

The Mediating Role of Entrepreneurial Intention: A Study on the Influence of Entrepreneurship and Entrepreneurship Education on College Students' Entrepreneurial Ability

Wei Lu Lu Shi Zihao Nie

Pujiang College, Nanjing University of Technology, Nanjing, Jiangsu, 211222, China

Abstract

In the context of China's economic transformation, innovation and entrepreneurship education has become a key strategy to promote employment and innovation development. Based on the Theory of Planning Behavior (TPB), this study used questionnaire survey and empirical analysis methods to explore the influencing mechanism of entrepreneurship and entrepreneurship education on entrepreneurial ability and the mediating role of entrepreneurial intention. The results show that entrepreneurship and entrepreneurship education has a significant positive impact on entrepreneurial willingness and entrepreneurial ability, and entrepreneurial willingness plays a partial mediating effect between the two, accounting for 58.44% of the mediating effect. The data and conclusions will provide practical theoretical guidance and suggestions for Pujiang University to optimize the entrepreneurship and entrepreneurship education system, so as to promote the reform of innovation and entrepreneurship education teaching concepts and talent training models in application-oriented undergraduate colleges.

Keywords

entrepreneurship and entrepreneurship education, entrepreneurial ability, entrepreneurial willingness, intermediary effect, applied undergraduate

创业意愿的中介作用：双创教育对大学生创业能力的影响路径研究

陆威 石璐 聂子豪

南京工业大学浦江学院，中国·江苏南京 211222

摘要

在中国经济转型背景下，创新创业教育成为推动就业与创新发展的关键战略。本研究以浦江学院 379 名本科生为样本，基于计划行为理论（TPB），采用问卷调查与实证分析方法，探讨双创教育对创业能力的影响机制及创业意愿的中介作用。研究发现：双创教育显著正向影响创业意愿与创业能力，创业意愿在两者间起部分中介效应，中介效应占比达 58.44%。得出的数据和结论将为浦江学院优化双创教育体系提供具有操作性的理论指导建议，从而促进应用型本科院校创新创业教育教学理念与人才培养模式的变革。

关键词

双创教育；创业能力；创业意愿；中介效应；应用型本科

1 引言

创新创业教育是国家“大众创业、万众创新”战略的核心环节，对缓解高校毕业生就业压力、激发社会创新活力具有重要意义。2025 届高校毕业生规模预计达 1222 万人，就业率仅 55.5%，但自由职业比例上升至 19.1%，显示创业成为重要就业路径。然而，中国大学生创业意愿（96.1%）

与实际创业率（14%）差距显著，揭示创业能力培养的关键作用。美国大学生创业比例超 30%，对比表明中国需深化双创教育改革。本研究基于计划行为理论，构建“双创教育—创业意愿—创业能力”分析框架，旨在解析创业意愿的中介机制，为应用型本科院校优化双创教育提供科学依据。

2 理论基础和研究假设

2.1 理论基础—计划行为理论

计划行为理论（TPB）认为，行为意向由态度、主观规范和感知行为控制共同决定，并直接影响实际行为。基于此，本研究从三方面解析双创教育的作用路径：（1）态度

【作者简介】陆威（1998-），女，中国江苏南通人，本科，助教，从事思想政治教育、创新创业教育、大学生心理健康教育研究。

重塑：通过课程与校友案例强化创业价值认知；（2）规范强化：依托校企合作与竞赛营造社会支持氛围；（3）控制提升：以实践训练降低创业难度感知，通过政策宣讲增强资源获取信心，系统性培育学生从意向到行动的能力基础。

2.2 研究假设

2.2.1 双创教育与创业能力

刘华超^[1]基于国际比较提出需完善课程体系、实践机制及师资建设以期提高大学生的创新创业能力。陈晶晶^[2]提出，为了有效提升大学生的创新创业能力，从学校层面需要开发创新创业课程体系，加强师资队伍建设。这些研究表明，大学生的创新创业教育对其创业能力的发展具有重要影响。综上所述，本研究将提出以下假设：

H1：双创教育正向影响创业能力；

H2—H5：双创教育正向影响学习、沟通、创新及领导能力。

2.2.2 双创教育与创业意愿

基于计划行为理论与社会认知理论，孙榕蔚等人^[3]从多维视角指出，高校课程指导、实践基地建设及家庭环境等影响对大学生的创业意愿起着显著正向影响。姜文文^[4]的研究通过经验性分析，深入验证了双创教育对激发创业意愿的积极效应。综上所述，本研究将提出以下假设：

H6：双创教育正向影响创业意愿。

2.2.3 创业意愿与创业能力

祝敏丹^[5]进一步验证创业意愿与创新能力、资源管理及市场洞察力呈强正相关。庞艳桃等人^[6]则强调，高创业意愿学生普遍具备更强的实践能力，且系统性培训与社会实践可强化二者关联。研究结果表明，在校大学生创业意愿与创业能力间存在显著相关关系。

综上所述，本研究将提出以下假设：

H7：创业意愿正向影响创业能力。

2.2.4 创业意愿的中介作用

宁德鹏^[7]实证分析结果表明创业教育能够通过作用大学生的创业意愿影响个体的创业行为，即创业意愿具有中介作用。宁德鹏等人^[8]研究指出创业教育能够显著正向影响个体的创业意愿，并且创业意愿在创业教育对创业行为的影响机理中存在中介效应。综上所述，本研究将提出以下假设：

H8：创业意愿在双创教育与创业能力间起中介作用。

3 研究设计及数据分析

3.1 研究设计

数据通过问卷调查法收集，整合成熟量表形成初始问卷，经预测试（ $n=70$ ， $Cronbach's\ \alpha=0.814$ ， $KMO=0.965$ ）验证信效度后，采用线上线下结合方式回收问卷400份，最终保留有效数据379份。问卷涵盖人口学信息、双创教育（9题）、创业意愿（5题）及创业能力（16题）三个量表，均采用李克特五级评分（1=“很不认同”，

5=“非常认同”），并通过剔除填写时间小于2分钟及重复率大于80%的无效回答确保数据质量。

3.2 数据分析

3.2.1 描述性统计分析

研究采用方便抽样法，以浦江学院在校本科生为调查对象，最终回收有效问卷379份。样本覆盖大一至大四学生（占比18.5%~33.5%），性别比例均衡（男54.6%，女45.4%），出生地涵盖城市（28%）、乡镇（25.1%）和农村（47%），且包含学生干部（53.8%）与非学生干部（46.2%）群体，具备一定的多样性和代表性。

3.2.2 量表检验

信度分析：本研究借助克朗巴哈系数（Cronbach's α ）来衡量量表的信度，研判整体可靠性。

表1 各量表的信度分析

变量	Cronbach's α	变量	Cronbach's α
双创教育	0.983	创业能力	0.990
创业意愿	0.986		
量表总体	0.986		

根据表1可知，创新创业教育量表的 α 系数为0.983；创业能力量表的 α 系数为0.990，创业意愿量表的 α 系数为0.986；整体量表的 α 系数为0.986。各个维度和总体量表的信度均大于0.6，说明本研究所采用的量表具有良好的信度，可进行分析。

效度分析：因子分析前需通过效度检验，KMO值需 >0.6 且Bartlett球形检验 P 值 <0.05 ，方可判定数据适合因子分析。

表2 各量表的KMO值和Bartlett's检验结果

		总量表	双创教育	创业意愿	创业能力
KMO值		0.965	0.948	0.881	0.964
Bartlett球形检验	近似卡方	23697.132	5999.462	3782.238	12711.823
	df	595	36	10	120
	P值	0.000	0.000	0.000	0.000

从表2可以得出，调总量表及各维度（双创教育、创业意愿、创业能力）的KMO值均高于0.6，Bartlett球形检验 P 值均为0.000，因此本研究的问卷量表可以进行因子分析。

3.3 相关分析

相关分析通过皮尔逊系数（Pearson）衡量变量间关联程度，数值越大表明相关性越显著。

表3 双创教育及各维度与创业意愿的相关分析

	双创教育	创业意愿	创业能力
双创教育	1		
创业意愿	0.772**	1	
创业能力	0.686**	0.739**	1

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

根据表3相关分析显示：双创教育分别与创业意愿（ $r=0.772, p<0.01$ ）、创业能力（ $r=0.686, p<0.01$ ）呈显著强正相关，表明教育水平越高，学生创业意愿与能力越强。此外，创业能力与创业意愿间亦存在显著正向关联（ $r=0.739, p<0.01$ ），验证了二者协同提升的紧密关系。

3.4 回归分析及假设检验

(1) 双创教育（x）对创业意愿（m）的假设检验

根据表4的数据可知，将双创教育设为自变量，创业意愿设为因变量进行回归分析。结果显示，标准化回归方程为 $m=0.772x$ ， $\beta=0.772, t=23.583, p=0.000<0.01$ ，表明回归系数显著，双创教育对大学生创业意愿呈显著正向影响，从而验证了假设H6的有效性。

(2) 双创教育（x）对创业能力（y）及其各维度的假设检验

根据表5的数据可知，将双创教育设为自变量，创业能力设为因变量。结果显示，标准化回归方程为 $y=0.686x$ ， $\beta=0.686, t=18.301, p=0.000<0.01$ ，表明回归系数显著，

可知双创教育对创业能力呈显著正向影响。标准化回归方程为 $y_1=0.657x$ ， $\beta=0.657, t=16.930, p=0.000<0.01$ ，表明回归系数显著，可知双创教育对学习能力强呈显著正向影响。标准化回归方程为 $y_2=0.657x$ ， $\beta=0.657, t=16.910, p=0.000<0.01$ ，表明回归系数显著，可知双创教育对沟通能力呈显著正向影响。标准化回归方程为 $y_3=0.676x$ ， $\beta=0.676, t=17.804, p=0.000<0.01$ ，表明回归系数显著，可知双创教育对创新能力呈显著正向影响。标准化回归方程为 $y_4=0.645x$ ， $\beta=0.645, t=16.404, p=0.000<0.01$ ，表明回归系数显著，可知双创教育对领导能力呈显著正向影响。从而验证了假设H1-H5全部成立。

(3) 创业意愿（m）对创业能力（y）的假设检验

根据表6的数据可知，将创业意愿设为自变量，创业能力设为因变量。结果显示，标准化回归方程为 $y=0.739m$ ， $\beta=0.739, t=21.315, p=0.000<0.01$ ，表明回归系数显著，可知创业意愿对创业能力呈显著正向影响。从而验证了假设H7的有效性。

表4 双创教育（x）与创业意愿（m）的回归分析

	未标准化系数		标准化系数	t	P	F	调整后 R 方
	B	标准误差	Bate				
双创教育	0.573	0.142		4.034	0.000		
	0.818	0.035	0.772	23.583	0.000	F=556.173***, p=0.000	0.595

因变量：创业意愿

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

表5 双创教育（x）与创业能力（y）及其各维度的回归分析

因变量	自变量	未标准化系数		标准化系数	t	P	F	调整后 R 方
		B	标准误差	Bate				
创业能力	双创教育	1.559	0.135		11.533	0.000		
		0.604	0.033	0.686	18.301	0.000	F=334.930***, p=0.000	0.469
学习能力	双创教育	1.548	0.146		10.612	0.000		
		0.603	0.036	0.657	16.930	0.000	F=286.633**, p=0.000	0.432
沟通能力	双创教育	1.707	0.142		12.036	0.000		
		0.586	0.035	0.657	16.910	0.000	F=285.935***, p=0.000	0.430
创新能力	双创教育	1.497	0.143		10.501	0.000		
		0.620	0.035	0.676	17.804	0.000	F=316.987***, p=0.000	0.455
领导能力	双创教育	1.486	0.152		9.780	0.000		
		0.609	0.037	0.645	16.404	0.000	F=269.093***, p=0.000	0.415

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

表6 创业意愿（m）与创业能力（y）的回归分析

	未标准化系数		标准化系数	t	P	F	调整后 R 方
	B	标准误差	Bate				
创业意愿	1.610	0.114		14.069	0.000		
	0.615	0.029	0.739	21.315	0.000	F=454.319***, p=0.000	0.545

因变量：创业能力

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

(4) 创业意愿的中介效应检验

为揭示双创教育对创业能力的内在机制,本研究引入创业意愿作为中介变量,纳入结构方程模型,并通过SPSS宏程序PROCESS的Model4进行中介效应分析。采用Hayes的Bootstrap方法检验创业意愿的中介效应,路径系数详见图1。

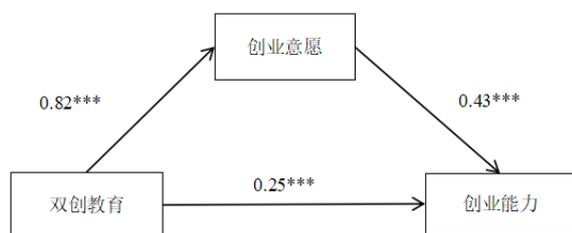


图1 双创教育、创业意愿和创业能力的路径系数图

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

根据表9的Bootstrap检验显示,双创教育对创业能力的中介效应95%置信区间不包含0(直接效应=0.251, 41.56%; 中介效应=0.353, 58.44%),综合这些分析,我们可以得出结论,学生创业意愿在双创教育和创业能力中起中介作用,且是部分中介作用,从而验证了假设H8的有效性。

表9 总效应、直接效应及中介效应分解表

	效应值	se	LLCI	ULCI	效应量
总效应	0.604	0.033	0.539	0.669	
直接效应	0.251	0.046	0.160	0.342	41.56%
中介效应	0.353	0.051	0.256	0.458	58.44%

4 结论

本研究以浦江学院为例,验证双创教育对大学生创业能力的影响机制。数据分析表明:

(1) 双创教育显著正向影响创业能力和创业意愿($\beta = 0.686$, $p < 0.001$ 和 $\beta = 0.772$, $p < 0.001$),解释力强且方向一致;

(2) 中介效应检验显示,创业意愿在“双创教育—创业能力”路径中起部分中介作用,直接效应为0.251(占比

41.56%),中介效应为0.353(占比58.44%),95%置信区间[0.256, 0.458]不包含0,所以可以判断创业意愿在双创教育和创业能力之间是存在部分中介效应的。

5 建议

根据前文的实证检验结果,我们已经看到浦江学院的双创教育对提升大学生的创业能力具有显著的效果。基于此,本文将提出以下相应的对策和建议,以期提高大学生的创业能力。

(1) 课程体系改革:构建“专业+创业”融合课程,增设案例分析与实战项目,分层教学满足不同阶段需求

(2) 师资队伍建设:引进企业导师,实施双导师制,激励教师参与创业指导。

(3) 校企协同深化:联合园区建立实践基地,引入校友资源提供资金与孵化支持。

(4) 政策精准赋能:争取区域性创业扶持政策,设立校内种子基金,简化创业服务流程。

参考文献

- [1] 刘华超.大学生创新创业教育路径探析[J].信阳师范学院学报(哲学社会科学版),2017,37(02):88-91+96.
- [2] 陈晶晶,李萌.新时代大学生创新创业能力提升路径研究[J].齐鲁师范学院学报,2022,37(06):46-52.
- [3] 孙榕蔚,胡婕,邹宝玲.大学生创业意愿研究——基于重庆高校的实证分析[J].投资与创业,2022,33(15):38-40.
- [4] 姜文文.双创教育与大学生创业意愿关系研究[J].佳木斯大学社会科学学报,2024,42(05):146-149.
- [5] 祝敏丹.大学生创业意愿调查研究——以广东海洋大学为例[J].长江大学学报(社会科学版),2012,35(04):165-166.
- [6] 庞艳桃,武海龙,姜俊艳.湖北省大学生创业能力现状调查分析[J].学校党建与思想教育,2015,(21):72-74.
- [7] 宁德鹏.创业教育对创业行为的影响机理研究——基于百所高校的实证考察[J].中国大学教学,2020,(05):75-80+86.
- [8] 宁德鹏,何彤彤,邓君雪,等.创新创业教育对创业行为的影响机理研究——以创业能力和创业意愿为中介的大样本实证考察[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023,41(02):93-105. DOI:10.16382/j.cnki.1000-5560.2023.02.008.