

破解现代企业活劳动减少而价值量增加之谜

——一种劳动价值论视域的研究

刘冠军 邢润川

[摘要] 科技应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾之谜, 实质上是传统价值理论与当今经济社会现实的矛盾。在现代经济社会语境中, 将科技劳动与价值的关系纳入马克思劳动价值理论的研究范围, 能够合理地解决这一矛盾。

[关键词] 科学技术; 现代企业; 价值量; 劳动价值论; 科技劳动价值论

[中图分类号] F014 [文献标识码] A [文章编号] 1004—0633 (2005) 02—037—05

伴随科技的迅速发展和科技在经济社会领域的广泛应用, 尤其是自 20 世纪中叶以来的新科技革命的深入和高新技术产业化的推进, 马克思的劳动价值理论受到了前所未有的挑战, 遇到了一系列难以直接回答的新问题。其中, 一个典型而关键的问题是: 科技的应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”, 这也就是理论界所谓的“现代企业活劳动相对减少而价值量不断增加的矛盾之谜”。是否能够运用马克思劳动价值论基本原理、基本思想对这一问题作出科学合理的解答, 成为马克思劳动价值论能否接受挑战、经受检验和取得发展的一个关键。

一、科技应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”矛盾之谜的由来

科技的应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾问题, 是我国理论界运用传统价值理论来解释现代企业由于科技的发展和运用所导致的劳动生产率的提高这一社会事实的过程中而产生的。许多经济学家和学者在运用传统经济理论来解答这一问题时, 总是显得“力不从心”, 显得难以“自圆其说”, 不能令人

信服。具体说来, 我国传统经济理论得出“商品的价值量与商品中所包含的劳动时间成正比而与劳动生产率成反比”的结论, 主要是引用马克思的这句话: “劳动生产力越高, 生产一种物品所需要的劳动时间越少, 凝结在该物品中的劳动量就越小, 该物品的价值就越小。相反地, 劳动生产力越低, 生产一种物品的必要劳动时间就越多, 该物品的价值就越大。可见, 商品的价值量与体现在商品中的劳动的量成正比, 与这一劳动的生产力成反比。”^①运用这一思想来直观地、机械地考察现代企业由于科技的应用所导致的劳动生产率的提高这一社会事实时, 从表面上看, 的确存在着矛盾的两个方面:

一方面, 伴随科学技术的发展和科学技术在现代企业中的运用, 现代企业中的“在现场操作的生产工人”的人数逐渐减少, 即现代企业中的“活劳动”逐渐减少。这就像马克思在当时分析科学技术的产物——机器的运用, 必然产生“排挤工人”^②的现象一样。而工厂中“活劳动”的减少, 必然导致凝结在生产产品中的劳动量减少, 进而使生产产品的价值减少。

另一方面, 在现实中, 由于科学技术在现代企业中的运用, 必然提高劳动生产率(力), 使现代企业生产出更多的价值, 获得更高的经济效益。这也如马克思所指出的: “生产力特别高的

[收稿日期] 2004—11—02

[作者简介] 刘冠军, 山西大学科技哲学研究中心博士研究生, 曲阜师范大学《齐鲁学刊》编辑部教授 山东曲阜 273165; 邢润川, 山西大学科技哲学研究中心教授, 博士生导师 山西太原 030006

劳动起了自乘的劳动的作用，或者说，在同样的时间内，它所创造的价值比同种社会平均劳动要多^{〔3〕}，而且这种企业获得的“相对剩余价值与劳动生产力成正比。它随着生产力提高而提高，随着生产力降低而降低^{〔4〕}”。

综合上述两个方面，构成了科技应用所导致的现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾问题。

二、科技应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”矛盾之谜的症结之所在

笔者认为，由于科技的应用而导致的现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾之谜，实质上是传统价值理论与当今经济社会现实的矛盾，是机械地理解马克思关于商品的价值量与商品中所包含的劳动时间成正比而与劳动生产率成反比这一结论，没有充分注意到马克思创立劳动价值论和得出这一结论的社会背景、历史条件和劳动价值理论之理论建构的出发点而导致的。进一步讲，是没有将科技劳动尤其是从事理论研究的科学劳动（或基础性科学劳动）纳入价值创造的范围，而仅仅将科技劳动的产物——科技成果——看作是提高劳动生产力的外在条件所导致的。

马克思在其劳动价值论中关于商品的价值量与商品中所包含的劳动时间成正比而与劳动生产率成反比的结论，是在当时多方面的社会历史条件下得出的。笔者认为，其中最主要的社会历史条件有以下几个方面：

第一，当时的科学实践活动与经济实践活动是相分离的。自近代科学诞生以来，科学知识的生产即科学实践活动，一方面，从物质生产实践活动中分离出来成为一种独立的实践活动，大大推动着科学的发展和成熟；另一方面，从某种意义上讲，科学知识的生产从此便游离于经济活动之外，即科学实践活动与经济实践活动是分离的。这正如贝尔纳在分析研究这一历史现象时所指出的，尽管“科学的确是有利可图的”，但是科学家们的“个人和集体不追求超过研究工作所需要的金钱和权力^{〔5〕}”。科学和经济的分离，使马克思在创立劳动价值论并构建其政治经济学理论体系时，不得着重抓“经济”主体或主要矛盾，即着重研究当时企业内部生产过程中的劳动与价值的关系，将“科学”仅仅看作是劳动生产力提高的外在条件，没有具体考察科技劳动与价值的关系。

第二，“自然科学是不费分文的生产力”，这是当时的一个社会历史事实。在马克思时代，科学与经济的分离以及其它方面的原因，造成了这样一个历史事实——科学成果尤其是理论科学成果的运用是“不费分文”的^{〔6〕}。这如马克思所表述的：“资本主义生产的发展势必引起科学和劳动的分离^{〔7〕}”，“资本不创造科学，但是为了生产过程的需要，利用科学，占有科学^{〔8〕}”。资本对科学的利用和占有是无偿的，在一定意义上讲，科学是“不需要资本家花钱的生产力^{〔9〕}”，“使资本家不费分文的生产力^{〔10〕}”。马克思在创立其劳动价值论并构建其政治经济学理论体系时，尽管已经洞察到，随着社会的发展，资本家对科学的利用不可能将继续是不费分文的，但是为了揭露资本剥削工人的实质，揭示价值的源泉和剩余价值的来源，不得已将科学劳动的产物——科学成果，看作是“不费分文”的，并在此基础上进行政治经济理论分析。

第三，当时科学的认知背景是以“简单性”科学为核心的。“简单性”科学是相对20世纪中叶以后出现的系统论、信息论、耗散结构论、协同学、突变论等“复杂性”科学而言的，是一种以分析性、还原性、孤立不变性为特征，并且以建构线性和机械性模型为标志的科学。这种“科学”的研究方法“是由伽里略、牛顿、培根、笛卡儿发展出来的，再由洛克、亚当·斯密、达尔文将它扩展到生物、社会和经济领域的。这是一种原子论和机械论的认知图像，它认为世界是可以分割开来的大小不等的实体组成，这些实体之间由某种作用力来维系，较高等级的实体的属性都能从组成它的较低等级的那些实体的属性和相互作用中得到解释，它们都受某些决定论的规律的支配，沿着单一轨线进化^{〔11〕}”。只有在这种认知背景中，才能更好地理解马克思为什么在当时只对“纯经济”领域的生产劳动与价值的关系展开论述，而未对科技活动领域的科学劳动与价值的关系展开分析。

第四，马克思创立劳动价值论的根本目的是为国际工人运动的正确发展提供理论依据。马克思根据当时的社会历史条件和理论背景，针对社会实践中工人运动的不同派别、不同观点和不同主张，对价值和剩余价值的来源及资本主义生产的实质等作了科学合理的揭示，其根本目的是为国际工人运动的正确发展提供理论指导。因此，马克思在创立和运用劳动价值论进行具体理论分析时，总是抓住当时的主要矛盾和矛盾的主要方面，而将当时的一些次要矛盾和矛盾的次要方面“舍弃掉”（只是在必要是偶尔论及），以便于问

题的分析和解决。而且也只有如此，才能达到其根本的目的。

应当特别注意的是，马克思作为一位伟大的理论家，在进行科学的经济研究时是极其严谨、周密和系统的，对上述的情况，马克思不仅都已经洞察到，而且在必要之时都有所交代。譬如，马克思在《资本论》第一卷中特别指出，科技产品作为商品“可能是最复杂的劳动产品”，科技劳动“可能是最复杂的劳动”，但是为了分析问题和解决问题的方便，即“为了简便起见”，我们将这种最复杂的劳动及其产品的价值加以“简化”，“把各种劳动力直接当作简单劳动力，这样就省去了”以后再“简化”的“麻烦”^{〔12〕}。从科学研究方法论的角度讲，这是可行的、必要的，而且就当时的具体情况来看，也是必须的。因为不进行这样的“简化”，是难以建构起“庞大的”《资本论》体系的。

因此，马克思所创立的劳动价值论，以及据此得出的商品的价值量与商品中所包含的劳动时间成正比而与劳动生产率成反比的结论，在当时的历史条件下是合乎实际的，是科学的。问题在于，如果将马克思在当时历史条件下创立的理论和得出的结论，机械地套用到对科技与经济一体化的现代企业中的劳动与价值的关系的分析，势必产生理论与现实的矛盾。

三、科技应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”矛盾之谜的破译之前提

科技应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾之谜的破译之前提，就是系统地分析科技劳动与价值的关系。换言之，要想科学而合理地解答科技的应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾问题，必须在坚持马克思劳动价值理论的基本原理、基本方法的前提下，将马克思劳动价值理论加以发展。因为，从理论建构的社会历史条件来看，现代社会条件与马克思所处的时代已经发生了巨大的转变。表现在：

第一，世界主题已经发生转换。从马克思所处的时代到现时代，世界主题发生了复杂的新的转换，由“战争和革命”转换为了“和平与发展”，“经济增长和社会全面发展”成为衡量社会优越性的主要指标。邓小平早在1985年就以敏锐的深邃的历史眼光洞察到了这一世界局势的历史转换，他指出：“现在世界上真正大的问题，带有全球性的战略问题，一个是和平问题，一个

是经济问题或者说发展问题。”概而言之，“和平与发展是当代世界的两大问题。”^{〔13〕}世界主题的转换，导致了社会主义和资本主义之间斗争方式的转换，由军事优势的竞争转换为综合国力的竞争，尤其是经济增长和社会发展的主要动力源泉——科学技术的竞争。也正是在这样的世界历史背景下，邓小平同志鲜明地提出了“科学技术是第一生产力”的科学论断。既然科学技术是第一生产力，那么，就没有理由将科学技术排除在经济范畴之外，这时，作为马克思政治经济学之核心和基石的劳动价值论也就不应当仅仅研究“纯经济”领域的生产劳动与价值的关系，而应当且必须将科技劳动纳入价值创造的范围来分析科技劳动与价值的关系。

第二，科技与经济之间的关系发生了巨大变化或质变。在当代，科技与经济、科技知识的生产与经济活动已经融为一体，达到了一体化的紧密程度，呈现出科技经济化和经济科技化的大趋势。而在科技与经济一体化的社会事实面前，人们在研究经济现象时，没有理由不对科技的经济功能进行分析。这在客观上要求将马克思劳动价值论从“纯经济”领域拓展到科技生产领域。

第三，经济形式的发展产生了质的分跃。马克思时代的经济形式主要是工业经济，与此相适应，价值的创造主要表现为工人的劳动。因此，马克思在创立劳动价值论时，主要分析研究了生产工人的劳动与价值的关系，尤其是在他的代表作《资本论》中，“把各种劳动力直接当作简单劳动力”^{〔14〕}来处理。社会发展到今天，经济形式已经开始和正在发生质的飞跃，突出地表现为现代科学技术尤其是高新技术的产业化，形成了大量的知识密集型高新技术产业。这些高新技术产业表现出高效益、高智力、高投入、高竞争、高风险、高势能的“六高”特征和技术的改造、技术的复合、技术的创新的“三新”属性。这些高新技术产业及其特点显示出高新技术成果能够迅速地转化为经济效益，甚至直接显化为经济效益。这正是知识尤其是科技知识之经济效益的体现。从这个意义上讲，知识，尤其是科技知识，本身就凝结着科技人员的高级复杂劳动所形成的价值，直接就能转化或显化为经济效益，这是知识经济时代来临的重要标志和突出特征。这在客观上也要求将马克思劳动价值论从“纯经济”领域拓展到科技生产领域。

第四，现代科学的认知背景是以“复杂性”科学为核心的。“复杂性”科学是研究复杂系统及其非线性关系的学科群。自20世纪40年代始，一般系统论、信息论和控制论等关于系统的

理论取得了极大的成就并广泛地传播、普及，深入影响社会生活，在 20 世纪 60 年代末，诞生了以耗散结构理论为先导的自组织理论，这标志着复杂性科学开始兴起。自 20 世纪 70 年代始，诞生了协同学、超循环理论、突变论、混沌学、分形学等一系列系统自组织理论，使复杂性科学发展到一个崭新的阶段。这种复杂性科学乃是对传统经典科学的一种具有革命性的思维方式转换，其最大特点就是复杂系统与非线性联系起来，使系统科学的图景更加精细、深刻、准确，更接近于真实的世界，使人们的思维由线性思维转向非线性思维、由简单性思维转向复杂性思维。众所周知，包括经济系统在内的社会系统是宇宙中最复杂的系统，其中，复杂劳动与价值的关系也是复杂的非线性关系。对这种复杂系统及其非线性关系的研究是复杂性科学发展的必然趋势，因为，只有将这种复杂系统及其非线性关系纳入到这门科学的视野之内，它才是完善的。从另一个角度讲，复杂性科学为人们研究科技劳动这种复杂劳动与价值的关系奠定了科学的基础，提供了方法论的指导。

在这样的现代经济社会语境中，必须将马克思劳动价值理论加以发展，将科技劳动与价值的关系纳入马克思主义劳动价值理论分析研究的范围，才能科学合理地解答科技的应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾问题。科学价值的“库存”模型和“孵化”机制的理论正是马克思劳动价值理论在现代社会背景条件下发展的产物^[5]。下面我们运用这一理论来对科技的应用而导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾问题进行解答。

四、科技应用导致现代企业“活劳动相对减少和价值量不断增加”矛盾问题的实质之破译

破译科技应用导致现代企业“活劳动相对减少和价值量不断增加”的矛盾之谜，关键在于揭示这一矛盾的实质，即透过科技应用导致现代企业“活劳动相对减少和价值量不断增加”的现象，揭示矛盾的两个方面内在统一的实质。

根据马克思的劳动价值理论，“劳动是惟一的价值源泉”^[6]，价值本身除了劳动以外，没有任何别的“物质”^[7]。这是马克思劳动价值论的基本思想。科学劳动作为社会分工的产物，作为社会系统中的一种重要的劳动方式，是人类劳动的一种主要的组成部分，它是科学价值的源泉。而科学价值的实质是凝结在科学使用价值中的人

类抽象劳动。并且，由理论科学成果的价值转移具有转移而不减的“奇异性”特点所决定，该种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”。究其实质，科学价值库是历代所有从事基础性研究的科学人员高级复杂的劳动所创造的剩余价值的总和^[8]，用数学公式表示为： $W = W_0 + m_1 + m_2 + \dots + m_n + \dots$ （其中 n 为正整数）——这就是科学价值的“库存”模型。

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，现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转移，然后再通过技术成果并入社会生产向物质性产品转移，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：第一步，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；第二步，通过技术成果并入社会生产过程中，潜伏在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^[9]。

依据上述科学价值的“库存”模型和“孵化”机制理论，笔者认为，科技的应用只是在表面上导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾，但是在本质上并不构成矛盾，即，从本质层面看，上述的两个方面具有内在的一致性。这是因为，现代企业在将科技应用于其中的同时，在现实性上已经将科技生产过程作为整个现代企业生产过程的一部分，这是科技与经济一体化、科技生产与企业生产一体化的历史必然。表面上看，现代企业中“在场的活劳动减少了”，但实质上，现代企业的生产已经在现实性上形成了科学原理的发现——技术原理的发明——工艺流程的设计——实施方案的制定——开发阶段的限量生产——中试阶段的批量生产——现代企业的大量生产等生产链条。这正如马克思所预言的，“劳动的社会生产力……包括科学的力量”^[20]，“大工业把巨大的自然力和自然科学并入生产过程，必然大大提高劳动生产率，这一点是一目了然的。但是生产力的这种提高并不是靠另一个地方增加劳动消耗换来的，这一点却绝不是同样一目了然的”^[21]（着重号为笔者所

加)。言外之意，自然科学并入生产过程提高劳动生产率，实质上是“靠在另一个地方增加劳动消耗换来的”。而在另一个地方增加的劳动消耗指的是什么呢？答案应该而且肯定是创造科学成果的科学人员的劳动，包括科学原理的发现者——科学家的劳动，技术原理的发明者——工程师的劳动，工艺流程的设计者——技术员的劳动，实施方案的制订者——高层管理者的劳动，开发阶段的限量生产者和中试阶段的批量生产者——科技人员的劳动，等等。

由此可以看到，现代企业的大量生产仅仅是这个链条的最后一个环节，而这个环节中的“生产工人”的减少，即现代企业中“在场的活劳动”的减少，并不说明整个生产链条的“人员”的减少。而从现代企业的整个生产链条来看，科学原理的发现者——科学家、技术原理的发明者——工程师、工艺流程的设计者——技术员、实施方案的制订者——高层管理者、开发阶段的限量生产者和中试阶段的批量生产者——科技人员等，在现实性上已经成为现代企业的“非在场的”生产者，如果将这些科学家、工程师、技术员、高层管理者等考虑在内，现代企业的“劳动者”不仅没有减少，而且有增加之趋势。因此，现代企业的“活劳动”并没有减少。话又说回来，即便是现代企业的整个生产链条中的“人员”有所减少，也不会减少其“活劳动”的量，这是由于这些“不在现场的人员”——这些科学家、工程师、技术员、高层管理者等，都是高级的劳动者，它们的劳动都是高级复杂的劳动，而“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。”^[22]。

同时还应当看到，现代企业运用科技的结

果，将一系列的科技人员纳入到生产的链条中而没有使其“活劳动”的量减少，同时，也大大增加了现代企业所创造的价值。现代企业把科技并入生产过程提高劳动生产率的实质，是现代企业借助于它的一系列生产链条将科学价值库中的价值加以转化、转移和实现，并在现代企业的产品中“孵化”出来，因此使现代企业生产的产品价值增加。进一步讲，现代企业将科学，包括自然科学和社会科学，并入生产过程的同时，将自然力（包括单纯的自然力和社会劳动的自然力）并入了生产过程。正是两种自然力伴随两类科学同时并入生产过程提高劳动生产率，生产出更多的使用价值这一价值的物质载体；而且，两类科学伴随两种自然力同时并入生产过程、参与价值的增殖，赋予新增使用价值以价值。

因此，从马克思劳动价值理论的基本原理、基本思想及其在科技第一生产力论背景下的发展产物——科学价值的“库存”模型和“孵化”机制的理论来看，在实质上或本质意义上，科技的应用，并没有导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾。科技的应用导致现代企业“活劳动相对减少而价值量不断增加”的矛盾只是一种假象，在这种假象的背后掩盖着科技应用而导致现代企业整个生产过程的“活劳动”在范围上拓展事实，这里的“活劳动”既包括“在场的”生产工人的活劳动，也包括“非在场的”科技人员的活劳动。若如此，现代企业中的“活劳动”不是减少而是增加的，这与现代企业的“价值量不断增加”是一致的。从这个意义上讲，科技应用而导致现代企业“活劳动相对减少”只是一种假象，事实上已将“活劳动”的范围加以拓展并使其量增加，从而与现代企业“价值量不断增加”具有了内在的一致性。

【参考文献】

- [1] [2] [3] [4] [12] [14] [21] [22] 马克思. 资本论：第1卷 [M]. 北京：人民出版社，1975. 53, 54, 482, 354, 355, 58, 58, 424, 58.
- [5] 贝尔纳. 科学的社会功能 [M]. 陈体芳译. 北京：商务印书馆，1985.
- [6] 刘冠军. 论马克思“不费分文”的生产力思想 [J]. 北京：自然辩证法研究，1996, (8).
- [7] 马克思恩格斯全集：第26卷第3分册 [M]. 北京：人民出版社，1974. 789.
- [8] [10] 马克思恩格斯全集：第47卷 [M]. 北京：人民出版社，1979. 570, 533.
- [9] [20] 马克思恩格斯全集：第46卷（下册） [M]. 北京：人民出版社，1980. 287, 229.
- [11] 闵家胤. 进化的多元性 [M]. 北京：中国社会科学出版社，1999. 424.
- [13] 邓小平文选：第3卷 [M]. 北京：人民出版社，1993. 104—105.
- [15] [19] 刘冠军. 运用劳动价值论对科技价值的研究 [J]. 科学学研究，2002, (2).
- [16] 马克思恩格斯全集：第26卷第1册 [M]. 北京：人民出版社，1972. 75.
- [17] 马克思恩格斯《资本论》书信集 [M]. 北京：人民出版社，1976. 132.
- [18] 刘冠军，邢润川. 科学价值的“库存”模型和孵化机制研究 [J]. 北京：中国软科学，2004, (2).