



中国科学院规划教材

劳动经济学——理论与实证

袁青川 主编



 科学出版社

中国科学院规划教材

劳动经济学——理论与实证

袁青川 主编

高水平大学建设（“双一流建设”）专项经费资助

科学出版社

北京

内 容 简 介

劳动经济学是劳动科学领域研究中的重要学科，同时也是理论性和实证性结合很强的一门学科。所以，本书在内容上主要包括劳动经济学的理论和相应的实证方法两个重要的模块。从内容上，本书主要内容是劳动力市场的供给、需求以及均衡的工资。为了更贴近现实，对劳动力市场的供给、需求、工资理论进行了相应的修正，包括在人力资本投资、工资与生产率、劳动力市场歧视、失业搜寻以及工会等问题上对劳动力市场进行的修正，同时也对劳动经济学领域重要问题所需要的经典实证研究方法进行了介绍。本书的特色是在介绍理论知识的同时加入了实证的问题导向，通过理论来引出实证问题，并介绍相应的实证方法，达到理论与实证的有机结合，力争学生能够在上课过程中发现问题、积极思考，并通过实证方法介绍来促使学生学会如何做实证性的研究。

本书是人力资源管理、劳动经济与劳动关系、社会保障、人口学等专业的基础课教材，适用于相应专业的本科和硕士研究生的教学，也十分适合从事劳动关系研究的学者阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

劳动经济学：理论与实证/袁青川主编. —北京：科学出版社，2018.6
中国科学院规划教材

ISBN 978-7-03-057971-3

I. ①劳… II. ①袁… III. ①劳动经济学—高等学校—教材
IV. ①F240

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 131139 号

责任编辑：方小丽/责任校对：杨聪敏

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.sciencecp.com>

天津市新科印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 6 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2018 年 6 月第一次印刷 印张：13 3/4

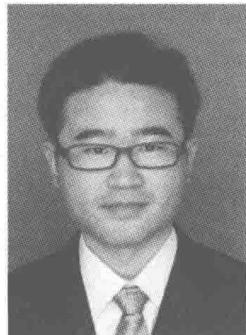
字数：315 000

定价：48.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

作者简介

袁青川，生于 1981 年，男，河南开封人，河北大学经济学院副教授，中国人民大学博士，中国人民大学与中国铁建高新装备集团股份有限公司联合培养博士后，中国人力资源开发劳动关系研究会理事，主要从事劳动力市场、收入分配、劳动关系等方面的研究，在《中国人民大学学报》《经济理论与经济管理》等期刊上发表文章多篇，其中部分被人大报刊复印资料全文转载。主持多项国家社会科学基金、河北省社会科学基金、保定市社会科学基金等项目，参与国家社会科学重大项目、教育部项目、北京市项目、科学技术部项目等多项，出版教材 2 部。



目 录

第一章 劳动经济学研究框架	1
第一节 劳动经济学中的劳动及劳动问题	1
第二节 劳动经济学的古典与制度经济学	3
第三节 劳动经济学的研究内容与方法	5
第二章 劳动需求分析	10
第一节 生产函数与函数估计应用	10
第二节 完全竞争条件下的劳动力需求	17
第三节 垄断条件下的劳动力需求	27
第四节 劳动力需求的工资弹性	32
第五节 包含调整成本的劳动力需求	34
第六节 最低工资的经济学分析及实证方法	35
第三章 劳动力供给	40
第一节 劳动力供给的相关概念	40
第二节 劳动力供给的生命周期	42
第三节 工作时间决策理论	43
第四节 制度工作时间与劳动力市场参与率、劳动供给	50
第五节 工资分布下的最低工资与工资接受	51
第六节 家庭生产与劳动力供给分析	58
第七节 家庭联合劳动力供给模型	63
第八节 工作时间、劳动力参与率与工资的实证方法	65
第四章 人力资本投资	69
第一节 教育投资模型	69
第二节 教育收益率与人力资本实证方法及相关问题	72
第三节 教育工资差距变化的供给与需求分析	79
第四节 劳动力市场的信息不对称——文凭的信号功能	79
第五节 在职培训分析与培训收入实证方法	82
第五章 工资与生产率	86
第一节 信息不对称与相关问题	86

第二节 激励手段	92
第三节 享乐主义定价工资理论	98
第四节 效率工资理论	110
第五节 工资制度设计	112
第六节 收入分配差距的衡量与分解	121
第七节 团队规模与激励	126
第六章 劳动力市场歧视	132
第一节 劳动力市场歧视与分类	132
第二节 劳动力市场歧视理论	133
第三节 对各种歧视类型的衡量方法	138
第四节 雇佣当中的统计性歧视与其经济性	148
第七章 失业	153
第一节 失业概念与度量	153
第二节 失业的类型及其成因	154
第三节 失业的影响	160
第四节 积极劳动力市场政策评估内容	163
第八章 工会	167
第一节 工会力量的来源	167
第二节 工会与工资、价格总水平	174
第三节 工会谈判模型	181
第四节 工会对工资的影响及实证方法	187
第五节 工会生产率函数实证模型	197
第九章 制度经济学观点下的劳动力市场	201
第一节 制度经济学与古典经济学的争论	202
第二节 交易成本	203
第三节 制度经济学的观点	209

第一章

劳动经济学研究框架

第一节 劳动经济学中的劳动及劳动问题

在新古典经济学中，劳动被认为和商品生产过程中的其他投入要素是没有差别的，因此，劳动力市场和其他市场也无差别。此外，从福利角度看，劳动仅仅被看作生产投入要素，只用来生产最终产品，给消费者提供服务。制度经济学派认为劳动具有人身属性，这种属性对古典劳动理论具有颠覆性的影响，它把劳动和其他商品区别开来。

一、劳动的人身属性使劳动者必须提供劳动

新古典经济学认为劳动是一种商品，在劳动力市场上，如果劳动者的工资过低，劳动者可以退出劳动力市场；如果劳动者的工资下降，劳动者也可以选择减少劳动力的供给，增加闲暇时间。但是，由于劳动的人身属性，在不存在非劳动收入的情况下，劳动者不参加工作就会面临着饿死的境地，也就是说，劳动者要么“工作”，要么“饿死”^①。所以在工资水平比较低的时候，劳动者无论工资多低都会参加工作，而且为了维持自身的生存，必须提供劳动，反而会在工资降低的时候增加劳动力的供给，即劳动成为一种谋生手段。

二、劳动的人身属性使劳动者必须及时提供劳动

对于一般商品，如果价格较低，那么就可以选择退出市场，同时，买卖的时间点对于商品的价格影响不像劳动那么大，尤其对于能够长时间保存的商品更是如此。但是，

^① Kaufman B E. Economic analysis of labor markets and labor law: an institutional/industrial relations perspective. Working Paper, 2011

对于劳动来说，劳动是一种无法储存的东西，如果今天不提供劳动，那么今天的劳动就没有价值^①。劳动者为了使劳动具有价值，获得工资回报，必须及时提供劳动。否则，劳动者就没有了工资回报，也就没有购买劳动力再生产的消费品的金钱。所以为了维持劳动力的再生产，劳动者必须及时提供劳动，获得及时的工资回报，从而维持生存。

劳动的人身属性使得劳动者必须进入劳动力市场提供劳动，然而在劳动力市场上，资本是以“集体资本”的形式出现的，这无疑具有一种“垄断”性。在这种情况下，资本可以控制劳动力的需求，来压低劳动者的工资，而劳动者为了维持生存，不得不加大自己的劳动力供给，资本的追利性，使这种市场扭曲会越来越严重，最终在劳动者无法维持自身劳动力再生产时，社会再生产就不再具有可持续性^②。所以，政府需要出台相应的政策来进行规制，如设定地板性工资，等等；工人需要组织起来形成工会，使劳动也可以联合起来和集体资本形成平衡等。这样，劳动关系的相关工具，如三方协商、集体谈判、工人代表、社会保险、先进的雇员管理、政府宏观的稳定政策、社会对话等，就具有了重要的价值。

三、劳动问题

(一) 市场上产生的劳动问题

如果没有考虑劳动的人身属性，按照新古典经济学的理论，市场失灵仅仅是短期的、偶然的，在长期市场总是处于效率状态，那么就不存在劳动问题了。同样，如果没有劳动问题，那么雇佣关系的存在也没有意义，这就意味着劳动关系的工具，如三方协商、集体谈判、工人代表、社会保险、先进的雇员管理、政府宏观的稳定政策、社会对话等都没有了意义^③。然而，劳动的人身属性，迫使劳动成为劳动者的一种谋生的手段，为了生存必须提供自己的劳动力。在劳动力市场上，劳动者是以单个身份参与进来的，同时，资本往往是以一种“集体”的形式出现的^②，所以从谈判力量上劳动者具有被动、弱势地位，这种弱势使得劳动者在市场上没有博弈、反抗的能力；雇主则可以利用市场手段压低工资、提供较低的生存条件等，即使这样劳动者为了谋生也必须接受这些条件。所以，市场雇主的“逐利性”使得“劳工问题”不是暂时性可以忽略的问题。

(二) 生产中产生的劳动问题

正如 Commons 对于交易的划分，针对劳动力而言，不但涉及劳动力市场上劳动者

^① Kaufman B E. The impossibility of a perfectly competitive labour market. Cambridge Journal of Economics, 2008, 31(5); 775-787

^② Kaufman B E. Economic analysis of labor markets and labor law: an institutional/industrial relations perspective. Working Paper, 2011

^③ Kaufman B E. The theoretical foundation of industrial relations and its implications for labor economics and human resource management. Industrial and Labor Relations Review, 2010, 64 (1); 74-108

和管理方之间的“讨价还价”的交易类型，同时，在劳动力被购买后，由于劳动力寄存在劳动者的体内，所以还存在着管理方对于购买的劳动力的“管理”交易^①。很多劳动关系一元论的学者逐渐地发展成为人力资源管理学派。但是，Kaufman 认为虽然人力资源管理采用合作的管理策略，企图消除劳动者和雇主之间的利益分歧，但在非零交易成本和劳动力市场存在缺陷的情况下，劳动合约的签订具有一定的不完全性，法律一般会赋予管理方单方面决定管理企业事务的权利。在法律和市场的双重优势下，管理方会重新设计工作岗位、进行部门重组，利用去技能化的生产方式来最大限度地实现其利益，同时，市场也会打破人力资源管理所做出的合作承诺，“当企业发生经济危机时，管理方会通过裁减人员、降低工资、减少工人参与等形式来打破合作承诺，反过来，劳动者面对这种背叛，也会采用罢工等形式来反击管理方，所以这种合作的形式是无法持久下去的”^②。在这种情况下，企业的管理就会失去民主，形成一种不公正的管理，从而导致一些发言人机制无法实现。同时，由于劳动力市场的不完善，如信息不完全、市场失灵、职业隔离等，劳动者的退出机制也受到限制，所以市场失灵、政治的倾斜等导致效率、公平及基本人权方面出现了问题，进而导致劳动问题的出现。

总体来说，劳动问题是劳动中固有的现象，而不是像新古典经济学所说的那样只是一种暂时的现象，或者是人为制造的问题。即使通过人力资源管理也无法解决这种劳动问题，这是劳动力市场本身属性和企业管理的局限以及企业管理中的资本垄断权威等因素造成的。

■ 第二节 劳动经济学的古典与制度经济学

一、新古典经济学和制度经济学在劳动经济学中的应用

新古典经济学主要强调效率，把公平作为一个外生性变量，其核心是在一定的预算约束下获得个人目标最大化，同时，围绕这个核心，建立了很多的假设和概念，即个人主义分析、理性行为、稳定偏好、边际分析、竞争市场、市场出清、均衡等^③。新古典经济学的核心模型是完全竞争市场下的市场供给需求模型。该模型虽然受到不完全市场的挑战，但是，它得到了制度经济模型的弥补，形成了以新古典劳动经济为主导，以制度劳动经济为补充的现代劳动经济学。很多学者，如波伊尔（Boyer）、史密斯（Smith）等认为新古典经济学不但能够运用在市场上，同时在公司内部的运作、家庭经济领域等方面都可以得到运用。

① Commons J R. Institutional economics: its place in political economy. New York: Macmillan, 1934: 523

② Kaufman B E. Economic analysis of labor markets and labor law: an institutional/industrial relations perspective. Working Paper, 2011

③ Boyer G R, Smith R S. The development of the neoclassical tradition in labor economics. Industrial and Labor Relations Review, 2001, 54 (2): 199-223

二、新古典经济学分析劳动的缺陷

首先，新古典劳动经济学主要强调效率，忽视了其他非常重要的目标。“新古典经济学中生产和交换的效率最大化是最终目的，正如新古典经济学分析瓦尔拉斯均衡，但是对于经济中个人对财富拥有是否公平不予以考虑”^①。所以个人拥有的资源在一定程度上决定着劳动者在劳动力市场上的自由进入和退出。如果劳动者没有最基本的生活必需品，没有最低的生活保障，那么在劳动力市场上就没有地板性工资可言，也没有工作时间的限制，当然，也没有了理性的选择，进而造成劳动供给均衡处于S形供给曲线的下端。所以，拥有不同财富的人，进入和退出劳动力市场的权利和机会是不一样的，也就没有公平而言，因为“那些控制着战略资源的人会强制性地和那些不拥有战略资源的人签订合约”^②。

经济活动的目的不是追求物质利益的最大化，物质利益最大化的追求只是一种手段，其最终是为了人类的“自由”，如果在追逐利益的过程中，损害了人类的自由，那么这种经济最大化就没有了价值和意义。所以“经济政策应该寻求生产的可能性边界，这种生产的可能性边界不但要包含像GDP(gross domestic product, 国内生产总值)类型的‘商品’(或者社会的财富)，同时还应该包含像经济安全、社会正义、健康性的工作条件等”^③。

其次，劳动力市场不能整合到新古典经济学的瓦尔拉斯均衡的核心架构中。一般商品的价格是市场交换形成的，是以市场为核心的价格。而劳动力的价格包括两部分，即市场交换价格和劳动力使用过程中的激励价格^④。而劳动力使用过程中的价格一般是以一种预先支付的形式实现的，这种价格随着劳动者的劳动效率的浮动而变化，而劳动者的生产效率和很多因素相关，受到多种可控因素和不可控因素的影响，所以在劳动力市场上体现的工资价格只能是一个范围，不可能是一个均衡点。同时，“劳动力市场和雇佣关系是根据政治建立起来的，一旦当局者建立了财产权政体，核心经济概念(供求关系、生产函数、价格、效率)就被确定下来了，法律和财产权体制决定了‘代表着谁的利益’，虽然市场强大且富有假设性，但必须经过政府来引导、调控、补充”^⑤。这就意味着市场是不能完全自我调节的。所以从根本上来说，劳动市场不能被整合到瓦尔拉斯均衡的架构当中。

三、制度经济学对于分析劳动的贡献

制度经济学的分析架构在一定程度上弥补了新古典经济学对于劳动力市场以及雇佣关系解释力不足的缺陷。制度经济学的目标不但定位在对利润最大化的追求上，而且还

^① Kaufman B E. John R. Commons and the wisconsin school on industrial relations strategy and policy. *Industrial & Labor Relations Review*, 2003, 57 (1): 3-30

^② Kaufman B E. Economic analysis of labor markets and labor law: an institutional/industrial relations perspective. Working Paper, 2011

^③ Kaufman B E. The theoretical foundation of industrial relations and its implications for labor economics and human resource management. *Industrial and Labor Relations Review*, 2010, 64 (1): 74-108

强调经济结果必须满足公正的最低标准以及必须为人类的自身发展和自我实现服务。而这种目标的实现是建立在“交易费用”理论和“所有权”理论基础之上的。

制度经济学的所有制和所有权的构建和明细，为交易、生产函数、供给和需求曲线等提供了基础。所以 Kaufman 认为所有的经济活动都是制度性的，它们构建了所有权以及明确界定了经济博弈和约束、机会设定、激励以及经济机构所面对的战略资源等^①。在所有权合法转移过程中，必然伴随着交易成本（transaction costs, TC）的发生。在交易成本为零的假设下，Kaufman 认为单个的交易是最有效率的，在这种情况下，市场和多人的企业没有存在的必要^②，更谈不上劳动关系的问题。而现实是交易成本大于零，交易的协调机制分化为“外部市场的独立主体之间的竞争”和“相互依赖的合作”，即内部劳动力市场和外部劳动力市场。当外部交易成本过高时，会逐渐地转向企业的内部劳动力市场进行交易，反之亦然。所以交易成本成为内部劳动力市场和外部劳动力市场发展的中心支点。

四、新古典经济学和制度经济学的折中

Kaufman 并没有完全否认新古典经济学对于劳动力市场解释力度的贡献，他认为新古典经济学的解释力度的下降在于它的宏观性和理想化，没有和现实形成很好的对接，但新古典经济学给人们指出一个大致的方向，或者能够做出一些理性的预测，进而指导人们的日常行为。对于劳动这个特殊的领域来说，制度经济学更能够使得劳动关系的问题得到有效的承认和解决。他认为“劳动关系理论是一种新古典劳动经济学和马克思主义经济学、激进经济学以及社会学之间的折中，并且劳动关系理论采纳了新古典劳动经济学的若干观点”^③。总体上来讲，劳动关系理论离不开新古典经济学和制度经济学，其经济解释的理论基础可以归结为新古典经济学和制度经济学的折中。

第三节 劳动经济学的研究内容与方法

一、劳动经济学主要内容

伊兰伯格在《现代劳动经济学》中指出：劳动经济学研究劳动力市场的运行和结果。确切地说劳动经济学研究雇主和雇员对工资、价格、利润及雇佣关系的非货币因素（如

^① Kaufman B E. John R. Commons and the wisconsin school on industrial relations strategy and policy. *Industrial & Labor Relations Review*, 2003, 57 (1): 3-30

^② Kaufman B E. The non-existence of the labor demand/supply diagram, and other theorems of institutional economics. *Journal of Labor Research*, 2008, 29 (3): 285-299; Kaufman B E. The impossibility of a perfectly competitive labour market. *Cambridge Journal of Economics*, 2008, 31 (5): 775-787

^③ Kaufman B E. The theoretical foundation of industrial relations and its implications for labor economics and human resource management. *Industrial and Labor Relations Review*, 2010, 64 (1): 74-108

工作条件)的行为反应。他认为劳动经济学主要由四部分构成：①劳动力市场概论，主要包括劳动力市场的定义、事实和趋势以及劳动力市场运行(主要分析劳动力的供求及工资的决定和劳动力市场理论的应用)。②劳动需求，专用于分析雇主的雇佣动机和行为，也考虑工人的行为。③分析工人劳动力供给的行为方向，即是否为报酬工作、不同工作和职业的选择以及人力资本投资。④讨论劳动经济学感兴趣的几个专业问题，包括劳动力市场中制度的影响，如何设计报酬结构以产生激励效应促进劳动生产率的提高，歧视性工资差别，工会对劳动市场的影响，工资报酬不平衡，失业问题，等等。

本书在理论方面主要包含劳动力供给理论、劳动力需求理论、人力资本投资理论、工资理论、劳动力市场歧视理论、失业搜寻理论、工会理论等；在实证方面的内容分别涉及各种生产函数在实证中的应用、克服选择性偏差的实证方法、歧视性实证方法、失业搜寻实证方法以及各种政策性的评价方法等。

本书具体包括三个层面：第一，劳动供给分析——雇员(劳动者)的经济行为；劳动者对工资、价格及雇佣关系的非货币因素(如工作条件)的行为反应。具体包括劳动力的供给(主要是工作时间决策)、人力资本投资、工会等。第二，劳动需求分析——雇主(企业)的经济行为；雇主对工资、价格及雇佣关系的非货币因素(如工作条件)的行为反应。具体包括劳动力的需求(劳动力需求量决策)、企业内部工资的确定及制度设计。第三，劳动市场失灵与政策调整，包括失业、劳动力市场歧视、收入分配两极分化及政策调整。

二、劳动经济学研究方法

(一) 实证经济学研究

实证经济学研究实际经济体系是怎样运行的，它对经济行为做出假设，根据假设分析和陈述经济行为及其后果，并试图对结论进行检验。简言之，实证经济学要回答“是什么”的问题。

1. 实证经济学的假设

实证经济学往往首先假设劳动力资源具有稀缺性(scarcity)。劳动力资源的稀缺性是相对于社会和个人的无限需求欲望而言的，是相对的稀缺。劳动力资源的稀缺性又具有绝对的属性，在市场经济中，劳动力资源稀缺性的本质是对劳动力资源的支付能力、支付手段的稀缺性。稀缺的概念导致价格概念的出现，而价格概念正是经济学中的核心概念，没有价格，就不存在市场，市场通过价格来调节供给和需求，从而达到效率，实现资源的最优配置。有了稀缺的假设，加上资源用途多样，导致机会成本(opportunity costs)概念的导入，如谈恋爱就不能学习，用一定的劳力建公路就不能建飞机场。其具体是指为了得到某种东西而要放弃另一些东西的最大价值。也可以理解为在面临多方案做出决策时，被舍弃的选项中的最高价值是本次决策的机会成本；还指厂商把相同的生产要素投入其他行业当中可以获得的最高收益。有了价格和机会成本的概念，那么生

产成本等概念就相应产生，从而形成了经济学基础概念的构建基础。其次，假设人具有理性，即人是经济人。理性人追求效用的最大化，包括货币和非货币。非人格化企业理性追求的是利润最大化；人格化企业理性追求的是效用最大化；自然人理性追求的是效用最大化。有了理性则意味着经济刺激行为的一致性，以及当这些经济刺激发生后，行为亦随之发生变化的适应性。理性是预测个人和企业如何对各种刺激做出反应的基础。

2. 实证经济学的模型和预测

实证经济学首先明确研究对象，根据理论来推测研究对象的规律，其次在一定理论下，提出理论假设，最后根据相应的实证模型来对理论假设进行研究，这个过程就是实证过程。例如，自由落体运动，研究对象是下落的高度和时间的关系，假设条件为只存在重力，提出理论假设为 $h = \frac{1}{2}gt^2$ ，验证的结论是把物体放在 h 高度，测量下落的时间 t ，把时间 t 和计算出来的时间比较，看结果是否相一致。同样，如研究员工流动问题，研究对象是员工流动和工资之间的关系，假设条件是工资不同，提出理论假设：高工资低流动率，验证现实生活中，高工资是否和低流动率相联系。这里预测直接来源于人的理性和资源稀缺性，预测员工流动和工资存在负相关，是以假定其他条件不变。虽然理论假定涉及的是雇主和员工个人的行为，但预测的是工资和员工流动的总体行为，这并不意味着如果雇员的工资增加，所有的雇员将继续从事原来的工作，只是表示二者存在相关性。例如，统计研究证实，工资增长 10%，其他所有工作特征不变的条件下，辞职率减少 3%。

3. 实证经济学的定义

实证经济学研究是一种行为理论。它假定人们对利益反应积极，对成本反应消极。它会告诉我们两个或者多个变量的实际状况究竟是如何相互作用的，即通常我们所说的“实际是什么”。但它并没有告诉我们究竟是对还是错，对实际发生的东西是对是错的判断要依赖于规范经济学的价值判断分析。

(二) 规范经济学研究

规范经济学的价值尺度是以互惠交易原则为基础和出发点的。劳动力市场上，很多交易都是在互惠交易原则下发生的，但并不是说所有的互惠行为都会发生。如果所有的互惠交易都会发生，我们称为帕累托最优（Pareto optimality），如果存在着帕累托改进，那么说明存在着互惠交易。

1. 互惠交易原则

通常意义上，互惠交易包括：①交易涉及的各方均受益。例如，企业到人才市场高薪招聘一财务总监，现在该人才市场上刚好有一个高学历（博士）且有丰富的财务方面工作经验的人士参加应聘，如果录用该人就会给公司带来很大的管理效益，那么该企业

是否愿意录用该人士？该人士如果到该企业，将会很快收回自己的人力资本投资，并且会取得比较高的教育投资回报，那么这个员工是否愿意到该企业工作？②交易涉及的一部分人受益，但没有人受损。例如，开卷考试，要求课下把卷子做完，不及格要交重修费用，且重修一学期，如果在不以此分数来评定奖学金等的情况下，你是否愿意要别人抄袭？③交易涉及的一些人受益，一些人受损，但受益者能完全补偿受损者（公共产品）。如果不补偿，则不可能是互惠的，且违反了一致同意的原则。例如，假定在有噪声的工厂工作的工人关心噪声对其听力的影响，而弄清楚这种影响，要实施一系列的研究计划，这需要一大笔费用。进一步假定，某一工会承担起这项研究项目，通过把研究成果出售给其他工会或者工人来为这项研究筹集资金。那么其他员工是否愿意购买这样的信息呢？若不愿意购买，怎么办呢？这就有可能使得政府出面，通过税收来解决这类问题。

2. 市场失败

（1）信息不完全（imperfect information）：由于不了解某种情况，行为人做出无益于自身的决策，出现该发生的没有发生，不该发生的发生了的情况。在许多市场中存在不完全的信息，如一些人不知道这些交易是可用的，或者对他们所获得的产品的特性有不正确的期望，这就使得个人之间的自愿交易出现帕累托改进。就劳动力市场而言，工人可能并不总是知道他们所接受工作的所有风险和特征，也没有关于所有潜在就业机会的完全信息。在市场的另一端，公司没有关于潜在员工的能力、动机和其他特征的完全信息。信息不完全，一些就业选择将导致帕累托改进决定的出现。政府经常通过发布条例或提供信息来纠正这种类型的市场失灵。

（2）交易障碍（transaction barriers）：某些因素有碍于交易的发生，这种交易常常是被禁止的。禁止交易的法律禁止市场实现潜在的改善。例如，最低工资、加班工资、工作条件、禁止儿童就业等法律，禁止了雇员与雇主互惠互利交易的发生。此类法律禁止却可以形成帕累托改进。例如，禁止雇用不满 16 周岁的童工；延长劳动时间每月不准超过 36 小时；等等。

（3）价格扭曲（price distortions）：当商品的价格不反映商品的社会成本时，价格就会出现扭曲。税收、关税、补贴等类似的干预可能会导致价格偏离生产商品的边际成本。如果一种商品的价格被人为抬高，那么商品的价格就会被消耗掉；补贴使得价格被人为压低，导致商品的过度消费。这些都是税收、补贴等其他不正确的价格因素引起的。价格也会影响到交易的积极性。价格反映个人偏好，如果价格偏离了偏好，就会造成交易的不发生。例如，厂家出售一盒香烟，厂家接受的最低价格是 4 元，顾客愿意购买的最高价格是 6 元，现在价格是 5 元，交易是否会发生？那么进一步假设，现在每盒香烟税收为 3 元，那么该交易是否还会发生？再假设现在小时工资是 12 元，你乐意工作，那么如果征收个人所得税为 100%，你是否愿意工作？

（4）市场缺位（the nonexistence of markets when externalities are present）：具体是指买卖双方不可能或者不习惯进行交易。例如，你不喜欢抽烟，你办公室的同志喜欢抽烟，那么这种补偿交易通常情况下会发生吗？又如，火车上乘客吸烟，你不喜欢抽烟，那么乘客会为你的不喜欢造成效用的损失负赔偿责任吗？

(三) 实证分析和规范分析的区别

实证经济学是一种试图描述经济如何运用的科学方法。一方面，从事实证经济分析的经济学家建立了由可测试假设组成的经济模型；另一方面，规范性经济学则依赖价值判断来评估经济的整体运作。实证经济学内容具有客观科学性，企图避开或排斥一切价值判断标准；而规范经济学以一定的价值标准为基础，提出某些标准作为处理经济问题的指南，并研究如何才能符合这些标准。实证分析主要分析“是什么”的问题，如人们是否都愿意到高薪企业工作；规范分析回答“应该是什么”的问题，如雇佣关系应该发生还是不应该发生。实证分析的经济学内容具有客观性，即实证命题有正确和谬误之分，检验标准是客观事实，可以用客观事实和经验进行检验。规范分析的经济学不具有客观性，同一理论不同的经济学家会因立场、观点不同而持有不同的结论，也不具有检验正确与谬误的绝对客观标准。例如，站在企业的立场上，雇佣是否受益；站在学生的立场上，是否可以使自己的教育投资尽早收回，并能取得较高的投资回报率；站在社会的立场上，是否给社会带来财富；等等。规范经济学往往为指定的经济政策服务，如效率优先、注重公平。

第二章

劳动需求分析

第一节 生产函数与函数估计应用

一、科布-道格拉斯生产函数及函数应用

(一) 科布-道格拉斯生产函数

1. 模型形式与参数的含义

科布-道格拉斯生产函数的基本形式为 $Y = AL^\alpha K^\beta$ 。其中， Y 表示总产出； A 表示技术水平； L 表示劳动要素的投入量； K 表示资本要素投入量； α 、 β 为参数，表示两种要素的产出弹性。其中 A 包含的范围相对广泛，反映劳动力素质、管理经验和水平、技术的先进程度等。根据科布-道格拉斯生产函数可以得到下列经济参数：

(1) 劳动力的边际生产力，即劳动力的边际产量： $MP_L = \partial Y / \partial L = \alpha Y / L$ ，表示在资本不变时增加单位劳动力所增加的产量。

(2) 资本的边际生产力，即资本的边际产量： $MP_K = \partial Y / \partial K = \beta Y / K$ ，表示在劳动力不变时增加单位资本所增加的产量。

(3) 劳动力产出弹性系数，表示劳动力投入的变化引起产量的变化的速率，可以表示为

$$E_L = (\partial Y / Y) / (\partial L / L) = (\partial Y / \partial L) / (Y / L) = MP_L / (Y / L) = \alpha$$

(4) 资本产出弹性系数，表示资本投入的变化引起产量的变化的速率，可以表示为

$$E_K = (\partial Y / Y) / (\partial K / K) = (\partial Y / \partial K) / (Y / K) = MP_K / (Y / K) = \beta$$

产出是由劳动和资本共同作用的结果，所以劳动和资本的产出弹性满足 $0 \leq \alpha \leq 1$ ， $0 \leq \beta \leq 1$ 。另外，劳动和产出弹性之和也代表了规模报酬效应。假设生产规模扩大为原

来的 λ 倍，也就意味着资本和劳动都扩大为原来的 λ 倍，所以，根据科布-道格拉斯生产函数， $A(\lambda L)^\alpha (\lambda K)^\beta = \lambda^{\alpha+\beta} AL^\alpha K^\beta$ ，即当资本与劳动的数量同时增长 λ 倍时，产出量增长 $\lambda^{\alpha+\beta}$ 倍。所以，规模报酬不变、递增还是递减取决于 $\alpha + \beta$ 的值，如果资本和劳动产出弹性之和大于1，产出函数呈现规模报酬递增；如果小于1，产出函数规模报酬递减；如果等于1，产出函数规模报酬不变。

(5) 劳动力对资本的边际技术替代率： $MRS_{LK} = \partial K / \partial L = \frac{\alpha}{\beta} \left(\frac{Y}{A} \right)^{\frac{1}{\beta}} L^{-\left(1+\frac{\alpha}{\beta}\right)}$ ，表示产量不变时增加单位劳动力所能减少的资本。

2. 要素替代弹性

将要素替代弹性定义为两种要素比例的变化率与边际技术替代率的变化率之比，也就是说要素配比变化量对边际技术替代率变化的反应敏感程度，实际上该变量反映的是等产量曲线(isoquant curve)的曲率，一般用 σ 表示。则有

$$\sigma = \frac{d(K/L)}{(K/L)} \Big/ \frac{d(MP_L/MP_K)}{(MP_L/MP_K)}$$

加入生产函数是科布-道格拉斯生产函数，那么该函数的要素替代弹性是常数1。因为：

$$\begin{aligned} \sigma &= \frac{d(K/L)}{(K/L)} \Big/ \frac{d(MP_L/MP_K)}{(MP_L/MP_K)} = d\left[\ln\left(\frac{K}{L}\right)\right] \Big/ d\left[\ln\left(\frac{MP_L}{MP_K}\right)\right] \\ &= d\left[\ln\left(\frac{K}{L}\right)\right] \Big/ d\left[\ln\left(\frac{\beta}{\alpha}\right) + \ln\left(\frac{K}{L}\right)\right] = 1 \end{aligned}$$

(二) 科布-道格拉斯生产函数的估计

假设科布-道格拉斯生产函数的表达式为

$$Y = AL^\alpha K^\beta$$

那么对该生产函数两边取对数，就可以得到关于技术、资本和劳动的线性函数，即

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln L + \beta \ln K$$

另外，对函数的参数估计中，劳动和资本的产出弹性系数是通过上面的线性函数求产出对数关于劳动对数、产出对数关于资本对数的导数来实现的：

$$d(\ln Y) / d(\ln L) = (\Delta Y / Y) / (\Delta L / L) = \alpha$$

$$d(\ln Y) / d(\ln K) = (\Delta Y / Y) / (\Delta K / K) = \beta$$

在生产函数中，假定其他要素一定，即技术和其他一切变量保持不变，那么常数项就包含了技术和其他要素的综合作用，为了更加准确地对参数做出估计，需要控制影响产出的各种变量 X ，包括行业、地区、企业等变量。所以，科布-道格拉斯生产函数估计可以表示为

$$\ln Y = a_0 + \alpha \ln L + \beta \ln K + \gamma X + \varepsilon$$

其中， a_0 为常数项； ε 为残差项。