

河南省哲学社会科学“九五”规划项目
批准号：95CJY01008

高等教育高素质、创造性人才 培养模式与机制的建构

课题主持人：刘红军

主要完成者：张庆元 严 平 白思忠
刘新华 蒋文龙 陈 浩
张建华 杨真学 严 琦

研究报告执笔：刘红军

二〇〇一年三月
郑州

内 容 提 要

一、建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制的必要性

(一)建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，关系着确保我国现代化建设第三步战略目标的实现和国家经济、政治地位与中华民族全面复兴。

(二)建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，是构筑我国创新教育体系，实施创新工程的核心工程，是我国高等教育教学改革必然性、现实性与前瞻性选择。

二、高等教育高素质、创造性人才的内涵与特征

(一)高等教育高素质、创造性人才的内涵。高等教育高素质、创造性人才是经高等教育培养在现实素质方面达到较高水平的人才；是高层次创新人才；是高素质和创造性统一的复合型人才。

(二)高等教育高素质、创造性人才的特征与素养：科学的世界观与人生观；优良的心理品质；雄厚的知识基础；综合化、合理化的知识结构。高水平的创新能力。

三、高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制的内涵与特征

(一)建构科学的人才培养模式与机制，是培养高素质、创造性人才的根本途径。

(二)高等教育高素质、创造性人才培养模式和机制内涵。高等教育高素质、创造性人才培养模式和机制，就是把高素质、创造性人才作为培养目标的高等教育人才培养活动的各要素构造、结构框架、功能及其有机联系、活动程序与工作步骤。它实质上是在现代教育思想指导下，以造就高素质、创造性人才为根本理念和根本目的，实现高素质、创造性人才培养目标、制度、过程等内容特定的多样化组合；是高素质、创造性人才培养目标、培养规格和基本培养方式的统一。高等教育高素质、创造性人才培养模式和机制的基本要求是：以创新教育教学理念为代表的现代教育思想为高等教育人才培育的指导思想；以高素质、创造性人才为根本的培养目标；以高素质、创造性人才的知识结构和创造性素质的形成机制为依据来建构课程体系；以时新性、前沿性的理念来安排教学内容；以师生双主协同理念来建构教学模式；以灵活性、现代性的理念构筑教学环境。

(三)高素质、创造性人才培养模式和机制的特征。第一，高层次素质教育和高水平创造教育的统一。第二，统一性与多样性的统一。第三，系统性、有机整体性与综合性的集成。第四，实践与理论的统一。第五，智力因素与非智力因素并重。第六，刚性与柔性的统一。第七，现实性与发展性的统一。

四、建构高素质、创造性人才培养模式和机制的对策与措施

(一)牢固树立以创新教育教学理念为代表的现代教育思想。

(二)制订与实施以培育高素质、创造性人才为核心的人才培养方案。

(三)从高素质、创造性人才的知识、能力、素质结构出发，整体优化课程体系。

(四)以宏观性、时新性、前沿性理念革新教学内容。

(五)建立有利于高素质、创造性人才成长的教学模式。

(六)建构有利于高素质、创造性人才成长的实践教学体系。

(七)建构与完善高素质、创造性人才培养机制。

目 录

一、建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制的必要性	(第1页)
二、高等教育高素质、创造性人才的内涵与特征	(第15页)
(一)高等教育高素质、创造性人才的内涵。	(第15页)
(二)高等教育高素质、创造性人才的特征与素养。	(第18页)
三、高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制的内涵与特征	(第24页)
(一)建构科学的人才培养模式与机制，是培养高素质、创造性人才的根本途径。	(第24页)
(二)高等教育高素质、创造性人才培养模式和机制的内涵。	(第26页)
(三)高素质、创造性人才培养模式和机制的特征。	(第29页)
四、建构高素质、创造性人才培养模式和机制的对策与措施	(第35页)
(一)牢固树立以创新教育教学理念为代表的现代教育思想。	(第35页)
(二)制订与实施以培育高素质、创造性人才为核心的人才培养方案。	(第38页)
(三)从高素质、创造性人才的知识、能力、素质结构出发，整体优化课程体系。	(第44页)
(四)以宏观性、时新性、前沿性理念革新教学内容。	(第47页)
(五)建立有利于高素质、创造性人才成长的教学模式。	(第50页)
(六)建构有利于高素质、创造性人才成长的实践教学体系。	(第65页)
(七)建构与完善高素质、创造性人才培养机制。	(第69页)
参考文献	(第80页)

高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制的建构

一、建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制的必要性

（一）建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，关系着确保我国现代化建设第三步战略目标的实现和国家经济、政治地位与中华民族全面复兴。

1. 建构高素质、创造性人才培养模式与机制是我国经济持续发展的需要。

江泽民同志指出：“目前，国际社会有一种说法，认为人类社会正在迈向知识经济的新时代。……知识经济这个概念，如何正确理解和使用，还可以斟酌，但知识创新对经济发展的巨大推动作用，是毋庸置疑的。”【1】（P101）我国著名社会学家费孝通研究认为，当前我们的国家是农业经济、工业经济和知识经济三元一体的社会，知识经济社会代表着我国社会发展的方向。【2】根据江泽民、费孝通的观点，可以认为，代表着我国社会发展方向的知识经济社会是创新经济社会。知识经济与传统的农业经济、工业经济不同，它是以知识创造、加工、传播和应用为基础的社会，在这里，

知识和科技成为核心增长点，智力型无形资产将取代物资型有形资产并成为最重要的经济力量。掌握知识，尤其是能创造新知识、创造新技术的人是最活跃的生产力。知识经济依靠知识创新为源头，通过技术创新把知识转化为生产力，从而摆脱以自然资源为基础的传统经济的增长模式，实现跳跃式发展。有资料表明，世界“经济合作与发展组织”的重要成员国的国内生产总值的50%以上是由知识为基础的产业创造的。【3】_人类经济实践、社会实践反复昭示，科技创新是经济进步的根本动力，只有不断地创新才能有不断的新技术、新产品、新资源，才能使经济飞速发展。

我国要实现经济稳步增长，必须摆脱传统的经济增长模式，实现以知识经济和技术创新为基础的知识经济增长模式，舍此之外没有另外的出路。改革开放以来，我国的经济建设获得了举世瞩目的高速发展，由此也使我国的经济发展模式进入一个大转型的过渡时期。供需市场由卖方市场向买方市场转型，产业结构由传统产业向新型产业转型，劳动就业由低层次向高层次转型，经济增长由数量扩张向质量提高转型，经济总量由高速增长向持续发展转型，市场空间由国内市场向国际市场一体化转型，所有这些，归纳为一点，我国经济发展正在由资源消耗和资本投入为主要推动力的发展向以创新为主要推动力的发展转型，并将通过转型进入一个持续稳定发展的新阶段。经济建设中的许多深层次的矛盾和问题的解决，归根结底有赖于科技进步，有赖于国家创新能力的提高。人才是知识的主要载体，是创新的决定要素。要提高整个国家的创新能力，必须培养大批高素质、创造性人才。中国工程院院士、北京工业大学校长左铁镛撰文指出，“知识经济是以知识、智力、高新科技作为推动经济持续发展和快速增长主要动力的新型经济系统。它的依托是智力资源，支柱是高技术产业，灵魂是科技创新，关键是高素质人才。”【4】培养大批高素质、创造性人才，迅速抢占知识创新、传

播、应用的“制高点”，才能满足国家经济建设和社会发展的迫切需要，使我国真正变“人口大国”为“人力资源强国”。而要培育大批高素质、创造性人才，必须建立健全以培养高素质、创造性人才为目标的涵盖各级各类教育的全方位创新教育体系。高等教育位于国家教育体系的顶层，是国家创新体系的重要组成部分，是培育高素质、创造性人才的主要阵地。人才培养模式与机制是高等教育教学系统的核心，建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，对于培育大批高素质、创造性人才，从根本上提升民族、国家或地区的创新水平意义重大。因此，从根本上说，建构高素质、创造性人才培养模式与机制，是我国经济持续发展的需要，是确保我国现代化建设第三步战略目标的实现的需要。

2. 建构高素质、创造性人才培养模式与机制是应对世界经济、政治、军事与科技竞争，提高我国综合国力的需要。

当今世界，科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪，国力竞争日趋激烈。现代科学技术和知识经济的兴起，使世界经济、政治、军事与科技竞争的形势发生了根本性的变化。21世纪的竞争是以知识经济为中心，以创新能力为基础，以全球为竞场的竞争。科技实力和创新能力成为世纪竞争的焦点，每个国家、每个民族都面临新的挑战 and 机遇。科学技术突飞猛进，促使科技革命形成新的高潮，发达国家依靠已经建立起来的科技与经济优势，科技进步的速度越来越快，科技产业化在规模和速度上超过以往任何时候，大大加快了科学技术转化为现实生产力的进程，促进了一大批新的产业迅速崛起。知识经济的出现和迅速发展，推动着经济和社会形态的深刻变革。不论是在知识经济上已先走一步的发达国家，还是尚未完全实现工业化的发展中国家，用知识促进经济发展成为一个共同的现实问题。国际竞争的加剧，不仅表现在竞争程度的加剧，更表现在竞争的方式和内容正在发生实质性的变化。世界经济一体化步伐加

快，以高新技术为基础的综合国力的竞争更为激烈。任何国家，尤其是大国，如果以出卖资源（含初级加工品）和劳力参与世界经济竞争，就只能处于受剥削的地位，永远摆脱不了贫穷和落后。缺乏强大的科技实力和创新能力，将使一个国家和民族在激烈竞争中丧失经济和军事上的安全保障，建设与发展都将陷入极为被动的境地。江泽民同志曾指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。没有科学技术的创新，总是步人后尘，经济就永远受治于人，更不能缩短差距。”【5】（P101）人类发展至今的数千年文明史证明，一个没有创新能力的民族是很难延续下来的。任何一个民族如果不能跟上时代变迁的步伐，把自己的民族文化融入世界先进文化之中，那么，这个民族就不能生存和发展。知识经济的到来，对发展中国家既带来了挑战又带来了机遇。世界范围的经济竞争，综合国力竞争，实质上是人才竞争和全民族素质的竞争，是高素质、创造性人才的数量和水平的竞争。在未来世界，一个国家要想在国际竞争中取得主导地位，依靠的主要不是物质资源，而是掌握先进科学技术的高素质、创造性人才，高素质、创造性人才已成为国家、民族、个人在21世纪竞争中争得主动、赢得优势的第一资源。发达国家与发展中国家虽然不在同一起跑线上，但只要我们能够率先抢占知识经济的制高点，就可带来10年倍增的迅速发展，就能抓住发展机遇。从现在起到本世纪中叶，是我国实现“第三步战略目标”、“科技兴国”和知识经济发展的关键时期。这意味着我国只能用50年左右的时间，既要完成工业化初中期的任务，又要向高水平的信息化知识经济过渡。西方敌对势力，之所以敢于轰炸我使馆，干涉我内政，支持“台独”、“藏独”，图谋分裂我国家，从根本说，就是因为我国科技、经济、军事力量还不够强大。进入21世纪以来，以美国为首的敌对势力不断加强对我国的军事战略包围和经济遏制，国家安全形势不断恶化。

要提高我国经济、政治、军事与科技地位，增强我国综合国力，确保我国在21世纪的世界竞争中立于不败之地，必须培养大批高素质、创造性人才。高等教育在知识的生产、传播、创新过程中具有重要基础性作用，高等学校能否面向知识经济时代，培养出适应知识经济发展要求的高素质、创造性人才，直接关系到科教兴国战略的实施，关系到我们国家的长治久安。建构高素质、创造性人才培养模式与机制，有利于完成这一重任。

（二）建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，是构筑我国高等教育创新教育体系，实施创新教育工程的核心工程，是我国高等教育教学改革必然性、现实性与前瞻性选择。

1.我国创新能力不强，和我国教育特别是高等教育人才培养模式与机制有关。

当前我国科技创新水平与发达国家相比存在较大差距。主要表现在：

首先，我国科学技术进步推动经济增长的比例与西方发达国家有较大差距。根据有关统计资料计算，发达国家科学技术因素在推动经济增长中所占的比例不断上升，对经济增长的贡献愈来愈大。如美国1929-1941年为33.8%，1941-1948年为50.8%，1948-1953年为53.8%，1953-1964年为44.6%，1964-1969年71.9%。世界各主要资本主义国家进入50-70年代，技术进步对经济增长的贡献一般都已超过劳动力投入和资本投入的总和，达50%以上。如英国1948-1969年经济增长中各因素所起作用的比例是：资本占19.8%，劳动力占32.6%，技术进步占47.7%。日本1953-1971年的经济增长中各因素所起的作用的比例是：资本占23.8%，劳动力占21%，技术进步占55.2%。法国1950-1962年经济增长中各因素所起作用的比例

是：资本占16.8%，劳动力占27.5%，技术进步占55.7%。美国1950-1962年经济增长中各因素所起的作用的比例是：资本占22.5%，劳动力占25.2%，技术进步占53.4%。西德1950-1962年经济增长中各因素所起作用的比例是：资本占22.5%，劳动力占21.8%，技术进步占55.7%。进入80年代以来，技术进步的贡献进一步提高，上升到60-80%。我国1952-1982年，在经济增长中，技术进步所占比重年平均为27.3%，从80年代中期到90年代初，技术进步对经济增长的贡献大约为30%左右。同我们自己比有进步，与发达国家相比差距较大。

【4】

第二，现我国科技创新能力与发达国家相比存在较大差距。建国四十多年来，特别是改革开放十多年来，我国科技事业取得了长足的进步，国家创新能力有了较大提高，一批重大科技成果在国际上产生了重大影响，为经济建设和社会发展解决了大量重大科技问题。在充分肯定成绩的同时，我们也必须清醒地看到，我国创新能力与国家发展需求和国际先进水平相比差距较大，近年来在某些领域甚至还有进一步拉大的迹象。首先，我国科技国际竞争力落后于经济国际竞争力。1996年我国GDP排世界第7位，而我国科技国际竞争力排在世界第28位。其次，我国科技国际竞争力连续下降。据瑞士洛桑国际管理开发研究院2000年度的《国际竞争力报告》披露，我国科技竞争力排名继1999年大幅度下降12位后，在本年度报告中又下滑3位。【7】再次，我国知识创新和技术创新效率不高。1996年我国从事研究与发展的总人数和企业研究与发展总人数均列世界前4名，而我国科学研究和专利指标的国际竞争力分别为世界的第32位和第21位。【8】我国有580万人的工程技术队伍，有210万名工程师，数量居世界之首，但我们相应的工业总产值只是美国的七分之一，日本的四分之一；我国工科高校每年有30万毕业生补充到3000万的“高级专门人才”大军中，数量亦居世界之最，但我们的国民

经济人均年产值只是发达国家平均值的四十分之一、世界平均值的八分之一。【9】

形成上述差距有着深刻的社会背景、文化背景和历史原因,除了封建专制残余的影响、计划经济思维模式的影响、我国的科技投入不足、市场机制发育不完善、现行创新体制及运行机制不尽合理等原因外,我国教育特别是高等教育人才培养模式与机制不良是重要原因。

2. 我国高等教育人才培养模式与机制存在明显缺陷

我国高等教育为国家培养了大批社会主义建设者和接班人,但由于多种原因,在人才培养模式上还存在显著缺陷,抑制了创造型、高素质人才的培养与成长。调查表明,目前我国高等教育培养的合格毕业生创造力不高。高校毕业生不少人习惯于被动适应,开拓精神不足,尤其是创新能力不强,实践动手能力、组织管理能力、社会责任感较差;囿于狭小的专业领域,思维视野缺乏深度和广度,基础训练不够,超越意识(包括超越别人和超越自我)不强,个性发展被忽视等等。这从一个侧面反映了我国高等教育人才培养模式和机制还存在严重缺陷和问题。这些缺陷和问题有的是观念性的,有的是结构性的,有的是过程性的,有的是机制性的,主要表现在以下几个方面:

(1)观念性的缺陷和问题是:教育观念陈旧,注重继承性教育,忽视创造性教育;师道尊严、以教师为中心、教师是标准答案。单纯强调适应目前工作岗位需要的知识和能力,强调统一性,不重视培养学生个人灵性;重视知识传授,轻视综合素质、实践能力、创造精神和能力的培养。北京大学王义道副校长把我国高等教育教学中观念性的缺陷和问题概括为“九重九轻”,即:重专业、轻基础;重科技,轻人文;重智力,轻态度;重统一,轻个性;重书本,轻实践;重课内,轻课外;重灌输,轻主动;重知识,轻方

法；重安排平坦的成材之路，轻学生自主去克服困难。我们认为，他的概括是全面的、深刻的。【10】

(2)结构性的缺陷和问题是，①在培养目标上，受苏联模式、计划经济的影响，过分强调国家强制性、行政命令性，强调创新不够；②在教学计划、教学大纲、教材建设上过分强调全面性、系统性、统一性，统一学制，统一教学计划，统一课程体系，统一教学进度，统一教材，统一要求，统一管理，忽视个性培养，学生的创造性受到了限制。③在教育内容和课程体系上，过分强调“专业对口”，专业划分过窄、过细，“技术上狭窄”、“狭窄于技术”并存。长期以来，高等教育以培养现成专家为人才培养目标，要求学生一出校门就能胜任专门技术工作，解决具体问题。因此，学校只注重给学生以专门训练，专业口径很窄，课程结构单一。在学生的知识结构设计上，不能顺应科学技术综合交叉发展的趋势，培养的人才过于专门化，缺乏从事现代科技工作必备的基础知识和相关学科的专业理论，如学工程的缺乏系统优化、技术经济、决策管理等方面的知识和综合技能，学机不懂电，学电不懂机。学校、学科、专业乃至课程体系各自封闭，自成体系，强调各自的系统性、完整性，造成课程内容交叉、教学内容重复、陈旧，科学性、先进性不强；理工科忽视人文素质教育，文经科忽视科学精神教育。近年来，这种情况虽然有所转变，但一些改革措施尚远未到位，学生的学习实际上还受到很大限制。许多学生或者没有较多的自由支配自己的课余时间，或者不能按照自己的兴趣去涉猎其它领域的知识。在解决所培养人才知识面狭窄的问题上还没有取得根本的突破。④师资队伍整体水平不高，创新意识、能力不强。国内外高等教育实践表明，培养高素质、创造性人才应具有高水平的师资队伍。据姚启和研究，在1901-1972年中，美国获得诺贝尔奖的学者共71人，其中55%出自15所名牌大学，而在加州理工学院（CIT）取得学士学位

和博士学位的分别居第6位和第7位，在麻省理工学院（MIT）取得学士学位和博士学位的分别居第3位和第8位。在全美科学院院士中，33%出自10所名牌大学，其中在CIT取得博士学位的占3.9%，居第7位，在MIT取得博士学位的占3.7%，居第10位。20世纪以来剑桥大学的毕业生中出了63位诺贝尔奖获得者，为全球大学之冠；有1000多名毕业生后来成为英国皇家学会会员。这些大学都有一些毕业生后来成为著名的数学家、科学家、工程科学家、企业家、银行家以及总统、首相、元帅、将军等社会精英。这些大学之所以培养出这么多精英，是与他们高水平的师资队伍分不开的。这些大学都拥有强大的师资阵容，荟萃了一批各学科的著名学者，其中有些人是举世公认的学术权威。他们都在自己的专业领域从事最前沿的科学探索，有些研究成果成为科学史上的里程碑，居世界领先的学术地位。例如：MIT、CIT的教师中，100%具有博士学位，教授占60—70%，历年来获诺贝尔奖者多人，被选为美国科学院、工程院院士者都有数十人。MIT在微波预警雷达以及各种先进的导航系统，CIT在航空航天工程、航空动力学等方面取得的研究成果，均具有划时代意义。剑桥大学的教师队伍中，曾有如牛顿、卢瑟福、麦克斯韦、汤姆生、狄拉克、凯恩斯等一批盖世的科学家。仅卡迪文森实验室就培养出25名诺贝尔奖获得者。【11】与之相比，我国高校教师队伍则相形见绌。当前，我国高校教师队伍建设上存在的突出问题，一是教师的学历、学位结构、职称结构不合理。博士、硕士学位获得者比例过少。目前我国高校教师有40万人，其中，具有博士学位的只有1.5万人，具有硕士学位的约10万人，分别占教师总人数的3.8%和25%。而目前美国大学教师中具有博士、硕士学位者所占比例分别为94.8%和54%。【12】二是学术带头人年龄严重老化，后继乏人。据中国工程院院士、中国科协副主任左铁镛介绍，我国高校42%的正、副教授将在2000年前后达到退休年龄。【13】高校教

师资队伍才断层严重。近几年虽已重视培养接班人,但一些专业、学科的学术带头人青黄不接的问题仍十分严重,脱颖而出的优秀中青年教师数量很少,且不稳定。三是我国高校教师队伍从整体上看适应性还比较差,一些教师的知识结构和知识面单一狭窄,在与国外学术交流中显得水平不高,讲课中也只能就书本论书本,对问题更深层次的揭示不够,显得底蕴不足,厚度不够,使学生的思维只能停留在对问题表层现象的一般理解上。不少学校不少教师仅仅局限于传授知识,就专业论专业,对于探求知识、发现真理的方法及其它学科领域知之甚少,根本谈不上从多角度、多方面审视同一问题。甚至学生提出一些新问题时,也是草草作答,把学生富有的一点创造性思想火花也给熄灭了,扼杀了学生思维活动的拓展。相当数量的教师业务工作单一化,既能搞教学、又能搞科研,特别是能在科学前沿进行创造性科研开拓的人不多,外语“四会”能力强的、能适应国际学术交流的也不多,相当一部分教师尚不能精通自己所在学科的基础理论、专业知识和实验技能,不熟悉本学科的发展趋势及相应学科的知识,难以适应学科专业高度分化和综合的需要,在国内外享有较高知名度的学术带头人数量少,致使在国内外学术交流和科技竞争中缺乏竞争能力。【14】目前我国有高校1000余所,其中有600余所院校建校以来没有一篇论文被SCI系统收录,有100余所高校仅各有一篇论文被收录。新中国已建国五十周年,但诺贝尔奖至今与我们无缘。这从一个侧面反映出我国高校教师队伍整体创新能力与先进国家的差距。四是一些高校缺乏有效的激励和约束机制,导致部分教师教学水平不高和责任心不够强。

(3)过程性的缺陷和问题是:教学过程、教学环节或失于“疏松”,或是失于“严、死”。比如,在教学过程中,当前大学的课堂教学基本上还是采用教师“包打天下”的注入式教学法,不少教师仍热衷于把课本讲全、讲透,并不懈地追求当堂听懂和课后只要

看笔记而无需阅读书籍的“保姆式”授课的效果。那些能调动学生学习积极性、激发学生独立思考和创新意识的启发式和讨论式的教学法，只能偶尔见于观摩课或示范教学之中。另外，在授课内容上，教师们还是喜欢“念书”，喜欢“跟着书本走”。其结果，不仅使学生难以感受、理解知识产生的过程，留下的只是离散的知识点，而且，也阻碍了学生创造性思维的产生和发挥。注重传授知识，对学生创新意识、创新精神与创造能力注意不够。在教学环节方面，重理论，轻实践，各类高校实践训练普遍不够。教学方法比较呆板、陈旧。在50年代有个口号，就是“课堂解决问题”。从那时起至今，“满堂灌”几乎成了一个不可逆转的现象，谁要是想采用启发式教学而不“满堂灌”，谁就不会受欢迎，甚至被赶下台。

(4)机制性的缺陷和问题：一是我国高校由于以往集中过多的体制影响，常常是共性有余，个性不足。很多高校都是千篇一律地按一个模式来办，个个“面孔相似”，缺乏个性。二是单科性高校多，综合性高校少。我国在解放后照搬苏联模式，实行理工分家、发展单科学院的方针。长期以来，限制工科大学发展理科和文科，使学校很难根据自身特点和发展的需要，主动调整学科结构。这导致我国高等学校普遍存在以下两大弱点：其一是基础学科薄弱，离世界先进水平有很大的差距，其二是学科之间交叉渗透、培养复合型人才和开展综合性研究不够。【15】近十多年来虽有所改变，但其影响还远未消除，一些举措起步时间短，尚未形成气候，这极大限制了我国高等教育高素质、创造性人才的培养。三是教学管理制度僵死，人才培养机制不利于高素质、创造性人才的成长；目前学校的教学管理，基本上是一种统一的管理模式，一切按教学计划执行，给学生的自由度很少。四是教学资源分配不合理；五是教学、科研和实践的关系处理得不好，重科研，轻教学，重理论，轻实践。重科研，轻教学的突出表现是，在职称评定时，对教师科研方面的考核规定了硬

指标，比如要求一定量的、一定级别的论文、著作，参与或主持一定级别的课题研究；而对教学方面的考核则是软指标，要求则相当宽泛，多是上满一定的课时即可，至多要求获得过某级别的教学奖。与科研相比，教学受到了有意、无意的冷落。重科研、轻教学的倾向对人才培养的消极影响是显而易见的。首先，大学的知名教授给本科生上课的机会越来越少，作为大学人才群体的本科生直接与一流学者交流、对话的可能性越来越小。将一流学者与本科生的联系纽带切断，既是对学校人才资源的浪费，又不利于新一代人才的成长。其次，那些专心于教学的教师的劳动没有得到应有的承认和尊重，另一些教师将主要精力放在撰写论文和著作上，对教学则没有过高要求。而没有高质量的教学，就不能培养出高质量的、创新型的人才。

3. 构建高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，能够促进我国高校创新教育体系的建设。

人才培养模式与机制是教育制度、教育模式的核心，建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，有利于完成国家高等教育法赋予高等教育的“培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才，发展科学技术文化，促进社会主义现代化建设”的任务，有利于发挥高等教育的社会功能，有利于深化高等教育的自身改革。同时，也是我国高等教育教学改革的必然性、现实性与前瞻性选择。

(1) 建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，是我国高等教育改革的必然性选择。新中国成立后，我国高等教育引进、学习苏联在人才培养上的“专才教育”思想，强调按国民经济计划对口设置专业，对口培养专门人才，形成单一的“专业教育”模式。由于“专才教育”思想过分强调“学以致用”，致使专业划分越来越细，专业口径越来越窄，毕业生的基础理论知识不宽、文化素质不高、社会适应性差、创新能力不强等缺陷日益显露。改革开放以

来，以美、日、英、德等为代表的西方发达资本主义国家盛行的“通才教育”思想逐渐在我国受到重视。“通才教育”强调培养学生“适应社会环境”的能力，主张对大学生进行“百科全书式”的教育，注重各种能力的培养。随着信息时代的到来，知识增量与大学学习时间常量的矛盾日益尖锐，“通才教育”思想及其“通识教育”模式的局限性显而易见。通过审视世界高教改革的经验和我国大学教育的现状，一些有识之士纷纷提出了加强素质教育、创新教育的观点，其目的就是纠正目前我国大学人才培养存在“过强的功利主义、过窄的专业设置、过弱的文化底蕴”等偏向。大学人才培养目标从重知识到重能力到重素质再到重创新的发展轨迹，反映了高等教育理念不断接近其本质的观念性变革过程。因此，在素质教育、创新教育思想指导下，坚持知识、智能、素质并重的教育价值取向，建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，成为我国高等教育改革的必然性选择。

(2)建构高等教育高素质、创造性人才培养模式与机制，是我国发展知识经济的前瞻性选择。知识经济既是以创新能力决定成败的经济，也是“学习型”经济。在知识经济时代，国家经济的整体活力和发展潜力主要取决于知识资源的多少，而教育将成为知识经济的核心，大学将被视为“知识工厂”、动力源，以获取知识、创造知识、应用知识为目的的终身学习活动，将成为个人或组织发展的有效手段。我国是一个拥有 12 亿多人口的大国，国民的整体文化素质较低，国家的整体创新能力与国际先进水平相比差距很大。面对知识经济的挑战，我们的选择应当具有前瞻性。1998 年 7 月启动的国家“知识创新工程”是我国继“技术创新工程”、“211 工程”之后采取的又一重要举措。这一工程明确将“培养和造就大批具有创新意识和创新能力的高素质科技人才”，作为其总目标和内容的重要组成部分。教育部不久前出台的《面向二十一世纪教育