

中国机械工业的发展

《中国经济年鉴》编辑部编

中国农业机械出版社

中国机械工业的发展
《中国经济年鉴》编辑部 编

*

中国农业机械出版社出版
北京市海淀区阜成路东钓鱼台乙七号
机械工业出版社印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行
新华书店经售

*

850×1168 大32 开 9 12/16 印张 255 千字
1983年8月北京第一版·1983年8月北京第一次印刷
印数：0,001—8,500 定价：1.20元
统一书号：15216·203

前 言

机械工业在国民经济中占有很重要的地位。实现四个现代化，就要求机械工业生产多种多样的机器设备和日用机电产品，来装备国民经济各部门，满足生产建设和人民不断增长的需要。党的十二大提出了我国工农业年总产值，到本世纪末要在提高经济效益的基础上，力争翻两番的战略目标。实现这个目标，在很大程度上要靠科学技术进步。机械工业的技术进步，影响着国民经济各部门的技术进步，直接关系到战略目标的实现。

我国机械工业经过三十多年的发展，已经有了相当的基础。但由于体系林立、纵横分割，造成机械工业各个部门互不通气，有的甚至互相封锁，重复生产、重复建设严重。本书汇编了三十多年来机械工业各个部门、各个系统以及一些重点企业的发展情况，目的是为了互通情报，便于统筹规划和调整、改组、改造，便于组织专业化协作和社会化大生产，并作为今后改革机械工业管理体制的基础资料，供机械、电子、军工各个部门和各个企业以及有关院校、科研单位参考。

本书由机械工业各个部门和国家统计局提供了丰富的材料。这样较系统而详细地把我国所有机械工业各个部门，包括民用和军工、制造和维修、通用和专用各个系统机械工业的发展情况汇集起来，建国以来还是第一次，错漏之处在所难免，欢迎批评指正。

《中国经济年鉴》编辑部

一九八三年一月三十日

目 录

前言

一、机械工业的调整、改组和改造问题·····	薄一波	1
二、积极开拓我国机电产品的国际市场·····	薄一波	12
三、机械工业能够担当制造四化建设所需设备的 主角·····	沈 鸿	17
四、机械工业的技术改造要先行一步·····	范慕韩	24
五、中国的机械工业·····	高尚全	31
六、中国重型机械工业·····	许 伟	45
第一重型机器厂简介·····	富 企	53
中国的大型铸锻钢件生产·····	何润生	56
七、中国工程机械工业·····	杨红旗	60
八、中国仪器仪表工业·····	易宗纪	64
九、中国电机工业·····	集 思	71
向国际先进水平迈进的沈阳电缆厂····· ·····	沈阳电缆厂办公室	78
前进中的上海电机厂·····	上海电机厂办公室	81
十、中国通用机械工业·····	机械部通用机械总局	84
十一、中国汽车工业·····	季 华	95
第一汽车制造厂在前进中····· ·····	第一汽车制造厂调查研究组	102
十二、中国轴承工业·····	周 成	108
前进中的洛阳轴承厂·····	洛阳轴承厂厂部办公室	111
十三、中国机床工业·····	北京机床研究所	115
以品种多、质量好著称的上海机床厂·····	梁 琦	122
大力发展小型精密机床的宁江机床厂·····	林基昌	124
向世界先进水平进军的昆明机床厂·····	张 办	127

十四、中国工具工业	成都工具研究所	130
成都量具刀具厂简介	承良	136
十五、中国磨料磨具工业	郑州磨料磨具研究所	143
第二砂轮厂(郑州)简介	第二砂轮厂厂部办公室	147
√十六、中国内燃机工业	黄开亮	150
十七、中国农机工业和农业机械化的新发展	龙基言	159
常州拖拉机公司的今昔	龙基言	168
十八、1981年的中国电子工业		
原第四机械工业部政策研究室		171
一个走在电子工业前列的先进企业——介绍		
√南京无线电厂	原第四机械工业部政策研究室	179
十九、中国电子计算机工业		
原国家电子计算机工业总局调研组		184
二十、中国广播电视工业		
原通信广播电视工业总局调研室		191
二十一、中国造船工业		
原第六机械工业部政策研究室		195
江南造船厂简介	洪仓	201
二十二、中国航空工业	原第三机械工业部调研室	206
运十一飞机和农业航空服务队	周日新	217
二十三、中国兵器工业民品生产概况	武言实	222
建成机械厂加强经营管理	苏青云 闻峻	229
二十四、中国机车车辆工业	铁道部工业总局	234
二十五、中国纺织机械工业	方基文	241
二十六、中国缝纫机工业	轻工业部一轻局	253
生产“蝴蝶牌”缝纫机的上海缝纫机二厂		
上海缝纫机二厂		258
二十七、中国自行车工业	轻工业部一轻局	262
“凤凰”自行车是怎样成为名牌的		
上海自行车三厂		268

二十八、中国钟表工业.....	轻工业部一轻局	271
上海手表厂简介.....	上海手表厂	275
二十九、中国家用电器工业.....		
.....	轻工业部五金电器局家用电器处	278
三十、历年中国机械工业统计资料.....		284

一、机械工业的调整、改组和改造问题^①

薄 一 波

不久以前，赵紫阳同志在一次讲话中，对做好机械工业的改组和改造问题作了重要论述，认为这既是整个经济调整工作的一个重要内容，也是实现现代化的起步工作，并且提出了应当遵循的政策原则。

今年一月，国务院批准了国家机械工业委员会《关于机械工业调整几个问题的汇报提纲》。将近半年来，机械工业的调整有新的进展，有所突破。

首先，在调整服务方向上有所进展。机械工业的调整，要从主要为重工业、为基本建设服务，转到“四个服务”的正确方向上来，即为国民经济的技术改造服务，为国内市场服务，为扩大出口服务，为国防现代化服务。在这“四个服务”中，为国内市场服务和为扩大出口服务方面的工作进展比较明显。

在为社会服务方面。我们已经开始进行并且准备继续通过抓大力发展日用消费品生产这个关键环节，从以下八个具体方面打开机械工业调整的门路。一是学会经

① 这是薄一波同志于一九八一年五月全国日用机电产品会议上讲话的一部分。

营，搞好市场预测，搞好为用户服务；二是促进科研和生产的结合，把质量、品种搞上去；三是对原材料的生产提出要求，相应地促进它的发展；四是打破条条、块块的界限，组织联合；五是搞好定点，逐步做到合理布局；六是为实现稳定的增长速度打好基础；七是组织专业化和协作；八是整顿企业。

在扩大出口方面。今年前五个月取得的成绩是很大的，造船行业把出口船舶作为一个突破口来抓，农机行业努力开拓东南亚市场，广东省派人直接去南美推销机电产品，都已初见成效，并取得一些经验。

其次，在改革体制方面也有所进展。比较突出的是：打破部门、地区界限，成立了上海船舶工业公司；以一汽、二汽、南汽为中心，陆续建立了几个不同形式的汽车行业的经济联合体；还改进了南京无线电公司的联合体制。一些行业的调整规划协调小组，也都开始了工作。已经进行的这种改革，还会有反复。但是，我们要求试点的联合公司一定要把工作做好。

总的来说，调整 and 改革的工作刚刚开始，已经取得的成绩，至多只能说是一个比较好的开端。要看到，许多事情不是一下子就能抓准的，要在不断实践中认识、提高。就是抓得比较准的，也还要用很大的气力去坚持完成。我们现在的任务，是要按照已经确定的原则，按照国务院批发的国家机械委汇报提纲的部署，脚踏实地进行工作，及时、认真地总结经验，下决心在五年内有计划有步骤地把机械工业调整、改组和改造好。

机械工业调整的初步实践，给我们提出了许多问题。以下三个问题，很值得认真加以研究：

(一) 把结构调整、体制改革、工业改组和技术改造结合起来，正确处理调整 和改革的关系

机械工业结构调整的任务，是要使工业产品结构和企业生产结构，同“四个服务”的方向相适应，并按照社会需要进行安排，并且在不断实践中形成四者之间合理的比例关系。工业改组，主要是要改变“大而全”、“小而全”以及不合理的重复生产、重复建设的状况，按照专业化协作和经济合理的原则把企业组织起来。技术改造的要求，是从我们的实际情况出发，采用适用的先进技术，也就是综合的技术经济效益高的技术，逐步实现技术现代化。这同紫阳同志讲话中对机械工业改组、改造提出的要求，即组织合理化、技术现代化和服务方向端正是完全相一致的，是对这个要求的具体化。我们必须紧紧抓住工业结构调整、工业企业改组和技术改造这三个互有联系、相辅相成的环子，并把它妥善地结合起来，以取得好的经济效益。

应当看到，机械工业的调整，情况复杂，任务艰巨，困难很多。主要的困难，就是现行不合理的经济体制，使完整、庞大的机械工业，由条条块块分割成星星点点的小豆腐块，以致国家对各部门、各地区，各部门对所属专业局，各省、直辖市对所属地、市，各地、市对所属县，都难以进行统一协调。财政“分灶吃饭”以后，并没有解决这个问题。因此，必须逐步解决经济体制合理化的问题。否则，结构调整和工业改组难以顺利进行，技术改造也会遇到阻碍。

上面提出的问题，涉及到调整 and 改革的关系如何正确处理。在这个问题上，要讲两句话。头一句是，要以调整为中心，改革要服从调整。因为在国民经济比例关系严重失调的情况得到基本改变以前，一下子进行全面的改革是不适当和不可能的。所以，总的改革步伐要从稳从缓，近两三年着重巩固、完善已有的改革，总结经验，逐步铺开，并为下一步全面改革做好各项准备工作。这就是说，强调调整，决不是要停顿改革，更不是对过去的改革专门找毛病，把它推倒再恢复原状。完全不是这样，做这样的想法是完全错误的。陈云同志说过：“经济体制改革出现了前所未有的好作用”。“说缓改革，是因为我们的改革问题复杂，不能要求过急。改革固然要靠一定的理论研究、经济统计和经济预测，更重要的还是要从试点着手，随时总结经验，也就是要‘摸着石头过河’。”又说：“这绝对不是不要改革，而是要使改革有利于调整，也有利于改革本身的成功。”同时，还应当有第二句话，就是有利于调整的改革要抓紧进行，通过改革来促进调整，使调整 and 改革相辅而行。实践表明，没有必要的和可能的改革相配合，不少的调整措施，很难奏效。特别是看准了的、已经决定采取的改革措施，不能用片面强调调整的“理由”，去妨碍积极实行或者使之停顿下来。比如组织经济联合，就要抓紧进行，并力求有所突破。要坚持从全国着眼，从中心城市合理布点着手的正确方针，处理好全局和局部的关系。要注意照顾各方利益，但不能仅仅强调局部利益，还要坚持从全局出发，这里是需要讲究一点精神的，讲一点共产主义风格的。自愿互利的原则是对的，但是迫切需要而又可能的改革，

如果完全靠自愿推不动的，必须打通思想，破除封建割据，搞统一富强，必要时要用行政干预去推动。

机械工业的调整和改革，是一项大工程，需要一个全面的规划，但我们一时还拿不出来。过去的那种计划方法要改进，新的方法正在摸索。在这样的情况下，就需要积极而谨慎地从某些方面予以突破。所谓积极，就是决不能坐等规划，贻误时机；所谓谨慎，就是也不能四面出击，到处突破。突破，就是要勇于探索，调查研究，经过试验，由点到面，由此及彼，逐步推开，走出一条路子来。突破什么呢？要突破组织得很严密的、障碍经济发展的那种“行政之网”。我曾经听到有的同志讲，有人不赞成改革，坚持要“高筑墙，晒太阳，不改行”。我看就要突破这个墙。今年，机械委准备抓十六个行业，已经和正在成立十六个调整规划协调小组。这十六个行业是：汽车、造船、机床、仪器仪表、重型设备、发电设备、内燃机、广播电视、电子元器件、电子计算机、自行车、通讯设备、拖拉机及其他农业机械、工程机械和建筑机械、机械工业工艺专业化、海上石油开发设备等。汽车、造船行业已开始行动，其他一般才着手调查研究。这次抓日用机电产品，就是想先行一步，闯出一条路子来。其他行业，都可参照对日用机电产品的这种抓法，即通过抓预测、粗线条规划、布点，既解决纵向的联合问题，也推动解决横向的原材料配套等问题，促进调整 and 改革的各项工作。

(二) 现有企业是我们的出发点和立足点
今后相当长一个时间内，机械工业以至其
他工业部门的扩大再生产，主要靠“内涵”，
式发展，靠对现有企业的技术改造

所谓“内涵”，是同“外延”相对而言的。这两个概念，是从马克思的再生产理论那里找来的。这个问题，经济理论界有过探讨。现在所以又提出来，主要的是现实经济生活迫切要求回答：我们的建设到底应当采取什么方针？

从总的方面说，我们的建设必须立足于现有的基础。我们的现有基础，已经具有相当的规模 and 水平，全国现在已经有了近四十万个工业交通企业（其中机械工业企业占了四分之一），全国国营企业的固定资产原值和流动资金是相当大的一个数字；其他方面的家底也都比过去强得多了。这是我们进行四化建设的基点，必须得到重视和进一步加强。为了充分发挥作用，必须对现有企业进行全盘的技术改造，因为现有企业的数量虽然很多，但总的来说在技术上还是比较落后的。这就是说，现在我国整个社会的扩大再生产，应当主要依靠现有企业，依靠对现有企业的改造，而不是主要依靠铺新摊子，大量去建新厂。过去三十一年，全国基建投资几千亿元，已经形成的固定资产中，现在能发挥作用的，估算为三分之二到四分之三左右。这种情况，一方面说明过去一味追求新建，效果并不理想；同时也说明现有生产能力的潜在力量还很大。

根据扩大再生产的理论和鉴于历史的经验，我们今

后应当坚定不移地把着眼点和主要力量，转到生产资料利用效率的提高即内涵上扩大的方面，而不是放在生产场所的扩大即外延上扩大的方面。这样可以有效地利用建设资金，提高经济技术效果，保持积累和消费的正确比例关系，有利于充分调动劳动者的积极性和创造性。现在，我们国家的社会主义建设，一方面有了相当的基础可以依靠；同时，资金、物资又很不充裕。尤其是在调整时期，要压缩基建规模又要保持一定的发展速度，并为调整完毕后新的经济高涨准备必要的条件。在这种情况下，更应当主要从内涵上求得扩大再生产。

内涵型的扩大再生产，是靠改进生产技术，改革设备状况，加强和改善经营管理，提高劳动生产率实现的。在通常的情况下，它比外延型扩大再生产，具有少花钱、多办事、见效快、收益大的特点。前些天，耀邦同志在一机部的一个报告上批示：“在我看来，一机部在相当长的时间内，比如十年、十五年，不要再铺新摊子了，但随着新技术的发展，有技术革新、改造、改建的严重任务。”我认为，这应当成为机械工业以至整个经济建设上的一个指导方针。

机械工业在发展方针上来一个根本转变，逐步由外延为主转向内涵为主，不仅有这种需要，而且也是具备条件的。第一，机械工业已具有相当规模，门类也基本齐全；第二，技术水平还比较低，通过技术革新和改造，提高生产资料效率，来扩大再生产的潜力是很大的；第三，在经营管理上还存在许多亟待改进的问题，由“粗放经营”转为“集约经营”，这方面的潜力更大；第四，存在现实的可能，通过工业改组和企业联合，来

充分发掘更大的生产潜力，取得更大的经济效益。因此，我们应当坚定不移地走出这条投资比较少、效益比较好的新路子，使机械工业更好地适应国民经济发展的需要。

要发挥现有企业的作用，提高它的生产技术水平，就要从关键性的薄弱环节着手，要特别注意抓好基础件、元器件的生产。目前许多产品质量不好，生产上不去，一项重要的原因，就是基础件、元器件技术不过关。对这个问题不能小看，不能掉以轻心。解决问题的关键，在于把它摆到十分重要的位置上来，集中必要的力量，进行专业的技术改造，逐个组织攻关。一机部、四机部正在抓这件事，结果如何，要认真检查。特别是电子元器件问题，影响到军事工业的许多方面，必须以敢“啃硬骨头”的精神，用极大的力量去抓，力争尽快取得成效。

同依靠现有企业这个方针性问题相联系的，还有个如何改进技术引进，加强对引进技术的消化，逐步实现国产化的问题。在这方面，日本的做法值得我们学习参考。他们在进口第一套设备的同时就引进技术，下很大功夫去消化、改进，把它变成胜人一筹的自己的技术，做到大量出口或出卖专利。为了做到这一点，我们还必须对机电产品实行限制进口、扩大出口的政策，以保护和发展我国自己的机械工业。

（三）为国民经济的各部门，包括生产资料各生产部门和消费资料各生产部门的技术改造服务，是机械工业调整服务方向的重大课题

对于机械工业来说，一方面，随着人民购买力水平的提高和消费结构的变化，要大力发展日用机电产品，也就是耐用消费品的生产，如自行车、缝纫机、钟表、电视机、收音机等，直接满足十亿人民，特别是八亿农民的生活需要；另一方面，也是更重要的方面，要紧密配合国民经济调整的需要，为农业、轻工业的技术改造提供装备，为开发能源以及有关的交通运输部门的技术改造提供装备，为原材料工业的技术改造提供装备。同时，机械工业还要为扩大出口服务，为国防现代化服务。

机械工业的“四个服务”，应当大体保持什么样的比例关系？现在还很难作出比较准确的回答。参考一九八〇年的实际统计数字粗略估计，到一九八五年，机械工业总产值中，日用机电产品和日用金属制品约占百分之二十；出口产品可能达到百分之十或者再多一些；军品在一般情况下不到百分之十。这就是说，以上三项，总计约占百分之三十五到百分之四十；为国民经济的技术改造（包括维修）服务的，要占百分之六十到六十五。这种分析和估计中有少量的重复计算，不一定那么科学、精确，但是作为一种意向性的探讨还是可以的，作为一种趋势可能不会有很大的出入。这只是用来说明：应当把大力为国民经济各部门的技术改造服务，作为机械工业

调整服务方向的重大课题。当然，这同为国内市场服务，为扩大出口服务，为国防建设服务，是紧密相关和并行不悖的。

这里，还有个问题也需要说明，就是为国民经济技术改造服务的比重高达百分之六十以上，是否符合着重发展消费品生产的方针？我认为是符合的。当然，对这个问题也要做些分析。过去多年重重轻轻，使经济失掉平衡，为了纠正这一偏向，近期尤其需要着重发展消费品生产，提高消费资料生产在国民经济中的比重。这是一。第二点，前面所说的几个百分比，表示一种趋向；也应当说机械工业为国民经济各部门的技术改造服务，仅仅用产品数量和产值比重，还是不能完全说明的。第三点，为了发展消费品生产，就必须保证消费品生产所需要的机械设备、技术装备，在上述百分之六十以上的比重中，就包括着为消费资料生产部门提供的大量机械设备、技术装备等等。这是机械工业为消费品生产服务的主要方面。第四点，从根本上说，第一部类生产和第二部类生产之间，有一个内在的客观比例关系，应当逐步地使这两大部类的生产平衡起来。根据扩大再生产的要求，生产资料的制造应当而且能够比消费品的制造发展得更快。但是，前者总是同后者联系着，并且是以后者为转移的。归根到底，正如马克思所说的：“不变资本的生产并不是为了本身的需要而进行的，这仅仅是由于生产消费品的部门需要更多的不变资本。”着重发展消费品生产的方针所要求于重工业的，是要重工业把生产目的性（发展重工业为了什么）明确起来，把服务方向端正过来，纠正过去实际存在的“为重工业而重工业”

的偏向，使重工业的发展建立在为农业、轻工业服务的基础上，更好地发挥重工业的作用，使生产资料的生产同消费资料的生产相协调，走上健康发展的轨道。

机械工业下一步的工作，除了要继续大力发展日用机电产品的生产外，要着重研究如何为国民经济的技术改造服务的问题。提出下列三项工作，请大家考虑：

第一，要抓紧协同使用部门，首先是农业、轻工业、能源工业、交通运输以及国防等部门，明确制订技术装备政策和技术改造的长远规划，有计划有步骤地进行产品的更新换代。必须努力增加品种，提高质量，用高水平、性能好的新产品装备使用部门，不能再“二十年一贯制”的老设备对国民经济进行技术改造。

第二，要力争在长远规划确定以前，先确定若干看得比较准的大型技术装备，把研究和发展工作组织起来。

第三，要排出一批各行各业急需的技术装备，特别是轻工装备和节能设备，迅速安排研制和生产。

还要强调一点，就是机械工业要为国民经济的技术改造服务，就必须大力加强机械工业本身的技术改造。机械工业必须加强科研设计工作，抓好产品的“三个一代”，即改进一代、研制一代、预研一代。