

中 国 制 造

**——中国制造业所面
临的困境与对策**

刘 云 著

西南财经大学出版社

制造业是实现 中国工业化、现代化的主力军（代序）

宋 健

1999 年，全国人民庆祝了人民共和国成立 50 周年。回忆 50 年前，在中国这片广阔大地上，科学技术比西方落后了 200 年。经过短短半个世纪，新中国走过了西方 200 年的路，昔日贫穷落后的旧中国已经彻底成为历史。新中国的 50 年是中华民族勇敢探索、艰苦奋斗的 50 年，是炎黄子孙排除重重艰难险阻，挺起胸膛，改天换地的 50 年。

今天，中国的经济已从总体上告别了短缺经济时代，基本上克服了贫困，绝大部分地区达到了小康，许多初等的、但是重要的工农业产品的产量已跃居世界前列。最值得高兴的是，中国已建立了坚实的基础工业体系，充满活力的国家科技创新体系已经开始建立。这些都为下世纪的持续发展奠定了可靠的基础。

回顾 50 年的成就，站在新的战略转折点上，下一步路向何方？是继续攀登，再上一层楼，跻身于世界民族之林，还是恪守“小康即安”、“知足者常乐”之遗风？这一历史的抉择再一次摆到了中国人民面前。

我们有权利为 50 年的伟大成就自豪，但是我们没有资格骄傲。最近公布的世界各国发展状况表明，瑞士等几个国家人均国

民生产总值已超过 4 万美元；日本、新加坡等已超过 3 万美元；美国、德国、奥地利等都超过 2.8 万美元；比利时 2.7 万美元。欧共体最低的中等发达国家如希腊、葡萄牙也都在 1 万美元以上。中国 1998 年是 750 美元，是它们的 $1/50$ 到 $1/40$ ，是中等发达国家的 $1/13$ ；1998 年中国国民生产总值 7.9 万亿元中，高技术产品只占 18%。这表明，目前我们的生产力水平，50 个人干不过一个瑞士人，40 个人干不过一个日本人。

“小康即安”的心态绝不是中国共产党人和中国一切先进分子的思想状态。从孙中山到毛泽东、邓小平，都表达过中国人民的笃志夙愿：中国人民必须努力奋斗，以求屹立于世界民族之林。中国人有义务也有能力为人类的文明进步做出自己的贡献。党的十五大决定，中国到下个世纪中叶，要基本实现现代化，达到中等发达国家水平。这充分体现出以江泽民同志为核心的第三代中央领导集体，高举邓小平理论伟大旗帜，带领全中国人民奋发图强的决心和气魄。

迎接新的战略转折，实现中华民族 21 世纪的伟大战略目标，最重要的是树立信心。50 年的实践向世人表明，外国人能做到的，中国人必能做到。关键在于有正确的方针政策，树立起逼近科学前沿的自信心和敢于攻克尖端的勇气。在这方面，决策研制“两弹一星”的老一代革命家和主持这一艰巨事业的老一代科学家，给我们和后来人做出了光辉的榜样。年轻一代应该记住这段历史，面对新的机遇与挑战，背负起历史的责任，树立信心，鼓起勇气，挺起胸膛，勇于创新，为祖国创造出更大的辉煌。

全世界经济学家一致认为，一个国家，特别是发展中国家，

实现现代化的前提是工业化。实现工业化，是 18 世纪英国工业革命以后世界各国奋力追求的目标，一些发达国家奋斗了 200 年，才得以实现。所以现在各发达国家自称为后工业化社会，他们不叫现代化。发达国家实现工业化的主要特征是一切重体力劳动和手工生产劳动，特别是社会基础产业、农业、工业、加工制造、建筑、运输、分销供应和各种服务业都实现了用机械代替体力劳动。工业化的另一个特征是大规模经营，或叫产业化、社会化经营。由于工业化极大地提高了全社会的劳动生产率，提高了全社会创造财富的能力，因而人民的收入大幅度提高，极大地改善了人民的生活水平。

党的十五届四中全会《决定》中指出，中国由一个贫穷落后的农业国，发展成为即将进入小康社会，向工业化和现代化目标大步迈进的社会主义国家。现在中国工业化进程还远未完成，大中型企业的发展空间很大，市场需求还会日益增长。

过去 50 年，我们已为中国的工业化奠定了巩固的基础，但是全面实现工业化尚需几十年的时间。50 年的成就很大，那还仅仅是拉开了序幕。现在，全国固定资产存量约 8 万亿元，而目前每年全社会固定资产投资就达 3 万亿，占国民生产总值的 $\frac{1}{3}$ 。可以预见，中国的大规模工业化建设将在 21 世纪展开，高潮还在后面。

中国 50 年所取得的成就是伟大的，但工业化的进程仅是初级阶段，要完成工业化，还需要几十年。

实现工业化的主力军是制造业。制造业，即把原材料做成机械装备或社会需求的产品，是实现工业化的保障，是向现代化即

后工业化前进的基础。制造业是实现工业化的水之源、木之本，是实现现代化的原动力，是国家实力的支柱，是支持共和国大厦的基石。对这一点绝不能有丝毫的忽视和误解。

据美国人统计，美国服务业对国民经济的贡献虽然很高，但是制造业对国民生产总值的直接贡献始终大于 20%，拉动其它产业 30%，拉高经济增长率 40%。制造业执行研究开发的 70%，拉动全国科技进步的 40%。近十年来，美国保持了较高的经济增长，主要也是靠制造业（包括微电子、计算机、通讯、航空、航天、医药等）的复兴拉动的。

目前，我国绝大多数产品相对过剩，这与过去短缺经济相比毫无疑问是一大进步。但是，这些大多是初级产品，是建立在落后工艺基础上的，能耗高，物耗高，缺乏竞争力。这里蕴涵着制造业产业结构的落后，结构问题的背后是制造业技术水平低下。一方面传统低档产品过剩，另一方面，技术含量高的高档产品又大量进口。

目前，中国每年进口 1400 亿美元，其中 70% 即 1 万亿人民币是买外国的生产线和各种工农业、服务业的机械化、自动化装备。精密的自动化生产装备、精密机床、仪器仪表、电视发射机和摄像机、移动通讯、精细化工生产设备、生物工程科学试验和生产设备大部分或几乎全部依赖进口。

中国每年出口 800 亿美元，数得上高技术的产品只占 10% 左右，90% 以上是原材料和初级产品。

有人说，在现代化社会，人类将抛弃物质的生产，只生产软件就行了。对这种说法要当心，不能全信。因为物质的生产，食

品的安全，人民生活日用品的供应是人类生存发展须臾不能缺少的东西。生产和消费，生存与发展是人类社会最根本的实践活动，是决定一切其他活动的东西。这就是历史唯物论。提高农业和制造业的水平，实现农业机械化和现代化，发展先进的制造业是人类社会永恒的主题，一万年以后仍将如此。一个没有强大制造能力的国家，永远成不了经济强国。

中国的制造业是今后实现工业化的源头，是实现现代化的主力军、野战军，目前主要集中在国有大中型企业中。振兴大中型企业，提升大中型企业的技术水平和经济效益将决定中国工业化、现代化建设的进程，对实现下世纪的宏伟目标具有决定性的意义。如果不注意科技进步，一个国家或地区的制造业可能长期落后，在市场上处于被动。我们绝不能在城市一天天漂亮起来的时候，让中国的制造业衰落，否则靠谁来装备中国的农业、工业和服务业？从全局来看，制造业永远不会衰亡，不会消失。它一定会随着科学技术的进步、高技术的发展和社会需求的变化而继续发展，向新的目标提高、前进。

我们还应看到，与发达国家相比，我国的教育水平和科技水平还比较落后，整体素质还普遍偏低，科技转化为现实生产力的能力也很薄弱。制造业中的大多数企业，包括相当一批国家重点企业，缺乏有自主知识产权的产品和技术储备。全国大中型企业中，一半以上还没有真正建立起自己的技术开发机构，没有自己的技术开发活动。一些影响经济发展和产业升级的重大关键技术，源头仍在国外。这是西方某些人有恃无恐地推行强权政治、实施技术封锁的主要因素。

如果我们在世界市场上进行调查，与国内情况进行对比，就会发现，还有大量的社会需求的工业产品我们的制造业研制、生产不出来。如重大的技术装备，自动化、机械化的工业设备，高档微电子芯片，精密仪器、仪表，移动通讯，电视摄像机，高档纺织品等等，或者是空白，全靠引进，或者是开发能力极弱，国产供应很少。造船业取得了很大成就，但配套的装船设备自给率只有 40%。甚至连社会急需的快餐机械，什么包饺子机、炸油条机都没有批量供应。农产品的产后加工设备主要靠引进。现在全国各地大力发展畜牧业，奶制品配套生产设备几乎是空白，例如割草机和奶牛挤奶机就没有物美价廉的产品。现有的很贵，品种少，养牛户买不起。

所以，在我国国民经济的各个领域，在工农业和服务业等各行各业中，对制造业产品需求是很大的。制造业各个行业都有很多机会，都有很大的发展空间。

制造业技术进步和产业升级的主要方向和重点是：面向市场开发新产品，增加品种，提高质量，提高效益；加强技术改造，采用先进工艺和装备，提高劳动生产率，提高产品技术含量；要敢于开拓新产业，甚至建立新的生产领域。

在今后 10 年到 20 年的时间内实现振兴制造业、用高技术武装制造业的目标，在新中国的历史上将是一次伟大战役，是决定中国未来在世界上地位的一场战斗，是中国发展道路上一次革命性战略转折。这有如革命战争年代从游击战转向战略进攻，由内线防御转向外线作战。发展现代制造业面对的是世界各发达国家强大对手的激烈竞争，但是，对外开放的环境和形势，也给我们

提供了极好的学习机会。我们能够在竞争中发挥自己的优势，寻找取胜的机会，确立自己的发展战略，从而逐步取得胜利。近五年，中国高速并行计算机、程控交换机行业所取得的成就，把外国垄断的中国市场夺回了 50% 以上，而且开始向亚非拉各大洲出口。他们给我们做出了榜样，树立了信心。

经过 50 年的奋斗，中国的发展已达到一个新的阶段。内不愁物资匮乏，外不怕列强扰患，实行战略性调整和转折，已是水到渠成，顺理成章。全力以赴振兴制造业是今后中国提高国家经济实力、国防实力、科技实力、社会生产力和人民生活水平，从而缩小与发达国家差距的光明大道。可以预计，发展现代制造业将成为中国经济建设的主战场。这将是下世纪上半叶的最后一个大战役，中国必须有勇气迎接这个挑战。这就像打决定解放战争命运的三大战役那样，只能成功，不能失败。只要这个战役取得成功，我们就能出线至世界前沿，耸立于世界民族之林。

1999 年 12 月 24 日

修订版序言

从《美国制造》、《日本制造》 到《中国制造》

本书的写作愿望由来已久。1989 年有一本书轰动了美国，并成为 1990 年美国管理科学十大畅销书之一，这就是由美国麻省理工学院著名专家学者集体创作的著作——《美国制造：如何从渐次衰落到重振雄风》。从这本书的正题来看也许没有什么特别之处，但一看到它的副标题就立即令人为之一振。十年前，全世界都在谈论美国的衰落，这本书正是在这一背景下写出的。今天，全世界都在谈论美国空前的连续九年持续增长的“新经济”，这本书的价值就显得特别引人注目。

敏锐的日本人马上意识到这本书的价值，以很快的速度将《美国制造》译成日文出版，它在日本产业界中引起强烈反响，启发了日本制造业的高级管理人员。他们认为有必要对日本制造业的经营情况及未来面临的若干关键问题进行分析研究，以适应 21 世纪发展的需要。1989 年，由日本技术经济协会建立的日本产业绩效委员会（JCIP），开始着手该项研究工作，它由东京大学等 17 所高等院校研究人员与分属电子、钢铁、汽车、机械、化工等制造业各行业 34 家世界级大公司约 200 名高层经营管理

人员组成。经过长达四年的调查研究，于 1994 年初出版了《日本制造——日本制造业变革的方针》一书。此书反映了日本学术界与实际工作者，在吸收美国研究成果基础上，根据对日本制造业调查的实际情况，经认真分析后提出了日本制造业迈向二十一世纪的战略对策。此书一出版马上在日本产业界引起轰动，并成为该年度日本经营管理类图书中的畅销书（该书已于 1998 年由王慧炯等同志翻译，上海远东出版社出版），韩国紧随其后，推出了《韩国制造》一书，此书也成为韩国的畅销书。早在 1991 年，中国世界观察研究所就翻译出版了《美国制造》一书，仅比日本晚二年，可是在中国几乎没有产生什么反响。笔者在想，制造业发达的美国尚且重视制造业的研究，出版了《美国制造》一书，而制造业比美国落后得多的我国，是不是更应该重视制造业的研究？我国制造业大大小小的企业有几十万家，从业人员多达几千万，可以说制造业是我国最大的一个产业部门，为什么不应该有一本类似《美国制造》，为振兴中国制造业而献计献策的软科学专著——《中国制造》。可以说笔者当时就有写《中国制造》一书的愿望。

美国是现代智囊团和思想库最发达的国家。美国麻省理工学院于 1986 年下半年集聚了一批多学科的技术专家、经济学家和管理专家组成了工业生产率委员会这样一个独特的智囊机构，其任务是研究第二次世界大战以来美国重要的国内问题，美国制造如何从渐次衰落到重振雄风就是其中一个重要的研究课题。几十位专家学者经过历时三年的调查和研究，仅对八个行业的调查就访问了 200 多个世界级大公司、550 位专家，足见其规模之大。

《美国制造》就是这一课题集体研究的成果。

自 1991 年开始，笔者虽有写《中国制造》一书的愿望，但却不敢写。首先，《美国制造》是麻省理工学院 80 位专家学者集体研究的结晶，而笔者并不是专家，只是个业余研究者，要想单枪匹马地研究《中国制造》这样一个大课题，感觉把握不大；其次，制造业和经济理论界专家学者这么多，只要他们之中有一个写《中国制造》，就有可能比笔者写得好，笔者还有必要动笔吗？这点自知之明笔者还是有的。

但出乎笔者意料之外的是，从 1991 年《美国制造》一书在国内翻译出版，到 1998 年，由科技部副部长惠永正等同志再次翻译了该书，并由北京的科学技术文献出版社出版，此期间国内出版界一直未出版一本类似《美国制造》，但又有中国特色的《中国制造》一书。笔者担心再过几年，《中国制造》一书还不能问世，但时间不等人，新世纪曙光已出现在我们面前，可我国的制造业却一步步走向衰落，笔者感到不能再等下去了。在“位卑未敢忘忧国”责任感的驱动下，笔者开始了《中国制造：中国制造业所面临的困境与对策》一书的写作。

1998 年 12 月上旬本书完稿之际，恰逢党的十一届三中全会召开 20 周年，中央电视台摄制的大型电视系列片《改革开放二十年》开始在一套节目黄金时间播出。该片第一集《飞越神州》，在近 50 分钟的时间里，别具一格地用航空摄影手段，以恢宏的气势、开阔的视野，全面展示了我国 31 个省级城市及沿海开放主要城市自改革开放以来的巨大变化，令人感慨不已！

不过笔者看了后心情却格外沉重，我们的城市是一天比一天

漂亮，而我国制造业却一天一天地走向衰落，二者形成强烈的反差。重化工业算是一个典型代表，重化工业中机械、钢铁、化工这三个行业生产能力均严重过剩，但过剩的均是中低档产品生产能力，而国内市场急需的技术含量高、附加值高的高档产品却生产不出来，严重依赖进口。1998年1~11月仅机械及运输设备就进口了485亿美元，这还不包括外商作为投资的设备进口131.9亿美元，比上年同期增长9.6%，比当年经济增长率还高得多。从1996年起，我国钢材产量已连续四年位居世界第一，可高附加值钢材还得继续大量依靠进口，1998年1~11月钢材进口51亿美元，化工产品进口178亿美元。机械、化工、钢铁这三大项加在一起，那么，1998年1~11月，我国进口总额为1226亿美元，扣除外商投资企业进口683亿美元，在剩下的进口额中，重化工业产品进口额占绝大多数。这表明我国重化工业竞争力很差，正一步步走向衰落。

国际货币基金组织按购买力评价测算，中国经济规模已接近于日本，但我国仅是经济（规模）大国，却不是经济强国。作为经济强国的一个最重要特征是拥有世界第一流的制造业与产品。像日本目前经济虽极不景气，但走遍世界，索尼、松下、东芝、日立等制造业大企业和产品的广告随处可见，其精良的产品享誉世界。强大的制造业可以说是日本经济的头号王牌。

1998年日本经济负增长达3%，是战后最大幅度的负增长，随着日本金融、经济危机的爆发，日本创造的很多神话已经破灭了，如经济增长神话、银行不倒神话、终身雇佣神话等等。惟有一个神话尚在，那就是日本制造业竞争能力与技术是世界一流的

神话。日本企业的生产线依然井井有条，日本企业的工人依然一丝不苟，日本企业的设备与技术依然世界一流。正是靠强大的制造业才撑起日本摇摇欲坠的经济大厦。所以一个国家经济的真正基础在于制造能力，国与国之间的竞争主要是制造业的竞争。即使在知识经济时代，也要靠技术、靠制造，把先进的东西扎扎实实地做出来。一个没有制造能力的民族注定是没有竞争力的民族，注定是没有希望的民族；一个没有制造能力的国家永远不可能成为经济强国。

对比日本，反观我国制造业有什么王牌可打呢？论效益，众多亏损严重、扭亏无望的国有企业中有一多半是制造业企业，下岗职工中有一多半属制造业职工。论竞争力，我国能真正参与国际竞争的制造业大企业和名牌产品又有多少呢？

我国的经济究竟靠什么迈入 21 世纪？仅靠我国漂亮的城市吗？香港的建筑比内地哪个城市都漂亮，去过东南亚的同志都会觉得这些国家和地区的城市建筑很漂亮，可照样没有摆脱金融、经济危机的冲击，原因就在于香港和东南亚国家制造业基础薄弱。城市再漂亮、高层建筑再多也是建在沙滩上，根基不牢，不发生金融、经济危机才怪呢！

坦率地讲，漂亮的城市、大量的高层建筑只是徒有其表的东西，说得难听点就是美丽的泡沫，惟有制造业才是强国富民之本，才是支撑共和国经济大厦的基础。可是在我国，作为基础的制造业却百病丛生，正逐步走向衰落。如果说日本经济在危机中孕育着希望，那么中国经济则在繁荣和高增长率后孕育着由于制造业落后所引发的危机。

没有强大的制造业，中华民族究竟靠什么屹立于世界民族之林？靠什么去追赶发达国家？这样进入 21 世纪的中国经济未必前程似锦。没有强大的制造业就不可能有国家的富强和经济的繁荣，就不可能实现现代化。正是基于这样的考虑，笔者写了这本书，以唤起全社会对制造业的关心和重视。笔者衷心希望每个读者都来关心、支持制造业，为振兴制造业尽一份自己的力量，那么本书的目的也就达到了。

1999 年 5 月 30 日，江泽民总书记在武汉主持召开的六省区国有企业改革和发展座谈会上指出：“要适应我国生产力发展和市场变化的新情况，进一步开拓市场。开拓农村市场，进口替代，扩大出口，都是大文章”。^①总书记把“进口替代”作为“大文章”之一，表明总书记已敏锐洞察到进口替代是我国经济发展的一个薄弱环节，必须尽快加以解决。但进口替代的理论研究却是一项空白，而本书是我国第一部系统研究进口替代问题与制造业发展战略的软科学专著，可以说填补了一项空白。本书对深入贯彻江泽民总书记讲话精神有重要的参考价值。

中国现在还是一个经济和科学文化比较落后的发展中国家。二十多年改革开放取得了举世公认的辉煌成就，但是与此同时积累的问题也不少，有些还十分严重，制造业算是一个十分突出的典型。摆在各级领导者面前的是实现中华民族全面复兴这样一个伟大而艰巨的历史使命。中华民族如何从落后到全面复兴，中国制造业如何从衰落走向全面振兴，正是各级领导者、厂长经理和

^① 《人民日报》1999 年 5 月 31 日，第 1 版。

专家学者们所面临的重大课题。虽然各行各业都有自己的责任和问题，但制造业所面临的问题特别严重，任务极其艰巨，所以加强对振兴制造业的软科学研究显得十分必要，而本书在这方面作了一些大胆的探索。

笔者虽不是制造业的专家，但却是个“杂家”。专家有专家的优势，在某个专业领域，笔者比不过专家，但“杂家”也有“杂家”的长处，即可以进行跨行业、跨学科的研究。

本书虽是一本研究制造业的软科学专著，但研究范围并不只是局限在制造业，并不是就制造业论制造业。本书是在宏观经济这个大背景下来阐述制造业所面临的困境与振兴之策，力图给读者一个广阔的视野和较大的思考余地。

本书把制造业、进口替代、产品结构高级化和经济发展战略四者有机地结合起来，并揭示出四者密切的内在联系，提出了一整套振兴制造业和转变经济发展战略的新设想。

制造业、进口替代、产品结构高级化都是经济理论界很少研究的冷门课题，这方面论文在报刊上不多。然而冷门并不意味着不重要，正因为是冷门才需要我们加强研究，本书在这方面作了一些探索。

值得一提的是，据 1999 年 12 月 8 日《中国证券报》报道，国家计委宏观经济研究院课题组提交的一份研究报告建议：把进口替代作为“十五”期间产业升级的切入口。课题组提出的此观点虽比本书第一版出版时间（1999 年 5 月）晚半年，但与本书的观点却不谋而合。课题组是由多位专家组成的研究集体，他们的研究成果应是令人信服的，这能从一个侧面证明本书主要观点

的正确性。本书对经济理论界的一些定论和主流观点提出了质疑和不同看法，以期达到抛砖引玉的目的。对本书不足之处，欢迎广大读者批评指正。

本书虽是学术著作，但写得通俗易懂，特别适合于各级政府领导、厂长经理、经济理论工作者和制造业界人士阅读。

由于本书写作与出版均比较匆忙，因此去年五月第一版出来后，发现不少问题，借再版之机，对本书进行了全面的修改和增扩，共增写十万字，新增写八、九、十章。前七章中除第二章变动不大外，其余各章均做了不同程度的修改和补充，提出了一些新的观点，相信会引起读者的兴趣。

特别要提及的是，我国科学界的老前辈、全国政协副主席、中国工程院院长宋健教授在百忙之中拨阅本书，并为本书撰写序言，这是老领导和老一代学者对后辈的最大关心和支持，笔者在此深表感谢。

作 者

2000 年 1 月

目 录

制造业是实现中国工业化、现代化的主力军（代序）	宋 健（1）
修订版序言 从《美国制造》、《日本制造》到《中国制造》	（8）
第一章 制造业是强国富民之本	（1）
第一节 制造业是永远的朝阳产业	（1）
制造业在众多国家尤其是发达国家的国民经济中占有十分重要的位置，是国民经济最重要的支柱产业。美国 68% 的财富来源于制造业，可以说没有发达的制造业，就不可能有国家的真正繁荣和强大。传统制造业不会因知识经济的到来而萎缩，更不可能成为“夕阳产业”。知识经济不可能取代传统的制造业。从市场需求角度来看，以满足人们衣、食、住、行、用基本需求为特征的传统制造业是永远的朝阳产业，它将伴随人类社会的存在而永远发展下去。	
● 制造业在国民经济中的作用与地位	（1）
● 如何看待“夕阳产业”与“朝阳产业”	（6）
● 给知识经济泼点冷水	（9）