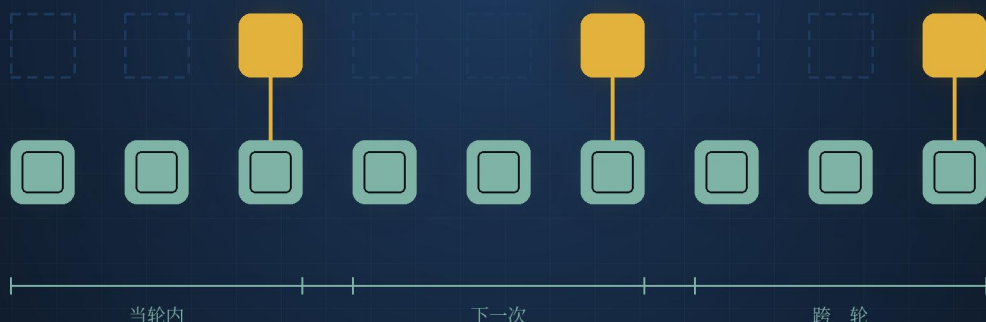


认领之前

健康生活里的九种资格与它们的授予时刻



「它算不算数，要等下一步用不用得上它。」

認領

陈晓艳 著

德麦国际出版社编辑部 编次

认领之前

健康生活里的九种资格与它们的授予时刻

陈晓艳 著

出版信息

书名 认领之前——健康生活里的九种资格与它们的授予时刻

著者 陈晓艳

出版 德麦国际出版社 / Demai International Press

丛书 SDE Universes 专著第 101 号

ISBN 979-8-90690-059-3

定价 US\$22.50

出版日期 2026-08-20

版本状态 正式印刷版。本书九章正文为作者原稿，装书过程未改动其判断、结构、公式与数据；编次、编者补节、第十章、第十一章、前置件与附录由编辑部新写。本书装成后未做独立复评。

免责声明 本书是理论研究著作，不提供医疗、心理或照护方面的诊断与治疗建议。书中涉及疾病、恢复、用药与照护的段落，一律以临床许可与安全边界为先。任何具体的健康决定应由本人与合格的专业人员共同作出。

使用限制 本书提出的九个读数描述事件之间的资格关系，不是对人的评价。不得用于对个人的考核、评级或资源分配。凡依据本书读数作出不利安排的机构，必须公开编码规则、保留原始记录并提供当事人复核与申诉渠道。

本书不是 不是一本诊断手册；不是一份行为改变处方；不是一套监测方案；不是对任何医疗、工作或福利系统的事实指控。

作者介绍

陈晓艳，SDE Universes 学员专栏作者。已出版专著多部，题域涵盖家庭教育、健康、青少年成长与突破。本书是其健康题域的第二次系统写作。

本书九章正文由作者独立完成；编次、九处编者补节、第十章合论、第十一章边界结算与全部前置件由德麦国际出版社编辑部完成，不署个人名。

前言

一、这批稿子是怎么到一起的

这本书的正文来自九篇独立完成的论文。它们不是按一本书的目录写出来的——写的时候没有目录，只有九个各自成立的问题：一段空出来的时间最后归了谁；一顿晚饭为什么容不下四个都对的要求；一个人的健康是不是可能由另一个人付账；一次行动怎样才算生出了下一次；中断以后凭什么算重新接上；新生活的第一记动作由谁发出；每一轮的原因为什么不总是同一个；每一步都合理为什么仍会偏航；今天真正改善了，为什么某些未来再也到不了。

九篇写完以后，编辑部做的第一件事不是排目录，而是问它们有没有共同绕着的一个东西。答案出现在一个很不起眼的地方：九篇里没有一篇的失败是「没做」。九种情形全部是做了、做对了、当轮的记录也正常，然后**什么也没发生**。

由此才有了这本书的书名。

二、母题：资格不由做的人签发

把九篇压成一句话，是这样：

健康生活里被结算的从来不是刚做完的那一件事，而是它取得了什么资格；而资格不由做的人签发——只有下一步实际用到它，它才被追认。

这句话有三层。第一层是结算单位换了：从「做了没有」换成「算不算数」。第二层是失败有三个位置而不是一个：没有留下可用的东西、留下了却无人认领、被悄悄认领而无人审议。第三层最锋利，也是九篇里没有一篇单独说到的——**认领和注销都不需要任何人做决定**，它由下一轮实际用了什么自动完成。因此这套资格制度里没有登记机关；没有登记机关，就没有拒绝书；没有拒绝书，失败就只能表现为「什么也没发生」，而它在任何记录上都与「一切正常」同形。

第三层写在第十章。它是这本书相对九篇论文的主要增值，也是编辑部认为最值得被人推翻的一处。

三、这本书不改定义，只改结算单位

需要说清楚一件事：本书没有重新定义健康，也不打算加入「健康到底是什么」的争论。九章里没有一处给健康下定义。

被改动的是**结算单位**。既有研究的因变量通常是有没有做、做了多少、坚持了多久，以及指标改善了没有；本书的因变量是那一件做完的事有没有取得资格，以及这项资格是在哪一个时刻、由什么动作授予的。这个改动看起来很小，后果却不小：它使一整类「一切正常」的记录第一次可以被追问，也使「做得越好」与「问题越深」在某些情形下变成同一件事的两种读法。

代价同样要说明白。改结算单位意味着大量既有数据用不上——本书九章里有五章去查了公开数据，得到的全部是「现有记录结构看不见这个对象」。这不是数据质量问题，是本体对象不同。本书因此不能给出任何发生率、效应量或人群比较。

四、九章是怎么写出来的

九篇的产生方式相同：先把一个健康生活的问题推到发生的那一侧，再请三门与健康研究无关的学科各出一条不可互相替代的限制，找出三家共同默认却从未说出的那个前提，最后用其中某一家自己的材料把这个前提取消掉。取消之后剩下的位置，就是那一章要命名的东西。

这套做法有一条硬纪律：**三门之外不许再请第四门**。第四门学科几乎总能把论证补圆，但补圆的同时也就抹掉了三家互相卡住的那个位置——而正是那个位置产生新东西。九篇里没有一篇违反过这一条。

三门学科的组合是随机取的，不是挑与健康相近的。第九章请的是古生物学、航空宇航与政治学，第六章请的是军事科学、化学工程与传播学。看起来不像话，但正因为它们与健康研究没有共享的默认，才能露出健康研究自己的默认。

五、编辑部做了什么，没做什么

做了四件。一是把九篇按三道题排成四编；二是为每章补一节，补进两位原稿零命中的最近祖宗，并各写一句判决性对照；三是新写第十章合论，给出三条任何单章都推不出的判断；四是新写第十一章，把本书与站内问题域的邻书逐条划出承接、取代与新增。

没做的更要说清楚。九章的正文判断、结构、公式与数据**一处未动**。装书时只做了一件涉及字面的事：把三个招牌术语统一了写法（共 32 处，替换表列在附录四），不涉及任何判断。原稿里那些对作者不利的结果——第七章的候选换手率为零、第八章被自己数据推翻的更宽版本、第九章因为不利结果而改掉的标题实体——全部原样保留，编辑部没有替它们打圆场，也没有把它们挪进注释。

还有一件没做：**本书装成之后没有做过独立复评**。补进来的是分界、祖宗、合论与前置件，九章正文没动，因此原稿的评分不会因为装书而自动变高。任何关于本书水平的判断，都应当由不参与装书的人另行做出。

五之二、为什么把第十一章放进正文，而不是放进附录

本书有一章专门交代它与站内两本邻书的关系：一本是问题域、同为九篇三乘三结构的《健康发生学导论》，另一本是本书作者自己的《下一轮由谁开始》。这一章没有放进附录，理由值得写在前面。

站内通行的规矩是：凡新文与旧文相碰，以今日为准。但这条规矩若不附带门槛，就会退化成「最新即正确」，那不过是换一种免检证。因此第十一章先把取代的门槛写死——后出者构成取代，当且仅当它包含前作在该处的判断，并在形式精确度、可证伪性、适用边界三项中至少改进一项；否则只算并列另一说，两说并存待裁。

按这条门槛逐条判下来，本书对那本问题域的邻书是三处取代、五处新增、两处承接。承接的两处写明了「原样沿用、不计为本书成果」。另有一处判为并列待裁，而且是对本书不利的那一处：邻书的最小模型给消耗与补充分配了固定角色，按本书第七章的术语，它恰好是第七章自己写下的最强竞争解释的一个标准实例；而第七章那次公开数据检验在聚合层上输得很干净。本书因此拒绝在这一处以「较新」自居。

对作者自己那本书的判定则更硬一些：两本书的第三编都在处理发起权，字面上用的是同一个词。三项门槛全部满足，故判为取代，并公开印出四行取代清单。被取代的只是其中一个推论——那本书把「发起权不换手」直接读作病理，而本书证明这个读法是错的：不换手可以是稳定的好结构，换手也可以是适应不良。

把这一章留在正文里，是因为它不是附加说明，而是本书对自己边界的一次公开结算。同一把尺此后被转向本书自己：第十章第六节补上了与卢曼、奥斯汀两位最近祖宗的分界，并把两位都判为承接。

六、九章补进来的十八位祖宗，以及被否掉的那些

每章补两位，共十八位。补之前逐章检索原稿，确认这两位¹在正文与文献表里命中为零；命中的一律不补。

被这一步否掉的比补进来的多：第二章的协商秩序在原稿里出现十三次，第四章的共识主动性九次，第八章的偏差正常化七次、漂移十七次，第六章的可供性五次——这些都是编辑部原本想补、一查发现作者早已交手的。

还有两处是被自己人否掉的：必要变异度与「退出与呼吁」这两支，作者在另一本书里已经用过，跨书重复没有意义，其中一处改用了别人，另一处写明了若非用不可必须交代用法不同。

检索本身也出过三次险。有一次「分布式认知」的作者姓氏命中了一条参考文献，查上下文才发现那是另一位姓氏相近的作者，写的是计算机系统的高可用；有一处概念词命中，翻出来是作者自己的行文用语，并非引用；还有一处作者确实在文献表里，但引的是他另一支完全不同的工作。这三处若不查上下文，就会写出三段不实的补节。

六之二、我最没把握的五处

一，第四章与第五章可能是一章。两者都要求上一步留下的东西被下一步调用，区别只在有没有经历中断。保留两章的理由只剩「现境改写」一项；这一项若在多数事件中自动满足，理由就消失了。第十章已把并章的三项条件写死。

二，第四章的数据动作最弱。它做了字段审计，但没有在打开资料前写下判定规则，因而不具备第三章那种「预测在先、结果不利、概念收缩」的结构。编辑部在补节里标注了这一点，没有替它补分。

三，第七章那次检验的信息量比它看起来的小。不可判率高达 0.991，二十个可判轮次分散在十一个国家，构成的相邻对只有九对。候选换手率为零这个读数几乎不携带信息，本书在正文里写明了这一点，也写明了那个看上去很漂亮的副读数并不稳健。

四，**九章里有三章从未在真实数据上运行过任何一个量**。第十章因此是一个结构性论证，不是经验发现。

五，**九个新词是否真是九个**。第十章给了并章规则与两对最可能被并掉的候选，但规则是本书自己定的，执行者也还是本书自己。这一条只能等别人来做。

六，**这本书最近的两位祖宗，前十章一次也没有提到**。卢曼的连接能力与奥斯汀的领受，都已经立住了「一件事成不成立由后一步决定」这条结构，而本书的母题与它们几乎同形。第十章第六节是成稿之后补上的分界节，把这两位判为承接、不计为本书成果，并写明本书只在四处拥有增量。补它的理由很简单：**一本书对别人用写死的取代门槛，对自己却不用同一把尺，那把尺就不成立**。

七、这本书不做的四件事

一，**不做诊断**。本书的九个读数描述的是事件之间的资格关系，不是人的属性。零、少、多都不是好坏。

二，**不评价人**。任何把这些读数变成分数、排名或考核指标的做法，都与本书相反；第十章那条「能做的只有留痕，不是授予」正是为此而写。

三，**不主张更多监测**。第八章自己论证过：监测越细，最新的结果越容易顺滑地晋升为下一轮判据。留痕的对象是授予时刻，不是全过程。

四，**不替代医疗**。九章涉及疾病、恢复、照护与用药的地方，全部以临床许可与安全边界为先。凡本书的记录要求与照护责任冲突，照护责任优先。

八、一句写给读者的话

这本书最想被读到的，不是那九个新词，而是它们合起来指出的那个空位——没有一个负责认可的位置。

如果你读完之后觉得某一章的判据其实可以由更简单的东西替代，那是本书希望发生的事：九章各自写了取消自己的条件，第十章写了三条推论各自的打法，第十一章押了一条会让整本书降为别人测量模块的赌注。**请从那些地方下手，而不是从措辞下手**。

导读 这本书怎么读

一、它是九篇论文装成的书

每一章都能单独读完，不依赖前后章。若你只关心某一个具体问题，直接翻到那一章即可；每章章末的补节会告诉你它与其他章的分界在哪里。

需要连着读的只有第十章与第十一章：前者是九章合起来才出现的判断，后者是本书与站内两本邻书的边界结算。

二、三条路径

一小时读法：前言 → 导论 → 第十章 → 结语。约三万字，可以拿到本书的全部承重判断，代价是不知道它们从哪里来。

一天读法：在上面的基础上加读**任意一整编**。选哪一编，按你手边有什么记录来定——有时间日志选第一编，有行为或复健记录选第二编，有跨月的规则与决策记录选第三编。

完整读法：按编次读。第三编最难，卡住可以先跳去第十章第三节，那里有一张把九章压成三个失败位置的表。

三、十一章各一句

章	一句话
一 谁占有了你的一天	一段时间空出来，不等于它归了你；截止到来时得有个账户来认领
二 生活的边界在哪里发生	领域不是先有边界再有冲突，是双方各撤回一项要求之后才生成
三 一个人的健康可能由另一个人付账	成果封名的那一刻，承耗者可能被排除在作者之外
四 健康生活怎样发生	一次行动要被下一次实际调用，并继续改写再下一次，实践才出生
五 中断后怎样重新接上	接上的判据不是回到旧轨，是留下了一个下一步用得上的入口
六 新生活不是重复出来的	关键不在做了什么，在窗口开启时第一记动作由谁发出
七 为什么没有一个永久第一因	第一因不是某类变量的属性，是每一轮重新取得的职位
八 每一步局部合理为何仍会偏航	上一轮的结果可以未经审议就成为下一轮的尺子

章	一句话
九 今天真正改善为何某些未来到不了	能力没降、储备没减，而某条未来的最后一条合规路径被删了
十 九次认领，同一个签发人缺席	九种资格没有共同的结算时点，也没有一个负责签发的位置
十一 与邻书的三类关系	承接、取代、新增，以及一处对本书不利的并列待裁

四、九种资格与授予时刻速查

章	资格	由什么动作授予	追认时距量级
一	时间的用途归属	真实截止到来	分钟至小时
二	提出要求的资格	下一次同类事件中被援引	周至季
三	成果的作者资格	归因第一次取得后续效力	小时至日
四	后件被调用的资格	下一行动实际调用	日
五	来源资格	下一自然机会调用其遗留	日至周
六	首发入口资格	下一个可比窗口复测	日
七	发起资格	下一轮界结算	周至月
八	参照资格	新参照在同境中翻转一次判决	周至月
九	路径的合规资格	规则边被删除且候选路径归零	月至年

这张表是全书最要紧的一张。第十章的第一条推论直接从它推出：没有一个观察窗能让三组同时落在可判窗口内，因此任何单一时点的整体评估都必然把候选记成成立。

五、哪几处是承重的

以下七处若被推翻，本书相应部分即失效，请优先攻击这里：

1. 第十章第三节·不存在一次性总评（打法：找一个当轮可算的量能同时判三组）
2. 第十章第四节·丙位与成功在当轮表上同形（打法：两组盲编码不出现系统背离）

- 3. 第十章第五节·没有登记机关（打法：指出九章任一章存在可指名的授予者）
- 4. 第七章·轮界转因的四项联合判据
- 5. 第八章·参照晋升与判决翻转的构成关系
- 6. 第九章·路径归零与偏好改变的分离（打法：同时做偏好恢复与规则恢复）
- 7. 第十一章·三类关系的取代门槛本身

六、可以跳读的部分

各章的场景枚举、伦理边界节与测量方案，第一遍可跳。它们是为要动手做研究的人写的，不影响判断的成立。

七、四类读者的入口

临床与照护者：第五章、第九章，再看第十章第五节那张「做不到的 vs 能做的」对照表。

研究者：第十章、第十一章，再回头挑一章看它的检验档次说明；附录三给了全书九章的档次总表。

家庭中的具体处境：第一章、第三章，这两章离日常最近。

政策与制度设计：第二章、第九章、第十章第五节。

八、记号约定

九章各有自己的记号，本书不强行统一，只在附录四给出对照。全书唯一跨章使用的量是**追认时距 τ** （一项资格从产生到被追认所需的时间），以及第七章的**候选换手率 Ω** ——后者带一条硬纪律：不可判率超过 0.5 时，该读数不得进入结论。

九、本书不做的四件事

不做诊断；不评价人；不主张更多监测；不替代医疗。详见前言第七节。

目 次

出版信息	2
作者介绍	3
前言	4

导读 这本书怎么读	9
导论 做完了，然后呢	14
第一编 归 属	18
第一章 谁占有了你的一天	19
第二章 生活的边界在哪里发生	44
第三章 一个人的健康，可能由另一个人付账	69
编一末 三份记录少了什么	95
第二编 接 住	96
第四章 健康生活怎样发生	97
第五章 健康生活中断后怎样重新接上	129
第六章 新生活不是重复出来的	152
编二末 第一步做什么	179
第三编 授 权	180
第七章 为什么健康生活没有一个永久第一因	181
第八章 每一步局部合理，为何仍会偏航	207
第九章 今天真正改善，为何某些未来仍再也到不了	235
编三末 为什么会走到那一步	260
第四编 合 论	261
第十章 九次认领，同一个签发人缺席	262
第十一章 与邻书的三类关系：承接、取代与新增	273
结语 三份记录的最后一次重读	281
附录一 九个赌注与撤回条件	284
附录二 九种资格与授予时刻对照	286
附录三 检验档次总表	287
附录四 术语对照	289
后记	291

导论 做完了，然后呢

一、三份记录

先看三份记录。它们贯穿全书，每一编末尾会重读一次。

记录一。一位四十六岁的女性，产后第三年重新开始运动。她连续三十天按提醒步行，每天二十五分钟，全部完成。第三十一天提醒被误删，行走停止，此后并未恢复。她的三十天记录完整、指标改善、依从性满分。

记录二。一位六十岁男性，术后康复期。医生允许分段步行，他坚持每天上午在楼道走两段。三周后出差，楼道没有了，他在酒店没有走。回家后照旧走楼道，走得很好。半年内出差四次，四次都中断，四次回家都恢复。

记录三。一对夫妻，妻子有慢性病需要规律作息。丈夫每晚替她处理孩子的睡前事务，使她能按时入睡。三年下来她的病情稳定，复查数据漂亮，医生在随访记录里写「自我管理良好」。丈夫的名字不在任何一份健康记录上。

三份记录的共同点是：**没有一处可以指着说「这里做错了」。**

二、既有研究会怎么读这三份记录

主流的读法相当成熟，而且不能说错。

记录一会被读成习惯尚未形成——自动化程度不足，情境线索单一，外部提示一旦撤除行为即消失。处置是延长养成期、增加线索冗余。

记录二会被读成情境依赖过强——行为与特定地点绑定，环境变化即失效。处置是做情境泛化训练。

记录三会被读成社会支持良好——家庭支持是慢病管理的保护因素，此例支持充分，结果理想。

这三种读法各自都有大量证据支撑，本书不与它们竞争。本书只指出一件它们都不处理的事。

三、被漏掉的那一件事

三份记录里，各有一样东西**做出来了，却没有取得任何资格。**

记录一：三十天的行走确实发生了，但它没有为第三十一天生成任何入口。第二天的行走每一次都由同一个外部提醒重新启动，前一天的行走从未进入后一天怎样发生。三十次行走是三十次独立启动，而不是一条历史。**产出存在，资格未成立。**

记录二：楼道那两段走出了东西——「可随时返回、以两分钟恢复为界」的强度判断。但这个判断从未被带出楼道。出差时他没有用它去组合走廊与楼梯，回家后也只是复现原来的动作。留下来的可用之物无人调用。**留下了，却无人认领。**

记录三：健康成果确实发生了，而且封名了——随访记录写着「自我管理良好」，这句话取得了后续效力，它会影响下一次的支持安排、医嘱强度与家庭分工。丈夫的三年替班构成性地进入了这项成果，却不在作者列上。**被认领了，认领的方式却没有经过任何审议。**

三种情形，三个不同的位置。而在当轮的任何一张表上，它们都长得像成功——尤其是第三种。

四、结算单位

由此得到本书的起点。既有研究问的是：做了没有，做了多少，坚持了多久，指标改善了没有。本书问的是：

那一件做完的事，取得了什么资格？谁授予的？在哪一刻？

「资格」在本书里是一个窄的词，不是比喻。它指的是一件**已经完成的事**，在后续发生中被承认为**可用、可依据、可归属的地位**。九章分别处理九种：时间的用途归属、提出要求的资格、成果的作者资格、后件被调用的资格、来源资格、首发入口资格、发起资格、参照资格、路径的合规资格。

五、母题

九章合起来说的是同一句话：

健康生活里被结算的从来不是刚做完的那一件事，而是它取得了什么资格；而资格不由做的人签发——只有下一步实际用到它，它才被追认。

三层含义在前言第二节已经写出，这里只强调最反直觉的第三层：**认领与注销都不需要任何人做决定**。没有人在第三十一天宣布前三十天的行走作废，没有人拒

绝那位康复者把强度判断带去酒店，没有人否决丈夫进入作者列。九种失败全部以「什么也没发生」的方式发生。

这解释了本书关心的那类情形为什么难以被察觉：**察觉需要一个信号，信号需要一次拒绝，而拒绝需要一个能拒绝的机关。**这套资格制度里没有登记机关。

六、九章的排法

三道题，各三章。

第一编 归属问「这一段归谁」：时间（第一章）、要求（第二章）、成果（第三章）。

第二编 接住问「这一步怎样被下一步用上」：无中断的连续生成（第四章）、中断后的重新接上（第五章）、窗口开启时的首发（第六章）。

第三编 授权问「资格如何转移与注销」：发起位的迁移（第七章）、参照的晋升（第八章）、路径的注销（第九章）。

第四编 合论：第十章给出九章合起来才出现的三条判断，第十一章结算本书与站内邻书的边界。

三编的顺序不是难度顺序，是**观察距离**的顺序——第一编的资格在当轮内或跨事件就能判定，第二编要等下一次，第三编要跨轮。这一点在第十章会变成一条硬推论。

七、编次不是依赖次序

需要提醒一句：本书的编次是说明次序，不是依赖次序。

第三编的三章各自都需要用到前两编的判据（第七章的「双可行集改写」预设了第四章的可执行域概念，第九章的「路径归零」预设了第一编的归属判定），而前两编并不需要第三编。因此从第一编读起是走依赖链的正方向。

但有一处例外值得指出：**第十章第三节的推论，只有在读过三编之后才能成立**，因为它依赖的正是三编追认时距的差异。若只读一编，那条推论看起来像一句空话。

八、这本书能被什么打倒

本书在九章各自的证伪条款之外，另有三条整体撤销条件：

一，若九种资格的判定可以由第一编三章的读数完整重建，那么本书不是九章，而是三章加六次应用，第二、三编应降级为第一编的推论，全书须重写。

二，若能找到一个在当轮即可计算的量，使它能同时对三编给出与事后追认一致的授予判定，那么第十章的第一条推论失败，九个资格应合并为一个可当轮结算的读数。

三，若能指出九章中任何一章存在一个可指名的授予者——一个在事前就能宣布「这一步算数」并使该宣布本身产生资格的位置——那么第十章的第三条推论失败，本书「留痕而非授予」的实践建议也随之失效。

九、限度

最后必须说明本书的证据强度，以免它被读得比它该有的分量重。

九章之中，只有三章在公开数据上跑出过一个会失败的量，且三次结果全部对作者不利；两章在打开资料前冻结了判定规则、做了字段核验；三章只做了字段审计；一章的数据动作最弱——它做了审计，但没有事先冻结规则。**九章里没有一章做过对人的观察，没有一例经过实际编码的事件，没有任何一项编码者一致性被测过。**

因此这本书能提供的是一组可被推翻的判据，不是一批经验发现。附录三给出全书九章的检验档次总表，逐章列明做到了哪一档、还欠什么。请带着那张表读这本书。

第一编 归 属

这一编问的是：这一段归谁。三章分别处理时间的用途归属、提出要求的资格、成果的作者资格。三者不是并列的三个题目，而是同一个问题在三种对象上的三次落地——归属不是先有的，它在某个具体时刻被授予或落空。

本编回答导论三份记录的第一问：缺少了什么？记录一少的是一个能认领那三十天的账户；记录二不缺归属；记录三缺的是作者列上的一个名字。

读法：本编的追认时距最短，一至三章的资格分别在真实截止、下一次同类事件、归因取得效力时被判定。三章可以任意次序读。

第一章 谁占有了你的一天

用途索取的届期失效与「未归用时段」的生成

一、问题不是“有没有空”，而是“空后来归了谁”

人们常说自己“没有时间”。严格说来，一天仍有二十四小时，缺少的不是物理时长，而是没有被别人、任务或目标提前认领的时段。于是，许多健康建议试图替人找回时间：把会议压缩，把运动排进日历，把睡眠设成优先事项，把吃饭从办公桌边解放出来。这些建议往往必要，但它们并未触动更深的问题。原来属于工作的时间，可能被重新分配给恢复；原来被手机吞掉的时间，可能被重新分配给冥想；原来杂乱的晚间，可能被重新分配给运动与亲密关系。时间换了主人，却仍然必须有主人。

更隐蔽的征用发生在时段结束之后。一个人漫无目标地走了二十分钟，回家后说“这让我恢复了精力”；在窗边坐了一会儿，后来把它记为“情绪调节”；没有目的地和朋友闲聊，复盘时又把它写成“维护社会支持”；午后发了一会儿呆，因为随后想到一个方案，便被追认为“创意孕育”。这些解释未必是假的，问题在于：如果所有空白最终都能被一个有用后果收编，那么所谓休息只是用途的延迟命名，生活仍然没有一段时间可以不提交成果。

本文提出的 What 问题因此不是“什么活动最健康”，也不是“怎样安排健康的一天”，而是：什么样的时间事件一旦发生，健康生活便不再等于一套把全部生活转化为健康投入的系统？这个问题不能靠增加活动类别来回答。散步可以是通行、锻炼、社交、治疗、观察，也可以不进入任何用途账户；坐着可以是待命、正念、悲伤、表演或无聊。活动内容无法决定时段后来成为什么。本文把分析单位从“人在做什么”转向“用途索取在什么时候取得归档效力，又在什么时候失效”。

由此需要先改正两种容易滑回静态本体论的说法。第一，在时段进行中，并没有一块已经完成的“未归用时间”放在那里等待识别；那时最多只有候选时段。第二，研究者设定的二十四小时也不能凭一纸规则制造一种世界中本来没有的存在。真正发生的是：对该时段具有管辖资格的任务、角色和自我计划各有一个可追溯的

索取截止点；当最后一个截止点到达而索取仍未成立，它们便失去把用途倒签给过去的资格。本文把这次资格失效称为“归用落空”，把它留下的时间痕迹称为“未归用时段”。若现实中找不到任何截止边界，本文只能判为“归属未决”，不能为了得到数据而强判未归用。

二、三个互不包容的学科判断

选择伦理学、工业工程与戏剧学，不是因为它们都研究健康生活，恰恰因为它们通常不把健康生活当作共同对象。伦理学关心什么样的生活值得过；工业工程关心流程如何在有限容量下稳定运行；戏剧学关心舞台事件如何呈现并被观看。三者的证据、尺度和判准互不通约。

本文把伦理学置于规范性位置：它回答一段生命时间凭什么值得。把工业工程置于过程性位置：它回答时段如何被分配任务、排队、占用与释放。把戏剧学置于主体性位置：它回答一个停顿怎样向在场者显现为事件。这不是三个“有用角度”的并排。三者分别把价值、流程和显现当作时间身份的最终裁决者；同一判决不可能同时由三个互不承认的法庭作终审。

伦理学会反对把人的时间等同于机器容量：一个高产出的人生未必值得，一个低效率的承诺也可能不可替代。工业工程不会接受仅凭“值得”安排流程：如果到达率长期逼近服务能力，善意不能阻止队列增长。戏剧学又拒绝前两者的外部结算：舞台上的停顿既不是价值清单上的项目，也不是生产线上的闲置，它在演员、角色与观众的共同在场中显现；离开位置、前后语句、身体与观看，抽象的善和平均利用率都不能替它作判决。

把一个会议提前结束后返还的二十分钟放在三者面前，冲突就变得具体。伦理学追问它是否嵌入值得的生活；工业工程追问它是可调用余量还是已经释放的容量；戏剧学追问这一停顿在当下怎样被经历。若三家都声称自己的尺度足以封口，同一时段会得到三个不能互换的身份。可它们又共同排除了第四种可能：表面空白不必被任何整体闭合，也能在后来成为一种确定的时间事件。伦理学把空白纳入事业，工业工程把它纳入可靠性，戏剧学把它纳入形式。它们争论空白服务什么，却共同预设空白最终要服务。

理论借用的边界。这三种来源都不是为健康生活临时拼出的隐喻。意义伦理学有从古典幸福论到当代主观主义、客观主义与混合论的内部争论；工业工程有从科

学管理到排队论、变异管理与稳健容量的成熟反例传统；戏剧学围绕停顿究竟是语言、形式、身体声景、失败节奏还是公共扰动，也有可彼此反驳的材料。三家因而都足以独立承担论证责任。

但它们进入健康研究的程度不同，本文据此主动限缩新意。意义与目的已经进入幸福感及健康相关研究，容量与缓冲也已进入医疗运营和工作恢复；本文不把“意义有益”“留有余量更稳健”申报为发现。真正尚未被吸收的是两条更窄的关系命题：其一，生活用途对一段过去拥有的不是永久所有权，而是会届期的索取资格；其二，资格失效不是资料缺口，而能生成一种保留版本史的时间事件。戏剧停顿尚未成为健康生活的标准变量，因此只由它提供推翻共同前提的内部材料；伦理学和工业工程则分别约束正当性与过程边界，不越位替对象命名。

三、伦理学：时间因投身“值得之事”而成立

现代意义伦理学的强势判断之一，是把有意义的生活理解为主体吸引与客观价值的相遇。Susan Wolf 用一句高度凝练的话概括：有意义的生活是对“有价值的计划”的积极投入（Wolf, 2010）。这个判断纠正了两种简单化：一是只要偏爱就有意义的主观主义，二是不管主体是否投入、只看事业是否高尚的客观主义。它让意义既不等于快乐，也不等于道德义务。

这一判断对健康生活很有吸引力。锻炼不再只是消耗卡路里，而可以是与朋友共同训练；照护身体不只是避免疾病，而可以支撑照顾家庭、艺术创作或公共责任。健康因嵌入值得的生活计划而获得方向，避免成为孤立指标。经验研究也表明，日常意义并非稳定常数：Choi、Catapano 与 Choi（2017）对 603 名成人产生的 24,430 次即时报告进行分析，发现幸福感与意义感在一天内明显波动，活动、交往对象、星期与时点均能预测这种波动；Newman、Nezlek 与 Thrash（2018）的两组日记研究则显示，个体某天更主动寻找意义，与当天及次日的意义体验存在动态联系。Mohideen 与 Heintzelman（2023）的经验抽样进一步发现，活动与个人惯例的一致性，与当下意义感相关，且不能完全由关系、目标或亲社会内容解释。

但意义伦理的强项也形成一道用途门槛：一段时间若既没有主观吸引，也没有客观价值，更没有参与某个计划，就很难在这个框架中得到肯定。即便“休息”可以被纳入，它也往往因为恢复行动能力、维持关系或支持值得的事业而正当。换言之

之，伦理学反对粗浅的效率主义，却仍可能要求时间提交一份更高等级的用途证明。

这不是对 Wolf 理论的曲解。该理论的对象本来就是“有意义的生活”，而非所有正当生活片段。问题发生在它被扩大为时间总账时：若每个时段都必须通过快乐、道德或意义三类账户之一，一天便没有账外时间。本文不否认值得的事业，而是限制其管辖范围：人的生活可以以若干值得的事业为轴，却不等于每一分钟都必须从事业获得合法性。

四、工业工程：空余容量因保障流程而成立

工业工程以另一种语言处理时间。Taylor（1911）把科学管理的首要目标表述为资方与员工的“最大繁荣”，并把它同“最大生产率”连接起来。时间研究、任务分解、标准动作和计划职能，使劳动过程从个人经验转为可测、可分配、可比较的流程。Taylor 并不只是要求工人更快；他主张管理者承担发现“最佳方法”、选择与训练工人的责任。个人的一天因而被转写为容量单元：多长时间，以何种动作，完成何种任务。

后来的工业工程并非一味追求百分之百利用率。排队论指出，只要到达和服务具有波动，利用率越逼近容量上限，等待通常越剧烈。Kingman（1961）的近似式把等待同利用率、到达变异和服务变异联系起来；Hopp 与 Spearman（2008）在制造系统中强调变异、在制品与周期时间之间的关系。Ibrahim（2018）研究随机服务容量与不耐烦顾客时显示，容量不确定会制造拥塞，最优配置依赖顾客放弃分布。工业工程内部因此承认：看似“闲置”的容量并非浪费，适度余量是吸收波动、避免系统脆断的条件。

这个内部修正很重要，却仍未让时间真正脱离用途。容量余量被保留，是因为它能降低延迟、处理峰值、稳定交付或提高稳健性。机器闲着、床位空着、人员暂时不接单，都在为未来需求待命。余量的价值来自产出系统，它有明确的服务对象。若一段空闲不能改善交付，也不降低风险，传统运作指标仍会把它视为可削减成本。

将这种思维搬到个人生活，便产生“个人产能管理”：睡眠是为了明天工作，运动是为了减少病休，社交是为了补充情绪资源，发呆是为了孕育创意，周末是为

了恢复。它比粗暴的满负荷更精巧，却没有改变总体结构——所有非任务时段都作为缓冲容量向未来任务负责。健康生活于是成为一套维护个人服务水平的工程。

本文从工业工程获得的不是“人像机器”这一比喻，而是一种可观察的过程语法：时段有到达、有任务分配、有占用、有释放；未被当前任务占用的容量，仍可能被未来需求预订。正因如此，我们能精确地区分“空闲”与“未归用”：空闲只描述当前没有任务，未归用还要求没有待命责任，也不允许事后把该时段计入某个绩效账户。

五、戏剧学：停顿不是空无，而是正在发生

戏剧学提供第三个入口。舞台上的停顿没有可替代的物理内容：演员没有说出下一句台词，但观众并非什么都没经历。Pinter 在谈写作时指出，人们在沉默与未说之物中仍充分沟通；他又说，空白页里可能“有东西，也可能没有”，在写满之前不知道，写满之后也不保证知道（Pinter, 2008[1962]）。这两条判断共同抵抗把沉默视为信息缺失。

Pinter 式停顿不是统一长度的符号。Uchman（2017）对《Betrayal》中停顿与沉默的不均匀分布作了细读，指出它们与人物当下情绪和回避性交流相连。Pinter 本人也强调，一个停顿不同于另一个停顿；停顿关乎刚才发生了什么、人物如何回应，而不是机械的音乐装置。Kellermann（2020）分析 Sasha Waltz 版本 *Romeo and Juliet* 中的无音乐独舞时进一步显示，所谓无声并非声响归零：舞者身体产生的声景把情感强度显现给观众。Stanley 等（2020）让一群学生在城市中心静立，并分析录像中路人的回看、减速与停步，发现公共场合的“什么也不做”会被旁观者共同做成一个“某物”。

戏剧学由此带来主体性判断：一个间隔能否成为事件，不由预先功能单独决定，而由在场者如何承受、注视和回应决定。停顿既可能蓄积威胁，也可能显现犹疑、拒绝、亲密或风趣；甚至可能只是一次失败的节奏。它不能像标准工序那样保证产出。

然而，戏剧学通常仍把停顿放在作品内部解释。停顿之所以值得分析，是因为它改变节奏、制造张力、组织观看或揭示人物。空白作为形式的一部分获得合法性。即使研究者强调“无意义”，这个无意义也常被转成审美效果或政治拒绝。舞台允许空白出现，却很少允许它完全退出作品总账。

六、三家共有的“用途闭合前提”

三家的一阶结论完全不同。伦理学说：不要只追求效率，要投入值得的事业。工业工程说：不要只看当下忙碌，要为波动保留容量。戏剧学说：不要把无声当作不存在，停顿本身能够显现。若把它们平铺，会得到一个温和常识：人需要有意义的目标、合理余量和安静时刻。这样的综合没有原创性，也没有回答 What。

把三种判断放到同一问题上后，关键是它们未争论的部分。伦理学中的项目、工业工程中的流程、戏剧学中的作品，尺度虽不同，却都构成一个大于单个时段的整体。一个时段只要能被证明对该整体有贡献，就从“浪费”变成“必要”：休息支持项目，余量支持流程，停顿支持表演。本文把这个共同前提称为用途闭合前提：

一个表面空白若要取得确定身份，最终须由一个可命名的更大用途把它闭合；在闭合完成以前，后来结果始终保有倒签过去的资格。

这条前提并非三位作者明确共同主张，而是三套判断叠合后显出的无言地基。它解释了为什么当代人可以接受“主动恢复”“战略性休息”“创意留白”，却很难接受一段既没有目标、也没有产出、甚至没有稳定感受的时间。用途可以越来越人性化，“最终必须闭合”却不被质疑。

用途闭合还有一个通常不被说出的时间特权：它允许后来发生的结果反过来重写过去，却不要求说明这种重写权何时终止。一段散步当时没有任务，后来若产生灵感，便可被纳入创造；一次午睡当时只是困倦，醒后精神变好，便可被纳入恢复；一次闲谈后来建立合作，便可被纳入关系资本。后果替过去命名。若倒签资格永不届期，过去便永远只是未来用途的待开发原料；所谓空白不是尚未闭合，而是永远不得闭合为“无用途索取成立”。

七、用戏剧自己的材料推翻共同前提

推翻用途闭合前提的材料来自戏剧学内部，而不是从外面加入“反效率”的道德口号。Pinter 关于空白页的判断包含两个连续的不确定性：写之前不知道其中有什么；写之后也不保证知道。这意味着停顿不能依赖一个最终可确认的审美效果才取得事件身份。如果必须等到观众、导演或评论家指出“这个停顿制造了威胁”，它才算发生，那么停顿仍被事后意义收编。

更关键的是，Pinter 没有把“不知道”描述成等待知识填补的暂态，而把进入未知本身视为值得承担的机会。由此可以推出一条他本人未明确写出的判断：有些间隔只有在其后果不被保证、甚至不被命名时，才保留作为间隔的真实性。一旦它必须证明自己制造了张力、洞见或恢复，它就从停顿变成一种延迟交付的技术。

这个内部事实同时回击另外两家。对伦理学，它表明并非每一段正当时间都必须积极投入有价值的项目；项目之间可能不存在不受意义审查的间隔。对工业工程，它表明并非所有未分配容量都应作为缓冲为未来服务；有些容量退出了服务承诺。对戏剧学自身，它也构成反约束：不能因为停顿在作品中“有功能”，就把现实生活的所有空白都审美化。

新的判断因此不是“无所事事很有用”，因为这句话仍服从用途闭合前提；也不是“无目的时间本身有内在价值”，因为“内在价值”仍可能变成更高级的用途证明。更有限也更难被现成概念吸收的判断是：一个时段的确切身份可以由用途索取资格的届期失效生成；先发生的是“归用落空”，随后留下的才是“未归用时段”。健康生活在这里显现的，不是另一种有益活动，而是健康用途本身也会丧失改写过去的资格。

八、发生对象：归用落空先发生，未归用时段后留下

本文的发生对象不是一块“没有用途”的时间实体，而是一次关系改变。“归用落空”（purpose-claim lapse）的判定句是：

对某段时间具有实际管辖资格的任务、待命关系与自我计划均到达各自的归用截止点，且有效用途索取仍未成立；它们从这一刻失去无痕倒签过去的资格。资格失效是归用落空，失效所留下的时间痕迹是未归用时段。

可将判定压缩为一个最小形式。令 $\mathcal{A}$ 为对候选时段 $\mathcal{I}$ 具有可追溯管辖资格的账户集合， $\mathcal{A}(\mathcal{I})$ 为账户 $\mathcal{A}$ 的真实截止，表示该账户的任务分配、待命或有效追认在时点 $\mathcal{I}$ 是否成立， $\mathcal{A}(\mathcal{I})$ 表示责任转移、强迫闲置或记忆缺口等排除项。则最后截止为

归用落空的判定为

是在 $\mathcal{I}$ 发生的关系事件；“未归用时段”是该事件对 $\mathcal{I}$ 留下的痕迹。若在 $\mathcal{I}$ 时某个新账户 $\mathcal{A}$ ，记录新增“再归用”版本，而不把 $\mathcal{A}(\mathcal{I})$ 回写为 0。若 $\mathcal{A}(\mathcal{I})$ 为空或不可识别，只能判归属未决，不能令研究者的 24 小时审计钟替代真实截止。

这句话不是把三个“无”静态相加。时段展开时，它尚未取得本文所说的身份；研究者只能称它为候选时段。开放边界使任务可能不进入，不分配使经过不必预交成果，经过产生的感受和后果又会诱发追认，追认是否成立推动各个索取关系走向完成或落空。最后一个有资格的索取截止点到达时，关系发生改变：此前可被倒签的过去，第一次成为不能被旧账户无痕改写的过去。对象由这一回返过程生成，不在任何一个环节里预先完成。

“归用截止点”不是统一的自然时长，而是用途账户失去原始记账资格的真实边界。会议主持人明确宣布提前结束并归还时间，会议账户在归还时截止；值班关系解除并完成交接，待命账户在交接时截止；个人当天计划完成封存，原计划账户在封存时截止。若同一时段同时受几个账户管辖，须等最后一个账户截止。若没有明确归还、交接、封存或其他可追溯边界，归属关系继续未决。二十四小时只在研究中充当统一审计钟，用来比较不同案例，不替现实生活宣布关系已经失效。

这里还必须区分“再归用”与“原来就有用途”。多年后，一个人可能把那段漫步写进自传，组织也可能利用当时偶然产生的主意。这会生成一项新的用途关系，却不把旧关系当年已经落空的事实抹去。严谨记录应保留两个版本：第一次截止时用途索取是否成立，以及后来何时、由哪个账户重新索取。若后来的解释可以无痕覆盖旧记录，研究看到的是档案覆盖，不是过去从未发生过归用落空。

这里的“有效用途追认”也不是任何一句回忆。它须同时满足三项：其一，指出工作、恢复、成长、休闲、关系、照护、灵性、政治抵抗、创造或健康中的一个可命名账户；其二，把整个时段而非偶然结果当作该账户的投入、履行或证据；其三，产生至少一种归档后果——进入复盘或记录、证明某项责任已经完成、成为以后重复安排的理由，或被纳入对本人或他人的评价。只说“后来心情变好”不构成追认；说“那二十分钟就是我的恢复训练，以后照此安排”才构成。

这个发生有三个不可互相替代的条件。规范条件是：一段时间不必靠高尚、愉快或有益才能被容许。过程条件是：任务与待命已真正释放，而不是暂时没有来单。主体条件是：在场者没有把经过及其偶然后果重新塑造成一个自我项目。规范许可改变流程边界，流程释放改变时段怎样显现，显现又会使主体接受或拒绝追认；没有一项是永远的第一因。

因此，“未归用”不是一种活动，也不是一种舒适心境。散步、喝茶、坐车、看云、翻书乃至短暂使用手机，都可能进入这个发生；相同活动也可能早已归用。人也可能安宁、无聊、焦躁或没有清晰感受。若把愉快、自由感或疗愈效果设为门槛，对象会立即退回休闲或恢复。

“未归用”同样不等于“无主”。生活者仍持有边界，只是没有把持有转化为用途分配。这个名称刻意保持消极，因为“沉思时间”要求沉思，“游戏时间”要求游戏，“疗愈时间”要求疗愈，“自由时间”又可能要求自主选择与愉快体验。“未归用”只标记归用落空留下的痕迹：索取资格已经截止，用途关系没有完成。

九、发生回路：索取资格怎样退出，又怎样被重新打开

未归用时段不能靠在日历上写“空白”制造。日历空白可能意味着随时待命，也可能只是任务尚未到达。下面五个动作按照记录顺序排列，却不是一条由第一步单向推动第五步的生产线；后一个动作会反过来改变前一个动作是什么。

开放。前一项义务在可辨识边界上结束，下一项义务尚未开始，例如会议提前结束后返还的十五分钟。开放不是一块现成空地，而是任务、他人调用与自我要求暂时都没有取得优先权。若照护负担转给了别人，边界没有开放，只是换了持有人。

不分配。时段没有被命名为工作、恢复、成长或休闲。“我要好好放松”已经把恢复装进时段；“这段时间无需成为任何东西”只是撤去内容要求。若中途主动转为训练、工作或照护，转变后的部分进入新的发生，不倒推抹除此前经过。

经过。人实际生活过这段时间，可以活动、停顿、烦躁或改变注意。经过会产生感受、想法和偶然后果，这些结果又向过去提出用途索取。因此，经过不是两个“无”之间的空壳，而是决定事后追认会不会出现的生成环节。

追认未成立。时段结束后，偶然结果可以被使用，却不因此自动取得整段时间。出现灵感不等于那段时间原来就是创意工作，精神好转不等于它原来就是恢复训练。这里既可能有主动拒绝，也可能只是没有形成满足三项条件的有效追认；把发生完全归因于意志，会漏掉制度、语言与记录方式的作用。

归用截止。每个真正有管辖资格的用途账户都要指出自己的截止边界，而不能无限等待未来结果替它补交证据。最后一个账户截止时，若任务分配、待命要求和有效追认仍均未成立，归用落空才发生，未归用时段作为痕迹随之形成。截止不是贴标签的手续，而是用途关系从“仍可成立”转成“旧账户已经失去无痕倒签权”的关系事件。

再归用。截止以后仍可产生新解释，但新解释须以新事件进入记录。十年后把一段漫步写成“人生转折”，说明十年后的主体正在重新组织过去，不说明十年前已有一个等待发现的转折用途。第一次落空与后来再归用可以同时为真：前者说明旧索取在当时没有完成，后者说明新索取在后来发生。把二者压成一个最终版本，会把发生史重新静态化。

这些动作构成回路。规范上的容许能先释放流程，流程的偶然中断也能先迫使人重新判断什么值得，某次无法命名的体验还可能先改变未来边界。谁先动没有固定答案；可以检查的是，另外两项是否跟上，索取资格何时截止，以及第一次落空是否改变下一轮边界。安排了空白却不断待命，开放没有完成；截止以前写进“高效休息”清单，追认已经成立；截止以后才写入，则属于再归用；只因记不清而留下缺口，是资料失真，不是发生。

十、二维四结局：四格是路径终点，不是预存类型

以“展开期间任务分配是否成立”为横轴，以“归用截止时用途索取是否成立”为纵轴，可以得到四种生成结局。表中的名称只在实际截止点到达时使用，不能在时段开始时预贴。二十四小时审计只负责在统一时点复核，不取代这张表的发生边界。

表1 归用落空的二维四结局

这张表不是给四种“时间物质”分类，而是记录同一候选时段可能怎样走完。未计划的下午可能在晚间被成长叙事闭合；计划阅读却走神的二十分钟仍由失败的任务塑形；“什么也没做”若后来被证明是恢复，终点在右下格。左下格最晚出现，也最容易被过早命名摧毁。

四格中最容易被制度误判为“成功”的，不是显眼的分配失配，而是右下的追认完成。它有三个隐蔽特征：事后已有恢复、创意、关系或健康账户，因而能通过

形式审计；它还可能伴随短期改善，因而比显性强迫更难受质疑；若后来的账户覆盖原记录，系统得不到任何失败信号，反而会增加追踪、复盘与倒签。于是，看似最温和的一格最容易自我强化，并把左下格从档案中抹掉。本文并不否定及时追认，而是要求它显示自己的发生时点，不能假装用途从一开始就存在。

最小判据只有一句：“最后一个有资格的账户截止时，这段时间进入了哪个账户？”句中没有“真正、应该、自由、有意义或健康”等评价词，答案可以是具体账户、没有账户、截止未到、截止无法识别，或截止后新建的版本。下列情境检验同一判据能否给出彼此不同、且可追溯的答案。

表2 零模态判据的跨情境检验

这组答案表明，判据读取的是关系发生史，不是活动外观。相同的“坐着”可处于待命、照护、表演、未归用或资料不可识别；相同的好结果也可因发生在截止前或截止后而分别成为及时追认和再归用。若编码者只能凭活动名称答题，本文的对象便尚未被测到。

十一、与最近几种说法的分界

“不把时间都用于生产”早已不是新思想。若不把最接近的概念正面请进来，未归用只会成为自由时间、非工具性或时间自主的改名。真正剩下的空间比初稿设想得更窄。

古典空闲与现代闲散。亚里士多德的 *scholē* 把脱离劳作的时间指向幸福与优异；Veblen（1899）的展示性空闲让非生产活动承担阶层区分；Russell（1935）以幸福、教育与文明为闲散辩护；Pieper（1952）把空闲连到文化、仪式与领受。若一个时段因沉思、教养、地位、文明或仪式领受而成立，这些理论判它成功，本文判用途追认已经成立。反过来，一个焦躁、平凡、没有文化成果的时段在实际归用截止点仍无用途账户，本文可以判发生，而上述理论没有理由肯定它。

休闲、吸收性投入与严肃休闲。Neulinger（1981）以感知自由和内在动机区分休闲，Stebbins（2007）要求技能、坚持、事业轨迹与身份，Tellegen 与 Atkinson（1974）则以“吸收”描述注意资源充分卷入经验、以至自我状态发生改变的倾向。若一个人高度自主、全神投入且愉快，但次日把这段时间记作成长项

目，这些理论判典型，本文判右下格；若他既不愉快也不投入，却没有待命和追认，本文判左下格，上述概念不能替代。

可支配时间与时间自主。Goodin、Rice、Parpo 与 Eriksson (2008) 把严格必要活动之外的剩余定义为 discretionary time，并以此测量 temporal autonomy。它回答的是“一个人本来可以怎样支配时间”。未归用回答的是“支配和追认是否最终都没有发生”。一个人可以拥有四小时可支配时间并全部用于训练、社交和自我提升；时间自主很高，未归用发生率仍可为零。若两项总是同步变化，本文的独立对象即被时间自主吸收。

时间富裕与工作恢复。Kasser 与 Sheldon (2009) 所说的 time affluence 是“时间够用”的主观体验，并与幸福、正念和心理需要满足相关；Sonnentag 与 Fritz (2007) 的恢复经验则区分心理脱离、放松、掌握与控制。它们是健康与组织实践内部最危险的吸收者。判决线是：一个人可以感到时间充裕、完全脱离工作而明确把晚间用于恢复，此时两套理论预测良好，本文判追认完成；也可以感到时间不够、经历一段不愉快的返还间隔而不把它归入任何账户，此时本文仍可能判发生。若控制时间富裕与恢复经验后，归用截止不再产生任何独立差异，未归用没有必要存在。

“高质量时间”的目的压力。Pentzold、Konieczko、Osterloh 与 Plöger (2020) 已经直接指出，“高质量时间”既承诺时间自主，又要求人刻意创造并展示有意义的活动。由此，“连休闲都被要求有目的”不是本文的原创发现。本文只保留他们尚未处理的一步：目的压力没有出现或没有完成时，哪一个真实边界终止了倒签资格。若仅凭发现目的压力就能推出未归用，本文是重复；若相同压力水平因素取资格是否已经届期而产生“及时追认”与“再归用”两种历史，二者才有可查的分界。

时间占有。Karasu、Cesur 与 Gürlük (2025) 把 time appropriation 定义为把不可控的时间片段转化为个人所有、个人有意义的经验，并发展出自律、自发与内向等测量维度。这是名称和结构上最近的反面概念：它研究占有怎样成功，本文研究占有资格怎样在截止点失效。若某个时段形成强烈身份、意义、控制和更新感，他们判占有成功，本文判用途已经闭合；若这些维度都不出现但索取账户仍未

截止，本文只判归属未决；只有资格届期而索取未成立，归用落空才发生。两者不是程度高低，也不是简单正反，而是经验状态与关系事件的分别。

回顾性意义建构。Weick（1995）以及 Hernes 与 Obstfeld（2022）已经把事后解释、叙事配置和过去—未来的相互改写写进组织时间理论，后者甚至把意义建构描述为通过行动使事件进入存在。因此，“过去在回顾中获得身份”也不是本文的原创。分离线落在索取资格是否已经截止：意义建构研究追问主体怎样把经验连成可行动的故事；本文追问某个旧账户何时失去继续塑造过去的权限。同一段漫步在十年后被写成转折，意义建构可以判叙事成功；若会议账户早在当天归还时截止，本文同时保留“当时归用落空”和“十年后再归用”两个版本。若这种双版本记录不能产生不同判断，归用落空应被回顾性意义建构吸收。

报告期关闭与期后事项。IAS 10 把报告期后信息区分为需要调整既有报表的事项和只在以后披露、不回写旧报表的事项（IFRS Foundation, 2024）。这是本文在程序结构上最接近的占位者：它已经知道关闭以后出现的新事实不必无痕改写旧版本。本文不能把“设截止点并保留版本”当作原创方法。剩余对象是用途管辖关系本身的失效：会计准则预先拥有正式报告期，而生活时段常常必须先判断谁有资格索取、资格何时终止，以及资格失效是否生成一种时间痕迹。若无需规范许可、流程释放和主体不追认，仅用报告期规则就能完成全部判定，本文应降级为会计关闭逻辑在生活时间上的应用。

非生产性时间与政治抵抗。Crary（2013）、Odell（2019）、Byung-Chul Han（2023）及 Räber（2025）分别批判全天候资本主义、注意力夺取、行动强迫与生产主义时间。他们已经占据“无所事事”“非工具性”“非生产性时间”的论域。本文不能再把“无用也重要”当创新。分界在于：只要一段无所事事被用来抵抗资本、恢复沉思或增强生命强度，它就已取得用途；反之，一段没有政治意识、没有深刻体验的普通经过，也可能在用途索取失效时成为未归用。

省略与缺席事件。Bernstein（2014）把省略分析为实际事件、可能事件及其对应关系构成的实体，说明“没有做”并非不可进入本体论。未归用却不是“本可做某事而没有做”：候选时段里可以发生许多活动，关键事件是具有实际管辖资格的账户在可追溯边界上丧失倒签权。若没有真实边界和截止点，仅有行为缺席，省

略理论可以说明它，本文不能；若相同行为因追认是否在截止点前成立而得到相反身份，省略理论不足以替代本文。

时间日记与经验抽样。这些方法能记录活动、地点、同伴、感受和即时目的，却通常在活动发生时完成分类。本文不是新增一个“未归用活动码”，而是记录用途索取资格何时从有效转为届期、后来又是否重开。若单次活动码可以稳定预测真实截止点、截止时索取与以后再归用，跨时点方案多余；若同一活动码分流到“追认完成”“未归用发生”和“截止后再归用”，版本字段不可省略。

双时态数据库与版本史。Snodgrass与Ahn（1986）早已区分事实在现实中成立的有效时间与事实进入数据库的事务时间，并由此发展出能够保留历史版本的时态数据库。它比一般“保留修改记录”更接近本文：同一事实可以在现实发生钟与记录钟上拥有不同位置，后来的修正也不必删除系统当时知道什么。因此，双时钟和版本化本身不构成本文的方法创新。本文尚能保留的差异是：时态数据库先有一个可被记录的事实，再保存其有效史与记录史；归用落空要回答的是，某个用途账户的资格失效本身能否生成一个此前不存在的时间对象。若只需增加有效时间、事务时间两个字段便可不经规范许可、流程释放与主体追认判定全部案例，本文应降级为双时态建模在生活时间上的应用。

邻近理论在第二层又共享一个更深的默认设置。休闲研究把时段先当作活动，时间自主把它先当作可支配资源，意义建构把它先当作可叙述经验，会计和时态数据库把它先当作待确认或待版本化的事实；无法落位之处是被处理为缺失、延迟、未完成或尚待解释。它们可以保存“事实的多个版本”，却通常不把“有资格塑造该事实的关系已经失效”当作一个会生成新对象的事件。正是在这一层，版本史与发生史才被分开：前者记录关于对象的说法怎样变化，后者记录取得对象命名权的关系怎样取得、届期和重开。

经过这些分界，本文不能再把“非工具性”“自由”“没有安排”“事后赋义”“设置报告期”或“保存版本”当作承重命题。剩下的判断是：归用落空不是活动性质、自由程度、资源余量或解释失败，而是有资格塑造过去的关系在真实截止点发生失效；未归用时段是这一失效留下、并允许后来以新版本再归用的时间痕迹。删掉资格、截止和版本三个条件，对象不是变得难测，而是分别退回自由时间、回顾性意义建构、报告期关闭或双时态记录。

十二、真实数据检验：现有时间日记为什么看不见它

本文提出一条可被公共数据否证的低阶命题：如果成熟的时间利用调查已经同时记录“展开期间分配是否成立”“哪个用途账户拥有管辖资格及其真实截止”和“截止时有效索取是否成立”，那么“字段缺席”判断为假，四种生成结局可直接在既有数据中识别。检验对象选择美国劳工统计局发布的 2025 年 American Time Use Survey (ATUS) 单年数据页、Interview Data Dictionary、Activity Lexicon 与微观数据说明，因为其变量定义、活动分类与数据文件均公开 (BLS, 2026a–2026d)。

为防止看见结果后改变口径，本次修订先把三项字段、计分规则和反误判规则写成分析锁定协议，再复核完整公开变量表。它不是公开注册，更不能冒充前瞻性预注册；其作用只是禁止修订过程中移动门槛。字段只有被一个具名公开变量直接记录才算“有”，不得以活动码、地点、时长、同伴、儿童照看、劳动状态或事后感受推断。识别覆盖率固定为 $C = \text{直接存在字段数} / 3$ ； $C = 3/3$ 时“字段缺席”命题被否证， $C \leq 1/3$ 时不得估计本文对象的发生率。

表 3 ATUS 2025 的构成字段复核

复核结果为 $C = 0/3$ 。Interview Data Dictionary 明确说明活动文件一项活动一条记录，活动层信息包括活动码、地点、持续时间、开始与结束时点、13 岁以下儿童照看及老年照护 (BLS, 2026d: 2)。2025 年分类表又把“doing nothing / goofing off / wasting time”编入“Socializing, Relaxing, and Leisure”下的“Relaxing, thinking”；“daydreaming”与“wondering”也在同码示例中 (BLS, 2026c: 45)。表末“Unable to code”“Insufficient detail”“Gap/can’t remember”等属于数据质量码，不表示受访者保留了拒绝用途归属的时段 (BLS, 2026c: 70)。行为上“什么也没做”仍被编码为一种活动，却没有因此获得 F1–F3 中任何一项。

这个不利结果不证明未归用普遍存在，只证明现有公开记录结构不能直接识别它。两个人都可报告二十分钟“放松、思考”：一人的会议账户已经归还时间且无其他索取，另一人仍在随时回岗的待命账户中；活动码完全相同。即使两人次日都说“得到恢复”，前者还要看恢复追认发生在真实截止前还是后，后者则尚无资格截止。活动内容、效果与发生史在这里分离。

真实复核迫使本文放弃一个诱人的夸大：不能用现有公开数据声称现代人的未归用越来越少，不能比较职业、性别或年龄差异，也不能把“休闲分钟数”“什么也没做”或“时间自主”当作代理变量。当前只成立一个记录结构命题。未来研究必须另行采集任务分配、管辖账户、真实截止与版本化索取；若只增加事后目的字段，得到的仍是意义分类，不是归用落空。

十三、双时钟三录法：测量不能冒充发生

为使概念进入经验研究，本文提出“时间归属双时钟三录法”。第一个钟是发生钟：读取现实中的归还、交接、计划封存等真实截止点；第二个钟是审计钟：统一在时段结束 24 小时后检查不同案例。发生钟识别索取关系何时失效以及留下何种痕迹，审计钟只保证数据可比较。建议的首次研究固定为至少 60 名成年人、连续 14 天，只记录 5 至 60 分钟的可辨识候选时段。受试者在入组时被明确告知：任何一种结局都不是更健康的答案。

第一次记录发生在候选时段开始后三分钟内，只问三项：A. 是否已有必须完成的任务；B. 是否预定为恢复、健康、成长、休闲、社交、照护、灵性、抵抗或创造；C. 是否须随时响应他人。A 与 B 均否且 C 为否，才进入候选。研究者不要求静坐，不推送“充分体验”“重视空白”之类指导，也不让参与者追求每日配额。若这次提问本身被体验为任务，该条记录标为“测量介入”，不进入主分析。

第二次记录发生在现实截止点。先记录哪个账户曾有管辖资格、资格依据是什么、截止由归还、交接、计划封存还是其他事件产生；再问：“截止这一刻，这段时间进入了哪个用途账户？”并核对有效索取的三条规则：有没有命名账户；有没有把整段而非偶然结果当作投入、履行或证据；有没有产生记录、责任、未来安排或评价后果。三个条件均满足，才记为索取成立。若现实中找不到截止点，该例标为“归属未决”，不计入未归用发生率。

第三次记录固定在时段结束 24 小时后。它复核第一次截止记录是否仍可见，并记录有没有发生再归用。若后来出现新用途，编码者须判断它是在原截止前已经存在、只是迟报，还是截止后才新生成；前者修正第一版，后者新增第二版。研究不允许用第二版覆盖第一版。只报告“当时很舒服”“后来想到办法”而没有形成用途关系或归档后果，仍不记为再归用。

为了避免社会赞许，访谈不用“真正”“有意义”“健康”等评价词。边界追问是：“如果这段时间没有让你更平静、更有效率、更有创意，记录结果改变吗？”若答案改变，说明它仍在等待用途证明。另一问是：“它被写进日记、计划、绩效、健康记录或进步叙事了吗？”这个问题把心理解释和实际归档分开。

清点口径在全篇保持一致。候选开放率 = 符合 A 否、B 否、C 否的 5 至 60 分钟时段数 / 全部被触发记录的清醒时段数；截止可识别率 = 存在可追溯真实截止点的候选数 / 全部候选数；归用落空发生率 = 真实截止时有效索取未成立，且责任转移、强迫闲置、记忆缺口均排除的候选数 / 截止可识别候选数；24 小时再归用率 = 审计时已出现新用途版本的归用落空数 / 全部归用落空数。编码表至少包含：参与者、起止时点、时长、A/B/C、管辖账户、截止依据、截止时点、第一版索取状态、用途账户、整段投入、归档后果、责任转移、强迫闲置、测量介入、24 小时审计、再归用时间和第二版账户。一个人可以拥有大量休闲，却因每次都被恢复和自我优化闭合而得到零发生率；也可以出现归用落空，随后又发生高比例再归用。两种历史不能合并为一个最终标签。

只要这些指标被用于评价人，研究与制度还须遵守三条伦理规则。第一，指标只能描述时段关系的位置和事件，不能推断努力、自律、成熟等人格品质；“零发生率”不是缺陷，“高发生率”也不是优点。第二，任何组织不得为提高发生率而强制制造空白、撤去必要照护或要求成员完成“未归用配额”，安全、治疗、照护与基本责任始终优先。第三，凡依据这些指标作出不利决定，必须公开编码规则、保留原始版本并提供当事人复核和申诉渠道。没有这三条，测量会立刻变成新的用途账户。

十四、边界制度：个人意志并不足够

如果未归用只靠自律，它会迅速变成又一个健康任务。发生条件必须部分制度化，但制度只能撤去索取，不能直接生产未归用。政策若宣布“每天完成二十分钟未归用”，在宣布之时已经完成了用途分配。

第一种制度是归还边界。会议提前结束的十分钟默认归还参与者，不由主持人追加议题，也不提示“利用这十分钟处理电子信件”。归还是终止组织索取，而非分配微休息。第二种制度是不复盘条款。家庭、团队或个人日记约定，某些短时段不进入效率、情绪、睡眠或健康复盘。它们不是数据缺口，而是被承认的非数据

区。第三种制度是不待命权。候选时段若要求持续监听消息，就仍是隐藏容量；设备和关系规则必须允许短暂不可调用。

第四种制度是结果版本化。候选时段可能偶然产生好主意。个人或组织可以使用这个主意，但若原账户已经截止，只能另建“后来采用”的新记录，不得把制度倒写成“当时安排了创新时间”，也不得据此把未来时段与创意产出绑定。结果可以被接受，第一次发生史不能被无痕覆盖。第五种制度是最小而非最大。本文不主张大规模空置日程，更不主张让弱势者承担他人的任性。制度从可撤回、短边界开始，例如每次提前结束所返还的时间；它不规定配额，只规定组织何时停止追加索取。

这些制度的共同点，是不规定时段内部发生什么。只要一项政策要求使用者正念、散步、安静、创作或连接自然，它就已经把候选时段改造成项目。制度只能给出谁在何时失去索取资格，不能导演归用落空；是否发生，要看真实截止点到达时用途关系有没有完成。

十五、五条反向约束：哪些空白不能生成未归用

第一条反向约束来自照护正义：一个人的候选时段不能以另一个人的无偿待命为代价。父母宣布自己拥有不受用途约束的晚上，却默认伴侣独自照看孩子，流程并未释放，只是用途转给较弱者。研究必须同时记录谁承担了被释放的任务；出现净转移，该时段不进入候选集。

第二条反向约束来自基本责任：紧急义务进入时，候选发生被中止，中止不构成道德损失。急救、儿童安全、必要照护与公共风险具有优先性。未归用没有超越一切的权利等级，它不是逃避承诺的通行证。

第三条反向约束来自强迫闲置：失业、隔离、候工、排队、被排斥或缺乏资源造成的大量空时，不因没有当下任务自动进入候选。主体仍在等待机会、承受威胁或被剥夺行动条件，待命和强制已经塑造了经过。发生测量必须排除非自愿空置。

第四条反向约束来自临床与伦理边界：本文不把未归用作为抑郁、焦虑、失眠或创伤的治疗建议，也不声称它能降低任何疾病风险。若空白加重痛苦，个体应优先寻求合适支持。本文讨论的是生活时间的正当结构，不替代医疗判断。

第五条反向约束来自发生边界：找不到真实截止点的空白，只能保持归属未决。研究者不能因为已经等了 24 小时，就替现实生活宣布所有索取资格失效；同样，主体不能用一句“我决定不解释”制造落空。只有当归还、交接、封存或其他可追溯事件确实终止旧账户的倒签资格，本文才承认发生。这条约束主动放弃了大量看似适合的“自由时间”，却防止测量规则冒充本体生成。

十六、机制与可证伪条款

本文的核心机制不是“空闲导致健康”，而是三种变化相互回写：规范许可撤去“时间须证明有用”的门槛，流程边界据此释放任务与待命，主体在经过中又可能不形成用途索取；真实截止点使旧账户失去继续倒签的资格，资格失效把前三种变化定形为归用落空，并使组织或个人下一轮更容易、也可能更难开放边界。任何一项都可能先动，但若另外两项没有跟上，或者索取资格从未截止，发生都不会完成。

最强竞争解释有两个。第一个是普通的“时间自主或低工作量”：人只是更有空、更能掌控时间。第二个是回顾性意义建构：所谓归用落空，不过是主体暂时没有形成故事。本文提出更窄的预测。控制总休闲分钟数、工作量、时间富裕感、心理脱离、当时情绪和收入后，相同活动、相同后来叙事会因旧账户是在叙事前截止还是叙事后截止而留下不同版本史；前者是落空后再归用，后者是及时追认。若截止次序不产生任何独立差异，或者所有版本差异都能被叙事连贯性解释，归用落空没有必要存在。

发生回路还给出顺序预测。制度先停止追加任务，展开期间的分配率随后下降；真实截止到达且索取未成立，归用落空出现；后来用途若进入，只能以再归用版本出现；若这段发生史反过来改变下一轮边界，变化应先出现在“是否追加任务”和“是否允许回写旧记录”的规则，而不是先出现在幸福感。只增加休闲时长、不改变截止与版本规则，不必提高发生率；要求候选时段产生创意、平静或健康收益，则在要求出现时已完成预分配。

至少七种结果会否证或迫使修正本文。其一，在 60 人、14 天的三录中，编码者对“哪个账户有管辖资格及其截止点”的复核一致性若低于 $\kappa = 0.40$ ，核心发生边界不可可靠识别。其二，经逐例访谈，90%以上的“无用途”都可还原为时间自主、恢复、抗议、身份表达、等待或记忆缺口，归用落空没有独立剩余。其三，控

制工作量、时间富裕、心理脱离和当时情绪后，截止先于叙事或晚于叙事不产生任何版本差异，回顾性意义建构足以吸收本文。其四，真实截止与统一 24 小时审计在 80% 以上案例中给出相反判决，且无法由账户差异解释，双时钟方案失败。其五，在至少三种语言的认知访谈中，“后来再归用不抹去第一次落空”无法被稳定理解，概念的跨文化适用范围须收缩。其六，任何一次起点提问都会显著增加任务感，且被动记录也不能降低介入，当前测量方案失败。其七，责任审计若显示大部分候选时段来自把照护或待命转给资源更少者，其规范主张不成立。

本文给出一项写明期限的研究承诺：到 2028 年 12 月 31 日，若仍没有一项预注册研究以不少于 60 名成年人、连续 14 天、5 至 60 分钟时段，同时记录真实截止与统一 24 小时审计，本文只能保持概念稿身份；若已有研究而触发前述第一、第二或第三项任一否定条件，核心对象撤回。非预注册的单次回忆问卷、只招募自我优化爱好者的便利样本、只记录 24 小时结果而没有真实截止和版本字段、没有控制时间自主与恢复体验的相关分析，不算命中也不算否定。

本文不把任何健康改善设为必然预测。若未归用对压力、睡眠或幸福没有平均改善，核心事件命题未被直接否定，“它有益健康”的外推却应删除。反过来，即使它显著改善健康，也不能让健康收益成为准入条件；一旦制度要求该收益，未来时段会被健康用途预先闭合。可以研究结果，不能让结果倒过来制造对象。

十七、对“健康生活”的重新定义

传统健康生活定义常采用行为清单：合理饮食、适量运动、规律作息、戒烟限酒、心理平衡与社会联系。清单适合公共卫生传播，却容易把生活理解为健康生产线。更复杂的定义会加入意义、自主与关系，但仍可能把它们视为健康决定因素。结果是，吃饭为了代谢，散步为了心肺，交谈为了社会支持，睡眠为了认知，休闲为了恢复；健康从生活的条件变成生活的总用途。

W1 提出一个必要但非充分的定义修正：健康生活不是若干健康行为的总和，而是一种生活秩序；它在维持身体与社会责任的过程中，也能生成健康用途的截止点，并保留健康索取已经落空的发生史。“未归用时段”不是预先塞进定义的一项内容，而是归用落空留下的时间痕迹。它不直接制造健康，却使“为了健康”既不能无限闭合生活，也不能用后来的好结果无痕改写过去。

这也解释“智慧”何在。智慧不是知道更多指标，也不只是把时间安排得更科学，而是在实际经过中生成用途自限：认真锻炼，却不让每次走路都倒签为步数任务；重视睡眠，却不把一次午后坐着改写成恢复；投身有价值的事业，却允许事业账户在确定边界上失去继续索取的资格。智慧不是一条先验口号，它在用途关系能否生成截止、截止以后是否允许保留旧版本的过程中显现。

这里必须再次区分未归用与反健康。拒绝把一段时间当作健康投资，不等于拒绝必要的治疗、睡眠或安全规范。恰恰相反，只有把基本照护稳固下来，未归用才不至于成为用风险换自由。它补充而不替代健康责任。

十八、讨论：从时间管理转向时间归属

时间管理问：“我该把这段时间用来做什么？”本文追问：“用途索取到什么时候失效？”前者优化分配，后者观察分配怎样停止、追认怎样形成或不形成。两者并非只能二选一。工作、照护与训练需要计划，未归用只表明总账并不总能闭合。

这一转向带来四项理论贡献。第一，它把活动类型改成生成结局，同一行为可沿不同路径走向四格。第二，它把时间政治推进到索取资格：权力不仅表现为谁占用现在，也表现为谁能在多久以后继续重写过去。第三，它把“事件”与“痕迹”分开：先发生的是归用关系落空，未归用时段是该事件留下的时间痕迹。第四，它把过去写成可版本化而非一次性定稿：后来再归用能够改变当前关系，却不必消灭早先发生史。发生学立场由此不再靠研究窗口创造对象，而是读取现实关系何时取得、失去和重新获得塑形权。

与《健康管理的代偿困境》的理论分工。两项研究都反对让健康成为无边界的外部裁决，却不共享同一发生机制。前著分析的是外部健康管理以确定性答案替代身体判断、关系功能与自主恢复能力时，怎样造成能力衰减和递归需求；W1分析的是用途账户对过去时段的管辖资格何时届期，以及资格失效怎样留下版本史。二者的边界如下。

表4 W1 与前著的理论边界

因此，W1 不把前著的“管理成功造成能力损伤”缩写成“健康管理占用了时间”，也不把未归用设为修复解释权或身体能力的干预工具。即使一个人的身体判

断能力没有下降，只要用途账户在真实截止点未完成索取，归用落空仍可发生；反之，即使存在明显的代偿性挤出，只要某段时间尚在待命或已经被健康计划归档，W1 也不能判未归用。两个理论只在健康权力需要边界这一规范关切上相邻，在对象、机制与因变量上保持分离（王德生，2026）。

本文也有明显局限。首先，公开数据检验只是字段审计，不是人群调查。其次，真实截止点可能来自正式制度，也可能来自个人惯例；后一类边界的可复核性较弱，找不到边界时只能维持归属未决。再次，二十四小时只是审计钟，若它与发生钟经常产生相反判断，研究不能用统一性压过现实差异。语言本身还可能毁掉对象：当人追求“完成未归用配额”时，标签已经转为任务。最后，概念在时间资源不平等条件下可能成为特权，必须以责任转移审计和分配研究约束。

本文自身也处在它所描述的危险中。它给归用落空命名、规定编码并提出发生率，最省事的制度应用正是把它做成健康考核；那会使本文成为新的用途账户，并把自己的对象消灭。更隐蔽的反噬，是研究者把 24 小时审计钟当成真实截止，凭测量权替生活宣布发生。因而本文不能用“概念已经被提出”证明对象存在，也不能把更高发生率当作更健康。若三录研究最终得到稳定的零，或者大量案例只能判归属未决，零和未决都不是执行失败，而是对本文最严格也最有效的回答。这里看不到一个能彻底消除反噬的出口。

后续研究应从三个最小设计开始。其一，先做三种语言的认知访谈，检验普通人能否区分“偶然产生结果”“整段被追认为投入”与“截止以后发生再归用”。其二，在同一活动内容和同一后来叙事下，比较叙事发生在真实截止以前还是以后，观察是否形成不同版本史。其三，在家庭或团队中试行“提前结束即归还”，同时记录截止点、后来再索取和被转移任务，以判断流程是真正释放还是重新分配负担。

十九、结论

伦理学教人不要把生命缩成效率，工业工程教人不要把容量塞满，戏剧学教人不要把停顿误认为空无。但三者仍可能共同把每一段空白纳入项目、流程或作品，并把后来结果视为永久有效的倒签理由。本文借戏剧停顿不能预先保证、也未必事后定稿的内部事实，提出一条三家都不会自然得出的判断：用途索取资格本身会发

生、届期和重开；当旧资格届期而用途关系未完成时，归用落空发生，未归用时段随之留下。

“未归用时段”不是休闲活动，也不是心灵状态。进行中的空白最多是候选；开放、不分配、经过、索取未成立和资格截止相互改写，先生成归用落空，再留下时间痕迹。后来再归用可以新增版本，不能无痕取消第一次发生。ATUS 字段检验显示，现有活动日记即使能记录“什么也没做”，任务分配、适用截止点和截止时索取三个构成字段仍为 0/3，因而不能估计流行率。本文给出的双时钟三录法、四种生成结局和否定条款，让测量追随发生，而不替发生下命令。

最通俗地说，健康生活不应像一家一天二十四小时营业、还能随时补开旧账的健康工厂。睡眠、运动、饮食和照护当然重要，但有些返还的时间可以不生产健康，也不为下一次生产健康做准备。当会议已经归还、待命已经解除、个人计划已经封存，仍没有用途关系成立，旧账户便失去认领资格；归用落空在此刻发生。后来若发现它带来灵感，可以诚实记录“后来采用”，却不能声称“当时本来就是为了灵感”。智慧生活保留的，正是这条不让后来胜利者改写全部过去的边界。

注释

1. 本文所说“用途”不是哲学上所有可能的意向性，而是能够进入个人、组织或研究分类账的可命名目的。若把“活着”也视为用途，概念将不可证伪，故予以排除。
2. “事后追认”不等于发现真实因果。散步可能确实影响心情，本文只反对用该影响取得对整段时间的排他命名权。
3. “归用截止”指现实中的用途账户在可追溯边界上失去原始倒签资格；“二十四小时审计”只是研究约定。前者无法识别时，不能以后者代替，只能判为归属未决。
4. 本文引用 Pinter 的短句均用于学术分析，中文为作者据英文原文意译。
5. ATUS 页面在 2026 年 6 月更新并发布 2025 年分类资料。本文最终复核日期为 2026 年 8 月 17 日。
6. 本次 ATUS 复核在修订期先锁定字段和阈值，再检查公开变量；它不属于公开注册或前瞻性预注册。锁定协议的预复核版本 SHA-256 为

。

编者补节

一、补进来的最近祖宗

泽鲁巴维 (Eviatar Zerubavel)，时间的社会分类。 他的工作说明：社会把连续的时间切成互不相容的类别——公与私、神圣与世俗、工作与休息——而这些界线不是自然的，是被反复维护出来的。

判决性对照：**他解决的是这一段时间被归入哪一类，本章问的是截止到来时有没有任何账户来认领它。** 分类完成不等于索取成立。一段被清楚归入「私人时间」的时段，仍然可能在真实截止时被某个待命关系索走；而一段没有任何类别标签的时段，也可能因为无人索取而成为本章的对象。两者可以正交，因此不能互相替代。

萨尔玛 (Sarah Sharma)，时间性劳动。 她指出，一些人的时间被重新调校，是为了维持另一些人的时间——时间不平等不表现为谁更忙，而表现为谁的节奏必须服从谁的节奏。

判决性对照：本章第十五节第一条反向约束正是它的事件级形式。一个人的候选时段若以另一个人的无偿待命为代价，流程并未释放，只是把用途转给了较弱者；出现净转移，该时段不进候选集。**萨尔玛给出的是结构层的判断，本章要求把它落到一次具体时段的记账上——谁承担了被释放的任务，必须与该时段同时记录。**

二、与本书他章的分界

与第二章：本章处理的是一段**时间归谁**，第二章处理的是一项**要求还能不能提出**。同一次晚饭，本章问那半小时最后进了哪个账户，第二章问四种「正确」里哪一项此后不再按原样主张。前者的单位是时段，后者的单位是要求资格。

与第七章：本章的账户与第七章的发起位不是一回事。账户回答「这一段归谁」，发起位回答「下一轮谁先动」。一个人可以每一段时间都被清楚地归入自己名下，而每一轮仍由同一条外部规则先动。

三、本章的检验做到了哪一档

第二档：预先锁定协议的公开字段审计，无数据运算。

本章在复核变量表前写下三项构成字段与计分规则，再对美国时间利用调查的公开数据说明、访谈变量词典与活动分类表逐项复核，得到覆盖率 0/3。这是一个不利于本章的结果，且本章据此明确放弃了几条更响亮的说法——不能声称现代人的未归用越来越少，不能比较职业、性别或年龄差异，不能把休闲分钟数当代理变量。

必须写明它不是什么：这不是前瞻性预注册（无公开存档与可核验时间戳），不是对受访者的重新估计，没有产生任何关于发生率的结论。本章成立的只有一个记录结构命题。编辑部不为此给本章补分。

第二章 生活的边界在哪里发生

从权利衡量、弥散板块边界与复调聆听到「互限成域」

一、一顿晚饭为什么容不下四个“正确”

晚上七点，一家人坐到餐桌前。一个项目负责人收到同事发来的消息：客户刚补了一组材料，希望当晚给出判断。他的伴侣已经连续几天独自照看孩子，认为这顿饭不应再被工作打断。孩子第二天有演出，想在饭后练习。老人来电，说家里的水管突然漏水，需要有人过去看。四项要求都说得通；没有一项仅凭“健康”二字就自动取得优先权。

常见方案会先承认冲突，再建议排序：紧急程度、重要程度、不可替代性、时间窗口、长期目标，各自加权。另一种方案会把工作与家庭画成两个领域，讨论边界是整合还是分割；还可以把一天切成时段，尽量让每项责任得到一部分。它们都比“只要自律就好”成熟，却悄悄跳过了同一个问题：工作可以要求到哪里，家庭可以要求到哪里，谁在冲突发生以前已经把这条线画好了？

项目负责人若留下处理材料，人们会说工作越界；若关闭手机，人们会说他守住家庭边界；若先回复十分钟再吃饭，人们会说他做了平衡。这些说法都把“工作”“家庭”当作已经完成的两个容器，把争议缩成容器之间的流量。可现实中的争议往往先改变容器本身。团队也许由此规定，所谓当晚紧急只包括安全、法律期限与不可逆损失，普通客户追加不再算紧急；家庭也许由此承认，满足上述条件的事件可以短时中断聚餐，但须由另一成员明确接手并在事后恢复共同安排。冲突过后，变化的不只是今晚分了多少分钟，而是双方各自失去了一部分从前自认当然的要求。

如果这种变化只是一时好意，下一次仍从零争执，第一次冲突只留下尚未完成的候选痕迹。直到后来出现结构相近的事件，并有人援引“这类追加材料不属于当晚紧急”“这类安全事故按上次约定处理”而实际改变行动，工作与家庭才第一次以这段生活中的具体领域发生。后继事件不是对既成领域的外部验收，而是成域的第二时相；没有这一次援引，先前的温和结果不能被追认为领域。

本文的 What 问题由此落在结果性平衡之前：什么跨事件变化使若干生活追求不再无限伸展，并由此使一段生活成为多域整体？回答不能从饮食、运动、睡眠或压力清单开始，也不能把身体指标当作终审结果。本文只研究生活领域怎样取得可承继的规范边界，不处理医疗技术怎样替代身体判断，也不以身体或关系能力的升降判定成域。这里的对象不是“健康能力如何运行”，而是“健康生活以哪些领域组成时，这些领域何时获得存在效力”。

二、法的答复：冲突要求一项可说明的裁断

法学首先拒绝“各退一步就是健康”的轻率说法。两个要求发生冲突，并不表示二者都同样正当，也不表示中间值必然公平。规则可能直接决定效力：某项行为符合构成要件便适用，未符合便不适用。原则冲突则常进入比例性审查：手段是否适合，是否存在损害更小的替代方案，受损程度与所追求目的之间是否相称。Robert Alexy 把原则理解为在事实与法律可能范围内尽可能实现的要求；竞争原则构成彼此实现的法律限制，衡量据此发生（Alexy, 2002; Kumm, 2004）。

这个框架给生活冲突带来规范性强度。工作提出“客户需要”，家庭提出“共同晚餐”，仅有愿望还不够；双方须说明要求从何而来、损害是什么、替代方案在哪里。若工作可以明早处理却坚持当晚完成，它的要求会在必要性环节失去一部分效力。若家庭把任何工作消息都视为背离，它也须说明为何一次不可逆的法律期限不能构成例外。生活不再只是私人偏好挤在一起，而出现了可争辩的正当性。

然而，比例衡量也带来三项压力。第一，它通常先识别原则，再处理原则之间的重量。隐私、安全、表达、平等已经作为可命名的规范进入法庭；裁判的任务不是让这些原则首次成为原则。第二，它需要一个具有裁决资格的位置。法院、裁决者或约定程序判断证据和理由，冲突双方不能各自宣布胜诉。第三，衡量至少要求某种可比较结构：即使没有统一数值，也要说明一方损害为何与另一方收益相称。Stavros Tsakyrakis（2009）因此批评，把权利放入衡量可能削弱其不可交易的道德地位；Grégoire Webber（2009）也追问，比例性语言会不会把政治选择包装成技术权衡。

法学由此给出第一种判决：生活领域的边界，在一项获得正当程序支持的裁断中成立。这个判决能阻止强者把愿望伪装成紧急，却把领域想得过早。它预设“工作要求”和“家庭要求”已各自站在法庭两边；冲突只改变它们在本案中的实现程

度。若本案反过来改变了什么才算工作、什么才算家庭，比例衡量就需要一套更早的说明。

更重要的是，生活中没有常设最高法院。伴侣、同事、父母、儿童、朋友和自己在不同事件中轮流发言，权力又高度不对称。把每次晚餐都改造成微型法庭程序，会让会说理由的人取得优势。法学能说明要求何以具有约束力，却不能单独说明冲突双方怎样在没有终审者的情况下改变自身边界。这是它必须与另两门学科发生冲突的地方。

三、大地的答复：边界可能是一片正在变形的带

地质学处理边界时，首先遇到的不是权利，而是运动。经典板块构造把地球表层描述为若干相对刚性的板块；在张裂、汇聚与转换边界上，新洋壳生成、板块下沉或两侧发生走滑。美国地质调查局的地图也区分扩张边界、转换断层、汇聚边界，并专门以阴影标出宽广的变形带（USGS, 2006）。在这个模型里，边界不是行政人员画出的线，而是相对运动留下的地震、断层、火成活动、地形与速度场。

若所有边界都狭窄，仍可以先把板块看成完整硬块，再把相互作用放在线上。但观测不断逼迫这个直观模型退让。Gordon 与 Stein（1992）指出全球板块运动与空间大地测量之间的关系，使板块内部及边界区域的形变进入检验。Wiens 等（1985）提出印度洋存在弥散边界，原先被归为“板内”的地震和形变反而标出印度与 Australia 板块之间的相对运动。England、Houseman 与 Sonder（1985）以及后来的连续介质模型进一步表明，大地变形不总能还原为少数刚性块体沿细线错动。

Zatman、Gordon 与 Richards（2001）以及 Zatman、Gordon 与 Mutnuri（2005）的研究把问题说得更尖锐：弥散海洋板块边界可以宽达数百至数千公里，位移在一片区域中逐步吸收，而不是在一条几公里宽的线内完成。Thatcher（2009）用空间大地测量资料讨论大地变形时指出，活动区可用相对运动的弹性块体描述，但块体会在约一百万至一千万年的尺度上演变，边界常呈几何不规则，局部还会偏离刚性。边界由相对运动、材料强度与累积形变共同显现；在哪一侧停止、哪一侧开始，不再是运动之前的纯粹事实。

这并不表示“什么都没有边界”。恰好相反，弥散边界在观测中留下可检验的速度梯度、应变率、震源机制和地貌后果。它只是拒绝把边界缩成没有宽度的线，

也拒绝把边界两侧永远视为不变的成品。所谓板块身份，在模型中部分依赖哪些点以近似共同角速度运动、哪些区域持续吸收差异。相对运动不是成品板块之间后来发生的一件事；某些时候，正是持续的差异运动让研究者重新判断板块数目、边界位置与复合板块的构成。

地质学因此给出第二种判决：边界在差异运动的物质后果中发生，可以是一条断层，也可以是一片变形带。它不需要法院，也不需要双方达成共识；岩石不会承诺以后遵守今天的边界。正因如此，它能解释边界怎样生成，却不能给出“哪一种要求从此不再正当”的规范效力。大地可以被挤压到破裂，人却不能因此把压迫称为健康。若直接把生活比作板块，强者造成的永久变形也会被浪漫化。过程性材料必须受到规范性约束。

四、音乐的答复：若所有声部融成一条，多声已经消失

复调音乐把边界放入主体的聆听。对位法处理两条或多条同时进行的旋律线：它们在和声上相互依存，在节奏和旋律轮廓上又保留一定独立。Fux 的对位法经典以种类对位训练声部之间的协和、经过与运动；它不是鼓励各声部任意发声，而是通过严格限制使同时性不坍塌为噪声（Fux, 1725/1965）。在传统对位中，平行八度与平行五度受到限制，原因并非这些音程总是难听，而是声部若长期同向同距移动，听觉上容易融为一个单位。

David Huron（2001）把若干声部进行规则与知觉原则连接起来：音高接近、同步起止和相似运动会增加融合，音域分离、运动差异和连续的旋律轨迹有助于听者把声音组织为不同声流。这里发生的不是纸面上有几条五线谱，而是聆听者能否追踪多个行动线。写了四个声部却只听见一列和弦，记谱的多不等于经验中的多；反过来，一条旋律通过音域跳转也可能暗示两条相互交替的声部。

复调由此提供主体性判准：整体出现时，差异没有被取消；差异能被一个具体听者在展开中重新辨认。主旋律加伴奏可以很丰富，却仍把其他声部置于从属位置。真正的复调要求至少两条线各自具有可以延续的轮廓，同时又因相遇改变具体走向。反向运动、斜向运动、延留与解决等技法说明，声部独立不等于互不理睬。一个声部保持长音时，另一个声部的移动会改变该长音在当下的和声位置；同一个音因为另一声部进入，听来已经不同。

音乐学也不能单独给出健康生活的定义。传统对位背后有作曲者、有风格规则、有调性终点；各声部的“让位”常由谱面预先决定，并非声部自己撤回正当要求。听者能分辨多声，也不等于现实中的权力损害已经得到纠正。一个家庭可以表面上让每个人都说话，实际决定仍由一人作出；多声呈现若没有进入后来行动，只是更平顺的支配。

音乐的判决因此与前两者又不相容。法学以可说明的裁断赋予边界效力，地质学以差异运动产生边界，音乐学则要求整体发生时多条行动线仍能被分别续行。法学可以接受一方完全胜诉，音乐上的单声却意味着复调结束；地质过程可以无视当事人体验，音乐边界却必须被听见；音乐规则可以由作曲者先写好，地质边界却常在运动之后才被重画。三者不能拼成“规范、过程、体验都很重要”的清单，它们必须在同一个前提上互相拆台。

五、三种判决背后的“领域预成”

把三门学科放到晚餐冲突上，表面会出现三个答案。法学问哪项要求有更强理由、哪种限制更相称；地质学问要求之间的持续挤压在哪里积累、边界究竟是细线还是变形带；音乐学问不同生活线在共同展开中是否仍能分别被追踪。若把它们温和综合，只会得到“既讲理、又看过程、还要听见每个人”的常识。真正有力量的部分藏在它们都没有追问之处。

法学往往先承认原则或权利的身份，之后衡量其实现；刚性板块模型先承认板块，之后计算相对运动；传统对位训练先给定声部及规则，之后安排它们怎样同时进行。三者都容易把关系的双方提前做成完整单位。本文把这个共同地基称为领域预成前提：

发生冲突的领域在冲突以前已经完成；冲突至多重新分配资源、移动边线或调整彼此的显现，不改变各领域何以成为该领域。

这个前提支撑了大部分“生活平衡”语言。工作、家庭、自我、友谊、学习、照护、休息先被列为项目，再分配小时、注意、空间与优先级。冲突被理解为容量不足或边界渗漏，解决被理解为重排。即使边界理论承认边界由人创造与管理，它仍经常把人称为在工作与家庭两个领域之间往返的“越界者”（Clark, 2000）；Ashforth、Kreiner 与 Fugate（2000）讨论微观角色转换时，也以退出一个角色、进入另一个角色为基本图式。

领域预成有一个不易察觉的后果：只要分配得当，一个领域仍可在规范上无限要求。工作可以承认今晚分给家庭，却不必承认普通客户追加从此不算夜间紧急；家庭可以承认今晚让给工作，却不必承认何种公共责任确实构成中断理由。双方只是暂时没有实现全部要求，其“本来可以要求”的范围没有变化。下一次冲突到来，旧要求原样复活，平衡必须重新做一遍。

它还有一个主体后果：人被想成站在领域之外的总调度员。理想主体先拥有完整工作身份、完整家庭身份和完整自我，再把三者协调。可是许多人恰恰在冲突后才知道，自己愿意把何种劳动称为工作，把何种陪伴称为家庭，把何种不可让渡的活动称为自我。主体不是在几个成品身份之间选择；主体也在每次不可回避的相遇中被重新限定。

六、用地质学自己的材料推翻共同前提

推翻领域预成，不需要从外部宣布“万物都流动”。地质学内部已经保存了更严格的材料。Wiens 等（1985）并不是先知道印度板块与 Australia 板块的准确边界，再去收集地震；他们根据长期被归为板内的地震、形变与相对运动，提出另一种板块划分。旧模型中的“内部”成为新模型中的“边界”，板块身份随证据关系被重写。边界的发生不只连接两个既有单位，也参与单位的重新识别。

弥散边界进一步取消“线”的特权。Zatman、Gordon 与 Richards（2001）及 Zatman、Gordon 与 Mutnuri（2005）所讨论的变形带宽达数百至数千公里；USGS 的板块图也明确区分狭窄线性边界与宽广变形带。若边界是一片带，就不存在一个在所有时刻、所有测量尺度上都同样准确的分隔位置。研究者须读取速度场、应变累积、材料强度和时间尺度，并说明何种模型在哪一尺度有效。边界不是被发现的一条永恒线，而是差异运动在特定尺度上取得可追踪后果的区域。

这条材料反过来击中法学与音乐学。对法学，它表明冲突双方的规范身份不能总在裁断前封闭；某些裁断必须记录冲突怎样改变权利或角色自身的适用范围。对音乐学，它表明声部独立也不是谱面数量的静态属性；听觉流在相似运动中融合、在差异运动中分离，声部身份随展开发生。三门学科共享的“先有领域、后有边界”因此不能维持。

然而，地质材料只完成了否定的一半。若把任何形变都当成新边界，暴力造成的被迫服从、贫困造成的退让、歧视造成的沉默也会被描述为“生成”。所以新判

断必须同时保留法学的正当效力和音乐学的可分辨多声。过程负责回答边界怎样发生，规范负责排除一方被迫消失，主体性负责检查相遇后是否还存在两条可继续发言的生活线。三者并不互相补足缺点，而是相互限制：任何一门单独封口，新对象都会退化。

七、互限先发生，成域在后继援引中完成

本文把三种约束压到同一个最小事件上，提出互限成域。它不是“互相理解”的美德名，也不是“边界感”的新说法。其定义由三个缺一不可的条件构成。

第一，发生的是要求在实际相遇中显出不可换算。不可换算不是两项主张天生携带的属性。只有当二者进入同一事件，并且任何共同单位都会删去至少一方的理由时，这一差异才显现。两个要求若能用同一尺度直接相加，例如把两项可替代任务按工时排序，得到的是配置问题；若一项要求根本没有进入现实，没有造成回应压力，也没有事件。照护中的不可离场与工作中的不可逆期限、朋友的悲伤陪伴与早已承诺的公共职责、创作的沉浸与共同居住者的安宁，均须在具体相遇中证明不能被同一尺度无损吸收。

第二，双方发生无需重新说明之要求的双向撤回。这不是把两个已经存在的领域各缩小一点，而是让某项先前可以无说明复活的主张失去这种资格。团队撤回“客户当晚提出就应当晚回复”；家庭撤回“共同晚餐在任何情形下都不得中断”。双方失去的内容不必等量，也不要求情绪满意，但至少各有一项要求在后来再次提出时必须承担新的说明责任。只有一方撤回，得到的是吞并、牺牲或保护性单边限制，不是互限。

第三，撤回必须在后继事件中被实际援引。第一次冲突结束时，研究者最多只能记录候选痕迹，不能提前宣布领域已经生成。下一次结构相近的冲突到来，当事者或制度援引上一次撤回，使旧要求不能无声恢复，成域才完成；若要改变，须公开说明新事实。承诺可以写成团队规则、家庭约定或稳定做法，也可以表现为当事者对自己要求的持续修订。载体不必正式，但援引必须改变一次真实行动。只有记忆、口头赞同或书面规则而从未进入后继事件，均不能补足第二时相。

由此可以区分两个时相。互限发生在第一次冲突：双方要求同时失去一部分无须说明即可伸展的资格。成域完成于后继事件：先前撤回第一次被实际援引，并改变后来行动。工作、家庭、友谊或自我因此不是在第一次谈判后立即成为成品，而

是在“撤回—再遇—援引”的跨事件序列中取得可承继的要求范围。本文用“域”而不用“边界线”，因为这种范围常有宽度：夜间工作不必由一个绝对时间点切断，它可以由紧急类型、响应者、预计时长、补偿责任和复核程序共同界定。

这一定义包含一条强判断：生活整体不是若干完整领域的加总；一项追求撤回对另一项的无条件索取，另一项也撤回一项同类资格，且这次损失进入后来行动，多域整体才完成发生。若工作只是在资源上给家庭让出今晚，却仍把让出视为效率损失，家庭尚未进入工作的构成。若照护只在疲惫时暂时容许个人学习，却仍把学习视为自私，学习也尚未进入这段照护关系的构成。互限改变的是“哪项要求还能不经说明地复活”，不只是“这次到底做什么”。

成域因此不是发现潜藏之物，而是跨事件完成一种此前尚无效力的存在。冲突以前可有社会名称、角色期待和候选要求，却没有一份由这些名称自动推出的领域清单；第一次冲突出现双向撤回，却只有候选痕迹；后继事件第一次援引撤回并改变行动，领域才在这段历史里取得效力。若下一次旧要求全部无声复活，前次撤回只能记为一次相让，不能凭第一次的善意追认成域。后继事件不是“检验已经存在的领域”，它参与组成领域。

这里出现的最小本体单位不是“新边界”这条线，而是失权要求。它既不是被满足的要求，也不是被压抑后暂时沉默的要求，更不是协议文本中的禁止项；它是一项曾经可以不经说明自行复活、如今却因双方相遇而失去默认效力的要求。第一次撤回只使这种存在留下候选痕迹，后继援引才使其进入共同生活的因果结构：提出者须重新举证，另一方可以据此前行动，第三方也能据此审查成本是否转移。删掉这一类存在，事件仍可被记成满意、妥协或稳定，却无法说明旧要求为何不再原样回来。本文的原创赌注因此不是多测一个边界指标，而是在生活事件的账本中增设一类此前没有本体地位的对象。

八、三个判准怎样在一个事件中互相卡住

互限成域不是把法学、地质学与音乐学分别分配到三个段落后再相加。每一门学科都给“撤回—再遇—援引”序列设置一道其他两门无法代办的失败门槛。

法学门槛问：被撤回的究竟是正当要求，还是弱者因恐惧少说了一句话？若员工在裁员威胁下同意随时待命，表面边界清楚，规范上却只有单向服从。互限须能

说明要求来源、受影响者、替代方案和异议程序；权力越不对称，越需要第三方或制度性护栏。这个门槛防止把任何稳定秩序都称为健康。

地质学门槛问：边界在何种连续行动中留下了可观察后果？一句“以后互相尊重”若没有改变响应规则、任务入口、空间安排或下一次判断，仍是观念。互限必须有事件时间、相遇位置、要求变化和后继轨迹。这个门槛防止把价值宣言当成已经生成的存在。

音乐学门槛问：要求撤回以后，双方的行动线是否仍能被分别追踪？若工作完全退出，一个人失去收入与专业承诺，家庭独占全部生活，得到的是单声；若照护责任被外包给一个无声者，餐桌上剩下的协和也不是复调。双方不必等强，却须各自保留可继续提出新要求的轮廓。这个门槛防止把消灭差异当成解决冲突。

三道门槛会互相否决。某项正式公司政策具有法律效力，却只记录单向服从，音乐门槛否决；一对伴侣真诚感到彼此被听见，却没有下一次援引，过程门槛否决；一个家庭长期形成稳定分工，却由性别权力迫使一方撤回全部发展要求，法学门槛否决。第一次冲突通过三门，只能判互限发生；后继事件实际援引撤回，才能判成域完成。把两者压成同一个瞬间，会让研究者把善意、协议或满意度误认成已经发生的领域。

这也说明“智慧”在本文中不是个人头脑里的知识库存。它既不等于知道更多健康建议，也不等于更会计算。智慧沿两个时相发生：第一次相遇中，一方不仅限制对方，更撤回自己的一项无条件要求，另一方也做同样动作；后来相近事件实际援引这次撤回。没有后继援引，精明的谈判仍只是一次技巧；只有书面约定而没有后来的行动，也仍停在候选状态。

九、二维四结局：相让不等于成域

为了阻止“只要双方都退一步”吸收新对象，本文用两个可分别观测的事件字段形成四种结局。横轴记录第一次冲突结束时是否发生双方各自要求的实质撤回；纵轴记录第一次处理形成的安排是否在后继相近事件中真正改变了行动。这样，没有双向撤回却被后续执行的单方规则，与在后继事件中实际援引双向撤回，才不会被塞进同一格。四格不是四种固定人格，也不是在冲突前预存的关系类型，而是跨事件序列走到不同位置时留下的不同结果。

目标格最容易被两个相邻格冒充。一次相让看起来最温暖：双方都说“没关系”，当晚也没有争执；但若下一次旧要求原样出现，它只减少了一次摩擦。外定分区看起来最有效：公司禁止晚间电子信，家庭规定每晚七点聚餐；但若规则由一方单独规定，或弱者只因惩罚而服从，稳定并不等于互限。互限成域既需要第一次事件中的双向撤回，也需要后继事件用这次撤回回来改变行动。

它还有一种静默失败。双方会把折中后的满意感当作证据，却没有说出各自从此失去哪项要求；研究者若只在冲突后问“结果公平吗”“工作生活平衡吗”，便把临时停火记成成功。静默失败不会制造立刻可见的危机，反而因每次都靠临时善意解决而自我强化：组织不改紧急标准，家庭不改中断条件，擅长调停的人被反复调用，直到调停能力耗尽。

互限成域也会在连续事件中获得更清晰的效力，但这不是既成边界的简单强化。第一次撤回只留下候选痕迹；下一次提出旧要求的人受到先前撤回的约束，成域由此完成；再往后的援引则继续修订其宽度。每次援引既使要求范围更可辨，也暴露新的模糊带。连续发生的不是边界越来越硬，而是“任何要求若要重新扩大，先说明新事实并承担新增成本”逐渐成为共同语法。

十、五个情境只问一句无模态问题

概念若只能依赖“应该”“可以”“最好”等建议词才能工作，就仍是一套道德态度。本文把识别问题压缩为一句不含模态动词的问话：

后继冲突到来时，上次双方撤回的哪两项要求实际改变了这次行动？

回答不能是“我们更理解彼此”“以后注意平衡”，也不能只指出写过一份约定，而须指出两项撤回内容、后继援引者和被改变的实际行动。以下五个情境用同一问句判读。

情境一：项目与照护。项目组在普通交付日前一晚追加修改，主要照护者取消接孩子；团队事后肯定其责任心，家庭也没有提出新规则。工作没有撤回“交付前夜可以追加”的要求，家庭只有一方吞下成本。判决是临时停火或单向吞并，不是互限。若团队撤回普通追加的夜间紧急资格，家庭同时撤回“任何中断都不可接受”的要求，第一次事件只产生候选痕迹；后来同类追加到来，双方援引这两项撤回而改用次日处理或替代照护，成域才完成。

情境二：朋友的悲伤与既定承诺。一个人准备参加已经答应主持的社区会议，朋友突然来电讲述亲人离世。他先安排另一位朋友到场陪伴，会议结束后立即过去；两边都说这次特殊。双方没有改变以后同类要求，属于一次相让。即使社区写下替补主持机制、朋友关系列出紧急陪伴方式，也仍只是候选规则；下一次相近事件中，替补机制被启动、朋友不再把唯一一个人当作无限资源，两个领域才因这次援引而完成发生。

情境三：创作与共同居住。夜间排练持续影响室友睡眠。简单规定“十点后一律安静”可能是外定分区；简单轮换忍耐可能是临时停火。创作者撤回“灵感到来就可在共有空间发声”，共同居住者撤回“任何夜间声音都构成侵犯”，第一次事件由此发生互限；后来夜间排练再次出现，双方按声音强度、空间、预告与结束信号改变行动，创作域与共同居住域才完成成域。

情境四：成年子女与父母。父母把每日定位、即时回复和共同决策视为关心，成年子女把任何询问都视为控制。一次争执后双方暂时沉默，不产生边界。父母撤回“关心天然包含实时可见”，子女撤回“独立天然排除风险告知”，只完成互限；后来一项预先列明的高风险事件出现，双方依先前撤回启动有限联系，亲属关系与个人自主才成为经过彼此改变、并能约束行动的具体领域。

情境五：公共职责与个人退隐。志愿组织习惯在少数成员休息时继续求助，成员则在疲惫后突然退出全部事务。若组织批准固定离线日，却仍把离线视为缺席，得到外定分区。组织撤回“承诺公共事务就持续可调用”，成员撤回“个人退隐无需交接任何已承担事项”，第一次事件只留下候选痕迹；下一次求助发生时，轮值、交接与不可调用时段实际改变任务流，公共职责与个人退隐才取得新的正当范围。

五个情境表明，行为外观不能单独裁定。关闭手机可能是一次有根据的要求撤回，也可能是报复性退出；回复消息可能是被迫越界，也可能是双方承认的紧急协议。只有事件史回答：谁提出什么要求，谁撤回什么，后来谁援引什么并改变了行动。

十一、既有理论已经走到了哪里

任何声称“边界由关系生成”的文章，都必须先面对一个不利事实：这片理论地带早已拥挤。若只换一个中文名词，互限成域没有存在必要。最接近本文的理论

来自工作—家庭研究、社会边界研究、协商秩序、关系本体论、生态位建构、法律先例、关系契约、制度化以及法与音乐的限制理论。

第一，工作—家庭冲突与平衡。Greenhaus 与 Beutell（1985）已经把工作—家庭冲突分为时间、压力和行为三种；Clark（2000）讨论领域的整合、分割、边界创造与管理；Ashforth 等（2000）分析每日角色转换；Nippert-Eng（1996）展示人们如何把家与工作分开或结合。它们已经占据“领域冲突”“边界可建构”“人是越界者”。本文剩余空间不能是更灵活的边界，而只能是冲突怎样改变领域自身的正当外延。

第二，社会边界、半自主场域与协商秩序。Gieryn（1983）研究科学如何通过边界工作争取权威；Abbott（1995）把边界当作社会实体的重要发生位置；Lamont 与 Molnár（2002）系统梳理象征边界与社会边界。Moore（1973）的“半自主社会场域”更进一步：一个社会场域具有生成规则并促使成员服从的能力，同时又持续受到更大社会环境的影响。Strauss（1978）的协商秩序理论则把组织秩序理解为持续协商的结果，而非正式结构的自动执行。它们已经占据“边界不是线”“场域会产出规则”“秩序在协商中改变”。互限成域若只说关系双方谈出新规则，应被这一传统吸收。剩余的分界有两条：第一次协商必须使双方各有一项无条件要求失效；后来结构相近事件必须实际援引这次失效。许多协商秩序通过交换、临时联盟或权力妥协即可维持，并不要求双方发生可指认的要求损失；一份新规则即使成立，也不因此自动成为本文所说的领域。

第三，关系本体论与个体生成。Simmel 关于冲突的论述早已指出，冲突也能成为社会结合形式；Simondon 把个体化理解为从亚稳态场域中持续发生；Barad（2007）以“内在作用”反对把独立实体置于关系之前。它们在本体论高度上比本文更早、更广。本文不把“关系先于实体”当原创；它只提出一条更窄、可失败的生活判据：双方要求是否发生可指认的资格损失，这种损失是否在后继事件中第一次取得行动效力。广义关系生成可以容纳支配与吞并，互限成域不能。

第四，生态位建构与共同适应。Odling-Smee、Laland 与 Feldman（2003）说明生物通过活动改变选择环境，改变后的环境又影响自身和后代；共同演化研究也早已处理双方彼此塑形。若“相互改变”就是本文全部内容，它只是生态位建构的社会隐喻。差别在于，生态过程不以要求资格的双向撤回为构

成条件；适应得以延续，也可能以一方灭绝为代价。互限成域要求多条生活线继续可辨，并把规范损失及其后继援引写入事件定义。

第五，法的衡量、复调和方法占位。Alexy的比例性理论已经处理竞争要求的相互限制；Fux之后的对位传统已经处理多声如何在限制中共存；聚类、潜在类别与成分分析则能把生活方式变量组合成若干模式。这些方法会产生“均衡型”“工作主导型”“家庭主导型”等类别，却把输入变量当作已经完成的维度。它们看不见一个冲突是否改变变量的含义：同样一小时夜间劳动，在新紧急协议以前可能是常规义务，协议以后却成为越界。若静态模式足以解释后继判断，互限成域应退出。

第六，法律先例、关系契约与制度化。Mullins（2020）概括的先例约束要求后来决策者与既往案件形成的理由优先序保持一致；Bernstein（2015）展示重复交易、契约管理惯例与互惠弹性怎样在持续交往中生成关系资本；Zucker（1987）所梳理的制度化理论则说明，安排可因重复使用而获得“理所当然”的事实性。三者分别占住后继引用、重复关系与跨事件稳定，正面逼近本文。分界不能写成本文“更重视双方”。先例在首案裁决时已取得权威，后案主要是遵循或区别；互限成域的第一次处理尚未构成领域，第二次援引不是应用成品规则，而是完成该领域。关系契约可以靠信任、声誉和重复合作稳定，即便一方保留广泛单方控制权；本文则要求双方各有一项默认要求失权，并追踪无声第三方是否承担成本。制度化能够把单向要求重复成常规，本文恰好拒绝以“已成惯例”替代双向资格损失。若控制这三种机制后，失权要求与第二时相不再产生同案异判，互限成域即被吸收。

这些理论至少留下十五个直接竞争者：工作—家庭冲突、工作—家庭边界理论、微观角色转换、边界工作、象征边界、半自主社会场域、协商秩序、关系本体论、个体化、生态位建构、比例衡量、复调、先例约束、关系契约和制度化，另有方法层面的生活方式聚类。它们覆盖了冲突、建构、规则生成、相互作用、权衡、多声和分类。本文不能从这些普通词中领取原创性；唯一尚待检验的判断，是第一次冲突只发生双向要求撤回，后继事件第一次实际援引撤回时，领域才完成发生。

为了不让分界停在作者自述，下面把十五个最接近者压到可判定结果上。表中“同案异判”指同一案例在既有理论和本文中得到不同结论；若经验上找不到这种案例，本文即被相应理论吸收。

潜在类别、聚类和成分分析是方法层面的额外竞争者。若同一套静态变量就能稳定区分表中所有同案异判，无需记录要求的前后版本，事件链设计多余；反之，同一类别若分流到临时停火、外定分区、一次相让与互限成域，静态分类不能替代发生记录。

十二、四个最强对手：边界、协商、先例与关系契约

应用研究中最强的竞争者是 Clark（2000）的工作／家庭边界理论，而不是通俗的时间管理。该理论明确把人写成每日穿越工作与家庭的边界者，讨论边界的可渗透性、灵活性、混合、领域文化、边界守门者及其相互影响。它完全可以解释居家办公、晚间消息、家庭角色进入工作空间，也能提出组织和家庭如何协商边界。若互限成域只是“边界协商得更好”，没有新判断。

两者的第一个分离点是分析顺序。边界理论从工作域、家庭域及其边界性质开始；互限成域从一次不可换算要求的相遇开始。研究者不能预先用“工作”和“家庭”替当事者决定冲突双方。有时看似工作—家庭冲突，实际一边是专业诚信，另一边是照护可预期性；冲突后，专业诚信可能从“满足客户”中分离出来，照护也可能从“任何时刻亲自到场”中分离出来。新领域不是旧标签之间更好的门。

第二个分离点是因变量。边界理论常以平衡、冲突、满意、角色转换难度或边界控制为结果；互限成域只在双方各自撤回的要求资格及其后继援引上判定。一个人可以高度满意、边界控制感强，却依靠伴侣永久承担照护；边界理论的个体结果可能良好，互限判为单向吞并。另一个人可以在新边界形成期经历更多争论与较低满意，但若双方要求真实撤回且后来被实际援引，互限判为成域。

第三个分离点是可反驳预测。对同样报告“工作时间很适合家庭承诺”的两个人，边界理论可以根据渗透、灵活和控制继续区分；互限成域额外预测，缺少双向要求损失的人在新型冲突中更容易让旧要求恢复，并再次依赖临时调停。若记录了冲突前要求、冲突后撤回和下一次援引以后，这三个字段对边界侵犯、单向成本转移或反复重谈没有任何增量解释，互限成域被边界理论吸收。

第四个分离点是规范次序。边界理论允许高度分割或高度整合，只要适合个体和情境；互限成域不把偏好适配作为最终判准。边界风格即使与偏好完全一致，只要它靠另一人的无偿待命、沉默或退出维持，就不能通过双向撤回门槛。这个差异会改变价值排序：先检查成本是否单向转移，再讨论个人是否感觉平衡。

形式结构上更危险的竞争者是 Strauss（1978）的协商秩序。它已经说明正式组织并不靠静态规则自动运行，秩序在参与者持续协商、交换和重谈中发生。本文若把“发生”放在谈判结束、协议写下或新规则出现的时点，就会被协商秩序完全吸收。两者真正的分离线不在“是否协商”，而在发生被放在哪个时相。协商秩序可以在第一次谈判后判定新秩序已经出现；本文在此只记录候选痕迹，直到后来结构相近事件实际援引两项撤回并改变行动，才判领域完成发生。

这个分离可以被经验抹除。对协商频率、参与者范围、正式规则变化和权力结构相近的事件链，若“双向要求资格损失”与“后继实际援引”不能进一步区分旧要求无声复活、成本单向转移和从零重谈，互限成域应并入协商秩序。反过来，若两组都形成稳定协议，只有第二时相完成者在新型冲突中不让旧要求自动复活，则“跨事件成域”仍有独立判别力。

先例约束是第二时相最危险的形式占位者。两者都要求后来事件回到先前事件，并让先前处理影响当前行动。判决性差别在首事件的地位：先例理论容许首案裁决一经作出便产生规则或理由，后案援引只是让既有约束延伸；本文则在第一次冲突后拒绝宣布领域成立，因为书面协议、情绪满意或单方裁断都可能没有改变双方要求资格。只有后来事件同时证明旧要求不能无说明复活，第一次撤回才取得组成效力。若第一次处理无需双向失权便能与第二时相产生完全相同的近端结果，本文应退回先例约束。

关系契约比一次性协商更接近本文，因为它把合作放在重复交易、信任、声誉、适应和非正式规范中。可是重复合作也能在稳定的不对称控制下发生：买方保留广泛终止权，家庭成员长期承担待命，双方仍可能因退出成本而维持关系。互限成域不以关系延续、信任增加或合作成功为充分条件，而问双方各自哪一项默认要求已经失权。经验上，若关系资本、信任与重复合作变量已完整解释旧要求复活和成本转移，新增失权字段没有增量效力，本文应并入关系契约；若合作同样稳定而只有双向失权组阻止单向要求复活，两者才真正分开。

十三、真实资料核验：最成熟的“适配”指标仍少了什么

新概念不能只在例子中显得锋利，还须到现有公开资料里接受一次不利核验。本文选择欧洲改善生活和工作条件基金会的欧洲工作条件调查 2024 年（EWCS 2024），原因不是它能直接证明互限成域，而是它在跨国工作生活研究中具有成

熟、公开和大样本的测量架构。该轮调查于 2024 年 2 月至 11 月实施，在 35 个欧洲国家完成 36,644 份有效面对面访谈；官方提供 49 种问卷语言版本，并以多阶段、分层、随机抽样覆盖 16 至 74 岁的在业人口（Eurofound, 2026a）。

公开数据目录把“工作时间与工作之外家庭及社会承诺的适配”列为一项指标。2024 轮对应 Q47，官方还给出 2010、2015 与 2024 的跨期可比数据，并注明不同轮次的答案类别措辞略有变化（Eurofound, 2025a）。这个问题非常接近工作生活平衡的日常直觉：受访者判断自己的工作时间与外部承诺配合得怎样。若互限成域只是在说“配合得好”，Q47 已经足够，新概念应被删除。

本文预先设定三个构成字段，并逐项核对 Q47 公开指标的资料架构：A. 冲突发生以前，双方各自提出了什么具体要求；B. 冲突处理后，双方各撤回了哪一项无需重新说明即可提出的要求；C. 下一次结构相近事件中，谁援引上次撤回，以及这次援引改变了什么行动。核验结果如下。

必要字段覆盖率因此为 0/3。这个结果是测量架构核验，不是对 36,644 名受访者重新估计，也不是对欧洲劳动者互限成域发生率的统计结论。本文没有取得需要注册的个体微观数据，不能计算群体差异，更不能把 Q47 的“很好适配”解释成互限或把“不适配”解释成未生成。真实核验带来的结论很克制：官方公开指标可以稳定比较结果性适配，却不能从中识别本文提出的事件。

这个不利结果反过来排除了几种投机做法。不能把低工时、灵活排班、较少家庭冲突或较高满意作为互限代理变量；不能用一次横截面访谈推断后继援引，更不能把写下协议当作行动已经改变；也不能因为调查广泛涉及工作时间、参与、工作外生活和健康，就假定要求撤回已经包含其中。若未来取得 EWCS 微观资料后发现问卷其他字段恰好同时记录 A、B、C，本文的 0/3 判断立即失效；在公开 Q47 指标层面，目前三个字段均未出现。

EWCS 同时给出一个更重要的研究伦理提醒。大样本调查必须压缩访谈长度，结果性适配适合政策监测；本文的事件链记录成本更高，不能以“现有调查看不见”为理由贬低成熟指标。新对象若值得存在，责任在本文提出可负担的增补模块，而不在现有调查替它预留位置。

十四、事件链三访法：让要求的损失留下记录

互限成域的最小研究单位不是人、家庭或组织，也不是一次冲突，而是从第一次双向撤回到后来第一次有效援引的一条事件链。同一个人可以在工作—照护关系中完成互限成域，在朋友—独处关系中的事件却只走到临时停火。把他归为“边界管理型人格”，会把跨事件发生压成人的静态属性。

第一访安排在冲突被当事者识别后的 24 小时内，分别访问主要相关方。记录双方的原始要求、要求依据、时间压力、拒绝后果、可替代方案、第三方成本和权力依赖。提问不用“你愿意让步什么”，因为“让步”暗含礼貌评价；改问：“在事件发生以前，你把哪些要求算作本角色的正常要求？”并要求举出最近一次实施记录。没有行为或制度痕迹的抽象价值，不进入要求表。

第二访安排在冲突处理后一至三天。逐条展示第一访的要求表，问每一方：哪一项从此不再按原样主张，哪一项只在本次暂停，哪一项由对方承担，哪一项转给第三人。双向要求损失指数不按数量简单相加，而采用门槛编码：双方至少各有一项实质撤回记为 1，否则为 0。撤回还须满足三条证据：当事者明确承认旧要求范围改变；相应程序、资源或响应方式发生变化；另一方能以自己的语言指出同一变化。三证缺一，标为待核。

第三访不固定在“一个月后”，而由下一次结构相近的要求触发；若 90 天内没有再发生，则记为成域未完成，不把沉默当作成功。研究者比较旧要求是否重现、谁援引上次撤回、旧要求提出者是否承担新的说明责任、是否有新事实导致公开重启。成域完成要求至少一项上次撤回在新事件中直接改变决策，或旧边界经公开重审后产生可追溯新版本。若双方都未援引，或只因这次资源充足而没有冲突，第二时相没有发生。

为保留音乐学门槛，三访均记录“行动线可辨性”：每一方是否仍能独立提出要求，要求是否保有自身理由和时间轮廓，是否出现一方长期只作回应、从不发起的情形。研究不把发言次数当作平等；儿童、行动受限者或少数群体可以通过稳定代理机制表达。关键是其要求没有被另一方的语言完全代写。

建议首轮研究选择 30 个团队与 30 个共同居住单元，连续追踪六个月，只纳入至少出现两次结构相近冲突的事件链。编码由两名不知结果的研究者独立完成，并

公开冲突前要求、撤回证据与后继援引的匿名化判据。若双向要求撤回的分类一致性不足 0.60，概念在操作层面过度依赖解释，应先修订而非检验效果。

主要结果不选幸福感或疾病指标，而选三个更近端的生成后果：旧要求无声复活率、同类冲突重新从零谈判率、成本单向转移率。满意度、压力和工作生活适配只作为并行结果。本文预测，完成第二时相的事件链可以在短期满意度不高时仍降低前三项；若第一次冲突后的满意度已经足以判定互限成域，概念便退回主观平衡，跨事件判据应被删除。

十五、硬证伪：出现哪些结果，本文不再成立

第一条是增量失败。在控制 Clark 式边界渗透、灵活性、控制感，Greenhaus—Beutell 式时间、压力和行为冲突，以及 Strauss 式协商频率、参与范围与规则变化以后，双向要求资格损失与后继实际援引若不能预测旧要求无声复活、重新谈判或成本转移，互限成域没有独立解释量，应并入边界理论或协商秩序。

第二条是顺序失败。若冲突双方在事件以前就能稳定、独立地列出完整领域边界，且冲突后正当要求范围没有改变，只有资源分配改变，那么“领域在互限中生成”的强判断为假。本文只能降级为一种边界维护方法，不能继续声称回答 What。

第三条是第二时相失败。首轮互相撤回与下一次同类事件没有可重复联系；所谓援引既不降低旧要求复活，也不改变说明责任。若大量案例出现这种结果，第一次撤回只是事后叙事，领域没有跨事件完成。

第四条是单向等效。若在权力、资源与冲突强度相当条件下，一方单独撤回要求与双方同时撤回产生相同甚至更少的成本转移，同时弱者的行动线仍完整保留，那么双向性不是构成条件。本文必须删除“互”字，并承认保护性单边限制足以生成领域。

第五条是主体消失而结果不变。若一方不再能独立提出要求、其生活线完全不可辨，而后继边界仍被所有近端结果判为同等成功，音乐学门槛没有经验作用。此时“多声继续可辨”只是修辞，应从定义中移除。

第六条是编码不可公共化。不同研究者在取得相同访谈、规则与行为记录后，仍不能一致判断哪项是正当要求、哪项只是愿望、哪项确已撤回；或判断高度依赖

研究者对好生活的私人立场。若修订手册和盲评后仍如此，互限成域没有成为可反驳对象。

第七条是占位吸收失败。把先例约束、关系资本、信任、重复合作、惯例强度与既有权力结构纳入同一事件链模型后，若“双向默认要求失权+后继援引”不再增加任何解释，或者先例、关系契约与制度化对全部同案给出与本文相同的判断，互限成域不是新存在物，只是三种旧机制的组合命名。相反，本文只有在以下窄处保留独立性：首事件尚未构成领域，双方各有一项默认要求失权，第二事件首次使这种失权成为可援引的行动理由，同时多条生活线仍可续行。

最关键的竞争性预测针对外定分区。边界理论可能预测，清晰稳定的分区提高控制和适配；本文预测，若分区缺少双方要求资格的撤回，它在首次新型冲突中更容易恢复单向要求。所谓新型冲突，是旧规则未列明、但与双方要求结构相似的事件。若外定分区在新型冲突中的表现与完成第二时相的互限成域无差异，本文最锋利的判决线被经验抹除。

十六、五条反向约束：互限不是任何场景的最高价值

第一，保护性单边界限优先于互惠。面对暴力、骚扰、胁迫劳动、儿童侵害或严重权力失衡，弱者无需通过撤回自己的要求来换取保护。法院禁令、组织禁止性规则或安全隔离可以是单向的，而且在价值上优先。它们落在“外定分区”不表示较差，只表示不属于本文对象。这条约束改变了价值排序：安全与权利保护先于互限的形式完整。

第二，紧急事件可以暂停双向要求撤回。火灾、急救、公共安全与不可逆法律期限会让一项要求临时取得压倒性效力。事后仍须审查“紧急”是否真实及谁承担成本，但事件当下不以双方同时撤回为条件。把互限变成每次危机的程序要求，会制造危险延迟。

第三，两方互限不得把成本转给无声第三方。团队与核心员工达成晚间边界，却让外包人员接走全部夜间任务；伴侣双方安排个人时间，却把照护转给没有议价权的老人。前两方即使各自撤回要求，第三方成本未被纳入，事件判定无效。研究单位须沿任务链追踪最终承担者。

第四，不以表达能力筛除主体。儿童、认知障碍者、语言少数者或非人照护对象未必以完整论证提出要求。音乐学门槛要求行动线可辨，不要求每一方都像法庭辩手。可通过长期行为、稳定偏好、授权代理和风险原则识别其线条；若代理把自己的便利写成被代理者意愿，规范门槛否决。

第五，后继援引不是永久冻结。新成员、新技术、新风险或生命阶段变化会使旧边界失效。关键不是永不改变，而是旧痕迹不能无声消失；重启须说明哪项事实改变、谁重新取得何种要求、谁承担新增成本。版本化使领域继续发生，而不是把第一次约定绝对化。

这些反向约束说明，互限成域不是个人训练处方，也不是评价所有关系的单一尺度。它只在双方具备最低发言与退出条件、冲突可延后到足以审议、第三方成本可追踪，并且后来确有结构相近事件可供援引的范围内成立。越过这一范围，法律保护、紧急行动和照护优先等价值取得上位次序；没有后继事件时，只能保留候选记录，不能为了完成理论而制造冲突。

十七、何谓健康生活：平衡描述不了领域怎样发生

传统健康生活定义容易列出积极内容：合理饮食、适量活动、充足睡眠、稳定关系、压力调节。平衡、协调与功能改善可以准确描述这些实践运行后的状态，本文不否认它们，也不以另一套定义取代它们。本文只指出，它们没有回答另一个更早的问题：工作、家庭、健康、友谊和创作凭什么成为可以共同延续的生活领域。一个人可以完成全部健康清单，同时让“健康”成为无限要求：聚餐必须符合营养目标，出行必须贡献运动量，友谊必须改善情绪，睡眠必须交付次日效率。此时健康指标可以改善，多域生活却没有因此完成发生。

互限成域给出另一种定义：

健康生活作为多域整体，在异质要求先发生双向资格撤回、后由结构相近事件实际援引这次撤回时完成发生；第一次冲突发生互限，第二次事件完成成域。

这不是对“健康本身”的完整本体论定义，而是对“健康生活怎样成为多域整体”的发生判据。健康若要求所有活动证明其健康收益，它也须撤回一项无条件要求：承认有些聚会不以营养最优为条件，有些创作会短期打乱作息，有些照护不能按个人恢复计划安排。反过来，工作、家庭与创作也须撤回对身体时序的无限调

用。这里变化的是要求的规范资格，不是身体能力被削弱；撤回之后，各条生活线仍须保留继续行动和提出新要求的能力。任何一域都没有永久主旋律资格，包括以健康之名提出的要求。

“智慧”由此获得通俗而严格的含义：不是每次都选对，而是第一次冲突后，每一方都少了一种可以不经说明便伸向别处的要求；后来事件到来时，双方真的按这次损失行动。精明的人擅长在旧分类内优化；智慧生活让第一次撤回在第二次事件中生成可承继边界。优化可能使一周更顺，跨事件互限则使旧要求不能无声复活。

这也解释为什么健康生活不等于无冲突。没有冲突可能来自资源充裕，也可能来自一方长期沉默；冲突频繁也可能是候选领域尚未完成。本文不把摩擦本身浪漫化，而把判断分置于两个时相：第一次事件中，双方要求是否失去无条件伸展资格，多条行动线是否继续可辨；后来事件中，这次损失是否被援引并改变行动。前者发生而后者缺席，只有互限，没有成域；两者接续，生活整体才在这段历史里完成一次具体生成。

对个人而言，这个判断不要求把生活分成更多类别。相反，它鼓励减少抽象标签，记录具体要求。例如不要只说“工作越界”，而说“普通客户追加仍被当作夜间紧急”；不要只说“家庭不理解”，而说“任何共同活动都被要求绝不受公共职责打断”。要求越具体，撤回才越可发生，后来援引才越可检查。

对制度而言，关键也不是再发一本平衡手册，而是给要求设置可修订入口，并把第一次撤回与后来援引连接起来。会议、排班、照护、教育和社区组织需要记录什么触发了冲突，哪一方撤回了哪类请求，下一次谁援引、谁承担举证责任、哪项行动因此改变。制度不能直接制造健康生活，却能阻止强势要求把每次例外重写成永久权限，也能避免把一份从未被执行的协议误记为已经生成的领域。

十八、与前篇及前书处理的是不同问题

W1“未归用时段”研究用途账户对一段过去时间的索取何时到期失效，核心事件是归用落空，留下的是未归用时段。W2不讨论一段时间后来归谁，也不以截止、追认或版本化过去为主要机制；它研究第一次冲突中的双向要求撤回，怎样在后继事件的实际援引中完成成域。即使同一晚同时出现两种现象，二者也有不同证

伪条件：用途索取全部失效可以发生而没有任何双方冲突；互限成域也可以发生而每一分钟都有明确用途。

《健康管理的代偿困境》与本文都反对把健康压缩成结果指标，但两者从这一共同起点走向不同对象。前书研究健康管理系统如何以外部确定性替代身体判断与关系功能，并在反复使用中挤出能力；本文研究异质生活要求如何失去无说明伸展的资格，并通过后继援引组成生活领域。两者的差别不是措辞，而是每一环都不同：

这张表还给出一条判决性分离线。一个人的身体判断与关系能力可以保持良好，但其工作要求仍无限调用家庭，前书不必判为代偿性挤出，本文却判多域整体尚未发生。反过来，一个家庭可以形成双向撤回并在后来完成成域，其中一人仍可能因长期依赖设备而丧失身体判断能力；本文可以判成域完成，前书仍可判健康能力受损。两种结果能够交叉出现，说明二者既不是同一机制的正反表述，也不能互相替代。

二者因此处在互补层级。前书回答健康能力在制度、技术与关系网络中如何被保存或侵蚀；本文只回答健康生活作为多域整体时，各领域怎样取得可承继边界。前书关于多源协调的判断可以继续描述健康能力的运行，本文关于互限成域的判断只描述生活领域的生成。平衡或协调是运行层的可能读数，跨事件成域是组成层的发生判据；把二者合并，反而会同时损失两本书的对象。

相应地，本文不能据此推出减少监测、增强身体信任或增加关系供给，也不把要求撤回解释为能力衰退。本文能提出的制度任务限于：显现冲突前要求，记录双方撤回，追踪后来援引，排除第三方成本转移。引文谱系也由权利比例性、板块变形、对位与声流、工作家庭边界、协商秩序和关系本体论组成，不调用前书的医学社会学、循证医学、内感受神经科学、社会支持或数字健康论证。

十九、讨论：这一定义仍然不知道什么

第一，互限成域目前是理论对象，而非已被人群数据证实的健康决定因素。EWCS 核验只证明公开适配指标无法识别三个构成字段，不证明新对象提高幸福、降低疾病或延长寿命。本文刻意把医学结果留在后续研究之外，避免用远端相关性替代对象是否发生，也避免重新进入前书关于健康能力增减的证据链。

第二，“正当要求”的判断无法完全技术化。法学提供理由、比例与程序，却不能把家庭和友谊全部法庭化。事件链三访法仍须处理文化差异、沉默、情感债务和历史权力。公开编码手册与多方记录只能减少任意性，不能取消判断责任。

第三，双向性可能对高度不对称关系要求过高。照护者与婴儿、教师与幼儿、急救人员与伤者之间，要求不会以同一方式表达。本文用保护性单边界限和代理表达处理边界，但这也缩小了适用范围。若未来研究证明非对称关系中存在另一种不以相互撤回为条件的健康领域生成，互限成域只是其中一种，不应扩张为总理论。

第四，地质学与音乐学材料承担的是结构限制，不是对人的因果类比。板块没有意图，声部也不自行签订承诺。本文从弥散边界获得“边界参与构件识别”的反例，从复调获得“整体仍须保留可辨行动线”的判准；若把地震称为家庭冲突、把和声称为社会协和，就会把学科证据降为修辞。

第五，领域并非越多越好，边界也非越清楚越好。成域可能产生宽阔、可协商的变形带，也可能形成较清晰规则；判断不在硬度，而在要求是否双向撤回、后来是否实际援引、多声是否继续可辨。把目标改成“建立边界感”，仍会退回人格训练。

尽管存在这些限制，本文完成了一项明确转移：从资源分配转向要求资格，从一次协商转向跨事件完成，从冲突满意转向后继援引。这个转移能被逐项反驳，也能在失败后退回边界理论或协商秩序。只有保持这种可退出性，“互限成域”才不是给健康生活再添一个漂亮名词。

二十、结论

何谓健康生活？本文没有重写健康的全部本体，而是回答健康生活怎样成为多域整体。法学要求冲突得到可说明的规范裁断，却倾向先给定原则；地质学表明边界可以在弥散变形中发生，并参与重新识别两侧构件，却不提供正当性；音乐学要求多条声部在整体中继续可辨，却可能把限制预写在谱面。三者共同暴露并推翻了“领域先成、边界后调”的前提。

新的最小判断只有一句：生活要求在第一次实际相遇中显出不可换算，双方各自撤回至少一项无须说明即可提出的要求，互限发生；后来结构相近事件第一次援引这两项撤回并改变行动，成域完成。没有双向撤回，是被迫服从、吞并或外定分

区；没有后继援引，是临时停火或一次相让；没有多条行动线继续可辨，是单声秩序。

因此，生活的整体不在冲突之前等着被安排，也不在第一次协议写下时立即完成。它从“我不能再把这一项要求当作当然”开始，在后来事件真正按这句话行动时取得边界。健康生活的智慧，不是让所有事情达成协和，而是让每一种重要之事都因遇见别的重要之事而失去无限性，并让这次失去进入下一次生活。

注释

1. 本文所说“领域”不是社会统计中预先编码的工作、家庭或休闲类别，也不是第一次互限后立即形成的成品，而是在后继事件中实际援引先前撤回时取得效力的要求范围。
2. “双方”是最小表达。现实冲突可以有三方以上；多方情形要求每条持续获得发言资格的生活线至少撤回一项无条件要求，并完整追踪后继援引与第三方成本。
3. “不可换算”不表示完全不能比较，而表示不存在一项在事件发生前就能无损吸收各方理由的共同单位。
4. EWCS 核验以 Eurofound 公开的 2024 轮调查说明与 Q47 数据项目为限，不包含需经 UK Data Service 注册取得的个体微观资料。
5. 本文中的“健康生活”只指生活作为多域整体的生成形式，不取代前书关于健康能力与多源协调的定义，也不构成医学诊断、治疗或个人健康建议。

编者补节

一、补进来的最近祖宗

斯塔尔 (Susan Leigh Star)，边界物。边界物是那些在不同社会世界之间既足够可塑、又足够稳固的东西，它使协作能够在没有共识的情况下进行：各方对它的理解不同，却都能用它。

判决性对照：★ 这是本章最硬的一条分界。**边界物的整个要点，是让双方不必修改各自的要求就能协作；而本章要求的成域，恰恰以双向撤回要求资格为构成条件。**由此产生一个可观察的反例类别：**有边界物而无互限**——一张共享日历可以让工

作与家庭长期协作，而任何一方从未撤回过一项原本正当的要求。若经验研究显示这类事件与本章判定的成域事件在后续结局上没有差别，本章的双向性主张失败。

奥斯特罗姆 (Elinor Ostrom)，三层规则。她区分操作层、集体选择层与宪制层，并指出真正的制度变化在于**规则在哪一层被改写**。

判决性对照：**她的规则变更在集体选择层被显式做出，有可指认的决议时刻；本章的成域没有决议，它发生在下一次结构相近事件中的援引里，因而只能事后判定**。这也解释了本章为什么把第三访安排为由下一次事件触发而非固定在一个月后：没有决议时刻可查，就只能等下一次要求重新出现。

二、与本书他章的分界

与第三章：本章的双向撤回是**要求资格**的对称退让，第三章的封名是**作者资格**的单向授予。两者可以同时发生且方向相反——一次冲突里双方都撤回了要求（本章判成域），而随后的成果叙事仍只写了一个人（第三章判余身）。

与第八章：本章的「援引上次撤回」与第八章的「未审继参」结构相近，都涉及上一轮的产物进入下一轮的判断。区别是**审议状态**：本章要求援引是可指认的、双方都能说出的；第八章的对象恰恰是无人察觉的晋升。二者是同一条通道上的明处与暗处。

三、本章的检验做到了哪一档

第二档：公开指标层的字段核验，无微观数据，无运算。

本章预先设定三个构成字段，再对欧洲工作条件调查 2024 年的公开指标逐项核对，得到必要字段覆盖率 0/3。本章据此排除了几种投机做法：不能把低工时、灵活排班、较少家庭冲突或较高满意度当作互限的代理变量。

限度必须写明：本章**没有**取得需要注册的个体微观数据，因而**不能**计算群体差异，也不能把「适配很好」解释成互限已经发生。且本章自己写下了一条反向条件——若未来取得微观资料后发现问卷其他字段恰好同时记录了那三项，本章的 0/3 判断立即失效。

第三章 一个人的健康，可能由另一个人付账

政治学、生态学与文化人类学对「健康余身」的界定

一、健康成果最容易在成功时把人抹掉

清晨六点，一位职员开始跑步。他的体重、静息心率和十公里成绩在半年里持续改善。同一时期，伴侣把早餐提前四十分钟，接过孩子起床后的事务，在他参加周末赛事时调整自己的工作，并在一次膝痛后主张把训练量降下来。训练计划没有采纳这项主张，因为“目标已经定了”。年底总结里，跑步者写下“我终于靠自律重建了生活”。这句话没有说谎：路是他跑的，疼痛是他的，改善也确实出现在他的身体上。问题恰好在于，完全真实的个人改善与完全真实的他者承耗能够同时成立，而常用的健康定义只保留前者。

若把这件事理解为“伴侣付出了很多”，问题仍然太浅。付出多寡只能说明投入不均，不能说明健康成果在何时、通过什么动作变成了一个人的作品。伴侣可能乐意多做，而且明确拒绝被公开感谢；也可能双方用时相等，但决定与成果封名仍只写一方。相反，一个付费教练投入很多劳动，只要契约已经覆盖劳动、休息与风险，退出权可用，专业判断也实际改写过训练安排，就未必产生本文要辨认的对象。因此，本文不把“谁做得多”直接翻译成“谁受了剥削”，也不把一切来自他人的帮助都写成待偿债务。

真正需要解释的是另一个瞬间：一项健康改善被讲述、奖励、评估或归档，并第一次据此改变资源、义务、荣誉或后续安排时，哪些身体被写进“这是谁的成果”，哪些身体虽使成果成立，却在封名闭合时被推出作者边界。这里的“推出”不是心理上的“没被感谢”，而是三项动作在同一事件中合拢：成果只写给受益者；承耗被写成自然背景；承耗者提出的调整没有进入下一版安排。合拢之前，参与者只是以不同方式进入实践；合拢之后，其中一人才在这项成果中被做成作者之外的余项。

本文把这个事件结局称为“健康余身”。“余”不是说这个人多余，而是说封名动作把其承耗留成不再参与成果归属的余项；“身”不是生物学肉体的同义词，而是承担了可定位时间、劳动或风险、又在本次成果中被生成为边界之外的行动位

置。健康余身在早餐准备、陪同、替班或担忧发生时尚未出现，那时发生的只是帮助、交换、承诺或劳动。身体改善也可以先行显现，但改善显现只回答“哪具身体变了”，并不回答“谁被这次成果做成作者”。只有当具有后续效力的封名只写一方、推出构成性承耗，并使承耗者的介入无法改写安排时，健康余身才发生。发生点不在付出的开端，不在关系形成之初，也不在指标变化本身，而在成果被封成“谁的健康”的时刻。

本文只回答 What：何种事件对象在何时发生。文中的四格、字段与 T_s 均是定义性和观察性装置，不是临床诊断、心理人格测量或家庭伦理评分；本文不估计总体发生率，也不以公开汇总资料宣称完成因果验证。

本文采用概念构造、主学科吸收审查与公开资料反证相结合的研究设计。首先，让政治学、生态学与文化人类学对同一健康实践作出不能并存的判断，找出三者共同预设，再用生态学自身材料从内部推翻该预设；其次，以社会决定因素、生态社会理论和医疗服务共生产为最强主学科吸收者，逐项检验新对象能否被既有字段无余地重现；最后，在打开公开材料前冻结 A 至 D 四个字段族，以孟加拉国时间使用资料运行一次不利于本文的可判性核验。

研究设计与材料边界

二、先把“付账”从比喻变成一次封名事件

“一个人的健康由另一个人付账”很容易被读成道德控诉。标题中的“付账”只是通俗入口，不是本文的本体语法。为了避免把任何亲密支持都判为负担，本文先限定“构成性承耗”。它同时满足三项条件：第一，承耗由可识别的人或稳定集体承担，而不是无限追溯到整个社会；第二，在当时条件下移除该承耗，具体健康实践无法以同一频率、强度或时点完成；第三，承耗留下净时间、净劳动、机会放弃或可归属风险，且没有在另一项双方明确接受的安排中获得相应对价、休息、风险保障或可用的退出权。做饭是日常共同生活时，未必构成某人的健康承耗；为配合其比赛饮食而长期重排全家用餐，并且移除后训练计划即无法维持时，才进入候选范围。

“成果封名”指一项健康改善第一次被某种具有后续效力的表达写成“谁的成果”，例如家庭会议确定以后谁继续配合谁，单位表彰把成绩归给某人，社交叙事把改善解释为个人自律，研究记录把成功标成个体依从，或保险与奖励制度据此分

配利益。聊天中的一句随口夸奖不一定完成封名；只有该表达随后改变资源、义务、荣誉、继续安排或解释资格，封名才闭合。它既可能写在表格里，也可能从家庭的反复叙事中取得效力，但必须留下可复核后果。本文用“封名”而不用“算账”，正是为了标明：对象不是成本尚未补偿，而是一次归因动作生成了谁能以作者身份进入成果。

“介入生效”不等于承耗者拥有抽象的发言权。本文只看一条痕迹：承耗者提出过关于时间、强度、方式、停止或替代的明确变更，该变更是否让安排发生可观察变化。写在规则里的咨询权而从未有人使用，只能标记为“尚不可判”；没有冲突的和谐关系也不能因为缺少抗议而被判作余身。只有当介入被明确排除、提出后被忽略，或制度规定其意见不进入决定时，第二根轴才落在“无生效”一侧。这个限制牺牲了覆盖率，却阻止研究者把沉默自动解释为同意或压迫。

由此，本文的核心定义可以写成一句没有程度副词的话：对于存在跨身体构成性承耗的健康实践，健康生活不发生于受益身体的指标改善，不发生于承耗时长的平均，也不发生于关系表面的安宁；它在成果封名共同写入承耗者、且承耗者的一次可追踪介入已经改写安排时发生。这一定义并不否认身体改善；它拒绝把“指标显现”与“成果主体生成”压成同一个时刻。在没有可识别他者承耗的个人实践中，本定义不启动；在紧急救助、幼儿照护或认知能力受限的情形中，介入可以通过事后复核或可信代表进入封名。

三、政治学把问题放在“谁进入决定”

政治学首先拒绝一种方便的做法：把决策共同体的边界当作自然给定。受一项决定影响的人为何没有进入决定，构成民主边界问题。Goodin（2007）讨论“所有受影响利益”时指出一个循环：谁会受影响，取决于决定最终是什么；决定最终是什么，又取决于谁进入了决定。这个循环意味着，不能先由既定成员作出健康安排，再用安排产生的影响去证明外部承耗者只属于背景。边界本身已经参与制造结果。

Young（2006）的社会联结责任模型把责任从寻找单一过错者转向结构过程：参与产生不正义结果的行动者共同承担面向未来的改变责任。她的关键推进在于，不把责任耗尽在“谁故意伤害了谁”。在健康实践中，受益者可能没有恶意，承耗

者也可能出于爱，单位奖励制度甚至只想鼓励运动；这些善意不取消结构过程。若多方行动共同生成成果，责任不能在个人改善出现时突然缩回受益身体。

近年的实验材料又提醒，增加讨论并不会自动扩大成员边界。Maier 与 Bächtiger (2024) 对 286 名德国公民进行虚拟审议实验，讨论非公民投票权；审议组的论证广度和整合复杂性上升，但原本持排斥态度者反而更坚定。这个结果不直接证明家庭健康安排，却反驳了一个常见捷径：只要让既有成员充分讨论，外部受影响者就会自然进入。程序可以提高论证质量，同时保留甚至加固原有边界。

政治学由此给出规范位置：健康成果牵动谁的时间、劳动和风险，谁就获得进入决定与追问归因的资格。这个位置与常见的个人选择论直接冲突。个人选择论把跑不跑、吃什么、几点睡看作身体所有者的自由；受影响者原则则说，当选择已经改变他人的日程和风险，选择的政治边界扩展了。若健康成果继续只被叙述为个人美德，合法性问题并未因自愿帮助而消失，因为自愿可以存在于一次行动中，却未必扩展到持续安排的强度与期限。

然而，政治学不能单独完成本文的定义。它容易把问题变成“给每个受影响者多少席位”，仿佛受影响者已经可以事先列名。健康实践中的承耗常在过程里才出现：谁不断替班、谁承受比赛伤病风险、谁放弃睡眠，并不总能在计划开始时预知。若把所有潜在受影响者都列为否决者，日常生活会被程序淹没。政治学提供的是进入决定的规范要求，却不能独自说明承耗怎样跨边界流动，也不能说明“受益者”这个主体是否早已存在。

四、生态学把局部健康从局部资源中拆开

生态学处理的不是正义，而是流。空间补贴研究指出，营养、碎屑、猎物和消费者会跨越栖息地边界移动，接受地的种群密度与生产力因而可能高于本地资源单独能够维持的水平 (Polis, Anderson, & Holt, 1997)。在海岛系统中，海洋来源的物质输入能够支撑异常高的陆生蜘蛛密度；如果只在岛内计算资源，局部繁盛会显得像一个自足奇迹 (Polis & Hurd, 1996)。生态学在这里提供了过程位置：显示结果的地方不等于生产结果的全部地方。

这种跨界依赖并非只存在于经典海岛案例。Kraus 等人 (2016) 调查美国科罗拉多落基山区 16 条受不同程度金属污染的溪流，发现本地水生昆虫资源受压时，鳟鱼更多依赖来自陆地的昆虫猎物。接受系统对外部输入的依赖会随本地条件改变，

局部存量因此不足以说明局部成果的生产来源。这个较新的实证结果也限制了简单类比：跨界输入的功能取决于接受端条件，不能把某种支持抽离具体情境后固定解释为贡献或伤害。

把这条材料放到健康生活中，不是说家庭像食物网，而是改变观察次序。跑步成绩显示在一具身体上，成绩的资源域却可能延伸到另一人的晨间劳动、祖父母的接送、同事的替班和赛事志愿者的风险。所谓“个人健康投入”若只清点鞋、课程与本人训练小时，就像只在接受地清点本地资源：账面能够闭合，过程却没有闭合。生态学要求先画流动，再决定系统边界，不能先以指标所在的身体作边界，再把跨界流动降为环境噪声。

生态学还提供了一条对本文不友好的约束：跨界输入不自动等于损害。供给地可能可再生，输入可能来自原本会散失的资源，供给与接受也可能互利。若把每一次帮忙都称为“被抽取”，本文就把物质流动偷换成道德受害。健康余身因此不能由流量单独判定，必须同时出现净承耗、单方署名与介入失效。一个家庭成员自愿提供可更新的支持、保留变更权，并且成果以共同作品被叙述，即使投入不相等，也不产生余身。

生态学本身也到不了本文的结论。空间补贴模型可以精确估计供给地与接受地的流量，却不需要问一片海域有没有发言权，也不需要问蜘蛛是不是自己的作者。它能够证明局部成果并非局部生产，却无法判定谁应进入成果署名。它给本文的是发生过程，不是规范结论，更不是主体经验。

五、文化人类学使“谁是受益者”不再先于关系

礼物研究很早就表明，给予不是物品从一个独立个人转移到另一个独立个人那么简单。Mauss（1925/2002）把给予、接受和回赠理解为维系身份、荣誉与社会关系的义务链。礼物不只搬运东西，也改变给予者与接受者是谁。健康支持因此不能完全用市场交换解释：一顿按要求准备的饭、一次长期陪练、一个家庭对某人休息时间的保护，可能在关系内部表达亲属身份、爱与承诺。把它们全部折算成工资，反而会改写它们原先成立的关系形式。

Strathern（1988）进一步指出，梅拉尼西亚材料中的人既被理解为个人，也被理解为可分的、由关系构成的复合位置。她那句著名表述——人是“产生他们的诸关系之复数与复合场所”——并不是要把某种文化模型普遍化，而是迫使研究者承

认：把主体预设为封闭个人，本身是一项地方性的理论选择。后来关于瓦努阿图关系性人格的民族志继续显示，人通过亲属、教会与共同体关系显现为谁，而不是先有完整主体再外接关系（Bratrud, 2021）。

这一主体位置与政治学、生态学都不相容。政治学需要识别受影响者并赋予资格；关系性人格却提醒我们，资格主体可能正由这次给予和承耗生成。生态学把供给地与接受地视为可区分单元；人类学则说，持续的给予可能使“谁是受益者、谁是提供者”发生转换。母亲准备比赛饮食，不只是把资源输给孩子；这项实践也可能使她成为某种母亲、使孩子成为某种可被期待的人。若研究只增加一栏“母亲投入几小时”，仍可能保留了错误的主体边界。

文化人类学也迫使本文作出第二次让步：可见不等于公开，承认不等于货币化。某些关系通过不逐项计价而成立，强迫家庭把每次支持登记、估价、签字，可能把礼物关系改造成审计关系。本文因此不主张所有健康支持都进入公开记录。共署可以采取符合关系语法的形式：在家庭决定中拥有实际改动权，在叙事中不把成果独占为自律，在资源分配时承认承耗者的后续需要。它要求留下可复核后果，但不要求把亲密关系全部翻译成金额。

人类学单独也无法给出本文对象。关系性人格能够说明个人从来不是完全自足，却可能把权力差异溶进“我们彼此构成”的温暖叙述。一个人确实由关系生成，不代表所有生成关系都让承耗者进入决定。若不借政治学追问介入效力，不借生态学追踪净承耗，关系语言可能恰好成为抹去不对称的方式。

六、三种答案为何不能并排相加

若只把三门学科并列使用，可以说政治学补权利、生态学补过程、人类学补意义，然后把三项列成健康生活的三个因素。这样写看似全面，实际上保留了三家共同站立的地面：一项身体改善已经被当作某个既定受益者的完整成果，随后研究者再问它是否正当、从何处得到资源、具有什么文化意义。成果作者与主体边界都在分析开始前被偷渡完成。

三家真正的冲突在于，它们对同一次事实给出不能同时成立的裁决。面对伴侣为跑者长期重排生活，政治学说承耗使伴侣取得进入决定的资格；个人自由若拒绝扩边，合法性不足。生态学不处理资格，只要流动可以持续，接受地的改善就是真实的；供给地是否被承认不改变因果说明。文化人类学则警告，把双方先切成受益

者与供给者，再分配席位和回报，可能误读了关系如何生成双方。一个要求划清参与者，一个暂不承认主体资格，一个质疑参与者是否先于关系，三者无法用“各有侧重”消解。

三者却共享一个更隐蔽的预设：健康结果所在的身体可以作为最终作者单位。政治学扩展谁参与这个单位的决定，生态学追踪哪些流动进入这个单位，人类学批评这个单位的文化形态；讨论仍围绕“某人的健康”展开。这个预设之所以难见，是因为指标确实显示在个体身体上。血压不会平均分布到亲属身上，跑步成绩也不会登记在同事腿上。身体位置的确定性被悄悄转换成成果作者的唯一性。

推翻这项预设的材料来自生态学自己。Polis 等人的空间补贴模型表明，接受地的局部繁盛可以超过本地资源所能支持的水平。换言之，结果显示的空间并不拥有结果的完整生产边界。生态学原本用这项事实解释种群动态，并不讨论健康作者；但若承认生产边界与显示边界可以分离，就不能再由“改善出现在谁身上”直接推出“改善是谁的成果”。身体仍是生理结果的显示位置，却不再自动是成果的唯一作者单位。

Strathern 的材料把这一步再推进一次：关系不是在既成人之间搬运支持，它们会使某种人出现。于是，成果封名不只分配已有功劳，还在生成“谁以作者身份成为这项健康的主体”。当封名只写受益者，承耗者不是少拿一份感谢，而是在这项成果中被推出主体边界。政治学的资格、生态学的流和人类学的关系人格在这里共同逼出一件三家单独都不会提出的对象：封名闭合时，被做成成果作者之外的承耗之身。

七、健康余身在封名闭合时发生

一次完整事件包含四段，但只有最后一段生成本文对象。第一段是承耗进入：另一人的时间、劳动、机会或风险使某项健康实践得以按特定频率、强度或时点继续。第二段是改善显现：受益身体出现可描述变化，或者实践到达被认可的里程碑。第三段是归因试写：家庭、机构或当事人开始写出成果属于谁、以后谁继续承担什么；此时写法仍可撤回，作者边界尚未生成。第四段是封名闭合：其中一种写法第一次取得资源、义务、荣誉或后续安排效力，同时显出承耗者的介入是否改写了安排。健康余身只在第四段的特定组合中发生。

四段不能压缩成“先有健康成果，再讨论它是否公平”。第二段只生成一项身体变化或实践里程碑，第四段才生成这项变化以谁为作者的健康成果。两者可以相隔数日，也可以在一次表彰中紧邻发生，却不是同一存在物。前者的显示位置可以是一具身体，后者的作者边界则由封名动作做出。发生学语言在这里承担一项硬约束：只要封名仍可撤回，健康余身就没有潜伏、等待或部分存在；它尚未发生。

这一定义有意拒绝把对象放在内心。承耗者可以完全不觉得委屈，余身仍可能发生；承耗者也可以强烈抱怨，但如果封名共同写入各方且其介入改写了安排，余身不发生。主观感受是重要后果，却不是本体判据。理由很简单：若对象由“是否觉得被亏欠”决定，研究会把封名事件退回个体情绪，还会系统性漏掉已把承耗当作本分的人。

健康余身也不同于“欠人情”。欠人情预设两个现成主体之间出现回报义务；健康余身不处理回报，它描述一次封名怎样把参与实践的人分别做成成果作者与作者之外的人。父母可以明确表示不求回报，孩子也无须偿还，但若孩子的健康成就被制度写成个人自律，父母的构成性承耗没有进入作者边界，其关于强度和期限的介入又被排除，余身仍然发生。反过来，双方可以形成明确的互惠债务，却因为成果共署、介入生效而没有余身。

同类封名反复出现时，可以说形成“余身链”。它不是每次承耗量的相加，不是一笔等待补偿的余额，也不主张较早事件以因果锁定较晚事件。链只在后来一次封名把先前的单方作者叙事当作当然前提时发生：第一次“他靠自律做到”进入第二次安排，第二次安排据此跳过承耗者的作者资格与介入，新的余身事件再把单方叙事送入下一次。若后来封名不调用此前排除，事件虽可重复，却不成链。由此，本文放弃“健康越成功便必然越不公”的循环写法，只保留可逐次核对的前次封名—后次调用关系。

正面的发生叫“共署成健”。它不是把功劳平均分配，也不是要求受益者放弃身体自主。它只要求两件事在同一次封名中同时留下痕迹：构成性承耗者被写入成果作者边界；承耗者的一项可追踪介入已经改写安排。共同署名回答“这是谁共同做成的”，介入生效回答“承耗者是否进入成果下一步怎样继续的规则”。前者没有后者，会成为礼貌性感谢；后者没有前者，可能只是被允许讨价还价，成果仍被独占。

八、两根轴打开四种结局

下表只适用于已经确认存在跨身体构成性承耗、且介入效力已有证据的事件。没有承耗者、承耗是否构成尚未核实，或从未出现过可观察介入机会的案例，均列为“暂不可判”，不得硬塞进四格。

表1 成果封名与介入效力构成的四种事件结局

最需要辨认的不是一眼可见的虐待，而是左上角。它可以通过几乎所有表面检查：受益者指标改善，承耗者继续帮忙，双方没有公开冲突，支持甚至被称为爱，单位和家庭都把故事当作励志范例。失效不发出自动信号，因为承耗者被移出成果作者后，其疲惫、改期和机会放弃只会被记录在别的生活栏目。若下一次安排直接调用这次单方封名，余身链便继续发生；若下一次重新开放作者与介入，链条就在该次事件中断开。

右上格不是免罪凭证。承耗者若以可复核动作要求不列入成果作者，而且保有并实际使用过改变安排的权力，本次单署由双方共同做出，就不同于被抹除。这里不是一个既有作者“放弃权利”，而是拒绝动作参与生成了单署。左下格则阻止研究把感谢当作共治。家庭合影、致谢文字和节日礼物都可能很真诚，但若承耗者提出减少频次、改变时段或暂停计划时从未改变安排，作者位置仍只是一种象征。

四格的最低证据都来自事件，不来自人格判断。研究者不问“他是不是自私”“她是不是伟大”，而问一次改善怎样取得后续效力。相同的人可以在晨跑计划中遭遇余身事件，在疾病恢复中共同做成健康，又在付费服务中以拒绝共同封名做出可撤承耗。四个名称只标记本次事件怎样闭合，不标记人；不得用本文的表格给家庭成员打“健康人格分”。

九、一句无模态问话与五个不同答案

本文的现场问句是：这次健康改善第一次产生后续效力时，成果写给谁，谁为它重排了时间、劳动或风险，承耗者哪一次介入改写了下一版安排？句中没有“应当”“合理”“真正”“充分”等词；答案来自记录、叙事与已经发生的变更。若第三问没有介入机会，案例暂不可判；若介入被提出并驳回，且前两问分别是“只写受益者”和“他者承耗”，健康余身发生。

第一种答案出现在开篇跑步案例：成果只写跑者，伴侣为它重排晨间劳动，伴侣提出降量而下一版计划未改变。封名在这一组合中生成健康余身。第二种答案是付费物理训练：成果写在客户名下，合同覆盖教练劳动、休息与风险，教练也曾因疼痛风险改写动作和频次。由于没有留下未获安排承接的净承耗，这一事件不进入四格，不能因为“健康由别人帮助”就判为余身。

第三种答案是家庭共同改善饮食：成果在家庭叙事中由采购者、烹饪者与执行者共署，烹饪者提出减少复杂菜式后菜单实际改变。共署成健在这次封名中发生。第四种答案来自格鲁吉亚时间使用调查的公开结果：女性无偿家务与照护时间占一日的17.8%，男性为3.7%；母亲每周育儿20.4小时，父亲3.9小时（UN Women & Geostat, 2022）。这组差异足以证明承耗分布不均，却没有告诉我们具体健康改善记在谁名下，也没有记录哪次介入改变安排。答案因此不是“余身很多”，而是“不可判”。这个查得的答案迫使本文删除了以时长差直接代替对象的早期写法。

第五种答案来自海岛食物网。海洋物质输入使岛上蜘蛛密度高于岛内资源单独能够支持的水平（Polis & Hurd, 1996）。收益显示在岛上，跨界物质可追踪，但这里不存在人的成果署名与介入资格。它证明显示边界不等于生产边界，却不能判定健康余身。这个查得的答案又迫使本文加上主体条件：流动本身不是余身，只有封名把可识别承耗主体推出作者边界时，对象才发生。

五个答案彼此不同：发生、排除适用、正向发生、资料不可判、类比只兑现过程。若一句问话只能把所有例子分成好与坏，它只是道德口号；能够给出五种不同答案，才说明它在切分事件结构。

十、最接近的旧解释已经走得很远

本文的形式可以剥成一句大白话：一个结果在甲处显现，乙处的构成性投入被移出结果作者，且乙对结果继续发生的介入失效。这个结构并非没有前史。经典经济学、照护研究、政治理论、生态学与人类学都已从不同方向逼近它。若不正面处理这些邻居，“健康余身”只会成为旧概念的新标签。

医疗服务共生产。Batalden 等人（2016）已经明确提出，服务不同于制造品，医疗服务总由专业者与使用者共同生产，健康结果也来自双方的能力、行为与关系。这是比无偿照护更直接的替换者，因为它已经否定“健康是个人产品”。本

文若只说“健康由多人做成”，立即被它吸收。可判差别有两条：共生产可以在过程开始时识别参与者角色，本文则追踪成果第一次取得后续效力时，封名怎样生成作者边界；共生产可以确认多人参与，却未必区分承耗者的意见只是被听见，还是确实改写了下一版安排。一个临床服务可以由医生和患者充分共生产，同时把在服务之外重排生活的伴侣留在单方封名外；也可以公开称“全家共同努力”，却从未让家属的风险介入改动计划。若共生产理论加入事件封名与介入版本差后，能稳定推出本文四格，健康余身就应被并入共生产，而不能自称新对象。

社会决定因素与生态社会理论。主流公共卫生早已把健康置于社会条件、权力分配与历史过程中。世界卫生组织社会决定因素委员会（2008）把健康不平等追溯到人们出生、成长、生活、工作与老去的条件；Krieger（2001）的生态社会理论进一步说明社会关系如何被身体化。因而，“健康由社会关系共同生产”不是本文的新意。可判分离线在于：当社会条件、暴露与身体化路径相同，本文仍依据 T_s 时的成果作者边界与承耗者介入版本差，把事件分入四种不同结局。若社会决定因素或生态社会模型利用既有字段、无需增加成果封名与介入版本差，就能稳定重现同一分类，“健康余身”应被并入主流健康理论；否则，它保留的是社会生产论尚未逐次判定的成果主体发生。

家庭生产。Becker（1965）把时间与市场品视为家庭生产“商品”的投入，家庭健康也可被看作家庭生产的结果。它能计算谁投入多少，却通常以家庭或个人效用为既定产出单位。若两项投入相同，而一次成果共署、另一次只署受益者且承耗者介入失效，家庭生产模型可给出相同投入账，本文给出相反分类。若加入署名和介入变量后不再增加任何解释力，健康余身即被家庭生产吸收。

社会成本与外部性。Pigou（1920）与 Coase（1960）处理行为者未承担的外部损害及其制度安排。它们与“另一个人付账”极其相像。两者的可判差别在于，健康余身可以在没有可证明福利损失时发生：承耗者愿意付出，成本甚至得到补偿，但其构成性投入被从成果作者中删除、介入被排除。外部性也可以在没有可识别健康作者的供应链污染中发生。若福利损失一经内部化，本文对象总是消失，则外部性解释胜出；若补偿完成后封名排除与介入失效仍共同发生，本文保留独立位置。

无偿照护、第二轮班与认知劳动。Hochschild 与 Machung (1989) 揭示受雇女性回家后的第二轮班；Daniels (1987) 讨论不可见工作；Daminger (2019) 把家庭认知劳动分为预期需要、识别选项、作出决定与监测结果。它们是题目所属实务层最危险的既有解释，因为健康支持大量落在这些劳动中。可判差别仍是事件归因：高照护时长可以伴随共署与介入生效，低时长也能在关键一次风险承担后生成余身。若控制照护时长、认知劳动和性别分工后，成果署名与介入效力没有独立后果，本文的机制主张失败。

照护伦理与照护民主。Tronto (1993, 2013) 把注意、责任、能力、回应及“共同照护”带入政治判断，已经明确反对把照护留在私人背景。它比一般无偿劳动研究更接近本文，因为“回应”要求接受者与照护者之间存在反馈。差别不在本文更重视权力，而在判定时点：照护伦理可以评价一个持续关系，健康余身只在具体成果封名中发生。同一关系可能整体上富有照护，却在某次健康表彰中生成余身；也可能关系冷淡，但某次封名共署且介入生效。若关系层评价总能无误预测事件分类，本文多造了一个对象。

社会再生产与照护危机。Fraser (2016) 与 Folbre (2001) 把维持生命和劳动者的活动放进资本主义制度分析，说明被低估的照护不是家庭偶然。它们能够预测哪些群体更常承耗，却不必追踪某次健康成果如何生成作者。若宏观位置足以判定每次事件，本文的微观封名没有必要；若相同阶级与性别结构内仍出现四种不同结局，事件层保留解释空间。

礼物、债与互惠。Mauss (1925/2002) 和 Graeber (2011) 已经说明给予会产生义务、身份与权力。最强替换测试是把“健康余身”换成“未偿还的礼物债”。替换会在两类案例中失败：一是承耗者明确不要求回报，但被排除出成果作者且介入失效；二是双方存在回赠义务，却共署成果并让介入生效。若所有余身事件都伴随可识别的回报亏欠，礼物债足以吸收本文。

分布式能动与关系性人格。Gell (1998) 的分布式能动、Strathern (1988) 的可分之人都反对把作品和行动归给封闭个人。它们与本文共同反对独占作者，但自动追问谁承担净承耗、谁的变更实际生效。若一张网络图能显示多方参与，却无法区分象征共署与共署成健，分布式能动还缺少本文第二根轴；若它能够稳定读出这一区别，健康余身可以被并入其理论。

结构责任。Young（2006）的社会联结模型把共同参与结构过程的人纳入责任，已经接近“成果不能只归个人”。差别在责任方向：她追问参与不正义过程者如何共同改变，本文追问一次正面健康成果如何把承耗者生成为作者之外的人。若共同责任的分配规则能够直接推出成果署名和介入效力，本文应降为该模型的健康案例；若责任可以共同承担而成果仍被个人独占，二者不相同。

空间补贴。Polis 等人（1997）是过程上最近的邻居。它精确说明接受地繁盛可由外部资源支撑，却没有成果作者和介入资格。若把人际健康支持只当流量，任何持续输入都可能被判为正常补贴；本文则要求主体封名、净承耗与介入版本差三项同时出现。生态学不是需要被超越的旧说法，而是本文自我收缩的约束来源。

家庭生产卫星账户。联合国时间使用统计与家庭生产卫星账户把无偿劳动转为可见经济价值，这是方法上最接近的既有方案。孟加拉国 2025 年卫星账户估计，无偿家庭与照护劳动相当于 2021 年 GDP 的 18.9%，女性贡献其中 85%（BBS, UN Women, & ADB, 2025）。它能回答规模和价值，却不连接一项具体健康改善、成果归因与介入结果。若未来卫星账户补齐这些连接字段，本文的记录方案将被直接替代，这是本文愿意看到的替代。

这些邻居背后有一块共同地基：凡是值得计量、共作或分配的东西，都已经属于某个给定产出单位。家庭生产给定家庭商品，外部性给定行为者与受害者，共生产给定服务参与者，照护劳动给定提供者与接受者，礼物债给定给予者与受赠者，空间补贴给定供给地与接受地。健康余身的必要性只在一种情况下成立：成果封名不仅分配既有利益，还生成“谁以作者身份成为这项成果的主体”。若经验研究证明作者边界总能在封名前稳定给出，本文最深的一层就会塌掉。

十一、最难绕开的既有解释：无偿照护

无偿照护研究之所以最危险，不是因为它与本文主题相近，而是因为它已经同时拥有“隐形劳动”“性别不平等”“时间贫困”“关系义务”和“政策再分配”等几乎全部词汇。任何一句“健康不是个人成就，背后有他人劳动”，都早已在这一传统的射程内。本文若只是在健康场景重复这句话，概念名再新也没有原创性。

因此，健康余身必须接受三组反例。第一组是高承耗但无余身：某家庭中一人因技能和偏好承担多数健康餐准备，成果叙事明确把其列为共同作者，其提出的简

化菜单与休息周已经改变安排。无偿劳动不均仍在，健康余身不发生。第二组是低承耗但有余身：同事只在一次关键赛事中承担替班风险，单位却把成果完全归为个人毅力；同事提出今后不再临时替班，被制度规则排除。承耗时长不高，余身发生。第三组是有偿劳动中的边界案例：私人教练得到足额报酬，却在成果宣传中被删去，且风险意见被客户反复忽略。若合同已经覆盖劳动、休息与风险，教练拥有并行使退出权，本文不判余身；若契约仍把不可转移风险留给教练，案例重新进入候选。

这三组反例把本文从“劳动不可见”移到“作者边界在封名中怎样发生”。两者可以相关，却不等同。无偿照护时长更像暴露量：它提高进入候选池的概率，却不能决定四格落点。成果封名与介入效力才决定发生。这个差别可被经验判决：若在控制照护时长、劳动性别化、收入差异和关系亲密度后，封名一介入组合对后续支持中断、重新协商或成果归因没有独立关联，本文不应保留为单独机制。

同样需要正面承认的是，照护研究可能最终吸收本文。若研究者把“回应”操作化为承耗者的实际改动权，把“照护共同体”操作化为成果共同作者，那么健康余身就成为照护民主的一项事件级指标，而不是独立理论对象。本文不以“层次更深”逃避这种可能。判决只看资料：照护关系总体评分相同的事件，是否仍因成果署名与介入效力而分成相反结局。

十二、一次预先冻结的公开资料核验

为了避免先看资料再迁就概念，本文在打开孟加拉国《Time-Use Survey 2021》正式发布页、摘要与后续家庭生产卫星账户材料前，冻结了核验规则。分析单位不是受访者，而是公开问卷、公开表格和可连接字段。四个字段族预先写定为：A，可定位到具体事件的健康改善及受益者；B，为该事件承担时间、劳动或风险的具体人及承耗量；C，健康成果封名时的作者归属；D，承耗者的一次介入是否实际改写安排。只有A至D能通过共同事件标识或家庭—日期键连接，资料才可以判定一次健康余身。三个字段以下只算部分覆盖，不推断对象存在。

预先写下的主要预测相当悲观：公开资料至多覆盖B，不覆盖A、C、D，因而事件级可判份额为零。这个预测不是对调查质量的批评。时间使用调查的任务是测量一天如何分配，并支持联合国可持续发展目标5.4.1，即按性别、年龄和地点统计无偿家务与照护时间（United Nations Statistics Division, n.d.; UN Women,

2021)。它若没有为本文尚未确立的构念设置字段，属于任务边界，不属于设计缺陷。核验的目的，是检查已有数据能否让本文最便宜的一条证伪真正运行。

公开材料的结果如下。孟加拉国调查报告与 UN Women 摘要明确覆盖性别、地点、年龄、婚姻、教育、就业及活动时间，后续家庭生产卫星账户进一步把无偿家庭与照护劳动估值为 2021 年 GDP 的 18.9%，其中女性占 85%（UN Women, 2023, 2024；BBS, UN Women, & ADB, 2025）。这些成果充分覆盖“谁在何类活动上用了多少时间”及其聚合价值，即 B 的部分内容。但公开表册没有把活动连接到某项具体健康改善，A 为 0；没有成果封名时的作者字段，C 为 0；没有承耗者的提议及其是否改写安排，D 为 0。按字段族计覆盖 1/4，按事件级连接计可判份额 0%。

这个结果表面上符合预测，实质上对本文不利。它没有发现一例健康余身，也没有发现一例共署成健；甚至没有资料基础判两者是否常见。若作者把“女性贡献 85%”直接写成“女性为他人健康付账”，那正是本文批评的归因跳跃：从聚合劳动跨过具体受益、成果封名和介入效力，替受访者生成一段资料里没有的关系。真实核验因此取消了一个更响亮却站不住的结论——本文不能声称余身链广泛存在，只能提出怎样在事件中辨认一次余身，以及怎样判定后来事件是否调用了此前排除。

核验还迫使概念发生三处收缩。第一，不平等时长退出定义，只保留为候选暴露。第二，性别退出个案判定；性别结构可以预测哪些群体更常进入承耗位置，却不能替代事件证据。第三，“未记录”不再等于“被抹除”；只有成果封名做出单署，并且存在介入被排除或驳回的证据，才判健康余身。资料只是缺字段时，结论必须停在不可判。

这次核验的可复算性来自固定问题而非复杂统计。任何读者都可以打开同一组公开页面与表册，逐项寻找 A 至 D。若找到可连接字段，按预先规则改写覆盖数即可。本文没有把搜索不到私人微数据误写成调查绝不包含某变量；结论只限定为截至 2026 年 8 月 16 日可公开核验的报告、摘要与卫星账户材料无法完成事件分类。未来公开问卷或微数据若补齐连接，本文应当重新运行，而不是维护旧结论。

十三、怎样记录一次成果封名，而不把家庭变成审计室

一个最小记录单不需要全天跟踪，也不需要给每个人估价。它围绕“成果第一次获得后续效力的时刻”建立四张短记录。第一张是成果卡：日期、具体改善、谁

被写成受益者、哪份表达使归因获得后续效力。第二张是构成性承耗卡：可识别承耗者、承耗类型、移除后实践怎样改变，其他安排是否已经提供双方接受的对价、休息、风险保障与退出权。第三张是作者卡：成果叙事列入谁、遗漏谁，承耗者是否以可复核动作拒绝进入作者列。第四张是介入卡：承耗者提出的具体改变、提出时间、下一版安排实际改变的内容与时间；若未改变，记录驳回或排除依据。

记录的核心读数不是比率，而是一个时刻，记作 T_s ：成果归因第一次获得资源、义务、荣誉或后续安排效力的时刻。健康余身的发生判据只读取 T_s 周围已经发生的事实：构成性承耗进入实践；封名只写受益者；没有承耗者主动拒绝进入作者列的可复核动作；其一项介入被明确排除或实际驳回。四项齐全，健康余身在 T_s 发生。缺任一项，不补猜测。共署成健也在 T_s 发生，但要求共同封名和介入改写同时有痕迹。

“移除后实践怎样改变”用于限制构成性，而不是让家庭成员互相证明自己重要。边界规则有六条。其一，普通共同生活中本来就会发生、且没有因该健康实践增加的活动不计。其二，可由受益者在同一时间与成本下自行替代的帮助不计构成性。其三，工资、休息、风险保障与退出权已经覆盖相应劳动的专业服务，原则上不计净承耗。其四，象征支持、点赞和一般鼓励不因情感重要就自动计入。其五，一次承耗可以由多人共同承担，但必须能说出每人的具体事件位置。其六，社会基础设施不作为无限背景逐项追溯，除非研究问题正是某个可识别集体的额外承耗。

记录也必须保留“未知”。没有人提出过变更，不等于介入有效，也不等于无效；它只说明第二根轴尚未被观察。承耗者拒绝公开署名，却在私人决定中拥有并使用过改动权，可以落入可撤承耗。幼儿、昏迷者或认知能力受限者不能直接介入时，记录代表是谁、代表的决定如何改变安排、事后复核怎样进行。紧急时刻可以先行动后封名；不能把救命延迟到程序完成，也不能用紧急状态永久取消后续作者与承耗复核。

为了保护关系，最小记录单不进入家庭成员绩效考核。它指向封名事件，不指向人的善恶；不得为了制造“介入成功”的漂亮记录而故意安排冲突；任何据此作出不利资源安排的机构必须公开编码规则，允许相关者查看原始事件并申请复核。将 T_s 变成员工或家庭成员的分数，会诱发最省事的达标方式：在文书里补上名字，

实际安排不变。本文看不到一种技术办法能够彻底消除这种反噬，只能把禁止性边界写在使用之前。

十四、三门学科在新判据下会预测什么

这一定义若只是把三门学科放进同一段文字，没有理论收益。它必须返回各门学科，生成原来不必生成的具体预测。政治学方向首先预测：健康奖励制度越把成果归为个人自律，制度外承耗者越难进入后续安排；但这种困难并不由奖励金额决定，而由奖励是否同时创建承耗者代表、变更入口和成果作者列决定。两个奖金相同的项目，一个允许家庭或团队承耗者提交变更并改动时间表，另一个只奖励个人达标，后者更容易生成余身。

第二个政治学预测是，形式咨询不降低余身发生。若承耗者能发言，却没有任何一次发言改变安排，本次封名仍会生成象征共署或健康余身。因而会议次数、满意度和“参与过”不是有效代理。最便宜的制度证据是版本差：哪项安排因谁的哪一句话从A改成B。若版本记录显示承耗者的提议总能改变安排，而研究者仍判大量余身，本文编码有误。

生态学方向预测，受益身体的改善与本地投入可能脱钩，却与跨身体承耗的节律同步。某人的训练小时保持不变，家庭替班、餐食准备或交通支持一旦减少，实践频率随之下降；这种时间顺序比“支持多的人结果更好”的相关更严格。先出现跨界输入变化，后出现实践频率变化，再出现健康结果变化，才符合空间补贴的过程读法。若健康结果只随本人投入变化，跨身体承耗只是伴随现象。

第四个预测来自生态学迫使定义作出的让步：高流量不必生成余身。可更新、互惠或已被双方安排承接的输入可以持续很大，却因为共同封名与介入生效而落在共署成健。相反，一次低频但不可替代的风险承担可以在单署与介入失效时生成余身。若实证中余身分类只与总时长相关，本文没有超出无偿劳动量。

文化人类学方向预测，公开货币化不是共署的必要条件，并可能在某些关系里降低可接受性。符合当地关系语法的共同作者形式——例如家庭决定中的优先改动权、亲属叙事中的共同完成、承耗后对其休息需要的资源回写——可能比统一金额更能维持关系。若跨文化研究发现只有货币补偿能稳定阻止余身发生，而非货币共署与实际改动完全无效，本文对关系性人格的借用失败。

第六个预测是，关系性人格越强的语境不一定越少余身。把“我们本来就是一家人”当作共同体叙事，可以使承耗自然化，反而让单方署名和介入排除更难被说出。关系密度与余身发生可能呈双向效应：它既提供共署的语言，也提供抹除的语言。Bratrud（2021）关于关系依存竞争的民族志提示，关系并非天然和谐；不同依存关系会彼此排斥。若资料显示亲密度单调降低余身，本文的双向预测应被放弃。

第七个预测落在主体边界。相同的生理改善在不同封名语法中会生成不同健康主体。个人挑战赛把改善写成个人作品，家庭共同计划把改善写成共同作品，专业服务把改善写成客户结果与专业劳动的并行成果。差别不在谁的身体变了，而在 T_s 时谁进入作者、谁的介入生效。若封名语法变化而主体归因始终不变，健康主体并未被封名生成。

第八个预测针对付费服务。报酬可以覆盖劳动，却不自动承接不可转移风险和专业判断。若教练、照护员或司机承担的额外风险没有进入契约安排，其退出会受到惩罚，且其风险介入被排除，付费并不让案例自动退出。反之，足额报酬、退出权、风险保障和专业介入齐全时，即使成果宣传只写客户，也可能属于可撤承耗而非余身。若所有有偿案例都被本文判同一格，概念过粗。

第九个预测针对性别统计：聚合差距不能决定事件分类，但会改变候选事件的分布。女性承担 85% 的家庭生产价值，可以预测女性更常进入构成性承耗候选池，却不能预测每个家庭的作者和介入。若事件级数据最终显示性别差异巨大而四格分布相同，性别结构影响暴露而不影响封名；若四格也分化，才需要解释制度如何把性别带进作者边界。

第十个预测是资料学上的：凡只记录健康结果或只记录照护时间的系统，均无法区分高承耗的共署成健与低承耗的健康余身。这个预测已在公开资料核验中得到一个有限支持，却仍可能被未来数据推翻。它不是说现有统计无用，而是说一种统计的任务决定它能看见哪类存在物。

十五、六条会让本文失效的经验结果

最强竞争解释不是“人们没有被感谢”，而是健康余身只是无偿照护不平等的另一种说法。因此，证伪必须在控制照护量之后检验署名与介入，而不能只证明女性更累、家庭更冲突或支持者更可能退出。

第一条，事件级独立性检验。在同一制度环境内收集至少六十个存在构成性承耗的健康实践，控制承耗总时长、收入差、性别分工、关系亲密度与健康改善幅度。若单方封名与介入失效这一组合，对六个月内的支持中断、重新协商或成果归因争议没有任何独立关联，而承耗时长已经解释全部差异，本文的机制判断为伪。届时健康余身应降为无偿照护的一种描述。

第二条，顺序检验。本文预测封名闭合在前，关系后果在后：先出现 T_s 的单署与介入排除，再出现承耗者撤回、改期或要求重新协商。若多数案例中支持中断总是先发生，单方封名只是事后为关系破裂寻找理由，发生顺序相反，本文的因果方向失败。

第三条，归因干预检验。在承耗量、实际安排和报酬完全相同的情境实验中，只改变成果封名与承耗者介入是否改写下一版安排。若受试者对谁是成果作者、谁可改变下一步以及是否继续支持的判断不随两项变量变化，二维表没有辨别力。这个实验不能证明现实发生率，却能检验本文的两根轴是否被人稳定读出。

第四条，关系语法检验。在至少六个同类共同体中，比较货币补偿、私人共署、公共共署和实际改动权。若只有补偿金额影响承耗持续，作者形式与介入效力在任何关系语法中都不起作用，文化人类学提供的主体机制没有兑现。反之，若公开署名在某些共同体中反而破坏支持，而私人决定权有效，本文关于“共署不等于公开”的限制得到支持。

第五条，空格检验。若连续两轮、每轮不少于一百个合格事件的编码中，左上角始终为空，而编码者间对构成性承耗、署名和介入效力的一致率均高于 0.80，则健康余身至少在所研究场域中没有经验位置。研究者不得用“它太隐蔽所以看不见”救回概念，应缩小适用范围或放弃。

第六条，主体先定检验。在成果封名前，独立研究者若能根据稳定规则无误确定健康成果的全部作者，且封名形式怎样改变都不影响参与者对作者的识别，那么“封名生成健康主体”被推翻。本文仍可保留成本与发言的政策主张，却失去发生学立场的核心。

这些条件分层保护结论。第一层是健康余身作为新对象，最容易倒；第二层是两轴表作为事件分析工具，即使新对象被照护理论吸收也可能继续使用；第三层是

不依赖前两层的资料判断：聚合时间差不能推出具体健康成果的作者与介入。第一层被推翻时，不得用第三层的正确替它续命。

十六、三门学科迫使定义让步的地方

若没有生态学的限制，本文原本会写：“凡一个人的健康依靠另一人的投入，都形成一笔跨身体欠账。”这句话已被删除。生态学表明跨界流可以可更新、互利或无净损耗，流量不等于承耗；健康余身必须增加净承耗、单方封名和介入失效三项条件。这一修改改变了适用范围：大量共同生活、专业服务和互惠支持被排除，也阻止本文把对象写成可累加的代价余额。

若没有文化人类学的限制，本文原本会写：“所有构成性承耗都要公开记名并折算补偿。”这句话也被删除。礼物关系与关系性人格说明，强制公开和逐项估价会改变支持本身的意义；承耗者可以选择不进入公共署名。本文于是把价值排序从“越可见越好”改为“共署形式服从关系语法，但实际介入必须留痕”。可撤承耗这一格正是为自愿不署名而保留。

政治学又削弱了一句更容易讨好的主张：“所有受影响者都拥有否决权。”日常安排若让所有潜在受影响者逐项否决，会产生不可执行的边界。本文只要求可识别的构成性承耗者进入成果封名，并至少有一次实际改动痕迹；集体场景可以通过代表、轮值或申诉实现，不要求每人永久否决。紧急情形可以先行动，随后复核。这个让步把健康余身从普遍参与理想缩成事件级最低资格。

还有两条安全边界。第一，在暴力、胁迫或基本权利受侵害的场景中，不必等待健康余身判据；现有法律和保护机制优先。第二，在幼儿、严重认知障碍和急救场景中，无法直接表达不取消其主体位置，但介入由可信代表和事后复核承接。本文不能被用来阻碍必要救助，也不能被用来证明“他没有提出改变，所以封名有效”。

这些约束使主张不再最大，却更难被现成概念替换。若概念的边界只能靠不断扩张保持吸引力，它很快会把一切不公都吞进去；当生态学、人类学和政治学分别迫使它放弃“所有输入”“所有公开”“所有否决”，剩下的对象才具有可判定形状。

十七、它不重复前两篇及《健康管理的代偿困境》

W1《谁占有了你的一天？》辨认的是用途索取在期限后失效，过去因此留下“未归用时段”。它的发生点是用途资格退出，证据是过期索取无法追认那段时间。W3即使发生在同一清晨，也不问时间后来归谁，而问健康成果封名时谁进入作者。伴侣可以拥有充分未归用时段，却仍在跑者成果中成为健康余身；也可以没有未归用时段，却因共同署名和介入生效而没有余身。两者没有逻辑包含关系。

W2《生活的边界在哪里发生？》辨认的是互不相容的要求在同一次相遇中彼此撤回无条件主张，并在后继事件援引该撤回后生成“互限成域”。它的核心证据是要求如何相让以及后来怎样被引用。W3不要求两个领域发生冲突，也不以后一轮援引完成对象。承耗双方可以从未争吵，健康余身仍在成果关闭为单方作者时发生；相反，两个领域已经互限成域，也可能在某项健康成果上单署受益者。W2处理要求的边界，W3处理成果主体的生成。

《健康管理的代偿困境》以健康管理架构与个体身体能力之间的持续关系为对象，追踪外部健康回应怎样进入并改变个体。W3不研究管理工具是否进入生活，也不从封名方式推断个体的感知、判断或调节能力发生了何种变化。开篇跑者可以不用设备、不接触机构、不把身体判断交给外部系统，健康余身仍可能发生。反过来，一个人即使深度使用健康管理架构，只要某项改善没有可识别的他者构成性承耗，W3就不启动。

两书最容易被误认重叠的地方是“关系”。前书把关系资源作为个体健康调节的条件，并追踪其变化与管理使用的历时联系；W3拒绝把承耗者化约为受益身体的“供给”。承耗者是否改善受益者的调节能力，不决定W3四格。把关系资源、个体调节状态和管理使用固定不变，只改变T_s的封名与介入版本差，W3仍会出现四种不同事件；把W3格位固定不变，个体能力与管理使用也可以不同。这个双向反事实切断了两书的逻辑包含。

两书的最小分析单位因此不同：前书处理一套管理关系的持续演变，W3只处理某项正面改善第一次获得后续效力的封名事件。前书的历时证据不能替代T_s时的承耗、作者边界和介入版本差，W3的四张记录卡也不能回答管理架构怎样改变个体能力。两者的互补点在于：前书讨论健康管理如何介入一个身体与自身能力的关系；W3讨论身体确实变好时，一次跨身体封名怎样生成成果作者及其外部。

表2 W1、W2、W3 与《健康管理的代偿困境》的对象边界

这张表也是一项自我约束。若 W3 开始解释管理架构长期怎样改变个体能力，它就越过自己的问题边界；若它把每一次第三方代价都写成互限失败，又会被 W2 吸收。因此，全文只在成果封名层工作，不把健康余身解释为某种主体功能变化，不用“管理越多、能力越弱”的循环支撑论点，也不以后继事件对领域边界的援引作本体条件。

十八、本文自身是否制造了健康余身

按照本文的问句，这篇文章也要回答：成果写给谁，谁为它重排了时间、劳动或风险，哪一次介入改写了下一版安排？成稿以单一作者文本呈现，而它依赖政治学、生态学、人类学及公开统计的长期劳动。参考文献把这些劳动列为来源，却没有让原作者对本文安排提出改动；他们的介入效力为零。若把学术来源当作构成性承耗者，本文自己落在“象征共署”甚至“健康余身”的边缘。

不能靠一句“知识本来就要被引用”轻易脱身。学术写作确实通过可批评、可追溯的引用而运转，引用不是共同作者资格；原作者也没有因本文封名而新增可定位的时间、劳动或风险。按本文的构成性规则，他们的既有著作在本文出现前已经完成，本文使用并未增加其承耗，因而不进入本文事件。这个判断排除多数文献来源，却留下公开数据生产者与现实承耗者的伦理问题：统计机构和家庭劳动者提供了材料，本文可能从他们的不可见处获益。

本文能做的最低动作有三项。第一，引用只支持它实际支持的层次，不用聚合性别差替任何家庭生成故事。第二，把真实核验的不可判结果写进正文，不把数据缺项包装成对象普遍存在。第三，公开编码边界与被推翻条件，使后来的资料可以改动甚至取消本文安排。即便如此，本文仍把概念署在自己名下，没有建立让资料提供者实际改写文本的机制。按自身判据，它尚未达到“共署成健”，最多是一项承认自身作者边界仍开放的提出。

这项自我定位带来具体后果：本文不能因发表而宣称对象已被发现，只能宣称一套判定被提出；任何引用者若把女性无偿照护比例直接称作健康余身，应被视为误用；任何实证团队若补齐 A 至 D 并发现健康余身格为空，作者无权用概念权威要求保留。这里不是礼貌性的局限声明，而是把本文放进自己画出的格子，并接受格子带来的降级。

十九、不适用边界与仍然解释不了的洞

第一处不适用是纯粹身体内事件。一个人独自散步、在没有他者额外承耗的条件下调整睡眠，或偶然获得生理改善，本文不启动。社会基础设施当然始终存在，但若无限追溯每项公共投入，所有健康都将变成全社会共同作者，判据失去分辨力。研究必须先证明可识别主体承担了相对于其既定生活的额外净承耗。

第二处不适用是已被其他规范直接禁止的行为。强迫劳动、家庭暴力、歧视性制度和危险胁迫不需要等待成果封名才成为问题。健康余身不能把严重侵害改写成中性的“作者不完整”，也不能用共署名义换取受害者继续承耗。它只处理那些改善真实、形式可合规、现有规则未必能识别的事件。

第三处边界是群体尺度。城市公共健康改善依赖清洁工、交通人员和公共财政，作者无法逐人列出。本文只能在存在可说明代表关系、集体承耗边界和可追踪介入机制时扩展；否则宁可标为不可判。用“全体市民共同作者”填满署名，只会把共署变成空话。

本文仍解释不了三件事。其一，构成性承耗的反事实移除在亲密关系中很难干净识别，支持往往与共同生活缠在一起。其二，沉默既可能由主动拒绝共同封名做出，也可能由缺少表达条件造成；本文把无介入机会列为不可判，牺牲了对沉默压迫的敏感度。其三，共同作者可能与身体自主冲突：承耗者进入成果封名，不代表其获得控制他人身体的权力。如何在作者资格与身体自主之间形成更细的裁决，本文只给出最低边界，没有完整政治哲学。

还有一个更深的未知：健康成果是否总有一个可定位的 T_s 。家庭叙事可能缓慢沉淀，没有会议、表彰或记录作为关闭点。本文允许把“第一次产生可观察后续效力的表达”作为 T_s ，但这种重建仍可能受研究者解释影响。若大量案例无法取得可接受的一致编码，健康余身也许不是一个事件对象，而只是持续关系的分析视角。第五条空格检验与编码一致率正为此保留失败出口。

二十、限期经验承诺与反证标准

到 2031 年 8 月 16 日，若有至少一项公开、同行评议、样本不少于一百个家庭或稳定支持组合的事件日记研究，同时记录 A 至 D 四个字段，并在控制承耗时长、收入、性别分工、关系亲密度和健康改善幅度后发现，单方署名与介入失效这一组

合，对六个月内支持重新协商或中断仍有方向稳定的独立关联，本文的机制层获得支持。

以下情形不算命中：只报告女性比男性承担更多照护；只记录健康结果与支持时长的相关；只用一次横断面态度问卷；把“觉得被感谢”当作成果作者；把规则中的咨询权当作介入已生效；样本来自两个制度差异巨大的国家却声称已控制文化；研究团队事后才决定署名或介入阈值；或者结果只在删去不利样本后成立。

反过来，若到该日期已有两项彼此独立、每项不少于一百个合格事件的研究，均显示控制承耗量后署名一介入组合不再解释任何后续差异，且照护劳动变量已经解释全部结果，本文的机制判断应被判负。若两项研究的健康余身格都为空、编码一致率高于 0.80，健康余身作为常见经验对象也应降级。写死日期并不让未来自动站在本文一边，它只把什么会使本文失去位置提前交给读者。

二十一、结论：身体改善与健康成果主体必须分开判定

何谓健康生活？若只看身体状态，开篇跑者已经给出答案；若只看劳动分配，答案变成谁承担更多时间；若只看关系意义，答案可能是爱、礼物与共同体。三种答案分别抓住了真实一面，却都可能在成果关闭时把“谁成为健康主体”留作自然事实。

本文提出的转向是：先找到改善第一次取得后续效力的封名，而不是先给人贴上受益者与帮助者；先识别构成性承耗，再看作者边界和介入版本差。封名只写受益者、没有承耗者主动拒绝进入作者列的可复核动作、其介入又被排除或驳回时，健康余身发生。封名共同写入各方且介入已经改写安排时，共署成健发生。它们都不是关系中一直存在的属性，不在较早阶段潜伏，而是 T_s 时被具体做出的事件结局。

这个判断最通俗的说法是：身体可以一个人变好，健康成果却未必是一个人做成；真正完整的健康，不把使它成立的人留在成果外面。但通俗不能取消边界。付出多不自动等于余身，亲密不自动等于共署，感谢不自动等于介入，数据没记录也不自动等于抹除。孟加拉国公开资料的核验恰好说明，最醒目的性别差距仍不足以判定一次事件。

因此，健康生活的智慧不是把所有帮助都货币化，也不是把每个人都拉进无休止的否决程序。它是在成果被说成“我的”之前，多问一次：这次改善第一次产生后续效力时，成果写给谁，谁为它重排了时间、劳动或风险，谁的哪一句话进入了下一版安排。这个问句若没有答案，健康故事尚未完整；若答案显示封名把承耗者做成余项，身体的改善仍然真实，但完整的健康生活尚未发生。

注释

1. “健康成果”在本文中包括可观察生理改善、稳定行为里程碑、恢复目标以及被家庭或机构承认的健康实践成就。它不等于临床疗效，也不要求医学诊断。
2. “作者”不是著作权概念，而是在成果封名中被写为共同使结果成立、并因此进入后续资源与安排的位置。
3. “净承耗”不要求货币损失，只要求相对于既定生活出现可定位的时间、劳动、机会或风险增量，且未被另一项双方明确接受的安排以对价、休息、风险保障或退出权承接。
4. 预注册核验文件冻结于2026年8月16日，资料对象、四字段族、通过阈值和不利结果处理均在打开孟加拉国正式发布材料前写定。正文报告公开材料层核验，不声称检查了未公开微数据。
5. 本文四个名称只标记事件怎样闭合，不标记人。不得把“健康余身”用作对家庭成员、职业或性别群体的固定标签。

编者补节

一、补进来的最近祖宗

夏平（Steven Shapin），看不见的技师。他考察十七世纪实验室里那些实际操作实验、却从不在成果中留名的技师，说明科学成果的作者身份是一种社会安排。

判决性对照：夏平的抹除来自身份等级——技师之所以不署名，是因为他不是绅士。本章的四项判据不要求任何身份不平等。健康余身可以发生在完全平等的关系里：两个地位、收入、话语权都相当的伴侣之间，只要构成性承耗进入了实践、封名只写受益者、承耗者未以可复核动作拒绝进入作者列、且其一项介入被明确排

除或驳回，余身就发生了。这一点使本章不能被读成一篇关于不平等的文章，也使它的适用面比夏平宽。

弗里克（Miranda Fricker），证言不公。她指出一种独立的伤害：因为偏见，某些人的话被系统性地打折，其可信度低于证据应有的水平。

判决性对照：她讲的是发言被打折；本章讲的是发言被完全采纳、确实改变了下一版安排，却仍然不进入作者列。两者可以分离，而且预测不同的补救：证言不公要求提高发言的可信度权重，本章要求的是在封名时刻记录介入及其效力。本章第十四节那条制度证据——「哪项安排因谁的哪一句话从 A 改成 B」——正是为了把这两件事分开而设的。

二、与本书他章的分界

与第一章：第一章记的是时段归属，本章记的是成果归属。一个人可以在时间账上完全自由（无人索取她的晚上），而在成果账上被完全排除（她的替班从未进入任何一次健康成果的作者列）。

与第九章：本章的排除发生在**封名时刻**，是一次归属事件；第九章的删除发生在**规则边**上，是一次可达性事件。承耗者被排除并不减少任何人的可行路径，因此不是未径灭失。

三、本章的检验做到了哪一档

第二档偏上：打开资料前冻结规则的公开核验，并因结果不利而收缩了概念。

本章在打开孟加拉国时间使用调查发布页之前，冻结了四个字段族与判定规则，预先写下的主要预测是「公开资料至多覆盖 B，事件级可判份额为零」。结果与预测一致：按字段族计覆盖 1/4，按事件级连接计可判份额 0%。

这个结果对本章不利，而且本章据此做了三处实质收缩：不平等时长退出定义、只保留为候选暴露；性别退出个案判定；「未记录」不再等于「被抹除」。它是本书第一档以外唯一一次「**结果不利并因此改写概念**」的章节，故列为第二档偏上；但它仍然只是字段核验，没有一次运算，也没有发现任何一例健康余身。

编一末 三份记录少了什么

把三份记录按第一编的三种归属逐一过一遍，会得到九个读数。九个读数里没有两份记录的剖面是同形的：记录一在时间归属上全线落空，在要求资格与作者资格上无从谈起；记录二三项归属全部清楚，问题不在本编；记录三时间与要求两项正常，作者资格一项彻底落空。

这构成三种归属不可互推的一个经验证明。若把三项合成一个「归属得分」，记录三会被评成「两项正常、一项欠缺」，看起来比记录一好得多——而它恰恰是三份记录里唯一一份把成本长期转给了另一个人的。合成总分会把最需要被看见的那一份评成不差。

这也是本书此后一再拒绝合成总分的第一个理由：**不同对象上的归属，分母不同类。**

第二编 接 住

这一编问的是：这一步怎样被下一步用上。第四章处理未经中断的连续生成，第五章处理中断之后的重新接上，第六章处理窗口开启时的首发。三章的判据形式相近，都要求「上一步留下的东西被下一步实际调用」，但要求的严格程度递增。

本编回答三份记录的第二问：**第一步做什么？**记录一的第一步是让第三十天为第三十一天留下一个入口；记录二的第一步是把楼道里学到的强度判断带出楼道；记录三在本编基本失语——它的问题不在接住这一侧。

△ 第四章与第五章是全书最可能被并掉的一对，并章的三项条件写在第十章第六节。

第四章 健康生活怎样发生

从一次行动到可继续生活的继行生成

一、问题必须再次前移：健康行为发生，不等于健康生活发生

一个人今天跑步三十分钟，明天又跑三十分钟，第三天继续跑三十分钟。从横截面观察，我们看到三个相似行为；从统计意义上看，我们拥有连续三天的运动记录；从习惯研究的角度，还可以进一步测量行为的自动化程度。

然而，这些证据仍然不能回答：

第三次跑步究竟是不是由第二次跑步生成出来的？

这里的“由……生成”并不意味着第二次行为在时间上排在第三次之前。时间先后不是发生关系。两个事件即使连续一百次出现，也可能只是共同被另一个稳定条件反复触发。每天七点手机响铃，人按照提醒去运动；第二天七点手机重新响铃，行为再次发生。此时昨天的运动并没有必然参与今天运动的发生。两个行为只是分别接受同一外部条件的启动。

因此，发生学首先拒绝一种常见替换：

连续出现 $\neq$ 连续生成。

行为研究通常问：“什么条件使一个行为更可能再次出现？”

H1 要问的则是：

前一次行动完成以后，它有没有改变后一行动能够怎样发生；如果改变了，这种改变又有没有继续参与再后一行动的发生？

这里，健康生活不再被当成行为集合的属性，而被置于一个更窄的本体位置上：

健康生活发生在行动与行动之间。

更准确地说，它发生于一个行动的完成开始成为另一个行动发生条件的时刻。

因此，H1 的研究单位不是单独的行为 A_t ，而是：

$A_t \rightarrow \Delta F_{t+1} \rightarrow A_{t+1}$

其中 F_{t+1} 表示下一时刻的现实可执行域, ΔF_{t+1} 表示因为 A_t 已经真实发生而产生的可执行域改变。

这个转向非常重要。

如果没有 ΔF_{t+1} , 只有行为重复;

如果存在 ΔF_{t+1} , 却没有被后一行动真实调用, 只有一次行动留下的潜在后果;

只有当后一行动真实从这项改变中发生, 并进一步回写再后一轮可执行域时, 实践才开始产生自己的历史。健康生活因此不是行为拥有“连续性”这一属性。

连续性本身必须被行动生成出来。

二、研究对象、比较材料与发生学方法

本文的研究对象不是某种健康行为的发生概率, 也不是已经形成的健康生活方式, 而是“实践出生事件”: 一个此前尚不存在的行动历史, 何时首次取得生产后来行动的能力。由此, 分析单位必须从孤立行为 A_t 前移到生成边 $A_t \rightarrow O_{t+1} \rightarrow A_{t+1}$, 并进一步追问 A_{t+1} 是否继续生成或改写 O_{t+2} 。只有这种跨行动关系, 才可能区分时间相邻与发生相承。

本文采取问题导向的跨学科比较。材料科学与工程、考古学与宗教学并非被当作三个可相加的解释因素, 而被置于同一个冲突问题中: 一个结果在何种条件下不再只是结果, 而开始参与下一轮发生? 三条路径分别提供结构生成、操作历史和秩序回返的证据; 比较的目的不是寻找最大公约数, 而是识别三者共同默认的终点预设, 再用其内部材料迫使该预设失效。

具体分析依次执行四个判决。第一, 区分“有利条件”与“真实发生”; 第二, 区分“时间在后”与“由前件生成”; 第三, 区分“承接一次”与“承前并生后”; 第四, 区分“路径持续”与“路径受阻后的分支再生”。这四项判决共同把健康实践的发生阈值从行为重复提高到生成关系的递归化。

本文属于理论建构研究。经验材料承担的是结构约束与可测量性审计, 而非效果估计。为避免把理论命题伪装成经验结论, 本文不声称已经证成某一人群中的继行生成效应, 而明确给出观察协议、反事实判据和取消理论所需的证据。

三、三条发生路径：结果何以重新进入下一轮发生

3.1 材料科学与工程：新结构必须改变后来怎样发生

材料科学对 H1 最大的贡献，不是提供“成核”这个比喻，而是迫使理论接受一个严格约束：

条件已经有利于发生，不等于发生已经完成。

在许多成核—生长型相变中，系统可以处于有利于转变的环境，却仍未产生稳定的新结构。只有真正形成能够继续参与后续生长的局部结构，系统的后续动力过程才发生改变。这对健康生活提出了第一个发生学限制。知道运动有益，不等于运动实践已经发生；买了运动鞋，不等于运动实践已经发生；安排好了时间，不等于运动实践已经发生；甚至第一次运动成功，也不能直接推出一种生活已经发生。这些只能说明一次行动具备了发生条件，或者某次行动已经完成。

真正的问题是：

这次完成有没有改变下一次行动的发生条件？

这里必须进一步修正上一版一个仍然偏静态的表述。上一版曾使用“新状态形成”作为材料科学贡献的重要表达。这句话并非错误，但“新状态”很容易再次成为分析终点：行动结束，状态出现，于是研究在结果处停止。

发生学不能停在那里。

状态只有作为一次发生留下的中介遗留才具有理论意义。

更准确的表达应是：

行动发生以后留下的改变，只有重新进入后来行动的发生条件，它才从一个结果转化为实践中的生成中介。

一个人第一次走完住宅附近的路线后，获得了“这条路线十二分钟即可完成”的身体—时间关系。真正重要的不是他“拥有了路线知识”，而是后来只有十五分钟时，这个已经发生过的关系改变了下一次行动可以怎样发生。

因此，材料科学并没有告诉我们健康生活“是一种稳定状态”。

恰恰相反，它迫使我们取消“状态就是终点”的判断：

结果_t → 条件_{t+1}

当一次行动的结果重新成为下一行动的发生条件时，结果才被重新放回发生链。

这构成 H1 的第一条发生学原则：

没有重新进入后来发生过程的结果，只是行动后果；只有被下一轮调用的结果，才进入实践生成。

3.2 考古学：操作史必须能够被下一次行动继续改写

考古学特别是 chaîne opératoire 的贡献，进一步破坏了“结果相似便属于同一实践”的直觉。一件器物最后长什么样，并不足以说明它如何发生。相同器物可以经历不同的材料取得方式、加工顺序、技术选择、修补方式和使用史。反过来，同一种技术传统也不意味着每一件器物都经历完全一致的步骤。

这一点对健康生活尤其重要。

两个每天十点睡觉的人，十点入睡可以分别由完全不同的生活过程发生出来。一个人的十点，由晚餐时间、光照收束、工作停止、身体疲劳节律等关系逐步生成；另一个人的十点，可能只是因为临时服药或者极端疲惫。

横截面结果完全相同，发生史却不同。

因此，健康生活不能仅由行为结果辨认。

但是，考古学带来的突破还可以再向前一步。

如果只是说“过程比结果重要”，仍然不足以构成高强度理论，因为大量过程哲学、实践理论和组织研究早已如此主张。

真正需要提取的是：

一次行动留下的操作差异，是否成为后来行动重新组织自身的材料。

例如第一次准备工作日午餐以后，一个人第一次发生出这样几种区别：哪些步骤必须提前完成，哪些步骤可以第二天再做，哪一种容器会泄漏，什么时间点准备成本最低。

第二次备餐若实际调用其中某种差异，那么第一次行动已经进入第二次发生。

但第二次并不需要原样复制第一次。

恰恰因为操作链在现实中可以间断、交叉和重新排序，实践的连续性不能等于模板复制。

由此得到第二条发生学原则：

实践连续，不意味着行动形式持续相同；实践连续意味着后来行动持续从此前行动产生的差异中发生。

这也是“可变而不断”第一次获得严格内容的地方。

变化发生在行动形式上；

不断发生在生成关系上。

3.3 宗教学：可回返秩序不以形式恒同为条件

宗教学和仪式研究进一步把问题从操作链推向行动秩序。仪式之所以具有连续性，并不只是因为人重复完全相同的动作。Catherine Bell 对 ritualization 的研究尤其重要：仪式化可以发生于普通生活行为内部，而且具有策略性、情境性与可变性。

这一判断取消了一个极容易滑入发现学本体论的假设：

似乎存在一个固定“仪式本体”，具体行动越接近它，仪式越真实。

发生学恰好反过来：

并不是因为有一个先在的仪式，后来行动才不断复制它；

而是某些行动在反复发生、区分、承接和重新进入中，逐渐发生为一种可回返秩序。

这个方向对健康生活至关重要。

第一次晚饭后散步完成以后，“晚饭之后”不再只是一天中的客观时间段。它开始携带一次实际行动史。

第二天再次抵达这个时段时，行动者面对的已经不是完全空白的的时间。

过去行动改变了未来时间的可进入方式。

因此，“回返”不是过去被复制。

更准确地说：

过去因为已经发生过，而参与塑造了未来怎样可以再次发生。

这样，宗教学提供了第三条发生学原则：

一种生活秩序不是先存在、再被重复；它是在反复承接中逐渐获得可回返性。

这与固定程序有根本不同。

固定程序要求未来服从过去。

发生性的可回返秩序则允许未来利用过去，又根据新条件重写过去留下的入口。

前者是复制；

后者是继生。

3.4 路径碰撞：终点必须取消自己的终结性

材料科学倾向把新结构形成作为一个关键终点。考古学倾向把可重建的操作链作为关键对象。宗教学倾向把可回返秩序作为关键对象。

如果只是把三者并列起来，H1 最多只能得到：

“健康生活需要状态改变、过程连续和意义秩序。”这仍然只是典型的多因素综合，理论智力上限很低。真正的碰撞必须发生在三个终点互相取消之处。材料形成的新结构如果不改变后来过程，它只是一个结果；操作链如果只能被研究者事后重建，却不能参与后来行动，它只是历史遗迹；可回返秩序如果只存在于象征意义中，却没有实际进入后来行动，它只是一种叙事位置。

于是三种解释同时暴露出同一个问题：

它们各自认为的“终点”，若不能再次进入后续发生，就不能解释实践如何继续存在。

因此，三个终点必须发生一次本体论反转：

终点_t → 起点_{t+1}

不是“终点之后还有下一步”。

而是：

终点只有发生为下一步的条件，才真正进入实践。

这不是语言修辞，而是 H1 最重要的跨学科碰撞结果。

健康实践不由任何一次行动结算。

它必须把完成不断转化为新的可发生条件。

四、从结果到生成：健康实践出生的四个核心概念

三条路径的碰撞把解释重心从“行为是否发生”推向“已发生的行动如何取得生产未来的能力”。为避免概念之间互相替代，本文先给出四个概念的操作性边界，再展开其发生顺序。

4.1 后件选项：由前一行行动首次生成的现实可能

本文保留“后件选项”这一概念，但对其定义进一步收紧。所谓后件选项，不是环境一般意义上存在的机会，不是行动者主观上想到了某个方案，也不是一个专家事先列出的行为菜单。

后件选项必须同时具有历史依赖性、反事实差异性和现实可执行性。

设某一行动为 A_t ，行动完成后的现实条件为 C_{t+1} 。

设行动者在 C_{t+1} 下能够实际执行的行动集合为：

$F(C_{t+1})$

某一行动可能 o_{t+1} 只有同时满足以下关系，才属于本文意义上的后件选项：

$o_{t+1} \in F(C_{t+1} \wedge A_t)$

并且：

$o_{t+1} \notin F(C_{t+1} \wedge \neg A_t)$

其中 $C_{t+1} \wedge \neg A_t$ 指在其他关键外部条件尽可能保持不变时，假设前一行行动没有发生所对应的反事实条件。

换句话说：

若把上一行动从历史中删除，后来这条行动路径仍然以同样方式现实可执行，那么它就不是由上一行动生成的后件。

这条规则极其重要。

因为它把“后件选项”与一般行动机会区分开来。楼梯本来就在那里，并不是走过一次以后才出现；

因此楼梯不是后件选项。

但是第一次走楼梯以后，行动者发现“三楼平台可以构成一个七分钟短程版本”，第二天因为时间不足而真实采用这一版本，那么“七分钟短程版本”才可能属于前一次行动生成的后件。

这里新出现的不是一个物理对象。

新出现的是：

主体—环境—时间—身体之间一条此前尚未现实成立的可执行关系。

因此，后件选项不是静态“拥有物”。

它是一段行动历史发生以后产生的关系增量。

4.2 继行生成：只有“承前并生后”才构成最小实践胚

上一版 H1 中有一个理论门槛仍然偏低。

此前的定义是：

第一次行动 A₁ 生成 O₂，第二次行动 A₂ 调用 O₂，实践即出生。

这个判断可以进一步严格化。

因为：

$A_1 \rightarrow O_2 \rightarrow A_2$

只能证明 A₂ 对 A₁ 存在历史依赖。它还不能证明这条历史已经获得继续生产自身后续条件的能力。

因此，本轮把这个结构重新命名为：

继承边。

即：

$E_1 = A_1 \rightarrow O_2 \rightarrow A_2$

一个继承边说明前一行行动已经进入后一行行动的发生原因。

但是，实践最低限度的发生还需要第二层关系：

$A_2 \rightarrow O_3$

即 A₂ 不仅承接此前生成的后件，而且在自身结束后继续生成或改写再后一轮行动可能。

因此最小实践发生结构应写成：

$A_1 \rightarrow O_2 \rightarrow A_2 \rightarrow O_3$

其中 A_2 处在一个特殊位置：

它一端承接过去；

另一端生成未来。

本文把这种结构称为：

严格定义为：

一个行动通过调用前一行行动所生成的现实后件而发生，并在自身发生过程中继续改变下一轮现实可执行域，使实践历史第一次具备“承前并生后”的结构。

因此：

一次行动，不构成实践；

一次前后依赖，只构成继承；

承前并生后，才构成最小实践胚。

如果随后继续出现：

$A_2 \rightarrow O_3 \rightarrow A_3 \rightarrow O_4$

实践才进入持续继生。

这一步修改非常重要。

它把“实践出生”从“两个行为有关联”提高成“行动关系第一次获得递归向前生成能力”。健康生活因此不再是若干行为形成了一个集合。

它开始拥有自己的发生史。

4.3 分支再生性：为什么继行生成仍不等于健康

理论走到这里仍然只能解释“实践怎样发生”，不能解释“健康实践怎样发生”。

吸烟可以形成极强的继行关系。

赌博可以让前一次行为改变下一次行为条件。极端饮食控制甚至可以不断改变时间、环境与身体，使下一次控制更容易发生。

所以：

继行生成 $\neq$ 健康。

如果在这里直接加入“要保留至少一个替代选项”，仍然不够。

因为这又会把健康变回某一时点上的静态属性：

“此人现在有几个选择？”

这种表达仍然接近能力集合，而非发生学。

本轮因此将上一版的“余选状态”升级为：

分支再生性不问：

“现在有多少选择？”

它问：

当既有路径因身体、环境、时间或人生条件变化而失效以后，此前已经发生的实践能不能参与生成一个新的可执行后件？

例如，一个人的运动实践长期依赖固定公园。

如果下雨以后整套实践立即停止，而且过去运动史无法生成任何替代动作，那么它具有重复性，却缺乏分支再生性。

另一个人原本跑步，膝部状态改变以后，根据过去对强度、时间和身体反应形成的实际关系，逐渐发生出快走、短程力量训练或恢复性活动。

这不是“原来就拥有很多选项”。

而是：

旧路径受阻以后，过去行动史参与发生出新路径。

因此健康性不能写成：

F_t	越大越健康
-----	-------

健康实践要求的是：

主路径受阻 ⇒ 仍能从既往实践历史中发生出新的可执行路径

这就是分支再生性。

它解决了上一版最明显的静态倾向。

健康生活不是“拥有更多选择”。

而是：

在选择被现实不断关闭以后，仍然具有重新发生选择的能力。

4.4 可变而不断：健康连续性的严格定义

“可变而不断”上一版已经提出，但仍有文学表达色彩。本轮将它改写成一个可以被严格判决的理论结构。

所谓“可变”，指实践的可见行为形式允许发生改变：

$$A_t \neq A_{t+1}$$

所谓“不断”，不是动作相同，而是生成关系不断：

$$A_t \rightarrow O_{t+1} \rightarrow A_{t+1}$$

并进一步：

$$A_{t+1} \rightarrow O_{t+2}$$

因此：

形式同一不是实践连续性的必要条件；生成关系连续才是。

这意味着一种非常反常识的情况：

行为看越来越不相同，实践反而可能越来越强。

跑步变成快走；

快走变成室内训练；

室内训练变成恢复性活动。

如果每一次转换都从此前行动真实发生出来，并继续为下一次行动生成条件，那么形式改变并不意味着生活方式断裂。

反过来，一个人每天完成完全相同的动作，也可能只是三百次独立启动。

所以：

同一不必然连续，变化不必然断裂。

这是 H1 值得保留的一个高强度判断。

五、近邻理论判决：继行生成不能被既有概念吸收

以下八组近邻并非为了证明本文“什么都不同”，而是建立可以被经验材料裁决的边界。若后续研究发现某一近邻理论已经同时满足后件谱系、实际调用、承前

生后与阻断后的分支再生四项要求，则“继行生成”应被并入该理论，而不应保留为独立概念。

5.1 路径依赖：历史影响未来不等于继行生成

上一版遗漏了路径依赖理论，这是一个明显的理论缺口。

路径依赖恰好强调：

历史事件会改变后来可能发生什么。

如果 H1 仅仅说“过去影响未来”，几乎全部可以被路径依赖理论吸收。

因此必须建立硬边界。

路径依赖通常允许这样一种结构：

过去某次选择发生；

由此形成收益递增、制度惯性、技术标准或选择锁定；

后来越来越容易沿原路径继续。

形式上：

过去 → 未来选择被限制

H1 则要求更窄的事件：

$A_t \rightarrow$ 新可执行关系 $O_{t+1} \rightarrow A_{t+1} \rightarrow$ 新的 O_{t+2}

二者最大的区别，不是“动态程度不同”，而是：

路径依赖允许历史不断缩窄未来；继行生成要求历史实际参与生产后来可执行关系。

更进一步，健康实践的分支再生性甚至对抗路径锁定：

一条实践若越稳定，越只能沿唯一通道继续，它可以是典型的强路径依赖系统，却可能是一种低分支再生实践。

因此：

路径依赖研究“过去怎样限制或偏置后来路径”；H1 研究“过去的行动怎样实际生产后来路径，并在路径受阻时继续生成新路径”。

这一近邻划界把 H1 的不可还原性明显提高了一层。

5.2 习惯理论：自动化增强与实践发生不是同一因果轴

习惯理论通常研究情境与行为之间的联结如何随着重复而增强，使行为逐渐降低对显性意图和认知控制的依赖。

H1 不否定这条机制。

问题是：

自动化可以增长，而继行生成不发生。

例如：

每天七点固定提醒；

每天完成同一项运动；

环境完全相同；

自动化不断增强。

如果第 t 次运动完成与第 $t+1$ 次如何发生之间没有新增的生成关系，习惯仍然可以不断增强。

因此：

习惯强度 $\uparrow$

不必推出：

继行生成 $\uparrow$

反过来也一样。

一个人因为旅行、工作调动、身体变化而不断改变运动方式，自动化程度可能长期不高，却始终从前一阶段实践中发生出后一阶段行动。

因此，H1 给出一条可以正面竞争的预测：

在环境稳定时，习惯强度可能比继行生成更能预测重复；在环境显著变化时，分支再生性应当比单纯自动化更能解释实践能否重新接续。

如果未来研究不能观察到这种差异，H1 关于发生连续性的独立解释力就会被削弱。

5.3 实施意向：预先计划与事后出生的分离

实施意向研究典型的 if-then 结构：

“如果 X 发生，我就做 Y。”

它可以在行动第一次发生以前就制定完成。

这与后件选项存在严格时间差异。

实施意向：

$\text{Plan}_t \rightarrow \text{A}_{t+1}$

后件选项：

$\text{A}_t \rightarrow \text{O}_{t+1} \rightarrow \text{A}_{t+1}$

前者由预先规定生成未来行为入口。

后者要求入口本身部分由上一行动完成以后才发生出来。

因此，某人从未执行过运动，但已经写下完整运动计划：

实施意向存在；

后件选项尚未存在。

反过来，一个人从未写任何计划，却因为第一次行动发生出一个第二次才能利用的新路径：

后件选项已经发生；

实施意向并非必要条件。

两者因而不能互相还原。

5.4 组织例程：既有对象的变化与对象首次发生的分离

组织例程理论是另一个危险近邻。

Feldman、Pentland 等研究已经明确指出：

例程并不是机械重复；

实际执行可以不断反过来修改既有例程；

稳定与变化可以同时发生。

因此，如果 H1 只说：

“每一次执行都改变下一次执行。”

这不是原创命题。

H1 能够保留下来的位置更早：

组织例程研究通常已经能够指认：

“这是某一例程。”

然后研究这个例程怎样在执行中改变。

H1 却停在例程尚不能被指认之前：

第一次行动发生；

第一次后件生成；

第一次继承；

第一次承前并生后。

因此，两种理论处理的发生阶段不同。

例程理论主要问：

已经存在的实践怎样继续变化？

H1 首先问：

在还没有实践可以被命名以前，哪一个事件使实践第一次获得自己的后续发生条件？

H1 研究的是出生门槛。

例程理论研究的是出生之后的稳定—变化动力。

5.5 Stigmergy：环境痕迹与现实后件的分离

stigmergy 对 H1 构成非常强的竞争解释。

其基本结构就是：

前一行动改变环境；

环境痕迹刺激后来行动。

如果 H1 只说：

“第一次行动留下痕迹，帮助第二次行动发生。”那么理论已经被 stigmergy 完全覆盖。

H1 的边界必须更窄。

环境痕迹可以存在，但不是后件选项的必要条件。

后件可能来自：

身体经验变化；

时间关系变化；

操作知识变化；

空间关系变化；

意义区分变化。

同时，环境痕迹即使存在，也不一定产生后件。例如一个固定标记不断刺激同一行为发生，它可以构成强 stigmergy，但行动者的现实可执行结构没有因此产生新的关系。

所以：

stigmergy 解释行动怎样通过环境痕迹协调后续行为；后件选项解释某次行动怎样改变后来现实可执行关系。

环境痕迹只是可能的生成媒介之一。

不是理论对象本身。

5.6 生态位建构：环境回写与实践发生事件的分离

生态位建构理论同样强调：

主体行动会改变后来所处环境。

这一形式与 H1 非常接近。

但生态位建构可以在很长时间尺度上成立，而无需指出哪一次具体后一行动真实继承了哪一次具体前件。

H1 要求更高的事件分辨率。

必须能够指出：

哪一次行动发生了；

它具体生成了哪一个后来关系；

后一行动是否真实调用；

后一行动又怎样改变下一轮可执行域。

所以：

生态位建构解释：

主体 $\leftrightarrow$ 环境

如何长期共构。

H1 解释：

$A_t \rightarrow O_{t+1} \rightarrow A_{t+1}$

这条最小实践发生边何时第一次成立。

5.7 Affordance：可供性与有生成谱系的后件分离

affordance 理论已经研究环境相对于行动者提供什么行动可能。

因此，“生活中存在不同可能性”绝不是 H1 的新发现。

区别仍然是谱系。

affordance 问：

这里现在能做什么？

H1 问：

现在能做的这一件事，是不是因为上一件行动已经发生才第一次现实成立？

前者描述行动可能空间。

后者描述行动可能的发生史。

因此：

所有后件选项都可以表现为某种现实行动可能；

但并非所有行动可能都是后件选项。

只有具备前件生成谱系的现实行动可能才属于本文对象。

5.8 能力方法：可行集合与可行自由生成的分离

能力方法早已区分成就与真实可行机会。

因此，“健康不只是结果，还包括真实选择能力”不能算 H1 原创。

H1 必须继续向发生前移。

能力方法可以测量：

F_t

即某一时刻人现实能够做什么。

H1 研究的是：

$$\Delta F_{t+1} \wedge A_t$$

即一次行动发生以后，现实可执行域究竟发生了什么变化，而且这项变化是否被后来行动实际继承。

因此 H1 不研究：

“此人自由吗？”

而研究：

此人的某项现实自由是怎样由此前生活发生出来的？

进一步说，健康性也不是某一刻自由集合很大。

健康性表现为：

即使某些现实能力因为疾病、年龄、时间和环境变化而关闭，实践仍能够继续发生新的可行关系。这就是“分支再生性”比“选择数量”更接近发生学的原因。

六、本体论判决：健康生活的对象是生成边

6.1 生成边：H1 的最小理论对象

经过以上划界以后，可以进一步把 H1 压缩。最初看起来，本文似乎研究“后件选项”。

但后件选项本身仍不是最终本体。

因为一项后件若从未被后来行动承接，只是一次行动留下的潜在结果。

所以 H1 真正的最小对象是：

即：

$$A_t \rightarrow O_{t+1} \rightarrow A_{t+1}$$

只有这条关系成立，历史才真正进入后来发生。

进一步：

$$A_t \rightarrow O_{t+1} \rightarrow A_{t+1} \rightarrow O_{t+2}$$

才构成最小的继行生成结构。

因此，发生学立场在 H1 中的最终落点不是：

“健康生活具有哪些性质。”

而是：

什么关系一旦发生，原本彼此独立的健康行动开始获得自己的生成历史？

答案不是重复。

不是自动化。

不是仪式。

不是环境痕迹。

不是路径依赖。

甚至也不是选择本身。

答案是：

一个行动开始成为后来行动的生成条件，而后来行动又开始成为再后来行动的生成条件。

生活就是在这这一刻由行为序列转化为发生序列。

6.2 生活不是被维持，而是在承接中重新发生

这里可以得到 H1 最重要的发生学命题：

健康生活不存在一个先于行动的稳定实体，然后由每天行为把它维持住。

所谓“健康生活”，只能不断在具体继行关系中发生。昨天健康，并不会作为一种实体自动延续到今天；昨天发生过的实践只有进入今天怎样行动，昨天才真正参与今天的健康生活。

因此：

生活不是拥有健康状态以后持续保持；

而是过去发生过的行动不断参与现在怎样发生，并继续改变未来怎样可以发生。

这一点同时取消了两种常见思维。

第一种是结果本体：

“只要今天达到健康指标，就是健康生活。”

第二种是习惯本体：

“只要长期重复正确行为，就是健康生活。”

H1 提出第三种：

健康生活发生于过去、现在和未来行动之间能够持续生成彼此条件的关系中。

它不是一个状态被保存。

而是一条发生链不断重新取得下一步。

6.3 五种表面相似、发生学判决不同的生活

一个人连续三十天按照应用程序提醒步行。三十天后提醒取消，行为完全停止。如果每一次行动都由同一个外部提示重新启动，前一次行动没有实际改变下一次怎样发生，那么这里存在高频行为重复，却未必形成强继行生成。另一个人只步行两次。第一次走完以后发现十二分钟短路线，第二天因为只有十五分钟而实际调用它，并在第二次行动中又发生出雨天连廊版本。虽然只有两次完整行动，却已经出现“承前并生后”的最小实践胚。

第三个人每天固定把运动鞋放在门边，环境痕迹不断触发行动。如果这个痕迹只是机械刺激重复行为，它可以很好地被 stigmergy 解释，却不能自动构成后件生成。若第一次行动还使行动者发生出“十分钟版本”“室内版本”或新的时间入口，并由后来行动真实使用，才出现 H1 意义上的生成边。

第四个人长期执行非常稳定的固定程序，只要环境变化，整套健康行为便完全停止。这种实践可以具有高习惯强度、高仪式性甚至高度稳定的操作链，却缺乏分支再生性。第五个人的运动形式不断改变，却每次都根据此前行动产生的身体反馈、时间关系和环境经验发生出下一种现实可行形式。其动作表面一致性较低，发生连续性反而更高。

因此：

看起来相同，不意味着发生关系相同。

看起来不同，也不意味着实践已经断裂。

6.4 实践成熟以后，可能更不像固定习惯

这构成 H1 一个更强的反直觉推论。

实践早期，稳定情境和重复通常有价值。因为刚开始行动时，行动者尚未产生丰富的历史条件。固定时间、固定空间、固定动作可以降低启动成本。

因此，在早期：

习惯机制与继行生成可能方向一致。

但是随着实践不断发生，行动开始产生新的现实关系。

行动者知道哪些条件可以替换；

哪些强度可以调整；

哪些路径可以缩短；

哪些操作可以提前；

哪些形式在不同身体状态下仍能接续。

这时，如果仍然把“越来越自动执行完全相同的动作”视为成熟的唯一判据，就会产生误判。

成熟实践可能表现为：

表面行为一致性下降；

环境适应性提高；

路径切换增加；

生成关系保持连续。

因此：

健康实践成熟的发生学表现，不是越来越不需要改变，而是越来越能够在改变发生以后继续生出下一步。

这比“坚持”更加严格。

坚持面对的是阻力。

继行生成面对的是世界已经改变。

6.5 过去参与未来，而不是未来服从过去

这里还可以进一步解释“可变而不断”的哲学含义。

一种低阶稳定方式是：

过去规定未来。

过去怎么做；

以后继续怎么做。

这种稳定容易获得一致性，却也容易产生锁定。

另一种稳定方式是：

过去不规定未来，却为未来提供重新发生的材料。

已经走过的路线；

已经体验过的身体强度；

已经发生过的失败；

已经形成的时间差异；

已经被区分出的生活位置；

全部进入未来行动条件。

未来不复制过去。

未来使用过去，并重新生成自身。

所以，健康生活的连续性不是：

Future = Copy(Past)

而更接近：

Future = Generate(Past, Present)

过去因此不是模板。

过去是一种生成资源。

这也是发生学与传统“维持健康生活方式”语言之间最根本的区别。

生活不是被维持。

生活不断重新发生。

七、经验化、证伪与理论限度

7.1 经验研究对象的改写：从“做没做”到生成事件

若以继行生成为对象，经验研究不能只记录频率、时长、自动化或态度，而应围绕“生成事件”建立观察单元。每一个候选事件至少包含四个连续问题：前一行

动真实改变了什么；该改变是否形成了此前并不现实的后件；后来行动是否从该后件中实际发生；后来行动是否继续生成或改写再后一轮条件。

如果理论单位从单次行为转向生成边，那么数据结构也必须改变。

经典习惯形成数据通常记录：

行为是否发生；

发生频率；

情境稳定程度；

自动化程度。

这些数据可以回答：

“行为是否越来越稳定？”

却不能直接回答：

“第 $t+1$ 次行动究竟从第 t 次行动生成的哪一个现实条件中发生？”

因此，未来若检验 $H1$ ，最低限度需要记录连续行动之间的生成谱系。

例如某次散步以后，不只记录：

“今天走了二十五分钟。”

而是记录：

这次行动以后，哪一种新的现实可行关系第一次发生；

下一次行动究竟有没有调用；

如果调用了，这一次行动又怎样修改下一次可以发生什么。

由此，数据单位从：

A_t

转为：

$A_t \rightarrow O_{t+1} \rightarrow A_{t+1}$

实践研究才真正从行为统计进入发生记录。

7.2 公开活动日记的字段审计：序列数据为何仍不能识别生成谱系

为检验本文的经验要求是否只是概念上的高门槛，本文对美国劳工统计局 2025 年美国时间利用调查（American Time Use Survey, ATUS）的公开微观数据说

明、活动编码词典与“共同在场者”文件进行字段级审计。该资料能够记录受访者一天中的活动类别、开始与结束时间、活动地点，以及部分活动的共同在场者，因此可以重建相当细致的行动序列（U.S. Bureau of Labor Statistics, 2026）。

审计结果构成一项反向证据：高分辨率的活动序列仍不等于发生谱系。仅凭“何时做了什么”，研究者最多能够估计重复、转换概率或情境关联，不能断言后一行动由前一行动生成。本文因此主张在时间日记或密集纵向研究中新增三类事件字段：前件行动造成的现实可执行域改变、后一行动对该改变的实际调用、以及该行动对再后一轮条件的继续改写。

这一缺口不是现有数据质量低，而是其本体对象不同。活动日记把行动当作按时间排列的单位；继行生成研究则必须把“行动—后件—调用—再后件”作为一个可追踪关系。只有当资料结构随本体对象改变，H1 才能接受真正的经验检验。

7.3 取消理论的条件：H1 如何被证伪

H1 必须允许自己失败。

如果未来纵向研究发现，在控制行为频率、自动化、情境稳定性以后，生成边与跨情境连续性、扰动后的恢复、路径转换完全无关，那么“继行生成”没有获得独立解释资格。

如果独立编码者无法可靠区分“由前一行动生成的后件”与“本来就存在的行动机会”，那么“后件选项”缺乏经验可操作性。

如果所有所谓后件都可以完整还原为环境痕迹刺激后续行为，那么该理论应被 stigmergy 吸收。

如果所有分支再生现象都可以被现有能力集合或 affordance 测量完整解释，而且加入生成谱系没有增加任何可判决信息，那么 H1 的“健康性”部分应取消独立概念地位。

如果所谓“第一次承前并生后”的事件对后来实践形成没有任何预测价值，而只有大量重复达到某一阈值以后才能解释实践稳定，那么本文将实践发生点定位于最小继行结构的命题应该被否定。

如果高路径锁定、高自动化、低分支再生的实践在环境变化时与高分支再生实践表现完全相同，那么“可变而不断”没有必要作为独立理论判据。

因此，H1 不是在现有理论旁边多增加一个词。

它主动允许自己被：

习惯理论、

路径依赖、

stigmergy、

affordance、

能力方法

中的任何一个更简单理论消解。

只有无法被这些理论完整吸收，它才获得存在资格。

7.4 两次反向约束：三条路径如何限制理论强度

材料科学首先迫使本文放弃：

“每一次健康行动都必须增加选择。”

真实生长过程并不意味着每一时刻都出现新的结构。某些阶段只是稳定、修复、维持和整合。

因此，健康实践不要求每一次行动都生成一个数量意义上的新选项。

它要求的是：

当既有路径发生失效时，实践仍然可能重新生成可执行后件。

宗教学则迫使本文放弃另一条更强命题：

“选项越多越健康。”

仪式化和稳定秩序能够显著降低每次行动都重新决策的负担。

如果健康意味着始终维持最大可能性集合，生活反而会不断重新从零决策。

因此，“分支再生性”不是最大化选择。

它要求的是：

平时可以稳定；

条件变化时能够重新发生变化。

这两处反向约束使理论明显收紧。

H1 最终不主张：

越多越好；

越变越好；

越自由越好。

它只主张：

一条健康实践不能把自己的连续性建立在“旧路径一旦失效，整个实践便无法继续发生”之上。

八、理论位置与工程边界

8.1 与《健康管理代偿困境》的严格隔离

H1 必须继续接受专著之间的理论隔离审查。《健康管理代偿困境》主要处理的是外部健康管理结构如何进入主体能力、怎样形成依赖，以及外部系统退出、代偿关系变化等问题。

H1 没有以此为发生起点。

本章即使删除：

健康管理者；

监测系统；

数据平台；

提醒机制；

依从性；

诊断；

专业支持；

外部代偿；

理论仍然完整成立。

一个人在完全没有任何健康管理系统参与的情况下：

第一次走路；

行动以后产生一条此前不知道怎样现实完成的短路线；

第二次使用这条路线；

第二次又根据真实行动产生另一种天气条件下的替代版本。

继行生成已经发生。

因此两本书的发生对象严格不同。

《健康管理代偿困境》问：

外部结构进入健康实践以后，主体能力关系怎样发生变化？

H1 问：

即使完全没有外部管理，一次行动怎样发生为后来行动的生成条件？

前者研究：

管理关系的发生。

后者研究：

实践自身连续性的发生。

二者可以在现实世界相遇，却不能逻辑替换。

8.2 与 W1—W3 的发生链：从一次行动到可继续生活

本书前三篇解决的是 What 问题。

它们分别从不同层面拆除了若干静态健康判据。但是，即使一个行动在时间结构上成立，在生活边界上成立，在结果归属上成立，它仍然可能只发生一次。

所以 H1 开启的是一个全新的问题：

一次已经发生的健康行动，怎样不在完成时终结？

H1 给出的答案不是：

“继续坚持。”

而是：

它必须在自身完成以后改变下一次行动可以怎样发生。

再进一步：

后一行动又必须继续把自己的完成转化为后来行动的条件。

于是，How 篇真正开始。

不是告诉人们：

“应该怎样做健康行为。”

而是解释：

行为怎样发生为生活。

8.3 最终命题：健康生活是未来行动由过去行动重新发生

现在可以把全文压缩成三个发生学命题。

第一：

健康行为只有在改变后来行动的现实可执行结构以后，才开始超出一孤立事件。

第二：

后来行动只有在承接前一行行动生成的现实后件，并继续生成再后一轮行动条件以后，实践才取得最低限度的继行结构。

第三：

健康实践的连续性不要求行为形式保持不变，但要求在既有路径受阻时，过去实践仍然能够参与发生新的现实可行路径。

于是：

健康生活不是重复出来的静态生活方式。

不是预先存在的“健康生活模板”。

也不是某个行为在时间中不断复制。

它是在每一次行动结束以后，仍然能够让下一次行动从这里继续发生。

8.4 理论贡献：从行为保持转向实践出生

第一，本文完成了一次研究对象的本体论改写。健康生活不再被定义为若干正确行为的集合、某种稳定生活方式的属性，或一个需要外力长期维持的状态，而被定位为行动之间能够生产后来行动的生成关系。这个改写使“健康行为已经发生”和“健康生活已经发生”成为两个必须分别判决的命题，也使实践出生获得了可以定位的最小事件。

第二，本文提出了不同于时间相邻、共同原因与单次反馈的序列因果形式。后一行动晚于前一行动发生，不足以证明二者具有生成关系；两个行动接受同一提醒或同一制度安排而反复出现，也不构成继行生成。只有前件行动产生了具有反事实依赖性的现实后件、该后件被后来行动实际调用、而后来行动又继续改写再后一轮条件时，行动序列才获得自身历史。由此，本文把因果识别从“是否相关”推进到“是否拥有可追踪的生成谱系”。

第三，本文为“健康性”提供了不依赖内容清单的发生学判据。继行生成本身可能服务于有害实践，因而不能直接等同于健康；健康性的追加条件是分支再生性，即原路径失效以后，既往实践仍能参与生成新的现实可行路径。这一判据既不把健康理解为选项数量越多越好，也不把稳定坚持当作最高形式，而把“可变而不断”确立为健康连续性的严格结构。

第四，本文把理论创新转化为数据结构要求。公开活动日记的字段审计表明，精细记录活动类别、时间、地点与共同在场者，仍不足以识别行动之间的生成谱系。继行生成研究必须额外观察后件的生成、实际调用、再后件改写与路径阻断后的分支再生。方法由此不再只是给既有变量增加一个新指标，而是随着本体对象一起改变观察单位。

九、结论：这一次结束，却没有真正结束

材料科学让我们看到：

一个发生只有重新改变后续条件，才进入真实生长。

考古学让我们看到：

实践身份不来自最终结果相同，也不来自每一步严格复制，而来自发生史能够继续被后来行动承接和改写。

宗教学让我们看到：

过去行动可以改变未来重新进入生活的方式，而连续性并不要求形式恒同。

三门学科真正碰撞以后，H1得到的不是：

健康生活需要环境、行为和意义协同。

这种结论仍然只是因素综合。

H1真正得到的是：

健康生活的最小发生，不位于一次行为内部，而位于一次行为开始成为下一次行为生成条件的关系中。

一次行动发生；

留下一个只有因为它已经发生才现实成立的后件；

后一行动从这个后件中发生；

后一行动又继续改变再下一次怎样可以发生。

到这里：

行为不再只是行为。

历史开始具有生产未来的能力。

实践开始出生。

如果既有路径后来受到阻断，而这段历史仍能继续发生新的现实路径，那么这种实践不仅能够持续，而且获得了健康生活更重要的发生性质：

可变，而不断。

健康生活因此最终不由一句“今天做对了什么”定义。

真正的发生学问题始终是：

今天已经发生过的生活，究竟有没有参与发生明天？

如果答案是肯定的，而且当原来的路消失以后，这段生活仍然能够重新生出一条现实可走的路，那么健康就不再只是一次行动的结果。

它第一次开始成为生活。

编者补节

一、补进来的最近祖宗

英戈尔德（Tim Ingold），**线条与任务景观**。他主张生活不是在一个个点之间跳跃，而是沿着线条持续行进；实践是编织出来的网络，而非离散事件的序列。

判决性对照：英戈尔德的线是连续的，因而无法回答「哪一次行动生成了哪一个后件」；本章要求可指认的离散生成边，并给出删除检验——把上一行动从历史中删除，若该路径仍以同样方式现实可执行，它就不是后件。这个反事实要求是本

章不能被网络隐喻吸收的地方：网络说明了万物相连，本章要判定的恰恰是某两点之间连了还是没连。

杜威 (John Dewey)，经验的连续性与习惯。 他提出经验的连续性原则：每一次经验都取自前面的经验，又改变后面经验的性质；习惯不是机械重复，而是行动的能力。

判决性对照：★ 这是本章最值得写下的一条分界。**杜威的连续性带着价值方向——他明确区分促成生长的经验与阻碍生长的经验，连续性本身是教育的判据。**本章则把连续性与好坏彻底分轴：吸烟可以形成极强的继行关系，赌博可以让前一次行为改变下一次行为条件，极端饮食控制甚至能不断改变时间、环境与身体使下一次控制更容易发生。继行生成不等于健康。本章为此另立分支再生性，而分支再生性也不是价值判断，它是一个可观察的能力——旧路径受阻后，过去的实践史能否参与生成一条新的可执行路径。

二、与本书他章的分界

与第五章：本章处理**未经中断的连续生成**，第五章处理**中断之后的重新接上**。两章的判据形式相近（都要求上一步留下的东西被下一步实际调用），区别是第五章多要求一项现境改写——当前行动的形式不能从旧计划直接推出。**本书在第十章已写明：这两章是最可能被并掉的一对，保留两章的理由只有这一项；若经验上发现现境改写在绝大多数事件中自动满足，第五章应并入本章。**

与第六章：本章问的是行动之间的生成关系是否成立，第六章问的是某个窗口开启时谁发出了第一记动作。一条继行关系可以长期成立而首发从未换手（每一轮仍由旧默认发起）。

三、本章的检验做到了哪一档

第三档（本书最低档）：结构性字段审计，未冻结协议，无运算。

本章对美国时间利用调查的公开字段做了审计，结论是高分辨率的活动序列仍不等于生成谱系——仅凭「何时做了什么」，最多能估计重复、转换概率或情境关联，不能断言后一行动由前一行动生成。这个判断是对的，但它**没有在打开资料前写下判定规则**，因此不具备第三章那种「预测在先、结果不利、概念收缩」的结构。

编辑部在此如实标注：**本章是全书九章中数据动作最弱的一章**。它的强项在别处——八组近邻理论的逐一分界与六条取消理论的条件，是全书最完整的一份分界清单。本章不因数据薄弱而被删节，也不因分界完整而被补分。

第五章 健康生活中断后怎样重新接上

从「恢复旧轨」到「续源事件」的发生

一、问题：生活中断后，为什么“回到原来”常常继续不了

一个人曾经能够每周跑步三次、按时睡觉、自己准备早餐，并在晚饭后散步。后来父母住院，照护持续六周；或者本人经历感染、手术、出差、搬家、学期末工作冲刺。中断结束时，健康知识没有消失，价值承诺也未必改变，但原有生活已经没有可直接返回的“原处”：清晨被新的工作节律占据，跑步路线不再可达，身体耐受水平改变，家庭分工也换了。此时把接续写成“恢复原计划”，等于把尚未恢复的条件伪装成个人意志不足。

H2 研究的不是一次行动怎样变成稳定实践——那是 H1 “继行生成”所处理的问题；H2 面对的是更窄也更困难的断裂：旧行动曾经能够生产下一步，但中断使这条生产关系失效。问题因此不是“怎样更自律”，也不是“怎样找回中断前的自己”，而是：在旧路径已经不能直接生产下一步时，哪一个事件能够成为新的接续起点？

本文的承重判断是：中断后的健康生活不是回到旧计划，不是缩小后复制旧动作，也不是等待原条件恢复；它在一个“续源事件”中重新发生——当下的一步调用旧生活遗留，接受新条件改写，并把自己的结果交给下一步使用。

这里的“重新发生”不是把中断解释成好事。疾病可能造成不可逆损伤，照护可能耗尽时间与情绪，劳动制度可能持续挤压生活空间。理论只拒绝一项额外伤害：以旧轨复现程度判断一个人有没有继续生活。只要把旧计划当作唯一终点，环境改变就会被翻译为主体失败；一旦接续起点被重新定义，中断后的差异才取得组织未来的资格。

二、研究边界：中断不是时间空白，而是生产下一步的关系断裂

2.1 三种看似成功、实际没有接上的情况

第一种是记得很清楚，却没有下一步。人仍能完整叙述以前的饮食、运动和睡眠安排，甚至保留日程表、运动记录与装备，但这些遗留没有进入任何新行动。记

忆保存了过去，没有生产未来。第二种是做了一次旧动作，却无法再做第二次。病后按原配速跑完五公里，第二天疼痛加重，随后再次停摆；这不是接续，而是一次对旧轨的强制回放。第三种是开始了一项全新行动，却与中断前生活没有因果继承。搬家后偶然参加一次舞蹈课，体验很好，但它既未调用旧生活留下的判断，也未改变下一次行动的入口；这可以是一种新开始，却尚不是旧生活的接续。

三种情况说明，“行动发生”“旧事重现”“目标仍在”都不是充分条件。中断的本体不是两个时点之间少了一段行为，而是此前能够把结果转成下一步条件的关系失效了。接续必须新造一条关系，而不是只补上缺失的行为数量。

2.2 与《健康管理的代偿困境》的明确分界

《健康管理的代偿困境》研究外部管理架构怎样以标准化反馈、数据和专家裁决替代身体感知、判断与调节，从而使主体能力在“管理有效”的外观下被持续削弱。它的因变量是主体能力的生成或退化，关键关系是外部系统与个体之间的代偿。H2 不以代偿为前提：一个完全没有使用健康管理平台、没有把身体判断交给外部系统的人，也会因手术、旅行或照护发生生活中断；反过来，主体能力即使没有被削弱，旧路径仍可能因时空与关系条件改变而失效。

因此，本文不把接续失败解释为“能力被管理系统拿走”，也不以恢复主体能力作为结论。它只识别中断后的第一条新生产关系：某一步怎样取得生成下一步的效力。前书问“谁在替你判断，并因此改变了你能否判断”；H2 问“旧路断了以后，哪一步第一次把未来重新接到现在”。两者可以在同一案例中叠加，却不存在逻辑包含。

2.3 四项排除：本文不研究什么

第一，本文不把中断等同于失败。间隔本身没有理论意义；只有当中断前“某一结果能够产生下一步”的关系消失，才进入本文。一次计划内休息、一次不影响后继的漏做，或一段仍由原规则稳定组织的暂停，不构成关系断裂。第二，本文不把接续等同于主观认同。一个人可以真诚地说“我又开始了”，但候选行动没有留下下一入口，理论仍不确认续源；反过来，一个人未使用“重新开始”的语言，第二步却实际调用第一步遗留，事件仍可成立。

第三，本文不研究健康行为的总体优劣。续源事件只回答谱系如何继续，不能替代医学有效性、风险—收益或伦理判断；一项能够稳定接下去的行动仍可能有害。第四，本文不把“越小越容易”当作机制。缩小剂量有时能降低负担，却也可能完整复制旧动作的时间、场所和评价规则，从而继续空转。真正相关的不是动作大小，而是旧遗留、新条件与后继入口是否在同一个事件中建立因果关系。

这四项排除把对象压到事件层。本文既不以人格特质解释接续，也不以一次感受、一次完成或一段频率为终点；它追踪的是来源关系发生的最小单元。只有这样，“重新接上”才不再是鼓励性修辞，而成为可以被相反证据推翻的学术对象。

三、材料与方法：三条路径的互相限制

本文是一项发生学理论建构，而非疗效试验。它回答的是一条路怎样发生，因而材料不按“变量多少”排列，而按三条完整路径选择。计算机科学以中断前可保存的遗留为起点，经过当前资源与接口校验，到达可再次执行的状态；水文学以局部蓄积为起点，经过阈值跨越与流路重组，到达同一生活域的有效出口；舞蹈学以当下感觉和限制为起点，经过动作试探与环境反馈，到达下一动作可使用的可供性。三者分别把继续的终点放在状态、通路与条件场上，对同一个中断给出不能同时成立的单点裁决。

表1 三门学科对“继续”的不同裁决

理论建构以后，本文又做两类逆风检查。第一类是占位检索：经典层检查蔡加尼克效应与《行为的计划与结构》，健康行为实务层检查复发预防、行为维持理论及维持机制综述，方法层检查任务中断后的恢复滞后，专著层检查舞蹈即兴对连续动作的论述，同书层检查 H1 “继行生成”。检索的目的不是罗列相似性，而是逐一提出同案相反预测，判断这些理论能否吸收“后继行动实际调用前一步结果”这一关系。第二类是公开资料字段审计：不以无法取数保护理论，而是检查现成事件日志能否识别本文对象。

3.1 三个位置为何不可互换

三门学科并非三个例子，而是三个彼此不能代办的裁决位置。计算机科学负责回答“过去怎样被保存并有资格进入现在”，它使遗留参与具有技术上的严格性；若没有这一位置，所谓过去很容易退化为叙事认同。水文学负责回答“何时从局部

蓄积跃迁为功能性连通”，它使现境不是背景变量，而是决定路径能否到达出口的构成条件；若没有这一位置，改写就只是适应性口号。舞蹈学负责回答“下一步怎样在行动中获得可行性”，它使后继不是研究者事后连线，而是身体—环境关系真实多出的动作入口。

三个位置还承担相互删改。若计算机模型独占结论，接续会变成恢复保存状态；水文材料以环境不兼容迫使它放弃“保存即运行”。若水文模型独占结论，任何新连通都可算继续；舞蹈的框架与关系约束迫使它保留旧生活谱系。若舞蹈模型独占结论，任何当下涌现都可能被赞美为新生；计算机的遗留一致性与水文的出口条件迫使它说明“从何而来、通向何处”。因此，三者不是给同一结论增加权威，而是在结论成形前互相取消各自最顺手的答案。

方法上的有效性不来自“跨学科越多越好”，而来自每门学科都能写出一条使本文变窄的反向约束：保存状态不保证环境兼容；局部流动不保证到达同一生活域的出口；新动作不保证继承过去。若一门学科只能为既定结论提供比喻，而不能迫使定义改变，它就不进入核心论证。

3.2 为什么这是三路径而不是三因素

一条路径必须同时写出从哪里开始、经过什么变换、以什么为暂时终点。计算机路径是“遗留状态→接口校验与差异重放→可执行状态”；水文路径是“局部蓄积→阈值连通与流路重组→生活域出口”；舞蹈路径是“当下感知→约束中的动作试探→下一动作可供性”。如果只写“记录、环境、身体共同作用”，三门学科就退化为因素清单，无法回答中断后从哪一步插手。

三条路径的关键不在选出最优者，而在终点能够换位。旧遗留在第一轮是起点，经现境改写后形成一个可用入口；该入口被下一行动调用时，又从上一轮的终点变成下一轮的起点。接续由这种“终点转起点”的序列发生，而不是由某个终点被一次达成。本文后文的遗留参与、现境改写与后继生效，正是对这次换位的三个可裁决截面。

四、计算机科学：恢复保存的状态，不等于恢复一条仍可运行的生活

4.1 检查点恢复提供的最强模型

分布式系统发生瞬时故障以后，单个进程各自回到最近状态并不够，因为进程之间已经交换过消息；若恢复点彼此不一致，系统会进入从未真实存在过的组合状态。Koo 与 Toueg（1987）提出协调检查点与回滚恢复算法，目标是把分布式系统带回一个一致状态。此后，Elnozahy 等（2002）把回滚恢复区分为基于检查点和基于日志的协议：前者保存状态，后者还保存不确定事件，使系统在失败后重放。CRIU 等现代工具甚至能把进程内存、文件描述符和连接保存为镜像，在相同或另一计算资源上恢复运行。

这一模型对健康生活具有强吸引力。运动记录像检查点，菜谱与购物清单像日志，日历提醒像恢复触发器。中断后若能从最后一次成功状态继续，看上去就避免了“从零开始”。但计算机科学自己的材料同时毁掉了这个类比的简单版本：系统能够回滚，是因为恢复目标的语义、资源接口和执行环境仍允许旧状态继续。如果库版本、设备、权限或外部服务已经改变，保存得再完整的镜像也可能无法运行。状态一致只是恢复的必要条件，不是环境适配的充分条件。

4.2 计算机路径迫使本文放弃“保存越多越好”

把健康生活做成无限检查点会产生三种问题。第一，保存成本挤占生活本身：记录每餐、每步、每次睡眠并不会自动生成下一行动。第二，旧状态可能携带已经失效的假设，例如病前负荷、旧住所路线或照护前时间分工。第三，恢复越忠实，越可能把已经改变的身体和关系当作错误环境。于是计算机路径给本文加上一条实质性限制：过去遗留只有在新环境中可执行时才取得接续资格；不能把遗留完整度当作健康连续性的价值排序。

如果没有这条限制，本文原本会写下“中断前留下的线索越完整，接续越容易”。计算机科学迫使它改成：遗留的价值取决于它能否与当前条件建立一个可执行接口。保存很多而接口为零，仍然没有接续起点。

五、水文学：水流继续，不靠回到原来的水路

5.1 阈值连通取消了线性累加

坡地降雨并不随着每一毫米降水等比例转化为出口流量。Tromp-van Meerveld 与 McDonnell (2006) 在 Panola 坡面分析 147 场暴雨并布设密集观测，发现显著地下暴雨径流存在约 55 毫米降雨阈值；饱和斑块彼此未连通时，水在基岩微地形洼地中局部蓄积，一旦“蓄满—溢流”使斑块连接到坡脚，瞬时地下流率显著上升，总地下暴雨径流可比未连通时高出 75 倍以上。这个结果说明，流量不是局部水量简单相加的产物，而是通向出口的关系突然发生。

Ali 等 (2015) 跨多个北方集水区比较阈值响应，又表明阈值大小与气候、土壤、地形和前期湿润条件有关。水文学由此提供一种与检查点恢复相反的继续方式：系统不需要找回同一滴水、同一条微观路线或同一初始状态；只要当下蓄积形成新的功能性连通，出口流就发生。过去并未消失——前期湿润度与已填洼地参与新流路——但过去不以原样复现的方式参与。

5.2 水文路径迫使本文承认“断裂也能成为新路的条件”

疾病后的疲劳、搬家后的路线变化、照护后的时间碎片，通常被当作接续的障碍。水文材料要求更精确地判断：新条件既可能阻断旧路，也可能使另一条此前无效的连接达到阈值。午间十分钟在旧生活中不足以构成运动，但在病后生活里，若它连接了办公楼梯、日光暴露和下班后的睡眠窗口，就可能成为新路径的汇合处。关键不在条件“更好”或“更坏”，而在局部条件是否连到一个能继续输出的出口。

水文学也反过来限制一种浪漫化推论。并非任何改道都算接续；水在坡面任意移动不等于集水区产流。健康生活中的新行动必须保留一个可辨的生活域与后继出口，否则“接纳变化”会成为无法裁决的口号。本文因此保留目标谱系，却放弃原路径忠诚：可以换路，不能用“换路”掩盖对象已经完全变成另一件事。

六、舞蹈学：连续性在下一步动作中生成，而不在动作之前等待

6.1 即兴不是无计划，而是让身体与环境共同决定下一步

舞蹈即兴常被误读为“想怎么动就怎么动”。De Spain (2014) 对美国后现代舞蹈即兴传统的研究显示，即兴实践由注意、感觉、空间、意图、框架与选择等多重操作组织；舞者不是先在头脑中完成整段方案再执行，而是在移动中持续选择。Kimmel、Hristova 与 Kussmaul (2018) 对接触即兴的微观研究进一步表明，重量共享、触觉、伙伴动作与当下可供性会产生跨身体的构思；创意不是一个孤立主体把预存动作投向外界。

Torrents、Ric 与 Hristovski (2015) 通过操纵教学任务约束观察舞者的动作创造，说明限制不是创造的纯粹敌人；约束改变可探索的动作景观，并使某些原先不会发生的运动解出现。Warburton (2011) 则强调舞蹈中的观察、模拟、模仿、执行、情感与意义并非彼此分离。舞者在动作里知道“接下来能怎样”，这种知道不等于先恢复一份完整动作表征。

6.2 舞蹈路径迫使本文把接续点放到动作之后确认

中断后的人很容易等待“我先恢复到适合运动、做饭、早睡的状态”。舞蹈学把顺序倒过来：某些可继续状态不是行动前的资格，而是行动在当下条件中生成的后果。病后第一次五分钟慢走没有复制旧训练，却可能让身体重新辨认呼吸、坡度与回家路径；这些辨认进入第二次行动时，连续性才取得现实。接续起点不是被发现的现成点，而是在一步动作产生可继承后果时出生。

舞蹈学同时阻止本文把“新动作”绝对化。即兴动作仍受重量、空间、伙伴和作品框架制约；完全与先前生活无关的行动是新开始，不是接续。由此本文删去原本更强的表述“任何当前可做的小行动都能重启健康生活”，改为“只有同时保留遗留因果、接受现境改写并生成后继入口的行动，才发生为接续”。

七、三条路径的共同失效：继续不能由一个终点单独结算

计算机路径把继续放在“恢复一致状态”，水文路径把继续放在“形成到出口的连通”，舞蹈路径把继续放在“当前动作打开下一动作”。如果只做并列，结论不过是健康接续需要记录、环境与身体三方面支持。真正的理论问题在于三种处方

互相取消：保存状态可能阻止环境改道；环境连通可能没有旧生活谱系；当下动作可能很新，却未生成第二步。

三者争的是：中断后的生活由哪个终点判定为“同一条生活继续了”。它们共同预设，继续可以由某一个终点单独结算——旧状态、有效出口或动作展开任选其一。水文学自己的材料推翻了这个前提：显著径流既不由局部储水量单独决定，也不由出口位置单独决定，而在局部蓄积、当前条件与通向出口的关系同时成立时突然发生。把同一材料转回生活问题，继续也不是一个属性被旧状态持有，而是跨时事件关系的生成。

于是，本文把“继续”从对状态的评价改判为一种事件：过去遗留不是终点，而是材料；当前条件不是背景，而是改写力量；下一动作不是重复结果，而是对前一步是否取得接续效力的裁决。三者缺一，接续都未发生。

7.1 三条路径各自为什么到不了本文结论

检查点恢复能够说明 R，却不能自行推出 E 与 G。一个人保留完整训练日志、路线、装备和目标，说明旧状态可访问；只要身体、工作和地点已经变化，这些状态仍可能没有执行接口。更重要的是，即使某次行动成功载入旧状态，也不能由此推出下一自然机会会调用它。因而“保存—恢复”提供谱系证据，却无法单独结算接续。

阈值连通能够说明 E，却不能自行推出 R。水流只要形成到出口的功能路径，就不要求同一滴水或同一微观路线；但生活中的接续必须回答“为什么这一新路径仍属于此前的运动、饮食、睡眠或照护生活”。如果没有任何旧遗留造成反事实差异，理论面对的是另起新生，不是接续。水文材料提供改道的合法性，也因此必须接受谱系限制。

舞蹈即兴能够说明 G，却不能自行推出 R 与生活域出口。当前动作可以打开下一动作，但动作序列的可展开性不自动等于健康生活的延续；它可能只是一次临时体验。舞蹈路径必须接受两个外部限制：下一动作需要调用前一步遗留，而动作链还须维持可辨的生活域关系。三条路径因此在各自最强处都留下一个缺口；续源事件不是三者交集的折中，而是用每一条路径的缺口规定另一条路径不能越界。

7.2 被推翻的共同前提：继续是一个可被单点持有的属性

检查点把继续放进可恢复状态，水文学把继续放进到达出口的连通，舞蹈把继续放进动作的可展开性。表面上三者不同，深层却共享一个前提：只要找到正确载体，继续就能由一个终点或状态单独持有。这个前提使研究天然倾向测量“保存了多少、连通了没有、动作发生没有”，却不追踪前一事件怎样获得生产后一事件的效力。

Panola 坡面的材料最先使这一前提失效。显著地下暴雨径流既不是局部储水的属性，也不是坡脚出口的属性，而是局部蓄积、当下湿润条件与到达出口的关系同时成立时出现的事件效应。由此返回健康生活，继续也不能被旧计划、个人意愿或单次行为持有；它只在跨时因果链建立时发生。本文的新对象因而不是“连续性高低”，而是某一行动何时成为后来行动的来源。

7.3 路径性回答：终点在下一轮改为起点

单一路径把终点当作结算处：状态恢复了、出口到达了、动作展开了，过程便被判为结束。续源事件改变的不是三个终点的优先级，而是终点的本体角色。 c_0 留下的安全坡度、器具布置、交接规则或身体辨认，在 c_1 中不再是上一行动的结果，而成为下一行动据以开始的条件。终点转成起点，旧生活才在新条件中获得新的来源。

由此，H2 的最小干预点既不在“恢复动力”之前，也不在“形成习惯”之后，而在结果尚未获得后继用途的间隙。研究者要观察的不是某一步做得多好，而是它留下的哪一样在下一自然机会中先被使用。若终点没有转成起点，三条学科路径都可以各自判成功，生活却仍未接上；若换位发生，接续即使动作很小、路线全新，也已经取得谱系连续性。

八、核心概念：续源事件

8.1 定义与三项构成条件

续源事件：中断以后，第一项同时满足“遗留参与—现境改写—后继生效”的行动事件。它不是旧轨的缩小版本，而是使过去重新取得生产未来能力的新起点。

“遗留参与”要求中断前生活至少有一项可辨遗留对当前行动产生反事实差异。若删除该遗留，当前行动的内容、时机或判断会改变；遗留可以是身体辨认、

路线知识、器具布置、关系承诺、味觉偏好或失败经验，不限于文字记录。“现境改写”要求当前行动的形式不能从旧计划直接推出；身体能力、时间、地点、照护关系或资源条件至少改变一项，并真实改变行动。“后继生效”要求当前行动的结果被下一次同域行动调用；只做一次、没有留下可用入口的候选动作，尚未被确认。

可以把候选事件写为 c_0 ，旧生活遗留写为 r ，现境约束写为 e ，下一自然机会中的行动写为 c_1 。续源事件 C 发生，当且仅当：删除 r 会改变 c_0 ；恢复旧环境不是 c_0 成立的必要条件；删除 c_0 留下的结果会改变 c_1 。形式上可写为： $C(c_0)=R(r \rightarrow c_0) \times E(e \rightarrow c_0) \times G(c_0 \rightarrow c_1)$ ，三项均为 1 时 $C=1$ 。乘法不是为了制造精确幻觉，而是表示任一项为零，事件本体即不成立。

8.2 它何时出生、何时确认、何时死亡

续源事件在 c_0 执行时开始出生，在 c_1 调用其遗留时被确认。这个延迟确认很重要：人可以主观感到“我重新开始了”，但若没有任何后继使用，理论只记录一次候选事件。确认窗口不是统一的七天或二十一天，而是该生活域的下一自然机会：早餐域看下一次可做早餐的早晨，通勤运动看下一次通勤，睡眠域看下一夜，周末长距离运动看下一次可行周末。机会未出现时记为删失，不判失败。

续源事件也会死亡。若它留下的入口连续两个自然机会没有被调用，且未转化为另一可辨入口，接续关系退出；这不等于主体失败，只说明这一步没有继续生产。死亡条件使概念免于“只要曾经做过就永远算接续”的自我保护。

表 2 过去遗留与后继生成构成的四型辨别格

本文真正要阻挡的是左下格“复现空转”。它最容易通过形式审查：运动完成、打卡恢复、旧标准达成，短期指标甚至更漂亮；但失效不产生明确信号，人通常把第二次未发生归咎于意志；反复以旧标准重启又会加固“必须恢复原来才算继续”的判断。续源事件提供的不是对明显失败的命名，而是把这种看似成功的回归与真正能生产下一步的接续分开。

8.3 续源事件不是新指标，而是一类原先未被记账的存在物

若把 R 、 E 、 G 相加成一项“接续得分”，概念会立即退回旧范式：研究者可以给每个人排序，却仍不知道哪一次行动取得了来源资格。本文坚持乘法构成，是因

为三项不是程度贡献，而是事件存在条件。R=1、E=1、G=0 的候选可以富有意义、令人振奋，甚至改善当下健康，却仍不是续源事件；这不是价值贬低，而是对象分工。

事件本体还改变观察单位。传统记录把“人—天”或“行为—周”作为单位，询问完成几次、持续多久；续源研究以“候选 c_0 —下一自然机会 c_1 ”的有向关系为单位。一个人可以在早餐域出现续源、在运动域复现空转、在睡眠域尚无自然机会，不能用总体分数相互抵消。由此，干预也从向人施加统一动力，转向寻找哪一个具体结果能够被下一步使用。

这一改变使失败位置可定位。R 为零，问题是缺少谱系参与；E 为零，问题是旧计划没有被当前条件改写；G 为零，问题是候选行动没有留下可调用结果。三个位置需要完全不同的处置，不能统一翻译为“坚持不足”。因此，续源事件的理论价值不在给连续性换一个名字，而在把一个原先混为一体的失败拆成三个可被证伪的发生位置。

续源事件也不能被还原为时间序列中的一条普通有向边。 c_0 先于 c_1 ，只能证明相邻；研究者事后画出 $c_0 \rightarrow c_1$ ，只能证明分析者建立了连接。只有 c_1 在行动构成中实际使用 c_0 留下的结果， c_0 才被追认为“来源事件”。这次延迟追认改变了 c_0 属于什么：它从一项已经完成的行为变成能生产后来行为的存在物。删除这一调用字段，损失的不是一个指标值，而是这个对象本身。

九、六阶段发生序列：从断裂到改谱

9.1 断裂显影：指出失效的是哪条生产关系

第一阶段不列“我最近做得不够”的行为清单，而定位中断前哪一个结果曾经能生成下一步，以及这条关系为何失效。病前的晚跑曾通过固定下班时间生成，照护后下班时间不再存在；旧住所的买菜路径曾自然经过菜场，搬家后路线断开。断裂被写成“结果 A 不再产生条件 B”，它才从道德评价转成可研究关系。

9.2 遗留取样：只取仍能参与的一项，不搬运整个旧系统

第二阶段寻找最小遗留。旧跑量可能失效，但对呼吸与疼痛的辨认仍在；旧菜单不适合当前家庭，但一套备菜顺序仍可用；固定早睡时间失效，但睡前关闭强光

的身体经验仍在。遗留取样不是怀旧，也不是保存越多越好，它只问哪一项删除后会改变现在的第一步。

9.3 现境定界：把限制写成动作构成，不写成外部障碍

第三阶段把身体、时间、地点、关系与资源条件写进动作定义。不是“我只有十分钟，所以无法运动”，而是“本轮行动由十分钟、当前心率耐受、办公室楼梯与返工要求共同构成”。限制一旦进入动作构成，接续不再等待限制消失。医疗禁忌、安全边界和照护责任必须优先写入，不能用“发生”语言遮蔽现实责任。

9.4 首步合成：让遗留与现境在一个动作里互相改写

第四阶段形成 c_0 。它既不是旧动作缩小，也不是任意新动作。例如，病前跑者的遗留是“能辨认低强度呼吸节律”，现境是“术后医生允许分段步行、上午精力高于傍晚”，首步可以是上午在楼道完成两段三分钟步行并记录第二段呼吸恢复。若只是把五公里缩成一公里却仍放在傍晚，现境没有进入；若只散步而不调用任何旧判断，遗留没有进入。

9.5 后继检验：看下一步多出什么入口

第五阶段不用“感觉不错”确认成功，而在下一自然机会检查 c_1 是否调用了 c_0 留下的东西：路线是否已知，器具是否就位，身体是否多出一个可辨强度，家庭分工是否留下明确窗口。零情态词判据是：这一步之后，下一步比这一步之前多了哪一个可用入口？答不出具体入口，续源尚未确认。

9.6 改谱与退旧：让新路径取得名字，同时注销旧轨的裁决权

第六阶段把已确认关系写成当前版本，而不是暂时妥协。例如“术后恢复期运动”不再以病前里程为欠账，而以分段步行留下的下一入口组织。注销旧轨裁决权不等于否认过去；过去以遗留身份继续参与，却不再拥有唯一终点。若未来条件再次改变，这一版本也接受新一轮断裂与改谱。

十、五个具体场景：同一句判据必须给出不同答案

场景一，病后运动。第一次六分钟步行以后，下一次多出的入口可能是已验证的安全坡度与呼吸恢复时间；若第二次依据这些信息调整路线，续源确认。场景二，照护后的睡眠。某晚提前二十分钟关闭照护群消息，若下一晚家庭成员沿用新

的交接规则，入口是关系分工而非睡眠意志。场景三，旅行后的饮食。返家第一顿只完成清洗和分装，第二天早餐直接调用已分装食材，入口是物质布置。场景四，工作冲刺后的运动。午休楼梯行走若使同事会议安排改变并保留下一次窗口，入口是制度时间。场景五，搬家后的散步。旧路线知识被新社区坡度改写，第一次行走留下可避开施工的环线，下一次直接调用该环线，入口是空间辨认。

五个答案分别是强度辨认、关系交接、物质布置、制度时间与空间辨认，不能从“做小一点”同一句话直接推出。其中病后分段活动必须受临床许可和症状监测约束；水文阈值材料也已经显示，同样降雨量在前期湿润度不同的坡面产生不同连通结果。这两项外部材料反过来修正本文：首步不能只按动作剂量编码，必须把医疗边界和前期条件写入事件。

10.1 一条连续案例链：同一个人如何多次改谱

设一位原本在下班后跑步、周末采购并提前备餐的上班者因感染停顿三周。康复后，傍晚疲劳明显，旧路线正在施工，周末又新增照护任务。第一次候选行动不是把五公里缩成一公里，而是在医生允许活动的前提下，调用过去对低强度呼吸的辨认，在上午通勤后走完一段可随时返回的楼内环线，并留下“第二圈呼吸可在两分钟内恢复”的身体结果。下一工作日，她直接调用这一结果选择两圈，R、E与G同时成立，病后运动的首继被确认。

随后出差使楼内环线再次失效。如果研究只以动作形式定义接续，就会要求她在酒店复制两圈；续源逻辑则保留的不是楼道本身，而是上一版本已经生成的“可随时返回、以两分钟恢复为界”的入口。她在酒店用同一判断选择走廊与楼梯组合，第二天依据第一天留下的转折点和恢复时间调整路线。这里的遗留已经不是病前跑步，而是病后版本的结果；谱系能够多次改写，却不需要回到第一版。

返家以后，照护安排让上午窗口消失。第三次断裂若仍被解释为个人意志波动，就会不断要求恢复出差前方案。实际可用的遗留可能转移到关系层：她已经知道怎样定义一个可安全结束的短段，于是与家庭成员约定晚餐后由另一人承担十五分钟照护；第一次执行留下明确交接语句和物品位置，下一晚家人直接沿用。续源事件的结果由身体判断扩展为关系布置，但仍属于运动生活，因为它继续生产同一生活域的下一机会。

这条案例链显示，接续不是一次性“找回习惯”，而是版本之间的谱系迁移。每次中断都可能使上一版本的动作形式死亡，真正被继承的是能在现境中再次产生后继的最小遗留。研究因此不能只比较中断前后行为是否相同，而要标记每一版本把什么交给了下一版本。

十一、与最接近的既有理论逐一分界

11.1 检查点恢复与任务中断恢复

检查点恢复保存先前状态，并以一致性为恢复判准。若旧状态完整即可预测生活接续，而现境改写没有增量，续源事件多余；若两人拥有同样完整记录，只有把新身体与新时间写入首步者产生后继，则两者分开。任务中断研究用“恢复滞后”测量从中断结束到恢复主任务所需时间，Trafton 等（2003）发现中断前的准备与目标编码可缩短滞后。它研究多久回到主任务，本文研究回去的那一步是否改变下一自然机会。恢复快而随后再停，前者判成功、本文判未确认；恢复慢但首步生成稳定新入口，结论相反。

11.2 蔡加尼克效应与目标记忆

Zeigarnik（1927）发现未完成任务比已完成任务更易被记住，后来目标记忆模型解释中断目标的激活与衰减。它们说明过去怎样留在心里，却不能判定遗留是否进入新路径。若未完成感强度稳定预测后继生成，本文应被吸收；若强烈牵挂伴随复现空转，而某些低牵挂遗留经环境接口生成下一步，本文保留独立对象。

11.3 执行意图与新起点效应

Gollwitzer（1999）的执行意图以“如果情境 X 出现，就执行 Y”连接线索与行动，能够提高目标实现。它的起点是目标已经确定，并预先绑定未来线索。续源事件允许线索和动作在中断后的现境中共同生成；若预先写好的如果—那么计划总能无误预测续源，本文错误。Dai、Milkman 与 Riis（2014）的新起点效应说明时间地标可把当前自我与过去不完美分开并促进目标启动。它预测何时更愿意开始，本文预测哪一步产生下一入口。元旦启动而第二次未发生，新起点效应可以成立，续源事件尚未成立。

11.4 习惯中断、习惯形成与复发预防

Wood、Tam 与 Guerrero Witt (2005) 以及 Verplanken 等 (2008) 表明, 稳定情境改变会削弱习惯线索, 并打开重新考虑行为的窗口。这个理论与本文最接近, 因为它正面处理环境断裂。但习惯中断把情境变化作为旧自动性的减弱与新选择机会, 续源事件追踪某一具体动作怎样把旧遗留改写成后继条件。若所有续源都伴随自动性下降与重新审议, 习惯中断足以覆盖; 若一项低反思的物质布置也能完成遗留—现境—后继, 而自动性强度没有变化, 两者分开。

Lally 等 (2010) 追踪现实生活中的习惯形成, 关注重复与自动性随时间增长; 一次漏做并不必然使形成过程归零。它能解释新路径怎样变得自动, 却不识别中断后哪一次行动取得谱系继承。Marlatt 与 Gordon (1985) 的复发预防把高风险情境、应对与失误后的反应纳入维持行为变化, 能够防止一次失误升级为全面复发。它处理偏离以后怎样避免旧问题回归, 本文处理原有健康路径本身已经不再可执行时怎样出生一条新接续。若恢复旧维持策略足以解释全部案例, 本文没有增量; 若旧策略合规复现反而空转, 续源机制才启动。

11.5 行为维持、韧性与“从头开始”

Rothman (2000) 明确区分健康行为的启动与维持; Kwasnicka 等 (2016) 对行为理论的系统综述又把维持解释归纳为动机、自我调节、资源、习惯以及环境—社会影响。这一理论群比一般习惯论更危险, 因为它已经承认维持不是启动的简单延长。它们仍主要以人或行为模式在时间中的持续为观察单位。若上述五类机制在不记录事件链接的条件下, 已经能够无损推出 c_1 究竟调用了 c_0 的哪项结果, 续源事件应被吸收; 若动机、资源和习惯水平相同而调用关系不同, 本文保留独立对象。

韧性理论通常讨论系统受扰后维持、恢复或转变功能。续源事件不把“恢复良好”当作对象, 而占据事件层的一条窄缝: 哪一个具体行动第一次把过去与下一步重新接上。一个人总体韧性很高, 却可能在运动域长期没有续源; 总体痛苦很高, 也可能在早餐域发生一个续源事件。若总体适应评分能稳定判定每个生活域的首继, 事件概念应被放弃。

11.6 与 H1 “继行生成”的同书分界

H1 说明一次行动的结果只有重新进入后来行动，才从后果变成实践生成中介；其对象是行动如何获得可继续性。H2 继承这一发生学底线，却增加一个 H1 不能自动处理的条件：中断使原有“结果→下一步”关系失效，第一项后继必须由旧遗留与新条件共同发生。若旧结果可以直接进入下一步，属于 H1；若旧结果必须被现境改写，并在断裂后新造谱系，才进入 H2。两篇不是“正常版与困难版”，而是连续生产与断裂再生产两种不同事件。

11.7 相邻理论共享的结构盲点

前述理论的经验贡献不应被抹去：目标记忆解释遗留为何仍可访问，执行意图解释线索如何触发行为，新起点效应解释时间地标为何提高启动动机，习惯研究解释重复怎样形成自动性，韧性研究解释功能怎样在扰动后维持或转变。它们共同遗漏的不是某个变量，而是一种记录格式：任务、目标、习惯或主体被当作“继续”的持有者，事件之间的来源转移只被当作时间相邻。

因此，本文与近邻的分界不能靠宣称“更动态”完成，而靠一项危险差异：只有当 c_1 实际调用 c_0 结果时， c_0 才被追认成接续起点。若未来研究表明目标激活、情境稳定或总体适应已经能够无损推出这一调用关系，那么“续源事件”没有独立必要；若这些变量相同而来源关系不同，近邻理论就必须增加一层事件继承记录。

十二、公开资料逆风审计：现有时间日志为何识别不了续源事件

12.1 预先写死的最便宜检验

成稿前预先设定一个最低检验：若主流公开时间使用资料已经同时记录活动顺序、中断原因、旧遗留、现境改变和下一事件对当前事件结果的调用，那么续源事件可以直接在既有数据中识别；若缺少其中任何构成字段，本文不得报告发生率，只能提出未来采集规则。资料选择为美国劳工统计局与人口普查局实施的 American Time Use Survey (ATUS)，因为它持续、公开、活动级，并覆盖工作、照护、运动、休闲与家庭生活。

12.2 字段审计结果

美国劳工统计局 2026 年 6 月发布的《American Time Use Survey User's Guide: Understanding ATUS 2003 to 2025》说明，每名受访者只接受一次访谈，回顾前一日做了什么、在哪里以及有谁在一起。配套的 2003—2025 年多年度活动文件以“一项活动一条记录”组织资料，包含活动代码、起止时间、时长与地点；ATUS 总览报告该期间累计超过 258,000 次访谈。它足以重建一个日记日内的活动顺序，也能识别同一活动代码多次出现。

表 3 ATUS 字段对续源事件识别的覆盖

结果对本文不利：现有最成熟的时间使用日志也无法识别一个续源事件。活动 A—照护 B—活动 A 的序列，既可能是旧动作简单恢复，也可能是经新条件改写的接续，还可能只是代码相同但对象不同。本文因此不能声称续源事件在人群中普遍，也不能用活动重复率充当代理。真正需要新增的不是更多分钟数，而是四个事件链接字段：中断前遗留、当前条件差异、当前事件留下的可用结果、下一事件实际调用项。

这个“跑不动”不是证据空白的遮蔽，而是理论第三层最稳的经验主张：主流时间使用资料把生活记成相邻活动，却没有记录一个活动怎样成为另一个活动的来源。未来任何实证若只增加频率、自我效能或恢复滞后，仍不能检验本文。

12.3 最小可采集事件卡与识别设计

未来资料不需要把生活变成无穷自我监控。最小事件卡只在研究对象自行确认“某一生活域的旧路径因疾病、照护、工作、旅行或迁移失效”时启动。中断前补记两个最近同域事件与它们曾经产生的下一条件；中断后只在每个自然机会记录一次候选行动，并最多追踪四个机会。这样既保留事件顺序，又避免用全天候日志重新制造健康管理负担。

R 的识别采用删除反事实：访谈者追问“若没有中断前这项经验、布置或关系，今天这一步会怎样不同”，并要求指向动作内容、时间或判断之一。E 的识别采用版本差异：把中断前计划与 c_0 逐项比较，至少一项新条件必须进入动作构成，而非只在叙述中被提及。G 的识别采用后继调用：在 c_1 发生后追问并核对它实际使用了 c_0 留下的哪项结果；预先打算使用、主观感到受启发或研究者认为可用，都不能替代实际调用。

最小研究可采用中断事件内的配对比较，而不先比较“高续源者”和“低续源者”。对同一生活域的多个候选 co，比较完整 $R \times E \times G$ 事件与缺一事件在后续三个自然机会中的进入率，同时把时间、疲劳、疼痛、医疗限制、照护负担和社会支持作为时变混淆量记录。定性部分则保存版本链，检查同一遗留如何被不同现境改写。两种资料共同约束理论：数量关系防止只讲好故事，版本链防止把来源关系压平为相关性。

研究者之间的编码一致性必须报告 R、E、G 三项而非只报告 C。若 G 一致而 R 分歧，问题在谱系证据；若 E 分歧，问题在旧计划版本不清；若三项都低一致，概念尚不能进入发生率估计。任何缺失都不得用“整体判断”补齐。公开材料应至少包含去标识化事件链、编码手册、分歧案例和删失规则，使反例能够重新编码。

十三、机制证伪：什么结果会推翻本文

13.1 最强竞争解释

最强竞争解释不是“人不够自律”，而是资源恢复论：中断后能否继续完全由可用时间、体力、疼痛、收入、照护负担与社会支持决定。只要总负荷下降、资源回升，行为自然恢复；所谓续源事件只是资源改善的表面描述。这个解释足以预测许多案例，本文必须在控制它之后留下独有顺序。

13.2 六条可裁决条件

第一，控制可用时间、医疗限制、疲劳、疼痛、经济资源和社会支持后，若“遗留参与—现境改写—后继生效”的完整事件不比单次重启更能预测下一自然机会中的行动，则续源机制为伪。第二，若恢复旧计划完整度对后继行动的解释已经吸收现境改写与后继入口，检查点模型足够，本文为多余。第三，若没有任何旧遗留参与的新习惯，与有遗留参与的接续在谱系判断上不可区分，“接续”应降级为一般新习惯形成。

第四，顺序预测：有效接续应先出现可用入口，再出现频率与自动性上升；若频率稳定上升总是早于入口形成，本文的发生顺序错误。第五，剂量预测：在不少于六个关键混淆变量相近的中断案例中，若三项构成条件满足数从一到三增加，却与下一自然机会行动完全无剂量关系，乘法构造失败。第六，负向案例：若大量复

现空转行动在没有产生任何可用入口的情况下仍持续跨多个自然机会稳定发生，后继生效不是必要条件，续源事件定义过窄。

若本文被证伪，理论收益仍明确：接续应被改判为资源阈值、旧状态恢复或一般习惯形成，干预将从“寻找首继事件”转向减负、环境复原或重复强化。本文不保留“在某些情况下仍可能适用”的逃生句。

13.3 最小纵向研究与单一编码口径

未来研究以“一个生活域的一次可辨中断”为分析单位，至少连续记录中断前两次事件、中断区间、中断后四个自然机会。每个候选 c_0 只按同一口径编码： R =旧遗留删除后是否改变 c_0 ； E =相对旧计划是否至少一项条件改变且写入 c_0 ； $G=c_1$ 是否明确调用 c_0 留下的结果。 $C=R \times E \times G$ ，不以主观“重新开始”替代。自然机会未出现记为删失，医疗禁止执行记为不适用，不能编码为失败。

建议的空表字段固定为：案例号 | 生活域 | 中断起止 | 旧遗留 | 现境差异 | 候选 c_0 | R | c_0 遗留结果 | 下一自然机会 | c_1 调用证据 | E | G | C | 删失/不适用原因。正文、证伪与未来赌注均使用同一定义，不另设“部分续源”阈值。

13.4 写死日期的经验赌注

截至 2031 年 12 月 31 日，本文作出一项可公开核对的预测：若出现至少一项预注册、样本含不少于 120 次可辨生活中断、并按本文最低字段连续记录中断前两次与中断后四个自然机会的研究，那么在控制时间、疲劳、疼痛、医疗限制、照护负担和社会支持后，完整 $R \times E \times G$ 事件对下一自然机会行动的预测应高于“旧计划复现完整度”与“单次启动成功”两项基线；同时，可用入口的出现应在序列上早于频率稳定上升。

若届时只有横断面自陈、总体韧性相关或活动重复率，本赌注视为未被检验而非命中。若至少六项彼此独立且满足上述字段要求的研究均显示：完整事件没有预测增量，或频率稳定上升系统性早于可用入口形成，则本文的核心发生顺序被判失败，“续源事件”应退出独立理论地位。日期、样本下限、混淆变量、比较基线与失败条件在此一次写死，不随结果改动。

十四、适用边界与两项反向约束

14.1 医疗安全与不可逆风险优先

续源事件不是让病人尽快恢复运动的技术。急性病、术后禁忌、妊娠并发症、严重疼痛、心肺警示症状、感染隔离与精神危机中，医疗安全边界先于接续实验。医生要求停止的行为没有“下一自然机会”；它属于不适用，而不是主体失败。本文原本可能把“越早发生首继越好”写成价值判断，医学安全迫使它删除：接续速度没有独立道德价值。

14.2 不是所有中断都要被接上

有些中断暴露旧生活本身在伤害身体、关系或尊严，例如过度训练、极端节食、长期睡眠剥夺和把照护责任单方化。此时最健康的结果可能是让旧路径死亡，而不是为它寻找续源。水文学的出口约束使本文不能把任何流动赞美为连续；舞蹈的作品框架也使新动作保留边界。因此只有行动者仍认可该生活域、且它不违反医疗与伦理底线时，接续分析才启动。

14.3 读数指向位置，不指向人格

C 值只描述某次中断后的某个事件，不评价一个人“会不会生活”。不得把续源事件数量用于员工健康绩效、保险定价、学生服从性或照护者考核；不得为了提高读数而制造中断、压缩恢复时间或安排危险试做。任何机构若据此作出不利安排，必须公开编码规则、原始事件链与复核通道。理论一旦进入考核，最省事的达标方式会变成把普通重复写成“后继调用”，这会摧毁它要辨认的对象；对此，本文看不到一种仅靠技术即可消除的出口。

十五、自反：本文自己有没有成为续源事件

按本文判据，这篇论文目前不是已经确认的续源事件。它调用了 H1 关于结果进入下一行动的遗留，也被 H2 的中断问题改写，R 与 E 可以成立；但它是否生成后继，取决于未来研究、教学或生活记录是否实际使用本文字段，并由下一项工作调用其结果。发表、下载、获得好评都不能使 G 自动等于 1。

这一定位置产生具体后果：本文不能用自身概念存在来证明概念有效，不能把五个示例当作发生率证据，也不能宣称它已经改变健康生活实践。当前入判份额为

零；ATUS 字段审计只支持“现有日志不能识别”这一第三层主张。若未来没有任何研究能可靠编码 R、E 与 G，最合理的结局不是继续加解释，而是让“续源事件”退出。

十六、讨论：H2 对健康生活理论改变了什么

16.1 从行为连续率转向来源关系

健康生活研究常以每周次数、达标天数、连续打卡或复发率描述维持。这些读数把生活当作同类行为的时间序列，却不问一次行动怎样成为下一次的来源。H2 并不否定频率；它把频率放到后面：先有一个结果被下一步调用，频率才可能成为发生的外观。没有来源关系的高频可以由外部监督、短期冲刺或旧轨强制复现产生，停止推动以后立即消失。

16.2 从恢复主体状态转向发生新起点

中断叙事常把行动前状态当作门槛：先恢复动力、自信、体能、空闲和秩序，再开始健康生活。H2 不否认这些条件的重要性，却拒绝把它们设成统一先决条件。某些状态在行动前并不存在，而在一个合适的首步中发生；“我还能继续”的身体判断可能是第二步调用第一步遗留时才出现。这样，主体不是接续工程的固定发动机，而是在接续关系中同时被更新。

16.3 从回归旧我转向过去的非主权参与

过去仍然重要，但它不再拥有终点主权。检查点提供可继承状态，水文条件允许路径改道，舞蹈动作把连续性放进当下展开；三者共同形成一种严格的非复原论：没有过去，接续失去谱系；只有过去，接续失去现境；没有下一步，接续只是自我叙述。续源事件把三者绑定为一次可失败的发生。

十七、结论

生活被疾病、工作、旅行与照护打断以后，最危险的误判不是“停了一段时间”，而是把接续的合法性绑在旧轨复现上。计算机科学证明保存与一致的力量，也暴露旧状态对新环境的依赖；水文学证明有效流由阈值连通发生，原水路不必复现；舞蹈学证明下一动作可以在当下限制中生成，同时要求新动作保留可辨关系。

三者合起来得到一条各自都不会单独提出的判断：接续不是一段过去被找回，而是过去第一次在新条件中重新取得生产未来的能力。

本文把这一事件命名为“续源事件”，并以遗留参与、现境改写、后继生效界定其出生。它提供一个比“恢复习惯”更严格、比“重新开始”更可裁决、又与主体能力代偿问题不同的研究对象。它的零情态问句始终只有一句：这一步之后，下一步比这一步之前多了哪一个可用入口？如果没有入口，行动可以有价值，但接续尚未发生；如果入口出现并被后继调用，健康生活已经在另一条路上重新取得来源。

编者补节

一、补进来的最近祖宗

霍尔纳格尔（Erik Hollnagel），韧性四能力。他把系统韧性拆成四项能力：应对、监视、学习、预期，并主张韧性是系统的一种潜能，而非事故之后的结果。

判决性对照：他的四能力是系统属性，可以在没有任何具体事件的情况下被评估；本章的续源是一次事件，且带有死亡条件——留下的入口若连续两个自然机会未被调用且未转化为另一可辨入口，接续关系退出。由此产生一个可观察的类别：韧性评分很高而一次续源都没有发生（各项能力齐备，却始终旧标准重启、没有留下可调用的入口）。若这类人在中断后的接续表现上与低韧性者没有差别，本章的事件本体缺乏独立价值。

安东诺夫斯基（Aaron Antonovsky），健康本源与一致感。他把问题从「什么使人生病」翻转为「什么使人保持健康」，提出一致感——可理解、可管理、有意义——作为跨情境的稳定倾向。

判决性对照：★一致感解释的是谁更容易恢复，它是倾向；本章不问倾向，只问这一步有没有被下一步实际调用。两者的判决在一格上正面冲突：高一致感 + 复现空转——一个可理解、可管理、觉得有意义的人，完全可能以旧标准漂亮地重启（打卡恢复、旧里程达成、短期指标更好看），而没有留下任何被下一次使用的入口。本章第八节的四型辨别格要挡住的正是这一格，它也是本章存在的主要理由：看起来最成功的那种恢复，最容易通过形式审查。

二、与本书他章的分界

与第四章：见第四章补节第二节。两章的并章条件已在第十章写死。

与第七章：本章的「来源事件」与第七章的「始动力位」都涉及「谁开启了后面」，但结算方式不同。本章的来源资格由**下一自然机会是否调用**追认，第七章的发起资格由**下一轮界谁先动**结算。一次续源事件可以成立，而随后的若干轮全部由同一个外部条件先动（第七章判同源续任）。

三、本章的检验做到了哪一档

第二档：逆风字段审计，无运算。

本章对 2003—2025 年美国时间利用调查做了逆风审计，得到不利结果：现有日志能记录活动顺序、起止、时长与地点，却不能识别跨事件的因果继承。本章据此只提出可检验的事件本体，不推出人群发生率、效应量或临床疗效。

限度写明：审计对象是公开文件说明与变量结构，不是微观数据本身；本章没有一例经过实际编码的续源事件，三项构成条件的编码者一致性从未测过。**在做出这一项之前，本章的判据只是可操作的，不是已操作的。**

第六章 新生活不是重复出来的

旧默认如何退位，下一轮发起权怎样换手

一、问题：七次健康行为，为什么仍可能属于旧生活

晚上六点四十分，一个人结束工作回到家。他打开外卖软件，浏览高油高盐套餐，已经把配送时间纳入晚间安排；手机随后弹出饮食提醒，他关掉软件，取出预先购买的蔬菜，完成了一顿符合健康目标的晚餐。第二天同一时段，他没有打开外卖软件，先把锅加水、拿出蔬菜、启动清洗；外卖仍然可以买，但若此时改叫外卖，他必须停止已经开始的备餐并承受食材、时间和清理成本。两天的最终晚餐可以完全相同，热量、营养构成和完成率也可以相同，然而两天不是同一种发生。

第一天，旧默认先行。打开外卖软件不是一个中性的准备动作：它调入菜单、价格、配送时长和即时奖励，占用注意，并把之后的健康晚餐变成一次撤回与纠偏。第二天，新路线先行。开火与清洗也不是完整健康结果，却已经占用厨房、时间和食材，使外卖从无成本入口变成改道选项。差别不在“最后吃了什么”，而在“哪一路先改写了接下来还能怎样做”。如果研究只统计健康晚餐是否完成，这个差别会消失；如果研究只追踪连续天数，它还会被误判为同一条健康轨迹。

本文据此提出 H3 问题：旧生活方式怎样失去不经争夺的首发资格，新生活方式怎样取得下一轮发起权？“结构性退位”不是说旧欲望、旧记忆或旧选项彻底消失。人的生活不需要被净化为单一路线，新路线也不应靠永久封锁选择来证明自己。本文只要求旧默认失去一项原先不必争夺的资格：它不再总能在入口窗开启时率先做出改变后续行动空间的动作。相应地，“取得发起权”也不是主观上更想健康，不是环境替人完成选择，不是最后结果更好，而是新路线在竞争仍存在时先行落子。

这个问题必须与三种常见问法分开。第一，“健康行为怎样从一次行动继续下去”，研究的是前一行行动怎样为后一行行动留下可执行入口；第二，“健康生活中断后怎样重新接上”，研究的是关系断裂后怎样取得新的起点；第三，“怎样提高健康行为发生率”，研究的是结果概率。本文既不重写行动的继行生成，也不重写中

断后的续源事件，更不把提高概率直接等同于新生活开始。它研究的是普通生活没有明显中断时，旧路线与新路线在反复到来的入口窗内怎样交换第一落子的归属。

二、研究边界：首发权不是人格所有物，也不是外部管理的隐名

“谁发起”容易被误解为一个人的意志是否足够强，或者某个组织是否拥有控制权。本文拒绝这两种还原。首发权不是稳定人格属性，而是路线与入口窗之间的一次关系。一个人在早餐窗口可能由新路线先行，在睡前窗口仍由旧路线先行；同一条新路线在工作日可以首发，在照护任务突增的周末可能没有首发。研究单位因此不是“自律的人”，而是一个可比入口窗中的第一路径承诺动作。

本文也不把外部支持排除在外。闹钟、药盒、家人的一句提醒、可穿戴设备、工作制度和居住空间都能参与一个动作的发生。问题不是动作是否“纯粹出自内心”，而是哪一条生活路线借助这些人和物发出了第一记有效动作。若药盒已被新路线安排在水杯旁，伸手取杯时先碰到药盒并完成服药准备，这个物质线索可以属于新路线的入口构成；若每天必须由健康管理者即时下令、监督和纠正，个人生活中的新路线尚未取得可重复的首发关系。两者的差别不在是否有外力，而在外力是被新路线写入入口，还是持续代替当事人占有入口。

这条边界使本文与《健康管理的代偿困境》保持分离。健康管理研究可以追问管理结构怎样进入并改变个人能力，本文不评价这种进入本身。即使管理有效、结果改善、依从性升高，H3 仍只问：在下次日常岔路口，哪一路先做出路径承诺动作？如果管理者每次代为首发，数据可以显示健康结果，但不能据此断言新生活已经取得发起权；如果外部安排已成为新路线可调用的入口部件，首发则可以由人一物关系共同发出。这里判断的是事件归属，不是道德化的自主程度。

本文还排除四类对象。其一，急救、强制隔离、药物禁忌等没有真实双路线选择的情境不属于首发换手；其二，纯粹的身体反射不属于路径承诺动作；其三，晚到的补救动作不能倒置已经发生的首发次序；其四，终局结果不能反推首发。这样，H3 只保留一个可被反例击中的窄命题。

三、材料与推进方法：让三个学科各自承担一条不可替代的限制

本文选择军事科学、化学工程与技术、传播学，不是为了给健康行为套用三个比喻，而是因为三者分别掌握一种健康生活研究容易略过的次序事实。军事科学要

求区分“拥有优势”与“取得主动权”；化学工程要求区分“输入已经改变”与“系统已经越过新的运行边界”；传播学要求区分“内容已经存在”与“该内容取得话轮、进入议程并被接续”。三条路径的材料包括军事任务式指挥与主动权文献、催化反应器点火—熄灭与滞后分析、会话轮替和议程设置经典研究。

本文的推进遵守三项约束。第一，每条路径必须给出一个健康行为理论不能随意删去的反向限制。军事科学不允许把“越早越好”当成主动权；化学工程不允许把“把旧存量清空”当成一般处方；传播学不允许把“先说就算数”当成议程取得。第二，三条路径必须在同一个零模态问题上给出可比较的答案：入口窗开启后，哪一个动作先使另一条仍可行路线付出改道代价，这个动作由哪一路发出？第三，所得判断必须能区分最终结果相同的两个事件，否则它只是已有结果指标的改名。

题型上，本文回答的是“旧、新生活路线如何交换新一轮发起权”，属于 How 问题。三家不是给同一行为追加三个并列解释，而是在同一发生链上承担三个不能互换的位置。化学工程负责运行显现端：什么动作使系统不再只是接收新输入，而开始呈现新的运行区间；传播学负责序列组织端：第一轮怎样取得话轮、进入议程并获得下一动作接续；军事科学负责条件场端：意图、权限、机会、风险、资源与对手响应怎样使主动权能够被夺取、保持或丧失。本文的主路径由“条件场开放—首轮被取得并接续—运行区间显现改变”构成；改变后的运行状态又会回写下一窗口的可行路线与机会条件。最终概念不落在任何一个学科内部，只在三种限制同时成立时出现。

本文区分三种证据等级。第一层是原学科内可以直接核验的文献事实，如主动权与终局胜负的区分、反应器点火—熄灭滞后、会话轮替中的下一轮分配；第二层是把这些事实带入健康生活入口后形成的理论推论；第三层才是尚待事件级资料检验的经验命题。全文凡涉及首发换手发生率、效应量或对后续窗口的增量预测，均不作既成事实陈述。公共数据审计只检验“现成记录能否承载该概念”，不替代未来实证。

四、第一条路径：军事科学——胜利不能追认主动权

美国陆军任务式指挥文献把“受约束的主动行动”置于指挥官意图、任务命令、分散执行和审慎风险之中；相关陆军学术与条令阐释反复使用“夺取、保持并

利用主动权”的表述（Benson, 2012; Shattuck, 2013; Townsend, Crissman, McCoy, & Bribiesca, 2019）。这里最有价值的不是军事语言的强度，而是它拒绝用终局胜负倒推行动次序。一个单位后来完成任务，并不证明它始终拥有主动权；它可能在对手已改写局面之后艰难恢复。反过来，一次先行动作也不等于最终取胜，但它可以迫使另一方在由它造成的新局面中响应。

把这一限制带回健康生活，可以看见“完成健康行为”与“取得首发权”之间的裂缝。一个人先打开短视频，二十分钟后因愧疚关闭手机并开始睡前拉伸；拉伸完成了，却是在旧路线已经占用时间和注意之后发生。健康路线取得的是补救机会，不是本轮的第一发。另一个人先铺开瑜伽垫，手机仍在旁边并未被封锁；若此时改刷视频，必须跨过已占用的空间、已启动的身体准备和已作出的时间承诺。后一情境中新路线取得了主动权，即使拉伸最终因临时来电没有完成。

这个比较给出第一条路径的端点：首发权以局面被谁先改写为准，不以后来谁赢为准。它同时带来第一项反向约束。军事主动权从来不是无边界的抢先；“受约束的主动行动”仍受共同意图、风险和权限限制。健康生活也不能把抢先本身神圣化。医生要求随餐服药时，提前空腹服药不是首发成功；驾驶中抢先处理运动提醒会制造风险；照护者正在应对儿童突发状况时，坚持先完成个人锻炼可能背离更高层的生活责任。H3 讨论的是新路线在适宜入口窗中的第一落子，不是把健康目标提升为压倒一切的命令。

军事路径还排除了“意愿最强者自然首发”的想象。战场主动权取决于识别机会、授权、信息、配置与行动，并不是把动机强度排序。日常生活同样如此。一个人可以非常想早睡，却在洗漱入口尚未布置、手机已经进入卧室的情况下持续失去首发；另一人主观热情不高，却让“充电器留在客厅—进门即连接—卧室无设备”先改变行动空间。发起权属于完成第一记局面改写的路线，不属于口头目标的强者。

五、化学工程路径：新输入不等于新运行区间

非等温催化反应器可能出现多重稳态、点火与熄灭阈值不重合以及滞后。Balakotaiah、Sun 与 Ratnakar（2022）对填充床和整体式催化反应器的点火—熄灭分析说明，进料温度、停留时间、催化活性、传热与热损失共同决定系统越过哪一条边界。对于具有滞后的运行过程，同一个当前输入可能对应不同的反应

结果，因为系统还携带此前路径留下的温度、浓度和传递条件。改变进料并不自动宣告新运行区间已经取得支配。

健康生活中的“旧默认”也不是一句旧想法，而是有存量的运行路线：已经打开的应用、已经坐下的身体、已经拆封的食物、已经进入房间的设备、已经答应他人的安排、已经被消耗的注意。晚餐时把“我要吃得健康”输入系统，如果外卖页面、配送倒计时和即时奖励已经启动，新输入会在旧路线的持留量中运行。研究若只记录目标或最终食物，就会把“输入变化”误认为“运行区间变化”。

化学工程路径据此把首发动作进一步收窄。它不是时间轴上任何最早的动作，而是第一个改变运行边界的动作。抬头看钟可能早于打开外卖软件，却未必取消选项、占用关键资源或提高改道成本；点击“提交订单”则把金钱、配送和等待写入本轮。取出蔬菜也可能只是短暂查看；开火、清洗并处理易腐食材则开始占用资源。H3 因而不寻找绝对最早的身体动作，而寻找最早的路径承诺动作。

这条路径的端点是：新生活取得首发权，不以新信息进入为准，而以新路线先越过足以改写本轮后续的承诺边界为准。这里的“边界”不是统一数值。它可以表现为一个后续选项被取消、一项稀缺资源被占用，或改道必须新增可观察的时间、注意、金钱、空间、身体准备或社会解释成本。判准的共同点是：首发之后，另一条路线虽仍可行，却不能再像窗口刚开启时那样无代价进入。

化学工程也带来第二项反向约束。工程上的切换并非越快越好，彻底吹扫也不是任何时候都适宜；过快改变进料、温度或热移除可能导致振荡、失稳、热点或熄火。健康生活同样不能把旧路线的所有残余一律清除。夜班后补觉、节庆共餐、疾病恢复期降低运动量，都可能是有功能的调整。新生活的首发不是对过去实行全量清洗，而是在具体入口窗内让适宜的新路线先行。若研究方案靠剥夺睡眠、阻断社会支持或移除必要食物来制造“健康首发”，它已经破坏要保护的生活系统。

六、第三条路径：传播学——内容存在，不等于取得入口

会话分析把自然交谈中的轮替理解为局部管理、参与者共同实施且对接收者敏感的秩序。Sacks、Schegloff 与 Jefferson（1974）说明，在一个可能完成的话轮位置，当前说话者可以选择下一位，未被指定者也可以自选；谁取得下一轮不是由“谁心里有话”自动决定。议程设置研究则显示，进入公共注意的议题次序与突出程度会改变后续讨论的可见结构（McCombs & Shaw, 1972）。二者尺度不同，

却共同指出：一个内容已经被写好、被相信或被储存在记忆中，不等于它已经进入下一轮互动。

健康目标常以“内容已经存在”的方式被误判。人知道要少盐，手机里有计划，冰箱上贴着清单，但晚餐入口一开，第一轮却由“先看看外卖有什么”取得。随后健康内容可以发言、反驳甚至赢得结果，却是在旧路线设定的话题和选项中作答。相反，新路线的首发也不要求完成长篇自我说服。把水杯放到药盒旁、回家先换步行鞋、晚餐前先启动洗菜，可以像取得话轮一样短，却足以使之后的行动围绕它接续。

传播路径的端点是：首发权不是信息存量，而是新路线在入口位置取得第一轮，并使后续行动对它作出接续。“接续”很重要。一个偶然的动作若没有任何后续响应，不能自动升级为路径承诺。例如无意碰到瑜伽垫而没有铺开、端起水杯又放下，都没有使另一条路线付出改道代价。首发动作必须得到身体、物件或他人的下一步接续，才取得本轮的事件地位。

这条路径也提供第三项反向约束：先说不等于意义已经确定。会话中的接收、修复、拒绝和重启都能改写前一话轮；议程突出也不等于公众必然接受某一立场。健康入口同样允许修复。新路线先铺开运动垫，但出现胸痛或眩晕时，停止运动并求助不是旧默认“夺权”，而是对风险信息的必要接续。H3 不能把首发变成不可撤销的命令。它只判定本轮最先由谁改写，不能剥夺之后基于新信息改道的正当性。

七、共同前提的倒转：不是最强路线发起下一轮，而是首发动作改写强弱

军事科学、化学工程和传播学表面上分别处理对抗、反应过程与互动秩序，三者却都反对把“当前最强”直接当成“下一轮发起者”。兵力或资源优势不自动等于主动权；给定输入不唯一决定具有滞后的运行区间；内容的重要性不自动分配下一话轮。它们共同逼出健康生活研究中一个很少被单独陈述的前提：旧默认之所以先行，仿佛只是因为它更强；新路线只要重复、增益或增强到足够强，就会自然接管入口。

本文倒转这个因果次序。旧默认的“强”有一部分正是它长期占有首发权的结果。它先打开应用，后续选择便应用提供的菜单里发生；它先把身体送到沙发，

运动便需要重新起身、换衣和清理空间；它先把手机带上床，早睡便必须在高唤醒内容已经进入之后执行。每一次先行都让旧路线看起来更有吸引力、更省力、更像自然选择。新路线也不是先在内部积累出足够力量，才于某天表达出来；当它先占用一个关键资源、先关闭一个旧入口或先启动一个可接续动作时，它就在本轮内生产自己的相对优势。

因此，首发换手不是两个既定强度曲线交叉时的附带现象，而是强弱关系被重新书写的一次事件。这个判断与“意志战胜诱惑”不同。意志战胜诱惑仍把两种力量放在个体内部比较；首发换手观察的是路线如何借助身体、物件、时间安排和他人接续，率先改变可行动空间。它也与“让健康选择更容易”不同。容易程度可以影响首发，却不能代替首发归属：两条路线都很容易时仍有次序，健康路线最后完成时也可能是旧路线先发。

（四）首发换手不是强度读数，而是一类此前未被单独记账的事件

如果把“首发换手”理解为自动性、便利度或动机强度的另一个分数，本文仍停留在测量层。它所指的对象只在四项关系同时出现时存在：旧、新路线在同一入口仍可竞争；某一微动作率先改变后续可行空间；该动作可归属于一条生活路线；另一条路线因此新增改道代价。少一项，事件不是难以测量，而是尚未发生。现有行为账本通常记录已做行为、持续时间与结果，却不把“未被选择但仍可行的路线在第一记之后失去无成本入口”当作独立对象。本文新增的不是更早的结果指标，而是这一被现有账本遗漏的关系事件。

八、核心概念：从可比入口窗到首发换手

（一）可比入口窗

设同一生活问题在时间中反复出现的分岔时段为 Δ 。只有满足三个条件，才是本文的“可比入口窗”：第一，旧默认路线与新生活路线在窗口开启时都真实可行；第二，窗口尚未被此前不可撤回的动作完全决定；第三，它与至少一个先前或后续窗口在生活任务上可比较，如连续工作日的晚餐入口、普通夜晚的睡前入口、常规通勤日的出行入口。可比不要求环境完全相同，它要求比较的是同一类生活分岔，而不是把旅行日与常规工作日机械并列。

“都真实可行”排除了伪选择。家中没有食物且附近商店关闭时，自炊路线并不可行；医生禁止运动时，锻炼路线不应进入竞争集；已经完成不可退订的付款后，晚餐窗口可能早已关闭。研究者必须在窗口开始处记录路线集，而不能从最终没有发生的路线反推“它本来随时可选”。

（二）路径承诺动作

在 Ω 内，把路线 ω 最早发出的承诺动作记为 ω^c 。一个动作只有满足下列至少一项，才进入候选：

取消另一条路线的一个后续选项，例如完成不可撤回的购买；

占用本轮关键的稀缺资源，例如把有限晚间时间投入备餐或运动准备；

使改道新增可观察代价，例如必须清理已使用器具、向同行者解释变更或放弃已经投入的金钱；

引出与该路线一致的下一动作，使本轮开始围绕它接续。

这一定义排除“看钟”“想到目标”“感到内疚”等没有进入行动空间的内在或微小事件，也排除虽先发生却不承担路线后果的动作。承诺不等于不可逆。多数日常生活都允许改道；关键在于改道已经不再无成本。

（三）发出路线与首发权

令 t_ω 表示承诺动作发生的时间。若两条路线均有候选动作，则本轮首发路线为：

若只有一条路线达到承诺条件，它取得本轮首发；若两条路线在观测精度内同时发生，或没有动作达到承诺条件，则记为“未判定”，不得强行归类。首发权不是路线永久拥有的份额，而是路线 ω 在窗口 Ω 内先发出承诺动作并使后续对其接续的关系。

（四）首发换手与旧默认退位

设相邻两个可比入口窗 Ω_1 与 Ω_2 的竞争路线没有因医学禁忌、资源消失或制度强制而被替换。若 ω_1 在 Ω_1 中，且 ω_1 在 Ω_2 开启时仍真实可行，则发生一次首发换手：

这一定义刻意不要求 ω_1 最终完成，也不要求之后永不回退。它识别的是一次发生，而不是把持续性偷偷塞进起点。连续多个可比窗口由 ω_1 首发，可以称为“新路线

保持首发”；后来由 再次首发，则是“首发回夺”。把发生、保持与回夺分开，研究才不会用某个任意天数阈值定义新生活的诞生。

旧默认的第一次退位也不等于消失。事实上，必须仍然可行，换手才有意义。若外卖软件被他人永久删除、账户被锁定且没有其他获得食物的途径，观察到自炊不能说明 在竞争中首发；那只是路线集被外部缩减。首发换手要求旧路线仍在场，但失去无需付出争夺就先改写局面的资格。

（五）单一判定问句

所有案例只回答同一个问题：

在这个可比入口窗内，哪一个动作先使另一条仍可行路线付出改道代价；这个动作由哪一路发出？

问句中并没有“更想”“可能”“倾向”“能力”等潜在状态词。研究者必须指出窗口、动作、路线和代价。任何不能把这四项落到事件记录上的解释，都不能据此判定首发换手。

（六）五个发生命题与判决式预测

为了使“首发换手”不只停留在命名层，本文把核心判断拆成五个可以分别失败的命题。

命题 P1（单位命题）：新生活开始的最小单位不是健康结果，也不是意向强度，而是可比入口窗内第一路径承诺动作的路线归属。若活动起始或最终结果在所有案例中都能无损替代这一归属，P1 失败。

命题 P2（结果独立命题）：首发归属与最终结果可以交叉分离。若同结果事件不能出现不同首发结构，或不同结果事件不能共享同一首发结构，四格诊断失去必要性，P2 失败。

命题 P3（在场命题）：旧默认退位要求旧路线仍真实可行。若永久删除旧选项、制度强制或资源断供与双路线竞争中的首发换手产生完全相同的后续结构，“退位而非删除”的区分失败。

命题 P4（次序命题）：旧默认的强并非首发的充分原因；首发动作会反过来生产本轮的相对强弱。若控制路线既有自动性、便利度与偏好强度后，首发次序从不改变改道成本或下一窗口的首发分布，P4 失败。

命题 P5（分布式发出命题）：外部支持只有在被新路线写进出口并参与承诺动作时，才可共同发出首发。若“即时替代当事人作出选择”与“被路线预先编入入口”在盲化编码中无法区分，P5 失败。

（七）事件编码的单一口径

同一事件在理论段、案例段、证伪段和封版赌约中必须使用同一套字段。下表是最小清点手册；任何缺少竞争路线、承诺动作、发出路线或改道代价的记录，统一标为“不可判定”，不得用研究者印象补齐。

九、三条换手路径：截取入口、越过边界、取得接续

三学科并不汇成一个抽象“综合因素”，而是给出三条各有终点的换手路径。

（一）军事路径：从等待响应到先行改写

军事路径的起点是旧路线已经习惯于让其他行动响应它：手机先进入卧室，早睡路线再设法退出；外卖页面先展开，自炊路线再解释为何撤回。新路线取得首发，要完成三步。第一，明确高层生活意图及其边界，例如“普通工作日晚餐优先可持续、营养适当的备餐，但突发加班与疾病日不强制执行”。第二，识别具有双路线竞争的入口窗，而不是在旧路线已经承诺后才发提醒。第三，把一个具有局面改写力的动作授权给窗口本身，例如进门先把手机接到客厅固定充电位、晚餐窗一开先启动锅具或清洗。

这条路径的终点不是行为完成，而是后来的旧路线必须对新路线造成的局面作答。手机若要进卧室，必须主动断开充电并搬移；外卖若要进入，必须停止正在进行的备餐。响应关系倒转，主动权才换手。

（二）工程路径：从新输入到新运行边界

工程路径从承认旧持留量开始。研究者先列出旧路线已经储存在窗口中的热量式残余：位置、物件、订阅、付款方式、社交承诺、默认页面、疲劳与时间占用。第二步不是清空一切，而是选择一个最小而足以改写本轮的边界动作。第三步在动作之后检查改道代价是否实际出现，而不是只确认提醒是否发送。

例如“晚上少刷手机”的新输入可以是一条计划；把充电线固定在客厅、回家即连接并开启卧室闹钟备份，才可能越过承诺边界。若手机仍可随手带走且没有任

何新增代价，入口尚未改变。若必须拔线、失去充电、重新设置闹钟或向共同居住者解释，改道成本已经可见。工程路径的终点是运行区间被哪一路先占有，而不是新信息是否进入。

（三）传播路径：从内容储存到第一轮接续

传播路径先寻找“转换相关位置”：工作结束、用餐前、进入卧室、交通方式选择前、药物规定时段。第二步为新路线配置一个短而可辨认的首轮动作，不要求长篇说服，例如“拿杯即取药盒”“关电脑即穿步行鞋”。第三步观察身体、物件或他人是否接续：水杯装水、药物核对、鞋带系好、门被打开。只有发生接续，首轮才不是噪声。

传播路径的终点是本轮后来动作围绕谁来组织。它不要求人相信一套更宏大的健康叙事。一个简短首轮只要进入并获得接续，就能先于旧默认组织本轮；一个宏大目标若总在旧路线首发后才出现，仍只是晚到的发言。

（四）合成次序：标窗—留双路—截先行—查代价

实际研究可以把三条路径压缩为四个连续动作。先标窗：确定可比较的生活岔；再留双路：证明旧、新路线在窗口开启时都真实可行；继而截先行：捕捉第一个达到承诺条件的微动作；最后查代价：确认另一条路线若进入，需要新增什么代价。缺少“留双路”，会把强制替代误作换手；缺少“截先行”，会用最终结果倒推；缺少“查代价”，会把无后果的最早动作误作首发。

十、四格诊断：结果与首发必须拆开

把“最终健康行为是否完成”与“哪一路首发”交叉，可以得到四种彼此不能互相替代的事件。

这张表最重要的不是右上格，而是左上格与右下格。左上格证明健康结果不能充分判定新生活：提醒可以使结果改善，却不改变旧路线每次先改写入口的事实。右下格证明失败结果也不能抹除已经发生的换手：一个人先穿鞋出门，因雷暴折返，运动没有完成，但通勤后的第一承诺动作已经由新路线发出。若研究只按结果计分，它会把左上格视为成功，把右下格视为失败；H3 则要求分别记录发生与结果。

四格还揭示外部支持的两种位置。外部提醒若总在旧路线承诺之后纠偏，主要生产左上格；外部安排若被写进入口，使新路线在窗口开启时先落子，则可以进入右上或右下格。由此，H3 不反对提醒，而是精确区分提醒发生在路径承诺之前还是之后。

十一、五组同结果异发生案例

（一）晚餐：同一份蔬菜，两个入口作者

案例 A：打开外卖软件、选择套餐后收到提醒，撤回订单并做蔬菜。，健康结果完成。案例 B：先开火并清洗蔬菜，外卖仍可用但改道需停止备餐和处理食材。，健康结果完成。两者营养结果相同，只有 B 发生首发换手。

（二）睡眠：同一上床时间，两个夜晚结构

案例 A：手机先进入床上，用户刷视频二十分钟后借助限时软件锁屏，仍在计划时间入睡。旧路线已经占用注意，限时软件完成补救。案例 B：结束洗漱后先把手机接入客厅充电位，再进入卧室；刷视频仍可行，但必须返回客厅并中断充电。即使两晚都在二十三点睡着，只有 B 由睡眠路线首发。

（三）运动：未完成也可能发生换手

案例 A：下班先坐上沙发并打开电视，随后被朋友催促出门，但因下雨取消。旧路线首发且运动未完成。案例 B：关电脑后先换鞋出门，步行五分钟后因雷暴折返。运动同样未完成，但新路线已经在通勤结束的入口窗内取得首发。天气解释最终结果，不倒置先行次序。

（四）服药：提示音不自动拥有首发权

案例 A：早餐已开始，提示音响起，用户在餐后补服；是否首发取决于药物规定和早餐路线是否已承诺，不能因“服了药”直接判定。案例 B：取早餐水杯时先碰到固定在旁的药盒，核对剂量并取出药物，然后准备早餐。若药物医嘱允许此顺序，新路线先发；若医嘱要求随餐或餐后，则必须以医嘱重新界定入口和承诺动作。医学边界优先于理论整齐。

（五）社交饮酒：拒绝结果不等于首发

案例 A：到场后先接受酒杯，随后因健康提醒换成无酒精饮品。拒绝结果出现，但酒精路线已取得第一轮。案例 B：入场即主动点无酒精饮品并把它放在手边，酒精仍可获得，但更换需要重新点单、解释并放弃已有饮品。B 中新路线首发。这里的关键不是把社交变成自我控制考场，而是看第一项社会承诺由哪一路发出。

五组案例都服从同一问句，也都允许出现不利答案。若研究者找不到另一条路线仍真实可行的证据，必须判为“非竞争窗口”；若找不到改道代价，最早动作只能记作“先发生”，不能记作“首发”。

十二、既有理论的分离边界：首发换手不是旧概念的改名

（一）与习惯和自动性的边界

习惯研究把重复情境中的反应学习、线索—反应联系与自动性置于中心（Lally, van Jaarsveld, Potts, & Wardle, 2010; Wood & Rünger, 2016）。首发换手与习惯可以相互促进，却不是同一对象。一个反应自动性很高，仍可能只在外部纠偏后出现；一个尚不自动的新动作，也可以借助预置物件在某次入口窗内先行。两者给出不同预测：若自动性量表升高但旧路线仍先发出承诺动作，习惯命题可判健康反应更稳，H3 仍判未换手；若新路线自动性尚低但先行改写局面，H3 判发生，习惯研究可以仍判形成不足。

（二）与实施意图的边界

实施意图用“若情境 X 出现，就执行行动 Y”的计划联结情境与目标行动，以促进目标启动（Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006）。它是首发换手的一种可能前件，不是事件本身。写下“如果下班，就去走路”不能证明下班窗口已由步行路线首发；相反，没有显式写下计划的人也可能因鞋、路线与同伴安排先行出门。两者的反例边界是：计划存在而旧路线先坐下开电视，实施意图存在但 H3 阴性；没有成文计划而先穿鞋出门，H3 阳性但实施意图不可据此追认。

（三）与默认效应和助推的边界

默认选项能显著改变选择结果，器官捐献研究是经典例证（Johnson & Goldstein, 2003）。默认设计研究主要比较不同选择架构下的结果；H3 追踪某次生活入口是谁先发出承诺动作。把健康选项设为系统默认，可能直接替人缩减路线集，也可能帮助新路线首发。若退出默认仍然容易且新路线通过默认先占用本轮，它可构成首发；若系统根本不提供旧路线，事件不满足“双路线仍可行”。因此，H3 既不把所有默认都算作换手，也不要求撤除环境设计。

（四）与自我调节和行动控制的边界

自我调节研究关心目标选择、监控、冲突、抑制、坚持与反馈；行动控制研究关心意图如何转为行动。首发换手只切取其中一个事件位置。抑制旧路线可以在旧路线已经首发后成功，目标监控也可以在本轮末端发生。若一项理论以冲突后的抑制解释健康结果，H3 要求再问抑制发生前是否已有路径承诺。两者最清楚的分歧在“补救成功”格：自我调节可以成功，首发权仍未转移。

（五）与路径依赖、锁定和转换成本的边界

路径依赖和递增收益研究解释早期事件如何强化某一路径，造成锁定与转换困难（Arthur, 1989）。H3 借用“路径”一词，但不要求宏观锁定。首发换手可以发生在高度可逆、成本很低的一次晚餐或睡前窗口；路径依赖可以存在多年，却未必记录具体哪一动作在某个窗口先承诺。二者预测不同：若长期结构强烈偏向旧路线，但某次新路线先行，H3 判发生；路径依赖仍可预测后续高回夺率。

（六）与组织惯例的边界

组织惯例研究区分惯例的概括面向与具体表演，并说明惯例既能带来稳定也能带来变化（Feldman & Pentland, 2003）。H3 可以把家庭与个人生活中的反复序列看作具体表演，却只记录入口的第一承诺动作。一次惯例表演可以在中段创新而入口不变，也可以入口换手而总体序列暂未稳定。若研究问“惯例怎样在表演中改变”，对象比 H3 宽；若问“哪一路取得本轮第一记改写”，才进入 H3。

（七）与复发预防的边界

复发预防关注高风险情境、应对反应、失误归因与复发过程（Marlatt & Gordon, 1985; Witkiewitz & Marlatt, 2004）。它通常从维持、失误与复发风险组织问题。H3 不此前已建立稳定改变为前提，也不要求发生一次中断或失误。普通工作日晚餐连续到来、没有显著复发节点时，仍可发生首发换手。反过来，复发预防可以成功处理一次高风险事件，但若每次都是旧路线先承诺后补救，H3 仍未发生。

（八）与前瞻记忆和提醒的边界

前瞻记忆研究关心未来意图能否在适当线索出现时被提取（Einstein & McDaniel, 1990）。记起要做什么并不等于新路线已经完成第一记局面改写；没有清晰主观回忆，也可能借助环境布置先做出动作。一个提醒让人想起服药，却在早餐已经结束后才出现，前瞻记忆可能成功，H3 所指入口已经错过。H3 因而不把“记住”当成首发。

（九）与议程设置和框架的边界

议程设置与框架研究处理议题突出、问题定义、因果解释和评价结构（McCombs & Shaw, 1972; Entman, 1993）。本文从传播学获得入口次序限制，但“首发换手”不能还原为认知议程。新路线可以不经过显著的语言框架，通过物件与身体动作先行；一个健康议题也可以在认知上高度突出，却总在旧路线首发后才进入。传播研究解释“什么变得显著”，H3 识别“什么动作先让另一条路线付出改道代价”。

（十）与行为结果、依从性和连续天数的边界

健康研究常用完成率、依从性、步数、热量、睡眠时长和连续天数作结果。它们对于评价健康后果必不可少，却不能直接识别首发权。连续三十天完成运动，可能三十次都由监督者在旧路线承诺后纠偏；某次运动没有完成，也可能已由新路线先穿鞋出门。H3 不取代结果指标，而是增加一系列事件资料，防止把结果稳定误作入口换手。

（十一）与功能自主性的边界

Allport（1937）的功能自主性说明，成年动机可以脱离其最初来源而继续运作。这一经典命题能够解释“后来为何不再依赖原先奖励”，却不判定某个可比入口窗中哪一路先发出承诺动作。若一项健康动机已具有功能自主性，但每次仍在旧路线承诺后才补救，功能自主性可以成立而 H3 阴性；若新动机尚依赖预置物件或同伴安排，却在旧路线仍可行时先改写局面，H3 阳性而功能自主性尚不能由此追认。两者分别解释动机来源与入口作者，不能互换。

（十二）与可供性的边界

Gibson（1979）的可供性把环境理解为相对于行动者而存在的行动可能。可供性是首发换手的重要条件，却不等于首发事件。厨房同时可供自炊与点餐时，两条路线都具有入口；只有其中一条先通过承诺动作提高另一条的改道代价，才发生首发。若环境只提供健康路线，研究可以判定可供结构改变，却不能判定“退位而非删除”；若两条可供性都在，而次序发生交换，H3 阳性。

（十三）与即时自适应干预的边界

即时自适应干预在决策点依据动态信息提供当下支持（Nahum-Shani et al., 2018）。它与本文都重视窗口和时机，但干预送达仍可能发生在旧路线已经承诺之后。若系统在外卖下单后推送提示并成功促成撤回，干预有效而 H3 仍判补救成功；若干预逻辑已被新路线预先写进入口，使第一承诺动作由新路线共同发出，二者才重合。H3 因而不把“恰时”按钟表定义，而按是否早于路径承诺定义。

（十四）共同学术地基：把行动起点当作已经给出的事件

习惯、实施意图、默认效应、自我调节、复发预防、可供性和即时干预彼此并不相同，却常共享一块未被单独检查的地基：研究从已经出现的线索、选择、反应、提示或失败开始，默认“本轮由哪一路先改写可行空间”已经包含在这些记录里。承认首发事件后，这块地基会松动，因为同一结果、同一提醒、同一自动性和同一环境便利度可以对应相反的入口作者。本文的独立性不来自比这些理论多说一个因素，而来自要求资料在结果发生之前记录竞争路线、第一承诺动作及其改道代价。

十三、与本书 H1、H2 的双向反例边界

《健康生活智慧》的 H1 研究“从一次行动到可继续生活的继行生成”，其判准是前一行行动的完成怎样改变后一行行动的可执行场，使下一步不是外加命令，而是由前一行行动留下的生成边进入。H2 研究“中断后怎样重新接上”，以续源事件处理关系断裂后新起点怎样发生。H3 只研究可比入口窗内的第一路径承诺动作归属。三者相邻，但可用双向反例分开。

H1 阳性、H3 阴性。晚餐后把运动鞋放到门口，确实为次日步行留下可执行入口；但次日下班仍先坐下打开电视，朋友催促后才看到鞋并出门。前一行行动生成了后件选项，H1 所指关系成立；旧路线仍先承诺，H3 阴性。

H3 阳性、H1 阴性。一次临时更换的办公地点把楼梯直接置于出口，员工下班后先走入楼梯，电梯仍可用但需折返。此前行动没有专门为本轮生成楼梯入口，H1 的前件—后件关系未出现；新路线却先行，H3 阳性。

H2 阳性、H3 阴性。旅行打断既有作息后，一个人根据新住处、工作时段和身体反应合成了可执行的睡眠起点，发生续源事件；回到普通工作日的多个睡前窗，手机仍每次先进入床上，早睡只在提醒后补救。新的起点已经取得，反复入口却未换手。

H3 阳性、H2 不适用。生活没有发生可识别中断，普通工作日持续到来；某晚开始，手机在睡前窗一开便先接入客厅充电位。这里没有断裂后的续源需要，只有旧、新路线的首发交换。

由此可以把内部边界压缩为三个问题：H1 问“这一行动怎样生出下一行动的入口”；H2 问“关系断裂后怎样取得新的起点”；H3 问“入口同时容纳旧、新路线时，谁先改写本轮”。任何案例都必须先确定自己回答哪一个问题，不能因共同出现“下一步”“开始”或“继续”而互相代替。

十四、数据接口真审计：ATUS 2003—2025 为什么不能直接检验首发换手

（一）审计约定

本文在查看变量表前冻结六项必要字段：可比入口窗、窗口开启时的竞争路线集、第一路径承诺微动作、发出路线、另一条路线新增的改道代价、同一问题的后

续可比入口窗。六项同时可得，才允许直接识别首发换手；若缺少竞争路线、微动作、发出路线或改道代价中的任一项，禁止声称数据已检验首发换手。

审计对象是美国劳工统计局于 2026 年 6 月发布的 American Time Use Survey 2003—2025 多年期 Activity File、Interview Data Dictionary 与 Activity Coding Lexicon。Activity File 的记录单位是日记日中的活动，包含活动代码、地点、持续时间、开始与停止时间，并可通过 Who、Roster 与 Respondent 文件连接在场者和部分情境资料（U.S. Bureau of Labor Statistics, 2026a, 2026b）。它是高质量的公共时间利用资料，也是对 H3 很不友好的检验对象：若仅凭活动序列即可识别首发换手，本文新增的事件字段就没有必要。

（二）逐字段结果

审计没有得到一个方便的正结果。ATUS 可以告诉我们某人何时开始“食物准备与清理”、何时进行“体育运动”、活动持续多久、在哪里发生，却不能告诉我们在晚餐窗开启时外卖与自炊是否都真实可行，也不能告诉我们最先发生的是打开外卖应用、点火、取出食材还是收到提醒。即使活动表显示“食物准备”早于“看电视”，也无法确认哪个微动作先造成改道代价，更无法与同一人的下一可比晚餐窗比较。

（三）不利结果对本文主张的限制

这次审计迫使本文撤回三类可能过度的经验说法。第一，不能报告“有多少人的健康生活已经首发换手”；第二，不能用活动起始时间直接替代首发时间；第三，不能凭时间日记中的健康结果推断旧默认已经退位。本文目前提供的是可操作的数据接口与可反驳事件定义，不是发生率和效应量。

后续资料至少需要事件触发式短日记或窗口内视频/传感记录：在预先定义的晚餐、睡前、通勤或服药窗口开启时，先记录可行路线集，再记录前数分钟内的微动作、物件接触与提示来源；首个候选动作后立即询问“若改走另一条路，现需多做什么”；最后在下一个可比窗口复测。资料采集必须允许“未判定”，并把医学限制、照护义务和资源不可得作为窗口排除项，而不是把它们算成旧路线力量。

这项不利审计对理论本身形成了反向约束：首发换手不能被宣称为“从任何时间日记都能抽取”的潜变量，也不能把分钟级活动起点冒充路径承诺微动

作。ATUS 的强项恰好显示 H3 的边界——它能够重建一天做了什么，却不能重建某个分岔口尚未发生但仍可行的路线。后者不是更多样本可以补足的信息，而是资料结构从未设置的字段。

十五、可证伪条款、最强竞争者与封版赌约

首发换手的最强竞争解释是：首发只是习惯强度或情境—反应自动性的早期可见表现，没有独立解释价值。如果这个竞争解释成立，知道习惯自动性、实施意图、情境便利度和最终行为后，首发归属不应再区分后续窗口；任何“新路线先行”的效果都可被自动性与结果完全吸收。

据此，本文给出四条可证伪条款。

同结果不可分条款。在最终健康结果、行为持续时间和主观自动性相同的成对事件中，若“旧路线首发”和“新路线首发”无法由独立编码者依据窗口、承诺动作、发出路线和改道代价稳定区分，核心概念失败。

无增量条款。在预注册的纵向资料中，控制前期自动性、实施意图、环境便利度、监督强度和上一窗口结果后，若对或下一窗口的首发时间没有任何可重复的区分，而自动性模型已经完全解释资料，则“首发换手”应退回为描述性标签。

去双路线条款。若经验研究反复显示，无须证明旧路线在窗口开启时仍真实可行，也能得到完全相同的判定与预测，则“双路线竞争”不是必要条件，本文关于“退位而非删除”的主张失败。

无代价条款。若最早动作即使没有取消选项、占用资源、提高改道成本或引出接续，也与满足承诺条件的动作具有相同判别力，则“路径承诺动作”的收窄多余，本文必须改用更简单的活动起始概念。

为了防止无限期保留理论，本文作出日期化赌约：在 2028 年 8 月 18 日以前，完成至少一个包含两类健康生活窗口、同一参与者不少于六个可比窗口的预注册事件研究；首发归属须由不知道最终结果的编码者依据冻结规则判断。若独立编码一致性不能达到可接受研究标准，或控制习惯自动性、实施意图、环境便利度与监督后，首发归属对下一窗口首发没有可重复区分，本文将撤回“首发换手是独立发生单位”的强主张，只保留其为过程记录格式。

日期化赌约不是提前宣告效果。当前 ATUS 审计已经表明，现成资料不足；后续研究也可能得到不利结果。理论的价值取决于它是否愿意把最核心的判断交给资料击中，而不是能否为每个失败追加一个解释。

（一）预注册事件研究的最小方案

未来检验应优先采用同一制度和生活环境内的个体内重复事件，而不是用两个高度异质的人群或地区作说明性对比。每名参与者至少提供两类健康生活任务，每类不少于六个可比入口窗；窗口开启点、路线可行标准、承诺动作四类后果与“未判定”条件均须在看见结果前冻结。样本量应依据主要模型的模拟功效另行确定，不能把“每人六窗”误写成总样本充分性。

资料采集分三层。第一层在窗口开启时记录路线可行集与限制条件；第二层以事件触发短日记、界面日志、物件传感或短时视频记录微动作及接续；第三层在首发编码冻结后补入最终结果和下一可比窗口。首发编码者不知道最终结果，下一窗口编码者不知道上一窗口理论标签。至少 20% 事件由第二名编码者独立复核，并报告一致性、不可判定率与分歧来源。

分析上先比较两个竞争模型。M0 只包含前期自动性、实施意图、环境便利度、监督强度和上一窗口结果；M1 在同一组变量上增加首发归属、首发时间与改道代价类型。若 M1 在交叉验证、后验预测或预先指定的似然比较中不产生稳定增量，首发换手退回为记录术语。若增量只在删去“旧路线仍可行”条件后出现，则在场命题失败。若增量完全由即时提醒是否出现解释，则分布式发出命题失败。

最便宜的先行研究不是证明理论正确，而是检验编码能否成立：从同一人的常规晚餐或睡前窗中抽取连续事件，冻结最终结果，要求两名编码者只依据窗口、微动作、路线和代价完成判定。若大量事件只能靠事后动机解释才能归类，理论首先失败在可观察性，而不必等到纵向效应检验。

十六、反向约束、伦理边界与误用防止

首发换手容易被健康技术、家庭治理或组织管理误读为“把健康选项做成不可逃脱的第一步”。三条来源路径已经共同禁止这种推论。

第一，首发必须服从更高层的任务意图与风险边界。健康目标不是唯一生活目标；照护、工作安全、医疗指示和基本休息可以合法改变本轮。研究者不应把适应

性改道编码为失败，更不能鼓励参与者在疼痛、眩晕、低血糖或危险环境中坚持首发动作。

第二，旧路线仍可行是理论条件，也是伦理护栏。通过锁账户、扣押设备、限制食物、制造羞耻或让参与者无法退出，只能缩减路线集，不能证明新生活首发。尤其在饮食、成瘾、精神健康和慢性病管理中，首发设计不得替代专业诊疗，不得把一次回夺解释为人格缺陷。

第三，首发允许修复。新路线先行动后，出现新信息时可以撤回。撤回不抹除首发事件，也不必被惩罚；它只说明结果由后续接续决定。把首发动作设计成高成本且不可撤销，会把一个观察概念变成控制技术。

第四，事件归属不能私有化为“纯内在自律”。家人、同伴、公共设施、无障碍环境、劳动制度和设备都可能构成新路线。把共同发出的首发全部归功于个人，会隐去支持条件；把所有外部参与都判为不自主，又会把生活误写为孤立意志。研究报告应同时记录人、物和制度在首发动作中的位置。

第五，不把快等同于好。入口窗的“第一”是结构次序，不是要求用最短反应时竞赛。深思熟虑本身可以是新路线的首发动作，例如在菜单出现前先查看医嘱与过敏信息；只要它率先占用注意并改变后续选择，就不因耗时而失去首发。相反，一个快速但与生活意图冲突的动作不能因为更早而被美化。

十七、讨论：把健康生活的起点从结果端移回入口端

（一）理论贡献

本文首先改变了健康生活“开始”的最小单位。常见叙述把开始放在第一次健康行为、第一次连续打卡或自动性达到某一水平。H3 把起点移到更早也更窄的位置：新路线在旧路线仍可行时发出第一路径承诺动作。这个单位能解释为何有些健康结果看似稳定，却始终需要晚到的纠偏；也能解释为何某次最终失败仍可能标志着生活入口已经第一次易手。

这一改变不是把同一健康行为换一种测量方法，而是改变研究对象的本体位置。结果论先把“健康行为”当作已经存在的对象，再统计它出现多少；首发换手研究的是：在行为尚未定型、两条路线仍在场时，哪一动作先改变了后续可行空间。被识别的不是结果的早期征兆，而是“下一轮由谁开始书写”这一事件。若删

去路线竞争、承诺动作与改道代价，这个事件不只是难以测量，而是不会作为独立对象出现。

其次，本文把旧默认从“强烈偏好”改写为“长期占有首发关系的路线”。这个改写避免把人和旧习惯道德化。旧默认之所以难退，并不只因欲望更强，而因设备位置、支付流程、社会应答、身体姿势和时间安排都允许它先落子。干预据此不必先追求更强动机，而应找到具有双路线竞争的入口窗和最小承诺动作；评价也不应只问结果是否改善，而要记录补救发生在首发之前还是之后。

再次，本文把外部支持从“自主的反面”中释放出来。一个物质线索若被新路线写进入口，可以参与首发；一个管理者若持续在旧路线承诺后纠偏，则主要生产健康结果而非首发换手。这个区分既承认生活的分布式构成，又保留“谁先改写本轮”的可观察问题。

（二）方法贡献

四项判定结构提供了比活动序列更细的记录格式：可比入口窗、路径承诺动作、发出路线、改道代价。它要求资料同时包含未被选择但仍可行的路线，因而不只从已经发生的行为推论竞争。它还允许“未判定”与“非竞争窗口”，避免把所有健康行为强塞进二分标签。

同结果异发生的成对设计尤其重要。若实验只比较健康结果高低，H3 永远与默认效应、自动性和提醒效果缠在一起。更有辨别力的设计应固定最终结果或把它作为分层条件，再操控/观察首个承诺动作的发出路线。例如两组都完成同一晚餐，但一组在外卖承诺后撤回，一组在自炊承诺后完成；下一窗口不再给即时提醒，比较谁先落子。这样的设计才对本文与最强竞争理论构成对称检验。

（三）实践含义

H3 不提供“万能七步法”，却改变健康支持的着力位置。第一，先找到入口窗，不要只在结果失败后提醒。第二，设计能够真实占用一个关键资源或提高改道成本的最小动作，不以口号替代承诺。第三，保留旧路线的退出与回夺记录，不用删除选择制造虚假换手。第四，把补救成功与首发成功分别报告。第五，在多个可比窗口中观察保持和回夺，但不以任意连续天数追认第一次发生。

以睡眠为例，与其只在二十三点提醒“该睡了”，不如识别手机进入卧室之前的窗口，让睡眠路线先完成一个可接续的承诺动作；但设备必须保留紧急联络能力，且轮班、照护和医疗需要可以重定义窗口。以饮食为例，与其只统计健康餐完成率，不如记录点单、取锅、付款、拆封和开始清洗的次序；但不能用食物剥夺制造健康选择。实践价值来自更精确的观察，而不是更强的控制。

（四）局限

第一，本文提出的是事件理论，尚无能直接覆盖全部字段的公开数据。ATUS 审计给出了明确的阴性结果，而非经验支持。第二，“改道代价”跨越时间、注意、金钱、空间与社会承诺，未来需要建立可比较的编码手册；本文尚未证明这些代价能够合并为单一量值，也不主张现在合并。第三，可比入口窗的划定需要生活领域知识，研究者可能在事后选择有利窗口，预注册和盲化编码因此必要。第四，首发发生并不保证健康后果，尤其当新路线本身设计不当或身体状况变化时。第五，本文主要讨论个体日常生活中的路线关系，对家庭权力、平台设计和劳动制度如何占有首发权仅作初步处理，不能用个体事件替代结构分析。

（五）事件编码议定：怎样让两个观察者面对同一段生活

未来研究若要避免把研究者直觉写进“首发”，应把编码分为五轮，且每轮在看见下一轮资料前冻结判断。第一轮只看窗口前资料，编码旧、新路线是否都真实可行以及排除理由；不知道最终结果。第二轮按时间展开前数分钟的微动作，标记每个动作是否取消选项、占用关键资源、增加改道成本或引出路线一致的接续。第三轮在候选动作之间判定最早承诺动作，并记录它借助的人、物、界面与制度。第四轮才揭示最终结果，把事件放入四格。第五轮揭示下一可比窗口，判断保持、回夺或未判定。

编码表不应要求观察者给“自律程度”打分，而应填写可被第三方复核的短句。例如，“18:42 点击提交订单，取消需支付 12 元；发出路线：旧默认”比“意志薄弱”更合格；“22:31 手机接入客厅固定充电器，改带入卧室需拔线并失去夜间充电；发出路线：睡眠路线”比“建立好习惯”更合格。对注意代价等难以直接货币化的项目，应保留类型与证据，不急于相加为总分。

若两个候选动作发生在观测分辨率以内，或改道代价只能靠事后想象，编码必须进入“未判定”。若旧路线因为资源、医学或制度原因根本不可行，进入“非竞

争窗口”。若健康路线先发生一个无后果动作，旧路线随后发出了承诺动作，则首发归旧路线。若外部提醒发出在先，但受访者没有接续，提醒不自动成为健康路线的承诺动作。若提醒直接触发一个达到承诺条件的动作，应把“提示—人—物”共同记录为发出构成，而不是强行选一个纯粹主体。

这种编码次序还有一个作用：它阻止最终结果污染首发判定。知道一个人最终完成健康晚餐后，观察者容易把早先任何与健康有关的动作解释为关键；知道运动取消后，又容易低估先穿鞋出门的事件。盲化最终结果不能解决所有主观性，却能使“谁先改写”不被“谁后来赢”追认。

（六）作者反身审查：这个判断最可能在哪些地方欺骗自己

本文最容易犯的第一种错误，是把三个学科的术语相似误当作同一规律。军事主动权包含对手、任务与风险；反应器滞后由物质、能量与传递方程约束；会话轮替由参与者局部完成。健康生活没有战场的同构敌手，身体也不是反应器，物件不能像人一样说话。本文只提取三者共同施加的否定性限制——结果不能倒推主动权、输入不能倒推运行区间、内容不能倒推入口——而不宣称它们共享一个实体机制。若未来论文开始用军事胜负、点火温度或话语权直接计算健康生活，它已经越过本文允许的借用边界。

第二种错误，是把“首发”写成另一个成功主义指标。新路线首发可以导致坏结果，旧路线首发也可以被安全而有效地纠偏；因此 H3 不能进入个人绩效榜。本文用右下格保留“首发后改道”，用左上格保留“补救成功”，正是为了防止概念被管理工具吞没。若实践者只奖励新路线首发而惩罚合理撤回，首发关系会从观察单位变成僵化命令。

第三种错误，是在事后无限扩大“承诺动作”。只要最终健康，研究者总能回头挑出一个更早的微动作；只要最终失败，又总能说那个动作代价不够大。为抵抗这种可塑性，本文把承诺动作限定为四类可观察后果，并要求预先划定窗口、盲化最终结果、允许未判定。即便如此，不同代价类型的阈值仍未定型，这是当前理论最脆弱的接口之一。

第四种错误，是忽略结构条件，把入口归属归功于个人。平台默认、劳动时长、城市步行环境、照护分工和收入都能决定什么路线在窗口开启时真实可行。H3 若只拍摄手指第一次点击，却不记录界面如何排列、谁有时间做饭、谁承担照护，

就会把结构性首发权伪装成个人选择。未来研究应同时报告路线可行性的制度来源，并把“没有双路线”当作 substantive finding，而不是无效样本。

第五种错误，是把一个漂亮的新词当作已经得到资料支持。ATUS 审计没有提供支持，反而显示现成数据缺少五项核心字段。本文仍然保留“首发换手”这一强判断，是因为它已给出与习惯、实施意图、默认和结果指标不同的成对反例，并作出日期化赌约；但在完成事件级研究前，它只能是可检验理论。若未来资料不支持，应让这个名字退位，而不是继续扩大解释范围。

十八、结论：新生活从第一记改写开始

本文回答了一个比“如何坚持”更早的问题：旧默认还在场时，新生活怎样取得下一轮的发起权？答案不是重复足够多次，不是意愿强过诱惑，也不是最终结果已经健康。新生活的最小起点发生在一个可比入口窗内：旧、新路线都仍可行，新路线先发出第一路径承诺动作，取消一个后续选项、占用关键资源或显著增加改道成本，并使本轮后续对它作出接续。

军事科学说明，终局胜利不能追认主动权；化学工程说明，新输入不能追认新运行区间；传播学说明，内容存在不能追认下一话轮。三条路径合在一起，只允许一个严格判断：谁先改写了接下来还能怎样做，谁才取得本轮首发权。

因此，旧默认的退位首先不是消失，而是失去不经争夺便先落子的资格；新生活的接位也不是结果更好、重复更多或外部安排更强，而是新路线第一次在竞争仍存在时成为下一轮的作者。这个判断可以被未来资料推翻。当前公共时间日记尚不能识别它，后续研究必须补采竞争路线、微动作、发出路线和改道代价。若这些字段不能稳定区分事件，或首发归属在控制自动性与环境后没有任何独立区分，H3 应被降格。理论判断的底线，不是把新概念写得无法反驳，而是让它在入口处接受失败。

研究伦理、数据可得性与作者声明

研究伦理：本文为理论与公开数据字典审计，不涉及人体受试者招募、干预或个人资料处理。文中生活场景为结构化理论例证，不作为临床或个体医疗建议。未来实证须另行取得伦理审批与知情同意。

数据与材料可得性：本文审计材料来自美国劳工统计局公开发布的 ATUS 2003—2025 多年期数据说明、数据字典与活动编码词典。本文未使用未公开微观数据，也未据 ATUS 计算首发换手发生率。

作者贡献：陈晓艳负责研究问题、理论框架、跨学科论证、概念边界与全文定稿。

人机协作声明：生成式人工智能用于资料检索辅助、语言校订、结构一致性检查与 Word 工程化排版；核心命题、理论取舍、证据边界与最终责任均由作者承担。

利益冲突：作者声明不存在与本文内容相关的利益冲突。

版本：H3 理论封板·典范学术论文定稿版，2026 年 8 月 18 日。

编者补节

一、补进来的最近祖宗

萨缪尔森与泽克豪泽（William Samuelson & Richard Zeckhauser），现状偏差。他们证明，在选项客观等价时，人仍系统性地偏向维持现状；现状之所以赢，不必依靠它更好。

判决性对照：现状偏差解释的是旧路线为什么赢，本章问的是这一次由谁发出了第一记动作。两者的分离点在本章的在场条件：本章要求旧路线在窗口开启时仍真实可行——若旧路线已被删除、封锁或无法执行，新路线的胜出不算首发换手，只是没有对手。现状偏差没有这条要求，它在旧选项唯一时同样成立。因此本章判定的事件是现状偏差事件的一个真子集，且这个收窄是可检验的：若无须证明旧路线仍可行也能得到完全相同的判定与预测，本章的「退位而非删除」主张失败。

谢林（Thomas Schelling），承诺装置与自缚。他指出，主动取消自己的部分选项可以改变博弈结果；自我控制的办法常常是事先把退路堵死。

判决性对照：承诺装置是事前的、须有意图的、以取消选项为目的的安排；本章的路径承诺微动作发生在窗口内部，不要求任何意图，只要求它抬高了改道代价。打开外卖应用与点火下锅，都不是任何人的承诺策略，但其中一个已经使另一条路线变贵。这条分界使本章不能被读成一篇自我控制技术文章：本章不建议任何人堵死退路，第十六节第二条伦理护栏恰恰反过来要求旧路线保持可行——通过锁

账户、扣押设备、限制食物或制造羞耻来缩减路线集的做法，不能证明新生活取得了首发。

二、与本书他章的分界

与第四章：第四章问行动之间的生成关系是否成立，本章问某一次分岔口的第一记动作归谁。**一条继行关系可以长期成立而首发从未换手——**每一轮的入口仍由旧默认打开，只是执行内容变了。

与第七章：本章的首发是**窗口内的入口归属**（分钟尺度），第七章的发起位是**轮界的因位归属**（周至月尺度）。二者可以背离：新路线连续多次取得首发，而每一轮仍由同一条生活条件先动。

三、本章的检验做到了哪一档

第二档偏上：查看变量表之前冻结六项必要字段的接口审计，并附日期化赌约。

本章在打开变量表前冻结了六项字段（可比入口窗、竞争路线集、路径承诺微动作、发出路线、改道代价、后续可比入口窗），审计后没有得到一个方便的正结果，并据此撤回三类可能过度的经验说法：不报告发生率、不用活动起始时间替代首发时间、不由时间日记中的健康结果推断旧默认已退位。

本章另有一件全书只有它做了的事：**写下了带截止日期的封版赌约——**在 2028 年 8 月 18 日以前完成一项预注册事件研究，若独立编码一致性不达标，或控制习惯自动性、实施意图、环境便利度与监督后首发归属对下一窗口无可重复区分，则撤回「首发换手是独立发生单位」的强主张。赌约不是成果，但它是一份可以被兑现或被违约的承诺，编辑部据此把本章列在第二档偏上。

编二末 第一步做什么

第二编的三章各自给出一个第一步，而三个第一步不能互相代替。

对记录一，第四章的第一步是让某一次行走留下一个下一次用得上的东西——一条更短的路线、一个可辨的强度、一个新的时间入口；第五章在这里几乎无话可说，因为她没有经历中断；第六章的第一步是让某一次行走不再由提醒发出。

对记录二，第四章无话可说——他的继行关系在楼道里是成立的；第五章的第一步很明确：出差那天不要复制两圈，而要调用「可随时返回、以两分钟恢复为界」这个判断去组合走廊与楼梯；第六章的第一步是在酒店那个窗口开启时，由新路线发出第一记动作。

对记录三，第二编三章**基本失语**。这不是本书的疏漏，而是一个有用的读数：**记录三的问题不在接住这一侧，硬要在这里找第一步，只会把责任 again 压回那位妻子身上。它的第一步在第三编。**

第三编 授 权

这一编问的是：资格如何转移与注销。第七章处理发起位在三个维度之间的迁移，第八章处理参照未经审议的晋升，第九章处理路径合规资格的注销。

本编回答三份记录的第三问：**为什么会走到那一步？**记录一走到那一步，是因为发起位十轮都没离开过那条提醒；记录二是因为发起位由地点条件占据；记录三是因为「自我管理良好」这句话未经审议就成了下一轮的判据。

本编最难。三章都要求跨轮观察，且都带有一个当轮算不出来的量。卡住可以先读第十章第三节。

第七章 为什么健康生活没有一个永久第一因

始动力轮转、轮界转因与发起权迁移的三原理理论

一、问题提出：为什么健康生活研究总在寻找一个不会退位的原因

健康生活研究存在一种十分稳定的理论冲动：寻找最先、最深、最根本的原因。

有人把健康知识和健康意识放在前面，有人把动机放在前面，有人把身体需求放在前面，也有人把环境机会、家庭支持、制度激励或者行为习惯放在前面。后来，多因素模型逐渐取代单因素模型，看似已经取消了第一因问题：身体、心理、行为、环境和制度共同作用。

但「共同作用」并没有真正解决第一因问题。

只要模型仍然默认某一种变量在整个时间序列中稳定承担上游角色，例如「环境始终塑造行为」「动机始终驱动行动」「身体需求始终启动健康实践」，因果优先权就仍然被固定在某一变量类别上。健康行为理论的主流谱系并不缺少动态成分——习惯研究早已把重复、情境线索与自动化的相互作用写成过程（Wood & Neal, 2007; Verplanken & Orbell, 2003），移动健康时代的理论检讨也明确指出静态的、变量固定的模型不足以支撑高频干预（Riley et al., 2011）。但「变量会变化」与「哪一类变量拥有发起资格会变化」是两个不同的命题，后者很少被单独提出。

问题因此不再是：

健康生活最初由什么原因产生？

而应进一步追问：

第一次健康行动已经发生以后，第二次为什么仍然发生？第二轮的发起者必须还是第一次的发起者吗？

这一区分具有决定性意义。

一个人第一次开始跑步，可能是因为体检异常；第二轮训练却可能由肌肉酸痛率先改写；第三轮可能由已经形成的晨跑路线自动开启；第四轮又可能因为家庭重新分配时间而由新的生活条件启动。

如果研究者仍把第一次体检异常称为整个过程的「真正原因」，那么后来已经发生的因果角色迁移就会被永久压缩回历史开端。

因此，本文首先区分三类原因。

原因类型	所回答的问题	时间位置
历史起因	这段健康生活最初为什么出现	序列起点
轮内始因	本轮是谁首先改变了另外两项	当前轮次
接轮始因	上一轮哪个产物取得下一轮发起资格	相邻轮界

历史起因可以只有一次。轮内始因必须逐轮判定。接轮始因则解释：上一轮的结果为什么能够成为下一轮的因。

本文由此提出第一个核心命题：

健康生活不存在无条件永久第一因。第一因不是某类变量的永久属性，而是一个必须在每一轮重新取得的发生职位。

这里并不主张健康生活必须频繁换手，也不主张同一来源不能连续发起。本文取消的只有一种理论特权：

任何来源都不能仅凭第一次成功发起，就自动获得以后所有轮次的优先权。

一之二、健康研究留下的空位：动态化不等于取消上游

在提出新概念之前，必须先说明既有研究把这个位置留空到了什么程度，否则「新」只是没有读文献的另一种说法。

健康行为研究在过去三十年里经历了明显的动态化。习惯研究把重复、情境线索与自动化写成一个随时间推进的过程，并指出习惯一旦形成，行为对显性意图的依赖会下降（Wood & Neal, 2007）；自陈习惯强度量表则让这一过程可以被逐次测量（Verplanken & Orbell, 2003）。移动健康时代的理论检讨更直接指出，静态的、系数固定的模型不足以支撑每日甚至每小时的干预决策，行为理论必须被改写成动态形式（Riley et al., 2011）。

这些工作都承认变量会变、关系会变、参数会变。但它们几乎都保留了一件东西：**角色分配**。情境仍然是线索，行为仍然是被触发者，结果仍然是下游。动态化改变的是函数，不是位置表。

制度与经济学一侧的情况类似而更精细。路径依赖研究已经把「历史事件如何锁定后来的技术与制度」写成机制（David, 1985；Arthur, 1989），内生制度变迁研究甚至已经处理「制度在自身运行中改写支撑自己的参数」（Greif & Laitin, 2004）。但这两条线的结算变量都是**制度或路径的存续**，而不是「下一轮由谁先动」。一个制度可以自我强化而发起权早已易手，也可以濒临瓦解而每一轮仍由它先动。

统计与因果一侧同样如此。格兰杰因果给出的是预测性判据（Granger, 1969），结构因果模型给出的是干预与反事实的表达语言（Pearl, 2009）。两者都能表达「X 影响 Y」，也都能表达时变影响，但都不把「本轮的发起位」当作一个需要单独结算的对象——因为在通常的建模习惯里，谁是原因、谁是结果，是在写下模型时就已经决定的。

于是留下这样一个空位：

已有理论可以回答「变量之间怎样互相影响」，可以回答「影响强度如何随时间改变」，却很少被要求回答「上一轮的果凭什么取得了下一轮的因位」。

本文要占的正是这个位置。它不与上述任何一条竞争解释力，只要求它们回答一个它们通常不回答的问题——并且，如第十一节将显示的，这个问题在错误的观察层级上会变得根本无法回答。

二、研究对象：状态、路径与条件不是三个因素，而是三个可能占据因位的位置

本文把健康生活中的连续过程压缩为三个基本维度。它们不是三类变量的清单，而是三个可以被不同内容占据的**位置**。

1. 状态读数 S

状态不是静态健康水平，而是某一轮行动之后已经产生并能够进入下一轮选择的当前读数，包括疲劳、疼痛、饥饿、精力、睡眠结果、情绪、功能表现、身体舒适度，以及行动后的主观与客观后果。

状态回答的是：当前生活已经产生了什么结果？

2. 行动路径 D

路径不是单一行为，而是行动怎样被组织起来：做什么、先做什么、后做什么、什么时候做、采用什么顺序、通过哪个入口开始、中断以后怎样续接、多种行动怎样组合。

路径回答的是：行动以什么次序和路线继续发生？

3. 生活条件 E

条件不是简单意义上的「环境」，而是当前生活中能够改变行动可行集合的结构：时间窗口、空间、资源、家庭分工、默认选项、社会关系、工作安排、组织制度、基础设施、奖惩与权限。

条件回答的是：什么可以做、不能做、容易做、很难做？

三者的位置性是本文的第一个技术要点。同一件事在不同轮次可以占据不同位置：一次膝痛在本轮是 S（它是上一轮训练的产物），在下一轮却可能作为约束进入 E（医生开出限制、家庭调整交通）。因此本文的记账单位不是变量名，而是「本轮谁先动、它改变了谁」。

三、Why 的三原理：三门学科必须各自把决定性变位锁在不同位置

本文不是把三门学科拼接成「身体—行为—环境共同作用」的三因素模型。Why·三原理要求三家分别给出一种不能由另外两家替代的决定性动力。

由此形成：

$$D \times E \rightarrow S$$

$$S \times E \rightarrow D$$

$$S \times D \rightarrow E$$

符号「 $\times$ 」表示两个已经存在的维度之间出现了原结构无法继续吸收的矛盾或不相容。箭头不表示简单影响，而表示：**矛盾首先迫使第三个维度发生决定性变位。**

但 Why 理论不能停在第一支箭头。完整的动力结构必须是：

两个维度冲突 → 第三项发生变位 → 第三项回写前两项 → 下一轮发起位置重新开放

因此，本文真正的研究对象不是三种变化，而是：**第三项怎样从上一轮的结果，转成下一轮的原因。**

四、第一原理：轨场显态 ($D \times E \rightarrow S$)

1. 天体物理学提供的不是「系统观」，而是状态阈值

恒星演化提供的关键约束不是「万物互相联系」，而是一条更硬的结构判断：在一段很长的时间里，路径（核反应链）与条件（引力—压强平衡、化学组成、质量）之间的关系可以连续变化而不产生结构后果；一旦某一临界被越过，状态本身发生非连续变位，并从此改变系统能够怎样继续运行（Kippenhahn, Weigert & Weiss, 2012）。主序星核心的氢燃料耗尽并不表现为「亮度逐渐下降」，而表现为核心收缩、外层膨胀这一整体重构——同一颗星，此后可行的演化路径集合已经不同。

这对健康生活的第一条限制是：

条件与路径的长期不匹配可以在很长时间里不产生任何可见状态变化；状态一旦变位，它不是「结果之一」，而是重新定义了后续可行集合。

一个人长期熬夜、久坐、饮食紊乱，可以在体检数据上长期正常。真正的转折不是某天「感觉不好」，而是某个读数越过临界之后，原来可行的生活安排整体退出可行域。

2. 状态产物怎样取得下一轮候选资格

天体物理学的第二个贡献更关键，也是本文引它而不引一般系统论的理由：产物可以反过来改变生成它的条件。活动星系核的吸积过程产生辐射与外流，而这些产物又反过来加热或驱离周边气体，改变了此后吸积能否继续、以何速率继续——产物取得了对生成条件的组织力（Fabian, 2012）。

这正是本文需要的形式：不是「状态受影响」，而是**状态取得了改变路径与条件的资格。**

3. 本原理的单因锁定

第一原理只允许一种发起方式：路径与条件的失配先行，状态随后变位。若状态变化只是波动，且没有改变另外两项的可行集合，本原理不成立。

4. 在健康生活里怎么读第一原理

第一原理的健康读法有三条，各自可被单独否定。

其一，**沉默期不是安全期**。路径与条件长期失配却无状态变化，不能被读成「这套生活没问题」，只能被读成「尚未越过临界」。这条读法可被否定：若纵向资料显示可行集合的收缩总是伴随同步的读数变化、不存在长沉默段，第一原理的非连续性主张不成立。

其二，**状态变位的标志不是数值大小，而是可行集合改变**。同样是「血压升高10」，一次只是波动，另一次却使夜班、长途驾驶、某类运动整体退出可行域。前者不构成始动，后者构成。

其三，**状态取得发起位以后，它开始组织路径与条件，而不只是被记录**。膝痛若只是被写进日记，属于无回写；膝痛若改写了训练形式并使家庭重排交通，才是S占位。

五、第二原理：态境改轨 ($S \times E \rightarrow D$)

1. 生态学提供的是顺序本身的因果性

生态学对本文的贡献不是「环境影响生物」，而是**到达顺序本身具有因果效力**。群落装配研究已经把优先效应整理成两类机制——生态位先占与生态位改造——并给出历史依赖成立的条件：区域物种库中存在能够互相产生优先效应的物种，且局部动力学足够快，使先到者能在其他物种到达前先占或改造生态位（Fukami, 2015）。

翻译到健康生活：先被安排进一天的那件事，不只是「排在前面」，它改变了后面还能安排什么。晚上七点先被家庭事务占据，运动就不是「被推迟」，而是它可用的入口已经被改造过。

2. 新路径为何不是一个被动结果

生态位建构理论进一步说明：生物体不只是被环境筛选，它们的活动改变了自身与后代所面对的选择压力，从而把「结果」变成了下一轮的「条件」（Odling-

Smee, Laland & Feldman, 2003)。路径因此不是状态与条件的函数值，而是能够回写条件的行动组织。

3. 本原理的单因锁定

第二原理只允许一种发起方式：状态与条件之间出现原路径无法继续吸收的冲突，路径首先改写。若路径变化只是执行同一套安排的微调，且没有改变状态可能与条件安排，本原理不成立。

4. 在健康生活里怎么读第二原理

第二原理的健康读法同样有三条。

其一，**入口的先后决定后面还剩什么，而不只是决定谁排在前面**。把运动放在晚饭后与放在下班路上，不是同一件事的两个时间点；后者会改造通勤、着装、社交与晚餐的整套可行安排。

其二，**路径改写必须是组织方式的改变，不是执行力度的调整**。把五公里减为三公里是同一路径的强度变化；把「下班后跑步」改成「通勤中步行一段」是路径改写，因为它改变了行动的入口、依赖条件与失败模式。

其三，**先占并不永久**。一段被长期占据的时间可以被一次搬家、一次照护任务或一次工作变动整体清除。这与优先效应可被扰动抹除是同一结构（Fukami, 2015），也是本文不把「先形成的习惯」当作永久上游的直接理由。

六、第三原理：态轨立制（ $S \times D \rightarrow E$ ）

1. 制度经济学提供的是「条件并非永远在上游」

制度分析的常规读法是制度约束行为（North, 1990）。本文需要的是它的反面：制度在自身运行中改变了支撑自己的参数。Greif 与 Laitin 用「准参数」与「自我强化 / 自我削弱」把这一点写成可分析的结构——制度在被遵守的过程中会改变那些原本被当作外生给定的量，从而或者加固自身，或者逐步瓦解自身的成立条件（Greif & Laitin, 2004）。

因此制度不是永久上游。它是可以被下游产物改写的位置。

2. 新条件怎样取得下一轮发起资格

健康生活里的对应事实很密集：一个家庭因为某人术后恢复而临时设立「晚上八点后不安排事务」的规则，这条规则最初是状态与路径冲突的产物；一旦它稳定下来，它就开始独立地决定下一轮谁先动——即使当事人的身体状态已经恢复。

3. 本原理的单因锁定

第三原理只允许一种发起方式：状态与路径冲突，条件首先重构。若条件变化来自完全外生的冲击（搬迁、政策、失业），它属于外部扰动，不计入本轮内生始因。

4. 在健康生活里怎么读第三原理

其一，**条件可以是内生的**。家庭规则、工作默认、设备提醒、医嘱限制，大量是此前状态与路径冲突的产物；把它们一律当作外生环境，会把整整一类始动力事件从记录中抹掉。

其二，**内生条件与外部冲击必须分开记账**。搬迁、裁员、政策变动属于外部扰动，不计入本轮内生始因；由自家上一轮结果产生的规则才计入。这条区分是第三原理最容易被滥用的地方，也是它最需要守住的地方。

其三，**条件一旦取得发起位，它对状态的支配可以超过其成立理由的存续期**。术后设立的作息规则可以在康复以后继续先动——这既是稳定的来源，也是本文所说「续任」与「永久第一因」之间那道细线：续任是每轮重新取得的，而永久第一因是从不重新竞争的。

七、二阶反转：三家共同推翻「第一因附着于变量类别」

三门学科各自的第一层贡献只是给出三条不同的动力。真正的二阶结果来自它们**内部各自的反转事实**：

- 天体物理学：吸积的产物反过来调节吸积（Fabian, 2012）。被驱动者变成驱动者。
- 生态学：先到者可以先占生态位，但优先效应并非永久——扰动、慢速动力学或物种库变化都可以清除它（Fukami, 2015）。先发不等于永占。
- 制度经济学：制度自身运行改写准参数，可以自我削弱直至瓦解（Greif & Laitin, 2004）。上游可以被自己的下游解职。

三条反转指向同一个被三家共同默认、却从未明说的前提：

因果优先权附着于变量的类别。

天体物理学默认引力条件是上游、状态是结果；生态学默认到达顺序一旦确立就长期支配；制度经济学默认制度是约束、行为是被约束者。三家各自的内部材料都推翻了自己的这条默认。

推翻后的替代命题是：

第一因不是「谁」，而是「谁在这一轮占位」。

八、轮界转因：本文不可被反馈理论替代的核心事件

反馈是常见的。系统里「结果影响后来的输入」几乎处处成立。因此若本文只主张「结果会影响原因」，它会被控制论、动态系统、内生制度变迁与生态位建构联合吸收，不必单独存在。

本文要求的事件比反馈窄得多。**轮界转因**成立，当且仅当四项条件同时满足：

条件一·产物继承。取得下一轮发起位的，必须是上一轮的产物，而不是一个新的外部输入。

条件二·旧源静默。上一轮的始因，在本轮产物完成传播之前，没有再次产生足以独立启动系统的新变化。这一条排除了「旧上游其实一直在推」的解释。

条件三·双可行集改写。该产物必须改变另外两个维度中各至少一个真实可行选项——不是相关，不是伴随，而是可行集合发生改变。

条件四·恢复反事实。把候选始因恢复到变化前，至少一个下游差异应当消失、延后或改道。

四项缺一，只是近邻事件，不是轮界转因。

其中条件四是本文与相关性叙事之间最硬的那道墙，也是——如第十一节将显示的——观测数据最难提供的那一项。

九、最强竞争解释：固定角色动态模型

为了让本文可被击败，必须先把最强的对手写清楚。

固定角色动态模型主张：健康生活中的变量确实持续互动、动态变化、存在反馈与滞后，但**因果角色本身不迁移**。环境始终是上游，身体状态始终是被驱动者，

行为始终是中介。所有看起来像「换手」的现象，都可以被解释为同一角色结构在不同参数下的表现。

这个对手很强，因为它兼容几乎全部已知证据：它允许非线性、允许反馈、允许时变系数、允许个体差异。

区分点只有一个：

如果控制了原发起源以后，「上一轮产物」从不获得独立的解释力，那么角色没有迁移，固定角色动态模型足够。

本文因此不与它比较拟合优度，而与它比较**判决内容**：对同一段记录，两种模型是否对「本轮谁先动」「下一轮谁先动」给出不同答案。

十、四种轮次结算与始动力换手率

每一轮的结算只有四种结果：

1. **续任**：本轮始因与上一轮相同，且四项条件成立。
2. **换手**：本轮始因与上一轮不同，且四项条件成立。
3. **无回写**：某项先发生变化，但没有改变另外两项的可行集合。事件结束，不进入结算。
4. **不可判**：两个以上位置几乎同时变化，或旧源未静默，无法确定先后。

理论必须允许不可判，而不能为了完整性强行分配发起者。

在最近 N 个完整轮次中定义始动力换手率：

$$\Omega_N = \sum_{t=1}^{N-1} 1(i_{t+1} \neq i_t \wedge H_t = 1) / (N - 1)$$

其中 $H_t = 1$ 表示该轮发生经四项判据确认的轮界转因；无回写不计入换手；并发不可判单列； $N < 6$ 时只报告事件序列，不报告稳定比例。

Ω_N 只表示发起位置跨轮迁移的频率。它**不表示**健康程度、自主程度、成熟程度、生活质量或干预成功率。

十一、公开数据真跑：一次把宽版命题切掉的不利结果

11.1 为什么必须让理论面对一条会失败的数据

一个 Why 理论最容易的自保方式，是只在概念层面运行：每当遇到反例，就说「那一轮属于不可判」。为阻断这条退路，本文在打开任何数据文件之前冻结了一份分析协议，把数据、字段、阈值、轮次窗口、主读数与不利判据全部写死，并保留该文件的 SHA-256 摘要（a4a44004626a4ee3fcd16e9fed027459c54c119808639e08716ef1389845e970，冻结于 2026 年 8 月 20 日，Asia/Singapore）。

必须先说明这次检验**不是什么**。它不是对健康生活的效应估计，不是对任何国家防疫政策的评价，也不是盲法确认性预注册（本文作者事先知道两套数据的一般结构）。它是一次**机制可识别性检验**：如果始动力轮转连在最有利的观测条件下——三条高频、公开、逐日、可对齐的序列——都无法被本文自己的判据识别出来，那么本文关于「轮转是一般发生机制」的宽版主张必须撤回。

11.2 材料与三位置的映射

选择新冠期间的三套公开序列，理由是它极少见地同时提供了本文三个位置的逐日读数，且三者的因果角色恰好是学界公开争论过的：

- **E 生活条件**：OxCGRT 全球政策面板（compact national v1）的 StringencyIndex_Average。该数据库自 2020 年 1 月起记录 180 余个国家的封闭与管控、卫生与经济政策，按序数或连续尺度编码 19 个政策领域（Hale et al., 2021）。
- **S 状态读数**：同一数据库的 ConfirmedCases，转为日新增。
- **D 行动路径**：Google COVID-19 社区流动性报告国家级 workplaces_percent_change_from_baseline（Google LLC, 2022）。

国家集合在打开数据前按字母序冻结为 12 国：AUS、BRA、CAN、DEU、ESP、FRA、GBR、ITA、JPN、KOR、USA、ZAF。窗口冻结为 2020-03-01 至 2022-06-30。合并后每国 844 个可用日。两份输入文件的 SHA-256 分别为 fa5c95fa...0fe79（OxCGRT）与 bacd4627...dfed3（流动性国家级子集）。

11.3 冻结的事件与判据

三条序列各取 7 日滚动均值后的一阶差分，按国家内标准化。「可记录差异」定义为该序列绝对 z 值超过其自身分布的第 $\theta = 90$ 百分位。轮次窗口 $L = 14$ 天。

四项判据中，前三项在观测数据上可执行：

- 1. **时序先行**：候选项的超阈差异先于另外两项；
- 2. **双重组织**：另外两项在 L 天内各至少出现一次超阈差异；
- 3. **旧源静默**：上一轮始因在本轮传播完成前未再出现超阈差异。

第四项「恢复反事实」在观测数据中**不可执行**——没有任何国家可以把封控指数恢复到变化前再看下游是否消失。协议因此预先声明该项缺席，并预先写定：无论结果如何， Ω_N 只能作为「候选换手率上界」，不得写成已确认的轮界转因发生率。

主读数唯一： Ω_N 。副读数：不可判率与始因位置分布 $P(S)/P(D)/P(E)$ 。

预先预测： $\Omega_N \geq 0.30$ ，且 $P(E) < 0.5$ 。

预先写定的不利判据： $\Omega_N < 0.30 \rightarrow$ 宽版命题撤回； $P(E) \geq 0.5 \rightarrow$ 固定角色模型足够；不可判率 $> 0.5 \rightarrow$ 该数据层不足以判定。

11.4 主结果

表 1·冻结协议主结果 ($\theta = 90, L = 14$)

国家	可用日	候 选 轮 次	可 判 轮 次	不 可 判 率	Ω_N	始因 S	D	E
AUS	844	207	1	0.995	—	0	0	1
BRA	844	180	1	0.994	—	0	0	1
CAN	844	116	5	0.957	0.000	0	0	5
DEU	844	190	1	0.995	—	0	0	1
ESP	844	185	3	0.984	0.000	0	0	3
FRA	844	190	1	0.995	—	0	1	0
GBR	844	150	2	0.987	0.000	0	0	2
ITA	844	205	1	0.995	—	0	0	1
JPN	844	228	0	1.000	—	0	0	0
KOR	844	223	1	0.996	—	0	0	1
USA	844	172	1	0.994	—	0	0	1
ZAF	844	150	3	0.980	0.000	0	0	3
合计	10,128	2,196	20	0.991	0.000	0	1	19

轮次结算分布：无回写 1,802（82.1%）、并发不可判 351（16.0%）、旧源未静默 23（1.0%）、可判 20（0.9%）。

池化 $\Omega_N = 0/9 = 0.000$ （换手统计只在同一国家内部的相邻可判轮次之间进行，不跨国计算）。始因分布 $P(E) = 0.950$, $P(D) = 0.050$, $P(S) = 0.000$ 。

20 个可判轮次全部可复列：CAN 五次（2021-08-26、2021-09-10、2021-12-07、2022-02-08、2022-02-23）、ESP 三次、ZAF 三次、GBR 两次、AUS/BRA/DEU/ITA/KOR/USA 各一次，始因均为 E；FRA 一次（2020-10-23），始因为 D。

11.5 九组事后敏感性

以下敏感性不在冻结协议内，属于事后探索，据此标注。

表 2·事后敏感性 ($\theta \times L$ 九组)

θ	L	候选轮次	可判	不可判率	Ω_N	P(E)
80	7	4,134	38	0.991	0.000	0.474
80	14	3,540	44	0.988	0.000	0.455
80	21	3,014	44	0.985	0.000	0.409
90	7	2,400	14	0.994	0.000	0.714
90	14	2,196	20	0.991	0.000	0.950
90	21	2,059	23	0.989	0.000	0.826
95	7	1,341	7	0.995	—	0.714
95	14	1,294	11	0.991	0.000	0.455
95	21	1,238	11	0.991	0.000	0.364

两个读数的稳定性完全不同。 $\Omega_N = 0.000$ 在全部九组中不变；不可判率在全部九组中不低于 0.985；而 P(E) 在 0.364 与 0.950 之间大幅摆动—— $\theta = 80$ 的三组里 $P(E) < 0.5$ ， $\theta = 90$ 的三组里 $P(E) > 0.5$ 。因此，三条不利判据中，「 $\Omega_N < 0.30$ 」和「不可判率 > 0.5 」稳健触发，「 $P(E) \geq 0.5$ 」并不稳健，不能据此宣称制度条件是稳定上游。

11.6 这个结果为什么对本文不利，以及不利到什么程度

如果只追求雄辩，作者可以把 $P(E) = 0.95$ 写成「制度条件确实常常发起，本文的三位置框架得到支持」。冻结条款禁止这样做，因为主读数不是 P(E)，而是 Ω_N ，而 Ω_N 为零正是预先写定的失败结果。

但更重要的一层，是**为什么**它为零。20 个可判轮次分散在 11 个国家里，构成的相邻对只有 9 对，而每个国家内部的可判轮次恰好都是同一个字母，于是换手数为 0。这不是「已经观察到轮转不发生」，而是「几乎没有轮次可以被判定」。99.1% 的不可判率使 Ω_N 这个读数几乎不携带信息。

因此三条不利判据同时触发，但第三条吞掉了前两条：**在这一数据层上，本文的判据集合根本没有取得判决能力。**

不可判的来源也可以拆开看。82.1% 的候选轮次死在「双重组织」——某一序列出现超阈变化后，另外两条并没有在 14 天内**双双**超过各自的第 90 百分位。这是一个合取条件，在两条独立序列上大约只有百分之几的通过率。16.0% 死在「并发」——聚合到国家—日尺度以后，政策公布、行为改变与病例通报常常落在同一天。二者合计 98.1%。

11.7 三处理论收缩

真跑迫使本文作三处实质修改，且这三处都写进了正文而不是致谢：

第一，撤回宽版命题的适用范围。原初表述是「健康生活的因果发起位在轮次之间迁移」，未限定观察层级。现在必须写成：始动力轮转是**个体—事件级**命题。人群聚合序列在原则上就不适合承载它——只有当过程是遍历的，群体层面的推断才能推及个体经验，而人的行为与生活过程通常不满足这一条件（Molenaar, 2004; Fisher, Medaglia & Jeronimus, 2018）。本次结果不是这条方法论警告的证明，但它与之一致，并使本文不能再借人群数据为自己背书。

第二，把 Ω_N 降级为上界。缺少恢复反事实时，任何「换手」都只是候选。本文此后一律写作「候选换手率」，并要求报告时附上不可判率；不可判率超过 0.5 的任何 Ω_N 读数，不得进入结论。

第三，为判据加上分辨率前提。「旧源静默」与「双重组织」两项判据隐含了一个此前未写出的假设：轮次的时间尺度必须由**行动者自己的行动周期**给出，而不是由日历日给出。当轮界由日历日切割、且三条序列各自的自然节律不同（政策以周为单位、行为以日为单位、病例通报带有报告延迟）时，两项判据会系统性地把真实事件判为不可判。本文因此新增一条适用条款：**轮次必须以事件为界，不以时间单位为界**；凡以固定时间窗切割的资料，只能报告不可判率，不得报告 Ω_N 。

这一条是本次真跑最有价值的产物。它不是本文原来就写好、只是被数据确认的东西；它是被一个失败结果逼出来的新边界。

11.8 本次检验的局限

局限必须与结果同时写出。第一，三位置的映射是研究者的操作决定，workplaces 只是行动路径的一个粗糙代理，用居家或零售代理会得到不同的事件序列。第二，病例通报存在报告延迟与周内效应，7 日平滑不能完全消除。第三， θ 与 L 的取值虽做了九组敏感性，但阈值方法本身把「变化」等同于「大幅变化」，慢速但持续的可行集改写不会被捕捉。第四，12 国不是随机样本。第五，也是最根本的一条：本次检验只能否证「聚合可识别」，不能否证也不能支持个体层面的轮界转因。任何删去这些限制的传播版本，都不再是本文的判断。

十二、始动力位的操作判据

在真跑收缩之后，判据的完整表述如下。候选维度 $k \in \{S, D, E\}$ 占据某一轮的始动力位，须同时满足四项：

1. **时序先行**。候选项的差异先于另外两项出现。
2. **双重组织**。它必须改变另外两个维度中至少各一个真实可行选项。注意这里要求的是可行集合改变，不是相关系数。
3. **恢复反事实**。恢复候选始因以后，至少一个下游差异消失、延后或改道。
4. **旧源静默**。上一轮始因没有在候选项传播前重新产生新的独立驱动。

四项共同防止「始动力」退化为：最早发生、相关性最强、被试最重视、效应量最大。

并且，按第十一节新增的适用条款：轮次以事件为界；三项可执行判据在固定时间窗资料上只能给出不可判率。

十三、结果好坏与换手必须分轴结算

	未换手	已换手
当前结果改善	来源集中型成功	生成型换手
当前结果恶化	同源失效	适应不良型换手

这张 2×2 阻止了本文最容易被误读的一种用法。

换手 ≠ 健康。不换手 ≠ 失败。

专业药物管理系统可以长期由同一规则发起，且结果良好——这属于来源集中型成功。相反，一个人可能因为疼痛取得下一轮发起位置，随后选择完全回避所有运动——发生了换手，结果却更差，属于适应不良型换手。

任何把 Ω_N 当作自主性、成熟度或干预成效指标的用法，都违反本文定义。

十四、零情态词判据

为防止编码依赖「我觉得」「我想」「我愿意」「我应该」，本文给出不依赖态度陈述的机械判据：

上一轮结束以后，S、D、E 中哪一项先发生可记录差异？该差异是否改变另外两个维度的可行集合？恢复它以后，下游差异是否停止、延后或改道？上一轮始因在此之前是否再次变化？

判定只读取：时间戳、行动路线、规则、可用资源、状态读数、恢复结果。不读取人格、动机强弱或道德评价。

十五、六个差异场景：判据必须给出不同答案

场景一·S 取得发起位。跑步后膝痛显著出现，原训练计划未变，工作时间未变。第二天膝痛直接导致训练改为游泳、家庭重新安排交通。恢复疼痛以后，两个调整都消失。判定： $S \rightarrow (D, E)$ 。

场景二·D 取得发起位。一个人形成「午饭后立即步行 20 分钟」的固定路径。后续并无新的疲劳变化，也没有新的制度提醒。路径本身使下午精力改善、同事开始共同步行、午休时间被保护。判定： $D \rightarrow (S, E)$ 。

场景三·E 取得发起位。家庭把晚上 19:00—20:00 设为固定运动时间。状态未先变化，原运动计划也未先改变。规则一旦生效，运动路径自动启动，睡眠状态随后改善。判定： $E \rightarrow (D, S)$ 。

场景四·同源续任。智能提醒每晚 21:30 启动睡前流程。连续十轮都由提醒先动。虽然状态改善、行为稳定，但每轮仍必须等待提醒。判定： $E \rightarrow E \rightarrow E$ 。这不

是永久第一因，只是连续续任——区别在于，续任是每一轮重新取得的，一旦提醒失效，下一轮的发起资格立即重新开放。

场景五·无回写。一次疲劳出现以后，第二天没有进入任何行动或规则调整，随后生活按原方式继续。判定：无回写。

场景六·并发不可判。当天发生工作加班、明显疲劳、运动取消，三者时间记录精度不足，无法确定谁先改变可行集合。判定：并发不可判。理论不得强制命名始动力。

这六个场景不是插图。它们是编码手册的最小样本：任何号称能替代本文的理论，必须对这六例给出与本文相同或更好的分类，且不得把场景五、六强行归入前四类。

十六、与最强近邻逐项分离

新名字没有学术价值，除非它同一份资料上给出近邻理论给不出的判决。以下逐项写出：何种观察足以让近邻成立而本文不成立，以及本文额外要求哪一个字段。

16.1 与格兰杰因果的分离

格兰杰检验问：加入 X 的历史值能否改善对 Y 的预测（Granger, 1969）。它是预测性判据，不要求可行集合改变，也不要求恢复反事实。两条序列可以互相格兰杰导致，而两者的因果角色始终固定。

分离线：若在一段记录中，X 稳定格兰杰导致 Y，而本文判据判为「无回写」（X 的变化没有改变 Y 的任何真实可行选项），二者给出不同判决。本文额外要求的字段是**可行集合的前后对照**，不是预测残差。

16.2 与路径依赖的分离

路径依赖研究历史事件如何锁定后来的路线，机制通常是收益递增、网络外部性与转换成本（David, 1985; Arthur, 1989）。它的方向是**历史不断缩窄未来**。

分离线：路径依赖预测「越走越难改」，本文预测「上一轮产物取得下一轮发起资格」。一个高度锁定的系统可以完全没有换手（每轮都由同一来源发起），而

一个换手频繁的系统可能转换成本很低。若所有疑似轮界转因都可以由转换成本上升解释，本文应并入路径依赖。

16.3 与内生制度变迁的分离

Greif 与 Laitin 已经给出「制度运行改变自身参数」的机制（Greif & Laitin, 2004）。这是本文第三原理的直接来源，也是最危险的近邻。

分离线：内生制度变迁解释的是**制度的存续与瓦解**，其结算变量是制度本身；本文的结算变量是**下一轮由谁先动**。二者可以交叉：一项制度自我强化（未瓦解）的同时，下一轮的发起位仍可能从 E 迁到 S。若经验研究显示准参数变化总是与发起位迁移同步、且后者不提供任何增量判决，本文应撤名。

16.4 与生态位建构的分离

生态位建构指出生物活动改变自身与后代的选择压力（Odling-Smee et al., 2003），形式上与「产物变条件」极其接近。

分离线：生态位建构可以在很长时间尺度上成立而无须指认**哪一轮、哪一个产物**取得了发起资格。本文要求事件级分辨率与旧源静默的核验。缺这两项，本文的记录就退化为生态位建构的一个案例描述。

16.5 与习惯理论的分离

习惯研究关注情境—行为联结如何随重复而增强、对显性意图的依赖如何下降（Wood & Neal, 2007; Verplanken & Orbell, 2003）。

分离线：习惯强度上升与发起位迁移不在同一条因果轴上。环境稳定时，习惯强度可能比换手更能预测重复；环境显著变化时，本文预测发起位迁移比自动化更能解释接续。若这一差异在纵向资料中观察不到，本文的独立解释力被削弱。

16.6 与动态系统 / 控制论模型的分离

移动健康时代的理论检讨已明确要求把行为模型改写为动态的、可高频更新的形式（Riley et al., 2011）。这类模型允许反馈、时变参数与个体化。

分离线：它们通常仍保留固定的输入—状态—输出角色分配。若一个动态模型在不使用旧源静默、轮界、接轮资格、恢复反事实这四个新增字段的情况下，就能对第十五节六个场景给出与本文完全一致的结算，本文必须撤销命名。

16.7 与反事实因果框架的分离

结构因果模型已经提供了干预与反事实的完整语言（Pearl, 2009）。本文的第四判据本身就是一个反事实要求。

分离线：本文不主张提供新的因果推断技术，只主张一个新的**记账单位**——「本轮发起位」。若在结构因果模型中把发起位表示为一个变量，并能在不引入本文四项条件的情况下得到相同的轮次结算，本文只是该模型的一种记录格式，应作为测量模块并入。

16.8 一张判别表

近邻理论	它足以成立的观察	本文额外要求的字段
格兰杰因果	X 的历史改善对 Y 的预测	可行集合前后对照
路径依赖	转换成本随时间上升	上一轮产物取得发起资格
内生制度变迁	准参数被制度运行改写	下一轮由谁先动
生态位建构	长期共构，环境被回写	事件级轮界 + 旧源静默
习惯理论	自动化程度上升	环境变化时的发起位迁移
动态系统模型	反馈与时变参数	四项判据的联合结算
结构因果模型	干预与反事实可表达	「发起位」作为记账单位

十七、不可还原的最小核

要判断始动力轮转是否只是旧理论换名，必须要求竞争理论逐案回答四个问题：

1. 本轮发起者是谁？
2. 下一轮发起者是谁？
3. 两者是否同一位置？
4. 若不同，上一轮结果通过什么判据取得下一轮因位？

如果一个理论只能回答「变量相互影响」「行为发生变化」「系统产生反馈」「路径存在依赖」「环境发生调整」，但不能给出 $i_t \rightarrow i_{t+1}$ ，那么它并没有完成本文的判决。

因此本文的不可还原最小核不是「多因素动态作用」，而是：

上一轮结果 + 旧源静默 + 双可行集改写 + 恢复反事实 $\Rightarrow$ 下一轮因位迁移

只有这一整个联合事件才叫轮界转因。任何缺少其中一个条件的理论都只能得到近邻事件，而不是同一事件。

十八、理论赌注：哪些未来结果将迫使本文失败

一篇 Why 理论若无法下注，就仍停留在解释框架。

赌注截止日期：2031 年 12 月 31 日。

届时，若出现满足以下条件的至少三项独立高频纵向研究——个体级；记录 S、D、E 三个位置；时间分辨率足以确定轮界；轮次以事件为界而非以时间单位为界；至少包含一个恢复性或自然反事实；观察不少于 6 个完整轮次——则本文接受以下裁决。

赌注 A。 如果在绝大多数可判轮次中 $i_{t+1} = i_t$ ，且「上一轮产物」在控制原始发起源以后从不获得独立解释力，那么始动力轮转作为健康生活的一般发生机制必须降级。

赌注 B。 如果现有动态系统模型在不使用旧源静默、轮界、接轮资格、恢复反事实这些新增字段的情况下，就能对所有事件给出与本文完全一致的续任、换手、无回写和不可判结果，则本文必须撤销「始动力轮转」命名。

赌注 C。 如果恢复候选始因以后，另外两个维度仍按相同时间、相同方向、相同路径变化，则「始动力位」的因果含义失败。

赌注 D（本轮新增）。 如果在事件级、含恢复反事实的个体资料上，不可判率仍然高于 0.5，那么本文的判据集合不具备可操作性，应先修订判据而非继续检验效应。这一条由第十一节的失败直接催生。

什么不算赌注命中

以下结果不能被用来宣称本文获得验证：三个变量存在显著相关；多因素交互项显著；身体状态能够预测下一次行为；环境改变以后行为改变；行为习惯形成；一项干预效果很好；系统存在反馈；不同时间点最重要变量发生变化；结构方程模型中路径系数发生变化；被试主观认为「原因变了」。

这些都不等于轮界转因。只有观察到「上一轮结果在旧源静默时取得下一轮发起资格」，才算命中理论核心。

十九、反向约束：三门学科同时取消本文三个最诱人的过度结论

反向约束一·状态变化不等于状态接管。 天体物理学提醒：状态变化可以只是波动。因此 S 变化 $\nRightarrow$ S 始动，必须经过下一轮组织力检验。

反向约束二·先发生不等于取得未来。 生态学提醒：优先效应可以被扰动清除（Fukami, 2015）。因此先到 $\nRightarrow$ 永久占位；路径必须留下能改变后来可行集合的遗产。

反向约束三·高换手率不等于高健康性。 制度经济学提醒：稳定制度有时恰恰依赖角色持续。因此 Ω_N 高 $\nRightarrow$ 健康生活更优。过度换手甚至可能意味着规则无法沉淀、每轮重新谈判、行动无法自动化、决策成本上升。

二十、伦理边界与误用防止

本文提出的读数极易被改造成评价工具，因此必须写明三条禁止性边界。

第一， Ω_N 不得用于评价人。它描述的是轮次之间的发起位关系，不是自律、成熟或自主的度量。零换手不是缺陷，高换手不是优点。

第二，不得为提高换手率而人为制造不稳定。任何以「让身体状态取得发起权」为名撤除必要的照护、提醒、药物管理或制度支持的做法，都与本文相反：本文只主张发起资格每轮重新开放，不主张来源必须更替。

第三，临床与照护边界优先。医疗禁忌、症状监测、安全责任与照护义务，在任何轮次中都优先于本文的记录要求。凡依据本文读数作出不利安排的机构，必须公开编码规则、保留原始记录并提供复核渠道。

二十一、经验研究设计：真正需要采集的不是更多问卷，而是轮界

当前健康研究大量记录步数、睡眠、心率、饮食、心情、依从性，但通常缺少本文最关键的字段：**谁先改变了谁。**

未来研究至少需要记录：

字段	内容
轮次编号	t
轮界事件	本轮由哪一个可辨事件启动（不以日历日切割）
初始差异	S/D/E 哪项先发生可记录差异
第一可行集变化	第一项下游可行选项如何改变

字段	内容
第二可行集变化	第二项下游可行选项如何改变
旧源状态	上一轮始因是否发生新差异
恢复结果	停止 / 延后 / 改道 / 无变化
本轮产物	哪项结果进入下一轮
下一轮始因	S/D/E
结算	续任 / 换手 / 无回写 / 不可判

设计要点有三。其一，**个体内重复**优先于跨人比较——第十一节的失败已经表明聚合层不承载本命题，而遍历性不能被默认（Molenaar, 2004；Fisher et al., 2018）。其二，**轮界必须由事件给出**：以固定周为窗切割会重演并发不可判。其三，**必须预留恢复反事实的机会**：自然中断、设备故障、临时禁忌、外出与返回，都是可以事先登记的准反事实窗口。

最便宜的先行研究不是检验效应，而是检验编码能否成立：取同一个人连续若干个自然轮次，由两名不知道结果的编码者依据冻结规则独立判定发起位。若不可判率仍高于 0.5，按赌注 D，先修订判据。

二十二、与「代偿—衰减—依赖」理论的严格边界

本文特别禁止被重新写成：外部支持增加 → 内部能力衰减 → 对外部支持更加依赖。

那是另一类机制。代偿困境研究的是「一个来源持续承担功能以后，是否挤出另一来源的能力」；本文研究的是「每一轮是谁先取得组织另外两项的资格」。两者可以交叉出现：外部提醒持续发起而内部能力并未下降（本文判为同源续任，代偿理论判为未发生挤出）；身体状态取得下一轮发起权，但行动者仍完全依赖外部专家解释身体状态（本文判为换手，代偿理论仍可能判为存在外部代偿）。

因此：始动力轮转 ≠ 去依赖。这一边界必须永久保留。

二十三、与 Y2 和 Y3 的边界

Y1 研究：谁取得下一轮发起权？关键词：发起位置、轮界、换手、旧源静默。

Y2 研究：上一轮结果是否改写了下一轮的参照？即使始动力不变，参照仍可能变化。因此：发起权变化 ≠ 参照变化。

Y3 研究：当前生活怎样改变未来还能生成什么？即使发起位置不断轮转，未来生成空间仍可能持续缩小。因此：轮转丰富 $\neq$ 未来丰富。

三篇分别研究因位、参照、未来域，不可互相代替。一个具体的交叉例：某人因疼痛取得发起权（Y1 判换手），据此把「不痛」设为新的判断参照（Y2 判继参改写），而这条新参照使某条长期路径的最后入口关闭（Y3 判末径灭失）。三个结算互相独立，缺一不可。

二十四、理论的自反性：始动力轮转本身也没有永久解释权

如果本文宣称「所有健康生活最终都只能由始动力轮转解释」，那么本文立即违反自己的理论——它把自身放在了永久第一因的位置。

第十一节的不利结果正是这一自反性的第一次实际兑现：本文自己的判据在一层数据上失去了判决能力，本文据此收缩，而不是为失败追加解释。

因此，始动力轮转只能作为一种可被未来证据夺权的理论。如果未来研究发现轮界并不具有独立解释力、旧源静默没有增量、恢复反事实不能区分角色迁移、固定角色动态模型已经足够解释全部结果，那么本文必须退位。

这不是理论的弱点。相反，这正是本文与自身立场一致的最后条件：

解释健康生活没有永久第一因的理论，也不能要求永久解释权。

二十五、结论

本文回答的不是「健康生活有哪些原因」，而是一个更深的 Why 问题：为什么健康生活不能被一个永久第一因解释？

答案不是「因为因素很多」，也不是「因为身体、行为和环境会相互影响」。真正的原因是：**因果优先权本身会跨轮迁移。**

天体物理学揭示 $D \times E \rightarrow S$ ：路径与条件失配能够首先迫使状态变位。生态学揭示 $S \times E \rightarrow D$ ：状态与环境冲突能够首先迫使路径改变。制度经济学揭示 $S \times D \rightarrow E$ ：状态与路径冲突能够首先迫使规则和条件重构。

三门学科自己的内部材料又共同推翻了一个更深的前提：被驱动者不必永久保持被驱动身份。上一轮形成的状态可以改变路径和条件；上一轮形成的路径可以改变状态和条件；上一轮形成的条件可以改变状态和路径。

但只有当上一轮产物在旧源静默时，能够先于原发起者改写另外两个维度的可行集合，并通过恢复反事实确认，才真正发生**轮界转因**。

由此，第一因从实体属性变成轮次职位。同一位置可以续任，不同位置可以换手，某轮可以无回写，某轮也可以不可判。换手可以带来改善，也可以带来恶化；不换手可以意味着脆弱依赖，也可以意味着高度稳定。

本文的一次冻结检验则给这条判断划出了它的适用边界：在国家一日尺度的聚合序列上，2,196 个候选轮次里只有 20 个可判，候选换手率为零。这不是轮转不存在的证据，而是**这一层数据无权判定**的证据。始动力轮转因此被限定为个体—事件级命题，其判据必须以事件为轮界，其读数在缺少恢复反事实时只能作为上界报告。

因此，始动力轮转不是一种健康价值，不是一种正反馈，更不是「代偿—衰减—依赖」的翻写。它揭示的是一个更基础的事实：

生活继续发生的原因，不一定来自第一次让它发生的那个原因。

第一次解释历史。下一轮决定未来。而每一个新的轮界，都重新开放一次「谁拥有第一因资格」的问题。

这就是健康生活没有永久第一因的根本原因。

编者补节

一、补进来的最近祖宗

卡特赖特（Nancy Cartwright），能力与律则机器。她主张规律并非普遍成立，真正稳定的是事物的能力；而能力要显现出规律，必须有一台把条件屏蔽好的「律则机器」。

判决性对照：★卡特赖特的能力是稳定的、可携带的——同一种能力换个场合仍是它自己，只是可能被遮蔽；本章的发起资格恰恰不可携带，它是一个每一轮必须重新取得的职位。这一条分界直接回答了本章最容易被问倒的地方：如果说「状态有取得发起位的能力」，那就退回了能力语言，本章便无新东西。本章不主张任何维度拥有某种发起能力，只主张每一轮的发起位由那一轮的四项判据结算。若能证明发起位可以由三个维度的稳定能力预测，且不需要旧源静默与恢复反事实两项，本章应并入能力框架。

西蒙（Herbert Simon），近可分解性。他指出复杂系统通常呈近可分解结构：子系统内部的互动远快于子系统之间的互动，正是这种快慢分离使层级得以辨认。

判决性对照：★ 这一位不是用来对照的，是用来**解释本章那次失败的**。本章的公开数据检验在国家一日尺度上得到 99.1% 的不可判率，主要死因是「并发」与「双重组织不成立」。接近可分解性看，这不是意外：政策以周为节律、行为以日为节律、病例通报带报告延迟，三者的时间尺度在聚合后被压平，快慢分离消失，层级因而无法辨认。**西蒙给本章新增的那条适用条款——轮次必须以事件为界、不以时间单位为界——提供了一个来自外部的理由，使这条条款不再只是被失败逼出来的自辩。**

二、与本书他章的分界

与第八章：本章问**谁先动**，第八章问**用什么尺子判**。二者可分离，且两种分离都可观察：发起位不变而参照被改写（每轮仍由同一条规则先动，但「正常」的标准已经换代）；参照不变而发起位换手（尺子没动，先动的人换了）。第十章已写明这两章是次可能被并掉的一对，保留理由正是这两种组合的可观察性；若纵向资料显示两者总是同时发生，应当并章。

与第九章：本章的换手是**发起资格**在三个位置之间迁移，第九章的灭失是**路径资格**被注销。第九章的公开数据检验恰好给出一条对本章有用的边界：总的范围可以保持不变而内部走廊持久改变——**发起位频繁轮转，并不保证未来更丰富。**

三、本章的检验做到了哪一档

第一档：打开数据前冻结协议的公开数据运算，结果不利，并据此三处收缩理论。

本章在打开任何数据文件之前冻结了数据源、字段、阈值、轮次窗口、主读数与三条不利判据，并保留协议文本的摘要值。运行结果：12 国、844 个可用日、2,196 个候选轮次中可判者 20 个，不可判率 0.991，池化候选换手率 0.000；九组事后敏感性中该读数全部为零，不可判率全部不低于 0.985。三条不利判据同时触发。

本章据此做了三处实质收缩，且全部写进正文而非致谢：宽版命题撤回，轮转限定为个体—事件级；换手率降级为「候选换手率上界」，不可判率超过 0.5 时不得进入结论；新增适用条款，轮次以事件为界不以时间单位为界。

编辑部特别标注一处：**本章报告的「制度条件几乎总是发起者」这一读数并不稳健**——在九组敏感性中它在 0.364 与 0.950 之间摆动，本章明确禁止据此宣称制度是稳定上游。稳健的只有两条：候选换手率为零，以及不可判率极高；而后者吞掉了前者的信息量。这是本书唯一一处「作者拿到一个可以自我吹嘘的数字却按冻结条款把它作废」的地方。

第八章 每一步局部合理，为何仍会偏航

结果如何被晋升为下一轮的判据

一、问题的形状：偏航没有错误现场

健康建议常把生活改变写成一串可单独验收的动作：减少精制糖、增加运动、提前入睡、记录指标、按期复查。若数月或数年后出现持续疲劳、社交收缩、饮食焦虑、照护冲突或生活意义变窄，解释者通常回头寻找“哪一步做错了”。这种追责方式有一个未经检验的前提：长期偏航必定由某个局部错误开始，至少也应在某一步留下违反规则、误读信息或执行失败的现场。

现实中却存在另一类序列。一个人为了改善睡眠而提前半小时上床，这一步合理；为守住睡眠时长而取消一次晚间聚会，也可被当作必要过渡；社交减少后白天情绪下降，于是增加高强度运动；运动后的疲劳又促使进一步减少家庭活动。每一步都能在当时找到可辩护的理由，每一步甚至能改善一个被追踪的读数。若只逐轮评价，序列会得到一连串“正确”；若回到最初要保护的生活——可恢复的身体、可持续的关系、可承担的工作与仍有选择余地的未来——整条轨迹却已经离开。

问题不只是短期目标压过长期目标。短期与长期仍假定有一把跨轮不变的尺，而此处发生的是尺本身的继承关系改变：本轮结果被下一轮当作新的正常、目标、阈值或解释条件，且这一变化没有作为一次独立决定进入记录。于是，第二轮的正确性不再由第一轮之前的参照结算，第三轮又不再由第二轮之前的参照结算。每一次局部正确都只证明行动适合当轮参照，不能证明参照谱系仍指向最初要保护的生活。

本文将这种轨迹称为“无错偏航”。“无错”不是赞美行动，也不是声称行动者拥有完备信息，而是一个严格的分析限定：在研究者选定的局部信息集和当轮参照下，找不到违反规则的动作；偏航则指最终状态越过了初始保护边界。把两者并置，是为了迫使研究从错误清单转向参照继承的事件链。

本文的核心判断可写成三重否定：长期偏航不是局部错误的累积，不是固定目标下的反馈延迟，也不是旧基线被遗忘后的被动下移；它可以是局部结果未经过独

立参照选择便取得下一轮判决资格，导致行动一边被证明正确，一边把证明它正确的尺改写为自身的后继。

这一判断提出四个具体问题。第一，怎样区分普通状态延续与参照资格的转移？第二，怎样证明参照改变具有构成性后果，而非事后给数值波动换名？第三，三条不同的动力方向怎样在轮次之间互相回写，使“谁驱动谁”不再固定？第四，现有健康记录需要增加哪些最小字段，才能在不把生活官僚化的前提下识别这种事件？

本文的贡献不在于宣布“目标会变”。目标改变早已为控制论、目标调适、移动基线和组织漂移研究所知。本文增加的是一个更窄的自体单位：参照权从结果到下一轮判据的未审转移。它不是一个心理倾向、一个结果分数或一个宏观趋势，而是可按顺序重建、可做同境回放、也可被反例取消的事件。

二、健康行为理论留下了哪一个空位

健康行为研究拥有目标设定、自我监测、反馈、行动计划、应对计划和目标复核等成熟工具。控制论模型把行为理解为当前状态与参照值之间的差异调节；当差异缩小，行动减弱，当差异扩大，行动增强。Michie 等人对健康行为干预的元回归表明，自我监测与其他控制论技术组合时通常更有效[1]。这类模型的长处是把反馈闭环化，而它们的分析通常预设：参照值要么在回路之外给定，要么经由一个可辨认的“复核目标”步骤改变。

目标调适研究则正面承认目标不应永久固定。当目标不可达、代价过高或情境改变时，适应性的目标脱离与再投入可以保护主观福祉和行动能力[2]。因此，本文不能把“改目标”本身当作偏航；否则它会将临床调整、康复分期和人生转向全部误判为病理。目标调适与本文的分界恰在于：调适是一项可以从行动结果中分离出来的选择，至少在理论上能够说明谁改变了什么、为何改变、何时复核；未审继参则没有这一单独事件，结果因被继续使用而事实上取得判决资格。

移动基线研究最接近本文。Pauly 在渔业研究中指出，每一代研究者可能把职业生涯早期的资源状态当作“正常”，使长期衰退在代际间被低估[3]；后续保护研究在经验上检验了知识与个人经历如何造成不同的历史基线[4]。它准确看见了参照移动，却主要由记忆窗、代际替换或历史信息缺失解释基线下移。本文要求更严格的事件证据：一项当轮正确行动的结果被晋升为后继参照，并使同一候选行动在

旧、新版本下发生判决翻转。若只有旧基线被遗忘，没有行动结果的资格晋升，移动基线成立，未审继参不成立。

Vaughan 对“偏差正常化”的研究说明，组织可以在重复的非灾难结果中逐渐接受原本越界的做法[5]。这一机制通常需要一个初始偏差：行动先违反旧规范，随后因没有立即造成灾难而获得常态地位。Y2 的困难更隐蔽：第一步可以完全不违规，甚至十分成功；成功结果本身被当作继续缩尺或换尺的理由。若找不到初始越界，偏差正常化不能直接吸收这种序列。

Rasmussen 与 Dekker 关于系统向失效漂移的研究指出，在资源压力、局部效率和安全边界的共同作用下，每个行动者都可能作出情境内合理的选择，系统却逐渐靠近失效边界[6-7]。这与“每一步合理”高度相似，也是本文必须正面面对的强邻。其最小解释对象主要是行动在压力梯度中的迁移：局部权衡把系统推向边界，即使判决标准一直明确。本文的对象则是判决标准的换代；即使资源压力和转换成本不变，只要新旧参照对同一行动给出不同判决，且新参照由前轮结果未经审议取得，Y2 仍可成立。

由此可见，现有理论不是没有“渐变”，而是大多把参照的来源当作背景信息：要么参照固定，要么参照遗忘，要么参照经显式目标复核改变，要么行动在固定边界附近迁移。尚缺的字段是：哪一个结果在何时取得了下一轮的判决资格；这种资格是否经过独立选择；它是否翻转了至少一项相同行动的判决。

本文也不讨论内在体验与外部证据谁更有裁决权。即使所有参照都由行动者本人提出，也可能发生未审继参；即使参照由临床指南给出，只要版本清楚、变更有据且边界稳定，也可能完全没有 Y2。证据来源的权威结构与参照版本的继承结构是两条不同问题线。

三、材料选择、未吸收度与理论厚度

本文选择导航科学、供应链管理与历史语言学，不是因为三者都能提供“反馈”比喻，而是因为它们各自把决定性驱动锁在不同位置，并且都有足够厚的理论传统、内部争论与可复核材料。本文把当下显现记为 S，把组织行动的路径记为 D，把使显现与路径得以成立的条件场及参照版本记为 E。三门学科分别给出 $D \times E \rightarrow S$ 、 $S \times E \rightarrow D$ 、 $S \times D \rightarrow E$ 的单向强主张；它们各自又在自己的核心材料里暴露出该方向会被结果反向驱动的时刻。

表 1 三类来源的理论位置、吸收状态与自我反转材料

来源选择还受到一项排除规则约束：若某个领域只能提供“一切共同作用”的宽泛表述，不能说清哪两者不相容时哪一者先改变，便不承担本文的动力材料。导航材料必须能在时间上显示后验如何成为下一轮先验；供应链材料必须能显示本级输出如何成为上一级输入；历史语言学材料必须能显示重分析怎样先于其后果的逐步实现。只有能交出这种顺序，三家才不是并排举例。

检索截至 2026 年 8 月 19 日，采用题名、摘要与参考链的定向核验。为避免把近邻漏掉后再宣布新颖性，检索记录保留了以下英文组合：locally rational drift reference change 、 shifting baseline action outcome reference、normalization of deviance successful adaptation、drift into failure local rationality criterion、feedback control goal revision health behavior 、 bullwhip shared demand information variance 、 syntactic reanalysis no surface change 、 usage frequency innovation entrenchment 、 concept drift endogenous labels 、 path dependence changing standards。检索目标不是证明“从未有人说过”，而是找出能一对一替换本文对象的最强概念。结果显示，最危险的占位者依次是移动基线、偏差正常化和失效漂移；因此本文后续所有定义与证伪都必须同时排除这三者。

本文的方法由四部分构成。其一，抽取三门学科的单向动力和各自的反向材料；其二，形式化参照资格的转移而非仅形式化结果偏差；其三，用预注册的真实公开序列检验最弱可行机制，并允许不利结果修改理论；其四，给出同境回放、事件日志与可取消条件。跨学科材料承担结构约束，公开数据承担机制压力测试；二者均不被夸大健康人群中的因果效应。

四、导航科学：后验何时不只是结果

Kalman 的递推滤波把状态估计写成预测与更新的连续过程：系统模型先给出先验，观测再修正先验形成后验，后验随即进入下一轮预测[8]。在标准滤波中，参照系和过程模型通常被认为已知；于是，误差被理解为状态估计偏离真值。这个框架的单向动力十分清楚：当既定运动路径 D 与观测条件 E 发生不相容，系统首先改变显现出来的位置、速度或姿态 S。导航之所以能工作，正因为它不要求每次观测都重写坐标世界。

惯性导航也提供最直观的偏航材料。加速度计和陀螺仪的微小偏置经积分会累积为速度与位置误差；外部观测、地图匹配、卫星定位或地标约束用于抑制这种漂移。若参考轨迹保持固定，累积误差仍只是“在一把不动的尺上越走越远”。这种情况不属于 Y2，因为没有参照资格的转移。

同时定位与建图改变了这一单向图景。Durrant-Whyte 与 Bailey 把 SLAM 表述为同时估计地图与载体位置的联合问题：地图不是定位前就完整存在的外部尺，位置也不是在一张固定地图上被动读出；两者的相关性随观测递推累积，并对一致性至关重要[9]。一次局部位姿估计会把地标放进地图，形成后的地图又约束下一次位姿估计。这里，S 不再只是 D 与 E 的输出，它成为 E 的一部分。

回环闭合进一步暴露了“结果改尺”。当系统识别出当前位置与过去地点相同，它会对过去轨迹和地图进行全局调整。Campos 等人的 ORB-SLAM3 在丢失后可建立新地图，并在重新识别地点时把新旧地图融合；系统因而能重新使用相距很远的历史信息[10]。从局部时刻看，每次估计都可能是当时数据下的最优解；从全局看，新的闭环证据可以改变过去各时刻“在哪里”的判决。先前后验不是终点，而是等待被下一轮条件重新裁决的暂定版本。

导航材料给出第一条原理：

$D \times E \rightarrow S$ ：运动路径与观测/地图条件不相容，显现状态先被修正；修正后的 S 写回路径与地图条件，使下一轮的 D 和 E 不再是原版本。

这一原理的单向强处在于：导航首先要给出位置估计，不能以“因素很多”为由拒绝更新。它的自我反转处则在于：位置估计会进入地图，回环闭合又会重写路径；被驱动的 S 取得了改写 D 和 E 的能力。下一轮可能不再由观测冲突发起，而由地图版本冲突发起。

对健康生活而言，体重、睡眠时点、疼痛或血糖等读数可以像后验一样进入下一轮。危险不在“后验会更新”——更新是必要的——而在于后验是否被无缝晋升为新的参照。例如，体重下降本是结果，下一轮却被用作“还应继续下降多少”的零点；若没有独立目标选择，状态估计便越过了结果与判据之间的边界。

导航也为本文设下反向约束。第一，参照必须允许被高质量外部证据纠正，否则所谓“保留原参”会变成拒绝学习。第二，局部最优不等于全局一致，只有版本谱系与回环信息才能重建两者的差异。第三，不能把所有漂移都解释成换参：若恢

复旧参照后行动判决不变，问题仍是估计误差、模型偏置或执行偏差，而不是未审继参。

五、供应链管理：订单怎样取得“需求”的身份

Lee、Padmanabhan 与 Whang 把牛鞭效应界定为订单波动沿供应链上游扩大，并识别需求信号加工、短缺博弈、订单批量和价格波动等机制[11]。Chen 等人进一步在简化供应链中量化了预测与提前期的作用：移动平均预测和正提前期足以产生订单方差放大，集中化需求信息可以降低但不必完全消除放大[12]。在这类模型里，每个节点只需依照本地库存、未交订单、预测和提前期行动，便能共同生成远超终端需求的上游波动。

供应链材料的单向动力与导航不同。它不首先改变“现在是什么”，而首先改变“接下来怎么做”。给定当下可见的订单/库存 S 和交付、预测、容量条件 E，节点必须选择订货、生产或运输路径 D。于是：

$S \times E \rightarrow D$ ：可见状态与补给条件不相容，行动路径先改道；新路径产生的订单、库存与交付结果写回 S 和 E，成为下一节点或下一轮的可见需求与约束。

Sterman 的啤酒分销实验表明，参与者在延迟、库存与反馈构成的系统里会产生显著振荡，常系统性忽视时间延迟和积累[13]。该研究的强解释是反馈误知：即使个人试图理性补货，有限的心智模型也会制造不稳定。Y2 不能把这种结果重新命名。若给足延迟信息、显示在途库存后偏航消失，反馈误知已足够；只有当信息完整时，本级输出仍未经区分地取得上一级的需求参照资格，并造成同一行动在原始与继承参照下判决相反，才出现本文对象。

供应链经验研究还阻止理论把牛鞭当作普遍法则。Cachon、Randall 与 Schmidt 使用行业层面资料发现，批发环节存在明显牛鞭，但零售和多数制造行业并非普遍如此[14]；Bray 与 Mendelson 在 4689 家美国企业的长期数据中发现约三分之二表现出牛鞭，但强度分布不均[15]。这些结果说明，波动放大依赖结构和测量，不能仅凭“层级更多”推断。Wang 与 Disney 进一步指出，面对非平稳需求时，直接以订单水平方差除以需求水平方差会失真，差分序列的方差比更适合[16]。

供应链真正提供的“自我反转”不是牛鞭数值，而是身份转换：本级订单在本级是对需求的行动结果，到了上一级却成为“所见需求”。路径 D 的产物回写了 S 和 E。若系统没有终端需求、促销、库存校正与订单响应的来源标签，上游无法知道眼前波动究竟是消费者改变，还是下游对旧信号的反应。结果获得了参照身份。

这一转换与健康生活高度同构但不等同。某人因工作压力将每周运动从五次调为三次；“三次”本是对压力的行动结果，下一月却被当作正常起点，于是两次又被解释为“只减少一次”。若三次仍被标记为对特定压力的临时反应，原始目标保持可见，属于有来源的状态传递；若三次失去反应标签并成为新的需求参照，才发生继参。

供应链给本文的反向约束有三条。其一，信息共享并非万能：共享终端需求可能降低波动，却仍可留下由预测和提前期造成的放大，因此“共享原参后仍波动”不自动支持 Y2。其二，结果强度不能识别机制，必须保存来源与版本。其三，局部合理不是心理赞许，而是规则条件：研究必须在行动前冻结本地信息集和决策规则，不能事后为每一步补理由。

六、历史语言学：结构怎样在表面不变时换代

历史语言学面对一个与健康生活相似的时间难题：相隔数百年的形式差异很大，但处在任一时点的说话者并不需要预见终点，也不必有意识地“改变语言”。Langacker 把句法重分析界定为底层结构关系的改变，而这种改变不要求表面形式立刻出现相应变化[17]。Timberlake 进一步区分重分析与实现：新的分析先获得可能性，随后才在更多语境和形式上逐步展开其后果[18]。这一区分直接打破“没有表面错误就没有结构事件”的直觉。

语法化研究说明，词汇形式可以在频繁语境中取得语法功能，既有语法形式也可以发展出更抽象的新功能[19]。变化并非把一个完整方案一次性替换成另一个完整方案，而常由语用推断、语义弱化、频率增长、构式扩展与范畴重组连续发生。Bybee 的使用论材料强调，重复经验会改变认知表征；高频实例可能成为构式范畴的中心，并影响后来用法的可提取性[20]。De Smet 对英语 key 等用法的历时语料分析则显示，既有模式越巩固，创新越容易被类推到相邻语境，惯例与创新不是前后隔绝的两阶段[21]。

历史语言学的单向强主张落在条件更新上。给定实际显现的用法 S 与说话者沿用的分析/组合路径 D，当两者长期不相容时，语言共同体必须改变使形式可被理解和生成的结构条件 E。于是：

$S \times D \rightarrow E$ ：实际用法与既有分析路径不相容，解释条件或结构惯例先被重分析；新 E 回写何种形式可被听见为同类 S，以及何种组合路径 D 被视为自然。

这条原理的决定性并非“语言受很多因素影响”，而是：若同一表面串在新一代中稳定获得了不同的结构关系，分析条件已经改变，不能只把它归为发音噪声或个别失误。它的自我反转也十分清楚：新分析一旦进入惯例，便成为后续使用者的输入；被改变的 E 开始筛选可见的 S 和可走的 D。下一轮的发起处可能从用法冲突转到惯例所诱发的新用法。

语言变化因此为 Y2 提供两个关键约束。第一，结构事件可以早于显著结果。若研究只在生活轨迹明显恶化时回看，会错过参照资格已经转移的时点。第二，连续性不排除判据换代。表面行动可以几乎相同，但其被归入“恢复”“训练”“节制”还是“退缩”的结构关系已经改变；反过来，表面行动明显改变，也可能只是在同一参照下的实现差异。

例如，一个人最初把“恢复”理解为使自己重新具备参与工作、家庭和社交的能力。连续几次取消活动后，取消带来即时症状缓解；“恢复”逐渐被重分析为最大限度避免症状。词仍然是“恢复”，表面理由也连贯，但它与未来参与的结构关系已改变。若同一项适度社交在旧参照下判为恢复的一部分，在新参照下判为破坏恢复，便出现判决翻转。此处的关键不是新定义必错，而是它是否经过可分离的价值与风险审议。

历史语言学同样限制本文的价值判断。语言变化本身不是退化，重分析能够增加表达资源；同理，参照改变可以是学习、康复和创造的必要条件。本文不能用“最初版本”永久统治以后所有版本。Y2 只针对一种生成方式：新版本由上一轮结果自动取得正当性，旧、新版本之间的判决差异不可见，因而没有人真正选择过方向改变。

七、三家共有而未明说的前提

三门学科表面上给出互不相容的单因答案。导航科学坚持路径与条件的冲突首先改写状态估计；供应链管理坚持可见状态与条件的冲突首先改写行动路径；历史语言学坚持用法显现与分析路径的冲突首先改写结构条件。若把三者简化为“多因素共同作用”，它们会失去时序判断，本文也只剩下一个空泛的复杂系统综述。

三家真正共有的前提不是“反馈存在”，而是驱动方向在一个分析单元内可以固定，且判定这一方向所依据的参照站在过程之外。导航要有参考系，供应链要有终端需求，历史语言学要有可比较的源结构；有了外部参照，研究者才能说状态、路径或条件中的哪一项偏离。

但三家最有力的材料都亲自取消了这个前提。SLAM 中地图与位置共同估计，回环闭合会重写过去轨迹；供应链中节点的输出直接成为上游所见需求，行动路径制造了下一轮条件；历史语言学中今天的创新经重复成为后代的惯例输入，新结构决定后来什么用法容易出现。参照不是过程外一把永远不动的尺，而可能是过程在上一轮制造出的产物。

由此得出的新判断不是“三种反馈都重要”，而是：驱动方向会随参照资格的转移而换手。本轮由 D 与 E 的冲突驱动 S，新的 S 若被晋升为 E，下一轮便可能由 S 与 E 的冲突驱动 D；新的 D 若被惯例化为 E，之后又可能由 S 与 D 的冲突驱动 E。三条原理不是三支并排的箭，而是一套有轮次、有回写、有发起处换手的动力循环。

这也解释了为什么局部合理能够与整体偏航并存。局部合理总在某一版本的参照下成立；若每轮结果都可以成为下一轮参照，系统无需产生一项明显错误，便能连续改变“什么算正确”。无错偏航不是在同一坐标系里一步步走错，而是坐标、路线与可行条件轮流从结果中获得新版本。

上述判断还排除了两种过宽解释。第一，所有学习都包含更新，但只有更新跨越了“结果—判据”边界，且缺少独立选择，才是未审继参。第二，所有递归系统都把输出作为输入，但只有输出取得了评价资格，能够翻转相同行动的判决，才构成参照改写。普通状态转移不足以成立。

八、继参改写的三条原理与完整轮次

为避免把 S、D、E 误读为三个静态因素，本文只在时间序列中使用它们：S 是某轮当下显现出的状态、表现或被分类的结果；D 是把行动组织成该结果的路径；E 是让该状态和路径可被判断的条件场，包括资源、规范、地图、目标与参照版本。三条原理中的“ $\times$ ”表示两者出现不能被当前安排同时容纳的不相容，“ $\rightarrow$ ”表示第三者先改变，而不是统计相关。

（一） $D \times E \rightarrow S$ ：路径—条件冲突先改写显现

设既有行动路径 D_t 在条件 E_t 下无法解释新观测，系统先更新 S_t 为 $S_{(t+1)}$ 。在导航中，这是预测与观测不一致后修正位姿；在健康生活中，既有训练路径与恢复条件冲突后，身体被重新分类为“当前只能恢复”或“已具备进阶能力”。

完整轮次不是到 S 改变为止。若 $S_{(t+1)}$ 被用来调整路线和条件，便发生回写： $D_{(t+1)}=g(D_t, S_{(t+1)})$ ， $E_{(t+1)}=h(E_t, S_{(t+1)})$ 。下一轮可能由新状态与新条件的冲突发起，驱动路径改变。若 S 只是暂时估计且保留原参，回写可被校正；若 S 未经审议成为新的正常，参照资格已开始转移。

顺序读数是：路径—条件不相容的证据先出现，状态分类随后改变，状态版本再进入路径/条件，下一轮发起处从 $D \times E$ 转到含 S 的冲突。只要时间顺序相反——例如状态分类早已改变，之后才出现路径冲突——就不能用本原理解释该轮。

（二） $S \times E \rightarrow D$ ：状态—条件冲突先改写路径

当可见状态 S_t 与资源、交付或目标条件 E_t 不相容，行动路径 D 先改变。供应链节点根据库存、订单与提前期调整补货；健康行动者根据疲劳、工作时段和症状阈值调整运动、饮食或社交安排。

路径改变后的输出不是中性的。订单会成为上游需求，取消会成为新的作息，临时替代会成为新常规。于是 $S_{(t+1)}=f(S_t, D_{(t+1)})$ ， $E_{(t+1)}=h(E_t, D_{(t+1)})$ 。下一轮可能由新路径与旧有意义发生冲突，驱动条件重分析。若路径产物保留“这是一次响应”的来源标签，系统仍能回到原参；若标签消失，结果开始冒充需求本身。

顺序读数是：状态—条件矛盾先出现，路径调整随后发生，路径产物被下一轮读作状态或条件，再由含 D 的冲突发起下一轮。仅有路径变动而无回写，不构成完整继参轮次。

(三) $S \times D \rightarrow E$ ：显现—路径冲突先改写条件

当实际显现 S_t 无法再由既有行动/解释路径 D_t 自然容纳，条件 E 先改变。在历史语言学中，这是重分析；在生活中，是“什么算运动”“何谓恢复”“怎样才是负责任照护”等判据被重新安排。

新的 $E_{(t+1)}$ 会回写显现分类与行动路径：同一身体感受可能被归为进步或警报，同一取消可能被归为边界保护或生活收缩，同一训练可能从“必要”变成“过度”。随后，新判据使某种行动更容易被选择，其结果再次进入 S。下一轮可能由 $D \times E$ 冲突发起，完成换手。

顺序读数是：表面用法/生活显现与既有路径先不相容，参照或解释条件随后更新；更新后，同一候选行动的判决翻转；新判决组织出的路径再产生结果。若条件变化只是正式政策先行、之后行为服从，属于外生规则变化，不是由 $S \times D$ 发起的继参。

(四) 为什么三条原理必须首尾相接

一个完整的无错偏航序列至少跨三轮。第一轮，某处不相容迫使 S、D、E 之一先变；第二步，改变后的第三项回写另外两项；下一轮的冲突发起处发生换手；第三步，新的行动结果再取得参照资格。若发起处永远不换，只是一条固定反馈回路，控制论或普通适应已经足够。若换手发生但每次参照改变都有独立审议，则是可治理的重定，而不是未审继参。

表 2 三条动力的完整轮次与回写

该表不是规定现实必须按 A—B—C 固定循环，而是给出可被时间戳推翻的轮次结构。任一原理都可以成为首轮；承重命题是改变会回写，下一轮发起处有条件地换手。研究若只测 S、D、E 的相关性，无法检验这一判断。

九、形式化：从结果更新到参照资格转移

设第 t 轮可见状态为 x_t ，候选行动集合为 A_t ，局部信息集为 I_t ，参照版本为 r_t ，条件为 e_t ，实际行动为 u_t 。行动的当轮损失写为 $L(u; x_t, r_t, e_t)$ 。局部正确定义为：

$$u_t \in \arg \min_{(u \in A_t)} L(u; x_t, r_t, e_t)。$$

这一式子只证明 u_t 在当轮信息和参照下不劣，不蕴含 r_t 正确、稳定或跨轮可比。行动产生结果 $x_{(t+1)} = F(x_t, u_t, e_t)$ 。普通状态更新只把 $x_{(t+1)}$ 作为下一轮状态；参照更新另需算子 P ：

$$r_{(t+1)} = P(r_t, x_{(t+1)}, z_t)。$$

其中 z_t 表示独立参照选择事件：它至少包含选择主体、理由、时间、适用边界与复核点。若 z_t 存在，参照可以改变而不属于未审；若 z_t 缺失，不能立刻断言发生 Y_2 ，因为数值变化未必改变判决。

定义判决函数 $V(u|x, e, r) \in \{\text{允许}, \text{不允许}\}$ ，也可在研究中使用有序等级，但必须预先冻结阈值。对同一候选行动 u 、同一状态 x 与同一条件 e^* 进行旧、新参照回放：

$$\Delta V_t(u) = V(u|x, e, r_{(t+1)}) - V(u|x, e^*, r_t)。$$

在二元编码中， ΔV_t 不等于 0 表示判决翻转。固定 x 与 e 至关重要；若把状态、资源和参照一起换掉，就无法知道是条件改变还是参照换代造成判决不同。

本文据此界定“未审继参事件” U_t 。五项条件必须同时满足：

旧参照可辨认。 r_t 在行动前已存在，不能由结局事后猜测。

行动局部正确。 u_t 在冻结的 I_t 、 r_t 和 e_t 下通过当轮规则。

结果取得参照资格。 $x_{(t+1)}$ 不只是被记录，而被 P 晋升为 $r_{(t+1)}$ 或其构成部分。

没有独立选择。找不到可与行动结果分离的 z_t ；“大家后来一直这样做”不算选择记录。

具有构成性后果。至少存在一项 u 使 $\Delta V_t(u)$ 不等于 0，且新判决进入后续行动。

若第五项不成立，事件只是状态携带或数值校准；若第四项不成立，事件是显式重定；若第二项不成立，序列含有局部错误；若第一项不成立，研究无法识别，不应事后补写为 Y2。

“无错偏航”则要求一段至少三轮的序列满足：每轮实际行动均局部正确；至少一个 U_t 成立；最终状态 x_T 越过在 r_0 中预先指定的保护边界 B_0 ；继参事件形成递归，即某次新参照影响的行动结果继续进入后续参照。这里的“偏航”必须由行动开始前可说明的保护边界定义，不能在结果不悦时临时添加。

参照谱系

参照谱系不是 $r_0 \rightarrow r_1 \rightarrow \dots \rightarrow r_T$ 的数值列表，而是一张带来源的版本图。每条边至少记录：旧版本、触发结果、选择事件是否存在、同境回放行动、判决翻转、适用范围、复核或回退点。一个新参照可以有多个父版本，多种生活价值也可以并存；研究不应强行压成单一健康分数。

最小账本字段为：对象 | 轮次 | 旧参照版本 | 当轮信息集 | 实际行动 | 行动结果 | 候选新参照 | 独立选择事件 | 同境回放行动 | 旧参照判决 | 新参照判决 | 回写去向 | 下一轮发起处 | 复核日期。缺失字段要保留为“未知”，不能自动编码为“未审”。

零情态词复核

最小识别问题不使用“可能”“也许”或“是否感觉”，而是：

把上一轮结果从下一轮参照中移除，保持状态与条件不变，下一步行动的判决是否翻转？

回答“是”只证明参照具有构成性，还需核验结果是否被晋升、晋升是否有独立选择。回答“否”则直接排除该次未审继参，不论长期轨迹看起来多么像偏航。

本文不再把“未登记参照替换率”作为核心指标。单一比率会把严重且关键的判决翻转与大量无后果微调平均，也会把“记录缺失”误当作“本体事件”。事件级谱系是主证据。只有在至少六个可完整编码事件后，才可报告两个描述性读数：判决翻转率 τ_F （可回放的继参候选中发生翻转者比例）与发起处换手率 ω （相邻完整轮次中先改变者由 S、D、E 之一换成另一者的比例）。二者都不能替代五项成立条件。

十、四格诊断：哪一种变化才是靶事件

Y2 最容易被误判为“凡是目标变了都危险”。为排除这一误解，本文用两个事件级轴线：参照改变是否经过独立审议；在状态与条件固定的同境回放中，旧、新参照是否使至少一项行动判决翻转。

表 3 独立审议 × 同境判决翻转的四格诊断

右下格是本文唯一的靶格。它有四个经验签名。第一，短期结果可以改善，因而无失败警报；第二，参照改变没有独立时间戳，常与结果记录重合；第三，同一行动在旧、新版本下被相反评价；第四，新评价组织出的结果继续为新参照增加“事实性”，形成自我复制。

右上格不是偏航的同义词。家庭共同决定把“每天一万步”改为“每周三次力量训练并保持疼痛可恢复”，只要理由、适用边界、复核日期和退出条件可追溯，即使判决发生翻转，也是显式重定。左下格也不是未审继参：智能手表把最近七天平均心率带入下一页显示，但该平均值没有改变任何行动阈值，只是状态携带。

该四格还把“登记”从文书形式中解放出来。一次口头家庭决定若能重建主体、理由、边界与复核点，可以构成独立审议；一份自动生成的电子记录若只复制新数值而没有选择事件，仍是未审。判据关心的是决定是否存在，不是表格是否漂亮。

十一、五个序列：三个靶例与两个反例

抽象定义只有在逐轮记录中才有意义。本节给出五个最小序列。前三个满足或接近靶事件，后两个刻意说明“看起来很像”仍可被排除。它们不是病例证据，而是用于固定编码边界的可判例。

（一）睡眠改善如何把“恢复”改写为“回避波动”

初始参照 r_0 是“在保持白天功能与重要关系的前提下，使平均睡眠达到可恢复区间”。第一轮，行动者把上床时间提前三十分钟，睡眠延长，行动在 r_0 下合理。第二轮，一次晚间聚会与新作息冲突，聚会被取消；取消后当晚睡眠读数更整齐。此时出现候选晋升：整齐读数不再只是结果，而被用作“任何夜间波动都应避免”的新参照 r_1 。

若不存在独立决定 z_1 ，且同一候选行动“每月参加一次重要晚间聚会”在 r_0 下判为允许、在 r_1 下判为不允许，则 U_1 成立。第三轮，关系减少导致白天情绪下降，行动者为“提升恢复”增加独处与睡眠监测；监测结果进一步强化 r_1 。每一步都相对于当轮参照合理，初始保护边界中的关系功能却被移出结算。

若第二轮由当事人与家人明确决定短期六周避免夜间活动，并设定情绪、关系与睡眠三项复核，参照虽改变且判决翻转，却属于显式重定。两条序列的外在行为可以相同，差别只在参照选择是否作为事件存在。

（二）饮食控制如何把一次成功变成下一轮下限

初始参照 r_0 是“稳定能量、满足营养并改善餐后血糖”。行动者减少含糖饮料和部分精制主食，血糖与体重均下降，第一轮局部正确。下一轮，下降后的体重 x_1 被直接设为必须继续下降的起点 r_1 ；原先允许的家庭主食在新版本下被判为“反弹风险”。这里没有初始违规，也没有一次灾难被正常化，恰恰是成功结果取得了判决资格。

若同一份含适量主食的家庭餐在相同血糖、活动量和医疗条件下， r_0 判为允许而 r_1 判为不允许，且没有单独的营养风险评估或共同选择，便满足判决翻转。后续每次体重下降再成为更低的起点，社交饮食和能量稳定逐步退出。此序列可以被移动基线描述为“正常体重基线下移”，但 Y_2 增加了行动结果的晋升、无独立选择和同境翻转三项约束。

（三）照护安排如何把“减少冲突”变成家庭健康

初始参照 r_0 是“家庭成员能够共同生活、孩子作息稳定且关系可修复”。一次取消访友减少了睡前冲突，局部合理。取消产生的平稳晚间被当作新正常 r_1 ；下一次旅行在 r_1 下被判为破坏健康，于是取消。旅行取消后冲突更少， r_2 进一步收窄为“无波动运行”。

这里 $S \times E \rightarrow D$ 先发生：可见冲突与作息条件不相容，取消路径先改变；取消结果回写 E ，平稳被晋升为判据；随后 $S \times D \rightarrow E$ 发生，家庭对“健康”的解释由可共同生活改为避免冲突。下一轮又由 $D \times E \rightarrow S$ 发起，成员的疲惫或关系疏离被重新显现为需要更多保护的信号。发起处在三轮间换手，完整回写可见。

该例同时说明，不应把制度与资源压力归咎于个人。如果家庭没有替代照护、交通或安全资源，取消可能是被迫响应。研究仍可记录参照转移，但伦理解释必须把资源条件列入 E，不能把结构性收缩写成“当事人目标不坚定”。

（四）有漂移但没有换参：固定临床目标下的测量偏置

患者的家庭血压计逐渐产生系统偏差，报告值比真实值低。患者与医生始终使用同一记录阈值，且治疗规则没有版本变化；读数误差导致行动偏离。即使最终越过风险边界，恢复旧参照也不会改变同一读数下的行动判决，因为参照从未改变。此例属于导航式状态估计误差，不属于未审继参。

它提醒研究者：偏航距离大、后果严重，都不能替代参照事件证据。Y2 不是更宏大的“所有系统误差”，而是更窄的资格转移。

（五）换参但没有偏航：康复计划的显式阶段转换

术后康复从保护期进入负重期，临床团队依据影像、疼痛和功能测试调整活动阈值。新旧参照对“负重训练”的判决发生翻转，但变更被记录为阶段转换，有主体、有证据、有风险边界和复核时间。即使行动结果成为下一阶段输入， z_t 仍清楚存在。

此例属于显式重定，也显示“原始参照优先”不是本文价值立场。若坚持保护期标准不变，反而会阻碍康复。健康治理的目标不是冻结参照，而是让参照变化由决定承担，让后续行动知道自己用的是哪一版尺。

十二、真实数据机制探针：一次迫使理论收缩的复跑

（一）预注册问题与数据

为检验供应链材料中最弱的一层——局部正确更新并继承本级结果是否足以产生逐级放大——本文在计算前冻结数据窗口、模型、主读数和不利结果解释。预注册时间为 2026 年 8 月 19 日（Asia/Singapore）。数据为美国人口普查局经 Federal Reserve Economic Data（FRED）发布的 RSAFS 月度序列，即“Advance Retail Sales: Retail Trade and Food Services”，单位为百万美元、季节调整，固定窗口 2018 年 1 月至 2024 年 12 月，共 84 个月[22]。疫情期不因结果异常而删除，读取后的表值不以后续修订回填。

这不是健康生活效应估计，也不是现实供应链的结构识别；它是机制压力测试。选择真实终端需求而非人为阶跃，是为了让模型面对趋势、季节调整后的突变与疫情冲击，并提前承诺把不利结果写入理论。

（二）冻结模型

设终端需求为第 0 级输入 $d^{(0)}_t$ 。每一级使用 $p=6$ 个月移动平均，补货提前期 $L=2$ ，执行无安全库存项的最小 order-up-to 更新：

$$F^{(k)}_t = \text{mean}(d^{(k-1)}_{(t-p+1:t)})$$

$$q^{(k)}_t = d^{(k-1)}_t + L \times [F^{(k)}_t - F^{(k)}_{(t-1)}]$$

计算三级。局部继参条件下， $d^{(k)}_t = q^{(k)}_t$ ，即本级订单直接成为上一级观察到的需求并用于预测；原参共享条件下，每一级预测 F 都使用原始终端需求 $d^{(0)}$ ，但流量基项仍来自紧邻下游的 $q^{(k-1)}$ 。后者不是“完全无反馈”，而是把参照来源从局部结果换回共同原点。

考虑需求非平稳，主读数采用 Wang 与 Disney 建议的差分方差比[16]：

$$B_k = \text{Var}(\Delta q^{(k)}) / \text{Var}(\Delta q^{(k-1)})。$$

样本方差使用 $\text{ddof}=1$ ；移动平均形成前的月份及其后第一个差分不进入统计，主分析有 77 个差分。预先预测局部继参的 B_1 、 B_2 、 B_3 均大于 1，累计方差比随级次上升，且原参共享不高于局部继参。预先写明的不利判据是：若两种条件都显著放大，或仅凭序列不能重建参照版本与判决翻转，则波动指标不能识别未审继参，理论必须增加事件字段。

（三）主结果

表 4 预注册主结果：三级差分方差放大比

主方向与预注册预测一致：局部继参在第二、三级产生更强的增量放大，三级累计差分方差约为终端需求的 8.869 倍，原参共享为 5.064 倍。局部规则在没有随机决策错误的情况下，确实能够把真实序列的变化逐级放大。

但对理论更重要的是不利结果：原参共享并未消除放大，三级累计比仍达到 5.064。第一层放大在两种条件中完全相同，因为两者在第一级使用同一终端需求；更高层虽有差异，却同时受到流量传递、预测与提前期影响。由此，观测到“越往

上游波动越大”不能说明上游把局部结果当成了新判据。牛鞭效应可以在固定原始参照仍可见时发生。

（四）敏感性与模型暴露的反例

预先声明的敏感性使用 $p \in \{3, 6, 12\}$ 与 $L \in \{1, 2, 3\}$ 。九组规格中，局部继参的第三级累计放大均高于原参共享；分段计算 2018—2019、2020—2022、2023—2024 也保持同方向：局部继参三级累计比分别为 9.275、14.488、12.729，原参共享为 4.955、8.327、7.496。方向稳定，但强度对窗口与提前期高度敏感。

更强的不利暴露来自 $p=3$ 、 $L=2$ 及 $p=3$ 、 $L=3$ ：线性模型在强冲击下产生负的高层订单，最低值分别约为 -2.12 万和 -41.84 万（同原序列单位）。现实补货通常受非负约束、容量、安全库存、取消和积压规则限制，因此该简化模型在这些规格下失去现实可解释性。本文不删去这些结果，也不把它们当作巨大“偏航效应”；它们说明机制探针只能检验递归放大的逻辑可行性，不能充当现实供应链、更不能充当健康生活的因果模型。

（五）结果怎样改写理论

如果本文只追求支持，可以把 8.869 高于 5.064 写成“继参效应被证实”。这会违反本文自己的判据：一个结果未经独立理论审议便取得了下一轮概念资格。真实复跑迫使理论收缩三次。

第一，放弃以波动比或“未登记率”作为核心实体。波动是结果，不是参照权转移。第二，把独立选择事件 z_t 加入模型；没有 z_t 字段，只能说来源未知，不能把缺失当作未审。第三，把同境判决翻转 ΔV 设为构成条件；只有新版本改变了行动判决，参照变化才具有解释力。换言之，数据没有直接验证 Y2，而是成功推翻了一个更宽、更容易被牛鞭吸收的 Y2 版本。

这次复跑因此承担证伪功能而非装饰功能。它保留的最小结论是：局部输出递归成为上游输入能够额外放大波动；它同时划出的边界是：没有版本谱系、独立选择与判决回放，任何波动序列都不足以识别未审继参。

十三、与最强近邻逐项分离

概念的新名字没有学术价值，除非它能在同一资料上给出近邻理论给不出的判决。下表把最强近邻放在同一组识别问题下。每一行都说明：何种观察足以让近邻成立而 Y2 不成立，以及何种字段是 Y2 额外要求。

表 5 继参改写与最强近邻的判别线

（一）与移动基线的决定性分界

移动基线是最强竞争解释，因为两者都关心“正常”怎样移动。最节省的区分设计不比较宏观结局，而比较新参照的父项。若新一代或新阶段只是因接触不到历史资料而采用当前状态为正常，移动基线已足够；若一项在旧参照下正确的行动产生结果，该结果紧接着被晋升并改变下一轮行动判决，则多出一个由行动制造判据的递归环。

最强反例也由此明确：若高质量纵向资料显示所有疑似 Y2 事件都可以完全由历史记忆窗解释，且加入“结果是否为父项”“是否有独立选择”“是否同境翻转”后没有任何增量预测，继参改写应撤名为移动基线的一种记录格式，而不能维持独立理论地位。

（二）与偏差正常化的决定性分界

偏差正常化需要“旧规则曾经把某行动判为越界”这一历史结构，连续非灾难结果把越界变成可接受。未审继参则可能由正确和成功开始：旧规则允许行动，行动结果成为新规则，新规则再对另一行动翻转判决。经验上可以查找第一轮是否存在违规。如果没有任何违规而只有结果晋升，偏差正常化的核心序列缺一环。

反过来，若研究把所有违规记录删除，仅凭后来常态化就声称 Y2，会造成概念偷换。因此事件账本必须保留旧判决，不能只问当事人“现在是否觉得正常”。

（三）与失效漂移的决定性分界

失效漂移最接近“每一步局部合理”。它预测，在竞争性目标和资源压力下，行动会逐步贴近安全边界；若暂未发生事故，组织可能继续利用局部效率。Y2 不否认这条路径，只问边界和判据是否也被前轮结果改写。

分离实验可在情景任务中固定工作量、奖励、时间压力和转换成本，随机向参与者显示原始参照或继承参照。若在相同压力下，仅参照版本就翻转行动判决，并且继承版本来自前轮结果，Y2 提供增量解释；若参照版本不影响判断，行动只随压力梯度移动，失效漂移足够。

（四）为什么反事实回放不能冒充新理论

消融与反事实回放是本文的识别方法，不是近邻本体。移除上一轮结果后行动改变，只能说明结果有影响；还要证明它以参照而非状态、资源或信息的身份发生作用。因而回放必须保持 x 、 e 与候选行动 u^* 不变，只替换 r 版本，并核验实际记录中的选择事件。若这些条件做不到，应报告“无法识别”，而不是把算法差异写成参照权转移。

十四、二阶盲点：研究默认判据有清楚的来历

三门来源及其近邻理论虽不相同，却共享一个更深的研究习惯：分析者通常先拥有一条可比较的参照，再解释对象如何相对它变化。导航用地图或真值轨迹，供应链用终端销售，历史语言学用可重建的源结构；健康研究用指南阈值、基线问卷、预设目标或研究终点。即使理论允许参照改变，也常把改变放入一个可辨认的复核、更新或环境变化步骤。

这种安排在方法上合理，却会系统性漏掉一种事件：参照不是被研究者更新，也不是被行动者明确选择，而是因为上一轮结果被继续沿用，悄悄获得下一轮的判决资格。常规日志记录“做了什么—结果怎样—下一步做什么”，却没有“结果以什么身份进入下一步”这一列。相同数值既可以是状态证据，也可以是临时响应、资源约束、目标版本或规范阈值；身份不记录，研究只能从相关性猜测。

这便是本文所指的二阶盲点。第一阶研究问行动是否正确、结果是否改善；第二阶研究问“用来判定正确和改善的版本由何而来”。盲点不在研究者不知道目标会变，而在其数据结构默认目标变化与行动结果可分离：要么目标字段不变，要么一旦改变就被视为一次明确更新。未审继参正落在两者之间——字段可能根本没改名，判决结构却已换代。

这一盲点也解释了为什么“更多监测”未必解决问题。更多结果数据会提高 S 的分辨率，却可能让最新结果更容易成为下一轮默认起点。如果没有参照来源、版

本与选择事件，监测越细，结果晋升为判据的通道反而越顺滑。相反，一项很简短的版本标记与同境回放，可能比增加十个生理指标更能识别方向是否改变。

这里仍然不涉及内外证据的权威排序。问题不是“谁有资格给尺”，而是“尺怎样取得了下一轮资格”。本人、家庭、医生或算法都可能发起显式重定，也都可能让结果无审继承。将 Y2 改写为“外部数据压倒身体感受”，会把参照继承问题重新落回证据裁决，丢掉本文的独立对象。

十五、可裁决预测：明天应该先看到什么

继参改写若只是对既往轨迹的漂亮叙述，就无法与近邻竞争。它必须在结果出现前给出顺序预测，并说明下一轮发起处是否换手。下表的每项预测都要求时间戳，不能用一次横断相关替代。

表 6 可裁决的顺序预测

这些预测中，P1—P3 构成最短完整轮次。仅观察“结果先于下一行动”太宽，因为所有反馈系统都如此；必须再观察结果以参照身份进入、同境判决翻转、改变回写以及下一轮发起处换手。顺序链是：局部结果 → 参照首用 → 同境异判 → 新行动 → 结果回写 → 下一轮发起处变化。任何一环缺失，证据等级都应下降。

P7 还给出一条重要的反直觉预测：有效治理不一定让目标更稳定。相反，它可能增加明确的目标重定，因为行动者终于能承认方向变化。Y2 的干预目标不是压低全部参照变更，而是把右下格迁移到右上格：让决定可见、让风险由选择承担、让旧版本可回放。

P8 则把数字健康纳入可检验范围。一个只显示“本周比上周更好/更差”的仪表盘，会把上一周自然设为比较起点；若界面没有初始保护边界、目标版本和“这次结果是否改变目标”的独立按钮，结果可能无缝获得判决资格。随机化界面可以直接检验：版本来源提示是否减少同境判决翻转，而不降低必要的自我监测。

十六、机制证伪与可执行研究设计

最强竞争解释是：所谓未审继参只是移动基线加反馈延迟，或者是压力下的失效漂移。证伪不能只问现象是否存在，必须在控制这些解释之后检查 Y2 独有的参照权转移。本节给出六条撤销条件和三种可执行设计。

（一）六条撤销条件

F1：同境不翻转。对所有疑似事件固定状态、资源、风险和候选行动，仅替换旧、新参照，若判决从不翻转，则参照变化没有构成性后果，U事件为零。无论长期轨迹多偏，都应撤回Y2解释。

F2：独立选择先行。若高分辨率时间戳显示，参照更新总由明确选择 z_t 先行，行动结果只是为选择提供证据，序列属于目标调适或显式重定，不属于未审参。研究不能因选择记录简短而把它删除。

F3：时间次序相反。若偏航行动系统性早于参照首用，或者新参照由外部环境变化先产生、行动结果后到，结果晋升不可能是该轮原因。此时概念漂移、制度变化或资源压力更适合。

F4：近邻完全吸收。在恢复历史基线、显示完整延迟、控制资源压力与转换成本后，加入“结果父项—独立选择—同境翻转”字段不能提高任何预注册结局的预测或解释，继参改写应降级为移动基线/失效漂移的操作化分支。

F5：身份移除无效。在实验中保留结果的全部状态信息，只移除其“下一轮默认目标”身份；若行动选择完全不变，说明结果作为信息而非参照起作用。此时普遍反馈模型足够。

F6：轮次不换手。至少三个完整轮次中，先改变者始终固定，且回写从不改变下一轮发起处，则三原理循环不成立。论文可以保留某一单向机制，却必须撤回“驱动方向随参照继承换手”的承重主张。

以上条件中F1成本最低。许多机构已有带时间戳的目标、阈值、行动计划和结果记录，只需抽取同一候选行动，在不改变状态信息的情况下让编码者或原行动者分别使用旧、新版本判决。若无法找到旧版本，结论是不可识别，不是自动阳性。

（二）设计一：既有记录的参照谱系重建

可从慢病自我管理、康复训练、睡眠干预或组织健康项目中抽取至少一个自然观察窗。纳入要求是：目标或阈值至少有两个时间版本，行动与结果有时间戳，并能识别同类候选行动。编码者在不知道最终结局的情况下标记 r_t 、 $x_{(t+1)}$ 、 z_t 和回写去向；另一组编码者执行同境回放。主要结局不是“目标改了几次”，而是U

事件是否在保护边界越界之前出现，以及加入 U 后能否超越移动基线长度、延迟、压力和转换成本预测越界。

跨案例比较不得拿两个高度异质的故事充数。至少应在同一疾病阶段、相近资源条件和相同记录制度内比较，或者使用个体内事件序列模型。若只能获得横断回忆，不应声称因果次序。

（三）设计二：微随机化的参照身份实验

在低风险自我管理任务中，每轮向参与者展示相同的结果数值。一种界面把结果标为“本轮状态，不自动改变目标”；另一种界面把结果直接显示为“下一轮新起点”；第三种界面要求参与者做一次独立参照选择并填写适用边界。状态信息完全相同，只有身份与选择结构不同。

下一轮使用冻结的情景和候选行动测试判决翻转。若默认新起点组的翻转率高于状态标签组，而独立选择组保留必要调整但 U 事件减少，支持 Y2。若三组无差异，结果身份不是机制。该设计不得用于药物剂量、急性症状阈值或其他高风险临床决策，适合步行计划、非医疗性作息安排或模拟任务。

（四）设计三：三领域的同构检验

导航资料可记录地图版本、位姿更新、回环闭合和候选路径判决；供应链资料可记录终端需求、订单来源标签、预测版本和补货判决；历史语料可记录用法出现、分析证据、构式扩展与后续可接受性。三领域不共享结果单位，却可以共享事件结构：结果是否成为参照父项、是否有独立选择、是否同境翻转、下一轮发起处是否换手。

若只有健康场景能被编码，三领域材料只是启发；若三领域均能编码但顺序不同，三原理循环应被修正；若至少两个领域显示相同事件结构，才有资格讨论跨域的生成机制。本文不预先把可比性当成已证实事实。

（五）统计与开放性要求

研究应在观察结局前冻结保护边界 B₀、参照版本的最小差异、候选行动集合与翻转规则。多参照并存时分别编码，不以加权总分掩盖冲突。缺失 z_t 不能编码为“无审”，除非记录制度足以捕捉选择事件且经敏感性分析。事件率只在至少六个完整候选事件后报告，并同时展示分子事件的谱系。

所有主要反例都应保留：恢复旧参后不翻转的案例、明显局部错误的案例、显式重定但最终结局较差的案例、U 事件存在却没有越界的案例。理论若只展示“漂亮链条”，就会把同类反证排除在采样框外。

十七、适用边界、反向约束与伦理

继参改写不是“参照越稳定越健康”。生活的环境、疾病、年龄、责任与意义会改变，参照必须能够被重定。本文保护的是变化的可见性、选择性和可复核性，而不是原始目标的永久统治。以下四类情形原则上不应直接编码为 Y2。

第一，目标本来就是探索性的活动。创作、学习新运动、职业尝试等常以结果生成下一轮问题；若参与者事先同意“结果即新问题”的规则，结果获得下一轮资格已被元层选择授权。除非这种授权边界本身被无审扩张，否则不算未审继参。

第二，规范化临床协议中的阶段调整。急性治疗、康复和药物管理必须随病情改变阈值。只要变化进入病历、由相应规范与专业责任授权并可追溯，属于显式重定。患者不得因为担心“参照漂移”而自行恢复旧剂量、旧饮食或旧运动标准。

第三，只有状态延续而无判决翻转。体温、步数或疼痛移动平均被带入下一轮，并不自动成为目标；只有它改变同境行动判决才进入 Y2。研究不能把所有自动化数据流水线道德化。

第四，无法恢复旧参照的纯横断资料。事后叙述很容易把今天的目标投射回过去，也容易把过去的沉默解释为“无审”。没有版本证据时应报告不可识别。

三门来源还给出三条反向约束。导航提醒：全局回环可以修复局部漂移，保留历史版本不是拒绝新证据；真正的治理应允许重算，而非锁死初始地图。供应链提醒：共享原始需求也不能消除所有波动，参照透明不能替代延迟、容量和库存治理。历史语言学提醒：重分析可以生成新能力，改变条件不是退化；如果新版本经选择扩大了生活的可生成范围，它应被当作学习而非偏航。

伦理上，U 事件不得成为责备个人“目标不坚定”的指标。贫困、轮班、照护压力、无障碍缺失和疾病进展常迫使人连续缩小行动空间。参照谱系必须同时记录资源条件 E 和可用替代方案，不能把制度迫使的收缩改写为个人选择失误。

参照记录也有反噬。若每个生活微调都要求审批、编号与复核，人会把真实改变藏起来，或因害怕“换参”而固守不适用目标。最低登记阈值应只覆盖两类变

化：同境判决发生翻转；影响跨越预先规定的观察窗。其余微调保留为普通状态更新。记录制度本身对目标僵化、焦虑和关系权力的影响必须作为副作用测量。

隐私方面，参照谱系可能暴露健康、家庭、身份与价值冲突。研究应最小化字段、分离身份、限定用途、允许撤回。任何机构若据此作出不利安排，必须向当事人提供旧版本、编码规则、来源证据与人工复核通道。算法不得把“无记录”自动转换为“未审”。

十八、同批边界、自反与写死日期的赌注

（一）与 Y1、Y3 及相邻研究的边界

Y1 询问“下一轮由谁先动”。如果参照保持不变，但发起位置在身体显现、行动路径与条件之间轮转，Y1 可以为正而 Y2 为负；如果始终由同一指标发起，但指标阈值被上一结果悄悄改写，Y1 可以为负而 Y2 为正。Y1 的判决对象是发起权，Y2 的判决对象是使用哪一版参照。

Y3 询问“这次改善之后，哪些未来仍能被生成”。继参改写可能收缩未来域，也可能在显式重定中扩大未来域。参照移动而未来能力未下降时，Y2 可为正、Y3 可为负；一次明确登记的选择永久关闭某类未来时，Y2 可为负、Y3 可为正。Y3 不能用“判决翻转”替代未来域证据，Y2 也不能用“未来减少”替代参照谱系。

H3 若研究失败后某条路线如何取得默认继承权，它的起点是失败与路线继承。Y2 可以由成功开始，关注的是判决标准的继承；同一路线可以保留而参照改变，也可以路线改变而参照不变。两者在“失败是否必要”和“继承的是路径还是判据”上可被逐例区分。

《健康管理的代偿困境》若研究外部指标怎样取得对身体经验的证据裁决权，其对象是证据权沉降。Y2 不比较内外证据谁更权威。全程自我设定目标仍可出现未审继参；外部指南强势但版本固定、变更透明则可能没有 Y2。若本文用“外部压过内部”解释案例，应判为越界使用。

（二）本文自己的自反风险

本文最容易成为自己描述的标本。初始任务是解释“每一步局部合理而整体偏航”，写作中却可能把参照悄悄改成“证明所有长期变化都是继参改写”，再用扩大的定义宣布成功。为阻止这种自证，本文保留四条不可放宽的初始边界：上一轮

结果必须取得下一轮参照资格；至少一项相同行动必须在新旧参照下判决翻转；独立选择必须缺席而非仅记录简略；至少发生一次回写并影响后续轮次。

公开数据复跑已经构成一次实际自检。若以“局部继参累计方差更高”作为充分证据，理论会把波动结果晋升为概念判据，正好复制未审继参。原参共享同样放大的结果迫使本文保留反例、删除单一波动指标的核心地位，并把理论收窄到事件级资格转移。若后续研究只支持反馈误知或移动基线，不能再通过扩大“参照”定义保存名称。

（三）截至 2031 年 12 月 31 日的研究赌注

本文把承重判断写成一项可失败的五年赌注：截至 2031 年 12 月 31 日，至少应有三组预注册纵向资料同时保存参照版本、独立选择事件、同境行动回放与轮次时间戳；其中至少两组在控制历史基线可得性、反馈延迟、资源压力和转换成本后，U 事件仍应对预先指定的保护边界越界提供增量预测，并至少一组观察到“结果晋升—判决翻转—行动—回写—下一轮发起处换手”的完整顺序。

若届时没有任何团队能在可审计资料中重建 U 事件，或重建后其增量预测在三组资料中均为零，本文应撤回“继参改写原理”的独立理论地位，把相关操作归入移动基线、目标调适或失效漂移。若只看到参照变化与结局相关，却没有同境翻转和独立选择字段，也不算命中赌注。日期与判据都不得在临近限时因结果不利而改写。

十九、结论

为什么每一步局部合理，整个生活仍可能逐渐偏航？因为局部正确总是相对于某一版参照成立，而上一轮结果可以未经独立选择便取得下一轮的判决资格。后续行动继续相对于被改写的尺保持正确，偏航遂不产生局部错误报警。

导航科学显示后验会成为下一轮先验，且地图与位姿能够共同改写；供应链管理显示本级订单会成为上游所见需求，行动产物获得输入身份；历史语言学显示今天的创新会成为明天的惯例材料，结构换代可以早于表面突变。三家合起来取消了“驱动方向固定、参照站在过程之外”的共同前提，也给出三条首尾相接的动力： $D \times E \rightarrow S$ 、 $S \times E \rightarrow D$ 、 $S \times D \rightarrow E$ 。改变后的第三项回写另外两项，下一轮发起处因而可能换手。

本文的新对象不是一般的目标变化，而是“未审继参事件”：旧参照明确、行动局部正确、结果晋升为新参照、没有独立选择、同境判决翻转并进入后续回写。真实零售序列的预注册复跑支持递归加工能够额外放大波动，却同时证明波动不足以识别参照权转移；这一不利结果把理论从宏观强度压回事件谱系。

健康研究若只记录行动、结果和当轮理由，仍看不见方向怎样改变。最低限度的改进不是增加更多指标，而是保存参照版本、结果的身份、独立选择、同境判决与回退点。问题由此从“哪一步做错了”转为：“哪一次结果取得了下一轮裁判权，却没有被任何一次决定承担？”

编者补节

一、补进来的最近祖宗

埃斯佩兰与索德（Wendy Espeland & Michael Sauder），反应性。他们研究法学院排名如何反过来改变被排名者的行为，指出量化指标不只是描述对象，还会重新塑造它。

判决性对照：反应性讲的是外部指标改变被测者；本章讲的是自己上一轮的结果未经审议成为下一轮的判据。分离点很硬：在没有任何外部指标的情形下，反应性无从谈起，而本章仍然成立——一个人独自生活、无人评价、不看任何排行，仍可能把上次出院时的水平当成「正常」，并据此判定这次的状态可以接受。反过来，一个被外部指标强烈塑造的人，其参照可能始终是外部给定的、每次都经过明确重定，那就不是未审继参。

哈金（Ian Hacking），循环效应。他指出人的分类会改变被分类者，被改变的人又反过来改变分类，形成回路。

判决性对照：循环效应需要一个分类名，以及被分类者对该名称的自我认知；本章的未审继参可以完全无名、无自觉——字段名甚至没有改变，判决结构却已经换代。本章第十四节所说的二阶盲点正在此处：常规日志记录「做了什么—结果怎样—下一步做什么」，却没有「结果以什么身份进入下一步」这一列；没有这一列，参照的换代就不会留下任何名称上的痕迹。若所有疑似未审继参事件都能找到一个当事人可说出的分类名，本章应并入循环效应。

二、与本书他章的分界

与第二章：见第二章补节第二节。两章处理同一条通道的明处与暗处。

与第七章：见第七章补节第二节。两章的并章条件已在第十章写死。

与第九章：本章的参照换代**不删除任何路径**，它改变的是判断；第九章的规则边删除**不改变任何判断**，它取消的是可达性。一个人可以在参照被悄悄改写之后仍然拥有全部路径（第八章成立、第九章不成立），也可以在参照完全稳定的情况下失去某条未来的最后入口（第九章成立、第八章不成立）。

三、本章的检验做到了哪一档

第一档：冻结窗口与模型的公开数据运算，得到不利结果，并因此推翻了本章一个更宽的版本。

本章在计算前冻结了数据窗口、模型、主读数与不利结果解释，使用公开的月度零售销售序列做三级订单更新的机制压力测试。主方向与预测一致：局部继参条件下三级累计差分方差约为终端需求的 8.869 倍。但对理论更重要的是不利结果：**原参共享条件下并未消除放大，三级累计比仍达 5.064**——因此「越往上游波动越大」不能说明上游把局部结果当成了新判据。

本章据此收缩三次：放弃以波动比或未登记率作为核心实体；把独立选择事件加入模型，没有该字段只能说来源未知；把同境判决翻转设为构成条件。**本章明确写下：数据没有验证本章，而是成功推翻了一个更宽、更容易被牛鞭效应吸收的版本。**

本章还保留了一处对自己不利的暴露：在两组规格下线性模型产生了负的高层订单，因而在那些规格下失去现实可解释性。本章没有删掉这些结果，也没有把它们写成巨大效应。**这是全书处理不利结果最完整的一次。**

第九章 今天真正改善，为何某些未来仍再也到不了

末径灭失与目标特异的路径归零

一、问题的形状：改善与未来绝迹为什么能够同真

健康建议常把时间写成单调的梯子。今天睡得更好，明天便更有精力；今天心肺功能上升，未来便多一些旅行、工作与照护的可能；今天搬到污染较低的社区，未来便少一点疾病风险。这个推理通常并不错，却暗中把两件不同的事合在一起：其一，主体在当前评价轴上到达了更好的状态；其二，从这个状态出发，通向每一个值得保留的未来的路径都没有减少。第一件事是结果判断，第二件事是拓扑判断。前者成立，并不逻辑地保证后者成立。

设想一个不涉及身体受损的例子。某人通过规律治疗与工作调整，症状显著下降，功能评估达标；系统据此自动结束跨专业支持，并规定只有再次低于某阈值才可重入。此人没有变弱，甚至更强，也没有选择放弃未来的照护兼容型职业；然而，通向该职业的唯一制度前路——持续获得协调支持——被“成功结案”删除。若后来岗位结构改变，增加意志、知识或体能都不能自行恢复这条前路，只有重开规则接口才行。今天的改善是真实的，某个未来的不可达也是真实的。

通常的解释会说这是机会成本、路径依赖、转换成本或选择的必然后果。可是这些概念允许路径仍在，只是更贵、更慢或较不受偏好。本文问的是更硬的问题：改善前通往某个事前命名未来的最后一条合规前路，改善后究竟还在不在？如果还在，只是成本上升，就不是本文事件；如果主体明确决定放弃它，就是承诺或选择；如果主体因训练、治疗负担或年龄而丧失能力，则属于能力衰减；只有能力未降、未来未被主动退休、最后一条路径却因因果回写而消失，Y3 才开始。

因此，本文的三重否定是：未来损失不是主体能力因健康管理而衰减，不是偏好改变或转换成本上升，也不是从多个选项中暂时择一；它是改善结果进入下一轮路径与规则后，原先通向某个未来的最后一条合规前路变为不可用。

“再也到不了”不是形而上学的永恒。任何有限研究都不能证明宇宙余下时间内绝无奇迹。本文把它操作化为：在事前写定的时域 H、身份保持条件、法律与伦理约束、资源上限及可接受风险下，路径集合从非空变为空；且单纯增加主体能力

不能恢复，只有修复被删除的边或改写产生删除的规则才能重开。这个定义把“永远”从修辞降为可检查的时域命题。

本文不问内在体验与外部证据谁更有裁决权，也不把健康改善本身污名化。疾病控制、康复、预防、睡眠与运动的收益不因本文而被否认。问题只发生在改善之后的第二个动作：结果是否被系统当作改变资格、资源、路径或解释规则的理由；这种改变是否删掉了一个未来的最后前路。健康指标与未来拓扑必须分账。

二、健康研究留下的空位：能力之外的路径消失

世界卫生组织把健康老龄化界定为发展和维持使老年福祉成为可能的功能能力，并明确指出功能能力由个体内在能力、环境及两者互动构成[1,38]。Ruger 的健康能力框架也把健康成就、作出健康选择的能力及使这些选择成为可能的条件放进同一规范视野[2]。这两类框架的重要贡献，是不把健康缩成一个生理读数；环境、制度和主体所珍视的作为同样进入评价。

然而，“能力集合较大”仍可能遮蔽目标特异的断路。一个人的总能力、总支持和可选择项目数都可以上升，但若某个具名未来 g 的所有合规前路都消失， g 仍不可达。总量指标不能自动发现一个集合成员由 1 变 0。能力方法提供评价未来集合的语言，却通常不把“某次成功如何内生地删掉最后一条前驱边”作为独立事件来编码。若经验研究已经在能力稳定条件下逐时记录成功、规则回写与最后路径消失，它就会吸收本文；若只比较能力或机会集合的宽窄，仍留有空位。

最小扰动医疗则从另一侧逼近问题。May、Montori 与 Mair 指出，多病共存者承担的治疗工作可能挤压日常生活，医疗应减少不必要的治疗负担[3]。这构成 Y3 的强反例边界：若未来到不了，是因为管理任务耗尽时间、注意力、金钱或体力，主体能力与资源已经下降，治疗负担理论足以解释，不能计为末径灭失。本文故意把这类常见且重要的伤害排除，所余对象才更难被既有框架吸收。

动态治疗方案根据既往治疗和反应历史决定下一阶段治疗[4]。它已经承认“今天的结果改变明天的可选动作”，是健康领域最危险的内部占位者。但一套动态方案可以只是把既定决策规则应用于更新后的状态：规则本身没有因成功而改变，且每个未来方案仍可在适当状态下进入。Y3 需要额外证明，成功不仅触发下一节点，而且改写了资格或路径结构，使事前存在的某条未来路线归零。若没有规则版本变化或边删除，动态治疗方案是应用环境，不是新实体。

健康行为的目标调整同样不能被误判。人可以审慎地结束一个目标、把资源投入更重要的未来；这是一项可说明、可复核、可撤销程度明确的决定。末径灭失要求不存在内容为“退休 g”的独立决定。目标变化若由主体明确选择， $z_t(g)=1$ ，事件直接排除。本文由此把自主承诺与无声删除分开，避免用“保留选择”否定成熟的价值选择。

现有研究真正缺的不是“环境会影响健康”，也不是“选择有代价”，而是四个可连接的字段：改善是否按事前指标成立；改善前是否存在通向具名未来的路径；改善结果是否改变了路径或规则；改变后是否没有任何合规前路剩下。在没有这四个字段时，研究者容易把结果变好等同于未来扩张，也容易把未来丧失一概归于主体变弱。

三、V3.9 取源规则、闸门零与敌意拓宽

本文不是把三门学科各取一个有趣比喻。V3.9 的闸门零要求每个来源同时满足“未被目标问题充分吸收”和“理论足够厚”：它要有累积传统、内部争论、反例与可复核材料，还要能交出一个明确的动力顺序。本文把当下显现或实现状态记为 S，把行动、谱系或可执行路径记为 D，把物理、生态、制度与资格条件记为 E。

表 1 三类来源的理论厚度、吸收状态与不可替代贡献

来源检索截至 2026 年 8 月 19 日。为使“这想法早就有了”的攻击先于新颖性声明，本文进行五向敌意拓宽。实际检索串包括：同名词方向 “future reachability healthy living capability set possible futures” “reachable set option preservation health”；同机制方向 “success closes options policy feedback” “path dependence success trap hysteresis” “post-extinction rebound selective origination”；同特征方向 “performance improves future option lost stable capacity” “target unreachable after successful treatment eligibility”；旧经典方向 “irreversibility option value 1974” “policy creates politics 1935” “mass extinction macroevolutionary regime 1986”；应用内部方向 “dynamic treatment regime response history options” “treatment burden minimally disruptive

medicine” “functional ability intrinsic capacity environment”。检索不是宣称无人使用过相近词，而是找出能够一对一替代新实体的理论。

表 2 五向敌意拓宽后的主要占位者与吸收条件

表中的旧文献满足时间上的敌意约束：Schattschneider 在 1935 年已把政策与政治的生成联系起来[15]，Arrow 与 Fisher 在 1974 年已说明不确定性下不可逆选择的期权价值[5]。应用内部也并非空白：动态治疗方案、最小扰动医疗、健康能力与健康老龄化都比跨界类比更接近健康生活。新颖性若要成立，只能成立在“真实改善—能力稳定—无独立退休—最后合规路径归零—规则边恢复而能力增加无效”这一联合签名上。

方法上，本文分四步。第一，分别抽取三家不愿放弃的单向原理；第二，让每家用自己的反例破坏另两家的共同前提；第三，建立一个不能退回三家原词汇的新事件，并用近邻的最强预测攻击它；第四，在成文前冻结一个可失败阈值，用公开数据真跑并允许不利结果删改理论。跨学科材料承担的是生成判断的结构约束，不是把化石、航天器或政策对象直接等同于个人生活。

四、古生物学：长期后路可能由反弹而非灭绝决定

大灭绝直觉上是未来缩窄的标准图景：大量物种和谱系消失，随后可演化的后代显然减少。Jablonski 早期区分背景灭绝与大灭绝，主张二者可形成不同的宏演化制度[16]；Raup 则反复提醒，灭绝既可能表现为“坏基因”，也可能包含强烈的偶然性[17]。形态差异研究进一步把分类单元数与形态空间分开：物种数下降、形态范围、方差与质心移动并不必同步[18]。因此，损失多少并不能单独告诉我们后续会沿哪条走廊展开。

近年的“反弹”框架比“恢复”更适合本文。Jablonski 与 Edie 指出，灭绝后的生物群通常不是回到事件前状态，使用 rebound 可以避免“复制原系统”的含义[12]；早期恢复研究也把灾后重建视为具有自身时间尺度和选择机制的阶段[33]。反弹是一种真实改善：多样性增加、生态功能重建、谱系重新扩张；但它不是把幸存者均匀放回旧地图。某些短期有利的适应峰可能成为“致命吸引子”，某些幸存支系则成为长期低多样性的“死支行走”[13]。关键不在于反弹是否好，而在于它选中了哪些后续通道。

Sclafani、Congreve、Krug 与 Patzkowsky 对晚奥陶世大灭绝前后扭月形腕足动物 Strophomenida 的研究，提供了推翻共同前提的内部材料[19]。作者用 61 个分类单元和 45 个祖先节点构造 106 个形态空间坐标对象，分别对灭绝与最早志留世起源进行 1,000 次随机化。灭绝的实际质心符合随机移除预期；复苏期新生类群却在第一主坐标轴上偏离随机起源预期，并集中于较小、此前未占据的区域。形态方差在灭绝后下降、随后略有反弹，却长期低于灭绝前；形态范围则相对稳定。换言之，总边界没有简单坍塌，内部占用和后续多样化走廊却被重写。

这份材料的理论杀伤力在于顺序。若长期未来只由灾变删除了哪些现有类型决定，那么随机灭绝应当留下随机的长期后果；复苏只需重新填满空缺。实际材料却允许相反顺序：灭绝对形态的即时移除近似随机，而真正具有选择性的，是复苏期哪些新类型成功进入并持续扩张。长期结构并非由“损失时刻”一次性决定，而可能在“改善时刻”被选径。

由此得到第一条原理：

恢复选径原理 ($D \times E \rightarrow S$)：谱系/行动路径 D 与灭绝—反弹条件 E 共同产生幸存和复苏状态 S ；一旦复苏状态沿少数走廊实现， S 又成为下一轮可产生变异与扩张的历史起点，使未被选中的未来不再拥有同等前驱。

原理中的“选径”不是目的论。化石类群没有为将来作计划，形态空间也不是人的价值空间。本文只抽取一种结构：结果可以在总体改善时改变后续可生成状态的支撑，而这种改变不要求总体边界收缩。这个结构稍后会被航空宇航的可达集精确定义，再由政治学解释条件为何会被结果内生改写。

古生物材料也给出三项限制。第一，研究只针对一个腕足动物目，不能外推为所有大灭绝的一般规律。第二，纳入祖先节点提高了对 Rhuddanian 起源的检验能力；不纳入节点时只有三个起源分类单元，统计力不足，作者明确承认这一点。第三，PCo 轴不是相互独立的 106 次检验，界外轴率只能作机制压力测试，不是健康生活中的效应量。严格处理这些限制，反而使 Y3 不能夸大为“改善普遍缩小整体未来域”。

五、航空宇航科学与技术：较好状态不保证同一目标仍可达

可达集把“将来可能去哪”从愿望改写为数学对象。对动力系统 $\dot{x}=f(x,u,e)$ ，给定初始状态 x_t 、允许控制 u 、条件与扰动 e 、时间范围 H 以及终端约束，前向可达集是所有可在 H 内到达的终态集合。可行核则关注系统是否能持续满足状态约束[11]。在航天器问题中，推力大小、燃料、飞行时间、引力场、初始位置与速度、末端速度、禁飞区和交会条件都会改变集合边界。

Natherson 与 Scheeres 研究带末端速度约束的可达集，强调位置到达并不等于完整状态到达；同一点若速度不满足，交会目标仍不可行[20]。Bowerfind 与 Taheri 对低推力航天器在二体与地月多体动力学中的可达集进行快速近似，显示集合可随时间扩张、收缩、折叠乃至分裂，初始不确定性和脉冲改变的不只是面积，也会使集合移位[21]。Chernick 与 D' Amico 则以可达集几何求解编队重构，表明同一控制预算下能否到达目标取决于当前相对轨道状态与时机[22]；自适应任务可达分析与能量受限低推力研究进一步显示，可达性必须相对任务目标和预算定义[34-35]。

这些结果破坏一个常见直觉：状态改善应当使未来集合单调扩大。航天器提高能量或获得额外速度，某些方向的可达域通常扩大；但若“改善”把状态移动到另一个相位，错过引力辅助窗口或末端速度匹配窗口，某个具名目标仍可能从可达变为不可达。可达性是相对初始状态、时域和约束定义的，不是能力标量的单调函数。更多推力甚至可能在给定安全与末端约束下无法补回一个已经错过的时间窗口。

由此得到第二条原理：

状态移域原理 ($S \times E \rightarrow D$)：当前状态 S 与时间、动力学、推力、安全及末端条件 E 共同决定可执行路径集合 D ； S 在某个性能轴上变好，可以使 D 的总体积扩大，同时让通向某个具名终态的路径子集从非空变为空。

“移域”比“缩域”准确。一个集合可向东扩张、向西收缩；可分裂成两个更大的团块，却失去中间走廊；位置投影可扩大，带速度约束的全状态集合却排除某个交会目标。因此，Y3 的核心指标不能用总面积、总选项数或平均可达距离。它必须问某个事前命名未来 g 的路径集合是否为空。

航空宇航材料同时暴露其自身不足。标准可达性计算通常把动力学与约束 E 当作给定：从一个新状态重新计算 D 即可。可是健康生活中的资格、资源、支持与合法路径并非总在系统外固定；改善结果可能改变它们。若只用 $S \times E \rightarrow D$ ，Y3 只是“换了初始状态后重算可达集”的应用，尚不能说明为什么改善会改写规则。第三家必须让 E 本身成为结果。

六、政治学：成果怎样取得改写条件的资格

政策反馈研究的起点是“结果成为原因”。Pierson 指出，公共政策不仅产生服务或收入等结果，也会向政治行动者分配资源与激励，并提供信息与解释线索，从而塑造后续政治[23]。在递增回报与路径依赖研究中，早期制度选择因协调、学习、适应性预期与高转换成本而自我强化[6]。政策因此不是在固定政治环境中的一次动作；实施结果会制造下一轮的环境。

反馈不只自我强化。Jacobs 与 Weaver 提出政策可以自我削弱：随着实施，损失变得可见、精英有动机动员、选民产生损失厌恶，替代方案由此扩大[14]。Campbell 的综述区分资源效应与解释效应，说明政策设计可以改变群众参与与态度[24]。Jacobs 与 Mettler 对《平价医疗法案》的研究进一步显示，具体政策经历会影响公众评价，但反馈受可见性、归因和既有政治解释制约[25]。历史制度主义的综合研究则把时间顺序、制度层叠与反馈放进更广的比较框架[36]。

这组材料不能简单译成“制度重要”。它给出的时间顺序是 $S \times D \rightarrow E$ ：一个已实现结果 S 沿特定实施路径 D 分配利益、制造损失、生成类别、改变组织资源和解释框架，新的 E 再决定谁有资格、哪条请求被视为合理、什么替代方案可进入议程。Schattschneider 的旧命题——新政策会创造新政治——早已指出这种生成关系[15]；政策反馈把机制拆成了可观察渠道。

由此得到第三条原理：

成果回制原理（ $S \times D \rightarrow E$ ）：改善状态 S 经由特定实施路径 D 被认定、结案、分类和奖惩时，会改写资源、资格、激励与解释条件 E；新的 E 不是中性背景，而会开放、收窄或删除下一轮路径。

健康生活中的典型回写不是宏大立法，而是微观制度：达到某读数后支持等级自动下降；完成康复后再次转介必须经过新门槛；低风险分类取消人工复核；搬迁

到更安全地区后失去原社区的照护资格；工作表现恢复后合理便利被撤回。只要这些是研究假设而非未经验证的事实例，它们就能产生可检验预测：同样改善、同样能力的人，若结果触发自动规则更新，应比进入人工复核或保留期的人更容易发生具名未来的路径归零。

政治学也不是 Y3 的同义词。政策反馈通常以政策存续、公众支持、组织动员或制度转向为结果，允许一条路线因成本高而沉寂，却未必证明个人未来的全部前路为空。若现有政策反馈研究能够在个体时序中同时记录事前未来、基线路径、能力稳定、无主动退休、规则边删除和恢复试验，它将直接吸收 Y3；在那之前，政治学提供的是 E 如何被内生改写的原理，而不是完整事件。

七、共有前提：三家共有而未说出的那一条

三家表面上互不相容。古生物学把谱系与生态制度放在前面，问它们产生什么幸存与反弹状态；航空宇航把当前状态与物理约束放在前面，问它们允许哪些轨迹；政治学把既有成果与实施路径放在前面，问它们生成什么制度条件。若只做综述，可以说未来由状态、路径和条件共同决定。但“一切共同作用”没有动力顺序，也没有新判断。

本文的做法要求找到三家共同依赖却没有共同说出的前提。这个前提是：某个未来只有在其载体、能力或资源已经损失时才会被判为丧失；只要主体当前更强、结果更好，未来域就不应因该改善而缩小。古生物学把损失直观地放在灭绝，航空宇航常把更多推力视为更大集合，政治学的正反馈常把成功视为更强支持。三家都容易把未来损失的原因放在“少了什么”。

但 Sclafani 等人的材料用古生物学自己的证据推翻了这一前提：灭绝对形态的即时移除可以近似随机，长期走廊却在多样性反弹时被选择性起源重新组织[19]。不是只有灾变才改写未来，恢复也会；不是总范围必须收缩，内部走廊才会改变；不是主体先变弱，某一后路才会消失。航空宇航随后把这一点写成集合拓扑：总集合变大不排斥目标子集变空。政治学最后给出闭环：改善结果沿实施路径改变 E，使路径消失不再只是自然状态移动，而是成果取得了改制能力。

三家证据合起来逼出一条三家都不会单独提出的判断：

末径灭失原理：改善不是在固定未来地图上的单向增益；当改善状态沿实现路径回写约束与资格时，它可以删除通向一个事前可达未来的最后合规前路。只要能力未降、未来未被独立退休、路径由非空变为空，当前改善与未来绝迹即构成同一生成事件。

“末径”指最后一条合规前路，不指最喜欢或最便宜的路；“灭失”指在时域与约束内路径集合为空，不指主体感到希望渺茫；“成效诱发”指规则改变的原因链经过真实改善，不指改善本身有恶意。这个新实体比“锁定”更硬，比“机会成本”更窄，比“能力下降”更反直觉，也比“政策反馈”多出目标特异的零路径判据。

表 3 三原理的动力顺序与跨轮回写

完整闭环不是三个箭头并排，而是： $D \times E$ 先产生真实改善 S ；改善后的 S 与既有约束共同移置路径集合 D ；该 S 又沿其实现路径 D 改写 E ；新的 E 反过来改变下一轮 $D \times E$ 能产生哪些 S 。 Y_3 只在闭环完成时成立。若 E 从未改变，航天可达性已足够；若 D 没有归零，只是昂贵，机会成本已足够；若 S 并非真实改善，普通失败解释已足够。

八、形式定义：把“再也到不了”降为可审计事件

令 t 为改善前时点， $t+1$ 为改善与规则回写后时点。 S_t 是可观察状态， D_t 是当时合规的行动与路径结构， E_t 是物理、社会、制度、资格和风险约束， C_t 是主体能力与可调用关键资源向量。 Q 是在观察结果前冻结的当前改善指标， g 是事前命名的未来类， H 是写定的时间范围。

定义从时点 t 到未来类 g 的合规路径集合为：

$$P_{t \wedge H}(g) = \{\pi: \pi \text{ 从 } S_t \text{ 出发, 在 } E_t \text{ 与风险/伦理约束下, 于 } H \text{ 内到达 } g\}.$$

定义未来可达域为：

$$R_{t \wedge H} = \{g: P_{t \wedge H}(g) \neq \emptyset\}.$$

当前改善要求 $\Delta Q = Q(S_{t+1}) - Q(S_t) > 0$ ，并且所有保护阈值未被穿越。能力稳定要求 $C_{t+1} \geq C_t - \varepsilon$ ，其中 ε 在观察结果前指定；时间、金钱、照护与制度资源分别匹配，不能用一个总分掩盖关键资源下降。令 $z_t(g) = 1$ 表示存在内容明确为“放弃/退休未来 g ”的独立决定。

成效诱发的末径灭失事件定义为：

$L_t(g)=1\{\Delta Q>0, P_t\wedge H(g)\neq\emptyset, P_{t+1}\wedge H(g)=\emptyset, C_{t+1}\geq C_t-\varepsilon, z_t(g)=0\}$, 且 $S\times D\rightarrow E$ 的回写链可识别}。

六个条件缺一不可。第一，改善必须真实，不能把粉饰指标当成成效。第二， g 必须在结果出现前命名，否则研究者可事后发明失去的未来。第三，基线必须有一条完整路径，不是“曾经梦想过”。第四，改善后所有路径都要逐边审计，不能因首选路受阻便宣布绝迹。第五，能力与关键资源不能实质下降。第六，必须记录成果如何改变 E ；若只有时间流逝或外部政策同步变化，因果链不成立。

路径“合规”包括四类约束：法律与制度允许，医学与安全风险不超过事前阈值，资源不超过事前上限，身份保持条件不被破坏。身份保持是必要的，因为有些“路径”只有通过成为另一个研究对象、放弃核心关系或主动制造病情才可实现。要求一个人再次变差以重新取得支持，不是保留了路径，而是把自我伤害写成入口；伦理上应直接排除。

这里的拓扑是离散意义上的连通性，不要求连续空间的严格同胚。研究关心从起点到目标是否还存在允许边。总域的大小 $|R_t\wedge H|$ 、体积或平均距离都可上升，而某个 $P_t\wedge H(g)$ 仍可由非空变为空。公开数据的不利结果将迫使本文坚持这一局部定义，不再把“域整体缩小”偷渡回理论。

机制的独特恢复试验如下：在保持 S_{t+1} 与 C_{t+1} 不变时，若只恢复被成果回写删除的规则边 e ， g 重新可达；若只增加体能、知识或一般资源而不恢复 e ， g 仍不可达。形式化为：

$P_{t+1}\wedge\{H,+e^*\}(g)\neq\emptyset$ ，而 $P_{t+1}\wedge\{H,+C\}(g)=\emptyset$ 。

如果加回能力即可重开路径，能力衰减竞争解释获胜；如果补回等量时间或金钱即可，机会成本获胜；如果无需恢复任何边、只是主体不愿走，偏好或承诺解释获胜。 Y_3 必须接受这些失败。

8.1 未来同一性、路径粒度与“最后一条”的证明责任

形式化最容易被未来分类的伸缩操纵。若把 g 定义得过细，例如“在某日九点由某位工作人员提供某项服务”，任何小变动都会制造路径归零；若把 g 定义得过宽，例如“过一种不错的生活”，几乎永远能找到替代，任何末径都被吞没。因此， g 的同一性应由价值功能、身份保持和终端约束共同确定，而不是由单一机构

或手段确定。两条终点若对当事人的核心价值等效、风险与时间范围相当，应合并；若一个终点要求放弃被事前声明为不可替代的照护关系、职业身份或安全边界，则不能用“功能近似”强行替代。

路径粒度也必须守恒。基线把“获得协调服务”作为一条边，随访就不能把同一服务拆成十个行政步骤来夸大损失；基线若逐机构编码，随访也要按同一层级搜索。建议在揭晓结果前冻结节点本体与等价规则，并让不知道改善状态的编码者判断两个节点是否同类。只有在新制度确实产生新类型节点时才允许增补，且要同时回放基线，避免不对称分辨率。

“最后一条”承担的是全称命题，证明责任高于“某条路断了”。研究者至少要完成三轮搜索：制度文件的正向枚举、从 g 到当前状态的反向前驱搜索、由独立实践者提出替代路径的反例挑战。任何一轮发现一条合规、可执行、 H 内可达的路径，都使 $P_{t+1}^H(g)$ 非空。路径尚未实际走过不等于不存在，但只存在于研究者想象、没有责任主体或入口规则的路线也不能计入。

制度往往保留“酌情处理”条款。若条款没有启动人、审查时限、授权主体或历史上可执行的程序，它只是情态许可，不是路径；若存在明确申请、裁决与救济步骤，即使成功率低，也可能是一条路。此时应把不确定性写进边的概率和风险，而不是轻率记零。 $Y3$ 的二值事件适合硬资格边；对于概率极低但非零的路径，应另报“近未径”作为描述性结果，不混入 Λ_H 。

多个未来还可能共享同一关键边。一次自动结案可同时切断就业、照护与教育三个哨兵未来，此时分子可以是 3，但机制事件只有 1。研究应同时报告目标层 Λ_H 和边层删除数，避免把一个规则动作误写成三个独立因果事件。相反，一个未来若有三条真正独立的入口，只删一条不构成未径；冗余是拓扑保护，不是统计噪声。

时间范围 H 决定不可达的含义。 H 太短会把等待误判为绝迹，太长又会把不可预测的制度变迁当现成路径。 H 应与未来的自然时间尺度、政策承诺期和个体规划期一致，并在结果前冻结。研究可报告 $H/2$ 、 H 、 $2H$ 的敏感性，但主裁决只用预定 H 。若路径仅在 $2H$ 后恢复，结论是“在主规划期内灭失、远期可恢复”，而不是无条件的永远。

最后，合规性不是研究者用来排除不喜欢的路线。安全阈值应依据专业规范与参与者价值共同写定；资源上限应取现实可承受范围；法律约束应区分禁止与尚无常规流程。每一次把路径判为不合规，都要指出具体边与来源。正因为“最后一条”难证，Y3 才能避免成为一切遗憾的宏大标签。

九、零情态词复核、二乘二诊断与唯一主指标

理论最容易在“可能、倾向、风险、越来越难”中变软。本文设置一个不含情态词的复核问题：

在能力、关键资源和未来定义保持不变时，改善前通往 g 的最后一条合规前路，改善后还在不在？

回答只能是“在”“不在”或“资料不足”。“更难”“大概还在”“理论上可以”都必须转换为具体边：谁批准、何时进入、满足哪些门槛、资源从何而来、风险是否合规。没有完整边表，就不能编码为路径。

二乘二诊断以“当前改善是否真实”和“最后路径是否被删除”为两轴。能力稳定不是第三轴，而是进入四格前的过滤条件；能力下降的个案不进入 Y3 表。

表 4 当前改善 × 最后路径的二乘二诊断

事件研究的唯一主指标是时域 H 内的末径灭失率：

$$\Lambda_H = \Sigma \{g \in R_{t \wedge H}\} L_t(g) / |R_{t \wedge H}|.$$

分母只包括改善前已被命名且有完整基线路径的未来类；分子是改善后路径归零且通过全部过滤条件的未来类。任何报告都必须同时给出分子和分母，例如 1/8，而不能只报 12.5%。 Λ_H 不是人格分数，也不测量一个人“是否有远见”；它指向一个时间化的位置与规则情境。

为什么不用可达域体积？体积会让大量新增、价值较低或语义重复的未来抵消一个不可替代未来的消失。为什么不用最小路径成本？成本趋近无穷与路径不存在在行为上可能相似，却对应不同干预：前者可补贴，后者要重开规则。为什么不用“选择数”？两个标签可能共享同一条前路，十个项目也可能因同一资格边同时关闭。 Λ_H 保留目标语义与连通性。

指标有三条伦理护栏。第一，它评价情境，不评价人，不得用于给个人贴“高风险决策者”标签。第二，不得为降低 Λ_H 而制造无意义选项、强迫轮换治疗或延

迟有益改善；保留危险路径不是自由。第三，任何依据 Λ_H 作出的不利决定都必须披露未来分类、路径编码、 ε 、 H 与排除规则，并提供人工复核和申诉。尤其在医疗中，本文不提供停药、减量、延迟治疗或抵抗临床建议的理由。

十、三原理怎样在一轮中闭合

一条完整的 Y3 链不能从“改善”直接跳到“未来消失”。至少要有六个可排序节点。第一，主体沿路径 d_t 在条件 E_t 中行动；第二，冻结指标 Q 验证状态由 S_t 改善为 S_{t+1} ；第三，新状态改变从当前位置出发的可行路径集合；第四，改善经由结案、分类、预算或解释路径被制度读取；第五， E_t 更新为 E_{t+1} ，其中一条或多条资格边被删除；第六，对事前未来 g 重算全部路径，确认集合由非空变为空。任何跨过第三至第五节点的叙述都只能说明相关，不能说明末径灭失。

以假想的康复—就业链为例。基线时，一个人把“在两年内进入可远程且允许照护间歇的专业岗位”写为 g 。路径 π_1 是门诊康复—职业评估—持续岗位协调—进入岗位。经过康复，症状和功能指标按 Q 显著改善，这是 $D \times E \rightarrow S$ ；新状态使一般岗位、学习和社交选择增加，但专业岗位仍需要协调服务，这是 $S \times E \rightarrow D$ ；系统随后以“功能达标”为由自动结案，持续协调边被删除，这是 $S \times D \rightarrow E$ 。若没有其他合规机构、个人能力未降、本人没有放弃 g ， $P_{t+1} \wedge H(g) = \emptyset$ 。总未来数可能从八增至十二， Λ_H 仍为 $1/8$ 。

这个例子同时表明为什么行动路径 D 不能省略。相同的改善 S 若经人工复核、六个月保留期或可无损重入的路径实现， E 可能不删边；若经自动阈值结案实现， E 才更新。结果不是孤立的原因，结果与其制度化路径的乘积才生成条件。政治学由此阻止把责任推给“改善太多”；航空宇航则阻止以“总选项增加”抵消具名目标归零；古生物学提醒真正选择长期走廊的可能是反弹阶段，而不是早先的损失。

表 5 成效诱发末径灭失的完整事件链

完整闭环还要求反事实上的方向性。假如没有改善，规则会不会仍在相同时间自动改变？假如有相同改善但通过另一实施路径，规则会不会保留？理想设计同时比较“无改善但同时时间”“相同改善但不同回写路径”两组。前一组排除纯时间窗，后一组识别 $S \times D \rightarrow E$ 。只比较改善者前后变化，会把同期规则改革、年龄阈值和普通资源耗散误计为 Y3。

三原理也允许反向结果。某项改善可打开此前没有的未来，使 $\Delta_H=0$ 且 $|R|$ 增大；某项规则更新可删除危险路径、同时保护主体珍视的未来；某个未来可以经过主体审议后被主动退休。Y3 不预测所有成功都闭路，只预测在存在成果触发的自动回写、单点资格边和不可替代目标时，具名未来归零的概率高于有保留期、复核和冗余路径的情形。

十一、公开数据真跑：一个迫使理论收窄的不利结果

V3.9 要求在成文前让理论面对一条会失败的数据。本文选择 Sclafani 等研究的公开补充表，而不是另造健康个案，因为该数据直接来自用于推翻共同前提的古生物材料，并同时包含灭绝与复苏起源的随机化基准[19,26]。数据文件给出 106 个 PCo 轴上四组关键值：实际灭绝类群质心、随机灭绝 95% 区间、实际新生类群质心、随机起源 95% 区间。原研究对 44 个晚奥陶世类群中的 32 个灭绝者和 26 个 Rhuddanian 类群中的 14 个起源者进行 1,000 次自助抽样。

正式脚本运行前冻结的唯一主量是界外轴率 B_p ：对过程 p 的 106 个轴，实际质心严格低于公开区间下界或高于上界的轴数除以 106。所有轴纳入，不删除最后两个零轴，不只挑 PCO1/PCO2；区间边界视为未越界。宽版命题预言复苏起源 B 至少为 0.05，即不低于 $6/106$ ，且高于灭绝 B 。若 $0 < B_{\text{起源}} < 0.05$ 且仍高于灭绝，方向性判断可保留，但“域级广泛改写”必须撤回，理论只能保留局部走廊。

透明性声明是必要的：这不是盲法确认性预注册。冻结协议前，研究者已经阅读论文摘要、样本规模和作者关于 PCO1 的定性结论，也做过文件边界检查。因此，脚本的角色不是独立重复发现，而是把一个会产生理论后果的全轴阈值写死，防止事后只展示第一轴。输入文件 SHA-256 为 11ab6176843fe86f73d0020c2e1f95c704b5b10399fdf9da3390be9c0c1d79f3，脚本仅调用公开区间，不重新拟合作者模型。

表 6 冻结全轴检验结果与宽版裁决

唯一越界发生于 axis1：实际起源质心为 -3.225854953，公开随机起源区间为 [-3.075888830, 0.105367743]，向下越界 0.149966123，约为该区间宽度的 4.714%。灭绝实际质心在所有 106 个轴均处于公开区间内。按冻结条款，结果落入第二种裁决：方向上，选择性偏离出现在复苏起源而非灭绝；范围上，只有 $1/106$ ，不能支持跨维度的整体改写。

这个结果对初稿不利。若只追求雄辩，研究者会把 PCO1 的显著偏离写成“形态未来域整体收缩”；冻结阈值禁止这样做。本文因此作三处实质修改。第一，标题性实体由“成效诱发的域缩”改为“未径灭失”，不再要求总域收缩。第二，唯一主指标由体积或轴率改为目标特异的路径归零率 Λ_H 。第三，化石数据只承担“选择长期走廊可能发生在反弹而非灭绝”的压力证据，不被当作个人健康因果证据。

不利结果还带来一个更强的理论含义：如果整体范围可以保持，内部走廊仍可持久改变，那么“总选择更多”不是安全证明。未来治理必须同时记总域与哨兵未来，而不能以新增十个普通选项抵消一个不可替代未来的最后路径。不过，这只是从数据与三学科结构得出的推论，尚待健康生活的纵向资料检验。

本次真跑的局限同样写入结论。106 个 PCo 轴并不独立，B 不是多重检验后的 p 值；公开区间来自作者归档的自助抽样摘要，本文没有原样重建 1,000 次分布；祖先节点的纳入影响复苏期统计力；一个腕足动物目的形态空间不能代表人的未来语义。任何删去这些限制的传播版本，都不再是本文的判断。

十二、六类健康生活候选场景：从故事改造成试验

以下场景是可证伪的研究模板，不是对任何医疗、工作或福利系统的事实指控。每个模板均要求先冻结 g 、 Q 、 H 、 ε 与边表，再观察改善、规则版本和路径归零。没有系统日志与匹配对照时，它们只能是候选，不得写成“已经发生”。

表 7 六类健康生活候选场景及竞争试验

第一类场景显示“成功结案”与“能力下降”如何分离。研究不能只看支持减少，因为支持本就可能随需要合理调整。必须证明两位能力、病情、时间和资源相近的人，因结案规则不同而拥有不同的路径连通性；且重开协调接口能恢复 g ，而增加训练或自我管理负担不能。若支持退出没有删除任何未来，只减少便利，事件不成立。

第二类场景最敏感。治疗响应改变未来入组资格在某些研究中是科学与伦理所必需，不能被理论自动判为伤害。Y3 只问选择结构是否被完整说明：未来方案是否事前可达，当前治疗成功是否在没有独立退休决定时删掉最后入口，是否存在等效

替代路径。任何实际医疗决定均应由患者与合格临床团队共同处理；理论不能鼓励保留病情、拖延有效治疗或策略性不改善。

第三与第四类场景把成果回制落在组织分类。绩效恢复或风险下降可能被系统读取为“不再需要支持”，而需要与可达未来不是同一变量。当前需要下降可以与某条未来的结构性需要并存。实验上，可在不改变待遇权利的前提下，比较自动降级、人工复核和有期限保留三种规则；主要结果不是满意度，而是事前路径是否由1变0。

第五类场景提醒环境改善也可能移域。搬到更安全、更清洁的地方通常增加健康收益，却可能改变辖区、社会关系和服务资格。若目标是“健康地承担原有照护角色”，研究必须把纯交通成本、关系改变和资格边删除分开。只有匹配成本后，制度边仍是必要且被成果触发，才接近Y3。

第六类场景把个人问题提升到政策设计。公共项目常以达标为退出条件，这有助于资源轮转；问题出在达标是否同时删除了防止反弹的唯一基础设施。阈值回归不连续设计可以比较刚好达标与刚好未达标地区，但必须检查操纵、其他政策同步变化和效应局部性。若资金退出由普遍预算削减而非改善触发，成果回制链不成立。

六类场景共享三种可观察签名。其一，改善通过冻结指标和独立数据源成立；其二，能力与关键资源稳定，且g在改善前已有逐边路径；其三，改善后的每一条候选路径都断在特定、可版本化的规则边上，增加主体能力不起作用，恢复边则重开。少一项，研究者都应把事件降级为“待定”。

十三、最强近邻的正面对撞

新实体不能靠换名生存。下面以“若竞争理论为真，数据应当怎样不同”为标准逐项分界。

机会成本预言，路径仍在，边的集合没有变化，只是使用它会消耗更多资源。补回等量资源或降低路径成本，g应重新可达。Y3预言补回资源不足，必须恢复一条被删除的合规边。研究应同时做资源恢复与规则恢复，而不是只问当事人“是否觉得困难”。

实物期权与承诺理论预言，未来丧失来自一个可识别的不可逆投入或主动承诺；主体为了当前收益接受了期权价值的损失[5]。Y3 则把 $z_t(g)=0$ 写成入场条件。如果知情同意文件、会议记录或决策访谈显示主体明确选择退休 g ，末径灭失编码取消。即使后来后悔，也不应把自主选择重新命名为系统删除。

路径依赖预言转换成本随时间上升，但“锁定”常是程度词；支付巨大代价仍可换轨[6,27]。Y3 使用集合为空的断点，不把昂贵等同于不存在。若研究者无法列尽候选路径，最多报告“近锁定”，不得记 $L=1$ 。反过来，若边确实删除，即使恢复规则的行政成本很低，也可能构成 Y3；它不要求经济意义上的高转换成本。

探索—利用与热炉效应预言，成功使主体少试其他选项，经验信息因选择性抽样而收窄[7-8,31-32]。提供新信息、鼓励探索或安排低成本试验应恢复一些未来。Y3 预言在合规入口已经消失时，信息和动机不够。两者可共存，但研究必须先证明哪一个变量解释路径归零。

能力方法与赋权理论最接近规范核心。Sen 把发展理解为扩展实质自由[9]；信息论赋权衡量行动对未来传感状态的通道容量[10]。它们都可以容纳“总能力上升而一个重要自由丧失”。若这两套框架被操作化到事件时序、具名目标和最后边，Y3 便不是独立理论，只是其测量模块。因此，本文不声称规范优先权，只声称当前提供了一个可被吸收也可被否证的微观生成签名。

可达集与可行性理论已能表示 $P_t \wedge H(g)$ 为空[11,20-22]。Y3 的增量只在 E 的内生性：改善状态沿实现路径改变规则。如果固定的 E 与状态迁移已经完全预测 g 归零，航空宇航类比足够，新实体不成立。经验模型必须比较固定规则模型与成果回写模型的增量预测。

政治学政策反馈已直接研究“结果成为原因”[23-25]。若它在健康项目中证明结果改变资格并使个人具名未来全部路径消失，本文会被吸收。当前区别是结果变量层级：政策反馈常解释政策支持与政策变化，Y3 把最后路径归零设为个体—制度接口事件。这个区别不是学科领地声明，而是可合并的测量层。

古生物学的致命吸引子和死支行走提醒，当前适应或幸存可预示长期风险[12-13]。但风险上升不等于路径为空，谱系衰退也违反能力/载体稳定过滤。只有当一个未来走廊的最后前驱在反弹结构中真正缺席，且非载体衰减所致，它才与末径灭

失同构。本文公开数据只显示局部选择性偏离，没有证明严格的零路径，故只承担前提反证。

十四、与 Y1、Y2 及“健康管理的代偿困境”的边界

Y 系列的问题相邻，事件却不同。Y1 问“谁启动下一轮”，核心是始动力轮转；Y2 问“上一轮结果是否未经审议成为下一轮参照”，核心是继参改写；Y3 问“改善后通向具名未来的最后路径是否仍在”，核心是可达拓扑。三个事件可连续发生，也可彼此独立。

表 8 Y1、Y2、Y3 的事件边界

例如，一个系统可以始终由规则 E 发起，没有 Y1；改善指标 Q 和未来价值参照完全不变，没有 Y2；但“达标即结案”仍删除通往 g 的唯一入口，Y3 成立。反之，参照可以未经审议不断改写，发生 Y2，却没有任何具名未来归零，Y3 不成立。用“目标漂移”概括二者，会同时丢掉判决权与连通性。

本文也不讨论内在体验与外部证据谁更有权裁决，那是健康管理的证据权威问题。未径灭失无论依据主观体验还是客观指标都可能发生：只要结果被规则读取并删边。反过来，即使外部指标占据强权，只要所有未来路径仍在，Y3 就不成立。研究边界因此不是价值中立，而是防止把不同机制堆成一个宏大悖论。

十五、测量方案：从健康读数转向路径版本日志

常规健康数据擅长记录状态，却很少记录可达路径。电子病历有症状、诊断、检查和处方；可穿戴设备有步数、睡眠和心率；福利与工作系统有资格和服务使用。要识别 Y3，不能先收集更多读数，而要增加最小的版本字段。事件表至少应包含：person/event 匿名标识、时点、冻结改善指标 Q 及版本、未来 g 及冻结时间、时域 H、基线路径编号、每条路径的边列表、规则 E 的版本、能力向量 C、关键资源、独立退休决定 z、删边原因、删边触发值、申诉与重入结果。

“未来类”不能无限罗列。研究应在改善前与参与者共同选定少量“哨兵未来”：它们需要具有不可替代价值、在 H 内可操作、起初确有路径，并且不包含违法或不安全结果。哨兵未来可以是“在无需复发的条件下持续获得协调支持”“维持照护关系同时完成某类职业资格”“在安全风险阈值内回到具名活动”。抽象的“幸福”“无限选择”或“成为更好的自己”无法逐边审计，不宜进入分母。

路径编码采用有向图。节点是状态、资格或机构接口，边是可在规则下执行的转移。每条边需记录五个属性：谁有权启动、准入条件、时间窗、资源上限、医学/伦理风险。研究者先枚举制度内路径，再由当事人和一名独立领域人员复核，最后做一次反向搜索：从 g 沿前驱边回溯到 S_t 。只做正向访谈容易漏掉不熟悉的替代入口，反向搜索可降低假阳性。

能力稳定 C 不能用单一量表粗略替代。建议至少分为身体/认知能力、时间、财务、社会支持、制度可用性五类。前四类用于排除主体或资源衰减，第五类就是待解释的 E ，不能混入 C 总分。 ε 应按量表可靠性与临床最小重要差异事前确定。若能力变化落在灰区，事件标记为不确定，不得通过扩大 ε 强行纳入。

真实改善 Q 也必须冻结。选择 Q 的原则不是“指标越客观越好”，而是它能否代表本次行动声明要改善的当前结果，并有保护阈值阻止 Goodhart 式单指标优化。可采用主指标加否决性保护指标：例如主症状下降，同时不得出现功能、营养、安全或生活负担越过预设下界。若主指标改善却保护指标破坏，不能记 $\Delta Q > 0$ ；那是混合结果，不是本文所需的干净成功。

规则回写 $E_t \rightarrow E_{t+1}$ 要靠版本证据，而非主观归因。优先证据依次是：系统规则与时间戳、资格通知、审批日志、结案模板、预算规则、可复现的决策引擎输出；其次是机构人员的同期记录；最后才是回顾性访谈。没有版本差异时，不能因为路径消失就推定政策反馈。外生同步变化也要记录，例如法规改革、机构关闭、年龄跨界和自然灾害。

独立退休决定 z 的编码同样要严格。一次合格决定至少包含 g 的明确名称、主要后果、可用替代、可撤销性、作出时间和主体确认。沉默、不申请、没有被告知或系统默认都不等于 $z=1$ 。反过来，只要决定记录满足条件，研究者即使认为选择不明智，也应尊重其为独立退休，排除 $Y3$ 。

数据质量审计需要双人盲编码路径是否为空，并报告一致率和分歧解决；每个 $L=1$ 个案必须发布去标识化的边级证据附录。 Λ_H 报告分子、分母、 H 、 ε 、未决个案数与敏感性分析。未来分类合并或拆分会改变分母，因此应在结果揭盲前冻结本体表，并报告另一套合理本体下的界限。

十六、研究设计、竞争恢复与八条硬证伪

第一种设计是规则版本纵向队列。选择一个存在明确达标阈值、自动资格更新和可追踪重入记录的系统，在改善前登记哨兵未来与路径图，连续观察 Q、C、E 和边状态。主要估计不是“达标者后来是否后悔”，而是能力匹配后，跨过触发阈值是否提高 $L_t(g)$ ；中介是具体规则边删除。阈值附近可使用回归不连续思路，但只有在评分不可操纵、阈值外其他待遇连续且规则确由阈值触发时才有解释力。

第二种设计是同结果不同回写路径的准实验。机构在不同时间或单位采用“自动结案”与“人工复核/保留期”，两组当前改善水平相同。若 Y3 正确，自动回写组的 Δ_H 较高，差异集中在单点资格边；若两组相同，或差异由资源减少解释，理论受挫。这个设计比简单前后比较更能识别 $S \times D \rightarrow E$ 中的 D。

第三种设计是低风险微随机实验。只有在不影响必要治疗、福利和安全权益时，才可把“即时自动更新提示”与“保留原资格并安排人工复核”随机化。微随机试验常用于估计随时间变化的即时干预效应[28-29]，这里的终点应改为路径边状态与申诉可用性，而不是诱导参与者改变临床行为。任何可能使人失去基本服务的随机化都不伦理，必须用自然实验替代。

第四种设计是竞争恢复试验。对已经发生的候选事件，在相同 S 与 C 下分别模拟或实施两类可逆操作：A 增加主体一般能力/资源，B 恢复被删除的规则边。Y3 的独特预言是 B 重开 g 而 A 不重开。现实中不能为了研究撤销必要保障，可使用沙盘决策系统、历史规则回放或行政复核作为安全替代。

第五种设计是跨领域事件编码。至少收集六个而非两三个制度事件，以避免“国家 A 对国家 B”的薄比较；在医疗、工作支持、数字分层、住房/照护与公共健康项目中使用同一事件本体。目标不是证明机制无处不在，而是检验完整闭环是否可跨域复现，并分析单点边、自动化程度、保留期和申诉通道是否形成剂量—反应关系。

表 9 未径灭失的八条硬证伪

八条证伪中，F7 最重要。新名字若不能提高预测、解释哪一个干预有效，便只是术语增生。比较模型应至少包含：基线能力、资源损耗、目标价值、转换成本、规则版本、自动化程度、最后边数量和回写触发。Y3 的增量预测是交互项：真实改

善 × 成果触发规则更新 × 基线单点路径，在能力稳定后预测 $L=1$ ；若这个交互项在多数数据集接近零，新实体应被撤回。

另有三条方向性预测。其一，基线只有一条路径的哨兵未来，比有冗余路径者更易发生末径灭失；差异应由最后边数量而非一般脆弱性解释。其二，自动阈值更新比人工复核更易产生事件，保留期和无损重入会削弱效应。其三，当前改善幅度与 Λ_H 不必单调；真正决定风险的是改善是否越过会改写 E 的分类阈值。若改善越大只是能力越强、规则不变， Λ_H 应为零。

因果推断上，处理“改善”不可像药物一样随意随机化。研究可随机化的是安全的回写流程，或利用规则版本与阈值。纵向混杂包括病情严重度、服务需要、组织容量和主动选择，需以目标试验思路明确时间零点、纳入标准、处理策略、随访和删失[30]；因果图可用于预先区分改善、能力、规则回写与路径结果，避免把中介当混杂[37]。但再复杂的模型也不能替代路径证据；一个平均处理效应无法证明某条最后边确实消失。

十七、治理原则：保护未来不等于阻止改善

本文的规范建议不是“永远不要关门”。危险、无效或侵害他人的路径应当关闭；资源有限的系统也必须调整服务。治理目标是把结果改善与自动删边解耦，使不可替代未来的关闭成为可见、可审议和可恢复的事件。

第一，建立“双账本”。结果账本记录症状、功能、风险和负担，拓扑账本记录少量哨兵未来、路径数与单点边。任何达标不自动证明拓扑无损，任何路径保留也不抵消未改善。双账本防止一个好分数吞掉另一类后果。

第二，在高后果自动规则前做“最后路径审计”。系统不需要枚举人生全部可能，只需检查本次更新是否会让已登记的哨兵未来从至少一条变为零。若会，触发人工复核；若只是从三条减为两条，可按风险分级处理。审计对象是边，不是对个人动机的猜测。

第三，设置分支储备。可采用保留期、无损重入、资格暂停而非终止、可携带记录、跨机构转介和独立申诉。分支储备不是让资源永久占用，而是避免“只有重新变差才能回来”的悖论。重入条件应基于未来需要，而非要求重新制造危机。

第四，区分指标阈值与资格阈值。改善指标用于确认当前收益；资格规则则应考虑维持该收益和实现哨兵未来所需的支持。两者可以相关，但不能未经解释地共用一个切点。尤其在机器分层系统中，应记录模型版本、阈值变更、人工覆盖和误分类救济。

第五，给规则更新设置日落与回看。成果回制常在最初合理，后来却因环境变化产生闭路。定期回看应问：关闭的边是否仍有安全与资源依据；是否出现更便宜的冗余入口；当事人珍视的未来是否改变。回看不是自动重开，而是防止一次成功永久冻结制度想象。

这些原则受两项反向约束。其一，不得为了“保留选项”推迟必要治疗、维持不健康状态或拒绝风险降低。其二，不得把每个愿望都升级为公共系统的永久义务。哨兵未来需要事前、有限、合规且与制度接口相关；个体价值与公共资源之间的权衡仍需公开的政治和伦理程序。

十八、适用范围、反向条件与伦理底线

Y3 最可能出现在四种条件同时存在的系统：结果被高频测量；阈值会自动触发资格或资源更新；目标未来依赖少量制度接口；重入成本不是普通成本而是规则禁止。它不适用于开放路径众多、规则对结果不敏感、主体可无损重试的情形，也不适用于能力明显下降、目标主动结束或未来从未有路的情形。

“改善”本身可能多维冲突。若生物指标变好而生活负担恶化，研究应先判定是否满足保护阈值；不能为了制造悖论把局部好处称为整体改善。反之，本文也不要求改善得到所有人一致认可，只需 Q 与保护边界在观察前写定，并有足够测量效率。

未来 g 的价值不由研究者代定。参与者可在随访中重新审议并主动退休 g；从退休时点起，它退出分母。研究者不能因希望维持纵向一致性而否认价值改变。真要防的是系统默认替参与者作出退休决定，再把沉默当同意。

医疗和公共服务涉及不对称风险。对可能影响必要支持的研究，知情同意并不足以合法化剥夺，伦理审查应评估最坏情形、救济时限和数据用途。Λ_H 不得进入保险定价、用工筛选或福利惩罚；它适合审计规则，不适合筛人。路径日志含有高

度敏感的健康、家庭与制度信息，应最小化收集、分层授权、去标识化并限制二次用途。

跨学科推理也有伦理边界。把人比作化石谱系或航天器，会抹去能动性、权利与意义；把政策看成自然动力学，会掩盖可改变的权力。本文只转移形式关系，不转移对象本体：化石材料说明反弹可选径，航天材料说明可达性相对状态与约束，政治学说明约束可由成果内生成。人的未来仍需由人命名，制度仍需承担可问责的选择。

十九、自反性、可复制材料与写死日期的赌注

本文的理论也可能制造自己的 Y3：为了让概念清晰，冻结定义可能关闭后来更好的理论路径。因而，末径灭失不应成为不可修订的总解释。本文把吸收条件公开：如果能力方法、政策反馈或动态治疗方案中的任一传统已经用同等严格的联合签名产生稳定预测，优先并入该传统；如果固定 E 的可达模型足够，不保留独立术语；如果规则边恢复不优于一般能力增加，撤回机制特异性。

可复制材料包括公开数据标识、输入哈希、冻结协议、机械脚本与所有 106 轴的纳入规则。数据来自 Sclafani 等文章的补充材料与 Dryad 存档[19,26]。脚本不需要专有软件，只读归档表的实际质心和区间。由于本文看到过原文结论，复跑明确标为建构期反证，不冒充盲验证。未来确认应使用另一类群、另一事件或预先登记的健康纵向数据。

本文写下一个截至 2031 年 12 月 31 日的可撤回赌注：至少出现三套相互独立、包含规则版本与路径日志的健康/社会支持纵向数据；其中至少两套在能力和资源匹配、排除主动退休与同期变化后，观察到目标特异的 $L_t(g) > 0$ ；至少一套显示恢复被删除的规则边能重开 g，而等量增加主体一般能力不能。若没有任何数据满足，或所有候选事件在加入机会成本、能力衰减与固定规则可达模型后消失，本文应撤回“末径灭失”作为独立构念，只保留为政策反馈的测量建议。

另一项更苛刻的失败是干预无差异：如果自动更新、人工复核、保留期和无损重入在三套数据中均不改变 Δ_H ，而一般资源补贴持续有效，说明本文误把资源问题拓扑化。反过来，即使 Δ_H 罕见，只要边恢复具有高度特异性，理论仍可能作为低频高后果事件保留。频率与本体独立性不应混为一谈。

二十、结论：改善以后，要问地图还是不是同一张

为什么今天真正改善了，某些未来仍可能因此再也到不了？因为改善不仅是固定地图上的位置变化。它可以先成为真实状态，再移动可达路径，继而通过结案、分类、预算与解释回写条件；当回写删除了通向一个事前具名未来的最后合规前路，主体即使没有变弱、没有改愿望、没有作出放弃决定，也已经失去那个未来。

古生物学表明，长期走廊可以在反弹而非损失时被选择；航空宇航科学与技术表明，总可达域扩大与具名目标不可达并不矛盾；政治学表明，成果会沿实施路径变成下一轮规则。三者相撞后的新判断不是“成功有代价”，而是更硬的事件命题：真实改善可以诱发目标特异的末径灭失。

公开数据的 1/106 不支持整体域级改写，因而本文把雄心收窄到最后路径。这个退让不是装饰，而是理论得以可证伪的代价。今后的健康研究应在结果账本之外增加路径版本日志，在达标之后多问一句零情态词问题：能力与目标都没有变时，那条最后前路，还在不在？

编者补节

一、补进来的最近祖宗

埃爾斯特 (Jon Elster)，适应性偏好与酸葡萄。 他描述这样一种机制：当某物不可得，人会调整自己的偏好，转而不再想要它——不满因此消失，而处境未变。

判决性对照：★ 酸葡萄改变的是偏好，本章删除的是路径；本章的对象恰恰是偏好未变而路径消失。 两者预测相反的补救：适应性偏好要求恢复的是想要它的能力（信息、想象、比较对象），本章要求恢复的是那条被删除的合规边。**这构成一个可执行的判别实验：同时做偏好恢复与规则恢复，看哪一项使那条未来重新可达。** 若偏好恢复即足够，本章的路径归零主张失败，事件应改判为适应性偏好。

古尔德 (Stephen Jay Gould)，不可重放的磁带。 他主张若把生命的磁带倒回重放，结果会完全不同；历史的不可逆来自偶然事件的累积。

判决性对照：古尔德的不可逆来自随机偶然，因而不可指名、不可恢复；本章的不可逆来自一次被成功触发的规则删除，因而可指名、可恢复——恢复那条边，未来即重开。 这条分界给本章加了一道防线：凡是找不到具体、可版本化的规则边

的案例，只能记为「待定」，不得记为末径灭失。历史的偶然性不是本章的对象；本章要的是一次可以指着说「就是这一条」的删除。

二、与本书他章的分界

与第三章：第三章的排除发生在封名时刻，是**归属事件**，不减少任何人的可行路径；本章的删除发生在规则边上，是**可达性事件**。

与第七章、第八章：见第七、第八章补节第二节。三章共同构成第三编，但结算的对象分别是因位、参照与路径，第十章已给出三者不可互推的理由。

与本书之外：本章与站内既有专著的一处重要分界写在第十一章——「无人发起」与「无路可走」不是同一件事，本章的公开数据检验正是这条分界的证据。

三、本章的检验做到了哪一档

第一档：全轴冻结阈值的公开数据检验，结果不利，并因此改掉了本章的名字与主指标。

本章选用一份公开的形态空间补充表，在运行脚本前冻结了唯一主量——界外轴率——并规定全部 106 个轴纳入、不删零轴、不只挑前两轴，且预先写明宽版命题的判决条件。结果：唯一越界发生在第一个轴，界外轴率 $1/106$ ，落入第二种裁决——方向上选择性偏离出现在复苏起源而非灭绝，范围上不能支持跨维度的整体改写。

这个结果对初稿不利，本章据此做了三处修改：**标题性实体由「成效诱发的域缩」改为「末径灭失」，不再要求总域收缩；唯一主指标由体积或轴率改为目标特异的路径归零率；化石数据的角色下调为压力证据，不作为个人健康的因果证据。**

本章的透明性声明也一并保留：这不是盲法确认性预注册，作者在冻结协议前已读过原论文摘要与样本规模；脚本的作用是把一个会产生理论后果的全轴阈值写死，防止事后只展示第一轴。**编辑部认为这一处自陈比结果本身更值得保留——它准确说明了本书这一类检验的实际强度，也防止读者把它读成一次独立重复。**

编三末 为什么会走到那一步

第三编读完，三份记录的走向第一次可以不靠意志来解释。

记录一：连续十轮由同一条提醒发起，属同源续任。提醒本身没有错，错的读法是把「每一轮都顺利」当成实践已经建立。提醒一删，没有任何一轮的产物取得过发起资格，于是没有东西能接上。

记录二：每一轮的发起位由地点条件占据。地点在，一切正常；地点不在，无人接续。他的四次中断与四次恢复不是韧性的证明，而是同一条依赖被重复了四次。

记录三：三年里没有一次冲突、没有一次抱怨，也没有一次审议。「自我管理良好」这句话取得后续效力的那一刻，一项参照被授予了，而授予它的不是任何人的决定。

收口：三份记录里没有一个坏人。垫在下面的不是疏忽，也不是博弈——只是账在本轮结束时被结清了，而下一轮没有人来认领。

第四编 合 论

这一编不再增加新的对象。第十章问九章合起来说出了什么，第十一章问本书与站内两本邻书各自站在哪里。

第十章给出三条任何单章都推不出的判断，并各写明打法；第十一章按承接、取代、新增三分口径逐条结算，并把取代的门槛写死，以防「以今日为准」退化成「最新即正确」。

本编是这本书相对九篇论文的全部增值所在，也是最应当被攻击的地方。

第十章 九次认领，同一个签发人缺席

前九章各自回答了一个问题。这一章要回答的是它们放在一起才出现的那个问题：**九种资格，是不是同一种东西的九个名字？如果不是，它们合起来说出了哪一件单章说不出的事？**

本章不是综述。它必须给出一条任何单章都推不出的判断，并且给出这条判断被推翻的办法；否则前九章装成一本书，除了装订以外没有产生任何东西。

一、九章的失败，没有一次是「没做」

先把九章的失败形态并排放好。这一步很枯燥，但它是本章全部推论的地基。

章	做了什么	失败形态	失败时那个人做错了什么
一 未归用时段	一段时间空了出来	归用落空：截止时没有任何账户成立索取	什么也没做错
二 互限成域	冲突被处理，双方都让了步	停火而未成域：下一次同类事件无人援引上次撤回	什么也没做错
三 健康余身	健康成果确实发生了	封名只写受益者，承耗者的介入被驳回	什么也没做错
四 继行生成	一次健康行动完成了	只留下后果，没有进入下一次行动的发生条件	什么也没做错
五 续源事件	中断后重新开始了	复现空转：回到旧轨，没有留下可调用的入口	什么也没做错
六 首发换手	新的健康行为出现了	旧默认没有退位，新路线从未取得首发	什么也没做错
七 始动力轮转	每一轮都有人先动	同源续任被误读为健康，或换手被误读为进步	什么也没做错
八 继参改写	每一步都局部合理	上一轮结果未经审议成为下一轮判据	什么也没做错
九 未径灭失	今天真正改善了	某条具名未来的最后一条合规路径被删除	什么也没做错

最后一列九次给出同一个答案，这不是修辞。九章处理的全部是**做了、做对了、当轮记录也正常**的情形。这构成本书与绝大多数健康生活研究的第一条分界：

那些研究的因变量是「有没有做」「做了多少」「坚持了多久」，本书的因变量是做完的那一件事有没有取得资格。

由此得到本章的第一条合并判断：

九种失败共享一个结构——产出存在，资格未成立。

这条判断本身还不够格作为一本书的增值。它只是把九个名字压成一句话，而压缩不等于发现。真正的问题在下一节。

二、九种资格的授予时刻并不相同

如果九种资格是同一种东西，它们应当在同一个时刻被判定。事实不是这样。

章	资格	授予它的那个动作	授予时刻 τ 的量级
一	时间的用途归属	该时段的真实截止到来	当轮内：分钟至小时
二	提出要求的资格	下一次结构相近事件中被援引	跨事件：周至季
三	成果的作者资格	归因第一次取得后续效力 (T_s)	当轮内：小时至日
四	后件被调用的资格	下一行动实际调用该后件	下一次：日
五	来源资格	下一自然机会调用其遗留	下一次：日至周（按生活域而定）
六	首发入口资格	下一个可比窗口复测	下一次：日
七	发起资格（因位）	下一轮界的结算	跨轮：周至月
八	参照资格	新参照在同境中翻转一次判决	跨轮：周至月
九	路径的合规资格	规则边被删除且候选路径全部归零	跨轮：月至年

三组的时刻量级恰好按编次分层：**第一编在当轮内或跨事件、第二编在下次、第三编在跨轮**。这不是编排的巧合，而是三道题（谁的、怎么接上、凭什么继续）本身要求的观察距离不同。

由此得到第二条判断，它是本章的承重物：

★ **九个资格没有共同的结算时点。**

三、承重推论一：不存在一次性总评

设第 i 章的资格追认时距为 τ_i ，某次评估在事件发生后 Δt 时进行。那么在这次评估中：

- 凡 $\tau_i \leq \Delta t$ 的资格，已经被下一步追认或否决，可判；
- 凡 $\tau_i > \Delta t$ 的资格，尚未到追认时刻，只能记为**候选**。

一次评估因此并不是「对九项打分」，而是**把已判项与未判项混在同一张表上**。而未判项在表上通常不会留白——它会被记成「已完成」，因为产出确实发生了（第一节那张表的第二列）。

于是：

★ **承重推论一：任何在单一时点做出的整体评估，都必然在三组中至少两组上算错，且错的方向固定——把候选记成成立。**

「至少两组」来自时刻量级的分层： Δt 取在当轮内，则第二、三编全部未判；取在下一轮，则第三编未判且第一编的部分记录已过期（截止时刻的痕迹通常不保留）；取在跨轮，则第一编的事件已无法回溯重建。**没有一个 Δt 能让三组同时处在可判窗口内。**

这条推论有一个立即可算的后果。设某次评估取 $\Delta t=7$ 天，按上表：

编	章	τ 是否 ≤ 7 天	该章在这次评估中的地位
一	一、三	是（但痕迹可能已丢）	可判／可能已不可回溯
一	二	否	候选
二	四、五、六	大致在边界上	部分可判
三	七、八、九	否	全部候选

也就是说，一次七天回访得到的所谓「资格达成率」，实质上只测了第一编的两章，其余七章被记成了成立。**评估窗口越短，总评越像只在测第一编，而它看上去却像是在测九项。**

打法

这条推论是可以被打掉的，办法写在这里：

找出任何一个在当轮即可计算的量，使它能同时对三组给出与事后追认一致的授予判定。

只要有一个这样的量，本推论失败，九个资格应当合并为一个可当轮结算的读数，本书的编次也应当推倒重排。本书作者认为找不到，但没有证明找不到——这是一个悬赏，不是一个定理。

由此得到的操作纪律

推论一不是一句丧气话，它有直接的用法：

- 1. 任何资格类评估必须同时报告观察窗 Δt^* 与各章的 τ ，否则该评估无法解释。
- 2. 未到追认时刻的项目必须显式记为「候选」，不得记为「已完成」——留白比默认成立更诚实。
- 3. 不同 τ 的项目不得相加。这一条与第十一章拒绝把三读数合成总分是同一条禁令的另一应用。

四、承重推论二：三个失败位置，而不是九个

九章的失败形态虽然各异，但按「资格链」上的位置分，只有三处：

位置甲·没有留下可用的东西。 上一步完成了，但没有产生任何能被下一步用上的现实关系。第四章的「只留后果不入生成」、第五章的 R 项为零，都落在这里。

位置乙·留下了，却无人认领。 可用的东西存在，但下一步没有用它，或者根本没有一个位置来接。第一章的归用落空、第二章的停火而未成域、第四章的 G 项为零、第六章的旧默认未退位，落在这里。

位置丙·被认领了，却无人审议。 有东西被下一步用上了，但这次使用同时授予了一项本该经过审议的资格。第八章的未审继参、第三章的封名只写受益者、第九章的规则边被成果触发删除、第七章的同源续任被读作健康，落在这里。

三个位置需要完全不同的处置，这正是把九章压成三处的用处：

位置	症状	处置方向	常见误处置
甲 无产物	做完就断	改变行动的构成，使它留下可调用的入口	加强动机

位置	症状	处置方向	常见误处置
乙 无人认领	做了没人用	撤去竞争性索取，或建立接的位置	要求更自律
丙 未审认领	一切顺利	让授予留下痕迹并可复议	增加监测

★ **位置丙**是本书全部九章里唯一在当轮表上与成功完全同形的一处。甲位有断裂可见，乙位有空转可见，丙位没有任何可见异常——因为它确实成功了。第七章的「同源续任」、第八章的「每一步局部合理」、第九章的「今天真正改善」，说的都是这一件事。

由此：

★ **承重推论二**：在丙位上，「做得越好」与「问题越深」不是两种情形，而是同一种情形的两种读法；两者的分歧不在当轮的任何一张表上，只在下一轮谁被授权。

一个可执行的判别设计

推论二可以被检验，而且不贵。取同一批事件记录，交给两组互不通气的编码者：

- 甲组只读**当轮**记录（做了什么、结果如何、指标是否改善），判定每一事件是否「顺利」；
- 乙组只读**下一轮**记录（谁先动、参照是谁、哪条路径还在），按九章判据判定资格是否成立。

若两组判定的一致率高，说明当轮记录已经包含资格信息，本书九章的额外字段多余，**推论二失败**；若两组在甲乙两位上一致而在丙位上系统背离，推论二成立。**事先写明预期：丙位背离，甲乙两位大致一致**。若结果是三位全部背离，本书的位置划分本身有问题，应先修订划分而非解释结果。

五、承重推论三：没有登记机关

现在问一个九章各自都没有问的问题：**这九项资格，分别由谁签发？**

逐章看过去：第一章的用途账户不签发，它只是在截止时**恰好在或不在**；第二章没有裁决者，成域发生在下一次援引里；第三章的封名不是一个人的决定，而是

叙事、资源与安排共同产生的效力；第四章由下一次行动是否调用来定；第五章由下一自然机会来定；第六章由窗口开启时第一记动作来定；第七章由下一轮谁先动来定；第八章由新参照是否翻转判决来定；第九章由规则边是否还在来定。

九次追问得到同一个答案：**没有一处存在可指名的授予者**。资格全部由「下一步实际用了什么」自动追认或自动注销。

★ **承重推论三：本书处理的九种资格构成一套没有登记机关的资格制度。**

这条推论解释了前面所有的现象，包括那个最反直觉的现象——**为什么九种失败都不发出信号**。因为信号需要一个拒绝的动作，而拒绝需要一个能拒绝的机关。没有登记机关，就没有拒绝书；没有拒绝书，失败就只能表现**为什么也没发生**。而「什么也没发生」在任何记录系统里都与「一切正常」同形。

它还解释了本书为什么反复出现「延迟确认」这一结构：第五章的 c_0 要等 c_1 调用才被追认为来源，第二章的撤回要等下一次援引才算成域，第四章的后件要被实际调用才进入生成。**延迟不是测量上的不便，它是这套制度唯一的授予方式**。

★ **由推论三导出的干预原则（九章都没说过）**

如果没有登记机关，那么一切试图「颁发资格」的干预都用错了地方。不能给一个人发一张「你这一步算数」的证书——证书不是资格，下一步用不用它才是。

能做的只有一件事：**让追认与注销在发生时留下可查的痕迹**。

做不到的	能做的
宣布某段时间是「未归用的」	撤去对它的索取，并记录截止时刻（第一章）
规定双方必须互相退让	记录哪一项要求被撤回，并在下一次事件中查是否被援引（第二章）
要求成果必须共同署名	记录承耗者的介入与它是否改变了下一版安排（第三章）
要求行动必须形成习惯	记录下一次行动调用了上一次留下的哪一个入口（第四、五、六章）
规定发起权必须轮换	记录每一轮谁先动、旧源是否静默（第七章）
禁止参照移动	记录新参照的来源与它第一次翻转了哪个判决（第八章）
保证任何未来都不丢失	记录每条具名路径的规则边版本（第九章）

右列全部是**留痕**，没有一条是**授予**。这是本书能给出的最强的一条实践建议，也是它最容易被违反的一条——因为留痕比授予难看得多，也不产生可宣布的政绩。

△ 这里必须立刻加一条限制，否则右列会变成新的负担：**留痕的对象是授予时刻，不是全过程**。九章各自只要求记录一到两个时刻（截止、援引、封名、调用、首发、轮界、翻转、边版本）。任何把它扩展成全天候监测的做法，都会掉进第八章自己描述的陷阱——监测越细，最新结果越容易顺滑地晋升为下一轮判据。

六、与两位最近祖宗的分界

到这里必须交代一件本书差点漏掉的事。

前五节反复说的是同一个结构：**一件事成不成立，由后一步决定**。这个结构不是本书发现的。至少有两位已经把它立住了，而本书前十章一次也没有提到他们。第十一章对两本邻书用了一把写死的取代门槛；如果不对自己最近的祖宗用同一把尺，那把尺就只是对外的。

6.1 卢曼：连接能力

卢曼把社会系统的基本要素定为沟通，并指出一个沟通**只有在后续沟通接上它的时候，才成为系统的要素**；系统靠这种连接不断自我再生产，连接能力因此是系统存续的条件，而不是它的附加性质。

这与本书母题的结构几乎同形：**产出不自动成立，成立由后继决定**。这一条本书承接，不计为本书成果。

判决性对照有两处。

其一，连接是二值的，资格不是。在卢曼那里，一个沟通要么被接上、要么没被接上；接上了，它就是系统的要素。本书的第三个失败位置——被认领而无人审议——在这套语言里是一次**完全成功的连接**：产物被下一步用上了，系统照常再生产。第八章的未审继参、第三章的封名只写受益者、第七章的同源续任被读作健康，全部落在这一格。**丙位是本书相对连接能力的主要增量，也是本节的判决点**：若能证明第十章第四节的全部丙位事件都可以由「连接已经发生」完整描述而不损失任何判决，那么第四节应当并入连接能力，本书在这一处不再拥有独立对象。

其二，卢曼没有分层的追认时距。连接能力是一个关于系统的一般条件，它不区分「这一项资格要等多久才被追认」。本书第三节那条推论——九个资格的 τ 分属三类，因而不存在统一结算时点，任何单一时点的整体评估必然把候选记成成立——不能从连接能力推出，因为它需要的正是**不同资格具有不同追认时距**这一前提。

6.2 奥斯汀：领受

奥斯汀在言语行为论中指出，施行话语要真正取得效力，必须**取得领受**：受话者理解了它的意思与力量，这一行为才算完成。承诺不是说出口就成立的，它要被听见并被当作承诺接住。

这同样是「后一步决定前一步」，本书同样**承接**。

判决性对照也有两处。

其一，**时间尺度不同，而这个差别不是程度问题**。奥斯汀的领受发生在同一次言语行为内部，由在场的受话者当场完成，跨度是话轮级的。本书的追认由下一步的实际使用给出，跨度从分钟到年（附录二的 τ 一列）。正因为跨度可以是数月，本书才会出现「候选状态可以长期存在而不被记账」这一整类现象；在话轮尺度上，这类现象几乎不可能积累。

其二，**奥斯汀有受话者，本书没有机关**。领受由一个可指名的对象作出——那个人在场、听见、并以领受行为使话语成立。本书第五节追问九次「谁签发」，九次得到同一个空位：没有任何一处存在可指名的授予者，资格由下一轮实际用了什么自动追认或注销。**这正是第五节推论的判决点，也是它与言语行为论的分离线**：若能为九章中任何一章指出一个可指名的领受者——一个在场并以自己的领受行为使那项资格成立的对象——那么第五节失败，本章应当并入言语行为论，「能做的只有留痕，不是授予」这条实践建议也随之失效。

6.3 这一节承认了什么

按第十一章的三分口径判，两位都是**承接**，不是取代，也不是新增。

也就是说：「一件事成不成立由后一步决定」这条一般结构，**本书没有发现，本书使用它**。本书能够主张的增量只有四样——九种资格的分型与各自的授予动作；追认时距的三类分层及由此推出的「不存在统一结算时点」；三个失败位置以及两位与成功同形；以及「这套资格制度没有登记机关」这一否定性结论与由它导出的留痕原则。

这一节是本书成稿之后补上的。补它的理由写在前言第六之二节：一本书对别人用写死的门槛，对自己却不用同一把尺，那把尺就不成立。

七、九个概念会不会其实是一个

本章到此都在论证九章合起来说了什么。诚实要求反过来问一次：**它们会不会只是同一个概念的九次改名？**

十四个新词的通胀是这类工作的常见死法。本书的防卫写在这里，并且是硬条件。

并章规则（三项必须同时成立）

两章应当合并为一章，当且仅当：

1. **高一致**：在同一批事件记录上，两章判据给出的资格成立／不成立判定，一致率超过 0.8；
2. **缺乏区分效度**：两组编码者在事先不知道对方标签的情况下，无法稳定区分该事件属于哪一章的对象；
3. **无差别增量预测**：把两项分开记录，对任何一个事先指定的后续结局都不产生不同的增量预测。

三项缺一不并。只满足第一项就并章，是把相关当同一；只满足第三项就并章，是把「目前测不出差别」当「没有差别」。这条三项规则是从相邻工作的教训里学来的：高相关本身从来不足以证明两个概念是一个。

事先写明最可能被并掉的两对

一本书应当预言自己最脆弱的地方，而不是等别人来指。按本书作者的判断：

· **最可能被并掉的是第四章与第五章**（继行生成与续源事件）。两者都要求「上一步留下的东西被下一步调用」，区别只在有没有经历中断。如果中断只是程度问题而非结构问题，第五章就是第四章的一个特例，应当并入。**本书保留两章的理由只有一条**：第五章多要求一项「现境改写」，即当前行动的形式不能从旧计划直接推出；若经验上发现该项在绝大多数事件中自动满足，这条理由消失。

· **次可能被并掉的是第七章与第八章**（始动力轮转与继参改写）。两者都在问「上一轮的产物取得了什么」，一个取得发起位，一个取得参照位。**保留的理由**：第七章已给出两者可分离的例子——发起权不变而参照改变、参照不变而发起权换手，都是可观察的组合。若纵向资料显示两者总是同时发生，应当并章。

最不可能被并掉的是第九章：它是九章里唯一一个「资格被注销」而非「资格未取得」的章，方向相反。

八、这一章自己的证伪与撤销条件

本章提出了三条推论，每一条都写明了打法：

- **推论一**（不存在一次性总评）：找出一个当轮可算的量，能同时对三组给出与事后追认一致的判定。
- **推论二**（三个位置，丙位与成功同形）：两组盲判在丙位上不出现系统背离；或三位全部背离。
- **推论三**（没有登记机关）：**指出九章中任何一章存在一个可指名的授予者——一个在事前就能宣布「这一步算数」并使该宣布本身产生资格的位置。只要有一处，推论三失败，本书的「留痕而非授予」的实践建议也随之失效。**

三条之外，还有一条对整本书的撤销条件：**若九种资格的判定可以由第一编三章的读数完整重建，那么本书不是九章，而是三章加六次应用，第二、三编应降级为第一编的推论，本书须重写。**

最后是本章最需要说清楚的一句限度。本章所有推论都建立在九章各自的判据成立之上，而九章的判据里有三章从未在真实数据上运行过，另有五章只做到字段审计一档，只有三章跑出了会失败的量。**因此本章是一个结构性论证，不是一个经验发现。**它能做的最多是把九个概念摆成一个可被推翻的形状，好让别人知道该往哪里打。

九、这一章的一句话

九章分别处理了九种资格，而九次追问签发人得到的是同一个空位。

不是没有人认可你做的那一件事，而是根本没有一个负责认可的位置；它不算数，要等下一步用不用得上它。

这就是把这九篇论文装进同一本书的理由。单看任何一章，它都像是在讲一个专门问题——时间、边界、署名、习惯、复原、入口、发起、参照、路径。九章放在一起，它们讲的是同一件事：**在健康生活里，成立与不成立之间没有一道判决，只有一次使用或者一次沉默。**

第十一章 与邻书的三类关系：承接、取代与新增

本章处理一件在前十章里被系统性回避的事：本书不是这个题域上的第一本书。

站内已有一部同题域、同规模、同结构的专著——王德生《健康发生学导论》（第 58 号，四编十四章，九篇论文装成）。它与本书的相似度高到必须逐条交代：同样是健康题域，同样是九篇论文按三条线乘三道题排成的 3×3 ，同样把「下一轮」而不是「当下指标」当作结算单位，同样以「当轮一切正常」为最危险的情形。本书作者与它的作者不是同一人，两批稿子也不是互相修改的关系；正因为如此，重合处才需要被指出来，而不是被绕开。

本书另有一处更近的邻居：本书作者自己的《下一轮由谁开始》（第 94 号，青少年空心病九篇）。它与本书共用同一套 3×3 排法，其第三编「席位」直接处理发起权。这一处的重合不能用「题域不同」打发。

处理办法采用三分口径：**承接**（前作已经立住，本书原样使用，不计为本书成果）、**取代**（本书的说法包含前作在该处的判断，并给出更精确的形式、更强的可证伪性或更明确的适用边界之一，因而以本书为准）、**新增**（前作未涉）。三者之外还有第四种可能，本章也用到：**并列待裁**——两说都成立、都可检验，但目前没有材料判定谁对，此时两说并存，不许任何一方以「较新」自居。

取代的门槛写死在这里，以防它退化成「最新即正确」：**后出者构成取代，当且仅当它包含前作在该处的判断，并在形式精确度、可证伪性、适用边界三项中至少改进一项**。只是换了名字、只是说得更响，不构成取代。

一、先把两本书的骨架并排放好

《健康发生学导论》的承重判断可以压成一句：**身体的每一次正常，都由下一轮的接手能力垫付；而垫付越成功越不会有信号，因为发出信号所要用的，正是已经被垫掉的那一样东西**。它由此给出三个读数——续返赤字 g （相邻两轮保留了多少）、接演空窗 λ （交接迟滞多久）、转嫁额 X （代价被推给了谁），并给出一个最小模型 $q_{n+1} = (1-c-r)q_n + r$ ，用消耗率 c 与补充率 r 的比值 $\rho = c/r$ 推出准备度稳态与预警盲区。

本书的承重判断是：被结算的从来不是刚做完的那一件事，而是它取得了什么资格；资格不由做的人签发，只有下一步实际用到它，它才被追认。九章分别处理九种资格：用途归属、要求资格、成果作者、后件调用、来源追认、首发入口、发起因位、参照晋升、路径合规。

两句话的相似处在于都把结算推到下一轮；差别在于结算的对象不同。前者结算的是量——还剩多少、够不够接手；后者结算的是资格——这一件事算不算数、由谁认领。这个差别不是措辞层面的。一个储备充足却无人认领的系统，在前者的表上一切正常，在本书的表上已经出事；反过来，一个每一步都被下一步扎实用上、而总储备正在稳步下降的系统，在本书的表上完全正常，在前者的表上已进入赤字。两套读数可以同时可算而给出相反判断，这正是它们不是一回事的经验证据。

二、逐章判定

2.1 第四章（继行生成）对「回写式健康再生产」：**取代**

《健康发生学导论》乙线的路径章提出「回写式健康再生产」：本轮结果应当降低下一轮的进入成本。本书第四章要求的结构更窄——不是「结果对下一轮有利」，而是 $A_1 \rightarrow O_2 \rightarrow A_2 \rightarrow O_3$ ：后一行动必须实际调用前一行动生成的后件，并在自身完成中继续改写再后一轮的可执行域。

取代成立的三项检查：（一）包含——凡满足「回写」的案例，若该结果被后一行动实际用上，即满足本书的继承边；（二）形式更精确——本书用反事实定义写死了后件的判据（把上一行动从历史中删除，该路径若仍以同样方式现实可执行，它就不是后件），而「降低成本」没有给出删除检验；（三）可证伪性更强——本书要求承前并生后的第二层关系，因而允许「有回写但无继行」这一可观察的反例类别，前作的表述不允许。

以本书为准。同时说明前作在该处并不因此作废：它处理的是成本量的传递，本书处理的是调用关系的成立，两者在同一份记录上可以分别计算。

2.2 第五章（续源事件）对甲线「可续返域」与「回写式健康再生产」：**取代（限于「接续是否成立」这一判断）+承接（存量部分）**

前作甲线问的是「中断以后还能不能返回」，把接续结算在状态是否可再执行上。本书第五章把它换成一个事件判据：续源事件成立当且仅当遗留参与、现境改

写、后继生效三项同时为真，写成乘积 $C(c_0)=R \times E \times G$ ，任一项为零则事件不成立；并给出出生、确认与死亡三个时刻——候选行动执行时出生，下一自然机会调用时确认，连续两个自然机会未被调用则退出。

取代成立：本书包含前作的判断（可再执行是 E 项的一种），给出了前作没有的三个失败位置（ R 为零是谱系缺失、 E 为零是旧计划未被改写、 G 为零是没有留下可调用结果），并写出了撤销条件。前作的「可续返域」没有死亡条件，因此不能被证伪为「这次不算接续」。

承接的部分：前作的续返赤字 g （先算保留比再取 1 减保留比）是一个跨轮存量读数，本书没有对应物，也不打算另造一个。本书的建议是两者配套使用——用 g 看「还剩多少」，用续源事件判「这一步算不算接上」。凡本书使用保留比时，一律沿用前作的算法与方向，不改记号。

2.3 第三章（健康余身）对丙线「转嫁额 $*X*$ 」：****取代（识别环节）+承接（分类环节）****

两者处理的是同一件事的两个环节。前作的 X 回答「代价被推给了谁、有多少」，并在外审后退回为五维剖面（时间、收入、睡眠、健康、风险），明确拒绝合成单一比例。本书第三章回答的是更前面的一步：**这一次成果是在什么时刻、以什么方式把承耗者排除在作者之外的**，并把它压缩成一个可指认的时刻 T_s ——成果归因第一次取得资源、义务、荣誉或后续安排效力的时刻——外加四项齐备条件。

取代成立于识别环节： X 的五维剖面在一次成果封名事件面前无法回答「这算不算一次余身」，只能回答「谁付出得多」；而付出多不等于被排除，付出少也可能被排除。本书给出的四项判据（构成性承耗进入实践、封名只写受益者、无可复核的自愿退出、其一项介入被明确排除或驳回）使这一步可判可驳。

承接成立于分类环节：本书的承耗类型直接沿用前作的五维，不另立分类。这是本书对前作最实质的一次借用，特此写明。

2.4 第七章（始动力轮转）对「生命续持换手窗 Λ 」：****新增****，且两者的混同风险最高

这是全书最容易被读成重复的一处，必须硬分。

前作的换手窗问的是**接得住吗**——下一轮的维护、修复、照护能否在窗口内接上，它是**能力问题**。本书第七章问的是**谁先动**——本轮由状态、路径还是条件首先改写另外两项，它是**资格问题**，也就是因位由谁占据。

四种组合都真实存在，且两套读数给出不同判断：

	接手能力充足	接手能力枯竭
发起位从不迁移	前作判健康；本书判同源续任（可能是稳定的好结构，也可能是脆弱依赖）	两书同判危险，但理由不同
发起位频繁迁移	本书判换手，前作可能读作系统不稳	前作判赤字；本书判适应不良型换手

左上格与右下格是判别性的：一个由专业药物管理系统长期发起、结果良好的老年患者，前作与本书都判正常，但本书明确记为「来源集中型成功」而非健康证据；一个因疼痛频繁取得发起权、随后回避全部运动的人，本书判发生了换手而结果更差，前作只看到储备下降。

因此判为**新增**，不是取代。本书不主张前作的换手窗有误，也不主张自己更根本。

2.5 第七章对前作最小模型的一条实质意见（**并列待裁**）

必须说出一件对本书自己不利的事。前作的最小模型 $q_{n+1}=(1-c-r)q_n+r$ 给消耗与补充分配了固定角色： c 永远消耗， r 永远补充。按本书第七章的术语，它恰好是「固定角色动态模型」的一个标准实例——而固定角色动态模型正是本书自己写下的最强竞争解释。

本书第七章的公开数据检验对此给出了不利于本书的结果：在国家一日尺度的聚合序列上，2,196 个候选轮次中只有 20 个可判，候选换手率为零。也就是说，在聚合层上，固定角色模型不但足够，而且本书的判据根本没有取得判决能力。

因此本章不判取代。正确的表述是：前作的模型在它自己运作的层级（人群、长时程、量的传递）上是站得住的；本书的轮转命题只在个体—事件级、以行动周期为轮界、并具备恢复反事实的资料上才可被检验。两说并列，裁决材料尚未产生。本书拒绝用「较新」为自己争取这一处。

2.6 第八章（继参改写）对前作阈值体系：****新增****，并向前作提一个它未回答的问题

前作的模型含两个阈值： q_{min} （失效线）与 q_{sig} （报警线），并由二者之差推出预警盲区。外审已指出 $q_{sig} > q_{min}$ 不能由递推式推出，须独立检验。本书第八章提出一个更前置的问题：这两个阈值本身是从哪一轮来的？

继参改写描述的正是这样一种事件：上一轮的结果未经任何独立审议，直接被晋升为下一轮的判据。若 q_{min} 或 q_{sig} 在实际使用中被上一轮的读数悄悄改写（例如把上次出院时的水平当作「正常」），那么前作的越线判断会在参照移动的同时保持形式正确，而实质上已经换了尺子。

这不是对前作的反驳。前作把阈值当作外生给定，是它自己层级上的合理简化；本书只是指出该简化在事件级资料上会漏掉一整类失败。**判为新增**，并建议前作在再版时把阈值来源列为一个需要登记的字段。

2.7 第九章（末径灭失）对丙线「续返赤字与末轮空缺」：****新增****，并给前作的「末轮空缺」加一条边界

两者都在讲「未来到不了」。前作的路径是量的耗竭：储备不足以支撑下一轮，于是出现无人发起的轮次。本书第九章的路径完全不同：**能力、资源、储备全部未下降，甚至今天真正改善了，而某条具名未来的最后一条合规路径被规则删除**。

本书第九章的公开数据检验（古生物形态空间全轴冻结，106 个轴中仅 1 个越界）恰好支持这一条边界：总的范围可以保持不变，而内部走廊仍可持久改变。翻译过来就是：**无人发起 $\neq$ 无路可走，反过来也不成立**。因此「末轮空缺」与「末径灭失」不是同一个量的两种写法。

判为新增；并向前作提出一条可检验的边界：凡以储备量解释未来丧失的案例，都应先排除「规则边被删除」这一竞争路径，办法是恢复规则而不恢复资源，看该未来是否重新可达。

2.8 第一章（未归用时段）、第二章（互限成域）、第六章（首发换手）：****全部新增****

前作没有对应物。前作的对象始终是身体侧的储备、修复与交接；本书这三章的对象分别是时间的用途归属、要求资格的双向撤回、以及一天中某个窗口开启时谁发出第一个动作。三者都不能由前作的三读数推出，也不与之冲突。

这三章因此是本书相对该邻书的净增部分，也是本书不能被读成「同一本书的另一种写法」的主要理由。

三、与本书作者自己那本书的分界

《下一轮由谁开始》（第 94 号）与本书共用同一套 3×3 排法，其第三编第七章处理「单轴繁生」，读数是开题权是否离开同一条结算谱系。本书第七章处理始动力轮转，读数是每一轮的发起位。两者字面上都叫「发起权」。

按取代门槛逐项检查：

（一）**包含**。第 94 号的核心情形——「权力从不换手，人于是可以一直做对，却始终没有一件事在他手里长出下一件事」——在本书第七章的术语里是一个特例：同源续任，且每一轮的四项判据均由同一位置满足。本书能表达它。

（二）**形式更精确**。第 94 号给的是一张九项权力的对照表，判定依据是「有没有换手」这一二值判断；本书给出四项联合判据（时序先行、双可行集改写、恢复反事实、旧源静默）、四种轮次结算（续任、换手、无回写、不可判）以及换手率 Ω_N 的定义与报告纪律。

（三）**更强的可证伪性与更明确的边界**。这一项是关键，而且方向对第 94 号不利：**第 94 号把「不换手」直接读作病理**，本书第七章的二乘二结算表证明这个读法是错的——存在「来源集中型成功」（不换手且结果良好，如长期由同一套药物管理规则发起的老年照护），也存在「适应不良型换手」（换了手而结果更差）。换手与健康分属两根轴，不能合并。

三项全部满足，**故判为取代**，并按规则在此公开印出取代清单：

处	第 94 号的说法	本书的说法	取代理由
发起权的判定	有没有换手，二值	四项联合判据+四种结算，含不可判	形式精确度；允许「不可判」这一类

处	第 94 号的说法	本书的说法	取代理由
不换手的含义	空心的标志	同源续任，可好可坏， 须与结果分轴	可证伪性；前者不允许 反例
换手的读法	隐含「换手即健康」	换手 $\neq$ 健康，不换手 $\neq$ 失败	适用边界
可测量性	无跨轮读数	Ω_N ，且缺恢复反事 实时只作上界	形式精确度

需要说清楚的是：这一处取代**不推翻第 94 号那本书**。空心病题域里，「九项权力全部由上一轮持有者继续持有」这一诊断本身仍然成立；被取代的只是「不换手即病理」这一个推论。第 94 号若再版，应据此把该推论改为条件性陈述。

第一至六章与第 94 号的分界不构成取代关系，只是题域不同：第 94 号的「名下／交接」两编处理的是青少年在评价关系中的位置，本书的前两编处理的是成年人一天中的时间归属与生活领域的边界生成，读数、判据与场景均不共用。

四、这一章为什么必须写在书里，而不是写在附录里

按发展观的一般规则，凡站内已有文章与本书相碰的地方，以后出者为准；但这条规则若不附带取代门槛与公开清单，就会退化成「最新即正确」，那是另一种免检证。以发生为立场的体系不能把自己的旧文当作一经写下便固定的实体——那是把实体主义的误读对象换成了自己的文本。

因此本章的三类判定必须是可核的：承接处写明沿用了什么、不计为本书成果；取代处逐条印出理由，并接受被下一本书按同一门槛取代；新增处标明前作未涉，同时给出前作若要吸收本书需要补哪一个字段。

本章的判定也押上了自己的赌注：若有研究显示前作的三读数（*g*、*λ*、*X*）在同一份事件级资料上能够重建本书九章的全部资格判定，且不需要新增任何字段，那么本书的九个资格概念应并入前作，本书只作为它的一个测量模块存在。这一条与第七章的赌注 B 同构，撤销条件相同。

最后一句留给相似性本身。两本书能长得这么像，不是巧合，也不足以证明谁抄了谁——它更可能说明这个题域上确实有一个位置空着，两批人从不同入口走到了它旁边。一本书能做的最诚实的事，不是宣布自己占住了这个位置，而是把自己站的那一小块地方的边界画清楚，让下一个走到这里的人知道从哪里下脚。

结语 三份记录的最后一次重读

导论给出三份记录，四编各在末尾重读过一次。这里是最后一次。

一、第四次重读

记录一，那位连续三十天步行、提醒一删就停的女性。第一编读出的是：那三十天没有一次归属落到她自己的账户上——每一次都由提醒索取、由提醒结清。第二编读出的是：三十次行走没有一次为下一次生成入口，是三十次独立启动而非一条历史。第三编读出的是：每一轮的发起位从未离开过同一条外部规则，那是典型的同源续任。合起来，她的问题不是意志，是三十次成功全部停留在候选状态，一次也没有被追认。

记录二，那位在楼道走得很好、一出差就停的康复者。第一编：他的时间归属是清楚的，这不是问题所在。第二编：他确实产生了一个可用之物——那个「两分钟恢复」的强度判断——但它从未被下一次行动调用，属于「留下了却无人认领」。第三编：他的发起位每次都由地点条件占据，地点一变，无人接续。**他缺的不是韧性，是一次把楼道里学到的东西带出楼道的调用。**

记录三，那对夫妻。第一编：成果封名时只写了受益者，丈夫的三年替班构成性地进入实践却不在作者列。第二编：这条实践的接续能力实际上依赖一个未被记录的人，因而它的脆弱处不在妻子那边。第三编：「自我管理良好」这句话取得了后续效力，它未经审议就成为下一轮支持安排的判据——这正是未审继参。**三年里没有一次冲突，没有一次抱怨，也没有一次审议。**

二、三份记录里没有一个坏人

这是全书最需要留下的一句话。

三份记录里没有疏忽、没有博弈、没有推卸，甚至没有一次判断失误。提醒是好意，楼道是安全的选择，替班是爱。九种失败不需要任何人做错事，只需要**账在本轮结束时被结清，而下一轮没有人来认领。**

因此，凡把这本书读成一份「你哪里做得不够」的清单，都读反了。它的方向恰恰相反：它把一整类原来只能归给意志、自律和态度的失败，从人身上取下来，放回它真正发生的那个位置——两轮之间的那个空档。

三、这本书最后成了什么

九章分别命名了九种资格，第十章指出这九种资格没有共同的结算时点、也没有一个负责签发的位置，第十一章把它与两本邻书的边界逐条结算清楚。

它没有给出任何一条可以照做的处方。它给出的只有一条实践方向，而且是消极的：能做的只有让追认与注销在发生时留下痕迹，不是颁发资格。你不能给谁发一张「你这一步算数」的证书，证书不是资格；下一步用不用它才是。

四、最可能的坏结局

一本书应当预言自己最坏的用法。这本书最可能的坏结局是：九个资格被抽出来做成一张检查表，用来评价人。

那会同时违反本书的三条禁令——它把资格当成属性、把读数当成分数、把留痕当成考核。更糟的是它一定会奏效一阵子：因为在丙位上，「做得越好」与「问题越深」本来就同形，一张检查表可以长期显示一切正常。

本书能做的只有把这条禁令写在多处：前言第七节、第十章第五节、结语这里，以及九章各自的伦理边界节。写在多处仍然拦不住，但至少此后无人能说不知道。

五、最后一句

三份记录读了四遍，答案不在任何一遍里的「他应该怎么做」。

答案在这句话上：

不是没有人认可你做的那一件事，而是根本没有一个负责认可的位置；它不算数，要等下一步用不用得上它。

那么，做完了，然后呢？

然后要等。等下一步来用它。而这本书能做的全部，就是让那个等待第一次变得可以被看见、被记录、被追问。

附录一 九个赌注与撤回条件

每章各押一注，写明什么结果会使该章失效。此表汇总，条文以各章正文为准。

章	赌注	撤回条件
一	归用落空可与休闲时长、时间自主等既有变量分离	若现有时间日记的任一组合能重建三项构成字段，本章的记录结构命题失效
二	双向要求撤回+后继援引具有独立解释量	控制边界渗透、时间冲突与协商频率后仍无增量预测，则并入边界理论或协商秩序
三	健康余身可在事件级被辨认，且不依赖身份不平等	若关系层评价（亲密度、公平感）总能无误预测事件分类，本章多造了一个对象
四	继行生成不可被路径依赖、习惯、共识主动性、可供性、能力方法联合吸收	六条取消条件之任一成立即撤（见本章第七节）
五	续源事件的三项构成条件（遗留参与×现境改写×后继生效）缺一不可	若现境改写在多数事件中自动满足，本章应并入第四章
六	首发换手是独立发生单位，非习惯自动性的早期表现	2028年8月18日前 完成一项预注册事件研究；若编码一致性不达标或对下一窗口无可重复区分，撤回强主张，仅保留为过程记录格式
七	发起位在轮次之间迁移，且不可由稳定能力预测	2031年12月31日前 ：若多数可判轮次中发起位不变且上一轮产物无独立解释力，降级；若固定角色动态模型不用新增四字段即可给出相同结算，撤名
八	参照晋升是独立于外部指标的事件	若所有疑似事件都能由历史记忆窗解释，且加入三项新字段无增量预测，撤名为移动基线的一种记录格式
九	路径归零不同于偏好适应、机会成本与转换成本	若资源恢复即可使目标重新可达，或知情同意材料显示主体明确选择退休该路径，本章编码取消

章	赌注	撤回条件
十	三条推论（无统一结算时点／丙位与成功同形／无登记机关）	各自的打法见该章第三、四、五节
十·补	本书相对连接能力与领受只有四处增量	若丙位事件可由「连接已经发生」完整描述而不损失判决，第十章第四节并入连接能力；若能为任一章指出一个可指名的领受者，第五节并入言语行为论
十一	三类关系的判定可核，且取代门槛可被同样门槛反用	若邻书三读数能在事件级资料上重建本书九章的全部资格判定且无须新增字段，本书降为其测量模块

三条共同排除条款（任何一章的赌注命中都不算数，若属以下情形）：

一、执行者是本书作者或编者；二、结果在见到数据之后才写下判据；三、以显著相关代替可行集合的前后对照。

附录二 九种资格与授予时刻对照

章	资格	授予动作	追认时距 τ	失败形态	失败位置
一	时间的用途归属	真实截止到来	分钟至小时	归用落空	乙 无人认领
二	提出要求的资格	下一次同类事件被援引	周至季	停火而未成域	乙
三	成果的作者资格	归因取得后续效力 (T_s)	小时至日	承耗者被排除	丙 未审认领
四	后件被调用的资格	下一行动实际调用	日	只留后果不入生成	甲 无产物/乙
五	来源资格	下一自然机会调用	日至周	复现空转	甲/乙
六	首发入口资格	下一可比窗口复测	日	旧默认未退位	乙
七	发起资格 (因位)	下一轮界结算	周至月	同源续任被误读为健康	丙
八	参照资格	新参照翻转一次同境判决	周至月	未审继参	丙
九	路径的合规资格	规则边被删除且候选路径归零	月至年	改善触发注销	丙

三个失败位置：甲＝没有留下可用的东西；乙＝留下了却无人认领；丙＝被认领而无人审议。

丙位是唯一在当轮表上与成功完全同形的一处。

附录三 检验档次总表

档	章	做到了什么	还欠什么
第一档	七	打开数据前冻结协议＋公开数据运算；2,196 候选轮次仅 20 可判、不可判率 0.991、候选换手率 0.000；九组事后敏感性同向；三处收缩写入正文	个体—事件级资料；含恢复反事实的设计
第一档	八	计算前冻结窗口与模型；三级放大 8.869 对 5.064；不利结果推翻了本章一个更宽的版本；保留了模型失效的两组规格	版本谱系、独立选择与判决回放三类字段的实采
第一档	九	全轴冻结阈值；界外轴率 1/106；因不利结果改掉标题实体与唯一主指标	健康生活的纵向资料；自陈非盲法预注册
第二档偏上	三	打开资料前冻结四字段族；覆盖 1/4、事件级可判份额 0%；三处概念收缩	一例经过编码的余身事件
第二档偏上	六	查表前冻结六项必要字段；撤回三类经验说法；写下带截止日期的封版赌约	赌约本身尚未兑现
第二档	一	复核变量表前锁定三项字段与计分规则；覆盖率 0/3；放弃多条更响亮的说法	非公开注册；无发生率结论
第二档	二	预设三项构成字段；公开指标覆盖 0/3；排除多种代理变量	未取得微观数据；0/3 判断可被推翻
第二档	五	逆风字段审计；只提事件本体，不推发生率与疗效	无一例实际编码；三项构成条件的编码者一致性从未测过
第三档	四	结构性字段审计	未在打开资料前冻结判定规则；全书数据动作最弱

全书合计：三章跑过会失败的量（三次结果全部不利），两章事先冻结规则做了核验，三章做了字段审计，一章的审计未冻结规则。零例对人的观察，零例经过编码的事件，零项编码者一致性。

附录四 术语对照

跨章通用

- **资格**：一件已完成的事，在后续发生中被承认为可用、可依据、可归属的地位。
- **追认**：由下一步的实际使用授予资格；本书唯一的授予方式。
- **注销**：资格被取消，同样无须任何人做决定。
- **追认时距 τ** ：从事件完成到资格被追认或否决所需的时间。
- **候选**：已产出但尚未被追认的状态。**未到追认时刻的项目一律记为候选，不得记为已完成。**
- **三个失败位置**：甲无产物／乙无人认领／丙未审认领。

分章

章	术语	释义
一	未归用时段	真实截止时有效索取未成立的时段
一	归用落空	该时段无任何账户成立索取
二	互限成域	双方各撤回一项要求，且下一次同类事件中被援引
三	健康余身	封名只写受益者而构成性承耗者被排除
三	T_s	归因第一次取得资源、义务、荣誉或后续安排效力的时刻
四	后件选项	由前一行动首次生成、且反事实依赖于它的现实可执行可能
四	继行生成	承前并生后：调用前一后件，并继续改写再下一轮
四	分支再生性	旧路径受阻后，既往实践史仍能生成新的可行路径
五	续源事件	遗留参与×现境改写×后继生效，三项同时成立
五	复现空转	回到旧轨、形式审查通过，但未留下可调用入口
六	首发换手	窗口开启时新路线发出第一记造成改道代价的动作
六	在场条件	旧路线在窗口开启时仍真实可行

章	术语	释义
七	始动力位	本轮首先改写另外两个维度的那个位置
七	轮界转因	产物继承+旧源静默+双可行集改写+恢复反事实
七	Ω	候选换手率；不可判率 >0.5 时不得进入结论
八	继参改写	上一轮结果未经审议成为下一轮判据
八	二阶盲点	日志记录结果，却不记录结果以什么身份进入下一步
九	末径灭失	具名未来的最后一条合规路径被删除
九	路径归零率	目标特异的可达路径归零比例

本书禁止的合成：总分、达成率、资格得分。不同追认时距 τ 的项目不得相加（第十章第三节）。

关于「预注册」一词 九章中有六章在动手前冻结了判定规则，正文用了「预注册」一词。严格地说，只有公开存档并带可核验时间戳的才算正式预注册；本书六处全部是**分析前冻结协议**，其中第七、九两章在正文里主动做了这一自陈。读者遇到该词时，一律按「分析前冻结协议」理解；附录三的档次判定也是按这一口径给的。

改姓替换表（装书时统一，判断与数据未动）

原稿用词	本书用词	处数	理由
显露	显现	27	去母体招牌词；两词在全部语境中同义
发生学本体论	发生学立场	3	同上
二阶碰撞（节标题与一处行文）	共有前提／本文的做法	2	工序自陈不进正文

未替换而保留的：「关系本体论」「静态本体论」是他人学说的正式名称，替换会造成误引，故原样保留。

后记

一、装书做了什么，没做什么

做了四件：编次、九处补节、第十章合论、第十一章边界结算。定稿前又补了第五件——第十章第六节，与卢曼、奥斯汀两位最近祖宗的分界；补它是因为一次自评查出：本书对邻书用了写死的取代门槛，却没有对自己最近的祖宗用同一把尺。加上前置件与四份附录，新写部分约一万八千字。

没做的只有一件，但它很重要：**九章正文的判断、结构、公式与数据一处未动**。装书只统一了三个招牌术语的写法，共三十二处，替换表在附录四，逐条可核。包括那些明显可以修得更好看的地方——第四章的数据审计没有冻结规则，第七章那个不稳健的副读数，第九章自陈不是盲法预注册。这些都留着，因为删掉它们，读者就失去了核对作者有没有改口径的机会。

二、还欠着的三笔账

一，**没有一例经过实际编码的事件**。九章的判据全部是可操作的，不是已操作的。最便宜的一项检验是取同一个人的连续若干个自然轮次，由两名不知道结果的编码者独立判定——这一项一次也没做。

二，**没有做过独立复评**。装书补入的是分界、祖宗与合论，正文没动，所以原稿的评分不会因为装书自动变高。本书的水平应由不参与装书的人另行判断。

三，**第十章的并章规则从未被执行过**。规则是本书自己定的，两对最可能被并掉的候选也是本书自己指的。规则写下来容易，执行它需要一批本书没有的数据。

三笔账都写进了前言、导论第九节与附录三。写在多处，是为了让它们不容易被略过。

三、一处需要说明的编号

本书的国际标准书号，与站内已出的一本书曾经发生过重号。编辑部在定稿前逐份核对了站上全部已用号段，改用了下一个未被占用的号。此事记在这里，是因为一本讲「资格由谁授予」的书，如果自己的编号都是撞的，那就太不像话了。

四、人机分工声明

本书的九章正文由作者独立完成。编次、补节、第十章、第十一章、前置件与附录由编辑部在人工智能协助下完成；其中所有数据运算、文献检索与零命中核验均可复算，脚本与冻结协议随书留档。

判断的责任在人。凡本书写下的每一条推论、每一次收缩、每一处「这一点对本书不利」的自陈，都由编辑部认账。

五、最后

这本书讲的是等待——一件事做完之后，等下一步来用它。

写这本书的过程本身也是一次等待：九篇论文写完的时候，没有人知道它们不会凑成一本书。它们凑成了，不是因为有人宣布它们属于同一个主题，而是因为第十章那个问题被问出来以后，九章各自的失败第一次在同一个位置对上了。

这句话本身就是母题的一次实例。九篇论文当时都已完成，但要等到第十章调用它们，它们才成为一本书的九章。

一段时间空出来， 不等于它归了你。

九章分别处理九种资格：时间的用途归属、提出要求的资格、成果的作者资格、后件被调用的资格、来源资格、首发入口资格、发起资格、参照资格、路径的合规资格。

九种失败没有一次是「没做」。它们全部是做了、做对了、当轮记录也正常，然后什么也没发生。

本书由此提出一条判断：健康生活里被结算的从来不是刚做完的那一件事，而是它取得了什么资格；而资格不由做的人签发——只有下一步实际用到它，它才被追认。

第十章追问九次「谁签发」，九次得到同一个空位：这套资格制度没有登记机关。没有登记机关就没有拒绝书，失败因此只能表现为「什么也没发生」——而它与「一切正常」同形。

书中三章在公开数据上跑出了会失败的量，三次结果全部对作者不利，并因此改写了理论；九章的检验档次逐条列在附录三，包括最弱的那一章。

認領

陈晓艳 著

专著第 101 号 · 德麦国际出版社

US\$22.50

ISBN 979-8-90690-059-3



9 798906 900593