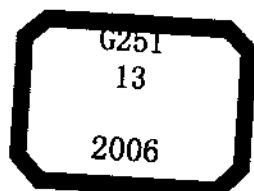


核心竞争力 与图书馆

第八届北京高校图书馆 信息服务学术年会

北京高校图书馆信息服务研究会
北京工业大学图书馆 联合主办
北京科技情报学会高等院校科技情报专业委员会



核心竞争力与图书馆

第八届北京高校图书馆信息服务学术年会

北京高校图书馆信息服务研究会

北京工业大学图书馆 联合主办

北京科技情报学会高等院校科技情报专业委员会

机械工业出版社

编 委 会

主 编	丁有骏	魏育辉		
执行主编	林铁莉	李玉红		
编 委	丁立平	王梦丽	代根兴	李凤棠
	吴 旭	赵 熊	赵世华	解洪兰

序

首先我代表北京工业大学图书馆全体同仁祝贺第八届北京高校图书馆信息服务年会在我校召开。本届年会以“核心竞争力与图书馆”为主题，围绕着现代信息环境下图书馆服务的主线，将对影响高校图书馆发展的热点和前进中的问题进行认真地探讨。

20 世纪 70 年代以来，随着计算机和网络技术的迅速发展和广泛应用于文献的处理和交换，高校图书馆正逐渐地从传统意义上的图书馆向数字图书馆的方向发展。与科学技术其它领域相似，数字图书馆的实践和对理论的探索几乎是并行和交替着发展的。即便到现在，有关数字图书馆的定义仍然是宽泛和不够精确的，然而随着一个个依赖于网络环境资源的共享项目建设和信息服务体系的推出，数字图书馆的内涵正在变得越来越清晰。人类在建设数字图书馆的同时也正在享用着它带来的巨大好处。

核心竞争力理论是美国管理学家 C. K. Prahalad 和 Gary Hamel 在 1990 年首次提出的，通常指企业所独有的、能为消费者提供专门服务并使企业在市场竞争中长期处于优势地位的能力。近年来，图书馆界也在积极探索图书馆核心竞争力的问题。一般来说，图书馆的核心竞争力应是指在长期发展中取得的能使自身保持持续竞争优势的知识体系，是在资源、技术、服务等方面具有的个性优势，并以此取得在网络平台上平等合作地位的能力。

加强图书馆核心竞争力的目的在于更加有效地进行馆际的交流合作和更好地为读者提供服务。本次年会收到论文 80 多篇，其中 69 篇论文被收录在本论文集，论文的作者从各个角度阐述了关于“图书馆与核心竞争力”的观点，通过交流和讨论，肯定会对促进北京高校图书馆的发展起非常积极的作用。

在此，我们要特别感谢机械工业出版社的支持，并向参与本书编辑出版的同志表示由衷的谢意！

祝大会顺利并取得圆满成功。

费仁元

2006 年元月于北京工业大学

前 言

核心竞争力的研究是当今世界范围的一个热门话题。因为现今世界已经进入了知识经济时代。国际学术界对竞争力的研究始于20世纪80年代。1989年世界经济论坛与洛桑国际管理开发学院开始合作进行国际竞争力的研究,大大促进了国际竞争力研究的进展。后来由于对评价体系的认识上的分歧,世界经济论坛与洛桑国际管理开发学院分道扬镳,各自组成研究队伍进行研究,由此可以看出国际竞争力的研究进入一个百家争鸣的新时代。在知识经济时代,竞争的优势依赖于知识。而知识除了主导经济增长外还具有隐形性特点,这就决定了知识是竞争优势的基础。所以当工业社会的以资本为优势基础转移到以知识和有用信息以及进行高效率的分析和处理能力时,在相互竞争中取胜的根本出路在于是强化其对知识资产的积累。相互竞争是建立在知识和资源基础上的。而知识具有无国界的特点,这样一来就使得竞争的焦点转化为知识和智力创新的成果。竞争优势是建立在研究和开发阶段,乃至基础研究阶段。也就是说,在知识经济时代,相互竞争的新阵地已经转移到科学技术研究阶段,研究与开发的主攻方向选择阶段以及用以进行技术创新的科技成果选择阶段。由此可见知识经济时代的竞争变得更加激烈。因此,有关竞争力的问题更加引起轰动,世界各国都给予密切关注,成为当今世界的一个热门话题。

在知识经济时代,知识和人才是相互竞争的关键因素。高等学校图书馆是知识的源泉,知识是图书馆的核心竞争力。这是因为:(1)知识是图书馆知识创新的基础,通过知识创新图书馆可以充分体现其无可比拟的能力,而使图书馆在激烈的竞争中取得优势地位。(2)知识是图书馆竞争优势的主要来源,知识以其价值高,流动快,边际效益递增的特点在全球经济和资本市场中运行,并以极高的速度谋求其最高价值的实现。可见,图书馆要在竞争中建立优势地位必须掌握技术和人才。(3)知识是图书馆财富的重要组成部分,包括隐形知识和显形知识。作为首都高等院校的图书馆在当今社会信息化的背景下,图书馆的业务将朝网络化方向发展。未来图书馆的竞争是管理和服务的竞争,是各图书馆间——图书馆员总体素质和技能的竞争。如何实施人才管理战略,保护和开发人力资源是摆在我们面前的新的课题。人力资源管理与开发要以人为

本，是以人为中心的管理。其核心思想就是管理中的任何问题都要从尊重，信任，关心和爱护员工的角度出发，最大限度的调动员工的积极性，形成一种团结和睦，齐心协力的组织氛围。图书馆进行知识管理是为了提高自身素质，提高服务质量和用户的满意度。图书馆人力资源管理与开发的最后结果必然是增强图书馆的生存能力和竞争力。在知识经济时代，信息的爆炸式增长以及社会对知识的需求，正是图书馆事业发展的的大好机遇。我们要以向用户提供全方位，高质量的信息与资源服务为目标。通过不断提高自身素质，通过搞好高价值的图书馆知识库的开发和网络平台的建设，提高馆藏资源的利用率与服务水平，使图书馆的功能得到强化。力争提高图书馆的社会地位，以实现图书馆事业在 21 世纪的持续发展，为国为民做出更大的贡献。

丁有骏

作于北京大学燕北园

目 录

序 前言

专家论坛

1. 高等学校与核心竞争力 丁有骏 薛世明 (3)
2. 高校图书馆核心能力辨析 武继山 (12)
3. 特色服务与创新人才培养 赵世华 (17)

核心竞争力与图书馆

4. 核心竞争力和图书馆的哲学思考 丁立平 (27)
5. 资源共享与高校图书馆的核心能力 魏育辉 郭晓菁 潘洁 (33)
6. 高校图书馆核心能力的特征 胡冉 武继山 (37)
7. 从图书馆伦理看核心竞争力培育 赵纯仁 贝力 刘东升 (42)

图书馆的服务定位与服务创新

8. 有关图书馆服务创新——体验经济在图书馆服务创新中的应用 曹艳峰 (49)
9. 网络环境下图书馆阅览功能的拓展——以清华大学图书馆
为例 何玉 杨阳 (54)
10. RSS技术与图书馆的信息服务 胡娟 林铁莉 (58)
11. 浅谈我馆开架借阅区的管理 李昌梅 (63)
12. 虚拟参考咨询服务的有关问题分析及对策 廖虹 邢素丽 曹青 (66)
13. 虚拟参考咨询服务及其在我馆的开展 祁英 (70)
14. 网络环境下高校校园一卡通在图书馆的应用探析 刘环琼 (75)
15. 充分发挥自身优势, 更好地为读者服务 刘向群 (80)
16. 开架图书馆的文献组织 孙玉玲 刘元科 董晓玲 张淑琴 许岩青 (83)
17. 公安高校图书馆现代服务意识的培养 肖永君 (87)
18. 数字图书馆门户服务规范的体系研究 张春红 廖三三 卢振波 (93)
19. 核心竞争力与图书馆——浅谈小型图书馆的读者
服务 张瑞莲 薛文静 赵欣华 (100)
20. 突出知识概念, 力求创新服务——解析军事理论科学数字图书馆创新性
建设 祁长松 (104)
21. 军队院校图书馆信息服务网络系统的构想 傅亮 祁长松 (109)

22. 试论现今图书馆的创新服务	王京英 (117)
23. 从传统图书馆与数字图书馆的比较分析看未来图书馆信息服务模式	鲍 玲 (123)
24. 高等学校图书情报服务中读者文献需求探讨	郭明院 钮保英 朱 捷 (129)
25. 信息服务工作中信息用户的信息心理倾向分析	齐秀霞 (133)
26. 论数字图书馆的个性化服务	梁五妹 (138)
27. 提高服务质量, 共创优良环境——对图书馆读者问卷调查结果的思考	高 丹 高雪青 (145)

图书馆资源建设、整合、利用与评价

28. 高校图书馆学科专题数据库的结构与模块	赵 平 (153)
29. 高校图书馆馆藏数量与质量的思考	常有发 (160)
30. 法律网站导航建设初探	于丽英 刘 波 (164)
31. 网络会议文献数据库的比较和利用	任 平 (170)
32. 关于高校教学音像资源数字化建设的思考	张金静 (176)
33. 高校专业电子阅览室数字资源建设模式初探	张 琳 (180)
34. 浅谈中文书目数据回溯建库	朱华跃 李玉红 (186)
35. 高校电子资源适用性评价研究的实验方案	宗 宁 (190)
36. 关于复合图书馆信息资源建设问题的几点思考	张为杰 (196)
37. 论军事理论科学数字图书馆数字资源整合的现状与发展	张 彤 (201)
38. 以思维变革引导我军院校数字图书馆的建设与发展	杜福增 (207)
39. 深化图书情报保障工作要善于开发文献资源	曹 玲 (212)
40. 试论军校图书馆数字信息的智能化重组	马祥林 (216)
41. 网络环境下高校图书馆信息资源的共建共享	陈晓璠 (221)

馆员教育与读者培训

42. 传统美德与图书馆员职业道德简论	姜德宽 王 雁 王炳南 (229)
43. 信息环境下的图书馆馆员队伍建设	曲 艺 (234)
44. 浅谈西文编目员的素质与继续学习	梁锦霞 (239)
45. 对大学生心理危机及心理素质教育问题的探索	陶淑琴 (243)
46. 信息时代高校图书馆员的继续教育	杨 楠 (248)
47. 也谈图书馆的用户教育	赵 俊 (253)
48. 数字图书馆对图书馆员的影响	闵 芳 (256)
49. 建立高素质新型图书馆信息化人才队伍	曹子珏 (260)

图书馆管理创新

50. 高校图书馆发展战略思考	刘 健 叶丽琦 (265)
51. 关于小型高校图书馆实行“义务馆员”制的探索与实践	苏燕诚 白广琴 (269)

52. 数字时代图书馆文化建设	刘彩娥 邵长城 (273)
53. 运用图书馆学“五定律”指导高校图书馆工作	王 彤 (276)
54. 也谈图书馆专业机构的重组	祁长松 (282)
55. 试论军事理论科学数字图书馆的知识组织	李 莉 (289)

与图书馆工作有关的实践与研究

56. 网络时代高校图书馆如何规避法律问题	宋志红 (297)
57. 论数字图书馆的增值 利用	陈国民 路 军 胡桂兰 王宝济 徐瑞清 杨文丽 (302)
58. Ghost 备份恢复在图书馆局域网中的应用	储继华 (305)
59. 图书馆在学习型社会中的重要角色	贺利婧 (310)
60. 高校图书馆主页规划设计琐谈	胡小丽 (315)
61. 论集团企业内部课题查新	冯立鸷 (321)
62. 夯实基础、搞好采访	张 亮 (326)
63. 数字图书馆发展中的思考	席 闯 周培培 (330)
64. 利用网络协议分析工具侦测网络蠕虫病毒	卢春雷 (335)
65. 关于存储系统容灾的思考	李 抒 (340)
66. 关于军事理论科学数字图书馆可持续发展的宏观思考	杜绍厚 (345)
67. ASP 站点安全与防范探讨	杨建刚 (349)
68. 军事理论科学数字图书馆的安全体系研究	夏祖柱 (353)
69. 精简整编条件下军校图书馆业务工作的新思路——业务外包	王 勇 (358)

专家论坛

1. 高等学校与核心竞争力

丁有骏

(北京大学 图书馆)

薛世明

(北京市经济管理干部学院)

【摘 要】 本文介绍了核心竞争力的概念,论述了核心竞争力的内涵和外延,叙述了加强核心竞争力的关键,高等院校的地位和作用以及与核心竞争力的关系。

【关键词】 竞争 竞争力 核心竞争力 核心能力 高等院校

“核心竞争力”的问题是当今世界的一个热门话题。本文拟从核心竞争力的有关概念,核心竞争力与高等学校的关系和加强核心竞争力的关键所在提出个人的一点看法。

1 问题提出的时代背景

笔者在“知识经济对高等教育的影响”一文中提到“以知识为基础,直接依赖于知识和信息的生产、应用和传播的知识经济正在越来越大地影响和改变人们的工作方式和生活方式,对社会的职业环境和就业岗位结构、人际关系、教育体系等产生巨大的影响使之发生革命性的变化”,这就是说,人类已经进入了知识经济时代。它有三个特点:首先,知识经济的核心是高新技术,而高新技术将使就业结构和社会结构发生变化。以美国为例,其就业结构的变化表现在两个方面,一是服务业的就业人数大大超过了物资生产部门的就业人数;二是脑力劳动者人数远远高于体力劳动者人数。因此,高新技术的发展已经成为经济增长的强大的推动力。而且,知识经济的产值在 GDP (Gross Domestic Product) (国内生产总值) 中的比重也在变化,在一些发达国家知识经济已开始代替工业经济。经合组织报告指出:“在过去十年中该组织成员国的高技术产品在制造业产品的份额翻了一番多,达到 20%~25%;其中主要成员国的 GDP 的一半以上(50%以上)都是以知识为基础的知识经济。其次,全世界以“强强联合”为特点的企业合并重组的潮流势不可挡,使竞争更加激烈和深化。三是,知识经济时代的竞争形式和竞争方式发生了新的变化。从经济发展史看,社会经济以产业结构划分可以分为农业经济、工业经济和高技术经济;以资源配置来划分可分为劳力经济(自然),资源经济和智力经济,这些也都得到了众多专家的赞同。所谓知识经济是指以智力资源为首要依托的新型经济。因此,知识经济的发展改变了竞争力的基础要素。农业经济时代的基本生产要素是土地和人口劳动力;工业经济时代主要生产因素是资本,经济增长依靠大量消耗能源和原材料来实现;而知识经济时代的生产要素主要是知识和信息,其它要素要靠知识来更新和装备。

在知识经济时代,竞争的优势依赖于知识。而知识除了主导经济增长外还具有隐性特点,这就决定了知识是竞争优势的基础。所以当工业社会的基础以资本为优势转移到以知识和有用信息以及高效率的分析和处理能力时,相互竞争中取胜的根本出路在于强化其

对知识资产的积累。由于在知识经济时代，相互竞争是建立在知识和资源基础上的，而知识具有无国界及非独占性的特点，这样一来就使得竞争的焦点转化为知识和智力创新的成果。因此，竞争优势是建立在研究和开发阶段，乃至基础研究阶段。也就是说，在知识经济时代，相互竞争的新阵地已经转移到科学技术研究阶段，研究与开发的主攻方向选择阶段以及用以进行技术创新的科技成果选择阶段。

综上所述，知识经济时代的竞争变得更加激烈。因此，有关竞争力的问题更加引起了世界各国的密切关注，成为当今世界的一个热门话题。

2 核心竞争力的有关概念和定义

2.1 竞争与竞争力的概念

竞争的概念可以用竞争理论大师、诺贝尔经济学奖获得者乔治·斯梯格勒在《新帕尔格雷夫经济学大辞典》中所述的“竞争系个人（或集团或国家）间的角逐；凡两方或多方力图取得并非各方均能获得的某些东西时，就会有竞争。”广义竞争广泛地存在于经济、政治、思想、文化、艺术、体育等各个领域，而且贯穿于整个人类社会历史。通常所见的竞争，一般说来是指经济领域的狭义竞争。人类社会各个领域虽然都存在竞争，但经济竞争始终是竞争的主线。任何领域的竞争，溯其终极原因，大多可以说是经济竞争，或与经济竞争有关。作为经济范畴的竞争，也就是市场竞争，通常是指在市场经济条件下，经济行为主体为了维护和实现自己的经济利益，采取自我保护和扩张行为的概括。竞争具有客观性、物质利益性、风险性等特点。竞争力的概念可以用洛桑国际管理发展学院的定义：“一个国家或一个企业在全世界市场上较竞争对手获得更多财富的能力。”据此，也可以对竞争力下这样的定义：企业竞争力是由企业资源有机组合而形成的强于其竞争对手而且可持续的占领市场，获取利润的能力。

2.2 核心竞争力与核心能力的定义

关于核心能力和核心竞争力的概念比较一致的看法是由普拉哈拉德和哈默尔共同在1989年在《哈佛商业评论》第一期发表的《与竞争者合作——然后胜利》一文中提出的：在短期内，公司产品质量和性能决定了公司的竞争力；在长期内，起决定作用的是公司的核心竞争力。在第三期，他们又发表了《战略意图》一文，1990年又推出《公司核心能力》一文，指出“核心能力”是“组织中的积累性学识，是关于如何协调不同的生产技能和有机结合多种技术流派的学识”。核心能力是指能给企业带来市场竞争优势的诸多要素系统的有机融合。

核心竞争力是企业资源在运筹性要素的有效配置和整合的作用下而形成的独具的、不断创新的、支撑企业获得持续竞争优势的能力。其内涵是指对企业的生存和发展起支配或支撑作用的那一种力。也就是说，它是在企业整体竞争力中起主导作用的那一部分力。其外延是指企业经营者的领导能力，企业的技术研究开发能力和产品（或服务）的营销能力。即核心竞争力可以概括为企业经营者的领导能力，技术开发能力和产品（或服务）的营销能力，以及这三种能力的融合与协调配合。在这三种能力中，领导能力是起支配和主

导作用的能力，技术研发能力和产品（服务）的营销能力是起支撑或骨干作用的能力。

上述定义强调了四个方面：一是强调资源与能力的转换；二是强调运筹性资源（包括制度，组织，管理和文化）的配置和整合作用；三是强调独具性与持续性相结合；四是强调企业创新，创新是企业的灵魂。

3 核心竞争力的表现

核心竞争力主要表现形式有以下几种：一是生存能力，生存力就是企业维持延续自身生存的能力。企业要有竞争力，首要条件是要具有强大的生存能力。企业的生命力是按照：投入——转换——产出，这样一个循环过程运动的。这当中组成生命运动过程的任何一个环节出了问题都会威胁到企业的生存能力，进而威胁到企业的生命力。二是盈利能力，就是企业不断增加盈利，提高经济效益的能力。盈利能力是企业赖以生存的最基本要求。它是生存力，发展力，创新力，应变力，凝聚力和承载力的基础和综合体现，也是竞争力强弱的首要标志。三是发展能力，就是企业自身新陈代谢，不断发展壮大的能力。企业不断发展是企业生命力的源泉。四是创新能力，创新能力就是企业吸收先进科学技术成果付诸于企业生命过程的能力。企业创新能力是推动企业的发展能力。五是凝聚能力，凝聚能力是指企业全体成员团结一致，奋发向上，共同为实现企业目标而形成的向心力和合力。它是企业经营思想，经营目标，职工队伍素质，管理组织与管理水平的综合反映。还有应变能力，承载能力等。

4 核心竞争力与人力资源要素

在知识经济背景下，企业的生存能力、盈利能力和发展能力很大程度上是由人力资本要素所决定的，所以人力资源是企业最重要的资源。因此，应从人的因素寻找竞争力的源泉。

人力资本是人力资源中最重要的部分。在知识经济条件下，经济发展主要依赖于拥有知识、智能、能力的人力资本的多少。企业的发展也是取决于是否拥有产品开发、市场营销、技术创新、资本运营等方面强大的人力资本。一般说来，在知识经济条件下人力资本与其它生产要素结合不存在一个固定的比例关系，持续稳定地创新会不断改变生产函数的技术参数。许多创新活动大多需要拥有现代科技知识、经营能力、富有创新能力的人才，比如，计算机软件的开发，企业的资本经营等。知识、智能和能力等人力资本是蕴藏在人体内无穷无尽的绿色资源，一旦拥有就不断拥有。拥有更多更好的人力资源就意味着持续拥有更多更好的产品、技术创新、管理创新、知识创新等创新能力和在相关领域中的领先地位。这些能力和地位在知识经济时代都是大幅度增加收益的条件。

不同行业的单位需要不同程度、不同类型、不同特点、不同专业的人才。只有把各种不同类型（如：组织型人才、管理型人才、创造性人才、技艺型人才、决策型人才、经营型人才、操作型人才、开发性人才和战略型人才等）的人才配置好，才能有合力。人力资源素质是决定企业素质的重要因素。而素质是多方面的包括：思想素质、知识素质（学历、资历、智力等，其中智力素质是人员的最基本素质，它可以使思想素质、知识素质，

转化为各种工作能力)、心理素质和身体素质。众所周知,人才是企业能否健康发展的关键所在。日本的松下幸之助认为,企业是由人组成的,没有设备可以买,没有资金可以贷,没有人什么也干不了。为了培养人才他还创办了“松下政经塾”,聘请在政治、经济等方面造诣很深的学者,专家授课。

5 核心竞争力与高等学校

知识经济时代竞争的焦点是人才。而教育部门尤其是高等院校是培养人才的摇篮。它既是高级创新人才的培养基地,又是人才的集聚基地。面对知识经济时代的现实要求,高等学校必须培养符合知识经济时代所企求的各种类型的、针对性很强的高级创新人才。为此,高等院校必须不断深入地进行改革,贯彻落实全国人才工作会议精神,实施人才强国战略,才能与时俱进,适应知识经济时代前进的步伐。

5.1 知识经济时代高等学校的地位

有关专家估计:科技进步对经济的增长率已从二十世纪初的5%~20%提高到70年到90年代的70%~80%,待全球信息高速公路建成后将提高到90%。近年来,在全球GDP中,已有2/3以上的产值都与信息行业有关。综上所述,可见知识经济在社会中已代替工业经济而成为主导经济;以知识为基础的产业成为社会的支柱产业。经济基础决定上层建筑。工业经济社会必然要求教育(上层建筑)为其培养所需的人才和劳动者;而知识经济社会就要求学校为其培养各种创新人才。我国目前的教育体系都是服务于工业社会的,而不是满足知识经济需求的,因此,要求改革现今的教育体系,创造新的教育体系,为培养个性化、创造性和独立思考能力的创新人才是时代的需要。正如江泽民在全国教育工作会议指出的:“国运兴衰,系于教育;教育振兴,全民有责。”“面对世界科技飞速发展的挑战,我们必须把增强民族创新能力提到关系中华民族兴衰存亡的高度来认识。教育在培养民族创新精神和培养创造性人才方面肩负着特殊使命。”。经合组织报告指出:“在过去十年中该组织成员国的高技术产品在制造业产品的份额翻了一番多,达到20%~25%;其中主要成员国的GDP的一半以上(50%以上)都是以知识为基础的知识经济。”因此,要培养出创造性人才,不对现行教育体系进行系统改革是达不到这个目的的。尤其是高等学校的改革是整个教育体系改革的龙头。自第十一届三中全会以来在党的改革开放政策的指引下近十几年来高等教育改革正在逐渐进行如:改变助学金为奖学金,实行学分制,学生毕业分配进入市场实行双向选择等。但是,就教育模式、教育方式、教育内容、教育体制和结构等方面离当今知识经济时代的需求还有很大差距;另外在学科建设、学术水平与世界先进国家的水平还有较大的差距,对于国民经济社会发展 and 科技进步等知识贡献率还比较低,特别是高校教师队伍的整体素质和创新能力还不能适应知识经济时代的新要求,这个问题已经成为制约我国高等学校发展和建设高水平大学 and 世界一流大学的瓶颈。我们必须坚决贯彻全国教育工作会议的精神加大改革步伐,跟上时代的节奏。

5.2 高校教育改革是时代的需求

我国现行的高等教育办学模式和管理体制是在高度集中的计划经济体制下形成和发展

起来的,是适应工农业经济的需求的;无论从教育观念还是教学内容到教学模式等都不适应当今知识经济时代的社会需求。因此,高等教育改革不是一所学校的问题而是整个社会结构改革的一部分。高校教育改革是知识经济时代的需求。

5.2.1 知识经济时代是 21 世纪社会的发展趋势

自工业革命以来,技术和知识在经济发展中的作用愈来愈大。早在 1912 年德国经济学家熊彼得在《经济发展概论》一书中明确指出“资本主义发展的根本原因不是资本和劳动力,而是创新。而创新的关键就是知识和信息的生产、传播和使用”。1957 年美国经济学家索罗指出:“从 1909 年到 1949 年美国非农业部门劳动生产率翻了一番,其中技术进步的贡献占了 87.5%,而劳动力和资本的贡献只占了 12.5%”。1962 年美国经济学家弗里茨·马克卢普发表了《美国的知识生产和分配》一书,他根据第二次世界大战以来到 20 世纪 50 年代末美国社会生产发展和产业结构变化的背景,提出了“知识产业(Knowledge Industry)”的概念。他发现美国在 1947~1958 年期间,知识产业以平均 10.6% 的速度递增,是国民生产总值增长率的二倍。美国从事知识产业的劳动力已占全部劳动力的 31.6%;1958 年美国国民生产总值中的 29% 来自知识产业,约为 1364 亿美元。1973 年哈佛大学社会学家丹尼尔·贝尔所著的《后工业社会的来临》一书中首次使用“后工业社会”,并定义“后工业社会是围绕着知识组织起来的,其目的在于进行社会管理和知识革新与变革;反过来又产生新的社会关系和新的结构”。1980 年阿尔温·托夫勒在《第三次浪潮》一书中称:“我相信我们已处在综合时代的边缘。”明确提出“人类已经历了农业化浪潮,工业化浪潮,第三次浪潮-信息化浪潮也即将到来。”1990 年他又在新着《权力转移》中提出:“随着西方社会进入信息时代,社会的主宰力量将由金钱转向知识(知识包括事实、原理、观念和能力)。”1995 年在他的新作《创造一个新的文明》中提到:“人类正面临着巨大的飞跃。它正面临有史以来最深刻的社会巨变和创造性的重建。虽然我们还没有清楚地认识它,但我们正从头开始建立一个崭新的文明。这就是第三次浪潮的含义”。“现在正在发生的一切无疑是一场全球性的革命,一场巨大的飞跃”。

5.2.2 高校教育改革是知识经济时代的需要

自 20 世纪 70 年代初以来对未来社会经济的发展趋势出现了多种说法诸如“电子技术时代”“后工业社会”“超工业社会”“高技术社会”“高技术经济”“知识经济”等等,这些名词和说法逐步在人们思想中树立起一个明确的概念:“人类正在步入一个以智力资源的占有、配置、知识的生产、分配和使用(消费)为最重要因子的时代”经过了 30 多年时间,可以认为这个概念是一个科学的概念。从经济发展史看,社会经济以产业结构划分可以分为农业经济、工业经济和高技术经济;以资源配置来划分可分为劳力经济(自然)、资源经济和智力经济,这些也都得到了众多专家的赞同。所谓知识经济是指区别于以前的,以传统工业为产业支柱、以稀缺自然资源为主要依托经济的新型经济,它是以高新技术产业为第一产业支柱,以智力资源为首要依托,因此,知识经济是可持续发展的经济。高新技术的发展有以下几个特点:第一,新发现和新发明自 20 世纪 60 年代以来迅猛增长,其新成果的总和比过去两千年的总数还要多,以宇宙空间技术领域为例,新产品和新工艺就有 12000 种。第二,新成果从发明到应用的周期愈来愈短。大家知道,电能从发明

到应用费了 282 年时间；而激光的发现到应用只用了二年的时间；太阳能电池是 1953 年发明的，到 1955 年就已实际应用。第三，新技术的普及和应用所需时间也逐渐缩短。例如，电话普及应用在美国用了 75 年，电视机用了 30 年，而计算机仅用了 10 年时间。第四，计算机的应用发展神速。据不完全统计 1973 年全世界只有五万台，而到 1998 年已达到一亿四千万台之多。以上所说充分表明任何科学技术的进步与推广都必需有一定的物质基础以及建立在这种物质基础之上的文化教育，否则，科学技术就成了无本之木、无源之水。“面对世界科技飞速发展的挑战，我们必须把增强民族创新能力提到关系中华民族兴衰存亡的高度来认识。而教育在培养民族创新精神和培养创造性人才方面肩负着特殊的使命”。因为，教育是知识创新、传播和应用的主要基地，也是培养创新精神和创新人才的摇篮。无论在培养高素质的劳动者和专业人才方面，还是在提高创新能力和提供知识、技术创新成果，以及增强民族凝聚力方面，教育都具有独特的重要意义。针对当前国际国内新的形势，我们的教育思想、教育体制和结构、教育内容和方法都与当前时代的需要不相适应。主要表现在以下几个方面：（1）人们的教育思想离不开社会存在。存在决定意识，经济基础决定上层建筑。现有的教育思想是在工农业社会这一客观存在下产生的，工农业社会的经济基础是以第一产业就是指地里“生长出来的”产业，如：农业、采掘业；和第二产业就是指从工厂制造出来产品的产业为支柱产业。在此经济基础上提出了对人才的需求和就业岗位的设置。（2）在上述教育思想指导下制定的学校招生、分配等都是严格按计划经济要求确定的。（3）学科和专业设置也是按上述教育思想制定的。（4）在计划经济指导下强调共性，强调统一分配，而对个性、个人兴趣、爱好往往忽视甚至抹杀。（5）教学方法上采用注入式、灌输式为主。（6）教学效果上强调考分，忽视或轻视能力训练等等。总之，正如江泽民所说的“必须转变那种妨碍学生创新精神和创新能力发展的教育观念、教育模式，特别是由教师单向灌输知识，以考试分数作为衡量教育成果的唯一标准以及过于划一呆板的教育制度”。

5.2.3 高校教育改革是培养创新人才的需要

加快高层次创新性人才建设是建设高水平大学和一流大学的迫切要求。人才问题始终是高等学校改革与发展的核心问题和首要条件。要培养适合当今知识经济时代需要的各种创新人才是高等学校的任务。因此，高等学校的教育体系、专业设置、教育模式和教学方式都必须与知识经济时代的主导产业结合。同工业经济相比较，知识经济在产业内容上发生了根本变化。工业经济的产业支柱是制造业，而知识经济时代则是制造业和服务业逐步一体化，而且服务业将占愈来愈重要的地位，特别是提供知识和信息服务将成为社会的主流，以至“数字经济”“网络经济”“虚拟经济”成为知识经济时代的新特点。关于 21 世纪具有代表意义的主导产业有四种：一是光电子产业；二是信息通信产业；三是健康和福利产业；四是环境和新能源产业。这些产业与原先的主导产业如以钢铁、石油、化工和汽车为代表，以重、厚、长、大为特征的产业是不同的。首先，半导体是光电子产业的核心，被称为电子产业的“大米”，因此，这个产业无疑对其他产业起到“基础材料”的作用。其次，信息通信产业可以说是 21 世纪最典型的主导产业，如果说 20 世纪基本上是发动机和电动机占主导地位的“动力的世纪”，那么 21 世纪将是通信、广播和电子计算机技