

中国技术进步系列丛书

中国技术进步方向及其对要素收入分配结构的影响

ZHONGGUO JISHU JINBU FANGXIANG JIQI DUI
YAOSU SHOURU FENPEI JIEGOU DE YINGXIANG

王林辉 董直庆 等/著



经济科学出版社
Economic Science Press

中国技术进步系列丛书

国家社会科学基金一般项目 (14BJL031)

国家社科基金青年项目 (12CJY007)

资助

教育部新世纪优秀人才项目 (NCET-12-0818)

中国技术进步方向及其 对要素收入分配 结构的影响

王林辉 董直庆 / 等著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国技术进步方向及其对要素收入分配结构的影响/
王林辉等著. —北京: 经济科学出版社, 2015. 12

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6397 - 1

I. ①中… II. ①王… III. ①技术进步 - 影响 - 按要素分配 - 分配结构 - 研究 - 中国 IV. ①F124.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 305228 号

责任编辑: 杜 鹏

责任校对: 隗立娜

责任印制: 邱 天

中国技术进步方向及其对要素收入分配结构的影响

王林辉 董直庆/等著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 7 印张 210000 字

2016 年 4 月第 1 版 2016 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6397 - 1 定价: 36.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

前 言

自 20 世纪 90 年代以来我国劳动收入份额持续下降，引起社会各界的广泛关注。很多学者将劳动收入占比下降归结于产业结构演变引致的结果，即国民经济从劳动密集型农业主导转向资本密集型工业主导，工业部门资本更高的生产率使经济整体的劳动收入份额下降。或者认为这是劳动者谈判力弱化的结果，即劳动者谈判力低引致其收入份额下降。也不乏从收入分配政策、垄断利润等角度进行解释，这些研究用于分析特定经济体内特定时期的劳动收入占比下降问题作用明显，但将其应用于较大时间与空间范围其解释力减弱。对收入分配结构失衡一个有力的解释视角是技术进步的偏向性，即技术进步非对称改变要素边际产出引发要素收入份额的变化。自 Acemoglu (1998, 2002, 2007, 2012) 重新诠释技术进步方向理论后，技术进步偏向性对要素生产率和要素收入分配结构的影响进入学者们研究的视野。然而，技术进步偏向性的内生化过程在当前还是研究的难点与前沿，同时，针对我国的技术进步偏向性测算及其收入分配效应的系统性研究成果也相对匮乏。

1. 本书数理演绎技术进步偏向性及其对要素收入分配的影响机理。在资本与劳动层面，从消费者效用和生产者利润最大化入手，通过设定纵向技术创新将技术进步方向内生化，并分析其对要素收入分配的影响机制；在技能和非技能劳动层面通过引入个体的教育选择，建立包含资本、技能和非技能劳动的双层嵌套 CES 生产函数，采用两期逆向递归的动态最优化方法，求解劳动者的最优化行为，演绎技术进步、技能劳动供给和技能溢价的作用机制。

2. 从产业视角考察我国技术进步资本偏向性及其对要素收入分配格局的影响。使用要素成本增加值法核算我国整体经济和三次产业的劳动收入份额,将劳动收入份额分解为结构效应和产业效应,并将产业效应分解成要素积累和技术进步偏向性效应,分析有偏型技术进步对要素收入份额产业效应的影响,以及通过联立方程模型检验有偏型技术进步对收入分配结构效应的贡献,并应用三方方程标准化系统法测算农业、工业、服务业的技术进步偏向性水平,考察要素丰裕度和技术进步偏向性对要素收入分配格局的影响。

3. 从地区视角考察技术进步资本偏向性对要素收入分配的影响。测算我国 30 个省市和八大经济区域技术进步偏向性,采用面板数据模型检验技术进步方向、要素禀赋结构及其他因素对劳动收入份额的影响,并通过面板门限回归模型考察要素禀赋结构与技术进步方向对劳动收入份额的作用,探究劳动收入份额的 U 型演变规律背后的原因。

4. 从技能和非技能劳动层面考察我国技术进步技能偏向性及其对技能溢价的影响。结合中国的经济数据数值模拟不同技术进步方向对技能劳动供给和技能溢价的影响;利用 1978~2010 年时间序列数据,依据技术进步技能偏向性和技能溢价关系,分解技能劳动供给和技术进步偏向性对技能溢价的贡献,并考察我国技能溢价的变化趋势,再通过回归分析方法考察其他因素对技能溢价的影响,对比技术进步偏向性和其他因素对技能溢价的作用贡献。

5. 适宜性技术进步方向和收入分配政策选择。在技术进步方向和要素收入分配关系模型的基础上,引入资本和劳动收入税收政策,演绎税收政策的不同税率搭配、增进型技术进步对要素收入分配结构的影响机制,以及引入财政研发投入将技术进步内生化的分析政策通过改变技术进步方向对收入分配结构的影响,并结合我国实际数据,分别模拟不同税率和技术进步方向下要素收入分配结构的演变路径。

本书由王林辉教授领导的团队成员共同参与完成,参与本书

写作的有董直庆教授、袁礼博士、蔡啸博士、赵景硕士、安佰珊硕士、王芳玲硕士、姚毓春教授和宋伟博士等。本书每一部分内容都包含了团队成员的贡献，其中，王林辉教授负责全书所有章节研究内容的构思、写作和框架安排，并组织每一部分内容的写作研讨。相关章节写作具体分工如下：第一章，董直庆教授、袁礼博士、蔡啸博士、安佰珊硕士等；第二章，王林辉教授、董直庆教授、袁礼博士、蔡啸博士等；第三章，王林辉教授、袁礼博士等；第四章，王林辉教授、赵景硕士；第五章，董直庆教授、蔡啸博士和王芳玲硕士等；第六章，董直庆教授、蔡啸博士；结论，王林辉教授。

作者

2016年3月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 要素收入分配影响因素的文献综述	1
第二节 技术进步资本偏向性及其对要素收入分配 影响的文献综述	6
第三节 技术进步技能偏向性及其对要素收入分配 影响的文献综述	9
第四节 现有文献研究的局限性和本书的创新之处	13
第二章 技术进步偏向性及其对要素收入分配格局的 影响机理	18
第一节 技术进步在资本与劳动间偏向性及其对要素收入 分配的影响机理	18
第二节 技术进步在技能与非技能劳动间偏向性及其 对要素收入分配的影响机理	28
第三节 技术进步偏向性、要素产际流动与要素收入 分配的内生影响机理	36
第三章 我国技术进步资本偏向性及其对要素收入分配 格局的影响：产业视角	44
第一节 技术进步偏向性对收入分配产业效应和结构效应的 影响检验	44

第二节	我国农业技术进步偏向性及其对要素收入分配格局的影响	65
第三节	我国工业技术进步偏向性及其对要素收入分配格局的影响	77
第四节	我国服务业技术进步偏向性及其对要素收入分配格局的影响	96
第四章	我国技术进步资本偏向性及其对要素收入分配格局的影响：地区视角	110
第一节	我国各地区技术进步偏向性	110
第二节	我国各地区要素收入分配格局	125
第三节	要素禀赋结构、技术进步偏向性与劳动收入份额的门限回归	131
第五章	我国技术进步技能偏向性及其对要素收入分配格局的影响	146
第一节	我国技术进步技能偏向性的测算	146
第二节	我国技术进步技能偏向性对要素收入分配影响的数值模拟	148
第三节	我国技术进步技能偏向性对技能溢价的贡献测度	157
第六章	适宜性技术进步方向与收入分配政策选择	171
第一节	引入政策的技术进步方向与要素收入分配关系模型	171
第二节	数值模拟结果与评价	177
第三节	要素收入分配结构优化对策	191
结论		195
参考文献		201

第一章

绪 论

第一节 要素收入分配影响因素的文献综述

要素收入份额通常是指在国民收入分配过程中资本和劳动要素所获得的收入比重,其变化直接影响一国劳资双方关系、企业生产效率和居民消费,要素收入分配结构优化对经济增长和效率提升的作用明显的。一般而言,按照收入法统计的国内生产总值可以分成劳动报酬、固定资产折旧、生产税净额和营业盈余四部分。一般来说,固定资产折旧和营业盈余归资本所有,劳动报酬归劳动要素,生产税净额是资本和劳动生产的结果,从实际使用上政府以税收形式征收划归于政府支配,若从资本和劳动实际贡献而言,这一部分收入应按比例分给资本和劳动。然而,对于生产税净额在劳动和资本间的划分方法与比重,国民收入核算的文献存在较大争议。不过,无论以何种方法进行统计,20世纪90年代以后许多国家的劳动收入占比下降已成为一个普遍现象。张莉(2009)等使用面板数据模型分析了多个国家要素分配份额,发现各国资本分配份额都有上升趋势,而在发展中国家的表现尤为明显。我国国民经济统计数据也显示,自20世纪80年代中期至2004年,劳动收入份额由最初的0.55%下降至0.43%,降幅达21%。事实上,我国劳动收入占比并非新中国伊始就一直处于下降趋势,而是也经历了一个较长时期的上升过程,或者说,1949~1990年间我国劳动收入占比整

体呈现出上升趋势,直到 20 世纪 90 年代才逐渐出现下降的趋势,因而也日渐引发学术界和政府部门的重视。因为居民收入直接受制于要素初次收入分配,劳动收入份额下降使劳资双方贫富差距扩大和社会矛盾不断累积,尤其是使政府为有效控制收入差距扩大的二次和三次分配政策效力减弱,进而影响社会经济稳定与平衡发展 (Daudey et al., 2007; Giovannoni, 2010; 郭庆旺等, 2012)。从生产层面上看,要素收入分配结构变化将会引致消费与投资结构失衡,劳动和资本报酬的非对等分配,也将直接影响要素投入规模、投资方向和投资效率。

我国劳动收入份额下降引起学术界的广泛关注。在要素收入分配问题研究之前,应先厘清国民经济收入中资本或劳动收入占比的经济核算方法及其变化趋势和规律。一般地,按照国民经济收入法核算 GDP 的方式来计算劳动收入占比,会出现自营收入或自我雇佣收入、政府部门的收入、房产部门收入和净间接税等在资本与劳动要素间如何划分问题。为此,白重恩和钱震杰 (2009) 考察了 2003 ~ 2004 年 GDP 核算中“个体经济业主收入从劳动收入变为营业盈余”和“农业不再计营业盈余”两个变化对劳动收入份额的影响。吕冰洋和郭庆旺 (2012) 认为,在收入分配中引入政府部门可以直接将间接税收入归入政府,避免关于间接税归属问题形成对初次和二次要素收入分配的影响,提出税前和税后要素收入分配的测算方法,并利用资金流量表测算了 1978 年以来我国资本、劳动要素和政府部门的收入份额。徐现祥和王海港 (2008) 利用核密度函数考察了我国 1978 ~ 2002 年的要素初次分配,发现我国收入分布不断右移,且从单峰逐渐转为双峰分布,即向两极化发展。对于劳动收入占比的变化趋势,正如李稻葵等 (2009) 利用 122 个国家和地区人均 GDP 与劳动收入份额数据所发现的那样,在国民收入初次分配中劳动收入占比表现出 U 型规律,劳动收入份额随人均 GDP 的增加呈先下降后上升的变化趋势,我国的劳动收入占比也符合这一规律,且当前位于 U 型趋势的左半边,处于下降期阶段。

Michael et al. (2013) 利用四种方法估计自我雇佣劳动收入, 发现 20 世纪经济大萧条和第二次世界大战后尤其是过去 25 年来, 美国劳动收入占比从战前 64% 下降至 58%, 相对于战前下降了 6 个百分点。

相对于之前, 为什么 20 世纪 90 年代以后劳动收入占比开始转向了呢? 李扬 (1992) 认为, 引致劳动收入占比上升或下降的成因可能并不唯一。当前, 有很多学者对我国整体和单个产业部门劳动收入份额变化的原因进行了深入研究, 主要集中于产业结构、技术进步偏向性、垄断利润、开放经济条件下的资本与劳动流动、税收、最终需求结构和工会力量等方面。较多研究认为, 我国劳动收入份额下降是产业结构变迁所致, 即随着我国工业化程度加深, 发展重心逐渐由农业转向工业。而由于工业的劳动收入份额远低于第一产业, 故劳动收入份额下降。白重恩和钱震杰 (2009) 利用资金流量表和按照收入法计算的省际生产总值数据分析要素收入份额变化的原因, 在剔除统计核算偏差对要素收入份额的影响后, 发现 1995 ~ 2003 年产业结构变迁和各产业自身劳动收入份额变化对我国整体劳动收入份额下降的贡献分别为 61.3% 和 38.7%, 且工业部门的作用最大。同样, 罗长远和张军 (2009) 从产业结构变动的视角解释劳动收入占比的下降, 认为 20 世纪 90 年代中期劳动收入占比的上升主要由第二产业劳动收入占比的提高所引发, 而近年来劳动收入占比的下降是由第一产业劳动收入占比下降决定的。李稻葵等 (2009) 则从微观视角解释了工业化过程中的劳动收入份额先下降后上升的现象, 并认为, 随着经济的发展, 劳动力由第一产业向第二产业转移, 劳动力转移的摩擦力大于资本, 因而劳动力的转移速度低于资本, 导致劳动报酬低于其边际产出, 故劳动收入份额在转移之初会下降、随着转移完成逐渐上升而呈 U 型趋势。

前沿文献也开始关注有偏型技术进步对要素相对边际产出和要素收入分配格局的影响。黄先海和徐圣 (2009) 将劳动收入份额的

变化分解成乘数效应、资本深化及有偏型技术进步三部分，并将我国制造业分成资本和劳动密集型两类部门，均验证技术进步过程中的资本偏向性即劳动节约型技术进步是两部门劳动收入份额下降的主要原因。但白重恩等（2008）认为，工业部门资本与劳动的替代弹性为 1，要素收入份额不随技术因素和资本产出比变化，技术进步偏向性并非是劳动收入份额变化的主要原因，我国工业部门劳动收入份额下降源于产品市场垄断程度的增加和国有企业改制。而陈宇峰等（2013）则认为，对工业部门而言，垄断利润是劳动收入份额变化的短期原因，而逆资源禀赋的技术进步偏向性则是主导要素收入分配结构长期发展趋势的主要因素。可见，学者们关注到技术进步偏向性和垄断对工业部门劳动收入份额下降的解释，但还存在一些争论，一方面，技术进步偏向性是否为要素收入分配的重要影响因素取决于要素替代弹性的大小，若工业部门要素替代弹性为 1，则技术进步不存在偏向特征，技术进步对要素的边际产出和劳动收入份额的作用为中性；另一方面，部分欧美国家劳动收入份额也呈下降趋势，但这些国家并不存在国有企业垄断市场的情形，使得垄断解释工业部门劳动收入变化的普适性遭到质疑。

研究也认为，开放经济条件下，外商直接投资诱致发展中国家技术进步资本偏向性和生产要素流动是劳动收入份额下降的主要原因。全球化背景下生产要素可跨国流动，由于劳动力市场摩擦高于资本市场，因而资本具有高流动性，其谈判优势要强于劳动，这种谈判优势显然有利于资本收入份额的增加与劳动收入份额的减少（Rodrik, 1997; Diwan, 2001; Harrison, 2002; Lee & Jayadev, 2005）。同时，劳动力规模和市场需求的变化，使劳动力相对于资本的充裕程度也发生了变化，会直接影响技术进步类型的选择（Acemoglu, 2002、2007）。张莉等（2012）引入 FDI 和劳动谈判能力等变量后，发现有偏型技术进步对劳动收入份额有显著的正向作用。Bentolila & Saint - Paul（2003）通过数理模型演绎了劳动收入份额与资本产

出比之间的关系,并通过实证检验发现,OECD 地区劳动收入份额随资本产出比的升高而下降,即资本产出比对劳动收入份额产生负向作用。Karabarbouni & Neiman (2014) 对 Bentolila & Saint - Paul (2003) 的研究进行深化和扩展,采用来自美国的数据得出结论:美国资本劳动替代弹性大于 1,资本产出比变动通过影响资本与劳动价格而使要素收入份额发生变化。Sala & Trivín (2014) 证明劳动收入份额下降不是由全球化或要素投入或经济自由度单独驱动,而是它们共同作用结果。邵敏和黄玖立(2010)以工业部门为例,认为外资进入对我国劳动收入份额有负向的“工资溢出”效应,同时,资本密集度和资本报酬的提高也是资本收入份额下降的主要原因。罗长远(2011)则从比较优势的视角,结合产业结构调整 and 劳动力流动,解释了劳动收入份额下降的现象,与劳动密集型的传统加工业相比,资本密集型的现代加工业更具有比较优势,出口增加提高了资本密集型加工业的产品价格,促使劳动力向现代加工业流动,进而改善该部门资本收入份额,恶化传统加工业资本收入份额,而随着现代加工业占比增加,整个工业部门劳动收入份额下降。

此外,学者们认为税收、最终需求结构和工会力量等因素也是影响要素收入分配格局的重要原因。吕冰洋和郭庆旺(2012)认为,税后的资本和劳动收入份额均低于税前水平,而 1994 年分税制改革后政府部门收入分配份额持续上升。孙文杰(2012)认为,最终需求结构和技术效率的变化是我国 1978 ~ 2007 年劳动收入份额下降的重要原因。而魏下海等(2013)则认为,工会力量有助于提高劳动生产率和工资率,但对工资率的提升幅度更大,故劳动收入份额下降,且不同要素密集型行业工会对劳动收入份额的影响程度不同。特别是在资本密集型行业,劳动力在收入分配中的地位会明显弱于资本所有者。

第二节 技术进步资本偏向性及其对要素收入分配影响的文献综述

从上节的文献回顾中我们看到，很多学者将劳动收入占比下降归结于劳动者收入分配谈判力弱化的结果，认为劳动者谈判力越高则劳动收入占比越大，或者是产业结构演变引致的结果，即国民经济产出从劳动密集型农业主导转向资本密集型工业主导，工业部门资本更高的生产率和垄断利润使经济整体的劳动收入份额下降，以及国际贸易引发的要素流动等。但这些研究的解释力却很有限，原因主要有三：第一，劳动收入占比下降并非是中国一个国家的独特现象，当前世界范围内很多发达国家如美国劳动收入占比也表现出下降特征，但这些国家的产业结构并未发生根本改变，而劳动者谈判力也未出现明显弱化现象，说明将劳动收入占比下降完全归因于劳动者谈判力或产业结构变化，论据并不充分。第二，国内研究更多以产业结构演变考察劳动收入占比，这类研究往往有助于解释宏观总体要素收入分配结构的变化，而对于产业内部要素收入分配格局变化解释力不足，且多数文献主要关注工业部门的劳动收入变化。第三，对于全球化和国际贸易的作用，正如 Acemoglu (2002)所指出的那样，要素收入分配的变化并非是贸易本身所引发，而是由于国际贸易引致要素禀赋结构变化和技术进步偏向性出现的结果。可见，产业结构、劳动者谈判力和国际贸易等并不是影响劳动收入份额下降的根本原因。

我们认为，技术进步偏向性有助于解释部门内和部门间要素收入分配变化规律，是要素收入分配变化的根本决定因素。在完全市场条件下，要素应按照其边际产出获取报酬，而技术进步是引致要素边际产出变化的根本原因，进而决定要素报酬及份额的大小。技术进步若呈现中性特征，要素收入份额保持不变。但技术进步发展并非总是表现出无偏中性特征，而可能呈现有偏特性，正是技术进

步有偏性导致要素收入分配格局的变化。Hicks (1963) 最早提出技术进步偏向性的概念, 认为要素相对价格的变化将诱致技术进步向节约昂贵要素方向发展, 并在多国农业发展的技术进步路径中得到验证。David and Klundert (1965) 依据美国 1899 ~ 1960 年的经济数据, 采用具有不变替代弹性的 CES 生产函数模型研究美国技术进步规律, 发现美国技术进步在总体上偏向于资本。与之相类似, Sato (1970) 研究也发现 1909 ~ 1960 年间美国技术进步总体上是非中性的, 劳动技术效率增速高于资本增速, 这必然使资本获得的报酬上升。Acemoglu (2002) 重新定义了技术进步偏向性, 在要素投入比不变时技术进步偏向性用于描述技术进步对要素相对边际产出的影响, 如果技术进步更有助于提高资本的边际产出, 则称技术进步偏向于资本, 此时技术进步被称为资本偏向型技术进步, 反之亦反是。而且在技术进步内生的框架下发现技术进步的偏向性受市场规模效应和价格效应两者共同作用, 前者使其偏向于丰裕要素而后者使其偏向于稀缺要素, 在要素替代弹性小于 1 时价格效应占主导, 在要素替代弹性大于 1 时市场规模效应占主导, 但在均衡增长路径下技术进步偏向于丰裕要素, 即丰裕要素的相对边际产出增长程度大于稀缺要素, 必然会提高丰裕要素的相对收入份额。Pakko (2002) 研究证实, 20 世纪以来技术进步往往融合在设备投资中, 通过链式加权法测算 1954 ~ 2001 年美国经济增长中技术进步的贡献, 发现这种与资本相融合的物化型技术进步对经济产出的贡献较大且呈不断增长的态势, 表明技术进步并非总为中性特征。Klump 等 (2007) 将 CES 生产函数标准化, 构建了三个方程的标准化系统, 并假定技术增长率是可变的, 利用美国 1953 ~ 1998 年经济数据估计要素替代弹性和分析技术进步偏向性, 发现美国资本和劳动替代弹性小于 1, 技术进步总体上偏向于资本。在此基础上, 又估计了欧元区 1970 ~ 2005 年要素替代弹性后, 发现该地区技术进步也偏向于资本 (Klump, Willman and Willman, 2008)。借鉴 Klump 的标准化系统方法, 戴天仕和徐现祥 (2010) 利用中国省际数据测

算技术进步偏向性指数,发现改革开放以来中国的技术进步总体也是偏向于资本的。

当前,有偏型技术进步对要素收入分配的影响,已在对 OECD 国家的经验研究中得到不断验证。Bentolila and Saint - Pau (2003) 利用 1972 ~ 1993 年的面板数据分析了 12 个 OECD 国家 13 个产业技术进步特征,发现技术进步多表现出资本偏向特征,从而使国民收入中的劳动收入占比不断下降。同样, Guscina (2006) 采用 18 个工业化国家 1960 ~ 2000 年的面板数据,分析技术进步方向对劳动收入份额变化的影响,得到了相似的结论。Blanchard (1997) 认为,20 世纪 60 年代末欧洲经济体失业率和劳动收入份额同时急剧上升是源于工资推动,80 年代起这些国家的失业率上升而劳动收入份额出现反向变化,他将其归因于制度变革诱致出现偏向型技术进步。Acemoglu (2003) 在模型中设定最低工资水平来解释要素收入份额的变化,认为劳动力市场的制度改革短期内引起工资和劳动收入份额的上涨,但其诱致的资本偏向型技术进步将提高资本收入份额,最终使要素收入份额回归到均衡水平。在经济向均衡路径收敛的过程中会出现资本增进型技术进步,因而要素收入份额并不稳定;但从长期来看,均衡增长路径下技术进步应当呈劳动增进型,要素收入份额趋于稳定。Zuleta (2008) 发现,在要素节约型技术创新内生的经济增长框架下,技术创新的偏向性在要素丰裕度变化的诱导下转向,资本相对丰裕度的提高催生劳动节约型技术创新,因此,不可再生要素的收入份额下降而可再生要素的收入份额提高。Acemoglu (2002) 在不变替代弹性的 CES 生产函数中引入 R&D 活动,将要素增进型技术进步内生化的,认为生产过程中技术与生产要素不断耦合,技术进步表现出明显的要素偏向性特征,进而通过对要素相对边际产出产生非对称性作用,影响要素相对收入份额。源于资本与劳动要素可积累性差异,技术进步偏向形态为解释中短期资本收入份额上升现象提供了理论依据。

第三节 技术进步技能偏向性及其对要素收入分配影响的文献综述

自 20 世纪下半叶以来,许多国家出现了非技能劳动的报酬相对于技能劳动下降的趋势,特别是在过去的 30 年,英美和其他工业化国家尤为明显。以美国劳动力市场的收入分配数据为例,1990 年非技能劳动相对于技能劳动的收入占比仅为 1940 年的 1/30 (Autor, Katz and Krueger, 1998)。如果以大学毕业生与中学毕业生的工资比,表征技能和非技能劳动的工资差距,1965~1995 年两者的工资比从 1.45 不断攀升至 1.70,2005 年达到 1915 年以来的历史最高点,2008 年大学毕业生的工资已比中学毕业生高出 97%,并且这是在大学毕业生人数增加 3 倍的环境中出现的 (Violante, 2008; Acemoglu and Autor, 2010)。按照供求定理,技能劳动供给大规模增长时,技能劳动报酬应该随之下降,但这一现象在美国却没有出现。相反,技能劳动的报酬明显在提高。当然,这类现象在发展中国家也陆续出现,表明经济发展出现了劳动报酬分化和技能溢价,即高技能劳动者工资更高的现象 (Balleer et al., 2008; Morris and Western, 1999)。

为什么伴随更高质量的技能劳动供给增加,技能和非技能劳动的工资结构性差距会不断拉大?大量研究将其归结于技术进步技能偏向性作用的结果。Acemoglu and Autor (2010) 假定,企业投入的技能和非技能劳动无法完全替代,如果以相对要素增进型技术进步的变化率表征技术进步技能偏向性,发现偏向型技术进步能够解释技能溢价问题。即技术进步朝偏向于技能方向的发展最终引致劳动工资不平等,这在经验研究中也得到不断验证 (Autor, Lawrence and Krueger, 1998; Autor, Lawrence and Krueger, 2008; Bratti and N. Matteucci, 2004)。通常,技术的发展不一定是无偏或中性的,往往呈现出有偏性特征。为了进一步解释美国 1959~1996 年制造