

# 修得越多，越危险：一种账本看不见的增长

代偿增长的通俗解剖 —— 从心脏的代偿期，到一家公司、一个人、一个行业

王德生 著 · SDE 经济学频道 之2 · 2026年7月29日

**摘要** 有一种增长，它的每一项指标都正常：产出在涨，环保和民生投入在涨，各项存量没有下降，审计通不出问题。它不是在透支，也不是在停滞——它在用越来越大的修复量，去追一条从来没变过方向的路。本文把这种状态叫做代偿增长，并解释一件反直觉的事：在一段可以说清楚的区间里，增加修复投入不是让系统更安全，而是让它更脆弱。理由不在道德，也不在效率，而在四条谁都躲不开的机制：修复挤占转型、修复推迟退出、锁定成本单调上升、修回来的东西不等于原来的东西。文章最后给出两个比值，让任何人不用模型也能对自己所在的组织、行业或城市做一次初筛。

关键词：代偿增长；代偿陷阱；失代偿；修复与转型；路径不变；净额失明

## 一、一个各项指标都正常的病人

心脏的二尖瓣坏了，血液每一次收缩都会往回漏一部分。身体的应对方式不是修好那个瓣膜——它修不好——而是把心肌练厚，用更大的力气把血挤出去，补上漏掉的那一部分。

于是所有的常规指标都恢复正常。射血量正常，血压正常，血氧正常。病人可以上班，可以爬楼梯，可以在体检报告上拿到一张干净的单子。医学把这个阶段叫做**代偿期**。

代偿期的危险，不在于指标异常，恰恰在于指标正常。因为让指标保持正常这件事本身，正在消耗那个用来保持正常的储备——心肌的厚度是有限的，它越厚，供血给它自己的血管就越吃力。储备是有限的，而漏是一直在漏的。

所以代偿期的结束，从来不是缓慢滑落。它是在某一天、某一次感冒、某一次多走了两百米之后，突然全线崩掉。医学把那一刻叫做**失代偿**。

这篇文章要说的是：经济系统、组织、行业、城市，都有完全相同结构的代偿期。而且和心脏一样，**代偿做得越好，失代偿来得越突然**。

## 二、三个经济体，一样的成绩单

设想三个国家，产出规模差不多，人口差不多，起点也差不多。观察十年。

**甲国**每年因为生产活动造成的自然与人力损耗，折合大约相当于产出的百分之二；它每年投入的有效修复，也大约是百分之二。

**乙国**每年的损耗是百分之八；它每年投入的有效修复，也是百分之八。

**丙国**每年的损耗是百分之八，而修复只有百分之三。

现在把这三个国家放进国际上通行的可持续性账本里看。

丙国立刻被抓出来了。它每年少补五个点，资本存量在往下掉，调整后净储蓄是负的，综合财富核算过不了关。这正是这些账本被设计出来要做的事，它们做得很好。

但甲国和乙国呢？两个国家的账本读数**完全一样**。收支相抵，存量持平，各项指标合格。如果你只看这些账本，你没有任何理由说甲国和乙国哪个更健康。

可是这十年里，乙国有四倍于甲国的物质和能量在系统里流过。它有四倍于甲国的工厂、管线、专用设备和配套基础设施押在原来那条路上。它把四成以上的可用财政空间花在了修复上，而甲国只花了不到一成。十年下来，甲国生产每一单位产出所造成的损耗下降了将近四成，乙国几乎没动。

**乙国和甲国的全部差别，恰好落在账本算不出的那个位置上。**

## 三、减法把什么删掉了

这不是数据不够，也不是统计精度不足。这是一个更基本的问题，说穿了其实很简单：

那些账本的判据，全都是**净额**。而净额，对总流量不变。

八减八等于零，二减二也等于零。做完这个减法的那一刻，「八」和「二」的区别就被永久地扔掉了。之后你再补充多少年的数据、再提高多少精度，都找不回来——它已经不在结果里了。

而八和二的区别，恰恰是全部危险的所在。

更硬的一点是：这些账本的定义式里，**根本没有一项是关于「方向」的**。你可以把调整后净储蓄的公式从头翻到尾，把综合财富核算的每一个分项列出来，其中没有任何一项在问：这个经济体生产每一单位产出所需要的损耗，这些年是在下降还是没动？

既然公式里没有这一项，就不存在任何一组数据能让这些账本对「路线十年没变」这件事做出反应。

这就是为什么本文要说，账本对代偿增长的失明，**不是它算得不够准，而是它的构造决定的**。算得不准可以靠更好的数据修；构造决定的，只能靠增加一条新的、不是净额形式的判据来补。

这一区分不是文字游戏。它决定了往后该做什么：如果只是数据问题，答案是「继续改进核算」；如果是构造问题，答案是「必须承认现有核算对某一类经济体系统性地给出安全信号，而它们并不安全」。

## 四、为什么修得越多，可能越危险

到这里为止，代偿增长听上去只是「进步得不够快」——修是修了，就是没往前挪。如果只有这一层，它不值得单独起一个名字。

值得单独起名字，是因为它带来一条更硬的推论：

在路线不变的前提下，增加修复投入不一定让系统更安全；存在一段区间，在其中增加修复投入会让系统**更危险**。

本文把这段区间叫做**代偿陷阱**。它由四条机制造成，每一条都可以单独拿出来验证，而且每一条都不需要假设任何人心怀恶意。

### 机制一：修复挤占转型

修复和转型抢的是同一批东西：财政空间、组织注意力、能干这件事的人、以及有限的政治资本。

一个把预算和干部精力持续压在末端治理上的系统，能拿去做路线重构的余量正在同步下降。修复这件事做得越大、越制度化、越有专门的部门和专门的预算，转型所需要的那一笔就被占得越死。

这不是道德问题，是预算约束的直接后果。一个人一天只有二十四小时，一个财政年度只有一笔钱。

### 机制二：修复推迟退出

有效的修复会让损耗**看不见**，于是那条高损耗的路线迟迟到不了政治上无法容忍的那一天。

一个能把污染治到闻不出来的行业，比一个治不住污染的行业，更不容易被关停。一家能把员工流失率靠加薪压下去的公司，比一家压不下去的公司，更不容易去动它那套让人待不住的管理方式。

修复在这里起的作用和止痛药是一样的：它降低的是信号强度，不是病灶。而路线要不要改，靠的正是信号强度。

### 机制三：锁定成本只增不减

每多沿旧路走一年，就多押上一笔沉没投资、一批只对这条路有用的专业技能、一套配套的基础设施，和一个越来越大的利益联盟。

**退出这条路的价格，是随时间单调上升的，而且和你花了多少修复费毫无关系。**

这是代偿状态里最有欺骗性的一点：账面上读数持平的那几年，恰恰是退出成本上升最快的几年。你看着仪表盘一动不动，以为什么都没发生，其实门在一点一点关上。

### 机制四：修回来的不是原来那个

净额相同，不等于状态相同。

复绿的矿区不是原来的生态系统——树种回去了，土壤的微生物群落、地下水文和物种关系没有回去。再培训之后重新上岗的工人，不是那个从未被替代过的工人——技能补上了，人脉、行业直觉和对自己的判断没有补上。搬迁重建的社区不是原来的社区——房子更新了，那些几十年才长出来的相互照应没有跟着搬过来。

修复的产物和被损耗的原物，在功能上可以很接近，在**冗余度**上通常差得远。而冗余度就是抗冲击能力。

于是即便钱上一分不差地抵平了，系统承受下一次打击的能力仍然在下降。

## 四条合起来

把四条放在一起，得到的形状是这样的：一开始，修复投入的增加确实降低风险——它在填补一个实在的缺口。但随着修复越来越大，第一条效应会因为不可逆性而见顶，而后三条不会。到某个点之后，后三条的合力超过第一条，曲线转头向上。

所以脆弱性对修复投入的反应不是一条一路向下的线，而是一条先下后上的曲线。**而这条曲线的转折点在哪里，取决于一件事：这笔修复投入有没有顺便改变路线。**

如果一个体系的修复投入同时在降低锁定成本——比如它治污的方式是换掉工艺而不是加装设备——那么第三条机制被抵消，转折点会推得很远。如果修复完全是末端的、只做善后的，转折点会来得很早。

这就给出了一条可以被数据杀死的预测：**把样本按「修复有没有改变路线」分成两组，修复投入对脆弱性的效应，在两组里的符号应该相反。**

没有任何一个现行的可持续性框架、财富核算框架或者转型风险框架会给出这个预测——它们全都预测修复投入的效果单调向好。如果数据显示两组同号，那本文的核心主张就是错的。

## 五、失代偿：为什么它总是「多重危机」

代偿状态不会平滑地退化成透支状态。它会在某一个点上翻过去。

触发点有三种。一是修复能力的储备耗尽——钱没了，或者能做这件事的人和组织没了。二是某一样东西跌破了不可逆的门槛，此后修复的单价突然跳升。三是一次外部冲击同时打击了产出和修复能力，让最需要修的时候反而修不动了。

失代偿最典型的特征是**同时性**。

因为代偿期把好几个方向的欠账都压在同一套修复能力底下，所以储备耗尽的时候，它们会一起冒出来。这解释了一个经常被归因于运气不好的现象：某些国家、某些城市、某些公司的危机，看上去总是多重危机——财政、人才、环境、信任在同一年一起出问题。

在代偿模型里，这不是巧合，而是共用一个储备池的必然结果。

它还给出一条和常规周期理论不同的预测。常规理论说，冲击多大、损失多大，大致成比例。代偿模型说：**在长期处于代偿状态的系统里，中等大小的冲击会造成远超比例的损失**，因为这一拳打在了储备已经被抽空的身体上。

同样的道理反过来也成立：如果你观察到某个系统对一次不算大的冲击反应异常剧烈，而事前所有指标都正常——那不是运气问题，是它已经在代偿期待了很久。

## 六、两个比值：不用模型的初筛

上面的话如果只能靠跨国面板回归来验证，那它对具体的人没有用。好在代偿状态有一个很省事的识别办法，只需要两个比值。

**第一个比值：修复覆盖率。**这一年花在修复上的、实际见效的那部分，除以这一年实际造成的损耗。等于1表示打平，大于1表示在还历史欠账，小于1表示在新增欠账。

**第二个比值：路线弹性。**当损耗的信号变强时，那条造成损耗的路线收缩了多少。信号强了、路线照走，弹性接近零；信号强了、路线立刻收缩或者被替代，弹性为正且大。

判据是这样的：

- 覆盖率明显小于1 → 这是透支，账本能看见，不需要本文。

- 覆盖率接近1，弹性也高 → 这是健康状态，成果、条件、路线一起在升级。

- **覆盖率接近1，而弹性接近0 → 代偿状态。**而且总损耗规模越大，处境越危险，因为四条机制的力量都随流量放大。

第三种情形之所以需要被单独指出来，是因为它在**所有**现行的评价体系里都会得到及格甚至优秀。

## 七、把这两个比值用到具体的地方

用在一家公司上

把环境与社会方面的支出拆成两堆：一堆是末端治理——加装设备、处理排放、事后补偿、员工福利、离职补偿；另一堆是流程改造——换工艺、改产品设计、改组织方式、改考核指标。

然后看一个数：**生产每一单位产出所需要的那笔麻烦，这几年是在下降吗？**

如果末端治理的支出连年上升，而单位产出的损耗强度不降，那么这家公司正处在代偿态。它的可持续披露评分可能还在往上走——因为那些评分主要看投入。

这里要说一句让人不舒服的话：一家公司在这个状态下，**继续加大末端投入，是在把风险往后推而不是往下压**。真正要做的是把边际那一笔钱，从末端挪到流程上去。

## 用在一个人身上

同样的结构在个人层面存在，而且更容易看清。

一个人靠加班补上效率的缺口，靠周末补觉补上睡眠的缺口，靠年假补上情绪的缺口。每一项补偿都是有效的——他确实没有垮掉，各项指标都还行。他的修复覆盖率接近 1。

问题是他的路线弹性接近零：这些年里，他从来没有改变过那个让他需要补的方式本身。他的工作方式、承诺方式、拒绝的能力，十年一样。

于是四条机制照样成立：补觉挤占了本来可以用来想清楚的时间；补得住让他不必面对必须改变的那一刻；在这条路上待得越久，转行、降薪、重新开始的代价越高；而补回来的睡眠不是没有失去过的睡眠。

失代偿在个人身上叫别的名词，但结构是一样的：不是缓慢下降，而是某一天突然什么都做不了了。而在那之前，所有人——包括他自己——都会说，他状态看起来一直挺好的。

## 用在一個行业上

一个更大的例子是当下的知识生产。

各家机构在不断加大事实核验、内容审核、伦理审查、员工再培训的投入。这些投入是实在有效的，指标也确实在改善。同时，生成端的产量、速度和自动化率同步上升，而生产每一份内容所需要的核验成本，从来没有下降过。

覆盖率接近 1，弹性接近 0。这是标准的代偿态。

它的失代偿形式不是核验质量逐步下滑，而是在产量越过某个阈值之后，核验体系整体失效——因为核验的总需求是随产量线性上升的，而核验能力的上限是由人的数量和注意力决定的，它非线性上升。

## 八、这条判断怎么才算错

一个不能被推翻的判断没有价值，所以有必要把推翻它的条件写清楚。

**第一种推翻方式：修复本来就是转型。**如果在现实中，绝大多数修复投入本身就同时在改变路线——比如以生态修复为载体做产业转型、以健康投入为载体做劳动制度改革——那么把「修复」和「路线」分开就是一个人为的区分，第五节那条符号翻转的预测不会出现。本文认为这类情形存在但不占多数，这是一个可以被数据推翻的经验判断，不是一个定义。

**第二种推翻方式：数据显示单调。**如果把样本按路线弹性高低分组之后，修复投入对脆弱性的效应在两组里同号，那么代偿陷阱不存在，本文的核心推论就是错的。

**第三种推翻方式：分组差异被别的东西吃掉。**如果所谓的路线弹性效应，在控制了财政能力和治理质量之后完全消失，那么它只是「国家能力」的一个替身，不是一个独立机制。

**第四种推翻方式：搬家不算改路。**这是本文自己最担心的一种。一个把高损耗环节整体外包出去的经济体，会同时呈现三个特征：本地损耗强度下降、本地修复覆盖率上升、路线弹性看起来为正。如果在换成消费口径和价值链口径重算之后，那些「弹性高」的样本大面积翻转为「其实只是搬了家」，那么本文测到的就不是路线改变，而是转移能力。

第四条是本文最需要防的，因此本文要求：任何关于路线改变的结论，都必须在至少两种口径下同时成立。

## 九、一句话

现代经济学教会我们盯着两件事：产出增加了多少，代价补偿了多少。这两件事都很重要，也都被算得越来越准。

本文想加的是第三件：**这十年，这条路本身变了没有。**

前两件是存量和流量，可以放进资产负债表。第三件不是——它是一个方向，一个「下一步往哪走」的选择规则，任何资产负债表都装不下它。这就是它一直被漏掉的原因，也是漏掉它的代价：一个把前两件做得无可挑剔的系统，可以在所有人的注视之下，安安静静地走进代偿期。

真正的成功不只是产出增长和代价补偿，还要加上第三项：路线本身在升级。三项缺一不可，而第三项是最容易在账面上消失的那一项。