



“十二五”高等学校专业教材建设工程

工程项目融资

GONGCHENG XIANGMU RONGZI

主 编 徐兰英 刘晓伟



东北大学出版社
Northeastern University Press



“十二五”高等学校专业教材建设工程

工程项目融资

主 编 徐兰英 刘晓伟

东北大学出版社

· 沈 阳 ·

© 徐兰英 刘晓伟 2015

图书在版编目 (CIP) 数据

工程项目融资 / 徐兰英, 刘晓伟主编. — 沈阳: 东北大学出版社, 2015. 8
ISBN 978 - 7 - 5517 - 1048 - 0



I. ①工… II. ①徐… ②刘… III. ①基本建设项目—融资—教材 IV. ①F830.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 197230 号

工程项目融资
徐兰英 刘晓伟 主编

出版者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024 - 83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024 - 83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph@neupress.com http: //www. neupress. com

印刷者: 沈阳航空发动机研究所印刷厂

发行者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 9.5

字 数: 231 千字

出版时间: 2015 年 8 月第 1 版

印刷时间: 2015 年 8 月第 1 次印刷

策划编辑: 王兆元

责任编辑: 潘佳宁

封面设计: 刘江扬

东北大学出版社
· 印 务 ·

责任校对: 叶 子

责任出版: 唐敏志

ISBN 978 - 7 - 5517 - 1048 - 0

定 价: 22.00 元

前 言

近年来,项目融资在中国工程建设领域发展日趋迅速,应用范围不断扩大。大量成功的项目实践结果表明,作为一种新的融资技术和项目建设运营模式,工程项目融资有着诸多积极效应,如减轻政府财政负担、引入优胜劣汰的市场机制、提高项目建设运营质量和效率、实现投资主体多元化、调动民间资本积极性等。展望未来,在中国经济社会可持续发展、全球经济一体化及“一带一路”建设过程中,工程项目融资都有着广阔的发展前景。

为适应工程项目融资实践发展的需求和本科教学的需要,更为全面地反映实践与理论研究的最新经验和成果,我们在编写教材过程中,遵循实用性、科学性与先进性兼备的原则,博采众长,融合提炼而自成一家,力求教材编写突出以下特色。

1. 内容先进,反映本学科领域最新科研成果和实践发展动态。例如,对国内外基础设施和公共设施领域应用非常广泛的 PPP 融资模式等新型融资模式进行系统性介绍和分析。再如,将项目融资的创新性应用——高校 BOT 和高校 PPP 等最新成果编入教材。

2. 体系清晰、科学、完整。教材共由三部分组成。第一部分包括第一章、第二章,介绍工程项目融资的基础知识;第二部分包括第三章到第八章,是本教材的核心内容,介绍工程项目融资的专业知识;第三部分为第九

章、第十章，介绍工程项目融资所需法律制度与绩效评估。另有八个工程实际案例，安排于相关章节，作为辅助教学内容。

3. 注重实践与案例教学，注重学生实践能力和创新能力的培养。工程项目融资是一门实务性很强的学科，若空讲理论方法无法让学习者熟悉和掌握，为此教材每一章后都编有专题案例，案例主题紧扣该章所讲的理论原理，以帮助学习者加深对基本理论知识的理解。为注重学生能力培养，创设了“在你看来……”及“联系工程实例，说明……”等类问题，列入章后复习思考题和案例讨论题中，引导学生学会理论联系实际地分析问题，并在独立思考的基础上解决问题。

本教材由辽宁工业大学部分教师集体编写。主编徐兰英，刘晓伟。具体分工为：徐兰英提出总体思路和写作大纲，编写第一、三、七、八章，并统撰定稿；刘晓伟审稿，并编写第四章，王丽娜编写第二章，初明畅编写第五、六章，刘玉昌编写第九、十章。

教材写作过程中参考了大量国内外工程项目融资方面的资料，在此向有关作者表示衷心感谢。

由于编者水平和能力所限，教材中的不妥不足之处敬请读者和专业人士批评指正。

编者

2015年5月

目 录

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 第一章 工程项目融资概述 | 1 |
| 第一节 工程项目融资的定义 | 1 |
| 第二节 工程项目融资与传统融资的不同 | 3 |
| 第三节 工程项目融资的产生与发展 | 6 |
| 第四节 工程项目融资的应用领域 | 9 |
| 第二章 工程项目融资的组织与运作程序 | 15 |
| 第一节 工程项目融资的主要参与方 | 15 |
| 第二节 工程项目融资参与方之间的关系 | 19 |
| 第三节 工程项目融资实施的运作阶段 | 19 |
| 第三章 工程项目融资的投资结构 | 25 |
| 第一节 投资结构的含义与影响因素 | 25 |
| 第二节 公司型合资结构 | 27 |
| 第三节 契约型合资结构 | 29 |
| 第四节 合伙制投资结构 | 30 |
| 第四章 工程项目融资的资金结构 | 34 |
| 第一节 项目资金结构的确定 | 34 |
| 第二节 项目股本资金和准股本资金的筹集 | 38 |
| 第三节 项目债务资金的筹集 | 46 |
| 第五章 工程项目融资一般模式 | 56 |
| 第一节 直接融资模式 | 56 |

| | | |
|---------------|---------------------------|------------|
| 第二节 | 项目公司融资模式 | 58 |
| 第三节 | 产品支付融资模式 | 60 |
| 第四节 | 杠杆租赁融资模式 | 61 |
| 第六章 | 工程项目融资当代常用模式 | 68 |
| 第一节 | BOT 融资模式 | 68 |
| 第二节 | PPP 融资模式 | 76 |
| 第三节 | PFI 融资模式 | 80 |
| 第四节 | ABS 融资模式 | 83 |
| 第七章 | 工程项目融资风险管理 | 89 |
| 第一节 | 风险与风险管理 | 89 |
| 第二节 | 工程项目融资的风险识别 | 91 |
| 第三节 | 工程项目融资风险管理 | 100 |
| 第八章 | 工程项目融资的担保 | 109 |
| 第一节 | 担保概述 | 109 |
| 第二节 | 项目融资担保人 | 111 |
| 第三节 | 工程项目融资物权担保 | 114 |
| 第四节 | 工程项目融资的信用担保 | 117 |
| 第九章 | 工程项目融资的法律制度 | 124 |
| 第一节 | 工程项目融资法律制度概述 | 124 |
| 第二节 | 我国工程项目融资相关政策法规 | 131 |
| 第十章 | 工程项目融资的绩效评价 | 139 |
| 第一节 | 工程项目融资绩效评价概述 | 139 |
| 第二节 | 工程项目融资绩效评价的种类 | 140 |
| 第三节 | 工程项目融资绩效评价的程序 | 141 |
| 第四节 | 工程项目融资绩效评价的具体方法 | 144 |
| 主要参考文献 | | 146 |

第一章 工程项目融资概述

● 本章要点与难点

- 要点：**
- ❖ 工程项目融资的定义
 - ❖ 工程项目融资的基本特征
 - ❖ 工程项目融资的应用领域
 - ❖ 工程项目融资的产生与发展

- 难点：**
- ❖ 工程项目融资基本特征的理解

第一节 工程项目融资的定义

一、工程项目融资的概念

工程项目融资 (Project Financing) 是 20 世纪 70 年代末、80 年代初国际上广泛兴起的一种新型融资方式。中国及时抓住这次历史机遇,在 20 世纪 80 年代建设深圳沙角 B 电厂时就采用了该项融资技术 (BOT 模式)。虽然工程项目融资已经在世界上的许多国家实践多年,但作为学术用语,目前还没有一个通用的被普遍接受的定义。比较典型的定义是:以项目的资产、预期收益或特定权益作担保而取得的一种无追索或有限追索的融资方式。据此,在实践中工程项目融资可分成两种类型:无追索权项目融资和有限追索权项目融资。

1. 无追索权项目融资

所谓追索是指贷款人在借款人未按期偿还债务时,要求借款人用除抵押资产之外资产偿还债务的权力。无追索权项目融资是指贷款人对项目发起人无任何追索权,只能依靠项目所产生的收益作为还本付息的唯一来源。无追索权项目融资在操作上具有三个特点:第一,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及利息的偿还没有直接的法律责任,这无疑加大了项目贷款人的风险。第二,项目发起人利用该项目生产现金流量的

能力是该种项目融资的信用基础。第三，项目风险必须得到有效的控制。无追索项目融资一般要建立在可预见的政治与法律环境及稳定的市场环境基础之上。贷款人通常要求相关参与方必须提供一定形式的担保，如保证原材料供应等。特别是由第三方当事人提供信用担保将是十分必要的，例如安慰信、担保或保险等。

无追索权项目融资对贷款人来说风险巨大，所以项目发起方需要对项目进行严格的论证，使项目贷款人理解并接受项目运行中的各种风险。因此，从某种程度上说，无追索权项目融资是一种低效、昂贵的融资方式，在融资实务中较少使用。

2. 有限追索权项目融资

有限追索权项目融资是指项目发起人承担有限的债务责任和义务的融资方式。这种有限追索性表现为时间上、金额上和对象上的有限性。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追索。而通过完工标准后，项目进入正常运营阶段时，贷款可能变成无追索的了；或者若项目在经营阶段不能产生足够的现金流量，用以清偿债务和利息，则贷款人有权对差额部分向项目发起人追索，也就是说在金额上是有限追索的。如果是通过单一目的的项目公司进行的融资，则贷款人只能追索到项目公司而不能对项目发起人追索。在实践中大多数项目融资都采用有限追索方式。

二、工程项目融资的现实意义

(1) 有利于改善我国基础设施落后的状况。自改革开放以后，中国经济取得了长足进步，但基础设施落后所形成的瓶颈效应也越来越明显。为此政府在制订“十一五”规划、2010年远景规划中提出要大力发展交通、能源、通信等基础产业，但这些基础设施所需资金数额庞大，这单靠国家投资是难以想象的。工程项目融资的引进可有利于缓解此矛盾，为此中国政府对投资给予了高度重视和大力支持，有关部门正负责着手推动这项工作，开始进行项目试点，制定法规制度和准备中国投资的备选项目。

(2) 有利于改善我国外资利用结构。我国传统的外资主要流向投资少、见效快、盈利高的产业，而需要巨额投资且回收期长的农业、能源、交通等基础设施和公共建设方面的外资缺少，采用工程项目融资所引进的外资将会主要投资于基础设施建设，这对改善我国的外资结构和产业结构是很有益处的。

(3) 能减少政府的债务负担和投资支出。工程项目融资的一个重要特点是项目的投资不构成东道国政府的对外负债，政府无需承担沉重的偿债付息重担。同时，政府无需项目投资，就减少了政府投资支出，有利于财政预算。

(4) 能有效地吸引外资，促进我国经济发展。中国经济的高速增长对基础设施的巨大需求，为国外投资者提供了优越的市场条件和众多的投资机会。而且外国投资者普遍看好中国市场，因为中国的经济高速增长，工程项目融资项目得到政府法律许可，使投资者能够获得稳定可靠的投资回报收益，这对融资和投资双方来说都是十分有利的。因此能有效地吸引外资从而促进中国经济迅速发展。

第二节 工程项目融资与传统融资的不同

工程项目融资在许多方面都不同于传统的公司融资，主要体现在如下几方面。

1. 融资基础不同

项目的经济强度是项目融资的基础。工程项目融资的最大特点是依赖于项目的现金流量和资产而不依赖于项目的投资者或发起人的资信来安排融资。项目融资，顾名思义，是以项目为基础所安排的融资。贷款银行在工程项目融资中的注意力主要放在项目在贷款期间能够产生多少现金流量用于还款。贷款的数量、融资成本的高低及融资结构的设计都与项目的预期现金流量和资产价值直接联系在一起。项目融资模式结构如图 1.1 所示。

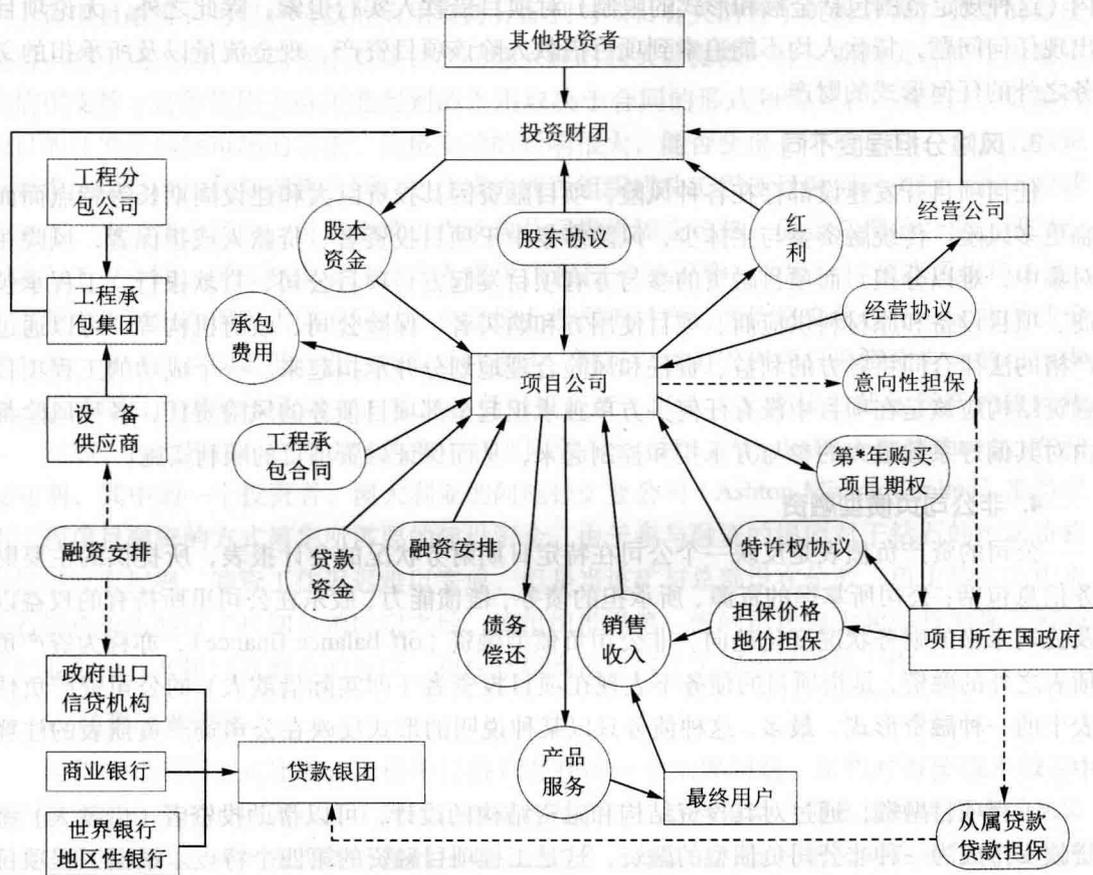


图 1.1 项目融资模式结构

由于项目导向，有些对于投资者来说很难借到的资金则可以利用项目来安排，有些投资者很难得到的担保条件则可以通过组织工程项目融资来实现。因而，采用工程项目融资与传统融资方式相比较，一般可以获得较高的贷款比例，根据项目经济强度的状况，通常可以为项目提供 60% ~ 75% 的资本需求量，在某些项目中甚至可以做到 100% 的融资。

进一步来说，由于项目导向，项目融资的贷款期限可以根据项目的具体需要或项目的经济生命周期来设计安排，可以做到比一般商业贷款期限长。近几年的实例表明，有的项目贷款期限可以长达20年之久。

2. 追索程度不同

追索，是指在借款人未按期偿还债务时贷款人要求借款人用以除抵押资产之外的其他资产偿还债务的权力。在某种意义上，贷款人对项目借款人的追索形式和程度是区分融资是属于工程项目融资还是属于传统形式融资的重要标志。对于后者，贷款人为项目借款人提供的是完全追索形式的贷款，即贷款人更主要依赖的是借款人自身的资信情况，而不是项目的经济强度；而前者，作为有限追索的工程项目融资，贷款人可以在贷款的某个特定阶段（例如，项目的建设期和试生产期）对项目借款人实行追索，或者在一个规定的范围内（这种规定范围包括金额和形式的限制）对项目借款人实行追索，除此之外，无论项目出现任何问题，贷款人均不能追索到项目借款人除该项目资产、现金流量以及所承担的义务之外的任何形式的财产。

3. 风险分担程度不同

任何项目开发建设都存在各种风险，项目融资因其投资巨大和建设周期长等特点而面临更多风险。传统融资参与主体少，风险多集中于项目投资者、贷款人或担保者，风险相对集中，难以分担。而项目融资的参与方有项目发起方、项目公司、贷款银行、工程承包商、项目设备和原材料供应商、项目使用方和购买者、保险公司、政府机构等，可以通过严格的法律合同将各方的利益、责任和风险合理地划分并承担起来。一个成功的工程项目融资结构应该是在项目中没有任何一方单独承担起全部项目债务的风险责任，各种风险都由对其偏好系数最大的参与方承担和控制起来，从而保证融资项目的顺利实施。

4. 非公司负债型融资

公司的资产负债表是反映一个公司在特定日期财务状况的会计报表，所提供的主要财务信息包括：公司所掌握的资源、所承担的债务、偿债能力、股东在公司里所持有的权益以及公司未来的财务状况变化趋向。非公司负债型融资（off-balance finance），亦称为资产负债表之外的融资，是指项目的债务不表现在项目投资者（即实际借款人）的公司资产负债表中的一种融资形式。最多，这种债务只以某种说明的形式反映在公司资产负债表的注释中。

工程项目融资，通过对其投资结构和融资结构的设计，可以帮助投资者（借款人）将贷款安排成为一种非公司负债型的融资，这是工程项目融资的第四个特点。根据工程项目融资风险分担原则，贷款人对于项目的债务追索权主要被限制在项目公司的资产和现金流量中，项目投资者（借款人）所承担的是有限责任，因而有条件使融资被安排成为一种不需要进入项目投资者（借款人）资产负债表的贷款形式。

非公司负债型融资对于项目投资者的价值在于使得这些公司有可能以有限的财力从事更多的投资，同时将投资的风险分散和限制在更多的项目之中。一个公司在从事超过自身资产规模的项目投资，或者同时进行几个较大的项目开发时，这种融资方式的价值就会充

分体现出来。大型的工程项目，一般建设周期和投资回收周期都比较长，对于项目的投资者而言，如果这种项目的贷款安排全部反映在公司的资产负债表上，很有可能造成公司的资产负债比失衡，超出银行通常所能接受的安全警戒线，并且这种状况在很长的一段时间内可能无法获得改善，公司将因此而无法筹措新的资金，影响未来的发展。采用非公司负债型的工程项目融资则可以避免这一问题。工程项目融资这一特点的重要性，过去并没有被我国企业完全理解和接受。但是，随着国内市场经济的培育和发展，对于我国的公司，特别是在国际资本市场融资作为主要资金来源的公司，这一特点将会变得越来越重要和有价值。

5. 信用结构多样化

在工程项目融资中，用于支持贷款的信用结构的安排是灵活的和多样化的，一个成功的工程项目融资，可以将贷款的信用支持分配到与项目有关的各个关键方面。典型的做法包括：在市场方面，可以要求对项目产品感兴趣的购买者提供一种长期购买合同作为融资的信用支持（这种信用支持所能起到的作用取决于合同的形式和购买者的资信）。资源性项目的开发受国际市场的需求、价格变动的的影响很大，能否获得一个稳定的、合乎贷款银行要求的项目产品长期销售合同，往往成为能否组织成功工程项目融资的关键。在工程建设方面，为了减少风险，可以要求工程承包公司提供固定价格、固定工期的合同，或“交钥匙”工程合同，可以要求项目设计者提供工程技术保证等。在原材料和能源供应方面，可以要求供应方在保证供应的同时，在定价上根据项目产品的价格变化设计一定的浮动价格公式，保证项目的最低收益。所有这些做法，都可以成为工程项目融资强有力的信用支持，提高项目的债务承受能力，减少融资对投资者（借款人）资信和其他资产的依赖程度。例如，占世界钻石产量 1/3 的澳大利亚阿盖尔钻石矿（Argyle Diamond Mine），在开发初期，其中的一个投资者，澳大利亚的阿施顿矿业公司（Ashton Mining Limited）准备采用工程项目融资的方式筹集所需要的建设资金。由于参与融资的银团对于钻石的市场价格和销路没有把握，筹资工作迟迟难以完成，但是当该矿与总部设在伦敦、历史悠久的中央钻石销售组织签订了长期包销协定之后，该组织世界第一流的销售能力和信誉加强了阿施顿矿业公司在与银行谈判中的地位，很快就顺利地完成了工程项目融资工作。

6. 融资成本较高

与传统的融资方式比较，工程项目融资存在的一个主要问题，是相对筹资成本较高，组织融资所需要的时间较长。工程项目融资涉及面广，结构复杂，需要做好大量有关风险分担、税收结构、资产抵押等一系列技术性的工作，筹资文件比一般公司融资往往要多出几倍，需要几十个甚至上百个法律文件才能解决问题。这就必然造成两方面的后果。

第一，组织工程项目融资花费的时间要长一些，通常从开始准备到完成整个融资计划需要 3~6 个月的时间（贷款金额大小和融资结构复杂程度是决定安排融资时间长短的重要因素），有些大型工程项目融资甚至可以拖上几年的时间。这就要求所有参加这一工作的各个方面都要有足够的耐心和合作精神。

第二，工程项目融资的大量前期工作和有限追索性质，导致融资的成本要比传统融资

方式高。融资成本包括融资的前期费用（融资顾问费、成功费、贷款的建立费、承诺费及法律费用等）和利息成本两个主要组成部分。融资的前期费用与项目的规模有直接关系，一般占贷款金额的0.5%~2%，项目规模越小，前期费用所占融资总额的比例就越大；工程项目融资的利息成本一般要高出同等条件公司贷款的0.3%~1.5%，其增加幅度与贷款银行在融资结构中承担的风险及对项目的投资者（即借款人）的追索程度是密切相关的。然而，这也不是绝对的，国外的一些案例表明，在一个项目中有几个投资者共同组织工程项目融资的情况下，合理的融资结构和较强合作伙伴在管理、技术或市场等方面的强势可以提高项目的经济强度，从而降低较弱合作伙伴的相对融资成本。

工程项目融资的这一特点限制了其使用范围。在实际运作中，除了需要分析工程项目融资的优势之外，也必须考虑工程项目融资的规模经济效益问题。

7. 利用税务优势

追求充分利用税务优势降低融资成本，提高项目的综合收益率和偿债能力也是国际上工程项目融资的一个重要特点。这一问题在国外有关的论著中经常被强调，贯穿于工程项目融资的各个阶段、各个组成部分的设计之中。

所谓充分利用税务优势，是指在项目所在国法律允许的范围内，通过精心设计投资结构、融资模式，将所在国政府对投资的税务鼓励政策在项目参与各方中最大限度地加以分配和利用，以此降低筹资成本、提高项目的偿债能力。这些税务政策随国家的不同而变化，通常包括加速折旧、利息成本、投资优惠和其他费用的抵税法规等。

第三节 工程项目融资的产生与发展

一、工程项目融资产生的过程及在全球的发展

工程项目融资虽然是20世纪80年代兴起的新型融资模式，但其雏形却可以追溯到17世纪的英国。当时英国的私人业主建造灯塔的投资方式与项目融资中的BOT极为相似。那时私人业主建造灯塔的过程是：私人业主首先向政府提出建造和经营灯塔的申请，在申请获得批准后，私人业主向政府租用土地建造灯塔，在特许期内管理灯塔并向过往船只收取过路费。特许期满后由政府收回灯塔并移交给领港公会继续管理和收费。只不过当时这种投资方式并未引起人们的重视。

从全球范围看，项目融资开始受到人们的重视是在20世纪60年代中期，其标志是英国北海油田开发中使用的有限追索项目贷款。进入20世纪70年代，这一方式在石油、钢铁、森林、发电与一些大型项目建设中得到广泛而成功的运用，已成为大型能源项目国际性融资的一种主要手段。80年代初，世界性的经济危机使项目融资进入低潮。据统计，1981—1986年间，西方国家在这一领域投资的新项目比上一时期减少了60%，投资总额减少了33%。1985年以后，随着世界经济的复苏和项目融资模式的不断创新，项目融资，尤其是BOT模式，在发达国家和发展中国家都得到了相当大的发展。

20 世纪 80 年代中期以后,项目融资又开始进入高速发展期。典型的,以美、英为代表的经济发达国家对电信、电力、交通运输、煤气和自来水供应等基础设施产业实行了重大政府管制的体制改革,广泛采用了项目融资的方式。如著名项目有英吉利海峡隧道工程、英国 Darfold 大桥、加利福尼亚州美国第一条全自动收费公路等。这些项目的顺利运营,一方面,使项目融资方式进一步成熟、完善,大到资金筹措、风险分担、政府与其他机构的担保,小到项目进行中的各种运作文件都逐步规范;另一方面,在众多的发展中国家中引起很大反响,这种方式无疑给受资金困扰的发展中国家很大启发,被看成是吸引外国投资的有效手段。从 80 年代起,中国、泰国、印度尼西亚、土耳其、菲律宾、巴基斯坦等发展中国家相继引入以 BOT 为主的项目融资模式,应用于国家急需的基础设施建设,并取得了重大发展。

项目融资经过半个世纪的发展,作为一种融资手段,其运用领域和融资模式也得到不断拓宽。尽管如此,经济发展水平的差别决定了不同国家项目融资运用的差异性和融资模式的多样性程度。在一些发达国家和地区,例如澳大利亚、英国、加拿大及美国等,由于这些国家的法律制度成熟,金融市场发达,管理水平高,项目融资的运用领域不仅涉及经营性的国家基础设施项目,更是广泛拓展到大型的工业项目,融资模式也是多种多样,产品支付、远期购买、融资租赁、BOT、ABS 等在实践中都得到不同程度的运用和实施。如中信公司在加拿大塞尔加纸浆项目使用的融资模式为通过项目公司直接安排融资的模式,欧洲迪士尼乐园项目融资的模式为杠杆租赁等;发展中国家项目融资的领域主要是基础设施,如能源、交通运输等,其应用的融资模式主要是 BOT 模式,其他模式则正处于尝试阶段。

目前,这种模式开发的前沿阵地是在亚太和拉美地区。中国香港从第一条海底隧道项目开始到东港海底隧道直至西港海底隧道建设,开发和实施项目已有 25 年的历史,取得了不少经验。菲律宾为了解决全国电力不足,从 1991 年起仅用了三年时间轰轰烈烈地推行项目,由私营部门负责筹资建设需要的发电能力(配电公司已主要由私营部门经营),不仅项目建设时间短,而且造价明显降低 25%~30%,三年前困扰国家的电力短缺问题已经消失。还有马来西亚、泰国、印尼等国家,由于采用工程项目融资承建经营了或正在实施一批国家高速公路、供水和污水处理项目,农村通信项目和大型电站工程等,也取得了不少成功的经验。拉美地区包括智利、阿根廷、秘鲁、墨西哥等国家,推行工程项目融资的主要做法是在电信、航空和电力以及一些港口、供水和污水处理等部门向私人特许商出卖股权或转让经营权,用以改善现有设施的技术性能和管理水平。实际上,这只是变通地采用了工程项目融资,有人称之为 BRT 模式。这和亚太的国家和地区采用完整的工程项目融资用以建设新项目,开发新能源、新电力的做法有着明显的不同。

由于各国政府、国际金融机构和组织,如世界银行、亚洲开发银行以及大型私人财团等的共同努力,项目的操作模式和框架正在日趋系统化和规范化,它在国际范围内的竞争也日趋激烈。国际工程界和金融界把项目融资的发展视为一种全球性倾向,认为它的推行为国际私人财团、私营部门参与各个国家重大基础设施项目的建设和运营开创了新纪元,提供了史无前例的开拓全球性业务的机遇;为各国大型承包商打入国际市场创造了新机

会；为各国著名咨询公司、大型跨国公司和财团开发了接受东道国的委托担当项目发起人和主办人的新业务；也为建立和发展国际经济合作关系提供了新模式；一些新的工程理论和学科正在产生和开发，如工程项目融资技术（Project Financing Techniques）、融资工程学（Financial Engineering）、项目的风险管理（Risk Management of Projects）等。

随着项目融资的广泛开展，各种新型机构也正在应运兴起，如美国成立了多家担保机构，新加坡、印度尼西亚等国也成立了类似的担保公司，专门从事各国政府不愿担保的国际融资担保业务。世界银行、亚洲开发银行等为了适应和促进此类业务的发展，也在成立新机构的基础上，发挥集团作用，扩大职能和服务范围。如世界银行正在利用成立不久的多边投资担保机构（MIGA）、解决投资争端国际中心（ICSID），配合原来的国际复兴开发银行（IBRD）、国际开发协会（IDA）和国际金融公司（IFC）等成员机构积极发挥集团作用。许多大型跨国工程集团公司也从战略上、在体制和业务开发计划上进行调整。

二、项目融资在中国的发展

在中国，20世纪80年代初深圳沙角B电厂就采用了类似BOT的建设方式，它标志着中国利用项目融资方式进行建设的开始。我国政府在制定“八五”计划时，国家发展计划委员会首次提出运用BOT方式加快基础工业发展和基础设施建设方面的新思路。1995年广西开发投资有限责任公司成功地操作了我国第一个国家正式批准的BOT项目——广西来宾B电厂，同年5月泉州刺桐大桥开创了我国民营企业投资交通基础设施建设的先河。之后陆续出现了一些类似BOT方式进行建设的项目，如上海黄浦江延安东路隧道复线工程、广州至深圳高速公路、上海大场水处理厂、海南东线高速公路、三亚凤凰机场、重庆地铁、深圳地铁、北京京通高速公路等。这些项目虽然相继采用BOT模式进行建设，但只有重庆地铁、深圳地铁、北京京通高速公路等项目被国家正式认定为采用BOT模式的基础设施项目。进入21世纪以后，我国出现了BOT项目高峰，全国各地建设中和运营的BOT项目有几十个，同时PPP融资模式开始在工程项目建设中应用。

由于我国尚处于经济转型阶段，项目融资又是一种高级、复杂的融资方式，国内相应的政策、法律及市场发育等方面都存在着一些不足，因此许多项目在实施中遇到不少困难和障碍，制约了其在我国的充分发展。1993年国家开始研究规范引进投资方式，并于1995年8月由国家计委、电力部、交通部联合发布了《关于试办外商投资许可权项目审批管理有关问题的通知》（以下简称“通知”）。随后，国家计委和国家外汇管理局又联合签发了《在境外进行工程项目融资的管理暂行办法》，对实施包括在国内的工程项目融资的适用领域、审批程序、审批内容、主要投资者资格、履约担保、利益冲突、产品定价原则、外汇管理进行了一些具体规定，这为我国规范和发展投融资方式铺平了道路。

为使我国项目融资尽快走上正轨，并按国际惯例进行运作，国家对外贸易经济合作部于1994年发布了《关于以BOT方式吸引外商投资有关问题的通知》，国家发展计划委员会也于1997年4月发布了《境外进行项目融资管理暂行办法》，连同以前公布的《指导外商投资方向暂行规定》和《外商投资产业指导目录》一起，基本构成了中国BOT项目融资的法律框架。

总体而言,工程项目融资目前在我国发展很快,但有诸多因素制约它的进一步发展,如缺乏健全的专门的立法保障、缺乏鼓励内资民资参与项目融资的政策措施以及缺少专业人才等,应当制定实施有效的对策解决上述问题,促进项目融资在中国更好更快的发展。

三、项目融资在中国的未来趋势

随着中国经济的进一步发展、新的投资领域和投资机会的出现,未来项目融资在中国具有广阔的发展空间。例如我国城镇化进程的加快,大量的城市基础设施亟待建设。巨大的投入完全依靠政府的公共财政是不可能解决的,必须广开融资渠道,在这方面项目融资大有作为。应该说,中国的建设需要项目融资,项目融资在中国的发展空间很大。

目前,我国具备开展工程项目融资的有利条件。从国际上看,发达国家经济增长减缓,大量的私人资本急于到国外尤其是到发展中国家寻找投资机会,我国市场广阔、政治稳定、经济发展迅速,目前为外商投资的“热点”地区,不少外商愿意以工程项目融资参与中国基础设施建设。另外还有国际组织的大力支持,世行、亚行、联合国有关部门已在这方面帮助我国做了大量的推动工作,这些机构目前还在继续提供各种形式的帮助。

我国政府计划在21世纪初,经济发展速度每年7%~9%,从以往情况看,这个速度是可以达到甚至可以超过的,为支持如此高的经济增长速度,不仅需要大量改造现有基础设施,还需要大量新增基础设施。完成这些基础设施项目需要大量资金,而政府资金有限,国内民间资金不大,这就为国外投资者进入基础设施的开发提供了优越的市场条件和众多的投资机会。他们可以充分利用其雄厚的资金和先进的技术参与基础设施建设,获取丰厚的利润。目前我国政治稳定、经济发展、人民生活水平不断提高、投资环境日益改善,国家计委和各行业主管部门已为开发项目做了大量工作。

但是,我国经济体制尚处在转型期,各种经济法规不够完善,而项目融资又涉及国家的金融、财税、法制和政策的方方面面,在谈判中还往往由于概念不清,缺乏共同语言,很难在项目程序、融资和风险的确定与分摊,以及政府和行业主管部门的可能承诺和支持政策等主要问题上达成共识,谈判旷日持久,外商顾虑较多,因此,项目一般都要求由资信可靠、实力雄厚、熟谙国际惯例的国际建筑工程业的著名大型公司担任重要组织者。随着中国改革开放的继续和深入,中国的法律逐步得到完善。可以预见中国经济将继续获得高速增长。工程项目融资必将在我国的基础设施建设中发挥更大的作用。

第四节 工程项目融资的应用领域

经过三十年的发展,工程项目融资已从最开始的能源开发项目、基础设施项目向更多领域拓展。从各国应用情况看,它的应用领域主要有四类。

1. 资源开发类项目

可分为两大类:一是能源开发类项目,如石油、天然气、煤炭和铀等;另一类是金属矿产资源开发类项目,如铁、铜、铅和矾土等。

一般说来,这类项目具有两大特点:一是投资规模巨大;二是一旦项目运作成功,投资回报丰厚。运用项目融资方式开发资源的典型是英国北海油田项目,再就是被誉为“开创了澳大利亚铁矿史上的新时代”的澳大利亚恰那铁矿开采项目。

2. 基础设施建设项目

从世界范围看,发达国家和发展中国家,项目融资应用最多的当属基础设施项目。具体分三类:一是公共设施项目,如电力、电信、自来水和排污等;二是公共工程,如铁路、公路、海底隧道和大坝等;三是其他交通工程,如港口、机场和城市地铁等。

3. 制造业项目

虽然项目融资在制造业领域有所应用,但范围比较窄,因为制造业中间产品很多,工序多,操作起来比较困难,另外,其对资金的需求也不如前两个领域那么大。在制造业中,项目融资多用于工程上比较单纯或某个工程阶段中已使用特定技术的制造业项目,此外,也适用于委托加工生产的制造业项目,如飞机和船舶的制造等。这方面成功的典型有澳大利亚波特兰铝厂项目、加拿大塞尔加纸浆厂项目和中国四川水泥厂项目等。

4. 高等教育事业等项目

这是项目融资的创新性应用。近年来我国已有高校在尝试突破传统融资渠道对高等教育事业发展的制约,应用项目融资方式建设教育设施,在不增加学校负债的情况下解决教育设施的融资建设问题。例如,复旦大学采用 PPP 融资方式建设该校的金融学院,中南大学采用 BOT 方式兴建学生公寓、食堂等综合楼项目等。

复习思考题

1. 工程项目融资的基本特征有哪些?
2. 有限追索融资的实质是什么?在你看来,这种追索的利弊分别有哪些?
3. 项目融资成本高的原因是什么?
4. 看到工程项目融资的应用领域拓展到高等教育事业,你获得怎样的启示?你认为项目融资能否应用到你所在的学校?举例说明。

【本章案例】

深圳沙角 B 电厂项目融资——中国最早采用有限追索方式建设的项目

广东省沙角火力发电厂 B 处(以下简称深圳沙角 B 电厂)于 1984 年签署合资协议,1986 年完成融资安排并动工兴建,并在 1988 年建成投入使用。深圳沙角 B 电厂的总装机容量为 70 万千瓦,由两台 35 万千瓦的发电机组组成。项目总投资为 42 亿港币(5.4 亿美元,按 1986 年汇率计算),被认为是中国最早的一个有限追索的项目融资案例,事实上也是在中国第一次使用 BOT 融资概念兴建的基础设施项目。深圳沙角 B 电厂的融资安排,是我国企业在国际市场举借外债开始走向成熟的一个标志。在亚洲发展中国家中,尽管有许多国家不断提出采用 BOT 融资模式兴建基础设施,但是在实际应用中却都因为这样或那样的问题无法解决而搁浅:到 1991 年为止,真正地采用 BOT 模式兴建的电厂只有