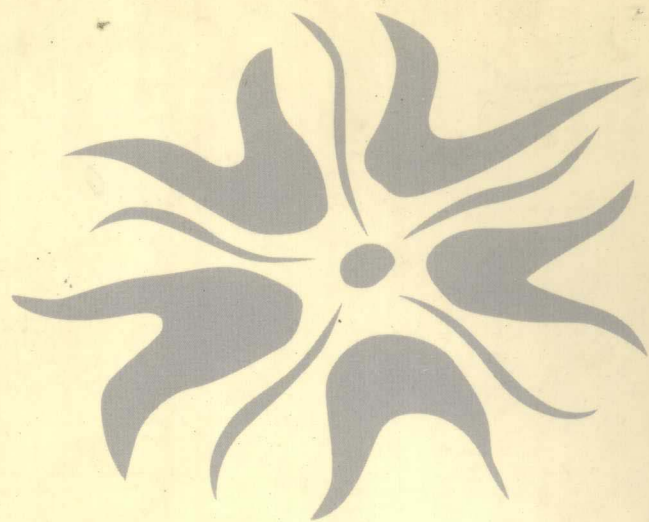


**CHINESE-FOREIGN**  
UNIVERSITY PRESIDENTS FORUM  
中外大学校长论坛



# 世界高等教育： 改革与发展趋势

Trend of Worldwide Higher Education

**Reform and Development**

国家高级教育行政学院

2002年7月

**CHINESE-FOREIGN**  
UNIVERSITY PRESIDENTS FORUM  
中外大学校长论坛

# 世界高等教育： 改革与发展趋势

Trend of Worldwide Higher Education

**Reform and Development**

国家高级教育行政学院

2002年7月

# 目 录

## 发展战略与政策

- 21 世纪的高等教育:展望和行动世界宣言..... 联合国教科文组织(1)
- 高等教育改革与发展的优先行动框架 ..... 联合国教科文组织(8)
- 知识经济和高等教育发展的趋势与展望 ..... [美]田长霖(12)
- 回到我们的根本:美国公立大学的未来 ..... [美]科隆格基金会州立和赠地大学未来委员会(15)
- 法国加速高教改革 激励科技创新 ..... 王晓辉(31)
- 日本高等教育改革:现状与展望 ..... 魏春燕 李林(37)
- 9·11 之后:美国对国际教育的总政策..... 美国教育理事会(42)
- 世贸组织成员教育服务贸易开放研究 ..... 张汉林(50)
- 关于高等教育和《服务贸易总协定》的联合声明..... 加拿大高等院校协会等(60)

## 组织与管理模式

- 无边界高等教育及其资格认证..... [英]黎安琪(63)
- 作为中心与边缘的大学 ..... [美]P·G·阿尔特巴赫(72)
- 发展中国家高等教育的管治结构与改革 ..... 世界银行 联合国教科文组织(79)
- 什么是世界一流大学 ..... 丁学良(85)
- 国外巨型大学的组织结构特点分析 ..... 吴志功(91)
- 学院建制与管理分权:从国外名牌大学经验得到的启示 ..... 张晓鹏(96)
- 美国大学的管理机构及管理机能 ..... 张宝泉(100)
- 日本国立大学独立行政法人化的现状与趋势 ..... 黄福涛(104)
- 试析德国高等学校的自我管理权 ..... 胡劲松(110)
- 美国大学校长角色之变迁:辉煌的历史、困惑的现状与不确定的未来 ..... 李延成(116)
- 西方大学教授权力的合理性分析及比较 ..... 张艳 梁戈(122)
- 美国终身教授制的变迁与启示 ..... 周作宇(127)
- 美国高校学生事务管理的新理念 ..... 蔡国春 张才祥(131)

## 教学与质量保障

- 重建本科生教育:美国研究型大学发展蓝图 ..... [美]博伊研究型大学本科生教育委员会(135)
- 探究的场所——现代大学的科研和研究生教育 ..... [美]伯顿·克拉克(154)
- 美国大学协会研究生教育委员会报告和建议 ..... 美国大学协会(161)
- 美国大学协会博士后教育委员会报告和建议 ..... 美国大学协会(172)
- 传统与创新:法、英、德、美博士生培养模式演变趋势的探讨 ..... 陈学飞(177)
- 高等教育的质量保障:
- 最近的进展,未来的挑战 ..... [美]艾尔科娃斯 [世界银行]朱兰德 尼尔森(187)
- 高等教育质量保证系统的比较研究 ..... 史朝(197)
- 欧洲高等教育质量保障模式的形成及启示 ..... 熊志翔(204)
- 高等教育大众化进程中的教育质量评估问题 ..... 刘晖(209)

## 网络发展与教育

- 网络化与大学教育 ..... 康宁(213)
- E-学习:以合作应对挑战 ..... 经济合作与发展组织(224)
- 网络之于学习的力量:从承诺到实践 ..... 美国国会网络教育委员会(232)
- 大学的E-学习革命:全加拿大人的挑战 ..... 加拿大在线学习顾问委员会(243)

## 经费筹措与管理

- 高等教育财政与管理:世界改革情势报告 ..... [美]布鲁斯·约翰斯通(250)
- 国外大学经费筹措的主要方式 ..... 洪成文(263)
- 美国高等教育募款机制对我国高等教育投入多元化的启示 ..... 刘军 黄梅(268)
- 高等教育成本补偿发展趋势的国际比较 ..... 阎凤桥(273)

## 科研与产业开发

- 硅谷的故事 ..... 钱颖一(278)
- 日本大学的产学研合作 ..... 中国驻日本使馆教育处(285)
- 知识与创新: 澳大利亚政府教育白皮书 ..... 澳大利亚教育、培训与青年事务部(293)
- “剑桥现象”的启示 ..... 诸英教(310)
- 编后记 ..... (313)

## 21 世纪的高等教育：展望和行动世界宣言

联合国教科文组织

### 前 言

在新世纪即将来临之际，对高等教育的需求空前高涨，高等教育的形式多种多样，对高等教育在社会——文化和经济发展中和在为建设未来而赋予青年一代以新的技能、知识及思想中的重要作用的认识日益提高。高等教育包括“由大学或由国家主管当局批准为高等院校的其它教育机构提供的各类中学后的学习、培训或研究培训。”高等教育现处处面临着重大的挑战和与下述问题有关的困难：“筹资，学习机会均等和学习期间条件的公平，加强对工作人员的培养，技能的培训，教学、研究和服务质量的保持和提高，教学大纲的针对性，毕业生就业，签署有效的合作协定和从国际合作中获益的平等机会。同时，高等教育正受到与技术有关的新机会的挑战，这些技术正在改进可以创造、管理、传播、利用和掌握知识的方法。应确保在各级教育中平等利用这些技术。

20 世纪的后 50 年将作为高等教育最壮观的发展时期载入高等教育史册：全世界的大学生入学人数增加了五倍多，从 1960 年的 1300 万增至 1995 年的 8200 万。但这也是工业发达国家、发展中国家，特别是贫穷国家之间在利用高等教育和研究并为其提供资金方面已经很大的差距还在扩大的时期。这还是一个包括一些最发达和最富有国家在内的各国社会经济阶层的分化和受教育机会的差别还在进一步扩大的时期。没有一定的高等教育和研究机构提供最基本的有熟练技术和受过教育的人才，任何国家都不可能确保真正的、依靠自身力量的可持续发展；发展中国家和最不发达国家更不可能缩小它们与工业发达国家的差距。知识共享、国际合作和新技术可以为缩

小这种差距提供新的机会。

几个世纪以来，高等教育已经充分证明了它的活力和改变社会、促使社会变革和进步的能力。由于变革的范围广，速度快，社会已经逐渐变成了知识型社会，因而高等教育和研究正作为个人、共同体和国家的文化、社会经济和环境方面可持续发展的主要组成部分发挥着作用。所以，高等教育本身正面临着巨大的挑战，而且必须进行从未要求它实行过的最彻底的变革和革新，以使我们目前这个正在经历一场深刻的价值危机的社会可以超越纯粹的经济考虑，而注重深层次的道德和精神问题。

为了提供解决这些挑战的办法和开展深入改革全世界高等教育的工作，教科文组织召开了二十一世纪的世界高等教育会议：展望和行动。为筹备这次会议，教科文组织于 1995 年出版了《促进高等教育的变革与发展的政策性文件》。随后举行了五次地区性磋商会议（哈瓦那，1996 年 11 月；达喀尔，1997 年 4 月；东京，1997 年 7 月；巴勒莫，1997 年 9 月；贝鲁特，1998 年 3 月）。本宣言充分考虑了这些磋商会议通过的各具特色的宣言和行动纲领以及为筹备这次世界会议所开展的整个思考工作，并将其作为本宣言的附件。

我们，1998 年 10 月 5 日至 9 日在巴黎教科文组织总部召开的世界高等教育会议的与会者：

忆及《联合国宪章》、《世界人权宣言》、《经济、社会、文化权利国际公约》和《公民权利和政治权利国际公约》的各项原则。

忆及在其第二十六条第（一）段中规定“人人都有受教育的权利”和“高等教育应根据成绩而对一切人平等开放”的《世界人权宣言》，并赞同其第四条要求缔约国“使高等教育根据个人成绩对一切人平等开放”的《反对教



育歧视公约》(1960年)的基本原则。

考虑到下列主要委员会和会议关于高等教育的建议,尤其是:国际二十一世纪教育委员会、世界文化与发展委员会、第四十四届和第四十五届国际教育会议(日内瓦,1994年和1996年)、教科文组织大会第二十七届和第二十九届会议的决议,特别是《关于高等教育教学人员的地位的建议》的决议、世界全民教育会议(宗滴恩,泰国,1990年)、联合国环境与发展会议(里约热内卢,1992年)、关于学术自由和大学自主权的会议(锡纳亚,1992年)、世界人权会议(维也纳,1993年)、社会发展问题世界首脑会议(哥本哈根,1995年)、第四次世界妇女大会(北京,1995年)、国际教育与信息学大会(莫斯科,1996年)、二十一世纪高等教育与人力资源开发世界大会(马尼拉,1997年)、第五届国际成人教育会议(汉堡,1997年),尤其是《未来议程》专题2(改善成人教育的条件和质量)项下的声明:“我们承诺……中小学和大学对成人开放……呼吁世界高等教育会议(巴黎,1998年)促进中等教育后机构转变成终身教育机构,并对大学的作用作出相应的界定”。

相信教育是人权、民主、可持续发展及和平的根本支柱。因此,所有的人应能终身接受教育;还相信应采取措施,确保各个部门和各部门之间,特别是普通教育、中等职业技术教育和中学后教育以及大学、学院和技术院校之间的协调与合作。

相信在这种情况下,解决二十一世纪前夕面临的问题取决于对未来社会的展望和教育,特别是高等教育所起的作用。

认识到在新的千年开始之际,高等教育应促进和平文化的价值和理想,为此应动员知识界为之效力。

考虑到高等教育的重大改革和发展及其质量和针对性的加强,以及解决其面临的重大挑战,不仅需要各国政府和高等院校的积极参与,而且需要所有有关人士,包括大学生及其家庭、教师、商业界和企业界、公共和私营的经济部门、议会、传播媒介、共同体、专业协会和社会的积极参与,还需要高等院校为社会承担更多的义务,对公共和私人资金、国家或国际资金的使用

负责。

强调指出高等教育系统应加强其应变能力,加强其变革和促进变革的能力,以及满足社会需要和促进团结与公正的能力;它应本着公正的精神,保持和发扬科学上的严谨态度和独创性,以此作为达到和保持必不可少的质量水准的基本前提;它还应从终身的角度使学生成为其主要的关心对象,使他们能够充分融入未来世纪的全球知识社会。

还相信国际合作和交流是促进全世界高等教育的主要途径。

兹宣告如下:

## 高等教育的使命和职责

### 第1条 教育、培训和开展研究的使命

我们重申,应保持、加强和进一步扩大高等教育的基本使命和重要作用,特别是促进整个社会的可持续发展和进步的使命,即:

(a) 培养非常合格的毕业生和能够满足人类各方面活动需要的负责任的公民,为此,应根据社会现在和未来的需要不断地修改课程及其内容,使他们获得兼有高水平的知识和实际技能的资格,包括专业培训。

(b) 为接受高等教育和终身教育提供各种机会,使学生有各种选择及入学和退学时间的灵活性,以及个人发展和社会流动的机会,以便从放眼世界的角度培养公民意识和促进学生积极参与社会生活,促进自身的能力建设,本着公正原则加强人权、可持续发展、民主与和平。

(c) 通过研究去发展、创造和传播知识,作为其社会服务的一部分,提供有关的专门知识,帮助国家的文化、社会 and 经济发展,促进和发展科技研究和社会科学及人文科学与创造性艺术方面的研究。

(d) 帮助在文化多元化和多样性的环境中理解、体现、保护、增强、促进和传播民族文化和地区文化以及国际文化和历史文化。

(e) 通过对青年进行奠定民主公民意识之基础的价值观培训和提供有助于探讨战略方案和加强人道主义观点的批判性的和公正的看法,以促进保护和增强社会价值观。

(f) 促进各级教育的发展和进步,包括通过师资培训的手段。

第2条 伦理作用、自治、责任和预测功能  
根据教科文组织大会1997年11月批准的《关于高等教育教学人员地位的建议》,高等院校及其师生应当:

(a) 通过在各项工作中坚持严格的伦理准则和严谨的科学态度与学风,保持和发挥自己的重要作用。

(b) 能够完全独立和充分负责地就伦理、文化和社会问题坦率地发表意见,成为社会所需要的知识权威,以帮助社会去思考、理解和行动。

(c) 通过不断对新出现的社会、经济、文化和政治趋势进行分析,加强自己的批判和前瞻功能,为社会提供预测、报警和预防信息。

(d) 发挥智力和道德的影响力,捍卫和积极传播普遍接受的价值观,包括教科文组织《组织法》中所提到的和平、正义、自由、平等和团结。

(e) 享有作为自己的权利与义务的充分的学术自由和自主权,同时对社会充分尽职尽责。

(f) 在帮助确定和解决影响社会、国家和全球福祉的问题方面发挥作用。

## 重新展望高等教育

### 第3条 平等接受高等教育

(a) 根据《世界人权宣言》第26.1条,能否被高等院校录取应根据那些想接受高等教育的人的成绩、能力、努力程度、锲而不舍和献身的精神,而且一个人在一生中的任何时候均可被录取,其以前所获得的实际能力应得到应有的承认。因此,任何人不得因其种族、性别、语言、宗教,也不得因其经济、文化或社会差别或身体残疾而被拒绝接受高等教育。

(b) 要实现平等地接受高等教育,就应加强并在必要时调整它与各级教育,尤其是与中等教育的联系。应该把高等院校视为(它自己也应努力成为)从幼儿教育 and 初等教育开始并持续终身的整个教育系统的一部分和努力促进这一系统。高等院校应努力与家长、中小学校、学

生、社会经济界和共同体建立积极的合作伙伴关系。中等教育不仅应在广泛的基础上培养学习能力从而培养合格的考生去接受高等教育,而且还应提供各类职业培训来打开进入职业生活的道路。但是,仍应不加歧视地尽可能为中学毕业生或各年龄段的具有同等学力的人或具有上大学资格的人提供接受高等教育的机会。

(c) 因此,对高等教育的迅速增长的和涉及面广泛的需求,要求今后的高等教育录取政策按照上述第3条(a)段的规定,优先考虑根据成绩录取的方法。

(d) 应积极为一些特殊目标群体的人,如土著人、在文化方面和语言方面处于少数的人、处境不利的人、生活在被占领土上和残疾人接受高等教育提供便利条件,因为这些群体,无论是作为整体和个人,都拥有可能对社会和国家的发展具有重要价值的经验和才干。特殊的物质帮助和特殊的教育解决办法,可以帮助这些群体克服在接受和继续接受高等教育方面所遇到的障碍。

### 第4条 加强妇女的参与和作用

(a) 在扩大妇女接受高等教育的机会方面虽已取得了很大的进步,但在世界很多地方仍然存在着各种社会——经济、文化和政治障碍,妨碍她们充分接受高等教育和有效融入大学生活。在争取实现建立在成绩原则基础上的公平的和无歧视的教育制度的改革过程中,排除这些障碍仍是一项紧迫的优先任务。

(b) 需要进一步做出努力,消除高等教育中有关性别的种种陈词滥调,在不同学科中考虑性别因素和增加妇女比例少的各级和各学科的妇女人数,尤其要加强她们对决策的积极参与。

(c) 应把性别研究(妇女问题研究)作为一门对高等教育的改革和社会变革具有重要意义知识。

(d) 应努力消除造成妇女比例较低的各种政治和社会障碍,特别要加强她们在高等教育和决策层次上的积极参与。

第5条 通过科学、艺术和人文学科的研究和传播其成果促进知识的发展

(a) 通过研究促进知识的发展是那些进行研究生教育的高等教育各个系统的重要职责。应

当根据关于社会和文化目标及其需要的长期方针，促进和加强课程的革新、学科间特点和跨学科特点。应在基础研究与目标研究（target-oriented research）之间建立适当的平衡。

(b) 高等院校应确保向学校中所有从事研究的人员提供适当的培训、资源和支持这些研究成果的学术和文化的正当权利应服务于人类并应得到保护，以免遭滥用。

(c) 应在国家、地区和国际研究与开发政策的框架内，加强对各学科，包括社会科学及人文科学、教育（包括高等教育）、工程学、自然科学、数学、信息学和艺术的研究。增强有研究任务的高等院校的研究能力具有特别重要的意义，因为同一院校内开展高等教育教学和从事高水平的研究，可以使这两方面的素质都得到提高。这些高等院校可从公共和私人财源寻求物质和财政资助。

#### 第 6 条 具有针对性的长远方针

(a) 高等教育的针对性应以高等院校的作为是否符合社会的期望来衡量。这需要有伦理标准、政治、公正和批判能力，同时需要在实现社会目标和满足社会需求，包括尊重文化与保护环境这一长期方针的基础上，更好地解决社会问题并更紧密地与就业相结合。它所关心的问题应该是提供接受各种教育的机会，即接受广泛的普通教育和有针对性的职业教育（通常是学科间教育）机会，注重技能与能力的培养，使个人能够在各种不断变化着的环境中生存并能适应职业的变动。

(b) 高等教育应加强其为社会服务的功能，尤其应采取学科间和跨学科的方法来分析有关的问题，加强旨在消除贫困、偏执、暴力、文盲、饥饿、环境污染和疾病的活动。

(c) 高等教育应主要通过改进师资教育、制订课程和教育研究工作对整个教育体制的发展做出更大的贡献。

(d) 高等教育应以最大限度地努力创造一个无暴力、无剥削，由很有教养、怀有崇高理想、热爱人类和富有智慧的人组成的新社会为己任。

第 7 条 加强与职业界的合作和对社会预期需求的分析与预测

(a) 由于经济的变革以及以知识及其应用和信息处理为基础的新的生产模式的出现，必须加强和改进高等教育、职业界和社会其它部门之间的联系。

(b) 职业界的代表参与高等院校的管理，让学生和教师更多地利用国内和国际上的当学徒或边工作边学习的机会，职业界与高等院校之间的人员交流和改进课程使之与工作实践更紧密的结合，这些办法均有助于加强与职业界的联系。

(c) 作为专业培训、知识更新和进修的终身源泉，高等院校应该系统地考虑职业界及科学、技术和经济部门的发展趋势。为满足工作的需要，高等教育系统和职业界应共同制定和评估理论与职业培训相结合的教学过程、衔接性课程计划以及对以前学业进行评估和承认的计划。高等院校可在其预测职能的范围内对创造新的工作岗位做出贡献，虽然这不是它们的唯一职能。

(d) 为方便毕业生就业，培养创业技能与主动精神应成为高等教育主要关心的问题；毕业生将愈来愈不再仅仅是求职者，而首先将成为工作岗位的创造者。高等院校应培养学生的社会责任感，给他们提供充分施展自己才能的机会，对他们进行有助于其充分参与民主社会生活和推动有助于社会公平与正义的教育。

#### 第 8 条 提高机会均等的多种途径

(a) 必须使高等教育的模式、招生方式和招生标准多样化以便适应需求大量增加的国际趋势，还必须利用各种授课方式和从终身教育的角度来扩大需求日益不同的各类人接受高等教育的机会，使他们随时可以很容易地进出高等教育院校的大门。

(b) 新型的第三级教育机构（tertiary institutions），其中包括公立、私立和非赢利性学校，是高等教育体制更加多样化的学府。这些学校应有能力提供多种多样的教育和培训机会：传统学位课程、短训班、非全日制学习、灵活的学习安排、组件式课程及远距离的学习，等等。

第 9 条 创新的教育方法：批判性思维和创造力

(a) 在当今这个日新月异的世界里，高等教育显然需要有以学生为中心的新思路以及新模式，大多数国家的高等教育都需要进行深入的改



革和实行开放政策,以便培养更多不同类别的人。此外,应根据高等教育与有关共同体和社会各大部门之间的新型联系和新型伙伴关系来重新审视和安排高等教育的内容、方法、做法和授课方式。

(b) 高等院校必须教育大学生成为学识渊博和有远大抱负的公民,能够以批判精神进行思考,会分析社会问题,能研究和运用解决社会问题的办法并承担社会责任。

(c) 为了达到这些目标,可能需要用恰当的新方法来重新设置课程,以便不局限于仅对各学科知识的掌握。还应利用和提倡新的教育和教学方法来帮助学生获得技能、才干和交往能力,学会进行创造性和批判性的分析以及在多元文化环境中能独立思考和协同工作;在这种环境中,传统或当地的知识和技能与先进的科学技术的结合也可以产生创造力。在重新设置课程时,应考虑性别问题和每个国家具体的文化、历史和经济背景。在所有学科,尤其是那些培养企业人才的学科课程中,应该体现人权标准的教育和有关世界各地共同体需要的教育。大学教师应在课程设置方面发挥重要作用。

(d) 新的教育方法还将需要采用新型的教材。这些新型教材必须与新的考试方法相结合。而新的考试方法不仅应能增强记忆力,还能增强理解力、实际工作技能和创造力。

#### 第10条 高等院校的师生是主力军

(a) 高等院校必须制定有力的教师进修政策。应制定有关高等教育教师的明确政策,他们现在不应仅仅传授知识,而且必须把重点放在教学生如何学习、如何发挥主动精神上。应通过必要的教师进修计划为研究、更新和提高教学技能提供充分的条件,鼓励他们不断改革课程和教学方法,并在适当的业务与经济地位的基础上做好教学与科研工作,体现1997年11月教科文组织大会批准的《关于高等教育教学人员地位的建议》中的规定。为此,应更加重视国际经验。此外,鉴于高等教育在促进终身教育方面的作用,校外经验(可能指为当地共同体服务、为当地企业培训人才和完成科研任务等工作经验,——编者注)应当被视为高等教育教师应具备的重要条件之一。

(b) 所有培养幼儿教师和中小学教师的高等院校都应制定明确的政策,鼓励不断革新课程,运用最佳教学方法和熟悉各种不同的学习方式。拥有受过适当训练的行政管理和技术人员是极为重要的。

(c) 国家和高等院校的决策者应把学生及其需要作为关心的重点,并应将他们视为高等教育改革的主要的和负责的参与者。这应包括学生参与有关高等教育问题的讨论,参与评估,参与课程和教学法的改革,并在现行体制范围内,参与制定政策和院校的管理工作。由于学生有成立自己组织的权利,应保证学生对这些工作的参与。

(d) 应与学生组织合作开展指导和咨询服务,以便帮助不同年龄的学生向高等教育过渡和考虑类别越来越多的学生的需要;除了从中学或进修学校直接进入高等院校的那些学生的需要外,还应考虑在终身学习过程中离开和重返高校的那些学生的需要。这样做有助于使课程安排与学生的需要相吻合和减少辍学人数。应使辍学生有机会在适当的时候重返高校学习。

## 从展望到行动

### 第11条 质量评估

(a) 高等教育的质量是一个多层面的概念,应包括高等教育的所有功能和活动:各种教学与学术计划、研究与学术成就、教学人员、学生、校舍、设施、设备、共同体服务和学术环境等。自我评估以及为了有透明度,由独立专家,最好是有国际经验的专家来进行的外部评估对于提高质量都是非常重要的。应建立独立的国家评估机构和确定国际公认的可比较的质量标准。但对学校、国家和地区的具体情况应予以应有的重视,以考虑多样性和避免用一个统一的尺度来衡量。有关各方也应参与院校的评估工作。

(b) 高等教育的质量还应包括国际交往方面的工作:知识的交流、相互联网、教师和学生的流动以及国际研究项目等,当然也要注意本民族的文化价值和本国的情况。

(c) 要达到和保持国家、地区或国际的质量水平,有一些问题特别重要,尤其是认真选好

教师和通过适当的教师进修计划，包括改进教学方法和在国家之间、高等院校之间和高等院校与职业界之间的流动等，不断提高教师的水平，学生也应在本国和国与国之间流动。由于新的信息技术对获得知识和技能有很大影响，所以这种技术是这一过程中的重要手段。

#### 第 12 条 技术的潜力及其所构成的挑战

新的信息和传播技术的迅速发展，将进一步改变知识的发展、获得与传授的途径。还应指出，这种新技术为革新课程内容、教学方法和扩大接受高等教育的人数提供了机遇。但是应牢记的是有了新的信息技术并不等于就不那么需要教师了，而只是改变了他们在学生学习过程中的作用；实际上，将信息变成知识和认识的那种师生间的不断对话应该更加重要了。高等院校必须带头利用新的信息与传播技术的优势和潜力，以开放、平等和国际合作的精神来保证高教质量和保持高水平的教育工作和成果，办法是：

(a) 建设网络，转让技术，培养能力，编写教材及交流在教学、培训和研究中具体应用的经验，使大家都能学到知识。

(b) 创造新的学习环境，包括能够消除距离限制和发展高质量教育的远距离教育设施和完善的“虚拟”高等院校和系统，从而为社会和经济进步与民主化以及为社会上其它优先工作服务；但是，务必确保这些在各地区、各大洲和全球网络上建立的虚拟教育机构尊重不同的文化与社会特性。

(c) 指出在教学中充分利用信息和传播技术（ICT）时，要特别注意消除世界各国之间和各国内部，在利用新的信息和传播技术及产生信息资料方面存在的极不平衡的现象。

(d) 使信息和传播技术适应各国、各地区和各地的需要，并建立一套技术、教育、管理及行政制度来支持这些技术的应用。

(e) 通过开展国际合作来帮助确定所有国家，特别是发展中国家的目标和利益，促进平等利用和加强这一领域里的基础设施以及在全社会普及这类技术。

(f) 密切注意知识社会的发展变化，以确保质量和制订大家都公平使用这一技术的规章制度。

(g) 在利用信息与传播技术带来的新机遇时，必须认识到，首先是高等院校利用信息与传播技术使其工作现代化，而不是信息与传播技术把高等院校从实实在在的实体变成“虚拟”的学校。

#### 第 13 条 加强高等教育的管理和筹资

(a) 高等教育的管理和筹资要求高等院校和国家规划及协调机构之间在建立合作伙伴关系的基础上，提高必要的规划和政策分析能力和战略，以提高管理的效率和资源使用的成本效益。高等院校应采用能满足周围环境需要的向前看的管理方法。高等教育管理人员必须反应灵敏、有能力并能够通过内外机制经常地评估各种工作程序与行政制度的效益。

(b) 高等院校应拥有管理其内部事务的自主权，但同时必须有明确和透明的责任制，向政府、议会、学生和整个社会负责。

(c) 管理的最终目的应当是通过高质量的教学、培训和研究以及为共同体提供各种服务来更好地完成高校的使命。实现这一目标要求能把对社会的认识，包括对全球性问题的了解与高效率的管理技能相结合的管理方法。因此，领导高等教育是一项重大的社会责任，可以通过与所有与高等教育有关的方面，特别是与教师和学生开展对话大大得到加强。在必须把高等院校理事机构的规模控制在适当的范围内的同时，应在现行体制范围内充分考虑教师进入高等院校理事机构。

(d) 为适当筹集资金来加强发展中国家的高等教育而促进“北—南”合作，这是十分重要的。

#### 第 14 条 高等教育这一公共事业的资金问题

高等教育需要国家和私营部门的资金，但国家的资金是主要的。

(a) 资金来源的多样化体现为对高等教育的支持并应进一步加强，以支持高等教育，提高其效率和保持其质量及可负担性。国家高等教育和研究的支持是主要的，只有这样，高等教育才能完成教学和为社会服务的双重使命。

(b) 整个社会必须支持各级教育，包括高等教育。因为高等教育在促进可持续经济、社会

和文化发展中起着重要作用。能否为此调动一切力量取决于公众的认识和公有及私有经济部门、议会、传媒、政府组织和非政府组织、学生、学校、家庭和社会上所有与高等教育有关的人士的投入。

#### 第 15 条 跨国界和跨大洲的知识与技能交流

(a) 全世界高等院校互相支持和建立真正的伙伴关系这一原则,对促进人们了解全球性问题,了解解决这些问题的民主管理和熟练的管理人员的作用以及为什么要与不同文化和不同价值观的人,生活在一起等问题而在各领域开展教育与培训,是十分重要的。多种语言的运用、促进知识与科学合作的校际之间的联系和教师与学生交流计划,应成为所有高等教育制度的组成部分。

(b) 以团结一致、互相承认和支持有利于合作伙伴公平获益的真正的伙伴关系为基础的国际合作原则和跨国界交流知识和技能的观点,应成为指导发达国家和发展中国家高等院校之间的合作原则和观点,尤其应使不发达国家得到好处。还应考虑为维持那些深受冲突或自然灾害之苦地区的高等院校的能力而出现的需要。因此,国际合作的精神应融入课程设计和整个教学过程。

(c) 应批准和实施关于承认学历的地区和国际准则性文件,包括证明毕业生的技能和能力的证书,以便于学生改修课程、在各国教育制度内和在这些制度之间流动。

#### 第 16 条 从“人才外流”到“人才回流”

“人才外流”必须加以制止,因为它继续使发展中国家和转型国家失去加速其社会——经济发展所需的高水平专门人才。国际合作应建立在“南方”和“北方”院校之间的长期合作的基础上。同时也要促进“南—南”合作。应优先考

考虑在高级培训研究中心建设和开

通地区网和国际网以便开展网上培训课程,只派人去国外学习短期的专门和强化课程。应考虑和创造有利于吸引和留住技术熟练人才的条件;可以通过本国的政策,也可以通过国际安排为受过高级培训的学者和研究人员长期或临时返回原籍国提供方便。与此同时,应当努力通过合作计划开创一种“人才回流”的新局面,以加强和巩固学校的建设及充分利用自己的力量。姊妹大学/教科文组织教席计划的经验和承认高等教育学位与文凭的地区公约中的原则,在这方面具有特殊的重要性。

#### 第 17 条 合作伙伴关系与联盟

有关各方——国家的和学校的决策者、教学人员、研究人员和学生及高等院校的行政与技术人员、职业界和社会团体——之间的合作伙伴关系与联盟是进行改革的一支强大的力量。同时,非政府组织也是这一改革的重要参与者。因此,以共同利益、相互尊重和相互信任为基础的合作伙伴关系,应成为改革高等教育的主要方式。

我们,世界高等教育会议的与会者,通过这一宣言并重申人人都有受教育的权利和根据成绩与能力接受高等教育的权利;

我们保证,根据个人和集体的职责一起行动起来,采取一切必要的措施来贯彻《世界人权宣言》和《反对教育歧视公约》中有关高等教育的各项原则;

我们庄严重申我们对促进和平的承诺。为此,我们决心对和平教育予以高度优先,并参与“2000 年国际和平文化年”的庆祝活动。

为此,我们通过《21 世纪的高等教育:展望和行动世界宣言》。

(本文为联合国教科文组织于 1998 年 10 月在巴黎召开的世界高等教育会议上的文件。原载于教育部《教育参考资料》1999 年第 3 期。)

# 高等教育改革与发展的优先行动框架

联合国教科文组织

## I. 国家优先行动

1. 国家及其政府、议会和其他决策部门应：

(a) 根据《世界人权宣言》提出的高等教育应“根据成绩而对一切人开放”的规定，按不同的情况，为改革和进一步发展高等教育建立法律、政治和财政框架。任何人不得因其种族、性别、语言、宗教、年龄、也不得因任何经济或社会差别或身体残疾而受到歧视，被剥夺接受高等教育或学习某一专业、获得某一级学位和进入某一类院校学习的权利。

(b) 加强高等教育与研究之间的联系。

(c) 用高等教育带动整个教育系统。

(d) 将高等院校办成包括终身教育在内的高教机构，为受教育者提供最佳的选择范围和灵活的入学和毕业或休学时间，并重新界定高等院校的作用。这意味着要开放高等教育，学生可以多次入学和离校；因此，高等院校必须有衔接课程和对以前学业的评估和认可。

(e) 在必要时，努力在高等院校和研究机构之间建立密切联系，因为教育和研究是掌握知识过程中的两个密切相关的方面。

(f) 在高等院校与社会各部门之间建立新的合作形式，以确保高等教育和研究计划有效地促进地方、地区和国家的发展。

(g) 履行各自对高等教育所承担的义务，保证实现一些会议上所作的承诺，特别是过去10年中一般对有关人力、物力、财力和人的发展与教育的承诺以及对高等教育的专门承诺。

(h) 为建立新的合作关系和确保所有相关人士参与高等教育各方面的工作而制订政策框架；评估工作，包括课程和教学法的更新以及指导和咨询方面的服务以及在现行制度的范围内，

对制定政策和对学校进行管理的政策框架。

(i) 制定和实施各种政策，以消除高等教育方面的一切性别成见和促进妇女在目前妇女人数不足的专业和学科中的参与，尤其是对决策的积极参与。

(j) 根据教科文组织大会1997年11月批准的《关于高等教育教学人员地位的建议》，制订有关高等教育教师的明确政策。

(k) 把学生视为高等教育关注的焦点和主要力量之一。应当在现有的制度范围内通过适当的组织结构，让他们参与教育革新（包括课程和教学法的改革）和决策。

(l) 承认学生有权独立自主地建立自己的组织。

(m) 提倡和促进教师与学生在国内和国际流动，并以此作为保证高等教育的质量和针对性的重要手段。

(n) 提供和确保行使学术自由和学校自主权的必要条件，以使高等院校及从事高等教育和研究的个人能够履行其对社会承担的义务。

2. 高校入学率与国际公认的标准相比相对较低的国家，应确保高等教育的规模符合社会公共和私营部门的有关需要；应制订扩大招收各类学生的计划，尤其是招收少数民族和处境不利群体学生的计划。

3. 应从终身教育的角度对普通中学与中等职业技术教育之间的关系进行深入审查。任何形式的高等教育均应向高中毕业生或具有同等学历或符合入学资格的任何年龄段的人开放；尤其应对那些没有中等教育正式文凭而年龄较大的学生，以强调已具有更多工作经验为由而接受高等教育广开途径。但是，为高等教育培养人才不应当是中等教育唯一的或主要的目的，中等教育还应为职业界培养人才，应增加必要的培训，以便



为学生从事各种职业提供所需的知识、能力和技能。应提倡开设衔接课程使那些已经参加工作的学生能在以后重新回校学习。

4. 应采取具体的步骤缩小工业发达国家与发展中国家,尤其是与最不发达国家在高等教育和研究方面越来越大的差距。应采取具体步骤以鼓励各种经济发展水平的国家之间在高等教育和研究方面加强合作。应考虑为此提供预算拨款和与各国及国际上的工业界签订互利协议,以便通过适当的奖励措施和提供资金,在这些国家持续开展教育、研究和培养高级专门人才方面的合作活动和合作项目。

## II. 高教系统和高等院校的优先行动

5. 每一所高等院校必须根据社会目前和今后的需要明确自己的任务,并把这一任务建立在这样一个认识基础之上,即任何国家和任何地区要使可持续的和不破坏环境的经济、社会发展和通过进一步认识和了解文化遗产激发的文化创作达到必要的水平,要提高生活水平和在人权、民主、宽容和相互尊重的基础上实现国内外的融洽与安宁,高等教育是必不可少的。这些使命应当体现1997年11月教科文组织大会批准的《关于高等教育教学人员地位的建议》中所提出的学术自由的观念。

6. 高等院校在制定其计划和结构方面的优先行动时应:

(a) 注意遵守伦理准则和树立严谨的科学和知识态度以及采取多学科和跨学科的方法。

(b) 特别关心为具有所需能力和积极性的所有人安排入学的途径。

(c) 利用其自主权和高水平的学术力量为社会的可持续发展和解决未来社会面临的问题做出贡献。它们须培养自己的预测能力,以多学科和跨学科的方法分析不断出现的社会、文化、经济和政治趋势,并特别注意:

——提高质量,牢记各项科学研究的社会意义以及有科学根据的预测功能;

——了解基本的社会问题,尤其是关于消除贫穷、可持续发展、文化间对话以及建立和平文化的问题;

——必须与很好地开展研究工作而卓有成效的研究组织和机构保持密切功能;

——根据1996年国际21世纪教育委员会向教科文组织提交的报告中提出的建议和新的教育目标,发展整个教育系统;

——将人类伦理道德的基本原则应用于每一种职业和人类活动的所有领域。

(d) 尤其在大学里,尽可能确保全体教员参与授课、研究、辅导学生和管理校务。

(e) 采取一切必要的措施以加强对社会的服务,尤其是通过跨学科的方法分析挑战、困难和各种不同的问题,为消除贫困、偏执、暴力、文盲、饥饿和疾病而开展的活动。

(f) 在新的基础上建立与职业界的关系,包括与所有有关的社会部门建立有效的合作伙伴关系。首先是相互协调行动,为人类迫切需要解决的问题找解决办法;所有这一切均应在负责的自治和学术自由的条件下进行。

(g) 保证国际水平的高质量,在尊重自主权和学术自由的前提下把责任制、内部和外部评估看作是正常的和本身应做的工作,并为此建立有相应透明度的制度、结构或机构。

(h) 建立必要的让高校教师有机会进修和提高的结构和/或机构和计划,因为终身教育需要教学人员不断更新和提高自己的教学技巧和教育方法。这一点比在目前这种短期的高等教育制度下更有必要。

(i) 所有的高等教育系统应在所有学科领域,包括人文科学、社会科学和艺术等学科促进和开展研究工作,因为这对发展具有重要意义,而且也是高等教育的特点之一。此外,应通过教科文组织/联合国大学高等教育论坛和教科文组织高等教育教席等机制,加强对高等教育本身的研究。为了实现国家的重要目标,如提高入学率、增强公平对待、改进质量、加强针对性和进一步多样化等方面不断前进,还需进行客观和及时的研究。

(j) 取消在课程设置和研究方面的男女不平等和偏见,并采取一切必要的措施保证在各级管理中有适当的男女师生代表。

(k) 必要时,提供入学指导和咨询服务,举办补习班、培训班和其他帮助学生的活动,包



括采取措施改善学生的生活条件。

7. 虽然进一步密切高等教育与职业界的联系在全世界都很重要,但由于发展中国家,特别是最不发达国家的经济发展水平低,这一点对它们来说尤为重要。这些国家的政府应采取必要的措施,例如加强高等、专业、职业教育机构等来实现这一目标。同时,也需要采取国际行动,帮助这些国家建立高等教育与企业的联合项目。必须考虑以适当形式参照小额信贷制度和其他奖励措施的经验,通过各种办法支持大学毕业生开办中小型企业。在高等院校,必须将培养创业技能和创业精神作为高等教育的重要目标,以提高毕业生的就业能力,使他们不仅成为求职者,而且逐渐成为工作岗位的创造者。

8. 应最大限度地普及新技术以帮助高等院校加强学术发展、扩大招生、拓宽教育面、传播知识以及促进终身教育。政府、教育机构和私营部门应确保提供充足的信息技术和通信网络等基础设施、计算机设备以及人员培训。

9. 高等院校应向成年人开放,具体做法是:

(a) 制定统一的办法来承认不同环境下取得的学习成果,并做到在院校、部门、国家内部和国际之间都可以转学分。

(b) 建立高等教育机构和共同体的联合研究和培训合作伙伴关系,并使高等院校为校外群体服务。

(c) 在有成人学习者本身参加的情况下,对成人教育各个方面的问题开展学科间研究。

(d) 以灵活、开放和创造性的方式为成人创造学习机会。

### III. 国际行动,特别是教科文组织的行动

10. 必须将合作看作是高等院校与高等教育系统的任务之一。政府间组织、捐助机构和非政府组织应开展行动,在相互支持与合作的基础上,尤其是通过院校结对活动,开展校际合作项目,以缩小贫富国家之间在知识的创造和应用这一重要领域的差距。每一所高等院校都应考虑建立适当的机构和/或机制,促进和负责国际合作。

11. 教科文组织、其他积极参与高等教育的政府间组织和非政府组织、开展双边和多边合作

计划的会员国、学术界以及社会上所有有关的合作伙伴,应进一步促进国际学术交流并以此作为增长知识和知识分享的一种手段。这样做的目的是促进未来全球知识社会支柱的大团结。国际学术交流活动大力支持承认高等教育学历、学位和文凭的地区公约的六个政府间委员会的联合工作计划(1999~2005年)和大规模的合作行动。这些合作行动包括制定学分转换制度并特别强调“南——南”合作的重要性以及特别考虑那些没有或只有少量高等院校的最不发达国家和小国的需求。

12. 工业化国家的高等院校应尽量与发展中国家,尤其是穷国中的姊妹院校开展国际合作。在合作过程中,这些机构应公正和公平地承认外国的学历。教科文组织应当为全世界高等教育的发展采取积极措施,确定一些能够取得实际成果的具体目标。可采取的方式之一是实施各地区的项目,尤其是通过姊妹大学/教科文组织教席计划,利用国家、地区和国际高等院校网络,继续努力建立和加强发展中国家的重点高等院校。

13. 教科文组织还应与社会上所有有关方面一道采取行动以减少人才外流造成的负面影响,并逐步形成“人才回流”的新局面。世界各地应对人才外流的原因和后果进行一次全面分析。应通过国际社会的共同努力,以学术上互相支持为目的开展一场有力的运动;并应鼓励在国外的学者返回本国工作,也鼓励大学志愿人员(刚退休的学者或刚开始工作的年轻学者)自愿到发展中国家的高等院校去从事教学与科学研究工作。同时,还必须支持发展中国家建立和加强自己的教育能力。

14. 在此框架范围内,教科文组织应:

(a) 促进那些资助现有高等教育国际合作计划和项目的政府间组织、超国家组织、非政府组织、各种机构和基金会之间进一步的协调。此外,也要努力协调本国的优先事项。这样做可以通过集体协商和集体评议,集中使用和分摊资金,避免重复和更好地确定项目,扩大行动的影响和增强对项目有效性的信心。凡是迅速转让知识、支持院校的发展和在所有知识领域建立高级培训研究中心,尤其是和平教育、化解冲突、人权和民主方面的中心计划,都应得到各种机构及

公共和私营部门的支持。

(b) 与联合国大学、全国委员会、各种政府间和非政府组织一起成为高等教育问题的思考论坛,目的是: i) 撰写世界各地对高等教育问题的最新看法的报告; ii) 鼓励有新意的培训和研究项目,发挥高等教育在终身教育方面的特殊作用; iii) 加强国际合作和强调高等教育对公民意识教育、可持续发展及和平的重要作用; iv) 促进信息交流和必要时建立成功经验和成功革新的资料库,供那些在高等教育改革中遇到问题的学校参考。

(c) 采取具体行动,支持世界上最不发达地区和受冲突或自然灾害影响地区的高等院校。

(d) 进一步努力,建立和加强发展中国家的高级培训研究中心。

(e) 采取主动行动,结合《关于高等教育

教学人员地位的建议》,拟定关于学术自由、自主权和社会责任的国际文件。

(f) 与其它政府间和非政府间组织及所有与高等教育有关的方面,包括联合国大学(UNU)、非政府组织高等教育集体磋商会、教科文组织大学生论坛,共同负责落实《21世纪的高等教育:展望和行动世界宣言》和《高等教育改革与发展的优先行动框架》。教科文组织应在促进高等教育领域的国际合作和实施这一后续活动中发挥重要作用。在编制教科文组织下一个《计划与预算草案》时应优先考虑这一点。

(本文为联合国教科文组织于1998年召开的世界高等教育会议文件。原载于教育部《教育参考资料》1999年第3期。)

## 知识经济和高等教育发展的趋势与展望

〔美〕伯克利加州大学原校长 田长霖

〔2000年4月在东南大学演讲〕

我首先谈谈对知识经济的看法。20世纪80年代中期，好多人认为美国在走下坡路，日本已取代美国，如汽车业、电子、电视、钢铁工业，几乎每样都是日本领先。那时美国产生了一个新的学派，是从伯克利加州大学开始的，就是说我们已进入了一个新的知识经济时代，由创新科技主导地区经济，由大学带动科技企业，这是一个新经济行动。我那时是伯克利加州大学校长，正统学派的经济学家群起而攻之，都不相信，说这些是反叛的。但是，有些人尤其是硅谷的许多人都朝这方面走，几乎使整个美国改观。几十年来硅谷的发展创造了美国的奇迹，特别是近十年来，美国经济不断增长。旧经济学家好多人的学说几乎崩溃，甚至今天有人还说股市要崩盘，旧经济要超越新经济，我认为这些看法都是不清醒的。

知识经济的来临，是我们大中国地区发展的一个绝佳的机会，一定要把握时机。从两个方面看，一方面从大历史看，几千年的历史发展说明，生产方式基本上有三个最重要的要素：最初的农业社会，基本上以土地为主；到了第二阶段，初期的工业时代，劳动力十分重要，知识、技术也比较重要；最近一百年，又有变化，知识、技术开始重要，知识经济成为主导。21世纪的竞争主要就是看知识在这些方面的带动。另一方面，从文明的发展来看，几千年来，文明中心开始向西移，波斯文化、希腊文化、罗马文化、西班牙、法国、德国、欧陆文化，都是一个个往西移。到了18世纪末期，欧陆文化，西班牙大帝国、法国、德国和俄罗斯都非常强大，但到了10世纪中叶时，经济文明又向西移，以英国为主。19世纪，英国很骄傲地说它的国旗永远不会落，因为全世界都有它的殖民地。20世

纪初期，世界的经济文明中心向美国移，美国东岸的华尔街、华盛顿这些城市，已成为政治中心。到了20世纪末叶，华尔街还是很重要。但是大家现在看得很清楚，美国最重要的地方是西部的加利福尼亚州。

现在中国计划开发西部，这实在是一个了不起的建议，这与过去美国的情况很相似。那个时候我有一个很有卓见的指导教授，他就跟我讲：“你要到加利福尼亚去。现在看起来还是东部的比如说哈佛大学等大学比较有名，但将来最有发展前途的还是在加利福尼亚，而且加州大学就是马上会有很大进展的大学。这个时候可以说是西部开发期，你去是最最好的。”所以，我那时也就去了加州大学。

21世纪会怎么样，文明中心一定会横跨太平洋。21世纪是亚太世纪，从这三千年的变化我们看得很清楚，它一定要西移。因为这个地区有未开拓的市场，有很多未开发的地区，有很大的土地资源，有很大的市场，而且有自由开放的观念，没有受传统的束缚，所以21世纪的文明中心一定会横跨太平洋到亚太地区的。这是大中华地区、海峡两岸三地极好的机会，我们如果把握得好，它就会早日来临。

从小历史来看，20世纪有最重要的三个趋势，第一个是“德先生”，就是民主化；第二个是“赛先生”，就是科学化；第三个是国际化。现在民主化有了很大的变化，到了20世纪末期，民主已经进入另外一个阶段，不但要政治民主化，还要经济民主化。民主化已经扩展到经济领域。

第二个趋势是科学化。在20世纪初叶有相对论，到了1920年有量子论，到了1930年有原子分裂，1950年之后，科学影响最大的是什么，

是计算机,是微电子,是信息科学(互联网等),这些已经把科技与经济结合到一起。

再看国际化。它有两个很重要的分支,一是发达国家,一是发展中国家。发达国家非常喜欢用“全球化”,把你扩张进来,他来主导。发展中国家则不这样认为,这方面中国是个代表。邓小平先生讲得很清楚,中国要实现四个现代化,但必须面对国际化。所以现在有两个很冲突的看法,一个是全球化,一个是现代化。其实,全球化是个空间观念,现代化是个时间观念。但是时间和空间不能完全脱离,这是爱因斯坦的相对论。

美国现在下岗或被辞退的员工是有史以来最多的一个时期,但同时也是美国失业人数最少的时期。这是新经济的一个最重要的现象。新经济时代的第二个现象也很重要,现在很多经济学家都没办法解释,现在失业人数这么少怎么不发生通货膨胀。因为失业人数越少,你就要加薪呀,要抢人呀,一加薪就会通货膨胀呀。但新经济时代与老的不同,现在美国是生产率增长最快的时候,但也是通货膨胀最低的时候。知识经济已经到来了,一定要大力推动知识经济,扶植创新机制,这样说起来,也就是要倡导科教兴国。

我很坦率地说一句,中国的科教经费少得可怜。以国民生产总值来比,中国投入教育的经费比一些第三世界国家还少,不用说第一世界、第二世界了。当然,最近因为倡导科教兴国,经费提高很多,我想这是很好的现象,但是差得还很远。我们再看科研的经费。中国科学院的经费最近刚涨了一倍,高兴得不得了;教育部科研经费也大增,国家计委经费也大增。但是你要再看一看国外的,就国民生产总值的百分比投入而言,中国还少很多。随便你怎么计算出不同的统计数字,还是差很远很远。我跟江主席、朱总理谈过,这方面绝对要加,科技是根本,没有它中国就永远没有办法去竞争。中国一直受到一句很著名的话“十年树木,百年树人”的毒害。既然一百年才培养一个人才,那么稍微等两年没关系,国防、交通、环保、能源更重要,教育晚一点没什么大不了,反正一百年嘛。所以这时候就需要有创见、强有力、很有魄力的领导人,提倡科技、科研。

下面再谈高等教育。知识经济时代,高等教育是主宰,美国的硅谷就是世界上最大的样板。硅谷无他,就是有斯坦福大学、伯克利加州大学等发挥了主导作用。这两所大学只有70公里的距离,但拥有成千上万的世界级的科学家。伯克利加州大学光美国的院士就有三四百,是全世界中国科学院外籍院士最多的大学,还有很多的诺贝尔奖金得主。这个地方永远不会衰落。我希望南京地区的高等院校不要各自为政,应规划整合,互补发展,这样南京就会有大的潜力,变成一个非常重要的人才汇集的区域经济发展的主导力量。

知识经济时代的高等教育将会怎样呢?我想它与民主化、科学化以及国际化有很大的关系。特别是民主化之后,学校的经费是很重要的一个方面,增加财源是今后任何一所大学都必须面对的情况。哈佛大学始终不衰,就是因为它的钱实在是太多了,浪费一点也没有关系。我想东南大学所在的江苏省是非常有财力的省,一定也可支持起来。

高校内还必须要有竞争。现在,国内一个最大的问题就是你看我,我看你,你薪水不能比我高,你高一点我就不满意。大学要竞争嘛!谁有能力谁就多拿,重要的是要留住人才。伯克利加州大学为什么会变成一流的大学,最主要的是有劳伦斯。他要制造分裂原子的分裂器,耶鲁大学不想要他,我们赶快收下来,这一下我们拿了十几个诺贝尔奖。所以学校项目不在多而在精,要有人才,真正大师级的人才只要一个就够了。

最后我讲几个办大学的经验,给东南大学一点借鉴。第一个最重要的是你们一定要有很好的战略规划,搞清楚到底要发展什么,学校的特色是什么。现在已经不可能每个院系都得平等处理。一定要有重点,哪几个学科是要发展的,不行的慢慢地把它淘汰掉。当然要取消科系是很难的,我发明了很多新的方法,其中一个方法就是半饥饿法。如果哪个院系排名在全美前五名以外的,并且是无可救药的,我们也不说马上取消该学科,那是要革命、流血的。我们采取的办法是每年给它缩减10%经费,让它处于半饥饿状态。渐渐地,许多教授就到别的学校去了,学生也不来了,慢慢就没有了。这样就能把你的资金集中