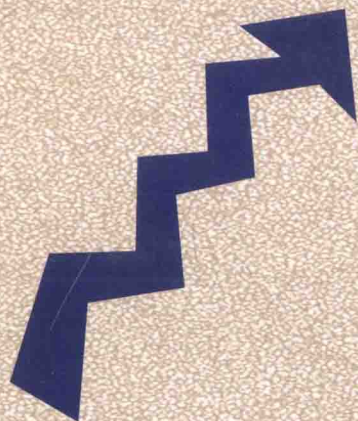


创新创业

理论与应用

周明辰 孙超 / 主编



地震出版社

创新创业理论与应用

周明辰 孙 超 主编

地 震 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

创新创业理论与应用/周明辰、孙超主编. —北京:地震出版社,
2002.8

ISBN 7-5028-2144-9

I. 创… II. ①周…②孙… III. 企业管理 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 054174 号

创新创业理论与应用

周明辰 孙超 主编

责任编辑:张平

出版发行:地震出版社

北京民族学院南路9号

邮编:100081

发行部:68423031 68467993

传真:68423031

门市部:68467991

传真:68467972

总编室:68462709 68423029

传真:68467972

E-mail: seis@ht.rol.cn.net

经销:全国各地新华书店

印刷:北京鑫丰华彩印有限公司

版(印)次:2002年8月第一版 2002年8月第一次印刷

开本:850×1168 1/32

字数:272千字

印张:10.375

印数:00001~12000

书号:ISBN 7-5028-2144-9/F·139 (2700)

定价:19.80元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题,本社负责调换)

指导委员会

主 任：李宗尧

副主任：岳 平 朱宝贵

委 员：王志勇 王宪成 李大卫 黄永刚
孙怀湘 罗方亮 程培英 姬淑梅
许国强 王洪才 陈 平 马全喜

编写委员会

主 审：王志勇 王宪成 孙怀湘

主 编：周明辰 孙 超

副主编：邵服民 柳翠钦 梁鸿松 张绍文

编 委：刘登高 吴建昌 李文顺 刘晓敏

蔺朝国 周天元 赵胜潮 李得亮

赵 哲 杨贺元 王 茹 顾 红

孙怀湘

序

我平日就喜欢阅读有关创新和创业的文章或书籍，不仅因为创新与创业已经成为最富有时代特征的主题之一，也由于我明白自己对此所知浅薄。日前收到周明辰教授送来的《创新创业理论与应用》书稿，嘱我为它写序，为难中开卷拜读，竟一发而不忍释手，发现该书稿的内容、结构和写作形式都有与众不同的新颖独到之处，它本身就颇具创新的特征，给人以清新、丰厚的感觉，并能时而激起阵阵兴奋和跃跃欲试的冲动。

创新，是人类进步的灵魂；创业，是人类繁荣的必由之路。创新和创业各有不同的定义，却有不可分割的联系。凡是“业”者，都有一个“创”的过程，都要有敢创和善创的人，而参与创业的人，都不能没有创新的精神和能力。这种精神和能力并非先天固有，它需要在后天的学习和磨练中逐步形成。

面对经济市场化和国际化程度不断提高的现实，创新、创业精神和能力在当代和未来人才的素质中确有特殊

重要的意义。从我国当前的实际情况出发，似需特别重视在如下几个方面进一步改善育人和用人环境，以加强创新、创业精神和能力的培养。

1. 重视人才观、成才观和教育观的更新。要承认人人有才、人才各异，要善于发现并最大可能地开发每一个人的潜能；世上的万事千业，不仅都是社会存在和发展的需要，而且都有各自的顶峰，都能产生不同的“状元”；人生的成功，不可盲目攀比，要珍惜自己的特长，选择合适的方向，凡适合自己的就是最好的。

2. 重视建立有利于各种人才脱颖而出的职务体系、用人体制和激励机制。使各行各业的人员都有积极进取、精益求精的强大动力。

3. 重视营造倡导创新、有助创新的育人环境。要创建多种目标、多种标准、多种形式的教育制度；自主选择、自主发展、灵活多样的学习条件；百家争鸣、兼容并蓄的学术氛围；保护偏才怪才、鼓励标新立异的人际关系；充分开放、自主探索的实验实习场所。

4. 重视人才评价和教育评价体系的革新。首先要实现评价标准的多样化，改革“学历至上”、“笔试唯一”的评价制度。对学校教育水平的评价，应主要考察它能够在多大程度上把教育对象的潜能开发出来。对学习者的学业

水平，要在考核基本素质的基础上，侧重创新能力和实践能力的评价；要创建对创新能力、实践能力以及非智力因素的测量、评价体系；谨慎对待整体学业成绩偏低而某项成绩十分突出的学习者的评价；特别关注有悖常规、独辟蹊径的答案或做法。

《创新创业理论与应用》一书已经较多地注意到上述各个方面。它不仅对创新、创业理论有深入浅出的阐发，具有一定的理论深度，显其厚实凝重，而且突出了相关理论的应用，介绍了大量富有可操作性的方法，其后半部分是以小企业创办为主要内容的“创业实务”指导，具有较强的实用性。书中穿插了许多人物故事作为有关原理的佐证，使之虚实相映，读来引人入胜。为使读者更好地得其要领，全书各章都有简明的理论要点提示，并附有针对性较强的实训题与思考题，以助读者培育创新意识，训练创新能力。可见该书的写作体例是集专著、读物、教科书各色特征之大成而独具一格，通篇没有“说教”，旨在“领悟”，意在“服务”，既便于自学，也适于学校教学使用。

古书云：“功崇惟志，业广惟勤。”再好的书籍也代替不了创新、创业者的意志和勤奋。然而“学者之有《说文》，如医之有《本草》”，出一本好书以帮助和引导人们创新和创业，自然是一件功德之举。我相信《创新创业理论与应

用》一书的出版，会成为有志创新、创业者的好参谋、好帮手，因此我乐于为它写下如许读后心得，忝为之序。

杨金土

2002年8月16日于北京

目 录

序	(1)
第一章 导论	(1)
第一节 《创新创业理论与应用》的思维背景及价值.....	(2)
第二节 创新、创造与创业的内涵及其关系	(19)
第三节 创新与创业教育的沿革与现状	(30)
第二章 创新——民族腾飞的基石	(41)
第一节 树创新理念 做创新人才	(42)
第二节 创新的基本原理及原则	(53)
第三节 创新思维的特征及表现形式	(76)
第四节 创新人才的个性品质	(98)
第五节 创造技法及应用	(111)
第三章 创业——人生旅途的制高点.....	(129)
第一节 树立创业新理念	(130)
第二节 创业能力及其培养(之一).....	(149)
第三节 创业能力及其培养(之二).....	(171)
第四章 创业实务——成功的指南	(199)
第一节 创业须知.....	(200)
第二节 中小企业经营	(244)
第三节 其他形式的创业	(280)
主要参考文献	(316)
后记	(319)

第一章 导 论

走入 21 世纪，迎来朝阳似的知识经济时代。知识已成为经济发展的核心；创新，恰是知识价值的标卡；创新的实质，全在于创造、创设和创新某种事业或职业岗位，这无疑亦即创业。创新、创业，已恒定为 21 世纪的主题。

本章名为“导论”，顾名思义，旨在引导透视全书的深层文脉，找准全书的借鉴价值，了然全书的基本概念，把握国内外创新、创业教育的流变。

第一节 《创新创业理论与应用》的思维

背景及价值

创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达不竭的动力。

—— 江泽民

创新与创业是人类文明兴旺发达的源泉，是社会经济繁荣发展的动力，也是人们（特别是青年）个人成才与成功的保障。在科技现代化、经济知识化的今天，加强创新与创业理论研究，开展创新与创业实践活动，是发展国民经济、适应国际竞争形势的需要，是开发人的智慧，振兴中华文明的要求，也将对实现我国现代化，对推动人类社会进步具有重要的意义。

一、时代的呼唤，发展的需求

当今世界，知识迅猛增加，科技日新月异，经济快速发展，知识经济（information economy）初露端倪，在一些发达国家，可以说知识经济时代已经来临，人们说，知识经济是以知识创新为基础、以智力资源为依托、以高科技产业为支柱的经济。了解和分析发达国家的发展情况，可以帮助我们更深刻地认识当今时代的特点和发展趋势，并得到有益的启示。

1. 创新创业，经济增长的支点

经济增长方式的转变，即经济增长主要不是靠投资和就业的增长（外延增长）而是技术和知识的投入（内涵增长），使得科学技术的研究开发对经济发展的基础作用越来越重要。表现在产业的知识密集化和高技术化、产品的智能化和个性化、管理的信息化和柔性化、生产人员的知识化以及市场的多样性和迅变性

等。请看下面有关资料：

第一，人类发明创造成果增长的速度越来越快。有人作过统计，20 世纪的前 50 年取得的科技成果，远远超过了 19 世纪，而 20 世纪 60 年代到 90 年代初的新发明和发现比过去两千年的总和还要多，真可谓一日千里；重大技术突破的间隔时间越来越短（图 1-1），从印刷术的发明到蒸汽机的出现用了 333 年，从建立电报系统到实现电话通讯用了 39 年，而从个人电脑到因特网仅用了 11 年；科学发现、发明到实际应用的周期越来越短，比如，摄影技术从发明（1727）到形成产品（1839）花了 112 年，电话从发明（1820）到应用（1876）花了 56 年，无线电花了 35 年（1867~1902），电视花了 12 年（1922~1934），原子弹用了 6 年（1939~1945），晶体管用了 3 年（1948~1951），而激光器仅用了 1 年（1960）；知识陈旧的周期也越来越短，据有关资料统计，18 世纪知识陈旧的周期为 90~80 年，19 世纪到 20 世纪初为 30 年，20 世纪 50 年代为 15 年，70 年代为 9~8 年，80 年代加快到 5~3 年；相应地，生产过程的节奏加快，如 20 世纪 70 年代美国电气机械工业产品的生产周期平均为两年左右，90 年代则下降到 3 周；产品的更新换代速度也不断加快，据估计本世纪汽车的更新换代时间将从 10 年缩短为 3 年。

第二，产业向知识技术密集化转型，产品的知识技术含量不断增加。例如美国汽车上电子装置的价值，1970 年为 25 美元/每辆，1990 年增为 1383 美元/每辆，估计 2000 年达到 2000 美元/每辆；1966 年美国生产的晶体管 70% 用于导弹、计算机和通讯设备，但到 1969 年，美国弹载计算机已不再用晶体管而改用集成电路；而产品的材料消耗和劳动力成本降低，从而价格下降，例如上个世纪末电脑的价格降低到 20 年前的万分之一，如果汽车价格也按这个幅度下降的话，那么每辆汽车的平均价格将只卖 5 美元；20 世纪 80 年代前，美国还基本不存在信息产业，而到

世纪末信息产业产值已占国内总产值的 10%，超过了汽车、建筑等传统产业的产值。

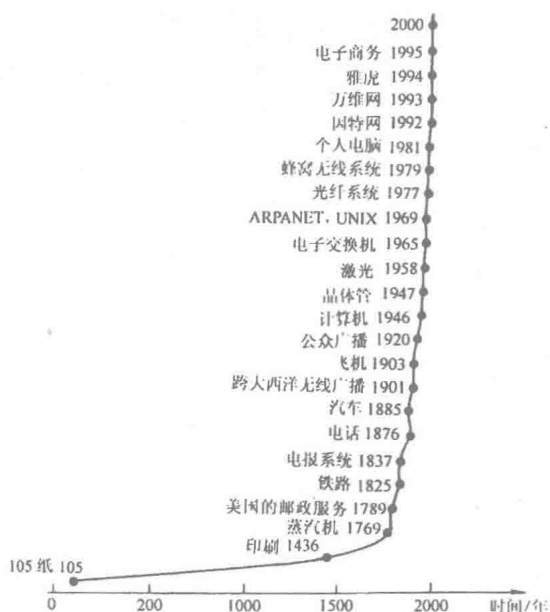


图 1-1 世界各国发明创造时间分布情况

第三，产业工人中掌握高新技术的比例增高。发达国家在工业经济时代，80%的劳动力是从事技术操作的生产一线人员，而 20 世纪 90 年代从事知识生产、传播与应用的知识阶层人数已达到这个比例，而且还在继续增长；美国工人中操作电脑的人数，在 20 世纪 70 年代仅占 2.5%，而到 1995 年增为 50%；在美国、日本、德国、法国 4 国中，科技工程人员占劳动者的比重，1965~1992 年增加了 5 个百分点，每 1 万名劳动者中，至少有 55~80 名高级专家；本世纪，美国技术人员每年将增长 8.3%，而机械操作工人和农林工人将分别减少 10.4% 和 13.8%；在生产过程中，从事体力劳动的人的地位下

降，从事脑力劳动的人的地位上升，例如，上个世纪，在发达国家中，低技能劳动力成本占生产成本的比重已从 70 年代的 25% 下降到 90 年代的 10%。

把这些资料联系起来加以思考，我们不难体味到：这众多的数据当中蕴含着一个共同的内核——知识科技的创新；这些不争的事实，还使我们深深地感受到：知识是知识经济发展的驱动力。

如同农业经济以土地为资本、工业经济以资金和自然资源为资本一样，知识经济以知识和掌握运用知识的人（人力资源）为资本；而知识资本的体现是人才，知识资本的增值靠创新；缺乏知识和创新的民族将像一块干涸的沙漠，没有绿色，没有生机，只有荒芜和死寂。

因此，通过创新创业的理论研究和实践探索，培养出大批具有锐意的创新精神、掌握基本的创新理论和方法的创新创业型人才，就成为迎接和发展知识经济的重要战略任务。

2. 创新创业，人生第三张通行证

产业结构的调整和劳动力结构的变化，使得就业形势严峻、竞争日益激烈，创新与创业成为人生必不可少的“第三张通行证”（passport）。

伴随知识经济的来临、产业改革向高科技和知识技术密集型方向发展，产业结构的调整和劳动力结构的变化已成为全球化的必然发展，总的趋势是，第一产业和第二产业的比重下降，第三产业的比值上升，改革农业、优化工业、发展服务业，成为各国的共同行动。第一、二产业的调整的结果必然是岗位的缩减和人员的裁减；第三产业发展增加了就业机会，但多数不是现成的岗位，要靠待业者自己去创建。这便是未来就业的总体形势。请看资料：

我国改革开放的前 20 年，宏观经济总量及各个产业都有较快发展，GDP 增长 9.8%，其中第一产业年均增长 5%，第二、

三产业年均增长分别为 11.9%和 10.6%。三大产业的产值在经济总量中所占比例，由 1978 年的 28.1：48.2：23.7 变为 1997 年的 18.8：49.2：32.1。

美国通用电器公司，1982 年实行改组后减员一半，裁减下来的人员不得不去接受再培训，以求知识和技术的更新，为实现再就业作准备。

据有关部门推测，我国“十五”期间城乡失业人数将达 1.6 亿，再加上五年内新增的劳动力 4000 万，劳动力净供给数为 2 亿。而年增加就业岗位仅 800 万个左右，五年 4000 万个，剩余劳动力仍有 1.6 亿以上。

很显然，随着产业结构的调整，就业问题成为全球性的重大社会课题，这是一个与社会和经济进步相伴的发展性的问题，也是一个长期性的问题。

21 世纪，劳动力对就业岗位的竞争随跨国公司、产业结构全球化经济结构调整、发展而呈现国际化。经济全球化的本质是资本在全球范围内的重新优化配置，从一定意义上说，这意味着有限的就业岗位在全球的重新分配。新世纪对资源的开发和要素重新优化组合及配置，正成为全球经济发展的主要动力，成为发达国家、国际资本攫取更多国际利益的主要手段。岗位的增加速度远远赶不上经济本身的增长速度、扩展速度，使就业岗位逐步成为稀缺资源，这是个全球范围的问题。在国际竞争中，发达国家在争取占据更有利的分工领域，从高科技产业中获取更多国际比例利益的同时，却在丧失对就业岗位的竞争能力。劳动密集型产业包括制造业向后工业化国家转移已成明显趋势。美国，20 世纪一直以高举自由贸易大旗的“旗手”自居，但在 1999 年世界贸易组织召开会议时，西雅图爆发的对经济全球化的抗议几乎酿成暴力冲突，其原因就在于抗议者担心全球化会导致美国就业岗位的减少。20 世纪 90 年代欧盟国家失业率居高不下，从后期开始的不断高涨的“反倾销”浪潮，从深层次上说，也是源于发

展中国对这些国家就业岗位的竞争。在我国，由于人口基数大，就业问题将更加突出。

当然，人类不必悲观。进入新世纪，各国都把发展高技术、运用高技术、加强技术改造与提升传统产业作为经济的第一增长点。据统计，企业全球化、商业国际化使得世界上每 3 个月就产生一个新行业。中国预计到 2005 年，在重新思考和调整经济战略，对产业进行“大手术”的基础上，重点发展高新技术产业，这必然会创造众多的新型岗位群，同时带动传统产业的改造，推动经济持续高速增长。中国的第三产业正在成为经济增长的主力军，发展空间宽阔，可挖潜力很大，劳动力和资本将向第三产业迅速流动，前景美好。

但是，新的产业对从业者的要求也是全新的，前面提到的发达国家产业中就业人员的层次结构和产业工人的知识技能结构的变化，就是一种预示，新产业的就业者不仅要有一定的科学文化知识和职业技能，还要有创新精神和创业能力。受过教育的学历证，是科学文化知识的表征，可称为“学术性”的就业通行证，职业培训的职业资格证，是职业技术能力的体现，属于“职业性”的就业通行证，仅有这两个证已经不能适应知识经济时代的需要了，还要有“第三张通行证”，即创业能力。实际上，没有第三张通行证，第一、二种能力的价值将受到怀疑，因为，一个人如果没有开创精神和能力，他在学术和职业方面的潜能也难以得到充分发挥。目前世界各国都相当重视这三张“通行证”，特别是体现创业性的“第三张通行证”，它所标志的能力将大大增强一个劳动者的效益和他从工作这得到的满足。

就业问题是社会和政府关注的问题，也是我们每个人的切身问题。就业的出路在经济发展，就业的关键在个人。因此，必须转变观念，提高创新创业能力，待业者力争自主创业；有业者也要岗位创业。

3. 创新创业，社会进步的动力之源

作为知识经济资本的知识，可以被许多人同时共享，而不损害每个人拥有知识的数量和质量；先进的科技知识一旦出现，将迅速被作为商品抛向市场，传播四方，这就使它的应用具有了广泛性，从而在客观上造成了提升其他国家科技发展水平、缩短国与国之间经济发展差距的可能性。当然，要把这种可能性变成现实，后进国家必须着力创造适宜于知识经济发展的良好的内部机制和外部条件。

我国改革开放以来，在这方面做出了显著成绩，科技应用与创新速度明显加快，比如：我国汽车生产的情况，1901 年上海引入了第一辆汽车，直到 55 年后的 1956 年才自主生产出第一批汽车，到 2000 年年产量就突破了 200 万辆（图 1-2）；移动电话的增长情况，20 世纪 80 年代末才开办移动电话业务，到 2001 年用户已达到 1.2 亿户，仅次于美国，列世界第二位（图 1-3）；互联网用户的增长情况，1998 年因特网用户为 118 万户，到 2001 年 1 月已达 2250 万户（图 1-4）；我国在核能利用、航天技术、生物工程等许多领域，已达到或接近世界水平，有的已走在世界前列。

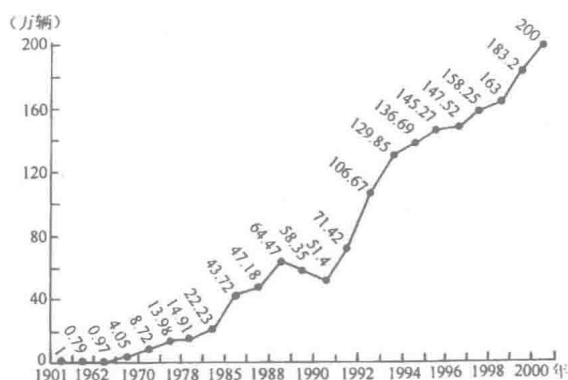


图 1-2 1901~2000 年中国民用汽车产量（万辆）