

工程造价管理基础理论与相关法规第六讲寿命周期成本分析
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E9_80_A0_E4_c56_90594.htm

第六讲 寿命周期成本分析

一.内容提要 这节课主要介绍第二章第五节寿命周期成本分析。

二.重点.难点 熟悉生命周期成本的构成、分析方法、步骤及作用。

三.内容讲解 大纲要求 熟悉生命周期成本的概念及分析方法。

第五节 寿命周期成本分析

一、工程寿命周期成本

(一) 工程寿命周期 工程寿命周期是指工程产品从研究开发、设计、建造、使用直到报废所经历的全部时间。影响工程寿命周期的因素比较多，一般可归纳为：

- 1、物理磨损 物理磨损是指工程产品在闲置或者使用过程中所发生的实体性磨损。主要表现在工程产品外观以及内部结构的逐渐破损。
- 2、经济磨损 随着工程产品使用年限的增加或者其他相关因素的变化，继续使用该产品将在经济上变得不合理。这种由合理变为不合理的过程就是一种经济磨损的过程。
- 3、功能和技术磨损 一方面，随着工程产品使用年限的增加或者其他相关因素的变化，原有工程产品变得无法发挥其功能或者无法满足业主对其功能的要求。另一方面，由于技术进步，社会上出现了技术更先进、生产效率更高、原材料及能源耗费更少的工程产品（如空调、照明、电梯……），使得原有工程产品在技术上显得落后。为了降低经营费用或者提高效率，而放弃或重置原有工程产品。
- 4、社会和法律磨损 由于人们非经济性的需求欲望变化引起的工程产品的磨损。

(二) 工程寿命周期成本 在工程寿命周期成本（LCC，Life cycle cost）中，不仅包括资金意义上的成本，还包括环境成

本、社会成本。

- 1、工程寿命周期资金成本 工程寿命周期资金成本，也就是人们常说的经济成本、财务成本，它是指工程项目从项目构思到项目建成投入使用直至工程寿命终结全过程所发生的一切可直接体现为资金耗费的投入的总和，包括建设成本和使用成本。建设成本是指建筑产品从筹建到竣工验收为止所投入的全部成本费用。使用成本则是指建筑产品在使用过程中发生的各种费用，包括各种能耗成本、维护成本和管理成本等。从其性质上说，这种投入可以是资金的直接投入，也包括资源性投入，如人力资源、自然资源等；从其投入时间上说，可以是一次性投入，如建设成本；也可以是分批、连续投入，如使用成本。
- 2、工程寿命周期环境成本 工程寿命周期环境成本是指工程产品系列在其全寿命周期内对于环境的潜在和显在的不利影响。工程建设对于环境的影响可能是正面的，也可能是负面的，前者体现为某种形式的收益，后者则体现为某种形式的成本。
- 3、工程寿命周期社会成本 工程寿命周期社会成本是指工程产品在从项目构思、产品建成投入使用直至报废不堪再用全过程中对社会的不利影响。与环境成本一样，工程建设及工程产品对于社会的影响可以是正面的，也可以是负面的。

（三）工程寿命周期成本的构成 工程寿命周期成本是工程设计、开发、建造、使用、维修和报废等过程中发生的费用，也即该项工程在其确定的寿命周期内或在预定的有效期内所需支付的研究开发费、制造安装费、运行维修费、报废回收费等费用的总和。在一般情况下，运营及维护成本往往大于项目建设的一次性投入。因此，在分析寿命周期成本时，首先要明确寿命周期成本所包括的费用项目，也就是必须列出寿命周期成本的构成

体系。二、寿命周期成本分析（一）寿命周期成本分析的概念 寿命周期成本分析又称为寿命周期成本评价，它是指为了从各可行方案中筛选出最佳方案以有效地利用稀缺资源，而对项目方案进行系统分析的过程或者活动。换言之，“寿命周期成本评价是为了使用户所用的系统具有经济寿命周期成本，在系统的开发阶段将寿命周期成本作为设计的参数，而对系统进行彻底的分析比较后作出决策的方法”。（二）寿命周期成本的评价方法 在通常情况下，从追求寿命周期成本最低的立场出发，首先是确定寿命周期成本的各要素，把各要素的成本降低到普通水平；其次是将设置费和维持费两者进行权衡，以便确定研究的侧重点从而使总费用更为经济；第三，再从寿命周期成本和系统效率的关系这个角度进行研究。此外，由于寿命周期成本是在长时期内发生的，对费用发生的时间顺序必须加以掌握。 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