

中国科学院第六次学部委员大会 文 件 汇 编

中国科学院学部联合办公室

一九九二年五月

中国科学院第六次学部委员大会 文 件 汇 编

中国科学院学部联合办公室

一九九二年五月



中国科学院第六次学部委员大会开幕式



中共中央总书记江泽民同志与部分学部委员在中南海怀仁堂座谈



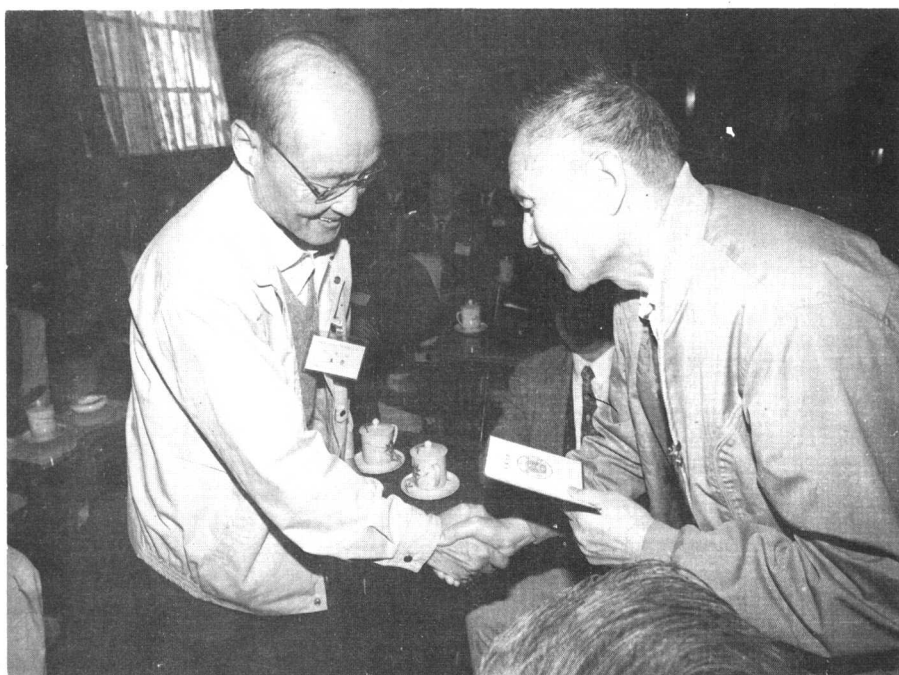
国务院总理李鹏同志在大会开幕式上讲话



党和国家领导人李鹏、宋平、温家宝同志与全体学部委员合影



大会通过《中国科学院学部委员章程(试行)》



化学部为新当选学部委员颁发证书

571/932/1



学部委员师昌绪在大会上作学术报告



中国科学院学部主席团(自左至右): 闵恩泽、钱令希、高景德、黄昆、孙鸿烈、宋健、林兰英、周光召、吴阶平、严东生、吴文俊、黄维垣、师昌绪、邹承鲁、王德宝、李振声、张炳熹; 涂光炽、谢希德(未到会)

目 录

(一) 领导讲话

- 一、中共中央总书记江泽民同志与部分学部委员座谈时的讲话 (1)
- 二、国务院总理李鹏同志在中国科学院第六次学部委员大会开幕式上的讲话 (9)
- 三、国务委员、国家科委主任宋健同志在中国科学院第六次学部委员大会闭幕式上的讲话 (13)
- 四、国家计委副主任甘子玉同志在中国科学院第六次学部委员大会闭幕式上的讲话 (20)

(二) 大会文件

- 一、中国科学院第六次学部委员大会开幕词 严济慈(25)
- 二、在中国科学院第六次学部委员大会上的工作报告
..... 周光召(27)
- 三、中国科学院学部委员章程(试行) (38)
- 四、关于制订《中国科学院学部委员章程(试行)》的说明
..... 李振声(44)
- 五、中国科学院数学物理学部工作报告 马大猷(50)
- 六、中国科学院化学部工作报告 严东生(64)
- 七、中国科学院生物学部工作报告 徐冠仁(72)
- 八、中国科学院地学部工作报告 涂光炽(80)
- 九、中国科学院技术科学部工作报告 王大珩 师昌绪(91)
- 十、中国科学院第六次学部委员大会闭幕词 周光召(100)

(三) 组 织 机 构

一、中国科学院第六次学部委员大会主席团名单	(105)
二、中国科学院第六次学部委员大会主席团议事规则	(106)
三、中国科学院学部主席团成员换届选举办法	(107)
四、中国科学院各学部常务委员会换届选举办法	(108)
五、关于组成中国科学院学部主席团的决定	(109)
六、关于组成中国科学院学部主席团执行委员会的决定	(110)
七、关于聘请中国科学院学部主席团名誉主席的决定	(111)
八、关于聘请中国科学院学部主席团顾问的决定	(112)
九、关于聘任中国科学院学部主席团执行委员会秘书长的决定	(113)
十、关于批准中国科学院数学物理学部、化学部、生物学部、地 学部、技术科学部常务委员会成员及其主任、副主任的决定	(114)
十一、中国科学院学部委员名单	(116)

(四) 附 录

一、中国科学院学部委员增选工作实施细则	(121)
二、中国科学院外籍学部委员选举办法	(129)

中共中央总书记江泽民同志与部分 学部委员座谈时的讲话

(一九九二年四月二十四日,根据记录整理)

今天这个会议应该说是群贤毕至,大家在一起算是谈谈心吧。听了各位学部委员的发言,很受启发。我看各方面的意见都表达出来了。中国科学院学部是我们国家在科学技术方面的最高咨询机构,它包括了各方面的科学家和技术专家。学部委员这次增加了二百一十位,现在已达到五百零九位。刚才王大珩教授提到技术科学的学部委员比例较低,张光斗教授也提到了这事,虽然现在增加了一些,但仍显不足。

今天来的只是一部分学部委员同志,还有不少学部委员同志没能来。借此机会我代表党中央对在座的学部委员、科学家,以及没有来参加这个会议的学部委员、科学家,致以亲切的慰问。

我和科技界接触还是比较多的,经常向科学家们请教一些问题。我想讲一句话,中国的知识分子是最“价廉物美”的,钱拿得很少,而对我国的社会主义建设事业却作出了巨大的贡献。

十四年前,邓小平同志在全国科学大会开幕式讲话中提出了许多重要观点,如科学技术是生产力,尊重知识、尊重人才的观点等等,现在仍熠熠生辉。小平同志的这篇讲话,对我国的科学事业的发展是一个很大的推动。

最近来访的外宾,几乎都提出这样一个问题,为什么苏联这么快就解体了?我也一直在思索这个问题。我们现在是世界上唯一比较大的社会主义国家。我们不能说强,但“大”应该承认吧。我们有五千万党员,十一亿六千万人口,九百六十万平方公里土地,还有几千年的历史文明。我们这样一个社会主义国家,只要始终坚持党的“一

个中心、两个基本点”的基本路线,抓住有利时机,集中精力把经济建设搞上去,使得经济实力和综合国力不断提高,就可以进一步用事实向人们说明,社会主义是有强大生命力的,是不可摧毁的。我们一直强调坚持马克思主义,但是马克思主义的基本原理必须同每一个国家的具体实际相结合。还要根据变化了的国际、国内形势,不断调整我们的方针政策。苏联在列宁去世以后,斯大林领导苏联人民把重工业和军事工业发展起来,到第二次世界大战前夕,钢铁产量达到一千多万吨,正是有了这个物质技术基础,才打垮了德国法西斯。为什么苏联现在会出现这样的局面?第二次世界大战以后,整个国际形势起了很大的变化,而苏联无论是经济体制,还是其他的方面,都没有进行相应的调整。经济上,特别是农业、轻工业、消费品工业没有搞上去。应当承认苏联的航空航天工业是好的,他们的基础工业是有一定水平的,但是农业和消费品工业没有搞上去。而且思想工作逐步松懈,错误的思潮日益泛滥。我们从中可以得出一个结论:社会主义要充分显示优越性,归根到底,必须坚持不懈地发展社会生产力,不断地把经济搞上去。没有一定的经济实力,没有一定的综合国力,腰杆子就不硬,社会主义事业就会由于没有坚实的物质基础而经不起风浪的考验。所以,我们一定要坚持党的“一个中心、两个基本点”的基本路线,一定要努力把国民经济搞上去。

科技是第一生产力,这是小平同志的一贯思想,我们各级领导干部的认识必须统一到这个思想上来。实现四个现代化,科学技术是关键。整个二十世纪,科学技术的进步确实是日新月异,突飞猛进。举个例子来说,我在一九四六年念无线电工程时,还只有真空管,晶体管当时还没发明,晶体管是一九四八年在贝尔实验室发明的。有了晶体管后,很快就有了集成电路,然后是大规模、超大规模集成电路,现在已经出现了应用光电子的器件。二十世纪的电讯发展也很快,现在已有了光纤、卫星通讯。另外,还有了超导技术,这些过去都是无法想象的。我第一次看到超导,是一九七三年访问西德时参观西门子的一个研究所,这个所有一个由十二个博士组成的研究组,专门研究高速火车,高速火车里边的电磁铁就采用了超导技术。宇航

工业的发展,将会使世界发生更大的变化。在科学技术的发展中,科学家的作用、知识分子的作用是很大的。周总理、陈毅同志曾经为知识分子“脱帽加冕”,到了一九七八年小平同志对知识分子的历史地位和作用讲得更明确了,充分肯定知识分子是工人阶级的一部分。知识分子不但是工人阶级的一部分,而且是工人阶级中掌握知识最多的因而是非常重要的一部分。在工人阶级队伍中,产业工人和知识分子是相互分工合作的,好象唱一台戏,有的唱梅兰芳,有的唱马连良、肖长华,各显其能,各展所长。

关于基础研究、应用研究、开发研究的关系,从原则上讲,应该是各得其所。长期以来,我们在思想方法上往往容易犯形而上学的毛病,不仅是对科学技术,其它方面也存在这个问题。当强调某一方面的时候,一下子都转到这个方面上去了,而把其他的方面都放松甚至忽视了,造成了很多不好的后果,这是形而上学的观点,不是系统工程的观点。今天在座的不少同志都是搞基础研究的。任何一个国家,基础研究如果受不到重视,很难有发展后劲。基础研究并不是有一个预定的目标,而是不断地探索自然界的规律。过去大学课本里的电工原理,著者是 Timber and Bush。Bush 后来当过罗斯福时期的科研局长,他认为,美国在二十世纪初,利用了欧洲大量科研成果包括基础研究的一些成果,搞后期开发,这是美国的科学技术取得很大进展,直至后来超过欧洲的一个很重要的原因。这一点,我们要加以研究。从十九世纪到二十世纪二十年代,自然科学的发明、发现大都出在欧洲。美国早期的许多科学家,都曾在欧洲留学深造过。二次大战前,有一些德国、意大利的科学家到了美国工作,爱因斯坦就是那时去的。二次大战后,美国又从德国搞去很多原子能科学家。Bush 给罗斯福有个报告,说十九世纪美国人在机械工业方面的独创性,大大发展了工业技术,但这种独创性主要建立在欧洲科学家的基础科学的发展上。所以他呼吁要加强美国的基础研究,这是一个例子。还有一个例子,一九五七年苏联第一颗卫星上天以后,美国人马上就研究这个问题,杜勒斯认为美国的基础科学落后了。美国在大力加强基础科学研究以后,宇航工业发展得很快。日本到本世

纪的五、六十年代,在经济上赶上欧美,有些技术还超过美国,一个很重要的原因,就是他们把美国人的科研成果,从发明一直到新技术都拿过来,加强后面的开发,大力提高产品的竞争力。我讲这些的意思,就是说基础研究、应用研究、开发研究要相互结合,相辅相成,各得其所。千万不能在讲基础研究的时候,就忽略开发研究,而讲开发研究,讲与国民经济结合的时候,又忽略基础研究,使其失去应有的地位。爱因斯坦发明相对论时,绝没有想到原子弹爆炸会跟它密切相关。总之,对基础、应用、开发几方面的研究,应该有一个完整的认识,而且政府部门和科学院应该统一认识。我国目前科研成果不少,但据说只有很少的部分应用到生产上,大部分科研成果还没有得到应用,这种状况须迅速改变。我在机械工业的产品研究部门工作过较长一段时间。我深深感到这方面的体制受苏联经济模式的影响较深。现在这些研究所面临这样一个问题,你要把研究成果用到工厂里去,可工厂有自己的研究部门,不愿意用你的东西。外国这种研究所往往是和企业结合在一起的,比如IBM,就有很大的研究机构,通用电器公司、西门子公司、BBC公司也是这样。人家的这些经验,值得我们借鉴。任何一个民族,如果不尊重科学、不尊重人才,不能够把科学技术提到足够的位置上,是没有希望的。所以,坚持科学技术是第一生产力的观点,坚持尊重知识、尊重人才,坚持基础、应用、开发研究紧密结合并各得其所,应该始终成为我们全党全社会的共识。

我们现在实行改革开放,再不是一个封闭的系统了。科学技术究竟怎么才能更快地发展,还要采取那些方针?大家可以进一步加以研究。最近一个时期,我们与美国进行了关于知识产权的谈判。我们要进行国际贸易,不保护知识产权不行,但承诺了保护知识产权,一些舆论的压力就来了,甚至说是不是屈服于西方的压力。这个问题就大了,变成了爱不爱国的问题。我认为,不能这么看问题。你要对外开放,要加强同国外的经济技术合作和贸易往来,不保护知识产权不行,不向国际通行的规范化原则靠拢不行。今后一定要实行进口替代与出口导向相结合的方针,因为你要进行国际贸易,不单单

是进口替代,而且产品要出口。现在美国市场上中国的产品不少,我国年进出口总额已达到一千三百五十七亿美元。美国老说我们出超。我们也要想通一点,不进口,一点市场也不让是不行的。今后我们要有这个本事,你要占我们的一些市场可以,但我们也要打进你的市场里去,而且打出去的要比进来的更多才行。如果还是过去的那种认识,“怎么洋货进来了?”那就不能动了。知识产权问题比较复杂,要看到确实有不平等待遇。西方国家要跟你算帐,他们有一套说法,说他的知识是花了多少多少投资的。资本主义国家经过几百年的发展,他们的科学技术比我们先进,虽然我们有过值得骄傲的四大发明,但不能老躺在四大发明这个历史上。日本人的经验值得我们注意研究。他们把外国的专利技术买回来,自己研究、改进,然后再把技术卖出去。虽然还是花在购买上的钱多,但总是得到了补偿。特别是日本人,通过技术开发变成了商品,打入了国际市场,这方面赚来的钱是成倍的。我们也要有这个本事。我们有那么多科学家、科技工作者,也完全有这个能力,完全能够在自力更生、发奋图强的方针下,解决这个问题。我们国家知识的潜力是很大的,我们通过引进再加以创造,先是仿造,然后再创新,就完全可以卖出去。现在我们的软件也有卖出去的,也有自己的知识产权。据说国际上有一个规定,只要在原来基础上加上 25% 的创新,就可以卖出去。自力更生、发奋图强始终是我们发展一切事业的方针,但这同积极引进外国的先进技术,积极学习外国的好东西是统一的。

根据小平同志最近的讲话精神,我们必须进一步树立一个新观念,就是人类所有的优秀文化成果,包括资本主义社会所创造的先进的科学技术、反映社会化生产规律的先进经营方式、管理方法及其他优秀文化成果,我们都应该学习,这里面不存在你学了资本主义社会的这些东西就会变成了资本主义了。因为这些先进的东西本身就不存在姓“社”姓“资”的问题,资本主义社会可以用,社会主义社会也可以用。当然,对资本主义社会的腐朽的东西,我们不能学,而且要坚决抵制。我看只要我们坚持中国共产党的执政地位,坚持人民代表大会制度,坚持共产党领导的多党合作和政治协商制度,坚持人民民

主专政，我们的国家就是稳定和巩固的。我们的方针是坚持走有中国特色的社会主义道路。外国包括西方国家的一切好的东西，我们都应该大胆地学习和借鉴，有些还要花钱去买。毫无疑问，这种学习应该同中国现代化建设的具体实际紧密结合起来，并根据我们的实践经验，加以改进、创新和提高。这样，有中国特色的社会主义道路就会越走越宽广。如果到二十一世纪，中国真正把以经济为中心的社会主义现代化建设搞好了，综合国力大大增强了，那对世界和平和世界社会主义事业也将是一个很大的贡献。

这里我想顺便谈谈留学生问题。这里面也涉及一个对知识分子、对科技人员的待遇问题。现在我们科技人员的待遇确实是低了，党和政府正在想办法逐步加以解决。这一两年，我们虽然采取了一些办法，但还没有从整体上根本解决问题。在留学生问题上，应该实行放开的政策。小平同志这次明确地讲了，去年我在全国统战工作会议上也讲过。除了那些被我们通缉的人以外，因为他们的问题涉及法律问题，其余的不管你政治态度如何，只要爱国，凡愿意回来的，什么时候回来，我们都欢迎。什么时候愿意再出去，也都可以。中国人有一个特点，就是有叶落归根的思想，有很强的爱国主义精神。应该说世界上各个民族的人民都是热爱自己的国家的，但我认为中国人叶落归根的思想更为明显。对于留学生，或其他的人，一方面要讲爱国主义，这一点我认为是很重要的，应该有起码的爱国主义思想。今天在座的年龄比较大一点的同志，他们中的不少人当年所以能冲破重重阻力从国外回来，为新中国的建设孜孜不倦地工作，贡献自己的全部知识和才华，就是因为有一颗赤诚的爱国心。另一方面，从组织上来讲，要千方百计地想办法，为回国的留学生和其他知识分子创造必要的工作、生活条件，起码要解决住房问题，让人家有个安身之所。知识分子的工作方式，要求有一个比较安静的环境，能静下心来看书、学习和工作。我也是知识分子出身，到晚上总是要在床头看一点东西。知识积累很重要，要有丰富的知识，就要靠不断的日积月累。总之，留学生回来后，一定要使他们有一个起码的生活条件，能基本上过得去，不致于有后顾之忧。同时，要给他们创造一个工作环

境。没有起码的工作条件,那怎么工作呢?如果国内工作条件一下子建立不起来,而国外有条件,某些学科上有造诣的同志,就先让他在国外多工作一段时间也不要紧。总的来讲是来去自由,在这个问题上要站得高一点,看得远一点。要双方面地做工作,一是青年留学生、青年科学工作者、青年科学家,首先本人应该有一颗热爱祖国、报效祖国的赤子之心。二是从领导上组织上讲,应该积极地为他们创造工作、生活条件。

许多外国人跟我谈人权问题,我对他们说,我们现在有十一亿六千万人口,这么多人生存本身就是个很大问题。讲人权,首先不能离开生存权这个最大的人权。这么多的人要吃得饱、穿得暖,这可以说是世界上许多国家包括一些西方发达国家都难以解决的问题。这个问题解决得好不好,不仅关系到我们国家的稳定,而且关系到亚洲的稳定、全世界的稳定。小平同志早就同外国人讲过这个问题。我在上海工作期间,脑子里经常转的一个问题就是七百多万人的吃住问题。全市一天就需要二百万公斤新鲜的蔬菜。我们在郊区搞了二十多万亩的蔬菜基地,包下来集中供应,但有时因节气等原因,一多出来也不好办。现在引入市场机制,搞了菜篮子工程以后,各大城市蔬菜供应情况大为好转。总之,十一亿六千万人的吃穿住行是一个很大的难题。我希望,自然科学家要同社会科学家结合起来,共同加紧研究关系国计民生的一些重大问题。比如说,我们要把国营大中型企业搞活,要把企业推向市场,就会碰到很多新问题,需要认真研究和妥善解决。现在不少企业存在着三个人的饭五个人吃的问题。要把国营大中型企业搞活,不进行人员精简不行,党政机关现在也是机构臃肿,层次重叠,人浮于事,也必须下决心进行精简。政企要分开,政府部门对企业只管宏观调控,管方针政策,管规划、协调和监督,不要去管微观的东西。机关和企业精简下来的人员往哪儿去?我看主要的出路是大力发展第三产业。美国和其他发达国家的第三产业占到50%到60%,也有到65%的。我们还只有27%。发展第三产业,投资小、见效快,既可促进整个经济的发展,又可方便群众的生活。我们现在年产七千万吨钢,一亿四千万吨石油,十亿九千万吨煤,六

千亿度电，绝对数字是不算小，但是创造了多少产值和效益？我们单位能耗、单位材料消耗怎么样？包括质量问题，这些方面解决得不好，就会造成很大的浪费。还有我们的设计是不是那么新颖？产品的性能是不是优良？所有这些，都涉及企业的效益问题。总之，要搞好国营大中型企业，增强它们的发展活力和后劲，不断提高它们的经济效益，还有很多问题要通过深化改革来解决，还有很多文章要做。在这方面，我们寄希望于广大企业职工群众，也寄希望于广大科技工作者，大家是可以而且应该大有作为的。

今天开这个会，还特地请来了计委、生产办、教委、财政部、人事部、组织部的一些同志，希望大家同心协力，不断推动我国科学技术的进步。总之，我们要在小平同志讲话精神的指导下，在科技是第一生产力的思想指导下，认真落实有关的若干问题，有的可以马上落实，有的积极创造条件加快落实的步伐。我希望这次会议，能促进达到这样的效果。对于科学家和科技工作者来说，政治上的要求首先是要爱国，而爱国主义同爱社会主义是密切联系在一起的，有这一点就可以了。科学家也应该学点马克思主义的辩证唯物主义和历史唯物主义，学会用马克思主义的世界观和方法论来研究自然科学，这对自己的工作很有好处。可以说，我国历史上的哲学遗产中，也是有许多丰富的辩证法思想的。庄子说过：“一尺之棰，日取其半，万世不竭”。老子也说过：“祸兮福所倚，福兮祸所伏”。掌握唯物辩证法，无论是对我们思想认识上还是学业上的进步，都是不可缺少的。只要全国广大工人、农民、知识分子继续团结一致，艰苦奋斗，只要我们坚定不移地贯彻执行党的基本路线，坚定不移地沿着邓小平同志倡导的有中国特色社会主义的道路走下去，我们未来的建设和改革的前途是十分光明的，我们振兴中华的伟大目的一定能够达到。

国务院总理李鹏同志在中国科学院第六 次学部委员大会上的讲话

(一九九二年四月二十日)

各位学部委员：

中国科学院第六次学部委员大会，在我们加快改革开放步伐、集中精力把经济建设搞上去的新形势下召开，具有重要意义。我代表党中央和国务院，向大会表示热烈的祝贺，向你们，并通过你们，向为发展我国科学技术事业而勤奋工作的广大科技工作者，表示亲切的慰问！

四十多年来，我们在“一穷二白”的基础上，建立起了一支实力雄厚和优秀的科技队伍，形成了比较完整的科学技术研究体系。广大科技工作人员，发扬自力更生、艰苦奋斗、努力拼搏的精神，同时也注意吸收国际上先进的技术和经验，解决了国民经济和国防建设中的许多重大科技课题，并在一些领域取得了突破性进展，跻身于世界先进行列。这对于推动我国经济发展，增强综合国力发挥了非常重要的作用。实践充分证明，邓小平同志关于科学技术是第一生产力的科学论断，对于指导我国社会主义现代化建设，具有极其深远的意义。

党和政府对于科技在经济建设中的战略地位，一贯是重视的。特别是近十多年来，根据党的“一个中心，两个基本点”的基本路线，制定了“经济建设必须依靠科学技术，科技工作必须面向经济建设”，“把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”的方针。各级政府和部门，各科研机构及大中企业，均应根据国家总体改革和发展规划，制定出发展科技的具体部署。借此机会，我想谈以下几点意见：