

---

---

# 基于社会生产和再生产模型的国际价值量决定机理研究

刘晓音 宋树理\*

---

**内容提要** 国际价值量的决定机理一直是马克思劳动价值论在国际经济领域发展面临的重大课题。本文基于马克思的劳动价值论,利用社会生产和再生产模型,建立用于任意国际交换商品的单位国际价值量与其国际生产价格之间的比例关系,证明无论是从静态的生产过程来看,还是从动态的再生产过程来看,都可以确定任意国际交换商品的唯一单位国际价值量决定方程。进一步讨论,任意国际交换商品的单位国际价值量决定方程结合其行业国际价值总量决定方程,可以说明两种含义世界必要劳动时间共同决定的任意国际交换商品的单位国际价值量的形成机理,并且可以更加合乎逻辑地解释钻石和水的价格决定、国际不平等交换等“经济之谜”。

**关键词** 两大部类 国际价值量 国际生产价格 世界必要劳动时间

---

## 一 文献回顾和主要假定

国际价值量的决定机理一直是马克思劳动价值论在国际经济领域的重要议题。

---

\* 刘晓音:上海财经大学马克思主义学院 中国人民大学俄罗斯研究中心 电子信箱:luciaxy@vip.163.com;宋树理:浙江外国语学院国际商学院 浙江省发展改革研究所 电子信箱:songshuli2012@126.com。

作者感谢教育部人文社科研究青年基金项目(15YJC790089)、“一带一路”教科文卫引智计划“国际经济新秩序建构下的‘一带一路’与中国开放型经济的转型发展研究”的资助。感谢匿名审稿人的建设性意见,当然文责自负。

马克思曾指出“国家不同,劳动的中等强度也就不同;有的国家高些,有的国家低些。于是各国的平均数形成一个阶梯,它的计量单位是世界劳动的平均单位”<sup>①</sup>,即“世界市场上的平均必要劳动时间”<sup>②</sup>,尽管价值规律在世界市场上发生了一定变化,但世界必要劳动时间仍然是国际价值量的实体和内在尺度,决定着国际价值量的大小(宋树理,2014)。基于此,学界通过假定资本和劳动力在世界市场上流动的不同自由程度,主要提出了三种计量国际价值量的方法:基数赋值法(Busch,1974)、加权平均法(Kohlmeier,1962)和算术平均法(陈永志,2009)。其中,基数赋值法假定资本和劳动力在世界市场上不能自由流动,以中等发展程度国家的国民劳动日和货币单位为基准来确定商品的国际价值量,再通过赋予不同发展程度国家使用商品相应比例的世界劳动日以及与之等量的国际货币单位进行比较分析。但是,该方法具有先验性质,规避了世界劳动的平均化过程,而且,在“量”上等值于一种国际货币单位,掩盖了国际价值量的内在尺度和外在尺度“质”的差异。加权平均法与基数赋值法的假定前提一样,通过加权平均国别社会必要劳动时间来决定国际价值量,并强调相应的权数是各国同种商品的可供出口量。但问题是,异质的国别社会必要劳动时间不能直接通约来加权平均化;从统计学上讲,相应的权数也并非商品出口量抑或可供出口量的绝对数量,而是其与世界出口总量抑或可供出口总量之比的相对系数,尤其是在世界市场上应该反映世界必要劳动时间形成中的国别劳动强度和劳动生产率的异质程度,否则,无法说明价值规律重大变化条件下的国际价值量形成。算术平均法假定资本和劳动力在世界市场自由流动的条件下,商品的国际价值量由各个贸易国家的中等劳动强度生产某种商品时所耗费的平均劳动时间即世界必要劳动时间决定,是国别价值计量方法在世界市场上的机械推广。而马克思指明世界市场不同于国内市场,世界市场上不仅存在国别劳动强度的差异,而且“只要生产效率较高的国家没有因竞争而被迫把它们的商品的出售价格降低到和商品的价值相等的程度,生产效率较高的国民劳动在世界市场上也被算作强度较大的劳动”<sup>③</sup>。显然,这都会影响世界劳动总量的平均化。

除了以上三种主流方法之外,影响比较大的方法还有将国别平均劳动强度作为国际价值量决定的内在尺度。但是,马克思认为价值量的内在尺度是社会必要劳动时间而并非社会平均劳动强度的一个重要原因,就在于后者既难以量化,也没有量纲。此

① 马克思、恩格斯(1972,中译本):《马克思恩格斯全集》第23卷,第614页。

② 马克思、恩格斯(1979,中译本):《马克思恩格斯全集》第47卷,第405页。

③ 马克思(2004,中译本):《资本论》第1卷,第645页。

外,宋树理和覃思(2014)较严格地证明了以不同劳动强度和劳动生产率国家的社会必要劳动时间为基准形成的世界必要劳动时间都可以等价计量单位商品的国际价值量,并有效区分了国际竞争和国际垄断对国际价值量形成的影响。不足之处是,与上述其他方法所讨论的世界必要劳动时间一样,都属于第一种含义的社会必要劳动时间,即“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”<sup>①</sup>,它以世界范围内同一行业内部企业的平均生产条件为基准。需要指出的是,马克思本人已经提出第二种社会必要劳动时间的含义,他认为“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”<sup>②</sup>,第二种含义的社会必要劳动时间,正是以社会总劳动时间中“必要的比例量”为基准的。“平均生产条件”和“社会必需总量”相结合,共同决定了商品的价值量(冯金华,2013)。

在既有的国际价值量研究中,一些学者忽视了第二种含义的世界社会必要劳动时间对单位商品国际价值量的决定作用,从而无法具体说明各个行业满足世界市场需求的国际价值总量及其比例关系。例如,中川信义(2008)的世界市场价值论和吴宣恭(2007)的价值规律国际推广论混淆了第二种含义的世界必要劳动时间和世界市场在国际价值量决定中的不同影响,甚至有学者就此提出国际价值量的“供求决定论”,以替代“劳动价值论”。事实上,马克思也承认价格对价值形成的影响。他说:“只有商品价格的分析才导致价值量的决定,只有商品共同的货币表现才导致商品的价值性质的确定”<sup>③</sup>。也就是说,价格不仅是价值的货币表现,而且也可以影响价值量的决定。然而,这并不意味着国际生产价格能够决定国际价值。有学者同样关注了第二含义世界必要劳动时间在国际价值量决定过程中的重要性,如陈奇伟(1982)曾明确地提出两种含义世界必要劳动时间同时决定国际价值量的论断,但他没有进一步从技术上提供一个涵盖两种含义世界必要劳动时间有机统一的国际价值量决定公式,并从数理上有效地区分两种含义世界必要劳动时间在决定单位商品国际价值量中的不同作用。

冯金华(2016)根据劳动价值论、等价交换和“一价律”的假定,证明了任何一种商品的单位国际价值等于用任意一个国家的货币来计量该商品的价格与全世界所有商品生产价格总量的比率乘以全世界的劳动总量,提供了两种含义世界必要劳动时间共同决定

① 马克思(2004,中译本):《资本论》第1卷,第52页。

② 马克思(2004,中译本):《资本论》第3卷,第716页。

③ 马克思、恩格斯(1979,中译本):《马克思恩格斯全集》第47卷,第93页。

国际价值量的统一表达式。本文则试图在只保留劳动价值论基本假定的情况下,即假定在一定的范围内可以自由流动和自由交换,所有商品的价值总量等于生产这些商品所消耗的劳动总量(包括直接消耗的活劳动总量和间接消耗的物化劳动总量),放弃“等价交换”这一国际价值决定的必要条件,并分别从世界生产过程和再生产过程的视角,理解两种含义的世界必要劳动时间对国际价值量的共同决定作用。具体是利用马克思的劳动价值论和两大部类分析法构建任意一种商品的单位国际价值量与其国际生产价格的比例关系,严格证明在世界范围内,无论是从生产过程来看,还是从再生产过程来看,也无论是简单再生产过程,还是扩大再生产过程,都可以确定唯一的任意国际交换商品的单位国际价值量数理表达式。进一步说明在两种含义的世界必要劳动时间共同决定任意单位商品国际价值量的过程中,先由第二含义的世界必要劳动时间决定任意国际交换商品的行业国际价值量,再由第一含义的世界必要劳动时间决定任意国际交换商品的单位国际价值量,与此同时,世界市场的供求关系只是通过影响世界劳动的分配比例来影响国际价值量的大小。此外,讨论两种含义世界必要劳动时间决定的国际价值量理论的现实应用,更加深刻地理解钻石和水的价格决定、国际不平等交换等“经济之谜”。

关于本文模型的假定条件需要进一步说明的是,按照马克思劳动价值论,无论用于国内交换,还是用于国际交换,商品价值总量均基本上等于整个国家或者所有国家生产商品所耗费的社会必要劳动总量,这既包括投入生产的物化劳动量或间接劳动量,也包括投入生产的活劳动量或直接劳动量。尽管从个量来看,单个商品,单个企业,抑或单个行业的社会必要劳动总量不等于相应的实际投入的个别劳动总量,但从总量来看,无论对国内市场,还是世界市场而言,社会必要劳动总量等于相应的实际投入的“个别”劳动总量。例如,在一个只包括两个国家的贸易经济中,国家 A 用 8 个时间单位的国别劳动量与国家 B 的 4 个时间单位的国别劳动量相交换。在这种情况下,国家 A 实际投入 8 个时间单位的国别劳动量,但只实现了 4 个时间单位的国别劳动量,即其世界必要劳动量为 4 个时间单位;国家 B 实际投入 4 个时间单位的国别劳动量,但得到了 8 个时间单位的国别劳动量,即其世界必要劳动时间为 8 个时间单位。从个量来看,每个国家实现的国别劳动量都不等于实际投入的国别劳动量;但从总量来看,世界必要劳动总量和实际投入的世界劳动总量都等于 12 个时间单位。所以,本文的基本假定是“用于国际交换的商品价值总量等于实际投入生产的世界劳动总量”。围绕这一基本假定,本文具体采用如下三项假定。

假定一:以马克思的两大部类分析法为基础,假定这些国际交换商品也分为生产资料和生活资料两种类型,并且分别由两个国家来提供,每个国家只生产一种类型的

商品,或者是生产资料,或者是生活资料<sup>①</sup>。如果两个国家处于“完全”或“绝对”分工模式,也就是一个国家只能生产其中一种类型的资料,那么两个国家必须“互通有无”,进行国际交换,否则就不能维持再生产。如果两个国家处于“不完全”或“相对”分工模式,也就是每一个国家同时都可以生产两种类型的资料,那么根据比较优势理论,每个国家最终还是只生产其中一种具有比较优势的资料,然后再进行国际交换。这样就可以满足用于国际交换的商品再生产条件,可以在国际经济均衡条件下讨论单位国际价值量的决定。需要说明的是,本文讨论的贸易状态仍然是一种较为理想的状态,与现实中一般同时存在对外对内贸易的状态有一定差距,但是这对于进一步讨论较为现实的贸易状态具有重要价值。

假定二:每一部类资料的生产保持规模报酬不变,并且所有物质消耗的技术系数保持不变,即国际价值体系和国际生产价格体系的物质消耗系数保持一致,此时物质消耗的技术系数不因价值转形而发生变化,并且所有消耗系数的定义域都在(0,1)区域范围内。其中,物质消耗系数变化邻域的上限一般都小于1,是为了保证任意类型资料的生产都有经济意义,否则就没有分析的必要性;而在一般的多部类经济体系中,由于某些生产资料或者消费资料实际可以不用于某些商品的生产,因此,其相应的物质消耗系数也可以为零。

假定三:国际交换过程中只流通一种国际货币,比如金。使用金属货币作为国际统一货币的合理性如下:其一,马克思曾表示:“在国内流通领域内,只能有一种商品充当价值尺度,从而充当货币。在世界市场上,占统治地位的双重价值尺度,即金和银”<sup>②</sup>。马克思还特别强调金属货币作为一般等价物的先天优势,是一般等价物较早的具有实体的形态。其二,金属货币是一种特殊商品,本身含一定的社会必要劳动量;如果将其作为国际货币,则自身也就凝结着一定的国际价值量。进一步来看,根据马克思的货币流通理论,作为金属货币替代形式的信用货币,即纸币或者其他形式的虚拟货币,其代表的价值量,都以金属货币的价值量为基础,最终也都取决于所有商品的社会劳动量。其三,如果在国际交换中使用金或银,都可以根据其内含的国际价值量比例确定两种国际货币的汇率关系(冯金华,2016),那么无论用何种国际货币来统一标价,国际价值量的表达式只是在国际生产价格表现形式上存在差别,并不改变其内

① 需要强调的是,现实中的两大部类经济一般都存在非贸易部门,其生产出来的全部或部分商品只是用来满足国内市场需求,那么,这些部门或者商品不会参与世界必要劳动的形成和实现,在理论上它们可以相互抵消,从而不影响用于国际交换商品的生产 and 再生产过程,也就不影响在假定条件下推导的基本结论。

② 马克思(2004,中译本):《资本论》第1卷,第166页。

含的世界必要劳动量。

此外,为了避免产生误解和歧义,本文讨论分析之前有必要明确几个基本概念:国际价值是“在世界贸易中,商品普遍地展开自己的价值”<sup>①</sup>,也就是国别价值的一般化,或者说是广义价值,其形成的基础就是广义的无差别的抽象人类劳动,即世界劳动。为了分析的方便,可以把国别价值的性质也一般化,从质和量两种属性来看,国际价值同样内含国际价值实体和国际价值量两种劳动关系。其中,前者是隐藏在国际交换中用来满足世界市场需求的商品体内的世界劳动,一方面通过国际价值量即世界劳动量(物化劳动和活劳动的总量)的外在表现形式——世界货币来展现,另一方面则通过世界劳动的内在尺度即世界必要劳动时间来量化。按照马克思关于两种含义社会必要劳动时间的论述,本文认为第一含义的世界必要劳动时间也具有第一含义社会必要劳动时间的“平均生产条件”性质,是在世界同行业内企业竞争确定的世界劳动份额;第二含义世界必要劳动时间则具有第二含义社会必要劳动时间的“社会必需总量”性质,是满足世界市场的需要,按照国际行业分工一定比例确定的世界劳动份额。

## 二 世界生产决定的国际价值量

按照马克思在《资本论》中研究国别价值决定的逻辑,先后讨论资本的生产过程、资本的流通过程和社会总生产过程,下面在不假定等价交换的条件下讨论国际价值量的决定,先从最简单的局部非均衡生产条件开始,然后再进一步讨论更加复杂的一般均衡的再生产条件。

### (一) 国际价值体系和国际价值比率

根据马克思关于两大部类社会总产品的实物构成和价值构成理论,可以写出国际交换总产品的实物构成和国际价值构成表达式,即两大部类的国际价值体系:

$$W_1 = C_1 + V_1 + M_1$$

$$W_2 = C_2 + V_2 + M_2$$

其中, $W_1$ 和 $W_2$ 分别代表国际交换的生产资料国际价值总量和生活资料国际价值总量, $C_i$ 、 $V_i$ 和 $M_i$ ( $i=1,2$ )代表国际价值总量的不变资本、可变资本和剩余价值。再设两大部类的剩余价值率分别为 $m'_1$ 和 $m'_2$ ,则上面的方程组可以写成以下形式:

$$W_1 = C_1 + (1 + m'_1)V_1$$

① 马克思(2004,中译本):《资本论》第1卷,第163页。

$$W_2 = C_2 + (1 + m'_2)V_2$$

现在利用物质消耗的技术系数法分解两大部类的国际价值构成式。令  $w_1$  和  $w_2$  分别为两大部类单位商品的国际价值量,  $q_1$  和  $q_2$  分别为两大部类商品用于国际交换的生产总量,  $k_{11}$  和  $k_{12}$  分别是生产国际交换的单位生产资料所消耗的生产资料和生活资料,  $k_{21}$  和  $k_{22}$  分别是生产国际交换的单位生活资料所消耗的生产资料和生活资料, 那么, 生产  $q_1$  的生产资料所消耗的生产资料和生活资料分别为  $k_{11}q_1$  和  $k_{12}q_1$ , 生产  $q_2$  的生活资料所消耗的生产资料和生活资料分别为  $k_{21}q_2$  和  $k_{22}q_2$ 。由此, 两大部类国际交换总产品的实物构成和国际价值构成可以进一步分解为以下形式<sup>①</sup>:

$$w_1q_1 = w_1k_{11}q_1 + (1 + m'_1)w_2k_{12}q_1$$

$$w_2q_2 = w_1k_{21}q_2 + (1 + m'_2)w_2k_{22}q_2$$

由于假定两大部类的产出均大于零, 即  $q_1 > 0, q_2 > 0$ , 否则就没有生产的必要性, 故两大部类方程式的左边和右边可以分别消掉  $q_1$  和  $q_2$ , 进一步得到两大部类单位商品的国际价值体系:

$$w_1 = w_1k_{11} + (1 + m'_1)w_2k_{12}$$

$$w_2 = w_1k_{21} + (1 + m'_2)w_2k_{22}$$

为了分析的便利, 用矩阵法表示以上的方程组为:

$$\begin{pmatrix} 1 - k_{11} - (1 + m'_1)k_{12} \\ -k_{21} - (1 + m'_2)k_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

或者写成以下更加简化的一般形式:  $Ax = 0$ , 其中,  $A = \begin{pmatrix} 1 - k_{11} & -(1 + m'_1)k_{12} \\ -k_{21} & 1 - (1 + m'_2)k_{22} \end{pmatrix}$ ,

$x = \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \end{pmatrix}$ 。由于  $x$  是非零向量, 故矩阵  $A$  必为奇异或者不可逆矩阵。

于是有:  $|A| = \begin{vmatrix} 1 - k_{11} & -(1 + m'_1)k_{12} \\ -k_{21} & 1 - (1 + m'_2)k_{22} \end{vmatrix} = 0$ 。这意味着, 上述方程组中有一个方

程式是多余的。若去掉第二个方程则得到:  $(1 - k_{11})w_1 - (1 + m'_1)w_2k_{12} = 0$ 。在该式中, 因为假定自身的消耗系数小于 1, 从而  $1 - k_{11} \neq 0$ , 故可以求得两大部类商品的国际价值比率:

<sup>①</sup> 冯金华(2013)最早利用这种方法分析了国别市场的价值体系和价格体系, 并说明了一般均衡价值理论的劳动价值论基础, 本文是将这一理论进一步拓展到国际市场, 并用来说明国际价值量的形成和实现。

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{(1 + m'_1)k_{12}}{1 - k_{11}} \quad (1)$$

另外,若去掉第一个方程则得到:  $-k_{21}w_1 + [1 - (1 + m'_2)k_{22}]w_2 = 0$ 。因为假定所有的物质消耗系数都大于零,故也可以求得两大部类商品的国际价值比率:

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{1 - (1 + m'_2)k_{22}}{k_{21}} \quad (2)$$

容易发现,无论两大部类的剩余价值率相同还是不同,也不论保留两个方程中的哪一个,都不影响两大部类的国际价值比率。

## (二) 国际生产价格体系和国际生产价格比率

马克思关于两大部类社会总产品的实物构成和价值构成显然也可以表示成实物构成和生产价格构成<sup>①</sup>:

$$\begin{aligned} \overline{W}_1 &= \overline{C}_1 + \overline{V}_1 + \overline{M}_1 \\ \overline{W}_2 &= \overline{C}_2 + \overline{V}_2 + \overline{M}_2 \end{aligned}$$

其中,  $\overline{W}_1$  和  $\overline{W}_2$  分别代表两大部类国际商品的国际生产价格总量,  $\overline{C}$ 、 $\overline{V}$ 、 $\overline{M}$  分别代表不变资本的国际生产价格总量、可变资本的国际生产价格总量和平均利润的国际生产价格总量。

若设整个国际贸易经济的一般平均利润率为  $r$ <sup>②</sup>, 则以上方程组可以写成如下形式:

$$\begin{aligned} \overline{W}_1 &= (1 + r)(\overline{C}_1 + \overline{V}_1) \\ \overline{W}_2 &= (1 + r)(\overline{C}_2 + \overline{V}_2) \end{aligned}$$

然后,继续使用物质消耗的技术分解法,将以上的国际生产价格体系表示为:

$$\begin{aligned} p_1 q_1 &= (1 + r)(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1) \\ p_2 q_2 &= (1 + r)(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2) \end{aligned}$$

其中,  $p_1$  和  $p_2$  分别代表两大部类国际交换商品的国际生产价格。由于假定  $q > 0$ , 所以两大部类的国际生产价格体系还可以进一步化简为:

① 这里不展开讨论价值和国际价值如何转形,也不讨论转形是否为真的一般命题,只是根据马克思的转形思想研究转形之后的其他问题。

② 值得注意的是,这里其实潜在地假定了国际一般平均利润率的存在性。因为按照马克思的利润率平均化理论,尽管在国际市场上利润平均化比国内市场的难度要大,但是在经济全球化日益推进的条件下,资本流动越来越自由,尤其是跨境电子商务的兴起和发展,都会加速国际市场的利润率平均化,所以这一潜在假定符合逻辑和现实。另外,需要说明的是,国际一般平均利润率的存在与基本假定一,即由比较优势理论引致完全分工的国际分工体系在资本自由流动的条件下可以相容,因为在资本自由流动的前提下,该国际分工体系与国内分工体系并没有本质的区别,所以国际利润率同国内利润率一样都具有平均化的趋势。

$$p_1 = (1+r)(p_1k_{11} + p_2k_{12})$$

$$p_2 = (1+r)(p_1k_{21} + p_2k_{22})$$

这意味着,1 单位生产资料或生活资料的国际生产价格等于生产它们所消耗的生产资料国际生产价格加上所消耗的生活资料国际生产价格再加上国际平均利润。

为了分析的便利,仍然用矩阵法表示以上的方程组为: 
$$\begin{pmatrix} \lambda - k_{11} & -k_{12} \\ k_{21} & k_{22} - \lambda \end{pmatrix} \begin{pmatrix} p_1 \\ p_2 \end{pmatrix} =$$

$\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ , 或者也写成以下更加简化的一般形式:  $\mathbf{B}\mathbf{y} = \mathbf{0}$ 。其中,  $\lambda = \frac{1}{1+r}$ ,  $\mathbf{B} =$

$\begin{pmatrix} \lambda - k_{11} & -k_{12} \\ k_{21} & k_{22} - \lambda \end{pmatrix}$ ,  $\mathbf{y} = \begin{pmatrix} p_1 \\ p_2 \end{pmatrix}$ , 且为非零向量, 故矩阵  $\mathbf{B}$  也为奇异或不可逆矩阵<sup>①</sup>。

根据以上假定, 两大部类商品的国际生产价格须大于零才有经济意义, 则其行列式需要等于零, 即:  $|\mathbf{B}| = \begin{vmatrix} \lambda - k_{11} & -k_{12} \\ k_{21} & k_{22} - \lambda \end{vmatrix} = 0$ 。而且与两大部类国际价值体系的系数行列式分析一样, 无论哪个行向量变换为零, 都不影响最后的国际生产价格比率, 那么, 不妨令第二个行向量变换不为零, 从而可以得到:  $(\lambda - k_{11})p_1 - k_{12}p_2 = 0$ 。为了有数学意义, 令  $\lambda - k_{11} \neq 0$ , 进一步可以得到:

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{k_{12}}{\lambda - k_{11}} \quad (3)$$

### (三) 国际价值比率与国际生产价格比率

根据以上讨论, 把两大部类国际交换商品的国际价值比率和国际生产价格比率结合起来, 即可确定二者之间的明确关系。由于在国际价值体系的讨论中, 发现公式(1)和公式(2)是“等价”的, 即每一个公式所表示的国际价值比率是等值的, 没有本质上的区别, 不妨选择公式(1)作为继续讨论的对象, 再结合公式(3), 可以得到:

$$\frac{w_1}{w_2} = a_1 \frac{p_1}{p_2} \quad (4)$$

其中,  $a_1 = \frac{(1+m'_1)(\lambda - k_{11})}{1 - k_{11}} > 0$ 。由于  $1 + m'_1 > 0$ , 于是可以进一步得到  $\frac{(\lambda - k_{11})}{(1 - k_{11})} > 0$ ,

进而得到  $\lambda > k_{11}$ , 因为前文假定  $0 < k_{11} < 1$ , 可得  $r > 0$ 。从公式(4)可以发现, 如果给定

<sup>①</sup> 国际价格问题是马克思-斯拉法生产价格体系  $p = (1+r)p\mathbf{M}$  的一个直接应用, 这个体系均衡解的存在性、非负性和唯一性均可根据矩阵  $\mathbf{M}$  的“非负不可约”条件, 利用 Perron-Frobenius 定理进行充分的证明。关于马克思-斯拉法体系的详细说明和证明可以参阅 Li(2017) 的研究。

两大部类经济的一个国际生产价格比率 $\frac{p_1}{p_2}$ ,就可以根据比例系数 $a_1$ ,确定一个相应的

国际价值比率 $\frac{w_1}{w_2}$ ,反之亦然。

#### (四)单位国际交换商品的国际价值量

为了进一步确定商品的国际价值与国际生产价格的关系,在国际交换中不需要假定等价交换原则,只要引入马克思劳动价值论的基本假定,即“国际交换商品价值总量基本等于实际投入生产的世界劳动总量”,可以表示为: $W = W_1 + W_2 = w_1q_1 + w_2q_2 = L$ 。结合公式(4),就可以得到单位国际交换商品的国际价值量表达式: $w_1 = \frac{a_1p_1}{a_1p_1q_1 + p_2q_2}L$ 和 $w_2 = \frac{p_2}{a_1p_1q_1 + p_2q_2}L$ 。

若令 $a_2 = 1$ ,单位国际交换商品的国际价值量表达式还可以写成统一形式:

$$w_i = \frac{a_i p_i}{a_1 p_1 q_1 + a_2 p_2 q_2} L \quad i = 1, 2 \quad (5)$$

由公式(5)可见,在两大部类贸易经济中,如果给定世界劳动总量 $L$ 、国际交换商品总量 $q_i$ 、物质消耗的技术系数 $k_{ij}$ 、剩余价值率 $m'_i$ 以及相应的国际生产价格 $p_i$ 、国际平均利润率 $r$ ,其中 $i, j = 1, 2$ ,就可以唯一地确定任意部类国际交换商品的单位国际价值量。值得注意的是, $m'_i$ 、 $p_i$ 和 $r$ 是内生的。也就是说,它们都会随单位国际价值量的决定而被决定,或者说它们是和单位国际价值量同时决定的,只有这样,我们才能根据现实统计的 $m'_i$ 、 $p_i$ 和 $r$ 发现单位国际价值量;也只有决定了单位国际价值量, $m'_i$ 、 $p_i$ 和 $r$ 才具有经济意义。按照马克思对剩余价值率和利润率的定义容易发现,世界市场上, $m'_i$ 也必然小于 $r$ 。

### 三 世界再生产决定的国际价值量

以上讨论了世界生产过程中的国际价值决定,下面依然在不假定等价交换的前提下,进一步结合国际“流通过程”,且考虑到两部类经济的平衡性,从世界“总生产过程”即简单再生产和扩大再生产中更一般性地讨论经济均衡条件下单位国际交换商品国际价值量的决定。

#### (一)世界简单再生产

若假定两大部类贸易经济的剩余价值率相同为 $m'$ ,且 $m' > 0$ ,则根据马克思关于两大部类社会总产品的实物构成和价值构成,并用物质消耗的技术系数法进行分解,

得到商品的国际价值体系为：

$$w_1 q_1 = w_1 k_{11} q_1 + w_2 k_{12} q_1 + m' w_2 k_{12} q_1$$

$$w_2 q_2 = w_1 k_{21} q_2 + w_2 k_{22} q_2 + m' w_2 k_{22} q_2$$

可以进一步整合为：

$$w_1 q_1 = w_1 k_{11} q_1 + \frac{(1 + m') w_2 k_{12} q_1}{\text{第一部类可变资本和剩余价值的总和}}$$

$$w_2 q_2 = \frac{w_1 k_{21} q_2}{\text{第二部类不变资本}} + (1 + m') w_2 k_{22} q_2$$

需要注意的是，尽管在世界生产过程的分析中已经假定两大部类的产出均大于零，即  $q_1 > 0, q_2 > 0$ ，并且可以在两个生产方程式中消掉  $q_1$  和  $q_2$ ，但是在再生产的分析中，马克思提出的再生产实现条件，无论是简单再生产还是扩大再生产，都是商品生产“总量”的交换，而不是单位商品生产“个量”的交换，所以实现条件中不能消掉产量。

为了使生产能够按照原有的规模持续下去，两大部类之间必须保持一定的比例关系，从而使两大部类能够得到再生产所需对方投入产品的实物补偿和价值补偿。这个比例条件就是生产资料部类的可变资本和剩余价值之和等于生活资料部类的不变资本，可以表示为第一部类中可变资本和剩余价值的总和与第二部类中不变资本的相等关系： $(1 + m') w_2 k_{12} q_1 = w_1 k_{21} q_2$ 。

进一步变形，可以得到国际交换商品的国际价值比率：

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{(1 + m') k_{12} q_1}{k_{21} q_2} \quad (6)$$

根据上文有关两部类国际交换商品的实物构成和国际生产价格构成，并利用物质消耗的技术系数分解法，可得到相应的国际生产价格体系：

$$p_1 q_1 = p_1 k_{11} q_1 + \frac{p_2 k_{12} q_1 + r(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1)}{\text{第一部类可变资本和剩余价值的总和}}$$

$$p_2 q_2 = \frac{p_1 k_{21} q_2}{\text{第二部类不变资本}} + p_2 k_{22} q_2 + r(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2)$$

相应地，世界简单再生产的实现条件<sup>①</sup>变为： $p_2 k_{12} q_1 + r(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1) = p_1 k_{21} q_2$ 。

进一步变形，可以得到国际交换商品的国际生产价格比率：

① 需要注意的是，无论是国别市场，还是世界市场，价值体系和国际生产价格体系下的简单再生产条件一般情况下是不能同时成立的。如果两种体系下简单再生产条件同时成立的极端情况存在，那么存在剩余价值的经济状态和存在一般利润的经济状态也应该是趋同的。也就是说，这种情况下，资本、劳动力等在行业间和区域间不需要自由流动，因为这是一种相对静止的均衡状态，个别的利润率基本上就等于一般的利润率，所以价值也就没有必要转形为生产价格了，结论是不仅两个总量相等，单个价值和单个生产价格也必然相等。

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{(1+r)k_{12}q_1}{k_{21}q_2 - rk_{11}q_1} \quad (7)$$

把国际交换商品的国际价值比率公式(6)和国际生产价格比例公式(7)结合起来,可以得到二者之间的明确关系,即:

$$\frac{w_1}{w_2} = b_1 \frac{p_1}{p_2} \quad (8)$$

其中,  $b_1 = \frac{(1+m')(k_{21}q_2 - rk_{11}q_1)}{(1+r)k_{21}q_2} > 0$ 。由于  $1+m' > 0$ ,  $(1+r)k_{21}q_2 > 0$ , 于是可以得到  $1+r > 0$  和  $k_{21}q_2 - rk_{11}q_1 > 0$ 。因为  $r$  一般大于0, 而  $k_{11}$ 、 $k_{21}$ 、 $q_1$ 、 $q_2$  也大于0才有经济意义, 所以  $r = (0, \frac{k_{21}q_2}{k_{11}q_1})$ 。可见,  $r$  也受到两大部类生产投入的生产资料数量之比的约束。

公式(8)结合马克思劳动价值论的基本假定条件  $W = W_1 + W_2 = w_1q_1 + w_2q_2 = L$ , 可以得到形式上与直接生产条件下在非等价交换中一样的单位国际交换商品的国际价值量表达式:  $w_1 = \frac{b_1p_1}{b_1p_1q_1 + p_2q_2}L$  和  $w_2 = \frac{p_2}{b_1p_1q_1 + p_2q_2}L$ 。依然令  $b_2 = 1$ , 则单位国际交换商品的国际价值量表达式也可以写成与直接生产条件下公式(5)一样的统一形式:

$$w_i = \frac{b_i p_i}{b_1 p_1 q_1 + b_2 p_2 q_2} L \quad i = 1, 2 \quad (9)$$

进一步分析,若假定两大部类贸易经济的剩余价值率不同,那么根据世界简单再生产的实现条件可以发现,与剩余价值率相同条件的国际价值比率相比,只有生产资料部类的剩余价值率影响国际价值比率,而生活资料部类的剩余价值率没有对国际价值比率产生直接作用。而剩余价值率的差异并不会发生在国际生产价格体系里,因为在国际生产价格体系竞争力量的作用下,整个经济最终将形成统一的平均利润率。因此,剩余价值率的差异不会影响国际生产价格体系的变化,自然也就不会影响国际生产价格比率的变化。基于此,容易对剩余价值不同条件的单位商品国际价值量表达式与剩余价值相同条件的单位商品国际价值量进行比较,其只是表现在系数  $b_1$  的剩余价值率差异上。

## (二)世界扩大再生产

按照两大部类国际交换商品的价值构成和实物构成,运用物质消耗的技术分解法得到相应的国际价值体系如下:

$$w_1q_1 = w_1k_{11}q_1 + w_2k_{12}q_1 + m'w_2k_{12}q_1$$

$$w_2q_2 = w_1k_{21}q_2 + w_2k_{22}q_2 + m'w_2k_{22}q_2$$

其中,  $w_1k_{11}q_1$ 、 $w_2k_{12}q_1$  和  $m'w_2k_{12}q_1$  是国际交换中第一部类生产资料的不变资本、可变资本和剩余价值;  $w_1k_{21}q_2$ 、 $w_2k_{22}q_2$  和  $m'w_2k_{22}q_2$  是国际交换中第二部类生活资料的不变资本、可变资本和剩余价值。现在考虑它们在积累之后的变化:

首先,假定两大部类国际交换商品生产的国际剩余价值用于积累的比率即剩余积累率都是  $d$ <sup>①</sup>,且  $0 < d < 1$ 。于是有:

$$w_1q_1 = w_1k_{11}q_1 + w_2k_{12}q_1 + dm'w_2k_{12}q_1 + (1-d)m'w_2k_{12}q_1$$

$$w_2q_2 = w_1k_{21}q_2 + w_2k_{22}q_2 + dm'w_2k_{22}q_2 + (1-d)m'w_2k_{22}q_2$$

其中,  $dm'w_2k_{12}q_1$  和  $dm'w_2k_{22}q_2$  分别是两大部类贸易经济再生产积累中用于资本积累的剩余价值,  $(1-d)m'w_2k_{12}q_1$  和  $(1-d)m'w_2k_{22}q_2$  分别是两大部类贸易经济用于资本家个人消费的剩余价值。

其次,再假定两大部类贸易经济中用于再生产的剩余价值积累中再分配给不变资本积累的比率都是  $h$ <sup>②</sup>,且  $0 < h < 1$ ,用于可变资本积累的比率则都是  $1-h$ 。于是,可以得到:

$$w_1q_1 = w_1k_{11}q_1 + w_2k_{12}q_1 + hdm'w_2k_{12}q_1 + (1-h)dm'w_2k_{12}q_1 + (1-d)m'w_2k_{12}q_1$$

$$w_2q_2 = w_1k_{21}q_2 + w_2k_{22}q_2 + hdm'w_2k_{22}q_2 + (1-h)dm'w_2k_{22}q_2 + (1-d)m'w_2k_{22}q_2$$

其中,  $hdm'w_2k_{12}q_1$  和  $(1-h)dm'w_2k_{12}q_1$  分别是生产资料部类用于积累的不变资本和可变资本;  $hdm'w_2k_{22}q_2$  和  $(1-h)dm'w_2k_{22}q_2$  分别是生活资料部类用于积累的不变资本和可变资本。

把性质相同的原有资本和新增资本整合在一起得到:

$$w_1q_1 = \frac{\text{积累后的国际不变资本}}{(w_1k_{11}q_1 + hdm'w_2k_{12}q_1)} + \frac{\text{积累后的国际可变资本}}{[w_2k_{12}q_1 + (1-h)dm'w_2k_{12}q_1]} + \frac{\text{积累后余下的国际剩余价值}}{(1-d)m'w_2k_{12}q_1}$$

+ 生产资料部类的剩余价值用于不变资本和可变资本积累之后的新可变资本与新剩余价值之和

$$w_2q_2 = \frac{\text{积累后的国际不变资本}}{(w_1k_{21}q_2 + hdm'w_2k_{22}q_2)} + \frac{\text{积累后的国际可变资本}}{[w_2k_{22}q_2 + (1-h)dm'w_2k_{22}q_2]} + \frac{\text{积累后余下的国际剩余价值}}{(1-d)m'w_2k_{22}q_2}$$

+ 生活资料部类的剩余价值用于不变资本和可变资本积累之后的新不变资本

① 需要注意的是,这里的剩余积累率是用于积累的剩余价值与剩余价值总量的比率,不同于一般的资本积累率,即积累的资本与原有资本总量的比率。

② 同上,这里的不变资本积累率也不同于一般的资本积累率,而是用于积累的剩余价值中分配给不变资本的剩余价值与剩余价值积累总量的比率。

根据扩大再生产的实现条件,划线部分需要相互交换,得到:

$$w_2 k_{12} q_1 + (1 - h) dm' w_2 k_{12} q_1 + (1 - d) m' w_2 k_{12} q_1 = w_1 k_{21} q_2 + h dm' w_2 k_{22} q_2$$

进一步变形,容易推导出两大部类国际交换商品的国际价值比率为:

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{[1 + (1 - hd)m'] k_{12} q_1 - h dm' k_{22} q_2}{k_{21} q_2} \quad (10)$$

与简单再生产条件下的国际价值比率相比,影响国际价值比率变化的因素,除了国际剩余价值率  $m_1$  以外,第一部类生产资料生产中消耗的生活资料系数  $k_{12}$ 、第二部类生活资料生产中消耗的生产资料系数  $k_{21}$ 、第一部类生产资料数量  $q_1$  和第二部类生活资料数量  $q_2$ ,又增加了国际剩余积累率  $d$ 、不变资本积累率  $h$ 、第二部类生活资料生产中消耗的生活资料系数  $k_{22}$  三大因素。

若假定平均利润的积累率以及分配给不变资本和可变资本的比率同物质消耗的技术系数保持不变,相应地,扩大再生产条件下两大部类国际交换商品的国际生产价格体系可以写成:

$$\begin{aligned} p_1 q_1 &= p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1 + h dr(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1) \\ &\quad + (1 - h) dr(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1) + (1 - d) r(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1) \\ p_2 q_2 &= p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2 + h dr(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2) \\ &\quad + (1 - h) dr(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2) + (1 - d) r(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2) \end{aligned}$$

其中,  $h dr(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1)$ 、 $(1 - h) dr(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1)$  和  $(1 - d) r(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1)$  分别为生产资料部类用于积累的不变资本、可变资本和积累之后剩余的平均利润;  $h dr(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2)$ 、 $(1 - h) dr(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2)$  和  $(1 - d) r(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2)$  分别为生活资料部类用于积累的不变资本、可变资本和积累之后的平均利润。

把性质相同的原有资本和新增资本整合在一起得到:

$$\begin{aligned} & \frac{p_1 q_1 =}{\text{积累之后的国际成本价格}} \\ & \frac{[p_1 k_{11} q_1 + h dr(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1)] + \frac{[p_2 k_{12} q_1 + (1 - h) dr(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1)]}{\text{生产资料部类的平均利润用于不变资本和可变资本积累之后新可变资本与新平均利润之和}}}{\text{积累之后的国际平均利润}} \\ & + \frac{(1 - d) r(p_1 k_{11} q_1 + p_2 k_{12} q_1)}{\text{生产资料部类的平均利润用于不变资本和可变资本积累之后新可变资本与新平均利润之和}} \\ & \frac{p_2 q_2 =}{\text{积累之后的国际成本价格}} \\ & \frac{p_1 k_{21} q_2 + h dr(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2)}{\text{生活资料部类的平均利润用于不变资本和可变资本积累之后的新不变资本}} + p_2 k_{22} q_2 + (1 - h) dr(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2) \\ & + \frac{\text{积累之后的国际平均利润}}{(1 - d) r(p_1 k_{21} q_2 + p_2 k_{22} q_2)} \end{aligned}$$

根据扩大再生产的要求,划线部分也需要相互交换,得到:

$$\begin{aligned} & [p_2k_{12}q_1 + (1-h)dr(p_1k_{11}q_1 + p_2k_{12}q_1)] + (1-d)r(p_1k_{11}q_1 + p_2k_{12}q_1) \\ & = p_1k_{21}q_2 + hdr(p_1k_{21}q_2 + p_2k_{22}q_2) \end{aligned}$$

进一步变形,可以得到两大部类外贸商品的国际生产价格比率:

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{[1 + (1-hd)r]k_{12}q_1 - hdrk_{22}q_2}{(1+hdr)k_{21}q_2 - (1-dh)rk_{11}q_1} \quad (11)$$

与简单再生产条件下的国际生产价格比率相比,影响国际生产价格比率变化的因素,除了国际一般平均利润率 $r$ 、第一部类生产资料中消耗的生产资料系数 $k_{11}$ 和生活资料系数 $k_{12}$ 、第二部类生活资料生产中消耗的生产资料系数 $k_{21}$ 、第一部类生产资料的数量 $q_1$ 和第二部类生活资料的数量 $q_2$ 外,两大部类用于国际交换商品的国际生产价格比率变化与国际价值比率的变化并不完全一致,即再生产条件下的积累率和分配率不仅影响国际生产价格比率的分子,同时也影响其分母,故 $d$ 和 $h$ 对国际生产价格比率的影响相对更加复杂。

现在把扩大再生产条件下两大部类国际交换商品的国际价值比率和国际生产价格比率联立在一起,容易推导得到两大比率之间的明确关系,即:

$$\frac{w_1}{w_2} = c_1 \frac{p_1}{p_2} \quad (12)$$

$$c_1 = \frac{\{[1 + (1-hd)m']k_{12}q_1 - hdm'k_{22}q_2\}[(1+hdr)k_{21}q_2 - (1-dh)rk_{11}q_1]}{k_{21}q_2\{[1 + (1-hd)r]k_{12}q_1 - hdrk_{22}q_2\}} > 0。$$

公式(12)在不用考虑等价交换的前提下,只要结合劳动价值论的基本假定,即 $W = W_1 + W_2 = w_1q_1 + w_2q_2 = L$ ,就可以直接推导得到单位国际交换商品的国际价值量

表达式: $w_1 = \frac{c_1p_1}{c_1p_1q_1 + p_2q_2}L$ 和 $w_2 = \frac{p_2}{c_1p_1q_1 + p_2q_2}L$ ,并且可以进一步用统一形式表示为:

$$w_i = \frac{c_i p_i}{c_1 p_1 q_1 + c_2 p_2 q_2} L \quad i = 1, 2 \quad (13)$$

其中, $c_2 = 1$ 。容易发现,从形式上该表达式与世界生产过程和简单再生产过程下的表达式基本一致。

进一步,假如在两大部类贸易经济中剩余价值率和积累率都不同的条件下,同样根据扩大再生产的实现条件可以发现,与剩余价值率和积累率相同条件下的国际价值比率比较,两大部类的不同剩余价值率、不同剩余价值量的积累率以及用于不变资本积累的不同分配率,相应地影响生产资料部类的不变资本投入量和消费资料部类的可变资本投入量来影响国际价值比率的变化。而与平均利润积累率和用于不变资本积

累分配率都相同条件下的国际生产价格比率比较,不同部类的平均利润积累率和分配率相应地影响本部类扩大再生产所投入的所有资本,即不变资本和可变资本。与简单再生产条件下的国际生产价格比率比较,国际生产价格的比率不但受到不同部类的平均利润积累率和分配率对该部类资本投入量的影响,还受到消费资料部类扩大再生产所投入的可变资本的影响,或者说,只有在扩大再生产条件下国际生产价格的比率才受到生活资料部类可变资本投入量的影响。基于此,容易推导出非等价交换前提下的形式上与其他条件下单位国际价值量一样的表达式。

### (三)世界总劳动的分配

通过对不同生产条件下的单位国际交换商品国际价值量的表达式进行讨论可以发现,世界劳动量最终决定了单位国际交换商品的国际价值量。而世界市场的供求结构变化,则只能通过影响国际交换商品的国际生产价格和产量间接作用于单位国际交换商品国际价值量的变化。也就是说,世界市场不能决定国际价值量,不能物化在国际交换商品体内形成国际价值,只能通过影响世界劳动量的分配比例来影响国际价值量的大小。诚然,不同生产条件下,世界劳动量的分配比例有所不同,集中体现在  $c_1$  的内生性上。

进一步来看,任意部类单位国际交换商品的国际价值量与其产量乘积便是该行业的国际价值总量,可以表示为:

$$W_i = w_i q_i = \frac{c_i p_i q_i}{c_1 p_1 q_1 + c_2 p_2 q_2} L \quad i = 1, 2 \quad (14)$$

容易发现,世界劳动总量按照一定份额分配到任意部类,进而得到该部类的行业国际价值量,即世界劳动总量最终决定任意部类的行业国际价值量。而世界市场也只是通过影响国际交换商品的国际生产价格和产量来影响世界劳动的分配比例,进而影响行业国际价值量的大小。

现在把单位国际交换商品的国际价值量公式(13)和行业国际价值总量公式(14)联立起来,可以得到单位国际交换商品国际价值量一个新的表达式:

$$w_i = \frac{1}{q_i} W_i = \frac{1}{q_i} \frac{c_i p_i q_i}{c_1 p_1 q_1 + c_2 p_2 q_2} L \quad i = 1, 2 \quad (15)$$

这个新解释可以对两种含义世界必要劳动时间进行统一而又有区别的说明,从而可以解释两种含义世界必要劳动时间共同决定了单位国际交换商品的国际价值量。

具体来看,首先世界劳动总量根据第二含义世界必要劳动时间,按照  $\frac{c_i p_i q_i}{c_1 p_1 q_1 + c_2 p_2 q_2}$  的比例分配给该部类相应的世界劳动量,从而确定该部类的行业国际价值量,也就是马

克思所说的“必要的比例量”<sup>①</sup>或者“可分别用在各个特殊生产领域的份额”<sup>②</sup>;然后,再根据第一含义世界必要劳动时间,按照 $\frac{1}{q_i}$ 的比例分配给该部类单位国际交换商品相应的世界劳动量,进而确定该商品的单位国际价值量。所以,第二种含义的世界必要劳动时间不仅存在,而且和第一含义世界必要劳动时间一起同时决定了单位商品的国际价值量。进一步看,两种含义世界必要劳动不同于世界市场的供求关系变化,而是物化在国际交换商品体内形成了国际价值。正如马克思所说的,“价值不是由某个生产者个人生产一定量商品或某个商品所必要的劳动时间决定,而是由社会必要的劳动时间,由当时社会平均生产条件下生产市场上这种商品的社会必需总量所必要的劳动时间决定”<sup>③</sup>。

#### 四 结论

本文在放弃等价交换原则的前提下,根据发展的马克思关于劳动价值论的基本假定,以及利用有关世界生产的两大部类分析法所建构的任意一种国际交换商品的单位国际价值量与其国际生产价格之间的比例关系,可以在非等价交换的前提条件下证明,无论是从世界生产过程还是引入经济均衡条件的世界再生产过程来看,抑或是简单的世界再生产,还是扩大的世界再生产,都可以唯一地确定任意种类国际交换商品单位国际价值量的决定表达式。其中,由于生产过程、简单再生产过程和扩大再生产过程的生产条件不同,以至于推导的国际价值量比例、国际生产价格比例和单位国际价值量的决定表达式从形式上看有一定的差异。也就是说,影响这些函数的剩余价值率、一般利润率、物质消耗系数等变量因生产条件不同而产生了不同的表现形式。但是,从更深层次来看,这些变量归根结底都取决于世界劳动,并受世界劳动一般生产力的影响,并随着它们的变化而变化。尤其是单位国际价值量还要受到国际生产价格的影响,而国际生产价格会随着世界市场供求的变化而变化。所以,不同形式的国际价值量表达式最终都取决于世界劳动,同时受到世界劳动的一般生产力和世界市场供求的影响,并随之变化。由此,可以把世界生产条件下的国际价值量比例、国际生产价格比例和单位国际价值量表达式分别作为世界再生产条件下的国际价值量比例、国际生产价

① 马克思、恩格斯(2009,中译本):《马克思恩格斯文集》第7卷,第716页。

② 马克思、恩格斯(2009,中译本):《马克思恩格斯文集》第7卷,第717页。

③ 马克思、恩格斯(2009,中译本):《马克思恩格斯全集》第7卷,第722页。

格比例和单位国际价值量表达式的特殊形式,而把后者分别作为前者的一般形式。

进一步来看,结合单位国际价值量表达式和行业国际价值量表达式可以说明,两种含义的世界必要劳动时间共同决定任意国际交换商品的单位国际价值量。其中,第二含义世界必要劳动时间决定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,而第一含义世界必要劳动时间决定每个商品上只使用必要的劳动时间。具体来看,根据世界劳动按比例分配的逻辑,先由第二含义的世界必要劳动时间决定世界劳动按一定比例分配给任意国际交换商品整个行业的劳动量,形成行业国际价值量;再由第一含义的世界必要劳动时间决定该行业的世界劳动量,按照一定比例分配给任意单位国际交换商品的劳动量,形成单位商品的国际价值量。该表达式还可以有效地指出,世界市场中供求关系的变化,只是通过影响世界劳动的分配比例来影响国际价值量的大小,而不能通过在国际交换商品所凝结世界必要劳动时间来形成国际价值量。总体来看,世界劳动决定国际价值量,国际价值量同时也受世界市场供求关系的制约。

借助两种含义世界必要劳动时间决定的国际价值量表达式,可以解释世界市场上诸多普遍的经济现象。例如,230年前,斯密(2008,中译本)发现的“钻石与水”的价格决定问题,说明了“使用价值很大的东西,往往具有极小的交换价值,甚或没有;反之,交换价值很大的东西,往往具有极小的使用价值,甚或没有”。如果利用市场的供求理论,分析钻石和水的供求特征,表象上是容易理解斯密之谜的。但是,关于钻石的均衡价格为什么会有一个上升的极限水平,市场的供求理论却不能以既合乎逻辑又符合现实方式进行解释。相反水的均衡价格又为什么会有一个下降的临界值,并且此临界值都围绕一定的价值上下波动?在理论逻辑上,钻石和水的一般均衡价格可以称为是相对价格,这种均衡价格可以存在无穷多个。但现实情况却是一般只存在一个可交易的市场价格,这具有唯一性。总体上说,市场供求理论并不能彻底解决斯密之谜,不能解决商品的价格决定问题,这种推论同样适用于商品的国际生产价格决定。那么,如何利用两种含义世界必要劳动时间决定的国际价值论,进一步说明在世界市场上钻石的高价格是由其高价值决定的;其中,世界总劳动满足世界市场需求所分配给钻石行业的劳动量份额,而第二含义的世界必要劳动时间决定了这一劳动量份额,形成了钻石的行业国际价值总量;第一含义的世界必要劳动时间所决定的劳动量份额是钻石行业的世界劳动量所分配给单位钻石的劳动量份额,这形成了单位钻石的国际价值量。钻石的供求特征决定了世界劳动总量分配给钻石行业及单位钻石的劳动份额较高,因此形成了较高单位钻石的国际价值量,从而决定了钻石的较高国际生产价格。由此推断,同样可以说明水及其他任意商

品的国际生产价格也都决定于其国际价值,并且最终取决于世界劳动。

按照这一思路进一步推导,利用该理论可以解释世界市场中普遍存在的包含不等量劳动商品之间发生交换的现象。例如,李嘉图在《政治经济学及赋税原理》一书中指出:“英国将以100人的劳动产品交换80人的劳动产品。这种交换在同一个国家中的不同个人间是不可能发生的。不可能用100个英国人的劳动交换80个英国人的劳动,却能够用100个英国人劳动交换80个葡萄牙人、60个俄国人或120个东印度人的劳动产品”(李嘉图,1962,中译本)。但是,李嘉图在进一步研究中没有始终坚持劳动价值论,而是“另起炉灶”,他强调这种不等量劳动的商品之间发生交换的现象,是由于资本不能在世界市场上自由流动所导致的。为此,马克思批判李嘉图在研究此问题时放弃了劳动价值论,并指出“……比较发达的国家高于商品的价值出售自己的商品,虽然比它的竞争国卖得便宜。在这里,只要比较发达国家的劳动作为比重较高的劳动来使用,利润率就会提高,因为这种劳动没有被作为质量较高的劳动来支付报酬,却被作为质量较高的劳动来出售”<sup>①</sup>。这里马克思其实强调的是第一含义的世界必要劳动时间,即生产同种产品的“社会平均生产条件”,生产率较高的国家,就可以获得更多国际价值量形成的超额利润。第二含义的世界必要劳动时间,则意味着该行业产品如果要获得更多国际价值量形成的超额利润,就要满足世界市场的需求,获得“社会必需总量所必要的劳动时间”,而且即使该行业的生产率较低,只要满足世界市场的需求,仍然可以获得必要比例的世界劳动。也就是说,一个国家 $m$ 个人的劳动产品可以交换另一个国家 $n$ 个人的劳动产品,即国际不平等交换实际上是由两种含义世界必要劳动时间决定的受世界市场供求关系影响的不等量劳动交换。其中,一个国家少数人的劳动产品可以交换另一个国家多数人的劳动产品,原因可能是由于其产品更能满足世界市场需求,或者是由于其行业的劳动生产率更高,也可能二者兼而有之;反之,其产品或者更难满足世界市场需求,或者具有较低的劳动生产率,抑或二者兼而有之。

值得注意的是,虽然本文讨论的是用于国际交换的劳动产品,但是按照同样的逻辑分析,结合适当的假定条件,两种含义世界必要劳动时间决定的国际价值论更易于进一步推广到用于国际交换的非劳动产品以及任意交换的任意商品。

#### 参考文献:

陈奇伟(1982):《论国际价值——比较利益论科学内核的再探讨》,《世界经济》第6期。

<sup>①</sup> 马克思、恩格斯(2009,中译本):《马克思恩格斯全集》第7卷,第264-265页。

陈永志(2009):《新时期国际价值的变化与国际价值论的发展》,《经济学家》第6期。

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。

冯金华(2016):《国别价值、国际价值和国际贸易》,《世界经济》第10期。

宋树理(2014):《国际价值实体的价值逻辑》,《海派经济学》第2期。

李嘉图(1962,中译本):《政治经济学及赋税原理》,北京:商务印书馆。

斯密(2008,中译本):《国民财富的性质和原因的研究》,商务印书馆。

宋树理、覃思(2014):《国际价值量形成的机理与效应》,《当代经济研究》第6期。

吴宣恭(2007):《国际价值形成和实现的几个问题》,《福建论坛·人文社会科学版》第2期。

[日]中川信义(2008):《围绕国际价值论的若干理论问题》,《经济资料译丛》(张开政、匡凤姿编译),第1期。

Busch, K. *Die multinationalen Konzerne: Zur Analyse der Weltmarktbelegungen des Kapitals*. Frankfurt / M., Suhrkamp, 1974.

Kohlmey, G. "Karl Marx Theorie von Den Internationalen Wertenmittenigen Schlu Bfolgerungen fur die Preisbildungim Au Benhandelzwischen den sozialistischen." *Probleme der politischen Oekonomie Bd. 5*, Berlin, 1962.

Li, Bangxi. "Linear Theory of Fixed Capital and China's Economy: Marx, Sraffa and Okishio." *Springer*, 2017.

## A Study on the Mechanism of International Value Determination Based on the Model of Social Production and Reproduction

Liu Xiaoyin; Song Shuli

**Abstract:** The determination of international value has always been a major issue in the development of Marx's labor theory of value in international economy. Based on the Marx's theory, we adopt the model of social production and reproduction to build the proportional relationship between the international unit value of any commodity in international exchange and its international production price. We proved that the only mathematical expression of international unit value of any commodity in international exchange can be identified, no matter from the view of the static production process or of the dynamic reproduction process. Furthermore, the combination of the expression of unit international value with total international value in concerned industry, we showed that both meanings of world necessary labor time jointly determine the international unit value, and can be used to consistently explain many economic puzzles, such as the price determination of diamond and water and the inequality of international exchanges.

**Key words:** two major categories, international value, international production price, world necessary labor time

**JEL code:** E11, B14, F41

(截稿:2017年7月 责任编辑:李元玉 王徽)