

科技异化与健康危机：马克思主义科技观的生命向度

Alienation of Science and Technology and Health Crisis: On the Life Dimension of Marxist View of Science and Technology

余根雄 / YU Genxiong

(浙江大学马克思主义学院, 浙江杭州, 310028)
(School of Marxism, Zhejiang University, Hangzhou, Zhejiang, 310028)

摘要:由公共卫生事件引发的健康危机已成为现代性危机的重要表征。因此,从马克思主义立场出发,厘清科学技术与生命健康之间的对立统一关系尤为必要。在现代社会,科学技术的生命困境体现为由科技异化导致的卫生环境问题、卫生意识问题、卫生体制问题。要走出这一困境,则必须深刻剖析生命的主体结构、生命活动的展开形式及其与现代科学技术的深层关联。科学技术是生命主体的对象化结果,是生命活动的历史产物;它为保障生命结构的完整性,确保生命活动的有序展开创造条件。而健康权益的特殊性与普遍性之统一,健康生活的科学性与伦理性之统一,健康理想的真理性与价值性之统一则是推动科学技术与生命健康共进的方法论原则。

关键词:健康危机 科技异化 生命结构 生命活动 人类卫生健康共同体

Abstract: Health crisis caused by public health events has become an important representation of modernity crisis. Therefore, it is necessary to clarify the unity of opposites between science and technology and life and health from the standpoint of Marxism. In modern society, the life dilemma of science and technology is embodied in the problems of health environment, health consciousness and health system caused by the alienation of science and technology. In order to get out of this dilemma, we must deeply analyze the main structure of life, the form of life activities and its deep relationship with modern science and technology. Science and technology are the results of objectification of life subjects and the historical products of life activities. They create conditions for ensuring the integrity of life structures and ensuring the orderly development of life activities. The unity of the particularity and universality of health rights and interests, the unity of science and ethics of a healthy life, and the unity of truth and value of health ideal are the methodological principles to promote the progress of science and technology and life and health.

Key Words: Health crisis; Technology; Alienation; Life structure; Life activity; Human health community

中图分类号: N0: A81 文献标识码: A DOI: 10.15994/j.1000-0763.2021.03.002

人类的现代化进程无疑伴随着科学技术的突飞猛进。然而,在现代科学技术为人类社会带来前所未有的福利和便利的同时,也潜藏着种种隐患。世界大战、生态恶化、经济震荡、恐怖主义、贸易摩擦等现代性危机无不与科学技术的两面性有着直接或间接的关联。当今,这种关联又呈现

出另一种危机形态:世界性的公共卫生事件。公共卫生灾难已经严重危及到了人类的生命健康。仅从目前的世界现状看,健康危机作为一种现代性危机给人类社会带来的冲击丝毫不亚于任何一场世界战争。因此,对于这场全球性的健康危机的反思,我们必须回到现代性的批判语境中,特别

收稿日期: 2020年9月6日

作者简介: 余根雄(1988-)男,浙江金华人,浙江大学马克思主义学院讲师,研究方向为马克思主义哲学。Email: 783868060@qq.com

是要回到对科学技术的深刻审思中去。而作为诞生于现代性批判的马克思主义，则为世界各民族走出这场危机提供了思想与价值层面的科学道路。具体来说，就是如何用历史唯物主义的基本原理把握科学技术与生命健康的关系，从而为解决人类公共卫生难题打开新局面。

一、公共卫生危局： 现代科学技术的生命困境

科学技术作为现代性的显著标志，随着现代社会进入到重重困境而逐渐暴露出其先天的局限，即它的两面性。这种两面性，一开始就被现代性的批判者所洞察到：无论是从卢梭到马克思，还是从尼采到海德格尔，他们都无一例外地把目光聚焦到了对现代科学技术的反思上，特别是人类的科技文明与人的发展的关系上。其中，马克思的批判无疑是最具代表性，也是最具现实意义的。早在《1844年经济学哲学手稿》中，马克思就提出了“异化劳动”的概念，意在指责资本主义私有制下，本属于工人自身的劳动，反而成了工人的对立面。而现代社会在资本逻辑的主导下，经历了几次科学技术的变革，一方面，一定程度上缓解了“异化劳动”所带来的负面影响；另一方面，人们又开始承受着科技异化所带来的深重破坏。正如马克思所言，“由于自然科学被资本用作致富的手段，从而科学本身也成为那些发展科学的人的致富手段。”（[1]，p.359）所以“科学对于劳动来说，表现为异己的敌对的和统治的权力。”（[1]，p.358）实质上来说，现代科学技术在资本主义社会产生之日起，就已经陷入异化的泥潭中，所以我们看到，现代社会所面临的一切危机都难逃科技异化之根源。如今，这一根源又引发出了一场新的人类灾难：健康危机。这场健康危机的特殊性在于它并不是局限于个人和有限的群体，而是一场全人类的公共健康危机。以科技异化的视角，我们可以从三个方面来解释这场健康危机。

首先是人与自然的关系。科学技术的发展程度取决于人类对自然界的认知和改造程度，这是马克思主义告诉我们的简单真理。但马克思主义还告诉我们，“没有自然界，没有感性的外部世界，工人什么也不能创造。”（[2]，p.158）人们是在自身所生存的自然条件下认知和改造外部世界的，

且一刻也不能离开自然规律的客观限制。但从现代科学技术的发展史来看，资本主导下的社会生产总是忘却了这一点——生态环境的恶化正因此——然而，后果却远远不及于此。如果说生态危机已逐渐被人们所意识到的话，那么一种更具“杀伤力”的威胁正在降临或已经降临，即生物威胁。其中与人类健康有直接关联的就是病毒的侵袭：至21世纪以来，人类就与大大小小的各种生物病毒斗争了近20余年。直到新冠肺炎疫情的爆发，人们才真正领略到了自然生物对人类生命的破坏力量。病毒的进化已远远超出了人类的当下认知。当看似强大的人类科技文明试图征服自然、无限度操纵自然的时候，一个小小的病毒就能产生如此巨大的反噬力。这是人们无节制地开采自然导致的严重后果，最终遭殃的是人类自身。科技异化在人与自然的系统中，生动地体现为：人类自己创造的现代科技文明“在威胁着自己的星球，并在不自觉的制造着一场无人能够幸免的巨大集体自杀事件。”（[3]，p.1）

其次是人与人造物的关系。这里所说的“人造物”指的是人类改造自然的一切产物，主要包括生产资料和生活资料。科学技术是人们认识和改造世界的产物，也是认识和改造世界的工具。马克思主义认为，科学技术直接可以作为生产力发展的标准，它本身就是生产力。进入到工业化社会以来，科学技术决定了生产资料和生活资料的水平。在现代社会发展的初期，科学技术为人类带来了巨大的生命力、创造力，同样带来了前所未有的资源、财富和消费品。但也无形中产生了一种危险的关系：物的依赖关系。人被物所束缚，被对象所支配，形象地说，人被科学技术“绑架”了。在资本主义所呈现出的扭曲的社会生活中，人们对于科学技术的过度依赖产生了盲目乐观的心理，对自己身边的危险放松了基本的警惕，个人卫生安全意识的弱化是最典型的例子。正如新冠肺炎疫情在美国等发达资本主义国家所体现的糟糕局势那样，在确诊人数呈每日上万例增长时，美国政府仍盲目相信自己的防控能力。另一方面，消费主义、享乐主义的滋生横行，使得人们的欲望不断地滋长，以至于破坏了具有一定行为约束力的社会公约、道德准则和伦理规范，这也是当今世界公共卫生事件频发的重要原因。可见，物的异化是科技异化的严重后果，这使本应为人服务的各种对象物与人分离开来，并对立起来；人们引以为傲的科学技术，也因

此成了一种异己的力量、反抗的力量和统治的力量。“人类已经被一种虚幻的自满自足的考虑实践构造的科学遗弃了,这种科学所从属的并为之服务的实践,就好像某种在科学界限之外的东西一样,这种科学满足于思想与行动的分离。”([4], p.229)

最后是人与社会的关系。根据历史唯物主义的基本原理,生产力的发展必须要在一定的生产关系中才能实现;同样,科学技术的发挥也要在一定的社会关系中展开,这种生产关系和社会关系就体现为特定的历史的社会制度。在社会主要矛盾的运动原则中,一个社会的体制机制属于国家的上层建筑,上层建筑要在符合经济基础的前提下才能持续。因此,科学技术的发展及其异化与它所处的社会及其体制机制有紧密的因果关联。从社会制度方面看,资本主义私有制是导致科技异化的根源,资本主义社会生产的根本矛盾本身就埋下了一切异化的祸根,这也就不难解释为什么在科技如此发达的资本主义社会仍难以彻底解决公共健康问题的原因。当然,若从更普遍的意义讲,我们应该看到科学技术自身给社会制度带来的影响。不可否认,科技文明推动了人类的制度文明,但同样给一个国家的制度建设提出了极大的挑战,这种挑战在一定时期内会暴露出一些国家的社会治理的问题,例如如何建立健全公共卫生安全保障机制,如何完善社会应急管理体制,这些都是关系到人民生命健康的社会因素。本质上说,人与社会的关系就是人与人的关系,人的本质“在其现实性上,它是一切社会关系的总和。”([2], p.505)所以,包括科技异化在内的一切人的异化,都可还原为人与人关系的异化问题。正如弗洛姆所批判的,“人已经不再是人了,变成了一个东西,成为了生产机器上的一个齿轮,”([5], p.38)从而“人与人之间的关系,从本质上讲,不过是已经异化为自动机器的人与人之间的关系。”([6], p.96)由此可见,人在现代性关系中,已不知不觉成为了物,其后果就是生命健康的破坏。

二、生命的主体结构及其活动方式

科技异化所造成的健康危机显然已被现代批判家们所关注到,而且人们早已从实践领域作出了相关的干涉。但回到理论方面,我们对现代性

社会的当代境遇仍未能找到一个切近的突破口予以深刻解剖,否则存在主义哲学家们就不会一再提出:在这个世界文明高度发达的时代中,“是否和如何还能有家园”([7], p.203)的问题。“何以为家”既是对人类生命的存在论追问,更是在面对人类健康之种种威胁时,对生命本身的反思。在当代的知识体系中,生命既是一个科学概念,也是一个人文概念;但无论是自然科学也好,还是人文科学也好,一个根本的前提是:生命首先代表的是主体的基本存在样态。因此我们对生命的审视,就应从生命的主体结构开始。作为主体的生命蕴含有三层内在结构。

第一层是生命的身体机能。这是生命存在的前提,也是生命活动的物质基础。在马克思主义的辩证唯物论中,身体机能的物质性存在首先具有本体论意义。身体机能体现了生命的类属性,这种类属性具备了自然界之普遍生命的基质,是“人的实现了的自然主义和自然界的实现了的人道主义。”([2], p.187)和自然界的其他生物一样,人首先是自然的存在物,用马克思的话说是“感性的存在物。”之所以把“感性”显现出来,正是因为人的一切生命活动,首先是从感性出发,以感性活动作为起点的。感性意味着人们对自然的直接统一,意味着生命对外部世界的原始关系,也意味着主体与对象的客观联系。这种客观联系的中介就是生命主体的身体机能。身体机能指的是自然形成的主体的器官所拥有的一切功能,如感觉,意识,力量等。它是生命活动的基本工具。毋庸置疑,身体机能无论是对于生命自身还是生命活动来说,都是根本性的。生命的身体机能的另一个意义在于,它产生了最基本的生命需要。身体机能的运转,首先需要不断的物质能量的摄入。可以说,一个生命的持续,主要靠的就是身体机能的运转。因此,这就提出了人的实践活动的需要,而人的第一需要就是“吃喝住穿”,在此基础上人类历史的发展才有最本源的动力。身体机能作为生命结构的第一层次是前提性的。身体机能的破坏直接威胁到生命的持存,身体机能的正常运转是人类健康的基本保障,这是唯物主义生命观的题中应有之义。

生命之主体结构的第二层次是心智动能。就像马克思批判旧唯物主义一样,如果仅只把人和人的生命活动,从“客体的”或者“直观的形式”去把握,那么就不可能真正理解“革命的”、“实

践批判的”活动的意义。因此，生命活动得以实现的核心要素即是具有主观能动力的心智或心灵。一方面，这种心智或心灵本身就是生命的机能，就如意识是大脑的机能一样；另一方面，它又有别于其他的身体机能，恩格斯就曾明确指出，“物质在其永恒的循环中是按照规律运动的，这些规律在一定的阶段上……必然在有机体中产生出思维着的精神。”（[8]，p.407）从进化论的意义上，生命的身体机能是生物的最原始表征，一切生命几乎都有这种表征。但是人类生命与其他生命的最大差别就在于它进化发展出了具有创造能力的“思维着的精神”，它使人类在生命活动中具有反思自身的能力；它能够对感性材料进行再加工，能够对已形成的简单认知进行复杂关联，能够对现成的意识进行批判和改造；总之，精神的思维活动能够突破对象的界限并超越对象，同时超越自己。在辩证法的意义上，心智动能是对身体机能的否定，一则，在身体机能中得到肯定的感觉经验，在思维中转变成各种概念、判断、推理的形式；二则，思维的创造力又不只满足于已得到的或已把握到的现存对象，而试图改变甚至否定现实世界。

身体机能和心智动能之间的辩证运动，自然生发出了生命主体的第三层结构：实践技能。按照马克思对人的本质的历史唯物主义诉说，实践是现实的人的本质规定；尤其对人类生命而言，实践是思维与存在的统一，是主观与客观的统一，是受动与能动的统一。在哲学意义上，实践是“对象性的活动。”对象化的过程就是人通过身体机能和心智动能，有计划有目的有意识地改造客观世界的过程。在这一过程中，人类生命所体现出的实践能力内在于人的生命之中，为人所内化，并随着实践的发展而得到提高。这种实践能力的不断主体化即形成了实践技能。人类最初始最基本也是最强大的一个实践技能就是劳动技能。恩格斯曾指出，“由于手、说话器官和脑不仅在每个人身上，而且在社会中发挥共同作用，人才有能力完成越来越复杂的动作，提出并达到越来越高的目的。”（[8]，p.557）劳动技能不但满足了生命存活的第一需要，而且还产生了精神文明，如语言、伦理、法律等。劳动技能是身体机能和心智动能之统一的最显著体现。其次，随着人类文明的不断发展，在现代社会中，实践技能又展开为政治实践中的治理管理能力；文化实践中的宣传服务能力；科技实践中的创新引

领能力。如当今中国所提出的国家治理体系与治理能力现代化，就是一种新时代下全新的适应当代社会发展的政治实践能力。当然，政治实践、文化实践、科技实践更多的是针对一个特定的生命共同体而言；而对于个体的生命结构来说，实践技能是社会关系运动的产物，它本身就来源于实践中个体生命之间的相互作用。因此，实践技能的最重要的意义在于，它是生命个体由静态结构走向动态活动的桥梁。换言之，人类生命只有拥有了实践技能，才能从事一切活动。那么，接下来的关键问题就在于生命活动是以何种方式展现出来。

建立在生命的身体机能、心智动能和实践技能基础上的生命活动可呈现为三种存在方式。一是精神活动。“精神”在黑格尔那里代表着一切运动的最高原则，也是生命至高的存在。即使马克思对黑格尔的唯心主义哲学予以了最无情的批判，也无法否认在马克思的唯物辩证法中，对“现实的人”之精神存在的意义。马克思曾说，“人是特殊的个体，并且正是人的特殊性使人成为个体，成为现实的、单个的社会存在物，同样，人也是总体，是观念的总体，是被思考和被感知的社会的自为的主体存在。”（[2]，p.188）质言之，人既是现实的个体，也是观念的总体。无疑，人的生命是现实与观念、物质与精神的高度统一。精神活动在认识世界和解释世界中进行的思维活动，创生了人类对世界的各种认知，形成了理性认识；因此，精神活动从生命进化论的意义上摆脱了自然本能的限制，使自我意识深刻地烙上了人类生命的个性印记。另外，无论是对外界的理性认识，还是对自身的自我意识，都彰显了一种主体性的动力。主观能动性是精神的本质特性，精神活动就是在发挥这种主观能动性的过程中展现出了生命的活力。在反思费尔巴哈的旧唯物主义与阐述对人之本质的认识时，马克思毫无掩饰地把精神的主观能动性提升到革命的、实践意义的高度。由此可见，精神活动意味着生命的自由形态。它在接受外部对象的同时，又依据一定的原则，遵循自身的意志而加工、改造、变革一切经验材料；更重要的是这种“加工、改造、变革”为生命活动追求自为的主体存在提供可能。

二是物质活动。物质资料无论是作为维持生命存在的前提条件，还是展开生命活动的现实手段都绝不是一种抽象的观念范畴，而是对象化的

产物。所谓对象化,也绝不是意识的凭空联想和理性的抽象推理,而是要实际地、感性地改造客观事物。物质活动实际上是一种创造活动,它是意识之对象化的完成。在这一过程中,“人则使自己的生命活动本身变成自己意志的和自己意识的对象。”([2], p.162)如果说,精神活动是在自己的意识内部确认自己的话,那么物质活动则是在对象中确认自己及自我意识。人们只有在物质活动中才能感受到现实的力量;只有在物质活动中才能通过改造世界,来满足自身的需要;也只有物质活动中才能拥有并发挥生命的身体机能、心智动能和实践技能。之所以说物质活动的本质是创造活动,是因为人“通过实践创造对象世界,改造无机界。”与动物的生产之片面性相比,人的生产是全面的;与动物只生产自身相比,人再生产整个自然界;与动物的产品直接属于它的身体相比,人则自由地面对自己的产品。总之,人“懂得按照任何一个种的尺度来进行生产,并且懂得处处都把固有的尺度运用于对象。”([2], p.163)因此,物质活动展现的是生命的再生形态。生命的再生并不是简单重复生命活动,而是不断地变革旧事物的同时创造出新事物,且不断地用新的人类文明打破旧文明的历史限度。

三是交往活动。人类生命不仅具有自然属性,而且具有社会属性。这种社会属性来源于交往活动。在马克思的社会形态理论中,生产力发展的自然历史进程必然导致人类的社会分工的细化。从而,个人与个人、民族与民族之间的依赖关系就变得更加紧密,这最终导致交往的扩大与加深。交往活动的决定性意义在于它产生了物质性的交往关系,这种关系是交往活动的必然产物。交往关系的最根本形式是物质关系,物质的交往保证了生命活动的社会性展开,确保了生产生活资料的流通和交换。物质关系就是在物质交往过程中结成的生产关系、交换关系和分配关系的总和。因此,“物质关系形成他们的一切关系的基础。这种物质关系不过是他们的物质的和个体的活动所借以实现的必然形式罢了。”([9], p.43)换言之,人类社会的运动发展离不开物质关系,离不开建立在这一物质关系上的交往活动。甚至,仅就单独的生命个体而言,要想开展最基本的生命活动,都必须通过交往的形式实现。马克思在分析资本主义工业生产时,把这一事实展现地淋漓尽致。再者,物质交往必然促进了政治和文化的交流,

这是人类文明进步的重要动力。特别是在现代社会中,生产的世界化和经济的全球化使得现代文明影响到了世界的每个角落。各国家和地区都或多或少打破了原有的生产生活样态,不自觉地被世界文明大潮推动前进。据此而言,交往活动是生命的发展形态。发展意味着生命向着自由而全面的目标不断地自我认识、自我改造、自我完善。在此意义上,交往活动是精神活动和物质活动的统一,是生命活动的最高存在方式。

“全部人类历史的第一个前提无疑是有生命的个人的存在。”([2], p.516)在现代性批判中,几乎所有的理论都聚焦到了人的生命及其活动中,正是关注到了现代社会当中生命的危境,才生发出了各流派理论家们对这些现代性弊端的经济、政治、文化、生态等维度的反思。而如今,问题似乎逼近到了这一地步:人类生命机体本身受到了外界的严重侵害,由病毒引发的传染病、各种流行性疾病以及各种潜在的生物危机已成为了世界性的公共危机。其强大的破坏力远超过经济、政治、文化、生态灾难所造成的严重后果。身体机能在这场浩劫中遭到了致命的打击。疾病,特别是传染性疾病,对人体的损害是直接、粗暴、且猝不及防的。人类生命在新病毒面前束手无策,甚至不堪一击;严重的传染病破坏的不仅是生命个体的身体机能和心智动能,而且,整个社会主体的主观能动性和劳动积极性也受到了沉重打击,更阻滞了实践技能的发挥。人类生命结构的破坏意味着健康危机,而且这种健康危机往往是公共性的;换言之,我们常说的“健康”的本质含义就在于保持生命结构的完整性,保证生命活动的顺利展开。而另一方面,公共健康一旦受损,反过来又会影响人的生命活动,使精神活动、物质活动、交往活动受阻;其中最致命的则是交往活动的受限。交往活动是人类自由发展的途径和方式,而流行病、传染性疾病迫使人与人之间,民族与民族之间,国家与国家之间的交流放缓,甚至停滞不前;一切物质的、精神的关系被中断,经济危机、社会恐慌则随之而来。总而言之,生命结构的完整性直接决定了人类生命的健康与否,不仅直接关系到生命个体的健康,还关涉到整个人类群体的公共健康;同时生命结构的完整度也影响到生命活动的展开程度,从而关联到社会各方面的发展进程。这也就不难理解生命作为人类历史的第一

个前提的重要性，就不难领会马克思所说的生命之“自由自觉的活动”的真正内涵。

三、科学技术与生命活动的辩证之维

根据历史唯物主义的基本原理，科学技术是人类生命活动的历史产物。一方面，科学技术是生命主体的对象化，是生命结构外在能动性的物质体现；另一方面，科学技术的发展水平体现了生命活动的历史意义。更重要的是，对于人类的生命健康来说，正确认识和处理好科学技术与生命活动的内在关系是保障生命永续持存，维护生命健康的关键；特别是在公共健康受到威胁时，科学技术的作用更是显而易见。因此，从唯物辩证法的视角来剖析科学技术与生命活动的辩证关系，成为了必要的理论任务。

首先，生命的精神活动是科学理论建构的源泉。人类文明的诞生总是以自然科学的兴起为标志。在古代，自然科学和自然哲学一直是人类精神活动的最高成果，也是人类认识世界、解释世界和改造世界的产物；而且，对于传统的自然科学和自然哲学来说，人类精神对世界的认识是达到自由的基本途径。因为“自由不在于幻想中摆脱自然规律而独立，而在于认识这些规律，从而能够有计划地使自然规律为一定的目的服务。”（[8]，p.120）科学理论本身就是系统化、逻辑化的认识，是符合客观事实的抽象观念。在马克思主义的认识论中，感性认识到理性认识的飞跃，就是人的心智对感性材料的结构性升华，并使原本杂乱无章的感觉经验符合一定的逻辑规律，进而从中发现新的客观规律，这就是理性认识的本质。另外，不仅科学理论本身的建构离不开精神活动，而且科学的发展也取决于人类的认知水平。著名科学哲学家库恩在论述科学发展史时就提出，科学的发展是一个积累的过程：“事实、理论和方法在此过程中或单独或结合着而被加进到构成科学技巧和知识的不断增长的堆栈之中。”（[10]，p.1）本质上说，科学理论的发展史就是人类认识的发展史。人类认识在方法和内容上不断地创新，其结果就是科学理论在批判和超越过去的同时完成“科学革命。”时至今日，科学内部已分化出了各种五花八门、包罗万象的具体学科，这种学科的多样性和复杂性，恰好体现了人类生命活动的丰富性与多元化，体现了生命结构在更广阔领域的展开

形态。

其次，生命的物质活动是技术创新的实现方式。物质活动的原始动因是满足人们的物质需要，尽可能高效高质地生产生活资料。要提高生产的效率和品质，就必须不断的改进生产工具，因此，技术就诞生了。科学理论与技术有着密切的联系：一项新技术必须有坚强的科学理论的基础，而科学理论为技术的创新和改进服务。两者的运动关系犹如认识与实践的辩证关系一样，互相依赖、相辅相成。而对于人类社会，特别是人类的生命活动来说，“科技创新更多的是直接面向人类的生产和生活，是实现科学革命成果向人类社会生产和生活实践的转化。”（[11]，p.174）如果说科学理论属于观念的范畴，那么技术则是一种现实的生产力。纵观人类技术文明的发展，无不展现着整个社会物质生产生活的变迁。在农业社会，人们从事的是简单的物质活动，人类对土地与自然的依赖大于对科学技术的依赖，所以技术的发展在农业社会非常缓慢，即使到了后期，工场手工业的部分崛起，也仍摆脱不了农耕的主要劳作方式。只有到了工业社会，机器生产作为人们物质生活的主要内容，人们才脱离土地的束缚，从自给自足的生产状态中解放出来。恩格斯曾形象地比喻道：“分工，水力，特别是蒸汽力的利用，机器的应用，这就是从18世纪中叶起工业用来摇撼旧世界基础的三个伟大的杠杆。”（[12]，p.300）而如今，数字化、信息化、智能化又引领了新的技术革命，这是人们的物质生产从传统的量的要求，转向质的要求的必然结果。

最后，生命的交往活动是技术进步的动力。在以资本逻辑为主导的现代社会，世界的普遍交往推动了科学技术的向前发展。资本的无限扩张必然导致自然资源打破地域的限制，通过现代交通运往世界各地，地理科学、航运技术就是在这一客观需求下发展起来的。新大陆的发现、新土地的发掘、新航线的开拓促使传统的科学技术为了适应新环境而革新，更多民族主动或被动地抛弃落后的生产生活技能和劳动工具而接受外来文明。这一结果，一方面促进了现代知识的普及，另一方面促生了具有鲜明地域特色的新的生产生活方式。世界性的交往活动带给资本主义生产的最大利好则是廉价劳动力的支配权，这使得发展相对落后地区的人民不自觉地加入到了工业生产

大军中,这也使得最底层的劳动人民有机会见识和掌握最先进的现代科学技术,并利用这一优势来反抗资本主义压迫和剥削。因此,马克思“把科学首先看成是历史的有力的杠杆,看成是最高意义上的革命力量。”([13], p.372)而在资本主义文明与社会主义文明共存的当代社会,两者在物质、精神、制度上的交往,无论是竞争还是合作,都在客观上激发了资本主义国家和社会主义国家在科技创新上的积极性。特别是对于社会主义发展而言,其条件本身就是“吸取资本主义制度的一切积极成果。”在当今社会,交往活动早已打破了原有的方式,信息化、数字化、网络化成为了现代交往方式的主流,这显然对现代科学技术提出了更高的要求。人工智能已成为新一次科技革命的重要标志,这无疑是人类交往活动现代化的必然指向。

综上所述,科学技术在人类生命活动及其发展的过程中诞生和演进。辩证来看,科学技术又在保障生命的生存、生产和生活中扮演着重要角色。第一,科学技术为人类生命创造有利的生存环境。从社会发展的历史进程看,人类的生存主要面对的是两种挑战。一是自然环境的挑战。人与自然灾害的斗争是自古以来的生存主题,正如恩格斯所言,自然力“在我们还没有认识和考虑到它们的时候,起着盲目的、强制的和破坏的作用。”^[14]直至今日,这种盲目的、强制的和破坏的自然力仍时刻威胁到人类的生存,危及到人的生命健康。地震、山火、洪水甚至生物病毒就是这种自然力的集中爆发。自然的运动是客观规律,人类生命本身就是自然的一部分,并且在强大的自然力面前是如此的弱小,因此“人只能在认识到自然力的作用以后利用这种作用,并借助机器和工具等等减少利用中的困难。”^[15]科学技术是我们认识和利用自然规律的结果,也是我们抵抗自然灾害的主要工具。二是社会环境的挑战。社会环境带来的生存威胁主要来自于暴力、战乱和压迫。这是人与人之间的社会关系的失衡、断裂和破坏所导致的,从而弱势群体的抵御、受侵犯人民的反抗、受压迫阶级的革命,便成为了社会历史的必然。在这种情况下,人们就要试图重建新的社会关系,而科学技术在打破原有的社会关系重建新的社会关系时,便成为了一种“物质力量”,它是“抵御者”“反抗者”以及“革命者”的最有效武器。这在历史上的反侵略斗争与各阶级的暴

力革命中都可见一斑。由此而言,科学技术对社会环境的影响作用“对纯粹的数学家来说,这些问题是无要紧要的,但是,在问题涉及证明人们的社会关系和这些物质生产方式的发展之间的联系时,它们则变得非常重要。”([9], p.200)

第二,科学技术为确保安全生产提供“硬件”支撑。生命的生存与发展不但要有一个外部的稳定环境,还必须不断从事物质资料的生产。生产是生命主体运用一些工具和手段与自然界打交道的过程,因此同样会遇到不可抵抗的自然力的风险。而且在使用劳动工具时,也会因操作不当或意外因素造成对生命的破坏。所以,科学技术仍是我们避免生产中的不确定因素的主要手段。从生产的机械化到数字化,现代科学技术已经达到了如此水平:在大部分生产领域中人们可以不直接从事危险性劳动,而有效防止安全事故的发生。另外,预警机制和报警系统依靠强大的信息技术确保了生产过程中的及时避险。特别是在一些高危行业,一系列安全措施和安保机制已成为进行高危操作的必备条件。更重要的是,科学技术内部各部门学科的发展形成了精细的生产分工。“专业的人做专业的事”是生产的准则。这在更大程度上保障了生产中各项操作的精准性和高效性。当然,在科学技术为安全生产提供“硬件”支撑的同时,一整套安全规范、安全制度、安全监督也相应完善。在理论上,关于生产安全的各种体制机制来源于科学技术的制度性约束。美国科学社会学家莫顿曾指出,“科学的持续发展只会发生在具有某种秩序的社会中,它受一组特定的隐含性预设和制度因素的制约。”^[16]换言之,科学技术在确保安全生产上发挥关键作用的同时,促进了人们安全观念和安全规范的形成与改进。

第三,科学技术为提高生活质量创造条件。生产资料的科技化促生了生活资料的现代化。马克思认为人类的第一生活需要是“吃喝住穿。”在现代性社会经过几百年的发展后,总体上讲,人类已基本解决了“吃喝住穿”的问题,而进一步追求生产生活的方便快捷、环保卫生。这是从生活资料的量的需求到质的需求的飞跃。其实质是对现代科学技术提出了转型升级的要求。一个典型的例子就是供给侧的结构性改革。调整经济结构的关键之一就是调整科学技术在促进生产力发展中的功能和效用,即从原来注重量的指标转变成侧重质的指标。当然,物质生活的基本满足还

远远没有达到提高生活质量的目标。其中精神生活的满意度是衡量一个社会生活品质的重要因素。因此，公平正义、诚信友善等道义上的准则便在现代生活社会中应运而生。由此而言，科学技术若仅只在生产领域发挥作用是不够的，且是有其局限的。只有把科学技术这种“物质的力量”运用到社会服务与社会管理中，才能“对我们现有的生产方式，以及和这种生产方式连在一起的我们今天的整个社会制度实行完全的变革。”^[17]这种变革在当今社会指的就是人们生活水平的质的提升。信息技术、网络技术、智能技术的高端化和普遍化提升了社会服务的精准度和社会管理的高效化，这是一个国家治理能力和治理体系现代化的重要体现，尤其是在当前社会危机频发的情势下，整个社会的公共卫生服务和风险灾害管理能力更要依托相关科学技术的攻关克难。

四、保卫生命： 科学技术与人类健康的共进之道

科学技术与生命活动的辩证关系预示着人类生命健康的未来发展很大程度上取决于我们对科学技术的规制。这包括用何种价值定向主导科学技术的运用，以何种社会制度规避科技异化，凭何种原则立场普及推广科学技术。在现代性批判的话语中，这是如何处理工具理性和价值理性之关系的问题。正如爱因斯坦在现代科学技术高歌猛进的时代所反思的，“这是创立一种社会制度和社会传统的问题，要是没有这种制度和传统，新的工具就无可避免地要带来最不幸的灾难。”^[18]而对于人类的生命健康而言，以上的问题则显得更加尖锐和微妙。在西方的后现代思潮中，就出现了把科学科技发展与人类生存绝对对立起来的理论矛盾。而要找出一条科技进步与人类生命健康发展的正道，则必须坚持以下三条方法论原则。

一是人类健康权益的特殊性与普遍性之统一。正是因为全部人类历史的第一个前提是有生命的个人的存在。因此，毫无疑问，生命健康权是一切权利的前提，是人权的基础；没有健康的机体，人的生命活动就会受到限制，更何谈物质生产与精神生产。有了生存权和健康权的坚强保障，才能进一步追求经济权、政治权和发展权。联系现实便可以看到，西方资本主义国家所谓的经济自

由、政治自由和所谓的人权，仅只是一种虚假的意识形态，至多只是观念的自由或一种自由的观念，而不是关涉到生命本质的生存之自由和发展之自由。这些都是人类生命健康权之特殊性的表现，即它在一切权利中的特殊地位。而正是因为这种特殊地位，生命健康权同时又体现了其普遍意义，即生命健康是全人类的根本利益和共同利益。在与新冠肺炎疫情的斗争中就可以深刻体会到“病毒没有国界，防控不分民族”的深刻含义。一个生命只有健康地持存下来，保持他的身体机能、心智动能、实践技能的完整性，才能从事其他生命活动。由此而言，从国家的高度说，“人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期的健康服务。”^[19]当前及今后很长一段时期的任务是疾病防控，而“人类同疾病较量的最有力的武器就是科学技术。”^[20]显然，科学技术的运用是有其原则立场的，这一原则立场就是人民性。习近平总书记就曾提到，“要把满足人民对美好生活的向往作为科技创新的落脚点，把惠民、利民、富民、改善民生作为科技创新的重要方向。”^[21]换言之，也只有让科学技术坚定地走在为人民服务的正道上才能确保健康权益的特殊性与普遍性之统一。

二是人类健康生活的科学性与伦理性之统一。随着医学、药学、生物学、生理学等学科的发展，关于卫生健康的科学理论与相关技术实践早已可保障我们基本生活的正常运转，但从长远的角度看，要实现一种美好生活或者现代化的健康生活，对于当前的科技水平仍任重道远。在观念上，我们要保持追求科学的信仰。“在人类实践中表现出来的对自然界的统治是自然现象和自然过程在人脑中客观正确的反应的结果，它证明这个反应是客观的、绝对的、永恒的真理。”^[22]追求健康生活就是追求科学的生活，追求生活的真理。另一方面，主体的能动性又意味着如何实践这种健康生活的观念是一个伦理的问题，其中的一个重点就是如何遵守社会规范、形成科学的道德意识。马克思主义认为，社会意识对社会存在有反作用。在社会生活领域，这种反作用会更强烈。若没有道德规范来约束我们的行为，没有正当的主流意识加以引导，则即使人类拥有最高水平的科学技术和认知水准，也仍不能保障人类的生命健康，甚至还可能会对对社会生活秩序造成更大伤害。就当今

中国的现状而言,社会基本矛盾已转化为人民对美好生活的向往与不平衡不充分的发展之间的矛盾。“不平衡不充分的发展”之一就是社会的物质文明和精神文明发展的不平衡不充分。法律制度、道德规范等的发展不足够充分,以至于在部分领域难以适应当代生产力的发展速度,造成了社会的不平衡。因此,科学性与伦理性的统一是健康生活的本义,更是美好生活本质。

三是人类健康理想的真理性与价值性之统一。自新冠肺炎疫情的全球性爆发以来,习近平总书记在多个场合多次提出要构建“人类卫生健康共同体。”对于人类历史发展来说,这为勾画整个社会的生命健康理想提供了中国方案。“人类卫生健康共同体”理念在理论上体现了内在的真理性与价值性的统一。历史唯物主义所揭示的客观真理告诉我们,无论遇到多少阻力,出现多少反复,世界发展总是趋于全球化、合作化和联合化。随着通信技术、物流技术、交通技术的发达,经济、政治、文化的世界性交往只会更广、更深、更远。更重要的是,这一趋势引致了一个必然结果:各国人民越来越结成了一个“休戚与共”的命运共同体。这不仅是历史发展的必然规律,也是当今的社会现实。纵使美国的霸权主义尽可能地阻止、干扰甚至破坏这一历史的必然趋势,也无法否定这一点。“共同体”作为一种理想状态的联合体并不是简单的结合,也不是盲目的结盟,更不是世界的一元化、同质化,而是建立在共同价值基础上的普遍交往、全面合作、共同繁荣。共同价值不是普世价值,它是关涉到人类根本利益和共同利益的价值观,生命健康就是其中之一。从此点出发,若要战胜人类疾病,就必须把重心放到一切关于人类健康领域的交流合作和共建共享上。科学技术的强权主义和知识产权的片面保护主义既不利于人类物质文明的进步,也阻滞了文化的多元繁荣,理论上则严重违背了历史发展的客观规律。因此,构建“人类卫生健康共同体”,形成生命健康的科学联合才是走向全人类之美好生活的正道。

[参考文献]

- [1] 马克思恩格斯文集[M].第8卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,2009.
- [2] 马克思恩格斯文集[M].第1卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,2009.
- [3] 阿莱格尔.珍惜地球[M].孙坦译,北京:地质出版社,1992.
- [4] 霍克海默.批判理论[M].李小兵译,重庆:重庆出版社,1989.
- [5] Fromm, E. *The Revolution of Hope: Toward a Humanized Technology* [M]. New York: Harper & Row, 1968.
- [6] 弗洛姆.爱的艺术[M].李健鸣译,成都:四川人民出版社,1986.
- [7] 绍伊博尔德.海德格尔分析新时代的技术[M].宋祖良译,北京:中国社会科学出版社,1993.
- [8] 马克思恩格斯文集[M].第9卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,2009.
- [9] 马克思恩格斯文集[M].第10卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,2009.
- [10] 托马斯·库恩.科学革命的结构[M].北京:北京大学出版社,2012.
- [11] 张国清.当代科技革命与马克思主义[M].杭州:浙江大学出版社,2006.
- [12] 马克思恩格斯全集[M].第2卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,1957,300.
- [13] 马克思恩格斯全集[M].第19卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,1963.
- [14] 马克思恩格斯文集[M].第3卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,2009,560.
- [15] 列宁全集[M].第5卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,1986,90.
- [16] 默顿.科学社会学(上册)[M].北京:商务印书馆,2003,334.
- [17] 马克思恩格斯全集[M].第20卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,1971,521.
- [18] 爱因斯坦文集[M].第3卷,许良英、赵中立、张宣三译,北京:商务印书馆,1979,136.
- [19] 习近平.决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[M].北京:人民出版社,2017,48.
- [20] 习近平.为打赢疫情防控阻击战提供强大科技支撑[J].求是,2020,(6):4-8.
- [21] 习近平.在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话[M].北京:人民出版社,2018,12.
- [22] 列宁选集[M].第2卷,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,北京:人民出版社,1995,153.

[责任编辑 王巍 谭笑]