

第一章 概 论

第一节 投资项目及其建设程序

一、投资项目

投资项目顾名思义是由投资归类的项目，而投资则是一定经济主体为了获取预期不确定收益而将现期的一定资源转化为资产形成资本的活动。

自古至今，任何生产都是劳动者运用劳动资料作用于劳动对象的过程。劳动者、劳动资料和劳动对象是社会生产不可缺少的三个基本要素。为了获取有用产品，就必须投入劳动力、劳动资料和劳动对象，为生产提供必不可少的条件。然而，随着社会的发展，对这种投资活动的形式和范围都有了新的认识，投资活动既有上面直接以生产经营活动为形式的产业投资，也有不直接以生产经营活动为形式，而只以证券交易为形式（结果仍然是资金投入生产经营活动）的证券投资。所以，严格地说，投资项目有两大类型：产业投资项目和证券投资项目。

但是，由于历史的原因，我们所说的投资项目基本上指产业领域的投资项目，所以以后说到投资项目，若不加以特别说明，均指这一领域的概念。

投资项目是在规定期限内为完成某种开发目标而规划和实施的活动、政策及机构等共同组成的完整独立体。

目前，我国将投资项目限定在与固定资产投资活动有关的范围内，包括建设项目和更新改造项目两类。以后，我们所说的投资项目也基本上指这两类的项目。

二、建设项目

建设项目是指在一个总体设计或初步设计范围内，由一个或几个有内在联系的单项工程所组成的，经济上实行统一核算、行政上有独立的组织形式的建设工程总体。在我国主要指基本建设项目，一般以一个企业、事业单位或其中独立的工程作为一个建设项目。

建设项目一般可进一步划分为单项工程、单位工程、分部工程、分项工程等。

建设项目具有如下特点：（1）建设项目是按照一个总体设计或初步设计建设的，在空间和时间上都可以进行分离。如各个单项工程可以在不同地区分别进行，第一期、第二期、第三期工程可先后进行等。（2）建设项目经济上是统一核算。一般按照概预算，对项目统一核算、单独编制财务决算等，并统一组织管理工作。（3）建设项目是一次性产品。每个项目功能、技术、经济、时间、地点等都不同，很少有重复性的完全相同的项目，因而，不能像一般工业产品那样批量生产，所以，需对每一个项目都进行调查研究，因地制宜论证和设计。（4）建设项目投资大、工期长。按照建设项目的性质，一般项目评估将建设项目分为新建项目、扩建项目、改建项目、迁建项目和恢复项目，分别进行项目评估。

三、更新改造项

更新改造项目即对原有企业进行设备更新或技术改造的项

目。更新改造项目是投资项目的重要类型，在我国其投资比重日益增长，成为经济增长的原动力之一。

过去我们常常将更新改造作为建设项目的一类来看待，实际上是降低了更新改造项目的重要意义。事实上，更新改造项目与建设项目是两种不同类型的投资项目，为并列对象，都应给予重视。

更新改造项目与建设项目的重要区别在于：（1）建设项目是固定资产外延扩大再生产的主要形式，更新改造项目是固定资产内涵扩大再生产或维持简单再生产的主要形式；（2）建设项目以土建工程、设备投资并重为特点，更新改造则以设备更新或技术改造为主，因而，土建工程量较小（一般低于 30%）。

四、投资项目建设程序

一个投资项目由于投资较大，从计划建设到建成投产的日期也较长，所以，做好投资前的评价与决策工作，是决定投资项目效益的关键。

我国投资项目建设要求按程序进行，这可以避免决策的失误。目前，我国的投资项目建设程序分为三大阶段、九项程序内容。

（一）投资前期

1. 提出项目建议书

根据国民经济和社会发展规划，结合本地区、本部门的资源条件、生产力布局，在广泛调查、分析和研究的基础上，提出具体项目建议书。项目建议书须报有关部门审批，批准后才可列入投资预选项目计划，进行下一步可行性研究工作。

对于工业项目的项目建议书，一般应包括以下内容：（1）投资项目建设的必要性；（2）投资项目产品方案及拟建规模和依

据；(3) 拟建地点选择及其依据；(4) 项目内外部建设条件分析；(5) 投资估算及资金筹措设想；(6) 项目财务初步分析。

2. 进行可行性研究

项目建议书被批准后，就可以着手进行可行性研究工作。

可行性研究工作根据需要可分两步进行，第一步进行初步可行性研究，认为有必要深入研究时再进行第二步详细的可行性研究。可行性研究是项目拟建单位对项目所做的详细分析和评价，是项目决策的基础，因而，必须认真全面地进行。

一般项目的可行性研究是对项目的市场、技术、工程、经济、社会和外部协作条件等在必要性、可行性、合理性方面进行的分析论证工作，通常是在多个投资方案中进行分析比较，按照“资源上可能、技术上可行、经济上合理”的原则，选择最佳方案。

3. 编制可行性研究报告

可行性研究报告是投资项目投资前期的法律文件，是在对项目进行可行性研究的基础上进行的。可行性研究报告的详细内容见下节。

4. 项目评估和决策

可行性研究报告被批准后，投资项目就进入真正的投资期，开始设计工作，因而，批准可行性研究报告是投资前的最后把关。

随着我国社会主义市场经济的建立，投资决策主体也将多元化，但决策无非是在两类人中进行：一类是投资人，即对投资项目享有所有权利的一类组织或自然人；另一类是债权人，即对投资项目进行信贷资金发放的组织或自然人。无论是哪一类人，都会非常关心投资项目的效益问题，因而，投资项目评估变得十分重要。

目前，项目评估是由投资决策部门或其授权的有关部门对项目可行性研究报告提出的评估意见。

（二）投资时期

1. 编制项目设计文件

设计文件是安排投资项目和组织工程施工的法律文件。一般项目的设计采用两阶段设计，即初步设计和施工图设计。对于小型项目可将初步设计和施工图设计合并进行。一些大的油田、煤矿、联合企业，在初步设计前还要编制总体设计。对于技术复杂的项目，经批准还可在初步设计和施工图设计之间增加技术设计的环节。

初步设计阶段要编制投资项目概算，施工图设计阶段要编制施工图预算，作为安排年度投资计划的依据。

2. 施工准备

在设计的同时或稍后，投资项目筹备单位就要进行各项施工准备工作。主要准备工作有：（1）施工招标；（2）搞好“三通一平”（通电、通水、通路、平整场地）等建设条件准备；（3）组织设备、材料的订货或预订货；（4）组织施工监理准备工作；（5）申请办理开工手续，提出开工报告；等等。

3. 组织施工，做好生产准备

工程开工后，投资项目筹备单位要组织好施工，保证施工按进度要求进行，按施工图进行。对施工质量及工期等通常委托工程监理单位负责，并要负责设备的按时到货。

此外，在施工阶段，还要做好各项生产准备工作，包括生产材料的组织、生产人员的培训、生产的组织安排等，保证项目建成后能及时投产。

4. 试运转、竣工验收

投资项目经施工，完成了项目设计文件规定的内容后，就要

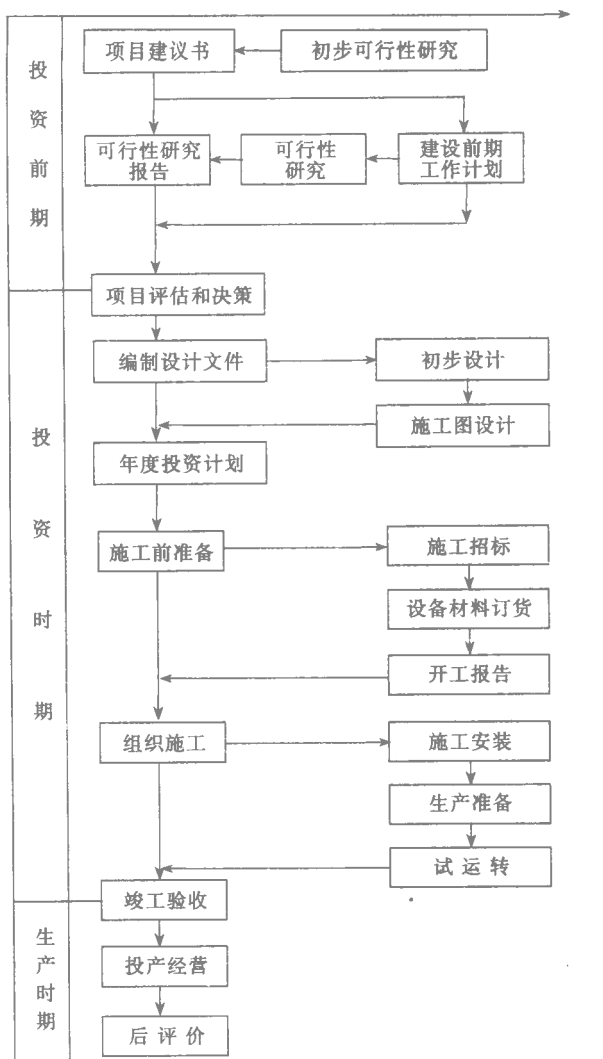


图 1-1 投资项目建设程序示意图

组织负荷运转和试生产，并处理此过程中出现的问题。经试运转考核合格，就要及时组织竣工验收，写出验收报告，办理固定资产移交手续，交付生产使用。

（三）生产时期

1. 生产经营

投资项目竣工验收后，就要办理必要手续，投入生产经营，组织投资的回收工作。

2. 投资项目后评价

对建成的投资项目进行后评价，总结经验，以利新的投资项目决策。

投资项目建设程序见图 1-1。

第二节 投资项目的可行性研究概述

一、可行性研究的含义和基本任务

投资项目可行性研究是在项目投资决策之前进行的一种项目分析、论证工作，其目的是要判断项目“可行”或“不可行”。因此，这种研究一般需要运用多种科学知识和研究成果，对拟投资项目的各个方面进行充分的技术经济分析，对不同方案进行比较选择。

可行性研究要回答以下几个方面的问题：（1）市场上项目建设的必要性如何；（2）项目建设条件如何；（3）工艺、技术、设备是否先进适用；（4）经济上的盈利能力，投资何时能回收；（5）项目进度安排；（6）项目获利能力的可靠性及风险性分析。

二、可行性研究的作用

投资项目可行性研究的主要作用是为项目投资决策提供科学依据，防止和减少决策失误造成的浪费，提高投资效果。经审批后的可行性研究，可起到以下几个方面的作用。

（一）作为投资项目决策和编制可行性研究报告的依据

可行性研究就是项目投资建设的首要环节，项目投资决策者主要根据可行性研究的评价结果，决定一个投资项目是否应该投资和如何投资。因此，它是投资决策和编制可行性研究报告的主要依据，是项目建设的决策性法律文件。

（二）作为筹集资金和向银行申请贷款的依据

现代市场经济条件下，项目作为企业（或其他法人单位）设立的必要条件，需要从各个渠道筹集资金，包括向银行或其他金融机构申请贷款，而能向债权人或投资者展示项目前景的就是可行性研究工作及其成果可行性研究报告。

（三）作为与投资项目有关的各部门签订协作条件协议、意向书或合同的依据

投资项目实施需要外部条件的支持，如供电、供水、供气等，可行性研究报告被批准后，投资项目建设单位或其主管部门就可以与有关各方签订协作的意向书等。

（四）作为开展初步设计工作的基础

可行性研究中对产品方案、建设规模、厂址、工艺、设备等的研究结果，可作为工程项目初步设计的依据，初步设计是可行性研究结果的具体化。

（五）作为补充地形、地质工作和补充工业试验的依据

对于项目设计，可根据可行性研究的要求，进行有关地形、地质资料的补充勘测、勘探工作，对有关技术进行补充工业试验，以增强技术工艺的成熟性。

(六) 作为从国外引进技术、引进设备的依据

可行性研究报告批准后，就可与国外厂商进行谈判，选择理想的合作伙伴，做好从国外引进技术和设备的前期工作。

(七) 作为环保部门审查项目对环境影响的依据

投资项目对环境的影响是可行性研究必备的一个研究项目，项目的建设需环保部门的审批认可，因而，可行性研究报告成为环保部门审查项目的重要依据之一。

(八) 作为安排计划、开展各项建设前期准备工作的参考

国家各级计划部门编制固定资产投资计划时，可行性研究可作为重要依据，投资项目编制实施计划，可行性研究报告可作为重要参考，项目开展各种建设前期准备工作亦可以可行性研究报告作为参考。

三、可行性研究的内容和依据

可行性研究是对投资项目进行的全面深入细致的技术经济论证，因而，可行性研究及其报告编制需由有资格的部门来进行，一般为经批准的设计、咨询单位。

根据我国规定，一般工业项目的可行性研究要包括以下基本内容。

(一) 总论

1. 项目提出的背景（扩改建项目要说明企业现有概况）、投资的必要性和经济意义；
2. 研究工作的依据和范围，项目发展概况及有关审批文件；
3. 可行性研究的主要结论及存在的争议点；
4. 主要技术经济指标。

(二) 产品的市场需求和拟建规模

1. 国内、外市场近期市场需求情况及趋势预测；

2. 国内现有工厂生产能力的估计；
3. 销售预测，价格分析，产品竞争能力和进入国际市场的前景预测；
4. 对拟建项目在规模、产品方案和发展方向上的技术经济比较和分析。

(三) 资源、原材料、燃料、动力及公用设施情况

1. 经过全国储量委员会正式批准的资源储量、品位、成分以及开采利用条件的评价；
2. 所需原料、辅助材料、燃料的种类、数量、质量以及来源和供应的可能性；
3. 动力的供应及保证程度；
4. 公用设施的数量、供应方式和供应条件；
5. 其他供应物的情况。

(四) 建厂地区和厂址方案

1. 建厂地区选择的理由及方案比较；
2. 厂址方案的比较；
3. 建厂地点的各种条件。

(五) 设计方案

1. 项目的构成范围（指总图设计及包括的主要单位工程）；
2. 项目土建工程量的估算；
3. 公用设施、辅助设施和厂内外交通运输方式的比较和初步选择；
4. 拟采用的技术工艺方案、技术来源、设备造型方案比较；
5. 引进技术、设备的必要性及来源或有关设想及实现可能性说明；
6. 扩改建项目原有固定资产利用的情况。

(六) 环境保护和劳动安全

1. 环境现状的调查；
2. 拟建项目各种环境污染的估计和对环境影响的预测；
3. 对项目环境污染的治理方案选择和回收利用有用成份的情况；
4. 劳动保护和安全卫生；
5. 城市规划、防震、防洪、防空、文物保护等要求以及采取相应的措施方案。

(七) 企业组织、劳动定员和人员培训

1. 投资项目建成后生产企业管理体制、组织设计；
2. 企业工程技术人员、管理人员的素质要求和数量要求及来源预估；
3. 劳动定员方案；
4. 有关人员的培训规划和费用估算。

(八) 项目实施进度的要求

根据勘察设计、设备制造、工程施工、设备安装、试生产等进行项目实施进度的规划和选择。

(九) 投资估算和资金筹措

1. 主体工程和协作配套工程所需的投资估算；
2. 设备及安装工程的投资估算；
3. 项目生产流动资金的估算；
4. 资金来源、筹措方式及资金成本的分析。

(十) 社会及经济效果评价

1. 企业生产成本、销售收入、销售税金的估算；
2. 项目财务效益评价；
3. 项目国民经济效益分析；
4. 项目投资风险及不确定性分析；

5. 项目社会效益、综合效益的评价。

(十一) 项目可行性研究报告

项目可行性研究报告就是对上述各项研究的书面阐述，因而，其基本格式可根据上述内容设计。一般可行性研究报告在主体报告之后还应附上有关可行性研究依据、专题研究等方面的文件。

1. 常见的附件

常见附件如下：(1) 研究工作依据文件：项目建议书、各类批文、各类前期工作报告等；(2) 厂址选择报告；(3) 资源勘探报告；(4) 贷款意向或协议书；(5) 环境影响评估书；(6) 各单项重点工程研究报告；(7) 市场调查报告；(8) 引进技术考察报告；(9) 研究期间签订各类协议、意向书。

2. 常见的附表

常见附表如下：(1) 厂址地形或位置图；(2) 工厂总平面布置方案图；(3) 工艺流程图；(4) 基本财务报表；(5) 国民经济评价基本报表。

第三节 投资项目评估概述

项目评估是以经济效益为中心，对投资项目建设的必要性、可行性及其成本、效益等进行的全面评审和估价。项目决策的依据是项目评估，只有高质量的评估，才能保证项目决策的正确性。

在项目投资过程中，依据开展评估活动的时间及其所处阶段，可将项目评估分为项目前评估、项目中评估和项目后评估。

项目前评估是主要目的；项目中评估是对项目前评估的某些不足进行的补充；项目后评估则是为了更好地进行项目前评估，而对已实施项目进行的事后评估，以便总结经验，寻找更科学的项目评估理论和方法。因此，项目前评估是项目评估的核心，也是本书所要讲的内容。

一、项目评估的作用

（一）项目评估是项目投资决策科学化的根本保证

投资项目的实施效果依赖于投资前决策的科学化、合理化，而项目可行性研究就是这种科学化、合理化的必要步骤。但是，由于项目可行性研究是从项目经营者角度进行的，难免会有各种主观或乐观的判断，影响了对项目的正确认识，加上我国目前的投资程序尚存在某些缺陷，可行性研究变成“可批性研究”的现象也是存在的。因此，对可行性研究及其报告进行审查就成为保证决策科学化的最重要一步，而项目评估本身方法的科学性也推进了项目决策科学化的步伐。

（二）项目评估是项目取得投资资金的条件

投资项目的资金来源渠道很多，但归纳起来无非主权资金和债权资金两类。前者以项目所有权人身份存在；后者以项目债权人身份存在。在市场经济条件下，这两类人一般并不直接从事项目建成后的企业生产经营活动，而是由企业经营者来经营的。所以，项目投资者（提供主权资金）关心投资的回报率，项目债权人（提供债权资金）关心贷款的回收及其安全性。可行性研究报告可提供项目这方面的有关信息，项目评估则是对这些信息的真实性的评价，所以，它是投资者进行投资，债权人进行放贷资金的依据。也就是说项目要取得资金以项目评估为条件。

（三）项目评估是项目管理的基础

从管理学的一般意义上说，投资项目管理是对固定资产再生产全过程的计划、组织、指导、教育、协调和控制。从项目管理特定内容和范围来说，项目管理有宏观管理和微观管理两个层次。在宏观上，项目管理指的是投资项活动全过程，涉及的各个部门和单位所要遵循的原则、规定、程序；在微观上，项目管理主要是建设单位在项目宏观管理的前提下，对一个具体项目的管理活动，项目评估在宏观、微观项目管理中均起重要作用，特别是在项目资金管理方面，项目评估是主要依据之一。

（四）项目评估可保证投资项目微观经济效益和宏观经济效益的一致性

在我国投资领域里，投资的微观效益与宏观效益出现矛盾的现象时有发生，严重地影响投资的经济效益和国民经济的发展。在可行性研究中，由于所处地位不同，各项目建设单位往往为了争投资而忽略甚至编造数据，使项目可行性研究结论出现偏颇，重复建设也屡见不鲜，而项目评估是上一级决策机构的行为，他们站在相对宏观的角度，客观、公正、科学地作出评估结论，有利于弥补可行性研究中可能出现的不足。

二、项目评估的原则和基本要求

项目评估是一项系统性、科学性、专业性很强的工作，搞好项目评估，必须遵循一定的原则和要求。

（一）评估项目要求遵循效益性原则

社会经济活动要求效益，投资项目自然也要追求效益最大化，但效益是多方面的，评估时至少要衡量项目以下方面的效益状况。

1. 经济效益

经济效益问题可以说是我们经济生活中的核心问题。一项投资是否可行，固然以其技术的先进与可行为先决条件，但最终要以能否取得经济效益以及取得经济效益的大小作为衡量标准。经济效益以投入产出比最大为最优。

2. 资源效益

资源（这里主要指自然资源）是稀缺的，在有限资源条件下如何取得最大经济效益，自然是项目投资所追求的目标之一，但若资源本身的利用不能实现相对最大化，则资源给我们带来的效益将是不能持久的。这一点对我国来说尤其重要，因为，我国的人均自然资源量处于世界平均水平之下。

3. 环境效益

经济发展的目的是使人类的生活质量逐步提高，而如果人类以当前需求的暂时满足来损害未来人类的利益是不行的，环境质量是对未来人类利益损害与否的重要内容。在可持续发展观点下，对项目评估必须以环境效益为原则。

4. 社会效益

投资项目为社会发展目标所做的贡献与影响也是项目评估所要进行的工作之一。项目评估应遵循社会效益最佳原则，使项目对劳动就业、社会稳定、科学文化普及、城乡发展、公民素质修养等社会效果有所贡献。

（二）评估项目要遵循系统性原则

项目建设是一项系统工程，对项目的评估自然也要遵循系统性原则。评估项目系统性原则主要体现在以下几个方面。

1. 内容体系的系统性

项目评估主要是对可行性研究报告的评审与估价，所以，要满足可行性研究报告对项目进行全面系统评价的要求，在技术、经济各个方面进行深入细致的工作。对于达到深度要求的可行性

研究报告，项目评估的内容主要是审查可行性研究的准确性、真实性、可靠性；对于达不到深度要求和评价不够全面的可行性研究报告，项目评估则还要做必要的补充研究工作，以达到决策研究的系统性。

2. 指标体系的系统性

评估项目最终是通过评估指标来完成的，这就要对评估的指标进行系统化设计。每一个评估指标都从某一方面表现了被评估项目的特性，而又可能忽略了其他特性，或者，某些指标之间还存在某些不一致或矛盾的地方，这时就需要以系统的观点，全面地来评价项目。

3. 方法体系的系统性

投资项目决策的难点在于许多因素变化的非定量性，这就容易使决策犯主观、随意的错误，项目评估之所以更科学、更客观，就在于其方法体系的系统性。进行项目评估必须利用现代化科学分析方法，将各种定性、定量分析方法，静态、动态分析方法组合成系统，避免分析方法导致的分析片面。

（三）评估项目要遵循选优性原则

投资项目的目标是取得效益最大化，评估项目就要体现这一目标。因而，项目评估不是单纯地评估项目有无效益，而是要找出相对最佳的项目来。从这一意义上来讲，选优性原则是效益性原则的深化。项目方案选优原则主要表现为以下几方面。

1. 厂址选择的优化

厂址是决定项目投资、成本、收入的重要因素。厂址的选择既要体现在利用资源、减少运输成本、减少投资费用等方面，也要体现在增强产品品牌力、花色品种等方面。

2. 供应物方案的优选

供应物是项目今后生产的前提，也是成本费用的主要组成部

分；要对其来源、结构、组合等方面的方案进行优化选择。

3. 工艺技术设备的优选

要选择先进适用的技术，防止先进不适用或落后假实用的技术被项目采用，并要对技术工艺流程进行优化，使之最佳。

4. 资金筹措方案的优化

资金筹措方案既决定项目投资资金成本的高低，也影响项目进度。所以，应对项目资金筹措方案进行优化，保证效益性、安全可靠。

总之，要对投资项目涉及的各个方面进行优化，将项目的效益与成本在多层次、多角度、多种方式的测算分析中进行比较，选择相对最佳的投资项目方案。

（四）评估项目要遵循公正、客观、科学的原则

投资项目评估是对项目的评判，也是对项目可行性研究的评判；因此，应坚持公正、客观的原则，就是要如实地反映和评价项目。这就需要做到以下几点。

1. 项目评估组选择素质高的人员参加

评估是由人来进行的，评估人员能否深入实际、吃苦耐劳、按科学规律办事是决定项目评估公正、客观的重要因素。因此，项目评估小组的组成人员应具备思想道德好、政策水平高、技术力量强的良好素质。

2. 评估方法应规范化

项目评估方法的规范是保证项目评估公正、客观的基础。所谓规范化就是要在制度上、法律法规上制定一套统一、系统、科学、完善的方法，以利评估人员采用。目前，这项工作已经开展，如：1984年9月中国投资银行发行了《工业贷款项目评估手册》；1986年中国建设银行发布了《中国人民建设银行工业项目评估试行办法》；1989年又颁布了两个《评估实施办法》；1993