引文格式：陈清,刘朦,肖奎林,等. 基于文献调研的国土空间研究发展态势[J]. 地理空间信息, 2023, 21(11): 137-140. doi:10. 3969/j.issn. 1672-4623.2023.11.033

基于文献调研的国土空间研究发展态势

陈　清[1]，刘　朦[1]，肖奎林[1]，陈俊娇[1]
（1. 武汉永业赛博能规划勘测有限公司，湖北 武汉 430062）

摘　要：为揭示我国国土空间研究发展态势，基于CNKI数据库的核心期刊论文，重点分析了国土空间研究内容年度变化趋势、学者与机构、热点主题等。结果表明：①国土空间领域研究还不充分，但发展迅速，研究力量主要为高等院校，地域分布不平衡，研究主题呈“大分散、小集聚”特点；②研究主题体现鲜明的政策性，国土空间规划、三生空间、乡村规划、碳中和、生态安全格局等是当前主要研究热点；③国土空间规划、三生空间、国土空间生态修复等方向的理论研究均取得了阶段性成果，但欠缺广泛实践检验。

关键词：国土空间研究；规划体系；三生空间；国土空间生态修复；发展态势
中图分类号：P27　　**文献标志码：**B　　**文章编号：**1672-4623（2023）11-0137-04

Developmental Trend of Territorial Space Research Based on Literature Research

CHEN Qing[1], LIU Meng[1], XIAO Kuilin[1], CHEN Junjiao[1]
(1. Wuhan Yongye Saiboneng Planning Survey Co., Ltd., Wuhan 430062, China)

Abstract: In order to reveal the development trend of territorial space research in China, based on the core journal papers in CNKI database, we especially analyzed the annual change trend of territorial space research, the main authors and institutions, and hot topics. The results show that ①the territorial space research is not yet sufficient, but developed rapidly. The scholars mainly conducted by universities, with uneven geographical distribution. The research themes characterized by “large dispersion and small agglomeration”. ②The research themes reflect obviously policy attributes. Territorial spatial planning, ecological-production-living space, rural planning, carbon neutrality, ecological security pattern are the current main research hotspots. ③Territorial spatial planning, ecological-production-living space and ecological restoration of territorial space have achieved considerable progress, but lacks extensive practical cases.

Key words: territorial space research, planning system, ecological-production-living space, ecological restoration of territorial space, developmental trend

近年来，国家出台了一系列相关政策，为我国国土空间研究指明了方向。2010年出台的《全国主体功能区规划》将国土空间分为4大区域类型，并对至2020年的国土空间开发格局和结构优化提出了目标要求。党的十八大、十九大、二十大均提出要大力推进生态文明建设。国土是生态文明建设的载体，健全国土空间开发、优化国土空间开发格局以及建立国土空间开发保护制度等内容被提到了新的高度。在此基础上，国家不断深化“多规合一”改革，搭建5级3类国土空间规划体系，通过严格实行国土空间用途管制，实现国土空间的现代化治理。如何根据国家政策要求构建高质量发展的国土空间体系，是国土空间研究的根本课题。

1　国土空间研究态势

本文基于CNKI数据库，以国土空间为主题词，检索得到领域核心期刊论文2 760篇（截至2022年12月31日）；再结合VOSviewer、Citespace等工具对论文产出、机构与学者、热点主题等进行统计分析。

1.1　论文产出趋势

由图1可知，领域中文核心论文始于2000年，直到2018年总数未超过90篇，处于缓慢增长期，该阶段又可分为两个阶段，2010年之前领域论文年度产出不足10篇，随着《全国主体功能区规划》的发布，国土空间研究日益受到关注，论文产出也增至约80篇。2019年是国土空间研究的关键转折之年。2019年1月23日发布中发[2019]18号《中共中央 国务院关于建立

收稿日期：2023-05-19。
第一作者简介：陈清（1982—），硕士，工程师，主要从事国土空间规划、国土综合整治和生态修复、自然资源节约集约利用等方面的研究，E-mail：sunshineily@163.com。

国土空间规划体系并监督实施的若干意见》，并于5月9日印发实施，标志着国家层面完成了国土空间规划体系的顶层设计；多省市跟进推出了各自国土空间规划顶层设计纲领性文件。因此，2019年领域论文产出从不足80篇跃升至236篇，2021年更达到了721篇的新高，2022年论文数量共680篇（因滞后最终数据会有所增加），维持在相对高产出水平，总体来看我国国土空间研究正处于快速发展阶段。

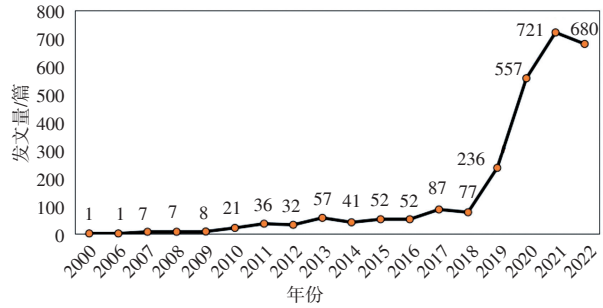


图1 国土空间领域历年论文产出趋势

1.2 主要机构与学者

从论文数量来看（图2），领域研究力量主要为高等院校，其次为研究院所，排名前20的机构中，高等院校有14所，研究院所有5个，行业学会有1家；从地理空间来看，研究力量分布极不均衡，排名前20的机构一半集中在北京，且排名前10的机构中有7家来自北京，足见研究力量在北京的高集中度，广州、上海和武汉各有2家，南京、杭州和天津各有1家。

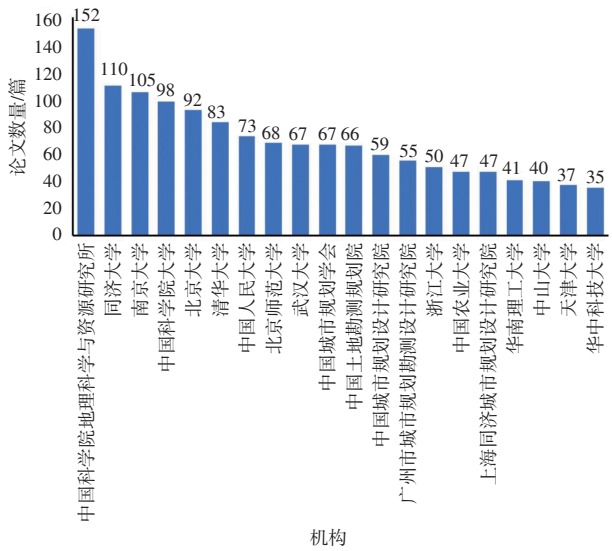


图2 国土空间研究主要机构发文情况

总体上，国土空间领域研究机构较分散，但有部分机构在一些研究主题上形成了集中。由研究机构主题聚类图谱可知（图3），在国土空间、“三生”功能、地理国情、地域功能、地理探测器、城市生态廊道等主题上已形成了一定集中，如在“三生”功能主题，武汉大学资源与环境学院、浙江大学公共管理学院、南京大学地理与海洋学院等产出较突出；在国土空间主题，同济大学建筑与城市规划学院、南京大学建筑与城市规划学院、中国城市规划学会等产出较突出；在地理国情主题，中山大学地理科学与规划学院、西安建筑科技大学建筑学院等产出较突出；在地域功能主题，中国科学院地理科学与资源研究所和中国科学院大学等产出较突出；在地理探测器主题，西北大学城市与环境学院、南京农业大学公共管理学院、中国资源环境与发展研究院等产出较突出；在城市生态廊道主题，南京林业大学风景园林学院、上海市园林规划科学研究院等产出较突出。

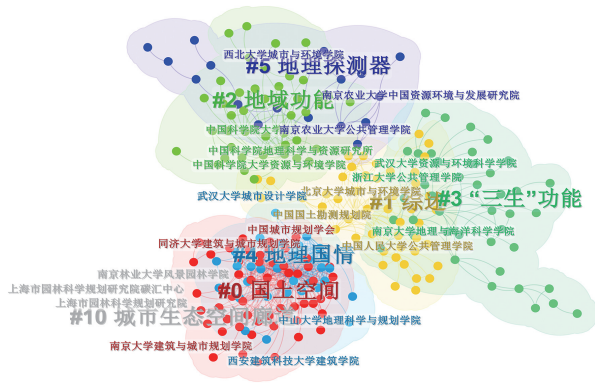


图3 研究机构主题聚类图谱

在主要研究学者方面，迄今核心论文发文数位居前列的是北京大学林坚教授和中国科学院地理科学与资源研究所樊杰研究员，达到35篇及以上；南京大学黄贤金教授也已有20余篇论文见刊；发文量排名前20的论文产出数量多在10~15篇区间；学者累计论文产出相对分散，数量不多，这也从侧面说明当前国土空间研究还不充分。由图4可知，主要学者研究主题整体呈“大分散、小集聚”的状态，在碳达峰、国土空间规划、多规合一等主题上已形成了一定的研究力量聚集；同机构学者之间合作较多，易形成研究群体；学者就职于多家单位也会促进跨机构交流合作，如樊杰、王红兵、周道静等组成的学术团队；也

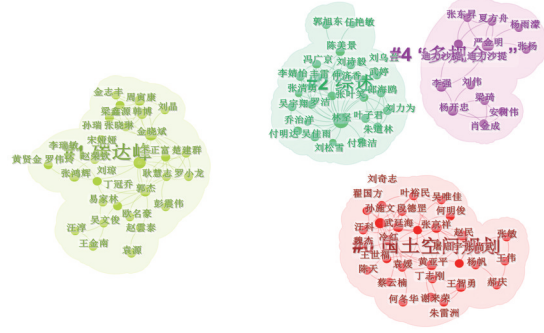


图4 领域主要学者研究主题分布

有跨机构组建的学术团队，如北京大学林坚教授、中国城市规划设计研究院刘松和北京市城市规划设计研究院杨凌等团队，学术团队之间增强交流与合作，实现交叉融合发展，有利于领域研究持续深入推进。

1.3　研究热点主题

本文利用CiteSpace和VOSviewer对国土空间领域进行主题聚类和关键词时序聚类，从而得到领域研究的热点主题。由CiteSpace聚类结果可知（图5），当前国土空间研究的热点主题包括乡村振兴、多规合一、生态文明、陆海统筹、国土空间、社区共治、空间治理、自然资源、土地科学、碳达峰、城市设计等，相关主题与国家发展战略密切相关，也是国土空间研究具有鲜明政策性的体现。由VOSviewer聚类图谱可知（图6），出现最多的前5个关键词分别为国土空间规划（834次）、主体功能区（102次）、国土空间开发（87次）、生态文明（82次）和空间治理（78次）。从研究时序来看，近两年的研究关键词主要为国土空间规划、三生空间、乡村规划、碳中和、生态安全格局，代表了当前的主要研究热点。

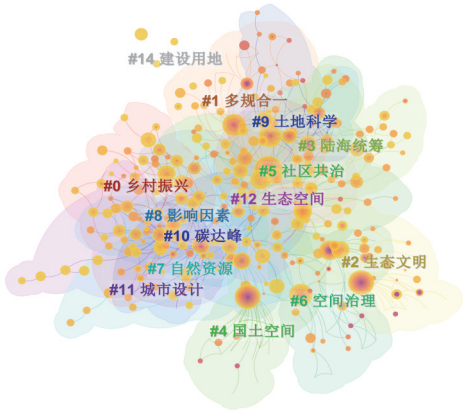


图5　国土空间研究热点主题聚类

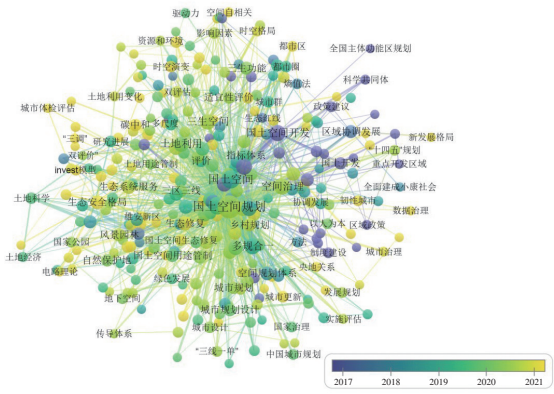


图6　国土空间研究关键词时序聚类图谱

2　国土空间主要方向发展态势

针对国土空间规划、三生空间、国土空间生态修复等国土空间相关研究热点，本文进一步归纳分析了其主要发展态势。

2.1　国土空间规划发展态势

规划体系是国土空间研究的重要方面，2011年以来，为推进国土空间规划的编制和实施，国家多次颁布相关政策文件。通过《生态文明体制改革总体方案》《关于深化党和国家机构改革的决定》《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》等系列文件，逐步明确了我国国土空间规划的目标、体系和制度。在国土空间规划内涵方面，林坚[1]等指出国土空间规划能为国土空间用途管制的实施奠定基础，提出了先搭建“一总四专、五级三类”规划体系，再推进“三基一水两条线、两界一区五张网”的保护开发边界体系，然后形成涵盖指标、边界、名录等手段的空间规划体系的思路；杨保军[2]等指出国土空间规划体系构建应顺应生态文明建设要求，从认识论、本体论、方法论3个角度进行深刻理解，生态文明建设处在优先位置，实现现代化治理和推动高质量发展是国土空间规划体系的核心要义；牛善栋[3]等指出国土空间规划正进行从管理手段到指导理论再到宏观制度的态势演进，生态基点、利益中点和协调节点是国土空间规划演化的基础，编制模式由理论与实践基础历经理论框架与目标、空间分类与分区管控、生态修复、实施与监督等，最终到成果与技术要求的逻辑进路。在规划治理方面，欧名豪[4]等构建了实现多目标协同的理论分析框架，提出了强化规划多目标衔接与量化、强化管控指标集构建及其阈值测算、利用系统优化模型进行情景分析、从规划“目标—指标—管制”协同方面构建多目标治理机制的治理思路。在规划管控方面，周侃[5]等认为地域功能和资源环境承载力是国土空间管控的科学基础，提出了以功能管控和参数管控为核心的管控途径；曹根榕[6]等针对国土空间规划7种土地利用调整情景，构建了以第三次国土调查数据为图斑单元的国土空间规划方法，提出了优化国土空间规划的参考方法，并验证了其科学性、实用性和可操作性。

总体而言，我国国土空间规划正处于编制过程，各种理论研究也取得了阶段性成果，但缺少广泛的实践检验。如何通过规划的实施来推动理论与实践的有效融合，探索适宜各地特色的编制办法和管控措施，全方位系统推进国土空间治理现代化，成为当前和后续亟需关注的重点。

2.2　三生空间研究发展态势

十八大报告将国土空间开发格局的优化作为生态

文明建设的首要举措，提出了“生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀”的总体要求。随着系列政策文件的出台，原来以生产空间为主的国土开发方式逐渐被引导转向为生产、生活、生态空间协调发展的模式。许多学者对此展开了研究，江曼琦[7]等认为三生空间界定以空间功能为标准，且具有不同的空间尺度，部分用地具有复合功能，也存在非三生空间用地，并在区域层面、城市空间层面对三生空间用地进行了分类划定；张红旗[8]等从土地利用功能角度，根据突出主体功能和生态用地、强调宏观尺度的原则，建立了三生用地分类体系；刘继来[9]等建立了生产用地、生活用地、生态用地的分类体系和三生空间评价体系，并分析了1990—2010年全国三生空间的格局变化；张红娟[10]等通过分析北方平原地区特点，确立了三生空间优化目标体系和评价体系，并基于典型城市数据提出了优化策略；黄金川[11]等认为可从基于适宜性评价的空间优化、基于“多规合一”的空间优化、国土空间格局优化等方面进行研究。

总体而言，当前三生空间的研究主要集中在三生空间的内涵与范围、功能识别与优化、分类评价与时空格局、空间冲突与重构等方面，并取得了相应进展。空间识别方面的内容较丰富，但在识别方法、技术体系、空间优化理论等方面的研究仍较薄弱，亟需研究学者进一步探索。

2.3 国土空间生态修复发展态势

生态文明建设事关国家长远发展，保护生态文明是国土空间研究的重要内容[12]。为促进生态保护修复工程系统性、整体性、协同性有机统一，2016年以来国家层面分3批开展了25个山水林田湖草生态保护与修复工程试点工作。2020年出台的《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》《山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）》等文件，为国土空间生态修复提供了政策和技术指引。相关学者对此展开了研究，曹宇[13]等认为国土空间生态修复可分为生态恢复、生态治理和生态重建3种类型，除传统意义的修复治理外，还需重视空间格局与时空尺度等问题；彭建[14]等阐明了包含修复本质、目标、区位、对象、途径等内容的国土空间生态修复逻辑内涵，认为修复人地冲突、强化人地协同是其本质；蔡海生[15]等提出了具有功能主导性、单元完整性和管控可行性等特点的国土空间主导功能型分区法，有效应用于省级国土空间规划生态修复工作；王静[16]等构建了“本底调查测度—多维认知—科学识别—价值重塑—规划调控—政策引导—技术支撑”的路径，有利于推动国土空间生态保护和修复的可持续生态系统综合管理研究与实践。

总体而言，在国土空间生态修复的逻辑内涵、分区方法、实现路径等方面已取得了一定的研究成果；但针对系统性、全局性和整体性的实践案例较少，需逐步融合实践，形成国土空间生态修复的系统解决方案。

3 结 语

通过分析国土空间研究领域的相关政策、论文、机构与学者、研究热点、相关方向的研究态势等，可以看出：①我国国土空间领域研究还不充分，但发展迅速，研究力量主要为高等院校，且高度集中于北京市，京外研究力量还有待进一步发展，学者研究产出分散且数量不多，主题呈现“大分散、小集聚”的特点；②研究主题体现出鲜明的政策性，国土空间规划、三生空间、乡村规划、碳中和、生态安全格局等是当前的研究热点；③国土空间规划、三生空间、国土空间生态修复等方向的理论研究均取得了阶段性成果，但欠缺广泛实践检验。

目前国土空间研究正面临良好的发展机遇，构建优势互补、高质量发展的区域经济布局和国土空间体系是一项事关发展全局的战略性举措，对于实现人与自然和谐共生，解决发展不平衡不充分问题，着力推动高质量发展，加快构建新发展格局的重要战略举措，具有重大而深远的意义。新发展理念与高质量发展离不开国土空间研究理论与实践的支撑，国土空间研究必将为生态文明建设、经济社会高质量发展和国家安全保障等方面做出一定的贡献。为进一步深化国土空间研究，未来应重点关注4个方面的问题：①做好顶层设计，按照功能区划要求，进一步制定区域性规划；②加大政策支持，设立可持续性的研究项目，培育和壮大领域研究力量；③加强国土空间数字化建设，实现数字国土战略目标，为国土空间领域研究赋能；④鼓励高等院校研究力量与领域企事业单位开展联合研究，使创新成果及时得到实践验证，最终更好地应用于实践。

参考文献

[1] 林坚,吴宇翔,吴佳雨,等.论空间规划体系的构建:兼析空间规划、国土空间用途管制与自然资源监管的关系[J].城市规划,2018,42(5):9-17

（下转第144页）