

调整结构,建设“三大基地”再创辉煌 加快发展,推动“科教兴国”多做贡献 ——在中国科学院1996年度工作会议上的报告^{*}

路甬祥^{**}

(中国科学院 北京 100864)

关键词 报告,回顾,模式,目标,改革

这次院工作会议,是在“八五”结束、“九五”开始的关键时刻召开的。会议的主要任务,是在总结“八五”工作的基础上,进一步研究和明确我院“九五”期间的奋斗目标,并围绕如何落实这个目标,重点研讨进一步深化改革、加快结构性调整的措施,同时要部署1996年的主要工作。

1 “八五”工作的简要回顾

“八五”期间是我院为国民经济建设和社会发展做出重大贡献的5年,是我院科技事业和各项工作蓬勃发展的5年,是积极进取、锐意改革,并取得显著成效的5年,也是我院进一步扩大开放,国际声望与地位显著提高的5年。5年来,我院共获得国家自然科学奖59项,占自然科学奖总数的36.2%,其中二等奖以上的获奖成果27项,占获奖总数的61.1%。共获国家科技进步奖和发明奖146项。1991—1994年,获部、省和院级奖励科技成果约3000多项,国家专利800多项。

1.1 为国家经济建设和社会发展做出了重要贡献

在农业方面,圆满完成了“黄淮海平原农业综合开发”等国家攻关项目和院重大项目,为该区域农业和社会发展做出了贡献。延津开发基地的科技人员,走出了一条适应我国农业发展的新路,受到当地政府的嘉奖,并获1995年度求是科技基金会“集体成就奖”;利用辐照育种、重大病虫害综合防治、农业专家系统等高新技术推动了农业发展;“我国农业生产问题、潜力、对策研究”、“全国粮食产量预测”等报告,得到中央有关领导的好评,在国内引起较大的反响。

在社会发展方面,我院积极参加国家“八七”扶贫计划,到目前为止,共有10个分院、26个研究所的800多名科技人员长期工作在贫困地区,同时向22个省(区)选派了350多名科技副

* 内容略有删节——编者

** 中国科学院院士、中国工程院院士、中国科学院副院长

收稿日期:1996年2月1日

职。由于人才、技术和地理分布上的优势,我院已成为全国科技扶贫和缩小地区差距的科技生力军之一,受到国家有关部门的表彰和当地人民和政府的欢迎。我院积极发挥多学科优势,组织了黄金会战,取得了“理论上有所突破,储量上有贡献,技术上有创新,向生产延伸”的良好效果,为我国黄金的勘探、冶炼和生产做出了重要贡献。此外,我院在全球变化、资源、环境、生态及减灾防灾等方面做了大量的社会公益性的研究,取得了巨大的社会效益,为我国社会的可持续发展做出了积极的贡献。

在解决国民经济建设中的重大、关键技术问题方面,我院积极承担并完成了国家各类重大任务,取得了一大批重大成果,如曙光计算机系列,攻克了操作系统核心并行化和支持细粒度并行的多线程技术两项关键技术;激光毛化冷轧辊技术的突破,跃居世界先进水平,为有关企业创造了较大的经济效益;维生素C生产工艺的重大改进,大幅度提高了古龙酸产量,在国际继续保持技术领先水平;“CR-01A”6 000米自治水下机器人,成功地完成了深海试验,为下一步工程化、实用化打下了基础。这些成果不仅取得了较好的经济和社会效益,而且还为承担“九五”国家和社会的重大科技任务奠定了基础。

在高技术产业方面,联想集团在全国科技企业的百强中排第2位,1994年销售收入已达47亿元,其微机板卡销售量已占世界市场的10%,最近又在惠州建成年产800万块板卡的生产基地;尼赛拉公司红外传感器的销售量在世界市场上达到第1位,占40%;长春热缩材料股份有限公司的热缩材料产品在国内市场上的占有率达40%;还形成了一批具有一定规模和效益的高技术企业,如成都地奥制药公司、希望集团公司、三环集团公司、大恒集团公司、深圳科健集团公司等;我院有8家科技企业被国家评为“1995年度全国百强高新技术企业”。

与社会各界联合探索一条加速科技成果转化和科技与经济紧密结合的道路。迄今,我院及分院、研究所已与全国十几个省市自治区和部委、3 000多个企业建立了合作关系,同时,发展加强了国际及与港澳台地区的合作。

1.2 在科学前沿取得了一批重要研究成果

在基础性研究方面,承担并完成了大量国家基础性研究任务,为提高我国科学水平做出了重要贡献。在一批著名科学家领导下,统一协调,联合攻坚,取得了一批重要的科学突破。如以梁栋材院士等为首承担的“藻胆蛋白的三维结构与功能研究”,对于认识光合作用的机理具有重要意义。我院充分发挥在藻红蛋白晶体结构研究方面的优势,完成了5 Å分辨率的结构测定。这是我国继胰岛素、天花粉之后用多对同晶置换法测定的第3个重要结构,使我国在这一前沿领域占据了重要位置。

我院在“八五”期间相继建成并投入运行了几个大科学装置,并依托大科学装置积极组织力量,开展高水平研究,取得了重要成果。如 τ 轻子质量的精确测量,把测量精度提高了10倍,受到国际学术界的高度评价。新核素合成及重要核素衰变纲图研究,实现了我国在新核素合成领域的突破。

我院老一代科学家以他们渊博的学识,带领中青年一代继续为我国科学事业拼搏,取得了新的重要成就。如吴文俊先生在机器证明方面的研究,在国际学术界产生了重大的影响,被誉为“吴方法”。黄昆先生率领的科学团队在半导体超晶格的电子态和声子模理论研究,取得了多项有重要国际影响的成果,超晶格的光学声子模理论,被国际学术界誉为“黄-朱模型”。黄耀曾

先生及其科研团队在金属有机化学领域做出了一系列重要成就,被授予 1994 年第 3 世界科学院化学奖,有 4 位学者在国际组织中担任重要学术职务,整个科研团队在“八五”期间发表论文 500 余篇,使我国在该领域进入了国际前沿并在国际学术界享有一定声望。

我院中年科学家仍然起着骨干作用。朱清时院士在局域膜振动理论模型研究中,建立了分子非谐性导致局域膜振动的理论模型,并从实验上给予了证明,荣获 1994 年海外华人物理学会颁发的“亚洲成就奖”和 1995 年汤普逊奖。白以龙院士率先建立了热塑剪切模型过程及其演化规律,完成了剪切带形成、发展直至断裂的演化机理的实验观察和数值模拟,被誉为“白氏模型”。洪国藩先生承担的水稻基因组研究,在国际同行竞争激烈的环境下,最近取得了重要突破,第一张具有重大理论意义和经济意义的高密度水稻基因物理图谱可望在我国诞生。遗传所朱立煌研究小组与美国科学家合作,成功地分离、克隆了水稻白叶枯病广谱抗性基因 Xa21,这是第 1 次从水稻获得的抗病基因,将大大推动水稻抗病育种的进程。

我院青年一代科学家在“八五”期间崭露头角。如马志明院士在“狄氏型与随机分析”方面的研究,受到国际数学界的高度评价,荣获 1992 年马普研究奖,并被邀在国际数学大会上做 45 分钟学术报告,历史上我国只有华罗庚、陈景润等少数数学家获此殊荣。从事理论物理研究的年轻研究员欧阳中灿积极开拓新的领域,将液晶理论用于生物膜模型,他提出的倾斜手征膜理论,系统解释了实验发现的手征分子双层膜的螺旋结构,荣获 1993 年海外华人物理学会颁发的“亚洲成就奖”和中国科学院自然科学奖一等奖。

“八五”期间是我院科学成就丰富、人才辈出的时期,在此不能一一列举。

1.3 队伍建设和人事制度改革取得显著成绩

“八五”期间,我院以培养优秀年轻科技人才为重点,全面提高队伍整体素质,取得了显著成效。

我院初步建立了一整套适合自身特点的选拔、任用、考核、激励的机制,涌现了一批能带领广大科技人员团结奋斗,并取得较快发展的领导班子,涌现出了一批优秀的科技组织和管理专家,一批优秀的科技企业家。

实施“百人计划”和“321”工程,使我院涌现和吸引了一大批优秀年轻科技骨干。在中国青年科学家奖获得者中,我院占 62%;在国家杰出青年科学基金获得者中,我院占 33%。

研究生教育的规模、质量和办学条件等方面都有较大的提高。1995 年与“七五”末期相比,招收博士生增加 2 倍多,招收硕士生增长了 37%。研究生教育已成为科学院对社会贡献的重要方面,研究生队伍已成为我院一支不可缺少的科研生力军。

我院还新增博士后流动站 31 个,截至 1994 年底,全院接收博士后人员 920 余人,占全国接收博士后人员的 25.5%。累计出站博士后人员 488 人,占全国出站博士后的 31.1%。

中国科技大学在“八五”期间继续稳步发展,本科生入学质量和培养质量继续保持全国高校领先水平;先后成立了高技术学院、理学院、商学院,数学、物理、力学 3 个学科成为国家理科人才培养基地,与合肥分院联合创建了合肥高等研究院;每年在国内外学术刊物上发表论文数及被引用情况一直居全国高校前列,最近,一家国际著名科学杂志评出 13 所中国最杰出的大学,中国科大名列第 3。

1.4 改革进一步深化,在全国率先开始了结构性调整

“八五”期间,我院改革不断深化,取得了显著成效。一大批研究所经过改革,增强了自身活力,取得了长足的发展。如成都生物所积极支持发展高新技术企业,不仅为地奥公司的发展创造了条件,也促进了自身的改革与发展,科研实力得到很大加强。物理研究所坚持严格的课题滚动择优调整机制,较好地解决了课题分散的问题,使全所课题进一步逼近前沿。长春应化所积极开拓,利用市场,抓住机遇,极大地改善了科研和生活条件。在研究所改革取得良好进展的基础上,我院认真分析了国内外发展形势和自身特点,在全国率先提出了进行结构性调整的部署,使我院改革进入了新的阶段。1994年,我院从学科结构、队伍结构、组织结构3个方面,系统设计了结构调整的总体思路,并选择一些单位进行了试点。如按新的运行机制和管理模式建设“上海生命科学研究中心”等,选择了5个基础性研究所进行整所改革试点,5个公益性研究所转型改制试点,8个研究所人事分配制度改革试点,委托联想集团管理计算所,调整加强了中关村软件园区、合肥高等研究院及科教基地的建设,将企业机制引入部分应用发展型研究所,对部分高技术企业进行了股份制改造等。

1.5 制定了指导全院加快发展、深化改革的《“九五”期间及2010年发展规划纲要》(略)

1.6 学部工作走上了制度化、规范化和国际化的轨道

根据国际惯例,结合我院学部工作的历史和现状,1993年建立了院士制度,制定了“中国科学院院士章程”。院士增选工作逐步走向制度化、规范化和国际化。开展了多种形式的学术活动,如院士学术报告会、为中央党校培训班学员开办科技必修课等。在筹建中国工程院过程中做出很多贡献。筹备成立了“蔡冠深中国科学院院士荣誉基金会”。完成了2届陈嘉庚奖的评奖工作。广大院士还为我国经济建设、科学技术和社会发展提出了许多有价值的建议。

2 中国科学院的战略定位和未来模式

经济竞争的关键是科技,发展科技的关键是人才,竞争的实质,是民族创新能力的竞争。江泽民同志说,“创新是一个民族进步的灵魂”,这是非常深刻的。创新包括科学创新、技术创新和经营管理创新等诸多方面,要提高创新能力,一是要善于学习,掌握先进的知识和方法,二是要敢于想前人所未想,行前人之未行。因此,一个国家要培养具有创新能力的人才,必须依靠教育界和科技界的共同努力和相互合作。从体制角度分析世界先进国家培养人才和科技创新的实践,教育界以教育为本、兼及科研,科技界以科研为主、兼及培养创新人才,两者相互促进,互为补充,共同支持产业与社会的创新,是普遍性的成功经验。我们应该认真加以借鉴,加强交流与合作,共同完成科教兴国的历史使命。

我们必须认真审视自我,充分认识中国的国情。我们是发展中国家,要善于利用后发优势,博采众长,自主创新,走出一条依靠科技实现跨跃式发展,实现经济腾飞的道路。我国又是人资源相对匮乏的国家,必须走一条依靠科技、资源节约、生态协调的可持续发展道路。中央明确提出科教兴国战略,我国经济体制和增长方式正在进行“两个转变”。中国科技界既要为实现经济腾飞和社会可持续发展提供源源不断的创新源泉,又要为当前的经济、社会发展提供直接而有力的科技支撑。这是当前中国科技界的根本任务和历史责任。

中国科学院作为科技国家队,应该瞄准国家目标,成为推动国家跨跃式发展的科学技术创新源泉,为经济、社会发展提供基础性、关键性、综合性、战略性先进科技支撑的主要基地。这就是我们的战略定位。这个战略定位可以形象地比喻为“顶天立地”。具体来讲,至少应有以下方面:

(1) 优选有基础和优势,国力可以保证,一旦突破就能带动我国产业革命,对提高我国国际竞争力和经济建设有重大推动作用的科技前沿问题,集中力量予以突破;

(2) 在重要的科学前沿和对长远发展有重要影响的基础性研究领域,精干力量,开拓创新,为未来我国经济发展提供战略性科技储备,为世界科学发展作出应有的贡献;

(3) 利用市场机制,联合社会生产要素,促进我国高技术产业的发展。为我国产业结构调整 and 培育新的经济生长点作出贡献;

(4) 利用长期的科学积累、多学科的综合优势、先进的观测和信息处理手段和系统的科学方法,为社会可持续发展提供科学方法和依据;

(5) 积极为社会培养和向社会输送高水平的科技创新人才,同时不断调整自身结构和机制,增强科技研究、开发创新和转化的活力;

(6) 在高层次上为国家科技发展以及经济建设、社会发展中的重大科技决策,提供咨询、建议;

(7) 积极与地方、企业、高等院校及社会各方面进行多层次、多种形式的广泛联合,使中国科学院深深植根于中国社会,成为我国现代化建设的重要力量。同时积极开展国际合作,代表中华民族在国际科技舞台占有一席之地,成为国际科技界不可或缺的一流科技团体。

中国科学院的组织结构由作为中国自然科学最高学术机构的学部 and 作为全国自然科学与高新技术综合研究与发展中心的实体两部分组成。从长远看,实体部分的模式大致是:以科学和高技术前沿创新的研究所为核心,建立多种形式与社会各界联合发展的结构体系。

3 中国科学院“九五”奋斗目标

“九五”期间是我国经济腾飞的关键历史时期,我们面临着充满机遇和挑战的环境,其特点是,社会改革和发展步伐加快,而同时发展的不平衡也会继续存在。在市场机制的作用下,发展速度快、绩效好的单位,人才和资源会向其富集,进一步取得更好的发展环境;改革和发展速度慢的单位,处境更为不利,人才也会逐渐流失,如不能及时扭转,甚至会被淘汰。中国科学院作为国家的主要科技团体,应该而且必须通过主动的改革和调整,取得高于社会平均速度和绩效的发展,才无愧于我们的历史,无愧于国家和人民的希望,无愧于科技国家队的的光荣称号。为此,我院本着实事求是,开拓进取的精神,在院“九五”及 2010 年规划的基础上,认真分析形势,分析自我,提出了旨在引导全院同志努力拼搏,积极促进结构性调整和深化改革的“九五”奋斗目标,希望同志们认真加以研究,提出建设性意见。更希望同志们充分认识到这个目标是我院在快速发展、竞争激烈的社会中得以生存和发展的必然要求,围绕“抓贡献、抓基地、抓队伍”,进一步统一思想,结合本单位的具体情况贯彻和落实,形成各自的奋斗目标。

3.1 贡献目标

(1)中国科学院作为科技国家队,必须把主要力量投入国民经济建设和社会发展的主战场,充分发挥科技优势,致力于解决国家亟需的重大问题。

在农业方面,要进一步明确我院农业科技工作重点,相对集中力量,调整布局,组建农业科技工程中心和农业科技服务实体,组织成组配套技术推广。加强与地方合作,将科技优势与农业投入、农村政策相结合,科技人员与地方领导、农民相结合,使我院为农业服务的区域,到2000年粮食单产提高15%,科技进步对农业增长的贡献率达到50%以上。重点抓好几个对口扶贫县的脱贫致富,并在面上进一步展开,与地方政府、社会各界共同帮助47个贫困县基本脱贫。

在促进企业技术进步和基础、支柱产业技术改造方面,我院将实施100项左右的重点转化和推广项目,在继续实施“产学研计划”、“面向工程”的基础上设立“中国科学院优先合作企业网”,联系3000个企业,重点与100个国家重点企业合作,使企业新增加利税100亿元以上。

在社会发展方面,充分利用我院在资源、环境、生态等方面的长期科研积累,加强遥感、信息等高新技术,发挥综合优势,在紧缺矿产快速勘探、西部水资源、生态环境的保护与治理、废弃物治理等方面做出具有显著社会效益的工作。从我国下世纪持续稳定发展出发,围绕全球变化、生物多样性、脆弱生态等科学主题,开展具有长远战略意义的社会公益基础性研究。

(2)作为具有国际先进水平的科学研究基地,中国科学院在“九五”期间必须继续做出与之相称的贡献。院一级将在国际上发展迅速、对国计民生具有战略意义的科学前沿领域重点组织近100个项目,争取大部分取得突破性创新成果,为未来我国经济和社会发展提供战略性科技支撑,在国际科学界取得重要地位;优选十几项一旦突破就能带动我国产业技术快速和跨跃发展,对提高我国国际竞争力和经济建设有重大推动作用的高新技术前沿问题,集中力量予以突破,取得相应的知识产权,并在产业发展中得到应用;在资源勘查利用、区域综合治理和社会可持续发展方面解决10个左右迫切需要解决的关键性、战略性、综合性科技问题。

基础研究工作要瞄准国家目标,分析国际科学前沿发展趋势,用1—2年时间进行一轮课题调整,使面上课题进一步接近和进入前沿。重大项目的组织,要保证成功率高于自由选题,并能带动一个领域整体进入国际前沿。

充分发挥中国科学院学部作为国家科技方面的权威咨询机构的功能,进一步发挥院士团体的作用,并将院士团体智慧与我院研究实体有机结合,利用我院在信息处理、应用数学、系统科学方面的优势以及生命科学、资源、环境方面的资料积累,开发有关软件和应用系统,就经济建设和社会发展的重大科技问题主动组织咨询、评议、预测,为提高我国社会的经济运行和综合管理水平以及宏观决策科学化作出贡献。

(3)作为培养造就高级科技人才的基地,中国科学院应当不断向社会输送具有创新能力的科技人才。“九五”期间,我院将向社会输送1万名以上获得博士和硕士学位的研究生、5000名以上科技人员,以人才转移促进科技成果转移和信息交流。向地方、部门输送500名以上懂科技、善管理的科技领导干部,促进我国各级领导干部的专业化、知识化,提高领导干部队伍的科技素质。

(4)作为促进我国高技术产业发展的基地,我们必须联合社会共同发展,为我国高技术产业的发展做出更大贡献。重点支持联想集团发展民族计算机产业,争取“九五”末年销售收入过

百亿;重点培育5个以上年销售收入过10亿元、一批年销售收入过亿元的高新技术企业或企业集团。“九五”末年营业收入超过200亿元,出口销售额超过10亿美元,“九五”期间利税累计达50亿元以上。为21世纪初再造几个上规模、高效益、国际化的高新技术企业奠定基础。

3.2 基地建设目标

(1)完成研究所的转制、改造、联合、重组,建设80个左右精干的、走在国际前沿的、代表我国科技水平、承担国家科技支撑的研究所。这些研究所都要形成鲜明特色,集中力量,在“九五”期间必须抓出一项或数项具有开拓性、创造性的重大成果。一部分研究所要根据自身特色和社会需求,转化为面向地方或行业服务的研究开发机构。

(2)在快速发展的交叉学科前沿,建设6—8个按全新机制运行的科学中心;在社会发展方面,按“三片一线”(北京、西北、西南、长江沿线)组建3—4个综合研究基地;通过调整和发展,适度扩大开放实验室规模,“九五”末达到150个左右,按开放、流动、竞争、联合机制运行和分类管理原则进行评价和择优支持;积极创造条件争取新建一批国家重点实验室,10—20个围绕特定前沿领域或项目开展相对稳定合作的国际联合实验室。加大与社会各界联合发展的步伐,与大学共建一批重点实验室,与地方和企业共建一批研究发展中心。

(3)按科学目标明确,科学思想有创新,技术路线有特色,对国家发展有长远、重大意义及量力而行的原则,经过民主、科学的决策程序,在国家专项支持下,或联合地方和部门,按“九五”建成、“九五”启动建设和“九五”完成预研3个层次纵深布局,审慎决策,建设大科学工程。

(4)建设40个以成果转移为主要任务的工程(技术)研究中心,按企业机制运行。

(5)以中国科技大学和北京、上海为中心,形成“一校两院三地”相对集中的人才培养基地。

(6)加强生态系统网络、遥感应用网络、标本库、典型培养物(基因、细胞、病毒、菌种)库、数据库、情报资料库建设,基本实现信息处理手段现代化,为科研工作提供现代信息网源。

建设并高效运行科技信息联网,建立相应的应用软件平台,为科研提供信息支撑。

在研究所较为集中的区域,联合高校与地方,建立5个左右仪器设备共用协作网,使主要仪器设备使用率提高到80%以上。

(7)多渠道争取科技投入,根本改善我院的经济状况。力争到本世纪末,全院年度总收入有成倍以上的增长,在保证国家事业费稳定增长的基础上,大幅度提高对外竞争获得的经费比例。

3.3 队伍建设目标

(1)高度重视文化和道德建设,继承和发扬献身、求实、创新、协同的优良院风,提倡爱国、爱院、爱科技事业、爱社会主义,建成一支具有献身精神、团结协作、创新开拓、能打硬仗的科技国家队。

(2)继续实施跨世纪人才工程,“九五”期间完成科技骨干、管理骨干的代际转移,培养100名具有国际水平的学术带头人,2000名优秀的青年科技骨干,数百名一流的高技术企业家,数百名一流的科技组织管理专家,数十名科技战略人才。基本建立既具有中国特色又大体与国际接轨的人事制度,在全院推行全员合同聘任制,对70%以上的重要岗位实行公开招聘,对贡献大、关键岗位人员实行长期或终身聘用,到2000年中短期聘用人员、研究生、博士后和客座

人员占科研队伍总规模的40—50%。

(3)改变队伍的知识、能力结构与市场经济不相适应的状况,“九五”末,70%以上的科技人员要掌握必要的工程和市场知识,所有科技人员都要通过相应的继续教育,实现观念和知识更新。

(4)要在为国家做出贡献的基础上,按照绩效优先、按劳分配、兼顾公平的原则,增加科技人员的收入,使我院科技人员收入水平、住房、社会保障等保持在同地区、同类人员的中上水平,科技和管理骨干争取达到更高水平。

4 加强宏观调控,创造良好的发展环境和必要的支撑条件

实现我院“九五”奋斗目标,既要动员全院同志发扬拼搏精神,改革创新,真抓实干,努力奋斗,也要有切实的措施和强有力的组织保证。必须进一步加强全院的宏观调控能力,更充分地发挥我院的综合优势,提高集中力量办大事的能力,同时要积极创造有利于实现目标的发展环境和必要的支撑条件,保证目标的实现或力争提前完成。

4.1 进一步深化院宏观管理体制改革

院宏观管理体制改革的 basic 思想是,在对科技工作和研究所进行分类管理的基础上,建立3个业务指挥系统,同时加强全院总体协调,并通过院机关、分院机关的改革与调整,建立与完善有序、有效的运行机制和管理规范。

4.1.1 研究所的分类管理 研究所分类的原则:第一,根据各所的实际,特别是在改革与发展过程中发生的变化和自我定位,加强调研分析,明确导向。要先按最近几年该所最有绩效、最有实力的主要工作的性质进行分类,同时兼顾所的学术方向和学科布局。第二,对各类工作均有相当比例和成效的研究所,可考虑在综合类型研究所内部实行分类管理。第三,采用先明确重点,模糊边界的办法,把特色比较明显的先明确分类,其余根据实际发展情况逐步明确。

4.1.2 建立三个业务指挥系统 院决定,按基础性研究、应用研究与开发工作、自然与社会协调发展3类不同性质的科技工作建立业务指挥系统。由分管副院长担任指挥,成立领导小组,以相应业务局为其工作班子,集中力量抓重点、办大事。业务领导小组的主要职责是,根据院的“九五”奋斗目标,制定本业务范围的“九五”目标、分阶段工作重点和年度工作计划;组织完成跨学科、跨所的综合重大科技任务;指导本范围内的研究所的业务工作,推进研究所的改革深化与结构性调整,指导和帮助研究所领导班子建设、青年人才培养以及团体文化建设等工作。

4.1.3 加强院的总体协调 在建立3个业务指挥系统,对研究所实行分类管理的同时,必须进一步加强全院的宏观调控和总体协调。为此,院决定由常务副院长牵头,通过院规划领导小组和改革指导小组,从科研工作的规划实施、改革政策与整体结构调整两方面,加强宏观调控和总体协调功能。其主要职责是,按照院“九五”奋斗目标,明确工作重点,抓好全院性重大项目、重要结构性调整工作的总体协调,制定年度工作计划要点;协调3个业务指挥系统的工作,对3个业务指挥系统实行目标管理,按年度进行绩效评价,并依据评价结果,调整和综合平衡资源分配;充分利用资金、人事、政策3个主要杠杆进行宏观调控;创造和不断优化发展环境和

宏观支撑条件。

4.2 加强宏观调控

为进一步发挥全院整体优势,要在充分调动各单位积极性的基础上,进一步加强宏观调控的力度。院进行宏观调控,主要是运用资金、人事和政策3个杠杆:

4.2.1 资金(源)调控 要建立适应社会主义市场经济要求的资金管理体制,充分体现择优配置资源、激励竞争与合作,把职工利益分配与整体发展密切结合。“九五”期间,要加强或完成以下工作:

(1)按催化、强化原则改革原有院重点科研经费的管理办法,按3个业务系统分块设立基金,组织若干项目计划。各业务系统应根据自身工作性质和特点,建立有效的管理办法和运行机制,明确重大、重点项目的立项规则和管理规范,提出可供考核的目标和指标。院按年度依据目标进行绩效考核,按考核结果调整切块比例。

(2)适度进行存量调整。根据研究所的工作绩效、院的发展目标和布局及组织重大任务的需求,近两年将逐步按择优支持原则,对研究所科学事业费适度进行存量调整。对教育、国际合作、设备更新等专项经费,要按照规范化、公开化、择优支持的原则,强化管理。

(3)利用经济杠杆调动科技人员积极性,将人们对工作条件、生活消费的需求,引导、转化为改革与发展的动力。如将仪器设备更新改造、专业职务岗位、住房、工资、养老保险、医疗保险及其它消费基金的投入与绩效挂钩,使行为主体与利益主体相统一,鼓励一部分绩效好的单位和科技人员先改善、先发展,从而带动和加速全院的调整和发展。

(4)为进一步适应我院经费来源多元化的格局,要进一步改革经费管理,鼓励竞争与合作。按国家有关规定,对通过竞争得到的任务经费,适当提高劳务酬金比例。对国家科研项目,院匹配一定比例的专项津贴;对横向任务,提取专项津贴;研究生及短聘人员工资允许打入科研成本,以调动全院人员参与社会竞争与合作的积极性。

(5)进一步强化和规范国有资产管理。经营性国有资产的管理,要从训练专业管理队伍、按现代企业制度规范所有者和经营者行为入手,抓紧建立适应社会主义市场经济要求,符合国际规范的管理体制,加快规范化管理的步伐,并在发展中不断完善。从非经营转为经营性的国有资产管理,国家已经颁布了具体条例,1996年起要在全院全面实行,对使用、占用院国有资产从事经营服务进行规范,继续推行资产委托经营管理协议制度,保证国有资产和院的合法权益。对非经营性国有资产的管理,也要进一步加强以提高绩效为导向的规范化管理。

4.2.2 人事调控 加强人事调控的总目标,是为了顺利完成“九五”期间的队伍代际转移,培养支撑我院下世纪发展的各类骨干人员,进一步调动各类人员的积极性,优化队伍结构和用人机制。

(1)要进一步加强所级领导班子建设。首先对领导干部的选择标准,要根据不同类型工作的要求,进一步加以明确和具体化,使领导班子的综合素质、知识结构、管理能力能够适应竞争、发展的要求。二是要加快年轻化步伐,“九五”期间各领导班子的主要领导应是跨世纪的干部。三是要加强领导班子的考核与激励,对长期从事领导工作并做出成绩的干部,要加以奖励和关心,解除领导干部的后顾之忧,保证全身心地投入领导工作。

(2)根据国家人事制度改革的形势,结合国际科研机构的通常做法,建立全员合同聘用制

度以及在此基础上的高水平、关键岗位人员的终身聘用制度。全院各类人员的管理,分为终身聘用、长期聘用、中短期聘用和流动人员4类。其中终身聘用、长期聘用人员纳入院的固定编制管理,由院根据研究所的工作量和发展需求进行宏观调控。宏观调控的思路是,按科研和管理工作性质,分类设定固定编制的岗位职数及相应的任务量标准,根据研究所的学科结构和任务总量(经费总量),下达固定编制及其结构的调控数,并与事业费挂钩。现有编制超过固定编制调控数的单位,要加大人事改革力度,确保3年内将超出部分转化为短期或流动人员,按流动编制管理,确定相应的职务岗位控制比例和数量,其人员费用应纳入科研成本。特别要注意加强博士后、研究生的工作,将其纳入科研梯队管理,他们既是培养对象,也是科研动力,要努力改善条件和待遇,安排好他们的去向和发展。

(3)进行专业技术职务制度改革。按照“按需设岗、按岗择优聘用、绩效优先”的原则,院根据“九五”目标和整体布局,按照设定的固定编制的岗位职数,考虑现有专业人员结构,按择优支持原则宏观调整研究员级岗位数。各研究所应根据发展和结构调整需要,首先明确研究员级岗位的布局,然后依据岗位要求,采取择优和公开招聘等办法,聘任研究员级专业技术人员。副研究员级及其以下专业人员的聘任,由各研究所按院宏观指导的队伍结构比例自主进行,鼓励研究所按国际惯例,在院的统一领导和规范指导下,试行研究员自主聘任下级专业人员的做法。应用开发和企业工作的专业岗位设置和聘任,要更加注意岗位特点和市场竞争的需求。

(4)全面加强人员培训工作,要根据社会主义市场经济的要求,对全院人员进行培训。培训工作要根据人员和岗位特点,分类分级分批进行。各单位应把培训工作放到重要议事日程,并把参加培训后取得的进步作为任用的依据之一。

要抓紧培训条件的建设,院和各单位要适度增加投入,院在基建规划中要充分利用现有培训基地和社会条件,注意与培养人才基地和院管理干部学院的结合,建设现代化的培训基地。

4.2.3 政策调控 加强政策调控和宏观指导,是院宏观调控的重点和机关改革的方向。当前的重点,是要进一步将政策工作从以宏观结构和政策研究为主转向与运作机制和政策并重。

(1)建立新运作机制的政策规则。在院的大政方针基本明确的前提下,重点是研究、确立转换运作机制的政策规则,逐步建立适应社会主义法制和社会主义市场经济环境的体系,实现依法(规)治院。

(2)加强评价研究,使评价结果进一步科学化,成为院宏观调控的依据,以保证评价和调控的公正性和有效性。

(3)加强政策的整体研究。根据研究所分类管理和建立3个业务指挥系统的实际,切实加强政策的实效性与宏观协调,既注意各类工作的特殊性,又强调宏观上的协调一致,以免政出多门,保证整体有序。

(4)进一步解放思想,积极消化吸收国际先进的政策和管理办法,促进科学院的管理体系既符合我国国情和我院特色,又逐步与国际接轨。

4.3 创造良好的发展环境与宏观支撑条件

为各单位创造良好的发展环境和必要的宏观支撑条件,是院的重要职责,也是院为各单位服务的重要内涵。

(1)加强与社会各界及国际间的联系,为全院各单位的发展创造良好的外部环境。进一步

加强公共关系,争取社会各界对我院发展有更多的理解和支持。特别是要重点加强与金融界和企业建立密切合作关系,与金融机构、大型企业及企业集团加强合作,形成多渠道支持科技的融资和合作体系,发展吸纳各类社会资金的基金会等组织。要继续抓好与各级地方政府的合作,认真履行我院与地方签订的合作协议。加强与部门、行业的合作关系,为共同承担国家科技任务等工作打好基础。要继续抓好与新闻界的公共关系。

进一步扩大开放,加强国际合作。要更多地从一般合作交流转向更深层次,如共同组织重要科学问题的研究,共建一些国际合作的联合研究机构,推动中国科学家在重要国际科技组织担任要职并发挥重要作用等。同时,要将国际科技合作与国家、地区间的经贸合作结合起来,建设集国际科技合作、经贸合作、智力引进利用、港澳台地区合作交流等为一体的多元合作体系和服务网络,为各单位创造更为有利的国际合作环境。

(2)进一步改进内部管理,加强院在新时期的团体文化建设,创造有利于各单位发展的内部环境。必须高度重视院的团体文化建设,继承和发扬献身、求实、创新、协同的优良院风,进一步在全院提倡爱国、爱院、爱科技事业、爱社会主义,提倡讲理想、比贡献、善协同。各级党组织要在抓好自身思想和组织建设的同时,紧密围绕党的基本路线,围绕院改革与发展这一中心工作,创造性地开展生动活泼、行之有效的思想政治工作,使党组织成为政治核心,党政工团共同努力,将院的思想、道德和文化建设提到新的水平。

进一步加强学部工作。要在继续为广大院士做好服务的前提下,进一步建立健全符合国际惯例又具有中国特色的规范化的院士制度。要充分发挥广大院士的作用,有组织地针对我国社会、经济和科技事业发展中的重大问题加以研究,为国家宏观决策提供科学依据和咨询。要将院士团体的智慧同我院研究实体的改革与发展有机结合,使学部成为我院宏观决策的重要咨询机构。要善于发现和提携青年,加强学术评议和预测等工作。

进一步加强全院财务管理和审计工作。按国家有关法律,建立与国际接轨并具我国特色的专业化与社会化结合的会计、审计体制,加强财务管理和监督。加强专利的管理,帮助研究所建立和完善知识产权保护 and 利用的政策法规。在开放的市场经济环境下,我们要保持清醒的头脑,认真做好科技安全工作。

加强监察工作。我院总的来说,由于总体素质好,广大干部廉洁自律,整个队伍是健康向上的。但也应清醒地认识到,社会上的不正之风,也可能腐蚀我们健康的肌体。我们必须在相信广大干部的基础上,教育为主,预防为主,加强审计监察和纪检工作,加强群众民主监督,对少数违法乱纪的,要坚决依法办事,坚持按党纪、政纪、法纪处理,决不姑息。各级党政干部,特别是领导干部要以身作则,率先垂范,廉洁勤政。

进一步加强管理科学研究,提高我院内部管理水平和效率。我院各级管理干部,有丰富的工作经验和一定的理论素养,要采取措施,加以提高、深化、凝炼,使我院各项管理工作进一步向科学化发展。要注意发挥老干部、老专家的作用,为他们创造必要的条件,使他们长期积累的工作经验和丰富知识,成为全院各级管理干部的共同知识财富,在此基础上,进一步关心他们的生活,做到老有所养,老有所乐,老有所为。

(3)抓好支撑条件建设。进一步加强技术后勤工作,通过百所联网等基础设施建设和建立现代化的分布式出版系统,加强全院信息现代化的步伐。通过深化改革等措施,进一步加强和改进全院科技书刊的出版和文献情报工作。通过与社会的联合,在一些地区建设仪器设备共用

中心,提高大型仪器设备的使用率。物资和技术条件工作要坚定企业化的方向,走出适应社会主义市场经济的科技供应和服务的新路。

生活后勤工作,要实行管理与后勤服务、经营分开,加快社会化步伐。加快中关村、上海分院等园区的规划工作和所区规划、环境整治。对住宅小区积极探索新型的物业管理模式。要积极推进房改,继续着重解决青年科技人员的住房困难,发挥院、所、个人三个积极性,重点建设研究生公寓、博士后公寓和青年公寓。

4.4 积极进行院部和分院机关改革

建设好适应社会主义市场经济环境和院“三大基地”建设要求的院部和分院机关,是当前十分紧迫而重要的任务。

院部机关改革的思路,是从职能调整入手,建立有规则、有效率的管理规范和运行机制,适时调整机构设置。从职能角度看,院部机关分为业务指挥系统、综合协调系统、保证监督系统和提供宏观支撑系统4大主要功能团。业务指挥系统的主要职能是科技业务管理和组织协调,其运行机制,要从行政管理为主,转向以重大和重点项目管理责任制为主。综合协调系统的主要职能是进行宏观调控,保证院总体目标的实现,其主要运行机制是通过资金(源)、人事、政策3个杠杆,建立有效的调控规则,有效地协调、支持和服务。保证监督系统的主要职能,是保证党的基本路线在学院的贯彻实施,通过强有力的思想政治工作和民主科学的监控制度,促进学院各项工作健康有序发展。宏观支撑系统的主要职能是服务,其工作目标是为全院各单位的发展创造必要的支撑条件和良好的发展环境。为广大院士服务,当好学部主席团的参谋与助手,是学部联合办公室的职责,也是院部机关的一项重要职责。

当前机关改革的重点,是要建立综合协调系统与业务指挥系统之间的运行规则,完善科学的决策程序,建立有效率的执行程序。业务指挥系统的职能也要宏观和规范,综合协调系统也要参与协同业务指挥运作,使宏观决策更有依据,使全院的业务工作在更高层次上协调一致。

分院机关作为院的派出机构,也要根据所在地区的实际,积极推进改革。实行管理与后勤服务分开,加强与地方的联系,发挥联络纽带作用,帮助和协调所在地区研究所为当地经济建设作出贡献,并为研究所的发展创造良好的社会环境;根据院加强宏观调控的要求,提高组织管理水平,加强监督评价功能,利用人事、政策两个杠杆,协助院加强宏观调控;要强化服务意识,提高工作效率,进一步精简机构,为研究所提供支撑服务。对分院的考核与奖惩,要与其职能、绩效相一致,与所在地区研究所的改革与发展及科技人员的待遇改善挂钩。分院的组织机构应根据上述要求适时进行调整,实行分院院长与研究所所长联席会议制度,试行干部交流和交叉兼职制,健全分院的民主管理与监督机制。