

第 1 章

什么是投资评估

- 公司为什么进行投资
- 评估过程的八个步骤
- 需要考虑的问题
- 投资类型分析
- 资本预算程序
- 考虑环境因素 —— 成本 - 收益分析 (Cost Benefit Analysis——CBA)

本章要点

1. 新投资的首要目的是提高股东的投资收益，该项收益应当高于或等于投资于其他方向的收益。投资评估的目的就是选择收益高于成本的投资项目。在这里，成本是指没有投资于其他项目所失去的机会。

2. 在开始进行详细的投资评估之前，你需要考虑这样三个问题：

- 该项投资是否符合公司的发展战略？
- 公司是否有预算约束？
- 能否使该项投资更具吸引力？

另外，还应当考虑该项投资对其他方面（例如对雇员和社会公众）的影响

3. 一般说来，选择投资项目的漫长过程有以下几个阶段。首先应当以公司的战略目标为出发点，投资项目的寻找必须服从于这些目标。在进行详细的投资分析之前，需要对投资项目进行初选，分析投资项目的各种可能的结果，并计算现金流。被选中的投资项目应当是以今天的货币来衡量收益超过成本的项目，只有满足这一条件的项目才可能获得批准。在投资开始之后，需要进行审计以确保项目的可行性。

4. 有三种不同类型的投资：扩张型（多元化）投资，即旨在扩大现有设备或者开发新产品和新市场的投资；降低成本型投资；安全与维护型投资。尽管它们适用于同样的投资评估方法，但不同类型的投资需要强调评估过程中的不同方面。

引 言

本章介绍了开始投资评估之前需要了解和考虑的问题，分为以下几个部分：

- 评估过程概述：什么是投资评估，投资评估为什么重要？
- 需要考虑的几个关键问题。
- 几种主要的投资类型。
- 资本预算过程。

掌握这些内容是为选择恰当的评估方法（第 2 章和第 3 章）做准备。

公司为什么进行投资

新投资的首要目的就是提高股东的投资收益。正如图 1.1 所示，公司的股东有许多其他的投资机会，股东追求的是股息收入或者资本增值（或者二者兼而有之）超过投资于其他项目的收益，因此新投资的首要目标就是通过提高公司股票市值和实现股息最大化以增加股东的财富，只有当公司的新投资给股东带来的价值超过投资于其他项目时才能够达到这一要求。另外，如果新投资的资金来源是银行贷款，那么银行不但要求偿还贷款，还要按一定的利率收取利息。

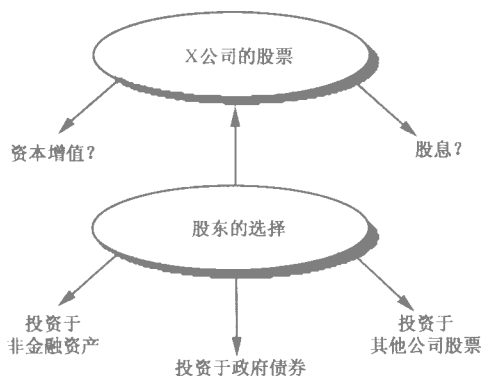


图 1.1 股东的投资机会

投资评估探讨的是如何选择投资收益超过投资成本和机会成本的项目。

投资评估既是科学也是艺术

“收益超过成本”意味着什么呢？在这个简单的概念背后隐藏着

许多问题。投资的真正成本是什么？投资的收益又是什么，以及如何衡量？怎样才能知道未来发生的收益的确能够超过该项投资现在的成本？要准确地回答这些问题，经理们既需要懂得评估模型中应当包括什么样的信息，也需要了解投资评估过程本身；他们必须既能够判断明显的、有形的成本和收益，也能够判断不太明显的或者隐藏的成本和收益。此外，经理们在投入巨大的时间、精力和资金进行详细的评估之前，还需要考虑哪些投资可能对公司来说更有吸引力而且更容易被接受。

评估过程的八个步骤

现在介绍评估的整个过程，使大家对此能有一个总体的认识。在投资评估过程中有许多阶段，其中有一些可以同步进行，但也有许多阶段必须按照先后顺序进行。图 1.2 列出了投资评估过程中的主要步骤。本书将集中论述中间阶段的步骤：分析各种结果，计算现金流，选定投资项目。在许多评估中还有反馈的过程，后期的投资分析可能促使你重新审视前面所进行的分析，调整以前的假设或者理论基础，这一过程在图 1.2 中以点线表示。

1. 首先要明确公司的战略目标。正如我们前面所说的，需要确保投资项目服从于这些战略目标。在寻找可能的投资项目的过程中，最好能将这些战略目标贯穿始终。

2. 接下来就是寻找投资机会。本书集中介绍了投资评估的过程，然而，只有具备充足的、有吸引力的投资项目，经理们了解投资评估的过程才有意义。很多公司专注于评估，却没有对此前的寻找过程给予足够的重视。寻找过程应当是整个经营计划不可或缺的一部分——各职能部门的经理都应当随时关注新的投资机会。这样做还有另外一

个好处——可以及早发现未来缺少新的投资机会，从而起到“预警系统”的作用。

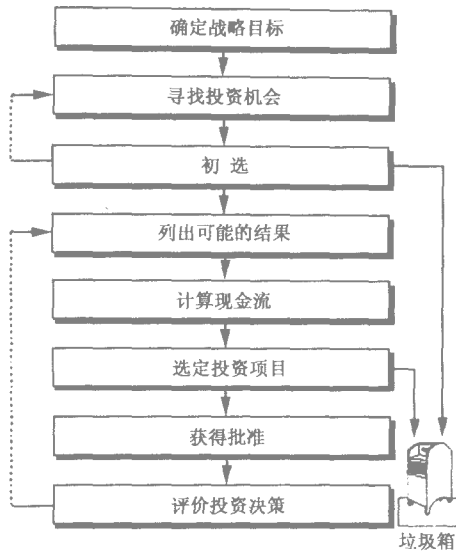


图 1.2 投资决策

操作要点 寻找投资项目的过程

- 扩大积极寻找新投资机会的人员范围。
- 创造一个使投资理念尽可能对路的环境，也就是说，应当确保人们了解公司的战略方向，并应当说明新项目的预算约束（见下文），以及该预算约束是否可变。
- 确保新的投资建议能够得到口头和物质上的鼓励，尽可能地邀请提议者参与投资分析。
- 将寻找过程集中于能给公司带来可观利润的领域，这样才能提高将来发掘营利性投资项目的可能性。

3. 许多公司将对得到的项目进行初选，以评价其可行性。这一过程是否必需，取决于公司的资本预算制度、预算约束，以及是否有足够的人力对新项目给予关注。如果公司现有的资源无法为分析提供足够的支持，或者现有的资金无法在分析完成之后立即进行广泛的投资，就应当确保在初选过程中不要对多个项目进行详细分析。

4. 和 5. 对于需要进行详细分析的投资建议，评估者必须考虑每一项投资的所有可能结果，然后计算与这些结果和投资成本相关的现金流。

6. 根据公司认可的投资标准（以及后面几章将要详细论述的标准）选定投资项目。

7. 公司内各相关的资本预算委员会提交评估结果，申请批准。

8. 进行投资评估时通常会忽略的一个步骤，也是考察投资项目时的最后一个步骤，就是验证实际结果在多大程度上反映了预测的结果。这一非常有价值的信息可以被反馈到投资评估过程的相关阶段，尤其是对正在进行预测和评估的新项目更加具有指导作用，这将确保投资评估过程的预测和决策水平不断提高。

需要考虑的问题

在决定运用哪一种评估方法，以及做出正确决策需要掌握什么信息时，你应当问自己三个基本的问题：

- 该投资是否符合公司的战略目标？
- 公司是否有预算约束？
- 是否能使该投资更有吸引力？

该项目是否与公司的战略方向一致

在理想状态下，这一点应当不是主要问题，公司的高级管理人员会尽力使股东收益最大化并力图使公司的战略目标符合这一方向，任何能够增加股东财富的投资项目都将被自动接受。不过，在实践中这种乌托邦式的想法却存在着三个问题。

第一，公司的管理人员可能会追求自己的生活舒适，不愿冒风险，或者满足于目前的业绩，没有最大限度地寻求增加股东财富的机会，这就是所谓的“自满理论”。

第二，对于如何增加股东的财富，高层管理者可能和你有不同的看法，这样，你的投资建议可能被认为不符合公司的战略利益，这一点可能源于对全部投资成本的认识存在分歧。

第三，高级管理人员可能并非单纯受到利益驱动，他们也许会追求其他一些目标，这些目标可能被绝大多数股东认同，也可能并非如此。

案例研究 1.1

在一家很成功的公司，高层管理者不相信竞争对手之间的并购是业绩增长的适当途径，而认为公司自身的扩大才是使股东财富获得最佳回报的长久之计。他之所以产生这一想法是因为他认为两个公司的文化和管理层的整合会带来很多问题，而且高级管理人员磨合也需要很长时间。如果不考虑高层管理者的经营理念，就提议将一项并购作为增加公司盈利的投资，这项建议在早期阶段就会被否决。这时，更为有效的方法可能是直接按照高级管理人员的意图提出投资建议，比如说战略联盟，这种方式具有并购的一些优点，也更容易被接受，它

可以使经理至少会考虑一下投资建议，然后并购的一些优点就有可能被提上议事日程。

案例研究 1.2

以某化妆品公司为例，一项新的投资建议是生产一种晚霜，由于包装非常昂贵，晚霜的价格高于市场平均水平。考虑到公司的宗旨，以及该公司一直公开批评化妆品行业华而不实的包装是浪费行为的立场，这项投资建议极有可能被高级管理人员否决。在这种情况下，公司不但要考虑股东的利益，而且要对公众和社会负责。

总结：如果你的投资建议在某些方面不符合公司的战略目标，你需要考虑该建议是否有被接受的可能性；如果有，怎样才能进行最有效的宣传（见第 10 章）。

公司是否有资本预算约束

如果公司没有增量资本来源，就会受到严格的资本约束，也就是资本投资有硬约束。（在有效的资本市场上，如果投资能够获利将不会发生这种情况，但是资本市场不一定是完美的，因此中小企业有可能会面临硬约束，而大公司则很少会出现这种情况。）如果高层管理者通过制定资本预算表明他们进行资本投资的意向，这种情况称为资本投资的软约束。

在投资面临硬约束的情况下，经理们会通过各种方式进行投资项目的组合以达到股东财富的最大化。如果你正在提议的项目在某一年的最低投资额超过了硬约束，那么在获得更多的资本之前，你最好还是放弃这个建议，或者考虑在该项目仍可盈利的情况下削减投资。如

如果你的提议存在软约束，克服难题的办法就有很多。不过需要牢记的是：与在资本预算内的项目相比，超支的项目获得认可的难度会更大。

总结：除非已经明确高层管理者对你所提议的项目有足够的兴趣并因此可以改变软约束，否则不要投入太多的时间。

能否使项目更有吸引力

绝大多数项目都可以通过多种方式进行。你需要问一问自己：时机选择得是否恰当，是否能以另外一种规模进行；如果能，是否可以达到规模经济从而使其更具吸引力。（这个问题也可以从另外一个角度去考虑，即一旦项目的规模过于庞大，是否会带来规模不经济。）

总结：在项目的基本方案和规模方面花一点时间，看看能否做进一步的改进。

投资类型分析

在经营过程中需要进行评估的投资有很多种，任何投资评估方法都必须与投资的规模、时间和复杂程度相适应。在进行具体的案例研究之前，分析一下投资的类型是很有用的。投资评估者应当一开始就明确项目的复杂程度，尽管不同种类的投资可以使用同样的评估方法，但是它们在复杂程度方面存在着差异。（第 6 章的案例研究包括了不同的投资类型。）

扩张型 多元化 投资

扩张型投资是指为了增加销售量而扩大现有生产线；多元化投资是对新建生产线或者开拓新市场的投资，或者二者兼而有之。这类投资不仅取决于对营业成本的预测，而且取决于预期需求、技术变化及竞争对手的反应，你必须确保有形与无形的成本和收益都被考虑进来。如果是大型投资，可能还需要组成由各职能部门参加的专家小组，以便准确地估算所有潜在的现金流。例如，如果一家公司正计划投资开发一种新产品，它需要考虑机器设备和厂房的投资、估算生产成本、预测市场规模和需求量并制定营销策略。对于这项投资的评估来说，由营销经理、生产经理、专业工程师和会计师组成的专家小组是比较合适的。

在多元化投资中，从单个投资项目来看可能是不盈利的，但如果把该项目看成是对新市场的开拓，那么该项投资可能为公司带来许多后续的盈利性投资机会。如果市场前景很好，这种开拓型投资将为公司带来进一步扩大投资规模的选择权，这种选择权具有非常重要的价值，应当作为一种战略优势和有形的现金流一起进行估算。

降低成本型投资

这一类投资是通过投资于新设备或者新工艺（包括技术方面和管理方面的投资）以降低成本。这种降低可能是通过某一台机器运行成本的降低而实现，也可能通过生产工艺的多样化从而降低总生产成本而实现。

对于这一类投资，你应当将成本的降低放在投资的整个期限中分析。工厂可以在两种机器中进行选择——其中一种可能是买入价格较

低但维修和营运成本较高。

人力投资是很重要的。一家公司可能正在考虑是否投入£20 000进行劳动力培训，以便能在将来提高劳动生产率和产品质量。同时该公司也可以考虑投入£30 000 实施一项激励方案，对劳动生产率的提高和质量控制给予奖励。在进行这项决策时，不但要考虑投资的成本，而且有必要考虑隐藏成本和收益——例如需要花费多长时间训练员工转换工作方式，劳动者的士气是否会受到影响等等。

降低成本的投资决策通常是对两种方案进行选择。如果成本相同但潜在收益不同，很容易作出决定。但更多的情况下，你不得不在两项成本和收益都不同的投资中进行选择，你可能需要估算两台使用年限不同的机器——因此你的评估方法必须能在相同的时间参照系中比较这些投资。最终的投资决策可能需要将提高质量的无形收益转化为可测量的收益。例如，你可能会发现购买一台较贵的机器所带来的质量的提高将促进销量的增加，这就需要计算这项投资能使现金流增加多少。

安全与维护型投资

这一类投资又可以细分为具有有形成本和收益的投资与具有无形成本和收益的投资。

有形成本和收益

更新或维修投资的关键不在于是否用一台机器取代另一台机器，而在于更新的时间，不仅要衡量节约的成本是否能超过投资成本，而且要考虑如果推迟几年进行更新是否会产生更多的现金盈余。

在某些情况下，公司可能没有选择的余地，法律可能要求公司必

须进行维护或更新。在这种情况下，维护和更新投资不一定能按其自身要求进行。但投资评估能够决定如何用最少的以今天的货币所衡量的成本达到安全标准。最终的决策可能通常取决于对各种方案所进行的技术性分析。

无形成本和收益

有些安全型投资没有明显的可计量的结果。例如，如果在有受伤或者致命危险的车间还没有安装安全设施，就很难衡量进行安全设施投资的结果，投资决策可能会因此而反复变化。

大规模和小规模投资

许多经理进行投资评估时候考虑的是新建生产线、开拓新市场等大规模投资，但本书所介绍的许多技术同样也适用于较小规模的投资，例如，在完全购买还是租赁一台机器，是现在还是几年以后更新一套设备，在解决管理问题时是通过公司内部的特别工作组还是求助于外部的咨询机构等问题上，小公司都可以采用这些方法。本书将同时讨论大规模和小规模投资的评估案例。

资本预算程序

我们在前边曾经提到，投资评估部分地取决于公司所实行的资本预算制度，因此现在有必要讨论一下投资评估的环境。

绝大多数公司都有编制资本预算的程序，可能是正式的，也可能是非正式的。非正式的程序将对每一项投资建议进行个别分析，而且没有固定的资本预算限制。

当一项资本预算已经获得本年度批准时，就需要履行比较正式的资本预算编程序了。在管理层或各部门提交的大量投资建议中，只有那些净收益最大，即最终报酬超过投资成本的项目才能得以保留。一般来说，最终保留的项目数量取决于两个因素：

- 项目的质量，例如，有多少项目能够真正取得净收益
- 资本预算约束

公司的资本预算应当不但能满足新投资的需要而且还能支持正在进行的、两三年之后才能获得收益的投资。

一些公司将投资分为扩张型（多元化）投资、降低成本型投资和安全与维护型投资，分别编制资本预算。举例来说，一家公司或分支机构可能有 10 个有净收益的项目，要求投资总额为 £400 000，但目前的资本预算只有 £250 000，这样公司就不得不选择净收益最高的项目。

举例

英威斯特默尔有限公司下一年度的资本预算是 £600 000，该公司将投资项目分为上述三类，并将扩张型投资放在战略优先地位考虑，安全与维护型投资也非常重要。降低成本型投资尽管也比较重要，但要推迟一年再进行。表 1.1 和表 1.2 是所提交的投资建议：

表 1.1 按净收益排列的投资项目

扩张型（多元化）投资		安全与维护型投资		降低成本型投资	
项目 1	— £80 000	项目 A	— £50 000	项目 X	— £125 000
项目 2	— £150 000	项目 B	— £30 000	项目 Y	— £60 000
项目 3	— £70 000	项目 C	— £40 000	项目 Z	— £95 000
项目 4	— £100 000	项目 D	— £55 000		
		项目 E	— £25 000		
总计	£400 000		£200 000		£280 000

。尽管此例给出了投资成本，不过每一类投资项目中排名先后的标准是净收益，即最终收益减去

投资成本。

表 1.2 入选项目的资本预算

总 计	扩张型 (多元化) 投资	安全与维护型投资	降低成本型投资
£600 000	£300 000	£175 000	£125 000
入选的项目			
	1	A	X
	2	B	
	3	C	
		D	

在此例中，英威斯特默尔有限公司将£600 000 总预算中的 £300 000 用于新的扩张型（多元化）投资，将 £ 175 000 用于安全与维护型投资，将其余的 £125 000 用于降低成本型投资。公司对这些能带来净收益的项目经过分析之后，在资本预算内选择了盈利性最强的项目，最终是 75%的扩张型投资、5 项中的 4 项安全与维护型投资以及不到 50%的降低成本型投资获得批准。

注意：在将总预算进行分配的过程中，英威斯特默尔有限公司为了达到某些特定的战略目标，可能放弃了最优项目组合（以公司净收益最大化为标准来衡量）。

考虑环境因素——成本—收益分析 (Cost Benefre Analysis——CBA)

作为一名经理，你首先要对股东负责，不过在每次开始投资评估

的时候都有必要考虑其他的环境因素。除了股东之外，还有其他一些利益集团，例如公司的雇员和地方公众等。因此你需要考虑投资将对公司的员工结构产生什么影响？将增加就业机会还是导致冗员的增加，或者导致升迁机会的减少？你应当如何说服公司的雇员接受这项投资建议？举例来说，投资于提高工厂地板的安全性将不会直接增加股东的利益，却能改善相当一部分员工的工作环境。

一项颇具规模的投资必须考虑环境因素和无形因素。提高安全性的成本是显而易见的，但如果不提高安全性，机会成本将是什么呢？如果公司不投资于安全设施的改善，员工的士气就会逐渐低落，因为他们认为自己的安全没有受到公司的重视。他们可能以罢工来解决这一问题，也可能劝说别人不要进入公司工作，一些更激进的员工可能会跳槽，这样公司在公众心目中的形象就可能受到损害。本书的其他部分将主要讨论投资评估中与资金有关的方面，但是无形因素也非常重要，尤其是当投资建议来自公司内部时更是如此。

有时候成本—收益分析被用做投资评估的代名词，但严格说来成本—收益分析多用于评估规模较大的公共部门投资，例如某条道路是否应当修建、某家医院是否应当扩建等等，这种分析方法考虑的是所有有关当事人的利益，包括使用者、雇员、地方政府等。成本—收益分析在第 4 章有简要介绍。

本章应用要点

本章主要介绍在投资评估开始之前需要考虑的一些问题，并对投资决策过程进行了概述。

1. 在投资评估开始之前，问自己这样几个问题：

- 投资是否符合公司的战略方向？
- 公司是否有预算约束？
- 能否进一步提高项目的吸引力？
- 是否考虑了该项投资的各种环境因素？

2. 能否提高寻找项目的水平从而确保不断提出高质量的投资建议？根据你对上述问题的回答，你可以决定在投资评估上花费多少时间。下列因素也会对决策产生重要影响：

- 公司可能获得多少收益？
- 投资是否超过资本预算额度？如果超过，资本预算能否增加？