

XIANGMU RONGZI



项 目 融 资



(第三版)



蒋先玲 编著



中国金融出版社

CHINA FINANCIAL PUBLISHING HOUSE

21 世纪高等学校金融学系列教材

项 目 融 资

(第三版)

蒋先玲 编著



中国金融出版社

责任编辑：高 露

责任校对：孙 慈

责任印制：尹小平

图书在版编目（CIP）数据

项目融资（Xiangmu Rongzi）/蒋先玲编著. —3 版. —北京：中国金融出版社，2008.10

（21 世纪高等学校金融学系列教材）

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4795 - 6

I. 项… II. 蒋… III. 基本建设项目—融资—高等学校—教材
IV. F830.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 132371 号

出版 中国金融出版社

发行

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010)63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinaph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 23.5

字数 448 千

版次 2008 年 10 月第 3 版

印次 2008 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—5090

定价 36.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4795 - 6/F.4355

如出现印装错误本社负责调换 联系电话（010）63263947

21世纪高等学校金融学系列教材 编审委员会

顾问：

黄达 中国人民大学 教授 博士生导师

主任委员：

林铁钢 中国金融出版社 社长

刘锡良 西南财经大学 教授 博士生导师

副主任委员：(按姓氏笔画排序)

吴晓求 中国人民大学 教授 博士生导师

宋逢明 清华大学 教授 博士生导师

张杰 中国人民大学 教授 博士生导师

张亦春 厦门大学 教授 博士生导师

查子安 中国金融出版社 副总编辑

委员：(按姓氏笔画排序)

王爱俭(女) 天津财经大学 教授 博士生导师

史建平 中央财经大学 教授 博士生导师

叶永刚 武汉大学 教授 博士生导师

刘亚 对外经济贸易大学 教授 博士生导师

孙祁祥(女) 北京大学 教授 博士生导师

朱新蓉(女) 中南财经政法大学 教授 博士生导师

邢天才 东北财经大学 教授 博士生导师

吴军 对外经济贸易大学 教授 博士生导师

张桥云 西南财经大学 教授 博士生导师

李志辉 南开大学 教授 博士生导师

李晓林 中央财经大学 教授 博士生导师

汪祖杰 南京审计学院 教授

陈伟忠 同济大学 教授 博士生导师

姚长辉 北京大学 教授 博士生导师

胡庆康 复旦大学 教授 博士生导师

胡炳志 武汉大学 教授 博士生导师

赵锡军 中国人民大学 教授 博士生导师

高正平 天津财经大学 教授 博士生导师

崔满红 山西财经大学 教授 博士生导师

彭元勋 中国金融出版社 副编审

彭建刚 湖南大学 教授 博士生导师

潘英丽(女) 上海交通大学 教授 博士生导师

戴国强 上海财经大学 教授 博士生导师

作者简介

蒋先玲，女，湖北省潜江市人，经济学博士，金融学教授，博士生导师，研究方向为货币理论与投资分析。1996年到对外经济贸易大学国际经济贸易学院任教，1998年开始从事项目融资的教学与研究，2003年做加拿大维多利亚大学访问学者。近年来公开出版《项目融资法律与实务》、《货币银行学》等专著及著作12部，公开发表论文22篇。



投资学子系列

第三版前言

项目融资技术发展到今天，已日渐成熟与完善，甚至出现了所谓的“传统”项目融资与“创新”项目融资之分。这就是说，项目融资这项融资技术已经被融入了更新鲜的元素。《项目融资》教材第二版出版已经四年了，四年“弹指一挥间”，我国金融市场开放深度和广度与四年前已是“今非昔比”，银行业的改制与对外开放更是如火如荼。当然，在世界范围内也出现了令人担忧的问题，如美国次贷危机对全球经济的负面影响日益显现，这时，MBS、CMO、CDO等专业词汇频繁出现在报刊、电视等媒体上，使我们不得不考虑在项目融资课程的讲授上调整相应的结构，并增加新的知识。因此，才有了大家现在看到的第三版。

此次修订所作的修改主要包括以下几个方面：

1. 在章节结构上，由原来的九章扩展为现在的十章。主要考虑项目融资的实务性特征，增加了第十章项目融资经典案例。项目融资技术多数应用在电力、自来水及污水处理、交通基础设施和资源开采类项目，因此，在案例收集时，以行业领域进行了分门别类的介绍。由于资产证券化融资与典型项目融资技术的细微区别，它是一种存量资产的融资，所以也专门列出一节进行案例讲解。

2. 在章节的编排上，第一章到第九章仍然延续了第二版的风格，即每章后面都有案例分析和小结。只是在案例的选择上进行了一些调整，尽量做到与相应章节的知识相对应。在每章的内容安排上，尽量做到简洁、要点明确，更符合教材的规律与习惯。删除了一些烦琐的细节，先总结出规律性的结论，然后再细细分析之。第十章之所以在风格上有所不同，是因为它本身就是由案例构成，所以，只是根据行业领域进行了章节编排。

3. 在第九章资产证券化项目融资模式中，进行了大量的补充与修改。主

2 项目融资

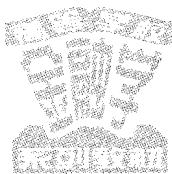
要考虑资产证券化品种出现了一些新的产品，例如 CDO，所以，在产品介绍上显得相对丰富些。

4. 总的来讲，第三版的内容所用资料相对比较新，具有时效性。因为，毕竟从第二版到现在已四年有余了，其间，金融市场的发展比任何领域的发展都迅速与深入。因此，再版教材就显示出了其优越性。

当然，万事总有不完美之处。虽经多次改进，但由于本人的学识有限，书中缺点错误在所难免，欢迎读者批评指正。

作 者

2008 年 6 月



目 录

1	第一章 项目融资概述
1	第一节 项目融资的内涵
1	一、什么是项目融资
3	二、项目融资与公司融资的比较
6	三、项目融资的应用领域
7	第二节 项目融资方式的优缺点分析
7	一、项目融资方式的优势
9	二、项目融资的弊端分析
10	第三节 项目融资的当事人及其权责
10	一、在所有项目融资中都有的参与方
17	二、只在某些项目融资中有的参与方
19	第四节 项目融资的运作程序
19	一、项目融资的框架结构
20	二、项目融资的阶段与步骤
21	第五节 项目融资的起源及发展
21	一、项目融资的起源
22	二、现代项目融资的发展
24	三、中国开展项目融资的背景分析
25	案例分析：深圳沙角 B 火力发电厂项目
31	第二章 项目融资中的投资结构
31	第一节 项目投资结构概述
31	一、设计项目投资结构时应考虑的主要因素
35	二、项目融资中投资结构的分类

35	三、项目投资结构中合资协议的主要条款
38	第二节 项目投资结构之一——公司型投资结构
39	一、项目融资中选择公司型投资结构的优点
39	二、公司型投资结构的弊端
40	三、公司型投资结构的灵活运用
43	第三节 项目投资结构之二——契约型投资结构
43	一、契约型投资结构的优点
45	二、契约型投资结构的不足
45	三、契约型投资结构的案例
47	第四节 项目投资结构之三——合伙制投资结构
47	一、一般合伙制
48	二、有限合伙制
50	三、合伙制投资结构在项目投资中的应用
51	第五节 项目投资结构之四——信托基金投资结构
51	一、信托基金的运作
52	二、信托基金投资结构的特点
53	三、信托基金投资结构在项目融资中的应用
54	案例分析：欧洲迪斯尼乐园项目的投资结构
61	第三章 项目可行性研究
61	第一节 项目可行性研究概述
61	一、项目前期开发协议
62	二、项目可行性研究的基本框架
64	第二节 项目的财务可行性研究
65	一、项目盈利能力的分析指标及判断方法
69	二、项目清偿能力的分析指标及判断方法
71	三、项目财务评价中的风险分析
75	第三节 项目投资方案的选择
75	一、排他型项目投资方案的选择
78	二、独立型项目投资方案的选择
81	第四节 项目的国民经济评价和社会评价
81	一、项目的国民经济评价

86	二、项目的社会评价
89	案例分析：欧洲隧道工程项目的可行性及风险分析
95	第四章 项目融资风险与管理
95	第一节 项目融资风险的识别
95	一、项目的系统性风险识别
99	二、项目的非系统性风险识别
103	第二节 项目融资风险的管理
103	一、项目融资风险的特征及分配原则
104	二、项目系统性风险的管理
108	三、项目非系统性风险的管理
111	第三节 项目保险
111	一、商业风险的保险
113	二、政治风险的保险
116	案例分析：福建湄洲湾电厂项目融资中的风险分析
124	第五章 项目担保
124	第一节 项目担保及项目担保人
124	一、项目担保及担保功能
125	二、项目担保人
126	第二节 项目融资中的物权担保
127	一、固定担保
129	二、浮动担保
129	三、项目融资中物权担保的局限性
130	第三节 项目融资信用担保
130	一、项目信用担保的种类
132	二、三种典型的担保合同
137	第四节 其他具有项目担保功能的商业合同
137	一、以销售协议提供的担保
137	二、以建设合同提供的担保
141	三、以经营和维护合同提供的担保
143	四、由供应合同提供的担保

144	五、以其他合同形式提供的项目担保
144	案例分析：中信加拿大塞尔加纸浆厂项目中的 担保分析
153	第六章 项目融资的筹资
153	第一节 项目的可融资性分析
153	一、项目可融资性的内涵
154	二、对免责条款的运用
154	三、项目可融资性的必要条件
155	第二节 项目融资的筹资渠道
156	一、商业银行
158	二、出口信贷机构
160	三、双边和多边金融机构
161	四、其他筹资渠道
162	第三节 项目股本资金及准股本资金的筹集方式
162	一、项目股本资金的筹集
164	二、项目准股本资金的筹集
167	第四节 项目债务资金的筹集方式
168	一、贷款融资
171	二、债券融资
175	三、商业票据融资
177	四、租赁融资
178	案例分析：山东日照电厂项目融资分析
184	第七章 项目融资的主要模式
184	第一节 设计项目融资模式的基本原则
184	一、争取适当条件下的有限追索融资
185	二、实现项目风险的合理分担
185	三、最大限度地降低融资成本
185	四、实现发起人对项目较少的股本投入
186	五、处理好融资与市场之间的关系
186	六、争取实现资产负债表外融资

187	第二节 项目融资模式的结构特征及基本框架
187	一、项目融资模式的结构特征
188	二、项目融资模式的基本框架
195	第三节 以设施使用协议为基础的项目融资模式
195	一、设施使用协议项目融资模式的定义及适用范围
195	二、设施使用协议项目融资模式的特点
196	三、设施使用协议项目融资模式的案例分析
198	第四节 以产品支付为基础的项目融资模式
198	一、产品支付项目融资的定义及适用范围
199	二、产品支付项目融资模式的特点
199	三、产品支付项目融资的操作程序
201	四、产品支付项目融资模式案例
203	第五节 以杠杆租赁为基础的项目融资模式
203	一、租赁的种类及其发展形式
206	二、杠杆租赁的定义及其优越性
207	三、杠杆租赁项目融资模式的操作要点
211	案例分析：中信波特兰铝厂项目融资案例
219	第八章 BOT 项目融资模式与 PPP 项目融资模式
219	第一节 BOT 项目融资模式概述
219	一、什么是 BOT 项目融资
222	二、正确理解 BOT 是项目融资的模式之一
223	三、BOT 项目融资模式的产生及其在中国的发展
223	第二节 BOT 项目融资模式中政府与项目公司的关系
223	一、BOT 项目融资模式的运作程序
225	二、政府在 BOT 项目融资模式运作中的重要作用
227	三、项目公司是项目的直接承办者
228	第三节 BOT 项目融资模式中主要当事人及其法律关系
229	一、项目主办方与项目公司的法律关系
229	二、政府与项目主办方的法律关系
229	三、政府与项目公司的法律关系

230	四、项目公司内中外合作双方的法律关系
230	五、项目主办人、项目公司与项目贷款人的法律关系
231	六、项目公司与项目建筑承包商的法律关系
231	七、项目公司与原材料供应商、项目产品购买者或设 施使用者的经济法律关系
233	第四节 PPP项目融资模式
233	一、PPP项目融资模式的定义
235	二、PPP项目融资模式下的典型操作方式
236	三、PPP项目融资模式与BOT项目融资模式的比较
239	案例分析：山东中华发电项目融资案例
248	第九章 资产证券化项目融资模式
248	第一节 资产证券化的含义
248	一、资产证券化概念的演变
250	二、什么是资产证券化
251	三、资产证券化与传统融资方式的区别
252	第二节 资产证券化融资的基本要素
252	一、可证券化资产的基本特征
253	二、资产证券化结构中的基本当事人
254	三、资产证券化的运作程序
257	第三节 资产证券化融资中的核心问题
257	一、资产证券化过程中特别目的载体的组建
260	二、资产证券化过程中证券化资产的转让方法
262	三、资产证券化过程中的信用增级
264	第四节 资产证券化的主要证券品种
265	一、过手证券
265	二、资产支持债券
267	三、转付债券及其主要品种
270	四、担保债务契约
272	案例分析：美国运通公司赊账卡应收账款的证券化过程
279	第十章 项目融资经典案例

279	第一节 电力项目融资案例
279	一、广西来宾电厂 B 厂项目
284	二、印度尼西亚培顿电厂项目融资经验与教训
288	第二节 自来水及污水处理项目融资案例
288	一、成都自来水六厂项目融资案例
292	二、北京第十水厂 A 厂 BOT 项目融资案例
295	第三节 交通基础设施项目融资案例
295	一、加拿大 407 高速公路项目融资
298	二、印度西海岸港口案例
304	第四节 资源类项目融资案例
304	一、卡塔尔拉斯拉凡液化天然气项目
309	二、委内瑞拉 Petrozuata 石油项目融资分析
313	第五节 资产证券化项目融资案例
313	一、美国奥林皮亚公司的不动产抵押贷款证券化案例
317	二、深圳中集集团的应收账款证券化案例
322	附录
322	附录一：境外进行项目融资管理暂行办法 1997 年 4 月 16 日 计外资〔1997〕612 号
324	附录二：国家计委、电力部、交通部关于试办外商投资 特许权项目审批管理有关问题的通知 1995 年 8 月 21 日 计外资〔1995〕208 号
326	附录三：境内机构对外担保管理办法 1996 年 9 月 25 日 银发〔1996〕302 号
329	附录四：财政部关于世界银行贷款项目管理暂行规定 1997 年 4 月 8 日 财世字〔1997〕43 号
335	附录五：国务院办公厅关于妥善处理现有保证外方投资 固定回报项目有关问题的通知 2002 年 9 月 10 日 国办发〔2002〕43 号
337	附录六：交通部关于简化公路建设项目法人审批程序的 通知 2003 年 7 月 15 日 交公路发〔2003〕291 号

- | | |
|-----|---|
| 338 | 附录七：交通建设项目环境保护管理办法
2003年5月30日 交通部令〔2003〕第5号 |
| 341 | 附录八：工程建设项目施工招标投标办法
国家发展计划委员会、建设部、铁道部、交通部、信息产业部、水利部、中国民用航空总局令〔2003〕第30号 2003年3月8日 |
| 356 | 参考文献 |



投资学子系列

第一章

项目融资概述

项目融资这种特殊的融资方式，其早期形式可以追溯到 20 世纪 50 年代美国一些银行利用产品贷款方式为石油天然气项目安排融资的活动。然而，项目融资开始受到人们的广泛重视，并被视为国际金融的一个独立分支，是以 20 世纪 60 年代中期在英国北海油田开发中所使用的有限追索项目贷款作为标志的。它是大型工程项目筹措资金的一种新形式。我国在 20 世纪 80 年代的大型投资项目中也引进了项目融资这种融资方式。因此，研究项目融资的特点、内容及各种风险的担保等问题对推动我国基础设施建设具有重要的现实意义。本章将主要介绍项目融资的定义及基本特征、项目融资的主要当事人及其权责、项目融资特定的领域及在中国开展项目融资的实证分析等内容。

第一节 项目融资的内涵

一、什么是项目融资

项目融资可以从广义和狭义两个角度理解。广义上讲，为了建设一个新项目或者收购一个现有项目，或者对已有项目进行债务重组所进行的一切融资活动都可以被称为项目融资。狭义上讲，只有有限追索或无追索形式的融资活动才被称为项目融资。本书中所分析的项目融资仅指狭义上的概念。

所谓项目融资（Project Finance），是指以项目的资产、预期收益或权益作抵押取得的一种无追索权或有限追索权的融资或贷款活动。根据这一定义，在项目融资中，用来保证贷款偿还的主要来源被限制在被融资项目本身的经济强度之中。项目的经济强度可以从两个方面来测量：一是项目未来的可用于偿还贷款的净现金流量，二是项目本身的资产价值。

在实践中，项目融资包括两种类型：无追索权的项目融资和有限追索权的项目融资。

(一) 无追索权的项目融资

无追索权 (No – recourse) 的项目融资是指项目发起人除了正常承诺提供的资本金外，不需要对项目贷款人提供任何其他支持。无追索权项目融资在操作规则上具有以下特点：

1. 项目贷款人对项目发起人的其他项目资产没有任何要求权，只能依靠该项目的现金流量偿还。因此，当项目现金流量不足时，项目发起人对项目债务的偿还没有直接的法律责任。

2. 项目发起人利用该项目产生的现金流量的能力是项目融资的信用基础。因此，各种代表对项目公司（具体负责项目开发、建设和融资活动的单位）承担付款责任的合同就成为贷款人十分关心的内容，由此可以判断项目是否能产生足够的现金流量。

3. 当项目风险的分配不被项目贷款人所接受时，由第三方当事人提供信用担保将是十分必要的。比如，提供安慰信、资本捐赠协议、担保和进行保险等。

4. 该项目融资一般建立在可预见的政治与法律环境和稳定的市场环境基础之上。比如法律法规的连续性和可预见性、市场供求的稳定等。反之，就不能被设计成无追索权融资。

总之，要安排无追索权的项目融资，需要对项目进行严格的论证，使项目贷款人了解并接受项目运行中的各种风险。从某种程度上说，无追索权项目融资是一种低效的、昂贵的融资方式，因而在现代项目融资实务中较少使用，故有人称之为传统项目融资 (Classic Project Finance)。

(二) 有限追索权的项目融资

有限追索权 (Limited – recourse) 的项目融资是指项目发起人在项目的出资额以外，承担有限的债务责任和义务。如提供从属贷款和出具履约保函，以承担已经识别和协调的建设和运营风险。

项目融资的有限追索性表现在三个方面：

1. 时间的有限性。即一般在项目的建设开发阶段，贷款人有权对项目发起人进行完全追索，而通过“商业完工”标准测试后，项目进入正常运营阶段时，贷款可能就变成无追索性的了。也就是说，建设阶段仍由项目发起人承担完工风险。

2. 金额的有限性。如果项目在经营阶段不能产生足额的现金流量，其差额部分可以向项目发起人进行追索。

3. 对象的有限性。即如果项目是通过发起人成立的单一目的项目实体进行融资，则贷款人一般只能追索到项目实体，而不能对项目发起人追索，发起人为项目公司提供的担保除外。

为了更好地理解项目融资的定义，我们必须澄清有关项目融资的一些误解。