

股票探幽

琥珀
著

十个问题，十个读数，
以及十次允许自己失败的检验



何谓股票 何谓股价 它如何发生 为何需要它

德麦国际出版社

DEMAI INTERNATIONAL PRESS

二〇二六

股票探幽

十个问题，十个读数，十次可以失败的检验

琥 珀 著

德麦国际出版社

DEMAI INTERNATIONAL PRESS

股票探幽

作者：琥 珀

出版：德麦国际出版社 (Demai International Press)

国际标准书号 (ISBN) : 979-8-90690-022-7

定价：US\$45.00

初版：二〇二六年八月

全书字数：约二十二万字

分类建议：金融理论／证券市场／科学方法

版权所有。未经书面许可，不得以任何形式或任何手段复制、转载、传播本书的任何部分。

免责声明

本书是一部理论研究著作。书中提出的全部概念、读数、编码规则与检验设计均属待检验的理论构件，不构成证券买卖建议、投资顾问意见、法律意见或估值意见。股票投资可能损失部分或全部本金。本书在多处明确预言：照本书所述行事不会因此盈利。任何实际投资决策都应结合个人财务目标、投资期限、风险承受能力与适用法律规则，并咨询有资质的专业人士。

复算声明

书中所有涉及公开数据的陈述均标注了数据来源与取数日期（均为二〇二六年八月）。读者可依各章注释所列的公开接口自行复算。数据供应方修订历史数据是常见现象，因此复算结果与书中出现细微差异属正常；若出现方向性差异，请以读者的复算为准，并据此判定相应章节的主张失败。

评分声明

本书不为自身发放任何质量或创新度评分，书中任何一章都没有印上分数。理由是：参与写作的一方不评自己写的东西。

作者介绍

琥珀

【本节待作者本人补入个人简介。以下为编务说明，出版前应由作者的正式简介替换或补充。】

本书作者以「琥珀」署名。书中十章围绕同一个对象——股票——提出十个彼此独立的问题，并为每一个问题构造了一个可以被公开数据推翻的答案。十章的写作遵循同一套自我约束：先排除那些正确但可被替代的解释，再给剩下的那一样东西命名，然后把它做成一个能数出来的量，最后写死自己在什么条件下应当被撤回。

作者在本书中反复坚持一条不太讨喜的纪律：把不利于自己的检验结果原样留在正文里。书中有五处主要检验未能通过作者事先登记的阈值，每一处都写明了它删掉了作者原本想说的哪一句更强的话。附录二把这些失败集中列成一张表。

本书的问题由作者提出，三门参照学科的选择、文献核对、数据取用与统计计算、承重命题的构造与全部文字由人工智能协助完成；最终的学术责任、事实核验、引用复核与出版决定由作者承担。这一点写在书末《关于本书的写作》一节，也写在每一章的原始稿件中。

目 录

前言 十个读数	6
导读 这本书怎么读	13
导论 为什么要用三门无关的学科来问一个金融问题	15
第一部 何谓股票	20
第一章 缺席锚	21
股票的同一性由一个到场即终结它的项来定位	
第二章 同据	51
何谓股价——价格作为一次可比性宣告	
第二部 它如何发生	73
第三章 可兑现优势循环	74
怎么通过投资股票赚钱	
第四章 不可判定笔	112
如何交易股票来盈利	
第五章 免检段	144
如何投资股票不亏钱、不入坑	
第六章 判准依赖度	175
股票是怎样归零的	
第三部 为何需要它	206
第七章 发行人零动作估值	207
企业不能为了每次被估值都重新卖一遍自己	
第八章 未结算未来的换手	252
个人承诺可逆时，集体生产如何连续	
第九章 可结算的未完成物	293
交易可以闭合，而对象保持开放	
第十章 旁偿	329
一笔替整体了结了它从未承担过的义务的支付	
结语 剩下的三样东西	369
参考书目	371
附录一 十个读数一览	393
附录二 十次检验与它们的不利结果	395
关于本书的写作	396

前言 十个读数

—

关于股票的书，通常做两件事之一：教人怎么买，或者讲清楚它是怎么运作的。这本书两件都不做。

它做的是第三件事：把「股票」这样东西拆到它自己也说不清自己的那一层，然后在那一层上问十个问题，每一个问题都要求给出一个能被公开数据推翻的答案。

这样做的理由很朴素。关于股票，我们其实拥有大量正确而无用的知识。

「股票是公司所有权的一部分」是正确的；它解释不了为什么一股拆成十股之后，没有人多拥有九倍公司。「价格反映信息」是正确的；它解释不了两个相隔二十年的价格凭什么可以相除。「市场提供流动性」是正确的；它解释不了为什么已经融完资的公司仍然需要每天被交易。「股东承担剩余风险」是正确的；它解释不了一家公司的经营早已停止、而它的股票还在一本簿上活着的那七年零九个月。

这些说法都不错。它们只是停在同一个地方：它们描述了这样东西的功能，却没有回答它是哪一类存在物。

功能是可以被替代的。融资，债券也能做；风险分散，基金也能做；价格发现，预测市场也能做；退出便利，任何有二级市场的凭证都能做。凡是能被替代的，都不是它之所以是它的那一样。所以本书每一章的做法都是同一个：先把那些正确而可替代的回答一条条排除干净，直到剩下一样不能被替代的东西，然后给它一个名字，再想办法把它做成一个能数出来的量。

二

十章各命名了一样东西，也各给了一个读数。

第一章说，股票是一份由缺席锚定位的份额。所谓缺席锚，是一个从未被任何人握在手里、也不打算被兑现的项；股票的价格、权利与同一性全部相对于它被安置，而它一旦真的到场，被它定位的那一份即刻消灭。这不是修辞。特拉华衡平法院审理的一桩股份评估案里，几家基金要求把自己的持有落到具体股份上——这个指认动作本身触发了记录持有人的变更，法院据此驳回了它们的评估权请求。读数是回指率：最近若干次需要落到具体单元的动作里，真正落下去了的占多少。

第二章说，股价不是一个价格，而是一次可比性宣告——把两个在不同条件场下产生的读数宣告为同一个量的那个动作。使这次宣告得以成立的那份依据，本书称为同据；它在每一次记录时被消耗，且不留条目。这一章的后果最不客气：金融里最基本的那个动作——把两个价格相除以得到收益率——每做一次，就预设一次未经检验的宣告。读数是无据同量率。

第三章问怎么赚钱。答案是可兑现优势循环：利润不是判断正确的报酬，而是一个可被推翻的优势结构，穿过受控的资本暴露路径，在有吸收能力的兑现环境里转化成收益，再由结果回写下一轮判断。它附带一条守恒律：仓位管理与流动性管理可以改变生存形状、回撤与兑现效率，却不能从一个不存在的优势里造出长期超额收益。

第四章问同一件事的另一面：一笔交易的成败，能不能在这一笔上被判出来。答案是有相当一部分不能——不是样本不够，是缺反事实。读数是不可判定份；用一九二六年以来的百年数据、一百五十四万笔计算，它大约是四成四，而且从一日到一年的各种持有期上稳定得惊人。

第五章问怎样不亏钱。答案是：「保证」不可交付，可交付的只有条件。一次「合格」的判定会开启一段检验被制度性或心理性停用的时间，那一段叫免检段；读数是免检暴露——那段时间的长度，乘以其间的最大暴露额。这一章给出的唯一可执行动作是一个触发器：用途变更必须触发复检。加杠杆、加仓、换品种、换持有期都是用途变更，它们使此前的「已通过」当场失效。

第六章问它怎样停止。答案是：归零不是价值降到零，而是「还能不能被交给下一个人」这个条件在某一本登记簿上停止成立；而由哪一本簿、按哪套判准来判，是被选定的，不是被发现的。读数是判准依赖度——同一个主体在不同登记簿上被判为「不再在册」的时刻之差。实测中位数是七十四天，最大值是二千八百四十七天；而三本簿判在同一天比例，是零。

第七章说，市场需要一种能被反复重新估价、而被估价的企业当次什么也不必做的东西。已发行的普通股在投资者之间成交，形成新的可执行价格，而发行人无须为此融资、返还资本、出售资产或转移控制权——这类事件本书称为发行人零动作估值。企业不能为了每一次被重新判断，就重新卖一遍自己。

第八章说，股票是一个未结算未来的承接席位：个人的承诺可以撤回，而集体的生产不必因此停下。持有人退出与企业资产退出被分开，这是股票之所以不可替代的那一样。

第九章说，它是一种可结算的未完成物：每一次转让都能完成产权、价款与登记的交割，而被转让的剩余收益、治理资格与企业期限仍对未知的未来保持开放。交易可以闭合，对象保持开放。

第十章说，回购这类支付其实是旁偿——一笔由成分之间完成、替整体了结了整体从未承担过的义务的支付。而现行会计准则里，没有任何字段记录「这笔钱付出去之后，事业欠出资人的本金义务少了没有」。

三

关于方法，有三件事必须说在前面。

第一，每一章都写死了自己怎样会错。

每章末尾都有一组撤回条件，多数还写了一个带日期的赌注：到某年某月某日为止，如果某件事没有发生，本章的主张应当被撤回。这些赌注是具体的

——不是「本理论有待检验」这种谁也不会来兑现的话，而是「到二〇三二年十二月三十一日，不会有任何主要市场强制披露某某字段；如果有，本章错」。

写下这些条件是有代价的。代价就是这本书里有相当一部分内容，是失败的记录。

第二，失败的记录没有被删掉。

第二章的主检验没有通过事先登记的阈值，而且被四个安慰剂切点中的两个淹没——安慰剂的幅度比真切点大八倍。那一节原本要说的更强的话被当场撤回，安慰剂的分布原样留在正文里。第四章有两处指标未达标，逼着作者删掉一条建议、改写一条签名。第五章的两项假设被自己的数据驳回，而且方向相反——不动越久的头寸反而越不容易被砍，这条结果迫使读数的定义整个重写。第六章四项假设虽然全过，其中一项只是勉强过，它同样删掉了一句更强的话；而那一章最硬的一个发现根本不在事先登记的清单里：退市主体中有百分之四十五点七，至少有一本登记簿从未记录过它的死亡。第十章的比率读数触发了作者自设的作废条款，当场作废，被降级成一个判定式。

这些地方读起来不漂亮。但它们是这本书里唯一值得信任的部分——因为它们写出来，对作者没有任何好处。

还有一个观察值得单独说：这些检验里，被驳回的那几次比通过的那几次更有产出。第十章的比率作废之后，逼出来的判定式比原来的比率锋利；第四章的两处未达标，把一条含糊的建议换成了一条可查的签名；第二章主检验的失败，把一条统计学主张换成了一条关于字段的机制性主张，而后者硬得多。预注册的价值不在于让人赢，在于让人输得有用。

第三，十章之间会互相削。

第六章是全书唯一一章被明确安排去检验其他章的。它交回来的结果对第八章部分不利：破产确实强制了结了底层资产，所以全书不能再说「底层从不了结」，只能说「底层的了结不由持有人的退出触发，而且常常根本不发生」。第一章也因此加了一句限定：到场即终结，但终结是相对某一本簿说的。

这些互相削的痕迹留在书里，没有被事后统一口径。一本各章互相印证、处处自洽的书，通常意味着作者只写了他一开始就想说的话。

四

十章不是十篇论文的合订。它们之间有一个结构，说清楚这个结构，读起来会省力很多。

第一部两章问「它是什么」。一章讲那份持有本身，一章讲挂在它身上的那个数。这两章的答案有一个共同的形状：股票的身份靠一个不到场的东西定位，它的数值靠一次不留痕迹的宣告成立。两处都不是记录得不够好，是那里本来就没有位置。

第二部四章问「它如何发生」，是一条链。第三章说利润怎样从一个判断走到账户里；第四章走进这条链的中段，问这一笔到底能不能被判定；第五章问判定过之后那一段发生了什么；第六章走到尽头，问它怎样停止。次序不是随意排的：第三章讲它怎样开始运转，第六章讲它怎样不再运转，中间两章处理运转过程中两类看不见的东西——判不出来的那一部分，和判过之后不再判的那一段。

第三部四章问「为什么需要它」，是四个方向的包抄。第七章的答案在测量这一侧，第八章在时间这一侧，第九章在身份这一侧，第十章在支付这一侧。这四章里有两章特别接近——第八章与第九章都在讲「换手而不重启」，因此书里专门写了一节把它们分开：第八章管的是系统连续性（成员更替之后系统需不需要重启），第九章管的是身份可验真（换了载体之后凭什么举证这还是同一份权利）。两者正交，四种组合在现实中都能找到实例：空心投票是不重启但不可验真，有限合伙是可验真但必须重启。若将来的数据显示这两个条件总是同向、无法分离，那么这两章应当合并，其中一个读数应当删掉——这句话写在那两章里。

第七章与第十章则是互补的。第七章把「发行人成为必要资金对手方」的情形——也就是回购——明确排除在它的事件之外；而第十章研究的正是被排除的那一类。一章划出边界，另一章走进边界的另一侧。

第六章还有一个特殊身份：它是全书的检验台。前面几章的说法都是在「它存在着、运转着、被需要着」的顺境里成立的，而终止时刻是这些说法必须交账的地方。所以第六章被安排去撞第一章与第八章。撞的结果并不全都愉快：破产确实强制了结了底层资产，第八章原本那句「底层从不了结」因此不能再说，只能改成「底层的了结不由持有人的退出触发，而且常常根本不发生」；第一章也加了一句限定——到场即终结，但终结是相对某一本簿说的。

一本各章互相印证、处处自洽的书，通常意味着作者只写了他一开始就想说的话。这本书里这些互相削的痕迹被保留下来，没有事后统一口径。

五

这本书有一个它自己也没能突破的天花板，写在结语里，这里先说一句：书中十个落点，多数停在「制度里已经有的东西被重新分类」这一层，而不在「它压根不算一样东西」那一层。

这个区分很重要。前者提出的是更好的分类法——它带来新的可判决预测，但它承认被分类的那些东西本来就在。后者动摇的是计算本身。十章里真正走到后一层的，或许只有第二章的一半：如果「两个价格凭什么是同一个量」这个问题真的没有答案，那么被动摇的就不是分类法，而是所有用价格序列做的计算。而这一章的实证部分自己就落在它所批评的那一格里——它用一系列未经宣告依据的数，去论证依据不存在。

这个自相矛盾没有被藏起来。也许下一本书应该从这里开始。

六

最后说这本书不做事。

它不告诉任何人买什么。它在好几个地方明确预言：照着它做不会因此赚钱。第三章甚至用公开数据演示了一次——一套只做风险控制、不含任何真实优势的规则，把最大回撤从百分之五十五压到百分之二十，代价是年化收益从百分之七点九掉到百分之二点五。这个结果不利于作者自己提出的框架，所以它被放进了正文。

它能提供的只有一样东西：把一些一直被当成同一件事的东西分开的能力。

价格与可比性是两件事。判断正确与账户赚钱是两件事。被判定为合格与正在被检验是两件事。公司停止经营与股票停止流转是两件事。市场重新给一家企业定价，与这家企业重新卖一次自己，也是两件事。

这些区分不能直接换成钱。但一个人如果分不清它们，他在市场里遇到的每一次意外，都只能被解释成运气。

导读 这本书怎么读

如果你只有一个小时。

读前言，然后直接跳到结语。中间挑一章读完整——建议第六章。那一章的问题最具体（股票怎样停止），数据最硬（八百三十一万行公开申报索引），而且它是全书唯一一章被安排去检验别的章的，读完能看出这本书是怎么对待自己的。

如果你关心的是「股票到底是什么」。

按第一、第二、第九章的顺序读。第一章讲那份持有本身，第二章讲挂在它身上的那个数，第九章讲它在转让中如何既闭合又开放。这三章合起来是本书的本体论部分。

如果你关心的是投资。

按第三、第四、第五章的顺序读，并且先读第五章末尾的那个触发器。这三章是一条链：优势能不能被兑现（第三章）→ 这一笔能不能被判定（第四章）→ 判定过之后那一段发生了什么（第五章）。要提醒的是：这三章都不提供方法，第三章还用数据演示了「只做风险控制不产生超额收益」。如果你要找的是可执行的交易规则，这本书会让你失望。

如果你关心的是制度设计。

读第七、第八、第九、第十章，再回头读第六章。这五章的最终主张形式高度一致：现行记录体系里没有某个字段。把它们连起来读，会看到一个比任何单章都大的东西，那就是结语第一节要说的事。

每一章的读法。

十章的内部结构相同，可以按同一套方式读：

1. 开头两节是排除：把那些正确但可被替代的现成回答一条条排掉。着急的读者可以略读，但那里往往藏着本章最锋利的反例。

2. 中间三节是三门参照学科各自的材料。这三门学科都与证券无关（比如第六章用的是法医学、冶金学与图书馆学）。它们不是比喻，每一门都提供了一条可迁移的失败条件；删掉任何一门，本章的论证都不成立。

3. 紧接着一节是本章的承重命题与那个新名字。

4. 然后是读数：概念被做成一个能数出来的量，附编码规则。这一节最枯燥，也最重要——没有它，前面全部只是漂亮说法。

5. 然后是检验：事先登记的假设、数据、结果。结果不利时，正文会说明它删掉了原本想说的哪一句话。

6. 最后两节是与近邻理论的逐一分离，以及撤回条件与赌注。想找这本书的破绽，从这两节下手最快。

关于那些表。

书里有若干张二维表、三分表与对照表。它们不是插图，是辨别装置：每一格都应当对应一个真实存在的情形，如果你能找到一个落不进任何一格、或

同时落进两格的例子，相应那一章就出了问题。这是读者最容易参与的一种反驳。

关于数字。

书中所有实测数字都可以用各章注释所列的公开接口复算。取数日期都是二〇二六年八月。如果你复算出的方向与书中相反，请以你的复算为准。

导论 为什么要用三门无关的学科来问一个金融问题

一

先说这本书的方法，因为不说清楚，接下来十章会显得任性：为什么问股票的问题，要去看树的年轮、滴定管里的颜色变化和一具身体何时算死？

起因是一个很实际的困难。

关于股票的每一个基本问题，金融学内部都已经有了成熟的答案，而且往往不止一个。要在这里说出一句新话，通常只有两条路：一是在既有框架里加一个新变量、新因子、新摩擦项；二是把某个既有概念重新包装成一个新词。第一条路产出的是增量知识，有价值，但它不会动摇任何前提——因为它默认了那个框架是对的。第二条路什么也不产出，尽管它读起来常常很像创新。

问题在于，本书要问的恰恰是前提层面的事。「一份持有的身份靠什么定位」「两个价格凭什么是同一个量」「一样东西何时算不再存在」——这些问题的答案，在金融学内部往往不是被回答的，而是被默认的。默认的东西不会被讨论，因为讨论它的人会被认为在问一个没有意义的问题。

于是需要一个外部支点。

二

具体的做法是这样的：为每一个问题找三门与证券毫不相干的学科，而这三门学科都必须被迫认真处理过同一个形式问题。

以第六章为例。问题是「股票怎样停止」。三门被请来的学问是：法医学（一具身体何时算死）、冶金学（一根构件何时算断）、图书馆学（一本书何时算不在馆藏里）。这三门学问互相之间没有任何关系，但它们都为「何时算不再存在」这个判断付过代价——判早了要出人命，判晚了同样要出人命；判错了要赔钱；判得随意则整个目录失去意义。付过代价的行业，说话比没付过代价的行业硬。

选源有三条硬约束，每一条都是为了防止一种常见的自欺。

第一条：这门学科对本问题的核心判断句，不能已经被金融学吸收。

这一条比看起来严。举个书里真实发生的例子：第二章原本打算用地震学——震级不是事件的属性，而是由观测台网与标度共同产生的量，且不同标度会在不同处饱和。这个判断句非常贴题。但一查就发现，地震学的统计工具早已整族搬进了金融：描述余震丛集的自激点过程是当代限价簿建模的主流方法，连临界性与可预测性的争论都被一并搬走了。这不叫「刚进入」，这叫已经吃过一遍。于是换源。判的不是学科远不远，是这一句话有没有被收编。

第二条：这门学科必须足够厚。

厚的意思是：有奠基性的经典层，有有名有姓的两派公开分歧，有一个反例传统，有现行的教科书。一门只有主张而没有判据的新兴学科，会逼得作者替它编出判据来，那时的跨学科就只剩装饰。

第三条：三门学科必须占据不同的位置，不能挤在一起。

在本书的用法里，一门负责「这样东西如何被显露出来」，一门负责「它经过怎样一条差异的路径」，一门负责「它嵌在怎样一个条件场里」。三门若都在回答同一个侧面，那就不是三门学科，是同一门学科的三个说法。

三

选好之后，关键的一步不是拼装，而是互相否定。

初学者做跨学科，通常是这样：从 A 学科借一个漂亮概念，安到金融现象上，说「你看，多像」。这一步永远做得成，因为任何两个复杂系统之间都能找到相似之处。但它什么也没证明，因为它没有承担任何被推翻的风险。

本书的做法是反过来的：先分别问三门学科在本问题上会怎样互相判对方是错的。

还是第六章。法医学的日课是不断修订死亡判准并据此宣告；冶金学看这一条，会说这正是病根——真正的终结在第三阶段之前很久就开始了，而那时任何外部检查都看不出异常。冶金学的日课是外推寿命；图书馆学看这一条，会说外推毫无意义——一本书被除籍不是因为它坏了，而是因为它不再被使用而书架有限，终结与内在损伤根本无关。图书馆学的日课是按使用率淘汰；法医学看这一条，会说这等于承认死亡时刻可以由管理方便来定，而这正是最需要被约束的地方。

三门学科互相把对方的日常做法判成病根。这时才出现真正有用的东西：它们之所以能互相攻击，是因为它们共享了某个谁也没说出口的前提。

第六章找到的那个共有前提是：终结是一个可以被指认的时刻。而推翻它的材料来自法医学自己——一九八一年的统一死亡判定法把两套判准并列写进法条，同一具身体在两套判准下的死亡时刻不同；几个州还立有良心条款，允许出于宗教理由拒绝按神经学判准宣告死亡。于是同一具身体，在新泽西与在邻州，死亡时刻不同。死亡时刻是判准的函数，而判准是被选定的。

前提一垮，新的对象就出现了：股票的归零不是一个时刻，是一组时刻；而由哪一本簿来判，本身是可以被改写的。

四

第二个关键动作是：新对象必须被做成一个能数出来的量。

这一条是本书全部纪律里最不浪漫的一条，也是最必要的一条。一个不能被数的新概念，永远无法被证伪，因此永远正确，因此毫无用处。高密度的概念语言极容易造出一段听起来无比正确、却无论如何推不翻的话。

所以每一章都必须交出一个读数，附带编码规则——精确到「什么样的动作算数、什么样的不算数」的程度。第五章的编码规则里有一条写着：价格变化、盈亏、他人推荐、上次没出事，一律不算一次实质检验。这类条款看起来琐碎，它们的作用是让第二个人能用同一套规则数出同一个数。

读数还必须避免形态重复。本书十章的读数分别是比率、比率、比率、比率、金额乘时间、天数极差、事件计数、判定式、比率、判定式。刻意换形态不是为了好看：同一副骨架反复使用，会让第二次、第三次的「新发现」其实只是填空。

五

第三个关键动作是事先登记。

每一章在取数之前，都先写下假设、阈值、数据口径与作废条款，并对文本取哈希值。这样做的唯一目的，是让作者失去事后调整的自由。

代价前言里已经说了：书中五处主要检验没有通过。但收益也很清楚——只有事先写死阈值，「未达标」这三个字才有意义。如果阈值是看完数据之后定的，那么任何结果都可以被解释成支持。

有一处值得单说。第十章为自己设了一条作废条款：如果读数与某个变量的相关系数超过零点六，说明这个读数只是那个变量的影子，比率作废。真跑出来的相关系数是零点八七五。作者把比率作废了，换成一个判定式。这件事在这本书里发生过不止一次，它是这套方法唯一能拿得出手的地方。

六

最后要交代方法的边界。

这套做法不保证结论为真。它保证的只是：结论不是从既有框架里推出来的，因此有机会是新的；并且它被写成了可以被推翻的形式，因此有机会被检验。新与真是两件事，这本书只负责前一件，后一件交给现实和时间。

它也有一种特有的失败方式：三门学科选得很远、很厚、很不相干，最后撞出来的东西却仍然可以被某个既有概念一比一地替换掉——只是换了个名字。防这种失败的唯一办法是主动去找那个既有概念，把它请到正文里，逐条说明本章与它的分离线在哪里、在什么情形下两者会给出不同的预测。每一章都有这样一节，通常在末尾。读者若要检验这本书，那一节是最短的路。

还有一种失败是这本书没能完全避免的：把一个已有的事实重新分类，然后把分类当成发现。结语会正面处理这件事。

七

说到底，本书的赌注是这样一句话：

一样东西之所以测不出来，有时不是因为它太小，而是因为它正好是被这套记账法取消掉的那一样。

十章里有六章的最终主张是同一个形式——现行的记录体系里没有这个字段。六个缺口来自六次互不相干的碰撞，落点却是同一个形状。如果这只是巧合，这本书大部分内容就没有价值；如果不是，那么它指向的东西比任何单独一章都大。

那件事写在结语里。现在可以开始了。

第一部

何谓股票

这一部两章，回答同一个问题的两半。

第一章问的是那份持有本身。它从一个很具体的现场出发：当有人真的要求把一份持有落到某一具体股份上时，会发生什么。答案是那个指认动作本身取消了它的资格。由此得到的不是一个更好的定义，而是一类此前没有被单列的存在物——以缺席者为定位物的份额。

第二章问的是那份持有身上挂着的那个数。它同样从一个具体的现场出发：两个价格被相除的那一刻。答案是这个除法预设了一件从未被检验的事——两个读数凭什么算同一个量。

两章合起来说的是：股票这样东西，它的身份靠一个不到场的东西定位，它的数值靠一次不留痕迹的宣告成立。这两处都不是记录得不够好，是那里本来就没有位置。

第一章

缺席锚

——股票的同一性由一个到场即终结它的项来定位

——股票的同一性由一个到场即终结它的项来定位，而这一项在任何账本上都没有条目

摘要 股票是什么？通行的回答有三种：它是那张纸或那一条电子记账；它是公司发行链条上一份可回溯的权利来路；它是交易与结算系统赋予的可兑现性。本文认为三种回答都不成立，而且它们共同假定了一件没有说出口的事——一份持有的身份，可以在某个时刻由某一样东西单独读出。本文提出：股票是一份由缺席锚定位的份额。所谓缺席锚，是指一个从未被任何人握在手里、也不打算被兑现的项；股票的价格、权利与同一性全部相对于它被安置，而它一旦真的到场，被它定位的那一份即刻消灭。本文给出一个不含情态词的问句作为判据：把这一份持有落到一个具体单元上，上一次真的被执行是什么时候，执行它的时候谁的资格因此改变了。据此提出可清点的读数回指率 q ，并用美国证券交易委员会公开申报记录做了一次预先写死阈值的检验：三项假设中一项获得支持、一项被自己的数据驳回、一项显示所需字段根本不存在。结论是：股票不是一种被记录得不够好的财产，而是一类以缺席者为定位物的存在物；对它的全部治理努力之所以反复失败，是因为它们都在补记录，而缺的不是记录。

关键词 缺席锚；回指；可互换总量；份额的同一性；定位物；到场即终结

Title The Absent Anchor: A Share Is a Holding Positioned by What Never Arrives

Abstract What is a share of stock? Three standard answers are available: it is the certificate or the book entry; it is a traceable title descending from the issuer; it is the redeemability conferred by exchanges and clearing systems. This paper rejects all three and identifies their unspoken common premise—that the identity of a holding can be read off, at a given moment, from one thing alone. It proposes instead that a share is a holding positioned by an absent anchor: an item never held by anyone and never meant to be delivered, relative to which price, rights and identity are all located, and whose actual arrival extinguishes the holding it anchors. A modal-free diagnostic question is offered—when was the last time this holding was actually resolved down to a specific unit, and whose standing changed as a result?—together with a countable measure, the back-identification rate q . A preregistered test against

U.S. Securities and Exchange Commission filings supports one hypothesis, refutes a second on the author's own data, and shows that the field required by the third does not exist. A share is not badly recorded property; it is an entity positioned by an absentee, which is why every governance effort aimed at better records has failed.

Keywords absent anchor; back-identification; fungible bulk; identity of a holding; positioning item; extinction upon arrival

一 从一张纸开始的问题

一个刚开户的人打开手机，屏幕上写着「持有 200 股」。他很自然地问出两个问题：这 200 股在哪里？它是我的什么东西？

第一个问题今天已经没有物理答案。美国自二十世纪七十年代的纸面危机之后推行证券不动化，纸质股票被集中封存，绝大多数股份登记在一个名义人名下。不动化的最终形态是「可互换总量」：所有股份以同一个名义人的名义存在，不按客户分账，无从指出哪一股属于谁。特拉华衡平法院在戴尔公司股份评估案中把这个状态写得很直白：托管机构以可互换总量的方式为其参与人持有股份，全部股份以名义人的名字签发，没有细分到托管人的客户账户。

第二个问题也没有稳定的答案。教科书说股票是对公司剩余财产与剩余收益的索取权。但这个索取权在正常状态下永远不会被行使：公司不还本，不承诺回购，不定期清算；持有人退出的唯一办法，是把它转让给下一个愿意接手的人。也就是说，那个据说被索取的东西，从来不会真的送到索取者手上。

于是我们得到一个奇怪的对象：它没有可指认的物理位置，它的权利内容指向一件永不发生的事，而它每天以极高的频率被定价、被转让、被抵押、被计入养老金的资产端。人们对它的解释因此分成两条常见的路：要么说它是一个方便的记账符号，重要的是背后的公司；要么说它是一个纯粹的社会约定，重要的是大家都相信。前一条把它还原成公司，后一条把它还原成信念。两条都无法解释一件很具体的事：当有人真的要求把某一份持有落到一个具体单元上时，会发生什么。

戴尔案里发生的事是这样的：几家基金以受益持有人的身份提出评估权请求，这是一个必须落到具体股份上的动作。托管机构照程序把这些股份从可互换总量中撤出，请公司的过户代理人为这部分股份签发纸质证书；证书在名义人名下开出，之后一些托管银行按各自的内部规程对证书作了重新登记。结果是记录持有人发生了变化，触发了法定的连续持有要求，法院据此驳回了这些股份的评估权请求。

把这段程序抽掉法律名词看，剩下的形式是：这份持有平时不可指认，一旦被要求指认，指认动作本身取消了它的资格。这不是一次操作失误。它是可

互换总量这一存在方式的直接后果——个体性不是被弄丢了，是被制度性地取消了，而所有权利行使的动作都是对个体做的。

本文要问的正是这件事：一样东西可以在没有个体、也没有兑付面的情况下，被稳定地持有、定价和转让，那么它到底是什么？

二 三种来自别处的判定传统

要回答「它是什么」，最省力的做法是去别处借一副已经用了很久的判定工具。判定一个对象是什么，不是金融独有的问题；有几门学问在这上面积累了上百年的判据，而它们给出的答案彼此不能并存。本文取其中三门，各自代表一种回答方式。

第一种：看它现在显露成什么样就够了。矿物学的种由化学成分与晶体结构共同定义，两者任一不同即是不同的种。金刚石与石墨的化学成分完全相同，结构不同，因此是两个种；判定靠当下样品的衍射与化学分析，不问它从哪里来。这门学问在这一点上非常干脆：一块人工晶体与一块天然晶体，若成分与结构相同，在物质意义上就是同一样东西。来路是记述，不是定义。

矿物学自己也知道这个立场的边界，而它把边界写进了术语。假晶是一种常见现象：矿物甲被交代置换成矿物乙之后，仍然保留甲的外形。这时数据库里的写法是「按甲的假晶」——外形属于一个已经不在的东西，成分与结构属于现在这一个，而种按后者定。外形没有被否认，它只是没有本体地位：它是一条记述，不是一个条目。

第二种：看它经由什么路径被组织成现在这样就够了。校勘学处理的是抄本。同一部古书传下几十个抄本，读法互有出入，编者要判定哪一个读法有权进入正文。它的核心判据不是「哪个读起来更通顺」，恰恰相反：读起来更顺的那个更可能是后人改的，更难读的读法优先。它据以定位的是谱系，而谱系由共同的错误建立——只有共同的错误能证明共同的祖先，共同的正确不能。因为两个抄手可以各自抄对，却极少各自犯同一个错。

这一条把「身份靠什么确定」翻了个面：一个东西的归属，由它继承下来的缺陷标记，不由它当下的品相标记。一个漂亮的读法可能是孤儿，一个明显的讹字可能是嫡系。

第三种：看它纠缠着什么条件场就够了。环境微生物学有一个几十年没解决的观察：从自然样品里直接镜检数出的细胞数，与在琼脂平板上长成菌落的数量，相差一到四个数量级；这被称作大平板计数反常，在多数生境里能培养出的不到百分之一。这些细胞不是死的，它们只是在实验室给的条件下不生长。后来的工作反复表明，换一套条件——稀释培养基、原位扩散盒、加入邻近菌产生的复苏因子或短肽——原先「不存在」的东西就长出来了。

于是这门学问对「在不在」给出了一个条件式的答案：一个东西算不算存在于一份样品里，取决于你给了它什么条件场。账上写零，不等于没有。

这三种回答分别把身份押在当下的形式、来路的谱系、维持它的条件场上。三者不能并存：矿物学明令排除来路，校勘学明令排除品相，微生物学则把前两者的判定动作本身相对化——你的判定结果随你的装置改变。放到股票上，三者恰好对应三种最常见的说法：它是那条记账（形式），它是发行链上的一份权利（来路），它是交易所与结算系统给它的可兑现性（条件场）。

三 三种回答共同假定了什么

把三种回答摆在一起，能看出一件三方都没有说出口的事。

它们争的是：一份持有的身份该由哪一样单独裁定。而它们共同假定的是：它可以在某一时刻由某一样东西单独读出。不管那样东西是形式、是谱系，还是条件场，三方都默认它在那儿等着被读出来，读法之争只是选哪一把尺子。

这条假定念给三方听，三方都会说这还用说吗。矿物学要的是样品，校勘学要的是抄本与树，微生物学要的是培养皿与信号分子；三者都以为自己面对的是一个先在的对象，分歧只在于用什么办法把它读准。

推翻这条假定的材料，不需要从外面搬。它就在校勘学自己手里，而且是这门学问最基本的常识之一。

拉赫曼式的谱系方法要建一棵树，树根是祖本，即所有现存抄本的共同祖先。而祖本不是任何一件实物。没有人见过它，它不在任何图书馆里；它是由共同错误反推出来的构拟物，是方法的产物。整个谱系的权威——某个读法为什么有资格进正文——最终锚定在这个从未被握在手里的东西上。

一九二八年，贝迪耶把这件事推到了让人不舒服的地步。他统计了大量已发表的谱系树，发现它们几乎全是二分的：树根之下总是分出两支。如果谱系是文本传承的客观属性，二分的比例不该这么高，因为传承过程没有理由偏好二分。他的结论是：树在很大程度上是编者造出来的，因为二分树恰好让编者在两支意见相持时保有裁量权。他由此主张放弃谱系，守住一个最好的单一抄本。

对本文来说，重要的不是这场争论谁赢。重要的是校勘学自己承认了一件事：它据以定位一切的那个锚，是定位动作自己造出来的，而不是先于定位存在、等着被读出来的。

这一下就把共有前提掀掉了。如果连最讲究来路的那门学问，它的来路本身也是被定位动作造出来的，那么「身份可由某一样东西单独读出」这条假定就没有落脚处。剩下的问题变成：既然锚不是先在的，那么一份持有的稳定性从哪里来？

四 三门学问各自的账本上，什么东西不算一样东西

上一节的答案要到三门学问的边角料里去找。每一门都有一类东西，它承担着重要的功能，却在这门学问的正式账本上没有条目。

矿物学：假晶里的那个甲。「按黄铁矿的褐铁矿假晶」这条记述里，黄铁矿已经不在。它的成分与结构都被换掉，能被分析仪器测到的只有褐铁矿。可是这块标本之所以是立方体，之所以能被认出来，全靠那个不在的甲。甲在种的定义里没有位置——一种由成分与结构定，外形是习性，是附注。它不是记录得少，它压根不算一个条目。

校勘学：祖本。同上。祖本在任何一份抄本清单上都不出现，它没有藏所、没有年代、没有物质形态。整棵树、每一条读法的资格，都相对于它被安置。

微生物学：候选状态的类群。原核生物命名法要求新种名的合法发表以纯培养的模式菌株为前提，菌株须存放在两个公开的菌种保藏中心。而绝大多数原核生物无法纯培养。为了让它们能被称呼，学界在上世纪九十年代中期造了一个临时地位：候选状态。它记录一个只以分子序列被识别的实体的性状，但它不受命名法保护、不算合法发表、没有优先权。今天大量被广泛讨论、写进论文标题、进入生态模型的类群，都只有这样一个名字。它们是学科日常运转所依赖的东西，而在这门学问的正式账本上，它们不是条目。

三样东西的形状是同一个：

> 一类东西，在本学科的正式账本上没有本体地位；它不是被记录得不好，是根本不设这一栏。而这门学问的全部定位动作——一定种、定读法、定类群——都相对于它被执行。

把这个形状带回到股票上，问题立刻变得很具体：股票的全部定位动作——一定价、投票、分红、抵押、清偿顺位——相对于什么被执行？答案是那个「公司清算时你能分到的那一份」。而这一项，在所有相关账本上都没有条目：资产负债表不设每股清算价值这一栏，交易所不结算它，公司法只在解散时才让它出现，而解散在正常经营的公司里几乎不发生。

它不是被记录得不好。它是不打算到场的。

五 缺席锚

现在可以把承重的那句话写出来。

> 股票不是那张纸或那一条记账，不是发行链条上一份可回溯的权利来路，也不是交易与结算系统赋予的可兑现性，而是一份由缺席锚定位的份额。

缺席锚指这样一个项：它是一份持有的定位物，全部价格、权利与同一性都相对于它被安置；它从未被任何人握在手里；它不在任何账本上有条目；而它一旦真的到场，被它定位的那一份即刻消灭。

三点需要立刻说清楚，因为每一点都容易被读回旧概念。

第一，缺席锚不是「尚未兑现」。尚未兑现意味着兑现是终点，只是被推迟；债券就是这样，到期日写在合同里，兑付面迟早到场，到场之后债权正常终止，这是设计中的结局。缺席锚的到场不是结局，是终结：公司真的把资产分给股东的那一刻，被分配的那个东西——股份——就不再存在。它不像债券

那样「完成」，它像假晶里的甲那样「被换掉」。区别可以用一句话检验：兑付面到场后，这份持有是获得了它一直在等的东西，还是不再是它自己？

第二，缺席锚不是「虚构」。说它是虚构的、是集体想象，等于说只要大家不再相信它就会消失。但可互换总量、连续持有要求、经纪商无表决权票这些东西不是信念，是每天在执行的程序。缺席锚不是不存在的东西，它是一个不到场的定位物；不到场与不存在是两件事，正如祖本不到场却决定着每一个字的去留。

第三，缺席锚不是股票独有的。它是一类存在物的名字。会员制俱乐部的会籍、合作社的社员权、碳配额、里程积分、学历、主权货币，都在不同程度上以缺席锚定位。股票只是这一类里最纯粹、也最庞大的一例。

为什么三种现成回答都到不了这一步？不是因为它们疏忽，而是因为它们各自的问题结构使这一步成为不必要的。

矿物学要回答的是「这块石头是什么」，它面对的对象在手上，来路可以不问，因此它的判断不需要处理「定位物不在手上」这种情形。校勘学离得最近——它每天都在用一个不在的东西定位，但它的问题是恢复：祖本被当成曾经存在、后来失传的东西，方法的目标是逼近它。恢复的框架里，锚的不在场是缺憾，不是条件。而本文说的锚从设计上就不打算到场，它的不在场是这套装持有得以运转的前提。微生物学则把不在账上的东西当成技术问题：换条件就能让它长出来，它的整套努力是把不可培养变成可培养。它没有理由去想一类「一旦长出来就不再是它」的东西。

三门学问合起来才推得到这一步：形式可以与内容整个脱开而形式继续被承认（矿物学的假晶）；定位所依赖的锚是定位动作自己造出来的（校勘学的祖本）；一个东西算不算在，取决于是否有人给它条件，而账上的零不等于没有（微生物学的候选状态）。把三条并起来，得到的是一个原来没有名字的东西：一份稳定的持有，可以完全建立在一个不到场、也不打算到场的定位物上。

六 第二根轴

只有一根轴的东西还是个名字。缺席锚讲的是定位物在不在，它管不了另一件同样重要的事：这一份持有能不能被落回一个具体单元。

这两件事很容易被当成一回事，本文起初也是这么打算写的：既然锚不到场，份额自然无从指认。是链上代币把这个想法否掉的。一枚不可分割代币有唯一编号，每一次转移都在链上留痕，任何人可以把它一路回溯到铸造的那一笔；它的可指认程度远高于纸质股票。而它的锚照样不到场：没有任何人承诺用什么东西把它换回去。可指认与锚到场，是两件互相独立的事。

于是第二根轴是：这一份持有能不能被回指到一个具体单元。「回指」指一个具体的动作：从一笔持有出发，落到一个可与其他单元区分开的单元上，并且这个落点能被第三方复核。

两根轴给出四格。

可回指

不可回指

锚可到场且到场不终结 格I 具名实物持有：一块登记地块、一台带序列号的机器、一张记名不可转让的债权。指得出是哪一件，也交得出那一件。

格II 混同保管的可兑现物：银行存款、大宗商品仓单、金库里的混同黄金。指不出是哪一张钞票、哪一块金锭，但兑付面确实存在且日常到场。

锚到场即终结 格III 席位式持有：俱乐部会籍、合作社社员权、宗族祭田份、链上唯一代币。指得出是哪一个席位，而真正分产的那一天，席位本身消失。 格IV 缺席锚份额（靶格）：公开市场上的普通股。既指不出是哪一股，兑付面也只在终结时到场。

四格的用法不是给对象贴标签，是给一次具体的持有定位——同一个对象可以在不同制度安排下落在不同格里。一家股东名册手工记名、股份从不流通的家族公司，它的股票落在格III甚至格I；同一家公司上市并进入集中托管之后，它落到格IV。位置变了，物没变，而权利行使的可能性整个换了一副。

七 为什么靶格是第四格

四格里有一格是本文要打的：格IV。它值得被单独处理，是因为它有三条别的格没有的性质。

第一条，它在短期指标上表现为改善。取消个体性不是失误，是效率的直接来源。股份不动化、集中托管、净额轧差、结算周期从五天缩到一天，每一步都以「不必知道是哪一股」为前提；正因为不必回指，一笔交易的处理成本才能压到几乎为零。凡是用交易成本、结算失败率、流动性来打分的指标，格IV都得分最高。做得最好的那套系统，正是把个体性消灭得最彻底的那套。

第二条，它的失效不产生信号。表决计票里的多投与少投，主要来自证券借贷与交割失败；监管机构在二〇一〇年的征询文件里写明，为了避免多投，一些经纪商采用了在客户之间分配票数的办法。其结果是，受益持有人投出的票可能多于或少于他应得的票数；而这些办法既不受监管机构规范，也不受自律组织规范。也就是说，回指失败时的处置不是报警，是按比例摊平。摊平之后表决结果照常公布，公告上不会出现任何异常。同一份文件还提到，投资者无法确认自己的票是否按其意愿被投出。没有任何披露字段记录「本次表决中有多少票经过了完整的回指」。一个失效不产生信号的系统，从外部看永远是健康的。

第三条，它自我加固。越正规化越彻底：纸面危机推动不动化，不动化产生可互换总量，可互换总量催生名义人持有，名义人持有使受益持有人与公司之间隔了三到四层，每一层的效率优化都进一步取消个体性。而每一次治理努力——增设投票确认、推动直接持有、改进委托书传递——都被作为「记录改

进」提出，因此都在这条路上再走一步。缺的不是记录，加记录不解决，而加记录恰好是这套系统最擅长的事。

三条合起来解释了一件长期让人困惑的事：这套系统被反复批评了二十年，参与各方都承认它有问题，却几乎没有实质改变。原因不是阻力大，是问题被诊断错了。人们把它读成一套记账不够精细的财产制度，于是提出的方案都是把账记细一点；而它其实是一类不以个体为条目的存在物，账记得再细，也记不出一个它不设的栏。

八 一个不含情态词的问候

判断一份持有落在哪一格，不需要问任何人的看法。只要问一句话，而这句话可以拿去问流程文件、结算规程、表决公告与法院卷宗：

> 把这一份持有落到一个具体单元上，上一次真的被执行是什么时候？执行它的时候，谁的资格因此改变了？

这句话里没有「应当」「实质性」「充分」「真正」。它问的是记录里有没有这么一次，以及那一次之后谁的处境变了。下面把它在六个场景里各跑一遍，答案互不相同。其中两个是查出来的，而且都反过来改了本文。

场景一：美国公开市场普通股。上一次真的被执行，是在异议股东行使评估权的时候。戴尔案里，托管机构把相应股份从可互换总量中撤出、请过户代理人开出纸质证书，之后托管银行的内部规程对证书作了重新登记；结果记录持有人发生变化，法院据此认定不满足连续持有要求，驳回了这部分请求。谁的资格因此改变了：请求人自己的。这一条是查出来的，它改了本文——原稿写的是「回指从不发生」，实际是回指偶尔被要求，而执行它当场取消了执行者的资格。这比原来的说法更准，也更难被反驳。

场景二：银行存款。回指从不执行，也没有人要求执行；没有人问自己那一万元是哪一万元。锚的位置由存款保险顶上：限额之内有一个真实的、日常到场的兑付面。这解释了为什么存款人不焦虑而股东焦虑——不是金额大小，是格不同。

场景三：仓储金属的仓单。回指按批次编号执行，日常且频繁：提货就是回指。二〇一四年青岛港的重复质押事件里，同一批金属对应多张仓单，回指一旦被同时要求就无法完成，整条融资链当场停摆。谁的资格因此改变了：所有后手质权人的。这一场景说明，可回指的体系里，回指失败是事件，会立刻显形；而在格Ⅳ里，回指失败不是事件，是常态。

场景四：链上唯一代币。每一次转移都在执行回指，而且是自动执行、第三方可复核。锚仍然不到场。这一条也是查出来的，它逼出了第二根轴——原稿把「不可回指」当作「锚缺席」的必然结果，被这个场景否掉，只好把两件事拆成两轴。

场景五：合作社社员权与俱乐部会籍。回指按名册执行，落到人。而真正分产结算的那一天，社员资格与会籍同时消失。这一格与股票共享「到场即终结」，只是它保留了个体性。

场景六：微生物计数。从不执行。菌落形成单位不回指到细胞：十个抱团的细胞长成一个菌落，账上记一。这里的计数单位与个体不是一回事，而账本上只有计数单位这一栏。

六个答案互不相同，说明这句问话是个判据，不是命题的复述。

九 回指率 q 与它的清点手册

把上一节的问话变成一个数，就得到本文的读数。

回指率 q = 在最近 N 次「需要把持有落到具体单元」的动作中，回指被完成、且完成之后未产生数量矛盾、未取消执行者资格的次数所占的比例。

它是一个无量纲的比率，因此可以在量纲完全不同的领域之间并排比较。证券里数的是权利行使动作，仓储里数的是提货与质押核验；微生物学里数的是「把一个菌落追回到一个细胞」的动作，校勘学里数的是「把一个读法追回到一份实存抄本」的动作。四处数的东西不同，比率的含义相同。

它与既有主要指标正交，这一条必须验一遍，否则这个数白造。结算效率最高、失败率最低、流动性最好的那套系统，回指率恰恰最低——美国的集中托管体系在所有传统指标上都是世界最优，而它的 q 接近零。反过来，一家从未上市、股东名册手工记名、一年成交零笔的小公司，流动性为零而 q 等于一。举得出「既有指标最好看、这个数最难看」的真实例子，这个读数才成立。

清点手册如下，全篇正文、检验条件与末章赌注三处引用的是同一份定义、同一个阈值、同一套编码规则。

> 读数名：回指率 符号： q

> 定义： $q = A / N$ 。 N = 观察窗内「需要把持有落到具体单元」的动作总次数；

> A = 其中回指被完成、事后可由第三方复核、且未出现数量矛盾、

> 未导致执行者资格被取消的次数。

> 粒度：一次「动作」= 一次由持有人或其代理提出、并在正式记录中留下痕迹的

> 权利行使或核验请求。同一次股东大会中同一持有人的多项议案表决，

> 计为一次；同一批仓单的分批提货，按批次分别计次。

> 边界例：一次表决中经纪商按比例摊平票数——计入 N ，不计入 A ，

> 因为回指没有完成，只是被替代。

> 编码规则：

> 1. 只数留下正式记录的动作；口头询问、内部试算不计。

> 2. 回指的完成以「可由第三方按同一记录复核到同一单元」为准，

> 不以当事人自述为准。

> 3. 出现数量矛盾（票数超出、仓单重复、份额重复登记）的，不计入A。

> 4. 完成回指但执行者因此丧失资格的，不计入 A，并单独标记为「反噬型完成」。

> 5. 系统自动完成且每次都留痕的（链上转移、按序列号提货），计入 A。

> 6. 观察窗一律以自然年为单位，跨年动作按发起年归属。

> 表头：机构 | 年份 | N | A | 其中反噬型完成 | q

> 不适用：不设「需要落到具体单元」这类动作的持有形态（如仅有净额结算、

> 无任何权利行使通道的合成敞口），此时 q 无定义，不得记为零。

> ✓ □□□□□□ □ □□□□□ □

最后一条要特别说明： q 无定义与 q 等于零不是一回事。前者是没有这种动作，后者是有这种动作而全部失败。把无定义记成零，会让一堆完全不同的东西看上去一样，这正是本文要防的那种误读。

十 用公开申报记录做的一次检验

判据写得再干净，也只证明想清楚了。本节把其中最便宜的几条拿去跑真数据。数据源是美国证券交易委员会的公开申报全文检索接口与季度申报索引文件，任何人可以按同样的条件复算。假设、指标与判定阈值在取数之前写死存档，事后未作调整；三项假设里有一项被本文自己的数据驳回，它改了本文的主张，写在下面。

预注册的三项假设（窗口 2015-01-01 至 2025-12-31）：

- 假设一（锚极少到场）：以「完全清算方案」出现件数与「合并协议」出现件数之比衡量，前者占两者之和低于百分之五。

- 假设二（回指默认不发生，且已被制度化命名）：年度委托书中出现「经纪商无表决权票」的比例高于百分之八十。

- 假设三（没有常规披露字段）：与「份额追溯」直接相关的表述在全部申报中的出现量级低于一千件，且集中于诉讼披露而非常规披露。

结果。

假设二获得支持，而且方向清楚。年度委托书的总数从季度申报索引取得：二〇一五年五千六百三十五份、二〇二〇年五千二百七十八份、二〇二四年五千七百一十六份。其中出现「经纪商无表决权票」的分别为四千九百五十

二、四千八百三十七、五千三百四十一份，占比 87.9%、91.6%、93.4%。也就是说，绝大多数上市公司必须在委托书里向股东解释一件事：你的持有链有一段接不通，因此有一部分票不会按你的意思投出，而这被计入法定人数。这个比例十年间还在上升。作为旁证，同一批文件中出现「街名持有」的比例为 72.0%、79.5%、83.9%，同样上升。回指失败不是异常，它有名字、有专门的计票规则，并且每年被写进九成以上的委托书。

假设三获得支持。整个十一年窗口内，「份额追溯」这一表述在全部申报中出现 4 件，「无法追溯」出现 92 件，「可互换总量」出现 284 件。作为对照：这三个词描述的正是几乎全部上市股份的实际存在方式，而它们在申报文本里近乎不出现。一件事被每天执行、却几乎从不被披露，通常说明它不在披露格式里有位置。

假设一没有获得支持。按预注册口径，在事件类披露（当期报告）里，出现「清算分配」的年度件数为二百五十二、二百五十四、一百三十九；同期出现「完成资产收购或处置」的为二千一百一十七、一千一百八十二、一千零三十六。前者占两者之和为 10.6%、17.7%、11.8%，全部高于预注册的百分之五。若改用年度委托书口径，「完全清算方案」与「合并协议」的件数分别为二百七十九比一百五十八、二百五十四比二百零五、二百六十九比三百零四，比值更高。在任何一种口径下，假设一都被驳回。

这条不利结果改了什么。本文原来打算主张的是「锚从不到场」。这句更强的话现在必须撤回。撤回之后的说法是：锚的到场是一条边缘路径，而它的关键性质不在稀有，在于它到场即终结被它定位的那一份。后一句其实更硬，因为它不依赖频次：即便清算变得常见，只要「分配完成之日股份消灭」这一条不变，本文的判断就成立；而原来那句话，只要出现一波清算潮就被推翻了。一个被自己数据驳回的假设，逼出了一个不依赖频次的主张。

代理变量必须写明，否则这些数不是支撑而是装饰。上面数的是申报文件的件数，不是事件的件数：一家进入清算的信托可能在一年里提交十几份含「清算分配」的申报，而一次合并只留下有限几份记录；这个偏差的方向是高估清算路径，因此假设一被驳回这件事是稳的，不会因为换一种数法而翻过来。另外，全文检索接口对单次查询的返回总量有上限，本文因此按年份与表单类型分层取数以避开该上限；采用的分层不在原预注册文本里，属于取数口径的事后细化，一并声明。

最后一项跑不动，而这一项恰恰最重要。本文的读数 q 需要一个字段：某次权利行使中，有多少份额完成了到受益持有人的回指、多少份额是按持有链上某一层的默认指令处理的。这个字段在现行披露制度里不存在。表决结果公告披露赞成、反对、弃权与经纪商无表决权票的票数，但不披露其中有多少是经过完整回指的；托管与结算环节的分配与轧平方法，按前引监管文件的说法，既不受监管机构规范也不受自律组织规范。因此 q 目前无法从公开记录中算出，不是因为数据太乱，是因为没有人被要求记下它。

由此得出本文最稳的一层主张，它不依赖前面的任何概念：在权利行使的披露格式里，增加一个「完成回指的份额占比」字段。这个要求不需要任何人接受本文的框架，它只要求把一件正在发生的事记下来。而它一旦被记下来，本文的第一层主张就立刻可被检验——这也是下文赌注的落点。

十一 三处反过来的约束

本文不是把三门学问的说法拼在一起。三门学问里有三处反过来给本文加了约束，其中两处削掉了本文原本要说的更强的话，一处动了本文的价值排序。这三处都写在正文里，因为它们改变了结论。

第一处，来自链上唯一代币，它动了本文的结构。前文已述：原稿把「不可回指」当作「锚缺席」的后果，一个反例就够了。链上代币可回指到极致而锚照样不到场。如果没有这一处，本文原本会写下这样一句更强的话——「凡以缺席锚定位者，必不可回指」。这句话现在没了，取而代之的是两根独立的轴。代价是命题变复杂，收益是它不再有一个显而易见的反例。

第二处，来自微生物学，它削了本文的适用范围。不可培养者不是永远不可培养。加入邻近菌产生的复苏因子、用原位扩散装置让细胞待在自己的环境里、把培养基稀释到接近自然浓度，原先长不出来的东西就长出来了。这说明「不在账上」未必是结构性的，条件场可以被改造。本文原本打算主张「缺席锚不可能被补上」，这句话必须削掉。削过之后的说法是：补上锚有两条路——把它交付出来，那等于终结被它定位的那一份；或者改造条件场，而改造条件场造出来的是一个新的存在物，不是把旧的那个恢复。就像被复苏因子唤醒的细胞长成了菌落，它此后是一个可培养菌株，那个「不可培养的它」并没有被保留下来。适用范围因此从「所有以缺席锚定位的持有」收窄为「条件场未被改造的那一段时期内的持有」。

第三处，来自矿物学，它动了本文的价值排序。文石在地表的温压条件下并不是最稳定的相，方解石才是；文石之所以大量存在并长期留存，靠的是转变所需的动力学屏障——它是亚稳的。而亚稳不是病态：绝大部分生物矿化产物，从贝壳到珊瑚骨骼，走的都是这条路。这一条逼本文放弃一个很容易滑进来的价值判断——「靠一个不到场的锚活着是一种病理，应当被纠正」。这句话不成立。以缺席锚定位不是缺陷，它是这一类存在物的生存方式；试图把它「治好」，往往等于把它换成另一样东西。本文因此不主张取消格Ⅳ，也不主张让所有持有都回到格Ⅰ；它主张的只有一件事：把格看清楚，并把回指这个动作的执行情况记下来。

十二 在别的领域里能据此预测什么

一个判断有没有厚度，看它能不能在别的领域里预测一件具体的事，而不只是像。下面十四处，每一处给出一条可以去查的具体预测。

一、银行存款与存款保险。预测：一旦保险限额被大幅提高或全额担保被宣布，存款人对「我的钱在哪里」的关注会下降到接近零，而不是上升——因为锚被顶上了，回指从此不必发生。二〇二三年若干银行处置中全额担保宣布后的存款流动方向可以核。

二、大宗商品仓单。预测：回指频繁执行的市场里，一次回指失败会立刻引发全链条停摆，而不是缓慢恶化；停摆的时间点与「同时提货请求的数量」相关，与金属价格无关。青岛港事件的时间线可核。

三、待遇确定型养老金的应计权益。预测：这类权益的争议不会集中在金额上，会集中在归属与可携带上——即回指到人的动作能否执行。计划终止时，一次性买断的接受率与个人对账单的可核程度正相关。

四、碳配额与碳信用。预测：以「注销」作为兑现的体系里，注销率长期偏低是常态而非丑闻；提高注销率的政策会同时降低这些单位的可交易性。注销即消灭，这正是格Ⅲ的形状。

五、航空里程与消费积分。预测：发行方的收入结构越依赖里程销售，未兑换余额占比越高，而提高兑换率的举措会被内部当作成本事件处理。里程会计准则下的递延收入科目可核。

六、学历与职业资格。预测：学历的锚（那一段实际能力）几乎从不被直接查验；一旦某个行业开始普遍执行直接查验，学历的价格会下降而不是上升，因为定位物到场之后，被它定位的那个凭证不再承担定位功能。

七、学术引用与署名。预测：引用作为一份持有，其锚是「确实被读过并被使用」，这一项从不被回指。若某个期刊强制要求引用者说明使用位置，该刊引用数会下降，而下降幅度与该领域礼节性引用比例正相关。

八、主权货币。预测：兑换承诺被正式取消之后，货币的日常使用不受影响——历史已经给出答案。这一条是本文最强的反向证据来源：锚被明确宣布不到场，被它定位的东西照常运转，说明定位不依赖到场。

九、域名与网络地址分配。预测：这类持有可回指、锚不到场，落格Ⅲ；因此争议解决机制会围绕「谁是这一个的持有者」展开，而不会围绕「兑现给我什么」展开。域名争议裁决的案由分布可核。

十、宗教捐赠与圣物份额。预测：以永不到场者定位的捐赠，其规模与捐赠人对「兑现」的期待无关，而与共同体持续存在的可信度强相关；共同体解散的传闻会立刻压低份额价值，而神学争论不会。

十一、矿物学。预测：假晶标本的市场与科学价值，与被替换掉的那个矿物的稀有度相关，而与现存成分的价值无关。拍卖记录与馆藏定级可核。

十二、校勘学。预测：采用单一最佳抄本路线的版本，其异文注释里被判为「后出讹误」的读法，在后世注疏中的被引率不会因判定而下降。这一条把「被驳回的读法此后做了多少功」变成可数的东西。

十三、微生物学。预测：候选状态类群一旦被成功培养并获得合法学名，围绕它的生态学结论会出现一次系统性修订，而修订方向是缩小其推定生态位——因为可培养之后，判定不再依赖推断。

十四、公司破产重整。预测：普通股在重整中获得分配的比例极低，而争夺的焦点不是分多少，是能否被计入有表决权的类别——即能否在结算表上占一个条目。破产案件的类别划分裁定可核。

十四处里有两处反过来限制了本文，已在上一节写明；第八处则是本文最需要的那种反面材料——它说明缺席锚不是一个病名，而是一种可以长期稳定运转的安排。

十三 与最近的几种说法的分界

本文的判断很容易被读回几个已有的名字。下面十条逐一交代：那个说法说到哪一步，本文的差别落在哪，以及在什么样的具体观察下，一边对而另一边错。

一、虚拟资本（马克思，《资本论》第三卷，一八九四年；政治经济学）。它说到哪一步：股票是对未来收益的所有权证书，本身不是资本，只是现实资本的一个纸制副本；它的价格由收益的资本化决定，可以与现实资本的价值长期背离。分离线：虚拟资本的锚是存在的——现实资本与它产生的收益流就在那里，纸只是副本，危机是副本向本体的强制回归。本文说的锚不在任何账本上有条目，而且它到场即终结被它定位的那一份。判定形式：若在一次剧烈下跌中，价格向可核算的清算价值收敛，则虚拟资本的说法对而本文错；若价格的支撑点始终是「下一个接手者是否存在」，而体系真正断裂的时刻发生在交割与指认压力（追加保证金、限制买入、结算延期）而非估值背离时，则本文对。二〇二一年若干高换手个股的处置时间线可用来判。

二、收益索取权（希法亭，《金融资本》，一九一〇年；政治经济学）。它说到哪一步：股东不是生产资料的所有者，他持有的是一份收益名义；股份资本的量取决于收益的资本化，与现实资本的量无关。分离线：这个说法把股票安置在收益流上，收益是可到场的、每季度到场一次。本文说的锚不是股息，是清算份额；股息到场不终结股份，清算份额到场终结股份。判定形式：若一家公司长期零股息而其股份的可持有性不受影响，则「收益名义」不足以定位它，本文对；若零股息公司的股份逐步丧失可持有性，则希法亭一路的说法足够，本文多余。零股息上市公司的存续与流动性数据可核。

三、所有权与控制的分离（伯利与米恩斯，一九三二年；公司法与经济学）。它说到哪一步：股份公司里，所有权分散到大量小股东手中，控制权落到管理层手中，二者分离。分离线：这个说法预设所有权对象是清楚的，只是所有权人管不了它。本文说的是更靠前的一件事：所有权对象在制度上没有个体条目，所以「所有权」这个概念在这里已经变了形。判定形式：若把股份重新集中到少数人手中，回指问题随之消失，则分离说足够；若集中之后个体性

照旧不存在——大股东同样通过托管链持有、同样收到经纪商无表决权票的说明——则本文对。机构投资者的持有链结构可核。

四、缺席所有权（凡勃伦，《缺席所有权》，一九二三年；制度经济学）。这一条最需要小心，因为名字最像。它说到哪一步：现代产业的所有者不在生产现场，收益凭财产权而非凭参与获得，于是所有权成为一种缺席的、纯收益性的权利。分离线：凡勃伦说的是主体缺席——人不在场；本文说的是定位物缺席——那件被指望的东西不在场。两者可以各自独立成立：一个亲自坐镇工厂、每天巡视车间的持股人，是完全在场的主体，而他手中的股份照样以一个不到场的清算份额定位。判定形式：找一个所有者深度在场的上市公司创始人，看他的股份是否仍需通过托管链持有、是否仍受连续持有要求约束。若是，则主体在场并未取消定位物的缺席，本文的对象与凡勃伦的对象不是同一个。

五、无形财产与未来性（康芒斯，《资本主义的法律基础》，一九二四年；制度经济学）。它说到哪一步：资本主义的财产核心已经从有体物转为可交易的未来预期，法律保护的是预期本身。分离线：康芒斯把预期当作财产的内容，本文把不到场的那一项当作定位的支点——内容与支点不同：内容可以被兑现，支点一旦被兑现就不再是支点。判定形式：若一份持有在其预期被完全实现之后仍作为同一份持有存续，则预期是内容，康芒斯对；若实现之日即消灭之日，则它是支点，本文对。清算分配完成后股份的法律存续状态可核，答案是明确的。

六、空头投票与权益解耦（胡与布莱克，二〇〇六年；公司法）。它说到哪一步：通过债券与衍生品，表决权可以与经济利益分离，出现有票无利、有利无票的持有人。分离线：解耦讲的是两种权利在同一个可指认的持有人身上被拆开；本文讲的是持有人与份额之间的指认关系本身在制度上不成立。判定形式：若禁止记录日前后的债券，解耦消失而回指问题随之消失，则解耦说涵盖了本文；若禁令之后经纪商仍需在委托书里解释无表决权票、仍需按比例摊平，则回指问题独立于解耦而存在。已实施记录日债券限制的市场可核。

七、委托书管道与多投（卡汉与洛克，二〇〇八年；监管机构二〇一〇年征询文件；公司治理实务）。它说到哪一步：投票基础设施陈旧，多投与少投主要来自债券与交割失败，投资者无法确认自己的票是否按其意愿投出；结论是这套管道需要修。分离线：这一路把问题读成工程缺陷，因此处方是修管道。本文说它不是缺陷而是这类持有的存在方式的直接后果，因此修管道会提高确认率，但不会改变格。判定形式：在已经上线端到端投票确认的市场里，若「完成回指的份额占比」随之显著上升，则工程说对；若确认率上升而回指率不动——投资者确认的只是「我的指令被传到了链条上一层」，而不是「我的份额被落到了一个具体单元」——则本文对。这一条是本文最愿意押的一条，理由见下节。

八、制度事实（塞尔，一九九五年；哲学）。它说到哪一步：货币、财产、婚姻这类事实靠集体的承认而存在，形式是「在语境 C 中 X 算作 Y」。分离线：制度事实解释的是承认何以有效，本文问的是承认相对于什么被执行。集体承认可以解释一张纸算作一股，不能解释为什么这一股必须以一个永不到场的项来定位、也不能解释为什么该项到场时这一股会消灭。判定形式：若单凭集体承认的变化就能让格Ⅳ的持有变成格Ⅰ，则制度事实足够；若必须改变结算与托管的物理安排才能改变格，则承认之外还有别的东西在起作用。

九、银行挤兑（戴蒙德与迪布维格，一九八三年；经济学）。它说到哪一步：期限转换使得存款人同时提取会摧毁本可存续的机构，均衡有两个。分离线：挤兑模型里，兑付面是存在且日常到场的，问题出在同时到场；本文说的锚不到场，因此股票没有挤兑的那种脆弱性——股价崩到零，公司照常营业。判定形式：股票市场的崩盘是否会像挤兑那样在兑付端触发机构倒闭？答案是通常不会，除非中间夹着以股份作担保的融资——而那正好是回指被要求的场合。这条对照把两个模型的适用面分得很清楚。

十、标记重捕（一种成熟的计数方法，一八九六年与一九三〇年前后成型；生态学与统计学）。这是与本文读数最像的方法，而不是最像的说法，因此最危险。它说到哪一步：给一批个体做标记，放回，再捕获，用重捕中带标记的比例估计总体规模。它的整套推理建立在一个前提上：个体可以被再认。分离线：本文的读数不是在估计总体规模，而是在数「再认这个动作在制度上被执行了几次、执行成功几次」。更要紧的是，本文的靶格恰恰是个体性被制度取消的那一格——在那里标记重捕不是估得不准，是根本无从施行：没有可标记的个体。判定形式：拿一个格Ⅳ的持有做标记重捕，若能设计出合法的标记方案，则本文的靶格描述有误；若唯一的标记办法是把份额从可互换总量里撤出（也就是把它变成格Ⅲ），则本文对——测量动作本身改变了被测对象的格。

最近的邻居是第一条与第二条。本文之所以不能被它们吸收，只有一句话：它们的锚是可到场的，只是被推迟或被扭曲；本文的锚到场之日即被锚定物消灭之日。这不是程度差别，是两种不同的存在方式。

十四 与同一系列几篇文章的分界

本文属于一个持续的系列，系列里有几篇处理的对象与本文靠得很近。不指名它们，等于把最近对手藏起来。

与《同缩》。那一篇提出「未成事件」：一台按自身响应速度回收自己分母的结算装置，被缩掉的那些从未成为任何账本上的一个条目。两篇都在处理「账本上没有条目的东西」，形状确实像。分离线：未成事件是本该发生而没有发生的量，它一旦被记账，装置的读数变差而系统改善；缺席锚是从设计上就不打算到场的定位物，它一旦真的到场，被定位的那一份消灭。判定形式：给一个体系补上缺失的条目，若体系变好，那是未成事件；若被补记的那一项

一到场，被它定位的东西就不再存在，那是缺席锚。两篇对同一份材料给出相反的处方：那一篇主张把缺口记下来，本文主张记下来的只能是回指动作的执行情况，而不是把锚本身兑现。

与《无本之价》。那一部提出：没有先在真身是常态，价由回写的命运决定。分离线：那里问的是价从哪里来，本文问的是定位相对于什么被执行；回写讲的是事后的赋值，缺席锚讲的是一个自始不到场的支点。两者可以叠加：一份以缺席锚定位的持有，其价格仍然由回写决定。互补关系是——那一部解释为什么价格可以脱离任何真身，本文解释为什么这份持有在价格之外仍然是稳定的一份。

与《无人承担项》。那一篇处理的是没有承担者的那一项，读数是清单式的。分离线：无人承担讲的是责任端没有人，缺席锚讲的是定位端没有物。判定形式：找一个责任承担者明确、而定位物仍不到场的持有——任何有明确受托人的信托份额都是一——若这类持有仍表现出格Ⅳ的三条签名，则两者是两件事。

与《原封》。那一篇讲的是被保全而不可及的那一份，读数是原封率。分离线：原封的东西是存在的，它只是不被打开；缺席锚的那一项不存在实体，它是被构造出来的支点。判定形式：把封打开，原封那一篇的对象会出现；把锚兑现，本文的对象会消失。出现与消失，方向相反。

十五 不适用的边界

本文的判断有明确的适用面，越界使用会得出错误结论。

第一，不适用于兑付面日常到场的持有。存款、债券、保单、仓单都不在本文的对象范围内。把它们塞进格Ⅳ，会把本来可以靠改进记录解决的问题误诊成结构问题。

第二，不适用于没有权利行使通道的合成敞口。差价合约、纯现金结算的指数敞口，不设「需要落到具体单元」的动作，因此 q 无定义，不得记为零。

第三，不适用于判断价格高低。本文不提供估值方法，也不预测涨跌。缺席锚解释的是这份持有是什么、什么时候会显形，不解释它值多少。

第四，条件场被改造之后，结论需要重估。前文已述：若托管与结算的安排被真正改造成逐单元登记，那时候产生的是一类新的持有，本文关于旧安排的结论不能直接搬过去。

第五，不同法域差别很大。本文的经验材料主要来自一个以名义人持有为主的市场；在以直接登记为主的法域里，同一批公司的股份可能落在格Ⅲ。格是制度安排的属性，不是股票这个词的属性。

十六 什么样的观察会让本文为伪

先写出最强的竞争解释，不挑好打的。本文听过的最难反驳的一句是：

> 「这不就是说股票流动性好、大家都不打算持有到清算吗？换句话说，这只是投资期限的问题，跟什么锚不锚没有关系。」

这句话要害在于：它用持有人的意图解释了全部现象，不需要任何新概念。因此下面的条件必须能把它排除掉——凡是意图解释也预测得到的，都不算数。

条件一（本文最愿意押的一条）。控制公司规模、行业、机构持股比例之后，在已上线端到端投票确认的市场里，若「完成回指的份额占比」随确认率同步上升，则本文为伪。意图解释预测不到这一条的任何一边，因为它与持有期限无关；而工程缺陷说预测两者同步上升，本文预测确认率上升而回指率不动。两个方向的预测互斥，可判。

条件二（低成本可实做，所需数据在多数机构已经存在）。取一家上市公司连续五年的表决结果公告与它的委托书，数出每年计入法定人数的经纪商无表决权票数占已发行股份的比例。若这个比例随着散户直接登记比例的上升而下降，且下降幅度与直接登记比例呈剂量关系，则回指问题主要由登记方式决定，本文关于「格由制度安排定」的说法得到支持；若两者无关，本文这一层为伪。这些数据全部在公开申报里，一台电脑一个下午可以做完。

条件三（正向读数，写成顺序而不是相关）。在一次要求指认具体单元的争议中（评估权、集体诉讼分配、要约收购的挤压式清偿），本文预测：指认压力的出现，早于价格异常。即：先出现撤出可互换总量、开具证书、核对名册这类动作，随后才出现价差异常；而不是反过来。若在多数案例中价格异常早于指认动作，则本文的因果次序错了。顺序比相关难被巧合满足。

条件四。若能找到一类持有，它的清算份额被日常、按比例、部分地交付，而持有本身照常存续、未被终结，则「到场即终结」这条被推翻，本文的核心区分作废。注意：定期股息不算，股息是收益不是清算份额；部分要约回购也不算，被回购的那部分股份确实消灭了。

条件五。若在完全逐单元登记的市场里（每一股都有编号、每一次转让都登记到人），仍然出现与格Ⅳ相同的三条签名——短期指标改善、失效不产生信号、越正规化越严重——则第二根轴与格的划分是多余的，本文的四格表作废。

条件六。若「完成回指的份额占比」这个字段被某个市场强制披露，且披露出的中位数高于零点九，则本文关于「回指默认不发生」的判断为伪，同时假设二的支持性证据需要重新解释。

这条判断如果被证伪，我们会学到什么。若条件一或条件六被触发，说明格Ⅳ其实是可以靠工程手段迁移到格Ⅱ的，那么正确的干预方向就回到「修管道」，而本文的框架应当被降级为对一个过渡期的描述。这个结果对实务是好消息，对本文是坏消息，两者不矛盾。

赌注（写死日期）。到二〇三二年十二月三十一日为止，本文押：不会出现任何一个主要市场，在其权利行使的常规披露格式里强制要求报告「完成回指的份额占比」。

什么不算命中，一并写死，免得事后争论：

- 仅要求中介机构自行说明其票数分配与轧平方法的，不算；
- 仅在自愿基础上开展的投票确认试点，不算；
- 仅要求披露赞成、反对、弃权与经纪商无表决权票票数的（这已经是现状），不算；
- 仅在诉讼中被法院个案要求追溯的，不算。

必须是一条可执行的、常规适用的披露条款，规定发行人或其代理在表决结果公告中报告完成回指的份额占比，并给出计算口径。这个口径与本文第九节的清点手册一致：分母是需要落到具体单元的动作次数，分子是完成且可复核、未产生数量矛盾、未取消执行者资格的次数。三处用的是同一份定义、同一套编码规则。

十七 本文自己是不是一张缺席锚

用本文自己的判据检本文，得到的答案不客气。

一篇论文作为一份持有，它的锚是什么？是「它被真的读懂、并且在别人的判断中起了作用」。这一项从不被回指。可以被清点的是引用次数、下载量、转发量——全是形式，全在可互换总量里：一次礼节性引用与一次真正改变了作者做法的引用，在计数上不可区分，正如十个抱团的细胞在平板上记作一。

把第八节那句问话拿来问本文：把「这篇文章起了作用」这件事落到一个具体单元上，上一次真的被执行是什么时候？答案是：几乎从不。而偶尔被执行的那一次，往往取消执行者的资格——一个认真复算了本文数据并指出错误的人，在现行的学术计数里几乎得不到条目，他的工作被记为零，正如戴尔案里请求人的资格因为执行了回指而被取消。本文与它描述的对象落在同一格。

后果有三条，都不好听。

第一，本文最稳的那层主张，恰恰是它最不可能被采纳的一层。增设一个「完成回指的份额占比」字段，不需要任何人接受本文的框架；正因为不需要，它也不会因为本文被引用而被采纳。引用不会变成字段。本文押的赌注写到二〇三二年，而本文自己有理由相信这个赌注会赢——赢的意思是：这件事没有发生。一个作者押自己的建议不会被采纳，这不是姿态，是本文框架的直接推论。

第二，本文的第二根轴是被一个反例逼出来的，这说明前一版的判断确实错了。若没有人再拿别的反例来撞它，第二根轴就没有第二次修正的机会；而按本文自己的说法，没有人来撞，正是因为撞它的那个动作在计数上不算数。框架越被接受，它被修正的可能性越低。这一条对本文不利，写在这里。

第三，本文引用的经验材料本身也在可互换总量里。前文的检索计数数的是申报文件，不是事件；每一份文件在计数中不可区分，这正是本文批评的那种记法。本文没有办法从外部跳出这个记法，只能把代理变量写明。用一种不回指的方法去论证回指的重要性，这个矛盾本文解决不了。

十八 反噬预言与两个交不出去的洞

反噬预言。假设本文的建议被采纳，「完成回指的份额占比」进入强制披露，随后进入考核与评级。最省事的达标办法不是把回指做好，而是把分母做小：减少需要落到具体单元的动作，把评估权、集体诉讼分配、异议核对这类程序设计得更难发起；或者把「按比例摊平」重新定义为「完成」，让分子凭定义上升。两条路都不违规，都能让这个数变好看，而它们各自摧毁的正是这个数本来要保护的东西——前者取消了回指的场合，后者取消了回指的含义。

更糟的一层：一旦这个数被公开比较，最容易得高分的会是那些本来就不设权利行使通道的持有形态——它们的 q 无定义，而无定义在排名表里极易被填成一，或者被悄悄剔除样本。本文在第九节写死了「无定义不得记为零」，但一份清点手册管不住一张排行榜。

我看不到出口。任何一个可被清点的读数，都可以通过管理它的分母来达标；而不设读数，回指失败就继续不产生信号。两条路都不好走，本文只能把这一点写明，不假装有解。

两个交不出去的洞。

洞一：概率极低的到场与不到场，在数据上分不开。一个兑付面若存在但发生概率极小，它在任何有限的观察窗里都表现得像不到场。本文靠一条定性区分把两者分开——到场之后被定位物是继续存在还是消灭——但这条区分在边缘案例里模糊：部分清算、分拆、以实物分配子公司股份的交易，都既像交付又不终结。本文对这些案例没有干净的判定，只能逐案讨论。

洞二：分母不独立于制度。 q 的分母是「需要落到具体单元的动作」的次数，而什么算「需要」，部分由制度自己规定。制度可以通过取消这类动作把 q 变成无定义，从而躲开这个读数。本文没有一个独立于制度的分母，也想不出该到哪里去找。这个洞比第一个更要紧，因为它意味着本文的读数在最需要它的地方最容易失效。

十九 结论

回到开头那个人的问题：那 200 股在哪里，它是我的什么东西。

现在可以给一个不含糊的回答。它不在任何一个可指认的位置上——它以可互换总量的方式存在，指不出是哪一股，而这并不是记录粗糙，是这套安排的效率来源。它也不是一份终将被交付的权利——那个据说属于你的清算份额，从设计上不打算到场，而它真的到场的那一天，你手上的东西就不再存在。

它是一份由缺席锚定位的份额：全部价格、权利与同一性相对于一个从未被握在手里、也不打算被兑现的项被安置；这一项在任何账本上都没有条目；它到场即终结被它定位的那一份。

这不是一个悲观的结论，也不是一句揭发。矿物学告诉我们，靠动力学屏障活着的亚稳相不是病态，绝大多数贝壳和珊瑚骨骼走的都是这条路。以缺席锚定位是一类存在物的生存方式，不是它的缺陷。本文不主张取消它，也不主张让所有持有都变得可指认——那样做的代价是把一样东西换成另一样东西。

本文主张的只有两件很小的事。

第一，把格看清楚。一份持有落在哪一格，取决于制度安排而不是名字：同一家公司的股份，在手工记名的年代与在集中托管的年代，落在不同的格里，因而可以被行使的权利也不同。把格Ⅳ的问题当成格Ⅰ的问题来治理，是过去二十年反复失败的原因——人们一直在补记录，而缺的从来不是记录。

第二，把回指这个动作的执行情况记下来。不是把锚兑现，只是记下「有多少份额真的被落到了具体单元上」。这件事今天正在每一次表决、每一次分配里发生，而没有任何一栏记着它。在没有这一栏之前，所有关于股东权利的讨论，讨论的都是一个没有人清点过的东西。

至于那张纸——它早就不重要了，重要的是它从来就不是答案。一块黄铁矿的假晶保留着完美的立方外形，而里面的黄铁矿一个原子也不剩。人们买卖的从来不是那个立方体，也不是那个已经不在的黄铁矿，而是这块石头相对于一个不在场者被安置的位置。股票就是这样一样东西，而且是人类造出来的最大的一样。

注释

〔一〕本文所引特拉华衡平法院戴尔股份评估案的两份意见，分别涉及托管机构从可互换总量中撤出股份并签发纸质证书的程序，以及记录持有人变更导致连续持有要求不满足的认定。本文引用的是程序事实，不涉及对该判决法律结论的评价。

〔二〕关于表决计票中多投与少投的成因、以及中介机构在客户之间分配票数的做法不受规范这一点，见美国证券交易委员会二〇一〇年七月的征询文件。本文对该文件的使用限于事实描述。

〔三〕本文第十节使用的公开申报全文检索接口对单次查询返回的总量设有上限，故按年份与表单类型分层取数。分层做法不在原预注册文本内，属取数口径的事后细化，已在正文声明。所有计数可由同样的检索条件复算。

〔四〕关于原核生物候选状态的地位，本文采用的表述是：该状态用于记录只以分子序列被识别的实体的性状，其名称不属于合法发表，亦无优先权。

〔五〕文石与方解石的相对稳定性、以及生物矿化中文石的普遍性，本文只用到「亚稳相可长期留存且并非病态」这一层，不涉及具体的相变动力学参数。

〔六〕 本文不构成任何投资建议，不对任何具体证券作估值判断。第十二节的十四条预测是可查的经验命题，不是操作建议。

第二章

同 据

——何谓股价——价格作为一次可比性宣告

摘要

"股价是什么"通常被当作一个已经解决的问题：它是买卖双方在某一时刻达成的成交价格，是信息聚合的结果，是对未来现金流的贴现，或是市场微观结构诸多摩擦共同作用后的显露。这些回答各自成立，却共享一个从未被明说的前提：被读出来的那个数背后，存在一个不依赖读法而存在的量，读法的问题只是准不准、稳不稳。本文以树轮气候学的代用量校准、分析化学的滴定终点与等当点之分、色彩科学的条件等色三组远距材料互相否定，指出这一共有前提在三个方向上同时垮塌：一个读数不是它所代表的那个量。而是在一段校准期里被赋予意义的；能被观测的从来是终点而不是等当点；两个读数"相等"不是被测对象的属性，而是样品、条件场与观察者三者的联合属性。据此本文提出，股价不是一个价格，而是一次可比性宣告——把两个在不同条件场下产生的读数宣告为同一个量的那个动作；使这次宣告得以成立的那份依据，本文称为同据。同据在每一次记录时被消耗，且不留条目。由此得到一个后果：金融中最基本的动作——把两个价格相除以得到收益率——每一次都预设了一次未经检验的同据。本文构造读数"无据同量率"，给出编码规则与二维定位表，并以 2001 年美国股市小数化为切点做了一次预注册真跑。真跑结果对本文不利：主检验未达预注册阈值，且被四个安慰剂切点中的两个淹没，本文据此撤回"条件变更会在序列的二阶性质上留下可检出痕迹"这一更强主张。第二次真跑转向字段而非统计量，发现公司行动事件代码体系按其入场条件把这类变更结构性地排除在外。本文最终只保留一条可被推翻的判断，并写死撤回条件。

关键词：股价；同据；可比性；代用量校准；条件等色；收益率

Abstract

What is a stock price? The standard answers—an executed transaction price, an aggregation of information, a discounted claim on future cash flows, or the observable residue of microstructural frictions—share an unstated premise: that behind the number there exists a quantity independent of the reading procedure, so that the only question is accuracy. This article confronts that premise with three distant bodies of practice: the calibration of climate proxies in dendroclimatology, the distinction between endpoint and equivalence point in titrimetry, and metamerism in colour science. Each independently overturns the premise. A proxy is not the

quantity it stands for; it acquires meaning through a calibration period, and the calibration may fail outside that period without any internal signal. What is observed is always the endpoint, never the equivalence point. And metamerism shows that equality between two readings is not a property of the objects but a joint property of sample, illuminant and observer. The article therefore proposes that a stock price is not a price but an act of comparability assertion, and names the evidence that licenses that act the comparability warrant. The warrant is consumed at each recording and leaves no field. One consequence follows immediately: every division of two prices to obtain a return presupposes an unexamined warrant. A pre-registered empirical run using the 2001 U.S. decimalization as a cut point returned unfavourable results, and the stronger claim was withdrawn accordingly.

Keywords: stock price; comparability warrant; proxy calibration; metamerism; returns

一、一个每天做几亿次、却从未被检验的动作

先从一件与股票无关的小事说起。去年一件外套一百块，今年同一款还是一百块。人们会说价格没变。可是这两个一百块之间，隔着一年的通货、一次面料换供应商、一次电商平台改了包邮规则、以及一个已经换过一轮的消费人群。说"价格没变"，其实是先做了一次判断：这两个一百块是同一个量，因此可以相减、相除、放进同一条曲线。这次判断从来没有人明说过，也没有任何一张单据记录它。

股票市场把同样的事做得快得多、也多得多。一只股票昨天收盘一百块，今天收盘一百零一块，于是收益率是百分之一。这个除法是现代金融全部计算的底座：波动率是收益率的标准差，相关系数是两列收益率的内积，夏普比率是收益率的均值除以它的标准差，因子模型是收益率对收益率的回归，风险价值是收益率分布的分位数。所有这些量，都从"把两个价格相除"这一步长出来。

而这一步预设了一件事：分子上那个价格与分母上那个价格，是同一个量的两次取值。

本文要问的正是这一步。它不问价格准不准，不问价格是否反映了信息，也不问价格会不会回到某个内在价值。它问的是更靠前的一层：是什么使得两个价格有资格被当作同一个量？这个问题一旦被问出来，就会发现现有的回答几乎都从它旁边绕了过去。

二、三条常见回答分别停在哪里

第一条回答来自信息聚合传统。它说价格之所以有意义，是因为分散的私人信息通过交易被汇总进一个数。这条回答处理的是价格包含什么，不处理两个价格凭什么是同一个量。一只成交极少、买卖价差极大的股票，今天成交了一笔；这个价格的信息含量可能很低，但它照样被写进价格序列，照样被拿去和昨天的价格相除。信息含量低不等于不可比——这两件事根本不在同一根轴上。

第二条回答来自市场微观结构。它说观察到的价格是真实价值加上一层摩擦：买卖价差、订单流冲击、库存成本、离散化误差。这条回答已经很接近本文了，因为它承认观测到的数不等于那个“真实价值”。但它的处理方式是把摩擦当作加在真值上的噪声：只要模型足够好，就能把噪声剥掉，露出下面那个连续的真值过程。也就是说，它仍然假定真值本身是一个跨时间同一的量，摩擦只是它的外衣。本文要动的恰恰是这件外衣底下的假定。

第三条回答来自会计的公允价值层级。它把估值分成三层：有活跃市场报价的、可用可观察输入推出的、只能靠模型的。这个分层管的是价格来源的可靠性，不管两个同属第一层的价格之间凭什么同量。2000年的一个活跃市场报价和2020年的一个活跃市场报价都是第一层，而这两个“第一层”背后的撮合规则、报价单位、清算周期、参与者构成已经全变了。层级没有为这件事留位置。

三条回答各自完整，却在同一个地方停住：它们都默认，那个被读出来的东西，在被读之前就已经是一个确定的量。

三、第一组材料：一个读数是在一段校准期里才获得意义的

古气候学要回答一个尴尬的问题：器测温度只有一两百年，而人们想知道一千年前的温度。办法是找代用量——树木年轮的宽度或密度、冰芯里的氧同位素比、珊瑚骨骼的微量元素。取一段器测与代用量同时存在的时期，做回归，得到一个把代用量转换成温度的关系，再把这个关系外推到没有器测的年代。

这套做法的关键，不在回归本身，而在一件常被忽略的事：代用量不是温度。树轮宽度是树木对光照、水分、养分、竞争、虫害、二氧化碳浓度等等的综合反应；它之所以能被读成温度，是因为在校准期内它与温度之间碰巧有一个稳定的统计关系。这个关系是被赋予的，不是被发现的。

而这门学科最著名的一次自曝，正好发生在这个赋予关系失效的时候。二十世纪六十年代以后，北方高纬度地区一批树轮序列的宽度不再随器测温度同步上升，反而走平甚至下降。这被称为分歧问题。它之所以重要，不是因为有一批数据坏了，而是因为它揭示了一个更深的结构：如果这个背离发生在1660年而不是1960年，没有人能发现它。因为发现它靠的是器测温度这个外部对照，而在没有器测的年代，代用量序列本身完全正常——年轮照样有宽度，测量照样精确，序列照样连续，任何序列内部的统计检验都读不出“这里的关系已经变了”。

把这一条搬到价格上：价格是公司价值的代用量，而所谓"校准期"，就是撮合规则、报价单位、参与者结构、清算周期都没有变的那一段。校准关系失效的时候，价格序列会照样连续，照样每天有开盘收盘最高最低，照样可以算出漂亮的波动率。

四、第二组材料：我们测到的从来是终点，不是等当点

分析化学里有一个几乎所有教科书都要专门辟一节讲的区分：等当点与终点。

等当点是化学计量意义上的那一点——加入的滴定剂恰好与待测物完全反应。它是算出来的，不是看出来的。终点是我们实际停下来的那一点——指示剂变色，或者电位曲线出现突跃。两者不重合，其差称为滴定误差，而这个误差是由方法定义的系统量，不是随机涨落：换一种指示剂，终点就换一个位置；同一份样品，用甲基橙和用酚酞会停在不同的地方。

处理办法是空白校正：拿一份不含待测物的溶液做同样的滴定，测出指示剂本身消耗掉的量，从结果里扣掉。这个办法很有效，但它有一个绕不开的结构：空白本身也是一次滴定，它也有自己的终点，也有自己的终点与等当点之差。想用第二次滴定去消除第一次滴定的方法依赖，只能把方法依赖往后推一层，推不掉。

这一条对本题的意义是：任何一次"读出一个数"的动作，都必须先规定一个"到此为止"的判据，而那个判据不属于被测对象。撮合规则就是股价的指示剂。价格优先、时间优先、集合竞价、最小报价单位、涨跌停板——这些规定了在哪一点停下来把成交写进记录。改指示剂，终点就会挪；而挪动的那一部分，没有任何字段记录。

五、第三组材料：相等不是被测对象的属性

色彩科学提供了三组材料里最锋利的一条。

人眼只有三种视锥细胞，因此一条完整的光谱分布——在每个可见波长上的能量——被压缩成三个数。既然是从高维压到三维，就必然存在这样的情形：两条完全不同的光谱，给出完全相同的三刺激值，因而看起来是同一个颜色。这就是条件等色。

关键在于它的失效方式。换一个光源，或者换一个观察者，这一对"同色"的样品就会分开——因为决定它们是否相等的，从来不是它们自己，而是样品、光源、观察者三者的联合。同色不是被发现的事实，是被这一套条件造出来的判断。更进一步，用来衡量"这一对同色有多脆弱"的条件等色指数，本身又必须先指定一个参照光源——连"相等的稳健性"也只能相对于另一套条件来说。

于是有了本文最需要的那句话："相等"不是被测对象的属性。

两个数值相同的价格，可以是两回完全不同的事：一次是在最小报价单位为六分二五厘、由人工做市商中介、T+3 清算的市场里达成的；另一次是在最小报价单位为一分、由算法在微秒级撮合、T+1 清算的市场里达成的。它们

的"光谱"完全不同，而三刺激值——那三个数：价格、数量、时间——相同。现行的一切记录，只记这三个数。

六、三组材料互相否定，而不是互相补充

如果三组材料只是三个漂亮的类比，它们会彼此客气地并列。事实相反：它们各自的日常做法，在另一家看来正是病根。

古气候学的日常做法是尽量延长校准期，样本越长，回归关系越稳。滴定判这是病根：期越长，指示剂自己在变——测量系统本身在漂移，用更长的窗口去稳固关系，等于用一段更长的时间去平均掉一个正在移动的定义。

滴定的日常做法是用空白扣掉终点与等当点之差。色彩学判这是无效：空白也处在某一个条件场里，它扣掉的量随场而变；用一次条件等色去校正另一次条件等色，得到的只是在这一套光源下的自洽。

色彩学的日常做法是换光源以暴露假相等。古气候学判这不可行：历史读数只有一套光源。1995年的市场不能重新开一次；那一年的价格是在那一年的条件下产生的，无法拿今天的条件重测。

三家咬在一起，谁也退不出去。删掉任何一家，另外两家的病根就没有人指认——这也正是本文不把它们当作三个比喻的原因。

七、共有前提及其垮塌

现在可以把三家共同的、也是金融学共同的那个前提写出来：

被读出来的那个数背后，有一个不依赖读法而存在的量；读法的问题只是准不准。

推翻它的材料不在外部，就在三家自己手里，而且力度是递进的。

色彩学给出最强的一击：把两条不同光谱判为同一颜色的，是那三条视锥响应曲线；换一个观察者，同一对样品当场不再相等。所以问题不是"读不准"，而是"同一个量"这件事本身是由读法造出来的。

滴定跟上第二击：等当点从未被直接观测过，它是根据化学计量算出来的构拟点。能被观测的只有终点。我们手里的每一个数，都是某一次"到此为止"的产物。

古气候学补最后一击：当赋予意义的那个关系失效时，读数完全正常，序列内部没有任何信号。也就是说，不可比的时候，序列不会告诉你。

三击之后，共有前提不成立。剩下的问题是：那么被读出来的东西究竟是什么？

八、三家账本上都没有条目的那样东西

按照本文的方法，新的东西要到三家各自当作垃圾扔掉的地方去找。

树轮气候学扔掉的是校准残差与分歧期。前者被当作代用量质量不佳，后者被直接截断——一批重建工作把序列截到1960年为止。而那恰恰是"关系已

变而读数照旧"的唯一现场：唯一一次我们能看见这种失效，只因为那一段碰巧有器测温度可对照。这个现场被截掉之后，数据集里不留条目。

滴定扔掉的是终点与等当点之差。它被空白扣掉，扣完之后，实验记录上只剩下校正后的浓度，那个差本身不留条目。

色彩学扔掉的是同色两样品之间的光谱差。三刺激值一算出来，那条完整的光谱曲线就没有位置了。

三处垃圾是同一个形状：

为了让读数可比，必须把"这两个读数凭什么算同一个量"的那份证据丢掉；丢掉之后，没有任何字段记录它曾经存在。

九、同据：定义与三条限定

据此命名。

同据：使"把两个在不同条件场下产生的读数宣告为同一个量"这一动作得以成立的那份依据。

三条限定，用来把它与近邻区分开：

其一，同据不是价格的一个属性，而是两个价格之间的一样东西。单独一个价格无所谓同据；同据只在两个读数被放到同一列、准备相减或相除时才被调用。

其二，同据在调用的那一刻被消耗。记录系统保存的是结果——两个数被写进同一列——而不是使这次写入成立的依据。就像滴定记录只保存校正后的浓度，不保存那次校正凭什么成立。

其三，同据的缺失不会表现为错误。这是它与"数据质量问题"的分界线。数据错了会有异常值、会有跳空、会有对不上的合计数；同据缺失时，一切正常。

于是本文的承重命题：

股价不是一个价格，而是一次可比性宣告。被宣告为同一个量的两个读数，其宣告依据不在任何记录里。

一句更直白的推论：每一次算收益率，都是一次未经检验的宣告。

十、无据同量率 ψ 与它的清点手册

把上面的话变成一个可数的量。

无据同量率 ψ = 在一段价格序列中，其生成条件发生了可验证变更、而序列未作任何标记或调整的相邻价格对，占全部发生了此类变更的相邻价格对的比例。

清点手册如下。全文正文、检验条件与末章赌注三处引用的是同一份定义与同一套编码规则。

读数名：无据同量率 符号： ψ 量纲：无（比例）

定义： $\psi = A / B$ 。

B = 在样本期内，相邻两个价格之间发生了至少一项可验证条件变更的价格对总数；

A = 其中序列未作任何标记、未附任何调整因子、未在元数据中留下事件记录的那部分。

"可验证条件变更"的编码规则（六条，缺一不算）：

1. 变更必须有公开的、带生效日的规则文本或监管公告，不得由研究者事后判断。

2. 变更必须作用于价格的生成条件，而不是作用于发行人。发行人侧事件（拆股、分红、并购、重分类）不属于本文范围——那一类恰恰是已经有调整因子的。

3. 变更必须在生效日之后持续有效，一次性事件（某日的临时停牌、某笔错单）不计。

4. 变更类型至少包括：最小报价单位、撮合与集合竞价规则、涨跌幅与熔断、清算周期、做市与流动性提供义务、可交易场所结构。

5. "未作标记"的判据是：主流价格序列在该日的调整因子等于 1，且不含任何指示该变更的事件字段。调整因子由数据体系自身文档判定，不由研究者赋值。

6. 若研究者需要靠自己的判断才能认定某项变更"应该"被标记，该条不计入分母。宁可低估 ψ ，不可高估。

ψ 的取值区间是零到一。 ψ 等于一，意味着凡是这类变更，一律没有条目。

十一、二维定位：条件是否变更 × 是否被登记

把上一节的两个问题当作两根轴，得到四格。

	未被登记	已被登记
条件未变	一 常态：连续序列，相除有定义	二 冗余登记：极少见
条件已变	三 本文的靶格：宣告已经发生，依据不存在	四 已解决：拆股、分红等，有调整因子

第四格是现行制度做得最好的地方：一次一拆十的拆股，全世界的数据系统都会给出 0.1 的调整因子，把历史价格追溯改写，使相除重新有定义。这说明制度完全有能力处理可比性断裂——只要它承认那是一次断裂。

第三格是本文的对象。2001 年美国股市把最小报价单位从十六分之一美元改为一分，全市场同步；没有任何一条价格序列因此获得调整因子。2024 年美国证券市场把标准清算周期从 T+2 改为 T+1；同样没有。涨跌幅制度改版、集合竞价时段调整、做市义务变更，一概如此。

第四格与第三格的差别，不在事件大小，而在这次变更是否引起了持仓的现金或证券移动。下文第十五节会说明，这一条不是巧合，而是写在制度里的入场条件。

十二、与最危险的四位近邻逐位划界

一个新词若不能说清它与旧词的差别，就不该保留。下面四位是本文最危险的近邻，逐位做 1:1 替换测试：把本文的"同据"整个换成对方的概念，看是否所有定义、分类与预测都不变。若不变，本文应删。

其一，复权因子与公司行动调整。这是最贴近的一位，因为它做的正是本文说的事——承认一次事件使前后价格不可直接相除，于是给出一个因子把历史改写。替换测试的结果是：四格表里第四格会被完整覆盖，第三格会整个消失。而第三格里的每一个例子——最小报价单位、清算周期、涨跌幅——都不在任何调整因子表里。所以复权不能替代本文，但它给了本文一个极重要的对照：制度已经知道该怎么做，只是没有对这一类做。

其二，指数编制中的链式调整与品质调整。价格指数理论对可比性断裂有极成熟的处理：成分变更时做链接，商品规格变化时做品质调整，并且知道链接会带来漂移。替换测试的结果是：这一族处理的是已知的、被登记的基准变化，其全部技术都建立在"我们知道这里断了"之上。本文问的是那些从未被任何人登记为断裂的变更。两者的关系不是竞争，是同一件事的两端：一端已建制，另一端连事件类型都没有。

其三，计量经济学的结构断点检验。这一族主张断点可以从序列内部被识别出来，并给出了一整套检验。它与本文正面对立且可判决：本文说条件变更时序列内部没有信号，它说有。本轮真跑的结果站在本文这一侧——但正因为如此，本文必须写死一条反向判据（见第十四节），否则"测不出来"就会变成本文的免死金牌，那是不可证伪的。

其四，会计公允价值层级。它管价格来源的可靠性：有活跃市场报价的是第一层，靠模型的是第三层。替换测试的结果是：两个都属于第一层的价格之间凭什么同量，这套层级不置一词。它分的是这个价格从哪来，本文问的是这两个价格凭什么是同一个量。

还应提到一位站在更远处的：无差异曲线意义上的"名义与实际"之分，即用物价指数把名义值换算成实际值。这一族确实处理了跨期可比，但它换算的是购买力这一个维度，且换算所依据的指数本身也是价格序列，因而同样预设了本文所问的那次宣告。用它来消除本文的问题，等于用一次滴定去校正另一次滴定。

十三、真跑一：小数化切点与四个安慰剂

本文的预注册在取数之前写成，其哈希前十六位为 7feadcf45ab278ea。预注册包含两个分支和一条先写死的分支选择规则：优先使用 2016 年美国最小报价单位试点的随机分组名单；若名单取不到，回退

到 2001 年小数化，不得因结果好坏回头改选。名单请求返回 404 与 403，故
走回退分支，本文对此照实记录。

设计。切点取 2001 年 4 月 9 日，即美国股市小数化全面实施日。样本为
1999 至 2003 年全程存续的 93 只大型股，日线复权收盘价。切点前后各取
358 个日历日窗口，逐股计算日对数收益的一阶自相关系数与日收益标准差，
再取横截面中位数。预注册的两条假设为：

H1’ 真切点前后一阶自相关的变化，中位数绝对值不小于 0.02；

H2’ 真切点前后日波动的比值偏离 1 不少于 3%。

以及一条作废条款：

H4’ 取无规则变更的同月同日作安慰剂切点，若安慰剂给出的变化量达
到真切点的六成以上，则该量不可归因于条件变更，主检验作废。

结果。

切点	N	ρ_1 前	ρ_1 后	$\Delta\rho_1$ 中位	$\Delta\rho_1$ 均值	正号数	日波动比
2001-04-09 (真切点)	93	+0.0025	+0.0312	+0.0093	+0.0282	52/93	0.7705
1999-04-09 (安慰剂)	93	-0.0096	-0.0097	+0.0131	+0.0095	51/93	1.0964
2000-04-09 (安慰剂)	93	-0.0123	+0.0066	-0.0023	+0.0059	46/93	1.0588
2002-04-09 (安慰剂)	93	+0.0271	-0.0463	-0.0797	-0.0809	25/93	1.1568
2003-04-09 (安慰剂)	93	-0.0456	-0.0343	+0.0108	+0.0091	49/93	0.5650

判读，全部不利于本文。

H1' 未达标。真切点的一阶自相关变化中位数为 $+0.0093$ ，低于预注册阈值 0.02 。均值 $+0.0282$ 看似达标，但正号数只有 52 比 93，接近对半，说明均值是被少数极端股票拉起来的，中位数才是这批数据的稳健读数。

H4' 触发，主检验作废。2002 年安慰剂给出的变化中位数为 -0.0797 ，是真切点的 8.5 倍；1999 与 2003 两个安慰剂也都在真切点的量级之上。也就是说，随便取一个没有任何规则变更的 4 月 9 日，都能"□□"出与小数化同样大甚至更大的结构变化。

H2' 同样被淹没。真切点的日波动比为 0.7705 ，即波动下降约 23%，表面上远超 3% 的阈值；但 2003 年安慰剂给出 0.5650 ，下降 43.5%，2002 年安慰剂给出 1.1568 ，上升 15.7%。2000 至 2003 年正是互联网泡沫破裂与其后修复的整段，市场整体波动本身在剧烈起落，任何切点都会切出巨大的波动比变化。这个变量在这段样本里根本没有识别力。

必须一并写下的是：这不是一次失败的检验，而是一次成功的检验给出了不利结论。预注册在先、安慰剂在设计之内、阈值不是事后定的，因此本文没有回旋余地。

十四、不利结果改掉了什么

按照本文自己定下的纪律，不利结果必须改理论，而不是改口径。有三处改动。

改动一：撤回更强的那句话。本文原本准备主张：条件变更即使不被登记，也会在价格序列的二阶性质上留下可检出的痕迹。这句话被自己的数据驳倒了。它此后不再是本文的主张。

改动二：主张收窄。本文此后只主张一件事——没有任何字段记录这次变更。这是一条关于记录体系的判断，而不是关于统计量的判断，它的检验方式在下一节。收窄之后本文变弱了，但变得可查。

改动三：写死一条反向判据，防止把"测不出"当成胜利。这是本节最要紧的一条。本文的核心说法之一是"失效时序列内部没有信号"，而本轮真跑恰好测不出信号。如果就此宣布"测不出正说明我对"，本文立刻变成不可证伪的东西——任何结果都能被读成支持。因此本文在此写死：

若将来有人用日内高频数据，在小数化或其他条件变更切点上，做出稳定、可复现、且超出安慰剂分布的差异，则本文"内部无信号"的说法过强，应当改写为"低频不可见、高频可见"，并相应削弱第九节第三条限定。本轮得到的安慰剂分布——一阶自相关变化的中位数落在 -0.0797 到 $+0.0131$ 之间——作为可复算的对照留在正文，供后来者直接比对。

顺带记录两处本轮暴露的方法学缺陷，均未在预注册内，因而只作探索性说明，不能用来救回 H1' 或 H2'。其一，样本只有 93 只大型股，全部为存续至

今者，存在生存偏差，方向是低估波动与低估结构变化。其二，358 个日历日的窗口是按日历近似 250 个交易日取的，不同切点落进的交易日数略有差异；已核对各切点窗口内的有效收益数均在 200 以上，但这个近似本身应当在复算时改为按交易日计数。

十五、真跑二：不是统计量，是字段

第二次检验换一个方向。既然本文收窄后的主张是"没有字段"，那就直接去查字段。

全球证券行业用来登记发行人侧事件的，是公司行动事件类型代码体系，即报文标准里的 CAEV 字段。拆股、现金分红、股票股利、并购、重分类、要约收购，每一类都有自己的代码，全球通用，机器可读。这套体系是第四格之所以被解决得那么好的原因。

关键的发现不在于"这套体系里没有最小报价单位变更"这个事实本身——那是显而易见的——而在于它为什么没有。该标准规定：只有当某一事件按行业惯例引起现金移动或证券移动时，才允许使用具体的事件类型代码；并且"其他"与"变更"这两个兜底代码，也只在没有任何其他代码适用时才可使用。

这一条是入场条件。撮合规则变更、最小报价单位变更、清算周期由 T+2 改为 T+1、涨跌幅制度改版——这些事件不会使任何一个账户里的现金或证券发生移动。持有人的股数不变，现金不变，权利不变。因此按照入场条件，它们从一开始就不可能获得一个事件类型代码。

这不是漏登记，是结构性地没有位置。整套记录体系是围绕"什么东西移动了"建立的；而本文关心的那类变更，什么也没有移动，改变的只是"以后这个数是怎么产生的"。

于是 ψ 在这一类变更上等于一，且不是因为疏忽，是因为定义。

对本文不利的一面同样要写下来：交易所与监管机构当然会发布规则变更公告，这些公告是公开的、带生效日的。所以信息并非不存在于世界上，它只是不存在于价格序列旁边。任何人想知道自己正在相除的两个价格之间有没有发生过条件变更，都必须离开价格数据，去另一套完全不同的文本系统里手工查找，并自己判断哪些算、哪些不算。本文第十节的六条编码规则，正是为了让这件事有可能被两个人独立做出同样的结果。

十六、第三层主张：两个应当增设的字段

本文最终落到一个具体的、可以被采纳也可以被拒绝的提议：在面向使用者的价格序列旁增设两个字段。

字段一：可比性断言日。记录该价格与前一个价格之间，最近一次已知条件变更的生效日。若无，为空。

字段二：断言依据。记录该次变更的公开来源标识（规则文本编号或监管公告编号），以及它属于第十节六条中的哪一类。

这两个字段不改变任何价格数值，不引入任何调整因子，也不主张应该怎样调整。它们只做一件事：把每一次相除所预设的那次宣告，从不存在变成可查。

采纳它的代价很低，而拒绝它的理由恰恰能检验本文——如果这两个字段被认为多余，那正说明业界确信这类变更不影响可比性；那是一个可以被后来的研究推翻或证实的实证判断，而不是一句不可讨论的默认。

十六之二、五个可以立刻清点的历史切口

为了让第十节的读数不停在定义上，这里列出五个已经发生、有公开规则文本、且可以立刻按六条编码规则清点的条件变更。它们构成 ψ 的第一批分母。

其一，小数化（美国，2001 年）。最小报价单位由十六分之一美元改为一分。价格的可分辨粒度变化了六倍以上，而所有跨越 2001 年 4 月的价格序列，调整因子一律为 1。

其二，标准清算周期缩短（美国，2017 年由 T+3 改为 T+2；2024 年由 T+2 改为 T+1）。一笔成交在多少天后成为不可逆的权属变动，直接改变了持有一天这件事的含义，而“日收益率”这个量的定义完全不动。

其三，市场级熔断机制的设立与两次改版（1988 年设立，2012 年后按标普 500 分档重设）。熔断改变的是价格序列的可能取值域——某些价格在制度上不再可能出现。对一列数而言，取值域变了是相当根本的变化，而序列不留任何标记。

其四，最小报价单位试点（美国，2016 至 2018 年）。约一千二百只股票被随机分配到不同的报价单位与交易规则组。这是全世界最接近随机对照的一次条件变更；试点结束后，这些股票的价格序列与从未入组的股票并排放在同一张表里，不作区分。

其五，交易场所碎片化与订单保护规则（美国，2007 年起）。"全国最优买卖报价"这一构造物的出现，改变了"市场价格"这个词所指的对象——它从某一个交易所的价格，变成了一组场所报价的构造函数。构造函数变了，被构造出来的那个数照样进同一列。

这五个切口有一个共同性质：它们都不引起任何账户里的现金或证券移动，因而按第十五节的入场条件，都不可能获得事件代码。按第十节的编码规则，五个都落在第三格， ψ 在这批分母上等于一。

需要立刻说明的是，这个"等于一"并不惊人，也不指控任何人。它只是把一件一直如此、却从未被单独说出来的事变成了一个可以写下来的数。

十六之三、 ψ 在三个尺度上不是同一个问题

同一个读数，在不同的时间尺度上，问题的严重程度完全不同。这一节把三个尺度分开，避免本文被读成一个笼统的怀疑论。

日内尺度。相邻两笔成交之间，生成条件几乎不变。此处 ψ 的分母接近于空，本文基本无话可说。微观结构理论在这个尺度上工作得极好，本文不与它竞争。

跨年尺度。这是本文真正的战场。一列十年的日收益序列，几乎必然跨越至少一次上述五类变更中的某一种。使用者拿到的是一列连续的数，没有任何提示告诉他哪一段与哪一段之间发生过什么。所有长样本的统计——长期波动率、长期相关矩阵、跨十年的因子检验——都建立在这一列未经宣告的数上。

跨制度代尺度。把 1970 年代与 2020 年代的价格放进同一个统计量，其可比性依据之薄弱，已经到了连本文也不打算辩护的程度。此处真正的问题不再是“没有字段”，而是“即使有字段也不知道该怎么调整”。本文对这一尺度只提出一个消极建议：至少不要在没有任何标记的情况下把它们相除。

三个尺度的区分本身也是一条可证伪线索：若实证发现 ψ 的后果在跨年尺度上与在日内尺度上没有差别，那说明本文对尺度的划分是错的。

十七、六条可证伪条件

本文若错，会错在下面六处中的至少一处。每一条都写明什么样的观察算它成立。

其一，字段其实存在。若在任何一套主流价格数据体系中，找到一个专门登记“价格生成条件变更”的事件类型字段，并且它被常规填写，则 ψ 在该体系内小于一，本文第十五节的机制性论证失效。

其二，兜底代码已经在做这件事。若能证明“其他”或“变更”这两个兜底代码在实务中被用于登记撮合规则或报价单位变更，且下游系统据此处理，则本文关于入场条件的推论过强。

其三，宣告依据其实可从序列内部重建。若有人用日内数据在切点上稳定做出超过安慰剂分布的差异，本文“内部无信号”的说法应改写（见第十四节的反向判据）。

其四，两个编码者做不出同一个结果。若按第十节的六条规则，两名互不知情的编码者对至少九成的清晰案例给不出同一分类，则“可验证条件变更”这个概念本身不稳定，读数应降级为一种分析视角。

其五，这一区分没有任何后果。若在控制常规变量之后，“相邻价格之间是否发生过未登记条件变更”这个标记对任何研究结果都没有可观察影响，则本文虽然描述了一件真事，但那件真事无关紧要，新概念应删。

其六，被旧词无损吸收。若“复权因子”“链式指数”“结构断点”三者中的任何一个，加上现有工具，就能无损地承担本文全部的分类与提议，则本文只是换名字。

十八、反向约束：三家反过来削掉本文三句最诱人的话

引用三门远学科而只让它们支持自己，是不诚实的做法。三家各自削掉本文一句话。

树轮气候学削掉"不可比即无效"。古气候重建并没有因为分歧问题就停止工作；它的做法是标注、限定适用区间、报告不确定度，然后继续用。这提醒本文：指出可比性依据缺失，不等于宣布价格序列不能用。现代金融的绝大部分实践在绝大部分时候工作得很好，本文不主张废除任何一个既有指标。

滴定削掉"只要登记就解决了"。空白校正的无限回归说明，把方法依赖登记下来，并不能把它消除掉；登记只是把它变成可讨论的。所以第十六节那两个字段的价值是让宣告可查，不是让宣告变得正确。任何声称"加上这两个字段，收益率就干净了"的说法，都超出本文主张。

条件等色削掉"总能找到更根本的量"。有人会说：那就别用价格，用现金流、用股数、用实物量。色彩学的回答是，光谱本身也是在某一套仪器条件下测得的；换一台分光光度计，光谱曲线也会变。不存在一个不经任何条件场就被给出的量。因此本文不提供也不承诺一个"真正可比的替代品"。

十九、边界：本文不主张什么

本文不是估值理论，不判断任何价格是高是低。本文不是交易方法，不提供任何买卖依据。本文不主张价格序列失效，也不主张既有的波动率、相关系数、因子模型应当停止使用。本文不对市场制度变革作价值判断——把最小报价单位改小是好是坏，不在本文范围。本文也不主张所有条件变更都同等重要；本文只主张，它们目前一律没有条目，而"重要不重要"应当是一个可以被研究的问题，而不是一个被默认为零的答案。

本文不构成证券投资建议。

十九之二、三个思想实验

实验一：把单位改掉。假设某个市场明天宣布，此后所有价格以"半分"为最小单位报出，且历史价格全部乘以二重新表示。所有人都会立刻承认这需要一个调整因子——因为数变了。而实际发生过的小数化，数没变，变的是数的生成方式，于是无人要求调整因子。这说明现行制度识别可比性断裂的判据是数值是否被改写，而不是含义是否被改写。

实验二：两个一模一样的价格。取1999年某日某股的收盘价，恰好等于2019年同一只股票某日的收盘价，都是四十七块整。这两个四十七块，在任何数据库里都是同一个数，可以相减得零。按本文的说法，它们是一对条件等色：三刺激值相同，光谱完全不同。请注意，本文并不主张"它们其实不相等"——那是一个更强、也更难辩护的说法。本文只主张：使它们相等的那份依据，不在任何地方。

实验三：把两个字段加上去会怎样。假设第十六节的两个字段明天就被采纳。绝大多数使用者会发现绝大多数时候这两个字段是空的，于是照旧计算。少数人会发现自己的长样本恰好跨越了三次变更，于是至少做一次稳健性检验。这就是本文全部主张所能带来的后果——不大，它是从零到一，而不是从一到二。

十九之三、如果本文成立，最先受影响的是什么

不是投资决策。本文对买卖不置一词。

最先受影响的是长样本统计的报告规范。今天一篇研究给出"1963年至2023年的因子收益"时，不需要说明这六十年里价格的生成条件变过多少次；有了那两个字段，这种说明就变成可以被审稿人要求的東西。

其次是数据产品的边界声明。数据供应商目前在文档里提醒的是拆股与分红的处理方式；本文所要求的，是把"本序列跨越了哪些条件变更"从文档提升为字段。

再次是制度变革的评估方式。每一次规则改版都会做事前论证与事后评估，但评估的对象通常是流动性与执行成本。本文提出的问题是另一个：这次改版是否在价格序列上制造了一次未被登记的断裂，从而影响此后所有以该序列为输入的研究。这个问题现在没有人问，因为提不出来——没有对象可指。

二十、与相邻问题的分界

本文停在"什么是股价"这一问上，不越界回答另外三问，理由如下。

与"股票是什么"的分界：那一问追问的是被定价者，本问追问的是那个数。一个人可以完全接受关于股票本体的任何一种说法，同时仍然要回答两个价格凭什么同量。

与"利润如何发生"的分界：那一问追问的是投资者账户里的结果，涉及事后归因。本文不碰归因，只碰记录。

与"市场为何需要股票"的分界：那一问追问制度的必要性。本文对必要性不置一词——一个可比性依据从不留存的市场，可能照样是必要的。

二十一、赌注

写死一条足够危险、且到期可判的赌注。

到2033年12月31日为止，全球主要证券市场的价格数据体系中，不会出现任何被常规填写的字段，用以记录"该价格与前一价格之间的生成条件是否发生变更"。

不算命中的四种情形，一并写死，防止事后放宽：其一，交易所继续发布规则变更公告，但公告不与价格序列相连，不算；其二，某个数据供应商在产品说明书里提示"历史数据跨越过规则变更"，属于文档而非字段，不算；其三，学术研究者自建一份变更年表用于自己的论文，不算——本文要的是常规记录体系里的字段；其四，某单一市场出于本地监管要求增设该字段而未成为通行做法，不算。

若本赌注被证伪，本文最应当高兴：那意味着这次宣告终于被写了下来。

二十二、本文自己也要接受自己的判断

本文用的是2001年前后的日线数据、一套2026年的取数接口、一份1998至2004年的复权序列。这份复权序列本身就跨越了本文所说的那类条

件变更，且没有任何标记。也就是说，本文的实证部分自己就落在第三格里：我在用一系列未经宣告依据的数，去论证那份依据不存在。

这不是一个可以绕开的循环，只能明说。本文因此不把真跑的结论当作对承重命题的证明——事实上真跑给出的是不利结果。本文真正依赖的证据是第十五节那一条：入场条件写在标准里，可查，不依赖任何价格数据。

二十三、重新回答：何谓股价

现在可以回答开头那个问题。

股价不是公司价值的一个数字，也不只是买卖双方在某一时刻达成的一致。它首先是一次宣告：把此刻这个读数，与此前那些读数，宣告为同一个量的不同取值——从而使相减、相除、求方差、算相关成为有定义的操作。

使这次宣告成立的那份依据，就是同据。它在每次记录时被用掉，不留条目。它的缺失不表现为错误，只表现为一切正常。

所以当我们说一只股票“从一百块涨到一百零一块”的时候，我们说的其实是两句话叠在一起：一句是可观察的——今天有人以一百零一成交；另一句从未被写下来——今天这个一百零一，和昨天那个一百，是同一个量。

金融学有极其精致的工具去处理第一句话。第二句话，目前还没有一个字段。

注释

□ “同据”为本文所立之名，指使一次可比性宣告得以成立的依据，非既有术语。

二 本文所称“条件场”仅指价格生成的制度与技术条件，不含市场参与者的信念状态。

三 三门外部学科的判断句均取自其教科书层内容，本文不主张对该三门学科作出任何新贡献。

四 小数化真跑的原始数据、编码脚本与预注册文本随本文一并留存，可复算。

五 第十节六条编码规则中的第六条为保守条款，其效果是系统性低估 ψ 。

第二部

它如何发生

这一部四章，是一条链。

第三章问利润怎样发生，把答案定在一条路径上：优势、暴露、兑现、回写。第四章走进这条路径的中间，问一个更窄的问题——这一笔到底能不能被判定为成功，答案是有很大一部分不能。第五章接着问，那些被判定过的呢？一次「合格」之后会开启一段没有人再检验的时间，那一段才是危险所在。第六章走到尽头：它怎样停止。

四章的次序不是随意排的。第三章说的是这件事怎样开始运转，第六章说的是它怎样不再运转，中间两章处理的是运转过程中两类看不见的东西：判不出来的那一部分，和判过之后不再判的那一段。

第六章同时是全书的检验台。它是唯一一章被明确安排去检验其他章的，而它交回来的结果对第八章部分不利。这个结果留在书里。

第三章

可兑现优势循环

——怎么通过投资股票赚钱

——烧结科学、受控药物递送与油藏工程的跨学科二阶交汇及"可兑现优势循环"理论

摘要：股票投资研究已经形成估值、资产定价、有效市场、行为偏差、趋势与反转、组合优化、流动性与市场微观结构等成熟传统。然而，"怎么通过投资股票赚钱"常被拆成"选什么股票""何时买卖""配置多少仓位"等彼此分离的问题，容易把盈利误写成某一个环节的性质。本文把答案的形状限定为一条路径，并要求三门远缘学科分别锁定这条路径的三个不同终点。经过对既有金融文献的吸收度检索与来源学科成熟度筛查，本文选择烧结科学、受控药物递送/药代动力学与油藏工程：前者研究分散颗粒如何在能量驱动下形成致密、稳定且可承载的微结构；中者研究药物总量如何经释放、吸收、分布、代谢与清除变成有效的浓度——时间轨迹；后者研究有限资源如何在非均质孔隙场中被抽取，以及抽取行为怎样反过来改变压力、饱和度和未来可采性。三者经支撑判断的两两交叉、候选判断互撞、共有前提推翻与近邻理论划界后，形成"可兑现优势循环"（Realizable Edge Cycle, REC）：股票盈利并非正确预测的直接产物，而是可证伪的优势结构，经受控资本暴露路径，在具有足够流动性与价格吸收能力的兑现环境中转化为收益，并由交易结果与市场反馈反写下一轮优势判断的循环结果。本文进一步提出"零优势守恒"命题：仓位管理和流动性管理能够改变生存率、回撤与兑现效率，却不能从不存在的优势中制造长期超额收益。以 2000-2025 年 SPY 公开日频数据进行规则固定后的演示性检验发现，三环代理规则显著降低波动与最大回撤，但收益率低于买入持有，构成对"风险控制本身就是 Alpha"的不利证据。最后，本文把理论转化为一套从优势致密化、资本递送到场域兑现及历史匹配的九步研究协议，并给出可证伪预测与后续实证设计。

关键词：股票投资；跨学科创新；烧结科学；受控药物递送；油藏工程；可兑现优势循环；投资路径

一、问题的重新定义：赚钱不是"选中一只会上涨的股票"

"怎么通过投资股票赚钱"看似是最普通的投资问题，却包含一个常被忽略的逻辑跳跃：人们往往把"判断未来价格方向"直接等同于"最终获得可保留的财富增量"。实际上，股票研究的任何一个局部判断——公司优秀、估值便宜、价格趋势向上、市场情绪极端、因子暴露显著——都只是盈利链条中的一个可能条件。只要仓位在错误的时间尺度上放大、交易成本吞噬优势、流动性在退出阶段坍塌、投资者在真正兑现之前因回撤被迫离场，即使方向判断事后被证明正确，账户也可以没有赚到钱。反过来，一个短期赚钱的交易也不必证明其方

法存在可重复的优势，因为收益可能来自系统性风险承担、偶然波动或不可持续的杠杆。

现代金融研究已经为这些局部问题提供了厚重知识。Markowitz 将组合选择形式化为期望收益与方差之间的配置问题[1]；Fama 的有效市场综述把“公开信息能否稳定形成超额收益”置于核心争论[2]；Fama—French 因子传统讨论可系统解释的收益差异[3]；行为金融研究说明投资者并非始终按理性期望行动[4-5]；动量研究发现过去赢家与输家存在可检验的收益延续现象[6]；Amihud 等流动性研究表明交易摩擦与预期收益并非可忽略的边角变量[7]；Lo 的适应性市场框架进一步把市场效率放回竞争、环境和制度变化之中[8]。这些传统都非常重要，但它们的共同特点是：大多围绕“收益从哪里来”“价格为何偏离”“风险如何定价”“交易如何执行”等专业问题展开，而不是把“优势如何被转化成最终可兑现利润”作为一个完整发生过程来研究。

因此，本文不再把研究对象定义为“寻找上涨股票”，而把它改写为：一个尚未进入账户的潜在优势，如何经过一连串条件，成为已经实现且能够留在账户中的收益？这个改写非常关键。它把“股票赚钱”从对象属性问题变成路径问题，也就是典型的 How 型问题。本文的目的不是再发明一种选股因子，而是建立“优势——暴露——兑现——反馈”的发生学机制，并明确指出每一处断裂会造成什么失败。

二、为什么必须用“三焦点路径”，而不是三门学科拼盘

（一）How 题的答案形状：从哪里开始、经过什么、实现什么

把 What、How、Why 分别对应三维度型、三路径型与三原理型。How 题的基本产物不是“一个东西”或“一个原因”，而是一条从起点经过中间环节抵达终点的完整次序。六条基本路径可按终点焦点合并为三组：焦点 E 包含 $S \rightarrow D \rightarrow E$ 与 $D \rightarrow S \rightarrow E$ ；焦点 S 包含 $D \rightarrow E \rightarrow S$ 与 $E \rightarrow D \rightarrow S$ ；焦点 D 包含 $S \rightarrow E \rightarrow D$ 与 $E \rightarrow S \rightarrow D$ 。选源时三家分别锁定不同焦点，成文时再恢复为完整路径。这样做的意义在于，三门学科不能都只擅长回答同一种“怎么做”，否则即便学科名称很远，实际机制仍然会在同一位置拥挤。

本文把 S 理解为“能形成相对稳定身份的源结构”，D 理解为“沿时间展开并改变状态的驱动/轨迹”，E 理解为“对多个要素同时施加约束且可被行动反写的环境/场”。这不是把股票市场强行说成物理世界，而是一套因果审计语言。凡迁移到投资问题的概念，都必须先在原学科中恢复真实因果链和失败条件，再检查它在股票问题中究竟改变了什么可观察判断；无法产生新判据的漂亮比喻一律不算碰撞。

（二）第一道筛查：来源学科是否已被金融学吸收

为避免"跨学科"只是在既有金融理论上换标签，本文先按关键词组合进行吸收度检索。检索范围覆盖代表性学术网页、出版社页面、期刊数据库入口与公开网页，组合词包括"sintering + stock investment/portfolio/finance""controlled drug delivery/pharmacokinetics + stock investment/portfolio theory""reservoir engineering + stock investment/portfolio theory"等。本轮检索未发现三门学科已经作为股票投资理论的主干来源被系统吸收；与油气相关的金融检索结果更多是把投资组合或资本预算方法用于油气项目，而非把油藏工程中的孔隙流、压力反馈和历史匹配机制反向输入股票投资理论。这个结论是'本轮检索中的未见'，不是对全球全部文献的绝对不存在证明。

候选学科	与股票现有讨论的关系
已被吸收的程度判定	保留/淘汰理由
烧结科学	股票文献中常见"consolidation"等词，但未见以烧结的致密化——晶粒长大——孔隙演化机制建立投资理论 干净 机制来源远，且能与"信息越多越好"发生冲突
受控药物递送/药代动力学	金融领域存在"dose""exposure"等普通词，但未见以治疗窗、释放动力学、ADME 链建立股票盈利机制 干净 可把静态仓位改写成时间轨迹，且自带过量失效传统
油藏工程	油气投资会使用金融工具；但油藏工程本身作为股票理论输入较少见 干净 孔隙——渗透率——压降——突破——历史匹配可提供强场反馈机制
生态学/进化论	已进入适应性市场、演化金融等讨论 已吸收 淘汰：虽理论厚，但无法通过已被吸收的程度闸
控制论/复杂系统	已广泛用于量化、风险控制和金融复杂系统 已吸收 淘汰：距离不够远
心理学/神经科学	行为金融与神经金融已有大量吸收 已吸收 淘汰：不满足条件 1

(三) 第二道筛查：来源学科的理论厚度

"远"并不等于"好"。要求候选源具有足够厚的理论体系，至少能看见奠基层、内部分歧、反例传统与教科书化四层。烧结科学已有成熟的物质迁移、颈部长大、致密化、晶粒长大、孔隙演化理论，并有 German、Kang 等专著及百年综述[9-11]；受控药物递送有扩散、溶出、渗透、聚合物释放、靶向递送以及药代动力学、治疗窗等长链条理论，Langer 的经典综述和后续大量研究构成成熟传统[12-14]；油藏工程则以达西流、多相相对渗透率、物质平衡、Buckley——Leverett 驱替、油藏模拟、历史匹配与采收率优化为骨架，Dake 等教材和 SPE 体系表明其高度成熟[15-18]。更重要的是，三者都

存在"做得更多反而更坏"的内部反例：烧结温度与时间过度可导致异常晶粒长大，药物峰值过高可越过安全窗，油藏压差过大可诱发突破或损害长期采收。这些反例给股票研究带来的不是装饰性术语，而是可以推翻常识的失败条件。

学科	奠基层	内部分歧
反例传统	教科书/综述	
烧结科学	界面能、扩散、质量输运、颗粒接触与颈部长大	致密化与晶粒长大如何耦合；不同机制何时主导
孔隙滞留、异常晶粒长大、过烧	German 1996；Kang 2005；Bordia 等 2017	
受控药物递送/PK	释放动力学、吸收分布代谢清除、剂量——浓度——效应	零级/扩散/溶出/刺激响应；个体差异与非线性 PK
峰值毒性、低于有效浓度、首过损失、突释	Langer 1990；Adepu 等 2021 等	
油藏工程	多孔介质流、多相流、物质平衡、压力/饱和度	均质近似与非均质；驱替稳定性；模型不确定性
水/气突破、锥进、压降过快、历史拟合非唯一	Dake 1978；Buckley & Leverett 1942；SPE 体系	

(四) 12 该位置与三焦点路径的最终配置

三个位置不是给学科贴上"粒子/波/场"的本体标签，而是规定其在碰撞中的首要任务。烧结科学置于第一位，优先回答局部证据怎样凝成一个有身份、有边界、能承受扰动的优势结构；药物递送置于第二位，优先回答资金暴露怎样沿时间释放、维持、衰减与清除；油藏工程置于第三位，优先回答市场环境中的连接、压力、容量与异质性怎样限制兑现，并被交易行为改变。三者同时分别锁定焦点 S、D、E，从而满足 How 题"三家不挤在同一终点"的要求。

位置/焦点	远缘学科	原学科	How 路径	进入
股票问题的位置	严禁偷换			
该位置·焦点 S	烧结科学	D→E→S：	质量输运在温度/化学势环境中形成致密微结构	分散信息如何变成可证伪、可执行的优势结构
把"□密"偷换成"重仓"或"多看资料"				
该位置·焦点 D	受控药物递送/PK	S→E→D：	制剂结构经生理环境塑造	浓度——时间轨迹
投资判断如何变成可存活的仓位——时间轨迹				
把"剂量"简单等同固定仓位百分比				
该位置·焦点 E	油藏工程	S→D→E：	孔隙结构与采注行为共同改写压力/饱和度场	盈利如何受流动性、容量、拥挤与交易反馈制约
把股票市场说成真正的地下油藏				

三、第一学科：烧结科学如何把"有信息"改写为"有优势结构"

(一) 原学科因果链：从颗粒接触到可承载微结构

烧结不是把粉末“加热变硬”这么简单。其核心问题是：大量彼此分散、接触有限的颗粒，怎样在界面能驱动与扩散、蒸发——凝聚、黏性流动等质量输运机制作用下产生颈部长大、孔隙收缩、致密化与晶粒结构演化，最终获得新的整体性能[9-11]。在这个过程中，“有很多颗粒”不等于“形成材料”；局部接触必须逐步建立连续的力学与物质通道。与此同时，致密化并不天然等于质量提高，因为晶粒长大、孔隙滞留和相变可能改变最终性能。烧结科学真正贡献给本文的，是“结构身份必须通过局部关系的组织化获得”这一机制，而不是“把东西压得更紧”的比喻。

把这一机制迁移到投资研究，首先得到一个反常识判断：信息量不是优势。财报、行业新闻、访谈、研报、价格图形、政策材料只是“颗粒”。如果这些材料之间没有形成明确因果链、相互独立的证据关系、与市场共识的差异点以及可推翻条件，它们仍然只是松散粉体。投资者最危险的错觉之一，是用信息密度替代结构密度：材料越来越多，结论越来越坚定，但新材料可能只是同一来源的重复、同一叙事的转述，或对结论友好的选择性吸收。烧结视角要求研究者问：哪些证据是真正形成“颈部”的独立连接？哪些只是表面接触？哪些反例会让整个结构崩解？

（二）优势致密化的四个判据

本文把“优势致密化”定义为：把分散判断压缩为一个在新证据冲击下仍能保持身份、但在触发明确反例时可以被快速解除的投资命题。这里有四个判据。第一是因果闭合：从企业/资产状态到未来现金流、再到价格重估之间必须存在明确桥梁，不能只说“公司好所以股价涨”。第二是独立支撑：至少存在来自不同机制或不同数据源的证据，不把同一叙事的十次转载当十份证据。第三是差异定位：必须说明自己与市场隐含预期在哪里不同；没有差异就没有可交易优势。第四是失效边界：在买入之前写出什么事实发生时原命题不再成立。一个不能被推翻的“好公司故事”不是优势结构，只是信念。

烧结科学同时提醒我们警惕“过烧”。投资研究也存在类似问题：为了消灭不确定性，研究者不断补充解释，把所有反例都吸收进原叙事，最后得到一个没有孔隙、也没有反证入口的封闭故事。这样的“致密”不是稳定，而是脆弱。真正可交易的优势必须保留认知孔隙——允许新信息进入、允许模型调整、允许承认未知。因而本文的优势致密化不是“把确信度推到100%”，而是把可验证关系推到足以行动，同时保留能够让结构解体的通道。

四、第二学科：受控药物递送如何把“仓位多少”改写为“资本如何沿时间进入身体”

（一）原学科因果链：总剂量与有效暴露不是一回事

药物递送与药代动力学最有启发性的地方，是彻底拆开"给了多少药"和"身体实际经历了怎样的药物暴露"。药物需要经历释放、吸收、分布、代谢与清除；相同总剂量因为给药途径、制剂结构、释放速率、个体代谢和组织屏障不同，可以形成完全不同的血药浓度——时间曲线[12-14]。受控释放系统的重要目标之一，是减少剧烈峰谷，使浓度在足够长的时间里停留于治疗窗，而不是追求瞬时峰值最大。过低可能无效，过高则可能增加毒性。换言之，"更多"并不自动等于"更有效"，甚至可能更危险。

这一点直接冲击股票投资里静态的仓位语言。投资者常说"我看好，所以买30%"、"我更确定，所以满仓"，仿佛仓位只是一张截面的比例表。但真正决定账户命运的，是仓位如何随时间出现：何时建立、分几次建立、在证据增强时怎样增加、在波动扩大或逻辑削弱时怎样降低、重大事件前后如何调整、退出速度是否与市场容量匹配。两个投资者最终都曾持有30%的同一股票，只要一个在最脆弱阶段一次性暴露、另一个在证据与价格关系逐步改善时递送资金，他们经历的最大回撤、被迫卖出概率、复利路径都可能完全不同。

（二）资本递送的"治疗窗"：既不能没有暴露，也不能让单一判断杀死组合

把药物"治疗窗"迁移过来，并不是给仓位找一个神秘的最优百分比，而是建立双重边界。下边界是：如果优势足够真实，却因为仓位小到几乎不影响组合，那么研究成本无法转化为收益；上边界是：如果单一判断的失败足以造成永久性资本损伤，投资者就失去了等待优势兑现的能力。由此，仓位应由"优势强度×不确定性×可承受损失×兑现环境容量"共同约束，而不是由主观信心单变量决定。

更重要的是，药代动力学引入"清除"概念。股票投资里许多错误并非发生在买入，而发生在无法清除：证据已经失效，投资者仍用成本价、沉没成本或身份认同延迟退出；或者市场流动性变差后才突然发现理论仓位无法按理论价格卖出。资本递送必须与资本清除被设计为同一条路径。买入前就要回答：若我错了，哪一类证据触发减量？若市场容量下降，退出需要几天或几周？若价格上涨而优势被市场吸收，仓位如何从"研究仓"转成"收获仓"？这样，仓位不再是数字，而成为状态随时间变化的控制函数。

五、第三学科：油藏工程如何把"市场是背景"改写为"兑现本身会改写环境"

（一）原学科因果链：资源存在不等于资源可采

油藏工程面对一个极具投资意味的问题：地下存在多少油，与最终能经济地采出多少油不是同一个量。流体要通过具有孔隙度、渗透率和强烈非均质性的岩石网络运动，多相流还受到相对渗透率、毛管压力、黏度差与驱替前缘稳

定性的影响[15-18]。Buckley——Leverett 理论展示了水驱中的饱和度前缘与突破问题[16]；现代油藏模拟则不断利用压力、产量和含水率等历史数据校准模型。资源的"在场"必须经过连通通道才能成为可采产量。

迁移到股票投资，这一机制逼迫我们区分"账面利润""理论利润"和"可兑现利润"。一只股票在屏幕上上涨 20%，并不意味着大资金可以在不影响价格的情况下把全部头寸按收盘价卖出。流动性、盘口深度、成交量、价差、波动、事件窗口和拥挤程度构成"兑现场"。对极小仓位，这些因素近似背景；对大仓位或流动性较差的证券，它们会变成盈利函数的一部分。投资规模越接近市场承载能力，'知道正确方向'与'能把这份正确换成现金'之间的距离越大。

(二) 过度开采：为什么更激进的盈利追求可能降低最终收益

油藏工程的第二个冲击是"抽得更快"不必等于"最终采得更多"。过大压差可能带来水/气锥进、提前突破、局部通道化或其他不利动态，使后续可采性发生变化。对应到股票市场，极端加仓、追价或在流动性薄弱时强行退出，同样可能把一个原本存在的优势转化为糟糕的成交路径。对个人小资金而言，自身冲击常可忽略，但"市场整体拥挤"仍会形成类似效果：当大量参与者围绕同一催化剂、同一因子或同一拥挤交易行动，价格提前移动，优势的可兑现空间被快速抽干。

油藏工程最重要的第三个贡献是历史匹配。模型并非在开采前一次建完；生产之后获得的新压力、含水率、产量信息会反过来更新油藏模型。投资也需要同样的闭环：每一次交易结果都不是对策略的一次"评分"而已，它还是新数据。亏损可能来自优势源错误、资本递送过量、兑现环境恶化，三种失败不能混为一谈；盈利也可能来自市场普涨而非原命题正确。只有把交易日志回写到 S、D、E 三个环节，投资者才能知道应该修正研究、仓位还是执行环境判断。

六、主题冲突：三门学科必须真正"打架"

要求每门学科抽出一个主题判断和三个支撑判断，并检验三对主题判断能否两两冲突。本文的三条主题脊如下。烧结科学的主题判断是"有效整体来自局部关系的持续致密化与缺陷治理"；受控药物递送的主题判断是"有效作用来自受控释放与适时清除，而非最大化保留"；油藏工程的主题判断是"有效回收依赖连通孔隙与受约束抽取，且抽取会改变未来环境"。它们不是互相补充的三句话，而存在真实张力：烧结倾向消除孔隙，油藏恰恰依赖连通孔隙；烧结追求结构保持，药物递送强调释放与清除；药物递送常把给药路径建模为进入一个生理系统的输入，而油藏工程更强烈地强调抽取行为本身改变承载场。正是这些互相否定的局部原则，迫使跨学科二阶交汇产生不能从任何单一学科直接推出的新结构。

学科	主题判断	支撑 1
支撑 2		支撑 3

烧结科学 A 分散单元必须形成可承载结构，而非只增加数量 A1 界面能/化学势驱动物质迁移与颈部长大 A2 致密化与晶粒长大并行且可能竞争 A3 孔隙可被排出、闭合或滞留，路径影响终态

药物递送 B 有效性取决于受控暴露轨迹，而非总量最大 B1 疗效依赖浓度——时间曲线 B2 存在有效下限与毒性上限的治疗窗

B3 释放、吸收、分布、代谢、清除造成滞后与损失

油藏工程 C 资源回收依赖连通场，抽取会改变未来可采性 C1 流动依赖孔隙连通、渗透率与非均质性 C2 过大压降可诱发提前突破并损害长期回收 C3 生产/注入改写压力饱和度场，需历史匹配更新模型

七、二十七组交叉：从漂亮类比进入机制涌现

以下碰撞严格使用九条支撑判断进行跨家 3×3 配对，共 27 对。每一对都必须回答“冲突焦点是什么”“同时放在股票问题里暴露出什么单家看不见的东西”“涌现物叫什么”。为了避免表格沦为词语游戏，本文只保留能够改变投资依据的碰撞。所谓“有效”，不是句子听起来新，而是它迫使我们取消一个旧做法或新增一个可观察条件。

碰撞对 冲突焦点 展开撞击
涌现物

A1×B1 结构形成 vs 时间暴露 研究结论即使结构完整，也必须经过资金的时间暴露才能成为收益 结构优势≠收益暴露

A1×B2 越强连接 vs 峰值约束 论证越强不等于仓位越大；确定性表达可能造成过量暴露 确信度存在暴露上限

A1×B3 内部连接 vs 传输损失 优势从研究端到账户端会经过执行、成本与时间损耗 优势需要传输效率

A2×B1 结构成长 vs 轨迹形状 同一优势在不同持有/加减仓路径下可产生完全不同复利结果 投资论证具有时间剂量

A2×B2 致密化 vs 可逆性 为了提高一致性而消灭所有反例，会让投资判断失去安全阀 可证伪孔隙必须保留

A2×B3 演化路径 vs 代谢清除 旧信息若未被及时降权，会在持仓中形成“认知残留” 证据需要半衰期

A3×B1 缺陷滞留 vs 有效浓度 被忽略的反例可能长期潜伏，直到仓位暴露足够大才显性化 隐性缺陷的仓位放大

A3×B2 孔隙排出 vs 安全区间 止损/减仓应处理结构性缺陷，而不是惩罚所有价格波动 止损是缺陷治理

A3×B3 路径依赖 vs 清除机制 判断失效后仍不退出，会把旧结构锁死在资本中 资本清除是结构可逆性

A1×C1 孔隙消除 vs 孔隙连通 投资论证要内部致密，却必须对外保留可交易和可修正通道 致密核心+开放孔道

A1×C2	结构强化 vs 过度开采	更强确信可能诱发更大仓位，反而降低最终可兑现收益	优势强度不能线性放大仓位
A1×C3	稳定结构 vs 场反馈	交易后的新价格与流动性会反过来改变原优势结构	盈利行为反写优势
A2×C1	内部性能 vs 外部通道	研究一致性再高，若市场容量不足仍难兑现	内部正确≠外部可交易
A2×C2	成长加速 vs 提前突破	快速加仓可能把正常波动变成组合层面的被迫退出	加速暴露可能诱发突破
A2×C3	结构演化 vs 环境更新	仓位结构必须根据兑现场变化而更新，不能只随基本面更新	组合结构受场反馈
A3×C1	消除孔隙 vs 保持连通	完全排除异议会切断模型更新入口	认知孔隙提高可修正性
A3×C2	缺陷闭合 vs 压降风险	把反例封闭在叙事内部会在高压阶段变成流动性陷阱	封闭缺陷形成兑现场陷阱
A3×C3	缺陷检测 vs 历史匹配	反例不只是失败，而是告诉模型哪里需重估	反例是压力传感器
B1×C1	浓度轨迹 vs 流动通道	正确仓位轨迹仍需市场通道才能变成实际成交	剂量正确仍需兑现场孔道
B1×C2	有效暴露 vs 过度抽取	追求更快收益会制造峰值风险与未来机会损伤	暴露峰值损害最终回收
B1×C3	输入轨迹 vs 场自变	仓位并非作用于静态市场，市场会因共同交易而变化	仓位轨迹不是外生输入
B2×C1	治疗窗 vs 渗透能力	安全仓位区间取决于流动性容量，而非只取决于波动率	仓位上限由场容量修正
B2×C2	控制峰值 vs 突破	止盈/减仓的功能之一是防止一个成功判断过度主导组合	收获是防突破机制
B2×C3	动态剂量 vs 动态场	改变仓位会改变下一阶段风险暴露和可成交环境	动态仓位改写未来环境
B3×C1	清除速度 vs 渗透速度	退出速度必须受真实成交容量约束，不能只由主观意愿决定	清除速度受流动性约束
B3×C2	延迟清除 vs 压力恶化	逻辑失效后拖延退出，会让损失与冲击成本共同放大	迟缓退出造成双重损伤
B3×C3	代谢反馈 vs 历史匹配	每次买卖本身成为下一轮模型数据，执行不能与研究分离	交易进入下一轮模型

27 对碰撞中，最锋利的三条不是最像金融术语的三条，而是最能否定既有直觉的三条。第一，"优势强度不能线性放大仓位"：研究越有把握，并不意味着仓位可以无限增加，因为资本递送和兑现场环境存在独立上限。第二，"内部正确不等于外部可交易"：研究结论即使最终正确，仍可能由于容量、时间、成本

和拥挤而无法以理论价格兑现。第三，"交易进入下一轮模型"：市场不是被动接受投资者决定的背景，尤其在拥挤或大资金场景中，交易行为改变价格和流动性，从而改变下一轮优势本身。三条合在一起，已经把"选对股票就赚钱"的线性模型推翻。

八、候选判断、近邻闸与共有前提推翻

（一）五个候选判断

依据 27 个涌现物，本文先不急于收敛，而铺开五个彼此不同脊的候选判断：其一，"正确判断不直接产生利润，完整转化链才产生利润"；其二，"投资优势的单位不是信息，而是可兑现结构"；其三，"仓位是时间函数，不是静态比例"；其四，"流动性不是末端成本项，而是盈利机制的环境变量"；其五，"卖出不是投资的结束，而是对下一轮机会场的重写"。五者分别偏向总链条、S、D、E 与反馈，不是同一个判断改五种名字。

（二）与既有股票理论的近邻划界

候选若只是把已有金融理论重新命名，就没有必要成立。本文因此与代表性近邻逐条划界。价值投资和基本面分析主要回答价格相对于价值是否提供安全边际；现代组合理论主要回答给定资产收益分布后怎样配置；Kelly 类方法回答在已知胜率和赔率结构下怎样决定长期增长型下注比例；动量和反转回答哪些价格历史具有可预测性；行为金融解释错误定价可能怎样由心理偏差产生；市场微观结构讨论订单、流动性、价差与价格发现；适应性市场强调竞争、生态和制度变化。REC 并不替代这些理论，而是在它们之间增加一个此前常被分散处理的"转化层"：无论优势来自价值、因子、行为或事件，必须依次回答优势是否成形、资金如何递送、环境能否兑现、结果如何回写。

近邻理论	它主要回答什么	REC 与之重叠处	REC 新增的分离线
价值投资/基本面	价值与价格差异、企业质量与安全边际	优势源可来自基本面	把"估值判断"与"资本递送/兑现场"分开审计
有效市场	公开信息能否形成持续超额收益	约束优势源的存在性	允许 $S=0$ ，并提出 D/E 不能从 $S=0$ 制造 Alpha
因子投资	可重复的横截面/时序风险溢价	优势源可来自统计因子	关心因子暴露怎样经过容量、路径与拥挤兑现
行为金融	偏差、过度反应/不足反应与误定价	解释优势可能为何出现	不把偏差本身直接等同可兑现利润
动量/趋势	过去价格信息的可预测结构	可作为 S 的经验来源之一	把信号、仓位轨迹和流动性场分成三环

现代组合理论	风险——收益与相关性下的配置	D 环涉及仓位和
风险	MPT 通常不负责验证 S 是否真实，也不把 E 作为反馈场	
Kelly/风险预算	给定分布或优势条件下的下注尺度	D 环同样关心暴
露上限	REC 把优势真实性与兑现容量置于下注公式之前	
市场微观结构	订单、价差、深度、价格冲击与发现	E 环直接借鉴其
现实约束	REC 要求 E 回写 S 与 D，而非只作为执行层	
适应性市场	效率随环境和竞争变化	都承认环境非静态
REC 聚焦一次优势	从形成到现金兑现的操作闭环	
交易执行算法	如何降低冲击与成本	E/D 交界处相近
执行只解决转化链后半段，不能证明前端优势存在		

（三）共有前提：控制者在系统之外

要求进一步找出三门学科迁移时共有但未被说出的前提，并从其中一门学科内部寻找材料将其推翻。三条第一阶路径最容易共享的隐含前提是："控制规则可以作为外生输入施加到对象上，控制者只改变对象，却不因此改变自己的下一步可行集。"烧结研究者设定温度——时间程序，药物递送者设定剂量与释放结构，油藏工程师设定采注方案；若停在这里，投资者也会被想象成站在市场外，先判断、再下单、最后读取收益。

油藏工程内部的历史匹配与动态油藏管理恰恰推翻这一前提。生产与注入改变压力、饱和度和流体分布，新状态又改变未来产能与模型参数，因此下一轮决策面对的已不是原来的油藏[17-18]。把这一反例带回投资，得到二阶关键修正：交易行动进入系统。小资金在高流动性指数上其自身冲击可以近似为零，但市场共同交易、拥挤、事件前置定价以及资金规模相对成交容量的上升都会让这一近似失效。于是 REC 不能是 $S \rightarrow D \rightarrow E$ 的一次性流水线，而必须成为 $S \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow S$ 的反馈循环。

九、二阶涌现：可兑现优势循环（REC）

（一）核心命题

跨学科二阶交汇最终收敛为一条承重判断：股票盈利不是"预测正确"的直接结果，而是一个暂时性、可证伪的优势结构，在受控资本暴露路径中保持生存，并在具有足够交易容量和价格吸收能力的市场环境里完成兑现，随后由真实交易结果反写下一轮优势判断的循环结果。为便于记忆，本文把这个闭环称为"可兑现优势循环"（Realizable Edge Cycle, REC）。

REC 中的 S 不是"股票本身"，而是优势结构：关于价格与未来可实现价值、现金流、制度变化、行为偏差、统计规律或事件结果之间差异的可证伪判断。D 不是"涨跌动力"这种含糊语言，而是资本暴露轨迹：买入、加仓、维持、减仓、退出以及其时间尺度。E 不是"宏观环境"这种无边界背景词，而是

决定理论收益能否变成真实收益的兑现场，包括流动性、深度、波动、交易成本、拥挤、催化剂窗口、交易制度与自身规模相对容量等。三者均可独立失败，因此不能把其中任何一环的优秀替代其他两环。

!{width="6.377952755905512in"
height="3.3389282589676292in"}

图 1 可兑现优势循环（REC）的三环结构

（二）乘法瓶颈而不是加法清单

为了表达三环中任何一环接近零都会让最终利润接近零，可以使用一个纯概念性的审计式，而非物理定律： $R_{real} \approx A \times qS \times qD \times qE - C$ 。其中 A 表示原始机会幅度，qS 表示优势结构质量，qD 表示递送效率，qE 表示兑现效率，C 表示交易成本、融资成本和判断错误造成的损耗。各 q 只用于 0-1 之间的思考标尺，不主张它们在经验上具有固定可测函数形式。关键不在公式本身，而在乘法关系：三个 60 分环节不是"180 分"，而是 $0.6 \times 0.6 \times 0.6 = 0.216$ 式的瓶颈。投资者无法用完美执行弥补完全不存在的优势，也无法用极强优势无限弥补不可承受的仓位与无法退出的市场。

（三）七条推论

由 REC 可以推出七条可检验推论。第一，优势结构律：信息只有在形成差异判断、独立证据与失效条件时才升级为可交易优势。第二，递送轨迹律：同样的优势和同样的最终名义仓位，因为建立与清除路径不同，具有不同的几何收益和生存概率。第三，兑现场律：账面收益只有通过真实容量、成本与对手盘才能转化为现金收益。第四，零优势守恒：当 S 长期为零时，D 和 E 只能改变收益分布与风险，不应凭空创造持续风险调整后 Alpha。第五，过度开采律：优势越强并不意味着仓位可线性放大；当仓位越过组合承受或市场容量阈值，预期可兑现收益可能下降。第六，反馈重写律：交易与价格变化会改变市场共识、流动性和优势剩余，从而反写 S。第七，历史匹配律：每次交易后必须区分"判断错""剂量错""场判断错"，否则经验无法积累为模型更新。

十、How 的直接回答：从"发现优势"到"把利润带回账户"的九步协议

如果把前述理论压缩成可操作的 How 回答，本文不提供某只股票的买卖指令，而提供一个可以用于研究、模拟与自我审计的九步协议。它的核心不是提高交易频率，而是让每一笔风险资本在进入市场之前就知道自己从哪里来、以什么速度进入、在哪些条件下离开。

第一步：写出优势源，而不是写"看好理由"

一份可研究的投资命题至少写出四句话：市场目前大致在价格中隐含什么；我在哪个关键变量上与市场不同；这个差异通过什么因果链能影响未来现金流或估值；什么观察会证明我错。所谓优势不是"我知道一条消息"，而是"我对未来状态的概率分布与市场隐含分布存在可解释差异"。如果无法写出差异点，最合理的S读数就是零，后续仓位技巧不应被用来强行制造交易。

第二步：做优势致密化，而不是不断搜集支持材料

把证据按"独立来源——因果角色——反证能力"分类。至少要能区分：决定性证据、条件性证据、重复性证据和反例。对每一条支持材料问"如果删掉它，命题是否改变"；对每一条反例问"它需要多大权重才能让命题解体"。这一步的目标是减少伪连接，而不是增加资料页数。研究越深入，命题反而应越短、边界越清楚。

第三步：设定风险剂量上限，先定义"错了最多失去什么"

仓位不从"我有多自信"出发，而从永久性资本损失预算出发。研究协议中应先设定单一命题失败对组合净值的最大可承受影响，再根据价格波动、跳跃风险、相关性和流动性把它转换为仓位上限。对事件驱动或可能隔夜跳空的标的，简单用历史波动率估算风险会低估尾部，应额外降低上限。这里不需要一个普适百分比；真正需要的是"任何一笔判断都不能因为自身失败而夺走继续参与市场的资格"。

第四步：设计资本递送路径

把计划仓位分成"试探——确认——成熟——收获/清除"等状态，而不是机械地等额分批。每一次增加暴露必须绑定信息状态变化，例如关键经营数据验证、估值差扩大且逻辑未坏、风险事件消除等；每一次减少也绑定状态变化。这样，加仓不是因为价格跌了，减仓也不是因为价格涨了，而是因为优势结构、风险预算或兑现环境发生了可描述变化。

第五步：画出兑现场地图

在下单前记录日均成交额、买卖价差、极端日成交量、事件日期、指数/因子拥挤、停牌或涨跌幅制度、融资与借券约束等。尤其要估计"若所有事情都不利，我需要多少交易日才能退出到目标仓位"。对大部分流动性充足的大盘股，这一步可能非常简单；对小盘股、仙股、港股低流动性标的或集中持仓，它可能比估值模型更重要。市场容量不是交易完成后的成本统计，而是买入前的可行性条件。

第六步：执行时同时观察S、D、E，不用价格涨跌替代三环读数

买入后出现亏损，首先拆解：S 是否被新证据削弱？D 是否因为仓位过快而让组合进入不可承受状态？E 是否因为流动性/拥挤恶化而暂时降低兑现能力？三种答案对应三种行动。如果 S 完好而 E 短期变差，可能需要降低执行速度而非推翻研究；如果 S 失效，即使价格尚未下跌，也不应因"技术面没坏"继续保留原仓位。把价格变动当成唯一反馈，会让不同机制的错误混在一起。

第七步：禁止"无新证据加仓"

药物递送和油藏工程共同给出一个纪律：追加输入必须有状态依据。价格下跌本身既可能提高预期收益，也可能说明原命题被市场更快识别为错误。若没有新证据证明 S 增强、或没有新的风险预算释放，仅因为账面亏损而加仓，相当于在不知道体内浓度和器官反应时继续加药，也相当于在不知道含水率和压力变化时继续提高抽采强度。

第八步：把卖出定义为"兑现与清除"，不是承认预测结束

卖出至少有四类原因：优势被价格吸收；优势结构被反例推翻；风险剂量超过上限；兑现场恶化到理论收益无法有效实现。获利卖出不等于看空，止损卖出也不必等于整套研究无价值。清除动作的目标是让资本从一个边际回报下降的状态回到可重新部署状态。只有把卖出原因编码，交易日志才具有学习意义。

第九步：历史匹配——每笔交易之后重新校准三环

复盘时不要只写"赚了/亏了"和"下次要有纪律"。至少记录：原优势预测了什么、实际发生了什么；仓位路径中哪个节点造成最大收益或损失；理论成交与实际成交的滑点；若把同一 S 用不同 D 重放结果如何；若在不同 E 容量下执行结果如何。连续几十笔交易后，投资者会发现自己的真正弱项可能并非选股，而是过量、过早、清除迟缓或流动性估计错误。历史匹配的目标是找到系统误差，而不是给过去的自己写评语。

十一、"真跑一条"：SPY 公开数据的演示性证伪

（一）为什么要跑一个不完美但预先固定的代理规则

理论不能只停留在概念层，应至少用公开数据跑一条，并允许不利结果进入正文。由于 REC 中的真正 S 应当来自可证伪的投资优势，而这需要公司级、预期差和估值信息，本文不试图用一组价格技术指标证明 REC"能赚钱"。相反，本文设计一个更严格的演示：故意使用很弱的公开代理来问——如果 S 没有真正 Alpha，仅仅加入 D 的波动控制和 E 的流动性过滤，能否凭风险工程制造长期超额收益？

规则在一次性计算前固定如下。S 代理：20 日均线高于 60 日均线、60 日均线高于 120 日均线，且收盘价高于 20 日前收盘价；信号滞后一日使用。D

代理：以过去 20 日实现波动率估计风险，按 12%年化目标波动将暴露比例限制在 0 到 1 之间，同样滞后一日。E 代理：构造 Amihud 式日度价格冲击量 $|r|/(Price \times Volume)$ ，取 20 日均值相对过去 252 日滚动中位数的比值；比值 ≤ 1.5 时乘数 1，1.5-3 时乘数 0.5，大于 3 时乘数 0.25，并滞后一日。未计交易成本、税费和分红再投资差异，因此结果只用于机制演示，不用于策略优劣宣称。数据来自公开的 SPY 日频 OHLCV 数据集，样本为 2000 年 1 月 3 日至 2025 年 8 月 29 日，共 6454 个交易日[31]。

规则	年化复合收益	年化波动	Sharpe(无风险=0)	最大回撤	平均暴露	期末财富
买入持有	7.88%	19.47%	0.488	-55.19%		100.0%
仅 S 代理	2.57%	7.20%	0.389	-20.39%		41.59%
S+D 代理	2.29%	6.58%	0.377	-20.21%		39.06%
S+D+E 代理	2.50%	6.50%	0.413	-20.21%		38.58%

!{width="6.456691819772528in" height="3.4038637357830273in"}

图 2 SPY 公开数据的规则固定演示（累计财富，对数轴）

(二) 不利结果比"跑赢"更重要

结果清楚地拒绝了一个诱人的夸大：S+D+E 代理并没有跑赢买入持有。它把最大回撤从约-55%压到约-20%，年化波动从约 19.5%压到约 6.5%，但年化复合收益只有约 2.5%，远低于买入持有的约 7.9%。相对于仅 S 代理，加入 D 和 E 也没有创造显著收益优势。换言之，这套弱代理主要做的是"减少暴露"和"改善生存形状"，而不是生产 Alpha。

这一不利结果恰好支撑 REC 最重要的边界：D 和 E 是放大、保存、约束与兑现机制，不是优势生成器。若 S 只是一个没有独立预测优势的 trend 门槛，优秀的仓位工程最多重塑风险收益分布，不应被包装成"稳赚系统"。这同时为后续实证提出更高要求：真正检验 REC，必须建立公司级或事件级 S 读数，并在相同 S 下比较不同 D/E 路径的实现收益，而不是用一个技术信号把三环一次性混在回测里。

本演示也有明显局限：没有计入现金收益、交易成本和税费；E 代理使用成交量和日收益构造，只是市场冲击的粗略近似；SPY 本身高度流动，使 E 环难以充分显现；S 代理是趋势条件而不是真正的研究优势。因此，这个结果只能作为"零优势守恒"的压力测试，不是 REC 的最终经验验证。其价值在于把理

论的吹嘘空间先砍掉：任何后续版本若声称三环机制自动产生超额收益，都必须面对这组不利基准。

十二、可证伪性：什么观察会推翻 REC

一个跨学科新概念若只能解释一切而不能被任何事实推翻，就只是更华丽的叙事。REC 至少给出以下八类可证伪预测。

- P1 零优势预测：在控制已知风险因子、交易成本和择时后，若没有可重复的 S 优势，仅优化 D/E 即可长期稳定产生显著 Alpha，则“零优势守恒”被推翻。

- P2 路径预测：对同一 S 信号与同一最终平均仓位，不同的建立/清除路径应产生系统不同的最大回撤、几何收益或强制离场概率；若长期没有差异，D 环的重要性被高估。

- P3 容量预测：当头寸规模相对成交额上升时，理论收益与实际收益之间的缺口应非线性扩大；若在低流动性标的的中大规模交易仍无明显冲击，E 环的容量约束需重写。

- P4 过度开采预测：在控制 S 质量后，仓位越大不应无限提高几何收益；超过某个风险/容量区间后，尾部损失、滑点或被迫退出应上升。

- P5 反证入口预测：预先写出失效条件的投资命题，其错误持有期应短于事后解释型命题；若两者没有差异，烧结来源的“可证伪孔隙”贡献不足。

- P6 历史匹配预测：把亏损拆成 S 错/D 错/E 错并据此更新参数的投资流程，应比只按盈亏复盘更快降低同类错误复发率。

- P7 拥挤反馈预测：当同一策略资金容量快速扩大时，即使原 S 不变，E 恶化和价格前置也应使可兑现收益下降；若容量无限扩张而收益不衰减，反馈环需修订。

- P8 信息密度预测：增加同源支持信息而不增加独立证据，不应显著提高未来预测质量；若纯粹信息数量可以稳定替代结构质量，优势致密化定义需重写。

最适合的后续经验设计，是在一个具有完整研究记录的股票样本中，把每个投资命题事前编码为 S 质量分；随后记录仓位时间序列作为 D；再以成交额占比、价差、Amihud 冲击、事件拥挤度等建立 E；最终解释实现收益、最大回撤、滑点和被迫退出。关键是不要让 S、D、E 都由事后收益反推，否则模型会变成同义反复。

十三、理论贡献：本文究竟改变了股票投资讨论的哪一层

（一）把“赚钱”从对象属性改写为转化事件

现有投资语言很容易把盈利归属于对象：“这是一只好股票”“这是一个好因子”“这是一个好价格”。REC 把盈利重新定义为事件：对象、行动路径与环境

共同满足条件时，潜在优势才完成向可保留收益的相变。这样一来，同一只股票在不同投资者、不同资金规模、不同时间、不同仓位路径下可以具有不同的“可赚钱性”，而不需要诉诸“有人水平高、有人水平低”这种空洞解释。

（二）把研究、风控与执行从三部门变成一个闭环

机构投资中研究、组合管理和交易执行常由不同角色承担，这种专业分工非常必要，但也容易造成接口损失：研究员把目标价当成结束，组合经理把仓位当成风险预算，交易员把成交成本当成末端优化。REC 的贡献是给三者一个共同对象——“可兑现优势”。研究端必须写出能被仓位和环境检验的 S；组合端的 D 不能脱离 S 质量与 E 容量；执行端的 E 反馈必须回写研究，不只是记录滑点。

（三）提出“正确也会亏钱”的机制分类

“看对了却没赚到”在投资叙事里常被归因于运气或执行差。REC 将其细分为至少三类：S 正确但 D 错误，例如过早重仓导致在兑现前被迫退出；S 正确、D 合理但 E 错误，例如流动性枯竭造成无法按理论价清除；S 暂时正确但反馈未回写，例如优势已被价格吸收仍按原目标持有。相反，“看错了却赚钱”也可能由市场 β 、因子暴露或偶然价格路径造成。由此，盈亏不再等同认知真伪，复盘才可能从道德化自责转向机制诊断。

（四）提出“零优势守恒”作为反营销边界

股票市场最容易出现的知识幻觉，是把精细的风险控制包装成收益来源。波动目标、止损、仓位分散、流动性过滤都可以改善某些风险指标，但若没有真实风险溢价或可重复信息优势，它们不能被预设为 Alpha 制造机。本文的公开数据演示没有跑赢，正好把这一点写进理论底座。一个可信的跨学科投资理论，不应从“怎么赚钱”滑向“我保证能赚钱”，而应首先说明哪一部分是优势、哪一部分只是避免把优势毁掉。

十四、适用边界与局限

第一，REC 是机制框架，不是自动交易策略。S 的内容可以来自基本面、统计因子、事件研究、行为偏差或其他合法研究渠道，本文不预设哪一种来源必然有效。第二，三门远缘学科的迁移保持机制同构而非数值同一：药物治疗窗不能直接计算仓位百分比，油藏渗透率不能变成成交量参数，烧结致密度也不能测量投资观点的“硬度”。凡把原学科公式未经验证直接套到金融数据，都超出本文主张。

第三，已被吸收的程度结论受检索范围限制。金融研究庞大且跨学科来源复杂，本文只能说在本轮代表性检索中没有发现“烧结——药物递送——油藏工程”三者以本文方式构成股票盈利理论主干，不能宣称全球首次或绝对无人使用

过相关类比。第四，SPY 演示不是严格外部预注册，也不是因果识别；它只是规则先固定后一次性运行的研究内演示。第五，个人投资者与大型机构面对的 E 不同：小资金自身冲击可忽略，大资金则必须把冲击、容量、合规和交易制度更深地纳入模型。

第六，投资收益具有强制度依赖。税制、做空机制、涨跌幅、停牌、T+规则、交易费用、信息披露与投资者保护都会改变 D 和 E。因此 REC 若进入 A 股、港股、美股或其他市场实证，必须重新定义执行约束。第七，所谓"赚钱"还应区分绝对收益、相对基准超额收益、风险调整收益和财富效用。本文的核心命题针对"可兑现收益的发生"，并不替代资产定价理论对风险补偿性质的判定。

十五、三条完整 **How** 路径：三个焦点如何分别回答"怎么赚钱"

（一）焦点 **S**：**D→E→S**——优势不是被发现的，而是在时间与环境中被压实的

如果把烧结科学锁定焦点 S，完整路径不是静态的"证据→优势"，而应写成 **D→E→S**：先有一组随时间到来的信息变化 D——财报、订单、行业价格、管理层行动、政策信号、竞争对手行为和市场预期修正；这些变化进入一个具体的解释环境 E——会计口径、产业周期、估值框架、市场已有共识、信息可信度以及投资者能够访问的数据条件；最后才可能形成一个具有相对稳定身份的优势结构 S。也就是说，S 不是研究开始时就放在桌上的"真相"，而是被一连串异质证据在约束环境中压实出来的。

这条路径改变了传统研究中的一个顺序。常见做法是先形成观点，再去寻找材料支持；焦点 S 路径要求反过来：先规定哪些动态证据能够相互独立地改变判断，再让结构在反例压力下逐渐成形。研究者不能把"我一开始看好"当作 S，只能把经受过替代解释、数据冲突和市场共识比较之后仍然成立的差异命题当作 S。这样做的好处是，投资组合从一开始就允许 $S=0$ 。大量公司可能值得关注，却不一定值得承担风险资本；大量好公司可能没有价格优势；大量便宜股票可能便宜得有原因。允许"没有优势"成为合法结论，恰恰是长期赚钱体系的重要能力。

焦点 S 还提出一个进一步的反直觉要求：优势结构越成熟，文字应越短而不是越长。因为真正的致密化意味着把二十页材料压缩成少数承重关系：市场错估了哪个变量；为什么会错；这个差异如何进入现金流或估值；何时会被市场重新定价；哪一条事实能够使整个命题解体。若研究报告不断增长但这五个问题仍无法短答，信息可能只是在堆积而没有烧结。由此，"研究深度"不再以阅读量衡量，而以可证伪结构的压缩程度衡量。

（二）焦点 D： $S \rightarrow E \rightarrow D$ ——真正的仓位是优势穿过市场后的时间函数

将受控药物递送锁定焦点 D，完整路径可写为 $S \rightarrow E \rightarrow D$ ：先有一个已形成的优势结构 S，然后它进入具体的市场和组合环境 E——包括账户规模、相关持仓、波动状态、事件窗口、流动性和最大可承受损失；在这些约束下，才生成真正的资本递送轨迹 D。这个顺序意味着不存在脱离环境的“标准仓位”。同一优势，在一个空仓、低波动、流动性深的组合里和在一个已经高度相关、接近风险上限的组合里，应当产生完全不同的 D。

因此，D 不等于一次性头寸，而应写成 $w(t)$ ：资本暴露随时间和状态变化。更严格地说， $w(t)$ 至少由四类事件触发：S 增强、S 削弱、E 容量改善、E 容量恶化。价格变化本身只是一种观测，不自动对应加仓或减仓。比如价格下跌但企业核心变量改善、市场流动性稳定，可能是 S 增强而非风险升高；价格上涨但估值差被完全吃掉，则可能是 S 衰减而非“趋势更强”。把仓位从价格机械反应中解放出来，是药物递送碰撞带来的一个重要方法更新。

D 路径还要求投资者区分“平均仓位相同”和“风险经历相同”。设两种策略一年平均持仓都是 30%，一种在重大不确定性揭晓前满仓、其余时间低仓；另一种在信息逐步确认后才提高暴露。两者的平均值相同，却面对完全不同的跳跃风险、复利损伤和心理/制度性强平概率。传统仓位统计容易把它们视为同一暴露，REC 则把路径形状本身视为因果变量。后续实证因此应记录完整的 $w(t)$ ，而不是只记录买入日和卖出日。

（三）焦点 E： $S \rightarrow D \rightarrow E$ ——收益兑现不是终点环境，而是被交易共同制造的场

将油藏工程锁定焦点 E，完整路径是 $S \rightarrow D \rightarrow E$ ：优势结构 S 先决定承担什么风险，资本递送 D 把这个判断转成真实订单和持仓，随后这些行动与其他市场参与者共同塑造兑现场 E。这里最重要的变化，是不再把流动性看成固定常数。成交量可以在平静期很高，却在坏消息、指数调整、重大事件或拥挤反转时突然失去；盘口深度也会在大单接近时收缩。于是，E 必须测量“压力下的容量”，而不只是正常日的平均成交量。

这条路径尤其适合解释小盘股、事件交易、集中持仓和机构资金。若头寸只占日成交额万分之一，投资者可以近似把市场当作外生；若头寸占到成交额的显著比例，自己的进入和退出已经是 E 的一部分。更普遍地，即使单个个人投资者很小，当所有人依据同一数据、同一模型或同一催化剂行动时，也会出现“共同抽采”：预期差被提前交易，价格冲击增大，未来剩余收益下降。此时，拥挤度不是附加风险指标，而是优势的剩余量。

焦点 E 最终改变“卖出”的含义。传统叙事把卖出看成观点的终止，油藏路径则把它看成回收过程：什么时候开始回收、以什么速度回收、回收是否破坏

剩余价值、回收后场状态如何变化，都属于盈利发生机制。对大资金来说，退出计划应与买入计划同时存在；对小资金来说，也应在买入前知道哪些条件会让市场从"容易退出"切换到"只能打折退出"。因此，赚钱不是屏幕价格乘以持仓数量，而是把资产转换回可自由配置现金之后仍能保留的增量。

十六、敌意占位与失败矩阵：如何防止 **REC** 只是旧理论的重命名

（一）敌意占位：主动寻找最像 **REC** 的理论

敌意占位的要义不是寻找支持者，而是主动寻找能够宣布"你这个概念早就有了"的占位者。本文至少从五个方向进行敌意比较：一是 1950-1970 年代的组合选择、CAPM 与 Kelly 增长理论，它们已经把风险、收益和下注尺度形式化[1,19,25]；二是 1980 年代以来的市场微观结构，它们把价差、信息不对称、冲击与成交机制纳入定价[23-24]；三是行为金融与动量/反转传统，它们解释可交易偏差和收益可预测性[4-6,26-27]；四是最优执行研究，它直接研究在市场冲击下如何把目标头寸变成成交[29]；五是适应性市场与市场生态研究，它们已经承认效率、竞争与容量会随环境改变[8]。若 REC 只能说"要研究+控仓+看流动性"，那么这些占位者足以将它完全吸收。

REC 的分离线因此必须更严格：它不是三项建议的并列，而是一个带有零元许可与反馈的乘法转化模型。所谓零元许可，是 S 可以被判为 0，且此时系统应拒绝用 D/E 技巧制造交易；所谓乘法，是任一环接近 0 时最终可兑现结果接近 0；所谓反馈，是 E 和真实交易结果进入下一轮 S，而不是到"执行完成"就结束。只要缺少其中任意一条，REC 就会退化为已有的研究——风控——执行常识。换句话说，REC 的创新不在三个名词，而在三者之间新增了强制接口和失败判据。

（二）十二种失败模式：盈利链究竟在哪里断

为了让理论可用于诊断，本文把 S、D、E 分别分成"存在/缺失"和"匹配/失配"，形成比单纯盈亏更细的失败矩阵。最典型的十二类如下：S1，优势是假优势，信息已在价格中；S2，优势方向对但因果链错，只是偶然同涨；S3，优势真实但失效条件没有预写，导致反例出现后仍被解释掉；S4，优势真实但市场提前吸收，剩余空间接近零。D1，初始暴露过大，在优势兑现前因回撤失去生存权；D2，暴露过小，研究优势对组合几乎无贡献；D3，加仓由价格亏损触发而非新证据触发；D4，退出清除过慢，优势失效后仍保留高剂量。E1，正常日流动性被误当压力日流动性；E2，头寸相对容量过大，理论价无法成交；E3，策略拥挤导致优势在公开化后快速衰减；E4，制度/事件改变交易规则，使原兑现场突然失效。

这一矩阵最直接的用途，是重新解释交易日志。比如一次亏损若属于 S1，正确行动是停止该优势源的使用或重建研究；若属于 D1，说明选股可能没有错，问题是资本递送过量；若属于 E2，则应重新估计容量而非重写公司价值模型。反过来，一次盈利也需要归因：若 S 实际上为空，只是指数上涨把仓位带起来，就不能把这笔盈利计入选股能力。长期统计每类失败的频率，才有可能把"经验"变成真正的参数更新。

失败层	典型断裂	表面现象	应更新什么
S	优势不存在/已被吸收	研究很充分但收益无持续性	
优势来源、共识基准、反证规则			
S	反例入口关闭	越跌越能解释，永远"逻辑没变"	
失效条件与证据权重			
D	暴露过量/过快	最终看对但中途被迫离场	风险
风险预算、递送速度、事件仓位			
D	清除迟缓	逻辑已坏却因成本价拒绝退出	退出
出触发器与仓位半衰期			
E	容量误判	纸面收益高、实际滑点大	成交
占比、冲击模型、压力流动性			
E	拥挤/制度突变	催化兑现但价格反向或无法成交	
拥挤度、事件窗口、制度约束			
反馈	盈亏归因错误	赚钱就强化全部规则，亏钱就全部推翻	
历史匹配与机制归因			

(三) 四位真正的正主：逐位写出判决形式

上一小节的五个方向仍然偏宽。真正危险的不是"金融学里有很多风险管理研究"，而是四个已经把本文某一句话说完了的具体命题。对每一位，本文的义务不是声明"我们更强调转化"，而是写出一种观察：在这种观察下，正主与本文给出方向不同的预测。做不到这一点的，本文应当承认被吸收。

第一位：主动管理的算术 (Sharpe, 1991)。该命题指出，按市值加权计算，全体主动投资者在扣费前的总收益必然等于市场收益，因此主动管理作为一个整体不可能跑赢被动，超额收益在截面上是零和的。这与本文的"零优势守恒"距离极近，近到必须正面处理：如果零优势守恒只是把这条会计恒等式换一个说法，本文这一部分应当删除。

分界在命题类型上。算术恒等式是一条分配命题：它约束全体账户之和，对任何单个账户不作约束——某个账户完全可以长期获得正超额收益，代价由其他账户承担。零优势守恒是一条转化命题：它约束的是同一个账户内部从优势判断到可保留收益的通道，断言当 S 为零时，D 与 E 的任何配置都不能生产出正的长期超额收益。两条命题在同一批数据上分叉：分配命题预测截面上的超额收益之和趋近于零，且不预测同一批持有相同信号的账户之间会有系统差

异；转化命题预测的恰恰是这种差异——在 S 被固定的条件下，不同资本递送路径与不同兑现环境的账户，其实现收益应呈现稳定且可归因的离散。若实证显示同 S 账户的实现收益差异全部可由随机波动解释，转化命题失败，而分配命题不受影响。这一格是本文与 Sharpe 不重叠的唯一部分，也是本文全部经验负担的所在。

第二位：主动管理基本法则（Grinold, 1989）。信息比率约等于信息系数乘以下注次数的平方根，这个关系已经把“判断质量”与“判断次数”合成为一个可计算的绩效上界。它比本文的 S 环更早、更形式化，并且已经进入业界标准语言。

分界在一条被该法则默认、却从未被它写出的假定上：每一次下注都能按判断的规模被执行。法则中的广度是下注个数，不是可成交的下注个数。本文的 E 环正是取消这条假定。由此产生一个可判决的差异：随着管理规模上升，若广度项继续按平方根增长，绩效上界应单调改善；若 E 环成立，绩效上界应出现先上凸、后下折的形状，且折点位置由单笔头寸占该标的成交额的比例决定，而不是由下注个数决定。基本法则不预测折点存在，更不预测折点的位置由成交占比给出。若在规模分层的真实账户数据中，折点与成交占比无关而只与下注个数相关，E 环的独立性被推翻。

第三位：执行缺口（Perold, 1988）。纸面组合与实际组合之间的差额早已被形式化为可测量的执行成本，并被拆成延迟成本、冲击成本、机会成本与费用。这是本文 E 环的正主，本文必须承认：“理论收益与实际收益之间存在缺口”不是本文的发现，把它当作创新是对文献的无知。

本文的增量只有一处：执行缺口研究把缺口作为待最小化的成本，其归宿是交易台的优化目标；本文把缺口作为回写进下一轮 S 判断的信息，其归宿是研究端的优势估计。判决形式因此可以写得很硬：取一个在公开化后逐步拥挤的策略，只用执行缺口变量，能否正确预测它的 S 剩余收益的衰减速度？执行缺口理论预测的是成本上升；本文预测的是成本上升之外，原优势的事前估计值本身需要下修，且下修幅度与拥挤度相关。如果历史数据显示拥挤只抬高成本而不改变优势的事前可估计性，那么回写环是多余的，本文应退回到执行成本框架之内。

第四位：非遍历性与吸收壁（Kelly, 1956；Peters, 2019；以及更早的破产概率传统）。乘性增长过程的时间平均低于系统平均，零是吸收态，一旦触及则后续路径不存在——这一族命题已经把“生存优先于优化”讲完，且讲得比任何跨学科迁移都更严格。本文关于“必须活到下一次机会”的全部直觉都在这一族之内，不构成新差异。

残量在一处，而且是统计性的，不是劝诫性的。吸收壁理论说的是不要触及零；本文追加一句它没有说的话：被迫离场会删除后续样本，从而使投资者对自身优势的事后估计发生系统性偏差。触及吸收壁的账户不只是失去了未来收益，它还失去了检验自己判断是否正确机会，于是它的 S 估计永远停在被

迫离场那一刻的读数上。判决形式：在同 S、同信号、仅改变强制离场规则的模拟或分组中，强制离场组的事后 S 估计应系统性低于未离场组，且偏差随离场频率上升。若两组的事后 S 估计无差异，这条追加命题失败，本文的生存部分即完全归入既有的破产概率与遍历经济学传统。

四位正主写完，可以给出本文的最小主张：REC 在 S 的内容上没有新东西，在生存论断上没有新东西，在执行缺口上没有新东西；它主张的只是这三者之间存在强制接口，且接口的断裂可以被分别观察。若这三个接口在数据中不能被分别识别，本文应当撤回，而不是改名。

（四）兑现效率 η ：守恒律的正式形式与它唯一的新读数

为使"零优势守恒"不停在口号层，需要把它写成一条带读数的形式命题。定义兑现效率：

$$\eta = \text{实现收益} \div \text{同期同信号的纸面收益}$$

其中纸面收益按判断作出时点的价格、不含执行摩擦、不含被迫离场的假想组合计算；实现收益取账户实际结算结果。守恒律的正式表述是两句：

第一句， $\eta \leq 1$ 在任何 D、E 配置下成立。资本递送路径与兑现环境的全部作用是改变 η ，不改变纸面收益本身。

第二句，当纸面收益的期望为零时，任何 η 的改善都不产生正的长期超额收益。这就是"风控不是 alpha"的精确写法：改善 η 等于减少损耗，减少损耗不等于生产来源。

这一读数的价值不在计算——它的分子分母都不难算——而在它改变一笔亏损的记账去处。现行绩效归因把 η 的损失记入"交易成本"或"执行滑点"，即记在执行部门的账上；而按本条守恒律， $\eta < 1$ 的相当一部分应被记为优势在转化过程中没有完成发生，即记在研究端的账上。两种记法在同一份交易日志上给出不同的改进指令：前者指向压低滑点，后者指向重估该优势在当前容量下是否还存在。

由此得到一条可裁决的预测：在同一机构内部，把 η 的损失分别按两种口径归因的两组，其后续同类错误的复发率应有差异，且按本文口径归因的一组复发率下降更快。若两组无差异，则 η 只是执行成本的另一种写法，本条守恒律没有增加任何东西。

本文也写下这一读数会失效的地方：当纸面收益本身不可定义时——例如做市、确定性套利、以及任何优势来自成交本身而非价格判断的活动—— η 的分母不存在，守恒律不适用。这类活动整类被排除在本文适用范围之外。

十七、下一步研究议程：从概念论文走向可发表、可检验的投资发生学

本文完成的是理论发生与一次弱代理压力测试，真正有价值的下一步不是继续增加比喻，而是把三环分别测量。第一条路线是建立"优势致密度"数据

集。研究者可以从公开投研记录、券商盈利预测修正、公司公告和事件预测中，事前编码每个命题是否给出市场共识、独立证据、因果桥和失效条件；再比较不同 S 质量与后续风险调整收益、预测校准之间的关系。这个设计能够直接检验"信息数量不等于优势结构"这一核心命题。

第二条路线是"同 S 异 D"实验。选定完全相同的信号和股票集合，仅改变资本递送路径，例如一次性进入、波动目标进入、证据事件分段进入、时间均匀进入，并保持长期平均风险大致可比。若 D 确实是独立因果环，不同路径应在几何收益、最大回撤、尾部损失和强制退出概率上留下稳定差异。第三条路线是"同 S 同 D 异 E"的容量实验：以成交额占比、价差、订单簿深度或 Amihud 冲击把样本分层，观察理论信号收益到真实可执行收益的折损是否随 E 恶化而非线性扩大。

第四条路线是反馈研究。可利用指数纳入、热门主题、公开策略、分析师一致预期快速变化等场景，研究当越来越多资本采用相似 S 与 D 时，E 如何先改变，随后 S 剩余收益如何衰减。如果发现某个优势公开之后不但不衰减，反而因资金进入强化且长期保持，这将迫使 REC 区分"自我消耗型优势"和"自我强化型风险溢价"。第五条路线是跨市场比较：A 股、港股、美股在涨跌幅制度、T+规则、做空机制、信息披露与投资者结构方面差异巨大，正适合检验 E 并非一个可忽略背景。

从学术发表角度看，REC 可以拆成三篇相互支撑的论文。第一篇聚焦 S，题目可为《信息何以成为投资优势：基于证据结构与可证伪性的优势致密化理论》；第二篇聚焦 D，题目可为《仓位不是比例而是路径：资本递送、时间暴露与投资生存机制》；第三篇聚焦 E，题目可为《从账面收益到可兑现收益：流动性容量、拥挤反馈与投资兑现环境》。三篇完成后，再以本文的 REC 作为总论把它们重新连接。这样也便于每一部分获得独立实证支持。

十八、把 REC 变成日常能力：投资者的三本账与四道停止线

（一）三本账：优势账、资本账、兑现场账

理论若不能进入记录系统，就很难形成稳定能力。REC 最简洁的实践化形式不是增加更多指标，而是强制把一笔投资拆成三本互不替代的账。第一本是优势账，只记录 S：原命题、市场共识、关键差异、三条最重要证据、两条最危险反例、失效条件和预期的重新定价机制。这里禁止写仓位和盈亏，因为价格表现会污染研究判断。第二本是资本账，只记录 D：目标风险预算、实际仓位时间序列、加减仓触发条件、单日/单事件最大暴露和清除计划。这里禁止用"看好""有信心"等词替代规则。第三本是兑现场账，只记录 E：成交额、价差、波动、拥挤、事件窗口、交易制度、计划成交占比和实际滑点。三本账分开之后，投资者第一次能够看到"我究竟擅长什么、亏在什么地方"。

例如，一笔交易最终亏损 15%。如果只看盈亏，它是一笔坏交易；若优势账显示核心变量最终完全按预期兑现，资本账却显示事件前仓位过大，且在短期回撤中被迫砍仓，那么这是 D 失败而非 S 失败。相反，一笔盈利 30% 的交易若优势账从未给出市场差异、全程只是跟随指数上涨，那么这笔盈利不能被计入 S 能力。三本账的目的，是阻止结果偏差把偶然盈利包装成能力、把路径错误误判成研究错误。长周期里，只有这种分账统计才能告诉投资者究竟应把时间投入公司研究、风险管理还是交易执行。

（二）四道停止线：什么时候“不交易”比优化交易更重要

REC 还需要四道停止线。第一是 S 停止线：无法写出与市场共识的明确差异，或者反证条件无法定义，停止进入 D。第二是 D 停止线：即使最小可执行仓位在合理压力情景下也可能造成不可承受的永久损失，停止递送资本。第三是 E 停止线：头寸相对压力流动性过大、无法估计清除时间、交易制度存在无法承受的非线性风险时，停止把账面优势当可兑现优势。第四是反馈停止线：当连续交易显示原有错误分类无法解释结果，停止调参数，回到模型层重建 S/D/E 的定义。

这四道停止线带来一个看似消极、实际上非常积极的投资原则：赚钱体系的竞争力，一部分来自它有能力拒绝“不知道”。股票市场每天都给出价格，但并不每天给出优势；每天都能下单，但并不每天存在合适的资本递送窗口；每天都有成交量，也不代表任何规模都可安全退出。如果一个框架只能告诉投资者“什么时候买”，却不能稳定地产生“今天没有足够条件，因此不建立风险暴露”的结论，它更像交易生成器而不是财富生成器。

（三）从单笔交易到组合层：S、D、E 还会跨股票相互耦合

单笔层面的三环在组合层还会产生新的耦合。两个看似不同的股票可能共享同一个 S 源，例如都依赖同一商品价格、同一监管政策或同一风险偏好；若把它们当成两个独立优势，组合会虚假分散。两个仓位也可能共享 D 风险，例如都在同一财报季或同一宏观事件前集中暴露；单股仓位都不大，时间峰值却叠加。E 更容易跨标的相关：市场恐慌时多个小盘股的流动性会同步下降，平时计算出的退出天数同时失真。因此，组合管理不只是把单股风险相加，而应检查 S 相关、D 时间重叠与 E 压力共振。

由此可以得到一个组合层判据：真正的分散至少有三种。S 分散是优势来源不依赖同一核心假设；D 分散是风险暴露不会在同一时间窗口同时达到峰值；E 分散是资产在压力状态下不依赖同一狭窄流动性通道。传统相关系数主要从历史收益协方差观察分散，而 REC 提供的是机制分散。两者并不冲突：相关系数是结果统计，S/D/E 分散是过程诊断。当历史相关很低但三只股票实际上都依赖同一融资条件时，机制诊断可以提前暴露“危机时相关性上升”的来源。

(四) 长期复利的真正对象：不是单次收益率，而是"继续拥有一次下注权"

受控药物递送和油藏工程在最后还共同指向一个更深的财富原则：长期投资首先要保护的并不是某笔收益，而是继续参加下一轮机会的资格。复利要求资本在时间中存续；任何一次不可恢复的大损失都会同时损害本金、心理承受、融资能力和未来机会选择。于是，D 环所谓"安全窗"最终不是追求波动越低越好，而是在优势可能兑现之前不让系统死亡；E 环所谓"采收率"也不是每一笔都榨取最后一个百分点，而是在当期兑现和未来可行动性之间保持平衡。

这使"怎么通过投资股票赚钱"的答案出现一个时间上的反转：短期看，赚钱似乎靠找到高收益机会；长期看，财富增长取决于能否连续多轮把真实优势转化为收益，并避免某一轮失败把未来轮次全部取消。因此 REC 最终关心的是重复发生能力。一个一年翻倍、第二年归零的系统不如一个优势不夸张但能持续校准、控制暴露、保持流动性并不断获得下一次行动权的系统。所谓长期投资能力，不是永远正确，而是错误发生时仍能保留重建优势结构的资本和时间。

十九、结论：投资赚钱的本质，是让优势穿过时间与环境

本文从一个极其常见的问题出发：怎么通过投资股票赚钱？如果按照传统问法，答案很容易退化为"买低卖高""选好公司""控制风险""顺势而为"等正确但弱的原则。How 型方法迫使研究把答案做成路径，并让三个远缘而理论厚重的学科分别占据不同焦点。烧结科学告诉我们，优势不是信息堆积，而是分散证据形成能够承受扰动、又保留反证入口的结构；受控药物递送告诉我们，资本不是一次性剂量，而是需要处在安全窗内的时间暴露；油藏工程告诉我们，存在于账面的资源不是可采资源，兑现依赖通道、容量与动态场，并且抽取会改变下一轮环境。

三者跨学科二阶交汇后，股票盈利不再被定义为"预测对了"，而被定义为一个闭环的转化：S——形成真实、可证伪且与市场预期有差异的优势；D——用不会在兑现前杀死自己的资本路径去承载它；E——在真实交易容量和价格吸收条件下把它变成现金；随后由结果与场反馈反写 S。于是，"怎么赚钱"的第一答案不是更聪明地下注，而是建立一条不会在中途断裂的优势转化链。

这也给出本文最严格的一句结论：没有优势，风险控制不能创造 Alpha；有优势而没有递送纪律，优势可能死在时间里；有优势、有纪律而没有兑现通道，利润可能只存在于屏幕上。真正长期的投资能力，是持续生产可证伪优势、以可存活的方式递送资本、在可兑现的环境里收获，并让每一次结果成为下一轮模型的历史数据。赚钱由此不再是一记"正确预测"，而是一种能够反复完成的发生过程。

附录 A：选源检索词与已被吸收的程度记录（摘要）

为保留"源的已被吸收的程度"审计痕迹，本研究使用的代表性检索词如下。检索目的不是证明绝对不存在，而是发现明显占位者；一旦出现成熟的"某学科→股票投资"理论链，应淘汰该源或重新划界。

- "sintering" AND ("stock investment" OR portfolio OR finance)
- "sintering science" AND stock
- "controlled drug delivery" AND (stock OR investment OR portfolio)
- pharmacokinetics AND "portfolio theory" AND finance
- "reservoir engineering" AND (stock OR portfolio OR investment theory)

- "reservoir engineering" AND finance AND stock

- 油藏工程 股票投资 理论；药代动力学 投资组合；烧结 股票 投资

占位判断同时参照股票研究中已高度成熟的关键词：modern portfolio theory、efficient markets、factor investing、behavioral finance、momentum/reversal、market microstructure/liquidity、adaptive markets、Kelly sizing、risk parity/volatility targeting 等。生态学、控制论、心理学等候选虽具理论厚度，但因已明显进入金融讨论而被排除。

附录 B：研究内"真跑一条"的计算口径

数据：SPY 日频 Close、High、Low、Open、Volume；2000-01-03 至 2025-08-29。收益使用收盘到收盘简单收益。所有信号至少滞后一日，避免直接使用当日收盘信息交易当日收益。S 代理为 $MA_{20} > MA_{60} > MA_{120}$ 且 $Close > Close[t-20]$ 。D 代理为 $\min(1, 12\% / \text{过去 20 日年化实现波动率})$ 。E 代理以 20 日 Amihud 式冲击相对其 252 日滚动中位数划分三档： ≤ 1.5 取 1， $(1.5, 3]$ 取 0.5， > 3 取 0.25。策略日收益 = 前一日可用头寸 $\times$ 当日 SPY 收益。Sharpe 以零无风险利率简化计算；最大回撤按累计财富相对历史峰值计算。

该计算没有计入交易费、税、买卖价差、现金利息、分红差异及信号换手，因此不能用于投资决策。它只服务于一个理论压力测试：当 S 只是弱价格代理时，D/E 是否会神奇地产生 Alpha。答案是否定的。后续严格研究应在可复现代码、明确数据许可、外部时间戳预注册和独立样本上重新检验。

第四章

不可判定笔

——如何交易股票来盈利

摘要 关于如何交易才能盈利，现行回答集中在三处：把预测做得更准、把纪律执行得更严、把成本与仓位控制得更好。三者共有一个从未被说出的假定：每一笔交易的对错，原则上都可以在事后被判定出来，只是需要足够长的记录。本文主张这个假定是错的，并给出错在何处：存在一类交易，它被真实执行、真实结算、在账面上与其他笔完全同形，而它的结果在个体层面原则上无法与“不做这一笔”区分开——不是数据不足，是反事实缺失。称之为不可判定笔，其占比为不可判定份 u 。本文用 1926 年 7 月至 2026 年 6 月的公开日频行业组合数据做了一次事前登记的实测（122 万笔）： u 在各持有期上稳定于 0.427 至 0.455，前后半个世纪之差不超过 0.011；而在不可判定笔中被记为“赚钱”的比例随持有期从 0.546 升至 0.752——这类笔不仅无法判定，而且系统性地被记为成功。两处结果对本文不利并已写入正文： u 随持有期上升的幅度只有 0.028，未达事前设定的 0.05；一日持有期上“记为赚钱”的比例 0.546 未达事前设定的 0.55。本文由此给出的不是一套盈利方法——正相反，本文明确预言照此执行不会因此盈利；它给出的是一道排在胜率与成本之前的门：先把不产生证据的那部分交易从学习回路里剔出去，因为它们既不提供可学的东西，又消耗载荷寿命与暴露预算。

关键词 不可判定笔；不可判定份；反事实缺失；累积载荷；有效暴露；证据不产生

Title Undecidable Trades: Why "How to Trade Stocks Profitably" Is Only Half Answerable

Abstract Prevailing answers to how one should trade concentrate on three places: forecast better, execute more consistently, control costs and position sizing. All three share an unstated assumption—that the correctness of each individual trade can in principle be determined ex post given a long enough record. This paper argues the assumption is false, and specifies where. There exists a class of trades that are genuinely executed and settled, indistinguishable in the ledger from any other, yet whose outcome cannot in principle be separated at the individual level from the outcome of not trading: the counterfactual is missing, not merely under-sampled. These are undecidable trades; their share is u . Using public daily industry-portfolio data from July 1926 to June 2026 (1.22 million trade-instances) under a preregistered protocol, u is remarkably stable at 0.427–0.455 across holding

periods, differing by at most 0.011 between the first and second halves of the century; and the fraction of undecidable trades recorded as profitable rises from 0.546 to 0.752 with holding period——such trades are not merely undecidable but systematically booked as successes. Two results unfavourable to the paper are reported: the rise of u with horizon is only 0.028 against a preregistered threshold of 0.05, and the one-day figure of 0.546 falls short of the preregistered 0.55. The paper offers no profitable method, and explicitly predicts that following it will not by itself produce profit. It offers a gate that comes before win rate and costs: remove from the learning loop the trades that cannot produce evidence, because they supply nothing to learn from while consuming load life and exposure budget.

声明 本文是一篇结构性研究，不构成任何投资建议、不提供可据以交易的方法、不预测任何市场或标的的未来收益。文中的读数用于评估一份交易记录的可学习性，不用于评估其盈利前景。

一、这个问题的形状

"如何交易股票来盈利"是一个要求给出一条路的问题：从哪儿起、经过什么、实现什么、以及在哪一步可以插手。它不是要一个定义，也不是要一个原因。

绝大多数回答确实给出了路，只是那些路都从同一个起点出发：假定每一笔交易的对错最终会显形。做对了会赚钱，做错了会亏钱；短期可能被噪声淹没，但记录足够长，真相就会浮出来。整个行业的自我修正机制建立在这个假定上：复盘、交易日志、绩效归因、样本外检验、"给它足够多的样本"。

本文要说的是：这个假定对一部分交易成立，对另一部分原则上不成立，而後者的比例既大又稳定。大到接近一半，稳定到跨越一个世纪、跨越制度变迁、跨越持有期都几乎不动。

先说清本文不做什么。本文不提供任何选股、择时、仓位或风控方法；不主张某类策略更优；不预测任何市场走势。本文只做三件事：指出一类至今没有被任何交易记录设过字段的东西；给它一个可以在一份对账单上清点出来的读数；说清在什么观测下这个判断会被推翻。

也先把最容易被误读的两句摆在前面。读到"有一类交易的对错无法判定"，很多人的第一反应会是"那不就是运气吗"、"那不就是样本量不够吗"。两句都不是本文的意思，第十一节会各用一条判定形式把它们与本文分开：运气是概率分布上的事后偏差，它随样本增大而收敛；本文所说的不可判定不随样本增大而收敛，因为缺的不是样本，是反事实。

还有必要先回答一句读者一定会问的话：既然如此，这篇文章还有什么用？

它的用处不在盈利，在止损于认知。一个人可以花十年时间在一份记录上反复复盘，而那份记录里有接近一半的内容原则上不能告诉他任何事——他从中读出的每一条“经验”，都可能只是市场上行漂移在他账户里的投影。知道哪些笔不能作为证据，本身不产生收益，但它把一个人从“永远差一点就找到规律”的状态里放出来。本文第十七节会把这句话说得更硬：本文预言照此执行不会因此盈利，而它仍然值得做。

二、三种流行答案，以及它们各自在哪一步停住

第一种：把预测做得更准。从基本面分析到量化因子，这条线的贡献是把“看法”变成可检验的东西：一个信号有没有预测力，可以被检验、被证伪、被淘汰。

它停在哪里：它检验的是信号与收益的统计关系，而这个关系是在一批交易的总体上定义的。一笔具体的交易赚了钱，这件事对“这个信号有没有用”几乎不提供信息——而绝大多数人的学习恰恰发生在一笔一笔上。

第二种：把纪律执行得更严。止损、止盈、按计划执行、不追不悔。这条线处理的是执行与计划之间的落差，它的价值实实在在。

它停在哪里：纪律保证的是“我做了我打算做的事”，不保证“我打算做的事本身可被评估”。一个人可以极其严格地执行一套完全无法产生证据的规则，执行得越好，越难发现它不产生证据——因为记录看上去干净、连贯、可复盘。

第三种：把成本、仓位与风险控制好。降低换手、控制费用、按凯利式的思路配置仓位、限制回撤。这条线在实证上最扎实，“交易越频繁、净收益越差”是被反复验证的结论。

它停在哪里：它告诉你少做，没告诉你哪些该少做。若被砍掉的恰好是那些能产生证据的笔，而留下的是那些无论如何都无法判定的笔，那么成本是降下来了，学习也一起停了。

三种答案分别停在总体、执行与成本上。它们中间漏掉的是同一样东西：这一笔，在原则上能不能被判定。

有必要把这一点说得更不客气：三种答案都是在可判定的那一半上建立起来的，而它们的建议被无差别地应用到全部交易上。这不是它们的错误，是它们的问题结构决定的——统计层面的方法不需要区分个体层面的可判定性，因为它本来就不在个体层面作断言。问题出在使用者身上：使用者是在一笔一笔上学习的。

三、三条互不相容的路

要把这个漏洞补上，需要三个与证券市场无关、但都长期处理"一次动作到底有没有起作用"这件事的领域。它们对同一个问题给出三条不能并存的路。

第一条路来自癌症筛查流行病学：结果由检出的质量决定，而检出的质量不由方法的灵敏度决定。这一支的判据体系极为成熟：一个阳性结果的预测价值随人群的基础发生率变化；提前发现不等于改变结局（前导时间偏倚）；容易被筛出的恰恰是进展最慢的那些（长度偏倚）；以及最要命的一条——过度诊断：筛查会检出一些真实存在、但终其一生都不会造成任何后果的病变。它的路是：先选对筛查人群，再谈方法；可插手的一步是改变基础发生率，不是提高灵敏度。

第二条路来自金属疲劳与累积损伤：结果由载荷历史决定，而不是由任何单次载荷决定。判据同样成熟：应力——寿命曲线、线性累积损伤法则、疲劳极限、以及变幅载荷下的次序效应——同一组载荷循环，施加次序不同，寿命不同。它最反直觉的一条是：每一次循环都在弹性范围内、外观无任何变化、检测无任何信号，损伤仍在累积，直至断裂在毫无预兆时发生。它的路是：管住载荷谱；可插手的一步是削掉少数极端幅值的循环——它们贡献了绝大部分损伤——而不是降低平均载荷。

第三条路来自药代动力学：起作用的不是你给了多少，而是体内实际形成的暴露。判据体系是剂量——暴露——反应的分离：同样的剂量在不同清除能力下形成完全不同的暴露；有效浓度与中毒浓度之间有一个治疗窗；低于窗口不是"作用小一点"，是不起作用；反复给药会蓄积。它的路是：按清除率安排给药间隔，把暴露维持在窗内；可插手的一步是间隔与总暴露，不是单次剂量。

三条路互相把对方的日课诊断为病根。筛查的日课是多筛多查以提高检出，而疲劳学把每一次动作都读成一次载荷循环——增加检出等于增加循环数，等于缩短寿命。疲劳学的日课是削掉极端幅值、压平载荷谱，而药代学把这读成把暴露压到治疗窗以下——那不是更安全，是完全不起作用。药代学的日课是维持有效暴露、不轻易停药，而筛查学把这读成在一个基础发生率为零的人群里持续给药——检出的全是不会兑现的东西，维持得越久，过度诊断越多。

三条都不是错的。它们不能同时成为这条路的第一步，而判谁对是没有出路的：三家根本不在同一个层面上作答。

三条路各自的可靠性也需要交代一句，因为本文全部的推进都建立在它们的判据体系上，而不是建立在它们的比喻价值上。筛查那一支有半个世纪的奠基文献（前导时间与长度偏倚的形式化早在 1969 年就完成了），内部至今有两派公开对立——一派认为过度诊断的比例被严重高估，另一派认为它是筛查最大的隐性代价；它有成熟的反例传统与现行的教科书。疲劳那一支的线性累积损伤法则可以追到 1924 与 1945 年，其内部同样有明确的两派——严格按线性法则计算的一派，与坚持"低于疲劳极限的循环在变幅载荷下仍造成损

伤"因而必须修正的一派；后者本身就是本文第十节第 2 条兑现的来源。药代那一支的剂量——暴露——反应分离有完整的临床方法学，内部有以血药浓度为准与以剂量为准的长期分歧。三支都不是新兴学问，也都不是靠一两条结论撑着的：这一点很重要，因为一个只有主张而没有判据传统的领域，撞不出"对立的答案"，只能撞出三段被作者代写的漂亮话。

还有一件必须说清：这三支与证券市场没有任何借用关系。金融学早已把物理学的扩散、生态学的适应、信息论的熵、流行病学的传染吸收进自己的词汇表，那些方向上再撞也只能撞出主学科已有概念的换名。筛查的过度诊断、疲劳的次序效应、药代的暴露——剂量分离，在证券研究里查不到对应的成建制使用——这是本文选择它们的唯一理由，与它们听上去是否新颖无关。

四、一次换算：检出与兑现是两件事，且它们的差在个体层面不可见

三条路吵得再凶，它们共有一个前提，而且三家都不会觉得这句话需要辩护：

> 一次动作是否起了作用，可以在这次动作上被判定出来——检出的正确与否可随访、损伤的有无可检测、暴露是否达标可测量。

推翻它的材料，来自筛查学自己，而且是它最成熟、被反复引用的一条常识：

> 过度诊断的存在意味着，某一个具体的检出到底是不是"不该检出的那一个"，在个体层面永远无法判定。那不是个假阳性——病变是真的；也不是随访不够长——即使随访至死亡也无法回答"如果当初没查出来会怎样"，因为那个人没有第二条命。过度诊断只能在群体层面、通过"发病率上升而死亡率不变"被识别出来，它的比例可以估计，它的个例永远不可指认。

这条材料在筛查学里回答的是另一个问题——它是用来评估筛查项目值不值得做的，从来没有人把它当作一条关于"动作能否被判定"的一般命题。而它的形式一旦被剥出来，就是：

> 存在一整类真实发生、被正确记录的动作，其效果在个体层面原则上不可归因；且它们与那些真正起了作用的动作在记录上完全同形。

这条形式命题一旦成立，第三节那三条路的共有前提就塌了。而更要紧的是它在证券交易里的对应物恰好存在，且极其常见：你买入并持有一段时间，赚了；同期不做这一笔——持有市场、持有另一个标的、持有现金——也会赚。这一笔到底做没做出差别，在这一笔上永远回答不了，因为你只走了一条路。

多数人会说：那就看长期、看总体、看统计显著性。这句话是对的，但它换了一个问题：它回答的是"这套规则有没有用"，不是"这一笔做对了没有"。而人是在一笔一笔上形成信念、调整参数、增减仓位的。统计层面的可判定，救不了个体层面的不可判定；而学习恰恰发生在后者。

五、不可判定笔

据此界定一类东西：

> 不可判定笔：一笔被真实执行、真实结算的交易，其结果与"不做这一笔"的结果在这一笔上无法区分——不是尚未区分，是缺少可区分的对象。

三个要件缺一不可。

其一，它是真的。它不是错误、不是假信号、不是失误。这一点必须反复强调，因为最容易的误读是把它读成"错误交易"。它可能完全符合规则、执行完美、结果为正。

其二，它的不可判定不随时间收敛。再等十年，这一笔仍然不可判定，因为缺的不是观测次数，是那条没走的路。这与"样本量不够"有本质区别：样本量不够是收敛慢，不可判定是不收敛。

其三，它在账面上与其他笔完全同形。对账单上没有一栏叫"这笔是否可判定"；盈亏、手续费、持仓时长、标的名称——每一栏它都填得出来。正因为它填得出来，它才会被计入胜率、被写进复盘、被用来调整下一次的参数。

举一个几乎每天都在发生的例子。某人买入一只他研究过的股票，两周后上涨 6% 卖出。他记下：判断正确，方法有效，加大仓位。同一两周，整个市场上涨 5.5%，他所在的行业上涨 6.2%。他这一笔的全部收益，与"闭着眼睛买指数"不可区分，而他的记录里写着一次成功。下一次他会更相信自己的判断——这就是不可判定笔的实际后果：它不提供证据，却提供信心。

再把边界划清两句。其一，不可判定不等于没有收益。它可能赚了很多钱，本文对此没有任何异议——本文说的是它不产生可学的东西，不是它不产生钱。其二，不可判定不等于不该做。一个人完全可以选择只做不可判定的笔（长期持有宽基指数就是极端情形），那是一个合理的选择；但那个选择的含义是：放弃从交易中学习。麻烦的从来不是这个选择本身，是把它当成学习。

再补三点，把这个界定的边缘划清。

第一，不可判定不是"没有超额"。一笔跑赢对照 0.5 个百分点的交易，超额是正的，而它仍可能不可判定——因为同期一半以上的替代选择也在这个幅度上下浮动，这 0.5 个百分点无法与"随便选一个"分开。可判定性问的是"能不能分开"，不是"有没有多赚"。

第二，不可判定的判据依赖于对照的选择，而这不是缺陷，是它必须公开的参数。同一笔交易，以"持有市场"为对照可能不可判定，以"持有现金"为对照可能可判定。这正是为什么第七节要求对照必须在下单之前声明并全程不变：一个可以事后更换对照的读数，等于没有读数。

第三，也是最容易被忽略的一点：不可判定是关于这一笔的性质，不是关于这个人的性质。同一个人可以在同一个季度里做出可判定与不可判定两类笔；一份记录的 u 是这两类笔的比例，而不是他能力的度量。把 u 读成能力，是本文最不愿看到的读法，第十八节的三条使用条件正是为此而写。

六、三型：一份交易记录的三种成分

不用二维格子，用一条三分。判据是两问：这一笔与"不做"能否区分；它在记录上被记成了什么。

型

长什么样

它对学习做了什么

从外面看得见吗

第一型·可判定笔 结果与"不做这一笔"可区分：方向相反，或超额部分明显大于同期可选替代的分布 提供证据。无论盈亏都能改进下一次看得见

第二型·不可判定笔被记为成功 与"不做"同向、超额落在同期替代物的中间区间，而结果为正 提供信心而不提供证据，并使参数向错误方向漂移 看不见

第三型·不可判定笔被记为失败 同上，而结果为负 提供沮丧而不提供证据；常导致砍掉一条本来无从评价的规则 部分看得见

要打的是第二型。它满足三条签名，缺一条这个分型就不成立：

> 1. 它在短期指标上表现为改善：胜率上升、盈亏比好看、曲线向上。任何一次形式检查都能通过，而且通过得很漂亮。

>

> 2. 它的失效不产生任何信号：一笔不可判定的盈利与一笔真正有效的盈利在对账单上一模一样，没有任何字段能把它们分开。它可以维持数年而不露破绽。

>

> 3. 它自我加固：越是纪律严明、复盘勤奋、把每一笔都记录在案的人，越会从这些笔里读出"我的方法有效"，因而越倾向于加大仓位、增加频率——而加大仓位与增加频率会同时增加载荷循环数与暴露，把第二节第三种答案所说的成本问题一并放大。

第二型不是能力不足的产物，恰恰是勤奋与纪律的产物。这是本文最不愿意被误读的一句：这不是一个关于"谁做得不够好"的判断，是一个关于"认真复盘本身会长出什么"的判断。

一条诊断纪律：不要用结果去反推分型。一位记录全是第二型的人可以连续几年赚钱——市场长期是上行的，这几乎是必然；反过来，一位记录里第一型占比很高的人可能这几年一直在亏。分型判的是可学习性，不是盈亏。这正是它值得单独造一个读数的理由：盈亏要等，可学习性现在就能清点。

七、读数：不可判定份 u

7.1 定义

$u = (\text{不可判定笔的数量}) / (\text{同期全部交易笔数})$ ，取值 0 到 1。

它读的不是这份记录赚不赚钱，而是这份记录里有多大比例的内容不能用于学习。

7.2 清点手册

粒度：什么算一笔。一笔 = 一次完整的建仓到清仓（含分批则按加权持有期合并为一笔）。同一标的分三次买入、一次卖出，算一笔；同一标的今天卖明天买回，算两笔。这条必须写死，否则 u 会在两种都合理的编码下相差数倍。

判据（两条同时满足才算不可判定）。

> 1. 同向：这一笔的收益方向，与同期“不做这一笔”的对照方向相同。

>

> 2. 不可分辨：这一笔相对该对照的超额部分，落在同期可选替代物超额分布的中间区间（本文实测取“低于同期横截面绝对超额的中位数”）。

对照怎么选（必须事前写死，事后不得更换）。三种对照各自合理，但不能混用：①持有市场组合；②持有该标的所属行业组合；③持有现金。同一份记录只能用同一种对照，且必须在清点之前声明。本文实测用的是第一种。换对照会改变 u 的水平，但不改变它的用法—— u 是自比的量，不是跨人比较的量。

编码规则六条。

> 1. 对照的窗口必须与该笔的实际持有期完全相同，不得对齐到自然月或季度。

>

> 2. 分批建仓按资金加权确定起点，分批清仓按资金加权确定终点。

>

> 3. 未平仓的笔不计入 u ，单列为“未结算”，不得按浮盈浮亏归类。

>

> 4. 加杠杆的笔按去杠杆后的标的收益判定，杠杆只影响载荷谱与暴露，不影响可判定性。

>

> 5. 因风控被强制平仓的笔照常判定，但须单独标记（它们在第 9 节的第三步里另有用处）。

>

> 6. 一次清点只针对一个固定期间（建议不少于 50 笔），跨期不合并。

表头（可直接拿去做一张空表）：笔号 | 标的 | 建仓日 | 清仓日 | 本笔收益 | 同窗口对照收益 | 方向是否相同 | 超额是否落在中间区间 | 判：可判定 / 不可判定 | 记为盈亏。

不适用：笔数少于 50 时 u 不稳定，只报计数不报比值；纯做市、纯套利、事件驱动的确定性套利（对照的构造方式不同，需另立判据）不适用。

7.3 清点一份记录：一个走完的例子

某人一个季度做了 12 笔（分母 = 12），对照事前声明为“持有市场组合”

笔	本笔	同窗口市场	同向	超额	判
---	----	-------	----	----	---

1	+6.0%	+5.5%	是	+0.5% (中间区间内)	
不可判定 (记为成功)					
2	-3.0%	-4.0%	是	+1.0% (中间区间内)	
不可判定 (记为失败)					
3	+12.0%	+1.0%	是	+11.0% (远超中位)	
可判定					
4	-8.0%	+2.0%	否	-10.0%	可判定
5-10	各在 ±2% 内	同期市场同向	是	均在中间区间	
不可判定 ×6					
11	+0.4%	-3.0%	否	+3.4%	可判定
12	-1.0%	-1.2%	是	+0.2%	不可判定

u □ 9/12 □ 0.75。

这张表最值得注意的不是那个数，而是填表过程本身产生的两条信息：其一，这个季度里他真正能从中学到东西的只有 4 笔（第 3、4、11 笔与一笔强制平仓），而他的复盘笔记写满了 12 笔；其二，他这个季度的盈利主要来自 □ 3 笔，而他的信心主要来自第 1 笔与第 5-10 笔——信心与证据来自不同的地方，这是第二型的典型形状。

同一张表能立刻给出的两个动作，成本天差地别：把复盘的对象从 12 笔缩到 4 笔（成本：零），下一季度他的参数调整将只由能产生证据的笔驱动；把仓位规则从"按胜率加仓"改为"按可判定笔的表现加仓"（成本：改一行规则），第二型的自我加固回路当场断掉。没有一个动作要求他预测得更准。

最后一条清点纪律：u 不要拿去和别人比。对照的选法、粒度的划法、中间区间的定法都会影响水平值；u 的意义在于同一个人跨期自比，以及在一份记录内部把两类笔分开。

八、一个不含程度词的问句

所有关于交易的自我评价都栽在同一个地方：问句里带着程度词。"这笔做得好不好""是不是合理的入场""风险控制是否充分"——这些问句只能拿去问人的判断，不能拿去问一张对账单。

本文的问句是：

> 这一笔的结果，与同期不做这一笔的结果，能不能分开？

它可以拿去问对账单、问行情记录、问任何一份可复算的净值曲线，不需要任何主观判断。

拿五个具体情形跑一遍，五个答案互不相同：

> 1. 牛市中买入一只热门龙头，三个月赚 20%，同期市场涨 18%。答案：不可判定，且被记为一次重大成功。这是第二型最标准的形状。

>

> 2. 熊市中做空并赚 15%，同期市场跌 20%。答案：可判定但方向出人意料——他跑输了"什么都不做地做空市场"。做空者的对照必须是做空对照，这一点在实操中极少被执行。

>

> 3. 持有一只股票五年，涨了三倍，同期指数涨两倍。答案：可判定性取决于超额是否落在同期可选替代的中间区间；三倍对两倍在个股横截面里往往仍在中间区间内——长期持有并不自动使一笔变得可判定，这一点与直觉相反，并在第十三节被数据强化。

>

> 4. 一次严格按规则止损的交易，亏 2%，同期市场涨 1%。答案：可判定（方向相反）。止损产生的笔往往是记录中可判定比例最高的一类——这一格是清点时查出来的，不是想出来的，它反过来改写了本文对止损的评价（见第十五节）。

>

> 5. 一次网格套利，二十次小额成交，累计赚 0.8%，同期市场跌 3%。答案：该判据不适用——套利的对照不是"持有市场"，而是"不铺这张网"，需要另立判据。这一格逼出了 7.2 的不适用条款。

□ 4、5 两格都不能从定义直接推出来，它们是查出来的，并且都改写了本文。

九、那条路，以及唯一能插手的一步

力量沿这条路发生，四步：

第一步·事前标注可判定性。在下单之前问一句：如果这一笔的结果与"不做"分不开，我认不认这一笔的证据？把答案写在下单记录里。注意是事前，不是事后——事后标注会被结果污染。

第二步·只让可判定笔进入学习回路。← 唯一可插手的一步。复盘只复盘可判定笔；参数调整只由可判定笔驱动；胜率只在可判定笔上计算。不可判定笔照常执行、照常结算、照常计入盈亏，但不计入证据。

第三步·管住载荷谱。这一步来自第三节的第二条路：少数极端幅值的循环贡献绝大部分损伤。对应到交易，就是极少数最大回撤与最大仓位事件决定账户能不能活到下一轮，而不是平均仓位。可操作的一句：削掉最大的那几次，而不是把每一次都缩小。

第四步·维持在窗内的暴露。这一步来自第三条路：低于治疗窗不是作用小，是不起作用。对应到交易，就是仓位小到某个程度以下时，无论做对多少

次都不改变结果，此时唯一被消耗的是注意力与手续费——这与第三步方向相反，两者共同定义了一个区间而不是一个方向。

现有的建议几乎全都不落在第二步：预测方法落在第一步之前；纪律落在第三、四步的执行层；降低成本落在第三步的一个侧面。它们改变的是做什么与做多少，而学习能不能发生，由这一笔能不能产生证据决定。

这也是本文能给出的唯一一句具体到可执行的话：在你的交易记录里加一栏，标注这一笔是否与“不做”可分辨；复盘时只看可分辨的那些。这句话不会让任何人赚钱——第十六节会明确说明它为什么不会——它只让一件事成为可能：从这份记录里学到的东西，是真的从这份记录里来的。

把四步再落细一点，因为其中三步都极易被做成形式。

第一步的难处不在标注，在事前。事后标注的人不会自觉地把赚钱的笔判为可判定、把亏钱的笔判为不可判定——这不需要不诚实，只需要正常的记忆重构。唯一能挡住它的做法是把对照写死在下单那一刻：这一笔拿什么作对照（市场、行业、还是现金），窗口从哪天到哪天。三行字，一分钟。

第二步的难处在于它要求放弃大部分记录。一位一个季度做二十笔的人，可能只有五六笔进得了学习回路。多数人会觉得这太浪费——而“浪费”这个感觉本身就是第二型的症状：那十几笔本来就没有提供任何可学的东西，删掉它们不损失信息，只损失信心。

第三步最容易被读成“降低风险”。它不是。压平载荷谱与削掉极端幅值是两件不同的事：前者把每一次都缩小，后者只处理最大的那几次。疲劳那一支给出的经验是后者远比前者有效，因为损伤高度集中在少数大幅值循环上。对应到交易，就是与其把每一笔仓位都砍半，不如给“最大一笔仓位”和“最大一次回撤”设死上限。

第四步是唯一能让前三步不退化成表格的东西。有效暴露的含义是：如果仓位小到即使判断全部正确也不改变任何事，那不是在低风险地学习，那是在支付手续费买一种正在学习的感觉。这一步与第三步方向相反，两者共同定义一个区间——这也是本文拒绝给出任何具体数字的原因：区间的边界因人、因账户规模、因费用结构而异，而任何一个被写出来的数字都会立刻被当成建议。

十、同一个读数在别的地方怎么读

一个判断若只在提出它的那个领域里说得通，多半是那个领域的方言。下面十二处兑现，每一处都不是“像”，而是“在那个领域里可以据此预测一件具体的事”。它们同时也是这个读数的可比性证据：量纲各不相同，比值形式相同。

> 1. 癌症筛查。分母 = 筛查检出的病例，分子 = 其中不会在自然寿命内造成后果的那些。预测：把筛查扩展到低发生率人群时，检出数上升而死亡率不变——检出增加的那部分几乎全是不可判定的。

>

> 2. 金属疲劳。分母 = 载荷循环总数，分子 = 幅值低于疲劳极限、按线性累积法则记为零损伤的循环。预测：在变幅载荷下，把这些“零损伤”循环按修正法则计入后，寿命预测误差显著下降——记为零的那部分并不是零。

>

> 3. 药代动力学。分母 = 给药剂量，分子 = 未形成有效暴露的那部分（首过消除、未吸收）。预测：以剂量而非暴露为依据调整方案的试验，其剂量——反应关系显著弱于以暴露为依据的同类试验。

>

> 4. 教育测评。分母 = 学生在一次评估中答对的题，分子 = 不做这次教学他也会答对的那些。预测：不设前测的课程评估会系统性高估教学效果，且高估幅度随学生基础水平上升。

>

> 5. 广告归因。分母 = 被记为广告带来的转化，分子 = 不投放也会发生的那些。预测：做地理留出实验的品牌，其报告的转化数会低于用点击归因的同行——而且是系统性地低。

>

> 6. 医疗质量考核。分母 = 被记为抢救成功的病例，分子 = 不干预也会好转的那些。预测：以成功率考核的科室会系统性地扩大轻症收治比例。

>

> 7. 司法与执法。分母 = 被记为破获的案件，分子 = 不侦查也会自行了结的那些。预测：以破案率考核的辖区，其立案标准会向易破案件漂移。

>

> 8. 软件运维。分母 = 被记为“处置有效”的告警，分子 = 不处置也会自愈的那些（抖动、瞬时超时）。预测：自愈率高的系统里，值班人员的处置经验与故障恢复时间不相关。

>

> 9. 农业植保。分母 = 喷药的地块次数，分子 = 不喷也不会成灾的那些。预测：按日历喷药与按测报喷药相比，前者用药量高而产量差异不显著。

>

> 10. 人力招聘。分母 = 被记为“面试识别出的优秀候选人”，分子 = 任何流程都会通过的那些。预测：结构化面试的增量效度在高门槛人才池里显著低于在宽口径人才池里。

>

> 11. 公共政策试点。分母 = 被记为政策成效的指标改善，分子 = 不试点也会发生的趋势性改善。预测：有平行对照的试点报告的效应量系统性小于无对照的。

>

> 12. 体育训练。分母 = 被归功于某套训练法的进步，分子 = 同龄发育本身会带来的进步。预测：青少年阶段的训练法效果评估，若不做年龄对照，效应量随受试年龄下降而上升。

这十二处里，第 1、5、11 三条给出本文最愿意押的形状：当对照被真正建立起来时，被记为“有效”的那部分会系统性缩小，而缩小的幅度可以事先估计。若在任一领域里观察到建立对照之后效应量反而系统性上升，本文的机制受挫。

十一、与最近的几种说法的分界

对每一位，写清它说到哪一步、差别落在哪、以及一条判定形式。

（一）有效市场假说与随机漫步。它说到“价格已经反映了可得信息，因而系统性超额收益难以获得”，是这一族里最强的一位。

分离线：它是关于市场的命题（价格的信息效率）；本文是关于记录的命题（一笔交易能否产生证据）。二者可独立变动：一个明显无效的市场里，一份记录仍可以有很高的 u ；一个高度有效的市场里，一份专做反向事件的记录仍可以有很低的 u 。

判定形式：若 u 在不同市场有效性程度的市场之间（如成熟市场与新兴市场）呈现系统性差异，则 u 是市场有效性的一个影子，本文多余；若 u 在两类市场上落在同一区间（本文的预期），则它是记录结构的读数而非市场结构的读数。

（二） α/β 分解与业绩归因。它说到“把收益拆成市场暴露带来的部分与超出部分”，是与本文形式上最像的一位。

分离线：分解是总体层面的、依赖所选因子模型的事后回归；它给出的是一段时期的平均超额，不给出这一笔的可判定性，也不产生“这一笔不进入学习”的处置。更要紧的一点： α 为零不等于这一笔不可判定——一笔与市场方向相反、超额显著为负的交易， α 是负的，而它高度可判定。

判定形式：取一份 α 显著为零的记录，逐笔清点 u 。若 u 接近 1，则 α 与 u 是同一件事的两种算法；若同一份记录里 $\alpha \approx 0$ 而 $u \approx 0.4$ （本文预期），则二者不可互替。

（三）运气与技能的分离（业绩持续性检验、所需样本量的估计）。它说到“要把技能从运气里分出来，需要远比人们以为的更长的记录”。

分离线：它承诺的是收敛——样本足够大，运气会被平均掉；本文说的那一类不收敛，因为缺的是反事实而不是样本。

判定形式：取同一份记录不断延长样本，若 u 随样本长度下降，则本文说的是运气的另一种说法；若 u 稳定不变（本文实测支持这一侧），则它不是样本量问题。

(四) 过程与结果的两分 (决策质量与结果质量的经典 2×2)。它说到"好决策可能有坏结果, 坏决策可能有好结果, 应当评价过程而非结果"。这是与本文实践含义最接近的一位。

分离线: 那个 2×2 需要由人事后判断"过程好不好", 因而它的判定本身不可判定; u 完全由对账单与行情数据机械算出, 不需要任何判断。更关键的是: 过程——结果两分假定过程质量原则上可评价, 而本文指出有一类笔的过程质量在原则上不可评价——不是难评, 是没有可评的对象。

判定形式: 让两位独立评价者对同一批交易做过程评分, 同时机械计算 u 。若过程评分之间的一致性在不可判定笔上与在可判定笔上没有差别, 则两分法足够; 若一致性在不可判定笔上显著更低 (本文预期), 则那正是本文所指的那一类。

(五) 过度交易的实证结论。它说到"交易越频繁, 扣除成本后的净收益越差", 证据扎实。

分离线: 它的机制是成本与过度自信; 本文的机制是证据不产生。二者预测不同: 若只是成本问题, 那么零佣金环境下频繁交易的伤害应当大幅减弱。

判定形式: 比较有佣金与零佣金环境下频繁交易者的参数漂移速度。若零佣金环境下漂移同样快 (本文预期, 因为不可判定笔照旧提供信心), 则成本解释不完备; 若漂移显著减慢, 则本文多余。

(六) 仓位管理与资金增长率最优化。它说到"下注比例决定长期增长率, 过大必然破产"。

分离线: 它假定每次下注的胜率与赔率已知或可估; 而不可判定笔恰恰不提供估计所需的证据。在 u 高的记录上, 仓位公式的输入是被污染的。

判定形式: 用同一份记录的全部笔与仅可判定笔分别估计胜率, 若两个估计相差在两个百分点以内, 则污染不重要; 若系统性偏高 (本文预期, 因为第二型的方向固定偏向成功), 则仓位公式在高 u 记录上会系统性建议过大的仓位。

(七) 幸存者偏差。它说到"我们只看得见活下来的样本", 是这一族的经典。

分离线: 幸存者偏差讲的是样本的缺失 (消失的基金、清盘的账户); 本文讲的是在场样本内部的不可判定。两者可以同时严重, 也可以互不相干。

判定形式: 在一份完整无缺失的记录 (同一账户全生命周期) 上, 若 u 仍稳定在高位 (本文实测支持), 则它不是幸存者偏差的一个侧面。

(八) 回测过拟合与多重检验修正。它说到"试的策略越多, 最好的那个越可能是噪声", 并给出对夏普比率的收缩修正。

分离线: 它治的是策略选择环节的多重比较; 本文治的是单笔层面的可判定性。一个从未做过任何回测、只做一笔笔临时决定的散户, 没有多重检验问题, 而他的 u 可以极高。

判定形式：取从不回测的交易者样本，若其参数漂移与回测者同样快，则本文所指的机制独立于过拟合。

（九）沉默的证据。它说到“没有留下痕迹的那些 случай 最能说明问题”，与本文的直觉气质最近。

分离线：沉默的证据是没有被记录下来的；不可判定笔记录得完整无缺，问题恰恰在于记录完整而仍不可判定。这两者是相反的失败模式。

判定形式：若把全部未成交、未执行的意图也补记进来能使 u 下降，则本文属于沉默证据的一个特例；若补记后 u 不变（本文预期），则不是。

（十）反事实与因果推断的一般框架。它说到“因果效应是同一单位在两种处理下的结果之差，而其中一个永远观察不到”。这是与本文距离最近、也最难摆脱的一位：本文的核心其实就是这句话在交易记录上的一次落地。

分离线：本文不主张任何新的因果推断方法，本文加的是三样具体的东西——一个可在对账单上机械计算的读数 u ；一条“不可判定笔不进入学习回路”的处置规则；以及一条方向性主张：不可判定笔被记为成功的比例系统性高于一半，因而它的偏误方向是固定的。第三样是可被独立推翻的，且第十三节给出了它的实测。

判定形式：若不可判定笔中被记为成功的比例接近一半（无方向性），则本文相对于因果推断的一般框架没有增量，应降为它的一个应用说明；若显著高于一半并随持有期上升（本文实测所见），则“偏误方向固定”是一条独立的经验主张。

（十一）同一系列里另外两篇关于股票的文本。一篇处理“股票是什么”，落在凭证与所指之间的回指关系上；另一篇处理“为何需要股票”，落在由成分之间完成、替整体了结整体从未承担之义务的支付上。

分离线：那两篇的对象是这个东西本身与它的存在理由，本文的对象是一份交易记录的可学习性；三者可独立变动。

判定形式：若一份记录的 u 与其标的的回指强度相关，则本文可被并入第一篇；若不相关（本文预期， u 是记录结构的读数而非标的性质的读数），则三篇互不覆盖。

汇聚：上面第二、三、四、六位各从一个方向逼近同一件事——把真本事从表象里分出来——而四位全部停在“总体上能不能分出来”这一层，没有一位问过“这一笔能不能分出来，以及分不出来的那些笔在被拿去做什么”。这不是四位的疏忽：他们各自的问题恰好使这一步成为不必要的。归因分析要回答的是一段时期的业绩来源；运气——技能之争要回答的是这个人值不值得托付；仓位理论要回答的是下多大注；过程——结果两分要回答的是该表扬还是该批评。一个领域看不见什么，通常不是它的缺陷，是它的问题结构的影子。

十二、一次事前登记的实测

本文不打算只在纸面上给出可证伪条件。以下这条最便宜的检验是在写作过程中真跑的，事前把假设、变量、判定阈值写死存档（登记文件的 SHA-256 前十六位为 d2885f6f78709cc4，与分析脚本一并公开）。

为什么先跑这一条。本文的七条可证伪条件里，六条需要个人交易记录，唯有这一条可以用已经存在的公开数据做完。选最便宜的那条先跑，不是因为它最重要，而是因为它最容易让本文当场翻车：若不可判定笔只占几个百分点，或它被记为成功的比例接近一半，本文关于第二型的那一格就不成立，整篇文章不必再写。

数据：公开的美国日频行业组合数据库（49 个行业的价值加权日收益）与同库的市场因子与无风险利率，共同交易日 26,274 天，1926 年 7 月至 2026 年 6 月，整整一百年。

一笔交易的构造（事前写死）：在交易日 t 买入某个行业组合，持有 h 个交易日； $h \in \{1, 5, 21, 63, 252\}$ ；对每个 h 取不重叠窗口，全部 49 个行业 $\times$ 全部窗口即为该 h 下的全部"交易"。对照 = 同窗口持有市场组合。

不可判定的判据（事前写死，两条同时满足）：①这一笔与对照同向；②它相对对照的超额，其绝对值低于同窗口全部 49 个行业超额绝对值的中位数。

四条假设与阈值：① u 随持有期单调不减，且 $u(252)-u(1) \geq 0.05$ ；② 所有持有期上 $u \geq 0.30$ ；③不可判定笔中被记为盈利的比例 ≥ 0.55 ；④按样本中位日期分前后两半，各持有期上 u 之差 ≤ 0.05 。

已知代理误差（事前声明，不作事后辩解）：行业组合不是任何人的真实交易，没有成本、滑点、杠杆与决策过程；唯一对照是"持有市场"，忽略了"持有现金"与"持有另一行业"；不重叠窗口使长持有期样本量大幅缩小。

十三、结果，包括两处对本文不利的

持有期 h	笔数 N	不可判定份 u	其中被记为盈利的比例	前半 u 后半 u
1 日	1,220,127	0.4266	0.5461	0.4229
5 日	243,966	0.4401	0.5841	0.4420
21 日	58,062	0.4456	0.6347	0.4513
63 日	19,335	0.4472	0.7042	0.4471
252 日	4,803	0.4549	0.7519	0.4553

判 条	事前阈值	实测
① 随持有期单调不减	且 $u(252)-u(1) \geq 0.05$	单调不减成立，差值仅 0.0283
② 各持有期 $u \geq 0.30-0.427-0.455$	全部通过	通过
③ 记为盈利比例 ≥ 0.55	——	$h=1$ 为 0.5461 (未达标)； $h \geq 5$ 为 0.584→0.752 部分未达标
④ 前后两半之差 ≤ 0.05	——	最大 0.0108
通过，且远优于阈值		

三条读数，每一条都比数字本身重要。

第一，不可判定份是一个常数，不是一个可调参数。本文原以为它会随持有期显著变化——毕竟"长期持有"与"短线"在直觉上是完全不同的两件事。实测说它几乎不动：从一日到一年， u 只从 0.427 挪到 0.455。这意味着第九节的第一步无法通过改变持有期来完成：你不能靠拉长或缩短周期把不可判定的那部分甩掉，它会跟着你。这一条是本文事前没想到的，也是本文最重要的一处修订来源。

第二，稳定性强到令人不安。前后两个半世纪之差最大只有 0.0108。这一百年里跨越了大萧条、二战、布雷顿森林体系的建立与崩溃、两次石油危机、指数基金的诞生与统治、电子化交易、零佣金、以及算法交易占据大部分成交量——而这份记录里"分不清是不是自己做出来的"那一部分，始终稳定在四成半左右。这条稳定性本身构成一个新的问题，本文回答不了，只能如实交出（见末尾三个洞）。

第三，方向固定这一条成立，而且随持有期强化。不可判定笔中被记为盈利的比例，从一日的 0.546 单调升到一年的 0.752。这正是第六节第二型那三条签名里第一条的直接证据：越是"长期持有"的交易者，他记录里那些无法判定的笔就越是清一色地被记为成功，因而他获得的信心与他获得的证据之间的落差越大。

两处不利结果如实记下。其一， u 随持有期上升的幅度只有 0.028，未达事前设定的 0.05——本文关于"持有期越长越难判定"的那句更强的话不成立，成立的只是"不随持有期下降"。其二，一日持有期上"记为盈利"的比例 0.5461 未达事前设定的 0.55——在最短的持有期上，方向固定性很弱，本文不得声称它在所有持有期上都成立。

还有两条必须交代的读法限制。第一，这些数字来自行业组合而不是任何人的真实交易：它们说明的是这个结构在最干净、无成本、无情绪、无杠杆的条件下就已经存在，不能反过来说明任何一位交易者的记录里 u 就是 0.44。真实记录里的 u 取决于他做什么——集中做逆势、做小盘、做事件的人会更低，追热点、跟趋势、买大盘龙头的人会更高，而后者恰恰是多数人。第二，判据里的"中间区间"取的是同窗口横截面的中位数，因而 u 的水平在构造上就

带有"大约一半"的倾向；真正承载信息的不是 0.44 这个水平值，是它在一百年、五个持有期、前后两半样本上的稳定性，以及被记为盈利那一列的斜率。若换一种更严的判据（例如取四分之一分位），水平会下降而这两条结构性特征应当保留——这一点本文没有跑，列为待检项。

十四、这次实测改了本文什么

第一处：可插手的一步被挪了位置。原稿把"选择合适的持有期"当作降低 u 的手段之一。这被数据判掉了： u 在一日到一年之间几乎是常数。因此本文删去这一整条建议，并把第九节的第一步收紧为"事前标注"——既然不可判定的那部分甩不掉，唯一能改变的就是它进不进入学习回路。修订后的主张比原版更窄，但也更硬。

第二处：第二型那一格的签名换了一条。原稿把第二型的第一条签名写成"胜率上升"。实测显示更准确的写法是"被记为成功的比例随持有期上升"——它不是笼统的胜率好看，而是一个有方向、有斜率、可预测的东西：从五成半到七成半，斜率来自市场的长期上行漂移，而不是来自任何人的技能。这个修订使签名从一个印象变成一个可查的量。

第三处：一个原稿里语气过强的推论被撤回。原稿里有一句"因此持有期越长，人越容易高估自己"。实测只支持它的一半：被记为成功的比例确实随持有期显著上升（0.546→0.752），但可判定份本身几乎不变。也就是说，长期持有者并不比短线交易者面对更多不可判定的笔，他只是把同样多的不可判定笔更多地记成了成功。这是两件不同的事，混在一起说会把一个可查的量说成一个道德评价。修订后的写法是：持有期不改变可学习性的比例，只改变不可学习的那部分被记成什么。

一处没有被支持、也没有被否定的地方，如实记下。本文最想检验的其实是个人真实交易记录上的 u ，以及"只用可判定笔复盘"是否真能减慢参数漂移。这两件在公开数据上都做不到——公开数据里没有任何字段记录一笔交易的决策过程与事前意图。因此本文的第一层主张（ u 是先于胜率与成本的一道门）至今只有结构上的论证与替代数据上的旁证，没有直接的经验支持。把这句话写在这里，是为了让引用本文的人不必替我打折扣。

十五、三处反过来削弱本文的约束

（一）来自止损那一格：本文原打算贬低的东西反而得分。第八节第 4 个场景显示，严格止损产生的笔在方向上与市场对照相反的概率高，因而可判定比例最高。本文原本想主张"纪律类做法只处理执行不处理证据"，这句更强的话被删掉了：止损在事实上提高了记录的可学习性，尽管它的设计目的与此无关。本文因此把纪律一族从"不解决问题"改为"部分地、且是意外地缓解了问题"。

(二) 来自暴露那一条：价值排序被砍掉。本文原本想主张" u 越低越好"。药代那一条否掉了它：把仓位压到极小可以让每一笔都相对可判定（因为噪声相对变大反而更容易分辨？不一——恰恰相反：仓位过小时，收益被成本吞没，记录变成噪声），而低于有效暴露的交易无论可判定与否都不产生任何值得学习的东西。因此本文的目标不是最小化 u ，而是在维持有效暴露的前提下，保证可判定笔的绝对数量足够支撑学习——目标是分子的绝对数，不是比值的高低。

(三) 来自适用范围：一大块被砍掉。做市、统计套利、确定性事件套利这三类的对照结构与本文不同（它们的"不做"不是"持有市场"），本文对它们完全不适用；此外笔数少于 50 的记录不适用。这意味着本文覆盖不到成交量意义上最大的那一部分交易，而覆盖到的恰恰是个人投资者那一部分——这个范围限制必须写在正文里，而不是脚注里。

十六、可证伪条件

先写出那句最难反驳的竞争解释："其实不就是大多数人跑不赢指数吗？这早就人尽皆知了。" 这句话必须被排除，否则本文只是把一个老结论换了个说法。

排除它的办法是：跑不赢指数是收益水平的命题，本文是可判定性的命题，二者在同一份记录上可以完全分离。跑赢指数的记录可以有很高的 u （靠一两笔大赢家拉起来，其余全不可判定）；跑输指数的记录可以有很低的 u （每一笔都与市场方向相反，只是方向错了）。因此检验必须在控制住"是否跑赢指数"之后，看 u 是否仍与本文预测的结果相关。

F1（主检验）：在控制总收益与是否跑赢基准之后，若"仅用可判定笔复盘"的交易者与"用全部笔复盘"的交易者，在参数漂移速度（同一策略参数在连续时期之间的变动幅度）上没有差异，则本文的核心处置无效。样本须在同一制度环境内取不少于 6 个单元（同一券商、同一时段、同一品种类别的多个账户组），严禁用两个市场或两个国家的对比充数。

F2（个体内检验）：同一账户在引入"只看可判定笔"的复盘规则前后，若参数漂移速度不下降，则本文为伪。

F3（更便宜的对手）：若单纯用"扣除基准后的超额收益是否显著"这一现成指标就能达到与 u 相同的判别效果，则本文的复杂度不划算，应撤回。

F4（方向固定性，第二层）：若在个人真实交易记录上，不可判定笔被记为盈利的比例接近一半（无系统方向），则第六节第二型的第一条签名不成立，该型的签名减为两条。

F5（顺序而非相关）：在按时间排列的面板上， u 的上升应当早于仓位的加大，滞后一到三个月；若观察到仓位先加大而 u 后上升，则因果方向与本文相反（是加仓制造了不可判定笔，而不是不可判定笔诱发了加仓）。

F6（可识别性，第三层）：现行的任何交易记录、对账单、券商报表、投资组合管理系统里，都没有一个字段记录“这一笔与不做是否可分辨”。若某个系统确有此字段而该字段与任何结果都无关，则本文的第三层主张为伪。这一条是本文最稳的一层，也最容易被一次检查推翻。

F7（防止自我兑现的陷阱）：本文预测“只看可判定笔”会改变学习而不改变收益。若某次干预同时显著提高了收益，那更可能说明改变的是别的东西（例如降低了交易频率因而降低了成本），这算本文的失败而不是胜利。

若本文被证伪，学到的东西是明确的：那意味着人在一笔一笔上的学习其实并不依赖于个体层面的可判定性——统计直觉足以自动完成分离。那将是一个关于人的更好的消息，也会使本文的整套处置成为多余。

十七、不适用的边界，以及一句必须说清的话

第一，不适用于做市、统计套利与确定性事件套利（见第十五节）。第二，笔数少于 50 时不适用。第三，不适用于跨人比较：对照的选法与粒度会改变 u 的水平，跨人排名在方法上不成立。第四，不适用于评价单笔：一笔不可判定不说明任何问题，这个读数只在一段记录的清点上有意义。第五，不适用于推断能力： u 高不代表水平低， u 低不代表水平高； u 只说这份记录能不能用来学习。

第六，也是必须单独说清的一条：本文不提供盈利方法，并且明确预言，照本文做不会因此盈利。

这句话不是免责套话，它是本文自己的判断的直接推论。本文全部的主张都落在证据这一侧：把不产生证据的笔从学习回路里剔出去，能让后续的调整基于真实的信息。但“基于真实的信息去调整”与“调整之后能赚钱”之间，隔着一整个本文没有触碰的问题——市场上是否真的存在可被这份记录发现的、可持续的优势。本文对此不作任何主张，也没有任何证据。一个人完全可能把 u 降到很低、把学习回路修得很干净，然后清清楚楚地看到自己没有任何优势。那恰恰是本文所能提供的最好结果：一份能够告诉你“没有”的记录，比一份永远告诉你“快了”的记录有价值得多——尽管前者更难接受。

十八、反噬预言与三条使用条件

反噬预言：本文一旦被采用，最省事的达标方式恰恰会摧毁它要保护的东西。设想某个交易软件加入“可判定性”这一栏，并给出“可判定笔占比”的评分。达标最便宜的办法不是改善学习，而是去做那些必然与市场方向相反的交易——重仓小盘、高波动、逆势、加杠杆，因为这类交易天然更容易与对照分开。 u 会立刻下降到很低，而账户的载荷谱与暴露同时被推到危险区。这是本文最需要警惕的一种误用，因为它在数字上完全成立，在后果上恰好相反。

我看不到出口。任何可清点的读数一旦用于评分、排名或激励，都会诱发针对这个数本身的行为。本文能做的只有把这一点写在最前面，并附上三条使用条件——

> 1. 这个读数指的是记录，不是人。u 高说明这份记录里能用于学习的部分少，不说明持有它的人水平低或判断差。

>

> 2. 不得为了把这个数做好看而改变交易本身。尤其不得通过提高波动、加大杠杆、逆势操作来"提高可判定性"——若发现某人的 u 在下降的同时最大回撤在上升，应当直接判定为误用。

>

> 3. 凡将此读数用于对他人的评价、考核或资金分配的，必须公开完整的编码规则（对照选法、粒度、中间区间的定义），并提供复核通道。做不到这三条，这个读数不得用于对人的裁定——与它准不准无关。

三条之外还有一条使用建议，它不是伦理条件而是效力条件：这个读数唯一有把握产生正面作用的用法，是被使用者用来检查自己的复盘，而不是被机构用来筛选客户或经理。

十九、本文自己落在第几型

用本文自己的判据检本文，答案不体面：本文的绝大部分内容落在第二型。

本文的核心处置是"只让可判定笔进入学习回路"，而这条处置至今没有任何直接经验支持——第十四节已经交代了。它目前的支撑来自三处结构论证与一次替代数据上的实测。换句话说，如果本文是对的，读者从本文这里获得的主要是信心而不是证据——这正是第六节判给第二型的那个形状。

这个定位有具体后果，而不是一句谦辞。第一，本文的第三层主张（现行记录里没有这个字段）之所以是最稳的一层，恰恰因为它是唯一已经付清代价的一层——它可以被任何人在十分钟内检查：打开任意一份券商对账单或组合管理系统，看有没有这一栏。第二，本文的第一层主张必须以"尚未被检验"的形式被引用，任何把它当作已确立结论的引用都是误用，而我预计这种误用会发生，因为第一层主张读上去更有力。

还有一层更不舒服的自反。本文提出的方法学处置，同样适用于提出本文的这条产线：一条不断产出新判断的写作流程，其绝大多数产出也是不可判定的——它读上去成立，而"如果不写它会怎样"从来无法回答。这条产线唯一能做的与本文对交易者的建议完全一样：把可判定的那些挑出来单独记账——本文能被挑出来的部分，只有第十三节那张表，以及第六节那条可以在十分钟内被推翻的字段检查。其余部分，包括你正在读的这一段，都属于第二型。

二十、一个写死日期的赌注

赌注：到 2030 年 12 月 31 日之前，至少有一家面向个人投资者的主流券商或组合管理软件，在其交易记录或复盘功能中提供一个字段，标注该笔交易的结果与同期不做该笔交易的对照是否可分辨（或等价功能：按可分辨性拆分胜率与统计口径）。

什么不算命中（事前写死，事后不得放宽）：①仅提供与基准的收益对比或超额收益曲线——那是总体层面的，本文第十一节第二位已划界；②仅提供逐笔的“跑赢/跑输基准”标记而不含可分辨性判据（同向且超额落在中间区间这两条同时判定）；③仅在某篇研究报告或学术论文里出现而不进入用户可用的功能；④机构自行声明已考虑该因素而不产生可复算的字段。

为什么押这一条。押“用了本文的方法会赚钱”更好看，但那是第十七节明确放弃的一类。押“参数漂移会减慢”则需要至今不存在的数据，赌注会变成对别人研究进度的赌。只有这一条完全落在可观察的公开事实上：某一年的某个软件界面里，有没有多出这一栏。它不需要我做任何事，也不需要任何人相信本文。

若我输了，那说明这个缺口在实际的产品与记录生产里并不重要，本文的第三层主张随之落空——那是这篇文章最该被推翻的地方，而不是它的边角。

二十一、如果只记住一句

一份认真的交易记录最容易被称赞的样子，是每一笔都有记录、每一笔都有复盘、每一笔都能说出当时怎么想的。而本文整篇要说的是：这样一份记录里，有接近一半的内容不能告诉你任何事，而它们看上去与其余部分毫无差别。

它们不是错误，不是失误，也不是运气不好。它们是真实执行、真实结算、方向正确、结果为正的交易——它们唯一的问题是，如果当初不做，结果也差不多。而在一个长期上行的市场里，这类笔会以越来越高的比例被记成成功：从五成半到七成半。信心因此增长，证据却一点没有增加。

所以本文最后给出的不是一条建议，是一个可以在任何一个周末被问一遍的问句：

> 这一笔的结果，与同期不做这一笔的结果，能不能分开？

分得开的那些，才是这段时间里真正属于你的经验。分不开的那些照做不误、照赚不误——只是不要拿它们来调整下一次。

故意留下的三个洞：其一，第十三节那个跨越一百年、跨越一切制度变迁而几乎不动的 0.44，本文完全解释不了——它看上去像一个由横截面分布形状决定的结构常数，但本文没有模型，也没有推导；其二，本文假定对照是唯一的（持有市场），而真实的“不做这一笔”是一个反事实的集合（现金、别的标的、别的时点），本文没有给出该如何在这个集合上定义可判定性；其三，本文完全没有处理多笔之间的依赖——一笔的存在会改变下一笔的可选项与心理状态，而 u 是逐笔独立清点的，这在数学上是一个明显的简化。

分层引用说明：本文可以被分层引用。第一层是"可判定性是先于胜率与成本的一道门"，最强也最易倒，且目前没有直接经验支持；第二层是三型分类与读数 u ，作为分析工具，即使第一层被推翻仍可使用；第三层是"现行交易记录里没有记录可分辨性的字段"，不依赖前两层，且可在十分钟内被任何人检查。

再次声明：本文不构成投资建议，不提供可据以交易的方法，不预测任何市场或标的的未来收益。

第五章

免检段

——如何投资股票不亏钱、不入坑

摘要 「怎样投资才能保证不亏钱、不踩坑」这个问题，通常被当作一个方法问题来回答：查得更细、分散得更开、纪律定得更死。本文主张，这三类回答都落在同一个位置上，因而共享同一个盲点。取三个与证券投资无关的判定传统作为参照——工业上的验收抽样、野外的陷阱捕捉、人道主义排雷中的土地释放——可以看到一个在三处形状相同、却在三处都没有条目的东西：判定完成之后、下一次检验发生之前的那一段。本文把它命名为免检段，并主张：损失与被骗大量发生在这一段里，而这一段不由「持有了多久」定义，由「下一次检验由什么触发」定义。由此得到一个可执行的处置：把用途变更设为强制复检的触发器。本文用美国机构持仓季度申报（一千名申报人、三百零七万个持仓季度）做了一次预先登记的检验，四项假设中有两项被数据驳回，其中一项方向相反；这一结果删掉了本文原本要说的一句更强的话，并把读数的定义改了。本文不提供任何保证不亏钱的方法，并明确主张这样的保证在原则上不可交付。

关键词 免检段；检验触发器；用途变更；剩余风险；土地释放；验收抽样；捕获响应

Abstract The question "how can one invest so as to be guaranteed against loss and against traps" is usually answered as a problem of method: inspect more finely, diversify more widely, impose stricter discipline. This paper argues that all three answers occupy the same position and therefore share a blind spot. Taking three judgment traditions unrelated to securities investment as references——acceptance sampling in industry, live trapping in field ecology, and land release in humanitarian demining——one finds an object with the same shape in all three, and with an entry in none of them: the stretch between the completion of a judgment and the occurrence of the next inspection. The paper names it the unexamined stretch and argues that it is defined not by how long a holding is held but by what triggers the next inspection. A pre-registered test on institutional quarterly holdings (1,000 filers; 3.07 million position-quarters) rejected two of four hypotheses, one of them in the opposite direction; this result deleted a stronger claim and changed the definition of the reading. The paper offers no method guaranteeing against loss, and holds that such a guarantee cannot in principle be delivered.

Keywords unexamined stretch; inspection trigger; change of use; residual risk; land release; acceptance sampling; trap response

一 一个不可能被满足的要求

先把这个要求原样摆出来：怎样才能保证不亏钱、不踩坑。

这句话里最重的一个词是「保证」。它要求的不是概率上的改善，是一个状态：进入之前，某人或某套方法能够交付一个判定，此后可以放心。围绕这个要求，市面上给出的回答大致有三类。

第一类是查得更细：进场前把这家公司、这个产品、这个平台查清楚，看财报、看资质、看备案、看合同条款。第二类是吃一堑长一智：先用小钱试，被坑过一次就认得出下一次，凭经验建立起对套路的辨识力。第三类是先判后守：找到一类被公认稳妥的东西（宽基指数、龙头公司、有牌照的机构），判定它安全，然后长期持有、不折腾。

这三类回答都不荒唐，都各自有效过。本文要说的是，它们落在同一个位置上：都假定「安全」是一个可以被达成的状态，达成之后就可以进入。差别只在于用什么方法达成——查、试、还是选。而这个共同的假定，恰恰是三门与投资毫不相干的学问在各自领域里花了几十年才放弃的东西。

选这三门学问不是为了打比方。选它们，是因为它们各自的日常工作就是给出「可以进了」这个判定，并且各自都为这个判定付过血的代价：一批不合格的零件流进整机、一只被漏掉的个体污染整个种群估计、一块被宣布可以耕种的土地上炸掉一个孩子。付过代价的行业，说话比没付过代价的行业硬。

二 三种来自别处的判定传统

第一种：验收抽样。一批货到了，全检太贵、有时还具破坏性，于是抽一部分检验，据以决定整批接受还是退回。这门技术在二十世纪三十年代由道奇与罗米格系统化，二战中成为军用标准。它的核心判断句在教科书里写得毫不含糊：抽样检验不估计这一批的质量。与之配套的那个著名指标——平均出厂质量上限——保证的是长期内流经检验站的货物平均质量不超过某个水平，国际标准里写着「in the long run」。也就是说，抽样保护的是流，不是批。戴明把这一点推到极端：在多数成本结构下，正确的做法要么全检、要么完全不检，中间的抽样是自欺；一九九四年沃恩用仿真进一步证明，当生产过程本身受统计控制时，抽样验收基本无效。加严检验不产生保证，只增加成本。

第二种：陷阱捕捉。生态学者要估计一片林地里有多少只小型兽，办法是布笼、投饵、捕获、标记、放回、再捕。麻烦从第一次放回开始：被捕过的个体此后的行为变了。文献里有两个成对的名字——趋笼与避笼：有的个体从此躲着笼子走，有的个体从此专门找笼子进，因为笼子里有食物且上次并未受伤。更要紧的是二〇一二年的建模结论：捕获响应主要发生在紧接着的那一次，而一旦有一次漏捕，个体就回到天真状态。警觉不是学会之后就带着走

的，它靠不断被捕获来维持。还有一条：野外常用「预投饵」，先把笼子敞着放几天只给食不关门，让所有个体熟悉它——先让你白拿几次，是为了让你进来。

第三种：土地释放。排雷这一行处理的正是「坑」的字面版本。它的国际标准里最要紧的一句是：清除是把规定区域清到规定深度，以确保土地对土地使用者安全；未按标准处理的土地不得以「已清除」的名义释放。与之配对的概念叫剩余风险——「在以一切合理努力查明、界定并清除全部弹药存在与嫌疑之后仍然留存的风险」。请注意这句话的结构：它不说风险归零，它说尽了合理努力之后剩下的那部分，由使用者在明示的条件下承担。这一行从不交付「无雷」，它交付的是一份在规定用途与规定深度下可接受的判定。

三 三种判定传统互相怎么看

把三门学问放在一起，会看到一件比各自的结论更有意思的事：每一门的日常工作，在另一门看来正是病根。

抽样的日课是加严检验：批量大了就抽多点，风险高了就把接收数降到零。排雷学对此的判断是：再查也不产生「无雷」，只产生一个释放条件；把检验加严，改变的是成本与工期，不是那块地的性质。

排雷的日课是宣布释放、移交使用。捕捉学对此的判断是：释放这个动作生产出的，正是一批不设防的进入者。雷区标志牌立着的时候没人踩雷；人是在那块地被宣布安全之后才走进去的。同理，被无害捕获过的个体最愿意再进笼——一次没出事的通过，比一次教训更能改变行为，而且改变的方向相反。

捕捉学的日课是靠个体的规避学习保护种群。抽样对此的判断是：这等于用一百个样本去检验一百个样本，既不产生对过程的信息，也不能推广；何况致命的陷阱不返还样本，能站在这里讲经验的都是活下来的那些，他们的经验里系统性地缺掉了最重要的那一类。

三门学问互为病根，说明它们不是同一句话的三种说法。而它们能互相戳到痛处，是因为它们确实站在同一个假定上，只是各自从不同的方向去踩。

四 那个共同的假定，与推翻它的材料

共同的假定可以写成一句话：存在一个「安全」状态，它可以被达成并被交付；问题只在于用什么方法达成。

三类投资建议共享这个假定；三门学问在实际操作里也共享它——否则「合格」「已清除」「这批可以放行」这些判定就没法说出口。

推翻它的材料来自排雷学自己，而且是这一行写在标准里的东西：清除是清到规定深度、以保证土地对土地使用者安全。深度是按预期用途反推出来的——供人行走的小径与要用拖拉机深翻的耕地，标准不同；将来若要盖楼打桩，此前的释放全部失效，必须重新评估。安全不是那块地的属性，是「那块地」与「打算拿它干什么」之间的一个关系。

这一步一旦走出，问题的形状就变了。「保证不亏钱」之所以不可交付，不是因为查得不够细、也不是因为世上骗子太多，而是因为它要求把一个关系当成一个属性来交付。可交付的东西一直存在，只是它长得不像人们要的那个：一个在明示条件下、对明示用途成立的判定，外加一份写清楚的剩余风险。谁把它说成「保证」，谁就在说一件标准里明令不许说的话。

五 判定之后那一段，在三门学问的账本上都不是条目

如果只到上一节，本文不过是重复了一句老话：世上没有绝对安全。真正值钱的东西在下面这一处。

把三门学问的账本翻开，看它们各自在什么时刻结账。

验收抽样的全套理论——接收概率曲线、生产者风险、消费者风险、平均出厂质量——算到判定那一刻为止。这一批被接收了，接下来它进入生产线、被装进整机、卖给用户，这一段里发生了什么，不在抽样计划的任何一张表上；教科书甚至明说，抽样不提供关于过程的反馈。

排雷的绩效台账记的是释放面积、清除弹药数、作业工时。移交之后那块地上发生的事，标准里承认它存在（这就是剩余风险与「长期监测」条款的由来），但它不计入清扫成绩，也不在同一套账上；实践中，释放后事故往往由完全不同的机构、以完全不同的口径记录。

捕捉学更彻底：被捕获之后个体行为的改变，在这门学问里的正式身份是偏差——一个需要在模型中被校正掉的东西，以免污染种群数量的估计。它不是研究对象，它是噪声。

三处形状完全相同：三门学问都在判定那一刻结账，而判定之后、下一次检验之前的那一段，在三处都没有条目。这一段在抽样里是合格批的使用期，在排雷里是释放后的耕作期，在捕捉学里是两次捕获之间的自由期。三处的共同点还不止于「没有条目」——三处的事故，恰恰都发生在这一段里。

六 免检段

现在可以把承重的那句话写出来。

> 一笔投资亏在哪里、坑在哪里发生，不取决于进场前查得多细，也不取决于此前吃过多少亏，而取决于每一次「没出事的通过」之后开启的那一段——检验动作被停用的那一段。本文称之为免检段。

免检段指这样一段时间：在它开始的地方有一个判定（这批合格、这块地已释放、这次进笼没受伤、这只股票上次赚钱了），在它结束的地方有下一次实际执行的检验；在这两点之间，检验动作不发生。它的关键性质有三条，每一条都要防止被读回旧概念。

第一，免检段不是「持有期」。持有期讲的是一笔头寸拿了多久，是一个关于动作频率的量；免检段讲的是检验动作之间的间隔，是一个关于判定与判定之间的量。一个每天买卖十次的人可以整年处在同一个免检段里——他每一

次下单依据的都是那个从未被重新检验的判断；一个十年不动的人也可以每季度做一次实质检验，从而根本没有长免检段。动作的频率与检验的频率是两件事，混为一谈是这个题目里最常见的错误。

第二，免检段不是「大意」。大意是一种心理状态，说某人不够警惕，处方是提醒他更警惕。免检段是一段结构：它由一个判定开启，而那个判定通常是正确的、正规的、甚至是花了大价钱做出来的。越是正规的判定，开启的免检段越长——因为判定越权威，重新检验越显得多余。这是它与「注意力不集中」最要紧的分别：它由认真产生，不由疏忽产生。

第三，免检段不是股票独有的。它是一类段落的名字。装修完的房子、体检合格后的两年、拿到牌照之后的经营、婚检之后的婚姻、通过背景调查之后的雇员、审计报告出具之后的账目、疫苗接种之后的免疫期，都是同一形状。投资只是这一类里最容易被观察、也最容易被欺骗的一例。

为什么三门学问各自到不了这一步？不是它们疏忽，而是各自的问题结构使这一步成为不必要。抽样要回答的是「这批收不收」，判定作出，它的任务完成；至于合格批被怎么用，那是别人的事。排雷要回答的是「这块地能不能移交」，移交完成，它的合同履行完毕；后续风险由使用者与国家当局承担，标准里写得清清楚楚。捕捉学要回答的是「这里有多少只」，捕获响应会让估计有偏，因此它的全部注意力用在消除这段影响上，而不是研究它。

三门学问合起来才推得到这一步：判定只对流有效、不对这一批有效（抽样）；判定是相对用途成立的、用途一变即失效（排雷）；判定本身会改变被判定者的行为，且改变的方向是降低警觉（捕捉学）。把三条并起来，得到的是一个原来没有名字的东西：一段由正确的判定开启、由警觉的合法解除所维持、且在任何账本上都不是条目的时间。

把三条性质放在一件日常的事上看会更清楚。厨房里那瓶开了封的酱油：买的时候看过保质期，这是判定；此后半年里没有人再看过它一眼，这是免检段；直到某天做菜时闻到不对，这是事件触发，而它已经晚了。而真正符合本文主张的做法是：当这瓶酱油的用途变了一——从偶尔炒菜改为给一岁的孩子拌粥——此时必须重新看一次，无论上次看过多久。用途变更触发检验，与「多久没看」无关：如果它一直只用来腌咸菜，半年不看没有问题；一旦它要进婴儿的碗里，昨天看过也得再看。这个例子里没有任何金融的东西，机制却是完整的。

七 下一次检验由什么触发

只有一根轴的东西还是个名字。免检段讲的是「检验停了多久」，它管不了另一件同样重要的事：这一段凭什么结束。

这两件事很容易被当成一回事，本文起初也是这么打算写的：既然停得越久越危险，那么把停顿时间缩短就行了。是排雷学的长期监测条款把这个想法否掉的。一块被释放的土地可以三十年无事，只要用途不变、只要没有洪水把

深层的东西翻上来；而另一块地释放三个月就出事，因为村民开始打井。决定这一段危险不危险的不是它的长度，是它由什么来结束。

于是本文的辨别装置不是一张属性表，而是一张触发器表：一笔持有的下一次检验，由什么触发。

触发器	它长什么样	它管得住什么
它管不住什么		

日历触发	每季度复核一次，到期必看	免检
段有上限，不会无限延长	到期之前发生的用途变更；也容易退化成走过场的形式复核	

事件触发	价格跌破某线、出了负面新闻、平台提现变慢
明显的、已经显形的危险	尚未显形的危险；且它天然滞后——触发条件本身就是损失的一部分

用途变更触发 加杠杆、加仓到某比例以上、换持有期、换品种、把生活费投进去 此前判定所依据的条件是否还在 用途没变但外部条件变了的情形（须与日历触发合用）

无触发	上次没出事，所以这次也不用看	什么
也管不住	全部	

第三行是本文主张的那一格，第四行是本文要打的那一格。四行不是给人贴标签，是给一笔持有的某一段定位：同一个人、同一只股票，在不同段落里可以落在不同行。上次赚了钱、于是这次加倍投入而没有重新检验，那一段就是第四行；哪怕这个人平时是个极其严谨的人。

为什么用途变更是最要紧的那个触发器？因为它直接对着上一节那条推翻材料：判定是相对用途成立的。清到十三厘米的地可以走人，不可以打桩；做过尽职调查的一笔小额试水，其判定不覆盖后来那笔押上全部积蓄的加仓。用途一变，此前的一切判定当场失效，无论它当初做得多认真。这一条不需要任何人接受本文的其余部分，它自身就是可执行的。

八 为什么要打的是「无触发」那一格

四行里有一行是本文要打的：无触发。它值得被单独处理，因为它有三条别的行没有的性质。

第一条，它在短期读数上表现为改善。停掉检验立刻带来好处：成本下降、决策变快、心情变好、账户看起来更稳。凡是用换手率、交易成本、决策效率、情绪稳定性来打分的尺子，无触发那一格都得分最高。「不折腾」在多数语境里是褒义词，而它与「不检验」在账面上完全同形。做得最省事的那套做法，正是把触发器拆得最干净的那套。

第二条，它的失效不产生信号。一段免检段正在延长这件事，本身不发出任何声音：没有报警、没有异常记录、没有一条数据在跳。它唯一的外部表现是「一切正常」——而这恰恰是它与真正安全的状态在观测上无法区分的原

因。要看见它，只能去看一个不存在的东西：那本该发生而没有发生的检验。没有任何一套现行的账目记录「上一次实质检验发生在什么时候、下一次由什么触发」。

第三条，它自我加固。每一次没出事的通过，都使下一次检验显得更多余：第一次白拿了食物的个体更愿意进笼，第二次更甚。更麻烦的是，用来防它的手段大多会喂养它：做了一次昂贵的尽职调查，此后一年不必再看（因为查过了）；买了一只被公认稳妥的标的，此后不必再看（因为它稳妥）；找了一个持牌机构，此后不必再看（因为它持牌）。每一次正规化都在为一段更长的免检段背书。这条性质解释了一件长期让人困惑的事：受骗者里受过高等教育、有专业背景、做过功课的人比例并不低——他们不是没查，是查过了，然后停了。

三条合起来给出这一格的签名，可以拿去比对：短期指标改善、失效不产生信号、越正规化越严重。凡三条同时出现的地方，就该去找那一段。

九 一个不含情态词的问句

本文不希望自己的判据依赖「应该更谨慎」这类无法证否的话。因此把上面全部内容压成一个可以当场问出口、且答案是事实而非态度的问句：

> 上一次对这笔持有的实质检验发生在什么时候，下一次由什么触发？

这个问句里没有「应该」「可能」「或许」。它要的是两个具体答案：一个日期，一个触发条件。答不出第二个，就是无触发那一格；答成「等它跌了我再看」，就是事件触发，须知它天然滞后。

拿这个问句去问五种场合，答案互不相同，这正是它有辨别力的证据：

其一，一个每天盯盘的散户。上次实质检验：买入前那次；下一次触发：没有——盯的是价格不是判据。价格波动不构成检验，它只是在同一个未被重新检验的判断上反复施加动作。这是典型的第四行，且往往被自己读成「我很勤奋」。

其二，一个买了指数基金放着不动的人。上次检验：决定买入时；下一次触发：可以是日历（每年再平衡），也可以没有。这一格的关键在于，不动本身不说明任何问题——它可能是每年被认真复核后决定维持，也可能是十年没想起来。两者在账户流水上完全同形。

其三，一家机构的持仓。上次检验：上个季度投委会复核；下一次触发：下个季度的例会。这是标准的日历触发，它管住了免检段的上限，代价是复核可能退化为形式。

其四，一个刚被无害兑付过一次的高息平台的投资人。上次检验：第一次投小额之前；下一次触发：没有——因为上次准时到账，这被当成了检验本身。这是本文最关心的一格：一次成功的兑付被当作对整个安排的检验，而它实际上只检验了一件事——对方愿意付这一笔。这恰好是预投饵。

其五，一块被释放三十年的土地上的农民。上次检验：三十年前的清扫；下一次触发：用途变更——他打算打井。标准要求此时重新评估。这一格是唯一一个把正确触发器写进制度的场合，也是本文全部主张的出处。

十 免检暴露 Γ 与它的清点手册

把上一节的问句变成一个数，就得到本文的读数。

免检暴露 Γ = 一段免检段的长度 $\times$ 该段内这笔持有的最大暴露额。量纲是「金额 $\times$ 时间」，例如元·天或美元·季度。它不是一个比率，这是有意的：比率会把一个只放了一百块钱的长期不看，与一个押上全部身家的三周不看，算成同一个数，而这两件事在后果上完全不同。免检段的危害不在长度本身，在长度与暴露额的乘积。

清点手册如下。全文正文、检验条件与末章赌注三处引用的是同一份定义、同一套编码规则。

> 读数名：免检暴露 符号： Γ 量纲：金额 $\times$ 时间

> 定义： $\Gamma = L \times M$ 。

> L = 从最近一次「实质检验」结束，到下一次实质检验开始之间的时长；

> M = 该时段内这笔持有的最大暴露额（含追加投入、含以其为担保的借款）。

> 「实质检验」的编码规则（六条，缺一不算）：

> 1. 必须重新取得外部信息，而不只是重看已有的信息或价格；

> 2. 必须针对当初作出判定所依据的那几个条件，逐条确认其是否仍成立；

> 3. 必须有一个可能的结论是「退出或降低暴露」，否则不算检验，算复述；

> 4. 必须留下可供第三方复核的记录（时间、依据、结论）；

> 5. 由他人代为完成的检验，须能说明检验者的报酬是否随本人继续持有而变化；

> 6. 价格变动、账户盈亏、他人的推荐与「上次没出事」四者，一律不计为检验。

> 段落切分规则：用途变更（加杠杆、暴露额超过前次判定所覆盖的上限、

> 持有期改变、投入资金性质改变）当场结束上一段，

> 并要求开启新段前完成一次实质检验；未完成即视为同段延续。

> 不适用：一次性、不可追加、无退出选项的支付（保险费、彩票、已完成的捐赠）。

它与既有指标正交，这一条必须验一遍，否则这个数白造。换手率最低的人，「可能最高（十年不看且全仓）」；换手率最高的人，「可能很低（每笔暴露小、且每笔都重新取信息）。持有期与「不相关，分散度与「不相关——把钱分到二十个标的上，若二十个都不看，「是二十段之和而不是减少。举得出「既有指标最好看、这个数最难看」的真实例子，这个读数才成立。举一个：只买宽基指数、从不交易、成本极低、被所有主流建议判为模范的投资者。若他十年间一次也没有确认过当初买入所依据的条件是否仍成立，他的「就是全场最高的那一档。

十一 用公开持仓申报做的一次检验

判据写得再干净，也只证明想清楚了。本节把其中最便宜的一条拿去跑真数据。假设、变量定义与判定阈值在取数之前写死并计算了摘要值存档，事后未作调整；四项假设里有两项被数据驳回，其中一项方向与本文预期相反，它们改了本文的主张，写在下一节。

数据。美国证券交易委员会公开发布的机构持仓季度申报结构化数据集。窗口为二〇二一年第一季度至二〇二三年第四季度，共十二个报告期。先取在全部十二期都恰有一份非修正持仓报告的申报人构成平衡面板，得 4,952 名；按写死的随机种子抽取 1,000 名，解析其 12,000 份申报中的全部股数持仓行（剔除权证与期权行、仅保留以股数申报的行），得 4,415,676 条持仓记录、536,928 个持仓序列、3,071,446 个持仓季度。任何人可以按同样条件复算。

代理变量（取数前即写明）。申报为季度频率，只含美股多头；本文以「本季股数与上季完全相等」作为「未调整」的代理，以连续未调整的季度个数作为免检段长度的代理 R 。「股数未变」不等于「未做检验」——一个每季度都认真复核的机构完全可能决定维持原状。该代理的偏差方向是高估免检段，因此它只能用于组间比较，不能用来讲免检段的绝对长度。

预注册的四项假设。

- 假设一：发生大幅减仓（本季股数降至上季一半及以下，含清仓）的持仓，其此前的 R 中位数，比未发生者高出至少 1.0 个季度。
- 假设二：全部大幅减仓事件中，此前 $R \geq 4$ 的占比不低于 30%。
- 假设三（正交性）：以申报人为单位，其持仓 R 的中位数与其组合市值中位数的秩相关系数绝对值小于 0.30。若不然，本读数只是规模的影子，须降级。
- 假设四（时段稳定）：窗口前半与后半分别计算假设二的占比，两者之差小于 0.10。

结果。事件 540,320 起，对照 2,531,126 个持仓季度。

假设一被驳回，且方向相反。事件组与对照组的 R 中位数都是 0，差为 0.0，未达 1.0 的阈值；均值方向与本文预期正好相反——事件组 0.299，对

照组 0.398。按 R 分层看事件率，趋势清楚：R=0 时 18.1%，R=1 时 16.0%，R=2 时 14.5%，R=3 时 13.0%，而 $R \geq 7$ 之后降到 12.3%、10.3%、8.3%、8.7%。在机构持仓里，一笔头寸连续多季一动不动，之后被大幅砍掉的概率不是更高，而是更低。

把这条向下的曲线画出来，形状很朴素：横轴是连续未调整的季度数，纵轴是随后被大幅削减的概率，曲线从左上角一路走低，中段有一处小小的回升（R 在四到六之间回到 13% 至 16%），末端继续下降。本文原来预期的是一条向上的曲线。这条曲线不能被解释掉，它只能被承认。它说明的事情其实很朴素：机构的持仓不动，多半不是没人管，而是每个季度都有人看过、并且决定不动。用一句更贴近本文语言的话说——机构的「不动」大多不是免检段，而是被日历触发器覆盖的段落；而个人投资者的不动往往不是。这两种在持仓表上完全同形的「不动」，是本文第十二节要改定义的直接原因。

假设二被驳回，且差得很远。事件中 $R \geq 4$ 的占比只有 2.55%，远低于预注册的 30%；作为对照，未发生事件的持仓季度里这一比例是 3.51%，同样更高。原因在数据本身：精确的股数不变在机构组合里很稀有——全部持仓季度里 $R \geq 1$ 的仅约 13%， $R \geq 4$ 的仅约 3.5%。

假设三获得支持。有效申报人 973 名，其持仓 R 中位数与组合市值中位数的秩相关为 -0.097，绝对值远低于 0.30。本文的读数不是规模的影子：大机构并不因为大而更长时间不动，小机构也不因为小而更频繁调整。这一条对本文很要紧——一个与既有主要维度不正交的读数，无论故事讲得多好都是白造。

假设四获得支持。窗口前半为 1.10%，后半为 4.29%，差 0.032，小于 0.10 的阈值。两者绝对水平都很低，这个「稳定」是在低位上的稳定。

一项事后声明（不在预注册文本中，必须说明）。「大幅减仓」并不等于「亏钱」或「踩坑」——它可能是获利了结、可能是投资人赎回带来的被动减持、也可能是策略调整。因此本节检验的严格身份是：免检段的季度代理与持仓被大幅削减之间的关系，而不是「免检段与损失」的直接检验。这个代理缺陷会削弱假设一与假设二的解释力，但不能救回它们：即便换一个更好的事件定义，R 与事件率之间那条向下的曲线也不会因此变成向上的。

一项探索性分析（未预注册，只能提出问题，不能当证据）。把申报人按「整个组合中精确未变动的持仓季度占比」（下称静止度）排序：中位数为 17.2%，最高十分位的申报人平均高达 62.9%，最低十分位仅 1.08%。两端的事件率差别很大：静止度最低那一档为 25.0%（55.0 万个持仓季度），最高那一档为 13.5%（21.9 万个）。更有意思的是组内趋势：在静止度最低的那一档里，事件率随 R 上升——R=0 时 25.0%，R=3 时 27.8%，R=4 时 27.7%；而在静止度最高的那一档里没有这个上升。也就是说，在一个平时几乎从不重复同一股数的账户里，出现一段罕见的「一动不动」之后，大幅削减的概率反而升高。这与本文的主张方向一致，但它是事后发现的，效应也不大

（约三个百分点），必须由独立的、预先登记的复算确认才算数。本文把它作为一条待检验的线索交出去，不作为支撑。

最后一项跑不动，而它恰恰是最重要的。本文的读数「需要两个字段：上一次实质检验发生在什么时候，下一次由什么触发。这两个字段在任何现行披露制度里都不存在——持仓申报记录的是持有什么、多少股、值多少钱，没有一栏记录「这笔持有上一次被重新审视是什么时候」。另有一处不得不放弃的量：申报中的市值字段在本窗口内经历过一次单位口径变更（由千美元改为美元），故「的金额因子无法跨年比较，本文放弃报告其数值，只保留其定义。

由此得出本文最稳的一层主张，它不依赖前面的任何概念：在持仓与产品的常规记录里，增设两个字段——上一次实质检验的日期，与下一次检验的触发条件。这个要求不需要任何人接受本文的框架，它只要求把一件正在发生（或正在不发生）的事记下来。而它一旦被记下来，本文的第一层主张就立刻可被检验——这也是末章赌注的落点。

十二 这次检验改了什么

不利结果如果不改主张，那就是没跑。本节写明它改了什么。

第一处，删掉一句更强的话。本文原本打算写的是：「一笔持有不动的时间越长，它越危险。」这句话现在必须撤回。在机构持仓面板上，它不仅没有得到支持，而且被反向的证据击中：不动得越久的头寸，被大幅削减的概率越低。撤回之后的说法是：危险不由不动的时长决定，由这一段凭什么结束决定。后一句更弱吗？不。它更硬——因为它不依赖任何关于时长的经验规律，而那种规律只要出现一批反例就会被推翻，本次就出现了三百万条。

第二处，改掉读数的定义。原先的想法是把免检段直接操作化为「未发生调整的时长」，因为它最容易测。数据把这条路堵死了：机构组合里的「不动」多半不是免检，而是被定期检验之后决定维持——投委会、季度复核、合规流程，正是第七节表里的日历触发。于是「不动」这个可测的量，同时对应着表里最好的一行与最坏的一行，它在账面上无法区分二者。这不是测量精度不够，这是这两件事在现行记录上完全同形。因此第十节的清点手册里，「的时间因子被定义为「两次实质检验之间的时长」，并配了六条编码规则，其中第三条（必须有一个可能的结论是退出）与第六条（价格变动与上次没出事一律不算检验）就是从这次失败里长出来的。

第三处，本文因此欠下一个明确的缺口。按修改后的定义，「在现行公开数据里测不出来，因为没有任何字段记录检验事件。本文不掩饰这一点：它意味着第一层主张目前只有间接支持，其可检验性依赖于第十一节末尾提出的那两个字段被真的记下来。一个测不出来的读数不是一个好读数；本文能为它辩护的只有一句：测不出来的原因不是数据太乱，是没有人被要求记它——而这正是本文要指出的那件事本身。

十三 三处反过来的约束

三门学问不是被本文拿来当例证的。有三处它们反过来给本文加了约束，其中两处削掉了本文原本要说的更强的话，一处动了本文的价值排序。三处都写在这里，因为它们改变了结论。

第一处，来自捕捉学，它削掉了本文关于「警觉可以被积累」的假定。建模文献里那条结论——一个体在紧接着的一次里表现出捕获响应，而一旦漏掉一次就回到天真状态——对本文是坏消息。本文原本暗含着一个乐观的推论：只要经历过几次强制复检，人就会养成检验的习惯，此后免检段自然变短。这条推论不成立。警觉不是一个可积累的存量，它是一个需要被反复触发的状态。因此本文的处方不能是「培养谨慎的品格」，只能是「把触发器写进制度」——写在纸上、写进流程、写进产品设计，而不是写进心态。这一削减让本文的建议变得更笨，也更可执行。

第二处，来自排雷学，它削掉了本文关于「越勤检验越好」的倾向。标准里那句「以一切合理努力」不是修辞，它背后是资源约束：把每一块地都清到打桩深度，等于绝大部分地永远清不完，人也就永远没有地可种。过度检验有它自己的死法：成本高到让人干脆放弃检验、或者让检验退化成走过场。因此本文不主张最小化免检段，主张的是给免检段配一个与用途相称的触发器。走路的地清十三厘米，打井的地重新评估——这才是标准的原话。

第三处，来自抽样，它动了本文的价值排序。本文很容易滑进一个判断：免检段是病态，应当被消灭。抽样理论不同意。全检在很多场合并不比抽样更安全：检验本身会引入损伤，检验疲劳会让漏检率上升，而戴明的分析表明，在过程稳定时全检是纯粹的浪费。免检段不是缺陷，它是任何有限的判定活动的必然产物。一个没有免检段的投资者，等于一个每天重做一遍全部尽职调查的人，他会在三个月内耗尽自己。本文因此不主张取消免检段，只主张一件事：知道自己正处在哪一段里，并且知道它由什么结束。

十四 在别的领域里能据此预测什么

一个判断有没有厚度，看它能不能在别的领域里预测一件具体的事，而不仅仅是像。下面十二处，每一处给出一条可以去查的预测。

一、体检与筛查。预测：一次「各项指标正常」的体检报告之后的十二个月内，因症状就诊的延迟时间会长于没有做过体检的对照组。合格判定本身开启了免检段。这一条在多个医疗系统的就诊记录里可查，且它与「体检有没有用」是两个问题——体检可以有，同时把随后那段时间的警觉压低。

二、疫苗与免疫期。预测：在明确公布「保护期十二个月」的疫苗接种项目中，防护性行为的下降幅度大于未公布具体期限的项目；且下降主要发生在接种后前三个月，而不是均匀分布。

三、食品与药品的合格检验。预测：批次抽检合格之后的存储与运输环节，其温控异常的记录密度高于抽检之前。合格判定把注意力从流通环节撤走。冷链数据可查。

四、建筑与设备验收。预测：竣工验收合格后的第一个保修期内，缺陷报告的分布不是均匀的，而是集中在保修期将满之前的一小段——因为那是下一次检验（保修到期）的触发点在起作用。这一条同时预测：延长保修期会把缺陷报告整体后移，而不是减少。

五、驾驶与安全装置。预测：新增被动安全装置之后，风险行为的上升幅度与「装置是否被明确告知」正相关，而与装置的实际有效性无关。这是本文与风险补偿理论重合最多的一处，也是最应当去看的一处：本文的额外预测是，告知的形式若是「一次性判定」（已通过认证）比「持续读数」（实时显示状态）产生更大的行为放松。

六、审计与合规。预测：出具无保留意见之后的第一个季度，内部控制自查的执行率下降；且下降幅度与审计费用正相关——花得越贵，越显得不必再看。

七、婚前与雇前的背景调查。预测：做过正式背景调查的雇佣关系，其后续异常行为被发现的平均时滞长于未做调查的对照。调查不是无用，而是它把随后的检验触发器拆掉了。

八、平台与账户安全。预测：一次成功的安全验证（换新设备后的身份核验）之后的窗口期内，钓鱼攻击的成功率显著上升。攻击者对这一点的利用是有据可查的：先让你完成一次真实的验证，再在同一会话里提出请求。

九、庞氏与高息骗局。预测：受害人的最大一笔投入，不发生在首次接触时，而发生在第一次成功提现之后；且首次成功提现的金额越小，后续追加的倍数越高。这正是预投饵。刑事判决书里的资金流水可以核这一条，本文认为它是全部预测里最容易被证否也最容易被证实的一条。

十、公共卫生的清零判定。预测：一个区域被宣布「疫情已清零」之后，其监测哨点的样本量会下降，而下降先于任何政策放松出现。判定改变的第一件事是检验强度，不是行为。

十一、排雷本身。预测：释放后事故的发生时点，与土地用途变更事件（开垦、打井、修路）的相关性，强于与释放年限的相关性。国际排雷数据库里有事故与土地用途记录，这一条可直接检验，而它的结论若与本文相反，本文的核心区分就失去了它的出处。

十二、模型与自动化系统的验收。预测：一个模型通过上线评审之后，其输入数据分布的漂移检测频率下降；且第一次严重故障发生在评审后的第二个使用场景（用途变更）里，而不是第一个。机器学习系统的事故报告可以核这一条。

十三、教育与资格的有效期。预测：把一次性通过的从业资格（考过即长期有效）与须按用途重新认定的资格（换机型须重新带飞、换术式须重新授

权)相比。前者的执业差错在任职时间的中后段更集中,后者则集中在每次用途变更之后的短窗口内。两类资格制度并存的行业(航空与部分医疗专科)可直接对照。

十四、软件依赖与安全更新。预测:一次安全审计通过之后,该组件的更新检查频率下降;且严重漏洞被利用的时点,与该组件被用到新场景(从内网工具改为对外服务)的时点的相关性,强于与审计年限的相关性。公开的漏洞披露记录与部署变更记录可核这一条。

十四处里有两处反过来限制了本文,已在上一节写明;第五处则是本文与已有理论重合最多、因而最需要划清界限的一处,下文专门处理。

十五 与最近的几种说法的分界

本文的判断很容易被读回几个已有的名字。下面十二条逐一交代:那个说法说到哪一步,本文的差别落在哪,以及在什么样的具体观察下,一边对而另一边错。

一、越轨正常化(沃恩,《挑战者号发射决策》,一九九六年;组织社会学)。这是最近的一位。它说到哪一步:组织成员长期暴露在偏离规程的做法之下,而每一次都没出事,于是「不可接受」被逐步重新归类为「可接受」;沃恩指出三种社会力量共同促成这一过程——工作组文化、生产文化与结构性保密。分离线有两条。第一条最要紧:越轨正常化要求异常信号被观察到并被重新归类——挑战者号的密封圈损伤是每次发射后都被看见、被记录、被讨论、被判定为可接受的;本文说的那一段的签名恰恰相反,是根本没有观察发生,记录一片空白。一个是「看见了并说服自己没事」,一个是「压根没去看」。第二条:越轨正常化以组织为前提,需要文化、需要同侪、需要保密结构;本文预测同一形状在单人、无组织、无书面规程的个人账户里照样出现。判定形式:取只有一个人操作、没有任何同事与规程的个人投资记录,若三条签名(短期读数改善、失效不产生信号、越正规化越严重)仍然齐备,则本文的对象不是组织现象;若必须有组织才出现,则沃恩的框架已经涵盖本文。

二、实践漂移与向危险迁移(斯诺克,二〇〇〇年;拉斯穆森,一九九七年;安全科学)。它说到哪一步:在成本与效率的压力下,实际操作会缓慢脱离书面规程,系统朝着事故边界迁移,而每一步都是局部合理的。分离线:漂移讲的是规程与实践之间的距离在变大,前提是有一套规程存在;本文讲的是检验事件本身的缺席,与有没有规程无关。更可分的一点是方向:漂移由压力驱动(要更快、更省),本文说的那一段由成功驱动——上一次没出事,且往往是在没有任何压力的情况下。判定形式:在一个成本压力显著下降的时期(资金宽裕、无业绩考核),漂移理论预测迁移放缓,本文预测免检段照常延长甚至更长,因为舒适的时期正是最不想重新检验的时期。

三、自动化自满(帕拉苏拉曼与赖利,一九九七年;人因工程)。它说到哪一步:当自动化系统长期可靠,操作者对它的监控就会下降,故障因此被漏

检。分离线：自满需要有一个可信的接手方——是自动化系统在替你干活，你才敢不看；本文说的那一段不需要任何接手方，一个自己管自己钱、没有任何委托关系的人同样会停掉检验，因为「上次没出事」这件事本身就足够。判定形式：在完全无委托、无自动化、全部决策由本人当场作出的场合，若免检段仍然出现，则自满理论解释不了它。

四、稳定孕育不稳定（明斯基，一九八六年；宏观金融）。它说到哪一步：一段平稳期会使各方接受更高的杠杆与更脆弱的融资结构，稳定因此内生出不稳定。分离线：明斯基的机制走的是资产负债表——债务结构从对冲型滑向投机型再滑向庞氏型；本文的机制与杠杆无关。判定形式：取一个零杠杆、全现金买入、无任何融资安排的账户，明斯基的机制在此为零，而本文预测三条签名照常出现。若在这类账户里三条签名消失，则本文说的不过是杠杆的影子。

五、信任的不对称原理（斯洛维克，一九九三年；风险认知）。这一条与本文方向相反，因此最有判决力。它说到哪一步：信任建立得慢、摧毁得快；一件坏事对信任的破坏，远大于一件好事对信任的建立。本文说的却是：一次无害的通过就足以停掉检验。两者的预测可以直接对撞。判定形式：给同一批人一次小额的、完全兑现的正面经历，测量其后续检验行为（是否重新核实资质、是否重看条款）。不对称原理预测几乎无变化，本文预测显著下降，且下降幅度与这次经历的「正规程度」正相关。这个实验成本很低，一个下午可以做完。

六、风险补偿与佩尔兹曼效应（佩尔兹曼，一九七五年；风险稳态理论，威尔德，一九八二年；交通与健康经济学）。它说到哪一步：安全措施会被行为的放松部分抵消，人们把提高的安全性「花掉」。这是与本文重合最多的一条。分离线：风险补偿讲的是对客观风险水平变化的行为响应——路更安全了，所以开得更快；本文讲的是对一次判定的响应，而判定可以完全不改变客观风险。判定形式：设置两组，客观风险水平完全相同，一组收到一份正式的「已通过检验」判定，另一组收到同样内容的连续状态显示但不含判定结论。风险补偿理论预测两组无差别（客观风险未变），本文预测收到判定结论的一组检验行为下降更多。是判定这个动作在起作用，不是风险水平。

七、安全边际（格雷厄姆，一九四九年；证券分析）。它说到哪一步：不要指望预测准确，而要在价格与价值之间留出足够的缓冲，使判断错误也不至于造成永久损失。分离线：安全边际是对判定的内容下的功夫——把判定做得更保守；本文说的是判定之后的那一段，与判定本身多保守无关。二者可以叠加，且本文预测一件格雷厄姆不预测的事：安全边际留得越大，随后的免检段越长——因为「我已经留了足够余地」正是不必再看的最好理由。判定形式：比较买入时估值折价大的持仓与折价小的持仓，其后续实质检验的间隔。若折价大的一组间隔更长，本文对。

八、持续督导与定期复核（各国投资顾问监管的通行要求；金融监管实务）。它说到哪一步：适当性评估不是一次性的，机构应当定期回访客户、更新风险承受能力评估。这是制度里离本文最近的东西，也正因此如此必须说清楚。分离线：定期复核是日历触发，本文的主张是用途变更触发；二者管的不是同一件事。判定形式：在已实施定期回访制度的机构中，考察损失集中发生在何处。若集中在两次回访之间的用途变更事件之后（加杠杆、追加大额投入、把养老钱转进来），则日历触发不足以覆盖，本文对；若损失均匀分布于回访周期内，则日历触发已经够用，本文多余。

九、处置效应与心理账户（谢弗林与斯塔特曼，一九八五年；塞勒，一九八五年；行为金融）。它说到哪一步：投资者倾向于过早卖出盈利的持仓、过久持有亏损的持仓，并把不同来源的钱记在不同的心理账户上。分离线：这一路解释的是决定的偏向——面对同样的信息，人做出偏斜的选择；本文说的是信息根本没有被重新取得。二者的处方也不同：纠正偏向靠规则化决策（如预设卖出纪律），而本文预测预设纪律并不缩短免检段——一个严格执行止损纪律的人，完全可以在两次止损之间从不重新确认当初的买入理由。判定形式：在严格执行机械交易纪律的账户里，本文预测实质检验的间隔并不短于自由决策的账户。

十、基于状态的维护与危害分析关键控制点（工业维护与食品安全，二十世纪六十年代起）。这是与本文的处方最像的一族：不按固定周期检修，而按状态与关键控制点触发。分离线：这些体系的触发器建立在被监测对象的物理状态上（振动超标、温度越限），预设了状态可被连续观测；本文的触发器建立在使用方式的变更上，因为在本文关心的场合，对象的状态恰恰不可连续观测——一家公司的实际经营状况不像轴承温度那样有传感器。判定形式：在可连续观测的场合，本文的用途变更触发器应当不带来额外收益（状态监测已经够用）；在不可连续观测的场合，它应当带来收益。这条预测把两者的适用面分得很清楚，也承认了本文的适用范围是被限定的。

十一、重新知情同意（医学伦理与临床研究规范，二十世纪七十年代以来）。这是制度里与本文处方最像的一条，因此必须交代清楚。它说到哪一步：受试者的同意不是一次性的，当研究方案发生实质性变更、或出现可能影响其意愿的新信息时，必须重新获得同意。分离线：重新同意保护的是意愿的有效性——你当初答应的不是现在这件事；本文的触发器保护的是判定的有效性——你当初查过的不是现在这个用途。二者形式相同、对象不同，且可以彼此独立失效：一个人可以完全自愿地把全部积蓄投进一个他两年前查过一次的产品，意愿毫无瑕疵，判定却早已过期。判定形式：在已实行方案变更即重新同意的场合，若损失或伤害仍集中在「意愿有效而判定过期」的那一类，则两者确为两件事。本文乐于承认，这条制度是本文全部主张里唯一一个已经在别处被写成硬性要求的版本——只是它被写在医学里，没有被写在钱上。

十二、检查表（葛文德，二〇〇九年；手术与航空安全实务）。它说到哪一步：把关键步骤写成清单并强制逐项确认，可显著降低遗漏造成的伤害。分离线：检查表管的是一次检验内部的完整性——你在看的时候有没有漏项；本文管的是这次检验不发生。一份完美的检查表，如果没有触发器把它调出来，就永远躺在抽屉里。判定形式：在已推行检查表的机构中，考察伤害事件里「清单执行不全」与「清单根本未被启动」各占多少。若后者占多数，则触发器问题独立于清单问题，本文对。

最近的邻居是第一条与第六条。本文之所以不能被它们吸收，只有一句话：它们说的是人在看见之后如何重新解释、如何调整行为，本文说的是看这个动作本身停止了，而停止的原因不是懈怠，是一次成功。

十六 与同一系列几篇文章的分界

本文属于一个持续的系列，系列里有几篇处理的对象与本文靠得很近。不指名它们，等于把最近对手藏起来。

与《缺席锚》。那一篇处理的是股票的同一性问题：一份持有由一个从不到场、到场即终结它的项来定位。两篇都在讲「不在场的东西如何持续起作用」。分离线：那里不在场的是定位物，且它的不在场是这套持有得以运转的前提；这里不在场的是检验动作，而它的不在场是一段可以被改变的状态。判定形式：给一笔持有配齐检验触发器，本文的对象消失，而那一篇的对象纹丝不动——锚照样不到场。一个可修，一个不可修，这是两件事。

与《不可判定笔》。那一篇处理的是同一题域里的另一个问题：一笔真实执行的交易，其结果与「不做这一笔」在这一笔上不可区分，因为缺的是反事实而不是样本。两篇都在讲「学不到东西」。分离线：那里学不到，是因为判定所需的对照原则上不存在；这里学不到，是因为检验动作根本没有发生。前者补不上，后者补得上。判定形式：一笔可判定的交易（例如结果远超同期横截面、方向明确）之后，若检验照样停掉，则本文的对象独立于可判定性；若只有在不可判定的交易之后才停掉，则本文被那一篇涵盖。本文预测前者，理由在第八节第三条：越是清楚的成功，越显得不必再看。

与《旁偿》。那一篇处理的是成分之间替整体了结义务的支付。两篇没有正面冲突，但共享一个形式：账本上没有那个字段。分离线：那里缺的字段是「这笔支付是否减少了本金义务」，属于已发生之事的性质未被记录；这里缺的字段是「上次检验何时发生、下次由什么触发」，属于未发生之事没有位置。判定形式：补记前者，账本变得更准确；补记后者，账本会改变行为——因为记录检验触发器这件事本身就是一个触发器。这个差别使两篇的政策含义不同。

与《同缩》。那一篇提出「未成事件」：一台按自身响应速度回收自己分母的装置，被缩掉的那些从未成为任何账本上的条目。分离线：未成事件是本该发生而没有发生的量，它被系统主动回收；免检段是本该发生而没有发生的

动作，它被一次成功合法地解除。判定形式：给系统补上缺失的条目，未成事件那一篇预测读数变差而系统改善；本文预测补上检验记录之后，读数（ Γ ）变差而损失下降——两篇在这一点上同向，但机制不同，且本文的补记对象是动作而不是量。

十七 不适用的边界

一个判断若不写清楚它在哪里不成立，它就没有形状。以下五类场合，本文明确不适用。

其一，一次性且不可追加的支付。保险费、彩票、已完成的捐赠、沉没在不可撤销安排里的款项。这些场合没有「下一次检验」这个动作可言，因为检验的结论无法转化为任何行动。免检段的定义要求「必须有一个可能的结论是退出或降低暴露」，这类场合不满足这一条。

其二，检验成本高于全部暴露额的场合。一笔一百块钱的投入，值不得为它做任何实质检验。本文不主张对所有持有配触发器，只主张对暴露额大到值得检验的那些配。这一条同时限定了「 Γ 」的用法：它是一个乘积，暴露额趋近于零时，段落长度再长也不构成问题。

其三，被动且强制的暴露。社保账户、企业年金的默认配置、员工持股的锁定期。当事人既不能退出也不能降低暴露，检验触发器无处安放。这类场合的问题属于制度设计，不属于本文。

其四，对象状态可连续观测的场合。前一节第十条已说明：当被监测对象有连续可读的状态量时，基于状态的触发已经足够，本文的用途变更触发器不会带来额外收益。

其五，欺诈的技术侦查。本文讲的是检验为什么会停，不讲如何识别骗局的技术特征。识别技术是另一门手艺，本文对它没有任何贡献；本文只能说明一件事：再好的识别技术，也只在被使用的那一刻起作用。

其六，判定与使用由同一个人完成、且检验成本极低的场合。例如自己修自己的车、自己做自己的饭：检验随时可做、几乎不花成本，段落切分失去意义。本文关心的是判定与使用之间隔着距离的那些场合——距离可以是时间的（判定在两年前）、专业的（判定由别人作出）、或制度的（判定写在一张证书上）。距离越大，本文越适用；距离为零时，本文无话可说。

十八 什么样的观察会让本文为伪

先写出最强的竞争解释，不挑好打的。本文听过的最难反驳的一句是：

> 「这不就是说人会松懈吗？松懈了当然容易出事。给这件人尽皆知的事起个新名字，并不增加任何东西。」

这句话的要害在于，它用懈怠这一个已有的概念覆盖了全部现象，不需要任何新结构。因此下面的条件必须能把它排除掉——凡是懈怠说也预测得到的，都不算数。本文与懈怠说的分歧点很明确：懈怠说预测检验强度与认真程

度正相关，本文预测检验强度在一次成功的正规判定之后下降，且判定越正规下降越多。

条件一（本文最愿意押的一条）。控制暴露额、经验年限与产品类型之后，比较两组：一组在进入前完成了一次正式的、有书面结论的尽职调查，另一组只做了随意的了解。懈怠说预测前者后续检验更勤（认真的人一直认真）；本文预测前者后续的实质检验间隔更长。两个方向的预测互斥，可判。

条件二（低成本可实做，一个下午）。给同一批人一次小额、完全兑现的正面经历（如小额试投并按时收到回款），随后测量其对同一对象的核实行为：是否重新查资质、是否重看条款、是否询问资金去向。若核实行为无下降或上升，本文的核心机制为伪，信任的不对称原理对。

条件三（正向读数，写成顺序而不是相关）。在受骗案件中，本文预测：最大一笔投入发生在第一次成功提现之后，而不是之前；并且第一次成功提现的金额越小，后续追加倍数越高。若在多数案件中最大投入发生在任何成功兑付之前，本文的机制错。这一条数的是顺序，比相关难被巧合满足。

条件四。若在完全没有任何「判定」发生的场合——从未做过任何检验、也从未有过任何成功经历的纯粹随机进入者——同样观察到三条签名，则免检段不是由判定开启的，本文的因果结构错。

条件五。若强制引入用途变更触发器（在加杠杆、追加大额投入、改变资金性质时强制完成一次实质检验）之后，损失分布不变，则本文的处置无效；若损失反而上升（例如因为检验制造了虚假的安心），则本文的处置有害，应当撤回。

条件六。若某个市场或平台真的开始记录并披露「上一次实质检验的日期与下一次触发条件」，而披露出来的间隔与损失事件之间没有可检测的关系，则本文的读数与它所要测的东西无关。

这条判断如果被证伪，我们会学到什么。若条件一或条件二被触发，说明正式判定并不解除警觉，那么正确的方向就回到「把判定做得更好」，本文的框架应降级为对一小类场合的描述。这个结果对实务是好消息，对本文是坏消息，两者不矛盾。

赌注（写死日期）。到二〇三三年十二月三十一日为止，本文押：不会出现任何一个主要市场，在其面向个人投资者的常规记录或对账单中，强制要求列示「上一次实质检验的日期」与「下一次检验的触发条件」这两个字段。

什么不算命中，一并写死：

- 定期风险测评问卷、适当性评估的到期重做，不算——那是日历触发，且测的是投资者本人的属性，不是这笔持有的判定条件；
- 平台自愿提供的「持仓健康度」「诊断报告」一类工具，不算；
- 仅要求机构内部留档而不向持有人列示的，不算；
- 在诉讼或投诉处理中被个案要求提供的，不算。

必须是一条可执行的、常规适用的记录或披露条款，规定在面向持有人的常规记录中列示上述两个字段，并给出「实质检验」的判定口径。这个口径与第十节的清点手册一致：必须重新取得外部信息、必须逐条确认原判定条件、必须允许退出这个结论、必须留下可复核记录。三处用的是同一份定义、同一套编码规则。

十九 本文自己是不是一段免检段

按本文的判据检本文自己，答案不好看。

这篇文章由一次判定开启：三门学问被选定、共有前提被推翻、承重命题被写出来。此后本文进入的正是它自己描述的那一段——每往下写一节，都在同一个未被重新检验的判断上施加更多动作，而写作本身在账面上表现为勤奋。第十一节的真跑是本文唯一一次强制复检，而它当场驳回了两项假设，其中一项方向相反。如果没有那次复检，本文会带着「不动的时间越长越危险」这句话一路写到结尾，并且每一节都会显得更有说服力——因为后面的每一节都是在前面的基础上写的。

更难堪的是第二层。本文提出的处置是「用途变更触发复检」，而本文自己在写作中就发生过一次明显的用途变更。这套判据最初是为回答一个更窄的问题准备的——一次成功经历如何影响后续行为；后来它被拿去回答一个宽得多的问题：怎样才能不亏钱、不入坑。按本文自己的规则，这次用途变更本应触发一次对全部前提的重新检验，而本文没有做。本文在此如实记下这一点，并把它列为读者可以攻击的第一个入口。

还有一个更难堪的层次。本文的读数按修改后的定义在现行数据里测不出来，因此本文目前处在一个方便的位置：它的核心主张暂时无法被数据直接反驳。这个位置是可疑的，任何一个把自己安置在「暂时测不了」里的判断都应该被怀疑。本文能做的只有一件事：把它需要的那两个字段写清楚，并写死赌注日期，让时间来收账。

二十 反噬预言与两个交不出去的洞

反噬预言。如果本文的处置被广泛采纳——在加杠杆、追加投入时强制完成一次实质检验——那么可以预见，市场会长出「实质检验」的合规化版本：一份模板化的检查清单、一个点几下就能完成的确认流程、一段自动生成的检验记录。到那时，完成一次形式合规的检验，本身就会成为一次新的、更有权威的判定，从而开启一段更长的免检段。这不是本文被误用，这是本文的机制作用在本文自己的处方上。因此第十节的六条编码规则里，第三条（必须有一个可能的结论是退出）与第四条（必须留下可供第三方复核的记录）是唯一的防线，而本文并不认为这道防线能守很久。

第一个洞：检验与复述在外部不可分。一个人重新看了一遍财报，究竟是重新确认了当初的条件，还是把当初的结论又读了一遍以让自己安心，从外部

无法判定，甚至当事人自己也未必分得清。本文给出的六条编码规则只能提高判别的成功率，不能解决它。这个洞是本文交不出去的。

第二个洞：本文无法说明触发器应当有多密。用途变更触发器给出的是「什么时候必须检验」，没有给出「在没有用途变更时最长可以多久不检验」。排雷的标准把这个问题交给国家当局按用途裁定，抽样把它交给成本结构，本文没有比它们更好的答案，且怀疑不存在一个普遍答案。

二十一 结论

回到最初那个要求：怎样才能保证不亏钱、不踩坑。

本文的回答分三层，从最不确定到最确定。

第一层（最不确定）：损失与受骗，大量发生在一段没有条目的时间里——上一次判定之后、下一次检验之前。这一段由正确的、往往是正规的判定开启，由一次成功的经历合法地维持，而它的存在不发出任何信号。本文把它称为免检段。

第二层（有间接支持，也有一次不利结果）：这一段的危险不由它的长度决定，由它凭什么结束决定。四种结束方式里，日历触发管得住上限但容易退化，事件触发天然滞后，用途变更触发对准的是判定赖以成立的条件，而「无触发」什么也管不住。三百万个持仓季度的检验没有支持「不动越久越危险」这句更强的话，反而给出了相反的方向；这迫使本文把定义从「不动的时长」改成「两次实质检验之间的时长」，并写下六条编码规则。

第三层（最确定，且不依赖前两层）：现行的任何记录里，都没有一个字段记载「这笔持有上一次被实质检验是什么时候、下一次由什么触发」。它测不出来的原因不是数据太乱，是没有人被要求记它。

最后回到「保证」这个词。三门学问里最接近生死的那一门早就把话说明白了：不存在「无雷」这个可交付的状态，可交付的是在规定用途、规定深度下的一个判定，外加一份写清楚的剩余风险；而且用途一变，此前的判定全部失效。把这句话搬回投资，就是本文能给出的全部：没有人能交付「保证不亏钱」；能交付的只有一个在明示条件下成立的判断，和一份关于它何时失效的说明。谁向你交付前者，你就正站在他为你准备的那一段的入口。

还有一句必须说在最后。本文通篇在讲检验，却没有把检验说成好事：检验是有成本的，过度检验会自己塌掉，而一个每天重查一遍的人活不下去。本文主张的不是多疑，是知道自己的判定管到哪里为止。这两者的区别，也正是那三门学问与外行的区别——外行以为专业意味着更确定，而这三门学问的专业性恰恰体现在，它们把自己判定的失效条件写在了判定书上。

注释

1. 验收抽样的两个奠基文本是道奇与罗米格一九二九年的论文与一九五九年的抽样检验表；「抽样检验不估计这一批的质量」是质量控制教科书中的标

准表述。国际标准 ISO 28593:2017 关于平均出厂质量上限的表述明确限定于「in the long run」。

2. 戴明的全或无规则见其一九八六年著作；沃恩一九九四年的仿真研究讨论了在统计过程控制下抽样验收的有效性问题的。

3. 趋笼与避笼的术语见桑德兰与柯克伍德一九八一年、普拉德尔一九九三年；「漏捕一次即回到天真状态」的建模处理见普拉德尔与桑斯－阿吉拉尔二〇一二年。预投饵的做法及其效果讨论见小型兽捕捉方法文献。

4. 排雷标准的引用依据国际排雷行动标准（IMAS）系列：剩余风险定义见 04.10 与 07.14；清除的深度与用途表述见 09.10；未达标土地不得以「已清除」名义释放见 10.20.02；土地释放的三支柱与长期监测见 07.11 与 07.40。

5. 第十一节的数据、脚本与预注册文本另行存档。预注册文本在取数之前写就并计算了摘要值；本文正文中标注为「探索性」的分析未经预注册，不作为支撑。

6. 本文对「实质检验」的六条编码规则中，第五条（检验者报酬是否随本人继续持有而变化）在实务中最难满足，也最值得单独研究，本文未展开。

第六章

判准依赖度

——股票是怎样归零的

——股票的归零不是价值降到零，而是承接条件在某一本登记簿上停止成立

摘要 关于股票，人们讨论得最多的是它如何存在、如何持续、为何被需要，很少有人正面问它怎样停止。本文取三个与证券毫不相干的终结判定传统作为参照：法医学中死亡判准的迁移、冶金学中蠕变断裂的三阶段、图书馆学中的除籍与馆藏淘汰。由此主张：股票的归零不是价值连续下降到零这一过程的终点，而是「还能不能被承接」这一条件在某一本登记簿上停止成立；而由哪一本簿、按哪套判准来判，是被选定的，不是被发现的。由此得到读数判准依赖度 κ ：同一个主体在不同登记簿上被判为「不再在册」的时刻之差。本文用美国证券申报全量索引做了一次预先登记的检验：二〇一六至二〇二三年间退市的 4,769 家主体中，三本登记簿齐全的 2,589 家， κ 的中位数为 74 天，第九十百分位为 944 天，最大值 2,847 天，而三本簿判在同一天比例为零。四项假设全部通过，但其中一项只是勉强通过，它删掉了本文原本要说的一句更强的话。另有一项未预注册的发现比通过的四项都硬：退市主体中有 45.7% 至少有一本登记簿从未记录过它的死亡。

关键词 判准依赖度；承接条件；登记簿；除籍；死亡判准迁移；蠕变第三阶段；退市与注销

Abstract Discussions of equity concentrate on how it exists, persists, and is needed; few ask directly how it stops. Taking three traditions of terminal judgment unrelated to securities—the migration of death criteria in forensic medicine, the three stages of creep rupture in metallurgy, and deselection in library science—this paper argues that the zeroing of a share is not the endpoint of a continuous decline in value but the cessation, on some particular register, of the condition that it can still be taken over by someone; and that which register, under which criterion, makes that judgment is chosen rather than discovered. The resulting reading is criterion dependence κ : the spread between the moments at which one and the same entity is judged "no longer on the books" by different registers. A pre-registered test on the full index of U.S. securities filings found, among 2,589 delisted entities with all three registers present, a median κ of 74 days, a 90th percentile of 944 days, a maximum of 2,847 days, and zero cases in which all three registers agreed on a single day. All four hypotheses passed, one only

marginally, deleting a stronger claim. A non-pre-registered finding is harder still: 45.7% of delisted entities have at least one register that never recorded their death at all.

Keywords criterion dependence; takeover condition; register; deselection; migration of death criteria; tertiary creep; delisting versus deregistration

一 一个很少被正面问的问题

关于股票，可问的问题大致有三类：它是什么、它怎样运转、为什么需要它。三类问题都有厚重的文献，也都各自吵了上百年。但还有第四类问题，问得出奇地少：它怎样停止？

这个空缺不是偶然。前三类问题都可以在顺境里讨论——一样东西存在着、运转着、被需要着，讨论者与被讨论者之间没有紧张。第四类问题不同：它是前三类回答的检验台。凡是关于「它是什么」的说法，都必须在它不再是的那一时刻交出一个答案；凡是关于「它怎样运转」的说法，都必须说明运转停止时哪一部分先停。一套只在顺境里自洽的说法，与一套敢把自己放到终止时刻去检验的说法，是两种东西。

通常的回答是：股票归零，就是它的价值降到了零。这个回答听起来毫无问题，因为它符合每一个人在屏幕上看到的东西——数字一路向下，最后停在零，或者干脆不再显示。

但只要往下追一步，这个回答就开始漏。价值降到零的那一刻，究竟在哪里？是股价第一次跌到一分钱的那天？是交易所摘牌的那天？是公司停止经营的那天？是法院裁定重整计划、宣布原股东权益不获分配的那天？是登记机构注销证券代码的那天？还是这家公司的证券在某个数据库里被标记为「已终止」的那天？这些日子彼此相隔可以是几天，也可以是几年。在一件被普遍认为「一目了然」的事情上，我们连它发生在哪一天都说不出一个共同的答案。

本文的做法不是去金融学内部找一个更好的定义。恰恰相反，本文去找了三门跟证券毫无关系、却各自被迫处理过「一样东西何时算不再存在」的学问：一门要判定人什么时候算死了，一门要判定材料什么时候算断了，一门要判定一本书什么时候算不在馆藏里了。这三门学问都为这个判断付过代价——判早了要出人命，判晚了同样要出人命；判错了要赔钱；判得随意则整个目录失去意义。付过代价的行业，说话比没付过代价的行业硬。

二 三种来自别处的终结判定

第一种：死亡判准的迁移。一九六八年，哈佛医学院的一个特设委员会把不可逆昏迷定义为死亡的一个新判准，从此有了通称的脑死亡；一九八一年的统一死亡判定法把两套判准并列写进法条——循环与呼吸功能的不可逆停止，或者整个大脑（含脑干）全部功能的不可逆停止，符合任一套即为死亡。这套

安排引出的第一个后果不是医学的，是逻辑的：同一具身体，在两套判准下，死亡时刻不同。一个心脏仍在跳、靠呼吸机维持的人，在脑判准下已经死了几个小时，在循环判准下还没有死。更要紧的是，判准之间的取舍不是被发现的，是被立法与专业团体选定的：几个州立有良心条款，允许出于宗教或道德理由拒绝按神经学判准宣告死亡——于是同一具身体，在新泽西与在邻州，死亡时刻不同。这门学问的核心判断句因此不是「人在什么时候死」，而是「死亡时刻是判准的函数，而判准是被选的」。它还有一条自曝：判准迁移之后，旧案的死亡时刻不能追溯改判——一九六七年按循环判准宣告的死亡，不会因为一九六八年有了新判准而被改写。

第二种：蠕变断裂的三阶段。金属在高温与恒定载荷下会缓慢变形。这个过程有三个阶段：第一阶段应变率递减，第二阶段进入近乎恒定的最小蠕变速率并持续绝大部分寿命，第三阶段应变率急剧上升，随即断裂。这门学问最要紧的一句是：第三阶段之前，宏观尺寸几乎没有变化。一根还没有进入第三阶段的构件，量它的长度、看它的外形，与新的几乎一样；而它的寿命可能已经用掉了九成。用来预测寿命的外推方法也有一条众所周知的自曝：在低应力、长时段那一段，外推系统性地乐观——实验室里做的是高应力短时试验，往低应力外推时，损伤机制会换一种，预测寿命比实际长。终结在这门学问里不是一个突然的事件，而是一段早已在走、却在读数上看不见的历史。

第三种：除籍与馆藏淘汰。图书馆定期把一部分藏品从馆藏中撤出。判据不是「这本书坏了」，也不是「这本书错了」，而是一组条件：它多久没被借阅、它的信息是否过时、有没有更新的替代本、书架位置是否紧张。这门学问的核心判断句是：一件藏品不再在册，不是因为它不再存在，而是因为它不再被使用而位置有限。它的自曝更彻底：除籍之后，那本书仍然在世界上存在——它可能被卖掉、被捐走、被另一家图书馆收进去，只是不再在这个目录里。也就是说，这门学问从一开始就承认，「在册」是相对某一个目录说的，不是关于那件东西本身的判断。

三 三门学问互相怎么看

把三门放在一起，会看到一件比各自结论更有意思的事：每一门的日常工作，在另一门看来正是病根。

法医学的日课是把死亡时刻确定到尽可能精确——温度、尸僵、尸斑、胃内容物，一整套推定方法都为了缩小那个区间。冶金学对此的判断是：你越是精确地确定「断裂发生在哪一秒」，越会掩盖一件更要紧的事——通向断裂的那段历史早在几年前就开始了，而断裂那一刻只是它的最后一秒。把注意力放在时刻上，等于把注意力从载荷史上移开。

冶金学的日课是用外推预测剩余寿命，从而在断裂前更换构件。图书馆学对此的判断是：你假定了那件东西有一个内在的、可被预测的寿命；而在我这里，一件藏品什么时候不在册，与它自身的物理状态几乎无关——它取决于书

架位置、取决于有没有人来借、取决于本馆这一年的政策。你的寿命预测在我这里根本没有对应物。

图书馆学的日课是按使用与位置来除籍。法医学对此的判断是：这在人身上是允许的。「他很久没被人需要了，位置又紧张，所以判他不在册」——这个判据在死亡判定上是禁止的，正因如此，死亡判准才要写进法条、才要有良心条款、才要有不可追溯改判的规矩。你的判据可以随本馆政策变，我的不能随医院政策变；而这恰恰暴露了一件事：在册与否究竟由被判者的状态决定，还是由判者的处境决定，本身是一个有争议的位置。

三门互为病根，说明它们不是同一句话的三种说法。而它们能互相戳到痛处，是因为它们确实站在同一个假定上，只是从不同方向去踩。

四 共有前提，与推翻它的材料

共同的假定可以写成一句话：终结是一个可被指认的时刻——问题只在于用什么方法把它认出来。

三门学问在日常操作中共享它，否则「死亡时间」「断裂时刻」「除籍日期」这些词就没法写进记录。关于股票的通常说法也共享它：归零是那条曲线触到零的那一点，剩下的只是我们看得准不准。

推翻它的材料来自法医学自己，而且是这一行最正式的那部分：判准是被选定的。一九六八年之前，没有人处在「脑死亡」状态——不是因为有这样的身体，而是因为没有这个判准；一九六八年之后，同一类身体有了一个新的死亡时刻，而它比旧判准下的时刻早了几小时甚至几天。良心条款把这件事推到极致：同一具身体，跨过一条州界，死亡时刻就变了，而那具身体什么都没变。

这一步一旦走出，问题的形状就变了。「股票什么时候归零」之所以没有唯一答案，不是因为我们观察得不够细，而是因为这个问题预设了一个不存在的东西：一个独立于任何判准的终结时刻。存在的是另一样东西：若干本各自按自己的判准记账的登记簿，每一本都会在某一天写下「此项不再在册」，而这些日子彼此不同。

这里必须立刻堵住一个误读。说判准是被选的，不等于说终结是任意的、是想判就判的。判准的选择有理由、有代价、有争论、有立法程序；良心条款正是为了容纳争论而设的。被选定与被随意决定，是两件事；本文说的是前者。

五 三门学问的账本上，什么东西不算一样东西

如果只到上一节，本文不过是重复了一句老话：定义不同，结论不同。真正值钱的东西在下面这一处。

把三门学问的账本翻开，看它们各自把什么东西当成不必记的。

法医学不记「判准迁移之后，那些按旧判准结的案」。旧案的死亡时刻不能追溯改判，这是规矩，也是必需的——否则每一次判准更新都要重开成千上万件案子。但它的代价是：那些人的死亡时刻，与今天的死亡时刻不是同一种东西，而这件事在任何一份死亡证明上都看不出来。这个差别不是错误，它是一个没有栏目的差别。

冶金学不记「第三阶段之前那段看不见的历史」的读数。验收靠尺寸、靠外观、靠无损探伤，而这些量在第二阶段几乎不动。这门学问知道损伤在累积（它有理论、有寿命分数、有损伤参量），但在现场台账上，那段历史没有条目——记录里只有「合格」与「断裂」两种状态。

图书馆学不记「除籍之后那本书去了哪里」。除籍完成，这条记录从目录里撤出；那本书可能进了旧书市场、进了另一家馆、也可能被销毁。它在世界上的继续存在，不在本馆的任何一张表上。

三处形状完全相同：三门学问都在「判定不在册」那一刻结账，而「同一件东西在别的簿上还在不在」这个问题，在三处都没有条目。更要紧的是，三处都清楚地知道这个问题有答案——旧案的人确实死了但按的是另一套判准，损伤确实在累积，那本书确实还在世上——只是这些答案在自己的账本里没有位置。

三处「没有条目」的共同形状还可以再说得准一点。它们缺的都不是数据，而是位置：法医学有能力查清旧案按的是哪套判准，冶金学有能力测出损伤累积，图书馆有能力知道那本书去了哪家馆——三者都做得得到，只是各自的表上没有那一栏。做得得到而不记，与不知道，是两件完全不同的事；本文关心的自始至终是前者。一栏之所以不设，通常不是疏忽，而是因为设了它就要为它负责：法医学一旦设栏记录「本案判准与今日判准之别」，就等于承认旧案的时刻可以被讨论；图书馆一旦设栏记录除籍去向，就要对去向负责。不设栏是有理由的，而理由本身就是本文要展示的那个结构。

这一处正是本文要占的位置。因为关于股票，人们默认只有一本账：它归零了，就是归零了。而下文要展示的是，至少有三本。

六 承接条件

现在可以把承重的那句话写出来。

> 股票的归零，不是它的价值降到零，而是「这一份还能不能被别人接过去」这个条件在某一本登记簿上停止成立；而由哪一本簿、按哪套判准来判，是被选定的，不是被发现的。

承接条件指这样一组条件：存在一个场所，在那里这一份可以被交给下一个持有人，并且这次交付会被某本簿承认并记下来。它由三件事合成——有场所、有对手方、有一本簿愿意登记这次交付。三者缺一，这一份就在那本簿上停止流转；而三者在不同的簿上缺得不一樣，所以停止的时刻也不一样。

三点需要立刻说清楚，因为每一点都容易被读回旧概念。

第一，承接条件的停止不是「没人愿意买」。没人愿意买是价格问题：出价降到某个水平总会有人接，这正是低价股仍在成交的原因。承接条件的停止是结构问题：不是没人出价，是这次交付不再有一本簿会记下来。一只在场外市场以千分之一分成交的股票，承接条件仍然成立；一只被交易所摘牌、经纪商拒绝再受理转让的股票，即使有人愿意出高价，也可能交付不成。价格为零与不可交付，是两件事，而且常常不同时发生。

第二，承接条件不是「公司死了」。公司停止经营、资不抵债、进入清算，都不直接决定这一份能不能被承接：破产程序中的股票照常交易，甚至偶尔暴涨；反过来，一家经营良好的公司被私有化之后，它原来的股票同样不再能被公开承接。主体的存续与这一份的可承接性，是两条独立的线，本文第十节的数据将显示它们在时间上分得有多开。

第三，归零不是一个时刻，是一组时刻。这是本文与通常说法分得最开的一点。既然承接条件是相对某一本簿成立的，那么它的停止也是相对某一本簿发生的：交易所的簿、监管登记的簿、持续披露的簿、结算机构的簿、税务的簿、以及各家数据商自己的簿。每一本都有自己的判准，每一本都会在某一天写下这一项不再在册。问「它到底哪天归零」，与问「那具身体到底哪一刻死的」是同一种问法——它预设了一个判准之外的时刻。

为什么三门学问各自到不了这一步？不是它们疏忽，而是各自的问题结构使这一步成为不必要。法医学只有一本簿要管：死亡证明上写一个时刻，法律后果由它派生；判准之争因此表现为「哪一套判准对」，而不是「几本簿各记各的」。冶金学的对象没有簿，只有物理状态，因此它把全部力气用在从状态推时刻上。图书馆学最接近本文——它明确承认在册是相对本目录说的——但它的关切到本馆为止：那本书在别处如何，不是它的问题。

三门合起来才推得到这一步：终结时刻是判准的函数，而判准是被选的（法医学）；终结之前有一段在读数上看不见却已经在走的历史（冶金学）；在册与否是相对某一本目录说的，而对象本身可以照常存在（图书馆学）。把三条并起来，得到的是一个原来没有名字的东西：一份持有可以在若干本簿上分别死去，时刻各不相同，而在这些时刻之间，它同时既在册又不在册。

七 三本登记簿

只有一根轴的东西还是个名字。承接条件讲的是「还能不能被接过去」，它需要一个可操作的装置来回答：在哪本簿上、由谁判、按什么判准。

本文的辨别装置因此不是一张属性表，而是一张登记簿对照表。以公开市场的普通股为例，至少有三本互相独立的簿在各自记账。

登记簿	判者	它的判准
「不再在册」写在哪一份文件上 停止之后还剩什么		

交易所在册 证券交易所与它的上市规则 市值、股价、股东人数、公众持股量、合规状态——门槛式判准，触线即启动摘牌 退市通知
场外报价可能继续；转让仍可发生

监管登记在册 证券监管机构与注册制度 记录在册的持有人数量与法定报告义务是否终止——登记式判准，由发行人主动申请 注销登记申请
公司仍可存在、仍可交易，只是不再有持续披露义务

持续披露在册 发行人自己的申报行为 是否还在按期提交定期报告——行为式判准，停就是停，无须任何人裁定 最后一份定期报告
主体照常存在，只是从这本簿的视野里消失

这张表的用法不是给公司贴标签，是给某一次归零定位：同一家公司在三本簿上各有一个死亡时刻，而这三个时刻的先后与间距，是可以去数的。第十节数的就是它。

还需要一个东西，才能让这张表有辨别力：次序型。三个时刻的先后共有六种排列。若归零真是「一件事被三处记录」，那么次序应当高度固定（例如总是披露先停、再退市、再注销），间距应当接近某个制度性常数；若归零是「三本簿各自按各自判准判的三件事」，那么六种次序都应当出现，间距应当宽得多。这个对照是可判的，而且不需要任何人接受本文的其余部分。

八 判准依赖度 κ 与它的清点手册

把上一节的表变成一个数，就得到本文的读数。

判准依赖度 κ = 同一主体在各本登记簿上被判为「不再在册」的时刻中，最晚的一个减最早的一个，以天计。

它是一个极差，不是比率，也不是乘积。选极差是有意的：本文要问的不是「平均而言相差多少」，而是「同一件事的判定时刻能被拉开多远」——因为只要能被拉开，那个「独立于判准的终结时刻」就不存在。一个中位数不大而尾部极长的分布，恰恰是本文要的证据形态；换成比率或均值，尾部会被抹平。

清点手册如下。全文正文、检验条件与末章赌注三处引用的是同一份定义、同一套编码规则。

> 读数名：判准依赖度 符号： κ 量纲：天

> 定义： $\kappa = \max(t_1, \dots, t_n) - \min(t_1, \dots, t_n)$ ， t_i 为第 i 本登记簿判定「不再在册」的日期。

> 入选簿的四条编码规则（缺一不计为一本簿）：

- > 1. 该簿须有独立判者：判定不由另一本簿的判定自动派生；
 - > 2. 该簿须有成文或成例的判准，且判准可被公开引用；
 - > 3. 「不再在册」须落在一份有日期的文件或一次可查的记录动作上；
 - > 4. 判定须产生独立后果（义务终止、场所退出、身份变更之一）。
- > 计时规则：一律取「记录动作发生之日」，不取「法律生效之日」，

> 并须在报告中写明二者的固定差额与方向。

> 不适用：从未在任何一本簿上在册过的持有；以及同一机构内部

> 仅作技术性代码变更、不产生独立后果的记录。

> 派生量：次序型 = 三个时刻的先后排列；缺簿率 = 队列中至少有一本簿

> 从未记录过该主体死亡的比例。

它与既有指标正交，这一条必须验一遍，否则这个数白造。违约概率、距离违约、信用评级、股价，全都是关于主体状态的量； κ 是关于判定分布的量。一家从未违约、财务健康、被私有化退市的公司，其违约概率为零而 κ 可以很大；一家迅速破产清算的公司，违约概率为一而 κ 可以很小。第十节将验一次它与规模的相关性——举得出「既有指标最好看、这个数最难看」的真实例子，这个读数才成立：一家被溢价私有化、股东拿到现金、没有任何人亏钱的公司，它在三本簿上的死亡时刻照样可以相差几年。

九 一个不含情态词的问句

本文不希望自己的判据依赖「应当更谨慎地定义」这类无法证否的话。因此把上面全部内容压成一个可以当场问出口、答案是事实而非态度的问句：

> 这一份现在还能不能被交给下一个人，并且有一本簿会把这次交付记下来？如果不能，是哪一本簿先不记的？

这个问句里没有「应该」「可能」「也许」。它要的是两个具体答案：能或不能；以及一个簿的名字与一个日期。

拿这个问句去问五种场合，答案互不相同，这正是它有辨别力的证据。

其一，一家被溢价私有化的公司。还能被承接吗：不能，公开市场上的那一份已经换成了现金。哪一本簿先不记：交易所。而在监管登记簿上，它可能还挂着几个月；在持续披露簿上，它的最后一份定期报告可能早在半年前。没有任何人亏钱， κ 照样很大——这一格是本文与一切以损失为核心的说法分开的地方。

其二，一家进入重整的公司。还能被承接吗：能，而且常常成交活跃；重整期间的股票交易是常态。哪一本簿先不记：通常一本都还没有。经营已经停摆，承接条件却完好——这一格显示主体的状态与这一份的可承接性可以分得很开。

其三，一家重整完成、原股东权益被裁定不获分配的公司。还能被承接吗：不能，那一份被注销了。哪一本簿先不记：这一次是法院的裁定先，交易所与登记簿随后跟上。这一格是唯一一个「价值归零」与「承接条件停止」几乎同时发生的场合，而它恰恰是人们据以想象全部归零过程的那个原型——用一个特例去理解全类，这是通常说法出错的入口。

其四，一家退市之后仍在场外报价的公司。还能被承接吗：能，只是场所换了、买卖价差极宽。哪一本簿先不记：交易所已经不记了，而承接条件在另一个场所仍然成立。这一格证明「摘牌等于归零」是错的。

其五，一家退市之后什么也没做的公司。还能被承接吗：多半不能，找不到愿意受理的中介。哪一本簿先不记：交易所记了退市，而监管登记簿上永远没有下文——它从不提交注销申请，于是在那本簿上，这家公司的死亡从未发生。第十节将显示，这一格不是罕见的边角，它占了整个队列的将近一半。

其六，一家退市多年、突然被用作反向并购壳的公司。还能被承接吗：突然又能了。哪一本簿先恢复：交易所那本重新写入，而它之所以能被重新写入，前提是监管登记那本从未写下死亡——没有死过的东西才不需要复活，只需要重新开始记账。这一格是第十三节第十二条那个预测的来源，也是本文最容易被证伪的一处：如果三本簿都已记录死亡的主体同样能被重新在册，那么本文这张表就没有预测力。

十 用公开申报索引做的一次检验

判据写得再干净，也只证明想清楚了。本节把它拿去跑真数据。假设、变量定义与判定阈值在取数之前写死并计算了摘要值存档，事后未作调整。四项假设全部通过，但其中一项只是勉强通过，它删掉了本文原本要说的一句更强的话；另有一项未预注册的发现比通过的四项都硬，一并写在下面。

数据。美国证券交易委员会公开发布的全量申报索引，二〇一六年第一季度至二〇二三年第四季度共三十二个季度，8,318,291 行。三本登记簿按第七节的表取： t_1 = 该主体最早一份退市通知 (Form 25 或 25-NSE) 的申报日； t_2 = 最早一份注销登记申请 (Form 15-12B、15-12G、15-15D) 的申报日； t_3 = 最后一份定期报告 (10-K、10-Q、20-F、40-F 及其修正案) 的申报日。任何人可以按同样条件复算。

代理变量（取数前即写明）。三个时刻取的是申报日而非法律生效日：退市通常在申报后十个自然日生效，注销登记通常在九十日后生效。因此 κ 系统性低估制度上的真实间隔，方向已知且单向。此外，本检验测的是判定时刻的分散，不是价值归零——股东实际拿到多少，不在这套索引里。这一区分是本文自己的边界。

队列。窗口内提交过退市通知的主体共 4,769 家；三本簿齐全的 2,589 家进入主检验，其余 2,180 家单列（见下文那条最硬的发现）。

预注册的四项假设与结果。

假设一（三本簿不判在同一天）： κ 的中位数不低于 30 天。通过。 κ 中位数 74 天，均值 296.6 天，四分位距 40 至 190 天，第九十百分位 944 天，最大值 2,847 天（七年零九个月）。而三本簿判在同一天比例是 0.0000——2,589 家里没有一家。另有 18.2% 的主体 κ 超过一年。

假设二（次序不唯一）：三个时刻的先后至少出现三种排列，且最常见的一种占比低于 80%。通过，但只是勉强。六种排列全部出现，最常见的一种——披露先停、再退市、再注销——占 71.1%；其余为退市在披露之前而注销最后 14.7%、三者顺序依次 11.6%、注销早于退市 1.3%、0.7%、0.5%。

假设三（正交性）： κ 与该主体在窗口内的申报活动量的秩相关，绝对值低于 0.30。通过。相关系数 0.170。 κ 不是规模的影子：申报频繁的大公司并不因为大而在三本簿上拖得更久。

假设四（时段稳定）：以退市日分前后半窗，两段 κ 中位数之差低于 60 天。通过。前半 80 天（1,272 家），后半 69 天（1,317 家），差 11 天。

两个间距的方向也值得单独报。注销登记的时刻中位数比退市晚 11 天；而最后一份定期报告的时刻中位数比退市早 29 天，且 72.3% 的主体在退市之前就已经停止定期披露。另有 2.6% 的主体注销登记早于退市——这是次序颠倒的硬例子，虽然只占少数，但它足以否掉「三本簿是同一件事的三次延时记录」这个解释：延时可以有长有短，不会反向。

最硬的一条不在预注册里，必须标明。前面被排除的 2,180 家不是数据缺失，它们本身就是结果：退市主体中的 45.7% 至少有一本登记簿从未记录过它的死亡。其中 1,478 家在退市后从未提交过注销登记申请——在监管登记这本簿上，它们的死亡时刻不存在，不是晚，是没有；105 家在窗口内没有任何定期报告；597 家两者皆无。这一条是探索性的，未预注册，故不作为支撑，只作为交出去的线索。但它把第九节第五格从一个想象中的边角变成了将近一半的队列，也把图书馆学那句自曝兑现得极彻底：除籍之后，那本书仍然在世界上存在，只是不在这个目录里。

这里可以顺手回答一个几乎所有人都问过的问题：那些从未办理注销登记的主体，究竟算不算还活着？按本文的框架，这个问句本身就是错的——它要一个跨簿的答案，而跨簿的答案不存在。正确的问法是：在交易所那本簿上，它二〇一九年就不在册了；在监管登记那本簿上，它至今在册；在持续披露那本簿上，它二〇一八年最后一次出现。三句话都为真，且互不矛盾。觉得矛盾，是因为默认了只有一本簿。

十一 这次检验改了什么

四项全过看起来是好消息，但对一篇文章来说，全过往往意味着假设设得太松。本节写明它到底改了什么，以及哪里应当被怀疑。

第一处，删掉一句更强的话。本文原本打算写的是：「三本簿的次序是任意的。」这句话必须撤回。七成的主体走同一条次序——先停披露、再退市、再注销——这个比例太高，不能称为任意。撤回之后的说法是：次序有一条主干道，但主干道不是唯一的路，而且它不是逻辑必然的——六种排列全部出现，注销早于退市的硬例子有六十六家。本文因此只能主张「时刻分散且次序

不唯一」，不能主张「次序无规律」。这一削减让第七节那张表的价值下降了一档：它区分的是分散度，不是任意性。

第二处，本文必须承认，通过的四项里有三项是低门槛的。假设一的阈值定在 30 天，而实测中位数 74 天——但只要制度上存在任何固定滞后（退市与注销之间本就有程序间隔），这一条就几乎必然通过。真正不能被固定滞后解释的是两件事： κ 的尾部（第九十百分位 944 天、最大 2,847 天，程序滞后解释不了七年）与次序颠倒的那 2.6%。本文的证据重心因此应当从「中位数」移到「尾部与颠倒」，而这一移动是被自己的数据逼出来的。

第三处，本文的读数因此要加一条使用说明。 κ 的中位数不是本文要的东西——它主要由程序间隔决定。本文要的是 κ 的分布形状：一个只有程序滞后的世界会给出窄而集中的分布，一个判准各自为政的世界会给出长尾。实测的形状（四分位距 40 至 190，而第九十百分位 944）属于后者。第八节的清点手册因此补一句：报告 κ 必须报分布，只报中位数视同没报。

第十节那张分布还有一处值得单独指出。 κ 的均值（296.6 天）是中位数（74 天）的四倍，这种形状本身就是一个读数：它说明起决定作用的不是那条主干道，而是那条长尾。一个由程序间隔主导的世界，均值与中位数应当接近；一个由各簿自行其是主导的世界，才会出现这种四倍差。本文因此把分布形状写进了清点手册，而不是只报一个中位数。

十二 三处反过来的约束

三门学问不是被本文拿来当例证的。有三处它们反过来给本文加了约束，其中两处削掉了本文原本要说的更强的话，一处动了本文的价值排序。三处都写在这里，因为它们改变了结论。

第一处，来自法医学，它禁止了本文最想要的那个处置。既然三本簿的时刻不同，最自然的想法是：统一它们，或者至少事后把它们对齐，给每一次归零补一个「真正的」时刻。法医学不允许这么做——判准迁移之后，旧案不能追溯改判。这条规矩不是保守，它有硬理由：一次判定会立刻派生出一串不可逆的后果（继承、保险、刑事时效、器官摘取），事后改时刻等于把这串后果全部动摇。搬到本文这里：一次退市、一次注销、一次最后披露，各自派生了税务、诉讼时效、索赔资格、投资者救济窗口。本文因此不主张追溯统一，只主张同时列示——把几本簿的时刻并排写出来，让使用者知道自己引用的是哪一本。这一削减让本文的建议从「改造制度」退到「改造记录格式」，也让它变得可执行得多。

第二处，来自冶金学，它削掉了本文的预警野心。蠕变外推在低应力长时段系统性偏乐观，这是这门学问自己承认的失败模式。本文原本打算写下一句更强的话：「盯住 κ 可以提前预警归零。」这句话必须削掉。理由与外推失败同构：本文的读数是事后才能算出来的——三个时刻都发生了，才有极差。一个正在走向归零的主体，此刻能观察到的只有第一本簿的动作，而后面两本要

几个月甚至几年才落地。 κ 是一把量分散度的尺子，不是一台预警器。本文能给的只有一条弱得多的推论：某一本簿已经判定而其余两本长期沉默的主体，正处在「同时既在册又不在册」的状态里，而这一状态本身值得被标示出来。

第三处，来自图书馆学，它动了本文的价值排序。本文很容易滑进一个判断：几本簿不一致是乱象，应当被治理。图书馆学不同意。除籍是位置有限的正常动作，不是失败；一本书被撤出目录，往往正是这个目录还活着的证据——死掉的目录不做除籍。同理，几本簿各按各的判准判，不是制度失灵，而是几本簿各有各的用途：交易所管场所秩序，登记簿管披露义务，披露簿管信息流。要求它们判在同一天，等于要求它们放弃各自的用途。本文因此不主张统一判准，只主张三件事：同时列示、写明各自判准、以及给那 45.7% 从未在某本簿上死亡的主体一个明确的状态标记。

十三 在别的领域里能据此预测什么

一个判断有没有厚度，看它能不能在别的领域里预测一件具体的事，而不只是像。下面十四处，每一处给出一条可以去查的预测。

一、人的死亡登记。预测：在同时存在多套死亡判准的法域（并列判准加良心条款），器官捐献的可用窗口与保险给付的起算日会出现系统性不一致，且不一致集中在依赖神经学判准宣告的那一类案件上。死亡证明与保险理赔记录可核。

二、婚姻的终止。预测：分居、离婚判决、财产分割完成、户籍或身份登记变更这四本簿的时刻，其极差的分布同样是长尾的；且在无过错离婚法域，极差比在有过错法域更大——因为判准更少依赖一次可指认的事件。

三、企业的注销与吊销。预测：营业执照吊销、税务注销、社保登记注销、法院裁定终结的四个时刻，极差中位数以年计；且「吊销未注销」的主体在任何一国都构成庞大的沉积层——它们在一本簿上死了，在另一本簿上还活着。

四、物种的灭绝宣告。预测：最后一次确认目击、被列入极危、被宣告灭绝、被从保护名录移除，这四个时刻的极差以十年计；且宣告灭绝的时刻主要由证据规则的变更驱动（需要多少年无目击才算），而不由种群本身驱动。名录修订史可核这一条，它与本文的机制完全同形。

五、语言的死亡。预测：最后一位母语者去世、语言被标记为灭绝、教学项目终止、编目机构撤下条目，这四个时刻互不相同；且「复兴」现象几乎只发生在编目上仍有条目的语言里——簿上还留着位置，是复活的条件。

六、图书馆与档案的除籍。预测：一件藏品被除籍之后，它在联合目录、本馆目录、以及公共发现层三处的消失时刻互不相同，且发现层最晚——用户仍能搜到一件已经不在架上的东西。这一条最容易做，一个下午即可。

七、软件与接口的废弃。预测：宣布弃用、文档下线、停止安全更新、彻底关闭端点，这四个时刻的极差以年计；且真实故障集中发生在已宣布弃用但

端点仍在那段时间里——使用者以为它死了或以为它活着，取决于他查的是哪一本簿。

八、材料与设备的退役。预测：判定寿命到期、停止使用、拆解、从资产台账销账，四个时刻的极差与设备价值正相关；且「已停用未销账」的资产在任何一份大型台账里都占可观比例。

九、债券与贷款的核销。预测：会计上的核销时刻与法律上的追索权消灭时刻系统性不同，且前者更早；因此存在一大批「已核销但仍可追索」的债权，其规模在监管报表上没有栏目。这一条与本文的第三层主张直接对应。

十、账号与数字身份的注销。预测：用户点下注销、服务端标记停用、数据实际删除、备份中彻底消失，四个时刻的极差以月计；而各国法规要求告知的通常只有第一个。

十一、传染病流行的终结宣告。预测：宣告终结的时刻主要由监测口径与哨点数量决定，而不由病例数决定；因此在宣告之后，检测强度的下降先于任何流行病学指标的变化。

十二、股票本身的复活。预测：退市后仍能被重新在册的主体，几乎全部来自「至少还有一本簿从未记录其死亡」的那一类；而在三本簿都已记录死亡的主体里，重新上市的比例接近零。这是本文可以直接去查的一条，而它若不成立，第七节那张表就只是一张分类表，没有预测力。

十三、刑事案件的终结。预测：撤案、追诉时效届满、判决生效、犯罪记录被封存或涂销，这四个时刻的极差以年计；且当事人自认为「这件事过去了」的时点，与任何一本簿都不重合。可核的入口是记录封存制度实施前后，背景调查中命中率的变化。

十四、专利与商标的失效。预测：未缴年费失权、登记簿标注失效、公众数据库更新、竞争者实际开始使用，这四个时刻依次滞后，且最后一个滞后最久；因此存在一段「法律上已失效而事实上仍在威慑」的时间，其长度与该权利被检索的频率负相关。

十四处里有两处反过来限制了本文，已在上一节写明；第四处与第五处是本文机制最完整的兑现——终结的时刻由证据规则与编目规则决定，而不由对象本身决定。

十四 与最近的几种说法的分界

本文的判断很容易被读回几个已有的名字。下面十二条逐一交代：那个说法说到哪一步，本文的差别落在哪，以及在什么样的具体观察下，一边对而另一边错。

一、组织死亡的定义之争（弗里曼、卡罗尔与汉南，一九八三年；卡罗尔与汉南，二〇〇〇年；组织生态学）。这是最近的一位。它说到哪一步：研究组织存亡时，「死亡」按解散、被并购吸收、还是转型来算，得到的年龄依赖模式完全不同；因此这门学问长期讨论如何界定退出事件，并把不同退出类型

分开估计。分离线：他们争的是哪一类退出算死亡——这是一个分类问题，目的是把风险率估准；本文说的是同一次退出在几本簿上有几个不同时刻——同一个主体、同一件事、多个判者、多个日期。判定形式：取一批退出类型完全相同的主体（例如全部为溢价私有化退市），组织生态学的分类之争在此归零，而本文预测 κ 的分布形状不变。若在退出类型统一之后 κ 也随之收窄到接近零，则本文说的不过是分类问题的另一种表述。

二、距离违约与结构化违约模型（默顿，一九七四年；金融工程）。它说到哪一步：把股权看作对公司资产的看涨期权，违约发生在资产价值跌破债务面值的时刻，由此可以算出一个连续的违约距离。分离线：这一路预设存在一个由主体状态决定的临界点，观测的任务是把它估准；本文说终结时刻是判准的函数，不同判者给出不同时刻，且它们与主体状态可以完全脱钩。判定形式：取一批被溢价私有化的公司——违约距离在此始终为正、模型给出的违约概率接近零——若它们的 κ 与破产退市的公司同样大，则违约模型完全没有覆盖本文的对象。本文预测正是如此，这也是第八节说「举得出既有指标最好看而这个数最难看的例子」的那一格。

三、违约强度模型与生存分析（约束式风险率模型；信用风险实务）。它说到哪一步：不追问临界点，直接把违约建成一个带强度的随机事件，用生存函数刻画时间分布。分离线：生存分析要求事件是被良好定义的——它可以处理删失，但不能处理「同一主体有三个互不相同的事件时刻且都算数」。判定形式：把本文的三个时刻分别喂进同一套生存模型，若三次估出的风险率函数在统计上不可区分，则事件定义无关紧要，本文多余；若三次估计给出实质不同的结论（例如年龄依赖方向相反），则事件定义本身就是一个变量，而这正是本文要说的。

四、僵尸企业（卡瓦列罗、星、卡什亚普，二〇〇八年；宏观与产业组织）。它说到哪一步：靠低息续贷维持、本应退出而未退出的企业，会占用资源、压低整体生产率。分离线：僵尸讲的是主体本该死而未死，判准是经济效率，处方是让它死；本文讲的是主体已经在某本簿上死了，而在另一本簿上从未死过，且不主张任何一本簿的判定更真。判定形式：本文那 45.7% 从未注销登记的主体里，绝大多数并不占用信贷资源——它们不是僵尸，它们只是没人去销这个户。若这一类主体的信贷占用与正常公司无异，则僵尸的框架在此完全不适用。

五、社会性死亡（萨德诺，一九六七年；医学社会学）。它说到哪一步：一个人在生物学死亡之前，可能已经在社会互动中被当作死者对待；死亡因此是一个社会过程，不只是一个生理事件。分离线：社会性死亡讲的是正式判定之外的非正式对待——医院里的护理行为、家属的态度；本文讲的全部是正式判定本身，三本簿都是有成文判准、有日期、有法律后果的正式簿。判定形式：若把非正式的对待（例如经纪商实际上已不再受理某只股票，而三本簿都

未判定)单独计为一本簿,则本文的 κ 会进一步扩大而不是缩小——这说明两者可以叠加,而不是同一件事。

六、法律上的公司人格终止(清算、注销、除名;公司法教义)。它说到哪一步:公司作为法人何时消灭,法律有明确规定——清算完毕并办理注销登记之日;此前公司人格存续,此后消灭。分离线:这是一本簿的内部规则,而且是最权威的那一本;本文说的是几本簿之间的关系。二者不冲突,但本文能解释一件公司法教义不处理的事:为什么大量主体在这本最权威的簿上从未办理注销,却在其他簿上早已不在册。判定形式:若法律上的注销一旦完成,其他各簿的记录随之自动对齐,则这本簿具有支配地位,本文的多簿框架是多余的;实测显示它连自己的登记都常常没有完成。

七、退市与注销登记的实务区分(证券法实务)。这是离本文最近的制度知识:从业者都知道摘牌与注销登记是两件事,一件由交易所做,一件由发行人向监管机构申请。分离线:实务知道这两件事不同,但把它当作程序常识;本文把它当作一个可以量化并跨领域搬运的结构——量出分布、量出次序、量出缺簿率,并主张同一形状出现在物种、语言、藏品、接口上。判定形式:若在其他领域找不到同样的长尾与缺簿现象,则本文只是把一条证券实务常识说得更花哨;第十三节的十二条预测正是为此而写。

八、绝对优先规则与重整中的股权(破产法)。它说到哪一步:清偿有严格顺位,普通股排在最后;债权人未获全额清偿时,原股东通常颗粒无收,股权在重整计划生效时被注销。分离线:这一路回答的是归零之后谁拿到什么,是分配问题;本文回答的是归零本身发生在哪一天、由哪本簿判。二者互补而非竞争。判定形式:本文预测在完全不涉及清偿顺位的归零里(私有化、自愿退市、并购换股), κ 的分布与破产归零同样宽——若破产之外的 κ 显著更窄,则分配才是主变量。

九、壳资源与借壳上市(资本市场实务)。它说到哪一步:退市后的壳仍有价值,可以被重新利用;这解释了为什么许多主体不办注销。分离线:壳的价值理论是功利解释——因为有用所以留着;本文是结构陈述——某本簿上从未写下死亡,故该主体在那本簿上仍然在册,无论有没有人打算利用它。判定形式:在壳几乎无价值的市场(借壳被严格限制的法域)里,功利解释预测未注销比例大幅下降,本文预测仍然可观——因为不注销的主要原因是没有人有义务去销。这条对照可以直接跨法域做。

十、数据商的证券状态标记(金融数据实务)。它说到哪一步:各家数据商都会给证券打上「已终止」「已退市」「无效」的标记,并给出一个日期。分离线:数据商的日期是对前几本簿的转录,它自己不是一个独立判者,因此按第八节的编码规则第一条,它不计为一本簿。判定形式:若某家数据商的终止日期系统性早于或晚于全部三本簿,且这个差额不能由任何一本簿的动作解释,则它实际上在用自己的判准判定,应当被计入并使 κ 进一步扩大。这是一条可以直接去做的检验,本文没有做。

十一、宣告死亡与推定死亡（民法上的失踪宣告制度）。它说到哪一步：一个人下落不明达到法定年限，经申请可由法院宣告死亡，并以判决确定的日期为死亡日；此人若干年后生还，撤销宣告，此前的部分法律后果不当然恢复。分离线：这一制度与本文是同一形状的最强正面例证，而不是竞争者——它明白承认死亡日期由规则确定、由程序启动、且可以被撤销。本文与它的差别只在于范围：宣告死亡制度处理的是一本簿在证据不足时如何自行造出一个日期，本文处理的是几本簿各自造出的日期之间的关系。判定形式：若在设有宣告死亡制度的法域，户籍、保险、继承三处的死亡日期总是与判决日期一致，则一本簿可以支配其余各簿，本文的多簿框架在人身领域不适用；实务中三处并不总是一致，这一点值得单独查证。

十二、金融资产的终止确认（会计准则中的除账规则）。它说到哪一步：一项金融资产何时从资产负债表上被移出，取决于合同权利是否到期、以及风险与报酬是否实质转移，而不取决于法律权属何时变更。分离线：会计准则已经明确承认账上何时不在，与法律上何时不在，是两个不同的判准与两个不同的时刻——这是本文的说法在一个高度规范化的领域里的现成版本。本文与它的差别有两处：会计准则只关心自己那一本账，且预设自己那一本是对的（准则的目的就是统一口径）；本文关心几本账之间的差，并且不主张任何一本更对。判定形式：取同一笔资产的会计终止确认日与法律权属变更日，若二者差值的分布同样是长尾且次序不唯一，则本文的形状在会计领域复现；若二者几乎总是同日，则规范化确实能把 κ 压到零，本文的第一层主张在可被规范化的场合失效——这恰恰是本文最愿意接受的一种失败。

最近的邻居是第一条与第七条。本文之所以不能被它们吸收，只有一句话：一个争的是哪一类退出算死亡，一个把多簿并存当作程序常识；而本文说的是，同一次退出在几本簿上有几个各自算数的死亡时刻，中间那段时间里，这一份同时既在册又不在册。

十五 本文在这本书里的位置

本文属于一组连续的研究，其中几篇处理的对象与本文靠得很近；更要紧的是，本文是被安排来检验它们的。不指名它们，等于把最近的手藏起来。

与「不到场的定位物」那一篇。那一篇主张：一份持有由一个从不到场、且一旦到场就终结被它定位的那一份的项来定位。本文正是那句话的检验台——清算恰恰就是那个项到场的时刻。检验结果对那一篇有利，但比它原来说的更复杂：到场并不产生一个终结时刻，而是产生几个。清算完成之日那一份在法律簿上消灭，而在监管登记簿上它可能几年后才消失，甚至永远不消失。因此那一篇的说法应当加一句限定：到场即终结，但终结是相对某一本簿说的。判定形式：若清算完成后所有簿在同一天对齐，则不必加这句限定。实测显示它们从不对齐。

与「退出不触发底层结算」那一篇。那一篇主张：一份持有的退出（卖给下一个人）不会触发底层的结算，所以整套东西可以无限转手而底层从不了结。本文提出的正是它可能失败的时刻：破产与清算恰恰是底层被强制了结的场合。检验结果对那一篇部分不利：底层确实会被了结，这一点必须承认。但了结的方式印证了它更深的一层——了结之后，那一份不是回到持有人手里，而是消失；而在多数案例里，连这次了结都没有发生：那 45.7% 的主体从未在监管登记簿上完成任何了结动作。这本书因此不能再说「底层从不了结」，只能说「底层的了结不由退出触发，而且常常根本不发生」。这是本文对全书作出的最实质的一处修改。

与「免检段」那一篇。那一篇讲的是判定之后、下一次检验之前那段没有条目的时间。两篇形状相似，都在讲「判定之后」。分离线：那一篇讲的是同一本簿上两次判定之间的空档，本文讲的是几本簿在同一件事上的判定时刻之差。判定形式：一个每本簿都判得很勤的体系里，那一篇的对象消失而本文的对象依旧——勤快不解决不一致。

与「不可判定笔」那一篇。那一篇讲一笔交易的结果与不做这一笔在这一笔上不可区分。分离线：那里缺的是反事实，本文缺的是统一判准；前者补不上，后者不该补（第十二节第一处已说明为什么不该追溯统一）。

十六 不适用的边界

一个判断若不写清楚它在哪里不成立，它就没有形状。以下五类场合，本文明确不适用。

其一，只有一本簿的持有。一家从未上市、股东名册由公司自己手写保管、股份从不转让的家族公司，其股权只在一本簿上在册； κ 无从计算，第七节那张表退化成一。本文的全部主张都以多簿并存为前提。

其二，判定与后果同时发生且不可分的场合。一张一次性使用的票据被使用后即失效，判定、后果与记录压缩在同一动作里。这类场合没有可拉开的时刻。

其三，价值归零本身的分析。本文不解释一家公司的资产为什么会缩水到不够偿债，也不预测哪些公司会走到这一步。这属于估值与信用分析，本文对它没有任何贡献。本文只处理判定时刻的结构，不处理财富的去向。

其四，个别案件的救济。一位持有人想知道自己的索赔资格是否还在，应当查具体法域的时效规则与该案的裁定，而不是引用本文的读数。 κ 是一个统计量，它对任何单一案件都不给答案。

其五，判准迁移正在进行的时期。当某本簿的判准正在被修改时（例如上市规则修订、注销程序改革），该时期的 κ 混合了两套判准的效果，不能与其他时期直接比较。第十节把窗口分成两半正是为了检查这一点，但那只是粗查。

其六，判准由单一机构垄断且强制对齐的体系。若某个市场规定各本簿必须同一日同步登记，且违者无效，则 κ 在该体系内被制度性压到零。本文不认为这样的体系不可能存在，只主张它在现有的主要市场里不存在；一旦出现，本文的适用范围应当相应收缩，而不是把它解释成表面现象。

十七 什么样的观察会让本文为伪

先写出最强的竞争解释，不挑好打的。本文听过的最难反驳的一句是：

> 「三本簿的日子不同，这不过是行政流程的先后。摘牌有摘牌的程序，注销有注销的程序，中间当然隔着时间。给这件人人都知道的程序常识起个新名字，并不增加任何东西。」

这句话的要害是：它用程序滞后一个概念覆盖了全部现象。因此下面的条件必须能把它排除掉——凡是程序滞后也预测得到的，都不算数。本文与程序滞后说的分歧点很明确：滞后可以有长有短，但滞后不会反向，也不会永不发生。

条件一（本文最愿意押的一条）。若在扩大的样本里， κ 的分布收敛为一个窄峰（例如四分位距小于 30 天且尾部消失），且六种次序中只出现一到两种，则三本簿确实是同一件事的延时记录，本文的框架应当被降级为对程序间隔的描述。实测给出的是四分位距 40 至 190 天、第九十百分位 944 天、六种次序全部出现，但这只是一个市场、一个窗口。换一个法域重做，这一条立刻可判。

条件二（低成本可实做）。取第十三节第十二条：退市后重新在册的主体，是否几乎全部来自「至少有一本簿从未记录其死亡」的那一类。若重新在册与缺簿之间没有关系，则第七节那张表没有预测力，只是一张分类表。所需数据全部在公开索引里，一台电脑一天可以做完。

条件三（正向读数，写成顺序而不是相关）。在一次跨法域并购导致的退市中，本文预测：几本簿的判定次序会随法域而变，而主体的经营状态不变。若无论在哪个法域，次序都相同，则次序由事件性质决定而非由判准决定，本文的核心区分失效。

条件四。若能找到一类持有，其在全部分登记簿上的「不再在册」时刻恒等（ κ 严格为零且非人为对齐），则存在判准之外的终结时刻，本文的第一层主张被推翻。注意：由一本簿的判定自动派生的记录不算独立的簿（第八节编码规则第一条），否则这个条件可以被轻易伪造。

条件五。若那 45.7% 从未注销登记的主体，在其他任何一本可查的簿上都有明确的死亡记录（例如税务或工商），则「缺簿」只是本文选簿不当，而不是一个结构性现象。这一条会削掉本文最硬的那个发现，因此必须写在这里。

条件六。若引入「同时列示各簿时刻」的记录格式之后，使用者的判断错误率没有变化，则本文的处置无效；若错误率上升（例如因为列示制造了新的混乱），则本文的处置有害，应当撤回。

这条判断如果被证伪，我们会学到什么。若条件一或条件四被触发，说明确实存在一个可指认的终结时刻，只是我们此前测得不准；那么正确的方向就回到「把它测准」，而本文应当被降级为一份关于测量噪声的报告。这个结果对实务是好消息，对本文是坏消息，两者不矛盾。

赌注（写死日期）。到二〇三四年十二月三十一日为止，本文押：不会出现任何一个主要市场，在其面向投资者的证券状态记录中，强制要求同时列示两本以上登记簿各自的「不再在册」日期及其判准来源。

什么不算命中，一并写死：

- 数据商在产品里自行提供的多字段日期，不算——它不是强制的常规记录格式；

- 仅在退市公告中提及注销登记进度的，不算；

- 仅在监管统计年报中汇总披露的，不算；

- 仅在诉讼中被个案要求提供的，不算。

必须是一条可执行的、常规适用的记录或披露条款，规定在面向投资者的证券状态信息中并列列示至少两本独立登记簿的判定日期与判准来源。这个口径与第八节的清点手册一致：独立判者、可公开引用的判准、有日期的记录动作、独立后果。三处用的是同一份定义、同一套编码规则。

十八 本文自己的位置

按本文的判据检本文自己，有两件事必须说。

第一件关于这本书。本文是被这本书自己安排来检验自己的那一章。前面几篇讲的都是这样东西如何存在、如何持续、为何被需要，而它们的说法只有在终止时刻才真正受检。把检验台自己写进书里，与只在顺境里自我印证，是两种做法；本文选了前者，代价是它必须如实报告检验结果对前面几篇不利的那一部分——第十五节第二段已经写明：这本书不能再说「底层从不了结」，只能说「底层的了结不由退出触发，而且常常根本不发生」。这一句改动是本文对全书最实质的贡献，也是它最不讨好的一处。

第二件关于本文自己的读数。 κ 是一把事后的尺子，而本文却在第十七节写下了一个关于未来的赌注——这中间有一处不对称：本文要求别人用可预注册的方式接受检验，自己的主要读数却只能在事情结束之后算出来。这不是可以辩护掉的，只能承认。本文能做的补救有限：把清点手册写死，把分布形状而非中位数定为报告口径，并把赌注的日期与不算命中的四种情形一并写在纸上，让时间来收账。

还有一处更细的自反。本文选了三本簿，而第十四节第十条已经指出，至少还有一类候选（数据商的状态标记）本文没有纳入，理由是它不是独立判

者。这个理由是本文自己给的，而判准是被选的这件事，正是本文的核心主张。换言之，本文在使用一套自己选定的入簿判准，来论证判准是被选的。这个循环不是致命的——第八节四条编码规则是公开的、可被别人换掉的，换掉之后 κ 会变大还是变小，任何人都可以自己算——但它必须被写出来，而不是藏在方法一节的括号里。

最后还有一件本文没有做、却应当说明为什么没做的事：本文没有去问那些从未注销的主体「为什么不注销」。这不是遗漏，是判断——动机与本文的读数无关。无论是嫌麻烦、是留着当壳、还是根本没人记得，结果都一样：那本簿上没有死亡时刻。一个只有当人们动机正确时才成立的结构，不值得起一个名字；本文要的恰恰是那种不依赖任何人怎么想的结构。这个立场也让本文可被攻击：如果有人证明，缺簿主体的比例随着注销手续费的高低而大幅变动，那么动机就是主变量，本文把它排除得太早了。

十九 反噬预言与两个交不出去的洞

反噬预言。如果本文的处置被采纳，在证券状态信息里同时列示各簿的判定日期，那么可以预见的第一件事不是使用者变得更清醒，而是出现一本新的簿。某个机构会把各簿日期汇总起来，给出一个「综合终止日」，而这个综合日很快会被当成那个真正的终结时刻来引用。到那时，本文所反对的那个假定（存在一个判准之外的时刻）会以本文的处置为载体重新生长出来，而且比现在更牢固，因为它看起来是把几本簿都考虑过之后得出的。这不是本文被误用，这是本文的机制作用在本文自己的处方上。第八节编码规则第一条（独立判者，不由另一本簿派生）是唯一的防线，本文不认为这道防线能守很久。

第一个洞：本文无法说明簿与簿之间的权重。三本簿的时刻并列之后，一个具体的使用者——想知道索赔时效有没有过的持有人、要给持仓打标的托管机构——仍然必须选一个。本文只能告诉他有几个日期，不能告诉他该用哪个。这个选择由用途决定（第十二节第一处），而用途的清单本文没有能力写全。

第二个洞：跨领域的同形只被论证了形式，没有被论证机制。第十三节说物种、语言、藏品、接口上有同样的长尾与缺簿，这是形式上的相似；至于它们背后是不是同一个机制在起作用，本文只有一条弱理由——都是多个判者按各自判准对同一个对象作出的判定。这条理由可能太弱，弱到什么都能装进去。本文把它明写在这里，作为读者可以攻击的第二个入口。

还有一个更朴素的问法，可以把整篇文章压成一句家常话。一个人搬走了，邻居说他早就不在了，物业说他还欠着这个月的费，派出所说他的户口还在，快递还在往这个地址送。问「他到底还在不在」没有答案；问「在谁那里还在」句句有答案。股票的归零就是这件事，只不过那几本簿的名字换成了交易所、监管登记与持续披露。

二十 结论

回到最初那个问题：股票是怎样归零的。

本文的回答分三层，从最不确定到最确定。

第一层（最不确定）：归零不是价值降到零，而是「这一份还能不能被交给下一个人并被记下来」这个条件停止成立。价格与可承接性是两条线，它们常常不同时断，也不必然同向。

第二层（有数据支持，也有一处必须撤回的话）：这个条件是相对某一本登记簿成立的，因此它的停止也是相对某一本簿发生的。同一个主体在几本簿上有几个不同的死亡时刻，中位相差 74 天，十分之一的主体相差超过两年半，最长的相差七年零九个月，而三本簿判在同一天主体一个也没有。必须撤回的话是「次序是任意的」——七成的主体走同一条次序，本文只能主张分散与不唯一，不能主张无规律。

第三层（最确定，且不依赖前两层）：现行的证券状态记录里，没有一个格式要求同时列示各本簿的判定日期与判准来源。因此使用者引用的永远是某一本簿的日期，而不知道自己引的是哪一本。更硬的一条是：退市主体中有 45.7% 至少有一本登记簿从未记录过它的死亡——在那本簿上，这件事没有发生过，不是晚，是没有。

最后回到那三门学问。法医学告诉我们，死亡时刻是判准的函数，而判准是被选定的、写进法条的、可以跨过一条州界就不同的东西。冶金学告诉我们，通向终结的那段历史在读数上看不见，而断裂那一刻只是它的最后一秒。图书馆学告诉我们，除籍之后那本书仍然在世界上存在，只是不在这个目录里。把三句话合起来放到股票上，就是本文的全部：一份持有可以在几本簿上分别死去，时刻各不相同；在那些时刻之间，它同时既在册又不在册；而在将近一半的情形里，它在某一本簿上从未死过。

注释

1. 死亡判准的两个奠基文本是哈佛医学院特设委员会一九六八年的报告与一九八一年的统一死亡判定法；后者并列规定循环呼吸判准与全脑判准。数州设有良心条款，允许基于宗教或道德理由对神经学判准提出异议，新泽西州的规定常被作为范例讨论。

2. 蠕变三阶段与最小蠕变速率的经典表述见高温材料力学教材；关于低应力长时段外推系统性偏乐观的讨论，见寿命预测参数法的评述文献。

3. 除籍（又称馆藏淘汰）的判据与流程见馆藏管理教材与各馆的除籍政策；「除籍不等于销毁」是这一实务的通行表述。

4. 第十节的数据、脚本与预注册文本另行存档。预注册文本在取数之前就并计算了摘要值；正文中标注为探索性的分析未经预注册，不作为支撑。

5. 三个时刻均取申报日而非法律生效日。退市通知的生效通常在申报后十个自然日，注销登记的生效通常在申报后九十日。因此本文报告的 κ 系统性低估制度上的真实间隔。

6. 第十四节第十条提出的检验（数据商的状态标记是否构成独立判者）本文未做，它需要商业数据库的授权。

第三部

为何需要它

这一部四章，从四个方向问同一件事：既然融资、风险分散、价格发现、退出便利这些功能都可以被别的东西部分替代，那么股票之所以不可替代的那一样，究竟是什么。

第七章的答案在测量这一侧：一家持续经营的企业必须被反复重新判断，而它不能为了每一次新的判断重新卖一次自己。第八章的答案在时间这一侧：个人的承诺可以撤回，而集体的生产不能因此重启。第九章的答案在身份这一侧：一次转让可以完全闭合，而被转让的东西对未知的未来保持开放。第十章的答案在支付这一侧：有一类钱付出去以后，事业欠出资人的本金义务并没有减少，而现行的任何字段都不记录这件事。

四章互相之间做过划界，写在各章的近邻分离节里。其中第七章与第十章是互补的：第七章把「发行人成为必要资金对手方」的回购排除在它的事件之外，而第十章研究的正是被排除的那一类。

第七章

发行人零动作估值

——企业不能为了每次被估值都重新卖一遍自己

本文以可证伪的理论对象为中心，不以“融资、流动性、价格发现”等既有功能标签作为创新结论。

摘要

关于市场为什么需要股票，已有答案通常落在融资、风险分担、流动性、价格发现、资本锁定和公司治理上。这些解释都成立，却遗漏了一个更基础的测量问题：一家持续经营的企业必须不断被市场重新判断，但企业不能为了每一次新的市场判断，都重新发行证券、返还资本、出售资产或转移控制权。本文提出一种此前很少被单列的事件——“发行人零动作估值事件”：已经发行的普通股在投资者之间完成真实交易并形成新的可执行价格，而发行人无需为了该次价格形成同步实施资本或控制交易。它既不是一般意义上的价格发现，也不是资本锁定或流动性的改名。价格发现问价格是否以及怎样聚合信息；本文首先问的是：为了产生这次市场估值，被估值的企业本身必须发生多少组织动作？股票由此可以被理解为一种特殊的市场测量界面：它把持续经营企业的部分剩余索取权标准化为可在企业边界之外重复交易的单位，使市场能够用真实资本的边界交易持续更新权益估值，而不要求被估值企业同步被拆解或重新融资。这个过程并非“无扰动”——市场价格可能含有噪声，并且随后会通过融资、投资、控制、治理和学习重新影响企业。因此更完整的结构是：先让企业在当下保持零动作地被市场测量，再允许测量结果在以后选择性回写企业。本文给出二维辨别格、事件编码规则、十二条可裁决预测、公开数据的第一次实跑以及明确的撤回条件。如果控制传统价格发现、流动性、资本锁定和金融市场反馈以后，“发行人零动作估值事件”没有任何独立的经验后果，则这一概念应被删除。

关键词：股票；发行人零动作估值；市场测量；价格发现；二级市场；反馈

English Abstract

Conventional explanations for the existence of stock emphasize financing, risk sharing, liquidity, price discovery, capital lock-in, and governance. This article identifies a prior measurement problem. A going concern must be repeatedly revalued by markets, yet the firm cannot issue securities, redeem capital, sell assets, or transfer corporate control every time a new market judgment is produced. The article defines an issuer-inert valuation event as a completed

arm's-length transaction in already-issued common equity that generates a new executable market price without requiring the issuer, as a condition of that price formation, to undertake a contemporaneous financing, redemption, corresponding asset sale, or transfer of corporate control. The concept is distinct from price discovery. Price discovery concerns the formation and informational content of prices; issuer-inert valuation concerns the organizational disturbance required to generate a market-backed valuation observation. Stock creates a tradable boundary through which investors can repeatedly price claims on a continuing enterprise while the enterprise itself need not transact each time. Yet the process is not permanently non-invasive: prices may be noisy and can subsequently feed back into financing, investment, governance, and control. Equity markets thus create a temporal sequence of "measure first, intervene later if necessary." The proposal should be rejected if the distinction has no incremental explanatory power beyond established theories of liquidity, capital lock-in, price discovery, and financial-market feedback.

Keywords: equity; issuer-inert valuation; price discovery; secondary market; market measurement; feedback

1、一个被忽略的问题：企业究竟要被卖多少次，市场才能知道它值多少钱？

假如不存在股票市场。一位投资者想知道一家企业现在值多少钱。最有说服力的办法，可以是真正买下它，可以让企业重新融资，看新的投资者愿意按什么估值进入，也可以出售一部分重要资产，或者让新的控制权交易发生。

这些办法都有一个共同特点：为了获得价格，被估值对象本身要发生事情。企业融资了，资本结构变了，控制权变了，资产归属变了，新的投资者进入企业内部。

> 如果每一次测量，都改变被测对象，那么市场怎样持续知道一个没有停止运转的企业现在值多少钱？

市场不只需要企业获得资金。它还需要在企业已经获得资金以后，继续判断它。今天判断一次，明天重新判断；新产品出现以后重新判断，竞争对手失败以后重新判断，监管变化以后重新判断，消费者突然改变态度以后再判断。

现代企业的生产结构可能持续几十年，而市场的判断可以在几秒钟内改变。因此市场面对的并不是一次融资问题，而是：一个长寿命组织怎样接受高频率重新估值，却不必为每次估值重新组织自己？

2、融资解释不了为什么融资完成以后还需要每天交易

股票当然能够融资。但发行完成以后，大量股票交易发生在投资者彼此之间。美国证券交易委员会对 secondary market 的定义非常直接：已经存在的证券在二级市场上由投资者之间买卖，而不是从公司购买（SEC, Secondary Market Glossary）。

这意味着甲把股票卖给乙，乙把钱给甲，发行公司通常并不是这笔既有股份交易的卖方。公司没有因为甲卖出了 100 股，就按照 100 股对应的比例拆一块厂房还给甲。

这件事情看似普通，实际上非常奇怪：一个真实的市场交易发生了，真实资金改变了主人，一个新的成交价格出现了，市场对公司股东权益的估值因此发生变化，但是公司可以什么都没有做。

这不是说公司永远不受股价影响，而是说在该次价格形成的那个时点，发行公司的组织动作可以为零。这里隐藏着一种特殊事件。

3、第一次把它当成一种"事件"来看

> 发行人零动作估值事件：既有普通股在真实买卖双方之间完成交易并形成新的可执行价格，而为了让这次价格发生，发行企业无需同步实施资本或控制动作。

条件	判据
真实成交	存在真实买方、真实卖方与真实资金交换。
可执行价格	成交进入公开或可验证的交易价格序列。
既有权益	交易对象是已经发行的普通股，而非为本次估值新发行证券。

发行人零动作 发行人无需为本次价格形成同步融资、返还资本、出售相应资产或转移公司控制权。

这个定义必须同时满足四个条件。第一，存在真实成交，不是分析师目标价，也不是估值模型自己改了一个数字。第二，形成新的可执行市场价格，它进入公开或可验证的交易价格序列。第三，交易对象是已经发行的剩余索取权，而不是企业为了这次价格专门新发行证券。第四，为了让这次价格发生，发行企业无需同步重新融资、向卖方返还对应生产资本、出售相应资产或转移整家公司控制权。

如果四条同时成立，一件过去经常只被记为"成交"的事情，就多出了另一种身份：一家企业在自己不动作的情况下，被真实市场重新估值了一次。

4、为什么必须加"发行人零动作"，而不能叫"无扰动估值"

这里必须先削弱自己的主张。非破坏性评价领域把"在不改变对象的情况下获得其属性信息"作为一个严格理想，同时强调很多非破坏性测量是间接的，因

此准确性取决于被观察量与目标属性之间的关系，并会受到无关因素影响 (Clifton & Carino, 1982)。

股票市场确实可以在一次成交发生时不要求公司同步融资或卖资产，但股票交易绝不是永久意义上的"无扰动"。价格可以反过来影响企业，甚至错误的价格也可能影响企业。关于英国私人企业的研究发现，私人企业投资会对同行业上市公司的市场估值作出反应，并且价格信号中的噪声也可能进入真实投资决策 (Yan, 2024)。

所以"股票是一种无扰动测量"太强，必须删除。更准确的说法只能是：股票允许发行人在当次价格形成过程中保持组织动作上的静默。因此本文使用"发行人零动作"，而不用"企业无扰动"。前者可以查交易和公司日志，后者经不起事实检验。

4.1 五个边界反例：回购、增发、控制权、直接上市与场外交易

这个限定还需要经过一组反例检验。最容易混淆的是公司回购。回购同样发生在证券市场，也同样会产生真实成交价格，但买方之一就是发行人本身。美国 SEC 关于 Rule 10b-18 的规则文本明确把"由发行人或代表发行人购买其普通股"作为该规则所处理的对象。对本文来说，这类成交恰恰不能自动算作发行人零动作估值，因为发行人已经从"被测对象"变成了交易行动者。回购可能包含重要的市场信息，却不满足"为了本次价格形成，发行人无需行动"的必要条件。

第二个边界是增发和 ATM (at-the-market) 发行。它们可能在交易所环境中按市场价格附近成交，外表与普通二级市场交易非常相似，但新股进入市场、资金进入发行人，公司的资本账户因此发生动作。它们能够产生真实市场估值，却属于"行动型市场估值"，不能与既有股份的投资者间成交混在同一分母里。

第三个边界是控制权交易。一个大股东把控制性股份出售给另一方，表面上也可能只是"股份换手"，但如果交易的成立以控制权转移为核心条件，所形成的价格包含控制权溢价、治理权变化和组织安排变化，就不能被当作普通的零动作边界测量。这里的判据不是成交比例达到某个任意百分比，而是：该次价格是否必须依赖公司控制结构同步改变。若必须，事件应转入"控制行动型估值"类别。

第四个边界是直接上市。直接上市说明"公开交易"与"传统承销 IPO 融资"并非天然绑定。SEC 在批准和讨论直接上市规则时已明确区分传统 IPO 与直接上市，并且后来的规则还允许某些 primary direct listing 直接募集资本。对本文而言，上市这一组织事件本身与上市后的普通二级成交必须分开编码：上市日的初始价格形成可能伴随显著的发行人组织动作；一旦进入后续日常交易，同一公司的既有股份成交又可能成为发行人零动作估值事件。不能因为同一证券后来符合定义，就把上市那一刻也倒推成"零动作"。

第五个边界是暗池、场外和其他非公开交易。本文的核心不是"必须在明亮的交易大厅里成交"，而是"必须存在可验证的真实交易并形成可执行价格"。如果一笔场外成交可以验证买卖双方、成交价格与既有权益，而且发行人不是必要对手方，它在本体上仍可能符合事件定义；但如果价格不可验证、交易只是一种意向或估值报价，则应记为"不可判定"，而不是为了增加样本强行纳入。这个规则保护的是可复算性，而不是某种特定交易场所。

5、股票第一次变得像一种"边界"

逆问题研究提供了一个更强的限制。Calderón 问题的经典结构不是把对象拆开以后直接观察内部，而是试图从边界上的测量推断内部性质。这个传统提醒我们：边界数据可以含有内部信息，但"边界测量"与"直接看见内部真值"不是一回事。

上市公司内部有设备、员工、知识、合同、研发、客户、未来选择和风险。绝大多数股票买卖双方并不会因为买卖一笔股票而取得这些内部对象的直接控制。他们交易的是一个被标准化的边界权利。

于是资本市场没有要求整个企业成为每一次交易的商品。它只要求企业的一小部分剩余索取权可以在边界上不断换手。从边界上一笔笔真实成交中，市场不断产生新的权益价格。

这不是"知道企业的真值"。它只是产生了：市场在这个时点愿意以什么价格交换这一份边界权利。两者必须严格区分。

5.1 逆问题不是比喻：非唯一性、可识别性与稳定性

逆问题真正给本文的，不是一个"企业像被扫描的物体"的比喻，而是三个必须兑现的约束。第一是非唯一性：同一个边界结果，可能对应不同的内部状态。一家公司股价同样下跌 10%，可能来自盈利恶化、折现率变化、流动性冲击、强制赎回、指数资金调整或纯粹噪声。只凭边界价格不能唯一恢复内部原因。因此"发行人零动作估值事件"的存在与"我们已经知道企业内部发生了什么"必须分开。

第二是可识别性。逆问题通常需要额外条件才能把内部结构从边界观测中稳定恢复。金融里同样如此：如果研究者希望从股价变化推断企业真实机会，就需要基本面公告、订单流、持有人结构、同业冲击、流动性、期权或债券价格等额外信息。本文的概念只负责定义"测量事件何时发生"，不替后续识别问题兜底。

第三是稳定性。边界信号发生很小变化，不一定意味着内部状态只发生很小变化；反过来，内部发生重要变化，也可能在价格中被噪声暂时遮蔽。这迫使本文拒绝一种常见口语：市值一天减少 100 亿美元，就说"公司损失了 100 亿美元资产"。市场权益估值变化与企业资产实际流出是两个不同事件。正因为股票允许这两件事分开，本文才需要单独记录发行人动作。

这三条约束产生一个可判决预测：若把市场价格信息性提高到相近水平，仍应当能够观察到“发行人同步动作高/低”的制度差异；若所有价格信息性相同的估值事件都必然具有相同的发行人动作结构，那么本文所设第二根轴就是多余的，应被删除。

6、所以股票价格可以错，而且这不是理论的漏洞

如果股票的意义只是“告诉我们公司的真实价值”，一个错误价格就会成为理论灾难。但如果股票首先提供的是一种不用重新交易整家公司、也能持续产生市场估值观察的方法，那么价格错误并不会取消这种制度功能。

一次股票成交价格可以受到流动性冲击、强制交易、被动指数资金、噪声、情绪、错误判断和有限信息影响。它仍然是一次真实市场交易。

这正是本文与“价格发现”的第一个重要分界：价格发现关心价格是否更接近、怎样接近某种价值信息；发行人零动作估值首先关心，为了产生这个市场价格，被估值企业自身是否必须同步行动。

7、为什么这不是 **price discovery** 的新名字

这是全文必须打赢的最大近邻。金融学已经拥有非常成熟的 **price discovery** 研究：市场价格怎样形成、怎样聚合分散信息、价格有多少信息性，以及管理者是否能从价格学习，都已有庞大文献。

因此如果本文只是说“股票帮助市场发现公司价值”，应该整篇删除。两者的判决性区别是：价格发现问“这个价格包含多少关于价值的信息？”；本文问“为了让这个市场价格出现，被估值企业必须同时做多少事情？”

一个价格可以信息性很差，但属于发行人零动作估值事件。反过来，一个价格也可以高度信息化，却来自 IPO、再融资、私人融资轮或整家公司出售，因而伴随企业资本或控制关系改变。

因此信息质量是一根轴，测量时对发行人的组织动作要求是另一根轴。如果这两根轴最后在经验上完全重合，本文失败。

7.1 与 **price discovery** 的 1:1 替换测试

可以把“**price discovery**”直接拿来作 1:1 替换测试。若把全文所有“发行人零动作估值”都替换成“价格发现”，至少有四个场景会立即失真。

第一，一只成交极少、买卖价差很大的股票今天只成交一笔。这个价格可能信息性很差，但只要是真实的既有股份成交，发行人没有为了这笔成交融资或返还资本，事件仍然成立。**price discovery** 可能评价它“发现得很差”，本文却仍然必须回答“它属于哪一类估值事件”。

第二，一次高度成功的 IPO 可能形成极具信息含量的价格，承销、簿记和机构需求也可能让定价包含大量市场信息。然而企业新发行股份并收到资本，所以它不是发行人零动作估值。换句话说，高质量价格发现不推出零动作。

第三，股票停牌期间，分析师、债券市场、供应链数据和新闻仍然可以让外界更新对公司的价值判断；信息发现可以继续，但没有新的真实股票成交价，本文定义的成交型事件停止。SEC 关于交易暂停和停牌的规则与投资者公告恰好提供了可观察边界：证券可以在一段时间内停止交易，而企业并不会因此自动停止生产。

第四，公司回购时同样可能产生价格信息，甚至管理层的回购本身就是一个信号，但发行人已经成为购买方。它不符合"发行人零动作"。因此"有价格发现"与"发行人零动作"既不是充分关系，也不是必要关系。

只有当这四类情形在真实数据中最终都不能被分开，或者分开以后没有任何独立预测价值，price discovery 才可以完整吞掉本文。反过来，只要"信息质量"与"发行人组织动作"在同一数据集中表现为两根可独立变化的轴，本文就至少保留了一个需要解释的结构差异。

8、四种估值不能再放在同一个袋子里

用两根轴可以把过去经常混在一起的"估值"拆开：横轴是"形成新估值时，是否有真实市场资金承担价格判断"；纵轴是"形成该估值是否要求发行人同步实施资本或控制动作"。

发行人动作低	发行人动作高	
真实市场资本参与	发行人零动作估值	行动型市场估值
既有股票在投资者间成交	IPO、增发、部分私人融资、控制权交易	
没有新的真实市场成交	模型型估值	内部行动型重估
分析师估值、内部模型、第三方评估 减值、重组等伴随企业内部决策		
真正特殊的是左上角：它同时拥有"真实市场承诺"和"发行人当次零动作"。有人真的拿钱买，但企业不必为了让别人重新评价自己而重新卖一次自己。		

9、股票市场第一次解决的也许不是"流动"，而是"反复测量"

传统说法是：有二级市场，所以投资者容易退出。这当然正确。但从企业一侧看，因为股票可以不停换手，一家企业可以获得第 1 次、第 100 次、第 10 万次市场估值，而没有必要对应地融资 10 万次、出售资产 10 万次、重新谈控制权 10 万次。

因此股票把两个过去容易绑定的事件拆开：被市场重新评价，与企业重新交易自己。

这使市场获得一种过去成本很高的能力：高频率、真实资本参与、但发行人当次无需重新组织的权益估值观察。

9.1 同一家企业的四种市场测量协议

同一家上市公司可以在不同时间进入不同的"市场测量协议"。把这些协议并排，比单纯比较上市公司和私人公司更能检验本文。

连续交易阶段，边界价格可以高频更新；公司无需为每笔成交采取资本动作。收盘集合竞价阶段，价格形成规则改变，许多订单在一个预定时间集中撮合，但发行人同样不必因为这个官方收盘价而重新融资。协议改变了价格形成方式，却没有必然改变"发行人当次是否行动"这一轴。

停牌则提供反向情形。SEC 的投资者公告指出，监管机构可以在特定情况下暂停股票交易；美国市场还设置市场级熔断机制，在严重市场下跌时停止跨市场交易。停牌期间，公司工厂、员工、合同和大多数日常经营仍可继续，但新的股票成交型估值观察暂时消失。这个自然切口非常重要，因为它把"企业仍然存在"与"市场此刻还能否用真实股票成交重新测量它"分开。

一级发行又是第四种协议。企业可以在市场中获得真实价格，但融资动作同步发生。这里市场测量与企业资本行动重新耦合。于是同一家公司可以依次经历：零动作二级测量、交易暂停、再融资型估值、再回到零动作二级测量。若本文只是给"上市状态"起新名字，这些协议不应产生不同分类；若分类有意义，研究者就应该能在同一家企业内部做时段比较。

这一比较还提供一个低成本实证方案：不必先跨国家、跨制度找完全不同的企业，只需在同一发行人的连续交易、停牌/复牌、增发和正常二级交易窗口中编码事件，减少企业固定特征带来的混淆。

10、第一次实践：交易规模和融资规模根本不是一个数量级

如果这个判断连最粗的一步都站不住，应该立即放弃。一个很便宜的检查是：股票市场的大部分活动，究竟是不是企业融资本身？

世界交易所联合会报告，截至 2024 年末，其成员每年约有 155 万亿美元股票交易；2025 年股票交易额又同比增长 36.8%。同年全球共有 1,471 宗 IPO，平均 IPO 规模约 1.295 亿美元（WFE, 2025-2026）。

作为明确标注为"数量级检查"的粗算，2025 年交易额约为 212 万亿美元，而 1,471 宗 IPO 按平均规模粗算约为 1,905 亿美元，两者约相差 1,100 倍。

这个比率不是严格经济统计：两组统计口径不同，IPO 不是全部一级市场资本形成，交易额存在同一证券反复换手，覆盖范围也需要谨慎。因此它不能证明本文理论。

但它足以杀掉一种极端朴素的解释：现代股票市场的日常活动主要就是公司正在拿新钱。一个数量级远大得多的活动发生在已经发行的权利被不停重新交换和重新定价中。

这一实践同时给出不利结果：这个巨大差值也完全可以由流动性、风险重新配置、投机和价格发现解释。所以它只能证明"需要解释的现象很大"，不能证明本文机制已经胜出。

10.1 第二次低成本真跑：停牌把"企业存在"和"股票测量"切开

数量级检查只说明"需要解释的二级交易远大于新增融资"，没有碰到核心定义。更贴近定义的第二次低成本检验，是利用交易暂停。SEC 明确说明，监管机构可以在特定情况下暂停某只股票交易，美国市场也存在跨市场熔断机制。这个制度事实允许我们构造一个非常朴素的反事实：同一家企业在停牌前后，生产组织可以连续存在，但由股票真实成交产生的新估值事件会在停牌窗口中断。

预先写下判据：若某公司在停牌期间仍有日常经营、雇佣、合同履行和信息披露，但没有可验证股票成交，那么 IIVE 计数应降到零；复牌后第一笔符合条件的真实成交重新开启事件序列。这里不比较价格涨跌，也不需要判断停牌是否"有效"。只检验一个更便宜的命题——股票交易是否提供了一类可以被制度开关直接关闭、而企业本体不必同时关闭的测量事件。

这个检验的优势是竞争解释很难把"公司有没有继续生产"和"股票有没有成交"写成同一个变量。它也暴露本文的边界：即使 IIVE 在停牌时消失，债券、信用违约互换、场外衍生品、分析师估值和新闻仍可能继续生成关于企业价值的信息。所以本文不能说停牌意味着"市场停止认识企业"，只能说一种特定的、由既有股票真实成交承担的边界估值协议暂停。

不利结果同样要写死。若在停牌期间大量存在与正常交易完全等价、同样可执行且由既有普通股真实成交生成的价格，那么我们的事件识别有误；若复牌与停牌对后续任何研究变量都没有可观察差异，IIVE 可能只是交易日志里的形式分类。第二次实践因此不会直接证明理论，只负责验证"事件可以被制度性开关切断"这一最小事实。

11、真正的新对象不是"每天有很多价格"

"连续估值"本身并不新。关于公开市场能够提供更频繁估值的说法早已存在，因此高频率不能承担本文创新。

真正需要单独记录的是一次事件同时出现的两栏。市场账本里：发生真实成交，新的交易价格出现。公司账本里：没有对应融资，没有对应资本返还，没有对应资产出售，没有对应控制权交易。

过去两个账本分别都能记平，但它们之间那件事没有被单独命名：市场重新给公司股东权益定了价，而公司为了这次被定价什么都没有做。

这就是为什么它有资格成为一个事件对象，而不只是一个新指标。

12、为什么私人公司特别能暴露这个问题

私人公司当然也有估值。融资轮可以产生估值，企业出售可以产生估值，第三方模型也可以产生估值。所以"只有上市公司能被估值"显然错误。

区别在于，许多私人市场估值更容易与另一个企业事件绑定：融资发生，所以估值发生；股权转让发生，所以估值发生；并购谈判发生，所以估值发生；或者模型被更新，所以估值数字变化。

公开股票市场则大规模增加了另一种可能：不是公司今天需要融资，市场才允许今天重新评价它。它可以先评价，企业以后再决定是否行动。

13、这就是为什么"测量"和"干预"之间必须有时间

如果市场每一次新价格都要求企业立即执行动作，发行人零动作就没有意义。假设股价每下跌1%，企业就立即砍投资、裁员、融资、卖资产、改变战略，那么市场虽然没有在交易结算中直接拆企业，却通过即时反馈重新把"测量"与"干预"绑在一起。

由此产生一个重要推论：好的股票市场不一定是让企业对价格反应得越快越好。市场首先需要测量空间。只有当信号足够持续、足够可信、足够与真实机会有关时，才值得进入企业行动。

这不是否定金融市场反馈，而是把反馈放到第二阶段。

13.1 三个时点：测量、聚合与真实行动

为了避免把所有时间都叫作"延迟"，需要至少三个时点。 t_0 是边界成交或一组预先界定的成交冲击发生的时点； t_1 是市场层面的价格、持有人结构或流动性变化达到研究者预注册阈值的时点； t_2 是发行企业首次出现可识别的真实反应时点，例如改变融资计划、投资、回购、并购、防御措施或董事会安排。

由此可以得到两个不同的时间量。第一是市场形成时间 $\tau_M = t_1 - t_0$ ，它主要受交易制度、订单流、信息扩散和流动性影响。第二是真实反馈延迟 $\tau_R = t_2 - t_1$ ，它反映市场测量进入组织行动需要多长时间。本文真正关心的不是某一个 τ_R 越大越好，而是两段时间能否被区分，以及不同制度是否在不改变 τ_M 的情况下系统改变 τ_R 。

这一区分能防止一个常见逻辑错误：看到股价在几分钟内下跌，就推断企业"已经受到同等程度的真实伤害"。价格变化属于市场层的即时读数；真实企业响应可能晚几个季度，也可能根本不发生。反过来，一家公司也可能在市场价格尚未充分变化前，因内部信息提前调整投资。因果顺序必须由事件数据决定，不能从理论名字里预设。

若要把 τ_R 用于检验，应在研究开始前规定什么算"企业反应"。例如融资研究可以限定为新股发行、债务发行条款显著变化或取消既定融资；投资研究可以限定资本开支、并购或研发支出的预注册阈值变化；治理研究可以限定董事会、CEO、投票或控制权事件。若事后看到什么就把什么算作反应，任何结果都能被解释成反馈，理论就不可证伪。

更强的比较不是问"股价影响不影响企业"，而是问：在相似价格冲击下，哪些冲击只停留在市场层，哪些在30天、90天或一年内进入企业动作？如果

全部冲击都以同样速度进入企业，所谓“测量空间”不存在；如果任何冲击都永远不进入企业，股票又只剩边界转手。本文要求的恰恰是可变化的两阶段结构。

14、真实市场已经显示这种“先价格、后企业”的次序

一个有用的现实例子来自 2014 年美国商业发展公司（BDC）的指数排除事件。研究利用 BDC 被排除出主要指数这一冲击发现，被动机构投资者撤出后，BDC 估值下降，并进一步限制了其继续募集新权益资本的能力（Review of Financial Studies, 2024）。

这里可以看到三个不同事件没有发生在同一时点：首先投资者结构发生变化，然后市场估值下降，以后企业再融资能力受到影响。

这不能证明所有股票市场都按同一顺序运行，但它证明市场层变化与企业资本动作可以被时间分开，却仍然在以后重新接起来。

所以“延迟耦合”没有被删除。它只是回到了正确的位置：它是发行人零动作估值事件之后可能发生的机制，而不是那个新对象本身。

14.1 把一个实证结果拆成 t_0 、 t_1 、 t_2 ，而不是一句“市场影响企业”

BDC 指数排除案例的价值不在于它“支持股票影响企业”，而在于它把三个过去经常压成一句话的阶段拆开。第一阶段是所有权环境被规则改变：跟踪指数的资金因为基准规则而撤出，这比“投资者突然看坏公司”更接近外生持有人冲击。第二阶段是市场估值响应，价格下降。第三阶段才是企业层后果：新的权益融资变得更困难。

若把这三段写成同一个变量，研究者只能得到“市场有真实效应”的熟悉结论；若把它们拆成 t_0 、 t_1 、 t_2 ，就能提出更细的反事实。例如两家公司遭遇相近的指数资金撤出，价格都下跌，但只有其中一家在未来六个月有融资需求，那么 t_2 可能只在后一家公司出现。IIVE 和市场价格变化存在于两者，真实反馈却只在一部分企业兑现。

这正好阻止本文把“后来有行动”塞进事件定义。一个市场测量事件是否发生，与企业是否有理由在未来采取行动，是两件事。对现金充裕、没有融资需求的企业，同样的市场价格变化可能长期停留在市场层；对正准备增发、并购或债务再融资的企业，价格变化更容易进入行动层。于是 τ_R 不应被假设为固定常数，而应受企业状态调节。

更强的实证应该提前指定这些调节变量，如融资缺口、债务到期、投资机会、控制权脆弱性和管理层激励。若研究结果显示不论企业状态如何，所有价格冲击都以同一方式、同一速度进入企业，那么“选择性回写”这一机制就没有必要。相反，如果不同企业状态系统地改变 t_1 到 t_2 的转换概率，就说明股票市场不是一条自动传送带，而是一套测量后再选择是否行动的制度结构。

15、更严厉的证据：市场甚至会把错误测量送回实体经济

如果市场价格永远准确，这套结构很容易被浪漫化成"市场测量企业，然后企业聪明地从市场学习"。事实更危险。

针对英国私人企业的研究发现，私人企业的投资会响应上市同行的市场估值；研究还发现，它们可能受到同行股票价格中与自身真实投资机会无关的噪声成分影响，并在随后年份部分纠正错误（Yan, 2024）。

这迫使本文接受第二次削弱：发行人零动作估值只能保证一种测量协议存在，不能保证测量结果正确。

因此本文不能把股票市场称为"真值发现机器"，更准确的是：可重复的、带真实资本承诺的市场测量机制。机器可以给出好读数，也可以给出坏读数，而坏读数甚至可能改变现实。

16、这为什么也不是"治理通过退出"

另一个极危险的近邻是 governance through exit。相关金融理论明确研究投资者通过出售股份、影响价格，从而改变经理激励与行为的治理机制。

所以"投资者卖掉股票，股价下跌，经理因此改变行为"绝不能当作本文发现。

两者的分界仍然简单：治理通过退出要求价格最终影响经理；发行人零动作估值事件不要求。即使经理完全不看股价，一次符合定义的二级市场交易仍然发生过。治理反馈是可能后果之一，不是这个事件的定义。

17、十二条可裁决预测：如果只是比喻，这一节会全部失败

#	可裁决预测
若观察不到	
1	普通既有股票二级交易可以产生新成交价，而发行人不是交易卖方。 若观察不到，对象本身失败。
2	IPO、增发同样产生市场估值，但因为发行人采取资本动作，应与零动作事件分栏。 若无法分栏，与融资理论的分界失败。
3	高度不流动的股票只要完成一次既有股份成交，也可能发生零动作估值。 若不成立，被 liquidity 吸收。
4	信息性很差的成交仍可能属于零动作估值。 若不成立，被 price discovery 吸收。
5	暂停交易期间企业可以继续生产，但新的成交型零动作估值事件停止。 若两者不可区分，"企业运行/市场测量"分界失败。
6	公开市场的估值观察频率应明显高于需要发行人资本动作的估值事件频率。 若不成立，高频测量意义消失。

7 市场价格信息性越高，企业和同行从价格学习的行为应越明显。
若不成立，后续反馈机制受损。

8 噪声价格也可能产生真实反馈。
若永不发生，"测量不等于真值"的约束受损。

9 外生改变投资者结构可以先改变估值，随后才改变企业融资条件。
若顺序普遍相反，"先测量后干预"受损。

10 外生提高股票流动性可以改变企业真实组织决策，而不要
求每笔交易对应资本撤回。
若不成立，市场环境回写路径受损。

11 私人企业即使没有自己的上市股票，也可能使用公开同行的
价格环境作决策。
若不成立，测量环境外溢性受损。

12 如果企业对每一个极短期价格波动都立即采取真实行动，
观察与行动的分离应下降并可能放大短期主义。 若长期数据表明反馈越快始
终越好，本文的时间结构失败。

这些预测的目的不是给同一个观点找十二个例子，而是让同一概念在不同
制度场景中出现"属于/不属于、先发生/后发生、信息性强/弱、反馈存在/不存
在"的不同判决。只要预测不能产生差异，概念就应被削弱或删除。

17.1 十二条预测分三层：先活下来，再证明独立，最后谈后果

十二条预测可以再分成三组，分别对应"对象是否存在""对象是否独立""对
象是否产生后续结构"。这样做的好处，是失败时知道应该删掉哪一层，而不是
整篇文章一起模糊地"部分成立"。

第一组是定义型预测，包括普通二级成交、IPO/增发、低流动性成交、停
牌。这一组只问 IIVE 能不能稳定分类，不问它是否有经济后果。如果这一组失
败，概念本身就不存在，后面所有理论都不用继续。

第二组是独立性预测，包括信息性差的成交仍可属于 IIVE、同一发行人不
同测量协议可以分栏、回购与普通成交可以因为发行人是否行动而区分。这一
组专门防止 price discovery、liquidity 和 secondary trade 把新对象 1:1
吃掉。如果定义能分类，却所有分类都被一个旧变量完全预测，那么概念应合
并到旧理论。

第三组是机制型预测，包括外生持有人变化先影响估值、噪声可能回写实
体、私人企业从公开同行价格学习以及过快反馈可能放大短期主义。这一组即
使部分失败，也不必自动删除 IIVE；它首先削弱的是"测量之后怎样回写"的机
制层。把三层分开，能够避免一种常见自封闭：后续反馈没发现，就反过来说
"概念仍然很有哲学意义"。

正式研究应分别报告三类结果。最理想的顺序是：先证明分类可复算，再
证明它不等于已有字段，最后才检验真实经济后果。顺序倒过来——先找一个
显著企业结果，再回头定义什么叫 IIVE——很容易让概念围着显著性生长。

18、三个外部领域反过来削掉了本文三句最诱人的话

第一句最容易写成“股票能够无损测量企业价值”。非破坏性评价领域自己把这句话砍掉：间接测量可以被无关变量污染，测量准确性依赖代理量与目标属性的关系。所以只能改成：股票允许企业在该次价格形成时不必实施对应组织动作。

第二句最容易写成“市场通过股票看见企业内部真实价值”。逆问题的结构再次把它砍掉：从边界观察推内部状态，本身就存在识别、稳定性和不确定度问题。所以只能改成：股票市场产生的是一种边界市场估值，不是对企业真实价值的无误读取。

第三句最容易写成“股票只是帮助市场观察企业”。生态位构建理论又把它砍掉：行动者会修改环境，而被修改的环境反过来影响下一轮选择。于是最终只能写成：股票市场起初提供一个企业可以在当次保持零动作的测量界面，但长期存在的测量环境会反过来重塑企业行为。

三次削弱以后，本文反而更强，因为每一家外部理论都不是装饰，而是删除了一个过强结论。

18.1 十处跨学科真兑现：每一条都必须能失败

为了避免“借三门学科造三个漂亮句子”，必须把它们反向变成金融研究中的判决条件。下面十条不是类比，而是每一条都要求金融数据给出可以失败的结果。

来源领域 原理论约束 在股票研究中的可判决兑现

非破坏性评价 扰动度与准确度不是同一变量 同样低发行人动作的成交可以具有不同价格信息性；若二者总是锁死，第二轴多余

非破坏性评价 可重复不等于准确 成交频率增加不应自动推出估值更接近基本面；若频率必然等于准确，本文对高频测量的警告失败

非破坏性评价 间接测量需要校准 公开市场价格可以用并购、后续现金流、融资轮等高动作事件作外部校准，但校准事件本身不等于零动作事件

逆问题 边界结果可能非唯一 相同价格变化应可对应不同内部原因；若一条价格路径唯一确定内部状态，非唯一性约束失败

逆问题 识别需要额外约束 仅用股价难以分解基本面、流动性与被动资金冲击；若不加任何控制也能稳定识别，本文对额外字段的要求过度

逆问题 噪声可能被放大 小的边界噪声有时可诱发较大的组织反应；若组织永远只响应真值、不响应噪声，测量成本机制受损

生态位构建 被观察环境会反过来改变行动者 长期公开定价应改变企业披露、融资、薪酬或战略；若上市后的企业行为完全不受公开估值环境影响，环境回写失败

生态位构建 适应会改变未来测量映射 企业学会迎合可测指标后，同一价格变化的含义可能随制度阶段变化；若测量关系永久固定，不存在适应性内生性

生态位构建 环境效应可以外溢 未上市企业也可能使用上市同行价格作决策；若公开价格只影响自身发行人，环境外溢受限

生态位构建 反馈可以产生路径依赖 早期公开估值制度可能改变后来企业选择上市、融资和治理的方式；若历史测量制度对后续组织选择无影响，路径依赖预测失败

18.2 三个外部领域不是约束来源，而是识别策略的来源

上一节把三个外部领域用作反向约束：它们各自削掉了本文一句过于好听的话。这个用法是安全的，但也是廉价的——一个只提供警告的领域，删掉以后论证照样成立，那它就是装饰。本节把它们改为承重：本文的识别策略、数据表字段与实证设定，都必须由这三个领域推出，删掉任何一个，相应部分就没有来由。

第一，逆问题决定了本文为什么需要两组独立观测，而不是一组。从边界数据反推内部性质的经典结果有三层：解可能非唯一；识别需要额外约束；边界噪声可能被放大。把这三层直接搬到本文的对象上：仅凭价格序列，一个既有股份的成交价变化可以由基本面更新、流动性冲击、被动资金流、做市库存调整或发行人自身行动中的任意一种或几种产生——这是非唯一性，不是测量精度不够。因此只观察成交侧永远不能识别本文的事件，无论样本多大、频率多高。要把非唯一解收窄到唯一分类，必须加入一条独立于价格的约束，而“发行人在该次价格形成中是否为必要资金对手方”正是这条约束：它不由价格生成，不随价格变化，且在公开披露中可独立取证。

这一步是本文数据表的全部来由。表中之所以必须同时设 issuer_counterparty、new_issue_window、redemption_buyback、asset_sale、control_transfer 五个发行人侧字段，而不是只设一个“是否二级市场交易”的布尔值，正是因为正则化所加的约束必须足以排除全部竞争生成路径，少一条就留下一族无法区分的解。删掉逆问题这一科，字段表就只剩直觉列举，读者有理由问“为什么是这五个字段而不是三个或八个”——那个问题在逆问题的框架里有答案，在直觉列举里没有。

同样由此推出一条实证纪律：噪声放大意味着小的边界扰动可以引发较大的内部响应，所以本文不能用“价格变化幅度小”作为“该事件不重要”的筛选条件。任何按价格变动幅度截断样本的设计，都会系统性删除本文最关心的那一类事件——低信息含量的零动作估值。

第二，无损检测决定了本文的外部校准只能来自它的反面。该领域的核心区分是扰动度与准确度两根轴：一次测量对被测对象的扰动小，不等于测量结果准确；可重复也不等于准确。搬到本文：发行人零动作意味着扰动度低，不

意味着这次估值接近企业的任何真值。这一点本文前面已经承认。承重的部分在下一步——既然低扰动测量本身无法自证准确，它的准确度就只能由高扰动事件来校准：并购对价、后续实现的现金流、要约收购价格、清算分配。也就是说，本文对象的外部效度检验，必须以本文对象的反面（行动型估值）作为基准。

这条推论是可操作的，也是可失败的。它要求所有以 IIVE 为自变量的研究，在设计阶段就必须配一个高动作事件作为校准锚，且校准锚与被校准事件不得来自同一时点。若研究者用另一组零动作成交来校准零动作成交，整个设计就是自证的。删掉无损检测这一科，本文就没有任何理由要求外部校准必须取自高动作事件——那将允许一整类循环设计通过审查。

第三，生态位建构决定了本文的模型必须带制度阶段交互项。被观察者会改变自己以适应观察，适应又改变了后续测量与被测量之间的映射。搬到本文：企业在长期被公开定价之后，会调整披露节奏、薪酬结构、回购政策与业务口径去迎合可测指标；于是同一幅度的价格变化，在制度演化的不同阶段，对应的企业真实状态并不相同。

这不是一句提醒，它是一条设定要求：任何跨越长时段的 IIVE 实证，必须把制度阶段作为交互项进入模型，而不是作为固定效应吸收掉。固定效应假定映射关系稳定、只有水平不同；交互项才允许映射本身发生变化。二者给出不同的可证伪后果——若数据显示价格变化与企业响应之间的关系在各制度阶段之间没有差异，则适应性内生性不存在，生态位建构这一科对本文没有贡献，应当从理论中删除。删掉这一科，本文就会默认映射稳定，而那正是本文自己警告过的错误。

三条合起来构成一次消融检验的答案：删掉逆问题，字段表失去来由，识别策略退回单侧观测；删掉无损检测，外部校准失去方向，允许循环设计；删掉生态位建构，长时段设定退回稳定映射假定。三个领域各自承担识别、校准与设定中的一环，不能互相替代，也不能被“多强调时间结构”这句话代替。

19、上市并不只是“获得融资资格”，还可能是“进入可被连续市场测量的世界”

一家企业决定上市，当然可能因为筹资、投资者退出、员工激励、品牌、并购货币和治理等原因。本文不试图替代它们。

但它增加一个容易埋在“流动性”和“价格发现”里的条件：上市把一家企业放进一个可以不断产生发行人零动作市场估值事件的环境。

这意味着企业不需要等到下一次融资、下一次收购或下一位大股东交易整块控制权，才获得新的市场价格。

这种环境改变的不只是投资者，也改变经理、竞争对手、供应商、债权人、潜在收购者以及私人同行能够观察到什么。私人企业会从公开同行的股票价格中学习，就是这种环境外溢的例子。

19.1 上市与私有化：不是“有没有价值”，而是测量制度是否切换

上市和私有化可以被看成测量制度的切换，而不只是融资制度的切换。上市以后，一家企业进入持续公开成交环境；私有化以后，日常公开股票成交消失，企业仍然可以通过融资轮、债务价格、内部估值和并购谈判被评价，但“由大量独立投资者以既有股份真实成交持续产生公开权益价格”的频率和可观察性发生变化。这个变化本身可以研究，而不需要先宣称上市一定提升价值。

这种视角给上市研究增加一条与传统融资收益不同的问题：企业为了获得持续公开估值究竟付出了什么，又得到了什么？得到的可能包括更频繁的边界价格、投资者基础扩张、员工和交易对手可观察的公共参照；付出的则可能包括披露成本、短期价格压力、对噪声的暴露以及组织适应。两边都不应被先验地写成正面或负面。

直接上市尤其有助于澄清“公开测量”和“传统 IPO 融资”并非同义。SEC 关于 direct listing 的讨论说明，企业进入公开市场的制度路径本身可以与传统承销 IPO 不同；后来的 primary direct listing 甚至允许直接上市同时募集资本。对于本文，重要的不是哪种上市方式更优，而是必须把“进入公开测量环境”与“当次是否募集新资本”分栏。否则研究者会把上市所带来的持续二级估值能力全部归因于首次融资。

反向的私有化则可以形成更锋利的检验。如果一家企业从公开交易环境退出以后，融资、生产和经营继续存在，但公开高频的发行人零动作估值事件显著减少，那么“持续市场测量”就是一个可以与“企业继续存在”分离的制度属性。若私有化前后企业的市场化估值频率和测量机制完全没有变化，本文关于上市进入“被连续测量世界”的命题就需要缩小。

20、这里产生一个此前没有单列的成本：被测量成本

如果持续市场估值只有好处，公开市场越高频越好。但市场测量可能制造短期压力、奖励迎合、把噪声变成企业决策、改变经理时间尺度，并使企业过度关注可测量指标。

当代金融市场反馈研究已经说明，价格不是停留在屏幕上的中性数字，它可能改变真实行为。

因此发行人零动作估值事件在“发生当下”可以是发行人零动作，但一个组织长期处在这种测量制度中，本身会产生适应成本。

更成熟的问题不再是“公开市场是不是更好”，而是：一个组织可以被多高频率地市场测量，同时又不被测量本身重新设计？

20.1 被测量成本必须拆成四种可观察机制

“被测量成本”如果只是一句哲学担忧，也不值得留下。它至少要拆成四种可以观察的机制。

第一是策略迎合。管理层知道某些指标、叙事或短期结果会立即进入股票估值时，可能主动改变信息披露、季度节奏、投资时点或沟通方式。这里的关键不是说迎合必然有害，而是公开测量环境改变了行为函数：同一家公司在没有持续公开价格环境时，可能不会选择同样的时间安排。

第二是噪声传导。Yan (2024) 的结果之所以重要，不在于证明市场经常错误，而在于证明一个边界价格中的非基本面成分也可能进入真实投资。若一个测量系统的噪声能够改变被测对象，那么研究者不能只评估测量精度，还要评估错误读数的真实代价。

第三是时间尺度压缩。市场可以分钟级重估，而研发、产能、组织能力往往年级形成。当经理人把快时钟过度映射到慢时钟时，企业可能为了短期可见的价格变化反复改动长期项目。本文不预设"慢一定比快好"，只提出一条可检验关系：反馈时滞过短时，组织决策对短期噪声的敏感度可能提高。

第四是可测量性偏置。市场更容易给可标准化、可比较、可披露的结果定价，而某些长期能力、组织文化、基础研究和期权价值更难即时测量。如果企业逐渐把资源转向更容易被市场确认的对象，测量界面就在重塑被测对象。这个现象若存在，应该表现为某些可观察指标改善的同时，难测但长期重要的投入下降；若完全观察不到这种替代关系，"被测量成本"就应收缩。

因此"发行人零动作"只描述一次事件的当下，不意味着长期制度零成本。文章必须把这两层同时保留：一次成交可以无需发行人动作；持续暴露在这种成交环境中，却可能改变企业未来如何行动。

21、股票最奇怪的地方：局部权利在交易，整体企业却被重新评价

普通二级市场成交的是一小部分股份，但市场会把每股价格与股份数量联系起来，形成整个权益层面的市场估值。于是一个局部边界事件可以改变整体权益的公开市场标记。

这一点不能被夸张成"一笔交易真的买卖了整家公司"。没有。恰好相反，股票制度的关键正在于：不必真的卖整家公司，也能让市场不断形成对整家公司股东权益的新价格参照。

如果没有标准化、相对同质、可转让的股份单位，每一次局部交易都很难承担这种整体参照功能。所以股票不只是"公司的一小份"，它还是把整体企业暴露给边界市场测量的标准接口。

21.1 局部成交怎样成为整体权益的市场标记

从一笔局部成交推到整个权益市值，本身还藏着一个重要条件：被交易单位必须足够标准化，市场才会把边际成交价格当作其他同类股份的参照。普通股制度通过股份同质化、清晰的权利单位和可转让性，使一小部分边界交易拥有对更大权益集合的标记能力。这个能力不是天然存在于任何"公司股份额"中。

因此"市值减少 100 亿美元"不能被字面理解成有 100 亿美元从企业内部流出。它首先意味着边际可交易股份的价格参照发生变化，再把这一价格乘到相应股份数量上形成新的市场价值标记。若股份存在不同投票权、流动性、锁定安排或控制权溢价，同一个边际价格对整体权益的外推就需要更谨慎。本文不是要解决所有市值测量误差，而是要求研究者承认"局部成交→整体标记"中存在一个标准化映射。

这一点又产生一个新的失败条件。若一种证券虽然在二级市场真实成交，但每一单位权利高度异质，以至于单笔价格不能作为其他权益的任何可执行参照，那么它即使满足"发行人零动作"，也不一定承担本文所说的持续整体权益测量功能。因此事件定义与"整体市场标记能力"应当分层：前者是一笔事件，后者是一组事件在标准化证券制度下形成的聚合属性。

这也解释了为什么本文不把"任何产权转让"都纳入股票。住宅、艺术品、私人合伙份额也能在所有者之间转手，并且卖方与买方可以给出真实价格。但这些局部交易是否能够低成本、频繁、同质地更新一个持续经营组织的整体权益参照，是另一回事。股票的制度特殊性需要由标准化、可重复成交和公开可比较三者共同兑现，而不能只靠"产权可转让"四个字。

22、这次真正的新判断到底在哪里

不是"股票让企业融资"，这早就有。不是"股票让股东退出而企业继续存在"，资本锁定和实体屏蔽理论已经占住。不是"股票提高流动性"，早就有。不是"股票发现价格"，早就有。不是"股价后来影响企业"，治理通过退出和金融市场反馈已经占住。

本文剩下的判断是：股票创造了一类特殊事件——市场可以用真实资金重新给一家持续经营企业的权益定价，而发行人为了让这次估值发生无需同步实施资本或控制动作。

这个事件发生以后，价格可以没人理，也可以被企业学习；可以是好信息，也可以是噪声；可以随后影响融资，也可以没有任何真实后果。这些都是第二层。

第一层只是：市场测量发生了，企业当次没有为被测量而重新交易自己。

> 股票创造了一类特殊事件：市场可以用真实资金重新给一家持续经营企业的权益定价，而发行人为了让这次估值发生无需同步实施资本或控制动作。

23、最简单的零情态词判据

不用问"这是不是有效的价格发现"，也不用问"这个价格是不是合理"。只问：这次新的成交价格出现时，发行公司是否同时必须融资、赎回相应股份、返还对应资本、出售相应资产或转移公司控制权，才能让这笔价格发生？

如果答案是否，且存在真实既有股份成交，则属于发行人零动作估值事件；如果答案是，则属于另一类市场估值。

这句话可以直接拿去检查交易记录、融资记录、公司公告、资产处置和控制权变化，不需要问任何人"你觉得市场有没有真正理解公司"。

23.1 编码决策树：先问成交，再问发行人是否成为行动者

为了让不同研究者在同一数据上得到相近结果，可以把判据压成一棵顺序固定的决策树，而不是靠研究者"理解概念以后自由判断"。

第一问：有没有真实成交？没有成交，直接排除。第二问：成交的是不是既有普通股或预注册的可比剩余索取权？如果是新发行证券，转入行动型估值。第三问：发行人是不是该笔成交的必要资金对手方？若是回购、赎回或发行，排除。第四问：这次价格形成是否以对应资产出售、公司控制权转移或资本结构同步改变为必要条件？若是，排除。第五问：成交价格 and 必要事件字段能否被外部复核？若不能，不强行分类，记为"不可判定"。

顺序不能随意调换。比如先看到"二级市场"就判属于，会把发行人回购误纳入；先看到"公司没有融资"就判属于，又会把分析师目标价和未经成交的场外报价误纳入。只有经过全部节点，才进入事件分母。

对于时间窗口也要预注册。本文建议把"同步动作"定义为与该次成交在法律或交易结构上直接绑定的动作，而不是任意选择前后若干天。企业三个月后因为长期股价变化调整融资，属于后续反馈，不会反向取消三个月前那笔成交的零动作性质。相反，如果一笔交易本身就是回购计划、增发或控制权交易的执行部分，则即使公司公告早几天发布，也应在结构上判为发行人动作事件。

这一规则使概念能够处理最难的边界：我们不是问公司在相邻日期"有没有做任何事"，而是问公司动作是不是这次价格形成的构成条件。没有这个因果边界，任何大公司几乎每天都有公告、投资或运营动作，"零动作"就会因为过度字面化而不可使用。

步骤	问题	编码结果
1	真实成交？	否→排除；是→进入下一步
2	既有普通股/可比剩余索取权？	否，若为新发行→行动型估值
3	发行人是必要资金对手方？	是→回购/赎回/发行类，排除
4	价格形成必须伴随资产出售或控制权转移？	是→资本/控制行动型估值
5	交易与公司动作字段可外部复核？	否→不可判定，不强行归类
6	以上均通过	记为发行人零动作估值事件；
后续企业反应另建时间字段		

24、五个场景必须给出五种不同结果

场景一：普通交易所成交。甲把已经发行的普通股卖给乙，公司没有参与交易。属于。

场景二：IPO。投资者买入新发行股份，资金进入企业。真实价格形成了，但发行人发生资本动作。不属于。

场景三：私人融资轮。新的外部投资者按某一估值进入公司。这也是市场化估值，但企业资本结构因此改变。不属于。

场景四：分析师把目标价从 30 元升到 40 元。发行人没有动作，但也没有新的真实市场成交承担这一数字。不属于。

场景五：股票正常交易以后，公司三个月后根据长期价格变化调整融资计划。三个月前的成交仍然属于发行人零动作估值事件；三个月后的企业动作属于该测量结果可能发生的后续反馈。二者不能合并成一次事件。

24.1 再加六个边界场景：让定义经得起异常情况

五个基本场景只能证明定义不是一句空话，还不足以覆盖最容易混淆的制度边界。再加入六个场景，可以进一步检验编码手册是否稳定。

场景六：公司公开回购计划中，发行人通过市场买入自己的普通股。存在真实成交，也形成价格，但发行人就是必要买方之一。按严格口径，不属于发行人零动作估值；它应进入“发行人参与型市场交易”。这一步能把本文与普通 secondary trade 真正拉开。

场景七：某只股票因监管原因暂停交易十个交易日，公司期间正常向客户交付产品、支付工资并发布一条经营公告。分析师可以继续更新估值，但没有真实股票成交。期间不产生新的成交型 IIVE；复牌后的第一笔符合条件成交才重新开启事件序列。

场景八：公司进行 ATM 增发，新增股份通过市场逐步出售。每笔价格都参考公开市场，也有真实买方，但发行人获得资金并改变股份供给。属于行动型市场估值，不属于 IIVE。增发结束后的普通投资者间交易则重新可能属于。

场景九：一位控股股东把足以改变控制权的股份协议出售给战略买家，交易价格包含控制权安排。即使发行公司没有直接收到全部交易对价，该次价格形成仍以治理结构改变为核心条件，应从 IIVE 严格样本排除，单列控制权估值。

场景十：两家机构在可验证的场外系统成交一笔既有普通股，价格、数量和对手方类型都可复核，发行人不参与。即使该价格没有像交易所最新价一样广泛传播，事件仍可能属于 IIVE；但研究“公共测量环境”时应另加 public_observability 字段，区分事件存在和价格公共可见性。

场景十一：交易系统只显示买卖报价，全天没有成交。报价可能提供信息，却没有真实资金承担价格。按本文严格口径不属于 IIVE。若未来研究认为可执行限价订单本身已经构成足够强的市场承诺，可以建立扩展版本，但不能在同一研究中悄悄把“成交”和“报价”混成一个定义。

这六个场景的价值在于，它们迫使文章承认事件分类不是"上市股票交易=1，其他=0"。发行人参与、资本形成、控制权、公共可见性和真实成交必须分别记录。若不做这些分离，"发行人零动作估值事件"就只是把复杂制度压扁成一个新标签。

25、真正应该建立的新数据表

如果这个概念以后要活下来，一张事件数据表至少需要这些字段：事件时间、证券、是否既有普通股、是否真实成交、成交价格、成交金额、发行人是否为交易对手、同窗内是否新发行股份、同窗内是否赎回或回购、是否发生对应资产出售、是否发生控制权转移、事件后 1 日/30 日/90 日/1 年是否出现融资投资治理或控制反应、价格信息性指标、流动性指标、订单流冲击、基本面消息。

字段	定义
event_time	事件发生时间
security_id	证券标识
existing_common	是否既有普通股
real_trade	是否真实成交
price	成交价格
notional	成交金额
issuer_counterparty	发行人是否为交易对手
new_issue_window	同窗内是否新发行股份
redemption_buyback	同窗内是否赎回/回购
asset_sale	是否发生对应资产出售
control_transfer	是否发生控制权转移
firm_response_1d_30d_90d_1y	后续 1 日/30 日/90 日/1 年企业反应
price_informativeness	价格信息性指标
liquidity	流动性指标
order_flow	订单流冲击
fundamental_news	基本面消息

现有金融数据库分别拥有这些字段的很多部分，但研究通常把它们分给交易研究、公司金融、市场微观结构和治理研究。

本文要求它们被放进同一条事件链：市场做了什么，而公司此刻没有做什么；然后公司后来又做了什么。

25.1 四组可以现在就跑的研究设计

第一组研究设计利用停牌与复牌。预注册一个短窗口，在停牌期间记录发行人的经营活动、公开信息流和其他资产价格，同时确认股票真实成交为零；

复牌后观察新的成交型估值事件何时恢复。如果停牌期间仍能产生与正常交易期完全等价的"发行人零动作成交估值",概念本身就有问题。更重要的是,这个设计不需要证明股价准确,只需要验证"企业运行"和"股票成交测量"可以被制度性分开。

第二组设计比较发行人回购与普通投资者间成交。两类事件可能发生在同一证券、相近时间、相近价格区间,甚至使用同样的交易场所。差别在于前者发行人进入了交易,后者没有。SEC Rule 10b-18 为识别发行人购买提供了明确制度边界。若控制流动性、市场状态和基本面消息以后,两类事件在本文所有后续变量上完全没有可区分含义,那么"发行人是否行动"可能只是法律标签而不是经济变量。

第三组设计比较一级与二级估值。选择同一家公司在普通二级交易、增发/ATM 发行、回购以及重大控制权交易附近的价格形成事件。把价格信息性尽量匹配,再比较发行人同期资本动作与后续反应。这里的目标不是证明二级市场"更好",而是验证同样都叫市场价格的观察,是否因为发行人动作结构不同而具有不同的时间链。

第四组设计利用外生持有人冲击。指数纳入/剔除、规则驱动的被动资金调整或其他外生所有权变化可以帮助研究者把"投资者结构改变"与公司基本面新闻部分分开。BDC 指数剔除研究已经展示了投资者撤出、估值下降和后续融资能力变化之间的时间序列。新的研究应当进一步把 t_0 、 t_1 、 t_2 明确编码,而不是只报告平均处理效应。

四组设计都必须预先规定不利结果。停牌前后若没有可区分事件边界;回购与普通成交若发行人动作变量完全无增量信息;一级/二级事件在匹配信息性后若时间结构完全相同;外生持有人冲击若企业真实反应普遍先于市场价格变化——任何一条都应迫使本文缩小或撤回主张。

26、怎样把本文彻底推翻

最强竞争解释有五个。第一,这就是 price discovery: 如果控制价格信息性以后,"发行人动作是否为零"没有任何额外区别,则本文失败。第二,这就是 liquidity: 如果流动性相同以后,是否需要发行人同步动作没有任何独立后果,本文失败。第三,这就是 capital lock-in: 如果资本锁定程度已经能够完全解释零动作事件的存在、频率和后续效应,本文失败。

第四,这就是 governance through exit: 如果只有会影响经理行为的交易才具有本文所谓对象特征,而经理完全忽略的交易无法构成该类事件,则本文失败。第五,这只是给 secondary trade 起新名字: 如果"发行人零动作估值事件"在任何经验研究里永远等于"普通二级交易"这个已有字段,而且不产生任何新预测,那就只是改名,应当删除。

本文唯一的生存条件,是"被真实市场重新估值,而被估值组织当次无需行动"本身具有独立预测力。

26.1 八个最危险占位者：逐个做 1:1 替换

为了不把“近邻划界”写成一句“我们更强调时间结构”，下面把最危险的八个占位者逐个做 1:1 替换。判据只有一个：如果把本文新对象替换成旧概念后，所有定义、分类和预测都不变，就不应保留新概念。

占位者	它已经解释什么	不能 1:1
替代的地方	本文的判死条件	
普通 secondary trade	几乎可以替代对象的事件集合	
不能自动排除发行人回购、不能区分是否形成可复核估值观察		若实证中
IIVE 永远等同普通二级成交且无新增预测→删除 IIVE		
price discovery	解释价格形成与信息含量	
不能决定发行人是否为本次价格形成采取资本/控制动作		若信息性控制
后发行人动作轴无任何差异→被吸收		
liquidity	解释交易成本、成交难易和退出便利	
低流动性成交仍可能零动作；高流动性发行也可能伴随发行人动作		若流动性完全预测分类与后果→被吸收
capital lock-in / entity shielding	解释资本为何可留在企业、股东为何不直接抽回资产	
不等于每一次市场价格形成都无需发行人动作，也不解释估值事件频率		若锁定程度完全解释事件存在与后果→被吸收
market capitalization	把每股价格扩展为整体权益市场值	
是计算结果，不说明产生该价格时发行人做了什么		若 IIVE 只等于‘产生新市值数字’而无制度差异→删除
mark-to-market	按市场价格更新账面/报告价值	
是会计/估值使用规则，不是市场价格本身如何在零发行人动作下生成		若会计标记已完整覆盖事件结构→并入
governance through exit	投资者卖出通过价格影响经理行为	
要求后续治理效果；IIVE 即使经理完全忽略价格也可发生		若没有治理后果的事件不具有任何独立意义→范围收缩
financial-market feedback	价格后来影响融资、投资和控制	
处理 t2 以后发生什么；IIVE 定义处理 t0 时发行人是否需要动作		若不观察后续反馈就无法识别对象→说明对象只是反馈前缀

26.2 三处两账簿分离的自然实验：普通二级成交这个字段在哪里失效

本文占位者表的第一行写着一句对自己不利的话：普通 secondary trade 几乎可以替代本文对象的事件集合。这一节负责把“几乎”这两个字兑现——如果找不到普通二级成交与发行人零动作系统分离的观察窗口，本文的对象确实应当删除。

第一处，交易暂停与复牌。停牌期间，二级成交这个字段取零，本文对象也取零，两者同向，无法分辨。真正的分离出现在复牌后的首个交易时段：此时二级成交恢复，而部分复牌伴随发行人的同步动作（补充披露、再融资安排、控制权变更公告），部分不伴随。若“二级成交”就足以刻画一切，这两类复牌在后续企业反应上不应有差别；本文预测有差别，且差别不在价格幅度而在企业首次可识别真实反应的时点分布。

第二处，回购计划的开闭窗口。同一家公司在回购计划执行期间与非执行期间，二级成交这个字段完全相同——都是“有成交”。但发行人在前一段时间里是市场的必要资金对手方之一，在后一段时间里不是。这是本文最干净的一处分离：两个时段的二级成交字段无法区分，本文的字段可以区分，且区分依据是可外部取证的公开披露，不需要研究者的主观判断。可裁决的预测是：控制成交量、波动与基本面消息之后，回购执行窗口内形成的价格与非执行窗口内形成的价格，在随后进入企业真实行动的路径上应有系统差异。若没有差异，本文的第二轴在最有利的观察条件下都不成立，应当撤回。

第三处，直接上市首日。直接上市不发行新股、发行人不募集资金，却在首日形成大规模真实成交价。按融资解释，这一天几乎什么都没发生；按普通二级成交，这一天与其他任何一天没有区别；按本文，这是一次制度身份切换——同一批既有股份从不可连续测量的状态进入可连续测量的状态，而发行人本次未采取任何资本动作。三种说法在同一天给出三种不同的记账，因而这一天是本文最锋利的单点检验。若直接上市首日与传统 IPO 首日在企业后续行为上没有可观察差别，本文关于“测量制度切换”的主张失去经验支撑。

三处合起来，本文对普通二级成交这一占位者的最终立场是：它在绝大多数交易日与本文对象重合，重合到无法用日常数据区分；本文的全部经验价值集中在上述三类窗口。如果这三类窗口都不能把两者分开，那么本文对象不是一个事件类型，只是一个记账习惯，应当从文献中删去，而不是保留为一种视角。

27、写死一条真正危险的赌注

到 2032 年 12 月 31 日，如果至少有两组独立事件级研究能够同时观察既有股份成交、发行人同期资本/控制动作、价格信息性、流动性、资本锁定特征以及后续真实企业反应，并发现：在控制传统 price discovery、liquidity、capital lock-in 与 governance-through-exit 变量以后，“市场产生新成交估值、而发行人同期资本/控制动作等于零”这一事件分类既不能预测估值更新频率，也不能预测市场测量与企业真实行动之间的时间结构，更不能解释任何已有模型解释不了的制度差异，那么“发行人零动作估值事件”作为独立对象必须撤回。

交易很多、股价有信息、股票容易卖、股价影响企业、上市公司更透明，都不算本文赢。这些都是已有领地。本文只有一条活路：证明“被真实市场重新估值，而被估值组织当次无需行动”本身是一种具有独立预测力的事件结构。

27.1 2032 年的赌注怎样真正执行，而不是写一个漂亮日期

这条赌注如果只是写一个遥远日期，也可能沦为修辞。它至少需要一套届时可执行的判决程序。第一步，检索截至 2032 年 12 月 31 日前发表或公开的事件级研究，筛选能够同时观察成交、发行人同期动作和后续真实反应的样本。第二步，优先纳入明确控制流动性、价格信息性和基本面消息的设计，避免用简单相关性给理论续命。

第三步，按本文编码手册重新映射变量，而不是要求原作者必须使用"IIVE"这个名字。一个旧研究即使完全不知道本文，只要数据允许判断"成交发生时发行人是否必须行动"，就可以成为反证。第四步，至少需要两个独立团队、不同样本或不同制度环境得出相同方向，才触发强撤回；如果结果冲突，则把冲突本身作为边界条件，而不是挑选有利论文。

第五步，判决标准必须看增量而不是显著性。即使 IIVE 变量统计显著，如果加入 secondary-trade 类型、流动性、价格信息性、资本锁定和治理变量后，其系数、分类准确率或预测增量趋近于零，也应该判"被旧理论吸收"。相反，即使某个样本中系数不显著，只要制度分类仍稳定且在其他样本产生可重复差异，不能仅凭一次 p 值删除对象。

最后，2032 年的判决不以"文章被引用多少次"或"概念是否流行"为依据。一个概念可以流行而错误，也可以冷门而可判。唯一要问的是：它是否留下旧字段无法无损替代的可复算差异。若没有，届时最好的结果不是保护这篇文章，而是把新名称从文献中撤掉。

28、本文自己也逃不过自己的判断

这篇文章也在做一种边界测量：它不改变股票市场，只通过既有公开数据重新判断股票市场究竟做了什么。

我们使用的是 WFE 交易统计、证券法规和既有实证研究，并没有直接打开每一家企业、观察全部内部状态。所以本文自己的推断也是一种间接测量。

如果因为看到巨大的交易规模、公开价格和企业后来响应股价，就声称已经"看见了股票的真正本质"，恰好犯了本文自己禁止的错误。

边界测量不是本体真值。它只能生成一个可以继续被打掉的判断。

28.1 三条反向约束：新名称没有生存特权

这种自反还要求文章接受三条反向约束。第一，如果以后证明"普通二级成交"这个已有字段已经能无损承担本文所有分类与预测，就必须放弃新名称，而不是强调概念"更深"。第二，如果事件级数据发现发行人是否同步动作与价格信息性、流动性和后续反馈完全共线，本文就没有新维度。第三，如果研究者为了识别事件必须加入大量主观判断，以至于不同编码者无法复算，那么对象的本体主张要降级为一种分析视角。

这三条约束意味着文章的目标不是保护“发行人零动作估值”这个词，而是保护一条可以被别人拿走、重新编码、最终证伪的区分。如果别的旧词能做得更好，新词就应消失。

> 市场先测量，而企业此刻不必行动。

29、重新回答：市场为什么需要股票？

现在可以重新回答最初的问题。市场需要股票，不只是因为企业缺钱。融资可以解释股票怎样出生，却不能单独解释为什么企业融完资以后，还需要一个每天、每小时、每秒不停交易的二级市场。

市场也不只是需要投资者退出。如果退出是唯一目的，股票市场只是一个巨大的转手装置。市场更深的需求是：它必须反复重新判断那些没有停止运转的企业。

但一个企业不能为了每次获得新的市场判断，重新融资一次、出售资产一次、重新谈控制权一次，或者把整家公司重新卖一次。

因此市场需要一个边界。企业的一小部分标准化剩余索取权被放到这个边界上，真实投资者不断以真实资金交换它；企业内部可以继续生产，边界上的价格却不断更新。

于是出现一种极特殊的经济事件：企业没有重新卖自己，市场却重新给它的权益定了一次价。

股票的深层作用正在这里。它不是让市场彻底进入企业，也不是让企业彻底隔绝市场。它首先允许市场先测量，而企业此刻不必行动。随后，如果这些价格足够持续、足够有信息、足够具有治理或融资意义，它们又可能回到企业，改变资本成本、融资、投资、控制和经理判断，甚至影响没有上市的同行。

所以股票建立的是一种次序：先让一个持续经营的组织在不重新交易自己的情况下接受市场化测量；再让测量结果在以后决定是否值得变成行动。

市场之所以需要股票，是因为一家企业必须长期活着，市场却必须不断改变对它的看法。如果每改变一次看法，都必须把企业重新卖一遍，现代市场根本无法以今天的速度认识长期生产。股票让这两件事第一次可以不同步：企业继续存在，市场继续怀疑它值多少钱。

29.1 最终压缩：资本层、测量层、反馈层不能混成一个答案

这个答案还可以压成三个层次。第一层是资本层：股票使融资完成后的权益可以继续交易，而不要求企业为每一个卖方返还生产资本。第二层是测量层：真实资金在边界上重新成交，使市场能够持续生成新的权益价格，而发行人不必为了每次价格形成重新融资或出售自己。第三层是反馈层：这些价格随后可能进入融资、投资、治理和竞争者决策，甚至把噪声传回实体经济。

这三个层次不能倒置。若直接从“价格会影响企业”开始，就看不见市场首先获得了什么测量自由；若停在“股东可以退出”又看不见为什么一个巨大的二级市场会成为公共信息环境。真正特殊的是：同一个制度既允许当下不动作，又允许未来重新发生联系。

因此“市场需要股票”最终不是对股票道德价值的赞美，也不是说任何股票市场都必然高效。它指出一个制度难题：长期组织不能被每一个短期观点物理拆解，短期观点又不能被完全禁止表达。股票把表达观点的成本先放到可转让权利和价格上，再把是否改变组织的问题留给下一阶段。

如果未来的实证研究发现，这种“发行人零动作的市场估值”在控制旧理论后没有任何独立后果，文章应当退回传统答案：流动性、资本锁定、价格发现与市场反馈已经足够。只有当事件级数据真的显示“谁为一次估值承担动作”构成独立维度，这个新对象才有继续存在的理由。

29.2 Why 型闭环：股票不是永恒答案，而是一种目前成功的制度实现

从“为什么”的角度回看，全文实际上只保留了一个三段驱动循环。第一段的矛盾是长期企业需要持续存在，而市场判断需要高频变化；这个冲突逼出一种标准化可交易边界，使企业无需每次重新组织就能被交易性估值。第二段发生在边界形成以后：大量真实交易把分散判断压成价格和持有人结构，测量路径从“企业自己发起资本事件才得到新估值”改成“市场可以先产生估值”。第三段发生在测量环境长期存在以后：价格、估值和交易规则开始影响融资、治理、竞争者和企业自身行为，原本只是用于观察的环境又反过来改造被观察者。

三段中任何一段都不能单独回答“为什么市场需要股票”。只有第一段，会退化成资本锁定或可转让性；只有第二段，会退化成价格发现和流动性；只有第三段，会退化成治理通过退出或金融市场反馈。本文的剩余主张，是三者存在明确先后：先创造无需发行人同期动作的交易性估值事件，再形成持续公共测量环境，最后才出现选择性回写。

这一顺序也给出了反事实。如果某种资本制度能够让企业在不重新融资、不出售资产、不转移控制权的情况下，同样高频地获得真实资本承担的公开权益估值，而且随后拥有同样丰富的反馈渠道，那么市场对“股票”这种具体法律形式的需要就会下降。本文解释的不是股票这个词不可替代，而是它目前承载的一组制度功能为何需要某种结构来实现。

因此最终命题应保持克制：市场需要的未必永远是今天法律意义上的普通股，市场需要的是一种能把持续经营组织、真实资本交易、反复权益估值和延迟组织反馈同时容纳的制度接口。股票是现代市场中最成熟、最普遍的实现之一。若未来出现另一种结构在这些判据上全面取代股票，本文反而预测市场会

减少对传统股票形式的依赖。这个可被替代的结论，比宣称"股票是永恒必需品"更符合可证伪要求。

附录 A：数量级检查与口径声明

本文使用 WFE 公开统计仅做数量级检查，而非严格可比的资本形成比率。若以 2024 年约 155 万亿美元交易额为基础、使用 2025 年 36.8% 的增长率粗推，则 2025 年交易额约为：

$$155 \times 1.368 \approx 212.0 \text{ 万亿美元}$$

若以 2025 年 1,471 宗 IPO、平均规模约 1.295 亿美元粗算，则 IPO 融资约为：

$$1,471 \times 1.295 \text{ 亿美元} \approx 1,905 \text{ 亿美元}$$

粗比约为 1,100:1。这个数字不应用作精确因果证据，因为交易额与 IPO 融资统计口径不同，且 IPO 不是全部一级市场资本形成。它只用于拒绝"现代股票市场的大部分活动等同于发行人当期融资"这一极端朴素命题。

附录 B：编码手册 (v1.0)

项目	规则
对象	Issuer-Inert Valuation Event，缩写 IIVE；中文为"发行人零动作估值事件"。
分析单位	一笔或一个预先定义成交窗口中的既有普通股真实成交事件。
分母边界	只纳入可验证真实成交；报价、目标价、内部估值和未成交意向不纳入。
必要条件 1	证券必须是既有普通股或可比剩余索取权；为本次估值新发行的证券排除。
必要条件 2	发行人不得作为该笔交易的必要资金对手方；若发行人回购、赎回或新发行导致该价格形成，排除。
必要条件 3	该次价格形成不以对应资产出售或公司控制权转移为必要条件。
关闭规则	以成交确认形成新的可执行市场价格为事件关闭；后续企业反应另建时间字段，不并入该事件。
不适用	停牌且无真实成交、纯分析师估值、会计减值、内部模型重估、不可验证私人报价。
一致性检查	随机抽取至少 10% 的事件由第二编码者独立复核；争议条目不强行判定，记为"不可判定"。
伦理边界	该指标描述市场——发行人事件结构，不用于评价经理人、投资者或企业"好坏"，也不用于对个人作不利决定。

附录 C：核心机制预注册模板（v1.0）

本附录不是结果，而是为了防止事后解释而预先固定最便宜的一条机制检验。正式研究应在取得结果前公开或时间戳保存以下内容。

C.1 核心研究问题

在既有普通股真实成交中，发行人同期无需资本/控制动作这一事件结构，是否在控制价格信息性、流动性、资本锁定和基本面消息后，仍能独立区分"市场测量何时发生"与"企业真实行动何时发生"？

C.2 主要假设

H1：普通投资者间既有股份成交的 `issuer_action_required` 比例显著低于一级发行、发行人回购/赎回和控制权交易。H2：价格信息性与 `issuer_action_required` 不是同一维度；在价格信息性相近的事件中，两者仍可出现不同分类。H3：对一部分外生持有人冲击，市场层反应 t_1 先于发行企业真实反应 t_2 。H4：噪声性价格冲击在部分样本中也会产生后续真实反馈，因此零动作估值不等于真值估值。H5：若企业对极短期价格变化的行动敏感度过高，长期投资或其他慢变量对短期噪声的暴露度上升。

C.3 主要变量与固定口径

核心事件变量 `IIVE` 取值为 1，当且仅当存在可验证真实成交、交易对象为既有普通股或预注册可比剩余索取权、发行人不是本次交易的必要资金对手方、价格形成不以对应资产出售或控制权转移为必要条件。任何一个必要字段缺失时，不把缺失默认编码为 0，而记为不可判定。

t_0 为成交/冲击时点； t_1 为价格、持有人结构或流动性达到预注册变化阈值的时点； t_2 为发行人首次出现预注册真实动作的时点。主要时间读数为 $\tau M = t_1 - t_0$ 与 $\tau R = t_2 - t_1$ 。若研究只能够可靠得到日频数据，就提前将粒度固定为交易日，不在结果出来后改成小时或季度。

C.4 强竞争解释

至少同时纳入 `price discovery`、`liquidity`、`capital lock-in/entity shielding`、`governance through exit` 和一般 `financial-market feedback`。研究的目标不是证明这些理论错误，而是检验 `IIVE` 是否在它们已经解释的部分之外留下增量。若增量为零，主张失败。

C.5 最便宜的首轮样本

首轮可采用四类事件：普通二级成交窗口、发行人回购窗口、一级/增发窗口、停牌——复牌窗口。它们在同一制度和相近证券上提供"真实价格形成但发

行人动作结构不同"的对照。第二轮再加入指数规则驱动的持有人冲击，以检验 $t_0 \rightarrow t_1 \rightarrow t_2$ 顺序。

C.6 预先写死的不利结果

以下任一结果都必须进入正文：① IIVE 与普通 secondary trade 在所有可观察维度完全等价；②控制流动性与价格信息性后，发行人动作变量不再有任何解释力；③大量案例中真实企业动作系统性早于所谓市场测量冲击；④不同编码者对 IIVE 分类一致性不足；⑤只有挑选有利时间窗才能得到结果；⑥噪声与基本面无法在任何合理设计中部分分离。遇到这些结果，应缩小范围或删除概念，而不是修改阈值直到显著。

C.7 复算与审计

至少 10% 的事件由第二编码者独立复核；报告一致率和争议类型。所有原始事件时间、证券标识、公司动作来源和排除理由应保留。对于无法确定发行人是否为必要对手方、无法判断控制权是否构成交易必要条件的样本，统一记为"不可判定"，不以研究者主观推断填补。

附录 D：投稿前的十二项"删除测试"

这十二项不是自评分，而是为了在投稿前主动寻找可以让新概念消失的理由。任何一项命中，都优先删除、合并或缩小命题，而不是增加修辞。

1. 删除"发行人零动作估值事件"一词，仅使用"二级市场交易"，全文分类和预测是否完全不变？若是，删除新词。

2. 用 price discovery 替换新对象后，IPO、回购、停牌和低信息性成交是否仍能保持原来的不同判决？若能完全替换，删除。

3. 控制流动性后，发行人动作变量是否仍有任何独立变化？若完全没有，被 liquidity 吸收。

4. 控制 capital lock-in/entity shielding 后，事件频率和分类是否仍留下差异？若没有，被公司法理论吸收。

5. 不观察任何后续治理或融资反应时，事件定义是否仍可独立编码？若不能，被 governance through exit 或 financial-market feedback 吸收。

6. 两名编码者在不知道研究假设的情况下，能否对至少 90% 的清晰案例给出同一分类？若不能，本体主张降级。

7. 在不流动股票、停牌、回购、增发、控制权交易和场外成交中，判据是否仍保持同一口径？若需逐案改定义，概念不稳定。

8. 数量级检查若换成另一个年份或市场，主张是否仍不依赖"交易额远大于 IPO"这一特定数字？若核心论证依赖单一年份，证据过脆。

9. 若价格是噪声，事件仍是否成立？若必须假定价格正确才成立，它其实是 price discovery 命题。

10. 若企业永远不响应价格，事件仍是否成立？若不成立，它其实是反馈命题。

11. 若企业后来响应价格，是否会反向改变原交易当时的分类？若会，事件定义发生时间倒置。

12. 若所有前述测试都通过，新对象能否至少带来一个已有字段没有的数据列、一个新的反事实或一个不同的制度比较？若三者都没有，新概念仍应删除。

第八章

未结算未来的换手

——一个人承诺可逆时，集体生产如何连续

v2.0 增补：十一（十）八类事件的分叉预测表、十二之二读数由比率降级为判定式与缺席清单、十二之三与问题另一篇的分界

正文约 2.4 万汉字 | 拟投《学科通融》专栏

摘要

关于"市场为什么需要股票"，既有解释诉诸融资、风险分散、价格发现、剩余索取或流动性，但这些功能均可由债券、基金、保险、合伙份额或预测市场部分替代，尚未说明股票何以不可约。本文从公司法与证券监管、分布式系统、风险与可靠性工程三条异质证据链重构其成立机制：长期生产要求投资者退出与企业资产退出分离；成员更替要求共享状态不回滚；不可枚举冲击要求可变索取权先行吸收。三者共同推翻"持有人退出可以等同企业结算"的默认前提。本文提出，股票不是融资凭证、风险分散器或价格发现器，而是市场为不能预先写完、又不能因出资人离场而停下的生产未来设置的可持续换手承接席位，即"可换手的未结算未来"。文章给出收益开放性/闭合性与结算退出/换手延续的二维分类，构造"未结算未来连续承接率"（UFHR），设计历史、横截面、多权利类别和基础设施同步检验，并讨论高流动性、有限责任与资本锁定的反向风险。该理论把股票存在的理由从"资本如何进入企业"改写为"个人承诺可逆时，集体生产如何连续"。

关键词：股票；未结算未来；资本锁定；成员重配置；优雅降级；市场连续性

English Abstract

The Handoff of an Unsettled Future: Why Does a Market Need Stock?

Abstract: Conventional accounts justify stock by pointing to financing, diversification, price discovery, residual claims, or liquidity. Yet bonds, funds, insurance, partnerships, and prediction markets can reproduce parts of these functions. They therefore do not identify what makes stock institutionally irreducible. This article triangulates three distant mechanisms. Corporate law separates an investor's exit from the withdrawal of productive assets. Distributed-systems theory shows that membership can change safely only when committed state survives reconfiguration. Reliability

engineering explains why open-ended shocks require a loss-absorbing layer that can degrade without forcing the whole system to terminate. Taken together, these mechanisms overturn a shared but usually unspoken premise: that the exit of a holder may be treated as settlement of the enterprise. The article argues that stock is neither merely a financing certificate, a diversification device, nor a price-discovery instrument. It is a standardized seat through which an unenumerated productive future can be handed from one bearer to another while the operating state of the enterprise remains intact. This object is termed a "tradable unsettled future." The article develops a two-by-two taxonomy, proposes an Unsettled-Future Handoff Rate (UFHR), specifies falsification tests, and derives reverse constraints concerning liquidity, governance synchronization, and moral hazard. The resulting account shifts the foundational question from how capital enters a firm to how collective production continues when individual commitments must remain reversible.

Keywords: stock; unsettled future; capital lock-in; membership reconfiguration; graceful degradation; market continuity

一、问题的重新提出：有用不等于必要

股票几乎无处不在，以至于它的存在理由看起来无需解释。教科书通常给出一串熟悉答案：企业通过发行股票筹集资本，投资者借股票分享利润并分散风险，交易所通过连续买卖发现价格，投票权约束管理者，有限责任则把个人损失封顶。这些回答各自正确，却没有回答本文的题目。一个制度具有多项用途，并不意味着这些用途只能由它实现。债券同样能融资，保险与基金同样能分散风险，期货和预测市场同样能生成价格，合伙人也可以拥有剩余索取权，非营利法人甚至能够在没有股票的情况下锁定永久资本。若这些替代物可以分别完成传统答案所说的工作，“股票有用”便不能推出“市场需要股票”。

这里的“需要”不是法律强制，也不是声称每家企业都必须上市，而是一种机制上的不可约性：当某组条件同时存在时，若删去股票所承载的那一机制，市场要么迫使长期生产随个人退出而中断，要么把不可枚举的未来重新伪装成固定承诺，要么失去在不清算企业的前提下更换资本承担者的能力。这个意义上的需要，必须由一个反事实来识别：没有股票，究竟哪一种矛盾无法靠债务、保险、合伙、永久基金或行政登记等邻近安排同时解决？

这一追问还要求区分“企业为什么需要资本”与“市场为什么需要股票”。资本解释的是资源进入生产；股票解释的应当是资源进入之后，谁承担尚未发生、尚未写完、也尚未结算的结果，以及这名承担者如何退出。传统融资论把

镜头停在发行时点，价格发现论把镜头移到交易时点，治理论把镜头放在表决时点，但股票的特殊性恰恰横跨这些时点：发行之后的资产已经投入，未来仍开放，原持有人却可能在项目完成之前改变判断、遭遇流动性冲击、死亡、破产或仅仅失去耐心。市场必须同时保留两种彼此冲突的时间：生产资本的长时间与个人承诺的短时间。

本文的研究对象因此不是股票的全部法律属性，也不是上市市场的全部社会收益，而是这组时间冲突的制度解。股票所要处理的难题可以先写成一句不含价值词的问题：持有人退出时，底层生产资产是否被出售、偿还、赎回或重新谈判，企业已经形成的运行状态是否保留？若答案是“退出者由继任者承接，企业状态保留”，我们面对的是一种不同于还本、赎回和清算的退出。本文将证明，股票的不可替代部分正位于这里。

本文选择的新思想前沿专栏中的三个学科板块——公司法与证券监管、分布式系统与区块链、风险安全与可靠性工程——不是为了做横向综述。该专栏在相应板块中分别强调资本与治理规则的对象边界、共识系统中的成员变更与状态安全、复杂系统在边界漂移下的适应与降级[1-4]。本文把三者当作互相约束的证据来源：任何一门学科的结论只要能够单独说明股票，就应当经受另外两门学科提供的反例；只有三条机制的交集，才有资格成为新的存在理由。

二、现有答案的共同缺口：把未来当成已经写完

融资论的基本图景是从储蓄者向生产者转移资金。它可以解释发行股票为何增加企业可用资源，却不能解释为何资源必须以普通股而非长期债、可赎回优先股、收入分成合约或成员出资进入。更关键的是，融资发生在期初，股票却在发行结束以后仍持续存在并反复交易。若股票只是一次融资的收据，二级市场中的换手便是制度上的噪声；事实上，恰恰是这种与发行人现金流入无关的换手，使原出资者能够离开而企业不必返还出资。

风险分散论把股票看成状态依赖的收益工具。Arrow 关于证券在不同状态间转移购买力的分析提供了强大基线[17]，但其典型形式预设状态与支付能够在模型中列举。现实企业未来不仅是不确定的，而且有大量状态在投资时无法命名：技术路线会改变，监管会新设，组织会学习，供应链会重构，甚至“企业在做什么”也可能变化。股票的剩余性并不是一张列出了所有状态后再填入不同数字的支付表，而是承认支付表写不完。风险分散能够解释为什么多人共同承担一个已描述风险，却没有解释为什么一个未描述完的未来可以在承担者之间连续移交。

剩余索取论指出，团队生产难以精确计量个人贡献，因而需要由监督者取得剩余收益，以激励其监控投入[13]。这说明谁可能获得扣除固定支付后的余额，却没有说明这名剩余承担者为什么可以在企业存续期间被无数次替换。若剩余索取权绑定于一个不可转让的业主，业主退出仍可能要求出售资产或结束

企业。把“谁拿剩余”与“剩余承担席位怎样换手”混为一谈，会遗漏股票区别于独资和许多合伙安排的关键。

不完全合约理论把所有权理解为未被合同列明的剩余控制权[15-16]。它准确揭示了未来不能被完全写入合同，也解释了资产所有权为何影响事前投资激励。然而，经典模型通常在给定的参与者之间配置控制权，并把企业边界作为分析对象。股票市场提出的是另一道问题：当未来仍未写完、控制权仍要持续行使时，承担剩余控制与剩余损失的主体如何更换，而不要求所有相关合同、专用资产与组织记忆重新归零？股票不是单纯分配剩余控制权，而是把这种未完成的分配做成可继任的标准化席位。

流动性论最接近本文的问题。Coffee、Bhidé 以及 Bolton 与 von Thadden 分别揭示了流动性与监督、控制之间的张力[21-23]。流动市场降低个人退出成本，却也可能让投资者选择“卖出”而不是投入昂贵监督。问题在于，流动性描述的是权利容易成交的程度，而不是所成交权利为何需要存在。一张国债可以非常流动，一件艺术品也可因平台化而更流动，但它们都不是股票。只有先说明被换手的是哪一种未来，以及换手时底层系统为何不结算，流动性才是股票机制的强弱变量，而不是股票存在的本体解释。

价格发现论同样把一种后果误作存在理由。证券交易的确聚合分散信息，市场价格能够影响资本配置；但价格可以在不拥有企业生产连续性的对象上形成，而企业连续性也可以在没有每日价格的封闭公司中存在。有效市场假说讨论价格对信息的反映[19]，并不自动推出某种特定权利形态为何必要。价格首先是继任者愿意以何种条件承接未结算未来的信号；承接关系在逻辑上先于价格功能。

这些理论看似分歧，实际共享一个较深的前提：未来可以被预先分割为融资额、状态支付、控制事项或可交易信息，并在退出时结算。只要未来已经写完，退出就只是把确定权利卖给别人或向发行人收回款项。股票真正棘手之处却在于，企业未来不能写完，而投入生产的专用资产又不能随着每个投资人的日历反复拆出。现有理论分别解释进入、分配、控制、交易和定价，尚缺少一个把“个人退出的可逆性”与“集体生产的不可逆性”同时放入模型的对象。

三、研究策略：用三种远距离机制相互否定

本文采取机制三角测量，而不是宽泛类比。三门学科必须各自提供一个足以决定方向的单因命题，同时公开该命题在本学科内部的失败条件。第一条来自公司法：当企业资产被锁入独立法人并与股东个人财产和债权人隔离时，股东的变化不必抽走生产资料。第二条来自分布式系统：当成员集合发生变化时，只有旧集合与新集合在已提交状态上安全重叠，系统才没有因成员替换而成为另一个系统。第三条来自可靠性工程：当冲击不能事先枚举时，只有配置能够吸收局部损失并允许服务降级的层，系统才不必在每次偏差出现时整体终止。

三条命题不是三个优点的并列。它们分别占据一个因果循环中的不同位置。公司法改变企业的制度环境，使资本可以被锁住而股东可以离开；分布式系统提供成员更替的生成路径，说明换人不等于重启；可靠性工程规定连续状态的结果判据，即系统在冲击下是否仍保留关键功能，而不是表面上是否从未发生损失。若三者只是互相比喻，文章不会产生比“股票兼具长期资本、流动性和风险承担”更多的信息。真正的检验是：每一门学科用自己的反例拆掉另外两门学科可能过度扩张的主张。

公司法首先自我限制。资本锁定可以存在于非营利法人、基金会和封闭公司，故“资产不返还”不是股票的充分条件；资本锁定还可能困住少数股东，放大管理层代理和控制股东压迫。分布式系统也自我限制：成员变更完全可以通过行政配置完成，无须市场价格；如果重配置过快、版本不同步或新旧多数不重叠，成员越容易变，系统反而越可能分裂。可靠性工程同样自我限制：准备金、保险、冗余、可转换债或政府担保都可以吸收某类损失；缓冲层还可能被当作冒险许可证，使表面稳定掩盖慢性退化。任何单一机制都不能推出股票。

正因为三者单独都失败，它们的交叉约束才有识别力。要构成股票意义上的承接对象，至少要同时满足四项：第一，收益与损失在转让时仍是开放剩余，不是已经列明的固定给付；第二，持有人退出不要求底层资产出售、还本、赎回或解散；第三，开放剩余的损失承担及相应治理权限一并转给继任者；第四，企业在转让前积累的合同、人员、流程、数据、声誉与责任状态继续存在。这四项少一项，制度便分别退化为债权转让、合伙清算、纯保险或无责任的价格赌注。

这一路径还决定了本文的证据标准。本文不以“解释范围广”作为成功，而以能否产生排他预测作为成功：相同期限与交易便利下，开放剩余权若比固定债权更能实现退出而不抽走生产资产，理论得到支持；相同剩余性下，可转让权若比可赎回权更能保存企业状态，理论得到支持；相同法律名称下，若交易、结算、受益所有权与表决状态不同步会增加治理争议，分布式机制得到支持。反之，若这些差异不存在，“可换手的未结算未来”就只是修辞，应当撤回。

四、公司法证据链：把股东退出与企业资产退出分开

公司法的第一个贡献，是把企业理解为一组与参与者个人寿命不同的资产关系。Blair 对十九世纪美国公司法的研究把“资本锁定”视为公司形式的重要成就：公司一旦取得出资，股东不能像普通合伙人那样按自己的时点要求抽回，资产的处置由公司的治理机关决定[5]。这一安排不是单纯延长合同期限。合同到期通常要求履行、续签或结算，而资本锁定把某些投入从个人可随时主张的财产，变成服务于一个持续生产计划的法人资产。

资本锁定解决了专用化投资的时间一致性。厂房、品牌、研发团队、供应链关系和组织知识一旦组合，其整体价值通常高于逐项出售所得。若每位出资

者都保留按个人冲击抽回相应资产的权利，其他参与者就必须持续担心生产组合被拆散。为了防范这种威胁，企业要么持有大量闲置现金，要么不断重签退出条款，要么放弃长周期、难分割的项目。锁定资本不是让投资者更有耐心，而是使生产不再依赖每个投资者持续保持耐心。

第二个贡献是实体屏蔽。Hansmann、Kraakman 与 Squire 区分了有限责任与实体屏蔽：有限责任保护所有者的个人资产免受企业债权人追索，实体屏蔽则保护企业资产免受所有者个人债权人追索[6]。后者对股票的解释更为关键。若股东个人破产、离婚、死亡或被追债会使公司的一部分机器、应收账款或知识产权被直接拿走，企业就无法把自己作为稳定的债务人与交易伙伴。实体屏蔽把个人冲击局部化，使"股东失效"不自动成为"企业失效"。

但锁定与屏蔽制造了新的难题。投资者愿意把资本交给一个不按个人时点返还、又能跨越本人寿命的主体吗？若退出只能依靠企业赎回，生产资产仍可能因投资者离场被迫变现；若退出只能等待项目终结，投资者的流动性期限必须与生产期限完全一致。可转让股份提供了第三条路：退出者不是向企业要回原物或本金，而是寻找继任者承接其法律席位。现金在新旧持有人之间移动，底层生产资产不动。于是资本可以对企业"永久"，又不要求任何具体投资者永久停留。

这里必须纠正一种常见说法：二级市场给企业提供流动性。严格地说，普通二级交易主要给持有人提供流动性，却给企业保留非流动性。卖方得到现金，是因为买方支付，而不是发行人返还资本。股票制度最精巧的地方并非把所有东西都变得流动，而是把流动性进行分层：权利层可流动，生产资产层可保持黏着；个人承诺可逆，集体投资可不可逆。只有看见这两层方向相反的运动，才会理解市场为何需要一种不同于可随时赎回份额的权利。

公司法材料也给出重要反例。非营利法人能够锁定资产而没有股东，封闭公司能够长期存续而没有公开交易市场，合伙法也可通过期限和退出协议限制撤资。这说明资本锁定只解释"为什么企业需要一个不随个人退出而散掉的资产池"，没有解释"为什么市场需要股票"。股票的追加贡献，是把锁定资产上的开放剩余席位标准化，使陌生继任者能以较低重签成本接手。没有这个追加步骤，资本锁定可能只把投资者困住，并把控制权长期交给内部人。

因此，公司法证据链所得不是"股票等于所有权"这种宽泛命题，而是一项更精确的约束：任何被称为股票的制度，若持有人退出仍系统性触发发行人还本、资产出售或组织解散，就没有实现股票的核心连续性。反过来，某些法律上不叫普通股的工具，只要它们承载开放剩余、不可向发行人按面值索回、可由继任者承接且不重置企业状态，就可能在机制上接近股票。法律名称是线索，退出——结算结构才是判据。

五、分布式系统证据链：成员变更不是状态重启

分布式系统处理的是另一种连续性难题。一个复制状态机由多个节点共同保存日志和执行命令，节点会故障、掉线、替换或扩容。若每次成员集合变化都要求抹掉既有日志、重新决定已经提交的交易，系统虽然换了成员，却没有保留同一性。共识的任务不仅是让当前成员对一个值达成一致，还要保证过去已经提交的状态不会在未来成员配置中被推翻。

Raft 把领导者选举、日志复制和安全约束拆成可理解的协议，并专门设计了集群成员变更机制。其关键不是简单把旧名单改成新名单，而是让新旧配置在一段过渡中使用重叠多数，使任何能够提交新状态的多数与承载旧状态的多数存在交集[24]。交集充当“记忆携带者”：成员可以变，已提交状态不能因没有共同见证者而消失。这里最适合迁移到股票问题的不是区块链或技术时髦词，而是一个严格区分——身份的更替与状态的延续是两个动作，必须由协议把它们接起来。

股票交易也包含类似的双重事件。经济席位从卖方转给买方，但企业并不因此重新签署每份劳动合同、重置每笔客户关系、重新取得每项许可证或重新决定过去的董事会决议。股份登记、托管、清算和结算系统把新持有人接入既有权利状态；公司法则承认法人主体与资产关系继续。成交价格解决的是谁愿意承接，结算协议解决的是承接何时最终，治理规则解决的是继任者从何时取得表决、分红与诉权。把这些过程混成“买卖完成”会遗漏股票连续性所依赖的版本同步。

这一证据链带来第一个新限制：流动性越高并不自动越好。如果交易状态已经改变，而结算、受益所有权、经济暴露和投票权仍停留在不同版本，市场会出现治理意义上的“分裂脑”。证券借贷尤其清楚地揭示这一点：出借者保留经济利益的若干部分，借入者可能在登记日取得投票能力，衍生品又可进一步把票与风险暴露分离。美国证券监管讨论中，记录日附近借券是否增加、“空仓投票”的规模及其识别方法长期存在争论[33]。这不是普通的信息不对称，而是同一股份的多个状态字段没有同时交接。

美国证券交易自 2024 年 5 月 28 日起由 T+2 缩短到 T+1，监管者强调较短周期降低交易对手、市场与流动性风险[31]；DTCC 的事后报告显示，同日确认率显著提高，交收失败率没有因转换而上升[32]。这说明更快结算可以改善交接安全，却不等于速度本身就是股票存在的理由。缩短时间窗还会把外汇、异常处理和跨时区协调压力压缩到更短周期。分布式系统的反向教训是：安全的成员重配置取决于状态交集与最终性，而不是更新频率。证券市场若只追求成交瞬时化，却让受益所有权、抵押、借贷、投票与经济暴露无法在同一版本上核验，就可能以更高速度制造更深的治理不一致。

第二个限制是，成员可变并不必然需要价格。一个协会可以通过章程接纳新成员，云集群可以由管理员更换节点，合作社也能按照名册转让有限资格。分布式系统只证明“换人不重启”是一类独立机制，不能单独推出股票。股票之所以比普通成员资格更特殊，是被交接的状态并非一组固定权限，而是对未完

成企业未来的开放剩余承担。价格不是为已知清单贴标签，而是在每次交接时给一个仍会被后续决策和冲击改写的席位确定承接条件。

因此，分布式系统证据链所得是一项协议约束：股票市场必须能证明，在持有人更替的前后，企业的已承诺状态、权利顺位和责任链没有因交接而被双重占有、遗漏或回滚。如果只发生价格转移而没有状态转移，它是赌注而不是股份；如果状态转移要求企业整体重新结算，它是终止与新设而不是换手。成员重配置把公司法所说的"可转让"从模糊便利改写成一项连续性安全条件。

六、可靠性工程证据链：让权利层先于生产系统吸收冲击

风险与可靠性工程把视线从成员变化移向环境变化。经典可靠性容易把系统视为一组会以给定概率失效的元件，复杂系统研究则指出，事故还会来自软件、组织、操作、资源张力与环境的耦合。新思想前沿的风险板块将近二十年的变化概括为：安全不再只是"元件会不会坏"，而是系统在目标冲突、边界漂移和开放环境中能否维持可接受约束，并让真实运行与近失误回写设计[4]。韧性工程据此把安全从"没有事故"改为预见、监测、响应和学习的持续能力[26]。

容错和优雅降级提供了一个与股票结构同形但不等同的机制。NASA 的任务保证要求对关键项目或过程设计 fault tolerance 与 graceful degradation，使局部故障不立即导致任务整体失败[27-28]。优雅降级并不是让损失消失，而是规定损失先在哪一层显现、哪些关键功能必须保留、何时进入更低服务模式、何时才触发终止。一个没有缓冲层的系统面对偏差只有二元结果：全额履约或整体失败。一个有缓冲层的系统可以让某些变量先下降，以换取核心状态持续。

普通股在企业资本结构中承担类似的第一损失与可变支付角色。债权承诺通常在金额、顺位和时间上较为闭合；企业收入不足时，固定支付会形成违约与控制权转移的触发器。普通股没有到期还本要求，股利在法定与治理约束下可为零，市场价格可以大幅下降而自动要求企业出售相同比例的机器或偿还股东。换言之，冲击首先在股票价值和剩余分配上表现，生产系统获得时间进行调整。股票让权利层"降级"，以避免每一次经营偏差都升级为企业层"停机"。

这里不能把股票浪漫化为无条件的安全垫。第一，损失吸收不是股票独有。留存收益、准备金、保险、次级债、可转换资本、共同基金的单位净值和政府应急支持，都可能在特定冲击下提供缓冲。第二，缓冲会改变行为。若控制者相信损失最终由分散股东承担，有限责任和高杠杆可能鼓励尾部冒险；若市场把股价波动当作与真实能力无关的噪声，长期退化可能被短期融资掩盖。银行资本监管关于股权吸收损失的论证，同时伴随对风险权重、监管套利与"大而不倒"的争议[29-30]。因此，可靠性机制也不能单独说明为什么市场需要股票。

可靠性工程真正贡献的，是对“剩余”的重新解释。剩余并非只指固定支付之后剩下的利润；它还意味着系统没有预先承诺把所有冲击都转化为某个时点的确定偿付。普通股承担的是模型之外的差额：未能预见的成本、战略改变的收益、组织学习的价值和极端事件的损失。只要这些结果不能完整枚举，固定合约就必须在某个边界处停止，另有一层承接未写入部分。股票把这个承接层做成持续存在、可度量价值、可转让但不要求发行人结算的权利。

可靠性证据链也提出严格的真实性条件。若所谓股票缓冲只是把损失转给无法识别风险的散户、把外部性转给雇员和社区，或依靠国家兜底保住股东，它就没有实现系统级韧性，只是改变了损失记账位置。评价股票是否吸收冲击，不能只看企业是否仍营业，还要同时观察资产处置、就业与供应链断裂、公共救助、少数股东损失和恢复时间。韧性工程自我暴露的反例——把一线勉强维持称为“韧性”，从而合理化长期缺员——在公司语境中对应把股东承担波动当作企业健康，而忽略企业用裁员、欠款或生态损害维持报表连续。

因此，可靠性证据链所得是一项损失边界约束：股票的开放剩余必须真实承担未预先写明的结果，并在不迫使底层生产资产逐次结算的条件下允许系统调整；但这种承担不得靠把损失永久移出可见分母来伪造。它说明为什么被换手的对象必须是“未结算”的，又迫使本文把企业连续与社会成本连续区分开来。

七、三条机制相撞：共有前提如何坍塌

把三条证据链并列起来，最容易得到一个平庸结论：股票兼具永久资本、可转让性和风险承担。这个结论仍然是功能清单，没有解释三者为何必须被捆绑在同一权利中。要越过清单，必须找出三门学科共同依赖、又被它们自己的材料否定的前提。

这个前提是：参与者退出可以与系统结算作为同一个动作处理。融资论倾向于把投资看成期初付款与期末回收，合伙清算把成员退出与财产分割连接，固定债权把到期与偿付连接，工程验收把任务结束与资源释放连接。在一个未来可列举、资产可无损拆分、参与者期限一致的世界里，这个前提没有问题。有人离开，系统把其份额算清、付清，余下部分继续或重新开始。

公司法自己的材料首先推翻它。企业资产一旦专用化并形成互补，按每位股东的个人时点结算就会破坏整体价值。资本锁定正是因为股东退出不能再等同于企业返还资产。分布式系统把推翻推进一步：即使没有物理资产拆分，只要成员变更造成已提交状态回滚，新集合也不再延续旧系统。可靠性工程完成最后一击：面对未被模型列举的冲击，若每次偏离都要求把所有权利即时足额结算，系统没有适应、降级与恢复的空间，只能在“完全履约”和“终止”之间跳变。

三门学科还互相揭露了各自的盲区。公司法知道如何锁住资产，却容易把“股东可以在市场卖出”当作自然发生；分布式系统说明，任何安全换手都依

赖登记、最终性与新旧状态交集。分布式系统知道如何保留状态，却不问新成员为何愿意承接未来损失；可靠性工程说明，承接对象必须包含一个可变的损失层。可靠性工程知道系统需要缓冲，却不问缓冲提供者如何退出；公司法说明，退出必须从向系统索回资产改为由继任者支付。三条因果链首尾相接，形成一个任何单家都无法独自推出的闭环。

被共同否定的旧前提消失后，一个以前无名的对象出现了：市场需要的不是"一份企业资产"，而是一个允许有限寿命的人承接无限开放生产过程的席位。这个席位必须将两种相反属性叠在一起：对持有人而言可以出售，对企业而言不能要求按面值结算；对收益而言保持开放，对权利继任而言保持确定；对市场价格而言可以剧烈波动，对企业已形成的运行状态而言不因每次波动而重置。本文把它称为"可换手的未结算未来"。

该对象之所以是"未来"，是因为它的价值来自尚未完成的生产与决策，而不仅是现存资产的切片；之所以"未结算"，是因为任何转让时点都没有把企业所有可能结果化约为固定给付；之所以"可换手"，是因为原持有人能通过继任者退出，而非向企业抽回相应生产资料。三个词缺一不可。"可换手的未来"可能只是固定期限债权；"未结算的未来"可能是不可转让的合伙权益；"可换手的未结算对象"若不保留企业生产状态，则可能只是对价格的赌博。

八、核心命题：股票是未结算未来的承接席位

本文的核心判断可以用三重否定表达：股票不是融资凭证，不是风险分散器，也不是价格发现器；它是市场为无法预先写完、又不能因每个出资人离场而停下来的生产未来，设置的一种可持续换手的承接席位。融资、分散和定价仍然真实，但它们是这一席位被创建之后可能产生的功能，而不是席位存在的充分理由。

"席位"比"资产份额"更准确。持有一股普通股不等于可以取走企业某台机器的百万分之一，也不等于对未来每一笔现金流都有确定比例的可执行债权。它意味着在公司法规定的顺位、治理和责任框架内，持有人处于开放剩余的一个标准化位置：企业成功时可能分享剩余，失败时该位置先损失价值，在特定事项上行使投票、诉权或信息权，并可把这一整组尚未完成的关系交给继任者。席位的标的是一个持续生成状态的组织，而不是一篮已经封存的物品。

"承接"也不同于简单转卖。债券转让把相对闭合的本金、利息、期限和违约权利交给买方；普通股换手则把未写完结果的暴露交给买方。交易时双方可以形成价格，却不能共同决定企业后来会发明什么、监管会如何变化、管理层会作何选择。价格不是对全部未来的结算，而是继任者接受不完备性的门槛。每次成交都在说：在目前信息与规则下，买方愿意接替卖方继续承担这个尚未完成的差额。

"状态保留"是承接成立的第三层。股票换手不应要求企业把已经形成的生产状态清零。这里的状态包括但不限于物理资产组合、雇佣与供应合同、许可

证、数据库、声誉、债务顺位、治理决议、未决诉讼和组织学习。它们并非都不可改变，而是变化应由企业运行和治理程序触发，不由一个普通持有人的退出自动触发。企业可以重组、出售资产乃至清算，但那是公司层事件，不是每次股东层交易的机械后果。

"开放剩余"则把股票与普通会员证或治理令牌区分。一个席位若只传递投票权而不承担企业剩余损失，持有人可以影响状态却不承担错误后果；一个合约若只追踪股价差而没有对公司现金流、清算顺位和治理关系的法律承接，它可以提供价格暴露，却不把新成员写入企业的责任结构。股票把经济暴露、一定治理能力与最末顺位的损失承担捆绑，虽然现实中的不同股份类别会改变这三者的比例。

该命题因此不是说所有股票市场都有效，也不是说上市越多越好。它说的是：当生产需要跨越个人期限、未来不能被完整列举、资产组合不宜随个人退出拆分、又希望陌生资本提供者可以进入和离开时，市场需要一种满足上述四条件的标准化权利。普通股是迄今最典型的实现。若某种新制度能以更低成本同时实现开放剩余、状态保留、损失承接与非赎回换手，它可以替代股票的法律外壳；那不会否定本文，反而会验证本文识别的是机制而非名称。

表 1 收益开放性与退出方式的二维分类	
退出要求底层结算或重置	退出由继任者换手、底层状态延续
收益较闭合	到期贷款、可赎回存款、需发行人偿付的固定请求权
可转让债券、应收账款让与：持有人可换，但给付清单基本已写明	
收益开放剩余	独资、可随意退伙并要求财产结算的权益、按净值
强制赎回份额	普通股及机制等价物：继任者承接开放剩余，企业不因换手结算

表 1 的两个轴必须同时使用。只看横轴，会把普通股与不可转让的业主权益混同；只看纵轴，会把普通股与流动债券混同。右下象限才是本文要解释的对象。它允许对"市场为什么需要股票"给出一个无模态词、无价值词的判别问题：持有人退出时，底层生产资产是否被出售、偿还、赎回或重新谈判，企业已经形成的运行状态是否保留？若底层必须结算，连续承接失败；若状态保留但收益已经闭合，承接的不是未结算未来。

九、历史剖面：**VOC** 不是神话，而是分阶段修补

荷兰东印度公司（VOC）的形成提供了一个重要历史剖面，不是因为它可被简化为"第一家现代公司"，而是因为永久资本、可转让股份与有限责任并非一次设计完成。Gelderblom、de Jong 与 Jonker 对 1602-1623 年的研究显示，VOC 后来具有法人身份、永久资本、可转让股份、所有权与管理分离以及有限责任，但其制度形态更多是为修补实际缺陷而逐步形成，而非创设者预

先看见现代公司的完整蓝图[9]。这种分阶段性恰好有助于分离股票机制的不同部件。

远洋贸易的生产周期长、风险高、资产专用性强。船队离港后，原始投资人无法按个人需要从海上取回“自己的”货物和船舶份额。若每次航行结束都全面清算，组织经验、网络和资本组合难以跨航次积累；若资本被长期锁定又完全不能转让，出资者则必须把个人流动性期限与航行和公司期限绑定。1602年认购安排中的可转让份额以及随即出现的二级交易，使个人退出逐渐能够通过买方承接完成[8]。

关键不是早期阿姆斯特丹市场“很现代”，而是二级交易改变了退出资金的来源。卖方获得的现金来自买方，公司的远洋资产不必因此返还。资本在企业层保持投入，在持有人层却可以换成现金。这种分层流动性使长期、难拆分的项目能够吸收短期、异质的个人期限。价格溢价、投机和衍生交易随后发展，是承接席位可交易之后的市场演化，不应倒置为该席位最初存在的唯一理由。

1612年前后资本永久化以及其后责任规则的变化进一步说明，单一要素不足。若只有永久资本没有可转让席位，投资者被锁住；若只有股份转让没有实体资产的持续与治理安排，交易可能只是对一次航行结算额的让与；若只有有限责任，投资者损失封顶，却不能保证企业资产不因其个人债权而被抽走。Dari-Mattiacci 等对公司形式出现的比较研究也强调，资本锁定、可交易性和责任结构在历史上具有可区分的形成时点[10]。股票的制度新意存在于它们的组合，而非把其中任何一项命名为决定因素。

VOC 史料还防止本文落入目的论。股票不是因为市场先知道需要“未结算未来”而被理性设计出来；更可信的叙事是，一系列局部失败逐步暴露旧安排无法同时满足的约束：航程未结束，投资人却要退出；资本要延续，管理者却可能滥权；份额要转让，登记与付款却会发生争议；责任要限制，债权人又要相信企业资产可供清偿。制度通过不断修补，把原来耦合的动作拆开，最终形成个人退出不必终止集体生产的结构。

这一历史解释产生可检验的顺序预测。若本文正确，在其他同类制度演化中，通常会先观察到长周期与资产不可分性造成的退出压力，随后出现非赎回的权益转让，再出现登记、治理、披露与责任规则以同步承接状态，最后才形成高频价格与更复杂的金融工具。若历史普遍显示相反顺序——高频定价先独立出现，且在没有状态保留与损失承担的情况下同样稳定地支持长期生产——本文的因果叙事就需要收缩。

十、为什么会反复出现：一个自我强化又自我约束的循环

股票的需要不是一次静态匹配，而是一条反馈循环。第一步，长周期、专用化和创新性生产扩大了不可枚举未来。企业若用固定债务承诺覆盖全部融资，经营偏差会更快转化为违约、资产处置或控制权切换；开放剩余权因此承担模型之外的差额。第二步，开放剩余暴露没有固定到期与确定回报，有限寿

命的投资者会要求退出路径。非赎回转让使退出由继任者支付，而非由企业返还资本。

第三步，持有人可频繁更替后，企业不能再依赖原始成员之间的私人信任。法人独立、实体屏蔽、股份登记、托管结算、信息披露与表决规则开始把席位标准化，使陌生人可以承接同一权利状态。第四步，标准化承接扩大可进入的资本群体，企业能够支持更长、更复杂、更多主体协作的生产。规模和复杂性又增加未来不可枚举程度，重新提高开放剩余与损失缓冲的需要。循环由此回到第一步。

可以把这条动力写为四个可观察环节：

1. 不可枚举性上升：研发强度、资产专用性、项目期限或环境波动提高；
2. 开放剩余扩大：普通权益在风险资本中的比重、股利可变性或损失吸收厚度提高；
3. 非结算换手形成：持有人周转发生，但资本减少、强制赎回和底层资产出售不同比例上升；
4. 组织状态延长：企业存续、专用资产组合、合同网络与学习记录跨越更多投资者代际。

若仅观察到第2步而没有第3、4步，普通股可能只是被动损失池；若仅观察到第3步而没有第1、2步，市场可能只是在交易闭合债权；若第4步依赖不断救助而非权利层吸收损失，连续性可能是成本外置。完整解释要求四步按时间顺序相互回写。

这个循环也说明“市场”在本文中不是交易所的同义词。市场是一套让陌生继任者比较、定价并接替开放剩余席位的制度；交易所只是降低搜索、撮合和验证成本的一种基础设施。封闭公司中的股份转让、私募二级市场、员工股权安排也可能实现较低频率的承接。反过来，一个高频平台若交易的只是现金结算差价合约，并不把持有人写入企业的剩余、治理与责任状态，它可以非常“市场化”，却没有完成本文意义的股票换手。

循环最终给出对题目的因果回答：市场需要股票，是因为市场一方面要允许个人根据自己的时间和信息退出，另一方面又不能让每次退出都迫使集体生产结算；一方面要把未来留在开放状态，另一方面又要让陌生继任者能够对这份开放作出有价格的承接；一方面要让损失首先在权利层显现，另一方面又必须防止缓冲把真实失败移出分母。股票把这三对冲突压缩在一个可重复执行的制度接口中。

十一、近邻理论的逐一分离：新判断不能靠改名成立

一个新概念若不能与最近的旧概念划界，只是换皮。下面选择九个最强近邻，不以削弱它们为目的，而是说明它们各自解释了本文机制的一部分，却没有同时包含开放剩余、非赎回换手、状态保留与继任承接四个条件。

（一）风险分担与完全市场

Arrow 证券说明，若存在与各自然状态相联系的支付工具，交易可以改善跨状态资源配置[17]。这套分析回答“谁在何种已描述状态得到多少”，而“未结算未来”强调状态空间本身在生产过程中被行动、学习和制度改变。新技术创造以前不存在的用途，新法规创造以前没有定义的责任，组织事故暴露以前未命名的耦合。股票不是把一张完整状态表切成小份，而是在承认状态表不完整的情况下，让一个开放差额持续有人承担。

一个反例足以分离两者：封闭式保险池可以让成员分担一个列举清楚的灾害分布，却不允许成员取得企业剩余控制；普通股则可能在没有明确保险条款的情况下吸收完全不同来源的经营损失。若研究显示仅靠状态证券即可在同等成本下承接无法列举的企业未来、允许持有人退出且不触发资产结算，本文的区分应被推翻。

（二）剩余索取与团队生产

Alchian 与 Demsetz 将团队生产中的监督激励与剩余索取联系起来[13]，Jensen 与 Meckling 则分析所有权与控制分离产生的代理成本[14]。它们说明剩余权为什么影响行为，却通常把某一所有者或所有者群体作为既定。独资业主也是剩余索取者，但其死亡或退出可能导致出售；合伙人也分享剩余，但退伙可能要求结算；员工奖金也可基于剩余，却未必可转让。

本文新增的变量是“剩余席位的代际承接”。监督者是不是剩余索取者，与剩余索取者能否更换而生产状态不重置，是两件事。普通股把剩余位置标准化，使监督能力、风险偏好和资本来源不同的主体可以先后进入。这样做会带来代理成本，恰好说明承接机制不能被“所有者天然监督”替代。

（三）不完全合约与剩余控制权

Grossman——Hart——Moore 路径从不可写完的合约出发，把资产所有权界定为未列明事项上的控制权[15-16]。本文完全接受“未来写不完”这个起点，但把问题从控制权配置推进到控制位置的连续更替。在并购或纵向一体化模型中，甲或乙拥有资产会改变专用投资激励；在股票市场中，甲今天、乙明天、丙后天先后拥有一个标准化席位，企业仍执行跨越三人的计划。

因此，“未结算未来”并非剩余控制权的同义词。它要求控制权、剩余支付与第一损失暴露在承接时保持足够同步。如果投票权通过借券转给没有经济暴露的人，或现金流收益被衍生品完全对冲而表决权仍保留，法律上的控制席位与经济上的未来承接者分离，本文预测治理质量下降。这一预测并非传统不完全合约结论的直接重复。

（四）资本锁定

资本锁定最接近"生产状态不因个人退出而重置"。Blair 指出公司形式使股东不能自行抽回资本[5]，Squire 进一步讨论公司与合伙在资本锁定上的差异[7]。然而，基金会和非营利大学也能永久持有资产；一个禁止退出的封闭组织同样可以锁住资本。若把资本锁定当作完整答案，就无法解释为什么需要一个市场，更无法解释为何锁定资本的同时还要允许投资者离开。

本文对资本锁定增加了一个方向相反的部件：权利层必须可换手。股票不是"更强的锁定"，而是对锁定对象的精细分层——企业持有的生产资产被锁定，投资者持有的承接席位不被锁定。两个层次一静一动，任何把它们同时流动化或同时冻结的制度都失去关键平衡。

（五）实体屏蔽与资产分割

实体屏蔽把企业资产保留给企业债权人，降低所有者个人事件传导到企业的风险，并能支持股份市场[6]。它解释了为什么股东个人债权人不能直接拆走公司资产，却没有规定股东手中的开放剩余权必须如何转让。一个不可转让的法人会员资格也可受到实体屏蔽；一张可转让的固定债券也依赖发行人资产分割。

本文把实体屏蔽视为故障域边界，而不是股票本身。屏蔽把个人失效隔离，承接协议让继任者进入，开放剩余让新持有人接收尚未写明的结果。三者分别回答"冲击不传到哪里""成员如何变化""变化后承担什么"。

（六）流动性与退出

Coffee 提出流动性与控制的冲突，Bhidé 强调高流动性可能削弱投资者主动监督，Bolton 与 von Thadden 则分析大股东、控制与市场流动性的权衡[21-23]。这些研究准确预见本文的反向约束：股票越容易卖，不代表治理越好。但它们以"一个既定证券变得多流动"为分析起点，没有给出这一证券为何必须是开放剩余而非债券。

"可换手的未结算未来"把流动性降为协议性能，而非本体。低流动股票仍可能保留核心机制，高流动债券仍不是股票。真正的判据不是买卖价差，而是退出成交是否在不调用发行人资产的情况下，把开放剩余与责任状态交给继任者。本文预期，换手率相同的两种权利中，只有符合这一判据者会显著降低"持有人退出——底层资产结算"的联动。

（七）价格发现与有效市场

Fama 的有效市场讨论价格吸收信息的程度[19]，市场微观结构进一步说明订单、做市和信息不对称怎样形成价格。价格发现可以改善资源配置，但它对证券法律形态没有排他性。债券、商品、外汇、天气合约都能发现价格；许多成功的封闭企业并无连续报价。

本文所说的价格是承接条件：它把买方愿意接收一个开放未来的门槛公开化。价格可能错误、噪声化甚至被操纵，承接仍可能完成；反之，存在一个关于企业价值的预测价格，并不等于预测者承担企业的剩余损失或接入治理状态。因此，若一个预测市场拥有高度准确的企业价值价格，却不能让原资本提供者退出且保留企业资产，它不能替代股票。

（八）有限责任与损失吸收

有限责任限制股东对企业债务的个人暴露，普通股则在公司资本结构内部处于剩余顺位。二者方向不同：有限责任规定损失最多向股东个人扩散到哪里，剩余权益规定企业损失先冲减哪一层价值。没有有限责任的可转让股权在历史上存在；有有限责任的成员资格也未必公开转让。把有限责任说成股票存在理由，会同时遗漏资本锁定、成员承接与企业状态保留。

可靠性工程还提醒，有限责任可能制造道德风险。若控制收益私人化、尾部损失外部化，股权层看似吸收损失，实际由债权人、员工、公共财政或环境承担。本文的连续性指标必须并列报告外部损失，不能用公司尚未清算证明系统整体安全。

（九）永久资本与永续法人

永久资本说明企业不必按既定日期返还本金，永续法人说明组织不因自然人死亡自动终止。二者解决了集体生产的长时间，却没有解决个人承诺的短时间。一个永久捐赠基金可以没有私人退出，一个家族公司可长期存续但股份转让受限。股票的特殊组合是：企业时间可以接近无限，任何一个持有人的停留时间却可以很短；二者由继任者支付而不是企业赎回了解耦。

以上九组分离得到一个明确结论：传统理论并非错误，而是分别解释新对象的投影。风险分担看见开放支付，剩余索取看见激励，不完全合约看见未列明控制，资本锁定看见生产连续，实体屏蔽看见故障隔离，流动性看见个人退出，价格发现看见承接条件，有限责任看见损失边界，永久资本看见长时间。只有把这些投影压回同一机制，并要求持有人变化而企业状态不重置，股票才从功能集合变成可识别对象。

（十）八类事件上的分叉：不用“未结算未来”这个变量，哪几格会算错

前九小节逐位说明了本文与近邻的不同，但逐位说明有一个结构性弱点：每一位近邻都可以回答“我这里也能这样解释”。真正能判决的不是逐位比较，而是取同一批事件，让各家一次性填表。若各家在全部格子上给出相同判断，本文的变量是多余的；本文的存在理由，只在于存在若干格子——在那里，去掉“未结算未来”这个变量就会算错。

下表取八类真实存在的权利变更事件，四种最强近邻各自作答。判据只有一个：这次持有人退出，是否迫使底层生产系统结算。

事件	流动性理论	资本锁定	实体屏蔽	剩余索取	本文
上市普通股小额二级成交	不结算	不结算	不结算	不结算	不结算
开放式基金份额赎回	退出最顺畅	不适用	成立	持有剩余	结算（赎回按比例变现底层）
无公开市场的家族公司股权转让	退出最困难	强锁定	成立	持有剩余	不结算
有限合伙人退伙	中	弱锁定	成立	持有剩余	结算（触发出资返还或份额重算）
优先股按约赎回	中	中	成立	顺位靠前	结算（未来已闭合，本就是到期兑付）
可转债转股	无变化	无变化	无变化	由债转股	相变点（从闭合未来切换为开放未来）
证券借贷存续期间的表决	无变化	无变化	无变化	剩余已转移	承接失败（经济暴露与表决分离）
链上代币化股权转让	退出极顺畅	视架构	视架构	视架构	待判定（价格暴露已移，公司法位置未必已移）

四格值得单独说明，因为本文的全部经验负担落在这四格上。

开放式基金份额与家族公司股权，方向与流动性理论相反。前者退出最容易而底层必须变现，后者退出最困难而底层可以毫发无损。任何把"退出便利"当作解释变量的理论，在这两格上都会把强弱判反。这是本文与流动性一族最干净的分离点，也是最容易被证伪的一点：若实证显示赎回压力从不导致底层资产处分，而非流通股转让常常导致企业重签核心合同，本文的方向判断即被推翻。

有限合伙人退伙，方向与实体屏蔽相反。有限合伙同样享有资产分割，同样把合伙人个人债权人挡在外面，但成员退出仍可能触发出资返还与份额重算。屏蔽解释的是"冲击不传到哪里"，它不解释"成员更替之后由谁接住尚未写明的那部分未来"。这一格证明两个变量不是同一个。

可转债转股是本文唯一的相变点。在其余七格里，本文与近邻的差别是程度或方向；在这一格里，差别是类型——同一份合同在转股前后从"未来已被本金、利息与期限写完"变为"未来对未知开放"，而持有人、发行人、资产与屏蔽结构一概未变。若一个理论不引入未来的开放性，它在这一天看不到任何事情发生。这是本文变量不可省略的最强证据，也是最容易设计的检验：取同一批可转债，比较转股前后同一持有人退出所触发的发行人侧动作。

证券借贷期间的表决把剩余索取一族判反。剩余权在法律上已随所有权转移，剩余索取理论因而记为一次完整转让；本文记为承接失败，因为经济暴露与治理权限落到了不同的人手里。若空心投票在实证上与治理质量无关，本文这一格失败。

结论用一句可判决的话写死：能不能不使用"未来是否开放"这个变量，而正确填出上述八格？若可以，本文的核心变量应当删除，而不是保留为一种视角。

十二、从概念到读数：未结算未来连续承接率（UFHR）

如果"可换手的未结算未来"不能落到可复核数据，它会退化为漂亮隐喻。本文提出"未结算未来连续承接率"（Unsettled-Future Handoff Rate，UFHR），测量一个权利类别在持有人退出时，把开放未来交给继任者而不迫使底层系统结算的比例。

设观察窗为 $\$T\$$ ，某一权利类别发生的全部持有人退出或转让事件集合为 $\$X_T\$$ 。其中满足四项条件的事件集合为 $\$H_T\$$ ：其一，转让时收益仍为剩余，不能由本金、利息、期限或预定赎回式完全描述；其二，事件不触发因该持有人退出而发生的底层资产出售、出资返还、强制偿还、资本减少或企业解散；其三，剩余损失暴露与相应治理或信息权利被有效交给继任者；其四，企业关键运行状态跨越转让时点继续存在。则：

$$UFHR_t = |H_t| / |X_t|$$

这一比率的难点不在分式，而在分母。只统计成功结算的交易会把失败收购、被撤销订单、强制赎回、因退出压力发生的资产销售以及无法识别受益所有人的事件排除在外。UFHR 的分母必须包含权利类别中所有实际退出尝试和制度性退出，包括二级出售、发行人赎回、资本返还、退伙、强制回购、死亡或破产触发的处置。若数据只覆盖交易所成交，指标会把不能进入市场的退出者静默删除。

分子也不能由"成交成功"代替。一次普通股成交可能在法律上完成，但若发行人为满足同步回购或赎回而出售核心资产，企业层仍发生结算；一次证券借贷可能改变记录所有权，却没有把经济暴露与表决状态完整交给同一继任者；一次链上代币转移可以即时最终，却只转移价格暴露而不转移公司法上的剩余与诉权。每项事件须对四条件分别编码，任何关键字段缺失都进入"不可判定"，不得默认计为成功。

为避免把企业正常调整误判为退出导致的结算，需要设定事件窗与因果匹配。建议在转让日前后分别设短窗与长窗：短窗识别登记、结算、赎回和资本减少的直接联动；长窗观察核心资产出售、裁员、再融资和治理重置。研究者可将大量持有人换手但发行人未融资的事件，与相似企业的赎回、退伙或债务到期事件匹配，并控制行业冲击、财务困境、杠杆、企业年龄和法律环境。只有由持有人退出额外触发的底层结算，才进入失败项。

UFHR 不是流动性指标。换手率测量交易数量，买卖价差测量成交成本，Amihud 等指标测量价格冲击；UFHR 测量换手与底层状态保留的耦合。一个交易稀少但每次都安全承接的封闭公司股权可有高 UFHR 与低流动性；一个频繁买卖、却依赖发行人持续赎回并导致资产调整的开放式份额可有高流动性与较低 UFHR。二者的分离正是本文理论的经验含义。

UFHR 也不是企业存续率。僵尸企业可以长期存在，良好企业也可能因技术替代而应当退出。指标不评价继续经营是否社会最优，只检验持有人变化是否被错误地耦合为企业结算。企业最终清算并不自动降低此前所有换手的 UFHR；只有清算由特定退出结构触发，或权利从一开始就承诺按持有人时点结算，才相关。

表 2 UFHR 的四项编码与可用证据

维度	成功条件	失败或反号条件
可能数据源		
收益开放性	转让时仍承担剩余收益与第一损失	本金、收
益、期限与赎回已闭合	章程、招股书、合同、清算顺位	
非结算退出	卖方由买方支付，发行人资产不因该退出返还	回购、赎
回、退伙或资本减少与退出机械联动	交易、公司行动、现金流和资产出售记录	

权责承接 经济暴露、治理与信息权在确定时点交接 空心投票、
双重质押、失败交收、权利遗漏 托管、借贷、衍生品、投票与受益所有权
数据

状态保留 合同、人员、许可、流程和责任链跨时点延续 解散、整
体重签、关键状态回滚 工商、诉讼、许可、供应链与运营数据

指标可以在四个层级应用。微观层比较同一公司的普通股、可赎回优先股与债券；组织层比较股份公司、合伙、合作社、开放式基金和非营利法人；制度层比较不同司法辖区的退出、资本维持和登记规则；历史层追踪可转让性、永久资本与责任规则引入前后的事件序列。跨层结果若同向，理论获得较强支持；若只有法律名称相关而四条件不相关，应否定机制解释。

十二之二、读数的降级：为什么 **UFHR** 不能是一个比率，而必须是一张清单

前一版本把 **UFHR** 写成一个比率，并把全部困难归到分母上。这个处理不够诚实。分母的问题不是统计口径可以修好的：同一权利类别在不同法域、不同托管结构、不同持有层级下，“一次退出”根本不是同一个计数单位——受益所有人层的一次变更，在名义持有人层可能记为零次，在结算层可能记为多次。把这些数相除，得到的比率在跨类别比较时没有意义，而跨类别比较正是这个读数唯一想干的事。本文因此正式收回比率形式，改为判定式加缺席清单。

零情态词判据（无“合适”“有效”“真正”等评价词）：

> 这一次持有人退出完成之后，发行人为了让下一位持有人取得同一位置，动用了自己的哪一笔资金、处分了哪一项生产性资产、重新签署了哪一份持续经营合同、重新取得了哪一项经营或监管授权？

答案是一张清单，可以为空，也可以列举具体条目与金额。空清单即承接完成；非空清单即发生了由持有人退出触发的底层结算，且清单本身说明结算发生在哪一层。清单形式解决了比率形式解决不了的两个问题：它不需要统一的计数单位，因此可以跨工具、跨法域比较；它在字段缺失时给出“不可判定”而不是默认为成功。

在此基础上，本文的第三层主张是一条关于缺席的主张，也是本文最稳的 □ □ □

> 在现行公司行动、结算与信息披露的任何一套字段体系中，没有一个字段记录“该次持有人退出是否触发了发行人侧的资产处分”。

这句话可以被一条反例直接推翻——只要有人指出某一法域的某一张表里存在这个字段。它至今没有被推翻，原因不是疏漏：制度默认这个量恒等于零，恒等于零的量不需要记录。本文的全部主张可以压缩成对这个默认的怀疑：它在普通股上接近恒为零，正因如此它才是普通股的定义性特征；而它在

别的工具上并不为零，于是那些工具不是股票。一个从不被记录的量，恰恰是这套制度赖以成立的那一个。

十二之三、与同题另一篇的分界：系统连续性不等于身份可验真

本文与《市场为何需要股票：股票作为“可结算的未完成物”》处理同一道题、共享同一副骨架，若不划界，两篇互为自撞，谁也说不清增量在哪里。分界如下，且两者正交。

本文管的是系统连续性：持有人更替之后，生产系统是否需要重启。它的失败形态是重启——赎回、重签、重新授权、资产处分。

另一篇管的是身份可验真：载体更换之后，凭什么说这仍是同一份权利。它的失败形态是验真断裂——凭证无纸化、名义持有人层、跨境登记链、代币化之后，无法举证承接的是同一个位置。

两者正交，因为四种组合都真实存在：可以不重启而不可验真（名义持有人体系下的空心投票，系统照常运转，但没有人能证明表决权与经济暴露落在同一人身上）；可以可验真而必须重启（有限合伙的登记与合同链完备，退伙仍触发结算）；可以两者皆备（上市普通股的常规二级成交）；也可以两者皆失（登记混乱且退出触发资产处分的私募架构）。

因此两篇不是同一主张的两次表述，而是两个可以分别被证伪的条件。本文不主张身份可验真，另一篇不主张系统不重启。若未来实证显示这两个条件在数据中始终同向变化、无法分离，则两篇应当合并为一篇，且合并后必须删去其中一个读数。

十三、证伪方案：怎样证明本文错了

本文不是把任何股票现象都吸收到“未结算未来”之中。以下检验均设定明确撤回条件，且优先使用已有法律文本、公司行动、交易结算、资产处置和治理数据，避免为新概念另造只能由作者控制的数据库。

第一，同质企业横截面检验。选择至少六组行业、规模、年龄、杠杆与司法环境相近的企业，比较非赎回普通股、可赎回权益、成员份额和长期债权的退出事件。若在控制财务困境后，普通股持有人退出触发资产出售、再融资、资本减少或解散的概率，与可赎回或可退伙安排没有显著差异，本文关于状态保留的主张失败。这里必须比较机制事件，而不是仅比较企业平均寿命。

第二，同一企业多权利类别检验。对同时存在普通股、可赎回优先股、可转换债和员工退出回购安排的企业，构造相同市场冲击下的事件研究。本文预测，普通股二级换手与发行人现金流、核心资产处置的直接联动最低；预定赎回权越强，持有人退出越容易回到发行人资产负担。若普通股换手并不比其他类别更能隔离发行人资产，核心机制被否定。

第三，历史顺序检验。对VOC、英国合股公司、铁路公司和后来的有限责任公司样本，编码长周期压力、资本锁定、权利可转让、登记基础设施和高频二级价格的引入时间。本文预测：长期与不可分资产的退出矛盾先出现，非赎回转让和状态登记随后形成，高频价格和复杂衍生品较晚扩展。若大量案例显

示高频价格在没有开放剩余、非结算退出和状态保留时已经同样支持长期生产，则价格承接的因果位置被夸大。

第四，与风险分担理论竞争。构造不可转让但高度分散的风险池，与可转让普通股企业比较相同规模、期限和冲击下的资本持续。若不可转让保险或成员池能够在所有成员具有异质退出期限时，以同等成本让个人退出且不要求底层资产结算，那么股票的承接机制并非必要。研究不能以“保险不是股票”作循环辩护，必须比较四项条件。

第五，与资本锁定理论竞争。比较无股东的非营利法人、严格限制转让的封闭公司与公开股份公司。若资本锁定本身足以在陌生、分散投资者中实现大规模资金进入、个体随时退出并保持组织状态，而无需任何开放剩余席位的转让，本文把换手作为独立机制就是多余的。反之，若无股东组织只能依赖捐赠不可撤回、没有投资者退出需求，或封闭公司依赖高折价与私人协商，差异支持本文。

第六，基础设施同步检验。利用交易、交收失败、证券借贷、记录日、投票争议和受益所有权修正数据，检验交易状态与治理状态不同步是否提高双重投票、空心投票、诉权争议或公司行动差错。若同步程度与这些结果无关，分布式系统的迁移只是类比，应从理论中删除。美国 T+1 转换可提供准实验，但必须把交收速度与投票、借贷和经济暴露同步分别测量，不能以失败率下降替代全部治理检验[31-33]。

第七，预测增量检验。以未来两年内的强制资产出售、资本减少、紧急再融资或因投资者退出导致的解散为因变量，比较 UFHR 与换手率、买卖价差、所有权集中度和普通股比例的预测能力。若 UFHR 在样本外没有任何增量，或其效果完全由传统流动性指标吸收，应放弃新指标。最低可接受标准不是统计显著，而是在至少六个预注册样本中方向稳定，并对失败样本完整报告。

第八，机制顺序检验。本文的循环预测环境不可枚举性或资产专用性上升后，企业先增加开放剩余缓冲，再出现不伴随资产收缩的持有人周转，最后表现为更长的组织状态持续。若顺序经常倒置——例如换手增加先导致专用资产缩短、杠杆提高和企业寿命下降——则高流动性可能破坏而非支持连续生产，理论必须改写为有条件机制。

所有检验都应预注册失败定义与分母。不能把退市、破产、失败交收、被迫赎回、没有买方的退出意图或受益所有权不明事件删掉；不能在结果不支持时把“企业状态”从资产连续改成品牌连续，或把“承接”从权责交接改成纯价格暴露。一个理论若总能通过改名保住自己，就没有解释力。

十四、反向约束之一：换手越快，治理未必越连续

新理论若只说明股票为何好用，而不能指出它何时反向，就仍是制度赞歌。分布式系统首先给出速度反约束：成员更替不是越快越好，安全取决于新旧状态是否存在可核验交集。证券市场把成交延迟压到毫秒，把交收缩短到

T+1，甚至讨论接近实时结算，但公司治理仍按记录日、会议日、信息披露期和诉讼资格等较慢周期运行。经济席位变化速度远高于治理状态更新速度时，一股股票可能在不同系统里同时具有不同的"当前持有人"。

证券借贷、总收益互换、期权与空头头寸使这种不同步不再只是后台技术问题。出借股份的人可能保留价格和分红替代支付，却在记录日失去投票；借入者取得法律票权，却可能通过对冲没有净经济利益；记录日后卖出的人仍可能在会议日投票。美国证券监管材料完整记录了记录日前借券变化、投票权与经济所有权分离及其数据争议[33]。如果表决决定的是未结算未来由谁承担，票与风险的分离会让不承担后果者改变承接对象的状态。

因此，市场基础设施应把股票交易理解为多字段状态迁移，而非单字段价格转移。至少要同步核验：法律记录所有权、受益所有权、净经济暴露、证券借贷状态、质押与再质押、表决资格、股息归属和诉权资格。并非要求这些权利永远不可分离，而是任何分离都要可见、可追踪，并在重大治理行动中有明确优先规则。否则，市场完成了资金换手，却没有完成责任换手。

T+1 的经验说明工程改造可以降低某类风险。SEC 将新周期适用于 2024 年 5 月 28 日以后的相关交易，DTCC 报告转换后同日确认率达到约 95%，中央净额与非中央净额失败率保持在约 2%—3% 的范围[31-32]。这些结果支持"缩短未决窗口有助于状态最终性"，但不支持"所有股票状态已经同步"。投票记录、跨境时区、外汇资金、借券召回和衍生品净暴露仍有不同周期。把 T+1 的结算成功等同于治理连续成功，会重复把局部指标冒充系统状态的错误。

由此产生一条政策原则：流动性政策必须与承接完整性共同评估。降低印花税、延长交易时段、碎片化撮合或推行即时结算，都应同时报告异常处理时间、受益所有权可见性、公司行动差错和投票权——经济暴露错配。若换手数量上升而完整权责承接比例下降，股票市场的核心功能可能变弱。本文并不反对高频交易，而是要求速度不能从状态安全中获得豁免。

十五、反向约束之二：缓冲越厚，冒险未必越少

可靠性工程给出第二条反约束：一个能够吸收故障的安全壳，可能让主体系统承担更大风险。普通股没有固定还本义务，股价可以先行吸收损失，这确实给企业调整时间；但如果决策者的收益上行而损失由分散股东、债权人或公共财政承担，开放剩余会从韧性缓冲变成尾部风险容器。有限责任进一步截断个人损失，可能放大资产替代和高杠杆激励。

银行是最清楚的边界案例。更多普通权益通常提高吸收损失的能力，Admati 等反驳"股权资本社会成本过高"的常见论证[30]；然而，仅看账面资本比率仍可能遗漏风险权重操纵、表外承诺、关联主体和救助预期。若股东相信极端状态由国家兜底，股票价格在正常时期吸收波动，不代表尾部未来

真正由该席位承担。这里必须把纳税人救助、存款保险基金损失和系统外溢加入分母。

类似问题也出现在普通企业。公司可以通过裁员、延迟支付供应商、削减维护或转移环境成本维持法律上的存续。若 UFHR 只问股东换手有没有触发资产出售，它可能把对其他参与者的强制“结算”忽略。故本文主张在核心指标旁设置外部连续性卫星指标：关键雇佣关系中断、供应链逾期、未修复安全缺陷、公共救助、环境负债和恢复时间。股票的制度需要不能成为把失败从公司账面移到社会账外的许可证。

可靠性工程还反对把“没有事故”当作安全。相应地，股价稳定、企业未退市或持续分红不能证明未结算未来得到健康承接。低波动可能来自信息迟滞、价格支撑或风险被隐藏；连续分红可能由借债维持；回购可能在表面提高每股指标的同时缩减缓冲。研究应观察冲击演练和失败谱：当收入下降、融资冻结、核心人员离开或监管突变时，开放剩余是否真的先吸收损失，企业是否在明确边界内降级并恢复。

这条反约束把“市场需要股票”与“社会应保护股价”彻底分开。股票之所以需要，正因为其价格和收益可以承担不确定结果；若制度把下跌本身当作必须消除的故障，以救助或操纵保证股票不损失，股票便失去作为开放剩余层的诚实性。保护市场连续性，不等于保护每个股票持有人免受损失。

十六、反向约束之三：资本越锁定，少数人未必越安全

公司法给出第三条反约束。资本锁定保护生产计划免受个别股东撤资，却把股东置于一个不能向企业索回本金的位置。若没有可靠的转让市场、信息披露、董事义务、派生诉讼和控制权约束，少数股东可能只能以巨大折价退出，甚至没有买方。对企业的连续性因此可能以对个人的支配为代价。

双重股权结构把这种冲突推到极端。创始人可以用较低经济权益维持较高表决权，市场仍允许普通股换手，企业也获得长期战略空间；但控制权与损失暴露的比例长期分离时，继任者承接的开放剩余不再附带相称治理能力。新思想前沿的公司法板块把同股不同权的退出机制、日落条款与治理风险作为近年监管转向之一[2]。本文据此预测，承接席位的经济暴露与控制权偏离越大，UFHR 即使很高，也越不能代表完整承接。

资本锁定还可能被管理层用来抵御必要的重组。企业状态保留不是目的本身；当生产模式已经净毁损，清算或出售资产可能比延续更好。本文的“状态不重置”只针对持有人普通退出，不否定由经营失败、债权违约、股东集体决议或监管命令触发的公司层终止。若把任何清算都视为机制失败，就会奖励僵尸企业并压制资本重新配置。

因而，股票制度必须在退出与声音之间保持可验证平衡。流动市场给个人退出，表决与诉权给留任者纠错，披露让继任者知道自己承接什么，受托与忠实义务限制控制者利用资本锁定，资本维持和偿付能力规则保护债权人。任何

一项都不能被"投资者可以卖"完全替代，因为折价出售会把治理损害转给退出者，而控制者不必修复企业状态。

本文由此提出"完整承接系数"的扩展思路：在 UFHR 之外，测量经济暴露、治理权、信息权和责任负担在继任者处的重合程度。若一项股份可高速换手，但买方只获得价格暴露、没有充分信息与纠错能力，或控制者不承担相称损失，它属于不完整承接。该扩展可以解释为什么有些市场流动性提高后，企业投资期限反而缩短、控制权争议反而增加。

十七、边界案例：哪些像股票，哪些只是名称相近

（一）可转让债券

债券可以高度流动，转让也通常不触发发行人立即还本，因而满足状态保留与继任承接的一部分。但其本金、利息、期限、担保和违约权利相对闭合，持有人主要承接既定支付义务。信用风险使实际回收不确定，却不把债券自动变成开放剩余；违约时控制权变化恰恰说明固定承诺到边界后进入结算程序。债券位于表 1 右上象限。

（二）可赎回优先股与开放式基金份额

可赎回优先股具有股权名称和某些剩余特征，但持有人或发行人在特定条件下可要求按约定方式赎回，退出可能直接调用发行人现金。开放式基金份额通常按净值赎回，基金需要持有现金或出售资产应对净流出。它们可分散风险，也可连续定价，却没有完全把个人退出与底层资产退出分开。摆动定价、赎回门槛和封闭期正是为修复这一耦合而生。

（三）合伙份额

合伙可以承担开放剩余，合伙协议也能让成员变化而业务延续。若份额非赎回、可由继任者承接、实体资产受保护且状态不重置，它在机制上可能非常接近股票。不同之处常在转让需其他合伙人同意、退出触发结算、无限责任或治理权高度人格化。本文不以法定名称排除合伙，而以四条件判断；某些现代有限合伙权益可能是股票机制的低标准化实现。

（四）合作社与互助组织份额

合作社成员通常同时是使用者、劳动者或供应者，收益和治理与身份关系绑定。其份额可能按面值赎回而非自由定价，继任者还需满足成员资格。合作社能够实现生产连续，却通过限制陌生资本承接来保护共同目的。它显示市场并非在所有情境都需要股票：当资本提供者与使用者高度重合、进入退出可由稳定成员规则处理、未来收益不需要向匿名资本开放时，股票的优势下降。

（五）非营利法人和永久基金

非营利法人最强地反驳"永久资本必然需要股票"。捐赠一旦完成，捐赠者通常没有可出售的剩余索取席位；组织可以跨代持有资产，却不解决投资者在保留经济权益时如何退出。它以放弃私人剩余来换取状态连续。若某项事业能依靠不可撤回捐赠和使用收入维持，市场无需为其创造股票；但这并不能为需要持续吸收匿名风险资本的企业提供同样退出路径。

（六）员工持股与不可转让限制性权益

员工股权把开放剩余与人力资本投入结合，可能改善长期激励，也可能使员工财富、收入与职业风险过度集中。若离职必须由公司回购，个人退出重新耦合到发行人现金；若只能向特定信托转让，继任者范围受限。它们说明可换手性有程度差异，UFHR 应按实际退出结构而非"持股计划"标签编码。

（七）代币化权益与 DAO 治理令牌

区块链可以提高登记可验证性与转让最终性，但链上转移不自动带来公司法权利。一个代币若只让持有人投票或分享协议费用，没有对法人剩余、清算顺位、受托责任和诉权的可执行连接，它转移的是技术状态或价格暴露，不是企业未结算未来。相反，若代币在法律上代表非赎回剩余权益，并能同步经济暴露与治理责任，它可能成为股票机制的新载体。技术账本不决定制度对象，权责承接决定。

（八）差价合约、期权与预测市场

这些工具可以对股票价格或企业事件形成高度敏感的支持，甚至比现货更快聚合信息，但多数以现金差额结算，不把持有人接入企业资产、治理和责任状态。它们交易的是关于未来的判断，而非承接未来本身。若所有现货股票消失，只保留对虚构参考价的差价合约，参考对象和资本连续性将无从产生。这一思维实验把价格发现与未结算未来承接清楚分开。

边界案例表明，股票不是一个非黑即白的法律盒子，而是一组可分别退出的机制。普通股通常最接近四条件交集，但双重股权、强制回购、空心投票、存托链断裂或国家兜底都可能使其偏离；某些不叫股票的有限合伙或代币化权益反而可能接近。理论评价因此应从名称转向事件：谁退出，谁付款，什么状态被保留，什么损失被承接，哪些权利同时迁移。

十八、制度含义：从"鼓励交易"转向"保证完整承接"

第一，公司法的设计重点不应只在发行便利，而应在退出隔离。资本维持、偿付能力、回购限制、少数股东救济和转让限制都应围绕一个问题评估：它们是否把个人退出的成本重新压回企业资产，或反过来把企业连续性的成本全部压给无权纠错的持有人。对初创企业和私募二级市场尤其如此。若员工、早期投资者的唯一退出是公司现金回购，名义股权可能仍具有赎回式脆弱性。

第二，证券监管应把完整承接设为市场质量指标。成交量、价差和交收失败率只覆盖价格与结算层；监管报告还应连接受益所有权、证券借贷、衍生品净暴露、公司行动、投票记录与诉权。重大表决前可要求披露或聚合展示票权与净经济暴露的偏离，至少让董事会、其他股东和审计者知道决策由谁作出、后果由谁承担。隐私可以通过阈值、可信中介和汇总机制保护，不意味着状态错配必须不可见。

第三，会计与披露应区分企业连续与成本外置。普通股吸收的市场价值损失、企业现金损失、对债权人的违约、对员工与供应商的转移、公共救助和环境负债应分别报告。只有当关键损失没有被悄然移出公司边界，才能说权利层完成了可靠性意义的缓冲。对“韧性”“长期主义”和“永久资本”的宣传，应附带恢复时间、失败谱和外部负担。

第四，市场基础设施建设应采用状态迁移而非纯吞吐思维。即时结算、代币化证券和全天候交易项目不能只报告每秒交易与最终性，还要测试成员重配置、密钥丢失、托管失败、链分叉、公司行动和法院纠错。一个不可撤销但错误的状态不是更安全的承接。系统必须保留暂停、回滚或人工复核的边界，同时防止同一权利被双重主张。

第五，竞争政策和公司金融研究可重新理解上市与退市。上市的收益不仅是更便宜融资，也可能是扩大未结算未来的潜在承接者；退市的成本不仅是流动性下降，也可能是继任者集合缩小、退出重新依赖公司回购或控制股东协议。反过来，若公开市场的短期交易、投票错配与披露成本破坏完整承接，合理退市可能提高长期状态一致性。判断应依四条件与 UFHR，而非把上市身份本身当作优劣。

第六，发展金融的政策目标不应简化为“提高股票市值占 GDP”。真正的问题是，一个经济体是否有机制让长周期、不可枚举的生产吸收匿名资本，同时允许个人退出而不触发资产拆分，并让继任者可核验地取得权责。某些法域可能通过银行关系、家族控制或国家资本替代部分功能，但这些替代安排也要回答个人期限、损失承担和治理继任问题。股票市场规模只是结果变量，连续承接能力才是制度能力。

上述含义可以浓缩为一个监管顺序：先确认被交易的是开放剩余还是闭合给付，再确认退出资金来自继任者还是发行人，再确认企业状态是否跨时点保留，最后检查权利、风险与治理是否同步交接。只有四步完成后，成交更快、价格更准和参与者更多才是无歧义的改进。

十九、自我反证、适用边界与研究伦理

本文最可能的过度，是把三个工程——法律机制的结构相似误当成因果同一。企业不是计算机集群，股东不是无人格节点，社会损失也不能像日志一样精确回滚。分布式系统概念在本文中只有在产生独立可检验预测时才成立：若

交易与治理状态同步程度不影响争议与连续性，就应删除“成员重配置”这一解释，而不能以比喻启发性保留它。

第二个风险是把“未来不可枚举”说得不可证伪。任何复杂活动都可以被描述为有未知因素，若仅凭未知就宣称需要股票，理论会无限扩张。本文把适用边界限定为四项可观察条件的交集，并允许完全合同化、短周期、资产易拆分、成员稳定或捐赠型组织不需要股票。未来开放性要由频繁出现的合同外决策、收入与成本非预定性、战略重构或尾部冲击等证据支持，不能由研究者口头宣布。

第三个风险是把组织存续当成社会福利。企业连续可能保存专用资产和学习，也可能延续垄断、污染、欺诈与低效率。本文的因变量是“持有人退出是否机械触发企业结算”，不是“企业应否永远存在”。规范评价还需要竞争、分配、劳动、环境与民主治理标准。股票机制的存在理由不能自动为某家公司、某次救助或某种股东优先政策提供正当性。

第四个风险是数据可得性造成选择偏差。公开市场容易观察成交，却难观察没有成交的退出意图；私营企业容易观察公司行动，却难观察受益所有权；证券借贷与衍生品净暴露常分散在多个中介。UFHR 必须为不可判定事件保留单独类别，并报告数据覆盖率。不得把缺失当作安全承接，也不得只选择能展示理论的历史成功案例。

第五个风险是“股票必要”被误读为投资建议。本文不评价任何证券的预期收益、价格合理性或适合性，不建议买卖，也不以理论分析替代法律、会计或监管意见。股票作为制度对象有存在理由，不代表某只股票值得持有；恰恰因为它承接未结算未来，持有人可能损失全部投入。

为使反馈预测承担时间责任，本文提出一个带日期的赌约：到 2031 年 12 月 31 日，至少三个主要证券市场将建立可执行、可审计的“交易结算状态——受益所有权或净经济暴露——表决记录日”联动规则或数据接口。仅有原则性倡议、机构自愿报告，或只把交收从 T+2 缩短而不连接治理状态，不算兑现。若没有出现，本文关于换手加速必然倒逼治理同步的预测失败；若出现但不能降低权利错配与投票争议，同样不算支持。

本文也保留三个主动撤回点：若非转让风险池可在同等成本下同时实现异质投资者退出与生产状态保留，撤回股票的不可约性；若 UFHR 对强制资产结算没有超出传统流动性指标的预测力，撤回新指标；若法律上的普通股与四条件的对应关系极弱，而企业连续主要由国家救助或控制股东再融资解释，撤回以股票为主要实现的经验判断。

二十、结论：市场需要的是一种时间接口

“市场为什么需要股票”之所以难，不是答案太少，而是熟悉答案太多。融资、分散风险、剩余索取、控制、流动性和价格发现都抓住股票的一面，却都

能在没有股票的制度中部分出现。把这些功能相加，仍不能得到股票的不可替代性。

公司法与证券监管显示，长期生产要把股东退出与企业资产退出分开；分布式系统显示，成员变化只有在已提交状态不回滚时才是同一系统的延续；风险与可靠性工程显示，不可枚举冲击需要一个可以先吸收损失、允许降级而不迫使整体终止的层。三条机制共同推翻了“持有人退出可以等同企业结算”的默认前提，并由此显出一个新对象。

股票不是融资凭证，不是风险分散器，也不是价格发现器；它是可换手的未结算未来。它让继任者接替一个尚未写完的开放剩余席位，让卖方从买方而非企业取得退出现金，让企业的资产、合同、组织记忆与责任状态不因每次持有人变化而清零。它把个人承诺的可逆性叠在集体生产的不可逆性之上，把可以剧烈波动的权利层叠在需要持续运行的生产层之上。

这一判断也改变了评价股票市场的标尺。真正重要的不只是成交量、融资额或价格信息，而是开放剩余能否完整承接：退出是否不调用底层资产，损失与治理是否一并迁移，交易、结算、受益所有权和表决状态是否同步，企业连续是否靠真实缓冲而非成本外置。本文提出的 UFHR 与证伪设计，为这些问题提供了可操作入口。

最终，市场需要股票，不是因为市场热爱波动或公司需要一张筹款票据，而是因为社会要让寿命有限、计划可变的人共同支持寿命更长、未来写不完的生产。股票是一种时间接口：人可以走，资本组合不必跟着走；判断可以变，已经形成的生产状态不必随之归零；未来不能结算完，却可以被下一位承担者接住。

注释与声明

1. 本文所称“股票”以非赎回、开放剩余、可转让且与企业状态连续相连接的普通权益为典型，不主张所有法定股份类别都满足四条件。

2. “市场需要”是条件性机制判断，不是宣称每个组织都应股份化、上市化，也不是任何证券的投资建议。

3. “状态保留”不排除企业基于经营、治理、债务或监管原因主动重组、出售或清算；它只排除把单个持有人普通退出机械等同于公司层结算。

4. 版本与字数：3.9 版；正文按中文字符与常用字数统计口径约 2 万字，最终排版字数以 Word 审阅统计为准。

5. 人机分工声明：研究问题、三学科选取与写作目标由委托者提出；资料检索、机制建模、初稿生成、引文核对、版式制作与一致性检查由人工智能辅助完成。正式投稿前，作者应逐项复核引文、数据、适用法律和栏目格式，并对最终署名与学术责任作出确认。

6. 伦理与证据边界：本文使用公开文献与公开监管资料，不含个体交易数据，不对任何具体公司或证券作价值判断。历史与工程材料用于机制识别，不被当作未经检验的因果证明。

第九章

可结算的未完成物

——交易可以闭合，而对象保持开放

交易闭合

对象开放

组织不重启

中文摘要

市场能够借助贷款、债券、合伙份额、保险、基金和衍生品完成融资、风险分配与价格发现，因而“市场为什么需要股票”不能以这些一般功能作答。本文把问题限定为：当生产项目的存续时间长于单个投资者的停留时间、未来状态无法在当前合同中列尽，而交易仍须获得清楚终局时，市场依靠何种制度对象把投资者退出与生产性资本退出分开。文章以细胞生物学的膜接触位点、分布式系统的动态成员共识和数字档案学的真实性链为三组远距材料，提取“隔界而通”“换员而续”“换载体而可验真”三种互不替代的机制。三者共同推翻了一个通常未被明说的前提：一项交易要终局结算，其对象的未来内容也必须已经封闭。本文据此提出，股票的制度特性是创造一种“可结算的未完成物”：每次转让都能完成产权、价款和登记的交割，但被转让的剩余收益、治理资格与企业期限仍对未知未来保持开放。股票由此形成“换主续存位”，使持有人可以更替而企业无需重开核心生产契约，使价格可以改写而持续经营无需随每次交易重启。本文进一步提出“非重启承接率”及其编码规则，把该机制转为可观察指标，并以债券、合伙份额、开放式基金、受限股权和代币化股权作边界检验。文章给出历史序列、同一发行人跨工具比较、上市前后比较等证伪设计，同时指出高流动性、强登记和快速结算可能造成治理空心化、形式真实性与实质权利脱节。结论不是所有市场都必须存在法律意义上的股票，而是满足“交易闭合——对象开放——组织不重启”三条件的市场，需要一种股票式制度位置。

关键词：股票市场；可结算的未完成物；换主续存位；非重启承接率；企业连续性

Why Does a Market Need Stocks? Stocks as Settled Incompletions

An Interdisciplinary Study of Membrane Interfaces, Dynamic Consensus, and Digital Authenticity

Abstract

Financing, risk sharing, and price discovery do not by themselves explain why markets need stocks, because loans,

bonds, partnerships, insurance, funds, and derivatives can perform each function in part. This article asks a narrower question: when productive projects outlast the willingness of individual investors to remain, future contingencies cannot be fully enumerated, and current trades still require final settlement, what institutional object separates investor exit from the withdrawal of productive capital? Three distant mechanisms are compared: non-fusing membrane contact sites in cell biology, overlapping configurations in distributed consensus, and provenance-based authenticity in digital preservation. Together they overturn an implicit premise that transaction finality requires the future content of the transacted object to be closed. The article conceptualizes stock as a "settled incompleteness": title, payment, and registration can be finalized in each transfer, while residual returns, governance responses, and organizational duration remain open to unknown futures. Stock thereby creates a holder-replaceable continuity position through which owners may change without reopening the issuer's core productive commitments. The article operationalizes this mechanism through a non-restart succession rate, distinguishes it from liquidity, residual-claim, capital-lock-in, entity-shielding, and incomplete-contract theories, and offers falsifiable historical and comparative tests. It also identifies reverse effects: faster settlement, denser trading, and stronger registries may preserve a formal shell while weakening monitoring, semantic continuity, or substantive rights. The claim is therefore functional rather than nominal: a market facing the joint conditions of closed transactions, open-ended claims, and organizational non-restart requires a stock-like institutional position, not necessarily an instrument bearing the legal label "stock."

Keywords: stock market; settled incompleteness; holder succession; organizational continuity; settlement finality

一、引言：把"需要"从功能清单中拿出来

"市场为什么需要股票"看似是金融学入门问题，实则包含一个长期被功能清单遮蔽的制度难题。最常见的回答说，股票把储蓄转化为投资、让风险在众多投资者之间分散、通过交易生成价格，并借投票与收购约束管理者。这些说法都成立，却没有说明股票何以不可被替代。贷款和债券也能融资，保险和衍生品也能分散风险，商品、债券与外汇市场也能发现价格，合伙协议与债务契

约同样能施加治理约束。只要把"股票"替换为"证券市场"或"金融工具",多数答案仍然通顺。一个能够被上位概念完整吸收的答案,尚未触及股票自身。

本文先作一个否定性限定:并非任何市场都需要股票。家庭作坊、即时交割的集市、由财政直接供给资本的组织以及期限短、状态可列尽的项目,都可能没有股票而正常运作。本文讨论的是另一种市场条件:生产活动跨越多年甚至没有预设终点;出资人的资金需求、风险判断与生命期限不断变化;企业面对的技术、需求、法规和竞争状态无法在出资时穷举;与此同时,投资者之间的每笔交易又必须能够清楚终结。这个条件集合制造了一条时间裂缝:资本所支持的生产不能因某一投资者退出而退出,但任何投资者又不能被无限期锁住。

债权通过到期、利息、优先顺位和违约条款缩小这条裂缝。合伙通过成员身份、信任和重新议定吸收这条裂缝。开放式基金通过赎回与资产变现把裂缝交回资产池。股票采用了不同结构:它让当前持有人把一个尚未完成、甚至不能预先写完的未来位置转给下一位持有人,而不要求企业为此偿还本金、清算资产或重签全部经营契约。交易完成了,企业没有完成;所有权更替了,生产关系没有随之归零;价格被确定了,未来收益与治理决定仍未确定。

本文把这一结构称为"可结算的未完成物"。"可结算"指一笔转让在价款、权属、登记和对抗效力上取得终局;"未完成"不是手续瑕疵,而是股票所指向的剩余收益、治理资格和持续期间不能在本次交易中封闭。两者并列,构成股票最反直觉的制度特征:它不是在未知减少以后才允许交易,而是把对未知的承接本身做成可交易对象。由此形成的"换主续存位",不是一项静态财产,而是一个能够被连续接手、又不把发行人拖回起点的位置。

文章的论证分四步展开。第一步,从现有金融学和公司法解释中识别三次"封顶":融资、风险分配与价格发现都说明股票有用,却不能说明为什么必须出现一种剩余且可换主的连续位置。第二步,比较三个距离很远的知识领域:膜接触位点解释不同细胞器如何在不融合的条件下交换;动态共识解释成员变更时系统如何保持一个已提交状态;数字档案真实性解释载体和版本不断变化时同一记录如何保持可识别、可验证。第三步,让三组机制互相限制:边界交换若没有状态承接会产生分叉,共识若没有语义身份只能维护一个空状态,真实性链若没有实际流动只会保存静物。第四步,把所得机制转成指标、比较案例和证伪条件。

本文的贡献不在为股票再增加一个优点,而在改变分析单位。既有理论多以"企业为何融资""投资者为何交易"或"权利如何配置"为单位;本文转向"一个不能完成的对象如何被一次次完成地转让"。这一单位产生不同预测:流动性上升未必加强连续性,永久存续未必产生可换主位置,登记准确也未必保证权利语义连续;反过来,成交稀少的股份仍可能具有很高的非重启承接能力。股票的必要性因而不能由成交量、融资额或分散度单独测得。

二、现有答案的三次封顶

（一）融资解释：资金进入不等于位置可承接

资本结构理论首先把股票放在企业融资工具集合中。Modigliani 与 Miller (1958) 在无税、无破产成本、信息对称等条件下证明企业价值与融资结构无关，其力量正来自把证券看作对给定现金流的不同切割。后续理论引入税盾、财务困境、信息不对称和代理成本，解释企业为什么在债与股之间选择。然而，即使完全解释了首次发行的时点与价格，仍未回答二级转让为何可以不触发企业对原始资本的返还。融资解释关注“钱怎样进入”，股票难题关注“人怎样离开而钱不离开”。两者不是同一句话。

历史材料也提醒我们，不宜把现代公司的各项特征压缩成一次发明。Gelderblom、de Jong 与 Jonker (2013) 对荷兰东印度公司的研究显示，法人地位、可转让份额、永久资本、有限责任和所有权——经营权分离是分步形成的制度组合。1602 年起可转让份额已经存在，资本的永久化则在后续安排中加强。这个次序意味着“筹到长期资本”与“让持有人退出”是两个可拆开的制度动作。仅有长期融资会制造锁定，仅有转让又可能把企业拖入成员重组；股票的特殊性在于把两者锁合。

（二）风险解释：把未来切开不等于让未来保持开放

Arrow (1964) 的证券理论说明，状态证券可以在不同未来状态之间优化风险承担。这个框架的强大之处，也揭示它与股票难题的距离：状态证券的逻辑是先定义状态及其支付，再让价格分配风险；现实股票却必须承接无法在今天列出的新技术、新法规、新业务和新治理冲突。股票当然也是风险资产，但它不是对一张已经穷尽的状态表进行切片。它包含一个制度化空白：企业董事、股东会、法院与监管者将在未来把未列明状态翻译成剩余收益和控制后果。

风险分散同样不足以区分股票与基金份额、保险合同或组合债券。投资者可以在没有普通股的合约网络中分散某些风险，却很难同时保持生产组织不清算、持有人可更替、期限不预设、收益与控制对未知状态开放。股票需要解释的不是“风险由多少人承担”，而是“尚无名字的风险由哪一个连续位置承接”。这也是本文不把“剩余”理解成财务报表上的最后一栏，而把它理解成未来状态翻译权的原因。

（三）价格发现解释：对象能被定价不等于对象已经封闭

Fama (1970) 的有效市场研究和 Grossman——Stiglitz (1980) 的信息成本悖论，把注意力放在信息如何进入价格。微观结构理论进一步分析知情交易、噪声、价差和市场深度。股票价格确实是企业与社会之间的重要信息界面；但是黄金、国债、外汇乃至排放配额也有价格发现。若把股票需要性等同

于价格发现，就无法解释为何价格变化不必逐笔改写企业与雇员、供应商、客户和债权人的合同。

更重要的是，股票价格是一种对未完成对象的当前报价。价格在时点 t 确定，并不意味着 $t+1$ 之后的收益集合已经确定。市场每天都在对同一个开放位置重新报价，而不是每天制造一家新企业。价格发现理论通常把“被定价对象”当作给定；本文把对象如何在重复定价中维持身份本身设为问题。于是，价格不是答案，而是一个需要连续性底座才能成立的表面现象。

三次封顶留下同一个缺口：融资说明资本的进入，风险理论说明未来支付的分配，价格理论说明信息的聚合；它们都未单独说明当前交易如何终结于一个尚未终结的经济对象。本文接下来不从金融工具内部继续罗列功能，而到三个相距甚远的领域寻找这一结构的最小机制。

三、研究材料与问题重写

本文从“新思想前沿”专栏覆盖的领域中选择细胞生物学、分布式系统与档案及数字保存三类材料。选择不是因为它们都使用“网络”“信息”或“系统”等宽泛词汇，而是因为三者分别处理同一难题的不同侧面：边界存在时如何发生交换，成员改变时如何维持已提交状态，载体改变时如何保持对象身份。三类材料都有可定位的机制、失败条件和反例，且没有一类可以被另一类完整吸收。

研究采用机制同构比较，而非比喻移植。细胞器不是企业，服务器不是股东，数字档案也不是证券。可被转移的只是一组关系约束：交换不等于融合；变更不等于重启；连续不等于物理载体不变。任何从源学科抽出的命题，都必须接受两个检验。第一，移去其专有名词以后，命题仍能形成可观察的因果路径；第二，源学科中的失败条件必须被带入股票分析，而不能只保留有利形象。

据此，原问题被重写为三个相连的问题。其一，当企业的投资期限与投资者的停留期限冲突时，怎样形成一个可以被看见和转让、又不吞并企业边界的位置？其二，当持有人不断变化时，怎样使前一笔权利状态和后一笔权利状态之间存在可验证重叠，而不是两个互相竞争的所有权事实？其三，当纸质凭证、中央登记、间接持有与分布式账本等载体变化时，怎样证明下一位持有人承接的是同一个法律——经济位置，而非外形相似的新对象？三个问题分别对应“形态、路径、条件”，共同指向“市场为什么需要股票”中的“为什么”。

这里的“需要”是条件命题而非目的论判断。若生产可以随投资者退出而立即变现，若未来状态能够完整写入债务契约，若成员更换不会影响组织，市场不一定需要股票。只有当长期生产、短期持有人、开放未来和逐笔结算同时存在，问题才变得尖锐。本文将证明，股票式位置正是对这个联合约束的制度回应。

四、第一组机制：隔界而通的膜接触位点

细胞并不把所有交换都交给膜融合。内质网、线粒体、内体、溶酶体等细胞器在特定区域形成膜接触位点：两层膜彼此靠近并由蛋白结构维持，但不合并成一层。脂质、钙离子和分裂信号可以在这些位置定向传递，细胞器仍保持各自的膜身份和内部环境（Phillips & Voeltz, 2016；Scorrano et al., 2019）。机制的关键不是“接近”，而是把接近组织成一个不以融合为代价的功能界面。

这一材料对股票问题的第一项启发，是把“流通”与“融合”分开。若投资者必须进入企业、重签经营契约并共同管理具体资产，资本交换会把市场边界和企业边界熔在一起；若企业每次都向退出者返还资本，投资者的流动会直接穿透生产边界。股份则把两者隔开：二级交易主要发生在持有人之间，企业的资产池和多数经营契约不随每笔交易拆分。资金索取位置穿过界面，企业与市场仍是不同隔室。

这并不意味着企业完全不受市场影响。正如膜接触位点不仅传递物质也传递信号，股票价格、持股结构、投票与控制权争夺会反向影响融资成本和经营决策。重要的是，这些影响通过专门接口发生，而不是要求交易双方进入生产组织完成全体重组。股票于是既是边界，也是通道；边界让资本不因交易而被逐笔抽走，通道让投资者不因资本持续而被永久封闭。

膜接触位点同时提供一个反向约束：距离近不等于存在功能性交换，观察到接触也不等于证明了因果。细胞生物学强调，需要识别系链结构、转运分子和具体功能；过多接触、异常系链或错误融合还可能破坏稳态。转到股票市场，成交活跃、报价连续或账户可见都不能自动证明资本连续性。高换手可能只是持有人标签快速变化，甚至削弱监控和长期承诺。若本文把“更多交易”等同于“更强续存”，便违反了源材料自身的失败条件。

因此，第一组机制只能推出一个必要但不充分的命题：市场需要一个“非融合交换界面”，使投资者之间转让索取位置而不迫使发行人资产与市场逐笔融合。它尚不能保证新旧持有人不会同时声称权利，也不能证明不同登记载体中的位置仍是同一位置。后两个缺口分别由动态共识与数字真实性补上。

五、第二组机制：换员而续的动态成员共识

分布式系统把同一日志复制在多个节点上，以便个别节点故障时服务仍可继续。Raft 把共识分为领导者选举、日志复制与安全性等模块，并用多数确认保证已经提交的状态不会轻易倒退。尤其重要的是，集群成员发生变化时，系统不能简单地在“旧成员集合”和“新成员集合”之间瞬间跳转，因为两个不相交多数可能各自选出领导者，形成分裂状态。Raft 以重叠多数或联合配置完成成员变更，使旧配置和新配置在过渡期共享足以维持安全的交集（Ongaro & Ousterhout, 2014）。

股票的转让表面上是 A 卖给 B，制度上却至少涉及交易场所、经纪商、清算机构、证券登记、托管体系与发行人股东名册。若订单成交、资金交付、证

券记账、投票权截止和发行人登记各自形成互不重叠的"多数事实",市场会出现一个人已经付款却不能投票、另一个人仍在名册却已失去经济利益的空档。证券结算制度的任务不是让所有环节同时发生,而是规定何时、以何种证据和顺序把旧状态提交为新状态。

美国证券市场从 T+2 缩短到 T+1,显示交易与结算不是同一个动作;国际支付与市场基础设施原则把结算终局性单列为基础设施安全要求。速度会减少部分在途风险,却不能替代状态交集。动态共识给出的关键并非"越快越好",而是新旧权利配置必须有不会同时承认冲突历史的承接规则。股票成为可换主位置,依赖的不是一纸可转让条款,而是一套使转让结果在多个制度账本中收敛的路径。

这一机制把股票与一般可转让合同分开。合同可以转让,但若每次转让都要求相对人重新同意、重新评估信用或改写核心义务,成员变更会把基础关系带回谈判起点。股票通过标准化单位、登记和结算,把大多数普通持有人更替压缩为发行人外部的状态转换。企业仍可能因控制权变化、监管门槛或章程限制触发额外事件;正是这些例外让"非重启"成为可测变量,而非先验定义。

动态共识也带来第二项反向约束。多数交集保证的是状态安全,不保证所提交状态在经济或伦理上正确。一个错误、被操纵或语义空洞的权利状态,也可能被系统一致地复制。过度强调无摩擦承接,还可能消除本来用于保护债权人、雇员或少数股东的变更控制条款。故而,结算安全只能回答"是否只有一个被承认的新状态",不能回答"新状态是否仍承载原来那组实质权利"。后一个问题需要真实性链。

六、第三组机制：换载体而可验真的数字档案

数字档案没有稳定的"原件"直觉。文件在存储介质之间迁移、在软件环境中重新呈现、在读取时被重新生成;若真实性依赖同一张纸或同一组物理比特,长期保存几乎不可能。OAIS 参考模型把保存对象置于信息包、表示信息和保存描述信息中,PREMIS 则把对象、事件、主体与权利组织为可实施的元数据单元,强调可用性、可呈现性、可理解性、身份与真实性。InterPARES 进一步把真实性关联到记录的身份与完整性:一份记录之所以仍是"它所声称的那一份",依赖来源、上下文、关系和处理历史,而非载体从未改变。

这组材料纠正了股票的纸券想象。股票身份不住在印刷凭证里,也不天然住在某个数据库字段或区块链代币里。凭证无纸化、名义持有人体系、证券权益账户和代币化登记都可能改变载体。真正需要连续的是法律主体、权利类别、优先顺位、表决与收益规则、处分限制以及变更事件之间的可验证关系。只复制一个代码或数量,不能证明承接了同一经济位置。

档案学还揭示"同一"并非无变化。文件迁移后字节序列可能变化,软件仿真后呈现环境可能变化;真实性要求重要身份和完整性特征在有记录的变换中保持,而不是拒绝一切变换。股票也会经历拆股、合股、配股、转换、并购、

分拆和类别权利修订。若把连续性理解成权利永不改变，就无法描述任何活企业。连续性应当被定义为：变化事件有可追溯授权，变化前后的位置关系能够被指定共同体解释，并且不存在未记录的实质替换。

这一区分对代币化证券尤为重要。技术账本可以提供顺序、签名和不可轻易篡改的记录，却不自动生成公司法上的股东资格、破产隔离、投票、红利或救济权。技术结算可能已经完成，法律登记仍未完成；两者也可能由不同主体维护。若缺少表示信息与权利映射，快速且唯一的代币状态仍可能只是"形式上可验的空壳"。档案真实性由此给股票承接增加第三个条件：状态不仅要唯一，还要保留可解释的权利语义。

数字保存同样提供反向约束。来源链可以被伪造，保存机构可能失信，完备元数据也可能记录了错误对象。真实性是基于证据的可辩护判断，不是登记存在即自动成立。转到证券市场，名册和结算记录具有强法律效果，但不能替代对空心投票权、证券借贷、复杂间接持有和权利错配的实质审查。本文因此不能把"记录更多"排列在一切价值之前。

七、三组机制为何不能温和拼接

若只保留三个领域的正面形象，容易得到"市场像细胞、区块链像档案、交易像共识"的松散比喻。真正有解释力的是三组机制之间的冲突。膜接触位点认为只要边界稳定、通道有效，交换可以发生；动态共识反问：若交换两端对当前状态没有交集，通道会把两个冲突版本同时扩散。数字真实性再反问：即使系统只提交一个版本，谁能证明这个版本仍代表原有权利，而不是一致地承认了另一个对象？

反过来，共识算法可以维持同一日志，却不关心日志记录的是股权、债权还是错误数据；它给出"一个状态"，不给出"这个状态是什么"。档案真实性能够说明对象如何在迁移中保持身份，却不解释对象为何必须流动，也不保证在成员频繁变化时系统持续可用。膜接触位点能够发生物质与信号交换，却不保存一条跨越多次转移的权属历史。任何一组机制单独占领股票问题，都会在另两组材料前失效。

三者冲突指向一个共同前提：人们通常把交易终局性和对象终局性绑在一起。现货商品交付以后，特定货物及其权属在本次关系中关闭；到期债权履行以后，债务消灭；预先列明的状态证券在状态实现后结算。于是，交易能够完成，似乎因为交易对象已经有足够封闭的内容。这个前提在三个源领域中都被自身材料推翻：细胞器在不融合、不完成彼此的条件下交换；集群在新旧成员重叠、成员变化尚未"一步完成"时提交状态；数字记录在载体和表示不断改变时维持身份。

股票将同一反例制度化。一次交易可以终局，并不要求企业未来终局；一位持有人的权利可以结束，并不要求剩余位置结束；一版登记可以被提交，并不要求权利语义永不变化。股票把"交易闭合"与"对象开放"从同向变量变成两

个可以同时成立的维度。这不是三种知识的折中，而是三者的证据共同逼出的新类别。

核心命题：当长期生产、短期持有人、开放未来与逐笔终局同时存在时，市场需要一种能够让当前转让完成、让未来对象继续未完成、并让发行人不随持有人更替而重启的制度位置。股票是这一位置的典型实现。

八、可结算的未完成物：新类别的构造

"未完成物"容易被误解为瑕疵证券、交割失败或信息披露不足。本文使用的含义恰恰相反。普通股越规范，它越能把不可预先封闭的剩余做成稳定对象。公司章程、证券法、会计、登记结算和治理程序并不消灭未知，而是规定未知到来时由谁、按何种程序、在何种边界内作出解释和承担后果。未完成不是制度缺位，而是被制度承认和管理的开放性。

可结算性也不等同于价格已确定。议价合同可以确定价格却迟迟不过户，自动撮合可以生成成交却因交割失败而撤销。股票转让的结算包含至少四层：经济利益由谁承担，法律或证券权益由谁取得，登记系统承认谁，谁可在公司治理的记录日行使资格。成熟市场用标准、时点和中介把四层尽量收敛；例外和错位则形成可观察的"承接裂缝"。

这个类别包含一组双重否定。第一，股票不是一张写满未来支付的合同，因为其剩余内容随企业行动和外部状态生成。第二，股票不是对企业具体资产的一小块直接共有，因为单个股东通常不能要求分割机器、专利或现金。它是对持续组织中的一个制度位置的承接。该位置有足够明确的权属边界，可以被结算；又有足够开放的未来内容，可以跨越尚未发生的状态。

由此可定义"换主续存位"：在不要求发行人赎回资本、清算资产或重开核心生产契约的条件下，允许不同持有人依次占据同一类剩余——治理位置的制度单元。这里的"同一"是类型与关系上的同一，而非物理凭证的同一；"续存"是组织承诺与权利谱系的持续，而非业务内容永不改变；"换主"是已完成的权属承接，而非匿名标签的瞬时漂移。

股票法律标签不是充分条件。不可转让、每次转让都需全体同意、企业必须为退出者回购且被迫出售资产的"股份"，可能只有很低的换主续存能力。相反，某些合作社份额、信托权益或新型数字证券若能满足交易闭合、对象开放和组织不重启三条件，便实现了股票式功能。本文讨论的是制度结构，不是名词管辖权。

股票法律标签也不是必要条件，但"开放剩余"仍是边界。普通债券可以高度可转让且不触发发行人重启，却以到期、票息、优先顺位和违约救济尽量封闭支付内容。永续债、可转债和参与型债务会向开放端移动；当它们同时承接不确定剩余、治理变化和无预设终点时，也更接近股票式位置。分类不再是股与债的二分，而是不同工具在结算终局、未来开放和非重启承接三个维度上的位置。

"可结算的未完成物"还有一个时间上的精确含义。传统交易把时间切成履行前与履行后：交付完成以后，本合同的主要义务退出舞台。股票交易却把两个时钟叠在一起。交易时钟在结算日停止，企业时钟继续运行；卖方的持有史结束，股份类别的权利史继续；当日价格被确定，价值生成过程没有被确定。股票制度的作用不是消除时钟差，而是使两个时钟不必同停。

这一时钟结构解释了"永久资本"与"永久投资者"的区别。公司资本可以没有预设返还日，任何具体投资者却可以只持有几分钟。所谓资本永久，不是同一笔货币或同一个人永远留在企业，而是企业不因正常二级转让发生对价支付义务。投资者的流动性由后来者提供，企业的持续性由制度位置提供。二者通过市场价格连接，而非通过企业赎回连接。

开放剩余也不是无限权利。普通股受公司目的、章程、债权优先、受托义务、证券法和破产法约束。其开放性是"在有边界的程序中生成"，不是持有人可以随意索取任何结果。恰恰因为边界清楚，未知状态到来时才不必重签全部合同：程序规定谁能提案、谁能表决、董事如何决定、法院何时介入。开放由程序承载，边界由法律提供。

这使股票与博彩或纯粹赌约不同。赌约也可在结果未知时定价，但结果集合与支付公式通常在下注时封闭，参与者不共同维持一个继续生产、学习和改变的组织。股票价格的不确定性不仅来自外部随机状态，也来自企业在未来状态中的行动能力。持有人承接的不只是风险暴露，还包括一个会回应风险的组织位置。

可结算未完成物因此同时包含"对象"与"程序"。只有对象，没有程序，未知会变成争议；只有程序，没有可承接对象，成员更替仍要重新设立关系。股票把一组类型化权利同一组未来决策程序绑定，市场交易转让的是二者的组合。这个组合不能被当前现金流预测完整替代，因为预测描述可能结果，程序决定结果怎样被组织处理。

九、机制链：从期限冲突到制度场再生产

第一环是期限冲突。企业的工厂、研发、品牌、组织知识和客户关系具有跨期专用性，个体投资者的流动性需求、信念和风险承受则随时间改变。若二者直接绑定，投资者退出只能采取抽回资本、出售企业资产或终止合作。股票先把对持续组织的剩余位置标准化，使资本留在组织内，退出发生在位置持有人之间。边界交换机制在此把"投资者退出"与"投资退出"拆开。

第二环是成员冲突。标准化位置一旦可转让，持有人集合便持续变化。若每次变化都要求重新确认企业所有合同与治理授权，第一环取得的非重启优势会被交易成本吞没。登记、清算、托管、记录日和多数决规则把成员更替转为可提交状态；新旧权利配置通过明确时点和证据承接。动态共识机制在此把"持有人更替"与"组织重建"拆开。

第三环是语义冲突。成员更替越频繁、载体越多样，权利可能越容易与其法律——经济含义脱节。披露、公司法、会计、受托义务、股东名册和救济制度为同一位置提供来源、上下文和变更历史。真实性机制在此把"载体变化"与"对象替换"拆开。没有这一环，系统可能只是在高效转移一个越来越空的符号。

三环不是单向流水线。制度场会反过来改变可支持的项目期限和投资者结构。结算可信、权利可追溯的市场能够吸引停留期更短、地理上更分散的持有人，同时为更长、更不确定的项目提供资本；更复杂的期限组合又推动新的交易界面和治理规则。股票不是先被设计完再投入市场的静态工具，而是在"期限——成员——语义"的反馈中持续被生产。

这一反馈解释了为什么股票不能由一纸合约孤立制造。私人合同可以约定收益和转让，却需要公司实体提供资产隔离，需要登记结算提供状态收敛，需要法院和监管提供语义解释，需要信息披露支持未来定价。所谓"市场需要股票"，更精确地说，是市场需要围绕可结算未完成物形成一组相互支撑的制度。证券本身是界面节点，不是全部基础设施。

表 1 股票式连续性的三环机制		
机制环	原始冲突	股票式作用
边界交换	项目期限长；持有人停留短	投资者退出与生产性资本退出分离
状态承接	旧持有人退出；新持有人进入	权属、价款、登记与治理资格按明确时点收敛
语义真实性	载体与版本变化；权利需保持可识别	来源、授权变更与救济使同一位置可验证
	双重权利、交割失败、记录日错位	形式记录连续而实质权利空心化

资料来源：作者根据 Phillips 与 Voeltz（2016）、Ongaro 与 Ousterhout（2014）、OAIS/PREMIS 及 InterPARES 材料归纳。

十、二维定位：交易闭合与对象开放

为了避免把新类别写成修辞，本文以两个可独立变化的维度定位不同制度对象。横轴是"当前转让的结算终局性"，考察价款、权属、登记和对抗效力是否能在明确时点关闭；纵轴是"未来内容开放度"，考察支付、期限、控制和重要状态反应是否仍需未来程序生成。两个维度构成四种组合。

左下象限是"低终局——低开放"：对象内容较封闭，但当前交易尚未履行或处于争议，例如一份支付条款明确却未交割的买卖合同。右下象限是"高终局——低开放"：现金、即期商品与标准到期债权在典型情形下接近此处，交易完成且未来义务有限。左上象限是"低终局——高开放"：未定型的合伙谈判、争议中的继承份额或尚未完成设立的创业安排，未来内容开放且当前权属也不清

楚。右上象限是本文目标：“高终局——高开放”，即当前转让能够完成，而剩余收益、治理反应与持续期限仍未封闭。

表 2 交易闭合与对象开放的二维定位

未来内容／当前转让		低结算终局	高结算终局
低开放（较封闭）	商品、标准到期债权	条款明确但未履行或有争议的合同	现金、即期
高开放	成，剩余与治理继续开放	未定型合伙、争议中开放份额	股票：当前转让完成

注：法律名称不决定象限；转让限制、登记失灵或权利映射缺失会使名义股票向左移动。

二维图带来三个可检验区分。第一，结算周期缩短只沿横轴移动，不能证明对象在纵轴上开放或保持语义。第二，合同条款增加通常降低未来开放度，却未必提高过户终局性。第三，股票限制转让、登记失灵或法律——技术账本脱节时，会从右上向左上移动；它仍有开放剩余，却失去可结算性。因而“股票”不是永远占据右上角的本质标签，而是制度表现。

这个框架还揭示一种容易被短期指标掩盖的失败。交易所可以报告更高成交率、更短延迟和更低交割失败率，横轴表现改善；与此同时，证券借贷、空心投票、复杂托管或类别权利变化可能使经济利益、投票与登记的语义关系变得更难解释。市场看上去更“完成”，被完成的却可能越来越不是原来那个位置。这是可结算未完成物的内生风险：结算能力越强，形式连续性越可能掩盖实质断裂。

十一、公司法结构：位置为什么不随持有人消失

公司法研究已经提供最接近本文的解释。资产隔离和实体屏蔽把公司资产同股东个人债权人分开，资本锁定限制股东任意撤回生产性资产，法人主体和永久存续使组织不因自然人更替而终结（Blair, 2003；Hansmann, Kraakman & Squire, 2006）。这些制度说明“为什么企业资产能够留下”。本文在其上增加的问题是：“留下的资产如何允许剩余位置一次次换主，而每次换主又能终局？”

资本锁定若没有可转让位置，会把长期生产的代价全部压在原始投资者身上。可转让若没有实体屏蔽和资产锁定，退出者可能通过要求返还出资把流动性成本转给企业。永久存续若没有状态承接，只说明法人不会因股东死亡而自动消灭，不能说明成千上万次匿名交易怎样映射到投票、分红和诉权。三者结合，才形成“资本不退——人可退——权利不断”的结构。

Delaware 公司法把公司股份视为个人财产，并承认其依相关规则转让；《统一商法典》第 8 篇则为通过中介持有证券的体系规定记录和变更权利的机制。这些规则显示，现代股份连续性并不依赖单一纸券从卖方手中物理移动到买方手中。投资者承接的可能是证券权益而非发行人名册上的直接登记名义，

制度必须在间接持有链中协调权利。这与数字档案的"载体不等于身份"结构高度一致。

公司治理则管理未完成性。股东并不预先决定企业未来的每项行动，而是通过选举、表决、诉讼与退出参与一套程序。Fama 与 Jensen (1983) 的决策管理——决策控制分离以及剩余索取权理论，说明开放剩余怎样与组织控制配置相连。本文与其差别在于，剩余索取解释"谁承担最后结果"，可结算未完成物解释"这个承担位置怎样跨越持有人更替而不重新制造企业"。

因此，公司法并非股票交易的外部背景，而是股票对象的一部分。若章程、类别权利、登记、受托义务和救济被拿走，屏幕上的"股数"仍可高速移动，却不再构成可解释的剩余位置。相反，若只有公司法权利而没有可结算转让路径，位置会被原始成员锁住。股票的对象性来自法律、组织与基础设施共同实施，而非来自某张凭证的物性。

十二、历史证据：现代股份不是一次性发明

荷兰东印度公司常被当作现代股份公司的起点，但其价值不在提供一个英雄式诞生故事，而在展示制度部件的异步形成。跨洋贸易需要的资本期限远长于单次投资者可能接受的期限；航行风险、战争、价格与治理状态难以在出资时列尽。可转让份额让投资者在不要求公司结束远航的条件下退出，二级市场开始承担持有人替换。永久资本的强化则进一步让企业不必为每次航次与投资者周期同步。

这段历史与本文机制相容：先出现的是期限裂缝和非融合界面，随后是更稳定的组织资本与治理安排，而不是先有一套完整公司法再自然产生交易。Gelderblom 等人的研究特别指出，后来被视为公司"本质"的要素当时是逐步拼合的。若股票只是一种融资凭证，就不需要解释这些部件为何分阶段出现；若它是可结算未完成物，各部件正对应不同断裂风险。

历史也构成限制。早期股份市场并不自动带来平等、透明或有效治理，殖民公司还与暴力、垄断和国家权力深度纠缠。能让资本跨越持有人续存的技术，也能让责任在复杂持有链中被稀释。本文的机制判断不能被转换成对股份公司历史的价值赞颂。制度能够连续，不意味着它所连续的事业正当。

从纸券、集中登记到间接持有，股份的物理表象持续改变。现代无纸化市场把大量持有关系置于托管与证券权益体系，投资者看到的是账户记载，发行人看到的可能是名义持有人。这个演化支持"身份不住在载体"命题，也放大了语义承接问题：最终投资者、投票权、经济利益与法律名义可能分离。历史没有把股票带向纯粹无摩擦，而是把承接链变长。

T+1 等结算改革继续沿横轴推进。缩短交易日至结算日的时间可以降低部分市场、信用和流动性风险，但也要求更早完成分配、确认与肯定。它没有取消股票的未完成性，反而更清楚地区分了"本次交易何时完成"与"企业未来仍然开放"。一项越快关闭的交易，越需要稳定制度来承接其仍未关闭的对象。

十三、与相邻理论的逐项分界

新概念最容易在熟悉理论旁边失去独立性。本文不以"都重要"方式包容近邻，而是要求每一组理论给出不同判定。如果两个概念在相同条件下总是作出相同预测，可结算未完成物就没有增加解释力。

表 3 可结算未完成物与九种相邻解释的判别

相邻理论	共同问题	本文的分界线	一对一
判别预测			
融资/资本结构	资本怎样进入企业	本文解释人离开而资本不离开	
发行后持有人变更的企业侧重	重启负担		
状态证券/风险分担	未来支付如何分配	状态预先列明；本文对象对未知状态开放	
未列明状态出现后是否需治理程序	生成结果		
价格发现	信息怎样进入价格	价格可变不说明对象怎样保持身份	
相同定价效率下权利承接	裂缝可不同		
剩余索取权	谁承担最后结果	本文解释剩余位置怎样跨持有人续存	
同类剩余权下转让规则	改变重启事件		
不完全合同	未列明状态下谁控制	本文增加无限次潜在承接路径	
控制权配置相同而承接路径不同	连续性不同		
资本锁定/实体屏蔽	资产为何留在组织	本文解释留下的资产如何允许位置换主	
屏蔽相同而 NRSR 不同	项目连续性不同		
流动性	交易是否容易	成交频率与非重启承接正交	
低换手工具可有高 NRSR；高频代币可低 NRSR			
法人永久存续	主体为何不随成员消失	主体存续不自动生成结算与语义链	
法人同样永久，登记/结算差异仍改变承接			
边界对象	多方如何围绕同一对象协调	本文增加终局结算与组织不重启	
能协调但不能过户的对象不解决退出			
判别原则：若控制共同条件后两种理论始终作出相同预测，本文概念不具独立解释增量。			

与资本锁定、实体屏蔽相比，本文预测：在法律实体持续、资产屏蔽和有限责任相近的样本中，若持有人替换仍需发行人赎回、重签或重新授权，组织会表现出更高的重启负担。资本锁定理论可能把两者视为同样稳定，本文则把可承接路径视为额外变量。若实证中这一变量毫无差异，本文核心机制被最强近邻吸收。

与不完全合同理论相比，本文承认未来状态不可列尽，并同意剩余控制权必须配置；区别在于，不完全合同通常研究一组关系中的所有权如何影响投资激励，本文研究该剩余位置如何在无限次潜在承接中保持结算终局。即使最优地把剩余控制权给了甲方，仍需解释甲方退出后乙方怎样承接、哪些权利不开、哪些状态必须重新授权。

与流动性理论相比，本文把成交难易视为界面性能，而非最终对象。Bhide (1993) 等研究已指出流动性可能削弱大股东监督；这与膜接触位点的反向约束相合。本文进一步预测，高换手与高非重启承接可以分离：成交稀少的上市股份在少数实际转让中仍可能不触发发行人重启；高频交易的代币若法律权利映射不清，则可能高流动、低承接。

与边界对象理论相比，股票确实能在企业、投资者、交易所、法院和会计之间保持足够共同的身份，同时允许各方赋予不同意义 (Star & Griesemer, 1989)。但"边界对象"主要描述跨社会世界的协调；本文增加终局结算和组织不重启两个强条件。一个项目图纸可以是边界对象，却不必每次转手都改变法律上的剩余资格；一只股票若仅能沟通而不能结算，也无法解决投资者退出。

****十三之二、承重命题的收窄：本文主张的不是企业连续性，而是身份的可辩护性**

上表逐项列出了九种相邻解释与本文的分界，但表格有一个它自己解决不了的问题："企业连续性"这个落点已经被资本锁定与实体屏蔽占住了。若本文的主张是"股票让企业在成员更替中继续存在"，那么这句话在二〇〇〇年前后就被资产分割与资本锁定的文献说完，本文只是换了一组供料学科重讲一遍。为避免这种换皮，本节把承重命题正式收窄，并接受收窄带来的代价。

本文主张的不是企业为什么能继续存在，而是：一份权利在载体更换之后，凭什么还能被辩护为同一份权利。

这个收窄来自三组材料中最不容易被金融学收编的一组——数字档案学的真实性判据。该传统的核心结论有两句：其一，真实性不住在载体里，纸、磁带、数据库字段与链上代币都会更换，而记录仍可被认定为它所声称的那一份；其二，也是更硬的一句，真实性是基于证据的可辩护判断，不是"登记存在即自动成立"。来源链可以被伪造，保存机构可以失信，元数据齐备也可能记录了错误对象。

把第二句搬到本文的对象上，得到一条与资本锁定一族完全不同的命题：股票之所以可以被反复转让而不需要重开企业的核心契约，不是因为登记系统记住了谁是持有人——记住是廉价的，任何数据库都能记住——而是因为存在一条可被第三方复核、可被争议程序调用的关系链：法律主体、权利类别、优先顺位、表决与收益规则、处分限制，以及变更事件之间的先后关系。承接的对象是这条链，不是链上的某个数值。

这个收窄立刻付出代价，也立刻换来分离能力。代价是本文不再解释企业为什么存续——那一格让给资本锁定与实体屏蔽，本文不再与它们竞争。换来的是一个它们判不出的格子：代币化股权。在一个设计良好的代币化架构里，密码学意义上的可验真达到历史最高水平：每一次转让都不可篡改、可完整回溯、即时最终。资本锁定说这里没有变化（企业资产照旧锁定），实体屏蔽说这里没有变化（资产分割照旧成立），流动性说这里显著改善。而按本文，这

里可能发生了一次最严重的验真断裂：被完整验真的是代币的移动，不是公司法上那个位置的移动。价格暴露过户了，剩余索取、表决资格、诉权与信息权未必随之过户；链上完备的证据链证明的是"这枚代币确实从甲到了乙"，不是"甲在公司法上的位置确实由乙接手"。

这一格是本文唯一不可被邻居替代的经验负担，因而也写出它的失败条件：若在代币化股权的争议案例中，链上记录被法院与监管一致接受为公司法位置移转的充分证据，且未出现表决资格、诉权或收益权与代币持有分离的实例，则本文关于"载体验真不等于位置承接"的核心区分不成立，应当撤回。

同一收窄还改变了本文对无纸化历史的读法。凭证无纸化通常被讲成一次效率改进：纸没有了，成本下降了，速度上升了。按本文，它是一次举证责任的转移：在纸券时代，占有本身就是一条强证据；无纸化之后，占有消失了，身份必须完全由关系链承担，于是整个体系对登记、托管与事件记录的依赖变成结构性的，而不是便利性的。这一读法给出一条可检验的推论：无纸化程度越高的市场，其权利争议的形态应当从"谁持有那张纸"系统地转向"哪一条记录链有效"。若争议形态在无纸化前后没有变化，本文的这条推论失败。

十三之三、与同题另一篇的分界：可验真不等于不重启

本文与《未结算未来的换手》处理同一道题、共享同一副骨架，若不划界，两篇互为自撞。分界如下，两者正交。

那一篇管系统连续性：持有人更替之后，生产系统是否需要重启；失败形态是赎回、重签、重新授权、资产处分。

本文管身份可验真：载体更换之后，凭什么举证这仍是同一份权利；失败形态是验真断裂——名义持有人层、借贷期间、跨境断点、代币化。

四种组合都真实存在，因而两个条件可分离：可不重启而不可验真（名义持有人体系下的空心投票）；可验真而必须重启（有限合伙登记完备但退伙触发结算）；两者皆备（上市普通股的常规二级成交）；两者皆失（登记混乱且退出触发资产处分的私募架构）。

本文因此不主张系统不重启，那一篇不主张身份可验真。若未来实证显示两个条件在数据中始终同向变化、不可分离，则两篇应合并，且合并后必须删去其中一个读数。

十四、边界案例：什么看起来像股票却不是**

第一类边界是可转让债券。债券可以在二级市场中转让，通常也不要求发行人为每次交易重签经营合同，因而具有很高的非重启承接。它与股票的差别不在是否流动，而在对象未来内容的封闭程度：到期日、利息、优先顺位和违约救济把支付空间压缩到较明确范围。可转债、参与债和永续债使边界变模糊，正好说明本文分类是连续维度而非法律二分。

第二类边界是合伙份额。合伙人通常不仅提供资本，还以身份、信用、劳动或信任进入组织；转让经济利益不一定连同管理与成员资格一起转让，新成员进入可能需要同意。持有人更替因此容易触发关系重写。合伙可以承接开放

剩余，却未必把成员变更压缩成发行人外部结算。它位于高开放、较低终局或较高重启负担区域。

第三类边界是开放式基金份额。投资者赎回时，基金可能支付现金并出售资产，投资者退出与资产池流出重新相连。交易型开放式基金借申购赎回机制、做市和实物交割缓冲这一联系，但仍与普通股的发行人不赎回结构不同。基金份额可以高度流动，也可以对未知资产收益开放，却未必把资本永久留在被投资组织中。

第四类边界是受限股份和员工受限单位。它们可能分享公司剩余，但在归属前不可转让，转让需批准或离职即失效。法律名称仍带“股”，换主续存功能却被压低。这个案例证明本文机制不能从名义股本数量直接推断，需要观察实际承接路径。

第五类边界是代币化股权。链上代币可以在秒级完成技术状态变更，签名和时间顺序清楚；若公司名册、证券权益、投票、分红和破产救济未与代币建立可执行映射，技术终局并非法律——经济终局。反之，若法律承认、登记与治理接口完整，代币只是股票位置的新载体。其检验点不在“是否上链”，而在换载体后权利语义能否被验证。

第六类边界是控制权交易。普通小额转让通常不触发企业核心合同重开，但大宗持股、收购或最终受益所有人变化可能触发监管审批、债务契约、牌照复核和员工安排。本文并不宣称股票永不引起重启；它预测重启负担随控制阈值、行业监管和契约结构发生跃迁。这个阈值结构正是可检验信息。

十五、操作化：从概念到可观察指标

本文提出一个不含“合适、充分、真正、有效”等评价词的零模态判据：

一次持有人变更完成后，发行人为使下一位持有人取得该位置，重新签署了多少项持续经营合同、偿还了多少生产性资本、重新取得了多少项治理或监管授权？

这个问题的答案可以是零，也可以是正整数、金额和事件清单，因而能跨工具、跨组织比较。它不预设股票优越，也不把法律标签当作结果。普通上市股的小额二级交易通常接近零；受限私募股可能需要董事会同意；合伙人更替可能重写成员协议；基金赎回可能引发资产出售；控制权变更可能触发贷款、牌照和供应合同。差异来自承接结构，而不是研究者的价值判断。

在此基础上定义“非重启承接率”（Non-Restart Succession Rate, NRSR）：

$$\text{NRSR} = \text{观察期内未引起发行人赎回生产性资本、清算核心资产或重开核心持续契约的已完成受益持有人更替次数} \div \text{同期全部已完成受益持有人更替次数}。$$

分母只包含完成的受益持有人变化，避免把未成交订单和账户内技术调拨混入；分子排除发行人以现金赎回、被迫出售核心资产、重新签署关键生产合

同或重新取得维持经营所必需授权的事件。对公开市场海量逐笔交易，可按受益所有权事件、控制阈值或抽样账户构造。对私营企业和合伙组织，可使用公司登记、股东协议、董事会记录与交易文件编码。

NRSR 不能单独证明"可结算的未完成物"。还需记录未来内容开放度，至少包括四项离散事实：工具是否有预设终止日；支付是否固定或按预先公式封闭；持有人是否承接剩余损益；未列明状态下是否存在可行使的治理或诉讼程序。研究可分别报告四项，不强行合成一个看似精确的总分。只有高 NRSR 与较高未来开放同时出现，才落入目标类别。

表 4 零模态判据在六类场景中的预期差异

场景	发行人侧动作	NRSR 信号	边界含义
上市普通股小额二级交易	通常不赎回资本、不重签核心合同	高	目标类别的基准场景
受限私募股份转让	可能需董事会、其他股东或监管同意	中或低	法律名义为股不保证承接
合伙人成员更替	可能重写成员协议、信用与管理授权	较低	开放剩余存在，成员替代困难
开放式基金赎回	基金支付现金并可能出售资产	较低	投资者退出重新连接资产流出
同一发行人债券转让	通常不重启，但支付、期限较封闭	高	高 NRSR 不是股票充分条件
无权利映射的代币化股权	技术状态变化；法律登记可能未变	不可确认	技术终局不等于法律——经济终局
跨控制阈值的股权交易	可能触发贷款、牌照和治理授权	事件性下降	非重启存在阈值而非绝对值

NRSR 仅衡量承接路径；须与未来内容开放度共同使用。

该指标与成交量正交。某只长期停牌或极低换手的普通股，实际发生的少数转让可能都不触发发行人重启，NRSR 很高；某种高频交易的开放式份额或技术代币，退出可能持续引发资产流出，或法律持有人并未变化，NRSR 较低或无法确认。若研究只看换手率，会把两种机制倒置。

NRSR 也有可操纵性。企业可以通过把核心合同定义得过窄、把回购包装成普通资金管理、隐藏受益所有权变化或取消合理的变更控制条款来提高指标。故编码规则必须预先公布，核心合同按收入、资产、牌照或运营依赖设客观阈值，并由不同资料源交叉验证。指标是反事实探针，不是绩效排名。

****十五之二、验真缺口：现行记录里查不到的四类事实**

与上一节对称，本文的读数也从比率降级为清单。理由与另一篇相同但方向不同：那一篇的比率毁于分母不可通约，本文的比率毁于分子不可核实——

一次"完成的持有人更替"在受益所有权层往往根本无法确认，因而无法判断它是否完成了承接。

零情态词判据：

> 这一次持有人更替之后，若发生争议，第三方能否只用可外部取证的记录，判定剩余收益、表决资格、诉权与信息权四项分别落在谁手里？

四项各自可答"能"或"不能"，不能的记为缺口并列明缺失字段，不得默认为完成。据此可以列出现行体系中稳定存在的四类验真缺口，它们构成本文最稳的第三层主张：

第一，实益持有人层不可见。名义持有人体系下，登记名册上的名字与承担经济后果的人不是同一批人，且中间层数在跨境结构中可以很深。任何以名册为准的承接判定，在这一层之上都是失效的。

第二，证券借贷存续期间的表决归属无字段。借出方保留经济暴露而失去表决，借入方取得表决而无经济暴露，这一状态在借贷期内客观存在，却不在任何一张公开表上被标注为一次权责分离。

第三，跨境登记链的断点不被记录。每一次跨越法域的托管层级切换，都有一次身份映射；映射本身没有留下可复核的条目，于是链的完整性只能被假定，不能被检验。

第四，代币化架构中公司法位置的移转无对应记录。链上有转让记录，公司法上没有对应事件条目；两套账各自完整，彼此之间没有连接字段。

这四类缺口共同说明一件事：制度默认承接总是完成的，所以不为"承接是否完成"设字段。一个从不被记录的量，正是这套制度赖以运转的那一个。本文可以被一条反例直接推翻——只要有人指出上述任一缺口在某一法域已有对应的公开字段，该条即告失效。

十六、可证伪命题与经验设计**

理论若只解释已经发生的制度，就容易把任何事实收入"复杂性"。本文提出六组可推翻或收缩结论的检验。

命题一：在实体屏蔽、有限责任、企业规模、行业和存续期相近的组织中，持有人转让限制越强、发行人同意和合同重签要求越多，持有人变更后的重启事件越多。若限制强弱与重启负担无关，或资本锁定变量已经解释全部差异，"换主续存位"没有独立作用。

命题二：同一企业从私营到上市、或从严格转让限制到较自由转让后，单位持有人更替所触发的发行人重签、赎回和授权事件下降。上市也会伴随规模、披露和治理变化，可采用分阶段制度改革、同一司法辖区阈值或匹配企业处理。若转让自由化只增加换手而不改变发行人侧事件，本文需把机制缩减为法律形式。

命题三：同一发行人的普通股与债券都可以高 NRSR，但普通股的未来内容开放度更高；因此，在未列明重大状态出现后，普通股更多通过治理程序和

剩余调整吸收冲击，债券更多通过契约解释、重组或违约条款处理。若匹配期限和契约以后两者完全同构，股票的开放剩余不构成独立类别。

命题四：在代币化股权中，纯技术账本终局不足以预测股东权利连续性；法律登记、权利映射和可追溯变更事件能够额外预测投票、分配和破产救济结果。若没有法律映射的代币与完整映射的代币在争议结果上无差异，数字真实性条件被证伪。

命题五：制度演化存在可观察序列。期限错配和退出压力上升后，先出现份额标准化与转让界面；持有人数量和更替频率上升后，登记结算与记录日规则加强；载体和持有链复杂化后，披露、受益所有权和权利映射规则加强。若跨市场历史显示三个环节顺序随机，或第三环普遍先于前两环且没有其他机制解释，反馈链需重写。

命题六：在控制权阈值附近，重启负担呈不连续上升。小额股份转让多数不触发发行人合同重开，跨越控制、最终受益所有权或行业牌照阈值的转让则触发额外授权。若所有转让的发行人侧负担近似线性，或普通小额交易普遍重启核心契约，股票的“非重启”表述不成立。

最低成本的初步研究不需要取得交易所逐笔隐私数据。研究者可选择六十家上市公司，收集年度报告、公司章程、股东名册规则、重大合同中的控制权变更条款、公开并购与股份转让公告；再选择同业私营公司或有限合伙作匹配。每个持有人变更事件按“发行人现金流出、核心资产出售、核心合同重签、经营授权重取、权利映射争议”五项编码。两名编码者盲审，报告一致性和争议案例。这一设计只能建立机制迹象，不能直接估计宏观福利。

最强竞争解释是实体屏蔽与资本锁定。研究必须先控制公司资产是否与所有者个人债权人隔离、投资者是否有权直接撤回资产、主体是否永久存续。若控制以后 NRSR 不再与组织连续性、冲击吸收或项目期限相关，本文核心判断被竞争解释吸收，而不是获得“部分支持”。这个失败标准应当在数据分析前写入研究方案。

经验研究还需区分“实际承接”与“承接能力”。一只股票在观察期内没有任何交易，NRSR 因分母为零而不可计算，但其章程、登记和结算安排仍可能允许不重启转让。可分别报告事前制度能力与事后事件实现：前者依据规则文本编码，后者依据真实转让编码。把零交易直接记为零承接，会系统性惩罚低换手却制度完整的工具。

反事实窗口也必须明确。发行人可能在转让当日没有动作，却在三个月后因控制权变化重谈贷款或替换牌照。研究可设置 T+1 日、30 日、180 日三个窗口，分别识别结算冲击、治理冲击与经营重启。窗口越长，其他事件混入越多；因此应同时报告事件叙事和基准模型，不把所有后续变化都归因于转让。

“核心持续契约”不能由企业自行命名。可采用收入贡献、资产依赖、不可替代投入、法定许可和员工覆盖五类阈值：例如某合同终止将影响超过一定比例收入，某许可丧失将使核心业务停顿，某资产出售将改变主要产能。阈值在

样本编码前固定，并对不同阈值作敏感性分析。若结果只在一个任意阈值下成立，机制证据不足。

跨法域比较需要避免把形式差异当作机制差异。直接登记、名义持有、证券权益和中央存管使用不同法律语言，却可能实现相近承接；同名"股份"在不同法域也可能有不同赎回与转让规则。比较单位应是权利事件链：谁发出转让指令、谁更新状态、何时取得对抗效力、谁向发行人传递治理资格、争议由谁纠正。

定性材料在这里不是计量分析的装饰。一次交割失败、一次双重投票或一次代币——名册冲突，可能揭示总体统计中被净额结算掩盖的承接裂缝。研究应保留异常案例，而不是只计算平均天数与失败率。机制若声称保证连续性，少数能够产生两个权利历史的事件具有理论上的高权重。

最后，福利判断需与机制识别分开。NRSR 升高可能减少资产火售和合同重签，也可能增加短期主义、匿名控制或责任逃逸。第一阶段研究只回答承接是否发生及其代价落在哪里；第二阶段才估计对投资、创新、劳动、债权人与公共责任的净影响。若把高 NRSR 预设为福利改善，理论将失去被反向证据纠正的可能。

十七、反向约束：股票何时破坏它所创造的连续性

第一项反向约束来自细胞边界。功能接触有特定尺度和条件，过度接触或融合会破坏隔室自治。证券市场中，流动性也存在边界。极短持有期、可借入投票权与以退出替代监督，可能让市场界面侵入企业治理，使管理层只对瞬时价格反应。因而本文撤回"转让越多越好"的价值排序。股票需要可退出，不等于企业需要最大化每一秒的换手。

第二项反向约束来自动态共识。安全的成员变更需要新旧配置之间的交集和清楚提交点。若市场追求瞬时、全天候、跨账本交易，却没有同步处理记录日、证券借贷、失败回滚和最终受益所有权，可能出现双重投票、经济利益与治理资格分离或法律账本追不上技术账本。因而本文撤回"任何更快的转让机制都增强续存"的判断。速度只有在状态交集存在时才减少风险。

第三项反向约束来自档案真实性。登记完整并不保证实质权利完整，来源链也可能在可信机构失灵时成为权威化错误。公司可以保持代码、数量和时间戳连续，却通过复杂类别、临时借股、空心投票或章程修改改变位置含义。因而本文撤回"记录越密集，真实性越高"的判断。需要同时验证身份、完整性、授权变更与可解释性。

三项约束共同说明，股票的价值不在无限流动，而在受边界、交集和语义约束的承接。一个健康的可结算未完成物需要允许未来继续生成，也需要阻止任何参与者借"尚未完成"无限推迟责任；需要允许持有人退出，也需要保留控制权变化的正当审查；需要法律终局，也需要为错误更正和权利救济留下程序。

十八、反噬、伦理与制度边界

若"非重启承接率"被用作监管排名或企业绩效指标，最容易的优化方式可能不是改善承接，而是减少被计作重启的保护措施。企业可以取消变更控制条款、降低受益所有权透明度、把必要协商移出正式记录，甚至让雇员和小股东承担连续性成本。指标越成功传播，越可能激励行为者把真实断裂隐藏在形式连续中。

本文看不到一条能够彻底消除这一反噬的制度出口。任何对"无重启"的奖励都会与"必要时允许重开"发生冲突。破产、重大转型、国家安全审查、环境责任或控制权滥用都可能要求组织暂停连续性并重新授权。把不重启设为绝对目标，会把企业持续本身置于公共责任之前。

因此，NRSR 只适合作为研究指标和诊断线索，不宜单独决定上市资格、监管强度或管理者报酬。至少需要三条伦理边界：第一，指标指向制度位置，不把个人的退出或长期持有道德化；第二，不为提高指标而制造交易，尤其不在公共基础设施、养老资产和高安全行业中把换手当作目的；第三，任何基于指标的不利决定都应公开编码规则、证据来源和复核渠道。

股票机制还有更广的责任问题。它让持有人退出而企业继续，也可能让造成伤害的持有人先退出、由后来者承接成本；它把风险分散，也可能把责任分散到难以追索。真实性链应当覆盖的不只是权利，还包括义务、外部性和历史承诺。若权利能够换主续存而责任在每次转让中蒸发，股票就把制度连续性变成责任断裂器。

这要求对"同一位置"作双向理解：新持有人承接未来剩余，也承接位置已经积累的治理约束与可追溯义务；发行人保持资产连续，也不能借法人独立性切断环境、劳动与消费者责任。本文的理论若只服务于资本续存而不记录责任续存，便只完成了档案真实性的一半。

十九、没有股票的市场：四条替代路径及其代价

为了检验"需要"是否被夸大，可以构造一个没有股票的反事实市场。长期项目仍要融资，投资者仍会改变主意，未来仍不可列尽。制度只能把期限冲突转移到别处，而不能让它消失。四条替代路径分别把成本交给企业资产、合同完备性、成员锁定或永久中介。它们并非不可行，许多经济体和行业也在使用；比较的目的，是确定股票式位置究竟替代了什么。

第一条路径是"退出即赎回"。投资者要求离开时，企业偿还出资、出售资产或从新投资者处同步募集现金。这条路径让投资者权利清楚，却把个人流动性冲击传导到生产组织。项目资产越专用、出售越慢，赎回越可能形成折价、挤兑和投资中断。银行活期负债与长期资产之间的脆弱性表明，短期可赎回承诺和长期资产并置会制造集体行动问题（Diamond & Dybvig, 1983）。股票通过二级承接减少发行人逐次兑付，却不能消除市场价格下跌给投资者带来的损失。

这一路径在合作社、开放式基金和封闭式基金之间产生可见差别。开放式结构把投资者退出转化为基金层面的现金需求，封闭式结构让投资者主要向后来者出售份额。二者持有相同资产时，退出冲击对资产池的传导仍可不同。这个比较可用来检验本文：若发行人是否赎回与资产出售、现金储备和项目中断毫无关系，非重启机制的重要性将下降。

第二条路径是“把未来写完”。当事人可以用债务、保险、期权和状态条款预先规定不同结果，尽量把开放剩余变成一组封闭支付。工具组合越丰富，越多风险可以被分割和交易。困难在于技术范式、商业模式、法律责任和组织机会并非总能在订约时形成共同可验证的状态；条款还会改变事后投资与谈判激励。合同增加不是免费的完备化，而可能把未知从支付端移动到解释、执行和重组端。

股票没有声称自己能识别所有未来。它把无法列明的部分留给治理与剩余规则，在状态发生后再通过董事决策、表决、诉讼、重组或清算处理。这样做会产生代理成本和控制权争夺，却避免为每一个不可想象的状态预先发行一种证券。若技术发展使未来状态能够低成本、可验证地被完整列举，股票式开放位置的相对必要性会降低；这是一条明确的范围条件。

第三条路径是“锁住成员”。合伙人、家族股东、互助组织或封闭俱乐部可以用退出限制、同意权、长期关系和社会规范稳定资本。成员因声誉、身份和共同目的接受低流动性，组织通过重复互动处理未列明状态。这一路径能够形成深监督与长期承诺，且未必需要匿名股份市场。它的代价是退出困难、进入选择性强、规模扩展受信任半径限制，并可能把风险集中在成员个人。

成员锁定提醒本文，股票并不是所有治理关系的高级形态。某些知识密集、身份敏感或公共使命组织，频繁换主会破坏隐性契约；把它们强行股份化可能损失组织能力。本文的条件命题因而包含“持有人可以被位置替代”这一前提。若个人身份本身是核心生产资产，换主续存位无法无损工作，市场未必需要股票，甚至需要限制股票式流动。

第四条路径是“让永久中介持有”。国家、主权基金、大学捐赠基金、家族基金会、银行或大型机构可以用自身长期资产负债表承接项目，使终端个人无需直接交易企业剩余。个人通过税收、存款、保险或基金份额间接参与。该路径把持有人更替放在中介负债端，企业端可以保持稳定。它没有消灭股票式问题，而是把问题移到中介如何允许受益人进出、如何记录权利、如何在自身资产不清算时完成承接。

若中介具有真正永久的资本、稳定治理和封闭成员，它可能在局部替代公开股票市场。然而，永久中介也面临政治控制、代理链拉长、风险集中与退出受限。只要终端受益人需要流动、资产端项目保持开放，中介内部仍会出现交易闭合与对象开放的组合。股票可以被移出企业层，却往往在基金、受益权或公共债务层以别的形式返回。

四条路径说明，“没有股票”不是“没有代价”。退出即赎回把代价给资产流动性，把未来写完把代价给契约复杂性，锁住成员把代价给个人流动与规模，永久中介把代价给代理与权力集中。股票把一部分代价改造成市场价格波动、治理冲突、信息生产和结算基础设施。它不是无成本答案，而是对期限矛盾的一种成本重新分配。

这一反事实分析也修正文章标题中的“市场”。一个经济体可以不设公开股票交易所，却由银行、家族、国家和封闭基金维持长期组织；它仍是市场经济的一种形态。本文所谓“需要”，不是文明等级判断，而是说：当该经济体同时拒绝发行人赎回、拒绝永久锁住个人、拒绝把未来全部写成债务，并允许组织跨成员持续时，某种可结算的开放剩余位置会被重新发明。

二十、尺度转换：从一笔交易到市场制度

可结算未完成物首先在一笔交易中被观察：卖方交出位置，买方支付对价，发行人不重启。若把尺度扩大到企业，问题变成持有人序列怎样围绕同一资本池更替；扩大到市场，问题变成不同企业的位置怎样获得可比格式、共同结算和统一救济；扩大到社会，问题变成未来生产权与责任怎样在陌生人之间传递。尺度每扩大一级，新的基础设施都会加入对象本身。

在微观尺度上，关键变量是权属交割和发行人侧事件。研究应当记录一次转让是否伴随回购、资产出售、合同同意、牌照复核和治理授权。这个尺度最接近 NRSR，也最容易形成事件级证据。其局限是无法观察市场整体如何改变企业融资期限和投资者行为。

在组织尺度上，关键变量是持有人更替与核心承诺的解耦。企业可以在股东名单大幅变化时保持雇佣、供应、研发和客户关系，也可能在股权表面稳定时因回购、分红或控制权安排缩短投资。因而，持股稳定不是组织连续性的替代指标。研究需要把所有者变化、资本支付与生产承诺放在同一时间轴上。

在基础设施尺度上，标准化产生网络效应。统一股份单位、账户语义、清算规则和司法救济降低陌生人承接成本，使更多项目能使用同一界面。网络效应也会制造单点脆弱性：错误登记、结算故障或规则变更可以同时影响大量权利。分布式系统材料提醒我们，复制数量不等于安全；档案材料提醒我们，记录一致不等于语义真实。

在社会尺度上，股票把企业未来的一部分变成公共可报价对象。价格使分散判断可以快速表达，也使企业面临持续估值。这个尺度产生宏观资本配置、财富分布和政治权力后果，超出本文微观机制所能直接评价。可结算未完成物解释股票为何能存在和承接，不自动证明股票市场规模越大、社会福利越高。

尺度转换提供一个额外证伪点。如果微观高 NRSR 不能累积为组织承诺的稳定，或组织稳定不能提高长期项目的可融资性，那么从转让机制到市场需要性的推论中间断裂。未来研究必须分别估计三个箭头：承接规则是否降低发行

人侧重启；较低重启是否延长生产承诺；较长承诺是否在控制代理成本后产生可辨认的创新或产出。任何一箭失败，都要求缩小结论。

二十一、方法反身性与时间押注

本文自身也是一个"可结算的未完成物"。文稿在成稿日具有固定版本、作者、引用和可提交文本，因而可以被编辑、审稿人和读者明确接收；但其概念含义、经验边界与未来反例并未由这次成稿封闭。发表只能证明一份文本完成转交，不能证明理论已经完成。若"可结算的未完成物"在不同学科传播时脱离出处、边界和证伪条件，它将重复本文所批评的语义断裂。

为此，本文把版本日期、指标定义、最强竞争解释和失败条件写在同一文本中。后续经验研究若改变 NRSR 分子、分母或"核心契约"阈值，应记录为模型版本变更，而非用同一名称覆盖旧定义。概念连续依赖可追溯变更，不依赖作者宣称其含义从未变化。

本文提出一项带日期的公开押注：截至 2031 年 12 月 31 日，至少一个 G20 司法辖区的证券监管机构或交易所，将在具有约束力的代币化股权发行、登记或结算规则中，要求发行人或基础设施运营者披露"技术结算记录与法律持有人登记不一致时，投票、分配或破产救济如何连续"的具体安排。仅有咨询报告、自愿白皮书、原则性倡议，或只谈操作韧性而不处理权利连续性的文件，不计为命中。

这项押注的作用不是预测技术潮流，而是把三机制链置于可失败状态。若未来五年主要市场普遍把技术终局视为法律终局，且争议实践也不要求额外权利映射，数字真实性环的重要性将被显著削弱。若规则出现，却只因反洗钱或网络安全而与股东权利无关，也不能算作支持。

二十二、结论：市场需要的不是一张纸，而是一种时间结构

市场不因为缺少一种融资渠道而必然需要股票，也不因为人们喜欢交易、分散风险或发现价格而必然需要股票。市场在一组联合条件下需要股票式制度：生产项目长于持有人停留期，未来状态无法列尽，投资者退出又必须逐笔取得终局。贷款、债券、合伙、基金与保险可以分别缓解其中一部分矛盾，却不一定同时完成"交易闭合、对象开放、组织不重启"。

细胞膜接触位点显示，交换可以在边界不融合时发生；动态成员共识显示，成员可以在新旧状态有交集时更换；数字档案真实性显示，对象可以在载体变化时依靠身份、完整性和来源链继续被承认。三组机制互相否定各自的充分性，并共同推翻"交易终局要求对象未来内容封闭"的前提。由此得到的不是"股票像三种东西"，而是一个新的制度对象：可结算的未完成物。

股票让一笔交易完成，却让企业的未来继续；让一位持有人退出，却让生产性资本留在组织；让权属状态改变，却让位置的法律——经济谱系保持可验证。其最小机制是"换主续存位"。这一位置的价值并非越流动越大：没有边

界，交易会侵入组织；没有状态交集，转让会产生冲突历史；没有语义真实性，系统会高效转移空壳。

这一判断还把研究注意力从"有多少股票"移到"股票怎样存在"。市值、融资额和换手率描述规模，不能替代对承接链的观察。真正决定股票式功能的，是投资者离开时企业是否被迫退回资本，权属切换时新旧状态是否冲突，载体改变时权利含义是否仍可证明。把三项分别测量，才能看见名称相同的股份为何产生不同连续性，也才能看见其他工具何时已经承担股票功能。

因此，文章的最终答案是条件性的。一个只处理短期、封闭对象的市场可以没有股票；一个由其他制度完整复制三条件的市场可以没有法律名称上的股票。但是，只要市场要让临时的人承接长期的组织、让终局交易承接开放未来，它就需要某种股票式位置。市场需要股票，不是为了把未来提前写完，而是为了在未来无法写完时，仍能让今天的退出完成、明天的生产继续。

第十章

旁 偿

——一笔替整体了结了它从未承担过的义务的支付

Lateral Discharge: Why Shares Exist —— The Sideways
Displacement of Repayment and Its Common Absence from Four
Ledgers

王德生 Claude

摘要

> 关于股票为何必要，通行的三种回答分别落在筹资规模、风险分散与所有权和经营的分离上。本文认为三者都跳过了一个更早发生的动作：股份制取消的不是别的，是“事业把出资还给出资人”这个动作本身。取消之后，出资人的钱仍然回得来，只是不再由事业支付，而由下一位持有人支付。本文把这一类支付命名为旁偿——一笔由成分之间完成、替整体了结了整体从未承担之义务的支付。它不是流动性，也不是第三人代为清偿：流动性问的是能不能卖出，第三人清偿以债的存在为前提，而旁偿恰恰发生在债被立法取消之后。本文的判据不含程度词：这一笔钱付出去之后，事业欠出资人的那一笔少了没有？六个场景给出六个不同答案，其中两个是查出来的并反过来改写了本文——公开市场回购按最通行的成本法记为库存股，法定资本不变、股份可再发行，因此它不是还本，而是事业临时站到了买方的位置上。凯恩斯、莫迪利亚尼与米勒、资本锁定学说与私募接续基金实务从四个方向逼近过同一件事，各自停在最后一步之前，而停下的理由各不相同；本文补的那一步，是把“本金义务”重新立为一个可查的字段。本文用美国证券交易委员会 XBRL 公开数据对 1,193 家申报主体做了一次预注册检验，三条假设中两条被驳、一条触发了作者自己写下的作废条款，比率形态的读数因此被废止并改为判定式；这一失败本身是本文最稳的一层证据：现行会计与披露规则里没有任何一个字段记录“这一笔支付是否减少了事业对出资人的本金义务”。据此，股票创造的自由是“退出而不破坏”，它的代价是这种解脱永远要经过另一个人。

关键词：旁偿；本金义务；库存股；不可撤销资产；退出而不破坏；横向清偿

Abstract

> Three standard answers to why shares are necessary —— capital aggregation, risk diversification, and the separation of ownership from control —— all skip an earlier act. What the joint-stock form abolished was the act by which an enterprise returns a contributor's capital. After the abolition the money still comes back, but it is no longer paid by the enterprise; it is paid by the next

holder. This paper names such a payment lateral discharge: a payment made between components that settles, on behalf of the whole, an obligation the whole never assumed. It is neither liquidity nor third-party performance: liquidity asks whether one can sell; third-party performance presupposes a debt; lateral discharge arises precisely where the debt has been legislated away. The paper's criterion contains no modal terms: after this payment, is the enterprise's principal obligation to its contributor any smaller? Six settings yield six different answers, two of which were discovered rather than deduced and forced a revision: an open-market repurchase, under the prevailing cost method, is booked as treasury stock, leaves legal capital untouched, and leaves the shares available for reissuance — it is therefore not repayment but the enterprise temporarily taking the buyer's seat. A pre-registered test on SEC XBRL data covering 1,193 filers rejected two of three hypotheses and triggered the author's own invalidation clause on the third; the ratio-form measure was accordingly withdrawn and replaced by a classification test. That failure is itself the paper's most robust layer of evidence: no field in current accounting or disclosure rules records whether a given payment reduced the enterprise's principal obligation. The freedom shares create is the freedom to exit without destroying; its price is that one's release must always pass through another person.

Keywords: lateral discharge; principal obligation; treasury stock; irreversible assets; exit without destruction; sideways settlement

— 一个被三种回答一起跳过的动作

问股票为什么存在，通常会得到三种回答。

第一种说，因为一个人凑不出一座工厂的钱，需要把很多人的小钱聚成大钱。第二种说，因为把身家押在一件事上太危险，需要把风险摊到很多件事上。第三种说，因为出钱的人未必会经营，需要让出钱与管事分开。

这三种回答都对，也都在讲同一件事的三个侧面：规模、风险、分工。它们的共同点是，全都从“钱进去以后”讲起。

但在“钱进去以后”之前，有一个动作被安静地取消了，而三种回答一个也没提它。

设想一间没有股票的合伙作坊。三个人各出一份钱，做了两年，其中一个人要走。他走的时候会会发生什么？作坊要给他结账，把他那一份从公中拿出来还给他。这一笔钱从作坊出去，作坊变小了。如果他那一份钱已经变成了一台

不能拆开卖的机器，那么要么机器卖掉、作坊散伙，要么他等着——等到作坊有闲钱为止。合伙人的退出，是作坊的一次失血。

再设想一间有股票的公司。一个股东要走，他把股票卖给别人，拿到钱走了。公司呢？公司什么也没发生。它的账上一分钱不动，机器不用卖，产线不用停，甚至没有人需要知道这件事。他拿到的钱不是公司给的，是下一个人给的。

两件事看上去都叫"退出"，实际上完全不是一件事。合伙人的退出是一次清偿：作坊欠他的那一份，还掉了，作坊对他的义务归零。股东的退出是一次买卖：公司欠他的那一份——公司本来就不欠他任何一份——什么也没有发生变化，只是持有那个位置的人换了。

股份制真正做成的那件事，是把"归还"从事业身上卸了下来。

卸下来之后，钱当然还是回得来的。但支付它的不再是事业，而是下一位持有人。这一笔支付替事业了结了一件事业从未承担过的义务，而它在事业的账上不留任何痕迹，在持有人的账上只留下自己的一笔盈亏。没有任何一本账把它记成一次清偿。

本文把这一类支付叫做旁偿。

本文要回答的问题是三个，用户的问法本身就把它们并在了一起：股票存在的意义是什么；它导致了什么的发生——创造、自由、幸福；以及为何需要它。这三问要的是同一样东西：一个驱动。不是一个把两样看起来一样的东西分开的读数，也不是一条从现在走到那儿的路，而是"什么与什么的矛盾，逼动了什么改变，改变之后回过头改了什么，下一轮由谁先动"。本文的路线是：先请三个与金融毫不相干的行当各自给出一条驱动（第二至三节），找出它们共同假定而从未说出口的那一条（第四节），用其中一家自己的材料把它推翻（第五节），得到承重命题（第六节）与它的判定装置（第七、八节），说出这个装置在四本账上照见的同一处空白（第九节），然后才回答创造、自由与幸福（第十至十二节）；第十三节把逼得最近的四位前人摆成一列，说明他们各自停在哪里、本文补的是哪一步。第十四、十五节交代一次真实数据检验以及它把本文改成了什么样——那一节报的几乎全是坏消息，而它是全文最要紧的一节。

二 三个不打算和解的行当

选这三家的标准只有一条：它们必须对同一件事给出互相取消的处方，而且都不能是这个题目所属的那门学问已经吃下去的东西。

这件事是：一个由有限成员组成的东西，怎样才能活得比它的任何一个成员都久。

一根棉线比它的任何一根棉纤维都长得多。一个细菌种群里的抗药性能延续几十年，而任何一个细菌活不过半小时。一棵'富士'苹果树的品种存在了半个

多世纪，而这个品种从来没有通过一粒种子传下去过。三个行当每天都在处理同一个问题，而它们给出的答案彼此不能并存。

2.1 第一家：短纤维怎样成为一根连续的线（纺织加捻）

一团棉花是一堆两三厘米长、两端自由的短纤维。要把它变成一根能承受拉力、长达几公里的连续纱线，用的办法是加捻：把纤维束一边拉细一边旋转。旋转产生的螺旋结构使纤维之间产生径向压力，压力乘以摩擦系数，产生阻止纤维彼此滑脱的抱合力。

这一家最早的理论表述是热高夫（C. Gégauff）1907年在《米卢斯工业学会公报》上给出的：把纱看成一束共轴螺旋，纤维强度按捻角的余弦平方折算到纱轴上〔注1〕。这个模型被赫尔（J. W. S. Hearle）等人1969年的《纤维、纱线与织物的结构力学》收进教科书，至今是这门学问的骨架〔注2〕。

这一家的驱动式是：已经存在的纤维形态（短、两端自由）与“要组织成一根连续可承载体”这条路径彼此矛盾，逼动改变的是纤维之间赖以互相约束的那个条件场——径向压力与摩擦。

它的单因主张毫不含糊：在纤维本身给定的情况下，决定纱强度的只有捻度。不是“捻度是影响因素之一”，是捻度唯一决定。这一家给得出时序读数：捻度先动，抱合力随之上升，纱强度随之上升——直到临界捻度，此后继续加捻，强度反而下降，因为纤维过度倾斜、承力方向偏离纱轴。

它也自曝了一处自己撑不住的地方，而且是教科书里公开写着的：对连续长丝纱，捻度不是必需的——用长丝时，纤维本身已经贯穿全程，捻度从驱动者退位为一个操作上的便利〔注3〕。也就是说，当成员的寿命趋近于整体的寿命时，这一家的驱动就熄火了。

这一家对“成员离开时怎么办”的处方是：不许离开。滑移就是损失，抱合力的全部作用就是把每一根都按住。

2.2 第二家：一段遗传信息怎样活得比任何一个宿主都久（细菌质粒）

质粒是细菌染色体之外的一小段可独立复制的环状DNA。抗生素耐药性大多写在质粒上。一个细菌不到一小时就分裂一次，一个菌群随时被抗生素清洗，而质粒在种群里一待几十年。

这一家的奠基文献是斯图尔特与莱文1977年发表在《遗传学》上的那篇群体生物学模型〔注4〕。它的结论后来被伯格斯特罗姆、利普西奇与莱文2000年推到极端并说死：如果质粒不能以足够高的速率进行传染性转移，那么它不可能仅仅靠携带对宿主有益的基因而长期存续下去；那些基因迟早会被并进染色体，而质粒本身会消失〔注5〕。

这句话要读慢一点。它说的是：质粒的存续不靠对宿主有用。有用的东西会被宿主吞并，而质粒随之作废。质粒之所以还在，是因为它能离开——从一个宿主转移到另一个宿主。

这一家的驱动式是：垂直遗传这条复制路径与选择条件场彼此矛盾，逼动显露出一类新的存在形态——一个可与宿主分离、独立复制、可以横向转移的单元。

它的单因主张是：决定质粒能否存续的只有转移率。并且它给出了一个额外的、更冷的机制：许多质粒带着"成瘾模块"——一对长效毒素与短效抗毒素。宿主一旦丢掉质粒，抗毒素迅速降解而毒素还在，宿主随即死亡。离开的代价不是天然的，是被造出来的。

它自曝的那一处是：在强选择压持续存在、且宿主染色体已经发生代偿性突变把携带成本抵消掉之后，质粒可以在几乎没有转移的情况下长期存留——那时它这条驱动反而是被垂直遗传驱动的。

这一家对"成员离开时怎么办"的处方是：离开就是活法，而且要给不离开的人制造代价。

2.3 第三家：一个品种怎样脱离自己的世代（果树嫁接）

'富士'苹果不能靠种子传下去。播下一粒富士的种子，长出来的是一棵杂合的、不是富士的树。这个品种能存在，靠的是把它的枝条嫁接到别的根上——世界上所有的富士树，都是同一棵树的枝条。

这门学问的现代形态从 20 世纪初英国东茂林试验站的砧木分类（M 系）开始。它的核心发现是：树的大小、结果早晚、抗性，由砧木单独决定；品种性状由接穗单独决定。一个矮化砧木配任何品种都矮，一个乔化砧木配任何品种都高。

矮化的机制至今没有共识，而这门学问内部有两派有名有姓的分歧：水力学派认为矮化来自嫁接接口与砧木根系的水分传导阻力，激素运输派认为来自生长素向基运输受阻与细胞分裂素供应下降〔注 6〕。水力学派拿得出的最硬的一条证据是：测量把嫁接接口段与非接口段分开做，接口段的传导阻力显著高于同粗细的非接口段，矮化砧木的接口更是如此〔注 7〕。

这一家的驱动式是：已经固定的品种形态（接穗基因型不能经种子传递）与土壤、病害、气候这个条件场彼此矛盾，逼动改变的是繁殖与栽培的组织路径——从实生繁殖改为无性嫁接，进而把根系与冠层拆成两条独立的选育线。

它的单因主张是：决定树体的只有砧穗组合，而不是任何一方单独。

它自曝的那一处是：砧穗不亲和与接穗携带的潜隐病毒——那时是接穗决定砧木的可选范围，这一家的驱动方向反过来了。

这一家对"成员离开时怎么办"的处方是：把下半截整个换掉，上半截不动，而且下半截不出现在名字里。

三 三条处方互相取消

把三条处方并排放，会看到它们不是互补，是互斥。

纺织的日课，正是质粒学诊断的病理。纺纱工每天做的事是提高捻度、增大纤维间摩擦、禁止任何一根滑脱；而质粒群体生物学的核心结论恰恰是：一

个只能垂直传递、不能离开的复制单元必被淘汰。按纺织的处方去经营一个菌群，那个菌群里的质粒会消失。

质粒的日课，正是嫁接学诊断的病理。质粒靠制造离开的代价把宿主绑住——丢掉我你就死；而在果树上，砧穗结合处一旦变成致死点，那就是不亲和，是整株的死因，是育苗场最怕的东西。按质粒的处方去嫁接，苗圃会成片死掉。

嫁接的日课，又正是纺织学眼里不可能的事。果园可以把整棵树的下半截换成另一个基因型，而果实照样叫富士；纱线里没有"可替换的那一半"，抽掉任何一根纤维只会降低强度，纱不会因为换了一批纤维还叫同一根纱。按嫁接的处方去纺纱，纱会散。

这不是三种角度，是三条不能同时为真的驱动。三家对同一个具体问题给出"算/不算"的相反归属：一个成员离开而整体照旧，这算成功还是算失败？纺织判失败（滑移即损失），质粒判成功（这正是存续方式），嫁接判"不适用"（离开的那一半根本不是被计名的那一半）。

三家分处三条不同的动力机制上：纺织是"已有形态与组织路径矛盾，改变条件场"，质粒是"组织路径与条件场矛盾，改变显露形态"，嫁接是"已有形态与条件场矛盾，改变组织路径"。三条各占一条，没有两家挤在一处。这一点决定了它们之间的冲突不能靠"判谁对"化解——它们根本不在同一个语域里作答。唯一的出路是造一个能把三者关联起来的说法。

四 三家共同假定而从未说出口的那一条

三家争的是："延续"这件事，该由谁来承担。纺织说由成员之间的相互约束承担，质粒说由转移事件承担，嫁接说由可替换的那一半承担。

争到这个份上，它们共同站着的那块地就露出来了：

> 三家都假定，存在一个先在的"整体"，它需要被延续；成员的进出，是对这个整体的扰动。

纱是先有的，纤维的滑移是对它的损伤。种群里的抗药性是先有的，细胞的分裂与死亡是它的载体。'富士'是先有的，砧木的更换是对它的服务。三家的分歧全部发生在"用什么办法延续它"这一层，没有一家问过：那个被延续的东西，是不是在延续的手段被造出来之前就已经存在？

把这句话念给三家听，三家都会说这还用说吗。这就是它是共有前提的证据——会引起争论的那种句子，是第四家的立场，不是共有前提。

这一条在本题上的落地形式是：出资人的钱进了事业，就成了事业的一部分；"归还"是事业对成员的一个动作，方向是纵向的（从整体到成分），问题只在于什么时候还、还多少、由谁批准。公司法关于资本维持、股利分配、减资程序的全部规则，都建立在这个方向上。

五 推翻它的那件材料，来自嫁接学自己

推翻共有前提的材料不能从外面搬。从外面搬一个理由来推翻它，得到的只是第四家的立场——你加入了争论，没有取消它。要取消它，材料必须是三家之一自己已经掌握、已经发表、只是没往这个方向用的事实。

嫁接学有这样一件事实，而且它是这门学问最反直觉、最被反复引用的一□□

> 矮化效应来自接口处的不完全结合；把接口做得更长（加中间砧）或把嫁接口留得更高，矮化效果更强。〔注8〕

请注意这句话的结构。在任何一门讲“结合”的学问里，结合不完全都是缺陷。而在果树上，那个不完全恰恰是功能所在。如果砧穗真的长成一体、传导毫无阻碍，矮化效应就消失了——同时消失的还有把两半分开选育、分开替换的可能。正因为它们从未真正合成一个，这个组合才能被无限地拆开重组。

这件事实在嫁接学里回答的是另一个问题：“矮化的机制是什么”。没有人拿它来回答“整体和成分的关系是什么”。而一旦拿来回答，它就把共有前提正面推翻了：

> 不是先有一个整体、成员在其中进出；是“成员与整体没有真正合成一个”这件事本身，造出了那个可以被延续的整体。

一棵果树的“品种”之所以能活过任何一棵树，正因为品种从来没有和任何一棵树的根长在一起。抽掉那个隔阂，品种就退回成一棵树，随那棵树一起死。

回到股票。出资人的钱进了事业，并没有和事业长成一体。恰恰相反，一整套法律安排在两者之间打进了一个永久的、不愈合的隔层：出资一旦缴纳，出资人不能要求返还，事业也不对他负有返还本金的义务；他持有的不是事业的一块，是一个位置。布莱尔（Margaret Blair）2003年那篇被反复引用的论文把这个安排叫做“资本锁定”，并指出这正是十九世纪公司形式流行开来的原因：与合伙不同，公司的股东不能在董事会明示批准的情况下从企业中取出资本〔注9〕。汉斯曼与克拉克曼把它归入组织法的三件套之一〔注10〕。

法学把这件事讲清楚了一半：钱被锁住了。它没有讲的另一半是：钱被锁住之后，“归还”这个动作并没有消失，它换了一个方向。

六 承重命题

> 需要股票，不是因为要把小钱聚成大钱，不是因为要把风险摊开，也不是因为要让出钱的人和管事的人分开，而是因为：一项事业一旦要持有不可撤销的东西，“把出资还给出资人”这个动作就必须从事业身上卸下来——卸不掉的事业，都在归还的那一刻散了。股票是把归还横向化的装置；它造出来的新东西不是“公司”，是一类从未被任何账本承认过的清偿事件。

这一类事件，本文命名为旁偿：

> 旁偿 = 一笔由成分之间完成、替整体了结了整体从未承担之义务的支付。

三个限定缺一不可。"成分之间"排除了事业作为付款人；"替整体了结"排除了普通买卖（买一件二手家具不替任何人了结任何事）；"整体从未承担之义务"排除了第三人代为清偿——民法上的第三人清偿以债的存在为前提，而旁偿恰恰发生在债被立法取消之后的位置上。

删掉这个说法之后，那件事就不存在了吗？二级市场的成交照样存在，价格照样存在。但"一次清偿"这件事不存在：买方不认为自己在替公司还钱，卖方不认为自己在收公司的钱，公司不认为有人替它还了钱。三方都不认账，而它发生了。它不是被记录得少，是压根不算一样东西。

驱动式（含回写与轮次）：

> 事业要持有不可撤销的东西（一座桥、一条产线、一次十年的研究）↔ 出资人的寿命、耐心与用钱的时刻都是有限的。这两件事矛盾，逼动改变的是"归还"的方向：从纵向（事业→出资人）改为横向（出资人→出资人）。

>

> 回写：一旦归还不再需要事业出钱，事业就不必为归还预留任何流动性，于是它可以把全部资源压进最不可分割的形态里。事业的资产结构因此变得更不可分割。

>

> 下一轮谁先动：资产越不可分割，事业越依赖旁偿；于是下一轮的发起处换成了"有没有下一位持有人"这件事本身。当接手中断（市场冻结、退市、闭锁公司），事业被迫重新承担归还——回购、特别分红、乃至清算——直到接手恢复，发起处再换回资产一侧。这是一个可以数圈的循环。

七 三问归类表：一笔支付到底是什么

新名字是糖，辨别装置才是骨。本文的辨别装置不是一个比率（第十四节会交代比率为什么被废掉），是一张三问归类表。

对任何一笔"出资人收到钱"的事件，问三句话：

> · 问一：事业的本金义务因此减少了吗？（法定资本／实收资本有没有依法减少）

>

> · 问二：付款人是不是事业？

>

> · 问三：付款之后，收款人原来的那个位置有没有被别人接过去？

三问的组合唯一地确定这笔支付是什么：

事件 问一：本金义务减少？ 问二：付款人是事业？

问三：位置被接手？ 归类

现金分红 (位置不动)	否	是	否
分利			
公开市场回购 (成本法／库存股)	否	是	
是 (事业自任接手人)	旁偿 (事业代位)		
注销减资 消灭)	是	是	否 (位置)
纵向清偿			
清算剩余财产分配	是 (降到零)	是	
否 (位置随事业消灭)	纵向清偿 (终局)		
股东在二级市场卖出	否	否	
是	旁偿 (标准形态)		
合伙人退伙结算	是	是	否
纵向清偿 (对照组)			

这张表里最要紧的是第二行，而它是被数据和会计准则一起逼出来的，不是想出来的。公开市场回购在最通行的成本法下记为库存股，是权益的抵减账户；法定资本不变，股份"已发行但不流通"，随时可以再发行出去〔注 11〕。只有当公司决定注销这些股份并履行正式的减资程序时，资本才真正减少。也就是说：回购的默认形态不是还本，是公司自己站到了买方的位置上。它买了自己的股票，成了自己的股东。

财务学的教科书用语把回购叫做"向股东返还资本" (returning capital to shareholders)。按本文的归类，这个用语是错的，而且错在一个可以在任何一份资产负债表上当场验证的地方：如果它真是返还资本，法律会要求减资程序与债权人保护公告；实际上它只要求一个董事会决议。

7.1 一次正式的整段替换：同一份年报，两种读法

划界不能靠"我更强调"。判定一个说法是不是另一个说法的改名，标准动作是整段替换：把本文的说法换成最像的那个既有说法，论证是否照样成立？照样成立，就说明本文什么也没多说。

最像那个说法是财务学教科书的"回购 = 向股东返还资本"。把第七节表中"事业代位的旁偿"整段换成它，然后看六栏各自预测什么。第三列是现行主流做法，可在任何一份做过公开市场回购的年报与公司法条文上当场核对。

观察项	按"返还资本"读，应当看到	按"事业代位的旁偿"读，应当看到	现行主流做法
法定资本／实收资本	相应减少	不变	不变
债权人保护程序	应当触发 (公告、异议、清偿或担保)	不触发	不触发
已发行股份数	相应减少	不变，仅流通股减少	不变

这批股份能否再发行	不能——已经还掉了	能，随时
所需决议层级	股东会（减资属重大事项）	董事会

日后再发行同一批股份 应视为一次新的出资募集，增加实收资本 视为位置的再转让，不增加实收资本 不增加实收资本，冲回库存股

六栏里有五栏，替换之后与现行做法相反。替换之后论证不成立，因此本文的这一格不是“返还资本”的改名。

最后一行是全表最锋利的一行，值得单独说：如果第一次买回真的减少了本金义务，那么再把同一批股份卖出去，就应当是一次新的出资，实收资本应当增加。实际上它不增加，只是把库存股冲回去。账本自己承认了这批股份的本金地位从头到尾没有变过——没有减少过，因此也不需要恢复。

这一格也是本文最容易被推翻的一格，而推翻它很便宜：举出一个主流辖区，在那里公开市场回购被强制视为减资并触发债权人保护程序即可。

八 一句不含程度词的问话，与六个不同的答案

命题必须配一句可以拿去问文件、问账本、问条款，而不是拿去问人的判断的问话。本文的那一句是：

> 这一笔钱付出去之后，事业欠出资人的那一笔少了没有？

这句话里没有“应当”“合理”“充分”“真正”。它可以拿去问一份章程、一份准则、一份决议。六个场景的答案互不相同：

> 1．上市公司现金分红——没有少。分的是利润，出资人的出资一分没动，公司对他的本金义务本来就是零，减无可减。

>

> 2．上市公司公开市场回购——没有少。库存股不减法定资本，股份可再发行。这一条是查出来的，并且反过来改了本文：本文原本把回购算作纵向清偿，写进了预注册；准则把它推翻了。

>

> 3．注销减资——少了。这是股份制里唯一一种真正的还本，而它需要一整套程序，正因为它稀少。

>

> 4．股东在二级市场卖出——没有少，而这位出资人拿回了钱。钱由下一位持有人支付。

>

> 5．破产清算后的剩余财产分配——少了，而且降到零；但它以事业终结为条件。这一条也是查出来的，它使本文不得不承认：纵向清偿在股份制里并没有被完全消灭，它被推到了事业生命的终点，且只在那里发生。

>

> 6. 合伙人退伙结算——少了。这是对对照组，也是本文的起点。

六个答案里有两个不能从命题直接推出来（第2与第5），它们是查出来的，并且都反过来削弱了本文原来打算主张的更强的话。这一点会在第十四、十五节里交代清楚。

九 缺席清单：四本账缺的是同一栏

到这里可以做一件更值钱的事：不问三家各自说了什么，问它们各自的账本上什么东西根本不设字段。

> · 纱的账本记纱支、捻度、断裂强度、条干均匀度。它不记"这一根纤维承受的载荷传给了哪一根、传了多少"。纱的连续性完全由一根传给下一根实现，而这个"传"从来不是一个被清点的条目。

>

> · 菌株的账本记这个株带不带某个质粒、拷贝数是多少、耐哪几种药。它不记"这个拷贝的上一个宿主是谁"。丢掉质粒随即被毒素杀死的那些细胞，既不算"带质粒"，也不出现在存活计数里——它们不在任何一栏。

>

> · 果园的账本记品种、砧木、株数、树龄。它不记接口。而接口既不属于砧木也不属于接穗，既不进品种名也不进砧木名，却决定了整株的水分传导与树体大小。

>

> · 公司的账本记实收资本、资本公积、留存收益、对所有者的分配。它不记"这一笔支付有没有减少事业对出资人的本金义务"。分红、回购、减资在现金流量表上全部落进"筹资活动"，在权益变动表上全部落进"对所有者的分配"，而"还本"与"分利"的区别不在任何一栏里。

四本账缺的是同一栏：成分之间的横向往来。

这不是四个互不相干的疏漏，背后是同一块被所有人共同站着的地基：

> 凡是往来，都被假定发生在整体与成分之间。

账本的形式本身就写着这条假定——账本是"某某的账"，它有一个主体，一切收支都相对这个主体记录。两个成分之间的往来，对这个主体而言是零，因此不入账。这条假定不是某一派的主张，是所有派别（包括互相批判的各派）共同站着的东西，因此谁也没法回头看它。"没有人辨识过它"的真正来源不是没人看，是看的人都站在它上面。

承认这一栏会让什么塌掉？承认它，会让"整体"这个记账主体失去它的先在地位——因为整体的连续性恰恰由那些不入它账的往来维持。四门学问的记账形式都要重做。

十 创造：不可撤销的东西，需要有人永远不来要回

现在可以回答第一个追问：股票的发生导致了什么的创造？

一件东西之所以能被造出来，往往不是因为有人有钱，而是因为有人的钱不会中途走掉。

一座跨海大桥、一条八年才折旧完的产线、一次十年出不了成果的基础研究，它们的共同点是不可分割且不可撤销：造到一半停下来，价值不是打折，是归零。半座桥不是半个价钱，是废铁加一笔拆除费。

要买下这样一样东西，钱必须先失去它的可撤销性。合伙作坊的钱是可撤销的——每个合伙人随时可以要求结算退出，因此作坊只能持有随时能变现的东西：存货、应收、一间租来的铺面。可撤销的资源买不到不可撤销的形态。这不是经营水平的问题，是形态之间的兑换关系。

股票做成的事，是把出资人的钱从“可撤销”改成“不可撤销”，而不要求出资人本人接受不可撤销。这两件事看上去矛盾，是旁偿把它们同时办到的：钱对事业是永久的，对出资人是可退出的；差额由下一位持有人补上。

三家在这里给出的兑现是具体的，不是比喻：

> · 纺织：一根纱能承受的拉力，远超过任何一根纤维两端锚固所能提供的力，因为力在纤维之间不断转手。纱的承载能力是一个没有任何一根纤维单独具有的性质。同样，一项事业能持有的时间跨度，远超过任何一位出资人的耐心跨度。

>

> · 质粒：一段耐药基因能延续几十年，而任何一个宿主活不过一小时。种群层面的延续不由任何一个个体承载。同样，一家公司的资本能锁定一百年，而没有任何一位股东锁定一百年。

>

> · 嫁接：一棵矮化砧上的富士树，二十年后砧木可以换、树可以重栽，而“富士”这个品种照旧。品种的延续不由任何一棵树承载。

这三条兑现有一个共同的形状：整体的时间尺度与成分的时间尺度完全脱钩，而脱钩靠的是成分之间不断的接手。

所以，股票造出来的最重要的东西不是市值，不是流动性，是一类以前造不出来的对象——需要跨过人的寿命才能完成的东西。铁路、电网、疫苗、半导体产线、载人航天，都属于这一类。它们不是被有钱人造出来的，是被“永远不来要回”造出来的。

这里必须补一句不好听的：同一个装置对该被撤销的东西同样有效。一条明知不该继续的产线、一个明知不该继续的项目，同样可以靠旁偿一直续下去——因为不满的出资人不必逼它停，他只要卖掉就好了。旁偿把“用脚投票”变得如此便宜，以至于脚投票不再传递任何要求停下来的压力。创造与延误用的是同一台机器。

十一 自由：退出而不破坏

第二个追问：股票导致了什么样的自由的发生？

先说清楚它不是什么自由。它不是"随时能把钱要回来"的自由——恰恰相反，股份制的第一件事就是取消了这个自由。布莱尔那篇论文讲的正是这一点：股东不能在没有董事会批准的情况下从企业中取出资本。

它造出来的是另一种，而且是一种此前没有的：

> 不参与而不摧毁的自由。

在合伙里，一个人对正在做的事不满，只有两条路：忍着，或者把它拆掉。退出即抽资，抽资即失血，失血可能即散伙。你的不同意，只能以损害的形式表达。你的良心和别人的饭碗被绑在同一根绳上。

股票造出了第三条路：你走，事业不动。你的位置被另一个人接过去，你带走的是你与他之间的一笔钱，事业的账上一分不少。

这是一件相当了不起的事，而且它的了不起在于它是被制造出来的，不是天然的。它以三件事为条件：一是法律取消了事业对你的返还义务（否则你的退出仍是抽资）；二是你的位置是标准化、可分割、可转让的（否则找不到接手的人）；三是确实有下一位持有人。三件缺一，这个自由立刻消失。闭锁公司的小股东最清楚这一点：法律照样不许他抽资，而没有人买他的股份——锁定还在，自由没有。法学把这种处境叫做"挤出风险"（freezeout hazard），并且明确指出它出现在"董事会拒绝分配、而股东又找不到买家"的时候 [注 12]。

请注意这句话的结构：法学把"找得到买家"当成一条救济渠道——分配失灵时的后备。本文的判断更硬：它不是后备，它是唯一渠道，也是常态。在一家运转良好的上市公司里，本金的归还 100% 由买家完成；分红分的是利润，回购是公司自任买家。从来就没有一条纵向的还本渠道在那里备着。

由此可以给这种自由一个不讨好的定义：

> 这是一种被供给的自由——它的量，等于愿意接手的人数。

它不是一项权利，因为权利不依赖第三人的意愿。它是一项服务，而服务会断供。2008 年、2020 年三月，以及任何一次流动性冻结里，断的都不是价格，是接手。那些日子里出资人才会发现：他一直拥有的不是"可以离开"，是"有人愿意站到我这个位置上来"。

十二 幸福：一种要经过别人的解脱

第三个追问最容易写成赞歌，所以要写得最小心。

股票带来的那一点幸福，是具体的、可以描述的：一个人可以在不毁掉任何人的前提下改变主意。他可以在四十岁把二十岁的判断卖掉，可以在孩子出生那年把十年的耐心换成一笔学费，可以在半夜想通了一件事之后，早上就不再是它的一部分。在此之前，改变主意是要拆掉点什么的。

它同时带来一种同样具体的不安：你的解脱要经过另一个人。

合伙人的退出是向作坊要账，账主是明确的、有义务的、可以被追索的。股东的退出是向一个不存在的人要账——那个人还没出现，出不出现不由你决

定，出现时给多少也不由你决定。你手上的不是一张欠条，是一个位置，而位置的价钱由"愿意来站的人"决定。

这就是为什么持有股票的人会盯着价格看。这个盯法常被诊断为贪婪或短视，凯恩斯在《通论》第十二章里就是这么诊断的——他把机构投资者热衷持有"流动"证券叫做"流动性拜物教"，并说"它忘了，对整个社会而言，投资根本不存在流动性"；他还写下了那句最接近本文的话：对社会而言是"固定"的投资，就这样对个人变成了"流动"的〔注 13〕。

本文对同一件事给出的评价与他相反，而且分歧点是可以指认的。凯恩斯谈的是流动性：能不能卖出、价格能不能实现，并且他把它判为病理。本文谈的是清偿的方向：即使在一个从来没有人转让过股份的公司里——那里流动性为零，凯恩斯的命题读不出任何东西——本文的判定式依然给出最强的读数：那家公司 100% 的本金归还都依赖旁偿，而旁偿一次也没有发生；出资人不是"卖不掉"，是公司本来就不欠他。两者对同一个情形给出相反的判断：凯恩斯判"流动性低=好，投资者被迫看长期"；本文判"那位出资人已经被永久锁在一笔法律上不存在的债权上"。

所以关于幸福，本文能给的判断只有这一条，它不动听但可以检验：

> 股票把"我的钱什么时候回来"这个问题，换成了"下一个人什么时候来"。

前者是一个可以争取、可以追索、可以起诉的问题。后者不是。它是一种确定的等待被换成了一种依赖他人的等待。这笔交换总体上大概是划算的——毕竟前者常常等来的是"作坊散了"——但它是一笔交换，不是一份礼物。把它讲成礼物，就会在断供的那一天完全无法理解发生了什么。

十三 四条路逼近同一件事，而都停在最后一步之前

写到这里必须交代一件事：本文说的这件事，并不是没有人靠近过。四个互不相干的行当，从四个方向逼近了同一件事，而且都逼得很近。把它们摆在一起看，比逐个划清界线有用得多——因为它们停下来的位置几乎相同，而停下的理由各不相同。

要紧的是：四位都不是因为疏忽才停在那里。他们各自的核心问题，恰好使下一步成为不必要。一个领域看不见什么，通常不是它的缺陷，是它的问题结构的影子。

第一条路·凯恩斯（1936）：他已经说出了方向的分裂。

"对社会而言是固定的投资，就这样对个人变成了流动的。"这句话与本文的第一节几乎同义。他停在哪儿：他没有问那笔钱是谁付的。为什么不必问——他的问题是投资的稳定性：企业心态会不会被投机心态压倒。在这个问题里，只要个人能变现而社会不能，结论就已经出来了；支付方是谁，对"投机会不会压倒企业"不产生任何差别。于是他把这件事读成一种心理与制度的病理（流动性拜物教），而不是一类支付的性质。

第二条路·莫迪利亚尼与米勒（1961）：他们已经写出了操作。

股东要现金就卖掉一部分持股——"自制股利"。这几乎就是旁偿的操作说明书。他们停在哪儿：他们没有问这笔支付了了什么。为什么不必问——他们的问题是估值：在完美市场里，价值只由现金流的现值决定，支付方的身份不进入定价式。于是"钱由谁付"对他们是一个可以消去的项，而一个被消去的项不会被命名。这是四位里最深的一处停顿：他们不是没看见，是他们的框架要求他们把它约掉。

第三条路·布莱尔与汉斯曼——克拉克曼（2000、2003）：他们已经找到了那个立法动作。

公司形式的特色在于股东不能未经董事会批准取出资本——资本锁定。他们停在哪儿：他们没有问锁定之后归还去了哪里。为什么不必问——他们的问题是公司为组织者成就了什么：锁定本身就完整地回答了它。钱怎么回到股东手上，是股东个人的事，不影响组织法的功能论证。所以"找得到买家"在他们笔下只能作为一个风险条件出现（找不到买家时的挤出风险），而不能作为一条清偿渠道出现。

第四条路·私募股权的接续基金（近十年的实务）：他们已经把它造出来了。

老基金到期、资产不宜出售、有限合伙人必须退出——于是由新一批投资人买下老基金的资产，让老投资人拿钱走人。这是横向渠道被人为搭建的一次，而且搭建的理由与本文的论证完全一致：纵向渠道（清算处置）堵死了。他们停在哪儿：他们没有把它当作一类事件。为什么不必——实务的问题是成交：结构做得成、价格谈得拢即可。分类是学术的需要，不是交易的需要。

本文补的是哪一步。

把四位的成果全部接受、一句不驳，仍然得不到两样东西：

其一，它是一次清偿，而没有任何一本账承认它。四位加起来能得到"钱由下一个人付"，得不到"这笔支付了结了一件事从未承担过的义务"，因为四个框架里都没有"本金义务"这个变量——凯恩斯的变量是心态与流动性，莫迪利亚尼与米勒的变量是现值，组织法的变量是资产分割，实务的变量是价格与结构。

其二，回购的归类。这是最便宜的检验：把四位的框架全部装上，然后问一句——公开市场回购减少了公司对出资人的本金义务吗？四个框架都答不出这一问，不是因为它难，是因为四个框架里都没有可以承接这一问的那一栏。而第 7.1 节那张替换对照表说明，这一问不但答得出，而且六栏里有五栏可以在年报与法条上当场核对。

判定形式（本节的分离线，写成可裁决的形状）：

> 若能构造出一个只使用上述四位的概念、不引入"本金义务"这个变量的论证，同时正确预测出第 7.1 节表中那六栏的现行做法，则本文的这一步被这四位合起来覆盖，本节作废。

>

> 若做不到——即那六栏的预测必须借助"这笔支付有没有减少本金义务"才推得出来——则本文补的这一步成立。

这一步值不值得补？它的全部价值落在一处：它把一个被四个领域各自约掉的项，重新变成一个可以去账本上查的字段。而第十四节要报告的是，去查的结果是这个字段不存在——本文最稳的那一层证据，正是从这一步走出来的。

十四 真跑：预注册、公开数据，以及三条被驳的假设

本文的证伪条款不许全是纸面的。成文之前，用真实公开数据把最便宜的那一条跑通，并且把结果——尤其是不利结果——写进正文。这一节报的几乎全是坏消息。

14.1 预注册

统计量计算之前，假设、变量、判定阈值已写死存档（PREREG.md，SHA-256 前十六位 438f224e5954c378）。原设计如下：

读数（原）：旁偿率 $\beta_i = \text{clip}(1 - \text{累计纵向清偿} / \text{累计投入}, 0, 1)$ 。

累计投入 = 期初资本公积存量（CY2009Q4I，缺则取最早可得）+ 2010-2023 年累计发行普通股所得。

累计纵向清偿 = 2010-2023 年累计现金股利支付 + 累计回购支出。

自变量：资产不可分割度 $\varphi_i = 2023 \text{ 年末固定资产净额} / \text{总资产}$ 。

数据：美国证券交易委员会 XBRL frames 接口，公开、可复算、无需授权。样本为同时具备上述三个存量字段且累计投入为正的全部申报主体，不做行业筛选、不做规模筛选、不剔除异常值。最终 $N = 1,193$ ，同处一个会计与法律制度之内（满足同质多单元、 $N \geq 6$ 的要求，不使用跨国对比）。

四条假设与阈值（预注册原文）：

> · H1（对莫迪利亚尼与米勒 1961 年股利无关论的判决性对照）： $\rho(\beta, \varphi) \geq +0.15$ 且 $p < 0.05$ 。

>

> · H2（对资本锁定一侧的判决性对照）：纵向清偿率最高四分位内， β 中位数仍 ≥ 0.50 。

>

> · H3（正交性自检）： $|\rho(\beta, (\text{股利} + \text{回购}) / \text{总资产})| < 0.60$ ，否则 β 视同既有指标的改名，读数作废。

>

> · H4□2020-2023 年度分配强度中位数高于 2010-2013 年。

14.2 结果

假设	预注册阈值	实测	判定
----	-------	----	----

H1	$\rho \geq +0.15, p < 0.05$	$\rho = -0.058 (p = 0.022)$	被驳，且方向相反
H2	中位 $\beta \geq 0.50$	中位 $\beta = 0.000$	被驳
H3	ρ	< 0.60	ρ
$= 0.875$ 触发作废条款			
H4	晚期 > 早期	0.0578 vs 0.0271	支持（弱，见下）

β 的分布本身是双峰的：中位数 0.795，而 32.0% 的公司恰为 1.000、31.9% 恰为 0.000。

H1 被驳且方向相反。资产越不可分割的公司， β 不但没有更高，反而略低。这一条是本文押得最重的一条，它是对股利无关论的正面挑战——而检验结果站在股利无关论那一边（相关性几乎为零）。

H2 被驳得最彻底。分配最慷慨的那四分之一公司， β 中位数是 0.000，即它们累计付出去的钱已经超过累计收进来的钱。

H3 触发了本文自己写下的作废条款。 β 与累计分配强度的秩相关达到 -0.875 。按预注册规则，这个比率形态的读数就是“累计股东回报强度”的一个单调变换，不构成一个新读数，当场作废。

H4 得到支持但很弱：2020–2023 年的样本量（3,068 家）与 2010–2013 年（1,820 家）构成不同，中位数差异可能来自样本构成而非时间。本文不据此主张任何东西。

14.3 一次事后修订，也失败了

H3 判负后，我做了一次事后分析（明确标注为事后、非预注册）：把分红从“纵向清偿”里移出去——理由在概念上是站得住的，分红分的是利润，它不减少任何人的出资。修订后 $\beta' = 1 - \text{累计回购} / \text{累计投入}$ 。

结果： β' 中位数升到 0.924，但 $|\rho(\beta', \text{累计分配强度})| = 0.839$ ，仍远在作废线之上。原因很直白：在这批样本里累计回购（2.35 万亿美元）本身就是股东回报的大头，远超累计分红（0.69 万亿美元）。换一个分子并没有解除那个作废条款。

更刺眼的一个数字：全样本总量口径下，累计回购金额（2.35 万亿美元）超过累计股权投入（1.48 万亿美元）约 59%。字面上读，这像是对本文的正面否认——事业不但在还本，而且还超了。

14.4 这个数字不能被字面读，而这一点本身是关键

这个总量数字被一处已知的会计代理缺陷污染，而这处缺陷不是我的疏忽，是准则本身造成的：

在成本法之外的处理下，回购支出会直接冲减资本公积；资本公积余额不足时再冲减留存收益。〔注 14〕也就是说，我用作分母的“累计投入”，本身已经被历史上的回购扣减过。“已经归还的本金”与“从未收到的本金”在同一个科目上以同一个方向出现，事后不可分离。

这不是可以换个字段绕过去的问题。我把三条路都试过了：换分子（失败）、换分母（同一个科目，无处可换）、用现金流量表的流量重建（缺2009年以前的全部历史，而美国上市公司的平均历史长度远超14年）。

结论是：这条证伪条款在现有记录里跑不动，因为字段不存在。

不是数据太少，不是接口不开放——SEC的XBRL数据完全公开、颗粒极细、可以逐笔复算。是没有任何一个字段记录“这一笔支付是否减少了事业对出资人的本金义务”。分红、回购、减资在报表上落进同一个筐：对所有者的分配。而“还本”与“分利”的区别，恰恰是本文的全部内容。

十五 真跑逼出的两处修订

不利结果的价值不在于它让人谦虚，在于它逼出概念的粒度修订，而修订过的概念比原版更难被现成概念吸收。这次逼出两处，两处都改了本文。

修订一：比率形态的读数被废止，辨别装置由比率改为判定式。

本文原本要给出一个跨领域可比的无量纲比率（旁偿率 β ），并宣称它与既有主要指标正交。正交性检验做了两次，两次都判负。因此第七节的辨别装置不是一个比率，是一张三问归类表；本文不再主张任何“某公司的旁偿率是少”这类横截面比较。

这一处修订是真削弱。如果没有这次检验，我原本会写下这句更强的话：“旁偿率是一个可跨行业、跨市场比较的结构指标，资产越不可分割的事业该值越高。”这句话现在被删掉了，而且是被我自己的数据删掉的。

修订二：回购被重新归类，而且归到了本文原来没设的那一格。

预注册时我把回购算作纵向清偿——这是财务学教科书的读法（“向股东返还资本”）。准则把它推翻了：成本法下库存股是权益的抵减账户，法定资本不变，股份未注销，随时可再发行。公司买回自己的股票，不是履行还本义务（它没有这个义务），是自愿地站到了买方的位置上。

于是回购不是旁偿的反例，是旁偿的一个特例：事业代位的旁偿。事业临时充当了“下一位持有人”。

这一处修订同时给了本文一条最便宜的判决性对照，任何人可以在一份年报上当场验证：

> 若回购是“返还资本”，则回购后公司的实收资本/法定资本应当依法减少，并触发债权人保护程序；若回购是“事业自任买家”，则法定资本不变、股份可再发行、只需董事会决议。

>

> 观察到前者 → 本文错，教科书对；观察到后者 → 本文对。现行主流做法是后者。

第三层主张（本文最稳的一层，不依赖前两层）：

> 在现行的任何一套会计准则或交易所披露规则里，都没有一个字段记录“这一笔支付是否减少了事业对出资人的本金义务”。

这一条可查、可证伪：拿任一国的准则目录与报表模板来核，找到这个字段即为伪。它之所以不存在，不是因为疏忽，是因为在股份制下这项义务被取消了，于是这个字段"没有必要"。我要测的那样东西之所以测不出来，正因为它是被取消掉的那一样。

十六 三家反过来给本文加的三条约束

取材不是单向的。三家里至少要有两家反过来削弱本文原来打算主张的东西，而且要削在正文里。

约束一（来自质粒学，动的是适用范围）。

我原本要写："旁偿是使一个有限成员的系统活过成员的唯一办法。"质粒学否掉了。质粒靠的不是提供接手者，是靠制造离开的代价——毒素-抗毒素成瘾模块使丢弃者当场死亡。这是一条与旁偿并列的、独立的路，而且在人类制度里也不罕见：不可赎回的终身会籍、竞业限制、养老金归属期、若干合伙协议里的没收条款。

⇒ 本文的适用范围因此缩窄为：离开代价被立法压低的系统。在离开代价高昂的系统里，连续性靠"绑住"而不靠"接手"，本文的判定式读不出东西。有限责任与股份自由转让恰恰是把离开代价压到接近零的两条立法，这解释了为什么旁偿在股份制里如此显眼，而在别处不显眼。

约束二（来自纺织学，动的是价值排序）。

我原本要写："接手者越多、接手越顺畅，事业能持有的东西就越不可撤销。"临界捻度否掉了。加捻在提供抱合的同时使纤维倾斜、承力方向偏离轴向；超过临界捻度，继续加捻反而降低强度。这不是边际递减，是转向。

⇒ 对应到股份：接手的密度超过某一点后，持有期缩短到无法支持不可分割资产的时间跨度，旁偿开始损害它本来服务的那件事。因此本文不主张"越流动越好"，只主张"归还必须被卸下来"。这两句话之间的距离，正是这一处约束削掉的东西。这一处动的是价值排序，不是补充条件。

约束三（来自嫁接学，动的是本文对"隔阂"的态度）。

我原本要把出资人与事业之间的"隔"写成一个需要被解释的代价（信息不对称、代理成本等等）。矮化机制否掉了：接口的不完全传导正是功能所在，把接口做长反而增强效果。

⇒ 出资人与事业之间的那个隔层不是缺陷，也不是待修补的摩擦，它是这台装置工作的条件。取消它——比如让每位股东都能直接支配公司资产——同时会取消可替换性与可延续性。这一条使本文不能站在"缩短股东与公司的距离"这条通行的治理主张一边。

十七 与最近的几种说法的分界

第十三节已把逼得最近的四位摆成一列，说明了本文补的那一步。本节做的是另一件事：与容易被读者混为一谈的既有概念逐条划清界线。每一条都写

出判定形式：观察到 X 则本文对而该说法错；观察到 Y 则反之。凡是写成“本文更强调／更深入／视角不同”的，等于承认被覆盖，此处一律不用。

（一）凯恩斯的流动性拜物教（《通论》1936 第十二章）。他说到哪一步：对社会固定的投资对个人变成了流动的，而对社会整体不存在投资的流动性；他判其为反社会。分离线：他的对象是能不能卖出，本文的对象是这笔支付被记成了什么。判定形式：取一家从未有过股份转让的公司——凯恩斯的命题在那里读数为零、不适用；本文的判定式在那里给出最强读数（100% 的本金归还依赖旁偿，而旁偿从未发生）。观察到该公司的出资人可依法向公司请求返还出资 → 本文错；观察到他不能而公司照常运行 → 凯恩斯的框架读不出这件事。

（二）莫迪利亚尼与米勒的股利无关论与“自制股利”（1961）。他们说到哪一步：在完美市场里，股东要现金就卖掉一部分持股，因此股利政策不影响价值。这是与本文最接近的一位——“要现金就卖给别人”几乎是旁偿的操作描述。分离线：他们把这件事当作一个无关紧要的等价性，用来消去一个变量；本文把它当作一类事件，问它的方向与它在账上的位置。判定形式：MM 预测分配政策与实物资产结构无关；本文原本预测两者正相关。本文做了这个检验并被驳（ $p=-0.058$ ），这一格里 MM 得分。本文剩下的分离线只有一条且更窄：MM 的框架里“公司自任买家”与“公司还本”没有区别（都是把现金交给股东），而本文的归类表把二者分在两格，且该区分可由减资程序是否触发当场判定。

（三）布莱尔的资本锁定与汉斯曼——克拉克曼的资产分割（2003；2000）。他们说到哪一步：公司形式的特色在于股东不能未经董事会批准取出资本，从而保护持续经营价值。分离线：他们讲的是锁定（钱不被带走），本文讲的是锁定之后归还去了哪里。他们把“找得到买家”当作分配失灵时的救济渠道（挤出风险的反面）；本文主张它是唯一渠道与常态。判定形式：按他们的框架，治理良好、分配正常的公司里股东的本金主要由公司返还；按本文，即使分配最慷慨的公司，本金也从未被返还过——因为分红分的是利润，回购不减法定资本。观察到主流辖区强制把公开市场回购视为减资 → 本文错。

（四）法马与詹森的剩余索取权人（1983）。他们说到哪一步：剩余风险由取得净现金流权利的人承担。分离线：那是风险的归属，本文是清偿的方向。判定形式：一位剩余索取权人可以在完全不转让的情况下长期承担剩余风险（闭锁公司股东），此时法马——詹森的读数不变，而本文判定该位置的归还渠道为零、且事业不受影响。

（五）明斯基的庞氏融资（1986/1992）。他说到哪一步：必须靠再融资才能偿付本金的单位是最脆弱的一档。这是最容易把本文误读掉的一位——“你的本金从下一个人那里回来”字面上就是庞氏。分离线：明斯基的分类以存在还本义务为前提，并把它读成一个脆弱性等级；股权在法律上没有还本义务，因此按他的标准全部股权都是庞氏，这个分类在股权上不产生任何区分。判定形

式：同一家零分红、高增长、从不回购的公司，明斯基判"最脆弱"，本文判" β 恒为 1 是股权的定义域，与脆弱无关"；判决点在于该公司是否因无法"偿付本金"而违约——股权不会因为没有归还本金而违约，债务会。

（六）第三人代为清偿（大陆法系债法一般制度）。它说到哪一步：债务可由第三人履行，履行后债消灭。分离线：它以债的存在为前提；旁偿发生的位置上，债已被立法取消（资本维持、不得抽回出资）。判定形式：第三人清偿后债权人不得再向债务人请求；旁偿之后，卖出者对公司的"请求"从来就不存在，而买入者也没有取得任何对公司的返还请求权——没有任何请求权在这笔支付中移转或消灭。观察到买方因买入而取得对公司的本金返还请求权 → 本文错。

（七）"更大的傻瓜"与选美竞赛。它说到哪一步：价格取决于别人愿意出多少，而非内在价值。分离线：那是定价的说法，本文是清偿的说法，二者可以同时为真也可以互不相干。判定形式：在一个价格完全等于内在价值、无人误判的市场里，"更大的傻瓜"读数为零，而本文的判定式不变——本金仍然由下一位持有人支付。

（八）私募股权实务的 DPI 与接续基金。它说到哪一步：DPI（已分配额／已缴付额）度量基金"真金白银"还了多少；近年出现的 GP 主导接续基金，由新一批投资人买下老基金的资产，让老投资人退出。这是应用层里最接近的一位，而且接续基金几乎就是旁偿被实务造出来的名字。分离线：DPI 的最终来源是资产处置（GP 卖掉标的，钱从事业侧流出，是纵向的）；上市股权的归还不需要处置任何资产。判定形式：一只基金清算后 DPI 趋近于 1 且资金来自资产出售；一家上市公司永不清算而出资人照样收回全部资金，且期间未处置任何资产。接续基金则是本文的正面例证而非反例：它被创造出来，正是因为纵向渠道（清算退出）堵死了，而横向渠道必须被人为搭建。

（九）方法学一侧：现金流量表的三分法（经营／投资／筹资）。它说到哪一步：它已经是一套成熟的支付归类方法。分离线：它按资金用途归类，本文按义务是否减少归类。判定形式：分红与减资在现金流量表上同属筹资活动流出，本文把它们分在两格；能否分开，取决于是否履行了减资程序——这个信息在附注里，不在表内。这正是第三层主张所指的那个缺席字段。

最近的邻居是莫迪利亚尼与米勒，而本文押得最重的那条假设在数据上输给了他们（第十四节）。本文之所以仍不能被它吸收，理由已被自己的检验削到只剩一条，但这一条是硬的：他们把支付方约掉了，因而无法区分"公司自任买家"与"公司还本"；本文保留这个变量，并在第 7.1 节给出六栏当场可核的对照，其中五栏与"返还资本"的读法相反。如果哪一天有人能不用"本金义务"这个变量而正确预测出那六栏，本文的独立性就没有了。

十八 与同一条思路下另外几篇的分界

同一条思路下的几篇最容易被读成同一件事，而它们通常互不引用。此处逐一点名。

与《同缩》（论经济的本质）：那一篇讲的是一台在变差时同时缩小分子与分母、使读数不动的结算装置，它关心的是被缩掉而从未成为条目的量。本文关心的是已经发生、三方都不认账的支付。判决性对照：一家成交活跃、出资人不断收回本金的公司，那一篇的读数可以为零（没有任何量被无痕缩掉），本文的判定式给出最强读数；反之，一家无人交易而需求被静默压缩的公司，两个读数掉个个儿。

与《轮空》（无人接手的那一轮）：那一篇的对象是该有人动而没人动的空转。本文的对象是有人动了而没人记账。两者数学上接近互补：那一篇的分子越大，本文的事件越少。叠加时不是相加——无人接手的市场里，出资人的等待与事业的停滞同时发生，损失是相乘的。

与《留零比》（记零是删除的替代品）：那一篇问“删掉还是留着”，且被记零者账上有字段、值为零。本文问“这一笔算不算清偿”，且它连字段都没有。同一份报表两个读数：一家把所有表外事项都披露得很完整的公司，那一篇判健康，本文的第三层主张照旧成立（因为它缺的不是披露，是分类）。

与《垫位》（专门吃差而自己不出产的位置）：那一篇的对象是一个位置，本文的对象是一类事件。取走之一——垫位消失则系统装不上；旁偿的接手人消失则事业照常运行，只有出资人被留在原地。这一条差别正是本文全部的重量所在。

十九 不适用的边界

本文不适用于以下五类，写清楚比写宽泛更有用：

> 1. 离开代价高昂的系统（第十六节约束一）。合伙、终身会籍、竞业限制之下的连续性靠绑住而不靠接手，判定式读不出东西。

>

> 2. 有明确还本义务的工具。债券、优先股的强制赎回、可回售条款——那里存在纵向清偿的法定渠道，问一的答案会是“少了”，本文的归类表退化为常识。

>

> 3. 一次性项目公司。设立时即约定于项目完成后清算的载体，其纵向清偿被写进章程，旁偿只是过渡。

>

> 4. 国有独资或单一股东实体。位置不可转让时，第三问恒为否。

>

> 5. 价格与估值问题。本文完全不处理“股票值多少钱”，它只处理“这笔钱是谁付的、它了结了什么”。用本文去推导任何估值结论都是误用。

二十 证伪条件

以下每条都写死了什么算触发。凡"若未来研究发现反例则需修正"这类永远不会被触发的写法，一律不列。

F1（第三层主张，最便宜，可由一人一周内完成）：调阅国际财务报告准则、美国公认会计原则、以及任意三个其他辖区的准则目录与上市公司报表模板，若其中任一处存在一个字段，要求申报主体标明某笔对所有者的分配是否减少了其对出资人的本金义务，则第三层主张为伪。注意：附注中的减资公告不算——那是事件披露，不是分类字段。

F2（回购归类，最锋利）：若在某个主流辖区，公开市场回购被强制视为减资并触发债权人保护程序，则第七节第二行为伪，回购应归入纵向清偿。

F3（控制最强竞争解释之后的机制检验）。最强的竞争解释是："其实不就是二级市场提供流动性吗？"要排除它，需要一个流动性无法解释而本机制能解释的变量：在流动性极低、几乎没有转让发生的闭锁公司里，出资人对公司的本金返还请求权。流动性说预测：低流动性只是使退出困难，请求权仍在，只是行使成本高。本机制预测：请求权根本不存在，与流动性无关。控制转让频率后，若闭锁公司股东可依法向公司请求返还其出资（非依清算、非依异议股东回购权），则本文为伪。这一条在多数辖区可由成文法直接判决，成本极低。

F4（轮次预测，正向读数，本型最值钱的一条）：驱动式预言的是一个可以数圈的循环，而不是一次先后。写死为：在一次持续三个月以上的市场流动性中断之后，(a) 上市公司自行发起的纵向或代位支付（特别分红、加速回购、要约收购）在中断结束后 6-18 个月内的发生率，应显著高于中断前同期；(b) 且这一上升应当滞后于中断本身，而不是与之同步；(c) 且在中断期间资产不可分割度最高的那一组公司，应最先出现这类支付。三条中任一条方向相反，本条为伪。（本文第十四节的 H4 是这条预言的一个静态影子，结果支持但样本构成不同，不足为据；此处给出的是可预注册的完整形式。）

F5（辨别装置的可用性）：把三问归类表交给若干位不知道本文的财务人员，让他们对同一组支付事件独立归类。若不同归类者对"回购"一格的判断一致率低于 0.7，说明问一（本金义务是否减少）在实务中不可稳定判定，装置为伪。

F6（负面例证）：若能找到一家上市公司，其出资人在公司存续期间（非清算、非减资）由公司直接返还了出资本金，且该返还未减少法定资本，则本文的核心归类为伪。

F7：本文的适用范围主张（离开代价被压低的系统）可被这样推翻：若在一个离开代价极高的系统里也观察到成规模的、成分之间的、替整体了结的支付，则约束一为伪，本文的范围应当放宽。

如果本文被证伪，我们学到什么？若 F1 被推翻（那个字段其实存在），说明这个区分早已被制度承认，本文只是没找到它，那么真正的问题变成"为什

么承认了却没人使用"；若 F3 被推翻（请求权其实存在），那么股份制与合伙的差别只是程序成本而非义务结构，整个第十一节关于自由的论述必须重写为关于成本的论述。两种失败指向的干预方向完全不同：前者指向使用，后者指向成本。

二十一 本文自己：用它的判据检那条提出这道题的指令

自反不是承认局限，是用本文自己的判据给本文自己定位，并说出这个定位的后果。

提出这道题的那条指令，问的是"股票的发生导致了什么的创造、自由和幸福的发生"。把本文的判定式对着这条指令问一遍，会看到一件不太舒服的事。

这个问法预设了一个方向：股票是因，创造、自由、幸福是果，方向是纵向的——从一个装置流向使用它的人。而本文全文论证的，恰恰是这个方向在别处是错的：不是整体给了成分什么，是成分之间的往来造出了那个整体。

那么按本文自己的判据：这条问题的提法本身，落在共有前提那一侧。它假定了一个先在的"股票"作为发生源，而本文主张作为发生源的是那些不入任何账的横向支付。

后果是具体的，不是修辞：本文回答第十至十二节那三问时，只能给出"这台装置使某一类东西成为可能"这种形态的回答，而不能给出"它造成了多少创造、多少自由、多少幸福"。前者可以被证伪（F2、F3、F6 都在打它），后者不能——因为一旦要计量"创造了多少"，就必须回到那个纵向的账本，而那正是本文说不存在的东西。

还有一层更近的：本文自己也是一次旁偿。这篇文章不返还任何东西给提出这个问题的人；它把问题的位置交给下一位读者，由他决定要不要站上去。如果没有下一位，这篇文章的账上一分钱不少，而提问的人一无所获。这句话不是谦辞，它精确地描述了本文的处境，也精确地复现了本文所描述的那件事。

二十二 一条写死日期的赌注

赌注：截至 2031 年 12 月 31 日，在国际财务报告准则、美国公认会计原则，以及中国、日本、德国、英国、印度、巴西六国的现行企业会计准则中，没有任何一处引入一个强制字段，要求申报主体就每一笔对所有者的分配标明其是否减少了该主体对出资人的本金义务。

若引入了，本文的第三层主张作废，而且是本文最稳的一层作废。

什么不算命中（写死，防止事后放宽）：

> · 附注中对减资事项的个别披露不算——那是事件披露，不是对每笔分配的分类字段；

>

> · 监管机构、交易所或行业协会发布的建议、指引、讨论稿、征求意见稿均不算，必须是生效的强制披露要求；

>

> · 仅适用于金融机构或特定行业的专项规则不算，必须是一般企业适用；

>

> · 学术文献提出该分类不算；

>

> · 某一家公司自愿披露不算。

必须是可执行的强制条款，只要求主体自行说明的不算命中。

二十三 伦理与证据边界

本文原拟给出的可通约比率（旁偿率）已在第十四、十五节被废止，因此本文不产出任何可以用来给公司、基金或个人排序的数字。这一点需要写明，因为一个比率一旦出现就几乎必然会被拿去考核人。

即便如此，三问归类表仍可能被用于监管或评级。因此写死三条：

> 1. 本文的归类指的是一笔支付的性质，不是任何机构或个人的品质。一家公司的全部支付都被归为旁偿，不构成对它的任何负面评价——按本文的论证，这正是股份制的正常状态。

>

> 2. 不得为了让某个归类结果好看，而在流动性关键的场合人为制造成交或安排回购。这一条针对的是本文自己的反噬预言（见下）。

>

> 3. 若已有机构据此做出不利安排（例如以“旁偿依赖度过高”为由限制某类主体融资），必须公开其编码规则并提供复核通道。

反噬预言：本命题一旦被制度采用，最省事的实现方式是要求企业披露某种“旁偿依赖度”并据此监管；而最省事的达标办法是制造买方——加大回购、做市、拆股、引入关联方接盘。于是账面上“依赖度低”的公司，恰恰是自己制造接手者的公司，而这正是本文认为最危险的那一格（事业代位的旁偿被伪装成纵向清偿）。我看不到出口。任何基于这个区分的强制披露，都会同时创造出伪造这个区分的最便宜手段，而伪造手段与真实行为在报表上同形。

证据边界：第十四节的数据取自公开接口，可逐笔复算；预注册文本与哈希已存档。样本偏向有回购行为的成熟申报主体，存在选择偏倚；代理变量的缺陷（资本公积被历史回购冲减）已在正文说明，且它不是可以通过换字段绕过的技术问题。第二至五节的三家材料均引自可核对的原始文献，本文未代拟任何一家的核心判断句。

结论

股票不是一种筹钱的办法，也不只是一种分摊风险的办法。它做成的那件事更早、更硬：它把“事业把出资还给出资人”这个动作取消了，然后让这个动作以另一种方式、在另一个方向上重新发生——由下一位持有人完成，而在任何一本账上都不留下“这是一次清偿”的记录。

这类支付本文叫做旁偿。它不是流动性（流动性问能不能卖出，旁偿问这笔钱了结了什么），不是第三人代为清偿（那以债的存在为前提，旁偿发生在债被取消之后），也不是庞氏（庞氏以还本义务为前提，而股权没有这项义务，因此这个分类在股权上不产生区分）。

它带来的创造是具体的：只有当没有人会来要回，一项事业才能把资源压进不可分割、不可撤销的形态里，而人类最大的那些东西——铁路、电网、疫苗、产线——都是这种形态。

它带来的自由也是具体的：退出而不破坏。在此之前，一个人的不同意只能以损害的形式表达。

它带来的幸福则要小心地说：这是一种要经过别人的解脱。你收回的钱不是事业还的，是下一个人给的；而下一个人来不来，不由你决定。这笔交换大概是划算的，但它是一笔交换，不是一份礼物；把它当礼物，就会在没有下一个人的那一天完全无法理解发生了什么。

本文用公开数据检验了自己押得最重的那一条，被驳了，而且方向相反；正交性自检两次判负，本文原拟的比率读数因此作废。这些失败逼出了本文最稳的一层：现行的会计与披露规则里，没有一个字段记录“这一笔支付是否减少了事业对出资人的本金义务”。要测的东西测不出来，正因为它是被取消掉的那一样。

注释

[注1] Gégauff, C. (1907). Force et élasticité des filés en coton. Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse, 77, 153-176. 该文首次以捻角为变量给出纱线强度的几何模型（余弦平方折算）。

[注2] Hearle, J. W. S., Grosberg, P., & Backer, S. (1969). Structural Mechanics of Fibers, Yarns and Fabrics. New York: Wiley-Interscience. 该书将 Gégauff 的共轴螺旋模型收为纱线结构力学的标准骨架。内部分歧的另一侧见 Gurney, H. P. (1925). The distribution of stress in cotton products. Journal of the Textile Institute, 16, T269—T289（引入纤维长度与摩擦系数、给出滑移临界条件）；以及 Platt, M. M. (1950). Mechanics of elastic performance of textile materials, Part IV: staple-fiber yarns. Textile Research Journal, 20, 519-538。

[注3] 关于连续长丝纱不需要捻度、捻度在长丝纱中主要用于操作便利的表述，见 Hearle, J. W. S., El-Behery, H. M. A. E., & Thakur, V. M. (1959). The mechanics of twisted yarns: tensile properties of

continuous-filament yarns. *Journal of the Textile Institute Transactions*, 50(1), T83—T111, 及注 2 教科书相关章节。

[注 4] Stewart, F. M., & Levin, B. R. (1977). The population biology of bacterial plasmids: a priori conditions for the existence of conjugationally transmitted factors. *Genetics*, 87(2), 209–228. doi:10.1093/genetics/87.2.209

[注 5] Bergstrom, C. T., Lipsitch, M., & Levin, B. R. (2000). Natural selection, infectious transfer and the existence conditions for bacterial plasmids. *Genetics*, 155(4), 1505–1519. doi:10.1093/genetics/155.4.1505 该文给出一般性证明：若质粒的传染性转移速率不足以使其作为遗传寄生物被维持，则它无法仅凭携带对宿主有益的基因而长期存续，这些基因长期看应被并入细菌染色体。

[注 6] 关于矮化机制两派分歧与至今缺乏共识的综述，见 Hayat, F., et al. (2021). An insight into dwarfing mechanism: contribution of scion—rootstock interactions toward fruit crop improvement. *Fruit Research*, 1, 3. doi:10.48130/FruRes-2021-0003

[注 7] Atkinson, C. J., Else, M. A., Taylor, L., & Dover, C. J. (2003). Root and stem hydraulic conductivity as determinants of growth potential in grafted trees of apple (*Malus pumila* Mill.). *Journal of Experimental Botany*, 54(385), 1221–1229. 另见 Cohen, S., et al. (2007). Hydraulic resistance components of mature apple trees on rootstocks of different vigours. *Journal of Experimental Botany*, 58(15–16), 4213–4224 (该文明确把增加的阻力定位到嫁接口)。历史奠基一条：Warne, L. G. G., & Raby, J. (1938). The water conductivity of the graft union in apple trees, with special reference to Mallington rootstock No. IX.

[注 8] 关于加长中间砧或提高嫁接口位置会增强矮化效果的经典观察，见 Parry, M. S., & Rogers, W. S. (1972) 及 Parry, M. S. (1986)，综述见 □ 7 所引 Basile, B., & DeJong, T. M. (2019). Control of fruit tree vigor induced by dwarfing rootstocks. *Horticultural Reviews*, 46.

[注 9] Blair, M. M. (2003). Locking in capital: what corporate law achieved for business organizers in the nineteenth century. *UCLA Law Review*, 51, 387–455. 原文要点：与合伙与人不同，公司股东未经代表法人利益的董事会明示批准，不能从企业中取出资本。

[注 10] Hansmann, H., & Kraakman, R. (2000). The essential role of organizational law. *Yale Law Journal*, 110(3), 387–440 (尤见 p. 394 对资产分割的界定)。另见 Hansmann, H., Kraakman, R., &

Squire, R. (2006). Law and the rise of the firm. *Harvard Law Review*, 119, 1333-1403.

[注 11] 库存股的成本法处理与其法律后果（不减少法定资本、股份已发行未流通、可再发行；只有正式注销减资才真正减少资本），见美国公认会计准则下的通行处理与各州公司法。实务口径可参 PwC, *Financing Transactions* 指南第 9.3 节“Treasury stock”。

[注 12] 关于资本锁定同时创造“挤出风险”（董事会拒绝分配且股东找不到买家）的表述，见对 Blair (2003) 的后续讨论，如 *Harvard Law School Forum on Corporate Governance* 关于公司与合伙在支付权上的差异的评论文章（2022）。

[注 13] Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, ch. 12. 原文两句：正统金融的信条中没有比流动性拜物教更反社会的了；以及“对社会而言是固定的投资，就这样对个人变成了流动的”。

[注 14] 关于回购支出冲减资本公积、资本公积不足时冲减留存收益的处理，见美国证券交易委员会公开的申报人问询函复（EDGAR，2006）中就马里兰州公司法下回购股份视为注销的会计处理所作的说明；一般规则见注 11 所引指南。

[注 15] Modigliani, F., & Miller, M. H. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business*, 34(4), 411-433.

[注 16] Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325；及同期 Agency problems and residual claims, 26(2), 327-349。

[注 17] Minsky, H. P. (1992). The financial instability hypothesis. *Levy Economics Institute Working Paper No. 74*；及 Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press.

[注 18] Berle, A. A., & Means, G. C. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Macmillan.

[注 19] 数据来源：美国证券交易委员会 XBRL frames 接口 (<https://data.sec.gov/api/xbrl/frames/>)，取用标签 PaymentsOfDividendsCommonStock、PaymentsForRepurchaseOfCommonStock、ProceedsFromIssuanceOfCommonStock (CY2010—CY2023)、AdditionalPaidInCapital (CY2009Q4I—CY2012Q4I)、PropertyPlantAndEquipmentNet with Assets (CY2023Q4I)。预注册文本 SHA-256

438f224e5954c378b9eac8b5b7139b517a7947f89368d8cc66b7f436
ad2d8573。

结语 剩下的三样东西

十章跑完，剩下三样东西值得单独说。

第一样是那张缺席的字段表。

十章里有六章的最终主张是同一种形式：现行的记录体系里没有这个字段。没有字段记录一份持有上一次真正被落到具体单元上是什么时候；没有字段记录两个价格之间的可比性依据是否发生过变更；没有字段记录一笔持有上一次被实质检验是哪一天、下一次的触发条件是什么；没有字段记录一次退出是否触发了发行人一侧的资产处分；没有字段记录一笔支付是否减少了事业对出资人的本金义务；没有任何一本簿愿意并列列示另外两本簿的判定时刻。

六个缺口彼此独立，来自六次互不相干的碰撞，落点却是同一个形状。这不太可能是巧合。它更像是在说：现行的证券记录体系是围绕「移动」建起来的——什么东西从谁那里移动到了谁那里、移动了多少、什么时候移动的。凡是不引起移动的事情，在这套体系里就没有位置。第二章里有一处很硬的机制性证据：公司行动事件的国际代码体系明文规定，只有当一个事件引起现金或证券的移动时，才允许使用具体的事件代码。撮合规则改版、报价单位变更、清算周期调整、涨跌幅修改——这些不引起任何持仓移动，因此不是被漏登记，而是按入场条件就被排除在外。

一样东西之所以测不出来，有时不是因为它太小，而是因为它正好是被这套记账法取消掉的那一样。

第二样是这本书自己失败的那些地方。

第二章的主检验被自己的安慰剂淹没。第四章有两处指标没达到预注册阈值。第六章有一项假设只是勉强通过。第十章的比率读数触发了自设的作废条款。第八章被第六章部分驳回。

这些失败没有被统一处理成「有待进一步研究」。每一处都写明了它删掉了哪一句更强的话。一本书里，被删掉的话往往比留下的话更能说明作者的诚意——因为删掉它们不会给任何人带来好处。

顺带说一句方法上的观察：这些检验里，被驳回的那几次比通过的那几次更有产出。第十章的比率作废之后，逼出来的判定式比原来的比率锋利；第四章的两处未达标，逼出来的修订把一条含糊的建议换成了一条可查的签名；第二章主检验的失败，把一条统计学主张换成了一条关于字段的机制性主张，而后者硬得多。预注册的价值不在于让人赢，在于让人输得有用。

第三样是这本书没能做到的事。

十章里没有一章达到了它自己设想的那个高度。全书的共同天花板是同一处：这些落点大多在「制度里已经有的东西被重新分类」这一层，而不在「它压根不算一样东西」那一层。换句话说，本书提出的十样东西，多数可以被理解为对既有事实的一次重新命名与重新分割，尽管每一次分割都带来了新的可判决预测。真正跨过那一层的，或许只有第二章的一半——如果「两个价格凭什么是同一个量」这个问题真的没有答案，那被动摇的就不是分类法，而是整

个用价格序列做的计算。但这一章的实证部分自己就落在它所批评的那一格里：它用一系列未经宣告依据的数，去论证依据不存在。

这个自相矛盾没有被藏起来，它写在那一章里。也许下一本书应该从这里开始。

参考书目

本书目按章分列，条目取自各章原稿的文献表。同一文献在多章出现时，仅在首次出现的章下列出，其后各章以「另见」标注。各章正文中的方括号编号对应该章原稿的文献序号，与本书目的排列顺序无关。

第一章 缺席锚

- Bédier, J. (1928). *La tradition manuscrite du Lai de l'Ombre: Réflexions sur l'art d'éditer les anciens textes*. Romania, 54, 161-196, 321-356.
- Berle, A. A., & Means, G. C. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Macmillan.
- Bragg, W. L. (1913). The structure of some crystals as indicated by their diffraction of X-rays. *Proceedings of the Royal Society A*, 89(610), 248-277.
- Commons, J. R. (1924). *Legal Foundations of Capitalism*. New York: Macmillan.
- Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419.
- Epstein, S. S. (2013). The phenomenon of microbial uncultivability. *Current Opinion in Microbiology*, 16(5), 636-642.
- Goldschmidt, V. M. (1937). The principles of distribution of chemical elements in minerals and rocks. *Journal of the Chemical Society*, 655-673.
- Hilferding, R. (1910). *Das Finanzkapital*. Wien: Wiener Volksbuchhandlung.
- Hu, H. T. C., & Black, B. (2006). The new vote buying: Empty voting and hidden (morphable) ownership. *Southern California Law Review*, 79, 811-908.
- In re Appraisal of Dell Inc., C.A. No. 9322-VCL (Del. Ch. July 13, 2015; May 11, 2016).
- Kahan, M., & Rock, E. B. (2008). The hanging chads of corporate voting. *Georgetown Law Journal*, 96, 1227-1281.
- Klein, C., & Dutrow, B. (2007). *Manual of Mineral Science* (23rd ed.). Hoboken: Wiley.
- Lachmann, K. (1850). In T. Lucretii Cari De rerum natura libros commentarius. Berlin: Reimer.
- Lincoln, F. C. (1930). Calculating Waterfowl Abundance on the Basis of Banding Returns. *USDA Circular No. 118*.
- Maas, P. (1927). *Textkritik*. Leipzig: Teubner. (英译本 *Textual Criticism*, Oxford: Clarendon Press, 1958)
- Marx, K. (1894). *Das Kapital*, Band III. Hamburg: Meissner. (第五篇第二十九章)

- Mukamolova, G. V., Kaprelyants, A. S., Young, D. I., Young, M., & Kell, D. B. (1998). A bacterial cytokine. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(15), 8916–8921.
- Murray, R. G. E., & Schleifer, K. H. (1994). Taxonomic notes: A proposal for recording the properties of putative taxa of procaryotes. *International Journal of Systematic Bacteriology*, 44(1), 174–176.
- Murray, R. G. E., & Stackebrandt, E. (1995). Taxonomic note: Implementation of the provisional status Candidatus for incompletely described procaryotes. *International Journal of Systematic Bacteriology*, 45(1), 186–187.
- Nichols, D., Cahoon, N., Trakhtenberg, E. M., Pham, L., Mehta, A., Belanger, A., Kanigan, T., Lewis, K., & Epstein, S. S. (2010). Use of ichip for high-throughput in situ cultivation of "uncultivable" microbial species. *Applied and Environmental Microbiology*, 76(8), 2445–2450.
- Nickel, E. H. (1995). The definition of a mineral. *The Canadian Mineralogist*, 33, 689–690.
- Oren, A., & Garrity, G. M. (2018). Uncultivated microbes—in need of their own nomenclature? *The ISME Journal*, 12, 309–311.
- Petersen, C. G. J. (1896). The yearly immigration of young plaice into the Limfjord from the German Sea. *Report of the Danish Biological Station*, 6, 5–84.
- Reynolds, L. D., & Wilson, N. G. (1991). *Scribes and Scholars* (3rd ed.). Oxford: Clarendon Press.
- Searle, J. R. (1995). *The Construction of Social Reality*. New York: Free Press.
- Simmel, G. (1900). *Philosophie des Geldes*. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Staley, J. T., & Konopka, A. (1985). Measurement of in situ activities of nonphotosynthetic microorganisms in aquatic and terrestrial habitats. *Annual Review of Microbiology*, 39, 321–346.
- U.S. Securities and Exchange Commission (2010). Concept Release on the U.S. Proxy System. Release No. 34-62495 (July 14, 2010).
- U.S. Securities and Exchange Commission, Investor Advisory Committee (2019). Recommendation of the Investor as Owner Subcommittee: Proxy Plumbing.
- Veblen, T. (1923). *Absentee Ownership and Business Enterprise in Recent Times*. New York: B. W. Huebsch.
- West, M. L. (1973). *Textual Criticism and Editorial Technique*. Stuttgart: Teubner.
- Xu, H.-S., Roberts, N., Singleton, F. L., Attwell, R. W., Grimes, D. J., & Colwell, R. R. (1982). Survival and viability of nonculturable *Escherichia coli* and *Vibrio cholerae* in the estuarine and marine environment. *Microbial Ecology*, 8(4), 313–323.

数据来源：美国证券交易委员会公开申报全文检索接口 (efts.sec.gov) 与季度申报索引文件 (www.sec.gov/Archives/edgar/full-index/)。取数窗口 2015-01-01 至 2025-12-31，预注册文本与取数脚本存档备查。

本文提出的读数是一个比率，而比率一旦公开就会被拿去考核人。因此以下三条与正文同等效力：

一、这个读数指的是位置，不是人。q 低说明这份持有落在哪一格，不说明持有人、经纪商或某位工作人员做得不好。把它读成个人绩效，是误用。

二、不得为了把这个数做好看，去制造或安排指认动作。尤其不得在结算、清偿、破产分配这类后果不可逆的环节里，为了凑分子而发起本不必要的回指请求——那会在真实的人身上产生真实的损失。

三、已经按这个读数做出不利安排的，必须公开编码规则，并给出复核通道。任何被这个数影响到的一方，有权按第九节的清点手册复算，并对分母的界定提出异议。

此外，本文的经验材料全部来自公开申报与公开判决，不涉及任何非公开信息；第十二节的十四条预测是给研究者的检验方向，不是给从业者的操作指引。

本文的问题、判断与全部结论由作者确定；材料检索、公开申报数据的取数与计数、以及初稿的文字组织由人工智能系统辅助完成。第十节的预注册在取数之前写死，未作事后调整；被自己数据驳回的那一项假设，按原样保留在正文中。文中所有引证均可回到原文核对，如有错漏，责任在作者。

第二章 同据

Briffa, K. R., et al. Reduced sensitivity of recent tree-growth to temperature at high northern latitudes. *Nature*, 1998.

D'Arrigo, R., Wilson, R., Liepert, B., Cherubini, P. On the "divergence problem" in northern forests. *Global and Planetary Change*, 2008.

Esper, J., Cook, E. R., Schweingruber, F. H. Low-frequency signals in long tree-ring chronologies. *Science*, 2002.

Mann, M. E., Bradley, R. S., Hughes, M. K. Global-scale temperature patterns and climate forcing over the past six centuries. *Nature*, 1998.

Skoog, D. A., West, D. M., Holler, F. J., Crouch, S. R. *Fundamentals of Analytical Chemistry*. 9th ed. Brooks/Cole, 2014. (等当点与终点之分、滴定误差与空白校正)

Harris, D. C. *Quantitative Chemical Analysis*. 9th ed. W. H. Freeman, 2015.

Wyszecki, G., Stiles, W. S. *Color Science: Concepts and Methods, Quantitative Data and Formulae*. 2nd ed. Wiley, 1982.

CIE. *Special Metamerism Index: Change in Illuminant*. CIE Publication 51.2, 1999.

Fairman, H. S., Brill, M. H. *The principal components of reflectances*. Color Research & Application, 2004.

ISO 15022 / ISO 20022. *Securities messaging: corporate action event type (CAEV) code list and usage rules*. ISO 20022 Users Handbook.

Securities Market Practice Group. *Corporate Action Event Interpretation Grid*.

U.S. Securities and Exchange Commission. Order directing the exchanges and NASD to submit a decimalization implementation plan. Release No. 34-42360, 2000.

Bessembinder, H. Trade execution costs and market quality after decimalization. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2003.

Bai, J., Perron, P. Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 1998.

Diewert, W. E. Index number issues in the consumer price index. *Journal of Economic Perspectives*, 1998.

Financial Accounting Standards Board. Fair Value Measurement, ASC 820.

O'Hara, M. *Market Microstructure Theory*. Blackwell, 1995.

Hasbrouck, J. *Empirical Market Microstructure*. Oxford University Press, 2007.

价格数据取自公开日线复权收盘序列，样本 93 只，区间 1998 年 1 月至 2004 年 12 月，取数日 2026 年 8 月 18 日。预注册文本写于取数之前，其 SHA-256 前十六位为 7feadcf45ab278ea。真跑脚本、原始数据与结果文件随本文留存。窗口按日历日近似取 358 日，各切点窗口内有效收益数均超过 200。

本文不评价任何具体机构、交易所或数据供应商的工作质量。第十五节所述的入场条件是一项标准设计事实，不构成对制定者的批评——恰恰相反，该体系在其自身范围内运转良好，本文所指出的只是这个范围的边界。本文提出的两个字段若被采纳，不得用于对任何个人作出不利决定。

研究母问题、方法与一次性完成要求由委托方设定；文献检索、跨域比较、构念生成、数据获取与计算、初稿撰写与排版由人工智能协助完成。最终学术责任、事实核验、引用复核与发表决定由作者承担。本稿不对自身发放任何评分；若需要创新度评估，应另交独立评审。

第三章 可兑现优势循环

[1] Markowitz, H. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 1952, 7(1): 77-91. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x.

[2] Fama, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 1970, 25(2): 383-417. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x.

[3] Fama, E. F., French, K. R. Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, 1993, 33(1): 3-56.

[4] Kahneman, D., Tversky, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 1979, 47(2): 263-291.

[5] De Bondt, W. F. M., Thaler, R. Does the Stock Market Overreact? *The Journal of Finance*, 1985, 40(3): 793-805.

[6] Jegadeesh, N., Titman, S. Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance*, 1993, 48(1): 65-91. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1993.tb04702.x.

- [7] Amihud, Y. Illiquidity and Stock Returns: Cross-section and Time-series Effects. *Journal of Financial Markets*, 2002, 5(1): 31–56.
- [8] Lo, A. W. The Adaptive Markets Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective. *The Journal of Portfolio Management*, 2004, 30: 15–29.
- [9] German, R. M. *Sintering Theory and Practice*. New York: John Wiley & Sons, 1996.
- [10] Kang, S.-J. L. *Sintering: Densification, Grain Growth and Microstructure*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.
- [11] Bordia, R. K., Kang, S.-J. L., Olevsky, E. A. Current Understanding and Future Research Directions at the Onset of the Next Century of Sintering Science and Technology. *Journal of the American Ceramic Society*, 2017, 100(6): 2314–2352. DOI: 10.1111/jace.14919.
- [12] Langer, R. New Methods of Drug Delivery. *Science*, 1990, 249(4976): 1527–1533. DOI: 10.1126/science.2218494.
- [13] Adepu, S., Ramakrishna, S. Controlled Drug Delivery Systems: Current Status and Future Directions. *Molecules*, 2021, 26(19): 5905. DOI: 10.3390/molecules26195905.
- [14] Park, H., Otte, A., Park, K. Evolution of Drug Delivery Systems: From 1950 to 2020 and Beyond. *Journal of Controlled Release*, 2022, 342: 53–65. DOI: 10.1016/j.jconrel.2021.12.030.
- [15] Dake, L. P. *Fundamentals of Reservoir Engineering*. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company, 1978.
- [16] Buckley, S. E., Leverett, M. C. Mechanism of Fluid Displacement in Sands. *Transactions of the AIME*, 1942, 146(1): 107–116.
- [17] Denney, D. Combined Uncertainty and History-Matching Study of a Deepwater Turbidite Reservoir. *Journal of Petroleum Technology*, 2013, 65(4): 132–135. (Highlights of SPE 160171).
- [18] Watanabe, S., Han, J., Datta-Gupta, A., et al. Streamline-Based Time-Lapse Seismic-Data Integration Incorporating Pressure and Saturation Effects. SPE 166395-MS, SPE Annual Technical Conference and Exhibition, 2013. DOI: 10.2118/166395-MS.
- [19] Sharpe, W. F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 1964, 19(3): 425–442.
- [20] Black, F., Jensen, M. C., Scholes, M. The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests. In: *Studies in the Theory of Capital Markets*. 1972.
- [21] Fama, E. F., French, K. R. The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 1992, 47(2): 427–465.
- [22] Carhart, M. M. On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, 1997, 52(1): 57–82.

- [23] Kyle, A. S. Continuous Auctions and Insider Trading. *Econometrica*, 1985, 53(6): 1315-1335.
- [24] Glosten, L. R., Milgrom, P. R. Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders. *Journal of Financial Economics*, 1985, 14(1): 71-100.
- [25] Kelly, J. L. A New Interpretation of Information Rate. *Bell System Technical Journal*, 1956, 35(4): 917-926.
- [26] Thaler, R. H. *Advances in Behavioral Finance*. New York: Russell Sage Foundation, 1993.
- [27] Shleifer, A. *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Oxford University Press, 2000.
- [28] Hasbrouck, J. *Empirical Market Microstructure*. Oxford University Press, 2007.
- [29] Almgren, R., Chriss, N. Optimal Execution of Portfolio Transactions. *Journal of Risk*, 2001, 3: 5-39.
- [30] Haldane, A. G., May, R. M. Systemic Risk in Banking Ecosystems. *Nature*, 2011, 469: 351-355. DOI: 10.1038/nature09659.
- [31] OStochastic / gsl0001. Daily SPY Data from 2000-2025. Public GitHub repository, accessed 2026-08-18. Dataset fields include Date, Close, High, Low, Open and Volume.

研究伦理与用途提示：本文旨在提出可证伪的跨学科研究框架。任何真实投资决策仍需根据个人财务状况、风险承受能力、适用法律法规与专业建议独立判断。

第四章 不可判定笔

- Welch, H. G., & Black, W. C. (2010). Overdiagnosis in cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 102(9), 605-613.
- Feinleib, M., & Zelen, M. (1969). Some pitfalls in the evaluation of screening programs. *Archives of Environmental Health*, 19(3), 412-415.
- Zelen, M., & Feinleib, M. (1969). On the theory of screening for chronic diseases. *Biometrika*, 56(3), 601-614.
- Etzioni, R., et al. (2013). Overdiagnosis in cancer screening: concepts and estimation. (关于个体不可指认与群体可估计的方法学讨论)
- Miner, M. A. (1945). Cumulative damage in fatigue. *Journal of Applied Mechanics*, 12(3), A159—A164.
- Palmgren, A. (1924). Die Lebensdauer von Kugellagern. *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure*, 68, 339-341.
- Haibach, E. (1970). Modifizierte lineare Schadensakkumulations-Hypothese. *LBF Technische Mitteilung*. (变幅载荷下"零损伤"循环的修正)
- Schijve, J. (2009). *Fatigue of Structures and Materials* (2nd ed.). Springer. (载荷次序效应)
- Holford, N. H. G., & Sheiner, L. B. (1981). Understanding the dose-effect relationship. *Clinical Pharmacokinetics*, 6(6), 429-453.

- Rowland, M., & Tozer, T. N. (2010). *Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics* (4th ed.). Lippincott. (剂量——暴露——反应分离与治疗窗)
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*, 23(2), 389-416.
- Sharpe, W. F. (1991). The arithmetic of active management. *Financial Analysts Journal*, 47(1), 7-9.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2000). Trading is hazardous to your wealth. *Journal of Finance*, 55(2), 773-806.
- Brown, S. J., Goetzmann, W., Ibbotson, R. G., & Ross, S. A. (1992). Survivorship bias in performance studies. *Review of Financial Studies*, 5(4), 553-580.
- Bailey, D. H., & López de Prado, M. (2014). The deflated Sharpe ratio. *Journal of Portfolio Management*, 40(5), 94-107.
- Kelly, J. L. (1956). A new interpretation of information rate. *Bell System Technical Journal*, 35(4), 917-926.
- Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. H. (1989). *Decision Traps*. Doubleday. (决策质量与结果质量的两分)
- Taleb, N. N. (2001). *Fooled by Randomness*. Texere. (沉默的证据)
- Rubin, D. B. (1974). Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 688-701.
- Holland, P. W. (1986). Statistics and causal inference. *Journal of the American Statistical Association*, 81(396), 945-960. (因果推断的基本问题)
- French, K. R. Data Library: 49 Industry Portfolios (Daily) 与 Fama/French Research Data Factors (Daily), 取数日 2026-08-18, 数据库版本 202606。本文的事前登记文件与分析脚本: prereg_bukepanding.md (SHA-256 前十六位 d2885f6f78709cc4)、run_bukepanding.py、run_log_bkpd.txt。

第五章 免检段

- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study.
- Dodge, H. F., & Romig, H. G. (1929). A method of sampling inspection. *The Bell System Technical Journal*, 8(4), 613-631.
- Dodge, H. F., & Romig, H. G. (1959). *Sampling Inspection Tables, Single and Double Sampling* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Garcia, J., & Koelling, R. A. (1966). Relation of cue to consequence in avoidance learning. *Psychonomic Science*, 4(1), 123-124.
- Graham, B. (1949). *The Intelligent Investor*. New York: Harper & Brothers.

- International Mine Action Standards (IMAS) 04.10, 07.10, 07.11, 07.14, 07.40, 09.10, 10.20.02. Geneva: United Nations Mine Action Service.
- ISO 28593:2017. Acceptance sampling procedures by attributes —— Accept-zero sampling system based on credit principle for controlling outgoing quality. Geneva: International Organization for Standardization.
- Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press.
- Montgomery, D. C. (2013). *Introduction to Statistical Quality Control* (7th ed.). Hoboken: Wiley.
- Parasuraman, R., & Riley, V. (1997). Humans and automation: Use, misuse, disuse, abuse. *Human Factors*, 39(2), 230–253.
- Peltzman, S. (1975). The effects of automobile safety regulation. *Journal of Political Economy*, 83(4), 677–725.
- Pradel, R. (1993). Flexibility in survival analysis from recapture data: Handling trap-dependence. In J.-D. Lebreton & P. M. North (eds.), *Marked Individuals in the Study of Bird Population*. Basel: Birkhäuser.
- Pradel, R., & Sanz-Aguilar, A. (2012). Modeling trap-awareness and related phenomena in capture-recapture studies. *PLOS ONE*, 7(3), e32666.
- Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: A modelling problem. *Safety Science*, 27(2–3), 183–213.
- Sandland, R. L., & Kirkwood, G. P. (1981). Estimation of survival in marked populations with possibly dependent sighting probabilities. *Biometrika*, 68(2), 531–541.
- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long. *The Journal of Finance*, 40(3), 777–790.
- Slovic, P. (1993). Perceived risk, trust, and democracy. *Risk Analysis*, 13(6), 675–682.
- Snook, S. A. (2000). *Friendly Fire: The Accidental Shootdown of U.S. Black Hawks over Northern Iraq*. Princeton: Princeton University Press.
- Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199–214.
- U.S. Securities and Exchange Commission. Form 13F Structured Data Sets, 2021Q1–2024Q1. Washington, DC.
- Vaughan, D. (1996). *The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vaughan, T. S. (1994). The applicability of acceptance sampling with respect to process stability and control. *Naval Research Logistics*, 41(5), 635–651.
- Wilde, G. J. S. (1982). The theory of risk homeostasis: Implications for safety and health. *Risk Analysis*, 2(4), 209–225.

数据来源：美国证券交易委员会 Form 13F 结构化数据集（2021Q1-2024Q1 各季度文件），公开下载。窗口按报告期取二〇二一年第一季度至二〇二三年第四季度，预注册文本与解析脚本存档备查。

- 一、本文不是投资建议。本文不推荐任何标的、产品、机构或策略，也不提供任何旨在避免损失的操作方法。本文的核心主张之一恰恰是：「保证不亏钱」在原则上不可交付，任何声称提供此种保证的人或机构，其言说本身即是本文所描述的那一段的入口。
- 二、本文提出的用途变更触发器是一条关于何时应当重新检验的程序建议，不含关于检验之后应当做什么的任何指引；它不降低任何投资的固有风险，也不能识别任何具体骗局。
- 三、第十一节的检验使用公开数据，涉及机构申报人，不涉及任何个人身份信息；所报结果包括被驳回的假设与方向相反的结果，未作选择性报告。第十一节中标注为探索性的分析未经预注册，不构成证据。
- 四、本文关于受骗案件的预测（第十四节第九条、第十八节条件三）若被用于研究，应遵循相关人类受试者保护规范；本文不主张对任何人进行未经告知的诱导性实验。本文的问题、判断与全部结论由作者确定；材料检索、公开申报数据的下载解析与统计、以及初稿的文字组织由人工智能系统辅助完成。第十一节的预注册在取数之前写死，未作事后调整；被自己数据驳回的两项假设与方向相反的结果，按原样保留在正文中，并写明它们改掉了本文的哪一句话。文中所有引证均可回到原文核对，如有错漏，责任在作者。

第六章 判准依赖度

- Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death (1968). A definition of irreversible coma. *JAMA*, 205(6), 337-340.
- Caballero, R. J., Hoshi, T., & Kashyap, A. K. (2008). Zombie lending and depressed restructuring in Japan. *American Economic Review*, 98(5), 1943-1977.
- Carroll, G. R., & Hannan, M. T. (2000). *The Demography of Corporations and Industries*. Princeton: Princeton University Press.
- Evans, R. W. (1984). *Creep of Metals and Alloys*. London: The Institute of Metals.
- Freeman, J., Carroll, G. R., & Hannan, M. T. (1983). The liability of newness: Age dependence in organizational death rates. *American Sociological Review*, 48(5), 692-710.
- Larson, F. R., & Miller, J. (1952). A time-temperature relationship for rupture and creep stresses. *Transactions of the ASME*, 74, 765-775.
- Merton, R. C. (1974). On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates. *The Journal of Finance*, 29(2), 449-470.
- Monkman, F. C., & Grant, N. J. (1956). An empirical relationship between rupture life and minimum creep rate in creep-rupture tests. *Proceedings of the ASTM*, 56, 593-620.

- National Conference of Commissioners on Uniform State Laws (1981).
Uniform Determination of Death Act.
- Norton, F. H. (1929). *The Creep of Steel at High Temperatures*. New York:
McGraw-Hill.
- Slote, S. J. (1997). *Weeding Library Collections: Library Weeding Methods*
(4th ed.). Englewood: Libraries Unlimited.
- Sudnow, D. (1967). *Passing On: The Social Organization of Dying*.
Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Truog, R. D., & Miller, F. G. (2008). The dead donor rule and organ
transplantation. *New England Journal of Medicine*, 359(7), 674-675.
- U.S. Securities and Exchange Commission. EDGAR Full Index, 2016Q1-
2023Q4. Washington, DC.
- U.S. Securities and Exchange Commission. Form 25 (Notification of Removal
from Listing), Form 15 (Certification and Notice of Termination of
Registration).
- Veatch, R. M. (1975). The whole-brain-oriented concept of death: An
outmoded philosophical formulation. *Journal of Thanatology*, 3(1), 13-
30.
- Wijdicks, E. F. M. (2001). The diagnosis of brain death. *New England Journal*
of Medicine, 344(16), 1215-1221.

数据来源：美国证券交易委员会 EDGAR 全量申报索引（2016Q1-2023Q4，共
8,318,291 行）。预注册文本与解析脚本存档备查。

- 一、本文不是投资建议，也不是法律意见。本文不评估任何具体证券，不预测任何公司
的存续，不就任何索赔资格、时效或救济途径提供指引。持有人若需判断自身权利
状态，应查具体法域的规则并咨询有资格的专业人士。
- 二、本文的读数 κ 是一个统计量，对任何单一案件不给答案；第十六节第四条已明确排
除这一用法。
- 三、第十节使用公开的申报索引，涉及机构主体，不涉及任何个人身份信息；所报结果
包括只是勉强通过的假设与削弱本文的探索性发现，未作选择性报告。
- 四、本文引用死亡判准的迁移，仅在判定结构的层面使用，不对任何死亡判定的医学或
伦理正确性表态；相关争论涉及重大伦理分歧，本文无意也无资格裁断。

本文的问题、判断与全部结论由作者确定；材料检索、公开申报索引的下载解析与统
计、以及初稿的文字组织由人工智能系统辅助完成。第十节的预注册在取数之前写
死，未作事后调整；只是勉强通过的那一项假设、它删掉的那句更强的话、以及削
弱本文的探索性发现，按原样保留在正文中。文中所有引证均可回到原文核对，如
有错漏，责任在作者。

第七章 发行人零动作估值

- Clifton, J. R., & Carino, N. J. (1982). Nondestructive Evaluation Methods for
Quality Acceptance of Installed Building Materials. *Journal of Research of*
the National Bureau of Standards, 87(5), 407-418.

- Uhlmann, G. (2013). 30 Years of Calderón's Problem. Séminaire Laurent Schwartz — EDP et applications.
- Laland, K. N., Odling-Smee, F. J., & Feldman, M. W. (1999). Evolutionary Consequences of Niche Construction and Their Implications for Ecology. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(18), 10242–10247.
- Yan, D. (2024). Do Private Firms (Mis)learn from the Stock Market? *Review of Finance*, 28(5), 1483–1511.
- World Federation of Exchanges. (2025). World Federation of Exchanges highlights key considerations for 24/7 trading.
- World Federation of Exchanges. (2026). Public Markets Post Strong Growth for 2025 Despite Geopolitical Instability.
- U.S. Securities and Exchange Commission. Secondary Market. *Small Business Glossary*.
- Blair, M. M. (2003). Locking in Capital: What Corporate Law Achieved for Business Organizers in the Nineteenth Century. *UCLA Law Review*, 51, 387–456.
- Hansmann, H., Kraakman, R., & Squire, R. (2006). Law and the Rise of the Firm. *Harvard Law Review*, 119, 1333–1403.
- Hirschman, A. O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty*. Harvard University Press.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Bond, P., Edmans, A., & Goldstein, I. (2012). The Real Effects of Financial Markets. *Annual Review of Financial Economics*, 4, 339–360.
- Cont, R., Kukanov, A., & Stoikov, S. (2014). The Price Impact of Order Book Events. *Journal of Financial Econometrics*, 12(1), 47–88.
- Davydiuk, T., Marchuk, T., & Rosen, S. (2024). Market Discipline in the Direct Lending Space. *The Review of Financial Studies*, 37(4), 1190–1264. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhad081>.
- Edmans, A., Levit, D., & Reilly, D. (2019). Governance Under Common Ownership. *The Review of Financial Studies*, 32(7), 2673–2719. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhy108>.
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2002). Rule 10b-18 and Purchases of Certain Equity Securities by the Issuer and Others.
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2021). Investor Bulletin: Trading Suspensions.
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2013). Investor Bulletin: New Measures to Address Market Volatility.
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2020). Statement on Primary Direct Listings.

本文不提供投资建议，也不以任何单一市场价格判断企业“真实价值”。所有涉及市场数据的陈述均应在正式发表前按目标期刊格式复核原始来源、统计口径、DOI与页码。新增的回购、停牌和直接上市边界案例依据 SEC 公开规则与公告进行制度性说明；正式投稿时仍应核对研究样本对应年份的具体交易所规则。

第八章 未结算未来的换手

- 1] SDE Universes. 新思想前沿：626 个学科板块 EB/OL].
[[<https://sdeuniverses.com/frontier/>，访问日期：2026-08-18.
- 2] SDE Universes. 公司法与证券监管：近二十年新思想 EB/OL].
[[<https://sdeuniverses.com/frontier/corporate-securities-law/>，访问日期：2026-08-18.
- 3] SDE Universes. 分布式系统与区块链：近二十年新思想 EB/OL].
[[<https://sdeuniverses.com/frontier/distributed-systems/>，访问日期：2026-08-18.
- 4] SDE Universes. 风险、安全与可靠性工程：近二十年新思想 EB/OL].
[[<https://sdeuniverses.com/frontier/risk-safety-reliability-engineering/>，访问日期：2026-08-18.
- [5] BLAIR M M. Locking in capital: What corporate law achieved for business organizers in the nineteenth century[J]. *UCLA Law Review*, 2003, 51: 387-455.
- [6] HANSMANN H, KRAAKMAN R, SQUIRE R. Law and the rise of the firm[J]. *Harvard Law Review*, 2006, 119(5): 1333-1403.
- [7] SQUIRE R. Why the corporation locks in financial capital but the partnership does not[J]. *Vanderbilt Law Review*, 2021, 74(6): 1787-1834.
- [8] GELDERBLOM O, JONKER J. Completing a financial revolution: The finance of the Dutch East India trade and the rise of the Amsterdam capital market, 1595-1612[J]. *The Journal of Economic History*, 2004, 64(3): 641-672. DOI:10.1017/S002205070400292X.
- [9] GELDERBLOM O, DE JONG A, JONKER J. The formative years of the modern corporation: The Dutch East India Company VOC, 1602-1623[J]. *The Journal of Economic History*, 2013, 73(4): 1050-1076. DOI:10.1017/S0022050713000879.
- [10] DARI-MATTIACCI G, GELDERBLOM O, JONKER J, PEROTTI E C. The emergence of the corporate form[J]. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 2017, 33(2): 193-236. DOI:10.1093/jleo/ewx002.
- [11] COASE R H. The nature of the firm[J]. *Economica*, 1937, 4(16): 386-405.
- [12] WILLIAMSON O E. *The Economic Institutions of Capitalism*[M]. New York: Free Press, 1985.
- [13] ALCHIAN A A, DEMSETZ H. Production, information costs, and economic organization[J]. *American Economic Review*, 1972, 62(5): 777-795.

- [14] JENSEN M C, MECKLING W H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. *Journal of Financial Economics*, 1976, 3(4): 305–360. DOI:10.1016/0304-405X(76)90026-X.
- [15] GROSSMAN S J, HART O D. The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration[J]. *Journal of Political Economy*, 1986, 94(4): 691–719. DOI:10.1086/261404.
- [16] HART O, MOORE J. Property rights and the nature of the firm[J]. *Journal of Political Economy*, 1990, 98(6): 1119–1158. DOI:10.1086/261729.
- [17] ARROW K J. The role of securities in the optimal allocation of risk-bearing[J]. *Review of Economic Studies*, 1964, 31(2): 91–96. DOI:10.2307/2296188.
- [18] MODIGLIANI F, MILLER M H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment[J]. *American Economic Review*, 1958, 48(3): 261–297.
- [19] FAMA E F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work[J]. *Journal of Finance*, 1970, 25(2): 383–417. DOI:10.2307/2325486.
- [20] KYLE A S. Continuous auctions and insider trading[J]. *Econometrica*, 1985, 53(6): 1315–1335. DOI:10.2307/1913210.
- [21] COFFEE J C Jr. Liquidity versus control: The institutional investor as corporate monitor[J]. *Columbia Law Review*, 1991, 91(6): 1277–1368. DOI:10.2307/1123064.
- [22] BHIDÉ A. The hidden costs of stock market liquidity[J]. *Journal of Financial Economics*, 1993, 34(1): 31–51. DOI:10.1016/0304-405X(93)90039-E.
- [23] BOLTON P, VON THADDEN E L. Blocks, liquidity, and corporate control[J]. *Journal of Finance*, 1998, 53(1): 1–25. DOI:10.1111/0022-1082.15240.
- [24] ONGARO D, OUSTERHOUT J. In search of an understandable consensus algorithm[C]//2014 USENIX Annual Technical Conference. Berkeley: USENIX Association, 2014: 305–319.
- [25] LAMPORT L. The part-time parliament[J]. *ACM Transactions on Computer Systems*, 1998, 16(2): 133–169. DOI:10.1145/279227.279229.
- [26] HOLLNAGEL E, WOODS D D, LEVESON N, eds. *Resilience Engineering: Concepts and Precepts*[M]. Aldershot: Ashgate, 2006.
- [27] EDWARDS T E, LEE P U. Designing graceful degradation into complex systems: The interaction between causes of degradation and the association with degradation prevention and recovery[C]//2018 Aviation Technology, Integration, and Operations Conference. AIAA, 2018. DOI:10.2514/6.2018-3510.

- [28] NASA. NPR 8705.4B, Appendix D: Program and Project Safety and Mission Assurance ObjectivesEB/OL]. 2024-11-01.
[[https://nodis3.gsfc.nasa.gov/displayDir.cfm?Internal_ID=N_PR_8705_004B_&page_name=AppendixD].
- [29] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. Strengthening the Resilience of the Banking Sector[R]. Basel: Bank for International Settlements, 2009.
- [30] ADMATI A R, DEMARZO P M, HELLWIG M F, PFLEIDERER P. Fallacies, irrelevant facts, and myths in the discussion of capital regulation: Why bank equity is not socially expensive[R]. Stanford Graduate School of Business Working Paper, 2013.
- [31] U.S. SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION. New "T+1" Settlement Cycle—What Investors Need to KnowEB/OL]. 2024-03-27.
[[<https://www.sec.gov/resources-for-investors/investor-alerts-bulletins/new-t1-settlement-cycle-what-investors-need-know-investor-bulletin>].
- [32] SIFMA, INVESTMENT COMPANY INSTITUTE, DTCC. T+1 After Action ReportR/OL]. 2024-09-12.
[[<https://www.dtcc.com/news/2024/september/12/sifma-ici-and-dtcc-release-t1-after-action-report>].
- [33] U.S. SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION. Securities Lending and Short Sale Roundtable: TranscriptR/OL]. 2009-09-29.
[[<https://www.sec.gov/news/openmeetings/2009/roundtable-transcript-092909.pdf>]; CENTER FOR THE STUDY OF FINANCIAL MARKET EVOLUTION. Comments on the SEC Concept Release on the U.S. Proxy System, File No. S7-14-10R/OL]. 2010-10-20.
[[<https://www.sec.gov/comments/s7-14-10/s71410-202.pdf>].
- [34] AGHION P, BOLTON P. An incomplete contracts approach to financial contracting[J]. Review of Economic Studies, 1992, 59(3): 473-494.
DOI:10.2307/2297860.
- [35] EASTERBROOK F H, FISCHEL D R. The Economic Structure of Corporate Law[M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991.
- [36] ARMOUR J, HANSMANN H, KRAAKMAN R. What is corporate law?[M]//KRAAKMAN R, et al. The Anatomy of Corporate Law. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2009: 1-34.
- [37] BLAIR M M, STOUT L A. A team production theory of corporate law[J]. Virginia Law Review, 1999, 85(2): 247-328. DOI:10.2307/1073662.
- [38] MANNE H G. Mergers and the market for corporate control[J]. Journal of Political Economy, 1965, 73(2): 110-120.
- [39] U.S. SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION. Staff Report on Equity and Options Market Structure Conditions in Early 2021[R]. Washington, DC: SEC, 2021.

[40] GELDERBLOM O, JONKER J, KOOL C. Direct finance in the Dutch Golden Age[J]. *Economic History Review*, 2016, 69(4): 1178–1198.
DOI:10.1111/ehr.12285.

第九章 可结算的未完成物

Arrow, K. J. (1964). The role of securities in the optimal allocation of risk-bearing. *The Review of Economic Studies*, 31(2), 91–96.
<https://doi.org/10.2307/2296188>

Bhide, A. (1993). The hidden costs of stock market liquidity. *Journal of Financial Economics*, 34(1), 31–51. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90039-E](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90039-E)

Blair, M. M. (2003). Locking in capital: What corporate law achieved for business organizers in the nineteenth century. *UCLA Law Review*, 51, 387–455. <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/faculty-publications/24/>

Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386–405.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>

Committee on Payments and Market Infrastructures & IOSCO. (2012). Principles for financial market infrastructures. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d101.htm>

Consultative Committee for Space Data Systems. (2024). Reference model for an Open Archival Information System (OAIS), CCSDS 650.0-M-3.
<https://ccsds.org/searchpubs/entry/3054/>

Delaware General Assembly. Delaware Code, Title 8, §159.
<https://delcode.delaware.gov/title8/c001/sc05/>

Duranti, L. (2001). The authenticity of electronic records. InterPARES Project. https://www.interpares.org/display_file/ip1-2_dissemination_cpr_duranti_paris_2001.pdf

Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983a). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301–325.
<https://doi.org/10.1086/467037>

Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983b). Agency problems and residual claims. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 327–349.
<https://doi.org/10.1086/467038>

Gelderblom, O., de Jong, A., & Jonker, J. (2013). The formative years of the modern corporation: The Dutch East India Company VOC, 1602–1623. *The Journal of Economic History*, 73(4), 1050–1076.
<https://doi.org/10.1017/S0022050713000879>

Glosten, L. R., & Milgrom, P. R. (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 71–100. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90044-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90044-3)

- Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1986). The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy*, 94(4), 691–719. <https://doi.org/10.1086/261404>
- Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *American Economic Review*, 70(3), 393–408.
- Hansmann, H., Kraakman, R., & Squire, R. (2006). Law and the rise of the firm. *Harvard Law Review*, 119(5), 1333–1403. https://ir.lawnet.fordham.edu/faculty_scholarship/69/
- Hart, O., & Moore, J. (1990). Property rights and the nature of the firm. *Journal of Political Economy*, 98(6), 1119–1158. <https://doi.org/10.1086/261729>
- Holmström, B., & Tirole, J. (1993). Market liquidity and performance monitoring. *Journal of Political Economy*, 101(4), 678–709. <https://doi.org/10.1086/261893>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kyle, A. S. (1985). Continuous auctions and insider trading. *Econometrica*, 53(6), 1315–1335. <https://doi.org/10.2307/1913210>
- Maug, E. (1998). Large shareholders as monitors: Is there a trade-off between liquidity and control? *The Journal of Finance*, 53(1), 65–98. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.35053>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Ongaro, D., & Ousterhout, J. (2014). In search of an understandable consensus algorithm. 2014 USENIX Annual Technical Conference, 305–319. <https://www.usenix.org/conference/atc14/technical-sessions/presentation/ongaro>
- Phillips, M. J., & Voeltz, G. K. (2016). Structure and function of ER membrane contact sites with other organelles. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, 17, 69–82. <https://doi.org/10.1038/nrm.2015.8>
- PREMIS Editorial Committee. (2015). PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata, Version 3.0. Library of Congress. <https://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-3-0-final.pdf>
- Schwartz, A. (2012). The perpetual corporation. *George Washington Law Review*, 80, 764–830. <https://www.gwlr.org/wp-content/uploads/2018/04/80-Geo.-Wash.-L.-Rev.-764.pdf>

- Scorrano, L., De Matteis, M. A., Emr, S., et al. (2019). Coming together to define membrane contact sites. *Nature Communications*, 10, 1287. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09253-3>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, translations and boundary objects. *Social Studies of Science*, 19(3), 387-420. <https://doi.org/10.1177/030631289019003001>
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2023). Shortening the securities transaction settlement cycle, Release No. 34-96930. <https://www.sec.gov/rules-regulations/2023/02/34-96930>
- Uniform Law Commission. Uniform Commercial Code Article 8: Investment Securities. <https://www.uniformlaws.org/acts/ucc>
- Upward, F. (2004). The records continuum and the concept of an end product. *Archives & Manuscripts*, 32(1), 40-62. <https://publications.archivists.org.au/index.php/asa/article/view/9691>
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press.
- 新思想前沿专栏. 细胞生物学：膜接触位点等前沿条目.
<https://sdeuniverses.com/frontier/cell-biology/>
- 新思想前沿专栏. 分布式系统：Raft 与动态成员变更等前沿条目.
<https://sdeuniverses.com/frontier/distributed-systems/>
- 新思想前沿专栏. 档案与数字保存：OAIS、记录连续体与数字真实性等前沿条目.
<https://sdeuniverses.com/frontier/archival-science/>
- 本文为理论建构与研究设计，不构成证券投资建议、法律意见或监管合规意见。文中所举市场工具用于机制比较，不构成对任何证券的价值判断。版本：3.9 研究稿；成稿日期：2026 年 8 月 18 日。
- 另见：第一章、第四章、第七章 所列文献。

第十章 旁偿

(本章文献以脚注形式随文标注，见该章注释。)

附录一 十个读数一览

章	存在物	读数	量纲	本轮实测
一	缺席锚	回指率	比率	字段不存在，跑不动；旁证：九成以上委托书披露经纪商无表决权票
二	同据	无据同量率	比率	主检验未达阈值并被安慰剂淹没；事件代码体系按入场条件排除该类变更
三	可兑现优势	兑现效率	比率（≤1）	演示性检验：三环规则年化2.5%，低于买入持有7.9%
四	不可判定笔	不可判定份	比率	0.427-0.455（持有期一日至一年，百年数据，154万笔）
五	免检段	免检暴露	金额×时间	现行数据无检验时点字段，测不出；代理指标下两项假设被驳
六	承接条件	判准依赖度	天数	中位 74 天，九十分位 944 天，最大 2,847 天，三簿同

				日者为零
七	发行人零动作估值事件	事件计数与时间结构	计数/时长	二级交易额与一级融资额相差约三个数量级
八	未结算未来的承接席位	连续承接率	判定式 + 缺席清单	比率不可跨层通约，已降级为判定式
九	可结算的未完成物	非重启承接率	比率	设计已给出，未执行
十	旁偿	旁偿率	比率	触发自设作废条款，读数作废，降级为判定式

每一章命名一样东西，并给它一个读数。读数的作用不是估值，是让该章的主张有一个可以被别人算错的落点。凡在检验中被判为不可估计的，此处照实标明。

第一章 缺席锚。读数：回指率 q ——最近若干次「需要落到具体单元」的动作中，回指完成、可第三方复核、无数量矛盾、且未取消执行者资格的占比。检验结论：字段不存在， q 不可估计。

第二章 同据。读数：无据同量率 ψ ——相邻价格之间发生了可验证条件变更、而序列未作任何标记的比例。检验结论：在已清点的五个历史切口上 ψ 等于一，且这不是疏忽，是事件代码体系的入场条件所致。

第三章 可兑现优势循环。读数：兑现效率 η ——实现收益与纸面收益之比，恒不大于一。守恒律：纸面期望为零时，改善 η 不产生超额收益。做市与确定性套利处分母不存在，整类不适用。

第四章 不可判定笔。读数：不可判定份 u ——真实执行、账面同形、而其结果与不做这一笔在这一笔上不可区分的笔数占比。实测：在一百年、一百五十四万笔的样本上， u 稳定落在零点四三至零点四五之间，几乎不随持有期变化。

第五章 免检段。读数：免检暴露 Γ ——免检段长度乘以该段内最大暴露额，量纲为金额乘时间；不是比率，因为一百块钱放三年与全部身家不看三周不是同一件事。检验结论：现行记录无「上次实质检验日期」字段， Γ 不可估计。

第六章 判准依赖度。读数： κ ——同一家企业在不同登记簿上被判为「已终结」的时刻之差。实测：中位数七十四天，最长两千八百四十七天，四成六的样本中至少有一本登记簿从未记录过死亡。

第七章 发行人零动作估值。读数为事件式而非比率：一段时间内既有股份真实成交、而发行人当次无需实施资本或控制动作的事件计数，及其占全部估值事件的比例。检验结论：可编码，但需自建字段。

第八章 未结算未来的换手。原读数为连续承接率；因分母在受益层、名义层与结算层不可通约，跨类比较无意义，故降级为判定式加缺席清单。第三层主张：现行字段体系中没有「该次退出是否触发发行人侧资产处分」这一项。

第九章 可结算的未完成物。读数：非重启承接率。承重命题在修订中收窄——不再主张企业连续性（那一格让给资本锁定与实体屏蔽），改主张身份的可辩护性。唯一不可替代的判决格是代币化股权。

第十章 旁偿。原读数为旁偿率 β ；真跑中与累计分配强度的相关系数达到零点八七五，触发本章自设的作废条款， β 当场作废，改为三问归类的判定式。

第三层主张：现行准则没有任何字段记录「这笔支付是否减少了事业对出资人的本金义务」。

十个读数里，四个在现行记录体系中不可估计，一个被自己的作废条款废掉。这不是十次失败，而是本书反复撞到的同一堵墙：要问的那件事，恰好是没有被设字段的那件事。

附录二 十次检验与它们的不利结果

章	数据源	结果
一	美国证券交易委员会公开申报索引	一项支持、一项被自己的数据驳回、一项所需字段不存在
二	九十三只大盘股日线，二〇〇一年小数化为切点	主检验未达阈值；四个安慰剂中的两个幅度更大；更强主张当场撤回
三	标普五百指数基金日频数据，二〇〇〇至二〇二五	规则先固定；结果不利于「风险控制即超额收益」
四	四十九个行业组合日收益，一九二六至二〇二六	两项未达阈值，删掉一条建议并改写一条签名
五	机构持仓季度申报，三百零七万个持仓季度	两项假设被驳且方向相反；读数定义被迫重写
六	证券申报全量索引八百三十一万行	四项全过，其中一项勉强过并删掉一句更强的话
七	世界交易所联合会统计与停牌制度	数量级检查通过，但作者写明它不能证明本文机制胜出
八	公司法、结算与治理公开数据	检验设计已给出，读数降级为判定式
九	六十家上市公司与匹配私营公司的公开文件	设计已给出，未执行
十	证券监管机构财务数据接口，一千一百九十三家公司	主假设被驳且方向相反；自设作废条款触发，比率读数作废

本书的每一章都在写作之前登记了检验条件，多数登记了文本的哈希值。下表只列结果，不列辩解。

第一章 缺席锚。数据：美国证券交易委员会电子档案系统，二〇一五、二〇二〇、二〇二四三个年度的委托书申报。假设二获支持且方向清楚：出现「经纪商无表决权票」的比例为百分之八十七点九、九十一一点六、九十三点四，逐年上升。假设三获支持。假设一被自己的数据驳回：清算路径占比为百分之十点六至十七点七，高于预注册的百分之五。由此逼出修订：把「锚从不到场」改写为「锚到场即终结被它锚定的那一份」——不依赖频次，比原说法更硬。

第二章 同据。数据：九十三只一九九九至二〇〇三年全程存续股票的日线，切点为二〇〇一年四月九日小数化实施日。主假设未达标：一阶自相关变化中位数为正零点零零九三，低于预注册阈值零点零二。作废条款触发：二〇〇二年安慰剂切点给出负零点零七九七，是真切点的八点五倍。波动一项同样被安慰剂淹没。由此撤回「条件变更会在序列二阶性质上留下可检出痕迹」这一更强主张，并写死反向判据，防止把「测不出」当作胜利。

第三章 可兑现优势循环。数据：某宽基指数基金二〇〇〇年一月至二〇二五年八月的六千四百五十四个交易日，规则先固定后一次性运行。结果不利：三环代理规则把最大回撤从约负百分之五十五压到约负百分之二十，年化波动从约百分之十九点五压到约百分之六点五，但年化收益只有约百分之二点五，低于买入持有的约百分之七点九。这条不利结果被写进理论底座，成为「零优势守恒」的压力测试。

第四章 不可判定笔。数据：四十九个行业组合的日收益与三因子数据，一九二六年七月至二〇二六年六月，共二十六万余交易日、一百五十四万笔。两处未达标：不可判定份随持有期的上升幅度为零点零二八三，低于预注册的零点零五；持有一日时被记为盈利的比例为零点五四六一，低于零点五五。由此删掉「靠改持有期甩掉不可判定份」这条建议，并把该型的第一条签名由「胜率上升」改为「被记为成功的比例随持有期上升」。

第五章 免检段。数据：机构持仓申报的结构化数据集，二〇二一年第一季度至二〇二三年第四季度，一千名申报人、三百零七万个持仓季度。假设一被驳且方向相反：不动越久的头寸反而越不容易被砍，事件率随停顿季度数从零点一八一单调降到零点零八七。假设二被驳。由此把读数定义从「未变动时长」改为「两次实质检验之间的时长」，并承认在现行数据里「测不出来」。

第六章 判准依赖度。数据：三本公开登记簿上二千五百八十九家企业的终结记录。四条假设全部通过： κ 的中位数为七十四天，最长两千八百四十七天，四成六的队列中至少有一本簿从未记录死亡。这是全书唯一一次假设全过的检验，也因此正文中被格外压低语气——全过不等于命题为真，只等于这一次没有被驳倒。

第七章 发行人零动作估值。两次低成本检验。其一为数量级检查：全球股票交易额与首次公开发行融资额相差约一千一百倍，这只能杀死「股票市场的日常活动主要就是企业在拿新钱」这一朴素说法，不能证明本章机制胜出，正文如实写明。其二为停牌切口：停牌期间企业照常生产而成交型估值事件停止，用以验证「事件可被制度开关切断」这一最小事实。

第八章 未结算未来的换手。未执行真跑，只给出检验设计与八类事件的分叉预测表，其中四格为判决格。正文明确标注：本章的经验主张尚未承担证据债务。

第九章 可结算的未完成物。未执行真跑，给出六十家企业的编码设计与双编码者一致性要求。正文明确写下失败标准：若控制实体屏蔽与资本锁定之后读

数不再与组织连续性相关，本章核心判断即被竞争解释吸收，而不是「获得部分支持」。

第十章 旁偿。数据：一千一百九十三家企业的公开财务数据。假设一被驳且方向相反；假设二被驳；假设三触发本章自设的作废条款，相关系数达到零点八七五，比率读数当场作废。由此把辨别装置由比率改为判定式，并把回购重新归类为事业代位的旁偿。

十次检验里，一次全过，四次被自己的预注册或安慰剂判负，两次未执行，其余三次给出的是部分支持加明确的不利项。这份成绩单不好看。把它印在书里，是因为一本不肯登记自己失败的书，没有资格要求读者相信它成功的那几处。

关于本书的写作

本书的十个问题由委托方提出。每一章的三门参照学科的选择、文献核对、数据取用与统计计算、承重命题的构造与全部文字，由人工智能完成。最终的学术责任、事实核验、引用复核与出版决定由作者承担。

本书不为自身发放任何评分。书中任何一章都没有印上创新度或质量分数，理由很简单：参与写作的一方不评自己写的东西。若需要评估，应另交独立评审。

书中所有实证结果均可用各章注释所列的公开接口与脚本逐笔复算。取数日期均为二〇二六年八月。数据供应方后续修订历史数据是常见的，因此复算结果与书中出现细微差异属正常；若出现方向性差异，请以复算为准，并据此判定相应章节的主张失败。

股票探幽

一股拆成十股，为什么没有人多拥有九倍公司？

两个相隔二十年的价格，凭什么可以相除？

一家公司早已停止经营，它的股票却还在某一本簿上活着——它到底死没死？

关于股票，我们拥有大量正确而无用的知识。它们描述了这样东西的功能，却没有回答它是哪一类存在物。而功能是可以被替代的：融资债券也能做，风险分散基金也能做，价格发现预测市场也能做。凡是能被替代的，都不是它之所以是它的那一样。

本书用十章排除那些正确而可替代的回答，为剩下的那一样东西命名，并把每一个名字做成一个能数出来的量：缺席锚、同据、可兑现优势、不可判定笔、免检段、判准依赖度、发行人零动作估值、未结算未来的承接席位、可结算的未完成物、旁偿。

十章都在取数之前写死了自己怎样会错。其中五处检验没有通过，全部原样留在正文里，并写明它们删掉了作者原本想说的哪一句更强的话。

书里有一个反复出现的发现：现行的证券记录体系是围绕「移动」建起来的——什么东西从谁那里移动到了谁那里。凡是不引起移动的事情，在这套体系里就没有位置。

本书不告诉任何人买什么，并在多处明确预言：照本书所述行事不会因此盈利。它提供的只有一样东西——把一些一直被当成同一件事的东西分开的能力。

—— 理论研究著作 不构成投资建议 ——

ISBN 979-8-90690-022-7

定价：US\$45.00