

项目

袁铁象
编著

投资决策与评估

中国社会科学出版社

项目投资策划与评估

袁铁象 编著

中国社会出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

项目投资策划与评估/袁铁象编著. —北京: 中国社会出版社, 1997. 6

ISBN 7—80088—921—1

I. 项… I. 袁… III. ①投资-经营决策②投资-项目评价 N. F830. 59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 08306 号

* * *

项目投资策划与评估

袁铁象 编著

责任编辑 孟 谦

中国社会出版社出版发行

北京西城区西黄城根南街 9 号 邮政编号 100032

牛山世兴印刷厂印刷

新华书店北京发行所经销

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 12.25 字数: 300 千字

1997 年 8 月第一版 1997 年 8 月第一次印刷

印数: 1—6000 册 定价: 18.20 元

ISBN7-80088-921-1/C·202

序 言

一个项目投资的成败，往往决定一家企业的兴衰。

成功的项目投资，是企业拓展发达的动力，是资本无限增值的源泉。

项目的成功，离不开精心筹谋策划和科学评估论证。

项目投资活动是一项极其复杂的系统工程，从投资动机的产生，项目的构思设计到项目的建成投产和预期投资收益的取得，往往需要经历一个前后关联、彼此制约而又互为推动、循序递进的思维和行动过程，这一过程中的每一个环节，投资商都可能面临挑战和抉择，都需要克服难以预见的投资障碍和可能随机产生的投资风险。为减少损失，规避风险，实现目标，认真组织项目前期策划和评估论证，尤为重要。

应此之需，本书通过总结多年项目策划和投资评审体会，依据决策学、投资学、技术经济学、运筹学的有关理论和方法，全面系统地阐述了项目投资策划涵义、如何把握投资机会、项目构思技巧、投资环境分析，市场预测方法，技术工艺方案选择，工期成本优化、投资估算、资金筹措、财务效益评价、投资风险测度以及项目投资方案比较决策等系列内容。本书的特点是，它不仅集项目策划分析和投资评估论证于一体，而且具有很强的时效性、针对性和可操作性，它是项目投资策划在理论和实践两方面的大胆有益探索。

有理由相信，本书将对企业项目投资选择和投资决策起到很好的指导和参考作用，将有助于投资商把握投资机会，明确投资

方向，防范投资风险，降低投资成本，获取理想投资收益。

本书不仅是企业决策人员，项目策划人员难得的工具书籍，而且可作为银行信贷工作者，项目咨询评估和规划设计人员以及高等院校经济管理、基建投资专业研究生、本科生的重要参考资料。

商机无限，风险并存。

愿你每一次项目投资，运筹帷幄，决胜千里。

袁铁象

1996年8月8日于海口

目 录

序 言	(1)
-----	-----

第一章 概 论

第一节 策 划	(1)
一、什么是策划	(1)
二、策划的基本特性	(1)
第二节 项目投资策划	(4)
一、项目投资策划涵义	(4)
二、项目投资策划原则	(5)
三、项目投资策划内容	(6)
第三节 项目评估	(8)
一、项目评估及其主要内容	(8)
二、项目评估与项目策划的辩证关系	(9)
第四节 工程投资理论简介	(10)
一、工程投资本质特征的描述性原理	(10)
二、工程投资中的微观经济理论	(11)
三、工程投资中的宏观投资经济理论	(15)

第二章 投资机会研究

第一节 把握投资机会	(16)
一、投资动机的产生	(16)
二、投资酝酿依据	(17)

三、把握投资机会	(19)
第二节 项目投资方向选择	(21)
一、资源利用开发型项目	(21)
二、填补市场空白型项目	(22)
三、科技领先型项目	(22)
四、配套加工服务型项目	(23)
五、可收费的基础工程项目	(23)
六、政府鼓励的国有企业改造和支柱产业项目	(23)
 第三章 项目构思与定位	
第一节 项目构思	(25)
一、项目构思涵义	(25)
二、项目构思过程	(25)
三、项目构思方法	(27)
四、项目构思技巧——创新术	(30)
五、项目构思的内容范围	(31)
第二节 项目投资定位	(31)
一、效益目标定位	(32)
二、投资规模定位	(32)
三、项目功能定位	(33)
四、项目形象定位	(33)
五、市场定位	(34)
 第四章 投资环境与建设条件分析	
第一节 投资环境分析	(35)
一、政策与法律环境	(35)
二、经济环境	(37)
三、自然地理与社会文化环境	(40)

四、投资障碍分析	(42)
第二节 建设条件分析	(44)
第五章 市场需求预测与产品规模选择	
第一节 市场需求调查	(47)
第二节 市场需求预测	(49)
一、需求预测	(49)
二、需求预测的种类和程序	(53)
第三节 定性预测方法	(55)
一、经验判断法	(55)
二、用户调查法	(61)
三、展销调查法	(62)
四、典型调查法	(62)
五、抽样调查推算法	(63)
第四节 定量预测方法	(63)
一、市场总潜力预测法	(63)
二、连锁比例法	(64)
三、比例测算法	(66)
第五节 生产规模选择	(67)
一、规模经济与规模不经济	(67)
二、分析生产规模时应考虑的主要因素	(69)
三、经济规模确定方法	(70)
四、线性规划方法	(73)
第六章 项目技术方案分析	
第一节 项目布局与规划设计	(75)
一、项目布局	(75)
二、项目设计	(76)

三、项目图表	(76)
第二节 工艺技术方案	(78)
一、工艺技术的一般来源	(78)
二、工艺技术方案选择	(79)
三、生产工艺流程	(79)
第三节 设备选择	(79)
一、设备选择的原则	(79)
二、设备选择的一般范围	(81)
第四节 结构工程	(83)
一、主体结构工程	(83)
二、辅助公用工程	(85)
第五节 土建工程	(86)
一、土建工程的一般内容	(86)
二、建筑材料、施工方式的确定	(87)
第六节 环境保护、工业卫生与安全	(88)
一、建设项目环境保护	(88)
二、工业卫生与安全生产	(90)
 第七章 建设时机选择与工期——成本优化	
第一节 项目建设时机选择	(91)
一、影响项目开工建设的主要因素	(91)
二、最佳开工建设时机选择	(92)
三、分期建设的选择	(95)
第二节 工期——成本优化	(97)
一、建设工期与投资成本关系	(97)
二、工作持续时间——费用关系	(98)
三、工期——成本优化方法	(100)
第三节 工期最短化和资源配置均衡化	(108)

一、建设项目资源约束下的工期最短化·····	(108)
二、项目工期约束条件下的资源配置均衡化·····	(109)
第四节 建设工期优化效益 ·····	(110)
一、考虑资金成本下项目总投资的计算·····	(110)
二、建设期缩短的经济效益计算·····	(112)
第八章 投资估算与资金筹措	
第一节 总投资估算 ·····	(114)
一、建设投资估算·····	(114)
二、流动资金估算·····	(132)
三、建设期利息测算·····	(137)
四、项目总投资估算·····	(139)
五、项目投资估算应注意的有关问题·····	(139)
第二节 资金筹措分析 ·····	(140)
一、资金筹措与投资方案·····	(140)
二、国内建设资金的可能来源渠道及特点·····	(140)
三、国外资金主要来源渠道及特点·····	(142)
四、资金成本分析·····	(144)
五、BOT 方式融资投资 ·····	(147)
六、项目商品化融资及其特点·····	(148)
第九章 财务效益评估	
第一节 财务效益评估原则和步骤 ·····	(150)
一、财务效益评估方法性原则·····	(150)
二、财务效益评价工作程序·····	(152)
第二节 财务评估参数与指标 ·····	(153)
一、项目评估基本参数·····	(153)
二、项目财务评估基础数据·····	(154)

三、项目财务评估指标·····	(155)
第三节 财务报表分析与计算·····	(164)
一、财务评估指标与财务报表·····	(164)
二、财务报表之间的逻辑关系·····	(165)
三、基础数据报表及其作用·····	(167)
四、财务评价报表的涵义及其计算·····	(168)
第四节 收入、税费估算·····	(189)
一、产品方案与生产经营规模·····	(189)
二、销售（营业）收入·····	(189)
三、税务·····	(190)
第五节 成本费用估算·····	(191)
一、产品成本与产品价格关系·····	(191)
二、主要成本费用概念·····	(191)
三、要素成本和项目成本·····	(196)
四、成本费用估算方法·····	(201)
第六节 财务盈利性分析·····	(204)
一、财务净现值计算·····	(204)
二、财务净现值率·····	(206)
三、财务内部收益率·····	(206)
四、静态投资回收期·····	(209)
五、动态投资回收期·····	(210)
六、静态财务盈利率·····	(211)
七、其它财务比率分析·····	(212)
第七节 项目清偿能力分析·····	(213)
第八节 项目财务外汇效果分析·····	(215)
一、外汇收支平衡效果分析·····	(215)
二、财务换汇及节汇成本分析·····	(217)
第九节 项目资金平衡与资产负债分析·····	(219)

一、资金平衡分析·····	(219)
二、资产负债分析·····	(219)

第十章 投资风险分析

第一节 风险的基本涵义·····	(220)
一、风险及其产生·····	(220)
二、风险——效益关系·····	(221)
三、风险态度·····	(222)
第二节 不确定性分析·····	(222)
一、盈亏平衡分析·····	(223)
二、敏感性分析·····	(228)
三、概率分析·····	(231)
第三节 风险测度及规避方法·····	(233)
一、年期望现金流量和变异系数·····	(233)
二、按风险调整折现率法·····	(237)
三、肯定当量法·····	(241)
四、概率法·····	(246)
五、决策树法·····	(252)
六、投资净收益率 (N/K) 风险图法 ·····	(259)
第四节 汇率风险及其防范·····	(263)

第十一章 方案比较与投资决策

第一节 厂址方案评选·····	(267)
一、厂址评选的考虑因素·····	(267)
二、厂址选择的特殊要求·····	(269)
三、厂址评选方的方法·····	(270)
第二节 设备方案评选·····	(272)
一、设备种类及选择·····	(272)

二、选评设备的经济评价方法·····	(274)
第三节 技术工艺方案选择 ·····	(277)
一、技术的分类·····	(277)
二、技术方案选择·····	(280)
三、工艺技术的选择·····	(281)
第四节 项目方案分类及比较条件 ·····	(282)
一、项目方案分类·····	(282)
二、方案比较条件·····	(283)
三、方案比选程序·····	(285)
第五节 项目效益比较分析方法 ·····	(286)
一、静态比较分析法·····	(286)
二、净现值分析法·····	(288)
三、差额投资内部收益率法·····	(288)
四、最小费用法·····	(292)
第六节 项目排队选优 ·····	(296)
一、有约束条件下的项目排队选优·····	(296)
二、无资金约束条件下的项目排队选优·····	(301)
第七节 项目投资决策 ·····	(302)
一、决策的概念及基本原则·····	(302)
二、项目投资决策的方法性准则·····	(304)
三、序列决策·····	(307)
附件:	
一、项目可行性研究的主要内容范围·····	(312)
二、案例:海南年产450万条子午线轮胎项目·····	(315)
三、普通复利表·····	(343)
参考书目·····	(377)
后记 ·····	(380)

第一章 概 论

第一节 策 划

一、什么是策划

策划，是为达到一定目标而进行谋划、决策的活动。即人们针对某一特定问题，从若干种可供选择的有关未来事件的设想方案中作出一种选择或决定以及为这一决定而进行的构思、规划、设计、论证、比较选择等一系列行动过程。

由于策划活动是为达到一定的目的而有意识有计划有步骤地依据某些客观规律和原则，采用相应的手段和科学方法进行的，因此，策划活动是目标和手段，思维和行动，主观和客观，科学和艺术的辩证统一。

策划过程大致包括提出问题、明确方向、确定目标、环境条件和市场分析、方案探索、论证比较，选优决策和方案实施等基本步骤和环节。

二、策划的基本特性

在了解策划的基本涵义之后，需要对策划的基本特性进行系统全面了解，以便更深刻准确地把握策划的内涵，一般地，策划具有如下基本特性。

1. 创造性

策划首先是创造性的思维活动。创造性思维是一种复杂的辩

证思维过程，它具有不同于其它思维的特性，主要体现在：①积极的求异性，创造性思维往往表现为对常见的现象和权威理论持怀疑、分析的态度，而不盲从和轻信；②敏锐的洞察力，在观察过程中，分析事物的相似和相异，发掘事物之间的必然联系。从而作出创造性的发明；③创造性的想象，这是创造性思维的重要环节，它不断创造性地提出新设想，且赋予抽象思维以独特的形式；④全面而独特的知识结构，是创造性思维的基础；⑤活跃的灵感，以此突破关键，产生意想不到的效果。策划过程实际上就是创造性思维及其行动过程。创造性思维是策划生命力的源泉，它贯穿策划活动的各个方面与全过程。失去了创造性的策划活动就不能称之为策划。

2. 针对性

任何一项策划活动都是针对某一问题的解决和某一目标的实现而进行的。如果没有需要解决的问题产生，就不会出现策划过程。同样，如果策划活动偏离了既定的目标，则得出的策划方案只能流于形式，不能真正解决问题。因此，策划活动需始终针对目标展开，当目标发生变化时，策划方案也必须做相应调整。

3. 超前性

策划是一项立足现实，为未来事件的产生和目标的实现而开展系列工作，具有超前性。这种超前认识，能得到不断调整和超越，能有效指导未来活动的开展，取得良好效果。然而，策划的超前性是不能离开现实基础的，必须以现实为基础进行周密策划，而不能凭空设想。

4. 程序性

策划是按照一定程序进行的，由非程序性转向程序性是策划工作的发展趋势。古代的策划活动，绝大多数属于经验直观型策划。这种类型的策划并不是严格按照逻辑推理和一定的程序进行的，而更多地依赖于策划者的个人因素。策划者的能力、才干、经

验、阅历等因素直接决定了策划的成功与否,因此这种非程序性、不规划的策划带有很大的随机性,现代策划为了保证策划方案的合理性和高成功率,不可避免地趋向程序化。程序性的策划并不排除个人因素的重要作用,但不完全依赖于个人的能力和经验,而是在科学理论指导下,依照严格的逻辑推理程序进行,否则,将可能造成策划工作的混乱,导致策划失误。

5. 系统性

策划要遵循系统性原则,使策划活动的各个组成部份、各个子系统相互协调统一,以保持策划工作具体和策划目标的最优化。随着现代社会化生产的大发展,社会活动日益复杂,科学技术日新月异,策划的系统性特征日益明显和重要,形成合理系统性策划,同时坚持局部利益服从整体利益,眼前利益服从长运利益。否则,将会出现策划工作中的片面行为和短期行为。

6. 现实可行性

策划是一种创造性活动,但并非纸上谈兵。策划方案应具有很强的操作性,在实践中是可行的。任何策划,如果不立足现实,不对现实工作起作用,这种策划就失去了意义。为使策划具有很好的现实可行性,客观上要求策划者要尽可能多地掌握各种现实情况,包括有利的、不利的因素,正反两方面的情况等。然后,进行全面整理和客观分析,再进行策划。

7. 调适性

策划活动不是一成不变的,也不是机械的,而是有弹性的,灵活的,具有调适性。任何事物都处在运动变化之中,市场环境在变,社会生活方式在变,人们的观念心态在变。时移则势异,势异则情变,情变则法不同。因此,策划也应在保持一定稳定性的同时,依据环境条件的变化而进行调整和变动,以便策划方案具有现实可行性。

8. 选择性

任何一项策划都是从若干种可供选择的系列方案中选择一项能实现目标的最优方案，如果不能提出若干种方案，以供比较选择，那从严格意义上讲，不能称作为策划。

9. 科学性和艺术性：策划活动包括科学和艺术两个侧面。这里的“科学”是指，为实现目标解决问题而进行的系统分析、逻辑推理和运用数学工具。这里的“艺术”是指，运用理论和方法的技巧、丰富的想象力，以及知道何时和怎样发挥以上能力的智慧。策划的艺术性是以科学性为基础的，是对科学理论和知识方法的创造性运用。

10. 社会性

策划是一种社会性活动。它起源于社会进步，随着社会的发展而不断丰富、深化，因此，进行策划活动要充分认识社会环境，否则，必然受到社会环境条件的制约。

第二节 项目投资策划

一、项目投资策划涵义

项目投资策划是指为把握投资机会，构思投资项目、确定投资目标、设计投资方案、实现投资回报而有计划、有步骤地依据有关理论和原则，采取科学的方法和手段，进行项目构思，规划设计、论证比较、决策实施等一系列谋划和决策活动。

项目投资策划同样具有创造性、目标性、超前性、系统性、可行性、程序性、选择性、科学性和社会性等基本特性，它是项目投资建设全过程中极为重要的前期工作，项目投资策划的好坏，直接关系到投资商能否真正把握投资机会、规避投资风险、取得理想投资效果。