



高等学校试用教材

工程项目融资

赵华 苏卫国 编著
梅世强 主审



人民交通出版社
China Communications Press

高等学校试用教材

Gongcheng Xiangmu Rongzi

工程项目融资

赵 华 苏卫国 编著
梅世强 主审

人民交通出版社

内 容 提 要

本书为面向21世纪交通版高等学校教材(公路工程管理类)之一。内容包括工程项目融资基础,融资的组织与实施,融资的渠道与方式,融资结构,资金成本与资金结构,融资风险管理,外汇风险管理,融资效果分析与评价,案例分析等。

本教材为本科院校工程项目管理、经济管理类专业教材,也可作为工程项目管理,施工企业经营管理人员以及财会管理人员的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

工程项目融资/赵华,苏卫国编著. —北京:人民交通出版社,2004.1

ISBN 7-114-04909-9

I.工... II.①赵...②苏... III.基本建设项目—融资 IV.F830.55

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第115291号

高等学校试用教材

工程项目融资

赵华 苏卫国 编著

梅世强 主审

正文设计:孙立宁 责任校对:王静红 责任印制:杨柏力

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街10号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京凯通印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:18.25 字数:435千

2004年1月 第1版

2004年1月 第1版 第1次印刷

印数:0001~3500册 定价:29.00元

ISBN 7-114-04909-9

面向 21 世纪交通版

高等学校教材(公路与交通工程)编审委员会

主任委员:王秉纲(长安大学)

副主任委员:胡长顺(长安大学)

陈艾荣(同济大学)

王 炜(东南大学)

杜 颖(人民交通出版社)

委 员:周 伟(交通部交通科学研究院)

郑健龙(长沙交通学院)

张建仁(长沙交通学院)

刘小明(北京工业大学)

梁乃兴(重庆交通学院)

周志祥(重庆交通学院)

裴玉龙(哈尔滨工业大学)

黄 侨(哈尔滨工业大学)

钟 阳(哈尔滨工业大学)

黄晓明(东南大学)

叶见曙(东南大学)

赵明华(湖南大学)

郭忠印(同济大学)

杨晓光(同济大学)

王殿海(吉林大学)

徐 岳(长安大学)

符铎砂(华南理工大学)

秘 书 长:韩 敏(人民交通出版社)

总 序

当今世界,科学技术突飞猛进,全球经济一体化趋势进一步加强,科技对于经济增长的作用日益显著,教育在国家经济与社会发展中所处的地位日益重要。进入新世纪,面对国际国内经济与社会发展所出现的新特点,我国的高等教育迎来了良好的发展机遇,同时也面临着巨大的挑战,高等教育的发展处在一个前所未有的重要时期。其一,加入 WTO,中国经济已融入到世界经济的发展进程之中,国家间的竞争更趋激烈,竞争的焦点已更多地体现在高素质人才的竞争上,因此,高等教育所面临的是全球化条件下的综合竞争。其二,我国正处在由计划经济向社会主义市场经济过渡的重要历史时期,这一时期,我国经济结构调整将进一步深化,对外开放将进一步扩大,改革与实践必将提出许多过去不曾遇到的新问题,高等教育面临加速改革以适应国民经济进一步发展的需要。面对这样的形势与要求,党中央国务院提出扩大高等教育规模,着力提高高等教育的水平与质量。这是为中华民族自立于世界民族之林而采取的极其重大的战略步骤,同时,也是为国家未来的发展提供基础性的保证。

为适应高等教育改革与发展的需要,早在 1998 年 7 月,教育部就对高等学校本科专业目录进行了第四次全面修订。在新的专业目录中,土木工程专业扩大了涵盖面,原先的公路与城市道路工程,桥梁工程,隧道与地下工程等专业均纳入土木工程专业。本科专业目录的调整是为满足培养“宽口径”复合型人才的要求,对原有相关专业本科教学产生了积极的影响。这一调整是着眼于培养 21 世纪社会主义现代化建设人才的需要而进行的,面对新的变化,要求我们对人才的培养规格、培养模式、课程体系和内容都应作出适时调整,以适应要求。

根据形势的变化与高等教育所提出的新的要求,同时,也考虑到近些年来公路交通大发展所引发的需求,人民交通出版社通过对“八五”、“九五”期间的路桥及交通工程专业高校教材体系的分析,提出了组织编写一套面向 21 世纪的具有鲜明交通特色的高等学校教材的设想。这一设想,得到了原路桥教学指导委员会几乎所有成员学校的广泛响应与支持。2000 年 6 月,由人民交通出版社发起组织全国面向交通办学的 12 所高校的专家学者组成面向 21 世纪交通版高等学校教材(公路类)编审委员会,并召开第一次会议,会议决定着手组织编写土木工程专业具有交通特色的道路专业方向、桥梁专业方向以及交通工程专业教材。会议经过充分研讨,确定了包括基本知识技能培养层次、知识技能拓宽与提高层次以及教学辅助层次在内的约 130 种教材,范围涵盖本科与研究用教材。会后,人民交通出版社开始了细致的教材编写组织工作,经过自由申报及专家推荐的方式,近 20 所高校的百余名教授承担约 130 种教材的主编工作。2001 年 6 月,教材编委会召开第二次会议,全面审定了各门教材主编院校提交的教学大纲,之后,编写工作全面展开。

面向 21 世纪交通版高等学校教材编写工作是在本科专业目录调整及交通大发展的背景下展开的。教材编写的基本思路是:(1)顺应高等教育改革的形势,专业基础课教学内容实现与土木工程专业打通,同时保留原专业的主干课程,既顺应向土木工程专业过渡的需要,又保持服务公路交通的特色,适应宽口径复合型人才培养的需要。(2)注重学生基本素质、基本能

力的培养,将教材区分为二个主层次与一个辅助层次,即基本知识技能培养层次与知识技能拓宽与提高层次,辅助层次为教学参考用书。工作的着力点放在基本知识技能培养层次教材的编写上。(3)目前,中国的经济发展存在地区间的不平衡,各高校之间的发展也不平衡,因此,教材的编写要充分考虑各校人才培养规格及教学需求多样性的要求,尽可能为各校教学的开展提供一个多层次、系统而全面的教材供给平台。(4)教材的编写在总结“八五”、“九五”工作经验的基础上,注意体现原创性内容,把握好技术发展与教学需要的关系,努力体现教育面向现代化、面向世界、面向未来的要求,着力提高学生的创新思维能力,使所编教材达到先进性与实用性兼备。(5)配合现代化教学手段的发展,积极配套相应的教学辅件,便利教学。

教材建设是教学改革的重要环节之一,全面做好教材建设工作,是提高教学质量的重要保证。本套教材是由人民交通出版社组织,由原全国高等学校路桥与交通工程教学指导委员会成员学校相互协作编写的一套具有交通出版社品牌的教材,教材力求反映交通科技发展的先进水平,力求符合高等教育的基本规律。各门教材的主编均通过自由申报与专家推荐相结合的方式确定,他们都是各校相关学科的骨干,在长期的教学与科研实践中积累了丰富的经验。由他们担纲主编,能够充分体现教材的先进性与实用性。本套教材预计在二年内完全出齐,随后,将根据情况的变化而适时更新。相信这批教材的出版,对于土木工程框架下道路工程、桥梁工程专业方向与交通工程专业教材的建设将起到有力的促进作用,同时,也使各校在教材选用方面具有更大的空间。需要指出的是,该批教材中研究生教材占有较大比例,研究生教材多具有较高的理论水平,因此,该套教材不仅对在校学生,同时对于在职学习人员及工程技术人员也具有很好的参考价值。

21世纪初叶,是我国社会经济发展的重要时期,同时也是我国公路交通从紧张和制约状况实现全面改善的关键时期,公路基础设施的建设仍是今后一项重要而艰巨的任务,希望通过各相关院校及所有参编人员的共同努力,尽快使全套面向21世纪交通版高等学校教材(公路类)尽早面世,为我国交通事业的发展做出贡献。

面向21世纪交通版
高等学校教材(公路类)编审委员会
人民交通出版社
2001年12月

前 言

企业管理以财务管理为中心,财务管理又以融资、投资、分配管理为主要环节,以资金管理为重点内容,而资金管理以融资管理为前提和基础。这是企业参与市场竞争和加入 WTO 后经营管理的迫切需要,也是强化企业财务管理,提高企业经济效益的客观要求,工程项目的财务管理亦是如此。《工程项目融资》是为了强化工程项目财务管理工作,尤其是融资管理工作,提高经济管理工作者理论水平和预测、分析、决策等能力而编著的。本书对工程项目融资管理的内容——融资基础、融资的组织与实施、融资渠道和方式、融资结构、资金成本与资金结构、融资风险管理、外汇风险管理、融资效果分析与评价、案例分析等,进行了系统的阐述,并结合实例进行了深入的论述。

本书在参阅大量国内外最新出版的融资管理和工程项目管理文献的基础上,融合相关科研课题的研究成果,结合多年理论教学和实践工作经验编著而成。本书在写作过程中,力图体现以下四大特点:一是理论性。作者在写作时,参阅了大量有关工程项目管理、融资管理方面的理论文献,吸收了最新的研究成果,并融会了相关科研课题的研究成果,因而本书的内容具有一定的理论深度。二是系统性。本书内容完整、结构体系合理,重点突出,且条理清晰,层次分明,逻辑性强。三是先进性。本书注重吸收该领域国内外最新研究成果和实践经验,旨在用新思路、新观点、新方法去分析和阐明有关理论和现实问题。四是可操作性 and 实用性。本书无论在理论的阐述方面、还是在对具体实际问题的解析方面,都做到了深入浅出、言简意赅、通俗易懂,并运用了大量的图表和具体的例证来进行概括和说明。

本书由赵华(长沙理工大学管理学院副教授、硕士生导师)负责拟订全书的写作大纲,对全书初稿进行了修改和总纂。全书具体写作分工如下:第一章、第二章、第四章、第五章第一节、第六章第四节、第八章第二节的工程项目融资的比率分析法由赵华执笔;第六章第一、二、三节、第九章由苏卫国(华南理工大学交通学院副教授)执笔;第三章第一、二节、第七章由贺云龙(长沙理工大学管理学院讲师)执笔;第三章第三、四节、第五章第二、三节由张如(长沙理工大学管理学院讲师)执笔;第八章由李定安(华南理工大学工商管理学院教授)、林志文执笔。全书由天津大学梅世强主审。

本书不仅可以作为广大工程项目管理、施工企业经营管理人员,尤其是广大财会人员财务管理方面人员的读物和工作指南,亦可作为本科院校工程项目管理、经济管理类专业教材以及作为工商管理培训班的教材。

作者在写作过程中,得到了长沙理工大学管理学院、华南理工大学交通学院和工商管理学院的大力支持和协作,尤其是在第九章的编著过程中,新加坡南洋理工大学土木工程学院副教授 Robert L. K. Tiong 博士提供了丰富的案例资料;华南理工大学交通学院金凤霞、卢辉、曾华燕参加了编写工作,在此一并表示衷心感谢。本书编写中,参阅和引用了不少有关文献的观点和资料,限于篇幅,未能一一列出作者姓名,借本书出版之际,谨向他们致以诚挚的谢意。

因作者的理论、业务水平有限,本书疏漏之处在所难免,恳请广大读者批评指正,以便再版时修正、补充。

编著者

2003年8月于长沙

目 录

第一章 绪论	1
第一节 工程项目概述	1
第二节 工程项目融资	4
第三节 工程项目融资的历史沿革	10
第二章 工程项目融资基础	23
第一节 融资环境	23
第二节 工程项目融资的参与者及其关系	28
第三节 寿命周期成本分析法	31
第四节 风险价值分析	34
第三章 工程项目融资的组织与实施	39
第一节 工程项目公司的建立	39
第二节 工程项目的选择与评价	49
第三节 融资顾问	62
第四节 工程项目融资决策、投资决策及其互动	71
第四章 工程项目融资渠道与方式	75
第一节 工程项目融资渠道与方式概述	75
第二节 工程项目融资的权益资金融资方式	79
第三节 工程项目融资的负债资金融资方式	88
第四节 BOT 融资方式	101
第五节 银团贷款	107
第六节 工程项目融资的其他特殊方式	111
第五章 工程项目融资结构设计、资金成本与资金结构	126
第一节 工程项目融资结构设计	126
第二节 资金成本	129
第三节 资金结构	137
第六章 融资风险及其管理	146
第一节 融资风险概述	146
第二节 利率风险管理	151
第三节 违约风险管理	154
第四节 工程项目融资信用担保结构	164
第七章 外汇风险管理	169
第一节 外汇风险管理概述	169
第二节 外汇风险的防范	189
第三节 外汇风险的处理	193

第八章 工程项目融资效果分析与评价	200
第一节 工程项目融资效果分析概述.....	200
第二节 工程项目融资效果分析方法.....	201
第三节 工程项目融资效果财务分析	203
第四节 工程项目融资效果综合分析	214
第五节 工程项目融资效果的评价.....	217
第九章 工程项目融资案例分析	233
第一节 国外经典项目融资案例(英法海峡隧道).....	233
第二节 电力项目融资案例.....	255
第三节 交通基础设施项目融资案例.....	265
参考文献	271

第一章 绪 论

第一节 工程项目概述

一、工程项目的涵义

(一)项目的涵义

“项目”一词已经被人们广泛地应用于社会经济和文化生活的各个方面。人们经常用“项目”来表示一类事物。“项目”定义众多,许多管理专家都企图用简单通俗的语言对项目进行抽象性概括和描述。通常引用 1964 年 Mactino 的定义:“项目为一个具有规定开始和结束时间的任务,它需要使用一种或多种资源,具有许多个为完成该任务(或者项目)所必须完成的互相独立、互相联系、互相依赖的活动。”^[1]

但是,这个定义还不能将项目与人们常见的一些生产过程相区别。所以人们通常对项目的特征描述予以定义,例如 ISO 10006 定义项目为:“具有独特的过程,有开始和结束日期,由一系列相互协调和受控的活动组成。过程的实施是为了达到规定的目标,包括满足时间、费用和资源等约束条件。”

德国国家标准 DIN 69901 将项目定义为:“项目是指在总体上符合以下条件的具有惟一性的任务(计划):具有预定的目标;具有时间、财务、人力和其他限制条件;具有专门的组织。”^[2]

(二)项目的类型

在现代社会生活中符合上述定义的“任务”、“项目”是很普遍的,最常见的,有如下类型。

1. 各类开发项目:如资源开发项目、地区经济开发项目、小区开发项目、新产品开发项目等。
2. 各种建设工程项目:如各类工业与民用建筑工程、城市基础设施建设、机场工程、港口工程、高速公路工程等。
3. 各种科研项目:如基础科学研究项目、应用研究项目、科技攻关项目等。
4. 各种环保和规划项目:如城市环境规划、地区规划等。
5. 各种社会项目:如星火计划、希望工程、申办奥运会、人口普查、社会调查、举办体育运动会等。
6. 各种投资项目:如银行的贷款项目、政府投资项目、企业投资项目和合资项目等。
7. 各种国防项目:如新型武器的研制、“两弹一星”工程、航空母舰的制造、航天飞机计划、国防工程等。

(三)项目的广义性

鉴上所述可知,项目已渗入到了社会的经济、文化、军事的各个领域,社会的每个层次和每个角落。

随着我国社会经济的发展,项目的外延将越来越广泛,其内涵将越来越深刻。

1. 由于科学技术的进步和我国市场经济体制的不断建立和完善,市场竞争越来越激烈,产品周期越来越短,企业必须不断地进行产品的更新和开发,因此,企业的科研项目、新产品开发项目、投资项目必然越来越多,成为企业基本发展战略的重要组成部分。另外,企业作为自主投资主体,为了适应市场、增强竞争能力,必然会更多地采用多种经营和灵活经营方式,进行多领域、多地域的投资。这些都是通过具体的项目进行的。

2. 现代企业的创新、发展,生产效率的提高,竞争能力的增强一般都是通过项目实现的。许多企业为了适应市场发展,实行“企业再造工程”,将企业划分成分部,以项目部形式各自去开拓、适应市场,这样经营更为灵活,竞争能力大大提高。

现在有许多企业完全是通过一个项目发展起来的,人们将这种企业称为“项目启动型企业”,例如三峡工程总公司,常见的合资公司,由 BOT 项目产生的新的公司等。实质上,一个新的企业,特别是工业企业的建立过程必然是一个项目过程,或其中包容许多项目。

有许多企业,例如建筑安装工程承包公司、船舶制造公司、成套设备生产和供应公司、房地产开发公司、国际经济技术合作公司等业务对象、新的利润增长点 and 利润载体本身就是项目,项目也就是这些企业管理的对象。这些企业常常又被称作为“项目导向型企业。”

随着我国的进一步改革开放和加入 WTO,企业已逐步走向世界,各种引进项目、合资项目、合营项目将会越来越多。

3. 随着经济的发展和社会的进步,各地都会强化基础设施建设,用许多公共事业项目,例如城市规划、旧城改造、基础设施建设、环境保护等改善投资环境,提高人民生活水平。

4. 随着综合国力的增强,国家投入科研项目、社会项目和国防项目的资金也在逐年增加,由此涉及这方面的项目也会越来越多。

而这些项目的成败不仅关系到企业的兴旺、地区的繁荣,甚至影响国家的发展、社会的进步。

二、工程项目的特征

工程项目不仅是最为常见也是最为典型的项目类型,而且是项目管理重点。一般而言,工程项目具有如下特征。

(一)对象的特定性

任何项目都应具有边界清晰、内容具体的特定对象,项目对象明晰了项目的最基本特性,是项目分类的依据,同时它又确定了项目的工作范围、规模、内容及其边界。整个项目的实施和管理都是围绕着这个对象进行的。

工程项目的对象通常是具有预定要求的工程技术系统。而“预定要求”通常可以用一定功能要求、实物工程量、质量等技术指标表达的。如工程项目的对象可能是:一定生产能力(产量)的流水线;一定生产能力的车间或工厂;一定长度或等级的公路;一定发电量的水力发电站或核电站;一定规模的医院、住宅小区等。

工程项目的对象在项目的生命期中经历了由构思到实施、由总体到具体的过程。通常,它在项目前期策划和决策阶段得到确定,在项目的设计和计划阶段被逐渐分解、细化和具体化,并通过项目的施工过程一步步得到实现,在运行(使用)中实现价值。

工程项目的对象通常由可行性研究报告、项目任务书、设计图纸、规范、实物模型等来定义和说明的。

在实务中必须将工程项目对象与工程项目本身相区别。工程项目的对象是具有一定功能

的技术系统;而工程项目是指完成(如建造)这个对象(技术系统)的任务和工作的总和,是行为系统。混淆两者不仅会产生概念上的错误,而且会造成计划和实施控制上的困难。

(二)时间的限定性

人们对工程项目的要求有一定的时间限制,希望尽快实现项目的目标、发挥项目的效用,没有时间限制的项目是不存在的。这有两方面的意义:

1. 一个工程项目的持续时间是一定的,即任何项目不可能无限期延长,否则这个项目无意义。工程项目的限制不仅确定了项目的生命期限,而且构成了工程项目管理的一个重要目标,例如规定一个工厂建设项目必须在四年内完成。

2. 市场经济条件下工程项目的功能、价值只能在一定历史阶段中体现出来,因此项目的实施必须在一定的时间范围(如2000年1月至2003年12月)内进行。例如企业投资开发一个新产品,只有尽快地将该工程建成投产,产品及时占领市场,该项目才有价值。否则因拖延时间,让其他企业捷足先登,该项目就失去了它的价值。

项目的限制通常由项目开始日期、持续时间、结束日期等构成。

(三)资金的额度性

任何工程项目都不可能没有财力的限制,必然存在着与任务(目标)相关的(或者说相匹配的)投资、费用或成本预算。若没有财力的限制,人们都能够实现当代科学技术允许的任何目标,完成任何工程项目。

工程项目的资金限制常常表现在以下几个方面:

1. 必须按投资者(企业、国家、地方等)所具有的或能够提供的财力规划相应的工程范围和规模的项目;

2. 必须按项目实施计划安排资金计划,并保障资金供应;

3. 按工程项目预算合理开支及使用资金。

(四)要求的经济性

任何工程项目在其资金管理上,都要求按照预定的工程目标,达到预定的功能要求,以充分发挥资金使用效率,挖掘其潜力,使资金使用效率最大化。

工程项目经济性要求常常表现在:

1. 以尽可能少的费用(投资、成本)完成预定的工程目标,达到预定的功能要求,提高工程项目的整体经济效益。

2. 现代工程项目其资金来源渠道较多,因此,工程项目融资一方面要注重资金规模适当且筹措及时,确保融资数量适度,资金投放时间最佳;另一方面,还要注重资金来源合理,且融资方式经济,实现最优资金结构,以便降低成本,减少风险。

3. 现代工程项目其投资主体亦呈多元化的新格局,因此,工程项目投资应努力提高工程项目价值,实现经济资源的最优配置,以确保各投资主体的利益最大化。

综上所述,人们对项目资金限制越来越严格,经济性要求亦越来越高,这就要求人们尽可能做全面的经济分析,精确的预算,严格的投资控制。

在现代社会中,财务和经济性问题已成为工程项目能否立项,能否取得成功的最关键性问题。

(五)项目的一次性

任何工程项目作为总体来说是一次性的,不可重复的。它经历前期规划、批准、设计和计划、施工、运行的全过程,最后结束。即使在形式上极为相似的项目,例如两个相同产量、相同

工艺的生产流水线,两栋建筑造型和结构形式完全相同的房屋,也必然存在着差异和区别,例如实施时间不同,工程地质、结构不同,环境不同,项目组织不同,风险不同,所以它们之间无法替代。

项目的一次性是项目管理区别于企业管理最显著的标志之一。通常的企业管理工作,特别是企业职能管理工作,虽然有阶段性,但它却是循环的、无终了的,具有继承性。而工程项目是一次性的,这就决定了项目管理也是一次性的。任何项目都有一个独立的管理过程,它的计划、控制、组织都是一次性的。工程项目的一次性特点对项目的组织和组织行为的影响尤为显著。

(六)组织的特殊性

由于社会化大生产和专业化分工,现代工程项目都有几十个,几百个,甚至涉及几千、几万个单位和部门参加。要保证项目有秩序、按计划实施,必须建立严密的项目组织。与企业组织相比,项目组织有它的特殊性。

企业组织按企业法和公司章程建立,组织单元之间主要为行政的隶属关系,组织单元之间的协调和行为规范按企业规章制度执行,企业组织结构具有相对稳定性。而工程项目组织是一次性的,随项目的确立而产生,随项目结束而消亡;项目参加单位之间主要靠合同作为纽带,建立起组织,同时以经济合同作为分配工作、划分责权利关系的依据;而项目参加单位之间在项目过程中的协调主要通过合同和项目管理规范实现;对于某一特定的工程项目而言,其组织形式是不变的,相对稳定的;而对于众多不同的工程项目而言,其组织是多变的、不稳定的。

(七)管理的复杂性与系统性

现代工程项目及其管理越来越具有如下特征:项目规模大,范围大,投资大;有新知识新工艺的要求,技术复杂,新颖;由许多专业组成,有几十个、上百个甚至几千个单位共同协作,由成千上万个在时间和空间上相互影响、相互制约的活动构成;工程项目经历由构思、决策、设计、计划、采购供应、施工、验收到运行的全过程,项目使用期长,对全局影响大;诸多目标限制,如资金限制、时间限制、资源限制、环境限制等;工程项目管理涉及不同组织形式多,覆盖面广,难度大。

第二节 工程项目融资

一、工程项目融资概述

(一)工程项目融资的涵义及其分类

项目融资法律专家维特(Vinter)在其著作《项目融资的法律指南》中将项目融资定义为:项目融资是对一项权利、自然资源或其他资产的开发或利用的融资,而且融资并不由任何形式的股本来提供,其偿还主要来自于项目产生的利润。

英国 Clifford Chance 法律公司的定义是:“项目融资”是指代表广泛的、但具有一个共同特征的融资方式。该共同特征是:第一,在一定程度上依赖于项目的资产和现金流量,贷款人对项目发起人没有完全的追索权;第二,贷款人需要对项目的技术和经济效益、项目发起人和经营者的实力进行评估,并对正在建设或营运中的项目本身进行监控;第三,贷款和担保文件很复杂,并且经常需要对融资结构进行创新;第四,贷款人因承担项目风险(经常是政治风险)而要求较高的资金回报和费用。

因此,工程项目融资定义为:工程项目融资是根据其建设要求、生产营运、对外投资及调整资金结构等活动对资金的需求以工程项目的资产、预期收益或权益为抵押,通过一定的渠道,采取适当方式,获取一种无追索权或有限追索权资金的一种经济行为。

工程项目融资可按多种标准进行不同的分类,现介绍三种主要的分类方式。

1. 按资金追索权大小程度分类

按照资金追索权大小程度,工程项目融资分为无追索性的工程项目融资和有限追索性工程项目融资。

工程项目融资的无追索性(Non-recourse)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惟一资金来源。由于这种融资方式操作十分复杂和低效,因而,在项目融资实务中较少使用。

工程项目融资的有限追索性(Limited Recourse)是指项目发起人只承担有限的债务和义务:(1)时间上的有限性。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,而通过完工验收后,项目进入正常营运阶段时,贷款人可能就变成无追索权了。(2)金额上的有限性。在项目经营阶段,若不能生产足额的现金流量,其差额部分就向项目发起人追索,因此,是在金额上有限追索的。(3)追索对象上的有限性。如果是通过单一目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,除了发起人为项目公司提供的担保外。在大多数项目融资中都是有限追索的。

2. 按资金使用期限的长短分类

按照资金使用期限的长短,可把企业筹集的资金分为短期资金与长期资金两种。

短期资金一般是指供一年以内使用的资金。短期资金主要投资于现金、应收账款、存货等,一般在短期内可收回。短期资金常采取利用商业信用和取得银行流动资金借款等方式来筹集。

长期资金一般是指供一年以上使用的资金。长期资金主要投资于新产品的开发和推广、生产规模的扩大、厂房和设备的更新,一般需几年甚至十几年才能收回。长期资金通常采用吸收投资、发行股票、发行公司债券、取得长期借款、融资租赁和内部积累等方式来筹集。

3. 按资金的来源渠道分类

按照资金的来源渠道不同,可将企业资金分为所有者权益和负债两大类。

所有者权益是指投资人对包括投资者投入企业的资本及持续经营中形成的经营积累,如资本公积金、盈余公积金和未分配利润等企业净资产的所有权。资本是各种投资者以实现盈利和社会效益为目的,用以进行生产经营、承担民事责任而投入的资金。负债是企业所承担的能以货币计量,需以资产或劳务偿付的债务。

企业通过发行股票、吸收直接投资、内部积累等方式筹集的资金都属于企业的所有者权益。所有者权益一般不用还本,因而称之为企业的自有资金、主权资金或权益资金。企业采用吸收自有资金的方式筹集资金,财务风险小,但付出的资金成本相对较高。

企业通过发行债券、向银行借款、融资租赁等方式筹集的资金属于企业的负债,到期要归还本金和利息,因而又称之为企业的借入资金或负债资金。企业采用借入资金的方式筹集资金,一般承担较大风险,但相对而言,付出的资金成本较低。

(二)工程项目融资的基本原则

工程项目融资是一项系统性、复杂性和重要性的工作,为了有效地筹集工程项目所需资金,必须遵循以下基本原则。

1. 规模适当原则

不同时期企业的资金需求量并不是一个常数,企业财务人员要认真分析科研、生产、经营状况,采用一定的方法,预测资金的需要数量,合理确定筹资规模。这样,既能避免因资金筹集不足,影响生产经营的正常进行,又可防止资金筹集过多,造成资金闲置。

2. 筹措及时原则

企业财务人员在筹集资金时必须熟知资金时间价值的原理和计算方法,以便根据资金需求的具体情况,合理安排资金的筹集时间,适时获取所需资金。这样,既能避免过早筹集资金形成资金投放前的闲置,又能防止取得资金的时间滞后,错过资金投放的最佳时间。

3. 来源合理原则

资金的来源渠道和资金市场为企业提供了资金的源泉和筹资场所,它反映资金的分布和供求关系,决定着筹资的难易程度。不同来源的资金,对企业的收益和成本有不同影响,因此,企业应认真研究资金来源渠道和资金市场,合理选择资金来源。

4. 方式经济原则

在确定筹资数量、筹资时间、资金来源的基础上,企业在筹资时还必须认真研究各种筹资方式。企业筹集资金必然要付出一定的代价,不同筹资方式条件下的资金成本有高有低。为此,就需要对各种筹资方式进行分析、对比,选择经济、可行的筹资方式。与筹资方式相联系的问题是资金结构问题,企业应确定合理的资金结构,以便降低成本,减少风险。

二、工程项目融资的特征

工程项目融资不仅具有一般融资的基本属性,例如“融”为“投”用,其资产结构决定和制约着融资方式、资金结构等,而且具有其自身内在的、固有的、特殊的属性。具体论述如下:

1. 项目的导向性

工程项目融资是以项目本身的现金流量和资产作为融资安排的基础,而不是以项目的投资者或者发起人的资信为基础。由于是项目导向,银行借款的期限和每年的还款计划,可以按照项目本身的现金流量计划来安排,所以贷款期限可以做到比一般的商业借款期限长,例如:上海现有的高速公路项目融资已达到15年左右。

2. 融资目标的确定性

任何工程项目都有明确的目标和要求,否则,工程项目管理将是无的放矢。工程项目目标有约束性和成果性之分。约束性目标是指限制性条件,即如我们经常提及的项目的工期、成本、质量目标及要求等。成果性目标是指对项目的功能性要求,亦即整个项目最终的目标和要求,主要是各种类型的效益目标,如兴建一所医院的“病床位”,一座矿山的生产能力及其效益等。显然,项目的约束性目标应服从于项目的总目标。人们始终是围绕着项目总目标,按照预定的约束和限制条件,去开展和进行项目工程管理的。由于工程项目管理目标和要求的明确性,决定其融资目标就是按照项目明确的目标和要求,筹集所需全部资金,而工程项目的规模、效益等约束性和成果性目标,决定了融资的规模、结构、时间等因素。

3. 融资形式的一次性

工程项目的一次性、非重复性不仅决定了任何项目管理的特殊性和复杂性,决定了项目作为经济主体的组织形式和管理手段亦只存在于某一段时间内,而且决定了其融资形式一般情况下亦是一次性的,即工程项目筹集其所需的资金所运用的筹资方式是一次性的、非重复的。不论是权益资金筹集,还是债务资金筹集,以及其他特殊的筹资方式,都是一次性地把所需资

金筹集到位。不像企业在其生产经营活动中反复循环运用各种筹资方式进行多次筹资,以满足企业扩大再生产的持续经营的需要。例如,企业利用发行普通股票筹资,可能是初次发行股票筹资,亦可能是增发新股筹资;发行债券筹资可能是接二连三地不断发行不同种类、类型、期限的债券进行筹资等。而工程项目融资则不是如此,一般情况下,工程项目融资都是一次性的、非重复性地筹措和集中资金的经济行为。

4. 融资总量的限定性

工程项目规模的确定性,是工程项目的约束性目标之一。其规模的确定性,决定了整个寿命周期内工程项目的工程量、工作量,一般而言是一个不变的量,而一定时期内预算定额及其标准亦是一个定量,根据工程量及其定额核定的工程项目预算总额亦是确定的。根据其融资的规模适当的原则要求,既要避免因融资不足,影响工程项目的建设,又要防止资金筹集过多,造成资金闲置以及融资成本增加。而企业筹资则不然,就一次筹资行为而言,其融资总量、结构、方式可能是确定的,但就其企业扩大再生产的持续经营过程而言,是不断周转循环而无止境的,因此,就整个企业生命周期而言,企业融资总量是一个不确定性的量。

5. 融资来源的特殊性

一般而言,工程项目按最终发挥效用的表征来分类,可分为经营性的工程项目和非经营性的工程项目。一个经济主体(公司)在建设某个具体工程项目时,亦有两种融资方式:公司融资和项目融资。经营性项目一般采用公司融资方式较好,非经营性项目多采取项目融资方式。公司融资一般采用权益资金和债务资金融通资金,它是指一个公司为了建设某一个项目时,利用公司本身的资信能力,以公司本身作为债务人而进行的融资方式。贷款银行在作贷款决策时,将该公司整体财务状况和资信情况作为评估的主要依据,而把该公司所要投资的某个具体项目的财务、风险等情况作为次要的参考因素加以分析。即贷款银行通过分析借款公司的财务状况和历史资信状况,认为贷款风险基本得到控制和保障,即使该具体项目失败了,贷款银行还可以从该公司的整体财务效益中得到本金和利息的偿还。与传统的公司融资方式不同,项目融资(Project Financing)是指投资者为了建设一个项目时,首先设立一个项目公司,以该项目公司而不是投资者本身作为借款主体进行融资。银行等债务提供者在考虑安排贷款时,主要以该项目公司的本来现金流量作为主要还款来源,并且以项目公司本身的资产作为贷款的主要保障。即银行在进行项目评估时主要考虑以下两个方面因素。(1)项目本身未来的现金流量和项目本身的资产价值是否足以保障归还银行的贷款本息;(2)项目投资者本身即项目发起人以及其他相关各方对该项目的支持程度,包括项目建设、营运、市场、技术等方面的支持和承诺等。以上两方面因素的结合,构成了项目融资的基础。工程项目融资方式,除一般项目权益资金、债务资金方式外,还有银团贷款、BOT融资、ABS融资、国家主权融资、国际信用融资及境外基金等特殊的融资方式。

6. 追索的有限性

在传统公司融资方式下,公司将对项目的全部借款承担全部的还款责任,若项目投资失败,公司将以自身的综合财务效益来归还银行贷款。即传统公司融资是完全追索型的贷款方式。而在项目融资的情况下,在项目建设阶段,投资者承担项目公司本金的出资业务,并在一定程度上承担项目完工的责任,在此阶段,贷款银行通常要求投资人或者发起人承担全部或者大部分风险,保证项目公司正常投入营运;而项目一旦建成投入生产或者营运,达到预先设定的某些指标以后,贷款银行对于投资者的追索要求,将自动调整到局限于项目自身资产及项目的现金流量。

7. 风险的共担性

在传统公司融资情况下,工程项目的投资风险主要由投资者本身承担;而在项目融资的情况下,与项目建设、营运有关的各种风险,将设计、安排给投资者、其他利益相关的参与者以及贷款银行,由所有各方进行分担,真正实现工程项目收益共享,风险共担的原则。

8. 融资用途的限定性

工程项目融通的资金,主要投放于工程项目的建筑安装工程、设备投资、待摊投资和其他投资,相应形成按建设成本费用支出的用途划分的四大类支出:建筑安装工程投资支出、设备投资支出、待摊投资支出和其他投资支出。建筑安装工程投资支出是指经济主体按照项目概算内容发生的建筑工程和安装工程的实际成本;设备投资支出是指经济主体按照项目概算内容发生的各种设备的实际成本;待摊投资支出是指经济主体按照项目内容发生的,按照规定应当分摊计入交付使用资产价值的各项费用支出;其他投资支出是指经济主体按照项目概算内容发生的单独移交生产单位使用的其他各种投资支出。工程项目融资强调按项目概算内容使用资金,具有很强的限定性。这一方面有利于实现项目成本最优化,实现价值最大化;另一方面确保项目目标的实现,达到成果性目标。

三、工程项目融资与传统公司融资的比较

工程项目融资具有不同于传统的公司融资(Corporation Finance)的特点。公司融资,是指一个公司利用本身的资信能力对外进行的融资,包括发行公司股票、公司债券、取得银行贷款等。二者的主要区别是:

1. 贷款的对象不同

在工程项目融资中,贷款人融资的对象是项目单位(项目发起人为营建某一工程项目而组成的承办单位),它是根据项目单位的资产状况及该项目完工后所创造出来的经济收益作为发放贷款的依据的。因此,如果工程项目本身有潜力,即使项目发起人现在的资产少,收益情况不理想,项目融资也完全可以成功。在传统的公司融资中,贷款人融资的对象是项目发起人,贷款人在决定是否对该公司投资或者为该公司提供贷款时,主要依据的是该公司现在的信誉和资产状况及有关单位提供的担保。因此,从这个角度讲,工程项目融资比较看重借款人的“未来”,而公司融资比较看重借款人的“过去”。

2. 筹资渠道不同

在工程项目融资中,工程项目所需要的建设资金具有规模大、期限长的特点,因而需要多元化的资金筹资渠道,如有限追索性的项目贷款、发行项目债券、外国政府贷款、国际金融机构贷款等。而在公司融资中,工程项目一般规模小、期限短,所以一般是较为单一的筹资渠道,如商业银行贷款等。

3. 追索性质不同

工程项目融资的突出特点就是融资的有限追索或无追索权。工程项目建成后如没有收益,例如矿产资源开采不出来,工程竣工后无法使用等,项目单位无法得到预期收入,就不偿还贷款。贷款人不能追索到除项目资产及相关担保资产以外的项目发起人的资产。从这个角度讲,工程项目融资又可称为“无担保贷款”或“有限担保贷款”。在公司融资中,银行提供的是有完全追索权的资金。一旦借款人无法偿还银行贷款,银行将行使其对借款人的资产处置权以弥补其贷款本息的损失。

4. 还款来源不同