

大学生创新创业能力素质特征与最佳培养实践

付静玉, 李贵卿, 龚季兴, 张雅情, 朱驰州

成都信息工程大学管理学院, 四川 成都

收稿日期: 2022年9月14日; 录用日期: 2022年10月14日; 发布日期: 2022年10月26日

摘要

在“大众创业，万众创新”的时代背景下，推进大学生创新创业是深入实施创新驱动发展战略的重要支撑。本研究在分析创新和创业关系的基础上，探究大学生创新创业需要具备的人格特质、核心能力、内在素质和外在素质等，充分激发大学生创新创业能力素质特征，促进大学生继承和弘扬优秀企业家精神，有助于大学生进行创新创业。同时还需要积极推广多元联合培育大学生创新创业能力，在此基础上提出高校、政府和企业三方联动耦合的三螺旋大学生创新创业能力培养最佳实践，为丰富我国创新创业教育理论提供借鉴。

关键词

大学生创新创业，能力素质特征，企业家精神，三螺旋理论

Analysis on the Characteristics of College Students' Innovation and Entrepreneurship Ability and the Best Training Practice

Jingyu Fu, Guiqing Li, Jixing Gong, Yaqing Zhang, Chizhou Zhu

School of Management, Chengdu University of Information Technology, Chengdu Sichuan

Received: Sep. 14th, 2022; accepted: Oct. 14th, 2022; published: Oct. 26th, 2022

Abstract

Under the background of “mass entrepreneurship and innovation”, promoting college students' innovation and entrepreneurship is an important support for the in-depth implementation of the innovation-driven development strategy. Based on the analysis of the relationship between innovation and entrepreneurship, this study explores the personality traits, core competencies, inter-

nal qualities and external qualities that college students need to have for innovation and entrepreneurship, fully stimulates the quality characteristics of college students' innovation and entrepreneurship ability, promotes college students to inherit and carry forward excellent entrepreneurship, and helps college students to innovate and start businesses. At the same time, it is also necessary to actively promote the multi-faceted joint cultivation of college students' innovation and entrepreneurship. On this basis, the best practice of three helix college students' innovation and entrepreneurship cultivation is put forward, which is the linkage and coupling of universities, governments and enterprises, so as to provide references for enriching China's innovation and entrepreneurship education theory.

Keywords

College Students' Innovation and Entrepreneurship, Characteristics of Competence and Quality, Entrepreneurial Spirit, Triple Helix Theory

Copyright © 2022 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. 创新创业的基本内涵

1.1. 创新创业的概念

创新意味着一些人提出不同于传统想法的观点，并利用现有的知识和材料来改进或创造新的要素和方法。具体情况下，创新活动可以建立在理想化的需要或满足社会需要的基础上，并产生一些积极的结果。

创业是指人类发现信息、资源、机会或技术，利用或使用适当的平台或载体，创造更多的财富和价值，并以某种方式实现特定目标。在创业这个过程中，企业家通过优化和整合他们拥有的资源，创造更大的经济或社会价值。这是一种需要企业家通过思考、推理和判断去组织和使用服务、技术或工具的工作方式。

1.2. 创新与创业的关系

熊彼特认为，创新不是科学技术的发现和发明，而是价值的创新，是文化资本的积累和增长。新产品、新生产方法、新市场的引入、新资源的使用和新组织的创建意味着创业价值体系的延伸[1]。例如，从需求的角度来看，企业家精神体现在越来越多的消费者价值观被整合到他们的价值体系中，并不断扩展，以发现和研究新的消费者需求，开发新的产品和服务。从这个意义上说，创新是经济发展的源泉，也是生产者希望最大限度地增加利润和投资于新知识和新技术的结果，从而确保市场的有效供给和需求。企业家是一种极其稀缺的资源，因为文化资本很难投资，传统价值观的束缚不容易被打破[2]。

在市场经济社会中，创新与创业应该并重，同步发展。将创新理念实践到创业平台上，通过实践不断地完善进步，实现创新理念普惠大众、回报社会的理想化目标。而单一的创业，没有创新思想的注入，仅靠简单重复的劳动，会随着时代进步被淘汰[3]。

整个创新过程涉及新产品(产品开发)、新流程(流程开发)和新服务(服务开发)的创新、研发和营销，这一过程受到组织因素的影响(如目标、变革方法和资源)。最后，只有最合适的理念才能得以被实践，而其他有待考证的创新理念可以被拒绝或整合到创造新想法的过程中。业务流程始于机遇，往往是创新的

结果；通过利用和发展机会，新的企业最终会出现。图 1 显示了创新和创业之间的联系和区别，开头显示了创新的过程。以满足市场需求变化为主要导向目标的产品创新，是通过创新设计开发与产品创造过程把产品创新成果转化为新产品技术或产品服务。创业营销是指一种创业者发现商机并积极开发新商业机会的营销过程，最后都将会形成一个营销结果。虽然创业和创新包括了商业化的阶段，但实际上创业阶段和商业创新阶段是指制造产品、营销制造产品及提供服务过程的两种相同方式。但是，在更严格的意义层面上来讲，创新也应该是伴随着一个新的企业文化的同时产生的[4]。

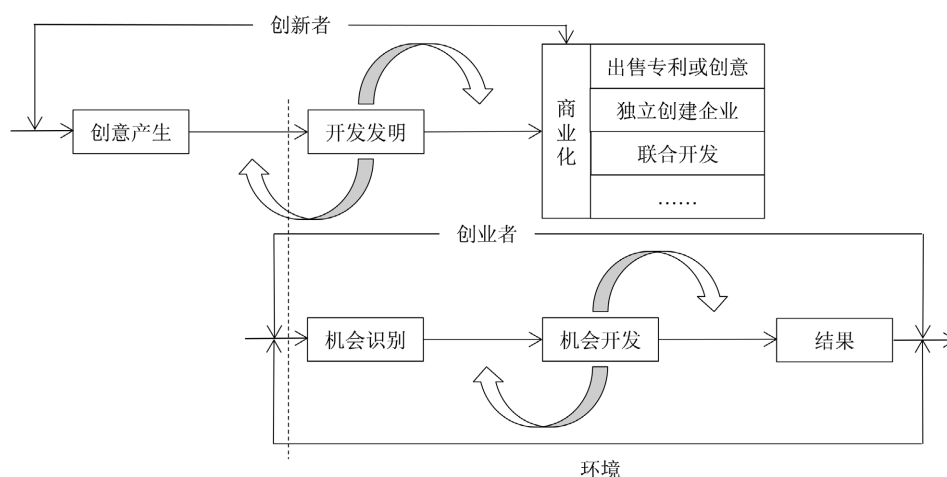


Figure 1. Innovation and entrepreneurship process
图 1. 创新与创业过程

2. 大学生创新创业能力要素

2.1. 大学生需要具备的创新能力

创新是一个民族繁荣发展的力量源泉，创新可以促进经济社会发展和人类文明进步。对于大学生而言，创新具有重要的意义，可以提高大学生的综合素质，还对大学生未来的职业发展等方面都起着十分关键的作用。本文认为大学生创新要具备以下几种能力。

2.1.1. 执行力

创新的根本在于创意，创意就是催生某种新事物的能力。创意本身是没有任何经济价值的，它需要落到实处。这需要在保证根本目标和前提不变的情况下，严格按照流程进行的创新才是有效的创新。创新力会制造出很多全新的创意和想法，执行力则能将其称为现实。因此，创新需要大学生执行力的固化，切实增强执行力才是确保创新想法的生存和发展的关键。

2.1.2. 灵活性

灵活性即对一个问题能够快速敏捷地给出解决方法，能从不同角度分析思考，对同一问题提出不同的处理方案，又被称为变通性。它表现得是创新能力的跨域转换水平，可以使人在某一个方向的思考堵塞时，能够灵巧的转向新的角度、新的层次、新的范围思考，给出问题解决办法。

2.1.3. 首创新

首创性指能够提出不同寻常且适宜的解决问题的新方案，即使只是办法的某个部分，思想的局部内容是别人未曾提过的，且能解决问题的就是具有首创性。不同寻常的、意料之外的思想观点、解决方法、产品构架、科技制作等，都是首创新的能力体验和作用结果。

2.1.4. 敏感性

创新思维的敏感性是指能敏锐的观察和认识客观事物的性质、特征。客观事物纷繁复杂，所表现出的特征也各式各样。如何正确区分和识别他们的特点与联系，这与人的思维敏感性密切相关。很多科学发现就是科学家敏锐的捕捉到了实验过程中局部特征的细微变化，从而有所突破，实现科学的飞跃。袁隆平的杂交稻研究就是在野外偶然发现一颗野生稻雄株，进而确定了研究方向，最终取得成功。

2.1.5. 洞察力

洞察力指通过事物的表面现象而发现其本质的能力，只有发现问题的本质，才有可能提出符合实际的解决问题的可行方案。没有敏锐的洞察力被事物的表面现象所迷惑，其判断结果往往是错误的，也就无法真正的解决问题。所以洞察性在创新能力中占有重要地位。

2.1.6. 严谨性

严谨而不拘泥，创新而不夸张。严谨是各级管理人员必须具备高度自律、谦虚谨慎的工作作风。一切从实际出发，深入一线，精益求精，实事求是，注重细节，一丝不苟的做好安全、服务、保障等各项工作。严谨是科研工作者必须遵守的最基本原则，也是科研工作者必须具备的素质。没有严谨的态度，就不可能有真正的科研成果。

2.2. 大学生需要具备的创业能力

创业是一个人在商业实践中生存和发展的能力。大学生是具有较高创业潜力的群体，因此不会在毕业后增加社会的就业压力，相反，他们可以通过自主创业创造更多的就业机会，减轻劳动力的社会负担。那大学生在创业时需要具备哪些能力才更容易取得成功呢，具体如下。

2.2.1. 价值优越性

价值优越性可以很好地实现客户重视的价值，例如，它可以显著降低成本，提高服务效率，增加客户效用，提高产品质量，创新能给。企业核心能力在提高企业效率、降低成本和创造价值方面能比竞争对手做得更好，同时也应给企业的目标顾客带来独特的价值和利益，有利于企业效率的提高。

2.2.2. 异质性

企业异质性要紧表现为企业生产率、专用性技术、产品质量、工人技术方向、资本密集度、人力资本和组织方式的不同，尤其是企业生产率的不同。一个企业拥有的核心能力应该是企业独一无二的，这是企业成功的关键因素。核心能力的异质性决定了企业之间的异质性和效率差异。

2.2.3. 不可模仿性

核心能力是在企业长期的生产经营活动过程中积累形成的，属于印上了该企业特殊组成、特殊经历的烙印，其他企业难以复制。在同行竞争中，核心竞争力的不可模仿性保证了企业的竞争优势难以被模仿和超越，始终保持企业所提供的产品和服务的歧异性，使企业始终在同行业竞争中处于优势地位。这种不可模仿性同时还限制了顾客的选择空间，顾客无法在行业中购买到同质或相似的产品或服务，使其难以产生对企业产品的敏感性，大大削弱了顾客的还价能力，保证了企业的主动性。

2.2.4. 不可交易性

不可交易性是指某些资源由于其自身的特性或市场不完善性等不能通过市场公开买卖而实现其在企业间的流动。如，企业的核心竞争力与特定的企业相伴生，虽然可为人们所感知，但难以用语言、文字、符号来描述或表征，更无法像其他生产要素一样通过市场进行买卖或交易。这就使得某些企业希望拥有某些资源的企图变得不可能。

3. 大学生创新创业能力素质特征

3.1. 大学生创造性人格特质

3.1.1. 自信心

自信是创新创业成功的基本素质。对于创业者来说拥有强大的自信心,使自己在创业过程中遇到的困难和障碍,依然可以保持积极自信的状态克服一切才能够解决创业过程中,帮助自己快速的成长,满足自身发展的需求,直到取得最终的成功。

3.1.2. 责任心

责任心是创业成功的根基。首先,创业过程中的困难是不可避免的,面对困难迎难而上才是对自己负责的态度,还未尝试就败下阵来绝对不是一个成功创业者会做的事。其次,创业者要有承担责任的勇气,要对自己的合作伙伴、整个创业团队负责,创业不是一个人的事,而是整个团队的智慧结晶。一个团队最需要的是合作的默契和一起克服问题、解决问题的决心,一个不负责任的领导者是永远得不到别人的认同,而一个有责任心的团队领导者也一定可以感染团队成员带着相同的责任心去对待工作。

3.1.3. 冒险意识

创业者也可以称为冒险家。创业者的行为就是冒险行为,他们不断地摆脱旧环境的束缚,向未知的领域进发,兴办新事业,推出新产品开辟新市场。创新创业者的冒险绝不是赌徒式的孤注一掷,而是以全面掌握事业知识和谨慎周密判断为基础,掌握更多的确定性因素增加成功的把握性,在可能的范围内,设法把风险减少到最低限度,但绝不会等到没有风险的时候再去行动。他们与常人的区别在于,常人没有百分之百的把握就没有采取行动的勇气;而他却只要有五成的把握,也会拿出百分之二百的勇气。

3.1.4. 合作意识

在创业的过程中,需要才能互补的成员团结合作,形成共同的价值观,愿意为统一的创业目标而奋斗。对于团队的个人而言,团队要达到的目标也是每个成员共同的目标,可以将团队的整体目标分解成各个小目标,在每个成员身上都得到落实。传统的管理方法是通过组织系统自上而下的行政指令,淡化了个人感情和社会心理等方面的需求。合作意识则需要结合成员在长期实践中形成的习惯、信仰、动机、兴趣等文化心理,来沟通成员的思想,引导成员产生共同的使命感、归属感和认同感,逐渐强化企业的合作精神,才能把个人和集体目标结合起来,产生 $1 + 1 > 2$ 的效果。

3.1.5. 市场意识

市场意识是创业成功的关键。市场调查分析,是每一位创业者在创业之前必须要非常仔细进行的一项工作。在决定从事某行业或服务之前,必须要对可能购买产品(或服务)的顾客群、或潜在的顾客群有一定了解,分析顾客的需求和消费习惯,为迎合市场需求做出适时调整,从而有效提升了新产品(或服务)在市场上的知名度。对年轻的创业者来说,在确定创业方向、经营模式、服务内容时,应该以市场需求为导向,吸引顾客,为创业打下坚实的基础。

3.1.6. 风险意识

创业要有承担风险的意识。大学生创业的“通病”就是盲目性太大,面对风险的出现缺乏一定的心理准备、应对举措。学生创业应当有必要的“风险意识”,才是最重要的。在创业过程中,时刻充斥着产品开发风险、市场风险、资金回笼风险、供货风险等各种风险,创业者必须时刻保持清醒的头脑,提前思考如何应对创业瓶颈阶段,防患于未然,才能承受住创业过程中的风险和失败。

3.1.7. 抗挫折性

理性看待挫折，创业过程中的处理困难的经验对于每一位创业者来说都是极其宝贵的精神财富。创业是一个长期而艰辛的过程，不可能一帆风顺，面对挫折和失败，没有足够的抗挫折能力就不可能在创业道路上坚持下来。创业成功的喜悦不是来自一帆风顺的平坦之路，而是来自不断战胜挫折的成就感。大部分成功的创业者最终都会感激创业之路上的挫折，在战胜挫折中练就了他们坚定的信念和非凡毅力。当代大学生普遍缺乏社会实践的磨练，没有足够的抗挫折能力，如果创业之初就遇见很难克服的困难，没有创业经验的大学生很有可能半途而废。抗挫折能力是在不断的实践中培养出来的，所以大学生的挫折教育也应循序渐进。

3.2. 大学生具备的核心能力

3.2.1. 目标确定

从企业的生命周期来看，目标对创业动力的影响往往体现在企业发展的两个阶段：初创期和成熟期。尤其在初创期，企业面临巨大的挑战，坚定目标可以增加创业者的信心，更好地克服困难。目标确定应遵循——SMART原则。S(Specific)具体明确，目标定制要分阶段，一步步实行；M(Measurable)可衡量，目标切忌太宽太虚，每个目标都应是可衡量，这样可以增加成功的概率；A(Attainable)能达到，创业的规划和目标再好，也需要切实可落地，目标的设定若脱离实际则无异于空中楼阁；R(Realistic)相关，指的是目标和企业的主营业务相关，以及每个目标之间的相关；T(Timetable)有时间限制，目标一经设定就要按照时间表去办。

3.2.2. 行动谋划

行动谋划是集合了目标、心态、沟通、思考等很多影响创业过程的因素。良好的行动谋划能力是大学生创业取得好成绩的重要条件，正如毛主席所说的“实践是检验真理的唯一标准”。行动谋划就是做事风格的表现，规划好的事情有没有高质量快速的落实。也可以简单地把它理解成按质按量、不折不扣地完成工作任务是创业成功的前提。

3.2.3. 关断抉择

创业过程中会遇到各种问题，面临问题需要做出抉择时，能否果断地做出抉择体现创业者的决策能力。关断抉择是创业者需根据主客观条件，因地制宜，准确地确定企业的发展方向、目标、战略以及详细选择实施方案的能力。关断抉择代表了创业者的综合能力，也是创业成功必不可少的一种能力。在做出一项正确的决策之前，速度也是关键。一项好的决策，如果不能在企业中迅速形成共识，也等同于虚有。且遇事不果断、犹豫不决的决策者无法激励到别人，对于企业发展有害无益。一味地拖延不见得会把事情简单化，而关键时刻的举棋不定很可能为企业带来错失良机的遗憾。

3.2.4. 沟通合作

创业者可做的事的大小，不是由个人能力决定，而是由创业者团结合作的能力决定。身为创业者，必须整合各种资源，团结合作各种人才能达成目标，这就要靠创业者强有力的沟通能力。怎么能团结合作更多的有能力的人，除了自身的个人魅力外，也靠创业者的有效沟通。开始要沟通，遇到问题也要沟通，解决问题时也要沟通，有矛盾时更要沟通，及时的沟通可以化解团队中的许多矛盾，有利于提高团队成员的归属感，使企业更好更长远的发展。

3.2.5. 把握机遇

机遇总是蕴藏在变化当中，研究外在的环境变化和未来发展趋势的分析方法，或者说遇见机遇的各种方法当中，比较著名的是PESTEL分析法。即政策(political)、经济(economic)、社会(social)、技术

(technological)、环境(environment)和法律(legal)等六个方面。当一个重大事件已发生,或可预知、确定要发生时,就可以通过 PESTEL 分析法发现识别机遇。

3.2.6. 防范风险

创业者要在风险还没有来临之际,对手边市场进行调查,掌握足够多的信息和数据,根据企业发展的方向,要针对每一个环节,做出仔细的分析,对可能出现的风险要有明确的应对方案。通过分析,明确评估各种风险会给企业会带来什么样的影响,及影响的大小,根据评估结果安排应对措施。这样一来,企业才能长期顺利的发展壮大。

3.2.7. 韧性

创业韧性是心理韧性在创业领域的延伸,是一个动态的适应过程,被定义为创业者在困难和挑战面前的恢复能力。创业往往伴随着困难和挑战,创业者必须及时调整他们的目标和策略,应对不断出现的突发事件。在企业面对危机事件时会更加体现创业韧性的重要性[5]。

3.3. 大学生的内在素质和外在素质

3.3.1. 主体性

主体性是人本质的重要表现,“教育的一切都应该为促进学生发展和成才而组织起来,离开了学生主体性的发展,教育则失去了依托和生命力。”主体性得以发展的学生,善于思考、具有较强的自我学习意识和能力,能充分发挥主观能动性,主动将创业教育中的所学所思创造性地运用于社会实践活动,积极适应社会、改造社会。在“大众创业,万众创新”背景下,无论是体现教育育人宗旨,还是推进创新创业教育自身改革与发展,高校创新创业教育都应突出学生主体性发展。

3.3.2. 批判性

批判性可以分为批判性思维精神和批判性思维技能。批判性思维精神对大学生创新创业起到驱动力的作用,促使创新创业活动的产生,保障创新创业活动继续发展直至取得成果,是创新创业的精神支撑。批判性思维技能帮助大学生疏通思维渠道,拓展思维空间,提供思维方法及其检验标准,从而提高大学生思维的效率。二者在大学生创新创业过程中发挥着启航、导航和护航的作用。

3.3.3. 决断性

决断性源于自我管理能力,把精力用到最有价值的事情上,是创业者的必修课。决断性基于商业眼光、看透本质、独立思考,否则容易做出盲目、错误的决策。创业者要先做好自我管理,再做好决策管理,加上对团队的信任,才能让创业这件事众志成城。很多创业者善于思考,但极不善于领导决策,总想思虑周全再动手,这会错失很多机会。创业过程中本就不可能事事周全,创业者需要的是勇于决策、不断纠正,在不断的探索中找到属于自己的成功之路。

3.3.4. 反思性

反思是创业教育最重要的实践,是创业型学习的一个基础闭环。反思等同于再学习,是一个将感性知识升华为理性知识的过程,反思不等于复盘,复盘是关于事实和细节,反思还关乎到观点与行动。反思的完整过程为:感受-事实-观点-行动,从感受开始是为了连接人,也是同理心的表现;从行动结束,行动指向未来,更指向结果;过程中要区分事实和观点,事实不能证明对错,但观点可以。

3.3.5. 逻辑性

创业的逻辑可分为效果逻辑和因果逻辑。效果逻辑是基于一组既定的手段和资源,关注这些手段和资源的整合可以带来的各种可能结果和效果,从中选择满意的结果,并不强调对未来的准确预测。因果

逻辑的决策过程是进入目标市场,制定计划,确定最大收益战略,在战略实施过程中在不断的调整手段。效果逻辑决策适用于创业早期企业,这时企业大多缺乏资源,面临着目标、市场、风险等种种不确定情况,无法像因果逻辑一般做出理性决策,因此更强调的是决策者的个人特质、社会关系等参与到决策中,创造各种可能结果。因果逻辑决策适用于成熟的大企业,其拥有丰富的资源,内部运行机制完善,危机处理能力和方式成熟,稳定的内外部环境使得风险概率容易预测,确定和实施目标更为容易。

3.3.6. 实践性

实践是检验真理的唯一标准。想要寻求真理,不仅要有客观和全面的认识,实践也必不可少的。从事物的知识到知识与行动的融合,从自我发展到与时俱进,传统五千年的优秀历史文化需要传承和发展,绝不是刻舟求剑的不切实际,也非买履者不知足持度买履的墨守成规。在大学校园学习的大多数都是理论知识,但社会经验和工作经验是未来工作的决定性因素。从书本上学到的知识,好比于一张铺开的地图,而实践则是一双能行万里路的鞋子,单一的理论学习也只是终日的画饼充饥而已,两者结合,才能亲身体会到事事躬行方知甜苦的道理,书本理论需源于实践并随时代进步不断推翻原有理论。作为一名大学生,无论处于那种境遇,都必须具备良好的实践技能及精神。

4. 高校创新创业教育中的企业家精神

习近平总书记指出我们要培养社会主义建设者和接班人,培养立志为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才。在培养学生创新创业的过程中,既要培养学生的创造能力,又要培养他们的创业精神。

企业家精神是特定企业家群体的共同特征。它具有独特的个人素质、价值取向、行为方式和思维方式,发展了抽象的表达形式和思维模式[6]。在当前中国企业的发展中,创新是企业发展的不竭动力。将中国企业的发展过程与企业的成长过程相结合,培养符合中国实际的企业家精神,表现出开拓性、风险性、勤奋性、合作性和社会责任感,能够以自己的行动和凝聚力团结企业员工,尽最大努力发展企业,鼓励自主创新[7]。

4.1. 中国优秀企业家的精神内涵

4.1.1. 创新精神

企业家的任务是通过创新解决发展中国家的“好坏”问题,包括产品创新、管理创新和技术创新,这些创新刺激了企业的创业活动,创新是创业的核心。熊彼特认为企业家的创业精神是由三个因素决定的:第一,他们想建立一个属于自己的企业;第二,不怕困难,磨练自己的意志,战胜他人;第三,最大程度地发挥自己的才能。在上述这三种精神动力的共同带动下,使企业家拥有创新和创业的内在勇气,即是所谓优秀企业家精神。企业家们的这种创新的精神主要表现在能够发现一些普通人永远找不到的商业机遇,能够充分利用各种资源,能够使用一些普通人永远无法想到的方法。企业家们的这种创新主要表现在:推出新产品;确保新产品的质量;引入新的管理制度;采用新的生产方法;开拓新市场[8]。

4.1.2. 工匠精神

工匠精神是新时代创新创业的精髓,是中国经济高质量发展的基石。具体的工匠精神是传统经济时代热爱劳动、精益求精、爱岗敬业、追求卓越的表现。这也是数字经济时代实现突破、协调、开拓和发展的精神脉络[9]。杰出的企业家是发扬工匠精神的优秀榜样,苹果公司的创始人乔布斯就是一位杰出的代表,正是因为乔布斯几乎苛刻的追求产品的完美,并不断突破自己制造,苹果才取得了成功。与其他国家相比,工匠精神在德国被很好的继承和发扬,已成为德国创新创业的重要组成部分。

4.1.3. 奉献精神

杰出的企业家不会以获利作为创业的唯一目标，他们认为社会、员工、股东和客户是创造价值的来源。因此，热爱客户、热爱产品、热爱员工，可以实现自身价值，创造社会价值，平衡利益。创业是一个过程，在这个过程中，创业者努力在现有资源之外创造机会和价值。因此，优秀的企业家在追求效率、收入和质量的同时，不仅要为自己和家人创造价值，还要为员工创造价值，维护员工的合法权益，满足员工的合法要求，而不是剥削和压迫员工。因此，奉献也是企业家精神的重要组成部分。

4.1.4. 诚信精神

诚信是市场经济健康发展的基础。优秀的企业家不仅守法，而且还是诚信守约的典范。不诚信的企业或许可以在短时间内迅速获利，增加企业的价值，但这些建立在巨大的风险之上，不诚信的运营方式无法支持企业的可持续发展。例如，三鹿集团经过半个世纪的运营已成为国内乳品行业的龙头企业，但由于过度追求利润最大化，三鹿集团在一年内因向奶粉中添加过量三聚氰胺而迅速破产。因此，没有诚实的创业精神是危险的，且诚信也是中华民族的优良传统，需要企业在经营过程中去很好的继承和发展[10]。

4.2. 优秀企业家精神与大学生创新创业的有效融合

企业家精神是创新创业的内在动力。美国首先在教学中加入了创业课程，在创新创业活动中强调企业家精神理论。华威大学(英国)也特别重视通过“企业家精神”培养各种人才。

学生创业是一种复杂的经济行为，要求大学生具有较高的市场洞察力和分析能力，具有较高的专业资质和深厚的理论知识，果断决策，头脑清晰。研究表明，有创新想法的学生数量很多，但大多数以失败告终。他们创业精神不如他们的创业意愿强，他们虽然有较高的创业积极性，但往往因创业过程中的困难而退缩，没有坚持不懈的精神。除此之外他们还必须有批判和怀疑的精神。目前，大学生的批判精神和创新能力相对薄弱，且许多大学生缺乏商业和市场知识，这也是大学生创业失败的主要原因[11]。企业发展的过程是企业家不断发现和利用商业市场机会、具有承担风险的勇气及有敏锐的批判怀疑精神。大量活动表明，创新精神、机遇感和冒险精神是企业发展的灵魂和最根本的动力。基于高校企业家精神培养的创业教育符合企业发展规律，有助于提高企业竞争力和大学生创业素质[12]。由此可以得出企业家精神是大学生创业的必备素质。

5. 培养大学生创新创业能力的最佳实践

在培养学生的创新创业能力方面，需要国家支持引领、高校协同实践、企业多方参与的方式，实践表明“国家 - 高校 - 企业”融合协同的机制有利于全面提升学生的创新创业能力。

5.1. 三螺旋理论与高校、政府、企业三方联动系统

根据三螺旋理论，在知识经济社会中，政府、企业和大学是三个独立的基本社会机构，根据市场需求相互依存、相互作用、相互联系，形成三股力量交叉影响的三重螺旋关系。其动力运行路径包括横向资源整合和纵向分化演进，如图2所示。

水平方向而言，大学、企业和政府之间形成一个资源整合的闭环，员工流动性、信息和产品都是这三个螺旋式增长的主要驱动力。学生、信息流和资源流被引入大学的内部循环系统，通过培训和教育培养人才，生产科学成果。在企业内部运动中，引进新技术、高质量材料和高水平工人，生产的产品和服务，通过业务处理进入市场。在政府内部流通中，流入的是信息和市场条件，而生产则是政治、法律和服务。三方接触面积越大，接触越密切，合作程度越高，质量和效益越好。为最终达成高度一致的目标，

三者将不断地扩充和互联，功能上也将日益重叠。在垂直的方向轴上，三螺旋系统的运动发展将趋于平衡变化，两个运动环境系统间的相互耦合作用也将最终产生平衡状态。但是，第三种环境因子的大量存在却破坏掉了这个平衡的状态，推动整个系统的反馈与升级，促进整个系统在各个时间层次上的分化与发展，最后才产生了强大的平衡状态。在三螺旋体系中，随着横向一体化、资源循环和纵向多元化发展，三螺旋教育体系变得更加复杂，在质量和数量上相互改变和促进[13]。

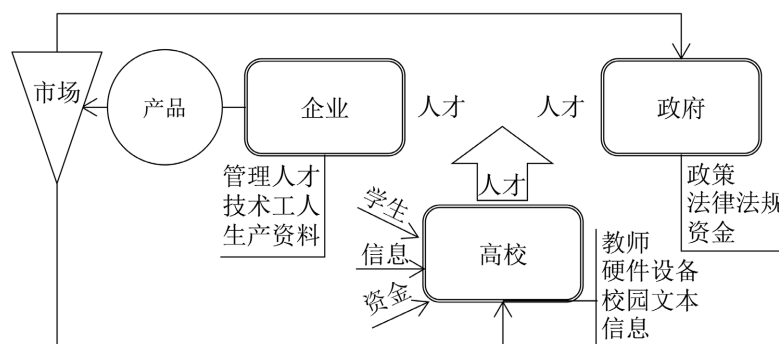


Figure 2. Dynamic operation path diagram of collaborative education
图 2. 协同育人动力运行路径图

5.2. 高校、政府与企业联动耦合培养创新创业型人才的实践

5.2.1. 政府充分发挥引力作用

创新创业不仅能够为国家经济发展提供持续动力，还能够促进产学研的结合，提高大学生的自主就业率。因此政府相关部门应加以重视，并给予一定的宏观指导，在政策制定、宣传、反馈上应加大执行力度，为大学生创新创业实践提供扎实、稳定的保障与支持。政府要完善信息网络，基于网络时代的优势，实施有效的政策引导，宣传学生典型的创业行为，为大学生创新创业提供法律法规保障和专项资金支持。弱化社会抑制学生创新创业的负面影响，从根本上激发学生创新的信心和热情[14]。

5.2.2. 企业积极加强助力作用

企业不仅能为大学生创新创业实践提供有效的指导与基地支持，还可以通过融资为创新创业项目注入活力，及时反映市场的多元需求。企业可以通过建设人工服务平台，为大学生提供线上咨询，收集问题，有针对性的对问题进行指导。还可以定时开展培训，促进大学生与企业家的良性互动。完善企业的融资体系，让大学生创新创业过程中的融资流程不再成为阻力，积极促进大学生与投资方签订合同，并对资金流向进行监督，确保资金运作规范[15]。

5.2.3. 高校主动增强动力作用

首先强调创新创业培训和实践教学。大学要加强创新创业理论的培养，课程是加强学生理论教育、提高实践技能的思想手段。创新创业培训体系要务实，主要目的是培养学生的创业和创新实践技能。实践教学旨在激发学生的交流合作，检验学生的基本实践能力，为初步的技能提升做好准备，形成他们潜在的经营理念。其次，我国要强化创新创业的师资队伍，只有数量充足的高质量教师团队，才能保证大学创新创业教育的稳定发展。同时教师还要为大学生科技成果转化提供系统服务，起到促进学生成果转化的作用，有助于实施国家创新驱动增长战略。最后，完善校内创新创业组织并营造浓厚的文化氛围，建设创新创业云服务平台，设置导师库，为大学生提供线上线下的双向服务。积极展开相关活动或比赛，营造创新创业文化氛围，形成隐形的助推剂，有效带动大学生创新创业的热情。

基金项目

项目来源：《人工智能时代人机合作行为特征对企业人力资源管理体系的影响研究》(项目编号：19BGL123)；《数智化与思政化：术道融合的人力资源管理专业复合型人才培养体系创新实践》(项目编号：JG2021-1000)；《AI+VR 在人力资源管理专业课程模块教学中的实践应用研究》(项目编号：202102339026)；《数字化人力资源管理综合实验室建设(项目编号)：202102620056)；《新文科建设目标下数字化人力资源管理专业复合型人才培养创新与实践》(项目编号：JYJG2021115)；《新基建背景下VR/AR/MR 技术赋能大学生创新创业能力培养研究》(项目编号：JYJG2022130)；“‘教学-研究-思政’融合的《农业发展理论与实践》研究生精品课程建设与研究”(CUITGOMP202110)。

参考文献

- [1] 李乾文. 熊彼特的创新创业思想、传播及其评述[J]. 科学学与科学技术管理, 2005(8): 76-81.
- [2] 高波, 张志鹏. 文化资本: 经济增长源泉的一种解释[J]. 南京大学学报(哲学.人文科学.社会科学版), 2004(5): 102-112.
- [3] 王丽娟, 吕际云. 学习借鉴熊彼特创新创业思想的中国路径研究[J]. 江苏社会科学, 2014(6): 267-271.
- [4] 彭学兵, 张钢. 技术创业与技术创新研究[J]. 科技进步与对策, 2010, 27(3): 15-19.
- [5] 张秀娥, 李梦莹. 创业韧性的驱动因素及其对创业成功的影响研究[J]. 外国经济与管理, 2020, 42(8): 96-108.
- [6] 梁洪学. 企业家、企业家精神及完善激励企业家精神的制度环境[C]//中华外国经济学说研究会. 外国经济学说与中国研究报告. 北京: 中国经济出版社, 2019: 250-254.
- [7] 王娜. 熊彼特创新理论评析[D]: [硕士学位论文]. 石家庄: 河北经贸大学, 2016.
- [8] 吕爱权, 林战平. 论企业家精神的内涵及其培育[J]. 商业研究, 2006(7): 92-95.
- [9] 丁伟民, 何伏林. 基于创业教育理念的高校企业家精神教育研究[J]. 现代教育科学, 2008(7): 85-86.
- [10] 黄海艳, 张红彬. 新时代企业家精神内涵及培育机制研究[J]. 国家行政学院学报, 2018(6): 42-46+187.
- [11] 李政. 新时代企业家精神: 内涵、作用与激发保护策略[J]. 社会科学辑刊, 2019(1): 79-85.
- [12] 孙云龙, 刘万兆. 大学生创业教育模式探索——基于企业家精神培养视角[J]. 思想教育研究, 2013(11): 87-89.
- [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): 42-47.
- [14] 张秀娥, 张宝文, 秦鹤. 大学生创新创业生态系统优化研究——基于三螺旋理论的视角[J]. 财经问题研究, 2017(5): 79-85.
- [15] 许梦珂. 三螺旋理论视角下大学生创新创业问题研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2019.