

世界银行经济发展学院经济发展丛书

# 农业项目的经济分析

ECONOMIC ANALYSIS OF AGRICULTURAL PROJECTS

[世界银行] J·普赖斯·吉廷格 著



中国财政经济出版社

世界银行经济发展学院经济发展丛书

# 农业项目的经济分析

「世界银行」J·普赖斯·吉廷格 著

中国财政经济出版社

J. Price Gittinger  
**ECONOMIC ANALYSIS OF  
AGRICULTURAL PROJECTS**

Second Edition, Completely Revised and Expanded

1982

世界银行经济发展学院经济发展丛书

农业项目的经济分析

〔世界银行〕J·普赖斯·吉廷格 著

\*

中国财政经济出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京印刷二厂印刷

\*

787×1092毫米 16开本 21.5印张(66,000字)

1985年5月第1版 1985年6月北京第1次印刷

印数: 4,904—14,000

: 4166·606 定价: 3.70元

E303.1

303287

2584/16

## 本书译校人员

|        |      |          |
|--------|------|----------|
| 序      | 金慰祖译 | 于孝同 王松年校 |
| 前言     | 于孝同译 | 金慰祖 王松年校 |
| 本书使用说明 | 于孝同译 | 金慰祖 王松年校 |
| 第一章    | 于孝同译 | 金慰祖校     |
| 第二章    | 赵孝盛译 | 于孝同校     |
| 第三章    | 于孝同译 | 赵孝盛校     |
| 第四章    | 金慰祖译 | 于孝同校     |
| 第五章    | 江 栋译 | 王松年校     |
| 第六章    | 于孝同译 | 江 栋校     |
| 第七章    | 江 栋译 | 赵孝盛 徐迎风校 |
| 第八章    | 江 栋译 | 赵孝盛校     |
| 第九章    | 赵孝盛译 | 李志远 金慰祖校 |
| 第十章    | 赵孝盛译 | 金慰祖校     |
| 附录     | 金慰祖译 | 江 栋校     |

## 中文版出版说明

农业项目的经济分析是世界银行经济发展学院组织编写的经济发展丛书之一，它总结了世界银行在农业项目经济分析方面取得的经验，详尽地论述了农业项目的选定、准备、分析、评估和执行等问题，并用实例讲解了进行农业项目经济分析所需的各种方法，如项目成本与效益的分析方法、农场投资方法、加工工业财务分析方法，等等。本书对我国确定农业投资项目，进行项目经济分析，有很大的参考作用。

本书中文版是在世界银行的支助下翻译出版的。世界银行出版局的詹姆士·K·费瑟 (James K. Feather) 先生，东亚和太平洋地区项目局的凯奥·科克-韦塞 (Caio Koch-Weser) 先生和林重庚 (Edwin R. Lim) 先生，以及经济发展学院的许多专家和吉廷格先生本人对本书中文版的翻译出版工作给予了热情的帮助，谨表谢意。

## 序

加速发展中国家农业和农村地区的发展，以及提高它们的效率，这是国际社会所关心的首要问题。面对全世界人口的急剧增长和收入的不断上升从而促使人们需要得到更多更好的食品的情况，更为迅速地发展农业，不仅对改善占世界人口百分之六十的、依靠农村劳动收入的人们的生活质量关系极大，而且对保证世界各国充分的食品供应也是至关重要的。除非发展中国家能够稳定地提高国内的食品生产，否则人们的这种需要就会给世界食品生产和分配系统带来不堪忍受的重担，从而使最贫穷国家中的营养不良现象和工业化国家中的通货膨胀有蔓延和加剧的危险。

在今后的几年内，农业和农村发展将是世界银行和国际开发协会贷款计划中优先考虑的项目。世界银行将继续提供技术专家和源源不断的资金来支持会员国政府。它打算帮助会员国政府从事扩大灌溉系统、提供更有效的技术推广服务、提高食品仓储能力、传播农艺技术以及改进农产品的营销和分配工作。

这种努力需要从我们的会员国和世界银行那里获得大量的宝贵资源：人力和财力。我们必须有效地利用这些资源。

世界银行自创建以来，一直鼓励并在实际上坚持对接受该行贷款的发展项目进行认真负责的准备。本书就是世界银行开展农业项目的一个重要工具。

世界银行与会员国政府以及它们的技术人员和管理人员分享它的经验和技能，正因为如此，那些考虑周到的合理的投资决策才会产生较高的国民收入，并为发展中国家的人民提供较好的生活水平。在农业和农村发展部门中，分享这种信息的重要性是其他部门所不可比拟的，因为对农业部门的合理投资，影响着千百万人民的生活。

经济发展学院在传播世界银行的经验方面起着十分重要的作用。该院自1954年建立以来，已有一万多名会员国政府的高级官员参加过在世界银行总部华盛顿以及在世界各国举办的讲习班。它还帮助世界上几十个机构开设经济管理和项目分析的课程。

《农业项目的经济分析》一书是世界银行重视加速农业和农村发展事业的产物，也是经济发展学院教学活动的成果。这本书根据世界银行和世界各国农业专家的研究成果，提出了一套完善的、精细的项目分析方法。为了使那些未接受过高级经济学教育的读者也能读懂，所以在论述专业性问题时已经注意到这一点。本书既可用于个人研究也可用于课堂教学。

本书第一版受到了广大读者的欢迎，我们为此感到高兴。本书自1972年出版以来，已成为农业项目的计划人员和讲授项目分析的人员的一本标准用书。现在献给读者的这本修订本，增加了不少篇幅，还吸收了许多较新的经验，我们预祝它作出更有成效的贡献。

世界银行行长

A·W·克劳森

1982年6月于华盛顿

# 前 言

我之所以要写这本书，是为了给发展中国家负责农业投资的人员提供一套完善的分析工具，供他们估算拟建项目的收益生成能力之用。

## 范围和方法

这本书并不是只为少数几位农业经济学家而写作的。确切地说，它是打算给所有参加农业项目制定工作的人员阅读和使用的（如果想使这些项目成为高收益投资项目的话），他们包括农学家、畜牧专家、水利工程师以及其他许多有关人员，即我们在使用“分析人员”一词时所指的所有人员。鉴于现有人员各自的专业不同，本书补充介绍了可供多种学科使用的分析工具，以便使各类技术人员都能运用各自的知识，共同从事拟建项目的分析工作。

书中引用的、作为本书分析体系基础的那一部分传统的经济学理论，并不那么复杂，专业化程度也不太高，所以，它肯定不会给非经济学家带来难题。考虑到有些人还不熟悉经济学理论，我在阐述过程中已对其中必要的部分作了论述，并在本书正文和结尾部分的《词汇—索引》中对许多专业术语作了解释。书中所使用的数学方法也很简单，仅限于加减乘除以及最简单的代数。不过，用笔算的方法来进行项目分析所需要的演算，是异常缓慢而又乏味的。因此，有必要准备一台简易的计算器（参阅第十章“计算器在项目分析中的应用”一节），但并不需要高级的计算器或计算机。

本书所介绍的分析体系前后一致地陈述了世界银行当前用于大多数项目分析的一般方法（吉廷格、加尔格和蒂姆，1982年）<sup>①</sup>。（由于部门不同和分析人员所持的观点不同，世界银行的项目分析在详细程度上也稍有不同）。绝大多数参与资金转移的机构（包括非洲开发银行、亚洲开发银行和泛美开发银行）也都采用这一分析体系，只是对它稍作了一些改动。这个分析体系中的经济分析是建立在“效率价格”的基础之上的。所谓效率价格，可大致解释为：能表明影响国民收入的价格。这一分析体系能使我们判定：在所有项目备选方案中，哪一个方案可能对国民收入作出最大贡献。该体系是每年数百万美元投资决策的基础。尽管对复杂的农业项目来说，在进行巨额投资时，可能要作更为细致的分析，或许还要采取许多中间步骤来调节所有的“投入”和“产出”，但是，一些有关经济分析（它是对拟议中投资进行抉择的依据）的大部头著作，它们所包含的内容通常并不比本书的论述详尽。

近年来，有人提出了另外几种分析体系，它们在内容上要比本书所介绍的方法有所扩充。

---

<sup>①</sup> 参考书和作者，请参阅书后的参考书目，下同。——译者注

即不仅考虑到项目对国民收入的贡献，而且考虑到项目对收入分配和储蓄的影响。其中最为著名的几种是利特尔与米利斯（1974年）、联合国工业发展组织（1972年）以及斯夸尔和范·德·塔克（1975年）提出来的。这些体系保留了绝大部分本门业务所要探讨的问题，但比我所介绍的体系复杂得多。不过，本书所介绍的体系同这些较为复杂的体系并没有什么矛盾。事实上，斯夸尔与范·德·塔克建议用来选定和评价项目的方法，和我所介绍的方法是同一种方法。唯一不同的是：他们两人在依据效率价格确定了项目的经济价值之后，就对这些经济价值加权，以说明收入分配和储蓄；而在本书所介绍的方法中，我们在运用效率价格进行分析之后，就到此为止了。随后，我们就建议在这一基础上进行主观决策，从各个高收益备选方案中选择一个对收入分配、储蓄和其他国家目标能产生最有利影响的方案。我所介绍的体系和利特尔和米利斯或工发组织所建议的体系不能直接通用，但直到经济分析为止，彼此也没有重大的概念上的差别。利特尔和米利斯以及工发组织都建议要更精确地估计项目对收入分配和储蓄的影响，而这一点并不包括在本书所建议的正式分析体系之中。

### 关于本书的修订版

同1972年发行的第一版相比，本书的修订第二版对项目分析方法作了更为详尽的阐述：吸收了许多比较新的经验；对成本与效益的鉴别、财务价格的确定、经济价值的确定作了更加细致的处理。不过，基本的分析体系并没有什么改动。此外，在论述农场预算、财务分析的其他方面时，都增加了很多补充资料；在成本与效益的比较方法这一部分，增加得还要多一些。

世界银行经济发展学院在讲授项目分析时，曾广泛使用过本书的第一版。学院举办的农业和农村发展、农村信贷、畜牧以及灌溉项目等讲习班，通常也是按本书所确定的顺序来安排各个专题。这就是说，首先是介绍项目的总概念，接着就介绍农场预算和财务分析，然后再介绍经济分析（有关项目分析过程以及本书各章结构的详细情况，请参阅本书第一章最后一节“项目分析的步骤”）。不过，在讲授第九、十两章所讨论的成本和效益的比较方法时，实际上是和财务分析以及经济分析专题同时进行的。这样，既可使我们对教学进度作某些改变；又可使学员在进行案例研究以前，有更多的时间来练习运用这一分析工具。到了案例研究阶段，对学员的要求就不同了，那时就要求他们把学到的财务分析和经济分析的知识和方法技能加以应用。经济发展学院编写了许多供讲授农业和农村发展项目分析之用的案例研究和其他教材，并把它们提供给讲授这些课程的人士。

### 谢 启

如果没有许多人士给予多方面的帮助，我是决不可能写出这本书来的。本书是在为经济发展学院讲习班编写教材和讲稿的过程中形成和不断充实起来的，它在风格上也反映了它所依据的原作的特点。许多学员参加过在经济发展学院总部和在发展中国家中举办的讲习班，我从他们那里获益不浅，这本修订版更是从他们那里获得了许多有益的知识。我还要告诉读者，我曾经充分运用了我的同事们所编写的教材。

我不可能在这里向所有帮助过我的个人一一表示谢意，但是我要向下列曾经在或者仍在经济发展学院任职的人士表示深切的谢意。他们是：汉斯·A·艾德勒，乔治·B·鲍德温，马克斯韦尔·L·布朗，科林·F·M·布鲁斯，奥尔兰多·T·埃斯帕达斯，F·莱斯利·C·H·赫尔默斯，P·D·汉德逊，威廉·I·琼斯，克劳斯·梅英，弗兰克·H·拉姆逊—斯克里布纳，戴维·H·彭尼，瓦尔特·谢弗—凯纳特，阿诺尔德·冯·吕姆克尔，杰克·L·厄珀以及威廉·A·沃德。我要向许多曾经在或者仍在世界银行从事农业项目工作的人士，特别是要向格雷厄姆·唐纳森，莱昂内尔·J·C·艾文斯，约翰·D·冯·皮泽克，戈登·坦普尔，维利·A·瓦彭汉斯以及A·罗伯特·怀特表示深切的谢意；向俄亥俄州立大学的弗里德里克·J·希茨胡森以及布雷德福大学的约翰·D·麦克阿瑟表示深切的谢意。

J·普赖斯·吉廷格

# 本书使用说明

为了给读者们提供一些方便，我们先在这里对本书各章的结构、惯例和符号表示方法以及本书的其他特点作一简要说明。

## 本书各章结构

总的来说，本书各章是按农业项目分析的准备过程排列的。在第一章最后一节“项目分析的步骤”中，我们对这一过程的顺序作了介绍。但是，由于分析过程是一个反复的过程，所以各章中常有一些可以相互参照的节和小节。

## 计算方法

项目分析是建立在许多假设之上的。由于这些假设本身的特点，它们只能是近似的。考虑到这一局限性，所以应该适当地用整数来表示最后的计算结果，并且只保留有效数——比方说，货币单位以百万或千来表示，吨或公顷以千或百来表示，等等。不过，为了使这些方法论上的要点更加清楚起见，本书的例证性演算都远远超出了这一规则的要求。因此，不能把它们作为一种典型的处理方式（请参阅第九章“贴现法计算的精确程度”一节，这一节是专门讨论这个问题的）。

### 数字中的小数点和逗号

在全书中，小数点都以底线上的点号（.）来表示。对1,000或数值更大的数字（表示年份的数字除外），则在每千位之间加上一个逗号（,）。因此，一百万就写作1,000,000.00。在出现一个数值小于1的小数时，为了避免误读，就在小数点前面加上一个零号。因此，用小数形式来表示四分之一时，就把它写作0.25。

### 小数四舍五入惯例

在全书中，所有的计算都按如下规则对小数进位：

- （1）当数值小于5并被舍弃时，小数点左边的数字保持不变。
- （2）当数值大于5并被舍弃时，小数点左边的数字增加1。
- （3）当数值正好等于5并被舍弃时，小数点左边的数字如果是偶数，就保持不变；如果是奇数，就增加1。按照这一条规则，所有数字在舍弃正好等于5的小数部分以后，其整数数值都是偶数。

因此，我们从第九章“复利计算方法”小节第一张例证性表格中，可以看到如下几个按四舍五入法进位后的整数数值：

$1,050 \times 1.05 = 1,102.50$ 四舍五入为1,102 (规则3)

$1,102 \times 1.05 = 1,157.10$ 四舍五入为1,157 (规则1)

$1,157 \times 1.05 = 1,214.85$ 四舍五入为1,215 (规则2)

#### 计算

在全书项目分析的例证性计算中，我们在说明其推导过程之后，都将计算结果用括弧或破折号加以标明。它们绝大多数都是用简单的算术计算出来的（为了完整起见，很多计算都采用这种简便的方式；我希望读者能允许我们使用这种浅显的例子）。至于一些较为复杂的公式，我们也把它们列在有关的各页上。

#### 衡量单位和货币单位

本书所有的衡量单位，除另作规定者外，都采用公制，例如，“吨”就是指公吨，而不是指“长吨”或“短吨”。对于一些特殊的衡量单位，例如，“牲畜单位”或“工作日”，我们都在正文和“词汇—索引”中作了解释（参阅本文“辅助性资料”一节）。

为了突出全世界对发展农业所作的努力，项目帐户实例中的金额均以项目所在国的货币表示。我们在正文或表格中都用这些货币的标准符号加以标明<sup>①</sup>；但在某些适当情况下，我们也使用通称的“货币单位”。

#### 符号表示方法

为了便于大家阅读各种表格、数学公式以及六位小数的贴现因数，我们对本书符号表示方法所使用的惯例作一些说明。

#### 表格

在本书所有的表格中，零号表示“没有”或“数量为零”，而破折号（——）则表示“不适用”。在阐述财务帐的第四、五、六各章中，以及在表9-7、9-8中，我们按照会计惯例用括弧来表示负数。在所有其他表格中，我们则用负号（-）来表示负数。

书中的表格可分为以下几个大类：用来展示计算方法的表格（例如，表3-3、7-2）；用来展示我们所建议的项目帐户格式的“典型帐户”表格，它们既可用于财务分析（第四章中的表格），也可用于经济分析（第七章中的表格）；以及只用来表示项目数据的普通表格。

在某些典型帐户表格中，还附有帮助我们理解的补充资料（例如）财务收益率或经济收益率），这些资料都列在主要栏目的下面。请读者们注意：为了计算出第九、十两章的表格中包括项目寿命期多年数值在内的总额，必须把有关年份的每年金额计算在内。

读者还应注意：在一些说明财务帐的表格中，我们有时把其中许多年份的数字略去了（参阅表5-1）。

---

<sup>①</sup> 为了便于读者阅读起见，我们略去了这些货币标准符号。当它们在书中第一次出现时，除常见者外，均在括弧中注明有关的国家或地区名称。例如：C/T100，我们就译作100瓜拉尼（巴拉圭货币单位）。——译者注

为了便于大家进行计算，书中附了七张复利表和贴现表，这些都是根据吉廷格所编《复利表和贴现表（评价项目用）》（1973年）一书中的表格复制的。

#### 数学符号

正如我们在前面所提到过的那样，全书都使用标准的算术符号。在表示同一行的数字相除时，就用一个除号（÷）而不用一条斜线（/）。

在第十章题为《计算器在项目分析中的应用》一节中，我们用简便计算器上的键钮来演示各项运算时，在书中均用黑体字标明。

#### 六位小数的贴现因数

当我们在正文或表格中使用六位小数的贴现因数时，在第三位小数和第四位小数之间都留出一点空隙，这样读起来就可以省力一些。

#### 术 语

有关财务、会计、经济和项目的一些专门术语（以及书中用到的少数首字母缩写词或缩略语），我们都把它们汇集在“词汇—索引”中并加以解释（参阅下面“辅助性资料”一节）。当然，对于其中最重要的一些术语，在用到它们的时候，也在正文中加以说明。

为了便于大家熟悉项目帐户的格式，第四、五、六、八各章中典型表格的主要标题（即绝大多数农业项目分析中可能出现的类目）都用斜体字表示<sup>①</sup>。

#### 辅助性资料

读者可以找到本书所包含的各种辅助性资料，或根据本书所提示的来源获得这些资料，它们有助于对项目分析作进一步的研究。

#### 附录

本书第四、八、九各章都有一个附录部分，它们对这几章所探讨的问题作了补充论述。全书也有一个附录部分，其中附录一提供了编制一份农业项目分析报告的一般准则；附录二提供了按一般贴现率计算的简明贴现表以及可以直接用于电子计算器的贴现因数计算公式；附录三介绍了为复杂农业项目的准备提供专门援助的双边或多边援助机构。这里所说的援助，都是在这些机构和有关的政府这一级谈判和实施的。

#### 项目实例

为了说明本书所介绍的分析方法，我们使用了许多农业项目投资中的实际数据，这些投资是由世界银行或其他国际开发机构援助的，或是由政府资助的。但是，这些数据都已经经过我的改编，有关的解释也是本人所加的。本书在使用项目资料时，纯粹是把它们作为例证性的材料，并不代表提供资金的机构或借款的政府对任一特定项目所作的判断。

---

<sup>①</sup> 中译本中均以黑体字表示。

# 目 录

序

前 言

本书使用说明

## 第一编 项目的概念

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| 第一章 项目——经济发展的关键 ..... | ( 3 )  |
| 什么是项目? .....          | ( 3 )  |
| 计划和项目 .....           | ( 5 )  |
| 项目程式的优点 .....         | ( 6 )  |
| 项目程式的局限性 .....        | ( 7 )  |
| 项目准备和项目分析的各个方面 .....  | ( 9 )  |
| 技术方面 .....            | ( 10 ) |
| 机构—组织—管理方面 .....      | ( 10 ) |
| 社会方面 .....            | ( 11 ) |
| 商业方面 .....            | ( 12 ) |
| 财务方面 .....            | ( 13 ) |
| 经济方面 .....            | ( 14 ) |
| 项目周期 .....            | ( 16 ) |
| 选定 .....              | ( 16 ) |
| 准备和分析 .....           | ( 17 ) |
| 评估 .....              | ( 18 ) |
| 执行 .....              | ( 18 ) |
| 评价 .....              | ( 19 ) |
| 农业项目分析的精确程度 .....     | ( 20 ) |
| 经济效果 .....            | ( 20 ) |
| 对农村贫民收入的影响 .....      | ( 21 ) |
| 执行情况 .....            | ( 21 ) |
| 农业项目分析为什么会发生错误 .....  | ( 22 ) |

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| 项目设计和执行中的问题·····           | ( 22 )        |
| 项目分析不完善所产生的问题·····         | ( 27 )        |
| 项目分析的步骤·····               | ( 28 )        |
| <b>第二章 项目成本与效益的鉴别·····</b> | <b>( 32 )</b> |
| 目标、成本与效益·····              | ( 32 )        |
| “有项目”与“无项目”的比较·····        | ( 34 )        |
| 直接转移支付·····                | ( 36 )        |
| 农业项目的成本·····               | ( 38 )        |
| 有形商品·····                  | ( 38 )        |
| 劳动力·····                   | ( 38 )        |
| 土地·····                    | ( 38 )        |
| 意外费用准备·····                | ( 38 )        |
| 税款·····                    | ( 39 )        |
| 债务清偿·····                  | ( 39 )        |
| 已投成本·····                  | ( 40 )        |
| 农业项目的有形效益·····             | ( 40 )        |
| 增产·····                    | ( 40 )        |
| 提高质量·····                  | ( 41 )        |
| 改变销售时令·····                | ( 41 )        |
| 改变销售地点·····                | ( 41 )        |
| 改变产品形态 (分级和加工) ·····       | ( 42 )        |
| 通过机械化来降低成本·····            | ( 42 )        |
| 降低运输费用·····                | ( 42 )        |
| 避免损失·····                  | ( 42 )        |
| 其他有形效益·····                | ( 43 )        |
| 从属成本和从属效益·····             | ( 43 )        |
| 无形成本和无形效益·····             | ( 45 )        |

## 第二编 项目分析的财务方面

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>第三章 项目成本与效益的定价·····</b> | <b>( 49 )</b> |
| 价格反映价值·····                | ( 49 )        |
| 市场价格的选择·····               | ( 52 )        |
| 第一次销售地点和农场交付价格·····        | ( 52 )        |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 中间产品的定价·····            | ( 54 )        |
| 有关市场价格选择的其他一些问题·····    | ( 54 )        |
| 项目边界价格·····             | ( 56 )        |
| 未来价格的预测·····            | ( 56 )        |
| 相对价格的变动·····            | ( 56 )        |
| 通货膨胀·····               | ( 57 )        |
| 外贸商品的价格·····            | ( 58 )        |
| 财务的进出口平价·····           | ( 59 )        |
| <b>第四章 农场投资分析</b> ····· | <b>( 63 )</b> |
| 财务分析的目标·····            | ( 63 )        |
| 对财务效果的估价·····           | ( 63 )        |
| 对资源有效利用的判断·····         | ( 63 )        |
| 对各种刺激因素的估计·····         | ( 64 )        |
| 为制订完善的筹资计划作好准备·····     | ( 64 )        |
| 对财务贡献的协调·····           | ( 64 )        |
| 对财务管理能力的估价·····         | ( 64 )        |
| 农场投资分析的准备·····          | ( 65 )        |
| 农场投资分析的组成部分·····        | ( 69 )        |
| 农场投资分析的会计惯例·····        | ( 71 )        |
| 农场资源的利用·····            | ( 73 )        |
| 农场生产·····               | ( 80 )        |
| 农场投入物·····              | ( 89 )        |
| 农场预算·····               | ( 93 )        |
| 净效益的增加·····             | ( 102 )       |
| 单位活动预算·····             | ( 103 )       |
| 债务清偿的计算·····            | ( 106 )       |
| 单利·····                 | ( 108 )       |
| 本金的等额偿还·····            | ( 108 )       |
| 等额分期偿还·····             | ( 110 )       |
| 等额分期偿还与利息的资本化·····      | ( 112 )       |
| 债务清偿的实际负担不断下降·····      | ( 112 )       |
| 附录: 畜群预测·····           | ( 116 )       |
| 术语和定义·····              | ( 117 )       |
| 计算惯例·····               | ( 118 )       |
| 技术系数·····               | ( 119 )       |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 牲口单位.....                     | (128)        |
| 对稳定畜群的测定.....                 | (129)        |
| 探究畜群的增长.....                  | (132)        |
| 使用机器进行计算.....                 | (134)        |
| 饲料预算.....                     | (135)        |
| <b>第五章 加工工业的财务分析.....</b>     | <b>(138)</b> |
| 资产负债表.....                    | (140)        |
| 收益表.....                      | (140)        |
| 资金来源与运用表.....                 | (145)        |
| 财务比率.....                     | (148)        |
| 效率比率.....                     | (148)        |
| 收益比率.....                     | (150)        |
| 信誉比率.....                     | (151)        |
| 财务收益率.....                    | (152)        |
| <b>第六章 项目对政府收支影响的分析 .....</b> | <b>(156)</b> |
| 政府现金流量.....                   | (157)        |
| 外汇流量.....                     | (159)        |
| 成本回收.....                     | (161)        |
| 成本回收的目标.....                  | (162)        |
| 确定水费和效益税的收取标准.....            | (163)        |
| 成本回收和租金回收的衡量.....             | (164)        |
| 联合成本的分摊.....                  | (169)        |
| 成本分摊的一般原则.....                | (170)        |
| “可分成本—剩余效益”法.....             | (170)        |

### 第三编 项目分析的经济方面

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>第七章 经济价值的确定 .....</b> | <b>(179)</b> |
| 外汇溢价的确定.....             | (181)        |
| 把财务价格调整为经济价值.....        | (184)        |
| 第一步：调整转移支付.....          | (184)        |
| 第二步：调整外贸品的价格失真.....      | (185)        |
| 第三步：调整非外贸品的价格失真.....     | (186)        |