推

动

能

源

清

洁

低

碳

安

全

高

效

利

用

"十四五"

经济社会发展主要目标

生态文明建设实现新进步

我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化。党的十九届五中全会《建议》将"生态文明建设实现新进步"作为"十四五"时期经济社会发展主要目标之一,为当前和今后一个时期推动绿色发展,促进人与自然和谐共生指明了方向、提

供了遵循。"十四五"时期如何建设人与自然和谐共生的现代化,如何推动能源清洁低碳安全高效利用,如何在统筹协调中推动生态文明建设实现新进步? 本版围绕这些话题进行探讨。

建设人与自然和谐共生的现代化

郁庆治

党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》(以下简称《建议》)提出,"推动绿色发展,促进人与自然和谐共生"。这为推动生态文明建设实现新进步,建设人与自然和谐共生的现代化指明了方向、明确了路径。

准确把握人与 自然和谐共生现代 化的科学内涵

习近平总书记指出:"我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化,既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要,也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。"这从理论和实践层面阐明了人与自然和谐共生的关系,进一步丰富和拓展了现代化的内涵与外延。

建设人与自然和谐共生的现代 化,基于人与自然是生命共同体的 马克思主义生态哲学理念,强调人 类必须下决心抛弃工业文明以来形 成的轻视自然、支配自然、破坏自然 的观念,转向尊重自然、顺应自然、 保护自然。在对自然资源和生态环 境的利用上,需要自觉认识与遵循 自然规律,既包括自然界物质运动 与生态系统本身发展的规律,也包 括人与自然、社会与自然之间相互 作用的规律。新时代推进社会主义 现代化建设,需要主动适应社会主 要矛盾的变化,既努力创造更多物 质财富和精神财富以满足人民日益 增长的美好生活需要,又努力为人 民提供更多优质生态产品以满足人 民日益增长的优美生态环境需要。

《建议》贯彻落实党的十九大精神,对人与自然和谐共生的现代化作出进一步论述与阐发。在理念层

面,强调坚持绿水青山就是金山银 山理念,提出守住自然生态安全边 界,即承认自然界存在人类经济社 会发展不可逾越的界限,为准确把 握人与自然的关系、建设人与自然 和谐共生的现代化夯实了理论基 础。在实践层面,把建设人与自然 和谐共生的现代化与深入实施可持 续发展战略、完善生态文明领域统筹 协调机制、构建生态文明体系、促进 经济社会发展全面绿色转型一同作 为"十四五"时期以及更长时期生态 文明建设的指导原则,阐明了当前和 未来推动绿色发展、促进人与自然和 谐共生具体需要做什么、怎么做的问 题,为生态文明建设实现新进步指明

深刻认识建设人与自然和谐共生现代化的时代价值

坚持以习近平生态文明思想为指导,建设人与自然和谐共生的现代化,契合我国发展需要,为推动绿色低碳发展、广泛形成绿色生产生活方式、促进经济社会发展全面绿色转型明确了前进方向,必将有力推动生态文明建设实现新进步。

践行习近平生态文明思想的必 然要求。党的十八大以来,习近平总 书记站在历史和全局高度坚持绿水 青山就是金山银山理念,提出尊重自 然、顺应自然、保护自然,促进人与自 然和谐共生,保护生态环境就是保护 生产力、改善生态环境就是发展生产 力,良好生态环境是最公平的公共产 品、是最普惠的民生福祉,生态兴则 文明兴、生态衰则文明衰等一系列标 志性、创新性、战略性思想观点,深刻 回答了为什么建设生态文明、建设什 么样的生态文明、怎样建设生态文明 等一系列重大理论和实践问题,形成 了习近平生态文明思想。习近平生 态文明思想为推进美丽中国建设,实

现人与自然和谐共生的现代化提供了根本遵循。深入学习贯彻这一重要思想,内在要求建设人与自然和谐共生的现代化。《建议》提出加快推动绿色低碳发展,持续改善环境质量,提升生态系统质量和稳定性,全面提高资源利用效率,为贯彻落实习近平生态文明思想、推动实现人与自然和谐共生的现代化指明了实践路径。

促进经济社会发展全面绿色转 型。《建议》提出,促进经济社会发展 全面绿色转型。我们要加快形成绿 色发展方式和生活方式,不断推进 人与自然和谐共生的现代化,更好 满足人民日益增长的优美生态环境 需要。人与自然是生命共同体,人 类善待自然,自然也会回馈人类;人 类对大自然过度开发利用甚至造成 伤害,最终会招致自然无情的报 复。构建新发展格局、推动高质量 发展、实现中华民族永续发展,迫切 需要用绿色倒逼升级,彻底改变大 量生产、大量消耗、大量排放的生产 模式和消费模式,使资源、生产、消 费等相匹配相适应,推动我国经济 社会发展全面绿色转型,推动实现 经济社会发展和生态环境保护协调 统一、相互促进,推进人与自然和谐 共生的现代化。实质上,促进经济 社会发展全面绿色转型,本身就是 建设人与自然和谐共生的现代化的 重要内容;人与自然和谐共生的现 代化不断推进,又会进一步促进经 济社会发展全面绿色转型。

推动实现美丽中国建设目标。 党的十九大报告将"生态环境根本好转,美丽中国目标基本实现"作为基本实现社会主义现代化的重要目标 之一。《建议》对建设美丽中国作出更为详尽的战略部署,提出更为明确的 具体要求,把广泛形成绿色生产生活 方式、碳排放达峰后稳中有降、生态 环境根本好转、美丽中国建设目标基本实现作为到2035年基本实现社会 主义现代化的远景目标之一。在"十四五"时期,为全面建设社会主义现 代化国家开好局、起好步,推动生态 文明建设实现新进步,建成富强民主 文明和谐美丽的社会主义现代化强 国,需要以建设人与自然和谐共生的 现代化为重要抓手,坚定不移贯彻新 发展理念,牢牢坚持生态优先、绿色 发展,坚定不移走生产发展、生活富 裕、生态良好的文明发展道路,向着 美丽中国建设目标砥砺前行。

推动形成人与 自然和谐发展现代 化建设新格局

习近平总书记指出:"要建设资源节约、环境友好的绿色发展体系,实现绿色循环低碳发展、人与自然和谐共生,牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念,形成人与自然和谐发展现代化建设新格局,实现生态文明建设新进设新格局,实现生态文明建设新进步,必须以贯彻落实《建议》为牵引,加快推动绿色低碳发展,持续改善环境质量,提升生态系统质量和稳定性,全面提高资源利用效率。

加快推动绿色低碳发展。"十四五"时期,推动绿色低碳发展需要强化国土空间规划与用途管控,减少人类活动对自然空间的占用。开生活分式最色生活创建活动,促进生产生活方式绿色生活创建活动,促进生产低碳排放强度,二氧化碳排放力争 2030 年前实现碳中和。点一氧化碳排放力争 2030 年前实现碳中和。点一型,有量要领域的绿色化改造,进一步加强清洁生产、环保产业、绿色金融,加快构建市场导向的绿色技术电影保险。

持续改善环境质量。《建议》提 出持续改善环境质量,要求基本消 除重污染天气、基本消除城市黑臭 水体、加强白色污染治理、加强危险 废物医疗废物收集处理、完成重点 地区危险化学品生产企业搬迁改造 等,并提出制定实行多项重要制度 机制,如建立地上地下、陆海统筹的 生态环境治理制度,强化多污染物 协同控制和区域协同治理,全面实 行排污许可制等。这些制度举措必 将推动我国环境质量持续改善,有 力促进高质量发展。

提升生态系统质量和稳定性。 生态文明建设实现新进步,一个重 要方面体现为生态系统质量和稳定 性的稳步提升。《建议》作出坚持山 水林田湖草系统治理,构建以国家 公园为主体的自然保护地体系。实 施生物多样性保护重大工程。加强 外来物种管控。强化河湖长制,加 强大江大河和重要湖泊湿地生态保 护治理,实施好长江十年禁渔。科 学推进荒漠化、石漠化、水土流失综 合治理,开展大规模国土绿化行动, 推行林长制。推行草原森林河流湖 泊休养生息,加强黑土地保护,健全 耕地休耕轮作制度。加强全球气候 变暖对我国承受力脆弱地区影响的 观测,完善自然保护地、生态保护红 线监管制度,开展生态系统保护成 效监测评估。贯彻落实这些重要决 策部署,必将为全社会提供更多优 质生态产品,不断增强人民群众的 生态环境获得感、幸福感、安全感。

全面提高资源利用效率。对资 源的高效利用,是人与自然和谐共生 的现代化的显著标识。"十四五"时 期,全面提高资源利用效率,重在通 过行政管理手段的不断完善和经济 政策工具的科学运用,按照《建议》决 策部署,大力健全自然资源资产产 权制度和法律法规,加强自然资源 调查评价监测和确权登记,建立生 态产品价值实现机制,完善市场化、 多元化生态补偿,推进资源总量管 理、科学配置、全面节约、循环利 用。实施国家节水行动,建立水资 源刚性约束制度。提高海洋资源、 矿产资源开发保护水平。完善资源 价格形成机制。推行垃圾分类和减 量化、资源化。加快构建废旧物资 循环利用体系,奋力实现经济社会 发展和生态环境保护协调统一、相互

(作者为北京大学马克思主义 学院教授)

J. Bigh

纵观人类发展史,从一定意 义上可以说,能源革命是文明形 态演进的重要基础和动力。化石 能源的发现和利用极大提高了劳 动生产率,推动人类由农耕文明 进入工业文明。工业文明在推动 人类社会实现巨大进步的同时, 也导致严重的环境问题和发展的 不可持续,迫使人们反思发展方 式,摒弃只讲索取不讲投入、只讲 发展不讲保护、只讲利用不讲修 复的老路。能源科技的不断创新 和蓬勃发展,为能源转型提供有 力保障和重要支撑。目前,全球 能源结构正处在以油气为主向以 非化石能源为主加速转型的阶 段,我国能源也处于化石能源与 非化石能源多元发展、向非化石 能源转型的阶段,能源开发和利 用绿色低碳化进程进一步加快。 这为实现经济社会高质量发展、 可持续发展提供了强劲驱动力。

显著提升,能源转型稳步推进,能效不断提高。同时要看到,当前我国能源结构还不够完善,能源供应、结构格局、环境影响和管理体制等方面还有一些短板和弱项,与世界先进水平相比仍存在一定差距。补短板、强弱项,推动实现能源清洁低碳安全高效利用,需要明确能源转型方向,进一步加大能源转型力度,着力筑牢能源转型根基,切实推进能源转型落地见效。

过去,人们常用"富煤、缺油、少气"形容我国能源资源禀赋。在推动能源转型的背景下分析,就会发现情况正在发生变化。丰富的非化石能源资源,特别是可再生能源资源成为我国能源资源禀赋的重要组成部分。现在,我国风能和太阳能的开发潜力依然巨大,再加上可观的水能、海洋能、生物质能、地热能、太阳能热利用等,可再生能源资源基础十分丰厚。经济社会高质量发展、可持续发展的需求牵引,自然资源、技术能力、成本下降等的强力支撑,为可再生能源快速发展提供了重要动力和有利条件。推动能源转型,加大可再生能源开发利用,有利于提升我国能源的独立性和安全性,必将为推动绿色低碳发展提供充沛动能。

《建议》提出,支持绿色技术创新,推进清洁生产,发展环保产业,推进重点行业和重要领域绿色化改造。形成清洁低碳、安全高效的能源体系,实现能源清洁低碳安全高效利用,需要以先进的科学技术为支撑。近年来,大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术日益融入能源产业,也重塑着能源业态。能源、电力与互联网、大数据相结合,正催生出能源物联网、节能的人工智能、综合能源服务业。当前,我国一些地方正在开展"智慧能源大脑"建设,推动能源系统与信息技术深度融合。这一创新举措将进一步拓展基于数据的能源服务,有力提高能源利用效率。

立足现实、放眼未来,能源清洁低碳安全高效利用是 大势所趋。深入学习贯彻党的十九届五中全会精神,到 2035年广泛形成绿色生产生活方式,碳排放达峰后稳中 有降,生态环境根本好转,基本实现美丽中国建设目标, 亟须理念提升、观念创新、结构调整、格局优化、技术融 合、体制保障等多措并举、协同发力,在推进清洁能源转 型中推动生态文明建设实现新进步。

(作者为国家气候变化专家委员会名誉主任、中国工程院院士)

提升系统性整体性协同性

完善生态文明领域统筹协调机制

高世楫

党的十九届五中全会《建议》提出,完善生态文明领域统筹协调机制。这将为提升生态文明建设和生态环境治理系统性、整体性、协同性,推动生态文明建设实现新进步提供制度保障和实践路径。

有的放天

新时代生态文明建设的必然 要求。在习近平生态文明思想指导 下,"十三五"时期,我国污染防治力 度进一步加大,生态环境质量明显 改善。进入"十四五"时期,生态文 明建设承载着新使命,也面临一系 列新挑战,需要更加注重统筹协调、 整体推进。习近平总书记强调:"要 从系统工程和全局角度寻求新的治 理之道,不能再是头痛医头、脚痛医 脚,各管一摊、相互掣肘,而必须统 筹兼顾、整体施策、多措并举,全方 位、全地域、全过程开展生态文明建 设。"中国特色社会主义进入新时 代,以习近平同志为核心的党中央 坚持以系统思维统筹协调生态文明 建设,提出一系列新理念新思想新 战略,谋划开展一系列具有根本性、

长远性、开创性的工作,作出一系列 事关全局的重大战略部署。在"五 位一体"总体布局中,生态文明建设 是重要组成部分;在新时代坚持和 发展中国特色社会主义基本方略 中,坚持人与自然和谐共生是一条 基本方略;在新发展理念中,绿色是 一大理念;在三大攻坚战中,污染防 治是一大攻坚战;在到本世纪中叶 建成富强民主文明和谐美丽的社会 主义现代化强国目标中,美丽是一 个重要目标。经过努力,我国国土 空间开发保护格局更加优化,资源 能源利用效率持续提升,绿色发展 方式和生活方式进一步推广,区域 绿色发展格局加速形成。实践表 明,新时代建设生态文明,必须坚持 系统观念,按照生态系统的整体性、 系统性及内在规律,着力完善生态 文明领域统筹协调机制,处理好经 济发展与生态环境保护的关系,推 动实现人与自然和谐共生。

为推进绿色发展汇聚制度合 力。习近平总书记指出:"人的命脉 在田,田的命脉在水,水的命脉在 山,山的命脉在土,土的命脉在林和 草,这个生命共同体是人类生存发 展的物质基础。"保护好、利用好这 一人类生存发展的物质基础,需要 完善生态文明领域统筹协调机制, 不断增强制度合力,充分发挥制度 效能。党的十八大以来,我国生态 文明体制改革全面展开,与美丽中 国建设相关的一系列重大决策部署 和改革举措压茬推进,生态文明建 设体制机制更加完善。2018年组建 生态环境部,统一行使生态和城乡 各类污染排放监管与行政执法职 责;组建自然资源部,统一履行所有 国土空间用途管制和生态保护修复 职责。制修订土壤污染防治法、固 体废物污染环境防治法等法律法 规,构建现代环境治理体系、自然资 源资产产权制度、生态环境损害赔 偿制度等改革文件或方案出台实 施,排污许可、河(湖)长制等改革举 措加快推进。"十三五"时期,生态文 明领域深化党和国家机构改革的一

个鲜明特点在于,坚持山水林田湖草是一个生命共同体,对污染治理和生态保护职能进行整合优化,着力提升生态文明建设和生态环境治理的系统性、整体性、协同性。实践证明,汇聚生态文明制度合力,必须坚持以系统观念完善生态文明领域统筹协调机制,建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度,全方位、全地域、全过程开展生态文明建设,切实提升生态系统质量和稳定性。

促进经济社会发展全面绿色转型。《建议》将促进经济社会发展全面绿色转型。《建议》将促进经济社会发展全面绿色转型作为推动绿色发展、促进人与自然和谐共生的重要内容之一。经济社会发展全面绿色转型,做到"全面"是关键。为此,需要环场经济社会发展的各个领域各个领域各为功。经济社会是一个复杂系统,实现经济社会发展全面绿色转型,重在将绿色发展理念融入社会生产和社会实践的各个领域,贯彻落实到经济社会发展方方面面。这需要有效发挥

用,处理好经济社会组织结构、价值 目标与功能耦合的关系。一方面,在 统筹协调中推动绿色低碳发展,按 照人口资源环境相均衡、经济社会 生态效益相统一的原则,整体谋划 国土空间开发,统筹人口分布、经济 布局、国土利用、生态环境保护,科学 布局生产空间、生活空间、生态空间, 统筹能源转型、污染治理、工业节能、 循环经济发展、财税金融和科技政策 一揽子碳减排制度,推动传统产业智 能化、清洁化改造。另一方面,在统 筹协调中全面提高资源利用效率,健 全自然资源资产产权制度和法律法 规,加强自然资源调查评价监测和确 权登记,建立生态产品价值实现机 制,完善市场化、多元化生态补偿,推 进资源总量管理、科学配置、全面节 约、循环利用,持续改善环境质量,不 断提升生态系统质量和稳定性,推动 生态文明建设实现新进步。

生态文明领域统筹协调机制的作

(作者为国务院发展研究中心资源与环境政策研究所所长)