

自然辩证法:问题争辩与未来发展

李宏伟

(华中师范大学 马克思主义学院,湖北 武汉 430079)

摘要:围绕“自然辩证法”的问题争辩主要表现在四个方面:马克思是否赞同恩格斯的自然辩证法研究;马克思与恩格斯在自然观上是否有原则分歧;辩证法是否适用于自然界;“自然辩证法”应当具有怎样的学科定位。恩格斯“自然辩证法”是马克思主义理论的重要组成部分,中国“自然辩证法”是一个具有鲜明中国特色、中国风格、中国气派的学科。新时代中国自然辩证法的学科建设与事业发展,必须承继自然辩证法的马克思主义传统,适应新时代发展的社会需求,在马克思主义理论中寻求自身定位与未来发展。

关键词:马克思主义;自然辩证法;学科定位;未来发展

[中图分类号]N031;A81 [文献标识码]A [文章编号]1672-934X(2021)01-0017-07

DOI:10.16573/j.cnki.1672-934x.2021.01.002

Dialectics of Nature: A Debated Issue and Its Future Development

LI Hong-wei

(School of Marxism, Central China Normal University, Wuhan, Hubei 430079, China)

Abstract: The debate on the issue of "dialectics of nature" mainly focuses on four aspects: whether Marx agrees with Engels' study of dialectics of nature, whether Marx and Engels differentiate unprincipledly on the view of nature, whether dialectics is applicable to nature, and what kind of discipline should "dialectics of nature" orient. Engels' "Dialectics of Nature" is an important part of Marxism theory. Chinese "Dialectics of Nature" is a discipline with distinctive Chinese characteristics, Chinese style, and Chinese manner. In the new era the discipline construction and development of Chinese "Dialectics of Nature" must follow Marxism tradition of "dialectics of nature", adapt to the needs of social development, and seek its own orientation and a bright future in Marxism.

Key words: Marxism; dialectics of nature; discipline orientation; future development

提到“自然辩证法”,人们首先想到的就是恩格斯的名著《自然辩证法》。也正是在这一名著影响下,我国确立了一门哲学学科——“自然辩证法”。后来考虑到其他的学科都叫“某某学”,如伦理学、逻辑学,“自然辩证法”作为学科名称好像不太规范,出于学科建设考虑和国际学术交流需要,“自然辩证法”(Dialectics of Na-

ture)才改为现在所用的“科学技术哲学”(Philosophy of Science and Technology),作为哲学一级学科下的一个二级学科。

但是,恩格斯给我们留下的只是未完成稿,后人在编纂恩格斯的手稿时才冠以书名《自然辩证法》。早在1873年恩格斯开始撰写这部著作之前的1865年,柏林大学讲师杜林就已经出

收稿日期:2020-10-12

基金项目:国家社会科学基金项目(15BZX027)

作者简介:李宏伟(1963—),男,河北任丘人,教授,博士生导师,主要从事科学技术哲学、科学技术文化研究。

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

版了以“自然辩证法”命名的著作。而恩格斯的《反杜林论》就是针对“创造体系的”“欧根·杜林先生在科学中实行的变革”有感而发,是在友人的“请求”之下,“跟着杜林先生进入一个广阔领域”展开批判的^{[1](P8)}。这一事实说明,“自然辩证法”这一概念并非恩格斯原创,而且恩格斯严正批判了杜林的“自然辩证法”。1925年,恩格斯的手稿由当时的编辑梁赞诺夫(1870—1938)冠名《自然辩证法》在苏联出版。1927年,当第二次出版该手稿时,梁赞诺夫又换了个书名《辩证法与自然》。而对于我们所说的“自然辩证法”学科的教学与研究,苏联学者则是在“自然科学的哲学问题”下进行的。从中国20世纪80年代曾出版《自然科学哲学问题》杂志,可以看到苏联的这种影响。可以说,中国的“自然辩证法”深受苏联影响,之后苏联也不再强调这一称谓,但“自然辩证法”还是在国内学者研究中引起了诸多争辩,这种争辩可细分为以下四个问题。

一、马克思是否赞同恩格斯的“自然辩证法”研究

歪曲、批评、诋毁恩格斯的“自然辩证法”思想,在自然观上把马克思和恩格斯对立起来,源于以卢卡奇为代表的某些西方学者的思想主张。卢卡奇在《历史与阶级意识》一书中认为,恩格斯未能把握住辩证法中的主体因素,缺少主体的“自然”辩证法不是作为“认识”辩证法的“革命的方法”^[2]。西方学者“以黑释马”,渲染马克思青年时代《巴黎手稿》中的人本主义思想,夸大马克思与黑格尔之间的思想关联,认为恩格斯误读黑格尔而把辩证法归于自然界。阿尔都塞在《保卫马克思》一书中批评某些“马克思主义哲学家”,“他们把马克思装扮成胡塞尔、黑格尔或提倡伦理和人道主义的青年马克思,而不惜冒弄假成真的危险”^[3]。针对西方“马克思学”对于恩格斯的种种批评责难,制造马克思与恩格斯之间的思想对立,黄楠森先生明确指

出:“其目的就是要否定马克思主义的辩证唯物主义和历史唯物主义这个唯一科学的世界观和方法论”^[4]。

马克思是否赞同恩格斯的自然、自然科学的哲学研究这一问题,答案是明确的、肯定的。针对杜林错误思想的蔓延,特别是对马克思主义的肆意攻击,1876年5月24日,恩格斯写信询问马克思的意见。马克思次日回复恩格斯说,我们对待这些先生的态度,“只能通过对杜林的彻底批判表现出来”^{[5](P15)}。马克思知道恩格斯撰写《自然辩证法》的计划,并表示高度期许。1876年10月7日,马克思写信给威廉·李卜克内西,否定了自己“将参加同杜林先生的辩论”的错误报道,明确指出恩格斯正忙于批判杜林著作的写作。马克思认为,这对于恩格斯来说是一个“巨大的牺牲”,因为恩格斯为此耽搁了“更加重要得多的著作”,即《自然辩证法》的写作^{[5](P194)}。在恩格斯《反杜林论》第二版序言中,恩格斯明确指出全书的绝大部分世界观是由马克思确立、阐发的,其中第二编“政治经济学”部分的第十章《〈批判史〉论述》就是马克思写的,在付印之前全部原稿都念给马克思听过。1878年10月10日,马克思在致摩·考夫曼的信中高度评价恩格斯的著作《反杜林论》,认为这本书“对于正确理解德国社会主义是很重要的”^{[5](P322)}。马克思和恩格斯之间不但有长期学术合作也有理论分工,恩格斯讲自己的主要任务就是在报刊上批驳各种敌对见解,以论战的形式阐发、捍卫马克思主义观点^[6]。正是恩格斯承担了马克思主义哲学的宣传普及以及针对各种错误思潮的批判工作,马克思才有更多时间和精力从事哲学基本理论的阐发、发展与完善。

确立辩证唯物主义自然观,需要坚实的数学与自然科学知识基础。恩格斯为此进入了长达八年的艰难“脱毛”阶段,褪去不适于追赶自然科学进步的陈旧知识羽毛,代之以更为轻快有力飞翔的新生知识羽毛^{[1](P13)}。马克思本人

每每为最新的科学成果欣喜,并坚持自然科学知识的学习和研究。马克思在1863年7月6日致恩格斯的信中写道:“有空时我研究微积分。顺便说说,我有许多关于这方面的书籍,如果你愿意研究,我准备寄给你一本。我认为这对你的军事研究几乎是必不可缺的。”^{[7](P206)}在1865年8月19日致恩格斯的信中写道:“‘利用这个机会’,我又顺便‘钻了一下’天文学。”^[8]在1877年10月25日的致信中,马克思表达了其与恩格斯两人给予科学成果高度一致的评价。马克思写道:“我和恩格斯非常感谢寄来两本《物质动力学说》。我们两人都认为,我们的亡友[按:指莫·赫斯]的这部著作具有十分重要的科学价值并且为我们党增添了光荣。”^{[5](P284)}恩格斯在《马克思墓前讲话》中高度评价马克思为科学巨匠,尽管他专心致志地研究科学,但是他并没有完全陷进科学。马克思欣喜于任何一门理论自然科学的发现,但对于那些能够带给工业生产、社会历史革命性影响的科学发现,马克思的喜悦就“非同寻常”了^[9]。马克思不是为科学而科学,对马克思而言,“科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量”,这必须从科学技术作为生产力对于生产方式、生产关系、社会制度变革的视角理解。

二、马克思与恩格斯在自然观上有无原则分歧

马克思与恩格斯在自然观上是否存在原则分歧,对于这一问题的认定有赖于对马克思和恩格斯自然观的精准解读和完整把握。西方学者无视恩格斯研究的自然对象是“被人的活动改造过的自然”,恩格斯的“自然辩证法”是与实践、主观贯通联系的辩证法,不能理解恩格斯永恒的自然规律变成“历史的自然规律”的深刻辩证含义^[10]。把恩格斯的自然辩证法理解为仅仅关注外在于人的天然客观规律而漠视人在社会历史和改造自然中的能动作用,不仅仅是西方学者的“发现”,也有国内学者的附会和跟进。

这可能是融入西方学术话语的策略之选,也可能是对恩格斯自然辩证法思想浮光掠影之后的匆忙结论。恩格斯强调人与其他狭义动物的不同,首先是“手”,然后是手和“脑”一起,“反作用”自然界“有意识地自己创造自己的历史”^{[1](P421-422)}。人们在不断地认识自然规律的过程中,逐渐从对自然事物干预的较近后果认识扩展到较远的后果认识,当然还总是有一些不为我们所认识的负面实践后果出现。恩格斯指出,随着我们自然认识的不断积累和深化,我们就会认识到自身与自然界的一体性,“那种关于精神和物质、人类和自然、灵魂和肉体之间的对立的荒谬的、反自然的观点,也就越不可能成立了”^{[1](P560)}。

恩格斯在《自然辩证法》中有一篇《神灵世界中的自然研究》的论文,对于我们正确理解和把握恩格斯自然观大有益处,有必要引起我们高度重视。针对一些自然科学家迷恋“招魂术”“降神术”,恩格斯指出,从自然科学走向神秘主义的最可靠道路,不是“理论思维”“辩证法”,而是蔑视理论思维的肤浅经验主义。即使是凭借“经验性的实验”,也难以摆脱“降神者的纠缠”。在这篇论文中,恩格斯通过对经验主义的批判,强调了理论思维、主观能动性在自然科学研究中的重要作用。缺少了理论思维的彻底经验主义者,就像休谟那样没法把两件自然现象联系起来,只能走向否弃“因果关系”的怀疑论。恩格斯明确指出,“轻视理论显然是自然主义地进行思维、因而是错误地进行思维的最可靠的道路”^{[1](P452)},从而与“自然主义”划清了界限。

一些学者指认恩格斯的“自然辩证法”等于“客观辩证法”,区别于马克思强调的“主客体辩证法”,偏离了马克思的实践唯物主义。其根据是恩格斯曾经讲过:“唯物主义自然观只是按照自然界的本来面目质朴地理解自然界,不添加任何外来的东西。”^{[1](P458)}但是,我们要注意恩格斯在这里所讲的具体语境,是在什么样情况下强调客观自然的。恩格斯是在讲到哲学史上

唯物主义与唯心主义世界观的历史转变,讲古希腊的朴素唯物主义之后是两千多年的唯心主义世界观占世界主导地位,要回归到唯物主义世界观必须对唯心主义世界观予以批判。恩格斯强调,“返回到不言而喻的东西”所面临的困难,这就是我们必须面对两千多年唯心主义世界观的“添加”,我们要对“添加”的唯心主义世界观“这一外来的东西”进行批判。这里的批判不是全盘否定和抛弃,而是“要把那些在错误的、但对于那个时代和发展过程本身来说是不可避免的唯心主义的形式内获得的成果,从这种暂时的形式中剥取出来”^{[1](P458)}。在此,恩格斯要与唯心主义世界观划清界限,对唯心主义展开批判背景下强调客观自然的首要地位,这是非常正当、没有问题的。即使如此,恩格斯还是提出了吸收唯心主义形式下取得的积极人类成果,体现出恩格斯一以贯之的辩证法思想。

三、辩证法是否适用于自然界

辩证法是否适用于自然界的问题,马克思和恩格斯都给出了确定无疑的肯定回答,马克思从来没有否认过自然界的辩证发展历程。如果说,自然界的辩证发展在希腊人那里还是天才的直觉,恩格斯的辩证自然观则是具有更为明确形式的严格科学研究结果。自康德在“自然界绝对不变”自然观上打开第一个缺口,赖尔以地球地质的“渐变论”取代居维叶的“灾变论”,特别是能量守恒与转化定律、细胞学说、生物进化论三大科学发现,“整个自然界被证明是在永恒的流动和循环中运动着”^{[1](P418)}。1853年,马克思在《中国革命和欧洲革命》开篇指出,黑格尔赞誉“两极相联”规律揭示了“自然界的基本奥秘”,“是一个伟大而不可移易的适用于生活一切方面的真理”。马克思没有就此展开直接理论论证,而是确认太平天国运动对于文明世界的影响是“两极相联”原则的“明显例证”^[11]。在此,马克思不但肯定了黑格尔对立统一规律在自然界中的作用,同时也肯定了对

立统一规律能够在社会历史领域中得到证明,科学认识的辩证法体现着自然界的辩证法。马克思在1867年6月22日致恩格斯的信中明确表示,自己在著述中引用了黑格尔发现的从量变到质变的辩证法规律,并把这一规律“看作在历史上和自然科学上都是同样有效的规律”^{[7](P264)}。

恩格斯不满于当时自然科学和哲学现状,它们看到的要么是“自然界”,要么是“精神”,就是看不到二者之间的相互作用。恩格斯对于一味强调自然界对于人的基础性决定作用,漠视或者否定人对于自然界的积极改造作用的“自然主义”历史观给予批判,这同样是对当今某些误解、肢解恩格斯自然观学者“非此即彼”思维方式的绝好批判。恩格斯对于人的实践活动在因果认识中的确证作用阐发得非常明确,恩格斯指出单凭观察所得的经验,自然现象的前后相继不能“证明”现象间的因果联系;但是人的实践活动带来的自然界变化可以对因果性作出验证,可以从成功的或者是失败的正反两方面行动后果作出“双重验证”。人的思维基础不仅仅是“自然界本身”,人是在学会“改变自然界”的基础上发展自己智力的^{[1](P483)}。

马克思和恩格斯在长达四十年的共同战斗中,不是为了理论而理论,而是要承担各种各样的理论批判和教育大众的任务。这种复杂局面,马克思和恩格斯在理论本质的“家族相似”之下,为应对各种理论挑战,他们的著作阐述就会有不同的侧重和互补。理论批判不得不进入对手的问题和范式,虽然这可能降低论辩的境界和水平。马克思在《〈黑格尔法哲学批判〉导言》中高喊“向德国制度开火”,虽然这种制度本身已经昭然若揭,虽然这种制度低于任何批判目标的水平,但是在此批判、驳倒敌人已然不是目的本身,而是表达愤怒、消灭敌人的武器手段。按照马克思所说,这种“搏斗式的批判”不在于敌人是否旗鼓相当的高尚有趣,而在于“给敌人以打击”^[12]。恩格斯讲自己面对杜林的自

吹自擂和阴谋攻击,过了一年才下决心写作《反杜林论》,“啃这一个酸果”^{[1](P7)}。

“因为在批判和论战中,决定著述‘有效性’的不是其本身的学术价值,而是其论战效果。这两者并不一定呈正比例关系。有时学术性高,论战效果未必好;论战效果好的,学术性也不一定就高。”^[13]1860年,马克思写了与庸俗唯物主义者论战的著作《福格特先生》,虽然具有很高的文学和学术价值,但是从论战效果来讲“得不偿失”。此后马克思很少参与论战,这一重担更多地落在了恩格斯的肩上。对于恩格斯的《反杜林论》,当今一些学者的评价并不是很高,认为其主旨是“旧唯物主义范式”的“物质本体论”。但是,《反杜林论》在当时的批判效果很好,起到了宣传、教育、发动群众的作用。恩格斯在《反杜林论》第三版序言中说:“本书所批判的对象现在几乎已被遗忘了;这部著作不仅在1877年至1878年间分篇登载于莱比锡的《前进报》上,以飨成千上万的读者,而且还汇编成单行本大量发行。”^{[1](P10)}所以,我们不能脱离马克思和恩格斯所处的革命形势和当时语境来学习马克思和恩格斯思想,而是要在理论与实践的互动中体会、领悟马克思和恩格斯思想的精神实质,在理论与实践的互动中理解马克思和恩格斯思想“家族相似”下的不同阐述。

四、“自然辩证法”的学科定位与未来发展

恩格斯的《自然辩证法》写于1873年至1883年间,是指导工人阶级推翻资产阶级统治、争取自由解放的马克思主义理论重要部分。1871年巴黎公社失败后,欧洲工人运动进入低潮。巴黎公社起义失败的经验表明,无产阶级要在与资产阶级的斗争中取得最终胜利,必须有自己的政党,需要更完备的马克思主义的指导,《自然辩证法》就是在这样的无产阶级革命情势下产生的。《自然辩证法》进入中国,不论是在延安战争环境下用理论武装群众,还是在改革开放时代引领思想解放,自然辩证法对促

进中国革命与建设事业蓬勃发展都发挥了重要作用。吴国盛教授指出,中国自然辩证法有两个传统:一是从20世纪50年代延续下来的自然辩证法传统;二是新兴的科学哲学传统^[14]。从后来吸纳并结合科学技术哲学的广义自然辩证法来看,可以说自然辩证法有两个传统。但是从恩格斯创立《自然辩证法》的本意、内容来看,从自然辩证法的最初翻译、进入中国来看,它只有一个传统——马克思主义传统。

不仅仅是自然辩证法的理论传统,自然辩证法的现实发展对于自然辩证法的学科归属也提出了新的要求。当前形势是马克思主义理论一级学科蓬勃发展,马克思主义学院特别是重点马克思主义学院建设如火如荼。马克思主义学院统一开设全校思想政治教育理论课程,统一管理思想政治教育理论课教师,统一负责马克思主义理论学科建设。“自然辩证法”是高等院校为研究生开设的一门思想政治教育理论课程,自然辩证法的学科建设与教学改革要以马克思主义学院建设标准作为前提依据。中国自然辩证法研究会前理事长吴启迪在2017年中国自然辩证法研究会的工作报告中指出,一些长期困扰我们事业发展的困难和问题,仍没有得到根本解决。主要是:以往的学科建制和学科发展定位面临着新的挑战,由此可能引发的学科危机、队伍危机、生源危机、就业危机等,值得我们花大力气给予关注……新时代新形势下,自然辩证法的学科归属与未来发展需要我们重新反思、调整应对。

(一)学术规范与社会需求双重作用下的“自然辩证法”

在新时代马克思主义理论建设蓬勃发展的大好形势下,在全国重点马克思主义学院建设规范管理情势下,作为理工农医类研究生必修的思想政治教育理论课程之一的“自然辩证法”,其“哲学”学科建设难以契合马克思主义学院建设的目标要求,马克思主义学院体制下的

“自然辩证法”课程教师队伍面临学科与角色调整要求。

讨论“自然辩证法”的学科归属,一般都从学科的历史渊源与演进讲起,需要尊重学科的历史传统与内在发展规律,把握学科的“范式”性质。但是学科归属显然不是由学科自身决定的,定位要在社会寻求承认,没有社会承认就没有存在价值或定位模糊。在中国现行体制之下,每一门学科之所以成为学科,就是要在国务院学位委员会审定的学科目录之下寻到自身位置,并且经过国家审定通过,这就是学科获得的国家法定“户口”“身份”,这才是合法存在和身份定位。我们对于自然辩证法的理解,不再仅仅是哲学意义上的自然观和方法论,而是马克思主义理论的重要组成部分。

(二)学科归属要更好地适应“新时代”社会需求

把自然辩证法定位为马克思主义哲学的重要组成部分,或者说把科学技术哲学确立为哲学一级学科下属的二级学科,把自然辩证法(科学技术哲学)当作哲学学科来建设,这从学科内在属性、学科建设规范以及当时学科发展建设态势来看都具有一定合理性。但学科归属不是一成不变的,它要适应学科发展与社会需求变化。正像国务院学位委员会、教育部 2005 年 12 月《关于调整增设马克思主义理论一级学科及所属二级学科的通知》所说:根据《中共中央国务院关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》和《中共中央关于进一步繁荣发展哲学社会科学的意见》精神,为了加强马克思主义理论体系研究、马克思主义发展史和马克思主义中国化研究、思想政治教育研究,推进党的思想理论建设和巩固马克思主义在高等学校教育教学中的指导地位,加强高校思想政治理论课建设、培养思想政治教育队伍,经专家论证,决定在《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》中增设马克思主义理论一级学科及所属二级学科。可见,学科调整不但要

符合学科发展内在禀赋、属性要求,更要适应国家社会发展需求,这可以作为我国学科归属调整的基本原则。

于光远教授讲,中国自然辩证法就是一个“大口袋”,什么都能往里装。但是“自然辩证法”与“科学技术哲学”是两种不同价值取向和研究方法传统,在现实发展中隐含着矛盾和冲突,到一定发展阶段这种矛盾冲突就会产生。清华大学刘立教授主张把自然辩证法分为两部分,“科学技术哲学”部分保留在哲学学科,“自然辩证法”争取成为马克思主义理论一级学科下的二级学科。这从中国自然辩证法的现实存在来看,还是有一定依据的。

(三)“自然辩证法”符合马克思主义理论学科性质要求

郭贵春教授主编的教育部马克思主义理论研究和建设工程重点教材配套用书《自然辩证法概论》的绪论开篇就讲:“自然辩证法是马克思主义关于自然和科学技术发展的一般规律、人类认识和改造自然的一般方法以及科学技术与人类社会相互作用的理论体系,是对以科学技术为中介的人与自然、社会的相互关系的概括、总结。自然辩证法就是马克思主义自然辩证法,是马克思主义理论的重要组成部分。”^[15]自然辩证法是马克思主义理论的重要组成部分,这不仅是专家学者的观点,更代表了马克思主义理论研究与建设工程教材权威部门的审定、认可。

自然辩证法在中国的引进和创立进程,不同于一般学科发展走过的道路,具有鲜明的意识形态色彩,发挥了一般哲学学科所不具备的社会政治功能。将“自然辩证法”更名为“科学技术哲学”,强化了其科学性和学科规范。过去我们总讲与国际接轨,但是对外交流、接轨应该是一个双向过程,必须坚持我们自己的学科特色。自然辩证法是一个中国特色非常鲜明的学科,这是它的优势所在而非弱点。正像曾国屏教授等人所说:“中国的自然辩证法,作为马克思主

义自然辩证法中国化的重要成果,是颇有中国特色、中国风格和中国气派的一个学科。”^[16]

五、结语

马克思赞成恩格斯的自然辩证法研究,与其具有相同的自然观。辩证法不仅是历史辩证法适用于人类社会,自然界同样遵循矛盾的对立统一辩证发展规律。自然辩证法是马克思主义自然辩证法,是马克思主义理论的重要组成部分。自然辩证法的学科归属基于学科历史发展的自身认识,更要适应新时代的社会发展需求。中国自然辩证法是马克思主义中国化的重要成果,是具有鲜明中国特色、中国风格、中国气派的学科,我们要在马克思主义理论发展中寻求学科归属与未来发展。“为国服务”是自然辩证法的优良传统,曾经获得国家大力支持,也发挥了重要社会功能。以“自然辩证法”作为学科名称具有中国特色的独到优势,在这面旗帜下可以汇聚更广泛的各方力量。自然辩证法在马克思主义理论学科中坚实扎根,坚持为国家服务的基本方向,未来发展前景十分广阔。马克思和恩格斯关注自然科学研究最新发展成果,马克思主义理论建立在扎实的科学研究成果基础之上,这为我们推进自然辩证法事业发展,特别是探讨自然辩证法的马克思主义理论学科建设提供了重要启示。

[参考文献]

- [1] 马克思恩格斯文集(第9卷)[M].北京:人民出版社,2009.
- [2] [匈]卢卡奇.历史与阶级意识——关于马克思主义辩证法的研究[M].杜章智,任立,燕宏远,译.北京:商务印书馆,2009:50.
- [3] [法]路易·阿尔都塞.保卫马克思[M].顾良,译.北京:商务印书馆,2016:9.
- [4] 参见余其铨.恩格斯哲学思想新探[M].北京:北京大学出版社,1992:序言3.
- [5] 马克思恩格斯全集(第34卷)[M].北京:人民出版社,2005.
- [6] 马克思恩格斯文集(第3卷)[M].北京:人民出版社,2009:242.
- [7] 马克思恩格斯文集(第10卷)[M].北京:人民出版社,2009.
- [8] 马克思恩格斯全集(第31卷)[M].北京:人民出版社,2005:149.
- [9] 马克思恩格斯选集(第3卷)[M].北京:人民出版社,2012:1003.
- [10] 张一兵.永恒的自然规律在变成历史的自然规律[J].南京大学学报(哲学·人文·社会科学版),1995(3):41-47.
- [11] 马克思恩格斯选集(第1卷)[M].北京:人民出版社,2012:778.
- [12] 马克思恩格斯文集(第1卷)[M].北京:人民出版社,2009:6.
- [13] 何丽野.从理论与实践互动的语境反思马克思主义哲学[J].哲学动态,2009(10):11-17.
- [14] 吴国盛.中国科学技术哲学三十年[J].天津社会科学,2008(1):20-26.
- [15] 郭贵春.自然辩证法概论[M].北京:高等教育出版社,2013:1.
- [16] 曾国屏,王妍.自然辩证法:从恩格斯的一本书到马克思主义中国化的一门学科[J].自然辩证法研究,2014(9):22-26.