

# 国内数字乡村治理的研究进展与展望——基于 Citespace 的可视化分析

王书敏

西南交通大学公共管理学院，四川成都，610031；

**摘要：**数字乡村治理作为推动乡村治理现代化进程的新引擎，备受学术界关注。基于 2019 年至 2024 年间 CNKI 数据库收录的数字乡村治理领域的 698 篇期刊论文，运用 Citespace 软件进行可视化分析，旨在探究国内数字乡村治理的发文量趋势、合作状况、研究热点与发展趋势。研究发现：数字乡村治理研究的年度发文量总体呈上升趋势；作者间及机构间合作较少，尚未形成核心的研究社群，缺乏跨学科、跨机构的交流合作；研究主题主要围绕数字乡村治理的时代背景与理论内涵、运行机制与风险困境、优化路径与治理效能展开，研究重心由治理困境向治理效能转变。未来数字乡村治理研究应当在理论融合发展、效能评估以及多元化场景应用方面深入推进。

**关键词：**数字乡村；乡村治理；Citespace；可视化分析

DOI：10.69979/3041-0673.25.01.045

## 1 问题的提出

自 21 世纪初以来，信息技术逐渐深入农业生产与管理实践，成为现代农业不可或缺的组成部分，并引领乡村治理向现代化方向迈进。2019 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》强调，“要着力发挥信息化在推进乡村治理体系和治理能力现代化中的基础支撑作用”，正式明确了数字技术在乡村治理中的战略地位。此后，中央网信办联合多部门相继出台了《数字乡村发展行动计划（2022—2025 年）》《2023 年数字乡村发展工作要点》等文件，明确将提升乡村数字化治理效能置于关键位置，旨在加快实现乡村全面振兴与农业农村现代化。然而，随着数字技术深度融入乡村社会，乡村治理效能显著提升的同时，也暴露出技术边界模糊所引发的一系列深层次问题<sup>[1]</sup>，致使乡村治理现代化进程受阻。这不仅要求我们重新审视数字技术在乡村治理中的角色，也促使我们积极探索契合乡村实际的治理新模式。在当前乡村治理体系与治理能力迈向现代化的关键阶段，如何优化数字乡村治理模式，加速推动乡村治理现代化进程，已成为亟需探讨的重要议题。

目前，国内数字乡村治理研究的热点分布广泛，但对该领域研究的演进轨迹与发展趋势的探讨仍然不足。因此，本文系统梳理了中国知网（CNKI）数据库中 698 篇数字乡村治理领域的相关文献，运用 Citespace 软件进行可视化分析，以把握数字乡村治理研究演进脉络与发展态势，为后续研究提供思路与方向。

## 2 资料来源与方法

### 2.1 资料来源

本文选取中国知网（CNKI）数据库作为数据来源，以主题词=“数字乡村治理”或“乡村数字治理”进行检索，检索时间范围设定为 2019 年 1 月至 2024 年 12 月，并人工剔除关键信息缺失、书评、会议论文等无效文献。在此基础上，利用 Citespace 软件进行文献去重和删减处理，最终获得 698 篇有效文献，作为本次的研究样本。

### 2.2 研究方法

本文采用陈超美教授主导开发的 Citespace 软件对样本文献进行可视化分析，并绘制出合作网络图谱、关键词聚类图谱及关键词突现图谱等，以揭示国内数字乡村治理领域的研究脉络、热点及未来发展趋势，为后续研究提供参考。

## 3 数字乡村治理研究概况

### 3.1 发文量分析

如图 1 所示，我国数字乡村治理研究发文量整体呈上升趋势，2019 至 2021 年，文献量相对较少，但增长态势迅猛；2022 至 2024 年，年度发文量激增，并于 2024 年达到峰值，增长势头依旧强劲。这表明，数字乡村治理研究已经受到学界的广泛关注，成为当前的研究热点。

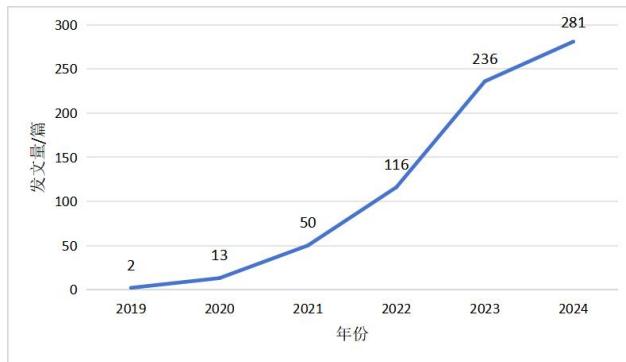


图 1 数字乡村治理发文量图

### 3.2 作者合作网络图谱分析

基于普莱斯定律<sup>[2]</sup>，计算作者的发文量来推算该领域的核心作者阈值。计算公式为： $M_p = 0.749 \cdot \sqrt{N_{pmax}}$

其中， $M_p$  为核心作者最低发文量， $N_{pmax}$  为作者最大发文量。基于此公式，以发文量最多的作者 13 篇为例，计算可得  $M_p \approx 2.7$ ，即发表 3 篇文章以上便是该领域的核心作者。由统计可知，发文量高于 4 篇的作者共 21 位，发文量共计 98 篇，占全部文献量的 14.04%，远低于莱普斯定律的 50%，表明该领域的研究仍在起步阶段，尚未形成稳定的核心作者集群。

### 3.3 机构合作网络图谱分析

图 2 为机构合作网络图谱。从发文量来看，西北农林科技大学以 16 篇发文量位列首位，其次是南京农业大学（15 篇）和安徽大学（15 篇）。合作网络分析显示，机构间的合作主要集中于校内或地域相近的机构，缺乏跨机构、跨学科的交流合作。



图 2 机构共现图谱

## 4 数字乡村治理研究的热点与演进分析

### 4.1 关键词聚类分析

为了直观展现数字乡村治理领域的研究结构，对关键词进行聚类分析。聚类共产生如下关键词聚类群组（图 3）：#0 数字乡村、#1 数字化、#2 数字治理、#3 乡村治理、#4 乡村振兴、#5 现实困境、#6 数字技术、#7 技术赋能、#8 数字赋能、#9 治理路径、#10 积分制、#11 公共服务。

7 技术赋能、#8 数字赋能、#9 治理路径、#10 积分制、#11 公共服务。

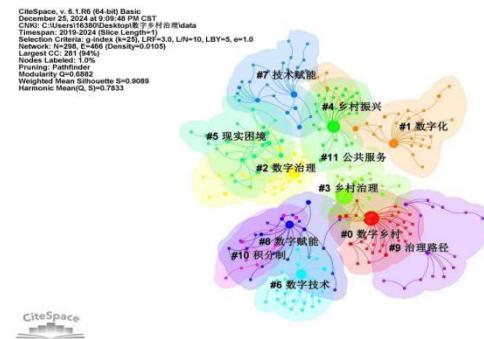


图 3 关键词聚类图谱

### 4.2 数字乡村治理的研究主题

结合聚类分析，将我国数字乡村治理研究的热点主题归为以下三类内容：

第一，数字乡村治理的时代背景与理论内涵。全球信息化与数字化浪潮促使数字乡村治理成为推动乡村治理现代化的新引擎，引领乡村治理体系迈向新阶段。近年来，各地积极开展数字乡村治理试点工作，并在实践中探索出积分制管理、智慧党建引领、数字化平台服务等多种有效的数字乡村治理模式，为乡村治理模式的优化升级提供了宝贵的实践经验。数字乡村治理不仅是对传统治理模式的反思与革新，更是对乡村治理体系与治理能力现代化的积极探索与实践。关于概念内涵，早期研究多从工具论视角出发，将数字乡村治理视为对乡村基础设施与治理工具的数字化改造，而随着数字乡村建设的深入，其内涵拓展为数字技术在乡村多元治理场景中的应用与融合，以实现乡村治理科学化、智能化，促进乡村治理机制创新与数字化进程的演化过程<sup>[3]</sup>。在此基础上，学者们围绕实践本质、运行机制等维度，形成了以自主治理理论<sup>[4]</sup>、数字治理理论<sup>[5]</sup>及协同治理理论<sup>[6]</sup>为代表的理论分析框架。

第二，数字乡村治理的运行机制与风险困境。在运作机制方面，数字乡村治理依托先进数字技术实现了治理空间重构、治理结构优化、治理流程升级以及治理资源全面整合<sup>[7]</sup>。但在实际运行过程当中，也面临着诸多伦理风险。一是数据安全问题，信息在数字时代以数字化形式存储、交流和传递，数字技术的开放性和无边界性对乡村信息安全、数据安全和财产安全等构成威胁。二是技术依赖，以技术为主要治理手段易产生对技术的过度依赖，进而引发技术万能论、数字政绩观以及数字形式主义等问题，使治理与乡村实际需求脱节。三是民

主消解风险，数字技术促使民主决策形式发生变革，数字化平台成为参与治理的主要渠道。然而，数字素养较低的村民却因知识与能力不足无法有效参与民主决策，导致乡村治理的民主基础受损，面临民主消解的潜在风险。

第三，数字乡村治理的优化路径与治理效能。为应对当前数字乡村治理的实践困境，学者们从多个维度探讨优化策略。一是强化制度建设。国内数字乡村治理仍处于探索阶段，亟需在实践中不断优化顶层设计，强化制度保障，为有效治理提供制度依据和支撑<sup>[8]</sup>。二是优化治理理念。乡村治理必须尊重和保护乡村性，正视村庄内生的德治价值，构建“自治、法治、德治”三治融合的乡村治理体系<sup>[9]</sup>。三是激活治理要素。政府应加大在基础设施建设、平台研发和人才培养等领域的投入，以激活治理各要素<sup>[10]</sup>。关于治理效能的研究主要为效能测度、影响因素和效能优化三方面。目前，仅有少数学者对数字乡村治理效能测度进行初步探讨<sup>[11][12]</sup>，尚未形成成熟统一的评估指标体系。关于影响因素，学者们多关注影响因素的组态分析<sup>[13]</sup>，对于单一变量对效能的影响研究较少。学者普遍将运行机制、治理理念、人才队伍以及物质基础等视为改善乡村治理效能的关键切入点<sup>[14]</sup>。

#### 4.3 突现词与热点演进分析

利用 Citespace 软件进行关键词突现检测，结合样本文献与突现图进行分析，可知国内数字乡村治理研究历经两个发展阶段：

Top 24 Keywords with the Strongest Citation Bursts



图 4 关键词突现图谱

2019–2021 年是萌芽期。这一时期，国家发布《数

字乡村发展战略纲要》文件，确立了数字乡村的发展目标与核心任务，学术界在政策导向下对数字乡村治理展开理论探索。早期研究主要关注数字技术融入乡村治理的内在逻辑和实现路径，“大数据”、“信息技术”等关键词凸显。随后，“基层政府”、“村民自治”等关键词出现，反映出治理实践困境逐渐成为学界关注的新焦点。

2022–2024 年是深化拓展期。为解决数字乡村建设中的痛难点问题，国家陆续出台系列政策文件，并在多地开展试点工作，治理困境与治理模式成为研究热点，“积分制”、“数字鸿沟”等关键词涌现。随着研究的深入，“治理有效”、“智慧治理”、“对策”等突现词也陆续出现，表明学界对数字乡村治理的探讨已从治理现实困境拓展至效能优化层面。

#### 5 研究结论与展望

本文借助 Citespace 软件，结合 CNKI 数据库中 698 篇数字乡村治理的相关文献，探究国内该领域的研究热点和演进趋势，得出以下结论：

第一，数字乡村治理研究的发文量呈逐年递增趋势；作者间、机构间合作较少，尚未形成稳定的核心研究社群，现有合作多局限于师门关系或机构内部，缺乏跨机构、跨学科的合作交流。

第二，数字乡村治理领域的研究主要围绕数字乡村治理的时代背景与理论内涵、运行机制与风险困境、优化路径与治理效能展开；研究萌芽期主要关注数字乡村治理的内在逻辑与实现路径，深化拓展期侧重于治理现实困境和效能优化，效能研究是未来该领域的热点研究方向。

总之，数字乡村治理研究成果颇丰，但仍有拓展和完善的空间。未来研究可重点关注以下四个方面：一是推进理论融合。数字乡村治理是涉及经济、社会及生态等多领域的复杂议题，单一理论视角难以全面阐释其内涵。因此，从多学科理论视角切入，突破单一学科理论的局限，对于构建更为完备的理论体系至关重要。二是深化效能评估研究。当前数字乡村治理效能评估尚未形成成熟的指标体系。未来研究应着重探讨数字乡村治理效能评估指标体系的构建，以便在实践中精准识别治理瓶颈，提出针对性改进策略以有效提升治理效能。三是探索多元化应用场景。目前数字乡村治理研究多集中于整体治理场景的宏观审视，而在乡村经济、文化以及生态等具体应用场景的研究较少。因此，有必要深入探讨

数字技术与治理要素在多元应用场景下的融合路径与作用机制,以丰富和完善数字乡村治理的理论体系,为数字乡村治理实践提供理论依据。

### 参考文献

- [1] 沈费伟,杜芳.数字乡村治理的限度与优化策略——基于治理现代化视角的考察[J].南京农业大学学报(社会科学版),2022,22(04):134-144.
- [2] 丁学东.文献计量学基础[M].北京:北京大学出版社,1992.
- [3] 武小龙.数字乡村治理何以可能:一个总体性的分析框架[J].电子政务,2022,(06):37-48.
- [4] 沈费伟,袁欢.大数据时代的数字乡村治理:实践逻辑与优化策略[J].农业经济问题,2020,(10):80-88.
- [5] 郑永兰,周其鑫.乡村数字治理的三重面向:理论之维、现实之困与未来之路[J].农林经济管理学报,2022,21(06):635-643.
- [6] 王秋菊,张佳良.协同理论视角下的数字乡村治理发展路径研究——以成渝地区Z县D村为例[J/OL].西昌学院学报(社会科学版),1-12[2025-02-12].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1690.C.20241217.1012.004.html>.
- [7] 唐京华.数字乡村治理的运作逻辑与推进策略——基于“龙游通”平台的考察[J].湖北社会科学,2022,(03):52-58.
- [8] 马丽,张国磊.“互联网+”乡村治理的耦合、挑战与优化[J].电子政务,2020,(12):31-39.
- [9] 徐京波.数字赋能乡村治理:实践经验、现实困境与优化路径[J].农业经济,2024,(04):47-49.
- [10] 杨志玲,周露.中国数字乡村治理的制度设计、实践困境与优化路径[J].经济与管理,2023,37(05):16-23.
- [11] 冯朝睿,刘欢.中国乡村数字化治理效能:水平测度、空间分布及集聚特征[J].电子政务,2024,(09):79-90.
- [12] 苏岚岚.数字治理促进乡村治理效能提升:关键挑战、逻辑框架和政策优化[J].农业经济问题,2024,(06):58-75.
- [13] 熊春林,牛屹,刘沛,等.乡村数字治理效能的影响因素与提升路径——基于清晰集定性比较分析[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2023,24(04):49-58.
- [14] 唐菁阳,周湘南.数字中国背景下乡村数字治理效能的提升路径研究[J].互联网周刊,2024,(10):34-36.