}$$

$$\frac{S}{r_d}$$

式中：P_{ls}——联营土地单位面积地价
P_{lg}——土地股每年分享的利润或股息
s——联营土地面积
r_d——土地还原利率

2. 用合同规定的资本投入情况和分成比例，按下式计算地价：

$$P_{ls} = C_g \times \left(\frac{r_e}{r_c} \right) \times \frac{1}{s}$$

式中：P_{ls}——联营土地单位面积地价
C_g——出资方的资本总量
r_e——出地方利润分成量
r_c——出资方利润分成量
s——联营土地面积

4.5.2.2 以地换房资料

用出地方取得房地产的市场价格作为让出土地的总地价，按下式计算地价：

$$P_{ls} = \frac{S_{tb} \times P_{bs}}{S}$$

式中：P_{ls}——宗地单位面积地价
S_{tb}——转让土地方获得的建筑面积
P_{bs}——单位建筑面积的平均售价
S——让出的土地面积

4.5.2.3 联建分成资料

联建分成的土地不直接进入市场，估价中不计算土地资本的利息，也不计算投资资本的利润，则地价计算公式为：

$$P_{ls} = \frac{(P_{bm} + T) \times S_{lb}}{S_{cl}} = \frac{(P_{bm} + T) \times S_{lb} \times R_v}{S_{cb}}$$

式中：P_{ls}——联建房中单位土地面积的地价
P_{bm}——房屋单位建筑面积造价
T——房屋单位建筑面积缴纳的税费

S_{1b} ——出地方分成建筑面积
 S_{c1} ——出资方建筑物分摊的土地面积
 R_v ——容积率
 S_{cb} ——出资方分成建筑面积

4.5.2.4 样点地价的年期修正

不同年期的样点地价资料只有进行基准地价年期（一般以法定最高出让年期为基准地价年期）修正，才能用于基准地价评估。

1. 有限年期使用权地价修正到基准地价年期：

计算公式为：

$$P_m = P_{m1} \times \frac{[1 - (1/(1+r_d)^m)]}{[1 - (1/(1+r_d)^{m1})]}$$

式中： P_m ——基准地价年期的土地使用权价格

m_1 ——样点地价的实际年期

P_{m1} ——样点地价

m ——基准地价年期

r_d ——土地还原利率

2. 所有权地价修正到基准地价年期：

计算公式为：

$$P_m = P \times [1 - (1/(1+r_d)^m)]$$

式中： P 为土地所有权价格， P_m 、 r_d 、 m 含义同上。

4.5.2.5 样点地价的交易时间修正

不同交易时间的样点地价，只有修正到基准地价评估基准日时地价，才能用于基准地价评估。时间修正系数的确定以年为单位，区别不同土地用途，计算地价年度之间的平均上涨或下降幅度。在建立地价指数系统的城市，可用地价指数计算。

计算公式为：

$$K_{ij} = \frac{P_{is}}{P_{ij}}$$

式中： K_{ij} ——某类土地用途第 j 年数据修正到基准地价评估年的系数

P_{is} ——某类土地用途基准地价评估年土地交易平均价

(或地价指数)

P_{ij} ——某类土地用途第 j 年土地交易平均价 (或地价指数)

对不同年份发生的交易宗地地价, 地价修正到评估年份的计算公式为:

$$P_{1s}=K_{ij}\times P_{ji}$$

式中: P_{1s} ——修正到评估时间的宗地价格

P_{ji} ——第 j 年, 第 i 类宗地的实际成交价

4.5.2.6 样点地价的容积率修正

不同容积率下的样点地价, 只有修正到基准地价评估所设计的标准容积率下地价, 才能用于基准地价评估。首先编制容积率修正系数表:

$$K_r=\frac{P_{is}}{P_i}$$

式中: K_r ——容积率修正系数

P_{is} ——某一区域某一用途基准地价标准容积率下单位面积平均地价

P_i ——某一区域某一用途在某一容积率时单位面积的平均地价

对不同容积率情况下发生的交易地价, 按下式将地价修正到标准容积率的价格:

$$P_{1s}=K_r\times P_{1i}$$

式中: P_{1s} ——修正到标准容积率时的宗地地价

P_{1i} ——某一容积率下的宗地交易价格

K_r ——同前

4.5.2.7 样点地价的其它修正

根据交易地价资料情况, 还可以进行如下修正:

1. 交易情况修正: 把交易情况不正常的样点地价, 修正到在公开、公平的正常市场情况下交易地价。协议出让地价、暗箱操作地价、急买急卖地价等均属不正常交易地价。

2. 地价楼层分配修正: 样点资料若为大厦某层之建筑售价, 需根据地价楼层分配关系求出其基地价。

3. 基础设施配套程度修正：在不同基础设施配套程度下的样点地价，一定修正到基准地价评估所设定的基础设施配套程度下的标准地价。

4. 同一用途中不同用地细类修正：商业用地中大商厦、金融大厦等与临街小店铺的地价，住宅用地中高档住宅与低档住宅的地价，在没有按细类评估基准地价时，要作用地细类的修正。

等等。

4.5.2.8 样点地价图的绘制

在有条件的城市，要在工作底图上绘制样点地价图。

1. 按商业、住宅、工业等不同用途分别作地价样点资料分布图；
2. 土地级别界线和均质地域界线要反映在图上；
3. 直接在图上表示地价，地价资料多时，采用分级图表示地价点标准。

4.5.3 样点数据检验和处理

4.5.3.1 样点数据检验

1. 同一土地级或均质地域中，同一交易方式的样本地价要通过样本同一性检验。同一均质地域中样本数量不能满足总体检验的需要时，需对均质地域进行差别判别归类，按类进行样本总体同一性检验。

2. 同一均质地域中，不同交易方式计算的样本地价，也要通过样本总体同一性的检验。

3. 样本总体检验规定参见 4.4.3.3 条中有关规定。

4.5.3.2 样点数据处理

1. 城市中商业中心区的地价最高区段，应单独表示。

2. 相同用途的样点地价，在确定方差检验精度后，精度以外的数据作为异常数据剔除。方差检验规定参见 4.4.3.3 条中有关规定。

3. 同一级别、均质地域中，不同交易方式下估算的样点地价，当总体不一致时，以最有代表性，样点数量多的作为基准地价评估的基础资料。

4.5.3.3 数据整理

将经过修正及样本数据处理以后的样点，按土地级、土地均质区域、土地用途和资料交易方式顺序进行整理，并填表。

4.5.4 利用样点地价评估区域或级别基准地价

4.5.4.1 用样点地价评估区域或级别的基准地价

1. 有样点区域或级别的基准地价评估

A. 样本数量的确定。按数理统计要求，合格样本量最少应为影响因素数的 4 倍。

B. 模型选择及基准地价计算。在有样点区域或级别内，可利用不同用途交易样点地价的平均值作为该区域的基准地价。一般选择下式计算区域或级别的基准地价：

或

式中： P_{1a} ：某均质地域或级别内的分用途单位面积基准地价；
 P_{1i} ：某均质地域或级别内各用途各有效样点的单位面积地价或众数样点单位面积地价；
 M ：均质区域或级别内可利用的有效地价样点数；
 S_i ：样点宗地面积

2. 没有交易价资料或交易价格资料较少区域或级别的基准地价评估

没有交易资料的区域或级别，基准地价评估采用比较法、比例系数法或系数修正法进行。评估程序为：

A. 对已评估出基准地价的区域或级别，建立地价与影响价格的土地条件对照表；

B. 将没有交易资料或数量不足的区域或级别，进行土地条件调查和量化；

C. 比较待估价区域或级别同有地价区域或级别的接近程度，估算其基准地价；

D. 因素差异大的区域，在比较基础上，采用系数修订法估算区域基准地价；

E. 通过确定各种用途基准地价在不同区域或级别内的比例关系，估算出其它用途的基准地价。

4.5.4.2 建立样点地价和土地级别模型，评估级别基准地价

A. 模型选择：在土地定级的基础上，通过建立样点地价与土地级别之间的数学关系模型，求出各用途各级别的地价级差系数，再用地价级差系数等参数来计算级别基准地价。数学模型为：

$$Y_n = A(1+r)^{X_n} \quad \text{或} \quad Y_n = A(1+r)^{\alpha X_n}$$

其中： Y_n ：第 n 级土地交易样点地价（求基准地价时是级别基准地价）；

A ：常数；

r ：地价级差系数；

X_n ：第 n 级土地级别指数或单元土地质量指数

α ：待定系数。

在特殊情况下，要做地价与土地级别二维关系图，确定测算模型。

B. 系数估计：将收集到的不同用途的地价资料，按用途将通过检验的地价资料代入模型中，估计参数值 A 和 r 。估算出 A 和 r 后，要进行系数可靠性检验，检验要求按 4.4.4.3 条中的有关规定进行。

C. 基准地价评估：将估计值 A 、 r 和有关参数代入，得到各级土地的基准地价或各单元分值的估计地价。地此基础上，根据地价的离散程度，确定区域基准地价。

4.5.4.3 用地细类基准地价的估算

根据市场交易地价资料，按商业、住宅、工业用地中的用地细类再作分析，如商业用地中又可分金融细类、宾馆办公细类、商场细类和零售商店等细类，住宅中又可分一级住宅、二级住宅和三级住宅等细类，根据地价在细类中的变化，估算各用地类中细类的基准地价。

4.6 利用土地交易资料评估路线价

4.6.1 路线价的评估范围

路线价主要用于繁华商业区段的价格评估。

4.6.2 商业用地路线价区段的划分

4.6.2.1 地价区段划分标准：

1. 商业用地区位条件、交通条件、人流量多少、位置相似的地块划归同一区段；
2. 商服繁华程度基本相同的地块划归同一个地价区段

4.6.2.2 区段划分方法：

1. 以道路、沟渠或其他明显地物为界限；
2. 在确定有路线价标准的地价区段，以里地线为界线。里地线采用临街宗地众数进深代替。

4.6.3 样点地价的整理

与 4.5.2 条中有关规定相同。

4.6.4 样点地价的数据检验

与 4.5.3 条中有关规定相同。

4.6.5 评估区段地价

4.6.5.1 有样点区段路线价的评估

以市场交易地价资料为基础，求取各区段的平均价为区段地价。方法有三种：

1. 取中位数。
2. 取众数。
3. 取算术平均数。

4.6.5.2 无样点地价或样点地价较少的区段路线价评估

没有交易资料的区段路线价评估，采用比较法、系数修正法进

行。见 4.5.4.1 中第二款。

4.6.6 划分地价等级

把区段地价按地价高低排列，并描绘在数轴散点图或频率直方图上，密集区域即为一个地价等级。

4.7 城市基准地价的确定

4.7.1 基准地价确定的原则

1. 以实际数据测算的结果为准，以比较、修正的结果为辅。
2. 地产市场发达的以市场交易资料测算结果为准，级差收益测算结果验证。
3. 地产市场不发达的以级差收益测算结果为准，市场交易资料测算结果验证。
4. 体现地产管理政策。

4.7.2 基准地价的确定

以一种方法测算城市基准地价的，用该方法确定的级别商业、住宅、工业用途的基准地价为城市基准地价。

以两种以上方法测算城市分用途基准地价的，应以级别或区域为单位，用不同方法的测算结果，根据当地土地市场状况和地价水平，确定级别或区域中各用途的基准地价。

以两种以上方法测算城市基准地价的，根据不同方法的评估结果、土地市场状况等，以其中最符合市场行情的一种方法的结果为标准，用其它方法的结果进行适当修正，确定各用途的基准地价。

根据城市土地利用特点，在一些大城市，如果其土地分异较明显，则可按商业、住宅、工业用途中的用地细类再作分析，估算各用地类的基准地价。

4.8 基准地价修正系数表的编制

4.8.1 基准地价修正系数表是采用替代原理，建立基准地价、宗地地价及其影响因素之间的相关关系，编制出基准地价在不同因素条件下修正为宗地地价的系数体系。以便能在宗地条件调查的基础上，按对应的修正系数，快速、高效、及时地评估出宗地地价。它分为级别或区域基准地价修正系数表和路线价修正系数表两种。

4.8.2 级别或区域基准地价修正系数表的编制

级别或区域基准地价修正系数表的编制，有用土地利用效益（地租）资料和市场交易地价资料两种方法。

如果基准地价成果在商业、住宅和工业三大土地利用类型下有细化地类的基准价格，则尽可能编制细化地类的基准地价系数修正表。如果其基准地价成果只有商业、住宅和工业三大地类，则基准地价修正体系一定要反映土地利用的复杂性。关键是准确地把握各用地类型的地价影响因素和影响权重。

4.8.2.1 用土地利用效益（地租）资料编制基准地价修正系数表

1. 确定级别或区域基准地价

按 4.7 条的评估结果，确定级别或区域基准地价。

2. 宗地地价影响因素的选择

(1) 商业用地的影响因素

A. 商业繁华度。主要指商业区级别、商业服务业店铺总数。

B. 交通便捷度。主要指商业用地与公交、道路等城市交通系统连接的便利程度。

C. 基础设施完善度。主要指商业区各项市政基础设施的利用程度和质量高低。

D. 环境质量优劣度。主要指商业区的人口密度、收入水平、社会治安等人文环境和污染、绿化及自然灾害等自然环境。

- E. 规划限制。主要指城市规划对商业区土地利用的要求。
- F. 宗地条件。主要有宗地位置、形状、地质、面积、利用方向（细类）和利用强度等。

G. 其他因素。

(2) 住宅用地的影响因素

A. 住宅区的位置。包括距商业服务中心和城市中心的距离、所处的土地级及级中区位、商业服务业对各类型住宅区的影响程度等。

B. 基础设施完善度。主要指直接用于为居住服务的各项市政基础设施的利用程度和质量高低。

C. 交通便捷度。主要指生活和工作的交通方便程度。

D. 公用设施完备度。主要指为住宅区域服务的公用设施完善程度，包括学校、幼儿园、医院、邮电所等配置状况。

E. 环境质量优劣度。主要指住宅区内居民的就业结构、受教育程度、居住条件、治安等人文环境和污染、绿化程度、自然灾害等自然环境。

F. 规划限制。主要指城市规划对住宅区土地利用的要求。

G. 宗地条件。主要有宗地形状、地质、面积、利用方向（细类）和利用强度等。

H. 其他因素。

(3) 工业用地的影响因素

A. 交通便捷度。

B. 基础设施完善度。

C. 环境质量优劣度。

D. 产业集聚规模。

E. 规划限制。

F. 宗地条件。

G. 其他因素。

(4) 各因素影响地价程度的确定

采用特尔斐法、层次分析法等，按各因素对地价的影响程度，确定各因素的权重值。

3. 各因素影响地价修正幅度的计算

(1) 修正幅度值的计算

以级别或区域为单位，调查各级别或区域中正常土地收益的上限、下限值等，分别以土地收益值同基准地价折算的年土地收益值相减，得到上调或下调的最高值。

上调幅度的计算公式为：

$$I_{nh}-I_{lb}$$

$$F_1 = \frac{I_{1b}}{I_{nb}} * 100\%$$

下调幅度的计算公式为：

$$F_2 = \frac{I_{1b} - I_{nl}}{I_{1b}} * 100\%$$

式中：F₁---基准地价上调最大幅度

F₂---基准地价下调最大幅度

I_{1b}---基准地价折算的年收益

I_{nb}---级别或区域正常土地收益的最高值

I_{nl}---级别或区域正常土地收益的最低值

在确定上调、下调幅度的情况下，内插修正值，将宗地地价修正幅度划分成五个档次。

(2) 影响地价各因素修正幅度的确定

按照 4.8.2.1 条第二款中确定的不同用途各因素对地价的影响，按下式计算各因素的修正幅度。

$$F_{1i} = F_1 * W_i$$

$$F_{2i} = F_2 * W_i$$

式中：F_{1i}——某一因素的上调幅度

F_{2i}——某一因素的下调幅度

W_i ——某一因素对宗地地价的影响权重

以基准地价为一般水平，其修正系数为零。在一般水平与上限价格之间，内插条件较优的修正系数，一般为 F_{1i} / 2，同时确定较优条件下的地价标准。在一般水平与下限价格之间，内插条件较劣的修正系数，一般为 F_{2i} / 2，同时确定较劣条件下的地价标准。在此基础上，将各地价影响因素的权重值同修正系数相乘，即得到各因素在不同标准下的实际修正系数。

4. 编制宗地地价修正系数表

根据在优、较优、一般、较劣、劣 5 个档次地价标准下确定的各地价因素修正系数，编制出级别或区域内不同用地类型的基准地价修正系数表，并确定各种修正系数对应的因素指标条件，即编制各类用地因素指标说明表。各表形式见附录。

4.8.2.2 用市场地价资料编制基准地价修正系数表

1. 确定级别或区域基准地价

按 4.7 条的评估结果，确定级别或区域基准地价。

2. 修正幅度值的计算

将调查到的区域中正常地价的最高值、最低值与基准地价作相对值比较，得到相对于基准地价的最高和最低修正幅度值，其计算方法参见 4.8.2.1 条中第三款的规定。

对基准地价与最高地价、最低地价之间的均分点，按样点地价计算修正幅度。

按修正幅度值，将各有关地价点定为优、较优、一般、较劣、劣五个标准。

3. 影响地价各因素修正值的确定

根据五个标准的修正幅度，将修正幅度按因素权重分解到各影响地价的因素上，确定出各因素在不同标准下的修正值，具体计算按 4.8.2.1 条中第三款的规定。

4. 确定宗地地价修正系数对应的因素条件

具体按 4.8.2.1 条中第四款的规定进行。

4.8.3 路线价修正系数表的编制

路线价修正系数表是指利用路线价评估宗地地价时，根据宗地临街深度与宗地价格的变化规律而编制的深度指数修正表。宽度修正、宗地形状修正等在评估具体宗地地价时由评估人员自定。

4.8.3.1 确定路线价

依 4.6 条中路线价的确定方法确定。

4.8.3.2 编制深度指数修正表

深度指数修正表依据宗地临街深度对路线价的变化程度制定。其基本程序为：

1. 标准深度即里地线的确定。一般是以临街宗地的平均进深为准，或以临街宗地进深众数为准。

2. 确定级距。在同一级距内，地价对路线价的变化程度较小，并视同一致。深度百分率表中级距的选定，应分析比较市场地价调查中地价变化的规律性，从而确定级距数、级距。

3. 确定单独深度百分率。将宗地面积自临街红线至里地线以内依一定距离（级距）划分为许多单元格，并依次为 a_1 ， a_2 ， a_3 …… a_n ，其单独深度百分率为： $a_1 > a_2 > a_3 \cdots \cdots > a_n$ 。

4. 选用累计或平均深度百分率制作深度百分率表。

A. 平均深度百分率:

$$a_1 > \frac{a_1+a_2}{2} > \frac{a_1+a_2+a_3}{3} > \cdots > \frac{a_1+a_2+a_3+\cdots+a_n}{n}$$

B. 累计深度百分率:

$$a_1 < a_1+a_2 < a_1+a_2+a_3 < \cdots < a_1+a_2+a_3+\cdots+a_n$$

4.9 基准地价图的绘制

4.9.1 基准地价图绘制的内容

1. 基准地价图要直观反映不同级别或区段各类用地基准地价及界线、位置和与地价高低有关的城镇道路、土地用途等。基准地价图的相关要素通过不同的图斑、色调、注记等来反映。

2. 编图前, 要将基准地价成果分类整理, 确定编图工作程序、编绘内容和编制方法。

3. 地价区段为最小制图单元, 最小上图图斑为 1 cm^2 。城镇中商业中心区的地价最高点或区段, 可不依比例单独表示。

4. 将定级成果和基准地价成果用图示、符号、注记等标注在图上。

A. “级”用大写罗马数字“Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ……”分别表示“一级、二级、三级……”。均质地域编号用阿拉伯数字表示。

B. 用地类型用汉字“商、住、工”分别表示“商业用地、住宅用地、工业用地”, 字体为等线体。

C. 基准地价格用阿拉伯数字标注在级别(均质地域)和用地类型之后, 单位为元/平方米, 整个符号如:

商业	3000		商业	2000--4000
Ⅱ 住宅	950	或Ⅱ	住宅	900—1100
工业	375		工业	200—500

D. 地价级别或区段边界用实线表示。

5. 基准地价图上要表示城镇中与土地区位和利用有关的主要道路, 主次干道用双实线, 支路用单实线表示。

6. 表示土地利用类型时, 商服业用符号依比例尺表示各级商服中心, 其它土地类型只反映能够上图的图斑。土地利用类型界线用点划线表示, 土地分类及图示符号按《城镇地籍调查规程》规定标准执行。

7. 其它内容尽量简化, 图示符号按《城镇地籍调查规程》规定

标准执行。

8. 各地可根据需要编绘彩色基准地价图，图面以暖色为主，邻级色差不宜过大。

4.9.2 基准地价图的清绘与图面整饰

4.9.2.1 基准地价图的清绘

1. 土地级别和地价区段界线分别以线径 0.4mm 和 0.2mm 的实线表示。
2. 主干道用 0.3mm 的双实线表示，次干道用 0.2mm 的双实线表示，支路用 0.3mm 的单实线表示。
3. 土地利用类型界线用间隔 5mm、线径 0.3mm 的点划线表示。
4. 土地级别、地价区段、用地类型、基准地价用注记表示。
5. 基准地价图图示及图例见附录 B。

4.9.2.2 基准地价图面整饰

基准地价图按要求标出级别、用地类型及相应基准地价外，还应按制图规范标出图廓、方里网、图名、指北针、图例、比例尺等，最后标出制图单位及时间，样图见附录 B。

4.10 基准地价更新

4.10.1 基准地价更新的技术路线

基准地价更新的技术路线有以下三条：

1. 以土地定级为基础，以土地收益（地租）为依据，以市场交易地价资料为参考，更新基准地价。
2. 以土地条件划分均质区域（或以土地定级为基础），以市场交易地价资料为依据，更新基准地价。
3. 以土地定级或均质区域为基础，利用标准宗地价格（标定地价）或地价指数更新基准地价。

城市基准地价可以运用其中任一技术路线更新，也可以运用上述技术路线的任一组合更新。

4.10.2 级差收益（地租）法更新基准地价

4.10.2.1 应用范围：该方法主要用于地产市场不发达，市场交易地价资料不丰富的城市。

4.10.2.2 基本方法

1. 有定级基础的城市：先判断原定级范围的准确性，再在定级的基础上，运用级差收益（地租）测算模型，求取地租，计算地价。
2. 没有定级基础的城市：先用上述分类定级方法先定级，再在定级的基础上，运用级差收益（地租）测算模型，求取地租，计算地价。
3. 更新的步骤和方法与 4.4 条中基准地价评估的步骤和方法相同。

4.10.3 利用市场交易地价资料更新基准地价

4.10.3.1 应用范围：主要用于地产市场发达，市场交易资料较多的城市。

4.10.3.2 基本方法

1. 有定级的城市，以城市定级为基础，利用级别或区域范围内的市场交易地价资料更新评估各类用途的基准地价。
2. 没有定级的城市，一是可运用上述分类定级方法进行定级，再在定级的基础上更新；二是不进行定级，而是用划分均质区域的办法，在均质区域上更新；
3. 市场交易资料的要求：与基准地价评估中对资料的要求基本相同，但是在样本数量上可以少于基准地价评估的数量。
4. 具体来讲，利用市场交易资料更新基准地价的方法有三种：即区域内样点地价平均法、地价与土地级别建立模型法和地价与定级因素分值建立模型法。

4.10.3.3 区域内样点地价平均法

1. 基本原理：在划分均质区域或定级区域的基础上，用区域或级别内可利用的不同用途交易样点地价的平均值作为该区域的基准地价。
2. 市场地价交易样点资料的修正和检验，与 4.5.2 条中的规定相同。
3. 模型选择及基本方法，与 4.5.4.1 相同。

4.10.3.4 地价与土地级别建立模型法

1. 基本原理：在土地定级的基础上，通过建立样点地价与土地级别之间的数学关系模型，求出各用途各级别的地价级差系数，再用地价级差系数等参数来计算级别基准地价。
2. 市场地价交易样点资料的修正和检验，与 4.5.2 条中的规定相同。
3. 模型选择及基本方法，与 4.5.4.1 相同。

4.10.3.5 地价与定级因素分值建立模型法

1. 基本原理：利用各均质地域（或级别）内的土地定级因素分值与该地域内的各用途有效地价样点平均价格之间建立数学模型，以价定级，以因素定基准地价。基本思想是：当某定级因素发生变化，足以引起土地级别的调整，而在该区域又没有新的交易样点地价资料，无法调整级别的基准地价时，则可以应用该模型，直接从定级因素分值的变化来计算新的基准地价。

2. 适用范围：该法适用于大中小各类城镇，也适用于地产市场发达和欠发达城镇。

3. 基本模型：

$$Y_n = A(1+r)^{X_n}$$

式中： Y_n ：第 n 级或区域内土地交易样点地价（求基准地价时是级别或区域基准地价）；

A ：常数；

r ：地价级差系数或区域级差系数；

X_n ：第 n 级或区域内定级因素综合分值

先用级别内或区域内土地交易样点地价和定级因素综合分值，通过模型运算，求出参数 A 和 r ，代入模型，即可得到基准地价的

计算模型。

4.10.4 利用标准宗地价格或地价指数更新基准地价

4.10.4.1 基本原理：通过定期对标准宗地进行价格评估，掌握各土地级别或均质区域内各类用地的价格变化情况，利用更新期标准宗地的价格调整基准地价，或利用更新期的地价指数更新基准地价。

4.10.4.2 适用范围：适用于大中小各类城市，也适用于房地产市场发达和欠发达城市。

1. 利用标准宗地价格更新基准地价

分两种情况：一是直接用标准宗地价格更新，二是间接用标准宗地价格更新。

(1) 直接用标准宗地价格更新基准地价

在基准地价更新期，用地价评估方法评估出标准宗地的更新期价格，再用其分用途分区域或级别的标准宗地价格的平均价计算基准地价。这与用市场交易地价资料评估基准地价的方法相同。

(2) 间接用标准宗地价格更新基准地价

即用标准宗地价格编制该城市或区域的综合地价指数和分用途地价指数，通过地价指数来更新基准地价。这与用地价指数更新基准地价相同。

(3) 标准宗地的设定

标准宗地的设定的基本原则：分用途、按均质区域均匀设置。要求形状规则、面积适中，具有代表性、中庸性和稳定性。

2. 利用地价指数更新基准地价

(1) 基本步骤：

A. 建立地价指数系统

地价指数分区域（级别）、分土地用途编制，地价样点可从标准宗地价格和市场交易价格中选择。采用简单算术平均法计算分区（级）分类平均地价。公式为：

其中： P_{inl} ——某一分区（级）某类用地的平均地价

P_{il} ——某一分区（级）某类用地的样点地价

M ——某一分区（级）某类用地的地价样点数

$$P_{inl} = \frac{\sum_{i=1}^M P_{il}}{M}$$

分区（级）分类地价指数用基准地价更新年该分区（级）分类平均地价与基准地价基准年原该分区（级）分类平均地价之比计算。公式为：

$$q_{njl} = \frac{P_{njl}}{P_{no1}}$$

其中： q_{njl} ——该分区（级）某类地价指数
 P_{njl} ——基准地价更新年该分区（级）某类用地平均地价
 P_{no1} ——基准地价基准年该分区（级）某类用地平均地价

B. 用地价指数更新基准地价

在级别调整的基础上用地价指数更新基准地价。基准地价更新按区域和用途进行。基本公式为：

$$P_{n1} = P_{no1} \times q_{njl}$$

其中： P_{n1} ——该分区（级）某类用地更新后的基准地价
 P_{no1} ——该分区（级）某类用地更新前基准地价
 q_{njl} ——该分区（级）某类用地地价指数。

4.10.5 宗地地价修正体系的更新

宗地地价修正体系的更新，主要是宗地地价影响因素的更新和各因素影响宗地地价修正幅度的更新，而影响因素的更新主要是地价影响因素的选择和权重的确定。整个宗地地价修正体系的编制方法和体系内容格式等，与 4.4.8 条相同。

5 宗地地价评估基本方法

5.1 宗地估价程序

5.1.1 宗地估价的技术路线

宗地估价的技术路线是指从接受委托方的估价委托书开始,到完成估价报书的全过程。具体估价程序为:

1. 接受估价委托;
2. 明确估价基本事项;
3. 拟订估价作业计划;
4. 搜集估价所需资料;
5. 实地踏勘待估宗地;
6. 相关资料分析整理;
7. 选定估价方法,试算宗地价格;
8. 分析调整试算宗地价格,确定估价结果;
9. 撰写估价报告书;
10. 估价资料和估价报告书分类归档。

5.1.2 明确估价基本事项主要包括下列项目:

1. 明确估价对象:包括明确待估宗地类型、范围、权利状况和宗地条件等。
2. 明确估价目的:估价由委托方提出。
3. 明确估价期日:估价期日应根据估价目的确定,采用公历表示,精确到日。
4. 明确价格类型:根据估价目的和委托方的要求确定。
5. 明确估价作业日期。根据委托方的要求和作业的难易程度确定。

5.1.3 搜集的相关估价资料主要包括：影响宗地价格的一般因素、区域因素和个别因素资料。

5.1.4 估价人员必须实地踏勘待估宗地，亲自了解掌握待估宗地坐落位置、形状、土地利用状况、基础设施条件、道路交通状况以及周围环境等情况；同时对待估宗地及其周边环境进行拍照，必要时进行面积丈量和绘制图件。另外，应对已搜集的相关交易案例的位置、四至、形状、面积及利用状况和权利状况等进行审核。

5.1.5 估价人员应对所搜集到的相关资料从以下方面进行分析整理：

1. 对土地价格产生影响的自然、社会和经济资料；
2. 对待估宗地所在区域土地价格产生影响的资料；
3. 待估宗地本身条件对其价格产生影响的资料；
4. 与待估宗地相关的土地和房地产交易实例资料；
5. 其他相关资料。

5.1.6 估价人员应熟知、理解并正确运用宗地估价基本方法。对同一估价对象应选用两种以上的估价方法进行估价。估价人员应从估价资料、估价方法、估价参数指标等的代表性、适宜性、准确性方面，对各试算价格进行客观分析，并结合估价经验对各试算价格进行判断调整，确定估价结果。

5.1.7 确定估价结果可对待估宗地情况选用以下方法：

1. 简单算术平均法；
2. 加权算术平均法；
3. 中位数法；
4. 众数法；
5. 综合分析法。

5.1.8 宗地估价报告书包括估价结果报告和估价技术报告；估价报告书格式分为文字式和表格式。

5.1.9 估价机构和估价人员完成宗地估价报告书后，应对所用估价资料和宗地估价报告书进行分类整理和归档保管，以备查用。

5.2 收益还原法

5.2.1 收益还原法的基本原理

收益还原法是将预计的待估土地未来正常年纯收益（地租），以一定的土地还原利率将其统一还原为评估时点后累加，以此估算待估土地的客观合理价格的方法。土地未来地租的资本化是其基本原理。收益还原法的基本公式如下：

$$P=a/r[1-1/(1+r)^n]$$

式中：P——有限年期土地收益价格；

a——年土地纯收益；

r——土地还原利率；

m——土地使用年期。

5.2.2 运用收益还原法评估宗地价格的程序

1. 搜集与待估宗地有关的收益和费用等资料；
2. 估算年总收益；
3. 估算年总费用；
4. 计算年纯收益；
5. 确定还原利率；
6. 选用适当的计算公式求得试算收益价格；
7. 确定待估宗地地价。

5.2.3 总收益指客观总收益，即合理使用不动产过程中持续而稳定获得的正常年收入，包括租金收入、保证金和押金的利息收入等。

5.2.4 总费用

5.2.4.1 土地租赁中的总费用

土地租赁中的总费用主要包括：

1. 土地使用税；
2. 土地管理费；
3. 土地维护费；
4. 其他费用。

5.2.4.2 房地出租中的总费用

房地出租中的总费用主要包括：

1. 经营维修费；
2. 经营管理费；
3. 房屋年保险费；

4. 房屋出租年应交税金;
5. 房屋年折旧费;
6. 建房资本的利息
7. 其他费用。

5.2.4.3 经营性企业房地产中的总费用

经营性企业房地产中的总费用主要包括:

1. 销售成本;
2. 销售费用;
3. 经营管理费;
4. 销售税金;
5. 财务费用;
6. 经营利润。

5.2.4.4 生产性企业房地产中的总费用

生产性企业房地产中的总费用主要包括:

1. 生产成本, 包括原材料费、人工费、运输费等;
2. 产品销售费;
3. 产品销售税金及附加;
4. 财务费用;
5. 管理费用;
6. 企业利润。

5.2.5 求取年纯收益

1. 土地租赁中的土地年纯收益求取:

土地年纯收益=年租金收入-一年总费用

2. 房地出租中的土地年纯收益求取:

土地年纯收益=房地产年纯收益-房屋年纯收益

房地产年纯收益=房地产出租年总收入-房地产出租年总费用

房屋年纯收益=房屋现值×建筑物还原利率

经营性企业房地产中的土地年纯收益求取:

房地产年纯收益=经营总收入-经营总费用

土地年纯收益=房地产年纯收益-房屋年纯收益

生产性企业房地产中的土地年纯收益求取：

土地年纯收益=生产总收入-生产总成本

自用土地或待开发土地的年纯收益求取：

自用土地或待开发土地的年纯收益可采用比较法求取，即比照类似地区或相邻地区有收益的相似土地的纯收益，经过区域因素、个别因素的比较修正，求得其土地纯收益。

5.2.6 还原利率的确定

5.2.6.1 综合还原利率、土地还原利率和建筑物还原利率的关系

还原利率分为综合还原利率、土地还原利率和建筑物还原利率，三者之间的关系应按下面公式确定：

$$r = (r_1 L + r_2 B) / (L + B)$$

式中：r——综合还原利率；

r_1 ——土地还原利率；

r_2 ——建筑物还原利率；

L——土地价格；

B——建筑物价格。

5.2.6.2 还原利率的确定方法

还原利率应按下列方法确定：

1. 不动产纯收益与价格比率法：应选择三宗以上近期发生交易的，且在交易类型上与待估不动产相似的交易实例，以交易实例的纯收益与其价格的比率的均值作为还原利率。

2. 安全利率加风险调整值法：即：还原利率=安全利率+风险调整值。安全利率可选用同一时期的一年期国债年利率或银行一年期定期存款年利率；风险调整值应根据估价对象所处地区的社会经济发展和不动产市场等状况对其影响程度而确定。

3. 投资风险与投资收益率综合排序插入法：将社会上各种相关类型投资，按它们的收益率与风险大小排序，然后分析判断估价对象所对应的范围，确定其还原利率。

在确定土地还原利率时，还应注意土地所有权价格的还原利率和土地使用权价格的还原利率存在区别。土地所有权的权利大于土

地使用权，其风险也比土地使用权小。因此，其二者的还原利率是有差别的。

5.2.7 计算收益价格

5.2.7.1 计算收益价格时，应首先根据纯收益流量的变化规律，判定估价对象纯收益流量属于下列那种类型：

1. 纯收益流量每年固定不变；
2. 纯收益流量每年按某个固定的数额递增或递减；
3. 纯收益流量每年按某个固定的比率递增或递减；
4. 纯收益流量按其他有规则的变动。

5.2.7 收益还原法的适用范围

收益还原法只适用于有收益的土地和建筑物，或房地产的估价。不适用于没有收益的不动产估价。

5.3 市场比较法

5.3.1 市场比较法的基本原理

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中，两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。市场比较法的基本公式如下：

1. 直接比较公式：

$$P_d = P_b \times A \times B \times D \times E$$

式中： P_d ——待估宗地价格；

P_b ——比较案例价格；

A ——待估宗地情况指数 / 比较案例宗地情况指数
= 正常情况指数 / 比较案例宗地情况指数

B ——待估宗地估价期日地价指数 / 比较案例宗地交易日期指数

D——待估宗地区域因素条件指数 / 比较案例宗地区域因素条件指数

E——待估宗地个别因素条件指数 / 比较案例宗地个别因素条件指数

2. 间接比较公式：

$$P_D = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P_D、P_B、A、B、D、E 含义同前；

C——标准宗地条件评价系数 / 比较案例宗地条件评价系数

5.3.2 运用市场比较法进行宗地估价应按下列步骤操作：

1. 广泛搜集宗地交易实例；
2. 选取比较实例；
3. 建立价格可比基础；
4. 进行交易情况修正；
5. 进行交易日期修正；
6. 进行区域因素修正；
7. 进行个别因素修正；
8. 求出比准价格。

5.3.3 运用市场比较法估价，应准确搜集大量交易实例，掌握正常市场价格行情。

拥有大量的交易实例资料，是运用市场比较法估价的前提条件。如果交易实例资料太少，不仅会影响估价结果的准确性和客观性，甚至会使市场比较法无法采用。因此，估价人员首先应通过各种途径尽可能多地搜集交易实例。

5.3.3.1 一般搜集交易实例的途径有：

1. 查阅政府有关部门关于房地产交易的申报登记资料；
2. 查阅各种报刊上有关房地产出租、出售的信息；
3. 以购买者的身份，与房地产经办人和交易当事人洽谈，了解各种信息；
4. 通过各类房地产交易展示会，索取资料，掌握信息；
5. 同行之间相互提供信息资料；
6. 其他途径获取资料。

5.3.3.2 搜集交易实例的内容包括:

1. 交易双方情况及交易目的。交易双方情况不仅包括交易者的名称、性质、法人代表、住址等基本情况,还要了解交易双方是否在公开的市场状况下进行公平自愿的交易,即属正常交易还是非正常交易。

交易目的是指交易双方为什么而交易,一般包括买卖、入股、抵债等交易目的。

2. 交易实例的状况。一般应包括:

- (1) 坐落位置、形状与面积;
- (2) 地质条件;
- (3) 购物、交通等环境条件;
- (4) 土地利用现状与规划用途;
- (5) 有关地上建筑物的基本情况;
- (6) 权利状况和土地使用年限等。

3. 成交价格。成交价格应包括房地总价、土地总价、房屋总价及相应的单价和房屋租金等内容,同时应说明价格类型、价格水平及货币单位等情况。

4. 付款方式。付款方式包括:一次付清、分期付款及比例、抵押贷款比例、租金支付方式等内容。

5. 成交日期。

搜集交易实例时,估价人员最好针对不同类型房地产事先制作统一的表格,即“交易实例调查表”,按照表格填写调查内容,既方便又有避免遗漏重要事项,同时也便于输入计算机,建立数据库,实现快速查询和调用。

对于搜集到的每一个交易实例及其内容,都需要查证,做到准确无误。

5.3.4 选择比较实例

根据估价对象状况和估价目的,应从搜集的交易实例中选取三个以上的比较实例。如果比较实例少于三个,其代表性差,可能造成估价结果出现偏差,难以客观地反映市场状况。

用作比较参照的交易实例,简称比较实例。选取比较实例就是从已搜集和积累的大量交易实例中,选取与估价对象地块条件相同或相似的、成交日期与估价时点相近的、成交价格为正常价格或可修正为正常价格的交易实例。

所选取的比较实例应符合下列要求:

1. 是与估价对象类似的房地产，具体是指：

(1) 与估价对象地块的用途应相同。主要是指房地产的具体利用方式，可按大类和小类划分。大类用途如：商店、办公楼（写字楼）、酒楼、旅馆、住宅、工业厂房、仓库等。小类是在大类用途的基础上再细分，例如住宅，可细分为普通住宅、高档公寓、豪华别墅等。

(2) 与估价对象地块所处地段应相同。主要是指比较实例与估价对象地块应处于同一区域或邻近地区，或处于同一供求圈内或同一等级土地内的类似地区。

(3) 与估价地块的价格类型应相同。价格类型有：买卖价格，租赁价格，入股价格，抵押价格，征用价格，课税价格，投保价格，典当价格等。

(4) 成交日期应与估价对象地块的估价时点相近。一般选择的比较实例的成交日期距估价时点的间隔越短，在进行交易日期修正时的准确性越高。因此，最好选择近期 1 年内成交的房地产作为比较实例。如果市场相对比较稳定，可适当延长间隔时间，但最长时效不宜超过 2 年。

(5) 成交价格为正常价格或可修正为正常价格。这类交易实例应当首选为比较实例。如果市场上正常交易实例较少，不得不选择非正常交易实例作为比较实例时，也应选取其中交易情况明了且可修正的实例作为比较实例。非正常交易是由于一些特殊因素造成的，具体见 5.3.6 中说明。

5.3.5 选取比较实例后，应对比较实例的成交价格进行换算处理，建立价格可比基础，统一表达方式和内涵。

已选取的若干个比较实例之间及其与估价对象之间，可能在付款方式、成交单价、货币种类、货币单位、面积内涵和面积单位等方面存在不一致，无法进行直接的比较修正，因此需要对它们进行统一换算处理，使其表述口径一致，以便在后面进行交易情况、交易日期和区域因素、个别因素的修正。

首先，如果比较实例中有房地合一的实例，应配合假设开发法、收益还原法、成本估价法等估价方法，分离出其中的土地价格，然后再换算处理。

换算处理包括下列内容：

1. 统一付款方式，应统一为在成交日期时一次总付清；
2. 统一采用单价；
3. 统一币种和货币单位。不同币种之间的换算，应按中国人民银

行公布的成交日期时的市场汇率中间价计算；

4. 统一面积内涵和面积单位。

5.3.6 进行交易情况修正，是排除交易行为中的一些特殊因素所造成的比较实例的价格偏差，将其成交价格修正为正常价格。由于土地的特殊性和房地产市场的不完全性，交易价格往往在交易过程中受当时当地一些特殊因素的影响而发生偏差，不宜直接作为比较的对象，必须预先对交易中的不正常情况加以修正，使其成为正常的交易价格后，才能作为估算估价对象价格的比准值。

交易行为中的特殊因素概括起来主要有下列 9 种：

1. 有利害关系人之间的交易；
2. 急于出售或者购买情况下的交易；
3. 受债权债务关系影响的交易；
4. 交易双方或者一方获取的市场信息不全情况下的交易；
5. 交易双方或者一方有特别动机或者特别偏好的交易；
6. 相邻地块的合并交易。买方若购买相邻地块以与其原有地块合并，必将增加原有地产的效用，相邻地产的拥有者会因此抬高价格迫使买方以高于市场正常价格的购买；
7. 特殊方式的交易。拍卖方式成交价格一般多高于市场正常价格；协议方式成交价格一般多低于市场正常价格；
8. 交易税费非正常负担的交易；
9. 其他非正常的交易。

上述情况，在进行估价时都应对其进行交易情况修正。修正的步骤为：

1. 测定各种特殊因素对土地交易价格的影响程度，即分析在正常情况下和这些特殊情况下，土地交易价格可能产生的偏差大小。测定方法可以利用已掌握的同类型土地交易资料分析计算，确定修正比例或系数。也可以由估价人员根据长期的经验积累，判断确定修正比例或系数。对交易税费非正常负担的修正，应将成交价格调整为依照政府有关规定，交易双方负担各自应负担的税费下的价格。

2. 利用修正系数，修正求得比较实例的正常价格。

5.3.7 进行交易日期修正，应将比较实例在其成交日期时的价格调整为估价时点的价格。

1. 采用类似土地价格变动率进行修正。
2. 利用类似土地价格指数进行修正。
3. 在无类似土地价格指数或变动率的情况下，估价人员可以根据当地土地价格的变动情况和发展趋势及自己的经验积累进行判断，加以修正。

土地价格还可通过分析土地价格随时间推移的变动规律，采用时间序列分析，建立土地价格与时间的相互关系模型来求取。

5.3.7 进行区域因素修正，应将比较实例在其外部环境状况下的价格调整为估价对象外部环境状况下的价格。

5.3.8.1 影响土地价格的区域因素主要包括：

1. 繁华程度：是指城市中某些职能在空间上的聚集，对企业单位和居民产生巨大的吸引力的结果，并影响土地的收益和利润的因素。如商业繁华程度可以从商业的集聚规模和等级两方面进行分析量化。
2. 交通便捷程度：是指在空间地域上人们出行的可达性程度。反映交通便捷程度的因素主要包括道路功能、道路宽度、道路网密度、公交便捷程度和对外交通便利程度等。
3. 环境状况：主要包括自然环境和人文环境质量。
4. 公共设施配套完备程度，包括城市基础设施和社会公共服务设施两部分。反映其完备程度的指标主要有设施水平、设施的保证率和齐备程度。
5. 城市规划限制，主要包括对用途、建筑容积率、建筑覆盖率、建筑高度等指标的限制。

不同用途的土地，影响其价格的区域因素不同，区域因素修正的具体内容应根据估价对象的用途确定。

5.3.8.2 区域因素修正的方法：

区域因素修正，是将比较实例相对估价对象由于外部环境差异所造成的价格差异排除，使修正后的比较实例价格能够与估价对象地块

所处地段的实际情况相符。

区域因素修正的方法主要有两种：

1. 直接比较修正，即以估价对象地块的各项区域因素状况为基准，与比较实例相对应的区域因素逐项比较，然后确定修正比率。
2. 间接比较修正，即以设定的某标准地块的各项区域因素为基准，将估价对象和比较实例的区域因素与其相比较，并根据比较结果逐项打分，然后再将分值转化为修正比率。

5.3.9 进行个别因素修正，应将比较实例在其个体状况下的价格调整为估价对象个体状况下的价格。

个别因素修正的内容主要应包括：位置、面积大小，形状，临街状况，基础设施完备程度，土地生熟程度，地势，地质水文状况，规划管制条件，土地使用权年限等。

个别因素修正的具体内容应根据估价对象的用途确定。

进行个别因素修正时，应将比较实例与估价对象的个别因素逐项进行比较，找出由于个别因素优劣所造成的价格差异，进行调整。

5.3.10 交易情况、交易日期、区域因素和个别因素的修正，视具体情况可采用百分率法、差额法或回归分析法。

1. 百分率法：是将比较实例与估价对象地块在某一方面的差异折算为价格差异的百分率来修正比较实例价格的方法。每项修正对比较实例成交价格的调整不得超过 20%，综合调整不得超过 30%。

估价对象地块的价格 = 比较实例地块的价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数。

2. 差额法：是将比较实例与估价对象地块条件的差异所导致的价格差额大小求出来，并在比较实例的价格上直接加上或减去这一数额，而求得估价对象地块价格的修正方法。

5.3.11.3 当区域因素和个别因素中的各因子条件指数是采用单因子与地价相关关系分析后确定的，则应采用积算的方式确定待估宗地和案例宗地的因素条件指数后比较确定相应的修正系数；当区域因素和个别因素中各因子的条件修正系数是在确定因素修正总幅度的基础上进行因子分解后确定，则应采用因子修订系数加和的方式确定因素修正幅度，进而确定因素条件指数和因素修订系数。

5.3.12 所选取的若干个比较实例价格经过上述各项比较修正后，可选用下列方法之一计算综合结果，作为比准价格：

1. 简单算术平均法。
2. 加权算术平均法。
3. 中位数法。
4. 众数法。

5.3.13 市场比较法的适用范围

市场比较法主要用于地产市场发达，有充足的具有替代性的土地交易实例的地区。市场比较法除可直接用于评估土地的价格或价值外，还可用于其他估价方法中有关参数的求取。

5.4 成本逼近法

5.4.1 成本逼近法的基本原理

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地所有权收益来确定土地价格的方法。成本逼近法的一般地价公式如下：

1. 新开发土地

$$\begin{aligned}\text{地价} &= \text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{利息} + \text{利润} + \text{土地所有权收益} \\ &= \text{成本价格} + \text{土地所有权收益}\end{aligned}$$

2. 已开发土地

地价=土地重新开发成本（开发原价）- 减价修正

5.4.2 成本逼近法的估价步骤

1. 判断待估土地是否适用成本逼近法；
2. 搜集与估价有关的成本费用、利息、利润及所有权收益等资料；
3. 通过直接或间接方式求取待估土地的土地取得费、土地开发费及相关的利息、利润；
4. 确定国家作为土地所有者对待估土地所享有的土地所有权收益；
5. 按地价公式求取待估土地的土地价格；
6. 确定已开发土地的减价修正因素，确定待估土地的最终地价。

5.4.3 确定土地取得费

1. 土地取得费是指用地单位为取得土地使用权而与土地所有权人和原土地使用权人发生的包括有关税费在内的各项费用。主要表现为取得农村集体土地而发生的征地费用，或是为取得城市国有土地而发生的拆迁安置费用。

2. 征地费用是指国家征用集体土地而支付给农村集体经济组织的费用，包括土地补偿费、地上附着物和青苗补偿费，以及安置补助费等。具体包括如下各项：

- (1) 土地补偿费；
- (2) 安置补助费：按需要安置的农业人口数计算；
- (3) 地上附着物和青苗补偿费：包括农田基础设施、树木、地上当季农作物、迁坟等的补偿；
- (4) 农村房屋拆迁安置补偿费；
- (5) 占用耕地的耕地占用税；
- (6) 占用耕地的耕地开垦费；
- (7) 占用菜地的新菜地开发建设基金；
- (8) 征地管理费；
- (9) 政府规定的其它有关税费。

3. 城镇拆迁安置费用是指用地单位为取得城镇国有土地使用权而与原土地使用权人发生的包括有关税费在内的拆迁补偿的各项费用。主要包括拆除房屋及构筑物的补偿费及拆迁安置补助费。具体包括如下各项：

- (1) 被拆除房屋及附属物补偿费；

- (2) 购建拆迁安置用房费；
- (3) 安置补助费，包括被拆迁人搬家补助费、提前搬家奖励费、临时安置补助费、临时周转交通补助费、迁往远郊区县安置补助费、一次性异地安置补助费等；
- (4) 被拆迁单位和个体工商户停产、停业期间损失补助费；
- (5) 房屋拆迁管理费和房屋拆迁服务费；
- (6) 政府规定的其它有关税费。

5.4.4 确定土地开发费

土地开发费是为使土地达到一定的开发建设条件而投入的包括有关税费在内的各项费用。主要包括宗地内外的土地开发费用。宗地红线外的土地开发费用主要指基础设施配套费用、公共事业建设配套费用和小区开发费用；宗地红线内的土地开发费用主要指土地平整及宗地内的基础设施配套费用。土地开发费用计算的关键是如何根据估价目的判断政府和土地使用者的投资部分，并怎样计入地价。

5.4.5 确定土地开发利息

利息是对土地投资资金的时间价值考虑。土地的取得费用和开发费用均应根据其投资的特点和所经历的时间计算利息，利息率可根据同期银行存贷款利率来综合确定。

5.4.6 确定土地开发利润

利润是对土地投资的回报，是土地取得费用和开发费用在合理的投资回报率（利润率）下应得的经济报酬。利润率参考房地产行业同期平均利润率来确定。

5.4.7 确定土地所有权收益

土地所有权收益也称为土地增值收益，是指国家作为土地的所有权人在出让土地使用权时向用地单位收取的经济报酬，它是绝对地租的资本化。当土地在土地使用者之间转移时，则称为土地增值收益，是因投资而产生的级差地租的资本化。土地所有权收益率或增值率取决于市场价格与成本价格的差异对成本价格的比率。

5.4.8 使用成本逼近法时应注意的问题

1. 在使用成本逼近法进行评估时，要注意待估宗地在估价时点的状况，以便于准确确定其价格构成，及进行减价修正。

2. 成本逼近法求取以出让方式取得的土地使用权价格时，应注意土地的剩余使用年限，并注意进行年期修正。其年期修正公式为：

$$P = P' \times (1+r)^{n-m} / (1+r)^n$$

式中：

P 为经年期修正后的土地价格；

P' 为未经年期修正的土地价格；

r 为土地资本化率

n 为土地使用权的法定最高使用年限

m 为经有偿出让后，土地的已使用年限。

3. 具体估价时，待估宗地的土地取得费和土地开发费的构成内容可能会与第 5.4.3 条、第 5.4.4 条规定的内容有所不同，估价师应根据待估宗地的实际情况确定合理的计费内容和计费标准，并应在估价报告中列明土地取得费和土地开发费的明细项目。

4. 具体估价时，要注意确定合理的利息率和利润率，由于估价目的不同，或估价时点的差异，利息率和利润率的取值可能会差别很大。

5. 城市新开发土地和旧城改造用地可考虑采用成本逼近法进行估价，一般不需考虑扣除折旧和进行年期修正，但应考虑城市规划和周围环境等区域因素对其造成的影响，并给予适当的区位修正。

5.4.9 成本逼近法的适用范围

成本逼近法一般适用于新开发土地的价格评估，特别适用于土地市场狭小，土地成交实例不多，无法利用市场比较法进行估价时采用。同时，对于既无收益又很少有交易情况的学校、公园等公共建筑、公益设施等具特殊性的土地估价项目也比较适用。

5.5 剩余法

5.5.1 剩余法的基本原理

剩余法以称假设开发法，是在预计开发完成后不动产正常交易价格的基础上，扣除预计的正常开发成本及有关专业费用、利息、利润和税收等，以价格余额来估算待估土地价格的方法。

基本公式： $V=A-(B+C)$

式中：V——待估土地的价格

A——总开发价值或开发完成后的不动产总价值

B——整个开发项目的开发成本

C——开发商合理利润

对于房地产开发项目，其基本公式为：

土地价格=房屋的预期总售价—建筑总成本—利润
—税收—利息

5.5.2 运用剩余法估价的基本程序：

1. 调查待估宗地的基本情况；
2. 选择待估宗地的最有效利用方式；
3. 估计开发建设周期和投资进度安排；
4. 估算开发完成后的不动产总价值；
5. 估算开发成本、管理费用、销售费用、投资利息、开发利润及开发、销售的税费。
6. 估算待估宗地的土地价格。

5.5.3 估算开发完成后的不动产价值，宜采用市场比较法，并应考虑类似不动产价格的未来变动趋势。对开发完成后拟采用出租或自营方式经营的房地产价值，也可以根据同一市场状况采用收益还原法来确定其价值。

5.5.4 开发周期和投资进度安排应参照类似不动产的开发过程进行确定。

开发周期指一个投资者从取得待估宗地开始，经历开发建设阶段，使开发完成的不动产价值得到市场体现的全周期。对于拟采用销售或出让、转让方式经营的不动产，开发周期的截止时间应是销售或出让、转让过程完成；对于拟采用出租或自营方式的不动产，开发周期的截止时间应是开发完成的不动产投入使用之时。

投资进度安排是指根据项目的建设程序和施工计划，在开发周期中不同时段发生的各项成本或费用计划。

5.5.5 开发成本是项目开发建设期间所发生的一切费用的总和。土地开发项目的开发成本主要包括基础设施配套及开发费用、管理费用、专业费用、开发及销售过程中所纳税额及销售费用；房地产开发项目的开发成本主要包括建筑总成本、投资的利息、开发及销售过程中所纳税额。建筑总成本一般包括建筑开发费、专业费、管理费、销售费、不可预见费等。

5.5.6 利息是开发项目全部预付资本的融资成本。预付资本包括地价款、开发或建筑费、专业费、管理费和不可预见费等。税金及销售费不计利息。利息的计算要充分考虑资本投入的进度安排。

在实际评估工作中，也可把不动产的未来价值及开发成本用折现的方法贴现至评估基准日，从而在剩余法公式中没有利息项。

折现率和利息率的选取应参照同期银行公布的贷款利率指标。

5.5.7 开发项目正常利润一般以不动产总价值或预付总资本的一定比例计算。利润率宜采用同一市场上类似不动产开发项目的平均利润率。

5.5.8 现有房地产项目的土地估价

运用剩余法评估现有房地产项目的土地价格，其公式如下：

土地价格 = 房地产交易价格 - 房屋现值 - 交易税费

房地产交易价值可用正常交易成交价格，或采用市场比较法确定，或结合房地产的经营状况和市场条件运用收益还原法确定。

房屋现值应根据估价时点的同类房屋建筑的建造成本费用，结合房屋的物理、经济和功能的退化状况选用适当方法来确定。其公式如

下：

房屋现值=房屋重置价×房屋成新度

5.5.9 剩余法的适用范围

剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地估价。允许运用于以下情形：（1）待开发成房地产或待拆迁改造后再开发成房地产的土地估价；（2）仅将土地整理成可供直接利用的土地估价；（3）现有房地产中地价的单独评估。

5.6 基准地价系数修正法

5.6.1 基准地价系数修正法的基本原理

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，对各城市已公布的同类用途同级土地基准地价进行修正，估算宗地客观价格的方法。其基本公式如下：

土地价格=基准地价×(1±K)

式中：K——基准地价修正系数

5.6.2 基准地价系数修正法估价步骤：

1. 搜集有关基准地价资料；
2. 确定待估宗地所处地段（区）的同类用途基准地价；
3. 分析待估宗地的地价影响因素，编制待估宗地地价影响因素条件说明表；
4. 依据基准地价地价影响因素指标说明表和系数修正表计算基准地价修正系数；
5. 进行交易日期等其它修正；
6. 求出待估宗地地价。

5.6.3 利用级别或区域基准地价评估

5.6.3.1 待估宗地地价影响因素调查

用级别或区域基准地价系数修正法评估地价宗地地价，关键在

待估宗地地价影响因素调查。地价影响因素调查应与同类用途同级（区域）基准地价的影响因素指标说明表中所列因素条件一致。

5.6.3.2 地价影响因素的修正系数计算

根据待估宗地各因素的状况，分别在宗地地价修正系数表中查找各因素修正系数，并按下式计算宗地因素修正值：

$$K=K_1+K_2+K_3+\cdots+K_n$$

式中：K——宗地地价影响因素修正值，

K_1, K_2, \cdots, K_n ——分别为宗地在第 1、2、 \cdots 、n 个因素条件下的修正系数。

5.6.3.3 基准地价的其它修正

基准地价是在特定开发程度和利用程度下，各类用地在法定最高出让年期的某一时点的土地使用权平均价格。待估宗地各地价影响因素修正仅对基准地价的区域平均性作了修正，因此，还需进行如下修正：

1. 期日修正：待估宗地的基准日期与基准地价的基准日期必不相同，因此，需根据地价的变化程度进行期日修正。

2. 容积率修正：基准地价一般根据平均的土地利用程度来确定其容积率。当待估宗地的容积率水平与基准地价所设定的不一致时，就需进行容积率修正。

3. 年期修正：当待估宗地的土地使用年期与基准地价所设定法定最高出让年期不一致时，就需进行年期修正。

4. 土地开发程度修正：基准地价所设定的土地开发程度一般依全估价区域的平均开发程度或各均质区域的平均开发程度而定。当待估宗地的土地开发程度与基准地价所设定的土地开发程度不一致时，就需进行土地开发程度修正。土地开发程度修正系数依据各基础设施投资对宗地地价的影响程度确定。

5.6.3.4 计算宗地地价

在确定好各修正系数后，根据基准地价系数修正法公式计算宗地地价。

5.6.4 利用路线价评估

利用路线价评估宗地地价，主要是在已知路线价的基础上，根据宗地的自身条件，进行深度修正、宗地形状修正、宽度修正、宽深比率修正、容积率修正、朝向修正等

宗地地价计算公式：

$$V = u \times dv \times (d \times f) \times K_i$$

式中：V——待估宗地地价；u——路线价；dv——深度指数，
f——临街宽度，d——地块深度， K_i ——其它修正系数。

5.6.4.1 确定路线价

依 4.6 条中路线价的确定方法确定。

5.6.4.2 确定宗地地价修正系数

1. 深度修正指数：根据路线价深度指数修正表，确定待估宗地在里地线内的深度修正指数。

在深度的确定中，应考虑宗地形状的不同而应作不同处理。矩形、平行四边形等，其深度就是其高度；三角形的深度则是其临街高度的一半。

2. 宽度修正指数：当宗地临街宽度超出一定范围而作了宽度指数设计时，需确定宽度修正指数。

3. 其它还有宽深比修正系数、容积率修正系数等，依其对宗地地价的影响程度制定相应的修正系数，并经市场地价检验。

5.6.4.3 计算宗地地价

在确定各修正系数后，依路线价系数修正法公式计算宗地地价。

5.6.5 基准地价系数修正法的适用范围

基准地价系数修正法适用于已公布基准地价的城市的宗地地价评估。特别适用于土地出让底价、土地抵押价格、课税地价和国有企业兼并等行为中的土地资产评估。

6 各类用地宗地价格评估

6.1 宗地类型

根据地产用途不同，宜分为住宅用地、商业金融业用地、工业、仓储用地、交通用地和综合用地等；并可按开发程度不同，分为待开发土地、已开发土地、在建用地和已建用地等。

6.1.1 居住用地

指居住小区、居住街坊、居住组团和单位生活区等用地。包括住宅用地、配套公建用地、道路用地和绿化用地。并可进一步细分为以下四类：

1. 独立住宅用地（或一级居住用地）：指市政公用设施齐全、布局完整、环境幽静的低层住宅用地，如花园别墅、高档四合院等。
 2. 高档公寓用地（或二级居住用地）：指市政公用设施齐全、布局完整、环境较好、以中、高层住宅为主的居住用地。
 3. 普通住宅用地（或三级居住用地）：指市政公用设施较齐全、布局不甚完整、环境一般的居住用地，部分与工业用地有交叉。
 4. 简易住宅用地（或四级居住用地）：以简陋住宅为主的居住用地。
- 评估居住类宗地价格时，应确定其所属用途细类，并在估价报告中予以说明。

6.1.2 商业金融业用地

指为生产和生活提供服务的经营性用地。包括各类商场店铺、旅游饭店，娱乐场所及营业性写字楼用地，以及居住小区内的非配套经营性公建用地。可细分为以下六类：

1. 金融保险业用地，如银行、储蓄所、信用社、保险公司、融资租赁公司、信托投资公司、财务公司、证券交易所及典当行等用地；
2. 办公服务类用地，如写字楼、宾馆、饭店等用地；
3. 综合商厦类用地，如百货大楼、综合商厦、购物中心等用地；

4. 零售商业与居民服务类用地，如副食品商店、日杂商店、菜市场及理发、沐浴、洗染、摄影、托儿所、日用品修理等用地；

5. 旅游娱乐用地，如游乐园、旅游度假村以及歌舞厅、电子游戏厅和影剧院等用地；

6. 信息咨询服务类用地，包括广告、公证、律师事务所、会计、审计、统计咨询与社会调查等用地；

评估商业类宗地价格时，应确定其所属用途细类，并在估价报告中予以说明。

6.1.3 工业、仓储用地

指工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，仓储企业的库房、堆场、包装加工车间及其附属设施等用地。可进一步细分为以下五类：

1. 采掘业用地，包括固体矿、液体矿和气体矿藏的开采和洗选用地；

2. 各类制造业用地；

3. 电力、煤气及水的生产和供应业用地（不含专门从事罐装煤气零售业务的煤气站）；

4. 仓储业用地；

5. 邮电、高科技企业用地。

评估工业、仓储业宗地价格时，应确定其所属用途细类，并在估价报告中予以说明。

6.1.4 交通用地

指铁路、公路、管道运输、港口码头和机场等交通运输及其附属设施等用地。又可分为两类：

线状交通用地，如铁路、公路等；

面状交通用地，如机场等。

6.1.5 综合用地

指集办公、商住（公寓）、餐饮、购物、娱乐于一体的现代化综合大厦或大厦群用地。

6.1.6 公共绿地

市级、区级和居住区级的公共绿地、生产防护绿地及一些经营性

绿地。主要有公园、街头绿地及苗圃等。

6.2 居住类宗地价格评估

6.2.1 影响因素分析

6.2.1.1 一般因素应重点分析:地理位置及与经济发展的关系、人口数量与家庭规模、城市发展与公共设施建设、居民生活方式；地区经济增长、财政金融状况与利率水平、交通体系、物价工资与就业水平、住宅的供给与需求、住宅的租价比；土地利用规划与管制、建筑规划与管制、房地产租金与税收政策、住宅政策等。

6.2.1.2 区域影响因素应重点分析:距社会经济活动中心的距离、道路状况与交通便捷程度、市政基础与公共配套设施、城市规划限制、社区规模功能与安全保障、周边环境与景观、噪音空气污染及与危险设施或污染源的临近程度、发生水风灾的机率、邻里的社会归属文化程度与生活方式等。

6.2.1.3 个别影响因素应重点分析:地形地质与地势、日照通风与干湿、宽度深度面积与形状、临街状况、邻接道路等级与通达性、与交通设施的距离、与商业设施公共设施及公益设施的接近程度、与危险设施及污染源的接近程度、相邻土地利用、给排水、电热气暖等通达及保证程度、通风、眺望、土地开发程度（宗地内外）、宗地控制性详规（建筑高度、建筑密度、建筑式样、容积率等）、地上建筑物的成新度、土地使用年限等。

6.2.2 估价方法选择

居住用地估价，宜选用市场比较法、剩余法（假设开发法）、收益还原法和基准地价系数修正法。

6.2.3 各类居住用地价格评估

6.2.3.1 独立住宅用地价格评估：应重点分析：城市地理位置与气候条件、居民生活方式、社会、地区经济增长、财政金融状况与利率水平、景观、人文环境、建筑密度与间距、容积率、绿化率等因素对地价的影响。一般应首选市场比较法，但如极具特性则不宜采用。

6.2.3.2 高档公寓用地价格评估：应重点分析：居民的生活方式、人文环境与景观、基础设施与公共配套、交通通达程度、规划限制、容积率、地形条件等因素对地价的影响。一般应首选市场比较法，辅之以收益还原法、假设开发法或基准地价系数修正法。

6.2.3.3 普通住宅用地价格评估：应重点分析：城市人口数量与家庭规模（社会）、经济发展水平、居民收入与消费水平，居民住房条件、政府的住房消费政策与住房金融政策、区域位置、公交便捷程度、基础设施与公共配套、规划限制、容积率、宗地面积、形状、地形及地质条件等对地价的影响。一般应首选市场比较法，辅之以假设开发法、收益还原法或基准地价系数修正法。评估已售公房和经济适用房（安居房）地价时，应注意与普通商品住宅用地的权益差别。

6.2.3.4 简易住宅用地价格评估：简易住宅用地多为待拆迁改造用地，评估此类用地价格时，如无特殊需要一般不得依现状用途评估，而应按规划用途评估。

6.3 商业金融业用地宗地价格评估

6.3.1 影响因素分析

6.3.1.1 一般因素应重点分析：地理位置及相互关系、气候条件（自然）；人口数量与家庭规模、城市发展与公共设施建设、居民生活方式（社会）；城市的性质职能与国际化程度、地区经济增长、财政金融状况与利率水平、交通体系、物价工资与就业水平、产业结构与第三产业（特别是商业服务业、旅游业）发展前景等（经济）；土地利用规划与管制、建筑规划与管制、房地产租金与税收政策（行政）。

6.3.1.2 区域因素应重点分析：宗地区位、商务设施的种类规模与集聚度、辐射范围及客流的数量与质量、商业繁华程度及其发展趋势、经营类别的差异性与竞争性、交通便捷程度、人文环境与公共设施，规划限制等。

6.3.1.3 个别因素应重点分析：地形地势地质、日照通风与干湿、面积形状及宽深比、临街状况及通达性、与商业中心的接近性、与客流的适应性、相邻不动产的使用状况、给排水电力气热等的供给、宗地使用现状及规划利用限制等。

6.3.2 估价方法选择

商业金融业用地估价宜采用市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）和基准地价系数修正法。

6.3.3 主要参数确定

商业金融业用地估价参数的确定，应充分考虑估价对象的特点及土地收益水平。

确定还原利率时，应考虑各类商业金融业用地的投资风险差异。

确定投资利息率时，应考虑不同项目的开发周期差异。

确定投资利润率时，应考虑不同项目的投资风险与开发周期差异。

6.3.4 各类商业金融业用地价格评估

6.3.4.1 金融保险业用地价格评估，应重点分析：当地金融保险业的地位与作用；估价对象是否位于某级金融中心以及临街状况等。

6.3.4.2 办公服务类宗地价格评估，应重点分析：当地经济发展水平及服务业在国民经济体系中的比重、与行政经济中心的接近程度、交通便利程度、周边人文环境及公共配套设施（购物及娱乐场所等）。

6.3.4 综合商厦类宗地价格评估，应重点分析：辐射区内的固定人口与流动人口、居民购买能力、商业繁华程度与集聚程度、客流量与交通通达程度等。

6.3.4.4 普通零售店类宗地价格评估，应重点分析：服务范围内的人口数量、收入水平与购买能力等。

6.3.4.5 评估旅游娱乐类宗地，应重点分析：景点等级及知名程度、自然与人文景观、交通通达程度……。

6.4 工业、仓储用地宗地价格评估

6.4.1 影响因素分析

6.4.1.1 一般因素应重点分析：地理位置及相互关系、气候条件（自然）；城市发展与公共设施建设（社会）；地区经济增长、财政金融状况与利率水平、交通体系、产业政策产业结构与技术创新、物价工资与就业水平（经济）；城市土地利用规划、房地产租金与税收政策（行政）。

6.4.1.2 区域因素应重点分析：与原料消费市场的位置关系、道路状况与交通运输设施、基础设施（水、电、气、热等）供给及其费用、相关产业的配套与集聚状况、自然条件和规划限制、水空气及噪音的污染与管制等。

6.4.1.3 个别因素应重点分析：地形与地势、地质与水文条件、宗地面积、邻接道路的宽度等级及通达性、与干路及主要交通运输设施的位置关系、电力燃气热力给排水的通达与供给、土地使用限制等。

6.4.2 估价方法选择

工业、仓储用地估价宜采用市场比较法、成本逼近法和基准地价系数修正法。

6.4.3 主要参数确定：要考虑不同行业类别的特点及土地收益水平。

6.4.1.1 确定投资利息率时，应注意不同类别工业、不同建设规模对开发建设周期的影响。

6.4.1.2 确定投资利润率时，应注意不同类别工业的投资风险、资金利润率以及净收益在各生产要素间分配比例的差异。

6.4.1.3 确定土地增值收益率时，应注意区别不同工业土地增值的客观差异。

6.4.1.4 确定土地还原利率时，应注意不同工业项目间客观存在的投资风险及市场利润差异。

6.4.5 各类工业用地价格评估

6.4.5.1 矿井、矿区用地价格评估，应注意：宗地外开发程度的设定，可开采年限与出让年限的关系、土地整理的难易程度、相邻土地的使用限制等；对类似油气田用地，应注意：宗地外开发程度的设定，土地使用权与他项权利之间的关系。

6.4.5.2 传统制造业、电力、煤气及水的生产和供应用地价格评估，应注意：产业特点、用地规模、用地强度、污染程度、城市规划的影响、用途转换及变现的难易程度。

6.4.5.4 邮电、高新科技企业用地价格评估，应注意产品的高技术、高附加值特点、污染小、环境较好、土地利用程度较高、及与信息集散地的接近程度、获取人力资源的难易程度、产业的聚集度与关联度等。

6.4.5.5 仓储业用地价格评估，应注意：开发程度的设定、交通的方便程度、土地利用的机会成本等。

6.5 交通用地宗地价格评估

6.5.1 交通用地的分类

交通用地指铁路、公路、管道运输、港口码头和机场等交通运输及其附属设施等用地。

6.5.2 交通用地评估方法

6.5.2.1 一般线路道路用地可采用道路贡献法、成本逼近法、市场比较法、收益还原法等方法估价。

1. 道路贡献法，是利用道路对周围各类用地的贡献，用各类用地的平均价格来估算道路价格的方法。道路周围各类用地的价格可用路线价法、基准地价系数修正法、市场市场比较法、收益还原法、成本逼近法及市场成交价格来获得。其计算公式为：

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n (P_i \times S_i)}{S}$$

式中：V——道路单位面积价格； P_i ——第*i*种用地类型单位面积平均价格； S_i ——道路路线涉及的第*i*种用地类型面积；S——道路路线涉及的各类用总面积；*n*——用地类型总数（ $i=1, 2, 3, \dots, n$ ）。

根据不同等级道路提供交通服务的强弱，进行道路等级修正、交通流量修正、通达性修正、影响范围修正和环境影响修正等。

2. 运用成本逼近法评估道路用地价格

(1) 市区道路评估：市区道路的重置成本主要是指在估价期日建造同等级道路所需投入的成本，包括拆迁安置费、土地开发费、税费、利息及投资利润等。在成本价格的基础上加上土地所有权收益，即为道路价格。

(2) 郊区及农村道路评估：郊区及农村道路的土地开发程度设定，一般可为达到可开工条件。其重置成本主要包括征地补偿费、土地开发费、税费、利息及投资利润等。成本价格加土地所有权收益，即为道路价格。

(3) 因素修正：根据不同等级道路对经济影响的强弱，进行等级修正、交通流量修正、通达性修正、影响范围修正和环境影响修正等；

3. 市场比较法评估道路用地，需在同一区域有较多的类似道路用地市场价格或标准价格。

4. 收益还原法是根据道路的交通流量测算道路的未来正常年纯收益，并用一定的土地还有利率将其贴现至估价时点后累加，以此估算道路用地的价格方法。适用于交通流量较大并有充足数据的道路价格评估。

工作步骤如下：

(1) 划分道路交通流量测算区段；

(2) 测算交通流量，并折算成标准流量：交通流量分为客流、货流及混合流，均折算为标准流量，即吨/公里年

(3) 计算各区段道路年总收益

$$A=a \times P_i \times Q_i$$

A——道路单位面积平均交通流年总收益

a——调整系数； P_i ——元/吨公里； Q_i ——吨/公里年；

(4) 计算各区段道路年总费用

区段道路年总费用(C)包括道路单位面积建造成本折旧、运营成本、道路维修费用、利息、应缴税费及正常投资年利润等。

(5) 计算区段道路年纯收益

$$R=A-C$$

R——道路年纯收益

(6) 计算区段道路收益价格，运用收益还原法基本公式计算。

5. 有独立权属单位的高压线走廊、管线（输油管、排污管、天然气管等）等用地价格的评估参照线状交通用地评估方法评估。

6.5.2.2 机场、码头、车站、编组站等面状交通用地价格可采用基准地价修正法、成本逼近法、收益还原法评估。

1. 基准地价修正法适用于城市范围有基准地价的交通用地评估

在基准地价成果中有交通用地类基准地价的，待估面状交通用地则直接用该类基准地价标准评估；在基准地价成果中没有交通用地类基

准地价，则可用工业用地类基准地价评估面准交通用地价格，但机场、码头用地由于其具有垄断性质，在基准地价修正须作垄断效益修正。

2. 在运用成本逼近法评估面状交通用地时，土地所有权收益（土地增值收益）的确定须考虑机场、码头等用地垄断收益。区位因素修正时须考虑社会效益。

3. 在运用收益还原法评估面状交通用地时，正常年总收益中已经包含了平均收益之外的垄断收益。在总费用计算中须注意各费用投资的摊销和折旧。

6.6 综合用地宗地价格评估

6.6.1 综合用地指集办公、商住（公寓）、餐饮、购物、娱乐于一体的现代化综合大厦或大厦群用地。

6.6.2 综合用地价格评估方法

综合用地价格评估方法, 可选用收益还原法、市场比较法、剩余法和基准地价系数修正法。

综合用地价格评估的关键是正确把握同一建筑物中各不同利用部分的权重及各部分之间的相互作用。

综合用地价格评估不能简单等于各不同利用部分所分摊土地价值之和。综合利用的土地价值可能大于或小于各不同利用部分所分摊土地价值之和。

无论应用何种方法, 可以先分别评估各不同利用部分所分摊土地的价格, 然后根据该宗地的主要用途、该区域的主要土地利用类型及该区域各不动产类型的市场价格, 进行该宗地各利用方向相互之间的影响程度修正。

6.7 公共绿地价格评估

6.7.1 公共绿地的分类

公共绿地包括市级和区级综合性公园、儿童公园、动物园、植物园、街道广场绿地等, 是由城市政府投资兴建, 具有一定规模和比较完善的设施, 可供居民游览、休息之用。

6.7.2 公共绿地价格评估方法

6.7.2.1 公共绿地价格一般可采用绿地贡献法、成本逼近法、市场比较法等方法估价。

1. 绿地贡献法，是利用绿地对周围各类用地的贡献，用各类用地的平均价格来估算绿地价格的方法。绿地周围各类用地的价格可用路线价法、基准地价系数修正法、市场市场比较法、收益还原法、成本逼近法及市场成交价格来获得。其计算公式为：

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n (P_i \times S_i)}{S}$$

式中：V——绿地单位面积价格； P_i ——第*i*种用地类型单位面积平均价格； S_i ——绿地周围的第*i*种用地类型面积；S——绿地周围的各类用总面积；n——用地类型总数（ $i=1, 2, 3, \dots, n$ ）。

成本逼近法是用估算绿地的重新建造成本、利息、利润及所有权收益来估价绿地价格的方法。适用于绿地周围用地价格不便估算的绿地价格评估。

重新建造成本主要包括征地补偿费（在市区为拆迁安置费）、土地开发费（宗地内的开发费因评估目的确定是否计入）、税费、利息及投资利润等。在成本价格的基础上加上土地所有权收益，即为绿地价格。根据绿地的社会效益和、环境效益大小及区位因素进行修正。

3. 市场比较法评估绿地价格，需在同一区域有较多的类似绿地市场价格或标准价格。

4. 以生产经营为目的的园林绿地，如果园、苗圃、花圃、草地等，除用上述估价方法评估外，还可用收益还原法评估其价格。其土地总收益即绿地的生产经营总收益，总费用即其生产经营总费用。

5. 城市中的水域用地价格评估参照公共绿地价格评估方法评估。

7 不同土地权利的宗地价格评估

7.1 按宗地权利划分土地价格评估类别：

土地所有权价格评估；
土地使用权价格评估；
土地租赁权价格评估；
土地抵押价格评估；
土地地役权价格评估。

7.2 土地所有权价格评估

7.2.1 土地所有权价格评估主要体现在农村集体土地所有权转为国家土地所有权方面。城市国家土地所有权不进入市场，但在掌握国有土地价值量方面，可进行土地所有权价格评估。

8.2.2 城市国家土地所有权价格评估

宗地地价评估基本方法均适用城市国家土地所有权价格的评估。在土地所有权价格评估中，要注意土地所有权投资风险小于土地使用权投资，其土地还原利率应小于土地使用权价格评估中所用利率。

7.2.3 农村集体土地所有权价格评估。

农村集体土地所有权价格评估可采用以下方法：

7.1.3.1 征地补偿法：根据《中华人民共和国土地管理法》关于征用农村集体土地所有权的补偿规定，估算土地所有权征用时的价格。主要包括土地补偿费、地上建筑物及青苗补偿费和劳动力补偿费。征用土地时发生的一切税费，包括征用耕地时的耕地开发费，均不能计入。此方法主要用于因社会公益事业及重大建设项目需要征用农村集体土地时的价格评估。

7.1.3.2 收益还原法：主要用于非因社会公益事业及重大建设项目需要征用，且在改变用途后有收益的农村集体土地所有权价格评估。该类土地现状多为农业用途或未利用土地，其土地纯收益不作为收益价格的评估依据。此收益价格的土地纯收益在本质上为未来用途的正常年纯收益；在数量上，既大于农业土地正常年纯收益，又因农民无权改变土地用途而小于新用途未来正常年纯收益，即对未来正常土地年纯收益作减价修正。

7.2.3.3 市场比较法：主要用于城市郊区集体土地所有权交易较多的地区。征用土地的所有权价格评估及其它形式的土地所有权价格评估，均可选择相应的比较实例，运用此方法估算土地所有权价格。若选择同一供需圈的土地使用权交易实例，则需在土地纯收益、使用年期等方面作修正。

7.2.3.4 剩余法：主要用于非因社会公益事业及国家重大建设项目发生的农村集体土地所有权交易时的价格评估。在运用该方法时，预测的不动产未来开发价值需作类似未来土地正常年纯收益的修正。

7.2.3.5 成本逼近法：

1. 成本项目主要为：

(1) 未利用土地：土地取得费（指为获得对其绝对权利的控制而支付的费用）、土地维护费（指为维护其绝对权利而支付的费用）和土地所有权收益（在改变用途时，其绝对地租量的比重大）。

(2) 农用地：土地取得费（指为获得对其绝对权利的控制而支付的费用）、土地开发费（指从未利用土地开发成现状用地时的费用，包括农业水电系统费的摊销）、利息、利润及土地所有权收益。

2. 是否因社会公用事业及国家重大建设项目而发生交易的农村集体土地所有权价格评估，其主要区别在于土地所有权收益取值比例的大小。

7.3 土地使用权价格评估

7.3.1 土地使用权价格评估首先应分清土地使用权价格的类型。土地使用权价格的类型按交易形式分主要有出让价格、转让价格、租赁价格及抵押价格等，出让价格又因出让方式不同分为协议出让价格、招标出让价格和拍卖出让价格。

7.3.2 土地使用权出让价格评估，实际上是土地使用权出让底价评估，可按公开市场原则采用收益还原法、市场比较法、假设开发法、成本法和基准地价系数修正法评估。在运用市场比较法时，应选用同一出让方式的比较实例。

7.3.3 土地使用权转让价格评估，应按公开市场原则采用收益还原法、市场比较法、假设开发法、成本法和基准地价系数修正法评估，其价格是正常的市场价格。

7.3.4 租赁价格及抵押价格见 7.4 和 7.5。

7.3.5 设有土地租赁权、土地抵押权等他项权利的土地使用权价格评估

设有土地租赁权和土地抵押权的土地使用权在发生转移时，其土地使用权价格与没有设定土地租赁权和土地抵押权的土地使用权价格有区别。他项权利的设定，给土地的正常使用带来了限制，因而要对没有设定他项权利的土地使用权价格进行修正。修正的幅度以他项权利给新土地使用权人在土地利用上带来困难而发生的费用或减少的收益为标准。这可用新土地使用权人为恢复正常土地使用权而撤销他项权利而必须支付的正常费用来估算。

7.4 土地租赁权价格评估

7.4.1 国有土地租赁权分为土地所有权人设定的租赁权和土地使用权人设定的租赁权。前者因发生土地转让、场地出租、企业改制和改变土地用途后依法应当有偿使用而设定，并可依法转租、转让或抵押；后者因土地使用权人以租赁方式利用土地而设定，经出租人许可可以转租、转让，但不能抵押。评估计算的租赁年期不得超过同类土地使用权出让的法定最高年期。

7.4.2 土地租赁权价格可用年租金表示，也可用未来年租金的贴现值累加表示。

7.4.3 所有权人设定的土地租赁权价格，可用收益还原法、市场比较法、成本逼近法、剩余法和基准地价系数修正法评估。其价格内涵与土地使用权相同。但要注意合同规定的土地租金调整形式及幅度对土地纯租金的影响。

土地使用权人设定的土地租赁权价格，以公开市场原则下双方签订的租赁契约租金中的土地纯租金为依据评估。以房屋租赁为形式的土地租赁，应从房屋租金中分离出土地纯租金。

土地租赁权价格的租赁年期修正与土地使用权的年期修正相同。

7.5 土地抵押价格评估

7.5.1 土地抵押价格是指以抵押方式将土地作为债权担保而设定抵押权时的土地使用权价格。

土地抵押价格是将抵押权人对未来市场风险对土地价格影响程度的估计等因素考虑后的土地使用权价格。它比公开市场条件下正常交易的土地使用权价格要低。

依法不得抵押的土地，没有抵押价格。

首次抵押的土地，该土地的价格为抵押价格。

再次抵押的土地，该土地的价格扣除已担保债权后的余额部分为抵押价格。

7.5.2 土地抵押价格的评估，可先用收益还原法、市场比较法、剩余法、成本逼近法和基准地价系数修正法求取公开市场条件下的正常土地使用权价格，再对它进行未来市场风险等修正。修正值一般确定在 **20%**左右。

7.5.3 以划拨方式取得的土地使用权设定抵押时，评估土地抵押价格时应扣除预计处分所得价款中相当于应缴纳的土地使用权出让金的款额。在方法应用上，成本逼近法则是在价格构成中不包含土地所有权增值收益项，其它方法则是在估算正常土地使用权价格后扣除应缴纳的土地使用权出让金款额。

以出让方式取得的土地使用权设定抵押，则按宗地评估基本方法评估土地出让剩余年限的土地使用权市场价格。要注意抵押期限与抵押期限届满时土地使用权剩余年限对抵押价格的影响。

以所有权人设定的土地租赁权设定抵押，在估算抵押价格时，主要

考虑土地租金标准的调整情况及抵押年限和租赁年限的影响。

7.6 土地地役权价格评估

7.6.1 地役权是为自己土地利用的需要，而对他人土地加以支配的权利。目前我国城镇土地地役权大致包括：通行权、通过权、流水权、通风权、采光权、取水权、眺望权等。其中通风权、采光权和眺望权在确定土地纯收益或进行个别因素修正时已经加以考虑，在城镇土地评估工作中经常涉及、需要单独考虑的地役权有通行权和通过权。

通行权即需役地在供役地上通行的权利。通过权是需役地将某些管线设施通过供役地的地表、上空或地下的权利，如管道通过权、架线通过权。

对地役权价格评估主要是为了确定需役地使用权人对供役地使用权人承受地役权的经济补偿及因设有地役权而对供役地和需役地使用权价格的影响。

7.6.2 地役权价格评估方法

地役权价格在理论上等于需役地因设定地役权而导致地产增值的部分。

地役权价格一般不等于供役地因设有地役权而导致地产贬值的部分。但至少应等于供役地因设有地役权而导致地产贬值的部分。

地役权价格评估方法可用收益还原法、市场比较法、成本逼近法、剩余法及基准地价系数修正法。

7.6.2.1 道路通行权价格评估

1. 通行的道路只供需役地使用权人使用

道路通行权价格可用需役地因设定地役权而致地产增值部分评估，还可用供役地因设有地役权而减少的土地价值部分，加上因负有地役权而致减价的市场修正值来评估。

2. 通行的道路为需役地和供役地使用权人共同使用

道路通行权价格是供役地使用权人因设定地役权而减少的土地价值及负有地役权的市场修正部分,与需役使用权人使用道路强度(权重)的乘积。

7.6.2.2 管线通过权价格评估

管线通过权价格评估可用需役地因设定地役权而致地产增值部分评估,还可用供役地因设有地役权而减少的土地价值部分,加上因负有地役权而致减价的市场修正值来评估。

7.6.3 设定地役权对供役地和需役地的价格影响

7.6.4.1 设定地役权对需役地的价格影响

需役地价格评估必须与设定的地役权一同评估.地役权的设定,使需役地的利用成为可能,其土地效益才能实现。

供役地价格可用不负有地役权情况下的土地利用价格扣除设定的地役权给供役地的土地利用带来的影响程度来评估。设定地役权对土地利用带来的影响程度可用专家经验判断。如地下管道的通过,有可能对供役地作建筑基地没有影响,也有可能使其完全失去建筑基地功能。

8 土地估价成果验收及确认

土地估价成果的验收及确认包括：（1）基准地价成果的验收及确认；（2）宗地地价成果的确认。

8.1 基准地价成果的验收及确认

8.1.1 验收制度

为保证基准地价成果质量，估价工作完成后，土地管理部门要对基准地价成果组织验收。

1. 土地估价工作完成后，由完成工作的作业组或队伍对成果进行全面检查，写出成果检查说明，随基准地价成果一并报请省（自治区、直辖市）土地管理部门进行验收。

2. 各省（自治区、直辖市）土地管理部门负责本辖区基准地价成果验收。由省级土地管理部门和有关单位抽调技术人员组成验收组，按规程规定程序和内容进行验收。

8.1.2 确认制度

1. 计划单列市和省会城市以外的城市基准地价成果，经验收后报当地人民政府批准公布。

2. 计划单列市和省会城市的基准地价报国土资源部审核平衡后，由当地人民政府公布。

8.1.3 验收标准和内容

检查验收以本规程各项规定为准。验收内容及标准为：

1. 基准地价评估工作程序和工作方法是否科学、合理。
2. 基础图件、准备工作、资料收集、分析、整理和地价计算检查。
3. 基准地价评定检查。检查评估程序、方法是否正确，基准地价评估结果是否合理。
4. 基准地价系数修正表是否正确，是否符合当地实际情况。

5. 编图检查。检查基准地价图编制方法及图示、符号、注记、图例是否正确，与基准地价表是否一致等。

6. 土地估价报告检查。土地估价报告是否全面、论述是否清楚、对工作中的技术问题处理是否得当、对成果应用的论述是否合理等。

7. 检查验收部门根据需要增加的其它检查项目。

8.1.4 检查验收报告

检查验收后，由验收组写出验收报告和结论，内容包括：

1. 检查验收组织单位、检查时间、参加验收人员和检查验收方法。
2. 各分项检查验收结果及成果的综合评价。
3. 不合格部分的问题类型、性质及纠正意见。
4. 对成果应用意见及建议。

对不合格的成果，验收组要提出纠正的具体意见，待成果完成单位重新修正后，再次进行验收。

8.2 宗地估价成果的确认

8.2.1 宗地估价结果应按规定报经县级以上人民政府土地管理部门确认。

8.2.2 非股份有限公司土地估价结果由土地所在地市、县土地管理部门确认。

8.2.3 股份有限公司土地估价结果由土地所在地市、县土地管理部门初审，报上级土地管理部门确认。由国务院授权部门设立的公司，其地价评估结果向国土资源部申请确认；其他地价评估结果向省级人民政府土地管理部门申请确认。

9 名词解释

1. 基准地价：是指在城市规划区范围内,对现状利用条件下不同级别的土地或者土地条件相当的地域,按照商业、居住、工业等用途,分别评估确定的某一时点上一定年期物权性质的土地使用权平均价格。

2. 标定地价：标定地价是在城市各类建设用地中按一定原则选取标准宗地,用地价评估方法定期评估出的一定年期物经性质的土地使用权价格。标定地价与基准地价一样,由政府定期公布。它是一种特殊的宗地评估价格。

3. 地租：地租是土地使用者为使用土地而向土地所有者支付的代价。它是因土地的位置和地质条件等自身因素不同而产生的超额利润。附着于土地上的改良投资,如基础设施建设等,其折旧及利息利润有时也以地租的形态表现,但这是广义地租。

4. 地价：地价是土地的购买价格,是土地的未来年期广义地租的资本化。

5. 出让金：根据国家的有关法律法规规定,土地使用权出让金就是土地使用权价格,是土地使用者为取得一定年期的物权性质的国有土地使用权而向国家(所有者)支付的代价。它既不是土地所有权收益,也不是土地使用权价格的一部分。

6. 基准地价更新：基准地价的更新是在土地定级或划分均质区域的基础上,用宗地地租、市场交易的样点地价或地价指数等来重新确定土地级别和基准地价,并重新确定宗地地价修正体系。

7. 城市土地定级：城市土地定级是根据城市土地的经济和自然两方面的属性及其在城市社会经济活动中的地位 and 作用,综合评定土地质量,划分城市土地级别的过程。

8. 标准宗地：标准宗地是在城市的一定区域内设定的,其深度、宽度、形状、用途等特征在该区域内具有代表性,使用状况相对稳定又起示范及比较标准作用的宗地。具有代表性、中庸性和稳定性。

9. 标准深度：指在城市中,随着土地离道路距离的增加,道路对土地利用价值影响为零时的深度称为市街地的标准深度。

10. 里地线：标准深度的连线为里地线。里地线与道路之间的区域称为临街地或表地,里地线以外的区域称为里地。

11. 估价基准日(估价期日)：指估价结果对应的日期。

12. 正常价格：所谓正常价格是指在公开的市场上，市场信息通畅，交易双方以平等自愿的方式，在没有私自利益关系情况下达成的交易价格。

13. 未开发土地：指无基础配套设施、无土地开发整理、同时地上地下待拆除的建筑物和构筑物尚未搬迁的土地。

14. 达到开工建设条件的土地：指宗地外没有基础配套设施，但在不远处的基础设施有助于该宗地的开工建设，或有部分基础设施，但尚不具备完全的三通（通道路和临时水、电）条件，地上地下待拆除的建筑物和构筑物尚未搬迁的土地。

15. 已开发土地：指待估宗地已具备符合所在地区开发需要的基础设施条件，同时完成地上地下建筑物和构筑物搬迁，可用于规划土地用途开发建设的土地。
