

工程造价管理基础理论与相关法规精讲班第18讲讲义 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\\_90609.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E9_80_A0_E4_c56_90609.htm)

寿命周期成本分析方法(二) 注意： 设置费与维持费的权衡分析可以采用的各种有效的手段： 1) 改善原设计材质，降低维修频度； 2) 支出适当的后勤支援费，改善作业环境，减少维修作业； 3) 制定防震、防尘、冷却等对策，提高可靠性； 4) 进行维修性设计； 5) 置备备用的配套件、部件和整机，设置迂回的工艺路线，提高可维修性； 6) 进行节省劳力的设计，减少操作人员的费用； 7) 进行节能设计，节省运行所需的动力费用； 8) 进行防止操作和维修失误的设计。 设置费中各项费用之间的权衡分析可以采用的各种有效的手段 1) 进行充分的研制，降低制造费； 2) 将预知维修系统装入机内，减少备件的购置量； 3) 购买专利的使用权，从而减少设计、试制、制造、试验费用； 4) 采用整体结构，减少安装费。

维持费中各项费用之间的权衡分析可以采用的各种有效的手段 1) 采用计划预修，减少停机损失； 2) 对操作人员进行充分培训，由于操作人员能自己进行维修，可减少维修人员的劳务费； 3) 反复地完成具有相同功能的行为，其产生效果的体现形式便是缩短时间，减少用料，最终表现为费用减少。而且，重复的次数愈多，这种效果就愈显著，这就是熟练曲线。计算寿命周期成本时，对系统效率中的作业时间和准备时间，以及定期维修作业时间等，都可能适用熟练曲线，必须予以注意。 系统效率与寿命周用费用之间的权衡可以采用的各种有效的手段 1) 通过增加设置费使系统的能力

增大（例如，增加产量）；2）通过增加设置费使产品精度提高，从而有可能提高产品的售价；3）通过增加设置费提高材料的周转速度，使生产成本降低；4）通过增加设置费，使产品的使用性能具有更大的吸引力（例如，使用简便，舒适性提高，容易掌握，具有多种用途等），可使售价和销售量得以提高。

从开发到系统设置完成这段时间与设置费之间的权衡 如果要在短时期内实现从开发到设置完成的全过程，往往就得增加设置费。如果将开发到设置完成这段期限规定得太短，便不能进行充分研究，致使设计有缺陷，将会造成维持费增加的不利后果。因此，这一期限与费用之间也有着重要的关系。进行这项权衡分析时，可以运用计划评审技术（PERT）。

### 寿命周期成本评价法步骤 3：寿命周期成本评价法步骤

#### 明确系统（对象）的任务 资料的收集、分析与利用 列出可以完成任务的多种方案 明确系统评价要素及其定量化的方法 评价方案 将分析结果及其过程作成书面材料。

### 与传统的投资评价指标之间的区别及例题 4：与传统的投资评价指标之间的区别

（1）传统的成本比较法与费用效率（CE）法有相同的基点，当系统效率固定时，寿命周期成本越小越好。

（2）与投资回收期法比较：都是用未来收益收回投资，但寿命周期成本法回收的是寿命周期成本，而传统的投资回收期回收的是项目的设置费。

（3）与投资收益率比较：投资收益率的分子是以金额表示的系统效率，分母是投资额，即设置费；而CE法的分子可以是以金额表示的系统效率，也可以是物量表示的系统效率。分母则是寿命周期成本，包含设置费和维持费。

例题：1．在工程寿命周期成本分析中，进行系统设置费与该系统开发、设置所用全部

时间之间的权衡分析时采用的主要方法是（ ）。 A . 计划评审技术 B . 价值分析法 C . 赢得值分析法 D . 因素分析法 答案：A 解题要点：在工程寿命周期成本分析中，权衡分析的对象包括以下五种情况：设置费与维持费的权衡；系统效率和寿命周期成本之间的权衡；从开发到系统设置完成这段时间与设置费的权衡。其中进行系统设置费与该系统开发、设置所用全部时间之间的权衡分析时采用的主要方法是计划评审技术。

2 . 进行有效的衡分析是寿命周期成本评价的重要特点，某企业在进行生产设备系统维持费中的各项费用之间的权衡分析时，为了提高费用效率可采取的措施是（ ）。 A . 进行节省劳动力的设计，减少操作人员的费用 B . 培训操作人员，减少维修人员的劳务费 C . 装入预知维修系统，减少备件购置量 D . 进行节能设计，减少运行所需动力费用 答案：C 解题要点：本题考核寿命周期成本各项费用权衡分析的手段。包括：设置费与维持费的权衡；系统效率和寿命周期成本之间的权衡；从开发到系统设置完成这段时间与设置费的权衡。其中装入预知维修系统，减少备件购置量属于设置费中各项费用之间的权衡分析的内容。

3 . 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。进行寿命周期成本评价时，（ ） A.不须确定寿命周期成本的各要素 B.须将设置费和维持费两者进行权衡 C.须从寿命周期成本和系统效率的关系角度进行研究 D.可不考虑“资金时间价值” E.须对费用发生的时间顺序加以掌握 答案：.BCE 15ABCD

4 . 在寿命周期成本评价法中，权衡分析的对象包括（ ） A.设置费与维持费

的权衡分析 B.设置费中各项费用之间的权衡分析 C.维持费中各项费用之间的权衡分析 D.系统效率和寿命周期成本的权衡分析 E.从投产到系统设置完成这段时间与设置费的权衡分析  
答案：.ABCD 在线作业：主要知识点：1.全面理解寿命周期成本分析的相关概念；2.掌握寿命周期成本分析的方法，尤其是权衡分析中，针对教材给出的例题中某一机加工生产线五种权衡分析可以采用的各种有效的手段。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)