

中国科学院第三次科研管理学术讨论会论文集

1983

科学研究的 组织与管理

KE XUE YAN JIU DE ZU ZHI YU GUAN LI

前 言

中国科学院第三次科研管理学术讨论会是1983年10月8日至12日在沈阳举行的。会议共收到论文、资料94篇，出席会议代表共86人。国家科学技术委员会顾问、中国科学院学部委员武衡同志和辽宁省科委副主任徐远平同志出席会议，并讲了话。

中共中央（81）第十号文件指出，科学院要加强管理科学的研究与应用。院管理科学组于1981年8月在北京组织了第一次科研管理学术讨论会。着重讨论了科研体制与学术领导，科研计划管理的中心环节，跨学科的综合组织管理，以及科技人才与科技管理人才的培养问题。会上院党组书记李昌同志明确提出了科学院除了从事大量的基础科学、技术科学的研究外，也要加强管理科学的研究与应用。这使到会代表受到了很大鼓舞。

第二次科研管理学术讨论会是1982年8月在北京召开的。会上对发挥科学院优势、为社会主义经济建设多做贡献进行了深入探讨。与会代表认为：着眼于调动各类科研人员的积极性，为了使科学技术既要为当前的经济建设服务，又要为长远的技术进步做好必要的储备，必须对研究与发展工作进行分类管理。卢嘉锡院长在会上着重指出：“如果能够很好区别对待三类研究的评价和管理，我们的科研效果就会好得多”。

第三次科研管理学术讨论会的中心内容是科研改革问题。会议讨论了科研体制、科研责任制、科研评价、科研分类管理以及科研成果的推广等五个方面的问题。科学院的十四个科研改革试点单位参加了会议，沈阳金属所与长春光机所介绍了改革工作的初步经验，并进行了讨论。会议体现了理论与实践相结合、研究与改革相结合的精神。代表们认为改革是一项长期的、复杂的任务，要做到既积极又慎重。这就必须开展研究与试点工作，要结合国情进行研究并引进国外先进的管理理论与方法，从而指导试点的实践。改革试点是对改革研究成果的检验，是一个实践——认识——再实践——再认识的长期过程，决不能一次试验就获得全面成效。第三次科研管理学术讨论会提出了科研改革中的一些基本问题，只有通过反复实践，不断加深与完善对这些基本问题的认识，才能逐步形成具有中国特色的科研管理的理论与方法。

本次论文集由于篇幅限制，收入了论文62篇，其余31篇只能附录论文题目和作者姓名，为读者进一步交流提供条件。已刊出的论文，我们按照会议议题大体上划分为五大部分加以排列。由于水平所限，论文集的编辑工作肯定有不足之处，请批评指正。

沈阳分院承担了第三次科研管理学术讨论会有关的筹备与会务组织工作，为会议提供了良好的服务，特此致谢。

编辑委员会

1983年12月

目 录

武衡同志讲话	(1)
我院的发展战略和改革问题	王先彪 (3)
关于当前改革中的几个问题	吴承基 (7)
论科研改革的若干问题	续惠中 (10)
科研体制改革的一种途径	
—介绍长春光学联合公司	龙射斗 朱福人 (16)
对我国科研改革的设想	罗世明 (22)
科学院为国民经济服务的新路子初探	蒋国基 杜正俊 (30)
关于地方分院管理体制与机构改革的初探	魏柳根 (33)
浅谈研究所改革	韩太保 卢柱西 (41)
谈谈研究所的改革	徐曾基 (47)
搞好研究所的整顿和改革 努力开创科研工作新局面	苗盛玉 (55)
对研究所改革若干问题的探讨	吴英熙 (62)
技术科学研究所改革的若干设想	龙射斗 朱福人 (66)
关于加强课题管理和撤销研究室问题的探讨	汪范为 张玲媛 (74)
科研与生产相结合几种形式的探讨	孙绍权 高景泰 (77)
解决科研与生产脱节的有效途径	
—科研与生产单位联合	高文学 (81)
植物园改革问题初探	薛世光 骆水成 (84)
农林科研体制改革方向的探讨	陶炎 (91)
在改革中开创科研部门财会工作的新局面	贺传海 李桂凤 (95)
科研经费的管理与监督	郑欧平 (102)
科研经费管理中的择重择优支持	张维纲 (113)
试论在科学院内推行责任制的若干指导思想问题	龚金星 彭安娜 (118)
分院工作条例设想	吴承基 田义耕 (126)
研究所的科研责任制管理	李继昌 (130)
浅谈科研改革中的层次责任制	田义耕 (142)
论所长	田义耕 吴承基 (146)
关于研究所所级领导责任制问题的探讨	薛丁义 李长征 (149)

关于科研课题责任制的探讨·····	蔡维屏 (153)
基础研究课题实行责任制的探讨·····	林若翰 (157)
机构调整和制定岗位责任制·····	金属研究所物资处 (160)
科研责任制及报酬和奖励制度的改革·····	李加田 (166)
关于科技干部考核与奖励的一点尝试·····	山西煤炭化学研究所计划处 (171)
对共用实验室实行“定额责任制”管理·····	邵绩贵 方肇伦 (175)
建立研究所整体评价指标体系的初步尝试·····	中国科学院政策研究室 (180)
研究所活动综合评价初探·····	陈文荣 (186)
综合评价研究所指标体系初探·····	赵书云 (191)
科研课题计划执行情况评价的探讨·····	卢桂西 韩太保 (198)
对计划管理中定量综合评价科研课题的探讨·····	侯丽敏 (205)
关于应用性科技成果推广工作评价问题初探 ·····	陈文荣 韦翠芳 苗盛玉 王培棠 (211)
对科研经济效益问题的探讨·····	宋化民 于薇 (220)
对研究所科研工作的一点看法·····	赵志仪 (226)
应用技术研究所科研统计指标体系·····	吕洪波 朱福人 (234)
科研课题分类管理的探讨·····	邢珍义 (243)
关于研究课题的分类和管理浅议·····	申世民 (248)
应用研究课题的管理及改革·····	陈志恒 (254)
浅谈发展研究及其计划管理·····	王庆云 (261)
研制工作的特点及管理·····	范永中 (268)
一个野外科学考察队的组织与管理 ——以巴托拉冰川考察为例·····	何兴 (275)
我们是怎样组织攻关的·····	赵振华 (285)
攻关课题管理初探·····	山西煤炭化学研究所计划处 (289)
浅谈科研课题的调整与更新·····	关平森 卢迺谦 (293)
抓好课题调整是抓好科研管理的中心环节·····	张维纲 (298)
试论学科积累、技术储备与重大成果的关系·····	郭永海 (304)
科技成果的推广应用及其途径·····	王培棠 (310)
抓住“技术开发”使科研成果推广工作更上一层楼·····	黄桂娟 (316)
植物生理学成果在农业生产上推广应用的途径·····	张伟国 华雪增 (318)
做好发明奖审查和申报工作·····	巫廷满 邵介荪 严煜雕 (322)
重视发展实验为四化建设出力·····	邵介荪 巫廷满 (326)
关于区域协调发展规划的初探·····	孙绍权 (329)
研究所的生产力和生产关系初探·····	李国经 (334)

研究所附属工厂管理的几点联想·····	杨志德 (342)
科技管理工作的探讨·····	蔡金炉 (350)
微型计算机在科技管理上的应用·····	俞志炎 (354)
附录 未收入论文集的论文题目及其作者·····	(360)

武衡同志讲话

我在科学院工作多年，深感科研工作与其他工作不一样，对领导干部的要求也不完全相同。如果你一年不到这个研究所，就很难知道这个研究所的工作情况。因为科研工作是探索性的，许多课题完成后，就换新的；课题变了，工作有进展，情况也就不同了。同样，一个研究所的所长，如果离开第一线，长期不去研究室，长期脱离研究人员，那么这个研究所的工作也是搞不好的。当然，这绝不是说其他行业的领导干部可以不深入基层。工业方面的领导干部也要下厂、下车间，但由于研究工作的特点，科研单位的领导干部更需要深入第一线。

1975年，胡耀邦同志主持科学院工作。他经常去研究所，很少坐在办公室里，这种工作作风很重要，很值得我们学习。如果你是外行，又不深入，是做不好科研领导工作的。

科研劳动的特点与其他劳动不同，一个科研人员坐着不动，你不能说他没有劳动，他也许正在紧张地思考问题。不能说只有出一身汗，才算劳动。因此，作为领导干部，要了解科研人员，要帮助他们解决工作、生活、器材、设备等方面的困难。

领导机关如果不为科研单位服务，不帮助科研单位解决困难，这样的领导不如不要。因为你既不生产，又不研究；反而碍事，给下面找麻烦。科研领导机关的同志应很好地注意这个问题。

邓小平文选中说，“要当好科研的后勤部长”。聂荣臻同志1959年在全国科协正式成立大会上也曾郑重地说过，“我的余年就是愿给你们当好后勤部长”。因此，我们科学院的政治工作、行政工作、后勤工作、器材工作、基建工作都要围绕出成果、出人才来做；党委、学部、所长、局长、处长、科长等都要为科研工作服务，解决科研工作上的困难。

我们不要认为领导班子人多就好，人多了，光解决人的问题就浪费很多时间。有个研究所，领导班子整顿后工作效率提高了一倍。关键是不要指手划脚的人，要踏踏实实地干的人。

要充分发挥科研人员的积极性，要关心他们的工作问题和生活问题。有些科研人员觉得生活苦点没关系，但工作问题不解决、不能充分发挥作用，就很苦恼。中国的科学家不是多了，而是少了，少又没能充分发挥作用。最近中央决定要引进国外的科技人才，包括港澳和外籍中国科学家。这就更需要调动我们现有科学家的积极性，充分地发挥他们的作用。因此，我们要帮助他们解决困难，这也就是我们为四化作出贡献。

科研管理包括的内容很多，有许多问题需要研究。学问系统化，理论化，条理化就成为科学。我建议要很好地总结一下三十年来科学院工作的经验。哪些是对的，怎么发扬；哪些是错的，如何改正；哪些是不足的，怎样补充。这也应是科研管理的重要内容

之一。

科学院的许多研究所现在都陆续到了建所三十周年，应利用庆祝建所三十周年之际，很好地总结经验。如长春光机所就是科学院较典型的一个例子，这个所从研究、发展到技术应用，有一整套的东西。当然光学与别的学科不一样，但它的经验对某些所是有参考价值的。这个所的研究课题，出成果后能用得上，而有的所研究的东西就用不上。这里面有客观原因，也有主观原因，其中很重要的问题是科研的社会目的性问题。

现在我国所有的企业都要搞技术改造，要引进成千上万个技术。如果用我们的研究成果解决一些个实际问题，那我们就起了很大的作用。

科学院有很多研究所，每个研究所都有很多科研成果，不要低估了科学院的成就，它是个知识宝库。有许多象样的经验，值得推广；有许多宝贝是群众迫切需要的。只要认真地总结、推广、应用，就可以进一步提高。这是很有意义的。我们有了这么多实践的东西，科学学、科研管理学也就扎根了。

我院的发展战略和改革问题

王 先 彪

(上海分院)

中国科学院自1949年成立以来，长期处于全国自然科学研究的综合中心和国家最高学术机构的地位，对我国整个科学事业的发展曾经起过重大的带动作用。但是，现在由于产业部门科学研究力量的壮大，使得这种地位和作用受到了有益的挑战；更由于我院本身一度失控膨胀所造成的种种问题和后果，使得这种地位和作用受到了一定的损害，明显地适应不了四化建设的需要。今后如何才能改变局面呢？出路似乎在于：进一步明确我院的方向任务，坚决果断地调整发展战略，全面系统地实行改革，特别是有步骤地实行那些具有深远影响的战略性的改革。

一、方向任务问题

办成一个什么样的科学院，这是院内、院外、国家和人民都十分关心的一个问题，也是摆在我们面前必须研究回答的一个问题。

这个问题实际上可以分为两个方面：一是作为全国自然科学研究的综合中心，本院的科研工作应该是什么样子的；二是作为国家最高学术机构，其全国性的学术工作又应该是什么样子的。这是互相联系、互相依存、相辅相成的两个方面。没有本院科研工作的实力作后盾，就缺乏学术上的权威性，是难以胜任全国性的学术工作的；同时，本院科研工作也需要集中全国优秀科学家的智慧来进行学术指导和监督。

本院科研工作自1979年以来采取了“侧重基础，侧重提高，为国民经济和国防建设服务”的方针。这个提法，作为一句口号亦未不可，但作为一项工作方针，却欠严谨、具体。因为无论是两个侧重，还是两个服务，均无确定的含义和实质性的内容，人们可以按照不同的理解和需要，作出无数的解释和结论。特别是“两个侧重”。如，“侧重基础”是指侧重基础研究？还是包括所有带有基础性的研究与发展？至于“侧重提高”，则更含混了，我们各行各业还有哪个行当不要力求提高呢？难道只有科学院一家需要特别强调提高吗？由于这项工作方针的概念不清，几年来一直争论不休，至今未趋一致。因此，我们在研究确定今后院的方向任务时，不必以此项方针为依据，受此项方针的束

缚。那末，确定我院方向任务的依据或者说指导思想应当是些什么呢？

1. 贯彻执行中央确定的科技工作面向经济建设的总方针，紧紧围绕到本世纪末工农业年生产总值翻两番的战略目标，调整安排全院科研工作。不论是应用研究，还是基础研究，都要按照各自的学科特点，尽可能直接地或间接地为经济建设服务。

2. 考虑到全国科研体制几个方面军之间应有的分工，为避免与产业部门重复，我院科研工作应集中力量于基础性、开拓性、综合性方面，以开拓新的学科领域，发展新的科学技术，使“面向经济建设”建立在科技创新的基础上。

3. 考虑到我院在发展我国科学事业中肩负的历史责任，我院不仅要安排好今天的科研工作，而且要思虑、筹划明天和后天的事情。就是说，不仅要安排好今后两年和“七五”，部署到本世纪末，而且要高瞻远瞩地考虑到下个世纪二、三十年代的发展，作出长远的战略部署。

4. 考虑到我院在全国科研体制中所处的中心地位和应起的带动作用，院属研究所和实验设施应对全国开放，与各部门、各地区发展各种形式的联合关系。

根据以上指导思想，我院科研工作的方向任务，可以用这样一段文字加以表述：发展自然科学，开拓新兴技术，集中进行基础研究和多学科、多兵种综合性的“研究与发展”，以增强整个国家的“研究与发展”能力，解决国民经济和国防建设中关键的、综合性的科学技术问题，为四化建设服务，开放科学院，形成全国自然科学研究的综合中心。

至于全国性的学术工作，主要是通过学部，就我国学科发展政策等重大问题，组织调查研究，提出综合性的或专题的研究报告。为党和国家进行决策提供学术性的依据，为各部门、各地区的科技工作提供学术性的指导。同时做好全国性的科学基金评审、管理工作。

二、发展战略问题

上述两个方面的方向任务，实际上也可以说是我院的奋斗目标。要把它变成现实，尚有一段很长的路程要走。需要认真探讨的是，采取什么样的发展战略，才能顺利地达到这一目标。首先，需要认真分析一下我院当前科研工作的症结所在。

我院拥有122个研究机构，近八万名职工队伍，包括三万多名科技人员和由院内外有名望的科学家组成的五个学部组织，每年开展五千多个课题的研究工作，涉及数以百计的学科，分支学科和领域。这是一支相当可观的科学研究力量和学术指导力量，其事业规模在国际上也是为数不多的。问题是，由于机构的膨胀和管理的混乱，没有很好地将这支力量组织起来，致使这些有利的条件和发展潜力未能得到应有的、充分的发挥，没有形成真正的优势并创造新的优势。我院的主要问题在于散。有人将这种状况形象地描绘成“荷叶包钉子，个个要出头”，“一篓螃蟹，谁也动不了”。这是非常中肯的描

述。个个想出头，说明大家都想做点事情，作点贡献，是积极性的表现。但是，我们的事业规模已经很大，不可能再无止境地膨胀了，要全部满足每个人工作发展的需要事实上是不可能的。至于一篓螃蟹，相互抵消力量，大家都动弹不得，是会憋死的，什么也不成的。如能将全院力量组成一些有序前进的“雁翎队”，形成若干“百鸟朝凤”的局面，那就有活路、有生气了。所以，我们要能针对当前存在的力量分散、力量抵消的问题，调整院的发展战略，以期把大家的积极性调动起来，把各方面的力量组织起来。形象地概括地说，我院科研工作的发展战略应当是：将伸着的巴掌收拢来，捏成强有力的拳头。具体地说，主要是：

1. 围绕经济建设中、新技术开发中和前沿性基础研究中一些大的目标，把各有关学科的力量组织起来，使工作配套成龙，以增强解决综合性问题的能力、进行技术创新的能力和占领新领域的能力。

2. 根据工作发展的需要，经过认真的可行性分析研究和严格的评议审查，择需择优改造一些研究所、室，新建一批新的研究实验机构，为开拓新领域和占领新阵地，创造条件。改造和新建科研机构，必须在收缩和撤销一部分科研工作和科研机构的基础上，调整人力和资金，严防无止境地扩大全院的事业和人员规模。

3. 下定决心收缩甚至放弃一些领域和项目的研究工作，尤其是耗资极巨而现实用途不大、与产业部门撞车而又缺乏优势的领域和项目。与此相应，要下决心调整、合并、甚至撤销一些研究所、室。需要注意的是对基础研究的调整。由于其工作的探索性和预期结果的不确定性，往往会出现“有心栽花花不发，无意插柳柳成行”的现象，因而需持谨慎的态度。

4. 精简院、所两级管理机构，特别是院部要管得少一点，以便管得好一点。院直接管三、五十个科研机构即可，其余大部分机构可以委托地方分院和地方科委代管。

至于全国性的学术工作，只要与本院科研管理工作有分有合，学部配备专门的力量负责组织此项工作，是不难有声有色卓有成效地开展起来的。

调整发展战略，是改革科研工作和科研体制的一个重要组成部分，必须同全院的改革步调一致。

三、改革问题

近几年来，我院贯彻中央的八字方针，在改革方面作了一些工作和尝试，也取得了一定的效果。但总的说，那只是些小改小革，尚未触动根本，亦未改观全局。我们必须遵循中央确定的改革方针，从实际出发，全面而系统地改，坚决而有秩序地改，使改革的进程适应发展战略的调整。

院的科研工作改革，包括科研体制改革，问题的焦点：一是恰当分配权力，将一部分权力下放；二是实行开放政策，与院外扩大交流和联合。围绕这两条进行一系列改

革，主要是：

1. 将一部分权力下放，让研究所有更大的自主性，让研究人员有更大的自由度，以便根据科研特点和更接近实际地开展工作。

2. 将一大部分研究所下放给地方分院或地方科委代管，使这些研究所与当地的工作更紧密地结合起来，使院部能够腾出手来研究解决全院全局的大问题。

3. 精简院、所两级行政机构，党政分开，学术工作和行政工作分开。例如，院长不兼书记，以便切实加强思想政治工作、学术领导工作和后勤服务工作。

4. 缩小、精干研究所的人员规模，取消室一级的建制，确定高级研究人员的位置数额，建立初、中级研究人员的淘汰制度和交流制度。

5. 调整、合并地方分院，酌情建立三、五个有一定业务实权的大区分院。明确其责权范围，改变目前分院在业务上形同虚设或者不适当干预所属研究所权利的状况。通过地方分院与地方加强联系，实行多方面的合作和联合。

6. 开放全院研究实验室和中试实验基地，研究所按一定比例（如10%）留出客座研究位置，以吸收院外有科学研究能力和技术创新能力的研究人员进行科学实验或参加合作研究。

7. 与高等教育部门实行联合，主要在基础研究和培养高级专门人才方面进行合作。建立研究人员定期参加教学和研究所接受一定数额大学生进行毕业实习的制度。为此，须着手与高教部门讨论签订长期性的协议，逐步形成制度。

8. 与产业部门建立各级、各个层次的联系和联合关系。在应用研究和发展工作方面，形成研究、发展和生产之间的接力关系，沟通成果推广渠道和人才输送渠道，做到能够通畅地转移科研成果和通畅地输送专门人才。为此，我们要主动地去面向、去靠拢。通过坚持不懈的努力，逐步形成固定的格局。

9. 扩大科学基金的数额和使用范围，逐步做到全国（包括我院）基础研究的经费均按课题由个人申请、单位推荐、学部审议批准的统一办法解决，使基础研究经费有确实的保障。

10. 全国性的学术工作与本院的学术工作分开，由学部设立专门工作班子负责。

综上所述，通过进一步明确院的方向任务、调整发展战略和系统地进行改革，是完全能够将我院办成为人民可以信赖的、国家可以依靠的科研综合中心和最高学术机构，在推动科技发展和促进四化建设中，一定能够履行它应当履行的历史责任。

关于当前改革中的几个问题

吴 承 基

(西安分院)

院工作会议精神传达以后，广大科技人员、干部群众普遍反映会议开得好，热烈拥护改革。各所领导也积极行动起来，调查研究，组织群众出谋献策。到目前为止，各所均已成立改革办公室，提出改革的初步方案和设想十五、六件。诸如责任制等一些比较难的问题，也正在组织调查研究中。改革之风已吹遍了分院所属各所，形势喜人。为了把已经开始的改革坚决而有秩序地进行下去，使之沿着健康的道路前进，有几个问题是值得研究和注意的。

一、改革的关键

整顿和建设好各级领导班子是改革能否顺利进行的关键。正如院工作会议指出的，没有一个政治上坚定、业务上内行、有干劲、有魄力、全心全意励精图治的指挥部，要进行一系列破旧立新的改革，要打开新局面是不可能的。

为了建设这样一个班子，在院党组和省委领导下，已经做了大量工作。目前，有的已经就绪，等待审批；有的尚在进行。各所都在等待新班子的就任，带领大家实施改革。

新班子组成得怎么样，也将首先经受改革实践的检验。卢嘉锡同志说：经过整顿后的领导班子，都应立下“军令状”，限期内做不出明显成绩的，要采取必要措施。这是完全正确的。改革工作十分繁重，涉及面广，并受社会的、政治的、经济的、心理的多种因素限制，具有很大的不确定性。但是改革作为一种时代的潮流，任何人都无法阻挡。因此只要顺应潮流，锐意求进，敢于革新，是能够完成历史赋予的任务的。当然，这并不是说各种具体因素所产生的限制已不起作用，改革的阻力仍是很大的。特别是党风、社会风气未根本好转前，“事修而谤兴，德高而毁来”的现象屡见不鲜。一些同志有顾虑，担心事成名毁。因此如何支持和帮助下层从现有的许多不确定因素中创造确定的条件、健全信息系统、保证上下一致是至关重要的。

二、改革的入口与长远目标

目前科研所的改革主要围绕以下三个方面进行的，领导班子和机构的调整，为保证全年科研任务的完成而采取初步的改革性措施，改革后勤管理方法。至于根本性的改革，暂时尚谈不上。

科研所的管理有很多共同性的问题，但也有各自的具体矛盾，因此在改革时，应根据科研所的实际情况，先从一个方面或几个方面入手，不要搞一刀切。改革的入口处并不是要达到的目标，不能满足于入口而不继续前进去解决根本性问题。方毅同志说：科技工作改革的目的是促使科技和经济结合，科技工作改革的核心，是研究如何充分调动科技人员刻苦攻关和推动技术转移的积极性。因此，不仅院部需要有明确的战略目标，一个所也要进行战略研究，分析自己的优势在哪里，能够参加和解决哪些综合性的、关键性的重大科技问题，在哪些学科领域开展突破性、开拓性的工作，如何形成自己的拳头。特色等等。实际上各所在战略目标上都不同程度存在问题，科技人员也要求有一个长远的方向，害怕多变，今天搞这，明天搞那。在改革中，抓住所的战略目标进行研究是十分必要的。没有一个目标，改革会流于头痛医头，脚痛医脚，失去方向。

但是这并非要求每个所都要把战略目标解决好了，才开始改革。解决战略目标不是一朝一夕的事，在这个问题上，想法多，难统一，需要较长的过程。改革不能停顿，应该不断地进行。只是要力求做到：每项改革都应对所的发展目标有联系，能为实现这一目标起一定的积极作用。这样，通过不断的改革，一步一步地达到实现所的战略目标，使我们的所在改革中成长壮大起来。

三、正确处理任务与学科建设之间的关系

科技工作改革总的方向是面向经济建设，科研所的工作以解决经济建设中重大课题为首要任务，这一点，在院工作会议以后已进一步明确。各所的积极性都很高，努力按这个要求调整各自的工作，并开始出现新气象。目前要注意的是在促进经济发展作为科学技术工作坚定不移的目标的同时，如何把学科建设放在同等重要地位。把这两个不同范畴而又有十分密切关系的事物，通过合理安排各类研究、正确选题统一起来，达到既完成任务，又发展现有学科，开拓新的学科。防止强调任务的综合性，忽视基础性的单科研究，也要防止不重视任务的制约性，片面强调本门学科和专业的研究。

关于这个问题，我院过去和现在都有争论，有的所处理的好一些，有的所比较差些，目前已经出现把任务和学科建设分离的苗头。如果在贯彻为经济建设服务方针的同时，不注意世界科技发展的新动向，不注意我国建设和本所学科发展的需要，既不从实际出发，又无战略眼光，不能有意识地把两者统一起来，那末在我们前进道路上还可能出现曲折。

四、改革要自上而下，同步配套

科研所是由业务、政工、后勤三大部份组成，每个部份又由若干部门组成系统。系统内各个环节相互联系，互相制约，形成严密的、多方面的整体。改革的主要问题之一是解决各部门、各环节的合理结合，协同配合，提高系统效率，保证所的任务完成。因此，在改革中要十分注意系统性，每一项改革都要从全所整体出发，各个环节同步配套进行。不然工作很难进行。例如某个所为保证今年任务的完成，原准备对一个单位加快改革。但很快就发现这个单位工作好坏，与其它11个单位有关系，在未通盘筹划前，这个单位的改革不得不暂时放慢进行。又如在一个研究室搞改革试点，没有全所配合不行。全所配合一个室的改革，取得的经验往往缺乏典型性。一个室行得通的，全所不一定能行得通。

根据系统性的特点，改革的最佳程序是自上而下进行。首先实行所级领导责任制，然后有计划地进行系统的综合调查研究，提出整体设想和全局性的改革方案，分步骤地贯彻执行。这样做，看来慢，实际快，真正做到坚决而有秩序、稳妥地将改革进行下去。

五、加强宏观的决策和指导

三中全会以来，在我院党组领导下，对科研所进行了一系列的整顿和改革工作。开始，调整学科发展政策，清整和调整课题，控制我院发展规模，实行两级计划管理，建立预算包干和课题核算，扩大所的自主权，建立奖金制度等等。这些都取得了成果，对科研工作的发展起了很好的作用。但也有一些问题，特别在扩大所的自主权和奖金制度方面问题较多。课题清理和调整，有的所至今阻力很大，固定编定员工作收效甚微，人员结构不合理状况没有得到较大的改善，有些问题这个方面解决了，另一个方面又产生了新的矛盾，重新造成一些不利科研所发展的新因素；在扩大所的自主权方面统了死、放了乱，不断波动的现象经常出现。究其原因，是科研体制问题。科研所管理上的种种弊端的渊藪是现行的科研体制。科研计划统一安排，经费器材统一分配，科研人员统一调配，工资按统一标准支付，对科研成果、社会效益，科研所不承担直接责任。这种高度集中，责、权、利相脱离的管理体制不打破，科研所根本性的变化就谈不上。科研体制的改革是整个科技工作改革的基础，而科研体制的改革取决于宏观决策，微观的改革需要宏观指导。总结几年来科研所的整顿和改革，凡是有了明确的宏观决策，收效就大，否则问题就多，收效差。这次院工作会议上的若干决策，对科研所的改革工作有很大的推动作用，都说明了宏观决策的重要性。抓住科研工作改革的基础，加强宏观改革的研究，积极为微观改革，为科研所根本性改革创造条件已是当务之急。

论科研改革的若干问题

续 惠 中

(广州分院)

在经济体制改革的推动下，全国各地正在有计划有组织地开展科研改革的试点。本文试图对科研改革的若干一般问题，进行粗略的讨论。

一、关于科研改革的动力

科研改革同经济体制改革一样，都是事物发展的客观需要。按照马克思主义的观点，事物总是要向前发展的，要发展就要变革现状，变革就是发展。为了把我国社会主义现代化建设事业推向前进，建设具有中国特色的社会主义，党中央、邓小平同志一贯重视我国各项事业的整顿、改革，包括十分重视科学、教育的改革。

我国现行科研体制是沿袭苏联五十年代的模式。这种模式，在苏联，在我国都曾发生了积极的作用。但是随着科学技术的飞跃发展，这种模式已经不能适应了。苏联已经逐步实行了改革，而我国却甚少变革。实践证明，这种模式已经严重影响我国科学技术事业的进一步发展。它不能使国民经济建设中的重大科学技术问题迅速反映到科研单位的实践中来；国家、社会对科学技术研究的支持，得不到应有的预期效果；全国五个科研方面军的力量布局、分工、协调不尽合理；科研单位内部结构不合理、制度不健全、管理不科学；科研单位对国家承担的任务不明确，国家对研究所没有严格的考核标准；研究单位没有压力，科技人员的社会主义积极性受到一定程度的压抑。目前，四个现代化建设要求对现行科研体制进行改革，我国科学技术事业的发展要求对现行科研体制进行改革，科研单位在新形势下为了自身的生存和发展、科研人员为了更好地为四化作贡献，都要求对现行科研体制进行改革。科研改革的动力正是来自外部和内部这两个方面。改革才能生存，改革才能发展，科研改革确是一个不以人们意志为转移的迫切问题。一切愿为我国2000年战略目标而奋斗的科学家、技术家和科学技术工作的组织管理人员，都应立志改革，在改革的实践中，开创科研工作新局面。

二、关于科研改革的系统原理

我国当前改革的总方针是：从实际出发，全面而系统地改，坚决而有秩序地改，有领导有步骤地改，经过试验，分期分批，循序前进。这个总方针体现了系统原理，科研改革也要贯彻这个总方针。我国的科学技术事业是整个社会主义事业的一个组成部分，科学技术部门，是整个社会大系统的一个子系统，科研单位又是整个科技系统的一个子系统。子系统的改革，离开社会大系统的改革，离开社会大系统的支持、控制、就会失去动力，走偏方向。根据系统原理，科研改革应是先宏观、后微观，先由上而下、后由下而上地进行。邓小平同志在《关于科学和教育工作的几点意见》中“要求有一个统管科学工作的机构。”在改革中，国务院建立的科技领导小组正是这个统管机构，同时，加强了国家科委的领导，赋予它比以往更加重大的权责。这就解决了我国科技系统的总领问题。科研单位的改革，要受宏观大系统的制约，要在全中国统一规划、统一部署、统一指挥下进行。正如邓小平同志指出的，“不管采取什么组织形式，都要搞统一规划。”（《邓小平文选》49页）这就是说全国科技体制改革，应该有一个统一规划。对全国科学技术力量的布局，对中国科学院系统、国防科研系统、高等院校系统、产业部门科研系统和地方科研系统这五个方面军的分工协调，对不同系统不同层次上的科研单位的方向任务，首先应该有一个总体设计，区别不同情况提出改革的指令要求，指明宏观和微观改革的方向。科学技术系统作为社会的一个特殊产业系统，在制定系统改革总体方案及其组织实施中，必须注意同国家经济体制改革的发展相协调、相同步。

以计划改革为例，我国是社会主义国家，经济是以计划经济为主，经济体制改革放在第一位的是计划体制的改革。科研改革也应把科研计划体制的改革放在突出地位，作为一个重要环节来抓。我们党对科学技术事业的领导，是方向、方针、政策的领导，计划是方向、方针、政策的具体体现和保证，通过计划来领导是一个十分重要的方面。在谈到科研工作现有的弊端时，人们指出，科研系统条块分割，各自为政，科研项目分散、重复。许多单位在同一时期重复进行着同样的研究，而国家建设中的重大科学技术课题却往往被忽视，基础、应用、发展三类研究的比例失调，三类研究间也缺乏有机的联系。这些问题的解决，仅靠科研单位微观的、局部的调整和改革是无济于事的，或者是成效甚微的。这要靠国家统一计划的控制和领导。现在，国家把科学技术发展计划纳入国民经济计划，强调科技与社会、经济协调发展，这是科技计划改革的重大步骤。国家正在根据我国2000年发展的战略目标，组织编制科技发展长远规划，这个规划将指导我国科学技术事业沿着正确的方向迅速发展。最近，经国务院科技领导小组批准，由国家计委、经委、科委共同研究确定的“六五”计划期间的38个重点科技攻关项目，共114个课题已经组织实施。这可以说是我国科研改革，特别是通过计划来领导科学技术工作的一个重大突破。除此之外，国家计委、经委、科委还应根据国民经济

发展的需要和科学技术发展的长期计划，定期（每一年或每两年）发布全国科学技术研究选题指南，并适时公布正在组织实施的重点攻关项目和已经被选、正在进行的研究课题；各地科技管理部门、各大产业系统、各大科研系统，也应根据全国的“选题指南”和地区、行业发展的需要，提出并公布本地区、本行业、本系统年度科技研究选题指南和正在进行中的研究课题；以便指导科研单位的科学研究活动。同时，国家和地区应在人、财、物上，采取相应的支持与不支持的政策。这样由上而下的科研计划改革，才能从主要方面解决科技与社会、经济协调发展，科学技术工作面向经济建设和科研课题分散、重复的问题。科研计划体制改革是如此，科研经费、科研人事等制度的改革也是如此，都要有整体观，都要有总体设计、统一指挥，才能保证科研改革进行的有序性和改革措施的有效性。这里并不否定由下而上的某些微观改革。凡是全局已经明确了、需要解决又能够解决的问题，如非经济性的、科学管理等改革，都应积极地进行试验。这里强调全局、系统，强调改革主要应是先宏观后微观，先由上而下后由下而上，是从总体上讲的。同时强调在进行科研单位的微观改革时，要有全局观念，要注意社会大系统的变化，注意同社会、经济体制改革相协调。显然，科研单位由于它所处地位的局限性，它主观上同大系统的协调是有一定限度的。这就是强调先宏观后微观的改革程序的主要原因。

就一个研究单位而言，它也是一个有内部结构的系统，它的改革，也有一个统盘考虑和总体方案设计问题。

三、关于科研单位改革的目标

科研单位的改革是关系到科研单位在新形势下生存和发展的重大问题。为了生存、发展而改革，首先要搞清楚影响一个科研单位生存发展的主要问题是什么？解决这些主要问题要改变什么，怎么改？改革要达到的主要目标是什么，怎样实现这些目标？一般说来，虽然影响一个单位生存发展的因素是多方面的、错综复杂的，但概括起来，不外来自系统内部和系统外部这两个方面。这两个方面的因素又是相互联系、互为因果、相互交错发生作用的。

我国的科研机构实行以行政领导为主的管理体制，权力过分集中，上级对下级管得过多过死，该管的又不得力，使研究所在人、财、物等资源的支配上自由度很小；在政策上一刀切，平均主义，大锅饭；单位对国家、个人对集体的职责不清、责任不明；没有严格的考核标准，在贡献大小、干不干、干好干坏的问题上，研究所的自由度又很大；在科学决策和科研计划方面，虽有自上而下的形式，但实际上较多地采取由下而上，下级选题上级批准的形式；加之科技情报调研与科技预测多注重学科发展而忽视对社会、经济需求的调研、预测，使科学技术工作与社会、经济脱节；科研单位不能体现科研劳动的特点，没有形成以科研为中心的组织结构体系，非科研生产人员比例过大；