

工程造价计价基础理论精炼第二章3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_ti2020/545/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E9_80_A0_E4_c56_545308.htm

第三节 建设项目经济评价

一、财务评价和国民经济评价
1. 财务评价可行，国民经济评价可行，项目通过；
2. 财务评价不可行，国民经济评价不可行，项目不通过；
3. 财务评价可行，国民经济评价不可行，一般予以否定；
4. 国民经济评价可行，财务评价不可行，应予以考虑。

二、财务评价指标
1. 静态指标
(1) 投资收益率
优点：计算简便，能够直接衡量项目的经营效果；可适用于各种投资规模；
缺点：没考虑投资收益的时间因素，忽略了资金的时间价值的重要性。
(2) 静态投资回收期
优点：经济意义明显、直观，计算简便；在一定程度上反映投资效果的优劣。
缺点：只考虑投资回收前的效果，不能反映回收之后的效果，无法衡量项目投资收益的大小；没考虑时间价值，无法正确辨识项目优劣
2. 动态指标
(1) 净现值NPV
判别： $NPV \geq 0$
优点：考虑资金的时间价值，全面考虑了项目在整个受命期的经济状况；明确直观，能够以货币额表示项目的净收益；能直接说明项目投资额和资金成本之间的关系。
缺点：必须先明确一个复合经济显示的基准收益率，而基准收益率比较难确定；不能直接说明在项目运营期间各年的经营成果；不能真正反映项目投资中单位投资的利用率
(2) 内部收益率IRR
内部收益率反映的是项目全部投资所获得的实际最大收益率，是项目借入资金利率的临界值。
优点：考虑资金的时间价值合项目在整个寿命期内的经济状况；能够直接衡量项目的真正投资收益率；不需要事先

确定一个基准收益率，而只需要基准收益率的大致范围即可。缺点：需要大量的与投资项目有关的数据，计算比较麻烦；对于具有非常规现金流量的项目来讲，内部收益率往往不是唯一的，有时甚至不存在。（3）动态投资回收期 P_t

当 $NPV=0$ 时， $P_t=n$ ，因此判别准则：当 $P_t < n$ ，则 $NPV > 0$ ，项目可以考虑；当 $P_t > n$ ，则 $NPV < 0$ ，项目不可行。（4）

净现值率NPVR 净现值率用于多个方案的比选，没有考虑方案投资率的大小，不能直接反映资金的利用率，采用净现值率作为辅助指标。（5）净年值NAV 净年值是通过资金的时间价值的计算将项目的净现值换算为项目计算期内各年的等额年金，是考虑项目投资盈利能力的指标。三、不确定性分析

1. 敏感性分析 2. 盈亏平衡分析 盈亏平衡点(BEP)，是项目盈利与亏损的分界点，它标志着项目不盈不亏的生产经营临界水平，反映达到一定的生产经营水平时项目的收益与成本的平衡关系。盈亏平衡点通常用产量表示，也可以用生产利用率、销售收入、产品单价等表示。用公式 $TR=TC$ 表示

TR项目总收益；TC项目总成本。 $TR = \text{单价} \times \text{产量} = (P - t) \times Q$ 其中：P单位产品价格 T - 销售税金及附加 Q - 产量

$TC = \text{固定成本} + \text{可变成本} = F + VQ$ 其中：F - 固定成本 V - 单位产品可变成本 BEP（盈亏平衡产量）为Q 则 $(P - t) \times Q = F + VQ$

解得 $Q = F / (P - t - V)$ BEP（生产能力利用率）= 盈亏产量 Q /设计产量 Q_0 BEP（单位产品价格）P

= 设计产量 $Q_0 \times$ 生产能力利用率 【例题】某项目设计生产能力为年产50万件产品，估计单位产品价格为100元，单位产品的可变成本80元，固定成本为300万元，试用产量、生产能力利用率、单位产品价格分别表示项目的盈亏平衡点。产品

销售税金及附加税率5%。解：求产量Q $F=3000000$, $P=100$, $t=100 \times 5\% = 5$, $V=80$ 解得： $BEP(产量Q) = F / (P-t-V) = 200000$ 件 $BEP(生产能力利用率) = 盈亏产量 / 设计产量 = 200000 / 500000 = 40\%$ 百考试题造价工程师站点 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