

科学普及出版社



固定资  
产投资与信贷管理

# 固定资 产投资与信贷管理

马玉明 党志发 俞 浚 主编

## 编写人员名单

主 编：马玉明 党志发 俞 浚

执行主编：党志发

副主编：于淑敏 李炳南 武志强 崔保云

编写者：（按姓氏笔划）

王兰锁 王鹏飞 孔兰芝 李国志

李炳南 刘福生 邸卫东 武志强

俞 浚 俞一其 党志发

---

## 前 言

近几年，各家专业银行开办了许多种类的固定资产贷款，如基本建设贷款、中短期技术改造贷款，开发性贷款、基础设施贷款等等。然而同银行信贷管理相联系的建设项目可行性研究报告编制方法的书籍却很少，为适应这一新形势，解决和处理好这些问题，我们于1989年5月组织10位有多年从事银行信贷管理实际和教学经验的同志（组长：马玉明，副组长：党志发、武志强，组员：李国志、王兰锁、王鹏飞、邸卫东、刘福生、孔兰芝、俞一其等）编写了《固定资产贷款项目管理培训教材》，并在信贷员培训班上进行了试讲，取得了很好的效果。为适应形势发展的需要，在对培训教材广泛征求意见的基础上，又组织了13位同志（主编：马玉明、党志发，俞浚，执行主编：党志发，副主编：于淑敏、李炳南、武志强、崔保云；编写者（按姓氏笔划）：王兰锁、王鹏飞、孔兰芝、李国志、李炳南、刘福生、邸卫东、武志强、俞浚、俞一其、党志发等）在对《固定资产贷款项目管理培训教材》进行重新调整、修改、补充的基础上编写了此书。因此，就当前情况来看，此书内容比较全面、实用，质量也是比较好的，它对银行系统如何管理固定资产贷款有一定的现实意义。对培训在职信贷管理人员，也有重要的参考价值。

本书在编写和审查过程中得到不少同志和部门的关心和支持，特此深表感谢！由于我们编书经验不足，政策、业务水平不高，书中难免有缺点甚至错误，敬请广大读者批评、指正，我们将万分感谢！

编 者

1990年6月

# 目 录

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <b>第一章 绪 论</b> .....         | ( 1 )   |
| 第一节 基本建设项目与项目评估.....         | ( 1 )   |
| 第二节 项目评估的原则、内容和方法.....       | ( 4 )   |
| 第三节 项目评估的实施.....             | ( 8 )   |
| <b>第二章 项目建设必要性评估</b> .....   | ( 11 )  |
| 第一节 项目立项合理性分析.....           | ( 11 )  |
| 第二节 项目产品市场预测分析.....          | ( 16 )  |
| 第三节 项目生产规模分析.....            | ( 23 )  |
| <b>第三章 项目建设条件与技术评估</b> ..... | ( 26 )  |
| 第一节 项目建设条件评估.....            | ( 26 )  |
| 第二节 项目的技术评估.....             | ( 37 )  |
| <b>第四章 货币的时间价值</b> .....     | ( 46 )  |
| 第一节 货币时间价值概述.....            | ( 46 )  |
| 第二节 货币时间价值的计算.....           | ( 50 )  |
| <b>第五章 财务数据估算</b> .....      | ( 66 )  |
| 第一节 财务数据估算的内容及原则.....        | ( 66 )  |
| 第二节 总投资估算.....               | ( 69 )  |
| 第三节 总成本估算.....               | ( 80 )  |
| 第四节 利润估算.....                | ( 87 )  |
| <b>第六章 项目财务评价</b> .....      | ( 96 )  |
| 第一节 项目财务评价概述.....            | ( 96 )  |
| 第二节 评价指标及计算方法.....           | ( 99 )  |
| 第三节 方案的比较与选择.....            | ( 114 ) |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <b>第七章 不确定性分析</b> .....      | ( 120 ) |
| 第一节 项目的不确定性因素.....           | ( 120 ) |
| 第二节 盈亏平衡分析法.....             | ( 121 ) |
| 第三节 敏感性分析和概率分析的方法.....       | ( 131 ) |
| <b>第八章 企业资产评估</b> .....      | ( 136 ) |
| 第一节 企业资产评估的意义.....           | ( 136 ) |
| 第二节 企业资产评估的程序和内容.....        | ( 140 ) |
| 第三节 企业资产评估方法.....            | ( 143 ) |
| <b>第九章 基本建设的概念及其特点</b> ..... | ( 149 ) |
| 第一节 基本建设的概念及其特点.....         | ( 149 ) |
| 第二节 基本建设程序必须坚持的方针和原则.....    | ( 151 ) |
| 第三节 基本建设经营管理与经营方式.....       | ( 156 ) |
| 第四节 基本建设管理程序.....            | ( 158 ) |
| <b>第十章 固定资产</b> .....        | ( 163 ) |
| 第一节 固定资产.....                | ( 163 ) |
| 第二节 固定资产的再生产.....            | ( 165 ) |
| 第三节 固定资产的磨损与补偿.....          | ( 166 ) |
| 第四节 固定资产投资.....              | ( 169 ) |
| 第五节 固定资产投资的资金渠道.....         | ( 172 ) |
| <b>第十一章 固定资产贷款</b> .....     | ( 176 ) |
| 第一节 固定资产贷款的任务和作用.....        | ( 176 ) |
| 第二节 固定资产贷款的种类、对象,范围和条件...    | ( 178 ) |
| 第三节 固定资产贷款的发放与收回.....        | ( 181 ) |
| <b>附 录:</b>                  |         |
| 一、建设工程勘察合同条例.....            | ( 183 ) |
| 二、建筑安装工程承包合同条例.....          | ( 187 ) |
| 三、建筑安装工程招标投标试行办法.....        | ( 192 ) |
| 四、国务院关于改革建筑业和基本建设管理体制        |         |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 制若干问题的暂行规定.....                 | ( 196 ) |
| 五、建设项目经济评价参数.....               | ( 203 ) |
| 六、现值系数表.....                    | ( 271 ) |
| 七、关于建设项目经济评价工作的暂行规定.....        | ( 284 ) |
| 八、建设项目经济评价方法.....               | ( 287 ) |
| 九、中华人民共和国合同法.....               | ( 311 ) |
| 十、城乡建筑工程设计单位注册登记<br>管理审查办法..... | ( 327 ) |

# 第一章 绪 论

## 第一节 基本建设项目与项目评估

研究项目评估，第一个问题是要弄清楚什么是项目和基本建设项目。

按照汉语词典给定的释义，项目指“事物分成的门类”。这可以说是最基本的解释了。项目一词的外延解释很多，比如规划和安排某一科学技术研究课题，引进一条现代化生产流水线，兴办新的培训，确定某一社会、经济、文化交流活动，乃至一张统计表的类别及子目，都可以称为项目。项目被延用到基本建设经济领域，是第二次世界大战后的事情，始见于那时西方国家的公共投资活动中。建国后，我国也开始把新建工程或扩建工程称为项目。本书所要研究的项目评估，既不是它的本释，也不是它的其它外延释义，只是指基本建设项目（以下简称项目）。

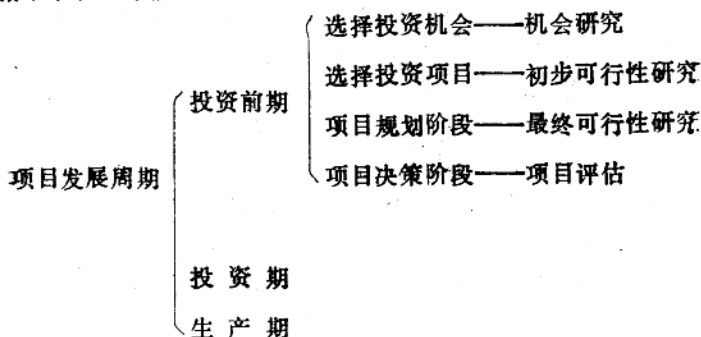
什么是基本建设项目？它是指在一个总体设计或初步设计范围内，由一个或几个单项工程所组成，经济上实行统一核算，行政上实行统一管理的建设单位。一般以一个企业、事业单位或独立工程，作为一个基本建设项目。在基本建设不同参与者的眼里，项目的喻义也有所不同。比如，计划部门讲项目是指计划建设的项目，财政、金融部门讲项目是指投资项目，设计部门讲项目是指设计项目，施工安装企业讲项目是指施工安装项目等等。这些特别给定的项目的含义，实际是基本建设项目的不同侧面，没有超出基本建设经济领域，不影响基本建设项目本释的确

立。

研究了项目和基本建设项目，再碰到的问题是项目评估。项目评估是来自国外的术语。按照国外资料的表述，项目评估就是对项目的审查。即指由责任机关或部门，在项目的决策阶段，从全局角度，用系统的观点，依据国家的发展目标，对拟议中的项目进行全面审查，鉴别它的优劣，以决定取舍。

一个基本建设项目都有自己的项目发展周期，项目评估在这个周期中处于什么位置呢？

世界银行将项目管理划分为选定、准备、评估、谈判、执行、总评价等六个顺序阶段。即将项目评估列作第三阶段。国家计委的专门文件，将决策前的经济评价、建设过程中的中间评价及后评价，统称为建设项目经济评价。还有的专门著作作用示意图具体指示了项目评估的位置：



本书认为，上述在项目发展周期中项目评估位置的划定，都有各自的道理，都是对的。比较说来，对本书更有意义的是对于投资前期的项目评估。因为银行在基本建设领域的主要经济行为是投资，投资之前必先了解投资对象。

项目评估的必要性和意义不只限于投资银行一个方面，从宏观角度可以列出许多方面。



建国以来，我国建设了成千上万个项目，从中积累了不少经验，也有一些教训。诸如，有的项目因对市场需求状况不清，建成后产品无销路；有的项目因建设条件不具备而盲目上马，中途被迫下马；有的项目因为采用的技术落后，未建成就要改造；有的项目因为协作配套项目未能同步建设，建成后不能投产；有的项目因为建设方案未经过比选优化，造成建设工期长、经营成本高、经济效益差，等等。这些应当记取的历史教训，从一个侧面表明了项目评估的必要性。

改革开放以来，我们在社会主义现代化进程中，遇到了许许多多的问题。在新的形势下，基本建设投资决策日益复杂化。从生产方面看，出现了大型化、社会化和专业化的发展趋向，从而使基建项目越来越大，建设周期加长，建设条件要求提高，项目的市场、技术、经济等方面的不确定因素增多。因此，通盘考虑项目所涉及的一切问题成为投资决策之必需。从技术方面看，新科学、新技术、新工艺、新设备、新材料和新产品日新月异。对于一个项目，既有传统的或现代的技术选择问题，又有二者结合问题，项目决策必须予以权衡。从体制方面看，经济体制改革引起了价格双轨运行、市场作用扩大、投资渠道增多，政治体制改革带动了决策民主化及科学化。凡此种种，都从不同侧面要求人们，要记取长期以来项目决策的经验教训，适应新时期建设特点，必须重视和加强对基本建设项目的评估工作。这对于防止投资决策失误，有效利用有限资源和十分紧缺的资金，提高项目直接效益和社会经济综合效益，都有着重大的现实意义。

项目评估是随着改革开放而引进的投资管理理论与方法。它是一门研究投资活动规律以及遵循这一规律进行有效地投资管理的科学。它是一门经济管理与决策的交叉学科。随着项目评估理论与实践的发展，它在我国正在成为一门以经济学原理和社会主义有计划商品经济理论为指导，吸收和借鉴发展经济学的某些理

论，结合我国经济建设特点，探索对项目投资活动如何进行科学管理的综合性、应用性的年轻学科。项目评估学科的主要研究任务是：第一，从内容上吸收国外先进的科学而合理的投资管理知识和经验，为我所用，建立更加符合我国国情的实用学科。第二，不断吸取新的先进科学知识，进一步改进项目评估的技术和方法，为实现投资最优化服务。第三，根据我国项目评估的实际情况，总结有益的经验，研究制定实用有效的评估程序，指导实际工作。

## 第二节 项目评估的原则、内容和方法

### 一、项目评估的原则

在项目评估时，既要考虑经济效益，又要考虑政治效果；既要考虑宏观、长期经济效益，又要考虑微观、近期经济效益；既要考虑项目的直接经济效益，又要考虑项目的间接经济效益。如何做到统筹兼顾，首先有赖于项目评估原则的正确性。

项目评估的原则，从宏观上讲有以下几条：

1. 遵循社会主义基本经济规律的原则 社会主义建设项目评估虽然也讲求经济效益和利润，但首先应考虑满足人民群众不断增长的物质和文化生活需要。因此，有的无利或少利的项目，只要是人民生活必需的，也是可取的。

2. 讲求综合经济效益的原则 在评价项目的经济效益时，不仅要对企业 and 地区微观经济效益进行分析，而且还要根据国家需要和长远目标来衡量建设项目，寻求以最小的社会费用取得尽可能大的社会效益的最佳建设方案。

3. 服从计划经济，全面布局的原则 我国的国民经济是建立在生产资料公有制基础上的社会主义经济。必须实行计划经济，全面布局，才能协调整个国民经济的发展，使作为国民经济

组成部分的建设项目，更好地为社会主义生产目的服务。

4. 适应国情的原则 我们要建设具有中国特色的社会主义，办任何事情都要适应中国国情。在基本建设方面，其规模要与国力相适应，量力而行，要坚决扭转乱铺摊子、乱上项目的违背经济规律的倾向，还要防止片面追求项目的先进性而忽视合理性的倾向。

项目评估的原则，从微观上讲有以下几条。

1. 系统性原则 项目的外部条件和内部要素之间是相互制约的。遵循系统分析的原则，就要把项目的目标、功能、环境、费用、效益等联系起来，进行综合分析判断。

2. 目标最优化原则 项目评估的目标最优化原则，就是对于多种有效益的方案，在定性分析的基础上，采用科学的选择方法进行定量分析，选出最优方案。这一原则是由项目评估的目的决定的。评估就是为了优化。

3. 指标统一性原则 即指评估中衡量项目经济效益要有统一的标准和尺度。只有标准统一，才能评选出项目的优劣。

4. 方法的科学性原则 项目评估方法必须符合客观实际，适应评估需要，体现事物内在联系。

5. 立场的公正性原则 即指评估指导思想要尊重客观事实，不带主观随意性，不受外界干扰。坚持公正性原则，一方面要深入调查研究，掌握可靠的第一性资料，采用科学方法详细地分析论证，客观地评价项目；另一方面，要克服偏爱、偏袒建设单位的倾向，敢于挑剔可行性研究结论中的毛病，敢于抵制行政干预。只有坚持公正的立场，评估出的项目才是可信可靠的，才能真正达到鉴别项目优劣的评估目的。

## 二、项目评估的内容

项目评估内容是由评估要求决定的。不同的评估部门，对评估内容有不同的要求。投资银行对拟建项目的评估，主要是按照

国家计委编写的《建设项目经济评价方法与参数》，对项目可行性研究报告的完整性和可靠性进行一般性评估。其基本内容包括以下几个方面。

1. 评估项目建设的必要性 包括对拟建项目在社会经济发展中的作用和改善行业、产业结构、地区经济结构的作用（即立项的合理性），对项目产品市场供需情况及产品竞争能力，对拟建项目生产规模进行评估。

2. 评估项目建设的条件 评估中要逐项分析资源是否落实，工程地质、水文地质是否适应项目建设需要，原材料、燃料、动力等供应是否有可靠来源及供货协议，交通运输是否有保证且经济合理，厂址选择是否合理，是否符合生产力合理布局的要求，环境保护措施是否得当，协作配套项目是否统筹安排，同步建设。

3. 评估项目建设采用的技术 评估建设项目采用的工艺、技术、设备，在经济合理条件下是否先进适用，是否符合国家的技术政策，是否注意了节约能源和原材料，是否安全可靠，是否经过工业试验和鉴定，其检验手段是否完备，引进技术和设备是否符合我国国情，是否经过多方案比较，是否配套，有无消化吸收能力，产品方案和资源是否合理，技术方案的综合评价是否恰当。

4. 评价项目建设的直接经济效益 根据预测数据，计算评价企业经济效益的各项指标。包括投资利润率、贷款偿还期、收益净现值、内部收益率等主要指标的计算分析。

5. 评价项目建设的国民经济效益 包括对投资新增国民收入，投资新增国民收入率，投资税利率，投资回收期，国民收入现值，百元投资创汇率和净外汇收益现值等直接外汇效益的计算分析，还有国民收入综合能耗、就业效果、分配效果、环境保护等间接性的、辅助性的社会效益分析。

6. 评估项目建设的不确定性 在上述评估的基础上, 分别从企业经济效益和国民经济效益两方面, 对项目的不确定性进行评估。其分析方法有盈亏平衡分析、敏感性分析和概率分析。

此外, 在项目建设评估中, 还可以对有关政策和管理体制问题提出建议。

### 三、项目评估的方法

项目评估的具体方法是结合评估内容而定的。这在以后各章均有介绍。就其基本方法, 主要有以下几类。

1. 调查研究方法 调查研究方法是各项工作的基本工作方法。对于项目评估来说, 评估人员要加深对项目各个方面的了解, 必须注重调查研究, 全面掌握项目的真实情况及影响项目的外部因素, 尽量全面准确地收集有关信息, 这样, 为从中引证出正确的结论打下基础。

2. 预测方法 项目评估时, 项目还处于“影子”阶段。因此, 必须采用预测技术方法, 才能站在现在的角度, 对未来情况作出预见性分析和估价。

3. 系统分析方法 一个项目涉及方面很多, 从不同角度, 项目又属于不同系统的不同层次。要俯视和透视项目, 需要借助系统分析方法。运用系统分析方法, 可将项目看作包含诸多分系统、子系统的大系统, 全面地、联系地、动态地分析其整体功能, 达到评估的目的。

4. 综合评价、比较择优的方法 项目经可行性研究阶段, 一般要提出多种不同的方案。由此, 项目评估就要进行全面的评估, 具体分析各方案实施后可能产生的各种效果, 综合考虑, 通盘衡量, 才能选择出最优方案。采用这一方法是项目评估特点所决定的。

### 第三节 项目评估的实施

项目评估是一项重要而复杂的工作。为了使项目评估能够顺利开展，要有相应的组织工作加以保证，还要遵循科学的评估工作程序。

项目评估的组织工作，应注重以下几个方面：第一，为了保证项目评估的严肃性及有效性，必须真正把项目评估作为基本建设中的一个重要程序。第二，投资决策部门和银行应强化项目评估工作机构。第三，要建立项目评估的专家队伍。项目评估涉及面广，问题复杂，必须依靠各方面才能完成。要组成一支由投资部门专家和社会专家组成的评估队伍。第四，要建立项目库。这是由于项目选择需要多方案，才有选择余地和最优化可能。第五，要建立项目评估的反馈制度。第六，要制订投资法，对决策明显失误造成的投资损失的，要追究法律责任。第七，应建立各级信息资料库。属于综合性的信息资料库，尤要加强建设项目信息资料的收集整理。

项目评估的实施，还必须按照科学的工作程序进行。其顺序步骤如下。

1. 确定评估项目 首先要明确具体的待评估项目。还要明确为什么要开展对这个项目的评估，评估的背景是什么，主要解决什么问题，达到什么目的。

2. 落实评估人员，建立评估组织 项目评估需要工程、技术、经济、财务等各类专家参加。从目前各方面的情况看，专门从事项目评估工作的人员并不多。这就需要通过聘请、抽调等方式落实评估人员，保证任务落实。小项目评估，只是专人负责即可，中型项目则要组建评估小组，重点项目和大型项目，还要组建评估委员会。评估组织要由中、高级技术职称的同志担任负责

人。

3. 制订计划 制订评估工作计划是要对评估工作作出全面安排。计划中,要确定审查内容、方法、步骤,确定评估应遵循的原则,确定评估各个阶段完成时间和工作要求。

4. 收集资料 要收集项目评估专门文件和与项目有关的产业政策、价格税利政策、技术政策等文件资料,可行性研究报告的原始数据资料,审查分析需要补充的数据资料。要随着评估工作的展开,逐步对收集的资料尤其是数据资料,加工整理汇总归类,还要编制各种调查表,测算表和分析表备用。

5. 审查分析 要根据前述项目评估内容,逐一审查分析。

在审查分析中,要从项目的时间顺序、异常数字、同业比较中提出问题,进一步调查研究,弄清情况,作出结论。

6. 编写评估报告,送交领导机关审查 在完成各项评估分析工作以后,项目评估人员要根据评估分析和结果,编写评估报告。报告要对可行性研究报告提出的方案加以比较,论证肯定一种最优方案。报告经主管领导审阅批准后,按规定程序送领导机关审查。

项目评估报告是反映评估结论和内容的文件。项目评估报告由于其内容及着重点不同,难作格式上的规定,以下格式可供参考。

封面: × × × 项目评估报告

评估单位全称

评估报告呈送文件要录

.....

参加评估人员名单

扉页: 评估报告目录

正文:

1. 总论和项目概况

2. 建设必要性评估
3. 生产及建设条件评估
4. 技术评估
5. 基本数据预测与分析
6. 企业经济效益
7. 国民经济效益
8. 投资来源及筹措方式
9. 不确定性分析
10. 相关投资与效益分析
11. 存在问题及建议
12. 总评估

附件。

正文各部分要按思维规律来展开，每一部分可分为介绍、分析、结论三个层次。介绍部分要求情况准确，问题明确，井井有条，言之有序。分析部分要做到科学准确、深入透彻，文字要精炼，注意用数字说明问题。结论部分要明朗，观点要与介绍、分析部分照应。建议要从实际出发，周到全面，富有可行性和建设性。



## 第二章 项目建设必要性评估

从本章开始，我们将按照项目评估程序，从理论到方法展开对项目评估的介绍。

项目建设必要性的评估是项目评估的起点。这一评估所要解决的问题是，项目为什么要建设，项目立项的客观依据是什么。

我国社会主义初级阶段的经济是有计划的商品经济。发展商品经济和实行计划经济都是社会主义经济自身的内在要求。基本建设经济是社会主义经济的重要组成部分，同样受社会主义经济的制约。因此，基本建设项目的建设必要性评估，也必须从这个角度来进行：一是从计划经济角度，分析项目对于当地社会经济发展，对于改善和调整地方经济结构和产业、行业结构的作用和贡献；二是从市场经济角度，分析项目产品在市场上的客观需求程度及可能的市场占有率；三是从计划经济与市场经济结合的角度，分析项目形成多大生产能力为宜。这也是本章的基本脉络。

### 第一节 项目立项合理性分析

项目建设必要性是由多种因素决定的。在社会主义有计划商品经济的条件下，投资由国家计划安排。投资方向和投资结构是否合理，对生产发展和流通扩大起着举足轻重的作用。一个项目建成后，有可能改善经济布局结构，也有可能削弱经济布局结构的合理性。因此，我们着手项目建设必要性评估，必须从项目将对国民经济产生什么影响，即立项合理性的分析开始。