

全院大办教育 开创人才培养工作新局面 ——在中国科学院教育工作会议上的报告(摘要)

白春礼^{*}

(中国科学院 北京 100864)

关键词 中国科学院, 教育

2000 年是我院知识创新工程试点工作第一阶段基本完成, 第二阶段正筹备启动的一年。中国科学院的教育工作担负着为知识创新工程试点提供人才保证的重任。同时知识创新工程试点又为我们的教育工作提供了更大的舞台和背景。院党组充分认识到教育在我院改革和发展中的重要地位, 各单位也把教育工作放到了前所未有的重要位置, 出现了大办教育的良好时机。因此, 在这个时候, 召开我院教育工作会议, 具有十分重要的意义。

我们这次会议的主题是: 以质量促发展, 以特色示成就, 突出创新能力的培养与全面素质教育, 努力构建我院教育工作新体系。通过这次会议, 将进一步交流和总结我院教育事业取得的成功经验; 分析在新形势下, 我院教育工作面临的新情况、新问题, 并提出进一步改革和发展的措施及办法; 在理清思路的基础上, 创建 21 世纪我院教育工作新体系。

1 中国科学院教育工作的地位和作用

1.1 历史地位与现实作用

中国科学院作为国家最高学术机构和自然科学与高新技术综合研究与发展中心, 既是我国科学研究的重要基地, 也是我国培养高级专门人才的重要基地。中国科学院的教育事业是中国教育事业的重要组成部分。经过五十年的探索和实践, 形成了自己的特色和优势, 为国家培养和输送了大批高级科技人才。

我院早期研究生教育的成功实践, 为我国研究生教育的发展奠定了坚实的基础。早在 1951 年我院就与教育部、人事部联合发布了《一九五一年暑期招收研究实习员、研究生办法》, 首届全国招生 276 名, 我院的招生数就占到了其中的 34.4%。从此拉开了新中国研究生教育的序幕, 也确立了我院研究生教育工作在我国研究生教育工作中的先行地位与作用。1955 年国务院全体会议第十七次会议通过了《中国科学院研究生暂行条例》, 这标志着我院研究生教

^{*} 中国科学院副院长, 中国科学院院士
收稿日期: 2000 年 6 月 22 日

育制度已开始建立。1955 年到 1965 年的十年中, 我院为国家培养了 1 518 名研究生, 同时也为探索建立新中国的学位制度和筹建研究生院进行不懈努力, 积累了经验。1977 年 9 月, 我院向国务院递交《关于恢复招收研究生的请示报告》。从此, 我国中断了 12 年的研究生教育工作开始恢复。经党中央批准, 1978 年 3 月我院又率先成立我国第一所研究生院——中国科学技术大学研究生院(北京), 使之成为我国恢复研究生教育制度的重要标志。

改革开放, 给我院研究生教育带来向更高层次开拓的发展机遇, 我院审时度势, 根据科技事业发展对人才的要求, 以及研究生教育改革与发展的需要, 提出了“逐步扩大规模, 全面提高质量, 优化学科结构, 改善办学条件, 加强环境文化建设”的工作方针, 探索和形成了独具特色的“两段式”研究生培养模式, 丰富和发展了我国研究生教育的内容与形式。研究生教育的规模、结构、质量和效益得到了同步协调发展。我院的研究生培养已具备相当的规模, 而且培养质量优良, 受到国内外的好评, 特别是博士生培养质量, 得到了社会的认可和赞誉。在全国统一组织的几次研究生教育和学位授予质量评估中, 均受到好评。在 1999 年和 2000 年两年中, 我院共有 38 篇博士论文获奖, 占全国获奖论文总数的 19%。研究生教育工作发展迅速, 成绩显著, 建立起了规模大、质量好、较完整的研究生教育体系。

我院的继续教育和留学工作成绩显著, 促进了我院整体队伍水平的提高和结构的优化, 保证了我院科技队伍和管理队伍具有现代知识结构和创新活力。

建国初期, 我院根据党和国家的政策, 从国外吸引了一批已有相当建树的科学家, 如钱学森、钱三强、汪德昭等, 为他们提供了施展才华的舞台。这些早期留学回国人员成为我院第一代科技队伍的主要力量, 为我院的发展奠定了坚实的基础, 为国家的建设和发展做出了不可磨灭的贡献。1978 年, 特别是改革开放以后, 我院留学工作开始了一个新的飞跃。我院共向美、英、法、德、日等 40 多个国家和地区派出留学人员 1.5 万余人, 现已有近万人学成回国。

我院一直把继续教育视为提高各类在职人员整体素质和水平的途径。每年约有 5.3 万多人次接受各种类型的培训。目前已基本形成了以北京为中心, 京外 12 个培训基地和 3 所成人高校为依托的培训网络。培训形式灵活多样, 举办了旨在不断提高科技创新能力的专业技术高级研讨班和高层次的管理干部培训班; 设立了面向西部科技人员的“国内地区访问进修”项目; 建立了“中国科学院创新战略论坛”讲座制度等。继续教育对提高我院科技队伍和管理队伍素质, 优化队伍结构起到重要作用。

中国科技大学创办 42 年来, 始终坚持科学与技术相结合, 教学与科研相结合的办学方向, 贯彻“全院办校, 所系结合”的办学方针, 倡导“勤奋学习、理实交融、红专并进”的优良学风, 形成了“基础宽厚实, 专业精新活”的传统和特色。改革开放以来, 中国科技大学抓住机遇, 开拓奋进, 不断深化教育教学改革, 积极探索人才培养的新模式和新途径, 提出并实施了一系列具有前瞻性的改革措施, 取得了令人瞩目的成绩。

事实充分说明, 中国科学院是除了高等院校外, 为国家培养高层次人才的又一重要基地。

1.2 定位和目标

努力把我院建设成为具有国际先进水平的科学研究基地, 培养造就高级科技人才的基地和促进我国高技术产业发展基地, 是江泽民总书记对我院社会功能的定位, 也是我院知识创新工程试点工作和教育工作发展的总目标和总任务。路甬祥院长最近反复强调: 要将我院办成

为国家培养创新人才的大学校,要将教育工作放在非常重要的位置上。为国家和社会输送和培养高素质科技人才,是我院教育工作的重要任务,也是我院知识创新工作的重要组成部分。

因此,我院教育工作的定位是:充分利用中国科学院的智力资源和科技资源,重点发展以博士生教育为主体的研究生教育,办好中国科学院研究生院及中国科技大学,建立和完善继续教育制度,为国家大规模地培养高级科技人才。我们还将积极争取将我院的研究生教育纳入国民教育体系,以得到国家政策和资源的支持。

我院研究生教育的总体目标是:研究生培养的总质量居全国前列,与发达国家可比,部分学科专业要争取达到国际先进水平;在保持与加强我院自然科学基础学科优势的同时,大力加强高新技术等应用学科;积极扶持新兴、交叉学科,适当发展我院有基础的经济管理、工商管理、科技英语等人文、社会科学,培养国家急需的理工结合、工管结合、工商结合的高级复合人才。到2005年,全院在学研究生达到2万人以上。研究生教育要继续促进观念的转变,强调知识传授、素质提高、能力发展并重的人才培养模式,强调个性教育与创新教育相依托、专业教育与综合教育彼此贯通、科学教育与人文教育的平衡互补等原则,建立更有弹性的研究生教育制度,在因材施教方面继续做出积极的探索。

留学工作将依据国家“支持留学、鼓励回国、来去自由”的留学方针,结合院知识创新工程中人才培养和吸引的总体战略,重点放在高、中级科研和管理人才的衔接培养和学科带头人的吸引上。紧紧围绕知识创新工程的要求,不断调整公派留学选派计划,使留学工作服务于不断提高科技人员和管理人员素质、增强创新能力的需要。同时将紧密围绕院人才战略和吸引数百位海外杰出人才目标,做好鼓励和吸引海外人才为国服务工作。

继续教育要贯彻“树立人才战略观点和终生教育理念,合理开发人力资源,优化人才队伍结构,坚持可持续发展,培养和造就一支勇于探索、善于创新,适应未来科技发展,层次结构合理的新型科研和管理队伍”的方针,紧紧围绕知识创新工程对各类人员的素质要求,努力探索和建立满足创新人才队伍建设要求的高水平的现代继续教育体系。

要把中国科技大学建设成为规模适度、质量优异、结构合理、特色鲜明的世界知名的高水平研究型大学,成为与中国科学院和其它研究院所及高科技企业相结合、面向全国培养具有创新能力和现代知识结构的一流人才、具有较强知识创新和技术创新能力的教育与科研基地。

2 深化改革,调整结构,突出素质教育和创新能力培养

2.1 突出素质教育和创新能力培养,全面提高人才培养质量

(1) 素质教育是高层次人才培养的根本。素质是人发展的基础和基本条件。以提高人才素质为重要内容和目的的教育就是素质教育。素质教育是相对于应试教育而言的,它是一种新的,以培养学生综合素质和学习能力为主的教育思想和教育观念。素质教育思想所强调的,就是要在人才培养过程中,融传授知识、培养能力和提高素质为一体。正确处理好知识、能力与素质的关系,促进三者协调发展,是素质教育思想的关键所在。

我国目前教育存在的突出问题之一是忽视思想政治教育和世界观、人生观、价值观的教育。长期以来,中小学的“应试教育”造成了人才素质的先天缺陷;本科阶段的专才教育,又进一步削弱了人文基础;研究生教育期间,往往只重视科技知识的传授和专业技能的训练。过窄

的专业教育使研究生的学术视野不宽, 学术基础不牢; 过弱的文化熏陶, 忽视综合素质教育, 使研究生人文素质不高; 过重的功利主义导向, 使研究生全面素质教育培养与基础训练不够; 过强的共性制约, 使研究生个性发展不足。这样培养出来的人才往往在世界观、人生观和价值观上存在诸多深层次问题。这些问题的解决与否直接关系到我国社会主义现代化建设的未来。

高层次人才培养应当以素质教育为本, 这既是社会主义现代化教育内在的客观要求, 也是当今世界发展向我们提出的现实要求。

(2) 创新教育是当前我院教育特别是研究生教育的核心内容。创新能力是素质教育的重要内容, 也是研究生科研能力的重要体现。创新能力是指一个人或一个集体产生新思想、新事物和创造性地解决问题的能力, 是人类大脑思维功能和社会实践相结合的综合体现。江泽民总书记多次强调, 创新是一个民族进步的灵魂, 是国家兴旺发达的不竭动力, 没有创新的民族, 难以屹立世界民族之林。李岚清副总理也明确指出, 创新教育应当是高等教育, 特别是研究生教育的核心内容。

(3) 积极探索素质教育和创新能力培养的途径和方法。江泽民总书记在关于教育问题的谈话中指出: “教育是一个系统工程, 要不断提高教育质量和教育水平, 不仅要加强对学生的文化知识教育, 而且要切实加强对学生们的思想政治教育、品德教育、纪律教育、法制教育。”我们必须站在战略的高度, 把思想政治、品德教育和学风建设放在突出的重要位置上, 帮助学生树立正确的人生观、世界观、价值观和培养健全的人格。我们要在以下几个方面做一些卓有成效的工作:

建设强有力的思想政治工作队伍, 配备专职研究生思想政治辅导员。

④建立健全党团组织, 根据研究生的特点单独组建研究生党团支部。

④充分发挥教师特别是研究生导师教书育人的作用。利用教师在学生心目中的地位和威望, 通过教师的言传身教, 去感染和影响学生。

加强对学生的正面引导, 组织灵活多样的政治学习和社会实践, 开展丰富多采的文体活动, 用健康向上的思想文化占领学生的思想阵地。

在研究生的专业教育中突出科学精神教育的内容, 努力培养学生的人文精神。

强调和加强科技道德教育, 调整和规范科技工作者之间以及科技工作者与社会之间的关系和行为。

⑧从小事做起, 从点滴做起, 培养研究生良好的道德品质, 把思想政治工作融入日常的教学、管理各环节中去。

优化育人环境, 营造有利于全面素质教育和创新人才成长的氛围包含着两个方面的内容。一是要走文理渗透、理工结合、多学科交叉融合的发展道路, 努力创造有利于综合素质形成和提高的教育环境。二是要重视校园文化建设, 使高层次人才, 特别是研究生的素质在学习和生活中, 得到潜移默化的养成与发展。校园文化氛围的营造应该既包括硬件建设又包括软件建设。硬件建设包括园区建设, 教育设施等; 软件建设包括专业设置、学术空气、校园文化等。

2.2 深化改革, 调整结构, 切实加强和改进教育工作

(1) 以教育思想、教育观念的改革为先导, 在全院范围内进行教育思想大讨论。通过大讨论, 确定我院教育改革和发展的定位及目标; 牢固树立终生教育的思想; 充分认识和发挥研究

生作为学生和科研工作者的双重身份的作用,理顺培养和使用关系,使研究生的创新思维得到最大限度的发展。

(2) 构建适应我院知识创新工程和社会发展所需要的教育体系。建设好中国科学院研究生院,形成具有中国特色和我院特色的研究生教育体系。在中国科技大学研究生院(北京)的基础上建设国内规模最大、质量最好、教学水平和管理水平能与国际接轨的中国科学院研究生院,争取将我院研究生教育正式纳入国家国民教育体系,在教育上享有与高等院校相同的待遇和地位。

我们将建设相对集中的高水平的硕士生基础课教学基地;在科研院所和高校集中的地区建立高水平的博士生教学和创新实践基地,以便充分利用这些地区我院各研究所的科研条件、导师资源、实验设施、图书情报资源、社会化后勤服务资源和高校的教学资源。

中国科学院研究生院将争取在 2005 年内,容纳 1 万名研究生,并与京区各研究所联合起来,成为我院研究生教育的主要承担者。其余学生则集中在各地区的研究生院分院和研究生教育基地,采用两段式方法进行培养。

④积极创造条件,建设各种类型的研究生教育基地。在建设好中国科学院研究生院的同时,我们还将在上海建立中国科学院研究生院上海分院,在研究所集中的地区建设几个研究生教育基地。对大部分研究生进行集中统一的管理和全程教育,统一制定我院研究生教育大纲,采用国际先进的课程体系和开放的教学模式,建设一流的园区和设施,凝聚一流的教师队伍,培养国内一流的学生。

④建设好合肥科教基地,探索教育与科技结合的新机制、新模式。为探索教育与科技体制深化改革与实质性整合的方法与途径,由合肥科学岛与中国科技大学共同组成合肥科教基地。实行教育与科学研究并重的指导思想,建设一个规模适中,实力强大,结构合理,特色鲜明,优势互补,在国际上有影响的,国内一流的现代化科学与教育基地,形成我院知识创新工程的新亮点和显示我院教育工作成就的重要窗口。

发展我院独具特色的科技培训,建设国家一流的科技型管理人员培训体系。建立我院科技管理干部系统培训制度,探索现代化管理型干部培训和面向全院及社会进行继续教育的机制和体系,研究并制定出相应的措施解决在职科技、管理人员的培训问题。鼓励自然科学与社会科学、人文科学的交叉。利用我院科技人才资源相对丰富的优势,创造一定的条件,鼓励一部分科技人员从事培训和教育工作。

(3) 建立健全教育管理机构,提高教育管理人员的素质和待遇。要把建立健全教育管理机构作为一项重要工作来抓,要提高教育管理人员的数量和质量。研究生教育管理人员的人数至少应为在学研究生人数的 2% 以上,在学研究生人数在 100 人以上的,应设立专门的管理机构。在教育管理部门设置职员与专业技术职务管理岗位。教育管理岗位实行公开招聘、竞争上岗和岗位聘用制度;新聘用的教育管理人员应具有大学本科以上学历。通过我们的努力,在较短的时间内,使我院的教育管理水平有一个大幅度的提高。