

新质生产力的生态意蕴和推进路向^{*①}

李敦瑞

(中共上海市委党校(上海行政学院)经济管理教研部,上海,200233)

摘要: 新质生产力是符合新发展理念的先进生产力,融合了创新的本色和绿色的底色。新质生产力是对传统生产力的“超越”,其生态意蕴包含“人与自然和谐共生”的绿色特质,以及同步推进物质文明建设和生态文明建设的生态价值。产业体系、发展方式、技术创新与自然生态系统之间的协调、和谐、统一,是新质生产力绿色特质的具体体现。新质生产力的生态价值在于,破除绿色壁垒、推动生产绿色转型、扩大绿色消费,从而助力高水平开放、高质量发展以及高品质生活的实现。推进新质生产力发展,要遵循理念先行、技术跟进、经济转型、金融牵引、人民参与的生态路向。具体包括:一要践行绿水青山就是金山银山的理念,二要加快绿色科技创新和先进技术的推广应用,三要构建绿色低碳的循环经济体系,四要发挥绿色金融的牵引作用,五要倡导绿色健康的生活方式。

关键词: 新质生产力;生态意蕴;绿色特质;生态价值;科技创新

中图分类号: F014.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5973(2024)02-0092-12

国际数字对象唯一标识符(DOI): 10.16456/j.cnki.1001-5973.2024.02.009

伴随新一轮科技革命和产业变革的深入推进,原创性、颠覆性科技创新层出不穷,新产业、新模式、新动能方兴未艾,人类社会的生产力体系正发生着深刻的改变。而新质生产力已经在实践中形成,并展示对高质量发展的强劲推动力、支撑力。^②鉴于高质量发展本身也包含着生态优先、集约节约、绿色低碳的内容,创新起主导作用的新质生产力,无疑是实现绿色发展的重要驱动力。新质生产力的形成体现着经济发展与生态环境保护的协调统一。自2023年9月“新质生产力”首次被提出以来,习近平总书记在多个场合提及或阐释这一概念,在2024年1月31日中共中央政治局第十一次集体学习时更是明确指出,新质生产力本身就是绿色生产力。^③作为一种新的先进生产力质态,新质生产力是摆脱传统经济增长方式、符合新发展理念的生产力,是体现人与自然和谐共生的生产力,其内在含有深刻的生态意蕴。本文试图以生态向度为出发点,系统阐释新质生产力的绿色特质、生态价值和推进路向,以期在经济高质量发展实践及相关理论探索作出一定的边际贡献。

* 收稿日期:2024-02-28

作者简介:李敦瑞(1980—),男,安徽合肥人,中共上海市委党校(上海行政学院)经济管理教研部教授,博士。

①**基金项目:**本文为国家社科基金一般项目“‘十四五’时期产业转移‘承接地’工业绿色发展研究”(21BJY182)的阶段性成果。

②《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,《光明日报》2024年2月2日,第1版。

③《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,《光明日报》2024年2月2日,第1版。

一、新质生产力的绿色特质

如果说生产力是社会进步和经济发展的根本驱动力量,那么具有高科技、高效能、高质量特征的新质生产力,就是新时代推动中国式现代化、实现经济高质量发展的根本动力。作为人类改造自然、创造物质财富的一种能力,生产力体现了一种人与自然的关系。而人与自然和谐共生又是中国式现代化的本质要求之一。从这个意义上说,新质生产力是对传统生产力的“超越”。这种超越,体现为人类在发展生产力时将自身与自然的关系,从“以人类自我为中心”或“人对自然的征服”,转向“人与自然的和谐共生”。这展示了一种人类文明的新形态。可以说,这种对新的人与自然关系的体现,恰恰就是新质生产力自身所具有的“绿色特质”。进一步来看,新质生产力“由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生,以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵,以全要素生产率大幅提升为核心标志”。^① 习近平总书记关于新质生产力的这一精辟论述,指明了新质生产力因何而生、以何为本、所向为何,这三个方面无不显示人类经济系统所要达到的与自然生态系统之间的协调、和谐、统一的状态。

(一)增进了产业体系与自然生态系统之间的协调

新质生产力“由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生”。^② 这表明新质生产力因“产业变革”而生。在技术革命性、颠覆性飞跃的条件下,产业变革成为新质生产力的关键支撑。在要素创新性配置的作用下,战略性新兴产业和未来产业成为新质生产力的核心产业,并具有生产体系数字化、产业发展融合化、生产过程绿色化、复杂技术交叉化、多链协同网络化等特征。^③

传统工业“大量生产、大量消耗、大量排放”的生产方式,以及与之相伴随的消费方式,给生态环境造成了巨大的压力,甚至还会对人类的生命健康构成威胁。与之相比,新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源等新兴产业,作为新质生产力的核心产业既充当了经济增长的新引擎,又推动了绿色高质量现代产业体系的培育。

一方面,新质生产力促进了“用知识、技术、管理、数据等新型生产要素替代自然资源、能源等传统生产要素,并能够使生产活动中产生的副产品循环利用,减少产品生产和使用对生态环境的损害”。^④ 另一方面,随着数字化、智能化趋势对经济社会的深度改造,这些新型生产要素和传统生产要素在新的商业形态和产业模式的作用下,也可以得到创新性配置,使之得到更加科学集约的利用,在产品附加值提高的同时,绿色生产的潜能不断得到释放。不仅如此,传统产业领域也在不断引入先进生产技术、绿色低碳技术、循环应用技术和绿色低碳管理模式。在技术创新的驱动下,传统产业加快了自身的转型升级,也在生产的过程中逐步做到资源节约和污染有效治理,并不断提升清洁能源利用的比重。新兴产业的发展和传统产业的升级,使绿色低碳生产得以实现,从而增进了产业体系与自然生态系统之间的协调。

(二)促进了发展方式与自然生态系统之间的和谐

①《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,《光明日报》2024年2月2日,第1版。

②《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,《光明日报》2024年2月2日,第1版。

③庞瑞芝:《新质生产力的核心产业形态及培育》,《人民论坛》2023年第21期,第18-21页。

④李晓华:《新质生产力的主要特征与形成机制》,《人民论坛》2023年第21期,第15-17页。

新质生产力“以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵”。^① 这表明新质生产力以“深入转变发展方式”为本。发展新质生产力的实质,就是在深度挖掘劳动者、劳动资料、劳动对象的基础上,不断对它们进行优化组合,以更小的投入和消耗,创造出更多的产品和服务。

工业革命开启了人类的工业化进程。但是,传统的社会化大生产及其单向线性、不可逆性的技术范式,造成了人类社会与生态环境的巨大矛盾。从人类已有的实践来看,解决这一矛盾,主要通过“转移”和“转变”两种方式。所谓“转移”,是指一个国家或地区借助产业转移,将经济活动带来的生态环境风险转嫁给其他国家或地区。在现有的国际贸易和分工体系下,如果一个国家或地区单方面提高自身环境标准,就会使本土企业丧失竞争力,而环境标准相对较低的国家或地区的企业将会因此赢得竞争优势。这就会导致环境标准高的国家或地区的企业,将污染产业的生产环节转移到环境标准相对较低的国家或地区,从而使之沦为“污染天堂”。^②显然,“转移”这种“以邻为壑”的做法,并不能从根本上解决问题。因此,人类最终要在“转变”这种方式上不断求索,依靠发展方式的转变,从根本上化解经济发展与自然生态的矛盾。

新质生产力依靠要素组织、技术等变革来提高要素组合效率,并以此形成产品或服务的产出增量。^③ 在新的技术条件和组织方式下,劳动者、劳动资料和劳动对象这些生产要素的内涵不断得到深化和拓展。劳动者的知识、技能、素养持续得到提升,从输出体力为主转变为输出更多的智慧和创造力。劳动资料越来越高端化、智能化,生产和服务的效率大大提升。劳动对象不断得到拓展,资源的范围越来越广阔,人类将无用物质转化为有用物质的能力将大大提升。尤为重要的是,在技术创新和管理创新的共同作用下,生产要素在得到深化和拓展之后,可以更好地组合并不断跃升,使资源配置更加合理高效。在新质生产力所呈现的新发展方式下,资源可以得到更加集约的利用,从而减少对大自然的索取。人类将无用或有害物质转化为有用或有益物质的能力的提高,可以促进资源的循环利用,以减轻对大自然的压力。可见,通过发展方式的深入转变,新质生产力在改善生活水平、满足人民美好生活需要的同时,彻底改变了过去经济发展中征服自然、索取自然的做法,促进了发展方式与自然生态系统之间的和谐。

(三)显现出技术创新与自然生态系统的统一

新质生产力“以全要素生产率大幅提升为核心标志”。^④ 这表明新质生产力以“高质量发展”为导向。即在科技进步的基础上,众多企业积极参与进来,共同推动新技术与生产要素的高效融合,以效率变革、动力变革促进质量变革,加快实现可持续的高质量发展。

科技进步是生产力从“传统”向“新质”进化的核心驱动力量。大数据、云计算、区块链等技术的迅速发展和广泛应用,正深刻改变着人类社会的生产力质态。特别是数字经济作为一种新型经济形态,其发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有,正在成为形成新质生产力的强大驱动力量。^⑤ 在此背景下,制造业与服务业之间的界限日渐模糊,数字经济和实体经济正在深度融

①《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,《光明日报》2024年2月2日,第1版。

②何雄浪、郑长德:《新经济地理学的反思与展望》,《上海财经大学学报》2013年第6期,第48-55页。

③高帆:《“新质生产力”的提出逻辑、多维内涵及时代意义》,《政治经济学评论》2023年第6期,第127-145页。

④《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,《光明日报》2024年2月2日,第1版。

⑤杜传忠:《新质生产力形成发展的强大动力》,《人民论坛》2023年第21期,第26-30页。

合,“人物互联”“万物互联”正在成为现实。这些趋势对人与自然的关系正产生着深远的影响。

数字信息技术的不断进步及其与生产要素的加速融合,极大地促进了生产效率的提升。在节能环保、清洁能源、生态保护和修复、绿色农业等许多领域,由于得到数字化的加持,技术创新不断涌现,技术水平日益精进,技术装备日新月异。能源资源因此可以不断扩大范畴,并得到更加充分的利用,污染排放也能得到更加精准的控制和治理。此外,生产活动的信息关系和信息环境更加透明,随之而来的生产技术、市场机制、企业竞争行为、竞争规则的重大变化,也会有效抑制生产过程中各种野蛮的掠夺性行为。^①作为微观主体的企业,已经不能像过去一样仅仅是注重成本的节约,更不可能把生产经营的环境外部性转嫁给自然界和社会。如何更好地整合生产服务系统,吸收科技进步成果来定义和设计新产品,并推进模式创新、组织变革和树立品牌精准营销,成为企业创造价值、增强竞争力的必然选择。而参与生态环保、提高绿色生产能力,也已经成为优质企业的重要责任和核心能力之一。

在新一轮科技革命浪潮中,数字化、智能化是效率变革、动力变革的重要途径。相关领域的技术创新及其与其他领域技术创新的协同与融合,正成为大幅提升全要素生产率的关键性支撑。这意味着要在生产的微观层面激发出数字对要素的赋能效应,在生产的宏观层面呈现出经济总量增加的连锁反应,遵循可持续、高效率、低能耗、高质量的发展方式,实现从“量”到“质”的飞跃。^②新质生产力的形成,就是要依托包括新一轮信息技术在内的各项科学技术的进步,为经济发展的绿色变革探索新的赛道、蓄积新的动能,从而显现出技术创新与自然生态系统的统一。

二、新质生产力的生态价值

“绿色决定发展的成色。”^③新质生产力所呈现出的人与自然和谐共生的绿色特质,反映了人类对协调推进经济发展和生态保护的美好愿望,也显示出广大人民群众最质朴的生态价值诉求。加快形成新质生产力,是中国主动应对当前世界之变局,同步推进物质文明与生态文明两个建设,走出一条高质量绿色发展之路的客观需要。

(一)有利于破除绿色壁垒,助力高水平开放

当前,世界进入新的动荡变革期,外部环境不确定性、复杂性与日俱增。面对新科技革命的浪潮和国际格局的加速演进,大国间围绕科技和产业制高点的争夺和全球经济贸易规则的竞争此起彼伏。与此同时,新一轮能源革命和工业革命将助推人类由工业文明迈入生态文明新时代,全球走向绿色低碳的大势已然明朗,低碳领域的技术和产业竞争已经开始。^④发达国家一方面积极布局绿色经济,在新能源、低碳产业、清洁生产技术等领域加大研发投入,并调整金融、税收政策以及通过各种法案,试图在绿色低碳这一全球科技的新赛道抢占先机。另一方面,发达国家也在利用先发优势和既有的话语权设置绿色壁垒。它们拥有碳达峰、碳中和领域的先发科技优势,在高科技产业配套能力、供应链规范管理、营商环境构建、知识产权保护等方面也有良好基础。凭借这些优势和基础,加之在全球治理中的既有话语权,发达国家往往会以生态保护和人类健康为由,通过制定繁杂的环保公约、生态法案、排放法规、绿色标准等多种方式,对其他国家特

①金碚:《工业的使命和价值——中国产业转型升级的理论逻辑》,《中国工业经济》2014年第9期,第51-64页。

②沈坤荣、金童瑶、赵倩:《以新质生产力赋能高质量发展》,《南京社会科学》2024年第1期,第37-42页。

③中共中央宣传部、中华人民共和国生态环境部:《习近平生态文明思想学习纲要》,北京:学习出版社、人民出版社,2022年,第52页。

④国务院发展研究中心课题组:《以绿色低碳转型推进碳达峰碳中和》,《中国经济报告》2023年第6期,第89-100页。

别是中国这样的新兴经济贸易大国的商品进行准入限制。例如,2022年12月12日,七国集团(G7)发布“气候俱乐部”的目标及职权文件,计划建立以“国际目标碳价”为核心的气候同盟,并对非参与国的进口商品征收统一碳关税。2023年4月26日,欧盟理事会投票通过碳边境调节机制(CBAM),计划于2026年1月正式开征“碳边境税”,且已经在2023年10月进入过渡期。目前来看,征收“碳边境税”将是大概率,这是世界上第一个将气候变化与国际贸易捆绑在一起的新机制,是发达国家收割“低碳红利”、遏制新兴经济体发展的利器,本质是以气候治理为名的绿色贸易壁垒。^①美国、欧盟等发达经济体都是频繁使用绿色壁垒的国家和地区,而且中国企业经常是其实施的对象。绿色壁垒以及竞争中立规则、原产地规则、更高的劳动标准等其他贸易规则上的“卡脖子”,再叠加技术上的“卡脖子”,正在使中国经济面临贸易和科技上的双重封锁。

对外开放是需要长期坚持的一项基本国策。从促进商品和要素的跨境自由流动,到现阶段推进制度型开放,这表明了中国对外开放水平的提升。面对发达国家的绿色壁垒,必须主动作为,促进新质生产力的发展,形成新质生产力促进高水平对外开放、高水平对外开放又反过来助力新质生产力发展的互促互进的良性循环。具体来看:

一是借助新质生产力的发展促进绿色低碳产品的生产和出口,以此来应对国际经贸新规则的考验。新质生产力摆脱了传统的生产方式,在新的生产技术和能源技术的支撑下,可以促进绿色生产系统的打造。在提升自身产业技术水平的同时,为出口产品的绿色化、低碳化打下坚实基础。通过扩大绿色低碳产品的出口,企业可以更好满足国际客户的期望,以适应未来绿色低碳条件下的国际经贸规则变化,从而有效应对国际绿色贸易壁垒。而且,这也有助于在国家层面破除发达国家在“碳边境税”开征以后收割“低碳红利”、遏制中国经济发展的企图。

二是依托新质生产力的发展抢占未来产业制高点,努力在绿色低碳领域稳步扩大规则、规制、管理、标准等制度型开放,以赢得发展主动权。绿色壁垒的存在必然会造成全球经济运行和相关规则的适应性改变。例如,应对气候变化议题正在加速向国际贸易领域渗透,欧盟碳边境调节机制将对世界经贸规则和秩序产生深刻影响。^②发展新质生产力,尤其是在新能源技术、智能化技术及相关产业领域取得突破,将有助于国家能源体系和生产体系的优化,促进降碳减碳和清洁生产。在此基础上,可以加快构建绿色贸易和投资发展体系,推动国内绿色低碳生产的技术标准制订、环境规范建设。这将为我国积极参与国际标准合作,提升在绿色低碳领域的国际话语权和影响力创造条件,使中国的绿色规则、环境规制、低碳管理、排放标准更容易被国际社会所认可。

三是高水平对外开放反过来会进一步促进新质生产力的发展,形成二者之间的良性互动。高水平对外开放,有助于中国依托超大规模市场优势,吸引全球优质的要素资源进入更加先进的生产、研发体系,推动形成以绿色低碳为特征的现代产业体系,促进产业链的优化和创新链的提升。借助“一带一路”的高质量发展,以及其他各类双边或多边经贸合作机制,中国还可以与其他国家共谋绿色发展,共同破除国际绿色壁垒。在增进投资贸易便利化的条件下,国际产业链分工布局更加优化,生态文明理念更加突出,全球科技资源的整合、配置也将得到加强。在中国自身新质生产力得到发展的同时,又为国际经贸往来打下更好的合作基础,从而形成高水平对外开放与新质生产力发展之间的良性循环。

^①董小君、唐蕊:《发达国家“碳边境税”绿色贸易壁垒及中国应对》,《现代经济探讨》2023年第12期,第1-8页。

^②国务院发展研究中心课题组:《以绿色低碳转型推进碳达峰碳中和》,《中国经济报告》2023年第6期,第89-100页。

(二)有利于生产绿色转型,促进高质量发展

改革开放以来,中国不断加大创新研发投入的力度,并持续推进相应的体制改革,在包括数字经济、新能源汽车、人工智能、生物医药等新兴产业领域取得了长足的进步,既培养了一大批高科技人才,也涌现出一批具有国际竞争力的创新型企业。在产业大发展的同时,污染防治攻坚战赢得了胜利,生态环境保护取得了显著成效。总体上看,中国发展新质生产力有了一定的物质技术基础。但需要注意的是,产业升级滞后、创新能力不足、资源与环境约束等多个方面的挑战仍然存在。例如,根据生态环境部公布资料显示,全国生态环境质量保持改善态势,但是环境保护和生态文明建设面临的任务依然艰巨。2022年,全国有126个城市环境空气质量超标,占地级及以上城市的比重达37.2%;全国酸雨区面积约48.4万平方千米,较之于2021年还上升了1.2个百分点;全国检测的1890个地下水环境质量考核点位中Ⅴ类占22.4%,管辖海域呈富营养化状态的面积仍高达28.77万平方千米;全国生态质量指数(EQI)值为59.6,生态质量为二类,生态质量一类的县域面积只占到陆域国土面积的27.8%。^①这些生态环境问题与生产活动本身存在着密切的关系。在各类污染物的排放中,工业污染源仍占相当比重。城市环境空气质量排名、地表水考核断面水环境质量排名靠后的地区,多为工业生产规模较大且产业升级滞后、创新能力不足的城市。

高质量发展是贯彻新发展理念的发展方式。其中,生态环境是基础,创新是第一动力。促进高质量发展,必须要做到崇尚创新和倡导绿色。新质生产力恰恰又是符合新发展理念的先进生产力质态,其创新本色和绿色特质决定了加快形成新质生产力、推动生产绿色转型是应对高质量发展面临的各种挑战的“不二选择”。具体来看:

一是新质生产力的发展推动产业升级“质”的飞跃,能够形成高科技含量、高生态效益的产业结构。高质量发展要求生产活动摆脱对物质资源的过多消耗和废弃物、污染物的过多排放,并改变过去依靠规模扩张的路径依赖。而这与产业结构的优劣密切相关。研究表明,产业结构合理化和高级化对中国经济的绿色增长均呈现出明显的促进作用。^②战略性新兴产业和未来产业作为新质生产力的核心产业,一般是在技术创新取得突破的基础上产生。在新模式、新产业不断产生和壮大的作用下,传统产业比重下降,取而代之的是节能环保、清洁能源、高效农业、先进制造业、现代服务业等产业。伴随产业不断升级,新的生产方式不断替代旧的生产方式,最终形成以高科技、低物耗、低排放为特征的产业结构,使高质量发展获得坚实的产业支撑。

二是新质生产力的发展推动生产活动中资源的高效利用,能够提升整个经济系统的绿色化程度。高质量发展要求推进资源全面节约和循环利用,而这取决于生产活动中技术水平的高低、设备的先进程度以及管理能力的强弱。新质生产力倡导技术创新,先进的技术设备以及由此引致的管理创新,可以满足高质量发展对资源的高效利用要求。以人工智能为例,从企业生产层面看,人工智能通过自学习、自适应和自行动属性能够应对生产活动的复杂性,重构服务和生产流程。智能思维监控的全流程生产不仅可以实现源头污染控制,还能利用动态感知与科学决策能

^①中华人民共和国生态环境部:《2022 中国生态环境状况公报》,中华人民共和国中央人民政府网站,<https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202305/P020230530299018784850.pdf>,2023 年 5 月 24 日。

^②武建新、胡建辉:《环境规制、产业结构调整与绿色经济增长——基于中国省级面板数据的实证检验》,《经济问题探索》2018 年第 3 期,第 7-17 页。

力准确识别高污染、高能耗生产环节信息,提供改进生产工艺或生产流程的方案。^①在先进技术和新型管理方式的共同作用下,新质生产力的发展促动微观企业层面生产的绿色化,而由一个个企业所参与或组成的产业链的绿色改造和技术创新就有了基础和动力,从而使整个经济系统的绿色化程度得到提高。

三是新质生产力的发展推动生态环境治理体系和治理能力现代化,能够有效协调物质生产和生态保护。高质量发展要求从根本上摒弃过去那种罔顾子孙后代生存空间、以牺牲环境换取发展的“饮鸩止渴”的做法。这需要现代化生态环境治理体系和治理能力的支持,以便更加妥善地处理好物质生产与生态保护之间的关系。与新质生产力发展如影随形的数字化、智能化,为构建智慧精准的生态环境管理信息系统和检测技术系统提供强有力的技术和硬件支持,使全方位的生态监测和环境管理逐渐成为现实。同时,各种科技攻关也为污染物治理和环境保护、生态修复提供越来越便捷、高效的技术手段。伴随生态环境治理能力的提升,现代环境治理体系也正在加快形成。由于数字化的赋能,政府部门可以高效、快速处理各种信息,及时做出科学决策和规划。环境治理诚信的建设、环境治理市场行为的规范可以得到充分的技术和平台支持。政府、企业甚至个人参与治理的渠道更加多样化,多方共治更加便利。由新质生产力发展而带来的生态环境治理能力和治理体系现代化,势必有助于降碳、减污、扩绿、生产的协同推进,从而降低生产活动的资源环境代价,厚植经济高质量发展的绿色底色。

(三)有利于扩大绿色消费,实现高品质生活

生产与消费相伴相生。只有不断扩大绿色消费,加快生活方式的绿色转型,才能与生产方式的绿色转型相衔接,助推资源节约型、环境友好型社会的建立。近年来,随着国家生态环境保护政策的完善和落地,以及生态文明主流价值观的弘扬,尊重自然、爱护自然的价值观念逐渐深入人心,绿色消费渐渐成为城市和乡村居民生活的新风尚。例如,在广大乡村地区,不仅是新能源汽车越来越多地进入百姓生活,智能家居、绿色建材、清洁能源等也早已悄然走进了千家万户。绿色消费已成为全面推进乡村振兴新形势下乡村群众普遍追求的新型消费模式。^②但是也要看到,奢侈炫耀、浪费无度的消费行为仍然存在,垃圾分类处理还不够彻底,餐桌上的浪费时有发生,节水用电的习惯还没有完全养成。况且,居民的绿色消费态度在向绿色消费行为转化的过程中仍存在一定阻力。^③这样一来,消费活动所产生的废水、废气和废渣等生活污染源就会给生态环境带来巨大的压力。以海洋垃圾为例,2022年中国海洋表层水体拖网检测的漂浮垃圾平均个数为2859个/平方千米,塑料类垃圾占86.2%,主要为泡沫、塑料瓶、塑料绳等;海滩垃圾平均个数为54772个/平方千米,塑料类垃圾占84.5%,主要为香烟过滤嘴、瓶盖、包装类塑料制品、塑料袋、塑料绳等;海底垃圾平均个数为2947个/平方千米,塑料类垃圾占86.8%,主要是塑料袋、塑料绳等。^④相对于往年,情况已经有所改观,但海洋垃圾依然较多。此外,固体生活垃圾、生活污水的排放对河流、湖泊、地下水、土壤的影响,以及家用汽车的尾气排放对大气的污染等,对此不能掉以轻心。由此看来,扩大绿色消费、形成绿色生活方式非常重要和紧迫。让绿色出行、节水

①周杰琦、陈达、夏南新:《人工智能对绿色经济增长的作用机制与赋能效果——产业结构优化视角》,《科技进步与对策》2023年第4期,第45-55页。

②段立国:《绿色消费引领乡村振兴新风尚》,《光明日报》2024年2月22日,第2版。

③贾靖、陈璐:《让绿色消费成为一种生活方式》,《人民论坛》2024年第3期,第87-89页。

④中华人民共和国生态环境部:《2022中国生态环境状况公报》,中华人民共和国中央人民政府网站, <https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202305/P020230530299018784850.pdf>, 2023年5月24日。

节电、“光盘行动”、垃圾分类成为人们的生活习惯任重道远。

广大人民群众的美好生活需要显然包括美好的生态和美丽的环境。高品质生活与“绿色低碳”原本就相融相生。新质生产力的绿色特质及其对整个经济系统的深刻影响,会促使消费朝向更加生态友好的方向发展,从而使简约适度的生活方式、绿色低碳的消费理念、文明健康的行为习惯得到倡导、践行和推崇。具体来看:

一是新质生产力的发展会改进生产系统,扩大绿色产品供给,使人民群众的绿色消费有更大的选择空间。生产决定消费,而消费又是生产的目的和动力。在科技创新的驱动下,新质生产力作为一种绿色生产力,其发展过程中所涌现出的与绿色产品供给相适应的新技术、新产业、新模式,会促进绿色产品的研发和创新,提高绿色产品的生产效率,并在产品的消费方式上不断推陈出新,使之更加符合生态环保的要求。因而,新质生产力扩大绿色产品的供给,体现在绿色产品种类的增多、质量的上升、规模的扩大。在此基础上还会结合消费方式的创新,使人民群众在获得更大消费选择空间的同时提高生活品质。

二是新质生产力的发展使生产系统和生活系统的循环链接成为可能,在“变废为宝”越来越便利的条件下,人民群众可以享受更多质优价廉的绿色产品。新质生产力使数字化、智能化的废弃物循环利用体系得以建立并不断升级,打破原有生产系统与生活系统分割的状态。尤其是在人们生活观念和行为习惯实现根本转变的情况下,生活废弃物能够更好地进入到生产系统,并得到更加充分地利用,使“变废为宝”的成本不断下降,资源的产出率不断提高。广大人民群众在享受越来越多质优价廉的绿色产品时,生活品质随之提升。

三是新质生产力的发展有助于改进流通和分配两大环节,使人民群众的绿色消费得到更有力的支撑。流通和分配是经济系统中的两大关键环节,连接着生产和消费。就流通环节而言,新质生产力通过大数据和人工智能技术不断提高流通效率。新能源技术的应用也会催生更加先进的交通工具,商品的绿色流通变得切实可行。而资源消耗的减少和污染治理成本的降低也会降低物流成本,进而节约绿色消费的成本。这些都可以间接地促进绿色消费。就分配环节而言,新质生产力扩大了劳动对象和生产要素的范畴,使劳动者得以应用更先进的技术手段和生产工具,面对更广阔的劳动对象创造价值。在劳动生产率提升的同时,新业态、新产业的产生又会创造新的就业岗位,可以让更多的人参与财富的创造和财富的分配,使广大人民群众在推进共同富裕的基础上扩大有收入支撑的绿色消费,在共享绿色发展成果的同时实现高品质生活。

三、推进新质生产力发展的生态路向

社会主义的本质是解放生产力、发展生产力。加快形成新质生产力是中国特色社会主义进入新时代以后的重要使命,是新时代推动经济发展和社会进步的“关键一招”。因此,发展新质生产力需要从科技、社会、文化、教育等多个方面入手,综合施策,合力推进。新质生产力含有浓厚的生态意蕴,其独有的绿色特质和巨大的生态价值决定了推进其发展的生态路向。习近平总书记要求:“牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,坚定不移走生态优先、绿色发展之路。加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用,做强绿色制造业,发展绿色服务业,壮大绿色能源产业,发展绿色低碳产业和供应链,构建绿色低碳循环经济体系。持续优化支持绿色低碳发展的经济政策工具箱,发挥绿色金融的牵引作用,打造高效生态绿色产业集群。同时,在全社会

大力倡导绿色健康生活方式。”^①这实际上从理念先行、技术跟进、经济转型、金融牵引、人民参与五个方面指明了推进新质生产力发展的生态路向。

(一) 践行绿水青山就是金山银山的理念

生态环境问题归根结底还是人与自然、发展与保护之间的关系处理问题,也就是“金山银山”与“绿水青山”之间的关系处理问题。从本质上看,保护环境、改善生态就是保护和发展生产力。推进新质生产力的发展,就是要彻底摒弃过去“用绿水青山换金山银山”的错误理念和做法,在发展中做到“尊重自然、顺应自然、保护自然”。

首先,要加强党中央的集中统一领导。党中央的重大决策部署和方向指引,能够确保绿水青山就是金山银山的理念深入人心。推进新质生产力这一绿色生产力的发展,必须发挥党总揽全局、协调各方的核心作用,以党的坚强领导和有力的组织保障,带领各级政府乃至广大党员干部肩负起推动绿色发展的责任担当,抓住科技革命的机遇,应对世界经济变局的挑战。在进一步解放和发展生产力的同时,统筹山水林田湖草沙系统治理,并推动法治建设,以最严格制度和最严密法治保护生态环境,从而以实际行动切实做到发展经济和“尊重自然”的统筹兼顾。

其次,政府要从“人地和谐”的角度进行生产力的规划、布局,坚持生态优先,将创新驱动发展和绿色低碳发展有机融入经济社会发展的大局中系统谋划。坚持市场导向,制定和完善与新质生产力发展相关的科技、产业、环保政策,积极推进碳达峰碳中和这一广泛而又深刻的经济社会系统性变革。同时,政府还应当加强监管工作,依法行政,以有为政府的姿态在“顺应自然”的前提下推进新质生产力的发展。

最后,企业作为新质生产力发展的微观主体,要拥抱变革,以更加主动的姿态迎接新一轮科技革命和产业变革的浪潮。各类企业要加快自身的数字化、智能化转型,以及内部治理的适应性改进,并加快推进以新的生产技术、设备和工艺进行生产,积极创新、应用新的能源或节能降碳技术,使生态环保这一重大社会责任得到切实履行。同时,企业还应积极探索与绿色低碳发展相适应的新的商业模式,在参与新质生产力发展的过程中做到“保护自然”。

(二) 加快绿色科技创新和先进技术的推广应用

科技自立自强是强国之基,绿色低碳科技的自主创新和推广应用是新质生产力发展之要。因此,要“推进绿色低碳科技自立自强,把应对气候变化、新污染物治理等作为国家基础研究和科技创新重点领域,狠抓关键核心技术攻关”。^②

在新能源技术、节能与能量回收利用技术、传统能源的清洁利用技术、化石能源降碳技术、碳捕捉和储存技术、工业建筑业部门的低碳技术等领域,国家要进行系统性谋划。在加快科技体制改革的基础上,全社会应加大资源投入力度和人才引进培养力度,逐步积累一批原创性和具有自主知识产权的研究成果。在此基础上,将这些先进的技术成果逐步推广应用到生产、流通、消费等国民经济环节。就绿色低碳技术而言,无论是技术创新还是技术推广应用,都要坚持有效市场与有为政府相结合。既要发挥企业的技术创新主体作用,也需要发挥政府在政策支持、服务保障以及关键核心技术攻关中的组织引领作用。而且,绿色低碳技术成果本身也是一种生产要素,应当一体纳入要素市场化配置改革总盘子,以激发绿色低碳技术研发和推广应用的内生动力。

^①《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,《光明日报》2024年2月2日,第1版。

^②《加快推进人与自然和谐共生的现代化——论深入学习贯彻习近平总书记在生态环境保护大会上的重要讲话精神》,《光明日报》2023年7月21日,第1版。

此外,还需要在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发等前沿科技和产业领域进行前瞻性布局,^①并与绿色低碳技术形成配套,在更大范围内产生技术辐射效应,赋能产业升级发展,进而从整体上推进新质生产力的发展。伴随系统性的产业技术进步,绿色低碳技术上的“卡脖子”现象将有望逐渐减少乃至避免,因技术原因而引致的在贸易规则上被“卡脖子”的风险也将大大降低。

(三)构建绿色低碳的循环经济体系

绿色低碳循环经济体系是新质生产力的重要载体,也是经济转型的重要方向。能源资源的稀缺性以及生态承载力的有限性,决定了人类循环利用物质的必要性,以及生产、服务上的绿色低碳化转型方向。

首先,要在深入推进能源革命的基础上,发展和壮大绿色低碳产业体系。中国是风能、太阳能、地热等新能源资源非常丰富的国家。政府应充分考虑这一资源优势,统筹兼顾新能源发展和国家能源安全,加强顶层设计、发展规划、政策引导,不断挖掘发展新能源的资源潜力,为推动新能源高质量发展营造有利的制度环境。基于政府层面的规划统筹和政策引导,企业要主动适应能源领域的技术变革和产业变革,积极推动新的能源技术与现代信息技术、先进制造技术的融合,并投身绿色制造体系和绿色服务体系的发展。以此为前提,政府与企业形成合力,加速绿色低碳产业集群的发展和壮大,为发展绿色低碳的产业链和供应链奠定坚实的基础。

其次,要优化升级传统产业。传统产业的比重下降将是趋势,但它也需要根据生态承载力的约束,在更大的地域范围内合理布局并改造升级。各地区可以依据各自的生态承载力和经济发展阶段的特征,选择适合本地的产业项目或生产环节,并努力破除新能源产业、数字产业、智能产业等新兴产业与传统产业融合的不利条件,使数字、智能、绿色等方面的技术创新红利得到更好的释放。在此基础上,地区之间应当尽力消除行政壁垒,促进多种形式的产业合作和生态保护合作,形成绿色的、合理的区域分工体系,以深化区域间的生态利益融合。

最后,要加强绿色基础设施建设。绿色基础设施是绿色低碳循环经济体系的重要支撑。区域、部门之间要打破数据孤岛,推进彼此在生态环保和绿色生产、生活方面的数据合作,为现代信息技术赋能绿色低碳发展创造更有利的条件。道路、机场、港口等设施的互联互通,需充分考虑生态安全,按照绿色环保的要求进行规划、施工和保养。各地区要因地制宜,加强水道、绿道、湿地、公园、森林、农场的保护与建设,努力扩大绿色空间的分布范围。依托这些举措,在推动新质生产力发展的过程中,努力形成发展兼顾保护、保护促进发展的良性循环。

(四)发挥绿色金融的牵引作用

金融是整个经济和社会的血液,直接影响着经济与社会的总体发展。通过发挥资源配置、信息提供、风险管理等功能,金融可以助推生产力的发展,并成为催生颠覆性、原创性科技成果和激发产业转型升级动能的重要工具。新质生产力以创新为主导,以实体产业为载体。金融要服务新质生产力,这是由金融的功能和金融为实体经济服务的宗旨所决定的。而新质生产力的绿色特质和生态价值,又决定了绿色金融在其中的牵引作用必不可少。

在中国实体经济处于新旧动能转换、新旧赛道切换的关键时刻,迫切需要发挥金融在国民经济中的血脉作用。高效率的绿色金融市场和多样化的绿色金融产品对新质生产力的发展有着重要的

^①张其仔、许明:《美国供应链霸凌对全球产业链分工与稳定的影响及应对》,《国外社会科学》2022年第6期,第37-46、195、196页。

牵引作用。因此,金融资源应当源源不断地被引入绿色经济体系。碳排放交易市场、绿色债券市场、绿色保险市场等各类市场的改革创新应当加快推进,使之不断提高资源配置效率和投融资效率。用好绿色金融,要格外注重扩大绿色金融市场的直接融资比例,发挥多层次资本市场的枢纽功能,完善定价机制和交易制度,为绿色科技创新和绿色生产、绿色服务源源不断输送资金血液。

政府要出台政策,积极引导包括商业银行、投资银行、保险公司、信托投资公司、金融租赁公司等在内的各类金融机构,在完善内部治理、提高运营效率的基础上,加强绿色金融产品的研发。借助绿色信贷、绿色债券、绿色保险、绿色租赁、绿色风投、绿色指数以及相关绿色衍生品,以丰富的绿色金融工具来增强绿色金融服务的能力。例如,发行绿色债券可以为节能环保、清洁能源、绿色基础设施建设等一系列环境和气候友好型项目提供市场化的融资渠道,是实现绿色低碳发展和解决气候变化问题的重要创新工具。^①此外,各地区还可以针对重点区域、重点产业、重点企业开展跨区域绿色金融合作,帮助它们在数字化、智能化、污染治理、环保设施建设、技术设备改进等方面获得更多低成本的可靠资金来源。再加上国家层面配套绿色低碳发展的财政、货币政策工具箱,绿色金融将可以更好地发挥牵引作用。依托丰富而精准的绿色金融服务供给,整个生产过程和消费过程将加快实施绿色化,从而增加新质生产力发展的生态成色。

(五)倡导绿色健康的生活方式

在党中央的集中统一领导下,加快形成新质生产力,除了要发挥政府、企业的作用之外,还要发挥社会公众这一重要参与主体的作用。把绿色健康生活方式转化为全体人民的自觉行动,不仅是处理好绿色生产和绿色消费之间关系的需要,更是处理好生态文明建设中外约束和内生动力之间关系的需要。即要从人民群众的内心认知和内在激励两个方面倡导绿色健康的生活方式。

过去一段时间,食品安全、环境污染导致的各种问题一度给全社会带来了很深的焦虑情绪。新时代以来,生态环境的质量发生了根本性的转变。一反一正两相对比,加之全民受教育程度的持续上升,为人们更好地接受绿色发展理念和进一步增强环保意识创造了良好的条件。因而,要以此为契机,借助公益活动、科学素养提升、生态教育等多种方式,逐渐使人们树立“绿色低碳生活”理念,增强人们保护生态环境的责任感。尤其是要努力把共识转化为行动。为此,可以在政府、园区、企业、社区、学校、家庭广泛地进行动员,在节约资源、绿色出行、爱惜环境、“光盘行动”等方面引导全民养成良好生活习惯,使广大人民群众提升对绿色低碳的内心认知,久而久之形成崇尚生态文明的社会氛围,为推进新质生产力的发展培塑良好的社会土壤。

另外,还要形成绿色健康生活的内在激励。通过体制机制的创新,让人民群众在养成绿色健康生活方式中有实实在在的“获得感”。除了要让人民群众享受到“天蓝水美地绿”这一最公平的公共产品以外,政府还可以在新能源汽车、高效能电器等低碳环保的产品消费上以及绿色的衣食住行上,建立激励机制,让人民群众有利可图。比如,在新能源汽车消费上,政府可以给予人民群众更多的税费、信贷政策支持,也可以引导企业在更新回收、日常使用上提供更大的便利。即以内在的激励真正让人民群众得到实惠,形成绿色低碳生活的内生动力。通过人民群众的自觉行动,以物质力量和精神力量的合力,加快发展新质生产力,努力实现经济社会的可持续发展。

^①陈奉功、张谊浩:《企业发行绿色债券的经济与环境后果研究》,《广东财经大学学报》2023年第3期,第38-53、81页。

Ecological Implications and Pathway to Promote New Productive Forces

Li Dunrui

(Department of Economics and Management, Shanghai Party Institute
of CPC (Shanghai Administration Institute), Shanghai, 200233)

Abstract: New productive forces are an advanced productivity in line with the new development philosophy, integrating innovation and green principles. New productive forces represent the transcendence over traditional productivity, and their ecological implications are reflected in the green characteristics of “harmonious coexistence of man and nature” and the ecological value of simultaneously promoting material civilization and ecological civilization. The coordination, harmony, and unity among industrial systems, development modes, technological innovation, and natural ecosystems are manifested in the green characteristics of new productive forces. The ecological value of new productive forces lies in breaking down green barriers, promoting the green transformation of production, and expanding green consumption, so as to help high-level opening up, promote high-quality development, and achieve high-quality life. To promote new productive forces, we must follow the ecological pathway of prioritizing ideology, technological breakthroughs, economic transformation, financial support, and public participation. Specifically, firstly, the concept that lucid waters and lush mountains are invaluable assets must be practiced. Secondly, the promotion and application of green technology innovation should be accelerated. Thirdly, a green, low-carbon and circular economic system are to be built. Fourthly, we will give full play to the role of green finance. Fifthly, a green and healthy lifestyle should be advocated.

Key words: new productive forces; ecological implication; green characteristics; ecological value; technological innovation

责任编辑:孙秋英