

高素质创新人才 培养模式研究

Gaosuzhi Chuangxin Rencai Peiyang Moshi Yanjiu

杨立岗 等著



国防工业出版社

National Defense Industry Press

教育部人文社会科学研究规划基金项目资助
(No. 10YJA880162)

高素质创新人才 培养模式研究

杨立岗 等著

国防工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

高素质创新人才培养模式研究 / 杨立岗等著. —北京:
国防工业出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-118-09961-4

I. ①高... II. ①杨... III. ①人才培养—培养模
式—研究—中国 IV. ①C964.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 306477 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

新华书店经售

*

开本 710 × 1000 1/16 印张 14 $\frac{3}{4}$ 字数 188 千字

2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—2000 册 定价 35.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店: (010)88540777

发行邮购: (010)88540776

发行传真: (010)88540755

发行业务: (010)88540717

前 言

《高素质创新人才培养模式研究》是2010年11月30日获得批准的教育部人文社会科学研究规划基金项目。项目批准号:10YJA880162。

自1999年6月13日中共中央、国务院做出了《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》以来,众多的专家、学者在不断地求索、践行着如何全面推进素质教育,以培养出更多符合时代发展需求、为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出积极贡献的高素质创新型人才。中北大学10名平均年龄40.3岁的教师,义不容辞、勇敢地投入到高素质创新人才培养模式的探索之中。经过三年多的不懈努力,在国防工业出版社的大力支持下,以著作的形式奉献给广大读者,恳切希望得到专家、读者们的批评、指教,为进一步深入研究积累经验。

本项目由杨立岗教授主持申报、统筹、通稿,并撰写了一至三级标题和第二章中的第一、第二部分。刘洋副教授撰写了第一章。杨宇娟讲师(兼课题组秘书),撰写了第二章的第三部分。韩晋宁副教授撰写了第二章的第四部分。张鹏副教授撰写了第三章的第一、第二部分。田军副教授撰写了第三章的第三、第四部分。杨博华副教授撰写了第四章的第一、第二部分。王江萍讲师撰写了第四章的第三、第四部分。王小侠副教授、徐继开教授撰写了第五章。

在本课题的研究、撰写过程中,得到了中北大学各级领导和社会各界有关人士的大力支持,参考了大量有关文献,在此一并表示衷心的感谢!

杨立岗

2014年8月30日

目 录

第一章 当代人的历史使命	1
一、历史使命	1
1. 国际发展的大环境要求增强当代人的历史责任感	1
2. 国内发展的态势要求增强当代人的社会责任感	2
3. 当代青年是中华民族伟大复兴的先锋队	4
4. 当代青年是实现“中国梦”的主力军	5
二、如何肩负起历史使命	8
1. 争做高素质创新人才	8
2. 熟悉历史,把握规律	12
3. 立足时代,定位目标	13
4. 小处着手,从现在做起	14
第二章 人的两大特点及如何挖掘潜能	17
一、超越所有生物的智慧能够进行创造性思维	17
1. 智慧	17
2. 创造性思维	22
3. 创造性思维的过程	23
4. 创造性思维的主要形式	24
5. 如何培养创造性思维	41
二、超越本能法则的能力	46
1. 超越什么?	47
2. 如何超越	56
三、人潜在的巨大能量	66
1. 什么是潜能	67
2. 正视自己的潜能	76

四、如何挖掘潜能	84
1. 梦想是挖掘潜能的动力	85
2. 自信是挖掘潜能的前提条件	89
3. 实践是挖掘潜能的根本途径	93
第三章 如何在知识经济激烈竞争中立于不败之地	97
一、正确面对知识经济时代的挑战	97
1. 知识经济	97
2. 知识经济的特点	98
3. 知识经济时代对人才培养的挑战	99
二、全面提高综合能力	101
1. 感知能力	101
2. 鉴赏能力	103
3. 表达能力	106
4. 自控能力	108
5. 创新能力	109
三、创新是知识经济的灵魂	111
1. 创新的形成与发展	111
2. 知识经济的价值	114
四、创新是立于不败之地的法宝	116
1. 了解自我,凸显特色	116
2. 狠抓强项,充分展示	118
3. 不畏困难,奋力拼搏	119
4. 看准市场,审时度势	120
5. 积极思考,转化知识	121
6. 坚定信念,另辟蹊径	122
7. 执着坚持,永不满足	123
第四章 如何把有限的知识转化为不断发展的创新能力	
以适应时代的发展要求	126
一、当代世界的发展趋势	126
1. 经济全球化	126

2. 经济全球化对中国的影响	129
二、当代教育发展趋势	132
1. 世界高等教育的发展趋势	132
2. 高等教育的基本动向	142
3. 高等教育的使命	145
4. 高等教育质量保证体系	147
5. 国外高等教育培养综合素质人才现状	154
6. 中国教育发展趋势	158
三、在充分掌握已知知识的基础上探求未知知识	162
1. 知识的分类	162
2. 如何充分掌握已知知识	163
3. 如何探索未知知识	169
四、创新能力的具体体现	174
1. 创新的重要性	174
2. 创新的类型	175
3. 创新的主体	178
4. 创新能力的培养	179
5. 创新能力的评价方法	180
第五章 相信自己,正视未来	183
一、自信	183
1. 自信的特征	183
2. 影响自信的因素	185
3. 自信的差异	187
4. 如何建立自信	188
二、自负	189
1. 自负	189
2. 自负心理产生的原因	190
3. 克服自负心理的几种方法	192
三、自卑	193
1. 正确认识自己	194

2. 坦然的面对挫折、失败	194
3. 积极正确的心理暗示	195
四、当代社会思潮的发展趋势	195
1. 社会思潮与社会舆论相互影响促进的发展趋势	196
2. 社会思潮的零星化和碎片化的发展趋势	197
3. 社会思潮的感性生活化的发展趋势	197
4. 社会思潮相互渗透的发展趋势	198
5. 社会思潮与社会主义核心价值观此消彼长的 发展趋势	199
五、如何消除急功近利浮躁思潮的负面影响	200
1. 急功近利浮躁思潮的表现和成因	201
2. 如何克服急功近利浮躁思潮的影响	205
六、正视未来	214
1. 未来	214
2. 怎样正视未来	216
参考文献	223

第一章 当代人的历史使命

一、历史使命

历史使命,是指使者担当重任奉命出行,现引申为肩负重大的任务和责任。人们在社会中生活,不仅要走过自己的人生历程,还要担负重大的历史任务和重大的历史责任,这就是历史使命。

历史使命不能超越具体的社会历史条件,而是在一定社会历史条件下产生,又随着社会历史条件的变化而变化。马克思曾说过:“作为确定的人,现实的人,你就有规定,就有使命,就有任务,至于你是否意识到这一点,那都是无所谓的。这个任务是由于你的需要及其与现存世界的联系而产生的。”不同时代的人面对不同的历史条件,承担着不同历史使命,像杨靖宇、赵一曼、刘胡兰、董存瑞、黄继光、邱少云等为了新中国舍生忘死的英雄壮举;像钱学森、邓稼先、李四光、华罗庚等老一辈科学家冲破重重阻力报效祖国的赤子情怀;像雷锋、王进喜、焦裕禄、时传祥等先进模范人物艰苦奋斗、无私奉献的高尚品格;改革开放以来,孔繁森、牛玉儒、杨善洲、沈浩等党员领导干部,为了让人民群众过上好日子,殚精竭虑,忘我工作,都鲜明地体现了在不同的历史环境中,他们如何勇敢地担负起了历史使命。

1. 国际发展的大环境要求增强当代人的历史责任感

责任感指:个人对自己和他人、对家庭和集体、对国家和社会所承担的义务,以及与之相应的自觉态度,是个人以精神需求、人生价值的体现为主要对象的一种自我感受和内心体验,它反映着一个人

的精神境界和思想品德。其实责任感就是一种责任意识,是对自己所应承担的责任和义务的一种反映和情绪体验。责任感对主体人的行为具有推动作用,只有当主体人意识到自己的职责和义务后才能去行动,去实践,因而它对人的行为具有调控作用。当前我们面临着新的国内外形势,当代人应该明确个人肩上所担负的历史责任。

从国际形势来看,世界处于一个和平发展的时期,各国都在利用这个良好的国际环境不失时机地发展自己。随着科技的进步,经济全球化和世界一体化的国际格局形成,国际间的合作日益增多,竞争也日益激烈。因此,只有抓住机遇,不断增强本国的综合国力,才能使国家强大,民族兴旺发达,在激烈的竞争中立于不败之地,在国际事务中争取更多的主动权和话语权。经济全球化和世界一体化实现了资源在全球范围内的最佳配置,提高了国际生产力和世界科技创新力,这一时机使得各国都加速发展本国经济,增强本国的实力和国际竞争力。而国际竞争的关键是人才,因此,当代人要有清醒的责任意识,立足社会,不断充实自己,提升自己的能力,增强社会责任感、使命感,只有这样才能够承担起实现中国梦的重任。

2. 国内发展的态势要求增强当代人的社会责任感

A. 进行社会主义现代化建设要求增强当代人的社会责任感

新中国成立以来,在中国共产党的坚强领导下,我国取得了举世瞩目的成就,综合国力更得到了极大提高,人民生活水平也有了很大改善。但是我们也要看到,在社会发展中各种矛盾和问题也日益凸显,如城乡之间、地区之间收入差距拉大,就业形势严峻,失业下岗人员的生活保障和再就业等问题明显地暴露出来,这些问题如果不能很好地解决,势必会导致社会矛盾的激化,从而影响社会主义现代化建设的进程。因此,要想从根本上解决问题,必须充分认识到公民社会责任感对社会进步和发展的重要性,尤其是作为未来社会主义事业接班人的广大青少年是否明确地认识到自己肩负的社会责任感尤

为重要。现在,世界各国都很重视对青少年社会责任感的培养,各个国家都已经意识到,一个国家、一个民族能否发展、强大,能否实现本民族的伟大复兴,关键就在于未来接班人和建设者的素质和强烈的社会责任感。毛泽东同志曾对青年一代说:“世界是你们的,也是我们的,但是归根到底还是你们的。”社会主义现代化建设任重而道远,在我国这样一个基础薄弱、人口众多的国情下进行现代化建设尤其艰难。而且,社会主义和资本主义两种社会制度、两种意识形态的较量长期存在,因此,当代人尤其是作为未来接班人和建设者的青年人一定要有坚定的政治信仰,树立马克思主义的世界观、人生观和价值观,才能肩负起中华民族伟大复兴的重任。

B. 构建社会主义和谐社会要求增强当代人的社会责任感

“和谐”：“和”者，和睦也，有和衷共济之意；“谐”者，相合也，有协调、顺和、无抵触、无冲突之意。“和谐社会”，就是指社会全体成员之间的关系融洽、协调，无根本利害冲突，人与人之间相互尊重、氛围良好的社会。中国共产党十六届六中全会审议并通过了《中共中央关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》。在“十六大”召开之际，党中央就把“社会更加和谐”列入了21世纪头20年全面建设小康社会的一项重要内容。构建和谐社会是一项庞大的系统工程，需要全社会各方面的不懈努力。当代人具有丰富的知识、敏锐的思维，他们是祖国的栋梁和社会主义事业的建设者，是构建和谐社会的重要力量。当代人的社会责任感状况直接关系到党的事业的兴衰成败，关系到和谐社会的构建。具体来说，首先，当代人的社会责任感对和谐社会的形成有示范作用。当代人是人类文明的接受者、继承者和创造者，也是社会精神文明的创造者和传播者，他们的精神状况如何对社会具有很强的影响。因此他们也就成为社会责任感建设的示范群体，能为和谐社会的建设提供学习的榜样和行为的楷模。其次，当代人的社会责任感对和谐社会的形成具有促进作用。和谐社会包括人与人的和谐、人与社会的和谐和人与自然的和谐，通过关

爱他人、关心社会、关爱生态环境来促进整个社会的和谐。因此,加强当代人的社会责任感,提高他们的思想政治素质,对于实现全面建设小康社会,加快推进社会主义现代化建设和社会主义和谐社会的构建具有重要的意义。当代人作为社会主义事业的建设者和接班人,是社会主义和谐社会建设的主力军,在社会主义事业的发展过程中,要发挥在构建和谐社会中应有的作用。而要发挥这种应有的作用首先要做的是自身健康发展,确立自我责任意识理念。从身边的小事着眼、从生活着手,在日常行为中践履责任意识,不断提高自身的责任水平。“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。”责任意识的培养只有通过个体的亲身实践才能获得实效。当代人应该通过拓宽渠道,通过各种实践活动升华对责任意识的认知。如可以参加义务献血、公益活动和社区的义务劳动等,加强对自我责任意识的培养。其次是树立以责任意识为重心的家庭教育观。家庭是以血缘关系为单位的“微型”社会,家庭责任意识是中华传统美德,而且家庭和谐与社会和谐是相互影响、相互促进的。和谐社会提出社会个体全面发展的要求,个体的和谐是身体与心灵、物质与精神的和谐。另外,要始终坚持社会主义和谐社会价值观导向。责任意识的培养与形成不仅仅在于学校的定向教育,还需要社会环境的烘托与感染。和谐社会视域下,应当始终坚持社会主义和谐社会价值观导向,发挥科学正确的价值观培养当代人责任意识的作用。因此,在建设中国特色社会主义和谐社会的今天,培养当代人尤其是青年一代的责任意识,是促进社会和谐、推动社会主义精神文明发展的强大动力,也是实现中华民族伟大复兴的必然要求。

3. 当代青年是中华民族伟大复兴的先锋队

中华民族的伟大复兴是一个艰苦曲折的历史过程,在这个历史过程中包含了许多艰巨的任务,每一个历史时期有着不同的奋斗目标,只有准确把握每一个阶段的任务,才能更好地认识青年一代在中

华民族伟大复兴过程中的历史使命。辛亥革命时期,青年人的历史使命是唤起民众、推翻腐朽;新民主主义革命时期,青年人的历史使命是推翻三座大山、建立新中国;社会主义建设初期,青年人的历史使命是奋发图强,改变我国“一穷二白”的面貌;改革开放和社会主义现代化建设新的历史时期,当代青年知识分子的历史使命就是把我国建设成为富强、民主、文明的现代化国家,实现中华民族的伟大复兴。从现在起到21世纪中叶,是中华民族最终实现伟大复兴的关键时期。中华民族的伟大复兴具有全新的内涵和时代特征:通过实施“科教兴国”伟大战略,依靠科技进步和提高劳动者素质,加快现代化进程,最终把我国建设成为民主、富强、文明的社会主义现代化强国。这一历史任务对当代青年人的历史使命提出了新的内涵。新的内涵要求当代人,必须在党的领导下,脚踏实地、踏踏实实地在自己的工作岗位上做出成绩。青年是整个社会中最有朝气、最富有创新精神、最核心的力量。当代青年的历史使命就是要站在时代的前沿,大胆创新,勇于竞争,充当迎接世界新科技革命和知识经济挑战的尖兵,在中华民族伟大复兴的历史进程中担任先锋。

4. 当代青年是实现“中国梦”的主力军

党的“十八大”以来,习近平总书记提出并深刻阐述了实现中华民族伟大复兴的中国梦。强调中国梦的基本内涵是国家富强、民族振兴、人民幸福;中国梦归根到底是人民的梦,人民对美好生活的向往就是我们的奋斗目标;实现中国梦,必须走坚持中国道路、弘扬中国精神、凝聚中国力量;全体中华儿女要同心共圆中华民族伟大复兴的中国梦;中国梦是和平、发展、合作、共赢的梦,不仅造福中国人民,而且造福世界人民;实现中国梦需要我们每一个人付出辛勤劳动和艰苦努力,实干才能梦想成真。认真学习贯彻这些重要论述,对于我们深刻理解和全面把握中国梦的内涵和实质,坚定信心沿着中国特色社会主义道路实现中华民族伟大复兴,具有十分重要的意义。习

近平同志 2013 年 1 月指出:“党的‘十八大’明确提出了‘两个一百年’的奋斗目标,我们还明确提出了实现中华民族伟大复兴的‘中国梦’的奋斗目标。”这是当代中国发展进程中不同阶段的战略目标,是几代共产党人带领全国人民浴血奋战、艰苦奋斗、孜孜以求的宏伟目标,是中国走向辉煌未来的战略目标体系。习近平同志对此作了新的丰富和充实,实现中华民族伟大复兴的“中国梦”是全中国人民的共同意愿,具有强烈的历史感和时代感。“中国梦”不仅成为中国人民团结奋进的精神旗帜,而且得到各国和舆论的广泛认同。

责任担当是实现中华民族伟大复兴中国梦的必然要求。习近平总书记指出:空谈误国,实干兴邦。当代青年一定要承前启后、继往开来,继续朝着中华民族伟大复兴的目标奋勇前进。实现中华民族伟大复兴中国梦,就是要实现国家富强、民族振兴、人民幸福。现在,我们比历史上任何时期都更接近实现中华民族伟大复兴的目标,比历史上任何时期都更有信心、更有能力实现这个目标。民族圆梦,人人有责!今天,历史的接力棒已经传到我们手中,当代青年则是实现中国梦的重要力量,这是历史对当代青年的重托,是机遇、荣誉和责任。我们的国家是世界上最大的发展中国家,经济、文化相对落后,要把我们这样一个正处于社会主义初级阶段的国家推向世界中等发达国家的发展水平,时间紧迫,任务艰巨,当代青年要担负起这一历史重任,必须坚持中国共产党的领导,必须以强烈的历史使命感和责任感为精神动力,脚踏实地、百折不挠地去奋斗。21 世纪要求当代青年有创造性思维 and 创新能力、善于学习和更新知识的欲望和能力;要有致力把科技、教育同经济建设有效地结合起来促进科学技术成果向生产力转化的意识;提高我国科学技术和知识的创新水平的意识和能力。只有这样,我们当代青年才能成为实现“中国梦”的主力军,才能具备过硬的现代化建设本领。作为具有较高知识水平的当代青年不仅是物质文明的建设者,而且是精神文明的建设者。时代要求

当代青年要成为艰苦奋斗、品德高尚的人,要多为国家做贡献,要用自己的双手创造幸福生活,成为时刻以国家和人民利益为重的人。只有这样,当代青年才能真正在“民族复兴”的伟大历史进程中发挥作用,有所作为。

我党历来重视培养当代人,特别是进入新世纪以来,党中央把青年的培养问题提升到国家战略层面,提出人才强国战略。胡锦涛同志在同青年科技专家座谈时强调,青年知识分子要认清自己的历史责任,积极投身改革开放和现代化建设的伟大事业。坚持同工农相结合,同实践相结合的方向,是青年知识分子健康成长必须始终坚持的正确方向,青年知识分子必须深入实际,深入工农,研究社会,了解国情,才能认清历史发展趋势和时代潮流,自觉地把个人的前途、命运同祖国的前途、命运紧紧联系在一起,确立远大的抱负和坚定的信念;只有深深地植根于人民群众之中,汲取营养和力量,才能不断激发为民造福、为国奉献的热情。胡锦涛同志在全国加强和改进大学生思想政治教育工作会议上的讲话中提到实现全面建设小康社会的宏伟目标;建设中国特色社会主义,既是伟大而光荣的任务,又是艰巨而长期的事业,需要一代又一代中华儿女为之不懈奋斗。为此,必须始终把培养造就中国特色社会主义事业的建设者和接班人作为一项关系全局的战略任务抓紧抓好。而培养德才兼备的知识分子则是这项战略任务的重要组成部分。大学生是国家宝贵的人才资源,是民族的希望、祖国的未来。目前,我国包括本科生、专科生和研究生在内的在校大学生约有 2000 万人。他们是未来建设中国特色社会主义的中坚力量,在他们身上寄托着全面建设小康社会、实现中华民族伟大复兴的历史重任。大学生的思想政治状况、道德品质、科学文化素质和健康素质如何,不仅直接关系现阶段中华民族的素质,而且直接关系未来中华民族的素质。特别是大学生思想政治素质如何,更是直接关系到党和国家的前途命运。要使大学生成长为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人,不仅要大力提高他们的科

学文化素质,更要大力提高他们的思想政治素质。切实加强和改进大学生思想政治教育工作,培养造就千千万万具有高尚思想品质和良好道德修养、掌握现代化建设所需要的丰富知识和扎实本领的优秀人才,使大学生们能够与时代同步、与祖国共命运、与人民齐奋斗,这对于确保全面实施科教兴国战略和人才强国战略,确保我国在激烈的国际竞争中始终立于不败之地,实现全面建设小康社会、确保实现中华民族的伟大复兴,进而实现中国梦的宏伟目标,具有重大而深远的战略意义。只有真正把这项工作做好了,才能确保党和人民的事业承前启后,实现中华民族的伟大复兴。习近平主席 2013 年 3 月 17 日在第十二届全国人大第一次会议闭幕式的重要讲话中指出,实现中国梦必须走中国道路,必须弘扬中国精神,必须凝聚中国力量。习主席的讲话深入阐释实现中国梦的正确方向,深刻揭示实现民族伟大复兴的必由之路,为全国各族人民满怀信心走好中国特色社会主义道路注入了强大的正能量。这对于我们大力实施人才强国战略,坚定不移地走人才强国之路,把我们国家建设成为人才资源强国,推进全面建设的历史进程,具有十分重大的现实意义和深远的历史意义。

二、如何肩负起历史使命

1. 争做高素质创新人才

21 世纪是“知识经济”的时代,创新的知识已日益成为生产力诸要素中最重要的因素和资本。国力的竞争将日趋激烈,掌握和发展科学技术人才的素质决定了竞争的成败,而教育水平则决定了人才素质的提高和人才资源的开发。国务院批转的教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》提出“实施‘跨世纪素质教育工程’,整体推进素质教育,全面提高国民素质和民族创新能力”,“高等学校要跟踪国际学术发展前沿,成为知识创新和高层次创造性人才培养的基地”。这

是关系到我国社会主义现代化事业成败及国家与民族兴衰的大事,是 21 世纪我国高等教育的历史使命。

在计划经济体制和粗放型经济增长方式的影响下,我国高等教育在人才培养方面侧重于技术能力的培养;在过去高考制度的导向下,我国中学生过早地受到“重理工轻人文”的影响,在综合素质方面没有得到很好的培养。考入大学后,许多高校在人才培养方面仍然没有摆脱上述教育观念,在人才培养模式上仍然注重以传授专业知识和专业技术为主的单一的专业人才培养模式;在专业设置、课程设置和学科建设上,过分强调专业内涵和方向,在教学目的上,没有充分重视学生创造性思维和创造能力的开发和培养,过分重视对学生专业知识和技能的传授,理论教学过多,实践应用环节过少,致使大学生知识结构不合理,知识结构单一,综合素质欠缺,实际工作能力不强。因此,高校必须在人才培养目标、模式和方法上进行根本的改革,否则,是难于承担起“培养和造就高素质的创造性人才”这一历史使命的。高校要完成这一历史使命,首先必须正确理解“高素质创新型人才”的内涵。所谓高素质,既指素质的高水准,又指素质的全面性,也就是高水平的综合素质。综合素质是指思想理论、科技文化、技能、个性心理、生理体能等各方面的综合水平。正确的世界观、人生观使人具有远大的理想和高度的社会责任感;敏锐的洞察力和准确的判断力帮助其始终能把握时代的潮流;深厚的文化底蕴和合理的知识结构帮助其很快地进行知识更新;熟练的技术和多种能力帮助其娴熟地运用其理论知识,解决不断出现的实际问题,并产生社会效益和价值;良好的个性品质和健康心理使其能尽快适应多变的竞争的社会环境和工作环境;旺盛的精力和强健的体魄使其能承担艰苦繁重的工作和追求新的目标。因此可以说,综合素质越高,起点就越高,创新的可能性就越大。同时,综合素质是创造能力的基础。创造力,是指运用已积累的知识经验,独创性地提出新思想,产生新概念和新理论,解决新问题和创造新事物的能力。创造力是在丰富的