

# 项目评审与决

南京审  
江苏投资

02710

## 编写说明

是在建设银行江苏省分行刘明、顾杰两位领导同志支持下，由南京审计学院财政金融系和江苏省投资共同编写的。它系统介绍了项目评估的理论与实务，实际工作，以案例形式贯串于全书各章之中，其目的通过案例教学，达到立足实际，便于理解，以增强读者工作能力。本书既适用于高等院校财政、金融、审计、经济等专业，也适宜作为各单位培训信贷员，项目评估的专门教材。

书第一、二章由江苏省政府经济研究中心黄如之同志编写；第三、四、五、六、七、八章由江苏省投资研究所成志编写；第九章由南京审计学院卓世藩同志编写并由。由于编者水平有限，实践经验不足，加之时间仓促，至错误之处，在所难免，敬请读者提出宝贵意见，以修改，逐步臻于完善。

书在编写过程中，还得到江苏省投资研究会施德铃同志、南京审计学院葛长森同志、朱寿宁同志和南京工商银行同志的帮助，谨此致以谢忱。

编者

一九八八年三月

江南大学经济管理系  
图书资料专用章



# 目 录

## 第一章 投资项目评审概述

- 第一节 基本建设和技术改造…………… (1)
- 第二节 投资项目建设程序…………… (6)
- 第三节 项目评审的意义和作用…………… (14)
- 第四节 项目评审的要求和内容…………… (22)
- 第五节 评审工作的组织实施…………… (34)

## 第二章 市场调查和预测

- 第一节 市场调查和预测的作用…………… (38)
- 第二节 市场调查…………… (41)
- 第三节 产品预测…………… (47)

## 第三章 生产建设条件和技术评审

- 第一节 资源条件和原材料供应条件评审…………… (72)
- 第二节 厂址选择与工程水文地质评审…………… (79)
- 第三节 环境保护措施评审…………… (88)
- 第四节 技术经济评审…………… (91)

## 第四章 投资估算与筹资方案评审

- 第一节 投资构成和投资估算…………… (96)
- 第二节 生产流动资金评审…………… (103)
- 第三节 总投资评审和总投资估算…………… (106)
- 第四节 投资筹措方案评审…………… (125)

## 第五章 项目经济数据评审

- 第一节 经济数据评审的步骤、内容和原则…………… (129)
- 第二节 产品成本评审…………… (134)

第三节	销售收入和税金评审	(143)
第四节	利润评审	(147)
第五节	经济数据和经济评审的关系	(150)
<b>第六章</b>	<b>企业经济效益评审</b>	
第一节	企业经济效益评审的重要意义和主要目标	(152)
第二节	企业经济效益评审的依据和标准	(155)
第三节	企业经济效益评审方法	(159)
第四节	静态分析	(161)
第五节	动态分析	(166)
第六节	投资贷款偿还能力评审	(177)
第七节	企业经济效益评审指标体系	(183)
<b>第七章</b>	<b>国民经济效益评审</b>	
第一节	国民经济效益评审的必要性	(189)
第二节	国民经济效益评审的参数	(193)
第三节	直接经济效益分析	(202)
第四节	社会效益分析	(209)
第五节	国民经济效益评审实例	(217)
<b>第八章</b>	<b>项目的不确定性分析</b>	
第一节	不确定性分析的概念和方法	(228)
第二节	盈亏平衡分析	(230)
第三节	敏感性分析	(233)
<b>第九章</b>	<b>项目总评价</b>	
第一节	总评价的意义与要求	(237)
第二节	总评价的原则与方法	(241)
<b>附录一:</b>	<b>货币的时间价值</b>	(245)
<b>附录二:</b>	<b>折现系数表</b>	(255)

# 第一章 投资项目评审概述

## 第一节 基本建设和技术改造

我国正处在社会主义的初级阶段。为了摆脱贫穷和落后，我们的根本任务是发展生产力。对新旧企事业进行固定资产投资，是建立和维护生产力的支柱，是扩大再生产的主要手段。按照马克思的学说，固定资产投资有以外延为主的扩大再生产形式，主要用基本建设的投资方式；有以内涵为主的扩大再生产形式，主要用更新改造的方式。按照我国经济生活的习惯，创办新的企业，或者建设新的事业，以及在老企业进行大的改建、扩建和恢复工程，称作基本建设；在老的企、事业进行技术改造、一般性的改建和扩建工程，称作技术改造。无论基本建设或是技术改造，都是以投资形式来实行固定资产的再生产，以形成新的固定资产为特点的。固定资产不同于流动资产，它是在社会再生产过程中能在较长时期内多次发挥作用，其价值逐渐转移而并不改变使用价值和实物形态的劳动资料。非生产领域中的住宅、校舍、剧院等，由于也同生产性固定资产一样，具有多次使用、逐渐磨损的特点，所以，在实际工作中把它们称为非生产性固定资产。

基本建设从实物形态看，有工厂、矿山、铁路、桥梁、港口、农田水利、商店、住宅、学校、医院等工程的建造和机器设备、车辆、船舶、飞机等的购置。按建设工作内容可

分为建筑工程，设备安装，设备、工具、器具的购置，其它与固定资产投资相联系的勘察设计等。基本建设对于发展国民经济，实现现代化，提高人民物质文化生活水平和加强国防实力，扩大和增加国民经济的物质技术基础，都有重要作用。通过基本建设可以调整国民经济的重大比例关系，调整产业结构，合理分布生产力，促使国民经济按比例、持续稳定地发展。

技术改造就是把先进的科学技术成果，应用于企业生产的各个领域（产品、设备、工艺、原材料、能源等），用先进的技术改造落后的技术，用先进的工艺和设备代替落后的工艺和设备，达到增加品种，提高质量，降低能源、原材料消耗，降低成本，全面提高社会综合经济效益的目的。国家规定，在整个“七五”计划期间至“八五”计划前期，必须坚决地把投资的重点放在原有企业、原有工业基地的技术改造和改建、扩建上，凡是能在原有基础上改建、扩建增加生产能力的就不要新建。当然，也不是说不搞新建项目，关系经济全局的重点项目，还是要上一些，但重点必须明确。从我国生产力的布局来看，建国以后经过几个五年计划的建设，应当说生产力的战略布局已经展开，不论沿海和内地，一线、二线和三线，都有了一个不小的工业摊子。虽然仍存在着不平衡的问题，需要逐步解决，但从总体上说，在生产力的配置上，今后一段时间主要不是要再搞一次新的战略展开，而是要在现有基础上着重提高生产能力和水平，把现有几十万企业的潜力充分挖掘出来，从而加快我国的建设。同时对现有企业的“挖潜、革新、改造”所形成的生产能力，一般比新建同样规模的企业要少用三分之二的资金，节

省一半的设备和材料，投产时间也快得多，一般是半年到一年。从节省资金，提高经济效益来说也是必要的。

技术改造的范围主要包括以下几个方面：

(一) 为了挖掘国民经济各部门潜力，提高综合经济效益，对现有企事业单位原有车间、生产线的工艺、设备、工程设施、建筑物以及与生产性主体工程技术改造相配套的辅助生产、生活福利设施的技术改造和更新。

(二) 为了改善原有交通运输设施、港口码头的运输条件，提高运输、装卸能力而进行的更新改造工程。

(三) 为了节约能源和原材料，治理“三废”污染或综合利用原材料而对现有企事业单位进行的技术改造工程。

(四) 为了防止职业病和人身事故，对现有建筑和技术装备采取的劳动安全保护措施。

(五) 对城市现有供热、供气、供水、排水和道路、桥涵等市政设施的改造。

(六) 现有企事业单位由于城市环境保护和安全生产的需要而进行的迁建工程。

根据“七五”计划，技术改造的重点应当放在关系国民经济全局的大中型企业，放在改造后能在行业技术进步中起示范带头作用的骨干企业和承担出口任务的企业。机械电子工业担负着装备国民经济各部门的使命，必须在技术进步上先行一步，特别要使那些机械电子工业的骨干企业的技术水平得到较快的提高。所有企业的技术改造都要以提高产品质量和性能、扩大品种、降低消耗为中心，不能片面追求扩大生产能力。

十一届三中全会以来，在固定资产投资方面，在基本建

设和技术改造上取得了很大的成绩，新增了很多的生产能力，发展了社会生产力，增强了国家的经济实力，促进了经济持续而稳定地发展。但是也要看到，现在全国从南到北，从东到西，到处大兴土木，齐头并进，投资规模越来越大，投资结构越来越不合理，在建工程仍然过多，建设项目工期长、造价高、效益差的情况比较严重。建设规模过大，主要是计划外投资膨胀，已经超过了国力承受的可能，造成经济不稳，物价上涨。出现投资饥饿症的原因：一是指导思想上的急于求成，对改变面貌的要求过急，希望一下子百业俱兴，片面追求产值的增长，相互攀比高速度；二是对投资的客观规律不了解，或者不重视，对于建设规模的大小必须和国家的财力物力相适应，适应还是不适应，是经济稳定或不稳定的重要界限，对于这样一条经济规律，有些人是不愿遵守的，他们只顾局部利益，缺乏全局观点；三是投资体制上存在问题，宏观控制无力，企业缺乏自我约束机制。为此国家将继续采取措施，适当控制全社会固定资产投资总规模，调整投资结构，继续实行“三压、三保”方针。压计划外项目，保计划内项目；压非生产性项目，保生产性项目；压一般项目，保重点项目。同时改革投资管理体制。国家投资建立基金制，固定基本建设资金来源；建立专业投资公司，按经济办法来管理投资活动；自筹投资安排的基建项目、更新改造方面的新建、扩建工程，要按自筹投资额的15%认购重点企业债券，并继续贯彻自筹资金提前半年存入建设银行，方能使用的规定；另外，国家还将与企业、地方共同建设一些重点项目。为了提高投资效益，要大力发展咨询评估业务，实行项目决策的科学化、民主化，对设计、施工企业要



按照政企分开、两权分离的原则进行调整改组，使之真正成为自主经营、自负盈亏、自创信誉、自我发展的责、权、利紧密结合的经济实体。在全国范围内形成多种形式的、各有特色的工程建设公司，逐步形成能适应计划商品经济发展要求的建设市场，同时加强立法与监督。制定投资法、设计法、招标投标法、工程造价管理办法（包括各种取费科目与标准）以及各种工程建设公司的资格等级标准等等。

## 第二节 投资项目建设程序

基本建设和技术改造都必须按建设程序办事。所谓建设程序，是指一个建设项目从规划、勘察、设计、施工、竣工验收到建成投产的全部过程中各项工作的开展顺序。科学的建设程序反映了建设过程的内在联系和客观规律性，严格按照科学的建设程序办事，才能保证建设项目的成功和经济效益的提高；违反建设程序，将会受到客观经济规律的惩罚，遭致建设项目的失败和人力、财力、物力的巨大浪费。

我国建设程序在各个历史时期不断有所变化，主要反映在决策时间长短和决策科学化上面。建设程序的发展变化，反映了我国投资决策水平不断提高的过程。

建国初期，基本建设设计工作程序分为四个阶段，即设计任务书——初步设计——技术设计——施工图。六十年代初，又简化为三个阶段，即设计任务书——扩大初步设计——施工图，把当中的两个设计阶段合并为扩大初步设计阶段。这种三阶段、四阶段的设计程序都是强调建设项目的先勘察、后设计，先设计、后施工，力求通过完善的设计，达到技术上的先进和经济上的合理。“一五”计划时期，156项重点建设项目之所以建设顺利，投资效果好，其中坚持执行建设程序，注意改善设计工作，是一个重要条件。但是到五十年代后期的“大跃进”和后来的十年动乱期中，由于“左”的错误思想的影响，曾出现过边勘察、边设计、边施工、边生产的破坏建设程序的现象。经过一九六二年和一九

六八年的几年经济调整，才得到纠正。这一时期，无论是三阶段、四阶段的设计程序，都有一个弱点，就是项目投资决策的时期短，其中设计任务书大多只凭主管部门仓促下达，而把工作重点放在建设项目确定以后的勘察设计上面。即使在建国初期，工业刚刚兴起，经济情况还不十分复杂的条件下，这样的程序，也是不完善的。随着经济的发展，经济情况越来越复杂，不但要求有科学的设计，而且要求有科学的慎重的投资决策。因为任何决策失误，光靠在设计施工上作出努力，是很难弥补的。这样，就逐渐暴露出原有的那套设计程序在决策方面的缺陷。

党的十一届三中全会前后，陆续发现七十年代建设的一些项目，投资效果很不理想。比如，“八个半”万吨维尼纶厂，九个合成脂肪酸厂，25个万吨小炸药厂，100个小纸浆厂，不少都是在技术没有过关，就仓促拍板，成批上马，把基本建设当作试验场，投资成了无底洞。当然，这是没有执行基建程序、没有做好建设前期工作的结果，是对不尊重科学和践踏科学的一种惩罚。但是，也有一些重大建设项目，例如武汉钢铁厂从日本和西德引进的“一米七”大型轧钢机，花了40亿元投资，10万大军奋战四年，建成了70万平方米的建筑，安装了15万吨的设备，在设计上、技术上、施工上，以及在执行设计程序上都没有问题，但项目建成以后，电力不足，炼铁、炼钢能力不足，还是不能满负荷生产。又如，从日本引进成套设备的上海石油化工工程，建设是顺利的，生产也是顺利的。按国内价格算账，1981年的投资税利率可达36.1%，资金税利率为32.2%。但如把投入、产出都按国际市场价格计算，则资金税利率只有4%，经济效益

并不理想。为什么会发生这些问题，追溯其原因，一个根本性的问题，就是决策前对投资的可行性研究不足。项目的上马，往往是片面强调需要，凭“长官意志”办事，仓促拍板，没有经过科学的技术经济论证，没有进行过经济评价，特别是国民经济评价。因此，即使在设计施工上作了很大努力，也很难保证投资效果，很难避免决策的失误和损失。

七十年代后期，我国经济界考察了西方国家在投资决策方面委托咨询机构对拟建项目运用科学方法进行可行性研究的程序和方法。他们十分重视市场需求的调查预测，重视经济评价和决策前的充分论证，因而能够取得较好的投资效果。经过总结历史经验，和借鉴西方进行可行性研究的方法，认为必须加强建设的前期工作。这样，就逐步形成了现在的“项目建议书——设计任务书（可行性研究）——扩大初步设计——施工图”的程序。这一程序的特点是强调决策前的可行性研究，以更多的时间和力量来预测市场趋势，从事多方案比较，进行企业经济效益的静态分析和动态分析，进行国民经济评价和风险分析等等，以便对拟建项目在工程、技术和经济上的可行性，进行更充分的技术经济论证和评价。这样强调决策前的可行性研究，是为了保证投资决策的更客观、更科学、更准确、更谨慎，避免主观失误，以保证发挥投资效果。

又。至于对项目建议书及设计任务书的内容，国家计委1984年在《关于简化基本建设项目审批手续的通知》中，作了如下规定：

#### （一）项目建议书

项目建议书是由各部门、各地区、各企业根据国民经济

和社会发展的长远规划、行业规划、地区规划等要求，对确定拟建的项目，经过调查、预测、分析，向国家或上级主管部门提出的项目建议。项目建议书应包括以下主要内容：

- 1.说明建设项目提出的必要性和依据。引进技术和进口设备的，还要说明国内外技术差距和概况以及进口的理由。
- 2.说明产品方案，拟建规模和建设地点的初步设想。
- 3.资源情况、建设条件、协作关系和引进国别、厂商的初步分析。
- 4.投资估算和筹措资金的设想。利用外资项目要说明利用外资的可能性，以及偿还贷款能力的大体预算。
- 5.项目的进度安排。
- 6.对经济效果和社会效益的初步估计。

项目建议书经审查批准后，即纳入前期工作计划，凡列入长期计划的项目，均应具有批准的项目建议书。

## (二) 设计任务书（或可行性研究报告）

项目建议书批准之后，部门、地区或企业应负责组织可行性研究。对拟建项目在技术、工程、经济和外部协作条件上是否合理和可行，进行全面分析、论证，作出多方案比较，推荐最佳方案，编制设计任务书（或可行性研究报告）上报。

设计任务书（或可行性研究报告）包括以下主要内容：

- 1.根据经济预测、市场预测确定项目建设规模和产品方案。
  - ①需求情况的预测。
  - ②国内现有企业生产能力的估计。
  - ③销售预测、价格分析、产品竞争能力。产品需要外销

的,要进行国外需求情况的预测和进入国际市场前景的分析。

④拟建项目的规模,产品方案和发展方向的技术经济比较和分析。

扩建项目要说明对原有固定资产的利用情况。

2.资源、原材料、燃料及公用设施落实情况。

①经过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。

②原料、辅助材料、燃料的种类、数量、来源和供应可能。

③所需公用设施的数量,供应方式和供应条件。

3.建厂条件和厂址方案。

①建厂的地理位置、气象、水文、地质、地形条件和社会经济现状。

②交通、运输及水、电、气的现状和发展趋势。

③厂址比较和选择意见。

4.技术工艺、主要设备选型、建设标准和相应的技术经济指标。

成套设备进口项目要有维护材料、辅料及配件供应的安排。

引进技术、设备的,要说明来源国别、设备的国内外分交与外商合作制造的设想。

对有关部门协作配套件供应的要求。

5.主要单项工程、公用辅助设施、协作配套工程的构成,全厂布置方案和土建工程量估算。

6.环境保护、城市规划、防震、防洪、防空、文物保护等要求和采取的相应措施方案。

7. 企业组织、劳动定员和人员培训设想。

8. 建设工期和实施进度。

9. 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（利用外资项目或引进技术项目则包括用汇额）。

② 生产流动资金的估算。

③ 资金来源、筹措方式及贷款的偿付方式。

10. 经济效果和社会效益。

对建设项目的经济效果要进行分析，不仅计算项目本身的微观效果，而且要衡量项目对国民经济的宏观效果和分析对社会的影响。

设计任务书（或可行性研究报告）是项目决策的依据，应按一定的深度做到一定的准确性。国家规定，投资估算和初步设计概算的出入不得大于10%。超过10%的，将对项目重新进行决策。

设计任务书（或可行性研究报告）应能满足大型、专用设备预订货的要求。

上述内容，是就一般工业项目而言。各部门、各省、自治区、直辖市可以结合部门、地区的特点，对设计任务书（或可行性研究报告）的内容加以调整和作出补充规定。

国务院各主管部门编报的设计任务书应附项目所在省、自治区、直辖市人民政府的意见，各省、自治区、直辖市人民政府编报的设计任务书，应附国务院归口部门的意见。

建设项目的决策机关根据国民经济和社会发展和行业、地区规划的要求以及国家人力、财力、物力的可能条件，对上报的设计任务书（或可行性研究报告）进行审查；在进行

综合平衡，比较投资效益的基础上，对建设项目的设计任务书作出批准或不批准的决断。

设计任务书经批准下达后，即可开展设计工作，并据以编制中期基本建设计划。新开辟的工农业生产基地，在基地范围内协作配套的建设项目，应统一研究，一并决策。

基本建设大中型项目的初步设计，下放给各部门、各省、自治区、直辖市审批。初步设计是项目决策后，根据设计任务书要求所作的具体实施方案，应能满足项目投资包干、招标承包、材料、设备订货、土地征用和施工准备等要求。凡列入年度建设计划的项目，应该有批准的初步设计。

对建设项目的审批权，国务院在批转国家计委的文件中作了如下规定：

——基本建设投资中，国家预算内拨款改贷款的投资，纳入国家信贷计划的基建贷款，利用国际金融组织和外国政府的贷款等安排的基本建设，由国家负责平衡，实行指令性计划。这部分投资，主要用于国家需要的能源、交通、原材料、重要机械电子、重点科技、重点智力开发工程和国防军工等方面的建设。

——生产性建设项目，按规模划分的，属于大中型项目按原规定由国家计委或国家计委核报国务院审批；按资金限额划分的，投资在三千万元以上的项目由国家计委审批，投资在二亿元以上的项目，由国家计委审核报国务院审批。非生产性建设项目，凡资金、能源、材料、设备能自行解决的，原则上由各部或各省、自治区、直辖市自行审批，但其投资需纳入基本建设投资总规模。

——技术改造投资中，由国家预算内拨款、国家利用外



资安排的技术改造，实行指令性计划；由部门、地方、企业自筹投资安排的技术改造，实行指导性计划；纳入国家信贷计划用于技术改造的贷款，由人民银行按计划进行控制。各级专业银行根据部门、地区的技术改造总体规划、及续建项目情况综合平衡编制年度技术改造贷款计划上报上级银行，各专业银行根据人民银行的控制指标，经过平衡后逐级审批分配指标下达。各级银行必须严格按上级行批准的信贷计划执行，不得突破。凡总投资在3000万元以上的技术改造项目，要报国家计委、国家经委和有关银行总行审批；总投资在500万元以上，3000万元以下的项目，按隶属关系分别由各主管厅局和同级经委逐级申报，省（市）经委会同有关银行省分行联合审批；总投资在100万元以上，500万元以下的项目，报省辖市、地区经委和同级银行联合审批；总投资100万元以上的项

目，都要编制可行性研究报告，100万元以下，5万元以上的项

目要编制技术改造方案。技术改造当年未完项目，必须重新报批方可结转下年度继续施工，并纳入下年度投资规模。