

目录

领导：财务经理内在工作要求

定位：选择恰当的投资项目

第一节 制定科学的投资战略.....	3
一、投资战略的分类 / 二、投资战略的制定步骤	
第二节 选择投资项目评价的方法	6
一、投资项目的现金流量 / 二、投资项目评价的一般方法	
第三节 投资项目评价方法的运用	14
一、固定资产更新决策 / 二、所得税与折旧对投资的影响	
第四节 投资项目风险分析.....	19
一、风险调整贴现率法 / 二、肯定当量法	
第五节 风险投资运作与管理.....	23
一、风险投资决策步骤 / 二、风险投资的运作过程 / 三、风险投资的阶段划分标准 / 四、风险投资的撤出渠道	

第六节 风险投资可行性研究	38
一、风险投资项目可行性研究的特点 / 二、风险投资项目可行性研究的内容 / 三、风险投资项目可行性研究的程序 / 四、尽职调查 / 五、投资决策依据 / 六、风险投资三大定律	
第七节 编制风险投资建议书	48
一、概述 / 二、业务及业务展望 / 三、管理层 / 四、融资需求及相关描述 / 五、风险因素 / 六、投资回报和投资退出 / 七、营运分析与预测 / 八、财务报表 / 九、财务预测 / 十、产品介绍、手册、文章和图像等有关验证资料	
案例分析一	67
东华电子公司：合资项目评价	
案例分析二	74
3M 公司：内部风险投资管理	
案例分析三	78
福仁公司跨国投资案	
案例分析四	85
中信国安投资价值分析报告节录	
案例分析五	99
德士铝业股份公司：投资价值分析	
案例分析六	103
莱特汽车公司：开发新产品的投资决策方案	
附件	108
奥马化工：引进年产 5000 吨天然脂肪醇装置项目建议书	

定位：选择恰当的投资项目

制定科学的投资战略

第一节

一、投资战略的分类

投资战略按其型质的不同，可划分为稳定型投资战略、扩张型投资战略、紧缩型投资战略和混合型投资战略。

1. 稳定型投资战略

稳定型投资战略是一种维持现状的战略，即在外部环境短期内无重大变化的情况下，将现有战略继续进行下去，最有效地利用现有的资金和条件，继续保持现有市场，维持现有投资水平、降低成本和改善企业现金流量，以尽可能多地获取现有产品的利润，积聚资金为将来发展作准备。这种战略实际上是产品转向的一个过渡阶段。其过渡时间的长短，取决于现有产品的生命周期和转入新产品的难易程度。

2. 扩张型投资战略

扩张型投资战略指企业扩大生产规模，增加新的产品生产和经营项目，其核心是发展和壮大。具体包括市场开发战略、产品开发战略和多样化成长战略（即经营新的产品或服务项目）。

3. 紧缩型投资战略

紧缩型投资战略是从进取竞争中退下来，从现有经营领域抽出投资，缩小经营范围，休养生息。这种战略可分为两种：

（1）完全紧缩型投资战略，即企业受到全面威胁时，将全部资产清算以收回资金、偿还债务。

（2）部分紧缩型投资战略，是将企业部分关键产品或技术出卖，紧缩经营规模。企业在经营决策严重失误、经营优势丧失，或者在取得竞争胜利后，放慢竞争节奏时，宜采用紧缩型投资战略。

4. 混合型投资战略

混合型投资战略是指企业在一个战略时期内同时采取稳定、扩张、紧缩性等几种战略，多管齐下，全面出击。其战略核心是在不同阶段或不同经营领域，采用不同的投资战略。

二、投资战略的制定步骤

要正确制定企业的战略就必须采用科学的方法和遵循必要的程序，投资战略制定的基本方法和步骤如下：

1. 分析企业投资战略环境

战略环境分析是指对制定投资战略时面临的外部环境和内部条件进行分析，从而知内知外，寻求机会，明确风险，找出优势和劣势。这是制定投资战略的基础和前提。环境分析的对象首先包括与企业相关的外

部环境如党和政府制定的政策、法令规定，国内的政治形势，尤其是与经济有关的政治形势，社会的价值，风俗习惯，宗教信仰，地理条件，人口结构，劳动素质等，当然还有经济形势和科学技术因素。

进行战略环境分析，就是要摸清企业内部资源，进行内部条件分析。内部环境因素主要包括：企业发展的最大能力与潜力、生产设备状况及其适用性、资金规模及其配置情况、经济效益以及人员素质和组织结构的情况。

战略环境分析可以使企业清楚地知道：环境制约的风险与机会、企业的优势与劣势、资金筹措能力以及企业规模扩大和扩散联合的可能性和必要性。

2. 确定企业投资战略目标

企业投资战略目标包括：企业投资方向、产品发展方向、利润、销售额、开发能力增长、企业改进项目、组织的高速发展等。企业制定的战略目标应满足下列要求：

(1) 既切实可行，又具挑战性。目标的确定要经过机会分析和资源分析，扬长避短，给企业提出较高的期望值，以赢得竞争的主动权。

(2) 多样性。战略目标应该是多个目标构成，并区分主要目标和次要目标。形成一个综合平衡、协调一致的战略目标体系。

(3) 具有弹性。制定战略目标毕竟对未来各因素难以准确预料，为应付各种突发情况，目标应具有灵活性。

3. 可行性论证

组织各方面的专家对诸方案进行论证，比较分析各方案的可行程度、风险大小、效益高低等，从中选择最佳方案。

4. 拍板定案

经过反复论证，股东大会审议，最后由决策者拍板决定。

选择投资项目评价的方法

第二节

这里所说的投资项目是指对生产性固定资产的投资，不包括对非生产性固定资产的投资。

固定资产投资决策的程序一般分为以下步骤：估算出投资方案的预期现金流量；估计预期现金流量的风险；确定资本成本的一般水平；确定投资方案的收入现值；通过收入现值与所需资本支出的比较，决定拒绝或确认投资方案。

因此，估计投资项目的预期现金流量是投资决策的首要环节、实际上它也是分析投资方案时最重要的步骤。

一、投资项目的现金流量

1. 现金流量的概念

所谓现金流量，在投资决策中是指一个项目引起的企业现金支出和现金收入增加的数量。这时的“现金”是广义的现金，它不仅包括各种货币资金，而且还包括项目需要投入企业拥有的非货币资源的变现价值。例如，一个项目需要使用原有的厂房、设备和材料等，则相关的现金流量是指它们的变现价值，而不是其账面成本。

现金流量包括现金流出量、现金流入量和现金净流量三个具体概念。

(1) 现金流出量。一个方案的现金流出量，是指该方案引起的企业现金支出的增加额。

(2) 现金流入量。一个方案的现金流入量，是指该方案所引起的企业现金收入的增加额。

(3) 现金净流量。现金净流量是指一定期间现金流入量和现金流出现量的差额。这里所说的“一定期间”，有时是指一年内，有时是指投资项目持续的整个年限内。流入量大于流出量时，净流量为正值；反之，净流量为负值。

2. 现金流量的估计

估计投资方案所需的资本支出，以及该方案每年能产生的现金净流量，会涉及很多变量，并且需要企业有关部门的参与。

在确定投资方案的相关的现金流量时，所应遵循的最基本原则是：只有增量现金流量才是与项目相关的现金流量。所谓增量现金流量，是指接受或拒绝某个投资方案后，企业总现金流量因此发生的变动。只有那些由于采纳某个项目引起的现金支出增加额，才是该项目

的现金流出；只有那些由于采纳某个项目引起的现金流入增加额，才是该项目的现金流入。

为了正确计算投资方案的增量现金流量，需要正确判断哪些支出会引起企业总现金流量的变动，哪些支出不会引起企业总现金流量的变动。在进行这种判断时，要注意以下四个问题：

(1) 区分相关成本和非相关成本

相关成本是指与特定决策有关的、在分析评价时必须加以考虑的成本。与此相反，与特定决策无关的、在分析评价时不必加以考虑的成本是非相关成本。

如果将非相关成本纳入投资方案的总成本，则一个有利的方案可能因此变得不利，一个较好的方案可能变为较差的方案，从而造成决策错误。

(2) 不要忽视机会成本

在投资方案的选择中，如果选择了一个投资方案，则必须放弃投资于其他途径的机会，其他投资机会可能取得的收益，是实行本方案的一种代价，被称为这项投资方案的机会成本。

机会成本不是我们通常意义上的“成本”，它不是一种支出或费用，而是失去的收益。这种收益不是实际发生的而是潜在的。机会成本总是针对具体方案的，离开被放弃的方案就无从计量确定。

机会成本在决策中的意义，在于它有助于全面考虑可能采取的各种方案，以便为既定资源寻求最为有利的使用途径。

(3) 要考虑投资方案对公司其他部门的影响

当我们采纳一个新的项目后，该项目可对公司的其他部门造成有利或不利的影晌。

当然，诸如此类的交互影响，事实上很难准确计量，但决策者在

进行投资分析时仍要将其考虑在内。

(4) 对净营运资金的影响

在一般情况下，当公司开办一个新业务并使销售额扩大后，对于存货和应收账款等流动资产的需求也会增加，公司必须筹措新的资金，以满足这种额外需求；另一方面，公司扩充的结果，应付账款与一些应付费用等流动负债也会同时增加，从而降低公司流动资金的实际需要。所谓净营运资金的需要指增加的流动资产与增加的流动负债之间的差额。

当投资方案的寿命周期快要结束时，公司将项目有关的存货出售，应收账款变为现金，应付账款和应付费用也随之偿付，净营运资金恢复到原有水平。通常，在投资分析时，假定开始投资时筹措的净营运资金，在项目结束时收回。

3. 利润与现金流量

利润是按照权责发生制确定的，而现金净流量是根据收付实现制确定的，两者既有联系又有区别。

在投资决策中，研究的重点是现金流量，而把利润的研究放在次要地位，其原因是：

(1) 整个投资有效年限内，利润总计与现金净流量总计是相等的。所以，现金净流量可以取代利润作为评价净收益的指标。

(2) 利润在各年的分布受折旧方法等人为因素的影响，而现金流量的分布不受这些人为因素的影响，可以保证评价的客观性。

(3) 在投资分析中现金流动状况比盈亏状况更重要。有利润的年份不一定能产生多余的现金用来进行其他项目的再投资。

二、投资项目评价的一般方法

对投资项目评价时使用的指标分为两类：一类是贴现指标，即考虑了时间价值因素的指标，主要包括净现值、现值指数、内含报酬率等；另一类是非贴现指标，即没有考虑时间价值因素的指标，主要包括回收期、会计收益率等。根据分析评价指标的类别，投资项目评价分析的方法，也被分为贴现的分析评价方法和非贴现的分析评价方法两种。

1. 净现值法

这种方法使用净现值作为评价方案优劣的指标。所谓净现值，是指特定方案未来现金流入的现值与未来现金流出的现值之间的差额。按照这种方法，所有未来现金流入和流出都要按预定贴现率折算为它们的现值，然后再计算它们的差额。如净现值为正数，即贴现后现金流入大于贴现后现金流出，该投资项目的报酬率大于预定的贴现率。如净现值为零，即贴现后现金流入等于贴现后现金流出，该投资项目的报酬率相当于预定的贴现率。如净现值为负数，即贴现后现金流入小于贴现后现金流出，该投资项目的报酬率小于预定的贴现率，其净现值的计算公式为：

$$\text{净现值} = \sum_{k=1}^n \frac{I_k}{(1+i)^k} - \sum_{k=1}^n \frac{O_k}{(1+i)^k}$$

式中：

n ——投资涉及的年限；

I_k ——第 k 年的现金流入量；

O_k ——第 k 年的现金流出量；

i ——预定的贴现率。

净现值法所依据的原理是：假设预计的现金流入在年末肯定可以实现，并把原始投资看成是按预定贴现率借入的。当净现值为正数时偿还本息后该项目仍有剩余的收益，当净现值为零时偿还本息后一无所获，当净现值为负数时该项目收益不足以偿还本息。

净现值法具有广泛的适用性，在理论上也比其他方法更完善。净现值法应用的主要问题是确定贴现率，一种办法是根据资金成本来确定，另一种办法是根据企业要求的最低资金利润率来确定。前一种办法由于计算资金成本比较困难，故限制了其应用范围；后一种办法根据资金的机会成本，即一般情况下可以获得的报酬来确定，比较容易解决。

2. 现值指数法

这种方法使用现值指数作为评价方案的指标。所谓现值指数，是未来现金流入现值与现金流出现值的比率，亦称现值比率、获利指数、贴现后收益、成本比率等。

计算现值指数的公式：

$$\text{现值指数} = \frac{\sum_{k=1}^n \frac{I_k}{(1+i)^k}}{\sum_{k=1}^n \frac{O_k}{(1+i)^k}}$$

如果现值指数为1，说明贴现后现金流入等于现金流出，投资的报酬率与预定的贴现率相同。

现值指数法的主要优点是，可以进行独立投资机会获利能力的比较。现值指数可以看成是1元原始投资可望获得的现值净收益。因此，可以作为评价方案的一个指标。它是一个相对数指标，反映投资的效率，而净现值指标是绝对数指标，反映投资的效益。

3. 内含报酬率法

内含报酬率法是根据方案本身内含报酬率来评价方案优劣的一种方法。

所谓内含报酬率是指能够使未来现金流入量现值等于未来现金流出量现值的贴现率，或者说是使投资方案净现值为零的贴现率。

净现值法和现值指数法虽然考虑了时间价值，可以说明投资方案高于或低于某一特定的投资报酬率，但没有揭示方案本身可以达到的具体的报酬率是多少。内含报酬率是根据方案的现金流量计算的，是方案本身的投资报酬率。

内含报酬率的计算，通常需要“逐步测试法”。首先估计一个贴现率，用它来计算方案的净现值；如果净现值为正数，说明方案本身的报酬率超过估计的贴现率，应提高贴现率后一步测试；如果净现值为负数，说明方案本身的报酬率低于估计的贴现率，应降低贴现率后进一步测试。经过多次测试，寻找出使净现值接近于零的贴现率，即为方案本身的内含报酬率。

内含报酬率是方案本身的收益能力，反映其内在的获利水平。如果按内含报酬率作为贷款利率，通过借款来投资本项目，那么，还本付息后将一无所获。

内含报酬率法和现值指数法有相似之处，都是根据相对比率来评价方案，而不像净现值法那样使用绝对数来评价方案。在评价方案时要注意到，比率高的方案绝对数不一定大，反之也一样。这种不同和利润率与利润额不同是类似的。

内含报酬率法与现值指数法也有区别。在计算内含报酬率时不必事先选择贴现率，根据内含报酬率就可以排定独立投资的优先次序，只是最后需要一个切合实际的资金成本或最低报酬率来判断方案是否可行。现值指数法需要一个适合的贴现率，以便将现金流量折为现

值。贴现率的高低将会影响方案的优先次序。

4. 回收期法

回收期是指投资引起的现金流入累计到与投资额相等所需要的时间，它代表收回投资所需要的年限。回收年限越短，方案越有利。

在原始投资一次支出，每年现金净流入量相等时：

$$\text{回收期} = \frac{\text{原始投资额}}{\text{每年现金净流入量}}$$

如果现金流入量每年不等，或原始投资是分几年投入的，则可使下式成立的 n 为回收期：

$$\sum_{k=1}^n I_k = \sum_{k=1}^n O_k$$

回收期法计算简便，并且容易为决策人所正确理解。它的缺点在于不仅忽视时间价值，而且没有考虑回收期以后的收益。事实上，有战略意义的长期投资往往早期收益较低，而中后期收益较高。回收期法优先考虑急功近利的项目，可能导致放弃长期成功的方案。它是过去评价投资方案最常用的方法，目前作为辅助方法使用。

5. 会计收益率法

这种方法计算简便，应用范围很广，它在计算时使用会计报表上的数据，以及普通会计的收益和成本观念。

$$\text{会计收益率} = \frac{\text{年平均净收益}}{\text{原始投资额}}$$

一、固定资产更新决策

固定资产更新是对技术上或经济上不宜继续使用的旧资产，用新的资产更换或用先进的技术对原有设备进行局部改造。

固定资产更新决策主要研究两个问题：一个是决定是否更新，即继续使用旧资产还是更换新资产；另一个是决定选择什么样的资产来更新。实际上，这两个问题是结合在一起考虑的，如果市场上没有比现有设备更适用的设备，那么就继续使用旧设备。由于旧设备总可以通过修理继续使用，所以更新决策是继续使用旧设备与购置新设备的选择。

1. 更新决策的现金流量分析

更新决策不同于一般的投资决策，一般说来，设备更换并不改变企业的生产能力，不增加企业的现金流入。更新决策的现金流量主要是现金流出，即使有少量的残值变价收入，也属于支出抵减，而非实质上的流入增加。由于只有现金流出，而没有现金流入，就给采用贴现现金流量分析带来了困难。

由于没有适当的现金流入，无论哪个方案都不能计算其净现值和内含报酬率。通常，在收入相同时，成本较低的方案是较好的方案。

2. 固定资产的平均年成本

固定资产的平均年成本是指该资产引起的现金流出的年平均值。如果不考虑货币的时间价值，它是未来使用年限内的现金流出总额与使用年限的比值；如果考虑货币的时间价值，它是未来使用年限内现金流出总现值与年金现值系数的比值，即平均每年的现金流出。

在使用平均年成本法时要注意以下两点：

(1) 平均年成本法是把继续使用旧设备和购置新设备看成是两个互斥的方案，而不是一个更换设备的特定方案。

(2) 平均年成本法的假设前提是将来设备再更换时，可以按原来的平均年成本找到可代替的设备。

3. 固定资产的经济寿命

通过固定资产的平均年成本概念可以发现，固定资产的使用初期运行费用比较低，以后随着设备逐渐陈旧，性能变差，维护、修理、能源消耗等会逐步增加。与此同时，固定资产的价值逐渐减少，资产占用的资金应计利息会逐渐减少。随着时间的递延，运行成本和持有成本呈反方向变化，两者之和呈“马鞍”形，必然存在一个最经济的使用年限，见图11-1。

假如设：C——固定资产原值；

S_n —— n 年后固定资产余值；
 C_n ——第 n 年运行成本；
 n ——预计使用年限；
 i ——投资最低报酬率；
 UAC ——固定资产平均年成本。

则：

$$UAC = \left[C - \frac{S_n}{(1+i)^n} + \frac{C_n}{(1+i)^n} \right] \div (P/A, i, n)$$

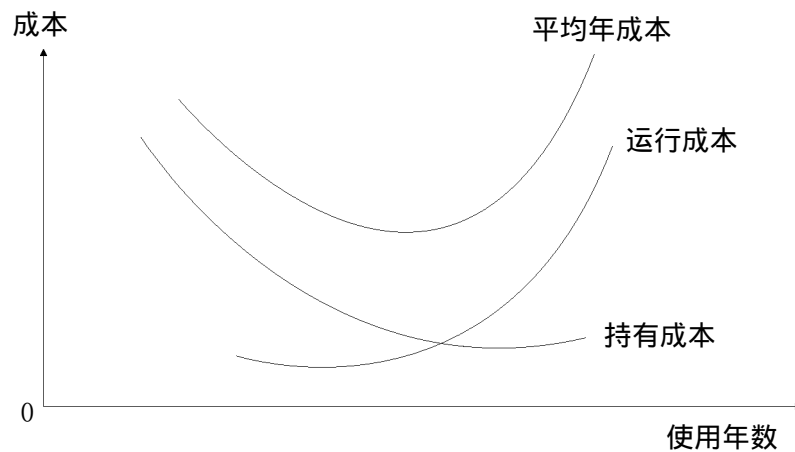


图 11-1 固定资产经济寿命变化

二、所得税与折旧对投资的影响

现在进一步讨论所得税对投资决策的影响。由于所得税是企业的一种现金流出，它的大小取决于利润大小和税率高低，而利润大小受折旧方法的影响。因此，讨论所得税问题必然会涉及折旧问题。在前面部分未讨论所得税问题，在那种情况下折旧与现金流量无关，自然