



我国商业健康保险研究现状与演进趋势分析

严志刚¹, 孙振宇¹, 钱东福^{1,2}

1. 南京医科大学医政学院, 2. 健康江苏研究院, 江苏 南京 211166

摘要:文章运用CiteSpace文献计量软件对我国商业健康保险的研究现状、演进趋势进行可视化分析,为我国商业健康保险研究的推进提供经验借鉴。国内关于商业健康保险研究的文献最早可追溯至1995年,此后发文量呈总体递增的趋势。研究机构或学者之间合作交流的紧密性不足。不同阶段研究关注的侧重点不同,1995—2003年更关注计算机互联网技术在商业健康保险领域的应用,2003—2009年更关注商业健康保险的专业化经营,2009—2015年更关注险种精细化与精准化研究,2015—2020年紧随政府税收优惠政策,聚焦于大健康产业。国内有关商业健康保险的研究需要进一步加强跨学科合作,在研究视角、研究内容和研究方法等方面进一步发展完善。

关键词:商业健康保险;文献计量分析;CiteSpace

中图分类号:F842.4

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2021)06-547-006

doi:10.7655/NYDXBSS20210606

商业健康保险是由商业保险机构对疾病和医疗行为导致的损失给付保险金的保险,主要包括医疗保险、疾病保险、护理保险以及相关的医疗意外保险、医疗责任保险等^[1]。商业健康保险作为社会医疗风险管理的市场化解决方案,是我国社会保障体系的重要组成部分,在完善医疗保障体系中发挥着重要作用^[2]。2015年国务院常务会决定试点对购买商业健康保险给予个人所得税优惠政策,商业健康保险探索进入了深水区。为此,一大批学者开始了更为深入的探讨,取得了颇丰的成果。但是,经过不断的学术积淀和发展,中国商业健康保险的研究成果如何,哪些机构和学者做出过突出贡献,研究现状、探索热点、前沿问题是什么,未来的发展方向又是什么?厘清上述问题有助于把握商业健康保险的研究主题、发展脉络和演进趋势,对于进一步深化中国商业健康保险研究具有重要意义。本文以1995—2020年中国知网(CNKI)数据库中商业健康保险研究文献为研究对象,运用CiteSpace展开文献计量可视化分析,探究商业健康保险的研究现状和演进趋势,以期为我国商业健康保险研究的推进提供循证依据。

一、资料和方法

(一)资料来源

以“商业健康保险”为主题词在CNKI内进行检索,追溯至第一篇关于商业健康保险的中文文献发表的时间,即1995年。考虑到数据库内每天都有可能更新相关文献,故在一天内完成所有检索。文献纳入标准:①发表时间为1995年1月至2020年12月;②类别为学术期刊;③语言为中文;④标题或关键词或摘要必须包含“商业健康保险”。文献排除标准:①学位论文、会议、报纸、年鉴、图书、专利、标准、成果等非学术期刊论文;②仅提及或仅对“商业健康保险”做简单介绍的论文;③没有围绕“商业健康保险”主题做单独研究的论文;④缺少标题、摘要、关键词、正文、参考文献等必要部分的残缺论文。共检索到3 674篇相关文献,剔除不符合要求的文献后,共纳入有效中文文献1 063篇。

为对比1995—2020年国外商业健康保险研究的发文趋势,本文以“commercial health insurance”为主题词在Web of Science(WOS)所有数据库内进行文献检索,因本文旨在对国内商业健康保险研

基金项目:国家社会科学基金重点项目“基本医疗服务治理体系研究”(20AZD081)

收稿日期:2021-10-20

作者简介:严志刚(1974—),男,江苏靖江人,副主任医师,研究方向为卫生事业管理;钱东福(1973—),男,山东临沂人,教授,研究方向为卫生体系与政策,通信作者,dqian@njmu.edu.cn。

究进行分析,故未运用CiteSpace对WOS库内所得文献开展可视化分析。文献纳入标准:①发表时间为1995年1月至2020年12月;②类别为“Articles”或“Review Articles”;③语言为英文;④标题或关键词或摘要必须包含“商业健康保险”。文献排除标准:①以中国为研究对象的论文;②仅提及或仅对“商业健康保险”做简单介绍的论文;③没有围绕“商业健康保险”主题做单独研究的论文;④缺少标题、摘要、关键词、正文、参考文献等必要部分的残缺论文。共检索到3 084篇相关文献,剔除不符合要求的文献后,共纳入有效英文文献2 323篇。

(二)研究方法

CiteSpace是基于WOS数据格式开发的文献可视化软件。可实现合作网络分析、关键词共现分析、文献共被引分析等功能,在非WOS数据库下载的文献均需先转化为WOS的数据格式。因CiteSpace的功能限制,中文文献不可进行文献共被引分析。由于共被引分析和共词分析的基本原理相同,因此,通过术语或关键词的共现、突现,结合合作网络分析,亦可基本展现学科研究的热点、前沿和演进趋势^[3]。

CiteSpace共词分析的方法有两种,一种是关键词(keyword)共现,另一种是术语(term)共现,两者的区别在于,前者使用的是数据中原始的字段,后者使用的是自然语言处理过程分析后提取的术语,通常两者分析的结果相差不大^[4]。本文采用的是关键词共现分析,选用默认参数设置,选择寻径网络算法(pathfinder pruning)+修剪合并网络(Pruning the merged network)绘制可视化图谱。本文采用TF×IDF加权算法,对数似然率(log-likelihood rate)算法以及互信息(mutual information)算法相结合的方式对“标题词条”“关键词词条”“摘要词条”抽取的信息进行聚类,这也是对聚类最佳的诠释和界定^[5]。CiteSpace聚类有以下几个重要的指标:网络密度(density),含义为网络中“实际关系”除以“理论上的最大关系数”,网络密度没有一个明确的界定标准,通常认为越大越好;Modularity值(Q值)是一个社团识别效果的指标,Q值越大,表示网络的聚类效果越好,Q值一般在区间[0,1]内,Q值>3(经验值)就意味着划分出来的社团结构是显著的;Silhouette值(S值)是用来衡量网络同质性的指标,越接近1,聚类效果越好,一般当S值>0.5时,即认为聚类结果是合理的,当S值>7时,聚类是高效率且令人信服的^[6]。

二、结果

(一)文献发表数量分析

国内商业健康保险研究发文量总体偏少,整

体呈递增的趋势。近年来发文量处于较高水平,但是波动较大,不够稳定,大致可以划分为三个阶段:①1995—2004年,论文发表数量少并且递增缓慢,十年时间仅由1995年的1篇增至2004年的33篇;②2004—2015年,发文量增速明显加大,尤其是2014和2015年两年,增势迅猛,并于2015年达到顶峰116篇;③2015—2020年,发文量处于较高水平,但也是起伏最大的时期,最低点2019年的54篇不及2015年的一半。同期,国外商业健康保险发文量亦呈整体递增的趋势。1995—2015年国内外相关论文发表数量相差不大,但自2016年后,国外相关论文发表数量逐年攀升,远超国内(图1)。

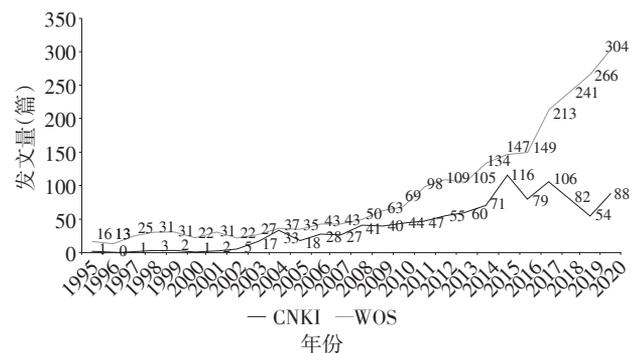


图1 1995—2020年商业健康保险研究文献发表数量趋势

(二)研究机构与作者合作网络分析

通过CiteSpace软件对纳入的1 063篇文献的研究机构与作者进行知识图谱的可视化,该图谱共包含639个节点,468条连线,网络密度为0.002。节点的大小通常代表研究机构及作者的学术影响力,连线的粗细则表示研究机构或作者之间的合作强度^[7]。

结果显示,商业健康保险研究成果主要集中在财经保险类学科强势的高校和保险公司,尤以高校为主。合作网络节点数量甚至超过连线数量,研究机构、学者之间连线强度较弱,网络密度稀疏;各研究机构或学者呈现小范围聚集,小聚落间几乎没有什么合作成果;在我国商业健康保险研究领域内,尚未有发挥中心节点作用的研究机构或学者(图2)。发文量排在第1位的研究机构是西南财经大学(45篇),发文量排在第1位的作者是来自南开大学的朱铭来教授(26篇)(表1)。

(三)关键词共现分析

共词分析的基本原理是对一组词两两统计它们在同一组文献中出现的次数,通过这种共现次数来测度他们之间的亲疏关系,借以反映学科领域内研究的热点分布、前沿及变化情况^[8]。本文通过CiteSpace对样本文献的高频关键词(阈值频次≥20次)绘制知识图谱。结果显示,所得可视化图谱共包含621个节点,1 058条连线,网络密度为0.006, Q值=0.866, S值=0.954,说明图谱的聚类结果是高

效且可靠的,能够代表我国商业健康保险的相关研究热点(图3)。



图2 研究机构与作者的合作网络知识图谱

表1 期刊发文量排名前10位的研究机构及作者

序号	机构		作者	
	机构名称	发文量(篇)	姓名	发文量(篇)
1	西南财经大学	45	朱铭来	26
2	南开大学	39	孙东雅	10
3	中国人民健康保险股份有限公司	35	陈滔	7
4	对外经济贸易大学	34	王占军	7
5	中央财经大学	28	朱俊生	6
6	中国保险监督管理委员会	25	李琼	6
7	中国人民大学	19	于葆葆	6
8	武汉大学	18	冯鹏程	6
9	复旦大学	18	范娟娟	6
10	北京工商大学	16	谢隽	6

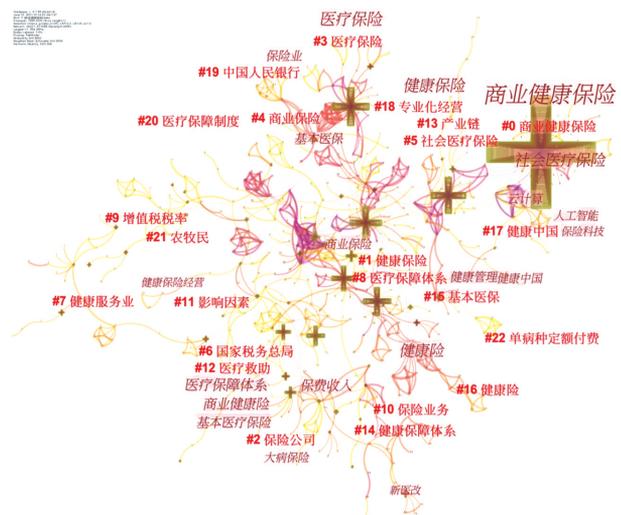


图3 商业健康保险领域高频关键词知识图谱

为清晰地展示我国商业健康保险领域的研究热点,本文在关键词知识图谱的基础上,统计出频次 ≥ 20 次的高频关键词及其中介中心性(表2)。可以看到,共有20个高频关键词,其中频次最高的是商业健康保险(778次)。中介中心性是用来描述关键词节点作用大小的,一般认为中介中心性越大,该关键词起到节点作用越明显,对于中介中心性 ≥ 0.10 的关键词则需我们尤为关注。中介中心性 ≥ 0.10 的关键词有商业健康保险、医疗保险、健康保险、社会医疗保险、健康险、医疗保险体系、保险业、健康管理和健康保险经营。

表2 高频关键词及其中介中心性统计

序号	关键词	频次(次)	中介中心性	序号	关键词	频次(次)	中介中心性
1	商业健康保险	778	0.43	11	保险业	30	0.15
2	医疗保险	103	0.17	12	商业保险	29	0.06
3	健康保险	94	0.54	13	健康管理	28	0.13
4	社会医疗保险	86	0.20	14	云计算	28	0.02
5	健康险	74	0.10	15	人工智能	27	0.07
6	医疗保障体系	55	0.24	16	大病保险	27	0.05
7	商业健康险	48	0.01	17	健康中国	27	0.03
8	保费收入	41	0.08	18	保险科技	21	0.00
9	基本医疗保险	34	0.09	19	健康保险经营	20	0.18
10	基本医保	31	0.07	20	新医改	20	0.02

(四) 关键词突现分析

CiteSpace 提供突现检测(burst detection)的功能,用以发现一个术语或关键词兴起和衰落的过程。图4中以色度条表示1995—2020年的分析时间段,红色的条块表示每个突现关键词兴起和消失的时间过程。本文在关键词共现网络的基础上,进一步对关键词进行突现词检测,得到了26年来我国商业健康保险研究的31个突现强度最高的关键词,包括区块链、大数据、物联网、保险科技、健康中国、

人工智能、云计算、专业化经营等。其中,大病保险的突现强度最高,为6.68(图4)。

(五) 关键词的时间线分布

时间线视图侧重于勾画聚类之间的关系和某个聚类中文献的历史跨度,将同一聚类的节点按照时间顺序排布在同一水平线上,可以直观地展现出该聚类的历史成果^[9]。图5展示了商业健康保险、健康保险、保险公司、医疗保险、商业保险、社会医疗保险、国家税务总局、健康服务业、医疗服务体

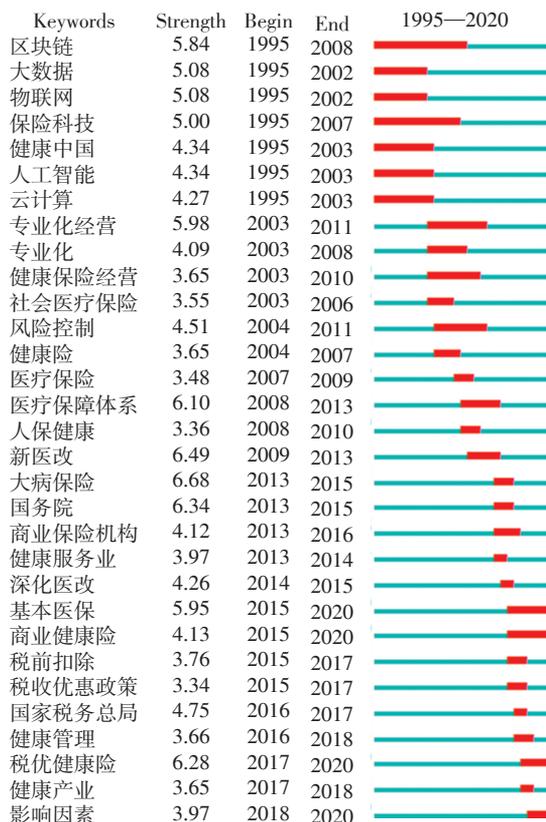


图4 我国商业健康保险研究前31个最强突现关键词

系、保险业务等商业健康保险研究最具代表性的聚类结果,以及每个聚类结果后关键词的时间演进脉络。

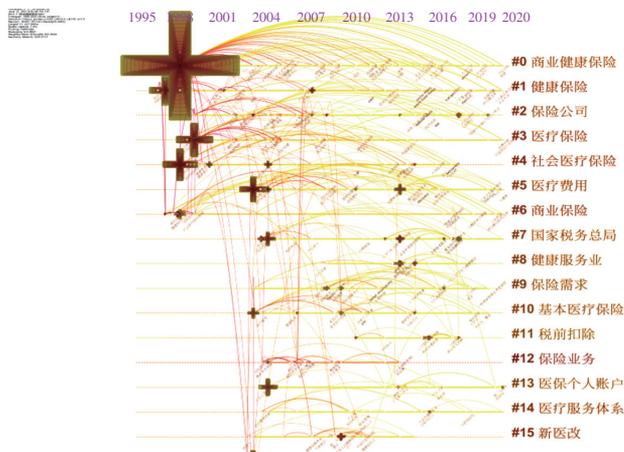


图5 商业健康保险研究的时间线知识图谱

三、讨论

(一)我国商业健康保险研究缺乏广度和深度

我国商业健康保险研究广度和深度不够主要体现在三个方面:①起步晚、增速缓。CNKI内可追溯到的第一篇国外关于商业健康保险的论文发表于1952年,而我国第一篇关于商业健康保险的论文发表于1995年,较国外晚了43年,并且相较于国外近年来论文发表增速缓慢。②总量少、起伏大。我

国商业健康保险研究发文量整体呈上升趋势,但总体数量仍然偏少,不足国外一半。近年来发文量较以往处于一个较高的水平,但研究成果数量起伏不定,欠缺稳定性,而国外研究呈逐年攀升的趋势。③缺乏跨学科合作、未能结合学科优势。2020年的中央经济工作会议提出,要紧紧扭住供给侧结构性改革这条主线,注重需求侧管理,“需求侧管理”被首次提及。健康是商业健康保险的核心要义之一,对于民众健康状况与需求有着更为深入了解的医学类高校、医院对疾病有着系统、科学、精准化的认知,但在发文量排名前10位的研究机构中却无一所医学高校或是医院,关键词共现图谱中出现的仅一所武汉人民医院却也与其他研究机构间联系稀疏。这揭示出商业健康保险的两个方面——保险供给和健康需求,二者的研究并没有真正做到紧密结合。这对商业健康保险内容、机制、模式等的深入探究是不利的。保险供给和健康需求是构成商业健康保险市场的两个不可或缺的方面,在需求侧管理与供给侧改革结合的大趋势下,推动财经保险类研究机构与医学健康研究机构或学者之间的交流合作,在商业健康保险领域实现学科交叉融合,有利于对商业健康保险研究进行深层次挖掘。

(二)我国商业健康保险研究的演进历程与趋势

经关键词分析,结合商业健康保险领域内重要文献的相关论述发现,我国商业健康保险研究阶段主题特征明显,可大致将我国商业健康保险研究划分为以下四个阶段。

1995—2003年,以计算机互联网技术应用为主要特征。这一阶段区块链、大数据、物联网、保险科技、健康中国、人工智能、云计算等关键词高频突现。可见,在我国商业健康保险探索之初,学界便已经开始关注以区块链、大数据为代表的计算互联网技术在商业健康保险领域的应用。

2003—2009年,该阶段的研究主题逐渐转移至商业健康保险专业化经营。主要涉及专业化经营管理、专业化产品、产品结构等内容,包含的关键词主要有专业化经营、健康保险经营、社会医疗保险等。汪瑾^[10]指出由于我国商业健康保险在经营上附加于人寿保险,未能实现与人寿保险的分开经营,因而在产品定价、产品研发、产品理赔等方面专业化程度低,大部分处于亏损状态,故实行专业化经营管理模式成为我国商业健康保险发展所必须经历的过程。

2009—2015年,以新医改为背景,步入以大病保险、长期护理保险等为代表的精细化与精准化险种研究阶段。主要涉及在新医改背景下,作为补充医疗保障主要提供者的商业健康保险于我国医疗保障体系改革过程中存在的问题,在深化医

改进程中大病保险、长期护理保险等险种的服务方式、试点方案的探讨。包含的关键词主要有医疗保障体系、人保健康、新医改、大病保险、国务院、深化医改等。

2015—2020年,该阶段研究紧随政府税收优惠政策,聚焦于大健康产业。主要涉及保费收入、风险控制、付费制度、税收优惠政策等内容,包含的关键词主要有基本医保、商业健康险、税前扣除、税收优惠政策、国家税务总局、健康管理、税收健康险、健康产业等。2015年国务院常务会决定试点对购买商业健康保险给予个人所得税优惠政策,同期关于税收优惠政策对商业健康保险市场的影响等研究热度不断上涨;2016年中共中央、国务院指出要加快推动健康产业发展,促进形成内涵丰富、结构合理的健康产业体系,同期商业健康保险研究关于“健康产业”的关键词开始高频突现,这表明商业健康保险研究具有颇高的政策敏感性和政策紧随性。

综合上述分析商业健康保险领域内重要文献成果,可以归纳总结出商业健康保险的5个研究趋势:①在健康中国战略、行动背景下,商业健康保险与基本医疗保险的衔接研究;②在健康中国理念下,健康保险、健康管理和健康服务体系的产业链研究;③在老龄化趋势下,对大病保险、长期护理保险等险种的精细化与精准化研究;④在国家相关政策推动下,对医疗费用控制、卫生总费用、保费税收的精算研究;⑤针对人民健康需求多元化的商业健康保险供给侧改革研究。

(三)循证和计量方法为我国商业健康保险研究提供重要研究工具

2012年世界卫生组织《卫生政策和系统研究策略》的发布正式宣告卫生政策循证时代的到来^[11],以元分析(Meta Analysis)、系统综述(Systematic Review)为代表的循证和计量方法在卫生政策领域蓬勃发展,亦不乏有学者运用文献计量的方法探索卫生管理学科的研究热点和前沿^[12]。近年来,国内保险领域逐渐兴起运用CiteSpace等文献计量软件探索研究热点、前沿趋势,尤以长期护理保险相关论文最多^[13],而针对商业健康保险进行文献计量分析的论文仅有一篇^[2]。一般而言,研究是先于政策形成的,而政策推行又会反作用于研究,对研究热点具有引导作用。在卫生政策领域,从学科研究的热点问题到形成政策推行,前后要经历较长的时间,若能以文献计量、系统综述的方式为政策制定提供循证依据,便可以大大缩短政策制定周期。商业健康保险赖政策以发展,不可脱离政策环境独立生存,缩短政策制定周期亦可以推进商业健康保险研究的加速发展。循证与计量的理念、方法同样适用于商业健康保险研究,循证和计量方法将为商业健

康保险研究提供重要研究工具。

商业健康保险对夯实我国多层次医疗保障体系,满足人民群众多样化健康保障需求,创新医疗卫生治理体制,提升医疗卫生治理能力现代化水平具有重要意义^[14-15]。本文利用CiteSpace对1995—2020年我国商业健康保险研究的研究现状及演进趋势进行了可视化分析,并基于上述分析得出如下四个推论:第一,商业健康保险供给侧改革和需求侧管理将成为未来重点研究方向;第二,推动财经保险类高校、公司及其学者与医学健康类高校、医院及其学者之间的合作将为商业健康保险的研究打开新局面;第三,商业健康保险将朝大病保险、长期护理保险等精细化、精准化险种研究和健康产业链等体系化产业研究方向演变;第四,循证与计量方法将会成为商业健康保险研究的重要工具。

参考文献

- [1] 佚名. 国务院办公厅关于加快发展商业健康保险的若干意见[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2014(33):4
- [2] 李丽红,仲正. 中国商业健康保险研究热点演变研究[J]. 价格理论与实践, 2020(2):111-114
- [3] LI M H, ZHANG W. Research hotspots and progress of specialty construction in China based on CiteSpace and SPSS quantitative analysis[J]. J Phys (Conf Ser), 2021, 1852(4):042081
- [4] AZAM A, AHMED A, WANG H, et al. Knowledge structure and research progress in wind power generation (WPG) from 2005 to 2020 using CiteSpace based scientometric analysis [J]. Journal of Cleaner Production, 2021, 295: 126496
- [5] ZHANG X, ZHANG Y, WANG Y, et al. Research progress and hotspot analysis for reactive nitrogen flows in macroscopic systems based on a CiteSpace analysis [J]. ECOL MODEL, 2021, 443: 109456
- [6] PING Q, HE J, CHEN C. How many ways to use CiteSpace? A study of user interactive events over 14 months [J]. JASIST, 2017, 68(5): 1234-1256
- [7] 安适,高倩倩,井洪,等. 我国社区养老的研究现状与趋势——基于CiteSpace可视化知识图谱分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2021, 41(2): 133-137
- [8] CHEN C. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature [J]. JASIST, 2006, 57(3): 359-377
- [9] HU H Q, DAI J H, JIN Y Y, et al. Bibliometric analysis on desertification restoration based on CiteSpace [J]. Arab J Geosci, 2021, 14(2): 1-10
- [10] 汪瑾. 商业健康险发展面临的机遇、挑战以及对策[J]. 上海立信会计金融学院学报, 2018(1): 111-120
- [11] 陈荃,王岩,马豪,等. 卫生信息系统互联互通政策:国

- 际经验与启示[J]. 中国数字医学, 2016, 11(4): 20-23
- [12] 毕齐擎, 李小涛, 张士靖. 基于ESI高被引论文的卫生管理学科研究热点分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 28(8): 27-34
- [13] 李方舟, 张皓, 秦嘉, 等. 社会保障的研究状况、理论热点与合作网络——基于《社会保障制度》2011—2019年转载文章的CiteSpace分析[J]. 社会保障研究, 2020(6): 96-110
- [14] 刘素春, 刘昕怡, 刘娟, 等. 基本医疗保险对商业健康保险的影响: 促进或抑制[J]. 中国软科学, 2020(11): 172-181
- [15] 尹燕. 我国商业健康保险参与多层次医疗保障体系建设研究[J]. 中国保险, 2019(12): 32-36
- (本文编辑: 姜 鑫)

Research status and evolution trend of commercial health insurance in China

YAN Zhigang¹, SUN Zhenyu¹, QIAN Dongfu^{1,2}

1. School of Health Policy and Management, 2. Institute of Healthy Jiangsu Development, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

Abstract: The present paper used CiteSpace bibliometric software to visually analyze the research status and evolution trend of commercial health insurance in China, so as to provide experience and reference for the promotion of commercial health insurance research in China. The domestic literature on commercial health insurance can be traced back to 1995. Since then, the number of publications has shown an overall increasing trend. The cooperation and exchange between research institutions or scholars was not close enough. The research focus varied at different stages, with more focus on the application of computer Internet technology in the field of commercial health insurance between 1995 and 2003, the professional operation of commercial health insurance between 2003 and 2009, the finement and precision research of insurance types between 2009 and 2015, and following government's preferential tax policies and the big health industry between 2015 and 2020. Domestic research on commercial health insurance needs to further strengthen interdisciplinary cooperation and further develop and improve the research perspective, content and methods.

Key words: commercial health insurance; bibliometric analysis; CiteSpace