



资 产 评 估

Z I C H A N P I N G G U

----- 北京出版集团公司 -----

主 编：潘爱萍

目 录

CONTENTS



资产评估概论



资产评估的基本方法



机器设备评估



房地产评估



无形资产评估



资源资产评估



长期投资性资产评估



流动资产评估



企业价值评估



资产评估报告



02

资产评估的基本方法

学习目标



知识目标

1. 熟悉资产评估方法的基本原理及各种方法的选择和使用；
2. 了解成本法、市场法、收益法的概念；
3. 掌握成本法、市场法、收益法的常用计算公式及各自的特点。

核心概念

资产评估的方法 成本法 市场法 收益法
资产评估方法的选择

案例导入

2014年3月23日，××省高级人民法院受理××银行××省分行与T集团贷款合同纠纷一案，扣押了T集团的大客车一辆，委托某评估事务所指派专业人员进行鉴定估价。接到委托书后，评估人员对车辆本身进行现场勘验。首先查验该车的手续，此车车牌号为×××××××，型号为×××BB42L，车型为普通大客车，初次登记日期为2012年7月24日，发动机号为×××××××，车架号为×××××××，年检有效期至2014年4月，保险至2014年4月29日，车辆购置附加费真实有效。接着对车上的发动机号和车架号进行查验，核实该号码与行驶证上的发动机号和车架号完全一致，证实此车确为鉴定评估的对象。通过对车辆的进一步调查，评估人员认定该车为日本原装丰田公司制造的××柴油大客车，车身左、右两边都有擦痕，车身的左前侧有撞伤的痕迹，但现已修复，车厢里面的座椅及内饰均完好无损。发动车辆，仪表、灯光均工作正常，通过里程表数据得知该车至今已行驶了43 256千米。操作过程：用力踩油门，车辆提速较快，发动机运行良好；挂挡行车，离合器分离较好，换挡平顺，行驶平稳；进行紧急制动检查，方向稍向右跑偏，但属正常情况之列。从查看、操作等方面来看，车辆技术状况较好。看完车辆后，评估人员又与车辆的驾驶员进行交谈，得知该车为T集团接送职工上下班的车辆，长年工作在市区内，工作条件较好。从车辆使用年限和累计行驶千米数看，年平均行驶2万多千米，使用强度不大，车辆不工作时一般都停在车库里，并有专人进行维护和保养，所以该车日常维护、保养较好。

【思考题】

- 1 本次评估应该遵循怎样的评估程序？
- 2 本次评估的目的是什么？本次评估的价格是正常市场价格吗？
- 3 对评估价格有无特别说明的事项？
- 4 本次评估的结果可以一直有效吗？

第一节 资产评估的成本法

一、成本法的基本概念

成本法是指在被评估资产的现时重置成本的基础上，扣减其各项损耗价值，从而确定被评估资产价值的方法。

成本法的基本思路是重建或重置被评估资产。在条件允许的情况下，任何潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。如果投资对象并非全新，投资者所愿支付的价格会在投资对象全新的购建成本的基础上扣除各种贬值因素。上述评估思路可概括为

资产评估价值= 资产的重置成本-资产的实体性贬值-资产的功能性贬值-资产的经济性贬值

成本法是以再取得被评估资产的重置成本为基础的评估方法。

二、成本法的基本前提

成本法从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。

采用成本法评估资产需具备如下前提条件。

- 1 被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态。
- 2 应当具备可利用的历史资料。成本法的应用是建立在历史资料基础上的，许多信息资料、指标需要通过历史资料获得。同时，现时资产与历史资产具有相同性或可比性。
- 3 形成资产价值的耗费是必需的。耗费是形成资产价值的基础，但耗费包括有效耗费和无效耗费。采用成本法评估资产，首先要确定这些耗费是必需的，而且还应体现社会或行业平均水平。

三、成本法的基本要素

（一）资产的重置成本

简单地说，资产的重置成本就是资产的现行再取得成本。具体来说，重置成本又分为复原重置成本和更新重置成本两种。

（二）资产的实体性贬值

资产的实体性贬值亦称有形损耗，是指资产由于使用及自然力的作用，导致其物理性能的损耗或下降而引起的资产价值损失。资产的实体性贬值通常采用相对数计量，即资产的实体性贬值率，计算公式为

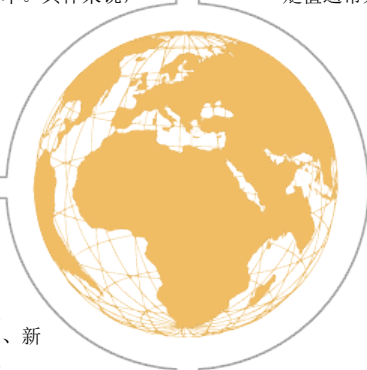
$$\text{实体性贬值率} = \frac{\text{资产的实体性贬值}}{\text{资产的重置成本}}$$

资产的功能性贬值是指由于技术进步引起的资产功能相对落后而造成的资产价值损失。它包括由于新工艺、新材料和新技术的采用，而使原有资产的建造成本超过现行建造成本的超支额以及原有资产超过体现技术进步的同类资产的运营成本的超支额。

（三）资产的功能性贬值

资产的经济性贬值是指由于经济环境变化而引起的资产贬值。

（四）资产的经济性贬值



四、成本法的估算

(一) 重置成本的估算方法

1. 重置核算法

重置核算法亦称细节分析法、核算法，它是利用成本核算的原理，根据重新取得资产所需的成本项目逐项计算，然后累加得到资产的重置成本。实际测算过程又具体划分为两种类型——购买型和自建型。

四、成本法的估算

(一) 重置成本的估算方法

2. 价格指数法

价格指数法是利用与资产有关的价格变动指数，将被评估资产的历史成本（账面价值）调整为重置成本的一种方法，计算公式为

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= \text{资产的账面原值} \times \text{价格指数} \\ \text{重置成本} &= \text{资产的账面原值} \times (1 + \text{价格变动指数})\end{aligned}$$

式中，价格指数可以是定基价格指数或环比价格指数。定基价格指数是评估基准日的价格指数与资产购建时同类资产的价格指数之比，即

$$\text{定基价格指数} = \frac{\text{评估基准日的价格指数}}{\text{资产购建时同类资产的价格指数}} \times 100\%$$

四、成本法的估算

(一) 重置成本的估算方法

2. 价格指数法

环比价格指数可考虑按下式求得

$$X = (1 + a_1) \times (1 + a_2) \times (1 + a_3) \times \dots \times (1 + a_n) \times 100\%$$

式中：X——环比价格指数；

a_n ——第n年环比价格变动指数。

四、成本法的估算

(一) 重置成本的估算方法

3. 功能价值类比法

功能价值类比法是指利用某些资产功能（生产能力）的变化与其价格或重置成本的变化成某种指数关系或线性关系，通过参照物的价格或重置成本，以及功能价值关系估测评估对象重置成本的技术方法（该方法亦称为类比估价法——指数估价法）。当资产的功能变化与其价格或重置成本的变化成线性关系时，人们习惯把线性关系下的功能价值类比法称为生产能力比例法，而把非线性关系条件下的功能价值类比法称为规模经济效益指数法。

四、成本法的估算

(一) 重置成本的估算方法

3. 功能价值类比法

(1) 生产能力比例法。该方法是寻找一个与被评估资产相同或相似的资产为参照物，根据参照资产的重置成本及参照物资产与被评估资产生产能力的比例，估算被评估资产的重置成本，计算公式为

$$\text{被评估资产重置成本} = \frac{\text{被评估资产年产量}}{\text{参照物资产年产量}} \times \text{参照物重置成本}$$

四、成本法的估算

(一) 重置成本的估算方法

3. 功能价值类比法

(2) 规模经济效益指数法。通过不同资产的生产能力与其成本之间关系的分析可以发现，许多资产的成本与其生产能力之间不在线性关系。当资产A的生产能力比资产B的生产能力大一倍时，其成本却不一定大一倍，也就是说，资产生产能力和成本之间只是同方向变化，而不是等比例变化，这是规模经济效益作用的结果。两项资产的重置成本和生产能力相比较，其关系为

$$\frac{\text{被评估资产的重置成本}}{\text{参照物资产的重置成本}} = \left(\frac{\text{被评估资产的产量}}{\text{参照物资产的产量}} \right)^x$$

四、成本法的估算

() 重置成本的估算方法

3. 功能价值类比法

推导可得

$$\text{被评估资产重置成本} = \text{参照物资资产的重置成本} \times \left(\frac{\text{被评估资产的产量}}{\text{参照物资资产的产量}} \right)^x$$

公式中的 x 是一个经验数据，称为规模经济效益指数。在美国，这个经验数据一般为0.4 ~1.2，如加工工业一般为0.7，房地产行业一般为0.9。到目前为止，我国尚未有统一的经验数据，评估过程中要谨慎使用这种方法。公式中的参照物一般可选择同类资产中的标准资产。

四、成本法的估算

(二) 实体性贬值的测算方法

1. 观察法

观察法，也称成新率法。它是指由具有专业知识和丰富经验的工程技术人员对被评估资产的实体各主要部位进行技术鉴定，并综合分析资产的设计、制造、使用、磨损、维护、修理、大修理、改造情况和物理寿命等因素，将评估对象与其全新状态相比较，考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率带来的影响，判断被评估资产的成新率，从而估算实体性贬值，计算公式为

$$\text{资产的实体性贬值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{实体性成新率})$$

式中

$$\text{实体性成新率} = 1 - \text{实体性贬值率}$$

四、成本法的估算

(二) 实体性贬值的测算方法

2. 使用年限法

使用年限法是利用被评估资产的实际已使用年限与其总使用年限的比值来判断其实体贬值率（程度），进而估测资产的实体性贬值，计算公式为

$$\text{资产的实体性贬值} = \frac{\text{重置成本} - \text{预计残值}}{\text{总使用年限}} \times \text{实际已使用年限}$$

式中预计残值是指被评估资产在清理报废时净收回的金额。在资产评估中，通常只考虑数额较大的残值，如残值数额较小可以忽略不计。

四、成本法的估算

(二) 实体性贬值的测算方法

2. 使用年限法

总使用年限指的是实际已使用年限与尚可使用年限之和，计算公式为

$$\text{总使用年限} = \text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}$$

$$\text{实际已使用年限} = \text{名义已使用年限} \times \text{资产利用率}$$

$$\text{资产利用率} = \frac{\text{截止评估日资产累计实际利用时间}}{\text{截止评估日资产累计法定利用时间}} \times 100\%$$

四、成本法的估算

(二) 实体性贬值的测算方法

3. 修复费用法

修复费用法是通过确定被评估资产恢复原有精度和功能所需要的费用来直接确定该项资产的实体性贬值。这种方法一般适用于评估可以恢复功能的资产。

使用该方法时，特别要注意区分实体性贬值的可修复部分与不可修复部分。可修复部分的实体性贬值是技术上可以修复而且经济上合算；不可修复部分的实体性贬值则是技术上不能修复，或者技术上可以修复，但经济上不合算。对于可修复部分的实体性贬值可用直接支出的金额来估算，对于不可修复的实体性贬值，则可运用观察法或使用年限法来确定。可修复部分与不可修复部分的实体性贬值之和构成全部的实体性贬值。

四、成本法的估算

（三）功能性贬值的测算方法

功能性贬值是指由于技术进步引起的资产功能相对落后造成的资产价值损耗。具体存在两种表现形式：由超额投资成本所致的功能性贬值；由超额运营成本所致的功能性贬值。

超额投资成本的产生是因为技术进步引起劳动生产率提高，使得重置与原设备同样功能设备所需成本降低，而造成原有设备的价值贬值。从理论上讲，设备的超额投资成本应等于设备的复原重置成本与其更新重置成本的差额。

超额运营成本的产生是因为技术进步出现了新的、性能更优的设备，使原有设备相对于新设备来说，在功能、性能方面落后，而引起在能源、动力、人力、原材料等方面的消耗增加，即产生了超额运营成本。

四、成本法的估算

(三) 功能性贬值的测算方法

通常情况下，由超额运营成本所致的功能性贬值估算过程如下：

- 1 将被评估资产的年运营成本与功能相同但性能更好的新资产的年运营成本进行比较。
- 2 计算二者的差异，确定净超额运营成本。由于企业支付的运营成本是在税前扣除的，企业支付的超额运营成本会导致税前利润额下降，所得税税额降低，使得企业负担的运营成本低于其实际支付额。因此，净超额运营成本是超额运营成本扣除其抵减的所得税以后的余额。
- 3 估计被评估资产的剩余寿命。
- 4 以适当的折现率将被评估资产在剩余寿命内每年的净超额运营成本折现，这些折现值之和就是被评估资产功能性贬值额，计算公式为

$$\text{被评估资产功能性贬值额} = \sum (\text{被评估资产年净超额运营成本} \times \text{折现系数})$$

四、成本法的估算

（四）经济性贬值的估算方法

1. 间接计算法

$$\text{经济性贬值率} = \left[1 - \left(\frac{\text{资产预计可被利用的生产能力}}{\text{资产原设计生产能力}} \right)^x \right] \times 100\%$$

式中：x —— 功能价值指数，实践中多采用经验数据，数值一般为0.6 ~ 0.7。

经济性贬值额的计算应以评估对象的重置成本为基数，按确定的经济性贬值率估测。

四、成本法的估算

（四）经济性贬值的估算方法

2. 直接计算法

$$\text{经济性贬值额} = \text{资产年收益损失额} \times (1 - \text{所得税税率}) \times (P/A, r, n)$$

式中：(P/A, r, n) ——年金现值系数。

一、市场法的应用前提

（一）充分发达活跃的资产市场

采用市场法进行资产评估，需要有一个充分发达活跃的资产市场。在资产市场上，资产交易越频繁，与被评估资产相类似资产的价格越容易获得。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/876223224212011000>