

中国 MELT 的测算与分析*

李朝前 刘楠 温玉卓

[摘要]在马克思政治经济学框架下,本文充分运用马克思劳动价值理论和货币价值理论,通过构建 MELT 模型,剔除了“信用货币”对现代经济的影响,从而在现有国民经济核算体系内实现了马克思政治经济学的实证研究。本文采用 2004 至 2016 年国民经济有关统计数据,根据构建的 MELT 模型,测算出我国 2004 至 2016 年的 MELT 有关数值。研究发现,我国 MELT 数值由科技水平和生产力水平所决定,并与其呈现明显的正相关关系;采用 RDLV 指标对我国社会财富积累率进行测算评估,显示我国现行收入分配体系科学合理,高效稳定。

关键词:MELT 模型 社会劳动力综合 中国创新指数 劳动力价值实现程度

JEL 分类号:B51 C82 E01

一、引言

在马克思政治经济学框架下拓展实证研究,一直以来是国内外经济学家持之以恒的追求目标。根据马克思的价值理论和货币理论,货币是从商品世界中分离出来的固定地充当一般等价物的特殊商品,即货币商品。马克思明确指出,“金能够作为货币与其他商品相对立,只是因为它早就作为商品与它们相对立。与其他一切商品一样,它过去就起等价物的作用:或者是在个别的交换行为中起个别等价物的作用,或者是与其他商品等价物并列起特殊等价物的作用。渐渐地,它就在或大或小的范围内起一般等价物的作用。一旦它在商品世界的价值表现中独占了这个地位,它就成为货币商品”。

然而,实际上,在今天的“信用货币”经济中,货币不再是商品,而纯粹是由国家信用背书的“货币符号”,这与马克思政治经济学理论所陈述的“货币商品”有着本质区别。因此,非常有必要引入“劳动时间的货币表现”(Monetary Expression of Labor Time, MELT)这一经济指标,较好地剔除“信用货币”对各经济指标的影响,使商品价值和劳动力价值更加贴近马克思讨论的以劳动时间为衡量单位的价值,从而实现在马克思政治经济学框架下的实证研究。本文将在之前的研究基础上,在马克思价值理论和货币理论体系中,进一步优化 MELT 决定模型,进一步深化各指标体系构成,进而利用国内 2004-2016 年相关经济数据,对这一时期“劳动时间的货币表现”进行准确测量,同时构建劳动力价值实现程度(Realization Degree of Labor Value, RDLV)指标,测算国内劳动者以信用货币衡量的劳动力价值与以劳动时间衡量的劳动力价值之间的偏离程度,并分析导致这种偏离的原因。

* 李朝前,广西大学商学院,政治经济学硕士研究生;刘楠(通讯作者),中国人民大学经济学院,政治经济学博士;温玉卓,广西师范大学经济管理学院,讲师。基金项目:广西人文社会科学发展研究中心科学研究工程专项项目(ZX2017006)。

二、文献综述

(一) MELT 的提出

马克思明确指出,“如果把社会当作一切生产部门的总体来看,社会本身所生产的商品的生产价格的总和等于它们的价值的总和”^①,然而,单个资本家“生产的结果则是一个包含剩余价值的商品,也就是一个包含超过商品成本价格的价值余额的商品”^②。这已明确指出,商品价值在向生产价格转换的过程中,就全社会而言是相等的,事实上没有创造和毁灭任何东西;然而,对于单个资本家来说,由于“无酬劳动”^③的存在,单个商品的价值和生产价格大多数情况下存在差异。这样,马克思主义批评者就认为,就个别资本而言,价值与生产价格不一致,从而马克思劳动价值论是自我矛盾体系,马克思未真正完成价值转换。

为了维护马克思劳动价值论的科学性,Dumenil(1980)和 Foley(1982)分别提出了劳动价值论的“新解释”(New Interpretation),强调货币与劳动时间的关系,以重建劳动价值论。他们认为马克思劳动价值论和货币论的一个重要思想是,货币代表了社会劳动时间,通过 MELT,能够实现货币价格与劳动时间的相互转化,能够用货币理论较好地解答市场价格与物化劳动系数不一致的问题,从而避免建立基于物化劳动系数的独立系统。

MELT 表示每小时的劳动与对应的货币数量之间的关系。Foley(2000)认为,根据马克思理论,在任何货币体系,某一时期的社会劳动时间和货币单位均必然存在等同关系,任何商品凝结的货币价值均是由生产中耗费的活劳动所创造。由此,MELT 就是这样的一个比率:某一时期,以市场价格度量的国内生产净值与经济中耗费的活劳动的比率。另外,Foley 强调,在进行 MELT 实证研究时,应当准确地测量社会的新增价值,这是核心和关键;同时应当较为准确地剔除非生产性劳动,无论是基于相对工资还是直接技能测算,因为非生产性劳动不创造新价值;在直接使用国内生产总值计量时,要审慎,有可能导致 MELT 的高估,同时,原则上应剔除现行国民收入核算体系中涵盖的,类似于房屋租赁价值等非市场交易部分。

最后,Foley 还特别提到,无论是金本位体系还是基于政府信用的货币体系,MELT 都能运行得很好。金本位体系下,MELT 由新生产的金的相对价格决定;而在基于国家信用的信用货币体系中,MELT 由对国家预期偿付能力的推测来决定。尽管这些决定机制大不相同,但是无论何种情况,货币都可以在数量上表示社会劳动时间。

(二) 有关 MELT 的争论

1. MELT 定义的争论

Foley(2000)对 MELT 的定义为某一时期生产活动的新增货币价值(MVA)与经济中耗费的活劳动(LL)的比率,即: $MELT = MVA/LL$ 。而在马克思的理论中,活劳动生产的货币总增加值(MVA)是由 MELT 决定的,即: $MVA = (MELT)LL$,而不是由 MVA 决定 MELT。因此,Moseley(2011)认为 Foley 这个定义无法从理论上确定 MELT,因为这个方法存在循环论证问题。Moseley 认为在马克思的理论中,MELT 的定义应为每小时抽象劳动对应的货币表现。

Meng(2015)认为,在“新解释”那里,存在两种显著不同的 MELT 定义,一种是马克思所用的理

① 马克思:《资本论(第3卷)》,人民出版社,2004年版,第179页。

② 马克思:《资本论(第3卷)》,人民出版社,2004年版,第185页。

③ 注:价值,是涉及商品中包含的有酬劳动和无酬劳动的总量;生产价格,是涉及有酬劳动加上不以特殊生产部门本身为转移的一定量无酬劳动之和。参见马克思:《资本论(第3卷)》,中国人民大学出版社,2004年版,第185页。

论概念,即在“工作日新创造的价值的货币表现”;另一种是纯粹的经验比率,即两个可测量变量之间的定量关系,后者被解释为前者理论概念的可观察效应。Meng 认为 Moseley 定义的 MELT 属于前者,因此,Moseley 对 Foley 的指责可能并不十分恰当。

Rieu(2014)也指出,MELT 有两种不同的定义,第一种,在马克思价值理论中,MELT 是一个参数,它代表了一单位抽象劳动或者创造价值的劳动所对应的单位货币数量;第二种,我们也可以定义为一个小时的具体劳动与之对应的单位货币数量。Rieu 赞成 Duménil et al.(2009)所提出的,MELT 可以被称为具体劳动时间的货币表现。Rieu 认为,从总体水平上来讲,MELT 的两种不同定义并没有任何分析的差异,因为我们能够安全假设,抽象劳动的总数与具体劳动的总数是等价的。

由此,关于 MELT 两种定义的核心分歧在于:第一种是基于马克思的价值理论,抽象劳动的货币表现,MELT 的分母是形成价值的抽象劳动时间,Moseley 明确强调他的定义是基于抽象劳动的;而第二种则是基于经验分析,在 Rieu 的解释中,明确指出它正是一种基于具体劳动时间的 MELT 分析。Meng 倾向于第一种定义,对于第二种定义的态度,他赞成 Itoh(2005)的观点,后者虽然是一个非常有意義的工具,但是其“用途有限,它仅仅是一个方便的辅助性概念……应该始终建立在马克思广义的货币理论基础之上,而不是替代它”。

2. MELT 决定的争论

马克思指出,“金能够作为货币与其他商品相对立,只是因为它早就作为商品与它们相对立”,“一旦它在商品世界的价值表现中独占了这个地位,它就成为货币商品”^①。然而实际上,在今天的经济中,货币不再是商品,而是由不可兑换的信用纸币来代表社会劳动。那么,这时由什么决定总体经济中每小时的社会劳动的货币的数量?换句话说,在不可兑换的纸币情况下,由什么测定劳动的货币表现呢?正如 Foley(2005)所言,这个问题至今尚未圆满解决,悬而未解。

Moseley(2011)对商品货币、不可兑换纸币和不可兑换信用货币体系下的 MELT 决定因素进行了研究。他认为,在商品货币情况下,每小时的社会必要劳动时间仅由每小时的社会必要劳动时间内产生的金数量表示,而在马克思分析的不可兑换的法定货币体系,代表每小时的社会必要劳动时间的货币数量取决于每小时生产的金数量和流通发行的货币数量与货币兑换成金所需金的数量间的比例;至于现代不可兑换信用货币体系,通过对流通中纸币数量与被代表的社会必要劳动时间比例的分析,代表每小时社会必要劳动时间的货币在数量上与不可兑换法定货币情况相同。由此,Moseley 认为,现今的不可兑换信用货币体系并没与马克思理论相矛盾,和马克思时期的商品货币一样,马克思货币理论仍旧与现代不可兑换信用货币体系相适应,不管是否假定信用货币直接代表社会必要劳动时间,还是间接通过金来代表,这对 MELT 的定量决定毫无影响。

Rieu(2014)认为,MELT 的决定与剩余价值的实现有关,在不可兑换的信用货币下,MELT 的决定在微观经济层面上,情况与宏观层面相比有所不同。Rieu 从部门层次,对不可兑换信用货币制度下的 MELT 的决定进行分析。他认为,货币数量和价格上的动态变化应该在一个部门层次上解释,而解释这个动态的关键是将 MELT 分解为价值的货币表现(MEV)和劳动时间的价值表现(VELT),MEV 代表每一单位抽象劳动相对应的单位货币数量,也就是价值(不同部门的抽象劳动的货币表现),VELT 表示每小时具体劳动相对应的单位抽象劳动的参数(不同部门的具体劳动还原为抽象劳动),即 $MELT = MEV * VELT$,其中, $VELT_i$ 取决于不同部门的劳动复杂程度和劳动生产率, MEV_i 由 i 部门的资本有机构成、垄断能力和财政能力共同决定。

^① 马克思:《资本论(第1卷)》,人民出版社,2004年版,第107页。

Meng(2015)认为,商品货币的情况下的 MELT 决定不存在异议,但是信用货币下 Moseley(2011)的分析只有商品生产,忽略了资本积累的关键作用。其认为,在信用货币制度下,必须将信用货币与资本积累相结合。根据马克思的再生产图示,剩余价值产生与其实现之间存在矛盾,首先,在产品价值实现之前,资本家不会进行资本积累和再投资;其次,如果资本家没有进行资本积累,或购买新的生产资料和劳动力,产品价值就无法实现。从这个意义上说,剩余价值的产生与其实现之间的矛盾转化为积累与实现之间的矛盾,该矛盾决定信用对积累的必要性。至于 Rieu 部门的 MELT 决定,Meng 赞同 MELT 的决定与剩余价值的实现有关(Rieu,2014),但是,他认为 Rieu 并没有意识到自己对 MELT 的重新定义实际上是一个理论概念,事实上与“新解释”的经验定义区别很大。

3. MELT 核心变量的争论

Foley(1982)认为 MELT 能够将货币和劳动时间清晰地联系起来,但是,他们认为,MELT 只适用于将可变资本转化为劳动时间,但不变资本无法转换为劳动时间。换言之,两者的处理方式存在差异,前者被看作给定数量的货币资本,在价值转换中,无论是按生产价格计算还是按价值计算都保持不变,而后者则被看作是既定的生产资料的实物数量。

Moseley(2000)对 Foley 等对不变资本的处理方式存在意见分歧,他认为,无论是不变资本还是可变资本都应以相同的方式处理,并且两者都被看作购买生产资料的货币资本的两个组成部分。Moseley 认为马克思剩余价值理论和生产价格理论中,不变资本和可变资本的初始形态均由给定数额的货币来表现它们价值,这些价值最终转移到产出的价值中,不必再向生产价格转换,为此,Moseley 建议劳动时间的货币表现(MELT)应该等于总产出的价格(而非净产出的价格)与全社会的必要劳动总量之比,全社会的必要劳动总量同时包括活劳动以及以货币形态表示的不变资本所代表的抽象劳动。

对于 Moseley 的建议,Foley(2000)既赞成 Moseley 的看法,又有所保留。首先,他认为,可以将劳动时间的货币表现(MELT)的使用进行扩展,将不变资本和投资资本存量转化为等量的劳动时间,之前的研究似乎没有对不变资本或投入资本的劳动时间的等量做出合理解释,其次,他认为这些(不变资本)价值一般既不等于生产资料中所体现的历史劳动,也不等于用现代技术再生产这些生产资料所需的劳动力,最后,Foley 表明不反对使用“新解释”定义的劳动时间的货币表现得出不变资本的劳动时间等量。

三、构建 MELT 理论模型

汪波等(2018)对 MELT 的决定模型的构建进行了详细的描述。根据马克思劳动价值理论,商品的价值是由生产商品的社会必要劳动时间所决定,而单位黄金(充当一般等价物的商品)的价值(货币的价格)由生产单位黄金的社会必要劳动时间所决定。因此,每小时新增价值货币的数量被称为“劳动时间的货币表现”或“MELT”。

$$MELT = \frac{1}{L_g} \quad (1)$$

其中, L_g 为生产单位金所耗费的劳动时间(即,货币的价值)。

在不可兑换的信用货币的今天,毕竟没有涉及到黄金,测定 MELT 的方法与马克思所讨论的不可兑换纸币的情形是一样的(纸币计价的黄金,但是又不可能兑换成黄金)。此时,MELT 就由方程(2)决定:

$$MELT = \frac{1}{L_g} \cdot \frac{M_p}{M_g^*} = \frac{1}{L_g} \cdot \frac{M_p}{P/V} = \frac{1}{L_g} \cdot \frac{M_p \cdot V}{P} = \frac{M_p \cdot V}{L} = \frac{M_p \cdot V}{\sum T_i N_i \theta_i G_i} \quad (2)$$

因此,在马克思不可兑换纸币条件下,MELT 主要还是取决于流通中的货币数量 M_p 、货币流通速度 V 和社会有效劳动综合 L 所决定。其中,社会有效劳动综合 L 为模型关键指标,主要构成为: T_i 为我国主要行业部门平均工作时间; N_i 为我国主要行业从业人员数; θ_i 为主要行业科技水平指数; G_i 为主要行业产值占 GDP 的比重。

(一)关于 T_i 和 N_i 的说明

根据本文 MELT 模型定义, T_i 为我国 i 行业部门年平均工作时间, N_i 为 i 行业年从业人员数, $T_i \times N_i$ 为 i 行业从业人员年工作总时间,本文将定义为 i 行业从业人员年活劳动总时间,即 i 行业创造新增价值的活劳动总时间。故而, $T_i \times N_i$ 为行业活劳动总时间。

(二)关于 θ_i 和 G_i 的说明

马克思指出,由于生产条件的不同,社会总劳动包含着“简单劳动”和“复杂劳动”。为了能够进行同质相类比,我们必须把“复杂劳动简单化”,因此,本文将 $\theta_i \times G_i$ 定义为生产综合参数,对行业总劳动时间 $T_i N_i$ 进行修正,实现“复杂劳动简单化”,最终实现同质相类比。

马克思在《资本论》中讨论“社会必要劳动时间”的内涵时,分别进行了两次具体的描述。马克思第一次讨论时,指出“社会必要劳动时间是在现有的社会正常的生产条件下,在社会平均的劳动熟练程度和劳动强度下制造某种使用价值所需要的劳动时间”^①马克思第二次讨论时,指出“不仅在每个商品上只使用必要的劳动时间,而且在社会总劳动时间中,也只把必要的比例量使用在不同类的商品上”,“可见只有当全部产品是按必要的比例生产时,它们才能卖出去。社会劳动时间可分别用在各个特殊生产领域的份额的这个数量界限,不过是整个价值规律进一步发展的表现,虽然必要劳动时间在这里包含着另一种意义”^②。前者强调,某一行业在“平均劳动熟练程度和劳动强度”的生产条件下生产,故而,不同行业存在着“复杂劳动”和“简单劳动”的区别^③。后者强调,现实生产过程中,社会总劳动总是按照一定比例在经济社会各行业间合理分配。因此,“平均生产条件”和“社会必需总量”,两中经济要素共同决定商品的价值量。

考虑到各个行业科技水平和劳动复杂程度的不尽相同,根据马克思社会必要劳动时间受“劳动熟练程度和劳动强度”的影响和制约,本文将选用行业科技水平指数 θ_i 衡量不同行业生产条件的差异。另外,根据马克思劳动价值理论,一国创造的新增价值总量与它实际投入的活劳动总量相等,同时,按照马克思所阐述的全社会社会必要劳动时间的“必要比例量”,无论一个行业实际投入的劳动是多少,它所形成的社会必要劳动都只能是社会总劳动中按该行业的价格总额与整个经济的价格总额的比例分配给它的那一部分(冯金华,2013),因此,本文将选用行业增加值占 GDP 比重 G_i ,来衡量各行业的活劳动量在社会总劳动中的份额。

(三)关于 M_p 和 V 的说明

1. 考察货币数量 M_p

当前,我国采用国际通行规则,将信用货币具体划分为:MO = 流通中的现金;狭义货币(M1) = MO + 商业银行的活期存款;广义货币(M2) = M1 + 准货币(商业银行的定期存款 + 储蓄存款)。M1

^① 马克思:《资本论(第1卷)》,人民出版社,2004年版,第52页。

^② 马克思:《资本论(第3卷)》,人民出版社,2004年版,第716-717页。

^③ 注:马克思指出:“比较复杂的劳动只是自乘的或不如说多倍的简单劳动,因此,少量的复杂劳动等于多量的简单劳动。经验证明,这种简化是经常进行的。一个商品可能是最复杂的劳动的产品,但是它的价值使它同简单劳动的产品相等,因而本身只表示一定量的简单劳动。”马克思:《资本论(第1卷)》,人民出版社,2004年版,第57页。

主要反映经济中的现实购买力;M2 则同时反映现实和潜在购买力。若 M1 增速较快,则消费和终端市场活跃;若 M2 增速较快,则投资和中间市场活跃。M1 过高 M2 过低,表明需求强劲、投资不足,存在通货膨胀风险;M2 过高而 M1 过低,表明投资过热、需求不旺,存在资产泡沫风险。考虑到本文主要研究对象是,准确测算当年全社会活劳动和新增价值总量,因此,本文选用狭义货币(M1)来衡量当前全社会流通中的货币数量 M_p 。

2. 考察货币流通速度 V

随着现代货币市场的不断完善,货币在资本市场和商品市场间进行转换愈来愈频繁,愈来愈容易,通常情况下,每一单位货币均流通了若干次,充当了若干次的支付手段和交易手段。因此,非常有必要对货币流通速度进行准确测算,这样才能确保社会货币总供给的准确可靠。同时,随着我国金融创新的不断深入、金融体系的逐步延伸、金融产品的推陈出新以及支付手段的革故鼎新,导致其他金融资产对于经济体系内货币的可替代性日益增强。从而,导致了货币不仅仅流入实体经济,同时还流向虚拟经济部门,如股票市场、债券市场等,货币供应量与实体经济变量(譬如物价水平)之间的稳定联系正在逐步减弱,趋势愈来愈明显(中国人民银行研究局课题组,2002)。同时,虚拟经济部门的飞速增长,会通过交易支付效应、财富集聚效应、资产替代效应等等,对于货币需求产生深刻影响。进而,通过影响金融机构、企业和个人在信用创造过程中的行为,最终大幅影响货币供给和货币传导(高莉等,2001)。因此,本文认为在考察货币流通速度的时候,非常有必要引入虚拟经济部门,故而本文将参照伍超明(2004)以及刘林和朱孟楠(2013)的方法,同时考虑实体经济和虚拟经济对货币流通速度的影响,对我国货币流通速度进行准确测算。

假定货币供给等于货币需求,根据 Fisher 方程式有:

$$MV = PY = P_r Y_r + P_v Y_v \quad (3)$$

其中,货币流通速度 V 是 V_r 和 V_v 的函数,即 $V = F(V_r, V_v)$, V_r 是实体经济货币流通速度, V_v 是虚拟经济货币流通速度。就有:

$$MV = MF(V_r, V_v) = P_r Y_r + P_v Y_v = GDP + VC \quad (4)$$

其中, M 是广义货币供给量 $M2$; VC 是资本市场的市值。那么,货币流通速度的计算公式为:

$$V = \frac{GDP + VC}{M} \quad (5)$$

现实中,股票市场为我国资本市场的主要组成部分,相比较而言,其他金融衍生品市场比重较小,尤其是我国债券市场发展严重滞后。考虑到我国房地产市场的特殊性,兼有商品市场和资本市场的属性特点,但是,同时鉴于我国测算 GDP 已经包含房地产建设部分,因此,本文最终选取股票市场的期末市价总值来表示资本市场市值 VC 。

四、我国 MELT 测算与分析

本文根据马克思劳动价值和货币金融理论,构建的 MELT 模型: $MELT = \frac{M_p \cdot V}{\sum T_i N_i \theta_i G_i}$, 其中 M_p 为中国人民银行公布的狭义货币供给、 V 为我国货币流通速度、 T_i 为我国主要行业部门平均工作时间; N_i 为我国主要行业从业人员数; θ_i 为主要行业科技水平指数; G_i 为主要行业产值占 GDP 的比重。

(一) 数据处理

根据我国《国民经济行业分类》标准(GB/4754-2011),我国全部经济活动主要划分为 20 个门类(行业)。其中,“国际组织”是指联合国和其他国际组织驻我境内机构等活动,属于“非常住经济单

位”，这样从国民核算和宏观经济分析的角度看，在计算 GDP 以及考察三大产业结构或服务业比重时，都不应将属于“国际组织”的非常住经济单位包括在内。因此，在考察核算我国年社会劳动力综合时，本文将“国际组织”剔除掉，选取其余 19 个主要行业的数据进行测算。另外，M1、M2 以及期末市价总值 VC 等数据，选自中国人民银行的统计数据；我国主要行业部门平均工作时间 T_i 、行业从业人数 N_i 、行业科技水平指数 θ_i 等原始数据，选自《中国劳动统计年鉴》；行业产值占 GDP 的比重 G_i 的原始数据，选自历年《中国统计年鉴》。

1. 关于 θ_i 的处理

在我国各项经济统计数据中，均没有与行业科技水平指数 θ_i 相同或相近的统计指标。经过详细的数据筛选对比，发现行业科技水平对我国城镇地区的行业工资具有显著的正向影响，尤其是对城镇单位和小规模企业的从业人员的效应更加明显。这说明行业工资差距能够反映行业的科技水平和特征（田柳，2018），因此，本文决定采用行业从业人员年平均工资的相对值作为行业的科技水平指数。如表 1 所示，本文将农、林、牧、渔业的从业人员年平均工资定义为单位 1，其余 18 个行业从业人员年平均工资与其相比较的相对值，作为这 18 个行业的科技水平指数 θ_i 。

2. 关于 N_i 的处理

目前，我国就业情况数据统计主要有两个来源：人口普查和“三合一”劳动统计。前者得到每年从业人员总数，后者得到每年分行业从业人员总数。人口普查中的劳动统计是指，人口普查在收集人口信息的同时，对人口的劳动力属性进行调查，目前我国人口普查周期大约为十年。“三合一”劳动统计，通过将三种不同统计方式得到的结果合并，从而产生每年分行业从业人员数。我国目前执行的两种劳动统计在统计方法、统计结果上存在较大差异，具体原因如下：（1）人口普查的统计口径较完整，“三合一”统计会遗漏城镇中第一产业的劳动力；（2）人口普查会低估制造业、建筑业、运输业、零售餐饮业以及部分社会服务业等行业的就业人数；（3）由于“三合一”统计的三个统计采用的行业分类不同，城镇单位劳动统计与《中国劳动统计年鉴》在公布分行业城镇单位就业人数时使用的行业分类完全一致，其行业分类包括 19 个行业（不包括国际组织）。然而，另外两个统计（工商行政登记和乡村从业人员统计）所采用的行业分类不详，并未将 19 个行业单独列出，《中国劳动统计年鉴》上，由这两种统计所得私营企业和个体从业人员只列出 7 个行业的就业情况^①，剩余行业如，教育、卫生、社会服务业等行业的从业人员被笼统地合并到“其他”行业当中，因而在低估这些行业就业人数的同时，夸大了“其他”行业的人员数；（4）“三合一”统计是以劳动者在某一单位工作为前提对单位进行劳动力信息收集，至于个体工商户的劳动力信息则是以在工商行政管理局注册为前提，因此，城镇非正规就业则会被遗漏（岳希明，2005）。

综合考量两种劳动统计的优缺点，取长补短，本文决定：（1）关于“农、林、牧、渔业”从业人员数，本文选取“第一产业从业人员数”测量。（2）关于“制造业、建筑业、交通运输”等行业从业人员数，本文决定采用这 7 个行业的私营企业、个体从业人员数与城镇单位从业人员数之和来测算。（3）关于“金融、教育、卫生和社会工作”等其他 11 个行业从业人员数，本文决定，首先，将人口普查每年就业总人数减去其余 8 个行业的从业人员数，所得即为“其他行业”的从业人员数；然后，根据城镇单位中这 11 个“其他行业”从业人员数之间的相对占比，对“其他行业”的从业人员数进行分配，从而估算出这 11 个“其他行业”的从业人员数。如表 2 所示。

^① 目前《中国劳动统计年鉴》公布的分行业私营企业和个体从业人数使用的行业分类如下：（1）制造业；（2）建筑业；（3）交通运输、仓储和邮政业；（4）批发和零售业；（5）住宿和餐饮业；（6）租赁和商务服务业；（7）居民服务和其他服务业。

表1 中国国民经济各行业科技水平指数(2004-2016)

年份	农、林、牧、渔业	采矿业	制造业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	建筑业	批发和零售业	交通、运输、仓储和邮政业	住宿和餐饮业	信息传输、软件和信息技术服务业	金融业	房地产业	租赁和商务服务业	科学研究和技术服务业	水利、环境和公共设施管理业	居民服务、修理和其他服务业	教育	卫生和社会工作	文化、体育和娱乐业	公共管理、社会保障和社会组织
2004	1	2.237	1.901	2.874	1.678	1.736	2.41	1.683	4.462	3.241	2.463	2.497	3.115	1.719	1.825	2.146	2.452	2.737	2.317
2005	1	2.492	1.942	3.016	1.72	1.859	2.548	1.691	4.728	3.561	2.468	2.587	3.309	1.745	1.919	2.225	2.535	2.762	2.465
2006	1	2.603	1.966	3.067	1.744	1.92	2.601	1.644	4.686	3.829	2.399	2.644	3.414	1.686	1.945	2.257	2.545	2.789	2.432
2007	1	2.598	1.949	3.086	1.704	1.943	2.572	1.571	4.398	4.057	2.405	2.564	3.543	1.695	1.878	2.388	2.571	2.805	2.557
2008	1	2.726	1.943	3.066	1.69	2.056	2.551	1.538	4.371	4.291	2.398	2.621	3.624	1.68	1.82	2.375	2.563	2.72	2.571
2009	1	2.65	1.868	2.916	1.683	2.03	2.46	1.453	4.051	4.207	2.246	2.472	3.493	1.613	1.753	2.406	2.484	2.63	2.461
2010	1	2.644	1.849	2.83	1.647	2.012	2.421	1.399	3.855	4.196	2.146	2.367	3.372	1.528	1.687	2.331	2.407	2.478	2.288
2011	1	2.683	1.883	2.708	1.649	2.088	2.418	1.412	3.643	4.166	2.2	2.413	3.3	1.483	1.704	2.219	2.373	2.459	2.16
2012	1	2.51	1.836	2.565	1.608	2.043	2.353	1.378	3.549	3.956	2.061	2.343	3.053	1.426	1.549	2.104	2.317	2.361	2.031
2013	1	2.329	1.798	2.598	1.629	1.948	2.246	1.319	3.521	3.86	1.977	2.422	2.967	1.399	1.488	2.012	2.246	2.298	1.908
2014	1	2.175	1.812	2.586	1.615	1.969	2.236	1.314	3.556	3.818	1.96	2.367	2.901	1.382	1.477	1.995	2.231	2.27	1.873
2015	1	1.859	1.732	2.469	1.53	1.888	2.154	1.277	3.507	3.593	1.886	2.269	2.799	1.363	1.402	2.084	2.242	2.278	1.951
2016	1	2.175	1.812	2.586	1.615	1.969	2.236	1.314	3.556	3.818	1.96	2.367	2.901	1.382	1.477	1.995	2.231	2.27	1.873

数据来源:历年《中国劳动统计年鉴》。

表 2 中国国民经济各行业从业人员人数(2004-2016)(单位:万人)

年份	农、林、牧、渔业	采矿业	制造业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	建筑业	批发和零售业	交通运输、仓储和邮政业	信息和通信技术服务业	金融业	房地产业	租赁和商务服务业	科学研究和技术服务业	水利、环境和公共设施管理业	居民服务、修理和其他服务业	卫生和社会工作	文化、体育和娱乐业	公共管理、社会保障和社会组织		
2004	34829.8	2486.59	5692.72	1492.719	1165.83	4257.93	1016.95	865.13	614.36	1768.041	662.631	479.83	1103.126	874.635	645.44	7284.267	2456.694	612.721	5954.587
2005	33441.9	2528.841	6199	1489.642	1306.19	4609.84	1012.77	901.55	646.116	1784.343	727.613	604.44	1130.976	895.871	703.53	7366.268	2527.351	608.471	6162.287
2006	31940.6	2641.768	6697.51	1508.94	1407.97	4923.03	1034.53	955.21	689.233	1832.384	767.837	698.75	1174.324	932.676	726.86	7503.355	2620.621	610.279	6312.123
2007	30731	2653.082	7111.06	1504.507	1528.08	5278.56	1066.75	987.01	744.94	1932.44	825.468	772.23	1206.888	959.303	763.89	7541.677	2691.561	619.882	6402.672
2008	29923.3	2631.388	7149.86	1492.527	1635.98	5698.05	1078.56	1053.35	776.673	2033.228	840.852	887.79	1251.637	960.689	822.03	7469.647	2744.456	613.353	6500.632
2009	28890.5	2575.531	7357.9	1431.15	1811.09	6482.54	1147.07	1118.12	808.49	2088.79	888.079	1023.3	1267.973	956.643	909.82	7211.57	2771.269	602.472	6485.692
2010	27930.5	2517.276	7807.35	1390.718	1991.01	6923.59	1118.71	1205.62	832.03	2105.403	947.853	1125.47	1309.114	980.458	1016.25	7084.373	2833.033	588.383	6397.859
2011	26594.2	2503.831	8405.53	1370.188	2497.48	8072.79	1174.79	1315.14	871.019	2068.731	1017.662	1256.68	1221.907	943.031	1143.05	6622.994	2780.006	552.636	6008.335
2012	25773	2415.278	8729.99	1318.83	2850.46	8432.85	1505.22	1426.95	852.784	2020.081	1047.646	1411.89	1265.703	933.087	1211.23	6328.44	2753.1	527.211	5900.249
2013	24171	2075.833	10036.84	1319.44	3898.2	9640.21	1445.42	1650.59	1067.548	1754.534	1218.95	1694.49	1264.71	845.402	1289.13	5503.036	2511.515	479.289	5110.863
2014	22790	1824.388	10317.44	1234.579	4053.78	11020.37	1491.03	1837.19	1028.495	1732.051	1230.267	2047.95	1248.006	823.114	1475.81	5283.106	2478.732	445.079	4891.613
2015	21919	1565.33	10304.9	1135.781	4113	12160.32	1504.79	2134.92	1003.448	1740.425	1196.956	2560.84	1177.568	783.927	1630.68	4980.301	2413.903	427.599	4697.31
2016	21496	1305.584	10318.64	1030.835	4156.53	13127.3	1553.31	2488.25	968.231	1768.996	1148.197	2817.61	1115.805	716.992	1836.98	4598.852	2305.729	400.967	4448.193

数据来源:历年《中国劳动统计年鉴》。

(二)我国 MELT 测算及分析

根据本文构建的 MELT 模型 $MELT = \frac{M_p \cdot V}{L}$, 经初步测算, 如表 3 所示:

表 3 中国社会劳动力综合和 MELT(2004-2016)

年份	社会劳动力综合 L(亿小时)	货币有效供给 M_p (亿元)	货币流通速度 V	MELT(元/小时)	CPI
2004	2.43	95969.7	0.783	30.946	100
2005	2.59	107278.8	0.736	30.528	101.81
2006	2.6	126028.1	0.894	43.26	103.307
2007	2.57	152560.08	1.481	88.06	108.234
2008	2.56	166217.13	0.928	60.175	114.577
2009	2.535	221445.8	0.972	84.889	113.786
2010	2.636	266621.5	0.935	94.557	117.564
2011	2.715	289847.7	0.827	88.27	123.901
2012	2.699	308664.23	0.791	90.493	127.184
2013	2.825	337291.05	0.754	90.039	130.516
2014	2.897	348056.41	0.828	99.424	133.114
2015	2.729	400953.44	0.877	128.808	135.03
2016	2.818	486557.24	0.808	139.414	137.731

数据来源:历年《中国统计年鉴》,中国人民银行统计数据。

本文选取了 2004-2016 年有关数据,较好地剔除了“信用货币”的影响,对我国这个时期的 MELT 进行测算,获得了我国这一时期的“社会必要劳动”价值,即“在现有社会正常的生产条件下,在社会平均的劳动熟练程度和劳动强度下”^①, 每单位“社会必要劳动”所对应的当期的货币价值。如表 3 所示,我国 2004 年 MELT 为 30.946 元/小时,2016 年为 139.414 元/小时,其内涵为:2004 年,在我国当时的“社会正常的生产条件下,在社会平均的劳动熟练程度和劳动强度下”, 每单位“社会必要劳动”所创造的价值为 30.946 元人民币;同样,2016 年,每单位“社会必要劳动”所创造的价值为 139.414 元人民币,较 2004 年相比,增长了 450.51%。而同期我国通货膨胀率^②上涨了 37.73%,剔除之后,2016 年我国每单位“社会必要劳动”所创造的价值仍然增长了 412.78%。这意味着,2016 年,在“社会正常的生产条件下,在社会平均的劳动熟练程度和劳动强度下”,1 个单位“社会必要劳动”所创造的价值相当于 2004 年 4 个“社会必要劳动”所创造的价值。由此可见,短短 12 年间,我国的生产力水平有了质的飞跃,2004 年的复杂劳动,到了 2016 年正逐步演变成为此时的简单劳动。

这也正充分验证了马克思所言,劳动具有明显的时代性和社会性,不同的社会以及相同的社会,不同的时期都绝对不一样,“简单平均劳动虽然在不同的国家和不同的文化时代具有不同的性质,但在一定的社会里是一定的,比较复杂的劳动只是自乘的或不如说多倍的简单劳动,因此,少量的复杂劳动等于多量的简单劳动”^③。故而,如果今天的简单劳动是由之前某个时期的复杂劳动演

① 马克思:《资本论(第 1 卷)》,人民出版社,2004 年版,第 52 页。

② 由于统计数据限制,本文也采用通用方法,用当期居民消费价格指数 CPI,来反映通货膨胀的程度。

③ 马克思:《资本论(第 1 卷)》,人民出版社,2004 年版,第 58 页。

变而来,那就必然意味着当今的普通劳动者具备或掌握了之前某个时期高级劳动者的素质和技能,可以生产出高级劳动,因为“比社会平均劳动较高级较复杂的劳动,是这样一种劳动力的表现,这种劳动力比普通劳动力需要较高的教育费用,它的生产要花费较多的劳动时间,因此它具有较高的价值。既然这种劳动力的价值较高,它也就表现为较高级的劳动,也就在同样长的时间内物化为较多的价值”^①。综上,MTLT 的数量变化可以非常直观、形象、准确地刻画简单劳动向复杂劳动的演变过程,以及相对应的数量关系,而这一结果正是由于社会受教育程度、广大劳动者综合素质以及生产科技水平等各个生产力水平的核心指标所决定。

(三)影响中国 MELT 的相关变量和 RDLV 的测算分析

为了进一步更加直观、更加深刻地诠释 MELT 的内在含义和变化趋势,本文特地选取了综合反映我国自主创新能力的中国创新指数、社会财富积累率(劳动力价值实现程度)等关键指标予以对照研究。其中,关于劳动力价值实现程度(Realization Degree of Labor Value,即 RDLV),本文将其定义为劳动者人均小时纯收入与 MELT 的比值,即 $RDLV = \frac{\text{劳动者人均小时纯收入}}{\text{MELT}}$,以此衡量劳动者对于整个社会财富的贡献程度,即社会财富积累率,其内涵为:劳动者一个小时创造了多少社会财富,其中有多少比例以收入形式支付给劳动者用于劳动力的再生产。关于劳动者人均小时纯收入,本文将参照许宪春(2013)关于居民可支配收入的定义和测量方法,决定采用《中国统计年鉴》中的资金流量表公布的居民可支配总收入数据来测量,从而劳动者人均小时纯收入 = $\frac{\text{居民可支配总收入}}{\text{就业人员年总工作时间}}$ 。

表 4 影响中国 MELT 的相关变量和 RDLV(2004-2016)

年份	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MELT(元/小时)	30.95	30.53	43.26	88.06	60.18	84.89	94.56	88.27	90.49	90.04	99.42	128.81	139.41
劳动者人均小时 纯收入(元/小时)	6.112	6.769	7.906	9.914	11.727	12.971	14.464	17.273	19.237	21.094	22.929	24.944	27.09
中国创新指数(CII)	—	100	105.7	110.8	116.5	125.5	131.8	139.6	148.2	152.8	158.2	171.5	181.2
RDLV(%)	19.75	22.17	18.27	11.26	19.49	15.28	15.3	19.57	21.26	23.43	23.06	19.37	19.43

数据来源:历年《中国统计年鉴》,国家统计局。

1. MELT 与中国创新指数呈明显的正相关关系。根据本文定义,MELT 为某一时期,在特定的生产条件下,一单位创造价值的劳动,即社会必要劳动(抽象劳动)所对应的单位货币数量,主要由该时期的生产力水平和科学技术水平所决定。具体经济学含义为,如果 T+1 时期的生产力水平和科学技术水平较 T 时期发生了重大变化,那 T 时期的复杂劳动就会在 T+1 时期逐步演变为简单劳动,那 T+1 时期的 MELT 数值就会比 T 时期的 MELT 数值增长很多。本文经过筛选比较,本文决定选取中国创新总指数来重点考察我国的生产力水平和科技水平。中国创新指数^②(China

^① 马克思:《资本论(第1卷)》,人民出版社,2004年版,第230页。

^② 2005年,国家统计局为落实党的十八大报告提出的“实施创新驱动发展战略”精神,客观反映建设创新型国家进程中我国创新能力的发展情况而设立的。中国创新指标体系由三个层次构成:第一层次用以反映我国创新发展总体情况,由计算创新总指数得出;第二层次用以反映我国创新环境、创新投入、创新产出和创新成效等4个领域发展状况,通过计算上述4个领域的指数实现;第三层次用以反映构成创新能力各方面的具体发展情况,通过上述4个领域选取的21个评价指标实现。同时,由于“中国创新指数(CII)研究”课题组选取了2005年作为中国创新指标体系的基期年,因此本文将2004年的中国创新总指数设为缺失。有关中国创新指数(CII)的详细说明参见国家统计局社科文司“中国创新指数(CII)研究”课题组,贾楠和李胤(2014)。

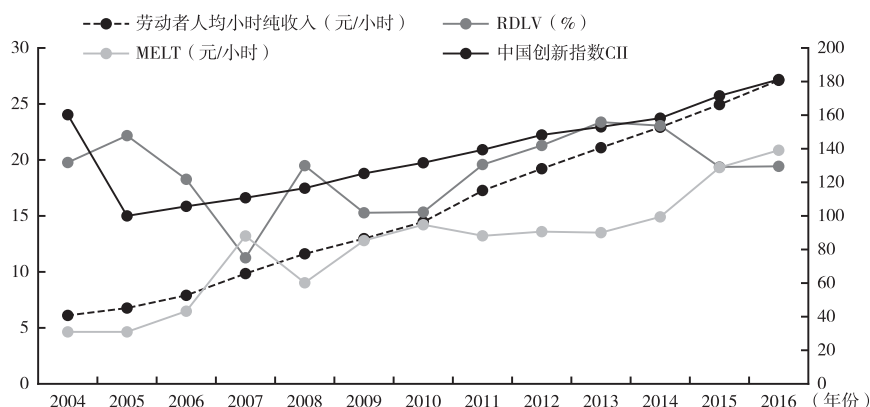


图1 影响中国 MELT 的相关变量和 RDLV (2004-2016)

Innovation Index, 简称 CII) 是目前客观反映我国生产力发展水平的权威统计指标体系, 可以对我国创新总体水平和发展状况进行较为准确的评估和统计监测。如表 4 和图 1 所示, 2004 至 2016 年, 我国 MELT 基本保持稳定, 逐年稳定增长, 从 2004 年 30.95 元/小时稳步上升至 2016 年的 139.41 元/小时, 增长了 450.44%, 年均增长 13.36%。值得注意的是, 2008 年 MELT 较 2007 年呈现明显下降, 由 88.06 元/小时骤然下降至 60.18 元/小时, 其主要原因为 2008 年爆发了由美国次贷危机引致的国际金融危机对我国经济造成了重大影响, 极大挫伤了我国的生产力水平, 从而导致 MELT 短期大幅下滑。而同期如图表所示, 2005 至 2016 年, 我国创新指数 CII 从 100 稳步攀升至 181.2, 年均增长率 5.55%, 总体呈现了与 MELT 大体相同的变化趋势, 呈现明显的正相关关系。经初步测算, CII 增长 1%, 同期, MELT 增长 2.41%。

2. MELT 与劳动者人均小时纯收入直接决定社会财富积累。MELT 代表着某时期, 一单位社会必要劳动所创造的货币价值, 而劳动者人均小时纯收入则意味着, 某时期每个劳动者付出了一单位单位社会必要劳动后所获得货币报酬。显而易见, 在生产资料公有制前提下, 当前我国即为国有企业和集体企业, 两者之差为社会财富的积累, 即社会财富 = (MELT - 劳动者人均小时纯收入) × 全社会必要劳动之和, 其主要以税收和国有资产收益的形式形成我国财政收入。然而, 在生产资料私有制前提下, 当前我国即为民营企业和个体企业, 两者之差为资本报酬 (剩余价值), 即资本报酬 (剩余价值) = (MELT - 劳动者人均小时纯收入) × 全社会必要劳动之和, 其主要以税收的形式形成我国财政收入。由此可见, 当前我国的财政收入根本由 MELT 和劳动者人均小时纯收入之差来决定。如表 4 和图 1 所示, 2004 至 2016 年间, 我国劳动者人均小时纯收入从 6.112 元/小时攀升至 27.09 元/小时, 逐年稳步增长了 443.23%, 年均增长率为 13.21%, 而同期 MELT 的年均增长率 13.36%, 意味着我国劳动者所得的劳动收入增长率与劳动者劳动创造财富 MELT 的增长率保持高度一致, 实证检验了我国劳动收入分配体系的科学性和稳定性。

3. RDLV 生动呈现了劳动收入分配体系的科学性和稳定性。根据本文定义, 采用劳动力价值实现程度 (RDLV), 即 $RDLV = \frac{\text{劳动者人均小时纯收入}}{\text{MELT}}$, 来衡量社会财富的积累程度, 具体含义为劳动者一个小时创造了多少社会财富, 其中有多少比例以劳动报酬的形式支付给劳动者, 用于劳动力的再生产。如表 4 和图 1 所示, 2004 年至 2016 年, 我国 RDLV 比较稳定, 波动不大, 一直在 20% 左右徘徊, 除了 2009 年的 15.28% 和 2010 年 15.3%。高达 80% 的社会财富积累率, 充分说明我国社会主义制度的优越性, 实践证明了我们长期坚持就业优先, 劳动报酬作为劳动者主要收入来源的收

入分配制度准确性和稳定性。正是我国就业政策和收入分配制度的稳定性,确保了我国社会财富积累的持久高效,从而为我国改革开放 40 年所取得辉煌成就,我国 GDP 从 1978 年的 3678.7 亿元大幅跃升至 2017 年的 82.7 万亿元,增长了近 224 倍;1978 年,中国 GDP 占世界经济比重不足 2%,而 2017 年这一比例达到惊人的 15%,中国一跃成为世界第二大经济体。

五、结 论

基于前文分析,本文研究认为:

第一,MELT 可以较为准确地剔除现实“信用货币”的影响,即某个时期,在特定生产条件下,一单位创造价值的劳动,即社会必要劳动(抽象劳动)所对应的单位货币数量,可以用其较好地还原马克思政治经济学研究框架下真实的劳动价值。按照本文测算方法,使用 MELT 可以将现有《国民经济核算制度》所采集的各项经济指标中“信用货币”影响因素剔除掉,从而较为准确地呈现其包含的劳动价值,从而确保使用现有经济统计指标进行马克思政治经济学研究的准确性和科学性。MELT 的数量变化准确反映了简单劳动向复杂劳动的演变过程,以及相对应的数量关系。本文发现,MELT 主要由社会受教育程度、广大劳动者综合素质以及生产科技水平等生产力水平各核心指标所决定,并与其呈明显的正相关关系。

第二,MELT 能够将货币价格与劳动时间连接一起,进一步丰富和深化了作为马克思政治经济学基础的劳动价值论,赋予了劳动价值论新的活力和时代使命。MELT 不仅能够为社会经济的发展和运行提供强大的解释力,其本身还能够作为推动政治经济学数量化研究和经验研究的有力工具。

第三,我国现行收入分配体系科学合理,长期稳定。本文选取采用劳动力价值实现程度(RDLV)来衡量社会财富的积累程度,评估收入分配体系的科学性和有效性。本文研究发现,2004 至 2016 年,我国 RDLV 比较稳定,波动不大,一直在 20% 左右徘徊,社会财富积累率高达 80%,这全面证明了我国现行收入分配体系科学合理,高效稳定,充分展示了我国社会主义制度的优越性,生动描述了我国改革开放 40 年所取得辉煌成就的坚实物质基础。

本文的不足之处。一是相关指标统计数据的可得性。目前国家统计局对我国各从业人员总数的统计来源为人口普查和“三合一”统计,这两种统计来源都没有对 19 个行业的从业人员人数进行具体统计,另外两者存在统计方法和统计结果上的差异,各有优劣,虽然本文在选取数据时取长补短,但对各从业人员人数的最终估算结果仍可能存在一定的偏误;我国 19 个行业的年度增加值的统计口径于 2004 年后发生改变,故本文仅能够从《中国统计年鉴》中获取 2004 年到 2016 年共 13 年的相关数据,由于可获得的时间序列数据较少,因此无法对 MELT 的长期变化进行测算和分析。二是影响 MELT 的其他因素。影响我国 MELT 变化的因素较多,如人均资本存量、人口增长、教育普及程度,乃至制度因素等,本文只从技术创新角度对其进行分析,对其他影响 MELT 的直接的或间接的因素欠缺深入地探索。因此,后续研究中将继续完善其他因素对 MELT 影响的考量,并增加 MELT 在经验检验方面的研究。

参考文献

- 冯金华(2013):《社会总劳动的分配和价值量的决定》,《经济评论》,第 6 期。
高莉、樊卫东(2001):《中国股票市场与货币政策新挑战》,《金融研究》,第 12 期。
贾楠、李胤(2014):《中国创新指数研究》,《统计研究》,第 11 期。
刘林、朱孟楠(2013):《货币供给、广义货币流通速度与物价水平——基于非线性 LSTVAR 模型对我国数据的实证研究》,《国际金融研究》,第 10 期。

- 马克思(2004):《资本论(第1卷)》,人民出版社。
- 马克思(2004):《资本论(第3卷)》,人民出版社。
- 田柳、周云波(2018):《中国城镇地区的技术进步与行业工资差距——基于微观数据层面的测算和影响效应分析》,《产业经济研究》,第1期。
- 汪波、李朝前、刘楠(2018):《基于技术创新的一般利润率下降规律研究》,《金融评论》,第4期。
- 伍超明(2004):《货币流通速度的再认识——对中国1993-2003年虚拟经济与实体经济关系的分析》,《经济研究》,第9期。
- 许宪春(2013):《准确理解中国的收入、消费和投资》,《中国社会科学》,第2期。
- 中国人民银行研究局课题组(2002):《中国股票市场发展与货币政策完善》,《金融研究》,第4期。
- 岳希明(2005):《我国现行劳动统计的问题》,《经济研究》,第3期。
- Duménil, G.(1980): *De la Valeur Aux Prix De Production*, Paris: *Economica*.
- Duménil, G., Foley, D. and D. Lévy(2009): “A Note on the Formal Treatment of Exploitation in A Model with Heterogeneous Labor”, *Metro-Economica*, 60, 560-567.
- Foley, D.(1982): “The Value of Money, the Value of Labor Power and the Marxian Transformation Problem”, *Review of Radical Political Economics*, 14, 37-47.
- Foley, D.(2000): “Recent Developments in the Labor Theory of Value”, *Review of Radical Political Economics*, 32, 1-39.
- Foley, D.(2005): “Marx’s Theory of Money in Historical Perspective”, In Moseley 2005b, Palgrave Macmillan, London, 36-49.
- Itoh, M.(2005): “The New Interpretation and the Value of Money”, In Moseley 2005b, 177-194.
- Jie, M.(2015): “Two Kinds of MELT and Their Determinations: Critical Notes on Moseley and the New Interpretation”, *Review of Radical Political Economics*, 47, 309-316.
- Moseley, F.(2000): “The ‘New Solution’ to the Transformation Problem: A Sympathetic Critique”, *Review of Radical Political Economics*, 32, 282-316.
- Moseley, F.(2011): “The Determination of the ‘Monetary Expression of Labor Time’ in the Case of Non-commodity Money”, *Review of Radical Political Economics*, 43, 95-105.
- Rieu, Dong-Min; Keonbeom Lee and Hyeon-HyoAhn(2014): “The Determination of the Monetary Expression of Concrete Labor Time under the Inconvertible Credit Money System”, *Review of Radical Political Economics*, 46, 190-198.

(责任编辑:周莉萍)