

绿色发展：迈向人与自然和谐共生的现代化¹

夏 光²

绿色发展是“十三五”时期确立的新发展理念，党的十九届五中全会通过的“十四五”规划《建议》（以下简称“《建议》”）继续坚持这一理念，这对于拥有 14 亿人口和全球第二大经济体量，正在开启全面建设社会主义现代化国家新征程的中国而言，意义重大。绿色发展是实现《建议》提出的“建设人与自然和谐共生的现代化”远景目标的实施路径和操作体系。

一、“十三五”绿色发展的进展和经验

绿色发展是体现人与自然和谐要求的发展状态和发展方式。“十三五”时期，我国绿色发展风生水起、成效明显，显示了良好势头。

产业结构和能源消费结构优化升级。2019 年，装备制造业和高技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重分别为 32.5% 和 14.4%，比 2015 年提高 0.7 和 2.6 个百分点。2019 年，服务业增加值占国内生产总值比重达 53.9%，比

¹ 报告仅代表作者观点，不反映主办方以及政府观点

² 夏光：生态环境部国家生态环境保护督察专员，研究员。

2015年提高3.1个百分点。2019年，天然气、水电、风电、核电等清洁能源消费占能源消费总量的比重为23.4%，比2015年提高5.6个百分点；单位国内生产总值能耗比2015年下降13.2%。³

环境质量明显改善。“十三五”规划纲要确定的生态环境9项约束性指标均圆满超额完成，全国地级及以上城市优良天数比率为87%（目标84.5%）；PM_{2.5}未达标地级及以上城市平均浓度相比2015年下降28.8%（目标18%）；全国地表水优良水质断面比例提高到83.4%（目标70%）；劣V类水体比例下降到0.6%（目标5%）。重污染天数明显减少。饮用水安全得到保障，城市黑臭水体基本消除。农用地和城市建设用地土壤环境风险有效管控。⁴

生态系统质量和稳定性提升。到2019年，全国共有国家级自然保护区474个。2016—2019年，累计完成造林面积2957万公顷。森林覆盖率为22.96%，比第八次全国森林资源清查（2009—2013年）提高1.33个百分点。⁵ 全国县域生态质量有所好转。生态质量“优”和“良”的县域面积比例由42.0%（2016年）升至44.7%。⁶ 2012—2018年，全国沙化土地面积年均减少19.8万公顷，水土流失面积减少

³ 宁吉喆，决胜全面建成小康社会取得决定性成就，载《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》辅导读本，人民出版社，2020年。第114，116页。

⁴ 黄润秋，深入贯彻落实十九届五中全会精神，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。中国环境报，2021年2月2日。

⁵ 宁吉喆，决胜全面建成小康社会取得决定性成就。载《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》辅导读本，人民出版社，2020年。第116页。

⁶ 中国环境监测总站，生态环境监测，2021年2月。

2123 万公顷。⁷全国荒漠化和沙化土地面积连续三个五年监测期“双减少”。⁸

资源利用水平稳步提高。单位国内生产总值水资源消耗 2018 年比 2015 年下降 29.8%；原油和煤层气采收率、有色金属矿产开采回采率和选矿回收率等重要指标显著提升，建成绿色矿山 953 家。实施 25 个山水林田湖草生态保护修复工程试点；开展三江源等 10 个国家公园体制试点，已整治修复海岸线 220 公里、滨海湿地 10.5 万亩。⁹

“十三五”取得的这些成就，与在此之前很长一段时间内所取得的进展一起，为中国探索人与自然和谐绿色发展之路提供了有益的经验，总括起来就是，立足于人口多、资源少的基本国情，把绿色低碳循环发展作为国家发展指导方针，保持久久为功的战略定力，制定务实可行的目标指标，建立落实责任的体制机制和制度体系，充分发挥政府推动与市场机制的作用，鼓励绿色技术创新，动员全社会共同建设绿色生活。

二、当前绿色发展面临的新形势

进入“十四五”，绿色发展面临新形势，既有有利的一面，也有困难的一面，总体看处于积极的态势。先看比较有利的一面。

⁷ 鄂竟平，提升生态系统质量和稳定性。载《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》辅导读本，人民出版社，2020 年。第 341 页。

⁸ 陆昊，全面提高资源利用效率。载《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》辅导读本，人民出版社，2020 年。第 350 页。

⁹ 同上。

一是展现了推动绿色发展的坚定政治意志。党的十九届五中全会及《建议》首先在“十四五”时期经济社会发展的指导方针和主要目标中重申坚定不移贯彻绿色发展理念，随后在战略部署中提出“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，守住自然生态安全边界。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，建设人与自然和谐共生的现代化。”

2020年，中央全面深化改革委员会第十七次会议审议通过了《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，强调建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，是解决我国资源环境生态问题的基础之策。要坚定不移贯彻新发展理念，全方位全过程推行绿色规划、绿色设计、绿色投资、绿色建设、绿色生产、绿色流通、绿色生活、绿色消费，使发展建立在高效利用资源、严格保护生态环境、有效控制温室气体排放的基础上，统筹推进高质量发展和高水平保护。

2021年，中央全面深化改革委员会第十八次会议审议通过了《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，强调要围绕推动全面绿色转型深化改革，深入推进生态文明体制改革，健全自然资源资产产权制度和法律法规，完善资源价

格形成机制，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，统筹制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。

这些鲜明的政治宣示向全社会发出了持续推动绿色发展的强烈信号，在发展方向和发展方式上对全国各地和各行业制定未来发展规划给予指引，为推动绿色发展进一步成为中国经济增长的底色提供了政治保障。

二是全球变局中绿色因素影响力增大。当今世界，新一轮科技革命和产业变革正在推动全球经济发展格局发生重大变化，绿色变革成为全球变局中的亮点。全球能源发展中新能源占有越来越大的比重，太阳能、核能等清洁能源开发利用正在酝酿重大技术突破，以绿色、智能为特征的重大技术变革孕育着新的产业革命，创造出低碳环保型的新产业和新业态，非绿色的产业结构和发展方式在新的全球经济体系中日益失去竞争力，甚至不能生存下去。这种形势与我们自己选择的绿色发展道路方向一致、同频共振，把我国经济发展推到了绿色转型的关口上，为此，中国与时俱进，顺势而为，主动提出了建设绿色“一带一路”的倡议和计划，并宣布二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值、力争 2060 年前实现碳中和。

三是启动了绿色发展的转向效应和加速效应。转向效应是指，“十三五”绿色发展的实践及其成就，正在引导我国经济发展模式开始向自然资源利用效率更高的方向（即绿色

化方向)转变,这将逐步减轻体量巨大的经济体系对生态环境的压力,在更高发展水平上实现人与自然的平衡和和谐。我国经济社会发展的全面绿色转型,犹如一艘巨轮的转向,虽然开始时转动角度不是很大,速度也不是很快,但沿着新的方向走下去就会离原来错误的方向越来越远而离新的预定目标越来越近,“十三五”绿色发展就起到了这种导向作用。

加速效应是指,“十三五”绿色发展的实践和成就,为未来绿色发展创造了持续增加、循环放大的条件,使今后绿色发展步伐加快、规模扩大、成效倍增。俗话说“不怕慢,就怕站”,绿色发展是从一时一处一事逐步展开的,日积月累,渐成大观。“十三五”时期,绿色发展理念被越来越广泛地理解和接受,各种推动绿色发展的国家政策陆续出台实施,相应的绿色发展体制机制更加完善,绿色创新技术不断研发应用,具有生态文明和绿色发展意识和知识的新一代人才成长起来,从而带动更大范围、更大规模的绿色发展实践和创新,由此循环往复,产生绿色发展的加速扩散效应。“十四五”将抓住时机,加强利用和扩大这种转向效应和加速效应,加快绿色发展步伐。

同时,“十四五”推动绿色发展也面临不少难点:一是经济增长的绿色化水平不高。2015—2019年,能源消费总量由43亿多吨标准煤升至48亿多吨,煤炭、石油等传统能源

消费总量持续上升¹⁰，2018年我国万元国内生产总值能耗0.52吨标准煤，高于世界平均水平；2017年万元工业增加值用水量为45.6立方米，是世界先进水平的2倍。¹¹二是生态环境改善成果不稳固。当下PM2.5的治理是对标世卫组织过渡值第一阶段标准（35微克/立方米），而且337个地级以上城市仅有62.9%达标。¹²黄河流域水资源开发利用率高达80%，远超一般流域40%的生态警戒线。2018年重点天然草原平均牲畜超载率达10.2%。¹³三是绿色发展的制度建设不完善。生态产品价值实现政策不健全，产权归属、开发保护权责、监督管理等政策落实不到位。针对生产前端的绿色技术创新和产品研发，以及针对生产后端的流通、消费环节的绿色化激励政策较少¹⁴

三、“十四五”推动绿色发展的关键举措

1、确保绿色发展理念落地

《建议》提出的“十四五”时期经济社会发展主要目标中，关于绿色发展的目标是：生态文明建设实现新进步。国土空间开发保护格局得到优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污

¹⁰ 中国环境监测总站，生态环境监测，2021年2月。

¹¹ 陆昊，全面提高资源利用效率。载《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》辅导读本，人民出版社，2020年。第350-351页。

¹² 生态环境部部长黄润秋在2021年全国生态环境保护工作会议上的工作报告。中华人民共和国生态环境部网站，政府信息公开，2021.2.1。

¹³ 陆昊，全面提高资源利用效率。载《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》辅导读本，人民出版社，2020年。第351页。

¹⁴ 政研中心绿色发展研究课题组，推进绿色发展的政策进展评估，中国环境战略与政策研究专报2020年第28期。

染物排放总量持续减少，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善。

这是“十四五”时期绿色发展的形象目标，目前正在研究制定具体的指标及其数值，并将在即将召开的全国人大审议的“十四五”国民经济与社会发展规划中公布。回顾“十三五”规划，其中有关绿色发展的定量指标共有16项（均为约束性指标），占全部定量指标的48%多，份量很重，“十四五”规划将继续高度重视绿色发展的目标和指标。

为了确保“十四五”绿色发展目标和指标落地实现，将建立相应的责任机制，包括组织领导机制、监督检查机制、考核奖惩机制等。全国总体的绿色发展指标，将按区域和行业进行分解，下达到各级政府和行业部门，再进一步下达到企业和单位，分别制定年度达标计划，切实落实执行。经济管理部门和资源环境部门等对各项指标落实情况进行定期调度和检查，并由中央政府进行主要指标年度考核。

由全国人大通过的“十四五”发展规划具有法律效力，其中完成绿色发展约束性指标是各级执政者的法定义务，如果持续不能完成指标任务，将被追责问责，还可能面临岗位调整。这是一种目标导向和结果导向的行政体制安排，为绿色发展理念落地见效提供了政治保障。

2、提高经济增长的绿色化水平

《建议》提出“促进经济社会发展全面绿色转型”，这

是对经济发展领域内绿色发展的具体方向指引。为此，《建议》提出了“十四五”加快推动绿色低碳发展的基本任务：强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，减少人类活动对自然空间的占用。强化绿色发展的法律和政策保障，发展绿色金融，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 and 重要领域绿色化改造。推动能源清洁低碳安全高效利用。发展绿色建筑。开展绿色生活创建活动。降低碳排放强度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值，制定二〇三〇年前碳排放达峰行动方案。这些举措集中到一点，就是持续提高经济发展中的绿色底色。

中国提出的碳达峰、碳中和目标愿景成为推动“十四五”经济绿色转型的新动力，目前正在按照十九届五中全会和中央经济工作会议部署，研究制定碳达峰行动方案。碳减排与减轻大气污染之间具有协同效应，根据专家研究，碳中和情景下全国空气质量有望在2060年左右达到世界卫生组织准则值，届时碳减排政策对空气质量改善的累积贡献将超过八成。¹⁵ 碳达峰的行动方案涉及城市空间格局调整、产业结构和能源结构调整、工业技术升级、建筑节能优化、绿色交通运输体系、综合节能减排等多个领域，具体举措包括例如加快建立国家自主贡献项目库，支持国家自主贡献重点项目

¹⁵ 薛文博，王金南等，碳减排将助推我国提前实现2035年美丽中国空气质量目标。重要环境决策参考，第17卷第4期，2021年。

建设，加快推进全国碳排放权交易市场建设，严格控制高耗能、高排放项目建设，完善温室气体自愿减排交易机制，深化低碳省市试点，推进近零碳排放示范工程和碳中和示范区建设，启动气候投融资地方试点等。¹⁶

3、持续改善生态环境质量

持续改善生态环境质量是绿色发展的主要目的和目标之一，是全社会的强烈期待，也是经济高质量发展的现实需要。“十四五”时期，生态环境保护仍处于压力叠加、负重前行的关键期，生态环境质量改善成效并不稳固，稍有松懈就有可能出现反复，犹如逆水行舟、不进则退。¹⁷ 为此《建议》提出要深入打好污染防治攻坚战。

“十四五”时期，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，主要任务是，强化多污染物协同控制和区域协同治理，加强细颗粒物和臭氧协同控制。治理城乡生活环境，推进城镇污水管网全覆盖，基本消除城市黑臭水体。推进化肥农药减量化和土壤污染治理，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。重视新污染物治理。全面实行排污许可制，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。完善环境保护、节能减排约束性指标管理。

¹⁶ 生态环境部部长黄润秋在 2021 年全国生态环境保护工作会议上的工作报告。中华人民共和国生态环境部网站，政府信息公开，2021.2.1。

¹⁷ 孙金龙，持续改善环境质量，载《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》辅导读本，人民出版社，2020 年。第 335 页。

构建以国家公园为主体的自然保护地体系。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。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。

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。¹⁸

4、增强环境与经济的协同融合

统筹协调生态环境保护与经济发展的关系是“十四五”时期推进绿色发展的核心命题。随着“十三五”时期生态环境质量明显改善，我国人与自然的的关系得到了一定的缓解，但如果把今后经济发展的因素考虑进来，“十四五”时期人与自然的的关系反而是偏紧的，因为生态环境作为一种自然要素，既要直接满足人的生存需要（洁净的空气、清洁的水、安全的土壤和粮食安全等），又要用来满足人类经济活动的

¹⁸ 《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》。

生产需要（使用空气和水体来承纳和净化污染物、使用土地堆存固体废物等），人民群众盼望更好的生活环境，经济发展提出更多的空间需求，两者诉求都很强，相互具有一定的竞争关系，回旋余地较小。发展是执政兴国第一要务，我们不能走牺牲生态环境换取经济发展的老路，也不能靠削弱经济发展来保生态环境，因此，必须做好生态环境保护与经济发展相互协同和融合这篇大文章，做到环境与经济一体两面。

加强生态环保与经济发展之间的融合，就是生态环保部门要主动与经济发展主体积极合作，共同制定和实施经济绿色转型的方案，减少生态环保与经济发展之间的对立性，增强统一性。这种融入合作的路线，与同时实施的“监管倒逼”路线结合起来，并行推进，构成“十四五”生态环境保护的双线驱动策略，在坚持、巩固和提升监管倒逼路线的同时，强化融入合作路线，主要在以下方面开展工作：联合经济发展部门，主动从生态环境角度对国家经济发展战略特别是区域经济布局和重大产业发展规划提出建议，主动提出加快推动经济结构调整的战略性建议，与经济发展部门和科技部门合作，共同研究并实施有关推动绿色工业革命和推进重点行业绿色生产（特别是绿色制造）技术开发的计划。探索用经济和环境“双指标”综合评价区域发展质量。帮助企业制定绿色发展转型升级规划，推介绿色生产典型经验，帮助企业开展清洁生产审计和实施清洁生产计划，提升创建国家生态

工业示范园区工作，主动推进循环经济工业园区建设等。

5、加快构建现代环境治理体系

构建现代环境治理体系是持续改善生态环境质量的制度保障。“十四五”时期加快现代环境治理体系建设，将以强化政府主导作用为关键，以深化企业主体作用为根本，以更好动员社会组织和公众共同参与为支撑，实现政府治理和社会调节、企业自治良性互动。突出强调市场导向、依法治理、社会行动的作用。现代环境治理体系包括领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、信用体系、法律法规政策体系等，目标是形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系。¹⁹

一是在监管能力、投入机制、全民行动等方面形成突破，从执法、监测、信息、科研、人才队伍等各方面提升监管能力，建立健全稳定的财政资金投入机制和“谁污染、谁付费”的市场化投入机制。**二**是强化、优化监管体系的建设，包括监测评估、监督执法、督察问责，统筹地上地下、陆地海洋，形成发现问题、解决问题的闭环管理系统。²⁰ **三**是增强公众参与环境治理和监督。采用多种方式公开企业排污信息，加强对信息公开完整性真实性的监督考核。**四**是推进城镇区域、工业园区环境综合治理托管服务模式试点示范；推动排

¹⁹ 中共中央办公厅、国务院办公厅发布关于构建现代环境治理体系的指导意见，2020年。

²⁰ 生态环境部部长黄润秋在2021年全国生态环境保护工作会议上的工作报告。中华人民共和国生态环境部网站，政府信息公开，2021.2.1。

污权交易、排污权交易抵质押融资，统一国内绿色债券标准。

（报告仅代表个人观点）