

# 内融外联：应用型本科高校创业教育“浙江经验”

张洋

(宁波大学科学技术学院, 浙江宁波, 315212)

**[摘要]** 加强创业教育是建设应用型本科高校的重要任务之一。浙江省的创业教育走在全国前列, 其应用型本科高校的创业教育形成了一些可供推广的经验做法, 概而言之就是“内融外联”。“内融”即创业教育融入人才培养体系, 面向全体学生, “外联”即创业教育实现了校政企多元主体的协同联动。“内融”“外联”分别与内创业理论和三螺旋理论深度吻合。构建创业教育的“内融外联”模式, 在高校内部要从管理体制、课程体系、实践平台、师资队伍等方面打造创业教育的融合机制, 在高校外部要通过融入区域、资源共享、校政企协同来形成协同联动的创业教育生态圈。

**[关键词]** 应用型本科高校; 创业教育; 浙江经验; 内融外联

**[中图分类号]** G647 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2020)05-0010-08

引导地方本科高校向应用型转型是国家高等教育改革发展的战略布局。创业教育的起源、价值、功能与高校应用型转型存在着呼应时代的内在关联, 这些内在耦合性决定了创业教育将为高校转型提供动力与支撑<sup>[1]</sup>。所以, 加强和完善创业教育是地方本科高校加强应用型建设的重要突破口。浙江省高校的创业教育走在全国前列, 其应用型本科高校的创业教育已形成了一些可供推广的经验与做法。在对应用型本科高校创业教育“浙江经验”进行分析概括和理论验证的基础上, 提出应用型本科高校创业教育“内融外联”模式的实现路径, 以期应用型本科高校推进创业教育改革提供有效参考。

## 一、“浙江经验”：12所高校创业教育经验概括

浙江省是我国民营经济最发达、经商氛围最浓厚的省份, 是创业大省、创业强省。浓厚的创业氛围对浙江高校的学子产生了潜移默化的影响, 激发了他们的创业兴趣、创业动机。根据浙

江省教育评估院的跟踪调查, 浙江省高校2011—2015届毕业生毕业1年后的创业率分别为3.8%、4.42%、4.63%和5.02%、4.82%, 远高于全国平均水平<sup>[2]</sup>。近年来, 为顺应“大众创业, 万众创新”的国家战略, 浙江省教育主管部门积极推动创业教育, 地方高校结合自身实际深入研究和实践探索, 促使浙江省高校的创业教育有了良好的发展态势, 形成了一些可供推广的有益经验。2015年7月发布《浙江省教育厅办公室关于公布加强应用型建设试点本科院校名单的通知》, 浙江省正式确定了41所向应用型高校发展转型的本科院校。2018年5月发布《浙江省教育厅关于公布普通高校示范性创业学院评选结果的通知》, 34所普通高校的创业学院被确定为“浙江省普通高校示范性创业学院”, 成为浙江省高校创业教育的标杆。为准确概括浙江省应用型本科高校创业教育的先进经验, 本文选取了以上两份名单的“交集”(既是应用型建设试点又拥有示范性创业学院的12所院校)作为研究对象, 对其创

**[收稿日期]** 2020-06-05; **[修回日期]** 2020-07-03

**[基金项目]** 浙江省教育厅科研项目“浙江省应用型本科高校创业教育‘内融外联’模式研究”(Y201839143); 宁波市教科规划重点项目“基于学科—专业—产业链的应用型高校创业教育模式研究”(2019YZD006); 浙江省高等教育学会高等教育研究课题“地方高校创业学院建设路径探索”(KT2020402)

**[作者简介]** 张洋, 安徽庐江人, 宁波大学科学技术学院副教授, 主要研究方向: 高校创业教育、思政教育等, 联系邮箱: zhangyang@nbu.edu.cn

业教育的经验进行了概括分析。

### (一) 建立创业学院

自开展创业教育以来，我国高校创业教育的主体一直处于多元化的局面，学生处、就业指导中心、教务处、团委等机构都可以成为创业教育的实施主体，若职能划分不清，很容易影响创业教育的效果。2015年5月，国家全面深化高校创新创业教育改革的号角吹响，同年8月，《浙江省教育厅关于积极推进高校建设创业学院的意见》出台，明确“创业学院是高校对学生开展创新创业教育的重要载体和实践平台”，并要求全省普通高校(含独立学院)除公安等特殊类型高校外，普遍建立创业学院，并完善相应的管理体制

和运行机制。截至目前，除少数特殊类型高校外，浙江省普通高校已全部建立创业学院。总体来说，浙江省高校的创业学院分独立建制和非独立建制两种类型。如嘉兴学院于2015年11月在原创业教育中心的基础上成立了独立建制的创业学院，而台州学院于2015年12月30日成立非独立建制的创业学院。值得一提的是，宁波财经学院和温州大学还建立了校企共建“混合制”实体创业学院。根据对12所创业学院的统计情况来看，独立建制的有10所，非独立建制的仅有2所，无论是独立建制还是非独立建制，12所高校的创业教育体系均建立了全校协同的运行机制(见表1)。

表1 浙江省12所高校创业学院设置情况

高校名称	创业(创新创业)学院成立时间	机构性质
浙江师范大学	2011年成立创新创业学院，2016年更名为创业学院	非独立建制
浙江海洋大学	2016年3月	独立建制(2016年8月后)
浙江科技学院	2016年4月	独立建制(工程训练中心合署)
浙江传媒学院	2016年3月	独立建制
嘉兴学院	2015年11月	独立建制
浙江万里学院	2006年成立创业教育学院，2012年成立创新学院，2016年整合为创新创业学院	独立建制
温州大学	2009年成立创业学院，2016、2017年分别建立两个“混合制”创业学院	独立建制
衢州学院	2015年12月	独立建制
台州学院	2015年12月	非独立建制
丽水学院	2016年4月	独立建制
宁波财经学院	2013年5月	独立建制(与国泰安公司合作共建“混合制”实体创业学院)
温州大学瓯江学院	2015年11月	独立建制

### (二) 面向全体学生

长期以来，我国高校创业教育普遍存在的一个问题是对创业教育内涵的理解有偏差，将创业教育理解为“培养少数企业家”的教育，这直接导致绝大多数学生无法在高校接受系统、全面而持续的创业教育<sup>[3]</sup>。这种理念认知上的偏差一定程度上成为影响我国创业教育发展的根本性因素。近年来，浙江省应用型高校在推进创业教育

的进程中，普遍确立了“面向全体”的以培养大学生创新创业意识为目标的“广谱式”创业教育模式，在人才培养理念上把创业教育作为应用型人才培养的核心内容和重要路径，在课程设置上均建立了创业教育课程“必修+选修”且面向全体学生的体系。温州大学以“岗位创业”的创业教育新理念为指引，抓顶层设计，针对人才需求构建全校性的创业教育体系，将创业教育融入人

人才培养的全过程。浙江科技学院积极推进创新创业教育“1625”行动计划,其中“1”是指100%的学生接受创新创业通识教育。

### (三) 加强专创融合

由于起步较晚,我国的创业教育往往忽视了与专业教育的耦合,创业教育与专业教育存在着“各自为政”的现象<sup>[4]</sup>,一定程度上限制了创业教育的体系构建和作用发挥。应用型高校要培养应用型人才,而创新创业能力是应用型人才的核心,因此,建立创业教育融入专业教育的机制是应用型高校人才培养的需要。浙江省部分应用型高校建立了创业教育融入专业教育的机制,如温州大学出台了《温州大学创业教育与专业教育深度融合实验班项目管理办法》《温州大学“创业教育辅修专业、双专业班级”管理办法》等规制推进专创融合,嘉兴学院、浙江传媒学院、宁波财经学院等院校也开设了专创融合课程,将专创融合落到实处。

### (四) 开展校企合作

地方本科高校向应用型转型,就是要把办学思路“真正转到服务地方经济社会发展上来,转到产教融合校企合作上来,转到培养应用型技术技能型人才上来,转到增强学生就业创业能力上来,全面提高学校服务区域经济社会发展和创新驱动发展的能力”<sup>[5]</sup>。由此可见,校企合作的办学思路既是转型的途径,又是转型的目标。而创业教育的本质是培养具有创新精神和创业能力的人,创业教育相比于传统的专业教育更加注重实践性、创新性,校企合作正是创新创业人才培养的一种非常有效的形式。浙江省民营经济发达,中小企业众多,为高校开展校企合作提供了客观条件。浙江师范大学、浙江海洋大学、浙江科技学院等高校均通过建立企业实践基地加强创业教育平台建设,温州大学、宁波财经学院还通过校企共建创业学院的形式充分挖掘创业教育资源,探索校企深度合作的创业教育模式。

### (五) 根植所在区域

凡是富有成效的创业教育都会被深深地烙上地域性、文化性的标志,具有其独特的时空特征<sup>[6]</sup>。应用型高校肩负着推动区域社会发展的重

要使命,从而要求应用型高校要建立与所在区域协同发展、良性互动的创业教育体系。应用型本科高校应当充分利用区域经济资源、文化资源,为创业教育贴上区域的特色标签,提升创业教育的效果。浙江海洋大学、浙江传媒学院分别与学校所在地的中国(舟山)海洋科学城管理局、下沙科技城紧密合作,积极挖掘创业教育的地方资源,为创业教育提供有力支撑。嘉兴学院传承红色基因,将“红船精神”融入创新创业教育,致力于培养既具有创新精神、实践能力,又具有高度社会责任感、使命感的高素质应用型人才。

## 二、理论依据:基于内创业理论和三螺旋理论的“内融”“外联”

浙江12所高校的创业经验可以概括为“内融外联”：“内融”即创业教育融入人才培养体系,面向全体学生,“外联”即创业教育实现校政企多元主体的协同联动(见图1)。

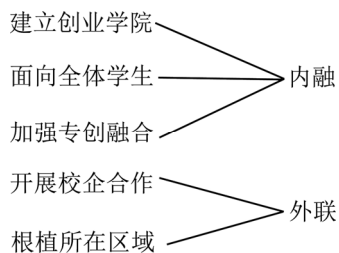


图1 应用型本科高校创业教育“浙江经验”

“内融外联”的浙江经验要作为一种模式在全国范围内推广,不仅需要实践验证,还需要有理论基础。笔者认为,内创业理论和三螺旋理论分别与“内融”和“外联”深度吻合。

### (一) 基于内创业理论的“内融”

美国学者 Gifford Pincho 于1985年在《创业者与企业革命》中首次提出了内创业理论,核心论点是如何在已建立的组织内部进行创业活动。通过对不同的表述进行概括分析,内创业可以被界定为在一个现存企业中,个体和团队进行的新业务创造或多种创新活动的过程<sup>[7]</sup>。随着实践的发展,内创业理论不断完善。内创业不仅仅指企业内部的创业活动,还包括企业的创新精神,在原先企业的支持下成立新的公司、开拓新的业务领域等,更强调员工在工作岗位上也可以进行创

业。多年来，学界从创业者的素质、创业机会的把握、风险的把控、自治愿望、人力资源管理等方面对内创业理论进行了深入的研究，同时也进一步完善了内创业理论。近年来，国内创业教育研究者所提及的“岗位创业”，可以看成是对内创业理论的深化和发展。这种提法也更加契合当前创业教育的目标取向，即创业教育不仅仅以培养自主创业者为目标，更要面向全体学生，融入高校人才培养过程，通过加强创新意识，提高创业能力，使得学生能胜任未来的工作岗位，更有可能在工作岗位上开展创业活动。

将内创业理论运用到创业教育中，可以进一步拓展创业教育的内涵，纠正高校长期以来对创业教育认识的偏差，即创业教育不仅是面向少数人的培养企业家的教育，还应面向全体学生培养“岗位创业者”。创业教育是应用型人才培养模式创新的重要手段和主要任务。应用型高校更应当建立“面向全体”的创业教育体系，把培养全体学生的创新精神、创业意识，提升学生的创业技能作为创业教育的主要目标，达到“内融”。内创业实质是岗位创业，岗位创业者的培养必然涉及岗位胜任教育和创业教育两个方面，而不同岗位专业能力的培养主要是通过专业教育达成的，所以岗位创业实际上就是要求高校在人才培养时做到专业教育与创业教育的融合。专业教育的基础知识与基本理论是学生创新精神、创业意识与创业能力生成的深层根基，创业教育若脱离专业教育体系将成为无源之水，难以发挥大学生创业活动的专业优势<sup>[8]</sup>。由此可见，浙江省部分应用型高校“面向全体”“专创融合”等经验、做法与内创业理论是深度契合的。应用型高校要实现创业教育“面向全体”“专创融合”，关键是要将创业教育融入人才培养体系。

### （二）基于三螺旋理论的“外联”

三螺旋理论是由美国学者亨利·埃茨科威兹于20世纪90年代提出的一种创新研究新范式，是指政府、产业、大学三方在创新过程中密切合作，相互作用，同时每一方都保持自己的独立地位<sup>[9]</sup>。具体来说，大学、产业、政府因创新型经济发展的需求而联接起来，三种力量在组织

结构性的安排和制度性的设计等作用下，相互依存、交叉影响，最终形成抱成一团又螺旋上升的“三重螺旋”的新关系<sup>[10]</sup>。三螺旋理论揭示了一定区域内大学、产业、政府三方之间的紧密联系和交叉关系，是校政企协同联动的理论基础。三螺旋理论对于应用型高校的创业教育同样具有指导意义：高校的创业教育要打破高校单一主体的局面，构建校政企三方协同联动机制。这种“协同”有别于以往的简单“合作”，是在共同的目标和共同的利益基础上，进行的长期稳定的联动。高校应当积极主动融入区域经济发展，与政府、产业建立稳定的合作关系；校政企三方应当明确各自的角色定位，实现资源共享，建立协同组织，不断深化合作。

## 三、经验推广：基于“内融”“外联”经验的应用型高校创业教育提升路径

### （一）“内融”：创业教育融入人才培养体系

#### 1. 建立全校协同的管理体制

建立科学高效的管理体制能有效推进创业教育融入人才培养体系。一要建立创业教育工作机构统筹协调学校的创业教育工作。浙江省普遍建立了创业学院(或创新创业学院)作为创业教育的工作机构，其他省份的一些高校则有通过建立创业指导中心、创新创业教育协调委员会等机构来统筹协调创业教育的。应用型本科高校在建立工作机构的基础上，还必须建立全校协同的管理体制，既有明确的牵头负责部门，又有多部门协同分工的机制。二要建立和完善一系列的创业教育制度来规范推动创业教育融入人才培养体系。在宏观层面，要明确创业教育在应用型高校发展的地位和作用。在制定学校发展规划和应用型建设方案等制度时，需要将加强创业教育作为提升人才培养质量、推进学校转型发展的重要抓手。在中微观层面，要制定创业教育指导意见、实施方案、具体举措等一系列制度文件来推动创业教育的具体实施。

#### 2. 构建面向全体学生的课程体系

《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发〔2015〕36号)指出：各高校要“面向全体学生开发开设研究方

法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的必修课和选修课,纳入学分管理,建设依次递进、有机衔接、科学合理的创新创业教育专门课程群”。创业教育的课程建设成了所有高校的“规定动作”。应用型高校建立融入人才培养体系的创业教育体系,课程建设是基础性的、关键性的工作。总的来说,要建立“面向全体”的课程体系,包括全校性的创业教育必修课程、选修课程、专业教育与创业教育的融合课程以及强化课程等四个部分。创业教育必修课程针对全体学生普及创业知识,唤醒创业意识,培养创业精神;创业教育选修课程是选取不同的模块内容,或根据不同的对象、不同的视角而设计的供全体学生自由选择的课程,学生可根据兴趣爱好、自身基础情况自由选择;专创融合课程通常开设在各专业,旨在引导学生结合所学专业进行创业,可根据情况开设必修或选修课程;强化课程为高校专门针对有明确创业意向或已经创业的学生开设的创业强化班的相关课程。

### 3. 建设内外结合的实践平台

强化创业教育实践,是提升创业教育质量的重要举措,创业教育要融入人才培养体系,必须有充足的创业教育实践平台作支撑。一要充分开发校内资源,建立完善大学生创业孵化基地、创业实训室等基础创业实践平台,通过完善校内共享机制,实现创业教育共享专业实验室、虚拟仿真实验室等专业教学资源。二要完善创新创业竞赛的实施组织,把“互联网+”“创青春”等创新创业竞赛作为创业教育的重要实践平台和检验平台。三要加强协同合作,校地校企共建创业教育实践平台。通过校企合作建立实习实践基地,通过校地协同将地方产业园、创业园作为大学生创业基地,也可以利用各自的优势资源共享大学生创业园、相关产业园。

### 4. 打造质优量足的师资队伍

创业教育融入人才培养体系,要求创业教育师资素质和量的双重保证。要坚持专职和兼职相结合,校内和校外相结合,打造一支创新创业教育师资队伍<sup>[11]</sup>。一方面,要加强自有教师的培训。要培训一支稳定的、有较好基础的专职创业教育

师资队伍,作为学校开展创业教育的基础,同时加强对全校教师创新创业教育知识结构的培训,强化全体教师的创新创业意识,鼓励教师到企业挂职锻炼,甚至鼓励教师参与创业或师生共创,通过创业师资的“全员化”推动创业教育面向全体学生,实现专业教育与创业教育的有机融合。另一方面,要加强引进人才。要建立一支稳定的、优质的校外企业家师资队伍,作为优化和充实创业教育师资的重要力量,并通过深化校企合作等工作机制,建立企业家参与高校创业教育的长效机制,实现企业家进高校活动课程化。

## (二)“外联”:校政企协同联动推进创业教育

### 1. 主动融入区域

基于政府主导、行业主为的动力供给,应用型大学更重要的是深度融入区域经济社会发展中,成为协同创新中心<sup>[12]</sup>。教育部、国家发展改革委、财政部《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》中将“全面提高学校服务区域经济社会发展和创新驱动发展的能力”作为引导地方高校向应用型转型的指导思想。主动融入区域经济发展是地方高校向应用型转型的核心,也是建立创业教育校政企协同联动的基础。应用型本科高校要围绕区域经济发展的特色和优势产业,重点打造特色学科专业群;要围绕区域经济社会发展的特点和需要,培养符合地方需求的应用型人才;要通过与行业企业的深度合作,推进产教融合。深度、稳定的校政和校企合作关系的建立是实现创业教育校政企协同联动的基础。

### 2. 明确三方定位

在传统高校创业教育模式中,高校为主导,企业、政府多扮演兼任角色<sup>[8]</sup>,政府、企业的主体地位未能充分发挥。根据三螺旋理论,三者的作用同等重要,无论哪一方存在“短板”,创业教育的效果就必然打折扣<sup>[13]</sup>。建立创业教育的校政企协同联动机制,首先要明确三方的主体地位,充分发挥三方作用。高校的核心优势是技术和人才,作为创业教育的直接实施者,应不断优化创业教育的课程体系,完善创业教育的师资队伍,不断拓展创业教育的资源,提升创业教育的

质量，为区域经济发展输出具有创新精神和创业能力的应用型人才。政府的核心优势是政策引导，要通过制定并落实在场地、资金、平台等方面的相关政策，为高校创业教育提供支持，鼓励并引导地方行业协会、企业等社会力量积极参与高校的创业教育，倡导高校创业教育融入区域文化，打上“地方烙印”。企业的核心优势是资源

和平台，既要为高校创业教育提供师资、实践平台、资金等方面的支持，还应参与高校创业教育和人才培养体系的过程设计。如宁波大学科学技术学院实施“三园融合、联动发展”的创业教育模式，大学校园、大学生创业园、特色产业园融合聚焦，校政企发挥各自优势联动协同，共同推进大学生创业教育(见表2)。

表2 应用型本科高校创业教育校政企三方主体定位

主体名称	核心优势	功能定位
高校	人才、技术	优化课程体系、完善师资队伍、供给创新创业人才
政府	政策、资源	提供优惠政策、资金、场地等支持，搭建协同平台
企业	资源、平台	提供师资、课程、实践平台等支持，参与人才培养

### 3. 实现资源共享

共享驱动机制有利于维系跨界各方的长久合作，是协同育人的利益保障<sup>[14]</sup>。实现资源共享是校政企协同推进高校创业教育的动力源泉，是建立校政企协同联动长效机制的基础。作为应用型本科高校，既要积极争取政府、企业的资源来完善创业教育，又要主动开放自身资源，对资源进行优化配置，实现资源共享。一是实现课程共享，政府、企业参与设计的创业教育课程，同样可以对政府和企业开放，政府相关工作人员、相关社会组织人员、企业人员均可以享受高校创业教育的优质课程，作为政府和企业职员培训、专项学习的重要内容。二是实现人才互聘，政府部门相关人员、企业家、专业人员可以受聘为高校创业师资，优化高校创业教育师资队伍，同样，高校教师也可以受聘到政府、企业，提供专业服务、参与技术攻关等。三是实现平台共用。政府部门主导建设的地方创业园、创业服务中心应当向大学生创业项目倾斜。企业是大学生创业教育的重要实践平台，同样，高校的创业孵化园、创业中心也应当与政府和企业共建共享，高校的专业实验室也应建立校政企共用机制。

### 4. 建立协同组织

建立协同组织是实现校政企风险共担、利益共享的有效途径。一是建立协同创新中心。我国高校目前的产学研合作还主要停留在技术转让、

合作开发和委托开发等较低层次的合作上，共建研发机构和技术联盟等高层次的深度合作还比较少<sup>[15]</sup>。高校创业教育要真正发挥协同创新的作用，应改变以往高校与企业或政府点对点、零散的、偶然的合作模式，而通过建立协同创新中心，实现校政企网络化、立体式的协同模式，通过实现“学科—专业—产业链”的有机融合，推进创业教育的区域网络化。二是校政企或校企共建混合所有制创业学院。教育领域的混合所有制办学主要是指包括国有资本、集体资本、非公有资本等不同所有制在内的两个及两个以上多元办学(投资)主体共同出资合作办学的形式<sup>[16]</sup>。混合所有制创业学院是由校政企三方或校企双方通过利用各自资源优势，联合建立的实体创业教育实施机构。它的最大优势是，通过合作共建，实现“利益绑定”，最大限度地发挥多方主体参与创业教育的积极作用。建立混合所有制创业学院，是应用型本科高校在创业教育领域的探索创新，对于加强创业教育和推进校政企合作有着重要的意义。

### 参考文献：

- [1] 侯永雄, 林闻凯. 创业教育与地方本科院校转型的内  
在耦合性及实现路径[J]. 高教探索, 2015(2): 40-44.  
HOU Yongxiong, LIN Wenkai. The inner coupling and

- implementation path of entrepreneurship education and the transformation of the local university[J]. Higher Education Exploration, 2015(2): 40-44.
- [2] 李平. 双创教育, 给浙江点赞[N]. 浙江教育报, 2017-09-29(1).  
LI Ping. Innovation and entrepreneurship education, give Zhejiang a thumb up[N]. Zhejiang Education News, 2017-09-29(1).
- [3] 黄兆信. 高校创业教育应以“岗位创业”为导向[N]. 光明日报, 2016-11-08(13).  
HUANG Zhaoxin. Entrepreneurship education in colleges and universities should be guided by “post entrepreneurship”[N]. Guangming Daily, 2016-11-08(13).
- [4] 孙秀丽. 试论创业教育与专业教育的有效衔接[J]. 教育发展研究, 2012(7): 58-62.  
SUN Xiuli. The effective cohesion of entrepreneurship education and professional education[J]. Research in Educational Development, 2012(7): 58-62.
- [5] 教育部, 国家发展改革委, 财政部. 关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见[Z]. 2015-10-21.  
Ministry of Education, National Development and Reform Commission, Ministry of Finance. The guidance about guiding some local universities to change into application-oriented universities[Z]. 2015-10-21.
- [6] 严毛新. 创业教育的中国经验[J]. 教育研究, 2017(9): 70-75.  
YAN Maoxin. “China’s Experiences” of entrepreneurship education[J]. Education Research, 2017(9): 70-75.
- [7] 颜士梅, 王重鸣. 内创业的内涵及研究进展[J]. 软科学, 2006, 20(1): 8-12.  
YAN Shimei, WANG Chongmin. The content and research trend of intrapreneurship[J]. Soft Science, 2006, 20(1): 8-12.
- [8] 黄利梅. 高校创业教育协同创新机制——基于三螺旋理论视角[J]. 技术经济与管理研究, 2016(6): 25-29.  
HUANG Limei. Research on university entrepreneurship education collaborative innovation mechanism—Based on triple helix theory[J]. Journal of Technical Economics & Management, 2016(6): 25-29.
- [9] 亨利·埃茨科威兹. 国家创新模式——大学、产业、政府“三螺旋”创新战略[M]. 周春彦, 译. 北京: 东方出版社, 2006.  
ETZKOWITZ H. National innovation model—“Triple helix” innovation strategy of university & industry & government[M]. Trans. ZHOU Chunyan. Beijing: Oriental Press, 2006.
- [10] ETZKOWITZ H, KLOFSTEN M. The innovating region: Toward a theory of knowledge — Based regional development[J]. Research and Development, 2005(3): 243-255.
- [11] 郭涛. 应用型本科高校创新创业教育模式的探索[J]. 学校党建与思想教育, 2017(6): 78-80.  
GUO Tao. Exploration of innovation and entrepreneurship education mode in application oriented universities[J]. The Party Building and Ideological Education in Schools, 2017(6): 78-80.
- [12] 朱国华, 张勤. 应用型大学建设: 整体背景、目标定位与优势路径[J]. 职业技术教育, 2017, 38(34): 51-56.  
ZHU Guohua, ZHANG Qin. The whole background, target orientation and advantaged path of application-oriented university construction[J]. Vocational and Technical Education, 2017, 38(34): 51-56.
- [13] 陈桂香. 高校、政府、企业联动耦合的创新创业型人才培养机制形成分析——基于三螺旋理论视角[J]. 大学教育科学, 2015, 1(1): 42-47.  
CHEN Guixiang. On the formation of innovative and entrepreneurial talents cultivation mechanism with linkages among university, government and enterprise[J]. University Education Science, 2015, 1(1): 42-47.
- [14] 马楠, 曾玲晖, 刘叶. 基于协同创新的应用型本科高校创业教育模式研究[J]. 高等工程教育研究, 2017(4): 146-150.  
MA Nan, ZENG Linghun, LIU Ye. Research on collaboration innovation-based entrepreneurial education mode for application-oriented university[J]. Research in Higher Education of Engineering, 2017(4): 146-150.
- [15] 饶燕婷. “产学研”协同创新的内涵、要求与政策构想[J]. 高教探索, 2012(4): 29-32.  
RAO Yanting. ‘Industry-University-Research’ connotation, requirement and policy conception of collaborative innovation[J]. Higher Education Exploration, 2012(4): 29-32.

- [16] 罗先锋, 潘懋元. 高校混合所有制办学形式研究[J]. 高等教育, 2018(5): 46-51. mixed ownership of colleges[J]. Journal of Higher Education, 2018(5): 46-51.  
LUO Xianfeng, PAN Maoyuan. Research on the forms of

## Internal integration and external connection: “The experience of Zhejiang Province” for applied universities’ entrepreneurial education

ZHANG Yang

(College of Science & Technology, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

**Abstract:** One of the most important tasks of building application-oriented universities is to strengthen entrepreneurial education. Entrepreneurial education of applied universities in Zhejiang Province has formed some experiences to be promoted which make entrepreneurial education in Zhejiang Province take the lead in China. In short, it is the experience of internal integration and external connection. Internal integration means that entrepreneurship education has integrated into the personnel training system for all students, while external connection means that entrepreneurship education has realized the cooperation of multiple subjects from universities, governments and enterprises. Both of them are identical with the theories of Intrapreneurship and Triple Helix. To construct the mode of “internal integration and external connection” of entrepreneurship education, we should build the integration mechanism of entrepreneurship education from the aspects of management system, curriculum system, practice platform and teaching staff inside the school, and form an entrepreneurship education ecosystem by regional integrating, resource sharing and multi-cooperation among universities, government and enterprise outside the school as well.

**Key Words:** applied universities; entrepreneurial education; the experience of Zhejiang Province; internal integration and external connection

[编辑：苏慧]