

我国国土空间用途管制研究现状及展望

——基于文献的可视化分析

吴红¹, 张淑娴²

(1.安徽机电职业技术学院 经贸管理系,安徽 芜湖 241002;

2.江西农业大学 农村土地资源利用与保护研究中心,江西 南昌 330045)

摘要:以CNKI中收录的295篇国土空间用途管制领域的文献为研究对象,运用SATI、UCINET等工具进行可视化分析,通过剖析该领域的已有研究,探索并完善我国国土空间用途管制制度。结果表明:随着政策导向,我国的国土空间管制研究已从单一的土地层面转向国土综合层面;我国国土空间用途管制研究已形成较为稳定的期刊群,各类规划在国土空间用途管制研究中扮演着至关重要的角色;我国国土空间用途管制的研究领域较广,主要分为空间利用分区研究、城乡空间规划研究和空间区划管制研究。基于此,提出仍需进一步探讨国土空间用途分区的科学划分、国土空间规划体系的协调统一,以及国土空间用途管制制度的优化健全的建议。

关键词:国土空间用途管制;空间规划;空间分区;社会网络分析;多维尺度分析

中图分类号: F301.2

文献标识码: A

科学地制定空间管制制度是促进国土空间保护的主要途径^[1],也是实现自然资源统一管理的重要方法,对于我国可持续发展目标的实现具有重要意义^[2]。2017年1月国务院印发的《全国国土规划纲要(2016—2030年)》提出,要强化国土空间用途管制,提升能源资源保障能力;2017年3月原国土资源部出台的《自然生态空间用途管制办法(试行)》提出,要加强自然生态空间保护,健全国土空间用途管制制度;2019年1月通过的《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》中指出,要科学布局生产空间、生活空间、生态空间,强化规划权威,健全用途管制,监督规划实施。加强我国国土空间用途管制的理论研究,以满足社会发展的需求已成为自然资源

领域的一个迫切课题,而把握当前的研究动态是开展相应研究的基础。为此,本文尝试通过CNKI搜集相关文献,运用SATI软件对文献进行梳理和统计,利用UCINET工具对样本文献的关键词进行可视化展示,旨在通过剖析当前国土空间用途管制领域已有研究成果的研究重点与热点,为后续研究指明可能的研究方向,进而更好地完善我国国土空间用途管制制度。

1. 数据来源与研究方法

1.1 文献数据来源

本文数据来源于中国知网数据库(CNKI),以“期刊”数据库为检索平台,以“空间管制”为检索主题进行精确匹配,文献来源类别设置为“全部期刊”,共检索出相关文献302篇,剔除部分与国

[收稿日期]2019-2-9

[基金项目]国家社会科学基金项目(16BJY112)

[作者简介]吴红(1963-),女,安徽芜湖人,副教授,研究方向:经济管理。

[网络出版地址]http://kns.cnki.net/kcms/detail/36.1211.g4.20190528.1307.018.html

土空间用途管制研究明显不相关的文献,最终得到有效文献295篇,检索时间为2019年3月3日。

1.2 研究方法思路

本文采用SATI文献题录信息统计分析工具、UCINET社会网络分析工具以及SPSS等分析软件,对295篇样本文献的信息进行处理,利用计量分析、社会网络分析和多维尺度分析等数据分析方法,挖掘其可视化数据及结果,定量分析国土空间用途管制的研究重点及现状,主要研究思路见图1。

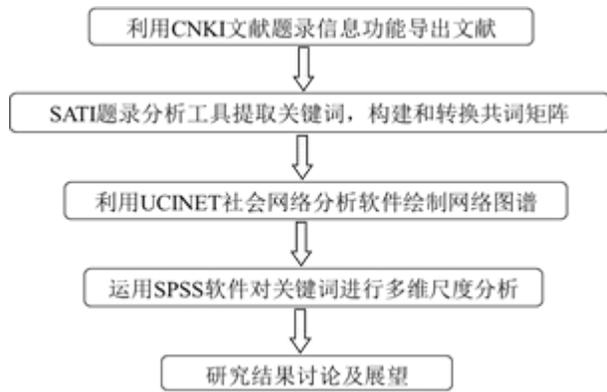


图1 研究思路框架图

具体步骤为:①利用CNKI题录信息导出功能,以EndNote格式导出295篇有效文献,并保存文本信息;②删除部分无意义关键词以及合并部分相似关键词后,使用SATI文献题录信息统计分析工具提取关键词,并构建原始矩阵和相异矩阵;③将原始矩阵导入UCINET社会网络分析软件,绘制共词网络图谱;④运用SPSS软件对高频关键词进行多维尺度分析。

2. 结果与分析

2.1 描述性分析

2.1.1 时间维度分析

一个研究领域的发文年度及数量在一定程度上能反映该研究领域的发展水平及研究程度^[3]。鉴于网络查询的滞后性,实际发表的论文数量可能多于所能查询到的,因此本文只分析到2018年底的发文量(见图2)。总体上看,我国国土空间用途管制相关研究的发文量总体上保持

着逐年增长的趋势。具体来看,专家学者们是从2002年开始研究空间管制的,其可能与当年住建部在《城市规划强制性内容暂行规定》中强调省域内和市域内必须控制开发的区域与地域。另外,发现2009年、2011年、2015年和2016年的发文量增速很快,其可能与国家相关部门出台的《市县乡级土地利用总体规划编制指导意见》《全国主体功能区规划》《关于加快推进生态文明建设的意见》和《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》等政策有关。

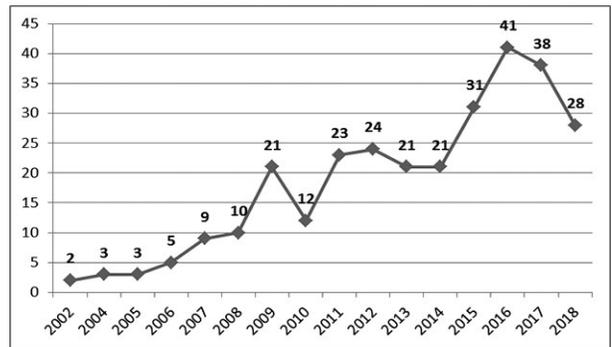


图2 发文量逐年分布图

2.1.2 期刊来源分析

通过对国土空间用途管制相关文献期刊来源的统计,发现期刊分布范围较广,样本文献分别发表在142种期刊上。由图3可知,排名前10的期刊发文量共计114篇,达样本文献总量的38.64%,根据布拉德福定律可知^[4],核心区期刊发表的文献总量超过总数的三分之一,说明我国发表国土空间用途管制相关论文的期刊较为集中,已经形成较为稳定的期刊群。

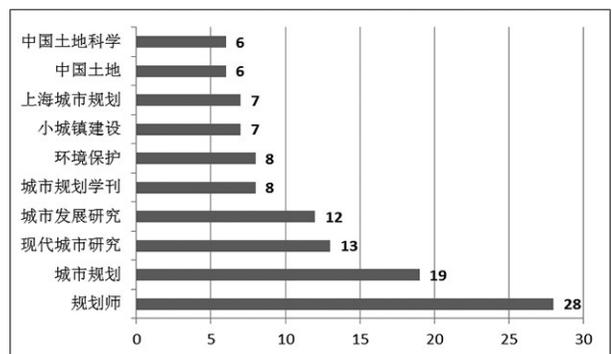


图3 发文量排名前10的期刊分布统计

2.2 高频关键词共词矩阵分析

2.2.1 高频关键词统计

高频关键词及各个高频关键词之间的相互关系在一定程度上能够反映某一研究领域的研究热点与发展趋势^[5]。本文将295篇文献的题录数据导入SATI软件进行关键词频次统计分析,在删除无意义关键词、合并相似关键词后,最终保留了464个关键词。高频关键词的选取规则通常为截取的高频词累计频次达到关键词总频次的40%左右^[6],再结合关键词词义和数量等信息,最终选取频次不低于6次作为高频阈值,并确定了32个高频关键词,按照频次高低将关键词进行排序,具体见表1。

2.2.2 构建共词相异矩阵

根据频次统计确定的32个高频关键词,能在较大程度上反映国土空间用途管制的研究重点与现状。本文利用SATI软件构造了32×32的高频关键词原始共词矩阵,但考虑到原始矩阵可能因数值差异过大而影响统计结果的准确性,故将原始共词矩阵转换成相异矩阵(见表2),相异矩阵的数值表明两两高频关键词间的相异程度,数值越大且接近1说明相异程度越大,关联程度越小^[7]。

表1 高频关键词频次排序表

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	空间管制	159	17	城镇化	12
2	多规合一	45	18	城市开发边界	12
3	总体规划	45	19	小城镇	10
4	规划	38	20	建设用地	8
5	城市规划	25	21	国土空间	8
6	空间规划	21	22	生态空间	8
7	GIS	20	23	生态保护红线	8
8	规划协调	19	24	生态安全	7
9	土地利用规划	18	25	限制建设区	7
10	城乡规划	16	26	空间准入	7
11	管制	15	27	规划环评	7
12	管制分区	15	28	生态文明	7
13	空间区划	15	29	规划区	6
14	生态环境规划	14	30	中心城区	6
15	土地利用	13	31	长远计划	6
16	分区	13	32	四区	6

2.3 社会网络分析

2.3.1 共词网络图谱

为进一步分析国土空间用途管制领域的研究热点与重点,本文对高频关键词进行社会网络分析,生成社会网络关系图谱(见图4)。图中菱形代表高频关键词节点,菱形面积越大,说明该关键词出现的频率越高,在整个网络中起的作用越大,处于核心研究地位。由图3可知,剔除“空间管制”这一检索关键词外,“多规合一”“规划”

表2 高频关键词共词相异矩阵(部分)

高频关键词	空间管制	多规合一	总体规划	规划	城市规划	空间规划	GIS	规划协调
空间管制	0	0.9458	0.9257	0.9326	0.9613	0.9803	0.971	0.9589
多规合一	0.9458	0	0.933	0.997	0.999	0.9457	1	0.9694
总体规划	0.9257	0.933	0	0.9969	0.996	1	0.9947	0.9987
规划	0.9326	0.997	0.9969	0	0.9946	0.9862	1	0.9983
城市规划	0.9613	0.999	0.996	0.9946	0	1	0.9977	0.9912
空间规划	0.9803	0.9457	1	0.9862	1	0	1	0.9599
GIS	0.971	1	0.9947	1	0.9977	1	0	1
规划协调	0.9589	0.9694	0.9987	0.9983	0.9912	0.9599	1	0

尺度聚类图谱(见图5),图谱中较为明显的将国土空间用途管制研究分为三个主题。

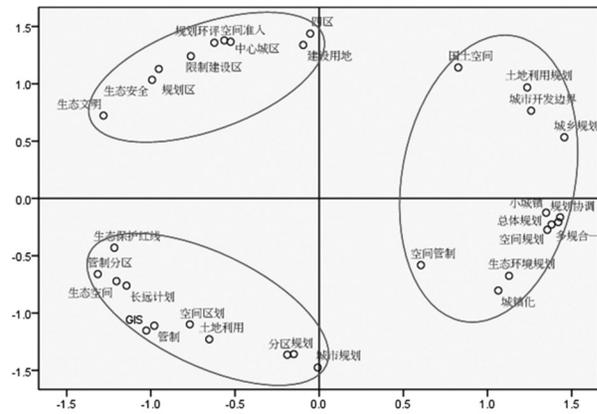


图5 多维尺度聚类图谱

位于图谱左上方的是“空间利用分区研究”。国土空间分区是空间规划的依据,也是空间管制的核心内容,对于优化国土开发格局、规范国土空间秩序、促进生态文明建设具有重要意义^[11]。我国人口总量大,但国土资源稀缺且利用效率低下,供应明显不足,严重阻碍了社会经济的发展 and 生态环境的改善。因此,如何合理划分国土空间,并且“因区制宜”,是促进国土资源集约节约利用、有效保护生态环境的重点工作。《全国主体功能区规划》中提出将我国国土空间划分为优化开发区、重点开发区、限制开发区和禁止开发区,十九大报告中指出要完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作。有专家学者研究指出,制定城乡用地分区管制制度,对于城乡空间的有序扩张、空间资源的优化配置和国土资源的可持续利用意义重大^[12],合理的土地分区和用途管制制度不仅有助于维持城市的长远发展,还有助于激发城市再开发的活力^[13]。陈龙高等^[14]根据土地生态利用的理论基础,以遥感和地理信息空间分析为技术支撑,构建了基于生态因子耐受度的空间管制分区方法;王夏晖等^[15]采取区域生态系统敏感性和重要性、经济社会发展、资源环境承载综合评价的方式来进行空间分区。因此,合理的国土空间分区,可以强化自然生态空间保护、为国土空间用

途管制制度的探索奠定基础^[16]。

位于图谱右方的是“城乡空间规划研究”。国土空间规划有助于空间开发效率的提升和开发管制的实施^[17],是空间管制的重要手段。一直以来,我国空间规划体制存在规划体系庞杂、权责界定模糊、规划体制与规划现实不符、法制规范建设落后等^[18]诸多问题,致使在规划实施中常出现规划内容交叉重叠、审批程序繁琐等弊端,既浪费了土地资源、又破坏了生态环境^[19]。因此,面对当前我国环境日益恶化、资源日益短缺这一社会现象,如何构建合理高效的国土空间规划体系,是节约利用空间,保护资源环境的重要举措。《生态文明体制改革总体方案》中提出,要构建全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系,着力解决空间性规划重叠冲突、部门职责交叉重复、地方规划朝令夕改等问题。《省级空间规划试点方案》也提出,要统筹各类空间性规划,编制统一的省级空间规划,为实现“多规合一”、建立健全国土空间开发保护制度积累经验、提供示范。有专家学者研究指出,“多规合一”是开展空间规划改革,推动各类规划融合的主要途径^[20],也是中央全面深化改革的工作重点^[21],构建全国统一、相互衔接、分级管理的国土空间规划体系是当前自然资源管理工作的重要内容^[22]。因此,推进“多规合一”,构建空间规划体系,已成为促进国家治理体系现代化、新型城镇化和生态文明建设的重要举措^[23]。

位于图谱左下方的是“空间区划管制研究”。国土空间用途管制作为空间规划体系中一种有效的空间资源管理手段^[24],是政府部门进行空间管理的主要抓手,其本质是土地发展权^[25]。我国对国土空间用途管制制度的探索来源于土地用途管制制度,但现行的国土空间管制制度存在管制手段效率低、部门间管制政策协调难、管制覆盖范围不全面^[26]等诸多弊端,未能统筹安排整个国土空间发展格局,也缺乏对“山水林田湖

草”生命共同体的系统保护^[27]。此外,我国现有的空间管制制度还面临着局部管理过于刚性等问题^[28]。因此,如何进一步健全国土空间用途管制制度,是推动土地利用方式转变、强化空间治理能力的有效手段。《生态文明体制改革总体方案》中提出,要将分散在各部门的有关用途管制职责,逐步统一到一个部门,统一行使所有国土空间的用途管制职责。《关于开展新一轮土地利用总体规划编制试点工作的通知》中提出,要针对不同分区提出差异化管制规则,探索分区引导与用途管制相互衔接的管控思路。有专家学者研究指出,国土空间管制是从空间上合理控制国土资源,有助于调节和优化空间资源配置^[29],以实现资源的可持续利用^[30]。因此,制定科学的空间用途管制制度,是保障国土空间高效利用,保障生态文明建设的基础^[31]。

3. 结论与展望

3.1 结论

本文运用SATI软件建立高频关键词共词矩阵,利用UCINET软件对高频关键词进行社会网络分析,采用SPSS软件进行多维尺度分析,进而剖析当前国土空间用途管制领域的研究重点与热点,研究表明:(1)早在2002年就有专家学者开始研究空间管制,不过最初只涉及土地开发的空管管制,随着原国土资源部、环保部等相继出台一系列政策通知,专家学者们对空间管制的研究开始从单一的土地层面转移到“山水林田湖草”生命共同体的综合国土层面。(2)我国发表国土空间用途管制相关论文的期刊较为集中,已经形成较为稳定的期刊群。(3)多规合一、总体规划和规划是除空间管制外出现频次较多的关键词,说明各类规划在国土空间用途管制研究中起着至关重要的作用。(4)共词网络图谱的密度较低,说明我国空间管制研究领域较广,关键词之间联系较松散,其整体性和系统性仍有待进一步提高。(5)由多维尺度聚类图谱可知,我国国土空间用

途管制研究主要从空间利用分区研究、城乡空间规划研究和空间区划管制研究三个主题展开。

3.2 展望

针对当前国土空间管理的社会需求,我国国土空间管制制度仍需从以下方面进行深入探讨:(1)科学划分国土空间用途分区。一直以来,我国国土空间用途分区的标准偏重于经济社会发展条件,缺乏对整个国土空间要素的综合考量,分区不当往往会导致后期出现弊端。因此,构建科学合理的国土空间用途分区应全面考虑国土空间经济社会发展战略、生态保护与建设规划,严格遵守“三条红线”和国土“三生空间”开发管制界限,以落实各分区内国土空间用途管制的有效制定。(2)协调统一国土空间规划体系。多年来我国国土空间规划体系缺乏规范性,各层级和各部门间规划交叉重叠、无法进行有效融合。因此,构建协调统一的国土空间规划体系的首要任务是将国民经济与社会发展规划、城乡规划、生态环境保护规划等多个规划融合到一个分区上,然后制定统一法律标准,便于后期国土空间用途管制制度的制定与落实。(3)健全优化国土空间用途管制制度。一直以来,我国国土空间用途管制的设立对象都未能覆盖全域空间要素,当多个要素的管制力度无法协调统一时,往往偏重于土地要素,故常常忽略其他空间要素的重要性。因此,建立健全国土空间用途管制制度首先要考虑管制对象,即要综合考虑“山水林田湖草”生命共同体,协调好国土空间层面各类要素的平衡关系,合理控制我国稀缺的国土资源,以实现国土资源的可持续利用。

参考文献:

- [1] 马永欢,黄宝荣,林慧,等.创新自然资源监管体制促进国土空间全域保护[J].宏观经济管理,2017(10):63-68.
- [2] 匡文慧.新时代国土空间格局变化和美丽愿景规划实施的若干问题探讨[J].资源科学,2019,41(1):23-32.

- [3] 卜彩丽. 翻转课堂的研究热点、主题与发展趋势解析——基于共词分析的可视化研究[J]. 现代教育技术, 2016, 26(1):73-79.
- [4] WALLACE D P, Van FLEET C, DOWNS L J. The research core of the knowledge management literature[J]. International Journal of Information Management, 2011, 31(1):14-20.
- [5] 赵蓉英,徐丽敏. 文献计量学发展演进与研究前沿的知识图谱探析[J]. 中国图书馆学报, 2010, 36(5):60-68.
- [6] 陈瑜林. 我国教育技术主要研究领域的历史演进——基于CNKI“两刊”关键词、主题词的类团分析[J]. 电化教育研究, 2012, 33(8):36-42, 53.
- [7] 朱皆笑. 教育治理现代化研究热点及政策演进——基于SATI的可视化分析[J]. 教育科学研究, 2017(3):56-62.
- [8] 陈兆瑞. 国内产品异质研究进展的可视化综述[J]. 图书情报导刊, 2016, 1(3):155-157.
- [9] 黄建伟,刘文可,熊佩莹. 近20年我国MPA教育研究的回顾与展望——基于对文献关键词的共词网络分析[J]. 中国行政管理, 2017(5):82-88.
- [10] 李亚员. 改革开放以来社会思潮研究现状述评——基于30多年来有关期刊文献关键词的计量分析[J]. 江汉论坛, 2015(9):59-64.
- [11] 金贵,王占岐,姚小薇,等. 国土空间分区概念与方法探讨[J]. 中国土地科学, 2013, 27(5):48-53.
- [12] 张志,龚健. “两规”新旧土地分类体系中城乡建设用地的衔接与空间管制协调研究[J]. 开发研究, 2014(1):139-143.
- [13] 卢为民. 城市土地用途管制制度的演变特征与趋势[J]. 城市发展研究, 2015, 22(6):83-88.
- [14] 陈龙高,李英奎,陈龙乾,等. 土地生态利用视角下的连云港空间管制分区研究[J]. 应用基础与工程科学学报, 2014, 22(4):685-697.
- [15] 王夏晖,王晶晶,金陶陶,等. 城市群区域生态环境空间管制分区与发展指引[J]. 环境保护, 2014, 42(23):33-36.
- [16] 李国煜,曹宇,万伟华. 自然生态空间用途管制分区划定研究——以平潭岛为例[J]. 中国土地科学, 2018, (12):7-14.
- [17] 杨荫凯. 国家空间规划体系的背景和框架[J]. 改革, 2014(8):125-130.
- [18] 王向东,刘卫东. 中国空间规划体系:现状、问题与重构[J]. 经济地理, 2012, 32(5):7-15, 29.
- [19] 谢英挺,王伟. 从“多规合一”到空间规划体系重构[J]. 城市规划学刊, 2015(3):15-21.
- [20] 唐燕秋,刘德绍,李剑,等. 关于环境规划在“多规合一”中定位的思考[J]. 环境保护, 2015, 43(7):55-59.
- [21] 王蒙徽. 推动政府职能转变,实现城乡区域资源环境统筹发展——厦门市开展“多规合一”改革的思考与实践[J]. 城市规划, 2015, 39(6):9-13, 42.
- [22] 强真. 新时期国土空间规划的职能构架与路径设计[J]. 中国土地, 2019(2):22-25.
- [23] 严金明,陈昊,夏方舟. “多规合一”与空间规划:认知、导向与路径[J]. 中国土地科学, 2017, 31(1):21-27, 87.
- [24] 辛修昌,邵磊,顾朝林,等. 从“做什么”到“不做什么”:基于“多规融合”的县域空间管制体系构建[J]. 城市发展研究, 2016, 23(3):15-21.
- [25] 林坚,马俊青,张叶笑. 2017年土地科学研究重点进展评述及2018年展望——土地资源、利用与规划分报告[J]. 中国土地科学, 2018, 32(3):81-88.
- [26] 周璞,刘天科,靳利飞. 健全国土空间用途管制制度的几点思考[J]. 生态经济, 2016, 32(6):201-204.
- [27] 黄征学,祁帆. 从土地用途管制到空间用途管制:问题与对策[J]. 中国土地, 2018(6):22-24.
- [28] 马永欢,张丽君,黄先栋. 确立我国土地管理红线的战略思考[J]. 中国软科学, 2014(1):29-35.
- [29] 宋志英,宋慧颖,刘晟呈. 空间管制区规划探讨[J]. 城市发展研究, 2008(S1):309-311.
- [30] 林坚,许超诣. 土地发展权、空间管制与规划协同[J]. 城市规划, 2014, 38(1):26-34.
- [31] 吴贤静. 国土空间开发保护的制度应对[J]. 学习与实践, 2019(2):48-56.

责任编辑:钟晓红