

新质生产力的生态内涵论析

罗铭杰

(南方医科大学 马克思主义学院,广东 广州 510515)

摘要:新质生产力以新质的发展理念、新质的生产资料把握与处理人与自然的的关系,在生产力层面上提升推进了对人与自然关系的理解,因而蕴含着独特的生态内涵。这内在的逻辑机理表现在:创新是新质生产力的形成驱动,新时代不论是理念创新还是科技创新都锚定于生态文明的战略导向,从而使新质生产力具有了生态属性。在生态属性的作用下,新质生产力将生态价值置于重要考量地位,形成其着眼于脱碳转型、降耗增效以及可持续性的生态关切。正因为表达出鲜明的生态关切,新质生产力具有强烈的生态担当,蕴藏了发展绿色生产方式、绿色消费理念与绿色低碳产业的生态效能。为了释放生态效能,新质生产力进一步要求实现生态转化,而当前可以从上层建筑、科技研发与人才资源三方面着手将新质生产力的生产优势转化为生态优势。

关键词:新质生产力;生态文明;绿色发展;创新驱动

中图分类号:F124;F062.2

文献标识码:A

文章编号:1007-2101(2024)02-0011-09

2023年9月,习近平总书记在赴黑龙江调研考察时先后两次强调:“加快形成新质生产力”^[1-2]。从哲学的视阈考察,生产力是人与自然的关系在经济生活中的独特表征,新质生产力的概念出场意味着人们将以新质的发展理念、新质的生产资料把握与处理自身与自然的关系,从而在生产力的层面上提升推进了对人与自然关系的理解。人与自然的关系问题,是生态学视域的核心议题,其中如何认识与把握人与自然的关系,涉及生态价值观的问题。由此看来,新质生产力蕴含独特的生态内涵。在着力推动高质量发展的今天,由习近平总书记所提出的新质生产力是当前推进中国式现代化的强大力量,因而探究新质生产力的生态内涵,将有助于人们从一个新的角度考察“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化”^{[3]23},并进一步启发人们以新质生产力为抓手推进实现人与自然和谐共生的现代化。

当前,伴随新质生产力概念的提出,新质生产力正成为一个学术研究的热点问题。追踪与梳理学术界关于新质生产力的理论研究发现,相当一部分公开发表的研究成果是以解释性为学术导

向,即在学术研究的成果中解释新质生产力的多个基础性问题,例如新质生产力的形成机制、内涵特征、内在逻辑、理论创新、时代价值、实现路径等^①。无疑,以上研究成果对于人们认识、了解新质生产力的基本内容具有重要意义,但学术研究并不止步于解释性层面。为了进一步推进新质生产力的学术研究,还应以剖析性为学术导向,即深入分析新质生产力的内在理论命题,而探究新质生产力的生态内涵正是这一学术导向的鲜明体现与重要诉求。

基于以上两方面的考量,本文将围绕新质生产力的生态内涵进行论析。需要指出,新质生产力的生态内涵具有鲜明的逻辑机理,表现在其发端于新质生产力内部核心要素的相互作用而呈现出的生态属性;而在生态属性的前提下,新质生产力着眼于并主动克服由传统生产力带来的生态环境问题,由此表达出强烈的生态关切;新质生产力的生态关切进一步让新质生产力成为推进人与自然和谐共生的积极力量,使新质生产力蕴含丰富的生态效能;最后为了释放生态效能,新质生产力内在要求实现生态转化。因此,本文将以生态属

收稿日期:2023-11-27

基金项目:国家社会科学基金重大项目“数字经济时代的劳动过程研究”(20&ZD056)

作者简介:罗铭杰(1992-),男,广东南海人,南方医科大学讲师,博士。

性、生态关切、生态效能、生态转化为逻辑线索论析新质生产力的生态内涵。

一、新质生产力的生态属性

新质生产力之所以蕴含着独特的生态内涵,首先源于界定其要义的两大核心组成——“新”与“质”的本身就具有丰富的生态意蕴,而且两者作用于生产环节中的彼此互动,更是呈现了新质生产力的生态机理。概言之,在新质生产力的内部,“新”与“质”的生态禀赋以及生态互动让新质生产力展现出特有的生态属性,而这种生态属性构成了新质生产力的第一重生态内涵。

(一)新质生产力的概念厘定:“新”与“质”的辩证统一

新质生产力的起点在于“新”。一般而言,“新”与“旧”是相对的,诚如马克思指出:“任何生产力都是一种既得的力量,是以往的活动的产物。可见,生产力是人们应用能力的结果……决定于先前已经获得的生产力”^[4]⁴³,新的生产力是在旧的生产力的现实条件与基础上发展起来的。因此,新质生产力是立足于既往生产力的客观实际与发展境遇之上而对既往生产力进行的能级跃迁。依据唯物史观,生产力是一种人们利用自然的客观条件为社会创造价值、推动社会前进的现实能力。一定的社会形态之所以呼唤新的生产力的出现,究其原因在于旧的生产力在利用自然继而推动社会前进过程中出现了乏力疲软、困阻失效甚至负面影响等问题。从中可见,相较于既往的生产力,新质生产力之“新”体现在动力转换上,即以新的动力推动社会发展。而新动力的出场主要依托于创新驱动来实现,这包括理念创新与科技创新。一方面,理念创新能够打开新思路,通过将发展生产力的目光投向新业态,发现生产力的新支撑点;另一方面,科技创新能够开辟新领域,将诸如新能源、新材料、先进制造、电子信息等全新技术要素作为新的生产动能。

值得注意的是,恩格斯还曾深刻指出,发明与发现在一些情况下的确提高了社会生产力,“但在许多情况下也不见得是这样,世界上一切专利局的大量档案废纸就是证明”^[5]。这意味着,新质生产力在以创新为前提的同时,也要注重将创新的成果有效转化,“把创新成果变成实实在在的产业

活动”^[6]⁶,以此来实现从“书架”到“货架”的“质”的飞跃发展。由是,在新质生产力的内在诉求中,“质”是其关键指向,唯有将创新成果推动形成新的质态,新质生产力才具有一系列客观形态而成为推动社会前进的物质力量。当然,对于新质生产力中“质”的理解,不止于“物质”的维度,还应有“质量”的维度。新质生产力是由创新驱动而来的生产力,创新本身就是对原本不合理因素的合理扬弃,故创新体现着更优、更好、更佳的价值追求,从而使经由创新而来的新的质态蕴含高质量的内涵指向。这样从发展定位看,注重品质是新质生产力区别于既往生产力的鲜明特征。上述可见,新质生产力是一种“新”与“质”的有机统一,既以新的质态为载体又以新的品质为旨归的新型高质量生产力。

(二)新质生产力的生态含量:“新”与“质”的生态禀赋

新质生产力是一个具有生态含量的崭新概念。一方面,“新”作为新质生产力的起点,本身就包含着丰富的生态意蕴。习近平总书记指出:“绿色发展是生态文明建设的必然要求,代表了当今科技和产业变革方向,是最有前途的发展领域”^[7]³⁴。面向绿色发展与生态文明建设已经成为今天科技创新的攻关领域和应用方向。事实上,从哲学的层面而言,科技创新是作为主体的人与作为客体的自然走向和解的重要实践表征。虽然人作为肉身躯体而存在,是自然界的有机组成部分,服从于自然规律的安排、遵循于自然演化的规则,但人也是能动的主体,是具有自觉意识的主体,不仅能够认识自然的运行逻辑、发现自然的互动关系,而且能够在此基础上通过创造性实践对自然给予的客观条件加以利用。由此推之,人类科技的每一次进步都是伴随着人们对自然规律的深入认识,是人类以合乎生态价值的方式谋划社会生活的创新性实践,其成果会是人与自然和谐共生的科学结晶。无疑,以科技创新为鲜明标志的新质生产力富含了生态智慧。

另一方面,“质”作为新质生产力的关键,本身也通过创新驱动阐发着独特的生态意蕴。这直接表现在如上文所述,科技创新指向生态文明建设,由此经由科技创新转化而来的实体产业将是生态文明建设的发展成果。在此进一步强调,创新不

仅是科技创新,还包含理念创新。在提出新质生产力之前,习近平总书记创新性地提出了“绿水青山就是金山银山”的科学理念。以马克思主义的经典文本观照,“绿水青山”是自然力的象征,蕴含着推进人类社会发展的潜在物质因素;“金山银山”则是社会生产力的象征,是经分工、协作、管理等方式改造自然力后而获得的物质实在,是推进经济社会发展的直接物质因素。当前,习近平总书记推进了马克思主义生产力理论,以辩证的战略眼光创造性地将“绿水青山”与“金山银山”统一起来,并进一步提出了“生态就是生产力”^②的观点,即“生态生产力”的重要命题。显然,生态生产力是一种由理念创新而来的生产力,同时从生产力的“质态”来考察,它更有别于其他物质形态的生产力,是一种依托于自然生态资源,可以将生态禀赋优势有效转化为经济发展胜势的生产力。由此而来,生态生产力也是一种新质生产力。

(三)新质生产力的生态机理:“新”与“质”的生态互动

新质生产力富含生态元素,然而它们并不仅是处于一种静态架构中,相反是相互浸润、相互赋能的,以一种动态的模式生成与展现其生态旨趣。具体而言,新质生产力诸生态要素的作用机理鲜明表现为“新”与“质”的生态互动。一方面,“新”激发“质”,充分释放生态价值。作为一般生产力的潜在组成要素,能源、材料与技术是工业文明时代的衍生词、标识词,但在新质生产力的概念演绎中,它们正以新的内涵、新的形式展现,因而被冠之以“新”进行表达,这实际上在体现它们是创新驱动的时代发展成果的同时,还更深层次地揭示了它们是从工业文明进阶到生态文明的范式转换结晶。新时代一系列创新成果以生态文明建设为战略定位,在实践转化形成新质态生产力的过程中会将生态潜能置换为生态动能,并主要以生态环保的发展理念与科技成果促进推动经济社会发展的物质力量绿色转型。以“绿水青山转化为金山银山”为例,科技创新在生态文明建设的目标要求下,正推进人工智能等数字技术应用,实施生态环境信息化工程,建设绿色智慧的数字生态文明,继而实现智能化的环境保护检测、信息化的绿化植被葆育以及数字化的碳汇增量管理,这使全国多处自然生态环境得到明显的恢复与修复,从中吸引了大量游客,创

造了丰富的发展商机,也让作为新质生产力的自然生态环境完整发挥出自身优势。

另一方面,“质”促使“新”,锚定攻关生态前沿。首先,新质生产力的“质”是“质态”意义上的一种新型生产力。任何一种生产力的出场都是置于一定的时空境遇之中,服务于特定时代经济社会发展的需要。习近平总书记在2023年召开的全国生态环境保护大会上指出:“我国经济社会发展已进入加速绿色化、低碳化的高质量发展阶段,生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期”^[8]。据此,今天社会所迫切需要形成的新型生产力是需要坚持将推进绿色低碳科技自立自强作为基底,继而以攻关生态发展难题的最新科研成果为构建绿色低碳循环的经济发展体系注入新动能。其次,新质生产力的“质”正如上文所述还是“质量”意义上的品质生产力。相较于一般生产力,品质生产力体现着更高站位与更高追求。新时代呼唤经济社会发展全面绿色转型,因而形成于这一时代的生产力较之于既往的生产力应蕴含更深远的战略内涵,是品质生产力的鲜明表达。具体而言,今天生产力的品质要求体现在,不仅要有利于污染治理,还要着力于实现降碳、减污、扩绿、增长协同推进。这就离不开创新驱动,尤其是运用科技创新推进低碳零碳负碳技术装备研发。

二、新质生产力的生态关切

新质生产力的生态属性从静态以及动态两个角度促使新质生产力将生态价值置于重要的考量地位,由此让其锚定于生态环境保护问题,这意味着新质生产力有其生态关切。具体而言,以减碳化的先进制造为承载、以创造性的智慧赋能为内核、以高质量的长效驱动为旨归,新质生产力积极关注生产力的脱碳转型、降耗增效以及可持续性问题。

(一)从传统制造到先进制造:着眼于生产力的脱碳转型问题

制造业可直接体现一国生产力的发展水平。从现代化进程的视角考察,以第一次和第二次工业革命及其能源要素为生产力基础机械组合而成的制造业,是传统制造业;相较之下,以新一代计算机技术、数字信息技术以及其他新型工业技术

为生产力基础深度融合而成的制造业,则是先进制造业。由于中国“富煤贫油少气”的能源资源特点,依靠化石能源进行生产以及加工的传统制造业,在中国的制造业市场中一度占据主要份额。这意味着,在传统制造业的长期影响下,中国已经消耗了大量的能源资源。同时,中国的传统制造业往往生产技术粗糙、科学技术含量低,欠缺碳捕集与碳封存等先进碳处理能力,也一度使中国的碳排放量飞速增加。2007年国务院印发的《节能减排综合性工作方案》曾指出,在当时传统制造业产业结构的影响下,“工业特别是高耗能、高污染行业增长过快,占全国工业能耗和二氧化硫排放近70%的电力、钢铁、有色、建材、石油加工、化工等六大行业增长20.6%,同比加快6.6个百分点。”^[9]。可见,驱动传统制造业发展的既往生产力隐含着自身难以消解的高碳问题,并从中凸显了中国生产力脱碳转型的迫切性。

在党的二十大报告中,习近平总书记指出:“推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”^{[3]30},这不仅表明当前制造业要告别传统形态向先进转型,而且指明了先进制造的方向应立足于高端、智能与绿色。正如前文所及,一国制造业是一国生产力的直接反映,无疑先进制造业所对标的是新质生产力,高端、智能与绿色亦成为新质生产力有别于既往生产力的鲜明品质。而正是高端、智能与绿色的品质驱动以及多能互补,新质生产力专注于实现脱碳转型。一方面,坚持生产动能绿色低碳。在生产力的转化中,以技术创新寻求煤炭消费替代能源,并且有序推进建设一批高端的新型电力系统、高端的能源储备装置,通过“先立后破”的方式淘汰低端落后的煤炭产能,使生产动能逐步走向低碳化、零碳化。另一方面,坚持生产排放节能降碳。在生产力的释放中,使用智能设备,通过智能化的感应技术与控能技术,将生产过程的各环节纳入节能管理,同时以高端的技术设备将部分生产排放的耗能收集与储存起来,通过规范化、技术化、无害化的加工处理后作为新能源重新投入生产各环节,由此降低生产过程中的碳排放。

(二)从机械赋能到智慧赋能:着眼于生产力的降耗增效问题

机械赋能是传统制造业的生产样态。以机械

化驱动,生产力不论在规模上还是体量上均实现了高速跃升,马克思曾经指出:“机器生产同工场手工业相比使社会分工获得无比广阔的发展,因为它使它所占领的行业的生产力得到无比巨大的增长”^[10]。但也应当认识到,由机械赋能的生产力带有盲目性、滞后性以及非预判性的痛点:盲目性是指生产过程中只会不断追加资源投入而没有底线目标;滞后性是指因电动机械惯性对于是否需要减少或增加生产要素的投入反应迟缓、灵敏度低;非预判性是指在机械生产的盲目性与滞后性的共同影响下,整个生产环节缺乏预警判断机制,不能合理评估生产要素的投入比例。上述可见,由机械赋能的生产力存在一个通病,那就是因机械驱动的单向度与程式化而导致生产资源的大量耗费。需要指出的是,这种耗费不仅是生产资源的过度耗费,而且是由于机械生产的盲目性与滞后性使资源耗费集中于某一资源而导致其他资源被闲置浪费,因而由机械生产而来的资源耗费是一种资源空耗。对此,国务院印发的《中国制造2025》指出,过去中国制造业“资源能源利用效率低,环境污染问题较为突出”^[11]。

伴随传统制造向先进制造的革新迭代,今天正在形成的新质生产力,相较于既往由机械赋能的生产力,是以智慧赋能为创新驱动的。由智慧赋能的生产力其先进性体现在,它扬弃了僵硬的机械化程式以及人工的单向度操作,相反是基于人机智能交互与高端算力算法催化融合成具有深度感知、智慧决策、自主执行的创造性力量。言下之意,创造性是智慧赋能于生产力的鲜明特征。由此,新质生产力作用于具体生产环节中是能够自主开展状态信息实时监测和系统传感实时控制的。这意味着,新质生产力在资源利用层面专注于资源损耗问题的有效化解,提高资源的有效利用率。具体而言,新质生产力坚持降耗增效,着力提高资源能源利用效率表现在两方面:一方面,以智能算法为支撑,通过精算资源投入比例,促进生产要素实现从粗放投入到精准投入的机制升级,最终使资源投入与效能产出形成合理正比;另一方面,以专家系统为助力,根据系统储存中的专家经验分析与研判资源投入的结构组成,推动生产资源投入的多样化、集约化、合理化,以期实现生产资源的综合化选取与最优化利用。

(三)从短程驱动到长效驱动:着眼于生产力的可持续性问题

生产力是人们运用自然力量改造客观世界的能力,体现了人们将自然的客观力量转化为推动社会发展的主体力量。因此,生产力的对象范畴表征为人与自然的关系,从而使人与自然的物质变换构成了生产力的深层内涵。显然,人与自然的物质变换是有限度的。正常而言,以中介而非疏离、以节制而非放任,即以人与自然的统一为价值前提的生产实践是不会干预人与自然正常的物质变换。但如果人类在处理人与自然的关系上倾向于顾及自身,那么偏颇的实践选择将驱使人类在生产实践中超出自然界的承载力,最终导致人与自然的物质变换因过载而断裂。所以,生产力还涉及可持续性问题。在人类发展史上,生产力的不可持续深刻体现于18世纪的工业革命,庞廷曾指出:“开始于18世纪后期的工业化集中阶段,带来了散发于环境的各种污染在规模上、浓度上和种类上的一场革命……其结果就是‘工业革命’创造了集中污染和环境退化的区域。”^[12]自然资源的重创也意味着人类可能会失去存续的生活根基,这样作为生产力的两大要素——人与自然资源在工业革命中的式微,显示着当时生产力的不可持续。

虽然工业革命时期的生产力展现出强大的发展劲头,但它的不可持续性注定了它的相对短程性,而它之所以深陷于不可持续的窠臼中,归根到底是由于它以资本逻辑为价值导向。习近平总书记在党的二十大开局之年提出了“加快形成新质生产力”,这表明新质生产力是定位于中国迈向全面建成社会主义现代化国家的历史进程之中,是面向着力推动高质量发展的现实之需。高质量发展不仅是追求规模与体量增长,更要重视内涵提升,坚持将经济效益、生态效益以及社会效益统筹起来,以满足人民美好生活需要为发展导向。可见,对标满足高质量发展的要求,新质生产力内蕴着超越资本逻辑,以摆脱不可持续的经济增长方式,继而成为实现全面建成社会主义现代化国家远景目标的长效驱动。为此,新质生产力专注于自身的可持续性,除上文提及依靠技术研发实现脱碳降耗外,还注重推进资源循环利用体系的构建,开展资源综合利用提质增效行动,既通过科技

创新实现工业废弃物资源化处理,又通过管理创新促进行业、企业、园区间的链接共生、原料互供、资源共享,形成再制造、再利用产业链,实现长效驱动。

三、新质生产力的生态效能

在马克思主义的理论视域中,生产力本身是一股改造世界的强大力量,它既可以成为实现人与自然和谐共生的驱动力,也可以成为造成人与自然相互割裂的破坏力。通过上文的论述可见,新质生产力自身不仅内含着独特的生态属性,同时也着眼于并主动克服由传统生产力带来的生态环境问题。因此,新质生产力是当前推进人与自然和谐共生现代化的积极力量,而这股力量体现于新质生产力的生态效能之中。

(一)生产力决定生产方式:新质生产力推动绿色生产方式

马克思主义经典作家认为,尽管“生产力还只是生产的一个方面,生产方式的一个方面”^[13],但生产力并不是生产方式中的一个普通方面。在生产方式的语境中,“方式”是指生产过程中诸要素结合的方法、形式以及样态。马克思就曾经用“手推磨”“蒸汽磨”这两个简明生动的词汇直接描绘了两种不同的生产方式,从中可以看到,不论是“手推磨”还是“蒸汽磨”的生产方式在其中起关键作用的因素都是属于那个时代的生产力。例如,之所以选择“手推磨”的生产方式,主要源于属于那个时代的生产力是以体力劳动为代表。正因如此,马克思在与安年科夫往来的历史唯物主义书信中论及:“随着新的生产力的获得,人们便改变自己的生产方式”^{[4]44}。言下之意,一定的生产力决定着一定的生产方式,一定的生产方式反映着一定的生产力。新质生产力是一种以创新驱动为特征的生产力,正如前文所述绿色发展代表了当今创新驱动的方向,尤其是环保低碳已经成为科技创新的攻关领域,因而新质生产力在作用于生产方式的过程中将推动生产方式向绿色化转型。

具体而言,新质生产力体现生产力的创新高质量发展,由于生产力包含了劳动者、劳动资料与劳动对象三大要素,这意味着在新质生产力的语境中,上述三要素均实现了新质发展,而它们的迭

代升级与催化融合能够推动生产方式的绿色转型。其一,劳动者的新质发展是主体能力的全面发展,其中包含生态素质的提升,这将使劳动者以生态思维谋划生产过程;其二,劳动资料的新质发展是科技创新的实践转化,科技创新促使生产环节脱碳转型,解决生产过程中的环境污染问题,同时马克思揭示了“机器的改良,使那些在原有形式上本来不能利用的物质,获得一种在新的生产中可以利用的形态”^{[14]115},劳动资料的技术进步还会推动形成绿色环保的循环生产网络;其三,劳动对象的新质发展是指自然不再被作为由人类随意利用与粗暴改造的客体对象,而是与人类共处于同一命运共同体的生命对象。综上,新质生产力将描绘出一幅人与自然和谐共生的生产图景:具有生态意识的劳动者,通过生态化的生产技术工艺,与同属于一个生命体的自然界实现物质、信息、能量的良性交互与转换,由此彰显了生产方式的绿色变革。

(二) 生产力引领消费能力:新质生产力塑造绿色消费理念

“生产是消费的起点,消费则不仅是前一轮生产的终点,还是新一轮生产的起点”,这是马克思主义政治经济学的经典逻辑。其中,生产力是生产过程中最关键与最革命的组成,而消费的能力即消费力,也被马克思称为消费过程中的条件与首要手段^[15]。这样根据政治经济学的逻辑可知,生产力与消费力共处于一种特殊的关系之中。恩格斯是最早将生产力与消费力之间的独特关系揭示出来的,他在1844年的《国民经济学批判大纲》中指出:“竞争关系的真谛就是消费力对生产力的关系”^{[16]76}。在马克思主义经典作家的理论视域中,事物的内部矛盾是事物存在与发展的根本原因,因而恩格斯在上述文本中所谈及的“真谛”实质上是一种关于内在矛盾的表达。由此结合恩格斯的文本原句,生产力是与消费力构成一种矛盾关系的。从矛盾论的观点理解,矛盾双方是具有内在张力的,先进的一方将引领落后的一方向前发展,以实现彼此良性共进、协调统一。显然,以生产力与消费力的矛盾运动考察,今天所提出的新质生产力将是先进的一方,因而它将引领人们消费能力的转型升级。

需要特别指出的是,虽然消费力直观表现为

实际的支付能力,但是从哲学意义上讲,消费是要把握对象性客体的,而能否把握到对象性客体,关键是要看消费者的本质力量是否包含了对象性客体所内含的特质。对此,马克思有过生动诠释,他指出,美妙的音乐只有对于拥有音乐感的耳朵才是有意义的^{[16]191}。言下之意,被生产出来的对象同时要求人们兼具察觉与认知它的意识。这表明,作为消费的首要条件的消费力,不仅表征为购买力,还表征在人的意识层面上。人的意识来源于客观存在,而客观存在是由生产力创造出来的。今天,由习近平总书记所提出的新质生产力蕴含丰富的技术元素,其中诸如信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术的广泛渗透,正在带动几乎所有领域发生以绿色为特征的技术革命^{[6]81},同时新质生产力是以“绿色”的新发展理念为引领的。故在技术与理念的绿色驱动下,绿色产品会是新质生产力的生产结晶。因此,当新质生产力不断形成并且进阶为主导经济社会发展的生产力时,由新质生产力所构建的绿色生活场景将重塑社会消费力的内容结构,尤其是通过更新人们的认知,在人们的意识层面塑造出绿色消费理念。

(三) 生产力导向产业发展:新质生产力孕育绿色低碳产业

产业是一国经济构成的核心支柱,是经济体发展与转型的关键前提。作为第一生产力的科学技术,其创新突破势将带来产业的升级迭代。一方面,延伸产业链。科技创新推动着生产要素的变革,使产品在设计环节上增添了智能化、信息化、低碳化等先进技术内涵,为此,要求配套相关的生产部门,增加相应的生产流水线。另一方面,推进深加工。产业不仅要大还要强,科技创新赋能生产制造本身是产品内涵提升的过程,其中要求通过推动产品制造设备的研发更新,使产品能够实现技术上的深度加工,并由此提升产业链质量。着眼今天,绿色低碳已经成为中国科技创新的变革方向与重点领域,因而以科技创新为鲜明标识的新质生产力将引导中国产业迈向绿色低碳发展,形成崭新的绿色低碳产业。

具体而言,新质生产力孕育绿色低碳产业主要表现在两方面。一方面,开辟绿色环保新兴产业赛道。新质生产力是融汇多种新兴技术的成果

结晶,蕴含了诸如大数据、区块链、人工智能、类脑智能、量子信息、第五代移动通讯等先进技术。这些新兴技术均以节能减排为发展方向,并且各自在实际运用中通过与传统工业的深度融合,驱动传统工业开发投入绿色技术装备,在降低环保成本的同时,增强了绿色产品供给能力。还需指出的是,生态生产力也是新质生产力的代表,自然生态资源的持续改善将使生态生产力不断输出诸如生态旅游、森林疗养、休闲农业、自然养殖等绿色产业新模式。另一方面,引导资源型产业有序转型。由于历史原因,在中国的产业链中,依然存在着一批对钢铁、水泥、石化、电解铝、有色金属等资源消耗量巨大的资源型产业。新质生产力以新能源、新材料为物质承载,在与传统产业深度融合时,能够激发与形成新的动力产能,从而发挥“先立后破”的作用,促使资源型产业逐步淘汰资源消耗大的落后产能,最终向生态环保转型。

四、新质生产力的生态转化

为释放生态效能,新质生产力还内蕴着生态转化的课题。积极推动新质生产力的生态转化将充分体现新时代把握人与自然和谐共生现代化的战略主动与历史主动,能够有效地将新质生产力的生产优势转化为经济发展的生态优势。

(一) 推进生态与经济层面的制度顶层设计

促进新质生产力的生态转化可从制度优化入手,具体涉及两个方面。一方面,推进生态制度的顶层设计。实现新质生产力的生态转化离不开完善的生态制度约束,尤其是面向生产企业强化生态环境法治保障。因为生产企业是中国社会主义市场经济的运行主体,在国家工业化建设中扮演重要角色,但它们同时也是自然资源的主要消耗方和污染排放的主要责任方。故要进一步围绕生产经营制定生态环境保护的适用性规则与法律法规,在法治轨道上推进生产企业的环境治理,依法依规对违反生态环境保护的生产企业处以严惩,而上述制度顶层设计将逼促生产企业加快改进技术设备、变革生产方式,使其形成新质生产力并释放出生态效能。同时,还要辅之以健全的监测监管制度,先以制度推进基于现代感知技术与大数据技术的监测网络建设,实现企业生产污染源全覆盖,准确发现污染源企业;然后以制度提升生态

环境监管执法效能,严查与打击环评与检测领域的违法行为,对企业形成防污治污震慑力。

另一方面,推进经济制度的顶层设计。新质生产力的生态转化既是一个生态课题,又是一个经济命题,因为生态环境保护归根到底是经济发展方式问题^{[7]25}。在完善经济制度上,首先应坚持以新发展理念为指引,新发展理念中的五大价值指向是加快形成新质生产力的实践选择,其中以绿色发展为指引组织经济制度安排、加强经济制度创新、落实制度配置直指驱动新质生产力释放生态价值。同时,在完善经济制度的过程中理应结合中国的实际国情来考虑新质生产力的生态转化问题。地区发展不平衡不充分是当今中国的实际国情,而这将使新质生产力的布局及其生态转化呈现鲜明的地域特色。例如,落后地区虽然科技创新的土壤尚不成熟,但并不代表落后地区就缺乏形成新质生产力的潜能。通常而言,落后地区自然生态环境保存良好,可以通过发展生态旅游、农家民宿、乡村康养等新业态形成新质生产力,并依托更好的自然禀赋释放出更大的生态经济价值。为此,在相关经济制度的顶层设计中应坚持分区施策、分类推进,以更有效实现新质生产力的生态转化。

(二) 加快绿色化与智能化的科技研发步伐

马克思强调,生产力的发展,“最终总是归结为发挥作用的劳动的社会性质,归结为社会内部的分工,归结为脑力劳动特别是自然科学的发展。”^{[14]96}可以说,科学技术是生产力内在结构中的核心变量,当前新质生产力的形成、输出与发展无不依赖于科学技术的新一轮突破。由此,实现新质生产力的生态转化需要借助科技创新之力,尤其是面向绿色化与智能化的核心技术展开一系列科研攻关以及技术预见。一方面,绿色低碳技术关涉到清洁生产、节能生产、污染治理等多领域的内容,是以减污降碳协同增效为技术价值。据之,通过积极启用“揭榜挂帅”的激励机制,活跃绿色低碳技术的基础研究,将有效实现生产力的生态转向;另一方面,人工智能技术体现了对人类思维与主体性的高度模拟、深度学习与多向度拓展,将其应用于生产环节之中可以形成具有自主感知、自主适应、自主调节、自主决策等功能的新型生产流水线,从而实现精细化生产管理,提高能源

利用率、降低资源折损率。可以预见,通过打造人工智能创新策源地、人才聚集区、成果孵化器等加快人工智能技术的研发与产出,将提升生产力的生态含量。

需要指出的是,虽然绿色低碳技术与人工智能技术分属于两种不同门类的先进前沿,不过两者并非相互拒斥。一方面,技术的绿色化依托于技术的智能化。绿色低碳技术的价值指向是节能降耗,而人工智能技术通过对海量数据进行精准运算与研判分析,能够得出生产要素高效产出的投入比例,最大程度降低不合理的资源能源损耗,由此成为绿色低碳的技术构成。另一方面,技术的智能化锚定于技术的绿色化。人工智能技术是科技前沿领域的重要代表,而未来伴随工业文明向生态文明的范式转换,绿色低碳会是科技创新的主导风向,因而其也将成为人工智能的技术目标。可见,两者的技术共性使绿色低碳与人工智能共同成为推进新质生产力实现生态转化的科技因素。值得进一步注意的是,在为之而加快绿色化与智能化的科技研发过程中,还应当要坚守两个基本立场:一是政治立场,应以适用于新时代国家生态文明建设与绿色发展为研发方向;二是人民立场,通过技术攻关释放新质生产力的生态效能归根到底是要满足人民的美好生态需要,所以加快科技研发要牢记人民的主体地位。

(三)培养具备生态意识的技术与管理人才

基于人在生产力发展中的决定性地位,新质生产力的生态转化是立足于培养一批具备生态意识的高素质人才。在一系列的人才选择中,理应先培养技术人才,理由是新质生产力是以技术革新为重要驱动的生产力,技术人才是形成与发展新质生产力的智力之源。具体而言,这要坚持生态导向与科技教育有效结合的人才孵化道路,引导科研苗子以生态思维设计科研技术路线,潜心研究经济社会发展对生态环境相关的技术需求;同时建立生态科技国际合作交流平台,将国外技术创新中先进的生态设计、生态理念引入国内技术人才视线中,以期通过他山之石激发国内技术人才的生态意识。

当然,在促进新质生产力的生态转化过程中,仅面向技术人才培育生态意识是不足以构成主体动力的,管理人才尤其是企业家更应包含其中。

如果企业具备生态意识,他们既会主张绿色办企,探究降碳增效的运作机制,也会倡导健康的生产模式,根据生态红线制定生产计划,更会在企业内部营造起生态文化氛围。具体而言,培养企业管理人才的生态意识需要坚持内外兼施的原则。一方面,注重外部引导。国家根据碳达峰、碳中和的目标要求,为生产企业设定绿色行动方案,要求企业定期核算以及公布碳排放情况,积极参与碳排放交易,同时建立健全以绿色发展为价值导向的考核评价体系与生态环境保护补偿制度,通过让保护者、贡献者受益激发企业管理人才的生态意识。另一方面,形成内生驱动。企业管理人才既要自觉加强以企业为主导的产学研深度融合,引导企业通过联动高校、科研单位共建一批绿色低碳与产学研相结合的创新中心,从而创造有利于培育生态意识的工作环境;又要主动建立“生态企业家联盟”,由生态环保的头部企业牵头筹集经费,定期组织生产企业环境保护高峰论坛,通过发挥头雁效应带动雁阵活力,让先锋企业传播生态理念、介绍绿色生产与经营的企业经验,以内部教育提升企业管理人才的生态意识。

五、结语

由习近平总书记所提出的新质生产力是对既往生产力的一种发展变革,新质生产力蕴含着丰富的生态内涵,这使其自身能够尊重自然、保护自然,在资源环境可承载、资源能源可再生的阈限内促进经济社会的发展。有鉴于西方生产力发展所导致的环境创伤,习近平总书记明确指出,新时代的中国为了建设现代化国家,走欧美“先污染后治理”的老路行不通,而应探索走出一条环境保护新路^[17]。这条道路之“新”首先就应体现在动力引擎之“新”,即一种既体现绿色新发展理念,又内含新型现代化技术的生产力。唯其如是,我们方能有别于西方的发展模式,从而通过破解经济发展中的生态环境问题驱动中国走上人与自然和谐共生的现代化道路。由此看来,具有深刻的生态内涵的新质生产力势将成为当前中国助力实现人与自然和谐共生现代化的新动能与新优势。

注释:

①具体可参见张林与蒲清平在《重庆大学学报(社会

科学版)》上发表的《新质生产力的内涵特征、理论创新与价值意蕴》、周文与许凌云在《改革》上发表的《论新质生产力:内涵特征与重要着力点》、胡莹在《新疆师范大学学报(哲学社会科学版)》上发表的《新质生产力的内涵、特点及路径探析》等文章。

②习近平总书记2016年5月在黑龙江伊春考察调研时强调,生态就是资源、生态就是生产力。<http://politics.people.com.cn/n1/2016/0523/c1024-28373127-2.html>。

参考文献:

- [1]牢牢把握在国家发展大局中的战略定位 奋力开创黑龙江高质量发展新局面[N]. 人民日报,2023-09-09.
- [2]牢牢把握东北的重要使命 奋力谱写东北全面振兴新篇章[N]. 人民日报,2023-09-10.
- [3]习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京:人民出版社,2022.
- [4]马克思恩格斯文集(第10卷)[M]. 北京:人民出版社,2009.
- [5]马克思恩格斯文集(第9卷)[M]. 北京:人民出版社,2009:231.
- [6]中共中央文献研究室. 习近平关于科技创新论述摘编[M]. 北京:中央文献出版社,2016.

- [7]中共中央文献研究室. 习近平关于社会主义生态文明建设论述摘编[M]. 北京:中央文献出版社,2017.
- [8]习近平. 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.
- [9]国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报,2007(19):8-16.
- [10]马克思恩格斯文集(第5卷)[M]. 北京:人民出版社,2009:512.
- [11]国务院关于印发《中国制造2025》的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报,2015(16):10-26.
- [12]克莱夫·庞廷. 绿色世界史——环境与伟大文明的衰落[M]. 王毅,译. 北京:中国政法大学出版社,2015:296.
- [13]斯大林. 列宁主义问题[M]. 北京:人民出版社,1964:645.
- [14]马克思恩格斯文集(第7卷)[M]. 北京:人民出版社,2009.
- [15]马克思恩格斯文集(第8卷)[M]. 北京:人民出版社,2009:203.
- [16]马克思恩格斯文集(第1卷)[M]. 北京:人民出版社,2009.
- [17]习近平总书记系列重要讲话读本(2016年版)[M]. 北京:学习出版社、人民出版社,2016:235.

责任编辑:韩曾丽

Analysis on the Ecological Connotation of New Quality Productive Forces

Luo Mingjie

(School of Marxism, Southern medical University, Guangzhou Guangdong 510515, China)

Abstract: New quality productive forces, with its development concept and means of production, grasp and handle the relationship between humans and nature, enhancing and promoting the understanding of the relationship between humans and nature at the level of productivity, thus containing unique ecological connotations. The inherent logical mechanism is manifested in that innovation is the driving force for the formation of new quality productive forces. In the new era, both conceptual and technological innovation are anchored to the strategic orientation of ecological civilization, thus giving new quality productive forces ecological attributes. Under the influence of ecological attributes, new quality productive forces place ecological value at an important consideration, forming ecological concerns that focus on decarbonization transformation, consumption reduction and efficiency improvement, and sustainability. Because of expressing clear ecological concerns, new quality productive forces have a strong ecological responsibility, containing the ecological efficiency of developing green production methods, green consumption concepts, and green low-carbon industries. In order to unleash ecological efficiency, new quality productive forces further require ecological transformation, and currently, the production advantages of new quality productive forces can be transformed into ecological advantages from three aspects: superstructure, technological research and development, and talent resources.

Key words: new quality productive forces; ecological civilization; green development; innovation driven