



劳动经济学系列丛书



现代劳动经济学：框架与方法

王志浩 陆丰刚 编著

海外借



科学出版社



劳动经济学系列丛书

现代劳动经济学：框架与方法

王志浩 陆丰刚 编著

- 国家自然科学基金项目（编号：71541023）——东北地区人口结构和人力资源流失问题分析与对策研究
- 教育部人文社会科学研究项目（编号：12YJC790190）——城镇职工劳动就业、工资收入与养老保险协调发展仿真研究
- 黑龙江省经济社会发展重点研究课题（编号：15011）——黑龙江省社会保障体系建设研究
- 黑龙江省博士后研究人员落户黑龙江科研启动资助金（编号：LBH-Q14094）——黑龙江省城镇职工就业、工资和养老保险的联动效应研究
- 教育部高等学校博士学科点专项科研基金课题（编号：20132332120001）——基于协同效应的增强我国居民消费能力制度体系构建研究

内 容 简 介

本书以劳动力为主要研究对象,研究劳动力市场各参加者如何相互作用决定劳动力资源配置问题。书中包括劳动力供给、劳动力需求、劳动力市场、教育培训、工作搜寻、劳动合同、失业和劳动力政策等内容。本书以新古典经济学为理论依据构建起整体框架,将劳动经济学主要研究内容涵盖在一个统一的理论体系之下,以最优化方法为基准研究方法,以数理推导演绎个体行为路径传递经济思想。

本书适合大学本科高年级和研究生阶段的学生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

现代劳动经济学:框架与方法/王志浩,陆丰刚编著. —北京:科学出版社, 2017.1

(劳动经济学系列丛书)

ISBN 978-7-03-049723-9

I. ①现… II. ①王… ②陆… III. ①劳动经济学 IV. ①F240

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 200285 号

责任编辑:方小丽/责任校对:李 影

责任印制:霍 兵/封面设计:蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

保定市中华美凯印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 1 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2017 年 1 月第一次印刷 印张:13

字数:308 000

定价:38.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

“劳动经济学系列丛书”

编委会

顾 问：田小宝 杨河清 张一名

主 任：王志浩 王 巍 王曙光 綦良群

副主任：孔微巍 陈淑君

成 员：	符建华	窦以鑫	路春艳	谢淑萍
	陆丰刚	李 巍	李大宇	杨 光
	宋显赫	丁莹莹	宁虹超	李 龙
	王 洋	徐志丹	李 平	刘明吉
	于兴洋	徐新荣	廉永生	金向鑫
	叶永刚	王 卫	田红娜	相 征
	李红星	赵大伟	邓永辉	公大勇
	沈亚男	陈建梅	潘庆和	

总 序

劳动是财富之父，土地是财富之母——威廉·配第。

劳动缔造文明，劳动孕育财富，推动人类历史进步，促进经济社会发展。恩格斯说：“劳动改变了人本身。”不同的人群有着不同的追求，不同的追求有着不同的劳动，不同的劳动有着不同的收益，不同的收益有着不同的奉献。劳动不仅关系人的健康和智慧，而且关系人的快乐和美好，人的伟大就在于会劳动、能劳动和爱劳动。无论是有形劳动还是无形劳动，都是难能可贵和值得珍惜的。没有劳动的人生是毫无意义的，能体现劳动的生活是幸福美好的。

劳动经济学是研究劳动关系及其发展规律的一门科学，其核心是研究投入劳动这一生产要素产生的经济效益，以及与此有关的社会经济问题，即如何以最少的劳动资源投入获得最优的经济效益。劳动经济学作为应用经济学的一门分支学科，与产业经济学、区域经济学、数量经济学及其他经济学有着紧密的联系，与管理学、社会学、人类学、政治学等学科也有一定的联系。

19世纪中叶，劳工政策在经济学著作中初见端倪，许多资本主义国家把劳工政策作为社会经济政策的重要组成部分，力图通过一定的劳工政策来缓解劳资矛盾，以保持经济发展和社会稳定。19世纪诞生的空想社会主义者，对于资本主义的剥削制度进行了深刻的揭露和批判。科学社会主义的创始人马克思、恩格斯在《资本论》、《英国工人阶级状况》等著作中，深入剖析了资本主义制度的劳工问题，科学预言了社会主义社会的劳动关系。

20世纪初，美国科学管理之父泰勒在1911年的著作《科学管理原理》中，对劳动定额和以劳动定额为基础的有差别计件工资制进行实验，这对微观劳动管理具有重大意义。1925年布鲁姆的《劳动经济学》主要包括就业、工资、劳资关系、劳工运动、劳动立法等内容。英国经济学家凯恩斯提出“有效需求不足”理论和“非自愿失业”概念，对西方劳动经济学的发展具有重要的影响。

20世纪60年代，贝克尔（Becker）的论文《时间资源配置理论》在劳动力供给研究方面颇具影响力，将生产、消费和劳动力供给置于一个家庭模式中，解释了在效用最大化行为的支配下，家庭成员如何安排其从事市场性活动和非市场性活动的时间比例，

明确了家庭是劳动力供给行为决策中的基本单位。西加诺（Cigno）从多角度讨论、多方位拓展了贝克尔理论模型的实践应用，如多人口家庭的时间分配、劳动力的性别分工等。明瑟（Mincer）和贝克尔的人力资本理论关注劳动力素质等问题，把教育和培训看成个人投资方式，对解决劳动经济学领域的相关问题具有一定的指导意义。

国内劳动经济学主要致力于应用基础理论和政策研究与国际接轨，研究领域主要侧重于劳动经济思想、劳动力市场与迁移、就业与失业、工资与收入分配、社会保障、人力资本、人口发展等领域。众多学者以马克思主义经济理论为基础，借鉴现代西方劳动经济学的研究范式，构建符合中国国情的劳动经济思想框架和理论体系。许多研究团队通过组织实施与劳动经济有关的热点、焦点问题研究，开展国内外学术交流以及信息网络建设，构建服务于经济转型条件下劳动经济问题政府决策的智力支持系统，实现研究单位与政府决策部门的信息共享，建立并完善实时监测劳动经济形势的数据库系统和信息平台。

当前，一些新的制度和政策已经在中国开始实施，如城乡居民养老保险制度、城镇职工养老保险并轨制度、城镇居民医疗保险制度和农村居民最低生活保障制度等，研究这些制度和政策的产生背景、实施效果和社会影响将是当前中国劳动经济学研究所面临的首要任务。国内学者对延迟退休年龄、就业与失业统计、城镇最低生活保障、农村劳动力转移、农民工社会保障等学科前沿与重大问题的研究已取得显著的成果，关注转型时期弱势群体的社会福利，分析判断劳动力市场的发育状况，总结应用劳动经济问题的研究成果，构建完善“十三五”时期劳动经济的政策体系。

“劳动经济学系列丛书”主要包括《劳动经济思想史》、《现代劳动经济学：框架与方法》、《社会保障理论与实践》、《收入分配理论与实证》、《社会保障的经济分析》和《风险管理与社会保障》等，旨在关注劳动经济领域的复杂经济现象，力争在研究视角、研究体系、研究方法上有创新之举，融汇百家之精髓，贯通上下之集萃，方有本丛书之大成。在此向所有为本丛书提供借鉴参考的学术论文、学位论文、新闻报道、调研报告、微信公众号、网络资源等表示谢意！

陶铸先生有句名言——劳动是一切知识的源泉，我们以此为目标，催发吾辈奋进，砥砺吾辈前行，一直行走在“劳动经济学”的路上。

王志浩 王巍

2016年6月

前 言

本书从设计到完稿历经两年时间。初始设想是写成一本原创性的研究生用劳动经济学教材，以统一的理论体系建立起研究框架，在每个主题中体现出基本数理建模方法，将基本经济学思想融合在不同主题中。书稿完成后再看，由于著者能力和时间有限，本书只做到对经典经济学、劳动经济学著作及研究论文的一个梳理和呈现，这不得不说是个遗憾，希望在日后能做出更好的改进。

好在本书还是有自己的特点的。具体体现在：第一，以新古典经济学作为统一的理论体系阐述劳动经济学主体研究内容，呈现劳动经济学基本研究框架。第二，在每章内容中将理论最初始出处标注在相应位置，读者在该处如有异议或者想进一步深入研究该问题可直接参考原论文和原著作。第三，涉及数学工具部分，书中在相应位置给出参考资料推荐，阅读完这些参考资料足以应对本书中相关数理方法及推导过程，也基本可以读懂大部分经济学著作和研究论文。第四，书中基本没有体现劳动经济学各主题经验研究的内容，为了弥补这部分不足，在思考题中推荐该主题相应经典经验研究论文，读者可根据自身兴趣爱好及对数理模型、经验研究的理解有选择地进行阅读。

感谢科学出版社的同志，没有你们的耐心和负责本书就不能顺利付梓出版。感谢国家自然科学基金项目（编号：71541023）、教育部高等学校博士学科点专项科研基金课题（编号：20132332120001）的支持。感谢哈尔滨商业大学劳动经济学学科团队的资助，以及哈尔滨商业大学经济学院、财政与公共管理学院及劳动经济学学科团队同仁的帮助。感谢我们的学生崔乐、代文倩、侯昊天、李欣、林佳磊、阮夏丽、夏新宇、于婉莹、张恒、张慧敏、钟振东对书稿的耐心校对。最后的感谢留给我们的家人，是你们的支持使得本书顺利完成。

最后要说的是，尽管多次校对了书稿，但对于书中有可能出现的疏漏著者理应担起责任，恳请读者批评指正。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 劳动经济学研究对象与研究方法	1
第二节 劳动经济学相关概念	4
第二章 劳动力供给	14
第一节 个体劳动力供给	14
第二节 劳动力供给的替代效应与收入效应	25
第三节 家庭劳动力供给	31
第四节 跨期劳动力供给	38
第三章 劳动力需求	43
第一节 短期与长期劳动力需求	43
第二节 替代效应与规模效应	48
第三节 研究中常用的几个函数	61
第四章 劳动力市场	66
第一节 劳动力市场的一般分析	66
第二节 完全竞争市场与补偿性工资	69
第三节 进入壁垒导致的非完全竞争市场	75
第四节 信息不对称下的劳动力市场	80
第五章 教育与人力资本	86
第一节 教育的人力资本投资功能	86
第二节 教育的筛选功能	92
第三节 教育投资回报	96
第四节 健康投资	99
第六章 工作搜寻	102
第一节 麦考尔工作搜寻模型	102
第二节 尼尔职业选择模型	109
第三节 最佳失业保险	111
第七章 劳动合同	117
第一节 风险分担	117
第二节 激励	127

第八章 职位再配置	144
第一节 职位再配置竞争性模型	144
第二节 匹配模型	148
第三节 市场均衡效率	158
第九章 失业	163
第一节 古典学派的充分就业与凯恩斯学派失业问题	163
第二节 效率工资模型	166
第三节 偷懒模型	171
第十章 劳动力市场政策	177
第一节 劳动力培训	177
第二节 劳动力安置	183
第三节 劳动力保护	187
后记	198

第一章 绪 论

第一节 劳动经济学研究对象与研究方法

一、劳动经济学研究对象

劳动经济学是研究劳动力市场运行效率的学科,主要研究经济参加者(主要是雇主、雇员、政府)在劳动力市场上是如何相互作用决定工资水平、产出水平、工作条件、保险待遇以及雇员努力等问题的。在这些实证研究之外,劳动经济学也研究并回答规范性问题,如雇主应当如何设计雇员激励机制,什么样的失业保险水平才最优等问题。

卡赫克和齐尔贝尔博格^①在其《劳动经济学》一书的引言中这样界定劳动经济学:劳动经济学研究劳动力市场,在这个市场上雇员通过提供劳动力服务来换取工资。劳动经济学之所以存在是因为,在工业化国家,工作收入占了总收入的绝大部分比重,大概达到了三分之二,剩下的三分之一为资本投资所得。

伊兰伯格和史密斯^②认为劳动经济学是研究劳动力市场运行及其结果的学科。劳动经济学主要研究雇主与雇员对劳动力市场中的一般性激励如何做出反应。这些激励包括工资、价格、利润以及雇佣关系中的非货币性因素(诸如工作条件等)。这些因素既可以正向激励个体,也可以反向激励个体做出选择。劳动经济学的研究重心是找到具有规律性的个体行为动因,并将其拓展应用到更广泛的群体。

阿申费尔特和莱亚德^③在其编辑出版的《劳动经济学手册》第一卷前言里有这样的描述:现代劳动经济学的发展是经济学家运用系统理论解释劳动力市场中重要经验事实的大胆尝试,由于这些研究涉及公共决策和私人决策,这一努力的结果具有时事性、鲜活性,但有时候又极富争议性。

不只是劳动经济学的研究结果极富争议性,劳动经济学本身也是有争议的。鲍哈斯^④界定的劳动经济学比较简单:劳动经济学研究劳动力市场如何运行。但鲍哈斯认为,让学生了解劳动力市场运作的来龙去脉远比我们炫耀构建劳动力市场精致数学模型的技巧或

① 卡赫克 P, 齐尔贝尔博格 A. 劳动经济学. 沈文恺译. 上海:上海财经大学出版社, 2007: 1。

② 伊兰伯格 R G, 史密斯 R S. 现代劳动经济学:理论与公共政策. 第8版. 刘昕译. 北京:中国人民大学出版社, 2007: 2-3。

③ Ashenfelter O, Layard R. Handbook of Labor Economics. Vol1. Amsterdam: Elsevier Science/North Holland; XI。

④ 鲍哈斯 G J. 劳动经济学. 第3版. 夏业良译. 北京:中国人民大学出版社, 2010: 1。

者是记住数之不尽的统计数据以及归纳某一时点的制度性细节重要得多。在最后一点上，显然，鲍哈斯与伊兰伯格和史密斯持有不同观点。

这种对于劳动经济学不同的界定、理解和阐述方式没有对错之分，这种分歧与争论正是一个学科最正确的发展方式。因为在知识求索与科学探究的过程中，我们都走在接近真理而不是接受真理的路上。我们所能做的是尽我们智力、体力与物力去逐渐得出最接近事实与规律的知识 and 理论，但无论这些知识与理论如何接近事实和规律，它们仍然不是事实和规律本身。所以，可以说，所有知识与理论都是适用于不同现实情况的假设。这也是经济学模型中有诸多假设的逻辑根基。

二、劳动经济学研究内容

经济学有不同学派之争，争论集中在理论假设与研究方法上。这些不同学派无论在理论观点还是研究方法上并无严格的对错之分，只是从不同经济现实出发，运用不同方法建立起来的学派理论体系。如果一定要从中选出所谓的正统学派的话，我们只能从接受与运用该学派思想和方法的专业人员数量上来判定（其中一个方法，是统计经济学顶级期刊运用该学派理论与方法的论文比例）。从这一判定标准来看，当前大多数经济学家支持新古典学派的研究思路与方法，也就是经济理性人在资源稀缺条件下根据自己目标做出行为选择。

杨小凯^①在其《经济学原理》中对古典经济学与新古典经济学有着精彩的论述。杨小凯认为，新古典经济学研究资源稀缺状态下如何配置资源，使资源效能最大化；古典经济学研究如何通过分工和专业化增加资源和产品，以降低资源稀缺性。事实上，这是两个着眼点，但解决的是同一个问题，即效率问题。

本书内容是在上文古典学派与新古典学派的着眼点之下安排的，遵循古典经济学与新古典经济学的精髓，将着眼于提高劳动力生产率（如分工、培训、激励等）与实现劳动力最优配置（劳动力流动、工作搜寻、离职）的内容纳入劳动经济学框架之中，具体包括劳动力供给、劳动力需求、劳动力市场、人力资本、工作搜寻、劳动合同、职位再配置、失业与劳动力市场政策。

三、本书劳动经济学研究框架与方法

本书主要是在新古典经济学框架内展开的，侧重讲授数学模型方法。在内容的展开上，本书可能恰恰就是鲍哈斯所说的炫耀经济学家们“精致”的构建数学模型的技巧。新古典经济学假设个体是理性的，每个个体都有自己的目标利益，其决策指向是最大化其目标利益。本书中涉及的个体主要包括雇主和雇员，有时候还加入一个大公无私的社会计划者。其中，雇主被假设为追求利润最大化，雇员被假设为追求效用最大化，大公无私的社会计划者则追求社会福利最大化。新古典个体目标最大化假设把经济学与数学紧密结合起来，用到的数学工具是最优化方法。

^① 杨小凯. 经济学原理. 北京: 中国社会科学出版社, 1998: 1。

在具体模型构建上,首先通过假设设定研究环境与研究目标;其次建立目标函数,找出限定条件;最后通过合适的数学方法最大化目标函数。其中最大的争论来自于第一部分——理论假设。仔细观察本书的所有模型假设就会发现,这些理论假设与现实都不能做到完全一致,其中的差异很容易辨别。这会让人禁不住问,理论前提都是与现实不完全符合的,推理的结果又怎么能让人信服?

模型假设之所以与现实不完全符合主要有两个方面的原因,第一,为简化起见,刻意忽略了一些细节,忽略的这些细节并不会导致推理结论出现重大分歧;第二,经济学家掌握的数学工具还不能处理过分复杂的现实,这时候只能通过假设选择一个简单的方式,如在第七章中涉及不确定性时,模型就简单地加入一个随机干扰项进行处理。

也正是由于在假设与数理推导环节中所有问题都一目了然,现代经济学才成为一门越来越严谨的学科。读者可以挑出模型中存在的不足,但不会觉得无迹可寻。当有了一种新的解决方案或数学处理方法时,模型就可以得以改进,其解释经济现实的能力会增强。对比下面的故事,数理模型在现代经济学中得到广泛运用的原因也就清晰可见了。

有一个故事是这样的:三位书生进京赶考,路遇一个算命先生,书生们欲知前途如何,便请算命先生卜上一卦,算命先生仔细倾听三位书生的来意后,笑而不言,只是轻轻伸出一根手指。

这一根手指让算命先生立于不败之地。算命先生之所以立于不败之地的原因在于沉默。而经济模型却做不到沉默,经济模型首先要做的就是建立许多假设。如果没有这许多假设,经济学家就变成了故事中的算命先生。

学生对于数理模型可能还会有这样的疑问:经过纷繁复杂的推导过程后得出了一个已经众所周知的理论结果,那么这种推导有什么意义呢?意义在于,当处于本科低年级时,学生只需要知道理论与结果就可以了,但到了本科高年级或者到了研究生阶段,你需要问一下,以前学的理论结论是怎么来的呢?模型推导就是告诉学生这些理论是怎么来的。在此基础上,就可以用这些方法研究新问题,得出新结论,这就是理论“继往开来”的过程。

现代经济学中的理论模型还往往被指责为只是“纸上谈兵”。事实上,又有哪一个学科或者科学不是从“纸上谈兵”开始的呢?物理、化学、天文学、航天力学都是如此。“兵”在“纸”上都没有谈好就将其用于战场,其战略效果可想而知。所以,经济学专业的学生必须先坐下来好好“纸上谈兵”。

► 本节拓展材料



改革开放三十年以来我国
劳动经济学的发展历程、
现状与展望

第二节 劳动经济学相关概念

一、效率

市场经济的功能是配置资源。效率，是经济学用来判断资源配置好坏的标准。效率涉及的是投入与产出的问题，可以定义为单位投入产出。单位投入带来的产出高或低就被称为效率高或效率低。投入品自然就是资源，对于个体而言，如时间、货币、天赋等都可以称为投入品，无论是用来学习或者工作，其效果好，我们就可以称为是有效率的。具体说来，从一个静态时间点来看，经济学中的效率概念可以细化为两种效率，即生产效率和配置效率。

当产出以最低平均成本生产时，称之为实现了生产效率。从生产的角度来看，生产效率的判定标准是边际成本等于平均成本（ $MC=AC$ ）。见图 1.1，当产出水平为 Q_E 时，即实现了生产效率。

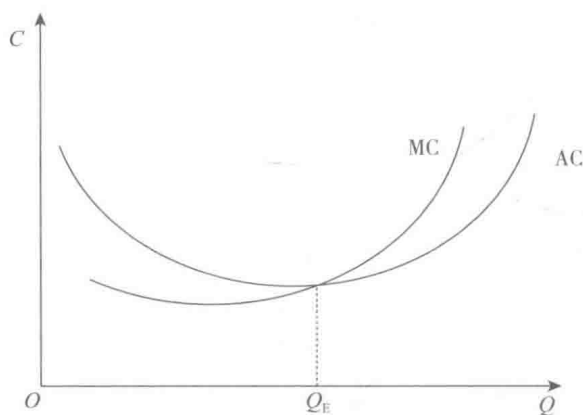


图 1.1 生产效率

回顾微观经济学成本曲线的内容可知，边际成本一定交于平均成本最低点。边际成本曲线与平均成本曲线的这种关系是由边际报酬递减规律决定的。这里，我们可以用平均身高（类比平均成本）与新人身高（类比边际成本）的例子来对此直观地进行理解。假设群体平均身高为 180 厘米，新入职个体的身高如果低于 180 厘米，则群体平均身高会被拉低；新入职个体身高如果高于 180 厘米，则群体平均身高会被拉高。体现在图 1.1 中，当产出水平低于 Q_E 时，边际成本低于平均成本，从而平均成本是递减的；当产出水平高于 Q_E 时，边际成本高于平均成本，从而平均成本是递增的；在产出水平为 Q_E 时，边际成本等于平均成本，实现了生产效率。

配置效率也被称为帕累托效率，当资源分配方案使经济体中每个参加者都满意时就实现了配置效率。在判断配置效率时可以采用帕累托方法，试着改变经济体的资源配置状态，如果要想使其中一个成员的福利变好的代价是使其他成员的福利变坏，则经济体目前的资源配置状态就达到了帕累托效率，因为已经没有再改进的空间了。假设经济体中只有生产者与消费者，则当资源被用来生产消费者想要的产品和服务时配置效率实现。

配置效率的判定标准是边际成本等于平均收益 ($MC=AR$), 见图 1.2。

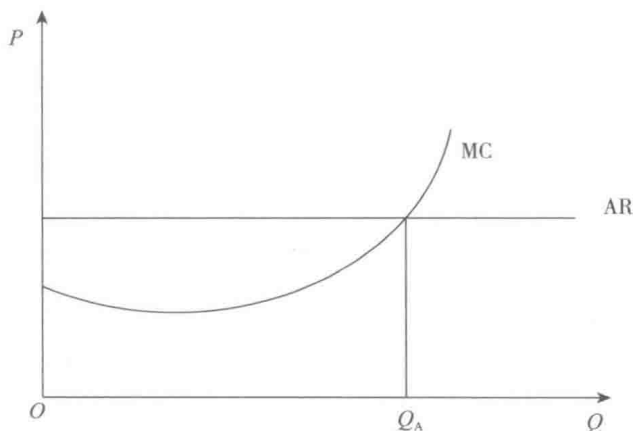


图 1.2 配置效率

回顾微观经济学收益曲线内容可知, 图 1.2 描绘的是完全竞争市场情况。在完全竞争市场上, 平均收益曲线就是需求曲线, 边际成本线就是供给曲线, 从下文需求曲线与供给曲线的定义可知, 当在产出水平为 Q_A 时边际成本等于平均收益, 经济体实现了配置效率。

本书中有诸多涉及效率的内容, 从劳动力供给者 (雇员) 的角度, 效率是指时间与效用的对比关系; 从劳动力需求方 (雇主) 的角度, 效率是指成本 (如工资) 与产出的对比关系; 而政府则是从社会福利 (雇员效用与雇主利润之和) 的角度考虑效率问题。这里的效率既涉及生产效率也涉及配置效率。

二、需求、供给与均衡

需求与供给分析是经济学的基本分析方法, 需求曲线与供给曲线作为新古典经济学家的基本分析工具可以用来分析各种经济现象。

在产品市场中, 需求是指在一定时期内, 既定价格下消费者愿意并且能够购买的商品的数量。在边际效用递减规律下, 正常品^①的需求曲线在数量-价格坐标轴里是一条向右下方倾斜的线, 见图 1.3。

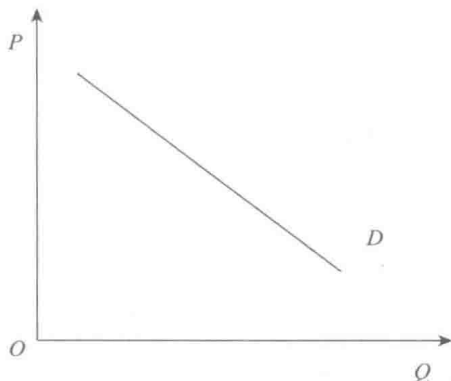


图 1.3 商品需求曲线

^① 正常品是指随着个体收入越高人们对该种商品的需求越多的商品; 低档品是随着个体收入增加需求量下降的商品; 低档品中又细分出一种吉芬商品, 吉芬商品是指需求随价格上升而增加的低档品。

向右下方倾斜的需求曲线意味着价格与需求量呈反向关系，价格下降时，需求量上升。其数量推导过程如下。

设价格下降幅度为 $-\Delta P$ （前边的“-”代表变化方向），需求量变化幅度为 ΔQ ，将 ΔQ 拆分为 ΔQ_S 和 ΔQ_I ：

$$\Delta Q = \Delta Q_S + \Delta Q_I \quad (1.1)$$

式中， ΔQ_S 为替代效应，是由于商品价格变得相对便宜后其需求的上升量，替代效应与价格变化方向是相反的，所以 ΔQ_S 可以标记为 $+\Delta Q_S$ ； ΔQ_I 为收入效应，商品价格下降后使消费者真实收入上升^①而导致的需求变化量。对于正常品而言，从第5页注释①中可知，收入上升时需求量也上升，所以 ΔQ_I 可以标记为 $+\Delta Q_I$ 。

所以式（1.1）可以写为

$$\Delta Q = (+\Delta Q_S) + (+\Delta Q_I) = +\Delta Q > 0 \quad (1.2)$$

于是由负的价格变化量 $-\Delta P$ 得出了式（1.2）正的需求变化量 $+\Delta Q$ ，也就得出正常品需求曲线向右下方倾斜的结论。

将在第二章劳动力供给曲线推导中运用的就是这里替代效应和收入效应的概念。

在产品市场中，供给是指在一定时期内，既定价格下生产者愿意并且能够出售的商品的数量。在边际报酬递减规律下，产品供给曲线在数量-价格坐标轴里是一条向右上方倾斜的线，见图1.4。

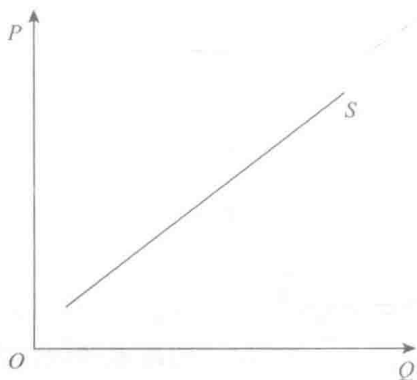


图 1.4 商品供给曲线

将图1.3的需求曲线与图1.4的供给曲线结合起来就可以得到产品市场均衡，见图1.5。

当供给与需求相等时，产品市场均衡实现。由于在均衡点E不存在多余供给和多余需求，市场均衡又称为市场出清。均衡点E决定了该种产品的市场价格和产品销售数量。新古典经济学家认为，市场上价格最终总能调整到令市场出清的状态。

市场均衡除了能令市场出清之外，均衡本身还带有效率判断的意义。根据需求与供给的定义，需求与供给都内含着两个要素，即“意愿”和“能力”。在均衡点上，生产者和消费者都愿意，也就实现了上文中的配置效率。

① 假设苹果价格为2元1个，个体购买25个苹果需要花费50元；当苹果价格下降为1元1个后，个体仍然购买25个苹果，这时只需要花费25元，也就意味着个体真实收入与苹果价格下降前相比增加了25元。

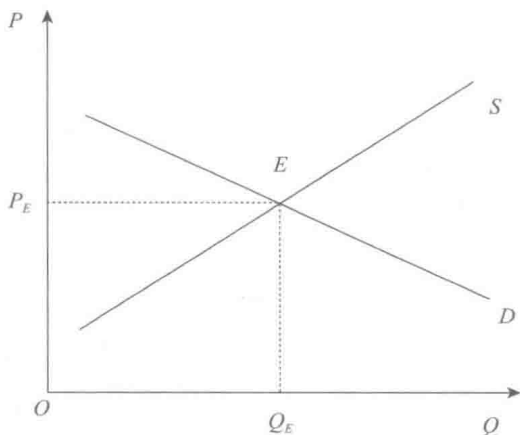


图 1.5 产品市场均衡

本书第二章、第三章与第四章就是对劳动力供给、劳动力需求与劳动力市场均衡的集中阐述，其中用到的大多数概念都是从产品市场中来的。先理解这些概念在产品市场中的含义有助于对后面内容的理解和掌握。

三、贴现与现值

在涉及跨期选择时，个体不同期目标值需要贴现为现值才可以进行分析。以收入为例，假设一年为一期，一年期定期存款利率为 2%，今年的 1 元钱储蓄起来明年可以得到 $1 \times (1 + 2\%)$ 元，也就是说今年的 1 元钱等于明年的 $1 \times (1 + 2\%)$ 元，那么反过来，明年的 1 元钱只能等于今年的 $\frac{1}{(1 + 2\%)}$ 元。这里，我们把一年期利率作为了贴现率。

在时间离散状态下，现值计算公式为

$$PV = \sum_{t=1}^n R_t (1+r)^{-t} \quad (1.3)$$

式中，PV 代表现值； R_t 代表第 t 期目标值； n 为总期数； r 为贴现率，在涉及货币变量时，通常选择利率作为贴现率。

在时间连续状态下，现值计算公式为

$$PV = \int_0^n R(t) e^{-rt} dt \quad (1.4)$$

不止收入可以贴现，其他变量也可以贴现，在个体时间偏好清晰稳定的条件下，我们也可以用适当的贴现率将未来期效用贴现为现值。

四、实证分析与规范分析

实证分析与规范分析是经济学常用的两种分析方法与表述方式。实证分析是指表述中涉及的是客观现实，表述中的说法是否真实是可以验证的。例如，从 2015 年 4 月 1 日起，2015 年北京市最低工资标准为每月 1 500 元。这样的表述就是实证表述。要想验证这一表

述是否真实只需要找出 2015 年北京市最低工资官方文件验证即可。验证的结果是这一表述是不真实的，因为，从 2015 年 4 月 1 日起，北京市最低工资已经调整为 1 720 元。

当表述中涉及“好”、“坏”、“对”、“错”和“公平与否”等带有主观色彩的价值判断时就是规范分析，规范分析因为涉及主观态度，所以无法进行真伪验证。例如，2015 年 4 月 1 日起，北京市将最低工资标准调整为 1 720 元的做法对企业来说是不利的。这里就含有价值判断，至于提高最低工资对企业来说是有利还是不利，是无法验证的，从企业成本的角度讲自然是对企业不利的，从员工生活水平提高，从而保证了工作质量角度讲又有可能是有利的。经济学论文中对策建议部分中常见的“应该怎么做”的表述都属于规范分析。

经济学力争做到的是在研究与经济分析中做到客观，尽量避免过多规范性的分析与表述。一定要做出规范性结论的话，正确的方式是先通过实证研究确定一个标准，然后做出规范性结论。例如，我们如果以配置效率是否达到为标准（这一点是可以验证的，看 $MC=AR$ 是否成立即可）来判断市场好坏，就可以得出在产品市场上垄断是不好的规范性结论。因为垄断市场无法实现配置效率。

五、目标函数

新古典经济学在理性人假设与资源稀缺性前提下建立起自己的理论体系。理性人假设也叫经济人假设，即经济参加者都是一个理性人或者经济人，其内容包括：①经济人是自利的（self-interested）；②经济人会利用一切信息实现目标利益最大化。

这里，“自利”一词是客观表述，并不带有任何价值判断的色彩，与生活中的“自私”（selfish）一词是不同的。“自利”本身并不能界定一个人的属性，经济人确定了目标利益后，其为了实现目标利益而采取手段和方法才会把人的不同属性区别开来。例如，作为个体而言，采取行动的目标利益是效用，效用在经济学里的定义是满意感，这种满意感可以是来自生理需要的满足，如吃饭、喝水，也可以是来自心理方面的满意感。“好人”和“坏人”的目标利益都是提高自身效用，但“好人”采取的方法是从努力工作，帮助别人中获得效用，而“坏人”采取的可能就是损人利己的方法。

上文已论述过，经济体中的参加者主要有三个，即消费者、生产者和政府。每个参加者都会有自己的目标利益。一般说来，生产者的利益是利润（当然也可以是产出或者销量），消费者的利益是效用，政府的利益是社会福利（社会福利等于消费者目标利益与生产者目标利益之和）。

将经济人目标利益作为因变量（设为 y ），将其采取的手段或者影响因素作为自变量（设为 x_i ， $i=1, 2, \dots, n$ ）就得到了目标函数：

$$y = f(x_i) \quad (1.5)$$

由于资源是稀缺的，因此，经济人还会受到资源约束（还有法律约束等）。例如，生产者会受到资金约束、要素约束等，消费者会受到预算约束等。将不同约束问题标记为

$$\sum \alpha_i x_i = X \quad (1.6)$$

将式（1.5）和式（1.6）结合在一起，同时用上“理性人”假设的第二个假设，即