

## 发展科技 振兴中华

——在中国科学院一九九五年度工作会议开幕式上的讲话

周光召\*

(中国科学院 北京 100864)

这次会议是在一个重要的时刻召开的。去年,我国在建立社会主义市场经济的过程中,迈出了关键而稳健的步伐,改革、发展和稳定都取得了可喜的成绩。贯彻党的十四届四中全会精神,加强组织建设的工作正在全党深入展开。在我国全面推行科技体制改革十周年之际,江泽民同志发出了科技要大发展的号召,科技界正满怀期望地迎接全国科技大会的召开。全国“九五”和 2010 年的规划制订工作,今年将全面铺开,进入落实阶段。中国科学院经过 45 年发展和十年改革开放,大政方针和结构调整思路已基本明确,全院将进入一个以新的发展为主线,以改革促进发展的新时期。这次工作会议的主要任务,就是深入贯彻党的十四届三中、四中全会精神,调动全院同志积极性,研究并落实我院“九五”发展规划,迎接科技生产力新的解放和大的发展。现在,我就形势等问题谈几点意见。

—

由于科技的迅猛发展,当今世界正进入经济和社会深刻变革的时期。信息社会和智能时代已经逼近。计算机、光纤和卫星把信息送入世界每一个角落,打破一切封锁和限制,把个人、企业、地区和国家卷入到竞争激烈、动荡起伏的世界市场之中。原子操作和生物技术将创造结构和功能全新的材料和生物品种,将制造在纳米精度和飞秒速度下工作的机械、电子和生物产品,成千上万倍地提高工作的节奏和效率,提高生活的质量和水平。下一世纪,如不加节制,人类将耗尽不可再生的自然资源。有计划地控制人口、保护环境、节约资源、适度消费,已是人类文明持续下去的唯一选择。

世界的变革,在多个层面上已经并将不断地进行。发展是很不平衡的,这必然在社会的各部分之间带来进一步的分化和差异。过分的差异将破坏社会的稳定,造成资源的浪费和争夺,甚至酿成生产力大破坏的战争。同时,不平衡的快速发展和激烈竞争,又给一些弱小的新生力量和放下包袱轻装前进的成熟力量创造机会。只要不断根据变化的形势修正战略,调整好结构,组织好队伍,就有可能更快地适应世界科技经济的变化,抓住时机,获得高速发展。弱和强、落后和先进不断地相互转化,正是现实生活中反复出现的辩证法。

目前,我国和发达国家相比,经济实力、科技水平均处劣势。同时,人口众多,资源相对短缺,环境问题严峻。这就决定了我国经济和社会发展的艰巨性,以及实行持续发展战略的必要

\* 中国科学院院长。

性。从整体和全局看,我们必须艰苦奋斗几十年,要打持久战。但我国市场广阔,潜力很大,对国际经济发展有巨大吸引力。人民勤奋好学,善于经营,高储蓄率和低工资等有利条件,又创造了利用国内外资金、技术和市场的机会,为科技发展、产业进步、经营管理水平提高,提供了较快发展的可能。因此,在局部完全有可能依靠正确的发展战略,相对集中的人力、财力,选择有限目标,越过某些技术的发展阶段,迅速地进入国际先进行列。我们既不能妄自菲薄,一切引进,全盘西化;又不能盲目自大,闭关锁国,拒绝学习。我们要在承认人强我弱的形势下,从国情的现实出发,自尊、自强,找到一条以我为主、以弱胜强、迎头赶上的道路。

## 二

现代世界中,综合国力的竞争归根到底是科技和教育的竞争,竞争的态势由以下因素决定:

1. 科技创新和形成知识产权的能力;
2. 掌握最新科技成就的人员素质和数量;
3. 将高新技术转化为现实生产力、形成商品和占领市场的速度和规模。

在这三方面都占优势的国家无疑在竞争中将取得胜利。美国曾以 1、2 两点的优势在战后独领风骚几十年,而日本则以 2、3 两点的优势,后来居上,成了世界人均 GNP 最高的经济强国。

要后来居上、以弱胜强,从根本上来讲,就是要在这三方面创造人所不及的优势。哪一个领域在这三方面上去了,那里的学科和相关产业就会迅速达到世界最先进的水平。

江总书记提出,中国科学院要“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的基地”,正是从加强我国整体竞争能力出发的,赋予了中国科学院光荣的历史使命。我们迎接挑战,献身中华,要全面提高创造力和竞争力,形成独特的优势,通过结构改革,建立有活力和创新力的机制,加快我院改革和发展的步伐。

在这次会议上提出的“九五”和 2010 年战略规划应当以提高中国科技在世界上的竞争力、促进我国经济和社会发展为目标,要在符合国情、适应国情的基础上进行精心选择。要有所为,就要有所不为,不能成为全面跟踪的规划。为此,要重点规划发展迅速、带动面大的学科,特别要在综合、交叉上下功夫。要以市场为导向,联合企业力量,对影响国民经济的重大科技问题进行攻关,形成有国际市场竞争能力的新生产力。要始终重视农业和贫困地区的环境建设,重视节约型经济模式和生态工程的研究和示范。要按现代企业制度的要求不断推动高技术产业向规范化、集团化、国际化的方向发展。要继续把新生力量的培养和选拔,特别是年轻一代科技骨干的成长,当作头等大事来抓。

## 三

这次会议是在总结了我院十年来改革和发展经验的基础上召开的。十年实践表明,中国科学院的办院方针和改革的思路是符合科技发展规律和适合中国国情的。一批研究所在十年中取得了巨大的进步。但发展很不平衡,还有不少研究所,步伐没有跟上,仍然处于困难的境地。这次会议要在进一步总结经验、转变观念的基础上,狠抓落实规划和改革的各项任务 and 措

施。制订规划不易,实施更难,还需要更艰苦的努力,这里仅谈几点:

1. 独辟蹊径,善于创新,是从落后向先进转化的必要条件。要敢于创新,敢想外国人没想过、没提出的问题。我们的研究成果不算少,但很少是国际上首先想到或首先突破的。原因之一,是自信心不足,思想不解放。跟踪、学习是不可少的,但跟踪的目的是为了“站在巨人肩膀上”,加以超越。当代社会强调知识产权保护,就是因为创新劳动与跟踪劳动的艰辛不同,价值不同。创新需要自信。自信心靠在实践中建立。选好一个目标,拿下它的知识产权,就建立了一次信心。再打一个胜仗,再建一次,最终就能建立起整个民族的自尊、自信,实现以我为主,迎头赶上。创新不仅适用于研究工作,也涉及市场分析、产品设计、生产工艺、过程控制、包装运输和市场销售等各个环节。论资排辈、因循守旧、铁饭碗、大锅饭是创新的大敌,要坚决改革,为创新开辟道路。

2. 市场经济环境下,政府职能、企业行为、资源分配方式以及人们的思想观念,都会发生变化。大部分国家项目和资金也会作为广义市场上的需求,以竞争机制进行分配。我们要学会并善于竞争。自然界的生存竞争、协同进化给了我们有益的启示。要区别对手和伙伴,要联合社会的力量,弥补自身的弱点,形成优势互补、相互有利的伙伴关系。要进行有利于社会和整体发展的、积极的竞争,反对盲目的、弄虚作假的、破坏整体和长远利益、不择手段的竞争。

3. 优秀人才同资金一样,是科技发展的必要条件。科学发现需要有创新活力的人才,成果转化也主要以人才转移为载体。要吸引并激励大批科技青年投身科学事业,从事前沿的基础性研究。5—10年后,其中大部分带着成果、知识或经验,进入企业,流向社会。在科学岗位上留下的位置,由另一批青年去填补。如此就形成了人才的动态良性循环,为科学和经济发展,提供源源不断的人才资源。

青年人才中更重要的是学术带头人和各级组织者,即“将才”和“帅才”。他们不仅学问要好,更需要有高尚的道德品格和强的管理能力。孙子讲:“将者,智、仁、敬、信、勇、严也”。就是说,要智以择向,仁以服众,敬以招贤,言以必信,勇以夺魁,严以律己。这就是我们对新一代的期望。

4. 当前,加强院所整体的活力、凝聚力和竞争力有极大现实意义。思想工作的薄弱和外界的影响会造成自发趋势增加,使队伍朝无序、分散的方向发展,难于组织成整体有序力量。我们要按十四届四中全会精神,加强党内民主集中制的建设,形成一个团结的、有权威和事业心的党政领导班子,作为团队凝聚的核心和激发创造活力的关键因素。要加强精神文明建设,形成贯穿科学精神的院所文化,即院风、所风。组织文化是机构内全体成员认同的价值观及行为规范的总合,具有强烈的导向、凝聚、激励和约束的功能,有助于组织目标的实现。中国科学院在45年的奋斗中,形成了献身、求实、创新、协同的优良传统,这是极其宝贵的精神财富,应使之代代相传,发扬光大。

这次会议对中国科学院今后一个时期的发展将发生重要影响。希望同志们以改革的精神,务实的态度,共同把这次会议开得圆满、成功。