

我国员工持股计划研究的演进及趋势

——基于 CiteSpace 可视化分析

郑 英

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年5月21日; 录用日期: 2022年6月11日; 发布日期: 2022年6月24日

摘 要

人才是企业的核心竞争力, 人才激励问题受到企业的重视, 而员工持股计划是激励企业员工的重要措施之一。员工持股计划的学术研究在我国经历了27年的发展, 积累了超过800篇期刊文献。本文借助 CiteSpace 统计分析软件对员工持股计划相关文献进行可视化分析, 从研究时间看可以分为三个阶段, 分别以2000年和2014年为结点, 每个阶段的研究热点都有所不同。在研究作者和研究机构方面, 出现了一些有影响力的核心作者、科研机构。通过关键词突现分析得出, 近几年的研究热点主要集中在“股权激励”和“企业创新”上。

关键词

员工持股计划, CiteSpace, 演进, 趋势, 可视化分析

Evolution and Trend of ESOP Research in China

—Based on CiteSpace Visualization Analysis

Ying Zheng

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: May 21st, 2022; accepted: Jun. 11th, 2022; published: Jun. 24th, 2022

Abstract

Talent is the core competitiveness of the enterprise; the problem of talent incentive by the enterprise attention, and employee stock ownership plan is one of the important measures to motivate employees. Academic research on ESOP has experienced 27 years of development in China, and

more than 800 journal articles have been accumulated. With the help of CiteSpace statistical analysis software, this paper makes a visual analysis of the documents related to ESOP. From the perspective of research time, it can be divided into three stages, with 2000 and 2014 as the nodes respectively, and the research hotspots of each stage are different. In terms of research authors and research institutions, some influential core authors and research institutions have emerged. Through the analysis of keyword emergence, it is concluded that the research hotspots in recent years mainly focus on “equity incentive” and “enterprise innovation”.

Keywords

ESOP, CiteSpace, Evolution, Trend, Visual Analysis

Copyright © 2022 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

员工持股计划是现代企业常用的激励措施，是指员工对公司的资产享有部分所有权并有权获得未来收益，是员工所有权的一种实现形式[1]。人才是企业的核心竞争力。随着社会经济的不断发展，现代企业越来越重视员工的激励问题，而员工持股计划正是针对员工的股权激励计划。自从2014年中国证监会发布《关于上市公司实施员工持股计划试点指导意见》对上市公司员工持股进行系统性规制后，越来越多的上市公司都推出员工持股计划，国内外众多的学者也对员工持股计划进行了研究。如 Fang 等(2015)认为员工持股计划能够提高员工的监督积极性，降低企业的委托代理问题，进而提高企业价值[2]。Bova 等(2015)认为员工持股计划的实施能够提高企业承受风险的能力[3]。Bova 等(2017)还提出入股员工“既是员工也是股东”的身份交叉，往往容易带来新的利益冲突和代理成本[4]。孟庆斌等(2019)发现员工持股计划通过“利益绑定”功能，提升了员工在创新过程中的个人努力、团队协作和稳定性，提高了创新效率[5]。李韵等(2020)研究发现在我国，员工持股计划对企业的创新呈现出“U”形的累积效应关系[6]。郑志刚(2021)等揭示了员工持股计划激励目的背后隐藏的大股东防御动机[7]。刘丽辉等(2021)发现员工持股计划能够促进企业创新产出，且该促进作用具有一定的滞后性和持续性[8]。本文运用信息可视化分析软件 CiteSpace，以中国知网(CNKI)收录的中文期刊文献为数据来源，对我国员工持股计划领域研究成果进行可视化分析。

2. 数据来源于研究方法

2.1. 数据来源

本文在中国知网(CNKI)的高级检索界面中，以“员工持股计划”为主题，中文学术期刊作为文献来源期刊。由检索得知，在中文学术来源期刊的数据库中涉及“员工持股计划”的首篇文献刊发于1994年，检索时间为2021年7月20日，因此，本文数据源检索的时间范围设定为1994年至2021年7月20日，最终共获取862篇文献。

2.2. 研究方法

CiteSpace 是应用 Java 语言开发的一款信息可视化软件，它主要基于共引分析理论(co-citation)和寻径

网络算法(path Finder)等,对特定领域文献(集合)进行计量,以探寻出学科领域演化的关键路径及其知识拐点,并通过一系列可视化图谱的绘制来形成对学科演化潜在动力机制的分析和学科发展前沿的探测[9]。本文借助 CiteSpace 软件,使用的软件版本为 6.1.R2,以我国员工持股计划研究领域的中文学术期刊文献为对象,对文献的作者、机构以及关键词做出了可视化分析。

3. 我国员工持股计划研究的基本情况

3.1. 文献数量特征

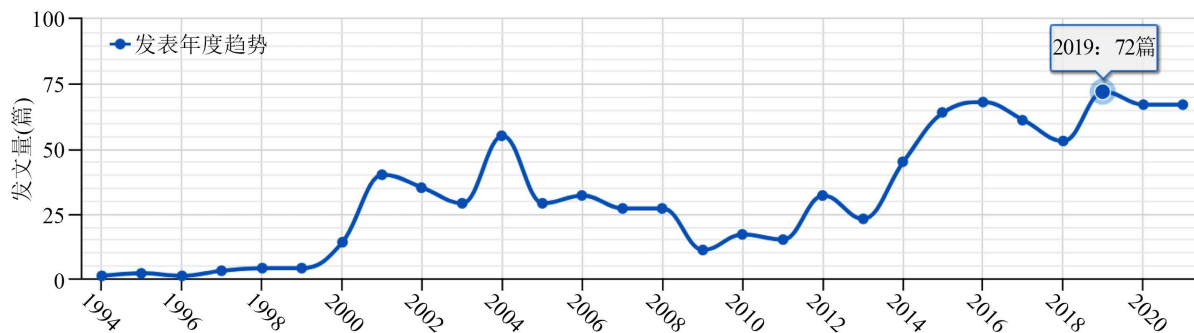


Figure 1. Annual trend of literature publication

图 1. 文献发表年度趋势

由图 1 来看,文献数量总体是呈上升趋势的,并且近几年备受学术界的关注。本文将我国对员工持股计划领域研究划分为三个阶段:初步探索阶段(1994~2000 年),缓慢增长阶段(2000~2014 年),迅速发展阶段(2014~2021 年)。在初步探索阶段,中国的员工持股计划刚开始实施,受到了学术界的关注,主要探讨了员工持股计划在我国的适用性,以及推行的方法和途径[10]。但这期间的发文量还较少,年均均在 10 篇以下。在缓慢增长阶段,发文量逐渐增加至 35 篇左右,在 2004 年达到第一个顶峰,发文量 55 篇。在迅速发展阶段,由于 2014 年中国重启员工持股计划,受到了学术界的广泛关注。从 2014 年起发文量显著增多,2019 年达到顶峰 72 篇。

3.2. 文献作者分析

通过分析文献作者之间的合作网络以及在该研究领域的发文量,可以知道该领域中的重要研究团队关键研究人员。借助 CiteSpace 软件,对文献作者进行可视化分析。将 CiteSpace 软件中的时间跨度选择为 1994~2021 年,时间单位设置为 1 年,Node Types 设置为 Author,运行结果如图 2。

由图 2 可知,文献作者合作网络中共有 633 个节点,188 条连线,网络密度为 0.0009,作者间的合作强度不高。826 篇文献涉及 633 位作者,作者与作者之间的连线代表其存在合作关系,字号的大小代表发文量的多少。通过表 1 可知,何志聪和蒋湘娣的文章在 2014 年被引用的次数最多,为 7 次,其次较多的是曾国鑫、李爱华、郑志刚和王曙光,为 5 次,皮海洲、王允娟、孙慧倩和金家宇都被引用了 4 次。并且由图 2 知道在被引频次前十的作者中何志聪和曾国鑫还存在着紧密的合作关系,为“员工持股计划”研究主题的一大核心研究团队。何志聪和曾国鑫在 2017 年提出国有控股企业实施混合所有制改革,一定要真正地从中释放红利,才能进一步提升国有控股企业的人才资本价值,转变国有控股企业管理层的身份认同,从而才能形成完善的现代企业治理结构,实现国有控股企业的活力提升[11]。同年,还分析得出自从 2014 年 6 月 20 日中国证券监督管理委员会制定并发布《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》以来,我国已经有 649 家上市公司披露了员工持股计划,在最终购买/认购实施完成的 475

份员工持股计划中，有近五成的员工持股计划已经亏损或者面临亏损[12]。

CiteSpace, v. 6.1.R2 (64-bit) Basic
 May 26, 2022 at 1:48:17 PM CST
 WoS: D:\citespace-CNKI-data\员工持股计划\data
 Timespan: 1994-2021 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=633, E=198 (Density=0.0009)
 Largest CC: 5 (0%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: Pathfinder
 Modularity Q=0.9659
 Weighted Mean Silhouette S=1
 Harmonic Mean(Q, S)=0.9826

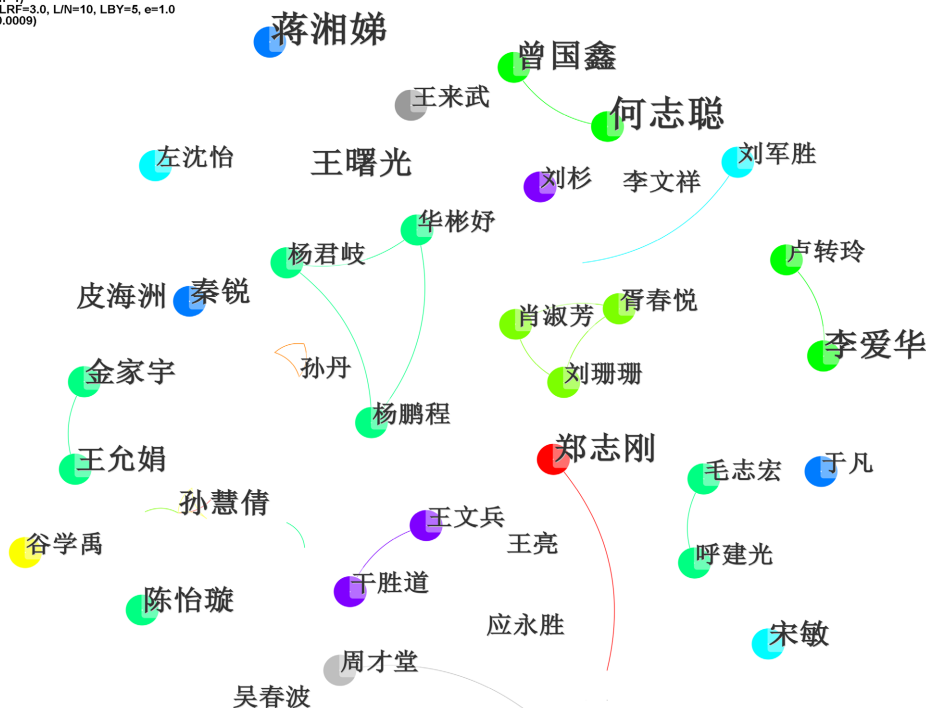


Figure 2. Literature author cooperation network

图 2. 文献作者合作网络

Table 1. Top 10 most cited authors

表 1. 被引频次前 10 的作者

作者	年份	被引次数
何志聪	2014	7
蒋湘娣	2014	7
曾国鑫	2017	5
李爱华	2017	5
郑志刚	2019	5
王曙光	2001	5
皮海洲	2014	4
王允娟	2016	4
孙慧倩	2018	4
金家宇	2016	4

3.3. 研究机构分析

将 CiteSpace 软件中 Node Types 设置为 Institution，运行结果如图 3：

CiteSpace, v. 6.1.R2 (64-bit) Basic
 May 26, 2022 at 2:44:41 PM CST
 WOS: D:\CiteSpace-CHNK\data\员工持股计划\data
 Timespan: 1994-2021 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: p-index (k=25), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=480, E=105 (Density=0.0009)
 Largest CC: 8 (1%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: Pathfinder
 Modularity Q=0.9859
 Weighted Mean Silhouette S=1
 Harmonic Mean(Q, S)=0.9828



Figure 3. Analysis of cooperation between research institutions
图 3. 研究机构合作分析

由图 3 可知，共有 480 个节点，但每个节点之间有连线的情况较少，即这 480 个研究机构在该领域中的存在较少的合作关系。通过表 2 可知中国人民大学商学院发表的文章在 2004 年被引用的次数最多，达到 12 次。从图 3 可以看出该机构的发文量也是最多的，其所发表的代表性文章如郑志刚等(2021)研究发现，在控股股东股权质押后，上市公司更有可能推出员工持股计划[11]。其次是中南财经政法大学发表的文章在 2013 年被引用 10 次，该机构的发文量也是比较多的，其发表的文章中具有代表性的例如，黄萍萍等(2019)研究发现实施 ESOP 的企业相较于未实施 ESOP 的企业具有更高的创新产出，并且在信息透明度更高的企业中这种促进作用更显著；相比于国有企业，在非国有企业实施 ESOP 对创新活动的促进作用更强[13]。通过分析研究机构，发现员工持股计划研究领域主要分布在各大高校的商学院、经济与管理学院以及会计学院。

Table 2. Top 10 most cited research institutions
表 2. 被引频次前 10 的研究机构

研究机构	年份	被引次数
中国人民大学商学院	2004	12
中南财经政法大学	2013	10
上海荣正投资咨询有限公司	2014	9
四川大学工商管理学院	2002	6
《上海国资》	2016	6
上海交通大学安泰经济与管理学院	2009	6
南京审计大学会计学院	2018	5
北京理工大学管理与经济学院	2018	5
中国人民大学	2001	5
江西财经大学	2003	5

4. 我国员工持股计划研究的关键词分析

4.1. 关键词共现分析

将 CiteSpace 软件中的 Node Type 设置为 Keyword，得到员工持股计划文献关键词共现图，如图 4 所示共有节点 545 个，连线 721 条，关键词间具有密切的联系。节点越大说明该关键词出现的频率越高，从图中可以看出“员工持股”出现的频次是最高的，即大多文献都是围绕员工持股展开的。其次是“股权激励”和“上市公司”。如郑志刚等(2021)所研究的《员工持股计划的实施动机：激励还是防御》[7]。

CiteSpace, v. 6.1.R2 (64-bit) Basic
 May 26, 2022 at 4:03:04 PM CST
 WoS: D:\citespace-CNKI-data\员工持股计划\data
 Timespan: 1994-2021 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=545, E=721 (Density=0.0049)
 Largest CC: 324 (59%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: None
 Modularity Q=0.9659
 Weighted Mean Silhouette S=1
 Harmonic Mean(Q, S)=0.9826

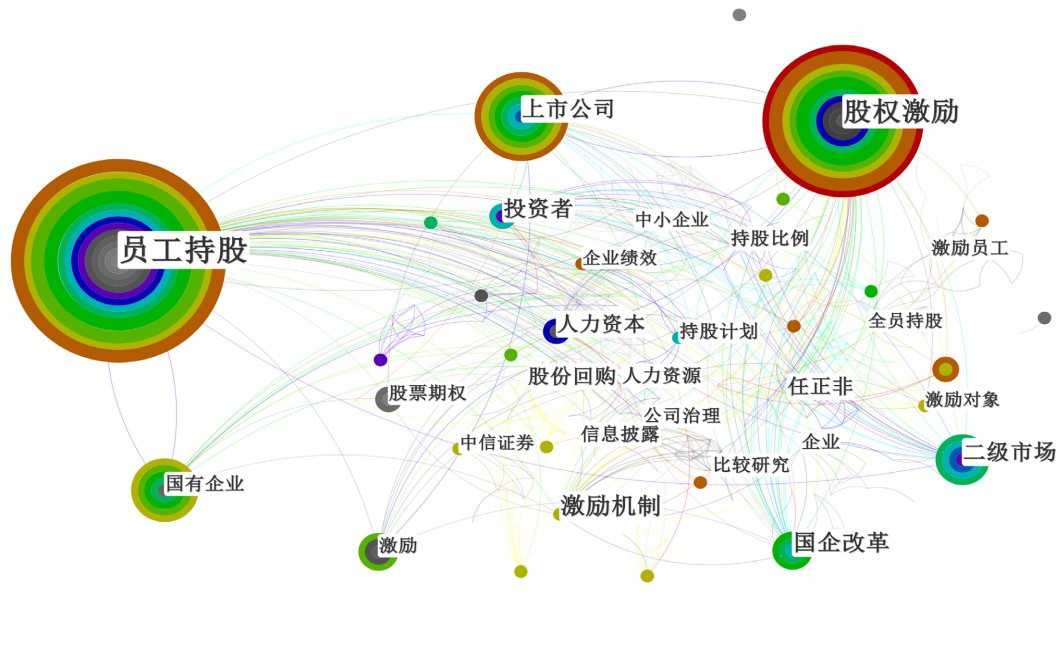


Figure 4. Keyword co-occurrence diagram

图 4. 关键词共现图

4.2. 关键词演进分析

在 CiteSpace 关键词共现分析的基础上，选择控制面板中 Layout 里的 Timezone View 绘制员工持股计划 1994~2021 年关键词演进图。从图 5 可知各年份的不同关键词之间连线整体上是紧密的。

起初主要谈论的是员工持股计划的来源、概念等，出现的关键词主要是“员工持股计划”、“职工持股计划”、“员工持股会”和“内部职工股”等概念性的关键词。如周才堂和汪雪峰(2000)讨论了员工持股计划及其在我国的实践[14]。从图 5 可以看出，到 2000 年左右关键词增多，出现了“国有企业”、“上市公司”和“公司治理”等员工持股计划应用场景的关键词。如陈志坚(2007)对上市公司员工持股计划实施的问题及对策进行了研究[15]。随后出现了“股权激励”、“投资者”和“二级市场”等关键词。

CiteSpace, v. 6.1.R2 (64-bit) Basic
 May 26, 2022 at 3:33:19 PM CST
 WoS: D:\citespace-GNKI-data\员工持股计划\data
 Timespan: 1994-2021 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=545, E=721 (Density=0.0049)
 Largest CC: 324 (59%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: None
 Modularity Q=0.9659
 Weighted Mean Silhouette S=1
 Harmonic Mean(Q, S)=0.9826

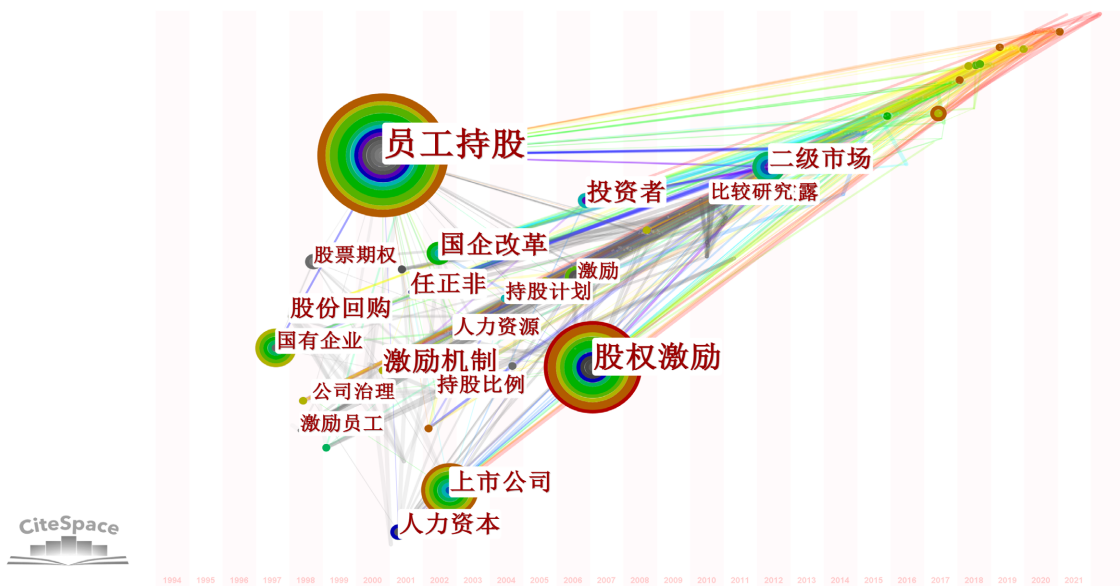


Figure 5. Keyword time zone diagram
 图 5. 关键词时区图

4.3. 关键词突变分析

在 CiteSpace 关键词共现分析的控制面板中，选择 Burstness 得到员工持股计划突变强度前 10 的突变词。

Top 10 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	1994 - 2021
股票期权	1994	4.81	2001	2008	
激励	1994	3.57	2006	2009	
二级市场	1994	6.88	2012	2016	
投资者	1994	3.59	2012	2015	
国企改革	1994	5.73	2014	2017	
上市公司	1994	4.14	2014	2015	
国有企业	1994	4.95	2016	2019	
员工持股	1994	5.86	2017	2018	
股权激励	1994	3.47	2017	2021	
企业创新	1994	4.92	2019	2021	

Figure 6. Keyword emergence diagram
 图 6. 关键词突现图

从图 6 看, 无 1994~2000 年的关键词突变强度, 说明在这一阶段中关键词相对分散。从 2001~2021 年员工持股计划关键词突现大致可以分为四个阶段, 第一个阶段是 2001~2009 年, 这一阶段的研究热点主要是“股票期权”和“激励”。第二个阶段是 2012~2017 年, 这一阶段出现的主要关键词是“二级市场”、“投资者”、“国企改革”和“上市公司”。而“国企改革”和“上市公司”主要是在 2014 年开始突变的。“二级市场”的研究时长是最长的, 时间跨度从 2012~2016 年。第三阶段是 2017~2019 年, 这两年期间的热点话题主要是“国有企业”和“员工持股”。第四阶段是 2019~至今, 在这一阶段中“股权激励”和“企业创新”是近两年的热点话题, 例如, 秦远建和杨捷(2020)提出员工持股对企业创新具有促进作用, 尤其是核心技术人员持股对企业创新的影响更显著[16]。欧理平和赵瑜(2020)研究发现, 实施员工持股计划可以促进企业创新产出, 且持股比例越高, 企业创新产出越多[17]。丁诚(2021)认为实施员工持股计划能够提升企业创新绩效; 且在非国有企业和高新技术企业实施员工持股计划对创新绩效的促进作用更强[18]。在“十四五”规划中也提出要强化企业创新主体地位, 促进各类创新要素向企业集聚, 形成以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。员工持股计划与企业创新之间的联系也将是未来的一个研究热点。

5. 结论

首先, 从研究时间来看, 发文量整体呈上升趋势, 可以分为三个阶段, 每个阶段的研究热点都有所不同。在 2000 年以前, 研究主要集中在“员工持股计划”概念、实施步骤等。从 2000 年开始发文量增多, 研究主题也逐渐增加, 出现了更多细致化的实证研究。从 2014 年中国证监会发布《关于上市公司实施员工持股计划试点指导意见》对上市公司员工持股进行系统性规制后, 员工持股计划受到学术界的广泛关注, 发文量进一步增加, 在 2019 年达到峰值。

其次, 在研究作者方面, 共涉及 633 个作者, 其中何志聪和曾国鑫发文的引用频次较高, 且二者之间还存在着紧密的合作, 除此之外也存在着一些小型合作网络。在研究机构方面, 共有 480 家研究机构, 少许机构间存在连线, 即只有很少一部分机构间存在合作关系。在研究机构中, 中国人民大学商学院的发文在 2004 年被引用次数最多, 达到 12 次。

最后, 从关键词共现图可看出, 起初研究主要是集中于对员工持股本身进行研究, 随后出现了更为细化关键词, 实证研究文献开始出现。而从关键词突现图知道, 近几年的研究热点主要集中在“股权激励”和“企业创新”上。

参考文献

- [1] 刘义圣, 苏国强, 王世杰. 员工持股计划对上市公司价值影响研究——基于中国上市公司经验数据[J]. 云南财经大学学报, 2019, 35(11): 91-99.
- [2] Fang, H., Nofsinger, J.R. and Quan, J. (2015) The Effects of Employee Stock Option Plans on Operating Performance in Chinese Firms. *Journal of Banking & Finance*, **54**, 141-159. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.01.010>
- [3] Bova, F., Kolev, K., Thomas, J.K. and Zhang, X.F. (2015) Non-Executive Employee Ownership and Corporate Risk. *The Accounting Review*, **90**, 115-145.
- [4] Bova, F. and Yang, L.Y. (2017) Employee Bargaining Power, Inter-Firm Competition and Equity-Based Compensation. *Journal of Financial Economics*, **126**, 342-363. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.07.006>
- [5] 孟庆斌, 李昕宇, 张鹏. 员工持股计划能够促进企业创新吗?——基于企业员工视角的经验证据[J]. 管理世界, 2019, 35(11): 209-228.
- [6] 李韵, 丁林峰. 员工持股计划、集体激励与企业创新[J]. 财经研究, 2020, 46(7): 35-48.
- [7] 郑志刚, 雍红艳, 黄继承. 员工持股计划的实施动机: 激励还是防御[J]. 中国工业经济, 2021(3): 118-136.
- [8] 刘丽辉, 孙丹, 刘睿. 员工持股计划、代理成本与企业创新绩效研究[J]. 宏观经济研究, 2021(6): 161-175.

- [9] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 胡志刚, 王贤文. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [10] 陈旭东. 对职工持股计划的探讨与思考[J]. 决策借鉴, 1998(3): 7-8.
- [11] 何志聪, 曾国鑫. 让国企管理层分享混改红利[J]. 董事会, 2017(6): 66-68.
- [12] 何志聪, 曾国鑫. 员工持股“饮鸩止渴”不亏才怪[J]. 董事会, 2017(8): 14-15.
- [13] 黄萍萍, 焦跃华. 员工持股、信息透明度与企业创新——基于员工持股计划的准自然实验[J]. 科技进步与对策, 2019, 36(22): 102-111.
- [14] 周才堂, 汪雪峰. 员工持股计划及其在我国的实践[J]. 管理现代化, 2000(6): 18-21.
- [15] 陈志坚. 上市公司员工 持股计划实施的问题及对策研究[J]. 会计之友(下旬刊), 2007(5): 65-66+68.
- [16] 秦远建, 杨捷. 上市公司员工持股与企业创新[J]. 财会月刊, 2020(16): 96-104.
- [17] 欧理平, 赵瑜. 员工持股计划能促进企业创新吗? [J]. 会计之友, 2020(9): 59-65.
- [18] 丁诚. 上市公司员工持股计划与企业创新绩效关系的实证研究——基于产权性质和产业性质的差异[J]. 预测, 2021, 40(5): 76-82.