

初次收入分配与技术进步

——基于马克思主义经济学的视角

杨 巨*

摘要: 生产力概念的深化对于马克思主义的发展非常重要,考察初次收入分配与技术进步之间的关系是一个可行的切入点。在税收收入占比保持不变的情况下,劳动收入占比的下降意味着资本收入占比的上升。劳动收入占比的下降缩小了消费市场规模而抑制技术进步(消费效应),资本收入占比的提高使得企业技术投资面临更少的融资约束而促进技术进步(融资效应),初次收入分配与技术进步之间可能呈现出无关、线性或者倒 U 型关系,其具体关系要视消费效应和融资效应的相对强弱而定。基于中国省际面板数据的实证分析发现,中国初次收入分配与技术进步之间的关系呈现出倒 U 型关系,存在一个最有利于技术进步的初次收入分配格局,意味着当前需要同时保护劳动和资本的权利。

关键词: 劳动收入占比 初次收入分配 技术进步

一、引言

自 20 世纪 90 年代中期以来,以劳动收入占比下降和资本收入占比上升为主要趋势的初次收入分配格局演变及其影响引起了理论界的重视。一般认为,收入分配会影响经济增长,但在由粗放型经济增长方式而导致的严峻资源环境压力下,迫切需要通过提高技术进步对经济增长的贡献率,因此有必要分析收入分配对技术进步的影响机制和实际表现。马克思主义经济学的分析范式是以历史唯物主义为基础的,而生产力决定生产关系又是历史唯物主义的核心理论,但是,生产力的发展又是由什么决定的呢?借助生产关系对生产力的反作用来回答会陷入循环论证之中,对生产力决定因素的考察对于马克思主义的发展非常重要(林岗、张宇 2003)。初次收入分配在总收入分配中扮演重要的角色,而技术进步又是非常重要的生产力。因此,本文试图从马克思主义的视角对初次收入分配与技术进步之间的关系进行阐释,并利用中国省际面板数据进行经验验证。

本文将马克思、曼德尔和孟捷关于利润、消费影响技术进步的机制纳入到初次收入分配影响技术进步的机制之内,并且据我们所知,本文首次利用中国省际面板数据对这种理论进行了经验验证。本文接下来的内容结构安排如下:第二部分是马克思主义相关文献综述;第三部分是理论框架,阐述初次收入分配影响技术进步的机制;第四部分是计量模型设定、分析方法、数据来源和描述统计;第五部分是主要计量结果相关说明;第六部分是主要结论和政策含义。

二、马克思主义相关文献综述

本文的“初次收入分配”是指国民收入在资本和劳动之间的初次分配,因此对马克思主义的相关文献综

* 杨巨,中国人民大学经济学院,邮政编码:100872,电子信箱:torchyang@163.com。

本文得到国家社科基金重点项目“国民收入初次分配制度改革研究”(08AJL008)、国家社科基金青年项目“教育、医疗公共品供给均等化与城乡收入差距缩小的关系研究”(11CJL030)和中国人民大学科学研究基金“居民收入、技术进步和长期经济增长”(11XNH061)的资助。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见,感谢谢富胜副教授的指导和意见,当然文责自负。

述将以“资本收入(利润)、劳动收入(工资)和技术进步之间的关系”为主线展开。

关于资本收入(利润)与技术进步之间的关系,关士续(2002)对马克思的相关观点进行了论述,认为资本家追求技术进步是为了获得更多的利润。资本家对利润和剩余劳动的追求是推动整个资本主义生产不断发展的动力,资本家使用新的机器都是为了追求更多的剩余价值,缩短工人为再生产其劳动所必需的劳动时间,正是由于对新机器的使用而生产出了相对剩余价值。并且,创新绝不会到此而终结,对利润的追求“又刺激资本家采用日益翻新的小改进,使他雇佣的工人的劳动时间高于同一生产领域内的社会必要劳动时间的水平。”^①

同时,企业现有利润很大程度上影响企业可用技术投资资本。技术投资是总投资的重要组成部分,而投资存在融资约束是以马克思为代表的古典投资分析的一个突出特征。Duménil 和 Lévy(1999)认为投资受到可融资本的根本限制:期初预付资本。因此,这些资本必须已经被积累。虽然作者同意银行贷款在某些时候能满足投资需求的凯恩斯观点,但是认为古典融资约束依然成立。比如,众所周知,投资贷款要以足够的初始内部融资(保留收入)为前提,并且无限的债务-股票率被制度所限制。对于后凯恩斯主义卡莱斯模型中包括技术资本在内的资本积累只取决于产能利用率的观点,美国马克思主义学者 Bhaduri 和 Marglin(1990)认为还取决于利润份额,或者取决于企业评估的正常利润率。

马克思虽然没有直接谈及劳动收入(工资)与技术进步之间的关系,但马克思一方面认为工资收入和消费需求密切相关。剩余价值理论认为,资本家占有工人剩余劳动时间生产出来的剩余产品,在长期内,工资收入将相对降低,微观上的生产和分配不匹配会导致宏观上的消费需求不足。工资是需求的主要来源,更高的工资意味着更高的购买力(Bhaduri and Marglin,1990)。马克思另一方面强调需求是技术进步的重要影响因素。马克思谈到了“需求”是技术进步和生产的前提的观点。“任何人类历史的第一个前提无疑是有生命的个人的存在,以及肉体组织制约的他们与自然界的联系。”^②个人从自身存在的需要出发而与自然产生以劳动为中介的最基本的对象性关系,生产力由此产生。人的社会活动可分为三个部分:生产物质生活本身、满足新的需要的生产以及对生产者的生产。“第二个事实是,已经得到满足的第一个需要本身、满足需要的活动和已经获得的为满足需要而用的工具又引起新的需要,而这种新的需要的产生是第一个历史活动。”^③可以说,技术的产生和持续发展是人们不断满足本身社会需求的结果。

马克思同时对现代社会市场需求与技术进步的关系进行了说明,认为现代社会中市场需求是创新的社会条件。“在这里,起作用的普遍规律在于:后一个[生产]形式的物质可能性——不论是工艺条件,还是与其相适应的企业经济结构——都是在前一个形式的范围内创造出来的。机器劳动这一革命因素是直接由于需求超过了用以前的生产手段来满足这种需求的可能性而引起的。而需求超过[供给]这件事本身,是由于还在手工业基础上就已做出的那些发明而产生的,并且是作为在工场手工业占统治地位的时代所建立的殖民体系和在一定程度上由这个体系所创造的世界市场的结果而产生的。”^④马克思批判了法国经济学家和社会学家蒲鲁东的观点“蒲鲁东先生由于不懂得机器产生的历史,就更不懂得机器发展的历史。可以说,在1825年——第一次总危机时期——以前,消费的需求一般说来比生产增长得快,机器的发展是市场需求的必然结果。从1825年起,机器的发明和运用只是雇主和工人之间斗争的结果。但是,这只有对英国来说才是正确的。至于欧洲各国,那么迫使它们使用机器的,是英国在它们的国内市场和世界市场上的竞争。”^⑤

消费需求和资本利润对于技术进步来说可能都是重要的。作为现代最重要的马克思主义经济学家之一,曼德尔(Mandel,1975)认为许多因素的变化会导致一个长时期高水平技术进步,比如原材料价格的急剧下降,世界市场的突然增大或者新的投资领域的出现,剩余价值率的急剧增加,战争和革命等。曼德尔(1993)概括了大规模投资于技术创新所需要的两个条件:利润率水平的高涨和市场的重大扩张,技术创新停滞一方面与平均利润率下降所导致的资本积累困难相联系,同时也与无法销售日益增多的生产商品相联

①马克思,1978《机器,自然力和科学的应用》,中译本,人民出版社,第14页。

②马克思、恩格斯,1965《马克思恩格斯全集》,中译本,第3卷,人民出版社,第31页。

③马克思、恩格斯,1965《马克思恩格斯全集》,中译本,第3卷,人民出版社,第32页。

④马克思,1978《机器,自然力和科学的应用》,中译本,人民出版社,第111页。

⑤马克思、恩格斯,2004《马克思恩格斯全集》,中译本,第47卷,人民出版社,第443页。

系。但是,假设群众消费品的销售量迅速扩张与利润率的显著增长同时并存是不现实的,孟捷(2001)将其概括为“曼德尔两难”,并认为其建立于以下两个前提:第一,曼德尔把剩余价值率的增长作为利润率增长的必要条件,而剩余价值率的任何增长都会削弱工人阶级的购买力,从而阻碍群众消费品市场的显著扩张。第二,制约投资决策的利润预期首先是过去和现在利润实现的函数和一般利润率波动的函数。

三、理论框架

由于初次收入分配很大程度上影响总体收入分配,因此本文从初次收入分配角度着手分析。初次收入分配选择的指标是劳动收入占比,进行稳健性检验时将选择资本收入占比。从前述马克思主义学者对利润、工资、消费和技术进步的关系论述中可以看出,从初次收入分配的角度来看,利润率的提高意味着工资率的降低,利润率提高可促进技术创新投资和技术进步,而工资率的降低则抑制了消费需求进而不利于技术进步,因此,初次收入分配在技术进步的总体影响值得进一步分析,这也是本文力图解决的核心问题。

林岗和张宇(2003)认为,人类生产的目的是满足需要,人的需要是生产力发展的根本动力。曼德尔(Mandel,1975)认为较大消费市场可引起较高的利润率进而引起较高技术进步水平,曼德尔(1993)概括了高水平技术进步的两个条件:较高利润率和较大消费市场。初次收入分配变化往往意味着资本收入占比和劳动收入占比的变化,资本收入占比可影响利润率高,劳动收入占比可影响消费市场大小,因此初次收入分配可影响技术进步。

我们假设在一个经济体中,工人不拥有财产而资本家拥有全部财产,工人劳动收入即工资收入全部用来消费,资本家资本收入即利润收入除了消费可用来投资也可用来储蓄。我们又假设这个经济体由于某种原因,劳动收入占比从高位不断下降,资本收入占比从低位不断上升,劳动收入占比和资本收入占比之和保持不变。由于工人将全部收入用来消费而资本家只将部分收入用来消费,资本家边际消费率明显低于工人,资本收入占比的上升带动资本家消费的上升,但劳动收入占比的下降使工人消费下降更多,总消费率下降;资本收入除了给资本家提供消费资金外还提供一般投资资金和技术投资资金,资本收入占比的上升意味着可用于技术投资的资金增加。

较低的劳动收入占比意味着劳动者能用于满足自身基本需求、提高自身素质和对后代的教育等投资较少,劳动者满足自身及后代需求的活动规模影响消费市场的大小,而市场的大小又是技术产品能否实现其价值的重要因素,现代社会中市场需求是创新的社会条件。技术创新是“由于需求超过了用以前的生产手段来满足这种需求的可能性而引起的”^①,现有技术生产的产品如果无法满足持续扩大的市场需求,技术投资和技术进步就会产生或者加快,反过来,市场萎缩意味着现有技术能够满足当前需求,持续的市场萎缩会导致生产闲置,技术投资和技术进步受阻。

较高的资本收入占比意味着存在较高的利润率,而较高利润率使得资本家技术创新投资面临更少的融资约束。马克思强调包括技术投资在内的期初预付资本是由积累产生的,而积累的速度与剩余价值率和利润率密切相关,利润率的提高加快了资本积累的速度。

劳动收入占比的下降引起消费率下降进而抑制技术进步(消费效应),资本收入占比的上升意味着利润率的上升进而使得技术投资面临更少的融资约束而促进技术进步(融资效应),不利于劳动者的劳资初次收入分配格局演变对技术进步的影响取决于这两方面力量的相对强弱。虽然认同曼德尔(1993)提出的技术创新停滞与两个因素有关:平均利润率下降所导致的资本积累困难和无法销售日益增多的生产商品,也认同孟捷(2001)提出的“曼德尔两难”即假设群众消费品的销售量迅速扩张与利润率的显著增长同时并存是不现实的,但是在我们的框架中,消费品销售量迅速萎缩与利润率的显著降低也不会同时出现,两者基本呈现出此消彼长的关系。随着劳动收入占比的不断下降和资本收入占比的不断上升,我们至少可以得出以下四种可能出现的情况:

情况一,消费效应与融资效应大体相等,技术进步水平基本不变。

情况二,消费效应小于融资效应,技术进步水平上升。

^①马克思,1978《机器,自然力和科学的应用》,中译本,人民出版社,第111页。

情况三,消费效应大于融资效应,技术进步水平下降。

在情况二和情况三中,劳动收入占比与技术进步之间呈现出线性关系。

情况四,在劳动收入占比较高的阶段,消费效应小于融资效应,技术进步水平上升;而在劳动收入占比较低的阶段,消费效应大于融资效应,技术进步水平下降,劳动收入占比与技术进步之间呈现出倒 U 型关系。

在理论上,我们无法判断哪个历史阶段会出现哪种情况,初次收入分配与技术进步关系的实际表现仍是模糊不清的。虽然在我们的模型中,劳动收入占比下降会通过降低消费而抑制技术进步,并且能通过减少融资约束而促进技术进步,但负面和正面影响强度仍然没有文献进行充分讨论。本文接下来将用计量方法进行详细考察。

四、计量模型、方法与数据

(一) 计量模型设定

依据前面相关理论,本文将面板计量模型(模型 1)设定为:

$$tc_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 laboris_{it} + \alpha_2 laboris_{it}^2 + \alpha_3 taxis_{it} + \alpha_4 netexport_{it} + \alpha_5 loan_{it} + \alpha_6 R\&D_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,下标 i 表示省际个体,下标 t 表示时期,被解释变量 tc 表示技术进步, tc_{it} 表示 i 省级区域第 t 期技术水平相对于第 $t-1$ 期技术水平的增长率。 $laboris$ 是劳动收入占比,作为初次收入分配的代理变量,其分别以一次项和二次项的形式出现在解释变量中以考虑劳动收入占比对技术进步的倒 U 型影响。如果计量结果显示倒 U 型顶点对应的劳动收入占比数值处于劳动收入占比样本数据区间边缘或者之外,这意味着劳动收入占比与技术进步之间可能呈现出线性关系,劳动收入占比将以一次项形式出现在模型(1)的右边重新进行计量处理。

控制变量包括税收收入占比($taxis$)、净出口($netexport$)、金融市场完善程度($loan$)和政府 R&D 投入($R\&D$)。这些因素都将对前述初次收入分配影响技术进步的机制形成冲击,或者在劳动收入占比不变的情况下影响消费市场大小,或者在资本收入占比不变的情况下影响企业可用技术投资资本。由于初次收入分配可基本分为三个部分即劳动收入、资本收入和税收收入,如果将劳动收入占比作为初次收入分配的代理变量,那么控制住税收收入占比是必要的;进出口作为落后经济体参与国际分工的重要组织形式,资本主义将低价值生产环节向周边扩散在一定程度上提升了落后经济体的技术进步水平,另外,在国内市场乏力的情况下,出口提供的国外市场仍然可能使得生产过程和技术进步得以持续,而大量进口则会使得国内生产过程得不到充分实现,因此需要控制住进出口,模型中控制了净出口;同时,在马克思主义模型中,一般假设只有资本家阶级存在储蓄,资本家可以通过金融系统获得借贷资本,企业技术投资受到的融资约束既来自于自有利润也来自于金融市场(Bhaduri and Marglin, 1990),因此需要在模型中控制住金融市场完善程度;再者,由于政府科研投入也可能影响技术水平,因此控制住政府 R&D 投入也是必要的。与其他研究技术进步的文献不同的是,本文将不控制人力资本,因为在马克思看来,工资将按照再生产劳动力的成本定价,而再生产劳动力的成本就包括劳动者对自身及后代的教育等提升劳动生产力的支出,人力资本对技术进步的影响已经包括在劳动收入对技术进步的影响机制之内。 u_i 是个体异质性,一般是不可观察变量且不随时间变化。 ε_{it} 是随机扰动项。

为检验初次收入分配代理变量的稳健性,本文又设定了如下计量模型(模型 2),由于控制了税收收入占比,资本收入占比也可用来作为初次收入分配的代理变量。和劳动收入占比 $laboris$ 一样,资本收入占比 $capitalis$ 分别以一次项和二次项的形式出现在解释变量中以考察其对技术进步的非线性影响。

$$tc_{it} = \beta_0 + \beta_1 capitalis_{it} + \beta_2 capitalis_{it}^2 + \beta_3 taxis_{it} + \beta_4 netexport_{it} + \beta_5 loan_{it} + \beta_6 R\&D_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

(二) 分析方法

本文对模型 1 和模型 2 的计量处理分为如下三个步骤。第一,用 Hausman 检验比较固定效应和随机效应模型。固定效应和随机效应相比混合截面能够处理不可观察异质性。固定效应相比随机效应的优势是允许异质性与解释变量相关,而随机效应则假定异质性与解释变量不相关,如果异质性与解释变量不相关的假设不成立,那么固定效应就拥有估计量的一致性优势。区分固定效应和随机效应的 Hausman 检验的原假设为两种估计方法都是一致的,在满足原假设的情况下, Hausman 估计量应不显著即表示两种方法不存在系统

性差别,此时随机效应和固定效应都是一致的,但随机效应由于有效性优势而被采用。如果 Hausman 统计量在某一显著水平下(本文设定为 10%)显著,则说明固定效应相比随机效应具有一致性优势,此时应采用固定效应。

第二,用内生 Hausman 检验来判断模型是否存在内生性问题。虽然我们控制了一些变量以克服遗漏变量问题,面板估计方法也可能克服一些不可观察效应带来的内生性问题,但被解释变量与解释变量可能存在的因果内生性仍然会使得模型估计出现非一致性。以第一阶段检定结果为固定效应模型为例,我们首先判断出哪些自变量可能与被解释变量存在因果内生性,然后用可能内生变量的滞后一期作为其工具变量进行 IV 固定效应估计,接着用内生 Hausman 检验比较 IV 估计量与普通固定效应估计量。内生 Hausman 检验的原假设是模型不存在内生性问题,在原假设成立的情况下,内生 Hausman 统计量应不显著即表示两种方法不存在系统性差别,此时有理由相信固定效应模型。如果内生 Hausman 统计量在某一显著水平下(本文设定为 10%)显著,则说明模型存在内生性问题,就用 IV 方法进行估计。

在我们看来,有两个变量可能存在因果内生性问题,即劳动收入占比或者资本收入占比和净出口。资本家的技术改造一方面可能提高了资本的有机构成而降低利润率,另一方面,不变资本变得便宜,在对工人的剥削程度不变时,利润率将提高^①。因此,不但初次收入分配可能影响技术进步,技术进步也可能会影响初次收入分配。另一个可能存在因果内生性问题的变量为净出口,随着落后经济体加入资本主义国际分工,虽然主要存在发达资本主义向周边的技术扩散,但经济发展的非均衡使得某些落后经济地区也可能发展出某些先进技术,进而促进其出口,因此,不但进出口可能影响落后经济体的技术进步,技术进步也可能影响其进出口。

第三,如果存在内生性问题,除了采用 IV 估计外,还将采用系统 GMM 方法进行辅助估计以进一步考察结果的稳健性。系统 GMM 估计分为一步系统 GMM 和两步系统 GMM 估计,本文将采用两步系统 GMM 方法。

(三) 数据来源与统计分析

出于数据可获得性和计量方法所要求的“短面板”的考虑,本文考察的年份为 1998 年、1999 年、2000 年、2001 年、2002 年、2003 年、2005 和 2006 年总共 8 年(2004 年省级区域初次收入分配数据缺失),考察的个体为中国除西藏之外的其他 30 个省级区域(西藏数据缺失较多),各变量数据来源于历年《中国统计年鉴》和历年《中国科技统计年鉴》。

本文采用非参数 Malmquist 指数得到 tc 指数即技术进步水平。采用非参数 Malmquist 指数度量方法不需要对要素产出弹性作出先验假定,更重要的是 Malmquist 指数方法在得到全要素生产率后可以进一步分解为“技术进步(tc)”和“技术效率(ec)”指数,这样就得到了各地区用 tc 指数表示的技术进步水平。

要计算各地区 Malmquist 指数,首先需要估算各地区的劳动投入量、实际资本存量 and 实际产出。与其他许多研究一致,本文将就业人口作为劳动投入指标。参考单豪杰(2008)的做法将固定资本形成额作为名义资本形成额指标,接着采用 1998 年为基期的固定资产价格指数对名义固定资本形成额进行相应折算得到实际固定资本形成额,再利用永续盘存法计算资本存量净额。1997 年底的资本存量来源于单豪杰(2008),对其计算的 1997 年底资本存量按 1998 年价格转换处理,几乎所有不同的研究者均采用不同的折旧率,本文采用单豪杰(2008)的做法将折旧率设定为 10.96%。各地区 1998 年实际国内生产总值(GDP)为名义值,并将其与各地区生产总值指数进行处理而获得以后各年实际 GDP。

这样,采用 Malmquist 指数分解方法得到的省级区域 tc 指数如图 1。可以看到,大部分省级区域的 tc 指数呈现出先上升后下降的趋势,在 2002–2004 年期间处于高速技术进步阶段,而 2002 年以前或者 2004 年

^①马克思虽然认同“不变资本变得便宜,在对工人的剥削不变时,会提高利润率”,但在总体上坚持认为技术进步最终会通过提高资本有机构成而降低利润率。其实,技术进步引起利润率下降规律并不被许多后来的马克思主义学者所认同,盖定理也用严格的数学证明对利润率下降规律进行了反驳,认为技术进步必然会引起利润率上升(赵峰,2009),而美国马克思主义危机理论学者强调消费不足而反对利润率下降(斯威齐,2000;杨健生,2006)。虽然高峰(2009)认为这些认识可能是由于对马克思相关原著的片面理解造成的,但我们认为,在计量上考虑利润率与技术进步之间可能的双向因果关系是必要的和谨慎的。

以后技术进步水平小于 2002 – 2004 年的水平。这给了我们一个大体的印象 ,即随着劳动收入占比的不断下降 ,技术进步可能呈现出先上升后下降的趋势。

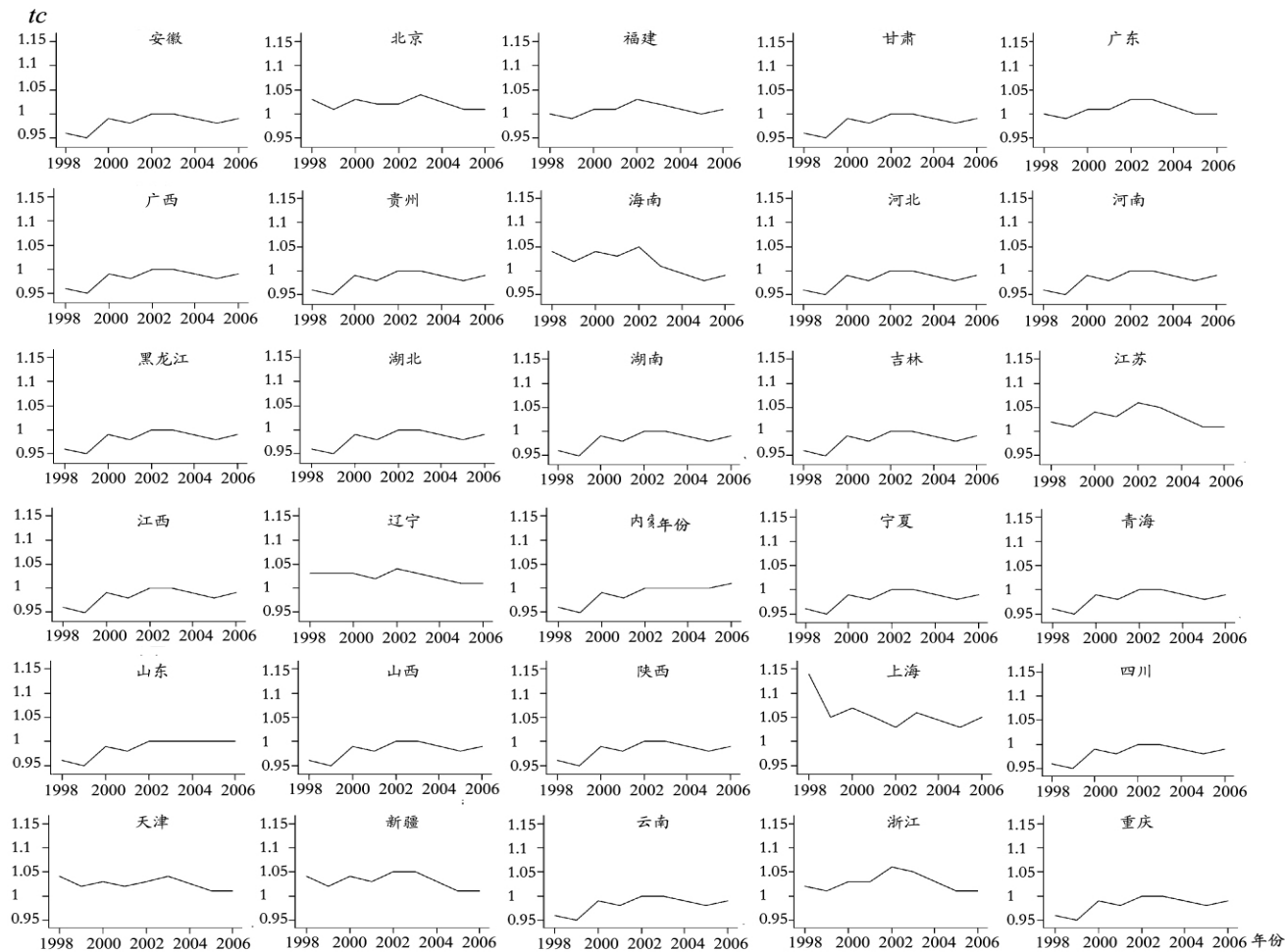


图 1 30 个省级区域技术进步(*tc*)指数及变化

本文将控制税收收入占比 ,选取劳动收入占比作为初次收入分配的指标 ,在稳健性检验中采用资本收入占比替代劳动收入占比。本文将《中国统计年鉴》中各地区劳动者报酬与当年地区分配法生产总值的比重定义为劳动收入占比(*laboris*) ,将折旧和营业利润之和占当年地区分配法生产总值的比重定义为资本收入占比(*capitalis*) ,将生产税净额与当年地区分配法生产总值的比重定义为税收收入占比(*taxis*) 。*netexport* 表示省级区域净出口额占地区生产总值的比重。 *loan* 表示各省级区域金融机构贷款总额占地区 GDP 的比重。 *R&D* 表示各“中国各地区研究与试验发展(*R&D*) 经费内部支出”占地区生产总值的比重(从《中国科技统计年鉴》只可获得 1998 年及以后各年的 *R&D* 投入额) 。表 1 列出了各变量的统计描述 ,包括观察值个数、均值、标准差、最小值和最大值。

表 1 变量统计描述					
变量名称	观察值(个)	均值	标准差	最小值	最大值
劳动收入占比(<i>laboris</i>)	240	0. 9963	0. 0282	0. 9500	1. 1400
资本收入占比(<i>capitalis</i>)	240	0. 3528	0. 0726	0. 1703	0. 5145
税收收入占比(<i>taxis</i>)	240	0. 1385	0. 0339	0. 0681	0. 2662
净出口(<i>netexp</i>)	240	0. 0051	0. 1215	- 0. 1060	0. 8871
金融机构贷款(<i>loan</i>)	240	1. 0466	0. 2857	0. 5569	2. 2522
研发投入(<i>R&D</i>)	240	0. 0090	0. 0092	0. 0008	0. 0555

五、主要计量检验结果相关说明

我们首先利用 stata 对模型 1 进行了估计 ,为考察结果的稳健性 ,我们又估计了模型 2。两个模型的估计

过程都严格按照前述估计过程进行。模型 1 和模型 2 的工具变量(IV)固定效应估计、随机效应(RE)估计和固定效应(FE)估计结果分别如表 2 和表 3 所示。两个模型的 RE 和 FE Hausman 检定都强烈建议使用固定效应模型。两个模型的内生 Hausman 检定都认为不存在内生性问题,这样两个模型都将不再使用系统 GMM 进一步估计。RE 和 FE Hausman 检定和内生 Hausman 检定使我们有理由相信固定效应的结果。

表 2 模型 1 估计结果

	被解释变量为技术进步(tc)			
	IV - 1	IV - 2	RE	FE
劳动收入占比($laboris$)	0.900** (2.32)	0.946** (2.41)	0.509** (2.50)	0.702*** (3.30)
劳动收入占比的平方($laboris^2$)	-0.896** (-2.44)	-0.936** (-2.52)	-0.544*** (-2.76)	-0.695*** (-3.39)
税收收入占比($taxis$)	0.036 (0.45)	0.039 (0.49)	-0.002 (-0.03)	0.003 (0.04)
净出口($netexp$)	-0.048 (-1.17)	-0.105 (-1.55)	-0.056* (-1.80)	-0.057 (-1.41)
金融机构贷款($loan$)	0.007 (0.59)	0.007 (0.59)	0.011 (1.29)	0.002 (0.18)
研发投入($R\&D$)	2.400*** (2.68)	2.636*** (2.84)	1.258*** (2.67)	2.166*** (3.40)
截距			0.859*** (15.65)	0.802*** (13.75)
内生 Hausman 检定	1.39 [0.967]	2.06 [0.914]		
RE 和 FE Hausman 检定	34.10 [0.000]			

说明:表 2 中,IV - 1 中内生变量为 $laboris$ 和 $laboris^2$,IV - 2 中内生变量为 $laboris$ 、 $laboris^2$ 和 $netexp$ 。圆括号内数值为 t 值,方括号内数值为 p 值,***、**、* 分别表示估计系数在 1%、5% 和 10% 的水平下显著。

表 3 模型 2 估计结果(稳健检验)

	被解释变量为技术进步(tc)			
	IV - 1	IV - 2	RE	FE
资本收入占比($capitalis$)	0.450* (1.74)	0.449* (1.73)	0.564*** (3.38)	0.553*** (3.23)
资本收入占比的平方($capitalis^2$)	-0.605 (-1.62)	-0.611 (-1.63)	-0.731*** (-3.14)	-0.764*** (-3.19)
税收收入占比($taxis$)	0.019 (0.26)	0.015 (0.21)	0.027 (0.43)	-0.009 (-0.12)
净出口($netexp$)	-0.034 (-0.83)	-0.087 (-1.30)	-0.054* (-1.75)	-0.052 (-1.27)
金融机构贷款($loan$)	0.007 (0.58)	0.008 (0.60)	0.008 (0.93)	-0.001 (-0.06)
研发投入($R\&D$)	1.954** (2.26)	2.138** (2.40)	1.305*** (2.77)	2.114*** (3.32)
截距			0.868*** (27.33)	0.883*** (26.10)
内生 Hausman 检定	2.38 [0.882]	3.09 [0.797]		
RE 和 FE Hausman 检定			21.95 [0.001]	

说明:IV - 1 中内生变量为 $capitalis$ 和 $capitalis^2$,IV - 2 中内生变量为 $capitalis$ 、 $capitalis^2$ 和 $netexp$,IV - 1 和 IV - 2 为滞后一期工具变量估计。圆括号内数值为 t 值,方括号内数值为 p 值,***、**、* 分别表示估计系数在 1%、5% 和 10% 的水平下显著。

从计量结果可以看出:

(1) 存在一个对于技术进步来说“最优”的初次收入分配格局和劳资收入水平,劳动收入占比与技术进步之间呈现出倒 U 型关系,资本收入占比与技术进步之间也呈现出倒 U 型关系。从表 2(表 3)固定效应估计结果来看,劳动收入占比(资本收入占比)的一次项和二次项系数在 1% 的水平下显著,一次项系数显著为正,二次项系数显著为负,这表明随着劳动收入占比的逐渐下降和资本收入占比的逐渐上升,技术进步呈现

出先上升后下降的趋势。在劳动收入占比下降的初期,劳动收入占比的下降虽然减少了工人劳动收入,不利于居民消费和技术进步,但在劳动收入占比下降的同时,资本收入占比在上升,资本收入占比的上升提供了资本家必要的技术改造资本,缓解了过低资本收入占比给技术投资带来的严重融资约束,提高了技术进步的潜力,劳动收入占比下降的融资效应大于消费效应,技术进步速度加快。但是随着劳动收入占比的继续下降,即使此时资本收入占比的上升仍然伴随着资本利润的提升和更小的技术创新融资约束,但劳动收入占比的大幅度下降严重制约了劳动者满足自身及后代需求的能力,造成消费市场乏力,过低的居民消费率抑制了企业创新的动力,劳动收入占比下降的融资效应小于消费效应,技术进步水平降低。利用倒 U 型关系的二次函数形式可计算出最优“顶点”位置,“顶点”处的最优劳动收入占比和最优资本收入占比分别为 50.5% 和 36.2%^①。劳动收入占比的适当下降会有利于技术进步,而劳动收入占比在达到 50.5% 以后继续下降则会抑制技术进步。

(2) 政府研发投入对技术进步存在显著促进作用。从表 2 和表 3 都可以看出,政府研发投入显著提升了技术进步水平。政府研发投入主要投向基础性科学研究项目,而“科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量。”^②并且,“科学作为同单个工人的知识和技能脱离开来的东西,它在物质生产过程中的应用只可能依靠劳动的社会形式。”^③由于科学研究的重要性,整个社会需要给予科学研究足够的资金和融资等支持;由于科学的社会性,科学进步水平更可能受到政府基础性财政科研投入的影响,公共性和基础性领域的研发支出对于提升整个区域的科学和技术进步水平是非常重要的。

六、主要结论和政策含义

中国渐进市场化改革导致新的初次收入分配制度与原有初次收入分配制度并存,民营经济相对国有经济的低劳动收入占比和民营经济比重的不断上升降低了总劳动收入占比并提高了总资本收入占比。在中国社会主义初级阶段,公有制经济和其他各种所有制经济并存,并且自正式确立建设社会主义市场经济体制特别是 1994 年以来,民营经济在国民经济中的比重不断上升,国有经济比重不断下降(Shen and Che 2011)^④,在中国民营企业劳动收入份额比国有企业要低得多的情况下(白重恩、钱震杰、武康平 2008),民营经济比重的不断上升会导致总劳动收入占比持续下降(齐昊 2011)。尽管劳动收入占比的适度下降有利于技术进步,但是,民营企业对劳动者权益的保护相对比较缺乏,民营经济比重的不断扩大意味着劳动收入占比过快下降,劳动者自身的收入相对不足导致消费相对不足,这样反而不利于技术进步。随着劳动收入占比(资本收入占比)的不断降低(提高),技术进步水平会经历一个先上升后下降的趋势。劳动收入占比与技术进步之间可能呈现出倒 U 型关系。实证方面,本文选取劳动收入占比作为初次收入分配的替代指标,通过 Malmquist 指数分解得到技术进步的代理指标,通过选取中国 30 省 8 期面板数据进行计量分析,发现初次收入分配对技术进步的影响非常显著,劳动收入占比对技术进步的影响呈现显著倒 U 型关系,最有利于技术进步的“最优”劳动收入占比为 50.5%。运用资本收入占比作出的稳健性检验也得出了倒 U 型关系,最有利于技术进步的“最优”资本收入占比为 36.2%,这表明初次收入分配对技术进步的倒 U 型非线性影响机制是比较稳健的。

因此,收入分配和技术进步之间存在一个非线性关系,高水平技术进步需要一个适当的收入差距和收入分配关系,对劳动或者对资本的过度保护对于技术进步来说都是不合适的,这意味着政府在建设创新型社会时需要在初次收入分配方面谨慎地权衡取舍,初次收入分配过于偏向资本或者过于偏向劳动都将对技术进步不利。

①最优劳动收入占比的计算公式为 $-\alpha_1/(2\alpha_2)$,最优资本收入占比的计算公式为 $-\beta_1/(2\beta_2)$ 。通过表 2 模型 1 固定效应估计结果可计算出最优劳动收入占比为 0.505,通过表 3 模型 2 固定效应估计结果可计算出最优资本收入占比为 0.362。

②马克思、恩格斯,1995《马克思恩格斯选集》,中译本,第 3 卷,人民出版社,第 777 页。

③马克思、恩格斯,1995《马克思恩格斯选集》,中译本,第 1 卷,人民出版社,第 46-47 页。

④Shen 和 Che(2011)发现,1992-2007 年,国有企业产出在总产出中的比重、国有企业和集体企业产出在总产出中的比重都表现出显著快速下降的趋势,“国进民退”的说法并不成立。同时结合 Shen 和 Che(2011)的计算,在本文所考察的时间段内,民营经济比重仍然处于快速变化的阶段,国有经济和民营经济比重相对变化也是中国劳动收入占比下降的重要原因。

在短期,劳资收入分配关系调整的重点在于国有经济和民营经济的双向调整。目前劳动收入占比已下降到不利于技术进步的地步,提高劳动收入占比并不意味着要“回到过去”即打压民营经济恢复国有经济,而是要对民营企业进行约束,使得民营企业劳动者的权益应得到应有的保护;同时还应继续深化国有企业改革,提高国有企业的技术创新效率和水平。本文也为2008年1月1日起实施的《中华人民共和国劳动合同法》(即“新劳动法”)的必要性提供了马克思主义角度的解释,即在劳动收入占比已经非常低的情况下,如果通过保障劳动者的权益能够提高劳动收入占比,那么“新劳动法”的实施就会提高技术进步水平。当前乃至今后的相当长时期内我国仍处于社会主义初级阶段,让劳动权利和资本权利都得到保障并和谐发展才能最大程度上实现技术进步的快速增长。在长期,劳资收入分配关系调整的重点则在于民营经济的调整,侧重于保护民营经济劳动者权益显得非常必要。

参考文献:

1. 白重恩、钱震杰、武康平,2008 《中国工业部门要素分配份额决定因素研究》,《经济研究》第8期。
2. 关士续,2002 《马克思关于技术创新的一些论述》,《自然辩证法研究》第1期。
3. 高峰,2009 《资本积累理论:马克思主义经济学与西方经济学的比较》,载于吴易风等《马克思主义经济学与西方经济学比较研究(第2卷)》,中国人民大学出版社,第616-644页。
4. 郭庆旺、贾俊雪,2005 《中国全要素生产率的估算:1979-2004》,《经济研究》第6期。
5. 林岗、张宇,2003 《生产力概念的深化与马克思主义经济学的发展》,《教学与研究》第9期。
6. 曼德尔,1993 《资本主义发展的长波——一个马克思主义的解释》,中译本,商务印书馆,第74-75页。
7. 孟捷,2001 《马克思主义经济学的创造性转化》,经济科学出版社,第125-126页。
8. 齐昊,2011 《劳动者报酬比重下降的“非典型”事实:马克思主义的解读》,《当代经济研究》第10期。
9. 单豪杰,2008 《中国资本存在K的再估算:1952-2006年》,《数量经济技术经济研究》第10期。
10. 斯威齐,2000 《资本主义发展论》,中译本,商务印书馆,第174、181-182页。
11. 杨健生,2006 《美国消费不足危机理论述评》,《当代经济研究》第2期。
12. 赵峰,2009 《资本主义经济增长的逻辑——马克思经济增长理论的现代阐释》,经济科学出版社,第141-169页。
13. Bhaduri, A., and S. Marglin. 1990. "Unemployment and the Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies." *Cambridge Journal of Economics*, 14(4): 375-393.
14. Duménil, Gérard, and Dominique Lévy. 1999. "Being Keynesian in the Short Term and Classical in the Long Term: The Traverse to Classical Long-Term Equilibrium." *Manchester School*, 67(6): 684-716.
15. Mandel, Ernest. 1975. *Late Capitalism*. London: Verso.
16. Shen, Ling, and Dawei Che. 2011. "The Co-development of Economies and Institutions." Shanghai University of Finance and Economics (SUFU) Working Paper: 1-43.

Initial Income Distribution and Technological Progress: Based on Marxist Economics

Yang ju

(School of Economics, Renmin University of China)

Abstract: In order to deeply understand the concept of productivity, which is very important to the development of Marxism, it's better to select the relationship between initial income distribution and technological progress as an entry point for the analysis. If tax income share remains constant, labor income share's decreasing will equal the capital income share's increasing. While the declining of labor income share narrows the scale of the consumer market and inhibits technological progress (consumption effect), the increasing of the capital income share will make the enterprise technology investment face fewer financing constraints and accelerate the technological developing progress (financing effect). Therefore the relationship between initial income distribution and technology developing progress may be unrelated, linear or inverted U-shaped, which depends on the relative strength of consumption effects and financing effects. From an empirical analysis of China's provincial panel data, the paper verifies that initial income distribution and technological progress present an inverted U-shaped relationship, with a most conducive initial pattern of income distribution to technological progress, which makes it better to protect the rights of both capital and labor at present.

Key Words: Labor Income Share; Initial Income Distribution; Technological Progress

JEL Classification: E11, E21, O33

(责任编辑:彭爽)