



MANUAL FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS
OF DEVELOPMENT PROJECTS

发展项目财务与经济 分析手册

■ 欧洲联盟欧洲委员会 著

■ 中国国际工程咨询公司

投资项目可行性研究与评价中心 组织翻译

■ 张小利 徐成彬 译 李开孟 审校



中国计划出版社

发展项目财务与经济分析手册

MANUAL

FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF DEVELOPMENT PROJECTS

欧洲联盟欧洲委员会 著

中国 国际 工程 咨询公司

投资项目可行性研究与评价中心

组织翻译

张小利 徐成彬 译/李开孟 审校

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

发展项目财务与经济分析手册/欧洲联盟欧洲委员会
著; 张小利, 徐成彬译. —北京: 中国计划出版社,
2004. 9

ISBN 7-80177-352-7

I. 发... II. ①欧...②张...③徐... III. ①项目
管理: 财务管理-手册②项目管理-经济分析-手册
IV. F224. 5- 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 086274 号

北京市版权局著作权合同登记章: 图字 01-2004-5204 号

First published in English as
Manual Financial and Economic Analysis of Development Projects
by the Office for Official Publications of the European Communities (1997)

© European Communities, 1997

Chinese translation: © China Planning Press

Responsibility for the translation lies entirely with
China Planning Press.

《发展项目财务与经济分析手册》
欧共体官方出版物办公室以英文首次出版 (1997 年)
欧共体版权所有, 1997 年
中文版权由中国计划出版社所有
中国计划出版社承担中文版翻译责任

发展项目财务与经济分析手册

欧洲联盟欧洲委员会 著
中国 国际工程咨询公司 组织翻译
投资项目可行性研究与评价中心
张小利 徐成彬 译/李开孟 审校

☆

中国计划出版社出版
(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)
(邮政编码: 100038 电话: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行
三河富华印刷包装有限公司印刷

787 × 1092 毫米 1/16 23.25 印张 318 千字
2004 年 9 月第一版 2004 年 9 月第一次印刷
印数 1—3000 册

☆

ISBN 7-80177-352-7/F · 099

定价: 46.00 元

中文版前言

自 20 世纪 80 年代以来,我国投资项目可行性研究与评价的规范工作日臻完善:1987 年,《建设项目经济评价方法与参数》首度问世,随之相继修订再版;2002 年,《投资项目可行性研究指南》出版发行;2003 年,注册咨询工程师(投资)执业资格考试教材在全国出版发行。在每个规范文本背后,都融会了国内外投资项目可行性研究与评价的经典理论思想和实践经验总结。欧盟的《发展项目财务与经济分析手册》(简称《手册》),同样会对完善我国的项目评价方法体系发挥重要作用。

2002 年初,受建设部标准定额研究所之邀,我们承担了原国家计委委托修编《建设项目经济评价方法与参数》(第二版)部分章节的编写研究任务。为了做好这项重要工作,我们开始查询和研究国外有关项目评价的各种研究成果。通过大量调研,我们发现,过去我国对来自世界银行、亚洲开发银行、联合国工发组织等机构的项目评价理论及方法体系均进行过系统研究,并有相应的著作被引进、翻译出版,如 OECD 的 L—M 法、世界银行的 S—VT 法、UNIDO 的方法等,但对在项目评价的方法体系中具有重要地位的 EM 方法,即来自法国的“影响法”,过去我们没有给予应有的关注。

本书是在法国“影响法”的基础上,吸收其他学派方法的精华,经过进一步完善和扩充而形成的独具特色的项目评价经典著作,对于我们兼容并蓄、博采众长、完善我国的项目评价方法体系很有启发价值。为了学习借鉴国外特别是欧洲的项目评价方法研究成果,提高我国的项目评价水平,我们决定翻译出版本书。

这里将各章的主要内容及特点阐述如下。

对于不同类型的项目,以及在项目周期的不同阶段,财务和经济分析的目的

和侧重点均存在差异。本书第一章详细界定了项目的类型，不同类型项目在项目周期不同阶段财务和经济分析的总体框架体系。

财务和经济分析本质上是通过确定和量化投资项目的费用和效益，为项目决策提供依据。对于大多数投资项目来说，财务和经济分析是可行性研究与评价的核心内容，有无对比和增量分析贯穿于项目财务和经济分析的全过程。本书第二章从国内市场的角度分析与项目有关的财务实体的财务状况，提出应详细界定有项目与无项目两种情形，第三章在此基础上对项目实体的财务盈利能力、偿债能力和生存能力的分析方法进行了阐述。尤其强调的是，在对财务实体的财务分析中，要重视融资前和融资后的分析，并分别编制融资前和融资后的财务报表，进行项目投资的财务分析和评价。

第四章所阐述的合并报表分析，是中国读者过去所不熟悉的。与第三章一样，本章所阐述的也是财务评价的方法。和针对单一财务实体的财务分析不同，本章试图从与项目有关的所有财务主体的综合角度，借鉴企业会计中将企业集团各成员企业的会计报表进行合并的思路，编制与项目有关的各个财务实体的合并的财务报表，分析总体的盈利能力及生存能力，这对从总体上评价整个投资的财务效果，分析各财务主体从整个投资活动中获得的效益及公平性，分析理顺各利益主体财务关系的对策建议，很有启发意义。

第五章强调从整个国民经济的角度进行项目评价，但这与我国的“国民经济评价”概念不同。对于一些重大项目，本书强调要从整个国民经济的角度，并且基于市场财务价格，分析项目对经济增长、外汇平衡、财政资金、收入分配等的影响，分析项目的直接效果、间接效果和总体效果。

第六章强调从国际经济的角度分析项目的生存能力，采用基于国际市场的价格体系，分析项目的投资效果。本书强调，基于国际经济环境条件下的费用效益分析，主要目的是要分析本项目在国际经济环境中的生存能力，分析国内市场与国际市场的扭曲程度，国内企业受到保护的程度，评价一旦没有了这些保护，项目是否还能够持续生存。

第七章在本书中也具有重要地位，是前面各章的总结。从国内市场和国际市场的角度，基于财务分析和经济分析，评价项目投资能否满足投资决策的各种政策取向，分析项目投资与产业政策、财务和经济政策等的一致性，这种分析往往是影响项目决策的重要因素，尤其是涉及公共投资领域的，具有明显政策目标取向的投资项目更是如此。

项目实施对经济的影响可以通过评价其财务和经济效果来分析；反过来，经济环境对项目的影响则通过评价项目的可持续性来分析。本书非常强调可持续性分析相关的内容。这里所说的财务和经济可持续性是指项目的“生存能力”，即出资者结束财务和技术支持后，项目在国内或国际市场环境条件下能够在足够长时间内产生可接受水平的效益的能力。要研究项目的可持续能力，应从项目的整个生命周期着手，项目生命周期的各个阶段犹如串联起来的一组电路，任何环节出现问题就无可持续可言。财务生存能力可以结合各种各样的分析方法和指标来进行，如实体履行债务责任的能力、项目竞争能力、建设投资及运营期间的日常运营费用融资的难易程度等。改革开放以来，特别是加入 WTO 后，我国越来越充分地参与国际分工，并从中受益，评价项目在国际经济环境中的生存能力也日益重要。上述内容为我们借鉴国外经验，完善我国投资项目财务和经济可持续性分析的方法和指标体系具有重要的借鉴意义。

随着我国投资体制改革的深化，政府对企业投资项目的审批将改为核准或备案，政府财政资金逐渐淡出竞争性领域，将重点投向基础设施和公益性项目，如城市道路、学校教育、医疗卫生等项目。这些项目大多属于本《手册》无形产品项目范畴，效益常常难以量化，项目目标往往超越经济范围之外，还包括对国家发展政策和经济结构调整的贡献。通过费用-效果分析可以评价这些项目的资源利用效率，通过逻辑框架分析可以评价项目与国家发展政策和结构改革目标的相关性。本书第八章为无形产品项目的评价方法提出了具体的建议。

用图表说话，是本《手册》的又一重要特点。这种表述方式极大地便利了读者的阅读和理解。作为辅助材料，书后的八个附录诠释了财务和经济分析必备

的知识背景。

虽然《手册》的初衷是指导欧盟对非洲、加勒比海和太平洋地区发展中国家发展项目的规划和实施，但“他山之石”同样适用于中国这个最大的发展中国家，希望《手册》中文版能够成为我国广大规划设计、工程咨询、科研院所和政府机关等机构项目分析和管理人员的案头经典。

本《手册》由法国国际农业开发研究中心（CIRAD）皮埃尔·法布勒（Pierre Fabre）先生为欧洲委员会发展理事会编写。编写工作是在总干事委员会评价处的安排下完成的，其他众多部门参与了广泛的讨论。英文版本的编辑和修改得到了英国专家史蒂夫·琼斯（Steve Jones）及其助手的指导。本《手册》收录的众多案例得到了欧洲委员会许多部门的帮助，并由他们分别编写。

《手册》的翻译和审校历时近一年，由中国国际工程咨询公司投资项目可行性研究与评价中心组织完成。具体翻译工作在评价中心的统一部署下，由中央财经大学投资系张小利教授和北京市工程咨询公司高级工程师徐成彬先生承担。徐成彬先生在前期的翻译工作中做出了突出贡献，张小利先生在后期的加工完善中付出了辛勤的劳动。中国国际工程咨询公司政策研究部副主任兼投资项目可行性研究与评价中心主任李开孟先生负责翻译稿的最终审校。本书的翻译出版得到了中国国际工程咨询公司副总经理任苏行女士的大力支持，政策研究部郭建斌主任和董小黎高工也以不同的方式为本书中文版的问世做出了重要贡献。

在与布鲁塞尔欧共体官方出版物服务办公室联系中文版权过程中，徐成彬先生做了大量的沟通工作，欧洲联盟欧洲委员会驻华代表处的 Isabel Ramallo 女士和李明霞女士给予了热情而无私的帮助，在此表示真诚的谢意。

虽然本书的翻译和审校努力做到字斟句酌，但由于水平所限，对原著的理解不够全面和彻底，译文中纰漏和错误恐在所难免，敬请各位同仁斧正。

中国国际工程咨询公司

投资项目可行性研究与评价中心

2004 年 7 月

英文版前言

欧盟向非洲、加勒比海和太平洋地区发展中国家（统称 ACP）提供的大部分援助，主要是以在生产部门、基础设施和社会发展部门投资项目的方式提供给这些地区。作为 ACP 的合作伙伴，欧盟必须确保这些援助尽可能做到有效规划和实施。

这意味着必须对援助项目进行政治、社会、体制、技术、财务和经济等多方面的分析论证。本手册的主题是财务和经济分析问题。

在项目周期的不同阶段，从项目识别到实施再到后评价，这类分析的重点是要关注如何使这种分析方法能够有效地指导决策过程，其中尤其关注如何评价发展项目为实现诸如扶贫、促进发展中经济融入世界经济体系、改善预算管理和实施经济改革等关键目标的实际和预期效果。本书描述了财务和经济分析的经典方法，并将其运用到了欧洲委员会的主要发展援助领域。

正如发展理事会曾于 1993 年成功地推广运用项目周期管理系统一样，我深信，本手册一定会对 ACP 成员国和欧洲委员会提高决策质量产生重大影响，并最终影响欧盟与其发展中国家伙伴进行合作及向其提供援助的质量。

João de Deus Pinheiro

（欧洲委员会委员）

导 言

本手册是对欧共体委员会决策流程的反映，体现了委员会对分析发展项目的效益及生存能力问题的关注，所介绍方法的重点是分析发展项目并评价其对经济影响的最有效的财务和经济数据。

委员会资助的项目种类繁多，如教育项目、农业项目、城市项目、支持小企业发展的项目、卫生保健项目等，本手册从经济学家的角度考察所有这些项目。财务和经济分析并不能代表项目分析的全部，还需要技术、社会、环境专家的补充分析，同时，也要分析项目投资方案与部门政策的一致性。

这些方法的应用，包含着一个基本的观念，即投资项目是可以从项目预算、财务生存能力、对经济政策目标的影响等不同角度进行分析的，并且不同的角度都可以提供有用的信息，这些信息能够反映国民经济体系实施拟建项目可能带来的收益和风险，以及项目参与者可能面对的各种激励和制约因素。

财务和经济分析的最终目的，是尽可能准确地确定项目占用资源的费用、效率（特别是投资的财务和经济收益率），以及项目与当前经济政策和结构调整的相关性。

本手册提供了全面的分析方法。是否所有类型的项目及在项目周期所有阶段都需要运用所有这些方法进行项目分析呢？

从理论上讲答案是肯定的。只有这样，我们才可以用各种不同、相互补充的方法对项目作出评判。

但是，在实际工作中，答案一定是否定的。项目分析通常受到时间和资源条件的限制。因此，我们必须根据项目所面临的特定问题和可利用的资源选择恰当的分析方法。一般而言：

- ◆ 在下列情况下，对所有的项目参与者（如企业、专业技术人员、公共机

构、农场主等，见第三章）都需要进行详细的财务分析：

- 对项目核心参与者或实体的影响存在怀疑；
- 有必要知道项目对特定参与者或实体的确切影响。

这种情况也需要进行粗略的经济分析。

- ◆ 只要项目涉及多个实体，并且这些实体的活动是不可分割的整体的组成部分，就需要进行合并报表分析（见第四章）。
- ◆ 在下列情况下，需要进行项目对经济目标的影响分析（见第五章和第七章）：
 - 相对于国民经济而言，项目规模较大；
 - 需要知道项目的外汇平衡状况（如进口替代或出口项目）；
 - 需要了解项目对公共资金的影响；
 - 收入分配效果是项目需要重点关注的内容（例如，如果项目所在行业失业现象严重、项目旨在缓解贫穷、项目可能引起商品和服务消费价格的变化）；
 - 项目旨在对企业提供支持（如信用支持的项目，或项目可能导致中间产品或服务价格的变化）。
- ◆ 下列情况下需要从国际经济的角度分析项目的生存能力（见第六章和第七章）：
 - 相对于国民经济而言，项目规模较大；
 - 项目直接面对国际市场，需要具有竞争力（如进口替代或出口项目）；
 - 项目所在部门或其部门受到政府强烈干预或不存在竞争（如垄断行业项目）；
 - 项目所在经济体系的汇率受到“人为”操纵；
 - 经济需要进行重大结构调整。
- ◆ 应该系统地进行无形产品项目的分析（见第八章），尤其要尽可能深入地分析项目所使用的投入物和人力资源的预算及其使用效率。另一方面，

只应在下列情况下，分析费用支出的经济效果：

- 项目规模很大；
- 收入分配是项目的预期目标之一；
- 投入物必须依靠进口，并且外汇是主要制约因素；
- 必须通过费用比较的方式进行多方案比选。

这些仅仅是举例。政策制定者和计划人员需要明确了解每种情况下的预期结果。项目分析人员应该根据其自身经验，对拟建项目需要进行何种类型的具体分析进行判断。

对于博学的读者的建议：

过去多年来，有关发展项目财务和经济分析的出版物已经很多，而且有时专家之间的意见和看法也不一致。

这里所提出的方法，强调项目分析技术应注重实效，阐明能为决策者提供哪些有用信息。这种想法要求我们必须重视下列方法的简化应用：

- ◆ 项目的预算和财务分析——即传统会计方法的简化应用；
- ◆ 估算对经济增长、收入和主要宏观经济平衡（如外汇平衡、公共资金平衡）的影响效果的方法，即所谓影响方法；
- ◆ 广泛用于测算项目对经济所做贡献的方法，即基于估算“机会成本”的影子价格评价方法。

根据写作对象的不同，本手册所使用的某些概念可能不止一种定义或解释。这里所提出的方法主要是为了满足决策者的需求，特别是要考虑方法的可操作性和一致性。因此，博学的读者（包括专家）最好是参看第一章和附录 B 及附录 C 中所阐述的定义和方法。

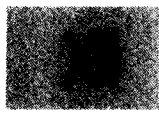
本手册阐述了财务和经济分析的一般方法，适用于各类发展项目。作为本手册的补充，今后将会编写这些方法在各种部门应用的案例研究。对于发展理事会资助的各种重要项目，还将制定相应的内部指南。

缩 略 语

BCA	经常账户差额	FCL	外汇损失
BOP	国际收支	FCn	付给国内金融机构的财务 费用总额
BOT	贸易差额	FCp	付给政府和公共金融机构 的财务费用总额
BTS	税收和补贴前	FCR	要素成本率
CB	消费者收益	FM	货币流量
CF	现金流量	FOB	离岸价
CIF	到岸价	GDP	国内生产总值
CRCG	政府真实成本系数	GNP	国民生产总值
DAC	开发援助委员会	GOM	总营业毛利
DP	国内角度	GOP	总营业利润
DRC	国内资源成本	GRII	政府投资收益指数
DSCR	偿债覆盖率	GVA	总增加值
EB _{sp}	按影子价格计算的经济余 额	HD	高密度
EP	外汇溢价	HDPE	高密度聚乙烯
EPC	有效保护系数	I	进口
ESR	有效补贴率	IC	中间消费
FAO	联合国粮农组织	IF	流入量
FC	财务费用	IGS	中间产品和服务
FCE	外汇收入	IM	货币流入量
FCf	付给外资金金融机构的财务 费用总额	IMF	国际货币基金组织

INV	投资额
INV. imp	投资的外汇成本
IOT	投入—产出表
IRC	内部资源成本
IRR	内部收益率
IUT	中间消耗表
MF	货币流量
MI	货币流入
MO	货币流出
MP	市场价格
NCU	国家货币单位
NMF	非货币流量
NMI	非货币流入
NMO	非货币流出
NOM	净营业毛利
NOP	净营业利润
NP	国家角度
NPC	名义保护系数
NPV	净现值
NTGS	非贸易货物和服务
OECD	经济合作与发展组织
OER	官方汇率
OF	流出量
OP	营业利润
OPf	外国企业营业利润总额
OPn	国有企业营业利润总额

OPp	公共企业营业利润总额
OS	经营性补贴
OVI	客观可验证指标
PAM	政策分析矩阵
PCR	自身成本比率
PRF	价格修正系数
Px	出口产品
RAT	名义税率
RCCG	政府真实成本系数
RDTF	生产要素直接税率
RFCO	外汇支出收益
RMUI	单位货币投资收益
RMUIG	政府单位货币投资收益
RTTF	要素总税率
RTTP	生产总税率
SCF	标准换算系数
SER	影子汇率
SME	中小企业
SP	影子价格
SRP	对生产者补贴率
T	税金
Tn	扣除补贴后税金
TGS	外贸货物和服务
UNIDO	联合国工发组织
VA	增加值
VC	消费变化



W 工资

WC 流动资金

WCR 流动资金需求量

Wf 付给外国工人的工资

Wn 付给国内工人的工资

阅读指南

本书概览

本手册包括：

- ◆ 阅读指南；
- ◆ 主体部分（各章节内容）采用渐进的和适用的方式介绍各种分析方法；
- ◆ 案例研究用于演示各种方法在实际项目中的应用（即第二章至第七章的后面内容，原英文本用黑色页号表示，中文本标明案例研究）；
- ◆ 附录是对主体部分的补充，介绍财务和经济分析的基本概念（附录 A、B、C、D、E 和 H），并进一步阐述分析思路或计算技术（附录 F 和 G）；
- ◆ 精选和带注解的参考书目；
- ◆ 词汇索引。

本书面向非常广泛的读者，包括非经济学者、在发展项目方面没有接受过培训或没有实践经验的经济学家，以及财务和经济分析方面的专家。根据读者的初始知识结构及希望达到的目标，计划采用不同的方式进行学习。据此，下列信息有助于本书的阅读：

- ◆ 本书的开始部分，展示了项目分析方法的主要阶段图表；
- ◆ 用曲线方框提供各章节^①或附录的内容概况；
- ◆ 各章最后的步骤图解对所阐述的方法进行了总结；
- ◆ “图标”用于表示文本的性质（参见下列方框），它们位于下列边栏中：
 - 所有的段落（用 3 位数字编号）；
 - 选定段的前面；

^① 每节用两位数字标题表示。

- 每个附录单独列出。

六 种 图 标

	启动	基本要素
	方法	方法的具体描述
	政策	与经济政策及结构改革之间的联系
	关键问题	该方法需要达到的目标和重要问题
	步骤	要遵循的步骤（主要用图形表示）
	示例	表示图和案例研究的示例

初次阅读的建议

◆ 非专家应该阅读：

- 首先阅读第 1、2 章；
- 附录 B，然后读第 3 章，如果有必要，阅读附录 A、D 和 E；
- 附录 C，然后读第 4 章到第 8 章。

通过阅读描述项目分析主要步骤的“树状”图表（见下页），读者就会掌握这些方法的总体情况；

如果读者只对产生无形产品的项目感兴趣，就应该阅读：

- 第 1、2 章；
- 第 8 章和附录 H。

◆ 不精通项目分析的经济学家应该学习：

- 项目分析的主要步骤图表（见 XVII 页）；
- 第 1、2 章；

- 为了熟悉本手册采用的方法和术语，阅读附录 B 和 C；
- 接下来读第 3 章和第 8 章，并在下列帮助下进行：
- 阅读各节的目录，以便跳过已经知道的内容；
- “图标”表示的是方法、步骤和关键问题。

在附录 F 的帮助下，读者可以深入学习财务分析方法，在附录 G 的帮助下，可以完整地理解后续计算。

◆ 精通项目分析但又缺乏时间的专家，可以：

- 通过浏览项目分析的主要步骤图表（见下页），快速掌握本书建议的方法；
- 通过浏览附录 B 和 C，熟悉其方法和术语，研究这些附录出现的步骤简化图示和表格；
- 有限地阅读第 1 章到第 8 章：
- 各章节的目录；
- 段落通过步骤和关键问题“图标”表示。

注意：对方法实际应用感兴趣的经济学家可以浏览案例研究（图标例子）。

项目类型

项目分析所采用的方法随项目的类型而变化。因此，本手册区别对待：

- ◆ 有形产品项目（projects with tangible products），即可以用货币对其产出物进行计价的项目。这类项目通常以增加产品和服务量为目的。
 - 无论是否销售，其市场均存在（如生产的食物用作家庭消费）。
例如：工业和能源发展项目、小型工业项目、农业或旅游部门的项目、企业信贷项目。
 - 有些项目受益人没有直接支付，或其价格不是通过商业因素决定的，但其效益可以“轻易计算”。
例如：道路基础设施、专业培训和农业发展项目。