



DOI: 10.5846/stxb201908231757

刘章生, 祝水武, 刘桂海. 国内生态资本文献计量研究. 生态学报, 2021, 41(4): 1680-1691.

国内生态资本文献计量研究

刘章生, 祝水武, 刘桂海*

江西师范大学城市建设学院, 南昌 330022

摘要: 运用知识图谱工具 CiteSpace 对 CNKI 数据库中 CSSCI 及核心期刊收录的生态资本研究的相关文献进行梳理分析, 以为该领域研究提供更客观、科学的参考。研究表明: 国内学界多从基本概念、资本属性、构成要素等角度探讨生态资本的内涵; 从生态资源资产化、生态资产资本化角度探究生态资本化理论的衍生过程; 以生态系统服务、生态危机的解决策略、建设美丽中国的战略构想为着力点研究生态资本的理论价值; 基于生态补偿、生态资本运营、相关理论在具体领域的应用等视角进行生态资本的现实运用研究。这些研究热点熔融于该领域研究的各个阶段, 呈现出“基本内涵和衍生过程探讨、理论价值探究、现实运用研究”的演进路径。新时代下, 专家学者应着重关注宏观生态资本核算标准与体系、微观生态资本化衍生路径以及社会服务实践领域生态资本现实价值的研究, 以推动生态资本理论朝着纵深化方向发展, 为我国经济高质量发展提供新的研究视角。

关键词: 生态资本; 文献计量; 知识图谱; CiteSpace

传统的粗放型增长模式在带来经济高速增长的同时, 也伴随着日益严重的生态破坏。习近平总书记在党的十九大报告中提出: “我们要牢固树立社会主义生态文明观, 推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局”。生态资本作为人与自然和谐共生的新评价指标, 对于不断推进生态文明建设和实现可持续发展的现代化目标具有重要作用和深远意义, 已引起诸多学者的广泛关注与重视。

目前, 国内学者基于不同的视角对生态资本的基本内涵、重大意义、研究方法和现实应用等方面进行了较为全面而深入的探讨。然而, 仅有少数学者从定性的角度对该领域的相关文献进行梳理, 且尚未有学者从文献计量角度对生态资本进行可视化分析。鉴于此, 本文基于文献计量方法, 运用可视化分析软件 CiteSpace, 在梳理国内生态资本领域的相关文献的基础上, 全面分析我国生态资本研究的发展现状、研究热点及演进路径, 为进一步加强我国生态资本研究提供科学参考和借鉴。

1 数据来源与研究方法

为确保研究数据的全面性和可靠性, 本文将 CNKI 数据库作为数据来源, 以“生态资本”为期刊主题, 设定期刊的检索方式为精确, 检索时间从不限年到 2018 年, 期刊论文的来源类型为核心期刊及 CSSCI, 共得到研究样本 193 篇, 剔除书评、新闻报道、叙事性文章等关联度较低的文献之后, 最终确定有效样本 190 篇。

本文基于文献计量理论和可视化的分析方法, 首先, 从 CNKI 数据库中将选定的有效样本数据以 Refworks 文本编排形式导出, 并利用 CiteSpace 对导出的生态资本研究数据进行格式转化; 然后, 运用 CiteSpace 分别对转化后的数据进行作者、机构以及关键词的共现分析, 同时绘制具备时空属性的科学知识图谱; 接着, 结合相关知识图谱, 在梳理相关文献的基础上, 全面分析生态资本的研究现状、研究热点及演进路径; 最后, 总结国内

基金项目: 国家自然科学基金项目(71863020); 江西省高校人文社会科学研究规划项目(GL18125); 江西省社科规划项目(18GL09)

收稿日期: 2019-08-23; **修订日期:** 2020-12-15

* 通讯作者 Corresponding author. E-mail: liuguilai@jxnu.edu.cn

生态资本研究的相关结论,对未来的研究趋势进行展望。

2 生态资本研究现状分析

2.1 文献年度分布

为了解生态资本的研究热度及发展趋势,本文选用年度文献数量作为考察指标,绘制生态资本研究文献数量的年度变化趋势图,如图 1 所示。

从图 1 可以发现,国内关于生态资本研究的文献总体呈波动增长的趋势,主要呈现出 3 个阶段的特征:(1)第 I 阶段(1994—2006 年):这一时期处于研究的萌芽期,发文数量总体偏低,虽然总体呈上涨态势,但增速缓慢,平均变化很小;(2)第 II 阶段(2007—2013 年):该阶段处于研究的较快发展期,从 2007 年开始,文献数量开始快速增长,到 2011 年和 2013 年达到发文高峰,发文量达 18 篇,这说明生态资本研究日益引起学者的

关注;(3)第 III 阶段(2014—2018 年):研究进入平稳发展期,2014 年至 2017 年相关研究短暂遇冷,发文数量总体下降,但 2018 年生态资本研究呈现回暖迹象,发文数量有所增加。基于文献的发展变化规律和我国生态建设的实践需要,可以预见这一主题的研究在未来很有可能成为研究的热点问题。

2.2 发文作者情况

2.2.1 作者发文分析

运用 CiteSpace 对生态资本研究领域的作者进行统计分析,可以发现:生态资本研究领域发文最多的是学者严立冬,共发表 16 篇相关文献。根据普莱斯定律,核心作者阈值计算公式 $M_a = 0.749 \times \sqrt{N_{\max}}$ ($N_{\max}$ 指最高产者的发文数量),计算可得生态资本研究领域核心作者阈值为 2.996。故发文数量 ≥ 3 的作者即为核心作者,据统计,符合条件的作者共有 33 位。依据统计结果分析可知,生态资本研究领域仅有少数作者发文数量初具规模,绝大多数作者发文频次较低,研究较为分散,没有形成一批高影响力的作者。为进一步了解该领域主要核心作者的发文情况及其主要研究方向,列举发文量最高的四位核心作者情况,如表 1 所示。根据表中信息可以看出,严立冬(16 篇)、刘加林(12 篇)、邓远建(9 篇)和陈尚(7 篇)是生态资本研究领域最主要的核心发文作者,在生态资本的内涵、生态资本化、生态资本运营、生态系统服务价值及可持续发展等研究方面建树较多。

表 1 发文数量最高的四位作者情况统计表

Table 1 Top 4 authors in ecological capital research

发文数量/篇 Articles	核心作者 Author	主要的相关关键词 Main related keywords
16	严立冬	生态资本、生态资本运营、运营、外部性、机制、可持续发展、生态技术、生态市场、生态经济学、两型社会、绿色农业、生态资源、价值
12	刘加林	生态资本、生态资本运营、生态补偿、绿色发展、两型社会、运营、外部性、生态资源、生态市场、生态经济学、生态技术、绿色农业、可持续发展、价值、机制
9	邓远建	生态资本、生态资本运营、机制、生态补偿、可持续发展、生态技术、生态市场、生态经济学、绿色发展、两型社会、绿色农业、外部性
7	陈尚	海洋生态资本、生态系统服务、评估、生态资源、价值、自然资源

2.2.2 作者合作分析

运用 CiteSpace 对作者进行共现分析,得到发文作者合作网络图谱(图 2)。图中每一个节点代表一位作

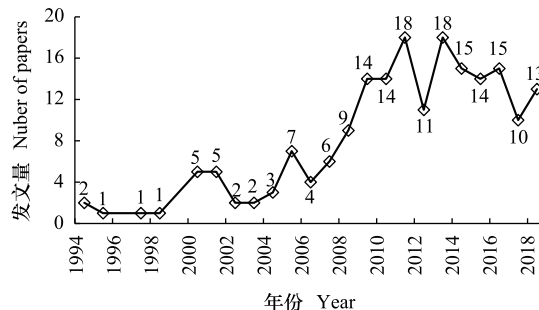


图 1 1994—2018 年生态资本研究文献时间分布

Fig.1 The time distribution of ecological capital research literature

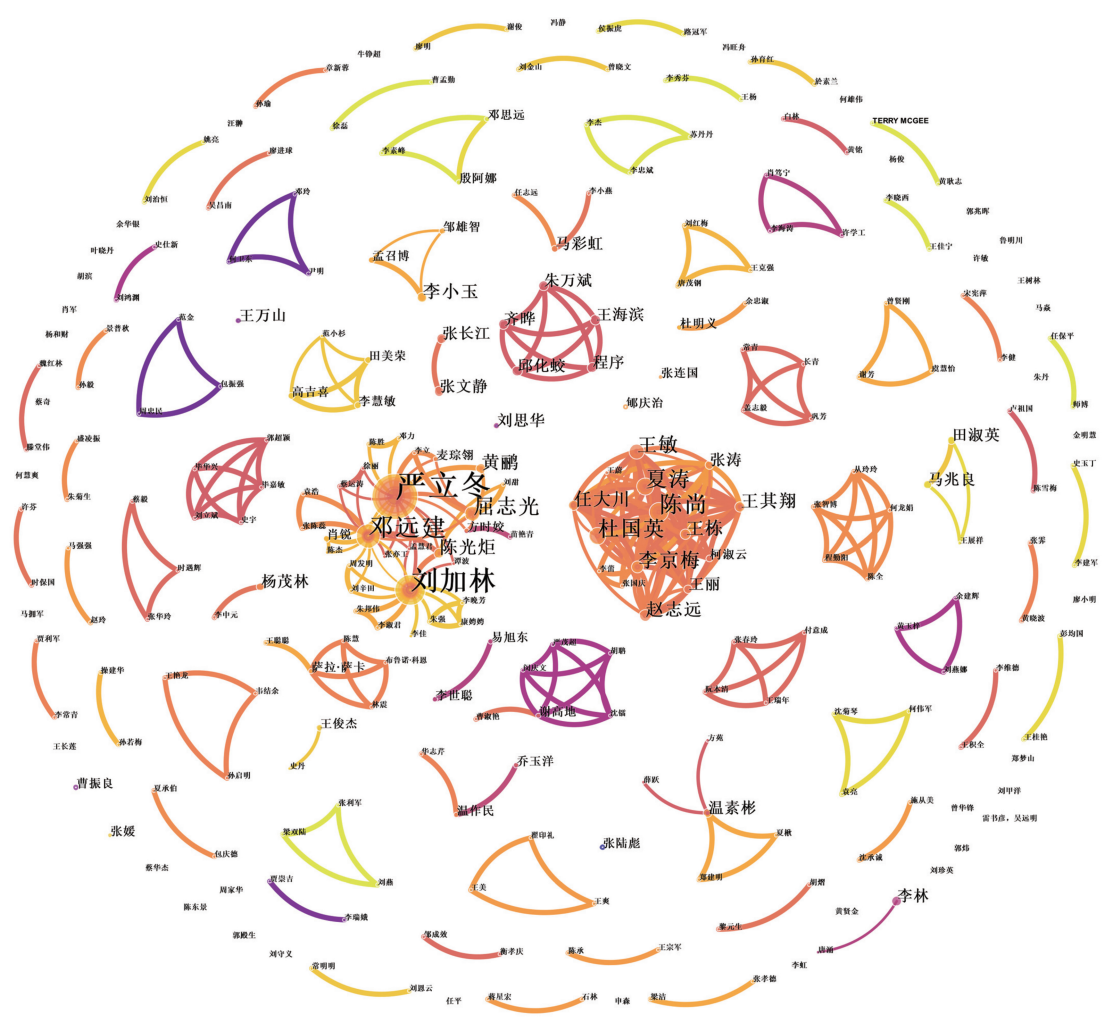


图2 1994—2018年生态资本发文作者合作图谱

Fig. 2 Ecological capital research author cooperation network

者,节点越大表明作者发文篇数越多;节点之间的连线代表合作发文,连线越粗表示合作发文越多。从图2可以看出,严立冬、刘加林、邓远建、屈志光、陈光炬、黄鹂、陈尚、夏涛、杜国英、李京梅、王敏、王其翔、任大川、王栋、赵志远等是生态资本领域的核心发文作者,且他们彼此之间形成了以严立冬和陈尚为核心的两大关系稳定且紧密的合作大团队。除此之外,其他发文作者分别形成了以王海滨、从玲玲、毕嘉敏和谢高地为代表的4个5人合作团队、以高吉喜、巩芳、张春玲和萨拉·萨卡为代表的4个4人合作团队、以李小玉为代表的16个3人合作团队和以杨茂林为代表的若干个2人合作团队。由以上的分析可知,国内合作较紧密的团队仅有6个(合作团队人数 ≥ 5),并且形成了较为固定的合作关系。值得注意的是,研究团队多为2人和3人团队,并且有许多作者零散分布,“星状”分布与“网状”分布均较少,这表明生态资本领域研究团队的合作规模较小,合作力度不强,合作联系不够紧密。

2.3 研究机构情况

2.3.1 机构发文分析

利用 CiteSpace 对生态资本领域的研究机构进行统计分析,取发文数量最高的四个研究机构情况进行列举,得到主要核心研究机构情况统计表(表2)。如表2所示,从发文数量情况来看,中南财经政法大学工商管理学院(20篇)、中南财经政法大学经济学院(14篇)、国家海洋局第一海洋研究所(7篇)及中国海洋大学经济学院(5篇)研究成果较多,他们构成了生态资本研究领域最主要的研究力量。从主要的相关关键词情况来

看,他们对于该领域的研究主要集中于生态资本内涵的探讨、生态资本运营及其机制的构建、生态系统服务价值及其评估体系的研究和海洋生态资本理论与实践的探究等方面。

表 2 发文数量最高的 4 个研究机构情况统计表

Table 2 Top 4 institutes in ecological capital research

发文数量/篇 Articles	研究机构 Name of institute	主要的相关关键词 Main related keywords
20	中南财经政法大学工商管理 学院	生态资本、生态资本运营、机制、运营、两型社会、绿色农业、外部性、要素、生态资源、 价值
14	中南财经政法大学经济学院	生态资本、运营、两型社会、外部性、机制、生态资本运营、绿色农业、生态资源、价值
7	国家海洋局第一海洋研究所	海洋生态资本、生态系统服务、评估、生态资源、生物资源、价值、自然资本、要素
5	中国海洋大学经济学院	海洋生态资本、生态资源、价值、生物资源、生态系统服务、自然资本、要素、评估

2.3.2 机构合作分析

运用 CiteSpace 对研究机构进行共现分析,得到机构合作网络图谱(图 3),由此可以直观地了解该领域内研究机构的合作情况。从研究机构的合作情况来看,国内联系最多的机构合作网络有两个,其一以国家海洋局第一海洋研究所为中心,主要包括中国海洋大学经济学院、山东省海水养殖研究所、中国海洋大学生命学院及中国海洋大学海洋环境学院;其二以中南财经政法大学工商管理学院为中心,主要包括中南财经政法大学经济学院、湖南人文科技学院、湖南大学经济与贸易学院及湖南大学经济与贸易学院应用经济学流动站。此外,少部分研究机构多倾向于“二三成群”,而大部分机构则通常独立发文,较少进行跨团队合作。从研究机构所在的地区联系来看,存在合作关系的绝大部分研究机构同属一省(市),具有较强区域性特征且很少进行跨区域协作。



图 3 1994—2018 年生态资本研究机构合作图谱

Fig. 3 The visualization diagram of agency cooperation in ecological capital research

包括以下四个方面:①能够直接进入当前社会生产与再生产过程的资源环境②自然资源(及环境)的质量变化和再生量变化即生态潜力③生态环境质量④生态系统作为一个整体的使用价值,是呈现出来的各环境要素的总体状态对人类社会生存与发展的有用性^[1];孙冬煜等从资本的角度出发,探讨了由适应可持续发展思想而产生的自然资本观,认为生态资本按照是否有人类劳动投入,可分为纯生态资本和人造生态资本^[2];武晓明等则认为生态资本是指人类花费在生态环境建设方面的开支所形成的资本,其实质就是自然的生态资本存量 and 人为改造过的生态环境的总称^[3];王海滨等提出生态资本是指在一个边界相对清晰的“生态-经济-社会”复合系统内,相对于其他生态系统具有明显或特殊生态功能和服务功能优势的生态系统,包括环境质量要素存量、结构与过程、信息存量三部分^[4]。严立冬等在结合上述学者相关研究的基础上,将生态资本的概念大致概括为四种代表性观点,即整体论、二分法、三分法和四分法^[5]。

表 3 生态资本研究热点关键词

Table 3 Hot keywords of ecological capital research

中心性 Centrality	频次 Frequency	关键词 Keywords	年份 Year	中心性 Centrality	频次 Frequency	关键词 Keywords	年份 Year
0.20	11	生态社会主义	2011	0.07	7	外部性	2009
0.18	18	生态资本运营	2000	0.06	5	生态资源	2009
0.11	14	生态资本主义	2011	0.06	4	资本化	2011
0.10	9	生态补偿	2008	0.06	4	生态资本化	2011
0.10	6	绿色发展	2012	0.05	7	生态危机	2011
0.09	8	人力资本	1998	0.03	12	可持续发展	1997
0.08	7	生态系统服务	2009	0.03	5	生态资产	2006
0.08	5	生态足迹	2010	0.03	5	价值	2006
0.08	4	生态文明	2014	0.02	7	海洋生态资本	2010

3.1.2 关于资本属性的探讨

牛新国等率先对生态资本的属性进行了相关论述:首先,生态资本作为资本的表现形态,具有以赚钱为目的、按照市场的规则运营、受竞争规律的支配等一般自然属性。其次,它又具备整体增值性、长期受益性、开放融合性、共进竞争性、不动逃逸性等生态属性^[6];梁俊卿和杨淑华在牛新国等人研究的基础上,进一步指出生态资本的特征是自然属性与资本属性的结合,具备生态资本的有用性、稀缺性、历史性、社会性和增值性^[7]。张兵生则认为生态资本不仅具有一般资本的保值增值共性,而且具备不同于物质资本、人力资本、知识资本和社会资本的特殊性,其特殊属性主要表现为生态资本的基础性、公共性、自然性及不可替代性^[8]。

3.1.3 关于构成要素的探讨

严立冬等通过对生态经济学文献的回顾,认为生态资本的构成要素应该包括使用价值要素、产权要素、生态技术要素和生态市场要素。其中,使用价值要素是生态资本的形成要素;产权要素是生态资本的确立要素;生态技术要素是生态资本的形态转化要素;生态市场要素是生态资本的价值实现要素^[5]。这一理念的提出为生态资本理论的研究打下了坚实基础,也有助于为生态资本运营的实践解决当务之急,具有重要的理论价值和突出的实践意义。

3.2 关于生态资本化理论的衍生过程研究

这一主题的关键词主要涉及“生态资源”“生态资产”“资本化”和“生态资本化”。生态资本化理论的衍生过程严格遵循“生态资源→生态资产→生态资本”的逻辑,主要包含生态资源资产化和生态资产资本化两大环节。生态资本化是实现生态资源价值最有效的途径,但是目前国内对于生态资本化理论的研究仍然较少,仅有少数学者从宏观层面对其进行了相关探索。

3.2.1 生态资源资产化

生态资源资产化是生态资本化的必经途径。严立冬、谭波和刘加林从生态资源资本化的理论与现实基础

角度,分析了生态资源、生态资产、生态资本之间的内在联系,同时探讨了生态资源价值实现的资本化过程,认为生态资源转化为生态资产具有 3 个重要条件,即:稀缺性、产生效益和明晰的所有权^[9]。

3.2.2 生态资产资本化

生态资产资本化是实现生态资产增殖的重要途径,也是生态资源价值体现的最终结果。高吉喜、李慧敏和田美荣通过对资源、资产和资本以及生态资源、生态资产和生态资本概念的辨析,提出了生态资产资本化概念,并讨论了前期投资、生态资本运营、价值实现和生态建设四个资产资本化过程^[10]。

3.3 关于生态资本的理论价值

这一主题包含了“生态系统服务”“生态危机”“生态资本主义”“生态社会主义”“可持续发展”“生态足迹”“生态文明”以及“绿色发展”等高频关键词,主要涵盖了生态系统服务、生态危机的解决方案及可持续发展三大研究内容,它们的出现与发展为生态资本领域的研究提供了坚实可靠的理论支撑,具有重大的理论价值。

3.3.1 生态系统服务研究

生态系统服务能够发挥将自然过程与人文过程相联系的桥梁与纽带作用,已成为生态学和地理学的研究前沿和热点^[11]。众多的学者围绕生态系统服务,开展了大量的研究,并在生态系统服务制图^[12]、价值评估^[13]和形成机制^[14]、多重生态系统服务间的权衡协同关系^[15]以及生态系统服务与人类福祉^[16]等多个方面,取得了较大的进展。

3.3.2 生态危机的解决策略研究

伴随资源枯竭与生态环境的恶化,生态系统失衡状态日渐严重,人类社会日益面临生态危机的困境,但与此同时,这也倒逼着人们不断进行生态危机解决之道的思考。20 世纪 60 年代以来,西方生态资本主义和生态社会主义流派率先对生态环境问题的成因与后果进行了理论探讨,并多角度地提出了改善方案,逐步形成了生态危机解决策略中生态资本主义与生态社会主义两大主流观点。

目前国内对生态资本主义的研究较少,主要集中在对国外生态资本主义相关理论的梳理与介绍、论证生态内核与资本逻辑的内在矛盾以及对生态资本主义的批判与否定等方面,如郇庆治在全面阐述国外生态资本主义理论流派和主要观点的基础上,总结出生态资本主义政治理论与实践层面的突出矛盾^[17];对生态社会主义的研究集中于对生态社会主义的述评、对资本主义制度的批判以及对我国生态文明建设的启示等方面,研究成果日益成熟。如周穗明对生态社会主义的起源、主要代表人物、主要发展阶段以及主要理论观点和政治主张进行了系统介绍,全面回顾和总结了西方生态社会主义的发展特征^[18]。

3.3.3 建设美丽中国的构想研究

传统的经济发展模式所引致的日益严重的全球性生态危机促使人们不得不慎重思考生态环境资源与经济社会发展之间的矛盾问题,正是在此背景下,可持续发展理念应运而生。现代可持续发展思想起源于西方,对中国而言是舶来品,但中国在对自身发展历程的反思中,逐步接受了可持续发展理念,进而将其上升为国家战略^[19]。可持续发展理论同生态社会主义间存在一定的继承与发展关系,且生态社会主义的实践促进了可持续发展战略实践的发展^[20]。国内诸多学者从可持续发展问题出发,展开了卓有价值的理论探索,不断进行并完善着建设美丽中国战略的体系构建。

生态资本是可持续发展的动力来源^[21],是实现绿色发展的必要支撑^[22],也是生态文明建设的重要基石^[23];可持续发展以生态文明为重要基础和重要特征,以绿色发展为实现路径^[24-26];绿色发展以生态文明为价值取向,以可持续发展为重要目标^[27];生态文明以绿色发展为重要实现途径,其目标是实现经济社会的可持续发展^[28]。在生态资本有效运作下,可持续发展、生态文明及绿色发展相互联系、相互影响、相互作用,统一于建设社会主义美丽中国的伟大实践之中^[29],如图 5 所示。

对于可持续发展研究,国内学术界从宏观、中观、微观等不同维度对其进行了全面且深入的研究,并在可持续发展的内涵、进程、评估、影响因素及现实应用等方面取得了不菲的成绩,如韩柯子等基于全球社会政策

治理的视角对可持续发展目标的内涵、进程与评估进行了积极探索^[30];就生态文明研究而言,多着重于对生态文明的科学内涵、重大意义、建设思考以及指标体系和评估体系等方面的研究,如李良美在阐释生态文明科学内涵的基础上,从人类文明形态的角度出发,分析了生态文明的重大理论意义^[31];对于绿色发展研究,主要集中于对绿色发展的理论背景、概念及内涵、评价指标和评价体系的构建以及实现路径研究,如王玲玲和张艳国从“绿色发展”概念模糊的现实出发,考证并揭示了绿色发展内涵的具体内容及其关系^[32];胡鞍钢和周绍杰对绿色发展的功能界定、机制分析以及发展战略进行了系统性分析^[33]。

3.4 关于生态资本的现实运用

这一主题关键词主要包括“生态资本运营”“生态补偿”“海洋生态资本”等共现关键词,主要涵盖生态补

偿研究、生态资本运营研究及生态资本理论在具体领域的应用研究三大方面,突出体现了生态资本的重大现实价值。

3.4.1 关于生态补偿的相关研究

生态补偿是实现生态系统服务价值的有效渠道^[34],对实现经济社会的可持续发展具有重要作用,因而引起了国内诸多学者的重视与广泛研究。目前国内的研究主要集中于对生态补偿的内涵、理论来源、补偿范围的界定、补偿标准的确立以及补偿机制的构建等方面。毛显强等在梳理国内外相关文献的基础上分析了生态补偿的理论基础、类型及机制,并深入探讨了生态补偿的概念和内涵^[35]。蔡邦成等分析了生态补偿的概念、理论来源以及建立生态补偿机制面临的基本问题,并重点探讨了建立生态补偿机制的途径和方法^[36]。蒋毓琪及陈珂对国内外流域生态补偿的概念、理论基础、利益相关者、补偿对象、补偿标准和补偿模式进行了详细综述,归纳了国外流域生态补偿的成功经验^[37]。

3.4.2 关于生态资本运营的相关研究

生态资本运营是实现生态服务价值的现实手段,是在当前我国经济条件下最现实可行的实现生态服务价值的途径,在一定程度上具有替代生态补偿的功能^[34]。国内许多学者从不同的视角对生态资本运营的构成要素、运营机制及现实问题进行了研究。黄鹂和严立冬^[38]、刘加林^[39]、李小玉和孟召博^[40]分别从功能论、生态补偿和经济学外部性理论等视角对生态资本运营的构成要素、运营机制和外部性问题进行了研究。邓远建等则从绿色发展与生态资本运营的关系出发,进一步指出了建立健全包括积累机制、转换机制、补偿机制和激励机制在内的生态资本运营机制对于实现经济社会绿色发展的必要性^[41]。

3.4.3 生态资本理论在具体领域的应用

陈尚等基于自然资本和生态系统服务两大理论,结合国内外学者对“自然资本”、“生态资本”等概念的界定和认识,考虑海洋生态系统的特性,提出了海洋生态资本的概念^[42];严立冬等在生态经济学和农业生态经济学理论指导下,将绿色农业理论与生态资本理论紧密结合,探讨了绿色农业生态资本积累的机制与政策^[43];程勤阳等结合生态资本运营理念,系统地探讨了农业园区规划的方法与思路,分析了将生态资本运营理念引入经济欠发达,但生态环境较好地区的农业园区规划中的重要意义^[44];张媛在生态资本理论应用的视角下,从生态资本的角度,探讨了森林生态补偿的战略意义和森林生态补偿在保障森林生态服务总量不减,增量增加层面的价值^[45]。

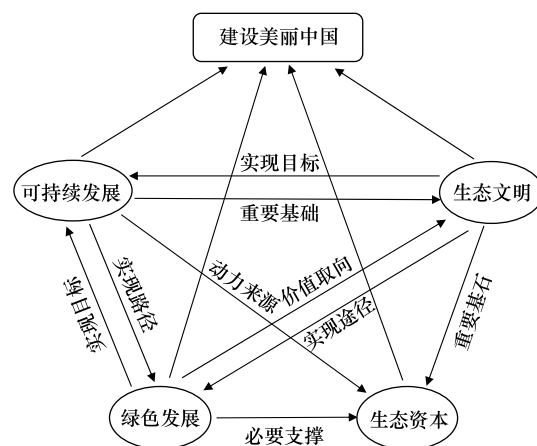


图5 生态资本、可持续发展、生态文明及绿色发展的关系图

Fig.5 Diagram of ecological capital, sustainable development, ecological civilization and green development

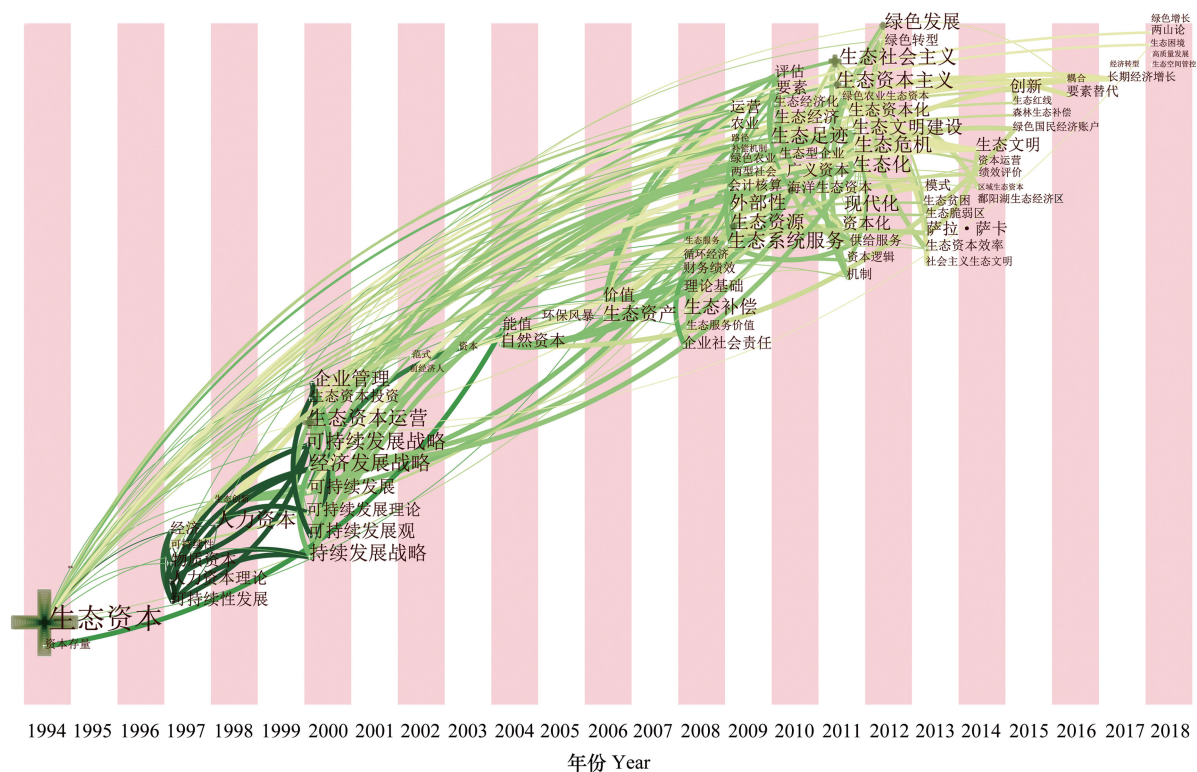


图6 关键词时区分布图

Fig. 6 The timezone of keywords in ecological capital research field

4 生态资本研究的演进路径分析

利用 CiteSpace 进行关键词共现分析,然后选择图表的呈现形式为“Timezone”,接着对标签进行适当调节,由此得到生态资本研究关键词的时区分布图谱,如图6所示。图中节点越大说明该关键词出现的频次越高。如“生态资本”“人力资本”“生态资本运营”“可持续发展”“生态社会主义”“生态资本主义”等。从时间上看,可以把1994—2018年我国生态资本研究关键词的时区图分为3个时间段:1994—2006年为第一阶段,2007—2013年为第二阶段,2014—2018年为第三阶段。

1994—2006年是生态资本内涵及生态资本化理论衍生过程的探讨阶段。从图6中可以看到,“生态资本”“人力资本”“可持续发展战略”“自然资本”和“生态资产”是主要的关键词。该阶段是国内学者对生态资本的初步认识阶段,研究的侧重点是对生态资本基本内涵及生态资本化理论衍生过程的探讨,这为后续的进一步研究奠定了良好基础。

2007—2013年是生态资本理论价值的研究阶段。从图谱中可以直观的看到,该阶段的文献数量增长较快,关键词数量明显增多,主要包含“理论基础”“生态系统服务”“生态足迹”“生态社会主义”“生态资本主义”“生态文明建设”及“绿色发展”等热点关键词。这一阶段是学者对生态资本认识的进一步深化阶段,着重于对生态资本理论价值的研究,经历了由“认识”上升为“理论”的过程。

2014—2018年为生态资本现实价值的研究阶段。在这一阶段,关键词词频相对前两个阶段有明显的减少,与此同时,关键词较多且较为分散,主要包括“生态文明”“资本运营”“森林生态补偿”“长期经济增长”“两山论”等主题关键词。随着建设美丽中国的伟大实践的不断发展,学者们开始将更多的注意力由生态资本的理论价值研究转向现实价值研究,不断推动着生态资本研究朝着理论与实践相结合的方向稳步发展。

5 结论与讨论

5.1 结论

本文借助 CiteSpace 软件对 1994—2018 年期间 CNKI 中核心期刊及 CSSCI 期刊中收录的以生态资本为主题的 190 篇期刊论文进行了可视化分析,直观描述了我国生态资本领域的研究现状、研究热点与演进路径,得出以下结论:

(1) 通过对该领域文献年度变化、发文作者及研究机构情况的分析,阐明了生态资本领域的研究现状,即:学界对生态资本的研究热度逐渐升温,对生态资本的关注度日益增强;主要核心作者发文初具规模,但研究作者发文频次整体较低,团队合作规模较小且联系不够紧密;研究机构的合作具有较强区域性特征,且合作度较低,研究力量较为分散。

(2) 通过对关键词中心性及频次进行综合分析,确定了生态资本领域的四大研究热点:生态资本的内涵探究、生态资本化理论衍生过程研究、生态资本理论价值研究及其现实运用研究。具体而言,国内学者多将目光聚焦于基本概念、资本属性、构成要素等方面,探求生态资本的内涵;从生态资源资产化、生态资产资本化角度探究生态资本化理论的衍生过程;以生态系统服务、生态危机的解决策略、建设美丽中国的战略构想为着力点研究生态资本的理论价值;基于生态补偿、生态资本运营、相关理论在具体领域的应用等视角进行生态资本的现实运用研究。

(3) 通过对关键词时区分布特点的分析,发现生态资本研究的内容在不同时期有所交叉,有所侧重,但整体上呈现生态资本基本内涵和生态资本化理论衍生过程的探讨、生态资本理论价值研究以及生态资本现实运用研究的演进路径。

5.2 讨论

生态资本理论是可持续发展的中心议题之一,对于推进我国生态文明建设和实现建设美丽中国的战略任务具有重大实践指导意义。对生态资本研究的现状分析、热点分析和演进路径分析均表明国内关于生态资本的研究已经取得了一定的成果,但仍然存在着许多不足,主要体现在以下 3 个方面:宏观生态资本核算尚未形成科学而统一的标准与体系^[46]、微观生态资本化的衍生路径尚不清晰^[47]、当前生态资本在社会服务实践领域存在缺位。尤其值得注意的是,目前生态资本在社会服务实践领域的价值尚未得到充分重视和挖掘,结合生态资本研究的演进路径,未来生态资本的研究可从以下三大领域展开探索:

(1) 生态资本与教育实践的有机结合。教育的生态化是社会可持续发展的内在要求^[48],生态资本理念的教育普及是实现教育生态化的重要手段,具体可以从学校实践教育和社会实践教育两大方面引领全社会对于生态资本的认可。一方面,可将生态价值观和生态资本观融入学校社会服务实践教育之中,深化学生对于生态资本的感性认知。另一方面,可将生态资本理念引入社区治理,以生态服务促进居民自治,切实提高社区居民的生态获得感,从而增进社区群众对于生态资本的认同感。

(2) 生态资本运营与健康医疗的有效对接。随着生活水平的不断提高,人们的健康医疗观念正由“事后治疗”向“事先预防”加快转变^[49]。人们对于美好生活的向往与生态环境不断恶化所形成的现实反差,促使生态健康观念开始方兴未艾并逐渐深入人心,这为生态资本运营提供了用武之地。生态资本经过有效运营,能够极大程度地改善生态环境,降低疾病发生率,提升健康人力资本^[50],进而在一定程度上降低社会的医疗成本。有效对接生态资本运营与健康医疗的需要,加快推进森林、海洋、绿色农业等生态资本运营平台的建设,为大众提供绿色安全、附加值高的生态产品与生态服务具有重要现实价值。

(3) 生态资本与生态文化旅游的深度融合。生态资本是生态资源价值最有效的实现形态,而发展前景广阔的生态文化旅游则以生态理念为核心,以自然生态资源为重要依托^[51],这便形成了二者深度融合的天然契合点。将以山川、森林、平原等为主要形态的生态资本同生态文化旅游的区域性、特色性和保护性开发相融合,既能够弥补区域生态文化旅游投资的不足,也有利于破解当前生态文化旅游开发同质化与盲目化^[52]的现

实困境。

新时代背景下,对于宏观生态资本核算标准与体系、微观生态资本化衍生路径以及社会服务实践领域生态资本现实价值的研究,既推动着生态资本理论朝着纵深化方向发展,也为我国经济高质量发展提供了新的研究视角。

参考文献(References):

- [1] 刘思华. 对可持续发展经济的理论思考. 经济研究, 1997, (3): 46-54.
- [2] 孙冬煜, 王震声, 何旭东, 侯立松. 自然资本与环境投资的涵义. 环境保护, 1999, (5): 38-40.
- [3] 武晓明, 罗剑, 朝邓颖. 关于生态资本投资的几点思考. 陕西农业科学, 2005, (3): 120-121, 125-125.
- [4] 王海滨, 邱化蛟, 程序, 齐晔, 朱万斌. 实现生态服务价值的新视角(一)——生态服务的资本属性与生态资本概念. 生态经济, 2008, (6): 44-48.
- [5] 严立冬, 陈光炬, 刘加林, 邓远建. 生态资本构成要素解析——基于生态经济学文献的综述. 中南财经政法大学学报, 2010, (5): 3-9, 142-142.
- [6] 牛新国, 杨贵生, 刘志健, 高扬. 生态资本化与资本生态化. 经济论坛, 2003, (3): 12-13.
- [7] 梁俊卿, 杨淑华. 关于科学运作生态资本的研究和思考. 中国环境管理丛书, 2008, (4): 1-5.
- [8] 张兵生. 生态资本: 绿色经济与生态文明时代的基石. 品牌(理论版), 2009, (Z4): 15-18.
- [9] 严立冬, 谭波, 刘加林. 生态资本化: 生态资源的价值实现. 中南财经政法大学学报, 2009, (2): 3-8, 142-142.
- [10] 高吉喜, 李慧敏, 田美荣. 生态资产资本化概念及意义解析. 生态与农村环境学报, 2016, 32(1): 41-46.
- [11] 傅伯杰, 张立伟. 土地利用变化与生态系统服务: 概念、方法与进展. 地理科学进展, 2014, 33(4): 441-446.
- [12] 白杨, 王敏, 李晖, 黄沈发, Alatalo J M. 生态系统服务供给与需求的理论与管理方法. 生态学报, 2017, 37(17): 5846-5852.
- [13] 赵军, 杨凯. 生态系统服务价值评估研究进展. 生态学报, 2007, 27(1): 346-356.
- [14] 刘绿怡, 刘慧敏, 任嘉衍, 卞子元, 丁圣彦. 生态系统服务形成机制研究进展. 应用生态学报, 2017, 28(8): 2731-2738.
- [15] 李双成, 张才玉, 刘金龙, 朱文博, 马程, 王珏. 生态系统服务权衡与协同研究进展及地理学研究议题. 地理研究, 2013, 32(8): 1379-1390.
- [16] 赵士洞, 张永民. 生态系统与人类福祉——千年生态系统评估的成就、贡献和展望. 地球科学进展, 2006, 21(9): 895-902.
- [17] 郁庆治. 21 世纪以来的西方生态资本主义理论. 马克思主义与现实, 2013, (2): 108-128.
- [18] 周穗明. 生态社会主义述评. 国外社会科学, 1997, (4): 9-14.
- [19] 陈迎. 可持续发展: 中国改革开放 40 年的历程与启示. 人民论坛·学术前沿, 2018, (20): 58-64.
- [20] 陈秋红. 生态社会主义对可持续发展的促进与启示. 华东经济管理, 2009, 23(2): 151-154.
- [21] 穆治轲. 增进生态资本: 可持续发展的基本要求. 科技导报, 2004, 22(1): 55-57.
- [22] 张媛. 生态资本与绿色发展探讨. 西南林业大学学报: 社会科学, 2017, 1(3): 5-8.
- [23] 周健宇. 论绿色发展之路——结合案例分析得出的结论. 经济研究导刊, 2010, (36): 243-245.
- [24] 陈君. 生态文明: 可持续发展的重要基础. 中国人口·资源与环境, 2001, 11(S2): 2-3.
- [25] 高德明. 可持续发展与生态文明. 求是, 2003, (18): 50-52.
- [26] 赵建军, 杨博. “绿水青山就是金山银山”的哲学意蕴与时代价值. 自然辩证法研究, 2015, 31(12): 104-109.
- [27] 秦书生, 王旭, 付晗宁. 我国推进绿色发展的困境与对策——基于生态文明建设融入经济建设的探究. 生态经济, 2015, 31(7): 168-171, 180-180.
- [28] 王凤才. 生态文明: 生态治理与绿色发展. 学习与探索, 2018, (6): 1-8, 197-197.
- [29] 王晓广. 生态文明视域下的美丽中国建设. 北京师范大学学报: 社会科学版, 2013, (2): 19-25.
- [30] 韩柯子, 朱晨歌, 王红帅. 可持续发展目标的内涵、进程与评估——从全球社会政策治理的视角. 中国海洋大学学报: 社会科学版, 2018, (6): 72-79.
- [31] 李良美. 生态文明的科学内涵及其理论意义. 毛泽东邓小平理论研究, 2005, (2): 47-51.
- [32] 王玲玲, 张艳国. “绿色发展”内涵探微. 社会主义研究, 2012, (5): 143-146.
- [33] 胡鞍钢, 周绍杰. 绿色发展: 功能界定、机制分析与发展战略. 中国人口·资源与环境, 2014, 24(1): 14-20.
- [34] 王海滨, 邱化蛟, 程序, 齐晔, 朱万斌. 实现生态服务价值的新视角(三)——生态资本运营的理论框架与应用. 生态经济, 2008, (8):

36-40.

- [35] 毛显强, 钟瑜, 张胜. 生态补偿的理论探讨. 中国人口·资源与环境, 2002, 12(4): 38-41.
- [36] 蔡邦成, 温林泉, 陆根法. 生态补偿机制建立的理论思考. 生态经济, 2005, (1): 47-50.
- [37] 蒋毓琪, 陈珂. 流域生态补偿研究综述. 生态经济, 2016, 32(4): 175-180.
- [38] 黄鹂, 严立冬. 生态资本运营构成要素研究: 功能论视角. 河南社会科学, 2013, 21(3): 73-75, 108-108.
- [39] 刘加林, 周发明, 刘辛田, 邓远建. 生态资本运营机制探讨——基于生态补偿视角. 科技管理研究, 2015, 35(14): 210-213.
- [40] 李小玉, 孟召博. 基于外部性视角的生态资本运营. 南通大学学报(社会科学版), 2014, 30(4): 121-126.
- [41] 邓远建, 张陈蕊, 袁浩. 生态资本运营机制: 基于绿色发展的分析. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(4): 19-24.
- [42] 陈尚, 任大川, 李京梅, 夏涛, 王栋, 杜国英, 王其翔, 柯淑云, 王丽, 王敏, 赵志远. 海洋生态资本概念与属性界定. 生态学报, 2010, 30(23): 6323-6330.
- [43] 严立冬, 邓远建, 屈志光. 绿色农业生态资本积累机制与政策研究. 中国农业科学, 2011, 44(5): 1046-1055.
- [44] 程勤阳, 何龙娟, 陈全, 张智博, 从玲玲. 基于生态资本运营理念的农业园区规划. 生态经济, 2012, (3): 102-105.
- [45] 张媛. 森林生态补偿的新视角: 生态资本理论的应用. 生态经济, 2015, 31(1): 176-179.
- [46] 张媛. 生态资本的界定及衡量: 文献综述. 林业经济问题, 2016, 36(1): 83-88.
- [47] 陈琳. 生态资本的国内研究进展综述. 时代金融, 2018, (20): 42-42, 44-44.
- [48] 程仙平. 生态化: 当代社区教育发展转向与路径. 成人教育, 2018, 38(12): 37-40.
- [49] 张军. 生态福利观念的兴起与医疗保障模式的转型. 生态经济, 2009, (1): 90-92, 116-116.
- [50] 马兆良, 田淑英. 生态资本外部性、人力资本积累与创新. 江西财经大学学报, 2016, (2): 3-10.
- [51] 冉琼, 苏智先. 生态文化旅游发展中的问题与对策. 前沿, 2010, (19): 163-166.
- [52] 颜竹梅, 田定湘. 民族地区生态文化旅游的思考. 湖南社会科学, 2015, (5): 157-160.