

Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2020.06.005

欢迎按以下格式引用:李孝林,尹贻林,柯洪,等.中国股权激励研究演进路径、热点与前沿分析[J].重庆大学学报(社会科学版),2022(2):94-107. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2020.06.005.



Citation Format: LI Xiaolin, YIN Yilin, KE Hong, et al. Evolution path, hotspots and frontiers analysis of equity incentive research of China [J]. Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2022(2): 94-107. Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2020.06.005.

# 中国股权激励研究演进路径、 热点与前沿分析

李孝林, 尹贻林, 柯洪, 邓斌超, 郭莹

(天津理工大学 管理学院, 天津 300384)

**摘要:**科学地展现中国股权激励研究的演进路径并追踪股权激励的研究前沿,对于中国经济转型具有重要意义。既有研究对中国股权激励研究的文献综述甚少,尤其是缺少基于文献计量法的科学、客观的文献归纳与总结。基于此,文章以截至2018年的CSSCI数据库中有关股权激励的研究文献为对象,制定文献数据收集的高级策略(检索式:关键词=股权激励或关键词=股票期权或关键词=限制性股票),设计基于DEAN的数据清洗四步流程,并采用文献计量学软件CitespaceV和文献题录信息统计分析工具SATI3.2,通过对最终得到的981条有效文献的文本数据开展文献定量统计、文献共被引分析、关键词频次分析、关键词聚类分析和关键词突现分析等,对中国股权激励的既有研究进行整体描述和可视化分析。具体来说,文章首先借助对文本数据的定量统计,描述了中国股权激励研究的整体框架,识别出此领域的核心作者(徐宁、肖淑芳和吕长江)、高产机构(复旦大学、上海财经大学、西安交通大学和中央财经大学等)及高产来源期刊(《经济管理》《统计与决策》《生产力研究》和《会计研究》等)。其次,结合对文献内容的文献计量分析及人工归纳,最终揭示出中国股权激励研究的演进路径、热点与前沿。文章最终发现:中国股权激励研究的演进路径呈现出由概念化阶段(1998—2002年)的对股权激励概念、模式的介绍,经由初步发展阶段(2003—2009年)的对股权激励效应和内生性问题等的探讨,演进到扩散发展阶段(2010—2018年)的对高管行为、股权激励契约要素、股权激励的动机和定位等的分析的总

**基金项目:**国家社会科学基金重点项目“PPP项目监管平台构建及运行机制研究”(17AGL021);国家自然科学基金项目“工程项目中信任两难治理机制研究:基于情景模拟的行为实验”(71472135);国家自然科学基金青年科学基金项目“混合治理结构视角下大型工程项目风险回流止逆研究:基于共谋效应”(71602144);天津市科技计划项目基金“基于天津中小科技企业发展的股权众筹项目投资风险管理研究”(17ZLZXZF00020);天津市教委社会科学重大项目“城市轨道交通PPP项目风险回流止逆研究”(2017JWZD15);2016年度天津市教委社会科学重大项目“基于BIM的PPP项目集成网络化监管平台建设研究”(2016JWZD22)

**作者简介:**李孝林,天津理工大学管理学院博士研究生,Email: 983848608@qq.com;尹贻林,天津理工大学管理学院教授,博士研究生导师,经济学博士;柯洪,天津理工大学管理学院教授,硕士研究生导师,管理学博士;邓斌超,天津理工大学管理学院教师,管理学博士。

体特征;激励对象、国有企业、经营绩效和盈余管理等是中国股权激励研究领域的热点;盈余管理、薪酬激励、高管激励、限制性股票和风险承担等可能是当前研究的前沿领域。研究表明:股权激励研究是一个不断演进的过程。而实务中,中国股权激励呈现三大趋势——限制性股票成为最主要的股权激励模式;国有企业日益成为股权激励的实施主体;普通员工正成为股权激励的重要激励对象。基于此,提出了深入开展限制性股票和国有企业股权激励这两方面研究的建议。本研究有助于学者从整体上把握中国股权激励的研究脉络,促进股权激励研究的理论发展。

**关键词:**股权激励;高管激励;知识图谱;文献计量分析;Citespace V

**中图分类号:**F272.92;F275;F832.51      **文献标志码:**A      **文章编号:**1008-5831(2022)02-0094-14

## 引言

公司所有权与控制权分离使要素集聚和风险分散成为可能,同时也导致公司面临委托代理问题:拥有较少甚至不拥有公司股权的高管,不可能与股东产生利益趋同<sup>[1]</sup>。针对委托代理问题,主流经济学对管理者激励补偿的研究从“最优契约论”(optimal contract perspective)展开,集中探讨股权激励的效应。研究发现,股权激励能够缓解代理冲突<sup>[2]</sup>,降低代理成本<sup>[3]</sup>,提高企业业绩<sup>[4]</sup>,减少盈余管理<sup>[5]</sup>,提升股东价值<sup>[6]</sup>,降低高管更换频率<sup>[7]</sup>,促进风险承担<sup>[8]</sup>,激励创新<sup>[9]</sup>和R&D投资<sup>[10]</sup>等。吴敬琏指出,1980—2000年美国企业竞争力的提高,股权激励功不可没<sup>[11]</sup>。但最优契约论框架下的股权激励无法解释由其引发的“治理悖论”,即:股权激励在成为解决委托代理问题的潜在工具的同时,自身也成为代理问题的一部分,甚至是更为严重的代理问题<sup>[12]</sup>。基于此,Bebchuk等提出“管理权力论”(managerial power perspective),指出以往研究忽略了管理者权力和租金萃取行为对激励补偿契约的影响,故应将管理者激励补偿视为代理问题的一部分,关注管理者权力在激励补偿契约形成过程中的作用<sup>[13]</sup>。股权激励脱离了公司业绩,成为代理问题的一种重要体现,而非缓解代理问题的治理机制<sup>[14]</sup>。

显然,中国的政策制定者在一定程度上认可最优契约论的观点,如随着《上市公司股权激励管理办法》等政策文件的颁布实施和混合所有制改革的推进,越来越多的中国上市公司推行了股权激励制度。但是中国股权激励理论研究起步较晚,且呈现出与国外研究主题趋同的现象:依托最优契约论的理论框架,讨论股权激励对企业业绩<sup>[15]</sup>与创新<sup>[16]</sup>、投资效率<sup>[17]</sup>、研发投入<sup>[18]</sup>、融资决策<sup>[19]</sup>和风险承担<sup>[20]</sup>等方面的积极作用;引入管理权力论后,论证高管利用管理权力,显性地自定薪酬<sup>[21]</sup>或利用隐蔽的机会主义行为(如盈余管理<sup>[1]</sup>、股利政策<sup>[22]</sup>和兼并收购<sup>[23]</sup>等)攫取超额报酬等。但有学者指出,当前中国转型性经济至少在四个方面区别于西方:国有企业占比更大、民营企业更依赖政府的资源配置、股权高度集中、企业组织形式和发展战略以集团公司及多元化为主导<sup>[24]</sup>。因此,中国的股权激励问题及其理论解释应有别于西方;并且,尽管学术界认可文献综述在科学研究领域的重要性<sup>[25]</sup>,但是此领域的文献综述较少,尤其是缺少基于文献计量法的文献归纳与总结。相比传统文献综述,基于文献计量法的文献综述可快速对特定时间范围内科学研究的海量文献进行定量分析<sup>[26]</sup>,能够科学地展现科学研究的热点变迁并对研究前沿作出准确预测,可克服传统文献综述易出现的主观性和偏见。

基于以上分析,结合中国混合所有制改革背景和股权激励实务的发展趋势,运用文献计量学工具 Citespace V 和文献题录信息统计分析工具 SATI3.2,对中国股权激励的研究成果开展全景扫描式综述:借助对作者、机构、期刊的统计分析,文献共被引分析,关键词频次分析、聚类分析和突现分析,揭示此领域的研究力量分布、来源期刊分布,以可视化的形式展现本领域的研究演进路径、热点与前沿,并给出未来的研究机会。本研究有助于学者从整体上把握中国股权激励的研究脉络,促进股权激励研究的理论发展。

## 一、研究设计

### (一) 研究方法与工具

文献计量法是一种综合运用数学和统计学方法对科学研究领域的文献信息进行分析,以达到定量、综合评价科学研究进展的科学方法<sup>[27]</sup>,其评价结果可为同行评价提供有力支撑<sup>[28]</sup>。CitespaceV 是一款适用于多元、分时、动态的复杂网络分析的新一代文献计量工具<sup>[29]</sup>,其在分析科学研究领域的研究热点、前沿和洞察研究演进路径等方面具有优越表现<sup>[30]</sup>,并已受到管理学领域学者的关注<sup>[31]</sup>。基于此,以 CitespaceV 作为本研究的主要研究工具。文献题录信息统计分析工具 SATI3.2 可对输入文献的描述性题录信息进行抽取和整理,并统计出相应的条目频次。本研究中,运用 SATI3.2 统计文献作者、期刊和关键词等的频次信息。本研究整体上分为三个步骤:数据采集与清洗、整体描述和文献计量分析,如图 1 所示。

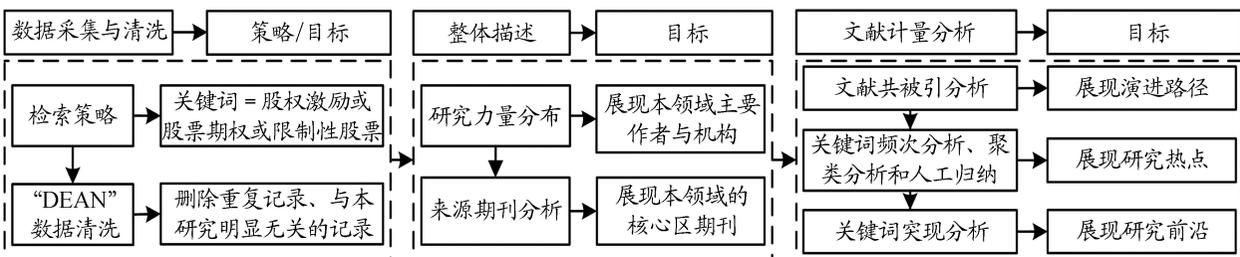


图 1 研究逻辑简图

### (二) 数据采集与清洗

#### 1. 数据采集

CSSCI(中文社会科学引文索引)数据库收录了较为权威的中文社会科学领域期刊,其所载文献被引状况较为规范、学术水平较高,故以其作为数据采集的来源数据库。鉴于关键词是文章内容的高度凝练,而股票期权和限制性股票是最常用的股权激励模式,故构建检索式:关键词=股权激励或关键词=股票期权或关键词=限制性股票,设置检索截止时间为 2018 年,得到初始文献记录 1 013 条。

#### 2. 基于 DEAN 流程的数据清洗

基于 DEAN 流程的数据清洗方法,可提升对科学研究的研究热点识别的准确性<sup>[32]</sup>。DEAN 数据清洗流程及其功能如图 2 所示。需说明,DEAN 的 D(Remove Duplicates)和 E(Erase Errors)在研究准备阶段完成,而 A(Merge Alias)和 N(Reduce Noises)则在后续行文中完成,即 DEAN 数据清洗流程贯穿于文章行文的全过程。经过 D、E 两步骤,剔除会议通知、期刊征稿说明等不宜作为研究数据的文献记录 20 条,删除数据库中的重复记录 12 条,最终获得有效文献记录 981 条。

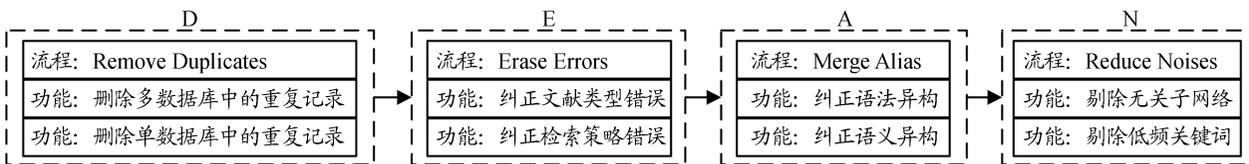


图2 基于 DEAN 流程的数据清洗简图

## 二、中国股权激励研究整体描述

### (一) 研究力量分布

#### 1. 发文作者分布

根据普赖斯定律,核心作者发文数  $m$  需满足  $m = 0.749 \times \sqrt[3]{n_{\max}}$  ( $n_{\max}$  表示发文最多的作者的发文量)。经计算,本领域核心作者的发文量在 3 篇及以上。限于文章篇幅,表 1 列出了发文量在 5 篇及以上的 10 位核心作者及其总被引频次(截至 2018 年)。可知,徐宁(发文量=12;总被引频次=787)、肖淑芳(发文量=9;总被引频次=1 276)和吕长江(发文量=8;总被引频次=2 076)在本领域具有较高的学术影响力。

表 1 核心作者发文量及总被引频次表

作者	发文量	总被引频次	作者	发文量	总被引频次
徐宁	12	787	巩娜	6	314
肖淑芳	9	1 276	杨慧辉	6	173
陈文强	9	305	李春玲	6	87
吕长江	8	2 076	冉茂盛	5	480
徐向艺	8	447	罗富碧	5	425

#### 2. 发文机构分布

对发文机构及其发文量进行统计,其中,发文量前 10 名的机构及其总被引频次(截至 2018 年)如表 2 所示。可见,上海地区的机构相对集中,复旦大学(发文量=40;总被引频次=3 953)、上海财经大学(发文量=33;总被引频次=8 331)和中央财经大学(发文量=32;总被引频次=3 059)是本领域的核心机构。

表 2 高产机构发文量及总被引频次表

机构	发文量	总被引频次	机构	发文量	总被引频次
复旦大学	40	3 953	武汉大学	25	457
上海财经大学	33	8 331	山东大学	24	945
西安交通大学	33	1 242	东北财经大学	24	850
中央财经大学	32	3 059	西南财经大学	23	1 075
中国人民大学	32	1 103	厦门大学	23	1 587

### (二) 来源期刊分布

根据 SATI3.2 的统计结果,981 篇文献分布在 251 种期刊上,可知文献分布范围较广。布拉德福定律<sup>[33]</sup>说明,核心区期刊的文献数量应为总数的 1/3,即 327 篇。按发文量降序排列这些期刊,可

知前 12 种期刊累计载文量达 321 篇,即得出前 12 种期刊为本领域的核心区期刊,其分布情况如表 3 所示。此外,布拉德福定律总结出核心区期刊数量应为 42,12 小于 42,说明本领域核心区期刊相对集中,即中国股权激励领域的研究已形成了稳定的核心区期刊群。

表 3 核心区期刊分布情况表

期刊	发文量	期刊	发文量	期刊	发文量
《经济管理》	46	《证券市场导报》	29	《科技进步与对策》	20
《统计与决策》	38	《山西财经大学学报》	29	《税务研究》	18
《生产力研究》	33	《管理现代化》	21	《南开管理评论》	17
《会计研究》	32	《财经科学》	21	《中外管理》	17

### 三、中国股权激励研究文献计量分析

#### (一) 中国股权激励研究演进路径分析

为从总体上把握本领域的研究演进路径,在 CitespaceV 中以 4 年为一个时间区段进行考察,并设置阈值为(2, 2, 20), (3, 3, 20), (3, 3, 20), 以此对 981 条文献记录进行文献共被引分析,并以 Time-zone 视图显示共被引网络节点随时间变化的结构关系。运行软件,可以得到文献共被引时区知识图谱。感兴趣者可与笔者交流。

比照 Shneider<sup>[34]</sup>的学科演进四阶段理论,对股权激励研究演进路径进行阶段划分,并分析每个阶段的关键节点文献,以揭示本领域的研究演进路径。表 4 列出了 1998—2018 年本领域的关键节点文献及其发文时间、共被引频次和总被引频次(截至 2018 年)。

##### 1. 概念化阶段(1998—2002 年):股权激励研究的初步探索

从文献共被引时区知识图谱可知,此阶段的关键节点文献较少,仅有魏刚于 2000 年发表在《经济研究》上的一篇文章,说明这一时期股权激励的研究还未受到学者们的普遍关注。魏刚的文献是此领域总被引频次最高篇文章(4 973 次),其以中国 791 家上市公司为样本,实证检验高管持股数量的经济效果,发现高管持股数量与企业经营绩效不存在显著的正相关关系<sup>[35]</sup>。本阶段的此类研究从外生性视角对股权激励效应进行审视,因此面临严重的内生性问题:如果管理层持股水平能影响公司价值,则有效的市场会通过优胜劣汰机制自动淘汰低价值公司,但现实中却存在管理层持股水平相差很大的公司<sup>[36]</sup>。为克服这一缺陷,迫切需要内生性视角的相关研究。

##### 2. 初步发展阶段(2003—2009 年):股权激励效应和内生性问题等的探讨

由文献共被引时区知识图谱及表 4 可知,此阶段共有 5 篇关键节点文献,学者关注的内容涉及股权激励效应和内生性问题两个方面:(1)激励效应方面,学者除了从经营业绩考察股权激励效应外,更多从公司治理效应<sup>[37]</sup>、投资决策<sup>[38]</sup>和盈余管理<sup>[12]</sup>等方面进行审查;(2)内生性研究。初步发展阶段的一个重要特点是内生性视角的相关研究开始出现,如周建波通过考察公司治理特征、经营者股权激励与公司业绩之间的关系,发现公司的成长性机会是影响股权激励效果的重要因素:如果公司的成长性机会较好,则高管持股比例与公司业绩显著正相关;反之,则激励结果不显著<sup>[39]</sup>。

表 4 股权激励高共被引文献一览表

作者	文献名	时间	共被引频次	总被引频次
魏刚	高级管理层激励与上市公司经营绩效	2000	21	4 973
周建波	经营者股权激励的治理效应研究——来自中国上市公司的经验证据	2003	22	1 609
顾斌	我国上市公司股权激励实施效果的研究	2007	28	1 197
吕长江	国有企业管理者激励效应研究——基于管理者权力的解释	2008	17	924
夏纪军	控制权与激励的冲突——兼对股权激励有效性的实证分析	2008	17	527
吕长江等	上市公司股权激励制度设计:是激励还是福利?	2009	79	957
权小锋	管理层权力、私有收益与薪酬操纵	2010	21	1 446
苏冬蔚	股权激励、盈余管理与公司治理	2010	43	723
李春涛	中国制造业企业的创新活动:所有制和 CEO 激励的作用	2010	18	628
吴育辉	企业高管自利行为及其影响因素研究——基于我国上市公司股权激励草案的证据	2010	47	575
谢德仁	业绩型股权激励、行权业绩条件与股东财富增长	2010	23	163
吕长江	为什么上市公司选择股权激励计划?	2011	41	627
吕长江	股权激励计划对公司投资行为的影响	2011	36	517
林大庞	股权激励与公司业绩——基于盈余管理视角的新研究	2011	16	315
王烨	管理层权力、机会主义动机与股权激励计划设计	2012	22	369
辛宇	激励、福利还是奖励:薪酬管制背景下国有企业股权激励的定位困境——基于泸州老窖的案例分析	2012	20	325
宗文龙	股权激励能留住高管吗? ——基于中国证券市场的经验证据	2013	19	271
肖淑芳	股票期权实施中经理人盈余管理行为研究——行权业绩考核指标设置角度	2013	25	163
李小荣	股权激励影响风险承担:代理成本还是风险规避?	2014	18	336

此外,文献共被引时区知识图谱中最大的节点代表了最高的共被引频次,可知吕长江等 2009 年的文章是本领域共被引频次最高的文章(79 次),表明其重要的学术影响力。此文章首次系统总结了我国上市公司股权激励方案的总体特征,并根据其标准区分了激励型和福利型公司<sup>[40]</sup>。吴育辉和吴世农称其对中国上市公司股权激励方案中存在的问题作出了开拓性贡献<sup>[41]</sup>,而陈文强和贾生华认为其研究视角体现了股权激励研究中最前沿的契约结构观的思想<sup>[42]</sup>。

3. 扩散发展阶段(2010—2018 年):股权激励效应,高管行为,股权激励契约要素,股权激励的动机与影响因素等研究

扩散发展阶段,学者对股权激励的研究日益深入,该领域年度发文量从 2010 年的 28 篇上升到 2018 年的 55 篇,在数量上增长了一倍,这与实践中的混合所有制改革等密切相关。由表 4 可知,本阶段共有 13 篇关键节点文献,研究内容涉及股权激励效应、高管行为、股权激励契约要素、股权激励

的动机与影响因素等方面。

在股权激励效应方面,除上一阶段已涉及的企业业绩、创新、投资行为等研究外,股权激励的高管留任<sup>[20]</sup>、风险承担<sup>[43]</sup>效应等在这一阶段成为新的研究主题。而随着管理权力论和内生性研究视角的进一步引入,此时期对股权激励效应的考察更为细致,如林大庞和苏冬蔚在实证检验股权激励对公司业绩的影响时,使用了盈余管理来修正总资产报酬率,并借鉴了 Heckman 两阶段计量模型<sup>[44]</sup>;李春涛和宋敏基则基于不同所有制条件检验了 CEO 薪酬激励机制与中国制造业企业创新活动的关系<sup>[45]</sup>。在高管行为方面,鉴于对高管实施股权激励首先会对其行为产生影响,进而影响公司业绩,因此学者专注研究高管行为,如肖淑芳等的实证研究发现股权激励实施后,高管通过真实经营活动盈余管理方式对基期业绩进行了打压,以此降低行权达标的难度<sup>[46]</sup>。此外,股权激励契约要素也是本阶段的一个重要研究内容,如谢德仁和陈运森通过实证检验经理人业绩型股权激励计划与股东财富增长的关系,发现行权绩效条件越高,越有助于股东财富增长<sup>[47]</sup>。在股权激励的动机与影响因素方面,吕长江等发现公司治理结构的不完善、对管理者监督制约机制的缺乏,会使管理层出于福利目的实施股权激励<sup>[48]</sup>。而辛宇和吕长江发现泸州老窖的股权激励方案兼具激励、福利和奖励三种性质,这种性质的混杂性会导致其陷入定位困境,影响其发挥应有的激励效果<sup>[49]</sup>。

## (二) 中国股权激励研究热点分析

关键词是学术论文研究主题的核心表征,可用于追踪研究热点的变化和揭示科学研究领域知识分布的内在联系<sup>[50]</sup>。在文献计量学范式下,借助关键词确定研究热点的方式包括:将高频次、高中心度关键词确定为研究热点<sup>[50]</sup>;将关键词聚类的 LLR 标签名确定为研究热点<sup>[25]</sup>。Li 等指出,文献计量法有助于揭示各研究之间客观、定量和准确的联系,但却不能取代人工综述<sup>[51]</sup>。因此,本研究将运用关键词频次和中心度分析、关键词聚类分析和人工归纳三种方式,综合确定研究热点,此方法基本逻辑如图 3 所示。



图3 研究热点识别逻辑流程

### 1. 关键词频次和中心度分析

运用 SATI3.2 提取 981 篇文献的关键词,得到关键词 2 192 个,平均每篇文献 3 个关键词。利用“DEAN”流程中的“A”进行人工干预,剔除不能反映研究内容的关键词(如“激励”“企业”等)。表 5 列出了前 15 个高频关键词及其中心度。中心度(Centrality)概念最早由 Newman 提出,主要用来刻画个体在组织中的特性。一般认为,高中心度( $\geq 0.1$ )的节点处于知识流通中的关键位置,起到节点间相互沟通的桥梁作用<sup>[52]</sup>。可见,除检索词股权激励、股票期权和限制性股票外,股票选择权(频次=146,中心度=0.40),公司治理(频次=64,中心度=0.37),上市公司(频次=54,中心度=0.22),人力资本(频次=39,中心度=0.14),薪酬激励(频次=33,中心度=0.11),盈余管理(频次=32,中心度=0.12),公司绩效(频次=29,中心度=0.11)等关键词,呈现出频次、中心度双高特征,因此,其在一定程度上可被视为股权激励的研究热点。

### 2. 关键词聚类分析

在 Citespace V 中选择节点 Keyword,时间跨度为 1998—2018 年,其他设置为系统默认设置,并运

用“DEAN”流程中的“N”对运行结果进行人工干预,删除无关及规模较小的子网络,可以得到关键词聚类图谱。衡量聚类效果的网络模块化指标 Modularity 和网络同质性指标 Sihouette 的取值区间均为 $[0,1]$ ,Modularity 取值越大表示网络的聚类效果越好,当其取值大于 0.3 便意味着得到的网络社团是显著的;Sihouette 取值越大代表网络的同质性越高,当其取值大于 0.5 即可认为聚类的效果是合理的<sup>[53]</sup>。

表 5 高频关键词分布表

关键词	频次	中心度	关键词	频次	中心度	关键词	频次	中心度
股权激励	534	0.38	上市公司	54	0.22	盈余管理	32	0.12
股票期权	429	0.25	企业管理	53	0.07	限制性股票	31	0.06
股票选择权	146	0.40	经营者	42	0.07	公司绩效	29	0.11
激励机制	87	0.05	人力资本	39	0.14	高管激励	25	0.05
公司治理	64	0.37	薪酬激励	33	0.11	年薪制	22	0.01

在关键词聚类图谱中,Modularity 和 Sihouette 的取值分别为 0.39 和 0.85,说明网络聚类效果较好,可被切割为激励对象、职工股份制、国资公司、薪酬激励、经营绩效等数个组内相似度高、组间有差异的聚类,这些聚类能够在一定程度上反映股权激励的研究热点。表 6 列出了聚类的详细信息,可看出聚类的时间集中在 2000—2007 年,最近几年的研究内容尚未形成明显的聚类。

表 6 聚类详细信息表

聚类	规模	S 值	平均时间	关键词(部分)
#0 激励对象	14	0.96	2002	所有者、代理人、激励对象
#1 职工股份制	12	0.97	1999	职工持股、职工股份制、股票期权制
#2 国资公司	12	0.98	2000	风险收入、武汉市、年功收入
#3 薪酬激励	12	0.94	2003	人力资本、薪酬激励、高管激励
#4 经营绩效	12	1.00	2007	股票期权、行权价格、行权条件
#5 经理人员	11	0.98	2000	经理人员、经营管理者、总经理
#6 公司治理	11	0.93	2001	公司治理、盈余管理、高级管理人员
#7eva	11	0.95	1998	股票选择权、企业管理、企业
#8 美利坚合众国	9	0.98	2003	美国、美利坚合众国、北美洲
#9 国有企业改革	9	1.00	2000	国有企业改革、国企改革、现代企业制度
#10 会计处理	9	0.95	2001	经理人、会计处理、财务丑闻

### 3. 研究热点人工归纳

结合关键词频次、中心度和聚类分析的结果,并结合经典文献与专业判断,归纳出中国股权激励研究的四大热点。

(1)激励对象(#0 激励对象,#5 经理人员)。代表性关键词为代理人、激励对象、经理人员等。股权激励对象一般包括高管和核心员工,其范围选择是影响股权激励效果的重要因素之一<sup>[54]</sup>。陈

效东<sup>[55]</sup>、赵息和林德林<sup>[56]</sup>发现相比高管股权激励,核心员工股权激励对创新产出的促进作用更强,此结论符合中国股权激励对象呈现出的由以高管为主向以核心员工为主过渡的趋势。对激励对象的既往研究多是围绕高管展开,学者主要关注高管股权激励对企业业绩<sup>[54]</sup>、风险承担<sup>[57]</sup>、研发活动<sup>[58]</sup>、盈余管理<sup>[59]</sup>、投资行为<sup>[17]</sup>等的影响;而对于非高管股权激励的研究则是较新的话题,学者主要从吸引、激励和保留人才等角度展开论证。如陈艳艳认为,在人力资本较为重要的公司,鉴于吸引和留住员工较为重要,故应授予员工更多的股票期权<sup>[60]</sup>。

(2)国有企业(聚类#1 职工股份制,#2 国资公司,#9 国有企业改革)。代表性关键词有国企改革、现代企业制度等。此热点围绕两个方面展开:①介绍国资公司股权激励的实施经验,指出其中存在的问题并提出改善建议。如叶永刚<sup>[61]</sup>、郭永清<sup>[62]</sup>在分别介绍国资公司股权激励经验的基础上,指出其股权激励存在激励对象狭窄和股票期权在应用中存在的流通封锁等问题;②探讨国有企业改革的股权激励进路,即讨论股权激励对国有企业改革的工具适用性。如盛丰通过考察国有企业改革对生产效率和创新效率的影响,认为股权激励应成为未来国企改革的一个方向<sup>[63]</sup>。并且,国有企业改革的重要内容之一就是内部员工持股计划打造创新型企业,这意味着国有企业股权激励及员工持股将成为重要的发展趋势。基于此,万华林认为研究国有企业混合所有制改革能否提升股权激励的有效性,将是兼具理论与实践价值的研究课题,也是检验混合所有制改革成效的重要视角<sup>[24]</sup>。

(3)经营绩效(#4 经营绩效)。代表性关键词为股票期权、行权条件和行权价格等。经营绩效是股权激励研究的一个重要主题,研究成果较为丰富。学者以截面差异的研究为主,探讨管理层股权激励与经营绩效的关系。与国外研究类似,得出股权激励对经营绩效具有正效应<sup>[64]</sup>、负效应或无效应<sup>[65]</sup>、区间效应<sup>[66]</sup>三种相异的结论。而随着研究的深入,股权激励契约的内生问题逐渐受到关注,学者的关注点由整体考察股权激励的经济效果转向微观揭示其作用机理,陈文强<sup>[54]</sup>称之为股权激励研究的契约要素观研究思路。其中,行权条件和行权价格就是讨论较多的内容,如:许娟娟和陈志阳将行权条件划分为“严格型”和“宽松型”,其通过实证研究认为应设计严格型业绩指标,用以避免股权激励方案的福利化和提高股权激励的经济效果<sup>[67]</sup>;何妍等发现动态行权价格指标与公司业绩之间存在显著的倒“U”型曲线关系,证实了最优行权价格存在的真实性<sup>[68]</sup>。

(4)盈余管理(#6 公司治理,#10 会计处理)。代表性关键词为公司治理、盈余管理、财务丑闻等。21世纪初,安然公司等发生了股权激励应用的财务丑闻,学者由此关注盈余管理等股权激励的负面公司治理效应。通过 CitespaceV 的关键词突现分析功能发现,盈余管理的突现强度为 9.58、突现年份为 2010—2018 年,说明盈余管理在 2010 年之后一直是本领域学者重点关注的问题。学者对股权激励和盈余管理的关系进行了广泛讨论,多数学者认为股权激励诱使高管为了提升短期股价而操纵盈余,致使股权激励不但不能改善公司的绩效和价值,反而会导致高管的盈余管理、盈余操纵等行为<sup>[1,59,69]</sup>。

### (三)中国股权激励研究前沿分析

Citespace V 的关键词突现技术可用于探测科学研究的前沿领域。将文献数据导入 Citespace V,选择节点 Keyword、属性 Burst Terms,设定时间跨度为 1998—2018 年,其他设置为系统默认设置,由此得到 21 个突现词。有学者指出,研究前沿只是科学文献的暂时性成分,由于其处于动态变化之中,故难以确定是否具有长期价值<sup>[70]</sup>。基于此,只显示 2010 年之后涌现的突现词,如图 4 所示。

## Top 21 Keywords with the Strongest Citation Bursts

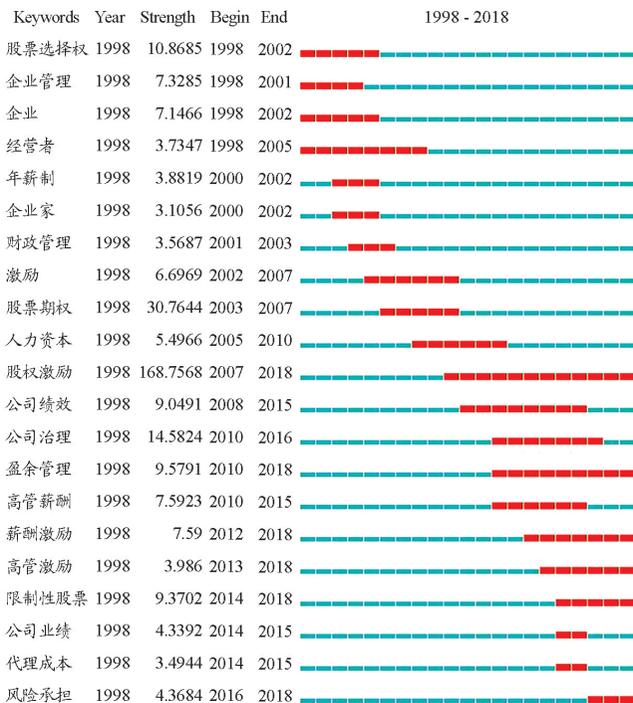


图4 关键词突现情况图

可见,图4中如盈余管理、薪酬激励、高管激励、限制性股票和风险承担等关键词近年来出现激增情况,说明盈余管理、薪酬激励、高管激励、限制性股票和风险承担等研究很有可能是当前中国股权激励研究的前沿。

## 四、结论与建议

### (一) 研究结论

本研究以 CSCI 数据库中研究对象为股权激励的文献作为数据基础,首先对中国股权激励的研究力量和来源期刊的分布情况进行统计分析,据此揭示中国股权激励研究的整体情况。然后借助 CiteSpace V 和 SATI3.2,定量、可视化地分析和展示了研究演进路径、热点和前沿领域。结果表明,中国股权激励的研究演进历经三个阶段:概念化阶段(1998—2002年),完成了对股权激励概念、模式的介绍;初步发展阶段(2003—2009年),实现了股权激励研究范围的扩展,如内生性视角的引入;扩散发展阶段(2010—2018年),集中于研究高管行为、股权激励契约要素、股权激励的动机与影响因素等。四大研究热点分别为激励对象、国有企业、经营绩效和盈余管理;盈余管理、薪酬激励、高管激励、限制性股票和风险承担等可能是当前研究的前沿。

### (二) 建议

本研究表明,股权激励研究是一个不断演进的过程。在实务中,中国股权激励呈现三大趋势:限制性股票成为最主要的股权激励模式;国有企业日益成为股权激励的实施主体;普通员工正成为股权激励的重要激励对象。综合本文研究结论与实务发展趋势,如下课题值得深入探讨:(1)限制性股票研究。由于限制性股票的契约结构与股票期权存在较大差异,因此探讨不同股权激励模式的选择动因,以及对比不同激励模式的激励效应,将是有价值的研究课题;(2)国有企业股权激励研

究。以股权激励推进国有企业混合所有制改革已经成为当前的热议话题,因此混合所有制改革与股权激励有效性关系的研究、股权激励与国有企业高管行为的关联研究、国有企业员工持股的相关研究等,都是有价值的研究问题。

#### 参考文献:

- [1] 刘宝华,罗宏,周微. 股权激励行权限制与盈余管理优序选择[J]. 管理世界,2016(11):141-155.
- [2] OXLEY J, PANDHER G. Equity-based incentives and collaboration in the modern multibusiness firm[J]. Strategic Management Journal,2016,37(7):1379-1394.
- [3] LIU X J, LIU X H. CEO equity incentives and the remediation of material weaknesses in internal control[J]. Journal of Business Finance & Accounting,2017,44(9/10):1338-1369. DOI:10.1111/jbfa.12265.
- [4] 屈恩义,朱方明. 中国上市公司股权激励效应再评估:来自 PSM+DID 的新证据[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2017(6):49-59.
- [5] PETROU A P, PROCOPIOU A. CEO shareholdings and earnings manipulation: A behavioral explanation[J]. European Management Review,2016,13(2):137-148.
- [6] BANSAL N, JOSEPH K, MA M H, et al. Do CMO incentives matter? An empirical investigation of CMO compensation and its impact on firm performance[J]. Management Science,2017,63(6):1993-2015.
- [7] SPALT O G. Probability weighting and employee stock options[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis,2013,48(4):1085-1118.
- [8] KARPAVIČIUS S, YU F. The impact of dividend-protected CEO equity incentives on firm value and risk[J]. Economic Modelling,2018,71:16-24.
- [9] WANG M L. Evaluating the lagged effects of direct employee equity incentives on organizational innovation[J]. Journal of Testing and Evaluation,2016,44(1):206-212.
- [10] FU X L. How does openness affect the importance of incentives for innovation?[J]. Research Policy,2012,41(3):512-523.
- [11] 吴敬琏. 股票期权激励与公司治理[J]. 经济管理文摘,2002(12):30-31.
- [12] 张晨宇,窦欢. 管理权力视角下我国上市公司股权激励研究框架[J]. 经济体制改革,2015(5):144-150.
- [13] BEBCHUK L A, FRIED J M, WALKER D I. Managerial power and rent extraction in the design of executive compensation[J]. The University of Chicago Law Review,2002,69(3):751-846.
- [14] BEBCHUK L A, FRIED J M. Executive compensation as an agency problem[J]. The Journal of Economic Perspectives,2003,17(3):71-92.
- [15] 赵华伟. 股权激励、公司治理与企业业绩:基于我国上市公司的经验证据[J]. 宏观经济研究,2016(12):151-159.
- [16] 徐长生,孔令文,倪娟. A 股上市公司股权激励的创新激励效应研究[J]. 科研管理,2018(9):93-101.
- [17] 陈效东,周嘉南,黄登仕. 高管人员股权激励与公司非效率投资:抑制或者加剧?[J]. 会计研究,2016(7):42-49,96.
- [18] 赵素君,李妍. 高新企业股权激励与研发投入的关联性[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2020(1):61-74.
- [19] 杨志强,石水平,石本仁,等. 混合所有制、股权激励与融资决策中的防御行为:基于动态权衡理论的证据[J]. 财经研究,2016(8):108-120.
- [20] 宗文龙,王玉涛,魏紫. 股权激励能留住高管吗:基于中国证券市场的经验证据[J]. 会计研究,2013(9):58-63,97.
- [21] 支晓强,孙健,王永妍,等. 高管权力、行业竞争对股权激励方案模仿行为的影响[J]. 中国软科学,2014(4):111-125.
- [22] 冯慧群,马连福. 董事会特征、CEO 权力与现金股利政策:基于中国上市公司的实证研究[J]. 管理评论,2013(11):123-132.

- [23] 李善民,毛雅娟,赵晶晶. 高管持股、高管的私有收益与公司的并购行为[J]. 管理科学,2009(6):2-12.
- [24] 万华林. 股权激励与公司财务研究述评[J]. 会计研究,2018(5):52-58.
- [25] HE K,ZHANG J B,ZENG Y M. Knowledge domain and emerging trends of agricultural waste management in the field of social science:Ascientometric review[J]. Science of the Total Environment,2019,670:236-244.
- [26] 张文英,欧飞燕,蔡灏. 基于文献计量学的新型城镇化研究分析[J]. 中国园林,2016(9):53-57.
- [27] KIM M C,CHEN C M. Ascientometric review of emerging trends and new developments in recommendation systems[J]. Scientometrics,2015,104(1):239-263.
- [28] 赵丹,王晰巍,李嘉兴,等. 国内外大数据工具学术论文比较研究:基于文献计量方法[J]. 情报科学,2016(6):133-137.
- [29] 金玉然,耿守峰,于江楠. 商业模式创新的研究热点及其演化可视化分析[J]. 科研管理,2018(7):50-58.
- [30] 李梅芳,王梦婷,齐海花,等. 科技政策国际研究的演化[J]. 科学学研究,2018(9):1565-1574.
- [31] ZHANG X,CHEN H,WANG W G,et al. What is the role of IT in innovation?A bibliometric analysis of research development in IT innovation[J]. Behaviour& Information Technology,2016,35(12):1130-1143.
- [32] 潘玮,郑鹏,黄锦泉,等. 基于数据清洗“DEAN”流程的健康信息领域研究热点探测[J]. 现代情报,2018(10):73-77.
- [33] 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.
- [34] SHNEIDER A M. Four stages of a scientific discipline; four types of scientist[J]. Trends in Biochemical Sciences,2009,34(5):217-223.
- [35] 魏刚. 高级管理层激励与上市公司经营绩效[J]. 经济研究,2000(3):32-39,64-80.
- [36] 王华,黄之骏. 经营者股权激励、董事会组成与企业价值:基于内生性视角的经验分析[J]. 管理世界,2006(9):101-116,172.
- [37] 张颖,郑学清. 股权激励的市场反应及其内幕交易的实证研究[J]. 华东经济管理,2008(12):155-158.
- [38] 罗富碧,冉茂盛,杜家廷. 高管人员股权激励与投资决策关系的实证研究[J]. 会计研究,2008(8):69-76.
- [39] 周建波,孙菊生. 经营者股权激励的治理效应研究:来自中国上市公司的经验证据[J]. 经济研究,2003(5):74-82.
- [40] 吕长江,郑慧莲,严明珠,等. 上市公司股权激励制度设计:是激励还是福利? [J]. 管理世界,2009(9):133-147,188.
- [41] 吴育辉,吴世农. 企业高管自利行为及其影响因素研究:基于我国上市公司股权激励草案的证据[J]. 管理世界,2010(5):141-149.
- [42] 陈文强,贾生华. 股权激励效应研究述评与展望[J]. 华东经济管理,2015(7):150-155.
- [43] 李小荣,张瑞君. 股权激励影响风险承担:代理成本还是风险规避? [J]. 会计研究,2014(1):57-63,95.
- [44] 林大彪,苏冬蔚. 股权激励与公司业绩:基于盈余管理视角的新研究[J]. 金融研究,2011(9):162-177.
- [45] 李春涛,宋敏. 中国制造业企业的创新活动:所有制和 CEO 激励的作用[J]. 经济研究,2010(5):55-67.
- [46] 肖淑芳,刘颖,刘洋. 股票期权实施中经理人盈余管理行为研究:行权业绩考核指标设置角度[J]. 会计研究,2013(12):40-46.
- [47] 谢德仁,陈运森. 业绩型股权激励、行权业绩条件与股东财富增长[J]. 金融研究,2010(12):99-114.
- [48] 吕长江,严明珠,郑慧莲,等. 为什么上市公司选择股权激励计划? [J]. 会计研究,2011(1):68-75,96.
- [49] 辛宇,吕长江. 激励、福利还是奖励:薪酬管制背景下国有企业股权激励的定位困境:基于泸州老窖的案例分析[J]. 会计研究,2012(6):67-75.
- [50] HOU D D,BI X W,MAO Z N,et al. Biomaterials research of China from 2013 to 2017 based on bibliometrics and visualization analysis[J]. Peer J,2019,7: e6859. DOI:10.7717/peerj.6859.
- [51] LI X,WU P,SHEN G Q,et al. Mapping the knowledge domains of Building Information Modeling (BIM): A bibliometric approach[J]. Automation in Construction,2017,84:195-206.

- [52] ZHAO X B, ZUO J, WU G D, et al. A bibliometric review of green building research 2000–2016[J]. *Architectural Science Review*, 2019, 62(1): 74–88.
- [53] 李杰, 陈超美. CiteSpace: 科技文本挖掘及可视化[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2017.
- [54] 陈文强. 股权激励、契约异质性与企业绩效的动态增长[J]. *经济管理*, 2018(5): 175–192.
- [55] 陈效东. 谁才是企业创新的真正主体: 高管人员还是核心员工[J]. *财贸经济*, 2017(12): 127–144.
- [56] 赵息, 林德林. 股权激励创新效应研究: 基于研发投入的双重角色分析[J]. *研究与发展管理*, 2019(1): 87–96, 108.
- [57] 王栋, 吴德胜. 股权激励与风险承担: 来自中国上市公司的证据[J]. *南开管理评论*, 2016(3): 157–167.
- [58] 晋盛武, 何珊珊. 企业金融化、高管股权激励与研发投入[J]. *科技进步与对策*, 2017(22): 78–84.
- [59] 李星辰, 姜英兵. 股权激励与分类转移盈余管理: 基于股权激励契约要素角度[J]. *宏观经济研究*, 2018(2): 44–58.
- [60] 陈艳艳. 员工股权激励的实施动机与经济后果研究[J]. *管理评论*, 2015(9): 163–176.
- [61] 叶永刚. 股票期权激励及其在国有企业改革中的应用: 对武汉市国有资产管理公司试行股票期权的调查与思考[J]. *经济评论*, 2000(3): 73–74, 101.
- [62] 郭永清. 经理人员股票期权在我国的实践[J]. *经济学动态*, 2000(4): 18–19.
- [63] 盛丰. 生产效率、创新效率与国企改革: 微观企业数据的经验分析[J]. *产业经济研究*, 2012(4): 37–46.
- [64] 林萍, 刘雅玲. 股权激励对公司绩效影响: 基于软件和信息技术服务业的实证研究[J]. *科研管理*, 2017(12): 99–105.
- [65] 吕长江, 赵宇恒. 国有企业管理者激励效应研究: 基于管理者权力的解释[J]. *管理世界*, 2008(11): 99–109.
- [66] 陈文强. 长期视角下股权激励的动态效应研究[J]. *经济理论与经济管理*, 2016(11): 53–66.
- [67] 许娟娟, 陈志阳. 股权激励对盈余管理影响的实证研究: 基于激励有效期与行权指标的视角[J]. *上海金融*, 2017(7): 50–56.
- [68] 何妍, 赵新泉, 李庆. 股权激励行权价格对公司业绩影响的实证分析[J]. *统计与决策*, 2019(5): 167–170.
- [69] 许娟娟, 陈艳, 陈志阳. 股权激励、盈余管理与公司绩效[J]. *山西财经大学学报*, 2016(3): 100–112.
- [70] 胡德华, 种乐熹, 邱均平, 等. 国内外知识检索研究的进展与趋势[J]. *图书情报知识*, 2015(3): 93–106.

## Evolution path, hotspots and frontiers analysis of equity incentive research of China

LI Xiaolin, YIN Yilin, KE Hong, DENG Binchao, GUO Ying

(School of Management, Tianjin University of Technology, Tianjin 300384, P. R. China)

**Abstract:** Scientifically presenting the evolution path of China's equity incentive research and tracking its research frontier are of great significance in the economic transition process of China. However, there is little literature review on equity incentive research of China, especially the lack of scientific and objective literature induction and summary based on bibliometrics method. So, the present study takes the research literatures on equity incentive in CSSCI database up to 2018 as the research object, and formulates the advanced strategy of document data collection (retrieval type: keywords = equity incentives or keywords = stock options or keywords = restricted stocks), and then designs a four-step data cleaning process based on DEAN. What's more, this study adopts bibliometrics software CitespaceV and Statistical Analysis Toolkit for Informetrics SATI3. 2 to quantitatively describe and visually analyze the text data of the final 981 valid documents focusing on equity incentive in China through quantitative statistics, document co-citation analysis, keyword frequency analysis, keyword cluster analysis and keyword bursts analysis and manual analysis of

literature contents. Specially, with the help of quantitative statistics on text data, the overall framework of equity incentive research of China is described, including the core authors (Xu Ning, Xiao Shufang and Lyu Changjiang), the high-production institutions (Fudan University, Shanghai University of Finance and Economics, Xi'an Jiaotong University and Central University of Finance and Economics, etc.) and high-production journals (Economic Management, Statistics and Decision, Productivity Research and Accounting Research, etc.). Besides, this research reveals evolution path, hotspots and research frontiers of this field in China through bibliometric analysis and manual induction. The results show that the evolution path of equity incentive research of China presented the overall characteristics which originated from the conceptual stage (1998–2002) introducing concepts and modes of equity incentive, via the initial development stage (2003–2009) discussing on equity incentive effect, endogenous problems, etc., finally to the diffusion development stage (2010–2018) analyzing senior management behavior, equity incentive contract elements, motivation and positioning of equity incentive, etc. Incentive targets, state-owned enterprises, operating performance and earnings management are hot research topics; while earnings management, salary incentive, executive incentive, restricted stock and risk sharing may be the current frontier areas. This study demonstrates that the research on equity incentive is an evolving process. In practice, there are three major trends in Chinese equity incentive: restricted stock has become the most important equity incentive model; State-owned enterprises are increasingly becoming the main body of equity incentive; Ordinary employees are becoming an important incentive object of equity incentive. Based on this, this study proposes the research on restricted stock and equity incentive of state-owned enterprises. This study is helpful for scholars to grasp the research context of equity incentive of China from the whole and can promote the theoretical development of equity incentive research.

**Key words:** equity incentive; executive incentive; knowledge map; bibliometric analysis; Citespace V

(责任编辑 傅旭东)