

在中国科学院第七次院士大会 和中国工程院成立大会闭幕式上的讲话

宋 健*

(国家科委 北京 100038)

各位院士、各位同志：

经过两院院士的共同努力，中国科学院第七次院士大会和中国工程院成立大会已经圆满地完成了各项议程，开得很成功。江泽民主席和李鹏总理对两院大会作了重要讲话，表达了党中央、国务院对科技工作的高度重视，对两院寄予的殷切期望。周光召院长和朱光亚院长的工作报告，从我国的实际出发，审视世界科技发展趋势，提出了今后两院的工作任务和努力方向，我完全拥护。有七位院士在大会上作了专题报告，还有很多院士在各学部会上作了学术报告，对两院今后工作和整个科技工作有重要参考价值。今天闭幕式上还要颁发陈嘉庚奖，我们对获奖的 7 位院士表示祝贺！

在中国工程院成立和首届大会上，选举产生了工程院的主席团、院长、副院长，聘任了秘书长，为工程院今后顺利开展工作在组织上奠定了基础。中国科学院选举产生了第一批外籍院士。这标志着中国科学界进一步对外开放，广泛加强国际合作与交流，走向世界科学舞台，成为全世界科学界的一员，迈出了重要一步。我代表国务院，对两院院士大会胜利完成了预定任务和所取得的成功，表示热烈祝贺，向新当选的中国科学院的国内外院士、中国工程院的首批院士和中国工程院的领导成员表示衷心的祝贺。

应该特别感谢 30 位中国科学院院士，慷慨响应中国科学院学部主席团的提议，同意兼任中国工程院的首批院士。这是对新成立的中国工程院的重要支持，为两院在今后的工作中密切合作创造了有利的条件。希望中国科学院和中国工程院作为两个由中国科技界杰出代表组成的最高学术机构，在今后工作中能发挥各自的优势，密切合作，为发展我国的经济，提高国家的综合实力，提高人民生活水平，促进基础性研究和高技术应用开发，提高工程技术的水平和工程设计、建造能力，共同作出更大的贡献。

—

目前，中国正处在蓬勃发展的时期。全世界人民都为我们改革、开放 15 年来所取得的成就而高兴。党中央、国务院和全国人民高度赞扬中国科技界为我国的经济建设、国防建设，为提高人民劳动生产率及生活水平，为发展祖国的科学技术事业所作出的重大贡献。

在本世纪最后几年，我们要使中国经济达到小康水平，并且为下世纪初向中等发达国家的

* 国务委员兼国家科委主任、中国科学院及中国工程院院士。

目标前进打下更牢固的基础。从这一长远的战略目标来看,中国过去 15 年所取得的成就,只不过是一出长剧中的序幕。要完成更大规模的建设事业,实现工业现代化,大大提高劳动生产率和人民生活水平,还需要数代人经过数十年的持续奋斗才能实现。

如果能坚持当前的计划生育政策,使妇女平均生育率降到临界值(2.1)以下,40 年后,中国的人口有可能停止增长。即使如此,下世纪三、四十年代,我们国家仍须容纳今天已经生活在这个国土上和将要出生的总计 16 亿到 17 亿人口。粮食生产要提高 50%,以保证目前人均 400 公斤的相当节俭的供应标准;畜牧和水产、动植物蛋白、食油、糖等基本的物资生产都要有数倍的增长,才能保证人民能享受比较体面的物质生活条件;发电能力要增长 14 倍,才能从现在的人均 0.15kw 提高到中等发达国家人均 1.5kw 的供电水平;煤炭、石油及其他能源生产能力应增长 8 倍,达到人均 5 吨标准煤的中等水平;要实现东、中、西线南水北调的宏伟计划,使华北缺水的状态有根本改观;要建设高速铁路和高速公路网,修建新的港口,发展远洋船队,大幅度提高运输能力;要建设全国通讯网络和信息国道,以适应现代社会对信息技术的迫切需求,等等。仅略举上述几点,就使人感到,农业的现代化,社会基础设施的建设,现代大工业体系的建立,人民福利的保障,国防实力的增强等等,都是一个技术、资金、能量的积累过程,需要时间。中国要实现全面现代化,至少还需要 50 年的努力奋斗。我们还要走很长的路,任重而道远。

二

上述这些任务的完成和发展目标的实现,都必须要有科学技术的指导和支持。正如江泽民同志指出的:实现四化,科学技术是关键。农业现代化、工业现代化、国防现代化,没有一个能离开科学技术现代化。只有依靠科技进步,才能保证四化的实现。

邓小平同志关于“科学技术是第一生产力”、“知识分子是工人阶级一部分”以及提倡尊重知识、尊重人才的社会风尚等科学论断,为中国社会主义现代化建设的成功和科技事业的持续发展,奠定了理论基础。十一届三中全会以来,这些科学论断激励着全国科技界艰苦奋斗、无私奉献,使尊重知识、尊重人才的社会风尚逐步形成,为中国现代化建设和科学技术事业的持续发展提供了最重要的社会环境。

从当前中国的实际来看,中国的现代化建设和社会进步,特别在下列两个主要方面必须依靠科学技术。一方面是在经济建设主战场上,科技界必须为解决工、农业和第三产业的发展过程中出现的和遇到的关键问题,大力推广先进适用的科技成果,大幅度提高工业和农、林、牧、副、渔业的生产力,提高工程建设的技术水平。要加速高技术产业的发展速度,引导乡镇企业健康发展、提高技术档次。大力发展环境保护技术,在所有产业中,开发和推广清洁生产工艺,逐步减少以至停止污染物的排放。科学技术要为了保护各族人民赖以生存和发展的生态环境作出更大的努力,要为了保护我国境内的生物多样性提供强有力的支持。总之,在今后半个世纪内,科学技术工作要为实现国民经济的可持续发展作出决定性贡献。

另一方面,科技界要继续为在中国建立科学、民主的决策制度和决策程序作出更大的努力。不能设想,在中国这样人口众多、经济比较落后的大国中,实现现代化,会一帆风顺。我们将会不断遇到新的困难和问题。为了减少以至消除重大决策的偏颇或失误,决策过程需要有科学界的积极参与。

80 年代以来,中国科技界在这方面作出了很好的成绩,特别是中国科学院各学部,除受国

家委托对重大问题进行咨询以外,还主动对一些关系到国计民生的问题提出建议,每次都受到党中央、国务院和各级政府的重视。大家都清楚地认识到,科技界的咨询建议是可信赖的。科技专家们所遵循的是科学原理,所追求的是客观规律,所依据的是客观实际。可以说,经过十多年的努力,中国关于决策的科学民主的制度和程序已逐步建立起来,正在发挥愈来愈重要的作用。在这个问题上,党中央、国务院对中国科学院各学部和新成立的中国工程院各工程学部都寄予殷切的期望,两院都负有重要的责任。

三

各位院士,“八五”计划明年将顺利完成。今年已开始酝酿起草“九五”计划和到 2010 年的规划设想。在本世纪最后五年将迎接中华人民共和国成立 50 周年,中国科技界要准备以新的面貌和姿态进入 21 世纪。我们要在科学、民主的基础上制定好“九五”科技计划和 15 年规划,继承和发扬将近半个世纪中国科技界的奋斗精神和取得的伟大成就,进一步把科技事业推向新的高度,为适应下一世纪的发展目标而继续努力奋斗。

我们将继续坚持以经济建设为中心,坚持改革开放,坚持四项基本原则的基本路线。要更好地执行经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设的方针。要基本完成已进行了九年的科技体制改革,建立起适应社会主义市场经济体系、符合科技发展规律的科技体制和运行机制,更充分地发挥科技第一生产力的作用,为把我国建设成为经济 and 科技强国奠定坚实的基础。这就是“九五”期间科技工作的基本任务。

科学技术工作的各条战线,将按照“稳住一头,放开一片”的原则,完善各项政策措施。要保持和加强一支高水平的科技队伍,从事基础性研究,承担关系到国计民生和国防建设的高技术研究开发和重大科技问题的攻关任务,提高对全社会科学公益事业的服务水平和能力,提高我国科学技术在国际上的地位。对产品开发、生产流程、工艺研究等工作,要进一步放开开放活,使其面向市场,面向社会,在市场经济中吸取知识、经验和力量,得到自我发展的能力。

无论是稳住的一头,或是放开的一片,都要按照“面向、依靠、攀高峰”的精神,在研究、试验和市场开发等各方面不断提高竞争能力,努力接近和达到世界先进水平。

具体地说,要通过制定“九五”计划和 15 年规划,根据国家的需要和财力的可能,本着“有所为和有所不为”的原则,遴选和实施一批对经济建设、社会进步和科学技术发展有重大意义的科学工程和科学技术项目,列入计划,组织攻关。在这个问题上,希望中国科学院各学部,中国工程院各工程学部,国务院各部门,中国科协所属的各学会、协会,能尽早开始组织研究,提出建议方案,以便为国务院明年下半年作出决定提供选择。

要大力培养跨世纪的青年科学家和工程师。要进一步建设一批拥有现代装备的国际化的研究机构、科学中心、国家重点实验室和行业开放实验室。要建立全国以计算机为基础的科技信息网络,推动企业、大学和研究机构的密切联系与合作,在基础性研究、应用开发和产品生产与销售之间建立更紧密的联系,以加速企业的科技进步,建立高技术产业,推动校办产业的发展。开发研究工作要为产业的发展特别是高技术产业的发展与繁荣作出更大贡献。

四

“九五”期间要大力加强各个层次上的科普工作。科技界有责任在各级干部和人民群众中

普及、传播科技知识,以便实现把各项生产事业和社会服务事业转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来这个战略目标。最近几年,随着市场经济的发展,不少地方出现了愚昧、迷信、虚幻、荒诞的丑恶现象,使劳动人民和青少年深受其害。在科学思想尚未达到的地方,愚昧便自命为科学,甚至伪造、欺骗、假冒、诈骗等活动便趁虚而入,给国民经济、社会生活和人民生命财产与精神文明造成了严重危害。由于有些政府官员、执法人员缺乏必要的科学知识,使某些政府和执法部门的工作的公正性和有效性受到损害。上述情况已引起了科技界的不安。5月20日,卢嘉锡、张光斗、王大珩等14位中国科学院院士联名发表维护科学尊严、确保执法公正的呼吁书,表明了科技界的强烈关心,已引起各级政府和立法、执法部门的重视。

科学是马克思主义理论的基础,社会主义文明的基石。“九五”期间,我们应大力加强科学普及工作,加强图书馆、博物馆、科技馆等社会公益设施的建设,增加对科普事业的投入。要支持和扶助科学著作和科普著作的出版发行。科技界要写出更多的、人民喜闻乐见的优秀作品,给人民群众和青少年提供科学的、健康的精神食粮。把科学知识和科学精神传播到人民群众中去,在青少年心中扎根,克服愚昧迷信,惩罚伪造、诈骗等亵渎科学的行为,是中国社会主义现代化建设的重要内容,是社会主义精神文明建设的中心任务之一,应该列入“九五”计划的议程。

五

“九五”期间,我们还要进一步采取措施,扩大科学技术事业的对外开放程度。充分利用我国改革开放政策所创造的良好国际环境,加强国际学术交流与合作,不断汲取新的知识、新的信息、新的能量,促进我国科技事业的快速进步和发展。我们将继续加强与各发达国家的科技合作关系。今年四月,中美召开了科技合作委员会联席会议。双方都认为,过去15年来,中美科技合作取得了不小成绩,对两国科学界都是有益的,今后还要进一步加强中美科学界之间的合作。中国科学院新选举的外籍院士中,不少人是美籍科学家,这表达了各位院士对中美科技合作的重视。在加强与各发达国家科技合作的同时,我们还将努力增进与发展中国家科技界的交流合作关系。很多发展中国家的科学家继承了各自民族的光辉文化,把现代科学与人民的传统智慧相结合,为人类科学事业的发展作出了自己独特的贡献。我们与发展中国家的科技界能够作到优势互补,共同分享经验和资源,为摆脱贫困,提高人民的生活水平,实现经济的持续发展而携手并进。

六

“九五”期间,我们要努力增加全社会对科技事业的投入,特别是增加对研究与开发的投入,使我国的科技工作适应经济建设、社会进步和科技发展的需要。目前,我国的科技投入偏低。去年和前几年,全社会(包括企业)对研究开发的投入仅占国民生产总值的0.7%左右,比发达国家低4—5倍,比中等发达国家低2—3倍,即使在发展中国家中也是较低的。科技界和很多政府部门都强烈希望在本世纪末,全社会对研究与开发的投入达到国民生产总值的1.5%以上,基础性研究投入应从现在占研究开发经费的7%提高到10%以上。基础性研究、应用研究和试验开发之间的比例应逐步调整到1:3:6,才能适应我国经济和科技发展的实际需要。

科技投入的增长在很大程度上取决于中央财政和各级政府财政的预算增长。同时,随着社会主义市场经济体制的建立,企业和社会团体,海内外人士的投入所占份额将日益增加。财政

税收体制改革以后,为企业向科技投入创造了更为有利的条件。近几年,许多大中型企业都正在建立或加强企业的研究开发机构,增加科技人员的比重,实行科技投入打入成本的办法以后,为全社会提高科技投入水平开辟了新的道路。特别应该感谢港、澳和海内外的著名爱国企业家和科学家,他们捐赠大量资金,设立奖励基金,投入国内科技教育事业,这是对中国科技教育事业的重要支持,也是对增加科技投入的贡献。历史将永志不忘他们对中国科学教育事业的贡献。

“九五”期间能否实现增加科技投入的目标,取决于经济发展的进程,各级政府财政收入状况的好转,企业运行机制的转变等等。然而,最重要的是取决于各级政府和企业以至全社会,对于“科学技术是第一生产力”这一科学论断的理解深度和觉悟程度。在提高全民族的科技意识方面,以两院为代表的科技界还有很多工作要做。希望两院院士们共同努力,为帮助提高各级领导干部的科学文化素质和全民族的科技意识而尽我们的力量。

七

各位院士,明年是中国科学院学部成立40周年。40年来,在老一代无产阶级革命家的领导下,在前辈科学家们的直接指挥和率领下,以中国科学院院士为代表的中国科技界,为中华民族的振兴,为中国科技事业的发展,作出了卓越的贡献。40多年来中国科学技术事业的成就,已成为中国革命事业丰功伟绩的一部分,将永载中华民族的史册,为后代所敬仰。今年是甲午战争爆发100周年,明年是北洋舰队全军覆没100周年。这些事件引发了公车上书、戊戌变法和辛亥革命。康有为以中国“精华已竭,膏血俱尽,坐而垂毙”的忧伤、悲愤的呼号迎接本世纪来临。孙中山先生惊呼:“强邻环列,虎视鹰瞵。蚕食鲸吞,已效尤于接踵;瓜分豆剖,实堪虑于目前。”当时的中国已成釜中之鱼,俎上之肉,沦为列强支配宰割的对象。解放后短短的40年,中国科技界和全国人民一起洗刷了一个半世纪科技落后、受人欺凌的屈辱,结束了150年知识界不绝如缕的悲伤和呼号,使我们今天能站立在世人面前,受到全世界科技界的尊重。

中国科学事业的进一步发达,只可能与中国经济的发展共色齐飞。我们要始终记住,在今后半个世纪,发展经济将始终是中国科技界的首要任务。要达到中等发达国家水平,进而与发达国家比高低、论伯仲,还需要我们今后几代人的不懈努力,艰苦奋斗。毛主席45年前有一段精辟的论述,值得我们记取:“夺取全国胜利,这只是万里长征走完了第一步。如果这一步也值得骄傲,那是比较渺小的,更值得骄傲的还在后头。在过了几十年后来看中国人民民主革命的胜利,就会使人感觉那好象只是一出长剧的一个短小的序幕。剧是必须从序幕开始的,但序幕还不是高潮。中国的革命是伟大的,但革命以后的路程更长,工作更伟大,更艰苦。”过去40年来,中国的科技成就是巨大的,但真正的高潮还在后面。“九五”期间,我们应该为高潮的到来作好准备,要培养几十万、成百万的青年科技专家,进一步壮大科技队伍,尽力为他们的成长和登上世界科技舞台创造条件,不断提高我国的科技水平,逼近科技前沿,达到世界水平,使中国成为真正的世界经济和科技强国。

两院联袂举行这次大会,具有重要的历史意义。党中央、国务院和全国人民期望两院携手合作,相依共长,团结和引导全国科技界、工程界,为实现中华民族振兴的夙愿而继续奋斗。

遵照大会主席团的要求,略陈以上数点,谨奉各位院士们参考。不当之处,乞望批评指点。谢谢大家。