

一个传统的马克思主义学派： 贝尔纳学派及其思想的当代解读

■ 王凤祥

(云南大学 云南 昆明 650091)

【摘要】20世纪30—40年代诞生的贝尔纳学派和贝尔纳主义曾对马克思主义科学社会观的传播和构建发挥出重要的推动作用,催生出许多马克思主义新型学科,如科学学、科学社会学和STS等。然而在西方“科学自由”观的重压下,似乎显得裹足不前,停留在历史星际中。事实上,贝尔纳学派和贝尔纳主义并没有被时代所吞噬,今天仍然有它“幽灵”般的存在。借此,对贝尔纳学派及其思想的研究不仅能够按照马克思主义理论传统去进一步发展马克思主义新型学科,而且能够在国际惯例中更好的构建马克思主义学派。只有这样马克思主义才能为世界学术界所瞩目,也只有这样才能延续马克思主义的生命力。

【关键词】贝尔纳学派;马克思主义;贝尔纳主义;科学思想

【中图分类号】A81 **【文件标识码】**A **【文章编号】**1006-7426[2015]04-0033-04

10.13553/j.cnki.llygg.2015.04.007

马克思恩格斯对“科学是生产力”的坚定论断最初在(前)苏联社会主义科学建设事业中得到验证,在此影响下,20世纪30—40年代英国一批年轻的科学家,即贝尔纳学派对这一论断又做出了进一步的深化和发展,形成新的理论成果——贝尔纳主义。随后,贝尔纳主义思想促进了许多马克思主义新型学科的诞生,如科学学、科学社会学、STS等,影响至今。那么,在当今多元文化背景下,对贝尔纳学派及其思想——贝尔主义的研究,将会进一步巩固和发展马克思主义学派,更好的构建和完善马克思主义学科理论体系。

一、贝尔纳学派：一个传统的马克思主义学派

许多学者认为,20世纪30—40年是马克思主义的“红色十年”,因为在这十年中,马克思主义科学思想在欧洲得到广泛传播,特别是苏联科学的铸就,鼓舞了欧洲许多科学家去效

仿苏联经验来拯救科学。以贝尔纳为主导的英国剑桥青年科学家就是其中最具有影响力的一组团队。他们力图把马克思主义与自然科学联姻,达到马克思主义科学思想的终极目标,即“科学是共产主义”(贝尔纳语)。

对于贝尔纳等人,学界众说纷纭。美国学者尼尔·伍德称其是“左翼知识分子”^{[1]21},美国内达华大学历史系教授丹尼斯·德沃金称之为“技术上人道主义的马克思主义科学家”^{[2]14},英国《急进科学杂志》的编委加里·沃斯基称之为“有形学院”(根据波义耳的“无形学院”得出的)^{[3]13},中国一些学者称其是贝尔纳学派(如马来平教授等)^{[4]133}。那么,按照学派的基本要素构成,贝尔纳等人能否算得上是一个真正的学派呢?从史实可以总结出这个团队已具备如下要素:一、领导团体:贝尔纳(J. D. Bernal)为倡导者和领导者,霍尔丹(J. B. S. Haldane)和李约瑟(Joseph Needham)作为核心代表,霍格本(Lancelot Hogben)、利维(Hyman Levy)、布莱克特(P.M.S. Blackett)等为主要成员;二、理论纲领:他们把马克思主义科学思想作为行动指南,并产生了创作性成果——贝尔纳主义;三、活动范围:他们以剑桥大

基金项目:2014年国家社科基金重大项目:西方科学思想多语种经典文献编目与研究(14ZDB019),项目负责人:王凤祥;2012年国家社科基金重点项目:西方科学哲学史(12AZD070),项目负责人:王凤祥。

作者简介:王凤祥(1977-),男(汉),河南固始人,云南大学马克思主义理论博士后流动站研究人员,贵州财经大学马克思主义学院副教授,研究方向:政治哲学及国外马克思主义。

学的卡文迪什实验室和邓恩实验室作为活动中心,逐步向欧洲扩散乃至整个世界(贝尔纳奖能够证明);四、学术权威:他们以《劳动月刊》和《自然》杂志为学术争鸣,开展了富有成效的“科学的社会关系”运动;五、组织机构:初期建立剑桥科学家反战组,中期建立世界科学工作者联合会,后期包括李约瑟倡导的联合国教科文组织的部分宣传机构等。以上这些要素足以证明把贝尔纳其人称为贝尔纳学派是众望所归的。^{[5]55-64}

至于贝尔纳主义这一理论,学者观点也是参差不一。英国生物学家约翰·贝克(John Randal Baker)最早认为(1939年):“贝尔纳主义就是声称以下观点的那些人的主义,即科学研究的唯一真正目的就是回馈于民,保护他们免受其害;研究工作者应该结成组织,告诉他们应该发现什么;为知识本身而去追求知识所具有的价值就如同解决填字游戏一样……科学家应该做的是判断他自己良心的一种道德问题。”^[6]之后20年间无人问津,直到1959年再次引起学界的兴趣。美国学者尼尔·伍德(Neal Wood)在其《共产主义与英国知识分子》一书中认为,贝尔纳主义就是“自由主义价值观客观本质信仰的完全崩溃”,是一种“科学上的乌托邦”^{[7]49}。1979年,《急进科学杂志》编委加里·沃斯基(Gary Werskey)在其《有形学院》中认为:“贝尔纳主义仅仅是科学人文主义的一种激进的变种。”^{[8]190}英国学者埃德温·罗伯茨(Edwin A. Roberts)认为:“贝尔纳主义就是继贝尔纳为主导的‘科学的社会关系运动’的哲学阐释,贝尔纳主义是历史唯物主义在处理科学以及科学与生产力之间做出评价的一种复本。”^{[9]154}英国历史学家霍布斯鲍姆认为,贝尔纳主义实质上是“贝尔纳力图实现马克思主义与自然科学的联姻。”^{[10]xix}虽然学界众说纷纭,但字里行间透露出贝尔纳主义与马克思主义之间有着深刻的内在联系。如果揭开历史的真实面纱,我们就会发现贝尔纳主义实质上就是马克思主义科学观的一种理论创新,即贝尔纳学派“对马克思主义科学思想的一种运用和发展。”^[11]

把贝尔纳学派归属于一种马克思主义学派的主要原因就在于,贝尔纳主义思想能够体现出贝尔纳学派每个成员都是在坚持马克思主义科学思想的基础上,与时俱进的做出创造性的理论提升。特别是贝尔纳学派的三位核心人物,可以说,贝尔纳是运用了马克思主义科学社会原理,发现科学的社会运行机制,成为科学学和科学社会学的奠基人。^[12]霍尔丹运用马克思主义辩证法原理,对生物进化过程作出辩证分析,力图构建出唯物辩证的马克思主义生物学。^[13]李约瑟把马克思主义人道主义与科学文化有机的结合起来,转向对中国传统科学文化的探秘,在此基础上进一步丰富和发展了马克思主义科学文化观。^[14]我国学者马来平教授把贝尔纳学派称作是“一批马克思主义者”是有深刻道理的,因为贝尔纳学派“普遍具有较高的包括辩证唯物主义在内的马克思主义理论素养。”^{[15]134}因此说,贝尔纳学派作为一个传统的马克思主义学派是自圆其说的。

二、贝尔纳学派对马克思主义科学思想的贡献

打开《马克思恩格斯全集》就会发现,马克思恩格斯曾对科

学内涵做过多次表述,如“科学是一种生产力”,“生产力中也包括科学”,科学是“一种在历史上起推动作用的、革命的力量。”^{[16]777}马克思恩格斯的旨意在于把科学置于社会环境下,作为一种社会力量所具有的潜能是不可估量的。正是这种潜能,“资产阶级在它的不到一百年的阶级统治中所创造的生产力,比过去一切时代创造的全部生产力还要多,还要大。”^{[17]277}诚然,科学的这种潜能如果被人类有效的开发和利用,何尝不会成为人类掌控外部世界的技能。正如恩格斯所言:“社会一旦有技术上的需要,这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”^{[18]732}马克思恩格斯的这些科学思想不仅成为贝尔纳学派理解科学和进行科学活动的思想前提,而且在此基础上又做出了创造性发展。

对贝尔纳来说,科学并不仅仅是生产力,“科学可作为一种建制;一种方法;一种积累的知识传统;以及构成我们的诸信仰和对宇宙和人类的诸态度的最强大势力之一。”^{[19]685}科学作为一种建制,是当代科学制度化发展的内在要求。以史为证,从第一次世界大战以来,科学为害的隐患严重影响着科学形象,接踵而来的是一些反科学、反知识的非理性主义思潮。而这一真正源头是“科学的资本主义应用”。贝尔纳认为,当前的紧要任务就是建立一套合理的科学规划方案来改造科学。贝尔纳在《科学的社会功能》中运用马克思主义方法围绕科学改造问题,提出了许多具有开创性的观点,如建立科学经费制度、科学教育制度等,为科学建制定下雏型。《科学的社会功能》也成为科学学和科学社会学的理论基础和学科构架,成为马克思主义科学思想在社会科学领域运用的印证。

对霍尔丹来说,马克思主义唯物辩证法成为他对生物学探秘的方法论基础。恩格斯曾认为:“生命是蛋白体的存在方式。”^{[20]422}之后,恩格斯承认“这个名称是不恰当的,……但是,在蛋白体的化学构成还一点也不知道的时候,这个名称总比一切其他名称好些,因为它比较一般。”^{[21]422}这说明科学认识具有至上性与非至上性特征,正是这一特征给科学研究带来许多可能空间。当代分子生物学的建立和发展,充分验证了恩格斯的智慧和远见。霍尔丹在生物学研究领域秉承了恩格斯的一贯传统。霍尔丹的一生,从酶动力学转向群体遗传学再转向人类遗传学研究,这本身就是一条辩证的科学研究路线。霍尔丹在孟德尔遗传学的基础上,研究单个生物群体遗传变异时成功运用数理分析模式,为群体遗传学的建立奠定了基本原理。不仅如此,霍尔丹还是率先绘制出人类基因图谱的首位科学家,这是人类遗传学研究史上的伟大创举。霍尔丹的这些成就充分证明了整个世界都是一个辩证统一的系统,恩格斯的《自然辩证法》所揭示的自然界辩证规律是属于辩证系统的一个组成部分,从而捍卫了《自然辩证法》的历史地位。

对李约瑟来说,“科学作为一种文化”已经蕴含在马克思恩格斯的科学思想中。比如,马克思把“采掘工业和农业的发展”比作是“本来意义上的文化的进步。”^{[22]117-118}马克思的这句话就包含着科学进步是文化进步的一部分,实质上科学就是一种文化。之后,恩格斯证实了这一点,他在《论住宅问题》中把“科学、艺术、交际方式等等”统称为“历史上遗留下来的文化”^{[23]150}恩格斯认为科学所创造的一切财富就是科学所表现出来的文化

遗产,没有科学的巨大进步也就不可能存在人类的文明和文化。李约瑟深受贝尔纳的马克思主义思想(贝尔纳主义)影响,在转向中国传统科学与文化的研究中,就把“科学——作为一种最高文化的组成部分,”并坚信科学“对人类所作的有益贡献远胜于它的危害。”^{[24][31]}以史为鉴,中国作为四大文明古国之一,其优秀传统文化曾塑造着世界文化和文明,而且归属于世界文化的一个重要组成部分。李约瑟对中国传统科学文化的研究,一方面是肯定中国传统科学作为一种历史文化闪烁着中国人民的勤劳智慧,作为人类文明遗产应该发扬光大,为世界人民所共享。另一方面是要证明中国传统科学文化所表现出来的科学进步与科学精神(马克思主义人道主义精神)是内在统一的。因为在李约瑟看来,当代科学的社会功能之反常现象主要是它脱离了伦理轨道和政治的控制,导致科学外本质的异化。中国自古以来就崇尚道德,仁政天下,“和”为贵的治国理念和发展道路而著称,中国传统科学文化内涵着中国人民优良的思想品质和科学精神。对中国传统科学文化的发掘,能发扬马克思主义之于科学的人道主义精神,真正体现马克思主义的宗旨——“以人为本”的科学思想。

三、贝尔纳学派的国际影响及思想价值

贝尔纳学派自诞生之日起一直影响至今。首先,贝尔纳学派在反法西斯主义战争和维护世界和平方面做出了不可磨灭的贡献。“在大萧条和法西斯扩张时期,英国思想文化首次被左派观念所支配。”^{[25][14]}那时左派人员最大的聚集地就是剑桥大学两个最著名的实验室——卡文迪什实验室和邓恩实验室,其主要的核心人物是贝尔纳、霍尔丹和李约瑟。面对法西斯主义对科学的社会功能的摧残,这些激进的科学家们预感到科学危机即将降临,于是他们纷纷走出象牙塔,“力图向人民解释科学实际上是怎么回事,科学对社会有着什么的作用”^{[26][3]}。1934年,贝尔纳为阻止法西斯主义战争,专门成立剑桥科学家反战组,鼓舞人们踊跃支援西班牙战争。1938年,贝尔纳在英国科学促进协会内部成立具有国际性组织的科学协会与国际关系部,以各种组织形式参与和宣传反战活动。1946年,第二次世界大战刚刚结束,贝尔纳和居里夫妇共同创立世界科学工作者联合会,其目的是“召集全世界的科学工作者,增进科学家之间的理解与合作,为促进人类和平和幸福共同致力于科学的高效利用。”^[27]贝尔纳被赋予“世界和平大使”称号,忙碌于世界各地,为促进世界和平奉献终身。李约瑟也同样如此。李约瑟为中国与世界各国的友好往来(特别是中英和中苏关系),做出了许多调解性的工作,并亲临朝鲜战场,支持中国人民的正义战争,痛责现代化的科技战争给世界人民带来的沉痛灾难。为消除人类战争,李约瑟积极参与联合国教科文组织的创建和宣传工作,力图把“科学的社会关系运动”推广到世界各地,像贝尔纳一样始终履行他的国际使命。^[28]

其次,贝尔纳学派积极宣传科学对社会作用的正能量,确立马克思主义科学思想作为科学研究和发展的基本指导思想。

1939年,贝尔纳的《科学的社会功能》出版后,冲击着世界人民的大脑,科学反思一时兴起。科学为善还是为恶,争论不休。25周年之后,1964年戈德斯密斯主编的《科学的科学》论文集,充分地展示出科学在25年内对整个社会带来的巨大变化,这一事实验证了贝尔纳学派的“科学为善”的观点:“科学与马克思主义一样将为整个人类带来幸福与和平。”^[29]1981年,正值贝尔纳逝世10周年之际,为纪念贝尔纳对人类科学事业做出的杰出贡献,由科学社会研究协会(the Society for Social Studies of Science)和以色列魏茨曼科学研究所(the Weizmann Institute of Science, Israel)共同成立贝尔纳奖(Bernal Award)。贝尔纳奖堪称在当时社会领域是享有最高殊荣的奖项,每年举行一次,专门奖励“在不受民族和区域限制下,为科学的社会研究做出杰出学术贡献的人。”^[30]美国著名科学学家德里克·普赖斯(Derek J. de Solla Price.)是第一位获此殊荣的科学家。普赖斯感激道:“我倍感荣幸能获此敬仰的这位科学家奖,从贝尔纳身上,我领略到作为学者的优良品格和道德修养,强烈意识到肩上的社会责任和政治责任。”^[31]之后,许多著名学者都获此荣誉,如约翰·齐曼(John Ziman)、托马斯·库恩(Thomas S. Kuhn)、哈里·柯林斯(Harry M. Collins)、大卫·布鲁尔(David Bloor)、巴里·巴恩斯(Barry Barnes)、迈克尔·马尔凯(Michael Mulkey)等。贝尔纳奖鲜明的映射出马克思主义科学思想对贝尔纳学派及其后继者的重大影响及其对当代科学研究与发展的巨大指导作用。

贝尔纳学派的创新理论——贝尔纳主义在推动马克思主义科学思想的传播和发展方面更是功不可没。贝尔纳主义思想催生出许多马克思主义新型学科。科学学和科学社会学这两门学科的基本构架正是马克思主义科学思想提供源头活水,而贝尔纳的《科学的社会功能》被称作是科学学和科学社会学的奠基之作,可以说贝尔纳主义直接促成了科学学和科学社会学这两门学科的建立。不仅如此,贝尔纳学派在关注科学的社会维度,也同时在关注科学的历史维度。^[32]李约瑟是最早冲破科学史研究的欧洲中心主义传统的科学家,把科学与文化有机的结合起来,从而发现了中国传统科学文化。贝尔纳从科学的社会功能研究转向对科学的历史发展研究,贝尔纳的科学史巨著——《历史上的科学》旨在证明,科学史研究不仅是科学史学家的事也是科学家的事。在贝尔纳看来,对科学的研究实质上就是对科学史的研究。从历史背景看,李约瑟和贝尔纳对科学史研究的独特思路主要来源于科学史研究中的马克思主义方法(即外史论),他们是站在马克思主义历史观视野上,做出“对科学在当代社会中的马克思主义分析。”^[33]从当代视角看,贝尔纳学派对科学史的这种研究方法成为马克思主义科学史和马克思主义编史学的直接源头,推动着马克思主义新型学科不断地产生和发展,预示着马克思主义学科体系日臻完善。

贝尔纳主义中的一个重要主题——规划科学,被广泛的运用于当代世界各国的科学发展方案中。虽然规划科学曾遭受到迈克尔·波兰尼为首的“自由科学”观的强烈驳斥和长时间的较量,但事实证明在当今高度发达的科技时代,科学中的规划和自由都是不可或缺的要害。美国是最有先见之明的国家,通过规划科学的实施使美国跻身成为世界科技强国。美国政府明确

指出：“我们在基础科学上的公共投资得到了巨大的回报。美国人民是主要的投资者，也是主要的受益者。”^[34]我国作为发展中国家，更需要规划科学来提高我国的科技规模和科技水平。2006年，我国颁发出《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》，《纲要》指出“以知识为基础的社会对科学发展提出了强烈需求，综合国力的竞争已前移到基础研究，而且愈加激烈。我国作为快速发展中的国家，更要强调基础研究服务于国家目标，通过基础研究解决未来发展中的关键、瓶颈问题。”^[35]实践证明，贝尔纳主义中的规划科学是切实可行的，规划科学将成为未来国家中长期科技战略的重要导向。

另外，贝尔纳主义中蕴含的科学人文主义观念正是马克思主义人道主义精神的内在反映。马克思主义科学思想不仅“解决认识问题，属于科学精神”，而且“解决价值问题，属于人文精神”，实质上马克思主义是“科学精神和人文精神的统一。”^[36]贝尔纳学派对科学史的研究，就是去寻找科学人文主义与马克思主义人道主义的弥合点，建立科学价值与理性价值的统一。“科学史在很大程度上是思想解放的历史，是理性主义与迷信（不是宗教）斗争的历史，是人类追求真理并逐步接近真理的历史，是人类与错误和无理性作斗争的历史。”^[37]^[173]科学把人类带进文明社会，但也能让人类变得更加野蛮。在面对科学这把双刃剑时，我们反思的不仅仅是科学本身，更重要的是反省人类自身。科学发展的最终目的不仅将人走向科学化，而且将科学走向人性化，实现科学与人的完美结合。可以说，只有真正领会马克思主义科学思想，坚定马克思主义信念的人才会具有这样的洞察力，贝尔纳学派是真正做到了这一点，贝尔纳主义深刻体现着这一点，而且这一点将继续激励着人类去发掘科学真谛，把科学真正运用到“为人类造福”的现实中去，成为人类“思想解放”，到达“自由王国”的一把钥匙。

参考文献：

- [1][7] Neal Wood, *Communism and British Intellectuals* [M]. Victor Gollancz LTD, London, 1959.
- [2][25] 丹尼斯·德沃金. 文化马克思主义在战后英国 [M]. 人民出版社, 2008.
- [3][8] Gary Werskey, *The Visible College* [M]. Holt, Rinehart, and Winston New York, 1979.
- [4][15] 马来平. 理解科学——多维视野下的自然科学 [M]. 山东大学出版社, 2003.
- [5] 孙小礼. 自然辩证法通论 (第3卷) [M]. 科学论. 高等教育出版社, 1999.
- [6] John Randal Baker, *Counterblast to Bernalism* [J]. *the New Statesman and Nation*, Vol.18, 1939.
- [9] Edwin A. Roberts, *The Anglo-Marxists: a study in ideology and culture* [M]. Rowman & Little field Publishers, 1997.
- [10] Brenda Swann, J.D. Bernal: *A Life in Science and Poli-*

tics [M]. Verso London, 1999.

- [11] 王凤祥、安维复. 贝尔纳主义：马克思主义科学观的一种理论创新 [J]. *科学学研究*, 2014, (10).
- [12] 王凤祥、袁泽民. 贝尔纳与马克思主义科学观 [J]. *云南社会科学*, 2012, (1).
- [13] 王凤祥、安维复. 霍尔丹与马克思主义唯物辩证法 [J]. *南通大学学报 (社科版)*, 2012, (3).
- [14] 王凤祥、安维复. 中国科学技术史：马克思主义与中国传统文化的双重体现 [J]. *广西社会科学*, 2015, (3).
- [15] 马来平. 理解科学：多维视野下的自然科学 [M]. 山东大学出版社, 2004.
- [16][20][21][23] 马克思恩格斯选集 (第3卷) [M]. 人民出版社, 1995.
- [17][48] 马克思恩格斯选集 (第4卷) [M]. 人民出版社, 1995.
- [18] 马克思恩格斯选集 (第4卷) [M]. 人民出版社, 1995.
- [19] 贝尔纳. 历史上的科学 [M]. 科学出版社出版, 1959.
- [22] 马克思恩格斯全集 (第46卷) [M]. 人民出版社, 2003.
- [24] 潘吉星主编. 李约瑟文集 [C]. 辽宁科学技术出版社, 1986.
- [26] M. 戈德史密斯. 科学的科学：技术时代的社会 [C]. 科学出版社, 1985.
- [27] Hodgkin D M C. John Desmond Bernal. *Biographical memoirs of fellows of the Royal Society* [J]. *Royal Society*, 1980, 26: 17-84.
- [28] Patrick Petitjean, *The Joint Establishment of the World Federation of Scientific Workers and of UNESCO After World War II* [J]. *Minerva*, 2008, 46: 247-270.
- [29] M. Perutz, *A sagacious scientist* [J]. *New Scientist*, 1981, 90: 39-40.
- [30] E. Garfield, J.D. Bernal—The Sage of Cambridge. 4S Award Memorializes His Contributions to the Social Studies of Science [J]. *Current Comment*, 1982, 19: 5-17.
- [31] 4S presents Bernal Award to Derek J. de S. Price [Z]. *4S Newsletter*, 1981, 6: 11-12.
- [32] Delhi Science Forum, *The Notion of Science According to Bernal* [J]. *Social Scientist*, 1989, 17: 3-12.
- [33] Jerome Ravetz and Richard S. Westfall, *Marxism and the History of Science* [J]. *Isis*, 1981, 72: 393-405.
- [34] The House Committee on Science. *Unlocking our Future: Forward a New National Science Policy* [R]—A Report to Congress Sept 24, 1998.
- [35] 中华人民共和国国务院. 《国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006—2020年)》 [EB/OL]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_240244.htm.
- [36] 龚育之. 科学与人文：从分隔走向交融 [J]. *自然辩证法研究*, 2004, (1).
- [37] 乔治·萨顿. 科学史和新人文史 [M]. 华夏出版社, 1989.

责任编辑：李学军