

基于协同效应的研究生创业教育理论与实践研究

课题完成单位：中国科学技术大学

课题负责人：张淑林

主要参与人：古继宝，屠兢，陈伟，裴旭，万洪英，彭莉君，吴蔚，周立影，胡男，何昌清，黄颖，王婷，李金龙，王冰，卫寒阳，刘顿

摘要：本项目基于协同教育理论，探讨影响我国研究生创业教育效果与质量的根本原因。构建了社会系统、学校系统和教学系统三个层面的嵌套创业教育协同体系，选取美、英、日、印四国和国内外典型高校展开案例研究，探讨了不同层面的协同要素及其关系，提炼出社会系统中学校、政府、家庭及其他社会组织的相互协同；学校系统中，教学单位、管理单位及学生组织的相互协同；教学系统中，课堂教育与实践学习之间的相互协同。围绕三层面嵌套协同体系，项目组进行了两阶段三批次的问卷调查，并采用实证研究方法对该体系进行验证。

关键词：研究生创业教育；协同教育；嵌套协同体系

一、主要内容

（一）成果清单

本项目围绕基于协同视角的我国研究生创业教育协同模式构建这一问题，使用案例研究和实证研究方法，针对各子问题展开研究，形成了一系列研究成果。目前部分研究成果已经公开发表，以下将主要学术成果进行列示（在支撑材料中提供了与以下所列编号对应的具体材料）。

已发表学术论文 4 篇：

- （1）张淑林,黄颖,古继宝.资本视角下的创业教育主体协同与创业意愿研究[J]. 研究生教育研究, 2016(4):5-10.
- （2）黄颖,张淑林,古继宝.创业教育、社会资本对研究生创业意愿的协同效应影响研究[J]. 教育学术月刊, 2016(7):73-80.
- （3）黄颖,张淑林,古继宝.创业教育对专业学位研究生创业意愿影响研究[J].研究生教育研究,2017(1):31-35
- （4）Cuiping Ma, Jibao Gu, Hefu Liu. Entrepreneurs' passion and new venture performance in China. International Entrepreneurship and Management Journal. Doi:10.1007/s11365-017-0435-x

在审学术论文 4 篇

- （5）古继宝,刘迈克,许硕.高校创业教育中“STI+”模式研究[J].教育探索.
- （6）古继宝,李争,张淑林,蔡文鋈.创业教育协同模式与创业机会发现[J].高校教育管理.
- （7）古继宝,蔡文鋈,许硕.我国研究生创业教育嵌套协同体系研究[J].中国高教探索.
- （8）张淑林,黄颖,李争,古继宝.美英日印创业教育模式比较研究[J]外国教育研究.

项目结题报告 1 篇

- （9）完成项目结题报告“基于协同效应的研究生创业教育理论与实践研究”一篇（约 10 万字）

（二）我国研究生创业教育协同体系构建

本项目基于大量的文献研究，结合对我国研究生创业教育的现状调研，以协同教育理论为指导提出了我国研究生创业教育三层面嵌套教育体系。

第一个层面是社会系统协同，主要是指学校与政府、企业、家庭和其他社会组织之间的协同。社会主体的协同能够通过改善研究生创业环境，丰富研究生创业教育的内容帮助提升研究生创业教育效果。同时外部环境对创业的支持能够形成研究生所感受到的创业价值认同，对提升其创业意愿必然影响重大。

第二个层面是学校系统协同，主要是指学校内部各部门之间协同，协同主体主要包括教学单位、管理单位和学生组织等。教学单位以院系为主，研究生分属于各个院系；管理单位则包括研究生院、团委、以及学校各行政管理部门；学生组织主要包括研究生会、学生社团等。学习系统的各主体是直接参与创业教育的重要构成，同时也是研究生创业实践的重要资源基础。

第三个层面是教学系统协同，主要是指课堂教育形式与实践教学形式的协同。创业教育形式的协同，是在创业教育过程中，应跳出传统的课堂学习范畴，积极探索更丰富的创业教育形式，主动开展社会创业教育，与课程教育进行补充。

（三）创业教育协同模式的案例研究

（1）美、英、日、印创业教育模式对比研究

项目组基于大量文献调研为基础，选取了美国、英国、日本和印度创业教育模式作为研究对象，进行创业教育模式的对比研究。通过研究发现：

美国创业教育协同体系基本实现了各层面分工协同、相互配合的生态体系。在社会层面，美国政府提供良好的政策环境，企业与高校积极配合，社会对创业十分认同；在学校层面，美国各高校联合成立创业教育联盟，学校内部建立各类创业基地；在教学层面，形成了完备的创业教育培养体系，并制定了多元化的课程体系。

英国的创业教育以政府为主导，以学校和核心。自上而下成立完善的创业教育组织体系，政府协调社会主体形成创业教育的支持和保障平台；学校为主进行创业教育，在学校内部成立科技园、孵化中心等支持平台，在学校外部成立联合会等合作平台。

日本的创业教育中政府、产业、学校高度协同，形成多中心创业教育模式。政府作为创业教育指导者，提供政策指引和资金支持；产业积极参与创业教育活动，提供实践机会和辅助教学；学校作为创业教育的基石，针对教育需求制定多元化教育方案和课程体系。

印度的创业教育体现出独立自主的特点。印度的经济结构十分有利于创业活动的开展，所以在推进创业教育的过程中，政府自觉地退出，形成弱政府的创业教育格局；社会对创业认同及高，围绕具体的创业实践需求，各主体自主开展创业教育活动，并形成相互协同。

（2）国外高校创业教育案例研究

本项目选取百森商学院、斯坦福大学和剑桥大学，基于“STI”理论，分别对其社会科学、技术科学和自然科学等学科在创业教育中的具体做法进行研究。探讨不同学科创业教育中的协同问题。研究发现：

社会科学创业教育主要培养学生的融资能力及市场资源整合能力，鼓励学生积极与各专业领域创业伙伴寻求合作，弥补自身专业创业的不足，同时发挥领导和管理优势；搭建各种创业实践和实战平台，提升学生创业所需的各方面能力。

技术科学创业教育主要培养工科学生的市场意识，以及创业过程中面对内部合作伙伴和外部竞争环境需要的管理和沟通能力；将创业教育与外部高科技创业环境相结合，培养学生敏锐的市场洞察力，促进科技成果转化成为生产力。

自然科学创业教育主要培养学生的市场意识，为创业项目寻找潜在市场和商业机会；提高学生的创新能力和创造力，促进创业意识的培养和创业技能的提升。

（3）国内高校创业教育案例研究

本项目选取了南开大学、清华大学、浙江大学作为案例研究对象。

南开大学主要研究其创业教育课程体系的协同。南开大学创业教育课程的开展形成了十分完备的协同体系，不仅各类课程形成良好协同，不同教育阶段的创业教育课程（比如MBA、EMBA、学术性硕博创业课程）也实现很好的协同。

清华大学主要研究其学校主导下的创业活动的开展。清华大学率先开展创业赛事，并形成了丰富多彩的大学创业活动。校内各类组织在各个层面为创业活动提供支撑，多个研究中心和赛事平台密切合作形成协同。

浙江大学主要研究其与区域环境的密切协同。浙大依托当地企业（如阿里巴巴等）形成了十分高效的社会创业协同体系，为学生提供了十分有力的创业环境，学校和政府、企业积极协作，打造多个创业公共平台。

（四）创业教育协同模式的实证研究

（1）问卷调研

为了验证并探讨研究生创业教育协同模式科学性和其中各部分的实现机制，项目组设计了围绕三个层次的多个实证研究，分别探讨在不同协同教育层面中协同的作用机理和影响因素。项目组通过大量的文献阅读，围绕研究生创业教育协同模式进行了问卷设计，问卷调研共分为两个阶段，第一阶段，主要针对中国科学技术大学专业学位研究生进行了问卷的发放。第二阶段，选取了国内不同地区不同类别的数所高校进行问卷投放。

第一阶段，针对中国科学技术大学专业学位硕士研究生，共投放 300 份问卷，回收 256 份，回收率达到 85.33%。其中 25 份为无效问卷，有效问卷 231 份。

第二阶段，分别针对专业学位和学术学位研究生进行问卷发放。

针对专业学位研究生问卷发放。调研对象包括中国科学技术大学、安徽大学、西南科技大学和江苏师范大学，问卷调研的研究生主要来自理学、工学和管理学等学科领域，通过在线发放，共回收 1010 份。

针对学术学位研究生问卷发放。调研对象为河海大学、华东理工大学、中国科学技术大学、西安电子科技大学。同样涵盖理学、工学和管理学等学科领域，通过在线方式发放，共回收 1029 份。

为确保测量工具的效度和信度，以上问卷均在已有文献的成熟量表基础上，再根据研究目的和具体情境加以适当修改。

（2）实证验证

围绕研究生创业教育三层面协同系统，本项目构建了整合研究模型，并分解为若干研究问题进行针对性研究探讨。

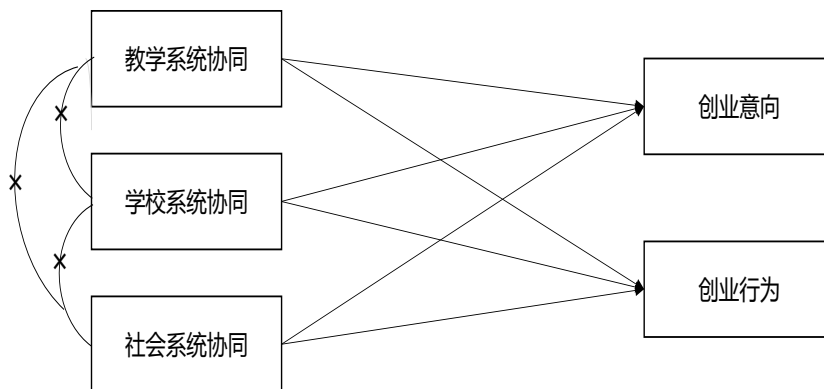


图 1 我国研究生创业教育协同模式整合模型

1) 研究一、我国研究生创业意愿形成的过程机制

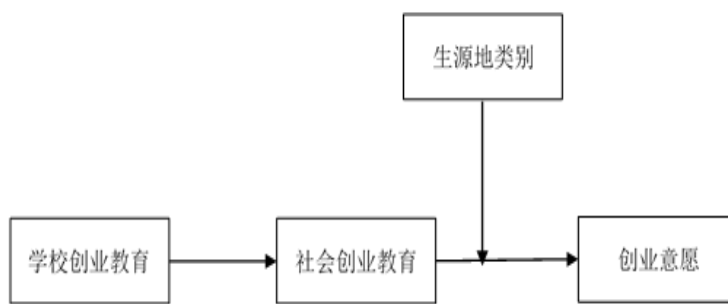


图 2 我国研究生创业意愿形成机制研究模型

本研究主要探讨：我国研究生创业教育形成过程中，不同形式创业教育所扮演的不同角色，并考虑在创业意愿形成过程中学生家庭背景的调节性作用。研究表明，学校创业教育显著影响创业意愿，不同创业教育形式对创业意愿具有差异性的影响，社会创业教育扮演中介的作用，同时生源地类别则对后半段起到调节作用。

2) 研究二、多种创业教育形式与社会资本协同对研究生创业意愿的影响机制

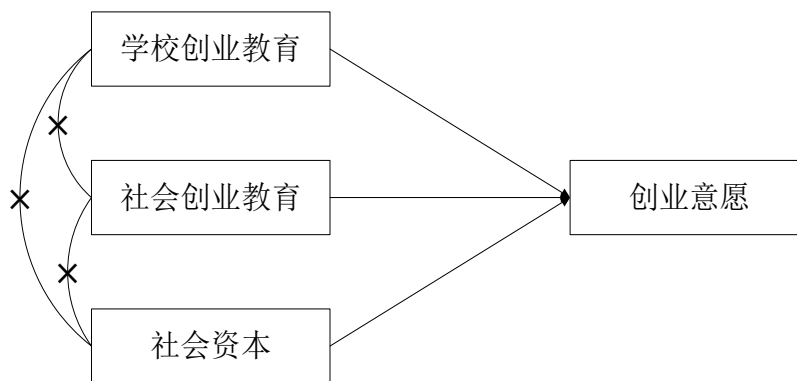


图 3 创业教育与社会资本对创业意愿协同影响研究模型

本研究主要探讨：不同形式创业教育及学生社会资本之间的协同效应对创业意愿的影

响。研究表明，社会资本、社会创业教育对创业意愿的提升具有显著正向影响，学校创业教育对创业意愿影响不显著。三者之间两两交互对创业意愿影响不显著，但三者协同能够显著提升研究生的创业意愿。

3) 研究三、学校、社会、家庭协同对研究生创业意愿的影响

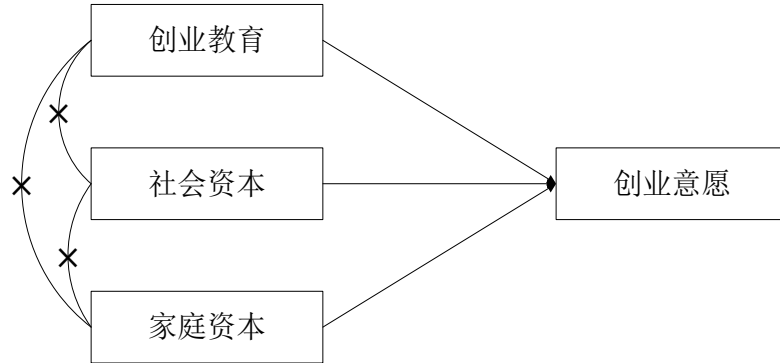


图4 创业教育、社会资本、家庭资本对创业意愿协同影响的研究模型

本研究主要探讨：创业教育、社会资本及学生家庭资本三者的协同效应。研究表明，除社会资本外，创业教育和家庭资本单独对创业意愿均不产生影响，三者两两协同也不能影响创业意愿，但是三者协同能够显著提升研究生创业意愿。

4) 研究四、高校、区域与社会环境协同对研究生创业意愿影响

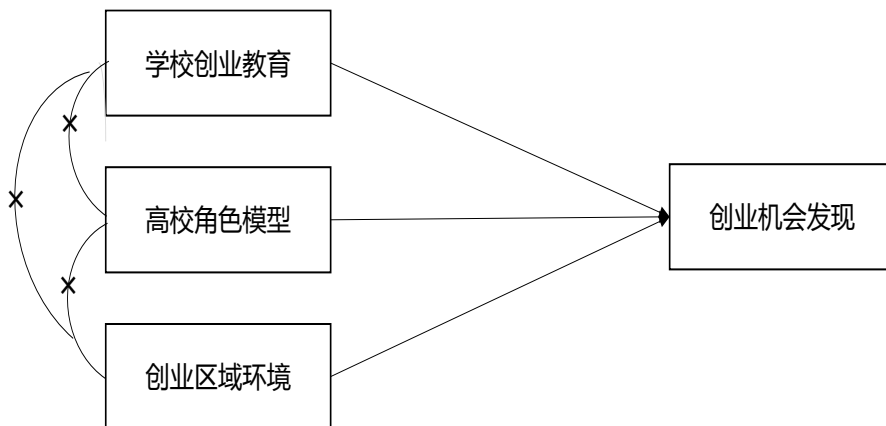


图5 创业教育、高校角色模型与区域环境对创业行为协同影响的研究模型

本研究探讨：教学系统，学校系统和社会系统协同对创业行为的影响。研究表明，三者均对创业行为产生显著正向影响，同时三者协同能够更为有效的促进研究生的创业行为。

二、研究结论及政策建议

(一) 主要结论：

本项目围绕研究生创业教育协同模式，通过案例研究和实证研究取得了一系列的研究结论。

(1) 案例研究结论：

1) 国外主要国家创业教育的实践中普遍形成了多层面的协同体系。美国形成了创业教育生态系统，英国形成以政府为主导的中心聚集式创业教育协同体系，日本形成产学研高度融合的多中心创业教育协同体系，印度形成了弱政府的社会联动创业教育协同体系。

2) 国内外高校创业教育实践体现出高度的协同。百森商学院、斯坦福大学、剑桥大学

基于学科特色践行“STI+”创业教育协同模式。南开、清华、浙大构建丰富的创业教育课程体系,各部门充分协同组织多种形式创业比赛和创业活动,形成学校与社会系统的高度合作。

(2) 实证研究结论:

1) 创业意愿形成的过程机制研究,表明创业教育能够显著正向影响创业意愿,同时社会创业教育在学校创业教育和创业意愿之间扮演者中介的角色,学生家庭情况起到调节的作用。

2) 多种创业教育形式与社会资本的协同对研究生创业意愿的影响研究,表明学校创业教育、社会创业教育与社会资源的协同能够显著的正向影响研究生的创业意愿。

3) 学校、社会、家庭等协同对研究生创业意愿的影响研究,表明学生家庭资本、社会资本与创业教育的协同能够显著正向影响研究生创业意愿。

4) 高校、区域与社会环境协同对研究生创业意愿影响研究,表明学校、社会和区域环境均有利于对创业机会开发,同时三者的协同效应将极大的促进研究生创业机会开发行为。

综上所述,不同创业教育形式,学校教育活动与其他教育活动,社会各类教育主体之间的协同,对研究生创业意愿的形成和创业行会产生正向的显著影响。

(二) 政策建议:

(1) 强化政府领导,打造创业教育生态

强化政府领导,推动多主体参与研究生的创业教育与创业支持;完善有利于创业的法律法规,引导社会形成崇尚创业的文化氛围;设立创业基金,建造创业孵化平台,给予创业者以实际的支持;推动官产学研的合作,重视社会因素,打造创业教育的整体生态环境。

(2) 完善创业教育体系,差异化创业教育培养

学校领导重视,争取社会支持,形式校内各部门间的协同;丰富创业教育内容,形成课程学习与创业实践相结合的教育协同;结合专业类型,制定有专业针对性的创业教育培养方案。

(3) 推动研究生积极参与创业教育、激发研究生创业主动性

培养研究生的创业精神与创业意识,提升其创业热情;搭建创业者交流平台,增加研究生社会资本;鼓励研究生参与创业学习,丰富创业知识储备,培养创业能力。

主要参考文献

- [1] Drucker P F, Wells M. Innovation and Entrepreneurship[J]. Compendium of Continuing Education in Dentistry, 2015, 26(6):416, 418, 420 passim.
- [2] Colin Jones, Jack. A contemporary approach to entrepreneurship education [J].Education and Training.2004, vol (46):416-423.
- [3] H. Haken. The Secret of the Constructor of Nature .UK: oxford University Press,2005:8-9
- [4] Smith A J, Collins L A, Hannon P D. Embedding new entrepreneurship programmes in UK higher education institutions: challenges and considerations[J]. Education+ Training, 2006, 48(8/9): 555-567.
- [5] Dello-Iacovo B. Curriculum reform and ‘quality education’ in China: An overview[J].

International Journal of Educational Development, 2009, 29(3): 241-249.

[6] Acs Z J, Arenius P, Hay M, et al. Global entrepreneurship monitor[J]. 2004.

[7] Solomon G. An examination of entrepreneurship education in the United States[J]. Journal of small business and enterprise development, 2007, 14(2): 168-182.

[8]刘红斌, 杨志群, 陈丽冰. 研究生创业教育的现状与对策[J]. 高教探索, 2014 (3): 119-122.

[9]徐小洲, 李志永. 我国高校创业教育的制度与政策选择[J]. 教育发展研究, 2010 (11): 12-18.

[10]符惠明, 朱飞, 秦永和. 开阔视野 探索创业教育协同创新模式[J]. 中国高等教育, 2013 (13): 29-30.

[11]李时椿, 刘冠, 刘震宇, 等. 江苏高校创业教育调查与创新创业人才培养模式研究[J]. 中国青年科技, 2008 (1): 43-46.

[12]陈永杰, 王莉. 中国高校研究生创业教育模式及战略转型研究[J]. 研究生教育研究, 2014 (5): 12-16.

[13]木志荣. 我国大学生创业教育模式探讨[J]. 高等教育研究, 2006, 27(11): 79-84.

[14]赵大伟. 我国研究生创业教育的特点, 问题与对策[J]. 学位与研究生教育, 2008 (6): 36-39.

[15]黄爱珍. 美英日创业教育模式的比较及对我国的启示[D]. 南昌: 江西财经大学硕士学位论文, 2012.

[16]黄朝宾, 吴忠权. 对传统全面发展教育理论的当代诠释[J]. 教育與教學研究, 2011, 25(1): 18-20+ 28.

[17]王宝祥, 刘宏博. 我国协同教育发展概况和促其健康发展的建议——关于协同教育的初步研究[J]. 教育科学研究, 1999 (6): 82-88.

[18]蔡莉, 单标安. 中国情境下的创业研究: 回顾与展望[J]. 管理世界, 2013 (12): 160-169.

[19]彭刚. 创业教育学[M]. 南京: 江苏教育出版社, 1995: 72

[20]王彩华, 我国高校创业教育研究 [D]. 华东师范大学. 2007

[21]忍路遥, 杨增雄, 创业教育: 第三本教育护照——国外创业教育研究综述[J]. 教育学术月刊 .2010(11): 17-20