

2008年中级会计职称财务管理讲义第4章 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/339/2021_2022_2008_E5_B9_B4_E4_B8_AD_c44_339241.htm

第4章讲义一、现金流量的内容

1.单纯固定资产投资项目的现金流量单纯固定资产投资项目，是指只涉及固定资产投资而不涉及无形资产投资、其他资产投资和流动资金投资的建设项目。

2.完整工业投资项目的现金流量（重点）完整工业投资项目简称新建项目，是以新增工业生产能力为主的投资项目，其投资内容不仅包括固定资产投资，而且还包括流动资金投资的建设项目。

3.固定资产更新改造投资项目的现金流量

二、计算投资项目现金流量时应注意的问题和相关假设

1.在计算现金流量时，为防止多算或漏算有关内容，需要注意以下几点：（1）必须考虑现金流量的增量；增量现金流量是指由于投资项目而带来的现金流入、流出。（2）尽量利用现有的会计利润数据；（3）

不能考虑沉没成本因素；沉没成本是决策的无关成本，是过去的成本，或者叫历史成本，是由于过去的决策行为引起的，与本次决策无任何关系。（4）充分关注机会成本；机会成本是未来成本，是决策的相关成本。例如，某公司在3年前购置一台设备，入账原值100万元，累计折旧60万元，目前账面价值就是40万元，如果现在将该设备变现，那么变现价值是30万元，不考虑所得税因素。原值100万元和账面价值40万元就是沉没成本。如果将设备变现，就可以得到30万元的变现收入，如果继续使用该设备，放弃变现的机会，就是放弃了30万元的变现收入，这30万元就是继续使用旧设备的机会成本。（5）考虑项目对企业其他部门的影响。例：某公司有

甲、乙两个分公司，甲分公司从事生物医药产品的开发与销售，每年销售收入是3000万元，乙分公司准备转产，也从事生物医药产品的开发与销售，据估算，如果乙分公司也投资这样的项目，预计每年收入2000万元，但是，由于与甲分公司形成竞争，致使甲分公司每年减少收入400万元，请问：站在整个公司为投资主体的角度，乙分公司每年带来的相关现金流入量是多少？答案：带来的相关现金流入量是1600万元

解析：乙投资项目带来的相关现金流量有两项：增加了2000万元收入，同时，又减少了400万元。那么，带来的相关净现金流入就是1600万元。

2.计算现金流量时的假设（见教材78页）注意其中的“3.项目投资假设”。

三、完整工业投资项目

1.分为三个阶段：第一阶段（初始阶段）：建设期所发生的现金流量
第二阶段（运营期）：正常经营阶段的现金流量
第三阶段（终结阶段）：运营期最后一年独立出来。

2.测算一个项目的现金流量指的是净现金流量，即每年流入量与流出量的差额，净现金流量习惯上用符号表示，其中t表示时点假设，项目运营期的经营现金流量都是假设在每期期末发生的。

第一阶段（初始阶段）：只有流出没有流入。所以，流入减去流出后，净现金流量是负数。

第二阶段，经营期某年的经营净现金流量，既有流出也有流入。流入主要是营业收入，流出主要有两项：付现的营运成本和费用，所得税。

测算现金流量时有前提假设，假设企业在运营期每年的收入波动幅度不大，且收账政策不变，那么每年年初的应收账款和年末的应收账款变化很小，年末与年初相比较，余额基本上没有变化。假设不涉及应收票据和预收账款，应收账款的余额没有变化，就意味着当年销售的，当年全部收到现金，为

了简化起见，每年的流入就用每年的收入来替代。运营期每年的净现金流量 = 营业收入 - 付现的成本费用 - 所得税（直接法）
 现金净流量 = 营业收入 - 付现成本（即经营成本） - 所得税（间接法）
 = 营业收入 - （营业成本 - 折旧 - 摊销） - 所得税 = 营业收入 - 营业成本 - 折旧 - 摊销 - 所得税 = 息税前利润 - 折旧 - 摊销 - 所得税
 息税前利润 × 所得税税率 = 息税前利润（1 - 所得税税率） - 折旧 - 摊销

第三阶段（终结阶段）：除了和经营阶段相同的流量外，还有特殊的流入：回收固定资产残值、回收流动资金垫付。终结点净现金流量 = 息前税后利润 - 折旧 - 摊销 + 回收额

运营期的自由现金流量，是指投资者可以作为偿还借款利息、本金、分配利润、对外投资等财务活动资金来源的净现金流量。终结点所得税后净现金流量等于终结点那一年的经营净现金流量与该期回收额之和。见教材87页【例4-11】

四、动态评价指标（一）净现值

净现值（记作NPV）是指在项目计算期内，按行业基准收益率或其他设定折现率计算的各年净现金流量现值的代数和。计算净现值指标可以通过一般方法、特殊方法、插入函数法三种方法来完成。

1. 净现值指标计算的一般方法

例题：某公司现有两个投资方案，其现金流量如下（假设不考虑所得税，各年经营现金净流量只包括息税前利润和折旧，其中年折旧均为10万元，乙方案第五年现金净流量78.4万元中包括设备残值20万元和流动资金垫付收回30万元），该公司要求的最低投资报酬率为10%。

答案：甲方案净现值 = $32(P/A, 10\%, 5) - 100$
 乙方案净现值 = $38(P/F, 10\%, 1) + 35.6(P/F, 10\%, 2) + 33.2(P/F, 10\%, 3) + 30.8(P/F, 10\%, 4) + 78.4(P/F, 10\%, 5) - 150$

2. 净现值指标计算的特殊方法

(1) 净现值特殊方法的理解
 折现率为10%
 净现值 = $30[(P/A, 10\%, 5) - (P/A$

$$, 10\%, 2)] 35(P/F, 10\%, 6) - 100 - 100(P/F, 10\%, 1) = 30[(P/A, 10\%, 6) - (P/A, 10\%, 2)] 5(P/F, 10\%, 6) - 100 - 100(P/F, 10\%, 1) = 30(P/A, 10\%, 3)(P/F, 10\%, 2) 35(P/F, 10\%, 6) - 100 - 100(P/F, 10\%, 1) = 30(P/A, 10\%, 4)(P/F, 10\%, 2) 5(P/F, 10\%, 6) - 100 - 100(P/F, 10\%, 1)$$

3. 净现值指标计算的插入函数法 (二) 内部收益率：内部收益率 (IRR)，是指项目投资实际可望达到的收益率。实质上，它是能使项目的净现值等于零时的折现率。

1. 内部收益率的计算例题：某公司现有两个投资方案，其现金净流量如下（假设不考虑所得税，各年经营现金净流量只包括息税前利润和折旧，其中年折旧均为10万元，乙方案第五年现金净流量78.4万元中包括设备残值20万元和流动资金垫付收回30万元），该公司要求的最低投资报酬率为10%。答案： 甲方案：没有建设期，经营阶段每年现金净流量相等。 乙方案：每年现金流量不相等。

逐步测试法（掌握测试原理）。乙方案净现值 = $-150 38(P/F, i, 1) 35.6(P/F, i, 2) 33.2(P/F, i, 3) 30.8(P/F, i, 4) 78.4(P/F, i, 5)$ 如 $i=10\%$ ，代入NPV计算公式，如果 $NPV > 0$ ，说明内含报酬率 $> 10\%$ 。因为：注意：折现率与净现值呈反向变化原理，所以，在进行测试时，当 $i=10\%$ ， $NPV > 0$ ，我们要求的内含报酬率，即 $NPV=0$ 时的折现率，则需要进一步降低NPV，使其向零靠近，而折现率需进一步提高，即说明项目的内含报酬率高于10%，需进一步提高测试比率。见教材101页前三行。

2. 内部收益率的特点 内部收益率指标的优点是既可以从动态的角度直接反映投资项目的实际收益水平，又不受基准收益率高低的影响，比较客观；缺点是计算过程复杂，尤其当经营期大量追加投资时，又有可能导致多个内

部收益率出现，或偏高或偏低，缺乏实际意义。只有内部收益率指标大于或等于基准收益率或资金成本的投资项目才具有财务可行性。

五、多个互斥方案的比较决策

(一) 差额投资内部收益率法
该法适用于原始投资不相同但项目计算期相同的多个互斥方案的比较决策。该法经常被用于更新改造项目的投资决策中，当该项目的差额内部收益率指标大于或等于基准折现率或设定折现率时，应当进行更新改造；反之，就不应当进行此项更新改造。见教材108页【例4-34】

(二) 年等额净回收额法
某方案年等额净回收额=该方案净现值÷年金现值系数
该法适用于原始投资不相同，特别是项目计算期不相同的多个互斥方案的比较决策。

(三) 计算期统一法
该法适用于项目计算期不相同的多个互斥方案的比较决策。该法包括方案重复法和最短计算期法两种具体处理方法。

1. 方案重复法
方案重复法也称计算期最小公倍数法，是将各方案计算期的最小公倍数作为比较方案的计算期，进而调整有关指标并据此进行多方案比较决策的一种方法。见教材109页【例4-36】：
A方案的净现值=756.48
 $756.48(P/F, 12\%, 10)$
 $756.48(P/F, 12\%, 20)=1078.47$ (万元)
B方案的净现值=795.54
 $795.54(P/F, 12\%, 15)=940.88$ (万元)

2. 最短计算期法
见教材110页【例4-37】

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