

第一章 项目融资理论与实践概述

第一节 项目融资的界定和特征

一、国外经济学者有关“项目融资”的定义

项目融资 (Project Financing), 作为一个金融术语到目前为止还没有一个准确公认的定义, 在国外经济学界也存在着不同的理解。

法律专家维特 (Vinter) 在其《项目融资法律指南》(*Project Finance: A Legal Guide*) 一书中指出: 项目融资是对一项权利、自然资源或其它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^①。

英国 Clifford Chance 法律公司对项目融资的定义是: “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, 其共同特征是: 融资不是主要依赖项目发起人的信用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

① Graham D. Vinter, *Project Finance: A Legal Guide*, 2th Edition, p34, London: Sweet & Maxwell, 1998.

的可行性以及潜在不利因素对项目影响的敏感性紧密联系起来。项目融资通常包括以下要素：第一，在一定程度上依赖于项目的资产和现金流量，贷款人对项目的发起人（在一些例子中，即借款人）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，并对正在建设或运营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^①。

斯科特·L·霍夫曼（Scott L. Hoffman）在其《国际项目融资的法律与实务》（*The Law and Business of International Project Finance*）一书中指出：项目融资是指无追索权或有限追索权融资结构，在这种结构中，债务、股本和信用担保结合在一起，并集中在资本密集型的行业，贷款人提供贷款的依据是项目本身的收入和项目单位的资产，如作为债务担保的合同，而不是项目发起人的一般资产和信用^②。

彼特·K·内维特（Peter K. Nevitt）等在《项目融资》（*Project Financing*）一书中给项目融资定义为：项目融资是“为一个特定经济实体所安排的融资，其贷款人在最初考虑安排贷款时，满足于使用该经济实体的现金流量和收益作为偿还贷款的资金来源，并且满足于使用该经济实体的资产作为贷款的安全保障^③。

美国财会标准手册（FASB）认为，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

① （英）Clifford Chance 法律公司著、龚舞宏译：《项目融资》，华夏出版社，1997年，第1~2页。

② Scott L. Hoffman. *The Law and Business of International Project Finance*. p4~5, Philip Wood.

③ Peter K. Nevitt, Frank Fabozzi: *Project Financing*, 6th Edition, p3, Euromoney Publication PLC, 1995.

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。该项目单位主体的一般性信用能力通常不被作为重要因素来考虑。这是因为其项目单位主体要么是不具备其它资产的企业，要么对项目单位主体的所有者（母体企业）不能直接追究责任，两者必居其一^①。

斯丹佛·塞瑞特（Stephen. Syrett）则认为一切针对具体项目所安排的融资都划归为项目融资的范畴^②。

由上可知，在国外经济学界，对于项目融资的理解大致有两种观点，一种认为项目融资仅指无追索（No-recourse）或有限追索（Limited Recourse）的融资，这就是所谓狭义项目融资定义，主要流行于北美洲地区；另一种认为一切为了建设一个新项目，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融资活动都可以被称为“项目融资”，这就是所谓广义的项目融资定义。

二、中国学者对“项目融资”的理解

我国学者对项目融资的理解，也大致分为狭义和广义两种。

广义上，项目融资是指为建设一个新项目、收购一个现有项目或对已有项目进行债务重组所进行的一切融资活动和方式，也就是“为了项目而融资”^③。即为了项目的开发建设所进行的任何融资活动都被称为“项目融资”。

狭义上理解项目融资，首先应正确理解“项目”与“融资”的关系，任何一个项目都需要资金来支持，但并非每个项目的资金筹集方式都是项目融资。实际上，只有很少一部分项目是采用

① 转引自卢家仪、卢有杰著：《项目融资》，清华大学出版社，1998年，第20～21页。

② Stephen Syrett “Foreword”，*Project Finance Yearbook 1991/1992*，p9，Euromoney Publication PLC，1991。

③ 尉维斌博士论文：《水电项目融资模式及风险管理研究》，武汉水利电力大学，1999年，第17页。

项目融资这种特殊方式来筹集资金的。因此,狭义上,项目融资仅指借款人原则上将项目本身拥有的现金流量和项目资产作为还款来源而取得的资金,也就是“通过项目来融资”。即项目融资是在向一个具体的经济实体提供贷款时,贷款方首先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,则贷款方同意贷款^①。

三、本书对“项目融资”定义的界定

本书所指的项目融资是指狭义上的概念,它是金融市场的一种创新技术。

这样界定的依据来自于原国家发展计划委员会、国家外汇管理局《关于境外进行项目融资管理暂行办法》,该办法称“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。”^②这样的融资显然不同于传统意义上的融资,它至少应具备以下性质:

第一,债权人对于建设项目以外的资产和收入没有追索权;

第二,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;

第三,境内机构不提供任何形式的融资担保。

四、项目融资的基本特征

理解项目融资的特征,就要与传统的公司融资相比较。公司融资(Corporate Finance),是指一个公司利用其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。二者的主要区别如表 1-1 所示:

① 卢家仪、卢有杰著:《项目融资》,清华大学出版社,1998年,第21页。

② 见该办法第一条。

表 1-1 项目融资与公司融资的区别

种 类	项目融资	公司融资
融资主体	项目公司或项目单位	项目发起人或项目主办人
还款基础	项目未来收益	发起人和担保人的信用
贷款银行的追索权	有限追索或无追索	全额追索或完全追索
风险承担者	项目参与各方	项目发起人
债务影响	可不进入发起人的资产负债表, 不影响发起人信用度	进入发起人的资产负债表, 影响发起人的信用
贷款技术	复杂	比较简单
项目周期	长	比较短
融资成本	较高	较低
典型负债率	70% - 90%	40% - 60%
贷款人项目管理权	参与项目管理	不参与项目管理

所以, 项目融资具有其独特的行为特征, 主要表现在以下几点:

(一) 以项目本身的经济强度为信用基础的融资

项目融资主要依赖于项目自身的现金流量和资产实力来安排融资, 而不依赖于项目的投资者或发起人自身的信用。项目的投资者在投资时, 其注意力主要放在特定的项目投资期间能产生多少现金流量用于支付利润和还债。

(二) 融资的无追索性或有限追索性

早期的无追索性项目融资中, 当项目现金流量不足时, 项目发起人并不直接承担任何债务清偿的责任。在有限追索性项目融资中, 贷款人的追索权也很少持续到项目的整个经济寿命期。如仅在有限的项目开发阶段对发起人进行追索。因此, 如果项目的技

术检验和经济检验满足贷款人要求时，项目风险的承担者就可以从项目发起人的资产转移到项目资产，使项目发起人有更大的空间去从事其它项目。即项目资产的建设和经营的成败，是贷款方能否收回贷款的决定性因素。对于项目发起方来说，除了向项目公司注入一定股本之外，并不以自身的资产来保证贷款的清偿。

（三）资产负债表外融资

对项目发起人来说，如果它直接从银行贷款，其负债率就会提高，这样将会恶化其资产负债状态，从而加大其在未来的融资成本。因此，项目发起人往往不愿意将项目债务直接反映在自己的会计报表上，项目融资的无追索或有限追索特性为这种安排提供了可能。所以，项目发起人或项目受益人偏好项目融资，可能是出于以下信贷方面的吸引力。（1）避免将融资表现在资产负债表上；（2）避免将融资表现为资产负债表上的债务以影响其财务比率；（3）避免表示在资产负债表的特别注脚上；（4）避免承担直接的债务责任或租赁责任。当然，这要依赖于各国有关的会计合并的法律和法规。

（四）较高的债务比例

项目融资可以允许项目发起人投入较少的股本，而进行高比例的负债，这是其它融资方式所不具备的特点。贷款人可接受的债务比例依项目不同而不同。主要受项目所在国别、项目经济强度、项目融资规模及项目其它当事人是否有股本投入等因素的影响。一般的债务比例在 70%~90% 之间，结构严谨的可以做到 90%~100% 的负债，这对于资金缺乏的发展中国家非常有吸引力。当然，这并不是说，贷款人不要求项目发起人进行较大比例的权益投资。实际上，贷款人非常希望项目发起人能够投入大量的股本金。发起人的投资不仅能降低项目的整体负债水平，还表明发起人对项目的关心程度和奉献程度，其投入的股本比例越

大，就越关心项目的成败，就越能增强贷款人对项目的信心。

（五）风险隔离和风险分散化

项目发起人一般愿意将项目债务和项目失败的风险与自己隔离开来，尤其是对于一些规模较小的公司，其本身的资产负债状况不足以承担一个大型项目的负债和风险。在设计项目融资时，允许项目发起人在包括贷款人在内的所有参与者之间分配风险。这种风险分配结构一方面使项目发起人不至于因为项目的失败而破产，另一方面提高了项目成功的可能性，因为各个当事人承担了风险，就必然要追求回报，关注项目的成功。

（六）享受税务优惠的好处

项目融资允许高水平的负债结构，这在某种程度上意味着资本成本的降低。因为贷款利息是免税的，而股权收益必须上税。此外，由于在很多国家新企业享受资本支出的税收优惠和一定的免税期，所以成立单一目的公司的做法在项目融资中很普遍。甚至在有些情况下，项目融资结构的变化就是出于税收的考虑，如在英国，因为有对机器和设备的税收优惠，经常会采用金融租赁项目融资方式。

（七）多方位的融资

项目融资具有融资渠道多方位性的重要特点。随着国际经济和贸易的发展，为了满足国内外市场的需求，一些能源、交通、运输项目大量兴起，这些项目所需资金数额巨大，单靠项目主办单位的自身力量很难从国际资本市场筹得资金，同时，单靠一种借款方式也很难满足项目本身的资金需要。因此，随之而起的项目融资方式必然具有融资渠道多元化的特点。它除了向商业银行、世界银行申请贷款外，还可要求外国政府、国际组织、与工程项目有关的第三方当事人参与资金融资，以满足工程所需的巨

额资金。

(八) 信用担保结构多样化

在项目融资中,可以将贷款的信用支持分配到项目的多个环节之中。比如可以通过预签一个项目产品的销售合同的方式,让有实力的产品购买者提供一种长期购买合同作为融资的信用支持。占世界钻石产量 1/3 的澳大利亚阿贾尔钻石矿在开发初期融资进展迟缓,后该矿与拥有第一流销售能力的中央钻石销售组织签订了长期包销协议后,该项目的信用一下子提高了很多,使那些担心项目产品价格和销路的投资者放心大胆地注入资金。又比如可以通过预签“长期供应合同”,以保证项目运营期的经营成本等。

(九) 较高融资成本

由于项目融资涉及面广、结构复杂,而且要做事前充分的风险分担、抵押设置等技术工作,导致其环节过多,花费时间长,费用巨大,融资费用往往要占到贷款金额的 0.5%~2% 左右,比一般的融资成本要高出许多。同时成本的高低又因各国的税收制度、信用状况、法律环境等不同而有所变化,这是其欠缺之处。因此,项目融资技术一般应用在大型基础设施和基础产业项目中,以实现其规模效应。

第二节 项目融资的产生和发展

项目融资作为有别于传统的公司融资的一种新型融资方式,其雏形早在 20 世纪 50 年代就出现了。20 世纪 70 年代这种融资方式最初被运用于矿产资源融资,后来逐渐在一些大型基础设施项目中得到了广泛运用,如发电厂、油田、机场、港口、公路、

铁路等。

一、项目融资产生的历史背景

项目融资的产生是因为它符合了项目融资中主要参与者的心理偏好，它可以为投资者提供一种能长期获利的稳定的投资机会，因而有其存在的合理性和必然性。

(一) 从项目所在国看，项目所在国资金短缺与政府大力推动基础设施建设的矛盾促进了项目融资的产生

第二次世界大战后，许多国家的基础设施建设项目都是通过政府预算拨款和政府向国际金融组织贷款形式来筹集资金的，项目的建设和管理往往被政府所垄断。但随着经济的发展和人口的增长，对新的基础设施的需求不断增加，要求也越来越高，使政府所能提供的资金、技术等方面的资源远远不能满足经济发展对基础设施的需求，同时使主办这些大型基础设施项目建设的政府部门也难以独自承担这些项目的投资风险。这样，再由政府出面去承建耗资巨大的基础产业项目就愈加困难。

在世界各国政府再也无力独自承担基础设施建设的重担时，就促使政府考虑为这些建设项目开辟新的筹资渠道，以吸引社会上的私人资金参与基础设施建设。由于基础设施的项目具有投资量大、建设周期长、对政治和经济风险异常敏感的特点，就需要采取一种有别于传统融资方式的新型融资方式。而项目融资恰恰能通过多方位的融资渠道筹集到大量的、长期的资金，并能比较好地解决大型项目的风险分担问题，因而受到东道国政府的青睐，成为世界各国为基础设施建设筹集资金的重要渠道。

另外，国家垄断资本在国际信贷与国际投资领域的加强，也促进了项目融资形式的出现。第二次世界大战后，私人资本越来越依靠国家的政治和经济力量支持来开辟和扩大稳定可靠的投资市场和资金贷放市场，国家垄断资本利用各种形式对私人资本的

投资和贷款竭力加以保护，以确保其垄断利润的获得。在这种情况下，政府（或国际金融机构）与私人的混合贷款就出现了，这主要表现在：一方面，由国家给予利息补贴的出口信贷得以进一步发展，以促进发达国家的设备出口；另一方面，在同一项目中由国际金融组织承担所需资金量大、周期长、风险大的项目贷款，而私人金融机构承担所需资金量小、周期短、风险小的设备贷款的混合贷款方式也发展起来。这一切都是国家垄断资本在国际信贷投资领域得以加强的产物和体现，而项目融资的筹资渠道之一就是出口信贷和混合贷款。比如，作为项目融资参与者的工程承包公司一般在向项目提供关键设备的同时，又带来出口信贷，将设备供应与出口信贷捆绑在一起，是项目融资的普遍做法。

（二）从项目贷款方看，国际银行界在 20 世纪 70 年代的经验教训促进了项目融资的产生与发展

20 世纪 70 年代初，由于发达国家经济普遍出现“滞胀”局面，对贷款的需求日益减少，这一变化的直接后果就是加剧了国际银行界对贷款的同业竞争，由此造成贷款银行忽视了对贷款人的信用分析和对贷款的担保要求，贷款风险大大增加。仅 1973 年就有 200 亿美元的贷款是建立在这种不健全的贷款风险管理基础上的。随后 1973~1974 年的石油危机导致许多被认为是信誉良好的公司因无力还债而破产，使许多银行贷款无法收回。这一严重后果使国际银行界认识到，仅仅依靠对借款人的信用、所处的政治环境和商业风险的一般分析是不够的，还应更加准确地预测具体贷款项目的投资风险和现金流量，贷款人除对项目发起人和经营者的实力进行评估外，还需要对项目本身进行技术评估和经济效益评估，并对正在运营中的项目本身进行监控。而项目融资这种新型融资方式，能使项目贷款人在仔细分析项目风险的基础上，在一定程度上参与项目的管理，并采取控制项目未来现金流量的措施，以确保贷款的偿还。

一方面，为了得到令人满意的技术可行性评估，贷款银行通常依靠独立的专家，例如采矿工程师、油田工程师或建筑顾问来完成技术可行性研究，而且项目一般采用成熟技术；另一方面，项目的经济效益评估必须表明，项目在未来将产生足够的现金流量来支付所有的运营成本、偿还债务本息、交税、支付特许权使用费和其它费用，并留有足够的余地去应付一些意外事件，例如汇率和利率变化、通货膨胀和市场需求变化等，同时有足够的盈余使项目公司实现其投资收益目标。只有项目通过了技术分析和经济效益分析，贷款银行才会考虑向项目贷款。

(三) 从项目发起方看，项目投资者为突破自己的负债极限以增加资金来源的需要促进了项目融资的产生和发展

在 20 世纪 60 年代，传统的公司融资方式一般都采用债务融资，即通过国内金融机构贷款形式，而较少采用股权筹资的形式。这样，随着债务/股本比率提高，借款人的财务风险也日益突出。到了 20 世纪 70 年代初，许多公司再想通过增加贷款的形式来筹资已成为问题。而当时国际债券市场尚未成熟，只能采用有别于传统融资方式的、资产负债表外的融资方式，项目融资技术应运而生。

通过项目融资，项目投资者可以通过资产负债表外进行融资，即将融资得到的资金（其数额远远超过投资者的自有资金）与其资产负债隔离开来，尽量减少对项目投资者的追索权，这样，就将项目风险尽可能地转移给了贷款方和其它项目参与者，以减少项目投资者作为项目发起人所直接承担的项目风险。

同时，经常充当项目发起人的国际垄断组织既要降低直接投资的风险，又想达到占有能源产品的目的，也促进了项目融资的发展。能源是国际垄断组织发展生产所必需的物资，是它们实现对外经济发展战略的基础。国际垄断组织常采用间接投资的方式促进这些项目的建成，以获得项目产品的同时避免直

接投资风险，特别是对发展中国家更不愿意直接投资，以防止直接承担风险，积压资金。例如，日本输出入银行就对日本公司在国外从事的能源开发项目提供低利率的贷款，而不从事直接投资。项目融资的一些原则和做法（如以产品偿还的项目融资方式“Product Payment”），符合和体现了国际垄断组织的主观要求，这就促进了 20 世纪 70 年代项目融资在石油和天然气开发项目的大力推广。

二、项目融资的发展阶段

项目融资的雏形可以追溯到 20 世纪 50 年代美国一些银行利用产品支付（Production Payment）方式为石油、天然气项目安排的融资活动。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 年代中期英国在北海油田开发中利用有限追索权项目贷款作为标志的，项目融资从 20 世纪 60 年代中期产生到现在的四十多年中，发展十分迅速，大致可分为三个阶段：

（一）国际项目融资发展的初始阶段（20 世纪 70 年代初～1980 年）

由于 20 世纪 70 年代第一次石油危机之后能源工业的繁荣，使项目融资进入了一个发展初期，成为当时大型能源项目国际性融资的一种重要手段。这是因为西方发达国家政府为了缓和由于石油提价而带来的能源危机的影响，都积极从事大型工程项目的建设，以带动相关部门的发展，克服经济的长期停滞，同时部分地解决能源缺乏问题。例如，英国的北海油田、美国的天然气输送管道和许多西方发达国家的核电站都是在这—时期兴建的。一些发展中国家为了发展本国经济，满足国际市场对燃料、矿产品和其它初级产品的需求，也掀起兴建大型工程项目的热潮。例如，巴西采掘业的发展、委内瑞拉石油的开采、博茨瓦纳有色金

属矿石的开采也都在这一时期获得了极大的发展。所有这些项目的兴建满足了西方国家对于能源的需求,同时大的跨国公司为急于掌握和利用自然资源,也愿意承担购买某些能源和矿产品的合同义务,从而极大地促进了项目融资的发展。

(二) 项目融资低潮期 (1981~1986 年)

20 世纪 80 年代初出现了发展中国家债务危机,使一些国家,特别是南美洲国家不得不减少其在贷款市场上的活动,国际银行界最有利可图的发展中国家的贷款市场已不可能再承受大量的新债务。与此同时,能源、原材料市场的长期衰退迫使包括西方发达国家在内的财团对这一领域的新增投资持非常谨慎的态度,而这一领域又是项目融资在 20 世纪 70 年代主要的活动市场。据统计,1981 年到 1986 年的 6 年间,西方国家在这一领域的新项目比上一时期减少了 60%,投资总额减少了 33%。当时,国际金融界流行一种悲观看法,认为正统的项目融资理论,即单纯依靠项目资产和项目现金流量进行融资,似乎已经被 80 年代前期的信用紧张所扼杀了^①。

(三) 项目融资高潮期 (1987 年至今)

随着世界经济的复苏和若干具有代表性的项目融资模式的成功实施,项目融资又重新开始在国际金融界活跃起来。项目融资在融资结构、追索形式、贷款期限、风险管理等方面都有所创新和发展,特别是 BOT 项目融资模式的兴起,通过在未来移交项目产权的许诺,有效地解除了东道国政府对国有资产流失的顾虑,因而被广泛应用于发达国家和发展中国家的基础设施建设中。迄今为止,在发达国家和地区已进行的 BOT 项目中,横贯

^① Matthew Barrett, "Putting Your Equity on the Line", *Euromoney*, October 1987, p119, Euromoney Publications PLC.

英国与法国的英吉利海峡海底隧道工程、澳大利亚悉尼港海底隧道工程最为著名。20 世纪 80 年代以来，中国、马来西亚、菲律宾、巴基斯坦、泰国等发展中国家都有成功运用 BOT 模式的项目。如中国广东深圳的沙角火力发电厂 B 厂和马来西亚的南北高速公路都是成功的案例。

项目融资能够迅速发展，主要归因于以下因素的影响：

1. 宏观经济政策的影响

20 世纪 70 年代后，许多西方经济发达国家为了摆脱因实行凯恩斯主义而造成的“滞胀”局面，纷纷采取自由化的宏观经济政策，对国有企业的私有化是其重要步骤。许多专家认为，私有部门比国有部门更有能力评价一个特定项目是否适合建设和应当如何建设，由私人投资者控制项目的设计、建设和运营，比国有部门更有效率。既然私营部门能够提供更有效的服务，再由国有部门独自垄断、拥有和控制基础产业已变得不合时宜。基础设施作为一国的主要国有部门，在私有化中理所当然地首当其冲，这个波及全球的私有化浪潮改变了长期以来基础设施的融资、建设、运营、维护由政府包办的传统模式。

2. 技术进步已经打破了自然垄断

由于新技术不断出现并逐步成熟，过去由于自然垄断而由一个供应商提供服务的地方，现在可由许多供应商经过价格和质量上的竞争提供优质服务。比如，只要在汽车上贴上条形码，在城市街道上安装上传感器，汽车主人就可按每月的用车里程的长短交费，不需雇用收费员，也不必设置控制通道，只需花很少的钱，就可使每一条公路变为收费公路，使其对私营投资者具有吸引力，从而为私营部门参与基础设施建设提供技术上的保证。

3. 自由化浪潮与经济全球化的推动

从 20 世纪 70 年代到 80 年代中期，国际金融界经历了一场自由化浪潮。在这一浪潮中，各工业发达国家纷纷放松了金融管制，其结果是项目融资的法律法规环境日益完善。同时，经济全

球化和一体化使全球市场竞争更加激烈，对高质量的基础设施的依赖日益增加，从而进一步推动了项目融资在基础设施建设中的运用和发展。

第三节 项目融资适用领域的成因分析

一、项目融资适用的领域——基础设施项目

项目融资这种特殊的融资方式，从产生到现在已经走过了几十年的历程。从历史上看，采用这种方式都比较谨慎，都要根据现实情况的要求作出周密安排。由于这种融资方式对贷款人风险较大，对借款人成本较高，所以，投资项目必须达到一定规模才能取得较好的成本效益比。从已有的项目融资案例看，项目融资大多应用在以下项目的开发和建设中。

（一）能源开发项目

项目融资经常在能源开发项目中使用。以美国为代表的工业发达国家和以东欧为代表的经济转型国家都广泛使用这种融资方式发展其本国的能源工业。尤其在经济转型国家的电力工业中运用较多。这些国家先后实现了私有化政策，即将电力资源的开发由公共部门转移到了私有部门。私有部门资金有限，项目融资便应运而生。

（二）石油管道、炼油厂项目

铺设新的石油管道也成功地使用过项目融资这种融资技术。如项目融资规模为2.4亿美元的哥伦比亚西方输气管道项目和融资规模为7.5亿美元的印度尼西亚帕塔米纳液化天然气管道项目等。

（三）矿藏资源开采项目

矿藏资源开采项目的高风险和巨额资金需求，促使项目投资者希望借助于有限追索的项目融资较好地分摊项目风险。如在智利和澳大利亚等国家的铜、铁、铝等矿藏资源开采项目中都使用过项目融资方式。1993年壳牌石油公司（Shell）发起了泰国 Royong 精炼厂的筹建，吸引了24家银行来分摊15亿美元的无追索权融资。

（四）收费公路项目

收费公路稳定的通行收入，使其非常适合以项目未来现金流量为偿还基础的项目融资方式。如马来西亚南北高速公路项目的融资就是一个成功的实验。

（五）污水处理项目

对于居民生活产生的污水及工业生产产生的污水的处理，都可以以项目融资的方式融通资金。因为，在污水处理过程中，通过向制造污水单位收取一定的污水处理费构成项目稳定的现金流量。如北京首家以BOT方式引进外资的污水处理厂于2001年开始运作，这个建在北京经济技术开发区的污水处理厂，由美国金州（控股）集团有限公司与北京经济技术投资开发总公司合作开发，经营期20年。项目总投资额2亿人民币，采用目前国际先进的污水处理工艺，日处理规模为10万吨，将担负北京经济技术开发区内70%的生产和生活污水的达标排放。同年，武汉凯迪电力股份有限公司与武汉高科国有控股集团有限公司签订协议，凯迪电力将以BOT方式承接武汉汤逊湖污水处理厂项目。

（六）通讯设施项目

在信息时代，无论在发达国家还是发展中国家，都会对通讯

设施提供大量的需求。项目融资这种新的融资工具也不会放弃这一巨大市场的吸引力。

(七) 其它项目

项目融资一般适用于竞争性不强的行业，具体讲，凡是能取得可靠的现金流量并且对贷款人有吸引力的项目，都可以通过项目融资方式筹集资金。

项目融资是世界各国，特别是发展中国家进行基础设施建设逐渐采用的一种国际融资方式。它主要适用于发电设施、高等级公路、桥梁、隧道、城市供水厂及污水处理厂等基础设施项目，以及其它投资规模大、具有长期稳定预期收入的建设项目^①。从实践看，项目融资基本上是与私人投资相联系的，很少有完全由政府或国有公司投资的项目采用项目融资方式。私人投资、项目规模巨大以及具有稳定的预期收益成为大多数项目融资的共同特点，项目融资对于世界范围内基础设施建设的迅速发展有着巨大的推动效应。

当然，基础设施有狭义和广义之分。狭义的基础设施，是指经济社会活动的基础工业和基础设施，前者是指能源（包括电力）工业和基本原材料（包括煤炭、钢材、石油化工材料等）工业；后者主要包括交通运输、机场、港口、桥梁、通讯、水利和城市供排水、供气、供电等公共设施。广义的基础设施，除了上述基础工业和基础设施之外，还包括一些提供无形产品或服务的部门，如科学、文化、教育、卫生等部门，它们对社会经济活动的发展起着更为长远和深刻的影响。但是，由于这些影响相当复杂，也比较间接，本书分析中将基础设施定义为狭义上的概念。

^① 原国家计划委员会、国家外汇管理局文件：《境外进行项目融资管理暂行办法》，第二条，1997年4月16日发布。