

# 如何提升高职毕业生创业活跃度？

## ——基于大学职能的实证分析

张艳姿

(浙江工贸职业技术学院学工部, 浙江温州, 325003)

**[摘要]** 创业带动就业是解决高校毕业生就业问题的重要途径。采用长三角地区215所高职院校的样本数据,综合运用主成分回归分析等方法进行实证研究,结果发现:植入创新创业基因的教学、科研和社会服务对高职毕业生创业活跃度具有显著正向影响,其中教学带来的影响最大,科研带来的影响最小,而不同类型(是否“双高计划”)和省份的高职院校在职能履行方面存在显著差异。由此提出三点建议:教学科研同步发展,推动高职院校科教融合;社会服务加速发展,促进高职院校向创业型院校转型;区域高校协同发展,提升人才培养质量。

**[关键词]** 创业教育; 创业活跃度; 高职教育; 大学职能

**[中图分类号]** G717 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2023)06-0071-09

### 一、引言

职业教育前途广阔、大有可为,然而随着高等教育招生规模的扩大,高职毕业生的就业压力也越来越大,社会对高学历的偏好更导致其总体就业质量偏低<sup>[1]</sup>。与此同时,数字技术的兴起催生越来越多的基于互联网和社交媒体的网络创业<sup>[2]</sup>,但高职生的创业热情仍不高。《2020年中国职业教育质量年度报告》显示,全国2019届高职毕业生自主创业率为2.02%,经济活跃的浙江省也仅为4.95%,与欧美发达国家高校20%~30%的创业率有较大差距<sup>[3]</sup>。创业是更高形式的就业,国务院于2015年、2018年先后发布了《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》,着力促进全社会创新创业。2022年2月,为应对严峻的就业形势,教育部等八部门联合发布了《关于深入实施创业带动就业示范行动 力促高校毕业生创业就业的通知》。在

此背景下,如何深化创业教育改革、促进高职生毕业后采取创业行动,是摆在高职院校面前的重要课题。

国外高校创业教育经过70余年的发展,教育模式由单一的聚焦模式发展为磁石模式、辐射模式、混合模式并存,教育理念从培养“创办企业”的创业型人才,到培养学生创业意识、思维和能力。但创业教育研究尚不成熟<sup>[4]</sup>,有学者通过文献计量技术研究发现,前期研究聚焦于创业教育重要性及其教学过程与方法,后期则关注创业学习、创业意向等,涉及“高等教育”主题的研究仍处于弱发展阶段或边缘地带<sup>[5]</sup>。已有研究从创业型大学视角鼓励大学将创新创业基因植入教学、科研和社会服务,积极采取知识与技术转移、创建企业等市场行为,并为学生创业提供教育、培训、政策与机会<sup>[6]</sup>。但鲜有学者从学校层面实证研究大学职能对创业教育效果的影响机制。毕业生创业活跃度(创业率)是衡量创业教

**[收稿日期]** 2022-11-20; **[修回日期]** 2023-01-30

**[基金项目]** 浙江省青少年和青少年工作研究课题“数字创业教育对高职生创业能力的作用机制及策略研究”(ZQ2023071);温州市基础性科研项目“数智创业教育对高职生创业意向的影响及对策研究——以温州高校为例”(R20220082);浙江工贸职业技术学院党建与思政专项课题“数字化教学环境对高职生创业意向的作用机制研究”(SZ202208)

**[作者简介]** 张艳姿,女,浙江瑞安人,浙江工贸职业技术学院学工部助教,主要研究方向:创新创业教育,联系邮箱:yanzicheung@foxmail.com

育效果的重要指标,基于此,本研究综合运用主成分回归分析等方法探讨高职院校教学、科研和社会服务是否以及如何影响毕业生创业活跃度,并提出相应的提升策略。

## 二、文献综述与研究假设

### (一) 文献综述

随着社会与经济的发展,大学的职能发生了演变:从纽曼时代的“教学”单一职能演变到洪堡时代的“教学”与“科研”双重职能,再到威斯康星时代的“教学”“科研”“社会服务”三重职能。在中国,1991年施行的《高等教育法》从顶层设计明确了大学教学、科研和社会服务的三项基本职能。此三者并非简单叠加,而是相互渗透、结合,并产生了新的内涵。由此学者提出了“社会改造说”“社会批判说”“引领社会说”“守望社会良知说”“社会阶层再生产说”等新职能观<sup>[7]</sup>。2017年,中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》增加了文化创新与国际交流合作两项重要使命,为第四职能的探索提供了一条路径,但大学职能的基本格局尚未改变<sup>[8]</sup>。因此,本研究所探讨的依然是教学、科研与社会服务三项基本职能。

政府和企业都希望大学能够成为区域经济发展的引擎<sup>[9]</sup>,肩负起除教学和研究两大传统任务之外的“第三项使命”——社会服务<sup>[10]</sup>,其实质是以知识为依托,与市场、社会进行交流、互动,换取自身发展所需要的人才、经费、设备等资源。因此,教学和科研职能与社会服务职能并非矛盾的存在,而是相互支撑的关系:教学和科研是开展社会服务的基础,社会服务则能引领教学和科研走向卓越<sup>[11]</sup>。在此背景下,大学正努力对接国家重大战略需求,通过提供高质量服务来回应社会关切,以教学为主要职能、研究能力相对薄弱的大学也在积极探索科技成果商业化<sup>[12]</sup>,且实践证明,不少一般水平的大学通过社会服务走出了底层边缘位置。国内高职院校虽然处于高等教育金字塔底端,但对基本职能定位已有共识,且职业教育的类型属性要求紧密对接社会需求,深化产教融合,因此,高职院校在发展社会服务方面表现出很强的生命力。如以“创”立校

的义乌工商职业技术学院探索了“教学—科研—创业”一站式人才培养模式,并促进了三者联动发展<sup>[13]</sup>,毕业生创业率近几年维持在12%左右。若高职院校在教学、科研和社会服务中植入创新创业基因并服务于学生发展,则能营造良好的创业环境,促进更多人创业。

### (二) 研究假设

国外创业教育已然从管理机制、师资力量、课程设置、创业实践等方面与专业教育进行了融合<sup>[14]</sup>,国内李家华和卢旭东<sup>[15]</sup>、黄兆信<sup>[16]</sup>、王占仁<sup>[17]</sup>等学者亦提出将创业教育融入人才培养全过程。专业教育向学生提供基础理论知识,但能力的养成需要实践,而创业教育强调理论与实践的结合。在专业教育中融入创业教育,能够培养学生适应21世纪的关键素养,如批判性思维、创造力、领导力及人际交往能力等,推动学生将创新思维、意识和能力转化为社会实践<sup>[18]</sup>,促进学生毕业后成为企业家或内部创业者。据此,提出如下研究假设:

H1: 教学正向影响毕业生创业活跃度。

欲使学生在急剧变化、不确定的环境中竞争取胜,需先培养学生发现问题并创造性地解决问题的能力,让学生参与科研活动恰是培养此种能力的有效教学形式<sup>[19]</sup>。同时,教师围绕经济社会发展及产业转型要求而开展技术应用与开发,并将科研资源转化为教学内容,能够促进学生学习最新技术及提高学生创新创业能力<sup>[20]</sup>。国外创业教育经验成熟的斯坦福大学、麻省理工学院等高校的实践表明,科教融合的促进作用更加明显,毕业生通过知识和技术转移实现创业的比例更高。据此,提出如下研究假设:

H2: 科研正向影响毕业生创业活跃度。

社会服务是从教学和科研职能延伸出来的。大学不仅通过传统的学术活动生产新知识,还通过打造具有商业潜力的研究基地、建立知识产权成果保护及转移机制等方式将学术和创业相融合,与行业和社会进行知识交流<sup>[21]</sup>,同时进行内部创业<sup>[22]</sup>。这为学生创业提供了一个有利环境,学生在浓厚的创业氛围中更愿意采取创业行动。据此,提出如下研究假设:

H3: 社会服务正向影响毕业生创业活跃度。

### 三、研究设计与实证分析

#### (一) 研究对象

长江三角洲地区(以下简称“长三角地区”)是我国经济发展活跃、开放程度高及创新能力强的区域,区域内高职院校数量、招生规模居全国前列,社会服务职能起步较早,创新创业发展较迅速且具有代表性。因此,本研究以长三角地区高职院校为对象,并采用现代高等职业技术教育网(原中国高职高专教育网)公布的高等职业教育2021质量年度报告数据(其相关报表统计数据截止日期为2020年8月31日)。该报告自2012年开始定期发布,为保证质量和可靠性,要求各高校提供由法定代表人签字及加盖单位公章的“内容真实性责任声明”。据统计,2020年全国共有高职高专院校1468所,其中长三角地区235所,231所上传了2021年质量年度报告。剔除无创业率、数据严重缺失和极端值的样本,本研究得到有效样本215份,包括“双高计划”高职院校(以下简称“双高校”)39所,普通高职院校(以下简称“普通校”)176所,样本具有良好的代表性,基本情况见表1。

表1 研究对象基本情况(N=215)

省(市)	学校数量(所)	2020年自主创业比例(%)
上海市	双高校	1
	普通校	20
江苏省	双高校	19
	普通校	66
浙江省	双高校	14
	普通校	28
安徽省	双高校	5
	普通校	62

#### (二) 描述性统计和相关分析

创业活跃度一般是用创业公司数量来定义的<sup>[9]</sup>,本研究从高职院校质量年度报告“学生发展”附表中选择“2020年自主创业比例”来衡量毕业生创业活跃度。同时,根据文献综述,分别从“教育教学”和“科研和社会服务”附表中选取可能影响毕业生创业活跃度的指标,并使用SPSS 25.0对各指标与结果变量进行前期相关分析,从而筛选出相关性较好的变量为自变量,描述性统计和Pearson相关分析结果见表2和表3。

表2 描述性统计

	数量	最小值	最大值	均值	标准差
$X_1$ 双师素质专任教师比例(%)	215	3.53	95.97	67.44	20.59
$X_2$ 企业兼职教师年课时总量	214	0	94 644	23 553	21 257
$X_3$ 年支付企业兼职教师课酬(元)	212	0	12 226 300	1 709 986	1 777 530
$X_4$ 技术服务到款额(万元)	212	0	11 137	801	1 618
$X_5$ 技术服务产生的经济效益(万元)	196	0	157 400	4 371	15 429
$X_6$ 纵向科研经费到款额(万元)	214	0	3 975	274	507
$X_7$ 技术交易到款额(万元)	204	0	3 806	336	754
$Y$ 2020年自主创业比例(%)	215	0	14.25	1.98	2.29

表3 相关分析

变量	$Y$	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$
$Y$	1							
$X_1$	0.361**	1						
$X_2$	0.360**	0.623**	1					
$X_3$	0.409**	0.542**	0.745**	1				
$X_4$	0.231**	0.428**	0.508**	0.436**	1			
$X_5$	0.326**	0.280**	0.292**	0.384**	0.430**	1		
$X_6$	0.311**	0.356**	0.414**	0.403**	0.639**	0.598**	1	
$X_7$	0.342**	0.436**	0.467**	0.435**	0.642**	0.483**	0.645**	1

注: \*\*表示 $p < 0.01$ 。

### (三) 主成分回归分析

回归分析可以探索教学、科研、社会服务与毕业生创业活跃度之间的关系,为避免自变量之间因共线性导致的个别参数不显著或参数正负值无法作出合理解释的情况,本研究采取主成分回归分析法。从表3中可以看出,各自变量间具有较强的相关性(相关系数为0.231~0.745),在回归分析中可能会发生线性重合问题,因此,需要通过主成分分析将原有自变量组成新的变量(主成分),再进行回归分析。

#### 1. 主成分分析

Hotelling首次提出主成分分析,在尽量减少信息损失的前提下利用降维把多个指标转化为

较少的综合指标,即互不相关的主成分。由于各预测变量存在一定程度的缺失值,因此在分析过程中将缺失值替换为平均值(下同),结果显示:*KMO*值为0.840,*Bartlett*检验显著性为0.000,表明适宜做主成分分析。结合理论假设,采用“因子固定数量=3”的方法提取主成分,并将因子得分保存为变量,总方差解释达到80.349%(见表4),这说明这3个主成分能够较好地反映原来指标的信息,进一步计算可得出贡献率分别为32.306%、30.378%、17.665%。根据旋转后的因子载荷矩阵(见表5)将主成分1、主成分2、主成分3分别命名为“教学( $Z_1$ )”“科研( $Z_2$ )”和“社会服务( $Z_3$ )”。

表4 总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积(%)	总计	方差百分比	累积(%)	总计	方差百分比	累积(%)
1	3.895	55.647	55.647	3.895	55.647	55.647	2.261	32.306	32.306
2	1.119	15.990	71.637	1.119	15.990	71.637	2.127	30.379	62.684
3	0.610	8.712	80.349	0.610	8.712	80.349	1.237	17.664	80.349

表5 旋转后的成分矩阵

	成分		
	1	2	3
$X_2$	0.862	0.281	0.087
$X_3$	0.839	0.131	0.314
$X_1$	0.774	0.294	-0.007
$X_4$	0.303	0.837	0.112
$X_7$	0.267	0.799	0.232
$X_6$	0.178	0.720	0.486
$X_5$	0.145	0.292	0.910

表6 成分得分系数矩阵

	成分		
	1	2	3
$X_1$	0.401	0.009	-0.222
$X_2$	0.455	-0.081	-0.105
$X_3$	0.472	-0.326	0.259
$X_4$	-0.093	0.590	-0.318
$X_5$	-0.076	-0.259	0.976
$X_6$	-0.164	0.333	0.221
$X_7$	-0.112	0.505	-0.145

根据成分得分系数矩阵(见表6),可得到3个主成分的表达式为:

$$Z_1=0.401X_1+0.455X_2+0.472X_3-0.093X_4-0.076X_5-0.164X_6-0.112X_7$$

$$Z_2=0.009X_1-0.081X_2-0.326X_3+0.590X_4-0.259X_5+0.333X_6+0.505X_7$$

$$Z_3=-0.222X_1-0.105X_2+0.259X_3-0.318X_4+0.976X_5+0.221X_6-0.145X_7$$

#### 2. 回归分析

在上述基础上,以毕业生创业活跃度( $Y$ )即“2020年自主创业比例”为因变量,“教学( $Z_1$ )”“科研( $Z_2$ )”和“社会服务( $Z_3$ )”为自变量进行线性回归分析,得到毕业生创业活跃度的最终计量结果(见表7)。从各个指标看,其结果较为理想:方差膨胀因子(*VIF*)均为1,有效避免了多重共线性问题。三个自变量与因变量的多元相关系数( $R$ )为0.471,决定系数( $R^2$ )为0.222,即三个自变量

共可解释因变量 22.2%的变异量,而调整后的  $R^2$  也达到 0.211,表示自变量对因变量的解释力较高。并且方程的  $F$  统计量为 20.063,显著性  $p$  值为 0.000,说明自变量回归系数不为 0,所建立的回归模型具有统计学意义。模型的标准化回归方程为:

$$\text{毕业生创业活跃度} = 0.365 \times \text{教学} + 0.170 \times \text{科研} + 0.244 \times \text{社会服务} + \text{常量}$$

表 7 主成分回归分析结果

	系数( $\beta$ )	$T$ 值	显著性
常量		14.243	0.000
教学	0.365	6.018	0.000
科研	0.170	2.801	0.006
社会服务	0.244	4.016	0.000
$R$		0.471	
$R^2$		0.222	
调整后 $R^2$		0.211	
$F$ 值		20.063 ( $p=0.000$ )	

注:因变量为毕业生创业活跃度。

将 3 个主成分表达式代入,则得到新的回归模型:

$$\begin{aligned} \text{毕业生创业活跃度} \approx & 0.093727X_1 + 0.126685X_2 + \\ & 0.180056X_3 - 0.011237X_4 + 0.166374X_5 + \\ & 0.050674X_6 + 0.009590X_7 + \text{常量} \end{aligned}$$

#### 四、讨论

(1) 教学、科研和社会服务与毕业生创业活跃度显著正相关,且教学的影响最大,科研的影响最小。这与高职“教学—社会服务—科研”的梯次重心较为符合<sup>[23]</sup>。长期以来,高职院校以教学为核心,培养了大量技术技能人才,然而,科研与社会服务职能的履行却有待彰显,特别是科研工作起步晚,受人才和条件的制约,实力有限,难以承担前沿的、基础性的重大研究课题,有的高职院校甚至还在思考要不要从事科学研究的问题<sup>[24]</sup>。如表 2 所示,长三角地区高职院校纵向科研经费到款额为 0~3 975 万元( $M=274$ ,  $SD=507$ ),技术服务到款额为 0~11 137 万元( $M=801$ ,  $SD=1 618$ ),技术交易到款额为 0~3 806 万元( $M=$

336,  $SD=754$ )。这说明高职院校科研实力总体较弱,且学校间差距极大。这就造成高职院校科教融合面临诸多困难,高职生科研参与程度不高,从而导致科研之于人才培养的功能弱化,对毕业生创业活跃度的影响相对较小。此外,从上述数据亦能看出,高职院校横向技术服务强,纵向科研弱。这可能是高职院校行政级别较普通本科高校低,能争取到的基础设施、设备、经费、团队等资源相对较少,故将科研方向转为面向生产一线的技术服务项目<sup>[25]</sup>。科学研究是高校办学的基础,是育人的重要手段,高职院校有必要重视科研职能,以科研管理改革为切入口推进高职创新创业教育改革,培养学生的创新创业能力<sup>[26]</sup>。

(2) 不同省(市)高职院校在教学、科研和社会服务方面存在显著差异。尽管长三角地区正在努力推进教育一体化建设,但通过方差分析发现,各省(市)间的高职院校三大职能建设仍存在显著差异。

就教学( $X_1$ 、 $X_2$ 、 $X_3$ )而言,浙江省和江苏省间各项指标值没有显著差异,且均显著高于上海市和安徽省,而上海市和安徽省间除“双师素质专任教师比例”指标值外,其他指标值也未见统计学上的显著差异。这说明浙江省和江苏省这两大职业教育强省名副其实,创业教育投入显著高于上海市和安徽省。教师是教学的核心,具备理论教学和实践教学能力的“双师型”教师更是职业教育及创业教育发展的关键。然而安徽省的双师素质专任教师比例显著低于其他三省(市)(见表 8),有 36 所(占比 53.7%)高职院校低于平均值,最低仅为 3.53%,离《国家职业教育改革实施方案》《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》所提出的到 2022 年双师素质专任教师比例超过 50%的目标还有很大差距。而浙江省双师素质专任教师比例超过 80%的学校占比已高达 85.7%,处于领先地位。企业兼职教师是高职院校教师队伍的重要组成部分,其能够促进产教融合、校企合作,缓解“双师型”教师队伍建设难问题。按照“兼职教师等非专任教师数按每学年授课 160 学时为 1 名教师计算”<sup>[27]</sup>,结合质量年度报告中的“专任教师总数”指标,

表8 不同省(市)高职院校之间的差异比较( $M \pm SD$ )

检验变量	江苏省(A)	浙江省(B)	上海市(C)	安徽省(D)	F	事后比较(Tamhane)
$X_1$	75.33±17.32	82.01±12.78	61.95±13.88	50.02±17.32	44.544***	A>C; A>D; B>C; B>D; C>D
$X_2$	30 695±23 863	33 084±17 489	11 575±14 205	12 101±13 597	18.153***	A>C; A>D; B>C; B>D
$X_3$	2 112 439±1 732 503	2 723 904±2 411 608	906 260±987 333	842 882±860 635	15.147***	A>C; A>D; B>C; B>D
$X_4$	1 292±2 060	1 195±1 824	109±212	801±1 618	8.964***	A>C; A>D; B>C; B>D
$X_5$	4 955±12 014	11 356±28 615	205±455	205±828	4.949**	A>C; A>D
$X_6$	339±638	396±593	197±242	142±214	3.039*	—
$X_7$	619±1 013	410±680	10±25	27±96	9.737***	A>C; A>D; B>C; B>D

注: \*表示  $p < 0.05$ , \*\*表示  $p < 0.01$ , \*\*\*表示  $p < 0.001$ 。

可计算得出平均每所高职院校专职教师与兼职教师之比最高为安徽省(10.4:1), 其次依次为上海市(8.6:1)、江苏省(4.4:1)、浙江省(3.1:1)。可见, 安徽省、上海市在双师素质教师、兼职教师队伍建设方面仍有很大的提升空间。

就科研( $X_4$ 、 $X_6$ 、 $X_7$ )而言, 浙江省和江苏省的横向科研经费到款额(技术服务到款额和技术交易到款额)没有显著差异, 且两者均显著高于上海市和安徽省, 而上海市和安徽省间没有显著差异。这与高职院校科研定位为面向行业和企业开展应用型研究有关, 地区经济活力越强, 科研服务需求越大。但研究也发现, 各省(市)间的纵向科研经费到款额无显著差异。一方面, 纵向科研项目来源于各级政府机构, 而各省(市)经费总量相对稳定, 另一方面, 高职院校的科研定位、行政级别、师资力量等因素导致纵向科研成效不彰, 故区域间可能较难产生显著差异。

就社会服务( $X_5$ )而言, 仅有江苏省显著高于上海市和安徽省, 其他省(市)间无显著差异。当前, 高职院校社会服务意识不强、能力不足, 没有体现出鲜明的地方性特征, 社会服务绩效与省份和城市等地方性因素的相关性不显著<sup>[28]</sup>。江苏省作为职教大省, 其高职学校数曾多年位居全国第一(如今仅次于河南省), 形成了高职教育“高原”态势, 现代职业教育体系较为完善, 与产业

结构的匹配度不断提高, 服务地方经济发展能力较强<sup>[29]</sup>。《2021 中国高职院校科研与社会服务竞争力评价报告》显示, 总榜单排名前 50 的学校中, 江苏省占比 34%。江苏省高职院校科研和社会服务能力可见一斑, 是长三角地区职业教育高质量发展的标杆。

(3) 不同类型高职院校在教学、科研和社会服务方面存在显著差异。经独立样本 T 检验发现, 双高校的 7 项指标值均显著高于普通校, 特别是科研和社会服务方面遥遥领先, 其技术服务到款额、纵向科研经费到款额、技术交易到款额及技术服务产生的经济效益分别是普通校的 5.7、4.9、8.3、10.2 倍(见表 9)。“双高计划”遴选扶优扶强, 坚持质量为先, 该项目的落地意味着高职教育进入提质增效新时期, 社会对高职院校的定位发展为人才培养、科学研究和社会服务相统一, 更有学者指出高职院校由服务社会发展逐渐转向支撑和引领社会发展<sup>[30]</sup>。如长三角地区 38 所双高校技术服务产生的经济效益为 60.8 亿元, 是 158 所普通校的 2.45 倍, 服务效益显著, 对区域经济发展具有重要推动作用。这种职能定位与创业型大学的职能定位几乎一致, 是我国高职教育发展的奋斗目标和必然走向, 然而也应看到, 条件和资源不足导致高职院校间差距较大, 制约其发挥多重功能。

表9 不同类型高职院校之间的差异比较

检验变量	类型	数量	平均值	标准差	T值
X <sub>1</sub>	普通校	176	63.14	20.01	-11.63***
	双高校	39	86.83	8.55	
X <sub>2</sub>	普通校	175	18 536	17 732	-8.43***
	双高校	39	46 066	21 378	
X <sub>3</sub>	普通校	174	1 347 054	1 414 619	-5.25***
	双高校	38	3 371 833	2 281 622	
X <sub>4</sub>	普通校	173	429	1 125	-5.30***
	双高校	39	2 449	2 322	
X <sub>5</sub>	普通校	158	1 572	5 080	-2.85**
	双高校	38	16 010	31 186	
X <sub>6</sub>	普通校	175	160	280	-4.49***
	双高校	39	789	865	
X <sub>7</sub>	普通校	165	140	412	-5.29***
	双高校	39	1 166	1 195	

注：\*\*表示  $p < 0.01$ ，\*\*\*表示  $p < 0.001$ 。

## 五、结论与建议

### (一) 结论

通过对长三角地区 215 所高职院校的分析发现，植入创新创业基因的教学、科研和社会服务对高职毕业生创业活跃度具有显著的积极作用，作用由大到小依次为教学、社会服务和科研，与高职院校职能定位梯次重心较为符合。然而，高职院校科研实力总体偏弱，且不同类型和区域的高职院校在三大职能履行方面存在显著差异，双高校显著优于普通校，江苏省和浙江省显著优于上海市和安徽省，仅在纵向科研方面，各省(市)未见显著差异。此外，安徽省的双师素质专任教师比例显著低于其他省(市)，与国家发展目标存在较大差距。

### (二) 建议

#### 1. 教学科研同步发展，推动高职院校科教融合

早在 19 世纪，德国高等教育学家洪堡就提出教学、科研相统一培养学生的原则。创业型人才培养质量直接关系到毕业生创业活跃度，作为拥有理论与实践双重能力的高级人才，其培养更需教学与科研的融合推进：一是抓住教师这个教学关键因素，健全职前职中培训、研修与实践制度，提高专任教师的理论素养与实践能力，同时

引进企业、行业兼职教师，通过良好的薪酬福利、培训等政策促进兼职教师授课常态化、专业化，打造结构合理、实力强劲的“双师型”教师队伍。二是提高科研创新意识，营造科研氛围。加强顶层设计，建立科学的评价体系，推动有组织的科研，通过学术研讨、培训辅导等多种方式培养教师的科研能力，并鼓励教师面向企业开展改进产品质量和生产效率的应用性研究和技术服务。三是推动贯彻“科教融合”教改理念，以高水平科研支撑高质量人才培养，既要將科研成果应用于教学，也要组织学生参与科研项目，培养学生的创新意识、思维和能力。

#### 2. 社会服务加速发展，促进高职院校向创业型学校转型

不论是教学育人，还是科学研究，都体现出高校活动的目标是为社会服务<sup>[31]</sup>。加快高职院校社会服务发展，需发挥教学、科研基本职能之于社会的服务作用，以行业化为基础，技术化为内涵，地方化为落脚点，构建企业、高校和政府组成的社会服务“三螺旋”结构<sup>[32]</sup>。建立校企研发中心、实验室等跨组织、扁平化的社会服务平台，积极参与技术转移、企业创建等市场活动，面向社会开展继续教育，打造服务品牌，持续提升服务成效和服务影响力，从而促进高职院校从服务社会发展逐渐转向支撑和引领社会发展。推动有条件的学校向更高范式的创业型学校转型，最终营造浓厚的创业氛围，激发更多的学生创业。

#### 3. 区域高校协同发展，提升人才培养质量

优势互补、错位发展、协同发展可实现人才链、教育链与产业链、创新链相融合，培养适应地方发展趋势的创新创业型人才。一方面，推动长三角地区高等职业教育一体化发展。其一，亟需加快安徽省高职院校三大职能的发展，优先抓好教学，其中最关键的是双师素质教师队伍建设。其二，上海市经济实力强，可结合自身功能和产业特点等实际情况探索差异化高职教育，提升高职教育综合实力，服务社会。其三，推动江苏省、浙江省教师及科技等资源合理流动与开放共享，以强带弱，促进长三角地区教育质量整体提升。另一方面，双高校当好“领头雁”，引领

普通校共同发展。双高校在教学、科研和社会服务方面的投入与产出及创业型人才培养成效均显著高于普通校。因此,需要双高校加强自身建设,并提炼所形成的可复制的改革经验和模式供普通校借鉴。

### 参考文献:

- [1] 杨建新. 变革创新: 引领推动新时代高职教育高质量发展的第一动力[J]. 江苏高教, 2021(1): 116-120.
- [2] GELDEREN M V, WIKLUND J, MCMULLEN J S. Entrepreneurship in the future: A delphi study of ETP and JBV editorial board members[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2021, 45(5): 1239-1275.
- [3] 曹科岩, 尤玉钿, 马可心, 等. 大学生创业意向及其影响因素调查研究[J]. 高教探索, 2020, 201(1): 117-122.
- [4] MWASALWIBA E S. Entrepreneurship education: A review of its objectives, teaching methods, and impact indicators[J]. Education + Training, 2010, 52(1): 20-47.
- [5] APARICIO G, ITURRALDE T, MASEDA A. Conceptual structure and perspectives on entrepreneurship education research: A bibliometric review[J]. European Research on Management and Business Economics, 2019, 25(3): 105-113.
- [6] GALVÃO A, FERREIRA J J, MARQUES C. Entrepreneurship education and training as facilitators of regional development: A systematic literature review[J]. Journal of Small Business and Enterprise Development, 2018, 25(1): 17-40.
- [7] 阚莉. 文化遗产与创新: 大学“第四职能”的理性分析[J]. 现代教育管理, 2014(11): 11-15.
- [8] 史秋衡, 季玟希. 我国大学职能内涵嬗变的多维分析[J]. 高等教育研究, 2021, 42(4): 21-26.
- [9] LIU S, SIJDE P. Towards the entrepreneurial university 2.0: Reaffirming the responsibility of universities in the era of accountability[J]. Sustainability, 2021, 13(6): 3073.
- [10] CUNNINGHAM J A, MENTER M. Transformative change in higher education: Entrepreneurial universities and high-technology entrepreneurship[J]. Industry and Innovation, 2020, 28(3): 1-22.
- [11] 王建华. 为何及如何创建创新创业型大学[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2021, 39(12): 99-106.
- [12] 彭宜新, 邹珊刚. 从研究到创业——大学职能的演变[J]. 自然辩证法研究, 2003(4): 44-48.
- [13] 王建新. 高职院校“教学—科研—创业”一站式人才培养模式的研究——以义乌工商职业技术学院产品造型专业为例[J]. 中国高教研究, 2014(5): 89-92.
- [14] 黄兆信, 黄扬杰. 复杂系统视角下高等学校创业教育与专业教育融合[J]. 教育研究, 2022, 43(8): 110-120.
- [15] 李家华, 卢旭东. 把创新创业教育融入高校人才培养体系[J]. 中国高等教育, 2010(12): 9-11.
- [16] 黄兆信, 王志强. 论高校创业教育与专业教育的融合[J]. 教育研究, 2013, 34(12): 59-67.
- [17] 王占仁. “广谱式”创新创业教育的体系架构与理论价值[J]. 教育研究, 2015, 36(5): 56-63.
- [18] 赵国靖, 龙泽海, 黄兆信. 专创融合对高校创新创业教育绩效的影响研究——基于 12 596 份教师样本的实证分析[J]. 浙江社会科学, 2022(7): 142-151, 161.
- [19] 邹晓东, 韩旭, 姚威. 科教融合: 高校办学新常态[J]. 高等工程教育研究, 2016(1): 43-50.
- [20] 丁金昌. 科教结合是高职院校可持续发展的有效路径[J]. 中国高教研究, 2013(3): 88-90.
- [21] KALAR B, ANTONCIC B. The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European countries[J]. Technovation, 2015, 36/37: 1-11.
- [22] ETZKOWITZ H. The entrepreneurial university: Vision and metrics[J]. Industry and Higher Education, 2016, 30(2): 83-97.
- [23] 孙毅颖. 对高职院校科研问题争论引发的思考[J]. 中国高教研究, 2012(12): 92-95.
- [24] 马陆亭, 宋晓欣. 新时代高等职业教育的模式改革[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2019, 40(2): 70-77.
- [25] 郝天聪, 石伟平. 高职院校的科研锦标赛: 表现形式、形成机制及改革建议[J]. 高等教育研究, 2020, 41(11): 66-72.
- [26] 薛成龙, 卢彩晨, 李端淼. “十二五”期间高校创新创业教育的回顾与思考——基于《高等教育第三方评估报告》的分析[J]. 中国高教研究, 2016(2): 20-28, 73.
- [27] 教育部关于印发《高等职业院校人才培养工作评估方案》的通知[EB/OL]. (2008-04-03) [2022-07-19]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe\\_737/s3876\\_qt/200804/t20080403\\_110098.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/200804/t20080403_110098.html).
- [28] 吴一鸣. 扩招推动下高职教育类型发展的动力与路

- 径[J]. 教育发展研究, 2020, 40(Z1): 83-89.
- [29] 王兵, 赵惠莉. 省域统筹视角下江苏高等职业教育发展研究[J]. 江苏高教, 2016(3): 22-26.
- [30] 潘海生, 周柯, 王佳昕. “双高计划”背景下高职院校战略定位与建设逻辑[J]. 高等工程教育研究, 2020(1): 142-147.
- [31] 梁祖强. 高校社会服务职能演变与中国高职院校社会服务职能定位[J]. 中国职业技术教育, 2017(18): 62-66.
- [32] 胡正明. 高职院校社会服务“三螺旋”模式研究[J]. 教育发展研究, 2017, 37(11): 49-54.

## How to improve the entrepreneurial activity of vocational college graduates? —An empirical analysis based on college functions

ZHANG Yanzi

(Department of Student Affairs, Zhejiang Industry & Trade Vocational College, Wenzhou 325003, China)

**Abstract:** Business startups promoting employment is an important way to solve the problem of college graduates' employment. This empirical study comprehensively analyzed sample data of 215 higher vocational colleges in the Yangtze River Delta using principle component regression analysis and other methods. The results showed that teaching, scientific research and social services with the gene of innovation and entrepreneurship have a significant positive effect on entrepreneurial activity, with teaching being the greatest impact and research the least. Furthermore, types (double high-level or not) and provinces of higher vocational colleges were found significant differences in function performance. The study summarizes and proposes three suggestions for higher vocational colleges: to promote the integrated development of teaching and research; to promote the transformation of higher vocational colleges into entrepreneurial colleges by expanding social services; and to improve the quality of entrepreneurial talents through regional cooperation.

**Key Words:** entrepreneurship education; entrepreneurial activity; vocational education; college function

[编辑: 何彩章]