

科技管理参考资料选编

(第二辑)

上海市科技干部进修学院

一九八二年五月

目 录

1. 建立和发展我国的科研管理科学 李 昌 (1)
2. 马克思再生产理论的基本原理必须坚持 邓力群 (9)
3. 试论我国经济发展的新战略 马 洪 (24)
4. 科学技术与经济、社会协调发展 童大林、杨 浚、吴明瑜、林自新 (29)
5. 关于制订科技“六五规划”的几个问题 杨维哲 (34)
6. 科技管理内容的初步探讨 陈伯平 (62)
7. 科技情报和科研管理 杨沛霆 (78)
8. 技术预测 严智渊 (90)
9. 技术评估 严智渊 (107)
10. 科研课题综合评价模式初探 胡名洋 (119)
11. 科研成果的管理 柯 丞 (123)
12. 管理的信息系统 杨培青 (126)
13. 科研生产联合体的模式及经济效果 金良浚 (135)
14. 实行科研生产联合体大有可为
——十种科研生产联合体简介 仇金泉、顾文兴 (148)
15. 我国工业研究所科研工作程序探讨 邵世荣 (152)
16. 美国工业公司如何制订技术政策 孙明玺 (164)
17. 苏联评价科研机构和科研人员的办法和标准 刘泽芬 (175)
18. 日本工业技术院研究管理的几个条例 赵尚朴 金良浚 (182)

建立和发展我国的科研管理科学*

李 昌

我们担负着科研的管理工作，事务纷繁，头绪很多。怎样才能搞好科研管理工作？这是很值得认真研究的。我觉得，最根本的办法是提高我们管理工作的科学化水平，把科研管理工作加以反复的分析综合、观察、核实，逐步形成能反映科研管理规律的系统的理性认识——科研管理科学。下面我着重就研究和发展科研管理科学问题，提几点看法。

一、研究科研管理的方法论问题

根据马克思列宁主义、毛泽东思想的一般原理，结合我们日常工作中的实际问题，我个人体会，研究科研管理科学问题的方法，主要有三个。

1. 理论要联系实际，这是最根本的方法。

科研管理的理论是什么呢？我们现在用的理论观点主要是从国外引进来的。其中又来自两个方面，一方面来自管理科学，一方面来自科学学。

一般认为，现代管理科学是以一九一一年泰勒写《科学管理原理》一书，做为它的起点，这本书也就成了管理科学的奠基作。当然这不是说泰勒以前没有管理工作，而是说从这个时候起，西方管理工作有了它自己的科学理论。第二次大战以来，因为战争的需要，英国很多学者去研究防空战略。特别是为了对付德国的飞弹，科学家们把运筹学引进来，用以管理和布署防空武器，有效地抗击了德国V-2导弹对伦敦的空袭。战后用运筹学和系统科学解决生产和大规模研究工程的管理问题有了突飞猛进的发展，系统工程就是运用系统科学解决工程管理和组织实施问题而产生的新学科。所以一般认为将运筹学和系统科学用于管理工作是现代管理科学发展的第二个阶段。管理科学的第三个阶段是近年来日本管理工作和管理思想的发展。日本强调处境不利，民族自强，特别重视职工的工作，把科学的管理和发展职工的能动精神结合起来，把雇员的利益同企业的利益联系起来，取得了比美欧高得多的效率。日本企业所搞的什么“松下精神”、“丰田精神”就是代表。

对西方的现代管理科学，我们要全面去看。管理科学是在资本主义进入了垄断阶段，企业和某些研究工程规模愈来愈大，管理工作愈来愈复杂的情况下产生的。它一方面帮助资本家剥削工人：由于管理的加强，工人不仅在体力方面要紧张劳动，在脑力方面也要紧张劳动。列宁对这种情况曾做过很精辟的论述。另一方面它又有科学性，它有一套科学的理论和方法，现代各种大系统的管理，少不了它。譬如美国研制原子弹、核潜艇，发射阿波罗飞船，没有这套管理科学是搞不好的。所以，我们也要学习管理科学，只有依靠它，才能搞好我们面临的各种庞大而复杂的管理工作。

科学学是三十年代末期出现的，它的创始人是英国著名科学家贝尔纳。贝尔纳写过大量的著作，其中有一本很重要的书，名字叫《科学的社会功能》。这本书的问世，标志着科学学的诞生。此外，他还有另外两部科学学著作：《科学与社会》和《历史上的科学》，后一部已有中文版发行。贝尔纳之后，特别是六十年代以来，科学学在国外发展很快，已经形成一门学问，出现了很多著名的学者。当然，西方的科学学也反映各个国家经济和社会的特点，带有资本主义的烙印，因此我们也要批判地接受。譬如西方是私有制和雇佣劳动，是在少数资本家、特别是极少数垄断资本集团操纵国计民生的经济命脉的条件下，实行经济上的自由竞争，和实际上只有少数有钱人充分享用资产阶级的政治上和文化上的民主。在这种社会和政治制度下，西方发展科学的道路和方法不可能都适合于我们，我们要有选择地应用。

我们要从国外引进的理论观点就是这两方面，管理科学和科学学，这是两门专门理论，对它们要用马列主义、毛泽东思想做指导，批判地学习，也就是取其精华，去其糟粕，逐步形成我们自己的管理科学和科学学，建立起我们自己的理论来。

那么实际又是什么呢？

第一，我们是发展中的社会主义大国。我们还没有工业化，还比较贫穷，按每人每年平均生产总值来说，在全世界排在第一百多位之后。这是一个方面。另一方面，就绝对生产总值来说，在全世界我们又是靠前的几位，粮食、钢铁、煤炭、石油我们都在前十名以内。所以我们的国家，同西方很不同，他们属于工业化后的社会。他们第三产业人数的总和超过第一和第二产业人数之和。西方通常把脑力劳动者，服务人员（包括卫生、教育、科技人员）称作“白领”，体力劳动者称为“蓝领”，现在的情况是“白领”超过了“蓝领”。我们则完全不同，我们的体力劳动者，远远超过脑力劳动者。它说明我们的国家的科学和文化还很落后。我们国家是发展中的社会主义大国，这是第一个实际情况。

第二，我们国家在三中全会后已进入以社会主义建设为中心的时期。在生产资料私有制的社会主义改造基本完成之后，我们还以阶级斗争为纲，这是“左”的错误。所以三中全会以后的这种转变具有伟大的战略意义。同时我国目前正是经济上实行调整、改革的时期，纠正长期以来经济工作中“左”的错误，使国民经济各部门真正能够有计划、按比例发展。并开始实行各种形式的经济责任制，打破铁饭碗、吃大锅饭的搞平均主义的一套。目前，农业方面的调整、改革已取得了重大的突破，广大农民在党中央正确政策的鼓舞下，生产积极性空前高涨。在不少地方欢迎科学技术人员，而送走“财神”，开创了几千年我国农村和农业的一个伟大的转折。工业方面的调整、改革还需要一段时间。这说明什么问题呢？这就是我们建设四化，一要靠政策，二要靠科学技术。我们要用现代的科学技术对农业和工业实行技术改造，保证我国经济建设任务的完成，这是第二个实际情况。

第三，我国在经济上和科学技术上都有了一定的基础。全国专业科研机构现有科研人员三十三万人，已经是一支不小的力量，这是一个重要的情况。但是，我们如何运用这支力量搞好我们的科学事业，我们还没有成熟的经验，还没有形成自己的发展科学的模式。我们管理科学事业的水平还很低，还有大量的问题等待我们去解决。根据建国以来的实践和中央的文件，明确中国科学院是中国最高的学术机构和自然科学的综合研究中心，它担负着基础科学、技术科学和管理科学三个方面的研究任务。前两部分我们已有一定的基础，管理科学的研究则刚刚开始，这次会议也是为了推动这方面的研究工作。对于这样巨大的学术机构，如何管理就是一个急待研究的问题。从全院来说，前不久在领导体制上我们做了重要的改革，

召开了学部委员大会，选举了主席团，由主席团推选了院长、副院长，设立了五个学部，一个管理科学学组，加强了学术领导。院部改了，那么各研究所怎么办，就是一个大课题，要我们去研究，去解决。

以上三点就是我们当前与科研关系比较密切的实际情况。理论要联系实际，也就是要运用管理科学和科学学方面的知识，针对我们国家科研工作的情况和问题，找出对我们有效的管理办法。我们强调这一点，是想说，我们用外国东西的时候，要十分小心。我们国家的情况同外国是很不一样的，不分析清楚，简单照搬往往就要吃亏。过去我们吃过照搬苏联做法的亏，今天我们要注意不要吃照搬欧、美、日本的做法的亏。我们只有运用外国先进的科学理论，结合中国的实际，既研究宏观的全局性的问题，又研究微观的一个所一个单位中的问题，从理论和实际的结合上，找出发展和有效管理我国科学事业的方法，这是方法论中的第一个问题。

2. 从感性认识提高到理性认识，从特殊上升到一般，再从一般回到特殊，这是我们应当坚持的另一个重要方法。联系到这次的学术会议，我们明确工作报告和学术报告是有差别的。工作报告把具体情况和如何解决问题讲清楚就行了，学术报告则要上升到理论性的认识，规律性的认识或本质的认识。譬如科学院搞农业现代化研究，曾遇到洞庭湖地区种双季稻还是单季稻问题及黑龙江单产低总产不稳的问题。这是现象，本质是什么呢？经过研究慢慢找到点理性的认识。种植的本质无非是生物的因素同环境的因素统一的问题。粮食作物是一种生物，它有自己的生长规律，我们人的作用不外是两个方面：利用它的规律，使之适应环境的因素，和改变环境的因素使之适合作物的生长规律，从而把它们统一起来，得到更多的农产品，为人所用。所以作物要同土壤、气候……等环境因素相适应，这是农业的根本问题。这样就看出问题来了，湖南桃源县有些地方能够生长水稻的时间，不够两季稻子的生长期，结果晚稻得不到足够的日照，能量和二氧化碳等不能充分地通过光合作用转化为稻禾的有机物，故产量很低，所以这个县有些地方双季稻不行，搞双季稻，破坏了生物因素同环境因素的统一，白费劲。黑龙江北部也是这样，一则施肥很少，单产就低。再则那里无霜期短，过去种小麦、大豆还可以，因为小麦和大豆收获期早，适合那里的气候。后来为了贪图玉米单产高，多种玉米，就容易出问题了。玉米这东西成熟较晚，如果霜期早来几天，就要大幅度减产。有时霜期早来一天，全省就要损失一亿斤粮食，造成总产不稳。

我们研究科研管理问题也要采用这种方法。我们不能光就一个单位一个研究所的问题，来研究它和解决它。我们要从各个研究所的特殊问题中找到一般的问题，提高到规律性的认识，这样不仅能解决这些研究所的问题，还能解决其他研究所的问题。说得简单点，这种方法也就是只把具体的东西看成是入门，进而把一些具体的现象抛开，从中找到本质的认识，即从特殊上升到一般，提出一些普遍性的概念，并使这些概念不仅适合一个单位，也适用于其他的单位。我们掌握了这种方法，就避免了就事论事的毛病，使研究工作具有学术水平。

3. 从丰富的实践经验中，总结和创造出适合我国国情的科研管理理论来。

我们研究科研管理问题的同志，有一个特点，那就是，我们长期从事科研管理工作，具有丰富的实践经验。我们的任务就是从这些丰富的实践经验中，总结和创造出我们自己的理论来。前面说过，现在我们的理论是从国外引进来的，对于这些东西我们要分析它，学习它，掌握它，但光靠这些理论还不够，还必须要有我们自己的东西。人家的东西再好，不一

定都适合我们的情况，只有那些证明是正确的理论和我们自己的实践结合起来，才能逐步总结和创造出适合我国国情的科研管理的理论。这也就是过去周总理教导的，在广泛实践的基础上往高里提。

把实践的经验条理化，形成理性认识和规律性的知识，还有一个好处，容易到实践中去检验，也容易收到各方面的反应。因为你所经历过的事情，所遇到的问题，往往别人也会遇到，你总结出来的规律，能不能解释他过去经历过的事情，能不能解决他现在遇到的问题，他很快就会反映回来，这样你就可以进一步研究，进一步总结，改进你过去得到的结论了。所以我们要珍惜我们的长处，注意倾听实践的呼声，努力把从实践中总结经验和引进、学习外国的理论结合起来，这应当成为我们十分重要的研究方法。

以上我讲了三个研究方法，当然这只是主要的，是带有普遍性的学习方法。我们在基本的方法上有了明确的看法，那我们对我们关于科研管理的研究工作，就有了共同的基础，就能够更好地百家争鸣，加速建设我们的科研管理的学科。

二、科研管理科学同管理科学及科学学的关系问题

我们已开过两次全国性的科学学讨论会。科学学这门学问研究的领域比较大，各国的叫法也不完全一样，研究的内容也各有侧重点。根据我国情况，我们应当研究那些分支学科呢？搞科学学的同志已经商量出一个意见，他们提出了几个分支学科组织力量分工协作。第一个叫理论科学学，主要是研究科学发展规律、技术发展规律和其他理论问题。第二个叫科学经济学，主要研究经济对科学的影响和科学对经济的影响。这个问题很重要，我们还有很多问题不清楚。譬如国外，用具体的经济效益来表示科研创造的价值，这怎么算，我们就不甚清楚。第三个叫科学政策学。第四个叫科学人才学。

除了这四个分支外，我认为，我们还有一个重要的分支学科要研究，这就是科研管理的学问。这个学科叫什么名字好呢？有同志建议加一个“学”字，叫科研管理学。不过国外的管理二字，包含有经营的意思，所以也可以叫科学经营学。当然叫这个名字科学家们可能不同意，因为经营有点商业的味道，科学家们会感到俗气。叫科学管理学也有点毛病，中文中的管理，带有点行政的味道。有的科学家就提出你们要少管多理。是否也可考虑叫科研组织学，因为管理工作实际上也是组织工作，不外是组织各方法的力量，组织各种研究课题和各项研究工作。大家可以各抒己见，以便找到一个更好的名字。

那么科研管理学或科学经营学或科研组织学同管理科学和科学学是什么关系呢？是否可以理解为它既是管理科学的组成部分，又是科学学的组成部分？科研管理学是研究管理问题的，所以它是管理科学的一部分。但是，它研究的管理问题，不是一般的管理问题，而是科学研究活动的管理问题，这又属于科学学研究的范畴，成为科学学的一个分支学科。它的理论基础，前面已经提到，是从管理科学和科学学中抽取出来的，它既要用管理科学的知识和概念，又要用科学学的知识和概念。把这两门科学的知识和概念运用到研究科研管理问题，便形成了科研管理科学。从这个意义上说，科研管理科学，是一门应用科学，它把管理科学和科学学的理论应用到科研管理工作之中。所以我们从事科研管理研究的同志，不能离开对管理科学和科学学的学习和研究，我们要从这些学科中吸取营养，充实自己，以便更深入地研究科研管理中的问题。

三、科研管理科学的研究内容

那么，科研管理科学都研究那些问题呢？我现在列举七个方面，以见一斑：

1. 研究科研体系问题。

科研体系问题，最早是一九七七年小平同志提出来的。那个时候小平同志找方毅同志和我，提出要把科研体系整顿一下，建立起适合我国情况的科研体系来。

体系方面的问题很多。例如，我们国家的科研体系是五大方面军：国防工业系统，产业部门系统，地方系统，高等学校系统和中国科学院系统。这五大系统，政治上都由中央统一领导了，政策上由国家科委协调。而大量的日常业务，很松散，互相配合得不够好，这就是一个体系问题。再例如，地方系统同中央系统，科学院系统和中央各部系统，军事科研系统和民用科研系统等如何配合，也是一个重要的体系问题。其次象科研机构的地区分布，各个所的隶属关系，在调整改革时期那些研究所上，那些研究所下，都与体系问题有关，需要研究。

中国科学院也面临着有关体系的问题。“文革”前，科学院有 106 个研究所，“文革”结束时只剩下四十多个，大部分交给各个系统了。现在又回来和新建了一批，达到了 118 个研究机构。对这件事看法不完全一样。有人认为没有必要回来这么多，有人认为多学科、多兵种既然是科学院的特点，回来这些所基本上是对的。到底怎样好？今后又将如何？这就是我们面临的一个体系问题。

去年，我们同国家能源委员会合作，以原自然资源综考会的能源研究室为基础合办了一个能源研究所。研究任务、经费和编制由能委确定和解决，思想政治工作和学术工作由我们负责，结果这个所就搞起来了，这解决了科学院同院外部门的结合问题。这种办所的方法也是科研体系问题。总之，我们国家和我们科学院，面临的科研体系问题很多，这应当是科研管理科学研究的一个重要内容。

2. 研究科研机构及其体制问题。

科研机构有设立、发展、分所、分部和撤消的根据和时间、地点及条件问题。这些问题很复杂。现在体制问题比较突出，尤其是研究所的体制急待解决，它应当是科研管理科学研究的重要内容之一。

研究所不同于一般的基层单位。一方面它是一个基层单位，它是社会的一个细胞。同时它是学术机构，里面的人又可能是国家某一学科，某一学术领域的水平最高者，是最大的权威。这就决定，体制上研究所的自主权要大一些。不然就会限制这些科学家能力的发挥。

关于研究所的决策机构，也是一个问题。我们国家实行人民民主专政，全国和地方的人民代表大会行使国家权力，体现这种精神，科学院这个学术机构就规定全体学部委员大会是全院的决策机构。研究所如何办？现在有三种意见。一种是，政治的、经济的、有关职工福利方面的决策，由职工代表大会决定，学术上的决策由学术委员会来做。这种意见的问题在于，研究所要同时存在两个决策机构。再一种认为，既然研究所以学术工作为主，因此以助研以上的科所各个方研人员大会做为决策机构。这种意见也有问题。一个所的工作，涉及到全面，党、政、工、团，都无决定权，他们如何工作？第三种意见是由助研以上的科研人员选择学术委员会，再加上党、政、工、团的代表等组成所务会议或所务委员会，由这个机构行

使决策权。

研究所党的领导制度现在也有两种看法。一种主张是继续实行党委领导下的所长负责制，一种建议试行所长制，党委起监督保证作用。中央曾经表示，党委领导下的所长负责制还是不要更改；所长负责制，可以搞些试点。这也就是说，这个问题还需要我们去研究，去实践。当然目前的迫切问题是党政适当分开，加强思想政治工作。体制问题，实际上是责任制的问题。在党中央正确路线和政策的指引下，在办院方针已经明确，院的研究工作规划，人员、物资、经费条件和思想政治工作基本正常的情况下，一个所工作的好坏，决定于是否能健全所的民主体制和党领导体制。这也就是说，除了院要担当自己的领导责任外，要把做好所工作的责任落实到所务会议、所长和广大职工的身上，落实到党委和全体党团员的身上。没有责任制就没有效率。

3. 研究科研单位的结构问题。

结构问题，包括由那些部分组成，各部分的人员合理比例，各部分如何协同工作，保证本单位中心任务完成，不同时期如何突出某个系统的工作，以提高研究工作效率等等。以科学院来说，现在主要是两个方面的问题。一个是系统健全内部的问题，一个是上下层次加强联系的问题。

中国科学院，院所内部有五个条条：①研究系统，包括理论研究和实验研究；②科研手段系统，其中包括实验设备、情报、图书、出版及生产系统等；③科研管理系统；④后勤工作系统；⑤思想政治工作系统。研究工作是中心，各项工作都不可少，而思想政治工作是我们社会主义研究机构存在、发展的前提和根本保证。目前必须大力加强。再就是后勤工作，特别是房子能否有计划有步骤地修建和合理分配，也是院所能否发展的关键问题之一。

层次问题，是另一个急需研究的结构问题。层次多了不行，层次多了，中间阻塞，上层领导容易脱离下层。层次少了也不行，层次少了，上层直接管理的下层过多，也会形成组织松散，指挥不灵。科学院现在的层次有院、分院、所、室、课题组。如何加强上下级联系很值得研究。

4. 研究科研的计划工作问题。

科研计划要以课题为中心，这是基本原则。只有有了课题，人、财、物方面的工作才好跟上去。现在的问题是课题怎么定？

获得一九七八年度诺贝尔经济学奖金的西蒙，提出一个“组织需要遵守的三项原则”。

第一，大单位要有大目标，子单位要有子目标，子目标要服从大目标。结合我们科学院的实际就是，整个科学院的性质、方针、任务，要同课题结合起来，课题不能离开这个目标，这是根本原则。

第二，下面各部门间要有相对的独立性。用他的话来说，如果一个单位，外部信息传递量超过内部信息传递量，说明这个单位没有外部单位协助，就无法工作，那末这个单位就失去了生存的能力。反过来说，一个单位只有具有独立的工作能力，才能存在下去。

第三，工作过程要专业化，只有专业化才能出现高效率。

我觉得西蒙讲得有道理，我们选题也要服从这些原则。我们院是一个大系统，各个所，各个室是它的子系统，我们全院的业务方向要通过各个所搞的课题表现出来，所的目标要同全院的总目标相一致，否则，就会破坏全院的总任务。现在我们的总方针、总任务是“两侧重、两服务”。“两侧重”的实质，是要求我们成为国家最高学术机构，我们搞的课题，应代表

国家的水平。如果我们的所什么课题都做，搞小而全，势必不可能都具有先进水平，这样就会改变我们院的性质。我们应该选那些具有一定的理论意义和实用价值的题目，特别是理论方面的课题，一定要搞具有自己的特色、带有创造性的项目。这就要研究我们的选题原则和审题办法，以便保证找出主要学科和主要方向。

“两服务”提出的问题也很多。解放初期我们科学院在消灭蝗虫和鼠疫方面是做出过贡献的。六十、七十年代我们为国防工程服务，也做出过重大贡献，现在抓什么项目呢？根据国家需要和力所能及，我们已确定要在农业现代化、能源、材料等方面多做工作。如何进一步选定任务和课题都要进行研究。

还有一点，订科研计划，要同人、财、物联系起来考虑。不考虑人、财、物，你订出的计划，也实现不了。过去这方面考虑的少，结果有些项目遇到困难，搞不下去了。但具体怎么做，也是科研管理学要研究的问题。

5. 研究科研的队列问题。

队列是军事术语，此处是借用。队列工作即制定编制和调配人员的工作。一个所要多大编制？都需要什么样的人员？不同的所人员构成上有哪些不同？这些都是队列问题。这方面我们最差，心中无数。过去一说建所就是要人，大所上千，中所五、六百，小所二、三百。都需要什么样的人，各要多少，现缺什么就说不清楚了。现代科研工作需要多种专业人员协同工作才能进行，所以编制上要很科学很合理才能有效率。

此外，还有培养计划问题。每个所各类人员需要培养多少，其中送到国外多少，自己培养多少，送到外单位多少，都要有个计划。培养是为了使用，是为了经过一段时间后提高本单位的研究水平和能力，对国家作出更大的贡献。如果没有这个明确的目的性，那末从一开始，培养工作就是不成功的。

关于科研干部和科研管理干部的考核问题应当成为当前着重研究的一个问题。看来有两点要分清。第一点，考核干部工作的绩效，应当主要看其成绩，不能只看其学历或业务水平。学历或业务水平，只标志其做出成绩的可能性，不等于他已做出了成绩。从成绩上分，不外有四类：第一类是冒尖的，成绩很突出；第二类是能胜任工作的；第三类是不能胜任工作的；第四类是根本不行的。有了这些综合考核，我们晋升和调配使用干部心中就有数了。例如对冒尖的可委以更重要的工作，对最后两类，则要调整其工作。第二点，分析一下干部目前的差距，找出培养或努力的方向，则要从分析其基本素质做起，而不能光看其成绩。长春光学精密机械研究所的同志，提出了一个分析科研管理干部素质构成的数学模型，这很有意思，能帮助我们找出自己欠缺的地方，从而明确了努力方向。我看我们的政工干部也可利用这种办法，找出自己的差距来。这种分析的实质是强调各类干部要逐步专业化和知识化，这个方向同中央关于干部要革命化、年轻化、专业化、知识化的指示精神是一致的。

6. 研究国内外学术交流的工作。

学术交流，在科研工作中占有重要的地位。没有学术交流，科研机构就成了死水一潭。那么学术怎样交流好，采用什么形式既有效又简便易行？这是科研管理工作中需要解决的问题。

学术交流的方式很多。我着重讲两点。第一点是科研中心问题。科研中心是当代最重要的一种交流方式。譬如法国、德国的科研中心，它们的特点是，这类科研机构本身的科研人员并不多，还不到一半，多数是外地或外国的学者，还有研究生。到那里去的人主要是做一

定期的研究，他们来自四方，所以那里各种学术思想很活跃。我们是不是也可以搞呢？我们有些研究所，研究力量和实验室条件比较好，现在有困难，主要是没有房子，我们要争取在今后几年内逐步试行。

第二点是访问学者问题。这几年我们派出的访问学者很多，已有不少人回国。他们到友好的外国科学家那里去，应邀参加研究工作或交流学术思想，双方都有收获。但也有不同的方式，如有的是去做研究生的工作（读学位或不读学位），有的是能独立工作的学者去合作进行研究的，有的是学有专长去讲学、作学术报告的，更有的是作为国际有名学者去作学术指导之类工作的，应该很好总结，如何使我们的派出工作取得更大的效果。

7. 研究科学预测问题。

我们搞科学管理工作，要经常注意和设计我们未来的发展方向。研究科学预测要确定未来及发展方向的基础。譬如我们科学院向哪里发展？我们的所又向哪里发展？就要在预测科研工作可能出现各种新情况的基础上才能解决。

以上七点，不是科研管理科学的全部内容，只是其中比较重要的方面。科研管理科学还应当研究哪些内容，大家可以讨论。是否可以考虑，科研管理方面所遇到的重大问题，都应当成为它的研究对象。

马克思再生产理论的基本原理必须坚持

邓力群

党的十一届三中全会以来，为了正确地总结我国社会主义建设的经验，顺利地进行国民经济的调整，越来越多的同志自觉地学习或重新学习马克思的再生产理论。为了配合学习，1980年中央书记处研究室组织几位经济理论工作者编了《学习马克思关于再生产的理论》一书节录了《资本论》第2卷的主要内容。这一卷很难懂，编辑的时候就预计到了，所以请他们写了三篇通俗扼要的介绍。即使是这样，也还是不好读的。可是，按照经济工作实践的要求，各级做经济工作的领导同志只读这本书还不够，最好是读《资本论》第2卷，从头到尾读，而且力求读懂，所以要这样做，理由很简单，过去我们在经济工作中犯过很多错误，重要原因之一，就是对马克思的再生产理论缺乏了解。有的同志说，提倡学习马克思的再生产理论，是关在房子里想出来的，是多此一举。不能同意这种说法。

一年来，认真学习了再生产理论的绝大多数同志，都认为对提高自己理解和解决问题的能力有很大帮助，认为继续组织这方面的学习很有必要。但是，也有极少数同志对马克思再生产理论的某些基本原理表示怀疑甚至反对。1981年7月，我在国家经委举办的企业管理研究班第十期毕业典礼上，对此表示了不同的看法。由于准备不够和时间所限，讲得很简单。现在把它较详细地写出来，和大家共同讨论。

一、把社会生产划分为两大部类是马克思 再生产理论的重要前提

从表面上看，社会生产是由众多的企业构成的，而这些企业又划分为各种行业和部门。揭示社会再生产运动的规律，能不能采取按行业、按部门的划分法呢？不能。马克思按照产品使用价值的不同，把社会总产品划分为生产资料和消费资料，从而把社会生产划分为生产资料的生产和消费资料的生产两大部类。这是因为要使生产的更新成为可能，就得有生产资料和消费资料，而且二者之间还应保持必要的比例。只有这样，在资本主义社会里，两个部类的工人和资本家才能获得为再生产所必要的消费品，资本家才能获得为再生产所必要的生产资料，社会资本的再生产才能得以进行。因此，社会再生产运动的规律，也就是生产这两种产品的两大部类之间的必然联系。

对于马克思的划分，列宁作过高度的评价，他说：“马克思的理论所依据的基本前提是下面两个原理。第一，资本主义国家的总产品和个别产品一样，都是由下面三个部分组成的：（1）不变资本，（2）可变资本，（3）额外价值。……第二个原理是必须把资本主义生产划分为两大部类：第一部类是生产资料的生产，即用于生产消费、用于投入生产的物品的生产，

这些物品不用于人的消费，而用于资本的消费；第二部类是消费品即用于个人消费的物品的生产。”（《俄国资本主义的发展》，《列宁全集》第3卷，第31页。“额外价值”即“剩余价值”。）请看，两大部类的划分，不仅是再生产理论的“基本前提”之一，而且本身就是再生产理论中的一条原理。所谓“前提”，按逻辑学的解释，就是推理中已知的判断，这个判断如果错了，后面的判断乃至整个的推理都非错不可。

马克思主义以前的经济学家，包括他们中最杰出的人物，都没有对社会总产品从而对社会总生产作过科学的划分，因而都没能科学地说明社会再生产的过程。

法国重农学派的代表人物弗朗斯瓦·魁奈曾经进行过尝试，并且提出了一些独到的见解。马克思说，魁奈的尝试“是一个极有天才的思想，毫无疑问是政治经济学至今所提出的一切思想中最有天才的思想”。（《剩余价值理论》第一册，《马克思恩格斯全集》第26卷1，第366页）但是，魁奈在《经济表》中所列的租地农场主、土地所有者、“不生产阶级”（资本家和工人）三个阶级之间的交换，正如有人所指出的，归结起来，无非是农业和工业两部门之间的交换。这样的划分，不能不使他对社会资本再生产的分析，一开始就遇到严重的障碍。魁奈以后的资产阶级经济学家，如亚当·斯密，反而比魁奈退步了。他不仅没有克服魁奈的缺陷，而且把不变资本从商品（合起来构成社会年产品）价值中驱逐出去，认为商品价值是由工资、利润和地租构成，换句话说，可以分解为 $V + m$ 。这就更加堵塞了认识社会再生产过程的道路。

马克思突破了魁奈的局限，纠正了斯密的错误，才有可能建立起既适用于资本主义经济，也适用于其他社会经济形态的科学的再生产理论。马克思再生产理论的基本前提，是他的再生产理论的重要组成部分，任何企图把它从再生产理论整体中分割出来的做法，都必然导致对于马克思再生产理论的背离。分析社会资本的再生产是这样，分析社会主义的再生产也是这样。

列宁在领导俄国人民进行经济建设中，对于产业结构，曾经作过农业、轻工业、重工业这样的划分，在一次讲话中说：“要挽救俄国，单靠农业的丰收还不够，而且单靠供给农民消费品的轻工业的情况良好也还不够，我们还要有重工业。”（《共产国际第四次代表大会》，《列宁全集》第33卷，第385页）

首先，应该说列宁在这里的划分法和魁奈的划分法是不同的。因为轻工业和重工业划分的依据就是产品使用价值的差别，而不是以生产部门为依据。轻工业的产品基本上是消费资料，重工业的产品基本上是生产资料，因此轻重工业之间的关系，基本上是消费资料的生产和生产资料的生产这两个部类之间的关系。至于农业，在生产不很发达的情况下，产品的绝大部分或者直接进入消费，或者只需经过简单加工后进行消费，基本上可以归于第二部类。因此，我们决不能笼统地说农、轻、重的划分就是错误的。

其次，就在当时列宁也说过，被称为重工业的生产，如矿业、冶金业等的生产，用政治经济学的术语来说，应当叫作生产资料的生产。（参见《答〈曼彻斯特卫报〉记者阿·兰索姆提出的问题》，《列宁全集》第33卷，第369页很显然，在列宁看来，农、轻、重的关系基本上反映了两大部类之间的关系的话，那么近些年来二者的距离就越来越大了。从重工业部门来说，现在不仅有很多属于重工业部门的企业所生产的产品可以直接用于个人消费，而且不少重工业企业也在生产多种日用品。轻工业部门的产品中也有很多是生产资料，如工业用

布，工业用毡，工业用的皮革制品，工业用陶瓷和搪瓷等。特别是塑料、合成纤维等新兴工业出现以后，轻纺工业还为冶金、矿山、化工、机械、电气等部门提供很多性能特殊的新型材料和配套材料。总之，现在是重中有轻、轻中有重，而且越来越难以截然分开了。再从农业来说，今天在发达的资本主义国家，农产品不经过工业加工直接进入消费的几乎没有了。在我国，用作工业原料的农产品的比重也越来越大。农、轻、重的划分已经越来越和产品的用途（即使用价值）相脱离，实际上日益变成只是出于对企业实行按部门分管的需要。在这种情况下，再拘守于这种划分，就将使经济工作，特别是计划和统计工作，失去其科学性。

过去我们有这样一种看法：社会生产两大部类不是抽象的，是在各个生产部门内具体存在的，因此两大部类的关系，必须表现为农、轻、重的关系。其实，两大部类和农、轻、重并不是抽象和具体的关系，而是对社会生产这一事物的不同划分方法。二者所包含的范畴，都是经过抽象和概括后形成的。生产资料的生产和消费资料的生产，是从社会产品进而社会生产中分别抽出用于生产和用于消费两种不同属性，然后把它们分别推广于一切社会产品的生产。至于农、轻、重的划分，如前所述，农产品中有消费资料也有生产资料，轻工业和重工业也是如此。如果说它们有什么具体存在和具体表现的话，那是分别存在于和表现为两大部类所有的产品和所有的生产上。

那末，是不是说对国民经济不能划分为不同的部门，不能按部门进行研究了呢？不是的。这种划分和研究是非常必要的。事实上，我们现在就在进行这种研究。如社会科学院设立了工业经济、农业经济、财贸物资经济等研究所，分别对工业、农业、财贸进行研究。一些文科大学也设有相应的专业，为各经济部门培养专业干部。但是，这些都属于部门经济，对它们本身的研究，是部门经济学的对象，而不是政治经济学的对象。因此，作为政治经济学重要组成部分的再生产理论，也不应把按生产部门的划分作为自己的前提。

这也不是说，安排工业的组织结构和企业结构时，各部类的下面再不要划分部门。其实，马克思在《资本论》中就讲过：“这两个部类中，每一部类拥有的所有不同生产部门，总和起来都形成一个单一的大的生产部门：一个是生产资料的生产部门，另一个是消费资料的生产部门。”（《资本论》第2卷，《马克思恩格斯全集》第24卷，第439页）但是，这样分属于两大部类的生产部门，和我们按农业、轻工业、重工业划分的部门是不完全相同的。按照两大部类的划分法，我们有些企业可能需要在部门之间进行调整，部门也可能需要变动。既生产生产资料又生产消费资料的企业，有的可能在发展专业化协作中专一化；那些不需要也不可能分开的则可以视其产品的用途以什么为主而划入相应的部门。这种改变，实际上是工业组织结构和企业结构的调整，是一件很复杂的事情。实际做起来，不仅需要有具体的规划和实施方案，还要准备解决许许多多的实际问题，因此又不能脱离开国民经济的调整乃至经济体制的改革而孤立地去进行。

好些同志不赞成用所谓“三次产业分类”来取代或“补充”两大部类的划分。这不仅是因为“三次产业分类法”的理论基础是庸俗价值论，而且其本身也是极其混乱的。例如所谓“第三次产业”中，一般都包括运输、通讯、电力、煤气、自来水、仓库等公用事业，包括商业、金融保险以及娱乐、饮食、旅游等行业，包括科研、教育、新闻、广播、电视直至政府官吏和职员、军队、律师等等。其中有的属于物质生产部门，如运输，但大量的属于非物质生产部门，至于行政、军队、娱乐等，连经济部门都算不上。按此划分，根本不可能揭示出社会再生产的规律。

马克思再生产理论创立以来，世界经济确实有了巨大的变化。不说社会主义经济的出现，国家垄断资本的形成和发展，商业、金融、运输和通讯。城市公用设施、饮食、服务以及旅游等在国民经济中的比重大为增加，也确实是一种显著的变化。

几个主要资本主义国家“服务部门”

从业人数占从业总人数的百分比：

	美国	英国	西德	法国	日本
1950年	55(52年)	46(52年)	33	35	29
1960年	58	47	37	39	40
1970年	62	50	42	49	47

(资料来源：多罗费耶夫著《资本主义国家经济结构的变化及增长速度》，莫斯科思想出版社1974年版。“服务部门”包括：交通运输、邮电、商业、银行保险事业、住宅维修、家庭服务业、生产企业以外的“社会管理事业”等。)

马克思说：“在产品量相同的情况下，同非生产人口相比，一个国家的生产人口愈少，国家就愈富。因为生产人口相对的少，不过是劳动生产率相对的高的另一种表现。”(《剩余价值理论》第一册，《马克思恩格斯全集》第26卷I，第229页)我国生产力发展水平不高、从事商业、服务等行业人数的比重，不应该也不可能象发达的资本主义国家那样高，但是总应该随着生产的发展而相适应地增加，并且所占比重应该慢慢增大。可是我们前些年的情况却不是这样。据统计，几个部门(全民所有制)职工占职工总数的变化如下：

	交通运输 邮 电	商业、饮食 业、服务业	城市公 用事业	科学、文 教、卫生
1949年	8.0	15.7	0.4	14.7
1952年	7.2	18.5	0.3	15.1
1957年	6.8	19.9	0.9	13.4
1958年	5.6	10.0	0.6	8.3
1965年	6.6	14.7	1.2	14.3
1976年	6.3	13.0	1.2	11.7
1978年	6.0	13.0	1.3	12.6

这些部门的职工所占比重这样少，表明它们的发展同整个国民经济的发展很不相适应，其结果不能不带来十分不利的后果。强调这些部门的发展，是完全必要的。事实上，我已经把解决这些部门相对落后的状况，列为国民经济调整的重要任务，经过几年的努力已经收到了明显的效果。当然还很不够，还应继续努力。

这些部门的相对落后，是不是因为没有用“三次产业的分类法”代替或者“补充”两大部类的划分而造成的呢？完全不是这么回事。谁都知道，轻工业是“归入”两大部类的了，但是却成为国民经济中的薄弱环节。就是被划入第三次产业的交通运输，也是作为重工业的一部分“归入”两大部类的，但同样比较落后，可见问题并不在这里。这些部门相对落后，有客观原因。这就是，旧中国经济很不发达，广大人民过着“衣不遮体、食不果腹”的困苦生活。推翻了帝国主义，封建主义和官僚资本主义的反动统治，建立了中华人民共和国以后，在进行变私有制为公有制的社会主义改造的同时，用很大的精力来恢复和发展工农业生产，这是完全正确的。道理很简单：就生产和交换的关系来说，只有生产出来的东西多了，交换才能扩

大；只有吃饱、穿暖以后，才能谈得到满足其他方面的需要；只有物质生产发展了，科学、教育、卫生、艺术等的发展才有条件。总之，还是马克思所说的，物质生产的发展，是整个社会生活以及整个现实历史的基础。（《资本论》第1卷，《马克思恩格斯全集》第23卷，第204页）我们的缺点在于，没有随着工农业生产的逐步发展，使这些部门相适应的逐渐发展。我们没有足够重视这些部门对于工农业生产的促进作用。这有很大的片面性。

有这样一种看法：马克思写《资本论》时，被称为“第三次产业”的一些部门还没有多大发展，还不显得那么重要，因此马克思划分两大部类时没有把它们归入。这恐怕是对《资本论》的结构的误解。《资本论》第2卷研究资本的流通过程，是产业资本的流通过程，完全不必引进资本的各种具体形式。研究资本的各种具体形式是《资本论》第3卷的任务。两大部类划分的是产业资本，而不是全部国民经济，更不是包括文化、政治在内的整个社会。马克思是不是把商业资本、金融资本等抛开，不加考虑了呢？《资本论》第3卷用了近四百页来研究它们，应该说是非常重视的。问题是，在研究社会资本再生产的时候，在两大部类的划分中，决不能把它们引进来，因为它们不是产业资本。马克思极为注意各种资本的区别。他说过：“最荒唐的看法莫过于把商人资本——不管它以商品经营资本的形式或货币经营资本的形式出现——看作是产业资本的一个特殊种类，就象采矿业、农业、畜牧业、制造业、运输业等等是由社会分工造成的产业资本的分支部门从而特殊投资领域一样。”（《资本论》第3卷，《马克思恩格斯全集》第25卷，第361页）研究社会资本再生产，划分社会生产的两大部类，把非生产部门甚至非经济部门引进来，只能把研究的问题搞成一团乱线，根本无法揭示出社会再生产运动的规律。

当然，这并不是说商业、金融业、服务业等等不要和工农业生产协调发展，不要和工农业生产保持必要的比例关系。这种比例关系是必要的，研究这种比例关系也是非常重要的。但那是属于社会生产同其他经济部门的关系，而不是社会生产各部类之间的关系。

二、两大部类相互协调是社会再生产正常进行的基本条件

马克思依据他的基本前提，首先而且着重分析了简单再生产实现的条件。这就是，第I部类的可变资本加剩余价值等于第II部类的不变资本，用公式表示就是 $I(v+m) = IIc$ 。 $I(v+m) = IIc$ ，这是简单再生产运动的客观规律，它同样适用于社会主义再生产。研究我国的社会再生产，也应该把社会总产品划分为生产资料和消费资料两大部类；在价值上，划分为 c 、 v 、 m 三个组成部分。社会主义经济没有剩余价值的问题，但是还有剩余劳动、剩余产品的问题。 c 是生产过程中消耗掉的机器设备、原料、材料等生产资料的价值的再现； $v+m$ 是劳动者生产过程中新创造的价值。 v 要用于维持劳动者原有的生活，保证劳动力的简单再生产。在扩大再生产的条件下， m 要有一部分作为积累，而在简单再生产的条件下，全部用于消费。在后一种情况下，两大部类之间经过交换使产品的各个部分都能实现，最基本的条件就是 $I(v+m) = IIc$ 。 $I(v+m)$ 如果小于 IIc ，第I部类已消耗掉的生产资料就会有一部分得不到补偿； $I(v+m)$ 如果大于 IIc ，第I部类产品的一部分就会销不出去，实现了。

当然，资本主义生产，特别是社会主义生产，基本上都不是年复一年地在原有的基础上重复，都是以扩大再生产为特征的。扩大再生产实现的条件是第I部类的可变资本加剩余价

值大于第Ⅰ部类的可变资本，用公式表示就是 $I(v+m) > IIc$ 。只有这样，才有可能进行积累。就象马克思所讲的：“在以资本的增加为基础的生产中， $I(v+m)$ 必须 = IIc 加上再并入资本的那部分剩余产品，加上第Ⅱ部类扩大生产所必需的不变资本的追加部分；而第Ⅱ部类扩大生产的最低限度，就是第Ⅰ部类本身进行实际积累，即实际扩大生产所不可缺少的最低限度。”（《资本论》第2卷，《马克思恩格斯全集》第24卷，第585页）但是，决不能用形而上学的观点来看待这个问题，认为第Ⅰ部类的 $v+m$ 可以比第Ⅱ部类的 c 任意扩大，大到两部类可以失去平衡，可以不相协调。实际上，第Ⅰ部类的积累不仅受它本身，而且受第Ⅱ部类积累能力的制约，因为“生产消费归根到底总是同个人消费相关联的”，生产资料的生产是不能脱离开消费资料的生产而孤立发展的。为了扩大再生产，当然要追加生产资料，但同时还必须追加消费资料。因此马克思说：“就象第Ⅰ部类必须用它的剩余产品为第Ⅱ部类提供追加的不变资本一样，第Ⅱ部类也要在这个意义上为第Ⅰ部类提供追加的可变资本。”（《资本论》第2卷，《马克思恩格斯全集》第24卷，第584页）在谈到第Ⅰ部类部分剩余价值并入第Ⅱ部类不变资本，同时要求第Ⅱ部类的可变资本相适应增加时，马克思又说，这种增加，“是以第Ⅰ部类的再生产已经具有进一步资本化的趋势为前提的，也就是说，是以第Ⅱ部类再生产包含着由必要生活资料构成的那部分剩余产品的增加为前提的。”（同上第586页）总之，在扩大再生产过程中，两大部类是互相提出追加的需要，互相提供满足追加需要的产品，互为市场，互为条件，互相制约的。这就告诉我们，在经济建设中，一定要使消费资料生产随着生产资料生产的增加而相适应地增加，决不能只增加生产资料的生产而不增加消费资料的生产。过去我们的毛病，就出在不懂得这一点上，一度走上了重工业片面发展，钢铁工业孤军突出、一切让路的道路，造成了两大部类比例关系的严重失调，大大降低了生产和建设的经济效果。

十一届三中全会以来，贯彻执行党中央确定的以调整为中心的八字方针，特别是1980年底中央工作会议以后，贯彻这个方针的自觉性进一步提高。经过几年的努力，国民经济的重大比例关系确有改善，而且有的有了显著改善。首先，农民的积极性更大程度地发挥出来了。整个农村的经济形势超过预想，即使是灾区也比预想的好得多。农业的发展，使农业和工业比例失调的状况，有了很大的改进。现在中央正在研究农村还存在哪些问题，准备继续解决，以推动农业进一步发展。

工业内部重工业与轻工业的关系，也越来越趋于协调。重工业产品，有些是要自用的，如煤炭用于发电，机器用于生产机器。但是，即使是这一部分生产资料的生产最终也要受消费资料生产的制约，因为归根到底是消费资料生产需要更多的生产资料，生产资料的生产是为适应这个需要才发展起来的，而且要这样发展下去。用列宁的话来说，就是：“生产资料的制造不是为了生产资料本身，而是由于创造消费品的工业部门对生产资料的需要日益增加。”（《答普·涅日达诺夫先生》，《列宁全集》第4卷，第143页）所以，我们的重工业部门一定要明确，生产出的产品，虽然有一部分是为满足自身的需要，但是，归根到底是要为农业、轻工业服务，为它们提供原料、材料和越来越先进的机器设备。这样，重工业的发展方向就正确了。可是过去我们却不是这样干的。是不是搞重工业的同志不想为轻工业服务呢？也不能这么说。想是想了，不过是这样想的：等我发展起来，力量大了，再来好好帮助你。这不能说一点道理没有，但是不够全面。全面地看问题，就应该说，重工业既要在发展起来以后更好地为轻工业服务，更要在发展的过程中经常为轻工业服务。我们应该充分认识到，

生产资料生产要在两大部类协调发展中才能发展起来，而不能孤立地发展；按比例是讲每个生产周期都要按比例，而不能这个时期片面发展这个部类，那个时期片面发展那个部类，两个时期合起来按比例。这样做，实际上是不要按比例。有了钢，有了大机器，就只想到要发展新的钢厂和机器厂，常常忘记服务对象，只有自己顾自己，这就势必丧失进一步发展的条件。这条路再也不能走了。轻工业没有重工业及时地帮助它改善机器设备，也没有重工业向它提供足够的原料，国家的投资也很少，甚至自己所需要的设备还要自己去制造。这样做，实际上是把本来属于第Ⅱ部类的物资和劳动力分到第Ⅰ部类去，使第Ⅱ部类比重不适当地下降，或者只能用老设备勉强维持，结果使轻工业的发展速度大大低于重工业，轻工业提供的消费品大大低于社会的购买力，以至于轻工业产品几十年一贯制。两年多来，在调整中，着重发展消费品生产，改正上述毛病，获得了很大的成绩，从1979年开始，轻工业的发展速度就高于重工业，1980和1981年，又继续保持较高的发展速度。

应该说，我们是有条件自觉地保证社会生产乃至整个国民经济协调发展的。在资本主义条件下，由于企业为众多的资本家所有，于是全部生产的联系，就只能是“作为盲目的规律强加于生产当事人，而不是作为由他们的集体的理性所把握、从而受他们支配的规律来使生产过程服从于他们的共同的控制”。（马克思：《资本论》第3卷，《马克思恩格斯全集》第25卷，第286页）社会主义公有制的建立，使人们有了自觉地安排自己的经济活动的可能，只要我们深入地认识客观经济规律，并据此去进行经济活动，就能够保证我们的社会生产协调地向前发展。这正是社会主义制度的一大优越性。过去我们的社会生产，所以不止一次地发生比例失调，都是违背了两大部类必须协调发展的客观规律。究其原因固然很多，诸如认识客观规律不容易，在目前生产力水平和所有制的状况下，还不能把所有的企业和全部产品都用计划管起来，等等，但是值得我们特别注意的却是，没有处理好比例和速度的关系。过去我们有这样一种看法：似乎比例不那么重要，重要的是速度。现在看来，这正好是颠倒了二者之间的关系。打一比方来说吧。有两条正常的腿才能跑得起来，跑得快；如果一条腿长、一条腿短，怎么跑？硬要跑非跌斤斗不可。1958年我们搞以钢铁为中心的高指标，几千万人上山，大炼钢铁，结果是造成国民经济的严重比例失调。从当年看，增长速度似乎很快，工农业总产值从上年的7.9%一下子上升为32.2%。这当然是不能持久了，到了1961年工农业总产值的增长速度就急剧下降，比上年负30.9%，1962年又比上年负10.1%，直至1963年才开始回升。这就表明，不按比例，是不会有高速度的。正是在这个意义上，陈云同志说，快慢的问题，实际上是国民经济的比例问题；按比例发展，才可能有较快的速度。

我们为什么要对国民经济实行调整呢？调整的目的就是把国民经济搞得比较合比例，然后比较按比例地前进。人们都看得很清楚，当前我们的经济形势是好的。这种好形势的出现，离开调整是无法说明的。不调整，就不会有农业和轻工业的迅速发展，市场供应就不会这么丰富，潜在的危险就消除不了。有的同志在强调重工业要有一定的发展速度时说，只有在经济发展有一定的速度的情况下，才能为调整经济结构和比例关系提供有利条件。这正好是把问题说颠倒了。1981年重工业的产值，预计要比去年下降5%左右。下降的原因是什么呢？据赵紫阳同志在最近政府工作报告中的分析，有以下几种情况：一批重工业企业停止了能源消耗很高、积压严重的长线产品的生产，腾出能源用来保证轻工业生产的需要，这是必要的、合理的；有相当一批重工业企业，过去长期主要为基本建设服务，今年由于大幅度压缩基本建设投资规模，设备和其他生产资料的订货相应减少，以致生产下降，这在重工业内