

加强教育科学研究 促进高等教育创新

2003 年高等教育国际论坛文集

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

加强教育科学研究 促进高等教育创新: 2003 年高等教育国际论坛文集. —北京: 北京理工大学出版社, 2004.4

ISBN 7-5640-0243-3

I. 加… II. 中… III. 高等教育 - 国际学术会议 - 文集
IV. G64-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 010501 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (办公室) 68912824 (发行部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefedit@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京地质印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 33.25

插 页 / 1

字 数 / 830 千字

版 次 / 2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

印 数 / 1~1550 册

定 价 / 66.00 元

责任校对 / 张 宏

责任印制 / 刘京凤

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

加强教育科学研究 促进高等教育创新
2003年高等教育国际论坛文集

编 委 会

编委会主任	周远清	范伯元	
副主任	李文海	耿学超	张国华
	张晋峰	季明明	蔡克勇
编委	潘懋元	王小梅	王宗光
	卢铁城	纪宝成	陈希
	闵维方	吴岩	杨叔子
	杨德广	张岂之	张笛梅
	张德祥	钟秉林	谢维和
	喻岳青	薛天祥	瞿振元
主编	吴岩	王小梅	
副主编	王晓燕	邢志杰	

目 录

坚持教育创新 不断推进高等教育的改革和发展 在庆祝中国高等教育学会成立 20 周年大会暨 2003 年高等教育国际论坛上的讲话	吴启迪 (1)
加强教育科学研究 促进高等教育创新 建设高等教育强国 在庆祝中国高等教育学会成立 20 周年大会暨 2003 年高等教育国际论坛上的讲话	周远清 (5)

上 篇

坚持教育创新与教育理论创新

教育创新 马克思主义教育思想的新境界	王宗光 (13)
创建一流大学需要先进的办学理念	蔡克勇 (18)
高等教育理论创新的思考	薛天祥 (24)
树立新的教育理念 探索教育发展新路	杨德广 (29)
实施跨越式发展战略	田建国 (33)
刍议高等学校在全面建设小康社会中的作用	陈清龙 (37)
贯彻“三个代表”重要思想, 加强高校精神文化建设	郑永廷 王仕民 (42)
从属理论现象与教育理论研究创新	吴 岩 (46)
关于高等教育可持续发展理论的思考	张有声 (49)
坚持教育创新 加强大学学习理论的科学研究	陈 磊 王长喜 (61)
试论我国高等教育观念创新	蔡中宏 许鹏奎 (65)
人文精神在创新教育中的作用	叶孟理 张沁文 (69)
用“三个代表”重要思想指导高等教育创新	徐 澄 (74)

加强高等教育研究

高教研究——新时期高教改革和创新的强大动力	张德祥 (78)
试探高等教育研究系统的创新	刘克利 (85)
高等教育研究与大学的创新	喻岳青 (90)
服务决策, 服务实践 高教研究和高教学会的生命力所在	邓晓春 (96)
高等教育创新与高等教育科学研究创新	刘克利 孙宗禹 (101)
困境与机遇: 我国高校高等教育研究机构的发展选择	梁克荫 李钟善 (104)



高等教育体制与办学管理创新

- 坚持教育创新 建设一流大学 卢铁城 (108)
- 多样化——我国高等教育大众化的关键 王义遒 (115)
- 发挥名校名城优势 探索创新办学体制
- 浙江大学创办独立学院的实践与思考 郑造桓 顾建民 (122)
- 坚持教育创新,提高教育质量,实现江西高等教育的可持续发展 漆 权 (127)
- 改造大学 大学校长不能放弃的责任 眭依凡 (136)
- 坚持教育创新 探索产学研紧密结合的办学模式 王 革 (146)
- 从产学研合作到科教经互动
- 教育、科技、经济互动理论初探 谢仁业 (153)
- 多校区大学的管理理念与模式探索 严新平 张安富 (160)
- 体制创新与我国研究生教育质量的提高 刘 鸿 廖才英 庞青山 (164)
- 本科通识教育改革后教育质量管理探索
- 实施两阶段分流制 郑 宏 (168)
- 加强教育科学研究促进军队综合大学跨越式发展 张博文 (173)
- 全面建设小康社会与地级城市高教发展 王保华 张昱琨 (177)
- 从西安理工大学的发展 看西部划转院校
- “以扩促建”发展策略的可行性 陈治明 崔杜武 李友林 (185)
- 迎接我国高校战略管理时代的到来 张 骥 (194)
- 对高等教育人性化管理的思考 马巧侠 (198)
- 我国高等教育办学体制的创新模式——大学城 邓江玉 (200)
- 中国高等职业教育跨越式发展的体制创新问题研究 刘合群 (205)

高等教育创新人才培养与人才培养创新

- 造就拔尖创新人才与高等教育改革 郝克明 (209)
- 《游褒禅山记》对研究生教育的启思 杨叔子 (216)
- 我国西部高校人文教育的创新问题 张岂之 (224)
- 以创新人才培养为中心 开创对外交流合作新局面 陈乃芳 (227)
- 注重“四性”教育 培养创新人才 朱成城 胡金波 孙朝威 (232)
- 当代交叉学科发展与高等学校创新 赵伶俐 (237)
- 创新人才培养模式需要创新教育观念 宋鸿雁 (242)
- 建设合格的讲师队伍是提高本科教学质量的当务之急 翟振东 王流火 (246)
- 高职高专院校实施创新教育刍议 赵居礼 王艳芳 (249)
- “和的天才”规模与质量兼得 肖海涛 向 春 (256)
- 论本科教育 康全礼 (261)



下 篇

高等教育研究方法

- 高等教育多学科研究方法与高等教育科学建设 陈小红 (269)
- 高等教育多学科研究中的一些认识问题 吴 玫 (273)
- 高等教育功能研究的反思 彭拥军 (278)
- 参与式研究——一种变革的研究范式 程化琴 (282)
- 论社会科学中的“价值”问题 林小英 (288)

高等教育基本理论

- 从高等教育价值观看教育社会属性之争
——兼论高等教育的公益性与产业性 徐 洁 (293)
- 学术权力概念及学术权力主体 王学海 (296)
- 意象与旨趣
——关于学科制度若干理论问题的探讨 鲍 嵘 (301)
- 大学分类中应处理好的几对矛盾 曹赛先 (306)
- 从罗尔斯的正义原则看教育公平问题 吴文俊 (312)
- 高等教育制度创新代价论略 王全林 (318)
- 教育中,究竟是什么在妨碍创造 万力维 (325)
- 高等教育作为一门学科——学科制度的视野 王建华 (330)
- 高等学校在终身教育与学习社会中的作用 张艳辉 (335)
- 学者·知识分子·知识工作者 李春萍 (340)
- 关注“院校研究”:文献、进展与建议 蔡国春 (347)
- 学术自律视角中的学术自由 荀振芳 (354)

高等教育经济与管理

- 高等教育行政管理法治化初探 米俊魁 (360)
- 二元制劳动力市场分割理论在中国的验证 郭丛斌 (364)
- 我国大学学术管理体制体制改革研究:一个治理视角 王恩华 (369)
- 我国高等教育规模扩张与资源变化状况分析 张奎明 (376)
- 对中国劳动力市场筛选假设的验证 李锋亮 (382)
- 企业家人力资本与教育经济学基本理论 侯龙龙 (387)
- 多校区大学的组织结构设计 周泉兴 (392)
- 高校研究生科研现状与对策研究 潘武玲 胡玲琳 (398)



大学学术组织结构的创新 沈 曦 沈 红 (404)
从外控到自主: 我国大学制度创新的抉择 马廷奇 (409)

教育改革与政策

素质教育视野中的高考改革
——兼论高考内容改革从知识立意到能力、素质立意的演进 唐 滢 (415)
地方政府统筹: 高等教育区域化的制度保障 黄亲国 (419)
中国高等教育体制改革的合理路径 林 莉 (423)
社会性别视野中的高等教育研究 王 珺 (427)
对国有民办二级学院的再思考 温松岩 (433)
扩招与就业: 大学毕业生走向西部的思考 覃红霞 (438)
我国高校扩招对大学生就业影响的分析 邢志杰 (443)
高校毕业生就业影响因素分析及其对策 王道红 (448)
试论我国城镇化与社区学院的发展 高晓杰 (455)
教育政策的权力分析刍议 茶世俊 (459)
教育政策执行中的委托代理问题 包海芹 (465)
高等教育大众化: 谁来保障低收入群体的利益 张东海 (471)
话语运动与议题建构: 国家助学贷款政策的议程设置分析 濮岚澜 (475)
我国民办高等教育发展的问题与困境 张 旺 (482)
创新性取向下的大学课程结构优化策略 罗尧成 (487)
我国教育政策的手段性功能初探 张国兵 (493)
论高等教育治理视野下的政府角色转变 龙献忠 (498)

国际与比较高等教育

从学生社团活动看美国大学的人才培养 张家勇 (504)
大学国际化: 一个什么样的过程 王绽蕊 (509)
西方发达五国高等教育质量保障模式之比较研究 赵 丽 (514)
“教授治校”探析 欧阳光华 (519)
后记 (523)



中国高等职业教育跨越式发展的 体制创新问题研究

刘合群*

中国高等职业教育的跨越式发展是全面实现小康社会的必然诉求，而高教体制创新是保障。世界发达国家的高职教育已走完了由萌芽到成熟的历程，但中国的高职教育仅仅发展了20年，便和世界发达国家一道迎来了知识经济的新时代。中国的高等职业教育若走西方发达国家的发展老路，必然落伍，惟有跨越式发展才能获得生机。观念上的理解，人们已有共识；问题的解决，却要破解体制上的障碍。目前，我国高教体制创新的基本思路应是：改革指令式行政管理体制，按照教育与社会发展的规律，重构有利于高职发展的高教新体制；改革计划经济性的大学办学体制，按照市场运作规律营造高职办学新环境；改革精英化的高教质量评价体制，重塑社会欢迎的多维度质量评价新体系。从而使中国高职教育实现由二流教育向优质教育，由单一领域向综合领域，由学科型模式向技术应用型模式的跨越。

一、破解高教管理的体制性障碍，重构有利于高职跨越式发展的新体制

1. 问题：高等职业教育是优质教育还是二流教育？

民间的答案是后者。官方的回答当然是不赞成世俗的见解，可现行的高教管理体制已将高等教育分为三六九等，高等职业教育很难有合适的发展定位。

2. 高教管理的三大体制性障碍，造成高职教育的发展失衡

其一，观念性障碍，显现出高职教育的二流色彩。老百姓说，普通高等教育培养的是白领，所谓劳心者治人者也；高等职业教育培养的是高级蓝领，所谓劳力者治于人者也。这本不足为怪，可高教管理却从经费投入、高校级别、招生就业诸多方面强化了“读书做官”的就是优质教育；读书做工的就是二流教育。其实这正是中国几千年来读书做官的思想观念在高教管理观念上的曲折反映，因此，观念不更新，高职教育发展难。

其二，运行性障碍，制约了高职教育的自由发展。行政部门的指令性管理运行模式，把高职教育的发展定位在专科上，希望它为普通高等教育拾遗补阙。其实这是把高职院校当作行政派出部门来指挥，无视其自由发展的重要性，忽视了其在市场经济发展中的灵活性，因此，它的运行当然就困难重重。

其三，发展性障碍，未将高职院校看做学术组织。假设高职院校不是学术组织，该如何

* 刘合群：广东技术师范学院高教职教研究所副所长、教授



发展? 高等职业教育活动应该是在相应的学术组织开展活动的, 不能因为将其定位在较低层次, 而忽视了它的学术组织特性。否则高等职业教育的发展始终会摇摆不定, 只能看着普通高等教育在社会中心热闹发展, 而自己总是游离在社会边缘。

3. 构建新体制, 高等职业教育实现向优质教育的跨越

新的高教管理体制应是中央调控, 地方均衡支持; 分类发展, 强化院校自治; 依托市场, 鼓励有序竞争的管理模式。它促使高职教育以突现地方特色为抓手, 实现向优质教育的跨越。

首先, 淡化中央指令性管理, 而加强方针、政策、法规上的调控, 如尽快促使《高等职业技术学院法》出台, 就能从客观上保障高等职业院校的发展。进而要求地方加大均衡支持的力度, 重视普通高教的同时, 同样重视职业高教。

其次, 新体制要转变读大学当白领的观念, 树立读书做工的观念, 缩短普通高校与高职院校在育人观念上的差别, 力争使高职教育也成为社会认同的优质教育, 为建设小康社会培养更多的优秀劳动者、建设者。因为优秀的劳动者, 往往要靠优质教育来培养, 高职教育正在此点上要实现跨越式发展。

优质的教育资源, 即能实践终身学习理念, 能让人永远生活得幸福的教育。优质的高等职业教育资源是提高就业率, 提高就业满意率的教育。它是以人才的培养质量取胜, 以适应社会发展需求而取胜的。优质的高等职业教育是不断提高层次的教育。它不再是单一的专科教育, 还有本科教育、研究生教育, 形成了一个高级应用人才的培养链, 能有效地促进创新人才成长。优质的高职教育是不断创新专业的教育。科学知识的增长、技术科学的日新月异, 要求现实社会中的新职业需要有新人才来承担, 而培养能胜任新职业的人才之教育, 便是优质的高职教育。

高等职业教育只要依靠创新体制, 依靠自治的条件, 利用自身的特色优势, 就能上升为优质教育。

二、消解计划经济的大学办学情结, 营造高职办学的新环境

1. 问题: 建大学城, 是当今中国城市建设的一个亮点

然遍观全国已建或在建的大学城, 却很少接纳高职院校入城。究其原因, 政府官员习惯于按计划经济的思维模式办大学是关键。他们为了保优质教育——普通高等教育, 不惜在政策上给予倾斜, 在土地资金上给予优惠, 在人力上提供帮助, 但对于高等职业教育则重视不够。故有人呼吁: 像重视普通高等教育一样重视职业高等教育, 不要人为地让高等职业教育陷入不平衡的办学环境中。

2. 高职办学呼唤高等教育发展的公平环境

对于公平的理解, 从经济学领域看, 强调市场公平是指竞争机会均等, 竞争者站在同一起跑线上, 按约定的规则比赛。“在伦理学上, 公平 (equity) 更多地被理解为公平、正义 (justice), 在近现代的西方思想家那里, 公平概念越来越多地被专门用作评价社会制度的一





种道德标准，被看做社会制度的首要价值。”^①

由此推之，公平环境，不仅有伦理学上的意义，更有社会制度的内涵。

中国是一个高等教育快速发展的国家，不同类型、不同层次的高等教育都是需要的。高等职业教育是高等教育大众化的构架要素之一，受到重视，应是不言而喻的。由于社会观念的影响，尤其是对读书做工的漠视，高职办学便受到挑战。优秀生源的缺乏早已是不争的事实，加上政府在高教投资上的马太效应行为，无疑又给高职办学形成了压力。处于弱势地位的高等职业教育，面对以上双重压力，渴望摆脱发展环境的失衡状况，心情是十分迫切的。

为改善高职教育的发展环境，必须从管理体制的创新入手，淡化政府对普通高校的指令性扶持，强化市场竞争的良性互动机制，从招生、就业、质量评价等多方面给高职办学营造一个公平环境。从观念、管理、措施上来缩小优质高等教育与二流高等教育之间的距离，使中国的高职教育能在大众化进程中，紧密结合社会的进步而实现跨越式发展。

3. 新经济增长点使高职办学实现由单一领域建设向综合领域发展的跨越

已走入社会中心的高等教育，社会的每一点发展变化都牵动着高校发展的每一根神经。如城市文化建设现已成为发达地区的新经济增长点，那么高等职业教育如何呼应社会的这个诉求呢？靠计划经济的指令性模式？显然已落后于时代，必须靠市场经济的竞争性模式。因此，新经济增长点的开拓，为高职教育发展提供了新机遇。

全面建设小康社会是 21 世纪初叶我们的伟大目标，这个目标的提出，加快了我国城市现代化的进程，也为高职教育的发展提出了新使命：要适应城市文化建设的需要，高职教育必须拓宽自身的发展空间，由单一为工业生产服务跨越到为城市现代化建设服务。

其一，新经济增长点使就业岗位增加，高职专业建设要创新。如在城市文化建设中，旅游业、烹饪业等服务行业的发达，要求高等职业教育在应用型专业的基础上提高层次，要做到高、精、深，要培养出有绝活的人才，学科专业创新能完成这个任务。

其二，新经济增长点使服务范围交叉化，高职发展要综合化创新。城市现代化，包含工业、经济、文化建设的现代化，各个领域均通过“城市文化建设”这个新经济增长点而交叉相融，高等职业教育当然不能只局限在工业领域中，而要在培养工业领域的高级应用型人才基础上，向综合化方向发展，培养城市文化建设所需要的高级应用型人才。

高等职业教育要适应新经济增长点的发展需要，只能靠市场，而不能靠计划经济的指令式扶持。公正、公平的发展环境是高职发展的关键。为此，应消解计划经济的指令性扶持模式，促使高职教育走由单一向综合发展的跨越之路。

三、淡化精英化的评价旧观念，架构多维度的评价新体制

1. 问题：教育行政部门公布的毕业生就业排行榜可有高职一席之地？

民间搞的大学排行榜是否关注高职院校？答案的差强人意，自然是意料之中的事。原因在于精英化的评价标准，强化了高教体制的精英高等教育管理特色，眼睛只盯着普通高等教育，而忽视了高等职业教育的存在。其实，当中国高等教育步入大众化高等教育行列后，再

① 翁文艳，教育公平的多元分析，教育发展研究，2001(3)





用单一的精英化的评价标准来衡量所有高校，显然是已跟不上历史前进的步伐了。

2. 精英化评价的狭隘性与大众化高等教育的普适性

中国的高等教育一直处于精英高等教育阶段，人们习惯于用精英化的评价标准来衡量高等教育质量。但当中国高等教育步入大众化阶段后，精英化评价的狭隘性就逐步暴露出来了，与大众化高等教育的普适性形成了矛盾对立关系，尤其不利于高等职业教育的发展。

精英化评价标准的狭隘性一般表现为面窄、量小、类型单一，因此很难用它来评价大量的一般高校。人们一说到评价，不论哪类高校，必以“211”大学为参照标准。其结果是“质量下降”的喊声此起彼伏，严重阻碍了高等职业教育的发展。

而高等职业教育则有面宽、量大、类型众多的特色，主要是针对不同层次、不同追求的人群来展开的高等教育，因此其普适性的特征明显。既然是面向大众的高等教育，那评价标准就应根据培养目标来制定，既给人们指明明确的努力方向，有利于学生就业，同时也有利于社会认可高等职业教育的培养质量。

总之，高等职业教育要在普适性特点的基础上，淡化精英化的评价标准，架构科学的评价体系。

3. 多维评价体系的构建，使高职实现由学科型教育向技术应用型教育跨越

精英化的评价基础是学科型的教育模式，是以知识的多少为衡量标准的，而技术应用型的教育模式更注重动手能力的训练和提高。高等职业教育本应是后一种模式，但在指挥棒的指挥下，却走上了学科型的老路，完全陷入精英高等教育的旧圈圈之中，失去了高职的自我。为此，高等职业教育为适应市场对应用型人才的需求，应注重知识能力和实践技能的同步提高，故评价体系的构建应是多维度、多层面的，并不是单看知识一项。

空间维度：学校评价在新评价体系中占有较大比重，但还有校后评价，即学生毕业后的社会评价，这种教育阶段后的教育评价更易看出我们高等职业教育的利弊之所在。如高职毕业生的动手能力，社会评价效果远胜过学校中的评价。

时间维度：既注重终结性评价，更重视阶段性评价。终结性评价，对于学生来说，只是结论性的，对于学校来说不利于改进教育，而阶段性评价则可以有利于教育的改进，二者的结合，可以更客观地评价高职的质量。

至于从文化素质、职业道德、实训技能、终身学习能力等方面的评价体系的构建，更是应用型高职教育的特色。

多维度的评价有利于打破学科型教育模式，摒弃只以知识学习作为唯一的评价标准的旧观念，构建全方位、多维度的评价体系，促使高等职业教育完成向技术应用型的教育模式的跨越，让高等职业教育的优势被社会所认可。

中国高等职业教育的跨越式发展，要有理论作保障，即解决形而上的问题；在高教体制创新时，也必须有问题意识，即解决形而下的问题。通过理论研究，以体制创新来解决实践问题，是高职教育发展的需要，是全面建设小康社会的需要。当高职教育成为被社会认可的优质教育之时，高级蓝领们的终身学习理念也会在实践中得到实现。那么高职教育就会通过培养优秀的社会主义建设者而实现新跨越，促使学习型社会与小康社会合为一体。



高等教育创新人才培养 与人才培养创新

造就拔尖创新人才与高等教育改革

郝克明*

党的十六大报告提出，要全面贯彻党的教育方针，“造就数以亿计的高素质劳动者、数以千万计的专门人才和一大批拔尖创新人才”。笔者认为，拔尖创新人才应是指：在各个领域特别是科学、技术和管理领域，有强烈的事业心和社会责任感，有创新精神和能力，为国家发展做出重大贡献，在我国特别是在世界领先的带头人和杰出人才。能否培养出一大批拔尖创新人才，是我国社会主义建设实现跨越式发展，在经济、科技等领域缩小与世界发达国家差距的关键性因素，也是我国高等教育改革和发展刻不容缓的重要战略任务。

一、拔尖创新人才培养的重要性和紧迫性

党的十六大把造就一大批拔尖创新人才作为教育工作的一个重要目标，既丰富了在新的历史时期我国教育发展方针和战略目标的内涵，又适应了时代的特点和与时俱进的要求，具有非常重要的意义。

1. 科学技术的高速发展和知识经济的兴起，迫切要求培养各个领域的拔尖创新人才

在已经过去的 20 世纪中，人类在知识和技术领域所取得的巨大进步表明，科学进步、技术变革和创新是财富创造、竞争优势以及生活质量提高的关键动力和主要源泉，而在加速科学和技术发展的进程中，最重要作用的因素是人类的创造力，是掌握先进科学技术和创新能力的高素质人才。21 世纪是科学技术高速发展和知识经济逐步占主导地位的时代，知识和科技创新将进一步成为经济和社会发展的主导力量。这不仅要求提高国民素质和加快培养各类专门人才，而且要求培养能够创造和开拓新思想、新成果、新领域，对社会能够发挥重要作用的拔尖创新人才。我们看到，当今世界各国的经济竞争和综合国力竞争，正在演化为人才和国民素质的竞争，而且新一轮国际竞争的焦点，在一定程度上集中在富有科学、技术竞争力和高文化素质的人才上。大力培养各个领域的拔尖创新人才，已经成为当今世界各国实现经济科技发展和提升综合国力的重要途径。《走向全球：美国创新的新发展报告》指出：

* 郝克明：教育部教育发展研究中心原主任



“没有人去创造、应用和开拓新思想，就不会有创新过程。创新事业不仅需要科学家和工程师来推进，而且需要有文化和思想敏锐的人才来经营和管理。获得智慧型人才是全球化主要推动力。”美国不仅进一步加强各类高级专门人才的研究与培养体系，而且还采取各种政策措施，千方百计在各国网罗优秀人才，尤其注重争夺拔尖创新人才。据美国科学基金会的调查，美国50%以上的高科技公司中，外籍科学家和工程师占公司科技人员总数的90%，在美国硅谷工作的高级工程师和科技人员有33%以上是外国人。德国、法国、英国、日本、俄罗斯、韩国、新加坡、印度等，也都纷纷出台了加强培养和引进各类高级专门人才战略规划。总之，在科技进步日新月异，经济全球化深入发展和综合国力竞争日益激烈的当今世界，谁拥有更多高素质的拔尖创新人才，谁就将在21世纪雄踞世界科技与经济的制高点，谁就能在竞争中取得主动，赢得未来。

2. 培养一大批拔尖创新人才是全面建设更高水平的小康社会的必然要求

在本世纪头20年，集中力量，全面建设更高水平的小康社会，是我们党和国家在新世纪新阶段的奋斗目标。实现这个目标，我们不仅要根本改变长期以来国民经济增长主要依靠增加投资、扩张规模和对资源巨大消耗的状况，走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路，促进经济的持续、快速发展，同时，全面建设小康社会也是一次深刻的社会变革过程。实现这样巨大的发展和变革，我们不仅没有现成的经验可以遵循，而且又面临着世界科技高速发展和综合国力激烈竞争的严峻挑战。我们能否紧紧抓住本世纪头20年的重大战略机遇期，实现我国社会主义现代化的伟大目标，关键在于人才特别是高素质的人才。在提高国民素质的同时，如果我们不能在我国经济、社会发展和国家安全具有关键作用的领域及重要学科，培养一大批能够掌握世界先进核心技术和拥有自主知识产权、在科学技术的若干领域处于世界领先地位的带头人和适应世界激烈竞争的高级经营管理人才，要增强民族的创造力，促进我国经济的跨越式发展，实现中华民族伟大复兴的目标，几乎是不可能的。因此培养一大批拔尖创新人才，对于21世纪我国社会主义建设的发展，具有极为重要的战略意义。

3. 培养一大批拔尖创新人才是新时期教育发展的迫切需要

新中国成立特别是改革开放以来，我国教育发展取得了巨大历史性成就，为我国社会主义建设培养了大批优秀人才。但是，由于我国科技和教育发展的基础还比较薄弱，我们的人才培养与发达国家还有很大的差距，特别是拔尖创新人才的严重缺乏，已经成为我国科技和经济发展、赶超世界发达国家的重要制约因素。在我国7亿多庞大的从业人员队伍中，高层次专门人才处于最紧缺的位置（见表1）。2000年我国29个专业技术系列中，具有副高级以上职称的人员共157.3万，仅占总数的5.5%。以自然科学和工程科学领域为例，2000年每万人口中从事研究与开发的科学家和工程师人数，美国为41人，日本为50人，韩国21人，而我国为5人，仅为美国、日本的1/8~1/10，韩国的1/4（见表2）。这方面人才不仅在数量上严重不足，在质量上也存在不少新的问题。这是我国在国际科技竞争力、高水平研究成果的数量和质量等方面与发达国家存在差距的关键因素。

培养一大批拔尖创新人才不仅是新时期我国教育发展的重要任务，而且也为教育的发展和改革开辟了更为广阔的空间，对人才培养和教育发展提出了新的更高的要求。我国教育发展进程中这一新的飞跃，必将进一步促进21世纪我国高等教育和各级各类教育，在教育内



容、教育方法和人才培养模式等方面发生革命性的转变。

表 1 我国电子信息产业工程技术人才状况

	超级技术人员	高级技术人员	中级技术人员	初级技术人员
岗位	总工程师、总设计师	R&D 部门负责人、关键技术岗位	技术岗位	技术性岗位
职称	高级工程师、教授、研究员	高级工程师	工程师	助理工程师
基本学历	研究生、本科	本科、研究生	本科、高专、高职	高专、高职
职责	顶层设计、系统集成、重大项目主持与领导	技术带头人、项目主持人	独立完成技术工作	初级的、辅助的技术工作
人才适应状况	极缺	缺	较缺	数量基本满足
资料来源：《当代中国教育结构体系研究》				

表 2 世界经济发展和从事研究与开发的科学家工程师状况

地区与典型国家	人均国内生产总值/美元 (2000 年)	平均预期寿命/岁 (2000 年)	大学普及率/% (1998 年在校大学生占 20~24 岁人口的百分比)	从事研究与开发的科学家和工程师全时当量/万人 (2000 年)
高收入国家	27680	78	60	33
中等收入国家	1970	70	19	8
低收入国家	410	59	6	3
·世界平均	5170	66	19	
美国	34100	77	77	41
日本	35620	81	44	50
英国	24430	77	58	27
德国	25120	77	46	29
法国	24090	79	51	27
俄罗斯	1660	65	41	34
印度	450	63	7	2
中国	840	70	7	5
资料来源：中国现代化战略研究课题组：《中国现代化报告》(2003)，北京大学出版社 2003 年版				

二、大学是造就培养拔尖创新人才的重要基地

拔尖创新人才的培养是各级各类教育和整个社会的任务，尤其与大学的发展和改革有着





更为密切的关系。大学的根本任务是培养高级专门人才。由于大学具有学科门类比较齐全、人才荟萃、教学与科研密切结合、国际合作交流广泛等等优势，特别是大学通过教学和科学研究活动，培养优秀的年轻人才，这是在科学技术和社会重要领域中最富有创造力的群体。因此，大学特别是一流大学，对培养和造就拔尖创新人才肩负着义不容辞的历史重任。据1946—1981年的统计，在世界荣获诺贝尔奖的科学及理论成果有70%是在大学中产生的，特别是在世界一流的大学中产生的^①。大学是知识创新、传播和应用的主要基地，也是培育创新精神和培养拔尖创新人才的摇篮。拥有一批世界级的拔尖人才是构建培养创新性人才体系和建立知识创新基地的先决条件。目前我国大学在自然科学和工程科学领域，共有院士450人，占全国院士总人数的33%。“973”项目中高校的首席科学家有45人，占总人数的40%^②。近些年来，我国的大学陆续启动和实施了“高层次创造性人才工程”、“长江学者奖励计划”、“跨世纪优秀人才培养计划”等一系列重大的政策措施，逐步形成了人才聚集和成长的良好环境。但从整体上来说，我国大学的创新能力还不强，特别是缺少国际一流水平的学科带头人和高层次创造性人才。在当前世界激烈的人才竞争格局和发达国家日益加强对中国高科技输出限制的国际形势下，我国大学为社会发展造就拔尖创新人才方面的任务，就更为突出。

新中国成立以来特别是改革开放以来，我国的高等教育的规模获得了空前的发展，高等教育领域的各项重大改革正在逐步深入，不仅大大提高了我国总人口中接受高等教育人员的比例，为我国社会主义建设的发展提供了必要的人才和智力准备，而且在为社会发现培养拔尖创新人才方面，也进行了许多努力和探索，积累了宝贵的经验。从上个世纪80年代以来，我国不少大学在深化教学改革、努力提高教学质量的同时，还采取了某些特殊的政策措施，例如允许智力超常、创造力强、表现优异的学生，在选课、跳级、提前毕业、免试保送研究生、硕士博士连读等方面有较大的自由度，增加了这些学生充分发展自己才能的机会。近几年来，许多大学在加强学生全面素质的培养、增强学生的创造精神和能力等方面，又进行了许多新的探索。但在我国社会主义进入新的发展阶段特别是科学技术的高速发展、知识发展和更新的速度大大加快的新形势下，高等学校的教育思想、教育内容、方法、人才培养模式以及教学制度、人事与管理体制的改革，还很不适应我国经济、科技和社会发展的要求，特别是我国传统的人才培养模式对于创新人才的培养表现出相当的局限性。例如人才培养目标和规格过于单一，专业和知识面比较狭窄、教学内容比较陈旧、实践环节薄弱、教学制度不够灵活等等。大学在整体上还没有能够很好形成有利于各类专门人才特别是拔尖创新人才培养的良好环境。因此加强各类专门人才特别是拔尖创新人才的培养不仅是新形势下高等学校的重要任务，也对高等学校的改革提出了新的要求。

三、进一步深化大学教育改革，为拔尖创新人才培养创造更好的发展环境

努力为社会发展培养一大批拔尖创新人才，是一项复杂的社会系统工程，涉及从基础教

① 李志民. 从科技奖励看科技创新作用. 中国教育报, 2003-03-26

② 阎树林, 王洪元. 中国应该有世界一流大学. 见: 教育部编. 科教兴国动员令. 北京大学出版社, 1998. 121



育到各类教育的改革创新以及国家和各部门及用人单位人事制度的改革等诸多方面，从大学教育改革来说，本文仅从以下几个方面，谈一点粗浅的看法。

1. 关于人才培养目标和模式的多样化问题

我国的大学本科和研究生教育的人才培养目标 and 模式，在传统上是比较单一的，大多是为培养学术研究型人才而制定的。高水平学术研究型人才是拔尖创新人才的重要组成部分。没有高水平的学术研究，没有原始性创新，我们就只能永远跟在发达国家的后面，无法实现跨越式发展。目前我们在这方面培养人才的工作，特别是学生生源、师资水平和教育质量上还存在不少问题，在市场经济的条件下，我们更应具有对科学和社会发展的长远战略眼光，注意克服和防止急功近利的思想，采取特殊的政策措施，加强这方面的工作。同时，我们也要看到创新不仅包括新的科学原理的发现和理论的重大突破与发展，也包括理论应用于改造自然的技术发明和社会重大领域的改革和创新。基础研究和理论研究成果只有通过应用实践才能转化为现实的生产力和推动社会的进步。因此，经济和社会的发展对拔尖创新人才的需求是多样化的。拔尖创新人才既应包括在科学领域做出创造性研究成果的拔尖人才和学科带头人；也应包括生产、技术等领域有重大发明创造或革新以及在经营、管理和促进社会发展与进步等方面有突出成就的杰出人才等。传统的完全以学术定向和研究性人才的培养模式，已很难适应经济和社会发展对我国不同类型高层次人才的要求。

就高校本科培养人才类型来看，应用学科（如工科、农科、临床医学、法科、财经、工商管理）为主的高校和专业主要是培养高级应用型人才。这些学校和学科的学生占本科学生总数的绝大部分，如工科大学本科生就占在校大学本科生的 36%，他们大部分是未来经济发展所需要的工程技术人才。这些学校和专业的培养模式，应和以培养学术研究型人才为主的高等学校和专业有所区别。目前这类学校和专业除医科大学外，由于种种原因，与研究性大学在办学模式上有趋同的倾向。这是我们应当认真注意的。不同类型的高等学校和专业，应当主动应对科技、经济、政治和文化发展对人才培养规格和结构提出的要求，尊重和充分发挥不同类型学生的兴趣、特长和爱好，在教学内容、方法、人才培养模式和师资结构等方面，努力办出各自的特色和水平，以适应社会发展对多种类型高级人才的要求。

研究生教育是培养高层次创新人才的重要渠道，培养模式也不完全相同。研究生教育不仅培养能够从事科学研究工作的学术型人才，还应培养社会主义建设各个重要领域的高级应用型、复合型人才。80年代中期，国家教育发展研究中心会同中央有关业务部门，高等学校、企事业单位的专家学者，就应用学科高层次专门人才培养途径多样化的问题进行了比较系统深入的研究；涉及机械、电力、冶金、农科、法律、金融、新闻、财会和临床医学等 10 个学科领域，剖析了与这些学科相关的社会高层次专业技术岗位（如高级工程师、高级农艺师、高级经济师、高级会计师、银行家、高级法官、主任医生等）的人才知识结构和人才培养模式的特点，并在总结我国和世界不少国家培养应用型高层次专门人才培养经验的基础上，提出了应用学科高层次人才培养的 6 种途径，并对我国研究生教育改革提出了建议。^① 国家教育领导部门高度重视这项研究成果，进一步推进研究生教育改革，陆续设置了以培养应用型高层次人才为目标的专业学位，如工程硕士、临床医学硕士、工商管理硕士、

① 郝克明，蔡克勇．应用学科高层次专门人才培养途径多样化研究．人民教育出版社，1991.46



法学硕士等。据估计,2000年,社会对这类专业硕士的需求,已达到对整个研究生教育需求的70%。随着科学技术的高速发展和经济的全球化,我国在高新技术关键领域的高级人才以及高级经营管理人才十分紧缺。我国研究生包括博士生教育在培养规格和培养方式上应适应这方面的需求。世界有许多国家在培养高层次人才方面,进行了许多探索,除加强学校后的培训、继续教育外,这些国家在研究生教育方面的一些经验,也很值得我们重视。例如关于博士学位的类型,一些国家如美国、英国,就有哲学(学术)博士和专业博士(或高级博士)之分。博士生教育向以学术型与应用型并举的新格局转变将成为一种新的需求。

2. 为培养拔尖创新人才创造良好的环境

培养拔尖创新人才,最重要的是创设和营造有利于人才成长的条件和环境。美国原哈佛大学校长陆登庭说,最令哈佛大学骄傲的,不是培养了6个总统,培养了36个诺贝尔奖获得者,而是为每个学生提供良好的、充分的发展环境。从我国的实际出发,创设和优化育人环境,我认为,重点要处理好以下几个关系:

(1) 智力因素和非智力因素的关系。大学应成为全面提高学生素质、培养拔尖创新人才的沃土。学校不仅需要加强学生在知识和能力方面的基础,培养学生的创造精神和能力,更要帮助学生树立对社会高度的责任感和良好的道德品质与心理素质,加强情感、意志、性格等非智力因素的培养。这是学生未来能否在事业上取得成功的关键性因素。我国首次载人航天飞行获得圆满成功,不仅反映了我国的科学技术水平,也反映了航天工作者特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献以及自强不息、团结协作的精神。因此重视学生思想道德品质的培养,对于各类人才特别是拔尖创新人才的培养十分重要。高等学校是社会精神文明的重要基地,加强学校文化的建设,对于引导、熏陶和培养高素质的拔尖创新人才,具有十分重要的意义。

(2) 传承与创新的关系。近年来,我国大学人才培养的一个严重缺陷就是,人才培养的知识面过于狭窄,“博士不博”是常常听到的最尖锐的批评。根据学科之间的相互交叉、渗透而出现的综合化、整体化趋势,不少学校开始强调拓宽学生的知识基础。但是,如果拓宽基础只是注重学生在知识上的增加,单纯地增加课程学时,不注重克服传统教育中重知识轻能力的弊端,只会增加学生的负担,最后培养出来的也是不会很好运用知识和缺乏创造性的人。这里重要的问题是,帮助学生确立一种新的探索性的学习方式。不少学校在帮助学生打好文化科学知识基础的同时,引导学生尽早进入科学研究领域,把学习和科学研究结合起来,激发和培养学生的批判性和创造性思维,提高他们发现问题、研究问题和解决问题的能力。这种做法和经验很值得提倡。

(3) 理论与实践的关系。课堂上、书本上、网络上的学习固然重要;在实践中学习,在一定意义上是更为重要的学习,这对各个领域拔尖创新人才的培养都有重要的意义。在教学过程中,要给学生提供更多的参加生产和社会实践的机会,使学生学会主动地、创造性地在实践中学习。要进一步加强教学、科研和生产(社会实践)紧密结合的制度,促进高校、科研院所、企业和社会各重要部门的合作。例如,高新技术在我国起步比较晚,这方面产业的投入也比较大,高新技术创新的主体一般都在高新技术企业的研发部门。金融、保险、司法、国际贸易等我国重大领域的管理创新的主体也在有关国家重要管理部门。因此,高校对这方面高层次人才培养,应和高科技产业的科研开发以及有关国家重要管理部门的改革创新紧密结合,运用多种方式,如实行双导师制、论文题目和高科技研究开发以及各重要管理

