全面推进美丽中国建设的战略路径研究

董战峰 周 佳

[摘 要] 2023年全国生态环境保护大会旗帜鲜明提出全面推进美丽中国建设，这表明经过多年的探索与实践，美丽中国建设已进入全面推开这一新的发展阶段。美丽中国建设面临前所未有的新形势，美丽中国建设基本具备了全面推开的条件与基础，要从人与自然和谐共生的高度，科学谋划全面推进美丽中国建设的新思路与新任务。

[关键词] 美丽中国；新形势；新挑战；新任务
[中图分类号] D63 [文献标识码] A [文章编号] 1674-7453（2023）11-0004-11

全面推进美丽中国建设是党习近平总书记着眼全面建成社会主义现代化强国的全局和大局，站在新的历史方位上的主动谋划与科学部署，是践行“绿水青山就是金山银山”理念的实际行动与鲜活实践，在习近平总书记的高度重视与积极推动下，美丽中国逐步从理论理念迈向具体实践。2012 年 11 月，“美丽”写进党章，“美丽中国”在党的十八大报告中作为执政目标出现。在 2015 年 10 月召开的党的十八届五中全会上，“美丽中国”被纳入国家“十三五”规划，这是美丽中国这一提法首次被纳入国家层面五年规划。2017 年 10 月，党的十九大报告指出，加快生态文明体制改革，建设美丽中国。2022 年 10 月，党的二十大报告提出，未来五年，城乡人居环境明显改善，美丽中国建设成效显著，到二〇三五年，美丽中国目标基本实现。2023 年 7 月召开的全国生态环境保护大会上，习近平总书记强调，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。美丽中国建设经过了党的十八大提出目标远景、党的十九大明确建设进程、2018 年全国生态环境保护大会提出任务体系到党的二十大系统部署任务、2023 年全国生态环境保护大会提出全面推进美丽中国建设，实践体系初步形成，顶层设

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目（20&ZD092）；国家自然科学基金项目（72104147）。
[作者简介] 董战峰，生态环境部环境规划院研究员、博士生导师，中国环境科学学会环境经济学分会主任委员；周佳（通讯作者），生态环境部环境规划院助理研究员，博士。

计逐步到位，战略部署不断深入，各项任务稳步推进。

一、全面推进美丽中国建设面临新形势

全面推进美丽中国建设是以习近平同志为核心的党中央深刻把握生态文明建设和生态环境保护的国内外形势，立足社会主义现代化建设全局作出的重大战略部署，是对未来中长期推进生态文明建设和生态环境保护的统领性要求。[1] 深刻把握当前美丽中国建设的新形势对于全面推进美丽中国建设具有重要的现实意义。

（一）全面推进美丽中国建设的条件基本具备

全面推进美丽中国建设，加快推动人与自然和谐共生的现代化，是实现经济高质量发展及高水平的生态环境保护的内在要求、应有之义。我国不断加大污染治理力度，深入推进蓝天保卫战，扎实推进碧水保卫战，稳步推进净土保卫战，全面完成污染防治攻坚战各项阶段性目标任务，生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化，“青山常在、绿水长流、空气常新”的美丽中国建设取得阶段性成效，生态环境质量持续向好。2015—2022 年，全国 $PM_{2.5}$ 年平均浓度从 46 微克 / 立方米下降到 29 微克 / 立方米，历史性达到 WHO 第一阶段过渡值，被誉为全球大气污染治理速度最快的国家。2012—2022 年，我国地表水质优良（Ⅰ—Ⅲ类）断面比例提高 23.8 个百分点，达到 87.9%，劣 V 类断面由 10.2% 减少到 0.7%。[2] 全国受污染耕地安全利用率稳定在 90% 以上，污染地块安全利用率达到 93% 以上。我国森林覆盖率由新中国成立之初的约 8% 提高到 24.02%，成为全球森林资源增长最多最快和人工造林面积最大的国家，森林面积和森林蓄积量连续 30 多年保持“双增长”。[3] 高品质的生态环境更有力地支撑了绿色高质量发展，持续释放新的经济动能。近十年来，我国在经济总量实现年均增长 6.5% 的同时，污染物排放持续大幅度降低，SO_2、NO_X 的减排比例分别超过 84%、58%，经济发展和绿色发展取得了世界瞩目的奇迹，我国基本实现了由高水平生态环境保护推动高质量发展的态势，[4] 为全面推进美丽中国建设提供了良好的条件基础。

（二）美丽中国建设呈现可持续性和梯次推进态势

习近平总书记高度重视并多次强调要建设天蓝、地绿、水清的美丽中国，到地方考察调研时多次提到美丽中国的地方实践，如谱写美丽中国海南篇章、使青海成为美丽中国的亮丽名片、建设富饶美丽幸福新湖南、加快建设经济强省美丽河北、建设美丽新宁夏、强富美高新江苏等。[5] 各部门分别加强美丽中国建设战略谋划以及指导推进地方开展实践探索，国家发展和改革委员会会同自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、水利部、农业农村部、国家统计局、中国科学院、国家林业和草原局等有关部门制定了《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》，生态环境部锚定到 2035 年美丽中国基本建成的目标，印发《关于加强生态环境保护 推进美丽中国建设的指导意见》，分区分类指导各地探索美丽中国建设实践模式路径。各地积极开展省市县不同层级美丽中国建设实践，开展各美其美、美美与共的建设路径探索，如浙江、江苏、山东、四川、福建、江西、山西等省份已编制出台了本地区美丽省份建设规划，广东、上海、河北、安徽、湖南、湖北、重庆等地也在积极推进省级美丽建设规划或意见编制出台，杭州、温州、深圳、烟台等一批城市已经发布市级美丽建设规划。今后五年是美丽中国建设的重要时期，我国将加快建设美丽中国先行区，开展美丽省份、美丽城市、美丽乡村等不同层级和形式多样的美丽实践，因

地制宜、梯次和可持续性推进美丽中国建设全域覆盖，着力打造美丽蓝天、美丽河湖、美丽海湾、美丽山川，营造共建共享美丽中国的生动画面。

（三）美丽中国建设试点示范积累了丰富经验

开展试点示范是推动美丽中国实践的重要举措，美丽省份、美丽城市、美丽城镇、美丽乡村、美丽河湖、美丽海湾、“无废城市”等建设示范成为推进美丽中国建设的重要载体，打造各类美丽中国建设样板，发挥示范效应，对全面推进美丽中国建设具有重要意义。近年来，各地将系统解决生态环境问题同满足人民群众对优美生态环境的需要、推动生态产品价值实现有机结合起来，在美丽建设和路径探索方面不断取得重大突破，积极探索美丽中国建设实践样本典型，初步形成了美丽中国建设示范的行动体系，奋力打造美丽中国建设地方样板和城市典范，形成了可复制、可推广的美丽中国建设经验和典型模式。在中央顶层设计下，各层级地方和基层充分发挥智慧与首创精神，通过试点示范积累经验，探索建立健全美丽中国建设示范推广机制。面向新时期，美丽中国建设示范要迈开步子、蹚出路子，进一步发挥好示范、突破和带动作用，推动形成系统集成、协同高效的美丽中国建设示范行动体系，促进区域经济社会发展全面绿色转型，实现人与自然和谐共生的现代化。[6]

（四）站在建设人与自然和谐共生现代化的高度来谋划推进美丽中国建设

我国经济社会发展已进入加快绿色化、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，人民群众对优美生态环境有了更高的期盼和要求，希望有更清新的空气、更洁净的水质、更清洁的环境。我国污染物和碳排放总量仍居高位，生态环境质量稳中向好的基础还不牢固，2022 年全国仍有 25.4% 的城市 $PM_{2.5}$ 平均浓度超标，京津冀及周边地区、汾渭平原 $PM_{2.5}$ 平均浓度分别超过国家环境空气质量二级标准 25.7%、31.4%，水生态环境不平衡不协调问题依然突出，局部地区生态破坏问题突出，生物多样性下降的总趋势尚未得到有效遏制，以重化工为主的产业结构、以煤为主的能源结构、以公路货运为主的运输结构没有根本改变，单位 GDP 碳排放强度 6.5 tCO_2/ 万美元高于世界平均水平，碳达峰碳中和时间紧任务重，亟需以高品质生态环境支撑高质量发展。[7] 当前和今后一个时期，我国中长期发展战略面临多个重要关口和节点目标，包括顺利实现 2030 年前碳达峰目标、到 2035 年基本实现社会主义现代化、生态环境根本好转和美丽中国建设目标基本实现、到 21 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、2060 年前顺利实现碳中和目标和生态文明建设取得丰硕成果等，站在建设人与自然和谐共生现代化的高度来认识全面推进美丽中国建设，既要深入打好污染防治攻坚战，又要促进发展方式绿色低碳转型，还要加强生态系统保护修复、稳妥推进碳达峰碳中和、守牢美丽中国建设安全底线，推动美丽中国建设目标一步步变为美好现实。

二、全面推进美丽中国建设面临新挑战

立足全面推进美丽中国建设新征程面临的新形势，结合未来五年美丽中国建设成效显著、2035 年美丽中国目标基本实现的战略任务要求，面对全面推进美丽中国建设的重大需求，不仅需要系统考虑我国各地区、各领域、各要素、各方面的特征性，解决好当前存在的短板弱项问题，更需要落实国家战略目标部署，结合国家重大区域战略等，积极应对新形势下的新挑

战，充分发挥各地区、各部门、各层级、各主体的积极性和能动性，形成全面系统推进美丽中国建设的新局面，科学有序实现全面推进美丽中国建设的宏伟目标。我国生态环境、资源能源、经济发展、宜居宜业、安全健康等相关领域和省市县乡等地方在迎来新的转型升级机遇的同时也面临着新问题新挑战。

（一）需要充分考虑各地的异质性

我国幅员辽阔，各地经济社会发展水平以及自然资源禀赋、生态环境状况等存在显著差异。从经济发展方面看，我国呈现东部地区经济发展明显优于中部、西部以及东北地区的梯度变化格局，上海、广东、江苏、浙江、福建等沿海发达地区经济社会整体发展水平领先全国 5 ~ 10 年左右，东南沿海地区将较早进入资源能源消费零压力增长阶段，中西部地区则滞后 10 ~ 15 年。[8][9] 从自然地理以及资源禀赋方面看，我国西部以山地、高原和盆地为主，能源、矿产和土地资源相对丰富，但常住人口数量相对较少，东部、中部、东北相对平坦低缓，以丘陵和平原为主，能源、矿产和土地资源相对短缺，但常住人口数量相对较多，先天条件的差异性直接影响各地建设探索路径。各省级地区的生态环境状况也存在较大差异，京津冀及周边地区、汾渭平原等地的空气质量依然居全国末尾，我国南方地区水质普遍优于北方地区，上海、浙江等地海域水质劣于其他沿海地区，全国土壤污染加重趋势得到初步遏制，华北、西北等地区生态质量相对劣于其他地区。[10] 此外，各省及地区人文风俗、历史文化等也各具地域特色，在全面推进美丽中国建设过程中亟需因地制宜、因势利导，充分发挥地方特色优势，补齐地方美丽建设的短板弱项，才能更好地绘制美丽中国建设的地方篇章。

（二）需要建立多层次多领域多部门协作体系

“美丽中国”的内涵丰富多样，不仅有“天蓝地绿水清”这样的外在美，还有“物质富足、精神富有”这样的内在美。山清水秀但贫穷落后不是社会主义现代化，强大富裕而环境污染不是美丽中国。美丽中国建设涉及多层次、多领域、多部门，具有极强的协同性以及系统复杂性特征。其中，乡级、县级、市级、省级等不同行政单元或者建设载体的美丽建设共同构成美丽中国建设体系，各层级地方的先天与后天条件往往存在差异，形成独具特色的地域美需要各层级地方政府的主动作为、守正创新；生态环境、经济发展、宜居宜业、安全健康等不同领域的“美丽”也是美丽中国建设的重要组成部分，不同领域也往往存在交叉交织融通之处，形成独具一格的领域美需要不同领域之间统筹兼顾、协作推进，这些不同层级、不同领域的“美丽”建设往往需要由生态环境部、自然资源部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家卫生健康委员会、住房和城乡建设部、交通运输部等不同部门来协同推动、分工落实、合力共建，实现多层级多领域多部门的统筹协调、立体推进美丽中国建设是一件充满挑战性的工作。

（三）需要补齐美丽中国建设的短板

当前，污染防治、绿色低碳、生态保护修复、碳达峰碳中和、生态安全等美丽中国建设任务虽然取得了重要进展和显著成效，但依然存在生态环境尚未实现根本好转、绿色低碳转型任务依然很重、生态保护修复任务长期且艰巨、碳达峰碳中和时间紧任务重、生态环境安全事件突发多发频发等突出问题，这是未来五年乃至到 2035 年需要长期解决的问题，也是顺利实现美丽中国建设战略目标的关键所在。大气、水、土、新污染物等领域依然分别存在待解决的突出问题，重污染天气、黑臭水体、土壤污染、新污染物依然是严峻挑战，生态环境质量改善拐点尚未到来；空间格局、生产方式、产业结

构、生活方式等领域的绿色低碳发展水平依然有待提升；生态保护与修复、生物多样性保护、生态产品价值实现、生态保护修复监管监测评估等尚需加强，生态保护修复建设工作还不能充分支撑生态系统的多样性、稳定性、持续性；重点行业、领域、部门的生产工艺、能源消费、运输、仓储等不同环节还存在进一步减污降碳的潜力空间，生态系统碳汇增长、CCUS 等负碳技术还在发展中；生物多样性减少的趋势并未得到根本遏制，危险废物、尾矿库、废弃危险化学品、重金属等环境风险依然突出。

（四）需要构建科学有效的保障体系

美丽中国建设需要做好法治、市场、科技、政策等方面的配套保障，这些方面的实施基础需要进一步夯实。法治方面，美丽中国建设尚缺乏专项立法，生态环境、资源能源等领域的法律法规的立法目标和内容需要根据全面推进美丽中国建设的要求进一步修订调整，碳达峰碳中和、生态系统保护、生态安全等方面的立法需要加快建立健全，生态环境、自然资源领域的司法服务和保障依然存在缺口；市场方面，运用市场力量形成推动美丽中国建设的动能作用需要进一步加强，现有的市场体系在美丽中国建设的激励引导、融资支持等方面的作用与需求存在较大落差，需要构建健全形成全面推进美丽中国建设的长效市场经济动力机制；科技方面，污染防治、绿色低碳、生态保护修复、碳达峰碳中和、生态安全等领域的基础科学问题和核心技术需要进一步突破，相关产品研发和推广应用力度不足，人工智能等数字技术的大规模大范围应用依然不够，科技人才培养体系不够完善；政策方面，支撑绿色低碳发展的政策手段在保障支撑美丽中国建设时依然存在着供给不足、协作不畅、效果不显等问题。这就需要加强法治、市场、科技、政策等方面的探索与创新，加强全面推进美丽中国建设任务与保障体系建设的统筹推进，避免出现因保障支撑能力不足影响全面推进美丽中国建设的目标任务进程。

三、全面推进美丽中国建设的新思路新任务

（一）科学谋划全面推进美丽中国建设的新思路

美丽中国建设是一项复杂的系统工程，需要从战略层面科学谋划部署。全面推进美丽中国建设要坚持目标导向和问题导向，以 2035 年美丽中国建设基本实现为总体目标，以解决当前美丽中国建设进程中存在的生态环境尚未实现根本好转、绿色低碳转型任务依然很重、生态保护修复任务长期且艰巨、碳达峰碳中和时间紧任务重、生态环境安全事件突发多发频发、美丽中国建设保障体系不够系统完善等突出问题为突破口，在新时代生态文明建设和生态环境保护工作取得举世瞩目成就的基础上，结合未来五年城乡人居环境明显改善、美丽中国建设成效显著的近期目标，以全面推进美丽中国建设为核心，统筹谋划生态环境、资源能源、经济发展、宜居宜业、安全健康等相关领域工作，以深入推进污染防治攻坚、全面绿色低碳转型、强化生态系统保护、稳步推进碳达峰碳中和、切实筑牢安全底线、系统构建保障体系等作为未来五年战略谋划的重点，以各相关领域的既有工作全面转向美丽中国建设要求为抓手，确定全面推进美丽中国建设的重点方向与任务，即持续深入打好污染防治攻坚战，加快推动发展方式的绿色低碳转型，着力提升生态系统的多样性、稳定性、持续性，积极稳妥推进碳达峰碳中和，守牢美丽中国建设安全底线，健全美丽中国建设保障体系。[11][12] 随着我国生态文明与美丽中国建设不断取得新成就、面临

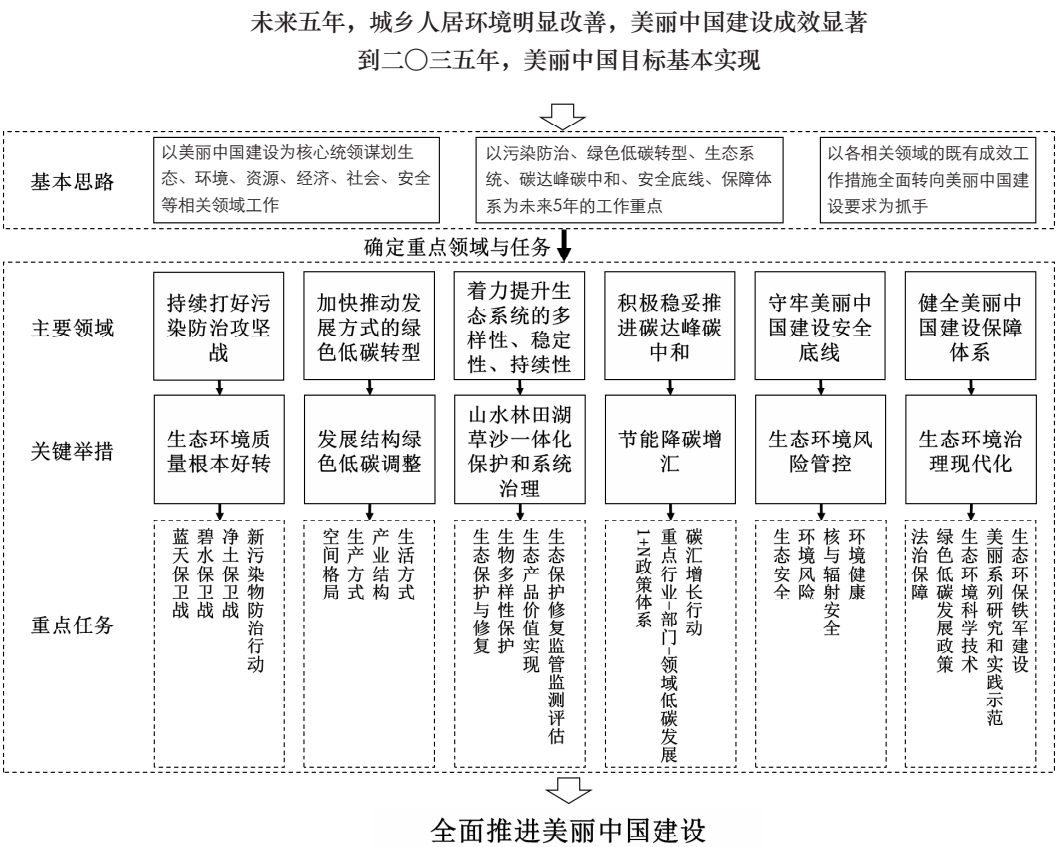


图1 全面推进美丽中国建设的思路框图

新形势，重大方向与任务会有所变化调整。其中，污染防治、绿色低碳转型、生态保护、碳达峰碳中和等方向任务是今后五年美丽中国建设的“面子”，安全底线、保障体系等方向任务是美丽中国建设的“里子”。只有“面子”“里子”兼具，才能实现更好更快地全面推进美丽中国建设（见图1）。

（二）系统设计全面推进美丽中国建设的新任务

全面推进美丽中国建设坚持以人民为中心，以为人民提供高品质生态环境服务为出发点，牢固树立践行“绿水青山就是金山银山”的理念，把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置，坚持和加强党对美丽中国建设的全面领导，推动高水平保护、高质量发展、高品质生活、高效能治理齐头并进，形成以美丽中国建设牵引形成高品质生态环境与高质量发展相互优化的格局，从人与自然和谐共生的高度谋划加快推进人与自然和谐共生的美丽中国建设。

1. 深入打好污染防治攻坚战

我国生态环境质量改善的拐点尚未到来，环境问题依然是全面推进美丽中国建设的短板所在，也是当前人民群众最为关注的基本民生问题，持续深入打好污染防治攻坚战是全面推进美丽中国建设首要关注的核心任务。要持续坚持精准治污、科学治污、依法治污，保持力度、延伸深度、拓展广度，进一步聚焦重点区域、重点领域、重点问题，以更高标准深入推进蓝天、碧水、净土保卫战，更加自觉推动生态环境质量持续改善，不断提高人民群众生态环境获得

感、幸福感、安全感。[13]一是以更高标准打好蓝天保卫战。以保护人体健康为总目标，以细颗粒物控制为主攻方向，强化多污染物协同控制和区域污染协同治理，着重协同推进挥发性有机物和氮氧化物减排，持续推进结构调整和重点行业深度治理，加强臭氧污染专项治理，综合治理餐饮油烟，基本消除重污染天气，持续深入改善空气质量。二是努力打好碧水保卫战。以“三水统筹”“陆海统筹”“河海联动”为重点，构建从山顶到海洋的水生态环境治理体系，完善水生态评价考核体系，着重推进美丽河湖、美丽海湾建设评价体系。强化饮用水水源地保护，持续整治城市黑臭水体，加大整治农村黑臭水体，加快补齐污水管网等设施短板。三是坚决打好净土保卫战。以土壤污染源头管控为优先，强化土壤污染源头管控重大工程项目，深入开展地下水污染防治，强化受污染耕地和污染地块风险防范和安全利用。加强固体废物治理利用，推进“无废城市”高质量建设，健全危险废物监管和利用处置能力建设，深入开展重点行业重金属污染防治。四是全面推动新污染物防治。以预防为核心，以治理为重点，启动新污染物防治行动计划实施方案编制，开展新污染物治理试点工程，实施新污染物治理重大科研专项，研究提出新污染物防治重点地区、行业、管控环节、环境介质，建立健全新污染物防治技术体系，分阶段实施新污染物防控技术与管理试点示范工程。

2. 加快推动发展方式绿色低碳转型

美丽中国建设更加注重从根源上解决生态环境问题，全面推进发展方式的结构性调整，把绿色低碳发展作为解决生态环境问题的治本之策，以减污降碳协同增效为总抓手，全面推动发展方式绿色低碳转型，加快形成绿色生产方式和生活方式，厚植高质量发展的绿色底色。一是加快推进形成绿色低碳发展导向的空间格局。优化国土空间开发和保护格局，生态环境分区管控衔接协同国土空间规划，全面落实生态环境分区管控要求，加快形成节约资源和保护环境的空间格局，促进城市开发边界绿色发展。聚焦重大国家战略，打造一批绿色发展高地和美丽中国先行区。二是持续推动生产方式绿色低碳化。开展多领域、多层次的减污降碳协同增效创新，创建减污降碳协同增效创新示范区，建立碳排放源清单和污染源清单融合清单。聚焦减污降碳协同增效，实施全面节约战略，发展循环经济，推进水资源、能源、土地资源等各类资源节约集约利用，推动再生资源清洁回收、规模化利用和集聚化发展，加快构建废弃物循环利用体系，实现生产系统和生活系统循环链接，增强绿色低碳转型的新动能。聚焦绿色智能制造，通过工业互联网、人工智能、大数据、物联网等赋能企业生产工艺与企业前中后端管理，提升企业绿色低碳生产水平。三是深入推动产业结构绿色低碳转型升级。加快调整优化产业结构，减少过剩落后产能，严格遏制“两高一低”项目上马，大力发展战略性新兴产业，促进传统产业绿色低碳转型，发展绿色低碳产业，建设绿色制造体系和服务体系。大力发展非化石能源，加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，从源头上推动发展方式绿色转型。四是推进践行绿色低碳生活与消费方式。弘扬生态文明理念，激发起全社会共同呵护生态环境的内生动力。倡导绿色消费，推动生活方式和消费模式向简约适度、绿色低碳、文明健康的方向转变，鼓励实施垃圾分类、节能节水节电、绿色出行，从自己做起，从身边做起，从教育开始。

3. 着力提升生态系统的多样性、稳定性、持续性

全面推进美丽中国建设要遵循和应用自然生态规律，坚持自然恢复和人工修复并重，更

加自觉加大生态系统保护修复力度，提升生态系统保护修复的科学性、有效性。切实加强生态保护修复监管，拓宽绿水青山转化金山银山的路径，促进生态产品的价值转化以培育壮大生态产品第四产业，为子孙后代留下山清水秀的生态空间。[14] 一是系统实施生态系统保护修复重大工程。统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，处理好自然恢复和人工修复的关系，坚持自然恢复为主的基本方针，在青藏高原生态屏障区、黄河重点生态区、长江重点生态区、东北森林带、北方防沙带、南方丘陵地带、海岸带等“三屏四带”实施重要生态系统保护和修复重大工程，推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，打好防沙治沙三大标志性战役，科学开展大规模国土绿化行动，筑牢国家生态安全屏障。二是全面加强生物多样性保护。加大生态系统保护力度，健全以国家公园为主体的自然保护地体系，继续实施“山水”工程、生物多样性保护重大工程，完善自然保护地、生态保护红线和重点区域流域海域生态保护监管制度，健全完善生物多样性迁地保护体系。积极引领推动“昆明－蒙特利尔全球生物多样性框架”的实施，推动全球生物多样性保护。三是加快推进生态产品价值实现。健全生态产品价值实现机制，统筹衔接生态产品价值实现机制与主体功能区、自然保护区、生态保护红线，完善生态保护补偿制度和生态保护修复投入机制，建立生态产品保护、利用、流通、价值转化与交易政策保障体系，建立保护者受益、使用者付费、破坏者赔偿的利益导向机制。扩大绿色金融支持力度，因地制宜探索丰富多样的生态产品价值实现模式，深化生态环境导向的开发模式（EOD）创新与规范实施，大力发展生态产品第四产业，推动生态产品走向市场，持续拓宽绿水青山转化为金山银山的路径。四是建立健全生态保护修复监管监测评估体系。完善生态保护修复监管制度，切实加强生态保护修复监管，强化统一监管生态保护修复，加强生态状况监测评估，开展生态保护修复成效评估，强化自然保护地、生态保护红线督察执法，建立生态红线、自然保护地问题发现机制。充分发挥生态环境部门职能作用，强化生态监管体系建设。健全耕地休耕轮作制度，推行草原森林河流湖泊休养生息，有效恢复自然生态承载能力。

4. 积极稳妥推进碳达峰碳中和

美丽中国建设进入到实现双碳目标作为绿色发展转型和生态环境质量改善的战略阶段，要统筹兼顾各方面和全过程，积极稳妥推进碳达峰碳中和，坚持全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险的原则，落实好碳达峰碳中和“1+N”政策体系，构建清洁低碳安全高效的能源体系，加快构建新型电力系统，提升国家能源安全保障能力。一是全面落实“1+N”政策体系。按照碳达峰碳中和“1+N”政策体系有关部署，有计划分步骤实施碳达峰行动。[15] 完善碳排放统计核算制度，逐步建立碳排放总量和强度“双控”制度。健全碳排放权市场交易制度，完善相关交易规则和核算标准。持续扩大碳市场行业覆盖范围，丰富碳市场交易品种，加大国家核证自愿减排量（CCER）交易，进一步发展全国碳市场，统筹协同碳排放权交易和排污权交易。积极参与国际气候谈判和规则制定，深化绿色“一带一路”建设，支撑发展中国家能源绿色低碳发展。二是深入推动结构调整性降碳。从高碳向低碳路径转型需要进行结构性调整，能源结构、工业结构、交通结构、建筑结构、技术结构等均需要实施低碳转型战略。深化推进能源革命，重点控制化石能源消费，加强煤炭清洁高效利用，构建清洁低碳安全高效的能源体系。推进钢铁、水泥、电解铝等重点工业行业节能降碳改造升级，坚

决遏制“两高”项目盲目发展。大力推广新能源汽车，继续推动城市公共服务车辆电动化替代，加快发展电动、液化天然气动力船舶，有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设。推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快推进居住建筑和公共建筑节能改造，积极引导推动各相关地区清洁取暖、集中供暖。加快推动重点行业 CCUS 等负碳技术试点示范和技术升级。三是全面实施碳汇增长行动。深入推进大规模国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，扩大林草资源总量，巩固并提升生态系统碳汇增量。继续推进农光互补、“光伏 + 设施农业”、“海上风电 + 海洋牧场”等低碳农业模式。持续开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查、碳储量评估以及碳汇潜力分析等。

5. 守牢美丽中国建设安全底线

筑牢底线、守住红线是推进美丽中国建设的重要基础和关键支撑，要贯彻好总体国家安全观，积极有效应对各种风险挑战，常态化管控生态环境风险，切实维护生态安全、核与辐射安全等，更加自觉筑牢我国生态环境安全防线，保障我们赖以生存发展的自然环境不受威胁和破坏。[16] 一是全面加强生态安全建设。建立生态安全协调机制，加强生态安全支撑体系研究，全面提升国家生态安全风险研判评估、监测预警、应急应对和处置能力。衔接协作生态安全与经济安全、资源安全、社会安全，源头防范化解生态环境风险与各类风险挑战，提升生态安全系统防范能力。加强生物安全管理，守住自然生态安全边界，持续加强外来入侵物种防控，开展重点区域外来入侵物种调查、监测、预警、控制、评估、清除及生态修复。加强生态安全与环境健康管理。二是持续提升应对环境风险能力。严密防控环境风险，紧盯危险废物、尾矿库、化学品等高风险领域，强化危险废物、医疗废物收集处置能力，持续推进“一废一库一品一重”（危险废物、尾矿库、废弃危险化学品、重金属）等重点领域环境风险排查整治。指导地方妥善处置重大及敏感突发环境事件，加强环境风险预警防控与应急，提升“一废一品一库”（危险废物、废弃危险化学品、尾矿库）环境应急支撑，持续推进环境应急能力建设。三是严格实施核与辐射安全管控。坚持理性、协调、并进的核安全观，实行最严格的核与辐射安全标准和监管措施，确保核与辐射安全万无一失。大力提升核与辐射安全监测能力，加快推进辐射监测自动站建设，完善辐射监测自动站在海洋、海岸等地点的部署与建设，加密辐射监测频次。系统提升核与辐射应急能力建设，持续加强区域核与辐射应急监测物资储备库。四是加快健全环境健康管控体系。全面加强环境健康风险监测评估，加快研究构建环境健康风险源识别和区域风险评估技术方法、指标体系和量化模型，编制环境健康监测体系建设方案，深入监测评估分析环境健康领域发展现状及趋势，建立有毒有害物质毒性数据库。健全完善环境健康风险评估标准规范，系统开展基于环境健康的环境基准研究，大力引导环境健康领域产学研用一体化发展。继续实施国家环境健康管理试点示范。积极开展多元互动的宣传科普，大力提升人民群众环境健康素养。

6. 健全美丽中国建设保障体系

美丽中国建设要强化保障体系，全面提升保障能力与水平，统筹各领域资源与政策手段，汇聚各方面力量，打好法治、市场、科技、政策“组合拳”，强化法治、市场、科技和政策支撑，发挥好示范创建的样板作用，以及评估考核的导向功能，逐步建立健全坚实高效的美丽中国建设保障体系。一是强化法治保障。统筹推进生态环境、资源能源等领域相关法律制定、修订，实施最严

格的地上地下、陆海统筹、区域联动的生态环境治理制度，全面实行并完善排污许可制，完善自然资源资产管理制度体系，健全国土空间用途管制制度，支持生物多样性、应对气候变化立法研究，支持VOCs纳入环境保护税。深化省级以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革，提升基层生态环境部门履职尽责能力。充分发挥行政审判、环境资源审判职能作用，为生态环境保护修复、绿色发展提供更加优质高效的司法服务和保障。二是完善支撑绿色低碳发展的政策体系。强化财政、税收、金融、价格等政策支持。将碳排放权、用能权、用水权、排污权纳入要素市场化配置改革，健全碳排放权市场交易制度，因地制宜深化电价、水价、污水垃圾处理收费等生态环境价格改革。加快构建以环保信用为基础的新型监管体系，创新环保产业发展模式，规范环境治理市场，加强绿色金融创新，继续深入开展生态环境导向的开发模式（EOD）与投融资模式创新，完善区域性环境保护建设项目的金融模式，促进环保产业和环境服务业健康发展。三是加强美丽中国建设科技体系建设。加强美丽中国建设的理论体系、技术体系和方法体系与政策体系等科学研究，深化生态环境健康、化学品安全、生物多样性保护、全球气候变化等美丽中国建设重点领域的基础研究、关键技术、产品研发和推广应用。创新生态环境科学技术，构建绿色技术创新体系，大力推动应对气候变化、新污染物治理关键核心技术攻关，实施生态环境科技创新重大行动。深化数字技术应用，构建以生态环境大数据、人工智能、物联网、5G、云计算、区块链、卫星遥感、北斗卫星导航技术、天空地一体化技术、虚拟现实等技术为基础的美丽中国数字化治理体系。建立面向美丽中国的生态环境监测体系与监测指数，搭建美丽中国创新平台。四是持续深入推进美丽中国先行区示范与创建。在京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、长三角、黄河流域等重点区域探索建设美丽中国先行区，加快美丽中国先行区体系建设研究。开展美丽城市、美丽乡村、美丽河湖、绿色自贸区、美丽社区等示范与创建，鼓励各省（自治区、直辖市）探索多样化的建设实施体系，通过样板示范“以点带面”引领全面推进美丽中国建设。五是加快培育造就生态环境保护铁军。加速生态环境领域科技体制改革，全面夯实美丽中国建设人才保障，系统完善科技人才培养体系，加快完善科技人员分类管理制度，着力培养造就一支高水平生态环境科技人才队伍。继续提高督察、执法、监管、监测、科技服务等人员专业素质能力，全面提升督察、执法、监管、监测、科技服务人员业务水平，持续配齐配强基层执法监管监测力量，打造一支高质量生态环境保护铁军队伍。

[参考文献]

[1]王金南.全面推进美丽中国建设[J].红旗文稿,2023(16).

[2]生态环境部部长黄润秋在2023年全国生态环境保护工作会议上的工作报告[EB/OL].中华人民共和国生态环境部,https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202302/t20230223_1017248.shtml.

[3]生态环境部.以美丽中国建设全面推进人与自然和谐共生的现代化[J].中国生态文明,2023(Z1).

[4]黄润秋:服务保障高质量发展 守好生态环境底线[EB/OL].人民网,http://lianghui.people.com.cn/2023/n1/2023/0305/c452580-32637143.html.

[5]国务院新闻办就“加强生态环境保护,全面推进美丽中国建设”举行发布会[EB/OL].中国政府网,https://www.gov.cn/govweb/zhengce/202307/content_6895037.htm.

[6]【实践新论·非凡十年】加强示范引领,建设美丽中国[EB/OL].光明网,https://theory.gmw.cn/2022-08/04/content_35932243.htm.

[7]生态环境部部长黄润秋作《国务院关于2022年度环境状况和环境保护目标完成情况的报告》[EB/OL].中华人民共和国生态环境部,https://www.mee.gov.cn/xxgk/

hjyw/202305/t20230506_1029130.shtml.
[8]万军,王金南,李新等.2035年美丽中国建设目标及路径机制研究[J].中国环境管理,2021(5).
[9]陆军,秦昌波,肖旸等.新时代美丽中国的建设思路与战略任务研究[J].中国环境管理,2022(6).
[10]2022中国生态环境状况公报[EB/OL].中华人民共和国生态环境部,http://www.mee.gov.cn/hjzl/sthjzk/zghjzkgb/202305/P020230529570623593284.pdf.
[11]习近平在全国生态环境保护大会上强调 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[EB/OL].新华网,http://www.news.cn/politics/leaders/2023-07/18/c_1129756336.htm.
[12]生态环境部.以美丽中国建设全面推进人与自然和谐共生的现代化[J].求是,2023(15).
[13]孙金龙,黄润秋.新时代新征程建设人与自然和谐共生现代化的根本遵循[N].人民日报,2023-08-01.
[14]生态环境部召开深入学习贯彻全国生态环境保护大会精神工作会议[EB/OL].中华人民共和国生态环境部,http://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202307/t20230726_1037169.shtml.
[15]中共国家发展改革委党组.奋力谱写新时代美丽中国建设新篇章[N].人民日报,2023-08-17.
[16]生态环境部党组举行学习贯彻全国生态环境保护大会精神读书班[EB/OL].中华人民共和国生态环境部,http://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202309/t20230915_1041026.shtml.

责任编辑：刘翠霞

The Strategic Pathway for Comprehensively Promoting the Beautiful China Initiative

Dong Zhanfeng & Zhou Jia

[**Abstract**] The National Conference on Ecological and Environmental Protection of China in 2023 clearly proposed to comprehensively promote the building of a beautiful China, indicating that after years of exploration and practices, the building of a beautiful China has entered a new stage. The building of a beautiful China is facing an unprecedented new situation, while it basically has the conditions and foundation for comprehensive promotion. Scientifically speaking, new ideas and new tasks should be outlined for comprehensively building a Beautiful China from the perspective of harmonious coexistence between humanity and nature.

[**Key Words**] The Beautiful China Initiative; New Situations; New Challenges; New Tasks