

投资项目组织精析：功能评价的方法投资建设项目管理师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/539/2021\\_2022\\_\\_E6\\_8A\\_95\\_E8\\_B5\\_84\\_E9\\_A1\\_B9\\_E7\\_c41\\_539897.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/539/2021_2022__E6_8A_95_E8_B5_84_E9_A1_B9_E7_c41_539897.htm)

3)功能评价的方法主要有两种，一是功能成本化评价方法，即以费用表示功能的方法；二是功能评分化评价方法，即通过用户调查或专家打分获得人们对功能的接受程度的方法。功能成本化是一种功能数量化形式，在这种形式下，功能(F)被定量地表示为实现这一功能所需要的成本金额，也就是实现某功能的目标成本，所以功能成本化评价又叫做功能评价价值法、目标成本法等。这里，功能(F)的单位是货币。功能成本化评价首先要计算功能(F)的成本(cost)，然后再评价功能(F)的评价价值(worth)，根据评价价值和实际成本(C)的比值，判断或选择价值工程研究的重点方向。功能成本化评价的目的在于找出实现功能的社会最低成本，并以这个成本作为评价标准，来衡量研究对象的成本是高还是低。所谓功能评分化评价，是根据功能的重要程度和实现难度，通过各评价对象的相对评分，计算其功能指数(F)和成本指数(C)，从而进一步确定评价对象价值指数(y)的方法。所以，功能评分化评价方法又叫做相对值法。通过功能评价，可以得到价值指数(y)偏低的功能，从而明确改进的重点和方向。

4)价值偏离(valuemismatch)。根据功能的成本分析和客户对功能的满意程度，可以分析是否存在价值偏差。价值偏离有几种情况，如下表所示。

(5)方案创造与评价 方案创造是在前一阶段功能分析和评价的基础上，发挥创造性思维，针对不同的功能要求创造出尽可能多的代用方案。方案评价阶段的目标是对创造阶段产生的建议和设想

进行筛选，选择最好的想法来发展细化，形成提案。方案评价的准则可视不同的项目、不同的建议和设想而有所不同。典型的评价准则有：费用、功能、时间、总体方面及其他。

(6)方案发展与提案形成 方案发展的目标是将上一阶段筛选出来的建议和设想进一步细化，形成可操作的提案。最后，要将价值工程提案提交给决策者和原设计者，并且要向他们介绍这些提案。 例题：功能评价的方法主要有\_\_\_\_\_。 A、价值成本化评价方法 B、价值评分化评价方法 C、功能成本化评价方法 D、功能评分化评价方法 答案：C、D

下面我们来看一下注册监理工程师教材中的相关论述：(一)价值工程的含义 价值工程是通过各相关领域的协作，对所研究对象的功能与成本进行系统分析，不断创新，旨在提高所研究对象价值的思想方法和管理技术。这里“价值”定义可以用公式表示： $V=F/C$  式中，V为价值(value)、F为功能(function)、C为成本或费用(cost)。价值工程的定义包括以下几方面的含义：

- (1)价值工程的性质属于一种“思想方法和管理技术”；
- (2)价值工程的核心内容是对“功能与成本进行系统分析”和“不断创新”；
- (3)价值工程的目的在于提高产品的“价值”。

若把价值的定义结合起来，便应理解为旨在提高功能对成本的比值；(4)价值工程通常是由多个领域协作而开展的活动。

(二)价值工程的特点

1. 以使用者的功能需求为出发点 价值工程出发点的选择应满足使用者对功能的需求。
2. 对所研究对象进行功能分析、并系统研究功能与成本之间的关系 价值工程对功能进行分析的技术内容特别丰富，既要辨别必要功能或不必要功能、过剩功能或不足功能，又要计算出不同方案的功能量化值；还要考虑功能与其载体的有分有合问

题。通过功能与成本进行比较，形成比较价值的概念和量值。由于功能与成本关系的复杂性，必须用系统的观点和方法对其进行深入研究。

3. 致力于提高价值的创造性活动 提高功能与成本的比值是一项创造性活动，要有技术创新。提高功能或降低成本，都必须创造出新的功能载体或者创造新的载体加工制造的方法，否则，提高价值只是一句空话。

4. 有组织、有计划、有步骤地开展工作 开展价值工程活动的过程涉及各个部门的各方面人员。在他们之间，要沟通思想、交换意见、统一认识、协调行动，要步调一致地开展工作。

(三)价值工程的一般工作程序 开展价值工程活动一般分为4个阶段、12个步骤，如表56所示。

### 1.5.4价值工程在建设项目中的应用（掌握）

价值工程既可以应用于项目决策阶段的项目选择与定位，也可以应用于项目实施阶段的设计方案改进和优化以及施工方案的选择和优化，还可以应用于项目运营阶段的运营管理；既可以应用于建设项目整体系统的定位、选址、功能等的方案选择与方案改进，也可以用于改善项目子系统的功能和价值(比如工艺设备系统、排水系统、结构系统等)，还可以用于具体构件(部件)的方案优化。以下举例说明。

(1)某国际机场排水系统的功能分析与方案评价见教材P36。

(2)某国际机场航站楼屋盖钢结构体系的价值分析见教材P37。

(3)价值工程在建筑幕墙体系中的应用见教材P37。

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](http://www.100test.com)