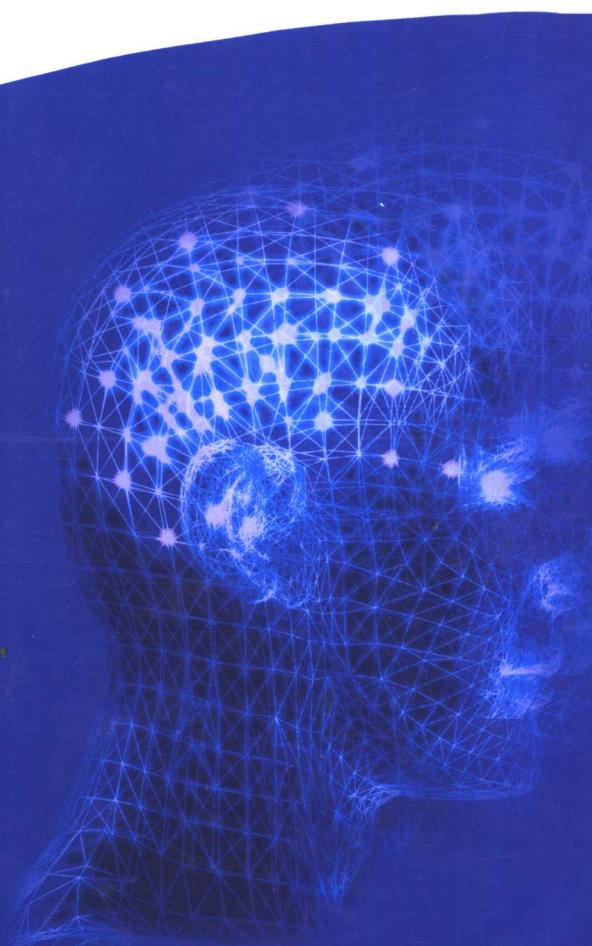


大学生创新创业

邓泽功 主编
杨渡军 主审

指导教程



时代呼吁创新

中国呼唤创新

您也可以成功创业

全书百余案例

一定能给您启示



人民交通出版社
China Communications Press

Daxuesheng Chuangxin Chuangye
Zhidao Jiaocheng

大学生创新创业指导教程

邓泽功 主 编
钱福祥 刘天玉 副主编
李 敏 周旭明
杨波军 主 审

人民交通出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

**大学生创新创业指导教程 / 邓泽功主编 . —北京：人民交通出版社，2004.9
ISBN 7-114-05201-4**

I . 大 … II . 邓 … III . 大学生－就业－基本知识
IV .G647.38

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 083943 号

书 名：大学生创新创业指导教程

著 作 者：邓泽功

责任编辑：刘敏嘉 顾婧鲁

出版发行：人民交通出版社

地 址：(100011)北京市朝阳区安定门外馆斜街3号

网 址：<http://www.ccpress.com.cn>

销售电话：(010)85285656, 85285838, 85285995

总 经 销：北京中交盛世书刊有限公司

经 销：各地新华书店

印 刷：北京交通印务实业公司

开 本：787 × 960 1/16

印 张：16

字 数：232 千

版 次：2004 年 9 月第 1 版

印 次：2004 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-114-05201-4

定 价：25.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

《大学生创新创业指导教程》 编委会

编委会主任:高 淳(四川交通职业技术学院)

副 主 任:(以姓氏笔画为序)

邓泽功(四川交通职业技术学院)

余建平(湖北交通职业技术学院)

杨渡军(重庆交通学院应用技术学
院)

杨维和(云南交通职业技术学院)

唐 好(贵州交通职业技术学院)

钱福祥(云南交通职业技术学院)

编 委:周德贵 刘天玉 彭林珍 李 毅

刘 雁 周旭明 李建明 刘敏嘉

前　　言

社会发展到现在，创业一词在我国已经变得越来越时髦。正如一位知名人士呐喊的：谁来给中国人们造饭碗？很多人都感到了自己造饭碗的必要性。

因为众所周知的原因，中国成为了一个人口大国。我们曾一度说，人多力量大，众人拾柴火焰高，打一场……的人民战争。这些说法是只看到了人作为生产者的一方面，但是，人同时又是一个消费者，而且是多少带有一点贪婪性的消费者。要消费，就得有一个正当的职业，而人口的众多和相对偏少的职业是一大矛盾。中国以 13 亿之众来切现在这些有限的职业蛋糕，不得不把“谁来给中国人们造饭碗”的思考提上议事日程。

我国究竟有多少人要就业？说法颇多，也难于作精确的统计。据权威的《瞭望》杂志披露，我国每年净增人口约 1000 万，而且在 21 世纪中叶之前都是一个增长趋势。在人口增长的同时，15~64 岁具有劳动能力的人口平均每年将以 550 万左右的规模增长，到 2020 年将达到 9.4 亿以上。这些人都是需要有就业岗位的。即使目前，就业压力也非常突出，估计每年新增劳动力要达到 4650 万，同时，农村剩余劳动力还有 2~3 亿，再加上工业结构性调整、产业升级、体制转轨等等，城市也会释放出大量劳动力。过去我们曾一度认为，只要读了大学，就业就不会有问题，现在也不是那么回事了。2004 年全国有一项调查，2000 年时，大学生中有 58.9% 的人感到就业有压力，由于大量扩招，2004 年这一比例已上升到 86.8%。有人估计我国的隐性失业率已达到 20%。显然，这种情况要靠国家一个主体来解决是不现实的。

解决就业不足的有效办法是什么？就是自己为自己制造饭碗——自主创业。这样的饭碗对创业者来说可能是金饭碗，不会轻易被打破；对国家这个“大锅”会变成勺子，不断为大锅里面增加食物。

教人怎样做饭碗的工作是各种各样的创业教育。联合国国际劳工组

织在发展中国家已经推行了多年的创业教育，即“SIYB”项目，创办了5万家企业和提供了20万个就业机会帮助那里的人们就业。我国的各种创业培训已经开始，大学里的创业教育方兴未艾。从1997年开始，北京、上海、苏州等3个城市就启动了创业培训；教育部在国内9所高校已开始创业教育试点，举办了创业教育教师培训班，有100多所高校的200多名教师接受了培训。联合国教科文组织指出，21世纪的现代人应该拥有3本“护照”：文凭类的“教育护照”、技术类的“职业资格认证护照”和创业知识技能的“创业护照”。无论从国内或国际范围看，今后，大学生的创业，都是就业的重要途径。

学校的创业教育与社会上的创业培训略有不同，社会培训的对象多数是目前我们称之为下岗的人员，方法是择其能者而训之，不具备创业素质的人予以淘汰。这些培训也已广泛开展并受到政府和有关机构的大力提倡和重视，有的地方还作为“任务”下达给有关机关和单位。学校则是对所有同学进行培训，训练的重点是培养他们的创业意识和创业精神。在这个原则下鼓励个性发展、提倡自主创业，让学生在市场经济、企业运作、创业实例等方面学到一些初步的知识和技能，产生创业欲望和冲动，为走出校门后的创业行动做好充分准备。根据美国的经验，他们那些搞得好的大学，都是较早对学生进行创业、就业教育的。许多学生毕业前一两年就开始了求职行动，例如利用假期自觉进行实习，到毕业时就有一个好的心态和定位。

到目前为止，我国的大学生创业意识普遍不足。据上海市2004年的调查，只有不到10%的同学打算毕业后独立或合伙开公司，即所谓“自主创业”，而在选择依附性创业的人中，其择业观念仍然大有问题，有近50%的人瞄准的是“企业管理人员”和“国家公务员”这样的所谓“白领”岗位，而对于“灰领”、“蓝领”岗位显得兴趣不高。这也是我们创业教育所要关注和引导的。

目前，全国的高职院校如雨后春笋发展起来，这些院校的创业教育更为重要。对这部分院校，当同学们有了一些创业基本知识与技能后，还要做一些创业实际案例的了解，进行创业设计。

创业的条件是由多方面因素构成的，其中最为重要的是创新教育，包括创新观念的树立、创新思维的产生、创新技巧的应用以及创新的非智力

品质的养成等。人们普遍认为,创新与创业本来就是互为因果的,仅仅单独强调某一方面没有意义,尤其是在当前振兴中华民族的重要时刻。因此,本书把创新的有关方面择其要点与创业结合起来,试图建立一个创新创业紧密相连的理论体系,向同学们予以介绍,以便产生更加良好的效果。我们发现,当前在一部分院校已经进行得很好、并取得成果的创造教育中,不少地方已经自觉的将它与创业结合起来,并不单独花大量时间进行纯创新理论教育,使创新教育焕发了新的生机,找到了广泛、坚实、最迫切的落脚点。

提供大量创业案例是本书的一大特色。考虑到同学们的学习时间等因素,本书在创业案例方面,罗列了大量的文字资料,可以代替创业精英们的实地讲解,在一定程度上比我们的理论阐述更具有说服性。绝大部分案例不但体现了创业者求生致富的迫切愿望和独特道路,也包含着创业者优秀的创业智慧、高超的创业手段及关注祖国和对民族振兴的拳拳之心,以及灵活应用创造创新的成功技巧和值得每一个人学习效仿的优秀人格魅力。我们希望学习者能把他们的智慧变成自己的经验,将他们的方法化成自己的财富,用他们的成功,指导自己的人生。

本书由四川、重庆、云南、贵州和湖北五省市的交通职业技术学院组织力量进行编写,重庆交通学院应用技术学院周德贵、刘天玉编写第一章,贵州交通职业技术学院李毅和刘雁编写第二章,云南交通职业技术学院钱福祥、彭林珍编写第三章,四川交通职业技术学院邓泽功编写第四章,湖北交通职业技术学院周旭明、李建明编写第五章,全书由邓泽功统稿。在本书编写过程中得到了以上五所交通职业技术学院及人民交通出版社的大力支持,在此谨表衷心感谢!

对大学生进行创新创业教育是一个新生事物,国内过去没有进行系统教育的先例,更没有成体系的教材,我们的这本教程仅仅是个尝试,加之我们水平有限,敬请各位读者批评指正。

邓泽功 2004年7月



目录

第一章 时代呼唤创新与创业	.....	1
第一节 时代呼唤创新	.....	1
一、创新的概念	.....	1
二、科技发展呼唤创新	.....	2
三、经济全球化呼唤创新	.....	3
四、人类未来呼唤创新	.....	5
五、个人的发展呼唤创新	.....	7
第二节 中国呼唤创业	.....	8
一、创业的概念	.....	9
二、中国的人口负担呼唤创业	.....	9
三、中国人力资源开发的目的是为了创业	.....	9
四、创业是民族振兴的必由之路	.....	10
第三节 创业与创新	.....	11
一、创业与创新本质的一致性	.....	11
二、创新是创业的前提和理论指导	.....	13
三、创业是创新的目的和归宿	.....	16
第二章 创新创业能力及其开发	.....	19
第一节 创新创业能力概说	.....	19
一、创新与创造	.....	19
二、创新能力及其开发	.....	20
三、创业能力及其培养	.....	22
第二节 人人都具有创新能力	.....	26
一、创新能力的普遍性	.....	27
二、创新能力的可开发性	.....	28



三、创新能力的几大影响因素	29
第三节 创新创业品质及人格的养成	32
一、创新创业品质和人格特征的表现	33
二、创新创业品质和人格特征的培养	35
第三章 学好创新思维和创新技法	38
第一节 创新思维的特点和分类	39
一、创新思维的特点	39
二、创新思维的分类	41
第二节 创新思维的训练	46
一、突破传统思维定式	46
二、拓展创新思维视角	51
三、创新思维训练	52
第三节 掌握创新技法	57
一、发散思维类创新技法	57
二、周全思维类创新技法	62
三、组合思维类创新技法	67
四、变换思维类创新技法	68
五、逻辑思维类创新技法	70
第四节 在创业中用好创新思维和创新技法	72
一、从身边的事情寻找创新机会	72
二、从意料之外的事件中捕捉创新机会	73
三、从我国经济体制转轨过程中寻找创新机会	74
四、从市场结构变化中寻找创新机会	74
五、从当代社会观念转变中寻找创新机会	75
六、从新知识的产生中寻找创新机会	76
七、从产业结构变化中寻找创新机会	76
八、从西部大开发中寻找创新机会	77
附录：创新思维能力自测题	77
第四章 立足创业 实现自我	79
第一节 职业种类与创业观念	79
一、从业说起	80

目 录



二、树立创业观念	83
三、多角度创业与职业	91
四、创业的分类	99
第二节 创业艰难百战多	102
一、万事开头难	103
二、创业总与艰难伴	104
三、创业容易守业难	118
第三节 奋力拼搏也不难	121
一、扬长避短	122
二、从小做起	124
三、抓住机遇	126
四、避忌空谈	128
五、人人都能创业	128
第四节 创业道路怎么走	149
一、创业切勿齐步走	150
二、确立方向、目标和起点	154
三、由小到大到优	157
四、有闯劲、有拼劲、有韧劲	175
五、用知识、用技能、用头脑	179
六、抓机遇、抓项目、抓人才	182
第五章 创业计划早准备	187
第一节 做好自我评估	189
附：创业者 10 种自我测试	190
第二节 找准创业计划特征	214
一、是依附性创业还是自主创业	214
二、是短期计划还是中、长期计划	216
三、是平稳发展还是高难度创业	216
第三节 依附创业准备	216
一、个人简历	217
二、毕业生推荐书	222
附：个人简历格式范例	223



大学生创新创业 指导教程

三、面试常识	224
四、如何回答棘手提问	227
五、准备考试	230
第四节 分析外界因素	230
一、外界环境分析	230
二、找出有利因素和不利因素	232
三、找准起步门道	232
第五节 规划具体目标和步骤	234
一、确定人生目标	234
二、确定创业地点	234
三、实现的时间	235
附录:公司设立常识	238
资料来源和主要参考书目	242



第一章 时代呼唤创新与创业

人类自脱离蛮荒时代进入文明社会以来已几千年，其间经历了原始时代、农业时代，到目前，从整体上看，到了工业时代的盛期，有的国家说到了后工业时代，还有的说到了知识经济时代。总之，世界发展并不平衡，即使个别国家声称已经进入知识经济时代，还有相当一部分国家连温饱尚未解决，称农业时代还很勉强。但是有一个概括似乎多数国家都很赞同，那就是现在人类社会整体上处于全球化时代，其标志是席卷全球的IT产业革命。

目前，全球化的准确名称应该是“经济全球化”，因为这种全球化的本质是生产要素的跨国界自由流动，追求的最终目的是经济效益的最大化。为实现此目的，手段是通过发展各个领域里的创新达到创业，最后取得极大经济效益。

第一节 时代呼唤创新

从古今中外的发展历史来看，前国家主席江泽民同志的“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力”的立论是高度概括的真理。任何国家要改变其经济、科技落后的状态，从根本上讲，必须提高全民族科学文化素质和创新意识，培养和造就大批有创新精神和创造能力的人才。

一、创新的概念

一般意义上，“创新”是指在批判或改变旧事物的过程中作出新的发现、提出新的见解、开拓新的领域、解决新的问题、创造新的事物，或者能够对前人、他人已有的成果为了某种目的作创造性应用。简单地说，“创新”就是创造新事物。这里的“新事物”，包括新产品、新技术、新思想、新



方法、新的教育方法、新的管理模式、新的用人机制、新的经济体制等等，涵盖了所有有形事物、无形事物、物质文明成果和精神文明成果。

二、科技发展呼唤创新

人类从来都有创造创新活动，近几百年世界范围内大规模的创造创新带来的最新体现是知识经济。知识经济是高科技(High technology)的发展促成的，是创新的结果。以信息技术、生物技术、先进制造技术、先进环保技术、新材料技术和新能源技术为代表的高科技领域，集中体现了人类创新能力开发带来的创业成果，冲击着传统的生产方式和产业结构，使人类的生产生活产生了革命性的变化，把社会生产力推进到一个前所未有的高度。知识经济又催生着高科技的不断创新和科技产业的发展。

【案例】 在微电子技术方面，集成电路的芯片上的元器件密度平均每3年提高4倍；在生物医学产业方面，基因诊断、基因治疗等已付诸应用。20世纪80年代末，美国将一种人工组合DNA置入烟草细胞，生产转基因烟叶，每年只需要现在种植面积的1%，就可生产足够27万病人使用一年的抗体，经济效益大得惊人；日本利用细胞技术培养出一种养虾饲料，一下子使虾的产量提高350倍。世界上现代经济的增长，有40%来是信息产业的贡献。生物技术的创新，直接推动农业、医药、环保、食品、化工以及能源等多个重大产业领域的革命，创造了难以估量的经济效益。

任何国家其创新能力的提高带来的直接结果是国力的迅速强盛和人民生活水平的急剧提高。因此，从20世纪50年代起，许多国家大力提倡推进创新能力的开发和应用，花巨资创立高科技产业。

【案例】 日本在20世纪60~70年代提出“技术立国”的口号，但是忽略创新，主要依靠引进、改造外国技术发展经济，虽一度取得明显成效，使美国也大为逊色，但到20世纪90年代，美国依靠科技创新，大力发展信息产业，很快振兴了经济，超过了日本。日本人感悟到仅靠技术引进、模仿是不够的，于是，将“技术立国”改为“技术创新立国”，而且注意在高新技术领域里的创新和创业。现在，日本政府每年用于生物技术开发的经费以两位数的百分比增加，1990年达到100亿日元。从1991年开始，就宣布研制了第五代会思考的计算机网络系统；美国以称霸世界的视角，投资1万多亿美元，历时30年，实施“星球计划”。这项计划不仅具有战



略意义，其经济效益也绝不可低估，有经济学家推测是 1:14，可谓一石二鸟。

我国走过的创新之路若干年来一直让国人痛定思痛。过去，中华民族在人类历史上曾创造过辉煌的文化和科学技术，从 7~12 世纪至 18 世纪，曾达到过鼎盛时期，靠的就是创新。但清朝末以后，实行闭关自守政策，与世隔绝，从此走下坡路。1840 年鸦片战争后，帝国主义入侵中国，更严重破坏了中国的科技发展，扼杀了中国人民的创造力。新中国建立以来，我国再一次重视创新，在各方面有了很大的发展，取得了举世瞩目的成就。特别是一些重要科技事业，靠创新取得了很大成绩。同时我们也看到，50 年来我国培养的具有创新能力的拔尖人才并不多，至今没有一名诺贝尔奖获得者，整体科技竞争力也不强，2003 年，中国的科技竞争力在 51 个国家中排名第 32 位，在 2000 万人口以上的 27 个国家中排名第 13 位，也即是说，中国科技竞争力在世界处于中等偏下水平。

在推进科技创新的进程中，技术创新具有十分重要的作用。没有活跃的技术创新，知识经济就失去了承受“知识生产、传播和运用”的物质载体。许多发达国家为适应知识经济的发展，纷纷采取发展创新企业和鼓励企业创新的政策，使技术创新成果立即推广应用，产生效益。我们要在世界高科技领域占有一席之地，必须培育技术创新能力，冲破发达国家的技术垄断。为此，必须建立一整套技术创新可持续发展的机制，包括加速科技成果转化的新机制。加快企业技术改造，努力开发适应市场需求的新工艺、新产品的机制。积极发展新兴产业和高新技术产业的新机制等。只有这样，才能给科技创新以持久动力，不断增强我国经济发展的动力和后劲，促进我国经济的长远发展。

总之，在科学技术迅猛发展的今天，创新对于社会经济发展的强大推动作用，已远远超过了以往任何时代。综合国力的竞争已经进入到创新领域，竞争的最终表现是科研成果的产业化。一个民族、一个国家的创新能力已经关乎国运的兴衰。因此，顺应时代要求，培养具有创新精神和创新能力的人才，大力提高民族的创新素质，就成为一项重大而迫切的任务。

三、经济全球化呼唤创新

20 世纪以来经济全球化的形成，使世界各国在市场和生产上的相互



依存度日益加深。全球化推动了人力、资金、商品、服务、知识、技术和信息等实现跨国界的流动,促进了各种生产要素和资源的优化配置。这些变化说到底是一种全球范围内的经济实力竞争。为在世界大舞台上有自己的立足之地,各国在政治、经济、科技、文化等领域都必须进行创新,以增强竞争实力。

我国已于 2001 年加入 WTO,成为世贸组织的重要一员,已经实际进入经济全球化的轨道。在经济全球化的形势下,我们必须要用新的观点全面审视各方面的处境,利用创新的头脑,发展经济,增强国力,在较短的时间内实现民族的伟大复兴。目前,我国面临的最紧迫任务是科技创新,科技水平的提高是发展生产力的决定因素。

【案例】 现代世界经济发展的历史充分表明,科学技术是“第一生产力”,而且是经济社会全面协调可持续发展最重要的基础资源。科技进步与创新是生产力的决定性因素,是经济和社会发展的主导力量。在生产力诸要素中,科学技术在国民经济增长中所占的比重已逐步上升到第一位;生产力其他诸要素的素质和效率的提高越来越取决于科学技术;生产力结构,尤其是其中的产业结构、技术结构和劳动力结构的优化,也日益取决于科技进步。在现代生产力中,科技进步实际上成了推动生产力各构成要素改进与创新的主要动因。科技对生产力发展的贡献率,发达国家已经占到 60% 以上。以北京为例,随着科技创新战略的实施,高新技术产业已在经济发展中占据着至关重要的地位,成为经济增长的主导产业。

纵观当前世界各发达国家的表现,他们在经济全球化中之所以占据主导地位,出尽风头,得益最多,法宝就是大抓科技创新和以高科技转化应用为目的的创业。这也是后继国家要想不被抛出经济全球化浪潮之外,进而分到全球大餐一羹的必由之路。所以凡是有能力、有作为的国家,其科技创新浪潮云涌,技术应用日新,知识或智力资源的占有、配置、生产和运用已经成为他们大力发展经济的重要依托。

【案例】 随着经济全球化的深入发展,各国对科技创新的依赖程度越来越高,科技创新对经济的贡献率也越来越大。数据显示:20 世纪 80 年代以来,美国企业间科技结盟的数量平均每年增长 10% 以上,这期间,美国高技术贸易在制造业进出口中所占的比例翻了近一番,超过 20%,



科技创新成为了美国周期性经济衰退的缓冲器。日本经济自 20 世纪 90 年代泡沫经济破灭之后一直不见起色,为了攻克这一难题,日本政府寄希望于尖端科技,以尖端科技推动新兴产业的发展,从而带动日本经济摆脱困境。这突出体现在日本经济界对纳米技术、生物技术和智能机器人技术的重视。根据目前的态势,据测算,到 2010 年,这三项高科技将在日本国内市场的产值中分别达到 10 万亿日元、25 万亿日元和 3 万亿日元左右。可以说,谁把握住了科技创新,谁就将在经济全球化竞争中占据有利位置。一些世界知名的大公司为了在全球化之中永远具有强大的竞争力,甚至从管理上就注意营造创新的条件,例如 IBM 公司,3M 奥尔公司、杜邦公司等允许职工用 5% ~ 15% 的工作时间来进行创新活动。

其实,经济全球化对创新提出的要求远不是局限在科技领域,其他如制度、观念、文化等等,都有一个创新的问题,而且在某些时候,还可能成为创新的主要方面或制肘因素。例如我国原有的制度、运行机制,包括改革开放以来制定的新的制度和现行机制,许多已不能适应经济全球化的需求。如果不着手创新,就难以促使经济活动健康、有序进行,与他国打交道将面临举步维艰的困境。

四、人类未来呼唤创新

人类的未来从表面看取决于空间、能源和耕地,当今人们的担心多在于此,其实最后仍是取决于人类智慧的开发,取决于科技创新的成果。

1. 未来的物质需求与创新

地球人类正以较大的数量发展,摆在我们面前的任务有二:一是怎样不断满足人类物质文化生活的需要;二是怎样有效控制地球人口的增长。目前急迫和可靠的办法是增加物质总量。但是,物质生产的增加,不能再以过去那种简单的方式了。很长的时期内,我们都是靠简单的资本投入或劳动力的增加来提高生产力,这是一种低层次的,既浪费资源又破坏环境的发展方式,必须靠科技的创新和开发来解决。

人的基本需求是人作为自然人的需求和人作为社会人的需求的统一。人类有五种基本需求,物质需求是众多需求中首要和基本的需求。人的物质需求包括吃、穿、住、用、行等基本的需求。在市场经济条件下,消费者的需求是进行投资、生产、销售的指挥棒,是市场上一只“看不见的



手”。可以说,有什么样的需求,就有什么样的供给,从而达到市场经济的正常运行。人的需求是变化的,它随着客观环境的变化而变化。例如,随着经济社会的发展和科技日新月异的进步,人们的物质需求也越来越讲究绿色、保健、方便、舒适等。吃的方面要求绿色无公害,能起到保健作用的食品;穿的方面要追求年轻、时尚、漂亮;住的方面追求情调、方便、环境舒适等等。这都要求我们要针对人们未来生活的需求,对现有的物质供给进行创新,依靠科技,改进和提高我们的技术工艺,提高我们的技术水平和艺术审美感,才能提供令人们满意的物质消费品和服务,才能在竞争激烈的市场上占有一席之地。

【案例】 美国的国民生产总值超过了 10 万亿美元。其生活水平也堪称世界之冠,就是由于不断创新的结果。1953 年~1973 年 20 年里,就有重大创新技术 319 项,占发达国家 500 项的 64%。从 1894 年到现在的 100 多年里,其工业生产一直居于世界首位,生活水平达到了奢侈的地步。

2. 未来的精神需求与创新

作为社会人,人的需求除了物质需求以外,还有精神需求。这也是人类区别于动物的根本点。而且再充足、再优越的物资满足都不能代替精神需要。相反,精神上的满足可以抑制对物质的追求。

所谓精神需求是指科学、美学、仁爱、崇拜、尊重、抚养需求等,从人的本性来讲,渴求心的愉悦和满足永远都是人类精神需求的主题。在未来社会,随着物质生产条件的逐步提高,人们的物质需求将得到更大的满足,随之而来的精神需求将急剧增加。在现实生活中,人们往往感叹人与人之间冷漠、缺乏关爱,知识匮乏,生活变得空虚,社会道德沦丧等等,都是精神需求没有得到满足的具体表现。这些都是未来精神需求急需解决的突出问题,这也从另一个角度给我们的科技创新、制度创新提出了新的挑战。

【案例】 现在持有这个观点的人越来越多。因为,许多目光敏锐的人已经发觉,一味的只从物质上来满足人的需要,即使人类达到了走向海洋,走向极地,甚至开发了月球,也越来越不可能满足物质欲求的深渊。在过去的几十年里,我们已经消耗掉了在数百万年才形成的地球能源的大部分,一百年以后,我们用什么新能源来维持可持续的发展?有人说,