

运用价值工程提升建设项目收益 (一) 造价工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/540/2021_2022__E8_BF_90_

[E7_94_A8_E4_BB_B7_E5_c56_540798.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/540/2021_2022__E8_BF_90_E7_94_A8_E4_BB_B7_E5_c56_540798.htm) 美国GE公司工程师

麦尔斯(L.D.Milea)在20世纪40年代发现和创造了价值工

程(Value Engineering,简称VE)，由于价值工程无论作为一种思想

方法，还是作为一种技术经济方法都非常有用，所以它很

快在美国乃至全世界得到了推广和应用。建筑业作为各国国民

经济的支柱产业之一，投资规模大，是价值工程应用的一个

重要领域。实践证明，在建设项目全过程管理中运用价值

工程，可使项目在功能不变的前提下，降低成本5%-30%，有

的甚至更多。对于一个建安投资2亿元的中型项目来讲，即可能

节约投资1000-6000万元。VE的内涵 尽管不同的文献对VE

的定义有不同的描述，但其思想和内涵都是相同的。国家标准

《价值工程的基本术语和一般工作程序》(GB8223-87)中

将VE定义为:VE是通过项目领域的协作，对所研究对象的功能

与费用进行系统分析，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。由此可以明确VE是一项技术与经济

相结合的管理技术；同时它又是一个思想方法，一个不拘

泥于形式的思想方法，这两点为价值工程的运用创造了无比

广阔的空间。通过定义可以看出VE的特点：1.以提高价值为

目的。简单消减成本并不是VE的目标，追求“物美价廉”，

提升项目整体价值才是VE所追求的。2.以功能分析为核心，

找出并剔除不合理的功能和过剩功能，从而降低成本，提升

价值。3.着眼于寿命周期成本(LCC)。在重视项目建设成本的同时，

考虑项目运行期的使用维护成本，通常这部分成本远

远高于建设成本。4.有系统、有组织的研究方法。实际上，开展VE的过程是一个发现问题、分析问题和解决问题的过程。从它的工作流程可以看出实施VE既简单又具可操作性，可用7个提问来描述：对象是什么 它的功能是什么 它的成本多少 它的功能“价值”多大 有其他方法能实现这个功能吗 新方案成本多少，功能如何 新方案能满足要求吗？顺序回答这7个问题，就是具体实施VE的工作过程。

建筑领域应用VE面临的困境

1.现行项目管理体制制约VE发展 “项目上马建班子，项目完工散摊子”的现象在目前的建设项目管理领域还十分普遍。这些所谓的“班子”通常是政府投资项目的指挥部、筹建处、基建办等，存在着人员专业水平低，工作不够规范等问题，项目管理粗放，经常出现设计标准一再提高、投资一再增加，而功能却无明显改善的情况发生。究其原因发现，实施项目管理的“班子”具有一次性、临时性特点，工期不是越短越好，而是越长越好；项目投资是政府行政部门层层申请划拨的，成本管理不是立足节约，而是拨多少花多少，刚刚好为最高水准。最终导致项目的质量、进度、成本目标并不是“班子”真正关心的问题，作为能够有效降低成本提高项目价值的VE当然就没有了用武之地。作为市场经济运作下的房地产开发项目是否为VE的应用提供了良好的运行环境呢？在普遍意义上讲答案仍然是否定的。我国的房地产业处于初级发展阶段，市场机制仍不够完善，不注重企业品牌建设的开发商是想追求“物美价廉”，但其管理的落后与技术经济信息的不健全使其更多追求的是“价廉”，“物美”也仅停留在当前时态的外在美观，以及直接影响销售价格的功能因素，而建设项目的“内在美”，尤其是

与使用便捷及运营维护成本相关的功能因素基本上是被忽略的，这些开发商追求眼前利益的出发点与VE着眼于项目寿命周期成本的基本思想是矛盾的。 2.不同的价值取向限制VE发展 现代的工程建设项目功能要求日趋精细，标准日益提高，材料和设备的采用愈加专业和广泛，这使得参与项目建设的单位越来越多，包括：业主、咨询单位、承包商、供货商等，同时还有一些受项目影响及与其产生关联的单位，如：政府机构、金融机构、周边单位和居民等。以上各参建单位都在为工程建设作贡献，但其价值取向却完全不同：业主投资少,时间短,质量好。设计咨询单位合理的报酬、松弛的工作进度表，所承担范围内的技术文件的先进性和安全性。承包商优厚的利润，合理的工期、合格的质量，不受其他承包商的干扰。供货商订货到发货时间充裕，高利润率，质量要求合理。通过以上分析发现，除了业主以外的所有参加方均不能站在建设项目的整体高度考虑和处理问题，因此，即使应用VE，也只是一定范围和一定程度内的应用，大大限制了VE的发展空间。如项目的施工总承包商运用VE，可以使其施工方案更合理，材料采购更节约，在满足图纸要求的前提下尽可能的降低成本，提高利润率。但是对于建设项目整体来讲，这仅仅是局部的应用，可开发的价值空间也是非常有限的。（百考试题造价）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