

# 工业经济效益学

邬义钧 主编

邱 钧 朱焱山 副主编

中国人民大学出版社

F407.8  
3

# 工业经济效益学

鄢义钧 主编

邱 钧 朱焱山 副主编

中国人民大学出版社

B 065510

---

## 工业经济效益学

邬义钧 主编

邱 钧 副主编  
朱森山

中国人民大学出版社出版发行  
(北京西郊海淀路39号)

北京昌平华生印刷厂排版

北京丰华印刷厂印刷

新华书店经销

开本: 850×1168毫米32开 印张: 14.5插页1

1989年11月第1版 1989年11月第1次印刷

字数: 357 000 册数: 1—5 000

ISBN 7-300-00702-3

F·212 定价: 5.75元

## 本书各章撰写人名单

|       |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|
| 序     | 塞 风 | 第 七 章 | 冯泽锋 |
| 导 论   | 邬义钧 | 第 八 章 | 邱 钧 |
| 第 一 章 | 邬义钧 | 第 九 章 | 高 翔 |
| 第 二 章 | 邬义钧 | 第 十 章 | 熊胜绪 |
|       | 罗庆昌 | 第十一章  | 傅 艳 |
| 第 三 章 | 汪海粟 | 第十二章  | 邱 钧 |
| 第 四 章 | 汪海粟 | 第十三章  | 胡立君 |
| 第 五 章 | 朱焱山 | 第十四章  | 朱焱山 |
| 第 六 章 | 李万瑾 | 第十五章  | 邬义钧 |

## 序

党的十三大报告中明确提出了“注重效益、提高质量、协调发展、稳定增长”的经济发展战略。在我国社会主义初级阶段进行现代化建设，我们有很多有利条件，也存在不少困难和矛盾。归根结底矛盾的焦点是经济效益问题。随着改革、开发、搞活的不断深化、配套与完善，我国有计划的商品经济的运行，要从粗放经营为主转上集约经营为主的轨道，无不以提高经济效益为重要契机。因此，在理论上、实践上都必须十分重视研究经济效益问题。

党的十一届三中全会以来，国内理论界和实际部门曾多次组织了全国性和地方性的经济效益研讨会，有的会议成果还编辑成论文集。在大专院校的政治经济学和部门经济学教材中，一般都设专章讲授经济效益；或者以提高经济效益作为编写全书的主线。这些都极大地活跃了研究经济效益的学术空气。但是，国内研究经济效益问题的专著屈指可数。现展现在读者面前的是一本高等财经院校适用的《工业经济效益学》教材。它的问世，不仅有力地推动有关院校经济管理专业课程体系的改革，而且是我国经济效益理论研究园地绽开的一朵奇葩。

“工业经济效益学”是研究工业生产、技术、经济活动诸方面劳动消耗的经济性，以揭示工业活动结果经济性的规律性的科学。本书关于研究对象的表述，有助于它与《技术经济学》的界定。通常理解《技术经济学》的研究对象，是以技术活动和技术工作为对象，研究计算、分析、评价其经济性，并从多方案比较

中选择最优方案，为制定技术规划、技术政策提供依据。显然，《工业经济效益学》在研究对象上要比《技术经济学》广泛。

全书分为三篇。第一篇，经济效益概论。第二篇，企业经济效益。第三篇，工业经济效益。该书整体结构清晰，章序排列紧凑，较好地把握理论与方法、宏观效益与微观效益结合起来。同时，作者力求按照系统论的思想阐述经济效益。书中指出：就全社会范围看，有经济效益、生态效益和社会效益组成的大系统。在经济效益子系统中，有从时间上区分的目前经济效益与长远经济效益的分系统；从空间上区分的微观经济效益与宏观经济效益的分系统；从再生产环节上区分的生产和建设的经济效益、流通经济效益、分配经济效益、消费经济效益的分系统；从效益度上区分的最低经济效益、合理经济效益和最优经济效益的分系统。在各系统和层次之间的经济效益，既相互促进，又相互制约，并在一定条件下互相转化，由此构成一个动态的效益网络系统。用系统的观点研究经济效益，是完全符合我国有计划商品经济条件下经济效益影响因素多元化这一实际情况的。

这本书有三个突出的特点：

一是内容较新。作者依据马克思主义的基本原理，以我国社会主义现代化建设实践为中心，既深入研究和探讨了经济效益的基本理论和方法，如社会主义经济效益的实质、经济效益与经济效益的联系和区别、社会主义经济效益的特点、评价经济效益的基本原则和标准、建立工业经济效益指标体系的原则和内容等；又注意总结和探索实践中提高经济效益的新经验，把实际经验上升到一定的理论高度，如书中用不小篇幅专门论述实际考核和评价工业企业、部门及整个工业的经济效益指标体系等。这对初学者和从事经济工作的同志，迅速掌握经济效益的基本理论和评价方法，是很有帮助的。

二是比较系统。作者按照从一般到特殊、又从个体到整体的

思维建立的三大篇体系，使读者首先建立概念，在思想上牢固地树立经济效益观念，然后具体分析企业经济效益，最后分析工业经济效益。在分析企业经济效益和工业经济效益时，作者不是采取“面面俱到”的方式，而是抓住影响经济效益的两大因素，即技术进步和经营管理两方面来建立章节。如企业经济效益篇，直接反映企业技术进步启动经济效益的，有“产品开发的经济效益”、“工艺方案的经济效益”、“使用原材料、能源的经济效益”、“产品系列化与零部件通用化的经济效益”；反映由企业经营管理启动经济效益的章，有“企业经营的经济效益”。在工业经济效益篇也基本是按此思路建章。象这样系统地论述经济效益基本理论知识 的书籍，据我所知是不多见的。

三是定量分析比较突出。作者在加深定性分析的前提下突出了定量分析，无论是微观经济效益还是宏观经济效益，都给读者以明晰的量化感，并对理论界探讨的许多评价方法作了系统的评述。这是目前国内经济管理有关教材所不及的。而且定量分析不落俗套，没有搞繁琐的公式推导和纯数学游戏，注重实际运用。可以说，这是一本定性分析与定量分析结合较为成功的好教材。

当然，这本书也还有某些值得斟酌与不完善之处，如有的章定性分析仍与“工业经济管理”、“工业企业管理”专业基础课有一定程度的简单重复。另外，对资金使用、设备利用、物资流通等经济效益问题未设专章。建议再版时能作适当修改和补充。但瑕不掩玉，这本书仍不失为一本较好的经济效益学专业书籍。我很高兴地为之作序，并热忱地向广大读者推荐这本书。

塞 风

1988年2月

# 目 录

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 序 .....                      | I   |
| 导 论——工业经济效益学的研究对象与研究方法 ..... | 1   |
| <b>第一篇 经济效益概论</b> .....      | 7   |
| 第一章 评价工业经济效益的基本原理 .....      | 7   |
| 第一节 工业经济效益的概念 .....          | 7   |
| 第二节 提高工业经济效益的意义 .....        | 10  |
| 第三节 评价社会主义工业经济效益的基本原则 .....  | 20  |
| 第四节 社会主义工业经济效益的评价标准 .....    | 23  |
| 第二章 社会主义工业经济效益的指标体系 .....    | 30  |
| 第一节 设置工业经济效益指标的原则 .....      | 30  |
| 第二节 工业经济效益指标体系的内容 .....      | 32  |
| <b>第二篇 企业经济效益</b> .....      | 63  |
| 第三章 产品开发的经济效益 .....          | 63  |
| 第一节 产品开发与产品结构的调整 .....       | 63  |
| 第二节 发展新产品的意义 .....           | 70  |
| 第三节 新产品设计的经济分析 .....         | 72  |
| 第四节 价值工程在新产品开发中的应用 .....     | 85  |
| 第四章 工艺方案的经济效益 .....          | 108 |
| 第一节 工艺方案的概念及其构成 .....        | 108 |
| 第二节 影响工艺方案经济效益的因素 .....      | 109 |
| 第三节 工艺方案的经济分析 .....          | 118 |
| 第五章 合理使用原材料、能源的经济效益 .....    | 127 |

|      |                                  |     |
|------|----------------------------------|-----|
| 第一节  | 合理使用原材料和能源的经济意义 .....            | 127 |
| 第二节  | 评价合理使用工业原材料经济效益的方法 .....         | 138 |
| 第三节  | 评价合理使用能源经济效益的方法 .....            | 151 |
| 第六章  | 产品系列化与零部件通用化的经济效益 .....          | 170 |
| 第一节  | 产品系列化与零部件通用化的概念和内容 .....         | 170 |
| 第二节  | 实现产品系列化与零部件通用化的经济意义 .....        | 181 |
| 第三节  | 产品系列化与零部件通用化的经济分析 .....          | 190 |
| 第七章  | 企业经营的经济效益 .....                  | 198 |
| 第一节  | 评价企业经营经济效益的意义 .....              | 198 |
| 第二节  | 评价、分析企业经营经济效益的指标体系和基本方法 .....    | 205 |
| 第三篇  | 工业经济效益 .....                     | 245 |
| 第八章  | 工业技术改造的经济效益 .....                | 245 |
| 第一节  | 技术改造对提高经济效益的作用 .....             | 245 |
| 第二节  | 技术改造项目经济效益的评价 .....              | 256 |
| 第三节  | 设备更新的经济效益 .....                  | 263 |
| 第九章  | 工业技术引进的经济效益 .....                | 275 |
| 第一节  | 技术引进对提高工业经济效益的作用 .....           | 275 |
| 第二节  | 评价技术引进经济效益的指标体系 .....            | 278 |
| 第三节  | 影响技术引进经济效益的因素 .....              | 292 |
| 第四节  | 提高技术引进经济效益的基本途径 .....            | 296 |
| 第十章  | 工业社会生产组织的经济效益 .....              | 304 |
| 第一节  | 工业企业规模的经济效益 .....                | 304 |
| 第二节  | 工业生产的专业化协作的经济效益 .....            | 314 |
| 第三节  | 工业企业联合的经济效益 .....                | 321 |
| 第十一章 | 工业布局的经济效益 .....                  | 325 |
| 第一节  | 合理布局工业对提高经济效益、社会效益、生态效益的作用 ..... | 325 |

|      |                               |     |
|------|-------------------------------|-----|
| 第二节  | 影响工业合理布局的因素.....              | 328 |
| 第三节  | 合理布局工业的经济分析.....              | 333 |
| 第十二章 | 工业基本建设投资的经济效益 .....           | 351 |
| 第一节  | 提高工业基本建设投资经济效益的意义 .....       | 351 |
| 第二节  | 评价工业基本建设投资经济效益的指标体系.....      | 356 |
| 第三节  | 基本建设投资经济效益评价中的时间因素和价格因素 ..... | 368 |
| 第四节  | 提高基本建设投资经济效益的主要途径 .....       | 377 |
| 第十三章 | 工业污染防治的经济效益 .....             | 382 |
| 第一节  | 环境保护经济效益的概念 .....             | 382 |
| 第二节  | 环境保护经济效益的特点 .....             | 386 |
| 第三节  | 评价工业污染防治经济效益的基本方法 .....       | 392 |
| 第四节  | 提高工业污染防治经济效益的途径 .....         | 398 |
| 第十四章 | 信息的经济效益 .....                 | 403 |
| 第一节  | 经济信息的概念、分类和基本特征 .....         | 403 |
| 第二节  | 经济信息的效益评价 .....               | 415 |
| 第三节  | 信息商品转让合同 .....                | 433 |
| 第十五章 | 提高工业经济效益的保证工作体系 .....         | 439 |
| 第一节  | 保证经济决策的科学性 .....              | 439 |
| 第二节  | 保证国家的经济监督 .....               | 443 |
| 第三节  | 保证技术进步的先进性与合理性 .....          | 446 |
| 第四节  | 保证经济信息的网络化、系统化、制度化.....       | 450 |
| 第五节  | 建立和完善承包经营责任制, 实行严格的经济核算 ..... | 450 |

# 导 论

## ——工业经济效益学的研究对象与研究方法

### 一、工业经济效益学的研究对象

工业经济效益学是从工业经济管理和工业企业管理两门传统学科中分离和深化出来的一门新兴学科。随着社会经济实践的发展，人们的研究领域和学科建设也日益深化。这表现为：不仅要研究生产力与生产关系各自独立的运动、发展、变化的规律性，前者如生产力经济学，后者如政治经济学，还要研究国民经济及各个部门的社会、经济发展的规律性；如国民经济管理学及部门经济管理学，不仅要从生产力、生产关系和上层建筑之间矛盾运动的总体去研究社会、经济发展的规律性，还要从生产力、生产关系、上层建筑各自当中的某个侧面为研究对象来研究社会、经济发展的规律性。比如工业经济管理学，是从生产力、生产关系和上层建筑之间矛盾运动的整体来研究现代工业发展及其管理的规律性的科学。而象工业技术学，虽然也是以现代工业为对象来研究现代工业发展的规律性，但它主要是研究现代工业的生产技术方面。

工业经济效益学，同样也是以现代工业为对象来研究现代工业发展的规律性，但它是从劳动消耗的观点来研究工业活动的结果方面。而劳动消耗主要是经济学的研究内容。因此，工业经济效益学是属于经济学科类，是经济学科体系的分支科学，是在理论经济学（政治经济学、生产力经济学）和应用经济学（工业经济管理学、工业企业管理学）的基本原理指导下揭示工业活动结

果方面经济性的规律性的科学。

这里有必要指出，“经济效益学”与“技术经济学”是有严格区分的两门学科。技术经济学是专门研究技术方面的经济效益学，它是一门以技术工作为对象来研究计算、分析、评价其经济性，并在多方案的比较中选择最优方案的理论和方法的科学。它要为制定技术规划、技术政策等提供依据。显然，经济效益学要比技术经济学的研究范围广泛。

综上所述，工业经济效益学的研究对象可作如下概括：是研究工业生产、技术、经济活动诸方面劳动消耗的经济性，揭示工业活动结果经济性的规律性的科学。

由于工业经济效益学中包括了一部分技术方面的经济效益，所以，它不可避免地会与技术经济学的内容，有一定的交叉和重复，但本门课程应尽量注意与技术经济学简单迭加的现象。由此也可看出，工业经济效益学在某种程度上跨技术科学和经济科学两个领域。

工业经济效益学的任务是，以马克思主义的政治经济学所揭示的基本原理作指导，充分运用工业经济学和工业企业管理学的研究成果，通过投入与产出的比较所作出的经济分析与效益评价，为提高工业生产、技术、经济活动的经济效益提供依据。

## **二、工业经济效益学研究的内容与方法**

工业经济效益学研究的内容相当广泛，包括工业的宏观经济效益和工业企业的微观经济效益两个大的方面。在它们当中，又可按生产、建设与流通领域展开研究。由于工业的生产、建设与流通是社会再生产运动的主体部分，因而研究工业经济效益决不可孤立地进行，反映在本课程的研究内容中，有些部分与基本建设经济学、资源经济学、物资经济学、环保经济学、市场学等有着密切的关系。但这并不影响建立工业经济效益学相对完整的系统性。本书将主要内容分成三个部分：经济效益的原理；企业经

济效益；工业经济效益。

属于第一部分的有：第一章，评价工业经济效益的基本原理；第二章，社会主义工业经济效益的指标体系。

属于第二部分的有：第三章，产品开发的经济效益；第四章，工艺方案的经济效益；第五章，合理使用原材料、能源的经济效益；第六章，产品系列化与零部件通用化的经济效益；第七章，企业经营的经济效益。

属于第三部分的有：第八章，工业技术改造的经济效益；第九章，工业技术引进的经济效益；第十章，工业社会生产组织的经济效益；第十一章，工业布局的经济效益；第十二章，工业基本建设投资的经济效益；第十三章，工业污染防治的经济效益；第十四章，信息的经济效益；第十五章，提高工业经济效益的保证工作体系。

学习和研究工业经济效益学的方法，有如下几点：

（一）要坚持辩证唯物主义和历史唯物主义，以马克思主义的哲学作为研究的方法论。

历史在前进，时代在发展。马克思主义的哲学必然随着社会的进步而发展。但只有坚持马克思主义哲学的基本原理，才能发展马克思主义；而只有发展马克思主义才能做到真正坚持。马克思主义的唯物主义，既是历史的唯物主义，同时也应反映当代自然科学的新变革。马克思主义的辩证法的核心是矛盾的对立统一规律，但不能同时肯定两个互相矛盾的命题。马克思主义的认识论，既应坚持实践是认识的唯一源泉的基本原理，又必须吸取现代自然科学、人文科学和思维科学的丰富成果。因此，随着当代科技进步和社会变革的发展，我们要坚持马克思主义哲学的基本立场、观点和方法，就必须运用某些综合学科和现代管理科学所揭示的“老三论”（系统论、控制论、信息论）和“新三论”（耗散结构论、协同论、突变论）来研究工业经济效益学。比

如，从系统论的观点考察效益，就全社会范围看，有经济效益、生态效益和社会效益组成的大系统。在经济效益子系统中，又有从时间上区分的目前经济效益与长远经济效益的分系统；从空间上区分的微观经济效益与宏观经济效益的分系统；从再生产环节上区分的生产与建设的经济效益、流通经济效益、分配经济效益、消费经济效益的分系统；从效益度上区分的最低经济效益、合理经济效益、最优经济效益的分系统。在各系统和层次之间的经济效益，既相互促进，又相互制约，并在一定条件下的互相转化，由此构成一个动态的效益网络系统。

## （二）要坚持理论联系实际的观点。

理论联系实际是科学研究的基本方法，对于学习和研究本课程来说，更具有重要的意义。工业经济效益学是一门实用的经济学，而且是比较具体的实用经济学。因此，研究工业经济效益，必须以马克思列宁主义和毛泽东思想为指导，以我国社会主义现代化建设实践为中心，按照合理组织社会化大生产和发展有计划的商品经济的客观要求，深入研究社会主义条件下提高工业经济效益的一些带规律性的问题。在经济效益的基本原理和一般方法的指导下，不断探索和总结分析、评价、提高工业经济效益的新鲜经验，把实际经验上升到理论高度，不断丰富工业经济效益学的内容，同时应更好地指导和改进工业经济效益评价的实际工作。对于学员来说，学习本课程的目的，应能正确掌握评价、分析和计算工业经济效益的基本理论和方法，培养他们分析、研究和解决实际问题的能力。

## （三）要坚持定性分析与定量分析相结合而以定量分析为主的观点。

一般讲，经济科学的研究必须把定性分析与定量分析结合起来。经济现象的定性分析是为了揭示事物的内涵与本质，阐明该事物发展变化的规律性。而事物的发展变化，包括自身的发展及

其与周围相联系的事物发展，都有一个从量变到质变的过程。定量分析就是为了揭示事物的数量变化的规律性。因此，定性分析是基础和前提，没有定性分析，就不能弄清楚事物的性质、发展趋向及其与他事物的相互关系，也无法利用现代数学方法和电子计算机为经济研究服务。但另一方面，没有定量分析去描绘事物的量变过程，并寻求一定的数量界线，则事物发展的阶段性、事物的特殊性质就显现不出来。所以从这个意义上看，定量分析是一种工具和手段，是为定性分析服务的。总之，定性分析与定量分析是不可分割地结合在一起的。

经济效益的特点，就是本身要有量的规定性，因而工业经济效益学在某种意义上讲是一门计量的经济学。经济效益学的重要性和它内容的丰富性，就在于这门科学可以帮助我们去计算经济效益的大小，保证以较小的劳动消耗去取得人们预期的效果。所以，离开了计算，离开了必要的数学方法和公式、图表，离开了电子计算机的运用，要发展经济效益学这门学科是不可能的。正因为如此，本门课程研究方法的一个重要特点，就是应以定量分析为主。



# 第一篇 经济效益概论

---

## 第一章 评价工业经济效益的基本原理

### 第一节 工业经济效益的概念

#### 一、工业经济效益的含义

工业经济效益是指在合理利用自然资源和保护生态环境的条件下，能够以尽量少的活劳动消耗和物质消耗以及劳动占用，生产出更多的符合社会需要的产品。

在工业经济活动中，需要消耗一定的劳动（包括活劳动和物化劳动），同时也需要占用一定的劳动（包括劳动力和物化劳动），这种劳动消耗和劳动占用称之为“投入”。通过一定的投入所取得的生产经营成果称之为“产出”。将“投入”和“产出”进行比较的结果，就是经济效益值。这个值可能是正数，也可能是零或负数。在商品经济条件下，经济活动中的劳动消耗和劳动占用都不是直接以劳动时间来计算的，而是通过资金的占用和耗费以货币来计算的。因而在商品经济条件下，投入与产出的比较，主要是价值形态上的比较。但这决不是说，评价经济效益的大小与商品的使用价值无关。恰恰相反，经济效益值的大小或是正负，都离