

注册资产评估师资产评估学考试大纲（四）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/80/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E8_B5_84_E4_c47_80187.htm

四、机器设备评估（一）

考试目的 机器设备评估是资产评估的重要组成部分。通过对机器设备评估内容的考试，测试考生对机器设备评估的基本原理与方法的掌握和运用情况。重点测试考生对机器设备评估有关的基本概念、评估原则以及成本法在机器设备评估中的应用能力，考核考生分析和解决机器设备评估问题的能力。

（二）考试基本要求 1．了解机器设备定义；了解机器设备的分类。

2．掌握成本法在机器设备评估中的技术思路；熟悉重置成本的基本概念，掌握重置成本计算中常用的直接法、

物价指数法、成本核算法、综合估价法、重量估价法及类比估价法；掌握设备运杂费、安装费、基础费的计算方法；掌握

进口设备从属费用的计算方法；熟悉实体性贬值的基本概念、类型、产生原因；掌握估算实体性贬值常用的观察法、

年限法、修复费用法；熟悉功能性贬值的基本概念、类型、产生原因，掌握超额投资成本形成的功能性贬值和超额运营

成本形成的功能性贬值的估算方法；熟悉经济性贬值的基本概念、产生原因，掌握经济性贬值的估算方法。

3．熟悉运用市场法评估机器设备的技术思路；掌握市场法中机器设备的比较因素；掌握直接匹配法的使用及特点；掌握因素调整法的特点及应用；熟悉成本比率调整法的应用；熟悉市场比较法的使用范围。

4．熟悉收益法在机器设备评估中的技术思路；掌握收益年金资本化法的应用。

（三）要点说明 1．成本法

(1) 重置成本计算。机器设备的重置成本包括购置或购建设

备所发生的必要的、合理的直接成本费用、间接成本费用和因资金占用所发生的资金成本。设备的直接成本一般包括：设备净价，即购买或建造费用、运杂费、安装费、基础费及其他合理成本；间接成本一般包括：管理费用、设计费、工程监理费、保险费等。(2)进口设备从属费用。进口设备的从属费用包括国外运费、国外运输保险费、关税、消费税、增值税、银行手续费、公司代理手续费、海关监管手续费，对车辆还包括车辆购置附加费等。(3)实体性贬值。设备的有形磨损分为两种。设备在使用过程中产生的有形磨损称为第1种有形磨损；设备在闲置存放过程中产生的磨损称为第H种有形磨损。由此引起的贬值称为实体性贬值(D_p)，或物理性贬值。设备实体性贬值的程度可以用实体性贬值率来反映。(4)功能性贬值。功能性贬值(D_F)是由于无形磨损而引起资产价值的损失称为机器设备的功能性贬值。与第1种无形磨损、第H种无形磨损相对应，设备的功能性贬值主要体现在超额投资成本和超额运营成本两方面。(5)经济性贬值。机器设备的经济性贬值(D_E)是由于外部因素引起的贬值。这些因素包括：由于市场竞争的加剧，产品需求减少，导致设备开工不足，生产能力相对过剩；原材料、能源等提价，造成成本提高，而生产的产品售价没有相应提高；国家有关能源、环境保护等限制或削弱产权的法律、法规产品生产成本的提高或者使设备强制报废，缩短了设备的正常使用寿命等等。

2. 市场比较法

市场比较法是根据公开市场上与被评估对象相似的或可比的参照物的价格来确定被评估对象的价格。如果参照物与被评估对象不是完全相同，需要根据评估对象与参照物之间的差异对价值的影响做出调整。(1)比较因素。可能影响

机器设备市场价值的比较因素分为四大类：个别因素、交易因素、时间因素、地域因素。

个别因素。设备的个别因素一般指反映设备在结构、形状、尺寸、性能、生产能力、安装、质量、经济性等方面差异的因素。不同的设备，差异因素也不同。

交易因素。设备的交易因素是指交易动机、背景对价格的影响，不同的交易动机和交易背景都会对设备的出售价格产生影响。另外，交易数量也是影响设备售价的一个重要因素。

时间因素。不同交易时间的市场供求关系、物价水平等都会不同，评估人员应选择与评估基准日最接近的交易案例，并对参照物的时间影响因素做出调整。

地域因素。由于不同地区市场供求条件等因素的不同，设备的交易价格也受到影响，评估参照物应尽可能与评估对象在同一地区。如评估对象与参照物存在地区差异，则需要做出调整。

(2)直接匹配法。这种方法是根据与评估对象基本相同的市场参照物，通过直接比较来确定评估对象的价值。

(3)因素调整法。这种方法是通过比较分析相似的市场参照物与被评估设备的可比因素差异，并对这些因素逐项做出调整，由此确定被评估设备的价值。这种方法是在无法获得基本相同的市场参照物的情况下，以相似的参照物作为分析调整的基础。

(4)成本比率调整法。这种方法是通过大量市场交易数据的统计分析，掌握相似的市场参照物的交易价格与全新设备售价的比率关系，用此比率作为确定被评估机器设备价值的依据。

3. 收益法用收益年金资本化法评估租赁设备的价值。该方法是假设预期的收益或现金流是稳定的，并且资本化率也没有变化。那么， $P=A / (1 r) + A / (1 r)^2 + A / (1 r)^3 \dots + A / (1 r)^n = A \times [1 - 1 / (1 r)^n] / r$ 公式中， $r / [1 - 1 / (1 r)^n]$ 称为投资回收

系数，用 r_A 表示。因此，上式可以表示为： $P=A / r_A$ 如果收益是永续的，则该公式可以简化为： $P=A / r$ 对于租赁设备的评估，资本化率可以通过收益年金除以设备的市场销售价格获得。公式为： $r_A=A / P$ 对于使用寿命为。年的机器设备，该设备的收益年金与市场售价之比为投资回收系数，评估师在计算出投资回收系数 r_A 后，可以使用复利系数表查出所对应的本金化率 r 。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com