

第十三单元 重新构建价格和折旧的测算——以估算学校 1 号教学楼的重新构建价格和折旧值为例

- 任务：
- （1）了解重新构建价格的内涵和估算；
- （2）掌握折旧的原理及其估算方法；
- （3）1 号教学楼的重新构建价格和折旧值估算



• 阅读 P147-148 思考：

1、房屋的重置价格？重建价格？区别？

2、重新购建价格是估价时点的价格？是客观价格？是全新价格？

3、同一房屋用“重置价格”的评估结果一般比用“重建价格”的评估结果要高？低？一样？



一、重新购建价格

•1、重新购建价格的概念

•重新购建价格是假设在估价时点重新取得或重新开发、重新建造全新状况的估价对象所需的一切合理、必要的费用、税金和应得的利润之和。

•建筑物的重新购建价格有重置价格和重建价格 2 种：

•1) 重置价格又称重置成本，是指采用估价时点的建筑材料和建筑技术，按估价时点的价格水平，重新建造与估价对象具有同等功能效用的全新状态的建筑物的正常价格。

•2) 重建价格又称重建成本，是指采用估价对象原有的建筑材料和建筑技术，按估价时点的价格水平，重新建造与估价对象相同的全新状态的建筑物的正常价格。



- **2、重新购建价格的求取**

- 1) 土地重置价格的求取

- 土地重置价格的求取可采用土地的重新取得价格或重新开发成本两种方法。

- 2) 建筑物重新购建价格的求取

- 求取建筑物的重新购建价格，是假设建筑承包商根据发包人的要求完成新的建筑工程后，发包人支付的全部费用，该费用就是建筑物的重新购建价格。

- 采用成本法、市场比较法求取建筑物重新购建价格的具体方法有：

- (1) 单位比较法

- 单位比较法是以建筑物为整体，选取与建筑物价格或成本密切相关的某种单位为比较单位，通过调查了解类似建筑物的这种单位价格或成本，并对其做适当的调整修正来估算建筑物重新购建价格的方法。

- 主要有单位面积法和单位体积法。

- (2) 指数调整法

- 指数调整法是运用建筑成本（造价）指数或变动率将估价对象建筑物的原始成本调整到估价时点上的现行成本的方法。

• 阅读 P149-150 思考:

- 1、估价中，建筑物折旧的概念？（与财务的区别）
- 2、什么是物质折旧？（有形）：老化、磨损、损毁
- 3、什么是功能折旧？（无形）：功能缺失、设计缺陷、消费观念的改变、技术的进步等。

4、外部折旧

(2) 原土地取得成本 =

(3) 开发成本、管理费共 =

(4) 销售费用、税费、利润共 =

(1) = (2) + (3) + (4)，得 X =

- 房屋的重置价格——是采用估价时点时的建筑材料、建筑构配件、建筑设备和建筑技术等，按照估价时点时的价格水平，重新建造与估价对象建筑物具有同等效用的新建建筑物的正常价格。
- 房屋重建价格——指采用与估价对象建筑物相同的建筑材料、建筑构配件、建筑设备和建筑技术等，按照估价时点时的价格水平，重新建造与估价对象建筑物完全相同的新建筑物的正常价格。

- “重置价格”强调重建房屋与原房屋的“功能”相同，“重建价格”强调与原房屋的“完全”相同（复制）。由于注重房屋“功能、效用”的重建，忽略了房屋特殊装饰等不影响房屋功能的因素，评估过程比较简易，一般房屋评估使用的是“重置价格”的概念。只有对少数特殊建筑的评估（如有特别价值的古建筑等）才使用“重建价格”的概念。

• 阅读 P149-160 思考:

□ 建筑物折旧的定义

□ 内涵



二、建筑物折旧的求取方法

(一) 耐用年限法 (年龄—寿命法)

- 1、耐用年限法是根据建筑物的经济寿命、有效年龄或剩余经济寿命来求取建筑物折旧的方法。
- 2、什么是建筑物的经济寿命？肯定小于自然寿命？
- 3、经济寿命 = 有效经过年数 + 剩余经济寿命？



(一) 直线折旧法:

每年折旧额 = 【重置价 (全新价) - 残值】 / 经济寿命

$$D = (C - S) / N$$

建筑物现价 $V =$ 重置价 - 总折旧额 (经过有效年 t 年)

$$= C - D * t = C - [(C - S) / N] * t$$

[例 5-5] 解: (1) 重置价 $= 200 * 800 = 160,000$ 元 $= 16$ 万

(2) 残值 $= 3% * 16 = 0.48$ 万

(3) 年折旧额 $= (16 - 0.48) / 40 = 0.388$ 万

(4) 折旧总额 $= 0.388 * 10 = 3.88$ 万

(5) 建筑物现值 $= 16 - 3.88 = 12.12$ 万

(二) 成新折旧法

1、建筑物现值 = 重置价 * 成新率 $V=C*q$

2、设现值为 V ，重置价为 C ，残值率为 R ，有效经过天数为 t ，经济寿命为 N ，成新率为 q ，则：

$$q = V/C = (C - \text{折旧总额}) / C,$$

$$\text{折旧总额} = (C - C*R) * t / N = C * (1 - R) * t / N$$

$$q = [C - C * (1 - R) * t / N] / C = 1 - (1 - R) * t / N$$

当 $R=0$ 时， $q = 1 - t/N = (N - t) / N = \text{剩余经济寿命} / \text{经济寿命}$

由于，残值率 R 趋向 0，忽略不计，

所以，成新率大致 = 剩余经济寿命 / 经济寿命

(二) 市场提取法

- ✓ 含义
- ✓ 步骤



（三）综合法（分解法）阅读 P155—159

针对以上各种折旧方法所存在的优缺点，估价人员有时同时采用几种折旧方法确定建筑物的折旧额。对于采用不同方法所得出的折旧结果，通过简单算术平均或加权算术平均等综合出一个统筹兼顾的结果，并以此作为陈旧贬值的最后判定，这就是综合法。

【例 5-8】 【例 5-9】

□ 求取建筑物折旧应注意的事项

- 1) 估价折旧与会计折旧的区别
- 2) 土地使用年限对建筑物经济寿命的影响



• 阅读 P160-162 现行房屋完损等级评定标准

• 分为如下五类：

- | | |
|---------|-------------|
| 1、完好房 | q= 十成、九成、八成 |
| 2、基本完好房 | q= 七成、六成 |
| 3、一般损坏房 | q= 五成、四成 |
| 4、严重损坏房 | q= 三成以下 |
| 5、危险房 | q= 三成以下 |

□ 房屋完损等级评定与建筑物的耐用年限

• 1、现行房屋完损等级评定标准

- 房屋完损等级是用来检查房屋维修保养情况的一个标准，是确定房屋实际新旧程度和估算陈旧贬值额的重要依据。我国现行的房屋完损等级分为如下五类：完好房、基本完好房、一般损坏房、严重损坏房、危险房。

• 2、现行建筑物的耐用年限及残值率

- 建筑物的耐用年限有自然耐用年限与经济耐用年限。房地产估价上所采用的耐用年限应为经济耐用年限。
- 建筑物残值是指建筑物达到使用年限，不能继续使用，经拆除后的旧料价值；该价值减去拆除清理费用即为净残值；净残价值与建筑物重新购建价格的比率称为残值率。



- 思考:

1 号教学楼的重新构建价格和折旧值估算



- 运用举例

- 1、估价对象概况

- 估价对象为位于某城市 ×× 路 108 号蓝天花园 1 号和 6 号楼部分房地产，总建筑面积为 13239.05 平方米。
- 蓝天花园位于该市 ×× 路 108 号，北临 ×× 路，属城区七级地段，周边有 ×× 小学、银行等单位及 ×× 公园等风景区。该市中环线及过江大桥的建成，将有利于改善该区域的居住环境。
- 蓝天花园首期占地面积为 31800 平方米，规划建设 6 栋 9 层（第九层为跃式）小康住宅，总建筑面积为 55598 平方米，土地使用权类型为出让，产权属 ×× 有限公司。目前该工程 1 号楼、6 号楼主体结构封顶，内外墙面粉刷工程完毕，水电未安装到户，部分已预售；2、3、4 号楼已完成桩基工程；5 号楼已建至地上四层。
- 本次评估对象包括 1 号和 6 号楼部分房地产（具体略），总建筑面积为 13239.05 平方米，为钢混结构。根据委托方提供的资料表明，估价对象于估价时点权属明确，没有设定他项权利。

- 2、估价要求

- 需要评估 2005 年 5 月 10 日该估价对象（建筑物部分）的公开市场价值。

- 3、估价过程

再回顾开头的讨论：

三星 GALAXY SII (I9100G/16GB) 手机，
在 2011 年上市时被认为是三星机王，是经典之作，
技术上在全球排前三名，是同期苹果机上网速度的两倍。
2011 年 3 月欧洲版人民币 6600 元，理论上该手机可使用 66 年，
你认为在 2014 年 3 月这台手机值多少钱？

手机市值 = 重置价 - 折旧？

谢谢观赏

