

改一台还在跑的机器

工程师视角下，朱镕基如何重构中国经济这套系统

王建硕

面向理工背景的好奇者

导读

工程师视角下，朱镕基如何重构中国经济这套系统

假设有递给你一台机器，说：修它。

但有几个条件。它不能关机——上亿人此刻正靠它吃饭、发工资、买菜、进货，断电一秒都要出人命。它不能回滚——没有备份，没有「上一个稳定版本」可退。它还不能停下来慢慢改——它的底层协议已经在漏、在错，越拖越糟，可你每动一处，另外三处会跟着抽搐。

这不是一道刁钻的面试题。这是 1990 年代初，中国经济这套系统的真实状态，也是**朱镕基**接手时面对的东西。

大白话

说人话：给一个还在跑、不能重启、用户在线的系统做「热更新」——一边换发动机，一边保证车不熄火。写过线上服务的人都知道这有多可怕。

这本书用哪副眼镜看他

关于朱镕基，市面上有两种写法。一种是政治评传，围着权力、派系、上下关系转；一种是歌功颂德，把复杂的事熨成一句「力挽狂澜」。这本书哪种都不是。

我们只用一副眼镜：**把他的改革当成一套系统工程来拆**。不问他是好人还是坏人，问他面对的是什么故障、他按什么机制动手、这一刀砍下去谁付了账。

为什么这副眼镜好使？因为一台跑了几十年的大系统坏起来，有它自己的规律，而这些规律，写软件的人闭着眼都熟——激励错位（你设的奖励规则，把系统优化到了你不想要的方向）、内存泄漏（一块资源只进不出，短期没事，久了拖垮全机）、互相咬合的故障（你堵住一根管子，水从另外四根喷得更猛）。朱镕基本人就是清华电机系出来的工科生。用工程师的思路去读一个工程师，不是硬套，是回到他自己算账的方式。

他到底做了什么（先给个轮廓，不剧透）

你会看到他不是一处处单修，而是照着系统的咬合关系，一环扣一环地动手：先重画收钱的管道，再堵住那个最大的泄漏，再把泄漏堆积成的坏账搬出去单独处置，再顺手激活一块被冻住的巨额资产，再用一道外部接口反过来倒逼内部……

每一步单看都很硬，合起来才看得懂：他解的从来不是五个孤立的问题，是一个**死结**。至于每一步具体怎么解、解得漂不漂亮——那是后面十六章的事，这里先不说。

读它的姿态：两面都要诚实

这本书不吹也不黑。它会认真讲制度上的成就：分税制怎么让中央重新指挥得动、银行怎么从技术性破产的边缘被拉回来、房改怎么放出一个巨大的新产业。

它也会同样认真地结算代价——三千万到四千万人下岗、房价这颗种子怎么埋下、以及一套改革高度依赖一个强人时，这本身就是一种脆弱。工程师最讨厌的就是只报收益不报成本的账。**迁移一套系统是要付迁移成本的**，这本书会把这笔成本摊开给你看，包括那些二十年后才到期的**长期账单**。

欢迎你带着理工式的较真来读。哪里的类比不贴、哪笔账算得含糊，你尽管挑刺——这本书就是写给会挑刺的人的。

那就从最要命的问题开始

回到最初那台机器。真正难的，不是列出它坏在哪几处——那谁都会。难的是想明白：为什么这五处坏成了一个解不开的结，为什么每一条看似合理的「单点修复」都会引爆另外几处。

把这个死结看清楚，你才会明白他后面每一步为什么长那个样子。

翻到第一章，我们先戴上那副眼镜，把这台还在跑的机器，拆开看一眼。

第一章 · 把国家当系统看

先说清楚这本书要用的那副眼镜。我们不把国家当成一部宪法、一群人、或者一段历史，我们把它当成**一台正在运行的机器**——具体说，是一套上亿人每天都在使用、从早到晚不能关机的软件系统。你、你父母、你楼下卖菜的、你没见过的东北某家钢厂，都是这台机器上的进程。它算的是：谁生产什么、卖给谁、多少钱、钱从哪来到哪去。

这个视角不是为了显得聪明。它是有用的，因为一台跑了几十年的大系统坏起来，有它自己的规律，而这些规律，写软件的人闭着眼睛都熟。

为什么用「系统」这副眼镜

你要是把 1990 年代初的中国经济当成一堆孤立的问题——财政困难、企业亏损、银行呆坏账、物价、住房——你会得出一个很自然但很错的结论：一个一个修呗。财政缺钱就多收点，企业亏损就多补点，物价乱就管一管。

这正是把系统看成清单的人会犯的错。真实的大系统里，故障不是一条一条排队等你修的 bug，它们是**互相咬合的**。你按下这一个，那三个会一起动。要看懂朱镕基后来做的事为什么长那个样子，你得先看懂：这台机器不是坏了五处，是这五处坏成了一个死结。

大白话

说人话：那不是五个漏水的地方，是五根管子接在一起，你堵住一根，水从另外四根喷得更猛。

它同时坏在哪几处

先各自看一眼。别急着记数字，记住每一处「坏」的性质就行。

一、财政：中央收不上来钱

当时用的是财政包干——地方跟中央谈好，每年上交一个固定数或固定比例，超收的部分大头归自己。听着像给地方发奖金、鼓励它多挣。问题是，地方一旦发现「多收上来的要分给

中央」，就会想办法让账面上少收：该进国库的税，变成企业的各种减免、乱收费、账外的钱。结果是全国这台机器整体在转，可是流到**中央**这个账户里的钱，占比一年比一年低，低到中央想办一件全国性的大事，得挨个省去「借钱」。

用工程师的话：这是激励错位——你给系统设的奖励规则，把它优化到了一个你不想要的方向去。你想让它多收税，它学会了少报税。（这条线，第四、第五章会拆到底。）

二、国企：一个堵不上的泄漏

成千上万家国有企业连年亏损，但没有一家真正倒闭。因为它们背后连着银行，亏了就贷、贷了再亏。经济学有个词叫软预算约束——意思是一家企业花钱其实没有硬性的天花板，花超了不会死，总有人兜底。

大白话

说人话：正常的公司，钱花光了就完蛋，这叫「硬约束」。国企是「软」的——花光了会有人再给一笔，于是它永远学不会省着花。

写过服务的人一眼就认得这个东西：这是**内存泄漏**。程序在跑，看着正常，但有一块资源只进不出，一直在漏。短时间没事，时间一长，整台机器被它拖垮。（第六、第七章。）

三、银行：漏出去的账，全压在这里

那国企亏的钱，最后堆在哪？堆在四大国有银行的账上，变成**坏账**——借出去、大概率收不回来的贷款。银行名义上是银行，实质上成了给亏损企业输血的管子。堆到什么程度？堆到技术上已经接近资不抵债：真按市场规矩算，它欠储户的，比它能收回来的还多。

注意这一处和上一处的关系：银行的病，不是银行自己得的，是国企的泄漏顺着管子流过来的。你不把国企那个漏堵上，光去救银行，等于一边舀水一边任龙头开着。（第八、第九章。）

四、价格：一套东西两个价

那几年还留着价格双轨制的尾巴——同一样东西（比如钢材、煤），计划内一个便宜价，计划外一个市场价，两个价能差出好几倍。这中间的差价，本身就是一个巨大的套利口子：谁

能拿到计划内的批条，谁就能低买高卖，白赚一道。它扭曲了所有人的算账方式，也是腐败的温床。

这像什么？像系统里同一个数据有两份不一致的副本，谁读到哪份全看关系。只要这个不一致还在，上层任何逻辑都算不准。

五、住房：一大块资产被冻在系统外

那时候房子基本不是买来的，是单位「分」的。你在哪上班，单位排队分给你一间，租金象征性地收几块钱。这意味着全国人民住的房子，作为一笔天量的财富，几乎不在市场里流动——它不能买卖、不能抵押、不产生现金流。

大白话

说人话：这好比一个应用把一大块内存永久占住了，既不用它干活，也不还给系统去调度。资产在那儿，但对整台机器是「死」的。

同时，企业得替职工背着盖房子、修房子的负担，这又反过来加重了国企那个泄漏。（第十章。）

为什么不能单点修

现在把这五处连起来看，那个死结就出来了：

- 想救银行坏账，钱从哪来？中央没钱（财政坏了）。
- 想让中央有钱，得改财政包干，可地方不干——地方的日子正靠国企那点税和地皮撑着。
- 想让国企不再泄漏，就得让它们能倒闭、能裁人；可它们一倒，坏账立刻在银行账上「实现」，银行当场爆掉。
- 而且国企还背着职工的住房和福利，你动它，等于同时动了几千万人的饭碗和房子。

这是软件工程师最怕的两样东西：死锁和级联故障。死锁——A 在等 B 松手，B 在等 A 松手，谁都不肯先动，全卡住。级联故障——你去修一个组件，它一动，把跟它连着的下一个拽垮，再拽垮下一个，像多米诺。1990 年代初的中国经济，同时具备这两种病：改革的每一步都被别的环节反向拽着，而你真敢硬拆某一环，连锁反应能把整片拖下水。

所以「一个一个修」在这里是行不通的——不是慢，是**物理上做不到**。你按住任何一处，另几处立刻反弹。

为什么也不能停机重来

写代码的人遇到这种烂摊子，有个偷懒的念头：推倒重写。停机、清空、按干净的设计重新部署一套。

这台机器不许。因为它**不能停机**。

停机意味着什么？意味着这个月工厂不发工资、粮店不进货、火车不排班。上亿人不是数据，是活人，他们的吃穿住行今天就要，不能等你「维护完再上线」。历史上真有政权试过把机器关掉从头再来，代价是几百上千万人的生死。所以这条路从一开始就被划掉了。

剩下的，只有一条最难走的路：**在机器满负荷运行、上亿人在线的状态下，把它的底层协议一部分一部分换掉，还不能让它宕机。**

大白话

说人话：这就是**热更新**——不重启服务，在它继续对外提供服务的同时，替换掉里面的核心代码。任何做过线上系统的人都知道，这是所有操作里最凶险的一种。

贯穿全书的那个问题

把上面这些收拢成一句话，就是这本书要一路追问的东西：

一个人，能否、以及在多大程度上，重构一台正在运行、上亿人在线、绝对不能停机重启的巨型系统？

接下来的十几章，讲的就是一个人怎么真的去干了这件几乎不可能的事。他不是天降的圣人，他是个学电机出身、被打成右派晾了二十年、说话较真到得罪一片人的工程师。他改这台机器的手法，带着强烈的工科味道：先量化，找到那个能同时松开死锁的关键结点，先在

小范围（上海）试跑，再逐个模块热替换——分税制、国企、银行、房改、汇率、开放接口。

每一步我们都会问三件事：**它原来怎么运作，他为什么这么改，如果不改会怎样。**这三个问题，就是我们这副系统眼镜的全部用法。现在，戴上它，往下看。

第二章 · 一个工科生和二十年停摆

上一章我们把 1990 年代的中国经济当成一台带着好几处故障、却一秒都不能停的机器来看。这一章不谈机器，谈修机器的人——具体说，谈这个人是怎么被**造**出来的。

因为一个系统最后被改成什么样，很大程度上取决于动手的人脑子里装着什么模型、怕不怕得罪人、肯不肯把话说死。朱镕基这两样都极端：一套工程师的思维方式，加一副不留退路的脾气。而这两样都不是天生的，是被两段经历硬生生刻进去的——一段是他念的专业，一段是他被打入冷宫的二十年。

先看出厂参数

朱镕基 1928 年生在湖南长沙。1947 年考进清华大学电机系，念的是电机制造专业，1951 年毕业。这几个数字里，最该盯住的是「电机系」三个字。

为什么一个专业能影响一个人一辈子怎么想事情？因为一门工科训练，本质上是在往你脑子里装一套方法论——一套「遇到问题先怎么下手」的默认习惯。就像一个程序员被 C 语言带大，和一个被 Lisp 带大的，看同一个问题的第一反应会不一样。电机工程给人装的那套默认习惯，恰好是后来改经济时最好用的几条。

大白话

翻译成人话：他后来治国的很多「怪脾气」，其实就是工科生的职业病。

第一条职业病：先问「多少」，不问「好不好」

工科生看东西是带单位的。电压多少伏、电流多少安、这根线能扛多大功率，超了就烧。你不能说「这台电机质量不错」，你得说它多少千瓦、效率百分之几、温升几度。**凡事量化，是工程训练刻进骨子里的第一反应。**

放到经济上，这条职业病就变成：别跟我讲形势一片大好，把账拿来。中央财政收入占全国的百分之几？国企一年亏多少、靠银行输了多少血？坏账占贷款的多大比例？后面几章你会

反复看到，他改革的每一步几乎都是先算一笔硬账，再动手——这不是他学过经济学，而是他改不掉「先问多少」的习惯。

第二条职业病：按机制想，不按人情想

电路不讲人情。一个电路为什么烧了，不是因为它「态度不端正」，是因为某处电阻不对、某个环节没设保险。工科生的本能是：出了问题，去找那个**产生问题的机制**，而不是去骂那个碰巧站在旁边的人。

这套思路极其反直觉，也极其重要。后面讲国企亏损那章会出现一个词叫软预算约束——意思是：一家企业花钱花超了、亏了，也不会真倒闭，总有人（银行、财政）来兜底，所以它根本没有动力省钱。你看，这就是一个「机制」问题：不是哪个厂长坏，是这个兜底的机制本身在鼓励所有人乱花钱。工程师的第一反应不是换厂长，而是**把兜底这根线剪掉，让约束变硬**。改机制而不是改人，是他和很多人根本的不同。

大白话

翻译成成人话：坏人换一茬还是坏人，得改让人变坏的那套规则。

第三条职业病：认死理，不含糊

再一条，是较真到近乎不通人情。工程上没有「大概差不多」——差 0.1 伏可能没事，差 10 伏就烧板子，边界在哪就在哪，不能和稀泥。这种对「对就是对、错就是错」的执拗，是所有做过工程的人都熟悉的那股劲。这股劲让他后来敢当众翻脸、敢把话说到没有回旋余地，也让他极难被糊弄。

光有方法论还不够，还得有胆

但你想：一个只会算账、认死理的技术官僚，历史上多得是，为什么大多没干成大事？因为改一台还在跑的系统，最难的从来不是技术，是**人**——你一动，就动了无数人现成的好处，你得罪的是活人。光有工程师的脑子，碰上这种阻力，很容易就妥协了、就「顾全大局」了。

朱镕基身上那副不肯妥协的硬脾气，是从哪来的？这就要讲那二十年。

什么叫「右派」，为什么它能改一个人

1950 年代初他在东北的工业部门、后来在国家计委工作——所谓国家计委，就是当年那个给全国经济做「总调度」、决定哪个厂产多少钢、多少布的中央机构，是计划经济这台机器的中央处理器。年轻的朱镕基就在这台机器的核心里干活。

然后，1957 到 1958 年的反右运动里，他被划成了右派。

大白话

「右派」在那个年代不是一个观点标签，是一个身份判决——大意是「思想立场有问题的人」。一旦被扣上，等于系统里给你打了个永久性的错误标记，几乎所有正常的上升通道都对你关闭。

被划右派之后，他被开除党籍、下放，此后大约二十年长期处在边缘：坐冷板凳，干一些教书、整理技术资料这类不碰核心、也上不了台面的活，直到 1978 年前后才平反、恢复党籍。具体这二十年里每一年怎么过的，细节这里不铺陈——史料本身也不宜过度戏剧化——但一个量级是清楚的：一个人最能干、最想干事的从三十岁到五十岁这段黄金年月，基本被冻结了。

这段「停摆」到底给他装了什么

关键不是他受了多少苦，而是这段经历改写了他做人的一条底层设定。

对绝大多数在体制里往上走的人来说，最要紧的隐性目标是**别出错、别得罪人、保住位子**——因为你有很多可以失去的东西。用工程师的话说，他们的行为里默认装了一个「规避风险、明哲保身」的约束项。

而一个已经被打到谷底、被剥夺过一切、又熬了二十年才回来的人，这个约束项被大大削弱了。他见识过最坏的结果长什么样，也知道自己扛得住。**一个不太怕失去的人，才敢在动别人奶酪时不手软。**

可以这么理解：那二十年没有把他教成一个更圆滑的人，反而把他体内那个「怕」的模块给烧掉了大半。

后面的章节里，你会看到他做很多在旁人看来「太狠、会把人得罪光」的事：让几千万人下岗、把银行的坏账硬剥出来、精简掉大量官员的位子、反腐时放话「准备一百口棺材」。这些事，一个还惦记着保位子、留退路的人是做不出来的。他能做，一半靠工程师的脑子算清了「不这么改系统就得崩」，另一半，靠的正是这副被冷板凳磨出来、不留退路的脾气。

把两样东西拼起来

所以「为什么是他」，答案其实就藏在这两段经历的组合里：

- **清华电机系**给了他一套操作系统——凡事先量化、认机制不认人情、认死理不和稀泥。这决定了他**会怎么改**。
- **二十年边缘岁月**给了他一副不怕得罪人、不给自己留后路的性格。这决定了他**敢不敢改**。

单有前者，是个精明但会妥协的技术官僚；单有后者，是个有胆无谋的莽夫。两样凑齐，才凑出一个既算得清、又下得去手的人。这在概率上是相当稀有的一次组合。

下一章，我们让这台刚装好系统的机器第一次真跑起来——地点是上海。那是他动手改中国之前，先拿到的一块可以练手、还能承受出错的电路板。

第三章 · 上海：一块练手的电路板

如果你要重构一个跑在生产环境、不能停机的大系统，你会怎么开始？没有哪个靠谱的工程师会第一天就直接上手改核心。他会先找一个小一点、影响面可控的模块，在那儿把新写法调通，看它真的能跑、副作用能承受，然后再往上推。

1987年底，朱镕基调任上海市长。事后回头看，上海就是他的那个模块——一块可以先插上电、通一遍电流、看会不会冒烟的**练手电路板**。他在这里试的那套改法，五六年后被几乎原样搬到了全国。

为什么是上海，为什么是这个时候

先说清楚背景，别把上海的功劳全记在一个人头上。

1980年代的上海是个憋屈的角色。它一直是全国工业和税收的顶梁柱，但钱大头上交中央，自己留不下多少，市政几十年欠账没还：住房挤、马路堵、自来水黄、外滩底下的下水道还是租界年代的。一个曾经的远东第一大城市，被自己产出的财富反向抽干了。这不是哪个市长干坏的，是整套财政包干——也就是各地按约定额度上交、超收部分自己留一部分的分钱办法——长期作用的结果（这套机制的病灶，后面第四、第五章会专门拆）。

大白话

大白话：上海像公司里那个最能干活、却被抽走最多提成的部门。活越干越多，自己账上越来越穷，设备年久失修也没钱换。

朱镕基接手的，就是这么一台又重要、又缺钱、又老化的机器。好处是：它足够大，能验证真问题；又足够独立，改坏了也不至于把全国拖下水。对一个想验证方法论的人来说，这是理想的试验台。

第一个动作：把一百多个图章合成一个

他上手最出名的一刀，砍的是审批。

当时一个外商想来上海投资建厂，要经历什么？打个比方，就像你提交一份申请，系统要求你依次去十几个窗口，每个窗口盖一个章，缺一个都不算数。据后来的复盘，一个外资项目从头跑到尾，要盖上百个图章（常被引用的数字是一百多个）、跑十几个部门，来回几个月甚至一两年。很多外商跑到一半就走了。

大白话

大白话：不是没人想批，是流程本身太长。每一关都在等上一关，谁都不肯先松口，事就卡死在中间。

用工程师的话说，这是个典型的**串行长链路**问题。审批被拆成上百个前后依赖的步骤，一个接一个，任何一步慢，整条链就停在那儿。而且这条链还特别深——像一个层层嵌套的调用栈，A 要等 B 的结果，B 要等 C，栈越叠越深，最上面的申请人根本看不到自己卡在哪一层。链路上任何一个节点心情不好、不想担责，整个请求就永远超时。

1988年，上海成立了上海市外国投资工作委员会。它干的事，本质上就是一次架构重写：把原来散在十几个部门的审批权，收拢到一个机构手里，对外只留**一个入口**。外商把材料交给这一家，由它在内部去协调各个部门，最后盖出**一个图章**就算数。这就是当年上海有名的一个图章改革。

翻译成系统设计，它做了两件事：

- **把串行改成单一入口**。申请人不再自己在长链上一关一关跑，只跟一个前台打交道，内部协调对外不可见。相当于把外部调用从「你自己去调十几个服务」变成「你调一个网关，网关替你去调后面那堆服务」。
- **把责任从一堆节点收成一个**。原来每个部门都能说「不」、都不担全责，现在有一个机构对整件事负责、也有权拍板。请求终于有了明确的负责人，而不是在栈里无限打转。

效果是审批周期从以月计、以年计，压到以周甚至以天计。这不是因为谁突然变勤快了，而是因为把一条又长又深的链路，换成了一个短的、有人兜底的入口。**结构变了，速度才变。**

这里要说句公道话：一个图章不是把审批取消，把关还在，只是把并联的窗口合成了一站式受理。它解决的是「流程结构」的病，不是把门槛拆光。分清这两者，才不会把它讲成大跃进式的口号。

第二个动作：浦东——不是修补，是新建一块

如果说一个图章是重写一段旧代码，那浦东更像是：旧系统改无可改的地方，干脆新起一块干净的分区，在上面按新规矩来。

先把史实摆正：浦东开发开放是1990年由中央正式宣布的国家决策，不是上海一市、更不是某一个人拍的板。朱镕基当时是上海主政者，是这件事在上海落地的关键推动者和执行者之一，但拍板权在中央。这点不能含糊。

大白话

大白话：浦东这个大方向是国家定的。朱镕基的角色，是把这个决定在上海真正跑起来的那个工头，不是出题的人。

为什么要「另起一块」？因为浦西那边，土地、审批、既有利益、老规矩全都盘根错节，任何改动都会牵动一大片。而浦东当时大片是农田，几乎是一张白纸。在白纸上你可以直接用新的招商规则、新的土地办法、新的审批流程——包括把一个图章这类做法直接内建进去。

这正是工程上常见的一招：**与其在纠缠的老代码里硬改，不如新建一个干净模块，在里面验证新范式，跑通了再让老系统慢慢迁过来。**浦东就是这样一个「新分区」：风险隔离，成了是范本，出问题也不至于炸到全城。

第三个动作：先让机器不冒烟——菜篮子和交通

改结构是长线，但一个市长每天还得面对：老百姓今天有没有菜吃、路堵不堵、水通不通。系统再宏大，用户天天要用，你不能让它当着人的面死机。

朱镕基抓了两类眼前事。一类是民生供给，最有名的是菜篮子工程——大白话就是稳住肉、蛋、菜、奶这些副食品的生产和供应，别让市民买不到、买不起。方法很朴素：把郊区的生产基地、批发流通、零售网点当成一条链来管，哪一环短就补哪一环。另一类是城市硬件，修路、造桥、动大工程，一点点把几十年的市政欠账往回还。

大白话：一边给系统做长期重构，一边还得当好运维，保证它今天不宕机。市长这活儿，两班倒。

这些事单看都不惊天动地，但它们体现了他后来一以贯之的做法：**盯住能量化、老百姓能直接感知的指标**——菜价、通勤时间、开工的工程数——而不是停在文件和口号上。这是他电机系出身的老习惯：先定义清楚要优化的量，再去动它。

把这块电路板上学到的，攒成一套方法

朱镕基1989年后兼任上海市委书记，1991年调往中央。在上海这四五年，他没造出什么惊天理论，但把一套可复用的改法调通了。至少有三条，后来在全国一次次复现：

1. **先在可控范围里试。**不在全国直接动核心，先找一个够大、又能兜底的模块（上海、再到浦东这个分区）跑通再放大。这是「灰度发布」的思路：小流量验证，没炸再全量。
2. **改结构，而不只是改人的态度。**一个图章的关键不是要求大家「提高效率」，而是把串行长链换成单一入口——先改流程和权责的连线方式，速度是结果。
3. **用可量化的指标说话。**周期从几个月压到几天、菜价稳没稳、工程开工多少——用数字判断改法有没有效，而不是靠感觉和汇报。

值得点明的是这套方法的边界。上海之所以能当练手板，正因为它规模可控、又相对独立。可全国不是一块电路板，它是那台不能停机、上亿人同时在线的主机。同一套改法搬上去，量级完全不同，副作用也会被放大到另一个数量级——分税制会动所有省的钱袋子，国企改革会牵动几千万人的饭碗。练手成功，不等于实战一定成功。

但对1991年离开上海、即将进京的朱镕基来说，他手里已经有了一样别人没有的东西：**一套在真实系统上验证过、真的能跑通的改造流程**。接下来的十来年，他要做的，就是把这块小电路板上调通的写法，一段一段地移植到那台巨型主机上——而且是在它满负荷运转、一秒都不能停的情况下。

从这一章往后，试验场结束，真正的活体手术开始。

第四章 · 中央为什么没钱

先说一个反直觉的事实：1993 年的中央政府，穷到要向地方“借钱”。

不是打比方。那年财政吃紧，中央拿不出足够的钱办自己该办的事，只能一个省一个省地商量：先借我一点，以后还。一个坐拥十几亿人口、几百万军队、要办全国大事的中央政府，居然要伸手向自己的下级要钱花——这在任何一台正常运转的系统里，都是报警级别的信号。

这一章不讲怎么修，只讲这台机器到底坏在哪、为什么会坏成这样。药是下一章的事。先把病看透。

两个数字，量出病情

衡量一个中央政府“有没有钱办事”，工程上其实只要盯两个比值。当时人们把它们合称两个比重。

- **财政收入占 GDP 的比重**：全国一年创造的财富里，有多大一块被政府（中央加地方一起）以税收等形式收上来。这衡量“整个政府盘子有多大”。1993 年前后，这个数字掉到约 **12%**。
- **中央财政收入占全国财政收入的比重**：政府收上来的这块钱里，中央自己能支配多少。这衡量“中央在盘子里占几成”。1993 年，这个数字掉到约 **22%**。

两个数都低，而且都在往下掉——这就是“两个比重下降”。

大白话

换成大白话：不但整个公司从市场上抽成越来越少（盘子在缩），而且这点抽成里，总部能拿到的份额也越来越小（总部在盘子里越占越少）。收入的绝对值可能还在涨，但总部能真正调动的钱，比例上一年不如一年。

做个横向对照就知道 22% 有多刺眼：多数国家的中央政府，能支配的财政份额在五成上下，联邦制国家也常在四五成。中央只握两成出头，意味着大部分钱和大部分花钱的决定

权，都散在地方手里。

钱是怎么漏到地方去的：财政包干

要理解中央为什么越来越穷，得看当时中央和地方分钱用的那套规则——财政包干，民间又叫分灶吃饭。

它的逻辑很简单：地方每年向中央上交一个说好的额度——要么是固定的一笔钱（定额），要么是按比例分成。**交够这个数，剩下多收的，大头归地方自己。**

大白话

用公司来类比：总公司不再自己派人到各地收税，而是把收税这件事外包给各地分公司包干。跟每家分公司谈好："你一年给总部上交 8000 万，多收的九成归你自己留着。"

这个设计当年不是拍脑袋。改革开放初期中央想调动地方积极性——你多干、多收，就能多留，别再吃大锅饭。这在早期确实点燃了地方发展经济的干劲。但它埋了一个致命的激励缺陷：**它把"收上来的总量"和"上交中央的那部分"彻底解耦了。**地方多收的钱大头归自己，唯独上交中央那一笔是封顶的死数。于是所有人的算盘都变成同一个方向——想尽办法让"归自己"的那部分变大，让"要上交"的那部分显得小。

做小账的三种手法

规则一旦这样定，地方不需要谁教，自然就学会了把账做小。至少有三条路：

一、藏富于企业

企业交的税进的是财政盘子，要跟中央分；但如果地方让企业少交税、把利润留在企业里，再通过别的方式支持地方，这笔钱就绕过了跟中央分账的那道口子。**税基被人为压低，包干上交的基数自然也低。**账面上这个地方"财政收入不高"，实际上财富都沉淀在它管得住的企业里。

二、把钱塞进"预算外"

这是更关键的一条。当时地方手里有一大笔钱，叫预算外收入。

预算外收入，就是不走正式财政预算那本账的收入——各种收费、附加、摊派、专项基金之类。它不在"要跟中央分"的那本账里，所以理论上中央管不着、也分不走。

包干制下，正式预算内的钱要上交、要分成，预算外的钱却是地方自己的。激励方向明摆着：**能进预算外的，绝不进预算内**。于是那些年预算外的盘子膨胀得极快，一度大到能和预算内相提并论。相当于分公司把一大半营收记到了一本总部看不见的私账上——总部报表上的数字，早已不是这个地方真实的家底。

三、上交的比例只降不升

包干的额度和比例是一次次"谈"出来的，不是硬碰硬按统一税法征的。地方财力强、又是谈判方，每次调整都往对自己有利的方向拉。**结果就是中央拿到的比例一年比一年低，像一条只跌不涨的曲线。**

为什么这不是"作风问题"，是设计问题

这里要说清一个因果，别把账算到人头上。地方这么干，不是谁特别贪、觉悟特别低。**是规则本身在奖励这种行为。**

任何一个理性的地方主官，面对"多留的归你、上交的封顶"这套规则，最优解都是把该分的做小、把归己的做大。你换一批更"顾全大局"的人上去，只要规则不变，结局一样。这就是工程上说的：问题出在**激励结构**，不在执行者的品德。想靠开会、靠号召、靠换人来解决，注定无效——因为你没动那台产生错误行为的机器，只是擦了擦它吐出来的结果。

规则奖励什么，系统就长成什么。当"把账做小"能带来实惠，做小账就会变成所有人的理性选择，跟品德无关。

不改会怎样：一个发不出指令的总部

穷本身还不是最要命的。最要命的是：**一个没钱的中央，等于一个丧失了控制权的总部**。具体会瘫在三处：

1. **宏观调控失灵。**经济过热了想踩刹车、太冷了想踩油门，靠的都是中央手里那笔可调动的钱。手里没钱，油门刹车就是两个不接线的踏板——踩下去没反应。1990 年代初那轮经济过热、通胀高企，中央想压却压不动，很大程度就是这个原因。
2. **穷的地方永远穷。**沿海富、内地穷，本该由中央把富地方多收的钱，通过转移支付（中央把钱拨给财力弱的地区，补上它们的缺口）挪一部分去补穷地方。可中央自己只握两成、手心空空，拿什么去补？**地区差距只会越拉越大，而中央没有工具去拉平它。**
3. **指令不出中南海。**财权在很大程度上就是治权。地方钱多、腰杆硬，中央的政策到了地方，执行不执行、执行几分，地方有很大的还价空间。政令一层层衰减，到基层可能只剩个影子。一个连钱都要向下级借的总部，喊出的口号自然没人当真。

把三条并起来看，"弱中央"就不是一句抽象的评语了。它是一台具体的机器故障：**收钱的管道大部分接在地方那头，中央这头几乎是空的；空的这头，偏偏还挂着宏观调控、平衡地区、统一政令这些必须由它来干的活。**供给和职责严重错配，且在逐年恶化。这台机器不是快坏了，是正在坏，而且没有自愈的可能——因为让它变坏的那套激励，每天都在照常运转。

病灶定位

到这里可以给这一章收个尾。中央没钱，根子不在收得少，而在**分的规则错了**：财政包干把"多收归己、上交封顶"写进了制度，于是钱理性地、系统地、年复一年地漏向地方，中央只能眼看着自己在盘子里越占越小，最后穷到要借钱度日。

它不是道德问题，换人无解；不是收入问题，做大盘子也补不上错配的漏洞。**要止血，只能重画中央和地方之间那套分钱的管道本身。**

这就把问题递到了下一章门口：如果包干必然漏钱，那么一套不再靠"谈"、而是按统一规则硬分的制度，该怎么设计？管道要怎么重接，才能让中央这头不再是空的？——那套药，叫分税制。

第五章·分税制：重画收钱的管道

第五章·分税制：重画收钱的管道

上一章我们看清了病：中央没钱。整个九十年代初，国家最高一级的账本经常见底，穷到要跟省里"借钱过日子"。这一章讲药。

但你得先接受一件事：这不是加税，也不是减税。改革前后，老百姓和企业交的钱总量几乎没变。改的是**钱从谁的口袋流进谁的口袋**——是同一桶水，换一套管道。工程师看到这里应该会心一笑：这就是一次纯粹的"重新布线"，不动数据，只动路由。

先看清旧管道是怎么漏的

旧办法叫"财政包干"，我们上一章讲过。你可以把它想成这样一张水路图：

企业交的税，先全部流进**地方那口大水箱**。地方装满自己要的，剩下的从溢出口流一点给中央。谈判定个包干数，多收归自己，少收也就那样。

问题不在水多水少，问题在**阀门装错了地方**。分流的阀门握在地方手里，中央只能在下游接溢出来的那点。地方但凡想少给，办法多得是：把该收的税以各种名义留在本地、给本地企业"减免"换将来的好处、把预算内的钱挪到预算外的口袋。中央坐在下游，只能干看着水位往下掉。

大白话

一句话：以前是"地方先拿、中央后分"，而且分多少的开关在地方手里。中央越到年底越被动。

朱镕基这帮人要做的，就是把这个阀门**从下游挪到源头**——在水刚出来的地方就装好分流阀，先分好，再各自流进各自的箱子。这就是分税制的全部直觉。

分税制到底"分"什么

分税制，字面意思就是"按税种来分钱"。不再是年底谈一个笼统的包干总数，而是把每一种税事先贴上标签：这种税天生归中央，那种税天生归地方，还有一种两家按比例共享。钱一进账就自动归位，不用再谈。

1994年起，全国的税被分成三类。

第一类：中央税——只进中央箱子

典型的是关税、消费税这类。为什么归中央？因为它们要么天生是"全国一盘棋"的事（进出口是国门上的事，不该由某个省说了算），要么带着国家意图（消费税专挑烟、酒、奢侈品这种"想让你少买"的东西征，是国家在用税调行为）。这类钱，源头装的阀门直接把水引进中央水箱，地方碰不到。

第二类：地方税——只进地方箱子

当时的大头是营业税——对提供服务、卖不动产这类生意按营业额征的税，比如饭馆、理发店、盖楼卖楼。这类生意分散在千家万户、扎根在本地，让地方去收最顺手，收上来也归地方。地方还有城建税、房产税等一堆小税种，都留在地方箱子里。

大白话

补一句时间戳：营业税在2016年"营改增"里被取消、并进了增值税。但本章讲的是1994年那套设计，那时营业税还是地方的顶梁柱，我们按当时说。

第三类：共享税——一根主管道，两家按比例接

这才是整套设计的核心。共享税就是同一种税，中央和地方按事先定死的比例分。而分税制里最大的一根主管道，是增值税。

增值税征的是"企业每一道工序新添上去的那部分价值"。棉花变成纱、纱变成布、布变成衣服，每加工一次、价值涨一截，就对涨的这一截征税。它几乎覆盖所有制造和流通环节，是全国收上来最多的一根粗管子。谁掌握了这根管子，谁就掌握了财政的主动脉。

分税制给它定的规矩是：**增值税，中央拿75%，地方拿25%。**

回到我们的水路图——这就是那个装在源头的分流阀：

以前所有的水先进地方水箱、中央只在溢出口接一点；现在这根最粗的增值税主管道，一出源头就装了个分流阀，四分之三直冲中央、四分之一留给地方。中央第一次站到了上游。

75:25这个数不是拍脑袋。它要同时满足两个互相拉扯的条件：中央必须拿到大头，才能把上一章那个"没钱"的病治了；地方又不能被抽干，否则改革根本推不下去。75%正好把大头稳稳给了中央，25%又给地方留了一口活水。

光改比例不够，还得改"谁来收"

这是很多人第一次读会漏掉的一步，也是朱镕基最狠的一手。

你想：就算白纸黑字写好了"增值税中央拿75%"，可要是这税还是由**地方那一套税务干部去收**，会怎样？他们端着地方的饭碗、听着地方领导的话。真到收税时，本地企业一句"手头紧"，睁只眼闭只眼少收一点、缓收一点，太容易了。收上来的水本来就少，中央的75%也就跟着缩水。分流阀装得再漂亮，源头的水龙头攥在别人手里，等于白装。

朱镕基的办法是：**把收税的人也拆成两套。**

- 国家税务局（国税）：一套从上到下、只对中央负责的收税队伍，专门收中央税和共享税——增值税那75%，是他们的活。
- 地方税务局（地税）：归地方管，专门收地方税——营业税那些，是他们的活。

各收各的，井水不犯河水。用系统的话说，这叫**把利益冲突的两方从同一条流水线上物理隔离开**。收中央钱的人，不再吃地方的饭、不再受地方的节制，地方想"手下留情"也够不着这根管子了。

大白话

为什么非拆两套这么费劲？因为制度设计防的从来不是"好人变坏"，而是"把手放在钱袋上的人，顺手就能截一点"。最结实的办法不是喊他别截，而是让他的手根本够不到那个袋子。

多说一句：这套"两个税务局"一直跑到2018年才重新合并成一家。不是当年设计错了——它在最需要的二十多年里，稳稳守住了源头。等中央财力早已牢固、征管全上了电子化，两套

班子的成本才显得多余，于是合并。**先解决"防截留"，二十多年后再解决"别重复"**，这是分阶段的工程节奏，不是反复。

可地方凭什么答应？——两根回水管

到这儿，账其实很硬：中央要把主管道的大头收走。任何一个省长打开算盘一算，都会跳起来——凭什么我这块本来到手的钱，明年就少一大截？

如果硬砍，改革当场就得崩。所以朱镕基在抽水管旁边，同时铺了两根**往回流的水管**，专门安抚地方。

回水管一：税收返还——保你的既得利益不减

税收返还，说白了是中央的一句承诺：**以1993年为准，你原来到手多少，我保你一分不少。**

具体做法是把1993年各地实际拿到的那个数记下来，当成一条"基数线"。改革后中央虽然把税收走了，但会按这条基数线把钱返还回去，保证地方存量不缩水。之后每年多收的增量里，也按一个挂钩的系数再分一部分给地方。

大白话

翻译成成人话："以前你桌上有多少菜，这条线给你钉死，谁也不许端走；将来做多了，多出来的那份咱再商量分。"动增量、不动存量——这是让人愿意上桌的关键。

这一手极其关键。它把改革的痛点从"你要割我的肉"改写成"你只是分走我将来才长出来的那部分"。人对"到手的東西被拿走"痛不欲生，对"还没到手的東西少分一点"就容易接受得多。

朱镕基卖的不是道理，是这条基数线给的安全感。

回水管二：转移支付——把水匀给穷省

另一根回水管，是转移支付——中央把收上来的钱，重新拨一部分下去，尤其是往穷地方拨。

这正是"钱先集中到中央"最大的好处。上海、广东这种富省，源头的水本来就旺；西部、内陆的穷省，源头水少，光靠自己那25%活不下去。中央坐在了上游总闸的位置，才有能力把富省多流上来的水，匀一部分调给穷省，把地区差距往回拉一拉。

大白话

穷省单独收税永远收不过富省，越穷越没钱办事、越办不成事就越穷。只有让水先汇到一个总闸，再从总闸往缺水的地方调，才拧得动这个死结。这是"先集中、再分配"的全部意义。

纸上画得再好，也得一个省一个省去谈

机制的美感是一回事，能不能落地是另一回事。这套设计每一笔都在从地方口袋往中央挪钱，阻力可想而知——尤其是广东、上海这些交钱最多、最不情愿的富省。

朱镕基没有坐在北京发文件等执行。1993年下半年，他带着财政部一班人，**一个省一个省上门去谈**，两个多月跑了十几个省。到了地方，省里摆道理、诉苦、讨价还价，他就当场算账：这条基数线怎么给你钉、返还怎么算、增量怎么分。该硬的地方寸步不让——大盘子必须是中央拿大头；该松的地方给足甜头——存量一分不动、返还写进制度。

这不是走过场。那时候中央拿不出"不听话就断你财路"的硬手段，比例、基数、返还系数每一个数字，都是一省一省当面磨出来的。**再漂亮的系统设计，最后也得靠一场一场硬谈判把它按进现实。**

装完这套管道，机器变成什么样

1994年新管道一通，效果立刻显现：中央财政收入占全国的比重，从改革前那种年年见底的窘境，迅速回升到约一半以上。上一章那个"最高一级政府反而最穷"的荒诞局面，一次性被扭了过来。

从系统的角度复盘，朱镕基这一章其实只干了三件事，环环相扣、缺一不可：

1. **把分流阀从下游挪到源头**——按税种分类，增值税主管道75%直入中央。这是骨架。
2. **把收税的人也拆成两套**——国税地税各收各的，从物理上堵死地方截留。这是让骨架真正生效的那颗螺丝。

3. **铺两根回水管**——税收返还保住地方存量、转移支付平衡地区差距。这是让改革推得下去、不至于当场散架的减震器。

只有第1条，是纸上谈兵，收不上来；加了第2条，才收得住；再加第3条，地方才肯签字。**一个真正能落地的重构，从来不是一条聪明的主意，而是骨架、螺丝、减震器凑齐了的一整套。**

中央的水箱终于蓄满了。可就在这台机器刚缓过一口气的时候，另一个更深、更烫手的窟窿，正张着口在等它——那些常年亏损、却谁也不敢关的国有企业。下一章，我们钻进这个无底洞。

第六章 · 国企是个无底洞

上一章的药——分税制——让中央这头的管道重新有了水。可就在中央刚缓过一口气的时候，系统里另一处早就在漏，而且漏得更凶、更难堵。

这处漏点叫国有企业。到 1990 年代中期，它已经从"共和国长子"变成了整个经济里最大的一个失血口：账上连年亏损，靠银行贷款和财政拨款一口一口地续命。你往里灌多少钱，它就吸走多少钱，账面上却始终不见好转。用工程师熟悉的话说，这是一个典型的**内存泄漏**——程序还在跑，界面看着正常，可内存被一点点吃光，你不断加内存条只是把崩溃往后拖，泄漏本身一行都没修。

这一章不讲怎么修，只把这个漏点看透：它怎么形成的、为什么单纯给钱救不活、为什么最后只能走到第七章那步狠的——抓大放小、下岗。

先看病情有多重

先给个量级，好知道我们面对的是多大一个窟窿。

1990 年代中期，全国国有工业企业里，大体是**三分之一明亏、三分之一暗亏、只有三分之一还算像样地赚钱**。

大白话

明亏，就是账面上白纸黑字写着亏了。暗亏更麻烦：账面上还挂着"盈利"或"持平"，但那是靠拖着不还的债、算不出来的坏账、卖不掉却还按原价记着的库存撑出来的——真按市场价一清算，其实早就资不抵债。也就是说，看着能喘气的那三分之一里，还有一批是化了妆的病号。

把明亏暗亏加起来，意味着这套占了工业半壁江山、雇了几千万工人的国有企业系统，多数单元不是在创造价值，而是在消耗价值。它们每多开一天工，账上的窟窿就可能更大一分。这已经不是某几家厂子经营不善的问题，是整个子系统在系统性地失血。

为什么亏了还不倒：软预算约束

正常的市场逻辑里，一家企业连年亏损，结局很简单：钱烧光，还不上债，破产清算，退出市场。亏损是有硬底线的，撞到底就出局。这条硬底线，经济学里叫硬预算约束——你能花的钱，被你自己挣的钱和借得到的钱死死框住，超了就完蛋。

可当年的国企不是这样。它亏了，不会真的死。总有人来兜底：地方政府舍不得它倒，银行被要求继续贷款，财政隔三差五再拨一笔。于是这条“撞到底就出局”的底线，被人为地抹掉了。这个状态，匈牙利经济学家科尔奈（János Kornai）给了一个精准的名字——软预算约束（soft budget constraint）。

大白话

预算约束“软”了，意思是那条花钱的底线是软的、可以突破的：你花超了、亏空了，不用自己承担后果，总有外面的人把窟窿补上。科尔奈研究的正是社会主义国家的国企，他发现它们普遍处在这个状态——花钱没有真正的天花板。

最贴切的类比，是**一张永远有人替你还的信用卡**。你刷卡消费，月底账单来了，不用你还——爸妈会还、公司会还、总有人会还。这张卡刷爆了也不销户，欠多少都不用你操心。请问，拿着这样一张卡的人，会去比价吗？会为了省钱货比三家吗？会在买之前算一算“这东西值不值”吗？不会。他根本不看价格，因为价格对他没有意义——反正不是他掏。

软预算约束对企业干的就是这件事。**一旦“亏了也不用自己扛”变成所有人都心知肚明的事实，控制成本、提高效率、盯着盈亏这些动作，就全都失去了意义。**省下来的不归你，亏出去的不由你担，那省它干嘛？于是成本没人真管，效率没人真抓，亏损像滚雪球一样越滚越大。这不是厂长觉悟低，是这套约束本身在奖励“不在乎”。

硬约束下，亏损是会致命的信号，逼着系统自我纠错；软约束下，亏损只是一张递给别人的账单，于是错误可以无限积累，永不结算。

这条软底线是怎么形成的

问题来了：为什么没人忍心让一家亏损国企倒掉？换个市场里的企业，早破产了。国企身上背了几样别人没有的东西，让“让它死”这件事在当年几乎无法执行。

一、企业办社会

这是最沉、也最容易被外人忽略的一块。当年的国企，尤其是大厂，不只是一个生产车间，它是一个企业办社会的完整小社会。

大白话

企业办社会，就是本该由政府和社会提供的公共服务，全压在企业身上自己办。一家像样的大厂，往往自己办医院、办学校（从幼儿园到子弟中学）、办食堂、办澡堂、办电影院、管职工宿舍，连退休职工的养老金和医药费也是厂里发。工人生老病死、孩子上学看病，一整套都在厂里解决。

这意味着什么？**关掉一家这样的厂，绝不只是几千个工人失业那么简单。**厂子一停，医院黄了、学校散了、退休老人的养老金断了、几千个家庭的整个生活支撑同时抽掉。一家大厂背后可能捆着一座小城镇的运转。政府看着这个连环反应，哪敢轻易说"倒"？只能咬牙输血，让它继续开着——哪怕它一天比一天亏。

二、政企不分

第二样东西，叫政企不分——政府和企业分不开。

大白话

企业名义上是独立经营的，实际上厂长由上级任命，生产什么、生产多少、卖给谁、价格多少，很多要听行政指令；反过来，企业的盈亏、就业、稳定又是主管政府的政绩和责任。政府是它的老板、婆婆、又是它的保人，三重身份缠在一起。

身份缠在一起，后果就是责任无法切割。企业亏了，既然是"我的孩子"，当爹的怎么忍心不管？而且它一旦垮了，社会不稳、就业出事，账最后还是要算到政府头上。所以政府有一万个理由继续兜——兜底不是慈善，是自保。这就把那条本该硬的破产底线，从制度上焊成了软的。

三、就业这根高压线

第三样，是就业。国企雇着几千万工人，而当年既没有成型的社会保障网，也没有发达的民营经济来接住这些人。一家厂倒了，成百上千号人瞬间没了饭碗、没了那套办社会给的一切，社会立刻就有不稳的风险。

于是"稳定"成了压倒一切的硬指标，"让亏损企业出清"这件本该正常的事，就撞在这根高压线上动不了。**宁可让厂子亏着、养着冗员，也不能让工人一下子涌到街上。**结果是企业里塞满了干不完活的人——三个人的活五个人干，甚至十个人分一个人的活。冗员本身又反过来加重亏损，形成一个闭环。

四、被摁着放贷的银行

前面三样解释了政府为什么不肯让国企死，这第四样解释钱从哪儿源源不断地来。答案主要是银行。

当年的国有银行还不是真正按风险放贷的商业银行，它更像财政的第二个钱袋子，得听行政指令办事。当一家亏损国企连工人工资都发不出、眼看要出乱子时，上面一句话下来，银行就得放一笔贷款过去，专门用来发工资、保运转——这类贷款当年有个很直白的名字，叫安定团结贷款。

大白话

安定团结贷款，顾名思义，目的不是让企业赚钱、将来好还本付息，而是为了"安定团结"——别让工人闹事、别让社会出乱子。所有人心里都清楚：这笔钱大概率是还不回来的。它不是投资，是维稳的止血纱布。

这笔账要记住，因为它是本书后面两章的引线：**银行被行政命令逼着，一年年往还不出钱的企业里灌款。企业的软预算约束，最终是靠银行硬扛下来的。**企业的窟窿，就这样一笔笔转移、堆积成了银行的坏账——那是第八章、第九章要专门算的一本大账。

为什么单纯给钱救不活

看到这里，很多人的第一反应是：那就多给点钱、多注点资，把它扶起来不就行了？

这正是问题的要害所在，也是这一章最想讲清楚的一点：**给钱不但救不活，反而会喂大这个病。**

回到内存泄漏那个比方。一个程序有内存泄漏，你给服务器加再多内存条，也只是让它多撑几个钟头再崩——因为漏的那个 bug 一行没改，你加进去的内存会被同样的速度吃掉。**真正要做的是找到并修掉泄漏的代码，而不是无限加内存。**

国企也一样。它亏损的根子，不在"钱不够"，在于软预算约束这套机制本身：正因为总有人兜底，它才没有动力控制成本、提高效率。**现在你再给它一笔钱，等于又一次证明了"亏了会有人管"——这恰恰是让它亏损的那个原因。**你把兜底做得越到位，软约束就越软，企业改善经营的动力就越弱，下一轮亏空就来得越快越大。钱不是解药，钱是这台泄漏机器的燃料。

再换个说法。企业没动力改，是因为它面对的约束是软的。你想让它改，唯一的办法是**把约束重新变硬**——让它真切地感到"再亏就会死、亏损后果得我自己扛"。可你每注一次资、每批一笔安定团结贷款，都是在亲手把这条约束再软化一次。**救助的动作和治疗的目标，方向正好相反。**这就是为什么二十年里输了那么多血，病情却只是往下走：不是血输得不够多，是输血这个动作本身，就在维持着这个病。

病灶定位，兼递给下一章

把这一章收个尾。国企连年亏损，表面看是经营问题，往下挖是机制问题——软预算约束让"亏损"这个本该致命的信号失了效。而这条软底线不是凭空来的，是被企业办社会、政企不分、就业高压线、被摠着放贷的银行，一层层焊死的。它环环相扣，每一环都在让别的环更难拆。

于是我们得到一个很硬的结论：**这个漏点，靠给钱堵不住，靠开会号召也堵不住。**只要兜底的机制还在，你换厂长、喊口号、再注资，都只是给同一台漏水的机器换水管、加水压，泄漏本身分毫未动。要真正止血，只有一条路——把那被焊软的预算约束重新变硬，让该退出的退出、让能活的靠自己活。

可这条路，意味着一个谁都不敢轻易碰的动作：让一大批亏损企业关停并转，让它们身上背着的那几千万工人，离开那个从生到死都管着他们的厂。这就是下一章的主题——**抓大放小与下岗**。看清了这一章的病，你才会明白：下一章那步之所以那么狠、那么痛，不是因为改革者心硬，而是因为病已经烂到了那一步，软的办法全都试过、全都失效了。

第七章·抓大放小与几千万人的账

上一章把病看透了：国企像一台年年亏损、却又不能拔电源的进程，把国家和银行的资源无底洞般地往里吞。这一章讲怎么下刀。

但这一刀不好讲。因为它砍下去的不是代码，是几千万人的饭碗。工程师最容易犯的错，是把人当成资源占用表里的一行数字，算完账就轻飘飘划掉。这一章会用系统的语言讲清楚"为什么必须砍"，但我先把话放在最前面：**被砍掉的每一个"冗余进程"，都是一个有家、有房贷、有老人孩子、干了半辈子的具体的人**。类比可以帮你理解结构，但类比到人为止，不能再往前一步。

先说方案的名字：抓大放小

1997 年前后，国企改革定下了一个总方针，四个字——抓大放小。

大白话

大白话：国家手里有十几万家国企，从钢厂、油田到街角的国营小饭馆都算。国家不再什么都自己扛。**"抓大"**是集中力量，把少数几百上千家真正的骨干大企业（能源、钢铁、装备、通信这类关系国计民生的）保住、做强，甚至组建成大集团。**"放小"**是把海量的中小国企"放手"——该卖的卖、该租的租、该并的并、实在救不活的就依法破产。

用系统的话说，这就是一次典型的"保核心、砍边缘"。当一台机器上跑着上万个进程，其中大量是常年占着 CPU 和内存、却不产出、还拖慢整机的僵尸进程，正确的做法不是给每个进程都续命——那样整机会一起卡死——而是：**识别出真正的核心服务，全力保障；把拖累系统的冗余进程，一批批停掉。**

为什么非砍不可，第六章已经算过账：这些亏损国企不是自己亏自己的，它们通过银行贷款、财政补贴，把窟窿转嫁给了整台机器。不切除坏死组织，健康的部分也会被拖垮。这是这个方案在系统层面成立的全部理由。

但"进程"是活人：铁饭碗的含义

现在把类比放下，看看被"停掉"的到底是什么。

要理解代价，先得理解在此之前，一个国企职工过的是什么日子。那时有个词叫铁饭碗。

大白话

铁饭碗，指计划经济下国企职工那种几乎终身的雇佣关系：工作是国家分配的，进了厂就基本干到退休，不会被开除；工资旱涝保收；更关键的是，厂子往往连你的住房、医疗、子女上学、退休养老一起管了。这个碗"铁"就铁在——它不只是一份工作，是一整套生活的托底。

所以"放小"落到一个普通工人头上，失去的不是一份月薪，而是那整套托底一夜之间抽走。房子、看病、孩子上学、养老，原先都挂在厂里，厂没了或者不要你了，这些同时悬空。这就是为什么它的痛，远远超过"换个工作"四个字。

下岗：一个被专门发明出来的词

这里出现了这一章最需要讲清楚的一个概念——下岗。为什么不直接叫"失业"？两者在制度上是被刻意区分开的。

大白话

下岗，是当时一种过渡性的安排：你离开了原来的岗位、没活干了，但你和原单位的关系并没有立刻彻底切断。单位（后来主要是专设机构）在一段时间内还给你发一笔**基本生活费**，帮你交着一部分社保，同时推动你去找新工作。它介于"还在职"和"彻底失业"之间。

为了接住这批人，各地设了一个专门机构，叫再就业服务中心。下岗职工进中心，中心负责发基本生活费、代缴社保、组织培训、介绍工作，一般托管几年。这套设计的用意，是不让几千万人在同一时间"硬着陆"成街头失业者，而是给一个缓冲垫，让冲击分散到几年里慢慢释放。

工程上这个思路是对的：一个大系统做重构，绝不能把所有旧连接同时掐断，那会瞬间打爆下游。要做的是**灰度、分批、留过渡通道**。下岗和再就业服务中心，本质就是这样一层缓

冲。但也别把它讲成温柔——基本生活费只是勉强糊口的线，缓冲垫软不软，各地差得很远。

还有一种更彻底的切断：买断工龄

另一个绕不开的词是买断工龄。

大白话

买断工龄，指单位按你工作的年数，一次性给你一笔钱，然后你和单位的关系就彻底了结——从此不再是这里的人，往后的一切自己负责。工龄越长，理论上给的钱越多，但那笔钱往往并不多，一个干了二十年的老工人，可能拿到的只是几万块钱。

这是比下岗更硬的一种切断：没有几年缓冲，一手交钱一手断线。对很多四五十岁、技能单一、又赶上再就业最难那几年的人来说，这笔钱花完，后面就是真空。

算这笔账：量级，别报假精确

那么代价到底有多大？诚实地说，精确到个位的数字没人能给，不同口径统计不同。但量级是清楚的：

- 从 1990 年代末到 2000 年代初这几年，累计的国企下岗职工，是以**千万计**的——常见的口径落在**约 2500 万到 4000 万**之间。
- 其中很大一部分通过各种渠道实现了再就业，据官方口径，1998 到 2001 年间约有一千六百多万人重新找到工作。
- 但"再就业"三个字含金量参差：有的是进了新兴的民企、外企，收入更高了；有的只是打零工、摆摊、当保安，勉强糊口；还有相当一批人，从此再没回到稳定就业。

我在这里只给量级，不硬报一个精确数——因为一旦装作能精确到万位，反而是不诚实。你只需要记住这个量级：**一个中等国家的全部人口那么多的家庭，在几年里经历了一次生活托底的重置**。这是二十世纪末中国最大规模的一次社会震荡之一。

两面都得认：必要，且沉重

到这里，工程师式的诚实要求我们同时端住两个都成立、又互相拉扯的判断，不能只讲一半。

一面：它在系统层面是必要的。如果不"放小"，那些无底洞会继续吸干银行和财政，最后不是几千万人下岗，而是整台机器一起停摆，那时受害的是所有人。晚砍不是仁慈，是把更大的账推给未来。第六章已经证明，这个漏洞不会自愈。

另一面：代价是真实的、由具体的人承担的，而且分布极不公平。好处（甩掉包袱、机器轻装）是全社会慢慢分享的；痛苦（失去铁饭碗）却是集中砸在特定一批人头上的——多是老工业基地、传统行业、年纪偏大、技能单一的工人。他们没做错什么，只是恰好站在了被重构的那个模块里。

任何一次大重构都有迁移成本。真正的问题从来不是"要不要付"，而是"这笔成本，最后由谁来付"。抓大放小让机器活了下来，但账单，主要压在了最没有议价能力的那群人身上。

把这两面都端住，才算把账算完整了。只讲必要性，是拿宏大叙事碾过具体的人；只讲悲情，是假装那台机器可以不修、窟窿可以永远填下去。两种都不诚实。

这一章留下的问题

抓大放小，救了那台快被拖垮的机器，代价是几千万人的一次生活重置——这是一笔必须认、也必须记住的账。

但机器还没修完。国企的窟窿被切下来了，可它们过去这些年欠银行的天量贷款，并没有因为企业关门就凭空消失。**那些还不上钱，此刻还堆在银行的账本上。**切除了坏死的组织，血液系统里却留下了一大团坏账。

于是刀锋转向下一个部位：银行。当一个国家的银行系统里，塞满了根本收不回来的贷款，它离一场金融事故还有多远？这就是下一章要拆的东西——坏账。

第八章·银行手里全是坏账

上一章的账，最后是谁替国企兜了？答案不在国企自己的账本上，得翻到另一本账——银行的账。国企连年亏损却不倒闭，靠的是不断有新钱进来续命。这笔钱，绝大部分来自四家国有银行。而钱一旦借出去、又收不回来，它就从银行账上的"资产"，悄悄变成了一颗定时炸弹。

这一章讲的，就是这颗炸弹是怎么一点点堆起来的，以及为什么它一旦炸了，整台经济机器会跟着停摆。

先认清这四家银行

1990年代的中国金融系统，主干就是四大国有银行：工商银行、农业银行、中国银行、建设银行。它们不是四家普通银行，而是几乎垄断了全国的存款和贷款——老百姓的钱存进它们，企业要钱也主要向它们借。

大白话

大白话：把全国的钱想象成血液，这四家银行就是四条主动脉。全国的储蓄从这里流进，全国的贷款从这里流出。别的血管当年都很细。

这个结构本身就埋着风险。当一个系统的关键功能全压在少数几个节点上，这几个节点的健康，就等于整个系统的健康。它们扛得住，全局稳；它们出问题，没有备份能顶上。这一点，我们到本章后半段会反复回到。

坏账是什么：一堆收不回来的欠条

先把这一章最核心的词讲透。银行放出去一笔贷款，在它自己的账本上记的是**资产**——因为这笔钱将来连本带利要还回来，是它的一笔"应收"。只要借钱的人按时还，这个记法就没问题。

可如果借钱的企业还不上了呢？这笔贷款账面上还写着"资产"，实际上却成了一张永远兑现不了的欠条。这就是**坏账**，正式说法叫**不良贷款**——收不回本息、大概率要打水漂的贷款。

大白话

大白话：坏账就是银行账本上一堆标着"应收"、其实永远收不回来的欠条。账面上它还算你的钱，可你心里清楚，这钱回不来了。

坏账最阴险的地方，在于它**不会自己消失，只会静静地积累**。一笔贷款还不上，银行往往不会立刻承认它死了——只要还没正式核销，账上就还能把它当资产挂着。于是坏账像水垢一样，一层一层贴在账本内壁上，报表看着还挺健康，底下早已锈穿。

坏账是怎么堆出来的：三条传导链

关键问题来了：这么大规模的坏账，不是天灾，是被一套机制一笔一笔造出来的。至少有三条链，把上一章国企的窟窿，源源不断地导进了银行。

一、贷款不是银行自己拍板，是上头下命令

在那个年代，四大行不完全是按"这笔钱借出去能不能收回"来放贷的。很多贷款是**行政命令下来的**：某家国企要发工资、要保开工、不能让职工闹事，上级一句话，银行就得把钱放出去。

大白话

大白话：正常的银行放贷，像医生看病，得先判断你还得起还不起。可当时很多贷款是别人替医生开的方子，银行只负责照单抓药——哪怕明知道这个病人根本还不上。

一笔按行政意志、而不是按还款能力发出去的贷款，从它离开柜台的那一刻起，就有很高概率注定变成坏账。这不是银行看走了眼，是它**压根没有说"不"的权力**。

二、政企银不分：三个角色搅成一团

更深一层的病，在于当时政府、企业、银行三者的边界是糊的，行话叫政企银不分。

正常状态下，这三者该各管各的：政府定规则、企业自负盈亏、银行独立判断风险。可当时它们常常是一家人——地方政府既管着企业，又能影响当地银行分行的放贷。于是形成一个

闭环：政府要政绩，就让企业上项目；企业没钱，就让银行放贷；银行不敢不放，因为它也归这套体系管。

大白话

大白话：本该互相制衡的三个人，其实听同一个人指挥。裁判、球员、记分员是同一伙的，比赛结果可想而知。

三个角色一旦合流，银行就丧失了它最该有的那个功能——**对风险说不**。银行本该是经济系统里的一道闸门，谁的项目靠谱、谁还得起，它放；不靠谱、还不起，它拦。可闸门和上游是一伙的，它就只剩放水一个动作了。

三、软预算约束：还不上，反正有人兜

第三条链，接的正是上一章那个词——软预算约束：企业花钱没有硬性的“花超了就得死”的约束，亏了总有人来填。

这个逻辑传导到借钱这件事上，就变成了：企业借钱时，心里根本不打算、也不担心还——反正还不上也不会倒闭，大不了再借一笔新的把旧的盖过去。银行呢，也默认这些企业不会真让它血本无归，因为背后有政府这层隐形担保。

当借钱的一方不怕还不上，放钱的一方也不怕收不回，那么这笔贷款从签字那一刻起，就已经在走向坏账。约束一软，坏账就是必然产物，不是意外。

把三条链并起来看：**行政命令负责把钱强行推出去，政企银不分负责拆掉银行的刹车，软预算约束负责让所有人都不在乎能不能还回来**。三股力量朝同一个方向使劲，坏账不堆出来才怪。这不是哪个行长贪腐或失职的结果——换一批更清廉、更谨慎的行长上去，只要这套机制不变，账本照样会被坏账灌满。问题在结构，不在人。

坏账堆到什么程度：接近资不抵债

那么到1990年代末，坏账堆到了多严重？先说一个概念，才能看懂数字的分量。

银行也有自己的家底，叫资本金——简单说，就是银行自己的钱（股东投的、历年攒的），是拿来垫底、吸收亏损的那层缓冲。一笔坏账认赔了，先从这层缓冲里扣。缓冲够厚，扛得住几笔坏账；缓冲被扣光了，再亏就要动到储户的钱了。

当坏账多到把资本金这层缓冲彻底吃穿，就出现了银行最危险的状态：资不抵债——把资产里那些收不回的坏账剔除之后，剩下的真实资产已经小于它欠储户和别人的负债，净资产变成了负数。

大白话

大白话：你欠别人100万，手里名义上有120万资产，看着还有20万身家。可这120万里有50万是永远收不回的烂账，真值只剩70万。70万还不上100万——你已经资不抵债了，只是还没被人当场戳穿。

1990年代末的四大行，技术上就滑到了这条线附近。它们的不良贷款率（坏账占全部贷款的比例）高得惊人。这里必须说清楚：**具体数字口径不一、争议很大**。官方口径、不同机构的估算、以及事后回溯的口径都不一样，常见的估计从25%以上，一直到有说法称高达30%到40%。取个保守的量级感受一下：**四家银行每放出去的每一块钱贷款里，可能有三四毛注定收不回**。而它们那层资本金缓冲，远远垫不住这么大的窟窿——把坏账老老实实剔除，净资产已经是负的。

之所以口径打架，一个重要原因是当时对“什么算坏账”本身就没有统一、严格的标准。后来才引入了国际通行的五级分类：把每一笔贷款按风险高低分成正常、关注、次级、可疑、损失五档，后三档（次级、可疑、损失）算作不良。在这套标准落地之前，坏账很容易被含糊地归类、被账面掩盖，真实数字比报出来的更难看。

为什么这是整台机器的单点故障

到这里，最关键的问题浮出来了：一堆国企欠银行的烂账，为什么会威胁到整个国家的经济？坏了就坏了，为什么不能像关掉一个亏损工厂那样，让烂银行自己消化？

因为银行不是一个孤立的工厂。回到本章开头那句话：四大行是全国的四条主动脉，几乎所有的存款和贷款都从它们身上过。用系统的话说，它们是这台经济机器的**单点故障**。

大白话：想象一个网站，所有页面、所有功能，全都依赖同一个数据库。这个数据库要是崩了，不是某个页面打不开，而是整个网站瞬间全部下线。银行对经济，就是这个数据库。

更要命的是银行有一个特殊脆弱点——它随时可能被挤兑。挤兑是指储户集体恐慌，同一时间冲到银行要把自己的存款全取出来。

银行的运作有个前提：它收进来的存款，大部分已经借给企业了，柜台上并不真的躺着所有储户的钱。平时没事，因为不会所有人同一天来取。可一旦大家听说“这家银行坏账巨大、可能资不抵债”，恐慌就会自我实现：**你怕取不出来，所以抢着去取；你一抢，别人更慌，也跟着抢**——银行手里那点现金瞬间被抽干，哪怕它长期看还有得救，也会当场倒在流动性上。

现在把这两件事叠在一起想：**四大行本已技术性资不抵债，而它们又是全国储蓄的唯一去处**。一旦某家真的爆发挤兑、真的倒下，恐慌会像电流一样瞬间传导到另外三家——因为储户会想，那家都这样，这家还能好到哪去？四条主动脉一起被抽干，意味着：企业借不到钱、工资发不出、结算停摆、老百姓的存款可能血本无归。这不是某个行业出问题，而是整台机器的电源被拔掉。

国企的窟窿，堆在国企账上，最多是一个个工厂垮掉；同样的窟窿，堆到银行账上，就变成了能让整个金融系统瞬间下线的单点故障。位置变了，破坏力就完全不是一个量级。

先打了一针强心剂：1998年的2700亿

面对这个随时可能引爆的东西，第一步不是治本，是先别让它当场炸——给这几条主动脉先补点血。

1998年，财政部发行了**2700亿元**特别国债，把募到的钱注入四大行，用来补充它们的资本金。前面说过，资本金就是那层吸收亏损的缓冲垫。这一注，把四大行的资本金一次性做厚了一大截——按事后的数据，它们的资本充足率（衡量缓冲够不够厚的指标）从注资前约3.5%左右，被拉到了8%上下，也就是当时国际通行的及格线附近。

大白话：一个人失血过多快休克了，你不可能立刻治好他的病根，得先输血把他从死亡线上拉回来。2700亿就是这一袋血——不是解决病因，是先保命，争取动手术的时间。

但要看清这一针的局限：**它补的是缓冲，没动那堆坏账本身。**2700亿让银行的账面缓冲变厚了，可账本另一头那几万亿的坏账欠条，一张都还挂在那儿。这就像给漏水的船多灌了些浮力，船没沉，可船底的洞还在漏。而且注资的钱是财政发债借来的——说到底，风险从银行部分挪到了国家财政身上，并没有凭空消失。

真正的手术还没开始

所以到这一章结束，局面是这样的：坏账的来路已经查清——行政命令、政企银不分、软预算约束，三条链把国企的亏损系统性地导进了银行；坏账的量级已经吓人——技术上把四大行推到了资不抵债的边缘；它的危险性也已经看清——银行是整台经济机器的单点故障，一旦挤兑崩盘，全局停摆。1998年的注资，只是抢在爆炸前打了一针强心剂，把病人从死亡线上拉了回来，**争取到了做手术的时间，却没有动刀。**

真正的问题依然横在那里：那几万亿实实在在挂在账上的坏账欠条，到底该怎么处理？总不能永远挂着假装是资产。你不可能指望国企一夜之间都能还上——它们要是还得上，本来也不会有坏账。

下一章要讲的，就是这台手术里最反直觉、也最关键的一刀：既然坏账留在银行体内会持续腐蚀整个系统，那就干脆**把这块坏死的组织从银行身上整块切下来，移到别处去单独处理。**承接这些坏账的，是四家专门为此新造出来的机构——四大资产管理公司。

第九章 · 把坏账搬出去：四大资产管理公司

上一章结束时，病人已经被那针强心剂从死亡线上拉了回来，但手术还没开始。四大行体内那几万亿收不回来的欠条，一张都没动，还老老实实挂在账本上假装是资产。这一章讲的，就是真正的那一刀：怎么把这块坏死的组织从银行身上整块切下来。

先把这一章要用到的一个核心思路摆出来，后面所有操作都是它的展开——**坏账处理不了，但坏账可以搬家。**

先想清楚：坏账为什么必须搬走

你可能会问：既然要处理坏账，为什么不让银行自己慢慢处理？账是它放出去的，账也在它自己手里，它自己收拾不是最顺吗？

问题恰恰在于，让坏账继续待在银行体内，银行这台机器就没法正常干活。原因有两条，都很实。

第一，坏账像水垢一样贴在账本内壁上，只要它还挂在账上，银行的每一份报表都是假的——它得一边假装那些烂账是好资产，一边心知肚明它们回不来。**一家账目失真的银行，你没法给它注资、没法让它改制、更没法把它推上市**，因为没人知道它真实值多少钱。

第二，也是更要命的——银行的正经活儿是**往前看**：接下来该给谁放贷、给谁拒贷。可它的资本金缓冲被历史坏账吃得死死的，一动就触及资不抵债那条线，它就不敢放任何新贷款了。于是好企业也借不到钱，整台经济跟着缺血。

大白话

大白话：一个仓库的货架上堆满了发霉变质的货，标签上还写着“良品”。你不清掉它们，第一，盘不清这仓库到底还剩多少真货；第二，新的好货也没地方放、没人敢进。想让仓库重新转起来，第一件事就是把霉货搬出去。

所以第一步不是“消灭”坏账——那几万亿的窟窿，谁也变不出钱来当场填平。第一步是**把坏账搬出银行，让主系统先恢复正常运转**。搬到哪儿去？搬到四个专门为此新造出来的地方。

四个专门收烂账的“厂”

1999年，国家一口气成立了四家新公司，全名叫金融资产管理公司，业内习惯用它的英文缩写AMC (Asset Management Company)。别被“资产管理”这四个字唬住——它们管的不是好资产，恰恰相反，它们是专门收别人烂账、然后慢慢处理的机构。

大白话

大白话：把它们理解成四家“坏账处理厂”最贴切。银行是生产车间，专出好产品（放贷收息）；这四家厂专收车间里的次品废料，拉回去单独回炉、拆解、变卖。名字叫得体面，干的是脏活累活。

四家厂各有各的名字，也各自对口一家大银行，一一配对：

- **信达**——对口**建设银行**
- **华融**——对口**工商银行**
- **长城**——对口**农业银行**
- **东方**——对口**中国银行**

为什么要一对一配对，而不是搞一个大厂统一收？因为四大行的坏账规模都极大，业务和客户也各不相同，一对一等于给每家银行配一个专属的清理队，权责清楚、账目清楚，处理起来不至于搅成一锅粥。

“剥离”到底是怎么一笔账

坏账从银行搬到 AMC，这个动作有个专门的词，叫剥离——就是把坏账从银行的账本上整块剥下来，转到 AMC 的账本上。

但“搬家”两个字容易让人误会成东西凭空挪了一下。真实的剥离是一笔严肃的交易：**AMC 得把这些坏账从银行手里“买”过来**。那么问题来了——AMC 拿什么钱买？一家刚成立、自己没赚过一分钱的新公司，哪来的几万亿？

钱的来路，正是这一章最该看清的机关。它分三块：

1. **财政部给的本钱**：每家 AMC，财政部注入100亿元资本金，当作它们起家的家底。

2. **央行的再贷款**：中国人民银行（央行）借给 AMC 一笔钱。这里出现一个词，再贷款——就是央行直接借钱给下面的金融机构。央行是能"造钱"的那一级，它这笔钱本质上是新投放出来的货币。
3. **AMC 自己打的欠条**：剩下的大头，AMC 是靠**向对口的那家银行发债**凑的。也就是说，AMC 收银行的坏账，付给银行的很大一部分不是现金，而是一张 AMC 自己开的债券——"这批烂账我收了，钱我暂时欠你，给你打个十年的欠条，将来连本带息还。"

大白话

大白话：银行把一麻袋收不回的烂账，卖给了新开的处理厂。处理厂手头也没多少现钱，就付了一点定金（财政的本钱和央行的钱），剩下的绝大部分，是给银行开了一张自己签字的长期欠条。烂账从银行手里出去了，换回来一张"厂"的欠条。

这一轮下来，从四大行剥离出去的坏账，量级大约是**1.4万亿元**。这个数字给你一个体感：那一年，全国一年的财政收入也就一万亿出头。等于说，一次性搬走的坏账，比国家一年的总收入还多。

关键的诚实点：坏账没有消失，只是换了个地方待着

看懂了钱的来路，就能看穿这套设计里最容易被漂亮话盖住的真相：**剥离的这一刻，坏账一分钱都没有被消灭。**

发生的只是账本上的一次腾挪：原来银行账上挂着"1.4万亿收不回的贷款"，现在换成了"AMC 打给我的1.4万亿欠条"——对银行来说，一笔死账换成了一笔（名义上）能还的债，账立刻好看了。可这些坏账本身呢？它们原封不动，只是从银行的账本，搬到了 AMC 的账本上。

坏账不会因为换个账本就自己变好。一家还不上钱的企业，欠银行还是欠 AMC，它照样还不上。剥离改变的只是坏账"待在谁家"，没有改变坏账"能不能收回"。

那这1.4万亿的窟窿，最后到底谁来填？顺着钱的来路往回倒推就清楚了：AMC 给银行的欠条要还，AMC 欠央行的再贷款要还，可 AMC 自己从那堆烂账里根本收不回这么多钱（后面

会讲回收率有多低)。窟窿最终会顺着这条链，一路传导到央行的再贷款和国家财政上——说到底，这1.4万亿的坏账，最终由国家兜底。

大白话

大白话：别以为坏账被"处理"掉了，就等于凭空消失了。它只是从"砸在银行头上、随时会把整个金融系统炸掉"，变成了"堆在四个专门的厂里、由国家慢慢背着的一笔长期负债"。钱还是那笔钱，账还是那笔账，只是换了个更安全的地方，让国家用二十年慢慢消化。

这就是整套设计真正的用意，也是工程师最该品出味道的地方：它解决的不是"坏账存在"这个问题，而是"坏账放错了地方"这个问题。同样一笔烂账，堆在银行体内，是能让整台机器瞬间下线的单点故障；把它隔离到专门的沙箱里，它就变成了一笔可以慢慢清理、不再威胁主系统在线的历史包袱。

大白话

大白话：这跟工程师处理线上故障是同一个套路。生产库里混进了一批脏数据、或者某个模块反复崩，你第一时间不是当场去修它——修不好还可能把整个系统拖垮。你先把它隔离到一个专门的沙箱环境里，让主系统先恢复在线、继续对外服务；那批脏数据搬进沙箱后，再关起门来慢慢洗、慢慢清。四大 AMC 就是四个官方沙箱。

AMC 进了这一麻袋烂账，怎么"清理"

坏账搬进沙箱之后，AMC 就得想办法从这堆烂账里尽量收回点钱。手段主要有几种，逐个说清。

一、催收和拍卖

最直接的：欠钱的企业还有点值钱的东西——厂房、设备、土地、库存——AMC 就去追债，追不到现金就把这些抵押物、资产拿来打包出售或者拍卖，能变多少现是多少。一麻袋烂账里，总有些还能榨出一点残值的，捡出来卖掉。

二、债转股

这是四大 AMC 手里最有代表性的一招，叫**债转股**——把"债权"转成"股权"。听着抽象，拆开就懂：

本来的关系是，企业**欠** AMC 一笔钱（这叫债权，你欠我钱，我有权找你要）。企业还不上，怎么办？债转股就是把这层关系换掉：**你欠我的这笔钱不用还了，折算成你公司的股份，从今往后我不当你的债主，改当你的股东。**

大白话

大白话：朋友借了你10万开饭馆，眼看还不上。你有两个选择：一是天天上门催债，逼他卖锅卖桌，能要回一两万算一两万；二是说"这10万我不要你还了，算我入股，饭馆将来赚了钱分我一份"。债转股就是第二种——从催债的，变成合伙的。

这招的算盘是：与其硬逼一个还不上钱的企业当场破产、你只能拿到一点清仓残值，不如换成股东，等企业缓过来、经营好转，将来把股份卖掉或者分红，说不定能收回更多。这既是给企业松了绑（不用还债了，能喘口气），也是给 AMC 留了个念想。

但要诚实说：债转股是一步险棋。它成立的前提是"这家企业将来能好起来"。如果企业本来就是烂到底的，那债转股不过是把"一笔收不回的债"，换成了"一堆不值钱的股份"——账面上好看了，实际上等于把亏损又往后拖了一程。它不是点金术，只是一种赌企业能翻身的处理方式。

诚实说回收率：这笔账国家亏得不小

那么，四大 AMC 把浑身解数使完，从这1.4万亿里最终收回来多少？

答案不好听，但必须说清楚：**回收率不高**。这批坏账带着很强的**政策性**——所谓政策性，就是这些账不是按市场规矩收进来的，而是国家出于稳定金融系统的目的，让 AMC 按坏账的**账面原值**整批接下来的。账面写着多少就当多少钱收进来，可这些账的真实价值早就远低于账面。

处置多年下来，这批政策性坏账**平均回收率大致只有两成上下**——也就是说，账面1块钱的坏账，最后大约只能收回两毛现金，剩下八毛，实打实地亏掉了。这个缺口，正是前面说的

那条链的终点：**顺着 AMC 的欠条和央行的再贷款，最后由国家财政和央行兜下来。**

不要被"处置坏账"这个词误导成"国家没花钱就把问题解决了"。真相是：国家用财政和央行的钱，实实在在替这1.4万亿的绝大部分买了单。四大 AMC 不是把坏账变没了的魔术师，而是替国家把这笔巨额亏损，摊到二十年里慢慢消化的会计师。

大白话

大白话：不吹这层，就看不懂这次改革的分量。它不是"零成本奇迹"，而是国家咬牙认下了一笔天文数字的历史亏损，用自己的信用和印钞能力把它扛下来、拖长了慢慢还。代价是真金白银，只是没让它当场砸在银行头上引爆而已。

坏账搬走之后，银行这边同时在动的三件事

把坏账剥离出去，只是给银行"卸包袱"。包袱卸了，还得趁这个窗口把银行本身修好，不然过几年又会长出新的坏账。所以剥离的同时和之后，围绕四大行还并行推了三件事。

一、注资，把缓冲重新做厚

光把旧坏账搬走，银行的资本金缓冲还是薄。所以剥离之后，国家又给四大行**注资**——补充它们自己的本钱，把那层吸收亏损的缓冲垫重新垫厚，让它们有底气重新放贷、也有本钱应对将来。

二、让监管独立起来

回想第八章那个病根：政企银不分，银行没有对风险说"不"的权力，坏账才会被行政命令一笔笔灌进来。所以这一轮同时在做的一件事，是**推动央行和监管独立**——把"监督银行"这个角色，从那些既想让银行放贷、又管着银行的手里拿出来，交给一个相对独立、专门盯风险的裁判。

大白话：光把霉货清出仓库不够，你还得搞清当初为什么会让货发霉——是因为管货的和进货的是同一伙人，没人把关。所以清完货，还得请一个独立的质检员进来，专门盯着别再让烂货混进来。

三、股改上市，让银行被市场盯着

最后一步，是把四大行**股份制改造、推上市**。这里两个词连着讲：股份制改造（简称股改），就是把原来那种纯国家所有、账目糊涂、政企不分的银行，改造成一家股份制的、有清晰股东和规范治理的现代公司；改造好了之后上市，就是把它的股份拿到证券交易所公开卖，让公众和机构都能买、成为股东。

为什么费这个劲把银行推上市？关键不在于卖股票圈钱，而在于——**上市意味着从此有无数双眼睛盯着它**。要上市，账目得公开、得经得起审计、得定期披露真实经营状况；上市之后，股价、投资者、监管，天天盯着它的坏账率和盈利。这是一种**用外部监督逼内部自律**的机制：把银行从一个可以糊弄的黑箱，变成一个必须对外交代的透明公司。

正是靠着“剥离坏账 → 注资 → 引入独立监管 → 股改上市”这一整套组合拳，四大行才在2005到2010年前后陆续完成股改、登陆股市，从当年技术上资不抵债的烂摊子，重新变回能正常运转、甚至一度市值排进全球前列的银行。

这一刀到底改了什么

回头看这一整章，四大资产管理公司这步棋的巧妙和局限，都得原样端出来，不能只讲一半。

巧妙在**隔离**：它没有幻想当场消灭那几万亿坏账——那办不到；它做的是把这颗随时会引爆整个金融系统的炸弹，从主系统里拆下来，装进四个专门的沙箱，让银行卸下包袱、轻装上阵，让整台经济机器不必停机就能继续运转。这是典型的工程解法——**先隔离故障、保住主系统在线，再关起门来慢慢清理**。

局限在**成本**：坏账没有凭空消失，它只是从银行搬到了 AMC，最终由国家用财政和央行的钱替它买单，回收率还不高。这不是免费的午餐，是国家咬牙认下的一笔巨额历史亏损，推进了往后二十年。

第八章我们说，同一笔窟窿，堆在国企账上最多是工厂垮掉，堆到银行账上就成了能让全局下线的单点故障——位置变了，破坏力就换了量级。这一章正好是它的反向操作：把这笔窟窿从最危险的位置（银行），搬到一个专门为它准备、伤害可控的位置（AMC），破坏力又被降回了一个量级。改的不是账本上的数字，是坏账所在的位置。

到这里，压在四大行头上、最凶险的那颗炸弹被拆走了，银行开始重新变成一台能正常放贷、被市场盯着的机器。金融这条主动脉，算是从濒死状态被救了回来。

但救活银行、堵住旧窟窿只是守住了阵地。一台经济机器光不出事还不够，它还得有新的东西让它往前跑、把血重新泵热。下一章要讲的，就是朱镕基在同一时期按下的另一个开关——它不是去堵漏，而是主动点火：1998年停掉福利分房，把住房从"单位分配"推向"市场买卖"。这一下，既激活了内需、造出了一个巨大的新产业，也悄悄埋下了日后房价问题的种子。

第十章·房子从分配到买卖

第十章·房子从分配到买卖

前面九章，我们一直在给这台机器"止血"：中央没钱，用分税制补上；国企亏损，用抓大放小止住；坏账压顶，用四大公司隔离。到这一章，画风要变了。这一次朱镕基这帮人干的，不是堵一个窟窿，而是拧开一个阀门——一个憋了几十年、后面顶着巨大压力的阀门。

拧开它，一股被压死的需求"轰"地一下冲了出来，带活了半个中国经济。但也正是这一拧，把一件本来是"福利"的东西，变成了可以炒、可以赌的"资产"。好的坏的，都从这一下里长出来。这一章讲机制，长期账单留到第十五章去算。

先看清老规矩：房子是"发"的，不是"买"的

今天的人默认房子是买的。但在1998年之前，中国城里绝大多数人的房子，是**单位发的**。

这套老办法叫福利分房，正式名字是住房实物分配——"实物"就是直接给你房子这个东西，不给钱、也不让你自己去市场上买。你在哪个单位上班，单位就自己盖楼、或者拿到一批房，然后按一套规矩分给职工：工龄多长、级别多高、是不是双职工、家里几口人，排个队，轮到你就分你一套。租金几乎是象征性的，一个月几块钱，低到可以忽略。

大白话

说人话：房子是你上班的福利之一，跟发工作服、发澡票一个逻辑。它归单位所有，你只是住着；你不能卖、不能转给别人、不能拿它去抵押借钱。你对这套房子几乎没有任何"产权"，只有一个"住的资格"。

工程师最好这样理解它：这是一套**公司内部配发的资源，不能转让、不能定价、不能流通**。就像公司给你配了一台工位电脑——你天天用，但它不是你的，你走了得留下，你也没法把它卖给隔壁同事。整个城市的住房，就是无数个单位各管各的这么一大堆"内部配发资源"，彼此之间几乎没有一个可以买卖的市场。

这套老规矩，为什么非改不可

你可能会想：发房子不挺好？不用背贷款，几块钱住一辈子。问题在于，从系统的角度看，这套设计有几个死结，越到后面越勒得紧。

第一，单位被房子拖垮。盖房、修房、分房、管房，全压在单位头上。一个本该专心生产的工厂，得养一支盖楼修水管的队伍，房子的成本永远收不回来（租金几块钱）。这笔账年年亏，是压在国企身上、我们第六章讲过的那一堆"办社会"包袱里很重的一块。

第二，分配永远不够、永远不公。房子是稀缺的，发的逻辑又是排队。于是永远有人排不上、永远有人觉得别人插了队。单位盖多少房受限于它有多少钱，钱不够就少盖，少盖就更多人挤着排。供给被死死焊在"单位的预算"上，跟真实需求完全脱钩。

第三，也是最要命的一条——需求被彻底冻住了。一个想改善住房的家庭，手里就算有钱，也没地方花：市场上没有商品房可买，攒下的钱只能存银行。几亿城里人改善居住的愿望，被这套"只能等单位发"的制度死死摁在水面下，动弹不得。

这第三条，恰好撞上了1997、1998年那个特殊的时间点。当时**亚洲金融危机**正在席卷周边，出口受挫，国内需求也提不起来，整台机器有往下滑的危险（这场危机的正面战场，我们下一章专门讲）。政府急需找到一个能**拉动内需**的大引擎。

一边是几亿人被冻住的住房需求，一边是急需被激活的内需。答案几乎是明摆着的：把那个冻住需求的阀门，拧开。

1998年那一纸文件：停止发房，改成卖房

1998年7月，国务院发出那份后来被简称为**房改**（住房制度改革）标志的文件——《国务院关于进一步深化城镇住房制度改革加快住房建设的通知》，因为文号是国发〔1998〕23号，业内直接叫它"**23号文**"。

这份文件里最关键的一句话，翻成大白话就是：**从1998年下半年起，停止住房实物分配，逐步实行住房分配货币化。**

拆开看，是两个动作：

- **停止实物分配**——单位不再直接发房子了。那台"排队等单位盖楼分房"的老机器，停机。

- **改成货币化分配**——货币化分配就是：单位不再给你房子这个"实物"，改成把对应的住房补贴折成钱，或者体现在工资里，让你**拿着钱自己上市场去买**。

大白话

一句话看懂这次转向：以前是"公司统一配发、不许转让的内部资源"，现在改成"公司发你一笔钱，你去开放市场上自己挑、自己买、买完就是你的"。分配的东西，从"房子"变成了"钱"；房子本身，从福利变成了商品。

与此同时，配套的两样东西被建立起来，这次转向才真正跑得通：

一是商品房市场——由房地产开发商盖楼、公开出售，个人可以买、买了产权归自己、将来还能再卖出去的房子。这是一个真正意义上的、可以自由买卖的市场，从无到有被造了出来。

二是按揭贷款——买房不用一次付清全款，可以先付一小部分（首付），剩下的向银行借，用未来几十年的工资分期慢慢还，房子先抵押给银行。**它的意义在于：把"要攒够全款才买得起"变成了"付得起首付就买得起"，一下子把能买房的人数放大了好几倍。**

阀门拧开的那一瞬间：需求被"解锁"

现在把前面两块拼起来，你就能看见1998年之后发生了什么。

被冻了几十年的住房需求，突然有了出口。想改善的家庭，第一次可以拿着钱、加上银行的按揭，走进市场买一套属于自己的房。这不是政府"创造"了需求——需求一直都在，几亿人一直想住得好一点。政府只是把那道摠住它的闸**解锁**了。

工程师对"解锁被压抑的需求"这件事应该很熟：就像一个憋了很久、后面顶着高压的阀门，你一开，喷出来的流量远远大于稳态。房改后头几年，城镇住房需求的释放就是这种"喷"的量级——被压抑得越久，解锁的瞬间越猛。

更妙的是，住房不是一个孤立的商品，它牵着一极长的产业链。买一套房，会连锁触发一长串消费：

1. **盖房本身**——要钢筋、水泥、玻璃、砖，带活整个建材工业。
2. **房子盖好要装修**——地板、涂料、瓷砖、门窗，一整个装修行业。

3. **装完要往里搬东西**——冰箱、彩电、洗衣机、空调、家具，家电和家具业跟着起飞。
4. **这一大摊事要人干**——建筑工、装修队、中介、物业，一大批就业岗位被创造出来。

大白话

为什么住房是拉内需的"最佳引擎"？因为它是**单笔金额最大、下游链条最长**的一种消费。买瓶饮料只带动饮料厂，买套房子却能像多米诺骨牌一样，一路推倒建材、装修、家电、家具、就业好几排。政府要找一个能一把带动全局的引擎，很难找到比它更合适的。

于是，一个此前几乎不存在的巨大产业——**房地产业**——被这一纸文件催生了出来。它在此后二十年里，一路长成了中国经济最粗的支柱之一。

解锁的同时，也埋下了两颗种子

到这里如果只唱赞歌，就不诚实了。同一个动作，在解锁需求的同时，把两样东西的性质悄悄改变了——这两样，是第十五章那张长期账单的本金。

第一颗种子：房子从"保障品"变成了"投资品"。

老规矩下，房子是福利、是保障，谈不上升值不升值——你又不能卖。可一旦它变成能自由买卖的商品，它就同时具备了另一重身份：**一种可以买来不为住、只为等它涨价再卖掉赚差价的资产**。这重身份在1998年还很微弱，但闸门一开，它就存在了。一件东西一旦能被炒，早晚会被炒——这是市场的天性，不以设计者的意志为转移。房价日后的一路高企，根子就埋在这次"从保障品到投资品"的性质转变里。

第二颗种子：土地财政。

商品房要盖，得先有地。而中国的城市土地归国家所有，开发商拿地，是向政府买一段年限的**土地使用权**。房地产越火，地卖得越贵、越多，地方政府从卖地里拿到的钱就越多。这条路子后来被叫做土地财政——地方政府很大一块收入，靠出让土地使用权来获得。

回想第五章：分税制把大头税收收归了中央，地方手头一度偏紧。而房改恰好给地方递上了一根新的、越来越粗的财源管子——卖地。两件事一前一后咬合起来，土地财政在此后逐年膨胀，慢慢变成很多地方政府离不开的依赖。这根管子在1998年才刚刚接上，还很细；它日后会粗到什么程度、又会带来什么后果，是第十五章要摊开算的账。

这一章，机器变成了什么样

从系统的角度收个尾。房改这一步，和前面几章"堵漏"的性质完全不同——它不是修补，而是**激活**：

1. **停掉一台老机器**——单位盖房分房的实物分配制度停机，甩掉了压在国企身上的一大块包袱。
2. **拧开一个憋了几十年的阀门**——把几亿人被冻住的住房需求一次性解锁，用商品房市场和按揭贷款给它造好出口。
3. **点着一台新引擎**——被解锁的需求顺着最长的那条产业链，带活建材、装修、家电、就业，催生出房地产这个巨型新产业，稳稳接住了当时最急需的内需。

这是全书里少见的一次"做加法"：前面都在给一台亏损的机器减负、止血，这一次是给它接上了一个全新的、马力惊人的动力源。金融危机的阴影下，这台引擎的点火，堪称救急。

但工程师看完前三条，眼睛会落在没写进这份"成绩单"里的那两颗种子上：住房变成了投资品，土地变成了财源。它们在1998年都还是幼苗，几乎看不出威胁。可任何一个改过还在跑的系统的人都知道——**你解锁的那股能量，从来不只往你希望的方向流**。它当下带来的繁荣有多真实，日后要还的账，也就有多具体。

这笔账，我们记在第十五章。眼下，这台刚点着新引擎的机器，正一头撞进那场席卷亚洲的金融风暴——下一章，我们看朱镕基怎么在风暴里，做出那个让所有人意外的决定：人民币，不贬值。

第十一章 · 一口通缩的冷气

前面几章，我们一直在拆这台机器内部的毛病：中央缺钱、国企亏损、银行坏账。到这一章，问题换了个方向——不是里面坏了，而是**外面来了一记闷棍**。而且这一棍偏偏赶在机器内部刚动完几场大手术、正虚弱着的时候打过来。

这一章讲的是1997到1999年那几年：外部一场金融危机砸下来，内部又冒出一种和通胀正好相反的病。两件事叠在一起，差点把刚缓过劲来的经济重新拖进冰窟窿。朱镕基政府的应对，是两个看起来八竿子打不着、实则一体两面的决策——**一个字不改地顶住汇率，同时又反过来，让政府主动大把花钱**。

先看这记闷棍：亚洲金融危机

1997年7月，泰国先出事。

亚洲金融危机，简单说就是从泰国开始、迅速烧遍东南亚和韩国的一场货币和金融崩盘。导火索是泰国的货币泰铢：之前泰铢的汇率是被人为钉死在美元上的，看着稳，其实底下早已虚空——大量热钱涌进来炒房炒股，外债堆得很高。国际炒家看准了这个虚，猛烈做空泰铢，泰国央行拿外汇储备去顶，很快弹尽粮绝，只能放手。泰铢当场崩了，几个月里对美元贬掉一半还多。

大白话

大白话：一个国家的货币汇率被硬撑在一个高位上，就像一根被人为压住的弹簧。压得住的时候看着风平浪静，一旦有人使劲一撬、又发现你手里没力气按了，弹簧"啪"地弹开——货币瞬间大幅贬值。泰国就是那根第一个被撬开的弹簧。

更可怕的是它会**传染**。泰铢一崩，炒家和恐慌的资金立刻回头看隔壁：印尼、马来西亚、菲律宾，甚至韩国，是不是也一样虚？于是一个接一个被做空、被击穿。到1997年底、1998年，印尼盾、韩元这些货币也大幅贬值，多的贬掉一半以上。整个东亚、东南亚一片货币废墟。

货币贬值为什么是件大事：抢出口订单

你可能会问：邻居家的钱毛了，关我什么事？

关系很大，因为大家都靠**出口**吃饭——把东西卖到欧美去换美元。而一个国家的货币一贬值，它出口的东西在外国人眼里就**立刻变便宜了**。

大白话

大白话：假设韩国的货币贬了一半，那么同一台韩国造的家电，美国进口商用同样多的美元，现在能买两台了。等于韩国货凭空打了对折。你要是那个美国买家，你还会去买没打折的中国货吗？

这就是危机最狠的地方：周边国家的货币竞相贬值，等于它们集体对自家出口商品打了大折扣，去欧美市场上**抢中国的订单**。此时中国的人民币要是不动，中国货就成了这片市场里最贵的那个，出口订单会哗哗流走。工厂接不到单，就要减产、裁人，本就下岗压力巨大的国内雪上加霜。

于是一个巨大的诱惑摆在中国面前：**要不要也让人民币贬值，跟着一起打折，把订单抢回来？**

第一个决策：人民币，一分不贬

朱镕基政府的答案是：**不贬**。

先说清楚一个前提，不然容易误会。当时的人民币不贬值，是指政府主动把人民币对美元的汇率**稳稳按在原来的位置上**——大约8.3元人民币兑1美元，从1995年起就没怎么动过。这里要点明一个关键背景：那时的人民币**并不是自由浮动**的，汇率不是市场随行就市定出来的，而是由国家管着的。所以“贬还是不贬”，在中国这里不是被炒家撬开的被动结果，而是**政府手里一个可以自己拍板的开关**。这跟泰国那种被市场击穿、被迫贬值，是两码事。

大白话

大白话：泰国是弹簧被别人撬开、拦都拦不住。中国不一样——那个开关攥在自己手里，贬不贬是自己说了算。所以“不贬”是一个主动作出的、扛得住成本的承诺，不是运气好没被打中。

可主动扛，是有代价的。前面说了，不贬就意味着中国货在国际市场上比周边贵一截，出口订单实实在在往外流。硬顶住这个汇率，等于自愿承受一段时间的出口失血。既然这么疼，为什么还要顶？

顶住的第一个理由：别当那个引爆下一轮的人

回到"传染"这件事。假如人民币这时候也跟着贬，会发生什么？中国是这片地区的大块头，它一贬，等于给周边那些刚贬完、还在往下掉的货币再补一脚——你贬了抢我订单，我只好贬得更狠抢回来，你看我贬了又接着贬……**一轮压着一轮，形成竞相贬值的踩踏。**

整个地区的货币，就像一排紧挨着的多米诺骨牌。中国是其中最大的一块。它要是也倒下去，会把还没倒的几块一起带塌，把危机从"几个国家"放大成"整个东亚一起沉底"。人民币站着不动，等于在这排骨牌中间硬生生插了一根钉子，让链条别再传下去。

大白话

这里的账要算全局，不是只算自己那笔。单看中国自己，贬值能抢回订单，短期是划算的。但把整个地区算进来，中国一贬会引爆下一轮踩踏，最后大家一起完蛋，中国也躲不掉。顶住短期的痛，是为了不让局面滑向那个所有人都输的结局。

顶住的第二个理由：换一份信誉

还有一层更长远的账。在一片货币纷纷崩盘、人人自保的废墟里，中国站出来说"我不贬，我帮着稳住这片市场"，并且真的做到了——这在国际上换来一份沉甸甸的**信誉**。周边国家、国际社会记住了：关键时刻，这个大块头是靠得住的、是负责的。

这份信誉不是虚名。它日后会变成实实在在的东西——别人更愿意跟你做生意、更相信你的承诺，为后面中国加入世界贸易组织（下一章的主角）铺了一段路。**短期咬牙认下出口的失血，长期收回来的是"这个国家说话算数"这块招牌。**

可就在同时，机器内部得了另一种病：通货紧缩

外面这一棍还没扛完，国内又冒出一个相反方向的麻烦。前面几章我们一直在跟**通货膨胀**较劲——物价涨太快，得摠住。可到了1998年前后，风向掉了个头：物价不但不涨，反而开始**往下掉**。

这就是**通货紧缩**，简称**通缩**。它和通胀正好是一对反义词：通胀是物价持续上涨、钱越来越不值钱；通缩是**物价持续下跌、需求萎缩、东西卖不动**。1998到1999年，中国的物价指数（衡量整体物价水平的CPI）出现了负增长——不是涨得慢，是真的在跌。

大白话

大白话：通胀是你钱包里的钱越来越毛，一百块越来越不经花；通缩反过来，商品越来越便宜、越来越没人买。听上去东西变便宜是好事？下面你会看到，对整台经济机器来说，通缩其实是比通胀更阴险的一种病。

这台机器的通缩，是怎么两头夹出来的

为什么好端端会转向通缩？两股力量正好一起把需求往下压。

- **外面：金融危机压订单。**刚才讲过，周边货币贬值抢走出口，外需一下子冷了。原本要卖到国外的货卖不出去，只能回头挤在国内市场，东西一多、买家不够，价格自然往下走。
- **里面：下岗压住了消费。**回想第七章“抓大放小”，那几年大批国企职工下岗，饭碗没了、或者还端着但心里发慌。这种时候老百姓的第一反应是**捂紧钱包、少花多存**——谁知道明天怎么样。全国一起少花钱，需求就整体塌了一块。

一边是外需被抢走，一边是内需自己缩，**两头夹击，需求这台发动机的进气量被同时掐小了两处**。东西造得出来却卖不动，价格只能一路下探。这就是1998年前后通缩的由来。

通缩为什么可怕：一个越冷越不买、越不买越冷的死循环

东西变便宜，直觉上是好事。可一旦它变成一种**持续的、大家都预期还会更便宜**的趋势，就会触发经济里最危险的一种负反馈。这个东西有个名字，叫**通缩螺旋**。

它的逻辑是这样一环扣一环的：

1. 物价在跌，而且大家都觉得**明天还会更便宜**。
2. 既然明天更便宜，那我今天何必买？**能等就等**。大件的、不急的，统统往后拖。
3. 大家都往后拖，商品就更卖不动，工厂库存积压，只好**再降价**甩货。
4. 价格真的又跌了，恰好**印证**了"等等更便宜"的预期——于是大家更加不买、更往后拖。
5. 卖不动，工厂就减产、裁人、降工资；收入一少，大家更不敢花钱。回到第2步，只会更狠。

大白话

大白话：这是一个自己咬自己尾巴、越转越紧的死循环。越预期便宜，越不买；越不买，越卖不动、越降价；越降价，越印证"该再等等"。需求一圈一圈往下缩，价格一圈一圈往下掉，经济这台机器越转越冷，最后可能直接**熄火**。它比通胀阴险，就阴险在这个自我强化上——它不会自己停，只会越陷越深。

用工程师的话说：**通缩螺旋是一个正反馈失控**。正常的经济里应该有负反馈来稳住系统（太热了会自动降温），可一旦掉进通缩螺旋，反馈的符号反了——每一次下跌都在推动下一次更深的下跌，系统失去了自我纠偏的能力，会一路滑向死区，靠它自己是爬不出来的。

通胀是发动机过热，你踩刹车、松油门，它会慢慢降下来——系统本身帮着你。通缩螺旋是发动机在往熄火掉，你越等它自己缓过来，它转速越低，直到彻底停转。这两种病要用完全相反的手法治：一个是往回收，一个是**必须主动往里注入能量**。

第二个决策：政府亲自下场，给冷机点火

看懂了通缩螺旋，第二个决策就顺理成章了。既然市场自己陷在"没人肯花钱"的死循环里出不来，那就得有一个不受这个循环支配的角色，站出来**带头花钱**，把需求硬生生托起来。这个角色，只能是政府。

1998年，中国的宏观政策来了个转向，改成积极财政政策。这个词听着抽象，拆开就一句话：**政府主动多花钱、多借钱去投资，用政府的花钱来补上市场缺掉的那块需求**。

大白话

大白话：把经济想成一台需要一定进气量才能持续运转的发动机。现在民间的进气（老百姓和企业的花钱）掉到了临界线以下，机器要熄火。政府这时候做的，就是**亲自打气、亲自往里加负载**——我来下订单、我来买你的钢筋水泥、我来雇你的工人，先把机器重新转起来，转起来热了，民间的进气才会慢慢跟上。

点火的燃料从哪来：发国债

政府要大手花钱，钱哪来？答案是**发国债**——政府向社会借钱，打一张有利息、到期还本的欠条卖出去，把老百姓和机构手里趴着不动的存款借过来，集中花出去。

1998年8月，全国人大常委会批准财政部**增发1000亿元长期建设国债**，专门用于搞基础设施建设。而且这1000亿国债还牵着一根杠杆：它作为项目的本钱，再**配套拉动约1000亿元的银行贷款**一起投进去。也就是说，政府这1000亿是个引子，撬动的实际投资量更大。这只是开头——从1998到2004年，这类长期建设国债连着发了好几年，累计规模达到约9000亿元的量级。

大白话

为什么是“借钱”而不是“印钱”？印钱（多发货币）在通缩时也是一种思路，但当时中国选择的主力是财政发债——把民间不敢花、存着的钱借出来，由政府替大家花掉。钱没有凭空多出来，只是从“捂着不动”变成了“投出去转起来”。在一个大家都在捂钱包的通缩环境里，让钱重新流动，本身就是解药。

钱花在哪：修路、修桥、治水

这笔钱没有撒给谁直接消费，而是砸进了**基础设施建设**：修高速公路、修桥、建铁路、搞水利防洪工程（1998年恰好长江发大水，水利建设更是刚需）、扩建机场电网。为什么专挑这些？因为基建有个特别对症的好处：

- 它**直接创造需求**：修一条路，要买大量钢筋、水泥、机械，要雇一大批工人。这些订单和工资立刻就是真金白银的需求，直接顶住了卖不动货的工厂和没饭碗的工人。

- 它有**连锁反应**：工人拿到工资去消费，工厂拿到订单去开工，一笔钱在经济里转好几圈，每转一圈都在制造新的需求，把冷下去的循环重新盘活。
- 它**留下真东西**：路和桥不像发钱花掉就没了，它变成了实实在在的资产，为日后经济增长打了底子。等于用治通缩的这笔钱，顺手买下了未来二十年的交通网。

再加一把火：房改激活买房需求

光靠政府投资还不够，还得想办法让老百姓自己愿意掏钱。恰在此时，另一项改革接了上来——住房制度改革，也就是上一章第十章讲的**房改**。1998年前后停止福利分房、把住房推向市场，一下子激活了巨大的**购房需求**：买房要装修、要家电、要家具，一条长长的产业链跟着被点着。房改在这个节点上，正好给扩内需添了一把关键的火。

把这些动作合起来，就是这一章反复出现的那个词——扩大内需：既然外面的需求（出口）被危机抢走了，那就千方百计把里面的需求做大，用政府投资和购房消费，补上外需缺掉的那一块。

两个决策，其实是一件事的两面

现在把这一章的两个决策放到一起看，你会发现它们不是各管各的，而是**同一套系统思维在两个方向上的应用**。

先厘清这台机器同时受的两股力：

- **外部冲击**：亚洲金融危机，从外面砸订单、抢出口。这是别人给的。
- **内部通缩**：需求自己缩、物价往下掉，还有滑进通缩螺旋的危险。这是里面烂的。

两个决策，正好一个对外、一个对内：

1. **人民币不贬**——对外，是**守住边界、稳住地区**。不让汇率这道闸乱动，既不引爆周边的踩踏，也保住了自己出口市场的秩序和长期信誉。这是防守。
2. **积极财政+扩内需**——对内，是**主动注入能量、给冷机点火**。政府发债、砸基建、激活购房，硬把塌下去的需求托起来，阻止系统滑进那个越冷越不买的死循环。这是进攻。

一手死死按住汇率这个开关不让它动，一手大开财政这个阀门拼命往里灌需求——一个字都不能反过来：汇率要是也松了，就是引爆地区、砸掉信誉；财政要是也捂着，机器就在通缩螺旋里慢慢熄火。守住不该动的，猛推该动的，这才是完整的一套应对。

大白话

用一句话收束：面对"外面来的冲击"和"里面自己冷"这两件事叠在一起，朱镕基政府的解法是——**该稳的地方一动不动（汇率），该动的地方大动特动（财政）**。分清楚哪个变量该锁死、哪个变量该猛调，是这一章全部的工程智慧。

这一针管用吗，代价是什么

效果是实在的。靠着这套组合拳，1998年中国的经济增速守住了大约7.8%，没有随危机塌下去；周边一片货币废墟里，人民币纹丝不动，稳住了整个地区的信心；通缩虽然缠了几年，但没有失控滑进那个最坏的螺旋。可以说，这台机器在内外交困的一年里，被硬生生托住了。

但工程师看事，从不只看好处。这套解法留了两笔账，得记在明处：

- **财政的口子从此撕开了。**积极财政、发债搞投资，是这一年被逼出来的应急手段。可"政府缺需求就下场砸投资"一旦好用，就容易变成路径依赖——往后每逢经济一冷，第一反应就是发债搞基建。国债越滚越多，地方跟着大举借债上项目，为日后的地方债务埋下了伏笔。这笔账，我们留到第十五章"长期账单"里算。
- **不贬值的出口失血是真疼的。**顶住汇率的那几年，出口企业实打实地丢了订单、扛了压力。这份代价没有消失，只是被判断为"值得用来换地区稳定和长期信誉"。

这两笔账都不否定当年的决策——在那个当口，稳住汇率、点火财政，几乎是唯一能把机器从内外夹击里救出来的走法。它们只是提醒我们这本书一直在说的那件事：**给一台不能停机的机器动手，没有免费的修法。每一步救急，都在别处记下一笔将来要还的账。**

而这一章里那份"人民币不贬"换来的国际信誉，很快就要派上大用场。危机稍歇，中国就要去敲一扇它已经排队排了十几年的门——把自己接进全世界的贸易网络。下一章，我们讲加入世界贸易组织。

第十二章 · 挤进 WTO 这道门

第十二章 · 挤进 WTO 这道门

前面几章讲的都是"在自己家里改自己的机器"：改中央和地方的分账、改亏损的国企、堵银行的坏账窟窿。这一章不一样。这一章讲的是朱镕基做的一件方向完全相反的事——他不是关起门来改，而是**主动把自己这台机器，接进一张更大的、外面早就跑着的网络**。

这张网络叫 WTO。

先把 WTO 说成人话

WTO（世界贸易组织），直译是"世界贸易组织"，你可以先粗暴地把它理解成：全球做生意的国家凑在一起，签了一套**共用的交易规则**，然后互相组成一个大市场。进了这个组织，你的货卖到别国、别国的货卖进你国，大家都按这套统一规则来，谁也不许随便加码为难谁。

大白话

换成软件工程师最熟的比喻：WTO 就是一张巨大的、有**统一 API 标准**的网络。里面的每个国家都是一个已经按标准改好接口、接进网的系统。你想加入，就得把自己那套私有的、只有自己看得懂的接口，改成符合这套公共标准的样子——不然接不进去，别人的系统跟你握不上手。

加入 WTO 要付出的代价，主要是三样，首次出现我们当场解释清楚：

- 降关税：关税是外国货进你国门时，海关收的那道"过路费"。费收得高，外国货就贵，本国货就好卖——这是一堵挡在国门口的墙。进 WTO 要求你大幅拆低这堵墙。
- 开放市场：以前不许外资进来做的行当（银行、电信、保险、零售……），得允许外国公司进来一起做生意、一起抢客户。
- 国民待遇：字面意思是"给外国人本国国民一样的待遇"。翻译过来就是——外资企业进来后，你不能明里暗里偏袒本国公司、专门给外资使绊子，规矩对内对外得一碗水端平。

这三样，每一样都是在拆自己家的墙、放对手进门。所以问题立刻就来了：**好端端的，为什么要主动拆墙放对手进来？**

朱镕基的算盘：借外面的力，撬里面的锁

要理解这一章，你得先把前面十一章连起来看。朱镕基这些年干的事，一多半卡在同一个地方——**好多硬骨头，光靠内部使劲，就是啃不动。**

为什么啃不动？因为每一块硬骨头背后，都站着一群不肯松手的人。想削关税、放外资进来？国内一大堆被高墙护着的行业第一个不干，它们躲在墙后头舒服惯了，凭什么把墙拆了让它们去挨打。想按国际规矩改自己那套乱七八糟的制度？触动的还是这些人的利益。你在内部推，推一寸退三寸，扯皮扯到天荒地老。

朱镕基看明白了一件事：**有些改革，靠内部自己下决心永远下不了，得找一个"外面的理由"来逼。**

WTO 就是这个外面的理由。他的算盘是这样绕的：

把那些国内一直改不动的目标——削关税、开市场、按国际标准改制度——统统**写成加入 WTO 时对全世界许下的承诺**。承诺一旦签字画押，就成了对外国的白纸黑字，反悔要担国际信用的代价。于是这些改革从"我们内部要不要做"，变成了"我们答应了别人、不做不行"。等于借外面这道门，把自己家里那些锁死的门，一扇一扇撬开。

这在工程上有个再熟悉不过的对应。你自己维护一套老系统，代码烂、接口乱，谁都知道该重构，但没人愿意动——因为动了短期没好处、还容易背锅。可一旦你对外宣布"我们下季度要接进某个大平台、必须兼容它的标准"，情况就变了：兼容标准成了硬指标，那些平时推不动的内部重构，现在有了一个谁都反驳不了的理由——**不改就接不进去**。标准成了鞭子，逼着你把陈年老账一次性清掉。

大白话

一句话：朱镕基不是被外国逼着开放，是他**主动**把外部的压力请进来，当成撬动内部改革的杠杆。国内推不动的，就写成对外承诺，让"不能失信于人"这四个字，去干"内部下不了的决心"干不成的事。

为什么这道门挤了整整十五年

门再好，也不是想进就进。中国从申请进这道门，到真正跨进去，前后耗了十五年。

时间线大致是这样：1986 年，中国正式提出申请，想恢复自己在关贸总协定里的席位（关贸总协定是 WTO 的前身，你可以理解成同一张网的老版本）。这一谈，就谈到了 2001 年 12 月中国正式加入——中间隔了整整十五年。

为什么这么久？因为加入 WTO 不是填张表就行，是要跟组织里所有主要成员**一个一个双边谈**，谈完了再走一遍集体的多边程序。这里得解释两个词：

- 双边谈判：你跟对方国家一对一地谈，比如中国单独跟美国谈、单独跟欧盟谈。每一家都要单独把它关心的条件跟你谈拢。
- 多边谈判：所有该谈的双边都谈完之后，把成果拿到 WTO 这张大桌子上，走完集体的、多方一起确认的最后程序。

难就难在，每一个主要成员都拿着自己的清单来跟你要价：这个市场你得开，那个关税你得降，这个行业你得让我进。你要么答应，要么谈崩。十几年，就是这么一家一家磨过来的。

最硬的一场：跟美国谈

所有双边谈判里，最难啃、也最关键的，是跟美国那一场。美国是最大的经济体，它这一关过不了，别家基本免谈——它相当于这张网上分量最重的那个节点，它不点头，你接不进主干。

1999 年 4 月，朱镕基亲自访美，本想把这份中美双边协议当场签下来。他带去的条件已经相当有诚意，甚至让国内一些人觉得让步太多。结果——**这一趟没签成**。美方当时没接下这个方案，谈判卡住，之后又赶上一连串风波，中美关系一度紧张，谈判被拖进了更麻烦的境地。

但事情没就此黄掉。几个月的艰难拉锯之后，1999 年 11 月，中美终于达成了双边协议。朱镕基后来回忆那最后一轮，说这份协议“几乎是在悬崖边上”谈成的——话说得很重，你能听出当时有多险。这份协议一签，等于砸开了最硬的那把锁，后面跟别家的谈判和 2001 年的多边程序，才顺理成章地走完。

这里要克制，别添油加醋编谈判桌上的细节。你只需要记住骨架：**最难的是中美这一关，1999年4月一度没谈成，同年11月才艰难达成。**它是整条路上分量最重、也最惊险的一步。

家里那道坎：开放会不会冲垮民族产业

就算门外谈好了，门内还有一道更难过的坎——**巨大的担忧。**

反对的声音在当时非常响，而且并不是没道理。逻辑很直白：我们的银行、汽车、农业、电信这些行业，好多是被高墙护到今天才活着的。墙一拆，外资那些又大又强、又便宜又好的公司涌进来，我们这些还没长壮的"民族产业"，会不会当场被打垮？工人会不会大批失业？几十年攒下的这点家底，会不会一夜之间被冲没了？

这份担忧要认真对待，因为它有真实的一面。开放确实是**让低效的企业，直接面对外资的竞争**——这就是它的全部要害。躲在墙后头混日子的企业，墙一倒，是真的会疼、会有一部分扛不住。风险是实打实的，不是吓唬人。

朱镕基这一派的判断是：**疼，但值得，而且这疼正是要的。**

他们赌的是这么一个道理：一个行业要是永远躲在墙后头，它就永远长不大——没有对手，就没有变强的动力，护得越久越虚。把外面的强手放进来当鲶鱼，逼着本国企业要么被淘汰、要么被逼着提升，短期是有企业倒下，长期整个行业的筋骨反而会被这场竞争练出来。这跟前面几章一脉相承——朱镕基从来不信"护着就能好"，他信的是"逼一把才能强"。

接进大网之后，机器得到了什么

2001年12月，中国正式成为WTO成员。这一接，从系统的角度看，得到的东西可以拆成两层。

第一层，是**网络效应**。接进这张统一标准的大网，意味着你的货可以按同一套规则卖到几乎所有成员国，别人也照规则跟你做生意，不能随便对你关门。市场一下子从"自己家这一亩三分地"，扩成了"整张全球网络"。这就是接入网络最直接的红利——你能触达的对象，一夜之间多了几个数量级。

第二层，也是朱镕基一开始就盯着的那层，是**倒逼升级的持续压力**。进了门，那些写进承诺的关税、市场、制度就没法再赖账了，只能一条条硬着头皮改下去。"必须兼容国际标准"这根鞭子，从此一直悬在头上，逼着国内那些平时推不动的重构，被一年一年往前赶。

后来的事实，大体印证了这个赌局。当年被最担心会垮掉的那些行业——农业、汽车、金融——绝大多数并没有被冲垮，反倒是在被外资逼着打了几年之后，把自己的水平提了上来。适配的阵痛是真有过，某些环节也确实付出了代价；但整台机器，是在这场被迫的竞争里被练结实的，而不是被打散的。

大白话

用一句工程的话收尾：把自己的私有系统主动接进一个有统一标准的大网络，短期一定要经历一段"改接口"的适配阵痛，甚至有些老模块会被淘汰；但换来的，是接进整张网的网络效应，外加一根"必须兼容标准"的鞭子——这根鞭子，正好替你那些永远推不动的内部重构，一直往前逼。

这一章，朱镕基到底做了什么

复盘一下，这一章和前面所有章节最不同的地方在于：前面都是在系统内部动刀，这一章是**主动给系统开了一个对外的接口，把外部世界请进来当改革的动力**。

1. **选定一张更大的、有统一标准的网络**——WTO。接进去要付降关税、开市场、给国民待遇的代价，但能吃到全球市场的网络效应。
2. **用外压推内改**——把国内一直啃不动的改革目标，写成对全世界的入世承诺。签了字就没法轻易反悔，等于给自己上了把够不着的锁，让"不能失信"去逼"内部下不了的决心"。
3. **顶住"冲垮民族产业"的巨大担忧**——承认开放会让低效企业真的挨打、真的有代价，但赌的是这场被迫的竞争，长期会把整个行业的筋骨练出来。

这是全书里最能体现他工程师底色的一手：他不迷信关起门来慢慢修，他懂得**去接一个更大的系统，借那个系统的标准和压力，来干自己一个人怎么也干不完的事**。一个人能不能重构一台不能停机的巨型机器？到这一章，他给的答案是——有时候，最聪明的办法不是自己硬扛，而是把机器接进一张更大的网，让整张网帮你一起改。

门是挤进去了，红利也开始流进来。可账本另一头，那些被外资逼到墙角、以及前几章下岗、坏账、房改留下的旧账，并没有凭空消失。它们会在后面的章节里，一笔一笔找上门来。

第十三章·精简机构与反腐：给系统减负

第十三章·精简机构与反腐：给系统减负

前面十二章，我们盯着的一直是**机器本身**——中央和地方怎么分账、亏损的国企怎么处置、银行的坏账窟窿怎么补、房子怎么从福利变成商品、怎么挤进 WTO 那道门。这些改的都是**制度**，是这台经济机器的底层架构。

但这一章，朱镕基要改的东西不一样了。他不改机器，他改**操作这台机器的人，和中间那层管理层**。

这话得掰开说。一台机器写得再漂亮，最后总得有人去操作、有一层组织去执行。要是这层执行系统本身臃肿、迟钝，指令传下去要绕十七八道弯，那再好的架构也跑不快；更要命的是，要是执行的人里头有人趁机中饱私囊，那你上面辛辛苦苦省下来、改出来的好处，会在下面一层层地漏光。

大白话

一句话：前面几章是重构底层代码，这一章是**改运维团队**——把臃肿的中间层砍掉，再把偷偷开在系统里牟私利的"后门"堵上。代码写得再好，运维烂、有内鬼，照样白搭。

先看清那层"中间层"胖成了什么样

1998 年 3 月，朱镕基当选国务院总理。上任几乎是头一件大事，就是动政府机构本身。

要理解他为什么非动不可，先得看清这台"政府"在当时长成了什么样。它是**计划经济一路留下来的身板**：那个年代，政府是直接管企业的——机械工业部管着一大堆机械厂，纺织工业部管着一大堆纺织厂，化学工业部管着一大堆化工厂……每一个行业，上面都顶着一个专门的部委，部委下面又层层设处、设科，一竿子插到企业车间里。

这套结构在计划经济里说得通：反正生产什么、生产多少都由上面定，那当然要一个庞大的层级去逐级下达、逐级上报。可到了九十年代，市场已经在起来了，企业该自己按市场决定产销了——这时候你还留着这么一大套"专门管某个行业"的部委，就成了纯粹的累赘。

大白话

类比一下：这就像一套老软件，为了当年的需求堆了几十层调用。需求早变了，可那几十层还杵在那儿，每一条指令都得从顶层一路穿过所有中间层才到底部。层数越多，越慢、越容易在半路走样，还养着一大帮只管"传话"的节点。

动刀：把部委从 40 个砍到 29 个

朱镕基这一刀下得很实。先解释一个词：

精简机构（机构改革），说白了就是**把政府里多余的部门撤掉、合并，把多余的人减掉**。不是换块牌子，是真砍。

1998 年这次改革，**国务院的组成部门，从 40 个减到了 29 个**（口径上不同资料略有出入，但量级就是这么大，砍掉了约四分之一）。砍掉的，主要就是前面说的那些"专门管某个行业"的专业经济部门——机械、冶金、煤炭、化工这类部委，被大批撤销或降格。

光砍部门还不够，人也得减。这里再解释一个词：

编制，是官方给一个机构核定的"能养多少个吃财政饭的正式岗位"的名额。编制越多，财政要发的工资越多，这个机构就越重。这次改革，**国务院各部门的行政编制，砍掉了将近一半**（有说法是从三万多减到一万六千多，减约 47%）。这个力度在中国历次机构改革里是相当罕见的。

大白话

换成工程师的话：这次改革干的是两件事——**删掉冗余的模块（撤部委），和裁掉冗余的进程（减编制）**。目标就一个：让系统更轻、调用层级更短，指令从上到下能走得更直、更快。

关键不是砍人，是换职能

如果这一章你只记住"砍了多少部门、减了多少人"，那就抓小放大了。这次改革真正的心脏，不是数字，是**政府职能的转变**。

先解释两个连在一起的词。

政企分开：字面就是"把政府和企业分开"。以前是政府直接当企业的婆婆——管你生产什么、卖多少钱、厂长谁来当。政企分开，就是**把这只手从企业的日常经营里抽出来**，让企业自己面对市场、自己对盈亏负责，政府不再越俎代庖去当那个"总厂长"。

政府职能转变：意思是政府该干的活，整个换一套。从过去"直接管一个个企业"（微观），转向"**宏观调控**"——就是政府退到高处，只管全局性的大事：定规则、管货币和财政的松紧、做市场的裁判和监管，而不再钻进每一家企业里去指手画脚。

你看，撤掉那些专业经济部委，跟前面几章其实是同一件事的两面：分税制、国企改革、抓大放小，都是在把政府那只"直接抓着企业"的手一根根掰开；而撤掉管企业的部委，是把这只手所依附的那套器官，从政府身上直接切下来。**手都要缩回去了，那专门伸手的胳膊，自然也就该砍。**

用系统的话说：政府的角色，从"亲手操作机器上每一个零件的操作员"，变成"坐在控制室里调总参数的调度员"。操作员要贴着零件，人多手多层级深；调度员只看仪表、拧总阀，当然用不着那么庞大的一套人马。机构精简，本质是**角色变了，编制才跟着变**——不是为减而减。

另一件事：堵住系统的"后门"

改完中间层，还有一个更棘手的东西要处理——**执行层的腐败**。

朱镕基对这件事的态度，凶得出了名。他曾以一句话明志，流传极广（这是流传的版本，不必当逐字的官方文献看，但那股狠劲是真的）：

"准备一百口棺材，九十九口留给贪官，一口留给我自己。"

这话为什么要放在这一章讲？因为反腐和精简机构，其实是同一个问题的两面——都是在**改"操作机器的人"**。

先把腐败说成人话。什么是腐败（贪腐）？就是**手里握着公家权力的人，拿这份权力去换自己的私利**——审批盖章的收好处才盖，管钱管地的把公家的东西悄悄划进自己口袋。往深里说，它是一种寻租：手里有一项别人绕不过去的权力，就靠"卡在这儿放不放行"来跟人收买路钱。这份钱，不创造任何东西，纯粹是拿卡人的位置揩油。

大白话

工程师最好懂的比喻：腐败就是**有人在系统里偷偷开了个后门**。系统照常跑，用户照常用，但每一笔流经这里的好处，都被这个后门悄悄截走一小块，塞进开后门那人自己的账户。

为什么一台正在大改的机器，最怕这个后门

你可能会想：腐败哪朝哪代没有？为什么偏偏在朱镕基改革的这个当口，它要命到得动用"一百口棺材"的狠话？

关键就在**"正在大改"这四个字**。

想想前面十二章朱镕基省出了、改出了多大一笔好处：分税制让中央重新有了钱，国企甩掉了包袱，房改盘活了巨量资产，入世打开了全球市场……这些改革，等于往系统里**灌进了一大股新增的红利**。

而红利越大，后门吸走的就越多。改革恰恰会制造出海量"值钱的权力节点"：谁来批这块地、谁来核这笔贷款、谁来定这家国企卖给谁、进出口的配额发给谁……每一个节点，都是一个能寻租的位置。改革释放的好处越猛，趴在这些节点上寻租的人能揩到的油水就越肥。

大白话

说白了：**腐败是一种"红利泄漏"**，很像程序里的内存泄漏——你上面辛辛苦苦优化出来的性能、省出来的资源，被一个个悄悄的后门一点点漏掉，用户（老百姓）根本感受不到改革本该带来的好处。改得越猛、灌进去的越多，漏得也越凶。**不堵这个后门，前面十二章的功夫会在执行环节被一点点吃空。**

所以朱镕基那股狠劲不是表演。他心里清楚：制度改得再好，只要执行层能靠寻租把红利截走，改革就会被**架空**——纸面上一套漂亮的新机器，落到地上又变成"有权的人换个花样吃拿卡要"。当时也确实查处了一批震动全国的大案（这里点到为止，不展开细节以免出错），高压反腐一度收到了实实在在的震慑。

诚实说：这两件事都不好干，也不容易长久

写到这里，得把话说满、把难处说透，不然就成了给强人唱赞歌。

先说精简机构。它的老毛病是**容易反弹**。历史上中国的机构改革，反复上演过一个循环：精简—膨胀—再精简—再膨胀。为什么？因为机构和编制天然有“往回长”的冲动——事情一多就想加人，加了人就想设处，设了处就想升格，几年下来又胖回去了。1998 年砍得那么狠，也没能一劳永逸地把这个循环打断。

还有一个绕不过去的坎：**人往哪儿去**。编制砍掉将近一半，意味着大量原来吃财政饭的机关干部要被分流——离开原岗位，去别的地方另谋出路。这跟第七章国企下岗是同一种痛：机器上省下来的每一个“冗余节点”，落到现实里都是一个活生生的人和一个家庭。分流的安置有多难、多得罪人，可想而知。这也是历次改革一到裁人就打折扣、反弹随之而来的根子。

再说反腐，它的软肋更深，而且正好指向这本书的那条主线。

朱镕基这一套反腐，靠的是一个**强人的高压**——靠他个人的铁腕、狠话和威慑，把那些开后门的人震住。它在当时非常管用，但它有一个结构性的脆弱：

靠强人高压堵后门，堵住的是“这一任期这个人在盯着”，而不是“后门本身被从代码里删掉了”。强人在位、盯得紧，后门就不敢开；一旦这个人退了、盯得松了，只要产生后门的那些制度缝隙还在，后门随时会重新被打开。

真正能长久堵住寻租的，不是某个人多狠，而是**把制度本身改到“没有那么多可寻的租”**——权力少一点自由裁量、多一点公开透明和监督，让开后门这件事从“风险高”变成“根本没门可开”。前者是靠人盯人，后者是靠系统本身。高压反腐能争取时间、能立威，但它顶多是给系统打的一剂猛药，不是把病灶从架构里拔掉。

大白话

这一点，正是全书最后一章要收的那个大数据的一个缩影：**一台巨型系统，太多关键的修补是靠一个强人硬扛下来的**。强人在，机器转得又快又干净；可“依赖某一个特定的人”这件事本身，就是一种系统性的脆弱——他终会离开，而离开之后，那些靠他个人压住的问题会不会反弹，是另一笔要在第十五、十六章里慢慢算的账。

这一章，朱镕基到底做了什么

复盘一下。这一章和前面所有讲"改制度"的章都不同——它改的是**操作机器的人和那层管理层**，干了两件事，指向同一个目标：让前面十二章的改革，真的能在执行环节落地、不被吃掉。

1. **砍掉臃肿的中间层**——把国务院组成部门从 40 个减到 29 个、行政编制砍掉近一半，撤掉那批"直接管企业"的专业经济部委。减少调用层级，让指令走得更直。
2. **换掉政府的角色**——政企分开、政府职能从"直接管一个个企业"转向"宏观调控"。这才是精简的真正理由：**角色变了，那套庞大的操作员班子自然就多余了。**
3. **堵住寻租的后门**——用强人高压反腐，震慑那些想在改革红利上开后门、截走好处的人，防止上面省出来的红利在下面一层层泄漏掉。

他很清楚一件工程师都懂的事：**光把底层架构重构好还不够**。再干净的机器，交给一层臃肿又漏风的执行系统去跑，一样会跑坏。所以他一手砍层级、缩编制、切掉政府伸向企业的那条胳膊，一手拿棺材立威去堵后门——两手都在改"人"，为的是让"机器"的改革不至于在最后一公里被架空。

但也别把这一章讲得太圆满。精简机构会反弹、分流的人难安置、高压反腐靠的是一个强人而非一套自我运转的制度——这些难处，他当时未必全解得开。它们会连着前面下岗、坏账、房改的旧账，一起流进后面两章：当这个亲手改机器的人终将离场，他靠个人硬扛压住的那些问题，会怎么算这笔**长期账单**。

第十四章·不留退路的人

第十四章·不留退路的人

前面十三章，我们一直在拆一台机器：中央和地方怎么分钱，国企的窟窿怎么补，银行的坏账往哪儿倒，房子怎么从单位分配变成市场买卖。每一章看起来都是制度、是账本、是流程图。但如果你真去问一句「这些改革当年是怎么推下去的」，答案会绕不开一个人的名字，绕不开这个人的脾气。

这一章我们暂时把账本合上，看人。因为这台机器有个绕不过去的特征：它在很大程度上，是被一个人的性格摠着往前走的。

先看行事风格，不看形容词

说一个人「清廉」「严厉」「较真」，这都是形容词，空的。工程师习惯看行为——看这个人在具体场景里怎么做，比看别人怎么夸他靠谱得多。

朱镕基的行事风格，广为记载的有这么几条，都很具体：

- 在上海当市长、市委书记时，他基本不陪客人吃饭，很少去剪彩、出席庆典这类场合，从不给人题字。
- 说话几乎不带官腔。开会该发火就当众发火，批评人疾言厉色，不给对方留面子，也不管在场的是谁。
- 对家人管得很死。他公开约束子女，不许他们借他的地位去经商、去谋好处；据记载，他甚至告诫家人不要靠出书去炫耀跟他的亲属关系。
- 退下来之后不回老家。理由很实在——怕回去了有人上门找他办事、托关系。

你把这几条排在一起看，会发现它们指向同一个设计原则：**主动把自己身上一切可能被人利用的接口，全部关掉**。不吃请，是关掉「饭桌上谈事」这个接口；不题字，是关掉「借你的字抬身价」这个接口；管住子女，是关掉「通过你家人绕道找你」这个接口；不回乡，是关掉「乡里乡亲的人情」这个接口。

普通人做官，身边总会围出一圈「靠他吃饭的人」——亲戚、老部下、老同学、能陪吃陪喝的商人。这圈人本身就是腐败的温床，因为改革越往深处走，动的钱越多，想从他这儿分一杯羹的人就越多。朱镕基的做法，等于事先把这圈人清空，让别人根本没法通过「关系」这条路接近他。

为什么一个搞改革的人，必须先把自己变干净

这不只是道德问题，更是能不能干成事的问题。

回想前面几章他要动的东西：分税制，是从地方口袋里往回抠钱（第五章）；抓大放小、国企下岗，是把几千万人的饭碗重新洗牌（第七章）；银行剥离坏账、成立资产管理公司（第八、九章），处理的是天文数字的钱。**每一项改革，都是从某一群人手里拿走既得利益。**

被拿走利益的人不会认命，他们会反击。反击最有效的一招，不是讲道理，是找你的软肋——你收过谁的好处？你家里人在哪家公司？你有没有把柄捏在别人手上？只要有一处漏，改革者就会被拿住，改革就推不动了。

所以他把自己收拾得干干净净，本质上是在给自己「减少可攻击面」。一个没有软肋的人，才敢去得罪整个既得利益集团，因为别人反过来抓不住他。这就是他那句著名狠话的底气——据记载，他在反腐场合说过「准备了一百口棺材，九十九口留给贪官，一口留给我自己」。翻译成大白话：**我连命都豁出去了，也没什么好处可以让你收买，你还能拿我怎么办。**

那句最有名的表态

1998年3月，他刚当选国务院总理，在九届全国人大一次会议的记者招待会上说了一句话，后来被反复引用：

「不管前面是地雷阵还是万丈深渊，我都将一往无前，义无反顾，鞠躬尽瘁，死而后已。」

这句话为什么重要？因为它把话说死了，没给自己留任何退路。政治人物通常爱留活口，话说一半，进可攻退可守，出了事好转身。他偏不。当众立下这种军令状——古时候将领出征前签的生死状，打不赢按律当斩，用今天的话说就是把自己的退路当众烧掉、把成败押上性命的承诺——等于告诉所有人：我不打算全身而退，你们也别指望熬到我认怂。

大白话

为什么「不留退路」在改革里是个有用的东西？因为改革最怕拖。既得利益者最擅长的战术就是拖——拖到改革者任期结束，拖到风头过去，拖到领导换人。一个明确表态「我死也要干完」的人，把「拖到他走」这个选项废掉了。对手知道熬不过你，就只能要么正面来、要么认。

这套打法确实管用

公平地说，正是这种性格，让很多前面章节里那些「看起来不可能」的改革真的落了地。

- **敢得罪所有人。**分税制要跟各省一个一个谈，谈的是从人家碗里夺食。换个爱惜羽毛、想八面玲珑的人，根本不敢开这个口。
- **关键时刻能一票压下去。**改革推进中总有卡壳的节点，各方谁也不让谁。这时候需要一个有权威、又不怕担责的人拍板，把僵局强行破开。
- **咬死目标不松口。**他认死理，认准的事就死磕到底。改革最怕中途走样、被人一点点稀释掉，而他这种「不达目的不罢休」的劲儿，恰好能把目标咬住不放。

把这三条合起来，你会得到一台推进力极强的改革引擎。九十年代那一轮改革能在短短几年里啃下这么多硬骨头，跟这台引擎关系极大。这是他人格力量实打实的贡献，不能抹掉。

但工程师要问一句：这台机器的可靠性押在哪儿

现在到了本章最要紧、也最需要诚实的地方。

我们做系统的人，评价一个系统好不好，从来不只看「它现在能不能跑」，还要看「它靠什么在跑」。如果一台机器现在转得飞快，但它转得飞快全靠某一个零件，那你必须盯着这个零件问：**它要是坏了、要是换了，会怎么样？**

这里有个专门的词。工程上叫单点故障（single point of failure）：整个系统的正常运转，依赖某一个关键节点；只要这一个节点出问题，不管其它部分多健壮，全盘都跟着瘫。

举个最土的例子：一栋楼一百户人家，全靠楼下一台水泵供水。水泵好的时候，一百户都有水，你甚至感觉不到它的存在。可只要这台水泵一坏，一百户同时停水——楼修得再好、管道再新都没用。这台水泵，就是这栋楼的「单点」。系统再华丽，命脉却拴在一个点上。

现在把这个视角套回改革。前面说的那三条优点——敢得罪人、能拍板、咬死目标——它们全都长在一个人的性格上。改革能推下去，靠的是「有这么个不怕死、不徇私、盯得死死的强人在上面摠着」。这在工程上，就是一个典型的单点依赖：系统的可靠性押在一个节点上，这个节点在，机器转；这个节点走了，或者换成一个不那么较真、更愿意跟各方和稀泥的人，那么——

- 被暂时压住的既得利益，会重新抬头；
- 被咬死的改革目标，会被一点点放松、稀释、变形；
- 那些靠他个人权威强行拍下去的决定，会被慢慢架空。

换句话说，**一套高度依赖强人来推动和监督的改革，本身就带着系统脆弱性：它把成败押在了某一个人的品格上**。这个人当然可以很了不起，但「押在一个人身上」这件事，跟他本人多了不起是两码事。水泵是名牌的、进口的、质量顶好的——不改变「全楼只有一台水泵」这个结构性风险。

强人政治的两难

我们把这种局面叫强人政治——大白话就是：一套体系的运转，很大程度上靠某一个强势人物的意志和权威来带动，而不是靠一套不管换谁来都照样跑的规则和制度。

它的两难正在这儿，而且是硬矛盾：

- 在改革的**攻坚期**，恰恰需要强人。因为要破的都是硬局，各方僵着谁也不让，必须有个人敢担责、敢拍板、敢得罪人，把僵局砸开。这时候「靠制度慢慢来」根本来不及，制度本身可能还没建起来。
- 但一旦攻坚期过去，你希望改革能**长期活下去**，就必须尽快把「靠人」换成「靠制度」——让规则本身有约束力，让下一任哪怕没那么强、没那么较真，改革成果也塌不了。可这一

步，往往是最难、最容易被忽略的一步。攻坚太耗人，等仗打完，建制度的窗口常常已经错过了。

所以对朱镕基这个人，诚实的评价必须是两面的，缺一面都不成立：

一面是，他的性格是那一轮改革能成的关键推力，很多事非他这样的人不能成。这一点，看看前面十三章那些真被啃下来的硬骨头就知道，不是空话。

另一面是，改革越是依赖他个人的清廉、强硬和较真，这套改革本身就越像那栋只有一台水泵的楼——运行时无比顺畅，却在结构上把风险攒在了一个点上。个人色彩太重，意味着容错太低：这个人在，什么都好说；这个人一旦不在，或者继任者不再那么当回事，制度可能被慢慢架空，而且外面不一定马上看得出来——就像水泵坏掉的那一刻之前，楼里一切照常。

这不是苛责他一个人。恰恰相反，一个改革者能把自己收拾得这么干净、这么不留退路，已经是极难得的事。真正的问题不在他，在结构：**为什么一台十几亿人的巨型机器，在最关键的改造阶段，需要靠某一个人的品格来兜底？如果这个人换一个，或者干脆没有这样一个人，会发生什么？**

这个问题，我们在这一章故意不回答，把它原封不动留到最后。因为它正是全书那条贯穿始终的追问——「一个人能不能重构一台不能停机的巨型系统」——最锋利、也最扎心的那一版。第十六章，我们回过头来算这笔总账。

第十五章 · 长期账单

第十五章 · 长期账单

前面十四章，我们跟着朱镕基一刀一刀地改这台不能停机的机器：分中央和地方的钱、堵国企的窟窿、剥银行的坏账、把住房推向市场、挤进 WTO。每一刀落下时，我们都算了当时那笔账——短期解决了什么、代价谁承担。

这一章要算的是另一笔账，一笔要过很久才看得清的账。

工程师有个朴素的直觉：**任何一次对运行中系统的重构，都不只是修好了当下那个 bug，它同时也改变了这台机器未来的受力结构。**你把某处的负载卸掉，那份力不会凭空消失，它会顺着新的结构，压到别的地方去。有些改动当时看是干净利落的一刀，几年、十几年后才慢慢显出它埋下的新应力点。

软件里这叫技术债——为了快速解决眼前问题而采取的权宜之计，当时省了事，但欠下的账要在未来连本带利地还。制度改革也一样。这一章，我们就逐项来结算朱镕基几项主要改革的**长期账单**：每一项，一半是后来一切的基石，一半是后来新问题的种子。

大白话

先把这一章的立场说死：**不吹，不黑。**基石是真的基石，种子也是真的种子，两者并存，缺一面都不诚实。而且要记住——这是“账单”，不是“翻案”。收益早就兑现了、我们今天都还在享用；成本是分期偿还的，一期一期，在长期里慢慢显现。看见成本，不等于否定收益。

一、分税制：给了中央一台调控器，也给了地方一个卖地的理由

第五章那一刀，把中央和地方的钱重新分了。分税制的基石一面非常硬：**它让中央重新有了钱。**中央手里有了稳定的大额收入，才谈得上宏观调控——哪个地方过热了能踩刹车、哪个地方太穷了能转移支付补一把、全国性的大工程才有钱统一去做。没有这一刀，后面二十多年国家层面所有“集中力量办大事”的能力，都是空谈。这是实打实的基石。

但同一刀，在地方那头留下了一个长期的应力点。分税制的大原则是**财权上收、事权下沉**——收钱的口子往中央收，可花钱办事的活儿（修路、办学、发工资、管治安）还大量压在地方身上。

大白话

说人话：地方管的事一大堆，手里分到的钱却相对少了。这中间的缺口，得地方自己想办法补。

地方去哪儿找这笔钱？他们找到了一个大口子——**卖地**。城市的土地名义上归国家，地方政府手里攥着把生地变成可开发用地、再出让给开发商的权力。房子越盖越多、越卖越贵，这块地就越值钱，地方靠出让土地拿到的收入也就越大。这就催生了一个后来被反复讨论的东西：

土地财政——地方政府很大一块收入，长期依赖卖地（出让土地使用权）来支撑。地方要办的事、要发的工资、要还的债，相当一部分是靠这块地钱撑着的。

顺着这条路，还长出了另一个长期问题。卖地是有周期的、也是有天花板的，可地方要花的钱一年比一年多、要修的路和新区一个比一个大。钱不够、又急着上项目，地方就大量去借——于是有了地方债：地方政府（以及它背后各种融资平台公司）为了搞建设，欠下的大量债务。这些债很多是拿未来的土地收入和财政收入去背的，一旦地卖不动了，还债的压力就格外扎眼。

从系统的角度看，分税制这一刀，把“钱”这个负载从地方重新分配给了中央，让中央这个总控节点强壮了起来。但被卸了财权、又没被卸掉事权的地方，只好自己去找新的受力点——它找到的是“土地”这根柱子。整台机器后来越来越多的重量，就压在了这根柱子上。柱子撑起了二十多年的城市建设，也成了长期最让人放心不下的那个受力点。

二、房改：激活了内需，也把房子变成了会涨的资产

第十章那一刀，把住房从“单位分配”推向了“市场买卖”。基石一面同样很硬：**它一下子激活了巨大的内需**。几亿人从“等单位分房”变成“自己买房”，房地产迅速长成了国民经济的一根

支柱产业，拉动了钢筋水泥、家电装修、上下游一长串行当，创造了海量就业；城镇居民的居住条件，客观上也比福利分房时代好了不止一个量级。这些都是真的。

但把房子推进市场，还顺带打开了另一扇门：房子不再只是"住的地方"，它同时变成了一种**可以买卖、可以升值、可以抵押的资产**。这里出现一个长期起作用的机制：

房地产金融化——房子越来越像一种金融资产而不只是消费品。你可以贷款去买（用银行的钱撬动一套房），可以指望它涨价（买它是为了将来卖个更高价），银行、地方、家庭的钱都大量绑在了房子上。房子一旦被这么用，它的价格就不只由"有多少人要住"决定，还由"有多少钱想涌进来增值"决定。

钱一旦能涌进来追着房子涨，价格就容易被推得很高、而且长期居高不下。跟着来的，是另一个词：

居民杠杆率——简单说，就是老百姓借的钱（主要是房贷）占他们收入的比重。为了买越来越贵的房子，家庭得背越来越长、越来越大的房贷，这个比重就一路往上走。杠杆高，意味着家庭手里能自由花的钱变少了（都拿去还月供），抗风险的余地也变薄了。

大白话

把三件事串起来：房子越来越像会涨的资产 → 大家借钱去买、房价被推高 → 家庭背的贷款越来越重 → 而地方又靠卖地吃饭、巴不得地和房都贵。于是房改这一刀的长期后果，和上一节分税制那一刀，在"土地"这个点上悄悄接上了头——两笔账，压到了同一根柱子上。

房改把"住房"这个死掉的模块重新盘活、还接上了金融这套强力的放大器，短期爆发出巨大的动能。但放大器是双向的：它能把繁荣放大，也能把风险放大。房价高企、居民杠杆上升、以及地方对土地的依赖，就是这台放大器在长期里，慢慢显出来的那一面。

三、银行改革与坏账剥离：救活了金融系统，也留下了"总有人兜底"的预期

第八、第九章那两刀，一刀看清了银行账上堆着收不回的坏账、这系统离事故不远，另一刀把这些坏账从银行剥出去、扔给专门成立的四大资产管理公司去慢慢处置，再给银行注资、让它们轻装上市。基石一面近乎奇迹：**被判过"技术上已破产"的四大国有银行，被硬生生救**

活了。它们后来陆续上市，其中几家一度成为全球市值最靠前的银行——从濒死到全球最大之一，这是这一系列手术实打实的成果。

但这台手术做的方式，在系统里留下了一个长期的信号。坏账最终是怎么处理掉的？归根到底，是**国家出面兜了底**——用国家的信用和资源，把银行那个大窟窿填上了。这一填，救了急，可也在所有人心里种下了一个预期：

风险约束与道德风险——这是一对要一起理解的词。"风险约束"是说：一个机构做事得为自己的风险负责，赔了就得自己承担后果，这份"赔了要自己扛"的压力，会逼它谨慎。"道德风险"是它的反面：如果大家都相信"就算搞砸了，最后总有人（国家）来兜底"，那这份该有的谨慎就会松掉——反正赚了归自己、亏了有人接，那何必那么小心？

大白话

说人话：救火本身是对的，房子着了不能不救。但如果每次着火都是国家来扑、扑完不追究谁乱扔的烟头，那时间一长，大家扔烟头就没那么在意了——因为"反正有人扑"。这就是兜底救急的长期代价：它可能悄悄削弱了"自己要为风险负责"的那根弦。

剥离坏账，等于把一个已经压垮银行的负载，转移到了国家这个最强壮的节点上——这一步救活了整台金融机器，是对的。但"最强节点永远接得住"这个预期一旦形成，就可能让下游的节点放松警惕。它不是当场的账，是一笔关于"预期"的长期账，慢慢地、不易察觉地记在系统的性格里。

四、抓大放小与下岗：腾出了市场空间，欠下了社会保障的账

第七章那一刀，是全书最疼的一刀。抓大放小让海量中小国企该卖的卖、该关的关，让国企整体从年年巨亏扭了过来，也把它们过去霸占的大片市场空间腾了出来——民营经济、外资、各种新行当，正是涌进这些腾出来的空当，才有了后来的蓬勃。这是基石一面：**机器甩掉了拖垮自己的包袱，轻装之后跑得更快，也给了市场经济真正的生长空间。**

但这一刀的成本，我们在第七章已经算过，而且强调过——它砸在了具体的、几千万下岗职工头上。这笔成本里，有一部分是长期才慢慢显形的：

社会保障欠账——很多下岗职工是把大半辈子交给了单位的，本该由单位/国家托底的养老、医疗，在那场剧变里没能足额、及时地接住他们。该给的保障和补偿没完全到位，这个缺口就成了一笔"欠账"，在往后很多年里，需要国家一点点地补、慢慢地还。

大白话

换句话说：抓大放小当年腾出来的空间、扭亏带来的活力，是全社会慢慢分享的红利；可代价却集中砸在了一批年纪偏大、技能单一、最没议价能力的工人身上。而他们该有的那份托底，有相当一部分是欠着的——这份欠账，是要用后来很多年的社保投入去分期偿还的。

这是全书里，"收益社会化、成本个人化"最刺眼的一笔账。机器活了，空间腾了，这是真的；但被停掉的那些"进程"是活人，他们的保障缺口，是长期账单里道义分量最重、也最该被记住的一项。

五、入世：接上了全球产业链，也把命脉分了一头给外部

第十二章那一刀，把中国这台机器主动接进了 WTO 这张全球大网。基石一面，是二十多年高速增长最重要的引擎之一：**接进全球产业链之后，中国成了"世界工厂"**，海量的货沿着这张网卖向全世界，外资、技术、订单也顺着这张网涌进来，被它拉动的就业、积累的财富、逼出来的产业升级，是那场增长里分量极重的一块。

但把自己深深接进一张更大的网，就意味着你的运行状态，从此有一头系在了这张网上。这里的长期机制是：

外需依赖——"内需"是自己国家里的人买东西，"外需"是外国人买你的货。深度接入全球产业链后，经济增长里相当大一块，是靠外国人下的订单撑着的。这是好事——它意味着你能吃到全世界的市场；但也意味着，**当外面的环境变了，这份依赖就会变成一个受力点。**

说人话：把生意做到全世界，赚得多、赚得快；但你的一部分饭碗，端在了别人手里。别人那边风调雨顺，你跟着旺；别人那边闹起脾气、改起规矩、竖起新的墙，这份订单的稳定性就没那么由得了你自己。这不是说接入错了——接入的红利实打实吃了二十多年；而是说，凡是深度接入，就必然把一部分命脉的稳定性，交给了外部环境。

接进大网，吃到的是网络效应这份巨大的红利；欠下的，是对这张网的深度依赖。网稳，你稳；网变，你就得跟着承受它变化带来的应力。这是所有"接入更大系统"的架构，天生就要一起接下的长期账——好处和风险，是同一根线的两头。

把这五笔账并排放在一起看

逐项结算完，退后一步，你会看到一个惊人一致的形状。这五项改革，每一项都长成了同一个样子：

- **分税制**：基石是中央有了调控能力；种子是地方转向土地财政、催生地方债。
- **房改**：基石是激活内需、做大了支柱产业；种子是房地产金融化、房价高企、居民杠杆上升。
- **银行改革**：基石是救活金融系统、四大行跻身全球前列；种子是"国家最终兜底"的预期，可能松掉风险约束。
- **抓大放小**：基石是国企扭亏、腾出市场空间；种子是几千万人的代价与社会保障欠账。
- **入世**：基石是接入全球产业链、二十年增长引擎；种子是深度依赖外需、要承受外部环境的变化。

这不是巧合。这正是**对运行中系统做重构**的本质规律：

你永远无法只解决一个问题，而不改变系统未来的受力结构。你把一处的负载卸掉，那份力就顺着新结构，压到别处去、埋成新的应力点。当下解决的问题，会以一种新的形式，在长期里重新显现。这不是改革者的失误，这是重构本身的物理规律——只要机器还在跑，账就永远算不到"一次付清"，只能是一期一期地分期偿还。

所以别急着替朱镕基下"功还是过"的结论。诚实的说法是：**他兑现了一批巨大的、真实的收益——机器活了、跑起来了、跑了二十多年；同时也留下了一批长期的、真实的成本——它们不是被他造出来的凭空之祸，而是那几刀重构，改变系统受力结构后，必然会在某处显现的分期付款单。**享用了收益的这一代和下一代，就得一起来偿还这份成本。这没什么好回避的，账本两头，都得认。

这一章，我们到底在算什么

这一章没有讲任何一件新的改革。它做的，是把前面十四章那些当时看各自独立的一刀一刀，放到"长期"这台更慢的显影液里，让每一刀的另一半——那埋下去的种子——慢慢显出形来。

工程师看老系统的重构日志，最忌讳两件事：一是只看到当年那句"问题已修复"的漂亮commit，忘了它同时改动了别处的受力；二是几年后被新问题绊倒，就回头骂当年动手的人蠢。这两种都不对。对的是**把功和债都记在同一本账上**——知道这份繁荣从哪来，也知道这些新问题的根扎在哪，然后接着往下修。

朱镕基这个人，我们放到最后一章去说。但他留下的这台机器和这本账，到这里已经摊开了：**它跑得又快又久，这是他给的；它身上那几个长期的应力点，也是他那几刀顺带塑的形。**两样都收下，才算真正读懂了他。

最后一章，我们回到全书那个一直悬着的问题——一个人，究竟能不能重构一台不能停机的巨型机器？算完了这笔长期账，这个问题该有个更诚实的答案了。

第十六章 · 一个工程师能留下什么

第十六章 · 一个工程师能留下什么

全书的第一章，我们给自己出了一道题。现在，我们该回来交卷了。

那道题是这样的：**一个人，能否、以及在多大程度上，重构一台正在运行、上亿人在线、绝对不能停机重启的巨型系统？**

十五章走下来，你已经看过他一模块一模块地热更新的全过程——分税制、国企、银行、房改、汇率、入世、精简政府。这一章不再讲新的操作。这一章只做一件事：把他这五年到底往这台机器里留下了什么，如实地清点一遍。不拔高，也不贬低。就像验收一个离职工程师的交接——他写的代码，哪些还在线上跑，哪些成了新的坑，都得一条条列清楚。

他留下的第一样东西：能脱离他继续跑的架构

一个工程师走了，真正留下来的，从来不是他这个人，而是他写进系统、他不在也照样运转的那部分代码。用一个词说，是架构——系统的骨架，一套定好了各部分怎么连、怎么算、谁管谁的结构。架构的好处正在于它**不依赖作者本人**：写的人走了，它照跑。

大白话

说人话：好代码的标志，是原作者辞职了，公司照样能用、能维护、能在它上面接着盖。要是他一走系统就崩，那不叫留下了东西，那叫留下了个定时炸弹。

朱镕基留下的架构，前面每一章都拆过，这里只把它们当成“还在跑的模块”重新点一遍名：

- **分税制**——中央和地方怎么分钱，从此有了一套固定的、算得清的规则，不再是一年一谈的讨价还价。这套分账逻辑，二十多年后基本还在原地跑。
- **一套现代银行和金融监管的框架**——银行从给亏损企业输血的管子，被剥离、注资、改造成按商业规矩放贷的机构，头顶多了一层专门盯着风险的监管。

- **一个真正的住房市场**——房子从单位"分"的死资产，变成能买卖、能抵押、能流动的商品。那块被冻在系统外的巨大财富，被解冻进了市场。
- **入世之后的开放格局**——机器接上了全球那张统一标准的大网，一根"必须兼容国际规矩"的鞭子从此常悬头顶。
- **一个精简过、职能重新划过的政府**——它管什么、不管什么，边界被重新切过一刀。

这五样，是可以脱离他本人存在的**制度框架**。他 2003 年卸任、几乎从公众视野里消失之后，这些模块并没有跟着他一起下线。它们成了后来这台机器默认的运行环境——新上任的人，是在他留下的这套架构**之上**接着写代码，而不是推倒了从头来。这是一个工程师能留下的、最实在的东西：不是他的名字，是他架的结构。

他留下的第二样东西：一套诊断和动手的方法

比具体模块更耐用的，是**方法**。模块会过时，会被重写；但一套怎么看问题、怎么下手的思路，能被后来的人反复调用。朱镕基身上那套东西，通篇看起来，是极其工科的。我们把它提炼成几条，你会发现每一条前面都演示过：

1. **把国家当系统来诊断**，而不是当一堆孤立的麻烦。先搞清楚这台机器有几个模块、怎么连的、数据怎么流——第一章那副眼镜。
2. **找出互相咬合的故障，而不是单点救火**。财政、国企、银行、价格、住房是一个死结，不是五个独立 bug；你得找到那个能同时松开锁的结点先动。
3. **按机制解决，不按口号解决**。不喊"要搞活国企"，而是去改它背后的软预算约束；不喊"要有钱办事"，而是去改中央地方的分账规则。盯住的永远是那条产生问题的因果链，不是问题的表面症状。
4. **敢承担迁移成本**。热更新不是无痛的，换协议的那一刻一定有代价——下岗、坏账实现、阵痛。他的选择是把代价摊开、认下来，而不是假装没有、把它往后拖。
5. **用外部约束倒逼内部改革**。内部推不动的，就写成对外的硬承诺（入世那一章），让"不能失信"去干"下不了决心"干不成的事。
6. **不停机地热更新**。整套操作的底色，是承认这台机器不能关、不能重启，只能在满负荷运行时一块一块换。这是最难、也是他从头到尾没有放弃过的那个约束。

一句话：他留下的第二样东西，不是"该做什么"的答案清单，而是"该怎么想、怎么下手"的一套手法。答案会过期，手法不会——这才是能被下一代人接着用的资产。

但账得两面记：他也留下了新的技术债

到这里如果就收尾，那就成了颂歌。工程师不写颂歌，工程师写交接文档，交接文档必须包含"已知问题"那一栏。他留下的，不只有能跑的架构，还有一批新的技术债——为了赶紧把系统推向前，当时做的那些权宜之计、埋下的那些将来得回头还的坑。

第十五章已经把这本账摊开过，这里只把它和"架构"并排放，好看清楚代价的形状：

- **下岗那一刀**，让机器甩掉了国企那个无底洞的泄漏，但代价是几千万人的饭碗，这笔代际的债，是活生生的人在偿还。
- **房改解冻了资产**，同时也埋下了地方靠卖地过日子的土地财政，和后来一路走高的房价——解一个死锁，生出一个新的依赖。
- 更根本的一条：他这套改革，**高度依赖他本人**的强势和清廉。

最后这一条最要命，得单独说。

架构 vs 强人依赖：最脆弱的那处

第十四章讲过那个"不留退路的人"。他能把那些互相咬合、谁都不敢碰的死结硬拆开，很大程度上靠的是他个人极强的推动力、几乎无懈可击的清廉、和一种"我不给自己留后路"的狠劲。很多在别人手里绝对推不动的事，在他手里推动了。

但是——从系统的角度看，**这本身就是一处严重的脆弱**。

写系统的人对这个坑再熟不过了：你的服务能跑，是因为有一位天才工程师，整套核心逻辑装在他脑子里，出了事他半夜爬起来就能救。系统看着稳，其实稳在一个人身上。这在工程上有个专门的说法，叫单点故障——整个系统的命，系在某一个不能失效的点上，那个点一旦没了，全盘无人能接。

说人话：一个团队最怕的不是没人干活，是"只有老王会干"。老王在，一切正常；老王一走，没人看得懂那套东西。这时候你才发现，之前的稳定是假象——你依赖的不是架构，是老王这个人。

这正是他留下的那批架构里，最经不起推敲的地方。**分税制、金融监管、住房市场，这些是能脱离他跑的真架构；但"靠一个强人以清廉和铁腕硬压"这件事本身，脱不了他。**他一走，这个模块就没有等价的替换件。一套改革如果好用到"必须有这样一个人才推得动"，那它在健壮性上就是有缺陷的——它把成败押在了下一次还能不能出这样一个人身上，而这，恰恰是最不可控的一件事。

他自己大概也清楚这一点。2003 年卸任之后，他极少公开露面，几乎不对时政发一言——这份克制，和他"不留退路"的性格是一贯的：干的时候拼命干，交出去了就真的放手，不在幕后再拽着这台机器。这是他个人作风上难得的一致，但它没法改变那个系统事实——**把权力和责任集中在一个强人身上，本身就是一种没被解决、只是被这个人暂时扛住了的脆弱。**

那道题，诚实的答案

现在回到第一章那道题。一个人，能否、在多大程度上，重构一台不能停机的巨型系统？

把整本书压成一句诚实的话，答案是这样的：

能，但只能推一段。一个再强的工程师，也只能在他所处的那个时代、用当时手边能拿到的工具，把这台机器往前推一程——他既留下了能长期运行的架构，也一并留下了新的技术债。重构没有完成的那一天。

这个答案不漂亮，但它是真的。它同时否掉了两种偷懒的说法：一种是"一个人无力回天，历史自有其规律"——不对，他确实把一台卡死的机器实实在在地推动了，那些还在跑的模块就是证据；另一种是"伟人一挥挥手，乾坤定矣"——也不对，他解开的每一个锁，都同时咬出了新的问题，而且他最强的那部分能力，脱不了他这个人，带不走、复制不了。

真实的情况落在中间，而且落得很工程：**他是一个在特定约束下、把系统热更新往前推进了一大步的工程师。**推进是真的推进，代价是真的代价，技术债是真的技术债。这三样，缺一样，这份交接文档就是假的。

机器还在跑

所以，一个工程师能留下什么？

他能留下一套别人可以接着运行、接着维护、接着往上盖的架构。他能留下一套后来人可以反复调用的诊断和动手的方法。他也会留下一批得由下一代人回头去偿还、去再重构的技术债——包括“如何不再依赖一个强人”这个他自己没能解决、只是替后来人扛了一程的问题。

这大概就是工程师式的谦逊与诚实：你不可能一次把机器改好，因为它压根没有“改好”这个终态。它是一台**还在跑**的机器——上亿人此刻仍然在线，底层协议还在一点点被替换，旧的债还没还完，新的债又在生出来。

第一章我们问：不停机、不重启、上亿人在线，怎么把底层协议换掉？走完这一整本书，最诚实的回答不是一套方案，而是一个姿态——**你换不完，你也停不下。你能做的，是在你这一棒，把它往前热更新一段，把架构和债一起交给下一个人。**

那台机器现在还在跑。分税制在跑，房市在跑，接进全球那张网的接口在跑，他埋下的债也在跑。下一次热更新，总会到来——只是那时候，握在键盘前的，会是另一个人了。