

# 马克思科技批判精神对 当代中国科技批判思想体系建构的启示

周晓敏<sup>1</sup>, 杨先农<sup>2</sup>

(1.中国民用航空飞行学院 社会科学部,四川 广汉 618300;

2.四川省社会科学院 毛泽东思想邓小平理论研究所,成都 610072)

**摘要:**马克思是一位极富批判精神的思想家,批判性是马克思取得卓越成就的重要特点。马克思的科技思想贯穿着鲜明的批判精神,其中实践基础上的批判是科技批判精神贯穿的主线,人的自由全面发展是科技批判精神彰显的主旨,制度体制的批判是科技批判精神聚焦的主题。以马克思科技批判精神为指导,建构当代中国科技批判思想体系,具有重要的理论、现实和实践意义。马克思科技批判精神是当代中国科技批判思想体系与时俱进的动力源泉、立论基础和目标追求。坚持实践、创新、人本、系统、生态等原则,把科学对待马克思科技批判精神与反对各种形式的教条主义结合起来,是树立当代中国科技批判思想体系理论自信基本原则和理念。

**关键词:**马克思;科技批判;中国科技批判思想体系

**中图分类号:**A811;D616 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-5315(2017)05-0011-08

现代社会,科技已经全面深入地渗透到人类生活的各个方面,在人类社会中越来越体现出它的重要性。如马克思所言,自第一次科技革命以后,人类在每一百年里所创造的生产力比以往的一切时代都要多。马克思主义是中国共产党的指导思想,中国共产党人在马克思主义指引下奋力推进中国特色社会主义科技事业发展,取得了辉煌的成就。马克思非常关注科技在人类社会历史进程中被赋予的重要地位及发挥的关键作用,发表了很多真知灼见,其中折射出来的科技批判精神相当丰富。国内学术界和理论界对马克思科技批判精神的研究在逐步深入,取得了一定的成果,主要体现为从马克思关于科技与人、科技与自然、科技与社会、科技与资本等的关系视角对马

克思科技批判精神的研究。尽管如此,上述研究成果相较于丰富的马克思科技批判精神仍然呈现了两个明显的不足:一是在研究视域上,虽然由只重视对马克思关于科技的正面价值论述的研究逐渐转向对马克思关于科技批判思想的研究,但对于马克思关于科技批判精神的研究广度不够;二是在研究自觉上,由对马克思科技批判精神置于马克思主义哲学与政治经济学研究的边缘地带的零星研究逐渐转向对马克思恩格斯等马克思主义经典作家的科技精神的系统研究,但研究成果的现实关照不够。当今世界,以科学技术进步为基础的综合国力竞争日趋激烈,科技带给全世界的人类生存方式危机、自然生态危机以及社会危机也同时并存。在这样的时代背景之下,马克思

**收稿日期:**2017-04-16

**基金项目:**本文系国家社科基金重点项目“中国特色社会主义理论体系基本原理研究”(11AZD043)的阶段性成果。

**作者简介:**周晓敏(1978—),女,四川什邡人,法学博士,中国民用航空飞行学院社会科学部讲师,主要研究方向为马克思主义中国化;

杨先农(1957—),男,重庆人,四川省社会科学院毛泽东思想邓小平理论研究所所长、研究员,博士生导师,全国首批哲学社会科学领军人才,主要研究方向为马克思主义基本原理、马克思主义中国化。

对科技充满人文关怀的批判性思考是当今世界正确理解科学技术进步的一把重要钥匙,对于人类看待和处理高科技革命产生的一系列科技伦理问题、科技生态问题、科技社会问题具有深刻的指导意义。党的十八大以来,中国正处在实现“两个百年”奋斗目标、中华民族伟大复兴中国梦的关键时期,科技发展与创新是社会发展进步的强大动力,采取怎样的科技政策来减少科技带给人、自然和社会的危害,也是我们亟需解决的现实课题。加强对马克思科技批判精神的研究,有助于指导当代中国科技批判思想体系的建构,对引领中国科学技术合理发展、走上一条和“五大发展理念”相契合的科技创新之路具有重要的现实意义。

### 一 马克思科技批判精神的特质

马克思的科技批判精神和马克思对其他问题的批判精神一样,体现的不是简单的对事物的否定,而是积极的扬弃,它具有实践性、革命性和现实性。马克思的科技批判精神具有鲜明的特质,实践基础上的批判是科技批判精神贯穿的主线,人的自由全面发展是科技批判精神彰显的主旨,制度体制的批判是科技批判精神聚焦的主题。

(一)实践基础上的批判是科技批判精神贯穿的主线

马克思生活在资本主义原始积累时期,马克思对资本主义的印象是“资本来到人间,每个毛孔都滴着血和肮脏的东西”。马克思对资本主义时代科技的批判是基于当时资本和科技的现实,坚持了他一贯主张的从实际出发的世界观和方法论。马克思在为撰写《资本论》的准备工作中,于1861年8月至1863年7月期间一共写下了多达23本笔记的经济学手稿,其中用了近三本笔记的篇幅对当时的机器与资本主义生产方式之间的关系作了十分详尽细致的研究,把标题列为“机器、自然力和科学的应用(蒸汽、电、机械的和化学的因素)”。在后来的《资本论》第一卷中,马克思以这一部分手稿为基础所写的第十三章名为“机器和大工业”,全面剖析了机器生产对社会关系的巨大影响和给工人阶级带来的灾难性后果。我们由《资本论》可以看出,马克思常常把技术置于他所处的那个时代的经济关系和社会关系中,从多重角度来对技术与科学进行批判性思考。

中国古语曰:“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。”马克思著述汗牛充栋,多得益于马克思既注重读万卷书,更注重行万里路。马克思本身是一位严谨的

科技思想和理论研究的实践者,马克思科技批判都有深刻的实践精神。“机器”作为马克思时代有代表性的技术工具,极大地减轻了劳动者的劳动强度,缩短了劳动者的劳动时间。“机器”的使用引起了哲学家和经济学家们的关注和争议。当时的穆勒、拜耳斯、麦克库洛赫等学者只是理论上评价“机器”的使用犹如徽章有两面一样利弊兼有。马克思反感坐而论道,不屑于仅从表面上进行肤浅的批判。马克思深入工厂实地研究发现,在资本主义社会,“机器”的发明已经走向初衷的反面,“机器”是使工人处于悲惨的境地的祸首,逐渐成为资本家对付工人反抗的得力利器。总览马克思科技批判精神,马克思这种实践基础上的治学之道贯穿于科技批判研究始终。

马克思的一生是实践、战斗和革命的一生。马克思曾说:“哲学家们只是用不同的方式解释世界,而问题在于改变世界。”<sup>[1]61</sup> 马克思科技批判思想折射的精神一样具有实践性、战斗性和革命性。马克思科技批判表达了强烈的革命的能动性,始终的目的旨在改变现实科技世界。如果把科技批判思想划分类型,实践批判和理论批判是我们常见的两分法。科技实践批判和科技理论批判孰高孰低是仁者见仁的问题,马克思鲜明地把科技实践批判置于科技理论批判之上的地位看待。马克思认为:“批判的武器当然不能代替武器的批判,物质力量只能用物质力量来摧毁。”<sup>[1]9</sup> 一方面,马克思承认科技理论与科技理论批判(批判的武器)是非常重要的,因为理论通过掌握广大人民群众,利用这个载体可以转化为惊人的物质力量。但另一方面,马克思更看重现实的科技物质实践活动(武器的批判),认为科技上的客观物质世界的改变必须诉求客观的物质力量,通过物质变换来完成,而不可能在头脑中实现。上升到一般意义上,用马克思的另一句话来说,就是“对实践的唯物主义者即共产主义者来说,全部问题都在于使现存世界革命化,实际地反对并改变现存的事物”<sup>[1]75</sup>。

(二)人的自由全面解放是科技批判精神彰显的主旨

马克思科技批判精神透视了人的现实生存境遇。马克思认为,人不是虚幻的应然存在,而应该是现实的个人在生产、生活和生态实践中所要到达的必然存在状态,人的解放和全面发展不能单纯寄希望于精神领域或是道德领域实现。马克思主张,“我们的出发点是从事实际活动的人”,而不是“从人们所说的、所设想的、所想象的东西出发,也不是从口头说的、思考

出来的、设想出来的、想象出来的人出发”<sup>[1]267</sup>。在马克思看来,自然科学和技术本来就应当“通过工业日益在实践上进入人的生活,改造人的生活,并为人的解放做准备”<sup>[2]128</sup>。我们可以说,正是由于马克思对现实的人的生产、生活和生态境遇的关注,他才会对资本主义工业大生产以及运用于生产、生活和生态实践中的科技活动格外关注。

马克思科技批判精神明确了解放的对象。马克思关于人的解放对象的视域十分宽广,科技批判关注的人的对象不只是无产者,而是全体所有人的解放。马克思毫不隐瞒自己的历史唯物主义观点,旗帜鲜明地指出,无产阶级“并不是想首先解放某一个阶级,而是想立即解放全人类”<sup>[3]721</sup>。这在《共产党宣言》(1888年英文版序言)中可以找到脉源,马克思在自己思想的标志性宣言中呼吁无产阶级的历史使命就是解放全人类。推而及彼,马克思科技批判视野里的人的解放,不仅是指操作技术工具的被压迫者工人阶级的解放,更重要的是包含压迫者和有产者的整个社会的全体所有人的解放。

马克思科技批判精神指出了解放对象的物质和精神两个层面。马克思在《1857—1858年经济学手稿》一文中指出,当人们“直接的物质生产过程本身摆脱了贫困和对立的形式”,那么“个性得到自由的发展……由于给所有的人腾出了时间和创造了手段,个人会在艺术、科学等等方面得到发展”<sup>[4]101</sup>。马克思晚年看到随着资本主义工业的大发展,人们对科技产品和科技生活显得迷惘而又不知所措,仍然坚持认为“人类的理智一定会强健到能够支配财富……,单纯追求财富不是人类的最终的命运”<sup>[5]397-398</sup>。由此可见,在科技作用的物质和精神两个层面,马克思一贯主张人的解放是多维的,在科技帮助人类摆脱物质的贫困后,人类还应该获得自由、平等和博爱等精神层面的发展。

(三)制度体制的批判是科技批判精神聚焦的主题

马克思生活的时期,科学技术带来的人的异化以及对自然生态的影响已经十分显著。与同期其他思想家把对科技的考察置于科技自身封闭循环系统的做法不同,马克思对科技的考察一开始就将科技置于社会历史领域进行。理论家的视野不同,分析的结论也大相径庭。马克思不赞成科技发展带来的人与自然的危机完全来源于技术与科学内部,相反,他善于并勇于从社会制度的视角,从科技的资本主义应用分

析科技产生危机的根源。

马克思一针见血地指出,一切技术从本质上说都具有社会属性和工具属性等双重属性。在资本主义社会,技术的双重属性因资本的渗透,发生了空前的改变。换句话说,在资本主义社会中,技术被深深地异化了。一方面,技术通过被资本家所利用而异化为奴役劳动者的工具,这是导致劳动者与自己的劳动产品和劳动过程等方面相异化的重要原因。正如马克思发现的,“机器国家,比任何地方都更无耻地为了卑鄙的目的而浪费人力”<sup>[6]431-432</sup>。另一方面,资本通过和技术嫁接,技术得以野蛮生长,客观上提高了工厂的劳动生产率,主观上增殖了资本家获取的剩余价值。可以预想,资本家出于对更大超额利润的追求和贪婪,他们都会毫不犹豫地选择按照这个技术模式操作。可悲的是,只要资本主义经济基础和生产方式不变,实际上资本主义经济基础和生产方式也不会质变,那么,科技的发展和运用带给人类与自然的负面效应或者危机就不会随风而去。正是在这个意义上,马克思坚定地认为,资本主义的资本私人占有制是技术异化的深刻根源。由此,马克思进而得出技术异化的解放之路首当其冲的就是废除资本主义私有制,实现共产主义。

二 以马克思科技批判精神为指导构建当代中国科技批判思想体系的重要意义

当今世界的科学技术发展日新月异,马克思生活时代的科技状况不能与今天的科技状况同日而语。但是,马克思科技批判精神在当代并没有尘封起来,仍然有着强大的生命力。国家治理现代化进程中科技的进步与发展,特别是科技运用出现的负面效应,要求人们必须全面反思对待科技的态度,走出一条科技造福人类的康庄大道。习近平指出,科技是国家强盛之基。党的十八大以来,习近平十分重视科技工作,提出了一系列科技工作的新思想、新论断、新要求。以马克思科技批判精神为指导,建构当代中国科技批判思想体系,在马克思主义中国化语境下具有重要的理论、现实和实践意义。

(一)理论意义

马克思主义是中国共产党高举的旗帜,是我们的指导思想。在党的革命、建设和改革的不同历史时期,马克思主义和中国实践相结合,在中国的大地上生根并结出了丰硕的理论成果,形成了有中国本土特色又富有时代特点的新的理论形态。当代中国的科技批判思想体系是当代中国科技发展的理性认识,是

科技实践这一物质基础的意识层面的上层建筑,也必须在马克思科技批判精神指导下建立、丰富和发展。马克思亲历了科技在资本主义社会的勃发,感慨科技的作用强大无比,是在人类历史发展上起推动作用的、革命的力量。邓小平曾经作出了“科学技术是生产力,而且是第一生产力”的革命性论断。习近平总书记把科技创新比作我国发展的新引擎,指出“工程造福人类,科技创造未来”<sup>[7]</sup>。我们正在建设具有中国特色的社会主义,实现民族复兴的中国梦业已成为最广大人民群众的伟大事业。科技事业是中国特色社会主义伟大事业的组成部分,需要具体的思想理论体系指导。当代中国科技批判思想体系要批判性地思考关于我国科技发展的基本目标、根本方向、动力源泉、重要途径和关键因素等问题,要系统地回答与社会主义初级阶段中国国情相符合的科学技术发展战略思想,为我国科技赶超世界先进水平和服务国家经济社会全面进步指明方向。以马克思科技批判精神为指导,建构当代中国科技批判思想体系,是科技批判思想体系自我生成之所需,也是马克思主义在科技领域中国化的进一步表达,具有重要的理论意义。

### (二)现实意义

改革开放以来,中国科技发展突飞猛进,以航空航天、高铁核电和生物工程等为代表的科技成果让人目不暇接,中国正在以加速度从科技大国向科技强国迈进。遗憾的是,中国在世界上的科技话语还显得比较微弱,科技话语权还牢牢把持在西方传统资本主义强国手中。从科技发展史的角度看,自科学技术诞生至今,思想界和理论界关于科技的前世今生一直争论不断,有共识,也有争议和分歧。20世纪人类进行了两次世界大战,特别是二战之后,人们对科技的反省呈现出越来越强烈的紧迫性。当今世界,科技活动已不仅仅是实验室里科学家们孤独的奋斗,科技生产和科技生活也不单纯是经济和社会活动,科技发展与进步有时被政治或意识形态裹挟着,科技发展道路之争往往反映了大国博弈中的艰难选择。习近平在中国科学院和中国工程院院士大会上指出:“今天,我们比历史上任何时期都更接近中华民族伟大复兴的目标,比历史上任何时期都更有信心、有能力实现这个目标。而要实现这个目标,我们就必须坚定不移贯彻科教兴国战略和创新驱动发展战略,坚定不移走科技强国之路。”<sup>[8]</sup>马克思科技批判精神体现了真正的具有创见的科技批判思想,对人类科技活动进行了全面而深刻的思考,充满了革命的实践精神和人文关怀精

神。在现实条件下,以马克思科技批判精神为指导,建构当代中国科技批判思想体系,有助于我们更进一步把脉当代科技批判思想体系的精髓,保持科技批判思想体系的严谨性和科学性;有益于始终坚持实践的、人本的和革新的科技发展思想路线,坚持在实践基础上实现实践批判与理论批判的统一;有利于针对一切错误的科技发展理论与有害的科技实践进行彻底的批判,形成一套有中国特色的马克思主义科技发展话语体系。

### (三)实践意义

现代社会,科学技术已经全面深入地渗透到人类生活的各个方面,科学技术的作用和影响无时不在,无处不有。科技哲学家雅克·艾吕尔指出:“现代技术已经构成人类生存的整体环境背景,因此,无论经济的、社会的、政治的或思想的研究,都必然会涉及技术,这是不以任何个人的主观意志为转移的。”<sup>[9]</sup><sup>86</sup>当今时代,科技是一把双刃剑,科技给人们带来益处的同时,却也不经意间打开了“潘多拉魔盒”。科技既重塑了人们的生活方式与思维方式,又让物质丰盈的人们倍感精神生活的空虚;科技既使工业文明高度发展,又带来生态破坏和资源枯竭;科技既展现了灿烂的社会前景,又暗藏毁灭世界的核危机等的重大威胁。一言以蔽之,在经济全球化的助推下,科学技术正在向人类社会注入极不稳定的因素。科学技术诡异而无奈的双重身份使得它在今后的社会发展中扮演了不确定的角色。我国正处在全面建成小康社会的关键时期,走什么样的科技发展道路、采取什么样的科技政策以期减少科技运用过程中自觉不自觉带来的危害,是摆在我们面前亟需解决的实践课题。研究马克思科技批判精神,建构当代中国科技批判思想体系,对指导我国科学技术科学合理发展,牢固树立和落实科学发展观,实现社会主义科技和人、科技和生态、科技和社会等的和谐发展具有重要的实践意义。

### 三 以马克思科技批判精神为指导建构当代中国科技批判思想体系的原则

当代中国科技批判思想体系是关于当代中国科技发展的理论,是马克思科技批判精神中国化的成果。当代中国科技批判思想体系作为马克思主义中国化理论体系的组成部分,是建立在马克思科技批判理论基石之上的,是围绕着“实现什么样的科技发展、怎样实现科技发展”这一主题展开的。以马克思科技批判精神为指导建构当代中国科技批判思想体系,我

们必须坚持马克思科技批判精神体现的基本原则和理念。

(一)马克思基于实践基础上的科技批判精神启示我们:科技批判思想体系的建构必须从实际出发,科技国情是当代中国科技批判思想体系的立论基础

从实际出发,是马克思科技批判精神的特质之一,也是马克思主义的精髓所在。中国共产党是马克思主义理论武装起来的,把一切从实际出发作为自己的思想路线,科学地继承了马克思主义的这一精髓。中国特色社会主义初级阶段的科技国情是当代中国科技批判思想体系最大的实际。立足这个科技实际进行科技批判性思考,首要的就是要明确这个特殊阶段的科技国情,认识清楚我们科技发展所处的历史和时代方位,科技政策和科技道路的选择要做到一切从科技国情的实际出发,而不能脱离或超越这个特定的阶段。在任何时代,人类对客观事物的认识总是要打上时代的烙印。正如恩格斯所说:“我们只能在我们时代的条件下进行认识,而且这些条件达到什么程度,我们便认识到什么程度。”<sup>[3]562</sup>马克思始终是以发展的眼光分析和理解他所生活的时代的科学技术的显现的和隐性的变化,毫不吝惜地自我解剖,不断修正先前不合时宜的认识。在当代中国,以马克思科技批判精神为指导,建构当代中国科技批判思想体系,必须立足科技发展的国情,在正确认识当代科技的新发展和新变化中不断与时俱进。

我国现在还是一个发展中国家,虽然经济总量位居世界第二,但是经济大而不强,东西部差距很大,贫富分化也比较明显,法治化进程将是一个长期的过程,全面建成小康社会任务艰巨。我们已经明确了一个基本共识,发展是当代中国的主题。习近平指出:“近代史上,我国落后挨打的根子之一就是科技落后。”<sup>[8]</sup>放弃科技发展来谈国强民富只能是奢望,放弃科技发展来谈生态文明建设只能是舍本求末,放弃科技发展来谈民族复兴也只能是黄粱一梦,科技发展是基础,生态、民生和强国等美好愿景都只能放到科技发展中来解决和实现。特定阶段的科技国情和科技承载的使命,强烈呼吁当代中国科技批判思想体系的建构必须以马克思科技批判精神为指导。当代中国科技批判思想体系的建构,一定要恢复和重塑马克思科技批判精神,体现马克思科技批判精神的内容实质,在贯彻马克思科技批判精神中找到现阶段解决我国科技发展带来的人的问题、生态的问题和社会的问题等的出路,进而与时俱进地发展马克思科技批判精

神。

(二)马克思对资本主义制度体制的科技批判精神启示我们:科技批判思想体系的建构必须坚持创新,创新是当代中国科技批判思想体系与时俱进的动力源泉

创新是时代精神的体现和民族进步的灵魂,创新是发展的动力和基点。习近平指出:“创新是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭源泉,也是中华民族最鲜明的民族禀赋。”<sup>[7]</sup>党的十八届五中全会把创新提升为实现“十三五”规划发展目标必须坚持的重大理念,正是党对创新重要性的高度认识和自觉把握。在经济一体化和全球化时代,科技创新能力是一个国家和社会活力的标志,是国家发展和社会转型的关节点。马克思唯物史观认为,生产力与生产关系的矛盾是推动人类社会由低级向高级不断螺旋式向上发展的动力之一。在生产力的构成要素中,马克思非常看重科技的份量,认为科技是生产力。邓小平继承了马克思的科技生产力思想,并把这一思想发展为科技是第一生产力的观点。习近平也深刻指出,世界上的科技成果积累至今,如星河般灿烂,任何一项科技成果都是科技创新的结晶。在人类社会演进过程中,工程科技的每一次重大突破,都催发社会生产力的深刻变革,都推动人类文明迈向新的更高的台阶,这其中根本的因素在于科技作为第一生产力的破冰作用为社会发展提供了不竭的动力源泉。

一切创新的先导在于破旧立新。马克思科技批判精神启示我们,科学技术的发展方向要受到社会制度和社会价值观的制约。马克思对资本主义社会科技的批判使我们认识到,人类社会科技的负面效应乃至危机的根源不在于科技内在的逻辑,而是与一定的社会制度机制休戚相关。以马克思科技批判精神为指导建构当代中国科技批判思想体系,必须着眼于科技制度体制,把创新制度体制作为动力源泉。把创新放在建构当代中国科技批判思想体系时空背景看,创新具有一定的时态性,创新是过去时,是现在时,也会是将来时。我国是世界第一人口大国,科技人才资源雄厚,科技创新不断涌现。但是,我国科技发展一直存在一个短板,导致科技成果转化等方面不给力、不顺利和不流畅,重要原因在于现行的一些体制机制给科技创新设置了种种关卡,造成了创新和转化的诸多环节不能有效而紧密地衔接。习近平说:“如果把科技创新比作我国发展的新引擎,那么改革就是点燃这个新引擎必不可少的点火系。”<sup>[10]</sup>建构当代中国科技

批判思想体系,要正视并重视思想和制度问题,要勇于并敢于破除制约科技创新的深层次思想障碍和制度桎梏;要遵循市场经济规律,妥善处理好政府和科技市场的相互关系;要着眼于科技深度融合进经济社会发展,明确国家强在于经济强、经济强在于产业强、产业强在于科技强的基本逻辑;要创立科技发展体制保障,建立健全国家创新体系,以改革释放创新活力。

(三)马克思科技批判的人文关怀精神启示我们:科技批判思想体系的建构必须以人为本,广大人民群众共享科技成果是当代中国科技批判思想体系的目标追求

人民群众在历史中的主体地位是马克思唯物史观的基本观点。马克思的科技批判精神,时时处处闪耀着一个大写的“人”字。马克思对科技本质的论述、对科技异化的洞见以及对科技的社会批判,都表达了深切的人文关怀。马克思曾说:“科学绝不是一种自私自利的享乐。有幸能够致力于科学研究的人,首先应该拿自己的学识为人类服务。”<sup>[11]</sup>表面上看,这句话是寄语科技工作者的,表达了科技工作者应坚持的基本职业操守,但这句话更重要的是指明了科技工作为谁服务的价值指向。马克思告诉我们,科技是人的本质的直接展现,是人的存在方式的重要方面,因此,科技理论体系的最终价值趋向应该锁定在人本身,科技政策和路线优劣的衡量的根本标准应该是人的全面发展。

中国共产党人对科技发展的价值旨归的回答是一以贯之的。新世纪以来,江泽民曾指出:“在 21 世纪,科技伦理的问题将越来越突出。核心问题是科学技术进步应服务于全人类,服务于世界和平、发展与进步的崇高事业,而不能危害人类自身。”<sup>[12]</sup><sup>217</sup>胡锦涛把科学发展观的第一要义界定在发展,核心是“以人为本”。习近平在中国科学院和中国工程院大会上发表的讲话又强调和重申了党的上述科技思想。习近平还提出了共享发展理念,主张坚持共享发展,必须坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享。以马克思科技批判精神为指导建构当代中国科技批判思想体系,一定要对作为生产力的科学技术有完整全面的认知和理解,努力克服对纯科技工具理性的误读,从人类的可持续生存、人的本质与价值的实现高度出发,使科技成果总体上有利于人的全面发展和价值实现。

(四)马克思关于科技与社会体制的批判精神启示我们:科技批判思想体系的建构必须有系统思维,

实现科技、经济、社会等全方位协调发展是当代中国科技批判思想体系的运行节奏

源于古希腊语的系统一词,其思想源远流长,概述了部分构成整体的意思。现今意义的系统论沿袭了系统是某种功能的有机整体说,更注重和强调了系统要素以一定结构形式联结的重要性。以系统思维看问题是马克思的一个基本思想方法,马克思科技批判的系统性就是把对科技的正负面效用的研究和处理当作一个系统,分析科技系统的经济、社会、生态结构和功能,研究科技系统、经济和社会诸要素以及生态环境之间的相互关系及其变动的规律性。以马克思科技批判精神为指导建构当代中国科技批判思想体系,要坚持系统原则,把实现科技、经济、社会等全方位协调作为当代中国科技批判思想体系的运行节奏。

科技发展是一个系统工程。举例来说,屠呦呦因对青蒿素研究成果有重大贡献,成为我国首位获得诺贝尔奖的科学家。必须承认,青蒿素的发现及其临床应用走过了一个漫长和曲折的过程,非一己之力可以完成,也绝非一个攻关团队仅在实验室通过论证来实现,而是诸多科研单位、医疗部门、不同地区相互配合、协调发展的结果。中国共产党有很多先进理念和优良传统,发展观及发展方法论上一贯坚持统筹兼顾、协调发展。毛泽东提出了“弹钢琴”思想,邓小平提出了“两手”论,习近平提出了“全面”观,全面协调得到很好继承的同时又不断与时俱进。习近平强调:“涉及经济、政治、文化、社会发展各个领域,其根本要求是统筹兼顾。”“我们要充分认识到,经济发展与政治、文化、社会建设必须协调共进。”<sup>[13]</sup>以马克思科技批判精神为指导建构当代中国科技批判思想体系,要正确认识科技改革、科技发展和科技规划的关系。科技改革、科技发展和科技规划要与特定历史时期的经济、社会和环境等发展相匹配,加强宏观上对科技、经济、社会等系统要素发展总体设计、总体布局,正确处理科技、经济、社会发展中的重大关系,注意各项系统要素改革发展的关联度和耦合性。当前一个时期,建构当代中国科技批判思想体系,重点要体现出促进科技与经济协调发展,促进科技与生态协调发展,促进科技与民生协调发展,增强国家科技硬实力与提升国家科技软实力相结合,不断增强科技发展整体性,实现经济、社会、民生、生态和科技等的全方位的协调发展。

(五)马克思科技批判精神还启示我们:科技批判

思想体系的建构必须以“绿水青山就是金山银山”打下当代中国科技批判思想体系的价值底色

人类的历史进程是一个文明的演进过程,生态文明是人类文明发展的新的文明形态。生态文明展现了人、自然和社会相互关联、共生共进、和谐发展的客观规律。马克思科技批判关注的一个重要向度就在于对自然的关注,并在人与自然的关系上强调自然的重要性和人对自然的依赖。我们党一直非常重视发展经济和生态环境建设,采取的方针政策都体现了马克思的生态思想以及人与自然关系的基本观点。党的十八大把生态文明建设纳入现代化建设“五位一体”的总体布局,而且具体指明了生态文明建设的实践理路。站在民族复兴的新的历史节点,习近平总书记围绕建设美丽中国、推动社会主义生态文明建设,提出了“改善生态环境就是发展生产力”、“建设生态文明是生产关系变革”、“实现和谐生态关乎公平与民生”等一系列新思想和新论断,开辟了中国特色社会主义现代化建设征途上人与自然和谐发展的新境界。

生态文明是坚持绿色原则、实现绿色发展的物质和精神成果的总称。以马克思科技批判精神为指导建构当代中国科技批判思想体系,必须坚持绿色原则。节约资源和保护环境是我们的一项基本国策,当代中国科技批判思想体系必须要体现并贯彻这一基本国策。当代中国科技批判思想体系的绿色原则要表达出以下理念和可供操作的现实路径:一方面,在全球生态安全上要有大视野,在坚定不移走自主科技发展之路、实现人民生活富裕和环境宜人的良好目标的同时,加大力度建设资源节约型、环境友好型社会,探索并最终形成人与自然和谐发展的中国特色社会主义现代化建设新格局;另一方面,在绿色发展上要有大境界,在敬畏和顺应自然的同时,把发展和保护生态环境统一起来,牢固树立“绿水青山就是金山银山”的执政理念,探索并最终形成自然价值和自然资本这一生命共同体的新陈代谢的发展新局面。

(六)马克思科技批判精神本身也启示我们:科技批判思想体系的建构必须把科学对待马克思科技批

判精神与反对各种形式的教条主义结合起来,树立当代中国科技批判思想体系的理论自信

理论的生命力在于创新,创新需要无畏的勇气,而勇气的基础和前提是文化自觉和理论自信。在坚定走中国特色社会主义道路过程中,党中央领导集体以身垂范,不断加强理论学习,号召全党要增强对中国特色社会主义的理论自信。科技理论源于科技实践,又指导科技实践,因此,科技理论的品质决定国家的科技政策选择和走向,关乎国家发展大计和全面小康质量。当代中国科技批判思想体系作为科技发展的理论形态,系统回答了科技发展的时空方位、科技发展的宗旨和目标以及推进科技进步的动力等。必须承认,在当今新的历史时期,包括科技理论在内的我们的理论自信的实践基础还相对薄弱,树立当代中国科技批判思想体系的理论自信显得尤为重要。

要始终科学地对待马克思科技批判精神。我们要以马克思科技批判精神指导中国的科技实践,确保在科技领域的马克思主义方向。同时,我们也应该科学地领会马克思科技批判精神的实质,辩证地运用马克思科技批判精神,不能教条式对待马克思科技批判精神,切实做到既要全面准确把握马克思科技批判精神的特质和理念,又要以批判继承的态度来坚持和发展马克思的科技批判精神。要对西方科技工具理性进行反思与祛魅。西方科技理论和政策在工具理性和价值理性的选择上,明显倾向于工具理性。我们如果片面追求科技的工具理性,不能很好地重视和平衡价值理性的作用,势必导致科技发展带来道德的滑坡以及人性的扭曲,最终使科技与人们的期望背道而驰。现阶段,我们的科技理论与政策做不到完全和西方的科技理论与政策绝缘,在中国特色社会主义初级阶段科技制度和机制还不健全情况下,必须警惕西方曾经和正在出现的科技负面问题在中国重现。因此,以马克思科技批判精神建构当代中国科技批判思想体系,也要对西方科技工具理性保持安全的距离,冷静祛除笼罩在西方科技万能的神圣光环,树立当代中国科技批判思想体系的理论自信。

#### 参考文献:

- [1]马克思恩格斯选集:第1卷[M].北京:人民出版社,1995.
- [2]马克思恩格斯全集:第42卷[M].北京:人民出版社,1979.
- [3]马克思恩格斯选集:第3卷[M].北京:人民出版社,1995.
- [4]马克思恩格斯全集:第31卷[M].北京:人民出版社,1998.
- [5]马克思恩格斯全集:第45卷[M].北京:人民出版社,1985.

- [6]马克思恩格斯全集:第23卷[M].北京:人民出版社,1975.
- [7]习近平出席2014年国际工程科技大会并发表主旨演讲[N].人民日报,2014-06-04(1).
- [8]习近平的科技观[EB/OL].(2015-09-10)[2017-03-03]. <http://news.sina.com.cn/o/2015-09-10/doc-ifxhupkn4793688.shtml>.
- [9]ELLUI J. *The Technological Order. Philosophy and Technology* [M]. Edited with an Introduction by Carl Mitcham and Robert Mackey, The Free Press, 1983.
- [10]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[EB/OL].(2014-06-9)[2017-01-05]. <http://cpc.people.com.cn/n/2014/0610/c64094-25125594.html>.
- [11]保尔·拉法格,等.回忆马克思恩格斯[M].马集,译.北京:人民出版社,1973.
- [12]江泽民.论科学技术[M].北京:中央文献出版社,2001.
- [13]习近平与“十三五”五大发展理念:协调[EB/OL].(2015-11-02)[2017-03-03]. <http://news.eastday.com/c/20151102/ula9086728.html>.

## Enlightenment of Marx's Critical Spirit of Science and Technology to the Construction of Chinese Current Criticizing Thoughts System

ZHOU Xiao-min<sup>1</sup>, YANG Xian-nong<sup>2</sup>

(1. Department of Social Sciences, Civil Aviation Flight University of China, Guanghan, Sichuan 618300; 2. Mao Zedong Thoughts and Deng Xiaoping Theory Research Institute, Sichuan Academy of Social Sciences, Chengdu, Sichuan 610072, China)

**Abstract:** Marx is a thinker with great critical spirit, which is the key character leading to his surpassing achievement. Marx's thoughts of science and technology are filled with obvious critical spirit. Criticism based on practice is the backbone of the critical spirit of science and technology; human being's freely and all-round developing is the aim of the critical spirit of science and technology; while criticism to social system and organization is the theme focused by the critical spirit of science and technology. Constructing Chinese current criticizing thoughts system of science and technology with the guidance of Marx's critical spirit of science and technology has important theoretical, realistic and practical significance. Marx's critical spirit of science and technology has much enlightenment on the resources, foundation and goals of developing with the times of Chinese current criticizing thoughts system of science. With the principle of innovation, practice and people orientation, the theoretical confidence of Chinese current criticizing thoughts system of science should be constructed in the way of treating Marx's critical spirit of science and technology and various forms of formalism scientifically.

**Key words:** Marx; criticism of science and technology; Chinese criticizing thoughts system of science and technology

[责任编辑:苏雪梅]