

造价工程师工程造价管理基础理论与相关法规第7讲 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__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B8_88_E5_c56_90732.htm 第七讲 价值工程的理论及其应用

一、内容提要这节课主要介绍第二章第六节价值工程的理论及其应用。二、重点.难点价值工程的基本概念，价值工程的工作程序，功能评价与功能价值分析的原理和方法。三、内容讲解大纲要求掌握价值工程的理论及其应用。第六节 价值工程的理论及其应用一、价值工程及其工作程序1、价值工程及其特点价值工程（VE，Value Engineering）是以提高产品或作业价值为目的，通过有组织的创造性工作，寻求用最低的寿命周期成本，可靠地实现使用者所需功能的一种管理技术。价值工程中所述的“价值”，是指作为某种产品（或作业）所具有的功能与获得该功能的全部费用的比值。 $V = F / C$ 式中V研究对象的价值；F研究对象的功能；C研究对象的成本，即寿命周期成本。由此可见，价值工程涉及到价值、功能和寿命周期成本三个基本要素。价值工程具有以下特点：（1）价值工程的目标，是以最低的寿命周期成本，使产品具备它所必须具备的功能。产品的寿命周期成本由生产成本和使用及维护成本组成。产品生产成本是指发生在生产企业内部的成本，也是用户购买产品的费用，包括产品的科研、实验、设计、试制、生产、销售等费用及税利等；而产品使用及维护成本是指用户在使用过程中支付的各种费用的总和，它包括使用过程中的能耗费用、维修费用、人工费用、管理费用等，有时还包括报废拆除所需费用（扣除残值）。中国注册造价工程师考试网(www.zaojiashi.com)提供.在一

定范围内，产品的生产成本和使用成本存在此消彼长的关系。

(2) 价值工程的核心，是对产品进行功能分析。价值工程中的功能是指对象能够满足某种要求的一种属性，具体讲，功能就是效用。因此，价值工程分析产品，首先不是分析其结构，而是分析其功能。在分析功能的基础之上，再去研究结构、材质等问题。

(3) 价值工程将产品价值、功能和成本作为一个整体同时来考虑。

(4) 价值工程强调不断改革和创新，开拓新构思和新途径，获得新方案，创造新功能载体，从而简化产品结构，节约原材料，提高产品的技术经济效益。

(5) 价值工程要求将功能定量化，即将功能转化为能够与成本直接相比的量化值。

(6) 价值工程是以集体的智慧开展的有计划、有组织的管理活动。

2、提高产品价值的途径

价值工程的基本原理公式 $V = F / C$ ，不仅深刻地反映出产品价值与产品功能和实现此功能所耗成本之间的关系，而且也如何提高价值提供了有效途径。提高产品价值的途径有以下五种：

(1) 在提高产品功能的同时，又降低产品成本，这是提高价值最为理想的途径。

(2) 在产品成本不变的条件下，通过提高产品的功能，达到提高产品价值的目的。

(3) 保持产品功能不变的前提下，通过降低成本达到提高产品价值的目的。但要注意：降低成本是指降低产品的寿命周期成本，而不是产品的生产成本。

(4) 产品功能有较大幅度提高，产品成本有较少提高。

(5) 在产品功能略有下降、产品成本大幅度降低的情况下，也可以达到提高产品价值的目的。

总之，在产品形成的各个阶段都可以应用价值工程提高产品的价值。价值工程活动更侧重在产品的研制与设计阶段，以寻求技术突破，取得最佳的综合效果。

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