

愚蠢小猪(钟庆) 网上论坛文章选编

钟庆简介

钟庆（强国论坛网友“愚蠢小猪”）1970年生，相继在合肥工业大学、华中理工大学学习、任教，2001年获得工学博士学位，现在日本从事自然语言机器处理研究。著有《刷盘子，还是读书——反思中日强国之路》一书。

目录

1. 《给“龙芯”一个具体的可操作建议，同时也让大家爽一爽》	2
2. 《简谈日本 CPU 的发展道路——关起门来自己爽》	3
3. 《我不看好“龙芯”的前途》	5
4. 秦桧经济学 Vs 岳飞经济学——《刷盘子，还是读书——反思中日强国之路》归国行(全).....	6
民族产业经济学(生产力动态经济学)的发端？	8
周其仁篇	9
茅予轶篇	11
张维迎篇	13
民族产业经济学（生产力动态经济学）的基本框架	16

1. 《给“龙芯”一个具体的可操作建议，同时也让大家爽一爽》

作者：愚蠢小猪 foolishsmallpig@hotmail.com

现在"龙芯"传来的消息让人觉得前景不妙。看了"龙芯"总设计师胡伟武的记者专访，觉得有些事不吐不快。

整体感觉，胡伟武还是技术者，提出顶天才能立地。我觉得这是一个很大的误区。当年DEC的alpha曾经是一款顶天的CPU，Windows NT曾经有过alpha版，但最后还是无疾而终了，连累DEC破产被人收购了。

CPU 领域，其实性能不是主要因素。比如8051，好像是70年代末推出的，以现在的眼光看，无论指令系统性能功耗价格都属于低档次的，但现在还是中国使用最广泛的嵌入式架构。主要原因是大家眼熟，教科书里现在还是它，于是很自然的就用它。但8051在日本则几乎见不到，原因是几乎找不到8051的教材。现在高端领域，ARM比较流行，原因之一也是有广泛的教材书籍。在日本，ARM就不怎么流行，主要原因还是相关的教材书籍少。

"龙芯"推出来有几年了，但市面上却看不到有"龙芯"的什么书籍教材，只知道与MIPS兼容，但MIPS的书籍也几乎没有，这大概也是MIPS不能成为主流的原因。可能MIPS原来定位于服务器工作站领域，这些领域的用户不需要了解底层结构。

建议"龙芯"出版一本书，详细介绍"龙芯"的结构、特点、使用范例。当然这样类型的计算机书很多，谈不上什么特色。关键的是这本书要附带一个"龙芯"的实验板和配套光盘，"龙芯"应用的最小配置，性能要求不高：主频有100MHz就足够了，一个网络接口，配32M的SDRAM（现在也便宜），再配一个SD的读卡器，为了降低成本不支付SD卡的许可，使用SPI模式读写SD卡就足够了。这个最小系统就能够运行Linux了，可以构造一个基本的网络服务器。当然，也可以运行其它操作系统。

为了降低成本，只安装表面贴装元件，其它的大型元件、接插件、5V电源等，由读者自行选配。整本书的定价控制在大约100元，最高最好不要超过 200元。这价格我是根据日本的行情，中国的情况可能有所不同。日本的书价折算成RMB大约100-200元，附录实验板的也差不多这个价，实验板算是白送的。当然，日本的实验板能跑起TRON就可以了，配置没有这么高，主频50MHz，内存512K。

"龙芯"要在江湖上立足，需要出手大方，大胆的送。当然，这种价格出售，会亏本，"龙芯"的经费有限，席梦丝的钱花多了会肉疼。可以考虑拉些广告赞助，实验板上印一些厂商的名字，书里面插大量的广告，1/3的篇幅是广告问题不大。最好拉一些政府部委的赞助，比如教育部吧，我帮你搞教育，你也得表示点吧。

书发行完后，实验板继续卖，当然就需要原价了。开始阶段，"龙芯"不要太贪，保本就可以了。还可以继续发行配套的系列丛书，介绍基于此试验板的应用，还可以继续附录配套的扩展实验板，比如图形声音的接口，这个最基本的"龙芯"就可以逐步成长为一完整的系统。

总之，"龙芯"要发展，就必须大造声势，要大胆的送和大胆的公开，鼓励大家用，甚至可以考虑公开一些简化版的软核，便于用户在FPGA上实现自己独特的应用。这么做让我们大家也跟着沾光，大家都能爽一爽，才100多RMB就可以得到一个基于Linux的服务器，就相当于下一次馆子了。

但存在的问题是，"龙芯"以MIPS兼容为号召，这么做有为他人做嫁衣的嫌疑。比如NEC就有基于MIPS的CPU出售。这也是我反对"龙芯"兼容MIPS的原因之一。

还有一个问题，胡伟武及课题组挂毛主席像，是"毛毛虫"，我觉得很不妥。其实挂不挂像，挂谁的像是个人问题，他人不好说三道四。但中国却不同，要做成事很多需要跟政治正确联系起来。尤其是现阶段的"龙芯"，必须要政府支持拿钱，席梦丝和广告商出不了多少钱。当年运十就这么活活饿死了，总设计师马凤山也郁郁而终。运十是谁的孩子，这是要解决的首要问题。前不久看NHK的专题节目《富人和农民工》，

据说中国也有下载，里面的大富豪李晓华就挂总设计师的像，往来都是政府高层，于是他就很有钱，可以买1亿日元的车休闲。就是强国论坛上的网友“半个诗人”，据说是政府官员，同时也是反毛的积极分子。

总之要认清形势，站好队，把事情办成是主要的，虚名就算了。当年米格设计局的总设计师在政治上站错了队，成了叶利钦的对立面。于是米格设计局被穿小鞋，名字也被取消了，现在都一蹶不振。民主自由的时代，是容不下政治不正确的。

2. 《简谈日本 CPU 的发展道路——关起门来自己爽》

作者：愚蠢小猪

近一段时间忙，没有时间写文章。其实是文章好写，资料难收集。不久前在网上看到一篇文章《尴尬中国芯：龙芯CPU的艰涩之旅》，感觉到龙芯CPU前途很不妙。正好自己的工作与CPU有些关联，正好轻车熟路写写日本CPU的发展。对照看看龙芯CPU为什么会陷入困境。

说到日本的CPU，很多人会问，日本有CPU吗？确实，我们日常接触的计算机基本都是wintel，CPU基本都是美国公司的。其实日本有很多种CPU，在中国也被广泛应用，只是我们很难看到它，被嵌入了，不象有个什么“Intel inside”的牌子。当然，在中国嵌入式开发领域，日本CPU的应用也比较少，低端的多为51、PIC、AVR系列，高端的则是ARM一统天下，总之是八国联军。我想大概是因为日本CPU的相关支持工具和文档资料大多用日文写的，一般中国人看不懂。相比之下，欧美的CPU就比较好接受。看起来，CPU这东西，自己的文化弱了，推广起来也比较困难。不过，在日本，日本CPU绝对是主流，从低端到高端。从我使用的情况看，比欧美系的CPU好用，功能全面集成度高。日本的CPU大概叫关起门来自己爽。

谈CPU先要谈与CPU直接相关的基础产业--半导体。日本的半导体产业起步不算早。直到70年代初，日本半导体需要量的7-8成还需要依靠进口。当时中国正处于文化大革命，经济崩溃，知识分子被关牛棚，工农兵大学生和外行领导内行导致科研机构一片混乱。即使这样，日本当年还需要从中国进口半导体制造设备。

这时候，日本的电电公社，现在NTT的前身，相当于中国电信，发挥了很大作用。电电公社坚决采购国产电话交换机，并坚持使用国产的半导体，组织协调日本的半导体企业协作攻关。反面则是电电公社搞垄断，高昂的电话初装费和软预算赤字财政。1976年，日本政府成立半导体的国家实验室，国家的力量进行攻关。国家战略的结果，使日本半导体生产技术达到了世界领先水平。

国家扶持和计划，使日本半导体产业与美国有很大的不同。最大的特点是大而全，小而全，自产自销。在初期，半导体的生产几乎100%在本企业或本集团内消费了。即使现在，也有很大比例是在本企业本集团内消费。这与美国半导体企业基本外销很不相同。比如，日立生产的半导体，很大比例在日立集团内部消费了，如日立的家电、精机、重机、工厂等等。而Intel的半导体则很少自己用，绝大多数都卖给其它用户。原因是日本半导体的起点低，性能质量价格面并没有优势，只能自产自销，大而全小而全，发展半导体是作为国家及本企业集团的战略，而不是一时的经济效益。要经济效益还不如直接买美国的。

日本的这种做法，引起美国的不满，认为这是计划经济违反了市场经济规律云云。日本人也颇不满，自己的电电公社虽然搞软预算赤字财政，毕竟还是企业。而美国的国防部则完全是软预算，完全不讲经济效益。就中国是市场经济的信徒，在日本半导体突飞猛进的时候，中国迎来了改革开放的春风，引进市场机制的葵花宝典，半导体产业就挥刀自宫了。同时自宫的产业还有很多。自宫的结果，使中国这近30年取得了世人瞩目的经济成就。欲练神功需要挥刀自宫，这是颠扑不破的真理。

国家战略和计划的引领下，日本半导体生产工艺突飞猛进，但需要高超设计技巧的CPU却没有很大突破。中国经历了10年文革的摧残，1977年研制成功了专用的弹载16位CPU。美国的CPU在1970年代末期形成了Intel的86系和Motorola的68系CPU。两强争霸，都想扩大市场占有率树立事实上的标准，但又受限于产能不足。于是找到日本厂家，日本厂家以许可证方式生产与美国兼容的CPU，作为第二供货方，这是日本CPU的起步。

日立承接的是Motorola的MC680X和MC68000，日立生产的MC68就叫HD68。NEC则承接Intel的86，形成V20、V30系的CPU。日本没有与国际接轨，融入国际社会的心思，喜欢自定标准，自搞一套。当80年

代初IBM PC风靡全球时，日本自搞了一个PC98。手机也是自成系统。这与中国不同，在中国与国际接轨是政治正确，雄心壮志早被阉了，想自立体系想都不敢想。当然，PC98最终没有抵抗住IBM PC，在几年前还是最终放弃了，但毕竟日本曾经奋斗过，很多事也是谋事在人成事在天，但奋斗的心不能死。

1984年，作为日本国策的TRON项目开始实施。TRON项目是集计算机OS和CPU设计一体的大型计划。涵盖的目标非常广泛，从实时控制到桌面系统，从工厂自动化到商业应用，无所不包。目的要建立日本独立的计算机软硬件体系。即阻止外国系统对日本的渗透，又想在世界中树立日本的标准。

1984年也是中国关键的一年。是年年底，通过了城市改革的决议，拉开了城市改革的序幕。这一年还是“鬼门关”，无论项目是否成功，这一年都必须下马停止。时隔20年后，许多项目才重新开始，或者再也没有可能开始了。这一年大概可以称为中国的“自宫年”。中国需要集中精力发展经济，改善生活。我们的目的是喝水，再也不能干挖井的蠢事了，这些“奇技淫巧”还是算了吧。

作为TRON项目的结果。1987年，日立发布了H8/H16/H32三款CPU，分别是8位/16位/32位。其时日本产品在欧美市场上咄咄逼人，即便作为86和68系CPU的第二供货商，也有喧宾夺主侵夺美国原厂商市场份额的势头。这些引发了日美贸易摩擦，美国政府向日本政府施加压力，小胳膊毕竟没有扭过大腿。TRON计划被大幅度缩小，只限定在实时嵌入式领域。Intel和Motorola分别向NEC和日立提起诉讼，禁止它们再生产销售与86和68系兼容的芯片。这些诉讼最后都在庭外和解了，作为和解的结果，H16由于酷似Motorola的68被放弃了，H32由于TRON项目缩小也被放弃了。H8虽然也大量承袭了68的设计，但总算被保留了下来。

日本历史上有过多次失败，但雄心壮志从来就没有熄灭过。虽然有时必须认命，被外力宫去大半，但雄心不死，还有重生的机会。中国则精神上萎靡了，不用别人动手，就自宫了。即便有人劝说中国能行，但始终坚挺不起来。

日立的H8虽然是8位的CISC设计，随着时代发展，逐步扩展到16位和32位。并在此基础上发展了RISC型的SuperH系列SH1/SH2/SH3/SH4。SH1/SH2定位于实时控制领域，SH3/SH4则定位于信息处理。NEC则发展了自己独自の78和V850系列。

这些CPU都定位于嵌入式领域，避免与美国直接冲突。嵌入式领域市场庞大并被细分，手机、游戏机、汽车、各种家用电器、各种生产装置……，这些领域都是日本的强势领域。这些东西和我们日常生活密切相关，但我们往往觉察不到它们里面计算机的存在。在嵌入式领域对CPU的性能要求并不很高，很难出现赢家通吃的局面。日本CPU的最高主频目前还没有超过1GHz，NEC的V850的一款CPU号称是世界上主频最低的32位RISC CPU，只有20MHz，但却有着极低的功耗。嵌入式领域性能不是主要因素，有自己的特色就可以在市场找到定位点。

嵌入式应用需要丰富的接口，光CPU远远不够。日本的CPU一大特点是集成了丰富的接口，A/D、D/A、PWM、定时器/计数器、各种通信协议、图象声音的编解码器、Flash、SRAM甚至还集成了大容量的DRAM。包含接口的不同，形成一个完整的系列，根据具体应用的需要选择具体的CPU型号。往往一个单片就可以构造一个完整的应用系统。

软件系统虽然TRON被大幅度缩小，成了uITRON，TRON前面的ui分别代表微型和工业的意思。小有小的好处，正好适应这种资源严重受限的嵌入式应用环境。Windows CE和Linux则庞大笨重，于是uITRON占了日本近一半的市场份额。uITRON只是一个标准，并不是具体实现，具体的软件有好几种，其中也有免费开源的uITRON。当然这些日本CPU也能运行Windows CE和Linux。据说SH3是世界上第一种运行Windows CE的CPU。

软件和硬件系统的结合，使日本的CPU在日本市场上成为主导，外国CPU占的市场份额很小。这与中国不同，中国则是被八国联军占领了。日本的出版教育界也功不可没。有名的CQ出版社出版的电子杂志详细介绍这些本国CPU用法和特点，还免费赠送这些CPU的实验板。还免费提供这些CPU的软核，在FPGA中实现自己的系统，用于研究和教学。学生时代的教育就使用本国的CPU，工作后自然而然就使用本国的CPU。中国的教育原来是Z80，后来是8051，于是学生毕业后就用这些外国CPU。

国家战略、科研、教育、产业相结合，使日本CPU产业从无到有，由弱到强，独树一帜。中国这四个方面相互脱节，国家战略是建立市场经济体制，不惜摧毁自己独立的科研和产业体系。科研面是单打独斗，在整个国家当作点缀存在。教育是面向世界，为留学和外企培养人才。产业则基本被卖掉了，外资企业挑

大梁。这样的环境中，发展自己的CPU产业何等艰难。聪明如陈进的，一开始就认为事不可为，打磨芯片交差，科研经费落袋。方舟则是在中途醒悟，还是搞房地产来钱快。就剩下愚公龙芯继续奋斗，但不知道红旗能打多久。

3. 《我不看好“龙芯”的前途》

作者：愚蠢小猪

我没有养过猪，即没有设计过CPU，只是在大学时用了74系列逻辑电路搭了个简单的4位CPU，可以运行10余条指令。但吃过不少种类的猪肉，即使用过不少CPU，尤其到日本来使用了不少日本CPU。所以对如何养猪还是有些发言权。

抛开国家的大政方针不谈，龙芯本身的发展策略就有问题。

龙芯不采用X86架构是正确的，X86领域是面向普通消费者，普通消费者是非理性的，只是认牌子的，别看可口可乐味道不怎么样，但消费者甚众。AMD的X86有些自己的特色，但一般的消费者不感冒，我买计算机时也不选择AMD的，虽然AMD的性价比更高一些。在大众消费领域，如果不从众，出了问题不好解决，所以我从众。X86以前还有一家Cyrix，当年我买第一台计算机时，由于银子少，买的就是它的6x86。后来Cyrix混不下去，被台湾的VIA收购了，还打过“中国芯”的招牌，但我没有见过VIA的CPU，呵呵。

既然不采用X86，却还把市场定位于桌面系统。不知道是怎么想的，是否因为卖席梦思的民营资本加入，眼睛就只知道大众终端用户。Linux在桌面应用时很难用，除了玩家和对MS极端反感的人才用它。买个摄像头都不知道怎么安装驱动程序，使用Linux非专家不可。我对MS不反感也不是玩家，所以我用windows。

真正能够立足和发展的就只有嵌入式领域。嵌入式领域山头众多，条块分割，别人能占山为王，我也能占山为王，不用担心赢家通吃。嵌入式领域大概相当于“农村”吧。

如果定位于嵌入式领域，兼容MIPS就毫无道理。MIPS本来就是弱势，要兼容还不如去兼容ARM，ARM的树还大些。如果兼容ARM，还不如买ARM的许可好了。其它用户也会想，我为什么买你的，我直接买正宗的不好吗？在嵌入式领域，我还没有听说谁做兼容芯片起来的。

嵌入式领域对目标代码兼容性要求不高，C源代码兼容就可以了，需要的是特色，有特色就可以占山为王。正确的做法是另开炉灶，自立门户，谁也不兼容，自定义指令集。现有的CPU为了一代一代兼容，指令集庞大复杂杂乱无章。于是CPU控制器的面积复杂程度功耗飙升，这些都是嵌入式应用的大敌。现有CPU这么做有道理，有原来二进制软件可以继承，在现有基础上扩充指令，工作量也不大。但作为兼容CPU就不行，开发复杂不说，还有数不清的专利知识产权问题，关键是用户还很难相信接受。

日本的CPU就是独立成体系，在C语言下也没有感觉到什么不同，一样可以运行Windows CE和Linux，还可以运行日本独自のTRON实时操作系统。体积小功耗低，不需要冷却风扇。随着应用的深入，再逐步扩展指令集。日本的CPU就逐步这么发展，比如扩展DSP指令，特殊的硬件堆栈提高中断响应，也搞双核多核CPU。如果兼容别人的CPU，那么扩展指令和功能时就非常受限制，自己独立扩展乎？跟在别人后面继续兼容乎？

嵌入式应用对CPU性能要求不高，但需要丰富的接口，如A/D、D/A、PWM、定时器/计数器、各种通信协议、图象声音的编解码器、Flash、SRAM甚至还需要集成大容量的DRAM。日本CPU性能平平，最高主频没有超过1GHz，但接口丰富完善，于是构造系统时特别便利，基本一个单片就可以搞定。据传来的消息，龙芯的开发力量都投入到如何提高性能上，而没有人去开发各种接口，这还是受桌面应用影响太深。

还有重要的一环是教育。日本的电子杂志对本国CPU有详细介绍，性能特点各种应用等等，还免费赠送这些本国CPU的试验板和开发工具。按照说明一步步做，就可以做出自己的应用。学生学的是本国的CPU，工作时就自然而然使用本国CPU。于是在日本，本国CPU绝对是主流。即便现在很流行的ARM，在日本也不多见。中国则不一样，教科书都是外国CPU，于是工作时就使用外国CPU。“龙芯”已经叫了好几年了，

但始终没有看到在教育上有什么作为。"龙芯"应该象日本同行一样，干脆免费赠送一批芯片，附带教材和开发工具，当作广告投入好了。需要达到不学"龙芯"，你就找不到工作的境界。

嵌入式应用最重要的是产业界的配合。日本CPU有汽车的全套解决方案，手机的全套解决方案，变频器的全套解决方案……。这些行业用户，逮着一个，龙芯就可以在江湖上立足了。但在中国这样一个开放的环境中特别困难，想都不用想，龙芯的解决方案无论成本性能质量在初始阶段不能和国外系统竞争，我采用龙芯，意味着我要竞争失败破产。奇瑞汽车的电喷系统都还得使用意大利的，市场的压力使它不可能等待龙芯的电喷。广州本田一类的外资车厂就直接使用本国的解决方案了，没有龙芯什么事。

日本市场封闭，于是它的自主CPU就能成长起来。在开放的中国，龙芯的成长就非常困难。靠玩家和爱国热情是支撑不起龙芯的。

4. 秦桧经济学 Vs 岳飞经济学——《刷盘子，还是读书——反思中日强国之路》归国行(全)

[作者：愚蠢小猪 转贴自：本站原创 点击数：2165 文章录入：愚蠢小猪]

我的处女作《刷盘子，还是读书--反思中日强国之路》2005年9月出版发行以来，读者反应热烈。受有关方面邀请，于2005年11月20日开始了为期两周的中国之旅。其间为推广"刷盘子读书"的理念，做了几场演讲、座谈，还拜会了经济界和科技界的一些代表人物。此次中国之行所见所感，有些在预料之中，有些则在意料之外，感触很多。

到北京不久，几个朋友为我接风洗尘。这些朋友神交已久，但却是初次见面。大家年龄相仿，生活经历相似。席间墨翟提到了秦桧经济学和岳飞经济学的概念，颇引起我的共鸣。在此之前，我曾经写过关于秦桧和岳飞经济学的短文，但这次聚会第一次明确提出了这个概念。左大培先生给我的书作序中，也提到了岳飞，看样子冥冥之中似有什么联系。

秦桧和岳飞是中国家喻户晓的两个名字，标识了一段历史，记载着我们民族的一块伤疤和教训。秦桧和岳飞对我们70年代出生的人更非同寻常，至今还记得当年收听刘兰芳长篇评书《岳飞传》的盛景，想象着与岳飞一起驰骋沙场。多少年后，下载刘兰芳的《岳飞传》MP3重听，仍不免热泪盈眶。

刘兰芳的评书《岳飞传》与历史相去甚远，但却引导我去读这一段历史，了解历史上真实的秦桧和岳飞，了解这一民族悲剧的前因后果。拜读了邓广铭和王曾瑜等人的岳飞研究，及其他人的相关著述。现在正在读王曾瑜的一套7本的长篇纪实小说《岳飞传》，与其它版本的小说不同，紧扣史实，而不是演义。

读着读着，发觉这些纪实研究仍然不能摆脱忠奸善恶的框架。可能我在长期的职业生涯中已经养成了不问忠奸善恶的习惯，如果一件事损害了国家利益，我们只是停留在小儿科的把当事人说成"坏人"，把责任完全归咎于这个坏人或坏人群体，那么这个跤就很大程度上是白摔了。按这个逻辑与思路走下去，让好人来当事不就行了？世界上损害国家民族利益的事绝不是坏人的专利。庸医杀的人往往比坏医生杀的人多得多。

现在秦太师也站起来了，到处都在喊着还原历史，给秦太师以人权。我们也可以仔细推敲推敲，秦太师到底是不是个大汉奸，从历史上看他虽然有叛变投敌的重大嫌疑，但按照现代法律精神，应该疑罪从无。他是"大宋经济起飞的有功之臣"，辅佐了赵构陛下，也让"臣构"（赵构对金的外交称呼）居然丢了半个江山还能混出来一个"高宗"的庙号。对比一下历史，想维持半壁江山而不可得的比比皆是，秦太师干得还不错，让赵构超过陈后主了。

按照现在西方经济学的说法，秦太师熟悉经济，是经济学家，所以能做到一国宰相的位置，规划国家的经济发展，也相当于格林斯潘了。秦太师杀害岳飞呢，不过是治国经济路线之争。秦太师有句很有名的经济策论："中国人但着衣吃饭，徐图中兴"。意思说中国人先集中力量发展经济，先解决穿衣吃饭问题，再慢慢谋求民族的伟大复兴。

当时的世界很小，却已经是“全球化”的世界了。当时大金国的比较优势是铁浮图（一种重装甲骑兵），大宋的比较优势是绢。秦太师的经济思路是发挥大宋的比较优势，发展绢的生产，然后与大金交换铁浮图，当然不是真的交换，而是购买国防安全。在绍兴和议中，大宋每年给大金25万两白银，25万匹绢。如果发展自己的铁浮图，就不是这点钱绢所能解决的。人民经历了十余年的战乱，生活困苦，非常需要修养生息。想象一下在南宋那晴朗的天空下，伟大的秦太师对我们说，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？看到大金国海陆空的优势了吗？看到金国爱国者牌铁浮图的厉害了吗？这时候我们会选择战还是和？

在秦桧经济学的发挥比较优势、参与国际大循环的指引下，大宋的经济非常繁荣，迎来了中兴盛世，有诗为证“山外青山楼外楼，西湖歌舞几时休”，以至于“暖风吹得游人醉，直把杭州作汴州”。秦太师赢得和平后完全可以发奋图强，苦练精兵。灭金灭蒙嘛（不是说徐图中兴么？）。不过，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，谁还会回头吃苦自力更生？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阙一，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。

岳飞身为大军统帅，也是一位经济学家。在大宋正规军土崩瓦解，朝廷名存实亡情况下，岳家军从无到有，由少到多，由弱到强。兵马未动，粮草先行，体现了岳飞非凡的经济能力。岳飞经济学与秦桧经济学截然相反，大宋的比较弱势是铁浮图，那么就应该努力发展自己的铁浮图与大金对抗。发展自己的比较弱势产业就需要长期大量投入，岳飞的名言是“文臣不爱钱，武臣不惜死”。这句名言虽然传诵千古，给人壮怀之气，但用当代经济学衡量起来却是违反人性的，尤其是违反现在西方经济学的“理性人”规则。所以近来时不时浮出纸面的“岳飞不是民族英雄”和“秦桧站起来”的喧嚣，确实有现实的，尤其在一些文人中有相当广泛思想和感情基础。

按照秦太师的逻辑，其实文臣爱钱，作为这么大的国家来说，算不上什么，也贪污不了多少，国家也不缺几个不惜死的武臣。而岳元帅呢，通过控制和杜绝“爱钱惜死”，保证了上层干部可以以身作则，身先士卒，下层民众和士兵才能够承担更大的负担和牺牲。为保证岳家军的后勤供应，往往“以军期责认州县划刷仓库，科敛疲民，公私罄匮”（这种景象也就是近年来精英文人们所极力控诉的新中国前三十年的一个特点，几十年不长工资什么的，因为要发展重工业啊）。特别是月桩钱，须每月向岳家军输纳，“不问州郡有无，皆有定额，所桩窠名，曾不能给其额之什二三，自余则一切出于州县之吏临时措画，铢铢而积，仅能充数。一月未毕，而后月之期已迫矣”，时称“病民最甚”。“皆系军兵计日指准，不可稍有欠阙”。为了增加收入，岳飞也开辟其他“利源”，经商牟利和营田，在秦丞相看来不是与民争利吗。营田或“以抑配百姓，人不聊生，有破产不能偿者”。在小商桥遭遇战中，杨再兴以下将兵视死如归，有进无退，最后全部血染沙场。“撼山易，撼岳家军难”则是岳家军将领不惜死，身先士卒的生动体现。

岳飞虽然被后世景仰（当然，宣扬“理性经济人”的当代把他请下了民族英雄的神坛），但确实很难被承受巨大负担和牺牲的当世人所接受。“不爱钱不惜死”的经济学伤害了很多高层干部，万俟卨和王俊等帝国才俊就受到伤害，后来成为迫害岳飞的得力干将。万俟卨后来还在秦太师身后出任宰相，说明其也有经济建设的才华。岳飞死时很少有官员替他申冤，鸣冤只有少数有血性的老百姓，说明他颇不得官员阶层之心。

大宋选择秦太师的比较优势经济路线，有着其深厚的社会基础和背景。偏安在南宋有很强的市场。想偏安过眼前好日子的人并没有想卖国，只不过人们鼠目寸光看不到偏安会导致最终的国破家亡而已。不过从更长的历史跨度来看，秦桧经济学是非常合理正确的选择。大宋虽然灭亡了，后世的明朝也被满清灭亡了。但是，中国的版图越发扩大，中华文化更加发扬光大，同化了入侵者。为什么？--这种受侵略反而能够更加发达的迷人前景（难怪刘晓波之流发自肺腑地上赶着叫嚣要做“三百年殖民地！”）在工业革命以后的今天，还有没有可能重现？

在农业时代，发展铁浮图和生产绢是完全对立的。发展铁浮图需要消耗大量的资源，人力物力，

却不能改善和提高绢的生产力，改善民生。我们可以发现，在农业时代，军事帝国是不能持久的。农业时代的铁浮图威力非常有限，可以马上得天下，却不能马上治天下。外来入侵者必须接受中华文化，被同化才能实现统治。

发展比较优势，对外妥协投降的秦桧经济学，在中国历朝历代能居于统治地位，完全是物竞天择的自然选择结果，这种自然选择使中华文明得到延续和发扬光大。其实秦桧经济学并不是秦太师首创，只是秦太师比较有名而已。在秦太师之前的北宋，也是连年进贡岁币，创造了“清明上河图”的经济奇迹，却迎来了靖康之耻。

秦太师是文士，有良心，虽然历史公认秦太师无德，但秦太师遗留下的言论文章，无不良心良知溢于言表，作婊子立牌坊？看到刀光剑影，不免动恻隐之心，想妥协双赢而不是挑战。当年靖康耻当中秦太师还是主战派呢，到了绍兴年间就成了主和派了。岳飞是武士，有一往无前的挑战奋斗精神，免不了让庸俗的人过得很累。千百年来，中国实行秦桧经济学有其历史的合理性，形成了强大的思想惯性。

但是，人类生产力发展历史发生了革命。秦桧经济学赖以存在的经济基础彻底颠覆了，消失了，人力已经被工业革命创造的机器所取代。在工业时代，发展铁浮图和生产绢完全是一回事。工业时代的铁浮图是坚船利炮，铁甲战车，生产它们的技术与纺织机器同源。我们可以看到大英帝国的坚船利炮远征四方，同时在殖民地大量倾销机织布。工业时代铁浮图的威力也远非农业时代的骑兵可比，铁浮图的效率可以在一代一代机器中累积，实现指数增长，统治威力大大增强，不需要接受被统治者的文化。尤其是高效率的用于宣传的信息机器诞生，完全可以强行推广少数统治者的文化，于是我们可以看到英语成为世界语言，看到中国全民学英语的盛况，以讲一口流利的美国英语为荣。

在历史的转折关头，中国日本差不多同时被西方打开国门，被强行纳入世界自由贸易体系。日本是武士，有挑战性，自然而然选择了岳飞经济学。中国是文士，有妥协性，自然而然继承了秦桧经济学。其间中国虽然也有过一段时间在伟大导师身体力行带领下勒紧裤腰带挑战世界强者并取得了足以傲视寰球的全面（政治，军事，文化，经济）的巨大社会进步（史无前例，当之无愧！），但导师离去后最终没有耐住清贫，贪小利，忘大义，重新走上了秦桧经济学的道路。这就是为什么中国和日本在相同起点出发，却出现了巨大的现实反差。

洋洋洒洒写了一大堆秦桧经济学和岳飞经济学，似乎不合时宜。但却是我与几位经济学家交谈后最直接的心理感应。在其后的大学演讲中，也直接谈到了秦桧经济学和岳飞经济学的概念。

民族产业经济学(生产力动态经济学)的发端？

21日晚，应邀参加乌有之乡的一个座谈会。乌有之乡书社是非主流的一个窝点，经常搞些座谈讲座，还据说有人经常去挑场子。当天下午，由于录制《前沿讲座》电视节目搞晚了，紧赶慢赶到乌有之乡已经过了8点，最后一个到。乌有之乡与我原来的想象非常不同，场面不大，却装修得很豪华。可能是租宾馆的房子，怕装修寒酸过不去。

这是内部座谈，满屋子的人，除了老田，都是第一回见面，有韩德强、宋小军、余斌、东方明亮、墨翟、崔之元、秋石客、卢周来、李焕民等。交换名片和书籍，然后开始逐一自我介绍。原来在网上熟知的名字现在对应上了真人，很是兴奋。秋石客还给大家分发了他的著作《毛泽东的眼泪》。

本来谈论经济问题，来的一半竟然是象我这样经济学外行，工程出身的人。由工程出身的人主导，当然座谈围绕各自的产业经历，回顾了中国各产业的发展兴盛到现在的全面衰败空芯化。其间也少不了揭发科技界的种种丑事。比如谈到拉单晶硅，经费用来盖楼买车，最后从美国买了根单晶硅交帐，还大肆宣传吹嘘。中国在70年代初就已经造出了拉单晶硅的设备，前后对照不免感叹万千。

怎么办？工程研究的人，视野往往局限在本专业的微观层面。中国的现实却使得微观层面没有了生存空间，于是很多工程出身的人开始把目光投向宏观层面，探求是什么原因导致民族产业全面衰败，探索民族产业走向新生的道路。《刷盘子，还是读书--反思中日强国之路》实际上是现实微观窘境逼迫下的一个宏观思考。

我们这些工科经济学人难得一聚，就把这个新经济学暂时命名为"民族产业经济学"，还有个浑名"小猪派"，鉴于一些热情的网络同志都这么称呼嘛。研究产业的自然发展规律，产业有其独特的发展规律，与左右派别无关，与国有私有也无关。围绕产业的产生发展，需要构造什么样的政治和经济体制，产业发展如何与政治和经济体制互动。

宏观层面上，总结各产业发展的共性，各产业的相互关系关联，各产业在国民经济中的相对地位，作为一个先进国家，应该具备什么样的产业特征，应该采取什么路线去追赶。建立完善一套产业发展的评估体系。

微观层面则是"分解各产业的技术关键点，进行广泛的社会征集"，如何详细调查研究各产业的现状，哪些方面薄弱，需要集中力量攻克它，如何在政治经济政策层面去保障。韩德强很热情地提出，发动各行各业众人的力量，集思广益。甚至还有人提出，在这种详实的实践调查基础上，由民间制定一个"十一五"规划，为中国企业提供一个行动指南。韩德强一再叮嘱墨翟，尽快把这些内容落实到华夏民族产业中心网站上（www.mzcy.cn）

"民族产业经济学"的指导思想是以核心经济实力造就的民族产业复兴，指导方法是"可重复，可检验"科学精神，突出实践和现场主义，从实践中来到实践中去，实践出真知。

当前迫切需要的是克服突破中国人的两个思想禁锢，一是"技术神秘"，二是"规律崇拜"。所谓"技术神秘"，是指技术很神秘，需要超人和洋人才能解决，普通人和中国人就不用想了。后来我在上海与Y10飞机副总设计师程不时会面时，程不时回答得很干脆，Y10飞机下马的理由千万条，实际就一条——一批人非要塑造出来"中国人就是不行！"的概念（说白了就是"洋奴哲学"）。对比日本，日本的技术很先进，居于世界领导地位，但日本人却不知道日本著名的科学家或技术者是谁。日本宣传的是普通技术者和普通技术工人，突出体现在NHK每周二晚播放的《project X 挑战者们》电视专栏上。此电视专栏为无名英雄树碑立传，突出团队精神，普通的人挑战世界最强者。爱迪生凭借个人天才发明创造的时代已经结束了，技术创新实际是普通人力所能及的事，归结到一点就是：愚公移山，世上无难事，只要肯攀登。

"规律崇拜"则是把现有和书本上的规律、方法、体制当作天条，不能越雷池一步，一定要按照别人的路走。所谓规律、方法、体制，不过是过往实践和别人实践共性的总结，有其时代、文化、条件、环境特征。时代、文化、条件、环境变化了，采取的规律、方法、体制是不同的。问题的关键在"目标管理"，而不是"过程管理"。比如说，为了防贼。"目标管理"则是制定出防贼需要达到的目标，比如发案率低于多少，然后因地制宜安排警力和社区建设，根据发案率的变化调整具体的实施方法。实施方法是不断变化的，因为条件、环境在不断变化，需要达到的目标也可以与时俱进，不断完善修改，是一种动态规划。"过程管理"则是安排警察定期巡查多少次，是不是失盗则不管了。为什么安排警察定期巡查多少次，因为别人或洋人就是这么干的，是客观规律是完善的体制，我们需要一丝不苟照着做，是不能违反的天条。于是，我们可以看到现在中国"制度崇拜"，"市场经济崇拜"，以为建立了这些手段就可以实现目标了。按照洋人的体制做了，问题反而更严重了，是因为与洋人的制度贴得还不够紧。洋警察是黑制服，我们也要改成黑制服；问题还是越来越严重，是因为洋人信基督教，我们也应该信；问题越发严重了，是因为洋人金发碧眼人种好，自己人种不行……。在不断完善体制过程中，中国的民族产业实际已经垮了，民族复兴这个目标实际已经完结了。

"技术神秘"和"规律崇拜"，归结到一点，还是"中国人就是不行！"秦桧经济学实际已经深入我们民族的血液和骨髓，但历史已经转折，我们还在惯性前行。

周其仁篇

11月22日晚本来安排在北京大学做演讲，结果被取消，理由是正值中日关系敏感，文科学生不够理智。同样的理由，后来上海复旦大学的演讲也被取消。于是安排与经济学家周其仁会谈。

对周其仁以前了解不多，只知道去年顾朗之争时属于挺顾的一方，是制度学派的代表人物。周其仁是最早答应面谈的主流经济学家，不过由于他刚把脚扭伤，会客不便，改为电话交谈。

第一次和主流经济学家交谈，特别慎重，于是了解他的一些事迹和观点。还读了一本书《长虹隐痛》，此书与我的书一样也是北京同道新文策划出版，与作者徐明天有长时间电话交谈。徐明天先生对长虹及中国彩电业有长时间的调查了解。此书虽然以长虹为主线，它如何诞生、发展、辉煌到目前衰落，探索背后的原因。长虹是中国彩电业的缩影，实际也是当前中国彩电处于困境的写照。我结合日本的一些资料，可以清晰勾画出中国彩电由盛转衰的轮廓。长虹原来是一家军工企业，研制生产飞机雷达。能造天上飞的雷达的技术能力，地面的彩电不过小事一桩。中国的PAL彩电标准1969年制定，长虹1970年代初自立研制了彩电，当然这种纯粹国产的彩电存在一系列的质量和性能问题，造军用雷达和造民用彩电还是有很大区别。1974年想从美国引进彩电技术，美方出于友好赠送礼物--一只蜗牛，中方认为是对自己的侮辱，这不是"爬行主义"吗，在政治挂帅的年代只好引进作罢。1978年，长虹从日本松下引进彩电技术和生产线。长虹面临三种选择，一是继续自己彩电技术的研发；二是追随松下的彩电技术；三是自我技术与松下技术相结合。长虹走上了第三条道路。几年后，松下再派人到长虹考察，着实让松下人吓了一跳：长虹复制改进了十三条生产线。生产效率，质量都比原来松下生产线有很大提高。这不奇怪，长虹是军工企业，有雄厚的技术班底和技术储备，天上飞的雷达毕竟比地面彩电高几个技术层次，把雷达技术转移到民用彩电中。随后的发展非常有戏剧性。转折点在1986年，松下使出了杀手锏，按照日本的谚语就是"没有比免费更贵的东西"。这是一句在日本妇孺皆知的谚语。意思是，物美价廉的东西会损害自我技能成长，自我技能是最宝贵的东西。有些类似"授人以鱼，不如授人以渔"。

既然长虹有自己的技术实力，能够复制改进彩电生产线，那么松下就低价抛售更高性能的生产线给中国。同时彩电的各种关键部件和生产线也大量进军中国，如松下彩管。我们可以看到85年前，中国彩电供应异常紧张，要凭票还要彻夜排队。86年后，中国彩电生产线遍地开花，产能急增，彩电迅速普及，人民得到了实惠，皆大欢喜。但另一面，长虹及中国彩电业实际上在86年就已经死亡！松下用"鱼"把中国的"渔"打垮了。既然进口生产线和关键部件这么便宜这么好，还需要自己去搞吃力不讨好的研发吗？长虹丧失了自己的技术能力，其后的辉煌不过是惯性前行，想坚持自主研发的"熊猫"死得更快。现在中国的彩电是半条腿彩电，芯片全部进口。CRT仅有少数几家民族系企业，但生产CRT所用的玻璃则完全垄断在日本三菱集团的旭硝子等外企手中。如果说在模拟CRT彩电时代，中国还曾经有过一些自己的技术根底，还到达过辉煌的顶峰。在模拟CRT彩电向数字化平板彩电转折的时代，中国彩电业没有春天就直接进入萧瑟悲冷的冬天，已经完全跟不上时代了。数字化平板彩电的显示面板和机芯等核心部件占总成本的80%，它们完全垄断在日本韩国企业的手中！中国连跟踪消化仿制的能力都没有，这与模拟CRT彩电时代大不相同。CCTV已经决定采用日本的数字电视标准。按照日本人的话说，世界不怕中国有原子弹，世界不怕中国模仿，世界不怕中国人多，世界不怕中国市场大，世界只怕中国自己制定标准，中国的标准就是事实上的世界的标准。但中国放弃了自我标准制定，可能有心无力，更大的可能是心也没有，一心想接轨，秦桧经济学早以深入人心。

和周其仁的电话交谈，寒暄一通过后进入正题。"刷盘子还是读书？"，当然应该选择"读书"，这是没有疑问的。只是周其仁认为中国还没有达到不用刷盘子直接去读书的水平。于是，分歧产生了，中国在异常困难的情况下都可以选择读书，现在反而读不成了。中国在70年代末80年代初是一个技术顶峰，能够生产飞机、彩电。现在的中国什么都不会制造了，飞机不会造了，就连日常生活常用的彩电也不会造了。

我的这些论断让周其仁非常吃惊，以至于会谈没有进行下去的基础，最后我们在电话里不欢而散。周其仁的生活经历告诉他，当年第一次去日本，大家都背着彩电回国来，而现在没有了，认为凭肉眼就看清楚了，还检验什么？全球是一个大的生产体系，日本离开了中国也不会造彩电……，你们工程人员没有经济眼光，全民花了几十年的努力，效率低下，你说现在我们什么都不能造了？！弄一个工程需要花费多大的代价，人力成本、物力成本，我们中国还没有达到这个利率水平……

我想到了蔡京，北宋末年的宰相，也是著名的经济学家，凡读过《水浒传》都知道他的鼎鼎大名。有一天他问孙子，你们每天吃饭，知道米是从哪来的？一个孙子回答，是从运粮船里用袋子一袋袋搬出来的。现在我们都知道这是笑话，现在也只有傻子才会这么说，可是当时就不一样，蔡京孙子只见过米从袋子里出来，没见过米是种出来的，他没有去调查去检验，直接就把自己肉眼能看到的東西作

为全部事实，于是乎，米就从袋子里出来了。

当然，蔡京还是取得了非凡的经济成就，相传“清明上河图”就是描绘当年的盛世。大宋还用钱买回了燕云十六州，实现了大宋开国以来从未实现的梦想，大宋君臣们觉得国力空前强大。但这繁花似锦的背后是什么景象，一位生产粮食的青年农民--岳飞，家境每况愈下，不得已吃粮当兵。大宋在北方的急风冲击下，顷刻间土崩瓦解。

到了近代，制度学派代表人物杨小凯笔下的民国经济也是繁花似锦，每年八九不离十的经济增长率，创造了黄金十年的经济奇迹。杨小凯还更加推崇日本占领下的满州经济成就，如何建立了好的产权制度推动了经济发展。为了佐证民国的经济繁荣，《丰田之路》一书中有这样的情节，丰田汽车创始人之一“自动车的鬼”丰田英二，小学时代曾随伯父丰田佐吉到上海，看到上海街头大量行驶着汽车，被这种现代文明的利器折服，立下了造汽车的志向。是上海而不是东京使丰田英二立下了造汽车的志向，说明当年东京多么贫穷落后，上海多么繁华，可以买到世界上最先进的汽车。杨小凯还遗憾指出，由于一次世界大战，不能从西方购买机器设备，延缓了民国的经济增长。这道出了民国经济的实质，发展比较优势，买国外的生产设备和奢侈消费品，现代版的秦桧经济学路线，杨小凯推崇日本占领下的满州经济模式就不奇怪了。黄金十年以南京大屠杀和重庆大空袭结束。满州的经济成就变成飞机上落下的炸弹砸在中国人的头上，说杨小凯是秦桧经济学没有冤枉他。此时此刻，民国辉煌的经济成就安在？英勇的中国士兵需要拿着大刀向装备精良的鬼子头上砍去。

历史总以不同的面目重复出现。我，一个工程技术人员，一个生产领域的专家，放在古代可能是个工匠，或者就是一个农民，固然不能登大雅之堂。一个生产专家说中国丧失了生产能力，不能生产彩电了，后果很严重。庙堂中的人一看，不对啊，满眼繁花似锦，市场中可以买到最新款的彩电……，很好啊，有什么问题？！你们匠人农民应该学习经济学，掌握经济学的基本原理……

我刚到日本时，在国际协会学日语，所谓的学不过是与退休的老头老太太聊天。一天与一位老太太谈到经济问题，她说了句我后来经常回味的話：什么都是假的，能自己造东西才是真的。一个日本普通的家庭主妇有这样的见识，而中国堂堂高等学府的教授还在高谈阔论比较优势，这就是为什么中国落后于日本的原因。当我从上海返回东京，在上海体验了世界上最现代化的陆上交通工具--磁悬浮列车。与我一起乘车的多是日本人，当列车时速达到每小时400多公里最高速度时，日本人纷纷站起来拿出数码相机拍摄列车上的速度显示器。上海的繁华和现代化又一次压倒了东京，东京的磁悬浮列车还在设计图上。此时此刻的我，感觉到丰田英二的故事在重演，中国人安心享受外国的技术奢侈，而日本人琢磨着赶超。

茅予轼篇

鉴于与周其仁谈话不欢而散，总结经验教训，可能也是因为电话没有面对面容易冲动。23日早上起来理个发，可能一大早就我一个顾客，逮住了猛宰，从干洗开始，慢悠悠全套服务。害得我一个劲催促，快！快！快！悠了一个多钟头，宰了我40RMB。我心肠软，人家忽悠这么长时间不易，比比日本同行，三下五除二就可以挣2000JPY，想干洗？另外再算！

驱车赶往茅予轼的住处，茅予轼的住处是一处典型的政府大院（发改委？原来的计委？）汇同几位记者一同登门拜访，其中一位报道丁学良的“中国经济学家不超过5个”而掀起轩然大波。不过由于种种原因，此次面谈不能上媒体。

进门分宾主落座，开始谈到正题。茅予轼刚从美国回来，书刚看不久。谈话从“一般均衡理论”开始：茅予轼说就是所有的价格，供不应求时涨价，供过于求时落价，大家都没赚钱。最后达到一个状态，叫做一般均衡。这个均衡可以实现财富创造的最大化，当然这个说法是非常概略的。有很多因素要加进去，例如环境污染、税收、贸易壁垒等。茅予轼说这个结论从经济学上是相当可靠的一个结论，是从一个很严密的推论得到的，这个推论是建立在几个基础性假设上推导出来的。贸易就是比较利益，因为如果你有比较优势，你的价格就低，别人就来买你的，交易是按照比较利益来交换的。但这个问题并没有完全解决发展的问题，因为它是一个静态理论，从这个静态到那个静态，这个过程中间现在

没有什么理论。因为实际发生的这个发展，就是你说的这个刷盘子还是读书的问题，我看了你的书，你对于动态的变化有很多比较，我觉得很有道理，但是它不是一个很严密的结果，从经验来看，它不是一个理论结果，你说的日本成功，那么还没有另一种成功的模式？所以说它不是一个理论结果，日本是一个经验结果，对于这个问题的回答，这是一种回答，但我想不排除还有别的回答，这就是我的总的看法。

我很赞同西方经济学理论。北大的余斌先生赠给我他的大作《微观经济学批判》，草草一看，批判固然有道理，但也不能说明西方经济学理论有多大问题。任何理论不过是客观现实的近似抽象和描述，不完善和局限是正常的，有它的适用条件和范围。我很早就觉得西方经济学理论是个静态理论，不能解决发展问题，为此还写了篇短文《理性人的动态数学模型》。不过从著名经济学家嘴里得到这明确结论还是第一次。看来，拟议中的“民族产业经济学”，可以有个非常学术的名字“生产力动态经济学”。

我很早就下了定论，中国经济学界没有科学精神。但亲耳聆听著名经济学家亲口说出来：从几个基础性假设上严密推导的结论是可靠的结论，是理论结果，当然是真理。理论是理论，经验是经验，相互隔离对立。还是让我异常吃惊，当时就在想中国教育一定出了什么问题，后来果然谈到了教育问题。中世纪的欧洲，从几个基础性假设上严密推导出针尖上可以站几个天使。现代西方理论的根是实践，是经验，也就是“可重复，可检验”的科学精神，不是严密的逻辑推导。后来才听人说茅予轼学物理出身，我大惑不解，既然如此，怎么没有一点基本的科学素养？回答很有意思，搞物理摸不着门，于是改行搞经济了。

为了维护会谈的气氛，不便直接说破。我从我的专业背景说起，动态系统的规划设计，形象的说法就是导弹如何击中运动中的飞机。日本是一种成功模式，导弹击中飞机的轨迹千万条，并不一定要遵循日本的路径。但有一点是共同的，必须在技术力上超越，才能成为发达国家。设计规划导弹打飞机的系统过程中，随着实践不断深入，我们可以发现其设计理论的基础假设是不断修改的，严密的推导逻辑也是不断修改的，理论不断被实践结果修正，使理论逼近客观世界。表现结果就是新式导弹的命中率提高了。而不会出现理论的基础假设和推导逻辑几百年不变。

茅予轼把谈话转向了国家是否应该承担产业发展规划：你这里指的问题是国家要有一个产业的规划，另外一种看法是让市场来寻求它的道路，如果私人愿意投资，也可用私人来做，有两种不同的看法，一种看法是由一个主导机构来做，这是政府来安排投资，投多少钱放在提高技术上，要读书，不要刷盘子，另一种看法认为政府不用管，因为政府未必看得准。你让老百姓猜去吧，也许老百姓猜得更对，就是说有一个全职全能的人，永远做出正确的决定，我们现在认为政府就是全职全能。但是万一政府安排错了呢？那还不如不要政府安排了。

我想茅予轼全面否认政府规划真是误入歧途了。我侃侃而谈：政府产业规划与企业技术发展是相辅相成，不存在这种对立情况。不同产业，不同产业技术层次，政府和企业的作用是不同的，各有所长，各有所短。不是一个排斥另一个问题，是相互配合的问题，这在产业界看来是非常正常的事。日本这样的发达国家把“科学与技术相结合，国家的任务”当作基本国策，发展中国家政府的产业发展规划完全可以把发达国家做为参照，而不需要在市场中试错。经济学界总转不过这道弯，思想僵化？！

在大型、综合、前沿、基础研究领域，政府有它独特的优势。日本、美国都是政府主导的。我举了很多例证：日本的新干线，MIRAI新一代半导体加工技术。我们现在使用的计算机和互联网都是政府的发明。在大型、综合、前沿、基础研究领域，只有政府才有这种资源、人力、物力的调动能力。在这些领域风险是极高的，失败的可能性是极大的，只有政府才能承担这种风险。即使失败，也没有大的损失，因为技术有共通性。具体项目失败了，其派生技术、阶段成果和培养的人才可以很容易转移到其它项目中。企业就不行，等待的是血本无归，所以企业会裹足不前。比如日本政府的模拟高清晰度电视失败了，但其相关技术很快转移到数字高清晰度电视，日本依然在数字高清晰度电视领域领先世界。

在很多具体产业领域，政府确实不懂如何规划。我虽然是工业生产的专家，但在具体产业领域，比如汽车，也是不懂的。中国的一大特点是外行领导内行，教育改革由经济学家主持，而不是教育学家；经济学家对移动通信3G政策说三道四。那么，怎么办？以日本为例，那就让丰田日产关起门来自

己为自己制定一个产业发展规划，汽车产业如何发展如何技术引进如何市场保护开放，丰田日产自己清清楚楚，政府对这个产业发展规划签字画押成为国家法律，国家意志。所以短时间里，日本汽车产业达到世界先进水平。

茅予轼非常不满，这不是搞垄断吗？侵害其它国民利益。中国电信法也是这么干的，扭曲市场配置。效率不高，却工资拿得很高。

我回答是自己为自己制定法律当然照顾自己，理性人嘛。其它国民也可以学着做啊，比如日本农民联合起来搞农业协同组合，农产品统购统销，把米当作黄金卖！于是农民也可以游手好闲，同时吃香喝辣。不像中国农民虽然辛勤劳动，在自由市场里自相残杀，收入微薄，是弱势群体。日本农协可是强势群体，招惹不起的。在日本，都是强势群体，想牺牲谁发挥劳动力比较优势是不可能的，只好想办法去剥削机器，即发展技术力。或者把矛盾往外转移，走向正常国家。

茅予轼对日本这种政治经济体制非常不满，完全不按照自由市场来高效率配置资源，扭曲低效率。日本名义人均GDP很高，实际并不高。我告诉他，日本的效率是很低，铁饭碗，大锅饭。但日本的生活水平确实很高。所谓物价高是指住房和吃饭，因为日本地方小，为了国家安全还必须保护农业。但一般实物价格其实与中国差不多，甚至更低。中国人的效率是很高，但却是为日本人高效率生产。

事后有人问，这么做完全站在生产者立场上，置国民的利益于何处？我回答，国民有双重身份，生产者和消费者。作为消费者利益受损，那么作为生产者再把利益找回来。如果只是消费者，那不是寄生虫吗？消灭好了。

茅予轼觉得似乎有道理，问到：照这么干，中国什么都做了，日本做什么？我觉得奇怪，怎么问出这种问题？秦桧经济学又在脑中闪过，想起茅予轼不久前的言论“抵制日货很愚蠢”。于是我干脆幽默了他一把：“日本可以考虑给中国做鞋！”

其后又谈到了教育问题，中国创造力不够，关键是教育问题。这个问题又是高度一致，确实是教育问题。但具体是什么教育问题，却大相径庭。茅予轼认为没有自由民主，这也不让说，那也不让说。我认为是缺乏实践、科学精神教育，实践才能出真知。实践远比书本上的几个假设、推导逻辑丰富多彩。就比如你茅予轼吧，除了被禁锢在西方经济学那几个别人给出的基本假设和严密推导外，知道和创造了什么？当然，后一句没好意思说出口。

临结束时，有人向茅予轼提了资源问题。中国资源有限，这样刷盘子下去，资源耗费光了怎么办？茅予轼回答，问题不大，可以进口，世界是大市场。（活脱脱一个当代版“何不食肉糜”！）与有了市场就不缺粮食的论断如出一辙。

问题是凭什么进口？要么像美国一样用武力或者印钞票去抢；或者像日本凭自己的技术与别人交换。难道要走卖人口交换资源的路？在日本曾经看过一专题片，菲律宾把培养和出口菲佣当作基本国策来抓。茅予轼办了一个中佣培训班，教育奴才，就是没有想当主子。秦桧经济学阴魂不散。朗咸平在一次演讲中说中国的未来是父母给自己在外国做佣人的女儿写信，你在他乡还好吗？茅予轼已经用实际行动实现朗咸平的预言。当然这些话没有当面说。

从茅予轼家出来，总有一个阴影在心头，在谈话过程中阴影逐步扩大。总觉得茅予轼不太正常，正常人的情感在他身上体会不到。具体哪里不对劲，却又说不上来。好象感觉有点“法X功”的样子，“信”字放在前面，然后去套用现实。

张维迎篇

离与张维迎见面的时间还早，游览北大的“一塔湖图”。以前到北大都是来去匆匆，没有机会观赏这名胜，颇有江南水乡的味道，据说原来是皇家园林。总结与茅予轼会谈的经验教训，我说得太多了，基本上是我在讲，把茅予轼压得说不了话，跟张维迎谈话，让他多说，虚心向他讨教问题。

北大光华学院的名声如雷贯耳，实际一见也确实“金玉其外”，富丽堂皇，经济第一学府果然装饰得不虚传。与张维迎会面在他的办公室。首先还是从我的书开始说起。张维迎说：你的这本书很好，自己对工业生产技术不了解，看后有很多启发。你的不少观点我是很同意的。你提出的刷盘子还是读

书，一个国家和一个人的短期利益和长期利益要得到一个很好的权衡，中国需要多读书，少刷盘子。这样方面很重要。从我们过去的经验来讲，我不认为我们搞计划经济的一些方法可以有效地解决这个，当然，它短期内可能有效，会带来一些相应的进步，但是长期来看，它缺少一个创新的能力，还有就是耗费的资源和能量也太大。这是我的一个看法。

张维迎回到了他擅长的产权：你的一些分析我同意，但是我自己更相信这个社会最后会给大家一个很好的激励，每一个环节都会有人用自己的积极性去创造这些，我相信这个世界上有价值的东西都会得到认可的。所以从我的角度来看，需要一个激励制度，我认为最重要的激励制度就是产权制度。很多人要搞发明需要花费很大的能力，那么这项技术搞出来之后，他有没有能力去占有这项发明，如果没有办法占领的话，谁愿意去做？所以这种短期预期下，人的行为、企业的行为，是与国家的总体预期是相关的。

张维迎也反思了改革开放：你书中提出的问题正是我目前最担心的问题。我担心，经济增长很快，但舞台上都不是中国的企业，全是外资企业在作主角，而中国企业跑龙套，这个我很担心。如果我们能够给民营企业提供好的环境，才是一条正道，可以让他们参与与外企的竞争、对抗，不能对国企报希望。民营企业的发展非常重要，舆论环境也很重要。我们放弃了技术是一个教训，包括飞机的研制等等。但是我们现在以市场换技术，未必换不来，关键是这个人的谈判能力如何，没有什么换不来，交易本来就是这样，只要抓住它的短处。他谈到这里我没有随声附和，随口问一句，“裤子怎么没有换来预警机”，张用滔滔不绝绕了过去，没有答复。

张维迎谈到了对现实的担忧：现在的中国的很多人对现实很不满，很激情。担心风向会发生改变，担心会受到伤害，形势比人强，改革的问题需要通过改革去解决（张维迎正处于风口浪尖，我的书中也点名批了他，所以有如此感慨--作者注）。中国需要的是大家理性地去讲问题，去争论问题，“左”“右”的问题辨不出来的，我无意去戴帽子。国家要成长，国民必须理性，国家理性思维的形成……情绪化只能使事情更糟，现在的环境对企业家很不利，要保护企业家，要使我们中国人更科学更理性。要用主流心态看问题，所谓主流心态，是一建设性心态看问题，应该强调的是立，而不是破，听到这里我想看来主流经济学家他还是自我暗示的。

张维迎对未来还是有信心的，虽然中国长期放弃了技术发展：现在中国也不是没有希望，中国有一群一不怕苦，二不怕死的人，我们相信100个人中总会有一个聪明人能够想出好办法来的。早期完全可以市场保护，但是现在有很多为难。作为我们有难处，如果没有大幅度开放，那么不能进入现在这个体系，上世纪80、90年代，我们引进外资是为了冲破旧的体制。当年孙中山曾经依靠日本的力量搞革命。应该从改革的政治经济学的角度考虑问题，现在这样，有什么办法能改变现状？现在晚了，但也不要太悲观，中国人的创造力很强，政府能否给聪明人提供机会？（看起来像是说精英们只关心聪明人，他们骨子里从来没有什人人平等，他们只要自己得到善待！）那就不要害怕。民族企业要对未来有信心。

张维迎侃侃而谈，我随声附和。他对我的主张大面上赞同，我也大体赞同他的保护产权、保护企业家、保护和发展民营企业等等论述。但什么是产权，如何保护企业家和发展民营企业，实际有很大区别。但本着求同存异，没有去讨论，也不是短时间会谈能讨论清楚的。张维迎谈到民族产业发展时很激动说了一句话：“我是研究经济的，按道理本来不应该讲民族责任！”他的激动一下子解开了我心中的迷团，哦，按照张维迎的逻辑“理性经济人和民族人原来是冲突的”。

西方经济学讲“理性人”，我很赞同，用“理性人”做基础假设进行严密逻辑推导也没有什么大问题。实际上，所有的科学理论都是如此，比如物理学上把实际物体抽象成没有体积形状的质点，然后研究质点的特性和行为。但是，做为一个现实人、自然人，除了“理性人”属性外，还会有“民族人”属性，即民族立场和感情，还会有“事业人”属性，事业成就就是莫大满足，还会有许许多多其它属性。研究经济学不应该讲民族责任？！我第一反映是：张维迎对经济学的认知已经到了“信”的层次，但还没有到达圆满的境界，他还在讲民族责任，只是觉得不应该。--呵呵，主流经济学家的层次和境界，饶有意味！主流经济学家们在微观理论构筑上极尽各种巧妙手段，费尽二十余年心机，偏偏不能成功地把若干愤青从“民族人”转化为“理性人”，仅此一项事实，足可证明所谓“理性人”假设的适用范围相当有限（无论从适用人群还是从适用领域均有限）--而主流经济学家们仍然执著地顽固地要把这个假设当

作真理推广扩大到荒谬的地步，甚至成为指导“改革开放”制定某些政策的最核心理念，最高理念，全然不顾事实和逻辑，其对科学精神之背叛，令人发指！

所谓的“信”，是把某种理论当教义，按照教义来塑造现实的人和事。我们可以观察宗教信徒的行为，不断反省自己的行为，使自己的行为符合教义，然后圆满进天堂。物理学研究没有体积形状质点，但物理学家不会把自己塑造成没有体积形状的质点，也做不到。物理学家研究原子弹，一样可以讲人文关怀。经济学家竟然用纸面上的“理性人”假设去塑造现实人、自然人，把其它人的属性都当作罪恶，需要去掉，我顿时感到毛骨耸然。我对经济学家有几段认识，先是觉得他们只有小学文化程度，确实数学水平极差；然后意识到他们没有“可重复，可检验”的科学精神，往坏了说可能是贩卖皇帝新衣的骗子。现在，意识到他们实际是“XX大法”的修炼者。

于是，由他们指导的中国改革遵循如同“XX大法”一样的逻辑，就是贯彻不够彻底，需要继续修炼。医疗改革失败，是因为没有彻底贯彻市场；改革中出现的种种问题，是因为学习领会贯彻西方经济学不够彻底。中国人也中了“XX大法”的流毒，原来没有多大问题，修炼之后病情越发加重了，反而越发相信“XX大法”，更加虔诚修炼，病情加重的原因是自己先天体质不好，以前造了孽有原罪。

茅予轼和周其仁则已经修炼圆满了，完全就是一个“理性人”，没有“人”的其它属性了，上午与茅予轼会谈时怪怪的感觉现在有了答案。“民族人”对于他们已经不存在了，所以茅予轼能理直气壮讲“抵制日货很愚蠢”，崇尚秦桧经济学，从而根本不顾忌广大爱国愤青的热烈反应。张维迎的民族情感还没有被“理性人”磨灭，这一点就很让我感动，后来听人说起，张维迎这一点上与其它经济学家不同。而实际上只要还有点民族情节，方式方法都好讨论。

张维迎谈到了现在多发的矿难、事故，是因为产权不明引起的，矿主的产权没有很好保护，产权预期不明，所以不敢加大对安全的投入，抱着捞一票就走的心态。听着他的“产权万能论”，尽管不熟悉煤矿产业但我心里在嘀咕。谈到经常被人质疑的GDP增长真实性问题，张维迎认为是真实的：中国的外贸进出口额增长很快，外贸进出口额做不了假，国外也有统计；储蓄增长很快，储蓄率也很高，这也做不了假。

我回答他：我不怀疑中国GDP增长真实性，2005年很明显中国外贸的历史顺差达到历史高峰，可是今年民众的生活水平没有提高的感觉。中国进出口特点是高进低出，进口高价品出口低价品，中国的国际加工只挣了“血汗钱”。张维迎插话说这是公平的，国际贸易自由市场愿买愿卖。我继续说，我不讨论公平问题，对此兴趣不大。从货币金额角度，中国的进出口贸易大致平衡。但从物质能量角度是极端不平衡的，进出口的物品都可以折算成基础物资，中国是高进低出，那么中国进口一吨物资，可能需要出口100吨物资。中国经济是在货币金额上高速增长，但真正有价值的物资却大量流失了。我们住的房子，用的各种消费品，都是物资做出来的。但现在物资没有了，于是我们买不起房，也消费低迷，所以国家外汇和储蓄快速增长。为什么矿难频发，根本原因是物资流失撑到了资源极限，也没有多少剩余物资用于改善安全。饼就这么大，如果多切一些改善安全，其它地方就捉襟见肘。同样的GDP增长率，中国日本有本质不同。日本是物资净流入，随着日本领先世界平均技术水平越来越大，物资净流入也越来越大。即使日本现在GDP增长缓慢，但物资净流入是不断扩大的，日本的实物物价水平实际已经与中国差不多。中国则不同，GDP高速增长伴随着物资大量流出，中国与世界技术差距越来越远，物资流出速度越来越快，不可遏止。于是我们看不起病，上不起学，养老也没有着落，各种生活所需的水电气等基础物资都要涨价，因为物资没有了，出口了。所以中国GDP越增长，与日本的差距越大，国民越来越不满。张维迎听着我的物质能量的进出口新论，似有所悟。

还谈到了大学生就业和贫富差距问题。张维迎认为：只要企业家对未来充满信心，创造就业机会，就没有问题。过去90年代以前的大学教育是精英教育，但现在的大学教育是大众教育，但是许多大学生还自认为是精英，这很可怕。我当时就在想：确实，大学生是应该放低姿态，但大学学费是按照精英标准收的，出来却不是精英，这不满的能量确实让人害怕。对于贫富差距问题，张维迎认为：即使工薪阶层收入差距都很大。对于高层管理管理和技术人员，工资低了会出国或者到外资企业；如果提高底层工资，企业利润就这么一点，企业会倒闭破产，人员会失业。提高底层工资，实际是损害了底层的利益。总之缩小贫富差距没有现实可能，也不用想怎么去解决。我当时就在想：你说得很有道理，按照工程上的行话就是，大方案大方向错了，具体细节具体步骤每一步都有道理，构思都很精巧，合

成就没有道理了。当然，不便与他争执大方向问题。张维迎还认为治安恶化、偷盗抢劫盗版等等侵犯产权的行为，是因为以前的革命不尊重产权，没有对国民进行尊重产权教育引起的。这些论述很让我拍案叫绝，睁眼看看世界和历史，君子固穷的宣传教育和保护产权的刑法多了，对一无所有的人管用吗？！

整个与张维迎的会谈在亲切友好的气氛中进行，毕竟有很多共识，张维迎的民族情感也让我感动。张维迎倡导主流心态，提倡“立”。但他回顾的整个改革历程都是“破”，引进外资是为了“破”原来的体制，现在拿外资也没有办法了。也不想，以为外资都是白求恩，不远万里来到中国是为了帮助中国建设理想的体制？！投资是要回报的，请神容易送神难。幸好孙中山的革命失败了，卖国贼的帽子让袁世凯戴了去，他给日本的回报比袁世凯的21条更优厚。难道为了自己心目中的理想体制就可以贩卖民族利益？！张维迎不认为过去的一些方法可以有效地解决技术进步和创新，耗费的资源和能量也太大。但问题是现在完全拿不出能和过去相提并论的东西，物资在大量流失，成为经济殖民地。过去的体制是被“破”了，但新体制“立”在何处？从张维迎嘴里听到的都是“信”，相信这相信那，科学精神安在？靠“信”指导中国改革，面对现实却束手无策。问题是国民还“信”吗？经济学家可以把经济学当作信仰，不需要在现实中检验，但普通国民却无时无刻不在检验着经济学的实施效果，现实与“信”反差太严重，更重要的是还看不到希望。

与张维迎的会谈进行了很长时间，以至于没有时间准备晚上在乌有之乡的演讲。从北大光华学院出来，急急吃了顿快餐，就直奔北大资源宾馆了。

民族产业经济学（生产力动态经济学）的基本框架

与主流经济学家会谈后，又与非主流经济学家，如左大培、韩德强等会谈。在后来的演讲过程中，与听众交流互动。还进行了些座谈、讨论。逐步明确化民族产业经济学，或生产力动态经济学的基本框架。中国的各经济学派本来是势同水火，互不买帐，张维迎就说从来不看非主流的论述，非主流对主流也是毫不留情批判。这次中国之行，与各派都能对上话，说明其切入点都是各派可以接受的。在“刷盘子还是读书”理念上都有很大认同。

民族产业经济学（生产力动态经济学）研究的是产业的自然发展规律。所谓生产力决定生产关系，生产关系又反作用于生产力。生产力的发展变化是最革命最活跃的因素。现有经济学流派归根到底都是从生产关系入手，探讨什么样的体制最优。有了某种好体制，就自然而然促进生产力发展了。民族产业经济学（生产力动态经济学）则直接从生产力自身发展规律入手。在探求生产力自身发展规律的基础上，探求需要什么样的生产关系，社会环境和文化与之配合。这切入点的巨大区别，可能民族产业经济学（生产力动态经济学）的发起人多是工程背景，直接与生产力打交道，熟悉了解生产力的发展规律。其它流派的创始和研究者多是人文出身，自然而然倾向从生产关系入手。

经济学一开始都要定义价值、然后在此基础上形成价格，计算赢利亏损等，比较流行的是劳动价值论和效用价值论。劳动价值论和效用价值论都有各自特点和适用范围，不过都是商品和劳务的微观价值描述，作为一个国家民族的宏观价值描述，却有很大缺陷。

苏联、中国、日本作为后发国家向先进国家追赶，都面临从追赶制向成熟经济体制改革的问题。苏联和中国的改革，都是一个套路，挥刀自宫，自己打垮了自己民族的生产力—重工业体系。唯独日本的构造改革没有挥刀自宫，日本逐步走出了长期经济低迷。什么原因使日本和中国苏联走上了不同的道路？日本也曾经想到过挥刀自宫，日本的制造业效率低下长期亏损，由银行长期注资维持，银行成为制造业的大股东。但这种体制使银行系统不堪重负，金融脆弱，需要进行金融改革。如何清理呆坏帐，关停并转卖不赢利的制造业。既然亏损，就应该关闭拍卖，这是很正确的选择啊，中国苏联就是这么干的，日本还曾经提出向中国学习设立经济特区。但很快反对声音就出现了：如果制造业垮了，剩下健康的金融业有什么用？！制造业是亏损，制造业占整个国民经济的比例不高，大约只有20%，但日本经济所需要的原料都是制造业换回来的，如果没有原料，再多的GDP也是数字游戏。这种反对的声音无法辩驳，因为日本实际一无所有。如果日本是类似苏联中国那样的地大物博的国家，可能也

会抵挡不住诱惑走上自宫道路。苏联资源丰富，地广人稀，自宫就非常决绝果断。中国毕竟还人口众多，人均资源占有量少，走的是"渐进自宫"的道路，现在社会上不是有说法吗，"中国男人越来越阳痿"。再看看中东的诸产油国的出息，不得不感叹，"生于忧患，死于安乐"--中学语文课文的这句话，原来如此深刻！！

微观上创造的价值，累积起来成为宏观价值，如GDP，却不能反映物质和能量的流动。劳动价值论和效用价值论创立的年代，这不是大的问题，当时还处于人力时代或工业革命的早期，地球对于人类来说还广阔无边，资源无穷，人类经济活动消耗的物质和能量可以忽略不计。但到了近现代，在现代机器的威力下，地球已经变成一个狭小的村落，资源不再是无穷了。我们可以发现，中国GDP在高速增长，但国民却走向贫困，医疗教育住房养老等等福利都丧失了；矿难频发，却很多衣食无着的人趋之若鹜；即使是战火纷飞的伊拉克，都可以看见大量中国淘金者的身影。日本虽然经历了十余年的经济停滞，但实际生活水平与中国的差距越来越大。莫然回首中国的经济奇迹，会发现资源枯竭、环境破坏，中国实际一无所有，为世界无私奉献了奶和血。当然，中国积攒了些钞票，这些钞票不过是纸，甚至纸也不是，只是计算机上硬盘里的一个符号，墨翟提出的"货币非值论"，我把它叫做"货币废纸论"，这样更贴切更有说服力。

那么，什么是商品，商品的价值？按照劳动价值论，是凝结了无差别的人类劳动。按照效用价值，因为消费商品获得了无差别的人类快感。在价值的基础上等价交换，价格受供求关系的影响而波动。这些价值都是描述商品的社会属性，实际描述的是人与人之间的关系。商品还有一个自然属性，即商品由物质和能量构成。物质和能量都最终来源于再生的和不可再生的资源。在工业化时代，地球是狭小的，资源是有限的。即使是可再生资源，单位时间、单位面积下可获得的资源也是有限的。

商品交换是按照商品的社会属性进行，等价交换。但对于商品的自然属性来说，却是不等价的。于是，我们可以发现国际间物质和能量的流动是不平衡的。中国是物质和能量的净流出，日本是净流入。中国经济高速增长，即创造的商品社会价值越来越大，物质和能量的净流出也加速度进行。但中国的资源有限，是一个抽血的过程，所以中国虽然经济高速增长却走向贫困。日本经济增长缓慢，创造的商品社会价值可能是负数（制造业亏损），但由于商品自然属性交换的不等价性，物质和能量的净流入持续扩大，日本越发富裕，实物物价达到与中国相当水平。财富和消费最终要落实到实际的商品上，最终需要落实到物质和能量，即商品的自然价值。商品的社会价值只是反映社会中人的相互关系，实际与财富无关。

那么，作为一个民族国家，什么叫经济发展？什么叫社会财富增加？什么叫赢利亏损？按照商品的自然属性进行定义，就是：能否获得自然资源，是否具备将自然资源加工成各种商品的能力。按照商品的自然属性评价，中国的经济长期处于停滞、甚至倒退状态。在这个狭小的星球上，中国大量净流出有限的资源，中国将自然资源加工成各种商品的能力也丧失了，必须借助国外的能力才能维持生产，当然需要用大量的资源去交换这种生产能力。在经济长期处于停滞、甚至倒退状态下，为什么中国的生活反而水平提高了、繁荣昌盛了，是因为吃了子孙饭，卖了爷田。量中华之物力结与国之欢心，中国在享受眼前奢华之后走向贫困。人口也将雪崩式减少，由于独生子女和男女比例失调。看样子吃子孙饭不算什么罪过，因为断子绝孙了，中华民族为这个超载的星球做出了巨大贡献。

中国如果想重新出发，重新工业化，重新走上现代化的道路，重新屹立世界民族之林，需要扭转当前唯GDP的发展航向。GDP只能描述一个民族国家内部的经济活动，却不能描述民族国家之间的关系，不能描述当前中国在流血。

在社会价值计算体系下，一个民族国家各产业是平等的，都可以量化为货币。在货币的计量下，哪些产业盈利哪些产业亏损，由看不见的手高效率配置资源。但在自然价值计算下，这种资源配置是效率极低的，大量的资源被高效率配置到国外，成为经济殖民地，尤其对于中国这样的第三世界国家。

在商品的自然属性下，民族国家的各产业地位是不平等的，重要性是不同的，不是表面上占GDP的份额，货币计量下的盈利亏损。可能某种产业占的GDP不高，但非常重要，因为是获取资源的高效率产业。获取资源最高效率的产业是军事和文化产业。用军事产业和文化产业换取资源，完全是空手套白狼，一本万利。我们可以看到美国的航空母舰和隐形轰炸机远征四方，直接掠夺资源，在资源和交通要冲都有美国的军事基地。对此日本羡慕不已，想突破和平宪法，成为正常国家。即便是军火出

口，单位重量的价格惊人，即使外观上看起来如破铜烂铁。文化产业美国也是霸主，好莱坞的电影、教育外国学生和外国未来的领导人，甚至教授英语。文化产业对资源的获取能力比军事产业还大。日本也在积极推广它的文化产业，比如日本动画占据中国市场。市场营销和品牌实际是文化力量的延伸。金融产业实际是政治军事文化力量的延伸，日本认识到自己的金融业脆弱，无论怎么改革都没有效果，原因是日本的政治军事文化腿软。

中国做为一个大国，也应该发展自己独立强大的军事，即使暂时不能输出，获取资源，也应该做到不被掠夺，捍卫自己在海外的利益。大力发展文化产业，坚持文化独立，大力弘扬输出自己的文化。现在的中国是各国文化的倾销地，文化殖民地，在吸收外来文化过程中迷失了自己。竟然出现了在"韩剧"中补中华文化课的怪现状，让"大长今"给我们温习传统道德的礼义廉耻。当年抗美援朝的时候，韩军在志愿军面前被打得找不着北，而短短几十年后，今天中国足球队患了"恐韩症"，竟然需要要在对方身上寻找民族精神的复活。

军事产业需要自己的技术力支撑，买不来军事的现代化。阿根廷购买装备了先进的法国"飞鱼"导弹，但由于数量不足和法国向英国提供了导弹的技术参数，导致阿根廷在英阿马岛战争中战败。马岛战争后不久，凭获胜之威的英国首相撒切尔却与中国签订了城下之盟。多少年后，撒切尔回答记者提问时说："没有办法，中国是超级大国"。中国的导弹虽然没有"飞鱼"先进，人均GDP也比阿根廷少很多，但中国有自己的技术能力，能够象生产香肠一样把导弹生产出来，并不断改进导弹的性能。所以中国是先进国家，超级大国，阿根廷是落后国家，虽然GDP高，GDP在关键时刻也没有多大用处，该割地就得割地，该换政府就换政府，无非增加了"赔款力"。

文化产业一样需要自己的技术力支撑。自己的文化能够被别人学习传播，归根到底是自己要有过人之处，这是一个崇拜强者的世界。我们知道美国的文化产业很发达，向世界大量输出。印度的文化产业也可谓发达，印度电影的产量居世界第二位，但印度电影的影响力安在？

技术力本身也可以获得资源，如征收标准和专利使用费，中国是DVD的生产大国，但利润与中国无缘，绝大部分需要支付标准和专利使用费。高技术商品与低技术商品，在商品的自然价值交换上是极端不平等的。一台日本的数字相机可以交换中国一卡车粮食，在社会价值上是等价交换。但在商品的自然价值交换上，数字相机的核心部件是镜头和芯片，这些不过是沙子做的。日本用一包沙子换中国一卡车粮食，这就是为什么中国穷、日本富的原因。

发展技术力即使不能出口交换资源，也能减少资源的流失和浪费。节流也是获取资源的重要途径。造一架飞机所消耗的资源很少，但生产8亿件衬衫所消耗的资源是天文数字。发展铁路网，发展自己的新干线，能大量节约资源。铁路的运输效率是公路不能比拟的，虽然从社会价值出发，公路能创造更多的GDP。

什么是技术力，怎么算是发展了技术力。简单的说，就是一个国家具备从矿石开始生产出各种现代化产品的能力。美国具备这种能力，日本也具备这种能力，所以它们是先进国家。中国也曾经具备这种能力，也曾经是先进国家，但现在不具备了，成了落后国家。有这种生产产品的能力，不等于一定去生产这种产品，可以发挥比较优势，让不会生产的国家帮自己生产。中国生产裤子交换美国的飞机，实际上中国没有生产裤子的能力，因为中国生产裤子的装备依赖进口。如果中美之间因为台湾问题战火一开，光屁股的会是中国人而不是美国人。美国可以把裤子的生产转移到其它国家，或者干脆自己受累亲自生产，因为美国具备生产装备的能力，中国的裤子生产线到时候不能维持。

具备从矿石开始生产出各种现代化产品的能力，就必须具备装备、材料、半导体等独立完整的基干产业。具备了独立完整的基干产业，就是具备了"经济永动机"，不依赖外部交换，就可以把自然资源源源不断加工成各种产品。是否具备独立完整的基干产业，是区分先进与落后国家的显著标志。中国的装备、材料、电子半导体等基干产业已经被放弃了，所以从先进国家发展成了落后国家，虽然GDP增长很快，但自己的资源都是别人的财富。

基干产业最重要的是完整性，就可以实现自我更新、自我复制、自我增殖生物般的特性。基干产业初始阶段的技术水平低下和数量不足并不重要，只要获得足够的资源和消费市场，基干产业就可以实现质和量的指数扩张。因为是设计生产机器，用机器生产机器，机器的精度和效率可以在一代代机器中累积，形成指数增长曲线，这是产业发展的自然规律。我们可以考察各产业的增长过程，如钢铁、

汽车、计算机等，都可以看到这一指数爆发的过程，直到资源和需求的界限。产业之所以能快速增长，实际是背后为其提供装备、材料的基于产业的指数爆发。

基于产业的建立和发展，及其它具体产业的发展都有其各自的自然发展规律。需要不同的生产关系和行为主体去实现和配合它们的发展，在同一产业的不同发展阶段，需要的生产关系也是不同的。不存在一种生产关系放之四海皆准，对任何产业任何时代都有效，但我们却幻想建设一个完善的，放之四海皆准的体制。在建立放之四海皆准的体制指引下，中国的民族工业垮了。

基于产业的建立和发展，是依靠自力更生，还是开放引进？自力更生实际与开放引进是相辅相成的，不自力更生必然导致闭关锁国。什么叫“引进”？买到别人的东西后，自己能够掌握其中的技术诀窍，然后可以自己独立地把东西做出来。比如购买彩电，知道怎么看彩电操作彩电，实际没有引进任何技术。如果把彩电分解开来，分析掌握其中的技术诀窍，自己能够做彩电了，这才叫引进技术。当然，自己刚开始做的彩电质次价高，技术有个成熟的过程。此谓“一号机输入，二号机国产”。苏联、中国、日本的基于产业的建立，技术都不是自己原创的，也都是引进的。但由于自力更生，引进的技术最终变成自己的了。引进技术的方式多种多样，有正常的贸易，更多的是非正常渠道，比如偷和抢。只有自己尝试去做，才可能去学别人的技术。

中国长期是商品自由贸易的。《红楼梦》里就有很多西洋的东西，一直是全球关税最低的国家，鸦片战争后更是如此。繁华上海街头奔跑的汽车让丰田英二立下了造汽车的志向。当时的东京由于市场封闭，汽车稀少，给丰田汽车留下了巨大市场空间。从技术角度说，中国却是一直闭关锁国的，外国的东西那么好，还需要自己造吗，自己不造是永远引进不到技术，导致了技术上的“lock in”，也就是闭关锁国。中国技术上最开放的年代实际是20多年前，这20多年实际重新走上了技术闭关锁国的道路，引进的只是“black box”，我们只知道怎么用怎么享受，却不知道怎么造，自己的技术能力也丧失了。

在基础和综合技术领域，政府有它独特的优势。“科学与技术的结合：国家的任务”是日本的一条基本国策。政府有调动跨行业跨专业的资源和人才的能力。新干线由日本国立铁道研究所研制，是一种跨行业专业的综合性技术产品，调动日本各大企业、大学、各门类专业人才协作攻关。参观初代新干线令人震惊，各部件虽然简单粗糙，但综合起来却开创了一个新时代。中国的这种联合攻关的科研体制已经瓦解了，所以新干线需要进口。日本企业的数字家电、数字相机独步全球，得益于日本政府组织开发的MIRAI新一代半导体加工技术，直接赋予日本企业先进生产力。中国政府却不能给中国企业提供这种基础技术支持，给企业的是什么完善的制度，即生产关系。我们可以发现历史在重演，义和团“信”某种神功，调动积极性，依靠聪明人能人，但血肉之躯不能与先进生产力钢铁对抗。

在面向最终用户方面，企业有它的优势，如何探求顾客的需求，细分市场，我们可以发现日本的数字相机千奇百怪。外形千差万别的数字相机却源于同样的生产技术。不同产业千差万别，有各自的发展规律，政府并不了解这些规律，也不先知先觉，很难施行统一的政策。需要政府与行业、企业互动。企业熟悉了解本产业的发展规律，如何把企业意志上升为行业意志，最后上升为国家的法律意志。日本企业与日本政府就有这种互动关系，受日本政府很好保护，企业能够安心进行长期的技术投入。丰田和日产就是在这种环境中迅速成长为世界领先企业。中国企业则不然，政府政策与企业无关，使企业直接在完全竞争的市场上与世界最强者孤军奋战。企业首先要谋生存，当期利润最大化，完全不能为技术做长期投入。这是中国企业走上“贸工技”，导致最后空壳化、衰落的根本原因。

现代产业的发展是个长期积累的过程，人才和技术都需要长期蓄积。进入和退出一个行业需要很长时间，需要克服很大壁垒。我们可以发现，企业作为法人，是长期稳定的，法人的寿命远远长于自然人的寿命。资产所有者管理企业固然会对企业的运营尽心尽力，如果资产所有者故去，难道需要不断MBO？或者把企业传给自己的儿子孙子，自己的儿子孙子难道一定是经营的好身手，那就应了两千年前的那句话“宁有种乎”。在这种情况下，所有权与经营权分离是必然趋势，是现代企业制度的基础。农业社会则不同，不需要人才技术的积累，进入和退出市场都很容易，所以是所有权与经营权合一，自然人与法人合一，富不过三代也不影响整个国民经济运行。

现代企业需要常青，需要建立企业制度和文化，即依靠组织的力量，而不是依靠创业的天才和老板个人的力量和积极性。简单的说就是“法制”而不是“人治”。主流经济学家推行的“制度”，实际是“人

治”，需要聪明超能的老板，还需要老板的子子孙孙“有种”。日本的大企业已经完成了所有权与经营权彻底分离，靠组织的规章制度和文化，而不是个人力量推动和管理企业。理论上，任何人都可以从普通社员积年累功爬到社长位置。组织的规章制度和文化的形成是漫长的过程，稳定但却有惰性，不容易跟上新变化。那么，就需要两参一改三结合。干部参加劳动，工人参加管理；发现不合理的地方就改进；干部、技术人员和工人三结合现场解决问题。日本的说法就是“现场主义”，智慧的源泉是现场。越是领导者越是要深入生产第一线，领导者的意图可以彻底地贯彻到生产第一线，生产第一线的问题也可以很快地反馈到上层，实现生产的精益化和合理化。

现代的产业发 展，新技术的发明发展，都是团队化共同努力分工协作的结果，分工协作过程中，很难分清谁的贡献大小。铁饭碗、大锅饭是合理的选择。铁饭碗是神圣不可侵犯的私有产权，也是期权。在生产发 展的初期阶段，只有投入没有产出，失败的可能很大，不可能当期支付，铁饭碗作为期权是非常合理的选择。以铁饭碗、大锅饭为基础，结合绩效薪酬制、按资分配、年功序列制和职务级差。

绩效薪酬制是对可以考核绩效的团队而言，团队也可以是一个人，比如作贸易的业务员，也可以是一个很大的分厂，分公司。按资分配虽然不爽，但是资本就是钢铁，人的作用在钢铁面前是微不足道的，分配是为了兑现这个价值，让更多的资本变成钢铁。与其让几百万义和团去冲机枪阵地，不如每个义和团出一个铜板，搞它一个炮阵地。年功序列制是因为，一块钱和一块钱不同，解放初的一块钱和现在的一块钱不同，解放初的一根螺丝钉和现在的一根螺丝钉也不同，前面那颗螺丝钉是以后可以作更多螺丝钉的机器上的一个零件。职务级差是为了照顾精英阶层的情绪，精英阶层一般是通过苦学当的精英，没有人天生不喜欢玩，喜欢苦学的人往往因为更喜欢和人比，也就是都比较小心眼。精英阶层的职业是搞管理，搞生产调度，消极怠工的破坏性比产业工人这么做的多，就算社会性贿赂。

国家也要为企业提供铁饭碗，提供强有力的支持和保护。国家也要为国民提供铁饭碗，提供“教科文卫”的基本服务和保障。铁饭碗能有效降低社会运行成本，缓解社会矛盾。使有限资源能够向重点产业，向民族长远倾斜，而不是短期利益。国家保护企业的产权，为企业的发展提供强有力的支持和保护。根据权利义务对等原则，产权所有者享受产权带来的更大权利时应该对社会进更大的义务。同时也是现代生产力的要求，关键行业关键企业的变动会影响整个国民经济，而不是帐面上本企业本行业占几个百分比GDP。在现代工业国家，产权的收益、继承、转让等等权利，都受到国家意志限制，实际是有限产权。中石油高价收购美国石油公司被国会否决，外资想收购日本倒闭的“雪印乳业”，也被日本官僚否决。中国主流经济学家倡导的“产权”，是一种无限产权，小农经济时代的特征。

现实人、自然人除了“理性人”属性外，还有“事业人”属性。日本富士通公司全面导入能力主义，也就是多劳多得，打破铁饭碗大锅饭，却导致了企业衰落。导入基于理性人的能力主义招致失败，日本有很多调查研究。能力主义固然能调动积极性，但破坏了协作性，导致人际关系紧张，老中青传帮带的岗位培训也陷于停顿。更重要的是，过于强调理性人，则压抑了事业人属性，压抑了创造性。在现代生产力前沿领域，主要依靠的是组织协调性，和事业人的属性。日本的改革方向，经过十余年的摸索，总结正反两方面的经验教训，提出年功序列与能力主义相结合。在清华大学演讲时，我与一位研究科研体制的博士生做了相关交流。中国和日本的科研体制表面上相似，产学研结合，但有个根本区别。日本教授除了铁饭碗外，是不能拿钱的。那么，如何调动教授的积极性？回答是：做到教授这个位置，驱动力是事业人不是理性人，否则不要做教授。国家的铁饭碗虽然不能发财，但中等偏上还是可以的。教授不拿钱，就可以立“信”。此“信”与前面中国主流经济学家的“信”不同，是信用不是信仰。不拿钱，才能张扬科学精神，出成果，能够相互监督及相互监督。美国教授也是铁饭碗不拿钱的。中国教授是拿钱的，于是相互间不要断了财路，集体分赃哄骗政府。中国虽然调动了理性人的积极性，但出的成果，对社会的贡献，远不能与美日同行相提并论，虽然他们吃铁饭碗大锅饭。

国企改革的失败，归根到底是破坏了国企的制度和文 化。国企的根本意义在于国家利益，而不是企业利益，国企的经营亏损不能仅仅看到的就是账面亏损，国企真正肩负的重大战略职能远远一点点账面利益所能涵盖的，国企的真正价值就在于保持国家基于工业的完整性。承包、厂长负责制、自负盈亏、MBO等等，都是用小农生产关系硬套现代生产力。于是国企完结了，中国的现代生产力也跟着完结了。想象一下在美国或者日本的大企业，也引入中国特色的承包、厂长负责制、自负盈亏、MBO

等等改革手段，这个企业注定会败亡。

《CIMS 论文的天地》电子书库说明

本站免费向大家提供网上搜集到的电子书，本站没有版权，如果有个别电子书侵犯了您的权力，请来信联系站长（电子信箱在网站首页 <http://www.cimspaper.com>），本站将尊重您的要求，停止有关电子书的下载。

本站电子书库链接：<http://book.cimspaper.com>