

KEXINGXING
YANJIU
RUMEN

可行性
研究
入门

范自立 汪万昌

邱良辉 编著

湖南人民出版社

·可行性研究入门

可行性研究入门

范自立 汪万昌 邱良辉编著

责任编辑：刘升铨

•

湖南人民出版社出版、发行

(长沙市河西银盆南路87号)

湖南省新华书店经销 湖南省常德滨湖印刷厂印刷

•

1988年3月第1版第1次印刷

开本：787×1092 1/32 印张：11 插页：2

字数：240000 印数：1—5000

ISBN7-217-00286-9

F·26 定价：2.15元

前 言

万里同志指出，政治体制改革的重要任务是实行决策的科学化、民主化。投资决策是社会经济生活中的一项重大决策。它对国民经济的发展起着举足轻重的作用。每一决策的成功与否都与我国工农业总产值在本世纪末翻两番的战略目标有着紧密联系。同时，投资决策风险性大，复杂程度高，相关因素多，一项重大决策失误，后果往往是十分严重的。因此，如何提高投资决策的正确性，是现代化经济建设中亟待解决而又没有很好解决的重大研究课题。建设项目可行性研究是实现投资决策科学化、民主化的有力措施，是提高投资效益、减少投资失误的重要保障。国家将可行性研究作为建设项目前期准备工作的中心内容，并正式把它列为固定资产投资程序中的一个基本环节，这表明我国基本建设管理正在向科学化迈进。但是，由于历史的原因，对这门新型科学的理论研究和实际运用还刚刚起步，有相当部分的专业技术人员和管理工作者对此不熟悉，不少地区和部门在基本建设投资中，由于忽视项目的可行性研究论证，造成决策失误，从而带来了严重的经济损失。

为了适应新形势的要求，本书于1986年9月完成初稿，在建设项可行性研究讲习班上试用，并作为讲习班的基本教材。在讲习班上，不少学员和实际工作者对本书提了一些很好的建议。根据这些建议，我们重新对全书进行了全面修改，增

删了部分内容，调整了全书结构，并力求简明实用、通俗易懂，注意从理论和实践两个方面加以阐述，尽可能把基本建设和技术改造有机地结合起来。全书共13章，主要内容是介绍可行性研究的基本概念、工作范围、内容、方法和技术经济分析评价以及决策基本知识等。为了帮助读者加深对本书内容的理解，书尾还附录了五个补充资料。本书除着重介绍可行性研究的一些基本理论和方法外，还注意反映国外可行性研究工作的开展情况，介绍国内在技术经济分析和投资决策方面的最新研究成果。因此，本书可供从事技术、经济工作和有关管理人员学习及培训专业干部使用，也可作为大专院校有关专业师生的参考资料。

本书编写期间，得到不少同志的热情帮助与支持。曾夔柳、熊德林、李正来、周运来同志为本书提供了大量资料，邱景蓉同志为本书作了文字修饰，熊楚山老师审阅了本书部分章节，特别是湖南省财经学院原院长、教授涂西畴同志审阅了全书，并写了序言，在此我们一并表示诚挚感谢。

由于建设项目可行性研究是一门新型的边缘科学，许多观点和看法还未成定论，有许多问题还有待进一步探讨，本书只是我们在探索过程中的一次大胆尝试。编者的水平和知识有限，编写时间又很仓促，不当之处在所难免，恳切希望广大读者批评指正。

编 者

1987年春节·长沙

序 言

党的十二大提出，到本世纪末，要在提高经济效益的前提下，在我国实现工农业总产值翻两番的战略目标。为实现这一战略目标而奋斗，大力推进国民经济建设工作，尽快改变落后面貌，就很自然地成为了全国人民的强烈愿望。近年来，随着生产的发展，全国城乡的建设规模在不断扩展，这显然是为了实现战略目标所采取的措施和行动。遗憾的是，在这些大规模的建设项目中，有的投入了大量的人力、物力和财力，但没有取得预期的效果，甚至在某些部门或单位出现了建设规模越大、造成的浪费就越严重的现象。这样干，很明显的是把实现战略目标的前提——提高经济效益丢掉了。如果让这种浪费现象继续存在下去，其严重后果是不堪设想的。

经济理论工作者都在思考、探索一个重大问题，就是如何保证社会总供给与总需求基本平衡，使我们四化建设能够在有计划的商品经济良性循环的运行中，保持物价相对稳定，经济活力充分发挥，社会生产协调发展，城乡人民生活逐步改善。这样的良好环境，是社会主义的物质文明和精神文明建设不可缺少的重要条件。我们是在一个人口多、耕地少、家底薄、版图辽阔、各地区生产条件千差万别、发展很不平衡的国情中开展社会主义现代化建设的。要使全国人民脱贫致富，要把我国

建设成为繁荣富强的国家，就需要进行大规模的基本建设来奠定物质基础，增强后劲，加快发展速度。但应该明白，物质建设的速度，绝不可能在损害经济效益这个前提下实现。“欲速则不达”，就是这个道理。建国30多年建设实践的正反两方面的经验教训充分证明，损害经济效益是不可能求得国民经济顺利发展的。我们的经济体制改革从根本上说，就是要通过改革提高经济效益，以保证社会主义现代化建设的顺利进行。那种无效益的建设项目铺得越多，危害就越大。它不仅阻碍改革的进行，而且失去了建设本身的意义，形式上好看，影响却很坏，特别是造成的损害对国力的削弱是难以弥补的。要避免这种损失，关键在于对建设项目作出正确的决策。毋庸讳言，我们不少建设项目造成了人力、物力和财力的大量浪费，原因可能是多方面的，其中由于决策者只凭个人主观意志办事，缺乏可行性研究的科学论证，造成决策失误而带来重大损失，是不可否认的重要方面。为克服此种弊病，实现决策民主化、科学化才被提到了重要的战略地位上来，并已得到广大干部群众的高度重视。我们认为这是党领导建设的英明部署，必须在建设实践中贯彻实施，力求避免因决策失误而造成难以弥补的损失。

可行性研究是决策民主化、科学化的理论和方法之一。它属于软科学的范畴，是广大经济工作者和领导者必须掌握的一门学问。本书就是为适应这种需要而出版的。全书对基本建设和技术改造的可行性研究进行了统筹安排，两者兼顾，并且利用技术经济学的原理介绍了大量的定量分析的方法和数据丰富，内容充实，案例得体，深入浅出，通俗易懂，适用性强，是进行基本建设和技术改造的企业工作者必备的工具书，是政

府经济管理部门和银行审批项目的很适用的参考书。它的出版，将对可行性研究工作起到推动作用，肯定会受到广大读者的欢迎。

涂西畴

1987年1月于湖南财经学院

目 录

序 言	(1)
第一章 绪 论	(1)
第一节 我国开展可行性研究的意义	(1)
第二节 可行性研究的阶段划分及其步骤	(6)
第三节 可行性研究及其报告的内容	(9)
第二章 市场预测	(16)
第一节 市场预测的基本知识	(16)
第二节 市场预测方法	(22)
第三节 市场调查	(30)
第三章 资源、能源及原料的落实	(34)
第一节 我国资源概况	(34)
第二节 综合开发资源	(36)
第三节 合理利用能源	(40)
第四节 节约能源	(43)
第五节 工业生产的原料落实	(52)
第四章 建设规模的确定	(55)
第一节 概述	(55)
第二节 起始规模的确定	(63)
第三节 经济规模的确定	(66)

第四节	制约生产规模的主要因素	(71)
第五章	厂址选择	(74)
第一节	厂址选择的重要性和步骤	(74)
第二节	厂址选择的一般原则和类型	(76)
第三节	厂址选择的方案比较	(79)
第四节	厂址选择的工作程序	(87)
第六章	工艺、设备、技术方案选择	(92)
第一节	选择工艺的标准	(92)
第二节	选择生产设备	(95)
第三节	技术引进	(97)
第四节	工艺、设备、技术方案的经济评价	(100)
第七章	投资项目的环境保护	(103)
第一节	环境保护的概念和作用	(103)
第二节	环境污染及其防治	(105)
第三节	编制建设项目环境影响报告书	(110)
第八章	建设工期的优化	(120)
第一节	建设工期优化的概念	(120)
第二节	建设工期优化的一般途径	(124)
第三节	建设工期优化的技术方法	(128)
第九章	投资、费用及成本	(136)
第一节	总投资	(136)
第二节	流动资金	(139)
第三节	产品成本	(145)
第四节	固定资产折旧费	(148)
第五节	税收	(152)

第六节	产品价格	(157)
第七节	资金的时间价值及其指标的计算	(159)
第十章	投资项目的企业经济效果分析	(165)
第一节	投资项目的企业经济效果分析概述	(165)
第二节	财务分析报表的组成	(168)
第三节	企业经济效果分析方法——静态法	(171)
第四节	企业经济效果分析方法——动态法	(182)
第五节	技术改造项目特殊情况的处理	(192)
第六节	技术引进项目企业经济效果的评价方法	(194)
第十一章	投资项目的国民经济效果及社会效益分析	(198)
第一节	投资项目的宏观效益分析概述	(198)
第二节	国民经济效果分析	(203)
第三节	技术进步分析	(209)
第四节	社会效益分析	(216)
第十二章	不确定性分析	(220)
第一节	不确定性分析的概念	(220)
第二节	盈亏点分析及其应用	(221)
第三节	敏感度分析	(223)
第四节	敏感度分析的应用	(224)
第十三章	投资决策	(231)
第一节	决策和投资决策	(231)
第二节	决策的分类	(234)
第三节	建设项目的决策系统	(235)
第四节	建设项目的决策程序	(237)

第五节	决策者的地位和决策思考原则.....	(242)
附录一	基本建设和技术改造的程序.....	(246)
附录二	××县食品罐头厂项目建议书.....	(263)
附录三	××县食品罐头厂可行性研究报告.....	(267)
附录四	××市树脂厂转产改建2000吨/年锦纶长丝工 程可行性研究报告.....	(299)
附录五	折现系数表(包括年折现系数表).....	(322)

第一章

绪 论

第一节 我国开展可行性研究的意义

一 可行性研究的含义

可行性研究是建设项目投资决策前进行技术经济论证的一门综合性学科。具体地说，就是在决策一个建设项目之前，进行详细、周密、全面的调查研究和综合论证，从而制定出具有最佳经济效果的方案。这个调查研究和综合论证的过程就叫做可行性研究。

可行性研究是美国在30年代为开发田纳西流域开始推行的方法，它在田纳西流域的开发和综合利用中起了很大作用。第二次世界大战以后，西方工业发达国家普遍采用这个方法，并不断加以充实和完善，广泛应用到建设领域，逐步形成了一整套较系统的科学的研究方法。

我国进行可行性研究起步较晚，50年代称为“技术经济研究（调查）”或“设计提案”，60年代称为“工厂规划”。党的十一届三中全会以后，我国强调以经济建设为中心，经济体制改革不断深入，因而对建设前的研究工作也越来越重视。1983

年国家计委以计资(83)116号文件颁发了“建设项目进行可行性研究的试行管理办法”，将可行性研究正式纳入了基本建设程序和前期工作计划。国务院在国发(1986)74号文件中规定：项目建议书经批准后，可以开展前期工作，进行可行性研究；可行性研究报告必须达到规定的深度；编报大中型项目设计任务书时，必须附可行性研究报告。由此可见，可行性研究在我国正在逐步展开。

二 我国开展可行性研究的意义

进行可行性研究的过程，就是了解客观情况、反映客观存在的矛盾、找出解决矛盾方法和获得最佳技术经济效益资料的过程。建设项目建设周期长，建成投产后将长期使用。因此，建设中牵涉的因素非常多，只有首先搞好可行性研究，在情况明了的基础上再下决心建设，才能达到预期的目的和效益。如果对一个建设项目是否可行还搞不清楚，就仓促上马，盲目动工兴建，其后果是不堪设想的。可行性研究是建设项目进行投资决策的基础和依据。工业发达的国家，如美国、英国、法国、加拿大和日本等国都广泛地采用可行性研究。联合国世界银行曾宣称，由于它们对任何一笔贷款投资事业都有严密的可行性研究报告程序，故迄今为止，他们所有贷款投资没有一项是失败的。这种说法可能夸大了事实，但说明了一个问题，即可行性研究是非常重要的。我们应当虚心学习外国成功的经验，高度重视建设项目的可行性研究工作。

我国开展可行性研究的意义主要有以下几个方面：

(一) 可行性研究是经济体制改革发展的必然趋势。

我国过去的基本建设项目投资，靠国家拨款，因此就没有资金筹措的问题，也不存在资金偿还的问题，因而不太讲究投资效果；工厂规模和生产的产品主要取决于国家计划所规定的指标，实行统购包销，其旧的价格体系对供需也起不到什么调节作用，所以不需要进行市场调查。随着经济体制改革的不断深入，这种旧体制已经打乱，国家对基本建设项目投资已将拨款改为贷款。这既扩大了企业的经营自主权，也加强了企业的经济责任，使得一个企业的经济效益好坏与企业本身的命运紧密相关。为了使投资取得最佳经济效益，企业在投资前就必须开展可行性研究。

（二）可行性研究是国家从宏观角度加强投资效益管理的重要手段。

我国在“一五”期间曾搞过“技术经济的调查”或“设计提案”、“技术经济分类”等类似可行性研究的工作，收到了一定的效果。但后来可行性研究并没有得到应有的重视。60年代初搞过“工厂规划”，即先定项目，再编制计划任务书，实际上是项目确定后才在设计过程中作“马后炮”式技术经济分析。“文化大革命”期间连“马后炮”也被取消了，搞“四边”（边勘察、边设计、边施工、边生产）和“四当年”（当年设计、当年施工、当年建成、当年投产），基建战线拉长，投资效果极差。有些项目建成后，由于原材料、燃料、动力等缺乏而不能投产；有些项目建成投产后，产品没有销路，生产能力得不到发挥；有的项目工艺技术不过关，建成后不能生产；有的项目技术落后，消耗过大，建成不久就要改造；有的项目重复建设，盲目布点，相互争原料、争市场，打乱了生产力的合理布局；有的项目污染严重，建成后无法投产。据有关专家估

计，建国以来，我国的建设项目由于投资失误所造成的损失在千亿元以上。全民所有制单位基本建设投资“一五”和“五五”期间，主要指标对比情况是：投资利税率，“一五”期间为20%， “五五”期间为10%；投资回收期，“一五”期间为5年，“五五”期间为10年；平均建设周期，“一五”期间为6.5年，“五五”期间为14.3年。另外，从投资成果来看，1950年到1980年30年间，全国基本建设投资额达7000多亿元，固定资产形成率为投资总额的75%，而可以交付使用的仅占固定资产的71%，这种状况极大地影响了经济效益的提高。国家虽然在行政上“三令五申”地要求提高经济效益，但效果并不明显。原因是多方面的，主要原因就是在投资前没有进行严密的科学的可行性研究。由此可见，忽视可行性研究的教训是沉痛的。然而这种沉痛的教训至今尚未引起重视，一喊大上，就不顾主客观条件是否具备，跟着盲目大上。例如，某钢铁公司一米七轧机工程是从日本和西德引进的比较先进的大型项目，投资40多亿元，每年可产板材300万吨，用了五、六年时间才建成投产。但建成后，由于原材料的供应没有落实，水、电、气、风跟不上，因而很长时间不能正常生产。由于产量低、成本高，产品无销路，在市场上竞争力很低。如果在引进之前，通过可行性研究，就不难发现在我国当时技术经济条件下，引进这个项目是不可行的。又如，××县有一个小镇，近两年连续上了三个建设项目，总投资约500多万元，由于这三个项目的原材料、燃料均不落实，技术没有过关，产品因质次价高无销路，沉淀贷款400多万元，工厂处于倒闭状况。如此等等，无不说明可行性研究的重要。为了从宏观方面加强对固定资产投资效益管理，国家将可行性研究列入了固定资产投

资法定程序,作为提高基本建设投资效益、避免重大损失和浪费的重要手段。

(三)可行性研究是实现投资决策科学化、民主化的重要方式。

我国正处于经济振兴的起步时期,中央领导同志提出要实现决策民主化、科学化,这是非常英明正确的。而可行性研究正是实现投资决策民主化、科学化的重要方式。可行性研究涉及的知识十分广泛,需要运用自然科学、经济科学、现代管理科学等多方面的知识。特别是一个大型项目的可行性研究,涉及到天文、地理、交通、能源、资源、环境保护、设备选型、工艺流程、人员培训、市场预测、经济效益分析等多学科的综合知识。可见,可行性研究的成果,是多种科学技术知识在基本建设中综合运用结果,因而为决策提供了科学的基础。在可行性研究过程中,确定项目能否上的时候,必然有各个部门的代表实事求是地发表意见。当经过研究认为,这个项目可上时,意味着主要方面的条件成熟,还有少部分条件可能不具备或有的条件目前是优势,往后可能有风险,针对这些问题采取相应的对策,使新上的项目能取得良好的效果,这就是决策民主化的功劳;假如某个项目通过论证,认为基本条件不具备,不能上马,因而避免了经济损失,这同样是决策民主化的功绩。

综上所述,可行性研究,是决策民主化、科学化的重要方式,是固定资产投资获得最佳经济效益的先导,是各级政府、各个部门决策建设项目的重要依据,是国家对固定资产投资进行宏观间接控制的重要手段。