

价格理论与实践 Price:Theory & Practice ISSN 1003-3971,CN 11-1010/F

## 《价格理论与实践》网络首发论文

题目: 发展方式绿色转型的关键问题及政策建议

作者: 王喜峰,姜承昊 网络首发日期: 2023-06-09

引用格式: 王喜峰,姜承昊. 发展方式绿色转型的关键问题及政策建议[J/OL]. 价格理论

与实践. https://kns.cnki.net/kcms2/detail/11.1010.F.20230608.1623.003.html





网络首发: 在编辑部工作流程中,稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定,且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式(包括网络呈现版式)排版后的稿件,可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定;学术研究成果具有创新性、科学性和先进性,符合编辑部对刊文的录用要求,不存在学术不端行为及其他侵权行为;稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准,正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性,录用定稿一经发布,不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容,只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认:纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签约,在《中国学术期刊(网络版)》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版,以单篇或整期出版形式,在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊(网络版)》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物(ISSN 2096-4188, CN 11-6037/Z),所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

网络首发时间: 2023-06-09 15:50:05

网络首发地址: https://kns.cnki.net/kcms2/detail/11.1010.F.20230608.1623.003.html

## 价格理简与实践

王喜峰 姜承昊

# 发展方式绿色转型的关键问题及政策建议

内容提要:发展方式的绿色转型主要包含发展方式绿色化、发展方式低碳化、促进生产力的提升以及发展质量的高端化四个方面。自改革开放以来,我国绿色发展取得众多成就,绿色政策也取得长足进步,绿色发展促进现代经济体系的转型升级。然而,发展方式绿色转型仍存在绿色转型与发展安全的统筹亟须改进、绿色转型先立后破实现困难、绿色生活方式尚未形成、绿色发展促进经济增长路径尚未完全打通等问题。新发展格局下,我国应从调整优化产业、能源及交通运输结构、实施全面节约战略、完善支持绿色发展政策体系、加快节能降碳先进技术研发和推广应用、健全资源环境要素市场化配置体系、推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式等方面,加快推动我国经济社会发展方式绿色转型。

关键词:发展方式 绿色转型 节能降碳

#### 一、问题的提出

习近平总书记在党的二十大报告中明确提出: "加快发展方式绿色转型。推动经济社会发展绿色 化、低碳化是实现高质量发展的关键环节"。发展方 式绿色化转型是一场人与自然和谐共生关系的全过 程、全链条、全要素变革。在发展过程方面,绿色发展 方式彻底改变了过去以牺牲生态环境为代价换取一 时一地经济增长的做法,进入绿色化转型新阶段,要 求进行从战略全局出发、具备历史视野的可持续发 展转向(李周,2023)。在发展链条方面,发展方式绿 色化转型是一场贯穿社会生产、分配、流通和消费等 经济循环链条的整体性重塑。在发展组成要素方面, 发展方式绿色化是经济、思想、文化、规章和行为等 全方位重构,是发展观的一场深刻变革(张平, 2022)。此外,发展方式低碳化是发展方式绿色化转 型的应有之义。"十四五"时期,我国生态文明建设进 入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增 效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境 质量改善由量变到质变的关键时期。发展方式低碳 化意味着低能耗、低污染、低排放的可持续发展模 式, 意味着强调整个社会的物质循环应用与资源利 用效率提高,意味着稳步推进完成"双碳"目标(周冯 琦和尚勇敏,2022)。绿色发展的新业态不断涌现,绿 色金融助力科技创新和产业优化 (郭峰和程亚欣, 2022)、生态型高标准农田保障国家粮食安全(张铎 和王宾,2023),可持续发展模式将进一步成为现实。

除了发展方式的绿色化和低碳化之外,发展方式绿色转型还隐含生产力提升和发展质量的高端化。发展方式绿色转型注重生产力的实际提升。高质

量发展下的生产力变革,应以创新成为第一动力、协 调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由 之路、共享成为根本目的,应坚持发展为了人民、发 展依靠人民、发展成果由人民共享的以人民为中心 的发展思想,应不断推动供给侧改革、不断加快现代 经济体系建设、不断满足人民群众对于美好生活的 需求和向往。发展方式绿色转型追求的是高质量发 展。高质量的发展方式着力于由规模速度向质量效 益转型,着力干体现新发展理念和大力提高发展质 量,着力于更加平衡、更加充分地满足人民美好生活 的需要。经济、社会、文化、生态等各个领域都要体现 出高质量发展的要求。在高质量发展的过程中,产业 发展要适应时代要求, 支撑国家现代化建设的现实 需要。在具体发展中,既要注重产业发展的质量优化 与结构升级,又要以资源、能源、环境的承载力为约 束条件,稳步推进碳达峰、碳中和进程,追求多目标 下的社会发展最优解。

# 二、新时代十年我国绿色发展的历史性成就 (一) 绿色发展的主要成就

1. 可再生能源比重大幅提升。可再生能源是能源供应体系的重要组成部分,在持续增长的能源需求与日趋严峻的全球气候变化形势下,发展可再生能源已经成为推进绿色转型的核心内容和应对气候变化的重要途径。中国可再生能源比重大幅提升,"十三五"期间,我国可再生能源发电装机达到9.34亿千瓦,占发电总装机的42.5%;风电、光伏发电、水电、生物质发电装机分别达到2.8亿、2.5亿、3.4亿、0.3亿千瓦,连续多年稳居世界第一。可再生能

源消费比重不断提高。2020年我国可再生能源利用总量达 6.8亿吨标准煤,占一次能源消费总量的 13.6%。其中,可再生能源发电量为 2.2万亿千瓦时,占全部发电量的 29.1%,主要流域水电、风电、光伏发电利用率分别达到 97%、97%、98%;可再生能源非电利用量约 5000万吨标准煤。可再生能源应用场景不断丰富。新能源汽车、新能源装备制造、新能源基建、可再生能源制氢、特高压输电网建设等新业态不断丰富可再生能源的生产、储能、运输、消费等上下游的应用场景,带动了材料研发、智能制造、城市规划等一系列的研究应用,实现产学研科技价值转化链条的闭环,为可再生能源产业的可持续发展打下坚实的产业基础。

2. 化石能源清洁高效利用。燃煤发电技术不断改进,单位发电煤耗和供电煤耗不断降低。清洁燃煤方面,我国已建成世界上最大的清洁燃煤发电体系,污染排放已经达到世界先进水平。高效燃煤方面,2015-2020年,发电煤耗由297g/kWh降低至287. 2g/kWh,供电煤耗由315g/kWh降低至304. 9g/kWh。同时,工业燃烧技术、煤炭转化技术、天然气利用技术都取得了长足进步。2015-2020年,我国万元国内生产总值能源消费量由0.63吨标准煤/万元降低到0.55吨标准煤/万元,其中,万元国内生产总值煤炭消费量由0.58吨标准煤/万元降低到0.44吨标准煤/万元,万元国内生产总值石油消费量由0.08吨标准煤/万元降低到0.07吨标准煤/万元。

3. 绿色技术取得长足进步。在当前低碳经济时 代下,能源技术取得长足进步。2015-2020年,我国 能源加工转换总效率由73.4%提高到73.7%,发电及 供热转换效率由44.2%提升至46.2%,炼焦的能源加 工转换效率由 92.1%提升至 93.1%。单位产品能耗明 显降低。2012-2021年,我国单位产品综合能耗不断 下降。重点耗能工业企业39项单位产品生产综合能 耗中,近九成比2012年下降。其中,吨钢综合能耗下 降 9.8%,火力发电煤耗下降 5.8%,烧碱、机制纸及纸 板、平板玻璃、电石、合成氨生产单耗分别下降 17.2%、16.8%、13.8%、13.3%、7.1%。此外,城市生活垃 圾无害化处理能力不断提高。2015-2021年,新增无 害化处理厂 517座,提升 58.09%。城市生活垃圾无 害化处理能力由 57.69 万吨 / 日提高到 105.71 万 吨/日,城市生活垃圾无害化处理率从94.1%提升 到 99.9%。

4. 对生态环境影响降低。生态环境对于人类社会的发展至关重要,我们不能只追来经济价值而破坏生态环境,必须达到经济与生态环境之间的利益共存关系。伴随着经济社会发展方式的绿色转型,对生态环境的影响显著降低,具体表现为: 森林覆盖率

不断提高。2015-2021年,森林面积由 20768.73万公顷增加至 22044.62万公顷,其中人工林由6933.38万公顷提升至 8003.10万公顷,提高约15.43%。森林覆盖率由 21.63%提高到 22.96%,空气质量不断提高。在监测城市中,全年空气质量达标的城市由 21.6%提高到 64.3%,细颗粒物 (PM2.5)年平均浓度由 53.01 微克/立方米降低至 30 微克/立方米。突发环境事件次数不断降低。2015-2021年,全国突发环境事件次数由 334次降低至 199次,一般环境事件由 326次降低至 188次。

#### (二)绿色政策更加有力有效

1. 绿色政策引导体系不断完善。一是税收激励 和约束"双向发力",规范环保主体行为,促进绿色发 展和节能减排。我国的财税政策在推进绿色投资、遏 制超标项目、最终推动绿色低碳和促进生态环境改 善中发挥着巨大作用,涉及资源开采、资源利用、污 染排放、资源循环等多个领域和链条,包括资源税、 环境保护税、企业所得税等多元化的税收调节方式。 同时,生态功能区转移支付制度不断完善。2022年4 月13日,财政部印发《中央对地方重点生态功能区 转移支付办法》等一系列文件,深化生态补偿制度改 革,加强重点生态功能区转移支付分配、使用和管 理。二是绿色消费引导机制不断完善。针对不同的绿 色产品我国先后出台各项财政补贴和支持政策。对 于高效照明产品推广、废弃电器电子产品处理、节能 产品惠民工程、清洁能源发电以及新能源汽车均在 不同阶段给予了一定的补贴。2022年,国家发展改 革委发布《促进绿色消费实施方案》,提出"鼓励有条 件的地区对智能家电、绿色建材、节能低碳产品等消 费品予以适当补贴或贷款贴息",并提出"鼓励各类 销售平台制定绿色低碳产品消费激励办法, 通过发 放绿色消费券、绿色积分、直接补贴、降价降息等方 式激励绿色消费"。三是绿色采购规模逐年递增。企 业采购方面,2014年12月,商务部、环境保护部、工 业和信息化部印发《企业绿色采购指南(试行)》以引 导企业履行社会责任,实现绿色、低碳循环发展,提 出"树立绿色采购理念"和"制定具体可行的绿色采 购方案"。2023年,国家发展改革委、财政部等部门 出台《关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域 产品设备更新改造的指导意见》,提出"鼓励各地采 用补贴、以旧换新、积分奖励等多种方式,引导企业 和居民选购高效节能产品设备",进一步落实了激励 企业绿色采购的财政政策。政府采购方面,2016年, 国家发展改革委发布《关于促进绿色消费的指导意 见》,提出"严格执行政府对节能环保产品的优先采 购和强制采购制度,扩大政府绿色采购范围,健全标 准体系和执行机制,提高政府绿色采购规模"等。此 外,数字经济发展以来,财政部、环境保护部、工业和

信息化部还针对数据中心等新型采购提出《绿色数据中心政府采购需求标准(试行)》等政策方案。四是绿色税收体系逐步建立。目前我国通过水资源税试点、出台《资源税法》等不断推进环境保护税改革,规范完善资源税体系,利用税收调节的双向机制,加大绿色税收对于产业的激励和约束作用、对于消费者行为的引导作用。

2. 资源价格改革不断推进。以水资源价格为例,水资源价格改革不断推进,水资源节约利用效能不断提高。自2004年《国务院办公厅关于推进水价改革促进节约用水保护水资源的通知》出台以来,国家出台了一系列政策推动水资源价格改革。2021年国家发展改革委印发《关于"十四五"时期深化价格机制改革行动方案的通知》提出"创新完善水利工程供水价格形成机制""鼓励探索建立城镇上下游价格联动机制""结合计划用水与定额用水管理方式,有序推进城镇非居民用水超定额累进加价制度"。

3. 绿色生产生活标准不断完善。国家先后出台一系列政策和标准文件,引导绿色生产行为。2016年9月7日,工业和信息化部、国家标准化管理委员会制定《绿色制造标准体系建设指南》;2018年7月2日,农业农村部出台《农业绿色发展技术导则(2018-2030年)》。此外,2018年5月14日,国家市场监督管理总局中国国家标准化管理委员会出台了《绿色工厂评价通则》等国家标准。绿色生活标准以及绿色产品、有机产品标识不断完善,节能节水、垃圾分类、绿色出行等现实场景不断丰富,绿色公共机构消耗定额和排放指标不断完善。

进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局,我国的发展方式绿色转型进程必将迈上更高的新台阶。新的历史时期,绿色发展促进现代经济体系转型升级的效能不断增强,以发展方式绿色转型促生产方式深刻变革、促生活方式"全民行动",已成为我国经济社会现代化的必然选择。

#### 三、绿色发展促进现代经济体系转型升级

## (一)绿色经济在现代化经济体系中占比逐年 上升

生产方面,高耗能、高排放行业的绿色改造不断加速。针对炼油、乙烯、合成氨、电石、烧碱等行业,国家发展改革委出台的《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》提出要加快淘汰落后产能、引导改造升级。《绿色制造标准体系建设指南》

《绿色建筑评价标准》等绿色标准不断完善。绿色产品、绿色工厂、绿色企业、绿色园区不断融合发展。

流通方面,《绿色交通标准体系》《绿色仓储与配送要求及评估》等国家标准不断出台,绿色供应链和绿色物流受到极大重视。结合绿色采购、绿色营销、

绿色物流及仓储、回收及综合利用等项目,绿色流通 逐渐成为绿色经济中不可或缺的一个环节。

消费方面,以减量化、无害化、资源化、高能(水)效、长生命周期的绿色产品设计理念为绿色消费提供了基础。反对奢侈浪费和过度消费、选择节能绿色产品、鼓励物资循环利用与共享、倡导绿色居住和交通等已经逐渐融入消费者的日常消费决策中。

## (二)绿色产业推动了现代化产业结构进一步转型升级

1. 绿色产业推动了产业基础的高级化转型。产业的绿色转型推动了绿色产业基础再造行动。为了与节能减排理念靠拢,以及出于降本增效的考虑,对产业进行技术更新和升级成为企业转型的可行路径。在这一过程中,现代工业淘汰了原有效能较低的生产资料,对于绿色高效的固定资产进行投资以换取预期内符合政策规范和较高利润的产品结果。

2. 绿色产业推动了产业链供应链的现代化转型。以绿色经济为核心,绿色产业链供应链逐渐扩大。农业方面,生态农业、冷链运输、电商营销等为生态产品价值转化赋能;工业方面,绿色工厂、清洁能源、清洁生产拓展了产业发展的上下游,以新能源为代表的产业链条正在蓬勃发展。服务业方面,通过互联网整合劳动力资源的供求关系,使得劳动、资本、土地等各个要素充分链接,进一步发挥资源高效利用的优势。

3. 绿色产业推动了价值链的延伸化、增值化和高端化转型。随着人们的生活水平提高,人们对于绿色、健康、环保、全生命周期管理的产品逐渐更为青睐。绿色产业不断延伸产品价值链条,对接市场需求,提供了更为优质的服务和产品,减少了无效供给,既促进了供给侧改革也促进了发展方式绿色转型。

#### (三)绿色就业不断增加助推就业结构持续优化

1. 推动新业态。产业结构的优化调整带来了更为丰富的产业业态。作为我国经济增长的主要动力,服务业催生的网上购物、网络娱乐、网络电影、高清视频等丰富了人们的消费方式,也带来了电商、在线办公、在线教育、在线医疗等互联网服务产业的新模式。同时,现代服务业的绿色转型推动了快递、外卖等流通业的飞速发展,进一步推动了智能仓储、智能物流、物联网等新型业态,不断提高物质、能源、信息的生产和交换效率。

2. 提供新岗位。对于信息技术、数字娱乐、仓储流通、现代服务等行业,绿色产业推动了产业链条的上下游延伸,不断增加新的就业岗位和就业模式。例如,人社部于2021年先后公布了企业合规管理师、碳排放管理员、食品安全管理师等面向绿色转型的新职业和新需求。此外,通过线上招聘等低碳方式进行对接,也进一步推动了劳动力资源的优化配置。

### (四)绿色科技进步对建设现代化经济体系提供 持久动能

1. 打通科技转化通路, 打造创新引领协同发展的产业体系。通过产学研对接, 进一步发挥绿色科技对于现代化经济体系建设的动能。 鼓励将绿色低碳技术创新成果纳入绩效考核, 加快绿色低碳技术知识产权保护。

2. 规范市场秩序, 形成统一开放竞争有序的市场体系。一方面, 发展方式绿色转型的现代化经济体系下, 发展模式"不简单以 GDP 论英雄"。通过形成绿色低碳的生产方式和生活方式, 从本源上减少了地区间以产值提升为目标的"逐底竞争", 规范地方招商引资秩序及产业发展秩序, 避免降低污染标准引资导致的"污染天堂"等现象。另一方面, 从市场本身出发, 依靠"资源堆砌"进行发展的产业得到了规范,资源利用效率全面提高, 先进技术、优质人才等要素成为企业"降本增效"的必然选择。市场机制更加有效, 市场竞争更加有序。

3. 数字经济与低碳经济融合。通过数字经济与低碳经济融合,增强了对于要素数据、信息、控制的各方面调配能力,从而进一步发挥集约化效益。推动数字经济对于工业领域数字化、智能化、绿色化的效率提升优势,不断深化生产生活的数字化技术改造,让绿色科技进步为现代化经济体系建设提供持久动能。

## (五) 绿色金融迅速发展对建设现代经济体系提供强有力支撑

1. 绿色信贷投资与绿色债券。绿色信贷和绿色 直接融资不断发展,金融机构绿色金融业绩评价考 核不断完善。绿色债券体系不断完善,绿色债券发 行规模稳步扩大,新能源汽车等保险产品已经进入 市场化阶段,绿色建筑等保险保障蓄势待发,均为建 设现代经济体系提供了强有力支撑。

2. 绿色基金。绿色产业发展基金,以政府资金为基础,撬动社会资本、扩大资金来源,为现代经济体系建设提供了强有力支撑。目前,要进一步加强绿色发展基金的信息透明度和公开度,鼓励绿色发展基金市场化运营、收益和再投资,发挥融资对于产业发展的引导支持作用。

3. 绿色信用制度。加快建立绿色产业信用制度,借助绿色产业信用制度对优质企业进行投资、价格、金融、税收等方面政策支持。现阶段中国的绿色产品标准、认证、标识等模式不断完善,绿色产品交易、质押、变现机制不断健全。依托绿色产业信用制度,提高了实体经济产品品质,并将绿色金融与绿色产品紧紧联系起来,更加精准地发挥了绿色金融对于实体经济的支持作用。

### (六)绿色价值实现成为推进共同富裕的重要 力量

1. 绿色农业促进乡村全面振兴。发展特色农产

品、药材、有机食品的产出优势,以产品吸引文化旅游和产业落户,不断实现绿色价值。结合生态产品价值实现的现实需要以及农村居民的现实需求,目前农村物流业、邮递业、电商、冷链等现代化营销供应体系飞速发展,提高农村物质、信息传播的效率,最终提升要素生产率和要素收益率,使绿色价值成为促进乡村全面振兴的重要力量。

2. 绿色工业延长乡村产业链和价值链。依托乡村优势生态资源,鼓励农产品及优质生态产品开展精深加工等业态,延长农产品及优质生态产品的保质期与供销范围。通过产业发展吸收和促进农村剩余劳动力就业,绿色工业扩增了农村居民的收入来源,提升了农村居民的技能水平。通过不断延长乡村产业链与价值链,以产业兴乡村,以价值富乡村的路径逐渐显现。

3. 绿色服务业促进乡村共同富裕。目前,红色 文化旅游和绿色景观旅游已经成为乡村经济发展的 重要部分。结合红色文化的红色旅游发展势头强劲, 带动了乡村的生态产品消费和生态服务消费。以旅 游、康养、农旅、文创等各具特色的服务业新业态吸 纳了乡村的闲置劳动力,使得农民在经营种养业之 余,获得了额外收入和就业,形成了乡村共同富裕的 重要路径。

# 四、我国发展方式绿色转型的关键问题 (一) 绿色转型与发展安全未有效统筹

习近平总书记在党的二十大报告中指出:"统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展"。统筹发展问题和安全问题,要求坚定不移走生态优先绿色发展之路。在这个过程中,既不能对资源和环境竭泽而渔,也不能舍弃经济发展缘木求鱼。要坚持正确处理经济发展和生态环境保护的关系,在自然资源和生态环境能承受的限度内,加快发展方式绿色转型。

"十三五"以来,我国的产业结构不断优化,"中国制造"向"中国智造"转型不断深入;能源资源利用效率显著提升,规模以上工业单位增加值能耗和水耗有效降低;清洁生产水平明显提高,制造业绿色化水平显著提升;绿色产业初具规模,风光电等清洁能源设备生产规模居世界第一<sup>①</sup>。

但同时,发展和安全的统筹协调问题仍是绿色转型的关键挑战。第一产业方面:依靠化肥和农药等资源消耗的经营方式没有根本改变,种养一体化的全产业链循环农业模式尚未完全建立。我国目前正从"大而不强、多而不优"的农业,进入质量兴农、绿色发展的转型升级、提质增效阶段(夏英和丁声俊,2018)。营养全面、有机健康的农产品和生态产品供给能力尚需深入挖掘。第二产业方面:制造业与能源

低碳转型需求迫切、新能源稳定生产及运营问题待解、区域低碳产业发展不协调。第三产业方面:数字产业能耗效率需提升、数字设备垃圾处理模式待完善、数据中心等数字基建需绿色转型。加快发展方式绿色转型,需要进一步将发展和安全统筹,既要解决好发展相关的产业升级、能源接力问题,也要维护好产业安全、能源安全等问题。需要逐步减少化石能源依赖,加强能源安全保障体系建设,促进"产业低碳化、低碳产业化",最终不断满足人民日益增长的美好生活需要。

#### (二)绿色转型先立后破路径未形成

习近平总书记在参加十三届全国人大五次会议内蒙古代表团审议时强调:"绿色转型是一个过程,不是一蹴而就的事情。要先立后破,而不能够未立先破""实现'双碳'目标,必须立足国情,坚持稳中求进、逐步实现,不能脱离实际、急于求成,搞运动式'降碳'、踩'急刹车'"。

中国的工业化进程先后经历了改革开放前的重工业发展时期和全面工业化现代化建设时期,改革开放以来经历了"解决短缺"的平衡发展时期,加入WTO后经历了"工业生产体系全面形成"时期,正向智能、绿色、低碳制造体系的高质量发展阶段转型(史升,2018)。能源资源利用也正在经历"密集开采和快速消耗"时期向"清洁低碳安全高效"时期转型。基于富煤贫油少气的基本国情,我国以煤为主的能源结构短期内难以根本改变。叠加新冠疫情影响、地缘冲突等冲击,国际能源市场上的石油天然气等大宗商品的价格和供给都不够稳定。作为能源消费和生产的大国,我国要更进一步保障国内的能源安全稳定供给,减少能源对经济和民生的影响。

目前,绿色转型过程中,能源供给不稳定、能源接力换挡"一刀切"、能源新型基建不完善等问题,威胁国家能源安全。同时,我国各地区间的社会经济、生态环境、能源供需等因素都不尽相同。绿色转型需要结合地区资源禀赋和实际需要有力有序有效推进,先立后破、稳妥推进、绵绵用力、久久为功。

#### (三)绿色生活方式尚未形成

从社会生产力方面看,目前社会经济方面的发展仍是不平衡不充分的,地区之间、城乡之间、群体之间的生活方式、生活水平参差不一。例如,人口密集、交通便利、经济发达的东部发达地区,低碳设施的投入产出效益、绿色能源的集约供给、绿色出行和绿色物流的建设成本都具备一定优势,分别从供给侧和需求侧影响着绿色生活方式形成。而生活水平相对较低的西部地区,仍需在社会经济、基础设施方面补足短板,这些地区的绿色生活方式的发展要同时注重生活水平的不断提高。

从社会认知方面看,我国消费者尚未完成绿色

生活方式的理念构建转型。一些消费者的绿色生活消费理念和价值追求尚未完全建立,无视"大生产、大消费、大遗弃"等不可持续的生活方式带来的环境污染,追寻某些过度宣扬的物质主义、消费主义至上的生活,把这种方式当作现代化生活标准。还有一些消费者认为,绿色生活方式会降低人们的生活水平,或者认为绿色生活方式就是对于"生态资源"进行大消费,或者认为绿色产品推广是厂家竞争的责任。诸如此类,都是绿色发展方式的社会认知存在误区的表现。

从社会实践方面看,绿色生活方式意味着以绿色消费为基础。近年来,我国绿色产业发展迅速,企业生产侧受到政策驱使和市场激励也进行了绿色改造、投资和研发,但生产侧的绿色成本存在流向企业端和消费者端的可能,短期内可能造成绿色产品价格较高,从而对绿色消费的推广施压。同时,对于绿色衣着、绿色居住、绿色出行、绿色文旅等生活方式的宣传普及力度不够,需要进一步弘扬勤俭节约的中华民族优秀文化,鼓励简约适度、绿色低碳、文明健康的消费模式,在全社会营造绿色生活方式的良好价值导向。

#### (四)绿色发展促进经济增长路径尚未完全打通

习近平总书记在中共中央政治局第三十六次 集体学习时强调:"减排不是减生产力,也不是不排放,而是要走生态优先、绿色低碳发展道路,在经济 发展中促进绿色转型、在绿色转型中实现更大发 展"。绿色发展,是统筹谋划,是在降碳的同时确保能 源安全、产业供应链安全、粮食安全。绿色转型,是对 传统的经济增长点进行绿色改造,发掘绿色发展的 新增长点,扩大绿色消费的新需求点,打造引领全球 绿色转型经济增长的中国模式。

绿色发展促进经济增长的关键是把握绿色转型趋势,关心市场需求。要以生态产品消费、绿色能源消费、绿色用能设备消费、绿色建材消费、资源循环消费、绿色服务消费等为重点,推进生态产品、工业产品、技术技能服务等产业加速发展,不断提升人民的获得感与幸福感。

目前,绿色发展对于科技创新、有效供给、扩大需求的增长路径尚未打通。主要表现为绿色发展和科技创新的循环增效关系尚未完善,以科技创新催动绿色发展、以绿色发展反哺科创孵化的产学研链条需要进一步强化;以绿色发展带动供给侧改革,推动新型能源基建、节能用能设备、绿色生活设施等经济新增长点的潜力尚未完全挖掘;以绿色发展带动绿色消费新风尚、绿色出行新方式、绿色生活新措施的路径尚未完全打通。

#### 五、绿色发展方式的政策建议

(一)加快推动产业结构、能源结构、交通运输 结构等调整优化

经济社会绿色发展方式转型过程中,经济增长

由要素堆砌的驱动模式转变向创新引发生产力变革的模式转变。随着现代农业、工业、服务业的发展,对于产业结构、能源结构、交通运输结构的调整优化逐渐提出更多和更高的要求。一是要调整和优化产业结构,以数字化为契机,推动信息技术在经济社会绿色发展方式转型中的重要作用,引领制造业依托数字化赋能减费降碳和提质增效。二是要进一步优化能源结构,既要做好新型清洁能源的制造、储运、消费链条塑造,不断增加可再生能源在能源生产和消费中的比例,又要注意防范重大能源风险,兼顾传统能源的合理发展。三是要不断丰富和优化交通运输结构,鼓励发展具有规模效益的多式联运等方式,降低物流成本,为实体经济赋能。

#### (二)实施全面节约战略,推进各类资源节约集 约利用

实施全面节约战略是为了可持续发展和高质量发展。只有实施全面节约战略,推进各类资源节约集约利用,才能有效缓解我国发展面临的资源、环境难题,可以从以下两个方面进行落实:一是坚定不移地实施全面节约战略,不断提高资源利用效率。倡导绿色低碳的生产生活方式,推进企业、单位及公共设施的节能改造,从供给端降低碳排放和资源浪费。二是注重资源利用全周期管理。注重资源采集、加工、生产、流通、利用、回收的全生命周期管理,不断完善资源回收处理制度。

#### (三)完善支持绿色发展政策体系

稳定健康的发展方式必须要有规章制度上的创新与完善,这样才能使绿色转型更加顺利。一是强化法律法规支撑。不断推动资源生产、资源利用、环境污染等方面法律法规制度完善,强化执法监督,创新环保监察等违法行为巡查和问责制度。二是健全绿色发展的价格机制。不断完善水资源保护、资源占用等价格机制,促进资源的有效保护、高效流转、节约使用。三是加大财税扶持力度。落实节能、节水和环保相关的所得税、增值税等优惠政策,鼓励相关。和环保相关的所得税、增值税等优惠政策,鼓励相关。利用及产业可持续发展。四是鼓励绿色标准、绿色创新及绿色交易发展。支持绿色标准不断完善,建设全面系统的绿色标准体系,鼓励绿色产品认证及绿色产品保护。支持绿色创新和绿色交易发展,建立完善的绿色知识版权保护制度和市场交易制度。

#### (四)加快节能降碳先进技术研发和推广应用

节能降碳先进技术研发能力的提升是加快发展方式绿色转型的重要因素。加快节能降碳先进技术研发和推广应用,要从以下方面进行落实:一是构建以市场为导向的节能减碳技术研发创新体系。以市场需求为目标,具备前瞻性、战略性和颠覆性的布局科技攻关,利用好财税政策对于技术研发进行支持。鼓励区域合作、产业合作、产研合作。二是注重知

识产权保护。注重节能降碳技术的知识产权保护,对于知识产权侵权行为加强执法力度,保护创新成果和智力资源。三是注重科技成果转化。通过建设科技交易平台,推动政府、企业、高校、研究机构形成流通畅通的科技成果发现和应用链条,鼓励产业主动吸收和培养人才,鼓励高校知识成果转化。

## (五)发展绿色低碳产业,健全资源环境要素市场化配置体系

绿色低碳产业是国家战略新兴支柱性产业,已经成为生态环境治理的产业基础和构建绿色低碳循环经济体系的重要支撑。发展绿色低碳产业,健全资源环境要素市场化配置体系,要从以下方面进行落实:一是改变高排放、高消耗、高污染的要素投入体系,以创新和知识成果作为驱动,以市场需求为真实导向,使得资源、生产、要素配置与真实需求相适应,实现经济社会发展和生态环境保护协调统一。二是不断完善价格机制,积极发挥市场对于资源配置的决定性作用,破除地域保护、市场割裂的藩篱,降低制度成本,不断增强资源环境要素在市场化配置体系下的重要作用。三是加强行政执法,打造公平高效的市场环境,加快建设全国统一大市场,形成资源在全国范围内充分配置的国内大循环,避免"走老路"和"逆向淘汰"的现象。

### (六)倡导绿色消费,推动形成绿色低碳的生产 方式和生活方式

家庭及个人作为绿色发展最广泛的主体,其消费行为绿色与否直接关系到绿色发展能否切实地落实和推进。为了推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式,可从以下方面进行落实:一是倡导简约适度的生活方式。加强生态文明教育,组织绿色低碳宣传活动,打造绿色低碳生活的舆论氛围,增强人们行为的自觉性,引导改变消费观念。二是加强科普宣传,加强人们的知识教育。加强低碳行为科普宣传,鼓励居民节水节能节电,加强节水节能节电知识宣传。三是鼓励绿色产品的生产和使用。鼓励居民减少一次性用品的使用,提倡循环使用和重复使用,倡导绿色低碳出行,推广新能源产品,倒逼生产端绿色转型。

参考文献:

[1] 李周. 发展方式绿色转型策略的思考 [J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2023, 38 (01): 9-17

[2] 张平. 中国经济绿色转型的路径、结构与治理 [J]. 社会科学战线, 2022 (08):

[3] 周冯琦, 尚勇敏. 碳中和目标下中国城市绿色转型的内涵特征与实现路径[J]. 社会科学, 2022(01):51-61.

[4] 郭峰, 程亚欣. 绿色金融助力经济高质量发展的路径选择[J]. 价格理论与实践, 2022 (08): 92-95.

[5]张铎,王宾,国家粮食安全战略下推进高标准农田建设及对策研究[J]. 价格理论与实践, 2023(03): 83-86.

[6] 夏英, 丁声俊, 论新时代质量兴农绿色发展[J]. 价格理论与实践, 2018 (199): 5-13+53. [7] 史丹. 绿色发展与全球工业化的新阶段: 中国的进展与比较[J]. 中国工业经济, 2018 (10): 5-18

(作者单位:王喜峰,中国人民大学、中国社会科学院数量经济与技术经济研究所;姜承昊,黑龙江社会科学院)