



“育之”丛书 总主编 李 健 黄伯云

# 其命维新

——中南大学创新教育探索

主 编 陈启元  
副主编 刘义伦 陈立章 彭 红



中南大学出版社




“育之”丛书 总主编 李 健 黄伯云

# 其命维新

——中南大学创新教育探索

主 编 陈启元  
副主编 刘义伦 陈立章 彭 红

 中南大学出版社

---

图书在版编目(CIP)数据

其命维新:中南大学创新教育探索/陈启元主编. —长沙:  
中南大学出版社,2006. 10  
(“育之”丛书/李健,黄伯云主编)  
ISBN 7-81105-449-3

I. 其... II. 陈... III. 中南大学 - 创造教育 - 研究  
IV. G642.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 121779 号

---

“育之”丛书 总主编 李 健 黄伯云

其 命 维 新

——中南大学创新教育探索

主 编 陈启元

副主编 刘义伦 陈立章 彭 红

---

责任编辑 王立阳

责任印制 汤杰平

出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-8876770

传真:0731-8710482

印 装 长沙瑞和印务有限公司

---

开 本 880×1230 1/16 印张 19.5 字数 409千字 插页:

版 次 2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷

书 号 ISBN 7-81105-449-3/G·163

全套定价 480.00元

---

图书出现印装问题,请与经销商调换

## 总 序

中国儒家经典《大学》开篇指出：“大学之道，在明明德，在亲民，在止于至善。”1998年，联合国教科文组织发表《世界高等教育宣言》，在“总则”部分指出：“高等教育必须一如既往地进行了深层变革与更新……以引领正在经历着深度价值观危机的社会超越纯经济思维、走进更深层的伦理与精神维度。”

德，在中国文化语境中，是生理、情感与心智属性。德，于物，有天、地、日、月之德，有天地间万物之德；于我、即于人自身，有知、思、心、言、行(行为)之德；超越物我、抽象而言，有下德与上德，有恶德与善德，有丑德与美德；德，林林总总，不可尽述。人立于天地之间，中国文化语境出现伊始，即引导人仰以观象于天，俯以察法于地，以持续地修业进德。进德，要法在远取诸物、近取诸身，在效法天地万物之上德、善德、美德。效法天德，天德在刚、在行健、在不息，君子自强不息；效法地德，地德在重、在坤厚、在载物，故君子厚德载物……德，形形色色，千差万别；下德、恶德与丑德等为昏德，上德、善德与美德等为明德。“明明德”，是揭明、彰明与宏明明德，是发观、呵护与助长明德；欲“明明德”，必然、也必须“超越纯经济思维”，“走进更深层的伦理与精神维度”。从某种程度上说，“明明德”就是“走进更深层的伦理与精神维度”；反之亦然。

明德如镜、如星、如月、如日，虽永光却不长耀，清浊、晴晦有交善，因此有浊尘与晦雾泛起、明德受遮蔽而隐在与潜行之时；欲使明德长耀，必然、也必须时常洗涤积垢而致新明，使人修业进德而自新，如《大学》引汤之盘铭(浴盆上的铭文)所说“苟日新，日日新，又日新”，如《大学》引《康诰》说“作新民”。要做到“苟日新，日日新，又日新”，要“作新民”，“高等教育必须一如既往地进行了深层变革与更新”；反之，只有高等教育一如既往地进行了深层变革与更新，才能做到“苟日新，日日新，又日新”，才能“作新民”。

《世界高等教育宣言》第一条标题指出高等教育“教育、培训与从事研究”等三大使命；条纲强调“必须保持、强化与进一步扩展高等教育核心使命与价值观，特别是推动社会整体持续发层与改善的使命”；条内六目陈述六种措施：育成有高度责任心的公民，育成在正义语境中维护人权、可持续发展、民主与和平的公民，通过研究推

进、创造与传播知识，帮助继承、传播与推动文化，培养民主公民以保护与强化社会价值与人文前景，推动各层次教育发展。从六条目内容及其逻辑关系看，知识传播与学术研究不是目的，只是条纲“推动社会整体持续发展与改善”的手段与起点。而从第一条条题、条纲、条目及其逻辑关系看，高等教育三大使命，教育人是第一使命，培训与从事研究是为教育人服务的。这一理念，又和《大学》八条目契合。《大学》八条目依次为格物、致知、诚意、正心、修身、齐家、治国、平天下，格物是认识事物之属性、功能与运作规律等，致知是导致认知活动与认知能力等，平天下是“明明德于天下”、使天下向善并止于至善；格物与致知，不是目的，只是“平天下”的起点。

《大学》有三纲领，实际上《世界高等教育宣言》也暗含三纲领。《大学》三纲领与《宣言》三纲领十分契合：“走进更保层的伦理与精神维度”契合“明明德”，“一如既往地深层变革与更新”契合“新民”或“苟日新，日日新，又日新”，“推动社会整体持续发展与改善”契合“止于至善”。两个三纲领内部逻辑关系也十分契合，既互为表里，又互为因果，更互为手段与目的；两个三纲领的基础与中枢都是育人。《宣言》与《大学》跨越两千多年，而形成共鸣，阐明高等教育的永恒使命：教育人，通过教育人提升社会品质。

中南大学，纵向承传中国传统大学理想，横向汇通当代世界主流大学理念，试图在传统与规代、中国与世界契合的至高点上，着力教育人，着力通过教育人提升中国乃至全球社会品质，着力通过提升社会品质打造世界水平大学。摆在读者面前的五本书，是这种种着力的初始记录。

《笃实辉光》，记录中南大学校领导治校思想。“笃实辉光”，语出《周易·大畜》之《象》辞，于大学治校，要义有五。其一，治校看思维、言语与行动笃实、稳健、刚正，以此引领师生通过自育与育人面提升自我与社会品质。其二，治校者于思维、言语与行动等，内怀明德、外具辉光；内具明德才能外具辉光，辉光不是华丽炫目之光，不是闪烁飞逝之光，而是持续绵永之明德之光。其三，治校者胸怀袒荡，眼界明远，有海纳百川、兼收并蓄的“大畜”之志。其四，治校者爱惜学子、爱护教师，能“尚贤”，能通过“尚贤”使大学各项工作在“大正”之通健康发展。其五，治校看体恤教师，既注重为全体教师谋福利，又注重“养贤”，使贤人“不家食”，使贤人聚精会神地教书育人。治校者“笃实辉光”，大学方能“利涉大川，应乎天也”。

《日新其德》，记录中南大学教师教改理论与实践探索。“日新其德”，语出《周易·大畜》之《象》辞。大学教育的永恒使命是教育人，而大学教学应该是教育人的重要手段与环节，应该是实践《大学》和《宣言》三纲领的重要活动。“日新其德”，是进行持续的教学改革与更新，是通过持续的教学改革与更新促使高等教育整体“一如既往地深层变革与更新”。“日新其德”，是大学教学持续地自新其德，通过自新

其德而日新受教育者之德。

《春风化雨》，展示中南大学教师风采。《孟子·尽心章》曰：“君子之所以教者五：有如时雨化之者，有成德者，有达财者，有答问者，有私淑艾者。此五者，君子之所以教也。”五教为教学或教育五种目标与五种境界，私淑与答问是传授技能或知识，达财是培养才，成德是培育德，时雨化之是教育人。五种境界，以时雨化之为最高境界。春风风人，春雨雨人；春风化时雨，润物细无声。大学教师，惟能春风化雨者能进入教育之最高境界；有教师春风化雨，实为中南大学之幸、中国之幸。

《天下英才》，展示中南大学学子风采。《孟子·尽心章》曰：“君子有三乐……得天下英才而教育之，三乐也。”“得天下英才而教育之”，意蕴甚丰，其要者有二。其一，天地生人，各具其才，其才或潜或显，教育、特别是大学教育之功用，在于开发各种潜才与完善各种显才，使其各有所用，如朱熹注《孟子·尽心章》“五教”之言所说：“圣贤施教，各因其材，小以成小，大以成大，无弃人也。”其二，高水平学子是高水平大学之基础，一流学子是一流大学之基础；高水平的一流学子，在进入大学之前大多已具卓越才华或已经成为“英才”，大学主要投入不是放在教授学子成才上，而是放在教育学子成人上，大学不是在答问与达财等低境界中徘徊，而是在时雨化人的高境界中腾飞。中国高等教育发展正逢盛世，能“得天下英才而教育之”，是大学教师之乐事，是大学组织之乐事，更是国家之乐事。

《其命维新》，记录中南大学创新教育理论与实践探索。《诗·大雅·文王之什》曰：“周虽旧邦，其命维新。”维新或创新，是“社会整体持续发展与改善”的基础，是民族持续进步与上升的动力。在达种前提下，大学“一如既往地深层变革与更新”必须包括两大方面的内容：一是教育教学改革，二是创新教育教学。教育教学改革，目的是持续地自新其德，是通过自新其德而日新受教育者之德；创新教育教学，目的是培养受教育者自新精神与自新能力，是使受教育者通过自新其德而日新社会与民族之德，从而在受教育过程之中与之后推动“社会整体持续发展与改善”，推动民族持续进步与上升。鉴于此，中南大学将创新教育列为教育活动的重要内容。

前文已经说过，这五本书是中南大学种种着力的初始记录。初始记录不等于实然成就；但是，没有初始记录就不会走向实然成就。相信中南人从这些初始记录出发，在不远的将来取得种种着力指向的实然成就。因此，将五本书统称为《育之》，取意于教育人，亦取意于孕育希望。是为序。

编者  
2006年9月

## 前 言

在知识经济时代,创新教育是高等学校适应社会变革与教育创新的新的追求。近年来,中南大学对现有教育理念、教学组织结构、专业和课程设置、教学内容和方法、教学评价指标等进行大胆创新,注重因材施教,重视学生个性发展,将实施创新教育,培养创新人才作为教育改革的主旋律。以教务处牵头,制订《中南大学本科教育创新行动计划》,提出了优质生源工程、因材施教工程、课堂优质工程、科研实践工程和人才培养氛围工程等系列工程,在全校开展教育的探索与实践。为了总结教学改革经验,推广创新教育成果,我们将学校师生的有关论文资料编辑出版。在这本《其命维新——中南大学创新教育探索》中,从创新教育基本理论、创新人才培养、创新课程与教学、创新管理与实践几个方面,重新审视普通教育与专业教育、知识传授与能力培养、接受式学习与探索性学习、共性与个性等教学思想中的诸多矛盾,既探讨创新教育的相关理论问题,又对教学内容与课程体系、教学方法与手段、校园文化制度环境等各方面进行研究。本书虽难免有不足之处,但其中不乏其知灼见,对创新教育,培养创新人才具有一定的启发性。

陈启元

2006年9月18日

# 目 录

## 创新教育基本理论

中南大学创新教育的工程构建与机制形成 .....	刘义伦(3)
关于实施创新教育的几点思考 .....	秦毅红 李 劼(7)
研究型大学建立“教研产一体化”创新团队的探索与实践 .....	肖 劲 李 劼 滕明珺 秦毅红 刘业翔(13)
论高等学校创新教育的基本价值 .....	肖云龙 张欣兰(19)
论我国大学创新教育的理念 .....	陈 媛(24)
浅论创新中国高等教育的战略性决策 .....	邵拥军(31)
教育创新是实施创新教育的途径 .....	刘 健(34)
论创新型教师队伍建设在高校教育创新中的作用 .....	杜华坤 奎晓燕(38)
学生学习主体观及创新精神的培养 .....	吴学玲(43)
艺术教育融合模式的建构 .....	孙湘明 萧 沁(47)
论创新教育与校园文化建设的共性 .....	毛成辉(52)
论培养创新型人才的社会条件 .....	谷中原(56)
论建筑学人才创新型教育的内涵 .....	扶 国(61)

## 创新人才培养

创新教育与特色人才培养模式的创新 .....	陈立章 彭 红 丁激文 徐延华(67)
科研和产业实践相结合 培养创新型工科人才 .....	陈 宪 龙小梁 李益民 何桂强(74)
艺术教育与创新人才培养 .....	王希俊(78)
大学体育创新:培养体育文化人.....	陈常青 严 萍(83)
本科生学位论文制度改革与创新人才的培养 .....	梁莱歆(87)
通识教育:创新人才培养之道.....	唐银燕 陈 媛 肖云龙(92)
创新型大学人才培养模式的研究与实践 .....	陈湘瑶(97)
高校培养创新人才之我见 .....	童 婧 康玉唐(103)
校园文化建设与创新人才培养 .....	吴 晓(108)



传统工科本科创新人才培养模式的研究与实践	滕明珺 柴立元 李 劼(112)
理科专业创新人才培养模式的探索与实践	孙克辉 曾旭日 刘雄飞 李长庚 盛利元(120)
基于创新人才培养的无机非金属材料专业教学体系优化研究	宋晓岚 杨华明 王海东 胡岳华 邱冠周(125)
"传热学"课程教学培养创新人才的尝试和体会	陈红荣 艾元方 邓启红(131)
环境工程专业创新人才培养的思考与途径	何德文 杨晓光 柴立元 金 艳 王云燕 彭 兵(136)
中南大学物理基础实验班的人才培养新模式	刘雄飞(141)
大一学生创新教育的意义与措施	张金学 宋 芳(145)

### 创新课程与教学

采矿学科创新机制发展策略研究	过 江 古德生(153)
工科学生创新思维培养存在的问题及对策	秦 进(158)
突出数学思想 培养创新能力	周英告(163)
环境工程专业实验教学的创新与改革	柴立元 王云燕(168)
管理与经济专业实验教学创新实践	杨小兵 田麓枫 卢亚非 于湘东(174)
七年制儿科学创新型教学模式探讨	王 成 薄 涛 毛定安 王秀英 易著文 何 平(177)
如何在医学物理教学中培养学生的创新思维素质	谭小红(182)
体验式教学:激发学生的创新活力	周文辉(187)
专业课双语教学中学生积极性的调动	刘玉梅(193)
实施国家精品课程建设 培养学生的创新能力	周建华 文继舫 李景和 肖德胜 邓征浩 胡永斌 周 海(197)
基于创新体验的主体互动模式的《机械制造工艺学》课程的教学实践	李 蔚 章易程(202)
宪法学:培养经世数用的杰出人才的基础课程	邓联繁(207)
论思想政治理论课教学模式的创新——关于思想政治理论课的"五化"建设	颜 峰 胡光华(212)
模拟法庭的"法学实验室"创新功能初探	唐东楚(218)
创新性思维教学列为21世纪高等医学教学课程的初步尝试	蒋云生 张 利 蒋少艾(223)

采用辩论赛的形式引导和促进课堂教学 .....	邓海波(227)
论基于创新教育的交通运输专业课程教学理念 .....	冯芬玲(230)

### 创新管理与实践

论大学生创业教育 .....	张朝晖(237)
高校教育管理创新探微 .....	王格灵 康玉唐(241)
综合性大学研究生教育管理的创新性思考 .....	石利娟(246)
校园管理创新与人才培养 .....	
实施全方位的教学管理 培养药学专业创新人才 ..... 谭桂山 陈安朝 李元建 刘保平 邓汉武(254)	刘 杨(250)
从首次临床教师资格认定结果分析我院师资培养的对策 ..... 管志祎(259)	刘 杨(250)
高校创新型实验室队伍建设的若干思考 ..... 徐国富 李 周 潘清林(263)	刘 杨(250)
构建现代测试技术实验教学创新体系的探索 ..... 肖友刚 潘迪夫(267)	刘 杨(250)
创造交互式课堂教学模式——语言的负向迁移对大学英语教学的影响及对策 ..... 严 安(271)	刘 杨(250)
日语视听课教学新模式的探索 .....	唐丽燕(276)
临场模拟会话形式在中级日语会话课中的运用 .....	徐小艳(281)
突破制约儿科双语教学的瓶颈 加快教学改革步伐 ..... 梁 莉 李清香 俞 燕 王庆红 曹励之(286)	徐小艳(281)
口腔执业考试与口腔医学教育 ..... 李奉奉 刘 虹 翦新春 彭解英(290)	徐小艳(281)
毕业设计中概念设计原理的应用 .....	黄长礼(294)
机器人系统设计及比赛在大学生素质教育中的应用 ..... 曹卫华 吴 敏 彭 红(298)	黄长礼(294)

# 创新教育基本理论

---



## 中南大学创新教育的工程构建与机制形成

刘义伦

**摘要：**近年来，我校提出了“本科创新教育行动计划”，通过实施优质生源工程、因材施教工程、课程优质工程、科研实践工程、人才培养氛围工程等五大工程，逐步构建学校本科创新教育体系，形成了创新教育的推进机制，有力地促进了学校本科教育教学工作。

**关键词：**创新教育；机制形成；工程构建

为了扎实开展创新教育，中南大学结合本校实际，提出了“本科创新教育行动计划”。该计划选择教育的若干要素，赋予其创新内涵，构建了学校本科创新教育体系，通过计划的逐步实施，形成了创新教育的推进机制。该计划由优质生源工程、因材施教工程、课程优质工程、科研实践工程、人才培养氛围工程等五大工程组成。

### 一、优质生源工程

优质生源是培养拔尖人才的重要前提条件，学校根据自己的定位和所处的环境，开展优质生源工作。

一是认识上要到位，要正确分析学校在招生上面临的两个优势和两个不足。

首先，要看到学校的位置状态和所处地域在吸引人才上的优势和不足。一方面我们不能与国内顶级学校争人才，不能指望高考尖子都来报考；另一方面，学校有国内一流的学科，有世界上最完善的有色金属勘探、开采、冶炼、加工学科，有适应学生个性化发展的培养方法，有造就大师的条件和环境。

其次，要看到现行高考选拔人才方法的优势和不足。现行高考录取主要看总分，理论上讲，只要总分上线，某些科目得零分都可以录取。现行高考录取政策鼓励的是全面发展或均衡发展，这不利于特质人才的人学。另一方面，国家对重点大学已经开启了自主招生之门，这为“特长生”人学打开了通适，也为学校录取优质新生创造了条件。

二是优质生源工程要求录取的新生的成绩符合“两高”之一：一高是提高新生的整体人学成绩，也就是提高学生的综合成绩；另一高是看重新生的特长科目的成绩，加大招收总分一般但特长成绩突出的新生比例。

古今中外，许多大学或大师慧眼识才，招收了在某些方面凸现出特质的学子，这些学子后来成为大师级人物的例子不胜枚举。

优质生源工程的主要内容如下：



1. 提高招生宣传的深度和广度，以不同的形式、不同的方法将迅速崛起的中南大学如实地展示给考生。

2. 用好用够“单招生”、“自主招生”和“特长生”等政策，为特质生入学广开渠道。

3. 做好优质生源基地开辟与维护工作。

## 二、因材施教工程

我校开展因材施教已有二十多年的历史，这对于快出人才、出尖子人才起到了重要作用。过去的因材施教主要是以教改班、辅修班、特长培养为主要内容，其覆盖面不够大，内容不完善，深入性和系统性也不够。

通过逐步完善，目前我校提出的“因材施教工程”涵盖以下主要内容：

1. 继续开办各种类型的教改专业班，如信息、生物生命、化学、外语等，不仅接纳全面发展的尖子学生，更主要的是接纳专项突出的特长生。

2. 允许尖子学生转专业。对于学习成绩在专业前 10% 的学生，在学校接受专业条件允许的情况下，允许他们根据兴趣与爱好第二次选择专业。

3. 实施柔性培养方案，变“套餐”为“点菜”。一是相同专业的学生可以采用不同的培养方案，如参加各类教改班的学生，其培养方案与正常班学生大不相同；二是根据“基本要求 + 特色”，给学生提供“点菜”服务，学生可以选修不同的课程，选择不同的培养环节，如选修课、辅修课、参加科研、参加实践等。

4. 开展本科生研究性学习与创新能力培养选题活动。学校每年拿出 80 万元左右经费资助部分本科生进行课题研究和创新实践或制作活动。

## 三、课程优质工程

课程是培养的重要环节，课堂教学活动是学生接受知识、启迪思维的关键活动。通过分析我们认为，如果课堂教学出现问题，或者课堂教学效率不高，将会造成至少三大资源（有形或无形）的浪费。

一是学生的时间无效耗费。试想，假如老师在课堂上不负责任地瞎讲 1 个小时，对于教室中的 300 名学生，他们总共耗费了 300 小时；二是如果老师在课堂上浪费 1 小时，那么也浪费了为保障这一小时教学所提供的各种条件，如教室、灯光、音响、教辅条件、教辅人员的工作等；三是同时也浪费了为提高教学效果而进行的有关教研、教政活动的时间、精力和经费。

基于以上认识，我们认为应该在全校范围内开展课堂提质和课程提质活动，简称为课程优质工程，以提高课堂效率和课程质量。

在教学内容上，我们提出最基本的要求，即三个“不教”：不教虚假的东西，不教过时的东西，不教无用的东西。

在“工程”项目上，强化和重申几大制度：

1. 大师、名师上讲台制度。对教授、副教授提出明确的为本科生讲课要求。

2. 多媒体教案准入制度。检查教师的多媒体教案，不符合要求的不能进课堂。
3. 三级评课制度。专家评课，同行评课，学生评课。
4. 领导听课、查课制度。学校规定，校领导每人每学期听课不少于3次，正副处长(学院正副院长)每人每学期听课不少于3次，教务处工作人员每学期听课不少于5次，查课不少于5次。

为配合课程优质工程的实施，学校还组织课堂教学竞赛，优秀教案评比，学生“吾爱吾师”、“十佳教师”评选等活动。

#### 四、科研实践工程

重视科研并在科研上取得重大成果是我校的特色之一。我校充分利用这一优势，注重科研平台、科研项目、科研方法、科研教师、科研成果为本科教育服务，给本科生早期进入科研提供机会，带动本科教育进入学科前沿，同时提高本科生参加社会实践的积极性。

促进学生进入科研的5大制度与机制：

1. 逐步推行为本科生配备科研导师制度。一些学院已给全部本科生配有科研导师，一些学院部分配有，以此引导学生早期进入科研。
2. 实验室(包括科研实验室)对本科生开放制度，逐步形成“超级市场式”的开放实验室。目前，在毕业设计和毕业论文阶段，学校所有实验室基本上都对本科生开放，平时，基础实验室和部分学院专业实验室也对本科生开放。
3. 院士、教授、副教授、科研教师为本科生上课制度。学校鼓励承担重大科研任务和科研团队中的教师给本科生上课。
4. 学科性公司中的团队学习制度。利用中南大学独创的学科性公司制，组成指导教师、研究生、本科生、公司职员的学习团队，内容包括教学、科研、开发、社会服务、经营等。
5. 科研成果进课堂制度。鼓励和资助有科研成果优势和特色的教材出版，将中南大学的科研优势变成人才培养特色。

促进学生参加实践的指施是：

1. 实施课堂拓展——第一、第二、第三课堂互促互动。现代大学教育的课堂应该具有广义性。近年来，学校致力于将课堂从教室向校园、从校内向社会的拓展。如我校大材料学科推出的“大学生走进科学”、“创新实验研究”、“大型综合实验”、“创业实践活动”、“毕业设计(论文)质量研讨”等一系列理论与实践相结合的拓展活动，鼓励学生自主学习，勇于实践，积极投身创新创业活动。
2. 坚持实践不断线，同时发挥实践活动的职业定位性，将实践与学生的发展方向 and 就业方向联系起来。学校采取切实措施让学生早期进入实践并坚持实践活动不断线，发挥实践活动在就业方向和工作性质上的定位作用。如实施有条件的开放实践教学活活动，即对实践教学内容 and 组织方式实行有条件开放。在教学内容上，允许学生结合自己的兴趣特长，按大纲和计划选择实习内容；在组织形式上，允许学生极

据个人特长和就业方向联系实习单位。

## 五、人才培养氛围工程

环境的熏陶是人才培养中不可或缺的要素，校园氛围是一种文化“场”，这种“场”具有无处不在的影响力。健康向上的文化氛围催人奋进。我校注重发挥环境熏陶作用，建立起具有场效应的育人大氛围。一是逐步形成“鼓励创新，容忍失效”的校园文化；二是形成尊重学生个性发展，鼓励学生敢想敢说、自由思想的校园学术环境；三是形成催人奋进的机制和环境。

文化氛围需要培养，需要积淀，形成文化氛围不能一蹴而就。如何营造这种氛围，不仅是一个如何实践的问题，同时更是一个理论问题，值得深入研究和探索。我们的做法和特色是：

1. 秉承湖湘文化宗脉，崇尚经世致用的使命感和敢为人先的创新精神。

2. 发挥精品主导作用。学校组织“大学生论坛”、“校园科技文化节”“与名人面对面”、“校园文化艺术节”、“吾爱吾师”、“大学生校园十佳评选”、“网上交流活动”等品牌项目，以品牌构建校园文化精品框架。

3. 基层主体多点发力。服务主体、依靠主体，面向基层，充分发挥学生会、学生社团作用，鼓励基层组织的各种创新的活动内容和形式，形成百花齐放的局面。

4. 校园文化活动与业务学习相辅相成。强调人文精神对专业的渗透，强调人文精神在素质养成中的作用，强调专业学习中人文精神的体现。

创新教育内涵非常丰富，涉及学校工作的方方面面，以上仅对人才培养中最直接的关联要素进行了搭建，以由此形成的最基本的框架体系，作为成长和发展的基础内核。随着创新教育的进一步发展和各方面条件的成熟，必然要求学校各种制度和状态与之相适应，必将带来学校全面创新教育的大跨越。

作者简介：刘义伦，男，中南大学教务处处长，教授，博士生导师。主要研究领域：冶金机械、高等教育管理。



## 关于实施创新教育的几点思考

秦毅红 李 劼

**摘要:**教育创新的重要内容就是实施创新教育,培养创新人才。实施创新教育必须改变现有的教育观念,提高创新教育的意识,在教学中注重对学生潜能的开发,进行思维的多元化训练,改变我国学生非理性思维较差的现象,构建创新教育的平台,形成新的人才评价体系,培养具有创新意识、创新思维、创新能力和创新人格的创新人才。

**关键词:**创新教育;理性思维;非理性思维;创新能力

目前我国已从过去吸收别国的先进技术发展到现在必须有更多的自主创新技术的阶段。“创新”已经成了各行各业持续发展的重要保证。社会各界也要求有更多的具有创新意识、创新思维、创新能力的创新人才。因此,培养创新人才成了21世纪中国高等教育的使命,成了各个大学人才培养不可推卸的责任。中南大学要成为创新型大学,培养创新人才也是创新大学的内涵之一。

要培养创新人才,就是要解决在教育创新的思想指导下如何实施创新教育的问题。而创新教育就是要让学生树立创新观念、拥有创新思维、掌握创新技能和形成创新人格,使学生成为敢于创新、思维活跃、想象丰富,具有敏锐观察力、强烈好奇心和自信心的新一代高素质人才。

在实施创新教育中,创新意识、观念、平台、体制、评价体系等都是不可缺少的要素。

### 一、改变教育观念,培养学生的创新意识

传统工科本科专业一般都有比较深厚的文化积淀,其学科底蕴深厚,教学往往已形成一定的模式,工科学科的严谨也易于使从事这类科学研究的人较注重知识的积累,从事这方面教学工作的人也自然形成注重知识的传授,而忽略创新能力训练的倾向。

另一方面,虽然教育部三令五申,要中小学加强素质教育,但是在升学压力下,中小学教育的“应试”风大有越演越烈的势头,不但没有给学生以创新思维,反而抑制了学生的创新思维,学生的惟一目标就是夺取高分考上大学。因此,教师、家长、学生惟考试需要是从。在这样的教育思想的影响下,中小学不大可能也没有精力积极开展创新教育。

在大学教育中,特别是一些传统工科专业中,不论是学生还是老师,创新教育的