

数字资本主义的生态悖论及消解

姚晓红

(河北农业大学 马克思主义学院, 河北 保定 071001)

摘要:数字技术与垄断资本的结合,共同构筑了当代资本主义一副看似“绿色”的新幻象。数字资本主义所描绘的“去物化”“消解危机”“数字合作”等,实际上遮蔽了其依赖自然、加剧危机、推行生态殖民扩张的实质。数字资本主义生态悖论的形成是资本主义固有生态矛盾在数字化时代的新变种。数字资本通过对数字生产资料的私人占有、对价值增殖的片面追求、对数字技术的宰制、对数字拜物教的思想传播等,加剧了对自然的深度侵蚀。要消解数字资本主义的生态悖论,需要坚持将生态革命与社会革命相结合,以数字公有制取代数字私有制、以正确的技术观取代数字拜物教、以数字命运共同体取代数字霸权。当前,我国积极推进的数字生态文明建设,正体现出超越数字资本主义局限的显著优势,为全球生态文明的未来发展指引了新的方向。

关键词:数字技术;数字资本主义;自然;生态幻象;社会主义;数字生态文明

中图分类号:F49;F014.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2025)06-0114-11

一、问题提出与文献综述

在人工智能、大数据、智能算法等现代信息技术加速发展的今天,当代资本主义正逐渐构建起一种跨越时空限制、高效便捷的生产与生活新图景。数字技术不仅被视为推动资本持续扩张的新引擎,也被寄予厚望,被认为是推动生态治理创新、化解生态危机的关键力量。然而,资本主义的数字化新演变是否意味着生态矛盾与危机的自行消解?数字资本与生态环境之间究竟存在怎样的本质关联?在数字化浪潮中,实现绿色发展的根本路径又是什么?回答好上述问题,对于理性认识数字资本主义以及推进我国数字生态文明建设具有重要意义。

数字化作为当代资本主义演变的显著特征,如何准确把握资本主义这一新形态的实质、运行机理、社会影响及发展趋势等,已成为国内外学术界共同关注的前沿议题。国外相关研究主要集中在以下方面:第一,指认数字资本主义加剧人类社会危机以及生态危机的本质。克里斯蒂安·福克斯(Christian Fuchs)通过分析数字劳动的各种形式,重点强调了数字资本主义对数字劳动的剥削^{[1]387}。乔纳森·克拉里(Jonathan Crary)认为资本主义的信息技术应用实际上加剧着人类社会和地球生态系统的消亡,推动着资本主义进入其最后阶段——“焦土阶段”^{[2]46}。韩炳哲(Byung-Chul Han)强调,资本主义现代信息技术作为新的控制手段强化了对人的深层规训^[3]。第二,剖析数字资本主义加剧危机的根源。丹·席勒(Dan Schiller)将数字资本主义视为资本主义的特殊阶段,强调对数字资本主义的分析“必须置于持久的结构性趋势与历史危机趋势中”^{[4]导论9}。以斋藤幸平(Kohei Saito)、杰森·

作者简介:姚晓红,河北农业大学马克思主义学院,副教授。

基金项目:河北省社会科学基金项目“数字时代资本主义加剧生态风险的批判及超越研究”(HB24MK003),项目负责人:姚晓红。

希克尔(Jason Hickel)为代表的“去增长”学派聚焦生态问题,强调资本对无限价值增殖的追求与有限的地球之间存在根本对立^{[5]174}。约翰·贝拉米·福斯特(John Bellamy Foster)则认为,对生态危机的考量还需要重点关注生产资料的资本主义私人占有方式^[6]。第三,探讨数字资本主义的社会替代方案。尼克·斯尔尼塞克(Nick Srnicek)和亚里克斯·威廉姆斯(Alex Williams)积极肯定数字技术在加速资本主义崩溃以及重塑后资本主义中的积极作用,主张“必须利用资本主义社会发展起来的每一项科技进步”^{[7]356}。迈克尔·哈特(Michael Hardt)和安东尼奥·奈格里(Antonio Negri)强调资本主义网络信息技术的广泛应用在重塑劳动形式以及生产关系方面的潜能^[8]。詹姆斯·马尔顿(James Muldoon)认为,消解数字资本主义各种症候的关键并非在于数字技术本身,而在于对数字生产资料的社会化占有和民主控制^[9]。

国内相关研究主要围绕以下方面展开:第一,对数字资本主义进行多维度批判。吴静认为平台资本主义实质上加剧了劳动对资本的从属,造成数字资本对劳动的“总体吸纳”^[10]。蓝江认为,数字资本主义赋予拜物教一种新形式——智能拜物教^[11]。涂良川认为,数字资本主义隐蔽了资本对劳动的控制,加剧了对生命的规训^[12]。胡莹认为数字帝国主义不过是资本主义世界体系利用数字技术解决其基本矛盾的“新方案”^[13]。第二,肯定数字技术与社会主义制度的结合对数字资本主义的超越。郝志昌认为,数字社会主义实现了数字生产资料与生产者的直接结合,开创了数字新文明类型^[14]。马俊峰等强调数字技术与社会主义制度的结合是确保数字劳动正义、遏制非正义性剥削的关键^[15]。秦子忠主张将数字平台三权分置,即数据所有权、承包权、经营权的三权分置视为平台资本主义向数字社会主义转变的具体形式^[16]。第三,探索数字技术与我国生态文明的有效融合。张云飞指出,数字生态文明是“数字化的绿色化”和“绿色化的数字化”的有机融合^[17]。张夺认为数字生态文明不是数字和生态的简单组合,它代表着一种崭新的文明形态^[18]。李思齐等具体分析了我 国数字生态文明建设的价值旨归、主体构成及实践路径等^[19]。

整体来看,学者们已从政治经济学、哲学、伦理学、社会学、生命政治等视角对数字资本主义展开了深入探讨。但基于生态视角对数字资本主义的研究相对较少。同时,传统生态批判理论游离于数字资本主义之外,欠缺对数字化时代资本主义生态问题的系统分析;并缺少对数字资本主义生态治理模式与我国数字生态文明的比较分析。鉴于此,本文以生态为关切,在洞察数字资本主义加剧生态危机的新表现、新特征的基础上,明晰数字资本主义生态悖论形成的内在机理与消解路径,进而确证我国数字生态文明超越数字资本主义的必然性与优越性。

二、生态悖论的具体表征

数字技术与垄断资本联合塑造出当代资本主义的生态幻象。然而,拨开这一“绿色”伪装,数字资本主义实际上存在着严重的生态悖论。它不仅没有摆脱对自然的依赖,反而进一步加剧了资本主义固有的生态矛盾与危机,并严重践踏了发展中国家和地区的生态正义。

(一)“去物质化”与依赖自然

进入数字化时代,数据云、智能算法、虚拟仿真等制造着当代资本主义“去物质化”的幻象。数字技术及产品由于呈现出不同于一般物质产品的虚拟化特征,被数字资本家宣称已经实现与自然的彻底“脱钩”。但实际上,从整个数字资本主义的生产、运行、消费等环节来看,“数字化不仅没能节省能源,反而带来了额外的能源消耗”^[20]。

其一,数字技术依赖于自然。数字技术是引发资本主义社会生产方式重组的核心要素,但它并非抽象、虚幻的存在,自然仍然是数字技术不可或缺的前提条件。比如,数字技术所依赖的硬件设备、基础设施等仍依赖于自然。其中,铝、铁、铜、钴、金、锂、锰、稀土等自然资源构成了制造数字化设备必不可少的原材料。只不过,数字技术往往以虚拟化的形式遮蔽了对自然的掠夺。并且,现代社会对数字技术及产品持续增长的需求,进一步强化了对自然的依赖。根据世界银行评估,预计到2050年,石

墨、锂和钴等矿物的需求量可能会增加500%；铂族矿物的消耗量几乎达到2022年的120倍^[21]。按此趋势，目前地球上有限的自然资源难以支撑这一增长需求，矿物质资源很有可能面临枯竭。

其二，数字平台运行受制于自然。数字平台往往把自己装扮成纯粹依靠大数据、智能算法等的技术型组织，但实际上，数字平台的正常运转根本离不开物质条件的支撑。无论是平台对用户数据的搜集与处理，抑或是用户对数字平台的使用，所有这些由数字平台链接起来的在线活动归根结底离不开水、电、土地等自然资源。比如，数据是数字经济的重要生产要素，但数据的搜集与处理会产生大量热量，为防止这些热量对微电路的损伤，“每天需要数百万加仑的水来冷却每个单元”^[238]。同时，数字平台的正常运行还需要耗费高额的电能。近些年来，以亚马逊、Alphabet、微软和Meta为代表的全球大型数据中心的用电量持续攀升。据统计，2022年全球各数据中心的总用电量约为460太瓦时，到2026年这一用电量可能会增加到1000太瓦时^[21]。

其三，数字消费离不开自然。自然是保障人类生存与发展的前提条件，这不会伴随人类消费方式的数字化转型而发生根本改变。在实际消费过程中，购物、社交、娱乐、出行等任何一种数字消费，实际上都离不开对自然物质的耗费。即便是网络游戏、平台打赏、信息咨询与服务等新型消费活动仍然依赖于自然。同时，数字消费凭借消费信息的精准化、消费方式的多元化、消费满足的及时化等优势，激发着更多的“虚假需求”，诱使人们陷入数字消费狂欢之中。而过度的数字消费又意味着更多的资源耗费与浪费。当前，电子废弃物已构成严峻的环境问题。据统计，2022年发达国家的人均数字化废弃物高达3.25千克，是最不发达国家的15倍^[21]。因此，数字消费虽然改变了传统消费形式以及人的消费体验，但资本主义在消费场域内的生态矛盾并未彻底消解。

(二)“破解危机”与加剧危机

资本主义的数字化不仅没能摆脱自然限制，反而进一步加剧了生态危机。客观上看，数字技术的资本主义应用在一定程度上有助于促进生态改善。比如，海量数据的应用改变着传统资本主义社会再生产的运行模式，对于协调生产者、供应商、运输商、消费者之间的有效合作与精确匹配发挥出显著优势，“协调得更好意味着更少的时间浪费和效率损耗”^[22]。同时，海量信息依托各大平台在不同群体之间进行着跨时空的流动与传递，这极大便利了人们的日常购物、社交、教育、医疗等，有助于现代社会生活朝着集约化、低碳化方向发展。表面上，数字化与“绿色化”在当代资本主义社会呈现出一致性。然而，资本主义的数字化是否意味着当代资本主义已获取破解生态危机的“最佳”方案了呢？

实际上，数字化带来的能源增加效应远远大于能源节约效应^[20]，数字资本主义以加速化、精确化、隐蔽化特点进一步加剧了生态危机。第一，加速化。加速化是数字资本的本性使然。资本主义社会再生产是一种追求无限扩张的特殊生产方式，数字技术迎合了资本追求价值增殖的内在逻辑，驱动着数字资本再生产的持续更新，这就要求更快、更及时的实物替换。自然是数字资本再生产必不可少的物质条件，为满足价值增殖的快速实现，资本借助数字技术不惜一切代价加紧对全球范围内自然资源能源的占有与掠夺。因此，数字资本对价值增殖的持续追求必然加剧对自然的侵蚀。克拉里指出，资本主义不仅能够摧毁生命，“更有能力毁灭一切维持生命的东西”^[247]。

第二，精确化。依托远程控制、算法运算与智能分析等技术手段，资本对自然资源的攫取日趋精准。资本不仅能够精确掌握各类自然资源的分布情况、属性特征与变化趋势，更可以对整个社会再生产过程实施更为精细的生态测度。比如，数字技术的应用能够促使资本家准确测算生产过程以及流通环节的能源耗费；数字平台能够对消费者进行精准的广告投放、数据推送和消费引导。然而，数字技术在所谓“节能”“减排”等方面的精确计算反而在测量生态环境恶化方面失效，即资本主义数字化引发的生态环境问题却被排除在智能算法之外。可见，所谓的“绿色化”实际充当了资本扩张的遮羞布，一切生产资料的节约只是以更加精确的方式加剧了数字资本对自然的掠夺。正如詹姆斯·奥康纳(James O' Conner)指出的，自然往往是资本主义再生产的起点，但却不是它的归宿^[23]。

第三，隐蔽化。这源于多方面的原因：其一，数字产业独特而复杂的特点遮蔽了数字资本对自然

的掠夺。数字产业拥有着较长的价值链和复杂的国际劳动分工,它关涉到资源开采与加工、产品设计与制造、数据搜集与处理、平台消费与使用等诸多环节。这就使得处于产业链末端的环节如数字消费,往往忽视整个数字产业与自然之间的关联。其二,虚拟化数字景观掩盖了资本对自然的掠夺。大数据、云计算、虚拟仿真等数字景观,往往误导人们产生“去物质化”的错感。事实上,“这些事物掩盖了数字化过程中消耗材料和破坏环境的状况”^{[2]37}。其三,“玩劳动”隐匿了数字资本对自然的侵蚀。网络游戏、短视频、直播购物、在线社交等在丰富人们闲暇生活的同时,既提供了资本积累所需的数据资源,又诱使社会大众单向度地沉浸在虚幻快感之中,隐匿了严峻化的生态问题。

(三)“数字合作”与生态殖民

数字技术推动着全球数字化转型,开辟了国际交流与合作的新场域。总体来看,制约数字产业发展的两大关键要素——数字技术与自然资源,在世界范围内呈现出不对称、非均衡的分布状态。西方发达国家占据着数字技术的制高点,但相对缺乏维持数字资本积累所需的自然条件;大多数发展中国家拥有较多的自然资源,但缺乏核心数字技术。对此,为满足数字资本扩张所需的自然物质条件,发达国家往往大肆鼓吹“共同开发”“技术援助”“绿色发展”等,进而迷惑和拉拢发展中国家和地区。可以说,与发展中国家和地区开展的“数字合作”在很大程度上缓解了数字资本积累面临的自然供应不足问题,有效支撑了当代资本主义的数字化转型。然而,西方国家主导的“数字合作”实质是生态殖民主义在数字化时代的新演变。所谓财富增长与生态改善只是单线条地指向了发达国家,广大发展中国家和地区的经济和生态状况日益恶化。从数字经济发展状况来看,发达国家与发展中国家之间的数字鸿沟进一步扩大。例如,除中国等少数国家外,大多数发展中国家由于缺乏配套的基础设施及数据处理能力,只能沦为西方数字平台的原始数据提供方,并且还要为相应的数字服务支付高额费用^[24]。与此同时,为满足数字资本的快速积累,西方国家加剧了对发展中国家和地区的生态掠夺,并将随之而来的生态后果转嫁给他们。

一方面,西方国家凭借数字技术优势强化对发展中国家和地区的生态控制。数字技术既是帝国主义开展经济、政治、文化控制的关键工具^[25],也是巩固全球生态霸权的重要力量。由于缺乏发展数字经济的核心技术,发展中国家和地区即使拥有丰富的自然资源,也只能被动地依附于西方国家主导的数字产业国际分工体系之中,“中心—外围”的国际体系在数字化时代继续维系。同时,西方国家还人为遏制和打压以中国为代表的发展中国家的数字技术进步。比如,以美国为首的西方国家联合其盟友禁止向中国输出相关高新技术及设备,制造“技术壁垒”;对来自中国的数字产品、新能源产品等非法征收高额关税;甚至在国际舆论层面公然将生态责任一味甩锅给发展中国家,等等。

另一方面,西方国家依托数字产业对发展中国家和地区实施新一轮生态剥削。通过制造“一高一低”的不平等交换,即压低自然资源价格、抬高数字成品价格,西方国家“轻松”实现对外围国家的剥削。例如,刚果民主共和国虽然拥有发展数字产业所需的丰富矿产资源,但它却是世界上最贫穷的国家^{[1]240}。同时,西方数字资本还通过降低劳动力成本、加剧对数字产业劳动工人的生态剥削进而维系高积累。发展中国家和地区的劳动者承担着大量基础数据的搜集和处理工作,他们长期处于空气污染、噪声干扰、粮食短缺等恶劣环境之中,但其身体健康和生命安全问题并未纳入资本生产成本范围。可见,数字资本主义的快速发展实际以牺牲和践踏发展中国家和地区人民的生命健康、生态安全为代价。

三、生态悖论形成的内在机理

数字资本主义生态悖论的形成实质是资本主义固有生态矛盾在数字化时代的新变种。数字资本主义作为资本主义的新阶段,实际上并没有彻底改变资本主义特有的生产方式和意识形态。数字资本正是凭借对数字生产资料的私人占有、对价值增殖的片面追求、对数字技术的宰制、对数字拜物教的思想传播等,加剧着对自然的深度侵蚀。

(一) 数字生产资料的资本主义私人占有

人与自然的关系状况实质上是人与人之间的生产关系在自然领域的投射。在资本主义生产条件下,生产资料的私人占有方式导致了劳动与自然的双重异化。劳动是人与自然发生联系并进行物质变换的过程,但生产者与生产资料的分离导致劳动异化为资本剥削的对象,并诱发人与自然之间的新陈代谢“断裂”。马克思曾指出,生产者与生产资料的分离既构成资本积累的前提,又“以不断扩大的规模再生产这种分离”^{[26]821-822}。进入数字化阶段,资本对数智技术的私人垄断成为资本主义私有制的新形式。塞德里克·朗迪(Cédric Durand)指出,数字经济的表面繁荣不过是资本“对信息和知识的控制——知识垄断已经成为获取价值的最有力手段”^[27]。这一时期,资本主义生态矛盾的加剧实质是数字资本对劳动更加残酷剥削的映照。

第一,劳动剥削的场域发生延展。数字资本主义时代,劳动剥削的场域由传统的有形工厂拓展至无形的数字空间。德国学者莫里茨·奥滕立德(Moritz Altenried)提出“数字工厂”概念,强调“数字资本主义的特征不是工厂的终结,而是它的进发、倍增、空间重构以及面向数字工厂的技术转变”^{[28]27-28}。现代数字技术在促进社会生产日趋自动化、智能化的过程中,虽然引发了劳动组织方式、空间布局等的重大变革,但数字化生产过程同样高度依赖于大量人类劳动。从亚马逊配送中心的快递员、优步的出租车司机、谷歌的图书扫描员,再到各种数字游戏玩家,他们都是依附于平台并由平台资本监控和剥削的重要对象。只不过,不同于传统泰勒主义,“当代典型的数字工厂就是一种平台”^{[28]233}。

第二,受剥削的劳动范围扩大。数字资本家除了雇佣少数高端技术工作人员外,将大多数技术门槛较低的工作“外包”或“众包”给普通劳动者。这些工作突破了传统分工中来自年龄、性别、工作地点等客观因素的制约,为资本获利和加剧对劳动的剥削创造了有利条件。“零工经济”给人们制造了找工作更便捷、更灵活的假象,实际上,数字化时代工人面临失业的风险却在加剧。英国学者菲尔·琼斯(Phil Jones)将其称之为“不完全就业”,即“高度临时性、随机性和偶然性的工作,这些工作涉及大量无偿劳动、严重就业不足或高度的就业中贫穷的状态”^[29]。这些“微工作”具有不稳定性、短暂性等特征,它们以工人的贫困化和生存环境的恶化为代价持续服务于资本增殖。

第三,劳动剥削程度加深。数字社会高效便捷的表象建立在资本对劳动日益深化的剥削基础之上。一方面,资本利用数字技术通过延长劳动时间加剧对劳动的剥削。数字化技术手段的应用可以打破时空界限,使得广大劳动者不必拘泥于固定场所,实现即时办公、随地办公。这一新变化虽将劳动者从传统工厂和固定劳动时间中解放出来,但实质上却是变相延长了劳动时间,加剧了对劳动的剥削。另一方面,隐形的数字技术取代有形的齿轮机器强化了对劳动的实质性吸纳。大数据、云计算、人工智能等数字技术在优化生产效率的同时,也进一步强化了对劳动的支配和监督,使劳动者紧紧依附于无形的算法操控。比如,对于广大外卖骑手而言,“应用于劳动过程的技术则通过监控和评价系统进一步强化了控制”^[30]。另外,大量网络用户的闲暇时间也构成了数字资本剥削的重要来源。他们看似普通的消遣活动却转变为服务资本增殖的无偿劳动,资本对劳动的剥削由有偿剥削拓展为无偿剥削。

(二) 价值增殖对自然的役使

追求价值增殖的无限扩大是数字资本的本性与内在逻辑,它激发着资本化解危机的潜能。正如尼克·斯尔尼塞克所指出的,面对经济危机的爆发,“新技术、新组织形式、新剥削模式、新就业机会和新市场都会出现,创造出一种积累资本的新途径”^[31]。数字化时代,价值增殖主导着整个数字资本主义社会再生产,各生产要素和环节全部被裹挟其中。在生产环节,看似没什么用途的在线数据,经过搜集、筛选、分析和处理后转化为数据商品被售卖,成为数字资本获利的重要来源。在流通环节,数字技术的大规模应用能够突破时空限制进而加速资本循环与周转。在消费环节,数字技术以精准化、个性化、智能化等特点创新着传统消费方式。然而,不管资本再生产如何变化,“这种用最少的支出获得

一定结果的方法……在更大得多的程度上表现为资本的一种固有的力量”^[32]。

数字资本对价值增殖的贪恋遮蔽了对自然的关照。进入数字化社会,“商品世界中物的使用价值被数据的二进制代码的价值替换”^[33]。资本主义的数字化并不意味着整个社会生产已摆脱自然限制,更并不意味着资本主义生态矛盾的自行消解。自然仍然是数字资本再生产的物质载体,离开自然,整个社会再生产就会中断,价值增殖也无从实现。尽管数字资本再生产展现出不同于一般物质生产的特点,但这丝毫不影响自然在人类社会再生产中的地位。“事实上,所有人类社会生产,如马克思强调,只不过是自然本身的形式变换。”^[34]并且,从价值概念本身的特性来看,它与自然之间存在着根本冲突。自然具有具体性、多样性、可感性等客观属性;而价值却以抽象性、同质化、可量化等特征严重割裂了与自然之间的内在关联。这就使得,在价值增值逻辑的主导下,各种自然生产条件的客观属性被抹杀,自然沦为纯粹服务于资本增殖的工具。

数字资本主义不仅延续了资本主义固有的生态矛盾,并进一步激化了这一矛盾。第一,无限的价值增殖与有限的自然之间的张力在数字化时代持续扩大。数字技术激发了资本积累的新活力,似乎数字资本能够摆脱任何限制进行无限扩张。实际上,数字资本谋求无限价值增殖的主观意愿与自然有限的客观承载能力之间存在着严重失衡。“资本的力量无法克服的局限在于资本追求无限的价值增殖,而地球却是有限的。”^{[5]17}第二,“去自然化”成为数字资本维系价值增殖的新手法。数字技术发展不仅激发着新一轮资本扩张,更伪造了资本扩张的生态假象。这就使得,数字资本再生产过程中价值增殖与自然之间的分离、断裂日益严峻。“从此再没有能够约束价值功能的内部限制。它可以毫不费力地膨胀。”^[35]第三,人的生态需要遭遇价值增值逻辑的压制。不断满足人们日益增长的生态需要是实现人自身全面发展的重要内容,这既是人类社会文明进步的标志,更应成为数字技术应用的根本方向。然而,受资本逻辑驾驭,数字技术“仅仅作为获得交换价值的手段被生产出来,而非用于满足人类需要、实现人与自然可持续发展”^[36]。

(三)数字技术异化为资本掠夺自然的新工具

生态问题从来都不是一个纯粹的技术问题。厘清技术与技术应用方式、技术应用与生态之间的关系是洞察数字资本主义生态危机的逻辑前提。数字技术革新作为人类智力进步的展现,归根结底要与特定的社会生产方式相结合。与之相对,不同的数字技术应用方式又会产生或促动或破坏的双重生态效应。

数字技术的资本主义应用是一种特殊的应用方式,它迎合了资本追求持续价值增殖的需要。资本逻辑驱动着技术进步与创新,而迭代升级的技术创新又为资本积累化解重重困境。虽然资本主义数字化在一定程度上有助于节约生产、提高效率,但对资本而言,价值增殖永远是首要的、压倒性的价值首选。对此,马克思强调,资本“对自然界的独立规律的理论认识本身不过表现为狡猾”^{[37]90};恩格斯也指出,“自本世纪自然科学大踏步前进以来,我们越来越有可能学会认识并从而控制那些至少是由我们的最常见的生产行为所造成的较远的自然后果”^[38]。并且,资本宰制下的数字技术应用并没有引发资本主义生产关系的彻底改变,人类认识和改造自然能力的提升以及财富的增加也不可能惠及所有人。正如威廉·莱斯(William Leiss)指出的,“社会阶级分化的内部冲突都使得人们的生产系统(控制自然是它的一个部分)不可能处于他们的控制之下”^[39]。

从资本主义数字应用与生态环境之间的关系来看,数字技术实际以“绿色化”掩盖了其服务资本增殖的实质。如果说数字化开拓了资本积累的新场域,“绿色化”则提供了资本扩张的新外衣。席勒曾集中批评片面渲染数字信息技术进步的学术观点,指出这些观点割裂了信息技术与资本主义之间的内在关联。他强调,“对信息通讯技术的投资已内生为资本主义发展的一部分,而非与资本主义毫无关系”^{[4]导论6}。理查德·麦克维尔(Richard Maxwell)和托比·米勒(Toby Miller)更是明确指出,资本主义社会的每项技术革新都伴随着生态破坏,并通过剥削劳动和掠夺自然来推动资本获利^[40]。具体而言,数字技术主要通过时空重构进而加剧生态危机的恶化。其一,数字技术通过重塑自然的空间

结构为资本掠夺自然创造有利条件。大数据、云计算、人工智能等技术的发展大大便利了资本对自然的勘查和采掘,并加速了各种资源能源在不同国家和地区之间的流动。正是凭借在数字技术方面的相对优势,发达国家可以轻松获取世界各地“廉价的自然”。可见,资本宰制下的数字技术充当了西方国家开展新一轮生态殖民的有效工具。其二,数字技术通过加速资本再生产进而强化对自然的侵蚀。比如,从资本流通过程来看,大数据测算、全球定位、人工智能等现代信息技术引发了深刻的物流革命,资本流通时间大大缩短,资本循环和周转速度显著提升。然而,数字技术对资本生产、流通、消费等各环节的加速却同时意味着生态危机的加剧。在整个数字资本再生产过程中,自然仍旧扮演着“蓄水池”与“排污场”的角色。加速的数字资本再生产既对自然疯狂榨取,又通过排放大量废弃物“把世界变成了一个巨型垃圾场”^{[2]387}。

(四)数字拜物教对生态危机的遮蔽

数字拜物教是数字化时代资本主义进行意识形态操控的新形态,其典型特征表现为人们对数字技术的深度迷恋、过度依赖与盲目追求。通过塑造一套符合数字资本逻辑的思想观念与话语,它以非强制、非暴力的方式悄然消解人的主体性,从而强化了对人乃至整个自然界的深层控制。

垄断资本利用数字技术炮制出数字拜物教。一方面,数字资本通过打造全方位数字景观引发人们形成对数字化的普遍认同与依赖。数字技术向日常生产生活的全面扩散诱导人们沉浸于形形色色的数字景观之中,对人们形成强大的“数字瘾力”。广大用户在惊叹数字技术进步的同时,进一步形成对数字景观的深度依赖。殊不知,数字景观既是现存生产方式的结果,也是该生产方式的规划,它是现实社会的非现实主义的心脏^[41]。另一方面,数字技术通过构建与传播符合数字资本逻辑的话语叙事实现对人的生态意识规训。例如,智能算法作为一种新型信息处理技术蕴含着潜在的意识形态功能,它能“巧妙地将一种看似控制自然的数理逻辑转化为话语权力逻辑”^[42]。当前,数字平台宣扬的“财富共有”“自由平等”与“绿色发展”等理念,正深刻地塑造并影响着人们的主观认知。然而,这种话语本质上“为该事业最具破坏性和压制性的特征进行辩护和开脱”^{[43]124}。在此过程中,人们被动地认同并接受了由数字资本主导的叙事。

实质上,数字拜物教隐匿了资本主义社会的生态矛盾。如果说数字产业本身所固有的长产业链、虚拟化等特点在客观方面掩盖了生态危机,而数字拜物教则进一步从主观方面消解着人的生态意识。一方面,数字拜物教转移了人们对生态问题的关注。数字资本主义的发展导致整个社会的泛娱乐化,特别是较之于工业资本主义时代,普通大众获取娱乐、消费和消遣更加便捷及时。各类数字平台与虚拟空间,成为人们暂时逃避经济贫困、生态退化等现实困境的临时庇护所;人们在数字空间中彰显的“主体性”,恰与现实社会中主体性的沦丧形成鲜明对照。一面是人们对数字化娱乐的趋之若鹜、深度沉迷,一面是人们对生态危机表现出的冷漠、麻木。人们沉浸于各式各样的数字化娱乐之中,生态危机似乎成为遥不可及、无关紧要的事情。“精确信息的泛滥,枯燥游戏的普及,在提高人的才智的同时,也使人变得更加愚蠢。”^[44]另一方面,数字拜物教误导人们过度迷信数字技术在消解生态危机方面的绝对作用。数字拜物教的盛行及其生态话语叙事消解着人的主体性和批判性认知,促使人们盲目乐观地确信资本主义数字技术的强大生态修复能力,人的生态反思能力和批判意识日益淡化、沦丧。殊不知,垄断资本掌控数字技术,“是为了更有效地统治人和自然”^{[43]16}。总之,无论是人们对生态问题的极度淡漠抑或盲目乐观,实际上都是数字化时代资本主义文明衰退的表现。

四、生态悖论的消解之路

数字技术提供了促进人类生态文明发展的新潜能,但数字技术的资本主义应用不会自发地走向生态文明。探索数字化时代生态危机的消解之路仍然需要回归到马克思主义理论视野之下,坚持将生态革命与社会革命相结合,以数字公有制取代数字私有制、以正确的技术观取代数字拜物教、以数字命运共同体取代数字霸权。

(一) 以对数字私有制的彻底变革推动数字化与生态化协同发展

当前,资本主义生产和生活的全面数字化是否会自动地、必然地走向生态文明呢?一些西方学者颇为乐观地认为,现代网络信息技术的流行内在地蕴含着转向后资本主义的条件,它能够自动消解当代资本主义社会的各种矛盾与冲突^{[7]356}。诚然,数字技术的资本主义应用在一定程度上有助于生态改善,但它不会引发生产关系的深层变革,更不会自动走向生态文明。正如福斯特所指出的,“与地球和平相处的目标主要不是一个技术问题,而是一个改变社会关系的问题”^[45]。

资本对数字技术的垄断以及对数据资源的私人占有从根本上致使数字资本对人与自然的双重盘剥。数字技术革新在推动社会生产发展的同时,在根本上异化为控制人与自然的新型工具。数字资本主义以“共同享有”“共同发展”等虚假理念骗取劳动者的主观认同,掩盖了数字化生产资料的私人占有关系。实质上,资本对数字生产资料的私人占有恰恰是劳动剥削、生态破坏的罪魁祸首。对此,唯有以对数字技术和数据资源的共同占有替代私人垄断,才能摆脱资本逻辑的桎梏,才能将数字技术应用的价值取向扭转为促进人的全面发展、促进人与自然和谐共生。安德烈·高兹(André Gorz)强调,“知识和信息在本质上是公共物品,属于每个人,不应该成为私人的商品化的财产”^[46]。那些极度乐观地认为数字资本主义能够自发走向生态文明的观点实质上是以抽象、纯粹的技术论,或否认或回避了生态问题与资本主义生产关系之间的内在关联。数字资本主义的私人占有方式并非永恒,这一生产方式所固有的生态矛盾与危机必然伴随生产资料的社会化占有而得以彻底消解。

社会主义生产方式在促进数字化与生态化协同发展方面具有显著优越性。一方面,数字公有制为充分释放数字技术的生态潜能创造了根本前提。在公有制下,数字技术、海量数据等不再是服务于资本获利的工具,而是主要致力于增进全体人民共同福祉、促进人与自然的和谐共生,数字这一工具理性实现了与人文理性的有机统一^[47]。具体而言,数字生产资料与劳动者相结合的生产方式使得劳动者的主体性得以确证,这就彻底消解了资本主义条件下少数人凭借对数字技术及数据要素的私人占有而对他人劳动的剥削。并且,“通过生产资料共同所有制实现的重新占有对我们与自然关系的集体控制,异化可以被克服”^[48]。在生产资料公有制条件下,劳动者能够自觉履行“好家长”的责任,积极维护生态环境安全与发展。另一方面,数字技术的社会主义应用激发出生态文明新活力。从社会主义的实践发展来看,中国特色社会主义深刻诠释了数字化与生态化的协调统一。数字化本身不一定必然走向生态文明,但数字技术的社会主义应用却为生态文明提供了有效支撑。“生态文明建设是新时代中国特色社会主义的一个重要特征”^{[49]272},这为我国数字化发展明确了生态文明方向;同时,数字技术创新又为我国生态文明建设提供了新动力。当前,“深化人工智能等数字技术应用,构建美丽中国数字化治理体系,建设绿色智慧的数字生态文明”^[50],已成为我国数字生态文明发展的新趋向。我国生态文明建设不仅不排斥技术进步,更需要云计算、区块链、大数据、人工智能等现代技术的有效支撑。

(二) 以对数字技术的正确认知解蔽数字拜物教

数字拜物教作为数字资本主义的新型控制方式,在深层次上实现着对现代人的规训以及对生态危机的遮蔽。认清数字拜物教的实质,辩证把握数字技术与人自身、与自然之间的关系,才能探索数字时代生态文明的发展之路。对此,唯有回归到马克思主义政治经济学批判视域下,才能实现对这一新型拜物教的去魅。

尽管数字拜物教较之于商品拜物教、货币拜物教等在形式方面存在一定差异,但这丝毫不影响马克思的拜物教批判理论在解蔽数字拜物教方面的时代价值。在马克思看来,拜物教实质是“人们自己的一定的社会关系,但它在人们面前采取了物与物的关系的虚幻形式”^{[26]90}。在资本主义商品生产条件下,商品交换成为人与人之间带有普遍性的交往形式。生产者的私人劳动只有通过商品交换才能转化为社会总体劳动的一部分,而生产者自身的各种生活所需也只有通过商品交换才能得以满足。这就使得,人与人之间的社会关系转化为物与物之间的关系,交换价值成为整个人类社会与自然的主

宰,一切具体、丰富的自然统统被还原为抽象、单一的价值符号。进入数字化时代,拜物教换上数字化外衣,以更加抽象、虚幻的形式隐匿了资本主义生产关系,掩盖了资本对劳动的剥削以及对自然的侵蚀。人们对数字技术及产品趋之若鹜、深度沉迷,不仅意识不到自身被剥削的实质,更无视生态危机持续恶化的现实。因此,消解数字拜物教对生态危机的遮蔽,归根结底取决于对资本主义生产关系的彻底变革。

同时,解蔽数字拜物教,还需要重塑数字化时代人的主体性认知。第一,理性把握数字技术同人与自然的关系。必须认识到,大数据、人工智能等技术既是人类本质力量的确证,也是推动人类解放与生态文明的工具。数字技术的资本主义应用具有特殊性、历史性,数字技术不应沦为单纯服务于资本增殖的工具,更不应异化为奴役人与自然的力量。相反,借助数字技术革新促进人的全面发展与生态和谐才是根本目标。第二,破解数字拜物教的生态障眼法。在资本逻辑驱使下,数字技术作为资本的替身,加剧着对自然更加残酷的侵蚀。然而,数字资本主义却善于将自身伪装成绿色化的倡导者与实施者。这就需要人们认清数字拜物教服务于资本逻辑的真实面目,抵制数字景观的迷惑、摆脱数字资本的“绿色”话语羁绊,消解数字拜物教在转移人的生态注意力及淡化人的生态意识等方面的作用,进而破除数字资本主义的虚假生态幻象。第三,探索数字技术促进生态发展的有效路径。解蔽数字拜物教不等于完全否认或排斥数字技术。资本主义的数字化演变尽管没能彻底消解生态矛盾,但它又为建构理想社会创造了必要前提。“如果我们在现在这样的社会中没有发现隐蔽地存在着无阶级社会所必需的物质生产条件和与之相适应的交往关系,那么一切炸毁的尝试都是唐·吉珂德的荒唐行为。”^{[37]54}因此,人们还需要将数字技术从资本的牢笼中释放出来,引导其与社会主义生产相适应,致力于推动人与自然的双重和解。

(三)以数字命运共同体取代数字霸权

积极运用数字技术推动人类生态文明转型是人类社会发展的客观要求。然而,数字技术却成为西方国家开展新一轮生态殖民扩张的工具,西方数字霸权导致发展中国家和地区遭遇的生态非正义在数字化时代日益严峻。鉴于数字资本主义生态治理模式的失范与失效,重塑数字国际秩序,以数字命运共同体取代数字霸权成为人类社会发展的必然选择。

数字命运共同体蕴含着鲜明的生态文明向度,深刻诠释了人与人、人与自然协调发展的新图景。数字命运共同体与生态文明之间呈现出相互促动、有机统一的辩证关系。第一,人与自然生命共同体是数字命运共同体的基础与前提。自然是人类社会发展的前提,也是世界各个国家和地区发展数字化的关键要素。数字命运共同体的构建离不开自然,更要以维护和优化整个地球生态系统的可持续发展为前提。第二,数字命运共同体符合生态文明的发展要求。生态文明是人与自然、人与人之间的良性互动与和谐发展。数字命运共同体不仅着眼于数字技术应用在提升社会生产效率和人类生活品质方面的积极意义,而且强调数字技术在协调人与自然和谐发展、推动全球生态治理方面的积极作用;不仅关涉不同国家和地区之间在数据资源占有、数字技术应用、数字产业开发、数字风险治理等方面的平等相处、合作共赢,同样也强调不同国家和地区之间在自然资源占有及利益享有、生态责任承担与环境治理等方面的公平公正。第三,数字命运共同体为促进人类生态文明发展提供了有效支撑。数字命运共同体构成了人类生态文明建设的重要场域。它反对少数发达国家凭借对先进数字技术的占有而对他国展开的经济剥削和生态掠夺,倡导不同国家和地区之间在数字领域的平等合作、利益共享、责任共担。这充分彰显出数字命运共同体对人类整体利益和长远利益的追求,它坚持天下为怀,超越了资本主义社会的个人原子主义,创造了一种崭新的文明形态^[51]。

数字命运共同体不仅具有丰富的生态文明意蕴,而且为构建更加公正合理的国际生态治理体系提供了具体规范。第一,坚持人与自然和谐共生。自然条件是全球数字产业发展的客观制约,但决不能为了发展数字化而牺牲生态环境。伴随人类社会向数字化的转型,实现人与自然和谐共生为构建数字命运共同体指明了发展方向。第二,坚持平等的生态利益关切。不同于数字霸权主义推行的“本

国利益优先”原则,数字命运共同体倡导平等关照一切国家和地区的切身利益;主张维护各国在国际数字劳动分工体系中的合法权益,特别关照发展中国家和地区人民寻求发展、维护生态安全等利益诉求。第三,坚持和平友好的交流合作。数字命运共同体主张不同国家和地区之间在数字发展及生态治理等方面的多领域、深层次交流与合作,坚持多边主义,反对“小圈子”主义、霸权主义,“支持发展中国家更好融入数字化、智能化、绿色化发展潮流,缩小南北差距”^[52]。第四,坚持公正的生态责任划分。鉴于数字资本主义扩张引发的全球生态恶化以及国际生态治理中凸显的生态责任划分不清等问题,数字命运共同体“坚持共同但有区别的责任等原则”^[49]⁹⁹,坚持历史与现实、普遍性与特殊性相统一的原则,致力于构建公正合理的国际生态治理体系。总之,数字命运共同体塑造了数字化时代全球生态治理的新范式,为促进人类生态文明转型提供了有效借鉴。

五、结 语

在数字化蓬勃发展的时代,积极探索数字技术推动生态环境治理的有效方案成为全球共识。当代资本主义依托数字技术构筑出“去物质化”“低碳化”等生态幻象,描绘着当代资本主义的“绿色”新样貌。事实上,所谓“绿色”无非是资本借助数字技术进行持续扩张的新手法。在资本逻辑支配下,数字技术通过对资本主义生产、生活、文化等的层层布展,以更加隐蔽的方式加剧对现代人的统治以及对自然的侵蚀。数字技术的生态促动作用让渡于生态破坏效应,数字资本主义的生态悖论凸显,生态危机持续恶化。因此,单纯依赖于数字技术,试图在不改变资本主义生产方式的基础上探寻化解生态危机的方案必然走向破产;同时,那种盲目乐观地确信数字技术能够自发地走向生态社会主义的设想更具有乌托邦色彩。数字化时代,消解生态危机的根本出路在于彻底变革资本主义生产方式,以数字社会主义替代数字资本主义,以绿色化引领数字化,以数字化赋能绿色生产、绿色生活、绿色文化、绿色国际。当前,我国正在持续推进的数字生态文明充分展现出数字技术促动生态文明的强大优势。它依托中国特色社会主义制度,既超越了数字资本主义的生态治理模式,更诠释出一种崭新的文明形态,引领着数字化时代人类生态文明发展的新方向。

参考文献:

- [1] 克里斯蒂安·福克斯. 数字劳动与卡尔·马克思[M]. 周延云,译. 北京:人民出版社,2020.
- [2] 乔纳森·克拉里. 焦土故事:全球资本主义最后的旅程[M]. 马小龙,译. 北京:中国民主法制出版社,2022.
- [3] 韩炳哲. 精神政治学[M]. 关玉红,译. 北京:中信出版社,2019:11.
- [4] 丹·席勒. 数字化衰退:信息技术与经济危机[M]. 吴畅畅,译. 北京:中国传媒大学出版社,2017.
- [5] 斋藤幸平. 人类世的“资本论”[M]. 王盈,译. 上海:上海译文出版社,2023.
- [6] FOSTER J B, SPÉTH A. Ecosocialism and Degrowth[J]. Monthly Review, 2024(2):1-8.
- [7] MACKAY R, AVANESSIAN A. Accelerate: The Accelerationist Reader[M]. Falmouth: Urbanomic Press, 2014.
- [8] 迈克尔·哈特,安东尼奥·奈格里. 帝国——全球化的政治秩序[M]. 杨建国,范一亭,译. 南京:江苏人民出版社,2008:284.
- [9] MULDOON J. Platform Socialism: How to Reclaim Our Digital Future from Big Tech[M]. London: Pluto Press, 2022: Introduction 2.
- [10] 吴静. 总体吸纳:平台资本主义剥削的新特征[J]. 国外理论动态, 2022(1):116-124.
- [11] 蓝江. 从智能拜物教到算法价值——数字资本主义的生产方式及其内在矛盾[J]. 当代世界与社会主义, 2023(5):15-23.
- [12] 涂良川. 数字资本主义“隐秘叙事”的历史唯物主义批判[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2024(4):39-49.
- [13] 胡莹. 数字帝国主义视阈下美国的数字霸权批判[J]. 马克思主义研究, 2023(11):144-157.
- [14] 郝志昌. 数字时代的所有制议题:从数字资本主义到数字社会主义[J]. 国外理论动态, 2023(6):94-104.
- [15] 马俊峰,温兆伦. 数字资本主义下劳动与休闲的耦合逻辑、现实隐忧及其解决方案[J]. 思想政治教育研究, 2024(4):39-47.
- [16] 秦子忠. 数字平台三权分置——从平台资本主义到平台社会主义[J]. 山东社会科学, 2023(6):42-51.
- [17] 张云飞. 数字生态文明建设的核心要义与实践进路[J]. 国家治理, 2024(8):27-32.
- [18] 张夺. 数字生态文明:中国式现代化开创生态化与数字化协同转型[J]. 社会科学家, 2025(2):44-50.
- [19] 李思齐,郇庆治. 数字生态文明建设的价值旨归与前景展望[J]. 人民论坛, 2024(19):87-89.
- [20] LANGEA S, POHL J, SANTARIUS T. Digitalization and Energy Consumption. Does ICT Reduce Energy Demand? [J]. Ecological

- Economics, 2020(1): 1-14.
- [21] UNITED NATIONS. Digital Economy Report 2024: Shaping an Environmentally Sustainable and Inclusive Digital Future[EB/OL]. (2024-07-10)[2024-11-25]. https://unctad.org/system/files/official-document/der2024_en.pdf.
- [22] 维克托·迈尔舍恩伯格, 托马斯·拉姆什. 数据资本时代[M]. 李晓霞, 周涛, 译. 北京: 中信出版社, 2018: 211.
- [23] 詹姆斯·奥康纳. 自然的理由: 生态学马克思主义研究[M]. 唐正东, 臧佩洪, 译. 南京: 南京大学出版社, 2003: 196.
- [24] UNITED NATIONS. Digital Economy Report 2021: Cross-Border Data Flows and Development; For Whom the Data Flow[EB/OL]. (2021-09-29)[2024-12-06]. https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf.
- [25] 刘皓琰, 柯东丽, 胡瑞琨. 数字帝国主义的形历程、基本特征与趋势展望[J]. 政治经济学评论, 2023(1): 163-179.
- [26] 马克思恩格斯文集: 第5卷[M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [27] 塞德里克·迪朗. 技术封建主义[M]. 陈荣钢, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2024: 140.
- [28] 莫里茨·奥滕立德. 数字工厂[M]. 黄瑶, 译. 北京: 中国科学技术出版社, 2023.
- [29] 菲尔·琼斯. 后工作时代: 平台资本主义时代的劳动力[M]. 陈广兴, 译. 上海: 上海译文出版社, 2023: 28.
- [30] 菲比·V. 穆尔, 杰米·伍德科克. 逃离算法: 下一个劳资关系时代的权力重组[M]. 蒋楠, 译. 北京: 中国科学技术出版社, 2023: 58.
- [31] 尼克·斯尔尼塞克. 平台资本主义[M]. 程水英, 译. 广州: 广东人民出版社, 2018: 42.
- [32] 马克思恩格斯文集: 第7卷[M]. 北京: 人民出版社, 2009: 99.
- [33] 王卫华, 宁殿霞. 数字资本主义下的数据幻象: 表现形式、主要影响与消解进路[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2025(1): 81-92.
- [34] FORSTER J B. Marx, Value, and Nature[J]. Monthly Review. 2018(3): 122-136.
- [35] 乔尔·科威尔. 自然的敌人: 资本主义的终结还是世界的毁灭? [M]. 杨燕飞, 冯春涌, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2015: 112.
- [36] BURKETT P. Marx and Nature: A Red and Green Perspective[M]. New York: St Martin's Press, 1999: 83.
- [37] 马克思恩格斯文集: 第8卷[M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [38] 马克思恩格斯文集: 第9卷[M]. 北京: 人民出版社, 2009: 560.
- [39] 威廉·莱斯. 自然的控制[M]. 岳长龄, 李建华, 译. 重庆: 重庆出版社, 2007: 76.
- [40] MAXWELL R, MILLER T. Old, New and Middle-Aged Media Convergence[J]. Cultural Studies, 2011(4-5): 585-603.
- [41] 居伊·德波. 景观社会[M]. 张新木, 译. 南京: 南京大学出版社, 2017: 4.
- [42] 谢俊, 吴阳琴. 智能算法推荐对主流意识形态话语权构建的挑战及其应对[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2024(6): 144-154.
- [43] 赫伯特·马尔库塞. 单向度的人: 发达工业社会意识形态研究[M]. 刘继, 译. 上海: 上海译文出版社, 2014.
- [44] 马克思·霍克海默, 西奥多·阿多诺. 启蒙辩证法: 哲学断片[M]. 渠敬东, 曹卫东, 译. 上海: 上海人民出版社, 2020: 4.
- [45] 约翰·贝拉米·福斯特. 生态革命: 与地球和平相处[M]. 刘仁胜, 李晶, 董慧, 译. 北京: 人民出版社, 2015: 21.
- [46] GORZ A. Écologica[M]. Paris: Éditions Galilée Press, 2008: Introduction 5.
- [47] 方世南. 从习近平文化思想维度把握数字生态文明建设的文化意蕴[J]. 南通大学学报(社会科学版), 2025(5): 1-10.
- [48] 戴维·佩珀. 生态社会主义: 从深生态学到社会正义[M]. 刘颖, 译. 济南: 山东大学出版社, 2005: 355.
- [49] 习近平. 论坚持人与自然和谐共生[M]. 北京: 中央文献出版社, 2022.
- [50] 习近平在全国生态环境保护大会上强调 全面推进美丽中国建设 加快推进人与自然和谐共生的现代化[N]. 人民日报, 2023-07-19(1).
- [51] 陈学明. 中国的生态文明建设会创造一种人类文明新形态[J]. 江西师范大学学报(哲学社会科学版), 2022(1): 3-8.
- [52] 习近平出席二十国集团领导人第十九次峰会并发表重要讲话[N]. 人民日报, 2024-11-20(1).

责任编辑 高阿蕊 蒋秋

网 址: <http://xbjbjb.swu.edu.cn>