

财政学原理及案例

财政学案例

CASES IN PUBLIC FINANCE

刘京焕 李景友 陈志勇 编著

中国财政经济出版社

财政学原理及案例

财政学案例

刘京焕 李景友 陈志勇 编著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

财政学原理及案例/刘京焕编著. —北京:

中国财政经济出版社, 2001.6

ISBN 7-5005-5173-8

I.财... II.刘... III.财政学 IV.F810

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 031066 号

财政学原理及案例 财政学案例卷

中国财政经济出版社出版

URL:<http://www.cfeph.com>

E-mail:cfeph@drc.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

武汉市楚风印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 16.75 印张 314 千字

2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月武汉第 1 次印刷

印数: 1-3000 册 全二卷定价: 59.80 元 (本卷定价: 25.00 元)

ISBN 7-5005-5173-8/F·4605

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前 言

进入 20 世纪 90 年代以来，中国的财政理论研究和改革实践迅速发展，作为财政学教学和研究工作者，汲取丰富的财政理论和实践知识应用于教学活动，是我们应当担负的职责。几年前，我们就制定了编写一套财政学教科书的计划，但由于种种原因这一计划一直未能付诸实施。自 1999 年以来，随着学校财政学重点学科建设的进一步推进，以及对财政学教学问题的深入探讨，增加了我们的共识，尤其是在财政学的教学和研究工作中发现的许多亟待解决的问题，促使我们编写了这套教材，也就是今天呈献给读者的《财政学原理》和《财政学案例》。

在财政学教科书中，是否应将一国的具体财政政策、法规及财政实务作为必需的内容予以介绍，是我们面临的第一个问题。我们认为，财政学教学的目标是系统完整地介绍财政学的基本理论、观点和方法。在财政学教学中，根据财政理论介绍的需要可以对一国的具体财政政策、法规以及实务进行一定的论述。但实践证明，在一本教材中如果对这方面的内容介绍过多，或将这方面的内容作为财政学的基本内容予以阐述，必将影响对财政基本理论的分析；同时，由于具体的财政政策、法规和实务较为多变，若将其列入教材，必将缩短教材的“生命周期”，使教材更换过于频繁。在财政学教学方面，这部分内容的引入，分散了教师的教学研究重点，给教师带来了不应有的负担。从学习角度看，由于在教学内容上，既有国家的财政政策、法规和实务，也有财政学的基本理论和观点，使学生感到内容过于庞杂，不利于学生抓住重点、系统学习和掌握财政学的基本理论。但是，我们也感到，对于财政基本理论的介绍如果不结合具体的国家、具体的实际，就不能使学生更好地理解和应用财政基本理论。因此，在财政学教材编写中，将财政学的基本原理与具体的财政政策、法规和实务等方面的内容相对分离是我们的基本思想。

教学内容的标准化与充分调动教师教学能动性之间的矛盾是我们在财政教学中面临的第二个问题。作为一门学科，财政学有其基本的理论体系和内容。在财政学教学中，不同教师讲授的内容应基本相同，这就是教学内容的标准化。另一方面应充分发挥教师的主观能动性，发挥其自身优势和特长，允许各位教师所讲授内容有所不同。但在实际的教学活动中，难以很好地处

理二者之间的关系，主要表现是各教师之间的授课内容差异太大。这种情况的出现有着多方面的原因，其中一个主要原因是教材自身存在着缺陷，没有为教师提供一套可以被认可的统一标准。因此，编写一套作为教学规范的财政学教材便成为解决这一矛盾的重要一环。

财政的普遍性与特殊性的关系是我们在财政学教学中面临的第三个问题。既然财政分配的主体是国家，财政学又是研究政府经济行为的学科，就必然带有具体国家财政活动的特殊性，不同性质国家以及同一国家的不同发展时期，其财政分配也必然在多方面存在差异。但是，作为一门经济学科，作为一门科学，必然有其内在的具有普遍意义的内容。我们认为，要使财政理论能够更好地为中国所用，首先就应该对财政的这种普遍性进行研究。这就要求我们不应仅仅站在“我国”的角度研究财政，而应从世界经济的角度出发，以经济尤其是以经济效率为主线，研究财政的一般规律，论述财政的一般理论。

鉴于以上原因，我们编写了《财政学原理》及其配套教材《财政学案例》。

《财政学原理》主要突出财政学的理论框架、基本原理和主要观点，是教师必须统一讲授的“标准内容”，也是学生必须掌握的部分，同时还是检查和评估教师授课质量、学生学习情况的依据。对学生主要考核财政学原理的有关内容，并依此建立试题库。由于财政理论具有相对的稳定性，除非财政理论有新的突破，《财政学原理》的内容一般可以保持在较长时期内不会“过时”。

《财政学案例》是《财政学原理》的辅助教材，其主要作用在于：（1）进一步说明财政学的基本理论和观点，以加深学生对财政理论的理解；（2）介绍具体国家的财政政策、法规以及财政运行情况，以扩大学生视野，增加学生对财政实际工作的感性知识；（3）分析财政理论在实际运用中的效果或效应，以增强学生分析和解决问题的能力。

《财政学案例》中包括了三种类型的案例：第一，介绍性案例。主要是对中外财政制度和政策的介绍，诸如中国以及其他国家财政制度、法规以及财政具体实务等都在此给予了介绍；第二，说明性案例。主要是对一些理论和观点的补充和说明；第三，分析性案例，主要是对一些理论和实践问题的分析。当然，有些案例可能兼而有之。

本书主要适用于高等院校经济、管理类专业本科教学，同时，也可作为在职人员培训和大专教学用书。对财政理论研究和实际工作也具有一定的参考价值。

参加《财政学原理》编写的有：刘京焕（导论、第一、二、三章），陈

志勇（第九、十、十一、十五、十七章），李景友（第五、六、七章），叶汉生（第八、十三、十六章），肖准（第四、十二章），毛晖（第十四章）。

除上述人员外，参与《财政学案例》案例编写的还有以下同志（以姓氏笔划为序）：王金秀、王俊、王晟、龙卓舟、李京坤、刘生才、刘静、孙鑫刚、杜明霞、李旭鸿、李惠玲、张在晖、张旭华、沈继银、陈德宇、罗亚红、罗威、饶林、俞杰、姜树杰、徐志、龚经海、彭国华、谭刚。全书由刘京焕、陈志勇、李景友修改、总纂定稿。

在这套教材中，不仅凝聚了中南财经政法大学诸位同仁的辛劳和智慧，也得到了学校各级领导的关心、支持和学生们的积极参与，同时，中国财政经济出版社对本书的出版给予了大力支持，尤其是李洪波、杨波同志在本书的修改、校订工作中付出了辛勤的劳动，对此，我们表示诚挚的谢意。此外，对本书尤其是案例部分所引用资料的原作者，由于不便一一联系，在此也一并致以衷心的感谢。

由于水平所限，加之时间仓促，书中难免有不妥之处，欢迎各位读者提出宝贵意见，以利于我们不断改进、完善。

编 著 者

2001年6月10日于武昌

目 录

1	第一章 公共需求与公共选择
1	案例 1-1 英国广播法案的立法过程
5	第二章 资源配置中的公共商品供给
5	案例 2-1 菜农与种稻者的竞争 ——资源配置与效率
8	案例 2-2 加利福尼亚州水资源的配置
14	第三章 市场与政府
14	案例 3-1 中国电信行业走向开放竞争
18	案例 3-2 80年代西方国家的私有化浪潮
24	案例 3-3 污染的经济学分析
28	案例 3-4 北京市控制大气污染的政策
30	案例 3-5 美国的非营利机构
33	第四章 财政的职能
33	案例 4-1 中国西部大开发战略
41	案例 4-2 中国的收入分配状况及政策
48	案例 4-3 中国的“再就业工程”
57	第五章 财政支出规模与结构
57	案例 5-1 支出分析的主题
60	案例 5-2 财政支出规模的统计口径 ——中国存在的问题
65	案例 5-3 财政支出结构比较：相关数据
69	案例 5-4 长江三峡工程成本—收益分析

76	第六章 购买支出：公共消费
76	案例 6-1 房县精兵减负
81	案例 6-2 北京地区科技成果转化的现状
90	案例 6-3 北方大学城
93	案例 6-4 “武汉·中国光谷”
98	第七章 购买支出：公共投资
98	案例 7-1 基础设施建设中的 BOT 方式 —— 深圳市沙角 B 电厂项目
100	案例 7-2 日本财政投融资
107	案例 7-3 美国农业绿色补贴计划
110	第八章 转移支出
110	案例 8-1 中国社会保障制度的改革
120	案例 8-2 中国财政补贴制度的改革
124	第九章 财政收入规模与结构
124	案例 9-1 中国财政收入规模与变化趋势
129	案例 9-2 中国的财政收入结构分析
134	第十章 税收原理
134	案例 10-1 中国的宏观税负
138	案例 10-2 利息税的替代效应和收入效应
142	第十一章 税收制度
142	案例 11-1 中国 1994 年的税制改革
148	案例 11-2 税制要素 —— 以中国税制为例

153	第十二章 公共收费
153	案例 12-1 中国农村税费改革 —— 武冈模式及启示
158	案例 12-2 美国公用事业价格管制成功要诀
163	案例 12-3 英国的煤气价格管理体制变革
168	案例 12-4 中国电信资费调整及其价格听证会
173	案例 12-5 海南省燃油附加费改革
180	第十三章 国有资产收益及管理
180	案例 13-1 中国国有企业利润分配制度改革
191	第十四章 财政预算管理
191	案例 14-1 贵州省的零基预算办法
195	案例 14-2 沙市区集中支付制度模式
199	案例 14-3 巴西的国库体制
204	案例 14-4 南宁市机场公路工程招投标纪实
208	第十五章 公债制度与管理
208	案例 15-1 中国国债的一级市场
214	案例 15-2 中国国债的二级市场
221	第十六章 财政宏观调控与财政政策
221	案例 16-1 美国 20 世纪 30 年代以来的财政政策
230	案例 16-2 中国改革开放以来的反周期财政政策
237	第十七章 政府间的财政关系
237	案例 17-1 中国的分税制
244	案例 17-2 中国的过渡期财政转移支付制度
249	案例 17-3 德国的政府间转移支付制度

第一章

公共需求与公共选择

【案例 1-1】

英国广播法案的立法过程

一、法案提出的社会背景

私有化是撒切尔政府经济政策的一个重要方面(参见【案例 3-2】),自 1979 年起,保守党政府陆续对那些过去由国家直接控制的能源、交通运输、邮电等部门实行了私有化政策,私有化的推行使得这些领域的经济效率大大提高。另一方面,在执政过程中,政府也接受到来自社会各方面的游说,希望将私有化的范围扩大到文化领域,以增加广播电视业的竞争、品种和新意。因此,1989 年,撒切尔政府提出广播法议案。法案的提出,旨在放松政府的控制,将广播电视业推向市场。

二、1990 年广播法的立法过程

现代英国的立法实际上由英王、政府、平民院、贵族院四方合作完成,其中,政府确定法案的原则方针,平民院决定是否通过,贵族院则主要对法案起修正作用,英王负责签署。根据议会在立法过程中所起的作用,整个立法过程可以分为前议会、议会和后议会三大阶段。

(一) 前议会阶段 (1987 年 2 月—1989 年 12 月 6 日)

撒切尔政府提出广播法的基本建议之后,分别于 1987 年 2 月和 1988 年 11 月发表了绿皮书:《广播——选择与机会》和白皮书:《90 年代的广播业——竞争、

选择及质量》^①，借以征求社会各界对设立广播法以及具体法案的意见。社会各界反响强烈，仅白皮书收到的社会反应就达 3000 多条。面对社会各界的反应，政府对其基本建议做了一系列重要修正，如法案强化了对广播电视业所有权的集中控制，强调了对广播节目质量的控制，设立第六频道等等。1989 年 12 月 6 日，政府正式向平民院提出广播法的草案。

在前议会阶段，法案完全置于政府手中。政府首先拟定出法案的基本建议，然后广泛动员和组织社会各界就法案发表意见，并根据社会反应修正原有的建议，使立法原则更符合社会公众的要求。

(二) 议会阶段 (1989 年 12 月 6 日—1990 年 10 月 30 日)

1. 平民院审议 (1989 年 12 月 6 日—1990 年 5 月 10 日)。

法案公布之后，首先进入平民院，由平民院的议员进行审议并对法案原则进行表决，一般要经过一读、二读、委员会审议、报告期、三读五道程序。

1989 年 12 月 6 日，广播法草案在平民院被正式宣读，这就是平民院一读程序，主要目的是向平民院通告法案的基本内容，不作任何辩论。通常一读和二读之间间隔 10—15 天，供议员对提案研究、消化，为二读的表态作准备。第二天，平民院将该法案向社会公开出售，方便有兴趣的公众及时了解有关内容。

1989 年 12 月 18 日，平民院举行二读，政府和各反对党就立法的原则问题表明了自己的基本态度，各方展开激烈辩论。辩论结束后，全院大会当场表决，该法案以 310:238 票原则上被通过。

二读通过之后，接下来由常任委员会负责对广播法案进行审议。委员会由各党派人士共同组成，共有 30 名成员，其中保守党 17 人，工党 11 人，自民党和威尔士党各 1 人。委员会逐条逐款地对议案进行审议，并提出修正案。从 1 月 1 日到 3 月 15 日，委员会共举行会议 38 次，审议了各方委员提出的修正案 606 项，新条款 46 项，总共通过 72 项修正案和新条款。与此同时，社会各界对委员会的审议表现出极大的关注，各利益集团积极游说委员会成员。

1990 年 5 月 8 日—9 日，平民院报告阶段拉开序幕。委员会主席首先向全院大会报告已完成委员会审议，并说明委员会对该法案作了哪些修正，然后全院大会对该法案予以审议。各方面再次提出修正案及新条款，并围绕它们进行了长达 17 个小时的辩论，通过了 509 项修正案和新条款。

1990 年 5 月 10 日，法案审议进入平民院三读阶段，议员们进行了最简短的发言，主要是表明了自己对修正后的议案所持的赞成或反对意见。工党方面首先

^① 绿皮书是英国政府在筹划立法阶段向社会公布的立法意向书，白皮书是指英政府在筹划立法阶段向社会公布的立法建议，政府将根据白皮书向议会提出议案。

就政府对广播法案所做的修改表示欢迎,但对法案中过重的市场倾向仍表示反对。而政府方面则着重以政府在审议过程中的让步表明政府的态度。最后,全院大会表决,法案的修正本以 259:180 票被通过。

2. 贵族院修正 (1990 年 6 月 5 日—1990 年 10 月 22 日)。

法案经平民院通过之后,被提交到贵族院。贵族院的审议过程同平民院相似,即法案依次接受下述 5 个阶段的审议:一读→二读→委员会审议→报告→三读,但贵族院无权对该法案进行表决。

一读阶段,贵族院议员初步了解法案(已经修正)的基本内容。

1990 年 6 月 5 日,贵族院举行二读,辩论共持续了 9 个小时,42 位议员发言,表明了自己的立场和态度。最终不进行表决,直接进入委员会阶段。

1990 年 7 月 9 日贵族院的委员会阶段开始,贵族院共举行为时 7 天的辩论,各方在这一阶段中提出 714 项修正案。经过激烈的辩论,最终通过条款 368 项。

1990 年 10 月 9—16 日,贵族院对广播法案的报告为期 3 天,总共提出修正案 416 项,通过了 288 项。

1990 年 10 月 22 日,贵族院举行三读。在三读阶段中,贵族院仍提出了大量的修正案,其中大多为政府针对各方意见而主动提出的。

3. 平民院、贵族院协商文本 (1990 年 10 月 25 日—1990 年 10 月 30 日)。

1990 年 10 月 25 日,平民院对贵族院所做的 676 项修正案作出审议。经过讨论,平民院以 252:92 票否决了工党贵族提出的第十五条有关“多样性”的修正案,除此之外,平民院接受了贵族院所做的其他各项修正案。1990 年 10 月 30 日,贵族院审议平民院对它的修正案所做的处理,经过协商,贵族院放弃了其被平民院否决的第十五条修正案。两院的协商就此完成,该议案获得通过。

(三) 后议会阶段 (1990 年 11 月 1 日)

1990 年 11 月 1 日,女王签署广播法案。该法案在全国范围内实施。

三、点评

上文所选用的广播法立法过程是公共选择过程的一个典型案例。

1. 虽然公共商品(广播法)的提供与否是由少数政治家决定的,但是政治家是由公众选举的,而且在立法的过程中,社会各界人士也纷纷通过上访有关部门、游说议员、游行等方式,来表述自己的偏好,因而公共商品其实是公众选择的结果。

2. 公共政策是私人决策协调的结果,这就意味着在公共决策过程中,必然有某些人的利益要受到侵害,但是只要多数人得到的效用高于少数人损失的效用,那么公共决策就是有效率的。

3. 显然,公共选择程序和规则是否恰当,是影响公共决策效率高低的一个重要因素。而不同利益集团之间力量对比关系的变化是公共选择制度演进的根本动因。

4. 同市场活动一样,政治活动中也存在着竞争,政治竞争促使政治家考虑自己的政治行为对自身前途的影响,从而使他们不能一味按照自己的想法执政,而必须反映公众意愿。因此,政治竞争促使利己主义的政治家做出有利于社会公众的举动。

参考资料

蒋劲松,《议会之母》,中国民主法制出版社。

习 题

(含导论)

名词解释

财政 公共需求 公共商品 纯粹公共商品 混合商品 代议制
“免费乘车” “投票之谜” 交易成本

思 考 题

1. 简述财政产生的条件。
2. 为什么说财政分配的对象只能是剩余产品价值?
3. 简述财政的特征。
4. 简述“国家分配论”的主要观点。
5. 简述公共需求的特点。
6. 试述公共商品的特点。
7. 试论公共选择的基本问题。
8. 简述公众偏好表达的方式。
9. 试分析一致性投票规则的特点和优缺点。
10. 试分析多数性投票规则的特点和优缺点。
11. 简述最优多数性规则。
12. 试述公共决策与私人决策的特点。

第二章

资源配置中的公共商品供给

【案例 2-1】

菜农与种稻者的竞争

——资源配置与效率

资源的稀缺性是指社会资源的有限性，它意味着社会提供的东西少于人们想要的。如果能够无限量地生产出某种产品，或者说人类的欲望能够无限量地得到满足，那么会产生怎样的后果？人们拥有了一切想要的东西，因而不必担心花光其有限的收入，企业不必关心劳动成本，政府也不必再为税收和支出而努力，因为谁都不会在乎。可以举一个菜农和种稻者竞争的例子来说明资源的稀缺性与效率的问题。

资源稀缺，意味着相对于人无限的需求而言，物品是有限的。假定人们只消费稻米和疏菜，菜农与种稻者只有 100 亩土地，同时，生产技术水平既定，即水稻和菜的亩产量是一定的，从图 2-1、图 2-2 中我们可以看出：在既定的 100 亩土

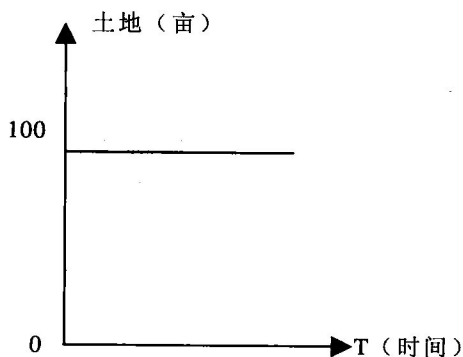


图 2-1 土地资源的约束

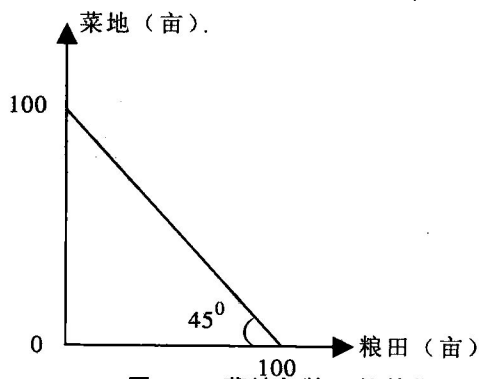


图 2-2 菜地与粮田的替代

地中，如果其中的某一部分被菜农拿来种菜，那么种稻者就不能同时用它来种稻米，同理，被种稻者拿来种稻米的那一部分土地就不能同时拿来种菜，粮田与菜地的面积是反向变动关系。进行资源配置就是要确定菜农所种菜地和种稻者所种稻田的面积各是多少。

那么就面临着这样一个问题，如何分配 100 亩土地给菜农和种稻者，使其效率达到最大？

在既定的条件下，当资源配置使得一个人的福利改善必然使另一个人的福利受损时，这种资源配置就是有效的资源配置，这种配置效率又被称为帕累托效率。要实现帕累托效率，要求同时具备三种效率，即生产效率、交换效率以及综合效率。

(一) 生产效率

仍以菜农和种稻者的竞争为例，要达到生产的效率，必须使生产沿着生产可能性曲线运行(见图 2-3)。生产可能性曲线表明了在其他产品产出水平既定的条件下，某一产品的最大产出水平。生产效率要求经济处于生产可能性曲线之上。从图 2-3 可以看出，在实现生产效率的条件下，增加水稻产量的唯一途径是减少菜的用地，增加菜产量的唯一途径是减少水稻用地。由于生产技术水平既定，水稻和菜的亩产量是一定的，那么，生产效率要求每一寸土地都被充分地加以利用，没有多余的土地来增加稻米或菜的生产，也就是说，种稻者如果想增加稻田的面积其唯一途径就是要求菜农减少菜地的面积，否则就无法增加稻米的生产；反之亦然。但是，假如这 100 亩土地并没有被充分地加以利用，就没有达到生产效率，此时，经济处于生产可能性曲线内部的某一点（如 I 点）。这可能是由于菜农将田埂留得过宽造成的，此时，要增加菜地面积就可以通过缩小田埂的面积来实现（如图 2-4）。

稻米的生产

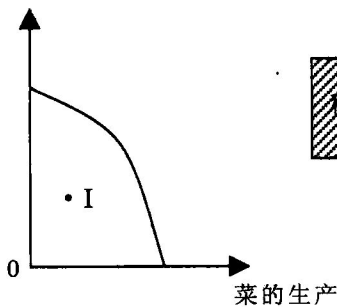


图 2-3 生产可能性曲线

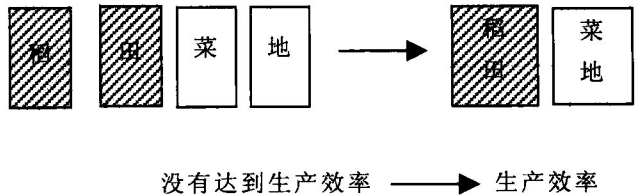


图 2-4 生产效率

(二) 交换效率

交换效率要求经济中生产的所有商品都必须以有效的方式在个人之间加以分配，即喜欢吃菜的人得到菜，喜欢吃稻米的人得到稻米。当交换具有效率时，至少有一方不愿进行交换行为，且任何进一步的交换行为都会以牺牲一方的利益为代价，否则，如果双方都愿进行交换，这种交换便可同时增加双方的福利，这说明此前的交换没有达到效率状态。在决定购买稻米或是菜的数量时，人们要比较他们从额外一单位稻米或菜中获得的好处与购买这一单位稻米或菜的额外成本，即价格。只要一人从交换中的受益大于其支付的成本，他就会继续交换行为，直到他支付的成本等于其受益，这实际上表明了交换效率实现的条件，即边际收益=边际成本。因此，在完全竞争的经济中，价格机制保证了交换效率的实现。

(三) 综合效率

帕累托效率的第三个条件是必须实现综合效率，即经济在生产可能性曲线某点生产的产品反映了消费者的偏好，价格机制再次保证了这一条件可以得到满足。假定稻米和菜的生产一开始是在 E_0 点，此时已达到生产效率，即土地已被充分利用，此时稻田的面积在 A_0 。如果消费者需要更多的菜更少的稻米，对菜的需求增加导致菜价上涨，菜农必将增加菜地的面积，从而增加菜的产量；与此同时，种稻者必将减少稻田的面积，致使稻米产量减少，使菜的产量和稻米的产量达到均衡，从而实现交换效率。这时生产可能性曲线从 E_0 点向 E_1 点移动。此时，菜农种更多的菜地，种稻者种更少的稻田，菜地和稻田的比例也由 A_0 向 A_1 点移动。这一变化可以由图 2-5 中看出。

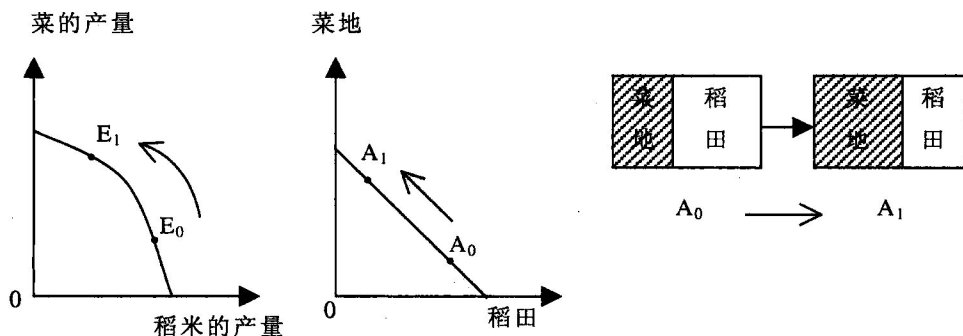


图 2-5 生产可能性边界与综合效率

【案例 2-2】

加利福尼亚州水资源的配置

一、加州水计划产生的背景

在美国，关于水有两种截然不同的法律。西部各州，水法制定的基础是占用主义，而东部各州是河岸所有主义。河岸所有主义认为河流湖泊边土地的所有者有权把水用于他的土地上。与此相反，占用主义则认为土地所有者不具有任何优先权，对水的权利通过使用而获得。对于特定水体的权利，先使用者优于后使用者，也即“先到者优先”。

加州的水法最初遵照河岸所有主义，后来改为占用主义。最后，逐渐形成了水由州控制的制度。全州大部分的水由 2000 多家地方零售商供应，基本程序是：批发商向联邦、州和地方购买到水，然后再批发给这些零售商。联邦的水较便宜，大约每英亩英尺 10 美元；州立水库的水每英亩英尺 30 到 60 美元；地下水每英亩英尺约 100 美元。零售商向批发商支付的价格一般要高于批发商买水的平均价格。这些零售商——地方水代理机构，向农业用水者索要的价格低于向居民或工业用水者索要的价格。尤其是在农场主有较大政治影响力的地区，农业用水的价格只有城市居民用水价格的十分之一甚至更少。

二、加州水计划的实施过程和效率分析

(一) 水价和资源配置

加利福尼亚每年大约使用 4000 万英亩英尺的水（1 英亩英尺相当于 1 英亩地 1 英尺深的水量，大约为 300000 加仑）。其中农业用水占 85%，尤其是灌溉牧场（草和干草）、苜蓿、棉花和大米这些用水量大的，占了加州用水总量的 42%。加州的农业在美国举足轻重，每年农作物的总价值大约为 180 亿美元，全国 90% 以上的葡萄、花椰菜、洋蓟菜、杏仁和胡桃以及半数以上的莴苣、西红柿、李子、柠檬、芹菜、桃子、甜瓜、胡萝卜和芦笋等产于该州。同时，根据研究，在不同农作物生产中水的边际产品价值如表 2-1 所示。

可见，各种作物生产中水的边际成本价值不等，各个农场水的边际产品价值