

刘海生 著

按技术分配： 理论与实践

AN
JISHU
FENPEI
LILUN
YU
SHIJIAN



中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

按技术分配：理论与实践/刘海生著. —北京：中国财政经济出版社，2006.2

ISBN 7 - 5005 - 8893 - 3

I. 按… II. 刘… III. 技术经济学 - 研究 IV. F062.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 002094 号

中国财政经济出版社出版

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

E-mail: cfeph @ cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100036

发行处电话：88190406 财经书店电话：64033436

北京牛山世兴印刷厂印刷 各地新华书店经销

850×1168 毫米 32 开 13 印张 310 000 字

2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月北京第 1 次印刷

印数：1—1500 定价：26.00 元

ISBN 7 - 5005 - 8893 - 3/F·7738

(图书出现印装问题,本社负责调换)



作者简介

刘海生，1969年10月生，黑龙江海伦人，复旦大学经济学博士，中国注册会计师。浙江工商大学财会学院副院长、副教授，硕士生导师。主要从事经济学、会计学、战略成本管理等方面的教学、科研工作。在《经济学家》、《经济理论与经济管理》、《自然辩证法研究》等杂志上发表论文多篇，主持浙江省哲学社会科学、浙江省教育厅、上海市科委等多项课题。

本书是在作者的博士学位论文基础上修改而成的。

责任编辑 / 孙聪宝

封面设计 / 颜 黎

目 录

第一章 导 论	(1)
第一节 理论背景与文献综述	(2)
第二节 研究对象的界定	(34)
第三节 本书的结构安排与研究方法	(56)
第四节 几个经济假设与相关概念	(64)
第二章 按技术分配的微观基础——价值论	(80)
第一节 技术要素与劳动价值论	(80)
第二节 技术要素与劳动广义价值论	(102)
第三节 技术商品价值论	(111)
第三章 按技术分配的宏观基础——经济增长理论	(122)
第一节 按技术分配与新古典经济增长理论	(122)
第二节 按技术分配与新剑桥模型	(129)
第三节 按技术分配与新增长理论	(132)
第四节 技术要素的度量	(137)
第四章 技术要素与分配制度	(143)
第一节 技术要素与西方分配理论	(143)

第二节	按技术分配与中国分配制度的演进·····	(156)
第三节	按技术分配与其他分配方式的关系·····	(174)
第五章	技术要素的定价·····	(186)
第一节	技术要素供给理论·····	(186)
第二节	技术要素需求理论·····	(197)
第三节	技术要素的定价·····	(209)
第六章	按技术分配的模型、条件与目标·····	(223)
第一节	按技术分配的模型·····	(223)
第二节	按技术分配的条件·····	(232)
第三节	按技术分配企业的目标·····	(247)
第七章	按技术分配的形式·····	(251)
第一节	按技术分配的具体形式·····	(251)
第二节	技术入股的种类·····	(272)
第三节	技术入股的相关问题·····	(300)
第八章	按技术分配的障碍与政策建议·····	(332)
第一节	按技术分配的观念障碍·····	(332)
第二节	按技术分配的法律障碍·····	(337)
第三节	按技术分配的会计障碍·····	(343)
第四节	政策建议·····	(348)
第九章	按技术分配的会计处理·····	(355)
第一节	按技术分配的会计理论基础·····	(356)
第二节	技术会计研究·····	(363)

第三节 技术报酬会计研究.....	(378)
参考文献.....	(386)

第一章 导 论

分配问题是人类社会永恒的主题。由于受一定生产力水平下的“有限或相对稀缺的产品世界”的约束，人类发展过程中每一时代的人们都不可避免地要探寻如何规制人类的分配行为，实现合作与秩序，进而增大社会福利。^① 因此，在人类历史进程中，伴随着生产力的发展，人类不断地变迁作为生产关系组成部分的分配制度以适应生产力的发展。不同的社会制度具有不同的分配模式，而不同的分配模式又具有不同的主导分配方式。分配制度的变迁就是分配模式的更迭与主导分配方式的变换。适应生产力发展而变迁的分配制度是经济发展的动力机制，它激励了不同时代的人们。

伴随着人类社会进入生产力飞速发展的知识经济时代，技术要素从各种生产要素中脱颖而出，成为决定一个国家或地区竞争力的核心因素。以科技为核心的知识对经济增长的贡献率 20 世纪初仅为 5% ~ 20%，而目前在一些发达国家已上升到 80% ~ 90%。^② 在这种情况下，充分发挥技术所有者的积极性与创造性就显得尤为重要，这就需要相应的分配制度变迁——创造新的分

① 韩保江：《西方世界的拯救——现代西方收入分配制度变迁与贡献》，山东人民出版社 1998 年版，第 1 页。

② 转引自卢希瑞：《科学技术是创新价值的巨大源泉——企业盈亏兴衰的深层奥秘探析》，经济科学出版社 2002 年版，第 29 页。

配方式来激励技术要素所有者，这一新的分配方式就是按技术分配。

按技术分配，能够在充分调动技术要素所有者积极性的基础上，使他们有动力增加技术存量、提升技术质量，从而提高一个企业、一个地区乃至一个国家的竞争实力。

在知识经济时代，实行按技术分配不仅具有理论意义而且具有重要的现实意义。在理论层面上，按技术分配理论体系的建立能够丰富和完善我国的收入分配理论。在现实层面上，按技术分配是提升我国企业核心竞争力的前提和保证。

第一节 理论背景与文献综述

按技术分配是在生产要素参与企业收益分配的基础上演变发展来的，是按贡献分配的一种具体形式。作为一种新的分配方式，按技术分配的一个显著特征表现为，技术要素合约由简单的投入要素价格合约扩展为企业收益的分配合约。由此预示着一些传统的分配激励方式将要随之发生变化，技术入股等激励分配问题也将随之而产生。

一、国外的研究状况

20世纪80年代以来，知识经济在发达国家已经初现端倪，90年代进入一个快速发展时期，知识、技术在收入分配中的作用逐步得到体现。体现在分配上的一个变化就是提出了三种分配理论，即分享经济、经济民主、人民资本主义。分享经济（*shareeconomy*）理论是美国学者威茨曼（*M. L. Weitzman*）在1984年提出的，其理论核心是按照劳动与资本的边际效率的“分享比

率”确定工资水平，使劳动和资本共同分享企业利润；经济民主理论是以企业职工持股制度和职工参与制度等为基础的经济理论。其代表人物是美国的凯尔沃，他认为现代经济是劳动与资本共同创造财富，他们的所得大小“由其劳动和资本投入在自由市场竞争机制评估中的高低决定”；人民资本主义是由英国的巴顿（L. Baddon）在1989年提出的，其理论核心是劳动者可以通过分享企业的利润和所有权等，获得与资本家相同的权力。

英国经济学家詹姆斯·米德对众多经济学家的研究进行了综合，认为分享制有五种典型的实现形式：职工股份所有制计划（ESOP）、劳动者管理的合作社（LMC）、利润分享制（PS）、收入分享制（RS）和劳动资本合伙制等。^①

职工股份所有制计划是“由资本家付工资的公司实行一种计划，把付给工人的工资的一部分用来为工人购买该公司的普通股份，这些股份或者是为扩大资本提供资金而新发行的，或者是按市场价格从现有的股份持有者手中购买的，”“工人拥有企业的部分普通股份，从而分享共担企业的发展前途，但事实上对企业的经营管理不实行任何决定性的控制”的分享制。职工股份所有制计划的典型模式是美国的职工股份所有制计划。

美国是职工股份所有制计划的极力推崇者。美国职工股份所有制计划具有不同的表现形式，如雇员持股计划、相互持股计划、消费者持股计划、一般持股计划、个人资本所有权计划、商业资本所有权计划、公共资本所有权计划以及股票期权、利润分享和低价向雇员出售股票。本书考察的主要是其中的雇员持股计划。根据路易斯·凯尔索的设计，美国标准的雇员持股计划是通过信托使雇员取得本公司股票，它包括以下内容：①基本原则：

① 詹姆斯·米德：《分享经济的不同形式》，《经济体制改革》，1989.01。

民主原则即尽可能地让职工参与该计划，一般要求 70% 以上的员工参与，体现共享性；反垄断原则即资本不能集中于少数人，表现为限制性；私有权原则即强调个体分配原则。②基本的规定：凡在公司工作一年以上，年龄在 21 岁以上的雇员均可参加：股份分配以工资为依据，兼顾工龄和工作业绩；雇员持有股份由托管机构负责管理，可以是公共的托管机构，也可以是公司内部自己组织的托管机构；雇员持有的股份须经 5~7 年，才能取得全部股份，并在满足了规定的时间和条件后有权转让，公司有责任收购；上市公司持股的雇员享有与其他股东相同的投票权，非上市公司的持股雇员对公司的重大决策享有发言权。

劳动者管理的合作社是职工股份所有制计划彻底形式的经济组织形式。公司全部的普通股份（公司全部资产）都属于该公司工人所有；或者由工人托管基金管理，或者划拨到个人账户上。西班牙蒙特拉贡职工合作社是劳动者管理的合作社的典型形式。

在发达国家中，西班牙蒙特拉贡职工合作社是一种堪与美国职工股份所有制计划齐名的分享制模式。它产生于 20 世纪 50 年代，是英国空想社会主义者欧文的理论付诸实践的结果。它的基本特点概括起来体现在以下几方面：第一，合作经济的产权结构是一种混合所有制形式，即职工交纳初始股金与企业提供公积金构成职工个人所有与集体共有相结合，前者是企业资产的主要来源。其中 85% 作为个人资本账户的最初资本，15% 作为企业公共积累。由于个人资本账户实行有条件的集中化，因而限制了劳动力的流动。第二，在管理上，企业所有的成员都以所有者、经营者、劳动者的身份参与生产经营管理。坚持劳动控制资本，实行民主管理，企业的一切权利归成员大会，实行一人一票制。第三，在分配上，贯彻效率与公平相结合的原则。劳动报酬上最高收入与最低收入始终贯彻 3:1 比例，剩余利润按 7:3 比例在个人

资本账户和社会公共基金方面分配。第四，银企结合。合作社早期人民储蓄银行的建立，为合作经济的发展提供了资金保障，同时在监督、指导合作经济健康发展方面也发挥了主要作用。而合作社经济的良性快速发展反过来为人民储蓄银行的发展提供了保障。第五，企教结合。合作社非常重视提高成员的文化素质，始终把教育培训作为主要的方面加以注意。

企业利润分享制是指企业所有者和企业职工共同分享企业利润的一种纯收入分配模式。实行利润分享制的企业一般定期按照一定的比例将企业利润分配给职工。这种纯收入分配模式的特点是，企业职工只参加企业利润的分享，不承担企业的亏损和经营风险，企业根据盈利状况决定是否进行利润分享、利润分享的比例和分配方法。企业利润分享一般可以分为两大类，一是现期支付；二是延期支付。企业利润分享制在 20 世纪 60 年代以前仅仅在一部分企业和高级经理阶层试行，70 年代以后扩展到普通职工，70~80 年代在美国和法国得到快速发展。如美国 80 年代末已经有 15% 的公司实行利润分享制，法国上市公司的 2/3 企业实行利润分享制，英国 16% 的职工参加了利润分享制。至 1998 年，美国职工总数的 42% 参加了利润分享制。英国的利润分享制是企业利润分享制的典型形式。

由于受威茨曼利润分享和收入分享理论影响最甚，英国是推行利润分享制的典型代表。20 世纪 70 年代后，在英国财政法的支持下，利润共享计划发展迅速加快，并日趋完善。英国的利润分享制的具体内容是：①资格规定：1978 年的财政法规定，凡在公司连续服务满 5 年的所有全日制职工（包括经理人员）皆能参与利润共享计划，非全日制职工以及服务年限较短的人员能否参加由公司自行规定。②具体实施步骤：公司用不高于税前营业利润的 5% 的利润，在经投资保护委员会同意后，委托信托单位

购买股票（可从现有股东手中购买股票或按市场价格认购新股），然后再把股票分配给职工，作为工资外的额外收入。^①

劳动资本合伙制是指通过发行两种股权证——资本股权证和劳动股权证，所有的股权证不论是资本的或是劳动的，都有资格取得同等的分红率，“工人不需要拥有投资于企业的任何资本（非人力资本——引者注），但是工人和资本家分享企业的收入，并在企业的经营管理中起作用”的经济组织形式。^②

收入分享制不涉及到财产所有权的重新安排，只涉及到企业剩余索取权的分配问题，属于劳动报酬形式。威茨曼就曾经表示过，分享制关键不在于谁拥有所有权，而在于工人参与利润分享。他认为，分享制是重新分配企业收益，而不是重新分配企业资产。^③ 利润分享制与收入分享制虽然都属于劳动报酬形式，但两者之间也有着明显的区别，这种区别在于前者有固定工资，后者无固定工资。按照詹姆斯·米德的解释，利润分享制是指这样的情况，即一个企业完全按市场价格付给工人固定工资，同时，又从纯收入中扣除有形资产应得的收益的剩余金额（有可能是纯亏损），按预先确定的劳资双方各自负担的比率，在工人和资本家之间分配。而收入分享制是指这样一种安排，即不存在固定工资，而使劳动的全部收入采取以企业纯收入的一个既定份额来支付的形式。^④

① 柳新元、张铭：《分享制的形式、本质与主要模式》，《浙江学刊》，2002.02。

② 詹姆斯·米德：《分享经济的不同形式》，《经济体制改革》，1989.01。

③ 转引自张泽荣主编：《当代资本主义分配关系研究》，经济科学出版社1994年版，第83页。

④ 转引自张泽荣主编：《当代资本主义分配关系研究》，经济科学出版社1994年版，第31页。

二、国内研究状况

有关按技术分配的理论研究是近几年我国分配制度研究的热点。作为按生产要素分配的一种具体方式,学术界从各个方面对按技术分配进行了研究。

技术要素按贡献参与收入分配的依据在国内学术界有两种不同的观点,一种是主张贡献分配论,分为活劳动创造价值、物化劳动创造价值、技术进步能提高劳动生产率创造更多的价值,凡是能够增加商品效用的因素都可作为创造的主体参与价值的分配是参与分配的依据;另一种观点主张技术要素参与分配的依据是技术的所有权。并对技术要素参与收入分配的形式——工薪分配、分享分配和市场分配三种形式进行了分析,同时对实施过程中遇到的困难和障碍也进行了分析,提出了解决的对策和建议。^①

(一) 技术要素参与收入分配的依据

1. 贡献分配论。

(1) 技术要素参与分配是按创造价值的贡献分配论。钱伯海认为技术要素作为一种物化劳动具有创造剩余价值的突出作用,技术要素同劳动者的劳动力相结合所形成的生产力是相对剩余价值和超额剩余价值创造的重要源泉。^②

(2) 技术作为活劳动创造价值参与分配论。陶纪明、马海倩认为无论是哪一种技术要素的分配实质上都是一种按劳分配。他

^① 周燕子、彭必源:《技术要素按贡献参与收入分配研究综述》,《技术经济与管理研究》,2004.05。

^② 钱伯海:《钱伯海文集》第三卷:《经济学新论》,中国经济出版社2002年版,第180页。

们把技术要素分为两类，一类是以生产要素形式进入生产领域的技术，这一类技术可以看作是一种商品；另一类是以活劳动形式进入生产领域的技术，这一类技术看作是一种复杂劳动。文章的分析表明，无论是哪一种技术要素的分配实质上都是一种按劳分配。^①

(3) 技术要素参与分配是技术进步会引起劳动生产率的提高，创造更多的价值。谷书堂从社会必要劳动时间这一概念出发，强调技术要素提高劳动生产率对价值创造的主体作用。该理论将价值决定归纳为：价值量 = 劳动生产率 × 劳动时间。^②

(4) 技术要素参与收入分配的依据是在创造价值中的贡献。彭必源认为技术要素参与收入分配的依据不是技术要素在创造使用价值中的贡献，也不是技术要素所有权，技术要素参与收入分配的依据是在创造价值中的贡献：技术作为活劳动的内在因素在创造价值中的贡献和技术作为物化劳动的内在因素在创造价值中的贡献。^③

(5) 技术要素参与收入分配的依据是在财富创造中的贡献。周振华认为技术要素按贡献分配的实质，就是要将技术要素转化为社会财富，并从中获得应有份额。他提出财富创造是技术要素可以或能够参与收益分配的首要前提，是按技术分配过程中的主要环节，是按技术分配得以实现的物质基础。^④ 赵守运（2003）认为财富的创造需要劳动同各种生产要素的结合，其中包括资

① 陶纪明、马海倩：《按技术要素分配的理论研究》，《上海社会科学院学术季刊》，2002.03。

② 谷书堂、柳欣：《新劳动价值论一元论》，《中国社会科学》，1993.06。

③ 彭必源：《对技术要素按贡献参与收入分配的理论思考》，《湖北社会科学》，2004.10。

④ 周振华：《技术要素按贡献分配的理论分析》，《学术月刊》，2003.05。

本、土地、技术、管理等等。生产要素参与社会财富创造，它们参与分配是合理的。^① 丁恒龙（2004）认为应该把技术要素与财富的创造联系起来，弄清楚按技术分配的科学合理性。他认为大量高新技术的运用，使得人类能够用极少的资源即可创造生产出极大量的社会财富。创新性的知识和及时适用的科技信息成为影响和决定社会经济发展的最重要的因素，智力资源成为社会经济发展的主要支撑。^②

（6）湛波认为技术要素按贡献参与分配的基本依据主要有四方面：生产力是劳动与生产资料（劳动工具和劳动对象）相结合而构成的征服、改造自然的能力；商品价值是由生产资料（劳动工具和劳动对象）价值和劳动力（基本劳动和剩余劳动）价值构成；各种生产要素是劳动创造价值的必要物质条件，具有重要作用；企业生产经营管理劳动是一种能创造价值的生产劳动，是创造价值 and 剩余价值的重要组成部分。^③

2. 所有权分配论。

生产要素参与分配，马克思将其归纳为按所有权进行分配，并将此作为资本主义的生产关系的本质特点。黄丽萍认为，价值分配（形式）不是由价值创造者决定，而是由生产要素所有权决定。她分析了科学技术的拥有者能够获得比一般劳动者得多的分配收益的原因：①科学劳动是长期的共同劳动；②科学劳动者具有比一般劳动者更高的劳动力价值；③科学劳动是高度复杂的精神劳动；④科学劳动者是总体工人的一部分，参与生产过程价值

① 赵守运：《“资本、技术等生产要素参与收益分配”并不违背马克思的劳动价值论》，《大连大学学报》，2002.03。

② 丁恒龙：《按技术分配的路径探析》，《中共南京市委党校南京市行政学院学报》，2004.05。

③ 湛波：《技术要素按贡献参与分配的探讨》，《湛江海洋大学学报》，2003.04。

的创造；⑤科学劳动能带来超额利润或剩余劳动时间的增加。①

（二）按技术分配的主要形式

沿着企事业单位剩余索取权维度进行分解，技术参与收益分配的方式可以归结为三类：其一是薪资性分配，它体现着劳动的差异，是对日常创新引致效益增进的肯定；其二是效益性分配，它常常以独立成果的形式表达中等程度的创新；其三是股权性分配，它赋予了重大创新及人力资本的最终剩余索取权。②

1. 薪资性分配。

（1）绩效工资。湛波认为企业分配中应对技术人员实行绩效工资，其底薪与技术资格等级挂钩，其奖金在生产岗位的技术人员与产品质量挂钩、在研发岗位的技术人员与其开发的技术带来的如降低成本和提高效率等效益挂钩。通常采用底薪加产值提成或利润提成，对于单位需要引进的特殊人才和特殊岗位人员，可实行协议工资。③ 李常枫、马美英认为科技人才收益分配应实行年薪制，即“基薪+风险收入”活分配。年薪制是依据企业规模和经营业绩，以企业一个生产经营周期即一年为单位，支付科技人才收入的一种分配方式。年薪制下，科技人才的收入构成为： $C = Y + W$ 。其中 C 是总收入； Y 为基本收入，即科技人才年度基薪，以能够维持科技人才及其家庭生活为宜，根据企业规模不同上下浮动； W 为风险收入，是参与企业利润分配的部分，体现的是科技人才特殊的人力资本收入，根据科技人才的贡献情

① 黄丽萍：《劳动价值论和按技术要素分配》，《福建教育学院学报》，2002.07。

② 丁恒龙：《按技术分配的路径探析》，《中共南京市委党校南京市行政学院学报》，2004.05。

③ 湛波：《技术要素按贡献参与分配的探讨》，《湛江海洋大学学报》，2003.04。

况确定。^①

(2) 岗位技能工资, 技术人员特殊津贴。陈勇鸣认为可以以劳动力市场专业技术人员价格为基础进行工资协商, 使其工资收入能体现技术要素的投入采取多种形式。^② 周振华 (2002) 认为岗位技能工资是根据科技人员的实际贡献大小、责任轻重、技术水平高低等, 对其经济报酬实行有所倾斜的分配形式。^③ 李常枫、马美英 (2003) 认为科技人才收益分配可以实行协议工资制, 即工资谈判制。协议工资制, 即在平等、自愿的基础上, 每位科技人员工资的具体数额由企业 with 科技人员一对一地谈判确定, 这是企业为留住科技人才而推行的一种新的工资制度。协议工资实质上是科技人才取得的技能工资, 即它不是根据个人的职称或职位, 而是依据科技人员的实际贡献大小、责任轻重、技术高低来确定工资等级, 技能工资的实行能带来科技人才更高的绩效和满意度。^④

(3) 项目薪酬。赵爱英 (2003) 提出在技术、管理参与企业分配过程中必须解决好提高薪酬与完成企业目标的结合, 在适当提高技术、管理人才薪酬水平的基础上, 围绕企业急需完成的产品开发、高精尖技术的应用等, 实行项目薪酬办法, 使参与项目完成、为企业创造高效益做出贡献的技术、管理人员得到更高的收入, 以拉开一般技术、管理人员和有特殊贡献的技术、管理人

① 李常枫、马美英:《科技人才收益分配模式探讨》,《湘潭大学自然科学学报》,2003.02。

② 陈勇鸣:《关于技术要素参与企业分配的若干思考》,《上海管理科学》,2001.02。

③ 周振华:《技术要素参与收入分配的实践探索评价及其完善措施》,《上海社会科学院学术季刊》,2002.03。

④ 李常枫、马美英:《科技人才收益分配模式探讨》,《湘潭大学自然科学学报》,2003.02。