

科学价值的“库存”模型和孵化机制研究

刘冠军^{1,2}, 邢润川¹

(1. 山西大学 科技哲学研究中心, 山西 太原 030006; 2. 曲阜师范大学《齐鲁学刊》编辑部, 山东 曲阜 273165)

摘要:从马克思劳动价值论的角度看,科学价值如同物质性产品的价值一样是人类抽象劳动的凝结,同时它又不同于物质性产品的价值而表现出自身的特征。科学价值以“库”的形式存在着,表现为“科学价值库”,而其实际上是历代科学人员所创造的剩余价值不断累加的总和。科学价值的“库存”模型是对科学价值库中的价值累加效应的数学建构;而科学价值的“孵化”机制则是科学价值库中的价值由隐性到显性转化过程的程式反映。

关键词:科学价值;“库存”模型;孵化机制;科学价值库;劳动价值论

中图分类号:A811;F062.3

文献标识码:A

文章编号:1002-9753(2004)02-0109-06

A Study of Inventory Model and Incubation Mechanism of Scientific Value

LIU Guan - jun^{1,2}, XING Run - chuan¹

(1. Research Center for Philosophy of Science and Technology in Shanxi University, Taiyuan 030006, China;

2. Editorial Department of Qilu Journal in Qufu Normal University, Qufu 273165, China)

Abstract: From the perspective of Marxist theory of labor value, on the one hand the scientific value, like as the value of corporality production, is the coagulation of human's abstract labor, and on the other hand that unlike as the value of corporality production, puts up characteristics itself. The scientific value exists with the form of store, and has become the scientific value store. The scientific value store is essentially the summation of surplus values created by all scientists of past dynasties. The “inventory model” of scientific value is a mathematic construct on the accumulative effect of the value in the scientific value store; and the “hatch mechanism” of scientific value is a procedural reflection about the emergence process of the value in the scientific value store from the latency to the appearance.

Key words scientific value; inventory model; hatch mechanism; scientific value store; labor value theory

一、问题的提出

在知识经济时代,作为“第一生产力”的科学已经成为经济增长的决定性因素,科学价值也因此而成为经济价值的首要构成部分。而对科学价值的质和量的认识,是与马克思劳动价值论密切相关的。劳动价值论是由古典学派提出并由马克思完成的,它是马克思政治经济学和剩余价值学说的基石。从1949年至今,我国理论界对马克思劳动价值论的讨论大约有五次。其中,第五次发生在新世纪之交,这是在中共中央提出“在新的历史条件下要深化对劳动和劳动价值理论的认识和研究”后,全国上下展开的新一轮关于劳动价值理论的学习和讨论^[1]。通过对马克思劳动价值论的历次讨论,理论界许多学者从不同的角度就科学价值提出了众多的新观点和新见解。

毋庸置疑,这些新观点和新见解对于科学价值的认识程度,是越来越深入和越来越全面的;但

是也毋庸讳言,到目前为止我国理论界关于科学价值的这些观点和见解也存在颇为突出的矛盾,归纳起来主要体现在以下两个方面:一方面,在现代经济社会中,科学技术具有巨大的生产力功能,马克思在其时代就提出了“科学技术是生产力”的科学论断,邓小平进一步提出了“科学技术是第一生产力”的科学论断^[2],因此科学价值尤其是科学的经济价值是巨大的。这在理论界已经达成共识,正如卫兴华先生所指出的:“科技工作特别是高科技工作在生产中能够创造出更多的价值^[3]”,即科技价值。另一方面,我国理论界有些学者也注意到,马克思为了尊重当时的社会现实,以及为了完成自己的历史使命,加之由于受当时社会历史条件的限制,提出了“自然科学是不费分文的生产力”^[4,5]思想,而且在其经济学体系中也没有具体分析科学成果的价值。这正如谷书堂先生所指出的:“按说在直接生产中科技工作者的劳动创

收稿日期:2003-06-10

基金项目:山东省社会科学规划重点研究项目“科技创新价值论和科技企业创新的孵化机制研究”(02BZ03)

作者简介:刘冠军(1963-),男,山东安丘人,山西大学科技哲学研究中心博士生,曲阜师范大学《齐鲁学刊》编辑部教授、副主编。

造价值是不会成为问题的,只是马克思在《资本论》一卷中分析时是被抽象掉了^[3],或者是因为科学研究的需要被“简化”掉了。如果说马克思的这种抽象或简化——即“将可能是最复杂的劳动产品的价值抽象或简化为使它与简单劳动的产品相等,因而只表示一定量的简单劳动的价值^[6]——是科学研究的需要的话,那么这种抽象和简化了的思想却导致了我国理论界和社会各界在现代经济社会中,仍然将科学成果的价值视为不费分文的或廉价的,尽管在通常情况下将技术成果的价值看得重些,但是在实质上仍然远远低于其自身的价值。

理论上的矛盾,在当今经济社会现实中导致了许多新矛盾的产生,出现了众多难以直接运用马克思劳动价值论来解答的问题,如科技应用于生产而导致的“现代企业活劳动相对减少但其价值量不断增多”的矛盾问题,科技人员的劳动所创造的价值如何体现和如何实现问题等^[7]。现实中的这些问题重新反映到理论界时,便引发了人们从理论上对马克思劳动价值论产生质疑甚至是否定的问题,如近年来有的学者得出了“劳动价值论在今天已成为共产主义理论的一个包袱”的结论^[8];有的同志还得出了“从知识经济中创新性劳动看,传统的价值规律不适用了”的“劳动价值论过时论”的结论等^[9]。这说明,马克思劳动价值论在现代社会中受到了严峻的挑战,迫使从事马克思主义研究的人们必须从马克思劳动价值论的角度对科学价值——这种在《资本论》中被马克思抽象掉或简化掉的而且是由复杂的科学劳动创造的价值——进行探讨。这如谷书堂先生所指出的:“按传统的解释,科技活动只能提高劳动生产率,增加社会财富,原则上不会使价值量发生变化。这样一来,使用价值量与价值量在总量上的脱离就越来越远了。如果换一个(角度)解释,即科技劳动不仅会提高劳动生产率,而且由于这种劳动力的价值以及它所创造的新价值,同时也会成十倍百倍地增加。这种解释对总量的一致性 & 提高人们对科技劳动具有双重意义的认识无疑都有积极的作用,但是这样一来,对于传统理解的劳动价值论恐怕就要进行新的理论构筑了^[3]。”基于这种认识,笔者在本文中试图从马克思劳动价值论的

基本原理出发,仅对科学价值的“库存”模型和孵化机制进行新的理论上的构筑。

二、科学价值的“库存”模型建构

根据马克思劳动价值论的基本原理可知,科学价值如同物质性产品的价值一样,也是一般的人类抽象劳动的凝结,这是“科学价值一般”。“科学价值一般”为科学价值“库存”模型的建构奠定了理论基础,因为笔者在本文中所建构的科学价值“库存”模型中的科学价值就是“价值一般”,就是科学中的一般人类抽象劳动,而不是其它。同时,通过对科学价值的具体考察分析不难发现,科学价值又有不同于物质性产品的价值之处,表现出自身的特征,如科学价值是非物质性商品的价值,是科学人员高级复杂的劳动创造的价值,它的实现具有复杂性和“不等价性”,它的转移具有虽转移但不减少的“奇异性”等^[10],这是“科学价值特殊”。“科学价值特殊”为科学价值“库存”模型的建构提供了理论依据,因为由“科学价值特殊”尤其是由理论科学成果的价值转移具有虽转移但不减的“奇异性”特点所决定,理论科学成果在某种意义上为人类提供了一个“用之不竭、取之不尽”的“科学价值库”——即理论科学成果的价值是以“科学价值库”的形式存在着的^[11]。科学价值的“库存”模型就是对“科学价值库”的数学建构的结果,动态上看是一个对“科学价值库”的实质进行数学建模的过程。

综合科学价值一般和科学价值特殊,从马克思劳动价值论的基本原理来看,这种以“库”形式存在着的科学价值所形成的“科学价值库”,实质上是历代所有从事基础理论研究的科学人员通过高级复杂的科学创新劳动所创造的剩余价值的总和。那么,如何用数学模型来表示“科学价值库”的这一实质内涵呢?在此笔者通过以下三个步骤对科学价值“库存”模型进行建构。

(一) 某个历史时期理论科学成果的价值生产

首先要以某个历史时期的背景理论即前人创造的理论成果为基点,来分析理论科学成果的价值即科学价值库中的价值生产。由科学价值特殊所决定,理论科学成果的价值构成,与物质性产品的价值构成相比较,具有不同的构成部分。根据马克思劳动价值论的基本原理,物质性产品的

价值构成一般包括三个部分:不变资本的价值 c , 可变资本的价值 v , 剩余价值 m 。然而,由理论科学成果价值构成的复杂性所决定,从理论上讲,理论科学成果的价值构成一般包括四个部分,这是理论科学成果价值构成不同于物质性产品的价值构成之处。具体来看,理论科学成果的价值(用 W_1 表示)构成的四个部分是:(1)前人遗留下来的理论科学成果(软设备)中的价值,用 W_0 表示;(2)理论性研究设施(硬设备)的价值,用 C_1 表示;(3)理论性研究人员创造的自身价值,用 V_1 表示;(4)理论性研究人员创造的剩余价值,用 m_1 表示。因此,理论科学成果的价值构成,可用公式表示为:

$$W_1 = W_0 + C_1 + V_1 + m_1 \quad (1)$$

贝尔纳在《科学的社会功能》中曾经对科学研究即科学生产进行分析,他指出:“科学事业一向是科学工作者的公社,彼此帮助,共享知识,它的个人和集体不追求超过研究工作所需要的金钱和权力。他们一贯以理性的眼光和国际的眼光看待问题^[12],“当科学应用到实际中“被承认为现代生活机器的一个基本组成部分”,科学家们“不再会遇到人们既实际上鄙视他,又迷信般地钦佩他的那种复杂情绪,而被看作为一个有运气而且有能力来对付新事物——而不是既有事物——的普通工作人员^[12]时,“科学家们在心理上得到了充分满足,更不把科学生产当作商品生产;尽管“科学的确是有利可图的”,但是“科学家从事科研时,很少把科研看作是谋取私利的商业,而且在科学界内外的确都有不少人认为他们要是这样做就是错误的^[12]。”因此从经济学角度讲,“对脑力劳动的产物——科学——的估价,总是比它的价值低得多^[13],“在社会现实中几乎是被“无偿地”利用的。具体到现实商品社会的科学生产即科学研究过程,前人遗留下来的理论科学成果,尽管是理论性研究工作的必备知识条件,其价值 W_0 伴随研究进程已经转移到基础性研究成果中,但是它是无偿地被利用的,在其价格中是难以体现出来的。同时,由于科学家不以追求利润为目的的工作特点和长期的社会习惯所决定,从事基础性研究的科学家所创造的剩余价值 m_1 是难以实现的,即在其价格中是显示不出来的。而 C_1 和 V_1 是维持理论性研究的保证,必须在其价格中显示出来才能做

到维持基础性科学研究的“简单再生产”。这样,如果将理论科学成果的价格用 A_1 表示,那么其公式为:

$$A_1 = C_1 + V_1 \quad (2)$$

比较上述两个公式可知,从纯理论的角度看,理论性科学成果中包含的四部分价值,能够在其价格中显示出来的仅仅有 C_1 和 V_1 两部分,而 W_0 和 m_1 并没有在其价格中显示出来。这就是说, W_0 仍以潜在的形式存在于新的理论科学成果中,即存在于科学价值库中,而 m_1 则是科学人员通过理论性研究工作创造的为科学价值库增添的新价值。这样,通过这一时期的科学研究之后,理论科学成果的价值即科学价值库中的价值量(用 W_0 表示)就是 $W_0 + m_1$,即为公式 1 和公式 2 之差,其公式为:

$$W_0 = W_0 + m_1 \quad (3)$$

(二) 历代理论科学成果的价值累加效应

基于上述的分析,科学价值库中的价值会随着历代理论性研究工作的进行而不断地得到累加。笔者把这种现象称之为“历代理论科学成果的价值累加效应”,简称为“科学价值的累加效应”。科学价值的这种累加效应在客观上为科学价值库不断地增添新的价值。对此,笔者作如下分析说明:

如果在某个历史时期从事理论性研究的科学人员用“甲”表示,甲之后的从事理论性研究的科学人员用“乙”表示,那么甲的研究成果又会成为乙继续研究的“前人的理论科学成果”的一部分,其中的价值将伴随乙的研究而转移到乙的科学成果中去;同时,乙在科学研究的过程中就像甲一样,必然创造出新的剩余价值,并且这些新的剩余价值又会进一步增添到科学价值库中,成为科学价值库中的新价值。

依次类推,如果将继乙之后的从事基础性研究的科学人员用“丙”表示,丙之后的从事基础性研究的科学人员用“丁”表示……,那么丙、丁等从事基础性研究的科学人员也必然分别依次创造出他们的剩余价值,这些分别依次创造出的剩余价值也必然会连续不断地增添到科学价值库中去,成为科学价值库中的新价值。这样,科学价值库中的价值将伴随着科学研究的不断进行而连续不

断地得到累加,形成了科学价值的累加效应。从这个意义上讲,科学价值库的实质内容就是历代从事理论性研究的科学人员所创造的剩余价值的总和。

(三)理论科学成果的科学价值“库存”模型

根据上述对“某个历史时期理论科学成果的价值生产”和“历代理论科学成果的价值累加效应”的分析可知,在某个历史时期从事理论性研究的科学人员“甲”之后的时期,再经过从事理论性研究的科学人员“乙”的科学劳动(将“乙”的科学劳动所创造的剩余价值用 m_2 来表示),科学价值库的价值量应为 $W_0 + m_2$,即为 $W_0 + m_1 + m_2$ 。

依次类推,如果将继乙之后的从事基础性研究的科学人员“丙”所创造的剩余价值用 m_3 来表示,丙之后的从事基础性研究的科学人员“丁”所创造的剩余价值用 m_4 来表示,……,那么科学价值库中的价值量将随着丙、丁等历代科学人员的研究活动的进行,呈现出依次累加的效应。这样,历代科学成果的价值累加效应可图示如下:

- W_0
- $W_0 + m_1$
- $W_0 + m_1 + m_2$
- $W_0 + m_1 + m_2 + m_3$
-
- $W_0 + m_1 + m_2 + m_3 + m_4 + \dots + m_n$
-

图 1 科学价值的累加效应示意图

该图示所呈现出的推理过程,将得到科学价值库中的价值量伴随历代理论科学家的研究进程而不断累加的数学公式,即:

$$W = W_0 + m_1 + m_2 + \dots + m_n + \dots = W_0 + m_n \quad (4)$$

公式 4 就是科学价值库中价值量累加效应的数学表达式,即科学价值的“库存”模型。在该模型中, W 表示科学价值库的价值总量, W_0 表示某个历史时期前人创造的理论科学成果的价值量,

表示各个相加项之和, m_n 表示第“ n ”代研究人员所创造的理论科学成果的价值量, n 表示从 1 到的正整数。那么,该模型表示的经济学意义就

在于:科学价值库就是历代从事理论性研究的科学人员通过高级复杂的科学创新劳动所创造的剩余价值的总和。

三、科学价值的孵化机制研究

一般地,凝结在理论科学成果中的科学价值或者说科学价值库中的价值,是以潜在的形式隐形地存在着的,它要在社会经济系统中显形地表现出来而成为现实商品社会的经济价值,显化为社会的经济效益,需要一个相当复杂的“孵化”机制和“孵化”过程。这一“孵化”机制和过程,首先是科学价值库中的价值借助于应用性研究和开发性研究向技术成果的转移,然后再通过技术成果并入社会生产向物质性产品的转移,最终在社会经济系统中表现出来的。因此,科学价值的“孵化”机制和过程主要包括以下两个步骤:

(一)科学价值孵化机制的第一步:科学价值库中的价值向技术成果的转移

科学价值库中价值即理论科学成果价值的孵化机制的第一步是,科学价值库中的价值借助于应用性研究和开发性研究向技术成果的转移,这是科学价值向社会物质性产品的价值转化的一个中介环节。在科学价值的整个孵化过程中,这一中介环节是至关重要的,也是相当复杂的。在这里,笔者仅仅从理论研究的层面作出如下的分析和说明。

技术成果是与理论科学成果相对应的一个范畴,在现代科学技术的体系结构中,如果说理论科学成果主要是指基础科学的成果,即基础性研究的成果,那么技术成果则主要是指应用科学和工程科学的成果,即应用性研究和开发性研究的成果。一般地,与理论科学成果的价值构成相对应,某个历史时期技术成果的价值(用 W_2 表示)构成也包括四个部分,它们是:(1)理论科学成果(软设备)的价值(W_1);(2)技术研究设施(硬设备)的价值,用 C_2 表示;(3)技术人员创造的自身的价值,用 V_2 表示;(4)技术人员创造的剩余价值,用 m_2 表示。因此,技术成果的价值构成可用公式表示为:

$$W_2 = W_1 + C_2 + V_2 + m_2 \quad (5)$$

在现实的商品经济社会中,技术研究的直接目的是将理论科学成果转化为能够运用于社会生

产的成果,实现其经济价值,因此公式 5 中的 C_2 、 V_2 和 m_2 ,一般说来是能够在现实的经济社会中实现的,即能够在技术成果的价格中表现出来。对于 W_1 ,尽管在技术研究的过程中伴随理论科学成果的运用已经将其转移到技术成果中,但是人们在计算价格时,“习惯”于只计算购买理论科学成果的价格 A_1 ,而不是理论科学成果的实际价值 W_1 。这样,技术成果的价格就由 C_2 、 V_2 、 m_2 和 A_1 这样四部分来构成。如果将技术成果的价格用 A_2 来表示,那么其价格构成可用公式表示为:

$$A_2 = A_1 + C_2 + V_2 + m_2 \quad (6)$$

比较公式 5 和公式 6 可知,技术成果的价值和价格是不同的,除了 C_2 、 V_2 和 m_2 相同之外,在技术成果的价值中实际包含的是理论科学成果的价值 W_1 ,而在技术成果的价格中显示出来的是理论科学成果的价格 A_1 。这样,技术成果的价值和价格之间存在一个差值,即: $W_2 - A_2 = W_1 - A_1 = W_0 + m_1$ 。这说明,技术成果中凝结着的科学价值库中的价值的绝大部分 ($W_0 + m_1$),并没有在技术成果中显化出来;而在技术成果中显化出来的,仅仅是科学价值库的价值的很小的一部分,即相当于理论科学成果的价格 A_1 的部分。这样,科学价值库中的绝大部分价值 ($W_0 + m_1$) 便潜伏在技术成果之中了。因此,科学价值库中的价值要想在社会经济系统中全部显示出来,需要对其进行第二步的孵化。

(二) 科学价值孵化机制的第二步:科学价值库中的价值通过技术成果向物质性产品的转移

理论科技成果的价值即科学价值库中价值的孵化机制的第二步,是通过技术成果并入社会生产过程中,使潜在于技术成果中的科学价值库的价值进一步向物质性产品转移,成为物质性产品价值的一部分,进而在社会经济系统中实现。根据传统劳动价值论基本原理,物质性产品的价值构成一般包括三部分即不变资本的价值、可变资本的价值和剩余价值。在这一价值构成理论中,并没有将科学技术的价值考虑在内。如果说这一价值构成理论在以科技和经济相分离为主要特征的马克思时代还是合理的和符合社会现实的话,那么在以科技和经济一体化为主要特征以及科学技术是第一生产力的今天,或者说在知识经济时

代,显然是不合理的,也是不符合社会现实的。可以说,科学技术是第一生产力的时代或者说现代知识经济时代,在一定意义上就是恩格斯所设想的已经超越了科学技术和社会生产的“利益分裂”的时代,是科学技术和社会生产在“利益”上是一致的时代。在这样一个时代,科学技术作为“精神要素当然就会列入生产要素之中,并且会在政治经济学的生产费用项目中找到自己的地位”;在这样一个时代,“我们自然就会满意地看到科学领域的工作也在物质得到了报偿,看到仅仅詹姆斯瓦特的蒸汽机这样一个科学成果,在它存在的头五十年中给世界带来的东西比世界从一开始为科学所付出的代价还要多”^[14]。因此,在现代商品经济社会中,科学技术的价值不再是游离于经济之外的“对经济学家来说当然是毫无意义的要素”^[14]了;在现代的物质性产品的价值构成理论中,必须考虑科学技术的价值,必须把科学技术的价值列为物质性产品价值构成中的首要组成因素。

这样,现代企业的物质性产品的价值(用 W_3 表示)构成,从理论上讲也应当至少包括以下四个部分,它们是:(1) 技术成果(即软设备)的价值 (W_2);(2) 生产设施(即硬设备)的价值,用 C_3 表示;(3) 生产工人创造的自身价值,用 V_3 表示;(4) 生产工人创造的剩余价值,用 m_3 表示。这样,现代企业的物质性产品的价值构成,可用公式表示为:

$$W_3 = W_2 + C_3 + V_3 + m_3 \quad (7)$$

由于在现代商品经济社会中企业或资本家进行社会生产的目的就是追求经济价值或经济效益,因此在其生产的物质性产品的价值中, C_3 、 V_3 和 m_3 都能够在该物质性产品的价格中显示出来,实现其价值。但是,由于“社会习惯”使然,企业或资本家在计算物质性产品的价格时,“习惯于”只计算购买技术成果的价格 A_2 ,而不是技术成果的实际价值 W_2 。这样,现代企业的物质性产品的价格就由 C_3 、 V_3 、 m_3 和 A_2 来构成。如果将该物质性产品的价格用 A_3 来表示,那么可得到下面的公式:

$$A_3 = A_2 + C_3 + V_3 + m_3 \quad (8)$$

从理论上分析,技术成果的价值 W_2 伴随该技术成果并入社会生产过程已经转移到该社会生

产的物质性产品之中,而成为该物质性产品的价值。该物质性产品若以其价格 A_3 出卖成功的话,那么企业或资本家已经收回了成本 A_2 、 C_3 和 V_3 ,而且获得了生产工人创造的剩余价值和 m_3 。

但是,在现实的商品经济社会中,企业或资本家是不会以价格 A_3 来出卖该物质性产品的,因为根据等价交换的原则,企业或资本家以 W_3 出卖该物质性产品是能够成功的。若是这样,企业或资本家不仅收回了成本 A_2 、 C_3 和 V_3 ,也仅获得了生产工人创造的剩余价值 m_3 ,而且更为重要的是还获得了超出 m_3 的另一部分剩余价值或利润。根据分析上述的 8 个公式可以知道,这部分超出的价值或利润[用 M 表示]为:

$$M = W_3 - A_3 = W_2 - A_2 = W_1 - A_1 = W_0 + m_1 \quad (9)$$

根据公式 9 可知,企业或资本家获取的超出生产工人创造的剩余价值之外的剩余价值或超额利润,正是理论科技成果的价值即科学价值库中的价值在社会经济系统中得到表现的结果,简言之,是科学价值一步步“孵化”的结果。

四、简短的结论

综上所述,通过对科学价值的“库存”模型和孵化机制可知,科学价值库实质上是历代从事理论科学研究的科学人员通过科学创新劳动创造的剩余价值的总和;而其中的价值伴随应用性研究和开发性研究不断向技术成果中转移,尔后伴随着技术成果并入社会生产再向物质性产品中转移,最终在社会流通中孵化出来,表现为超出生产工人创造的剩余价值的“剩余价值”,即超额剩余价值或超额利润。这一新的理论构筑,(1)从理论上使马克思劳动价值论不仅适应于对简单的以体力劳动为主的劳动与价值关系的分析,而且也适应对复杂的以脑力劳动为主的劳动即科学劳动与价值的关系的阐释,同时把生产工人创造的剩余价值和科学人员创造的剩余价值在理论上加以区分,能够对相对剩余价值、超额利润的实质等问题作出合理的解释和说明;(2)在现实性上说明了当代科学人员的高工资、高报酬和高待遇等,正是他

们自己创造的价值和剩余价值的一部分,而不是来源于工人、农民所创造的剩余价值,不是对工人、农民的剥削。那种曾经流行的观点,即用不会种田、不会做工来否定脑力劳动者,并进而把脑力劳动者说成是“寄生虫”的看法,在实质上乃是看不到社会分工及其伟大历史进步作用的小农狭隘眼界的反映,它与马克思主义毫无共同之处。

参考文献:

- [1]李铁映.关于劳动价值论的读书笔记[J].中国社会科学,2003,(1):25-40.
- [2]邓小平文选:第3卷[M].北京:人民出版社,1993.274-275.
- [3]李翠玲,卫兴华,吴易风等.劳动价值论对话[J].中国特色社会主义研究,2001,(6):54-61.
- [4]刘冠军.论马克思“不费分文”的生产力思想[J].自然辩证法研究,1996,(8):33-37.
- [5]刘冠军.准确把握马克思“自然科学是不费分文的生产力”思想的意义[J].吉林大学社会科学学报,2001,(2):19-33.
- [6]马克思.资本论:第1卷[M].北京:人民出版社,1975.58-60;555-556;424.
- [7]傅军胜.全国劳动价值论研讨会综述[Z].中国社会科学,1995,(5):35-44.
- [8]吴向红.劳动价值论:包袱还是翅膀?[J].社会科学战线,1996,(1):83-86.
- [9]肖广岭.知识经济还遵循传统的价值规律吗?[J].自然辩证法研究,2000,(1):31-36.
- [10]刘冠军.论科技价值实体的矛盾二重性[J].自然辩证法研究,1996,(1):39-42.
- [11]刘冠军.论科技劳动的私人性和社会性的矛盾[A].中国科学技术协会第二届青年学术年会论文集——软科学分册[C].北京:中国科学技术出版社,1995.27-29.
- [12][英]贝尔纳.科学的社会功能[M].陈体芳译.北京:商务印书馆,1985.436;425;361.
- [13]马克思恩格斯全集:第26卷第1册[M].北京:人民出版社,1974.377.
- [14]马克思恩格斯全集:第1卷[M].北京:人民出版社,1956.607;621.

(本文责编:海洋)