

# 马克思价值转形理论： 含义阐释与数理分析<sup>\*</sup>

宋宪伟 崔宝敏 宫同瑶<sup>\*\*</sup>

**【摘要】**《资本论》中从价值到生产价格的转形在方法论意义上是从抽象到具体、从一般到特殊的转化。在这个意义上,新古典经济学中的价格扭曲,即从最优价格向次优价格的偏离,也是一种价值转形。在经济学含义方面,价值转形和价格扭曲都是经济行为主体的私人成本与社会真实成本不一致导致的,而且都会产生资源配置效应和收入分配效应。从方法论角度来说,新古典经济学家不因为价格扭曲否定新古典价格理论,也没有理由单纯因为价值转形就否定劳动价值论。另外,在考虑了不变资本的转形之后,总价值等于总生产价格和总剩余价值等于总利润,这两个总量等式之所以不能在一般条件下同时成立,是因为现有文献中的“总剩余价值”实际上只是参与再分配的全部剩余价值的一个部分。把总剩余价值的计算范围从最后一个生产环节扩大到全部生产环节,即把不变资本中包含的剩余价值也纳入其中,再假定总剥削率在转形前后保持不变,这样两个总量等式不仅能够成立,而且必定同时成立。

**【关键词】**生产价格;价值转形;价格扭曲;竞争范围;剩余价值再分配

---

<sup>\*</sup> 作者感谢国家社会科学基金一般项目“高质量发展背景下我国人口职业结构演变与就业系统转型升级研究”(23BJL021)的资助。

<sup>\*\*</sup> 宋宪伟(通信作者),山东财经大学经济学院讲师,E-mail:songxianwei2013@163.com;崔宝敏,山东财经大学经济学院教授;宫同瑶,山东财经大学经济学院讲师。

**引文格式:** 宋宪伟,崔宝敏,宫同瑶. 2026. 马克思价值转形理论:含义阐释与数理分析[J]. 政治经济学季刊,5(1):96-121.

**Cite this article:** Song X W, Cui B M, Gong T Y. 2026. Marx's theory of value transformation: interpretation of its meaning and mathematical analysis[J]. Political Economy Quarterly, 5(1): 96-121. (in Chinese)

## 一、引言

劳动价值论是马克思经济学的基础,但这种价值理论与资本主义的表面现象不一致,其原因在于如果商品按劳动价值出售,各部门资本有机构成不相等,不同部门将产生不相等的利润率,而另一方面,在要素能够自由流动的假定下现实中各部门的资本家必须取得相同利润率。为使每个部门的利润率相等,商品必须按照与劳动价值不一致的价格即生产价格出售,但马克思不认为这种不一致是对劳动价值论的否定。价值转形理论阐明了“相等的平均利润率怎样能够并且必须不仅不违反价值规律,而且反而要以价值规律为基础来形成”(马克思,2004b, p. 25),解决了困扰古典政治经济学家的“劳动价值论与平均利润率相冲突”的难题。但马克思经济学的批评者认为劳动价值与生产价格的不一致是一种赤裸裸的矛盾,并认为这是马克思经济学理论破产的标志(Von Böhm-Bawerk, 1949)。还有观点认为,劳动价值论对理解资本主义经济体系的运行是一个“不必要的迂回”,因为生产价格体系可以不借助价值理论直接根据投入产出的实物关系来构建,这相当于说价值理论是多余的(Samuelson, 1957)。理解价值转形理论的关键是马克思政治经济学的方法,即从具体到抽象、再从抽象回到具体的方法。实际上,这是现代科学——包括作为现代西方主流经济学的新古典经济学——普遍使用的一种基本方法,因此这种方法不应成为所谓正统经济学家理解马克思经济学的障碍。但是,马克思“特殊的语言和他运用的晦涩难懂的论证方法”在某种程度上使这种方法神秘化,并在很大程度上成为新古典经济学家理解马克思经济学的一个障碍(罗宾逊,[1966]2019, p. 15)。本文尝试用新古典经济学的语言来阐释价值转形理论,力争使这一概念的含义更加具象化。分析表明价值转形与新古典经济学的价格扭曲概念具有相同逻辑,二者都表示抽象层次更低的经济现象对抽象层次更高的经济规律的偏离,并且在资源配置效应、收入分配效应和微观原因三个方面具有相同的经济学含义。新古典经济学家不因价格扭曲而否定新古典价格理论,基于相同逻辑,价值转形也不应成为否定劳动价值论的理由。对于价值转形的数理分析,在博尔特凯维茨用投入品的生产价格代替其价值来计算成本价格之后,马克思关于价值转形的两个重要结论——总价值等于总生产价格和总剩余价值等于总利润——始终无法被证明能够在一般条件下同时成立。本文通过把剩余价值再分配的范围从仅仅包含横向的不同生产部门扩大到同时包含纵向的不同生产环节,并假定总剥削率在转形前后保持不变,成功证明总价值等于总生产价格和总剩余价值等于总利润能够在一般条件下同时成立。

## 二、价值转形的含义阐释

### (一) 价值转形的方法论含义

#### 1. 马克思政治经济学的方法

在《政治经济学批判》导言中,马克思专门阐述了政治经济学的方法。他写道,“从实在和具体开始,从现实的前提开始,因而,例如在经济学上从作为全部社会生产行为的基础和主体的人口开始,似乎是正确的。但……如果我从人口着手,那么这是整体的一个混沌的表象,经过更切近的规定之后,我就会在分析中达到越来越简单的概念;从表象中的具体达到越来越稀薄的抽象,直到我达到一些最简单的规定。于是行程又得从那里回过头来,直到我最后又回到人口,但是这回人口已不是一个整体的混沌表象,而是一个具有许多规定和关系的丰富的总体了”(马克思和恩格斯,1979,p. 37)。这段话表明,马克思认为,直接呈现在眼前的现实是混沌的,要理解这一现实,必须有一些抽象的、简单的概念,然后再以这些概念为依据来掌握现实。抽象的东西虽然简单,但代表本质,通过把现实作为本质的东西的表现形式来把握,现实就不再是混沌的,而是变成丰富可理解的总体。“在第一条道路上,完整的表象蒸发为抽象的规定;在第二条道路上,抽象的规定在思维行程中导致具体的再现。”(马克思和恩格斯,1979,p. 38)第一条道路是从具体到抽象的过程;第二条道路是从抽象回到具体的过程。马克思的方法可以概括为从具体到抽象,再从抽象回到具体。

为什么要进行抽象?马克思说,“具体之所以具体,因为它是许多规定的综合,因而是多样性的统一”(马克思和恩格斯,1979,p. 38)。正因为具体包含了许多规定,所以它表现为混沌复杂的东西,是不能一下子直接被掌握的东西。如果不是这样,就像马克思说的,“那么还要科学做什么呢”(马克思和恩格斯,1972,p. 318)?抽象的目的就是要把具体中包含的那些特殊的、次要的规定暂时撇开,只保留一般的、本质的规定,从而把混沌多样的现实简化为一个稀薄的对象。科学的任务就是从对这个抽象对象的分析中发现简单但是代表本质规定的东西,再以此为基础把一开始就作为起点在现实中存在的混沌的具体,作为一个思维过程的结果再现出来,从而达到掌握现实的目的。

在转形理论中,生产价格属于具体层面,而价值规律属于抽象层面。相对于抽象的规律来说,具体包含更多规定,因此,“对于抽象的一般概念,未被它说明的具体现象和形态不仅仅是相区别的事实存在,而且是作为必定多少和它相矛盾而令人怀疑这种一般理论真实性的事实而存在”(见田石介,2013,p. 45)。由于受到特殊因素的干扰,抽象的规定在现实中往往不是以其纯粹形式,而是

以一种转化了的形式表现出来的。从价值到生产价格的转化,是从抽象到具体、从一般到特殊的转化。马克思不把价值与生产价格之间的不一致看作是真正的问题,因为这种不一致已经包含在马克思研究政治经济学的方法之中。

## 2. 价值形式与价格偏离价值的可能性

马克思曾说,“任何一个民族,如果停止劳动,不用说一年,就是几个星期,也要灭亡,这是每一个小孩都知道的。人人都同样知道,要想得到和各种不同的需要量相适应的产品量,就要付出各种不同的和一定数量的社会总劳动量。这种按一定比例分配社会劳动的必要性,决不可能被社会生产的一定形式所取消,而可能改变的只是它的表现形式,这是不言而喻的”(马克思和恩格斯,1974,p. 541)。价值规律的本质规定是在不同产品上合理分配社会劳动的规定,这个规定是一切社会生产共同的约束,即使在鲁滨逊的个人世界也是如此,正因为这样,马克思才说,“鲁滨逊和构成他自己创造的财富的物之间的全部关系在这里是如此简单明了,……但是,价值的一切本质上的规定都包含在这里了”(马克思,2004a,p. 94)。

价值的本质规定即按一定比例在不同产品上分配社会劳动是一切生产“自然必需的东西”(马克思和恩格斯,1974,p. 542),但这个规定在具体的社会生产中是以不同的方式实现的。在鲁滨逊的孤岛上,它是通过鲁滨逊的经验和计算来实现的;在奴隶主和封建贵族的领地上,它是通过主人或监工的命令来实现的;在未来自由人的联合体中,它是通过委员会的计划来实现的;而在资本主义社会中,这个规定是通过个人劳动产品的私人交换来实现的。“在一切社会状态下,劳动产品都是使用物品,但只是历史上一定的发展时代,也就是使生产一个使用物所耗费的劳动表现为该物的‘对象的’属性即它的价值的时代,才使劳动产品转化为商品”(马克思,2004a,p. 77)。而此时,“劳动按比例分配所借以实现的形式,正是这些产品的交换价值”(马克思和恩格斯,1974,p. 541)。在商品经济条件下,生产过程的社会劳动取得了价值的对象的属性,而且通过一定的价值形式即交换价值把自己表现出来。

关于价值和价值形式的关系,马克思有这样的论述,“商品的价值量表现着一种必然的、商品形成过程内在的同社会劳动时间的关系。随着价值量转化为价格,这种必然的关系就表现为商品同在它之外存在的货币商品的交换比例”(马克思,2004a,p. 122)。价值是内容,是本体,价格是表现形式,是现象。只有在抽象的纯粹的条件下,现象才会和本质一致,而在具体的条件下,现象往往是偏离本体的,这也是科学研究存在的原因。马克思说,“虽然价格作为商品价值量的指数,是商品同货币的交换比例的指数,但不能由此反过来说,商品同货币的交换比例的指数必然是商品价值量的指数”(马克思,2004a,p. 122)。因为,

“商品的流通过程就其纯粹的形式来说,要求等价物的交换。但是在实际上,事情并不是纯粹地进行的。因此,我们假定是非等价物的交换”(马克思,2004a, p. 186)。“这种交换比例既可以表现商品的价值量,也可以表现比它大或小的量,在一定条件下,商品就是按这种较大或较小的量来让渡的”(马克思,2004a, p. 122)。由此可见,“价格和价值量之间的量的不一致的可能性,或者价格偏离价值量的可能性,已经包含在价格形式本身中”(马克思,2004a, p. 123)。价值是抽象范畴,价格作为价值的表现形式是具体范畴,因为价格比价值包含更多的规定性,因此,价格偏离价值是正常现象。

价格是一般商品经济(马克思有时候说是简单商品经济)中价值的表现形式,生产价格是资本主义经济中价值的表现形式。资本主义不是一般的商品经济,而是一种更加发展的商品经济,这种发展的一个重要方面是生产关系由以劳动者个人劳动为基础的私有制转变为生产资料归资本家占有即资本主义私有制。生产关系的变化使资本主义生产比一般商品生产具有更复杂的规定性。在一般商品生产中,“供求以价值转化为市场价值为前提;当供求是在资本主义基础上发生的时候,当商品是资本的产品的的时候,供求以资本主义生产过程为前提,因而是和单纯的商品买卖完全不同的复杂化了的关系。这里问题已经不是由商品的价值到价格的形式上的转化,即不是单纯的形式变化,而是市场价格同市场价值,进一步说,同生产价格的一定的量的偏离”(马克思,2004c, p. 216)。在一般商品经济中,价值调节价格,价格围绕价值上下波动,而在资本主义经济中,由于更加复杂的规定性,价值不再直接调节价格,而是先转化为生产价格再通过生产价格来调节市场价格。生产价格对价值的偏离与一般的价格对价值的偏离不同。后者主要是因为供求不相等,而前者是由资本主义生产关系本身的特殊性导致的,因此,相对于价格对价值的偏离表现为价格围绕价值上下波动,生产价格对价值的偏离则更系统、更稳定。虽然生产价格对价值的偏离和价格对价值的偏离不完全等同,但是在方法论上,相对于价值这一抽象范畴,生产价格和价格一样都是具体层面的范畴,都是价值在具体层面的表现形式。因此,这两种偏离都是具体对抽象、形式对内容的偏离,都是具体和形式比抽象和内容包含更多更复杂规定性导致的量的不一致。因此,也都蕴含在抽象和具体、内容和形式的辩证关系中。

## (二) 价值转形的一个现代释例:价格扭曲

马克思的方法是理解价值转形的关键,但如著名马克思经济学评论家琼·罗宾逊([1966]2019, p. 2)所言,马克思的方法非常抽象,这就为读者尤其是现代学院派经济学家理解他的理论制造了“一道屏障”,并成为向他学习的主要困

难。对于这些批评,许多马克思主义经济学家进行了回应,而且多数回应也是把重点放在马克思政治经济学的方法上。比如,斯威齐认为马克思是用抽象法来研究问题,在《资本论》第一卷中的结论带有假设的性质,因此,“它们的正确性,同它们是在什么抽象水平上被推导出来的有关,而且同分析进行到更具体水平时所必需经受的修正程度有关”(斯威齐,[1970]2016,p. 38)。他还指出,如果能够正确理解马克思的方法,就会使一些误解化为多余的东西,进而可以省却许多无益的争论。Baumol(1974)认为,马克思在《资本论》第一卷研究的是“本质性的问题”,而在第三卷研究的则是“资产阶级经济学众所周知的表面问题”。在国内学者中,朱绍文(1983)指出,把生产价格和价值置于同一平面上同一层次中,并以二者的量的不一致来否定价值规律,这是对马克思经济学方法论的根本无知。林金忠(2011)也认为,“‘转形问题’争论文献存在的一个突出问题就是脱离马克思的论述本身,其中问题的症结则在于忽视乃至无视马克思的方法论”。但是,单纯的方法论说明非常抽象,因此,这些文献并没有彻底改变批评者对马克思经济学的误解。本文将现代经济学的话语体系,借助与价格扭曲概念的比较来阐明马克思价值转形概念的含义,以使这一概念更易被熟悉新古典经济学的人所理解。

上文表明马克思经济学的基本方法是从具体到抽象再从抽象回到具体,实际上这是现代科学研究的基本方法。新古典经济学在研究资本主义经济时,一开始也是先在一些理想的假设条件——完全信息、完全竞争、理性人等——下构建模型,通过对模型的分析得到一些基本结论,然后再以这些结论为起点通过引入一些更具体的因素——垄断、信息不对称、税收等——来分析资本主义经济中的具体问题。虽然没有马克思那样明确的方法论意识,但新古典经济学在一定程度上也是运用了从具体到抽象再从抽象回到具体的方法,而且在引入一些更具体的因素之后实际的市场价格也偏离了理想假定条件下的最优均衡价格。新古典经济学家把这种实际价格对最优价格的偏离现象称作价格扭曲。下文将以征税引起的价格扭曲为例来阐明,马克思的价值转形概念与新古典经济学中的价格扭曲概念具有相同的逻辑。

如图1所示(萨缪尔森和诺德豪斯,[2010]2013,p. 71),在汽油市场上,初始均衡在 $E$ 点,即供给曲线 $SS$ 和需求曲线 $DD$ 的交点。 $E$ 点代表不受干扰的市场均衡,它是满足帕累托最优标准的。现在假设,政府对每加仑汽油征收2美元的税,新的市场均衡在 $E'$ 点,此时对应的价格不再是2美元/加仑,而是3.8美元/加仑,需求量也降为800亿加仑。根据新古典理论,均衡的市场价格由供给曲线和需求曲线的交点决定,即 $E$ 点对应的2美元/加仑。但是在政府征税之后,均衡的市场价格不再是2美元/加仑,而是变为3.8美元/加仑。

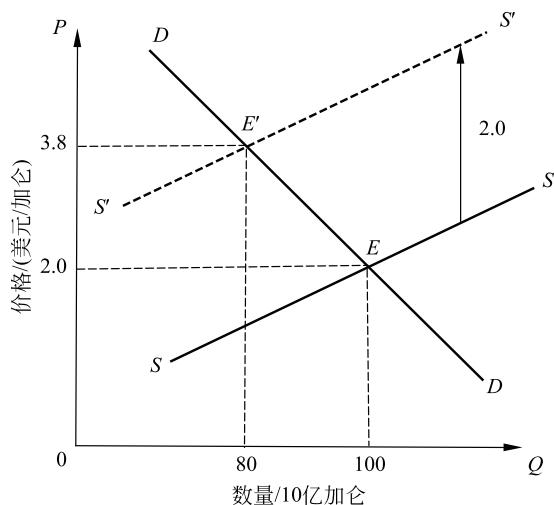


图 1 价格扭曲示意

新古典理论指明的均衡价格是 2 美元/加仑,但是在征税的情况下,实际的市场经济价格是 3.8 美元/加仑。理论预言的价格与实际的市场经济价格不一致,能否仅仅因为这种不一致就认定新古典理论是错误的呢?当然不能。纯粹的新古典理论研究的是在没有政府干预的、一般的生产条件下的市场均衡,这个均衡在  $E$  点。此时,市场价格由生产汽油使用的劳动、土地和资本的量决定。在有税收的情况下,经济运行的实际条件与理论假设的条件不一致,正是因为实际条件相对于作为理论前提的一般条件增加了政府干预这个特殊因素,实际的均衡才由  $E$  点移动到  $E'$  点。此时,市场价格不再如新古典理论指明的一样,仅仅由劳动、土地和资本的使用量决定,还与税收的大小有关。理论的结论是以抽象的条件为前提,当实际条件与理论要求的条件不一致的时候,实际的价格与价格理论预言的结果不一致是再正常不过的。在这个例子中,我们不会因为实际的均衡价格是 3.8 美元/加仑而不是 2 美元/加仑,就认为新古典理论是错误的,恰恰相反,要理解 3.8 美元/加仑是怎样形成的,我们必须借助这个看起来与现实结果“矛盾”的理论。新古典价格理论虽然与现实结果明显不一致,但是在理解税收对经济的影响之前,却必须先有一个不包含税收影响这种特殊情况的价格理论。

在马克思的理论中,价值与生产价格之间的关系,与这个例子中  $E$  点对应的价格与  $E'$  点对应的价格之间的关系完全一样,它们都是在抽象条件下得到的结果与更具体的条件下得到的结果之间的关系,它们的区别只是在于马克思的抽象是一种更高层次的抽象。在现代社会中,税收是一种实际存在,但是在纯粹的理论研究中,新古典理论把税收抽象掉了,只研究纯粹的资本主义社会条件下的生产。一般的资本主义生产关系的规定是仍然被包含在这种经过低层

次的抽象之后得到的生产之中的。相反,马克思认为资本主义生产关系本身就是一种特殊的生产条件,在对具体的资本主义社会进行研究之前,必须先把这个具体中包含的与生产关系有关的规定撇开,只是单纯地研究对一切社会生产来说共同的、一般的生产规律。因此,马克思的生产一般是不包含资本主义生产关系本身的。在税收的例子中,是税收导致了价格从 $E$ 点到 $E'$ 点的变化。在马克思的理论中,是资本主义生产关系的特殊规定导致了从价值到生产价格的转形。

马克思在抽象的条件下得到一个能反映本质的理论——价值规律——再以这个理论为根据,来研究实际的资本主义社会。在马克思经济学中,价值规律反映的是在抽象的一般生产条件下的规定,而实际的市场价格是在资本主义生产这样一种包含特殊条件的具体生产方式下的结果。马克思本人非常清楚,在资本主义社会,真实的市场价格并不完全与劳动的使用量成比例。均衡价格不仅与劳动的量有关,还与地租和利息有关。但是,马克思认为地租和利息仅仅是一些具体的、特殊的经济范畴,而不是本质的、一般的范畴。与税收一样,它们是具体社会条件下的收入来源,而不是价值的来源。资本和土地的私人所有权与政府的征税权相似,都可以为其所有者带来一种排他性收入。不按法律纳税,生产得不到政府的允许;不向土地所有者交纳地租,生产就因为没有场所无法进行;不让资本所有者得到利润,资本家就不会进行投资。地租和利润并不否定价值规律,但是会像税收使得均衡从 $E$ 点移动到 $E'$ 点一样,在结果上改变价值规律的表现形式。正如在税收的影响下,均衡会从 $E$ 点变化到 $E'$ 点一样,在资本主义生产关系的影响下,价值在形式上转化为生产价格。生产价格与劳动价值的不一致,不但不说明劳动价值论是错误的,而且,就如要理解税收对经济的影响必须有新古典价格理论的帮助一样,要理解生产价格,必须有劳动价值论的帮助。所以,就价值转形这一点来说,马克思的劳动价值论不仅是正确的,也是必要的。下文将从三个方面来阐明马克思所说的价值转形与税收引起的价格扭曲具有相同的形式逻辑。

### 1. 价值转形的资源配置效应

新古典经济学家认为, $E$ 点的资源配置是帕累托最优的。相反在 $E'$ 点,某些部门的资源分配过多,而另一些部门的资源分配过少,就是税收导致了资源配置的扭曲。虽然马克思没有明确指出价值转形引起资源配置扭曲,这或许是由于他更加关注分配关系,但从他对价值规律和价值转形的论述可以明确看出,价值转形包含劳动在各部门分配不合理的含义。

马克思认为,“按一定比例分配<sup>①</sup>社会劳动的必要性,决不可能被社会生产

<sup>①</sup> 黑体系原文所有,后同。

的一定形式所取消”(马克思和恩格斯,1974,p. 541),这是一切社会生产的共同要求。在商品经济社会中,这个要求就是通过价值规律来实现的。如果商品按照价值交换,那么劳动在不同生产部门的分配就是合理的。马克思说,“为了使……商品的市场价格,同市场价值相一致,……这就要求各个卖者互相施加足够大的压力,以便把社会需要所要求的商品量,也就是社会能够按市场价值支付的商品量提供到市场上来”(马克思,2004c,p. 201)。反过来,“如果用来生产某种物品的社会劳动的数量,和要满足的社会需要的规模相适应,……那么这种商品就会按照它的市场价值来出售”(马克思,2004c,p. 209)。就是说,当生产要素合理分配的时候,交换价值会等于价值,而且要使交换价值等于价值,就必须使生产要素的分配是合理的。“如果产品量超过这种需要,商品就必然会低于它们的市场价值出售;反之,如果产品量不够大,……商品就必然会高于它们的市场价值出售”(马克思,2004c,p. 201)。

马克思认为,“商品按照它们的价值来交换或出售是理所当然的,是商品平衡的自然规律”(马克思,2004c,p. 209)。商品平衡或生产要素合理分配就是马克思说的供求一致。供求一致就是“耗费在一种社会物品上的社会劳动的总量,即总劳动力中社会用来生产这种物品的部分”和“社会要求用这种物品来满足的需要的规模”之间是适应的(马克思,2004c,p. 208)。供求一致意味着“合理的东西”,而且是“自然必需的东西”(马克思和恩格斯,1974,p. 542)。“如果供求之间的比例,使某个生产部门的商品总量能够按照它们的市场价值出售,既不高,也不低,供求就是一致的”(马克思,2004c,p. 210)。就是说,只有在价格与价值一致的时候,供求才会是一致的。如果价格与价值不一致,那供求也就不一致,因而劳动在不同生产部门的分配一定也是不合理的。有些部门的供给将大于社会的真实需要,有些部门的供给将小于社会的真实需要。因此,在资本主义社会中,如果商品按照与价值不一致的生产价格出售,供求就不会一致,也将导致劳动在各部门的不合理分配。

马克思认为,商品只有按价值交换,供求才会一致,这是一个自然规律。但是在具体的社会条件下,商品的实际价格可能与价值不相等。就是说,价格是偏离价值的。需要注意的是,价格对价值的偏离有两种情况,一种是即时的市场价格围绕作为中心的市场价值的波动,如图2(a)所示,这是我们一般理解的供求不一致。马克思一开始已经把这种不一致排除在理论研究之外,正如马克思所说,“供求实际上从来不会一致,……可是,在政治经济学上必须假定供求是一致的。为什么呢?这是为了对各种现象在它们的合乎规律的、符合它们的概念的形态上来进行考察,也就是说,撇开由供求变动引起的假象来进行考察”(马克思,2004c,p. 211)。另一种情况是均衡的市场价格相对于市场价值的偏

离,这种偏离不像即时的市场价格围绕均衡价格的波动那样可以互相抵消,而是永久的、系统的,如图 2(b)所示,这不是不均衡围绕均衡的波动,而是一种以货币购买力为基础的表面的均衡对真正的供求一致的偏离。生产价格对价值的偏离就是这种情况,而且这时生产价格替代价值成为市场价格所围绕波动的中心。这种偏离意味着供求不一致,就是生产的结果是不合理的,是次优状态对最优状态的偏离,就如  $E'$  点对  $E$  点的偏离一样。马克思所说的供求一致和经济学中平时所讲的基于市场购买力的供求均衡(供求相等)含义不完全相同。基于购买力的市场供给和市场需求相等即供求均衡时,资源配置有可能是最优的,如上文图 1 中的  $E$  点;也有可能不是最优的,如上文图 1 中的  $E'$  点,此时基于购买力的市场需求和市场供给仍然相当,就是供求仍然均衡,但是资源配置已经偏离最优状态。基于相似的比较,马克思认为商品按照价值交换是供求一致即劳动合理分配的条件,当商品按照与价值不相等的生产价格交换时,虽然基于购买力的市场需求仍等于市场供给(即市场仍然供求均衡),但是产出结构已经偏离最优产出,这时劳动在各部门的分配也必定偏离合理状态。马克思所讲的供求一致不仅意味着一般所说的供求均衡,而且是能够产生资源最优配置的均衡。虽然马克思没有明确指明价值转形导致劳动在各部门的不合理分配,但是上文的分析表明马克思对价值规律和价值转形的论述蕴含了这种意义。

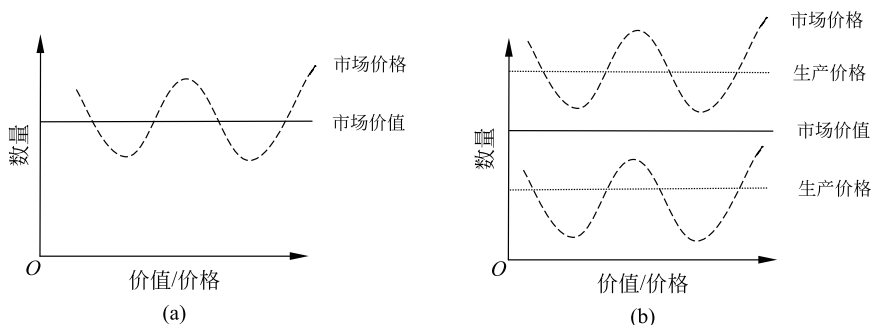


图 2 价值、生产价格和市场价格的关系

## 2. 价值转形的收入分配效应

在税收的例子中,均衡从  $E$  点到  $E'$  点的移动,不仅具有资源配置效应,还具有收入再分配效应。在  $E$  点,总价值分为工资、利息和地租,而在  $E'$  点,总价值不仅分为工资、利息和地租,还包括税收。在马克思的理论中,价值转形同样引起收入再分配效应。

为了说明资本主义生产的特点,马克思把资本主义生产和这样一种生产——“工人各自占有自己的生产资料”——进行比较(马克思,2004c, p. 196)。

在这种情况下,工人自己占有所需的生产资料,商品按照价值出售,工人这时获得自己活劳动创造的全部价值,因为这时剩余价值作为剩余劳动的成果属于工人自己。但在资本主义生产条件下,劳动者失去生产资料,生产资料由资本家占有,而且资本家凭借生产资料的私有产权参与价值分配。这时工人只获得相当于工资的价值,超过工资的剩余价值被资本家占有,而且因为资本要根据出资额平等地占有剩余价值,所以商品不能按照价值而是按照与价值不相等的生产价格出售。商品按照价值交换的时候,劳动者得到全部收入,而且每个部门的劳动者分别得到自己创造的全部价值。商品按照生产价格交换时,劳动者创造的全部价值则要在劳动者和资本家之间进行分配,而且每个部门的劳动者创造的剩余价值要在各个部门的资本家之间重新分配。马克思认为,正是资本主义社会特殊的生产关系——劳动者和生产资料分离——导致了这种收入再分配效应,进而导致生产价格与劳动价值的不一致。马克思认为正是这种收入再分配掩盖了价值的形成过程,并导致只是在表面问题上兜圈子的资产阶级经济学家不能发现价值形成的本质。

马克思说,价值的形成和价值的分配是完全不同的事。虽然劳动是价值形成的唯一源泉,但是在生产资料私有制的条件下,资本所有者能够凭借对资本的所有权获取利润作为他们的收入来源。这种特殊的价值分配形式造成了一种假象,以至在资产阶级经济学家看来,“好像不是一个预先已定的价值量分为具有互相独立的收入形式的三部分,而是反过来,好像这个价值量是由构成这个价值量的各个独立地、分别地决定的要素的总和,即工资、利润和地租的总和形成的”(马克思,2004c,p. 985)。马克思进一步分析到,“这种假象必然会产生,因为在单个资本及其商品产品的现实运动中,不是商品价值表现为这种分割的前提,而是相反,它所分成的各个组成部分表现为商品价值的前提”(马克思,2004c,p. 985)。总之,价值的分配形式掩盖了价值的形成过程。正如马克思所说,“在竞争中一切都颠倒地表现出来。在表面上呈现出来的经济关系的完成形态,在这种关系的现实存在中从而在这种关系的承担者和代理人试图借以说明这种关系的观念中,是和这种关系的内在的、本质的、但是隐蔽着的核心形态以及与之相适应的概念大不相同的,并且事实上是颠倒的和相反的”(马克思,2004c,p. 231)。这一点正好表明了马克思的方法的科学性,正是因为表象往往和本质是不一致的,所以,不能直接把表象作为分析的起点,而是应该先对表象进行抽象,把分析建立在抽象的基础之上。在马克思的理论中,生产一般就是这个抽象。生产一般不包含具体的社会规定,它只是一个生产使用价值来满足人的需要的自然过程,在这里价值的形成过程将被揭示出来,不再被价值的分配方式所掩盖。

### 3. 价值转形的微观主体原因

在税收的例子中,均衡从  $E$  点移动到  $E'$  点,资源配置偏离最优状态,其微观原因在于此时资本家的私人成本与社会成本不一致,进一步导致个体理性与集体理性的偏离。在马克思的理论中,价值转形也是因为基于资本家当事人成本收益计算的出售价格即生产价格不再与商品生产的真实耗费即劳动的耗费一致造成的。

在自由竞争的资本主义社会中,生产价格为什么会偏离价值?马克思说,“全部困难是由这样一个事实产生的:商品不只是当作商品来交换,而是当作资本的产品来交换。这些资本要求从剩余价值的总量中,分到和它们各自的量成比例的一份,或者在它们的量相等时,要求分到相等的一份”(马克思,2004c, p. 196)。当商品当作普通商品来交换时,商品的市场价格即交换价值会是商品的价值即商品生产的真实耗费也即劳动量的反映。但是,当商品当作资本的产品来交换时,市场价格反映的是资本家个人的费用,因为自由竞争使资本家有权要求等量投入获得等量利润。可是,如马克思所说,“商品使资本家耗费的东西和商品的生产本身所耗费的东西,无疑是两个完全不同的量。……商品的资本主义费用是用资本的耗费来计量的,而商品的实际费用则是用劳动的耗费来计量的”(马克思,2004c, pp. 30-33)。在自由竞争的资本主义社会中,市场价格将与资本的量成比例,而不是与劳动的量成比例,这导致价值的转形。

商品当作商品来交换和当作资本的产品来交换有什么区别呢?马克思说,“供求以价值转化为市场价值为前提;当供求在资本主义基础上发生的时候,当商品是资本的产品的时候,供求以资本主义生产过程为前提,因而以和单纯的商品买卖完全不同的复杂化了的关系为前提。这里问题已经不是由商品的价值到价格的形式上的转化,即不是单纯的形式变化,而是市场价格同市场价值,进而同生产价格的一定的量的偏离”(马克思,2004c, p. 216)。与简单商品交换相比,资本主义交换关系为什么更加复杂?“在简单的买和卖上,只要有商品生产者自身互相对立就行了。……在资本主义生产中,问题不仅在于,要用那个以商品形式投入流通的价值额,取出另一种形式(货币形式或其他商品形式)的等量价值额,而且在于,要用那个预付在生产中的资本,取出和另一个同量资本所取得的一样多的或者与资本的大小成比例的剩余价值或利润,而不管预付资本是用在哪个生产部门;因此,问题在于,最低限度要按照那个会提供平均利润的价格,即生产价格来出售商品”(马克思,2004c, p. 217)。在推动的活劳动量相等的情况下,资本的有机构成不同会使不同部门投入的资本量不同,而且不同部门的资本周转时间不一致,不同部门的风险也不一致,在私有制条件下,“这些差别存在于资本家的观念中,并被他们作为补偿理由加入计算”(马克思,

2004c, p. 232), 进而要求从他们商品的价格中得到补偿。因而, 即使不同的商品包含相等的劳动量, 市场价格也可能不一致。

马克思认为, 只有供求一致即不同商品的生产和社会对它们的需要一致的时候, 商品的市场价格才会与它们的价值相等。同时马克思认为, “只有在生产受到社会实际的预定的控制的地方, 社会才会在用来生产某种物品的社会劳动时间的数量和要由这种物品来满足的社会需要的规模之间建立起联系”(马克思, 2004c, p. 208)。但是, “资产阶级社会的症结正是在于, 对生产自始就不存在有意识的社会调节。合理的东西和自然必需的东西都只是作为盲目起作用的平均数而实现”(马克思和恩格斯, 1974, p. 542)。这是因为, “在商品生产者及其生产资料在社会不同劳动部门中的分配上, 偶然性和任意性发挥着自己的杂乱无章的作用。……在工场内部的分工中预先地、有计划地起作用的规则, 在社会内部的分工中只是在事后作为一种内在的、无声的自然必然性起着作用, ……”(马克思, 2004a, p. 412) 这表明, 是资本主义的自由竞争, 是生产的无政府状态, 导致资本家的私人成本与生产的真实成本不一致, 从而导致生产价格与价值的偏离, 并导致劳动在各生产部门的不合理分配。在《资本论》第一卷机器和大工业一章中, 机器对劳动的替代不足就是一个资本家的私人成本与社会成本不一致导致的资源配置不合理的例子。从社会的角度来说, “使用机器的界限就在于: 生产机器所费的劳动要少于使用机器所代替的劳动”, 但从资本家的角度来说, “只有在机器的价值和它所代替的劳动力的价值之间存在差额的情况下, 才会使用机器”。而在资本主义社会中, 资本支付的不是所使用的劳动, 而是所使用的劳动力的价值, 而由于剩余价值的存在劳动力的价值必然小于劳动本身对应的价值, 这使得对资本家来说机器替代劳动的界限相对于社会来说会“更为狭窄”, 也就意味着机器对劳动的替代会小于合理水平(马克思, 2004a, p. 451)。

在方法论意义上, 价值转形是从抽象到具体的转化。在新古典经济学中, 帕累托最优是在抽象条件下得到的, 加入征税等具体因素之后, 价格偏离最优价格, 造成价格扭曲。就此方法论逻辑而言, 价格扭曲也是从抽象到具体转化的一种具体形式。税收导致的价格扭曲并不是一般的市场价格围绕最优价格的波动, 不是一种暂时的、偶然的偏离, 而是如价值转形一样是一种系统性偏离, 也可以使社会总价格水平保持不变, 但从具体部门来看, 价格是偏离最优价格的, 而且只要不停止征税, 价格就不会恢复或收敛至最优价格。价格扭曲和价值转形, 都是加入具体因素后具体结果对抽象状态的偏离, 虽然这两种转化发生在不同的抽象层级上。对价值转形含义的这种阐释方法将转形问题从一个“马克思主义经济学内部难题”重新界定为一个“一般经济学理论问题”, 这一

方面为新古典经济学家理解价值转形提供了他们所熟悉的语言,另一方面也极大地拓展了该问题的理论辐射面和对话空间,开辟了马克思主义经济学和新古典经济学对话的新场域。最后,从最一般意义上来说,转形实为一切科学理论(包括新古典经济学)在解释复杂现实时都必须经历的“抽象—具体”的转化过程。

### 三、价值转形的数理分析

#### (一) 相关文献回顾

在《资本论》中,马克思在假定生产资料的价值没有发生转形的情况下,为从价值到生产价格的转化提供了一个数理模型,表明总价值等于总生产价格和总剩余价值等于总利润两个等式同时成立。上世纪初,博尔特凯维茨在放松了马克思的假定条件(即用生产资料的价格代替其价值来计算成本价格)之后,发现两个总量等式不再同时成立。后来,斯威齐([1970]2016)、Winternitz(1948)、Meek(1956)、Seton(1957)和 Samuelson(1957, 1971)等也先后得出同样结论。上世纪70年代,森岛通夫使用先进的数学工具为这一阶段的论争画上句号,即通过严密的数学方法证明:除非在某些特殊条件下,两个总量等式无法同时成立(森岛通夫,[1973]2017, p. 72)。这些文献被称为“双重解释”或“标准解释”。80年代初,Foley(1982)和 Duménil(1983, 1984)等提出了对转形问题的“新解释”。新解释的最大特点是用最后一个阶段的增加值来代替马克思所说的总价值,并在这种新的界定下证明了两个总量等式同时成立,但他们承认,在总利润等于总剩余价值的情况下,马克思所说的总生产价格等于总价值仍然无法成立。上世纪末和本世纪初出现了另外两种新的解释,即“跨期—单一”解释(Kliman and McGlone, 1999)和“宏观—货币”解释(Moseley, 2000, 2017)。这两类解释有一个共同特点,即认为生产资料的购买价格对当期的资本家来说是既定的,这个价格既代表生产资料的生产价格也代表其价值。这种设定在本质上使问题回到原点,因为这和马克思一样,在进行价值计算和生产价格计算时使用的是一组不变的投入品的价值或价格,而转形问题的出发点恰恰是要区分投入品的价值和生产价格。因此,这相当于是通过把问题取消来解决问题。Mongiovi(2002)就认为,跨期—单一解释误解了马克思,它的分析和方法论框架是不合理的,与其说它为马克思提供了一个辩护,不如说它提供了一个马克思所说的庸俗经济学的例子。

国内对转形问题的研究起步较晚,尤其是对涉及其中数量关系的研究更是如此,主要集中在2000年之后,代表性文献有丁堡骏(1999)、丁堡骏和黎贵才

(2007)、荣兆梓和陈旻(2014)、荣兆梓等(2016)、陈旻和荣兆梓(2018)等。更多国内研究可参考梁俊尚的综述性文章(Huang and Liang, 2021)。

本文在价值转形的方法论含义上与标准解释有着共同的理解,即都认为价值和生产价格分别属于抽象和具体两个不同的层次,因此在模型构建上严格区分价值体系和生产价格体系。新解释基于最后一个生产环节的增加值计算总价值和总生产价格以及总剩余价值和总利润,并在此基础上证明了两个总量等式同时成立。本文通过把总剩余价值和总利润的计算范围扩大到全部生产环节,即把不变资本中包含的剩余价值和利润纳入总量计算,在更一般的条件下证明两个总量等式同时成立。在这个意义上,本文和新解释具有一般和特殊的关系,也就是说,从本文的角度看,新解释是本文模型的一个特殊版本。但在某些具体方面有根本不同,比如新解释通过货币的价值这一概念建立价值体系和价格体系的联系,而本文是通过总剥削率不变来建立价值体系和价格体系的联系。在国内文献中,本文与荣兆梓等(2016)有着相同的假定,即总剥削率在转形前后保持不变。

## (二) 现有转形范式的困境和原因

假定:(1)社会中有  $n$  个生产部门,每一个生产部门有  $h$  个在市场上独立的生产环节,并且下游的资本家需要从上游的资本家购买生产资料;(2)市场是竞争性的,资本能够在不同生产部门和生产环节之间自由流动,因此,在价值体系中,不同部门或不同生产环节有相同的剩余价值率,在价格体系中,不同部门或生产环节有相同的工资率和利润率;(3)所有生产部门和生产环节是一个共时生产体系。由此,价值体系可以表示如下

$$\begin{array}{ccccccc} c_{1,h} & + & v_{1,h} & + & m_{1,h} & = & \lambda_1 \\ c_{2,h} & + & v_{2,h} & + & m_{2,h} & = & \lambda_2 \\ \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ c_{n,h} & + & v_{n,h} & + & m_{n,h} & = & \lambda_n \end{array} \quad (1)$$

其中,  $c_{i,j}$  是  $i$  部门的第  $j$  个生产环节不变资本的价值,  $v_{i,j}$  是  $i$  部门的第  $j$  个生产环节可变资本的价值,  $m_{i,j}$  是  $i$  部门的第  $j$  个生产环节的剩余价值,  $\lambda_i$  是商品的价值。同时,价格体系可以表示如下

$$\begin{array}{ccccccc} c_{1h}^p & + & w \cdot L_{1h} & + & (c_{1h}^p + w \cdot L_{1h}) \cdot r & = & p_1 \\ c_{2h}^p & + & w \cdot L_{2h} & + & (c_{2h}^p + w \cdot L_{2h}) \cdot r & = & p_2 \\ \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ c_{nh}^p & + & w \cdot L_{nh} & + & (c_{nh}^p + w \cdot L_{nh}) \cdot r & = & p_n \end{array} \quad (2)$$

其中,  $c_{i,j}^p$  是  $i$  部门的第  $j$  个生产环节不变资本的生产价格,  $w$  是工资率,  $L_{i,j}$

是  $i$  部门商品生产在第  $j$  个生产环节所需的劳动量,  $r$  是利润率,  $p_i$  是商品  $i$  的生产价格。

在式(1)和式(2)的形式下,如果转形前后总价值等于总生产价格以及总剩余价值等于总利润同时成立,则意味着用价值计算的各部门的总成本价格和用生产价格计算的各部门的总成本价格相等,即

$$\sum (c_{i,h} + v_{i,h}) = \sum (c_{i,h}^p + w \cdot L_{i,h}) \quad (3)$$

但是这一条件与建立更一般化的转化模型的初衷是矛盾的,因为更加一般化的转化模型恰恰是假定用价值计算的成本价格和用生产价格计算的成本价格不一致。这意味着在式(1)和式(2)的形式下,在把生产资料价值的转形纳入分析之后,两个总量等式同时成立是“不可能”的,这恰恰也是现有文献得出的结论。

马克思(2004c, p. 229)指出生产价格同价值的偏离有两个原因:一是“加在一个商品的成本价格上的,不是该商品中包含的剩余价值,而是平均利润”;二是“一个商品的成本价格,已经能够包含同该商品中所消费的生产资料价值的偏离”。在《资本论》中,马克思为简化起见只分析了第一个原因,因此他假定生产资料的价值没有转形,只考虑了最后一个生产环节的剩余价值在不同生产部门之间的分配,并证明总价值等于总生产价格且总剩余价值等于总利润。但是,马克思明确指出,如果忽略生产资料的价格对其价值的偏离,那对转形问题的分析就必定存在误差(马克思,2004c, p. 185)。剩余价值的再分配是生产价格偏离价值的根本原因,要考虑生产资料的生产价格对价值的偏离,实际上就是要考虑生产资料中包含的剩余价值的再分配,这相当于扩大了剩余价值再分配的范围。此时,再单纯考虑剩余价值在不同部门之间的再分配就不再合理,因为剩余价值的再分配是由于竞争引起的资本流动,但是很显然竞争不仅发生在不同部门的资本家之间,也发生在不同生产环节的资本家之间,从而使得剩余价值的再分配会在不同生产部门之间和不同生产环节之间同时进行。根据定义,在剩余价值发生再分配之后,只有参与再分配的全部剩余价值的总量保持不变,任何局部的生产部门或生产环节的剩余价值在表现为利润时在量上都可能与原来的剩余价值不相等。所以,在考虑了生产资料价值的转形之后,应该把剩余价值的计算范围扩大到价值生产的各个环节,即把生产资料中包含的剩余价值和最后一个生产环节的剩余价值纳入同一个进行再分配的剩余价值总体。

### (三) 一个新的价值转化模型

在转形问题的分析中,一般会假定某个变量在转形前后保持不变,以此来

建立价值体系和价格体系的联系。本文假定,在转形前后总剥削率保持不变。马克思政治经济学的研究对象是生产关系,而生产关系最直接的表现就是总收入在不同阶级之间的分配。在资本主义社会中,工资和利润是最基本的收入形式,因此,总利润和总工资的比率是衡量资本主义生产关系最重要的指标。马克思认为,这个比率反映不同阶级的相互关系和它们各自的经济地位(马克思,2004c,p. 202)。对于这个比率,马克思曾说,“资本家之间的竞争只能改变他们分享总利润的比例,但不能改变总利润和总工资之间的比例。利润的一般标准就是总利润同总工资的这个比例,这个比例不会由于竞争而发生变动”(马克思和恩格斯,1980,p. 51)。这就是说,总利润和总工资的比率即总剥削率在转形前后保持不变。经济系统的本质在于反映某种关系,而不在于反映某个绝对量的大小,因此,相对于假定总价值或总剩余价值这类绝对量在转形前后不变,假定总剥削率这一反映资本家和工人阶级之间分配关系的相对量保持不变更加合理。Meek(1956)、Laibman(1973)、荣兆梓等(2016)也认为,转形前后最根本的是假定总剥削率即总利润与总工资的比率保持不变。

要把生产资料中包含的剩余价值纳入总剩余价值的计算范围,需要重新表示价值构成的公式,并重构价值体系和价格体系的表达形式。对于不变资本,马克思说,“既然生产资料本身是劳动的产物,这部分价值本身最终地也只能由可变资本的等价物和剩余价值构成,由必要劳动的产物和剩余劳动的产物构成。如果这些生产资料的价值在它们的使用者手中执行资本价值的职能,那么,这也并不妨碍它们‘最初’(如果我们对它们追根究底的话)在另一个人手里——虽然是在以前——是可以分成这两个价值部分的,也就是可以分成两个不同的收入源泉的”(马克思,2004b,p. 426)。这表明,任何不变资本最终都可以还原为可变资本和剩余价值。用  $c_j = c_{j-1} + v_{j-1} + m_{j-1}$  不断进行迭代,上文的式(1)可以重新表示为

$$\begin{aligned}
 (v_{1,1} + m_{1,1}) + (v_{1,2} + m_{1,2}) + \cdots + (v_{1,h} + m_{1,h}) &= \lambda_1 \\
 (v_{2,1} + m_{2,1}) + (v_{2,2} + m_{2,2}) + \cdots + (v_{2,h} + m_{2,h}) &= \lambda_2 \\
 \vdots & \\
 (v_{n,1} + m_{n,1}) + (v_{n,2} + m_{n,2}) + \cdots + (v_{n,h} + m_{n,h}) &= \lambda_n
 \end{aligned} \tag{4}$$

斯密把商品的价格分解为工资、利润和地租三个组成部分,马克思称其为“斯密教条”。因为利润和地租只是剩余价值的不同表现形式,所以,“斯密教条”又可以表示为:商品价值  $= v + m$  这样一个公式。许多学者对“斯密教条”的理解停留在这个公式本身,单纯从形式上看,这个公式似乎漏掉了不变资本的价值,但斯密对此作了相应的解释。他说生产资料作为商品,其全部价值也直接地或最终地分解为工资、利润和地租这三个部分(斯密,[1880]2008,p. 45)。

这样, $v+m$  就不仅包含当前劳动创造的新价值,也包含了过去各个阶段的劳动创造的全部价值。如此一来,单纯从数量来说,这个公式就没有问题,因为商品的价值就是等于商品生产的各个阶段的活劳动创造的价值之和。实际上,马克思把斯密的理论称为“教条”的原因不在于斯密把商品价值分解为各种收入之和的形式本身,而在于斯密从这种数量关系出发进一步把工资、利润和地租这些本来只是资本主义生产关系下特殊收入形式的东西说成是“一切交换价值的三个原始源泉”(马克思,2004b,p. 413)。如马克思所说,“在这样从价值引出收入之后,他又反过来,使收入由‘组成部分’变为‘一切交换价值的原始源泉’”(马克思,2004b,p. 413)。对此马克思说,“商品价值是事先既定的,这个既定价值的不同部分,以不同的收入形式,归参与生产过程的不同的人所有。这个说法和价值由这三个‘组成部分’构成的说法,决不是一回事”(马克思,2004b,p. 425)。“把收入看成是商品价值的源泉,不把商品价值看成是收入的源泉,这是一种颠倒”(马克思,2004b,p. 423)。正是因为斯密对价值和收入之间关系的颠倒,马克思说“斯密的可笑错误达到了登峰造极的地步”(马克思,2004b,p. 413)。从马克思的表述中明显可以看出,“斯密教条”的问题不在于把价值表示为各种收入之和的形式,而在于斯密对价值和收入之间关系的错误看法。

马克思不仅不否定商品价值 $=v+m$  这个公式本身,相反他认为这个公式中包含“一个正确的观点”,即“事物在社会资本即单个资本的总和的运动中的表现,和它从每个个别考察的资本来看的表现,也就是从每一个单个资本家角度来看时的表现,是不同的。对每一个单个资本家来说,商品价值分解为:(1)不变要素(斯密所说的第四要素),(2)工资和剩余价值之和,或工资、利润和地租之和。而从社会的观点来看,斯密的第四要素即不变资本价值,就消失了”(马克思,2004b,p. 426)。这是“因为一切劳动都分解为:(1)必要劳动时间……(2)剩余劳动……所以,一切商品价值也就只能分解为这两个不同的组成部分,因而最终地作为工资形成工人阶级的收入,作为剩余价值形成资本家阶级的收入”(马克思,2004b,p. 426)。有学者认为这两段话是马克思对斯密的批判,不是马克思自己的意思。从内容来看,这两段话表明的主要观点完全是正确的,斯密不可能有这样的认识。如果斯密有这种认识,他就不可能说出工资、利润和地租是一切价格和交换价值的三个原始源泉这样的话,因为这两段话表达的含义是劳动是价值的唯一源泉,与斯密把工资、利润和地租看成是价值的三个独立源泉完全不是一个意思。而且联系上下文可以看出,这两段话更像是马克思在阐明了斯密的错误看法之后,要来纠正斯密的错误,或者说要来“澄清”一下这个公式怎样理解才正确。

根据上文分析,虽然从个别资本家角度来看,商品的价值表现为  $c+v+m$ ,但从社会的角度来看,商品的价值却可以表现为  $\sum v + \sum m$ 。因此,式(4)又可重新表示为

$$\begin{array}{rcl} \sum_{j=1}^h v_{1j} & + & \sum_{j=1}^h m_{1j} = \lambda_1 \\ \sum_{j=1}^h v_{2j} & + & \sum_{j=1}^h m_{2j} = \lambda_2 \\ \vdots & & \vdots \\ \sum_{j=1}^h v_{nj} & + & \sum_{j=1}^h m_{nj} = \lambda_n \end{array} \quad (5)$$

对于生产价格的构成,马克思认为,从个别资本家来看,生产价格=成本价格( $c$ )+利润( $p$ 1),其中  $p$ 1 代表最后一个生产阶段的利润<sup>①</sup>。成本价格( $c$ )里面包含为最后一个资本家提供生产资料的其他资本家的利润,因此,如果用  $p$  来表示所有生产资料的生产者的利润总额,那么, $c$  可以表示为  $k+p$ ,其中  $k$  是从一个商品的价格里面抽去一切代表利润的价格部分以后的部分,这是从资本家总体即从社会角度来看到的真正的成本价格。如果用  $P$  表示全部利润,则生产价格= $c+p$ 1= $k+p+p$ 1= $k+P$ (马克思,2004c,p. 179)。马克思还说到,“从社会总资本来看……商品的成本价格,只是涉及商品中包含的有酬劳动的量……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”(马克思,2004c,p. 185)。在生产价格构成中,对有酬劳动的支付就是工资,对无酬劳动的支付就是利润。因此,马克思认为,从个别资本家角度来看,生产价格等于这个资本家的成本价格加上他本人获得的利润,但从社会角度来看,生产价格=总工资+总利润,其中总工资代表从社会角度来看到的成本价格。如果让  $K_{ij}=c_{ij}^p+w \cdot L_{ij}$ ,则式(2)的价格体系可以重新表示为

$$\begin{array}{rcl} (w \cdot L_{11} + r \cdot K_{11}) + (w \cdot L_{12} + r \cdot K_{12}) + \cdots + (w \cdot L_{1h} + r \cdot K_{1h}) & = & p_1 \\ (w \cdot L_{21} + r \cdot K_{21}) + (w \cdot L_{22} + r \cdot K_{22}) + \cdots + (w \cdot L_{2h} + r \cdot K_{2h}) & = & p_2 \\ \vdots & & \vdots \\ (w \cdot L_{n1} + r \cdot K_{n1}) + (w \cdot L_{n2} + r \cdot K_{n2}) + \vdots + (w \cdot L_{nh} + r \cdot K_{nh}) & = & p_n \end{array} \quad (6)$$

并可进一步表示为

<sup>①</sup> 用  $p$ 1 代表利润是马克思在原文中的用法,此处引用没有改变,但在本文的其他地方  $p$  都表示价格。

$$\begin{aligned}
\sum_{j=1}^h w \cdot L_{1j} + \sum_{j=1}^h r \cdot K_{1j} &= p_1 \\
\sum_{j=1}^h w \cdot L_{2j} + \sum_{j=1}^h r \cdot K_{2j} &= p_2 \\
\vdots &\quad \quad \quad \vdots \\
\sum_{j=1}^h w \cdot L_{nj} + \sum_{j=1}^h r \cdot K_{nj} &= p_n
\end{aligned} \tag{7}$$

根据式(5)和式(7),总剥削率不变可以表示为

$$\frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^h m_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^h v_{ij}} = \frac{r \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^h K_{ij}}{w \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^h L_{ij}} \tag{8}$$

由式(8)容易证明

$$\frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i}{\sum_{i=1}^n p_i} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^h m_{ij}}{r \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^h K_{ij}} \tag{9}$$

由式(9)可知,只要两个总量等式中的一个成立,另一个必定同时成立。因此,在总剥削率不变的条件下,在把价值转形的第二个原因即生产资料的生产价格对价值的偏离纳入分析之后,马克思的两个总量等式仍然能够同时成立。实际上,总价值与总生产价格或总剩余价值与总利润完全相等对证明马克思经济学的主要观点并非绝对必要。从更一般的角度来说,只要证明总生产价格与总价值和总利润与总剩余价值之间具有相同的比例即可,而这一比例并不一定必须等于1。因此,价值和生产价格之间可以是任一比例,这意味着劳动和货币之间可以具有任意的换算关系。在新解释中,Foley(1982)提出货币的价值这一概念,用以表示货币和劳动之间的换算关系。在他的分析中,这一概念之所以必要,是因为他需要借助这种换算关系由工资来计算劳动力的价值。但本文的论证方法与Foley不同,这一概念并不必要。

#### (四) 模型求解分析

在上文方程组(7)里面有  $n+2$  个变量,即  $p_1, p_2, \dots, p_n$  以及  $w$  和  $r$ ,而方程的个数是  $n$ ,此时只需假定任一总剥削率,而且假定两个总量等式中的任意一个成立,就可以使方程的个数与变量的个数相等,从而得出一组具体的解,即  $p_1^*, p_2^*, \dots, p_n^*$  以及  $w^*$  和  $r^*$ 。有的文献在求解时,是给定工人的一个具体实物消费品组合,这与假定某一个具体的剥削率对求解有相同的作用。但是本

文认为假定所有工人有一个相同的实物消费组合很不合理,因为这意味着所有工人有相同的消费偏好,这很不现实。因此,假定一个具体的剥削率更加合理。

## 四、结语

价值转形在本质上是一种方法论逻辑,即从抽象到具体、从内容到形式的转化。价值处于抽象层面,生产价格处于具体层面。在认识论上,转形过程的本质是从抽象的价值理论出发在思维中再现具体的价格现象。任何价值理论或价值模型都在某种程度上是抽象的,而抽象意味着对现实的简化,因此,在一般情况下,任何价值理论都与具体的价格现象存在或多或少的不一致。在这个意义上,任何价值理论都会发生转形。抽象上升到具体的方法是现代科学的基本方法,虽然马克思本人是借助从劳动价值到生产价格的转化来阐明价值转形,但马克思的价值转形概念具有一种一般的意义。在新古典经济学中也存在类似的价值转形,即价格扭曲。基于抽象到具体的方法,新古典经济学一开始也是在各种假设或抽象的条件下构建基本模型,然后再从基本模型出发来解释各种特殊条件下(如信息不对称、政府干预、外部性等)的具体价格。由于受到更多特殊因素的干扰,具体条件如政府征税情况下的价格一般会偏离基本模型中的最优价格,因此会发生价格扭曲。但是,明白这种方法的人都不会因此否定原来的理论,因为“在精确的科学上,人们从来不把可以估计到的干扰看成是对一个规律的否定”(马克思,2004c,p. 19)。如萨伊所言,没有人会因为一根轻羽毛有时在空中上升,有时长久停留在空中,然后才落回地面而怀疑万有引力定律(萨伊,[1827]2017,p. 17)。价值转形和价格扭曲具有相同的方法论逻辑,两者都是从抽象到具体、从一般到特殊的转化。从经济含义来看,两者都引起了资源配置效应和收入分配效应。从发生原因来看,两者都是在自由竞争条件下,资本家的私人成本和社会的真实成本不一致造成的。新古典经济学家不因价格扭曲而否定新古典价格理论,基于相同的方法论逻辑,也没有理由单纯因为劳动价值会发生转形而否定劳动价值论。转形是从既定理论出发来说明现实,在方法论上,价值转形本身既不能用来证明一种价值理论,也不能用来否定一种价值理论,它只是用来阐明怎样从理论到达现实。如马克思所说,“应当从这个规律出发来说明偏离,而不是反过来,从偏离出发来说明规律本身”(马克思,2004c,p. 209)。一切单纯因为价值转形而否定劳动价值论的人,都是没有彻底明白马克思政治经济学的方法。

价值转形是因为剩余价值的再分配,但是再分配本身不会改变总剩余价值的大小。只要总剩余价值的计算包含全部参与再分配的剩余价值,在转形前

后,总剩余价值必定保持不变。在总剥削率不变的条件下,总价值也必定保持不变。在《资本论》第三卷,马克思假定不变资本的价值没有发生转形,这相当于假定生产资料中包含的剩余价值没有发生再分配,剩余价值的再分配只发生在最后一个生产环节的不同部门之间,所以,只包含最后一个环节各部门剩余价值的剩余价值总额在转形前后保持不变。但如果需要考虑不变资本的转形——原因一定是不变资本中包含的剩余价值发生了再分配——那就需要把剩余价值再分配的范围扩大到全部生产部门和全部生产环节,因为此时最后一个生产环节的总剩余价值只是参与再分配的全部剩余价值总额的一个部分,但根据假定,只有参与再分配的全部剩余价值总额才会在转形前后保持不变,而任何一个局部剩余价值总额都不再一定保持不变。在考虑了不变资本的转形之后,现有文献因为没有把不变资本中包含的剩余价值或利润计入总剩余价值或总利润的范围,所以无论如何不能证明两个总量等式同时成立。在总剥削率不变的条件下,只要总剩余价值的计算范围是正确的,马克思转形问题的两个总量等式必定能够同时成立。

## 参考文献

- 保罗·萨缪尔森,威廉·诺德豪斯. 2013. 经济学[M]. 19版. 萧琛,译. 北京:商务印书馆.
- (original language) Samuelson P A, Nordhaus W D. 2010. Economics[M]. New York: McGraw-Hill Education.
- 保罗·斯威齐. 2016. 资本主义发展论[M]. 陈观烈,秦亚男,译. 北京:商务印书馆.
- (original language) Sweezy P M. 1970. The theory of capitalist development [M]. New York: Monthly Review Press.
- 陈昉,荣兆梓. 2018. 循着马克思的路径完成马克思的工作——价值转形理论再探[J]. 经济研究, 53(4): 183-198.
- Chen Y, Rong Z Z. 2018. Completing Marx's work by following Marx's logic: revisiting transformation theory[J]. Economic Research Journal, 53(4): 183-198. (in Chinese)
- 丁堡骏. 1999. 转形问题研究[J]. 中国社会科学, (5): 21-34, 204-205.
- Ding B J. 1999. A study of the transformation of value[J]. Social Sciences in China, (5): 21-34, 204-205. (in Chinese)
- 丁堡骏,黎贵才. 2007. 转形问题研究的马尔科夫过程解法之迷途——评森岛通夫转形问题的解法[J]. 中国社会科学, (6): 66-80, 205-206.

- Ding B J, Li G C. 2007. The Markov process is misleading in solving the transformation problem: a review of Michio Morishima's solution[J]. Social Sciences in China, (6): 66-80, 205-206. (in Chinese)
- 见田石介. 2013. 资本论的方法研究[M]. 张小金, 郑桦, 尹栎玉, 等, 译. 北京: 中国书籍出版社.
- Mita S. 2013. A study on the method of capital[M]. Zhang X J, Zheng H, Yin L Y, et al., trans. Beijing: China Book Press. (in Chinese)
- 林金忠. 2011. 所谓“转形问题”的方法论症结[J]. 经济学家, (6): 12-21.
- Lin J Z. 2011. The crux of the methodology of the so-called “transformation problem”[J]. Economist, (6): 12-21. (in Chinese)
- 马克思, 恩格斯. 1972. 马克思恩格斯全集(第 31 卷上)[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社.
- 马克思, 恩格斯. 1974. 马克思恩格斯全集(第 32 卷)[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社.
- 马克思, 恩格斯. 1979. 马克思恩格斯全集(第 46 卷上)[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社.
- 马克思, 恩格斯. 1980. 马克思恩格斯全集(第 46 卷下)[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社.
- 马克思. 2004a. 资本论(第 1 卷)[M]. 2 版. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社.
- 马克思. 2004b. 资本论(第 2 卷)[M]. 2 版. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社.
- 马克思. 2004c. 资本论(第 3 卷)[M]. 2 版. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社.
- 琼·罗宾逊. 2019. 论马克思主义经济学[M]. 邬巧飞, 译. 北京: 商务印书馆.
- (original language) Robinson J. 1966. An essay on Marxian economics[M]. London: Palgrave Macmillan.
- 荣兆梓, 陈旸. 2014. 转形问题 B 体系: 模型与计算[J]. 经济研究, 49(9): 149-161.
- Rong Z Z, CHEN Y. 2014. The B system of transformation problem: models and calculations[J]. Economic Research Journal, 49(9): 149-161. (in Chinese)
- 荣兆梓, 李帮喜, 陈旸. 2016. 马克思主义广义转形理论及模型新探[J]. 马克思主义研究, (2): 66-78.
- Rong Z Z, Li B X, Chen Y. 2016. A new exploration of the generalized transformation theory and model of Marxism[J]. Studies on Marxism, (2):

66-78. (in Chinese)

萨伊. 2017. 政治经济学概论——财富的生产、分配和消费[M]. 陈福生, 陈振骅, 译. 北京: 商务印书馆.

(original language) Say J B. 1827. A treatise on political economy; or the production, distribution and consumption of wealth [M]. Philadelphia: J. Grigg.

森岛通夫. 2017. 马克思经济学: 价值与增长的双重理论[M]. 张衡, 译. 北京: 中国社会科学出版社.

(original language) Morishima M. 1973. Marx's economics: a dual theory of value and growth[M]. Cambridge: Cambridge University Press.

亚当·斯密. 2008. 国民财富的性质和原因的研究(上卷)[M]. 郭大力, 王亚楠, 译. 北京: 商务印书馆.

(original language) Smith A. 1880. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations(Vol. I)[M]. Oxford: Clarendon Press.

朱绍文. 1983. 萨缪尔森对《资本论》第一卷与第三卷的所谓矛盾的“批判”的反批判[J]. 经济研究, (5): 58-64.

Zhu S W. 1983. The counter-criticism of Samuelson's "criticism" of the so-called contradictory in the first and third volumes of Capital[J]. Economic Research Journal, (5): 58-64. (in Chinese)

Baumol W J. 1974. The transformation of values: what Marx "really" meant (an interpretation)[J]. Journal of Economic Literature, 12(1): 51-62.

Duménil G. 1983. Beyond the transformation riddle: a labor theory of value[J]. Science and Society, 47(4): 427-450.

Duménil G. 1984. The so-called "transformation problem" revisited: a brief comment[J]. Journal of Economic Theory, 33(2): 340-348.

Foley D K. 1982. The value of money the value of labor power and the Marxian transformation problem[J]. Review of Radical Political Economics, 14(2): 37-47.

Huang K, Liang J S. 2021. Chinese studies on the transformation problem: a selective review[J]. Review of Radical Political Economics, 53(4): 725-734.

Kliman A J, McGlone T. 1999. A temporal single-system interpretation of Marx's value theory[J]. Review of Political Economy, 11(1): 33-59.

Laibman D. 1973. Values and prices of production: the political economy of the transformation problem[J]. Science and Society, 37(4): 404-436.

Meek R L. 1956. Some notes on the "transformation problem"[J]. The Economic

- Journal, 66(261): 94-107.
- Mongiovi G. 2002. Vulgar economy in Marxian garb: a critique of temporal single system Marxism[J]. Review of Radical Political Economics, 34(4): 393-416.
- Moseley F. 2000. The “New solution” to the transformation problem: a sympathetic critique [J]. Review of Radical Political Economics, 32 (2): 282-316.
- Moseley F. 2017. Money and totality: a macro-monetary interpretation of Marx’s logic in *Capital* and the end of the “transformation problem”[J]. International Journal of Political Economy, 46(1): 2-21.
- Samuelson P A. 1957. Wages and interest: a modern dissection of Marxian economic models[J]. The American Economic Review, 47(6): 884-912.
- Samuelson P A. 1971. Understanding the Marxian notion of exploitation: a summary of the so-called transformation problem between Marxian values and competitive prices[J]. Journal of Economic Literature, 9(2): 399-431.
- Seton F. 1957. The “transformation problem” [J]. The Review of Economic Studies, 24(3): 149-160.
- Von Böhm-Bawerk E. 1949. Karl Marx and the close of his system[M]. New York: Augustus M. Kelley.
- Winternitz J. 1948. Values and prices: a solution of the so-called transformation problem[J]. The Economic Journal, 58(230): 276-280.

## Marx’s Theory of Value Transformation: Interpretation of Its Meaning and Mathematical Analysis

SONG Xianwei CUI Baomin GONG Tongyao

(School of Economics, Shandong University of Finance and Economics, Jinan, Shandong, China)

**Abstract:** The transformation from value to production price in *Capital* is, in a methodological sense, a shift from the abstract to the concrete and from the general to the specific. In this sense, the price distortion in neoclassical economics, that is, the deviation from the optimal price to the sub-optimal price, is also a kind of value transformation. In terms of economic implications, both value transformation and price distortion are caused by the inconsistency between the private costs of economic actors and the real social costs, and both will produce resource allocation effects and income distribution

effects. From a methodological perspective, neoclassical economists do not deny the neoclassical price theory due to price distortion, nor do they have any reason to deny the labor theory of value simply because of the transformation of value. Furthermore, after taking into account the transformation of constant capital, the reason why the equations of total value equal to total production price and total surplus value equal to total profit cannot hold simultaneously under general conditions is that the “total surplus value” in the existing literature is actually only a part of all the surplus values involved in redistribution. If the calculation scope of total surplus value is expanded from the last production stage to all production stages, that is, the surplus value contained in the constant capital is also included, and it is assumed that the total exploitation rate remains unchanged before and after the transformation, then both total equations can and must hold simultaneously.

**Keywords:** production price; value transformation; price distortion; scope of competition; redistribution of surplus value