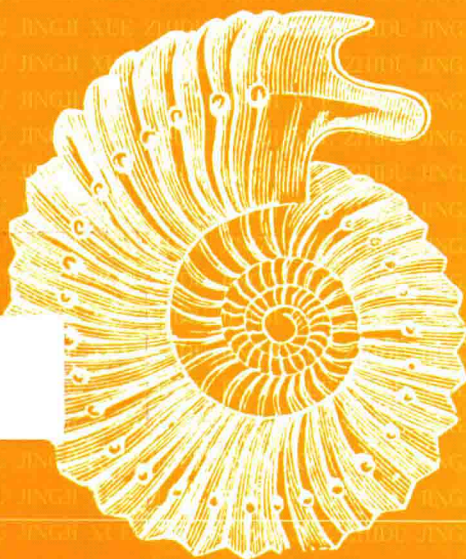


普通高等教育规划教材

制度经济学

INSTITUTIONAL ECONOMICS

周飞跃◎编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本教材受北京市专项——专业建设(经济管理类专业建设)(PXM2014—014424—00006)资助。

普通高等教育规划教材

制度经济学

Institutional Economics

周飞跃 编



机械工业出版社

本书分为六章,涵盖了制度分析使用的基本概念(交易、人类行为假设、合约与制度)、主要分析方法(交易成本分析法、比较制度分析法和反设事实分析法)、基础理论(产权、国家制度、意识形态和制度变迁理论)、特定制度问题分析(市场、企业、利益集团、寻租),以及制度与经济发展的关系,最后对制度经济学发展做了回顾和展望。

本书可作为高校经济管理类专业学生“制度经济学”课程教材,也可供对经济增长、创新、发展、比较经济体制和政治经济学感兴趣的人士阅读。

图书在版编目(CIP)数据

制度经济学/周飞跃编. —北京:机械工业出版社, 2015.8
普通高等教育规划教材
ISBN 978-7-111-50859-5

I. ①制… II. ①周… III. ①制度经济学-高等学校-教材
IV. ①F091.349

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 159117 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:常爱艳 责任编辑:常爱艳 何洋

版式设计:霍永明 责任校对:王欣 张晓蓉

封面设计:鞠杨 责任印制:常天培

北京京丰印刷厂印刷

2016 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·13.75 印张·263 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-50859-5

定价:32.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线:010-88379833 机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:010-88379649 机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

封面防伪标均为盗版

金书网:www.golden-book.com

前 言

有关制度问题的研究由来已久，马克思、凡勃伦、康芒斯、艾尔斯等人推动了制度主义分析理论和方法的发展，但制度问题与经济学的真正结合是在20世纪30年代，科斯早期的两篇文章为其发展指明了方向。自20世纪60年代以来，一批学者开始拓展科斯的思路，逐渐实现了制度问题与经济分析的结合。

从制度主义到新制度经济学，有价值的成果不断涌现，形成诸多分支，如交易成本理论、产权理论、制度变迁理论等。与此同时，制度经济学也影响了政策发展，诺贝尔经济学奖数度颁发给相关研究者，国内外的大学也纷纷开设“制度经济学”课程。可以说，制度经济学已成为经济学专业学生必须掌握的理论工具之一。

我国的改革开放已经进入一个需要大力开展制度建设的新时期。但是，由于制度经济学各个理论分支所用的假设、概念、视角等并不完全一致，人们很难把握制度经济学的理论体系。目前，“制度经济学”教材的编写一般是通过汇总相关研究资料编辑而成。这使得教材呈现文献综述的风格，难以为学生提供一个完整的理论框架体系。

本教材由北京信息科技大学经济管理学院教师周飞跃编写，教师张舒以及研究生勾竞懿参与编写。国内外学者谭庆刚、卢现祥、柯武刚等对我国新制度经济学建设做了积极的尝试和重要工作，本教材在这些学者主编教材的基础上做了进一步的编撰工作，梳理交易成本理论、产权理论、国家理论、制度变迁理论等成果，力图形成一个“基本概念→分析方法→基础理论→特定制度问题分析”的分析框架，便于学生开展制度分析。

与此相对应，本教材分为六章，涵盖了制度分析要使用的基本概念（交易、人类行为假设、合约与制度）、主要分析方法（交易成本分析法、比较制度分析法和反设事实分析法）、基础理论（产权、国家、意识形态和制度变迁理论）、特定制度问题分析（市场、企业、利益集团、寻租）以及制度与经济发展的关系，最后对制度经济学发

展做了回顾和展望。

本书概括了作者多年讲授制度经济学课程的心得，致力于为学生掌握制度经济学的规范分析框架，以及进一步学习和研究制度经济学打下基础，能够分析在我国改革过程中遇到的一些问题。在本教材的编写过程中，借鉴了书后所列的参考文献，包括谭庆刚、卢现祥、柯武刚等编写的教材，在此一并向他们致以诚挚的谢意。书中的不足与纰漏，则由作者负责，恳请读者批评指正。

周飞跃

2016 年 4 月于北京

目 录

前言

第一章 基本概念	1
本章学习目标	1
第一节 制度问题的重要性	1
一、新古典经济学与《鲁滨孙漂流记》	1
二、关系协调与经济绩效	2
第二节 研究对象：分工与合作	3
一、经济分工的普遍性	3
二、分工的效率与成本	6
第三节 基本分析单位：交易	9
一、有关交易的一般认识	9
二、康芒斯的交易概念	10
三、交易概念的深化	11
四、一个交易问题：委托—代理	12
第四节 基本的行为假设：现实人	12
一、行为假设的分类	12
二、人类行为假设：有限理性	14
三、人类行为假设：机会主义	15
四、行为假设与非真实的交易模式	15
第五节 相关概念：合约与制度	16
一、合约与交易的合约结构	16
二、制度的概念与性质	19
三、制度体系	24
本章小结	27
练习与思考	27
第二章 分析方法	28
本章学习目标	28

第一节 交易成本分析方法	28
一、交易成本的含义	28
二、交易成本存在的原因	29
三、交易成本的测量	30
四、同一交易在不同制度下交易成本的比较	37
五、技术进步后交易成本的变化趋势	39
六、交易成本分析范式	39
第二节 比较制度分析方法	41
一、比较制度分析方法的产生及其背景	41
二、比较制度分析的研究对象和框架	42
三、比较制度方法及分析工具	45
第三节 反设事实分析方法	47
一、反设事实分析方法的提出	47
二、什么是反设事实分析方法	48
三、反设事实分析方法的应用	48
本章小结	50
练习与思考	50

第三章 基础理论 51

本章学习目标	51
--------------	----

第一节 产权理论	51
一、产权的概念	51
二、产权的起源	56
三、科斯定理	58
四、不完全合约产权理论	60
五、巴泽尔的产权分析	61
六、德姆塞茨的所有制经济学	63
第二节 国家制度理论	64
一、国家的起源	64
二、国家的性质	66
三、国家的职能	69
四、国家“本质两难”	71
五、国家范围与国家规模	78
六、强化市场型政府	80
第三节 意识形态理论	82

一、意识形态的概念	82
二、意识形态理论的起点	83
三、意识形态与制度的关系	84
四、意识形态的功能	84
五、意识形态的作用机理	86
六、成功的意识形态的特点	86
第四节 制度变迁理论	87
一、制度变迁的概念	87
二、制度变迁的原因	89
三、制度变迁的影响因素	90
四、制度变迁的轨迹	92
五、制度变迁的方式	95
本章小结	101
练习与思考	101
第四章 制度分析	102
本章学习目标	102
第一节 市场分析	102
一、商品经济的发展历史与前提	102
二、市场中的制度系统	103
三、市场治理与治理系统	105
四、外部性与不完全信息	111
第二节 企业分析	120
一、企业的性质	120
二、企业的类型	127
三、企业组织、融资结构与纵向一体化	139
第三节 利益集团分析	145
一、集体行动与利益集团	145
二、集体行动的逻辑	149
三、利益集团的理论与实证	154
四、集体行动对制度的影响	156
第四节 寻租分析	160
一、寻租的概念	160
二、引入寻租分析的新产权理论	165
三、有利于有效产权制度建立的政府	167

四、制度影响寻利或寻租的选择·····	168
本章小结·····	172
练习与思考·····	173

第五章 制度与经济发展 ····· 174

本章学习目标·····	174
第一节 制度因素与经济发展·····	174
一、经济增长的制度原因·····	174
二、制度变迁与长期经济发展·····	175
三、制度差异与经济发展·····	175
第二节 经济发展中的非制度因素与制度因素·····	176
一、非制度因素与制度因素作用大小的比较·····	176
二、非制度因素对经济发展的重要作用·····	177
第三节 制度移植与经济发展·····	179
一、制度移植及其原因·····	179
二、制度移植的制约因素及要注意的事项·····	180
第四节 制度变革与经济转型·····	181
一、现实经济体制的特征·····	181
二、经济体制变革和转轨的特征·····	183
三、现实世界中的经济转型·····	185
第五节 中国市场经济发展与制度变革·····	188
一、中国市场经济发展的历程·····	188
二、中国市场经济发展的特征·····	188
三、中国市场发展的未来之路·····	189
本章小结·····	189
练习与思考·····	190

第六章 制度经济学的发展 ····· 191

本章学习目标·····	191
第一节 凡勃伦的制度经济学·····	191
一、凡勃伦二分法·····	191
二、凡勃伦改变现存社会秩序的主张·····	192
三、凡勃伦掀起制度主义运动·····	192
第二节 康芒斯的制度经济学·····	192
一、交易·····	193

二、业务规则	194
三、运行中的机构和制度	194
第三节 艾尔斯的工具价值论	195
一、以实用主义哲学为基础	195
二、技术是关键因素	195
三、工具价值	196
四、对艾尔斯理论的评价	196
第四节 科斯的新制度经济学	196
一、新古典范式忽视的研究领域	197
二、新古典范式不变的硬核和可变的保护带	197
三、新制度经济学对新古典范式的修正	197
四、对新制度经济学的评价	197
第五节 制度经济学的未来展望	198
一、学派分野	198
二、演化制度分析	198
三、技术变迁与制度变迁的关系	198
本章小结	199
练习与思考	199
附录 人名英文对照表	200
参考文献	202

第一章 基本概念

【本章学习目标】

通过本章学习，理解制度问题的重要性，掌握分工与合作的分析框架，学会运用制度分析的一系列基本概念。

第一节 制度问题的重要性

制度问题在经济学中占有重要地位。目前流传的新古典经济学思想，可以用鲁滨孙的故事加以表述。但经济学并未把该故事讲完，缺乏岛上多个主体共存从而产生关系之后的情节。当事人之间的关系协调对经济效率有非常深远的影响。

一、新古典经济学与《鲁滨孙漂流记》

作为主流经济学，从19世纪中叶发展起来的新古典经济学，在深入浅出地讲述其基本理论时，往往喜欢引述鲁滨孙的故事。鲁滨孙是笛福的《鲁滨孙漂流记》中的主人公。这是他的第一部作品，也是写得最成功的一部作品。

故事的简单情节如下：

鲁滨孙是一个资产阶级出身的青年，他不喜欢安逸、平庸的家庭生活，不顾家人劝阻，几次外出经商冒险。有一次他前往非洲贩卖黑人，途经南美洲海岸时轮船触礁遇难，水手、船客全部淹死，只有他一人幸存下来。他爬上了一个荒无人烟的孤岛，从此开始了长达28年的孤岛生活。鲁滨孙从沉船上将各种生活用品运到岛上，并在这个岛上开始了新的生活，包括捕猎、驯养动物、种植庄稼等。12年后的一天，鲁滨孙发现一群食人族来到了该岛，准备把带来的几个俘虏吃掉。鲁滨孙救了一个俘虏，由于这天是星期五，他便给这俘虏取名为“星期五”。后来他又救出了两个俘虏，其中一个“星期五”的父亲。他们一起生活在这个荒岛上，直到搭乘一艘路过的英国船只返回了英国。

这个故事是在一个海员真实经历的基础上创造的，非常具有传奇性和趣味性，成为大家茶余饭后的一项谈资，几度被搬上荧屏，如其中一部名为《荒岛余生》。不过，恐怕笛福自己也想不到，鲁滨孙会成为经济学家一再提起的一个

话题。其原因在于鲁滨孙的荒岛生活生动地展现了新古典经济学的主题。

作为一个资产阶级青年，他受过良好教育且有追求利润的强烈冲动，这不正是经济学中典型的经济人形象吗？在这个远离尘世的孤岛上，鲁滨孙可以完全自主地安排拥有的各种资源，如自己的劳动、沉船上带回的工具、岛上的各类物产等。我们且以他的劳动时间安排为例。他可以选择工作，如摘椰子，或者休闲，如躺在沙滩晒太阳。他并不能保证一次就把时间安排合理。很可能他一开始的工作时间太多以致过于劳累，摘下的椰子也因一时吃不完而坏掉；或者一开始的休闲时间太多，以致椰子摘得太少而肚子饿得难受。如果出现第一种情形，下一次他将减少工作时间而多晒晒太阳；如果出现第二种情形，他的选择则恰好相反。只要他的安排不合理，他就可以进行调整，而且他有 28 年的时间可以进行尝试。我们有理由相信，他最终会把摘椰子和晒太阳的时间分配调整到最佳状况，最终心满意足。

可见，鲁滨孙的荒岛生活就是一个理性当事人如何优化资源配置的问题，这与主流经济学的研究主题是完全一致的。罗宾斯对经济学的定义被广为接受：经济学是把人类行为当作目的与具有各种不同用途的稀缺手段之间的一种关系来研究的科学。作为新古典经济学的核心理论，一般均衡理论集中地体现了这一特点。该理论表明：在完全竞争市场条件下，可以找到一组价格实现资源配置的帕累托最优，即在既定约束下的消费者效用最大、生产者利润最大、所有市场出清以及厂商只获得正常利润。由于二者之间的内在联系如此密切，美国经济学家罗斯 M. 斯塔尔（Ross M. Starr）在《一般均衡理论》一书中就是遵循了先讲述鲁滨孙故事，继而结合该故事阐述一般均衡理论的顺序。

二、关系协调与经济绩效

传统经济学在描述鲁滨孙的故事时，往往忽略了一个非常关键的细节：当岛上只有鲁滨孙一人时，他确实可以自主地做出资源配置的各项决策。但是，当“星期五”等人来到这个岛上之后，新的问题便随之出现了。他们与鲁滨孙共同构成了一个小小社会。这个社会虽小，但同样具有生产、分配、交换和消费等一系列经济活动，其中不可避免地包含着岛民之间的关系协调。换句话说，新居民的到来，使得经济资源配置是在关系协调的约束下进行的，而不是此前仅有的偏好、禀赋和技术三大约束。

人们之间的协调关系涵盖了极为广泛的内容，其中最基本的是三个相互作用的问题：这个岛上的所有资源到底是谁的？在生产过程中大家究竟处于何种地位？产品如何进行分配？可以对这三个问题分别做比较，从而体会一下其重要性：

（1）如果该岛按照先来后到的原则，则资源归鲁滨孙独自所有；或者本是无主之岛，则需要通过争夺来确定所有权。这两种情形对该岛经济的影响有什么

差别？

(2) 如果鲁滨孙擅长经营管理而“星期五”等人更富有体力，那么在生产过程中，鲁滨孙指挥“星期五”，与“星期五”指挥鲁滨孙，将会产生什么不同的效果？

(3) 如果绝大多数产品都归鲁滨孙支配，“星期五”只获得少许基本生活资料，这与产品在岛民之间平均分配的影响又有何差异？

所有其他经济关系都直接或间接与这三个问题息息相关。如果这些人与人之间的处理好了，各成员之间可以优势互补、协调一致，从而产生更大的合力。如果这些问题处理不好，则很可能出现“一个和尚挑水吃，两个和尚抬水吃，三个和尚没水吃”的困境：人越多，经济效率反而越下降，甚至产出减少。而资源优化配置的理想状态则未必总能轻而易举地达到，在关系不协调时，也会出现效率下降。这种情形有力地说明了即使考虑了偏好、禀赋和技术约束，但如果忽略了关系协调问题，也难以简单判断经济是否真正有效率。换句话说，在其他条件既定的情况下，社会关系是否协调将对经济绩效起到决定作用。

第二节 研究对象：分工与合作

由于分工，必须进行关系协调。分工对经济同时产生对立统一的两种影响——分工的效率与分工的成本，它们共同带来了经济效率的不断提高。所有制度问题都是围绕分工的效率与分工的成本这一基本事实而展开的。

一、经济分工的普遍性

鲁滨孙的故事插曲反映的并非个别现象，而是人类社会经济的一个普遍现象。这源于人们之间的经济分工。

(一) 对分工的基本认识

人类社会并不是所有个体的简单加总，而是不同个体按照一定关系组成的一个有机系统。所有人都重复做完全相同的事情，或者完全是自给自足的，这样的社会既不可想象，也从未存在过。即使在人类早期的氏族时代，氏族内部的不同个体也存在男女老幼之间的分工，每个人完成的只是经济活动的一部分，这一点在任何时代和地区都是相同的，唯一不同的是他们参与分工的程度差异。

与经济分工的一般性相对应，人类有史以来也产生了对该问题的阐述。古希腊的亚里士多德、中国战国时期的孟子等人的观点都具有代表性。例如，孟子驳斥农学家许行的自给自足做法，指出社会中的人不是以个人为单位独立生存的，而是以群体的方式得以生存，人与人之间都存在着某种直接或间接的联系，这种联系则以分工为连接点。分工以后，人们才会有交换，互通有无，农民以粮食换

取器械，工匠以器械换得食物，人们的生活才会充实。社会有各种分工，如工农业的分工、手工业内部的分工、体力劳动与脑力劳动的分工等。这些分工是十分必要的，是社会进步的标志。

在经济学上，最早的经典论述通常追溯到亚当·斯密（Adam Smith）《国民财富的性质和原因的研究》（简称《国富论》）。该著作中对分工问题有大段的精彩描述，并把它置于全书的初始部分。至于分工产生的原因，亚当·斯密认为是源于人类所特有的互通有无、相互交易的天然倾向，而原本不是人类智慧选择的结果。其实不管最初的原因如何，只要分工产生，就会产生一种自我强化机制，随着时间的展开而不断深化下去。

美国经济学家阿林·杨格（Allyn Young）沿着亚当·斯密对分工和市场关系的分析，进一步提出了杨格定理：递增报酬的实现取决于分工的进化；不仅分工取决于市场的大小，而且市场大小同样取决于分工的进化；需求和供给是分工的两个侧面。这意味着分工并不是像传统贸易理论强调的那样，取决于经济主体的天然禀赋所造成的优势差异。

伴随分工而来的报酬递增可以进一步促进分工，即使一个地区没有要素禀赋的相对优势，分工的实施也可能会造成其优势的产生乃至扩大。

（二）铅笔的故事

时至今日，经济分工无论在广度还是深度上，都发展到了一个前所未有的程度。哪怕是一支小小的铅笔的制造，都涉及一个巨大的分工体系。我们不妨摘录下伦纳德 E. 里德（Leonard E. Read）1958 年撰写的经典之作《铅笔的故事》：

并非地球上的每个人都知道如何制作我。这听上去很离奇，不是吗？尤其是当你认识到，美国每年生产出的我的同类大约有 15 亿支。

请拿起我来，看着我。你看到什么了？所见无多——只有木头、漆、印制的标签、铅芯、一点金属、一小块橡皮。

正如你不可能追溯你的家庭谱系至很遥远的过去一样，我也不可能列举并说清我的所有祖宗。但我愿意举出足够多的祖宗来，使你对我的背景之丰富和复杂留下深刻印象。

我的家庭谱系实际上始于一棵树，一棵纹理笔直的雪松，它生长于北加利福尼亚和俄勒冈。现在，请细想一下所有的锯子、货车、绳索，以及在收获和运送雪松木材至铁路支线过程中所使用的无数其他传动装置。想想所有参与装配这些设备的人员和所投入的无数技能：采矿、炼钢并将它们加工成锯子、斧头和汽车；种植大麻并经过各道工序将其做成重而结实的绳索；带有卧室和食堂的采伐营地，烹调和生产所有食物；哦，还有，在伐木者所喝的每一杯咖啡里发挥过作用的无数人！

原木被送到加利福尼亚州圣利安卓的工厂。你能想象那些制造平板货车、钢

轨和火车头的人吗？你能想象那些建筑和安装附属通信系统的人吗？这些军团都属于我的祖宗。

请想一想圣利安卓的木材加工厂。雪松原木被截成铅笔那么长的小板条，它们的厚度不到 $1\text{in}^\ominus$ 的 $1/4$ ，这些板条被送进窑里烘干，然后被着色，这么做的理由与女人在脸上化妆一样。人们喜欢我的外表美观，而不是乏味的原木本色。这样的板条要被上蜡并再次烘干。为了着色和烘干，为了供应热能、照明和电力、传送带、汽车，以及所有该工厂所需要的东西，要投入多少技能啊？该工厂里的清洁工是我的祖宗吗？是的，而且还要包括那些为太平洋煤气电力公司的水电站大坝浇筑混凝土的人。这个水电站是为木材加工厂供应电力的。还不能漏了另一批当代的和过去的祖先，他们参与了横跨美国将大量板条从加利福尼亚运至威斯巴勒的活动。

一旦进入铅笔厂——400 万美元的机械和建筑，我那节俭而不断储蓄的双亲所积攒起来的全部资本——有一台复杂的机械在每块板条上开出八条细槽，然后另一台机械将铅芯放在其他的各块板条上，涂上胶水，再将另一块板条盖在上面——可以说是一个铅制三明治。机械从这块“木夹”三明治中切出了七个弟兄和我。

我的“铅芯”本身——根本不含任何铅——极其复杂。石墨开采于锡兰。请想一想那些矿工、那些为矿工制造许多工具的人、装运石墨的纸袋的制作者、制作扎纸袋细绳的那些人、将石墨装上轮船的那些人以及建造这些轮船的人，甚至看守灯塔的人也在一边帮助着我的诞生——还有港口领航员。

石墨中掺有来自密西西比的黏土。这种黏土在精制过程中使用了氢氧化铵，然后加入了润湿剂，如磺化脂——与硫酸进行过化学反应的动物脂肪。在通过了众多机械之后，最终的混合物被不间断地挤压出来——就像从一台香肠机中挤出来那样——再按尺寸切断、晾干，并被送入华氏 $1850^\circ\text{F}^\ominus$ 的高温中烘烤。为了增加铅芯的强度和光滑度，它们要经过炙热混合气的处理。它包含产自墨西哥的小烛树蜡（Candelilla Wax）、石蜡和氢化动物脂肪。

我的雪松要接受六层漆制外衣。你知道漆的所有成分吗？谁会想到蓖麻籽种植者和蓖麻油提炼者会与漆有关？他们的确有关。知道吗，即使只是将漆做成一种漂亮的黄颜色，其工艺也要涉及一个人举不胜举的个人技能！

请看标签——那是将混有树脂的炭黑加热后形成的一层薄膜。你如何制作树脂？并且考考你，什么是炭黑？

我的一点金属——那个金属箍——是黄铜制的。请想一想所有采掘锌和铜的

$\ominus$ $1\text{in} = 0.0254\text{m}$ 。

$\ominus$ $1^\circ\text{C} = 33.8^\circ\text{F}$ 。

人，想一想那些有技术、能用这些自然物生产出闪亮铜片的人。我的金属箍上的那些黑环是黑镍。什么是黑镍？它是如何被使用的？完整地说清为什么我的金属箍中央没有黑镍，需要整整几页纸。

然后是我的加冕典礼。我的“冠冕”在这个行业中被不雅地称为“橡皮”，人们用它来擦去自己写错的地方。一种被称为“硫化油胶”的成分就是负责擦去字迹的。它是一种像橡胶那样的产品，需要荷兰东印度公司出产的菜籽油与氯化硫反应后制造出来。橡胶——与流行的概念不同——只起凝结的作用。这里也有许多种的硫化剂和促进剂：浮石产于意大利，而为“橡皮”上色的颜料是硫化镉。

实际上，千百万人参与了创造我的过程。在这些人之间，每个人都只能认识极少的几个人。现在你可能会说，我把远在巴西的咖啡豆采摘者和其他地方的食物生产者与铅笔制造联系起来，扯得太远了，这是一种极端见解。但我要坚持我的主张。在这千百万人中间，任何一个单独的个人，包括那家铅笔公司的总裁，都只能提供极少的知识。

从诀窍的角度来看，锡兰石墨矿工与俄勒冈伐木者之间的唯一差异在于诀窍的类型。矿工和伐木者都是不可缺少的，正如工厂中的化工师和油田中的工人也不可或缺一样——石蜡就是石油的一种副产品。

二、分工的效率与成本

（一）分工的效率

纵观人类社会经济的发展史，分工所带来的效率给人留下了深刻印象。人类早期的经济发展就不可避免地三次社会大分工联系在一起，即农业与畜牧业的分工、手工业与农业的分工以及商业和商人的出现。亚当·斯密笔下的苏格兰小小制针厂就生动地展现了分工的效率。

这里举一个很微不足道的企业——制针厂——作为例子。制针厂的劳动分工经常为人注意。一个没有受到这方面业务培训（劳动分工使这种培训本身成为一个独立的职业）又不熟悉制针机械（也许正是劳动分工使得这种机器的发明成为可能）使用方法的工人，即使竭尽全力，恐怕也很少能在一天内制出一根针，而在一天内制出20根针是绝无可能的。但是，以今天的制针作业方式而言，不仅整个作业是专门职业，而且还分为许多部分，其中大部分同样是专门职业：一个人负责抽铁丝，另一个人负责拉直，第三人切割，第四人磨成针尖来，第五人磨出针头。仅仅磨成针头就需要两三道独立工序：装上针头是一项专门工序，涂白是另一道工序，甚至把针裹到纸里也是一道工序。以这种方式，制针大约被分为18道不同工序。在一些工厂中，不同工序由不同的人进行；而在另一些工厂中，同一个人有时负责三四道工序。我见过这么一家小工厂，它只雇用了10

个人，其中一些人就负责两三道程序。他们都很穷，只配备了必需的机器，但当他们勤奋工作时，一天能生产出 12lb[⊖] 针，1lb 针中约有 4000 多根中等大小的针。因此，这 10 个工人一天内能制出 48000 多根针（这 48000 根针平均到每个人头上，约为每人每天制出 4800 根针）。但是，如果他们个人单干，并且其中没有人受到这方面的业务培训，可以肯定地说，没有哪个人能在一天里制出 20 根针，也许一根针也制造不出来；但由于他们合理分工协作，所以现在能够制出的针肯定不止 240 根，甚至不止 4800 根。

在此基础上，亚当·斯密进而指出，劳动生产力的极大改善，劳动技能、熟练程度和判断力的提高，似乎都是劳动分工的结果。他还继续分析了分工引起效率提高的原因，即劳动者的技巧因业专而日进；由一种工作转到另一种工作通常会损失不少时间，而有了分工就可以免除这种损失；许多简化劳动和缩减劳动的机械的发明，使一个人能够做许多人的工作。其后，查尔斯·巴贝奇（Charles Babbage）发展了这些思想，把分工带来效率的原因概括为六个方面：

（1）分工节省了学习所需的时间。生产过程中包含的工序种类越多，学习这些工序所需要的时间就越长。

（2）节省了学习所需要的时间。学习中都要花费一定的材料，随着学习时间的减少，所耗费的材料也会相应减少。

（3）节省了一道工序转到另一道工序所耗费的时间。

（4）节省了改变工作所耗费的时间。在许多工序中，工具通常很精细，需要花费大量时间进行精密的调整。分工减少了工具的变更，也减少了调节工具的时间。

（5）由于经常重复同一操作，技术熟练的工人工作速度加快。

（6）劳动分工后，人们的注意力集中在比较简单的作业上，能改进工具和机器，从而提高劳动生产率。

（二）分工的成本

不过，分工在促成效率的同时也造成了成本的增加，“天下没有免费的午餐”这句谚语在这里同样适用。分工要促成效率，就需要一个必要条件——合作。分工与合作构成了一个问题的两个方面。

如何没有合作的可能，人们甚至不会进行任何分工，合作越顺利，越能促进分工；分工也要求人们进行合作，分工越是细致，人们越需要加强多种形式的合作。与分工的不断深化相伴，人们之间的合作关系也在不断加强，从最初的原始部落内部的简单互助到当今不同国家或民族在世界范围的密切合作，从生产交换等方面的分工到科研环保等领域的协调，都可以体现这一点。

⊖ 1lb = 0.45359237kg。