

# 基于Logistic回归的高职学生微创业意愿影响因素研究

傅 赟<sup>1</sup>, 蒋佩玲<sup>2</sup>

<sup>1</sup>衢州职业技术学院经济管理学院, 浙江 衢州

<sup>2</sup>衢州工程技术学校, 浙江 衢州

收稿日期: 2023年2月16日; 录用日期: 2023年3月16日; 发布日期: 2023年3月24日

## 摘 要

微创业是改变高职学生就业难现状的有效途径, 微创业意愿对于学生微创业行为具有重要作用。本研究基于487名浙江省高职院校学生的调查问卷数据, 利用Logistic回归模型对高职学生微创业意愿进行实证分析, 结果表明个人特质、家庭环境、学校环境、社会环境均对学生微创业意愿存在正向影响。同时提出激发学生微创业意愿应从个人、家庭、学校、社会等多方努力, 以便营造更加积极创业氛围, 促进更多高职院校学生将创业意愿变为创业行动。

## 关键词

高职学生, 微创业, 意愿, 影响因素, Logistic回归, 实证研究

## A Study on the Influential Factors of Higher Vocational Students' Micro-Entrepreneurial Willingness Based on Logistic Regression

Yun Fu<sup>1</sup>, Peiling Jiang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Economics and Management, Quzhou College of Technology, Quzhou Zhejiang

<sup>2</sup>Quzhou Engineering Technology School, Quzhou Zhejiang

Received: Feb. 16<sup>th</sup>, 2023; accepted: Mar. 16<sup>th</sup>, 2023; published: Mar. 24<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Micro-entrepreneurship is an effective way to change the current situation of employment diffi-

culties of higher vocational students, and Micro-entrepreneurial willingness plays an important role in students' micro-entrepreneurial behavior. Based on the questionnaire data of 487 students from higher education institutions in Zhejiang Province, this study uses logistic regression model to empirically analyze the Micro-entrepreneurial willingness of higher education students. It is also suggested that efforts should be made to stimulate students' Micro-entrepreneurial willingness from individuals, families, schools and societies in order to create a more positive entrepreneurial atmosphere and promote more students in higher education institutions to turn their entrepreneurial intentions into entrepreneurial actions.

## Keywords

Higher Vocational Students, Micro-Entrepreneurship, Willingness, Influencing Factors, Logistic Regression, Empirical Study

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 问题提出

据教育部公布的数据显示, 2022 年全国普通高校毕业生达 1076 万人, 相较于去年增长 167 万人。加之新冠疫情影响, 大学生面临着更为严峻的就业形势。高职学生与本科生或研究生相比, 学历竞争力不强, 在就业市场上相对劣势。基于此状, 越来越多学生尝试创业, 但由于自身创新能力有限, 创业知识储备不足, 缺乏企业管理经验以及其他难以克服的资金和资源匮乏等各种问题, 成功率并不高。而微创业具有低投资、低风险等特点[1], 对创业者综合能力要求不高, 契合了高职学生精力旺盛, 更有激情、冲劲、时间等特点[2], 已成为大学生创业团队的主流创业模式之一[3]。这种途径被认为是改变当前大学生就业创业难状况, 营造“人人皆可创业, 人人皆创业之人”的良好创业氛围的一个有益的探索和尝试, 对高职学生就业的作用是积极的。

关于微创业的研究, 最早起源于美国, 2009 年被引入中国, 2011 年 1 月“中国互联网微创业计划”的发布中首次提出了比较完整的关于微创业的运营模式[4]。微创业指的是通过新媒体技术和“互联网+”平台的运用, 依靠自身专业优势, 利用较低成本进行投资创业[5]。国内外关于微创业的研究领域较广, 研究主题涉及微创业价值[6]、微创业教育[7]、微创业实践[8][9]、实践平台研究[10]以及大学生微创业现状调查[3][11]等。但是关于高职学生微创业意愿的调查研究并不多, 且创业意愿是创业行为的先导, 是了解创业行为的切入点[12]。因此, 本研究以高职学生微创业意愿为切入点, 对其影响因素开展调查研究, 摸索出适合高职学生创业就业的道路, 更好地提升高职院校学生的微创业意愿。

## 2. 数据来源与变量说明

### 2.1. 数据来源

本次调查选取杭州职业技术学院、湖州职业技术学院、衢州职业技术学院等十所浙江省高职院校学生为样本对象, 共发放问卷 550 份, 实际回收 493 份。通过对问卷的整体审核, 删除不完整的或者答案有明显重复的问卷后, 最终本研究保留问卷 487 份, 问卷回收率为 89.64%, 问卷有效率为 88.55%。显然, 有效问卷数已高于量表变量数的 10 倍, 因子分析结果更具有稳定性。在我们调查回收的有效样本数据中,

高职在校女大学生人数较多, 有 287 位女同学, 占了总样本量的 59%。且在这 487 位学生样本中有 178 位高职学生为大一学生, 165 位学生为大二学生, 144 位学生为大三学生, 分别占样本量的 36.6%、33.9% 和 29.5%。调查样本中文理科生的分布分别为 51.1% 和 48.9%, 分布均匀; 对于高职学生父母职业, 以企业员工居多, 占 31.4%, 其他 14.2% 为公务员、事业单位员工, 26.9% 的学生父母经商创业, 27.5% 为农民。

## 2.2. 变量测量

本研究通过题项“您愿意在大学生期间自主微创业吗?”来测量高职学生的微创业意愿。对于影响因素题项设计, 参考范巍, 王重鸣[13]选取的指标和盛亚晶[14]设计的量表, 结合大学生特征, 选取“您喜欢冒险、敢于挑战”、“父母支持您的自主微创业”等 20 个题项作为本文关于影响因素的问题项。并且所有问题项均采用李克特五级量表测量。为确保量表题项的有效性, 课题组对样本对象进行了预调研, 结合调研数据、样本对象的反馈以及专家意见, 对原始量表进行修改完善。运用 Cronbach's Alpha 检验量表信度, 标准化后的 Cronbach's Alpha 系数为 0.976, 高于 0.8, 说明问卷设计较为合理、信度较高。

## 3. 数据分析结果

### 3.1. 高职学生微创业意愿现状分析

调查数据显示, 高职学生的微创业意愿总体来说不够强烈。总体微创业意愿一般的学生人数最多, 占总体的 57%; 意愿较为强烈的同学占总体的 20%, 较弱的同学占总体 11%; 对微创业完全没意愿或非常有意愿都比较少, 由图 1 所示。可见, 很多学生对于微创业都处于中立、观望状态。

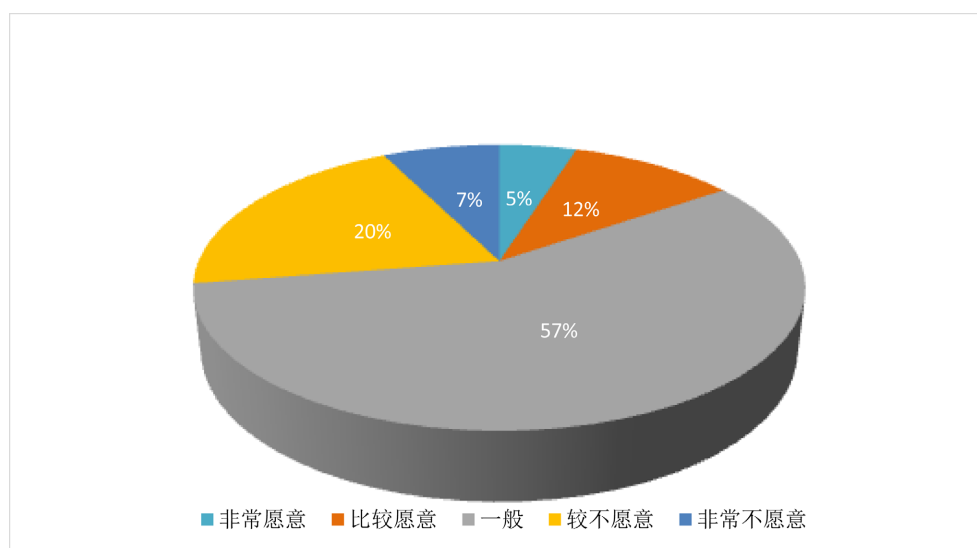


Figure 1. Overall willingness of micro-entrepreneurship  
图 1. 微创业总体意愿图

### 3.2. 微创业意愿影响因素分析

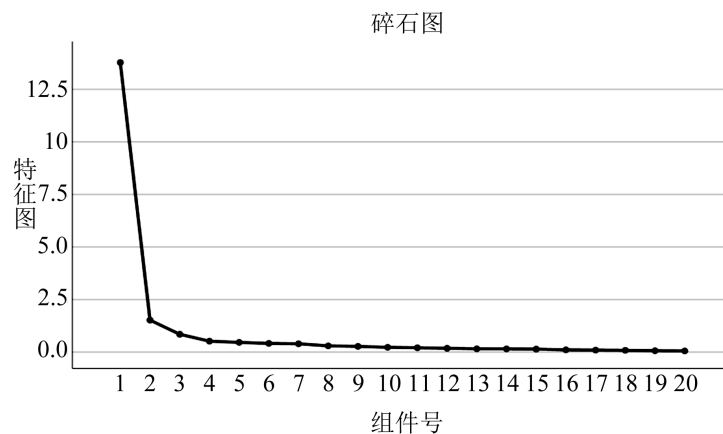
#### 3.2.1. 构建因子模型

通过对影响因素进行效度检验, 从 KMO 和 Bartlett 特球形检验结果中可以看到, KMO 检验值为 0.960, 且在显著水平为 0.05 时, 观测的  $p = 0.000 < 0.05$ , 说明具有较好的结构效度。通过使用主成分方法提取的公因子, 由表 1 可知, 有 4 个公共因子特征根在 0.5 以上, 且前 4 个公共因子的累计方差贡献率为 83.343%, 已提取了各原始变量 83% 左右的信息。

**Table 1.** Total variance of the original variables explained by the factors  
**表 1.** 因子解释原始变量总方差的情况

序号	因子	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	创新能力	13.776	68.880	68.880	13.776	68.880	68.880	5.437	27.183	27.183
2	冒险动机	1.522	7.611	76.491	1.522	7.611	76.491	4.212	21.061	48.245
3	管理能力	0.850	4.252	80.743	0.850	4.252	80.743	3.686	18.431	66.676
4	业务技能	0.520	2.600	83.343	0.520	2.600	83.343	3.334	16.668	83.343
5	团队意识	0.463	2.314	85.658						
6	学习能力	0.414	2.068	87.726						
7	机会识别能力	0.398	1.990	89.717						
8	资源整合能力	0.298	1.491	91.207						
9	稳定资金	0.272	1.359	92.566						
10	创业背景	0.229	1.147	93.713						
11	父母支持	0.206	1.028	94.741						
12	创业课程	0.182	0.908	95.650						
13	创业讲座	0.160	0.799	96.448						
14	创业培训	0.155	0.777	97.225						
15	创业赛事	0.142	0.709	97.934						
16	创业平台	0.109	0.546	98.480						
17	创业氛围	0.096	0.482	98.962						
18	政策支持	0.086	0.431	99.393						
19	资助扶持	0.067	0.334	99.727						
20	行政审批	0.055	0.273	100.000						

此外, 从图 2 可以看出, 第 4 个因子以后, 特征值差异较小, 折线趋于平缓。综合考虑, 本报告认为可以提取前 4 个公共因子。



**Figure 2.** Gravel diagram  
**图 2.** 碎石图

由表 2 可见, 各公共因子与以下因素密切相关:

(1) 创新能力、冒险动机、管理能力、业务技能、团队意识、学习能力、机会识别能力、资源整合能力这些因素在第一个因子上具有较高的载荷, 将其命名为个人特质因子;

(2) 稳定资金、创业背景、父母支持因素在第二个因子上具有较高的载荷, 将其命名为家庭环境因子;

(3) 创业课程、创业讲座、创业培训、创业赛事、创业平台、创业氛围因素在第三个因子上具有较高的载荷, 将其命名为学校环境因子;

(4) 政策支持、资助扶持、行政审批因素在第四个因子上具有较高的载荷, 将其命名为社会环境因子。

**Table 2.** Factor loading matrix after rotation

**表 2.** 旋转后的因子载荷矩阵

序号	因子	成分			
		1	2	3	4
1	创新能力	0.711	0.196	0.299	0.364
2	冒险动机	0.795	0.208	0.213	0.220
3	管理能力	0.757	0.225	0.265	0.336
4	业务技能	0.764	0.286	0.200	0.380
5	团队意识	0.731	0.301	0.373	0.182
6	学习能力	0.732	0.284	0.384	0.196
7	机会识别能力	0.595	0.360	0.084	0.570
8	资源整合能力	0.654	0.369	0.197	0.458
9	稳定资金	0.346	0.192	0.342	0.632
10	创业背景	0.364	0.257	0.237	0.710
11	父母支持	0.331	0.322	0.182	0.769
12	创业课程	0.312	0.556	0.347	0.486
13	创业讲座	0.304	0.794	0.325	0.266
14	创业培训	0.313	0.799	0.334	0.267
15	创业赛事	0.307	0.703	0.445	0.300
16	创业平台	0.330	0.720	0.430	0.289
17	创业氛围	0.280	0.537	0.650	0.269
18	政策支持	0.325	0.456	0.732	0.238
19	资助扶持	0.361	0.358	0.783	0.240
20	行政审批	0.352	0.375	0.782	0.237

### 3.2.2. 二值 Logistic 回归模型

利用 Kendall's tau-b 检验统计量对总体意愿与四个影响因子进行相关性分析。表 3 结果显示, 微创业意愿与个人特质因子、家庭环境因子、学校环境因子、社会环境因子的相关系数较大, 分别为 0.415、0.203、0.204、0.323, 故选择这四个相关系数较大的因子进行回归分析。同时将总体意愿进行分类: 1~3 为低意愿, 用“0”表示; 4~5 为高意愿, 用“1”表示。选择各因子得分为自变量, 总体压力为因变量, 建立二值 Logistic 模型。

**Table 3.** Correlation analysis**表 3.** 相关性分析

			1.	2.	3.	4.	5.
Kendall's tau-b	1. 个人特质因子	相关系数	1.000	0.090**	0.090**	0.103**	0.415*
	2. 家庭环境因子	相关系数		1.000	0.201**	0.078*	0.203**
	3. 学校环境因子	相关系数			1.000	0.092**	0.204**
	4. 社会环境因子	相关系数				1.000	0.323**
	5. 微创业意愿	相关系数					1.000

注: \*\*\*在 0.01 水平(双侧)上显著相关, \*\*在 0.05 水平(双侧)是显著相关, \*在 0.1 水平(双侧)上显著相关。

由于在对某一个因素进行单因素分析时并没有控制其他因素的干扰, 因此结果误差偏大。有必要将多个因素一起考虑, 进行多因素分析, 其参数分析估计如下表 4 所示。

**Table 4.** Multi-factor analysis parameter estimates**表 4.** 多因素分析参数估计

		B	标准误差	瓦尔德	自由度	显著性	Exp (B)
步骤	个人特质因子	1.731	0.196	78.061	1	0.000	5.649
	家庭环境因子	0.630	0.155	16.430	1	0.000	1.878
	学校环境因子	0.831	0.165	25.473	1	0.000	2.297
	社会环境因子	1.336	0.176	57.689	1	0.000	3.805
	常量	-1.634	0.161	103.612	1	0.000	0.195

由表 4 可见, 在显著性水平 5% 的条件下, 瓦尔德检验统计量的  $p$  值均小于 0.05, 说明模型系数显著, 故模型结果如下:

$$\ln \frac{\check{p}}{1-\check{p}} = -1.643 + 1.731X_1 + 0.630X_2 + 0.831X_3 + 1.336X_4 \quad (1)$$

为比较各因子对微创业意愿的影响程度, 将偏回归系数  $B_i$  标准化, 计算得各因子标准回归系数分别为 0.1871、0.0538、0.0756 和 0.1296。根据标准回归系数的大小, 得到各因子对微创业意愿的影响程度, 从大到小排序为: 个人特质因子、社会环境因子、学校环境因子、家庭环境因子, 这与前述结论和事实基本一致。个人特质因子对微创业意愿的影响最大, 因为大学生良好的个人特质是创业教育和创业政策真正达到预期目的的前提。只有大学生主动接受创业教育的指导和创业政策的帮助, 才能更好地培养先进的创业思维, 促进创业意愿萌发, 规范创业活动行为, 让大学生不断提升个人综合素质, 养成良好个人特质, 才能真正提升创业意愿。其次是社会环境因子, 完善的创业政策、政府简化创业登记审批程序能够激发高校大学生的创业意愿。再次是学校环境因子, 高校开展形式多样, 内容丰富的创业培训, 将帮助高职学生们正确树立创业观。最后家庭环境因子也不容忽视, 如果在一个家庭成员和朋辈群体有着创业成功的案例, 有着创业成功的榜样, 有着创业成功的激励, 其对形成积极的创业意愿是极大的鼓舞。

## 4. 结论与建议

### 4.1. 研究结论

总体微创业意愿值受多种因素影响。浙江省高职院校学生的总体微创业意愿值主要受四个方面的影

响, 分别为个人特质、家庭环境、学校环境、社会环境。

(1) 高职学生个人特质对其微创业意愿有着积极影响。从上文数据中可知, 个人特质因子的标准回归系数为 1.731, 与微创业意愿值成正相关, 说明其积极的个人特质因素对于其微创业意愿的提升也有积极影响, 那些创新能力强、冒险动机强的学生往往更具有主动性, 更愿意尝试微创业。

(2) 高职学生的家庭环境对其微创业意愿都有积极影响。此处家庭环境包括稳定资金、创业背景、父母支持。从数据中可以看出, 家庭环境因子标准回归系数为 0.630, 与微创业意愿值成正相关。家庭成员或亲戚朋友的创业经历和态度可能会潜移默化地对学生产生影响, 包括创业认知、创业风险认识、创业机会识别等, 从而克服其对于不确定未来的认知和恐惧, 激发创业意愿。

(3) 高职学生所处的学校环境对其微创业意愿具有重要影响。此处学校环境包括创业课程、创业讲座、创业培训、创业赛事、创业平台和创业氛围。从数据中可以看出, 学校环境因子标准回归系数为 0.8311, 与微创业意愿值为正相关, 说明学校环境越强, 高职学生的微创业意愿越强。学校环境越强意味着学校能够积极开办创业课程以及讲座培训, 并且积极拉动学生参加创业赛事, 和企业合作进行建立创业平台为学生营造良好的创业氛围。

(4) 高职学生所处的社会环境对其微创业意愿具有重要影响。社会环境包括政策支持、资助扶持和行政审批。从数据可以看出, 社会环境因子标准回归系数为 1.336, 与微创业意愿值为正相关, 说明社会环境越强, 高职学生的微创业意愿越强。社会环境越强意味着政府颁布了有益于微创业发展的相关政策, 对微创业者进行有益的扶持。并且进行了资助扶持, 帮助新的微创业者进行微创业, 完善行政审批, 降低微创业的门槛, 更好地促进高职学生进行微创业。

## 4.2. 对策建议

(1) 学生层面: 立足当下明确创业目标, 提升微创业素质能力

对于有意愿微创业的学生而言, 应该树立正确的创新型创业观, 明确好自己的创业目标, 达到一个怎样的程度, 要具备长视的眼光, 放眼未来, 立足当下, 做好应对种种问题的准备, 在遇到困难和挫折时不轻言放弃, 想方设法去积极解决问题。同时, 理论与实践结合, 不仅要主动学习储备好理论知识, 也要锻炼自己的综合实践能力, 包括各项业务技能、团队协调管理、创新求异能力以及信息价值挖掘能力等。在平常学习生活中要有主动关注时事热点新闻以及政府出台的相关政策文件, 提高信息敏感度。

(2) 家庭层面: 树立正确创业就业观念, 提供微创业鼓励与支持

来自家长的鼓励、支持和赞赏或者来自家长的有益的建议和帮助对孩子积极从事创业类型活动都是必不可少的。在就业认知上, 父母首先应该改变传统的就业观, 要尊重孩子的意见和选择, 鼓励孩子去尝试, 探索和试错。与此同时, 家庭环境对学生具有潜移默化的影响, 有条件的家庭可以提供经济和行动上的支持、鼓励。在微创业过程中, 资金问题是影响创业成功的主要因素, 在经济方面提供稳定的资金资助, 毋庸置疑是解决孩子创业的一个大问题。最后基于行动上的支持, 帮助孩子做力所能及的事情, 比如人际关系、宣传推广等方面。解决孩子的后顾之忧, 那也是给他最大的帮助, 确保其奋发图强完全地把精力都放在工作上, 这也是对他的一个支持, 而且很可能是一个最大的支持。

(3) 学校层面: 强化创业师资队伍建设, 打造特色微创业教育体系

强化专兼职创业师资队伍, 鼓励各专业任课教师参与课程体系设计并授课, 聘请具有微创业经验的专家或者成功的校友担任微创业指导老师, 分享心得, 传授经验的同时, 为学生提供一对一指导, 帮助学生建立充分挖掘信息价值的意识, 少走弯路, 为学生在校期间的微创业事业保驾护航。另外, 在现有高职学生创新创业培训课程体系的基础上, 结合学生微创业的实际情况, 总结其他高校在创新创业方面的好经验、好做法, 打造具有本校特色的微创业教育体系, 增加有关微创业的课程, 对不同年级的高校

人群做针对性的宣传和培训。

#### (4) 社会层面: 加大创业扶持政策宣传, 营造微创业积极氛围

在调查中发现较多意愿不强的学生不了解创业相关政策, 且害怕创业失败, 这说明社会对于微创业等相关扶持政策的宣传力度不够大。社会应承担起引导消费者对高职学生微创业关注度的责任, 增加宣传渠道, 加大宣传力度, 特别是优惠政策的基本内容、申请条件、办理流程等, 要适时利用互联网或新兴媒介等途径广泛传播, 为高职学生在微创业过程中提供正确引导, 从而解除他们后顾之忧, 提高其创业意愿与勇气。同时, 加大对微创业成功的个人或团队宣传, 发挥榜样引领作用, 提高学生创业意愿, 吸引更多有意愿的学生加入微创业队伍, 有效引导高校毕业生创新创业, 不断营造微创业积极氛围。

## 基金项目

浙江省 2022 年中华职业教育项目“新媒体时代下高职学生微创业能力培养路径研究”(项目编号为 ZJCV2022C05)。

## 参考文献

- [1] 叶玲丽. 高职院校共青团服务大学生微创业的实施路径研究[J]. 学校党建与思想教育, 2020(16): 59-61.
- [2] 罗希, 张朝伟. 关于在校大学生通过农产品微创业提升创业意识和能力的思考[J]. 山西农经, 2019(24): 45-46.
- [3] 陈文丽. “互联网+”背景下东莞大学生微创业现状调研[J]. 创新与创业教育, 2017, 8(2): 92-95.
- [4] 郑秋, 卢建国, 乐上泓. 微创业模式研究[J]. 长江大学学报(社科版), 2013, 36(4): 56-57.
- [5] 谢学, 许广举. 行业学院大学生“微创业”培育体系探索与实践[J]. 教育与职业, 2020(2): 64-67.
- [6] Colovic, A. and Schruoffeneger, M. (2021) Entrepreneurship for Deprived Urban Communities: Exploring the Role of Micro-Entrepreneurship. *European Management Review*, **19**, 450-461. <https://doi.org/10.1111/emre.12458>
- [7] 张兆英, 陈传宣, 杨丽华. 基于微商的高职创业“课程思政”实施模式探究[J]. 职业技术教育, 2019, 40(32): 63-66.
- [8] Sohns, F. and Revilla Diez, J. (2018) Explaining Micro Entrepreneurship in Rural Vietnam—A Multilevel Analysis. *Small Business Economics*, **50**, 219-237. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9886-2>
- [9] 陈颖. 高职跨境电商专业微创业教育模式研究[J]. 中国商论, 2021(12): 182-184.
- [10] 许倩倩. 基于云平台的中职创业教育改革研究——以“微创业”教育云平台构建为例[J]. 职业教育(下旬刊), 2020, 19(6): 26-30.
- [11] 沈莉莉. 高职农村籍在校微创业的现状调查——以河南职业技术学院为例[J]. 现代农业研究, 2020, 26(9): 112-113.
- [12] 周春霞. 双创背景下农民工返乡创业榜样的行为特征分析及启示[J]. 安徽农业科学, 2022, 50(18): 223-228.
- [13] 范巍, 王重鸣. 创业倾向影响因素研究[J]. 心理科学, 2004(5): 1087-1090.
- [14] 盛亚晶. 民办高校大学生创业意愿现状、影响因素及对策研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西财经大学, 2020.