

【区域绿色发展】

面向中国式现代化的生态文明建设路径探索： 基于国土空间视角*

文传浩 钱美君 滕祥河

摘要:推进国土空间优化布局是生态文明建设深化发展的关键举措,对实现中国式现代化的目标具有重要意义。当前,生态文明建设面临着生态环境治理属地化限制、部分流域治理顶层设计缺乏、跨境合作治理不确定性增加等问题。直面这些现实问题,结合中国过去的治理模式和未来的现实发展需求,提出以政域、流域、山域、跨域和全域为核心骨架的生态文明建设空间系统治理方略。探索中国式现代化背景下生态文明的建设路径,需要从持续打破环境治理行政分割、全面统筹大中小流域综合治理、聚焦“山脉—丘陵—山区”整体性保护、深化跨域生态合作、服务全球生态治理等实践着手。

关键词:中国式现代化;生态文明;国土空间;流域

中图分类号:F301.2 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2026)01-0138-12 收稿日期:2025-8-15

*基金项目:国家社会科学基金一般项目“生态环境大数据主权安全与智慧化法律保护机制研究”(22BFX130);国家社会科学基金青年项目“代际传递视角下整村搬迁富民效应动态评估及提升路径研究”(21CJY064)。

作者简介:文传浩,男,云南大学经济学院教授,博士生导师(昆明 650500)。

钱美君,女,云南大学经济学院博士生,通信作者(昆明 650500)。

滕祥河,男,云南大学工商管理与旅游管理学院副教授(昆明 650500)。

一、引言

人与自然和谐共生的生态文明建设是中国式现代化的重要组成部分。党的十八大以来,在绿水青山就是金山银山理念的指引下,推动绿色发展的自觉性和主动性显著增强,生态文明制度体系更加健全,污染防治攻坚向纵深推进,美丽中国建设迈出重大步伐。然而,当前生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期,尤其是作为人与自然和谐共生空间载体的国土空间在治理上仍存在空间结构失衡与治理机制协同性不足等挑战(孙久文等,2024)。面对新形势,党的二十大报告明确提出

了“以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”,并将“人与自然和谐共生的现代化”确立为中国式现代化的五大特征之一。2023年中央经济工作会议也强调“必须把推进中国式现代化作为最大的政治”“深入推进生态文明建设和绿色低碳发展”。在此基础上,党的二十届四中全会进一步提出“加快经济社会发展全面绿色转型,建设美丽中国”。这一系列报告明确了经济社会发展全面绿色转型是建设人与自然和谐共生现代化的内在要求,给生态文明建设提出了更高的目标。在中国式现代化背景下的生态文明建设超越了传统“征服自然”的范式,以协调高水平保护与高质量发展之间的关系为基本内容,强调人与自然是生命共同体。确立了建

设美丽中国的生态文明现代化目标,诠释了生态保护和经济发展协同并进的中国样态。在迈上全面建设社会主义现代化国家的新征程上,持续深入推进生态文明建设,不仅是建设美丽中国的必由之路,更为中国式现代化的实现提供了坚实的绿色底色和有力的战略支撑。

高质量生态文明建设依赖高水平的国土空间布局。长期以来,从最初的《中华人民共和国土地管理法》到《全国主体功能区规划》,党和国家通过不断细化国土空间的用途分区和分类管理,在国土空间规划和布局上为生态文明建设奠定了良好的基础,并将持续影响中国式现代化生态文明建设过程。一方面,生态文明建设的物质载体是国土空间,其本质在于生态文明建设的各类生产要素依循国土空间特定秩序的配置过程,不同地区的禀赋差异将深刻影响生态文明建设的水平和类型,并从底层逻辑影响中国式现代化生态文明建设的进程。另一方面,国土空间开发布局也与生态文明建设息息相关,国土空间的山河地貌特征直接影响着省际交界的融合与变迁,进而影响着生态环境治理的整体布署。因而,为了实现中国式现代化生态文明,需要将国土空间纳入到考虑范畴中,推动生态文明建设迈向更高站位。

人类社会进入工业文明以来,生态环境发生质的变化并逐渐在全球蔓延。极端气候变化、生境破坏、资源短缺等全球性环境问题引发国内外学者的广泛关注。其中,国外学者对生态文明的关注主要从环境保护和绿色发展开始。20世纪初爆发的环境公害和污染事件,激发了人们新的环保意识。进入21世纪,国外学者在陆地生态修复、生物多样性保护、生态系统服务提升等方面取得一批重要研究成果(Mokany et al., 2020)。当前,多数研究指出自然栖息地的退化和丧失是生物多样性危机的核心驱动因素(Fahrig, 2003),尤其是城市化扩张、农业发展、资源开采等高强度人类活动影响下原有植被破碎化严重,呈现零散、孤立的斑块格局(Wintle et al., 2019)。部分学者通过元分析发现生态系统恢复行动项目有助于增加生物多样性并降低其可变性(Atkinson et al., 2022; Benayas et al., 2009)。也有学者认为恢复和重新连接小型孤立的植被斑块是保护生物多样性的重要举措(Wintle et al., 2019)。还有学者从管理学的角度研究经营措

施和管理模式对生态系统服务多功能性的影响(Richter et al., 2024; Yousefi et al., 2024)。总体而言,国外关于环境保护的研究已进入多元化发展阶段,为推进生态文明建设提供了重要参考价值。

国内关于生态文明建设的研究主要围绕生态文明建设的内涵、路径以及评估等进行开展。在生态文明的内涵阐释上,早期阶段的研究大多从文明演替、人与自然关系、历史方位等维度将生态文明理解成对工业文明的超越(谷树忠等, 2013; 杨文进, 2017),是人类文明新形态。在生态文明建设的实践模式上,大量文献围绕历史与现实权衡以及中西方生态理念的差异进行研究(王雨辰等, 2022),并将生态文明作为背景或基调研究其在旅游发展、城乡治理、法治保障等方面的具体建设路径(唐健雄等, 2023; 张震等, 2023)。在生态文明建设的体制改革上,已有研究在坚持党的领导、健全治理体系、强化监督管理等方面的经验认识基本一致(刘耀彬等, 2025; 沈满洪, 2024)。从生态文明建设评估方面的文献来看,现有研究形成了以政府和机构为主体、模型理论为基础、影响领域为框架的多元评价指标体系(熊曦, 2020),研究区域集中在省域和流域尺度。虽然有学者指出生态文明建设应该从国土空间方面进行突破(黄勤等, 2015),但基于更加系统和完善的国土空间单元视角探讨生态文明建设的整体实践路径仍相对不足。

综上所述,聚焦生态文明建设理论与实践的研究为本文提供了有益借鉴,但也存在一定局限性。其一,现有文献主要基于行政单元和流域单元推进生态文明建设,对其他自然地理单元进行统筹协调的研究相对薄弱。其二,已有研究从国土空间视角推动生态文明建设的研究较少,未能系统阐明国土空间治理在生态文明建设中的定位与逻辑。其三,相关生态文明建设研究侧重过去背景下的实践与评估,结合中国式现代化背景进行前瞻性布局有待进一步深化。

因此,本文从国土空间的角度对生态文明建设进行再思考,以对现有研究形成有效补充。本文的边际贡献有以下三方面:一是本文立足中国式现代化的时代背景,是在新的发展阶段、新的历史方位与新的战略目标中对生态文明建设作出的发展性思考,更是回望过去、审视现在、瞄准未来的综合考量。尤其深入把握中国式现代化所体现的中国特

色和全球意义,尝试构建兼具本土化目标与全球化视野的生态文明新格局。二是本文从国土空间维度聚焦生态文明建设,突破过去治理碎片化、分散化、割裂化的局限,系统考量国土空间要素的独特性和自然生态系统的完整性,推进生态文明建设空间治理思维的形成。三是本文综合考虑中国历来治理模式和现实发展需要,在当前以行政单元和流域单元推进生态文明建设的基础上,结合国土空间的属性特征和范围特征,引入山域、跨域和全域单元作为支撑骨架,构建“五域一体”的生态文明建设治理模式。

二、基于国土空间视角的生态文明建设问题

在中国式现代化背景下生态文明建设的重要任务是优化国土空间开发格局。主体功能区战略作为我国空间治理体系中具有战略性、基础性和约束性的制度基石,是优化国土空间开发格局的关键举措和基本遵循(樊杰,2013)。然而,在从战略设计向具体治理实践传导的过程中,不同主体功能定位的区域之间发展不均衡(樊杰,2024)。究其原因,在于以行政区划为边界的治理单元与以自然地理特征为基础的功能单元之间存在空间错位。在中国特色社会主义制度背景下,社会经济发展在国土空间约束下形成了多个相互独立和彼此竞争的地域功能单元,如何协调有限的自然生态系统地域单元与扩张的人类活动地域单元之间的冲突,成为落实主体功能区战略、优化国土空间格局、推进生态文明建设进一步深化亟待解决的核心问题。具体表现在以下三个方面。

第一,地方行政单元的逐利性博弈一定程度上制约了主体功能区战略的协同落实,导致生态环境治理呈现碎片化趋势。尽管主体功能区从宏观层面划定了国土空间格局,但在具体执行上国土空间规划与管理主要在明确的管辖边界内进行(马雪松等,2024),即以行政单元划分的模式进行管理,通过指标约束、行政问责、专项督查等方式来应对地域性的生态环境问题。以行政单元为基本单元进行属地化治理在生态文明建设过程中发挥着至关重要的作用。但随着生态文明建设程度的逐步提升,受“官员晋升锦标赛”影响的生态环境治理容易产生府际过度竞争的样态,造成府际合作的割裂,

进而在行政区划设置的交界区呈现脱节情况,形成监管洼地地带。其根源可能是地方政府追求以本地区利益为中心的环境制度设计和政策制定,容易造成实现目标上政府单元环境治理行为的选择差异以及执行过程中权力主体责任的不对等,进而导致本应具有系统性特征的生态环境治理呈现碎片化趋势。这种行政逻辑对生态逻辑的挤压使国土空间生态治理被行政壁垒切割,严重制约了生态文明建设的整体性和协同性。

第二,自然流域的整体性与治理层级的条块化存在矛盾,使得流域生态治理在空间组织上缺乏整体统筹。流域作为水资源的自然单元,涉及自然地理空间、社会空间以及政治空间,是生态文明建设的重要载体。长期以来,党中央始终坚持流域治理,在党的十八大后更是将流域作为新时代构建新发展格局的重要单元,先后确立了长江经济带发展战略与黄河流域生态保护和高质量发展战略,为主体功能区战略的深入发展提供了强劲的动力支撑(和军等,2025)。然而,不同于主体功能区战略对城镇空间、农业空间、生态空间主体功能定位的开发,流域治理本质上侧重流域内经济社会的发展与水环境保护关系的统筹,既考虑农业和城镇空间,又关注生态空间。面对流域明显的地域分异性和功能不对称性,当前我国流域治理体制机制尚不完善,除长江、黄河外其他重要流域治理尚缺乏国家层面统一的目标规划和上位指引。具体表现为:纵向上,流域治理层级碎片化(吕志奎,2021),缺乏权威的统筹机构、系统规划文件、专门的法律法规等,难以推动各治理主体形成合理的分工协作;横向上,上下游、跨省区之间在水资源协调、水环境管理上缺乏统一的运行机制,难以形成流域生态公共产品的有效供给,影响流域整体的发展规划和分工布局。

第三,跨境区域的生态治理面临地缘政治与环境外部性的双重压力,国际合作治理机制尚显薄弱。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》在“优化国土空间发展格局”中提出“细化明确特殊功能区”。边境地区因跨越两国地域而兼具“国家生态安全屏障”与“对外开放门户”的双重属性,是构建主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局的重要区域。当前,为深化跨境地区协同合作,已建立澜

沧江—湄公河合作机制,积极推动跨境次区域合作。然而,在更广泛的跨域空间治理中仍面临严重的“制度供给赤字”。与内陆地区不同,与外国接壤的跨境地区是集生物多样、生态系统多样、地貌景观多样、民族文化多样、政治关系多样为一体的复合功能空间。尤其是部分西北、西南边境区域尚未建立起有效的跨区域环境风险应对机制,仍然面临跨境治理外部性困难、资源争端争议多发、多元主体参与机制不完善、司法管辖区间治理体系不统一等诸多问题(马学广等,2019),使得跨域地区治理面临巨大的不确定性。

综上,当前国土空间视角下我国生态文明建设在行政辖区、自然流域、跨境区域等不同空间维度表现出独特的治理难题,其本质上是单一维度的治理手段难以适应多维复杂的国土空间特征,导致社会需求功能与生态支撑功能之间的空间错位。面向中国式现代化对人与自然和谐共生现代化的新要求,生态文明建设必须超越传统的行政区划藩篱,立足国土空间的自然属性,统筹考虑流域生态系统与山地生态系统,并在全球发展的大格局中将跨境生态系统与全球生态系统纳入考虑范畴。基于此,本文提出构建“五域”统筹的生态文明建设路径,为破解空间错位难题提供参考。

三、国土空间视域下生态文明建设“五域”框架的划分考量与内涵界定

推动中国式现代化进程中的生态文明建设,要充分认识生态系统保护的完整性、连续性和全局性。依据生态文明建设的具体问题,本文从国土空间的角度提出生态文明建设的“五域”框架和内涵。

1.“五域”划分考量

其一,中国长期以来实行的行政单元治理模式为生态文明建设提供了坚实的基础。自春秋战国时期郡县制确立以来,行政区划的演变已历经约三千年的历史。这种基于行政单元的空间治理模式强调人文背景下对资源、权力、政策与组织等社会要素的整合,为生态文明的长期建设提供制度保障。从省级行政区到市、县等二级行政区,甚至到乡镇等基层行政区,行政单元作为环境治理的重要载体始终发挥着基础性作用。在中国式现代化背景下行政区划单元在调配资源与治理协同方面

发挥了独特功能,仍然是推动新时代生态文明建设持续深化的关键条件。

其二,随着江河战略的深入推进,生态文明建设亟须将流域纳入国土空间的整体分析框架。江河流域沿线以及入海地区历来是人口高度密集和经济高度集中的区域,其中七大流域以47.3%的陆地国土面积承载着82.7%的人口,贡献82.6%的GDP,是中华民族生产生活的重要空间载体(宋建军,2023)。但流域往往也是生态环境保护的脆弱区和敏感区,仍面临水体污染、水资源短缺、水环境恶化等多重挑战。流域作为国土空间开发的重要单元不仅是物种生息繁衍的生境载体,更是自然生态——经济社会系统交织融合的综合体,在生态文明建设中具有不可替代的重要地位。

其三,基于中国地理单元的复杂性和多样性,生态文明建设还需要考量山地生态系统。中国南北走向和东西走向的山脉构成了国家地形结构的基本骨架,山地面积约占全国总面积的三分之二,其生态系统的年水源涵养量、土壤保持量、固碳量占到全国生态系统服务功能总量的85%以上(文安邦等,2023);山地还是中国生物多样性保护的重点区域,涵盖了83%的生物多样性保护重要区(方精云,2004),在水土涵养、气候调节以及生物多样性维系等方面发挥着重要作用。

其四,国界线周边跨域公共治理问题的持续凸显客观上要求将跨国界线区域纳入生态文明建设的支撑架构。中国陆地边界线长2.28万千米,在领土的北部和西部与14个国家接壤,涉及45个地级市,是全球边界形势最复杂的国家之一(肖金成等,2024)。近年来,中国持续深化与周边国家的友好合作,编织起同俄罗斯、老挝、缅甸等邻国的伙伴关系网络,建立了澜湄合作机制、大图门倡议、中老跨境生物多样性联合保护机制等,对边境的跨界生态环境治理给予了高度重视。推进跨境区域生态环境的连续性和完整性保护,关系中国乃至周边地区的生态安全与区域稳定。

其五,面对全球性的生态环境问题,没有任何国家和地区可以置之于外,亟须将全域纳入生态文明建设统筹考量。当前,极端气候事件的频发已致使数百万人陷入生计危机。据统计,北极海冰的覆盖范围在过去40年减少了近50%,而全球极端野火的发生频率和强度在过去20年增加了约一倍(黄

堉等,2024)。地球作为全人类共同的生态家园是一个彼此关联的大生态系统,中国作为负责任的大国,需要在全球生态治理中作出新的更大贡献。

2.“五域”内涵界定

从国土空间视角划分出“五域”,其具体内涵阐释如下。

一是以政域单元为主导的区域。行政区划作为国家进行地方治理的基础性支撑结构,是具有社会属性的国土空间单元。当前已有研究对行政区划的内涵理解尚未形成共识,在概念表述上存在“政区”“行政区划”“行政区”等多元称谓。但从大多数学者的观点来看,其核心内涵较为明确。早期以周振鹤为代表的学者从历史维度出发提出行政区划是国土划分上有层级的区域(周振鹤,2001)。而后,刘君德等人从经济发展的视角进行阐释,认为行政区域是一个国家地方行政机关所管辖的区域(刘君德等,1999)。浦善新亦指出其本质是国家对行政区域的划分(浦善新,2006)。综上,结合前人的观点来看,行政区划单元是依据国家行政管理范围划分的地域单元。在中国式现代化背景下,以行政区划划分为基础开展生态文明建设是国土空间视域下实现“经济—社会—环境”协调发展的重要手段。

二是以流域单元为主导的区域。流域是以河流走向为中心的自然地理单元,具体指被分水线包围的水文单元,亦即集水区域的统称,通常涵盖水系干支流所流经的区域。按其规模和重要性,流域可划分为五个等级,一级、二级为大江大河流域,三级、四级为中等河流流域,五级则为小河流的流域^①。具体流域的划分以地形地貌、水文特征等自然地理要素为基础,天然具有空间整体性。事实上,本文中流域所包含的要素还扩展到人文意义上,是在经济因素、社会因素、文化因素等的影响下人为划分的区域。各种要素紧密相连,在上下游、左右岸和干支流方面形成人类活动与流域生态系统相互联系、和谐发展的复合空间。

三是以山域单元为主导的区域。山域的概念源自地貌学,类同于山地的概念。《地理学辞典》将研究视角置于其自然属性特征上,认为山地是多种地貌形态和地貌类型有机组成的一种地域类型(钟祥浩,2011)。具体来看,山地涵盖高原和丘陵地带,是包含山体、山峰、山脉、山岳、山岭等地貌类型

的地理概念。在此语境中,山域从区域范围来看指向广义山地区域,例如秦岭、秦巴山、横断山、祁连山等具有宏观地域特征的山脉或山体,其涵盖水资源、矿产资源、生物资源等自然资源。此外,山域具有重要的生态系统服务功能,如提供食物、木材、药材等供给服务功能,以及调节气候、水源涵养、生态屏障保护等生态调节和支持性服务功能,共同构成具有多元价值的山域生态系统。

四是以跨域单元为主导的区域。跨域的概念不同于政域、流域和山域这类在国界范围内实施管理的空间单元,主要指国界线周边的区域。一般意义上,跨域既可指跨越部门、社区、组织等微观层次,也可指跨越行政区划、行政层级等宏观层面。在本文语境中跨域是指平行政府间的跨界区域,即中国在国界线上与周边国家接壤的边境区域,在国土空间范畴内以行政区划交界为基础,以自然资源为媒介。从地理分布来看,跨域单元主要集中于中国陆地边境线周围,涉及黑龙江、新疆、西藏、云南、广西等9个省区。尤其需要指出的是,跨域单元主要聚焦边境生态环境的整体性特征,关注生态系统单元之间的彼此关联与相互依存,是支撑国土空间布局的重要单元。

五是以全域单元为主导的区域。随着人类命运共同体理念的提出,全域的观念逐步走向大众视野,然而目前学界关于全域的概念还没有明确的定义。从词义层面理解,全域是站在全球视角下以实施全人类共同价值为目标,涵盖主动融入世界的开放观、构建人类命运共同体的共同命运观、凝聚共识的共建共享观等价值理念。在本文中,全域是指将地球视为一个统一的大生态系统,将世界各国的生态环境视为相互联结的有机整体,以全球生态利益为立足点形成彼此关联的地球生命共同体。

综上,在经济社会服务的实际提供过程中,国土空间常常面临社会需求功能与生态支撑功能之间的空间错位,满足人类社会属性的区域与满足自然属性的区域并不完全重合。基于中国传统治理模式与现实发展需要的综合考量,结合国土空间的属性特征和范围特征,本文将以政域、流域、山域、跨域和全域单元作为支撑骨架,推进中国式现代化背景下生态文明建设空间治理思维的形成。需要指出的是,这种空间划分是基于从过去到现在以及未来发展趋势的综合研判。虽然“五域”之间存在地理空间上的

交错与重叠,但各自具有独立的运行逻辑和生态规律,在国土空间上共同形成一个全空间的大系统。由于“五域”内部生态要素分别各有侧重,推进生态文明建设需要在整体性与特殊性的张力拉锯中兼顾全局效益与局部效益的动态平衡,形成职责分明的治理合力,共同推进生态文明建设的深化发展。这种协同合作关系不仅体现“五域”在纵向治理方面的功能分异,更强调横向维度的相互协调。以山域为例,实现山域生态系统保护不是割裂原有的政域单元,而是在尊重生态系统完整性前提下以山域独特地理单元为基本单元,实现其与政域及其他地域单元的协同联动与有机耦合。从系统论的角度出发,生态文明建设不仅关注某一域的独立发展,还要发挥其他域的协同作用。“五域”之间互为支撑、相互赋

能,带动并促进生态文明建设中区域间的协同与互补,使生态保护实践得以突破自然空间的界限,形成一股坚实的合力,共同推动可持续发展目标的实现。

四、面向中国式现代化探索国土空间视域下生态文明建设的内在逻辑

国土空间是生态文明建设的重要载体,厘清国土空间布局与生态文明建设的逻辑关联,对稳步推进中国式现代化具有重要意义。从历史演进和现实需求来看,生态文明建设依托国土空间布局,而国土空间开发与利用更离不开“五域”的协同治理(见图1)。以“五域”为有机整体,将为中国式现代化提供空间支撑。

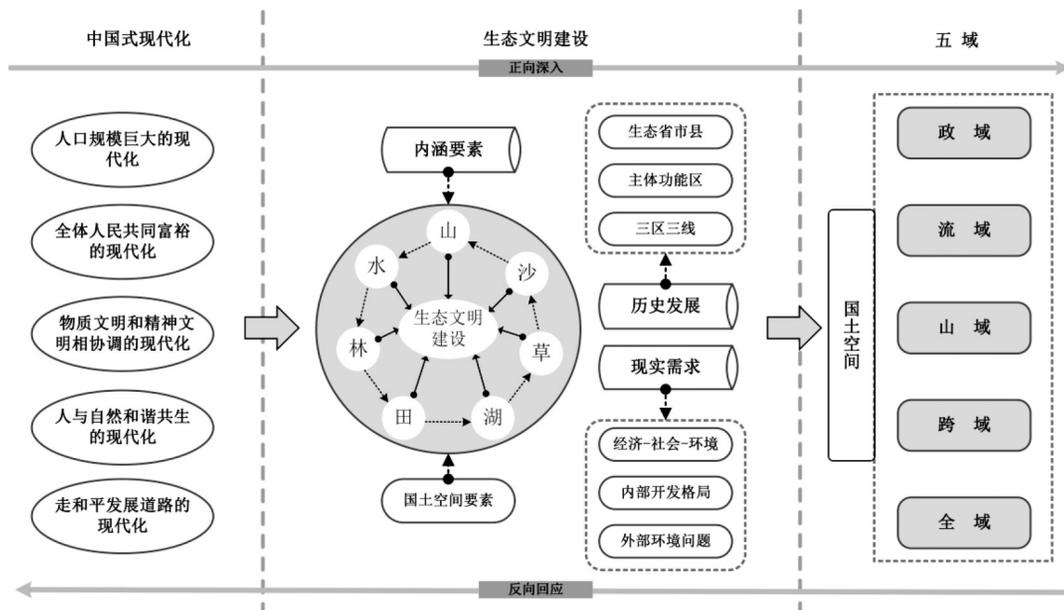


图1 推进生态文明建设的内在逻辑图

资料来源:作者绘制。

1. 生态文明建设依托国土空间布局

从生态要素的角度来看,国土空间是生态文明建设的重要载体。国家“十四五”规划纲要强调的“生态文明建设实现新进步”目标,明确包括“国土空间开发保护格局得到优化”的内容,凸显其在生态文明建设中的关键地位。从狭义来看,国土空间作为整个经济、社会以及生态环境的空间载体,不仅包含水平方向的陆地、海洋等自然空间,还包括垂直方向的领空和底土,兼具生态属性和空间属性。具体而言,国土空间中的生态表现形式主要体现在土地、森林、河流、草原等自然资源之中,由山、

水、林、田、湖、草、沙等多样生态要素共同构成。这些要素之间的相互作用构成了生态系统的基本结构,是生态文明建设的重要基础。从广义来看,国土空间是具有要素多样性、交互性和复杂性的复合型空间系统,包括国民生产、生活、生态等多个领域。各要素和各领域之间的物质循环、能量流动和信息传递构成了国土空间运行的基本机制,在推进生态文明建设进程中发挥着基础性和支撑性作用。

从历史发展的角度来看,国土空间布局的演进与形成一直伴随着生态文明建设过程(见图2)。从最初的《中华人民共和国土地管理法》到《全国主体

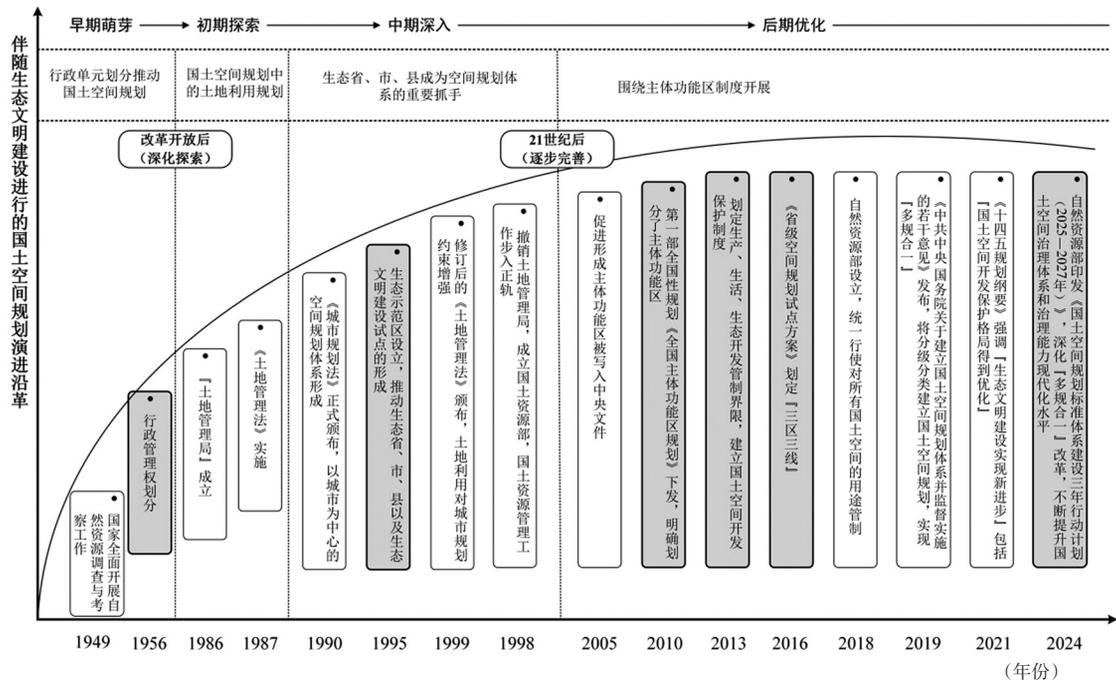


图2 1949—2024年国土空间规划演进沿革

资料来源:作者绘制。

功能区规划》，从早期的郡县制到现代的生态省，国土空间不仅是行政管理和资源配置的实践载体，更是生态文明理念融入土地利用和区域发展的互动场域。自1956年重新调整中央与地方各省(区、市)的权限关系以来，以行政区划单元为基础进行管理成为环境保护的主要方式，生态文明与国土空间就紧密联系在一起。1995年，国家环保局主导设立生态示范区，随着陆续开展的生态省、市、县、村以及国家环保模范城和生态文明建设试点的创建，国土空间布局的不断完善推动着生态文明建设持续深化与拓展(李细归等，2015)。进入21世纪，随着国家区域发展总体战略的深入实施，国土空间布局逐渐成为生态文明建设的重要抓手。从2010年发布的《全国主体功能区规划》到2016年出台的《省级空间规划试点方案》，再到2024年印发的《国土空间规划标准体系建设三年行动计划(2025—2027年)》，党和国家通过不断细化国土空间的用途分区和分类管理，为生态文明建设提供了坚实的空间治理基础。

从现实需求的角度来看，生态文明建设离不开国土空间布局的优化调整。一是从“经济—社会—环境”三者关系的发展来看，经济社会发展与资源环境保护之间的协调平衡有赖于国土空间的均衡布局。一方面，生态文明建设以经济发展为支撑，

推动经济绿色转型已成为关键路径，尤其落实到微观企业乃至产业的规划布局，皆与国土空间息息相关。另一方面，生态文明建设也离不开社会民生，新型城镇化、美丽乡村建设、区际生态补偿等都需要从国土空间出发探究最优实施路径。二是从国土空间格局升级来看，面向中国式现代化的生态文明建设亟须构建起国土空间开发保护的新格局。当前，空间开发与生态保护之间的博弈影响了国土空间的整体治理效能，导致资源要素没有按照全域大尺度的方式进行统筹协调，以至于生态文明建设的延伸链条还未能触及那些生态资源丰富但环境脆弱的地区。例如川滇黔毗邻地区、东北与西南边界跨境地区、以山区为界域的革命老区(如沂蒙革命老区、太行山革命老区、大别山革命老区)等，环境保护受制于山体、林地、河流等自然要素的地形分割与行政单元的划分桎梏，难以跳出现有的窠臼来寻求更大范围的系统保护与治理。三是从外部环境危机的影响来看，重大环境问题的研究与解决有赖于国土空间的规划布局。一系列外部环境危机，如全球变暖、生物多样性丧失和环境污染扩散等威胁着人类生存，对完善生态安全格局与国土空间治理体系提出了更高的要求。因此，实现人类社会与环境系统之间的平衡协调是生态文明建设的重要压力来源，需要进一步优化国土空间布局，构

建一个覆盖全空间、适应大尺度、统筹多领域的空间架构体系。

2.国土空间有效开发有赖于“五域”支撑框架的形成

国家发展不仅体现为时间维度上的持续推进,也体现在空间维度上的不断深化,而这种空间深化主要通过以国土空间为核心的功能布局来实现。在国土空间开发格局下,当前的环境治理主要以行政单元为主体进行推进。具体而言,以行政区为主体的政域作为国家权力结构与行政体制的空间映射,其设置的客观基础与重要前提就是国土空间。从最小单位的乡镇,到县、市、省都在国土空间的载体上进行。现已形成以京津冀、长三角、珠三角为代表的城市群体系,围绕行政区划定了“三区三线”、实施了主体功能区战略,构筑起环境治理的核心支撑骨架。同时,环境治理也开始逐步将流域单元纳入治理格局。新中国成立以来,从防治水灾到“三河三湖”治理,流域治理重点从防洪安全转向了水污染防治和水资源开发。伴随着江河战略的开启,流域对区域协调和高质量发展的支撑作用持续提升。但总体来看,当前以政域为主的空间支撑架构仍有待完善,流域、山域、跨域和全域的国土空间开发格局也还未完全形成。生态文明建设亟须在国土空间布局中形成系统性支撑格局,统筹考虑政域、流域、山域、跨域和全域的协同治理,以“五域”为有机整体推进生态可持续发展。

五、面向中国式现代化探索国土空间视域下生态文明建设的实践路径

立足中国式现代化新征程,亟须在国土空间视域下探索生态文明建设的实践路径。通过持续打破环境治理行政分割、全面统筹大中小流域综合治理、聚焦“山脉—丘陵—山区”整体性保护、深化跨区域生态合作以及服务全球生态治理,从政域、流域、山域、跨域及全域五个维度协同发力,努力构建起空间权责清晰、要素体系完备、内外统筹兼顾的国土空间生态治理新格局。

1.政域空间合治:持续打破行政分割,推进新型府际互惠合作

一是在毗邻区构建府际绿色发展合作示范区,探索“省—市—县”三级协作治理新机制。针对行

政区划导致的“囚徒困境”和“环境治理洼地”难题,推动形成府际合作机制正逐渐成为绿色转型发展的关键。基于现有的“省—市—县”垂直行政管理体系,从顶层制度设计出发在省际、市际、县际的毗邻交界区构建府际合作示范区,以提升整体生态环境治理的系统性和协同性。以西南省际毗邻地区为例,依托成渝地区双城经济圈,将绿色发展确立为核心主题,以跨区域一体化为突破口,推动四川、重庆、云南三地交界区域联防联控,协同推进成昆渝一体化绿色发展(滕祥河等,2022),助推原有的行政“单元”制转向更具协同性的行政“合作”制,为府际合作积累可复制、可推广的经验路径。

二是将生态系统完整性纳入行政区划调整的战略考量,推动政域空间治理的生态化转型。生态环境问题会影响整个地区的行政单元治理,反过来行政区划调整不合理也将导致生态环境的退化。在行政区划调整的决策过程中,亟须重塑行政区划调整的底层逻辑,在“撤县设区”“市管县”等府际空间重组决策中前置引入“生态优先”的发展目标。在过去单纯以人口规模、经济总量为核心调整标准的基础上,将生态系统的完整性保护、生态系统服务功能的持续供给以及生态平衡的协调稳定作为前置约束条件,减少行政区划重组对关键生态屏障和生态廊道的物理割裂,实现行政权力空间配置与生态环境系统治理的融合并进,推动形成科学化、生态化、系统化的现代政域治理新格局。

三是以官员行政素养提升为着力点,促进地方官员培养与生态文明建设深度耦合。虽然自2000年以来,环保绩效已逐步被纳入政府领导干部政绩考核体系,但实际考核成效仍呈现出区域差异和层级差异并存的复杂情景。已有研究发现县级官员更有可能因有效治理环境污染而获得晋升机会(Wu et al., 2021)。针对现有考核体系在跨层级和跨区域适配性上的不足,一方面,应考虑针对不同行政级别和不同主体功能区的地方官员施行不同的环境保护考核约束机制和激励机制。另一方面,建立全周期的生态空间责任追究机制。将领导干部自然资源资产离任审计与国土空间规划实施情况挂钩,强化“终身追责”对短期行为的硬约束。通过设置多元化、长效化的评价体系,推动地方官员行为逻辑从“短期增长锦标赛”向“可持续空间治理”转型,强化地方官员解决生态问题的内生动力。

2.流域空间同治:以江河战略为引领,加快大中小流域的协同治理

一是以国家区域重大战略为统领,加快构建多元支撑的流域治理新格局。在长江、黄河两大流域重点发展的背景下,其他重要流域生态价值、经济价值、社会价值的挖掘以及系统治理需求愈发凸显。为进一步打破流域治理顶层设计滞后的瓶颈,有必要适时将已具备条件、论证可行、发展成熟、现实紧迫的流域纳入国家专项规划,推动流域治理差异化的框架部署。如珠江流域连接着粤港澳大湾区、泛珠三角区域以及滇黔桂等多民族生态区域,兼具经济高密度区与生态脆弱区的复合属性,亟待获得更高层级的战略支持以应对港珠澳协同发展、云贵少数民族生态共富等关键议题。从七大流域功能定位与发展禀赋出发,应围绕流域高水平保护和高质量发展的双目标,构建七大流域差异化治理布局。如以绿色发展为核心的长江流域、以生态保护为重点的黄河流域、以节水优先为主要原则的珠江流域等,以此推动形成空间有分工、功能可互补、系统能协同的流域生态治理新局面。

二是聚焦湖泊与库区的重点治理,提升国土空间生态调蓄功能。随着生态文明建设进入系统治理与协同治理阶段,加强湖泊区的分类治理与重点管控,成为构建国土空间生态本底的重要路径。在湖泊治理方面,要以典型湖泊为关键支点构建以新三湖(白洋淀、洱海、丹江口)、老三湖(太湖、巢湖、滇池)及洞庭湖等为核心的湖泊治理框架。要强化湖长制在跨区域、跨流域治理中的协同效应,通过延伸湖长制综合治理链条,打破行政边界对湖泊生态功能恢复的制约,缓解湖泊净化难、修复难、防治难等结构性问题。在库区治理方面,推进库岸发展由工程视角向流域视角转变。以三峡、葛洲坝、白鹤滩等典型干流水利水电工程库区为代表,打通库区与其所在流域上下游、干支流之间的生态联系。对处于流域上游的库区,更强调防洪调度与水源涵养功能;而在下游库区,则应兼顾储能发电与生态蓄水的统筹配置。通过强化上下游联合调度,实现库区治理由单点工程管控向流域统筹转变。

三是以小流域综合治理为切入点,提升复合空间生态系统服务功能。在人口集聚与耕地密集的复合空间中,小流域的环境质量直接关联着区域生态安全、农业可持续发展与乡村治理水平。推动小

流域综合治理。一方面,要从生态系统修复的角度出发,构建从坡面到沟道、岸上到岸下、上游到下游的综合防护体系。通过实施小流域河道疏浚、清障、管护等综合修复工程,提升小流域整体水生态环境质量。另一方面,要从乡村生产生活方式转型的视角切入,对畜禽放牧、荒地开垦、粪便排污等活动进行系统引导与规范约束。通过种植缓冲植被带、构建生态隔离带等方式有效削减农业面源污染负荷,提升近流域区域整体的生态系统恢复性,构建起具有恢复力和适应性的微观生态治理单元。

3.山域空间共治:围绕国土绿化目标,实现“山脉—丘陵—山区”生态共治

其一,针对大型山脉,构建以国家公园为主、国家公园群为辅的山域公园保护体系。确立国家公园在山域空间治理中的重要地位,发挥其作为保护强度最高、生态价值极其重要的关键空间单元作用,推动山域空间保护从单点治理向区域整体性治理跃迁。在治理理念上,应坚持“生态保护第一”的价值导向,克服行政边界分割,推进山地生态系统从“碎片化”的点状保护向整体性、连续性的系统保护转变,提升国土空间生态服务功能。在治理实践上,要依托“三区四带”生态安全屏障格局,进一步推进国家公园建设向秦岭、祁连山、昆仑山等典型山系延伸,通过空间结构的优化重组,形成以国家公园为核心、若干公园集群协同支撑的公园群保护体系,实现山域国土空间的高质量管控与可持续发展。

其二,针对人类活动与山地系统高度交织的丘陵地带,探索分模块治理的山域生态修复实践模式。丘陵地带作为人地关系矛盾最为突出的区域类型,普遍呈现水土流失、石漠化、地质结构退化等生态损失特征。因此,亟须将丘陵地带纳入生态系统保护的整体布局中,形成丘陵地区山水林田湖草沙一体化保护修复与系统治理。以大瑶山、武夷山、南岭等为重点区域,统筹考虑丘陵地带区县分布的相邻性、生态系统的完整性、自然地理单元的连接性和物种分布的集聚性等关键因素,逐步建立独立的丘陵空间治理单元,推动丘陵地带生态系统从低效能—低韧性向高质量—高稳定状态转型,实现生态安全与区域发展的有机融合。

其三,针对人文、历史、生态等多重价值叠加的特殊山区,构建统一的山域生态资源保护与利用平

台。类似大别山革命老区、大凉山民族聚居区、秦巴山区等集民族、文化、历史于一体的特殊山区,受限于行政权属分割与治理主体多元的碎片化格局,普遍面临着生态联动保护机制缺失和生态资源经济转化能力薄弱的问题。因此,亟须突破固有属地管理的限制,以整个自然地理单元的山域生态系统为最小规划单元,探索构建统一的山域生态保护和利用平台。借鉴“生态银行”的地方实践模式,对零散、闲置的山林、古村落、红色遗址进行统一收储与整合。利用数字孪生技术建立山域资源的数字账本,通过虚拟产业园模式,将特殊山区的生态产品与大城市消费市场精准对接,畅通山区生态资源价值变现通道,实现山区生态保护与区域协同发展之间的动态平衡。

4. 跨域空间联治:聚焦边境生态安全,探索跨域多边合作联动

一是聚焦跨域地区生态屏障建设,探索国际公园设立模式。跨域地区生态环境复杂、生物资源富集、生态区位敏感,是国家生态安全屏障的重要建设区。尤其是被称为亚洲“生态源”的环喜马拉雅地区,受自然地理边界与人为行政区划交错叠加的限制,单一国家难以独立维护该区域的功能稳定性。因而,在规划协同层面,应与尼泊尔、不丹等跨境接壤国家开展合作,统筹考虑自然生态系统的完整性和经济发展需求,协同制定国土空间布局条例、划定国际合作范围,明确合作责任与义务等,推进“1+N”国际公园规划体系建设。在法治保障层面,以环喜马拉雅国际公园建设为工程试点推动《国际公园保护法》制定,将生态修复、资源利用、灾害防御等内容纳入立法范围,建立跨界自然保护区生态法治体系。在合作交流层面,鼓励与环喜马拉雅周边国家开展实质性科研合作,联合高校、科研机构及非政府组织实行常态化交流互动,助推国界内外动植物资源、基因资源、遗产资源等共同保护与开发利用。

二是警惕跨区域生物入侵,筑牢国土空间生态安全前沿防线。跨域地区作为国土空间内外循环的交汇区域,具有高度的开放性与流动性,极易成为外来生物入侵的前沿地带。为提升跨域空间的生态风险防控能力,应在同缅甸、老挝、越南等国家构建的合作框架下建立跨境生物入侵快速响应机制和外来物种风险评估机制,推动跨国信息共享与

生态监测协同。通过借鉴澳大利亚等国家在外来入侵物种管控中的经验策略,制定科学严谨的外来物种风险评价体系,包括对有意引进的外来物种进行风险评估和由于贸易、旅游、运输等活动无意引进的外来物种进行风险识别。同时,依托云南等边境生态热点地区,组建全国性的“防治外来入侵物种防控研究联盟”,开展外来物种监测、溯源、扩散的在地化研究,深入钻研边境生物入侵的特征规律与应对策略,全面筑牢跨域空间的生态安全防线。

三是激活跨域城市“一城连两国”的区位优势,助推跨境绿色产能合作。在“一带一路”倡议的引领下,以民生类绿色项目为切入点,推动区域可持续发展实践的落地化、场景化正成为跨境治理合作的新趋势。以南伞—老街等边境门户为例,通过完善跨境交通基础设施与绿色供应链网络,从智慧口岸、产品加工、仓储物流等维度出发高标准规划建设跨境绿色经济合作区,使之成为“一带一路”沿线生态文明建设的示范窗口。重点围绕中缅两国丰富的生态要素和资源禀赋,开展绿色农业、生态旅游、清洁能源等领域的产能合作,探索适应边境多样性生态格局的合作模式,将“一城连两国”的区位优势转化为跨域绿色发展的核心竞争力。

5. 全域空间整治:融入全球生态网络,贡献全球生态治理的中国方案

首先,紧抓生物多样性大会等国际会议举办的平台窗口,系统梳理中国在国土空间生态修复与格局优化方面的制度创新和技术手段,高质量产出一批可复制的生态文明研究成果。紧抓国际合作窗口期,重点梳理中国在构建“山水林田湖草沙”命运共同体中的空间实践。例如,河北塞罕坝的荒漠化空间治理、长江湿地保护网络的示范作用、三峡工程与南水北调等大型水利水电工程的水资源空间调控等,为全球生态环境治理提供具有“整体—区域—局部”特征的多尺度空间治理案例。通过论文著作、案例报告、生态纪录片等多元载体将中国国土空间生态治理知识体系转化为具有跨文化传播力的知识成果和制度经验,通过领导会晤、国际会议、跨国讲座等多层次的国际交往机制向世界立体呈现中国生态文明建设的空间方案。

其次,紧跟全球生态治理的数字化转型趋势,推动人工智能、大数据等前沿技术嵌入全球生态网络,不断夯实全球生态伙伴关系的数字空间底座。

在全球南方智库合作联盟的基础上积极与“全球南方”国家共建海底光缆、5G网络等数字基础设施,打造“全球南方”国家的生态环保大数据平台,服务“全球南方”国家的绿色转型发展。将生态大数据作为治理的关键要素,借助区块链技术保障数据主权与安全共享,打破生态治理的空间壁垒,推动生态环境披露、清洁能源开发、环保技术研发等信息技术在全球地理空间上的互联互通,共建绿色、智慧、泛在的全球生态文明。

最后,瞄准全球可持续发展愿景,促进各国在国土空间开发保护政策上的深度交融,推动各国共谋全球生态安全格局。在互助原则上,摒弃地缘政治的空间博弈思维,切实把人类命运共同体的理念原则融入当代全球生态共同体构建的理论思考与政策实践。在互助内容上,要认真履行国土空间规划相关国际公约,承担全球空间治理义务,主动开展同国情、发展阶段和能力相适应的国际公地空间优化项目合作,如国际海洋、极地地区等国际公地空间的多边治理,持续为全球空间治理提供中国方案。

注释

①按流域面积进行分级,一级流域大于等于20万平方千米、二级流域8万—20万平方千米、三级流域3万—8万平方千米、四级流域1万—3万平方千米、五级流域小于1万平方千米。

参考文献

[1]孙久文,周孝伦.迈向中国式现代化的高质量国土空间体系:内容构成、动力机制与构建思路[J].改革,2024(3).

[2]MOKANY K, FERRIER S, HARWOOD T D, et al. Reconciling global priorities for conserving biodiversity habitat [J]. Proceedings of the national academy of sciences, 2020(18): 9906-9911.

[3]FAHRIG L. Effects of habitat fragmentation on biodiversity[J]. Annual review of ecology, evolution, and systematics, 2003(1): 487-515.

[4]WINTLE B A, KUJALA H, WHITEHEAD A, et al. Global synthesis of conservation studies reveals the importance of small habitat patches for biodiversity[J]. Proceedings of the national academy of sciences, 2019(3): 909-914.

[5]ATKINSON J, BRUDVIG L A, MALLEEN COOPER M, et al. Terrestrial ecosystem restoration increases biodiversity and reduces its variability, but not to reference levels: a global meta-analysis[J]. Ecology letters, 2022(7):

1725-1737.

[6]BENAYAS J M R, NEWTON A C, DIAZ A, et al. Enhancement of biodiversity and ecosystem services by ecological restoration: a meta-analysis [J]. Science, 2009(5944): 1121-1124.

[7]YOUSEFI M, MARJA R, BARMETTLER E, et al. The effectiveness of intercropping and agri-environmental schemes on ecosystem service of biological pest control: a meta-analysis [J]. Agronomy for sustainable development, 2024(2): 15.

[8]RICHTER F J, SUTER M, LÜSCHER A, et al. Effects of management practices on the ecosystem-service multifunctionality of temperate grasslands [J]. Nature communications, 2024(1): 3829.

[9]谷树忠,胡咏君,周洪.生态文明建设的科学内涵与基本路径[J].资源科学,2013(1).

[10]杨文进.生态文明的经济学内涵[J].学习与探索, 2017(3).

[11]王雨辰,彭奕为.十八大以来党领导生态文明建设的理论创新和实践创新及其当代价值[J].兰州大学学报(社会科学版),2022(2).

[12]唐健雄,蔡超岳,刘雨婧.旅游发展对城市生态文明建设的影 响及空间溢出效应:基于我国284个地级及以上城市的实证研究[J].生态学报,2023(7).

[13]张震,石逸群.特色与融贯:生态文明建设地方立法的体系构建[J].中国人口·资源与环境,2023(1).

[14]刘耀彬,胡伟辉,万博文,等.深化生态文明体制改革的核心目标、逻辑重点与关键路径[J].华东经济管理, 2025(4).

[15]沈满洪.深化生态文明体制改革:出台背景、框架体系及保障机制[J].治理研究,2024(5).

[16]熊曦.基于DPSIR模型的国家级生态文明先行示范区生态文明建设分析评价:以湘江源头为例[J].生态学报, 2020(14).

[17]黄勤,曾元,江琴.中国推进生态文明建设的研 究进展[J].中国人口·资源与环境,2015(2).

[18]樊杰.主体功能区战略与优化国土空间开发格局[J].中国科学院院刊,2013(2).

[19]樊杰.“健全主体功能区制度体系”的经济地理学讨论[J].经济地理,2024(8).

[20]马雪松,柏然.优化国土空间发展格局视域下推进城市群一体化发展的空间逻辑[J].云南社会科学,2024(1).

[21]和军,田园园.“十五五”时期构建优势互补的区域经济布局 and 国土空间体系探索[J].区域经济评论,2025(3).

[22]吕志奎.流域治理体系现代化的关键议题与路径选择[J].人民论坛,2021(Z1).

[23]马学广,赵彩霞.融合、嬗变与实现:跨界海洋空间规划方法论[J].中国海洋大学学报(社会科学版),2019(5).

- [24]宋建军.我国七大流域经济、人口发展比较及展望[J].中国国土资源经济,2023(6).
- [25]文安邦,汤青,欧阳朝军,等.中国山地保护与山区发展:回顾与展望[J].中国科学院院刊,2023(3).
- [26]方精云.探索中国山地植物多样性的分布规律[J].生物多样性,2004(1).
- [27]肖金成,马燕坤.加快我国沿边地区开发开放研究[J].经济与管理,2024(4).
- [28]黄垚,高敬,周圆,等.极端天气警示录[N].新华每日电讯,2024-08-09.
- [29]周振鹤.行政区划史研究的基本概念与学术用语议[J].复旦学报(社会科学版),2001(3).
- [30]刘君德,靳润成,周克瑜.中国政区地理[M].北京:科学出版社,1997.
- [31]浦善新.中国行政区划改革研究[M].北京:商务印书馆,2006.
- [32]钟祥浩.加强人山关系地域系统为核心的山地科学研究[J].山地学报,2011(1).
- [33]李细归,吴黎,吴清,等.中国国家级生态示范区的时空格局演化[J].经济地理,2015(8).
- [34]滕祥河,林彩云,文传浩.成昆渝地区一体化绿色发展战略构想:基于国家区域重大战略比较视角[J].贵州财经大学学报,2022(4).
- [35]WU M, CAO X. Greening the career incentive structure for local officials in China: Does less pollution increase the chances of promotion for Chinese local leaders? [J]. Journal of environmental economics and management, 2021:102440.

Exploring the Path of Ecological Civilization Construction for Chinese Style Modernization: Based on Territorial Spatial Perspective

Wen Chuanhao Qian Meijun Teng Xianghe

Abstract: Promoting the optimal layout of national land space is a core initiative for the deepening development of ecological civilization construction, and is of great significance to the achievement of the goal of Chinese-style modernization. At present, the construction of ecological civilization face challenges including regional fragmentation in environmental governance, the absence of overarching design in watershed management, and increased uncertainty in cross-border collaborative governance. Facing these realities, and combining with China's past governance mode and future realistic development needs, we propose a spatial system governance strategy for ecological civilization construction, with political domain, watershed, mountain domain, trans-domain and whole domain as the core skeleton. To explore the path of ecological civilization construction in the context of China's modernization, it is necessary to break the administrative division of environmental governance, comprehensively integrate the integrated management of large, medium and small watersheds, focus on the holistic protection of "mountains-hills-mountains", deepen cross-domain ecological cooperation, and actively participating in global ecological governance.

Key Words: Chinese Style Modernization; Ecological Civilization; Territorial Space; Basin

(责任编辑:江夏)