

□ 林 云

## 新中国工业化的回顾与展望

**内容提要:**本文对新中国 50 年来的工业化进程进行了回顾,回顾按改革开放前 30 年和改革开放后 20 年两个时期进行,指出前 30 年我国工业化有高速发展,但也带来一系列问题;后 20 年改革开放为我国工业化注入新的持续动力。本文还对可持续发展、“复关”、需求约束型经济的初步形成等对我国工业化的影响进行了展望。

**关键词:**工业化 产业结构演进

**作者简介:**1955 年生,男,上海财经大学《财经研究》编辑部副研究员,经济学硕士。

工业化是发展中国家赶上工业化国家的发展水平的关键。新中国成立 50 年来,工业化取得举世瞩目的成就。对我国工业化的不凡历程进行回顾,对进一步工业化进行展望,有利于我国工业化取得更大的发展。

### 一、新中国前 30 年的工业化进程

新中国前 30 年的工业化取得了巨大的成就。

我国现代工业起步较晚,鸦片战争后,才开始产生现代工业。又由于帝国主义的侵略、封建买办和官僚资本的腐败、军阀的混战,以及封建经济的束缚,我国现代工业发展极其缓慢。解放以后,我国工业才有持续高速增长,1953 年至 1977 年,工业总产值年均增长 11.3%。1949~1978 年中国已经由一个以农业产值为主的国家变为一个以工业产值为主的国家。1952 年中国工业总产值占社会总产值的比重为 34.4%,1978 年工业总产值占社会总产值的比重已上升为 61.9%。<sup>①</sup>门类齐全的工业体系已基本形成,还创立了电子、原子能和导弹等国防工业体系。60 年代我国成功地发射了原子弹和氢弹,70 年代中期成功发射了人造地球卫星。1978 年一些主要工业产品产量与 1952 年相比,都有数十倍,甚至数百倍的增长,产量已居世界前列,钢产量由 135 万吨增加至 3178 万吨,占世界第 5 位;煤产量由 0.66 亿吨增加至 6.18 亿吨,占世界第 3 位;原油产量由 44 万吨增加至 10405 万吨,占世界第 8 位;发电量由 73 亿千瓦小时增加至 2566 亿千瓦小时,占世界第 7 位;水泥产量由 286 万吨增加至 6524 万吨,占世界第 4 位;硫酸产量由 19 万吨增加至 661 万吨,占世界第 3 位;化肥产量由 3.9 万吨增加至 869.3 万吨,占世界第 3 位;化学纤维生产从无到有,1978 年产量增加至 28.46 万吨,占世界第 7 位;布产量由 38.3 亿米增加至 110.3 亿米,占世界第 1 位;糖产量由 45 万吨增加至 227 万吨,占世界第 8 位;电视机生产从无到有,1978 年产量已增加至 51.73 万台,占世界第 8 位。<sup>②</sup>

工业地区结构也有较大改善,改变了解放初期工业主要分布在东部沿海地区的畸形布局。

原来不发达的内地工业得到迅速发展,在中西部地区形成了不少工业中心,如以武汉、包头为中心的钢铁基地,山西、内蒙、河南的煤炭基地,甘肃兰州的石油化工中心,四川成都、重庆的钢铁、机械工业基地等。

新中国前 30 年工业化具有以下鲜明的特点:

1. 采取了优先发展重工业的工业化发展战略。发展中国家推行工业化有两种战略:一种是优先发展重工业战略,即以重金属、化学和资本品等工业为核心进行工业化。重工业是资本密集型的,因此优先发展重工业对资本积累有很高的要求。解决资本缺口一般有两种方法:一是抑制即期消费,加强储蓄和积累;二是通过计划经济的高度集权体制把有限的资本优先用于发展重工业。另一种是先发展轻工业,然后再逐渐建立后向联系的重金属、化学和资本品等重工业。由于以消费品为主的轻工业可以通过进口零件装配,所需设备也可以依靠进口,因此可以不必同时建立部门齐全的重工业,待轻工业的发展积累了较多资本后再发展重工业。以市场导向的国家往往采取这种发展战略。这种发展战略比较符合大多数国家工业化的一般规律,即首先发展需要投入资本较少的轻工业,特别是以农产品为原料的轻工业,随着人均收入水平的提高,居民消费指向从以农产品为原料的轻工业产品为主转向以非农产品为原料的轻工业产品为主,由此诱发重、化工业的发展。当重、化工业发展成熟后,工业化又进入以加工、组装工业为中心的“高加工度化”的发展阶段。<sup>③</sup>我国是采取前一种发展战略,1952~1978年,我国重工业产值增长了 27.78 倍,而轻工业只增长了 9.68 倍。<sup>④</sup>说明前 30 年,我国工业结构的变动超越了以轻工业为重心的发展阶段。

2. 采取了高度集权的计划经济体制来推动我国的工业化进程。为了把有限的资本优先用于重工业,我们采取了高度集权的计划经济体制。1950~1979 年间,国家投资占全国的投资总额的平均比重为 84.33%。这期间我国各产业的形成及其结构状态主要取决于中央政府的偏好。

3. 采取了相对封闭和高度保护下的全面进口替代的工业化道路。一方面,新中国在建立之初就面临着某些不利的国际环境和经济环境的制约。由于当时以美国为首的西方国家在政治和军事上与社会主义国家高度对立,1950 年即操纵联合国对中国实行经济“禁运”政策,1952 年又在“巴黎统筹委员会”中设立对华审查委员会,实施对中国技术出口的严格限制。在这种情况下,我国主要与前苏联和前东欧社会主义国家发生经济技术关系。但在 60 年代初期,由于与前苏联意识形态分歧的公开化,与前苏联和东欧的经济技术交往也中断了。另一方面,为了保护需优先发展但又不具比较优势的重工业,我国采取保护贸易体制。由于上述主客观原因,我国前 30 年主要采取相对封闭和高度保护下的全面进口替代的工业化道路。

前 30 年,我国工业发展保持较高的发展速度,在较短的时间内建成比较独立完整的工业体系。但也带来一系列问题:

第一,过分强调重工业的优先发展,忽略了其他产业的协同发展,致使产业结构失调。为了筹集重工业发展所需的巨额资本,我们利用了工农业产品之间存在的“剪刀差”降低了以农产品为原料的轻工业的成本,扩大了轻工业的利润水平;而轻工业的利润又以国家统收统支的形式被用于优先发展重工业,使农、轻、重的比例关系失调。如果要使工业化顺利进行,重工业就必须与其他经济部门形成一种共生关系,协同发展,而不能牺牲其他部门而一枝独秀。重工业的自我循环带来资源的极大浪费。

第二,为了优先发展不具比较优势的重工业,我国采取闭关自守,用割裂国内市场与国际

市场的办法来保护重工业。工业企业感受不到激烈的竞争压力,因而其效率提高不快,虽然增长速度居世界前列,但效率居世界平均水平之下。

第三,工业化是在城乡隔离的环境中进行的,由国家通过计划单独在城市投资办工业,占人口主要部分的农村人口基本上排除在工业化过程之外,城乡二元经济结构没有多大改变。而且,前30年我国采取重工业优先发展的战略,重工业是资本密集型产业,其吸纳劳动力有限,同样数量的投资吸纳劳动力仅是轻工业的1/2。所以,尽管前30年我国工业产值获得了较快增长,工业产值超过了农业产值,但工业劳动力增长缓慢,造成大量的潜在失业和大批劳动力滞留在农业领域,工业化不仅不能吸纳农村剩余劳动力,反而有城市知青需到农村从事农业生产。至1978年仍然有80%的劳动力从事农业生产。

工业化的核心内容一般应表现为资金和财富在工业部门的积累过程、产业结构的高级化和现代化过程、生产和资源利用的高效率和经济化过程等,但我国前30年的工业化表现最突出的是资金和财富在工业部门,特别是在重工业部门的快速积累,而所需高额积累来自于对农产品和轻工业产品消费的抑制,致使产业结构变动向重化工业倾斜,产业结构演进呈紊乱无序状态;工业化主要依靠资金和劳动的大量投入和自然资源的粗放利用,产业结构的高度化与现代化、资源利用的效率化与经济化表现则不很明显。

## 二、改革开放中的工业化进程

改革开放以来,我国工业化以更快的速度向前发展,取得了举世瞩目的成就。

在80年代,工业总产值增长了2.3倍,平均每年增长12.6%。1991~1994年,工业总产值增长更快,按不变价格计算,这期间工业总产值增长了1.06倍,平均每年增长19.9%。工业部门创造的国民收入占国民收入总额的比重继续上升,由1978年的49.4%上升至1994年的51.7%。一些工业主要产品产量居世界的位次在1978年的基础上继续上升。1996年,钢产量由第5位上升至第1位,煤产量由第3位上升至第1位,原油产量由第8位上升至第5位,发电量由第7位上升至第2位,水泥产量由第4位上升至第1位,化肥产量由第3位上升至第2位,电视机产量由第8位上升至第1位,化学纤维产量由第7位上升至第2位,糖产量由第8位上升至第4位。<sup>⑥</sup>

改革开放以来的工业化的成就不仅表现在工业总产值的持续、高速增长,更主要地表现为结构优化。

第一,基础工业有较快发展,基础工业对经济增长的制约作用全面缓解。长期供给不足的能源、原材料行业和交通、通讯等基础产业也出现了供需平衡甚至供大于求,为进一步的工业化打下了基础。

第二,轻重工业比例趋于合理。前30年过分追求重工业的优先发展,造成一些基本消费品的长期短缺。1979年以后,轻工业的发展受到重视。在改革开放的头几年,轻工业报复性地增长,其增长速度明显快于重工业的增长速度,1979~1981年,轻工业的增长速度分别为11%、18.9%和14.3%,而同期重工业的增长速度分别为8.0%、1.9%和-4.5%,轻重工业的比例发生了显著变化,从1978年的43.1:56.9变为1981年的51.5:48.5。<sup>⑥</sup>轻工业的充分发展,一改过去消费品的长期短缺、品种单调的状况,消费品供应充裕,新品种琳琅满目。以后,轻重工业比例大致维持在这个水平。

第三,结构优化不仅表现在轻重工业比例上,更主要地表现在产业结构的高度化上。低附

附加值、低需求弹性的行业比重呈下降趋势,附加值和需求弹性相对较高的行业的比重呈上升趋势。例如,纺织行业在工业总产值中的比重由1981年的16.7%下降为1994年的12.4%,交通运输设备制造业在工业总产值中的比重由1978年3.1%上升至1994年的6.2%。各工业部门内部也发生了同样可喜的变化。

第四,结构优化还表现在出口产品结构优化上。出口产品由资源性的初级产品为主发展为以工业制成品为主,其中机电产品的出口已超过纺织品的出口。1980年工业制成品出口占全部出口产品的49.70%,1996年上升为85.49%;机械及运输设备出口占工业制成品的比重由1980年的9.36%上升至1996年的27.34%。<sup>[7]</sup>

改革开放后的工业化的成就还表现在二元经济结构的改变。改革开放后的工业化的一个显著特点是乡镇工业的快速发展,随之带来的二元经济结构的改变。乡镇工业已成为我国工业的半壁江山,乡镇工业产值占国内生产总值的比重已从1978年4%上升至1996年33.3%。乡镇工业已成为我国工业化一支不可或缺的力量。现在,大约国内生产总值的1/3、工业增加值的1/2、财政收入的1/4、出口创汇的1/3是乡镇工业创造的。乡镇工业的发展改变了就业结构,目前,在乡镇企业就业的职工已达到1.35亿人,乡镇工业的快速发展使越来越多的人口置身于工业化进程,前30年工业化道路形成的城乡差别得以缩小,并为进一步缩小奠定了基础。

工业化的成就还表现在产业组织结构出现可喜的变化。在改革之初,我国多年来所压抑的消费需求在让利于民的经济体制改革的引导下得到极大的释放。在消费需求的强力拉动下,许多中小企业利用国有大企业经营机制转变的滞后迅速成立和发展起来。地区保护主义也使一些技术水平低、产品档次低的中小企业能够寻找到生存与发展空间,国有企业的疲弱和众多中小企业的崛起,使生产集中度下降。然而,在开放竞争的作用下,有生产集中度重新上升、产业组织的规模不经济现象得以改善的趋势。这种趋势在电视机、冰箱、空调、小家电、摩托车、汽车等行业表现尤为明显。

改革开放后的工业化取得如此巨大的成就,是与改革开放分不开的,改革开放为我国工业化创造了良好条件:

● 经济体制改革使我国工业化的持续动力有所增强。

计划经济体制的最大特点是可以把有限的资源按政府的意愿积聚到最急迫发展的行业。计划经济体制使我国能在很短的时期内迅速建立起较完整的工业体系,但计划经济体制没能建立持续的技术创新机制。工业化是一个以技术含量高的机器体系为特征的物质技术基础取代以技术含量低的手工劳动为特征的物质技术基础的过程,是一个技术进步的过程。没有技术创新,就没有技术进步,因此,技术创新是实现工业化的关键。一个国家有没有持续的技术创新以及技术创新的强弱,取决于经济体制内部有没有技术创新的动力和压力以及提供的技术创新的动力和压力的强弱。在计划经济体制下,国家对企业统收统支,企业不能从技术创新中获得足够的利益,因此,企业没有创新的动力;而且,企业之间没有竞争,企业没有不断进行技术创新的压力。没有持续的技术创新的动力与压力,势必产生低效率。

● 伴随着经济体制改革,工业体制也开始了改革。1978年开始的工业体制改革,是沿着两条主线推进的:一是塑造国有企业独立的商品经济生产者地位,二是促进非国有工业的发展。这种改革一方面增强了有了独立的经济利益的企业进行技术创新的动力;另一方面,增加企业之间的竞争,从而增强了技术创新的压力。

开放政策又使我国工业化的持续动力进一步强化。

经济开放是一国或地区的经济活动与外部经济在商品或劳务交换、商品或劳务生产和分工、生产要素流动等方面保持或增强联系的一种状态或过程。随着改革开放的深入,我国的对外开放度不断扩大。截至1998年,已有170个国家和地区的外商来华投资,世界500知名跨国公司中已有近400家来华投资。我国实际吸收外资金额已达2674.5亿美元,从1993年至1998年,我国吸收外资连续6年为世界第2位,仅次于美国。开放增强了竞争强度,而且使竞争取胜的关键越来越取决于技术创新,从而增加了技术创新的压力。

新中国建立后的前30年,由于国内外、主客观等多种因素的影响,我国工业化基本上走的是相对封闭和高度保护下的全面进口替代道路。许多发展中国家通过保护本国处于幼年时期的工业来促进工业化。我国也不例外。然而过分的保护性贸易体制也使国内企业感受不到来自国外的竞争压力,从而不利于技术创新。改革开放改变了我国的市场条件,国内市场与国际市场由分割变为接轨,国内市场日益成为国际市场的有机部分。国际竞争压力迫使企业进行技术创新。

开放也使我国能通过技术引进而获得后发优势。经济开放,使一些原来相对落后的国家抓住国际产业结构演进和技术结构调整的机遇,利用“后起国”优势发展成为新兴工业化国家。后起国可以通过技术引进来回避风险多、花费大的技术开发过程,可以利用先行国的资本、利用低工资优势使产品打回先行国市场。后起国优势的善于利用可以加快工业化的进程。改革开放后的大规模技术引进和资金流入大大加快了我国的工业增长速度,促进了产业结构和产品结构的优化。

我国经济增长和产业结构、产业组织结构都在开放竞争的环境下持续进步。

### 三、中国工业化的展望

中国工业化面临很大的机遇,也面临很大的挑战,这主要表现在以下几个方面:

#### 1. 工业化与可持续发展。

我国的工业化面临较严重的资源约束:一方面,我国人均资源拥有量低于世界平均水平。例如,我国煤炭已探明储量居世界第3位,人均占有量147吨,为世界人均水平的70%;水资源人均占有量只及世界平均水平的63%;石油和天然气储量人均占有量分别为世界平均水平的8.6%和5%。<sup>④</sup>另一方面,我国人均资源消费量高于世界平均水平,单位产出的资源消耗也较高。例如,我国吨钢综合能耗为976公斤标准煤,比日本吨钢综合能耗高出40%,每吨水泥熟料消耗的标准煤175公斤,比国际先进水平高出50%。<sup>⑤</sup>产出结构的低附加值、产出质量欠竞争力、产出效率不高增加了对资源的需求,促使资源价格上扬。目前,我国一些资源性、基础性原料价格已接近或超过国际市场价格,这就意味着我国不能以现在的投入产出和能耗物耗水平来支撑未来的工业化。

然而,工业化的进程是一个国民经济单位产出对资源消费不断下降的过程。日本学者富永健一根据工业化的进程,把工业化分成工业化与后工业化两个阶段,并认为工业化是物质和能源的产业化,而后工业化是智能和信息的产业化。在后工业化阶段,国民经济的单位产出对资源消费呈不断下降的趋势。只要我国充分利用“后起国”的优势,加速产业结构调整,促使产出结构向高附加值转型、技术结构向高新技术转型和产业组织结构向规模经济转型,把工业化的重点从追求数量扩张转移到追求在科技水平和效率上缩小与世界先进水平的差距上来,就能软化资源对我国工业化的约束,维持工业化的持续发展。

## 2. “复关”对我国工业化的影响。

加入世界贸易组织,使我国民族工业面临更大的竞争压力。世界贸易组织较其前身关贸总协定有更严格的人会申请标准。申请国必须承诺降低关税和取消配额、进出口许可证等非关税壁垒,执行严格的知识产权保护,以及废除具有贸易保护成份的补贴措施等,客观上要求申请国在加入前有较高难度产业竞争能力和经济承受能力。加入世界贸易组织,阵痛是难免的。工业生产将按国际比较利益重新调整,不具竞争优势的企业倒闭增加和随之带来的失业率上升;我国大多数企业未做好知识产权方面的工作,加入世贸组织,我国有相当部分的工业生产将不得不支付高昂的专利利用费等。

然而,从长远看,加入世界贸易组织会加快我国工业化进程。加入世贸组织会使我国获得巨大的市场进入机会。在乌拉圭谈判前的七轮谈判中,发达国家的平均关税已降到5%左右,发展中国家的平均关税也已降到15%左右。在乌拉圭回合谈判中,不论是发达国家还是发展中国家,都在这基础上将关税再降低1/3,并要求扩大约束关税范围、增加免税比例。谈判结果,发达国家的加权平均关税降至3.9%,全世界工业品贸易的70%置于约束关税之下。这样,我国如加入世界贸易组织,就可以直接从世贸组织的130个成员国已经谈判达成的所有优惠中受益。这将使我国出口发达国家的几乎所有工业品获关税优惠,其中约一半将获得免税待遇。据世界银行和国际货币基金组织的初步估计,乌拉圭回合关税减让成果将提高我国经济增长2个百分点。而且,我国加入世界贸易组织,也有利于逐步消除歧视性的贸易技术壁垒,从而有利于我国引进工业化所需要的先进技术。

## 3. 需求约束型经济的初步形成对我国工业化的影响。

改革开放前30年,我国的工业化是优先发展重工业,跨越了有序发展的以轻工业为重心的发展阶段,以消费品为主的轻工业得不到应有的发展,短缺经济特征明显。而且,为了保证资金密集型的重工业的超前发展,又扩大了积累与投资,抑制了消费,消费需求对经济发展的拉动作用十分有限。改革开放使这种被压抑的需求充分释放出来,在需求的强力拉动下,工业化主要靠增量的投入,大量建设新的工业项目,形成新的生产能力。工业化也能以较快的速度向前发展。

然而,目前我国已由长期短缺变成了相对过剩。在需求约束型经济初步形成的今天,我国的工业化对工业结构的变化有更高的要求,如果不能通过不同的行业相互替换找到新的工业增长点,我国的工业化速度将不得不放慢。

在需求约束型经济初步形成的今天,要保持工业化有较快的发展,除了要加快产业结构调整,还要加快结构纠偏。我国在工业化过程中,由于片面发展制造业,特别是片面发展制造业中的重工业,忽略了与其他产业的协同发展,使我国的经济结构大幅度偏离标准模式的经济结构。<sup>⑩</sup>表现在我国目前的产业结构、就业结构、城市化水平等主要指标与人均收入水平所对应的标准结构状况相比都有较大差异。在部门结构方面,表现在制造业比重偏高和服务业比重偏低;在就业结构方面,表现在农业就业比重偏高;在城市化方面,表现在城市化水平偏低。农业劳动力转移的缓慢与城市化发展滞后使我国二元结构特征明显,这反过来缩小了工业产品市场,强化了需求约束。

目前我国扩大内需的措施主要围绕增加农村居民收入,化解二元结构矛盾,开拓农村市场;建设小城镇,发展第三产业,促使农业劳动力的转移;加强城市基础设施建设,促使住房、汽车等成为新的经济增长点展开。这实际上也是一个结构纠偏过程。通过结构纠偏,将使我国的

工业与其他产业协调发展,为工业创造新的需求,从而为工业化打下扎实的基础。

综上所述,只要我国利用“复关”的契机,加大改革开放的力度,充分发挥“后起国”的优势,在完成传统工业化的同时,积极发展高新技术产业,推进工业现代化,有望在下一世纪上半叶完成工业现代化。

注:

①国家统计局:《中国工业经济统计年鉴 1995》,中国统计出版社 1995 年版。

②国家统计局:《中国统计年鉴 1997》,中国统计出版社 1997 年版。

③关于这种工业化的演进可参见杨治:《产业经济学导论》,中国人民大学出版社 1995 年 4 月版。

④国家统计局:《中国统计年鉴 1981》,中国统计出版社 1981 年版,第 18 页。

⑤国家统计局:《中国统计年鉴 1997》,中国统计出版社 1997 年版,第 841 页。

⑥国家统计局:《中国统计年鉴 1996》,中国统计出版社 1996 年版,第 75 页。

⑦根据国家统计局:《中国统计年鉴 1997》,中国统计出版社 1997 年版,第 589 页计算。

⑧转引自王一鸣:《加快产业技术进步,提高经济增长质量》,《管理世界》1995 年第 6 期。

⑨转引自吕政:《90 年代以来我国工业发展和结构调整的新特点》,《中国工业经济》1998 年第 7 期。

⑩关于我国工业化过程中经济结构与标准模式的差异可参见江小娟:《世纪之交的工业结构升级》,上海远东出版社 1996 年 12 月版。

主要参考文献:

1. 杨治:《产业经济学导论》,中国人民大学出版社 1985 年 4 月版。

2. 张谷:《经济开放与产业转型》,陕西人民出版社 1996 年 12 月版。

3. 王积业、王建主编:《我国二元结构矛盾与工业化战略选择》,中国计划出版社 1996 年 12 月版。

4. 约翰·科迪、海伦·休斯、戴维·沃尔主编:《发展中国家的工业发展政策》,经济科学出版社 1990 年 12 月版。

(作者单位:上海财经大学《财经研究》编辑部;邮编:200433)

· 简讯 ·

## 上海市首期财务总监培训班在我校结业

上海市首期财务总监业务培训班最近在我校举行结业典礼。上海财大党委书记兼校长谈敏教授和财大副校长夏大慰教授等领导同志参加了会议。

会上,宣读了中共上海市委副书记孟建柱同志的贺信,信中向圆满完成学习任务的全体学员表示热烈祝贺,并提出了殷切希望。

全面负责培训工作的孙铮教授(我校博士生导师)在会上进行了系统的总结,并表示下一步培训工作将继续深入展开。

本期培训工作中,已涌现出 40 余篇学术论文,如《国有企业内部人控制和财务总监的监控》(作者:徐建新)等,均颇有学术深度和学术价值。

(朱)