

# 资本对科学的驱动作用

## ——重思马克思科技哲学思想

张定鑫

(江西财经大学 马克思主义学院,江西 南昌 330013)

**摘要:**马克思科技哲学思想的一个逻辑前提是马克思没有把作为一种独立的生产方式的资本统治终结于“剥削”,没有把资本作为在全社会占统治地位的生产方式即“资本主义生产方式”简单等同于“剥削形式”,肯定了资本在历史上的“另一面”:其一,由于这个生产方式“以人对自然的支配为前提”,以追求剩余价值(特别是相对剩余价值)为核心动机,注定了它“把自然科学发展到它的顶点”,具有赋予生产以科学性、把工人必要劳动会缩减到最低限度的趋势;其二,由于“发现、创造和满足由社会本身产生的新的需要”,这个生产方式对整个近现代社会科学知识系统的全面创建发挥了巨大的推动作用。马克思科技哲学思想的这一侧面对于进一步使我国“创新驱动发展战略”或“创新发展”理念落在实处具有直接的实践意义。

**关键词:**资本;生产方式;自然科学;社会科学知识

**中图分类号:**F062.9 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-0150(2016)01-0004-08

资本作为一种独立的生产方式究竟是一种怎样的生产方式?《资本论》及其手稿的确对它的负面历史效应作了大量的揭露与批判,把它比作无止境地“吮吸活劳动”的“吸血鬼”,比作贪得无厌地追求雇佣工人剩余劳动的“狼”,比作“一台永久的吸取剩余劳动的抽水机”;比作损人利己、幸灾乐祸的“证券投机”商,说“资本害怕没有利润或利润太少,就像自然界害怕真空一样”。因而,人们对马克思关于资本剥削雇佣工人的生产力之劳动果实并损害这一生产力本身的论述印象深刻。法国中青年学者托马斯·皮凯蒂就肯定资本的剥削性质,说“不等式  $r > g$  意味着过去的财富积累比产出和工资增长得要快。这个不等式表达了一个基本的逻辑矛盾。企业家不可避免地渐渐变为食利者,越来越强势地支配那些除了劳动能力以外一无所有的人。资本一旦形成,其收益率将高于产出的增长率。这样一来,过去积累的财富要远比未来的收入所得重要得多”<sup>①</sup>;国内流行的一种观点认为《资本论》及其手稿“终结”于资本=剥削、资本主义生产方式=剥削形式,说“没有对国内人民的压迫和剥削就没有资本主义。没有对国外人民首先是第三世界国家人民的压迫和剥削,同样没有资本主义”、“在国内排挤和消灭以自己劳动为基础的直接生产者的私有制,剥夺、制造和盘剥一无所有的、‘自由’的雇佣劳动者阶级;把这种生产资料的资本主义私有制推向世界,在世界到处再生产出这种私有制——这就是资本主义的原始使命和两个支柱”<sup>②</sup>。这样一来,马克思的资本批判

**收稿日期:**2015-11-12

**基金项目:**国家社科基金后期资助项目“马克思新世界观阐释形式问题再研究”(FKS005)、江西省2015年经济社会发展专项课题“社会主义核心价值观中的(经典)马克思主义与中华优秀传统文化之间关系研究”(15ZT16)。

**作者简介:**张定鑫(1960—),男,江西鄱阳人,江西财经大学马克思主义学院教授,博士生导师。

① [法]托马斯·皮凯蒂:《21世纪资本论》,巴曙松等译,中信出版社2014年版,第40、589—590页。

② 卫建林:《全球化与第三世界》(第1卷),清华大学出版社2009年版,第198页。

理论或马克思对于资本历史负效应的否定侧面获得了巨量的传播与研究。

其实,马克思对资本的剥削“情形”作了科学分析:《资本论》第一卷“绝对剩余价值的生产”篇运用商品劳动二重性理论阐明资本主义生产方式下的“绝对剩余价值的生产”(范畴)具有对单个工人的直接剥削性质,同时揭明工人的“生产劳动”过程所固有的“具体劳动”属性在同一时间内实现了原有资本的“自行保存”与新价值的创造(所谓“自行增殖”)的“并轨同步”;《资本论》第一卷“相对剩余价值的生产”篇具体阐明资本的“相对剩余价值的生产”(范畴)并非简单地对单个工人的直接剥削过程。值得注意的是,马克思在对资本历史负效应的“否定的理解”过程中同时存在着对资本历史进步作用“肯定的理解”,肯定资本是人类历史上最具效率的生产方式之一,对人类自然科学和社会科学文化知识有强大的驱动作用,这可以说是马克思留下的丰富的资本学说在科技哲学领域值得开掘的一个侧面。由于我国正在紧锣密鼓地实施“创新驱动发展战略”或者说即将开始的“十三五”规划关于“创新发展”理念在逻辑上无疑存在一个“谁”来驱动“创新”的问题,就是“点燃”作为驱动中国发展新引擎的科技创新“点火系”<sup>①</sup>问题,研究马克思科技哲学思想的这一侧面对于解决这个“谁”来驱动“创新”的问题具有直接的实践意义。

### 一、资本作为历史上最具效率的一种生产方式

在马克思科技哲学思想研究中,必须确认其存在这么一个逻辑前提:马克思在历史观上肯定资本是人类历史上最具效率的一种生产方式。“资本”作为一种独立的生产方式或在全社会占统治地位的资本主义生产方式,《资本论》手稿或“剩余价值理论”对此有多个称谓,如“现代资本”、“以货币作为自己的出发点”的生产方式、“以资本为基础的生产”、“受资本统治的生产方式”、“典型的名副其实的资本生产方式”、“以劳动能力的出卖为基础的资本关系”、“以机器为基础的生产”、“资产阶级生产方式”等。马克思还把资本主义生产方式与“以奴隶制为基础的生产(方式)”、“直接通过自己的劳动来满足直接的大部分需要的家长制农业手工业生产(方式)”或“拥有劳动工具的独立小私有者的生产方式”相对举,或者说与“旧的生产方式,即公社的、家长制的、封建的生产方式”<sup>②</sup>相对比,以表示出这个生产方式区别于历史上其他生产方式。

马克思在《资本论》及其手稿中具体地阐述了资本这一生产方式的生产力功能或历史进步作用。其一,资本作为一种独立的生产方式是“别人辛勤劳动的制造者”。资本是“生产力的提高者”,“以小得多的比例来增加利润。因此,资本的增加对提高生产力的影响无可比拟地大于生产力的提高对资本增长的影响”<sup>③</sup>。“资本调动科学和自然界的一切力量,同样也调动社会结合和社会交往的力量”<sup>④</sup>。他欣赏李嘉图在考察资本主义生产时对“生产力的发展”的关注,说“发展社会劳动生产力,是资本的历史任务和存在理由。资本正是以此不自觉地为一个更高级的生产形式创造物质条件”<sup>⑤</sup>。资本家作为人格化的资本有“历史的价值”,“资本家的管理”执行着社会劳动过程中的“特殊职能”。他在《经济学手稿》(1861—1863年)中提出“资本关系具有较高的生产效率”,因为在资本关系即资本主义生产方式下,一方面资本家关心的是劳动时间、交换价值而不是产品、使用价值;另一方面由于自由的工人只有出卖他的劳动才能满足其生活需要,他出卖劳动力只是出于自身的利益。所以,马克思把资本或资本的人格化——资本家的历史进步作用比作“主动轮”,把作为资本

① 习近平:《在中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会上的讲话》,《人民日报》2014年6月10日。

②④ 《马克思恩格斯文集》(第8卷),人民出版社2009年版,第119、197页。

③ 《马克思恩格斯全集》(第30卷),人民出版社1995年版,第313页。

⑤ 《马克思恩格斯文集》(第7卷),人民出版社2009年版,第288—289页。

关系的货币之生产力功能比作“发展一切生产力即物质生产力和精神生产力的主动轮”<sup>①</sup>。

其二,资本作为一种独立的生产方式的一个“伟大的历史方面”是“创造”剩余劳动。马克思在《资本论》手稿中认为,在资本时代,那些原来单纯从使用价值或生存的观点来看的“多余劳动变成了一种社会普遍需要的剩余劳动”,即超过必要劳动的剩余劳动现象成了从个人需要本身产生的普遍需要,同时,社会的普遍勤劳由于资本关系下所长期经历的严格纪律而发展成新一代的普遍财产,社会的普遍勤劳由于资本无止境的致富欲及其实现这种欲望的手段即劳动生产力的不断向前发展而达到这样的程度,以致整个社会一方面只需用较少的劳动时间就能占有并保持普遍财富,另一方面科学地对待不断发展、越来越丰富的再生产过程,以至于出现这么一种新现象,即让物或机器来代替原来由人从事的劳动。就此而言,资本属于发展社会生产力的积极形式。

其三,资本作为一种独立的生产方式对社会生产力的推动不限于“量上”获得更多的剩余劳动或剩余价值而同时表现为“劳动的质的差别的范围不断扩大”或“分化”,也就是生产部门的不断分化或无限的多样化,如从前需要100资本的地方在生产力提高一倍的情况下只需要使用50资本,这就必定要为这游离出来的50资本及其相应的必要劳动创造出一个新的生产部门,这个新的生产部门又会满足并引起新的社会需要<sup>②</sup>,由此带来整个社会产业结构的变革。

其四,资本作为一种独立的生产方式“包含着绝对发展生产力的趋势”,以至于把生产力提高至“极限”。如在流通领域,由于资本流通时间对“价值创造”具有决定性影响,资本在生产过程中尽可能缩短产品过程不必要的时间或环节,“节约”生产资料,“免除”一切无用劳动,资本在流通领域发展的一个必然趋向即“没有流通时间的流通”结果造就了“虚拟资本”与“资本集中”,使资本的生产效率达到极限,进而推动了整个社会生产力的发展。

## 二、资本对发展自然科学的内在需要

《资本论》及其手稿的确布满了对由资本所直接带来的各种异化现象甚至阻碍科学发展的现象的批判,说劳动的客观条件与活劳动相异化情况下的“一般社会力、自然力和科学,直接变成了一种武器,这种武器部分是用来把工人抛向街头,把他变成多余的人,部分是用来剥夺工人的专业和消除以专业为基础的各种要求,部分是用来使工人服从工厂中精心建立的资本的君主专制和军事纪律”<sup>③</sup>，“对资本来说,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”<sup>④</sup>，“科学的圣洁光辉仿佛也只能在愚昧无知的黑暗背景上闪耀”<sup>⑤</sup>。但它深刻地揭示了资本对作为“一切知识的基础”的自然科学以及社会科学文化知识发展的强大驱动作用。

资本由于追求剩余价值(特别是相对剩余价值)的动机而推动资本主义社会生产力的发展,这种生产力发展的同时也带来新的产业部门的发展或产业结构的变动、资本主义生产方式在世界范围内的扩张(或世界历史的发展),这就必然要求扩大对宇宙、对自然界、对全世界的科学而精确的掌握,正是资本或资本主义生产方式直接赋予了人类发展科学的经济动力。“探索整个自然界,以便发现物的新的有用属性;普遍地交换各种不同气候条件下的产品和各种不同国家的产品;采用新的方式加工自然物,以便赋予它们以新的使用价值;要从一切方面去探索地球,以便发现新的有用物体和原有物体的新的使用属性,如原有物体作为原料等等的新的属性;因此,要把自然科学发展到它的顶点。”<sup>⑥</sup>

由于资本的发展是“以人对自然的支配为前提”的,只有自然科学及其应用而不是传统的生产

①② 《马克思恩格斯全集》(第30卷),人民出版社1995年版,第176、389页。

③④⑤⑥ 《马克思恩格斯文集》(第8、5、2、8卷),人民出版社2009年版,第353、451、580、89—90页。

经验才能满足以机器为劳动资料的资本主义生产方式的发展需要。“自然科学被资本用作致富手段,从而科学本身也成为那些发展科学的人的致富手段,所以,搞科学的人为了探索科学的实际应用而互相竞争。另一方面,发明成了一种特殊的职业。因此,随着资本主义生产的扩展,科学因素第一次被有意识地 and 广泛地加以发展、应用并体现在生活中,其规模是以往的时代根本想象不到的。”<sup>①</sup>“资本主义生产的发展势必引起科学和劳动的分离,同时使科学本身被应用到物质生产上去”<sup>②</sup>,科学本身成为生产过程中的一个“可变要素”或资本积累过程的一个能动因素。曼德尔也说,资本“寻求剩余利润,寻求高出平均利润之上的利润”的“不断冲动”“会导致不停的努力来改革技术”<sup>③</sup>。恩格斯所说的“科学则在更大程度上依赖于技术的状况和需要。社会一旦有技术上的需要,则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。整个流体静力学是由于十六和十七世纪调节意大利山洪的需要而产生的”<sup>④</sup>,这里的“社会”具体所指正正是“资本主义社会”或“资本主义生产方式”主导下的社会环境。作为大工业的科学基础的力学是在18世纪才臻于完善,作为农业的科学基础的化学、地质学和生理学是在19世纪才发展起来。所以,马克思在《经济学手稿》(1861—1863年)中不以乏赞颂的口吻提出:只有资本主义生产方式才第一次使自然科学为直接的生产过程服务,而生产的发展反过来又为从理论上征服自然提供了手段,使科学成为“生产财富的手段”或“致富的手段”;只有在这种生产方式下,才第一次产生了只有用科学方法才能解决的实际问题,实验和观察以及生产过程本身的迫切需要才第一次达到使科学的应用成为可能和必要的那样一种规模。虽然资本不创造科学,但是它为了生产过程的需要而利用科学、占有科学。这种资本主义生产第一次在相当大的程度上为自然科学创造了进行研究、观察、实验的物质手段;只有资本主义生产才第一次把物质生产过程变成科学在生产中的应用——被运用于实践的科学的<sup>⑤</sup>;只有资本主义生产方式才达到了利用或掌握那些包括“知识和经验”、“艺术、科学”在内的文明进步成果来“为财富服务”这一历史阶段,其中一个“重要结果”是把旧的生产方式下的农业转化为“农艺学的自觉的科学的应用”,而从前的一切所有制形式都使人类的多数人注定成为“纯粹的劳动工具”。

### 三、资本赋予生产以科学性,把必要劳动缩减到最低限度

《资本论》及其手稿的确布满了对资本主义生产方式在一定范围内、一定时段垄断与抑制新科学技术这一事实的批判,但它发现这一生产方式存在这么一种趋势,即资本赋予生产以科学性,将工人的直接劳动降为整个生产过程中的一个要素。

作为近代科技革命产物的机器使工人能够将他们大部分劳动时间用来替资本劳动或者说替别人劳动,反之,属于他们自己的时间则越来越短,从而把生产某种物品的必要劳动量缩减到最低限度,这在客观上“使人的劳动,使力量的支出缩减到最低限度。这将有利于解放了的劳动,也是使劳动获得解放的条件”<sup>⑥</sup>。华勒斯坦说:“尽管科学和技术变化是人类历史活动的常数,但是,只有在历史资本主义下,那位一直存在的普罗米修斯,用大卫·兰德斯的话说,才‘解脱了束缚’。”<sup>⑦</sup>可见,资本为了实现其最大限度的增值而推动了科技的巨大发展,而科技的巨大发展又驱动了社会文明的跃进,只是资本主义生产方式在科学技术发展到直接应用于社会生产力和其他领域的程度上才“获得充分发展”。值得注意的是,近代欧洲一些国家(政府)作为“总资本家”<sup>⑧</sup>则为那些科学精英从事科学研究直接提供了物质条件或社会环境。它们实行保护科学发展的政策,允许自由探讨学

①④⑤⑥③ 《马克思恩格斯文集》(第8、10、8、8、3卷),人民出版社2009年版,第359、668、356—363、192、299页。

② 《马克思恩格斯全集》(第26卷第3册),人民出版社1974年版,第489页。

③ [比利时]厄尔奈斯特·曼德尔:《晚期资本主义》,马清文译,黑龙江人民出版社1983年版,第19页。

⑦ [美]华勒斯坦:《历史资本主义》,路爱国、丁浩金译,社会科学文献出版社1999年版,第43页。

术问题或学术思想自由发展,改革教育制度,创建博物馆、植物园、观象台,如1676年创建的格林威治天文台,1672年创建的巴黎天文台,健全专利制度,奖励和保护科技发明;组织科学家成立各种国立科学研究机构,1635年创立的法国科学院、1660年创立的英国皇家学会都是科研、交流与推广科学成果的中心,这些都为近代科学的创立与发展直接提供了极为有利的社会条件。恩格斯在《自然辩证法》中直接“挑明”：“资产阶级的现代统治”即资本时代是“人类以往从来没有经历过的一次最伟大的、进步的变革,是一个需要巨人而且产生了巨人的时代”,与其说是那些科学巨人“给资产阶级的现代统治打下基础”,不如说“这些人物都程度不同地体现了那种勇于冒险的时代特征”,即资本时代“感染”或“产生”了这些人物<sup>①</sup>。

马克思在《资本论》中具体论述了资本主义生产方式下的“工艺学”相较于传统的“手工艺”之革命性进步意义:一是资本主义生产方式使从前处于“神秘”或“哑谜”状态的“手工艺”变成简易明了的生产流水线,即“把每一个生产过程本身分解成各个构成要素”;二是造成生产工艺的不断变革,新的生产工艺层出不穷,现有的生产工序不断被新的或更有效的所取代。从某种意义上说,就在于基于资本主义生产方式的现代工业的技术基础是革命的,以往的生产方式的技术基础是保守的。

#### 四、资本为社会科学知识系统的创立奠定物质基础

由于资本的发展必定会“发现、创造和满足由社会本身产生的新的需要”<sup>②</sup>,这个生产方式对整个近现代社会科学知识系统的全面创建发挥了巨大的推动作用。

在资本成为占统治地位的生产方式、交换价值日益成为生产的决定要素的条件下,“剩余劳动一方面是社会的自由时间的基础,从而另一方面是整个社会发展和全部文化的物质基础。正是因为资本强迫社会的相当一部分人从事这种超过他们的直接的必不可少的需要的劳动,所以资本创造文化,执行一定的历史的社会的职能”<sup>③</sup>,那些专门在“自由时间”里从事创作或发明的人随着社会劳动生产力的增进而“绝对地和相对地增大”。同时,“固定资本的发展表明,一般社会知识,已经在多么大的程度上变成了直接的生产力,从而社会生活过程的条件本身在多么大的程度上受到一般智力的控制并按照这种智力得到改造。它表明,社会生产力已经在多么大的程度上,不仅以知识的形式,而且作为社会实践的直接器官,作为实际生活过程的直接器官被生产出来。”<sup>④</sup>像文学上莎士比亚的《哈姆雷特》、歌德的《浮士德》、雨果的《巴黎圣母院》,政治学上洛克的《政府论》、孟德斯鸠的《论法的精神》、卢梭的《社会契约论》,经济学上魁奈的《经济表》、斯密的《国富论》,哲学上弗兰西斯·培根的《新工具》、笛卡尔的《方法谈》、康德的“三大理性批判”,人类学或生物学上达尔文的《人类的由来》、《物种起源》,历史上摩尔根的《古代社会》、黑格尔的《历史哲学》等,这些不朽的文化巨作均生产于资本主义生产方式兴起并渐居统治地位的时代,正是这个时代为这些文化巨人享有“自由时间”(进行精神创作)奠定了“物质基础”。不过,直到19世纪后半期,社会学在法国才变成了一个正式学科;经济学在英国和美国才发展成为独立于道义情感之外的一种专门知识<sup>⑤</sup>。

诚然,马克思在《资本论》中戳穿了资本主义社会“平等”、“自由”、“博爱”等文化观念的幻象。但马克思只是批判了这些进步观念在资本主义生产方式居于统治地位之后,在“形式”与“内容”之间出现了相互背离或“打折扣”的现象,并没有因此而笼统否认这些作为资本的人格化的资产阶级在革命时期留下的进步观念本身,没有否认这些观念的历史进步作用。像《独立宣言》提出的“人人生而平等,他们都从他们的‘造物主’那边被赋予了某些不可转让的权利,其中包括生命权、自由权

①②③④ 《马克思恩格斯文集》(第9、8、31卷),人民出版社2009年版,第409、90、90、102页。

⑤ [英]C.A.贝利:《现代世界的诞生》,于展、何美兰译,商务印书馆2013年版,第350页。

和追求幸福的权利”，《人权宣言》提出的“在权利方面，人生来是而且始终是自由平等的。因此，公民的荣誉只能建立在公共事业的基础上”、“一切政治结合的目的都在于保护人的天赋的不可侵犯的权利；这些权利是：自由、财产、安全及反抗压迫”<sup>①</sup>等，这些“自由、平等”概念曾经作为资产阶级革命的旗号在反封建专制与宗教神权中起过非常革命性的作用，在资产阶级占统治地位的时期也起过非常进步的作用。马克思在《资本论》手稿中从肯定雇佣劳动制在历史上的进步意义这个侧面阐明了资本主义生产方式对于确立这些文明观念所起的基础性作用：“如果说经济形式，交换，在所有方面确立了主体之间的平等，那么内容，即促使人们去进行交换的个人材料和物质材料，则确立了自由。可见，平等和自由不仅在以交换价值为基础的交流中受到尊重，而且交换价值的交换是一切平等和自由的生产的、现实的基础。作为纯粹观念，平等和自由仅仅是交换价值的交换的一种理想化的表现；作为在法律的、政治的、社会的关系上发展了的东西，平等和自由不过是另一次方上的这种基础而已。而这种情况也已为历史所证实。这种意义上的平等和自由恰好是古代的自由和平等的反面。”<sup>②</sup>

## 五、几点结论

其一，正是资本作为一种独立的生产方式，特别是在全社会占统治地位的生产方式即资本主义生产方式的条件下，才推动了科学技术及人类文化知识系统在近现代的全面构建与迅猛发展。恩格斯曾就马克思关于资本对科学的强大驱动作用的思想作了比较系统的阐释，他在《社会主义从空想到科学的发展》中认为“真正的自然科学”始于15世纪下半叶，这个时候开始把自然界分解为各个部分，把自然过程、自然对象归属于相关的不同学科门类，并对有机体内部予以解剖学研究；他在《路德维希费尔巴哈和德国古典哲学的终结》中认为自然科学从19世纪初由前四个世纪的“搜集材料”阶段进入“整理材料”阶段，把自然过程还原为一个“整体”，其中，研究植物机体中的过程的“生理学”、研究单个机体从胚胎到成熟的发育过程的“胚胎学”、研究地壳逐渐形成过程的“地质学”等，这些自然科学就是19世纪的“产儿”；他在《自然辩证法》中提出“科学的发生和发展一开始就是由生产决定的……如果说，在中世纪的黑夜之后，科学以意想不到的力量一下子重新兴起，而且以神奇的速度发展起来，那么，我们要再次把这个奇迹归功于生产”<sup>③</sup>。就此而言，“科学是生产力”命题不是适用于一切时代生产的“普遍性命题”，而是一个只适用于机器大生产的“特殊性命题”<sup>④</sup>，这个命题准确地说只适用于始于资本时代以来的历史区间。相反，由于资本主义生产方式的“典型”或“经典模式”不产自中国，所以存在一个“李约瑟难题”，即为什么中国在3世纪到13世纪之间保持一个西方所望尘莫及的科学知识水平，但近代科学于16世纪诞生在欧洲而非中国<sup>⑤</sup>？一些学者往往认为这个“难题”的“答案”在于中国古代科学（范式）自身的“弱点”。其实，如果把回答“李约瑟难题”的这两个“答案”予以“比较”，其根本性缘故，就马克思的资本对科学驱动作用的思想逻辑而言，是资本主义生产方式没有在我国获得系统的“发育”而使中国古代科学失却向近代科学转型这一具决定性意义的社会推力，科学的发展不能仅仅归“源”于科学家个人的好奇心或科学（范式）自身的单一“规律”，而是一个包含多因素的社会历史过程，科学上的创新归根到底就是源自社会发展自身的直接需要或驱动。

① 王德禄、蒋世和：《人权宣言》，求实出版社1989年版，第9、14页。

② 《马克思恩格斯全集》（第30卷），人民出版社1995年版，第199页。

③ 《马克思恩格斯文集》（第9卷），人民出版社2009年版，第427页。

④ 赵家祥：《马克思〈资本论〉及其手稿中的生产力概念》，《党政干部学刊》2012年第6期。

⑤ [英]J.李约瑟：《中国科学技术史》（第一卷·导论），科学出版社1990年版，第1-2页。

其二,在“创新”成为“国家发展全局的核心位置”的当下,要让我国的“创新发展”理念“落地生根”,就必须让我国资本成为推动科技创新、文化创新的自为主体,在全社会范围内让我国资本载体——企业真正成为名副其实的自主创新主体。一方面,国家或政府要在科学文化特别是科研体制上为民间、为企业进行科学文化创新搭建桥梁与环境,即健全富有操作性的体制机制,加大国家或政府对科学文化在基础研究领域的财政投入,从而为民间、为企业所侧重的应用研究、技术转移、成果转化工作担当“孵化器”或“保险柜”角色;另一方面,企业、民间(或社会)要在真正意义上的社会主义市场经济大海中自我厚植“创新文化”或“科学意识”,也就是要把国家或政府的“创新发展”战略这一“自上而下”的国家行为(“政治行为”)转化为“民间行为”(企业家“自家的事”或“内在品质”),要自觉地、迫切地向科学(尤其是科学精神如“实事求是”、“诚信”素养)、向知识、向技能、向智慧要附加值、要效益、要利润,不然的话,那些依然走“老路子”或拼自然资源的粗放式企业只能在这场“创新发展”浪潮中被无情淘汰。

其三,需要注意的是,马克思科技哲学思想存在一个显著特征,就是马克思在关于资本动科学发展等历史作用的问题上持辩证的态度。马克思作为早期资本主义的思想家、革命家在看到资本对历史、对科学的积极作用的同时,发现并谴责资本特别是作为其人格化——资本家在逐利性的驱动下所表现出来的对科学发展的(有意)妨碍或对科学成果的垄断现象而背离科学本性或科学精神,特别是对科学成果的“扭曲”。如马克思在《资本论》第一卷对早期资本主义社会现象所描述的:“机器”本身缩短了劳动时间,而其“资本主义应用”则延长了工作日;“机器”本身减轻了劳动而其“资本主义应用”则提高劳动强度;“机器”本身属于人对自然力的胜利,而其“资本主义应用”使人受自然力奴役;“机器”本身增加生产者财富,而其“资本主义应用”使生产者变成贫民。早期资本主义发展科学的这种返祖现象是今天“创新发展”过程中需要防范的。

#### 参考文献:

- [1][法]托马斯·皮凯蒂.21世纪资本论[M].巴曙松等译,北京:中信出版社,2014.  
 [2][美]华勒斯坦.历史资本主义[M].路爱国、丁浩金译,北京:社会科学文献出版社,1999.  
 [3]王德禄,蒋世和.人权宣言[M].北京:求实出版社,1989.  
 [4][英].李约瑟.中国科学技术史(第一卷)[M].北京:科学出版社,1990.  
 [5]张定鑫.“普照的光”——重思马克思研究资本的方法问题[J].上海财经大学学报,2014,(5).

## The Driving Role of Capital in Science: One Side of Marx's Philosophy of Science and Technology

Zhang Dingxin

(School of Marxism, Jiangxi University of Finance and Economics, Jiangxi Nanchang 330013, China)

**Abstract:** The logic premise of Marx's philosophy of science and technology is that Marx did not ambiguously end capital as an independent mode of production with exploitation, and did not argue that capital as a dominant mode of production in the whole society, namely the capitalist mode of production, simply equaled exploitation form, but affirmed the other side of capital in

(下转第 108 页)

