

导语:国土空间治理和绿色发展助力中国式现代化建设[J].华中农业大学学报,2024,43(6):1-5.
DOI:10.13300/j.cnki.hnlkxb.2024.06.001

导语:国土空间治理和绿色发展助力中国式现代化建设

国土空间治理与绿色发展研究中心专家组

摘要 以北京大学-林肯研究院城市发展与土地政策研究中心和华中农业大学联合举办的2024年“生态保护与空间规划”暑期学术交流工作坊为契机,联合来自北京大学、中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院南京地理与湖泊研究所、世界银行、国家发展和改革委员会、自然资源部、湖北省规划设计研究总院有限责任公司等单位的专家学者,从国土空间规划、自然资源管理、生态环境保护等视角,探讨国土空间治理与绿色发展方面的重要议题,以服务于国家生态文明、乡村振兴、新型城镇化建设战略。

中图分类号 X24 文献标识码 A 文章编号 1000-2421(2024)06-0001-05

曾晨(华中农业大学公共管理学院):建立“全域”统筹的自然资源管理体制

核心观点:自然资源管理涵盖了土地、矿产、森林、草原、湿地、水和海洋等资源的合理开发与保护,生态文明体制改革、自然资源资产产权制度的建立、国土空间规划体系的完善等为构建系统完整的自然资源管理框架,实现资源的高效利用和生态环境的有效保护奠定了基础。在全球气候变化、水土自然资源开发和利用不均衡的背景下,跨区域、多部门、多主体、全空间、长时间、多学科协同下的全域统筹是实现更高层次的“社会-生态”耦合的必然路径,是新时代自然资源管理的必要趋势。建议从3个方面加强发力建立“全域”统筹的自然资源管理体制:一是做好加法,即在全域统筹的过程中加强各级行政区之间、部门与部门之间、不同主体之间自然资源资产管理的协同性;二是做好乘法,即在全域统筹的过程中强化自然资源开发、利用和保护的正向外溢效应;三是做好优先级排序,即在不同地域、不同阶段开展“全域”统筹的自然资源管理过程中注重“统筹”的阈值范围和统分结合,实现分级分类的均衡发展。

朱春阳(华中农业大学园艺林学学院):进一步推动城市园林绿化高质量发展

核心观点:党的十八大以来,党中央将生态文明建设作为总体布局提出了一系列新思想、新理念和新战略。习近平总书记多次强调:要把生态文明理念和原则全面融入城镇化全过程,走集约、智能、绿色、低碳的新型城镇化道路。要坚持以人民为中心的发展

思想,持之以恒开展国土绿化,因地制宜,科学规划,不刻意追求奇花异草、名贵树木,真正做到为人民种树,为群众造福。近年来,我国城市建设高度重视园林绿化的高质量发展,将其作为提升城市建设品质、改善生态环境、增强民生福祉的重要途径,为实现人与自然的和谐共生提供了具体示范。城市园林绿化的高质量发展过程,提高了城市管理效率,促进了公共服务水平的提升,体现了城市治理现代化、居民生活现代化的具体要求。为此,需要深入开展城市园林绿化高质量发展策略研究,探索具有地方特色的城市园林绿化高质量发展道路,加快构建城市园林绿化高质量发展支撑体系,推动城乡人居环境显著改善和城市治理水平显著提升,打造人与自然和谐共生的中国式现代化的生动实践。进一步推动城市园林绿化成为看得见、摸得着、感受得到的绿色福利,促进人民的幸福指数原地升级。

王真(华中农业大学资源与环境学院):国土空间管控促进社会-生态系统协同发展机制

核心观点:人类正以前所未有的速度改变地表过程,造成局地 and 全球生态环境变化。在人类社会与自然生态环境构成的社会-生态系统中,人类的生存、发展和享受等社会经济活动驱动了生态环境的变化,并最终体现在特定地域空间上,是系统发生变化的根本性原因。实现区域绿色、可持续发展需要平衡社会和生态两方面,从人人手开展系统治理。规范特定国土空间的社会经济活动范围与强度,确保人类活动在区域资源环境承载力与行星边界内,是实现社会-生态系统可持续发展的重要手段。这需要自然、人文学科交叉几方面发力:首先,分析解释人

类活动作用于生态环境的路径与机制,是理解当前和未来生态环境变化的关键;其次,位置不同所产生的影响迥然不同。理解社会经济活动在不同位置产生的影响以避免特定国土空间的环境问题,如上游对下游水质的影响、生物多样性损失热点等;最后,还要平衡人类生存发展与生态环境保护的关系,在当前技术经济水平下考虑多重权衡,找到各方可接受的“最优”空间管控方案以高质量的国土空间管控促进社会-生态系统可持续发展具有深远的意义。

刘文平(华中农业大学园艺林学学院):探索基于自然的国土空间整治修复方案

核心观点:在过去的几十年中,城镇化的快速推进带来了巨大的资源和环境压力,导致了一系列生态环境问题,如土地退化、自然灾害频发、环境污染、食物短缺、生物多样性丧失等。这些问题已成为制约城乡可持续发展的重要因素。基于自然的解决方案(NbS)强调了在保护自然的同时确保社会的可持续发展,与我国生态文明建设中提出的“山水林田湖草是一个生命共同体”理念高度契合,对推动我国国土空间生态保护修复具有重要借鉴意义。针对我国当前生态保护修复与经济压力的重叠期,积极探索基于自然的国土空间整治修复方案,有助于因地制宜应对生物多样性丧失、水土流失、气候变化风险等多重挑战的同时,为当地社区带来生计机会,从而促进人类福祉提升。在具体行动上,一是需要开展NbS全球标准在我国生态修复、全域土地综合整治中的本土化研究,健全NbS标准指标体系;二是需要创新NbS协同治理模式,搭建NbS项目多领域协同治理平台,健全跨区域、跨部门之间的沟通和协调机制,完善数据和信息共享,统筹推进山水林田湖草沙村城一体化整治修复。

刘志:有效的国土空间治理需要建立在一个明晰的地域开发权理念基础上

刘志,北京大学-林肯研究院城市发展与土地政策研究中心主任,林肯土地政策研究院中国与亚洲项目主任,主要从事交通、城市发展、土地财政等方面的研究。

核心观点:中国根据国情和未来高质量发展的愿景,通过多规合一构建了一个国土空间规划体系。这个体系在世界上是独一无二的,它涵盖全国陆地和海洋疆域,通过层级政府自上而下地把国家空间发展战略目标传导至地方实施层面,使各地的未来发展

格局都能帮助满足国家生态保护、粮食安全、碳中和、可持续城市发展的需求。然而,中国幅员辽阔,地域差异大,需要各地因地制宜和分工合作。核心的规划手段则是国土空间规划体系中的主体功能区规划,在此基础上实行土地用途管制。主体功能区大致可分为以提供生态产品为主体功能的生态地区、以提供农产品为主体功能的农业地区、以提供工业品和服务产品为主体功能的城市化地区等。这种建立在行政地域范围的“土地用途管制”是国土空间治理的一个重要环节。全国一盘棋,分工合作会使一些地方得益,另一些地方受损。维护地域公平需要有补偿机制,这是国土空间治理成败的一个关键。笔者认为,有效的土地用途管制需要建立在一个明晰的地域开发权(development right)理念基础上,即每个地域的公民都赋予平等的开发权,开发权被限制的地域应该得到来自行使开发权而获利的地域相应的经济补偿。2024年4月国务院颁布的《生态保护补偿条例》就是生态保护方面基于开发权而建立的一种补偿制度。该条例明确,可以“通过财政纵向补偿、地区间横向补偿、市场机制补偿等机制,对按照规定或者约定开展生态保护的单位和个人予以补偿的激励性制度安排。生态保护补偿可以采取资金补偿、对口协作、产业转移、人才培养、共建园区、购买生态产品和服务等多种补偿方式。”这是很好的一项政策。但要落实该政策,需要对各地生态资源价值作出评估。摸清各地各类主要生态资源规模、构建科学可行的评估方法、评估这些生态资源的经济价值、并在开发权理念基础上拟出补偿方案,将是摆在我们科研人员面前的一项重要科研任务。

黄征学:我国高质量国土空间开发保护与生态产品价值实现机制

黄征学,国家发展和改革委员会国土开发与地区经济研究所国土经济室主任、研究员,主要从事区域经济、空间治理、国土空间优化、新型城镇化等领域的理论和政策研究。

核心观点:构建高质量发展的国土空间布局,需要推进城镇空间经济和人口的高质量协同集聚,促进国土空间的协调联动开发与保护,推动城乡建设空间的节约集约开发,并同步促进不同空间单元的功能多元化。各地区应发挥自身的比较优势,因地制宜发展特色优势产业,以优化区域发展,平衡经济发展与生态保护。高质量发展的国土空间开发保护格局

是高质量发展的动力源和动力系统,蕴含着发展和安全、发展和保护以及发展和合作三大关系。当前,国土空间开发保护面临城镇空间经济集聚与人口集聚不匹配、农业空间与生态空间发展不充分、城乡建设空间开发不平衡以及能源和粮食生产与消费空间不协调的问题。所以需要完善生产要素有序自由流动的政策体系,构建提升城镇综合承载能力和竞争力的政策体系,健全提高农业保障能力的政策体系,建立筑牢生态安全屏障的政策体系,强化国土空间用途管制制度,从而实现国土空间的合理利用和可持续发展。

生态产品的价值实现,实质上就是将绿水青山中蕴含的生态产品价值合理高效“变现”。建立生态产品价值实现机制有助于培育经济高质量发展新动力,挖掘生态环境优势,激发潜在需求转化为有效供给,构建生态经济发展新模式,实现可持续发展;同时有助于塑造城乡区域协调发展新格局,引导各地区发挥比较优势,形成良性的区域协调发展互动新机制;最后有助于引领保护修复生态环境新风尚,使社会各界真正认识到绿水青山可以源源不断地带来金山银山,激发全社会生态环境保护修复的积极性、主动性、创造性,形成政府、企业和社会各界共同参与生态环境保护的良好氛围。

邓祥征:国土空间优化利用理论与方法

邓祥征,北京工商大学副校长,中国科学院地理科学与资源研究所二级研究员、博导,国家杰出青年基金获得者,主要从事资源安全与生态治理、全球变化与区域发展、大数据与空间数智决策等方面的研究。

核心观点:作为一项复杂的系统工程,国土空间优化利用要求我们在多个层面上实现协调和平衡,不仅需要充分考虑人口总量和结构的变化、经济发展阶段及其特点、生态环境条件的约束,还涉及国家安全和地缘政治格局等多方面因素。目前我国有关国土空间优化利用的交叉学科研究持续推进,比如景观生态学为理解和解决环境问题提供了一个宏观的视角,强调了空间格局在生态系统服务和生物多样性保护中的重要性,景观生态学与国土空间优化利用的结合,是实现生态文明建设和高质量发展的关键路径,有助于我们更好地理解生态系统与社会经济发展之间的关系;复杂系统理论为国土空间优化提供了新的视角和方法,揭示国土空间系统中的非线性关系和自组织现象帮助理解其非线性特征、提升

管理科学性和有效性,复杂系统理论的应用,有助于优化土地利用布局和资源配置,实现生态保护、经济发展和进步的协调统一。

国土空间优化利用的主要方法可以分为水平空间的优化利用、垂直空间的优化利用、时间节律的优化利用以及国土空间动态模拟等。水平空间的优化利用以用地形态转换和土地利用转型为主要途径,有助于对丰富的地类和地域功能进行空间规划,对“双评价”发挥补充性作用。垂直空间的优化利用与美丽中国和生态文明建设目标息息相关,除城市的竖向空间规划方法外,还包括垂直农业模式,实现控污、减排、稳粮和增收的目标。时间节律的优化利用通过土地利用动态规划、土地多功能复合利用、弹性用地规划以及临时性土地利用策略来实现。关于国土空间变化动态模拟的方法和机理阐述方面,基于经验统计的模型方法和基于多智能体分析的方法均已产出了大量研究成果,另外,在机理阐释方面,研究表明人口增长是加速耕地转变为非农用途以及建设用地大规模占用耕地的最主要推动因素,降水量、港口城市的可达性、林业产值以及林业管理政策是影响森林覆盖率变化的主要驱动因素等。

陈雯:城市化地区的经济—生态的空间协同与优化

陈雯,中国科学院南京地理与湖泊研究所二级研究员,长三角一体化发展决策咨询专家,主要从事城乡与区域可持续发展及区域规划方法研究。

核心观点:城市化进程加快,推动了人口和资本的集中,带来了经济的繁荣;同时也导致了开敞空间的流失、环境质量的下降,进而影响了居民的生活舒适度。空间规划是实现经济、社会和环境协调发展的重要抓手,比如长三角地区一直在建设用地的扩张、用地效率的提高与生态农业空间保护之间寻找平衡点,通过主体功能区规划可以明确哪些区域是鼓励开发区域、哪些是保护区,同时通过财政政策、产业政策、土地政策和环境政策的引导和激励地区内的经济活动更加集聚在城市化地区,减少生态环境干扰,更好地进行生态环境的保护活动。建立生态环境补偿机制和地区间横向援助机制,也是促进区域协调发展的重要措施。在具体的规划和决策过程中,技术和方法的应用同样重要。例如,基于小流域单元的水环境容量评价、综合交通可达性分析等方法,可以为规划提供科学的依据;利用机器学习和回归分析等技术手段,可以更准确地预测房价、评估生

态溢价等,为建设开发和生态保护提供决策支持。数字技术的广泛应用为城市化地区的经济-生态协同发展提供了新的驱动力。通过大数据、物联网、人工智能等技术,可以实现精准的环境监测、智能的资源管理和高效的城市治理。同时,数字化转型还能推动产业升级,培育新兴绿色产业,为城市发展注入新的动力。在保护地区,知识乡村的转型与创新也能够为村民探索出一条生态与经济协调发展的道路。例如,陈庄知识乡村试验,通过村民参与和科技助力,实现了农药化肥的禁用,提高了生态环境质量,同时也增加了村民的收入。

城市化地区的经济与生态协同发展是一个复杂而艰巨的系统性工程,需要政府、市场和社会各方的通力合作。只有通过空间规划、政策创新、技术应用、乡村转型和公众参与等多元化途径,才能推动城市化地区实现可持续发展,为居民创造更加宜居、繁荣的生活环境,未来期待在实践中不断探索和完善,为国家现代化建设贡献力量。

靳彤:2020后生物多样性保护与其他有效区域保护措施

靳彤,北京大学动物学博士,现任世界银行驻华代表处环境专家,深度参与了云南国家公园探索、滇金丝猴社区保护地等多个重要的自然保护地项目。

核心观点:生物多样性是地球上所有生命形式的总和,也是人类生存和发展的基础。然而,随着人类活动的不断扩张,生物多样性正面临着前所未有的威胁。为了应对这一挑战,全球范围内的生物多样性保护工作日益受到重视。其他有效的区域保护措施(OECMs)作为保护生物多样性的一种新兴措施,正在被越来越多的国家和组织所采纳,OECMs是在自然保护地以外通过治理和管理实现生物多样性就地保护的积极、持续的长期成果,并取得相关生态系统功能和服务以及在适用的情况下实现文化、精神社会经济价值和其他本地相关价值的区域。这一概念的提出,打破了传统保护地的硬边界,为保护措施的多元化提供了可能。为了识别OECMs,需要满足一系列的标准,包括该区域未被划定和/或记录为自然保护地、得到治理和管理、实现对生物多样性就地保护的持续和有效贡献,以及不在现有的自然保护地体系中等。

许多国家已经开始探索和实施OECMs。例如,

加拿大是最早开始探讨OECMs定义和认定标准的国家,已经制定了海洋OECMs的认定指南,并将被认定的OECM纳入加拿大保护地数据库。此外,摩洛哥、菲律宾、哥伦比亚和南非等国家也在OECMs的报告数量上位居前列。中国作为一个生物多样性大国,对生物多样性保护给予了高度重视。中国已经建立了以国家公园为主体的自然保护地体系,并提出了到2035年自然保护地占陆域国土面积18%以上的目标。2023年5月起,IUCN OECM中国专家组成立,共同开展了OECM中国现状系统性梳理,并于2024年9月发布了“OECM中国现状研究报告”。尽管OECMs在中国的实践取得了一定的进展,但仍面临着一些挑战。例如,OECMs的本土化识别、认定以及监测标准尚缺乏适用国情的明确指导;需要建立OECM的相关机制和技术力量,来对潜在OECM开展评估认定,以及定期进行有效性监测评估;OECM涉及多样的利益相关方,增加了明确保护主体的难度,同时也加强了跨领域跨部门合作的需求等。为了应对这些挑战,建议深化各利益相关方对OECMs的理解和认识,加强中国政府对于这种新工具与已有政策和保护体系的融合研究;加快制定适合中国国情的本土化OECM的评估、认定和监管指南;确认认定、审核和监管体系的科学建立;加强对OECMs的保护成果开展监测和评估;建立中国专家及国际同行间的技术、模式和行动方案上的交流。这些措施都是推动OECMs在中国深入发展的关键行动。通过这些措施,可以促进OECMs在国土空间治理与绿色发展中发挥更大的作用,为实现全球生物多样性保护目标贡献中国智慧和方案。

叶方霞:全域国土综合整治的实践—基于湖北省情的全域国土综合整治路径选择

叶方霞,湖北省规划设计研究总院有限责任公司规划五院总规划师,国土整治与生态修复研究中心主任,主要从事国土空间规划、土地整治、生态修复等方面相关研究。

核心观点:湖北省在全域国土综合整治方面进行了深入的实践与探索。自2003年提出“千村示范、万村整治”工程以来,湖北省不断深化土地制度改革,优化土地管理,盘活存量土地和低效用地,开展了一系列的整治工作,不仅包括农用地整治、建设用地整

治,还涵盖了生态保护修复以及乡村国土绿化美化等多个方面,旨在优化生产、生活和生态空间,提升空间治理能力和水平,进而推动经济社会发展与生态环境保护的协调统一。

湖北省在全域国土综合整治策略中突出了创新驱动的重要性。整治工作遵循“大继承、小调整”和“科学、简明、可操作”的原则,形成了“3+N”的主体功能区划分体系,不仅提升了空间治理效率,还促进了土地资源的节约集约利用。此外,湖北省还积极探索数字化、智能化技术在国土空间规划中的应用,以提高规划的科学性和实施的有效性。面对新形势,湖北省在全域国土综合整治过程中也遇到了诸多挑战,例如处理政府隐性债务风险、实现从试点阶段向规范管理的转变、应对实施过程中的复杂性以及满足绿色低碳导向下的技术革新要求等。为应对这些挑战,湖北省提出了一系列对策,包括提升全域国土综合整治的主导地位、深入推进改革创新、强化科技创新和人才培养等。全域国土综合整治是一项长期而复杂的系统工程,需要政府、市场和社会各方的共同参与和协作。湖北省的实践表明,通过科学规划、系统治理和创新驱动,可以有效地推进国土空间的优化和生态环境的改善。面对新形势下的挑战,未来的工作将更加注重生态文明建设与经济社会发展的深度融合,强化绿色低碳技术的创新应用,推动功能互补、区域协同的主体功能综合布局。今后,湖北省将不断深化全域国土综合整治工作,探索和完善顶层设计,建立健全政策制度体系,加强科技创新和人才培养,加强政策支持和法规建设,确保整治工作的规范化、系统化,为长江流域及其他区域的生态保护和高质量发展提供坚实的理论和实践基础,为实现人与自然和谐共生的现代化贡献湖北智慧和湖北方案。

张晓玲:国土空间规划中的生态规划与管控

张晓玲,自然资源智库咨询委员,自然资源部国土空间规划研究中心原副主任、研究员,主要研究领域包括土地政策、土地利用规划、国土空间规划等。

核心观点:自2019年“多规合一”改革实施以来,国土空间规划体系的顶层设计得以完成,“五级三类四体系”的总体框架已基本建立。省级国土空间规划的报批工作已接近尾声,各级各类国土空间规划编制审批取得显著进展。生态管控是国土空间规划中的核心内容,是确保国家可持续发展和人与自然和谐共生的关键策略。通过开展资源环境承载能力评价和国土空间开发适宜性评价(即“双评价”)来识别和解决规划区域面临的资源环境问题,为规划策略和空间政策的制定提供科学依据。在此基础上,划定“三区三线”,即耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界,作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线,体现了对严守国土空间安全底线、统筹发展与安全的高度重视。生态文明时代背景下,国家通过实施主体功能区战略和政策,引导各类空间合理布局,筑牢生态安全屏障,促进国土空间的合理开发和有效保护。此外,生态管控还涉及国土综合整治和生态修复,解决国土功能受损和质量下降等问题,推动国土空间的可持续发展。

国土空间规划与生态管控在面临未来挑战时,需要深入思考一些理论和技术问题。包括强化生态管控的基本范式,以适应生态文明时代的要求;科学评价自然生态单元与规划体系中的行政单元之间的转换,确保资源环境承载能力评价的精准性;构建有效的生态空间规划传导体系。随着数字化和智能化技术的发展,规划传导体系的重构成为可能,需要探索新的传导机理和差异化的管制规则,以实现国家意志在地方层面的落地;在规划实施中平衡刚性与弹性,确保生态空间管控的精准性与市场主体行为的适应性。此外,还需探索存量时代国土空间功能复合与地类兼容的需求,以及特定生态空间功能下的地类组合关系及形态,以满足国土空间可持续利用的长远需求。