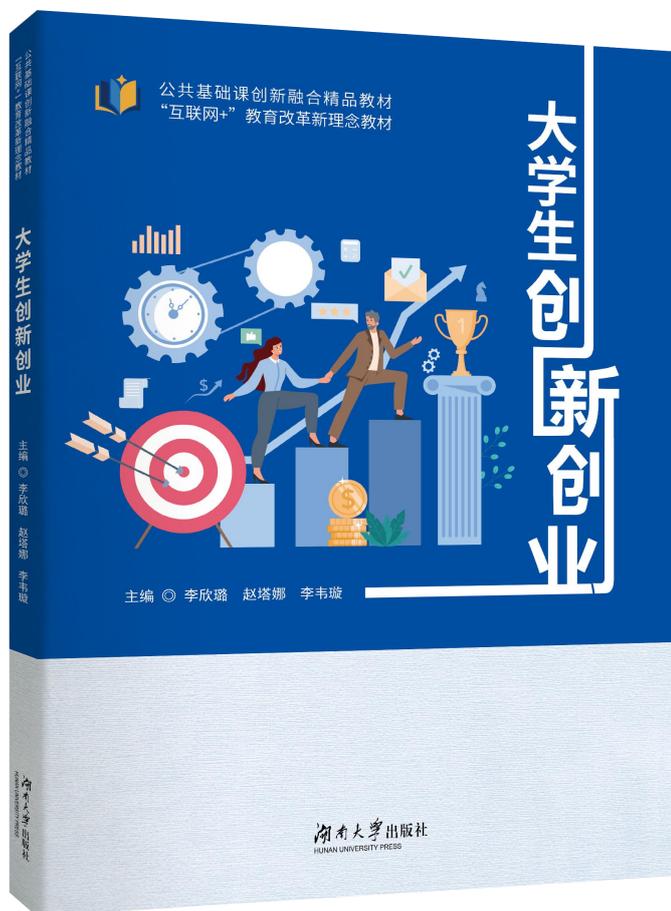


# 大学生创新创业



类目：公共课

书名：大学生创新创业

主编：李欣璐 赵塔娜 李韦璇

出版社：湖南大学出版社

开本：大 16 开

书号：978-7-5667-3029-9

使用层次：通用

出版时间：2023 年 6 月

定价：46.8

印刷方式：双色

是否有资源：是

责任编辑：胡建华  
封面设计：旗语书装



# 大学生创新创业

“互联网+”教育改革创新理念教材



公共基础课创新融合精品教材  
“互联网+”教育改革新理念教材

## 大学生创新创业

主编◎李欣璐 赵塔娜 李韦璇



主编◎李欣璐 赵塔娜 李韦璇

# 大学生创新创业



湖南大学出版社  
HUNAN UNIVERSITY PRESS

湖南大学出版社  
HUNAN UNIVERSITY PRESS



公共基础课创新融合精品教材  
“互联网+”教育改革新理念教材

# 大学生创新创业



主 编 ◎ 李欣璐    赵塔娜    李韦璇  
副主编 ◎ 段 莎    王丽豪    李 墨  
              牛 蔓    李前壹    秦茂丽  
              肖 欢

湖南大学出版社

·长沙·

## 图书在版编目(CIP)数据

大学生创新创业 / 李欣璐, 赵塔娜, 李韦璇主编. —长沙: 湖南大学出版社, 2023.6  
ISBN 978-7-5667-3029-9

I. ①大… II. ①李… ②赵… ③李… III. ①大学生—创业 IV. ① G647.38

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2023) 第 099249 号

## 大学生创新创业

DAXUESHENG CHUANGXIN CHUANGYE

主 编: 李欣璐 赵塔娜 李韦璇

责任编辑: 胡建华

印 装: 廊坊市鸿煊印刷有限公司

开 本: 889 mm × 1194 mm 1/16 印 张: 12 字 数: 320 千字

版 次: 2023 年 6 月第 1 版 印 次: 2023 年 6 月第 1 版印刷

书 号: ISBN 978-7-5667-3029-9

定 价: 46.80 元

出 版 人: 李文邦

出版发行: 湖南大学出版社

社 址: 湖南·长沙·岳麓山 邮 编: 410082

电 话: 0731-88822559 (营销部) 88821174 (编辑室) 88821006 (出版部)

传 真: 0731-88822264 (总编室)

网 址: <http://www.hnupress.com>

电子邮箱: [xiaoshulianwenhua@163.com](mailto:xiaoshulianwenhua@163.com)

版权所有, 盗版必究

图书凡有印装差错, 请与营销部联系



大学生是“大众创业、万众创新”的重要参与力量，培养大学生创新创业能力已成为建设创新型国家和落实科教兴国重要战略的需要。21世纪的大学生，应加强自身历练，提高自身的创新创业能力，从而更有能力完成社会赋予的历史使命，使自己走在时代的前沿，成为新时代的领跑者。

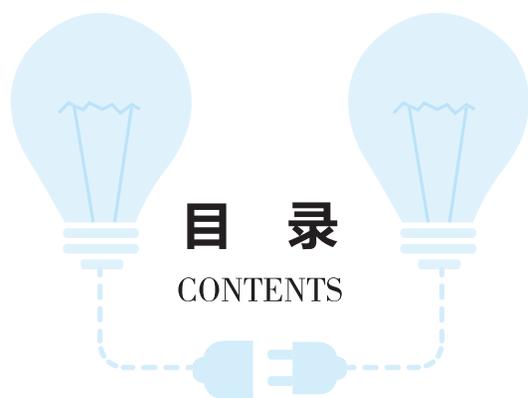
党的二十大报告指出，我们要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动，加快建设教育强国、科技强国、人才强国，坚持为党育人、为国育才，全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才，聚天下英才而用之。为响应党的号召，培养拔尖创新人才，聚天下英才而用之，特编辑本书。

本书共分为十个项目，其内容包括创新创业认知、创新与创新能力、创业机会的识别及利用、创业资源的整合、创业团队及创业计划、商业模式的设计与创新、创业市场分析、新企业的创办、创业风险规避及防范、创新创业大赛实践。本书内容翔实，条理清晰，模块丰富，案例多样，设置了学习目标、项目导入、实践训练等多个版块，不仅丰富了知识内容，还有利于帮助读者开拓思维和巩固知识。本书可作为学校培养大学生创新创业能力的教育用书。

随着时代的发展与进步，创新创业的相关研究也在不断丰富和发展，新的研究成果和思想不断涌现。由于编者时间和水平所限，书中内容难免会出现疏漏和不足之处，敬请广大读者批评指正，以便日后修订完善，不胜感激！

编者





<b>项目一 创新创业认知</b> .....	<b>1</b>
任务一 创新创业内涵 .....	2
任务二 大学生创新创业现状分析 .....	10
任务三 大学生创业政策 .....	14
任务四 大学生创新创业的时代意义 .....	17
<b>项目二 创新与创新能力</b> .....	<b>21</b>
任务一 创新意识概述 .....	22
任务二 培养创新思维 .....	30
任务三 创新能力与创新精神 .....	34
<b>项目三 创业机会的识别及利用</b> .....	<b>43</b>
任务一 创业机会概述 .....	44
任务二 创业机会的识别 .....	48
任务三 创业机会的利用 .....	51
<b>项目四 创业资源的整合</b> .....	<b>58</b>
任务一 创业资源概述 .....	59
任务二 创业资源的获取、开发及整合 .....	63
任务三 创业融资 .....	69
<b>项目五 创业团队及创业计划</b> .....	<b>77</b>
任务一 创业者和创业团队 .....	78
任务二 创业计划与创业计划书 .....	87



<b>项目六 商业模式的设计与创新</b> .....	<b>97</b>
任务一 商业模式的分析 .....	98
任务二 商业模式的设计 .....	101
任务三 商业模式的创新 .....	113
<b>项目七 创业市场分析</b> .....	<b>116</b>
任务一 宏观创业市场分析 .....	117
任务二 微观创业市场分析 .....	121
任务三 市场调查 .....	122
<b>项目八 新企业的创办</b> .....	<b>128</b>
任务一 新企业的创立 .....	129
任务二 新企业生存管理 .....	141
任务三 创业相关法律法规 .....	145
任务四 企业的运营与管理 .....	149
<b>项目九 创业风险规避及防范</b> .....	<b>159</b>
任务一 创业风险概述 .....	160
任务二 新创企业风险管控 .....	162
任务三 大学生创业风险的防范 .....	166
<b>项目十 创新创业大赛实践</b> .....	<b>170</b>
任务一 “互联网+”创新创业大赛 .....	171
任务二 优秀项目来源 .....	176
任务三 大学生创新创业大赛项目路演 .....	181
<b>参考文献</b> .....	<b>186</b>

# 项目一

## 创新创业认知

### 学习目标

#### 知识目标

- ◆ 了解创新创业的内涵。
- ◆ 了解我国当前创新创业形势与政策。
- ◆ 熟悉与大学生创新创业相关的最新政策。
- ◆ 理解当代大学生创新创业的时代意义与优势。

#### 能力目标

- ◆ 初步树立创新意识，能够结合创新创业优惠政策有计划地开展创新创业实践活动。
- ◆ 能够提出有创意的点子，感受创意的快乐，激发自己的创新意识。

#### 素质目标

- ◆ 激发创新意识，树立改革创新和与时俱进的理念。
- ◆ 自觉增强本领，提高创新创业能力，立志肩负起实现中华民族伟大复兴中国梦的时代重任。

### 思政目标

◆ 准确界定创新创业教育基本内涵，可以为更好地开展创新创业教育实践提供基本遵循。教育是净化人的灵魂、塑造人性、增长才智的重要途径。要想培养新时代创新创业人才，提升人们的创新创业素质，必须创新创业教育，使其更好地为社会主义现代化建设服务。

## 项目导入

### “祖冲之号”“九章二号”量子计算原型机研制成功

2021年5月8日，中国科学技术大学团队制造的“祖冲之号”，打破了量子计算机最大量子比特的世界纪录。它以一个62比特的超导量子计算原型机，实现了可编程的二维量子行走。同年10月，它又升级为“祖冲之二号”，可以操纵66个比特。

2021年10月，中国科学技术大学、中国科学院上海微系统与信息技术所等构建的113个光子的“九章二号”，处理“高斯玻色取样”速度比目前最快的超级计算机快1024倍，进一步提供了量子计算加速的实验证据。这也标志着我国成为目前唯一同时在两种物理体系都实现“量子优越性”的国家。

实现用光子作为计算载体，要攻克诸多难关，包括制造高品质光子源、实现高精度锁相和规模化干涉等等。比如说，光子源每次只放出1个光子，且每个光子都与其他光子一模一样，这是巨大挑战。同时，锁相的精度相当于100千米距离的传输误差不能超过一根头发直径。高品质的光子比特和逻辑器件其功能维持不了100毫秒，所以要想抓住这一瞬间让量子计算机完成任务，相关技术要达到操纵光的极致。

近年来，中国在量子科技领域取得诸多世界第一。中国科学家正在进一步提高量子计算机的稳定性和纠错能力，让量子计算机在物理和化学仿真、分子模拟构建、人工智能等方面大显身手。

## 任务一 创新创业内涵

### 一、认识创新

#### （一）创新的概念

创新即“创造新事物”，是人类社会的普遍现象，是知识经济的根本特征。创新是指以现有的思维模式提出有别于常规或常人思路的见解为导向，利用现有的知识和物质，在特定的环境中，本着理想化需要或为满足社会需求而改进或创造新的事物、方法、元素、路径、环境，并能获得一定有益效果的行为，（图1-1）。

创新是以新思维、新发明和新描述为特征的一种概念化过程。其起源于拉丁语，有三层含义：第一层，更新；第二层，创造新的东西；第三层，改变。



图 1-1 思维方式的打开

创新是人类特有的认识能力和实践能力，是人类主观能动性的高级表现，是推动民族进步和社会发展的不竭动力。一个民族要想走在时代前列，就一刻也离不开创新思维，一刻也不能停止各种创新。创新在经济、技术、社会学以及建筑学等领域的研究中举足轻重。

从本质上说，创新是创新思维蓝图的外化、物化。

### 知识之窗

随着 5G 时代来临，VR 行业也在快速发展，从 PC 端到移动端，从三自由度（3DOF）到六自由度（6DOF）。但目前市场上的 6DOF PCVR 仍然面临着价格昂贵、使用受固定场地限制、难以安装和应用等问题。

为了突破这一系列掣肘，NOLO VR 基于完全自主研发的 PolarTraq 声光电混合三维空间定位技术，推出了全球首创 6DOF 沉浸式移动虚拟现实交互设备 NOLO CV1，逐一攻破了定位精准度、定位范围、刷新率、功耗、延迟、环境适应性、便携性、易用性、成本等方面难题，以极高的性价比为 3DOF 手机 VR 头显、VR 一体机以及 PC VR 头盔提供高精度、低延迟的 6DOF 定位交互。

传统 PC VR 硬件价格动辄上万，且依赖于 PC 的有线连接，更谈不上便携易用。而 NOLO CV1 只需搭配最新的移动 VR 头显，如 Cardboard 类手机头显或 VR 一体机，即可拥有相似的功能。在将 VR 硬件的价格门槛降低到一两千元的同时，实现了无线连接，并且可以随身携带。“即使交互技术在 VR 沉浸感中起了很大作用，但目前在全球范围内仍然面临较大的问题，世界上现存的技术没有办法同时满足高精度、低成本、小体积、低功耗要求，而这 4 点正是我们公司技术的核心。”创始人张道宁介绍道，“NOLO VR 着眼于整个移动 VR 生态，致力于在桌面级 VR 的优秀沉浸式体验与移动 VR 的便捷性之间架起一座桥梁，引领下一代 VR 硬件实现形态与交互标准的统一。”

NOLO VR 的商业模式主要是依靠硬件产品的销售。目前，公司销售渠道包括国内的京东、天猫、小米有品以及国外的亚马逊平台等，并在平台上与华为、小米、Pico、爱奇艺、创维、大朋等众多 VR 头显品牌以套装形式进行捆绑销售，为 C 端消费者提供高性价比的 VR 入门选择。特别是在 2020 年 6 月，NOLO VR 推出了独立品牌产品 X1 6DOF VR 一体机，这款包含显示器的完整 VR 终端一经上市，就接连斩获 2020 年京东和天猫“6·18”“双十一”VR 品类单品销售冠军！

2019 年，工信部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放了 5G 商用牌照，标志着我国正式进入 5G 商用元年。目前，运营商正准备把 VR 终端与 5G 套餐绑定，以办理 5G 套餐的形式把 VR 终端送进千家万户。但运营商需要销售的终端必须控制成本，实现低成本运营，而目前世界上能够解决千元级 VR 追踪交互技术难题的只有 NOLO VR。

目前，NOLO VR 已和中国移动、中国电信、中国联通、华为等行业领头公司深度合作。NOLO VR 与中国移动合作的云 VR 项目已经在福建等地区落地，与中国电信和中国联通合作的云 VR 项目试点已经在上海、浙江、江西、福建等地区实施。

## （二）创新的特征

创新是人类特有的活动，创新成果是人类在意识支配下所进行的创造性活动所取得的成效。在人类社会之外，其他动植物只是进化、演化，而不是创新。创新是具有规律的实践活动。它以扎实的专业知识为基础，以艰苦卓绝的精神劳动为途径，以敏锐的观察力、丰富的想象力、深刻的洞察力为导向，反映符合事物发展要求的基本规律，是一种有规律的实践活动。创新是突破性的实践活动。它不是一般的

重复劳动，更不是对原有内容的简单修补，而必须是突破性的发展、根本的变革、综合性的创造。创新是继承的升华，继承是创新的必要。创新具有以下特征。

### (1) 人人可创新

创新，不分年龄大小，也不分智商高低，更没有什么内外行、条件好坏之分。但是有些人在实际生活中常常因为自身条件不足而认为自己无法创新。以下是几个常见的认识误区。

①先天有缺陷的人无法创新，如先天性生理残疾或智力缺陷的人。事实上有些生理残疾的人，往往会有惊人的创新成果；而在我们看来智商不高的人，甚至是脑瘫患者，也有创新的可能性。从心理学角度分析，这就是一种后天的补偿作用。

②文化水平不高的人难以创新。具备一定的知识当然是创新的基础，但高学历者未必能创新，学历的高低与否与创新能力并不是因果关系。也有很多从未接受过高等教育的人也具备较高创新能力，俗话说得好：“高手在民间。”

③岁数大了，不能创新。创新与年龄没有直接关系。许多大器晚成的案例告诉我们，创新、成功与年龄无关！“肯德基爷爷”——桑德斯上校 65 岁才开始从事餐饮这项事业，随之他便思考自己的可为之处，他一生中经历了 1009 次失败，但他却说：一次成功就够了。

④非专业出身不可能创新。我们习惯认为未来自己事业的方向或有所斩获的领域基本上不会超出在大学所学的专业范围。而事实上我们应该看到，淘宝创始人马云曾是英语老师，发明电话的贝尔是语言教师，发明电机的莫尔本人是画家，发现天体运动规律的开普勒本身是职业编辑，遗传学的奠基人孟德尔原本是神职人员……这些例子告诉我们，创新并不一定直接受行业、专业知识的影响。

### (2) 时时可创新

创新本身不受时间和空间的限制，或许是一次闲谈，或许是在看剧，或许是在聊天、逛街的时候……只要保持善于联想的思维，创意随时都可能来到。产生最佳创意的时间，或许就是让自己暂时休息一下，离开桌子去倒水；放下手头的学习工作，该做另一件积压已久但很容易完成的工作；冲杯咖啡，翻翻杂志，看看窗外的景致……

### (3) 处处可创新

日常生活中，处处可创新。平时我们克服生活中的不便所做的改变其实就是一种创新。比如大到智能家居的创新，小到 mini 电筒、折叠刀具的发明，都给人们的生活带来了很大方便。共享经济时代出现的共享单车(图 1-2)、共享移动电源等也是生活创新的典型。



图 1-2 共享单车

## (三) 创新的分类

经济合作与发展组织(OECD)、欧盟统计署《创新测度手册》(2007)把创新分为 4 类：产品创新、工艺创新、营销创新和组织创新。

### (1) 产品创新

产品创新可分为全新产品创新和改进产品创新。全新产品创新成果是指产品用途及原理有显著的变



创新的分类

化。改进产品创新成果是指在技术原理没有重大变化的情况下，基于市场需要对现有产品进行功能上的扩展和技术上的改进所取得的成果（图 1-3）。



图 1-3 产品创新

#### （2）工艺创新

工艺创新是指企业通过研究和运用新的方式、方法和规则体系等，提高企业的生产技术水平、产品质量和生产效率的活动。工艺创新的方法主要有应用信息化手段、使用先进设备、使用集成技术和使用优化理论。创新成果在这里包括技术、设备和软件上的重大改变的成果。

#### （3）营销创新

营销创新是指新的营销方式的实现，包括产品的设计、包装、分销渠道、促销方式以及定价等方面的重大变革。营销创新成果旨在更好地满足消费需求，开辟新市场，或重新配置企业在市场上的产品，以提高企业的销售额。

#### （4）组织创新

组织创新是指企业的运营策略、工作场所组织或外部关系等方面新的组织方式的实现。组织创新成果可以用于减少管理成本或交易成本，提高工作的满意度（和劳动生产力），获得不可交易资产（如未被编撰的外部知识）或减少供应成本以提高企业的绩效。

## 二、认识创业

创业是指创业者对自己拥有的资源或通过努力能够拥有的资源进行优化整合，发现和识别商业机会，成立活动组织，创造出产品和服务，从而创造出更大经济价值或社会价值的过程。创业是一种劳动方式，是一种需要创业者运营、组织及运用服务、技术、器物作业的思考、推理和判断的行为。

### （一）创业的要害

创业的关键要素包括机会、团队和资源。创业机会是指可以利用的商业机会；创业团队是创业初期，一群才能互补、责任共担、愿为共同的创业目标而奋斗的人所组成的特殊群体；创业资源是新创企业创业和运营的必要条件。三者之间的关系特点如下。

①商业机会是创业过程中的重要驱动力，创业者或者创业团队是创业过程的主导者，资源是创业成

功的必要保证。创业过程始于创业机会，而不是资金、战略、网络、团队或商业计划。开始创业时，商业机会比资金、团队的才干和能力及合适的资源更重要。在创业过程中，资源与商机之间经历着一个从适应到差距再到适应的动态过程。商业计划是使创业者、商机和资源三个要素相互匹配和平衡的规划。

②创业过程是商业机会、创业者、资源三个要素匹配和平衡的结果。创业者要善于配置和平衡三者的关系，以此推进创业过程，其内容包括对商机的理性分析和把握、对风险的认识和规避、对资源的合理利用和配置、对工作团队适应性的认识和分析。

③创业是一个连续不断地寻找平衡的行为组合，创业过程要保持发展，必须追求一种动态的平衡。这期间，创业者必须思考的问题包括目前的团队是否能成就组织未来的成长、资源状况和下一阶段成功面临的陷阱。这些问题在不同阶段会以不同的形式出现，它会影响组织的可持续发展。创业者必须在推进业务的过程中，在模糊和不确定的动态创业环境中培养捕捉商机、整合资源、构建战略和解决问题的能力。

## （二）创业的特征

### 1. 机遇性

把握机会是创业成功的起点和前提。机遇是给那些对事业有信念、有追求和有渴望的人的，机遇面前人人平等，要善于抢抓机遇（图 1-4）。



图 1-4 抓住机遇

### 2. 创新性

创新是创业成功的关键，是竞争取胜的法宝。创业过程是一个不断创新的过程，创新型人才首先要有创新动机、创新意识和创新精神。创新贯穿从无到有、从小到大、由旧变新、由弱变强的全过程，而新事物、新价值、新内容、新功能等是创新的本质含义。

### 3. 价值性

创业的目的是“实现经济价值和社会价值，提高和升华自我价值”。是否创造了价值是衡量创业成功与否的重要标志。

### 4. 曲折性

创业过程是一个曲折坎坷、充满风险的过程。创业者投入了大量人力、物力，往往要经受很多挫折，经过艰苦努力，倾注大量心血，也许能获得成功，也许会遭受失败。创业者必须有充分的心理准备，鼓足勇气，不屈不挠，才能成为创业的成功者。

### 5. 风险性

创业存在风险，创业结果存在不确定性。创业虽然有成功的经验和有效方法可以借鉴，但是往往要在前人基础上努力创新。成功与失败是可以预期的创业结果，但它们的出现都不是必然的，而是会受到创业过程中各种因素的影响，这些因素包括技术进步、市场变化、政策调整、财务结构以及机会主义行为等为等。所以，强化风险意识，仔细识别风险，尽早化解风险，是创业者在创业过程中经常遇到的最重要、最紧迫的任务。

### 知识之窗

#### 创新与创业的关系

创新与创业二者相互促进又相互制约，是密不可分的辩证统一体。创新是创业的基础，因为创新的成效，只有通过未来的创业实践才能检验。创业是创新的载体和表现形式，创业的成败取决于创新教育根基的扎实程度。

##### 1. 创业孕育着创新

很多创新并非突发奇想，而是在创业中不断革新。例如，马云刚刚踏入互联网行业，做的是黄页。后来参加广交会拒绝，由此受到了刺激，也看到了广大中小企业的贸易商机，于是创办了现在的淘宝网。从严格意义上说，早期的淘宝网还不算创新，只算创业；但后来的支付宝、蚂蚁花呗就算是创新了。又如百度，从强手如林的搜索引擎做起，不畏强大的对手，不畏竞争，现在又涉足人工智能领域，做得风生水起，真的算是创业创新的楷模。

##### 2. 创新未必意味着创业

有些技术或者有些想法貌似很好，但是经不起推敲，经不起考验，未必有真正的市场。原因是什么呢？一个是没有真正的市场需求，或者需求远远尚未到来；另一个就是不靠谱。如果拿这些所谓的创新来创业，那么必然得到两个结果：要么苦苦等待市场的到来；要么坚持不下去以失败告终。

## 三、大学生创新创业价值分析

### （一）大学生创新创业意义

创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力；当今世界的综合国力竞争，归根结底是科技实力的竞争、高素质人才的竞争。

#### 1. 有助于培养大学生的创新精神和创新能力，推动创新型国家建设

大学生群体作为整个社会最具活力和创造力的高素质人力资源，代表着国家的未来和经济社会发展的不竭动力，培养大学生创新创业能力是建设创新型国家和落实“科教兴国”战略的需要。一个拥有创新能力和大量高素质人才资源的国家，将具有发展知识经济的巨大潜力。大力培养大学生创新创业能力，可以为社会输送一大批具有创新思维的新青年，能有效地维持和推动国家创新体系的建立，符合我国科教兴国和建设创新型国家的发展需要。

#### 2. 有助于提高大学生的综合素质、竞争意识和生存能力

在全球化背景下，我国人力资源市场竞争日益激烈。企业招聘大学生，既要看到毕业学校实力，还要看大学生实践经验，而实践能力水平的高低成为用人单位选贤任能的重要标准之一。大学生可以通过自主创业这一平台提高他们的实践能力，积累更多实践经验以及社会经验，提前为毕业后进入好公司打

好基础。将专业知识与创业实践相结合，培养大学生的创业能力，对提高大学生综合素质和高等教育整体水平而言，无疑是最为经济的途径之一。培养大学毕业生通过自主创业，可以把自己的兴趣与职业紧密结合，做自己最感兴趣、最愿意做和自己认为最值得做的事情，在五彩缤纷的社会舞台中大显身手，最大限度地发挥自己的才能。

### 3. 有助于缓解就业压力

有人对各地大学生创业状况的调查显示，1人创业，可平均创造5~10个就业岗位。一方面，有助于缓解社会就业压力；另一方面，大学生创办企业大多属于服务业。相关调查显示，大学生创业所属行业依次为零售、餐饮、批发、文化、体育和娱乐、制造业、农林牧渔、软件和信息技术等23个行业。显然，鼓励大学生创新创业，不仅能有效地把就业压力转化为创业动力，还有助于产业结构优化(图1-5)。



图 1-5 大学生创业可缓解就业压力

## (二) 大学生创新创业优势与劣势

大学生处在职业选择和事业起步的关键期，既有创业优势——系统的专业知识和技能，思维灵活，创新意识强；又有明显的不足——社会阅历欠缺，人际交往面窄，适应性弱等。因此，大学生创业较之其他群体有其特殊性。

### 1. 大学生创新创业优势

大学生有活力，对认准的事义无反顾地去尝试；大学生具有较高层次的知识，具有较高的文化水平及技术力量，能够为创业提供技术支撑。知识资源成了大学生创业的最大优势；大学生思维活跃，善于创新，思路清晰，创意新颖，能将所学的知识很快内化为本领，外化为发明；为了促进大学生创新创业，各地政府专门为大学生制定了相关的优惠政策。

### 2. 大学生创新创业劣势

大学生缺乏经验，缺乏系统化的知识结构，尤其缺乏人脉关系和商业网络；大学生创业启动资金有限，起步困难；政府各种扶持政策具体落实困难；目前我国大学生创业大多属于低水平、同质化创业，缺少创新性技术和原创性项目支撑，产品缺少竞争力。

### （三）大学生创业应具备的条件

#### 1. 创业经验

首先,大学生创业所普遍缺少的因素就是工作经验,这个在大学生创业过程中其实是非常重要的因素;但是大学生长期在校园里学习与生活,对社会缺乏了解,特别是在市场开拓、企业运营方面,很容易陷入眼高手低、纸上谈兵的误区。因此,大学生创业前要做好充分的准备。一方面,去企业打工或实习以积累相关的管理和营销经验;另一方面,积极参加创业培训,积累创业知识,接受专业指导,提高创业成功率。

#### 2. 启动资金

大学生刚刚毕业踏上社会,往往没有太多的财富积累,所以大学生创业资金是个大问题。一项调查显示,有四成大学生认为“资金是创业的最大困难”。的确,巧妇难为无米之炊,没有资金,再好的创意也难以转化为现实的生产力。因此,资金是大学生创业要翻越的一座山,大学生要开阔思路,多渠道融资,除了银行贷款、自筹资金、民间借贷等传统途径外,还可充分利用风险投资、天使投资、创业基金等融资渠道筹措创业资金(图1-6)。

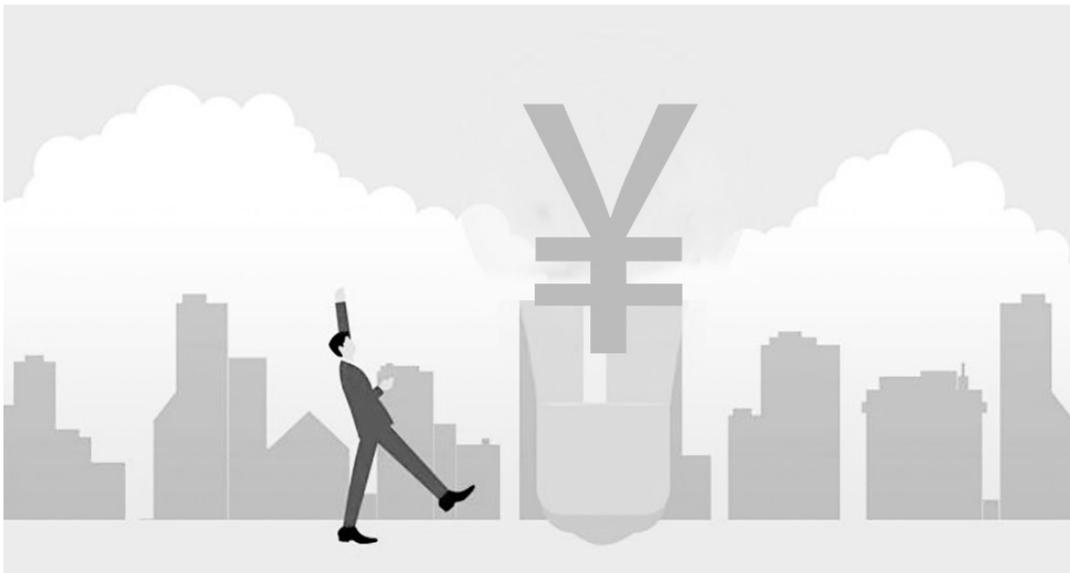


图 1-6 准备启动资金

#### 3. 核心技术

不论从事哪方面创业,拥有过硬的技术都是成功的先决条件。用智力换资本,这是大学生创业的特色之路。一些风险投资家往往因为看中大学生所掌握的先进技术,而愿意对其创业过程进行资助。因此,打算在高科技领域创业的大学生,一定要注意技术创新,开发具有独立知识产权的产品,以吸引投资商。

#### 4. 创业能力

大学生由于长期接受应试教育,不熟悉经营“游戏规则”,虽然技术上出类拔萃,理财、营销、沟通、管理方面的能力却普遍不足。要想创业获得成功,创业者必须技术、经营两手抓。建议可从合伙创业、家庭创业或低成本的虚拟店铺开始,锻炼创业能力。



## 任务二 大学生创新创业现状分析

### 一、国内外大学生创新创业教育现状

#### （一）国外大学生创新创业教育现状

创业和创业教育的研究始于国外，西方发达国家的创新和创业教育起步较早，理论成果和实践成果较多，美国是其中成果最为显著的国家。1977年美国杰弗里·蒂蒙斯教授的《创业学》由欧文出版公司出版，成为创业研究领域开先河的权威之作，继杰弗里·蒂蒙斯教授之后，有关创业的理论研究与实践研究备受关注并迅速发展。一方面创业课程被国外许多院校纳入教育计划之中，广泛开展。另一方面，关于创业理论和创业实践的研究层出不穷。如哈佛商学院的霍华德·斯蒂文森提出创业精神的概念。他认为创业精神就是“追求超越现有资源下的机遇”，并且指出要从“知识、能力、选择、态度”4个方面培育创业者。伦德斯特罗姆则从政府支出计划、政府融资等方面探讨创业政策问题。一些院校和研究机构不仅探讨创业的理论发展问题，更重视创业的现实实现。国际上特别是美国及欧洲国家的相关研究和实践已有很长一段时间，重视和支持大学生自主创业，已经形成了系统的创业保障体系。研究国外的成功经验和现有的保障体系，对于我们以后的相关研究和具体工作的开展都有很大的借鉴和学习意义。简单来看，他们的成功经验主要体现在以下4个方面。

##### （1）建立专业组织机构

英国政府专门设立了大学生创业促进委员会，明确要求院校要重视大学生企业家素质的培养，帮助毕业生转变就业观念，积极投入自主创业的大潮中。后来英国的创业促进委员会发展为创业教育中心。韩国政府设立了专门的创业推动机构，中小企业厅是其中典型的机构代表，开设有创业支持课程，帮助大学生建构创业服务的网络体系。美国政府也为大学生创业者提供了诸多支持和鼓励政策。从资金方面为其提供了更多的资金支持和融资渠道，并且健全、完善了信用制度；从社会层面，给予大学生及时的社会援助等；小到具体操作层面，简化了繁杂的申请手续，为学生节约很多时间成本，使之创业更有效率。

##### （2）完善创业教育体系

就美国来说，创业教育课程非常完备，涵盖新创企业管理、融资、技术竞争优势管理、创业领导艺术等几十门课程。根据2013年相关统计，美国已有近2000所高等院校启动了创业学相关课程。美国院校一般实行学分制，只要修满学分即可拿到文凭。学校不规定学生在校时间，学生可以自由选择全日制上课或半日制上课。有正当理由如创业需求可以向学校申请休学。目前，美国创业教育贯穿初中、高中、大学本科直到研究生的正规教育全过程。正是创业学在美国获得广泛认可和推广，20世纪80年代创业一代造就了当今美国巨大的国家整体财富。微软、英特尔等公司几乎都是大学生的创新实践成果。

英国院校不定期举办创业讲座、成功校友的经验交流、创业周巡讲等活动，通过个案引导激发学生的创业兴趣，提高创业意识，挖掘自身潜力，进行创业规划。各大学的职业指导中心和学校的产业孵化中心负责创业教育，师资来自成功企业家和学校产业孵化中心的管理人员。另外，英国的创业教育还与

学生的创业实践相结合，政府设立专项大学生创业基金，并将其发放到具体的企业账户中。

### （3）营造良好创业环境

近年来，美国颁布了包括职业教育法在内的多项关于创业教育与提供创业培训的法案。通过立法的形式，再结合政府拨款，调动各级政府以及个人机构的积极性，针对大学生开展各种形式的职业教育和创业培训。英国的就业与培训法案将针对年轻人的招聘服务改为职业服务，并明确指出：各地教育部门对为大学生提供就业指导服务负有很重要的职责。德国先后颁布和实施了职业培训法、就业支持法等法律，政府通过这种方式鼓励劳动力市场的开发，以提高创业者能力。

### （4）提供多元资金支持

美国的信用体制比较健全，政府允许大学生通过信用卡借贷来创业；英国政府则是通过提供种子计划或各种资助基金的方式为创业者提供支持；德国为创业者提供免费培训服务，并为有困难的学生提供补助，以财政拨付补助金的方式，帮助创业者渡过难关。

## （二）我国大学生创新创业教育现状

相对于国外创新创业教育，我国的创新创业教育虽然起步较晚，但发展速度很快。不过虽然速度快，但我国的创新创业教育仍存在很多问题。

### （1）国家高度重视创新创业教育

大学生是宝贵的人才资源，大学生创新创业是大众创业、万众创新的重要力量。近年来我国尤其重视创新创业教育。教育部强调：让千千万万大学生创新创业活力竞相迸发、充分释放。2015年年初教育部提出实行弹性学制，支持大学生休学创业。《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》明确提出改革的总体目标，即自2015年起全面深化创新创业教育改革。2017年取得重大进展，形成科学先进、广泛认同、具有中国特色的创新创业教育理念，取得一批可复制、可推广的制度成果，普及创新创业教育，实现新一轮大学生创业引领计划预期目标。到2020年建立健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、文化引领融为一体的院校创新创业教育体系，人才培养质量显著提升，学生的创新精神、创业意识和创新创业能力明显提高，投身创业实践的学生人数显著增加。在学籍管理方面实施弹性学制，放宽学生修业年限，允许调整学业进程、保留学籍休学创新创业。

然而，我国创业政策的执行力并不强，有些地方政府和相关部门制定配套的政策实施办法的力度不够大，反应速度不够快，难免会影响大学生自主创业效果。而且大学生自主创业是一个需要多方参与的全面建设过程，不仅需要政府和院校的积极参与，全社会各行各业的人员都应该提供支持。但目前银行、工商、风险投资基金等相关单位所提供的相应的扶持和帮助力度还有待进一步加大。

### （2）创新创业教育处于探索阶段

我国的创新创业教育起步较晚，还处在探索阶段，创新创业教育的开展主要是理论课程的开设。采用这种传统的教育方式并没有达到理想的预期目标，存在诸多问题。

①定位不够科学。有人认为开展创业教育是因为就业困难，才需要鼓励毕业生创业；而自己学校就业环境好，因此不需要开展创业教育。也有人认为能自主创业的毕业生是极少数，开展创业教育的需求和意义不大，因此积极性不高。很多院校视创业教育为“正规教育”之外的“业余教育”或“精英教育”。基础设施方面由于投入不足，无法满足教学需要，不少创业教育课成了教师演示课，教师只是在黑板上教学生谈合同、跑市场和办企业。



创新创业教育处于探索阶段

②师资不够专业。创业教育对师资的创新意识、拓展能力要求较高，既要求具备相关学科的理论知识，更要求拥有一定的创业经验。然而，兼具这两种素质的教师还十分缺乏，能洞察学科前沿前景的专家型创业学者更是少之又少。部分院校的创业教育教师大多缺乏创业实践经验，甚至没有在企业就业的经历，对学生进行创业实践指导常常力不从心。部分院校虽然聘请了一批企业家担任客座教师，但多以讲座形式进行，内容上并没有形成体系。

③课程体系不够系统。有些院校所进行的就业教育，仅仅限于信息的提供、政策法规的解释以及具体的应聘技巧的讲解等，很少有院校打造完整的创业教育课程体系，并将创业教育纳入学校教学计划，有针对性地指导学生开展创业活动。已经开设创业教育课程的院校，课程数量也极其有限。笔者对部分以理工科为主的学校进行调研发现，开设创新管理类课程的学校约占 1/3，开设创业类教育课程的学校仅占 1/20，能将二者结合的则更少。

④创业实践被误读。很多人认为学生的创业实践一定要上升到创办企业的高度，创业教育实践环节离不开资金、项目、场所等硬件的支持，所以一些学校更愿意做短期内能够收到成效的功利性探索，而不愿对创业教育有过多的投入。

### （3）大学生创业创新能力持续提升，民企仍是就业中坚力量

《中国大学生就业报告》首度发布于 2009 年，至 2020 年已发布 12 次年度报告。报告根据选取了 12.6 万本科生、14.8 万高职生为样本的 2019 届大学生毕业半年后培养质量的跟踪评价，以及对三年后（2016 届）和五年后（2014 届）大学毕业生的第二次、第三次跟踪评价，对大学生的就业状态和工作能力进行全国性调研。

①大学生升学比例持续上升，直接工作比例连续五年下降。升学对大学生就业起到分流与缓冲作用的同时，将持续为中国产业链稳定发展提供人才支撑。2015 ~ 2019 届本科毕业生去向分布图显示，直接工作比例在过去五年中呈现逐年下降趋势，其中受雇工作连续五年下降，直接创业比例 2015 届和 2016 届持平，此后四年也呈下降趋势；升学比例整体上升，准备考研的毕业生比例在过去五年中逐年上升，国内读研比例从 2017 届开始连续三年上升，国外读研比例在 2017 年达到近五年顶峰，其他年份基本持平。

从就业区域来看，2019 届大学毕业生在长三角地区就业的占比最高，本科毕业生为 25.8%，高职毕业生为 22.9%；其次是珠三角地区，本科毕业生为 21.0%，高职毕业生为 20.4%。结合各地区本科院校毕业生实际占比和 2019 届在本地区就业毕业生占比综合数据来看，珠三角地区人才的吸引力较强，其次是长三角地区，而东北地区、中原地区人才吸引力较弱。

另外，新一线城市对毕业生的吸引力不断增强，本科毕业生选择在新一线城市就业的比例从 2015 届的 22% 上升到 2019 届的 26%，而在一线城市就业的比例从 2015 届的 26% 下降至 2019 届的 20%。在主要的新一线城市中，在杭州就业的 2017 ~ 2019 届外省籍本科毕业生占比最高，其次为天津、苏州，均超过一线城市中的广州。

②教育成最热行业，民企仍是就业中坚力量。2019 届本科毕业生就业比例最大的行业类是教育业，就业比例达 15.9%。具体来看，这一增长主要是由民办中小学及教辅机构和公办中小学教育机构需求拉动

的，2019届就业比例分别为7.6%和6.1%，较2017届增幅分别为20.6%、7%。2019届高职毕业生就业比例较大的行业类是建筑业，就业比例为11.1%；其次是教育业，就业比例为7.8%。与2017届相比，教育业就业的高职生比例增幅也较高，为20%。

2019届本科毕业生从事最多的职业类是中小学教育，就业比例为10.1%，与2017届相比增幅为6.3%。2019届高职毕业生从事最多的职业类是销售，就业比例为9.8%，与2017届相比增幅为10.1%。中小学扩招及社会家庭对优质教育的需求不断释放，将加快教育行业对高质量人才需求的增长速度。2020年，包括线上教辅在内的线上教育迎来发展机遇。民营企业发展关系国计民生，是支撑就业的中坚力量。2019届本科毕业生在民营企业就业的比例最高，为53%。其次是国有企业、政府机构/科研或其他事业单位，均为20%。高职毕业生在民营企业就业的比例最高，为68%。其次是占16%的国有企业和10%的政府机构/科研或其他事业单位。

## 二、大学生创新创业典型问题分析

### 1. 盲目创业，走向失败

一谈到创业，一些大学生脑海里容易浮出那些成功人士的影子；一想到自己在不久的将来就可以开着法拉利出入高级场所，就兴奋不已。其实，这都是社会给的一些假象。事实上，每个创业成功的故事背后都有一些不为人知的经历，这些经历未必每个人都可以面对。而我们大学生常常把自己的前程想得非常简单，认为只要自己有心，就一定可以成功。而现实是往往在筹集一些资金后，以失败告终，弄得灰头土脸，狼狈不堪。

新创业的人很难找到最佳平衡点。越是满怀激情，越有可能走向两个极端。一是创业者只关注他们喜欢做的，忽视了生意中其他重要的部分；二是创业者尝试做所有的事情，扮演他们并不熟悉的角色，他们将自己绷得太紧，还不让别人放松。创业，不仅仅是行业的需要，人脉、资金、团队等也非常重要。一个人要想创业，首先是具备这些条件，然后去抓住机会、把握机会，而不是等待机会。也许有人会说自己能力很强，可以创造机会。但毕竟这样的人是少数，我们更多的是保持这份初心，再创造有利于自己的条件，努力奋斗。人生，毕竟精力有限，失败得太多，也容易导致自己心态不稳、丧失信心，这才是最可怕的结果。

### 2. 创业心切被欺骗

大学生创业，尤其是在寻找融资或合作伙伴时，由于缺乏经验，往往容易被善于伪装的骗子所迷惑。这类骗子的特点就是租用豪华办公室，网站包装搞排场，让你觉得这家企业很有实力。这招被大量的骗子所利用，让刚入社会的大学生创业者难分真假，一旦进行合作，就极易蒙受经济损失。

其实，诈骗者就是利用创业者等米下锅又急于求成的心态，先是对你赞不绝口，然后答应你开出的条件，以专业和盈利能力强为诱饵取得你的信任，让你觉得遇上了“贵人”，最后将以各种名义骗的钱入账后就销声匿迹。也有一些人利用虚假账目，让你投资入股后才发现受骗又套牢。所以，大学生创业心切，但切忌被歹人所利用。

### 3. 随意选择合作伙伴

创业过程中，伙伴必不可少，可是应该选择什么样的伙伴呢？很多大学生创业失败就是因为选错了伙伴。

一是误选了价值观不同的人。你可以想象一个注重长远发展的人和一个只贪图眼前小利的人，是很

难走到一起的。作为一个创业团队，人与人之间是否相互信任，是否不需要太多解释就能够心有灵犀，是非常关键的。如果大家所追求的目标是不一致的，即使一开始走到了一起，最终也会分道扬镳。

二是只选术有专攻的人。要想拥有自己的企业，在创业初期发挥每个人的特长、能力是非常重要的。如果一开始企业愿景很好，但每个成员都只具备一种能力，或者一个人在外面拓展业务，剩下的两三个人在家里等着业务，这样的企业也是不能长久的。最好是大家能力互补，能够协同作战，在创业初期，人人都能够充当“特种兵”。

#### 4. 理想主义，缺乏行动

大学生创业，容易过分依赖自己的技术、设计，而忽略了商业环境。很多创业的大学生无时无刻不幻想通过自己创业成就一番事业，可惜终究未能实现。原因很简单，只有想法而毫无实际行动，创业只是纸上谈兵，注定创业失败。酒香也怕巷子深，你哪怕技术再精湛，设计得再完美，如果没有行动，计划充满幻想或者完全没有计划，注定一事无成。

#### 5. 忽视市场需求，缺乏行动策略

很多创业失败的大学生在创业初期都是凭着一股热情，过分相信自己的产品，忽视了市场的需求。如果没有市场需求，就不会有收入来源，空有一些设计模型，创业计划只能胎死腹中。虽然创业者愿意付出时间、精力，把梦想变为现实，但不幸的是，很多创意，可以说是绝大部分创意不能成为真正的商业机遇。

#### 6. 无法保持健康平和的心态

大学生创业面临的“几道坎”中，首先是“巧妇难为无米之炊”。没有资金，再好的创新技术也难以转化为生产力。其次，遭遇技术瓶颈。如何开发具有自己独立知识产权的产品，这对大学生创业更加重要。最后，关键是心态不稳。创业需要理智而不是冲动，创业需要冷静而不是狂热。大学生对行业缺乏深度判断，往往在创业失败后，抱怨团队，一蹶不振，失落感和沮丧是大学生创业失败后的通病。对于一个真正的创业者来说，当被海浪冲到了沙滩上，应该还会有重返大海的勇气。创业是一个艰辛的历程，而实际上很多创业者在有了由自己一手创建起来的事业后，才真正感受到困难重重。所以，面对挫折与困难，只有敢想肯干才会不断进取，只有这样，事业才会逐渐发展壮大起来。

## 任务三 大学生创业政策

### 一、创新创业政策

为了应对复杂多变的国际形势，实现“稳增长、调结构、保就业、惠民生”的宏观发展目标，我国在政策的制定和实施上突出强调了创新创业对经济发展和就业增长的带动作用。特别是随着“大众创业、万众创新”战略的不断推进，我国相继出台了大量相关政策。



创新创业政策

2015年9月23日国务院印发了《关于加快构建大众创业万众创新支撑平台的指导意见》，这是落实党中央、国务院关于“互联网+”行动和“大众创业万众创新”的政策性文件，是推进创新创业发展的顶层设计文件。该意见提出以众智促创新、以众包促变革、以众扶促创业、以众筹促融资等重大发展方向（以

下简称“四众”）和十七条重要举措，旨在激发全社会创新创业热情，指导“四众”规范发展，进一步优化管理服务。“四众”有利于开辟众人创富、劳动致富、共同富裕的发展新路径，对实现新常态下新旧动能的转换具有重大意义。

2016年5月8日，国务院出台《关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见》，旨在更大范围、更高层次、更深程度推进大众创业万众创新，加快发展新经济、培育发展新动能、打造发展新引擎，按照政府引导、市场主导、问题导向、创新模式的原则，加快建设一批高水平的双创示范基地，扶持一批双创支撑平台，突破一批阻碍双创发展的政策障碍，形成一批可复制、可推广的双创模式和典型经验。

2017年6月15日，国务院办公厅出台《关于建设第二批大众创业万众创新示范基地的实施意见》。2017年7月21日，国务院出台《关于强化实施创新驱动发展战略与进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》，进一步系统性优化创新创业生态环境，强化政策供给，突破发展瓶颈，充分释放全社会创新创业潜能，在更大范围、更高层次、更深程度上推进大众创业、万众创新。

2018年9月18日，国务院出台《关于推动创新创业高质量发展，打造“双创”升级版的意见》，要求深入实施创新驱动发展战略，通过打造“双创”升级版，进一步优化创新创业环境，大幅降低创新创业成本，提升创业带动就业能力，增强科技创新引领作用，提升支撑平台服务能力，推动形成线上线下结合、产学研用协同、大中小企业融合的创新创业格局，为加快培育发展新动能，实现更充分就业和经济高质量发展提供坚实保障。

2020年7月，国务院办公厅印发了《关于提升大众创业万众创新示范基地带头作用，进一步促改革稳就业强动能的实施意见》，要求深入实施创新驱动发展战略，聚焦系统集成协同高效的改革创新，聚焦更充分更高质量就业，聚焦持续增强经济发展新动能，强化政策协同，增强发展后劲，以新动能支撑保就业保市场主体，尤其是支持高校毕业生、返乡农民工等重点群体创业就业，努力把双创示范基地打造成为创业就业的重要载体、融通创新的引领标杆、精益创业的集聚平台、全球化创业的重要节点、全面创新改革的示范样本，推动我国创新创业高质量发展。

2021年10月，国务院办公厅印发《关于进一步支持大学生创新创业的指导意见》，提出要深化高校创新创业教育改革，将创新创业教育贯穿人才培养全过程，建立以创新创业为导向的新型人才培养模式。这是国务院办公厅出台的第一份专门针对支持大学生创新创业的政策性文件，旨在提升大学生创新创业能力、增强创新活力，进一步支持大学生创新创业。

## 二、大学生创新创业扶持政策

### （一）担保贷款和贴息优惠政策

#### 1. 创业担保贷款和贴息支持

创业者可在创业地申请创业担保贷款，最高贷款额度为20万元，对符合条件的个人合伙创业的，可根据合伙创业人数适当提高贷款额度，最高不超过总额的10%。对10万元及以下贷款、获得设区的市级以上荣誉的高校毕业生创业者免除反担保要求；对高校毕业生设立的符合条件的小微企业，最高贷款额度提高至300万元，财政按规定给予贴息。

#### 2. 创业担保贷款申请程序

申请创业担保贷款贴息支持的个人和小微企业应向当地人力资源社会保障部门申请资格审核，通过资格审核的个人和小微企业，向当地创业担保贷款担保基金运营管理机构 and 经办银行提交担保和贷款申

请，符合相关担保和贷款条件的，与经办银行签订创业担保贷款合同。

## （二）税收优惠政策

在创业过程中国家与各级政府制定的税收优惠政策关系到学生创业项目的产业选择方向。就目前而言，我国大学生的创新创业税收优惠政策主要体现在以下两个方面。

1. 持人社部门核发就业创业证的高校毕业生在毕业年度内创办个体工商户的，可按规定在3年内以每户每年12000元为限额（最高可上浮20%，具体由各省、自治区、直辖市人民政府根据本地区实际情况确定）依次扣减其当年实际应缴纳的增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和个人所得税。

2. 对高校毕业生创办小微企业的，可按规定享受小微企业普惠性税费政策；创办个体工商户的，对其年应纳税所得额不超过100万元的部分，在现行优惠政策基础上减半征收个人所得税。

## （三）资金扶持政策

### 1. 免收有关行政事业性收费

毕业2年以内的普通高校毕业生从事个体经营的，3年内，免收管理类、登记类和证照类等有关行政事业性收费。

### 2. 求职创业补贴

对在毕业学年有就业创业意愿并积极求职创业的低保家庭、贫困残疾人家庭、原建档立卡贫困家庭和特困人员中的高校毕业生、残疾及获得国家助学贷款的高校毕业生，给予一次性求职创业补贴。

### 3. 一次性创业补贴

对首次创办小微企业或从事个体经营，且所创办企业或个体工商户自工商登记注册之日起正常运营1年以上的离校2年内高校毕业生，试点给予一次性创业补贴。

### 4. 享受培训补贴

对大学生在毕业年度内参加创业培训的，按规定给予培训补贴。

## （四）创业服务鼓励政策

### 1. 创业指导服务

参加创新创业的大学生可免费获得公共就业和人才服务机构提供的创业指导服务，或获得创业培训补助。

### 2. 技术创新服务

各地区、各高校和科研院所的实验室以及科研仪器、设施等科技创新资源可以面向大学生开放共享，提供低价、优质的专业服务。

### 3. 创业场地服务

鼓励各类孵化器面向大学生创新创业团队开放一定比例的免费孵化空间，政府投资开发的孵化器创业载体应安排30%左右的场地，免费提供给高校毕业生，有条件的地方可对高校毕业生到孵化器创业给予租金补贴。

### 4. 创业保障政策

加大对创业失败大学生的扶持力度，按规定提供就业服务、就业援助和社会救助，毕业后创业的大学生可按规定缴纳“五险一金”。

## （五）学籍管理政策

### 1. 折算学分

学生参加创新创业、社会实践等活动以及发表论文、获得专利授权等与专业学习、学业要求相关的经历、成果，可以折算为学分，计入学业成绩，具体办法由学校规定。学校应当鼓励、支持和指导学生参加社会实践、创新创业活动，可以建立创新创业方案、设置创新创业学分。

### 2. 弹性学制

学校可以根据具体情况建立并实行灵活的学习制度，对休学创业的学生，保留学籍，可以单独规定最长学习年限，并简化休学批准程序。休学创业或退役后复学的学生，因自身情况需要转专业的，学校应当优先考虑。

## （六）其他创业扶持政策

### 1. 简化注册登记手续

创办企业，只需填写“一张表格”，向“一个窗口”提交“一套材料”，登记部门直接核发加载统一社会信用代码的营业执照，“多证合一”。

### 2. 取消落户限制

高校毕业生可在创业地办理落户手续（直辖市按有关规定执行）。

### 3. 人事档案管理免两年费用

对自主创业的高校毕业生，政府人事行政部门所属的人才中介服务机构免费为其保管人事档案（包括代办社保、职称、档案工资等有关手续）两年。

### 4. 社会保险参保有单独渠道

高校毕业生从事自主创业的，可在各级社会保险经办机构设立的个人缴费窗口办理社会保险参保手续。

## 任务四 大学生创新创业的时代意义

### 一、大学生创新创业教育是实现中国梦的源泉

近代以来，世界大国在实现强国梦的历史进程中，科技革命在其中发挥了重要作用。中国历史发展错过了第一次、第二次科技革命和工业革命的高潮期，与西方发达国家差距越拉越大。中国发展抓住了第三次科技革命和工业革命的尾巴，力争我国信息技术和信息产业的发展水平进入世界先进行列。历史告诉我们，科技革命带动工业革命，是一个民族崛起、一个国家梦想成真的关键性先导力量。作为第一生产力的科技创新，是实现国家富强、民族振兴和人民幸福的决定性因素。因此，创新是实现中国梦的决定性基础力量（图 1-7）。



大学生创新创业的时代意义



图 1-7 实现中国梦

众所周知，以大学生为代表的青年人是科技创新的主力军，离开了大学生的创新，一个国家的高科技产业将不知何去何从。“中国大学生为何缺乏创新创业精神？”这一直是教育界讨论的话题。很多教育学家认为，缺乏创新的缘由是中国式教育方式出了问题。采用机械式教育方式的学生面对任何问题只会照搬现成答案。在高校开展创新创业教育不仅仅是为了解决大学毕业生就业问题，也是深化高等教育改革的重要途径，更是为各行各业输送拥有创新精神和创业品质的优秀人才的关键渠道。因此，从某种意义上说，大学生创新创业教育是实现中国梦的源泉。

## 二、大学生创新创业教育是推动经济社会发展的动力

“21 世纪是知识经济占国际经济主导地位的新时代。”创新是知识经济发展的强劲动力。创新人才成了各国竞争取胜的关键所在。创新、创业和中国的发展紧密相关。创业教育在缓解社会就业压力等方面的促进作用日益明显。国外的大学生创业教育起步比较早，比如美国，在 20 世纪最后的 25 年里，创业者和创新者已经极大地改变了美国经济的格局。当今美国很大一部分财富是由 20 世纪 80 年代的创业者而且大部分是在校或者已毕业的大学生所创造的。为什么会有这样的可喜成绩？很重要的原因之一是美国的创新创业教育发展比较好。因为创新创业教育能够培养创业人才，促进高新技术产业化，带动国民经济迅速增长，促进知识产业化，为发展知识经济服务。

## 三、大学生创新创业教育是培养高素质人才的重要途径

2015 年，李克强总理在政府工作报告中明确提出要“大众创业、万众创新”。此后国家采取了多项举措，充分激发群众智慧和创造力，打造中国经济新引擎，希望通过鼓励“大众创业、万众创新”来带动创新驱动型经济发展。创新驱动型经济体现资源节约和环境友好的要求，是以知识和人才为依托，以创新为主要驱动力，以发展拥有自主知识产权的新技术和新产品为着力点，以创新产业为标志的经济类型。当前经济发展的种种迹象表明，世界正在经历一场变革，即将或正在跨入一个新的经济增长周期。这种新型经济的成长促使对高素质人才的需求也不断增大，这为大学生创新创业教育带来巨大的挑战和机遇。要解决其中的问题，首先要做的就是全力发展符合创新时代背景的新型教育事业，以培养富有创新精神的优质人才。

大学生创新创业教育应率先承担起这个责任，将创新创业精神的培育和引导贯穿教育教学全过程，

目标在于培养高素质创新型人才，鼓励和引导大学生在新创意、新创造、新技术领域内创新创业，帮助大学生开阔创新视野、提高创业能力、科学素养，培养领袖精神，优化创新创业环境。大学生创新创业教育并不仅限于培养大学生开公司、办企业，而是重在培养他们的创新思维和创业精神，丰富大学生的专业知识，提高其实践能力、领导水平等，而这些素质都是当代企业所必需的。

## 实践训练

### 当代大学生创新创业优势分析

#### 【实训目标】

1. 加深大学生对开展创新创业实践所需素质的了解。
2. 明确自身开展创新创业的优势，坚定开展创新创业实践的信心。

#### 【实训流程】

##### 流程 1 确定讨论主题

以线下分组讨论或线上主题交流的形式，围绕大学生创新创业实践所具备的优势及这一群体自身的特质，开展主题讨论，演示如何在线进行知识分享与经验交流互动。

##### 流程 2 围绕主题开展现场讨论或线上交流

在课堂中开展现场或在线讨论交流，就大学生开展创新创业实践需具备的素质及高职院校大学生群体的特质，分组分方向进行讨论交流；在网络平台搜集相关资料，通过知识分享与经验交流平台发表评论。

##### 流程 3 点评总结

对大家的在线交流讨论情况进行点评总结，梳理出高职院校大学生开展创新创业实践的优势。课后，请大家继续交流学习。

#### 【考核评价】

请授课教师根据实训目标，对学生的实训情况进行综合考评，并填写以下实训评价表（表 1-1）。

表 1-1 实训评价表

被考评人		考评人	
考评时间		考评方式	
考评主题	实训环境使用与讨论交流		
考核指标	考核指标描述	分值	评分
	实训环境熟悉熟练程度	20 分	
	实训任务完成情况	30 分	
	实训原理理解程度	10 分	
	实训技巧技能掌握程度	20 分	
	实训态度是否严谨认真	20 分	
	合计	100 分	



## 思 政 之 窗

社会在不断进步，生活在不断发展。发展的生活离不开创新，创新是推动民族前进和社会进步的不竭动力。创新是现代社会出现频率比较高的一个词语，它是人类主观能动性的一种高级表现形式，一个民族要想走在时代前列，必须有创新意识，必须有创新思维。每个大学生要想得到更好的发展，也必须具备创新思维，有创新意识。

# 项目二

## 创新与创新能力

### 学习目标

#### 知识目标

- ◆了解创新意识、创新精神和创新思维的内涵。
- ◆了解创新意识对创新活动的重要意义。
- ◆理解创新意识的构成，提高创新意识。
- ◆知道创新能力培养的方法和模式。
- ◆熟悉创新思维的特点及其方式。

#### 能力目标

- ◆初步树立创新意识，能够结合创新创业优惠政策有规划地进行创新创业实践活动。

#### 素质目标

- ◆激发学生的创新意识，树立改革创新和与时俱进的理念。
- ◆自觉提高本领，提高创新创业能力，立志肩负起实现中华民族伟大复兴中国梦的时代重任。

### 思政目标

◆作为新时代的青年，要不断提高自身的学习能力，丰富知识储备。学习不仅是为了了解知识，更是为了运用所学知识服务社会，成为一个对国家对社会有用的人。通过学习，学生可以从书本中去汲取力量，开阔自己的视野，为之后的发展做好铺垫。不断从百年党史中汲取应对风险、迎接挑战的智慧和力量，成为新时代中华民族伟大复兴的中国梦的坚定践行者！

## 项目导入

### “华龙一号”：铸就大国重器，打造国家名片

为满足我国核电“走出去”战略和自身发展需要，2013年4月25日，中国国家能源局主持召开了自主创新三代核电技术合作协调会，中广核和中核同意在前期两集团分别研发的ACPR1000+和ACP1000的基础上，联合开发“华龙一号”（图2-1）。



图 2-1 “华龙一号”核电机组福建福清核电 5 号机组

上万名建设者常年奋战，5300多家设备制造企业大力协同，自2015年5月开工以来，“华龙一号”全球首堆便开始了“加速跑”，并终于在5年多后交出成绩单。

“‘华龙一号’全球首堆的商业运行，对优化中国能源结构、推动绿色低碳发展，助力碳达峰、实现碳中和目标具有重要意义。”余剑锋所言非虚。据悉，“华龙一号”每台机组每年可发电近100亿千瓦时，能满足中等发达国家100万人口的生产和生活年度用电需求，同时相当于可减少标准煤消耗312万吨、减少二氧化碳排放816万吨，相当于植树造林7000多万棵。

## 任务一 创新意识概述

### 一、创新意识认知

#### （一）创新意识的概念

创新意识是人们对创新与创新的价值性、重要性的认识水平、认识程度以及由此形成的对待创新的态度，并以这种态度来规范和调整自己的活动方向的一种稳定的精神态势。创新意识是人们根据社会 and 个体生活发展的需要，引发创造前所未有的事物或观念的动机，并在创造过程中所表现出的意向、愿望和设想。它是人类意识活动中一种积极的、富有成果性的表现形式，是人们进行创造活动的出发点和内在动力，是具备创造性思维和创造力的前提。创新意识是创造性人才所必须具备的，培养创造性人才的

起点是创新意识的培养和开发。要求我们具有创新意识，实际上是要我们改变传统的思维方式。

在新的时代，由于新旧事物更替速度越来越快，我们的思维方式也必须顺应形势的需要，对各种事物多用不同的眼光审视它，多从不同的角度观察它。诺贝尔物理学奖获得者朱棣文说：“科学的最高目标是要不断发现新的东西，因此，要想在科学上取得成功，最重要的一点就是要学会用与别人不同的方式、别人忽略的方式来思考问题。”对我们每个人来说，要想在科学或其他任何一个领域、任何一项事业中获得成功，都必须学会用不同的方式来思考问题，学会用别人忽略的方式来思考问题。

## （二）创新意识的价值

党的十九大报告提出，创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。要瞄准世界科技前沿，强化基础研究，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。该报告中 10 余次提到“科技”、50 余次强调“创新”。到 2035 年，我国跻身创新型国家前列的目标将激励全社会积极实施创新驱动发展战略，擦亮中国创造、中国智造的闪亮名片。

### 1. 创新意识是决定一个国家、民族创新能力最直接的精神力量

创新意识推动社会生产力的发展。科学的本质就是创新，科学技术的每一次进步都是通过创新实现的。科学技术的迅猛发展对人类社会各个方面都产生了深刻而广泛的影响。创新更新了人们的生产工具和生产技术，提高了劳动者的素质，开辟了更广阔的劳动市场，推动了社会生产力的发展。

### 2. 创新意识促成社会多种因素的变化，推动社会的全面进步

创新意识根源于社会生产方式，它的形成和发展必然进一步推动社会生产方式的进步，从而带动经济的飞速发展，促成上层建筑的进步。创新意识进一步推动人的思想解放，有利于人们形成开拓意识、领先意识等先进观念。创新意识会促进社会政治向更加民主、宽容的方向发展，这是创新发展需要的基本社会条件。这些条件反过来又促进创新意识的扩展，更有利于创新活动的进行。

### 3. 创新意识促成人才素质结构的变化，壮大人的本质力量

创新实质上确定了一种新的人才标准，它代表人才素质变化的性质和方向，它输出一种重要的信息：社会需要充满生机和活力的人、有开拓精神的人、有道德素质和现代科学文化素质的人。创新意识客观上引导人们朝这个目标提高自己的素质，使人的本质力量在更高层次得以确证。它激发人的主体性、能动性、创造性的进一步发挥，从而使人自身的内涵获得极大丰富。

## 二、创新意识的构成

### （一）创新兴趣

#### 1. 创新兴趣的概念

兴趣是人们力求探究某种事物和从事某项活动的意识倾向。它表现为人们对某件事、某项活动积极的态度和情绪反应，并且使人对感兴趣的事物予以优先关注。创新兴趣则是对挑战陈规、创造新事物、提出新方法等感兴趣，热衷于从事创新活动。创新兴趣往往与好奇心、求知欲联系在一起，这是人的天性。有的人将这种天性加以抑制或闲置，而有的人将这种天性加以保持和发扬。好奇心是对某事感到疑惑，并力图弄明白事物的真相的心理倾向。许多有创新成就的人，不仅对新鲜事物感到新奇，还会对虽为人所共知但自己尚不理解的事物做深入探究。强烈的求知欲也是创新兴趣的直接原因之一，爱因斯坦曾说过，他的科学发现来自对研究问题的神圣的好奇心，来自想了解自然奥秘的抑制不住的渴望。

对创新的强烈兴趣，是进行创新活动最重要的心理条件之一。创新兴趣可以激发我们积极的情感，为创新建立良好的心境；可以增强我们克服困难的勇气，形成良好的创新意志品质。不过，创新兴趣只是创新活动的开始，也并非所有的创新兴趣都会引发实质的创新行为。因为创新兴趣有“了解的兴趣”和“理解的兴趣”之分，“了解的兴趣”只是浅尝辄止的了解阶段，要将其上升到“理解的兴趣”阶段，才能真正走上创新之路。

## 经典案例

诺贝尔物理学奖得主罗伯特·安德罗·米利肯小时候看到一位伐木工人飞速跳上木筏，把一条跃上水面的鱼轻巧地逮住了，这情景引起米利肯极大的兴趣。以后，每逢父亲把船停在河岸边时，他就在船头和系船的码头之间跳来跳去。一次，他纵身一跳，由于船后退了，结果摔到河里。父亲把他救起，刚给他擦干身上的水，米利肯就盯着父亲好奇地问：“爸爸，为什么我向前跳，而船却后退了呢？”“那是因为你纵身向前跳时，对船起了一种反推作用，船在水中向后移了，由于惯性作用，你被‘惯性’抛到水里了。”米利肯高兴得两眼眯成了一条线，“多么有趣的‘惯性’，它竟能把人扔到河里去！”这对他来说着实有趣，印象太深刻了。日后回忆这件事的时候，他曾风趣地说：“这是我上的第一堂惯性原理试验课。”

米利肯8岁那年，父母把他带到了费城。费城比他的家乡大很多，对这里的一切，米利肯极感兴趣。其中，最让他感兴趣的是电话。他从父亲那里听说贝尔公司要举办一个展览会时，就打定主意自己也做个“电话装置”。父亲热情地支持他：“希望你成为一个小小的电话专家！”他立即搬了两个纸筒，在上面敷上纸，然后用纱线代替导线串着，在100米的距离内和邻居的小孩通话。当然，他这部再简单不过的“电话装置”没有能够到展览会上去展览，但他对科学研究的兴趣一点点地萌发。创新兴趣成了米利肯登上科学殿堂的阶梯。

### 2. 创新兴趣的品质

#### (1) 创新兴趣的指向性

创新兴趣的指向性在一定程度上反映了个人的需求、知识水平、理想和世界观。不同的创新兴趣都会促进创新。创新兴趣在个体之间是存在差异的，培养和提高创新兴趣要因人而异、有的放矢。

#### (2) 创新兴趣的广泛性

创新需要有明确、健康的兴趣，也需要有较广泛的兴趣，要对周围多变的环境有更充分、全面的观察和理解，不断努力获得广泛的创新信息和不同领域的知识，扩大信息来源和眼界，丰富人的心理活动内容。

#### (3) 创新兴趣的稳定性

创新是一个漫长的探索过程，创新主体需要持续关注创新领域新动态、新成就，更多地去尝试获得更多的知识，以提高创新能力，进行创新活动。

#### (4) 创新兴趣的效能性

创新兴趣的关键作用是对创新产生积极影响，带来创新成果。要善于把创新兴趣转化为创新行为的动机，驱使主体把兴趣、愿望变为实际行动。而如果创新仅仅停留在兴趣上，不能以兴趣推动行动，即使没有遇到任何困难，也仅仅是停留在期望和等待状态，那就不会产生实际效果。个体要有意识地重视发挥创新兴趣的效能，发挥创新兴趣的最大价值。

## （二）创新动机

### 1. 创新动机的概念

动机是激发和维持个体的活动，并使这种活动朝着一定目标努力的内部心理倾向。与其他活动一样，创新活动也是受到动机的直接驱动而产生的。创新动机，是指引起和维持个体进行创新行动的内在驱动力，是创新行为的动力基础。创新动机在创新活动中主要有三方面的功能。一是激活功能。创新动机激发、推动个体产生创新行为；二是指向功能。创新动机总是使创新活动指向一定的目标或对象；三是维持与调节功能。创新动机一旦引起创新实践，会使人表现出极大的积极性，维持创新过程。个体能否继续坚持或如何做调整和改变，也会由创新动机来调整和支配。

### 2. 创新动机的类型

创新动机并不是单一的，而是多元的，这既与创新主体的价值取向和个人特质有关，也与社会和企业组织的环境背景有关。总体上，创新动机可以分为内部动机和外部动机。

#### （1）内部动机

内部动机也称直接动机，是指直接促使人们去创新的内部动力，是由问题本身和个人倾向等内部需要产生的动机。创新的内部动机主要包括三种：第一种是对创新本身的兴趣，受创新本身的内在美的吸引；第二种是完成创新所获得的心理体验令人向往；第三种是创新任务对人的能力的挑战和锻炼。所以，要培养好奇心、创新兴趣，也要立大志、成大业，勇于挑战自我和提升自我，增强创新的内部动力。创新工作取得成功或解决了难题，从中所得到的乐趣和心理满足，超过物质上的激励或者是物质激励无法替代时，这又会进一步强化其内部动机。

#### （2）外部动机

外部动机也称间接动机，指创新者在追求目标的过程中，目标本身不一定是创新，但是达到目标必须经过创新，即在实现目标的过程中含有创新。创新的外部动机一般包括想获取的外部的物质利益和精神需求，诸如金钱、名声、地位、服务社会等。创新者在高尚、正确的创新动机引导下，才能既对社会有益，也有助于个人创新成功，从而实现人生目标。众多仁人志士不是为了追求个人的利益去创新，而是出于对社会的责任感。具有社会责任感的人以满足和服务社会需求为基础而去创新，如治愈某种疾病，推动社会发展进步等，它是一种高尚的社会动机。所以，大学生既要培养求知欲、挑战精神等，又要培养时代感、责任感、正确的创新观和人生观，在为社会做贡献的同时实现个人的人生价值。

## 经典案例

我国著名对虾专家韩光祖，从大学生物系毕业后，被分配到山东海洋水产研究所研究对虾的生长特性和洄游规律。由于韩光祖在校主攻淡水生物，而现在研究海洋生物，学非所用，困难重重，因此他几次想要跟领导申请调换工作。一次他听说对虾本是我国的特产，但由于我国的对虾研究水平很低，有关科研论文都是外国学者发表的，因而连对虾的名字都被冠以“东方对虾”而不叫“中国对虾”，并且由于我国科学技术落后，不能及时大量地捕捞，我国这种特有资源洄游到公海，成为其他国家争夺的对象。

韩光祖深为我国对虾科研水平的落后而痛苦，决心奋发图强、迎难而上。从此，他数十年如一日地进行观察、实验、分析，掌握了对虾的洄游规律及其与气温、风向、雨量、海况的关系，终于揭开了对虾的婚配之谜、繁殖之谜以及洄游之谜。韩光祖还创造性地开展了虾情预报的研究工作，

由于他采用新颖的科学方法，因而预报的准确性连年在 90% 以上。有一年，秋汛对虾开捕前，渤海先后遭到十级东北风和黄河洪峰的袭击。韩光祖意识到大风的干扰和大量淡水的注入，会促使渤海的水温、盐度发生变化，经过周密计算，他预报出虾群到达渔场的具体时间，捕虾实践检验证明，他的预判准确无误。

### （三）创新情感

#### 1. 创新情感的概念

创新活动的主体是具有知觉、情感、意志的人，人们在认识世界和改造世界的创新实践中，不但认识了周围的事物，并且对它们做出评价，产生一定的态度，引起相应的情感体验。情感，是人对事物的态度的体验，如对创新的态度是认可的，那么相应产生热爱、崇尚的情感体验。创新情感是指创新主体对创新的主观情感体验，包括对创新及创新过程涉及的各方面内容所产生的情感体验，它是主体进行创新活动的情感力量，对创新活动的维持和调节起着很大的作用。

#### 2. 创新情感的作用

##### （1）智力和创新情感相互作用

在任何一种活动中，认知活动与情感活动都是互相交织的，健康积极的情感对认知活动起着促进作用，反之则带来消极影响。同样，人的创新过程不仅仅是激烈的智力活动过程，而且也是强烈的情感活动过程，在智力和创新情感双重因素的积极作用下，人们的创新才可能产生持续的力量和思想火花。因此，我们不仅要注重培养创新思维和创新能力，也要培养丰富而有活力的创新情感。

##### （2）创新情感作用于创新活动的全过程

从创新动机的产生到创新过程的持续，再到创新结果的验证，各个环节无不蕴含着创新者的情感因素。创新过程需要以创新情感为动力，如求实精神、坚强的信念以及道德感等因素。创新情感还可以为个体提供丰富的创新暗示和创新启迪。因此，创新活动要求创新者拥有丰富、健康的创新情感。

#### 3. 创新情感的类型

人的情感按其性质和内容可以分为理智感、道德感和美感。这三种形式也是重要的创新情感，因为创新也正是真（理智感）、善（道德感）、美（美感）的统一体。高涨的创新热情、审慎的理智感、新颖的审美感，是开发大学生创新意识的催化剂。

##### （1）理智感

理智感是人在智力活动中，由对客观真理的认识、探求和评价而产生的情感体验，是人们创新和学习知识的重要情感力量，可以推动主体进行创造性思考。具有强烈理智感的人能对好奇和怀疑的事物进行探索和研究，从而有新的发现、新的创造。如爱因斯坦所说，思维世界的发展从某种程度来说是对惊奇的不断摆脱。缺乏理智感，就不可能有对创新和科学的执着追求与坚守，也无法全身心地投入创新活动当中。

##### （2）道德感

道德感是人对自己和别人的思想意图、言行举止及各项活动是否符合一定的社会道德标准而产生的情感体验。创新行为符合道德标准，便产生满意、肯定的体验；不符合标准，便产生消极、否定的体验。道德感是进行创新活动必须具备的精神条件。创新主体只有具备道德感，其创新才会对国家、社会、集体和他人都是有益的，而且对他人和社会的道德感还会成为创新的激情和动力。

## 经典案例

日本秋田县的长井曾在一个乡公所里任职。有一个星期天，长井想修理一下家具，就拿了一把锯子回家。路上在一个拐角处突然迎面跑来了一个小女孩，锯子碰伤了女孩的手臂，流了不少血。

长井为此心里感到不安和自责，而这种不安的心情促使他考虑能不能制造一种不会伤人的安全锯。他看见有些削铅笔的刀可以折叠起来，刀刃可以藏在里面。于是他想，锯子的锯片在不用时不也可以折叠起来吗？通过试验，这个想法还真管用。于是他为自己发明的安全锯申请了专利，长井后来专职经营这种产品，成了一名企业家。

### （3）美感

美感是人对自然界事物以及社会生活中的事物做出评价时所产生的情感体验，这种愉悦的情感体验对创新有重要的推动作用和启迪作用。创新也追求美，创新本身也包含美。法国数学家彭加勒把追求美作为他从事科学研究的目標，他说：“科学家研究自然，并非因为它有用途。他之所以研究它，是因为他从中得到乐趣；而他之所以能从中得到乐趣，那是因为它美。如果自然界不美，就不值得去了解它，生命也就没有存在的价值了。”美感还能启迪人们的创新思维。科学美感启发人们去发现自然界存在的简单美、对称美、和谐美。哥白尼相信宇宙体系是和谐的，这一坚定的信念促使他建立起了日心说体系；开普勒发现行星运动定律之后，也为行星运动的和谐之美激动万分。

## （四）创新意志

### 1. 创新意志的概念

意志是人自觉地确立目标、支配行动、克服困难、实现目标的心理过程。意志是人类独有的心理活动形式，它使人类具有高度的主动性和创造性。创新是一项艰苦的探索活动，人们在创新中常会遇到各种内部心理和外部环境造成的障碍和挫折，只有意志顽强的人，才能冲破重重障碍，完成创新。可以说意志就是力量，是创新的支柱。创新意志是有意识、有目的、有计划地调节和支配创新活动的心理现象。创新意志是在创新情感上产生的，没有情感就不可能产生任何意志。创新意志又使创新情感具有了目的性，使创新情感能够按照人的价值需要向前发展。

## 经典案例

“虽然考上了大学，但想起家乡的落后与贫穷，总想着做点什么。”2013年高考，家住曲靖市会泽县雨碌乡铁厂村的赵庆早考上了云南大学滇池学院。虽然来到了大城市，但一想起老家地处乌蒙贫困山区，村民们靠产能低下的农作物种植养家糊口，作为村子里出来的第三个大学生，他觉得有义务让父老乡亲从靠天吃饭的困境中走出来。

其中虽然连连碰壁，但经过不懈努力，他与一帮有着创业梦想的大学生一道，注册成立了昆明痴香土科技有限公司，取得了“保水剂”专利使用权。返乡后与农户建立合作社，带领当地农民走发展中药材种植的现代农业项目之路，让原先只能长出几角钱“土豆与玉米”的贫瘠土地，长出珍贵的中草药材。现在的赵庆早，正带领父老乡亲们走上脱贫致富的路子。

困惑——“玉米土豆”主宰村子的命运

2010年云南遭遇百年一遇大旱，而赵庆早老家的村落，旱情使得农田龟裂，农民没法耕种，被迫离乡别井外出打工……经历过这些的赵庆早告诉记者，农村的生活艰苦，土地干旱贫瘠，唯一收获

的就是玉米棒子与土豆。但所种植的这些传统农作物只能填饱肚子，还是在雨水充沛的情况下；如果遇天灾，村民们只能节衣缩食……为此，赵庆早一直找寻着改变家乡贫穷面貌，带领农民脱贫致富的方法。看着家乡人民辛勤劳动的土地颗粒无收，赵庆早的表哥刘玉贵——云南大学研究生，为解决农业土地用水问题，研究发明了农林种植和无土栽培方面发挥节水、保水、保肥作用的科研成果——GN700型保水剂。得知表哥研发成功了保水剂，赵庆早兴冲冲地找他商谈创业的可能。但现实却很残酷，没有资金、没有设备、没有收入，单凭一项科研成果来谈创业，有点痴人说梦。

#### 惊喜——土地较适宜种植中草药

杨永坤是赵庆早大学期间的班长，为人热心，待人真诚。他得知赵庆早苦于想改变家乡贫穷面貌，又因创业没有头绪而愁眉苦脸时，便主动找到赵庆早了解情况。随后，两人一拍即合。他们综合各方面的优势及不足后，一致将“反哺家乡”这个能够改变大多数人生活现状的项目，认定为具有很强的实施性与发掘潜力。经过与家人简单沟通，杨永坤决定将从大一起所开的小店中赚来的钱“入伙”到项目中，因此他也成了赵庆早的第一个合伙投资人，如今两人已经成为彼此信任的最佳拍档。虽然有了投资人，有了表哥的“保水剂”专利技术，但种植普通低经济收入的作物，本质上依旧改变不了村民们的现状。

在一次家庭聚会中，赵庆早确立了创业方向。在这次聚会中，有人提起以前到山沟里挖中草药去卖钱的事，赵庆早听后灵光一现：或许种植中药材，就是改变农民生活现状的“灵丹妙药”！当他将这个想法告诉杨永坤后，两人第一时间就找了大学农业专家，先对种植条件的可行性进行了分析。得知该村辖区范围是较适宜生长中草药的生长纬度后，他们激动得彻夜未眠。2015年12月，他们的创业团队在各方支持下，注册成立了昆明痴香土农业科技有限公司，“彩云本草创业项目”正式启动，一个基于保水剂应用的现代互联网农业+项目拉开了创业帷幕。

#### 努力——五户村民同意试种白芨

之后几个月，通过大量中药材种植实验，他们得出利用保水剂技术可以改变本地中草药大范围种植对水分要求高的现状，同时还能够提高中药材的产量和品质的结论。说干就干，经过申请专利使用等一系列流程，彩云本草项目团队拿到了GN-700型土壤保水剂的核心技术与使用权，并与相关种植技术专家经过考察，确立土质较为疏松、气候干燥、水分流失严重、可耕种荒地多的会泽县雨碌乡铁厂村委会搓落鱼村民小组，为第一个农村种植合作社的选址地点。“祖祖辈辈都是种洋芋和玉米，中草药在这能长吗？”走访当地多家农户，吃了许多闭门羹之后，有5户村民点了头。最终，这5户村民以各自持有50亩土地参与中草药的种植。

有了土地，创业团队与乌蒙山区农户成立了第一个农业合作社——会泽山绿种植专业合作社。该合作社属于团队自营基地，根据会泽当地的气候，农科站技术人员指导当地农民种植中药材白芨。保水剂的应用，有效地改良了土壤，解决了当地水资源不足等问题，合作社种植的白芨产量比预期提高了50%，当药材被医药公司以高出“土豆和玉米”多倍价格收购时，村民们笑了，赵庆早与创业团队的其他小伙伴也笑了。

#### 成效——中草药已让村民收入翻倍

为了帮助农民种植中药材，他们免费为村民们提供种苗和技术，哪怕遇到了资金周转不过来的情况，创业团队的小伙伴们仍每天四处奔波，寻找合伙人，寻找融资。碰过无数墙壁后，当昆明中友丰钰科技有限公司负责人了解到彩云本草团队的创业项目后，为这些大学生坚持到底、不服输的那股劲

所感动，当即表示与痴香土科技有限公司合作，提供资金援助。

在会泽山绿种植专业合作社成功运营与中药材种植技术相对成熟的形势下，赵庆早和团队成员深入了解农村土地利用情况，组建“政府+农户+公司”发展战略。2016年5月20日至22日，彩云本草创业团队一行7人扩大调研面积，走访云南省曲靖会泽县乌蒙山区雨碌乡铁厂村委会，目的在于找出制约该地种植中草药材的因素，为公司第二个合作社的组建打下基础。“现在离成功还很遥远，坚信坚持就会胜利，理想和现实之间不变的是跋涉，暗淡与辉煌之间不变的是开拓。”回想这段时间以来的创业经历，赵庆早说：“有些事情不是看到希望才去坚持，而是坚持才看到希望。”

## 2. 创新意志的品质

意志行动是与克服困难相联系的，克服困难的过程也就是意志行动的过程，人的意志坚强与否、坚强程度如何，可以从意志的品质中体现。创新意志品质包括意志的坚定性、独立性、果断性和自制性，具体体现为形成创新的设想、准确的判断、果断的决策、周密的计划和坚定的行为等方面品质。



创新意志的品质

### (1) 创新意志的坚定性

英国科学家贝弗里奇说：“几乎所有有成就的科学家都具有一种百折不挠的精神，因为但凡取得有价值的成就，在面临反复挫折的时候，都需要毅力和勇气。”意志坚定是创新者宝贵的意志品质之一，表现为长时间坚持自己决定的合理性，并坚持不懈地努力克服困难完成创新活动。意志的坚定性对于创新活动的展开有着重要意义，它能够保证主体的智力效应不断积累，使主体长期从事某一特定方向的创新思考和研究，并不断排除障碍，直至实现创新目标。



图 2-2 树立创新意志

### (2) 创新意志的独立性

意志的独立性有助于创新主体自主地做出科学的思维判断，而不盲目相信和屈服于外界的各种声音、意见等，坚持自己的想法，将注意力集中在特定的目标之上，充分调动智力因素。如果缺乏意志的独立性，易受他人的暗示，随波逐流、人云亦云，则创新很难成功。

### (3) 创新意志的果断性

果断性表现为既能深思熟虑，又能迅速明辨是非，及时、坚定地做出合理的选择。在创新中，主体要能根据社会发展和科技发展的需求，适时地选择与确定研究目标，在激烈的竞争中获得时间和机遇的优势。在创新过程中遇到很多情况需要果断决策，如果创新者在关键时刻优柔寡断、徘徊不前，可能会错过捷足先登的创新时机。

### (4) 创新意志的自制性

意志的自制性是指主体善于约束和支配自己行动的能力以及对情绪状态的调节与缺点的改正。创新意志的自制性使人在碰到挫折和失败时，可以调节自己的消极情绪，控制自己的不当言行，不灰心、不气馁、不焦躁，同时可以更好地克服惰性。

## 任务二 培养创新思维

### 一、创新思维的内涵

#### （一）创新思维的概念

创新思维是指以新颖独创的方法解决问题的思维过程，通过这种思维能突破常规思维的界限，以超常规甚至反常规的方法、视角去思考问题，提出与众不同的解决方案，从而产生新颖的、独到的、有社会意义的思维成果。

创新思维是人脑运用已有的思维形式，将新的思维形式加以优化组合的思维活动。从形式看，创新思维是各个组成部分之间的联系方式，更是人脑将已经输入的信息组合成新信息的形式。创新思维活动的主要载体是人脑，是一种非常复杂的生理现象。近年来，一些专家对创新思维提出不同的见解。如认为创新思维作为发散思维和辅助思维的特殊结合形式，它是一种复杂的心理和智能活动的过程。

#### （二）创新思维的过程

关于创新思维的过程，国内外的学者有一些不同理解。其中，美国心理学家华莱士的“四阶段”理论颇具代表性。



创新思维的过程

①准备阶段。首先是提出问题，广泛搜集相关信息，进行周密的调查研究，积累大量的相关经验，并进行分析处理，在这个阶段充满了期待和幻想。

②酝酿阶段。针对问题，在已有经验的基础上不断探索和思考，对前一阶段的信息进一步消化处理，并提出解决方案，思考制胜策略，做出客观评价。这一阶段是试错阶段，经过失败挫折，问题矛盾凸显，犹如进入“山穷水尽”的地步。

③豁然阶段。豁然期也称灵感期或者顿悟阶段，是个体新思想产生和发展的时期，更是创新思维的关键阶段。通过突破常规束缚、摆脱思维定式、创新思想观念，经过进一步分析整理、修改完善，解决问题的方案在本阶段形成，进入“柳暗花明”阶段。

④验证阶段。通过不断补充完善，使得创新点日趋成熟，并通过观察与实践，对解决问题的方案进行验证与评价，从而完善最初的创造性设想。

#### （三）创新思维的特征

创新思维活动的主要载体是人脑，是一种非常复杂的生理现象。创新思维的结果是产生新事物、新信息，它是重复思维的延伸。根据这一点，创新思维和常规思维相比，它具有以下几大特点。

①普遍性。教育学家陶行知曾说：“处处是创造之地，天天是创造之时，人人是创造之人。”当今社会飞速发展，人们的工作、生活、学习，企业的生产经营活动，政府机关的施政决策，无不运用创新思维。创新思维并不是特殊技能，而是每个人的基本能力。

②创新性。独创性也称原创性或者初创性，包括独创性和新颖性，是创新思维的充要条件。而非模

仿和抄袭，是独立构思的结果；新颖性是指非现有技术的发明创新。

③突破性。创新思维是在原有思维形式上的改造，是新信息、新事物诞生的途径，它突破了原有的规律束缚，是创新思维的必要属性。

④开拓性。创新思维的认识对象是原来没有的事物，是人类尚未发现的领域，同时开拓性也是创新思维的充分条件。

⑤综合性。创新思维是多种思维形式、思维方法的综合运用，因此综合性也是创新思维的重要属性。

⑥灵活性。发散思维作为创新思维的一种形式，它可以达到没有制约的相对自由目的，因此，灵活性也是创新思维的要求。

⑦可行性。创新成果作为创新思维的实体形式，它是客观存在的，它具有一定的实用价值，因此，可行性也是创新思维的要求之一。

#### （四）创新思维的表现形式

创新思维的诀窍在于多角度、多侧面、多方向地看待和处理事物、问题及其过程。创新思维具体有以下表现形式（图 2-3）。

##### 1. 理论思维

理论一般可理解为原理的体系，是系统化的理性认识。理论思维是指使理性认识系统化的思维形式。这种思维形式在实践中的应用很多，如系统工程就是运用系统理论思维来处理一个系统内和各个环节都有关的问题的一种管理方法。理论思维是一种基本的思维形式，因此，为了把握创新规律，就要认真研究理论思维活动的规律，特别是创新性理论思维的规律。

##### 2. 多向思维

多向思维也叫发散思维、辐射思维或扩散思维，指在对某一问题或事物的思考过程中，不拘泥于某一点或某一线索，而是将仅有的信息尽可能向多方向扩展，不受已经确定的方式、方法、规则和范围的约束，从这种扩散的思考中求得常规的和非常规的多种设想。只有在思考时尽可能多地为自己提出设想，才能从新的角度得出自己或他人从未得出过的结论。

##### 3. 侧向思维

“他山之石，可以攻玉。”当我们在一定条件下解决不了问题，或只能想出常规的方案时，我们可以用侧向思维来寻求创新性的突破，具体运用方式有以下三种。

①侧向移入。这是指跳出本专业、本行业的范围，摆脱惯性思维，将注意力转向更广阔的领域；或者将其他领域已成熟的、较好的技术方法、原理等直接移植过来加以利用；或者从其他领域事物的特征、属性、机制中得到启发，引出对原方案的创新设想。

②侧向转换。这是指不按最初设想或常规方案解决问题，而是将这一问题转换成为与之相关的其他问题，或将解决问题的手段转为与之相关的其他手段等并加以解决的方式方法。

③侧向移出。与侧向移入相反，侧向移出是指将现有的设想、已取得的发明、已有的技术和产品，

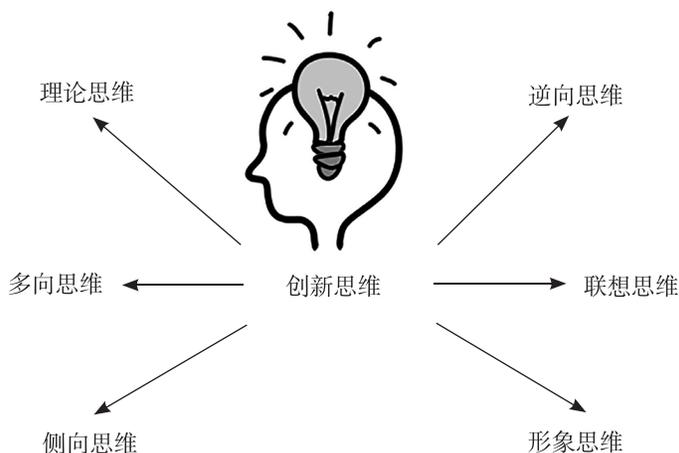


图 2-3 创新思维的表现形式

从现有的使用领域、使用对象中摆脱出来，将其外推到其他意想不到的领域或对象上。这也是一种跳出本领域、克服线性思维弊端的思考方式。

#### 4. 逆向思维

唯物辩证法认为，任何事物都包含对立的两个方面，这两个方面又相互依存于一个统一体中。人们在认识事物的过程中，实际上是同时与其正、反两个方面打交道，只不过由于日常生活中人们往往凭惯性思维，即只看其中的一方面，而忽视另一方面。如果改变思路，从反面想问题，便能得到一些创新性的设想。

#### 5. 联想思维

联想思维是指由某一事物联想到另一种事物而产生新认识的心理过程，即由所感知或所思的事物、概念或现象的刺激而想到其他与之有关的事物、概念或现象的思维过程。按亚里士多德的三个联想定律——“接近律”“相似律”“矛盾律”，可以把联想分为相近、相似和相反的三种类型，其他类型的联想都是这三类的组合或具体展开。

①相近联想。这是指受一个事物、概念或现象的刺激而想到与它在时间相伴或空间相接近的事物、概念或现象的联想。

②相似联想。这是指受一个事物、概念或现象的刺激而想到与它在外形、颜色、结构、功能和原理等方面有相似之处的其他事物、概念或现象的联想。

③相反联想。这是指受一个事物、概念或现象的刺激而想到与它在时间、空间或各种属性相反的事物、概念或现象的联想。

#### 6. 形象思维

形象思维就是对生活中的各种现象加以选择、分析、综合，然后进行艺术塑造的思维方式。它也可以被归纳为与传统形式逻辑有别的非逻辑思维。不同类型的形象，具体物质特征可能不尽相同，但它们作为同一种思维方式，又有以下共同特点。

①形象性。这是形象思维的明显特点。人们通过社会生活与实践将丰富多彩的事物形象储存于记忆中形成表象，成为想象的素材。

②创新性。形象思维具有很大的创新性，因为它可以加工表象，多样性的加工本身就是创新。如人们可以按主观需求或幻想分解或打乱表象、抽象化表象、强化表象等。由于形象带有浓烈的主观随意性和感情色彩，所以就表现出丰富多彩的创新性。

③概括性与幻想性。运用形象思维并不是一种感性认识形式，而是具有形象概括性的理性认识形式，是对感性认识进行一系列提炼和形象运演来进行的。与概括性互补的是形象思维中包含的猜想与幻想的成分，这是一种高于感知和表象的崭新意识活动，能在不确定的条件下发挥人们创新性探索的积极性，有助于突破现实感性材料的局限。

## 二、创新思维的培养

### 1. 知识是产生创新思维的必要前提

创新没有捷径可以走。知识是前人智慧成果的集成，是形成创造力的必要条件，离开了扎实的知识基础，不可能顺利开展创新活动。

## 2. 实践经验是培养创新思维的根本基础

创新源于实践，思维是在实践基础上进行分析综合，然后做出判断推理的过程。创新思维也离不开实践活动，实践是检验真理的唯一标准。所以，大学生要培养创新思维。就必须投身社会实践。每一项发明创造无论成功与否，都需要经历无数次的创新思维实践。

## 3. 多角度发问是锻炼创新思维的基本方法

思考问题不能只从一个角度入手，要力争从多个角度去观察思考，要培养发问技巧（图 2-4），以求获得更多新知识，提出解决问题的更多新方法。

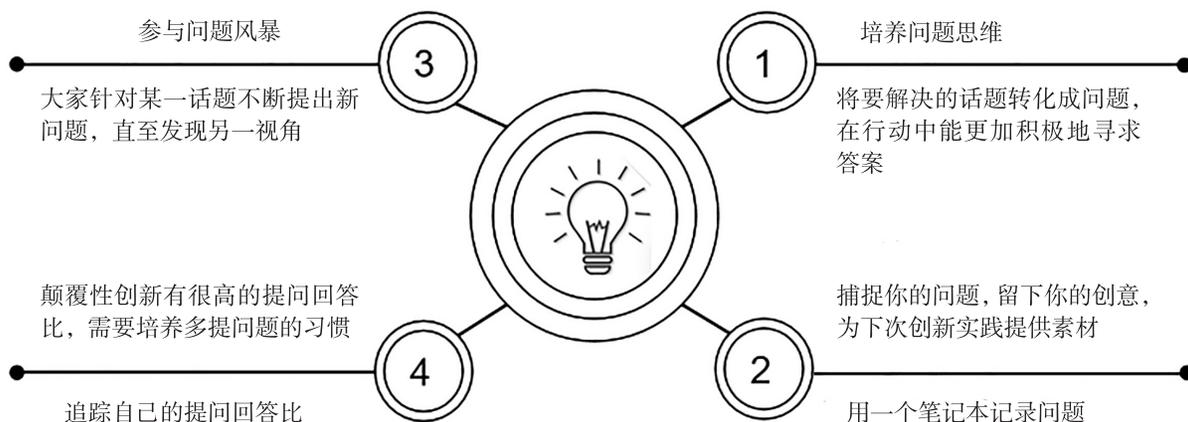


图 2-4 多角度发问技巧

## 三、当代大学生创新思维现状分析

现代社会的竞争是人才的竞争，更是人才创新能力的竞争，在高新技术日益发达的现代社会，没有创新思维，没有创新实践，终将会被历史所淘汰。早在 20 世纪中期，专家就开始系统研究创新理论，并将研究成果运用于社会发展的各个领域，推动了社会的发展和技术革命。在当前时代背景下，大学生创新思维和创新意识的培养具有非常重要的现实意义。创新思维作为创造力的基本环节之一，它是创造的核心。目前当代大学生创新思维具有以下特点。

### （1）当代大学生的思维比较活跃，有创新的意识和热情

当代大学生思维活跃，善于接受新知识新思想，有独立的个性品质，创新创业意识较强，对学习生活中充满激情。学生拥有良好的创新素质和发展空间，在现代化的高校教育中，他们能够跟随时代的潮流，不断提升自我，与时俱进，培养自身的创新思维能力。

### （2）当代大学生的创新思维发展空间相对较大

受传统的教育模式以及激烈的竞争、程式化的教学流水线因素影响，大学生容易形成固有型、依赖型的思维模式。如当代大学生仍然习惯通过传统思维方式解决问题，尽管他们已经明确创造性思维的重要性，但是他们仍然会有思维定式，想采用传统的逻辑思维方式来解决问题。近年来，随着教育领域改革的日益深入，创新创业教育在高校逐渐普及，各类创新创业竞赛如火如荼地开展，学生也逐渐认识到创新思维的重要性，这些大学生也开始重视创新思维的培养，他们逐渐形成理性的创新意识。

### （3）当代大学生心理相对成熟，创新人格基础良好

人作为认识的主体，在认识活动中，个体会自觉将自身的心理过程等主观因素投入其中，这些都对

创新活动具有显著影响。专家提出，具有创新思维的个体，他们一般具有求知欲强、好奇心强烈、想象力丰富等特点。因此，大学生具有相对成熟的思维心理特质，创新人格基础良好；但仍需通过社会实践、创新创业等载体，培养良好的意志品质。

(4) 一些高校大学生的思维方式不尽合理，大多以逻辑性思维为主

创新思维是一种综合性较强的思维形式，包括逻辑思维、形象思维、灵感等不同形式。然而，有调查发现，大多数高校大学生只重视逻辑思维的培养，忽视了形象思维和灵感的培养，这不利于创新思维的培养。

(5) 当代大学生缺乏培养创新思维的正确认识

当代大学生，特别是理工类大学生的学习和研究对象主要是自然科学，他们对哲学、社会科学和创造学等学科知识缺乏正确科学的认知；和文科生相比，他们的思维更加严谨，遵循严格的模式和规范，这就在一定程度上制约了学生创新思维和创造能力的培养。学科的偏重点不同，使得学生思维形式的发展也不同。

(6) 存在提高创新思维认识的偏差

不少大学生单纯认为提高专业技能就有助于提高自身的创新思维能力。造成这种现象的原因有两方面：一方面，学生的就业压力越来越大，学生迫切需要提高自身的专业能力，这也是压力大的一种表现；另一方面，学生对如何提高自身的创新思维能力缺乏正确的认识，这也在一定程度上影响学生创新能力的提高。与此同时，高校教育模式的缺陷也影响大学生创新思维的培养。

## 任务三 创新能力与创新精神

### 一、认识创新能力

#### (一) 创新能力概述

##### 1. 创新能力的含义

创新能力简称创造力，特指创造者进行创新活动的 ability，也就是产生新的想法和新的事物或新理论的能力。创造者可以是个人，也可以是群体或国家，由此，可分别称为个人创造力、群体创造力和国家创造力。但群体及国家创造力都是以个人创造力为基础，故本书着重谈的是个人创造力的提升。

##### 2. 创新能力的特性

###### (1) 可塑性

创新能力不是天才的专利，正如前文所提到的，人人是创新之人，天天是创新之时，处处是创新之地。无论你身体是否健康，年龄多大，无论从事什么职业，都不会影响你的创新。创新能力并不是与生俱来的，也不是固定不变的，它是可以通过教育、训练、实践被不断激发培养的。人类创新能力的形成首先要遵循遗传规律。遗传素质是人类创新能力的物质基础，我们承认它，但不把它当作唯一。环境是