



高等职业教育创新创业课程系列教材

创业与创新实务

◎ 主编 王鑫 高炳易 盛强



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

高等职业教育创新创业课程系列教材

创业与创新实务

主 编 王 鑫 高炳易 盛 强
副主编 陈永华 王 攀 苏 洪

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

创业与创新实务 / 王鑫, 高炳易, 盛强主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2017. 1

ISBN 978 - 7 - 5682 - 3588 - 4

I. ①创… II. ①王…②高…③盛… III. ①企业管理 - 高等学校 - 教材 IV. ①F272

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 323688 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市华骏印务包装有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 15

字 数 / 352 千字

版 次 / 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

定 价 / 39.00 元

责任编辑 / 李玉昌

文案编辑 / 李玉昌

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

前言

大学教育对大学生的未来发展十分关键，而近年来随着大学毕业生人数大幅度增加，大学生们都在主动思考：“我来大学干什么，对自己的未来是否有清醒的认识和把握，如何正确而有效地选择人生道路。”通过学习“创业与创新”这门课程，能更好地帮助大学生们回答这些问题。大学生自主创业就是其中非常重要的一部分。

完成学业、探索职业、成功就业、自主创业是生涯的四个重要阶段。大学生作为国家最宝贵的人力资源，他们的人生发展和职业生涯成熟事关国家发展大计。高职和大专学生作为大学生半壁江山，随着我国对一线实用型人才的大量需求，愈来愈得到社会的欢迎和重视。作为全国高校创业指导课程，在编写的过程中，本教材遵循“贴近实际、注重实用、注重实效、有所创新”的基本思路，内容选取多来自平时学生的困惑与疑问，案例和数据出自近年文献或经典著作，力求体现实用性、时代性和可持续性。本教材由来自一线的任课教师编写而成，可作为高等院校“创业与创新”课程的教材。与现行流行的相关创业与创新书籍比较，本教材具有以下特色。

1. 紧密结合高等院校大学生创业实际情况。本教材结合当期我国大学生的创业形势，详细阐述了创业与创新认知、创新思维、创业教育与职业生涯规划、创业机会识别、创业团队、创业资源、创业模式、创业计划、创业企业的设立、创业者、大学生的成长、创业模拟等内容，以全面提升大学生的创业能力。

2. 案例丰富。本教材题材新颖，内容丰富，引用了许多毕业生创业的真实案例，并对此进行了深入浅出的分析，具有较强的针对性、实用性和指导性。

3. 内容全面。本教材紧密结合教育部新课程大纲，满足教学需要，内容上完全满足高校学生及授课老师的需要。

本书由南充职业技术学院王鑫、高炳易、盛强任主编，由成都工业学院陈永华，南充职业技术学院王攀、苏洪任副主编。

在本书的编写过程中，参考和使用了有关资料，在此谨向这些资料的作者致以诚挚的谢意。由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者给予批评指正。

编者

第一篇 大学生创业基础

学习情境一 创业与创新认知	(3)
单元一 创业	(4)
单元二 创新	(7)
单元三 创新与创业的关系	(12)
学习情境二 创新思维	(15)
单元一 创新意识与创新能力	(15)
单元二 创新思维	(18)
单元三 创新方法	(23)
学习情境三 创业教育与职业生涯规划	(32)
单元一 创业教育	(32)
单元二 职业生涯规划	(37)

第二篇 大学生创业过程

学习情境一 创业机会识别	(47)
单元一 创业机会的选择与评估	(49)
单元二 创业机会选择	(58)
学习情境二 创业团队	(75)
单元一 组建创业核心团队	(75)
单元二 制定员工岗位责任	(80)
学习情境三 创业资源	(86)
单元一 创业信息的获取	(86)

单元二 创业融资	(97)
学习情境四 创业模式	(116)
单元一 网络商贸模式的选择	(117)
单元二 经纪与中介模式的选择	(121)
单元三 广告模式的选择	(127)
学习情境五 创业计划	(132)
单元一 创业计划书规划	(134)
单元二 创业计划书编写	(137)
单元三 创业计划书编写案例（产品类）	(142)
学习情境六 创业企业的设立	(157)
单元一 创办新企业	(158)
单元二 制定企业战略	(164)
单元三 管理企业员工	(169)

第三篇 大学生的创业与成长

学习情境一 创业者	(179)
单元一 创业成功的评价标准	(179)
单元二 成功创业者的素质特征	(186)
单元三 成功创业者的行为特征	(193)
学习情境二 大学生的成长	(202)
单元一 坚定做一个成功创业者的信念	(202)
单元二 准确选择创业型事业	(207)
单元三 积极投身创业实践活动	(211)
学习情境三 创业模拟	(215)
单元一 了解沙盘	(215)
单元二 建立模拟企业	(217)
单元三 企业模拟经营电子沙盘	(220)
参考文献	(227)

第一篇 大学生创业基础

创业与创新认知

知识目标

1. 知道并理解创业的内涵、特点和原则。
2. 知道并理解创新的内涵、特点和原则。
3. 理解创业与创新的关系。

能力目标

掌握创新思维的应用。

导读案例

鲁班发明锯的故事

相传春秋时期，鲁班接受了一项建筑一座巨大宫殿的任务。建造这座宫殿需要大量的木料，因为当时还没有锯子，鲁班和徒弟们只好上山用斧头砍木料，效率非常低。一次上山的时候，鲁班无意中抓了一把山上长的一种野草，一下子将他的手划破了。鲁班很奇怪，一根小草为什么这样锋利？于是他摘下了一片叶子来仔细观察，发现叶子两边长着许多小细齿，用手轻轻一摸，这些小细齿非常锋利。他明白了，他的手就是被这些小细齿划破的。后来，鲁班又看到一只蝗虫在一株草上啃吃叶子，蝗虫的两颗大板牙非常锋利，一开一合，很快就吃下一大片叶子。这同样引起了鲁班的好奇心，他抓住一只蝗虫，仔细观察蝗虫牙齿的结构，发现蝗虫的两颗大板牙上同样排列着许多小细齿，蝗虫正是靠这些小细齿来咬断草叶的。这两件事给了鲁班很大的启发。于是，他就用大毛竹做成一条带有许多小锯齿的竹片，然后到小树上去做试验，结果果然不错，几下子就把树干划出一道深沟，鲁班非常高兴。但是由于竹片比较软，强度比较差，不能长久使用，拉了一会儿，竹片上的小锯齿有的断了，有的变钝了，需要更换新的竹片。鲁班想到了铁片，便请铁匠帮助制作带有小锯齿的铁片。鲁班和徒弟各拉一端，在一棵树上拉了起来，只见他俩一来一往，不一会儿就把树锯断

了,又快又省力,锯就这样发明了。锯发明以后,鲁班又接连发明了许多木工工具,古书对此有很多记载。因为鲁班在木工领域的创新精神和创造性贡献,后来他被尊称为木匠行业的祖师爷,为后世所纪念。

案例分析

在鲁班之前,肯定会有不少人碰到手被野草划破的类似情况,为什么单单只有鲁班从中受到启发而发明了锯呢?这非常值得我们思考。大多数人认为这只是一件生活小事,不值得大惊小怪,他们往往在治好伤口以后就把这件事忘掉了。而鲁班却有比较强烈的好奇心,很注意对生活当中一些微小事件的观察、思考和钻研,从中找到解决问题的方法和思路,甚至获得某些创造性发明。这告诉我们一个道理,留意生活中许多不起眼的小事,勤于思考,就会有收获。

单元一 创 业

一、创业的概念

创业有广义与狭义之分。

广义的创业是指所有具有开拓性和创新性特征的能够增进经济价值或社会价值的活动。

广义的创业内容十分丰富,外延也非常广阔,创业形式多种多样,创业机会随处可见,创业手段灵活多样。

由此可见,广义的创业概念具有如下特征:

(1) 创业主体的自主性。任何一项创业都必须由人来完成,承担创业责任的人就是创业主体,这个主体可能只是一个人,也可能是由几个人或一群人组成的团队。但无论这个主体是单个人还是一个团队,他们都具有独立地作出创业决定和创业计划以及采取创业行动的权利,只要他们的行为符合国家的法律、法规和政府的政策,就不受任何组织或个人的强迫或阻挠。

(2) 创业领域的广泛性。创业不仅在商业领域和产业领域中进行,也可以在教育、科技、文化、服务等各个社会领域中进行。社会的每一个领域中都存在创业的机会和可能,都可能成为创业者大显身手的地方。

(3) 创业途径的多样性。不要简单地认为只有创办企业才是创业,其实创业的途径和方式多种多样。开工厂办公司是创业,开书店办敬老院、托儿所也是创业;自己当老板是创业,帮别人开创新事业也是创业。是不是创业,判别的标准不是自己是不是法人,也不是从事的活动能不能给自己带来丰厚的经济报酬,而是从事的活动对社会是不是具有积极意义、是不是具有开创性或创新性特点。

(4) 创业手段的灵活性。手段是为目的服务的,创业方式的多样性决定了创业手段的灵活性。

(5) 创业成果的可测性。由于创业的开创性或创新性特点,因此,创业的成果具有不确定性。但是,不确定性并不等于不可测性。每一个创业主体在决定创业之前对选择的创业项目、创业方式和所采用的创业手段都必须胸中有数,对可能遇到的困难和风险都必须有所

了解并且准备好应对措施。创业之初，对创业的结果必须有一个比较清楚的预测；在每一个创业阶段结束之后，对本阶段的创业成绩应当有一个准确的了解。在整个的创业过程中，应当经常性地对创业活动进行必要的评估，以保证创业预期的实现。

狭义的创业是指创办企业，即指能够创造劳动岗位、增加社会财富的活动。关于狭义的创业概念同样具有不同的定义，下面列举五个具有代表性的定义：

(1) 罗伯特·荣斯戴特认为：创业是一个创造增长的财富的动态过程。

(2) 霍华德·H·斯蒂文森认为：创业是一个人——不管是独立的还是在一个组织内部——追踪和捕获机会的过程，这一过程与其当时控制的资源无关。

(3) 杰弗里·A·蒂蒙斯认为：创业是一种思考、推理和行为方式，这种行为方式是机会驱动、注重方法和与领导相平衡。创业导致价值的产生、增加、实现和更新，不只是为所有者，也为所有的参与者和利益相关者。

(4) 由美国巴布森商学院和英国伦敦商学院联合发起，加拿大、法国、德国、意大利、日本、丹麦、芬兰、以色列等国家和地区的研究者应邀参加的“全球创业监测”项目，把创业定义为：“依靠个人、团队或一个现有企业，来建立一个新企业的过程，如自我创业、一个新的业务组织或一个现有企业的扩张。”

(5) 宋克勤认为：创业是创业者通过发现和识别商业机会，组织各种资源提供产品和服务，以创造价值的过程。

以上各个关于创业的定义虽然都具有广义创业的特征，但是它们的概念外延都限制在商业和产业领域中，其核心是捕捉商机，其目的是建立企业，其结果是实现价值（财富）增值，其效果是增加了劳动就业岗位，促进了经济和社会的发展。

从上述关于狭义创业的定义中，可以看出狭义创业概念的核心内容是：商业机会、价值（财富）增值、创立企业。

狭义创业与广义创业的区别主要在以下两点：

(1) 领域不同。广义创业的领域比狭义创业的领域要广泛得多，狭义创业的领域只是广义创业的领域的一部分。

(2) 目的不同。狭义创业的目的在于追求（财富）价值的增值，其标志是赚取财富的数量，广义创业的目的在于追求自我价值的实现，其标志是社会的认可度。所以，狭义的创业目的只是广义的创业目的的一种特殊表现形式。

广义创业与狭义创业的关系，可以用图 1-1 来描述。

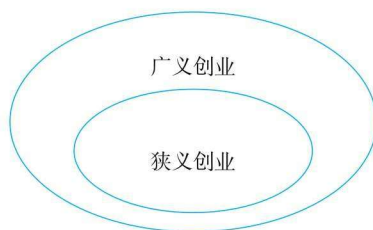


图 1-1 广义创业与狭义创业的关系

二、创业的环境

无论是广义的创业还是狭义的创业都是一种使经济价值或社会价值增值的活动。活动就

有空间广度和时间长度,活动的空间广度被称为活动范围,活动的时间长度被称为活动时间,把空间广度的区域性和时间长度的阶段性以及其中相关的事物统一起来考虑就称之为活动环境。任何一项创业活动都必须在一定的环境下进行,环境是创业活动发生与发展的基础。

环境是特定的、可变的。环境的特定性是指空间广度的区域性和时间长度的阶段性;环境的可变性是指环境可以迁移、变化,环境中的事物可以改变。环境影响人的行为,反过来,人可以利用和改造环境。

在同一时间和同一地点有无数事物在发生、发展,这样既构成了环境内容的丰富性又构成了环境成分的复杂性。创业活动是在一定环境中进行的,因此,了解并熟悉所处的环境是创业成功的前提。

环境可分为软环境和硬环境。软环境是指某一空间区域和时间阶段中人们的思想观念、文化习俗和国家的法律制度、政府的政策等;硬环境一般是指某一区域和某一时间阶段的地理条件、自然气候和经济状况等。创业的环境是指对创业产生影响的软环境和硬环境的总和。了解创业的环境就是分析所处的环境中有哪些有利因素,哪些不利因素。有利的因素如何利用,不利的因素如何改变或者避免。

虽然环境是创业的基础性条件,但是,由于环境的可变性和人对环境具有改造与利用的能动性。因此,环境并不是创业的决定性条件,人才是创业的决定性条件。

三、创业的类型

从内容上可以把创业分为广义创业和狭义创业,如果从创业所包含的自主知识产权的比重上分,还可以把创业分为创造型创业、创新型创业和继承型创业。

(1) 创造型创业是那些核心技术属于完全自主产权的创业活动,如王选发明激光照排、袁隆平发明杂交水稻种植技术、比尔·盖茨创立微软公司等。

(2) 创新型创业是那些在部分关键技术上有自主产权的创业活动,如我国的大庆油田开发、三峡水利工程建设等。

(3) 继承型创业是指利用别人的核心技术和关键技术,运用自己的创新思维和开拓性行动进行的创业活动。大部分创业属于继承型创业。

继承型创业构成了促进社会发展的基础,而创新型创业,特别是创造型创业是带动社会进步的动力。一个国家的创新型创业能力和创造型创业能力标志着这个国家的发展能力和竞争能力。

作为一个国家,要有大量的继承型创业更要有自己的创新型创业和创造型创业,就像一列火车一样,既要有长长的车体更要有强大的车头。火车的动力是发动机,能量来自于电能或热能,创业的动力是人才,能量来自于创新。“创业过程的核心是创新精神”,所以,创业的本质特征就是创新与开拓。

狭义的创业,其类型还可以根据其创业的方式分为:

(1) 独立创业,即创业主体白手起家进行的创业。

(2) 母体脱离,即公司或企业内部的管理者从母公司中脱离出来,新成立一个独立的公司。

(3) 企业内创业,即企业的管理者或员工在企业内进行的创业,比如开拓新市场、发

明新产品、创造新技术、采用新战略、实行新方法等。

单元二 创 新

“创新”已经成为当今时代的主旋律。上至国家社会，下至百姓生活，无不与创新息息相关。在此时代背景下，对各级各类学校学生也提出了培养创新意识和创新能力的要求。然而，创新到底是什么？创新对大学生创业又具有什么重要意义呢？

一、认识创新

一个人如果一辈子只做别人做过的事，或者只按照别人使用过的方式去做事，自己的成长发展就会永远落后于别人。一群人也是一样，如果仅仅是重复做事，那这一群人也就会永远是一个落后的群体。正如网络上流行的一句话：“100 万个富士康企业员工不如一个乔布斯。”原因何在？因为富士康的员工不论是生产线上的工人，还是管理层的职员，他们尽管生产了数以亿计的苹果产品，但都是在做别人已经做过的事情，而乔布斯却是在做别人从来没有做过的事情。这就是创新的力量。创新不仅是一个人走向成功的康庄大道，更是一个组织追求卓越的根本驱动力。

那么，创新到底是什么呢？

通俗地讲，创新就是创造出前所未有的事物。比如，古代人发明和使用车轮是创新，现代人研究和制造出飞机、计算机也是创新；前人发现几何学的“勾股定理”是创新，第一次设计并制造出指甲刀也是一种创新。可见，创新的事物可以是有形的，也可以是无形的；可以是复杂的劳动工具，也可以是简单的生活用品。因此，那种绝对地以“创造出新事物”来理解创新，其实是不完整的。

创新也可以是对现有事物的改良。比如指甲刀被发明出来以后，尽管给人们的生活带来了极大的便利，但是指甲刀在使用过程中还存在着很多问题。如果通过改良指甲刀，把这些使用中的问题解决了，同样可以算是一种创新。



创新案例

韩国 777 指甲刀

韩国 777 指甲刀是畅销世界的知名指甲刀品牌，由创始人金炯奎创立于 1975 年，属于韩国 777 株式会社旗下品牌。777 指甲刀有耐用不锈、持久锋利、包装精美、款式新颖等特点。777 指甲刀的电镀水平是目前指甲钳行业中最优秀的，其生产工艺处于世界领先水平。777 指甲刀以其电镀防锈能力为它产品的一大卖点，产品经久使用不生锈。钳口生锈的问题是指甲钳生产中一大技术难题，777 指甲刀因其出色的生产工艺，采用先打磨再上色，在刀口位置进行多次电镀等技术，指甲钳钳口能够保持持久的抗锈能力。777 指甲刀的刀口是经过热处理，开口呈弧形，上下错位，剪

后指甲光滑，无须再用锉刀磨平，剪掉的指甲不会乱飞，自然落下。除此以外，777指甲刀还一直以来引领着指甲刀的款式潮流。777指甲刀年生产8 000万个以上，供应世界各地。生产所需的机械设备有80%以上是自主设计和制作，已获得多项专利。先进专业制造设备结合专业的技术指导，通过一系列的质量检查，使其产品的每一项功能都符合设计标准。经过多年的不懈努力和坚持，在指甲刀领域中成为佼佼者，甚至于777已经成为指甲刀的代名词。777指甲刀在韩国国内高端市场占有率为90%，在世界市场占有率为50%，出口全球90多个国家。

资料来源：品牌故事的博客，<http://blog.sina.com.cn/allpinpai>

无论是创造出新的事物，还是对原有事物的改良，都不是一件随随便便能做到的事情。也就是说，创新不是来自于偶然和运气，而是靠脚踏实地的实践和思考得来的。也许很多人认为创新离自己很遥远，其实不然。创新，可从更广泛的角度来理解。比如，我们做一件事情，尽管对于人类来说不是第一次创造出新的事物或者改良原有事物，但是对于我们自己来说，这是我们第一次尝试做什么，第一次想到什么，第一次使用什么，这种活动也可以称为“创新”。比如班级第一次组织课堂小组讨论，这是对学习方式的创新；再比如我们第一次离开学校去街上摆摊，这是对自己课余生活方式的创新。

综上所述，创新是指人类为了满足自身的需要，不断拓展对客观世界及自身的认知，从而产生有价值的新思想、新举措、新事物的实践活动。

创新的实质，就是变革旧事物，并将其更新为新的事物。简单地说，创新往往能够突破常规和原有的思维定式，是一种新的变革，能够产生新的事物，带来新的变化。

二、创新的类型

1. 产品创新

产品创新就是研究开发和生产出更好的满足顾客需要的产品，使其性能更好，外观更美，使用更便捷、更安全，费用更低，更符合环境保护的要求。因为产品是满足社会需要，参与竞争，直接体现企业价值的实物，因而产品创新成为企业创新的主要任务。产品创新可在三个层面上实现：

- (1) 开发出具有新功能的产品。
- (2) 产品结构方面的改进。
- (3) 外观方面的改进。

2. 技术创新

技术创新是指采用新的生产方法或新的原料生产产品，以达到保证质量、降低成本、保护环境或使生产过程更加安全和省力。技术创新可在四个层面上实现：

(1) 工艺路线的革新。这是生产方式思路的改变。例如，用精密铸造、精密锻造、粉末冶金代替金属切削生产复杂的机械零件，可大大缩短生产周期，降低成本。

(2) 材料替代和重组。例如，前些年美国农产品过剩，农场主就与大学合作，从环保角度，以农产品作原料生产工业产品：用玉米生产一次性水杯、餐具和包装盒；从玉米中提取燃烧用的乙醇；从大豆中提取润滑油替代石油产品等。

(3) 工艺装备的革新。例如,用电脑绣花机代替手工绣花;用数控机床代替手动操作机床等。

(4) 操作方法的革新。用更省力、更高效的操作方法,代替过去的一些传统的、不适应现代技术进步的操作方法。

3. 制度创新

制度创新是从社会经济角度来分析企业系统中各成员间正式关系的调整和变革。企业制度主要包括产权制度、经营制度和管理制度等方面的内容。

产权制度、经营制度、管理制度这三者之间的关系是错综复杂的(实践中相邻的两种制度之间的划分甚至很难界定)。一般来说,一定的产权制度决定了相应的经营制度。但是,在产权制度不变的情况下,企业具体的经营方式可以不断进行调整。同样,在经营制度不变时,具体的管理规则和方法也可以不断改进。而当管理制度的改进发展到一定程度时,则会要求经营制度作相应的调整。经营制度的不断调整,则必然会引起产权制度的革命。因此,管理制度的变化会反作用于经营制度,经营制度的变化会反作用于产权制度。

制度创新的方向是不断调整和优化企业所有者、经营者、劳动者三者之间的关系,使各个方面的权力和利益得到充分体现,使组织中各类成员的作用得到充分发挥。

4. 职能创新

职能创新就是在计划、组织、控制、协调等管理职能方面采用新的更有效的方法和手段。我国不少企业技术陈旧,管理观念落后,因此职能创新任务非常紧迫。

(1) 计划方式创新。许多企业在计划工作中运用运筹学取得显著成效。例如,某企业从2016年开始在购电、电网运行和用电方面采用目标规划,使企业电费年节约额达2 000万元以上。

(2) 控制方式创新。例如,丰田公司首创准时生产制(JIT),显著降低了成本。

(3) 用人方式创新。例如,应用测评法招聘选拔和考核干部员工,采用拓展训练等方法改善培训效果等。

(4) 激励方式创新。例如,美国企业实行“订自助餐式”奖励制度,使同样的支出获得了更好的激励效果。

(5) 协同方式创新。例如,福建南平市政府试行科技特派员制度,他们通过调查,了解村镇农业大户需要哪些技术支持,同时将全市3 500多名农业科学技术人员按专长分类公布,然后将两者对接起来,实行双向选择,结果农户收入和农业科技部门、农业科技人员的收入都大幅度增加。

5. 结构创新

结构创新是指设计和应用新的更有效率的组织结构。结构创新按其影响系统的范围可分为技术结构的创新和经济与社会结构的创新两种类型。

(1) 技术结构创新。例如,美国福特汽车公司在20世纪20年代首创流水线生产方式,让工人依次地完成简单工序,大大提高了生产率,由此开创了大规模生产标准产品的工业经济时代。

(2) 经济与社会结构创新。通过调整人们的责、权、利关系以提高组织效能。例如,美国通用汽车公司20世纪20年代采用事业部制,解决了统一领导与分散经营的矛盾,使规模经营与适应市场的要求得到了统一,极大地增强了竞争力。

6. 环境创新

环境是企业经营的土壤，同时也制约着企业的经营。环境创新不是指企业为适应外界变化而调整内部结构或活动，而是指通过企业积极的创新活动去改造环境，去引导环境朝着有利于企业经营的方向变化。例如，通过企业的公关活动，影响政府政策的制定；通过企业的技术创新，影响社会技术进步的方向等。

三、创新的基本过程与原则

1. 创新的基本过程

创新思维的基本活动过程包括四个阶段。

(1) 准备期。在准备期，需要解决的创新问题存在着许多未知数，主要任务是搜集信息、整理资料，通过搜集前人的知识、经验来对问题形成新的认识。也就是说，要了解问题的具体情况，产生创新的需求，激发创新动机，在发现问题的基础上，通过深入分析使问题更加明确，从而为创造活动的下一阶段做好准备。

(2) 酝酿期。明确问题后，就需要找出问题的关键点，以便考虑解决这一问题的各种策略。一方面，应通过搜集整理有关知识信息，弥补知识缺陷；另一方面，要消化原始材料、构思假说和寻找解决方案。有些问题可能一时难以找到答案，可能会被暂时搁置，但是这些问题仍然会一直萦绕在脑海之中，成为一种潜意识。

(3) 明朗期。明朗期即顿悟期或突破期，寻找到了解决办法。明朗期很短促，很突然，呈猛烈爆发状态。人们通常所说的“脱颖而出”“豁然开朗”“众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处”等，都是描述这种状态的。如果说“踏破铁鞋无觅处”描绘的是酝酿期的话，“得来全不费功夫”则是明朗期的形象刻画。在明朗期，灵感思维往往起决定作用。

(4) 验证期。验证期又称实施期，主要是对创新思维所产生的新成果中的方法和策略进行检验，对其不足之处进行完善，使其更加合理，最后以适当的形式表达出来，能够有效地指导实践。验证一是进行理论验证，二是进行实践检验。验证期需耐心、周密、慎重，不能急于求成或急功近利。



创新案例

爱迪生发明灯泡的故事

在爱迪生没有发明灯泡之前，人们晚上的照明都使用蜡烛灯或煤油灯，这让人们生活倍感不便，爱迪生内心也十分苦恼，于是，他决心要发明一种经久耐用的光线明亮的灯泡。

爱迪生在实验室里不断地进行各种材料试验，他首先使用了一种碳条进行试验，可是这种材料十分脆弱，根本难以作为灯泡材料，失败之后又开始使用钨和铬等材料进行试验，当灯泡亮起来时他非常高兴，认为这种材料十分适合用于制作灯泡的灯丝，可是大约几分钟之后灯丝也烧断了。

几年之后，爱迪生失败的经历被许多人嘲笑，认为他是做白日梦。面对别人的质疑和不信任，爱迪生并没有放弃灯丝试验计划，反而以此为动力继续展开自己的科学试验。他又试验了一种碳化棉签作为灯丝材料，尽管这种材料可以坚持很久，可在四五十小时后依然烧断了。但功夫不负有心人，他发现了钨丝可以作为灯丝材料，为此他欣喜若狂。这种材料是制作灯丝的绝佳材料，发出的光线既十分明亮，又不易烧断，适合长期使用。自此，灯泡开始慢慢进入寻常百姓家，成为人们夜晚必备的照明工具。

2. 创新的原则

创新原则就是开展创新活动所依据的法则和判断创新构思所凭借的标准。具体来说，创新需要遵循以下六个方面的原则：

(1) 科学原理原则。创新必须遵循科学技术原理，不能违背科学发展规律。因为任何违背科学技术原理的创新都是不能获得成功的。为了使创新活动取得成功，在进行创新构思时，必须做到：①对创新设想进行科学原理相容性检验；②对创新设想进行技术方法可行性检验；③对创新设想进行功能方案合理性检验。

拓展阅读

失败的“永动机”

永动机的想法起源于印度，1200年前后，这种思想从印度传到了伊斯兰教世界，并从这里传到了西方。在欧洲，早期最著名的一个永动机设计方案是13世纪时一个叫亨内考的法国人提出来的。后来，文艺复兴时期意大利的达·芬奇（1452—1519）也曾制造实验装置，进行科学实验。达·芬奇敏锐地由此得出结论：永动机是不可能实现的。事实上，近百年来，许多才思敏捷的人耗费心思，力图发明一种既不消耗任何能量、又可源源不断对外做功的“永动机”。但无论他们的构思如何巧妙，结果都逃不出失败的命运。其原因在于他们的创新违背了“能量守恒”的科学原理。

资料来源：永动机，<http://baike.baidu.com/>

(2) 市场评价原则。创新设想要获得最后的成功，必须经受走向市场的严峻考验。爱迪生曾说：“我不打算发明任何卖不出去的东西，因为不能卖出去的东西都没有达到成功的顶点。能销售出去就证明了它的实用性，而实用性就是成功。”

创新设想经受市场考验，实现商品化和市场化，就要按市场评价的原则来分析。市场评价通常从市场寿命、市场定位、市场特色、市场质量、市场价格和市场风险等方面入手，考察创新对象的商品化和市场化发展前景。然而，在实践中，要估计一种新产品的生产成本和销售价格不难，而要估计一种新发明的使用价值和潜在意义则较难。这需要在市场评价