



浙江工业大学经贸管理学院

# 教 学 简 报

第十九期（2015年6月）

---

## 目 录

### ● 新闻速递

大学是中美人文交流的先行者-----	3
首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛启动-----	4
北京全方位帮扶大学生高质量就业创业-----	5
中国高校创新创业教育联盟启动-----	5

### ● 教学动态

学院领导带队调研湖南知名高校-----	6
---------------------	---

### ● 专项建设——持续推进本科教育国际化战略，促进人才培养的国际化

结合留学生培养，持续加强全英文授课专业及课程建设-----	8
拓展国际教育合作项目-----	9
持续加强国际化交流-----	9

### ● 前沿视点

打造“众创”教育模式 培育创新创业生力军-----	10
“互联网+”专业建设 探索人才培养2.0版-----	11
创新创业教育不是创业“速成班”-----	13

“互联网+”时代的微课-----	15
<b>● 专题研讨——创新创业</b>	
依托区域优势的大学创新创业教育协同机制研究-----	19
基于导师制下“大学生创新创业训练计划”教育的实践与思考-----	25
大学生创新创业教育模式探索——项目参与式创业教育-----	30

## 新闻速递

### 大学是中美人文交流的先行者

本报休斯敦 6 月 22 日讯（记者 焦新）国务院副总理刘延东 22 日在美国休斯敦出席第二届中美大学校长论坛并发表演讲。刘延东表示，大学既是中美人文交流的先行者，也是两国关系发展的推动者。

刘延东表示，上世纪 70 年代初，正是美国大学中一些富有远见的学者向尼克松总统建言献策，推动美国政府调整对华政策，为打开中美建交大门发挥了重要作用。1978 年中美发表建交公报 10 天后，中国首批 52 名公派赴美留学生抵达纽约，从此掀起了中国有史以来最大规模的留学潮。改革开放以来，中国各类出国留学人员累计 350 万，其中留学美国的就累计达 146 万多人。如今，几乎每一所中国的大学，都与美国的大学、企业和科技机构有着不同程度的交流合作。

刘延东表示，2014 年，仅中国教育部直属的 75 所高校就接待美国学者 1.2 万多人次，举办中美学术研讨会 217 场。中国本科以上中外合作办学机构和项目已达 1116 个，其中超过三分之一是近三年成立的，包括上海纽约大学、昆山杜克大学、温州肯恩大学等中美合作办学机构，黑石集团在清华大学设立“苏世民学者项目”。北京大学国际法学院是中国首个将美国法律教育模式和中国传统的法律硕士教育模式相结合的法学院，美国康奈尔大学原校长杰弗里·莱曼担任首任院长。4 天前，清华大学、华盛顿大学和微软公司合作建设的全球创新学院正式启动，两校在全球范围内联合招生、联合培养、联合授予学位，明年将正式招收首批科技创新硕士班。3 天前，我参加了 2015 中美青年创客大赛启动仪式，在匹兹堡大学见证了四川大学—匹兹堡学院的成立仪式，该学院今年将迎来首批 100 名学生，未来将逐步扩大到 1600 人。明天，中国留学基金委还将和 IBM 签署合作协议，共同培养大数据博士生。这些都说明，中美大学的交流合作越来越广泛深入，堪称中美交流互鉴、合作共赢的典范。

（来源：《中国教育报》，2015 年 06 月 24 日）

## 首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛启动

本报北京6月16日讯（记者 万玉凤）记者今天从教育部获悉，首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛全面启动，报名时间截至7月31日，在校级初赛和省级复赛的基础上，将遴选300个优秀团队参加10月中旬在吉林大学举行的全国总决赛。

据介绍，大赛主题为“‘互联网+’成就梦想 创新创业开辟未来”。旨在深化高等教育综合改革，激发大学生的创造力，培养造就“大众创业、万众创新”的生力军；推动赛事成果转化，促进“互联网+”新业态形成，服务经济提质增效升级；以创新引领创业、创业带动就业，推动高校毕业生更高质量创业就业。

大赛聚焦“互联网+”，参赛项目主要包括“互联网+”传统产业、“互联网+”新业态、“互联网+”公共服务、“互联网+”技术支撑平台等4种类型，要求参赛作品能够将移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与行业产业紧密结合，培育产生基于互联网的新产品、新服务、新业态、新模式，以及推动互联网与教育、医疗、社区等深度融合的公共服务创新。

“这次大赛集竞赛性、学术性、实用性于一体，充分体现学生参与的广泛性。”教育部高等教育司司长张大良介绍说，大赛分为创意组和实践组两组赛事，其中，参加创意组比赛的团队是尚未正式注册或注册时间晚于2015年5月1日，申报人是团队负责人或创业企业法定代表的，只能是普通高校的在校生；参加实践组比赛的团队为创业企业已在2015年5月1日前注册，申报人是创业企业法定代表的，可以是普通高校的在校生，也可以是毕业5年以内的毕业生。

大赛设金奖30个、银奖70个、铜奖200个，在金奖团队中设立冠、亚、季军。同时，设置集体奖和优秀组织奖。

大赛由教育部与中宣部、国家发改委、科技部、工信部、人社部、商务部、团中央等部委及吉林省人民政府共同主办。大赛组委会由教育部部长袁贵仁和吉林省省长蒋超良担任主任。大赛组委会邀请行业企业、创投风投机构、大学科技园、高校和科研院所专家组成专家委员会，负责参赛项目的评审工作，指导大学生创新创业。

（来源：《中国教育报》，2015年06月17日）

## 北京全方位帮扶大学生高质量就业创业

据新华社北京6月15日电（记者 魏梦佳）“北京高校高质量就业创业计划”今天在北京高校大学生创业园正式启动。记者从北京市教委获悉，北京计划在3至5年内，实施多项激励帮扶措施，帮助北京高校大学生实现高质量就业创业。

北京市教委主任线联平介绍，为帮助大学生就业创业，北京将着力构建“一街三园”的北京高校大学生创业园孵化体系，包括建设“中关村大学生创业一条街”以及3个市级“大学生创业园”，不仅为大学生创业免费提供场地支持，还为其创业提供咨询、辅导、培训、融资等全方位服务。

在资金支持上，北京还将增加与中央高校共建经费中就业创业的额度，以及市属高校用于就业创业的经费。同时，还将通过建设专业化师资队伍、编写就业创业指导教材、建设高校大学生职业发展和创业教育在线学习平台等三项工程，提高大学生就业创业的指导水平。

（来源：《中国教育报》，2015年06月16日）

## 中国高校创新创业教育联盟启动

本报北京6月11日讯（记者 万玉凤）首批由137所高校和50家企事业单位、社会团体共同组成的中国高校创新创业教育联盟，今天在清华大学举行成立大会，教育部副部长林蕙青出席大会并讲话。

联盟将在教育部的指导下，联合各成员单位共同研讨创新创业教育的理念、方法和体制机制，旨在打造一个共同平台，凝聚高校和社会各界力量，充分发挥高校的人才和智力优势，为全社会提供优质的创新创业教育资源，形成良好的创新创业教育生态，培养更多创新创业人才，为实施创新驱动发展战略作贡献。

今年4月15日，清华大学发出成立“中国高校创新创业教育联盟”的倡议书后，得到了国内众多高校和相关企事业单位的积极响应。在成立大会上，作为共同发起单位的代表，清华大学、北京大学、浙江大学、上海交通大学、华中科技大学、哈尔滨工业大学等高校的领导分别发言。

（来源：《中国教育报》，2015年06月12日）

### 学院领导带队调研湖南知名高校

6月17-19日，副院长李正卫率教学线调研组考察中南大学、湖南大学等全国知名院校，详细调研对方院校本科专业培养方案、本科教学质量保障体系及教学信息化建设等人才培养各方面的举措和经验。学校教务处副处长吴向明应邀参加考察，学院各系主任、教学管理人员参加调研。

调研组首先赴湖南大学考察。湖南大学工商管理学院副院长周忠宝、各系主任、教学秘书、学科秘书、骨干教师等接待我院调研组一行并与我方人员进行座谈。

吴向明表示，浙江省正在开展课堂教学质量改革行动计划，希望借此机会向兄弟学校学习取经。应调研组要求，周忠宝详细介绍了湖南大学工商管理学院的专业设置、办学特色、招生就业等情况。李正卫代表调研组对湖南大学工商管理学院的接待表示感谢，并向湖南大学与会人员介绍了我院的基本概况及大类招生现状，重点介绍了我院精英人才培养模式及国际化办学思路。与会双方就教学质量评价体系、教学质量监控体系、教师教学激励机制、国际化办学等人才培养各方面进行了深入有效交流，取长补短、互通有无。会上，双方还就院际教学合作的可能性进行探讨。会后，周忠宝陪同调研组一行参观了湖南省重点实验室“企业管理与决策支持技术实验室”、企业经营沙盘推演室、湖南大学创业能力研究与开发中心、EMBA教室等。

随后，调研组一行赴中南大学调研，中南大学商学院副院长任胜钢、各系主任及教学中心主任接待了我院调研组，双方进行了座谈研讨。

任胜钢首先介绍了中南大学商学院的基本情况，包括专业设置、学科建设、学院机构设置、学院发展规划、本科教育目标等，重点介绍了国家级特色专业“信息管理与信息系统”、湖南省重点专业“工商管理”、湖南省特色专业“金融学”。此外，他还详细介绍了商学院本科教学质量保障体系、人才培养环节过程管理、本科教学管理制度，本科专业培养计划修订方案。李正卫代表调研组简单介绍了

我院人才培养及本科教学的基本情况，随后，调研组成员与中南大学座谈教师展开充分交流。双方就科研如何促进教学、教学经费投入、实践教学建设等问题进行了深入研讨。会后，商学院教学中心主任及实验中心主任陪同参观了博导工作室、金融实验室及会计模拟实验室。

（来源：教学办公室 刘慧敏）

## 专项建设——持续推进本科教育国际化战略

### 促进人才培养的国际化

#### 1. 结合留学生培养，持续加强全英文授课专业及课程建设

(1) 国际经济与贸易专业被评为浙江省“十二五”普通本科高校新兴特色（国际化）专业。

(2) 国际经济与贸易校级全英文授课专业（培育）项目通过验收，评审结果优秀。

(3) 杜群阳教授负责的《国际贸易原理》、周根贵教授负责的《运筹学》等 2 门全英文授课专业核心课程被评为“2013 年度来华留学英语授课品牌课程”。

(4) 为了进一步加强学院全英文专业和全英文课程的建设，调动全院教师从事全英文教学的积极性，不断提高我院的国际化办学水平，学院制定《经贸管理学院关于加强留学生全英文课程建设的意见》，包括提高全英文授课酬金标准、设立全英文课程建设经费、明确全英文授课课程建设验收条件等具体实施意见。

(5) 学院印发《学院关于组织申报留学生全英文授课课程建设项目的通知》，分批开展留学生全英文授课课程建设工作，12 门课程获首批立项并开展教学实施，效果良好。2015 年继续立项 15 门课程进行专项建设。

(6) 推进学生培养国际化，明确留学生培养目标，制定 2013-2015 级留学生培养方案。统一编写全英文授课专业课程英文教学大纲。采用国际知名经管类英文教材，配以大量优秀参考书目。

(7) 成立学院全英文授课专业教学指导委员会，定期召开全英文授课专业骨干教师座谈会，积极谋划我院全英文授课专业的建设与发展，从 2013 级起，建立四年一贯制的国际经济与贸易全英文授课班级。

(8) 召开全英文教学留学生培养交流会，与国际学院就留学生课程建设、师资建设、配套政策等方面达成共识，同时，拟与兄弟院校在学科建设、专业建

设、教学工作、科研工作及学生管理等方面开展高水平、深层次的交流与合作。

(9) 学院召开国贸专业（英文授课）留学生培养工作对接会，会议决定进一步贯彻落实《浙江工业大学关于制定 2013 级来华接受本科学历教育留学生培养计划原则意见》（草案），结合我院和国际学院留学生培养计划制定的思路和特色，双方对部分课程体系进行合理安排，确保两院相似的专业课程进程保持一致，便于教学任务的落实。

(10) 学院选聘优秀教师担任学院留学生秘书，逐步规范学院留学生培养工作。同时，印发《经贸管理学院关于制定本科留学生转专业有关规定的通知》，明确校内本科留学生转专业转入我院的相关规定，包括转入条件、申请审批程序及其他相关说明。

## **2. 拓展国际教育合作项目**

学院与加拿大纽芬兰纪念大学开展基于 2+2 培养模式的“国际商务管理”双学位本科国际教育合作项目。经过多轮商讨，双方就培养计划制定、课程设置匹配、学分转换互认等教学层面合作细节展开深入交流并初步达成一致。两校首次合作将先从国际经济与贸易专业切入，目前，已进入专业课程匹配环节。

## **3. 持续加强国际化交流**

学院持续深化与美、英、韩等国大学合作，开展“第二校园经历”，选送近 400 名学生出国参与赴美金融实战短期培训、赴韩国国民大学进行交流活动；

每年邀请 2-4 个国外高校代表团到校访问，有近百名同学参与交流活动；

学院举办“国际大学生网络辩论赛”，让学院学生与国外大学生开展了网络互动。

根据全英文授课专业建设需要，选送教师出国进修。

参加省高校国际化专业建设工作会议。

(来源：教学办公室)

### 打造“众创”教育模式 培育创新创业生力军

■ 中山大学党委书记 郑德涛

通过多年创新创业教育改革的实践，我们体会到，打破学科专业教育和创新创业教育“两张皮”瓶颈，推动创业启蒙的普惠模式和创新孵化的精英模式有机结合，将创新创业的知识模块嵌入专业教育课程体系，建立更加公平、高效、开放的创新创业人才培养机制，是深化高等学校创新创业教育改革的有效途径。

面对国家实施创新驱动发展战略、促进经济提质增效升级的新需求，中山大学积极探索创新创业人才培养新模式。学校明确树立“三个融入”教育理念，将创新创业教育“融入素质教育、融入经济社会、融入国际合作”。同时，学校努力践行“三个促进”培养模式。一是锐意推进“大类培养、复合创新”教学模式改革，促进创新创业教育与通识教育的结合，在全校通识教育课程模块中开设7门创业选修课。二是结合“本科教学质量工程”，促进创新创业教育与学科专业建设的结合，构建国家、省级、学校、院系梯队式的创新创业训练实施模式。三是积极完善就业指导课程体系，促进创新创业教育与就业指导的结合，让每名毕业生都接受创业启蒙教育。

学校还努力打造“三个特色”育人平台。一是依托工商管理一级重点学科，设立实体化创业学院，以双学位、双专业模式吸纳全校各专业学生修读“创业黄埔班”，打造精英教育模式。二是依托国家大学科技园设立“大学生创业园”，通过设立创业基金、创业导师、租金优惠等方式，打造创新实践孵化平台。三是依托毗邻港澳台的优势，打造有国际影响力的大学生区域性竞赛品牌。

中山大学将结合学校综合改革，加强顶层设计和规划，实施学校创新创业协同育人计划。围绕“一个目标”，发挥综合性大学的多学科优势，建设立足广东、面向全国、具有国际影响力的创新创业人才培养高地。完善“两个体系”，即完善以优化专业结构、培养拔尖创新人才、改善学生评价模式等主要特征的专业教育体系；完善以培养科学思维、人文情怀和国际视野的社会英才为引领、营造创

新创业良好生态环境为导向的素质教育体系。建立“三个机制”，即建立有利于师生积极参与、校内多部门协同合作的创新创业工作机制，做到“机构、人员、场地、经费”四落实；建立与政府部门、社会企业、创投机构的对接机制，对自主创业的学生实行持续帮扶、全程指导、一站式服务；建立校内外合作建设的创新孵化平台，打造以实验室种子基金、校园创业苗圃、创客中心为体系的校园“众创空间”。

（来源：《中国教育报》，2015年06月24日）

### “互联网+”专业建设 探索人才培养 2.0 版

“互联网+”时代的到来将互联网与传统行业相结合，将互联网的创新成果深度融合于经济社会各领域之中，“互联网+教育”越来越成为教育界的热门话题，并深刻影响着行业敏感度极高的职业教育领域。上海出版印刷高等专科学校（下称“上海版专”）在“互联网+”时代也迎来新一轮发展机遇。正是基于互联网技术的广泛应用，上海版专也正在打造、凝练人才培养的 2.0 版。

#### “互联网+”专业设置

基于互联网技术对行业、产业带来的深刻影响，上海版专适时适度调整自己的专业结构，通过设置新专业、新方向等形式，探索专业领域的拓展。近几年，学校就结合行业发展对岗位的需求，率先在全国高职院校中开办了数字出版、数字印刷技术等新专业，并正酝酿基于移动互联网平台的新专业（方向）以及数字媒体技术、数字媒体艺术等专业。

互联网在催生新产业的同时还进一步推进传统专业的转型升级。例如，一种针对个性化需求的“网上订单+按需出版+数字印刷”新的线上线下联动的出版业态正悄然兴起。出版物发行也正由传统的以“书店营销”为主的线下营销模式向以互联网为平台的电子商务模式转变。这些业态的革命性变化必然需要教育作出相应的适应性变革。因此，上海版专的出版与电脑编辑技术、出版与发行等专业针对这些变化改革创新。“亚马逊”、“当当网”等电商平台的内容在潜移默化中走进了课堂，并逐渐成为课堂的主角。当然，这种变革不是简单的几门课程的变动，也不是单纯增加一些新的概念，而是对人才培养过程、课程体系和教学内容的进一步重构，并伴随着实验实训条件的新一轮改造升级。根据这一需求，学

校在骨干校建设期间建立了符合“按需出版”教学要求的一体化教室。

### “互联网+”课程建设

互联网作为一种现代化教育技术，也被广泛运用于课程建设。上海版专充分发挥数字校园的网络优势，建立了课程中心、BB平台，合作建立了“空中教室”等数字化资源学习平台。通过这些平台，实现教学的开放、互动与共享，以课程中心为建设基础，建立了100门优质网络课程；从课程中心中再遴选，进入BB平台和国家精品资源共享平台进一步建设和优化，现拥有国家级精品课程3门，省部级精品课程16门。正是在互联网技术强力支撑下，学校专业建设的优质教学资源得以有效整合，建成了以职业能力为依据，专业建设为主线，课程资源为核心，资源素材和专家信息为支撑的国家级专业教学资源库，以满足不同用户群在线教学、培训、自主学习需求。在此基础上，学校正全力构建印刷类专业企业生产实际案例库，并鼓励教师依托数字化学习平台参与微课建设。

通过“互联网+”的参与，上海版专与沪江网合作开发了一种新型教学模式——“空中教室”，教师可在虚拟课堂实时在线授课，运用网络核心学习平台，开展交互式学习、CCTALK语音教室、跨终端移动学习、OCS课件系统等功能，进行专业课程的网络学习活动，开展网上授课、课后讨论、网络答疑等一系列线上活动，实现了师生互动，是线下教学的第二课堂。平台背后的大数据分析从宏观走向微观，使教学更加“人性化”。

看似简单的互联网技术运用，却开辟了课程建设的一场革命。这不仅是因为互联网技术的发展，而是重点关注了教育中最本质的内容——让学习成为按需定制，从技术角度实现了对原有传统教学模式的革新，实现了“让学生成为学习的主人”的愿景。

### “互联网+”校企合作平台

网络平台具备的“开放、共享、实用、即时”特征，便于整合校企合作各个主体的分散资源，便于信息的交流与共享。通过骨干校建设，各专业在校企合作领域各有侧重的开展了校企合作网络平台建设。

小微企业是高职院校服务的一个重要群体。作为骨干校建设的重点专业印刷图文信息处理专业面向的行业具有小微企业多且分散的特点。基于此，该专业建立了学生校外实习的移动互联网平台。移动网络平台的即时性特征保障了学生校

外实习质量实时监控的实施，从而保障校企合作工作站的长期有效运行。

为了加强学校、企业与学生间的沟通与联系，出版与电脑编辑技术专业搭建了校企合作网络平台，在平台上实现了与 35 家出版企业的线上互动。校企合作网络平台主要功能为信息收集、资源整理及校企合作项目管理，开展项目进度监控，数据分析和资源汇集，供学校和企业共享，同时也对社会各界开放公共信息并提供查询服务。校企合作平台为学生、学校、工作站提供互动沟通桥梁，为学生顶岗实习创造有利条件，为学生高质量就业提供保障，为学生创业提供想法和思路。

同时，作为全国新闻出版行业教学指导委员会秘书长单位，学校牵头搭建了政府主导、院校参与的网络平台，使分散的各成员单位可以实现信息的互通和交流。

新的时代呼唤新的产业变革，“互联网+”的时代也呼唤教育理念、人才培养模式、教学方法及评价方式的蜕变。“互联网+教育”也将进入融合和创新阶段。“十三五”期间，上海版专也将通过打造人才培养模式的 2.0 版本，以适应互联网条件下的教育新常态。

（来源：《中国教育报》，2015 年 06 月 23 日）

## 创新创业教育不是创业“速成班”

■本报记者 万玉凤 6 月 12 日发自北京

一组中美创业者比较的数据，一直萦绕在魏江教授的心头。数据显示，美国年轻人擅长从技术、产品、服务创新入手，主要在互联网、生物制药等领域发挥创意，打破行业固有的格局；而中国学生主要擅长从应用着手，互联网成为创业者扎堆的地方。

魏江自 1999 年在浙江大学开设创新创业管理强化班，致力于创新创业教育。他一直在思考：在创新驱动发展上升为国家战略的背景下，我们的创新创业教育到底要培养什么样的人才？怎么培养这些人才？

魏江的思考在高等教育界引发共鸣。6 月 11 日，在中国高校创新创业教育联盟成立大会暨首届全国创新创业教育论坛上，高校代表从不同角度关注新一轮创新创业教育改革的定位和立足点。许多与会者认为，创新比创业更为根本，必

须将创新理念融入到创业教育中。

### 点燃学生内在的创意火花

创新创业的核心在于激发人尤其是年轻人的创造力。清华大学校长邱勇认为，如何立足提升学生素质，把创新创业贯穿于高校人才培养全过程，引导学生强化创新精神，培育创业意识，训练创造能力，是当前高校面临的重要任务。

“开办创新创业教育，必须与国家创新驱动战略同向而行，自觉适应经济社会发展新常态，服务新常态，才能找准方向。”北京大学党委副书记叶静漪表示。

上海交通大学党委副书记朱健说，过去大部分高校开展创新创业教育都锁定了两个目标，即面上覆盖和点上突破。所谓“面上覆盖”，是通过开展通识课、举办创业计划大赛等，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。而“点上突破”，是通过提供独具特色的创业课程、创业导师团的指导，以及创业苗圃的预孵化和资金支持，培养部分具有强烈创业意愿的学生，使他们成为大学生创业的种子选手和未来的企业家。

学生发自肺腑的创意能释放多大的能量？“它能真正点燃这个世界。”北大科技信息基础学院教授张海霞说，一个真正好的创新点子，只要是发自内心的，就能改变这个世界。

### 创新创业教育不能功利化

“在培养学生创新创业能力，教给青年人专业知识和实用本领的同时，更要引领学生树立正确的价值观、名利观，不能把创新创业教育功利化，使创新的才能、创业的激情真正转化为有益于国家发展、社会进步的蓬勃力量。”叶静漪说。

去功利化，还有一个应有之义：不以创业率论英雄。清华大学党委副书记史宗恺认为，大学培养人才着重于挖掘学生的各类创新、创造意识。基于这类创造潜质的培养，学生毕业之后，他们可以在社会的全领域展开，创业是创新众多出口中的一个。

史宗恺说：“要对创新和创业概念准确把握和理解，我们需要花很长时间去培养学生的潜质，不要指望学生迅速成为那些最好的创业者。20年之后我们再来看成效。”

大学生创业目前主要有基于技术创新的科技型创业，基于个人和团队专业技能的技能型创业和生存型创业三种形态。朱健认为，基于不同形态的创业导向，

创新创业教育的重点也应有所区别。

### 打造创新创业教育生态化体系

在魏江看来，有世界一流大学愿景的高校，要真正促进国家创新发展，以创新为驱动的创业，就要为国家建构强大的高新技术基础，而不是短平快，依靠互联网做生意。

通过分析当今国内外大学创业教育的做法，清华大学经管学院党委书记高建发现，创业教育越来越呈现出基础化、生态化和市场化的趋势。从市场化的角度来看，创新创业在中国已经形成一个新的服务业态。什么是大学擅长的？什么是市场擅长的？什么是校园和社区有效互动的？什么社区做更有意义？这些就是高校要考虑的。

中国高等教育学会会长瞿振元表示，清华大学发起成立中国高校创新创业教育联盟的倡议，得到国内众多高校和相关企事业单位的积极响应，是一个良好的开局，但要实现创新成果不断涌现，还要走很长的路。

（来源：《中国教育报》，2015年06月13日）

## “互联网+”时代的微课

■赵超 薛军 董成稳

当下热议的大规模在线开放课程（MOOCs），也称慕课，从教学大块上分成视频单元和非视频单元，视频单元多是3至8分钟的教学视频片段。这些在“互联网+”时代背景下催生的片断，能称为“微课”吗？

微课之“微”有两个含义，时间之“微”和传授知识量之“微”。时间服从于内容，以讲清楚一个独立完整的教学知识点为最终目标，点小则短，点大则长。通常，高校普通课堂教学以两节课（90分钟）为单元来设计、组织教学，而“微课”是以教学知识点为基本教学单元来设计组织教学。微课这种知识传授形式在高校教学中有什么价值，与慕课有什么关系？

### 微课虽微“五脏俱全”

微课虽微，五脏俱全。微课不能是随意截取的教学视频片段，而是主题独立、目的明确、内容完整的一件“作品”。授课设计是微课制作的核心，包括内容和教法的匹配，主题的导入，教学工具和教学软件的合理搭配，教法和教学语言的

实施等。与现实的课堂教学相比，微课在授课设计上要求结构更紧密、层次更清晰、更丝丝入扣、更引人入胜。

微课在制作上要尽可能多地运用能在网上展示的技术手段，怎么简洁、直观、有效就怎么用。微课的制作，可以由教师本人承担，但更高质量的微课制作不能光靠教师单打独斗，要有团队，有策划、有导演、有摄像、有技术支持，有演员。一个好的微课制作，就是集众人之长，用最简洁直观的方式讲清楚一个教学知识点。

构思、设计、制作一个微课，可以提高教师教学设计与教学表达的基本功力，这一点对当今高校大多数教师来说是十分必要的。全国高校微课比赛的举办，对此起到了极大的促进作用。

#### “微课”与慕课互化

在现行课堂讲授为主的教学模式中，恰当地引入微课教学形式，可以活化课堂教学氛围，激发学生的思维，调动学习积极性，巩固和加深对知识的理解记忆。

对于某些用翻转课堂模式进行教学的内容，先制作出几个相关的微课，作为学生的学习先导资料。

对于某些用研讨模式进行教学内容，首先拟定若干研讨题目，学生按组选题后，集体制作完成微课件，并以此参与讲课和研讨。

对某些教学点，从公共教学平台找出多个微课，帮助学生讨论分析各自的优劣。

把一些教学重点、难点，把一些学生作业中的共性错误，制作出微课件，上传到教学网上，方便学生反复多次学习。

以网络为平台，每一个微课都可以成为展示教师风采的一个亮点，每一个微课都可能给学生带来灵机一动的思考。

在此，有必要说一说，慕课的教学视频片段在主题独立、目的明确、内容完整的教学设计上还存在不足。那么，“微课集”的出现可承担慕课视频单元的全部，也就是说微课的慕课化，慕课的微课化，两者最终牵手融为一体是发展趋势，而不是各行各的路，各干各的事。

#### “微课集”既是工具也是资料库

目前微课只是作为传统课堂教学的辅助手段在使用，只是教学的一个环节，

一种资源，而非教学的全部。微课是应网络之运而兴的知识传授方式，把大量的微课资料与网络的运用特点结合起来，对于有些课程来说，可以彻底改变现有的教学模式。

如果把一门课程分解为N个知识点，制作出的N个微课，一个微课讲清楚一个教学知识点，就可以形成一个“微课集”。开发“微课集”有三个要点：统一的标准、开放的平台和竞争的组合。

“微课集”要有统一的标准。一门课程的N个知识点如何分解必须达成统一的意见。以便所有的参与者按照共同的教学知识点标准来制作微课，这样产生的每一个作品才具有可比性。这样的标准，应有权威人士、权威机构来颁布。

“微课集”要有开放的平台。在这个平台上，以课程名称为类目标签，任何人都可以在这个平台上搜索到任何一门课程中的任何一个知识点的微课。不管他是初学者，还是为了复习，或是因为需要而查找资料，不同团队制作的各个课程的“微课集”传到这个平台上，任由学习使用者自由选择，优者列前，次者列后。每位教师各有所长、各有所精，不同教师对教学知识点的理解和阐述当中最简洁、最精炼、最容易让人明白的微课，会通过学习者的自由选择而显现出来。

“微课集”要有竞争的组合。通过一定时期的运行，每一个知识点学生选择最多的“微课”，就自然构成了平台应用范围内该课程的“最佳微课集”。这样的“微课集”既是教学工具，也是资料库。教师如能在其中占据一定的份额，应当是一种荣耀。当然，也会不断有新人参与进来抢占一席之地。

#### 微课带来的变与不变

网络的快速发展使人类的知识传授模式也会做出改变。微课带来的变化是知识传授模式和载体，从现实空间课堂走进网络空间课堂。模式的变化必须引起理念的变化才会产生变革。要充分发挥微课传授知识的功能，就要跳出现实空间授课概念的束缚。教师是教学知识点的阐释者，是教学基本资源的提供者，是设计生产作品的待选择者。一门完整课程的全部教学知识点，是由学习者自由选择集合而成的。

微课作为适应于网络的知识传授方式，改变的是知识传授形式和载体，而不变的是教学的核心授课的设计。就好像现在淘宝网改变了商品流动的传统模式一样——实体店越来越少，网店越来越火，但不管在哪儿卖，商品的质量永远是第

一位的。（作者单位：齐鲁工业大学，赵超系齐鲁工业大学教授、全国首届高校微课教学比赛一等奖获得者）

（来源：《中国教育报》，2015年06月3日）

## 专题研讨——创新创业

### 依托区域优势的大学创新创业教育协同机制研究

**摘要：**创新创业教育是我国学术界和实业界研究的热点。依据区域性经济特征，通过对创新创业教育及协同创新概念的辨析，基础内容的阐述，以及目前存在问题的分析，构建出以大学生实践基地作为实践载体，以教学作为实践重点以及以项目实践为拓展的复合模型。结果表明该模型的有效实施，能够对创新创业教育的发展起到有效推动。

**关键词：**区域优势；大学教育；创新创业；协同创新

依托区域经济，将教育事业和当地的社会生产力有机结合，首先丰富了教育事业的内涵，扩大教育的外延；对于企业而言，创新创业的思想为企业注入新鲜的血液，为其输送大量的优秀人才；对于学生而言，能够增加综合素质，提升就业创业竞争力；最后，创新创业教育协同机制的研究和落实，是社会进步的一种体现，能有效地促进社会保障制度的建立，促进经济时代下的社会文明。

#### 1. 相关概念

##### 1.1 创新创业教育

创新创业教育中包括创新教育和创业教育两个概念，两者之间既有区别又有联系。创新的概念于 1912 年在美国的《经济发展概论》一书中被提出，随后扩展到教育领域，创新教育指的是培养具有各方面能力的人才，包括创新意识、创新精神以及创新思维等方面，是一种全新的教育理念，与时代的步伐保持一致 [1]。创业教育的概念于 1989 年在联合国科教文组织中被首次提出，指的是培养具有开拓性的人，使其具有独立的工作能力，对于社会的变迁，能够随机应变，并且依靠自身的智慧，在相关政策的支持下，优先就业并能够创造出更多的就业岗位。从创新和创业两者之间的关系来看，在创新的过程中，不断积累知识和经验，最终走向创业的道路；在创业的实践中，通过新事物的接触，能够吸收新的资讯，为实现创新教育更好发展提供坚实的载体 [2]。

##### 1.2 协同创新

协同创新是企业、政府、知识生产机构(大学、研究机构)、中介机构等为了实现重大科技创新而开展的、知识增值为核心、价值创造为目的、大跨度整合的创新组织模式 [3]。教育部“2011 计划”分为面向科学前沿、面向文化传承创新、面向行业产业和面向区域发展的协同创新四类。在科学前沿的探索道路中,是以自然科学为发展的主体,通过高校之间的联合,致力于某一特定产业的专业化生产和发展;在面向文化协同创新的过程中,是以社会哲学为主体,提升国家的软实力;在面向行业产业的协同创新中,是以工程技术为主体,发展我国的核心技术产业;在面向区域发展的协同创新中,重点在于促进产业的发展 [4]。

## **2.创新创业教育的基础**

### **2.1 人才的特点**

在以区域为依托的创新创业教育理念中,培养大量高素质人才,为社会生产力的发展贡献新生力量是教育的主要目标,同时也是新时期教育的整体趋势 [5]。通过创新创业活动的推广,培养出优秀的岗位人才,带动该区域的经济。教育体制,重在提升学生的社会责任感、创新精神、创业梦想以及创业能力,在社会实践中,用自己的劳动去认知和改造世界 [6]。

区域性创新创业教育实行的前提,需要对于人才进行选拔和培养,一般过程为:挑选出具有道德素养、创新意识的人员,并制定特殊的人才培养计划,通过学习和提升,具备创新创业的理念,能够敏锐发现并把握创业时机 [7]。人才的选择是教育开始的第一步,也是教育协同机制研究的关键之处,需要具备三个方面的特征:第一、拥有创新创业的精神,创新创业的精神内涵指的是具有新颖性和开拓性,具备市场开发的潜能,对于行业区域的发展具有独到的洞察力,能够把握住时代带来的先机,同时还要求受教育者具备持久性,在通往成功的道路能够持之以恒、坚韧不拔。第二、创业意识,创业意识是创新活动的思想基础,是指个人的素质水平在达到一定指标时的动机,为下一步的计划做好相应的准

备，逐步缩短与成功的距离。第三、创新创业的能力，创新创业教育是一项综合性的事业，对于人员的要求较高，需要具备创新能力、学习能力、人际交往能力、经营管理能力以及自我发展的能力等 [8] 。

## 2.2 教育模式分析

实行创新创业教育的另一个重要基础是教育模式的构建。模式是指解决某种问题的方法，并将其从理论阶段转换到实践阶段。创新创业教育是一项系统的工程，涉及到多种模式，主要包括人才培养模式、组织模式、管理模式、协同模式以及实践模式等 [9] 。2002 年，教育部确定人大、清华等 9 所高校为创新创业教育的试点高校，近年来各高校逐渐开展创新创业教育实践，树立了良好的典型，以社会力量为依托，结合当地的区域经济产业，将创新创业作为教育的主要目标，共同致力于现代教育机制创新，重在为发展当地的经济服务，取得了较为丰硕的成果。从现有大学的案例中可以看出，聚焦模式和磁石模式是常用的教育模式 [10] 。聚焦模式是一种相对传统的模式，由学校负责教育资源的分配，重在培养专业化的创新创业教育人才，在人才培养之前，需要进行相关能力和素质方面的选拔，从而增加创业成功的几率。磁石模式是一种全校范围内的创业模式，并且依托于区域的发展，在教学中渗入创业的课程，为大学生的就业奠定良好的基础。

## 2.3 教育基地建设

创新创业是一种新型的教育模式，和传统的理论教育不同，它需要以实践作为指导，在实践中不断提升自己的能力和素养，从而为将来步入社会打下良好的基础。就目前而言，创新创业教育基地一般有两种方式，一是高校学生科技创业实习基地，指的是一种依托区域经济、由大学科技园设立、为学生的实习提供机

会的一种服务性基地，主要用于创业教育以及相关方面的培训；第二种是校级创新创业教育基地，作为‘双实双业’的主要形式之一，基地大多设立在距离学校较近、又具有区域性优势的地方，学生是创业基地的主要成员，有别于课堂教学之外的第二课堂，重在培养学生的创新创业精神，在自身的努力下，带动当地的区域发展 [11]。在基地当中，学校提供师资以及设备等硬件设施，而当地的区域则提供优势资源，市场和社区是大学生学习的必要途径。

### 3.存在的问题及原因分析

随着社会的发展，创新教育的观念逐步深入人心，这得益于政府政策引导及主管部门的大力推动。从 1978 年的深圳特区开始，我国社会政策发生了一系列的改变，以生产力为基础，促进教育事业的全面发展。1999 年教育部批准了关于高校创业教育的正式文书，就发扬大学生的实践能力以及创新能力发表了一系列的看法。2010 年教育部对大学生自主创业工作提出了指导性意见，积极鼓励高校大学生创新创业，以区域性经济为依托，带动区域性经济的协同发展 [12]。然而在校的创新创业教育如火如荼地进行的同时，也暴露出了一系列的问题，遇到了瓶颈，主要包括以下方面：① 社会创业氛围不浓厚；② 对创新创业教育的认识不明确，在权责利划分方面模糊；③ 学校尚未建立系统的组织管理体系，创新创业教育没有得到很好地推广；④ 大学生缺乏开拓精神，创新创业教育的协同机制滞步不前；⑤ 对国家关于创业教育的政策宣传和执行力度不够等 [13]。

我国的创新创业教育还处于初级阶段，这是由我国的国情所决定的。我国虽然在经济总量上并不亚于西方国家，但是从国民经济均值而言，我国属于发展中国家的实质并没有改变，与发达国家有着很大的差距 [14]。创新创业教育是

从西方国家发展起来的，在教育模式的模仿中，我国还存在较大的不足，如在知识产权方面没有得到很好的保障等，由于经济等因素的制约，我国的高等教育远未达到西方国家平均水平 [15] 。

创新创业教育是一项长期的工程，部分学校在取得一定成效后，缺乏区域经济的反哺和回馈，难以形成长效机制，从而导致创业教育的停滞。在创新创业教育的协同机制中，学校积极寻求外部资源进行分层次、多样化培养创新创业人才的尝试仍有待加强。此外，大学生创业教育中的成果评价存在着一定的争议，对于大学生发明的科技成果，学校没有给予其相应的权限保护，出现权责利划分方面的不清晰，挫伤了大学生创业的积极性。在学科课程的教育中，教师采取满堂灌的教育方式，学生被动的接受知识，缺乏必要的思考，对于应变能力的提升起不到积极的作用 [16] 。

#### **4.协同创新创业教育机制实施的关键**

在发挥协同创新创业教育机制实践的过程中，关键在于多元教育主体的并存，包括学校、企业以及政府等，实现多个主体之间相互合作，共同发挥效应，为协同创新创业的分层次、多元化的教育机制形成合力 [17] 。在此过程中，学校需要将重点放在人才的培养方面；政府则有必要鼓励学校进行创新创业教育，通过相关政策的制定，带动区域经济的发展；企业应积极响应政府号召和高校呼吁，发扬协同创新精神。

此外，协同创新的教育模式具有多样化的特点，除了上述的基本模式之外，还包括校企联合培养模式、国际化培养模式、大学科技园创新模式，校内衍生企业培养模式等。在实施的过程中，注重制度的建设和管理办法的创新，比如创新学分、创业扶持的风险投资机制和金融支持等，从而在实施教育的同时，带动整

体区域的发展，形成闭合的回路 [18] 。

#### 4.1 以大学生实践基地为实践载体

在协同创新创业教育实施的过程中，需要以基地作为实践的载体，实践基地的条件一般包括软件条件和硬件条件两个方面。软件条件包含了四点：① 广泛的支持系统，主要包括与学校具有良好协同创新合作关系的企业的重视，反映市场需求的真实信息，政府有关扶持大学生创新创业的系列政策支撑，金融机构创业风险投资机构对学生创新创业的资金帮助。② 优化的师资队伍，在协同机制的创业教育中，除了具备理论系统完善的专业老师外，还要聘请企业、金融高管等，对学生的创业道路进行深入解答、扫除障碍，真正解决实践中遇到的问题。③ 课程及教材建设，为了达到教育的最佳效果，学校鼓励教师参与到课程的编写，实现课程建设的本土化。④ 信息化建设，建立电子数据库，提高档案等教学资料的管理水平，同时完善协同机制中创业实训信息收集，尤其是以区域发展为依托的当地经济的信息发展状况，及时汇总反馈，为本校的学生和教师提供翔实、专业、动态的数据库支撑。硬件条件的建设包括模型试验室、专业试验室以及多媒体试验室等，主要是在设备上对学校的创新创业教育提供支持，使其具备较为良好的实践环境，从而在实践过程中，不断提升自我，吸收实训经验。此外，学校还可以建立创新创业教育研究室、校级大学生创业孵化基地以及校外创业实习基地等。系统配置模拟用具、职业性格测试系统、模拟办公软件以及与创业相关的书籍等。

#### 4.2 以教学作为实践重点

教学是教育的重要环节，应引起足够重视。在以教学为实践重点的过程中，主要是依托区域性发展，将协同机制的模式纳入其中。对教学的组织形式、教学

内容、教学方法以及教学实际环节进行深入探讨 [19]。明确规定学生在毕业前须接受的创新创业公共课程的次数，挑选出优秀的学员组成实践班级，进行小班化教育，对于特别优秀的同学，可以进行单独指导。在教学内容上，可以结合当地的区域性产业特征，包括当地产业策划书的撰写、创业案例分析、创业管理以及现代职业生涯规划的设计等多方面的学习，在课程中，主要涉及到管理学和经济学的学习。在教学方法上，以知识的理论教授为辅助手段，重在发挥学生的实践过程，在知识体系构建的前提条件下，促进学生创新意识的形成。其中案例法是比较有效的教学方法，在案例的影响下，能够帮助学生形成创业意识，受到震撼性的激励。此外还可以在教学实际环节，开展多种形式的讨论，激发学生的思维方式，如头脑风暴法、小组讨论以及情境构建等。在情境教育中，让学生体验到真实的情境，在分析情境的基础上，提出自身的解决办法，通过各种方案的优劣性的评价，构建出可实践模拟的方案 [20]。

#### 4.3 以项目作为实践的拓展

从统计数据可以得出，优秀的项目大都是来自社会、源于生活。在以区域为依托的大学生创新创业教育协同机制中，比较有效的实践项目包含了两种形式：① 校级创业孵化基地培育项目，重在良好的项目进行孵化和培育，引导学生增强抵御市场风险本领，最终实现成功创业 [21]。通过多种形式，如校园文化节、知识产权的宣传月活动、创新思维大赛等，对于有想法的同学，在切实可行的前提下，学校给予设备和资金上的支持。② 学生自主开展的创业与公益性项目，区域的依托性为大学生的创业提供了宝贵的资源，区域中通常包含了特色的经济，如手工制造业、养殖业以及生产业等，学生通过公益性项目的参与，能够提高学校的信誉，在良好信誉的基础上，进行区域经济的发展，无疑是提供了

极大的便利。

## 5. 结语

以区域性经济为依托，创新创建协同机制教育，是新时代的要求。我国创新创业教育的道路还很漫长，在探索的过程中会遇到了诸多难题。因此需要切实认识到创新创业教育的重要性和迫切性，以实践为途径，重视教育的质量，突出人才创新创业的实效性，以全新的目光来审视区域发展的教育协同机制，制定与教育有关的相关服务，采用激励的方式，促进创新教育和创业教育。用鼓励的手法来激发教师积极性，促进科研事业的发展和教学质量的提升，真正实现教育的目的。以人为本，把大学生培养成为社会紧缺、人职匹配的高素质人才。最后，高层领导的态度是决定教育机制的导航，需要以战略的高度，妥善采用多种方式实现培养目标，将创新创业教育纳入科技的前沿，拓宽教育的范畴，与区域经济发展共进步。

（作者简介：米银俊（1968—），男，江苏泰州人，经济学硕士，副研究员，学校党委副书记，主要从事高等教育研究。）来源：实验室研究与探索，2013年第8期第32卷；基金项目：2012年度广东省“质量工程”高等教育教学改革项目（编号：2012137）阶段性成果。）

### 基于导师制下“大学生创新创业训练计划”教育的实践与思考

**摘要：**创新创业教育已列入高校教育、教学的内容，“大学生创新创业训练计划”项目已成为教育部开展“卓越计划”下大学生创新创业教育的重要内容之一。导师制下的“大学生创新创业训练计划”教育，是高等院校做好创新创业教育、引导学生开展创新创业训练的有效途径。通过“大学生创新创业训练计划”教育项目的实施，让大学生了解创新研究的方法步骤，掌握创新创业过程中的技术路径，学会创新创业基本技能，同时也为高校教师教育、教学能力的提升提供了一个新舞台。该文对导师制下“大学生创新创业训练计划”教育项目的立项、实施等可行性进行了分析与研究。

**关键词：**大学生；创新创业教育；导师制

“大学生创新创业训练计划”是教育部关于高等学校教学质量工程建设的重要组成部分，随着国家对社会经济结构的调整，创新创业教育就成为高校人才培养的重要任务。如何提高大学生的创新创业能力，提高当代大学生的创新创业本领，从而更好地适应社会对人才培养的需求，这是教育管理部门、高等学校共同关注的问题。高等学校通过实施“大学生创新创业训练计划”教育项目，就是要广大教师转变思想观念，改革人才培养模式，强化创新、创业能力的训练教育，把课堂教育与实践教育结合起来，以培养创新创业型人才作为高等教育的目标和任务，使我们的大学学生能主动适应创新型国家建设发展需要，成为高素质创新人才 [1]。

## 1. “大学生创新创业训练计划”的现状

### 1.1 项目立项

教育部“大学生创新创业训练计划”教育项目，是基于导师指导下，学生自主完成创新性研究项目设计、研究条件准备和项目实施、研究报告撰写、成果（学术）交流等工作，即在导师指导下，学生自主立项申请、学校评审、上报江苏省教育厅或教育部批准的一项有利于大学生成长成才的教育工程。上级部门将根据获批级别，给予一定的经费资助，学校也提供相应的配套经费。

但在目前实际操作过程中，大多数高校的“大学生创新创业训练计划”是由教师结合自身教学、科研工作，设计出适合学生创新创业的训练项目，并以学生为中心开展研究和训练。项目设计、研究条件准备和项目实施管理由教师完成。教师将项目在学校公布，内容有项目名称、创新创业研究的内容概述、指导教师及联系电话、项目性质等，由学生根据对项目的兴趣、对导师的喜爱、对创新创业的自我要求，选择适合学生自己的训练项目报名参加（大多数高校是在教师引导下，由学习成绩较为突出、学有余力的学生参加）。学校经过相关管理部门评审，上报江苏省教育厅或教育部备案。

由于“创新创业训练计划”教育项目是教育部高教司倡导，基于大学生创新创业训练的教育项目，教育部、省教育厅有相应的经费资助，学校也提供了配套资金，因此，许多高校将该项目作为第一课堂来加以管理，这对项目立项、实施过程、完成验收等有了较为系统的监管 [2]。

### 1.2 实施过程

创新创业训练项目，是以学生为中心，充分发挥学生的主观能动性，提高学生创新创业能力的一项活动。但在实施过程中，存在着各式各样的问题，例如：

(1) 从项目申请到教育厅、教育部批准立项周期过长，导致学生不能较早实施，甚至有部分学生不能按时完成项目任务；

(2) 项目负责人是学生，在经费使用管理上存在财务上的困惑；

(3) 创新训练项目，学生可以结合学业，在学校学习期间完成，但创业训练项目，往往会影响学生的学业，因此大多数高校创新项目较多，创业项目几乎没有设立；

(4) 许多高校对教师的考核，以科研成果为主，教学成果往往难以体现，教师不太愿意用较多的时间和精力指导学生，对大多数学生来说，如果没有教师指导，较好完成和实施项目计划有一定难度 [3]。

教学管理部门要把“大学生创新创业训练计划”教育作为大学教育、教学的重要内容来抓，在政策上对教师、学生要有相应的激励措施，在实施过程中要有监督管理办法。高校教师要把“大学生创新创业训练计划”教育作为研究项目来实施，引导、发现、挖掘大学生的创新思想，培养大学生的创新意识，充分发挥大学生个性特长，营造大学生创新、创业良好氛围，为大学生搭建可以施展才能的舞台。

## 2. 导师制下的“创新创业训练计划”教育项目的设立

以我校为例，大学生创新创业活动的开展已有 10 多年，最早是校团委组织的“大学生创新实验室”，项目类似现在的大学生创新训练项目。项目管理以学生为主导，通过学生会、科协，学生报名参加，好的作品将推荐到“挑战杯”参加比赛。2004 年，学校又设立了“实验室开放项目”，项目管理以教师为主导（导师制），由导师出题，学生报名参加，项目内容结合教师教学、科研工作设立。项目有提高性实验、研究型实验、创新型实验，学生参与“实验室开放项目”人数多、涉及面广。学校每年有近 150 个项目立项，参与学生上千名。项目实施时间为 1 年，每年进行一次结题，并进行评审、评奖 [4]。

### 2.1 导师制对“创新创业训练计划”项目的设立具有切实性、可行性

在我国，高校教师的创新能力已超过了研究机构中的研究人员，我们可以从每一年度的三大科技奖的获奖名单中分析，2012 年高校教师对科技的贡献率达

68.8%以上。因此，在高校开展创新创业教育切实可行。由教师精心设计，设立适合大学生创新创业训练项目比较实际。教师利用教研项目、科研项目，吸收大学生参与创新创业训练计划，符合高等院校的教育理念。大学生有思想、有朝气，有敢于开拓创新的勇气，但缺乏探索科学前沿的具体目标、知识面不够广，因此如果有专业导师的指导和引领，就能较好地达到预期的目标 [5]，具体表现在：

(1) 导师制下的“大学生创新创业训练计划”项目负责人是教师，导师立项设题，学生选导师和选项目，这有利于创新创业训练项目的开展；导师作为项目负责人，有利于创新创业实践项目的管理；导师设立创新创业训练项目，学生根据兴趣自主选题，有利于大学生个性化发展。

(2) 导师制下的“大学生创新创业训练计划”项目主要适合大二、大三学生的创新。大二、大三学生是开展科学研究的启智阶段，是培养学生严谨的思维方式、求真的学习态度、踏实的工作作风、科学的探索精神的最佳时期。通过创新创业训练实践教育，培养学生科学的世界观、人生观和正确的求知观，从而让大学生成人成才。

(3) 导师制下的大学生“创新创业训练计划”项目，是根据导师工作实际，结合科研设立。项目具有实践性、创新性，导师对学生指导会比较用心，有利于训练项目的顺利完成 [6]。

## 2.2 导师制下的“创新创业训练计划”教育项目设立有制度保证

学校要鼓励有一定教学科研项目和工作经验的教师参加，特别是鼓励青年教师积极参与大学生“创新创业训练计划”项目的组织。把青年教师指导大学生“创新创业训练”教学作为今后职称晋升的必要条件。青年教师有创新潜力，富于开拓性和创造力，与学生之间容易沟通，是激发大学生开展创新活动的重要因素 [7]。

### 2.2.1 我校“大学生创新与实验室开放”基金项目的申报办法

(1) 讲师（中级）及以上职称的教师、研究人员、实验技术人员均可设立相关创新实验项目，并作为项目负责人立项。鼓励 45 岁以下的年轻教师参与“创新与实验室开放”基金项目的申报，学校每年进行一次结题评审，对效果好、成果突出的给予奖励。

(2) 内容、形式、特色鲜明的项目，经学校评审，推荐为省级“大学生创新计

划”项目。

(3) “创新与实验室开放”基金项目在学校网站上公布，学生选导师、选项目。

(4) 项目面向全校本科学生申报，原则上以二、三年级大学生为主；每个项目可以有 2-5 名学生组成团队参加，并确立 1 名学生作为主持人。为确保项目质量，每个学生限报 1 个项目。

(5) 鼓励跨年级、跨专业、跨学科合作研究，同等条件下优先资助团队合作项目和跨年级、跨专业、跨学科合作项目。

(6) 欢迎大学生自主立项，开展创新训练，项目选题要求思路新颖、目标明确、具有创新性和探索性。学生应独立做好项目过程记录和撰写总结报告。

(7) 项目实施期限为 1 年，时间过半时需提交中期报告，项目完成需提交结题报告。申报者要对研究方案及技术路线进行可行性分析，并在实施过程中不断调整优化，保证在校期间完成 [8]。

### 2.2.2 导师是大学生创新训练教育的关键

许多教师只注重申报，不重视对学生的指导管理，导致项目完成质量下降，因此导师是大学生“创新创业训练计划项目”完成的关键。导师不仅要设计出适合学生创新创业训练的项目，更要有较强的责任心来精心指导学生 [9]。

### 2.2.3 创新训练项目要与学科竞赛相结合

学科竞赛对大学生的学业进步与成长成才有很大帮助，这已成为共识。高校“创新创业训练项目”要与学科竞赛相结合，要重视对学生创新成果的总结，把优秀的成果进行展示。学校要对学生的学业成果组织评比，鼓励大学生对创新创业优秀成果进行完善提高，参加各类学科竞赛。如果学生从二年级开始创新创业训练，三年级参加各类学科竞赛，四年级就会有优秀论文（设计）、专利等成果，今后走上社会创业就有坚实的基础 [10-13]。因此，教学主管部门要把创新创业训练教育作为第一课堂来抓，积极鼓励教师、学生开展创新创业教育活动；制订符合学校教育发展的新机制，提高教师、学生的积极性；把有创意、能创新、敢创业的学生通过创新创业教育挖掘出来，为高等教育教学改革和高等教育事业的发展做出应有的贡献 [14]。

## 3. 对开展大学生“创新创业训练计划”的思考

(1) 导师制下的创新创业训练项目，项目负责人是教师，学校对立项教师要有

考核机制和办法。在项目验收后，根据完成质量评出 10%-15%优秀项目给予奖励，鼓励教师、学生积极参与。

(2) 大学生主观意识的驱动，是创新创业训练获取成果的主要条件。学校要对积极参与“创新创业训练计划”项目的学生给予学分奖励。

(3) 创新创业训练项目在二、三年级中开展为宜，学生可以结合创新创业训练项目，参加各类学科竞赛，并以此为基础在毕业设计(论文)过程中应用[15-16]。

#### 4. 结束语

大学生“创新创业训练计划”项目的开展，各高校有不同的实施方法和措施。对于地方院校，受人、财、物等多种因素的影响，组织形式、体制机制、保障措施、计划实施等方面各有特色。作者认为导师制下的大学生“创新创业训练计划”项目对地方高校来说，比较有利于项目的实施和开展。在导师的指导下，学生在项目实施过程中，经过自主选题、项目研究、实验实践、报告撰写、成果(学术)交流等步骤，从“创新创业训练计划”项目实践过程中得到锻炼，提升学生综合素质和能力，这样培养出的大学生一定会受到社会的欢迎。

(作者简介: 钱小明(1963—)男, 江苏苏州, 本科学历, 助理研究员, 副处长, 实践教学管理中心主任, 从事实践教学管理、实验室建设与管理的研 究。来源: 实验技术与管理, 2014 年第 31 卷第七期; 基金项目: 江苏省教改课题“卓越计划背景下工科高校青年教师教学能力提升的策略研究”(2013JSG177))

### 大学生创新创业教育模式探索——项目参与式创业教育

**[摘要]** 对项目参与式创业教育模式进行了探索。首先对该模式的定义及推行的必要性进行论述。之后尝试对该模式的构建进行初探, 具体包括: 构建合理的目标机制; 构建以团队学习为主的组织形式; 构建包括师资、资金、机构及政策在内的保障体系; 构建合理的考核与评价机制。最后, 在总结全文基础上提出推广中可能存在的一系列问题。

**[关键词]** 创新创业教育; 项目参与; 团队学习

在经济飞速发展的今天, 我国正面临着社会和经济等各方面的集体转型。而在转型过程中, 就业问题不断凸显。近年来, 随着大学毕业生的不断增加, 大学生就业难的问题被广泛关注。而解决大学生就业压力的途径之一是创业, 同时, 创业更是促进社会创新的最佳模式之一。但我国高校创新创业教育还仅仅停留在一种意识的或是感性的层面, 缺乏系统化。所幸, 20 世纪 90 年代以来各高等

院校根据实际情况，对创新创业教育模式进行了有益的探索，并取得了丰硕的成果。而本研究亦顺应趋势，对大学生创新创业教育模式作出了新的探索，即项目参与式创新创业教育。

### 一、项目参与式创业教育模式及其推行的必要性

美国考夫曼基金会为创业教育作出了如下定义：创业教育是向个人传授一种理念和技能的过程，它帮助被教育者识别那些被别人忽视的机会，使其有足够的洞察力将他人犹豫的事付诸行动。内容应包括识别风险与机会，整合资源以开创新企业，并对企业进行管理等[1]。大学开展创业教育的目的是让学生能够像企业家一样思考与行动，以适应社会的变革。而项目教学则是以真实或模拟的项目为切入点，通过“干中学”的方式让学生学习知识及技能。本研究提出的项目参与式创业教育模式正是尝试将项目教学融合到创业教育中，该模式通过整合教育资源，以项目参与为抓手，设计或选择部分商业性项目，在专业老师的带领下，让学生参与项目的经营与运作，通过“干中学”的方式培养学生的创业理念与技能。

以项目为切入点的教学方式在我国已逐渐运用到职业技术教育等领域中，而在创业教育领域还未得到推广。我国目前的高校创业教育还停留在传统的课堂理论讲授上。然而正如许多国外学者指出的那样，“创业教育应更多地注重学生在团体及网络环境中的‘干中学’实践活动，而不是课堂上的理论说教”[2]。因为企业家的许多行动是隐性知识驱动的产物，所谓隐性知识就是只有从实践中才能获得的知识[3]。隐性知识的这种特性导致其必须通过非正规教育，即日常经验中知识、技能的积累过程来获得。而将非正规教育与正规教育结合的最佳方法便是采用“行动教学”[3]，也就是前文提到的“干中学”。

在美国以及部分欧洲国家，这种被称为“Learning By Doing”的创新创业教育已有很多成功案例，如美国的百森商学院、哈佛大学、斯坦福大学等。这些大学的创业教育项目一般由学校或社会团体出资，企业提供项目，有丰富创业经验的老师作为指导，让学生参与到不同的创业项目中，许多杰出的企业家，如比尔·盖茨等便是在这样的环境下产生。因此，项目参与式创业教育模式之于传统创业教育模式的优势是显而易见的，其意义也是重大的。“干中学”的模式不但有利于提高学生的创业实践能力、挖掘学生潜能，从而提高创业教育的实际

效果，从长远来看，它更能在全社会建立起创业的意识与氛围，促进创新的产生与社会的进步。因此对于创业教育还处于起步阶段且效果不够理想的我国来说，在高校推行项目参与式创业教育模式有一定必要性与紧迫性。

## 二、高校项目参与式创业教育模式构建初探

### （一）目标与理念的构建

创业教育区别于单纯的管理训练和商务技能学习，是针对企业生命周期的一个独特阶段[4]。因此，创业教育的目标也必然不同于传统教育。总体来说，大部分国外学者普遍赞同的观点是：创业教育应以唤醒学生的创业精神与意识、提高学生创业技能以及培养企业家行为为主要目标[4]。其中最著名的是美国创业教育研究领袖人物杰弗里·蒂蒙斯的“创业遗传代码”理念，即将比尔·盖茨式的创业意识、创业能力和创业精神等特质传承给受教育者，并使受教育者内化成为自己特有的创业素质。而美国各大高校也在这样的目标理念指导下取得了创业教育的成功。

项目参与式创业教育作为创新创业教育的一种新模式，其推广的目标与理念必然是与创业教育的总体目标保持一致的。但从中国的实际情况来看，目前高校创业教育目标机制存在偏差，许多高校开展创业教育的目标具有功利化的趋势。这种功利化表现在两个方面：一是狭义理解创业教育，把创业教育简单等同于“企业家速成教育”；二是仅将创业作为缓解学生就业压力的权宜之计[5]。这种创业教育目标机制过于狭隘，缺乏远瞻性。

研究认为，一个有利于长远发展的目标机制应该包括至少两个目标层面，即总体目标层和具体目标层。总体目标是开展一切创业教育的根本与指导，具体表述为：唤醒学生创业意识与创业精神，让学生像企业家一样行动。具体目标包括：培养专业化的创业人才以及创业教育师资、培养不同学科背景学生的创业精神和创业意识等，这些具体目标与具体创业教育组织形式相适应。

### （二）组织形式

#### 1. 总体组织形式

由于项目参与式创业教育模式是一种强调实践的创业教育模式，以“干中学”的方式让学生实现创业意识及技能的提高。因此，其组织形式也必须强调实践的重要性。本研究提出的总体组织形式为团队学习模式，即让一定数量的学生与教

师组成团队，参与到实际的创业项目中，由老师担任教练与指导的角色，由专业研究人员作为协助，从而帮助学生在团队学习与项目实践中完成学习任务。

“团队学习”的概念最早由美国学者彼得·圣吉提出。他指出，“当团体真正在学习的时候，不仅团体整体产生出色的成果，个别成员成长的速度也比其他的学习方式为快”[6]。正是由于团队的这种特性，团队学习成为组织实践教学的最好方式。芬兰于韦斯屈莱应用科技大学的团队创业学园正是最好例证。该学园以团队形式开展教学，每批新进学生都根据自己的爱好组成不同团队，形成学习实践共同体，并号称“没有课堂，有的是开放的办公区；没有教师，有的是教练；没有班级，有的是对话会议；没有案例学习，有的是真实的项目；没有讲授，有的是大量的学习。”[5] 该学园毕业生创业比例为30%，远高于芬兰大学生4%的创业比例[5]。

## 2. 具体组织形式

由于不同学校教学目标等实际情况存在差异，创业教育的组织形式可以分为专业式与普遍式。这与美国大学创业教育的聚焦模式和普及模式相类似。因此，项目参与式创业教育若要推行，必须针对不同创业教育模式分别组织团队学习。

专业式的创业教育类似于美国大学的聚焦模式，其目标定位为培养创业人才以及创业教育师资与研究者[7]。往往针对的是一个创业相关学院或专业的学生。对于这种模式，可以采用固定团队与临时团队并存的形式。固定团队由学生开始创业，学习之初就组成，通过老师指导和研究人员协助，以团队的形式参与到固定的商业项目中。这种商业项目一般周期较长，综合性也较强，适合专业学习创业的学生。学生团队需要在项目期间根据项目需要共同完成可能的市场调查、策划、营销等各种商务活动，以此形成专业的创业素质及创业理论体系。临时团队是根据创业教育不同课程实践的需要临时组成的团队，会随着课程实践的结束而解散。比如市场调研实践，学生根据自己的爱好组成临时团队，在课程老师的指导下完成对某一市场的调研工作，提交调研报告后临时团队便自动解散。

普遍式的创业教育类似于美国大学的普及模式，其目标定位为培养不同学科背景学生的创业精神和创业意识。在美国，普及式创业教育还可细分为三类：磁石式(magnet-model)、辐射式(radiant-model)和混合式(mix-model)[7]。

磁石式由固定的学院面向全校招收学生进行教学，辐射式是创业教育分别在各个不同的学院同时展开，混合式则是聚焦式和普及式并存的一种模式。对于中国大学，可能磁石式与混合式更为实际。这时，面向全校的普遍式创业教育就可以以选修课的形式出现，由各个不同专业背景的学生自愿选修。学生根据课程的不同实践环节组成临时团队，结合自身专业在老师的指导下完成各个实践项目。由于团队成员可能来自于多个不同专业，因此，这样的临时团队更有利于学科交叉，打破学科界限，实现知识与资源的共享。

### （三）实施保障

#### 1. 师资保障。

项目参与式创业教育模式在高校的推行需要较强大的师资保障。美国的高校就拥有一支强大的专兼职教师队伍来保障创业教育项目的实施。这种强大体现在三方面：教师数量的巨大、专职教师大多拥有创业经验以及注意吸收有创业经验又有学术背景的资深企业家等为兼职讲师或教授。如美国圣路易斯大学大学生创业项目发起人 Jerome A. Katz 教授，同时还是 J. A. Katz 咨询集团的董事长[8]。而我国目前还不具备这样的师资力量，尤其是具有“双师”素质的教师非常匮乏。因此，项目参与式创业教育的推行需要高校进一步引进优秀人才，鼓励教师创业以积累创业经验，同时积极引进“双师”教师以保证项目参与式创业教育的有效运行。

#### 2. 资金保障。

项目参与式创业教育模式的推行亦需要较充足的资金保障。资金是创新创业教育开展的最基本保障，尤其是项目参与式这种行动与项目主导的创业教育模式。总结国外创业教育的资金来源模式，主要包括两大类，首先是以英国为代表的政府主导型资金来源模式，其次是以美国等为代表的市场主导型资金来源模式。但我国现阶段的创业教育资金来源还比较匮乏，规模不足，来源单一。因此本研究认为，我国应同时结合政府主导与市场主导模式，构建一个综合多元的创业教育资金来源体系，在由政府资助大学生创业基金的同时，应积极倡导社会及企业建立相关创业教育基金与组织，为创新创业教育模式的推广提供资金保障。

#### 3. 平台与机构保障。

项目参与式创业教育模式的推行同时需要各种平台与专业机构组织的保障。创业教育是一项复杂的系统工程，需要政府的积极引导、社会的主动关注与配合以及高校的努力探索。而项目参与式创业教育作为我国创业教育创新模式的一次有益探索，更是需要政府、社会以及高校的通力合作，构建一个多方联动的平台与机构支撑体系。其中，高校应积极构建促进创业交流与联系，并提供创业项目实践咨询与服务的校内平台。如美国大学特有的“创业中心”，这种创业中心是联系校园与社会商业组织的桥梁[8]。而社会则应积极构建专业性的创业教育推动组织，这种专业组织与政府相关部门以及政策相互配合，能够为创新创业教育模式的推广提供坚实的保障。

#### 4. 政策保障。

项目参与式创业教育模式的推行需要有力的政策保障。政府是掌握和控制公共资源的主体，政府部门要准确定位、利用信息优势和行政职能，发挥其在推进大学生创业过程中的引导作用[9]。国外的政策及立法经验为我国提供了参照。目前，我国中央与地方政府也相继出台了很多大学生创业优惠政策，如“大学生科技创业基金”、“高校毕业生就业推进行动”等“创业引领计划”等。可以说，这些政策为高校创新创业教育的开展与推广起到了很好的指导与促进作用。但实际还存在一些问题，如创业进入壁垒、政策落实不到位等。因此，项目参与式创业教育等创新创业教育模式的推行需要政府进一步降低创业的进入壁垒，进一步宣传创业优惠政策，进一步规范政策，以提高其可操作性。

#### （四）考核与评价

##### 1. 对学生的考核。

目前我国高校正规创业教育课程对学生的考核方式还是以考试与论文等书面形式为主。但对于基于隐性知识学习与行动的创业教育，这种传统考核方式显然是不可取的，尤其是对于以“干中学”为基本指导方式的项目参与式创新创业教育。如在上文提到的芬兰于韦斯屈莱应用科技大学的团队创业学园，他们所采用的评价方法是个人自评、教练评价、团队成员评价相结合，教练根据这些评价决定最后的成绩，学生和团体的意见占了很大比重。评价标准是团队练习表现、文献学习和研读、实践环节表现各占三分之一[5]。项目参与式创新创业教育的学生考核也可以参考这种开放的考核方式，实行书面考核与实践评价相结合的

最终评价方式，其中，实践评价应占据更大比重。实践评价包括三部分，团队实践成果、个人实践成果及个人学习表现，由团队及个人分别汇报，并互相打分评价，老师根据汇报与评价结果结合自己平时的观察与感受给出学生的最终成绩。当然，这种考核方式也存在一些问题，比如由于评价考核具有较大的主观性，不能排除部分学生对他人进行恶意评价。因此，规范与严格的考核监督必不可少。

2. 对高校创业教育质量的评价。美国有较完善的创业教育评价机制。Vesper [10] 提出了高校创业教育评价的七个指标，包括：学校开设的课程、教师发表的论文和著作、对社会的影响力、毕业生的社会成就、创业教育项目的创新、毕业生的创业情况、外部学术联系。另外，美国著名杂志《创业者》《商业周刊》等均充当了美国高校创业教育的评价机构，每年对高校创业教育项目进行评价。而与美国相比，我国创业教育起步较晚，且由于创业教育评价的复杂性，已有的评价体系还存在许多问题，如体系不健全、难以操作等，因此至今还没有一个系统成熟的评价指标体系和研究方法。但总体来说，我国高校创业教育的评价亦可以参照美国，从 Vesper 提出的七个方面来考虑。且对于目前来说，对社会的影响力、毕业生的社会成就及创业情况应成为最主要的评价指标。针对推广期中的项目参与式创业教育这种创新创业教育模式，本研究认为其评价应主要从创业率和就业率之比、毕业生创业效果、毕业生自身素质的提高、提供的就业机会等相关方面来评价。

### 三、推广中可能存在的问题

尽管本研究对项目参与式创业教育模式的构建进行了理论上的初探，但在该模式的实际推广中可能还存在一些问题。除了我国创业教育普遍存在的阻碍外，该模式本身还需注意的问题主要集中在项目的选择、教育管理制度以及效果的评价等方面。因此该模式的推广仍需要更深入的实践与研究。其一，创业教育项目的选择困难。这是在实施项目参与式创新创业教育的过程中可能遇到的第一个问题。由于这是一种全新的模式，高校在项目选择上没有经验，因此什么样的项目适合学生参加，什么样的项目容易激起学生的兴趣以及学生应以何种形式参加项目都是需要进一步研究的。另外，与企业合作的商业性项目所需要的思维方式、知识储备等均与在校大学生现实情况相去甚远，过于巨大的差距会使学生无法适应，达不到预期的效果。因此，选择项目要考虑的除了如何激发学

生的参与热情外，更应该考虑到学生对项目的适应能力。

其二，新教学管理制度的构建。已有的高校教育管理制度仍比较传统，缺乏灵活性与开放性，导致高校创业教育认知偏差、创业教育培养目标上能力培养形重而实轻、课堂教授知识与实践脱节等。若是在已有的教学管理制度下推进项目参与式创新创业教育，将无法发挥该模式本身优势，束缚学生在参与项目过程中创新能力的开发。因此，该模式的推行还需要建立一个与之相适应的开放的教学管理制度，通过相应的课程模块化设置，使有限的资源充分整合和利用，以配合创新创业教育活动的开展。

其三，创业教育效果评价体系的构建。效果评价体系是对高校推行该模式所取得效果的检验，是对该模式进行总体评价以及改进的依据。美国有专门的杂志对创业教育进行评估，如《商业周刊》《创业者》等。相比之下，我国创业教育起步较晚，调查数据显示，90%以上的高校虽然开展了创业教育，但是尚未制定完善的教育质量评价体系[11]。而专门针对项目参与式创业教育的教育质量评价体系更是没有。因此，对创业教育效果评价体系的深入研究对于项目参与式创业教育模式在我国的推行至关重要。

当然，除了上述三个问题之外，师资力量的不足、理论支撑的缺乏等也是阻碍我国项目参与式创业教育模式推广的重要因素。因此，虽然这种创业教育的新模式能够带来创业教育效果的提升，有利于社会创新创业氛围的形成，并在美国等发达国家得到成功的实践，但每一种教育模式的选择都必须从国家的实际出发，我国的实际情况决定了这种新模式在我国高校的推广仍存在不确定性，还需要进一步扭转教学理念、完善教育制度，并在未来的实践中进行深入的研究和探索。

（[作者简介] 许朗，南京农业大学经济管理学院教授，硕导，博士；贡意业，南京农业大学经济管理学院硕士研究生，江苏南京 210095。来源：学术论坛 2011 年第九期共 248 期。[基金项目] 江苏省教育厅 2009 年度重点教育改革（重点项目）(2009020)；江苏省教育科学“十五”规划（重点资助）项目。“项目参与式大学生创新创业教育研究与实践” (2009019)；江苏省高等教育学会重点资助课题“江苏高校创新创业人才培养模式研究”）

顾问：虞晓芬、许伟通

主编：李正卫

责任编辑：刘慧敏