

注册税务师考试辅导：机器设备功能性贬值资产评估师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/635/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E7_A8_8E_E5_c47_635232.htm 功能性贬值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I种无形磨损、第II种无形磨损相对应，设备的功能贬值主要体现在超额投资成本和超额运营成本两方面。

一、第I种功能性贬值 第I种功能性贬值反映在超额投资成本上，由于技术进步，新技术、新材料、新工艺不断出现，使得相同功能的新设备的制造成本比过去降低，它主要反映为更新重置成本低于复原重置成本。复原重置成本与更新重置成本之差即为第I种功能性贬值，也称为超额投资成本。上例中，化工设备的复原重置成本为203740元，更新重置成本为176641元，那么超额投资成本引起的功能性贬值为27099元。需要注意的是使用物价指数调整得到的重置成本一般为复原重置成本。物价指数反映的是人工、材料的上涨幅度，不能反映技术进步的因素。在评估中，如果使用的是复原重置成本，则应该考虑是否存在超额投资成本引起的功能性贬值；如果使用的是更新重置成本，这种贬值因素则已经考虑在内了。对于大部分通用设备，重置成本一般根据现行市场价格确定，这个价格中已经反映了第I种功能性贬值。如一台电脑，一年前的购置价为28000元，由于技术进步使得电脑的生产成本降低，该电脑现行的市场价格22000元，如果使用现行市场价格作为重置成本，则不需要再考虑第I种功能性贬值。

二、第II种功能性贬值 超额运营成本是由于新技术的发展，使得新设备在运营费用上低于老设备。超额运营成本引起的功能性贬值也就

是设备未来超额运营成本的折现值。称为第II种功能性贬值。分析研究设备的超额运营成本，应考虑下列因素：新设备与老设备相比，生产效率是否提高；新设备与老设备相比，维修保养费用是否降低；新设备与老设备相比，材料消耗是否降低；新设备与老设备相比，能源消耗是否降低；新设备与老设备相比，操作工人数量是否降低等等。计算超额运营成本引起的功能性贬值的步骤如下：A.分析比较被评估机器设备的超额运营成本因素；B.确定被评估设备的尚可使用寿命，计算每年的超额运营成本；C.计算净超额运营成本；D.确定折现率，计算超额运营成本的折现值。例4.3.7：计算某电焊机超额运营成本引起的功能性贬值。A.分析比较被评估机器设备的超额运营成本因素：经分析比较，被评估的电焊机与新型电焊机相比，引起超额运营成本的因素主要为老产品的能耗比新产品高。通过统计分析，按每天8小时工作，每年300个工作日，每台老电焊机比新电焊机多耗电6000度。B.确定被评估设备的尚可使用寿命，计算每年的超额运营成本：根据设备的现状，评估人员预计该电焊机尚可使用10年，如每度电按0.5元计算，则：每年的超额运营成本=6000度×0.5元=3000元 C.计算净超额运营成本：如所得税按33%计算，则，税后每年净超额运营成本=税前超额运营成本×(1-所得税)=3000×(1-33%)=2010元 D.确定折现率，计算超额运营成本的折现值：折现率为10%，10年的现值系数为6.145，则，净超额运营成本的折现值=净超额运营成本×折现系数=2010×6.145=12350元 该电焊机由于超额运营成本引起的功能性贬值为12350元。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