

基于文献计量的高校创新创业教育研究现状评析

丁志健

(青岛职业技术学院海尔学院, 山东青岛, 266555)

[摘要] 高校开展创新创业教育对我国高等教育教学改革的影响不断深化, 宏观把握我国创新创业教育的研究现状、揭示其研究热点, 可为后期相关理论或实践研究提供借鉴与参考。基于 CSSCI 和北大核心期刊两大高质量文献数据源, 通过文献计量法定量分析和发现文献增长规律、期刊分布规律、学科分布规律和基金资助情况; 通过计算词频 g 指数确定该研究领域高频关键词, 采用共词和聚类分析方法探析该领域的研究热点, 发现当前我国对创新创业教育的研究集中在教育机制构建、人才培养模式、教育教学改革、多领域整合研究、国外经验引介、局限性与对策探讨等方面。

[关键词] 高校; 创新创业教育; 文献计量; 现状

[中图分类号] G647 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2019)02-0039-06

一、引言

创新创业教育(下文简称“双创教育”), 是指为了适应社会发展和国家的战略规划需要, 以培养具有创业意识和开拓型人才为目标产生的一种新的教学理念与模式^[1]。在加快建设创新型国家的重要历史阶段, 双创教育已然成为推动国家创新驱动发展战略的重要组成部分。由于大学生群体是最具创新精神和创业潜力的群体, 因此国务院出台一系列政策文件鼓励和推进高校开展双创教育, 促进高等教育科学发展, 深化高等教育综合改革。近几年, 在全国高校大力推进双创教育的同时, 涌现出大量优秀的研究成果, 鉴于此, 急需就当前双创教育的研究成果做阶段性归纳梳理, 以期为新时代中国特色双创教育体系的研究与发展提供有益参考。

二、数据收集与研究方法

(一)数据收集

为客观、清晰、真实地揭示当前我国高等教育领域在双创教育方面的理论研究现状, 确保调研文献数据的权威性与代表性, 笔者以科研成果学界认同度较高的 CSSCI 和北大核心期刊为数据检索源。因文章题目用词与文章内容具有高度相关性, 同时为保证数据的完整性, 在进行数据筛选时通过 CNKI 的高级检索功能, 将检索条件设置为“‘篇

名=高校’并含‘创新创业’OR‘篇名=高校’并含‘双创’OR‘篇名=高职’并含‘创新创业’OR‘篇名=高职’并含‘双创’”进行精确匹配检索, 对检索到的数据进行去重、清洗处理后, 共得到有效数据文献 437 篇(检索时间为 2018 年 2 月 20 日)。

(二)研究方法

笔者先通过 KNS 数据库平台导出 NoteFirst 格式的引文数据, 借助书目共现分析系统(Bicomb2)读取分析引文数据并就关键词、作者、载文期刊、基金等信息进行文本挖掘。基于此, 借助文献计量方法对检索出的有效数据进行定量统计和定性分析, 宏观把握高校双创教育的研究脉络; 使用共词分析方法, 借助 SPSS 对高频关键词共现矩阵做网络分析和聚类分析, 揭示当前学界在高校双创教育领域的研究主题及关注焦点。

三、数据处理与统计分析

(一)文献增长规律分析

根据文献的年代分布分析其增长规律, 能在一定程度上反映出该学科领域研究发展的速度和研究水平、规模^[2], 也有助于把握该领域的研究走势。为更直观地折射文献增长规律, 笔者以折线图的形式呈现文献量的发展态势(见图 1)。

由图 1 可见, 我国高等教育领域的双创教育研

[收稿日期] 2018-10-01; **[修回日期]** 2019-04-09

[基金项目] 2018 年山东省人文社会科学课题高校思想政治教育研究专项课题“‘工匠精神’融入高职工科学生思想政治教育的途径研究”(18-ZX-GJ-19); 2018 年青岛职业技术学院人文社科科研课题“新旧动能转化视阈下高职工科学生‘工匠精神’培育路径研究——以青岛职业技术学院为例”(18RW12)

[作者简介] 丁志健(1991—), 男, 山东青岛人, 青岛职业技术学院助教, 主要研究方向: 大学生创新创业教育、思想政治教育, 联系邮箱: dingzhijian123@163.com

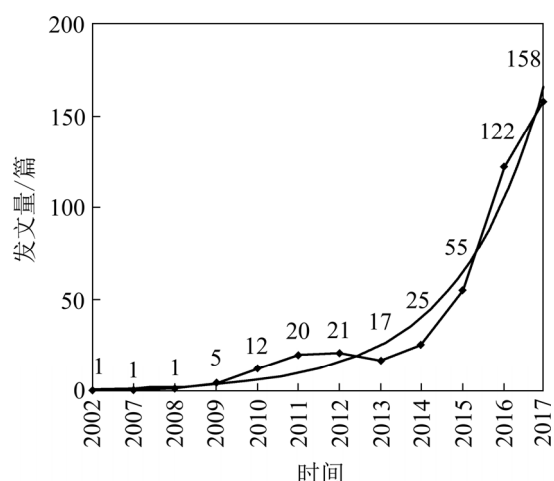


图1 高校双创教育研究论文年度增长趋势分析图

究起步较晚，直到2002年才有1篇相关主题的高质量学术论文见刊。但从总体上看，高校的论文发文量呈明显的增长趋势，这说明高校双创教育研究越来越受重视，越来越普遍。值得注意的是，2010年和2015年是发文量急速增长的两个关键期，这从侧面反映出教育部于2010年发布的《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》和国务院于2015年发布的《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》等政策文件均有效推动了高校创新创业教育的改革与发展。通过回归分析方法分析年发文数据，发现未来几年该领域的发文量将呈指数增长趋势。这种变化趋势表明，在国家实施创新驱动发展战略和深入推进高等教育综合改革进程中，高校创新创业教育也将受到越来越广泛的关注。

(二)期刊分布规律分析

分析和发现高校双创教育研究领域期刊分布规律，既有助于了解高校双创教育研究成果的分布特征，也能获知该研究领域的核心期刊，能为后续深入研究提供重要情报信息源。统计发现，437篇有效文献数据分布于85种期刊，结合二八定律在期刊文献检索中对某研究领域核心期刊的限定：20%的期刊登载了80%的重要文献，《教育与职业》《职教论坛》等24种载文量不少于4篇的期刊共计发文量352篇，占总数的80.37%(见表1)。又按照布拉德福定律对某学科领域核心区期刊的划分规律，《教育与职业》《职教论坛》《中国成人教育》《中国职业技术教育》等四种期刊累计载文量占34.47%，可以说是我国高校双创教育研究领域的重要核心情报源和主阵地。

表1 高校双创教育领域期刊载文分布汇总表

期刊名称	载文量	百分比(%)
教育与职业	50	11.415 5
职教论坛	43	9.817 4
中国成人教育	32	7.305 9
中国职业技术教育	26	5.936 1
黑龙江高教研究	23	5.251 1
职业技术教育	18	4.109 6
继续教育研究	16	3.653 0
学校党建与思想教育	16	3.653 0
中国高等教育	15	3.424 7
黑龙江畜牧兽医	15	3.424 7
中国高校科技	13	2.968 0
国家教育行政学院学报	13	2.968 0
实验技术与管理	8	1.826 5
高教探索	8	1.826 5
教育探索	7	1.598 2
教育评论	7	1.598 2
中国高教研究	7	1.598 2
教育发展研究	6	1.369 9
中国大学教学	6	1.369 9
江苏高教	6	1.369 9
实验室研究与探索	5	1.141 6
教育理论与实践	4	0.913 2
现代教育管理	4	0.913 2
思想理论教育导刊	4	0.913 2

(三)学科分布规律分析

统计分析高校双创教育研究文献的学科分布情况，可客观把握高校双创教育研究内容的广度与深度，能宏观把握高校双创教育研究同其他学科的整合研究情况。参考CNKI对本研究有效文献数据的学科分类，相关文献分布在25个学科领域，采用内容分析法分析期刊内容，笔者将主要研究领域整合为高等教育、职业教育、经济、图书情报、成人教育、与其他学科整合研究六大类别(见图2)，其中高等教育和职业教育类主要侧重于双创教育体系构建的综合性研究，其他四个类别涉猎的研究内容较广泛，呈现明显的学科渗透性和交叉性特征，重点关注专业教育视阈下双创教育的融合性研究。随着高等学校双创教育深化改革进程的持续推进，双创教育的研究范围及研究领域将不断向纵深发展，实现双创教育与教育全过程的深度融合。

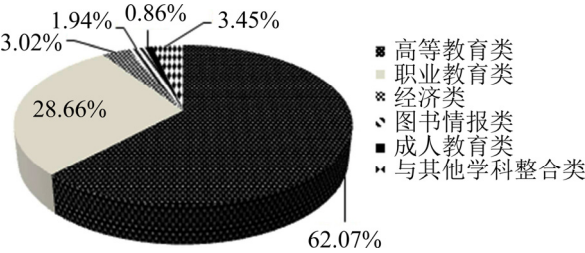


图2 高校双创教育研究论文学科分布图

(四)基金资助情况分析

受基金资助的科研成果代表着该研究领域的发展前沿、创新程度、发展趋势和研究“制高点”。对高校双创教育领域的基金论文成果做定量统计，基金论文率的大小可以反映该研究领域受资助受关注的情况；做定性分析，能够一定程度上反映出决策机关、主管部门、研究机构及其他社会组织对该领域的重视程度，也能在一定程度上反映出研究的层次和质量^[3]。

就本研究所搜集的437篇有效文献的基金资助情况进行整理和分类汇总发现，受基金资助的文献共计295篇，基金论文率为67.51%，涉及各级各类基金项目289个。统计数据表明，省部级和市厅级项目来源占比高达76.82%，这说明目前我国高校双创教育研究领域的社会关注度和受重视程度比较高，各省市行政部门高度重视创新创业教育发展，并为相关研究提供了充分的物质保障；但国家级基金项目来源只有7.96%，说明该研究领域缺少引领学科发展、支撑学科建设的国家战略级研究，另外，因研究者的学术背景和学术水平情况是影响基金申报的关键因素之一，这也从侧面反映出高校双创教育领域的研究群体整体学术水平不高。

(五)高频关键词分析

期刊论文的关键词是文章内容的高度概括，是文章研究内容的直观反映。计量分析某一研究领域的高频关键词，可以系统把握该领域的研究热点，有助于把握其发展趋势。

1. 高频关键词的提取

借助Bicomb2进行关键词频次统计，从437篇有效文献数据中共提取关键词518个，为避免同义不同形关键词及通用性关键词对分析结果的影响，笔者按照一定的映射规则对原始关键词进行去重、合并、删除等数据清洗，得到有效关键词词条497个。引用杨爱青等^[4]提出的根据词频g指数确定高频关键词的方法，确定本研究的关键词词频g指数为30，对应关键词词频为6，因此，本文将词频不

少于6的关键词视为共词分析对象。为取得理想的聚类效果，笔者剔除了“高校”“创新创业教育”等四个检索主题词，共确定高频关键词36个(见表2)。

表2 词频指数等于30的高频关键词表

词频g指数	高频关键词
g=30	人才培养、大学生、专业+、教育教学模式、创新创业能力、实施路径、地方高校、教育教学改革、应用型高校、互联网+、美国高校、问题与对策、新常态、困境、教育体系、机制构建、双创型人才、协同育人、评价体系、课程体系、协同创新、思想政治教育、师资队伍建设、实践教学、人才培养模式、平台构建、高校图书馆、实践、生态系统、高校毕业生、创新创业文化、创客空间、体系建设、改革路径

2. 共词矩阵聚类分析

关键词共现分析是近年来对一个领域研究态势分析的最常见方法。通过共词聚类分析可以客观呈现当前我国双创教育研究领域的内部联系和相关性，亦能直观对该研究领域加以归类分析，把握其研究热点主题，明确研究趋势。基于本研究所确定的高频关键词，笔者通过Bicomb2构建36×36的高频关键词共词矩阵(见表3)，该矩阵的对角线数据为该关键词频次，其他区域数据则为高频词两两共现频次。为消除共词分析过程中因共现频次差异大对数据分析造成负向影响，笔者在共词矩阵的基础上，借助Ochia系数将其转化为相关系数矩阵(见表4)。为通过可视化手段勾勒出我国高校双创教育领域的研究主题结构，笔者将相关系数矩阵导入SPSS中，按组间联接聚类方法、平方Euclidean距离度量标准做系统聚类分析，得到聚类分析树状图，结合相关期刊文献和双创教育领域基本理论知识运用语义分析方法研读该树状图，将目前我国高校双创教育的研究热点确定为六个方面(见图3)。

表3 高频关键词共现矩阵(部分)

高频关键词	人才培养	大学生	专业+	教育教学模式	创新创业能力	实施路径
人才培养	63	2	8	2	3	2
大学生	2	35	2	0	10	0
专业+	8	2	30	1	0	1
教育教学模式	2	0	1	22	1	1
创新创业能力	3	10	0	1	21	0
实施路径	2	0	1	1	0	20

表4 相似系数矩阵(部分)

高频关键词	人才培养	大学生	专业+	教育教学模式	创新创业能力	实施路径
人才培养	1.000	0.111	0.382	0.137	0.189	0.139
大学生	0.111	1.000	0.137	0.033	0.658	0.013
专业+	0.382	0.137	1.000	0.110	0.064	0.110
教育教学模式	0.137	0.033	0.110	1.000	0.101	0.113
创新创业能力	0.189	0.658	0.064	0.101	1.000	0.023
实施路径	0.139	0.013	0.110	0.113	0.023	1.000

四、研究热点探析

(一)教育机制构建研究

随着我国双创支持政策的不断推出，我国双创教育的研究已经进入快速成长期^[5]，但我国高校双

创教育仍然存在不能满足新时代经济社会发展实际需求的宏观矛盾，本主题的研究基于我国高等教育特点，以培养当代大学生双创能力为出发点，以满足社会需求为着力点，着重探讨如何提高双创教育实效性并形成长效机制的现实问题。从已有研究成果看，双创教育长效机制构建的解决方案是搭建集运行机制、保障机制、激励机制三者于一体的组合机制。如周桂瑾^[6]基于系统科学原理建立起双创教育运行机制，基于资源整合建立起双创教育保障机制，基于职业成长建立起双创教育激励机制。此外，建立“高校-政府-社会”三位一体的教育机制是该领域研究学者的主流观点，如刘慧^[7]认为高校需构建师资选拔、课程建设机制，政府需构建双创教育保障机制，社会参与为双创教育提供激励机制。

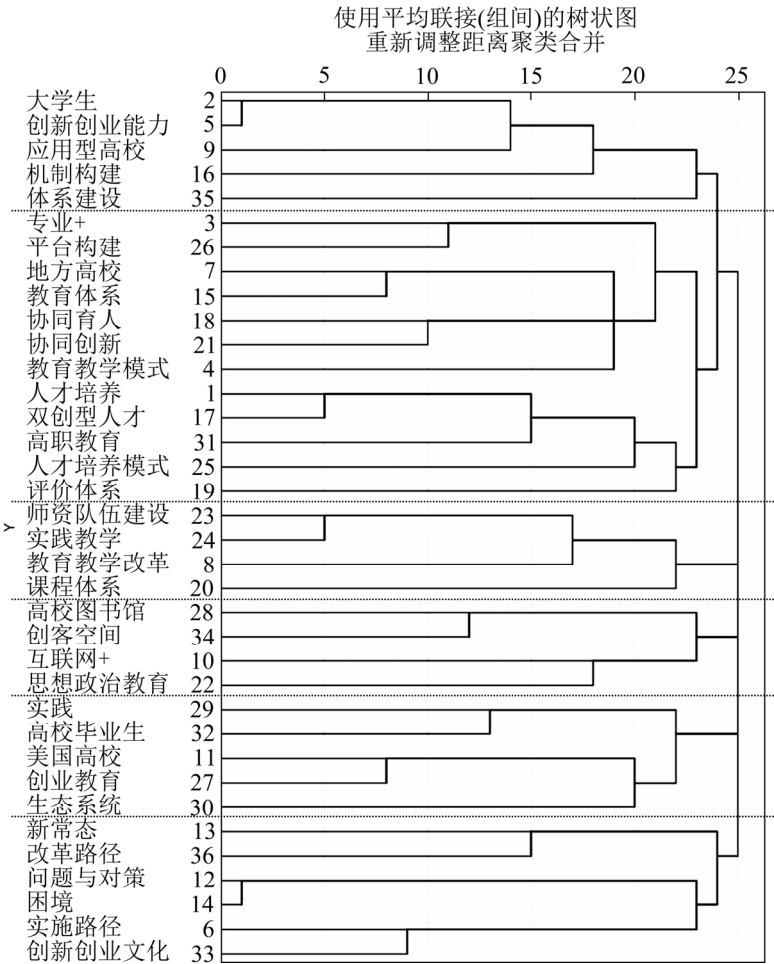


图3 高频关键词共现聚类分析树状图

(二)人才培养模式研究

人才培养模式的研究可分为微观和宏观两个层面。对于微观层面的研究，一方面以学科或专业为出发点，在系统挖掘传统人才培养模式弊端的前

提下，结合各专业的特殊性探究双创人才培养改革措施，为学生制定个性化的创新意识和创新能力的培养方案。如李林东^[8]从园艺专业学生的优劣势出发，结合园艺专业学生双创教育的特殊性，构建核

心教育体系，更新传统的人才培养模式；田朝辉^[9]以汽车营销与服务专业为例，从培养双创人才的原因出发，结合当前人才培养中的难点，通过实证研究提出“12345”的人才培养模式方案。另一方面，则是通过实证研究法，结合高校双创人才培养具体案例探索创新创业人才培养的有效路径。

对于宏观层面的研究，则从深入剖析双创人才培养模式现状和存在问题着手，结合高校人才培养特点提出集教育理念、师资建设、课程体系建设、实践平台构建、创业团队建设于一体的人才培养新模式。此外，更多的研究是基于协同创新理论探索多元协同的人才培养机制，包括以政府、学校、行业与企业为主体的外部协同人才培养机制和以整合院系、学科、专业等校内资源为主的内部协同培养机制^[10]。

(三)教育教学改革研究

在全面深化高校双创教育教学改革进程中，师资队伍建设和课程体系建设是推动大学生创新创业成功的基本保障，同时高质量师资的缺乏和课程体系的不完善也是制约其发展的最大瓶颈，因而相关研究日益受到关注。当前，对高校双创教育师资队伍建设研究的思路一是从师资数量、整体水平、队伍结构、教育经验、专业化水平、引进与培养机制等方面客观分析其现状及存在的问题与不足，进而有针对性地提出加强双创师资队伍建设的途径，多措并举推动师资队伍专业化转型与发展；二是广泛借鉴美国等国外高校师资队伍建设经验提出具有中国特色的师资队伍建设发展策略，如完善的政策法律保障、革新教师教育理念、拓展师资补充渠道、健全教师培训平台^[11]。对于课程体系的研究，一方面重点探讨双创教育课程体系的模型及其构建措施、保障策略；另一方面则是在某一具体理念、思想的指导视阈下探讨课程体系的构建策略，如基于核心素养理念的课程建设、基于陶行知教学做合一思想的课程体系构建。

(四)多领域整合性研究

双创教育是近几年国内高校教学改革的重要举措，为切实有效地推进该项工作，高校内部各部门逐渐建立起工作联动机制。当前相关研究主要包括图书馆、思想政治教育与双创教育的整合，其中，高校图书馆领域主要是依托其数据情报资源、创客

空间环境、专业知识服务等优势主动对接双创教育教学，现有研究成果主要集中在两个方面，一是从分析图书馆在高校双创教育中的优势入手，重新定位双创教育视阈下的图书馆角色与作用，进一步探索高校图书馆对接双创教育的实现路径；二是基于图书馆创客空间构建双创教育新生态，构建创客教育实践框架与实现路径。思想政治教育与双创教育的整合研究则是基于提升思政课实效性的需要，依托双创教育这一载体，探讨思政课教学改革方案，搭建“双向建构”关系体系探讨协同育人模式。

(五)国外经验引介研究

美国是双创教育发展最早，也是发展最为成功的国家之一，美国高校目前已经具备较高的双创教育水平，是双创教育理论与实践的引领者^[12]。当前双创教育研究领域对国外经验的引介研究主要集中在理论和实践两方面。理论经验的引介研究是在深入剖析美国高校双创教育优势特征基础上，借鉴美国先进的教育理念、课程设置、人才培养模式、服务支撑体系、师资队伍建设、社会合作等的先进经验，结合我国双创教育发展的薄弱环节提出有针对性的发展对策。实践经验的引介研究则通过深入分析美国高校的双创实践育人案例，探索其在推动双创教育“落地”过程中的具体做法，进而辩证地总结出推动我国高校双创教育改革和实践的宝贵经验。

(六)局限性与对策探讨

该热点主题的研究是以问题为导向的思辨性研究，是对阻碍双创教育改革的无形之“网”的概括，也是对上述五个主题存在问题的梳理。相关研究成果有两种思路：一是理论探讨导向，如以利益相关者理论、全纳教育理论为导向，抑或基于现代学徒制、经济转型升级等特殊理论视角，以剖析高校双创教育现状与困境为基础，对突破双创教育发展瓶颈的有效发展策略做系统的理论探讨；二是实践调研导向，从双创教育的“需求侧”(学生)着手，以问卷调查的形式发现双创教育理念认知、实施方式、资源配置及影响因素等方面存在的问题，为双创教育“供给侧”(高校)的改革提出建设性意见。笔者通过主题内容分析法分析文献数据发现，赵恒^[13]基于高等教育新常态背景系统而全面的概括出双创教育存在的“工具化”“功利化”“悬浮化”

等问题,深入挖掘其教育理念认知错位、激励机制偏移、支撑平台缺失等方面的深层次原因,提出变革创新创业教育理念,树立正确的文化价值导向;构建“全覆盖、分层次、差异化”的创新创业教育体系;构建“多主体”的创新创业教育参与体系;构建“专业—就业—创新创业”融会贯通的实践教学体系的改革方案与对策。

五、结语

本文通过统计分析样本文献数据,利用文献计量方法定量分析了我国高校双创教育相关研究成果的规律与现状;运用聚类分析、共词分析等方法,客观梳理和发现该研究领域的研究热点主题,全面把握相关领域所取得的成绩与不足,借助主题内容分析法对研究热点的进一步分析,能为高校双创教育研究领域的学者开展深入的理论探讨和教学实践提供情报支持和参考依据。

参考文献:

- [1] 马小辉.创业型大学的创业教育目标、特性及实践路径[J].中国高教研究,2003(7):96-100.
- [2] 邱均平,周毅,吕红.近十年我国图书馆领域知识产权研究的计量分析与评价[J].图书馆论坛,2014(1):1-6.
- [3] 张诗乐,盖双双,刘雪立.国家自然科学基金资助的效果——基于论文产出的文献计量学评价[J].科学学研究,2015(4):507-515.
- [4] 杨爱青,马秀峰,张风燕,等.g 指数在共词分析主题词选取中的应用研究[J].情报杂志,2012(2):52-55,74.
- [5] 李晨菁,巩妮,朱美宁.高校创新创业教育研究现状可视化分析及其启示[J].现代交际,2017(22):13-14.
- [6] 周桂瑾.高职院校创新创业教育机制构建策略[J].江苏高教,2011(6):146-147.
- [7] 刘慧.“三位一体”创新创业教育机制的构建[J].南昌工程学院学报,2016,35(2): 12-15+32.
- [8] 李东林.高职园艺学生创新创业教育的特殊性与核心体系构建[J].中国职业技术教育,2012(4):89-91.
- [9] 田朝辉.高职院校创新创业人才培养方案实证研究——以福建船政交通职业学院汽车营销与服务专业为例[J].中国职业技术教育,2017(7):69-73.
- [10] 张兄武.高校创新创业人才多元协同培养机制的构建[J].国家教育行政学院学报,2016(4):30-37.
- [11] 王志鹏,高晟,张启望.美国高校创新创业师资队伍建设的启示[J].黑龙江高教研究,2017(1):63-65.
- [12] 陈世伟,易开刚.美国高校创新创业教育对我国高校的启示[J].黑龙江高教研究,2017(8):82-84.
- [13] 赵恒.职教新常态下高职创新创业教育的问题、成因及改革路向[J].教育与职业,2016(22):19-23.

[编辑:何彩章]