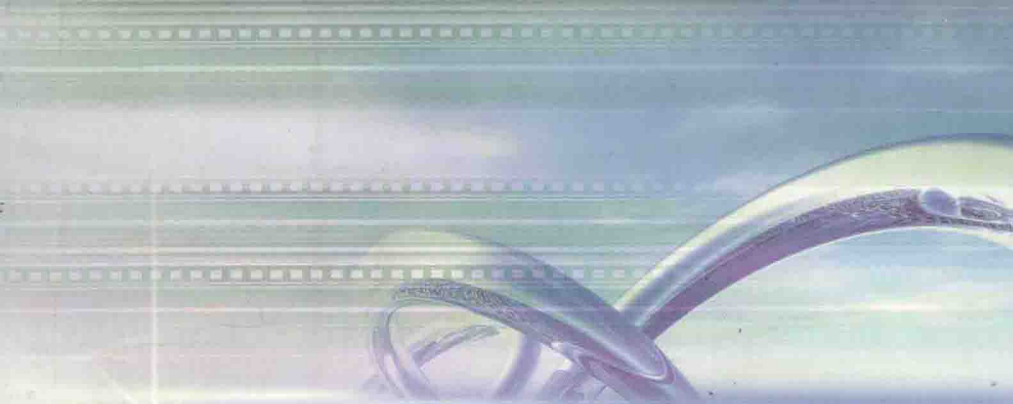




能力 品德 创新

主 编 朱卫嘉 张学书
副主编 李 滨 向守俊
邬 勇



中国文史出版社

能力 品德 创新

主 编 朱卫嘉 张学书

副主编 李 滨 向守俊

江苏工业学院图书馆
藏书章



中国文史出版社

图书在版编目(CIP)数据

能力 品德 创新/朱卫嘉 张学书 主编. - 北京:中国文史出版社,
2004.11

(学林文丛·第3辑)

ISBN 7-5034-1607-6

I. 能… II. ①朱…②张… III. 理论-研究-作品集-中国-当代
IV. I269.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 125969 号

.....

责任编辑:刘 剑

出版发行:中国文史出版社

社 址:北京太平桥大街 23 号 100811

印 刷:成都新千年印制有限公司 邮编:610000

装 订:成都新千年印制有限公司 邮编:610000

经 销:新华书店北京发行所

开 本:850×1168 毫米 1/32

印 张:14 字数:350 千字

版 次:2004 年 11 月北京第 1 版

印 次:2004 年 11 月第 1 次印刷

定 价:26.00 元

文史版图书如有印、装错误,工厂负责退换。

序 言

摆在读者们面前的这本新书，是重庆工商大学市级重点学科（马列主义理论与思想政治教育学科）的又一本专著，是作者多年教学研究的成果和实践经验的总结。

当今社会正处在知识经济已初现端倪，经济全球化正汹涌而来的新时代。知识经济所呼唤的人才，经济全球化所要求的人才，首先是创新型人才。因为在知识经济时代，正如江泽民同志所说：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”所以培养、造就这种人才，不仅是一个民族进步、国家兴旺发达的根本，理所当然也就是当今时代教育的根本。为此，《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》强调，实施素质教育要“以提高国民素质为根本宗旨，以培养学生的创新精神和实践能力为重点”。因此，高等教育在科教兴国的战略中，理应承担起为国家培养创新人才的重任。创新人才的培养，重在创新素质教育，而思想品德是创新素质的灵魂，它对创新素质中创新精神的激发、创新能力的强化、创新人格的完善起着主导、监控等作用。因此，创新教育就必须围绕思想品德与创新精神、创新能力、创新人格之间的关系来展开，由此把握创新人才成长的客观规律。

当前创新人才的理论研究和实践探索，主要是从创造学和心理学两个方面来进行：前者主要从创造力的角度来看待创新及其创新人才的培养，侧重于创造的方法论研究，如创造力的结构和

模式、创造力的测量和评估等的研究，探讨如何提高学生的创造能力；后者主要从教育心理、创造心理的角度来分析创新，侧重对创新个性心理品质的研究，如创造心理的要素品质、创造人才的人格特征等的研究，以培养学生良好的创新人格。上述研究虽然对创新人才培养的理论与实践进行了较广泛和深入的探讨，但明显地存在着不足。主要是对创新主体缺乏思想品德层面的深入研究，一般停留在创新能力、创新人格部分特征的探讨，不能从思想品德与创新精神、创新能力、创新人格相互间的有机联系来把握创新人才的教育与培养，未能揭示出科学的世界观、人生观和价值观对创新精神、创新能力、创新人格的主导、监控等核心作用。本书从品德、能力、创新三者的有机联系来探讨创新人才的培养，通过研究揭示出思想品德是创新素质的灵魂，对创新能力的发展起着主导、监控的作用。因此，通过思想品德教育来激发他们的创新精神、强化他们的创新能力、优化他们的创新人格，不仅可以丰富和完善创新教育的理论与实践，而且可以为马克思主义理论课的教学改革与建设探索出一条新路。

本书把思想品德教育与创新教育结合起来，把思想品德教学的改革与建设同创新教育的实践探索结合起来，强调创新人才的培养必须强化思想品德教育，创新人才必须重视思想品德的修养与提高，研究视角独特、新颖。

本书从创新人才的培养来探讨思想品德课的改革与建设，来探讨为适应知识经济时代如何改进和加强对大学生的思想品德教育，进一步拓宽了思想品德教育研究与教学的领域和内容，在思想品德教育的理论研究和实践探索中具有开创性。

在此基础上，本书从思想品德素质对创新素质的主导、监控作用来研究创新素质，来探讨创新人才的培养，强调思想品德是创新素质的灵魂，思想品德教育是创新教育的核心，是创新人才培养的重要内容，故创新人才的培养必须重视思想政治素质的提

序 言

高，创新教育必须强化思想政治教育，这是创新教育和创新人才培养取得成功的关键，并力图提供通过思想品德教育来开展创新教育的优化方案，进一步丰富和完善了创新教育的理论。这些内容使本书在同类著作中具有自己的专业学术及实践运用的特色。

作者们的研究为高校“两课”教学的改革与建设——从内容的拓展，到方法的创新；从贴近学生，到紧跟时代，探索了一条新路。

本书在表达上，初示了作者们广阔的知识视野，内容涉及心理学、教育学、思想政治教育科学、智能科学、哲学等学科，看似游笔纵横，随意逢源，实则主心专一，那就是对马克思主义基本原理的执着运用和维护；对思想政治和思想品德教育的科学生命满怀信心。这在当今，何等可贵！作为同行，作为一个始终如一的实践者，肩负着市级重点学科建设的责任者，我深信作者们的研究和辛劳不会虚付，时间会作无私的证人。愿作者们再接再厉。

心愿本不当序，但鉴于它的真诚无虚，可弥词拙，就权当为序吧！

重庆工商大学党委书记 周希贤

2004年9月10日

绪 论

青年朋友们,当你们沐浴在 21 世纪知识经济的春风中意气风发时,当你们搏击在以数码、网络为先导的经济全球化的大潮中乘风破浪时,你们一定强烈地感受到了当今时代给社会进步和个人发展带来的机遇和挑战,同时也深切地体验到了它带来的激烈竞争。这种竞争,说到底就是人才的竞争。谁拥有了人才,谁成为了人才,谁就拥有了财富,谁就拥有了无与伦比的竞争力,以及由此带来的生存力和发展力。知识经济时代所呼唤的人才,经济全球化所要求的人才,首先是创新型人才。因为在知识经济时代,正如江泽民同志所说:“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。”所以培养、造就这种人才,不仅是一个民族进步、国家兴旺发达的根本,也是大学生自我发展、自我完善和自我实现的根本,理所当然也就是当今时代教育的根本。创新人才重在创新能力,而思想品德是创新人格的灵魂,它对创新活动起主导、监控等作用,因此,创新能力的提高是创新教育的重点,思想品德教育是创新教育的关键。创新人才培养就必须围绕品德、能力、创新三者之间的关系来展开,由此把握创新人才成长的客观规律。

第一节 知识经济时代呼唤创新人才

一、“知识经济”的由来

20 世纪 80 年代,美国未来学家阿尔温·托夫勒发表了引起全球关注的《第三次浪潮》一书,认为世界已处在一个“新的综合时代的边缘”,人类在经历了农业化浪潮、工业化浪潮之后,即将迎来第三次浪潮——信息化浪潮,并预言这将给人类带来一场新的巨变。10 年之后,世界管理学大师彼得·F·德鲁克在其新作《后资本主义社会》一书中提出,我们正进入知识社会。知识社会是一个以知识为核心的社会,“智力资本”已成为社会经济发展最重要的资源,有知识的人成为社会的主流,知识的生产率将日益成为一个国家、一个行业、一个企业竞争的决定因素。美国阿斯奔信息探索研究所出版的《1993——1994 年鉴》以《知识经济——21 世纪信息时代的本质》为总标题发表了六篇论文,第一次使用了“知识经济”这四个字,而且明确指出“信息和知识正在取代资本和能源而成为创造财富的主要资产,正如资本和能源在 300 年前取代土地和劳动力一样。”1994 年,温斯洛和布拉马共同出版了《未来工作:在知识经济中把知识投入生产》一书,明确提出了“知识经济”的概念,并对这一概念的内涵和外延作了比较完整的论述,由此拉开了人类探索和迎接知识经济时代的序幕。

对知识经济这一概念进行权威界定的是总部设在巴黎,以发达国家为主要成员的世界经济合作与发展组织(OECD)。它在 1996 年发表的《以知识为基础的经济》的报告中首次正式使用了“知识经济”这一新概念,并对其内涵作了如下界定:“知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的经济”,它是“当今世界一种新型的、富有生命力的经济”。报告把知识分为四种类

型:知道是什么的知识(事实知识);知道为什么的知识(原理知识);知道怎么做的知识(技能知识);知道由谁做的知识(人力知识)。报告最后得出结论:知识是支持 OECD 国家经济增长的最重要的因素。1997 年,美国总统克林顿在公开演讲中采用了“知识经济”这一概念,认为未来的经济是知识经济,我们需要一种适应知识经济的发展战略来迈向 21 世纪。这标志着人类开始走向知识经济的新时代。

二、知识经济的基本特征

今天,尽管人们对“知识经济”这一概念的认识还有待深入和完善,但有关知识经济的思想已得到广泛的认同。它是在工业经济的基础上产生和发展而来的,以现代科学文化技术为核心,建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的经济。与工业经济相比,它具有三大基本特征。

(一)知识经济是以知识智力资源为第一生产要素的经济

工业经济是一种以稀缺自然资源为依托的经济,它以大规模使用和消耗原材料、自然资源和能源作为经济增长的基本方式。而知识经济则是以知识智力资源为依托,以无形资产投入为主的经济。知识经济在发展中也需要利用自然资源,但它主要是通过知识智力对自然资源进行科学合理、综合集约的配置,来开发富有的自然资源,以此创造新财富,逐步取代作为工业经济命脉的、已经短缺的自然资源。例如计算机芯片来自石头,受控热核聚变的原料来自水中的氢。而知识是取之不尽、用之不竭的,因而知识经济是可持续发展的经济。在知识经济中,作为无形资产的知识是经济发展的主要资产,是第一生产要素,这是知识经济最重要的特征。美国微软公司总裁比尔·盖茨的出现,被认为是知识经济开始形成的标志。

(二)知识经济是以高新技术产业为支柱产业,以高科技为重要资源依托的经济

在工业经济时代,占主导地位的产业是制造业,其特点是机械化、自动化。而知识经济时代则是以高新技术产业为主导,以高科技为重要资源依托的经济,其特点是信息化、智能化。这里的高科技主要是指人类在攀登宇宙空间、生存环境、物质结构、生命本质和人的智力等科学高峰中,在科学发展前沿产生的信息科学技术、生命科学技术、新能源与可再生能源科学技术、新材料科学技术、空间科学技术、海洋科学技术、环境保护科学技术和科学(软科学)技术。而信息技术是当今世界高新技术的主导和灵魂,随着信息技术、网络的飞速发展,使服务业特别是提供知识和信息服务的行业成为社会的主导产业,并推动了科技、经济的全球化。

(三)知识经济是以知识创新和技术创新为灵魂的经济

在工业经济时代,提高引进和吸收消化新技术的能力是社会经济发展的头等大事。而在知识经济时代,却强调创新意识和创新能力。因为在知识经济时代,高科技的发展日新月异,不断变化是当今和未来社会发展的主要趋势,只有不断创新才能跟上高科技发展的步伐,才能适应不断变化的社会发展的趋势。可见,知识经济虽然是以知识为基础的经济,但其本质却并不在于知识本身。知识创新和技术创新才是经济发展和社会进步的主要动力,由知识创新系统、技术创新系统、知识传播系统和应用系统组成的国家创新体系,已成为经济可持续发展的真正基石,具有创新意识和创新能力的人才的开发将成为经济发展和社会进步的根本关键。

三、知识经济对经济社会发展的影响

知识经济作为一种全新的、富有活力的经济形态,它一经出现,就以其特有的功能改变着世界经济社会发展的趋势。

(一)科技进步带来高新技术产业的发展成为经济增长的内涵

在知识经济时代,依靠科技进步来带动经济增长,已成为经济发展的主要趋势。在上个世纪 70 年代,美国由于通信、航空航天等高新技术产业的蓬勃发展,使高新技术产业对美国经济增长的

贡献率已达到 55% 以上。进入 90 年代,许多发达国家和新兴工业化国家都把科技发展放在了经济社会发展的首位,把高新技术产业作为调整产业结构、提高国际竞争力的重要手段和实现经济社会发展最有效的方式,并取得了显著的成效。目前,计算机、软件、通信设备等与信息产业相关的高新技术产品,在国际贸易中已达到其总额的 12% 以上。发达国家的高新技术及其相关的产业所创造的价值,在 GDP 中所占的份额已超过 50%,科技进步对经济增长的贡献率已超过了其他生产要素贡献率的总和。

(二)依托知识和信息,注重效益和质量是经济发展的主要模式

知识经济改变了工业经济时代以资源为依托,注重发展数量和速度的经济增长模式,转为重视依托知识和信息,强调增长效益和质量。因此,创新能力的提高,成为推动社会经济发展的根本动力。为此,许多发达国家纷纷建立国家创新体系,以科研机构、高等院校和企业为骨干,组成旨在促进知识创新、技术创新、知识传播和知识运用的网络系统,并投入大量资金用于研究和开发,创新知识和应用知识已成为影响一个国家综合国力和国际竞争力的重要因素。

(三)可持续发展成为社会经济发展的战略选择

由于工业经济采用过份依赖自然资源,片面强调经济发展的数量和速度,因而不可避免地造成自然资源日益枯竭、生态环境不断恶化、人口压力更加沉重的世纪难题。知识经济是破解这一难题的惟一方法。因为,作为知识经济基本生产要素的知识、智力和人的创造力是可以重复使用的,具有持续增长和报酬递增的势头。而且,在知识经济产品中,知识含量越高,产品价值越大,对自然资源的消耗就越小。为此,在知识经济时代,可持续发展不仅成为人们的普遍共识,而且正在成为现实。

(四)对劳动者的素质提出了更高的要求

在知识经济时代,拥有持续创新能力和高素质人才的国家,将具备发展知识经济的巨大潜力;创造知识和应用知识的能力与效率,将成为影响一个国家综合国力和国际竞争力的重要因素。因此,它要求劳动者必须具备创新精神和创新能力,他们不仅是知识的使用者,更应该是知识的创造者;他们不仅要具有独到的专业知识,更需要广泛深厚的基础知识;他们不仅是某一领域、某一方面的专才,更应该是主动适应社会发展的复合型人才;他们不仅是社会岗位的从业者,更应该成为社会岗位的创业者。由于知识创新和技术创新的速度加快,他们需要不断地更新知识和技能,否则就会被社会所淘汰。

四、创新是知识经济的灵魂

江泽民同志 1998 年 11 月 24 日在俄罗斯新西伯利亚科学城演讲时说:“要迎接科学技术突飞猛进和知识经济迅速兴起的挑战,最重要的是坚持创新。”在这里,江泽民同志把初见端倪的“知识经济”与“创新”联系在一起,可以说深刻地反映了知识经济时代的根本特点。

“创新”最早是作为一个经济学范畴出现的,是由美籍奥地利经济学家熊彼特在其成名作《经济发展理论》一书中提出的,是指技术创新,即把一种从来没有过的生产要素的“新组合”引入现存的生产过程,使生产技术体系发生新的变革。只有把技术上的新发现、新发明、新创造与经济结合起来,使之产生明显的效益时,才能叫作创新。我们现在经常所说的知识创新、技术创新、管理创新、制度创新等就是从这一意义上所引申出来的概念。但创新又不仅仅局限于经济领域,从一定意义上说,人类的一切活动都包含着创新,贯穿着创新,所以它又是一个更为广泛的社会学的范畴。《现代汉语词典》解释,创新是指“抛开旧的,创造新的”,它是人的创造性劳动及其价值的实现。它即包括生产活动领域的科学创

新、技术创新、管理创新,也包括社会活动领域的经济体制创新、政治体制创新、发展模式创新,还包括精神活动领域的观念创新、思维创新、理论创新等方面。在日常生活中,我们所说的创新精神、创新能力、创新成果等就是引用的这种更广义的概念。

创新,作为知识经济的灵魂,主要体现在这样几个方面:

(一)知识创新是知识经济的核心和基础

知识经济的本质在于知识的创造、传播和技术性地转化成为经济发展的推动力量。知识的创造,也就是知识的创新,它是指人们对新知识的研究和开发,是通过特定的认识活动(主要是通过实验性的研究与发展活动和经验性的实践活动)来增进技术创新和制度创新的过程。在知识经济时代,无论是从智力资源成为第一生产要素的资源配置来看,还是从高新技术产业成为经济发展的支柱来看,都离不开知识的创新。今天,人们在探讨创新时,把创新与知识直接联系起来,把创新看着是“产生和应用新知识的一种活动”,或者说“创新就是主动的开发”。这表明,知识经济是在充分知识化的社会中的经济,因此没有知识创新,就没有知识经济。所以,知识创新是知识经济社会得以存在和发展的基本条件。随着知识经济时代的到来,创造知识和应用知识的能力与效率将成为影响一个国家综合国力和国际竞争力的重要因素。

(二)技术创新是知识经济的主导和动力

技术创新是把一种从来没有过的生产要素和生产条件的新组合引入生产体系,即建立一种新的生产函数。它既包括新产品、新工艺、新资源的开发,也包括将这些开发成果转化为物质生产力并在市场上得到实现的新市场的开辟,还包括与之相适应的新的生产组织和产业组织的建立。技术创新是一个科技、经济一体化的过程,它要求把科技开发与经济发展有机结合起来,把产品生产与市场销售有机结合起来,把社会价值与经济价值有机结合起来,将科学技术成果不断地转化为产品,并将其成功地引入市场成为畅

销的商品,最后获得显著的经济效益,由此拉动经济的增长,最大限度地满足社会的需求,促进社会的发展。因此,围绕技术创新必然伴随着一系列经济、管理、组织等方面的创新。

(三)国家创新系统是知识经济的支撑和基石

国家创新系统是以国家为主体,把政府、科研院所、大学和企业视为相互作用的创新要素,并从整体上把它们组合成新型的合作关系,以有效地推动知识的生产、传播、转移和应用的系统。国家创新系统强调,在知识经济时代,知识创新和技术创新不是一个简单的从新思想的产生到科研机构的发展、再到生产部门的营销的线性过程,而是企业内部的研究开发部门、生产部门和营销部门,以及企业与企业外部的科研机构、高等学校、中介机构、政府部门等要素相互作用与合作的结果。因此,我们在知识经济时代进行知识创新和技术创新时,就要充分注意企业与企业间的创新合作关系,企业与科研机构 and 高等院校的创新合作关系,中介机构在各创新主体之间的重要桥梁作用,政府在创新中的产业发展战略与政策引导作用,以及政府各部门在工作职能上的协调一致与集成。只有这样,我们才能从更广的范围、更深的程度、更有效的结果进行知识创新和技术创新,由此增强国家的综合国力和国际竞争力,更好更快地融入知识经济的时代大潮中。

(四)创新人才是知识经济的主体和关键

在知识经济时代,知识创新、技术创新和国家创新系统等方面的一切创新最终都是通过人的创新活动来现实的,因此,创新人才是知识经济的主体。没有高素质的创新人才,知识经济就无从谈起。随着知识经济时代的来临,拥有持续创新能力的高素质人才资源的国家,将具备发展知识经济的巨大潜力。因而具有创新意识、创新能力的人才开发,已成为经济发展和社会进步的关键。正如马斯洛所说:“对于任何能生存的政治、社会经济体制还有另一

项更直接的必需,那就是要有更多的创造性人物”。^①因此,“我们必变得对创造过程、创造态度、有创造力的人更感兴趣,而不单是对创造产品感兴趣”。^②他还说:“造就这种人的社会将生存下来,不能造就这种人的社会将灭亡”。^③创新人才的造就要靠教育,在知识经济时代,培养创新人才就理所当然地成为现代教育的根本任务和最高目标。

可见,知识经济不仅内在地包含着创新,而且靠创新来维系和推动。创新已成为知识经济时代的主旋律,更将成为人们的新的生活方式。

从对知识经济的解读中,我们领悟到创新是知识经济的灵魂;在对创新的思考中,我们认识到创新人才及其培养是知识经济时代经济和社会发展的关键。这就把我们的视觉引入到创新人才的培养,让我们不得不去关注创新教育。

第二节 创新人才培养呼唤创新教育

一、与知识经济时代相适应的创新人才的基本品德素质

在知识经济时代,作为创新人才,不仅需要一定的创新能力,而且还需要良好的思想品德素质。创新是人们以自己独特的个性特征,参与社会实践活动,把自己内在的潜能通过外部行为发挥出来的过程。因此创新活动,尤其是具有重大社会价值和个人价值的创新活动,就不是凭着某些小聪明就能轻易完成的雕虫小技,而是需要一定的理想指引,信念驱动,意志、毅力支撑的艰苦劳动。创新活动不是一种游戏,不是一种娱乐,更不是一种享受,它是一

① 马斯洛《人性能达的境界》云南人民出版社 1987年 第97页

② 同上 第103页

③ 同上 第63页

种创造未来的探索,是一种既可能成功又可能失败的冒险,是一种“十月怀胎,一朝分娩”的痛苦体验,是一个艰苦思索、长期磨练、心醉神迷的“自我实现”的奋斗历程。因此,作为创新人才,不仅需要较强的创新能力,而且还必须具备良好的思想品德素质。许多研究成果表明,一个人即使具有一定的创造才能,但如果没有良好的品德素质,最终也难以取得创新的成果。

有心理学家曾就性格、精神品质与创新能力的关系问题,对日本 160 名有突出成就的科学家或发明家进行了调查。这些人在各自的领域内进行了创造性的工作,其中,个人持有 30 项以上专利和受到表彰的科学家和发明家 110 人,从事电气实验研究而获得特殊成就和贡献的研究员 50 人。调查结果表明,这些人均具有恒心、毅力,甚至在希望渺茫的情况下,仍能坚持到底。他们具有鲜明的独立性趋向和创新精神,凡事有主见,肯努力,不甘虚度一生,有较高的社会理想和抱负水平。他们对自己充满信心,敢于坚持己见。显然,这些性格因素与精神品质在其创新活动中,起了重要的作用。

国外曾有人对 1901—1978 年获得诺贝尔奖的 325 人进行分析后发现,他们具有以下共同素质:选准目标、坚定不移、特别勇敢、不顾一切、思路开阔、高度敏感、注重实践、富于幻想、大胆思考、坚韧顽强、勤奋努力、兴趣浓厚、无休止好奇。这些人格因素,是他们取得成功的重要原因。

美国心理学家特尔曼曾对 800 名受试者进行了长达几十年的追踪研究,发现有些创造力很强的人在大学毕业走上社会后并没有取得成就,或没有取得很大的成就;相反,一些创造力一般的人却干出了一番轰轰烈烈的事业,取得了很大的成就。他对成就最大与成就最小的两组人进行了比较,发现他们之间的主要差别并不在于创造力,而在于个性品质。成就最大的一组成员在进取心、自信心、坚忍性等方面,明显地高于成就最小的那组人。

美国心理学家戴维斯曾对影响创造力的因素进行了深入研究,认为非智力因素对创造力的形成和发挥具有重要的作用,由此概括出创造性人才在非智力人格上的一些特征,其中,最主要、最基本的有这样几个方面:一是要有强烈的独立性,这是创造性人才第一重要的品质;二是要有强烈的自信心,这是创造性人才取得创造成功的重要保证;三是要有敢于冒风险的精神,这是创造性人才敢于创造的重要条件;四是要有强烈的好奇心,这是创造性人才进行创造活动的原动机;五是要有远大的理想抱负,这是创造性人才进行创造活动最深层的动力。

美国心理学家马斯洛在长期研究杰出人物的个性特征后,总结出了十条健康人格的特征,其中强调创造者要有宽厚的社会感情和强烈的道德感,只有这样,创造活动才能产生有社会价值的成果,成为推动社会发展的根本力量。

从上面大量的研究中,我们可以看出创新人才必须具备的基本品德素质主要有这样几个方面:

(一)要有为社会进步而献身的崇高理想和科学精神

创新,作为人类能动性的活动,它总是为了满足人类的需要而进行的。辩证唯物主义认为,需要是自然界生命物质和社会历史长期发展的产物,是人的生命存在、发展和延续的直接反映。但人的需要同自然界其它生命体的需要不同,他不能靠消极地占有自然界现存的物质资料来满足自己的需要,只能通过创造性的实践活动才能得以实现。从这个意义上说,创新都是人类为了改变自己的生存环境,推动人类的发展而进行的,因而社会需要是推动人类创新的源泉。一个真正的创新者,他总是胸怀一定的社会理想,肩负一定的社会责任,为了社会的繁荣和人类的幸福而去追求、去探索、去创造。这就要求创新者要树立为人类进步,为社会发展而奋斗的崇高理想和社会责任感。同时,创新是在开创一条前人没有走过的新路,探索别人未曾解决的新问题,提出与传统观念不一