

基于CiteSpace的组织创新氛围对员工创新行为影响研究的现状与趋势分析

巫春风, 徐婷婷

云南民族大学管理学院(会计学院), 云南 昆明

收稿日期: 2023年4月17日; 录用日期: 2023年4月26日; 发布日期: 2023年5月31日

摘要

以中国知网数据库收录的发表于2006~2022年的264篇组织创新氛围对员工创新行为影响研究文献为样本, 采用文献计量分析法, 通过CiteSpace软件绘制科学知识图谱, 对该研究领域的年度发文量、发文作者、发文机构以及研究热点进行分析。结果表明, 国内组织创新氛围对员工创新行为的影响研究从2006年开始经过3年的酝酿期, 从2009年起逐渐引起学术界的关注; 国内对于该研究领域已出现核心作者, 但尚未形成核心作者群; 研究机构多分布于经济发达的东部和中部地区, 但研究机构间的合作较少, 多为独立研究; 该领域主要关注创新绩效、创新自我效能感、领导风格和心理资本在两者间形成的不同影响机制。

关键词

组织创新氛围, 员工创新行为, 研究综述, 知识图谱

Current Situation and Trend Analysis of Research on the Influence of Organizational Innovation Atmosphere on Employee Innovation Behavior Based on CiteSpace

Chunfeng Wu, Tingting Xu

School of Management (School of Accounting), Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

Received: Apr. 17th, 2023; accepted: Apr. 26th, 2023; published: May 31st, 2023

Abstract

Using 264 research articles on the impact of organizational innovation atmosphere on employee

innovation behavior published in the China National Knowledge Infrastructure database from 2006 to 2022 as samples, bibliometric analysis was used to draw a scientific knowledge graph using CiteSpace software. The annual publication volume, authors, institutions, and research hotspots in this research field were analyzed. The results indicate that the study on the impact of organizational innovation atmosphere on employee innovation behavior in China has been under development for three years since 2006, and has gradually attracted academic attention since 2009; There have been core authors in this research field in China, but a core author group has not yet formed; Research institutions are mostly distributed in economically developed eastern and central regions, but there is less cooperation among research institutions and most of them are independent research; This field mainly focuses on the different influence mechanisms between innovation performance, innovation self-efficacy, leadership style and psychological capital.

Keywords

Organizational Innovation Atmosphere, Staff Innovation Behavior, Research Reviews, Knowledge Map

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自 20 世纪 80 年代 Amabile 构建个人创造力模型,指出个人创造力是影响组织创新的关键要素后[1],个体层次创新受到越来越多学者的关注[2] [3] [4]。探索如何激励和促进员工创新行为成为企业人力资源管理的一个重大挑战,许多学者也从不同角度探讨激发员工创新行为的作用机制。比如有研究从个体认知视角出发,认为创新自我效能感是员工产生创新行为的动因[5],还有学者研究发现真实型领导通过心理资本对员工创新行为产生影响的传导机制和边界条件[6]。随着知识经济时代的到来,柔性管理也成为企业在动态环境中生存和发展的必然趋势[7],而组织创新氛围作为企业柔性化管理的重要情境因素,能够让员工更好的投入到创新实践中[8]。近年来,探讨组织创新氛围对员工创新行为的影响已经成为许多学者关注和研究的重点。因此,系统梳理该领域的相关文献,分析当前的研究热点和发展前沿对学术研究和企业管理都具有重要意义。

目前已有学者对组织创新氛围对员工创新行为的影响研究进行回顾和综述[9],但主要以阅读大量文献为基础,采用定性研究的进行阶段性总结和分析,具有一定的局限性。基于此,本文采用文献计量方法,运用 CiteSpace 软件对中国知网(CNKI)数据库中组织创新氛围对员工创新行为影响研究的相关文献进行可视化分析,综合发文作者共现、发文机构共现、关键词共现明晰该研究领域的特征和潜在的研究趋势,同时为该领域的研究者提供参考。

2. 研究设计与数据来源

2.1. 研究设计

本文在对 264 篇文献进行年度发文量分析的基础上,使用 CiteSpace 软件对文献数据中的作者、机构和关键词进行可视化分析[10]。在进行文献筛选时发现组织创新氛围对员工创新行为影响研究的第一篇文献发表于 2006 年,故 CiteSpace 软件中时间切片(Timeslicing)中时间跨度设置为 2006~2022 年,时间分区长度为 1 年,节点类型(Node types)根据研究目的进行选择,其他参数为系统默认值。

2.2. 数据来源

首先, 为了确保研究数据的完整性和权威性, 本文选择中国知网数据库进行文献检索和对比分析(截至 2022 年 12 月), 并将文献类型确定为期刊论文和博硕士学位论文。其次, 为确保研究数据的准确性, 通过相关文献阅读与分析来确定检索的关键词。文献的主题词限定为“组织创新氛围/组织创新气氛”和“员工创新行为/员工创造力”。最后进行文献检索, 在中国知网(CNKI)数据库的专业检索界面输入“SU=(组织创新氛围+组织创新气氛)*(创新行为+员工创造力)”得到文献 288 篇, 剔除重复文献、会议文献和综述文献后共获得文献 264 篇。

3. 研究的基本特征分析

3.1. 发文量分析

某领域的文献发表数量和变化趋势可反映该领域在某段时间内的研究热度和发展态势。通过对检索出的 264 篇文献进行逐年量化统计后, 获得文献发表数量分布趋势如图 1 所示。从 2006 年开始经过 3 年的酝酿期, 到 2009 年起逐渐引起学术界的关注; 2012~2021 年发文量呈现平稳增长趋势, 发文量均在 20 篇左右, 2022 年发文量稍有回落。从整体上看, 组织创新氛围对员工创新行为影响研究领域文献的总发文量呈现逐年递增的趋势, 并且近年来年度发文量较为平均, 说明该研究领域在国内受到学者关注和重视。

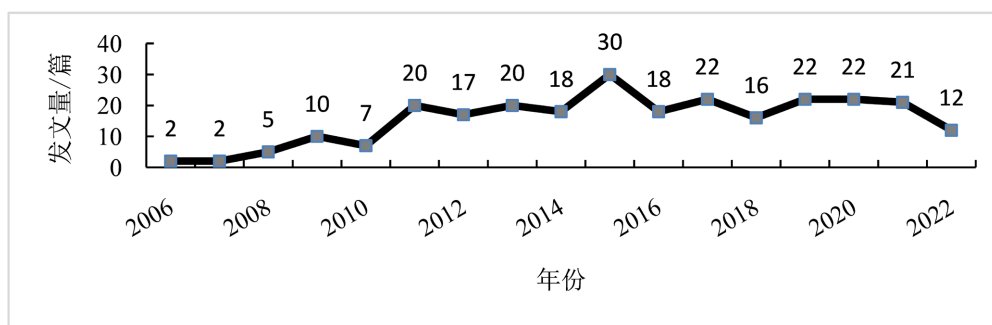


Figure 1. Annual distribution table of publication volume

图 1. 发文量年度分布表

3.2. 文献作者分析

作者是最基础的研究力量, 通过发文作者共现图谱可以确定该研究领域发文的核心作者及其合作关系, 了解该领域研究概况。根据莱普斯提出的核心作者计算公式 $M = 0.749\sqrt{N_{\max}}$ 可计算核心作者群, 核心作者群是指发文量多, 影响力大的作者群体, 其中 M 为论文篇数, N_{\max} 表示所统计的年限中发文量最多的作者的论文数, 那么发表量在 M 篇以上的作者, 称为核心作者, 当核心作者发表论文的数量占该研究领域总发文量的 50% 时, 该研究领域存在核心作者群[11]。根据从 CNKI 数据库筛选出的 264 篇文献分析可知 2006~2022 年该研究领域作者发文量最多为 4 篇, 代入公式计算可得 $M = 1.498$, 经统计得出 42 人发表论文大于或等于 2 篇, 属于核心作者行列, 但是核心作者发文总量 98 篇, 占该领域总发文量 36%, 说明组织创新氛围和员工创新行为相关研究领域尚未形成核心作者群。

用 CiteSpace 软件绘制 CNKI 数据库文献作者合作关系图谱(图 2), 结果显示网络节点数量 $N = 317$, 节点间的连接数 $E = 158$, 网络密度 $Density = 0.0032$, 说明该领域作者间的合作较少, 大多为独立研究, 其中石金涛、孙锐、王弘钰发文数量相对较多, 都在该领域发表了 4 篇论文。石金涛、孙锐、王弘钰发

表的有关该领域的研究论文均为 CSSCI 来源期刊, 石金涛、孙锐发文时间大部分集中在 2008~2010 年, 是该领域发文相对较早的作者, 并且从图 2 可以看出石金涛作为关键人物与孙锐、刘云、王乃静等在该领域存在较为紧密的合作关系, 其中刘云和石金涛合作总发文共被引 920 次, 2009 年在《管理世界》发表《组织创新气氛与激励偏好对员工创新行为的交互效应研究》, 共被引 624 次。他们将组织创新氛围与员工创新行为结合起来研究, 为该领域后续的学术研究奠定坚实基础。王弘钰的发表时间集中在 2018~2022 年, 说明该领域仍是学者们关注和研究的重点。

000000...
000000...
000000...
000000...
000000...
000000...
000000...
000000...
000000...
000000...

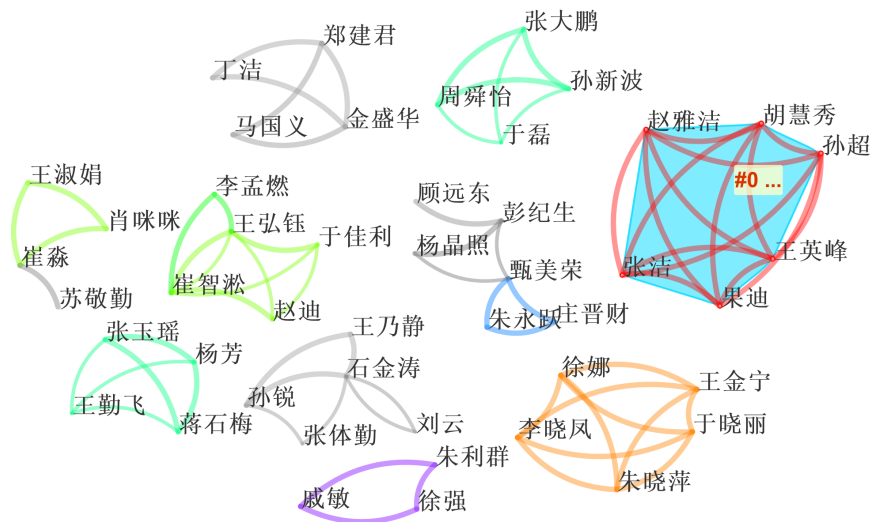


Figure 2. Author collaboration network map
图 2. 发文作者合作网络图谱

3.3. 研究机构分析

Table 1. List of the research institutions with the most publications
表 1. 发量最多的研究机构列表

序号	频次	机构
1	5	南京大学商学院
2	4	清华大学经济管理学院
3	4	吉林大学商学院
4	3	山东经济学院
5	3	陕西师范大学国际商学院

图 3 为研究机构合作网络图谱, 各节点字体越大代表机构发文量越多, 两者之间连线代表有合作关系, 线的粗细代表合作的强弱。结合研究机构发文及合作情况(图 3)和发量最多的研究机构列表(表 1)分析后发现: 一是国内“组织创新氛围对员工创新行为的影响研究”主要是以高等院校发文为主, 从二级机构来看, 主要集中在经济管理专业和心理学专业, 其中发文量居前三为的机构分别是南京大学商学院(5 篇)、清华大学经济管理学院(4 篇)、吉林大学商学院(4 篇); 二是从发文机构的分布地区来看, 东部和中部地区发文量较多, 西部地区高校发文量相对较少; 三是从发文机构合作关系来看, 从研究机构合

作网络图谱(图 3)可知网络节点数为 144, 节点连接数为 56, 网络密度为 0.0054, 从以上数据可以看出各研究机构间合作不紧密, 多为独立研究, 尚未形成规模合作关系, 研究机构间的互动与合作有待加强。

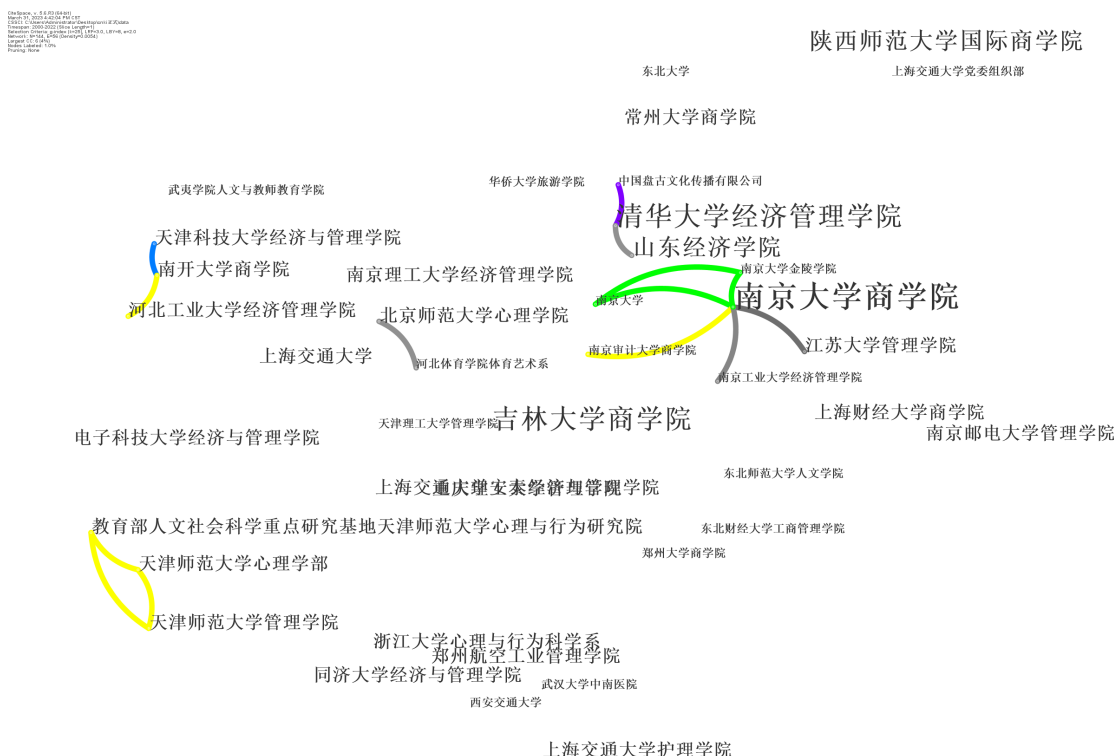


Figure 3. Cooperative network map of research institutions
图 3. 研究机构合作网络图谱

4. 研究热点分析

关键词是对论文的核心概括, 通过关键词共现和聚类可以发现组织创新氛围对员工创新行为影响研究领域研究热点。运用 CiteSpace 绘制关键词共现图谱, 将 CNKI 数据导入, 在 Node Types 中选择 Keyword, Pruning 中勾选 Pathfinder、Pruning sliced networks、Pruning the merged network, 点击运行得到组织创新氛围对员工创新行为影响研究关键词共现图谱(图 4), 其中节点和字体越大, 代表关键词出现的频率越高, 连线越粗代表关键词之间联系越强, 从图 4 可知网络节点数为 353, 节点连接数为 539, 网络密度为 0.0087。表 2 为关键词频次和中心性统计表, 关键词词频越高表示学者对该主题的关注度越高, 中心性超过 0.1, 则说明该节点为中心节点, 在研究中起着桥梁连接作用。

通过综合分析发现, 组织创新氛围对员工创新行为影响研究领域关键词频次最高并且中心性超过 0.1 的前 6 个关键词分别是: 组织创新氛围、员工创新行为、组织创新气氛、创新行为、创新自我效能感、员工创造力, 其中 5 个关键词均出现在该研究领域的早期并且紧密对接“组织创新氛围和员工创新行为”词组内容本身, 是构成该领域研究的基本要素。除了这些基本要素之外, 该研究领域的研究热点还包括: 创新自我效能感、变革型领导、创新绩效、心理资本、交易型领导等。通过综合分析表 2 和图 4 可以将组织创新氛围和员工创新行为影响研究领域的热点归纳为如下几方面。

一是创新绩效, 主要涉及员工创新行为、组织创新氛围与创新绩效三者之间关系的研究。例如, 杨洋等通过对 70 家中国制造业的调查研究发现, 良好的组织创新氛围能够有效调节员工创新行为和服务创

新绩效的关系, 促进员工创新想法转化为创新实践[12]。时方方以人力资源服务业中的企业员工为调查对象, 研究顾客参与对服务创新绩效的影响, 研究结果表明组织创新氛围越浓厚, 员工在相互交流过程中更容易产生新想法并在组织支持下有勇气将想法付诸于实践[13]。阎亮和张治河基于 280 份员工样本数据, 实证研究发现从鼓励员工创新的角度来看, 过于功利的绩效薪酬激励方式会弱化组织创新氛围对员工组织支持感的正向作用, 从未影响员工创新行为的产生[14]。

Table 2. Keyword frequency and centrality statistics table

表 2. 关键词频次和中心性统计表

序号	频次	中心性	关键词	出现年份
1	169	0.20	组织创新氛围	2006
2	86	0.38	员工创新行为	2008
3	53	0.49	组织创新气氛	2006
4	52	0.21	创新行为	2008
5	29	0.44	创新自我效能感	2010
6	19	0.23	员工创造力	2011
7	16	0.61	变革型领导	2008
8	16	0.42	创新绩效	2008
9	12	0.10	心理资本	2011
10	11	0.14	员工创新绩效	2015
11	11	0.11	心理授权	2009
12	9	0.11	创新氛围	2011
13	9	0.12	组织创新	2007
14	8	0.34	中介作用	2008
15	8	0.05	知识共享	2012
16	7	0.21	护士	2012
17	7	0.18	交易型领导	2008
18	6	0.15	知识型员工	2013
19	5	0.12	工作投入	2011
20	5	0.08	工作动机	2007

二是创新自我效能感, 主要涉及创新自我效能感在组织创新氛围与员工创新行为之间的中介效应研究。创新自我效能感可用来对创造性表现进行预测, 是指个体对于自己是否有能力获得创新性成果的信念[15]。2010 年顾远东和彭纪生创造性的将创新自我效能感引入组织创新氛围与员工创新行为的研究中, 研究结果表明, 良好的组织创新氛围会影响员工的创新自我效能感, 进而对员工创新构想的形成和实施有积极的促进作用[16]。随后学者们基于不同的情境和调查对象研究创新自我效能感在组织创新氛围与员工创新行为的作用, 如赵燕梅和张正堂进行跨层次研究发现, 自我效能感在组织创新氛围与员工创新行为之间的中介作用受到服务型领导的调节[17]。王弘钰和于佳利基于社会认知理论, 实证研究发现个人—工作匹配能够调节创新自我效能感在组织创新氛围和越轨创新行为的中介作用[18]。果迪等以 960 名护士作为研究对象, 发现护士创新自我效能感部分中介组织创新氛围和创新行为[19]。

三是领导风格, 包括不同领导风格对员工创新行为的影响以及组织创新氛围在两者间起到的中介作用或者调节作用。赵燕梅和张正堂引入服务型领导进行跨层次研究, 发现高服务型领导能给予员工更多的积极反馈和鼓励[17]。陈文沛采用比较研究法, 比较研究心理授权、组织创新氛围和领导成员交换关系在创业型领导与员工创新行为间的个别中介效应, 发现维护创新的创业型领导能够创造信任、鼓励和支

持的创新氛围,从而促进员工创新行为的产生[20]。刘晓琴和龙嘉通过对 276 位不同企业员工的调查研究发现创新型领导能够构建和营造创新的氛围并提供实现创新构想所需的资源,使员工在组织中产生更多的创新行为[21]。仇一微和马士斌以企业基层员工为研究对象进行问卷调查,发现变革型领导能显著正向影响员工创新行为,组织创新氛围在两者之间起部分中介作用[22]。

四是心理资本,主要涉及心理资本、组织创新氛围和员工创新行为三者的关系研究。心理资本是指个体可以测量和开发的积极内在特质和心理状态,包括自信、希望、乐观和韧性四个方面[23]。甄美荣等通过对 368 名在职员工的调查数据分析发现,支持性的组织创新氛围能够提高员工的心理资本,进而促进员工创新行为[24]。苗仁涛和曹毅从资本整合的角度研究高绩效工作系统对员工创新行为的影响时,发现组织创新氛围可以调节心理资本在高绩效工作系统和员工创新行为之间的中介效应[25]。李凤莲根据勒温的群体动力学理论,该理论认为员工的创新行为受到个体内在动机和外部环境的交互影响,通过实证检验研究发现组织创新氛围越浓厚,心理资本对员工创新行为的正向影响越明显[26]。

Copyright © 2023
This article is licensed under a Creative Commons
Attribution 4.0 International License
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Figure 4. Keyword co-occurrence map
图 4. 关键词共现图谱

5. 研究结论

本文运用文献计量方法,使用 CiteSpace 软件对中国知网(CNKI)数据库中组织创新氛围对员工创新行为为影响研究的相关文献进行可视化分析,探析国内组织创新氛围和员工创新行为研究的基本特征和热点主题,可得到以下结论:

1) 研究的基本特征中,从发文量来看,组织创新氛围与员工创新行为的研究大致经历了起步和相对平稳发展两个阶段,总的来说,组织创新氛围对员工创新行为影响研究领域总发文量呈现上升趋势;从发文作者分析来看,石金涛、孙锐、王弘钰发文最多,并且发表的有关该领域的研究论文均为 CSSCI 来源期刊,但该研究领域作者间的合作较少,大多为独立研究;研究机构地区分布多为中部和东部经济发

达地区, 并且各研究机构间合作不紧密, 多为独立研究, 尚未形成规模合作关系。

2) 从研究热点来看, 与组织创新氛围和员工创新行为相关的研究热点可以归纳为以下四个方面: 一是创新绩效方面, 主要涉及员工创新行为、组织创新氛围与创新绩效三者之间关系的研究; 二是创新自我效能感方面, 通过分析发现创新自我效能感在该研究领域多作为中介变量引入研究, 一直被学者们视作组织创新氛围影响员工创新行为的有效中介机制, 研究比较成熟; 三是领导风格方面, 主要研究不同领导风格对员工创新行为的影响以及组织创新氛围在两者间起到的中介作用或者调节作用; 四是心理资本方面, 主要涉及心理资本、组织创新氛围和员工创新行为三者的关系研究。此外, 知识共享和知识分享尚未得到更多的关注, 仍具有较大的发展空间。

基金项目

云南省教育厅科学研究基金项目, 课题名称: 组织创新氛围、隐性知识共享与员工突破性创新行为(项目编号: 2023Y0511); 云南民族大学 2022 年硕士研究生科研创新基金项目, 课题名称: 高新技术企业组织柔性、知识管理能力与开放式创新绩效关系研究(项目编号: 2022SKY022)。

参考文献

- [1] Amabile, T.M. (1988) A Model of Creativity and Innovation in Organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- [2] Scott, S.G. and Bruce, R.A. (1994) Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace. *Academy of Management Journal*, 37, 580-607. <https://doi.org/10.5465/256701>
- [3] Kleysen, R.F. and Street, C.T. (2001) Toward a Multi-Dimensional Measure of Individual Innovative Behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2, 284-296. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005660>
- [4] Yuan, F. and Woodman, R.W. (2010) Innovative Behavior in the Workplace: The Role of Performance and Image Outcome Expectations. *Academy of Management Journal*, 53, 323-342. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.49388995>
- [5] 顾远东, 彭纪生. 创新自我效能感对员工创新行为的影响机制研究[J]. 科研管理, 2011, 32(9): 63-73.
- [6] 韩翼, 杨百寅. 真实型领导、心理资本与员工创新行为: 领导成员交换的调节作用[J]. 管理世界, 2011(12): 78-86+188.
- [7] 朱晓辉, 凌文铨. 人力资源管理柔性化——柔性管理的关键[J]. 商业研究, 2005(3): 23-25.
- [8] 贾建锋, 李会霞, 刘志, 刘秋余. 组织创新氛围对员工突破性创新的影响[J]. 科技进步与对策, 2022, 39(3): 145-152.
- [9] 陈建武, 张向前. 组织创新气氛对员工创新行为的影响研究综述[J]. 科技和产业, 2013, 13(7): 104-109.
- [10] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [11] 史书侠, 李海亮, 杨华. 2005-2010 年《情报科学》刊出论文作者分析[J]. 情报科学, 2012, 30(2): 277-281.
- [12] 杨洋, 耿洁, 徐忠建. 供应商参与服务创新: 员工行为与组织氛围的影响[J]. 系统工程, 2016, 34(8): 84-92.
- [13] 时方方. 人力资源服务业顾客参与对服务创新绩效的影响——员工创新行为的中介作用与组织创新氛围的调节作用[J]. 西部经济管理论坛, 2020, 31(3): 36-48.
- [14] 阎亮, 张治河. 组织创新氛围对员工创新行为的混合影响机制[J]. 科研管理, 2017, 38(9): 97-105.
- [15] Tierney, P. and Farmer, S.M. (2002) Creative Self-Efficacy: Its Potential Antecedents and Relationship to Creative Performance. *Academy of Management Journal*, 45, 1137-1148. <https://doi.org/10.2307/3069429>
- [16] 顾远东, 彭纪生. 组织创新氛围对员工创新行为的影响: 创新自我效能感的中介作用[J]. 南开管理评论, 2010, 13(1): 30-41.
- [17] 赵燕梅, 张正堂. 服务型领导在组织创新氛围影响员工创新行为动力机制中的调节效应[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2020(6): 127-141+191-192.
- [18] 王弘钰, 于佳利. 组织创新氛围对越轨创新行为的影响机制研究[J]. 软科学, 2019, 33(2): 126-129.
- [19] 果迪, 赵雅洁, 王英峰, 等. 护士创新自我效能感在组织创新氛围与创新行为间的中介效应[J]. 护理学报, 2022, 29(15): 65-70.

-
- [20] 陈文沛. 创业型领导影响员工创新行为多重中介效应的比较[J]. 技术经济, 2015, 34(10): 29-33+41.
- [21] 刘晓琴, 龙嘉. 创新型领导对员工职场创新行为的影响——基于创新自我效能和组织创新氛围中介作用[J]. 人才资源开发, 2022(9): 73-75.
- [22] 仇一微, 马士斌. 变革型领导对员工创新行为影响的实证研究[J]. 科技与经济, 2013, 26(4): 71-75.
- [23] Luthans, F., Youssef-Morgan, C.M. and Avolio, B.J. (2007) Psychological Capital: Developing the Human Competitive Edge. *Journal of Asian Economics*, 8, 315-332. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195187526.001.0001>
- [24] 甄美荣, 朱永跃, 庄晋财, 等. 心理资本、目标取向与创新行为——组织创新氛围下的两层次多效应研究[J]. 软科学, 2015, 29(11): 101-104.
- [25] 苗仁涛, 曹毅. 资本整合视角下高绩效工作系统对员工创新行为的影响——一项跨层次研究[J]. 经济科学, 2020(5): 72-85.
- [26] 李凤莲. 心理资本对员工创新行为的影响机制研究[J]. 财经问题研究, 2017(12): 138-143.