



(2)

华中理工大学高等教育研究所

高等教育论丛

朱九思 姚启和主编

建所十年的回顾与展望

（代序）

华中理工大学高教所

华中理工大学（原名华中工学院）历来重视高等教育研究。早在1979年便成立了高等教育研究组，接着于1980年8月建立了高等教育研究室。1985年6月，又进而将研究室扩建成了高等教育研究所。从建立研究室算起，华中理工大学高等教育研究所至今已走过了十年的里程。回顾这十年的发展历史，可以说，它伴随着国家和学校的变化从无到有、从小到大成长起来了；而展望未来的十年，也同样可以说，它将随着国家和华中理工大学的进一步发展而发展，并走向更加成熟。

下面我们从三个方面对本所十年来的工作，作一简要总结。

一、基本情况

在校党委和校行政的正确领导下，经过十年的建设，华中理工大学高等教育研究所已经初具规模了。这主要表现在以下四方面：

(一) 汇集了一支专兼职相结合的研究队伍

华中理工大学高等教育研究所现有专职研究人员和工作人员22人,校内外兼职研究人员19人。

专职研究人员和工作人员中,现有研究员1人,副教授、副研究员、副研究馆员6人,讲师、助理研究员、编辑、馆员11人,全部人员的平均年龄为36.2岁。现有年轻人员中,硕士研究生毕业的4人,尚在攻读硕士学位的4人,还有1人正在加拿大攻读博士学位。总的说来,这是一支以年轻人为主,积极向上、富有朝气的队伍。

兼职研究人员都具有副教授、副研究员以上技术职称。他们与本所专职人员合作,有的参与了一些重要课题的研究,有的参与了指导硕士研究生,对本所的建设起了重要作用。

为有利于学术研究和学科建设,本所设有高等教育理论研究室、高等教育管理研究室、大学教学研究室、德育研究室、《高等教育研究》杂志编辑部和资料室等机构。值得指出的是,这些机构的人员之间既有分工,又有合作,没有形成学术之间的隔阂,相反,彼此经常切磋,往来频繁。

(二) 建设了一个培养教育科学高层次人才的学科点

华中理工大学高等教育研究所于1986年经国务院学位委员会批准,有权授予高等教育学硕士学位。1989年经国家教委批准,有权授予高等教育管理第二学士学位。同时,华中理工大学又是国务院学位委员会批准进行在职人员申请研究生学位的试点学校,学校于1990年同意,这一试点可在高等教育研究所进行,即通过一定的研究班训练,我所可接收有关高等教育学专业的在职人员申请硕士学位。

我们已先后招收了六届研究生,研究的方向包括高等教育基本理论、高等教育管理、教育系统工程、教育社会学、大学物理教学等五个方面。至今为止,研究生已毕业12人,现有在校生20

人。在研究生培养中，我校外语系、社会科学系、自动控制系、经管学院等单位给予了很大帮助，特别是承担了大量的培养工作，研究生中的相当一部分学习的是大学物理教学方向，物理系的教师承担了大量的培养工作，与其他学科交叉培养高等教育学研究生是我所研究生培养的一个特色。

第二学士学位班，我们已招收一届，现有在校生8人。

通过几年的努力，该学科点的教学任务绝大部分已由本所和本校有关学科的教师承担。

（三）创造了一个理论与实际结合进行学术研究的良好气氛

现在，全所的学术活动正在有计划地开展，除了各研究室围绕课程建设和承接课题进行的研究活动外，全所还不定期地举办了各种研讨活动，开展学术交流。

在学术活动中，我们把握了如下基本原则：

1、坚持四项基本原则。我们这个研究集体在思想上十分明确：教育是具有阶级性的，教育科学作为一门综合性的社会科学，必须以马克思列宁主义、毛泽东思想为指南，教育研究应当为建设具有中国特色的社会主义教育服务。

2、坚持理论与教育实践相结合。我们的研究课题一般以华中理工大学为背景或实验基地，同时又不完全局限于学校本身，使研究既具有一定的针对性，又带有一定的普遍性。

3、坚持学术民主。我们的学术研究不分老中青，鼓励各抒己见，百家争鸣，平等探讨。

这样，我们所便形成了一个十分有利的学术环境和研究气氛。

十年中，本所出版了《高等学校管理》、《高等教育简史》、《高等教育刍议》、《高等教育散论》、《大学第二课堂》、《怎样开始你的大学生活》、《大学教育思想专论》^①等专著，还组织编了近百万字的《高等教育辞典》（正在出版中）。从本所专职

和兼职人员发表的论文中选辑编印了《高等教育论丛》和《高等教育论丛(二)》两本论文集,共收入论文96篇,88万字。

(四) 开辟了一个有利于学术研究和交流的园地——《高等教育研究》学术季刊

随着我校高等教育研究室的成立,《高等教育研究》也同时问世了。1981年12月经中共湖北省委宣传部批准向国内发行;1987年经国家教委、国家出版署批准,由中国出版对外贸易总公司向国外发行。至今该刊已编辑出版42期,发行累计达25万份,发表近800篇论文。十年来,该学术刊物一直本着“研究我国高等教育的重要理论和实际问题,总结正反两方面的经验教训,探索高等教育的规律,提高教育质量和管理水平”的基本宗旨,面向全国,放眼世界,为教育科学的研究与交流,为我国高等教育的改革和发展,起到了一定的促进作用。该刊还特别鼓励青年学者投稿,鼓励不同学术见解争鸣,因而办得富有生气,获得了读者的好评。

通过这一刊物,我们广交了一批教育界的朋友,联系了一批全国各地的学者,汇集了中外多种教育信息,组织了一些有一定影响的学术活动。这一切,对于促进我校的发展与提高,对于本所的建设,不仅提供了一个很好的学术探讨园地,而且也提供了一个十分有利的外部研究环境。这里,我们谨向热忱关怀与支持这一学术刊物的朋友们表示衷心的感谢。

二、十年来主要研究工作的回顾

十年来,华中理工大学高教研究所围绕建设具有中国特色的社会主义教育这一总的方向,进行了一系列的研究工作。回顾起来,主要有以下六个方面:关于高等学校学科结构综合化和教学与科研关系问题的研究;关于大学培养目标与基本规格问题的研

- ① 《大学教育思想专论》由华中理工大学,湖南大学,南京航空学院有关同志合作编著,由湖南大学出版社出版。

究；关于大学生培养过程的研究；关于大学德育的研究；关于应用型高层次专门人才培养途径多样化的研究；关于新时期大学教育思想的研究等。

此外，还有一些正在进行的研究项目没有包括进去。例如，国家自然科学基金课题——“高等教育发展与科学技术进步的协同性研究”，已经取得阶段性研究成果，由于时间关系，还没有来得及总结。

（一）关于高等学校学科结构综合化和教学与科研关系问题的研究

1977年，邓小平同志在一次重要讲话中推倒了“四人帮”强加给教育战线的“两个估计”，提出重点高等学校应该办成既是教育的中心，又是科学研究的中心。作为教育部直属全国重点高校之一的华中工学院，在从“文化大革命”的灾难中摆脱出来以后，学校领导和广大教师、干部都在思考学校如何发展的问题。1980年春，当时的院长兼党委书记朱九思同志提出，我国现行的理、工分家的高等教育结构使科学技术的发展和教育质量的提高受到限制，要有步骤地进行改革。要把一部分重点大学办成真正的综合性大学，并且实行教学和科学研究并重（而不是“以教学为主”），把两者很好地结合起来，改变教学与科学研究分家的局面。他提出，“希望把华中工学院办成以理工为基础的综合大学。这就不仅要求实现理工结合，而且要把实际上已经开始设立的文科和经济管理学科加以扩大。”^①因此，当时刚刚成立的华中工学院高等教育研究室研究的第一个课题，就是高等学校学科结构的综合化和教学与科研的关系问题。

从一些发达国家高等教育发展的历史和现状的研究中，我们看到，各发达国家的许多成为既是教学中心又是科学研究中心的

^① 朱九思：《对目前高等教育中几个问题的我见》，《高等教育论丛》，第125—126页

著名大学，往往都经历了由单科到综合的发展过程。英国的牛津大学、剑桥大学经历了从单一的人文社会学科，发展到文、理、工结合的综合性大学的过程。美国的大学，以麻省理工学院和贝克莱加利福尼亚大学为代表，走的却是从专业化的技术学院到工、理、文相结合的另一条道路，可谓殊途而同归。西欧和日本的著名大学，其内部结构的发展过程，大体上不是英国式的途径，就是美国式的道路。这些发达国家的著名大学还有一个共同特点，就是都积极开展科学研究，特别是善于发挥理、工、文结合的特点，搞综合性课题，进行跨学科的研究，因而既对科学技术的发展作出了重大贡献，又能用最新的科学技术成就培养学生，使得教学质量很高，所以才成为“两个中心。”^①

我们研究认为，上述情况的出现，是现代科学技术发展的整体化趋势向高等教育必然提出的要求。“我们可以看到世界高等教育发展的一种趋势：每个发达国家，都有若干著名大学；经历了由单科到综合、由偏重教学到把教学和科学研究并重的发展过程。这两个发展过程是互相促进的，都是受现代科学技术发展的特点，速度和规模所制约的。”^②

在此基础上，我们研究了新型的综合性大学应该如何办的问题。“一所新型的综合性大学在学科结构上有两大基本的特征：其一，所设置的专业门类较多，涉及理科、工科、文科和管理学科等各个学科领域；其二，不仅在同一学科的各专业之间有比较密切的联系，而且在理、工、文、管各学科之间也存在着交叉渗透。这两大特征缺一不可，前者是后者的基础，后者是前者的发展。这里需要强调指出的是，‘理工文管并存’和‘理工文管相结合’，是两个不同的概念。……而在建设和发展各学科专业的基础上，致力于学科之间的渗透、结合，则是新型的综合大学区

①② 蔡克勇：《论高等学校实行理、工、文结合》，《高等教育论丛》第130页，第131页，138页

别于传统综合大学的地方。”^①

我们研究了工业发达国家一些新型的综合性大学的办学实践,所谓不同学科之间的交叉渗透,表现在下述三个方面:(1)课程设置的交叉,学校既为理工科学生开设人文社会科学的课程,也为文科学生开设自然科学、管理科学的课程。(2)开展跨学科的综合性的研究,开设出跨学科的综合性的课。(3)设置新的交叉学科专业。“从交叉开设课程,到开展跨学科的研究和开出跨学科的课程,直至建设和发展新的交叉学科专业,标志着学科之间的交叉渗透日趋紧密,实际上也是一所大学逐步实现理工文管相结合的办学过程。”^②

在《高等学校管理》^③一书中,列举发达国家一些著名大学的实例,论述了世界高等学校课程结构综合化的趋势。在《大学学生的基本文化素养与理工科院校的文科建设》^④一文中,进一步论证了对理工科大学生进行必要的人文科学和社会科学的教育,对于提高学生的基本文化素养的重要性。而基本文化素养则是大学生培养目标和基本规格所应包括的重要内容。

1986年,我们着重研究了以理工科为基础的新型综合性大学办文科的指导思想。认为,围绕着实现理工文管相结合的目标,理工科院校应在与自然科学、技术科学、工程科学相邻近的领域建设一批新型文科专业。“与传统文科相比,新型文科具有这样两个特点:(1)它不是传统意义上的‘纯’文科,而是既充分汲取和应用现代自然科学、技术科学的成果,又能将自己的成果应用于自然科学、技术科学和工程科学等领域,因此它突破了传统

①② 冯向东等:《理工科院校办文科的指导思想》,《高等教育论丛》第171页、第173页。

③ 朱九思、蔡克勇、姚启和主编,华中工学院出版社1983年出版。

④ 文辅相等:《大学学生的基本文化素养与理工科院校的文科建设》,《高等教育论丛》第182页。

文科中各门学科的界限，能填补传统文科的空白；（2）它在进行学科基础研究的同时注重应用研究，强调解决社会发展中提出的现实问题，因此也常被称为‘应用文科’。也就是说，“坚持以应用为主，以交叉见长，以特色取胜，应作为理工科院校办文科的一条重要指导思想。”^①

1989年，我们又进一步研究了理工科大学如何办理理科。工科院校办理理科，一开始就议论颇多。尽管如此，但在一段时间内，各种理科专业仍以一种难以遏制的势头在一些工科院校中设置起来。其所以会如此，是因为一些重点工科院校，面对着当今科学技术发展整体化趋势和新技术革命的兴起，面对着国际国内高等教育的激烈竞争，深感缺乏理科给学校发展和上水平带来极大局限的切肤之痛。我们认为，“工科院校办理理科，实现理工结合，在理科的发展过程中大体上要跨三大步：第一步，为提高工科的教学和科研水平提供基础科学理论的支持；第二步，把理科办出自己的特色；第三步，在自然科学、技术科学、工程科学和社会科学广泛的领域中开展跨学科的研究。”如何把理科办出自己的特色？“从第一步到第二步的跨越，我们不妨称它为从理科的应用到应用理科。……但有了理科的应用并不等于就有了应用理科。”“应用理科是应用某一门基础学科的理论和方法，研究其他学科领域中的事物和现象，揭示出它们之间的相互联系并产生新的理论而形成的新的边缘性学科或交叉性学科。”^②而要办这样的应用理科，在多科性的工科院校则有着明显的优势。

我们对高等院校学科结构综合化的这些研究成果，在华中理工大学的办学实践中已经得到一定程度的应用。近十年来，华中理工大学已经由原来的多科性工学院发展成为以工科为主，包括理、工、文、管理学科的综合性大学。1987年7月学校召开的第

① 《高等教育论丛》第174、177页。

② 冯向东等：《理工科大学如何办理理科》，见本书第156页。

一次文科工作会议,将“以培养应用人才为主,以学科交叉见长,逐步形成自己的特色”正式确定为我校办文科的指导思想。1989年,我校成立了人文社会科学学部,其中包括了四个文科系和三个独立的研究所(中心)。

(二) 关于大学培养目标与基本规格问题的研究

我们应当把大学生培养成怎样的人?我们实际上已经把大学生培养成了怎样的人?这是高等教育界和社会各界人士都十分关心的问题。尤其在我国改革开放的今天,人才培养目标和方向的正确把握显得更为必要。这一课题的研究,对于进一步明确新时期的人才观、深入进行教育改革、开展教育评估、提高教育质量具有重要的意义。在这一方面,我们作的主要工作可以概括为如下几点:

1.把社会对人才培养质量的反馈信息,作为我们研究培养目标与基本规格问题的重要出发点。

我们认为,人才培养质量的高低,最终要通过社会反映出来。为此,我们以洛阳市为重点,以前几年毕业的工科本科生为对象,于1986年进行了一次较为广泛的调查,除了和15个工厂、企业、研究所及学校的技术人员和教师座谈获取直接信息以外,还收回来自全国50多个工厂、20多个科研设计部门以及近30所高校的函调表。从大量的信息中,强化了我们这样一个认识:和“文革”前的大学生比,当代培养的工科本科生出现了“四强”、“四弱”的状况,即基础理论较强、外语较强、接收新科技的能力较强、计算机训练及应用较强,而思想政治素质较弱、实践观念及工程实践训练较弱、知识结构不大合理、文化素养较低。对于后者,人们意见之强烈,用词之尖锐,迫使我们不得不正视现实,冷静思考。当我们在饱尝十年动乱之苦、国家急需人才、青年人听到的是一片赞扬声且自我感觉极好的情况下,我们没有动摇对调查信息的可信度,如实地整理出了《工科本科生培养目标和基本规

格的调查报告》，提交到在大连召开的高等工程教育第四次专题研究会上，并以此为基础，由我院代表华工、重大、太原工大、内蒙古工学院四所院校在会上作了题为关于工科本科生培养目标与基本规格的调查及建议方案的发言。该项工作得到大会和社会的高度重视。《中国教育报》1986年11月25日为此发了《重视提高人才素质，满足四化建设要求——从华中工学院等四校对近几年本科毕业生情况调查中得到的几点看法》。我们应《长江日报》之约，写了《社会评价如何——请看这份大学毕业生调查报告》^①，后经进一步整理，写成《关于工科本科生基本规格的调查与建议》^②并先后在第一次大学教育思想专题研讨会及湖北省高教学会1987年初的年会上作了介绍。

2. 把提高大学生的文化素养提到工科本科生培养目标与基本规格的重要位置。

在调查分析的基础上，我们把工科本科毕业生的基本规格提炼为三个“素质”和一个“素养”，即基本思想政治素质、基本专业素质、基本身体素质和基本文化素养，并以华中工学院的名义提出了工科本科生基本规格的九条建议稿。这些建议成为国家教委制订“普通高等学校工科四年制本科教育的培养目标和本科生基本规格（征求意见稿）”的重要基础之一，许多内容被该文所吸收。特别值得指出的是，基本规格征求意见稿在强调了德智体美全面发展要求的同时，还突出地列进了大学生“要具有较好的文化素养”的要求，这在我国高等工程教育的历史上还是第一次。

我们之所以如此强调大学生基本文化素养这一点，是因为现代高等教育在一定程度上忽视了这方面的培养，以致出现了文凭与水平、学历与素养、物质文明与精神文明之间发展不同步的现象。这在社会向现代化发展、高等教育向大众化发展的今天日益

① 《长江日报》1987年4月13日

② 载《高等工程教育研究》1987年第1期。

突出，而且带有某种国际性。如果我们及早重视这一点，“高学历、低素养”的状态将会逐渐扭转。

为此，在1987年召开的我校第一次文科工作会议上，我们以《大学生的基本文化素养与理工科院校的文科建设》为题作了一个发言，强调了理工科院校的文科建设要为提高大学生的基本文化素养作出贡献。并指出：“在改革开放的形势下，让学生继承和发扬民族的优秀文化传统，有分析地吸收西方文化，文科教师发挥着其他干部、教师不可代替的作用。因此，我们认为，提高大学生的基本文化素养应当作为理工科大学文科建设的重要目标之一。”^①

3. 把人文社会科学教育摆在高等工程教育目标的应有高度来考察。

回顾新中国建立以来的高等教育实践，文科教育一直处在相对薄弱的位置。这种重理轻文的状况反映在高等工程教育中，突出表现为人文社会科学教育被忽视，除了传统的几门政治理论课外，在相当长时期，工科院校里一直很少开设别的有关课程。这样作，从工程教育的主要任务是培养工程技术人员，而在解放后国家又急需专业人才且缺乏办社会主义大学的经验来看，是可以理解的。

但是，这种对人文社会科学教育的忽视，不能认为是合理的。其重要原因之一，是高等工程教育的目标不仅是教学生学会“做事”，而且要教学生如何“做人”，两者相辅相成。人文社会科学教育在形成人的精神，树立人的科学世界观和人生价值观方面起着重要的作用。同时，人文社会科学教育还有助于构建学生广博的背景知识，活化他们的认知心理定势，促进他们思维的开拓、求异与创新，从而突破一定的工程氛围的局限，把处理工程

① 文辅相、赵月怀，《大学生的基本文化素养与理工科院校的文科建设》，见《高等教育论丛》第187页。

技术问题与社会问题联系起来。因此，这种忽视从根本上讲是高等工程教育目标的不应有的倾斜，应当在新的历史时期适时地予以校正。

上述认识见《高等工程教育目标与人文社会科学》一文^①。该文提交到了去年在我校召开的“现代化问题中日学者学术讨论会”，后经修改又提交到1990年在杭州举行的“国际高等工程教育学术讨论会”，并收入上述两会的论文集。

4. 把校正教育目标与转变教育模式联系起来。

教育目标在教育中占有极其重要的位置。它是教育性质的具体体现，教育系统的控制基准，教育行为的导向标志，教育效果的衡量尺度；它与一定的价值观相联系，规定着教育内容，选择着教育方法，制约着教育进程，贯穿于教育过程的始终，推动着教育目的的实现。因此，除了教育的非预期效果外，教育目标既是教育活动的出发点，又是教育活动的归宿，是教育思想的核心。这就是说，一旦教育目标不正确，它将影响全部教育过程及其结果；而要校正教育目标，也必须转变教育观念，并具体落实到教育计划与过程之中。

基于这种认识，回顾新中国40年的高等教育，我们认为我国从50年代开始并在一定程度上延续至今的单纯专业教育模式应当从根本上加以转变，并针对工科本科教育的情况，建议在坚持坚定正确的政治方向的前提下，由人文教育——专业教育——社会实践三块有机结合的教育模式来取代。

应该看到，随着社会的发展，人文教育、专业教育、社会实践越来越成为高等教育中不可缺少的三根重要支柱。而在我国现行的工科本科教育中，人文教育和社会实践这两根支柱太弱了，改革应当从适当加强这两根支柱着手。采用这种新的模式的核心

① 见本书第131页。

思想是实行三个结合：其一，专业性教育与综合性教育相结合，使专业人才建筑在较宽知识面的基础上；其二，科学教育与人文教育相结合，使工程人才建筑在较高文化素养的基础上；其三，理论教育与实践教育相结合，使人才的培养不囿于书本和学校的范围。

这些观点，比较集中地反映在文辅相同志写的《教育目标是教育思想的核心》和《我国高等教育模式应当有一个根本性转变》^①中。

5. 把教育目标作为一个系统来考虑。

当今，教育上暴露出的问题日益引起社会广泛关注，教师轻教、学生厌学之风不仅没有得到有效控制，而且还有继续发展之势。由此，我们深切地感到，教育研究不能孤立进行，既要把高等教育问题放在整个教育系统中来考察，又要把整个教育系统放在社会大系统中来考察。

现在看来，不仅教育是一个系统，其中各级各类教育的目标本身也构成一个系统，这个系统既是教育系统的一个子系统，又是教育系统联系社会大系统的重要接口。如何从系统的角度研究高等教育目标，研究高等教育与基础教育的衔接，研究高等教育与社会的联系，成为研究高等教育目标的十分重要的课题。我们下一步将着手在这方面作进一步的探索。

（三）关于大学生培养过程的研究

大学生的培养过程涉及面很广。学科结构的综合化，培养目标与基本规格的正确把握，教育模式的转变等，都从宏观意义上改善着培养过程。而从日常的教学工作来说，我们和我校教务处等部门共同研究，曾把提高教学质量的工作概括为一、二、三、四、五加因材施教这六个方面。所谓“一、二、三、四、五”即

^① 见本书第109页和第140页。

着力从一年级抓起，抓好“两个过渡”（指学生从中学到大学的过渡和从大学到工作岗位的过渡），实行教学、科研、生产三结合，力争外语学习、计算机训练、体育四年不断线，把学生德、智、体全面发展的要求具体化为五个方面的标志（思想要好，业务基础要好，要有分析问题、解决问题的能力和创造的能力，要有较好的中英文表达和阅读能力，身体要健康）。这在《培养高质量的大学生必须从一年级抓起》、《抓好第一个过渡是大学教育的关键》、《大学毕业生“工作适应期”问题初探》、《论教学、科研、生产联合体》、《培养大学生的创造能力》^①等论文中有过比较集中的论述。为了进一步指导教学过程的改革，研究教学过程的理论是必需的。冯向东同志通过对教学过程中矛盾的分析，探讨了教学过程的本质，提出了“在教与学的矛盾中，矛盾的主要方面是教而不是学”的观点，并进而在肯定学生的主体地位的同时，论述了教师在教学中的主体地位和主导作用。^②

这里，想着重总结一下我们在关于大学生能力培养问题上的研究意见。

1. 转变单纯传授知识的传统教学思想，把能力培养放到教学的重心上来。因为“只单纯传授知识，而不看重培养能力，就有可能把书教死，而不是教活；就有可能压抑学生的思想，让学生只会依样画葫芦，而不能创造性地思维。这样，既不利于学生的辩证唯物主义与历史唯物主义世界观的形成，也不利于他们的智力和能力的成长”^③我们还按这种思想初步进行了教学计划的设计。

① 朱九恩《高等教育研究》1982年第3期。

② 冯向东：《论教师在教学中的主体地位》，《再论教师在教学中的主体地位和主导作用》，分别载《高等教育研究》1987年第1期和1988年第1期。

③ 文辅相等：《转变旧的传统教学思想，着重培养学生的能力》，载《高等教育研究》，1983年第1期，见《高等教育论丛》第315页。

经过反复的研究,我校的教学思想大致可概括为“加强基础,培养能力,因材施教,严活结合,教书育人,全面负责”。

我们还就教学改革中的教学思想问题,提出了四个方面:把智育与德育有机结合起来,注重学生的全面成长;把传授知识与培养能力有机结合起来,注重加强基础与培养能力;把教师在教学过程中的主导作用与学生的学习过程中的主体作用有机结合起来,注重激励学生的学习动机;把第一课堂与第二课堂有机结合起来,注重因材施教。并且,把这作为教学质量评价的重要内容。^①

2.改革“喂着吃”、“抱着走”的教学方法,把看重培养学生的能力贯穿于教学的全过程。“与旧的传统教学思想对应,有一套传统的教学方法。其主要表现有二:一是注入式,即在教学工作中,不管课程性质,不问学生特点,只顾单纯地灌输知识;二是‘抱着走’,即在各个教学环节,尤其是在实验、设计中,不注意培养、锻炼学生自己‘走路’的能力。”^②正如朱九思同志所说:“现在这一套教学方法,其症结就在那个喂着吃、抱着走,或者叫填鸭式。但时代发展到今天,知识是那么多,你填也填不完。现在叫信息社会、信息时代,你能填多少?不要说4年制,就是改5年又怎么样?”^③何况,“‘抱着走’的危害性很大。它把学生禁锢在传统的知识圈内,不图革新创造;它让‘婴儿’安卧于母亲的怀抱之中,不愿自己走路。这对培养高质量的人才是很不利的。”“如果我们在教育学生时,老是抱着他们走,那么,他们将永远是襁褓之中的婴儿,而难以成长为振兴中华的

① 钟伟芳、文辅相:《当前教学改革中有关教学思想的几个问题》,载《高等教育研究》1986年第1期,见《高等教育论丛》第49页。

② 文辅相等:《转变旧的传统教学思想,着重培养学生能力》,见《高等教育论丛》第315页。

③ 朱九思:《“教是为了不需要教”》,载《高等教育研究》1984年第1期,见《高等教育论丛》第……页。

巨人。”^①“对此，我们应当有足够的认识，要有非改不可的切肤之感。”“如何改起？还是要按‘教是为了不需要教’这句话来做，坚决克服抱着走的错误方法。不要只给学生‘金子’，而要给他们‘点金之术’。要使他们成为具有 New idea 的有为之人，而不是平庸无‘能’之辈。”

3. 在能力培养中，要特别注意培养大学生的创造能力。早在1982年教育部直属高等工业学校电力、电子工程类专业教学工作座谈会在我校召开时，朱九思同志就在会上作了题为“培养大学生创造能力”的发言。他十分欣赏常州中学校长史绍熙同志的话：“培养人才，首先要培养他们的创造精神。”并指出，回顾“十七年”，如果大学毕业生确实存在“后劲不足”的话，那么，“与大学生是否具有一定的创新能力有密切关系”。在这个发言中，他还就专业的调整与改造、课程的设置、教师水平的提高与有效指导、开展好与“第一课堂”相辅相成的“第二课堂”等问题，提出了有利于培养大学生创造能力的意见。“能力的涵义自然是多方面的，有自学能力、实验动手能力、分析问题解决问题的能力 and 创造能力等等。这里，最重要的又是创造能力。”换一种说法，“就是不能把学生培养成书呆子。如果培养书呆子，那是最大的失败。”“所谓创造能力，具体地说，（一）学生要善于运用和发展已经获得的知识，要能举一反三；（二）要有很强的自学能力，能不断而又及时地吸收新的知识；（三）更重要的是要具有 New idea，就是要具有产生新的思想、新的观念、新的见解的能力。”^②这些观点，不仅在我校，而且在全国，都曾有过深刻的影响。

4. 正确处理好知识与能力的关系，把知识的传授放在恰当位

① 朱九思：《坚决克服抱着走的错误方法》，载《高等教育研究》1983年第4期，见《高等教育论丛》第249、297页。

② 朱九思：《“教是为了不需要教”》，见《高等教育论丛》第305页。