

国家生态环境保护规划发展历程及展望

王金南, 秦昌波*, 万军, 熊善高, 苏洁琼, 肖旸
(生态环境部环境规划院美丽中国研究中心, 北京 100012)

【摘要】 伴随着生态环境保护和生态文明建设工作不断发展, 中国的生态环境规划经过近 45 年的探索发展, 规划理念与时俱进, 规划层级不断提升, 规划体系不断优化, 规划技术方法不断探索实践, 生态环境规划的发展对促进生态文明建设工作、系统谋划环境污染治理, 改善生态环境质量发挥了重要作用, 但还存在着五年综合规划统领作用未有效发挥、规划实施管理较为薄弱、规划技术支撑不足等问题。在生态文明建设进入到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、美丽中国建设起步开局的关键时期, 生态环境规划要健全规划体系、强化规划空间属性、建立全过程实施管理体系, 提升规划编制实施管理水平, 进一步发挥规划的基础性、统领性、战略性和创新性作用, 促进美丽中国建设目标早日实现。

【关键词】 生态环境规划; 综合规划; 规划历程; 空间管控; 美丽中国

【中图分类号】 X32

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-6252 (2021) 05-0021-09

【DOI】 10.16868/j.cnki.1674-6252.2021.05.021

引言

规划是从理念到行动、从理论到实践的政策载体与桥梁, 在推进国家治理体系和治理能力现代化进程中的地位和作用更加凸显^[1]。2018 年, 中共中央、国务院《关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见》明确了以国家发展规划为统领, 以空间规划为基础, 以专项规划、区域规划为支撑, 由国家、省、市、县各级规划共同组成, 定位准确、边界清晰、功能互补、统一衔接的国家规划体系^[2]。生态环境保护规划作为国家规划体系中的专项规划之一, 系统分析其发展历程, 总结发展经验, 进一步坚持和完善生态环境规划制度, 对促进国家规划体系发展、支撑美丽中国建设、协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护十分重要^[3]。

1 国家生态环境规划发展历程

我国生态环境规划编制实施工作伴随着国家生态环境保护事业起步而开展, 规划实现了由重点到全面、由区域到全国、由要素到领域、由领域到系统、由环境污染治理到生态文明和美丽中国建设的发展轨迹, 经历了“起步探索—全面推进—加速发展—转型

跨越—开创新篇”等五个阶段^[4,5]。

1.1 起步探索阶段 (1976—1985 年): 规划重点围绕工业三废治理、重点城市环境保护、水域污染治理等污染治理, 在国家层面颁布了第一个环境保护规划, 规划技术方法与管理实施工作处于摸索过程中

新中国成立以来, 尽快建立独立的工业体系和国民经济体系是国家主要任务, “大炼钢铁”导致工业“三废”放任自流, 污染逐步蔓延, 乡镇企业不断发展壮大进一步加重环境污染, 环境污染问题逐步显露出来。富春江、大连湾、官厅水库等污染事件, 以及北京、沈阳、淄博等城市大气污染严重的态势, 给我国生态环境状况敲响了警钟。1973 年 8 月, 国务院召开第一次全国环境保护会议, 提出了“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福人民”的 32 字环境保护工作方针, 明确了环境保护工作怎么开展, 要抓哪些内容, 确立了环境规划在环境保护工作中的统领地位, 逐步揭开了我国环境保护规划工作的序幕^[6,7]。

这一阶段, 环境规划工作重点围绕工业三废治理、重点城市环境保护、水域污染治理等内容开展了

资助项目: 国家财政项目“国家生态环境保护规划研究”(2110105)。

作者简介: 王金南 (1963—), 男, 中国工程院院士, 研究员, 生态环境部环境规划院院长, 主要从事环境规划与政策研究, E-mail: wangjin@caep.org.cn。

*** 责任作者:** 秦昌波 (1981—), 男, 生态环境部环境规划院战略规划研究所所长, 生态环境部环境规划院美丽中国研究中心执行主任, 研究员, 主要从事环境规划与生态环境空间管控研究, E-mail: qincb@caep.org.cn。

一系列工作。1975年,国务院环境保护领导小组编制了环境领域第一个国家计划《关于制定环境保护十年规划和“五五”(1976—1980年)计划》,计划提出了“5年内控制、10年内基本解决环境污染问题”的总体目标。1976年,原国家计委和国务院环境保护领导小组联合下发了《关于编制环境保护长远规划的通知》,提出把环境保护纳入国民经济的长远规划和年度计划。在国民经济发展“五五”计划中提出了有关企业“三废”治理、重点城市环境保护、水环境质量改善等环保内容^[8]。“六五”时期,未形成环境保护五年规划文本,环境保护以独立篇章形式作为第十项基本任务首次纳入国民经济和社会发展的第六个五年计划。经过“六五”计划实施,我国工业污染治理成绩显著,城市环境恶化的趋势有所控制,自然环境保护有了一定的进展。这一阶段,由于环境保护规划刚刚起步,对环境规划的内涵边界、技术方法、管理实施等都没有充分的认识,环境保护规划的编制仍处于“想做而不知如何去做”的起步阶段。少数地区开始探索编制地方环境保护规划,但环境保护规划工作依然还很薄弱,没有融入经济社会发展中统筹考虑^[9-11]。

1.2 全面推进阶段(1986—1995年):国家五年环境保护规划开始作为独立规划文件颁布实施,环境保护指标开始纳入国民经济和社会发展综合决策,规划技术规范和管理实施体系逐步完善

自“七五”开始,国家环境保护计划编制工作全面展开。1986年,国务院原环境保护委员会正式下达了要求地方、各部门编制“七五”环境保护计划的通知。国务院原环境保护委员会组织拟定了“七五”时期《国家环境保护计划》,这一计划在1987年4月经国务院原环境保护委员会第九次会议审议并原则通过,成为国民经济与发展计划的重要组成部分,环保计划在经济社会发展中的作用开始显现。“七五”计划更加突出城市环境综合整治和工业污染防治工作,提出基本任务是基本控制工业污染的发展,减缓生态环境恶化的趋势,部分水域和区域环境质量有所好转,部分重点城市和旅游区的环境有所改善,要求各级人民政府、各部委以至各企事业单位根据计划制定实施计划和细则。20世纪90年代初期,我国工业化进程进入第一轮重化工时代,工业污染和生态破坏呈现加剧趋势。在原国家计委指导下,原国家环境保护局组织编制了《环境保护十年规划和“八五”(1991—1995年)计划纲要》。“八五”环保计划仍以企业治理

“三废”为主,更加注重工业污染防治及城市环境综合整治,提出污染防治从浓度控制转为总量控制,从末端治理转为全过程污染防治。1992年,我国《环境与发展十大对策》提出,“要求各级人民政府和有关部门在制定和实施发展战略时,要编制环境保护规划,切实将环境保护目标和措施纳入国民经济和社会发展中长期规划和年度计划,并将有关的污染防治费用纳入各级政府预算,确保规划有效实施”。环境保护指标首次纳入了国民经济和社会发展规划中,明确了编制环境保护规划的硬性要求。

这一阶段,初步形成了一个以促进经济与环境持续、协调发展为目的的宏观环境保护目标规划和以污染物排放、治理分配到源为特征的环境质量规划相结合的国家环境规划总体思路^[2]。规划编制技术体系更加完善,建立了全国统一的规划技术大纲,明确了计划编制的主导思想、指标体系、主要内容和主要方法。规划实施管理体系逐步完善,规划主要指标分解到省(自治区、直辖市)和计划单列市,确保规划实施落地。

1.3 加速发展阶段(1996—2005年):国家五年环境保护规划开始经国务院批准实施,流域水污染防治规划快速发展,国家环境保护模范城市、生态示范创建类规划开始启动,区域类规划编制取得较大创新,开创了地方环保规划通过人大立法的先河

1996年9月,国务院批复《国家环境保护“九五”计划和2010年远景目标》,成为首个经国务院批准实施的国家环境保护五年计划。“九五”计划进一步强调了经济建设、城乡建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展的战略方针,并在国民经济和社会发展规划中单列可持续发展环保目标。同时,全国实行污染防治与生态保护并重方针,制定了《“九五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《中国跨世纪绿色工程规划》两大文件,实现了环境保护规划的新的突破。2001年12月,《国家环境保护“十五”计划》获国务院批复。计划坚持环境保护基本国策走可持续发展道路,以改善环境质量为目标,以流域、区域环境区划为基础,突出分类指导,要求继续重点抓好“三河(淮河、辽河、海河)、三湖(太湖、滇池、巢湖)、两控区(二氧化硫控制区和酸雨控制区)”等“九五”期间确定的环境保护重点区域的污染防治工作。

这一阶段,国家环境保护规划体系进一步发展。一方面,国家对环境保护重视程度和认识程度更

加深刻，先后制定了“三河三湖”流域水污染防治“九五”计划，陆续出台了《全国生态示范区建设规划纲要（1996—2050）》《全国生态环境建设规划》等，进一步落实主要污染物排放总量控制要求^[5]，进一步提出各级人民政府和有关部门在制定和实施发展战略时，要编制环境保护计划。另一方面，在加强企业污染防治的同时，大规模开展农村面源污染防治和重点城市、流域、区域环境治理，国家通过开展环保模范城市等一系列生态环保示范创建工作，制定了模范城市规划编制纲要，拓展了规划体系的内涵和边界。规划编制和实施更加注重目标指标和任务的科学性和可达性，强调实施污染物排放总量控制，重视环境容量与污染物排放总量之间的关系，充分考虑环境问题的复杂性、环境质量的变化趋势以及经济社会发展水平。此外，在2000年，国家启动了生态省、市、县建设，各地以生态文明建设示范市/县为依托，不断加大投入、健全体制机制、加强探索创新，有效带动区域生态环境质量显著改善，有力促进各地绿色高质量发展，全面推动生态文明建设改革任务落地见效。同时，地方开展大量的环境规划探索实践，重点区域环境保护规划取得了重大进展。其中，广东省人大常委会批准实施了《珠江三角洲区域环境保护规划》和《广东省环境保护综合规划》^[12]，对规划思路、技术方法、任务举措、实施机制等方面进行创新，首次提出生态环境空间管控要求，规划由省人大审议通过后印发实施，有效保障环境规划执行力。

1.4 转型跨越阶段（2006—2015年）：国家五年环境保护规划开始以国务院印发形式实施，规划实施评估与考核工作得到重视，积极探索生态环境空间型规划，实现环境保护从末端治理向源头管控重大转变

这一阶段，我国经济高速增长，重化工业加快发展，给生态环境带来了前所未有的压力，党和国家审时度势，首次把建设资源节约型和环境友好型社会确定为国民经济与社会发展中长期发展的战略任务。“十一五”国家五年环保计划更名为环境保护规划，并第一次以国务院印发形式颁布。规划将污染防治作为环保工作的重中之重，从传统的GDP增长和总量平衡规划，转向更加注重区域协调发展和空间布局、发展质量的规划。规划更加强调环境要素导向，对水、大气、固体废物等环境要素开展分类实施管理。规划提出了环境约束性指标，有力推动了环境规划目标的执行和完成，从而加强了对政府的刚性约束作用，更加强调规划的实施评估和考核^[13]，并首次开展

了国家五年环境保护规划的中期评估，且经国务院常务会议审议。国家环境保护“十二五”规划进一步突出科学发展，强调污染物排放总量控制与环境质量改善并重，以加快转变经济发展方式为主线，设置“削减排放总量—改善环境质量—防范环境风险—环境公共服务”四大战略任务统御全局，主要污染物排放总量控制指标在“十一五”两项指标的基础上，拓展为化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物等四项污染物排放总量控制指标。

这一阶段，环境保护规划逐步引入循环经济、绿色经济、低碳经济等理论，大量综合考虑各种要素之间相互影响的环境规划方法在环境保护规划中不断得到应用，如能源—环境经济系统、水资源—环境经济系统，同时大量集成地理信息系统（GIS）与不同情景方案的环境保护规划不断涌现，为环境保护规划提供了综合展示平台。更重要的是，全国逐步开展了40多个城市环境总体规划编制试点，为环境规划参与“多规合一”提供了大量实践探索和经验^[14]。通过城市环境总体规划编制试点开展，突破了环境空间规划成套技术瓶颈，将环境强制性要求实质性落地，从源头解决了城市格局性环境问题，真正实现了从污染防治型规划向环境保护规划的重大转变，为后续“三线一单”制度的建立奠定了坚实基础。同时，原环境保护部为配合国家主体功能区划的实施，组织开展编制全国环境功能区划，选择了河北省、吉林省、黑龙江省、浙江省等13个省份开展试点^[15]。此外，部分地区还开展了美丽中国建设战略性规划的探索研究^[16]。在这个阶段内，生态环境空间管控技术，尤其是地理空间信息技术在生态环境空间管控应用中发展较快，为生态环境参与“多规合一”提供了技术支撑。多源排放控制与区域空气质量改善的响应技术、区域大气的健康—生态—气候联合效应评估技术等也得到进一步发展。

1.5 开创新篇阶段（2016至今）：在美丽中国建设目标指引下，统筹生态与环境两个方面，更加突出绿色低碳发展，形成了五年生态环境保护综合规划为统领，专项规划为支撑，突出重点战略区域、重点领域的生态环境规划体系

2012年，党的十八大报告提出“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展”。2017年，党的十九大将“美丽”写入社会主义现代化强国目标。2018年，全国第

八次生态环境保护大会上,正式确立了习近平生态文明思想,这是在我国生态环境保护历史上具有里程碑意义的重大理论成果,为生态环境保护规划编制提供了思想指引和实践指南。2020年,党的十九届五中全会进一步丰富了美丽中国建设内涵,提出到2035年基本实现美丽中国的建设目标。同时,秉持人类命运共同体理念,共建清洁美丽世界,在国际层面上宣布2030碳达峰和2060碳中和愿景目标,对规划编制工作提出了新的要求。2021年,习近平总书记在中共中央政治局第二十九次集体学习时强调,要统筹污染治理、生态保护、应对气候变化,促进生态环境持续改善,努力建设人与自然和谐共生的现代化。

这一阶段,进一步统筹生态与环境两个方面,将“十三五”规划名称由“环境保护规划”改为“生态环境保护规划”。与以往五年规划不同,“十三五”规划是习近平总书记提出新发展理念后制定的第一个五年规划,规划将绿色发展和改革作为重要任务进行部署,强调绿色发展与生态环境保护联动,坚持从发展的源头解决生态环境问题。即将出台的国家“十四五”生态环境保护规划则锚定2035年美丽中国建设目标,落实二氧化碳排放达峰目标、碳中和愿景,以推动减污降碳协同增效为总要求,从推进绿色发展、积极应对气候变化、持续改善环境质量、加强生态保护监管、防范环境风险、推进治理体系和治理能力现代化等6个方面谋划重点目标和任务,为建设人与自然和谐共生的现代化、建设美丽中国开好局起好步。

这一阶段,国家生态环境规划体系优化精简,主要包括1项五年生态环境保护综合规划、11项生态环境要素领域专项规划、三大污染防治行动计划和三大重点区域专项规划(京津冀协同发展生态环境保护规划、长江经济带生态环境保护规划、“一带一路”生态环境保护规划)。为落实《大运河文化保护传承利用规划纲要》,推进大运河生态环境保护修复,生态环境部等部门于2020年8月还联合印发了《大运河生态环境保护修复专项规划》。目前,围绕国家重大战略区域,有关部门正在组织实施长三角区域生态环境保护规划,研究编制粤港澳大湾区、黄河流域等生态环境规划。此外,为积极弘扬落实“绿水青山就是金山银山”理念(以下简称“两山”理念),各地主动探索“两山”理念规划编制实践。如2018年,浙江省衢州市编制完成了全国首个“两山”理念实践规划,建立了全国首个地市级“两山”示范市建设规划框架,为地方践行“两山”理念提供了重要借鉴^[7]。在规划技术上,互联网技术、大数据技术等

在生态环境规划管理和综合决策中发挥越来越重要的作用。

2 国家生态环境保护规划发展历程的基本认识

从生态环境保护规划发展历程可以看出,生态环境规划推动了我国环境保护基本国策的实施和不同时期环保工作的系统施策,为实现社会经济和生态环境协调发展提供了有效途径。其规划理念不断更新、规划层级不断提升、规划体系不断探索、规划技术方法不断完善,已经形成了一套具有中国特色生态环境规划体系。但目前也存在一些问题,制约了生态环境规划功能的进一步发挥。

2.1 生态环境保护规划发展整体特征

2.1.1 规划理念不断与时俱进,积极支撑社会经济建设发展

新中国成立70年来,我国社会经济发展从“一五”至“五五”时期的“优先发展重工业、建立独立完整的工业体系”,到“六五”至“七五”时期的“搞好综合平衡,处理各方面关系”,到“八五”至“十五”时期的“解决温饱问题的人民生活为主,强国和富民相统一”,到“十一五”至“十三五”时期的“以科学发展观、新发展理念为统领,实现从总体小康到全面建设小康社会”,再到“十四五”时期的向“立足新发展阶段,坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”的方向前行。生态环境保护规划理念也伴随着社会经济发展重点不断更迭,“五五”至“八五”时期,主要针对工业污染,重点是加强工业矿业和重点城市污染治理,主要以污染治理为主,“九五”环保规划中则提出“可持续发展战略”思想,并在“十五”环境保护规划中进一步强化,“十一五”环境保护规划则明确了“建设环境友好型社会”的理念,提出要“深入实施可持续发展战略”。“十二五”环境保护规划中提出“加快建设资源节约型、环境友好型社会”,提出了“坚持在发展中保护,在保护中发展”的战略思想,“十三五”生态环境保护规划中则提出落实“创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念”,提出加强生态文明建设并明确“以提高环境质量为核心”。习近平总书记提出的“两山”理念在“十二五”“十三五”等各类生态环境保护规划中均得到体现。习近平生态文明思想“八个坚持”则在“十四五”生态环境保护规划中贯彻落实,成为规划编制重要指导思想。

2.1.2 规划层级不断提升，与国家环保事业发展紧密结合

1974年，国务院成立了环境保护领导小组，围绕大中型工矿企业和“三废”治理，强化城市环境综合整治等方面，编制了第一个环保规划。1982年，国家设立城乡建设环境保护部，内设环境保护局，结束了“国务院环境保护领导小组办公室”10年的临时状态，随后“七五”环境保护计划首次独立印发。1988年建立了直属国务院的原国家环境保护局，自此环境管理机构成为国家的一个独立工作部门开始运行。接着，“八五”环境保护计划中环境保护指标首次纳入国民经济和社会发展规划，“九五”环境保护计划首次经国务院批准实施。1998年，原副部级的国家环境保护局被提升为正部级的国家环境保护总局，将国务院原环境保护委员会职能、分散在原电力工业部等各工业行业主管部门的污染防治职能进行整合归并。随后，“十五”环境保护计划重点加强了“三河、三湖、两控区”等环境保护重点区域的污染防治工作，而“十一五”环境保护规划首次由国务院印发。2008年，成立环境保护部，进一步整合提升环境监管和政策管理整体能力，在这一形势下，“十二五”环境保护规划则从被动应对环境污染的治理型约束性规划向主动引导经济社会发展的战略性规划转变。“十三五”生态环境保护规划以提高生态环境质量为核心，更加突出了生态保护修复内容，明确了环境治理与生态保护修复协同联动。2018年，组建生态环境部，把原来分散的污染防治和生态保护职责统一起来，进一步强调统筹好地上和地下、岸上和水里、陆地和海洋、城市和农村、大气污染防治和应对气候变化，为“十四五”生态环境保护规划编制明确了边界。

2.1.3 规划体系不断拓展，积累较为丰富的实践经验

随着国家生态环境保护工作全面深入推进，尤其是自“八五”时期开始，规划体系得到迅速发展，形成了以五年环境保护规划为统领，专项规划、区域规划为支撑的生态环境规划体系^[18]，呈现了“横向+纵向”的二维结构。横向上，以水、大气、应对气候变化、生态保护、固体废物、噪声环境规划等不同环境要素的污染控制规划为主。纵向上，按照行政管理层次形成了国家—省—市环境规划的层级体系。此外，为适应不同时期环境保护工作需求，还探索开展了战略型规划、目标型规划、空间型规划、创建型规划等规划类型^[4]。战略型规划理念超前、规划期限长、创新性强、探索意义大。目标型规划是主要规划类型，

一般以五年为一周期，是我国生态环境政策措施落实的主要手段。经历十余年探索，空间型规划在地方做了大量实践，为构建“三线一单”等生态环境分区管控体系提供了技术支撑和实践基础。环保模范城市创建规划、生态省（市、县）创建规划、“两山”理念实践规划是在推进生态文明建设方面作出的积极探索。

2.1.4 规划技术方法不断迭代，新技术逐步应用

环境保护规划编制工作刚起步时，数据模拟、空间表达等技术条件落后，图形表达少，且大多数靠手工完成。1990年代左右，计算机辅助设计等技术开始在规划工作中加以应用。21世纪前后，以“3S”技术为代表的地理信息技术蓬勃发展，给规划信息化技术提供了技术支撑。近年来，随着生态环境管理转型的不断推进，生态环境治理更加关注与社会经济系统的交互影响和生态环境系统治理以及源头管控。在此形势下，数据库技术、模型模拟技术、可视化技术等逐步得到应用，拓展了规划技术方法的广度和深度，提升了规划编制的精细化、信息化和空间化水平。环境空间规划技术、规划情景分析技术、产业代谢分析技术、环境足迹技术、环境系统模拟仿真技术、生态资产评估核算与损害鉴定技术、环境管理目标制定技术、环境风险管理技术、环境政策评估技术、环境经济学分析技术、环境舆情分析与管理技术、环境行为模拟与分析技术等规划关键技术得到快速发展^[19]。

2.2 生态环境保护规划存在的主要问题

2.2.1 综合规划统领作用需要进一步加强

国家五年生态环境保护规划是党中央、国务院对五年时期内生态环境保护工作的总体部署和目标要求，是生态环境领域的综合规划，需要各层级各领域贯彻落实。从五年规划实施情况看，在不同层级上，省、市、县各级政府和生态环境部门一般都能依据国家五年生态环境规划提出的目标任务要求，结合本地区实际情况制定相应规划并加以贯彻落实，但不同层级规划存在边界模糊、重点不清晰等问题。尤其是省级层面规划未能起到在国家级和市县级生态环境规划之间的承接作用；市县级规划受制于上级规划不太明确的目标要求和相对有限的编制力量，操作落地性不强。从领域来看，五年生态环境保护综合规划发布层次高，承载内容多，需要衔接协调时间长，滞后于一些要素领域生态环保专项规划出台。此外，综合规划目标任务实施和工程资金保障受要素领域生态环保专项规划影响较大，需要专项规划给予规划落地实施支

撑；而大气、水、土等重点要素领域的专项规划相对独立，规划目标任务实施较为单一，部分工程任务内容有中央财政专项资金保障，且常常与考核紧密挂钩，在实施过程中更能引起地方重视，因此相对综合规划，专项规划的推动实施更加有力。

2.2.2 规划实施管理需要进一步强化

目前还没有专门的生态环境规划相关立法，关于各类规划的法律条文散落在我国《环境保护法》和各类环境要素污染控制的有关法律中，未明确规划得到审批后的法律地位，规划实施的强制性没有法律依据。此外，尽管目前规划在目标分解、责任压实和实施信息平台构建等方面做了一些实践工作，但整体上还存在“重规划编制、轻规划实施”的现象，大多数规划实施监督缺少有效抓手^[20]。原因有5个方面：一是一些规划对目标指标、任务措施和投资等内在关系分析不足，导致目标指标和规划任务存在脱节现象，主要任务对关键指标目标完成可达的支撑有待进一步加强。二是规划空间基础薄弱，边界范围不清晰，与国土空间规划融合较难，难以实现目标任务精细化落地和匹配管理，影响规划落地实施的效力。三是市县层面规划实施需要以工程为抓手进行推动，而大多数规划对支撑规划任务实施的项目工程谋划不够深入，导致规划实施可行性无法得到保障，具体落地实施没有明确的考核要求，工程实施资金得不到保障。四是在规划实施过程中，存在各部门分工不明、部门推诿扯皮等现象，还未形成生态环境保护的“大环保格局”，规划实施合力打折扣。五是规划实施效果的评估能力和手段较弱，表现为评估资源信息短缺、评估过程缺少公众参与、缺乏量化指标等。此外，规划评估、考核、激励、奖惩等约束奖惩机制还需要进一步建立健全，使之能够解决规划被人诟病的“墙上挂挂，纸上画画”现象。

2.2.3 规划技术支撑还需要进一步强化

生态环境规划编制专业性较强，规划编制需要技术标准体系支撑。虽然目前已经建立了较为完备的环保标准体系，但在规划技术方法、标准规范等方面，仅有关于环境现状调查与评价、环境功能区划等技术指南，在规划目标指标制定、环境模拟与预测、规划方案优选等方面尚未形成统一的技术规范，主要依靠对其他领域（如规划环境影响评价、“三线一单”）技术导则的借鉴或者针对每一类生态环境规划发布的规划编制指南，导致规划编制技术方法、标准规范体系不连续，需要推动传统规划技术向多领域技术融合和

全过程管理技术转变。在推动减污降碳协同增效的总要求下，随着进一步满足社会经济综合决策和环境精细化管理的需求，规划空间化、信息化、定量化、可视化技术水平还需要加强。现阶段规划技术更多注重应用实践，而基础理论研究相对薄弱。40多年来，生态环境规划的编制方式、目标任务、技术方法等处在不断变化之中，可以预见的是未来规划仍将进一步发展，这是发展的基本规律，也是必然要求，需要建立健全适应我国有关国情的生态环境规划理论体系。此外，由于目前从事规划编制的门槛较低，第三方社会服务市场混乱，专业技术人员素质参差不齐，出现了“低价竞争”“用规划编规划”“全民皆能规划”等怪象，规划编制实施的行业规范和技术人员支撑力量保障需要加强。同时，地方基层环境规划管理人员严重缺乏，不能满足规划编制实施的管理需求。

3 国家生态环境保护规划发展展望

党的十九届五中全会提出了建设美丽中国的远景目标，明确了建设人与自然和谐共生的现代化，为新时代生态环境规划编制指明了方向。碳达峰碳中和远景目标的提出，赋予了生态环境规划新的历史使命^[21, 22]。新形势下，生态环境规划面临着挑战和机遇，应逐步完善生态环境规划制度和规划体系，强化生态环境空间管控作用，加强规划实施与监管，健全规划技术标准体系，提高规划编制实施管理现代化能力水平。

3.1 面向美丽中国建设目标，健全生态环境规划体系

作为统一的自然生态环境系统，生态环境保护的系统性决定了生态环境保护工作需要立足全局加以考量，要在经济社会发展的全方位、全地域、全过程中，统筹兼顾、整体施策、多措并举地开展。这就决定了在国家规划体系中，生态环境保护规划不是一般的专项规划，需要在认识、尊重、顺应生态环境保护发展规律的基础上，进一步强化生态环境保护规划的地位，要瞄准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、美丽中国建设目标基本实现的要求，充分发挥生态环境保护的倒逼、引导、优化和促进作用，在环境效益、经济效益、社会效益等多重目标中寻求动态平衡，以生态环境高水平保护推动经济高质量发展。另外，生态环境保护规划在生态环境保护工作中起着战略引领和刚性控制的重要作用，要充分发挥规划在生态环境保护领域的先行牵引作用，重点是以五年生态环境综合规

划为统领,在现有“横向+纵向”二维生态环境规划体系结构基础上,建立健全一套“横向+纵向+时间”层次清晰、功能互补的生态环境规划体系。在横向上,统筹好污染治理、生态保护、应对气候变化等不同领域,覆盖陆地和海洋的空间范围、覆盖山水林田湖草沙冰等各类生态系统,覆盖城市治理与乡村建设等二元结构,覆盖水、大气、土等所有生态环境介质,覆盖从源头防控、过程监管、末段治理、后果严惩的环境管理工作等。在纵向上,进一步健全国家—省—市—县等不同层级之间的生态环境规划体系,不同层级之间生态环境规划要体现差异性,避免规划“上下一般粗”,国家生态环境保护规划重点是制定总体战略、明确重点领域和重点区域生态环境保护重要目标、重大任务、重大工程以及重大改革举措。省级生态环境保护规划的重点是落实国家相关要求,明确省(区、市)内生态环境保护重点地区和重点问题目标、任务、工程。市县层面则重点抓好落实,明确规划目标任务落地的针对性措施。在时间上,要统筹好长期战略、中期规划、短期行动等不同时间跨度的生态环境保护规划^[23]。长期战略一般以10~15年为主,重点是提出中长期内生态环境保护工作的指引方向,描绘美好远景。中期规划一般以5年为主,是每个五年时期内生态环境保护工作的阶段性目标任务内容。短期行动一般以3年为主,一般是近期生态环境工作的具体工作要求。

3.2 强化生态环境规划空间表达,有序衔接国土空间规划

生态环境空间是国土空间的重要组成,是社会经济发展的本底基础。统筹好生态环境保护要求,是开展国土空间规划工作的前提条件,而生态环境保护规划是细化国土空间规划中生态环境保护要求的重要手段,二者需要通过在空间平台上统筹衔接,才能确保生态环境要求在国土空间上的落地实施。但是,长期以来,生态环境保护规划主要以目标指标管控为主,其空间地理信息基础薄弱,环境数据信息精度粗放,环境空间信息碎片化严重。相对于国土空间规划,生态环境保护规划空间表达能力明显薄弱,无法实现和国土空间规划的有序衔接。尽管近年来,通过开展环境功能区划、城市环境总体规划、“三线一单”划定等工作,逐步建立形成了生态环境分区管控体系^[23],但是还需要进一步考虑到生态、水、大气、土壤、海洋等各生态环境要素在功能、结构、承载、质量等方面的空间差异性,建立完善生态环境规划空间

属性,夯实规划编制空间基础,强化规划的空间表达能力,从规划注重“目标指标管控”向“目标指标+空间准入”和“管控+指引”并重。在制定国土空间规划之前,将生态环境保护指标和空间管控要求落实到相应空间单元,为资源环境承载能力和国土空间开发适应性评价提供前置条件;在国土空间规划编制过程中,将生态环境保护要求指引和国土空间开发内容保持统筹衔接,在国土空间规划实施监督过程中,将生态环境保护要求落实完成情况作为实施监督的重要内容。在国土空间规划编制实施管理等全链条中,将生态环境保护的要求,科学、系统、完整地体现在国土开发与保护的各項建设活动中,发挥生态环境规划在国土空间开发与利用中的底线管控与前置引导作用^[24]。

3.3 建立全过程规划实施管理体系,保障规划实施效力

规划实施是规划编制的根本目的,要按照规划的指引,组织各方力量,推进落实各项规划任务,顺利实现规划目标,发挥规划的导向作用。尽管规划实施机制不断完善,但是在实际情况中,存在规划编制轰轰烈烈、规划实施悄无声息的现象。这里面既有形势变化快等客观原因,也有规划编制自身不足、研究不透、实施管理不到位等原因^[25]。为了增强规划的实施效力,一是要深化生态环境保护规划研究,加强对生态环境保护发展规律的研究和分析,精心组织规划前期课题研究,加强对重点问题的分析,在扎实研究的基础上,提出切实可行的规划目标,制定有力有效的任务措施、政策举措和工程支撑。二是要加强规划实施管理制度,完善生态环境规划相关法规政策,以行政法规或部门规章形式对生态环境规划编制审批、实施监督等管理内容进行说明要求,明确规划实施的主导部门及协作部门,确定各部门工作职责,明确综合规划和要素领域专项规划间统筹与支撑的关系,确保规划之间统筹融合。完善促进生态环境规划实施的配套政策。三是加强规划实施评估考核,进一步健全“年度监测分析—中期评估—总结评估”的规划评估体系,将评估结果——尤其是约束性指标的完成情况作为纳入地方和相关部门综合评价和绩效考核,并根据评估结果,按照相关要求及时调整执行偏差,确保规划目标顺利完成。四是建立规划实施的监督检查制度,规划经程序批准实施之后,要及时向社会公开,接受社会监督。完善规划实施的社会公开和监督机制,形成全社会共同遵守和实施规划的良好氛围。研究探索建立规划实施管理信息平台,实现对规划编

制、审批、修改和实施监督的全周期管理。

3.4 加强减污降碳协同增效等规划技术创新, 推进规划编制实施能力现代化

2020年9月以来, 习近平总书记先后在第七十五届联合国大会一般性辩论会、气候雄心峰会等会议上, 向世界作出了“二氧化碳排放力争在2030年前达峰、努力争取2060年前实现碳中和”的重大宣示。党的十九届五中全会、中央经济工作会议、“十四五”规划纲要和中共中央政治局第二十九次集体学习时, 进一步对碳达峰、碳中和工作作出安排部署, 对协同推进减污降碳提出了明确要求。在“双碳”目标的背景下, 我国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, 生态环境保护规划理论、技术方法等都要随之发展转变, 推动减污降碳协同增效是未来规划建设发展的重要方向。要加强规划设计中减污降碳领域技术方法体系研究, 强化规划设计减污降碳理论前沿、标准规范、关键技术等研究, 如做好碳排放清单统计基础性工作, 研究制定减污降碳协同的技术清单等。此外, 建议建立完善生态环境规划技术标准体系, 如在基础标准方面, 建立生态环境规划术语、制图规范、数据标准, 制定编制技术指南等; 在通用标准方面, 建立规划编制审批、规划实施监督等方面的标准; 在专用标准方面, 逐步完善生态环境各要素所需技术方法的标准, 如环境模拟与预测技术方法、目标指标确定技术方法、规划方案优选技术方法等。此外, 还需要加强社会经济环境等系统的综合影响分析, 强化环境经济耦合、定量评估技术等研究, 强化大数据、云计算、可视化等现代信息技术运用。另外, 需要加强规划研究机构建设, 丰富高校规划理论教学, 加强多学科交叉结合^[26], 推进产学研一体化, 充实规划编制实施与管理人才队伍。

参考文献

- [1] 黄征学. 国家规划体系的演进历程与融合对策[J]. 经济研究参考, 2020(10): 109-116.
- [2] 中共中央国务院. 关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见[R]. 北京: 中共中央国务院, 2018.
- [3] 王伟, 芮元鹏, 江河. 国家治理体系现代化中生态环境保护规划的使命与定位[J]. 环境保护, 2019, 47(13): 37-43.

- [4] 王金南, 万军, 王倩, 等. 改革开放40年与中国生态环境规划发展[J]. 中国环境管理, 2018, 10(6): 5-18.
- [5] 孙荣庆. 环保五年规划发展历程[N]. 中国环境报, 2012-08-09(002).
- [6] 徐曼, 汪凯凡. 壮丽70年 回首中国特色环境保护之路——访新中国第一代环保人、原国家环境保护局局长曲格平先生[J]. 环境保护, 2019, 47(17): 10-13.
- [7] 曲格平. 中国环保事业的回顾与展望[J]. 中国环境管理干部学院学报, 1999, 9(3): 1-6.
- [8] 解振华. 中国改革开放40年生态环境保护的历史变革——从“三废”治理走向生态文明建设[J]. 中国环境管理, 2019, 11(4): 5-10, 16-16.
- [9] 过孝民. 我国环境规划的回顾与展望[J]. 环境科学, 1993, 14(4): 10-15.
- [10] 黄忆琦, 肖凯, 朱敏, 等. 武汉市生态环境保护规划发展概述与展望[J]. 资源节约与环保, 2019(11): 6-7.
- [11] 邓伟, 李剑, 唐燕秋, 等. 重庆市环境规划: 四十年回顾与展望[J]. 环境影响评价, 2020, 42(6): 30-36.
- [12] 吴舜泽, 万军, 张永波, 等. 珠江三角洲地区环境保护一体化战略研究[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2011: 1-10.
- [13] 周劲松, 吴舜泽, 万军. 国家环境保护规划考核框架与技术探讨研究[J]. 环境科学与管理, 2013, 38(11): 15-19.
- [14] 万军, 于雷, 吴舜泽, 等. 城镇化: 要速度更要健康——建立城市生态环境保护总体规划制度探究[J]. 环境保护, 2012(11): 29-31.
- [15] 王金南, 许开鹏, 迟妍妍, 等. 我国环境功能评价与区划方案[J]. 生态学报, 2014, 34(1): 129-135.
- [16] 万军, 李新, 吴舜泽, 等. 美丽城市内涵与美丽杭州建设战略研究[J]. 环境科学与管理, 2013, 38(10): 1-6.
- [17] 秦昌波, 苏洁琼, 王倩, 等. “绿水青山就是金山银山”理论实践政策机制研究[J]. 环境科学研究, 2018, 31(6): 985-990.
- [18] 施王金羽, 沈鉴翔, 刘蓓蓓. “要素—领域—任务”国家生态环境规划体系的形成与演进[J]. 中国环境管理, 2020, 12(5): 65-70, 41-41.
- [19] 毕军, 张炳. 生态环境规划学科发展评估研究报告[R]. 2019.
- [20] 董伟, 张勇, 张令, 等. 我国环境保护规划的分析与展望[J]. 环境科学研究, 2010, 23(6): 782-788.
- [21] 万军. 面向美丽中国的生态环境规划探讨[J]. 环境与可持续发展, 2020, 45(6): 139-140.
- [22] 包存宽. 生态文明新时代环境规划的使命与担当[N]. 中国环境报, 2020-06-04(003).
- [23] 王金南, 万军, 秦昌波, 等. 国土空间规划体系下生态环境空间管控改革框架研究报告[R]. 北京, 2020.
- [24] 吴健, 王菲菲, 胡蕾. 空间治理: 生态环境规划如何有序衔接国土空间规划[J]. 环境保护, 2021, 49(9): 36-39.
- [25] 朱跃龙. 从“十一五”到“十四五”——北京市经济社会发展规划回顾与展望[M]. 北京: 经济管理出版社, 2019.
- [26] 王伟, 邢普耀, 孙蓉. 1992—2017年中国环境规划研究演进特征与趋势[J]. 中国环境管理, 2019, 11(1): 53-59.

(下转20页)

Changes of Green Governance Concept of the Communist Party of China from the Perspective of Big Data

JIANG Hongqiang¹, CAO Dong¹, LI Bo^{1*}, LU Yaling^{1,2}, WANG Jiantong¹, ZHANG Hongyu^{1,2}

(1. State Environmental Protection Key Laboratory of Environmental Planning and Policy Simulation, Chinese Academy of Environmental Planning, Ministry of Ecology and Environment, Beijing 100012, China; 2. School of Environmental Science and Engineering, Tianjin University, Tianjin 300072, China)

Abstract: 2021 is the 100th anniversary of the founding of the Communist Party of China. It is the milestone of the “Two One-Hundred” goals. Since the founding of the party, the party’s governance has changed from “Distributing Land Fields” to “National Land Conference”, from “Sustainable Development Strategy” to “Xi Jinping’s Thought on Ecological Civilization”. Looking back at history, the concept of green governance has become increasingly popular. This research uses “Selected Works of Important Documents Since the Founding of the Party (1921-1949)”, “Selected Works of Mao Zedong” “Selected Works of Deng Xiaoping”, State Council Government Work Report as the basic data, based on big data analysis methods of Natural Language Processing and Linear Discriminant Allocation to make statistics and analysis. This study found that Xi Jinping’s Thought on Ecological Civilization are the integration of the party’s green governance philosophy and are the guiding ideology and action guide for upcoming days.

Keywords: Communist Party of China; green governance; big data analysis; Xi Jinping’s Thought on Ecological Civilization

（上接28页）

Progress and Prospect of the National Eco-Environmental Planning in China

WANG Jinnan, QIN Changbo*, WAN Jun, XIONG Shangao, SU Jieqiong, XIAO Yang

(The Center for Beautiful China, Chinese Academy of Environmental Planning, Ministry of Ecology and Environment, Beijing 100012, China)

Abstract: Along with the continuous development of ecological civilization construction and ecological environment protection, China’s eco-environmental planning has been developed after nearly 45 years of exploration and development. The planning theory, planning level, planning system and planning methods has been improved and optimized with the practice process. The development of eco-environmental planning has played an important role in promoting the construction of ecological civilization and integrated planning of pollution control, and improving ecological and environmental quality. However, there are still problems, such as the ineffectiveness of the Five-Year Plan for the protection of ecological environment in playing a leading role, weakness in the plan implementation and management, as well as the need to strengthen the technical support of planning. At present, the construction of ecological civilization has entered a key period in further assisting the construction of a Beautiful China, holding the reduction in carbon emission as a critical strategic direction, promoting the synergistic decrease in pollutants and carbon emission and the comprehensive green transformation of economic and social development, to achieve the improvement of ecological and environmental quality from quantitative to qualitative change. In this context, the eco-environmental planning is supposed to improve the planning system, strengthen the spatial attributes of planning, establish the whole process management system for implementation, enhance the planning management, and further play the essential, leading, strategic, and innovative role of planning, to achieve the goal of building a Beautiful China as soon as possible.

Keywords: eco-environmental planning; comprehensive planning; planning process; space control; Beautiful China