

多周期自持：中国现代国家的存量、再生产与可观测性（1949–2026）

Multi-Cycle Self-Sustainment: Stock, Reproduction, and Observability of the Modern Chinese State

Long Proof of Time · Working Paper No. 1 (v1.5) Xiaowen Kang | LIGHT HOPE LLC, Boston, MA | 2026-07-15 基于 Roll Principle V2.6 (m604, 只读引用) 与 RP-MC-01 v6.1 (FROZEN) 状态：工作论文。v1.1：MC12 首轮变点检测完成 (run_001)，首测部分证伪本文制度分期，CR-001 已登记。v1.2：run_002 完成 2011–12 断点均值/方差分解与首条一致性缺口序列——平滑化（可观测性）主张获得支持，而“高估”水平主张未获增援（电力单代理缺口符号为负，如实公布）；PKEV 十六对象机构面板首采完成；1949 初始存量清单落库。v1.3：run_003 完成——缺口负号在全部五个替代指标篮子中存活（水平之争维持无裁决）；季度跨国对照显示中国官方环比增速波动率为五大经济体最低（ $\sigma=0.227$ ，低于美国 40%），平滑化证据链四路闭合；PKEV round_2 定向复查四项落定。v1.4：run_004 完成——需求侧映射 Chow 检验（ $F=10.76$ ）使 2011–12 断点在第三个独立检验域复现；三年平减通缩+房价回撤 16.6%+官方 $\approx 5\%$ 增速三事实同页钉死；PKEV 逐季面板（16人 $\times$ 328时段）建成，高善文轨迹成为自持余量递减的首个季度级完整实测序列。v1.5：run_005 跨国 episode 面板完成——Rhodium 定性锚经检验降级改写（三年通缩+5%增长=历史分布约 80 分位高尾而非“不相容”；大型经济体联合 episode 无先例但 $n=4$ ；中国 1998–99 为自身先例且恰为 Rawski 争议期）。NBS 原序列复测未完成，凡未经数据检验之命题仍明标【经验假设】。

摘要

本文提出并系统化“多周期自持理论”（Multi-Cycle Self-Sustainment）：一个社会在时刻 t 的表现是多个异质时间常数周期（人口、人才、权力、文化、产业、信息）叠加的结果， $S(t)=\sum w_i \cdot C_i(t-\tau_i)+\sum \gamma_{ij} \cdot C_i C_j + \epsilon$ 。由此得出核心推论：当期产出无法区分“真繁荣期”与“滞后红利期”，二者只能由净再生产率 $r_i(t)=qF/(\delta K)$ 区分。本文以中国 1949–2026 为核心实证窗（八相位 P0–P7），以系统可观测性方程 $y=Hx+b+\epsilon$ 处理数据质量问题，并以经济学家高善文（1971–2026）为垂直击穿样本校准全部理论模块。v1.1 完成 MC12 首轮变点检测：2001 与 2008 相位边界获数据支持，1992 未获稳健支持，而最稳健断点 2011–2012 不在既有分期上——首测部分证伪分期，修订程序已按失败条件设计启动。v1.2 进一步分解该断点：它是均值与方差的联合断裂，其中方差分量（官方增速平滑度 2012 后近乎翻倍而物理量波动未变）更可能属观测过程而非经济过程——同时，本文自己的电力单代理交叉检验不支持“高估”方向（符号为负），照实公布：水平之争无裁决，平滑之争有裁决。本文不宣称中国官方增长数据为假；本文展示的是：多家相互独立的估算（高善文一致性检验约 2%；Rhodium 2.4–2.8%；Chen 等 2019 年均高估约 1.7pp）与反证（美联储 2025：替代指标与官方大体吻合）共同将真实增速置于约 2–5% 的宽区间——区间之宽本身即系统可观测性下降的测量。最终裁决问题不是“今天有多强”，而是：改革开放所形成的能力，今天仍在被再生产，还是主要在被消耗。

Abstract (EN). We formalize a multi-cycle self-sustainment framework in which a society's observed performance superposes cycles of heterogeneous time constants. Its central corollary: current output cannot distinguish genuine prosperity from a lagged-dividend regime; only the net reproduction rate r can. Applying the framework to China 1949–2026 across eight institutional phases, we treat data quality through an observability equation and calibrate all modules against a vertical-penetration case, the economist Gao Shanwen. We do not claim official growth figures are false; rather, independent estimates and a Federal Reserve counter-study jointly place true growth in a wide 2–5% band—whose very width measures declining system observability. The adjudicating question is whether the capacities formed by the reform era are still being reproduced, or mainly consumed.

1. 问题与贡献

三个观察构成研究起点。其一，中国当前科技与制造实力与人口、房地产、价格、青年就业等指标的方向性背离，无法在单周期框架内解释。其二，2023年以来若干关键统计指标停更或口径重构，使“经济如何”与“我们能否知道经济如何”成为两个必须分开的问题。其三，2024年12月高善文对GDP数据一致性提出的公开检验及其随后遭遇，提示知识生产与权力目标函数之间存在可测量的结构性张力。

本文贡献：①给出十六模块理论体系（MC1–16）与五支柱表达；②给出以证据分级（A/B/C/D）、四置信字段、竞争解释库与失败条件为核心的方法纪律；③给出中国1949–2026八相位实证方案与首批锚点；④给出高善文击穿样本的完整证据链，示范“不需要任何解读性词汇，事实链本身即可完成理论挂钩”。

2. 理论

（五支柱）多周期与滞后：见摘要主式； τ 分四档（月–5y / 5–15y / 15–35y / 35–80y）。存量与再生产： $K(t+1)=(1-\delta)K+qF(t-\tau)$ ； $r=qF/\delta K$ ； $K_{\text{eff}}=N \times Q \times A$ ——有职位、有学历、有人数不等于有效能力。四象限判读中，“存量强 $\times$ r低”即滞后红利期。可观测性： $y=Hx+b+\epsilon$ ；指标停更与口径重构是观测矩阵 H 的变化而非数据点缺失； $O(t)$ 由覆盖率、连续性、口径稳定性、可复核性、独立来源数五分量刻画。自持域与迁移： $X_g=(Y,J,H,A,T,N,R)$ ，自持余量 $D_g=\text{dist}(X_g,\partial V_g)$ ；九类知识群体在五去向（独立研究 / 工具性服务 / 行政 / 退出移民转行 / 沉默犬儒失持）间的转移矩阵随相位演化；隐状态经MC15伦理协议仅在群体层估计。AI时间压缩： τ 操纵 $\ll \tau$ 核验 $\ll \tau$ 纠错；审查语料经训练数据固化入模型输出，形成期望镜自我强化（arXiv: 2101.09294提供机制证据）。

知识—权力关系由风险向量 $R_k=(I,O,D)$ 刻画【经验假设EH1'】：公共影响力、独立观测能力、与既定目标函数偏离度三维同高时，冲突概率上升。P1相位提供最干净的历史对照：两弹一星体系（I高O高D $\approx$ 0）获资源倾斜，而同期约55万人被划右派、社会学等学科撤销建制——工具性知识被奖励，纠错性知识被惩罚。

3. 数据与可观测性：GDP之争的正确读法

高善文2024-12-03深圳讲话的方法是宏观一致性检验：GDP $\leftrightarrow$ 消费 $\leftrightarrow$ 投资 $\leftrightarrow$ 就业 $\leftrightarrow$ 物价 $\leftrightarrow$ 房地产周期，将增速每年下修约3个百分点后各组数据重新对应，累计约10个百分点，与约4700万城镇就业缺口相合。其

2024-12-12华盛顿表述 (PIIE官方视频, A级) 为个人推测: 近两三年真实平均约2%, 官方约5%; 若成立, 未来3–5年合理增速约3–4%。

独立支持包括: Rhodium对2022/2023/2024的重构估计 (约-0.6%/1.5%/2.4–2.8%) 及其定性锚——该锚经本文run_005跨国面板检验后已降级改写 (见下); Chen, Chen, Hsieh & Song (2019) 以税务数据估计2008–2016年均高估约1.7pp; Martinez (2022) 夜光弹性法估计威权体制年均高估约35% (其稳健性受Rubinstein & Hopkins批评, 本文降级使用)。

反证必须同页: 美联储2025年研究以贸易、消费、房地产替代指标得出官方GDP未被显著高估的结论, 机制解释为强供给侧与出口对冲消费疲弱。本文的处理不是选边, 而是指出分歧位于指标篮子权重 (内需篮 vs 供给篮), 并将产出改写为: 真实增速估计落在约2–5%宽区间; 区间之宽即 $O(t)$ 下降的测量。

本文自己的交叉检验同样如实入册 (run_002): 以1996–2011电力弹性外推, 2012–2025年官方增速反而低于交叉预测 (2012–19均值–1.7pp, 2022–25均值–4.0pp) ——朴素单代理检验不支持“高估”方向, 与美联储反证同向; 电力密集化 (数据中心/电动化) 为常驻竞争解释。此结果同时削弱一切“李克强指数式”单篮子论证——包括支持本文倾向的那些。但平滑度之争获得裁决: 官方GDP增速5年滚动 σ 由1.34 (2000–11) 降至0.75 (2012–19, $\downarrow 44\%$), 同期发电量增速 σ 由3.03升至3.42——官方序列平滑度接近翻倍而物理过程波动未降, 且正态似然变点检测显示2015年起官方增速进入 6.7 ± 0.2 窄带。水平 (level) 无裁决、平滑 (smoothness) 有裁决: $O(t)$ 主张站住, 2%主张本轮未获增援。这一“打自己”的结果照发, 是本文方法纪律的直接执行。

run_003 将两条线各推进一步 (v1.3)。其一, 缺口负号在全部五个篮子 (电力+资本形成+铁路货运+航空客运联立、及各子组合、居民消费半独立项) 中存活 (2012–19 均值 –1.5 至 –3.2pp) ——负号不是电力特异产物, 而是官方GDP与全部物理代理的映射关系在2012年前后发生系统性断裂的表现; 高善文式一致性检验的裁决力在就业/物价/地产维度的联立, 该三类序列因数据通道受限本文暂缺 (Cov缺口登记)。其二, 季度频率跨国对照 (OECD QNA, 2012Q1–2019Q4, $n=32$): 中国官方环比季调实际增速 $\sigma=0.227$, 低于美国 (0.359)、韩国 (0.396)、德国 (0.532)、日本 (0.849) ——一个剧烈转型中的追赶型经济体, 其官方序列比最平稳的成熟经济体还平滑约40%, 且2014–19进一步收窄至0.193 (2016年四个季度环比1.6/1.8/1.7/1.6)。至此平滑化证据为年度 $\times$ 季度、国内物理量 $\times$ 跨国对照四路一致。竞争解释 (大体量逆周期政策熨平、季调处理差异、目标管理产出平滑) 常驻, $Id=低$; 本文维持“可观测性下降的测量”表述, 不使用“造假”一词。

run_004 (v1.4) 补齐需求侧: 因 NBS 直连受限, 以国际镜像重建 (WB CPI/消费、ILO失业、BIS房价) ——先声明上限: 可得的“需求侧”序列全部为官方数据转发或模型衍生, 真正独立的需求侧数据在公开国际渠道不存在, 这个“不存在”本身即 $O(t)$ 证据。在此限定下: ①需求侧映射 (GDP $\leftrightarrow$ CPI/失业/消费) 的 Chow 检验强烈拒绝 2012 前后稳定性 ($F=10.76 \gg 2.84$) ——2011–12 断点至此在物理量映射、官方序列统计性质、需求侧映射三个独立检验域复现, 为本工程最强实证事实; 其解释维持双线 (经济换挡 vs 观测过程变化)。②三个并存事实钉于同页: GDP平减指数连续三年为负 (2023/–0.5、2024/–0.8、2025/–0.9)、BIS名义房价自2021Q3峰值回撤16.6%、同期官方实际增速 $\approx 5\%$ 。run_005 (v1.5) 将 Rhodium 定性锚付诸跨国检验 (217国 $\times$ 1960–2025平减/增速面板 + BIS房价33国): 三年以上平减通缩 episode共65例, 期内增速中位数1.95%, 其中20%的episode增速 $\geq$ 中国2023–25官方均值 (5.11%) ——高尾几乎全为石油国与高速追赶型经济体; 房价回撤 $\geq 15\%$ 的25个episode中16% $\geq$ 中国现值 (高尾为韩国

1990、香港1980等追赶型)；“破裂+通缩”联合episode仅4例，唯一大型经济体先例日本=1.19%，大型经济体在该组合下保持5%无先例，但n=4不足以言“不可能”。最有意思的发现：中国1998–99自身即为“通缩+高增长”先例（平减−0.8/−1.2，官方7.9/7.7）——而那正是Rawski (2001)质疑官方GDP的著名episode：上一次此组合出现时，同样引发可观测性质疑。据此，本文自v1.5起将Rhodium锚从“历史上不相容”降级改写为：“处于历史分布约80分位的高尾；大型经济体联合episode无先例（n=4）；中国自身先例恰为前一个受争议期”。对自家引用开刀与对自家倾向开刀（v1.2）遵循同一纪律。2023年青年失业率“6月21.3%→8月停更→12月剔除在校生新口径”是H_t变化的标本级事件（停更五分类之③）。

4. 八相位实证方案（1949–2026）

P0接管重构（依赖民国存量）→P1知识边界收缩（EH1’首检验期）→P2再生产中断（r≈0极端样本；高考中断11年、知青约1600–1700万；年龄断层至今可测）→P3恢复（570万考27万；存量弱×r急升）→P4市场化（知识群体首获不依附行政的经济自持）→P5全球化同相位窗口（入世；六周期罕见同相）→P6投资扩张与重新集中（存量强×r开始分化）→P7周期解耦与AI加速（人口负增长、出生数腰斩、通缩、指标停更、表达空间事件——滞后红利假说主检验区）。

相位边界已由MC12变点检测首轮独立检验（run_001：GDP增速1978–2025、出生变化率1979–2024、发电量增速1986–2025、资本形成增速1996–2025；PELT/BinSeg/BOCPD三方法×三档惩罚×含/剔疫情敏感性；FAI与出生数为注册代理序列，NBS原序列因访问受限登记待补）。首轮裁决：2001（强）与2008（中）获得支持；2018方向成立但数据指向2015–2017且不稳健；1992未获稳健支持（部分序列无覆盖，不可下强结论）；全场最稳健断点为2011–2012——出现在四条序列、全部惩罚档、含/剔疫情全部设置中，却不在本文制度分期上。依“不重合则修订分期，不修剪数据”纪律，v7分期修订草案（CR-001）已登记，含一项关键竞争解释：若2011–12断点主要来自增速序列方差骤降（平滑化），则它本身是可观测性O(t)证据而非经济相位证据——此假设将以一致性缺口序列复测。“改革开放是长期转型（模型A）还是特定历史窗口（模型B）”以竞争模型形式常驻，由八项年度指标记分裁决；当前读数两模型均未被淘汰——这正是多周期叠加的预测本身。

5. 击穿样本：高善文（1971–2026）

完整证据链见附档《高善文总档》。其价值在于单一真实轨迹依次穿过七个理论模块：慢判断者原型（MC5）；自持余量逐年收缩且表达自主维先于收入职业维归零——2018点名警告、2024-12处分与禁言（WSJ报道，官方未证实，B级）、2025-11离职（A级）（MC7/14）；其方法本身即O(t)测量、其内容消失又是O(t)数据点（MC11）；R=(I高,O高,D高)教科书格，与同期D低之首席未受处分构成对照（MC16）；E_g三维全中——2025年仅余视频礼仪致辞（presence）、分析性向礼仪性完整迁移（content）、深圳录音消失与账号封禁（persistence）。

纪律声明：本文不以此个案证明制度（击穿样本用于校准）；链IV仅记医学事实（2025-12确诊外周T细胞淋巴瘤IV期，2026-07-07病逝，终年55岁），与链II之间只有时间线、没有医学因果线；对具名个人不作隐状态归因。

6. 结论、限度与失败条件

结论以命题状态表交付：已证实（三场讲话时间线、职业与传播变化链、指标停更事件、MC12首轮断点表）；【经验假设】（EH1'知识—权力冲突律、滞后红利假说、模型B、2011–12断点的四种竞争解释）；不可下结论项（离职原因、疾病成因、1992边界真伪、任何“整体诈骗”式全称判断）。

证据基础设施实数（v1.2）：30条关键链接，29条已有本地内容（19条原始快照+7条Web Archive补齐+3条付费墙部分），仅1条不可得；关键引语全部在档（Bloomberg华盛顿表述、WSJ处分报道原文、两场演讲实录全文）；2018山西讲话70分钟现场录音本体已存档并哈希。经济观察报纪念文在发布约一周后即404——“链接会消失”在本工程存档首日被实证，其全文已自Web Archive抢救回档，该条目现同时是链Ⅲ数据点与存档方法论的正面样本。停更事件库（PKEV子样本③）14个词条建成，覆盖停更五分类全部类型（①4 ②1 ③2 ④3 ⑤4），其中3条为A级官方一手；另有3条传闻经核实不成立列入防污染登记（如“消费者信心指数停更”——2026年仍在发布）。每词条均并列“技术性调整”与“信息收缩”两种竞争解释，不预判。

机构样本（子样本②）16对象首轮采集完成（v1.2）。事实层读数：公开表达事件集中于三个高偏离度个体——高善文（完整链）、付鹏（2024-11演讲删除+账号受限，2025-04离任后2026-04于持牌港企复职）、任泽平（2022–2024三次禁言/限流的高频低烈度模式）；其余12人（含全部低偏离对照、外资行、学院派）零事件且分析性输出正常。失败条件②与⑤均未触发：工程领域负对照（半导体分析师）12个月约17篇署名专栏可见度正常。梯度与 $R_k=(I,O,D)$ 构型方向一致【经验假设EH1'首个面板观测， $Id=低$ ：平台常规执法可产生同梯度，不裁决】。另获E14词条：CHFS微观调查数据采集连续但对外开放止于2021轮——“数据仍在生产，但外部不可见”是观测矩阵H收缩的教科书形态。

逐季面板（v1.4，16人×328时段）给出三条面板级事实：其一，高善文2018Q1–2026Q2轨迹呈有(79%)→受限(2024Q4–2025Q2)→仅礼仪(2025Q3)→无公开痕迹(2025Q4–2026Q2)的完整衰减序列——自持余量递减（MC14）的首个季度级实测，表达自主维先于收入职业维归零的预测顺序吻合（ $Id=低$ ，不作因果归因）。其二，受限/衰减段仅出现于三个已知事件样本（高善文、付鹏、任泽平——后者微博空窗经Wayback快照A级钉死 ≥ 8.5 个月且为单平台现象，公众号同期未断，呈平台分层管控形态）；负对照与外资行全程100%在场，失败条件②⑤连续两轮未触发。其三，甘犁形态独立成类：个人公开表达2024Q2起连续9季查无+CHFS数据封闭（E14）同步——“数据生产者”作为知识群体迁移矩阵（MC10）的单列去向已提交v7讨论。1949初始存量清单（背景窗唯一交付物）同轮落库：205所高校/11.7万在校生/81名首届院士去向拆分/5,541名滞外留学生等46条目带级登记。

限度：NBS原序列（FAI/出生数）访问受限以代理序列检验、PKEV对照组面板未灌数、BOCPD为自实现灵敏度有限——本文为框架、证据基线与首轮检验，非最终检验。失败条件常驻：变点与分期长期不重合；工具型与纠错型群体表达可见度同步下降； r 长期实测 >1 ；数据发布完整性未下降；PKEV对照组同变。任一出现即触发v7修订，不辩护、不修剪数据。v1.1 实况：条件一已被首轮检验部分触发（1992未检出+2011–12未入分期），CR-001修订草案随本文发布——这是本工程第一次按设计吃到证伪反馈，我们视之为系统在工作，而非系统失败。

本研究的北极星：不证明我们已经相信的结论，而是建立一个能够发现我们错在哪里的系统。这也是对高善文方法最忠实的继承——先看多个独立指标是否仍能互相解释，再谈结论。

参考文献

见附档《物料批次三·参考文献总列表》（27项，含PIIE官方页、Bloomberg/WSJ/FT/Reuters/Caixin一手报道、Brookings BPEA 2019、JPE 2022、美联储反证、arXiv审查语料研究等；C级网传材料仅作旁证并标注未认领，D级材料不入列）。

复现方式

MC12 首测：`python3 05_experiments/mc12_run_001/mc12_detect.py`；`run_002` 分解与一致性缺口：`python3 05_experiments/mc12_run_002/consistency_gap.py`（均仅依赖 `numpy`；输入数据可按 `03_data/provenance/fetch_log.md` 所列 URL 全部重新拉取；机读结果各目录 `results.json`）。证据快照与哈希：`03_data/provenance/snapshots/`（含 `wayback/` 补档）。停更事件库：`04_models/pkev/events.tsv` + `DATA_RELEASE_EVENTS.md`（14词条）。机构面板：`04_models/pkev/sample2/`（16人档案+`panel.tsv`，每条事实带来源URL与证据级）。1949存量清单：`02_assets/phase_anchors/INITIAL_STOCK_1949.md`。

Long Proof of Time 系列 · LIGHT HOPE LLC · Empower Good with AI 本文全部素材、公式、分级与失败条件公开可核，欢迎以数据推翻。