

# 英国高校创业师资队伍建设的特点与启示

何岑, 孙曼丽

(福建师范大学教育学院、教师教育学院, 福建福州, 350117)

**[摘要]** 创业教育能够有效缓解就业压力,是推动经济发展的引擎,也是国家培养创新创业型高质量人才的需要,近年来成为世界各国实践与研究的热点。英国是创业教育的先行国家之一,创业教师成为创业教育发展和演变中必不可少的关键因素。英国高校在创业师资队伍建设方面别具特色,主要表现为制定明确的创业教师标准、招募高水平的创业教师、打造多元的创业教师培训平台,这对我国高校创业师资队伍建设具有积极的启示和借鉴价值。

**[关键词]** 英国高校; 创业教育; 师资队伍

**[中图分类号]** G645 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2019)06-0143-06

创业教师指从事创业教育教学和研究的教师,英国更侧重于指培养人的创新思维和创业意识的教师。也有学者使用“创业型”教师(Entrepreneurial Teachers),但他们所承担的角色、具有的品质及肩负的任务具有一致性。创业教师是提高创业教育质量的前提和保障,如何培养创业教师也是各国在开展创业教育过程中遇到的共性问题。英国的创业教育经历了传统文化中保守主义与绅士主义的抵制,以及工业革命的发展与对外殖民所带来的商业文化洗礼,在步履维艰中缓慢前行<sup>[1]</sup>。自20世纪80年代以来,受国家政策、经济因素、大学组织转型等因素的影响,加之欧盟创业教育的推波助澜,英国创业教育最终冲破传统的桎梏与世俗观念的束缚,在创新文化的熏陶下实现快速发展,创业教师队伍也逐渐正规化、专业化和体系成熟化。近年来,学生创新思维以及创业能力的培养逐渐成为整个英国教育改革的重要取向之一,且“创业型大学”逐渐发展为英国高校新的办学模式,强大的师资队伍推动英国创业教育如火如荼地开展。相比之下,我国创业师资队伍建设还处于发展的初期阶段,诸多问题亟待解决。研究英国高校创业师资队伍建设的发展现状以及特点,对我国高校创新创业师资队伍建设有重要启示。

## 一、制定明确的创业教师标准

创业教师的品质和能力直接影响学生在创业

方面的态度和行为,创业教育师资对于创业教育的顺利推行以及质量提升发挥着重要作用。英国先前缺少相关标准来规范与衡量创业教师职业,这不仅会影响教师对创业教育的理解和是否具有相应技能的判断,而且也影响了大学生就业力的提升和雇主的满意度。2018年1月,英国高等教育质量保障署(QAA)发布的《英国高等教育机构创业教育指南》(Enterprise and Entrepreneurship Education: Guidance for UK Higher Education Provider)对创业教育的内涵进行了重新诠释。创业教育(Enterprise and Entrepreneurship Education)包含创新行动力教育和创业精神教育两层含义。创新行动力教育(Enterprise Education)被定义为培养学生产生原创想法的能力,以及将想法变为现实的态度、品质和技能的过程。创业精神教育(Entrepreneurship Education)着眼于创新能力的应用,帮助能够识别创业机会的学生将其想法变为现实,鼓励他们成为个体经营者、创办新企业或者为现有企业谋利<sup>[2]</sup>。英国高等教育当下致力于打造“创业型”毕业生以应对存在诸多不确定性、不可预测性的社会环境<sup>[3]</sup>。在传统教学方法发生根本性的变革过程当中,作为教学的直接参与主体,创业教师对创业教育的有效开展至关重要。

伴随着英国政府推出的一系列促进创新创业教育的举措和计划,创业教师的数量在不断增加。

**[收稿日期]** 2019-08-12; **[修回日期]** 2019-12-10

**[基金项目]** 福建师范大学2016年度校级研究课题“英国高校职业生涯教育的发展与变革研究”(闽师科[2016]14号VI-1613)

**[作者简介]** 何岑(1994—),女,河南新乡人,福建师范大学教育学院、教师教育学院硕士研究生,主要研究方向:比较教育、教师教育,联系邮箱:812170643@qq.com;孙曼丽(1974—),女,湖南常德人,福建师范大学教育学院、教师教育学院副教授,主要研究方向:比较教育、教师教育

这些教师既包括来自各行各业的企业家、创业大赛冠军等,也包括学校中负责创业相关课程的教师。小企业创业发展行动组织(Small Firms Enterprise Development Initiative, SFEDI)与QAA的一项合作研究显示,英国此前缺乏相关标准来衡量与认可创业教师。欧盟最近的一项研究从企业的角度分析认为,缺乏对创业教师职业发展的支持,将会成为企业参与创建创业课程的主要障碍。因此,小企业创业发展行动组织(SFEDI)与英国创业教育者协会(Enterprise Educators UK, EEUK)合作,制定了一套创业教师国家职业标准(National Occupational Standards for Enterprise and Entrepreneurship Educators),以便明晰创业教师的工作职责与所扮演的职业角色,让学生的创业学习过程更具有价值。

该标准提出了创业教师的四个角色定位(详见表1):①创业教育课程的开发与传授者。教师必须具有丰富的实践经验并且有能力教授该课程,制定合适的教学策略和采用适当的评估方法以得到及时的学习效果反馈。②学生与其他利益相关者之间

建立紧密联系与合作的协调者。教师需要充分利用自己的人际关系网络,寻找包括政府、产业界等利益相关者之间的合作机会。③学生创业实践的指导者,激发学生动力的学习促进者。教师应当激发学生的学习热情,培养学生敢于创新的思维方式和技能,鼓励创新创业行为,推动创新创业教育发展的多样性与包容性。④时常反思自己教育实践的学习者。教师要明晰自己的角色与责任,通过教育评价不断反思自己的不足以促进教学质量的提升<sup>[4]</sup>。此外,创业教师的工作任务十分明确:教师个人应当与企业建立联系,为学生提供实践途径,帮助学生获得实操经验;教师需要在综合学生、其他学科教师 and 外部参与者的意见和反馈的基础上,设计有建设意义、学习内容和成果相匹配的课程体系,教学与评价方式可以灵活多样;教师不仅应当对所在的学术机构做出贡献,还应对更广泛的教育生态圈产生影响,鼓励其他机构发展创新创业教育方法和实践;教师应向学生提出有关法律和财政约束方面的建议,例如知识产权的实现和管理等。

表1 英国创业教师国家职业标准

角色定位(Key Area)	教师所知所能(Key Function)
创业教育课程的开发与传授者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能够识别在创业教育中行之有效的办法</li> <li>2.制定适合学生的教学策略</li> <li>3.学习成果与教学目标、教学方法、评估方法等保持建设性的一致</li> <li>4.开发和准备学习资源</li> <li>5.计划学习模块,制定学习大纲,使学生的创业学习过程更有效</li> <li>6.使用适当的评估方法</li> <li>7.提供及时的、有建设性的评估反馈</li> <li>8.对学习者的创业教育学习体验做评估</li> </ol>
学生与其他利益相关者之间建立紧密联系与合作的协调者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.在创业教育中寻找与他人合作的机会</li> <li>2.发挥教师个人人际关系网络的价值</li> <li>3.与利益相关者合作</li> <li>4.教师需要通过与他人的合作更新自己的知识</li> <li>5.为创新创业制度建设做出贡献</li> </ol>
学生创业实践的指导者,激发学生动力的学习促进者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.用教师自身的热情和知识激发学习者的创业精神</li> <li>2.对学生积极的创新创业行为给予肯定</li> <li>3.教师与学习者共同创建课程,师生责任共担</li> <li>4.推动创业教育实施和发展的多样性和包容性</li> </ol>
时常反思自己教育实践的学习者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解创业教师的工作角色和责任</li> <li>2.评估自己的创业实践和创新创业价值观</li> <li>3.保持对创新创业的学术研究和相关知识学习</li> </ol>

资料来源: <http://campus.ioce.uk/national-enterprise-standards/>

## 二、招募高水平的创业教师

高水平的创业师资队伍是创业教育有效开展的保障。英国高等院校创业教育师资力量雄厚, 教师不仅来源广泛、声望高, 而且实践指导能力强, 经验丰富。

### (一) 创业教师来源广泛、声望高

英国高校创业教育师资来源一方面理论知识丰富的高校教师, 除了商学院的专职教师之外, 还有来自各个不同学科的高学历导师, 他们具有优秀的学术研究背景, 教学经验丰富。例如剑桥大学教授创业硕士学位课程的教师通常来自创业学习中心或剑桥贾吉商学院, 拥有多个领域的博士或 MBA 学位, 包括创业学、工商管理、人类学、生物科学和工程学等, 授课教师必须拥有 20 年以上的相关工作经验才有资格任教<sup>[5]</sup>。另一方面是从企业聘请创业投资家、咨询师、企业家等具有实际管理工作经历的人员担任大学创业教师。除此之外, 学校也会聘用政策制定者、基金会成员等担任客座教授, 向学生解析国家政策方针的具体要求以及创业资金申请的具体细则, 为学生提供更加全面的创业过程指导。

英国高校许多创业教师具有较高的声望, 无论是在学术界还是其他领域, 他们的社会地位以及个人成就都受到广泛的认可。负责牛津大学赛德商学院 MBA 课程的客座教授恩库比(Mthuli Ncube), 不仅是津巴布韦经济发展与财政部部长, 同时也是国际货币基金组织、世界银行和非洲发展银行的官员, 曾任南非金融服务委员会董事、非洲经济研究协会主席以及全球发展网络董事会成员, 被评为非洲最有影响力的经济学家, 具有非常高的声望。社会创业学终身教授亚历克斯·尼科尔斯(Alex Nicholls), 作为英国公民社会办公室的顾问, 帮助制定英国的社会企业政策, 自 2010 年以来, 一直担任英国社区利益公司监管机构的技术顾问, 并且在英国多家著名的商学杂志社担任编辑。

### (二) 创业教师实践能力强

创业教育着重于培养学生的实践能力, 经验性课程占主体, 具有丰富的实际管理或者建立企业等实践经验的教师有助于学生充分了解创业或企业运作的整个过程。例如, 曼彻斯特大学在招募创业教育高级讲师时, 要求求职者必须具备创业管理经验以及在非盈利企业的就职经历。拉夫堡大学创新

中心的 60% 以上的创业教师兼任校外企业顾问, 他们可以随时了解市场动态、调整创业课程和指导学生创业实践<sup>[6]</sup>。剑桥大学《战略与国际商务》学科组的克里斯·柯勒律治(Chris Coleridge)教授曾经是一名企业家, 拥有丰富的企业管理经验。除了担任创业教育教师之外, 克里斯教授还兼任涉及金融科技、医疗、数字领域等 9 家公司的董事顾问, 与高盛集团、伦敦证券交易所、保时捷等企业保持密切的商业联系。

在课程教授中, 成功企业家经常作为特邀演讲嘉宾向学生传授创业理念, 并且被邀请参加学校组织的各种实践活动, 如公司参观、谈判演习等。哈德斯菲尔德大学所有的创业课程都需要业界专业人士和小型企业创业者参与审查, 例如建筑工程学院和艺术设计学院都与工业设计师开展合作。不仅如此, 2013 年, 该大学被英国皇家工程科学院授予两个客座教授职位, 其中世界 500 强的 3M 新创公司(3M New Ventures)的总裁斯蒂芬·加布里埃尔(Stefan Gabriel), 一直致力于帮助大学建立成熟的企业孵化器, 培养有潜力的创新创业型人才<sup>[7]</sup>。

## 三、打造多元的创业教师培训平台

培训平台是高校创业教师成长的土壤, 也成为众多高校以及相关组织机构推进创业师资培养的依托。英国高校为创业教师的专业发展打造了如下平台。

### (一) “创业学” 硕士专业学位

苏格兰创业教育评估组在《决心成功: 创业教育》(Determined to Succeed: Enterprise in Education) 中提出, 创业教育必须要纳入职前教师教育阶段, 并作为教师专业持续发展的一部分, 所有教师都应当接受至少每两年一次的创业教师专业发展培训<sup>[8]</sup>。因此, 英国许多高校均开设了“创业学”硕士项目, 不仅培养了创业领域的专业人才, 创业师资供给也得以强化。例如诺丁汉大学开设“创业学 MBA”(MBA in Entrepreneurship)项目, 除了传统的基础课程之外还开设“创业学”和“创造性解决问题”两门核心课程, 并要求学生选修两门创业教育相关课程<sup>[9]</sup>。学校还提供夏季实习机会, 鼓励学生将理论付诸实践。考文垂大学与全国创业教育中心(National Centre for Entrepreneurship in Education, NCEE)合作, 开设了创新创业教育硕士文凭项目(MA Enterprise and Entrepreneurship Education), 旨

在培养能够促进学生创新能力的开发、教授创业教育相关课程以及指导学生创业实践的创业教师。该项目通过要求学生撰写个人论文、做报告、展示研究项目、参加合作论坛以及深入研究案例等来评估学生的学习效果,最后学生完成研究论文即可获得硕士文凭。

英国高校“创业学”硕士阶段的培养独具特色,教学组织形式以及教学效果评价灵活多样。英国政府在2011—2012年开发并在斯旺西都会大学使用了一种“创造主导型”(Creativity-led)积分制教师培训模块,完善当前职前教师培训制度,旨在增强未来教师的工作能力,帮助他们开发学生的创造力、创新力、解决实际问题的能力以及发掘商业价值的创业潜力,并且使任何学科的教师都能开发自己的创业相关课程。这种教师培训涉及商业管理、教师教育、创业设计以及脑科学等多种学科知识。学校为完成第一年学业的学生颁发教育专业硕士文凭证书(The Post Graduate Certificate in Education)<sup>[10]</sup>。为了检验创业教育的有效性,斯旺西都会大学采用了“连续性概念评估模式”(Continuous Conceptual Review Model),邀请校友参加当前的项目开发与各种各样的教育实践活动,他们不仅参与授课,同时对学生的创业活动做出评估。这些自主创业的校友将真实的创业经验与案例分析带入课堂,让学生体验企业家的世界以及思考在未来如何与企业家一起工作<sup>[11]</sup>。

### (二) 创业教师专业发展培训项目

英国高校创业教师专业发展培训项目旨在增强创业教师专业水平,促进教师之间的合作与交流。2010年,NCEE发起“创业型领导者计划”(Entrepreneurial Leaders),为英国各高校领导人提供了一个创业知识交流平台。各院校高层领导每年在不同的大学接受创业课程培训,参与者从理论和实践经验的角度探索不同大学的创业教育进程,同时鼓励参与者评估其机构的创业能力,并识别潜在的变化和发展领域,其具有高度的交互性。

国际合作项目不仅为各国创业教师的学习与交流提供平台,而且促使各国高校共同推动创业教育的发展。例如在英国最有影响力的是国际创业教师项目(International Entrepreneurship Educators Programme, IEEP),该项目是由英国高等教育协会(UK Higher Education Academy)与美国考夫曼基金

会(US Marion Kauffman Foundation)共同资助,以培养未来创业教育领导者为目标,为全球致力于高等创业教育的教师、学者、企业家提供了相互交流与学习的平台。培训课程将创业理念与实践相结合,加深了教师对创业和企业管理过程的理解,激发教师潜在的企业家领导力。超过70多个创业教育机构、100多位创业教师以及企业管理者共同探索在创业教育过程中学生需要掌握的技能以及教师应当采取何种教学方法。IEEP自2007年设立以来,研究成果在英国得到广泛接受。

受欧盟区域环境的影响,英国置身于浓厚的欧盟创业氛围当中,在创业教育方面采取多种有效措施以实现引领欧洲的愿望<sup>[1]</sup>。例如在NCEE领导下的欧洲创业教师项目(The European Entrepreneurship Educators Project, 3EP),是英国与芬兰、丹麦、克罗地亚的高校合作共同开发的创业教师培训项目,英国主要提供经济上的支持以及宏观计划上的指导与管理,是整个项目的主要推动者与领导者。该项目通过持续3年(2010-2012)每年一周的“欧洲夏季学术年会”(European Annual Summer Academies, EASA),促进高校教师与当地企业家交流探讨创业教育教学法和体制变革,共同合作以增强创业师资的实践能力,并在全欧洲范围内扩大创业师资培训力度<sup>[12]</sup>。

### (三) 创业教育研究中心与网络平台

英国许多高校依托校内创业教育研究中心作为师生开展创业教育理论学习与实践的场所。校内外教师均可在创业教育研究中心接受培训,经验丰富的教师、企业家、创业教育研究学者等合作开发创业教育课程,共同探讨针对不同学科、不同领域行之有效的教学方法<sup>[13]</sup>。例如,利兹首都大学设立“创业协会”(Institute for Enterprise)、诺丁汉大学成立“综合学习进步中心”(Centre for the Advancement of Integrative Learning)等。其中最著名的“白玫瑰教与学优异中心”(White Rose Centre for Excellence in the Teaching and Learning of Enterprise, CETLE)是由英国约克大学、利兹大学和谢菲尔德大学联合创立,通过不断奖励优秀教师、探索教与学新模式,发展学生的创业能力。斯特拉斯克莱德大学的搜寻者创业中心(Hunter Centre)是目前英国最大的校园创业教育研究中心之一,它集教学、研究与创业功能于一身,不仅为

校内教师及创业中心的员工提供专业发展培训, 而且与斯特拉斯克莱德创业网络 (Strathclyde Entrepreneurial Network) 密切合作, 为教师提供创业支持<sup>[14]</sup>。

创业教育网络平台的建设为创业教师提供了多种多样的教学和研究资源, 便于教师深化创业理论方面的学习, 并且有效地促进了学生、教师、高校、企业等多方的思想交流。例如, 赛德商学院创立的“创业赛德”门户网站, 就是将研讨会、教学实践以及其他相关网络资源整合, 以支持创业教师在线学习。为指导教师选择正确的教学方法扩展学科知识, 提升学生创业的信心与技能, 英国南威尔士大学开发了课程提升工具箱网站 (ETC TOOLKET), 该网站参照 QAA 的学科标准要求, 标识出学生需要掌握的相应创新创业能力以及教师在该学科领域该如何进行具体的教学设计, 并提供了大量基于实践的创业教育教学案例。该网站真正做到精品教学资源共享, 帮助教师获得新的教学灵感, 提高教学技能。一些高校还建立了自己的创业在线图书馆, 要求教师在线学习以深化对创业理论的认识。例如伦敦大学国王学院建立电子学习和教学服务网站 (King's E-learning and Teaching service, KEATS), 该平台发布大量的与创业相关的视频、文章、讲座等供校内教师在线学习。

#### 四、启示与借鉴

自 2015 年国务院办公厅出台《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》以来, 我国的创新创业教育逐渐呈现出良好的发展态势, 在师资队伍建设方面也初具成效<sup>[15]</sup>。教育部要求, 各创新创业教育示范院校 2019 年度至少要举办两场创新创业专题师资培训, 覆盖高校数量不少于 5 所。由此可见, 我国各级政府非常重视当前的创业师资队伍建设。尽管如此, 与英国相比, 我国的创业教育起步较晚, 从确定创业教育试点院校至今仅短短十几年, 当下存在诸多问题亟待解决, 如创业教师缺乏创业理念认同、师资职业标准不完善、教师缺乏创业实践经验、创业教育平台建设不健全等。汲取英国经验, 我国创业师资队伍建设应从以下几个方面入手。

(一) 转变创业教育理念, 完善创业教师职业标准体系

英国政府从宏观层面出台专门性的指导文件,

清晰界定了创新创业教育的内涵与理念, 明确提出创业教师的角色与任务, 为高校选拔优秀创业教师提供了参照, 促进了创新创业教育快速高效地发展。我国创业教师对于创业教育的理念还未充分认同, 部分教师对创业教育的理解还只停留在创业教育只是提高就业率的一种途径上, 对创业大赛也抱有功利性的看法; 缺少对学生创业意识和创新精神的培养, 忽视对学生联想力及潜在利润敏感度等重要技能的开发<sup>[16]</sup>。除此之外, 目前我国仅有对创业培养机构培训师与讲师的选评条件, 缺少针对高校创业教师规范的标准体系, 如何科学地遴选与评价创业教育教师还未得到很好的解决。我国政府应加强创新创业教育的宣传与引导, 鼓励高校向“创业型大学”转型, 营造浓厚的创业文化氛围, 使教师得到职业上的尊重与认可。同时, 我国应建立创业教育教师职业资格认证制度和标准化资质评估体系, 在扩大师资队伍的同时保证教师质量。

(二) 建设高水平专家库, 集团队智慧协同合作  
英国高校创业师资来源广, 具有多学科专业背景, 实践能力强, 教师都是来自各行各业的精英, 声望高。我国的创业师资队伍的多专业融合性不强、学科带头人数量少, 大部分教师缺乏创业体验。尽管 2017 年教育部推进“全国万名创新创业导师人才库”建设, 已有 4492 名教师入选, 在一定程度上扩大了创业教育师资数量, 但如何有效利用“人才库”, 发挥团队集体的智慧, 还需要政府加强引导、高校践行以及社会的支持。高校要吸引各行各业的教育专家、优秀创业者、行业领导者以及法律事务人员积极投入到创业教育中来, 充实创业师资队伍。

#### (三) 加大创业师资培训平台建设

多元化的培训平台是创业教师成长的土壤, 英国通过设置“创业学”硕士在职前教师教育环节更有针对性地培养创业教师。在教师在职培训过程中, 注重实践经验, 鼓励他们与企业合作, 允许教师到企业挂职锻炼增强理论应用于实践的能力。同时, 创业中心和互联网为教师创业、师生合作以及教师之间的合作与交流提供了更加广阔开放的平台。除此之外, 英国高校更注重参与国际合作教师培训项目, 拓宽教师的国际化视野与思维。随着我国创新战略的不断推进, 高校创业教育由原先只针对商学院的学生, 发展到近年来提倡“广谱式”分

层分类的创业教育模式,大量的需求导致创业教师数量严重不足。高校应结合自身实际情况,设立创业教育硕博项目,构建创业学学科与专业人才培养体系;以项目为依托,加大教师在职培训力度,可选拔优秀教师参与创业教育国际研讨会、教师培训项目等以扩大国际视野。建立创新创业中心,并充分利用互联网的媒介作用构建网络学习平台。

#### 参考文献:

- [1] 胡瑞.传统伦理与世俗消解:英国高校创业教育发展及启示[J].中国高教研究,2013(2):55-57.
- [2] QAA. Enterprise and Entrepreneurship Education: Guidance for UK Higher Education Providers[EB/OL]. (2018-01-28)[2019-02-01]. <http://ncee.org.uk/wp-content/uploads/2018/05/Enterprise-and-entrepreneurship-education-2018.pdf>.
- [3] HANNON P D. On becoming and being an entrepreneurship educator: A personal reflection[J]. Entrepreneurship & Regional Development, 2018: 2-3.
- [4] SFEDI. Guide to the enterprise standards[EB/OL]. (2016-02-03)[2019-03-01]. <http://campus.ioee.uk/national-enterprise-standards/>.
- [5] BISCHOFF K. University of cambridge: persistently innovating entrepreneurship education methods[J]. Entrepreneurship Education at Universities, 2017: 419-422.
- [6] 韩建华.英国高校创业教育研究——以牛津大学赛德商学院创业教育实践为例[D].石家庄:河北师范大学,2010.
- [7] LILISCHKIS S. University of Huddersfield: Entrepreneurship education across all schools and how to teach the teachers[J]. Entrepreneurship Education at Universities, 2017: 495-496.
- [8] Determined to Succeed Interprise in Education[EB/OL]. (2003-12-20)[2019-03-15]. <https://www2.gov.scot/Resource/Doc/47034/0023917.pdf>.
- [9] 乔明哲,陈忠卫.英国大学创业教育的特点及其启示[J].外国教育研究,2009(6):93-95.
- [10] PENALUNA K. Enterprise education needs enterprising educators:a case study on teacher training provision[J]. Education+Training, 2015(57): 948-949.
- [11] European Commission. Entrepreneurship education: A guide for educators[EB/OL]. (2014-11-11)[2018-11-15]. <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/7465/attachments/1/translations/en/renditions/pdf/>.
- [12] CHALLIS T, WILKINSON D D. 3EP European entrepreneurship educators project: Evaluation[EB/OL]. (2013-03)[2018-11-30]. [http://ncee.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/3EP\\_evalreportv5.pdf](http://ncee.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/3EP_evalreportv5.pdf).
- [13] 李坚,付冬娟,张鹏飞,等.英国高校创业教育保障体系的探究及其启示[J].现代教育科学,2013(3):26-27.
- [14] CESAER. Role of universities of science and technology in innovation ecosystems[EB/OL]. (2018-10-05) [2019-04-30]. <https://www.cesaer.org/content/statements-and-publications/2018/20181005-white-paper-role-of-universities-of-st-in-innovation-ecosystems-towards-mission-3.1.pdf>
- [15] 杨晓慧.高校创新创业教育亟待加强师资建设[N].人民日报,2018-07-04(20).
- [16] 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):63-64.

[编辑:何彩章]