

第十九章 资本投资的决定

在第十八章研究了有关差等成本和差等收入的各种变换选择问题。在第十九章把讨论延伸到有关差等投资各问题。在这些问题中，提出的建议是现在投入资金即资本，期望在未来期间得到这个投资的回收。这种问题名为资本投资问题，也名资本选择问题，因为公司的资本选择是它准备实现的投资方案表。在这些问题中，成本和收益收入的处理与18章介绍的相同，唯一新因素是差等投资的收益。

资本投资问题的分析是复杂的。因为常关系巨额资金，常使得企业在相当长时期必须沿一定道路行动，因此这个问题的解决是重要的。

什么是现值

我们将简单地解释什么是现值，这是本章分析所密切关联的一个概念。很多人理解这个概念有困难。困难的起因可能是由于不理解经营企业与处理个人事务基本不同。

大人教儿童在储蓄盒中储钱。当储蓄盒存满时父母向儿童祝贺，打开钱盒加以奖励。这样父母教育了儿童把钱留在将来比今天花费了好。换句话，父母灌输了给儿童今天钱的价值低于未来的价值的思想。

但经营企业的人想法不一样，他们期望他们今天投资的钱随着时间的消逝而增加。他们期望得到利润。因此对经理来说，今天能用的钱，比之同一金额多少天之后才能用的钱价值要高。这是因为今天能用的钱可以用于投资赚钱使之更多，而尚未到手的钱不能用于投资。对经理来说，因此今天钱的价值高于未来钱的价值。

为了把这个意思说得更具体一些，举例说明，阿普公司期望投入公司资产的投资能得到每年百分之十的回收，（换一句话投

资回收都以年为基础加以表示，“百分之十回收”永远等于“每年百分之十”。如阿普公司今年投资 \$100，为期一年，期望得到百分之十的投资回收，它是期望在一年以后得到 \$110。

因此今天投入 \$100，期望一年以后有未来值 \$110。反过来可以说一年以后得到 \$110 的现值，如果期望能赚百分之十，现值为 \$100；即一年以后得到的 \$110 的价值，相等于今天 \$100 的价值。

假设阿普公司将在一年后收到 \$100，这个金额的现值是多少？在下节，将介绍这个方法，现在只是简单地说：如果企业期望百分之十的投资回收，它的现值是 \$90.91，这要是正确的很容易验证。如 \$90.91 今天投资，按百分之十计利，它将赚 \$90.91 的百分之十，或 \$9.09；\$9.09 加 \$90.91 恰巧是 \$100，这个例子使我们得到如下的现值定义。

予期在将来一定日期收到一定金额的现值，是如今天按指定的回收率，投资，能到那积累起来这个数的投资金额。

一、计利现值：

一年以后收到的 \$100 的现值按百分之十的回收率计利是 \$90.91，这很容易证明，上节已经证过。如果为期超出一年，由于复利的缘故，计利比较复杂，我们能证明投资回收率为百分之十，二年以后予期得到的 \$100 元现值是 \$82.64，因为在第一年，将赚这个金额的百分之十，即 \$8.26，使本利成为 \$90.90，而在第二年将赚 \$90.9 的百分之十，即 \$9.09，使总额成为 \$100。（这个金额不是 \$100，因为计利的小数单位略不足），

付款 \$1， n 年以后收到，利率为 i 的计利现值的公式是：

$$\frac{1}{(1+i)^n}$$

但不必直接用这个公式，因为用一个用这个公式计算出的现值表更方便一些。注1本书页有一个一元现值表，表A。上例中的现值就取自该表，在百分十这栏中，对着“一年”的是\$0.909。由于这是一年以后\$1的现值，\$100的现值是它的100倍，或90.90。

现值表A可以得出有关现值的两个要点：

- 1) 以后付款的期间越远这现值越低；即随着收到付款年限的增加，现值减少。
- 2) 投资回报率越高，现值越低。

二、对投资决定的应用：

当公司购入一机时，它投资了；这就是说它今天调用了资金，期望在未来期间由这笔资金中赚取回收。这种投资同银行对外贷款进行投资相似，两者交易的基本特征，都是今天调用资金期望将来得利回收。以银行贷款说，以将来利息加本金的形式回收。以机时说，以机时的有利经营取得收益的形式回收。这种收益我们称之为现金流入。投资因此是一序列未来预期现金流入 (Cash flow) 的购入。

当公司考虑是否购入一新机时，它要解答基本问题是未来的现金流入是否大到值得作这项投资。本章所讨论的各问题都系注1，也可用电子机时机程序，小型计算机；它们能自动计算现值。

到这个是问题：现在建议投资若干，预期在未来年份中投资能赚到一定回收。预期未来现金流入的金额是大到足以说明这项投资是合理的吗？下面是一些这样问题的例子。

1、更新：应以效率更高的设备代替现有设备吗？对投资的未来预期现金流入是由于较低经营成本而得到的成本节约，或由于新设备产量增多而多得到的利润，或两者都有。

~ 19-4 ~

2、扩建 应建造或取得新厂房吗？这项投资的未来预期现金流入，是新厂房所产，产品的利润。

3、成本降低 是否购入设备以代替现在手工操作的工序吗？即应投资以节约支出吗？这种投资的预期未来现金流入是由于降低营业支出而得到的节约。

4、设备的选择 为一定目的，在购入那一种建议的不同设备，常看那一设备投资回收最高。

5、买或租 决定需要一厂房建筑物或一件设备后，应租或买？选择时，应看购买这项资产或需要的资金，如以之投资的净收入超过或低于租赁费。

6、新产品 应增加一项新产品吗？这要看由于出售新产品所预期的现金流入是否大到值得对因增加新产品而进行的设备，运转资金的投资和弥补制造和销售产品的成本。

注意所有这些问题的解答有两种不同的金额。第一有投资，这常在一个计划的开始，在期初付出，虽然不真是“今天”付的，它是在一特定时间付的，这个时间为了分析名为“今天”，或“零时”。第二、有一序列现金流入，那是由于这项投资预期能得到的，常经过若干年。

这两种不同金额由于发生的时间不同常不能直接比较。为了使比较有效，必须把它们变成同一时间的约当数值。

最方便的时间是“零时”。这样不须调整投资数。因为它已是按“零时”或现在价值反映了，只须把一序列未来现金流入变为约当现值就可以了。这样就可以以之直接与投资数比较，我们以每年的现金流入，乘以适当现金回收率，该年 \$1 的现值，就得到了现金流入的现值。这种程序名为现金流入的折扣。

(discounting)，现金流入的折扣率名为“需要的投资的回收率”。

现金流入的现值与投资数的差额名为净现值 (net present

Value)

例：一个建议中的投资，预期能在以后两年每年有\$600的现金流入。假定投资回收期是百分之十。以现金流入的现值与投资的现值比较如下

	年	金额	按10%\$100 现值	现值合计
投资	0	\$1,000	1,000	\$1,000
现金流入	1	600	0.909	\$545
	2	600	0.826	496
现金流入现值				\$1,041
净现值				41

在把现金流入变得与投资金额能够相比以后，基本的决定规则是：

建议的投资可以接受，如果它未来预期净现金流入的现值与投入投资金额比较超出或相等；即，如它的净现值是或大于零。

这是一般规则，下节将讨论一些限制条件，采用这个规则，步骤如下：

- 1、估计投资金额。
- 2、估计每一未来年度的现金流入的金额。
- 3、计算每一现金流入的现值，通过按需要的投资回收期对现金流入金额的折扣求得它们的现值。
- 4、由现金流入现值中减去投资款的确定净现值。

三、投资回收期

上节介绍了如已知现金流入和投入回收期，如何计算现金流入的现值，由另外一个角度研究这个问题也是有用的，已知投资和现金流入如何计算投资回收期？

以众所熟悉的银行贷款为例。银行借出 \$1,000，五年间每年年底收 \$80 利息，在第五年年底收回 \$1,000 贷款，这种情况下说银行对它的投资赚到百分之 8 的回收是正确的，注意回收百分比永远以年为基础反映，并以年中的现有投资额除年度回收故求得。在本例中每年的现有投资额是 \$1,000，而每年的回收是 \$80，所以投资回收率是 $\$80 \div \$1,000$ 或百分之 8。

如果，银行借出 \$1,000，而在五年间每年年终偿付 \$250，作为偿清本息，计算回收率就比较复杂了。在这种情况下，只有每年现金流入款 \$250 的一部分是投资回收，而其余是本金的偿还。计算结果这个贷款也有百分之 8 的回收，与上节一段中的例子一样：每年 \$250 中一部分偿还贷款，一部分是每年尚未偿还本金额的百分之 8 的回收。表 19-1 说明投资回收率是百分之 8。

在第一年偿还的 \$250 中，\$80 是当时尚未偿还贷款 \$1,000 的百分之 8，是回收，而其余，或 \$170 减少投资，或本金，使之成为 \$830。在第二年中，\$66 是百分之 8 对当时未偿还投资 \$830 的回收，其余，\$184 减少投资或到 \$646；以下类推，（在五年末余款 \$3，而不是 \$0，是由于真正的回收率，比百分之 8 略低。）

表 19-1 说明投资回收的意义

年份	现金流入	未偿还投资 8% 回收	投资的偿还款	年终尚未偿还的投资款
	(a)	(b)	(c) = (a - b)	(d)
	\$	\$	\$	\$
0				\$1,000
1	250	80	170	830
2	250	66	184	646
3	250	52	198	448
4	250	36	214	234
5	250	19	231	3*

由以上各例可以看出，当一投资每年支付利息，到最后到期时才偿付全部投资时，计算投资回收是简单而直接的，但当每年偿还的款项有本金也有利息时，计算比较复杂。有些企业问题是属于简单型的。例如，企业以\$1,000购入土地，出租五年，每年租金\$80，五年后出售得\$1,000，回收是百分之8，很多企业投资决定，关涉到需折旧资产，它们的性质是在它们使用期限的终了没有或很少再出售价值。对这些投资的现金流入因此必须大到对投资者在使用期限内如表19-1所反映的那样，既偿还投资本身又能赚到对永偿还投资一个满足的投资回收。

四、一序列现金流入

大多数企业投资的现金流入是跨时几年的一序列金额。这一序列现金流入的现值可以通过以表A中的适当因素对每年的现金流入进行折扣求得。

例：如提议中的投资额是\$1,000 予期每年有现金流入\$250，五年，如果需要的回收率是百分之8 这个提议可以接受吗？现金流入的现值可以计算如下：

年份	现金流入	\$1, 按8%的 现值 (由表A)	现 值
	(a)	(b)	(a × b)
第一年	\$ 250	0.926	\$ 232
"二"	250	0.857	214
"三"	250	0.794	198
"四"	250	0.735	184
"五"	250	0.681	170
总现值			\$998 注

现金流入的总现值略低于\$1,000，这意思是提议的投资

的回收率略低于百分之8，因此近似不应接受。

上页的计标用，表A是费事的。表B(页)对许多问题来说，较之表A提供了一组更便利的现值，它提供了在以后的 n 年中，每年收到\$1的现值，表B的每一数字，是通过把表A同一栏中相应的年份数字和以前各年份的数字的累积或相加求出。^{注3}表B可直接用来计标一序列每年相同的现金流入，指定年数的现值，因此对上页所说明的那种问题，可以减少不少算术计标，注意为了用表B，每年的现金流入的金额，必须一样。

例：假如事实与问题与前例相同，表B表示出在百分之8下，每年收到\$1元，共5年的现值是\$3.993；所以，每年收到\$250，共5年的现值是 $250 \times \$3.993 = \998 ，与上例计标出的结果相同。

虽然表B的数字是第一年起累积数字，但可用于计标任何两段时间内一序列现金流入的现值，办法是由现金流入最后一年的累积数字减去第一次现金流入前一年的累积数字。

例：如果由第6年到第10年(包括第10年)每年收到\$1,000，需要的年回收率是百分之8，现值共多少？
解答：

(见下页)

注2：为了说明某些要义，我们在这里加某些其它例子中所给的数字，投资数字与现金流入的现值差不得相等。在实际生活中的问题决定，由于数字是估计的，免不了有差错，不能如例子所表现的那样明确。这一类，在以后的一节中加以讨论。

注3：表B 技术上名为“年金\$1的现值表”。

时 间	每年\$1 的现值按 8%
十 年	\$ 6.710
1-5 年	3.993
差额 (= 6-10 年)	\$ 2.717

对 \$1,000 = 年: $\$1,000 \times 2.717 = \$2,717$

三、其它现值表

表 A 和 B 是在现金流入每年一次，发生在每年最后一天这样的假定下编制的。对很多问题，这不是一个符合实际情况的假定，因为增加收入或降低成本常是常年发生，但企业投资问题，习惯于用年度气，因为比较按其它假定编的表容易些，如按月度或连续复利为分母，并且它们已经够精确，因为基本估值的数字不可避免地有差错。

如果收益是常年发生而不是全年发生在全年最后一天，则年度表低估了现值。低估的金额可以表 19-2 反映出来，有表反

表 19-2

快速收到的影响

较快收入的现值与每年收入现值的近似比较

(按不同折扣率计算)

入次频	折 6%	扣 10%	率 15%	25%
每 半 年	1.01	1.03	1.04	1.06
每 月	1.03	1.05	1.07	1.11
连 续 的	1.03	1.05	1.08	1.12

映每季、每月、甚至不断收益流入的现值，但它们不常被应用。

如用假定收入是在一年的正中收到的而不是年终收到的表，得到的结果接近。

表A和表B常结合使用，如下例所示。这个例子把现在讨论的计标与本书开始讨论的投资回收概念连系起来了。

例：提议的投资为\$1,000，每年现金流入\$80，共五年。\$1,000在五年之终偿清，如需要的投资回收是百分之8，这个提议可以接受吗？解答：由下列计标可以看出，现金流入现值为\$1,000，所以提议应接受。

年 份	付款	8% 折扣 因 素	现 值
1-5 年	\$ 80/年	3.993 (表B)	\$ 319
5 年之终	\$ 1,000	0.681 (表A)	681
总现值			\$1,000

估计变量

Estimating The Variables

现在转向讨论如何估计在资本投资计标中的四个要素。它们是：

1. 需要的投资回收率；(The Required rate of return)
2. 每年现金流入 (Cash inflow) 数；
3. 经济生命 (Economic life) 为期望的现金流入年数；
4. 投资金额。(The amount of investment)

一. 需要的投资回收率

介绍两种求出需要的投资回收率的方法：(1) 反复试验和

资本的成本。

反复试验 以前讲过，需要的投资回收期越高，现金流入的现值越低。因此，投资回收期越高，能使现金流入超过它的投资的投资机会就越少。这样，如果一个回收期使得许多管理者本能上认为可接受的投资提议都遭到拒绝，这就表明回收期太高了，应选一个较低的回收期。相反，如果一个已知回收期使得很多提议都能被接受，说明太低，作为反复试验的起点，公司需选同一工业中其它公司所用的回收期。

资本的成本 由经济理论来说，需要的投资回收期等于公司的资本的成本，那是债务资本的成本加产权资本的成本，以公司的资本结构中两者的各自金额加权。

例：假定一公司的债务资本（例如债券）的成本是百分之4，而公司的产权资本（例如：普通股）的成本是百分之15，总资本中百分之40是债务，百分之60是产权。注4 资本的成本可以计算如下：

种类	资本的成本	加权数	加权后
债务（债券）	4%	0.4	1.6%
产权（股票）	15	0.6	9.0
		1.0	10.6%

这种资本的成本是百分之10.6，四舍五入为百分之11。

在上例中，所用的债务资本的成本为百分之4，显得略低，它低一些因为已经以债务提供资金的所得税影响加以调整。因为债务利息是一项可减税的费用，每一元的利息费用最后只耗费公司\$0.49（假定所得税率为百分之51）；每一元利息，使所得税减少\$0.51。由于随后将加以解释的原因，资本投资的

注4 对债务资本和产权资本的更详细介绍，看第9章。

计划应在税后的基础上进行，所以投资回收期应为税后的回收期。

使用资本的成本的方法的困难是，虽然债务资本的成本通常可以估计得比较接近，产权资本不容易估计得符合实际。注5大概，投资人所期待的回收期，那是产权资本的成本，是反映在公司股票的市价上，但是市价也受其它因素的影响，如经济的一般情况，投资人对公司未来收益的估计和股息政策。如何把产权资本的成本从其它因素中分离出来是复杂的，并且它们平常结果并不精确，由于这个原因资本的成本法在实务中使用不广泛。

选用一个率 很多公司使用判断的方法确定需要的投资回收期。他们也许试验不同的回收期，用上述的反复试验的方法，或者他们判断地采用一个百分之10，百分之15或百分之20，因为他们感到费力的计划很可能无结果。在本书的各例中，常以百分之10为需要的投资回收期，这是工业公司广泛使用的回收期，也是联邦政府在分析提议的政府投资时所规定的回收期。很少工业公司用较百分之十为低的回收期，在某些利润机会特别好的工业，大多数企业，在未来通货膨胀率可能很高的时期，都用较好的回收期。

冒险的估计 需要的投资回收期较之一般利率水平为高，即较之银行或其它信贷组织贷出款项的利率为高。注6这是因为企业的资本投资较之银行贷款冒险和不按定为高。当银行贷出款项时，它估计它能收到一序列的现金流入相当于本金加一定利息的可能性极大。大多数企业资本投资方案的回收由于方案的经济年限和年限中每年的现金流入都最多是粗略的估计，所以与之相较不可信的多。

注5 估计的方法可参阅 Hahn 著《基本企业财务》一书，
(此处译略)

注6 在特殊经济情况下，银行利率可能超过需要的投资回收期，但这只是暂时的。

用上节介绍的方法，选择公司的需要的投资回收期，适用于有平均冒险的投资提议。基本上由于资本投资方案的资本回收率应高于银行贷款利率的同一原因，个别比平均冒险不较高为高的投资方案的期待回收也应当比公司的所有方案的平均投资回收率为高。理论上，对比平均冒险，不较高为高的投资方案，可以用比平均需要的投资回收率为高的率来计算这些方案的现值，但在实务中很多公司不这样作。他们的方法是有意识地缩短经济年限的估计，减少现金流入的估计数，或在最后对方案作决定时，把冒险的性质作为判断的一个情况，少数公司用数学的方法，把不可借的扣除予以结合。注7

二、现金流入 Cash Inflow

由投资得到的收益是由于进行这项投资与如不进行这项投资情况下比较估计能得到的增加的现金流入，因此在17和18章强调的差等概念在这里同样适用。在估计现在讨论的这种问题中的现金流入时，必须记住这些讨论。特别要记住重点在现金流入；由于应收应付概念所得到的会计数字，包括制造杂费成本的分配的会计数字不一定相关。

例如，有一提议要以较好机械代替现有的机械。这个投资的有关提议现金流入是多少？第一应注意，现有的机械一定仍能用，因为如它已不能完成它的职能，那就没有变换分析问题，它必须更新。进行的比较，因此是在（1）继续使用现有机械（基本方案）和（2）使用提议的机械（方案2）之间。在未来使用中，现

注7 这包括（a）灵敏度分析，这反映由于有系统的变换收益计算的每一主要因素，现金流入现值的改变和（b）按确定现金流入的主要因素的每一估计，计算出大量的现金流入估计，而研究它们的频数分布（这是第18章中介绍过的蒙特卡曼法），这些技术，如有电子计算机，并不困难。

有机口要发生某些人工、材料、动力、修理、维修和其它成本。如果更换的机口，是因为能降低成本而被推荐的，它的使用将发生不同的，较低的成本。这两个不同成本的差额是如果购入新机口的予期现金流入，这些现金流入平常按年估计（注意，在本例中，差额现金流入实际是现金流出的减少）

如果提议的机口不是更新而是增加了公司的生产能力，如果增加的产出能出售，这个增加的差额收入是由于使用提议的机口而予期的现金流入。这个差额收入是增加的销售收入和由于生产这个销售收入的产品所必须的差分成本（Incremental Cost）；差分成本平常包括直接材料、直接人工、直接销售成本和其它如果不增加生产和销售数量将不发生的成本。

如果提议的机口既能降低成本又同时有较大的能出售的产量，那么有关的流入是前两段所讨论流入的合计。

折旧 提议设备的折旧不是差额成本的一个项目。在计算净现值时，不列入折旧，因为计算的程序已考虑了投资的复现。再把折旧作一成本计算，等于把它考虑了两次。当我们说 \$1,000 的投资，五年内，每年有现金流入 \$400，按需要投资年百分之十计算有净现值 \$516，意味着这个现金流入将收回总投资 \$1,000（1）赚回未偿还投资金额的百分之十，（2）另外还赚 \$516。投资的回收等于会计记录中各年折旧费之和，因此在计算现金流入时再加一项折旧是错误的。

现有设备折旧同样是不关连的，因为现有设备的帐面价值是沉入成本。在 18 章中讲述了沉入成本在不予考虑的理由。

所得税影响 对于不涉及投资的变换选择问题，税后收益是税前收益的百分之 49。假定税率为百分之 51，这样，如果提议的成本降低方法在税前估计节约 \$10,000，税后节约 \$4,900，虽然 \$4,900 对股票持有人来说不如 \$10,000 受欢迎，但提议的成本降低方法将增加收入，并且如没有什么反

对理由，应该决定采用。在 18 章中所有的变换选择问题都是如此。

当提议关系到需折旧资产时，情况是十分不一样的。在这种提议中，因为折旧，在估计营业现金流量时不作为一因素，而折旧在计称所得税收入时作为一个费用加以考虑，所以在税前现金流入与税后现金流入间没有简单的关系。折旧抵减了不然是额外的可税收入，所以在投资计称中名为税盾 (Tax Shield)。它保护了税前现金流入使不全下受所得税影响。

为了计称税后现金流入，所以，必须考虑折旧税盾，同时，必须小心不让折旧本身进入现金流入的计称，因为这样将导致上节所说的重复计称。

由于大多数公司在计称可税收入时用了加速折旧 (accelerated depreciation) 而用加速折旧使得可税收入每年增加，表 B 在计称现值时不够用，因为它假定每年平均流入。可以计称每年税后的收益并且用表 A 求出每年金额的现值。这是很麻烦的工作，为了避免这样作发明了表 C (页)，这个表反映了用逐年数字合计法下， n 年度一序列折旧费的现值。

计称税后现金流入的现值的程序如下：

- 1、以税率 t 的补数 (即 $1 - t$) 乘每年现金收入，以求出税后现金流入，暂不考虑折旧。
- 2、按表 B 中的适当折扣率，乘税后现金流入以求出它的现值。
- 3、由表 C 中找出适当的金额，乘以应折旧投资以找出这序列折旧费的现值。
- 4、以这个现值乘以税率以找出折旧税盾的现值。
- 5、以步骤 2 和步骤 4 的金额相加以求出现金流入的税后的现值。

例：提议中的机器成本 \$1,000，估计税前现金流入为，为期五年，每年 \$320。需要的投资回收期是百分之十而税率

是百分之51。

1、每年度税后现金流入 = 税前。

$$\text{现金流入} (\$320) \times \text{税率补偿} (49\%) = 157$$

2、税后现金流入的现值 <

$$\$157 \times 3.791 (\text{表B}) = 595$$

3、折旧的现值

$$\$1,000 \times 0.806 (\text{表C}) = 806$$

4、折旧税盾的现值

$$= \$806 \times .51 = 411$$

5、税后现金流入的总现值

$$\$1,006$$

净现值是 $\$1,006 - \$1,000$, 或 $\$6$ 。所以建议

可接受。

如果旧机四对税务说没有完全折旧完了，即用新机四代替这旧机四，那样税务仅是差额折旧，即现有机四折旧和新机四折旧的差额；因为如果购入了新机四，旧机四即将出售，它的折旧将不成为经营现金流入的税盾。在这种情况下，旧机四所留折旧的税盾的现值必须加以计标（平常一年一年的标）由建议新机四的税盾的现值中减去。

利息的税务影响 实际支付的利息（区别于当时利息 *imputed interest*）是所得税允许的费用；所以如果由于投资利息成本将增加，可以辩论说利息与折旧类似提供了税盾，应当按上列为折旧计标的方法，计标利息的影响。但是习惯上在计标现金流入或税务时都不计标利息。这是因为在计标需要投资回收期时已经考虑到利息对税务的影响；即，在估计债务成本时，是税后债务成本，那差不多是税前成本的一半。

在提供资金的方法是建议的重要下分时，由利息所产生的税盾应予以考虑，在这些问题中，计标出的投资回收期是以股东产权所提供的投资下分，并不是投资所用全部资金的投资回收期。

例：假如一公司考虑对一批房地产进行投资，并且考虑以该财产为抵押取得投资百分之七十的抵押借款，它可能要特别注意它自己资金的回收，即其余百分之三十的回收，在这种情况下，计算似乎应包括抵押借款的利息也包括利息对可税收入的影响为宜。

三、经济年限

一投资的经济年限是由于进行投资，期望现金流入的年数。虽然可能期望现金流入的年数是无限长的，经济年限通常定在一个特定最高年数，如 10、15 或 20。这个最高额常比实际预期的要短一些，这是由于对遥远的年份现金流入估计太不可信。也由于遥远年份现金流入的现值很低，对于计算影响不大。例如，按折扣率百分之十计算，第 1 元在第 21 年流入的现值只是 15 分，而每年第 1 元现金流入由第 21 至第 50 年的现值合计仅是第 1.40。

对近似投资选定的经济年限的最后一年名为投资水平线。这个术语给人以超过这个时间现金流入看不清的想法。经济年限很少估计得很精确，但是很好的估计是重要的，因为经济年限对计算有重大影响。

当一个近似方案关系到购入设备，投资的经济年限相当于设备对使用者的估计服务年限。有一种趋势，当想到机口寿命时，基本上只考虑它的实物年限（physical life）；即机口在未损坏前提供服务的年限。汽车的实物年限举例说约十年，一个砖建筑物 50 年或更多。虽然实物年限为最高限度，在大多数情况下，一个资产的经济年限比实物年限要短得多，有几个原因，技术进步使机口陈旧。现在所用的所有机口肯定在未来都要被改进，但是对哪一些机口，在什么时间有改进的机口在市場出现是难回答的问题，除非有特殊信息，回答只能较受过训练的猜想略好，但这是一个必须作的猜想，因为当一个旧机口被一个改进的机口