

21世纪高等院校工程管理专业教材

项目融资

XIANGMU RONGZI

(第二版)

马秀岩 卢洪升 主编

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press



21世纪高等院校工程管理专业教材

项目融资

XIANGMU RONGZI

(第二版)

马秀岩 卢洪升 主编

常州大学图书馆
藏书章

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 马秀岩 卢洪升 2012

图书在版编目 (CIP) 数据

项目融资 / 马秀岩, 卢洪升主编. —2 版. —大连: 东北财经大学出版社, 2012. 1

(21 世纪高等院校工程管理专业教材)

ISBN 978-7-5654-0677-5

I. 项… II. ①马… ②卢… III. 项目融资-高等学校-教材 IV. F830.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 001779 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营 销 部: (0411) 84710711

总 编 室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连美跃彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 148mm×210mm 字数: 339 千字 印张: 11 7/8
2012 年 1 月第 2 版 2012 年 1 月第 4 次印刷

责任编辑: 李 彬 王芃南 责任校对: 刘 洋 赵 楠
封面设计: 张智波 版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-5654-0677-5

定价: 26.00 元

21 世纪高等院校工程管理专业教材编写委员会

主 任

王立国 教授，博士生导师

委 员

(以姓氏笔画为序)

马秀岩 王全民 王来福 刘 禹 刘秋雁 李 岚
张建新 宋维佳 杨 青 武献华 梁世连

总 序

八年前，我们依照建设部高等院校工程管理专业学科指导委员会制定的课程体系，组织我院骨干教师编写了“21 世纪高等院校工程管理专业教材”。目前，这套教材已出版的有《工程经济学》、《可行性研究与项目评估》、《工程项目管理学》、《房地产经济学》、《项目融资》、《工程造价》、《工程招标投标管理》、《工程建设合同与合同管理》、《城市规划与管理》、《国际工程承包》、《房地产投资分析》、《土木工程概论》、《投资经济学》等 13 部。

上述教材的出版，既满足了校内本科教学的需要，也满足了其他院校和社会上实际工作者的需要。其中，一些教材出版后曾多次重印，深受读者的欢迎；一些教材还被选入“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。从总体上看，“21 世纪高等院校工程管理专业教材”已取得了良好的效果。

为进一步提升上述教材的质量，加大工程管理专业学科建设的力度，新一届编委会决定，对已出版的教材逐本进行修订，并适时推出本科教学急需的新教材。

组织修订和编写新教材的指导思想是：以马克思主义经济理论和现代管理理论为指导，紧密结合中国社会主义市场经济的实践，特别是工程建设的管理实践，坚持知识、能力、素质的协调发展，坚持本科教材应重点讲清基本理论、基本知识和基本技能的原则，不断创新教材编写理念，大力吸收工程管理的新知识和新经验，力求编写的教材融理论性、操作性、启发性和前瞻性于一体，更好地满足高等院校工程管理专业本科教学的需要。

多年来，我们在组织编写和修订“21 世纪高等院校工程管理专业教材”的过程中，参考了大量的国内外已出版的相关书籍和刊物，得到国家发展与改革委员会、住房和城乡建设部等部门的大力支持，东北

财经大学出版社有限责任公司的领导、编辑为这套系列教材的及时出版提供了必要的条件，做了大量的工作，在此一并致谢。

编写一套高质量的工程管理专业的系列教材是一项艰巨、复杂的工作。由于编著者的水平有限，书中的缺点与不足在所难免，竭诚欢迎同行、专家与广大读者批评指正。

21 世纪高等院校工程管理专业教材编委会主任 王立国

第二版前言

十年前，在全国高等院校系统，我们较早地编写并出版了《项目融资》教材。该教材出版后已多次重印，较好地满足了校内外教学的需要。现在，东北财经大学出版社决定对此书再版，借此机会，我们对原教材进行修订。

现将此次修订情况说明如下：

1. 在保持原教材体系的基础上，对部分内容进行调整，删除了一些过时或陈旧的内容，补充一些新内容。

2. 更换了部分案例。项目融资是一门实务性很强的学科，为了提高教材的实用性，更换了部分案例，使案例与本章内容扣得更紧。

3. 对全书内容的表述进行修改，使其概念准确，内容更加通俗易懂。

本次教材修订的人员分工是（依姓氏笔画为序）：马秀岩（第一、二、七、十三章），卢洪升（第四、五、六、八章），宋维佳（第三、十一、十二章），屈哲（第九、十章）。

近年来，项目融资的实践发展很快，实践中的许多新做法和新经验需要理论工作者及时总结，尽管我们对原教材进行了较大地修改与补充，并力求使教材编写跟上改革的步伐，但由于受编者学识水平所限，书中的不妥之处在所难免，欢迎读者批评指正。

编 者

2011 年 11 月

第一版前言

近年来,随着我国引资力度的加大和投融资体制改革的深化,项目融资在基础设施领域中的应用范围呈不断扩大趋势。大量成功的项目融资案例表明,项目融资在减轻国家财政负担,实现投资主体多元化,引入市场竞争机制,提高基础设施运行效率,加快基础设施建设等方面的作用十分明显,项目融资的发展前景极其可观。

为全面、系统地反映项目融资实践中出现的新情况、新做法和新经验,满足校内外本科教学需要,我们通过广泛收集资料,到实际部门进行深入调查,在充分借鉴已有相关成果的基础上,编写了这部新教材。

在编写教材的过程中,我们始终遵循本科教材应重点讲清基本理论、基础知识和基本方法的总原则,并不断创新教材编写理念,力求使编写的教材突出下述特点:

1. 体系完整。全书由基础知识、专业知识、案例和附录四大部分组成。第一部分(第一至第三章)介绍项目融资的基础知识;第二部分(第四至第十三章)是本书的主要内容,详细地介绍了项目融资的专业知识,如项目融资的风险、投资结构和资金结构、项目融资的模式、项目融资的担保和保险、项目融资的法律体系和文件等;第三部分是12个案例;第四部分是与项目融资密切相关的政策法规。

2. 内容翔实。全书在介绍基础知识和专业知识时,充分注意吸收本学科领域的最新研究成果,尽量补充新内容,对项目融资实践中的新做法和新经验予以全面反映。将专业性强的项目融资模式一章辟为三章介绍。有关项目融资的文件,同类教材很少介绍,本书则有两节加以介绍。

3. 案例突出。项目融资是一门实务性很强的学问,为提高教材的实用性,培养学生的实际操作能力,教材除“导论”外的每一章都附有典型案例。这些案例是在众多案例中精选的,具有相当的代表性。

本书是由东北财经大学部分教师集体编写的。他们是（依姓氏笔画为序）：马秀岩（第一、二、七、十三章），卢洪升（第四、五、六、八章），宋维佳（第三、十一、十二章），屈哲（第九、十章）。全书由马秀岩、卢洪升任主编。

本书可作为高等院校工程管理专业、金融专业和财务管理专业本科生教材，亦可供从事项目融资工作的有关人士学习与参考。

在编写本书过程中，我们参考了近年来出版的有关项目融资方面的专著、教材和论文，从中获取了许多有益的知识，丰富了教材的内容，提升了教材的质量。在此，向有关作者表示衷心感谢。

由于编者学术水平和经验有限，编写时间仓促，书中必有不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

2008 年 5 月

目 录

第一章 导论	1
学习目标.....	1
第一节 项目融资的定义.....	1
第二节 项目融资的产生与发展.....	6
第三节 项目融资的基本特征.....	9
第四节 项目融资的优缺点	12
第五节 小结	14
关键概念	15
复习思考题	15
第二章 项目融资的运作程序与框架结构	16
学习目标	16
第一节 项目融资的参与者	16
第二节 项目融资运作的阶段	21
第三节 项目融资运作成功的基本条件	24
第四节 项目融资的框架结构	26
第五节 小结	28
关键概念	28
复习思考题	28
个案分析 广东液化天然气项目融资	28
第三章 项目可行性研究	34
学习目标	34
第一节 可行性研究的几个基本问题	34
第二节 项目融资环境评价	40
第三节 项目的财务效益分析	43

第四节 项目的不确定性分析	47
第五节 项目的国民经济评价	51
第六节 小结	56
关键概念	58
复习思考题	58
个案分析 欧洲隧道工程项目	58
第四章 项目投资结构	66
学习目标	66
第一节 影响项目投资结构确定的基本因素	66
第二节 公司型合资结构	72
第三节 契约型合资结构	74
第四节 合伙制结构	76
第五节 信托基金投资结构	79
第六节 项目投资结构文件的主要内容	83
第七节 小结	85
关键概念	86
复习思考题	86
个案分析 收购新西兰钢铁联合企业的合资公司结构安排	87
第五章 项目资金结构	89
学习目标	89
第一节 项目资金结构的确定	89
第二节 项目股本资金的筹集	92
第三节 项目债务资金的筹集	99
第四节 小结	111
关键概念	112
复习思考题	112
个案分析 榆神煤炭液化项目一期工程资金筹集方案	112
第六章 项目融资模式（上）	115
学习目标	115
第一节 项目融资模式的设计原则	115
第二节 项目直接融资模式	120

第三节 杠杆租赁融资模式·····	122
第四节 生产支付融资模式·····	126
第五节 以“设施使用协议”为基础的融资模式·····	129
第六节 小结·····	130
关键概念·····	131
复习思考题·····	131
个案分析 澳大利亚波特兰铝厂项目融资·····	131
第七章 项目融资模式（中） ·····	135
学习目标·····	135
第一节 BOT 项目融资模式概念·····	135
第二节 BOT 项目融资的当事人·····	140
第三节 BOT 项目的运作程序·····	142
第四节 政府在 BOT 项目实施中的作用·····	146
第五节 小结·····	151
关键概念·····	152
复习思考题·····	152
个案分析 我国第一个国家正式批准的 BOT 试点项目——广西来宾 电厂 B 厂·····	152
第八章 项目融资模式（下） ·····	158
学习目标·····	158
第一节 PPP 融资模式·····	158
第二节 ABS 融资模式·····	164
第三节 小结·····	174
关键概念·····	175
复习思考题·····	175
个案分析 中国联通 CDMA 网络租赁费收益计划·····	175
第九章 项目融资风险的识别与评价 ·····	178
学习目标·····	178
第一节 项目融资风险的识别·····	178
第二节 项目融资风险的种类·····	182
第三节 项目融资的风险评估·····	196

第四节 项目融资风险评估指标体系的构建	204
第五节 小结	206
关键概念	207
复习思考题	207
个案分析 西米德尔赛克斯大学医院项目	208
第十章 项目融资风险控制与规避	211
学习目标	211
第一节 降低项目融资主要风险的方法	211
第二节 金融衍生工具在项目融资风险管理中的应用	222
第三节 小结	231
关键概念	231
复习思考题	231
个案分析 苏格兰 AV&S (Almond Valley 和 Seafield) 水处理项目的 投融资结构	232
第十一章 项目融资担保	241
学习目标	241
第一节 项目融资担保概述	241
第二节 项目担保人	244
第三节 项目担保范围	248
第四节 项目担保的主要类型	252
第五节 中国项目融资的主要担保方式	259
第六节 小结	263
关键概念	264
复习思考题	264
个案分析 ABC 贸易公司项目融资中的担保案例	265
第十二章 工程项目保险	268
学习目标	268
第一节 工程项目保险概述	268
第二节 商业保险	274
第三节 政治风险的保险	279
第四节 小结	283

关键概念	284
复习思考题	284
个案分析 曲靖电厂二期工程建筑及设备安装工程风险分析	284
第十三章 项目融资的法律体系与文件	296
学习目标	296
第一节 项目融资的法律体系	296
第二节 项目融资文件的作用与分类	303
第三节 项目融资主要文件（一）	308
第四节 项目融资主要文件（二）	316
第五节 小结	331
关键概念	332
复习思考题	332
附录一 境外进行项目融资管理暂行办法	333
附录二 境内机构对外提供外汇担保管理办法	336
附录三 境内机构对外担保管理办法实施细则	340
附录四 关于试办外商投资特许权项目审批管理有关问题的通知	350
附录五 市政公用事业特许经营管理办法	353
附录六 国家计委关于加强国有基础设施权益转让管理的通知	358
主要参考文献	361

第一章 导 论

学习目标

通过本章的学习，掌握项目融资的定义及其基本功能，了解项目融资产生、发展的原因，明确项目融资的基本特征，熟悉项目融资的应用范围。

第一节 项目融资的定义

一、项目融资的定义

项目融资（Project Financing）在世界上一些国家虽然已有多年的实践，但作为学术用语，迄今为止还没有一个公认的定义。综观现已出版的中外书籍，对项目融资定义的表述有多种。尽管表述各异，但总体而言，可把项目融资的定义分为广义和狭义两类。从广义上讲，凡是为了建设一个新项目或者收购一个现有项目以及对已有项目进行债务重组所进行的融资，均可称为项目融资，它包括传统的融资方式如公司融资或国家债务融资；而狭义的项目融资则专指无追索或有限追索形式的融资，本书各章讨论的内容均指狭义的项目融资，究竟如何理解项目融资的定义，从以下中外学术著作和相关机构的论述中可以得到启示。

P. K. Nevit 所著的《项目融资》1996年第6版中的定义是：项目融资就是在向一个经济实体提供贷款时，贷款方查看该经济实体的现金流和收益，将其视为偿还债务的资金来源，并将该经济实体的资产视为这笔贷款的担保物，若对这两点感到满意，则贷款方同意贷予。

总部设在英国伦敦的国际著名法律公司 Clifford Chance 编著的《项目融资》一书的定义是：“项目融资”用于代表广泛的，但具有一个共

同特征的融资方式，该共同特征是：融资不是主要依赖项目发起人的信贷或所涉及的有形资产。在项目融资中，提供优先债务的参与方的收益在相当大的程度上依赖于项目本身的效益，因此他们将其自身利益与项目的可行性以及潜在的不利因素对项目影响的敏感性紧密联系起来。

美国财会标准手册中的定义是：项目融资是指对需要大规模资金的项目而采取的金融活动。借款人原则上将项目本身拥有的资金及其收益作为还款资金来源，而且将其项目资产作为抵押条件来处理。该项目事业主体的一般性信用能力通常不被作为重要因素来考虑。这是因为其项目主体要么是不具备其他资产的企业，要么对项目主体的所有者（母体企业）不能直接追究责任，两者必居其一。

由我国著名学者胡代光、高鸿业主编的《西方经济学大词典》中，对项目融资的定义是：为耗资巨大的大型工程项目在国际上融资的重要途径。贷款者所看重的是项目的资产及其未来收益在清偿债务上的能力。这种融资手段有别于传统的资金融通，特点主要是：项目为独立法人，资本的绝大部分靠贷款，风险大，需要第三方的担保，但风险可通过多种途径转移，融资的发起者所担负的风险有限，其本身的资产负债状况所受的影响较小。

中国前国家计委（现国家发展和改革委员会）与外汇管理局共同发布的《境外进行项目融资管理办法》中的定义是：项目融资是指以境内建设项目的名义在境外筹措外汇资金，并仅以项目自身预期收入和资产对外承担债务偿还责任的融资方式。它应具有以下性质：①债权人对于建设项目以外的资产和收入没有追索权；②境内机构不以建设项目以外的资产、权益和收入进行抵押、质押或偿债；③境内机构不提供任何形式的融资担保。

上述定义虽然表述不同，但并无实质性的差别。因为五种定义中都包含了以下最基本的内容：其一，项目融资是以项目为主体安排的融资，项目的导向决定了项目融资最基本方法。其二，项目融资中的贷款偿还来源仅限于融资项目本身。换言之，融资项目能否获得贷款完全取决于项目的经济强度。项目的经济强度可从两个方面来测度：一是项目未来可用于偿还贷款的净现金流量；二是项目本身的资产价值。

不难看出，上述定义中，有的是从学术角度定义的，有的是从政府

管理角度定义的，为了便于掌握项目融资的定义，通过对项目融资大量实践的总结，还可以从项目融资的实务角度对其定义：项目融资是指项目发起人为项目的筹资和经营而专门成立项目公司，由项目公司承担贷款，并以项目的未来现金流量为首要还款来源的一种融资方式。

为更准确地理解项目融资的定义，应把项目融资与工程项目融资区别开来，从狭义角度讲，第一，项目融资是工程项目融资中的一种特例。能采用项目融资模式的项目是工程项目中投资数额巨大，建设周期长，风险多，传统融资方式难以解决其资金的项目，如大型基础设施项目等。第二，一般工程项目融资采用的是传统的公司融资模式，项目能否成功地进行融资的基本前提条件是项目发起者或项目主办者的资信状况，如前所述，项目融资的基本前提条件是项目的经济强度。从这个意义上讲，并不是任何项目都能以项目融资方式进行融资。从广义角度讲，项目融资的应用范围比工程项目融资要广，例如，PPP 融资模式可用于国企的私有化。

二、项目融资的功能

项目融资与传统公司融资方式比，突出了下述功能：

（一）筹资功能

凡是大型工程项目，就投资而言，少则几亿元，多则上百亿元资金。一般投资者仅凭自己的筹资能力，几乎很难筹集到工程项目所需的全部资金；同时，由于大型工程项目需要巨额投资，随之而来的投资风险也很大，这两点就决定了采用传统的融资方式是行不通的。而采用项目融资能更有效地解决大型工程项目筹资问题。因为项目融资通常是无追索或有限追索形式的贷款，项目融资的能力大大超过投资者自身筹资能力，从而解决了大型工程项目的资金问题。例如，20 世纪 80 年代中期澳大利亚西北部海上石油天然气项目，第一期工程投资已超过 14 亿美元，远远超出当时该项目任何一个投资者本身的融资能力，而采用项目融资则顺利地解决该项目的资金问题。

（二）风险分担功能

项目融资的风险分担功能包括两个方面的内容：其一，是项目融资的有限追索性使项目的风险与项目发起人有效地隔离，这是传统融资方