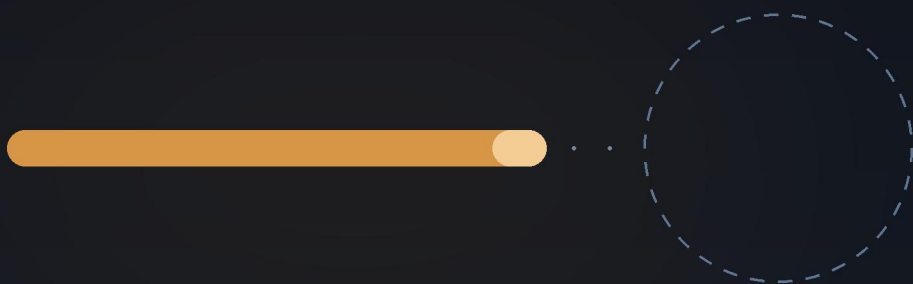


DEMAI INTERNATIONAL PRESS

德麦国际专著第 94 号

下一轮由谁开始

青少年空心病的九个位置



棒还在原来那只手里。

每一次都做对了，正是权力从不换手的样子。

陈晓艳

著

下一轮由谁开始

青少年空心病的九个位置

陈晓艳 著

德麦国际出版社 Demai International Press

德麦国际专著第 94 号

ISBN 979-8-90690-033-3

定价 US\$18.50

2026 年 8 月第 1 版

本书九章由九篇独立论文合成。九章的正文判断、结构、公式与数据一字未改；导论、各章末的编者补节、第十章合论、结语与四则附录为编辑部新写，其判断如与该章正文冲突，以正文为准。

“空心病”在本书中不是医学诊断，不构成对任何个人的临床判断。若青少年出现自伤、自杀意念、暴力、受虐待、精神病性症状或其他即时安全风险，应优先由合格专业人员与当地紧急支持系统评估处理。

版权所有 © 2026 德麦国际出版社

作者介绍

陈晓艳，生物学博士，高级健康管理师，SDE 学员专栏作者。研究领域横跨健康管理、家庭教育与青少年发展，习惯从一个被广泛接受的说法出发，去找它没有为之设栏的那一格。

她已出版的专著包括《家庭教育的智慧》《突破》《空白不是零》《子宫癌探幽》。四本书处理的题域各不相同，方法上却是同一件事：不问一个人身上少了什么，只问一份账本上没有哪一栏。

本书是她第五本成书的专题研究，也是她第一次把题域放在「青少年为什么在什么都做对的时候仍然空了」这一问题上。九章各以三门互不相干的学问为源，二十七门学问没有一门被用过两次；九个判断事先没有约定要停在同一个位置，却全部停在了同一个位置上。

前言

一 这批稿子是怎么到一起的

九章原是九篇独立的论文，分三批写成，各自回答一个问题：什么是（三篇）、怎样发生（三篇）、为什么（三篇）。它们投到编辑部时并没有说明彼此的关系——每一篇都有自己的三门源学科、自己的新存在物、自己的证伪条件，读起来像九次互不相干的下注。

把它们摆在一起读第二遍时，出现了一件不太可能出于设计的事：九章的可见侧全部是**正常的**。成绩正常，表达充分，选择很多，错误被及时纠正，时间被用满，行为被制止时理由也讲得清楚。没有一章在写一个被压抑的青少年。九章写的都是「看上去什么都对」的那一类。

而九章的不可见侧，是同一句话的九种说法：这一轮做完了、做好了、也记下了，它却没有取得下一轮的资格。判准没有换手，命名没有换手，作规、判别、发起、闭合、起路——一项也没有换手。编次因此不按投稿次序排，按这九项权力排；导论里那张表就是这样长出来的。

需要说明的是，这个共同结构是读出来的，不是事先设计的。作者写第一批时并没有「九项权力」这个说法，最后两章甚至用了与前七章不同的一套术语。编辑部把它们并成一张表，是本书的动作，不是九章原有的共识——第十章第五节把这一点写成了本书自己的三处漏洞之一。

二 为什么去找二十七门与青少年无关的学问

这本书里出现了作物学、化学工程、多轴疲劳、大气边界层、顶端优势、军队指挥学、考古学、馆藏分类。一个合理的疑问是：讨论青少年，为什么要绕这么远。

理由不是要让论述显得开阔，而是：**在这些学科里，判错要当场付代价**。作物学不能靠首年产量决定七年后的排序，化工不能假装回流越完整越好，材料不能宣称同向加载一定最伤——数据会当场否认。青少年领域正相反：判错的代价被推给个人，而且推得很慢，慢到没有人需要自己的任期内为它负责。一个关于「什么才算好的教育」的判断，可以流行二十年而从不结账。本书的做法，是把判断先放到一个会顶嘴的地方去，看它能不能活下来。

这样做有一条硬边界，九章都写了：源域的运行结果只约束借来的那条类比，不能冒充青少年的证据。第四章明写「不把作物排名冒充青少年证据」，第七章明写材料域的数据不是青少年效能材料。编辑部保留了这些自我限定的原句，没有把它们改得更委婉——它们是这套做法能否被信任的全部理由。

三 三次失手，全部原样保留

把判断放到会顶嘴的地方去，代价是它真的会顶嘴。本书里发生了四次，没有一次是顺的。

第七章用公开的 CuZn37 多轴疲劳数据，撤回口径**先写定后运行**：五个共有名义应变幅里若至少四个满足非比例寿命比小于一、且几何均值小于一，即撤回原命题。实测五个幅值全部不利，几何均值 0.109。作者据此撤回了「同向一定最伤」这条物理方向排序，并把「同轴」严格限定为社会结算关系——这一撤回反而使该章的主张变窄、变硬。

第三章的馆藏预注册核验出现不利结果：现行标签可以追溯覆盖旧记录，于是「新区别何时出生」这个时点在档案里根本读不出来。该章因此把差异进入、决定出现、判别改变与追溯重标四件事重新分开。第六章的化工回流模型复算否定了「返回越完整越好」，路径被固定成七步。第四章的七年小麦试验复算否定了「首年产量足以外推后来排序」。

四次动用公开材料，四次都得到对自己不利的结果。这不是谦虚，是选稿标准：一篇在数据面前一次也没输过的文章，多半是没有真的下注。与之对应的另一半也必须说清楚——九个赌注里有七个一次也没有送上过赌桌，另有三章只做到公开工具的字段审计，结论是现有测量不能重建完整轮次。这一栏逐章标在每章末的编者补节里，本书不为任何一章补分。

四 编辑部做了什么，没有做什么

没有做的：九章的核心判断、结构、公式、数据与情境，一字未改。作者的自我推翻按原样留在正文里，没有被整理成更好看的样子；后两章较弱的证据状态也没有被修饰。

做了的：给每一章补一节编者补节，只做三件事——补上原稿漏列的最近祖宗并给出判决性对照，写下该章与本书他章的分界，标明该章的检验做到了哪一档；新写导论与第十章合论；把九章的检验档次汇成一张表；统一各处「本文」的自称为「本章」，清除栏目题头、版本行与工序标签。补节的判断如与该章正文冲突，以正文为准——补节只留下地址。

五 补进来的九位祖宗，与一条固定的检验

九章的划界做得密，却漏了本行的几位正主。补进来的九位各带一条判决性对照，其中最贵的三处值得先说。

第九章补森与努斯鲍姆的能力方法。「选项多不等于自由多」这句话，能力方法在三十年前就说得比多数人清楚。分离线只有一条，但足够硬：转换因子是**条件**，本章的门控是一个**可指名的授权者**。一名青少年的能力集合可以正在扩大，而每一条侧路的第一步仍需同一个人点头。

第六章补维果茨基的内化与脚手架。该章第八节明写「这条路径还取消了『内化』的空间隐喻」，却没有指出这个隐喻出自谁、原本承担什么工作。分离线：脚手架测的是**能力是否内化**，本章测的是**规则的作者与出生谱系**——脚手架可以撤得极其干净、能力也确实提高，而下一条规则仍由成人给出。

第三章补霍耐特的承认理论。承认理论问一个人有没有被承认为某类主体；而本章的核心格恰恰是承认给得很足——学校越来越熟练地把这名学生认作「高潜学生」，认得越准、给得越多。承认可以饱和，判别可以零增长。

其余六位是：布兰顿的规范记分与塞尔的构成性规则（第一章）、埃尔德的生命历程与科斯嘉的自我构成（第二章）、莱夫与温格的合法边缘参与与埃德蒙森的心理安全（第四章）、奥斯特罗姆的三层规则与哈金的循环效应（第五章）、齐默尔曼的自我调节学习循环与佩罗的紧耦合（第七章）、艾什比的必要变异度与比尔的可行系统模型（第八章）。最后一处顺带修掉了原稿的一处弱支撑：大气边界层那一门原本只走到「输送增加不等于有效混合」这句类比为止；接上必要变异度之后，它变成了结构对位——中央节点完全可以靠「要求更多报告」来提高自己的变异度，于是那个固着循环不是定律的反例，而是它的一种实现方式。

补节里点名的每一位「零命中」，都逐条在原稿里检索过，命中为零才写进来。这道检验之所以固定下来，是因为编辑部在另一本书里写错过两处——把作者已经正面交手的对手写成了「零命中」。本书据此否掉了两个原本想补的名字：第三章的鲍克与斯塔尔（原稿已引），第八章的赫希曼（组织发声研究原稿已交手，只有「退出」那一半确为零，补节因此按「退出」写）。

六 这本书不做诊断

「空心病」在本书中不是医学诊断，作者在九章里逐一写明了这一点。本书判断的对象是**关系**，不是人格：它问的是一项权力在两轮之间有没有换手，而不是某个青少年内部缺了什么。这个区分有一个直接的实践后果——本书给出的每一条现场核查问句，问的都是「上一次的结果进了谁的下一版」，没有一条要求成年人去猜测孩子的内心。

也因此，本书不能被读成「放手就好」。九章逐一写了安全、法律与发展能力这三条边界；第六章甚至把「成人克制」写成七个不同的动作，其中第一个动作就是截断不可教育化的后果。第八章把紧急安全处置单列为高风险事件、不与低风险事项直接比较，是同一条纪律的另一种写法。

如果一名青少年出现自伤、自杀意念、暴力、受虐待、精神病性症状或任何即时安全风险，应当优先由合格专业人员与当地紧急支持系统处理。本书的任何一节都不能替代这一步，也不打算替代。

七 一句写给读者的话

这本书最容易被误读的地方，是把它读成一份控诉：控诉学校、控诉家长、控诉制度。它不是。九章里没有一章需要引入恶意、疏忽或资源不足来解释空心——每一章的加害者位置上坐着的，都是一个正在把事情做对的人。及时纠正的老师，认真倾听的家长，把日程排得满满当当的机构，制度里那些确实在改善的部分，都在这本书的解释范围之内，而且都不必被指责。

真正被这本书追问的，是**做对之后的那一下**：这一轮结清得很漂亮，然后呢？下一轮由谁开始？如果每一次都由同一方开始，那么无论前面那一轮做得多好，它都只是在维持一个不会长出新东西的循环。

所以本书给出的不是行动清单，而是九个可以当场问出口的问题，附在第十章那张诊断表里。它们有一个共同的形状：不问你觉得他怎么样，只问上一次的东西进了谁的下一版。这类问题的好处是可以被回答错——因此也可以被回答对。

最后一句留给编辑部自己：本书打磨之后没有做过独立复评。九章原稿的盲评读数是139.1到150.0，均值146.1；补入分界、祖宗与合论之后应当上升，但那要由一位不曾参与本次编辑的评者去读。自己评自己刚做的东西，不作准。

导读 这本书怎么读

全书四编十章，约二十四万字。九章各自独立成篇，可以单读；第十章是合论，把九章拼起来。

三条路径

从头读：导论给出母题与九个位置总表，随后按"名下—交接—席位—合论"的顺序走一遍。这是把这本书当一本书读。

从合论读：先看第十章的九项权力换手表与那张九行诊断表，再回头挑感兴趣的章。这是最省时间的一条路。

从症状进入：下面这张表按"你看到的现象"索引到章。这是给家长、教师、辅导者与做评价制度的人准备的。

按你看到的现象进入

你看到的现象	进入哪一章	这一章问的问题
样样都做得不错，档案很漂亮，却说不出为什么要做	第一章	这些结果有没有成为下一轮"什么算成功"的祖先
很愿意表达，说完就过去了，生活没有任何不同	第二章	上一次的表达有没有作为理由改写后来的条件
一直很优秀，学校对他的评价一年比一年熟练	第三章	评价者有没有因为这个人多出一条新的区别
被制止过一次，从此不再提，也没有闹	第四章	那次处置的后果有没有变成谁的下一版的起点
日程排得很满，活动也是自己选的，仍然没有方向	第五章	这段时间的余效有没有取得一个新名
犯了错，被讲解得很清楚，下次也确实做对了	第六章	下一条规则是谁写的
压力不大、睡眠也好，一停下来就不知道为什么做	第七章	每一轮的开题权有没有换过手
说得很多、也被认真听，就是什么都定不了	第八章	决定、结果与再调整闭合在谁那里
选项很多，哪一条都没有真的迈出第一步	第九章	每条路的第一步由谁放行

两个提醒

一，九章的判断都是**关系判断**，不是对某个孩子的判断。同一名青少年在不同事项上可以落在不同格里，这是正常的，不是矛盾。

二，每一章末尾的编者补节标着"这一章的检验做到了哪一档"。全书九章里，两章跑过真数据并因此改判，四章跑过源域数据，三章只做到字段审计。读的时候把这一栏当作说明书上的功率标注——它决定这一章的结论能承受多重东西。

目 次

作者介绍	2
前言	3
导读 这本书怎么读	7
导论 每一次都做对了	11
第一编 名下 谁是这一轮的作者	15
第一章 被记在我名下，却并非由我发生	16
第二章 自我表达在何时成为跨时主体	52
第三章 哪一种成功没有使评价者获得新的区别	90
第二编 交接 这一轮怎样成为下一轮的起点	125
第四章 被阻止的行动之后，差异怎样继续发生	126
第五章 每一分钟都有用途，人生为何失去方向	155
第六章 把错误还给谁	182
第三编 席位 发起权为什么不换手	210
第七章 压力并不大，为什么仍会空心	211
第八章 表达很多，为何仍无主体	242
第九章 选择很多，为何仍然无路可走	268
第四编 合论 九个位置是同一次不换手	295
第十章 六种权力，同一次不换手	296
结语 把讨论从“他缺什么”改成“哪一项没有换手”	298
附录一 九个赌注与撤回条件	298
附录二 九项权力与九章对照（含合并条件）	299
附录三 九章的检验做到了哪一档	299

附录四 术语对照 300

后记 301

导论 每一次都做对了

一 一个不肯落在人身上的问题

"空心病"这个词在公共讨论里流行了将近十年，它的用法几乎总是指向内部：意义缺失、动机不足、价值感薄弱、成就与认同脱节。这些说法有一个共同的语法——**先假定有一个完整的主体在那里，然后说他少了点什么**。少的是意义，是热情，是目标感。于是全部的补救也顺理成章地指向内部：让他找到意义，激发他的兴趣，帮他确立目标。

本书九章从九个方向拒绝这条语法。拒绝的理由不是内部解释错了，而是它解释不了本书要处理的那一类人：**什么都做对了的那一类**。九章的开头几乎是同一句话——成绩不错，表达充分，选择很多，错误被及时纠正，日程被排得很满，连被制止的时候理由也讲得很清楚。没有一章在写一个被压抑、被忽视、被剥夺的青少年。九章写的都是被照顾得很好的那一种。

如果内部真的少了什么，这些人本不该空。

二 九章在同一个位置上停住

把九章的可见侧与不可见侧并排列出来，会看到一件事先没有约定的巧合：

章	可见的一侧（全部正常）	真正决定下一轮的那件事	没有换手的那项权力
一 判准发生空位	结果记在他名下，他确实做了，也留了痕	这个结果有没有成为下一轮判准的祖先	判准权
二 后效连续性	表达发生了，也被完整保存	内容有没有作为理由进入后来条件，后来之我能否重入	复议权
三 判能不生型高适应	各项成功，差异也确实改变了局部环境	评价者有没有因此获得一项新的区别	判别权
四 首轮终判	危险被及时制止，理由也讲清楚了	首轮后果有没有变成后继版本的起点	终判权
五 前名独占	时间被用满，活动是自愿选的	余效有没有取得新名，成为可配置的对象	命名权
六 代错闭合	错误被纠正，损失被补偿，下次做对了	下一条规则由谁完成，来路是不是这一次错误	作规权
七 单轴繁生	负荷不高，绩效稳定，活动种类很多	每一轮的开题权有没有离开同一条结算谱系	发起权
八 单向反馈场	表达上行，回应下行，成年人真诚倾听	决定、结果与再调整闭合在谁那里	闭合权
九 多选无路权	选项清单很长，没有一条被明令禁止	每条路的第一步由谁放行	起路权

第二列全部正常，第三列全部落空。而第四列——九章各自命名的那个新存在物，翻译成一句共同的话——是同一件事的九个名字。

三 母题

空心不是这一轮缺少什么，而是每一轮结束的时候，都有一项权力没有换手：判准、复议、判别、终判、命名、作规、发起、闭合、起路——它们全部由上一轮的持有者继续持有。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。

这句话有一个不客气的推论："每一次都被处理得很好"与"权力从不换手"，在当轮的任何一张表上都是同一副样子。纠正得越及时，代错闭合越彻底；倾听得越充分，中央节点的信息越好、决定越细；照顾得越周到，前名越牢固。九章里没有一章需要引入恶意、疏忽或资源不足来解释空心——空心是把每一件事都做对的那个做法自己产生的。

这也解释了为什么第七章的开头会是"压力并不大"。压力只裁每一轮的耗费，始动席怎样续接才裁生活有没有长出新的发起处。轻载、愉快、高绩效，是一条结算谱系统出自己最省力的方式。

四 六种权力，一张换手表

九项权力可以并成一张表。它不是分类学，只用来问一句话：这一项，上一轮结束时换手了没有。

权力	它决定什么	换手的标志	不换手的样子	章
判准权	下一轮什么算成功	上一轮的结果进入了判准的制定程序	判准每年更新，来路与他无关	一
复议权	过去的决定还能不能被重新处理	后来之我进入了那件事的继续决定	决定被完整保存，且不可再议	二
判别权	评价者能作出哪些区分	出现一条此前作不出的区分，且来路是这次差异	差异被熟练地换算成既有类别	三
终判权	第一次处置能管多久	首轮后果成为某个后继版本的起点	一次处置结清整个过程	四
命名权	一段经历算作什么	余效取得新名并进入下一次配置	一切余效回到既有名称之下	五
作规权	下一次照谁的规则行动	规则由本人的这次错误亲生并实际支配下一步	规则外给，且先取得效力	六
发起权	下一轮由谁开题	开题权在轮次之间易主	同一条结算谱系借异质活动连续再生	七
闭合权	结果回到谁手里	本人完成决定—结果—再调整	中央节点闭合，本人只提交报告	八
起路权	第一步由谁放行	存在两个以上互不	所有路径共用一道	九

		依赖的启动源	门	
--	--	--------	---	--

第三列"换手的标志"全部是可以在下一轮观察到的事件，不是当轮的心理状态。这是本书方法上最要紧的一条：**每一个判断都要求把两个轮次放在一起看**。任何只在当下这一张截面上算出来的读数——分数、满意度、表达量、选项数、参与感——都分不开"换手了"与"没换手"。这条判断没有任何单章能够推出来，它是九章合在一起的产物，也是第十章要专门处理的东西。

五 本书与两本邻书的分界

与《文心探幽·卷三 作文的意义是什么？》（德麦国际专著第 90 号）。那本书的母题是"作文不结算：凡在这一轮能够结清的，都不是作文在做的事"。形状与本书极近，必须切开。分离线有两条：其一，那本书的对象是一类活动（写作），本书的对象是一项**权力的归属**；其二，那本书说"本轮结不清的部分才是价值所在"，本书说的是相反方向的一件事——**本轮结清得很漂亮，而结清这个动作本身取消了下一轮的起点**。前者是"未完成"，后者是"完成得太彻底"。两本书可以同时成立，也可以一真一假：一次作文完全结清（那本记为失败），而它的结果进入了下一轮判准的制定（本书记为换手）。

与作者本人已发表的《认知预热》。那篇文章里出现过"空心病"一词，处理的是判断在进入之前已被预先加热到某个方向的问题。分离线在时点：那篇在**进入之前**，本书在**结束之后**。预热讲的是这一轮的判断怎样被提前定了型，本书讲的是这一轮的结果怎样没有取得下一轮的资格。

六 怎样最快地推翻这本书

打掉母题：找出一个当轮可算的指标，能把"权力换手了"与"权力没换手"这两种情形分开。若存在这样的指标，"必须把两个轮次放在一起看"这条推论立刻失效，本书的方法论前提被打掉。

打掉九个读数：九章各自写了自己的死亡条件，汇总在附录一。最便宜的两条：第七章的始动席与第九章的起路权，若在实测中严格同向变动且找不到交叉判例，两章应当合并；第八章的局部闭环率，若在中央信息量与决定颗粒度同时上升时不降，第八章的固着循环即被推翻。

七 这本书没有做的三件事

一，**九章没有一次针对青少年个体的纵向检验**。跑过真数据的两章（第三、第七章）用的是馆藏档案与金属疲劳数据，跑过源域的两章（第四、第六章）用的是小麦试验与化工回流模型。三章（第五、第八、第九）只做到公开工具的字段审计，结论是现有测量不能重建完整轮次。这一栏逐章标在每章的编者补节里，本书不为任何一章补分。

二，**全书的情境与判例几乎全部是构造的**。它们用来检验概念能不能把不同的事分开，不用来证明现象普遍。

三，**本书不发出诊断，也不主张把决定权无条件下放**。九章逐一写了安全、法律与发展能力这三条边界；第六章甚至把"成人克制"写成了七个不同的动作，其中第一个动作就是截断不可教育化的后果。把这本书读成"放手就好"，是对它最彻底的误读。

第一编 名下

谁是这一轮的作者

第一章 被记在我名下，却并非由我发生

判准发生空位·法学 × 控制科学 × 考古学

摘要

“青少年空心病”常指成就尚可却不知道为何而活的经验，但它不是严格的医学诊断。把“空心”解释为意义、动机或价值的内在缺失，会预设一个等待测量的先在主体。本章改采发生学本体论，以法学、控制科学与考古学三种不可归约的作者判决追问：一个记在青少年名下、由其实际完成并留下个人痕迹的结果，能否成为下一轮成功判准的祖先？三科分别以规范归名、因果控制和遗存归因为完成条件，却共享“作者必须在本轮行动中已经完成，后来事件至多识别或归名作者”的前提；因此都不能说明后一轮决定如何使前一结果取得一种此前尚不存在的规范亲缘。本章据此区分结果的两种存在：作为已归名成果而存在，以及作为未来判准的祖先而存在。只有前一种存在、没有后一种存在的结果，称为“断代结果”；上一轮结果经青少年的标准性主张、理由回应与有权决定而进入下一轮判准，称为“判准后继”；前者反复被生产的关系结构，称为“判准发生空位”。发生主体不是行动当场已经完备、事后才被发现的人格属性，而由下一轮判准对前一结果的返向承认而迟成；后来决定不改变过去的物理事实，却真实增添结果的规范存在方式。一个判准可有复数亲代，但亲缘不能折算为份额，须分别通过结果关联、归属可争辩、理由摄取与有权后继四项门槛。八份政策文本的归名 8/8、留痕 8/8、明示回写 0/8 不构成该本体判断的证据，只作为现实反压。本章进一步给出与个体化、自创生、共同承诺、民主作者论及本书相邻两篇的互判边界，并限定其辨认接口、撤回条件与伦理禁用线。

关键词：青少年空心病；发生学本体论；判准发生空位；断代结果；判准后继；发生谱系

Abstract

Public discussions often describe the so-called “empty-heart condition” among adolescents as achievement without a reason for living. The term is not an established medical diagnosis. Treating emptiness as missing psychological content presupposes a complete subject that merely lacks meaning, motivation, or value. This article instead asks a generative-ontological question: can an outcome attributed to, substantially produced by, and materially traced to an adolescent become an ancestor of the criteria governing a subsequent cycle? Jurisprudence, control science, and archaeology close different ledgers—normative attribution, causal control, and trace attribution—yet share a deeper presupposition: the author must already be complete within the focal action, while later events merely identify or assign that authorship. Their incompatibility discloses two modes in which a result may exist: as an attributed

output and as an ancestor with a criterion-descendant. An output that exists in the first mode but not the second is a **lineage-broken result**; the event through which it enters a subsequent criterion by way of the adolescent's criterion-claim, a reasoned response, and an authorized decision is **criterion succession**. A recurrent structure producing the former is a **criterion-genesis vacancy**. Generative subjecthood is therefore delayed rather than discovered: a later criterion does not alter the past physical event but adds a normative relation that did not exist at completion. A criterion may have plural parents, yet lineage is not divisible ownership; each parent must independently pass tests of outcome relevance, contestable attribution, uptake as a reason, and authorized succession. A preregistered audit of eight policy texts yielded attribution in 8/8, individualized traces in 8/8, and an explicit revision route in 0/8. These counts do not ground the ontology; they only exert adverse pressure. The article distinguishes its entity from individuation, autopoiesis, joint commitment, democratic authorship, process tracing, and the book's adjacent constructs, and states its observational interface, withdrawal conditions, and ethical limits.

Keywords: adolescent empty-heart condition; generative ontology; criterion-genesis vacancy; lineage-broken result; criterion succession; generative lineage

一、问题不是“里面缺什么”，而是“谁在行动中发生”

2016年，徐凯文以“空心病”概括一类令人不安的青年经验：当事人可能学业优秀、关系良好、表现顺从，却感到人生没有意义，不知道自己是谁，也说不清为何而活。原始演讲同时明确承认，这一说法“还不是一个严格的诊断标准”，所列比例亦不足以单独建立一种临床实体。因此，本章把“空心病”保留为一个需要理论澄清的公共问题名称，而不把它当作已被证实、可直接筛查的疾病。抑郁、焦虑、自伤风险、创伤反应等问题仍须依照专业规范评估；本章既不为个体贴标签，也不以概念分析替代医疗和心理服务。徐凯文的原文及其自我限定见中央电视台网转载文本（<https://news.cctv.com/2016/11/27/ARTInACS9DmNYtwXy00ii0Fh161127.shtml>）。

现有解释很容易采用“容器模型”：假定人有一个先在的内在容器，容器中本应装有价值、意义、目标、认同或幸福感；当这些内容不足时，人便“空”了。这一模型具有直观吸引力，却在问题发生之前就作出了决定性承诺——主体已经是一个东西，研究只需发现其中缺少了什么。于是，意义量表、动机类型、身份状态、控制感和幸福指标虽可各自提供信息，却共同绕过了更早的一问：被称作“我”的主体，究竟是在何种行动关系中发生的？如果一名学生能够完成任务、选择方法、留下自述、承担结果，甚至真诚地感到自己很自主，我们是否已经足以断定行动是“由他发生”的？

本章的回答是否定的。一个人可以是结果的署名者、动作的执行者、痕迹的留下者，却仍不是下一轮判准的共同发生者。这里的“判准”不是泛指价值观，也不是抽象的人生目的，而是某一连续行动域中用来区分成功与失败、重要与不重要、可保留与须修正的可执行规则。例如，一次研究性学习之后，下一次什么样的问题才算值得研究；一次社团活动之后，下一次什么样的贡献才算有效；一次考试之后，下一阶段进步究竟由分数、解释能力、错误类型还是新问题的生成来判定。只要这些规则在每一轮行动之前都作为外部给定量到达，青少年便可能在策略层面拥有大量选择，却从未进入“什么算成功”本身的生成。

发生学本体论由此改变研究单位。研究对象不再是青少年身体或心灵中储存的一份“空”，而是一个循环中的断点：行动结果已经产生，却不能对下一轮判准发生制度效力。主体也不再被定义为持有某种心理属性的人，而被定义为在连续行动中能够让自己的结果成为下一轮判准之生成理由的位置。这个位置不是一次性授予的权利，更不是任何选择都可证明的内在本质；它只能在“上一轮结果—解释—判准形成—下一轮行动”的关系闭合中实际发生。

本章所问因而是一个严格的“何谓”问题：何种存在才配被称为青少年空心现象，而不会把抑郁、无聊、暂时迷惘、顺从、能力不足或普通的意义追问全都装进同一口袋？回答必须同时满足三项要求。第一，它要解释为何一个外表成功、行动积极、拥有个人档案的青少年仍可能出现空心经验。第二，它要能与自主性不足、身份早闭、异化、习得性无助以及“学生声音不足”等邻近解释拉开可检验边界。第三，它要能够被现实材料反驳，而不是只靠更换修辞维持。

二、三个学科给同一行动作出三种不相容的判决

本章选择法学、控制科学与工程、考古学，不是因为三科可以彼此补充成一份更全面的综述，而是因为它们对“谁是一个行动的作者”给出三种不能同时充当最终答案的判决。法学首先追问谁被规范关系归名、谁享有权利或承担责任；控制科学追问什么结构使输出追踪参照、谁在反馈回路中改变过程；考古学追问根据哪些形成后的痕迹，能够把行为和能动者归属于过去。三科分别以规范效力、动态因果和物质证据为首要裁判标准。若三种作者在经验上恰好重合，问题似乎不存在；恰恰在它们分离时，青少年空心现象获得了新的本体位置。

（一）法学：被归名者不等于物理起因者

霍菲尔德在1913年的经典分析中，开篇即要求把纯粹法律关系与引起这些关系的物理、心理事实区分开来。他进一步区分“产生法律效果的事实”与“用来推断其他事实的证据”：前者依适用规则创设、消灭或改变法律关系，后者只提供非终局性的推论基础。其权利—义务、特权—无权利、权力—责任、豁免—无权能四组关系说明，法律主体不是从身体动作中自然读出的实体，而是在规则所构成的关系中获得位置。法律意义上的“权力”也不能与一个人的物理或心理能力混同。参见 Hohfeld, *Some Fundamental Legal*

Conceptions as Applied in Judicial Reasoning, 1913 (<https://persweb.wabash.edu/facstaff/helmang/phi213-1314S/phi213-txtbrwsr/Hohfeld/Hohfeld1913.html>) 。

这一学科判断对于教育情境有两层含义。其一，成绩、奖项、处分、档案和升学结果可以正当地记在学生名下，即使任务判准由课程标准、学校、高校或竞赛组织者制定；“某生的成绩”是规范归名，不是判准来源的经验描述。其二，学生提交的作品、自述或签字可以成为证明某些活动发生过的证据，却不会仅凭被保存就自动获得修改下一轮规则的效力。法学可以非常明确地回答“谁承担结果”，而不必同时回答“谁生成了决定结果意义的判准”。

这里出现第一处不可调和：如果把规范归名当作作者身份的充分条件，那么一个并未设定参照、甚至无法改变行动结构的人，也会因为法律或制度把结果记在他名下而成为作者；如果反过来要求作者必须是物理起因者，现代制度又无法处理代理、组织行动、监护、授权以及多人协作中的责任配置。法学不能为了保全因果直觉而放弃归名功能。正因如此，它为本章提供的不是“真正作者”的答案，而是一个反证：署名主体可以在发生主体缺席时完整成立。

（二）控制科学：输出越成功，越不能由输出反推参照属于谁

控制科学不关心某项结果依法归于谁，而关心系统如何在扰动下使输出 $y(t)$ 接近参照 $r(t)$ 。最简形式中，误差为 $e(t)=r(t)-y(t)$ ，控制器依据误差和系统状态调整输入，使误差收敛。Francis 与 Wonham 提出的内部模型原理表明：若一个控制器要对一类确定性参照或扰动实现鲁棒调节，其反馈路径中必须包含该外源信号动态结构的适当复制。换言之，一个结构被“内化”并不证明它是由系统自己产生的；它可能恰好因为来自外部而被复制得足够深，最终表现为稳定、熟练且近乎自发的行为。参见 Francis & Wonham, “The Internal Model Principle of Control Theory,” *Automatica*, 1976 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0005109876900066>) 。

这与常识形成尖锐反差。我们往往把反复练习后的流畅表现、无需提醒的自我监控以及对标准的熟练运用视为“已经内在认同”。但控制论意义上的内部模型只说明系统掌握了参照或扰动的结构，从而能够稳定追踪；它不对参照的规范作者作任何承诺。青少年可以将排名、升学、家长期待、平台反馈或教师评分标准内化得极其成功，成功到外部命令不再以命令的口吻出现。此时，行为看起来最像“出于自己”，却可能只是外源参照在控制器中获得了最完善的复制。

2023 年一项人一机回路实验为这一点提供了直接的过程证据。44 名参与者各完成 40 次不可预测的指令跟踪任务，四组分别获得 0、0.5、1 和 1.5 秒的未来参照预览。结果显示，预览通常通过补偿感觉延迟、近似逆动力学而提高跟踪表现，但过多预览也可能因相位领先使用不当而降低表现。Rabiee 等人的实验 (<https://arxiv.org/abs/2308.15633>) 说明：更充分地接触外部参照既可改善输出，也会改变人的控制行为；从输出优秀这一事

实，不能反推参照由行动者生成。它还给本章施加一条反向限制：外部参照不是天然有害，适量参照在学习、安全和复杂任务中可能是必要条件。

法学与控制科学因此作出互不服从的裁决。法学可以把结果归于学生，即便物理控制被他人或技术系统大量介入；控制科学则可能确认学生确实执行了主要控制，却无法据此授予其结果的规范作者地位。更关键的是，即使“规范归名者”与“动态控制者”恰好都是同一名学生，参照 (r(t)) 的来源仍可在两套账本之外。结果归我、动作由我，并不推出“什么算成功”由我参与生成。

(三) 考古学：留下我的痕迹，不等于留下了我的判准

考古学从第三个方向破坏作者同一性。Schiffer 区分遗物处于社会使用过程中的系统情境与进入考古记录后的考古情境，并以采购、制造、使用、维护、废弃等过程描述物质要素的“生命史”。遗物的位置、组合和相对频率并不是过去行为的透明照片，而是多重形成过程的结果。参见 Schiffer, “Archaeological Context and Systemic Context,” *American Antiquity*, 1972 (<https://www.cambridge.org/core/journals/american-antiquity/article/abs/archaeological-context-and-systemic-context/85F56C3A2CA91B89B7285921BA8AF8DE>)。

把这一判断移到当代青少年档案中，作业、证书、活动照片、打卡数据、自我陈述和数字足迹都可被视为“行动遗存”。它们当然不是古代遗物，但共享一个证据难题：痕迹的最终形态由任务模板、记录平台、选择与删除、教师审核、家长协助、展示目的以及后续归档共同形成。痕迹上出现学生姓名，只能确认某种归名关系；痕迹确由学生制作，也最多确认其参与某一因果链。痕迹本身不能直接说明：学生为何把这个结果当作成功，结果是否改变了其下一轮判准，以及归档前后哪些可能的失败、偏离或新问题被删去。

考古学并不等于“任何痕迹都无法归因”的怀疑论。Domínguez-Rodrigo 与 Baquedano 以实验性骨表面痕迹训练八种机器学习算法，17 个变量的组合使各算法对切割痕与鳄鱼咬痕的分类准确率均超过 96%；但作者同时指出，单独依赖 V 形截面或内部条纹会产生多因一果，受控实验中的准确率也不能保证原样迁移到经历叠压和信息增删的化石记录。该研究见 *Scientific Reports* 8, 5786 (2018) (<https://www.nature.com/articles/s41598-018-24071-1>)。这项结果对本章同样构成双向约束：不能因单一痕迹而轻率推断主体，却也不能把“痕迹有中介”夸大为永远不可识别；多变量配置可以提高对行动者的归因，不过即使准确识别了谁制造痕迹，也仍未识别谁生成成功判准。

考古学由此与法学发生第二处冲突。法学为了稳定权利义务关系，可以在证据达到门槛后结束归名；考古学却必须持续追问痕迹经历了何种形成过程，不能把制度结论当作过去行动的透明还原。它又与控制科学发生第三处冲突：控制工程通常预先知道参照、模型与输出的角色，再计算系统如何跟踪；考古学面对的却是参照和模型均已消失，只能从形成后的残余反推过程。一个完美追踪外源参照的系统，完全可能留下高度一致、个性化并看似“自我驱动”的痕迹；痕迹越整齐，反而越容易遮蔽参照的外部来源。

三科的冲突不止是对象不同，而是各自的完成条件互为障碍。法学的优点是在证据达到门槛后终结归名争议，使结果稳定地属于某人；发生却要求已经完成的结果仍能使后续规范处于可被改变的未完成状态。控制科学的优点是消除输出与参照之间的误差；发生却从结果能够质疑参照本身的时刻开始，因而追踪越完美，提出新判准的必要性越不可见。考古学的优点是把流动行动封存为足以重构的稳定遗存；发生却要求痕迹重新进入活的规范循环，档案越早被宣告完成，结果越容易失去生成后继的机会。法学沿“开放争议—终局归名”的时间箭头运行，控制科学沿“偏差—收敛”的箭头运行，考古学沿“活动—遗存”的箭头运行；本章要辨认的存在则沿相反方向，从已完成结果重新打开规范未来。于是，三科各自最成功之处，合在一起恰好可以生产本章所问的失败。

三、三套账本共同遗漏了什么

法学保存规范秩序，控制科学保存因果可调节性，考古学保存证据可追溯性。三者各自不能被另两者代替：取消规范归名，责任与权利将无法安置；取消动态因果，过程干预将失去对象；取消痕迹形成分析，关于过去的推断将把档案误当现场。然而，三科在冲突之下共享一个更深、也更危险的前提：**作者必须与行动同代**。法学可以在事后判决中配置责任，控制科学可以在过程结束后辨识控制源，考古学可以在久远以后重构行动者，但三者都把后来判断所指向的作者安置在原行动之中；后来程序至多确认、归名或重构谁当时已经是作者，而不使此前尚非祖先的结果在后来真正取得一种新存在。于是，法律结果被归名、控制输出被校正、遗存被解释之后，结果都可以继续被使用，却不必生成自己的判准后继。

这个共同前提先被法学自己的两个例外击穿。代理法上的追认允许后来确认使他人先前行为取得仿佛具有实际授权的效力；美国法学会对《代理法重述（第三）》第 4.01 节的说明（<https://www.ali.org/news/articles/ninth-circuit-cites-restatement-third-agency>）正以此界定追认。判例制度又使过去的有权裁判约束或引导后来案件；美国联邦最高法院在 *Kimble v. Marvel*（<https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/13-720>）中不仅要求今天的法院遵循昨天的裁判，还说明成文法解释判决会实际进入法定体系。因此，“后来行为能改变既往行为的规范地位”和“过去结果能影响未来规则”都不是本章的新发现；若论证停在这里，判准后继已被追认与先例完整占位。

两项例外留下的未决对象却更窄。追认处理的是先前行为能否像受授权的代理行为一样约束本人及第三人，不要求一个已完成结果生成下一轮成功判准；先例的规范亲代是法院自身有权作出的裁判及其理由，而不是诉讼参与者被归名、执行并留痕的行动结果。本章必须同时保留这一区分：青少年结果 (O_t) 本身没有使判准生效的权力，有权决定 (D_t) 仍是效力来源，但 (O_t) 经可争辩主张 (P_t) 可以成为判准的形成来历。考古学的生命史随后证明，完成物可以离开一个关系又在后来关系中取得新功能；控制科学再要求这种新关系实际进入下一轮参照，而非停留为纪念性引用。法学单独已有追认与先例，考古学单

独已有再进入，控制科学单独已有参照变化；三者仍都没有登记的，才是**非有权结果经本人可争辩主张、由有权决定造成判准祖先的事件**。

因此，一项结果至少有两种不能互相推出的存在。第一，它作为已完成输出而存在：可被归名、计分、追责、展示和封存。第二，它作为判准祖先而存在：结果中原来没有被既有尺度命名的差异，经由青少年的标准性主张、他者的理由回应与有权决定，取得塑造下一轮“什么算成功”的效力。只有第一种存在而没有第二种存在的结果，本章称为**断代结果**；从结果到后续判准的可归属连续性，称为**发生谱系**；由该结果生成的下一轮判准，称为它的**判准后继**。这三个术语不是把“参与”说得更响亮，而是改变存在单位：研究的最小单位不再是一个人是否拥有能动性，而是一个结果有没有后代。后代也不是在结果完成时潜藏其中、等待研究者发现的属性；它只在后续决定实际吸收该结果及其标准性主张时才发生。

这里的“谱系”不是寻找纯粹起源的历史方法，也不主张一条结果只能线性地产生一个后继。它只登记一个局部规范关系：哪些既有结果经何种可争辩主张，被哪一个有权决定吸收为新内容或保留旧内容的理由。它可以断裂、复接并具有复数亲代；因此“祖先”表达的是可归属后继，不是血统纯度或单一因果决定。

“祖先”与“后继”在这里不是血缘修辞，也不把事实原因冒充法律作者。一个判准至少可有两种来源：它的**效力来源**是依法或依制度有权作出决定的(D_t)，它的**形成来历**则可能包括由(O_t)经(P_t)提供、并被决定理由明确吸收的差异。形成来历既包括新内容为何被选入，也包括原内容为何在本可修改时被重新保留。前者回答“谁有权使判准生效”，后者回答“判准为何成为或继续成为现在这个判准”。发生谱系只主张形成来历的可归属连续性，不从中推出青少年拥有最终决定权，也不削弱决定者对公平、安全与第三人权利的责任。若二者不能被区分，结果要么只能被动受用，要么一旦影响规则就被误说成青少年单独立法；恰恰是这种二选一遮蔽了判准后继。

霍菲尔德区分证据事实与产生法律效果的事实，意味着一份写有姓名的记录可以证明过去事件，却不会自动改变下一轮法律或制度关系；内部模型原理表明，控制器中最“内在”的结构也可能是外源参照的复制，意味着动态稳定不能证明判准内生；形成过程研究表明，痕迹能够被配置性地归因于某个行动者，却仍只回答谁制造了遗存，不能回答何种判准使制造成为值得做的行动。由此出现一种三套账本都可分别结清、但结果仍然断代的情形：学生依法或依制度承担结果，亲自完成了关键动作，档案也保存了其独特痕迹；唯独从“结果已经怎样”到“下一次什么算成功”的转换，没有一个可归属、可申辩、可留下痕迹的发生位置。

这一遗漏不能被称为简单的“外控”。外控仍假定存在一个完整主体，只是被外部力量压制；本章所说的情形则发生在外部命令已经被熟练内化、主观上甚至体验为自由时。它也不是“没有选择”。学生可能选择课程、题目、展示方式、活动材料和个人叙事，但所有选择都位于已经设定的成功空间内。更不是“没有责任”：目标情形往往以责任极度清楚为特征——分数、档案真实性、申请成败和未来后果都记在学生名下。问题在于责任能够沿行动链向学生聚集，判准的生成效力却没有随之到达。

由此可写出本章最小的新判断：

> 青少年空心现象不是目标缺失，不是行动失控，也不是没有留下个人痕迹；它是在结果归名、过程执行与个人留痕均已闭合时，行动结果仍不能进入下一轮成功判准之生成，由此在“我做了”与“下一次为何这样做”之间实际生成的发生空位。

换成存在判断便是：**结果不是行动的终点，它可能成为下一轮判准的祖先；发生主体不是拥有自主性的人，也不是当场完成后等待识别的作者，而是在后一轮判准使前一结果取得后继时才迟成的位置；所谓空心，不是未来没有选项，而是未来没有一项判准承认自己从我的结果发生。**

这个判断不会被三门学科中的任何一门单独接受。法学会指出，责任与权利并不以个体制定判准为前提；控制科学会指出，外源参照完全可以实现更安全、更稳定的行为；考古学会指出，缺少某类档案不能证明某个过程从未发生。三种反对都成立。新判断只有在同时接受三条反向约束后才成立：它不否定必要归名，不否定必要参照，也不把无痕当作无发生；它只命名三者同步成功时仍可被制造出来的那个制度间隙。

（一）规范作者与因果作者不能合并

设一名学生在教师规定的题目、评分量规与提交平台内独立完成作品。控制科学可以把学生识别为关键控制者：他读取反馈、改变策略并使输出逼近参照；法学与教育制度则把作品真实性、得分和违规后果归于学生。两种作者在此似乎重合。然而，一旦平台自动推荐题目、教师修改评分权重或家长代为安排时间，动态控制便分散了，规范归名却未必改变。反过来，学生即使控制了全部操作，也不能因物理控制事实而单方面取得修改课程标准的法律或制度权力。

若以因果作者吞并规范作者，责任关系会随每一次微小控制变化而漂移，稳定归名无法建立；若以规范作者吞并因果作者，制度又会把被归名者误认成所有过程的发起者。两科不能通过“谁贡献更多”达成连续折中，因为它们判断的对象不同：控制量描述输出如何改变，规范权能描述某种事实在规则下使谁的关系发生改变。本章的新对象正落在两者都不负责登记的地方——谁生成了被追踪并被归名的判准。

（二）因果作者与痕迹作者不能合并

学生作品可以高度个性化，过程日志也能证明其亲手执行。考古学式配置分析若综合时间戳、修改轨迹、语言特征和原始材料，甚至可能以很高置信度排除代做。可是，这种结论仍只把痕迹归给制造者。控制科学进一步表明，制造者完全可以在自己的控制器中复制外源参照；越熟练的追踪，越会留下风格一致、结构稳定的个人痕迹。于是，“这确实是他做的”与“这套成功定义由他发生”不仅不是同一句话，还可能呈反常关系：外源判准被复制得越深，痕迹越像个人固有风格。

若以痕迹作者吞并因果作者，就会忽略平台自动修正、同伴协作和沉积筛选对最终作品的作用；若以因果作者吞并痕迹作者，又会把所有曾参与控制的因素都当成档案作者，无法解释为何某些作用被保存、另一些被删除。两科同样没有共同尺度可以折中。因果贡

献可连续分配，痕迹归因却依赖形成后的可识别配置；二者都没有理由自动把参照的规范来源分配给学生。

（三）痕迹作者与规范作者不能合并

霍菲尔德关于证据事实与产生法律效果之事实的区分，在此与考古学形成直接对立。档案中的作品、签字和照片可以成为证明活动发生的材料；经过公示、审核与确认后，制度又可赋予它们毕业或招生效力。但“成为证据”与“产生何种规范效果”由不同规则决定。学生制造了全部痕迹，不代表其有权决定高校怎样使用；高校依法使用档案，也不代表高校制造了其中行动。考古学不能因制度已经归名便停止追问形成过程，法学也不能因形成过程复杂便拒绝在证据门槛后结束争议。

两科若被合并，便会出现双向误读：要么把所有归档材料视为学生主体的透明呈现，要么因材料经筛选而否认其任何规范效力。更准确的判断是，痕迹作者与规范作者可以分别成立，且都不必是判准发生者。学生能够写出最具个人性的自述，高校能够依正式规则作出最稳定的评价，而“这次自述所揭示的结果能否修改下一轮评价方式”仍未被任何一方登记。

三组不可合并关系构成一个封闭检验。任取两种作者为同一人，都无法推出第三种作者，更无法推出判准发生者：学生既是规范承担者又是控制者，痕迹仍可能由模板塑形；学生既是控制者又是痕迹制造者，规范效果仍由机构决定；学生既是痕迹制造者又是规范承担者，参照仍可能完全外源。只有引入“结果能否经由其标准性主张进入下一轮决定”这一跨轮次关系，四个位置才不再被“都是他自己的”一句话压平。

四、“判准发生空位”：一个关系性存在的严格定义

（一）空位不是空无，而是被阻断的转化

本章把“判准发生空位”定义为：在一个可重复的行动域内，行动结果被规范性地归名于青少年，青少年实质承担行动过程，但在下一轮行动开始前，不存在一条可归属、可追问并通向真实决定的通道，使该结果能够成为青少年参与保留、修正或生成下一轮成功判准的理由。通道可以由制度明定，也可以发生于家庭或小群体的非书面协商；“没有记录”只能降低可辨认性，不能证明它没有发生。本章专门选取还留下可识别个人痕迹的强形式来论证，不是把痕迹列为存在条件，而是主动排除“因为学生没有表达或档案，所以无法发生”这一较弱解释。这里的“空位”不是无人坐着的静态座位，也不是两轮之间什么都没发生。教师、家长、学校、平台、比赛组织者或招生制度会解释上一轮结果并安装下一轮判准，所以这个空位总是被占据的。它的准确含义是**不继承的接续**：后继判准已经出现，却不承认青少年的结果是自己的祖先；青少年的结果被制度读取，却在读取中被改写成机构的学习材料、家长的判断依据或平台的优化信号。空位因此不是消极缺席，而是一种积极替代——结果的发生劳动被使用，发生谱系却被切断。

三个存在条件都不可删除。若结果未归名于青少年，问题首先是成果或责任被他人占有；若行动并非主要由青少年执行，问题更接近替代、操纵或名义参与；若结果已经能够

通过真实程序进入下一轮判准，则发生通道并未空缺，即使青少年的建议最终没有被采纳。个人痕迹处于另一层：没有痕迹时只能说行动链难以辨认，不能据此断言发生或空位不存在；痕迹丰富时也不能据此补出判准亲缘。最后一项尤其需要精确：“能够影响”不等于青少年每次都必须改变标准，更不等于青少年对所有标准拥有否决权。它要求结果被听取为形成判准的理由，青少年提出的标准性主张获得可追问的回应，并且至少有一个非安全关键、可调整的判准成分确有被修改的制度可能。

因此，应区分三个层次。单次“空位事件”是某轮结果与下一轮判准之间的发生谱系被切断，该结果遂成为断代结果；同一行动域内反复出现断代结果，形成“判准空位化轨迹”；只有当这种轨迹与无意义、自我不明或“像在替别人生活”的持续经验相联结时，才可谨慎讨论它是否构成公共语境所谓空心现象的一种机制。一个临时接受教师标准的学生、一次必须服从安全规范的训练、一次没有必要改动规则的成功，都不能仅凭单次记录被判断为空心。本章命名的是制度位置，不是人格类型。

（二）“署名主体”与“发生主体”

“署名主体”是结果、责任与档案被归名之人；“发生主体”则是在连续行动中，随着其结果取得判准后继而发生的位置。两者可能重合，也可能分离。署名主体强调一个既成结果属于谁，发生主体强调一个结果如何使“谁”在下一轮行动中出现。前者可以在一个时点完成，后者只能跨越至少两个行动时点：没有上一轮结果与下一轮判准，就没有主体发生。发生主体不是人身上恒定的能力、身份或资格，而是事件性的、分域的、可撤销的；同一青少年可能在社团中发生、在升学评价中断代，也可能这一轮取得后继、下一轮又被截断。发生学由此不把人分为“有主体性”与“无主体性”两类，而只判断某一次结果有没有形成自己的规范后代。

这一时间结构避免把“本真自我”重新偷渡进理论。发生主体并不是终于说出内心真正愿望的人，因为所谓“真正愿望”同样可能由既有文化、家庭叙事与平台推荐构成。判定的核心也不是愿望内容是否高尚，而是行动结果有没有成为修改判准的有效理由。一个学生在研究项目后发现原问题无法解释关键材料，遂提出下一轮把“答案正确”改为“能解释反例”；教师或团队要求其说明证据，共同决定采用新判准。主体就发生在这次有记录的转换中，而不在于新判准是否来自完全无社会影响的纯净内心。

标准性主张也不等于口头表达能力。它可以由语言提出，也可以经选择、拒绝、作品差异、辅助沟通或可信代理被表述；但代理人必须说明主张怎样由该青少年的具体结果发生，并为青少年保留纠正、撤回或否认归属的通道。否则，把成人对沉默结果的解释记成青少年的主张，只会以“替他发声”重新占据空位。这一限定使发生主体不依赖雄辩，也不把非言语、残障或尚不能抽象陈述判准的青少年排除在理论之外。

（三）发生不是事后发现，而是下一轮返向迟成

若发生主体只是在下一轮被更准确地识别，本章仍属于发现本体论：主体早已完整存在，后来程序只是补充证据。本章主张更强的时间关系。设本轮结果为 (O_t)，青少年依据它提出标准性主张 (P_t)，有权决定 (D_t) 将该主张作为理由吸收进下一轮判准

(C_{t+1})。在 (D_t) 发生之前, (O_t) 已经是一个物理、制度和档案事实, 却还不是判准祖先; 在 (D_t) 发生之后, 过去动作没有改变, (O_t) 的规范关系却真实增加。因而, “这名青少年是否在第 (t) 轮作为发生主体出现” 在第 (t) 轮结束时不是证据不足, 而是尚未完成: 只有第 (t+1) 轮的判准返向承认其来历, 第 (t) 轮的主体位置才迟成。

迟成不等于任意追认。机构若多年后把学生作品包装成改革先声, 却不给当事人确认、纠正或否认归属的机会, 只是在改写历史; 平台若匿名开采行为数据并据此优化规则, 也只是让系统获得新判准。只有结果、可争辩的标准性主张、理由摄取和有权决定形成同一条链, 后来事件才为先前结果增添第二种存在。此后判准被撤销, 不会抹掉后继曾经发生的事实, 但会终止其继续生效; 所以应区分“发生过”与“仍在发生”, 不能把一度取得的主体位置固化成人格资格。

(四) 二维定位：归名与发生不能互相替代

把“结果是否归名于青少年”置于横轴, 把“结果是否具有进入下一轮判准形成的通道”置于纵轴, 可得到四种结构:

	结果低归名	结果高归名
低判准回写	显性依附：行动和结果均由他者掌握，依附容易被看见	署名空心：成果、责任、档案均归学生，判准发生权却缺席；本章目标格
高判准回写	发生劳动被占有：学生的结果改写了标准，但贡献未获归名	发生性作者：学生既承担结果，也以结果参与下一轮判准形成

这张表揭示两个过去容易混淆的问题。第一，增加归名可能使情况更糟：当学生从“替家长完成任务”变成“为自己的前途负责”，责任归名提高了；若判准仍完全由外部给定，结构便从显性依附移动到署名空心。表面上主体性增强，实际上只是责任与发生权进一步分离。第二，赋予判准回写通道也不自动实现公正：学生提出的新评价方式被学校采用，却不被承认其贡献，属于发生劳动被占有。本章由此拒绝把“所有权更多”“选择更多”或“责任更大”直接等同于主体更充分。

(五) 结果的四种命运：改变不等于后继

下一轮判准的字面内容是否改变, 不能单独证明结果取得了后继。把“下一轮判准相较本轮是否改变内容”置于横轴, 把“有权决定是否通过青少年以该结果为依据的标准性主张而保存发生谱系”置于纵轴, 可区分四种命运:

	下一轮判准未被结果改变	下一轮判准被结果改变
无发生谱系	终端档案：结果被评价、展示或礼仪性回应，随后由外部重新安装同一判准	发生劳动被占有：机构从结果中学习并修改规则，却把发生理由记在专家、数据或管理者名下
有发生谱系	保留性后继：程序本可修改判准，却依据青少年的结果与主张给出保	变更性后继：结果经可归属主张与有权决定，取得生成至少一项新判

	留理由；内容相同，来历已经更新	准内容的效力
--	-----------------	--------

右上格是最容易漏掉的反例：制度可以真正学习，青少年仍未发生。学校发现学生作品暴露了旧量规缺陷，次年悄然修订量规；如果修订史只写“经专家论证”，学生结果只是被开采的数据，判准确实变了，发生谱系却被占有。左下格则揭示最反直觉的正例：决定者原本有权修改标准，也认真处理了青少年依据结果提出的主张，最终因公平或证据理由保留原标准；字面内容没变，但原标准不再只是惯性复制，而是取得了包含该结果的新来历，故为保留性后继。若所有标准从一开始就不可修改，所谓回应只是礼仪记录，仍属于左上格。发生因此不以学生意见获胜为条件；下方两格都使结果在第二种存在方式上发生，区别只在后继是保留还是变更。

这也使“一切皆有可能”获得严格含义。发生可能性不是菜单里有多少选项，也不是允许青少年任意决定一切；它是**结果中一个尚未被现行判准命名的差异，仍可能取得形成未来判准的效力**。一个平台可以提供一万种目标模板，但如果产生模板的规则永不接受结果反改，发生可能性仍为零；一项安全边界严密的实验可以只有一种操作路径，但若失败中出现的未知差异能经学生主张改写下一轮解释标准，发生可能性反而很高。可能性因此不是选项的数量，而是既有选项之外的新差异能否成为规范祖先。所谓空心，正是世界看似提供无数未来，而这些未来的生成规则没有一个允许“未被预见的我”从行动结果中发生。

（六）一个后继可以有多个亲代，但谱系不能按份额切碎

团队作品、家庭协作和社团行动使“一个结果—一个作者”的模型立即失效。判准后继可以同时有多个亲代，发生谱系却不是所有权份额，不能要求若干贡献百分比相加为百分之百。每一个候选亲代都须独立通过四道门槛：其一，结果中的相关差异实际经过该成员的贡献进入标准性主张，删去这条贡献记录会使主张失去一项明确根据；其二，该成员本人或可被其纠正的代理能够确认、修改或拒绝这种归属；其三，有权决定的理由明确摄取了这项主张，而不只是利用匿名数据；其四，该决定使结果取得保留或改变下一轮判准的真实效力。多人分别过关，便形成复数亲代；任何人未能过关而机构仍从集合数据改准，只能记为集体效应，不能把“大家”虚构成结果的发生主体。

共同承诺可以使一个团队以“我们”承担义务，却不能代替上述结果条件。团队可在行动前已经形成牢固共同意图，最后仍没有任何结果进入下一轮判准；若若干互不相识的学生分别产生同类反例，其结果又可能在没有共同意图时共同成为新判准的亲代。故集体层与成员层应并列记录：群体可作为一个可争辩的归属单位，成员的独立主张也不能被“集体决定”自动擦除。人工智能、平台或代理表达只构成中介路径，不因加工文字或汇总数据而取得规范亲缘；亲缘仍须返回承担学术或制度责任、并能争辩归属的人类结果与有权决定。

（七）四种看似充分、实则不能证明主体发生的材料

第一种是**第一人称材料**。“这是我的目标”“我愿意努力”“我为结果负责”等陈述能够证明说话行为发生，也可能证明主观认同，却不能单独证明判准由结果生成。第一人称代词是语法归名，不是发生链。外源参照一旦被稳定内嵌，行动者完全可能真诚地以“我”称呼它。要求研究者怀疑每一句自述同样错误；正确做法是把自述放回前后两个行动周期，检验其中的标准性主张是否实际进入下一轮决定。

第二种是**高难度选择**。学生在数十门课程、专业、社团和项目中选择，常被视为自主的充分证据。然而菜单越丰富，越可能把选择权限制在“选哪一项”，而把“何以把这些项列为值得选”“结果能否改变菜单”留在外部。选择可以是发生通道的一部分，但只有当选择结果反过来改变下一轮选项形成及其评价规则时，才跨过策略空间进入判准空间。

第三种是**优秀且稳定的表现**。控制科学在此提供最强反直觉：稳定性恰可能来自对外源参照的深度复制。一个总能预判教师要求、提前消除失误的学生，比公开抵抗的学生更容易被认作“目标清晰”。但输出误差小只说明追踪有效，不能说明参照来源。若研究把成绩、坚持和自律直接加总为主体性，就会把控制回路的成功误报为判准的自生。

第四种是**高度个性化的档案**。照片、作品、自述和长期数据组合起来，确实比单一分数更接近行动过程；考古学也承认多变量配置能提升归因精度。然而，个性化痕迹最多使“谁参与了行动”更可辨认，不会自然长出“谁有权根据结果修改标准”的答案。档案越完整，制度越容易误以为主体已被完整保存；实际被保存的可能只是执行史，而非判准发生史。

这四种材料都不是伪造证据，而是对别的问题有效、对本章问题不充分的证据。第一人称材料回答谁在陈述，高难度选择回答谁在选项中决定，优秀表现回答谁有效控制，个性档案回答谁留下可归因痕迹。只有跨轮次的结果—主张—决定—判准链，才回答谁在下一轮行动中发生。把证据适用范围说清，比把一切既有评价宣布为无效更符合发生学本体论。

（八）必要条件不是病因清单，充分条件也不是个体诊断

判准发生空位由结果归名、实质执行与判准后继缺席三个存在条件构成，它们不是可以逐项相加的风险因素。归名不足时，问题可能是成果被占有；执行不足时，问题可能是代做或强制；后继已经成立时，则本章所命名的结构不存在。留痕是辨认条件而非第四个存在条件：痕迹不足只允许“证据未闭合”的判断，痕迹丰富也不能代替后继。只有三个存在条件以特定次序在同一连续行动域中结合，空位事件才发生。也正因此，不能把“外部目标多”“家长期待高”“考试频繁”等相关因素直接称为空位，它们至多改变该关系形成的机会。

即使三个存在条件满足，也只足以判定制度位置，不足以判定心理病理。两名处于同一位置的学生可能产生不同经验：一人暂时借用外部判准而专注学习，另一人逐渐无法说明行动理由；同一学生在数学竞赛中可能低回写，在音乐创作中却高回写。发生学的优势不在于消除差异，而在于避免把差异还原为先在性格。它把“何时、在哪个行动域、哪一次转换没有发生”置于“这个人是什么样的人”之前。

五、定义的时间展开：六个构成环节

下列六项不是解释空心现象如何发展的一组病因，也不是把 W1 改写成机制研究；它们只把本章选取的强形式在两个行动轮次之间展开。前三项说明为何外源判准可以伴随真实能力，第四、第五项说明归名与痕迹怎样充分闭合，第六项才完成后继缺席。判定空位仍以归名、实质执行和判准后继缺席三个存在条件为准，不能把六项当作风险量表相加。

第一，**判准先置**。在行动开始前，成功被写成分数、名次、证书、完成率、推荐资格、可展示成果或其他指标。标准本身未必错误；问题是它以无需说明作者和可修改条件的形式先于行动到达。青少年可以知道要求，却不知道这一要求依据何种过去结果形成、由谁有权在何时修改。

第二，**参照内嵌**。通过奖惩、反馈、模仿与反复训练，青少年形成对外源判准的内部模型。他不再需要持续命令，能够预测教师期待、家长反应或平台偏好，并主动纠偏。此时外控的可见痕迹减少，行为流畅度提高，“这就是我自己的要求”成为真诚经验，而非简单谎言。

第三，**执行增能**。青少年在预设判准之下获得真实能力，包括计划、注意、延迟满足、错误修正和技术熟练。本章不把这些能力贬为虚假；正因为能力真实，目标现象才不同于被迫表演。学生可以是回路中的强控制者，却仍不是参照发生的共同作者。

第四，**归名闭合**。成绩、奖项、失败、诚信责任和未来机会被记在学生名下。制度完成“谁的结果”这一问题，家庭也用“这是你自己的人生”强化归名。学生由此成为后果的中心承受者，但判准的制定权没有随责任同步转移。

第五，**痕迹封存**。学生挑选作品、撰写自述、上传证明、签字确认。个人性被转译为可核验的档案格式。档案可以非常丰富，甚至允许申诉事实错误，却通常只保存“我做过什么”和“我如何描述自己”，不保存“我的结果怎样改变了下一次什么算好”。一旦公示审核结束，材料不得更改，形成过程被冻结为完成品。

第六，**回写截断与再启动**。教师、学校、家长或平台读取结果，决定下一轮目标；青少年获得新的行动要求，却没有一条正式记录把其上一轮结果、提出的判准主张和下一轮规则连接起来。新判准再次以外源参照进入回路，六个环节重启。每一轮都增加能力、责任和档案，同时减少“标准如何因我而变”的可追溯经验。空位不是在行动停止时产生，而是在行动不断成功地继续时累积。

可用一个最小关系式表示这种差异。设第 (t) 轮行动结果为 (O_t)，下一轮成功判准为 (C_{t+1})，青少年基于结果提出的判准主张为 (P_t)，具有决定权的环节为 (D_t)。若有可辨认链条

$$O_t \rightarrow P_t \rightarrow D_t \rightarrow C_{t+1},$$

且 (P_t) 在 (D_t) 中具有获得理由回应并可能改变至少一个可调整判准的效力，则一次发生通道成立。若实际结构只是

$$O_t \rightarrow \text{档案/评价}, \quad C_{t+1} \leftarrow \text{外部决定},$$

两条链虽在同一学生身上汇合，却没有因果—规范连接，便产生一次判准发生空位。重要的不是 (C_{t+1}) 最终是否改变，而是 (O_t) 能否经由青少年的标准性主张进入决定程序。

在第一条链中， (C_{t+1}) 不是简单地“晚于” (O_t) ，而是成为 (O_t) 的判准后继；四个节点保存的不是信息传递顺序，而是发生谱系。即使 (C_{t+1}) 与 (C_t) 的字面内容相同，只要 (D_t) 原本具有修改能力，又依据 (O_t) 与 (P_t) 给出保留理由，它仍是保留性后继。任何节点都可切断谱系：若 (P_t) 与结果无关，只是成人要求学生再表一次态，它没有结果亲缘；若 (D_t) 没有理由回应或修改能力，它只是礼仪性记录；若判准确实因 (O_t) 改变，却删除了 (P_t) 的归属，便是发生劳动被占有。第二条结构中的 (O_t) 则是断代结果：它可能极为成功、被反复引用、甚至促成机构改进，但没有一个下一轮判准以可追溯方式承认它为祖先。

六、青少年限定：目标格的阶段性位置

判准发生空位并非青少年专属。雇员、患者、平台劳动者乃至自动化系统操作员都可能承担结果而不能参与规则形成。本章仍把青少年作为专门对象，不是因为青春期天然空虚，也不是因为某个年龄自动产生意义危机，而是因为现代教育关系经常把三种时间不同步地压缩在这一阶段：责任归名提前、控制能力快速增加、判准形成权却延后。青少年由此不是缺少成人属性的半成品，而是被置于“后果已成年化、判准权仍未成年化”的制度位置。

第一种不同步发生在规范时间。随着升学与选科推进，成绩、诚信、档案、志愿和未来规划越来越以学生本人名义处理。“这是你的选择”“你要为自己负责”把后果从家庭和学校转移到学生；但课程要求、录取标准、评价维度和时间表仍主要由成人机构制定。法律与制度能够合理地区分能力、年龄和责任，问题不在于未成年人没有最终决定权，而在于责任归名的增长没有同步留下渐进参与判准形成的权能。于是青少年比儿童更像结果的所有者，又比完全具备制度权能的成年人更难成为规则的共同作者。

第二种不同步发生在过程时间。青少年的学习经验增加后，能够更准确地预测外部要求，也能在没有即时监督时自我纠偏。命令因内部模型形成而从可听见的话语变成提前运行的误差校正。此时控制能力增加并未自动带来参照发生权，反而使外部参照的外部性更难被看见。幼儿的依赖常以求助和命令呈现，制度容易承认标准由成人提供；青少年的依赖则可表现为高度自律，标准来源因此被误认成已完成的自我生成。

第三种不同步发生在证据时间。高中阶段的成绩、活动、证书、研究项目和自我陈述被持续归档，并可能进入毕业与招生。行动不再只是当下经历，而被转化为未来机会的证据。档案要求青少年用第一人称组织过去，使“我的成长”获得前所未有的可见性；但这种可见性主要服务于对既有判准的证明。越到关键节点，记录越不可更改，招生机构的使用规则越先于学生到达。结果是：青少年拥有越来越长的个人历史，却不一定拥有一段“我的结果曾改变下一轮标准”的制度历史。

三种不同步相乘，形成一种反常的增强效应。规范上，越要求他为结果负责；过程上，他越能独立完成；证据上，档案越能证明那确实是他的行动；社会就越少追问判准从何发生。目标格因此不以明显压迫为典型外观，而以“已经很懂事”“会为自己规划”“材料很有个性”为典型外观。空位不是主体能力尚未成熟留下的自然缺口，而是制度在能力、责任与痕迹逐步增加时，没有把结果回到判准的通道一同生成。

由此可区分四种常见表型。其一是**优绩型**：输出持续优秀，外源参照因追踪误差很小而不可见；其二是**菜单型**：选择数量很多，但选项及成功规则不受结果回写；其三是**叙事型**：学生拥有丰富自述，却只能解释自己如何符合既定维度；其四是**责任加速型**：失败后责任迅速归名，修正规则的权能却仍留在成人机构。四种表型可以交叠，也可能不伴随任何主观痛苦。它们不是四类人格，而是同一发生结构在不同材料中的显现方式。

这一青少年限定同时给理论划界。它不主张未成年人应与成人拥有完全相同的法律权能，也不把家庭和学校设定判准视为异常；它只预测，在责任、独立执行和档案化高度增长的连续行动域中，若回写通道长期不增长，署名主体与发生主体的分离将比三者都较低时更难被看见。这个预测可以跨年龄比较：若儿童、青少年和成年人在相同结构下毫无差异，或青少年阶段并不存在上述不同步，本章的阶段性论证就必须撤回。

七、一句不含价值预设的辨认问题

要避免用“真正自主”“充分参与”“合理标准”等价值词预先决定答案，可以只问：

> 最近一次记在这名青少年名下的行动中，决定“什么算成功”的判准由谁生成；结果出现后，又由谁把它写入下一轮判准？

这句话不要求答案必须是“青少年本人”，也不假定外部生成必然不正当。它只迫使调查者分别登记判准的前来源与后续改写者，防止用“学生做了选择”“学生签了字”“学生很有责任感”跳过发生链。下面以五类情境检验该问题。

情境一：家庭学习计划

家长规定下一学期必须进入年级前十，学生自行选择网课、作息和错题方法，最终达到目标。成绩归学生，过程主要由学生控制，学习日志也由学生记录。如果下一轮仍由家长依据升学经验把目标改为前五，且学生只能选择实现手段，那么这不是“没有行动力”，而是高归名、低回写。若家庭会议要求学生以本轮错误结构、兴趣变化和身心成本提出下一轮判准，家长对安全与基本学业底线保留说明责任，最终把“名次”改为“能解释三类错误并完成一个自主问题”，则发生通道成立。关键不在学生是否如愿，而在结果是否通过其主张进入标准形成。

情境二：综合素质评价档案

学生可以记录活动、遴选材料、写自我陈述、确认档案并对事实提出异议。这些安排显著优于完全由教师代写，也说明学生不是被动客体。但若评价维度由行政文本给定，具

体要求由学校细化，招生使用办法由高校制定，而政策文本没有设置“学生依据上一轮记录参与形成下一轮评价判准”的字段，学生拥有的是痕迹选择权，而非判准发生通道。本章后文的八份文本审计正是对这一差异的最低成本检验。

情境三：竞赛与研究项目

竞赛规则通常必须统一，个人不能在赛后为自己改动获奖标准，否则公平性被破坏。因此，本轮竞赛判准固定并不产生理论指控。发生问题位于可调整的下一轮：学生发现高分方案牺牲了可解释性或真实用户需求，是否能把这一结果用于共同决定下一次项目的成功定义？若导师只把结果转化为“继续冲更高级别奖项”，即使学生自由选题、独立编码并留下原创作品，也可能形成空位。若学生提出反例并促使团队把下一轮判准改成“能在新场景中失败得可解释”，则主体在判准转换中发生。

情境四：体育与安全训练

跳水、攀岩、化学实验、临床见习等活动包含不可由未成年人自由修改的安全阈值。外部参照在此不是空心病的原因，而是保护生命的制度条件。判准回写只能作用于非安全关键部分，例如个人技术目标、训练反馈方式或进步的呈现方式；绝不能把安全规范交给一次性偏好决定。控制实验中参照预览改善表现的证据提醒我们：理论若把所有外部参照都视为压迫，就已经被过程科学反驳。

情境五：学生社团

学生担任社长、安排活动、发布推文并承担失败后果，似乎拥有充分主体性。但学校若以固定的参与人数、获奖数量和宣传曝光考核社团，学生只能在这些指标内创新，那么高控制与高可见性仍可伴随低回写。相反，即使最终标准没有改变，只要成员能依据活动后果提出“少而深的参与是否应优于人数”，提案被记录、获得理由回应，并具有改变下次考核权重的真实可能，发生通道已经出现。

五个情境显示，同一个辨认问题能区分手段选择与判准生成，也能容纳必要外部约束。它至少发现两种常被旧分类漏掉的案例：一是自主选择很多、表现优秀却没有回写通道；二是建议没有被采纳、标准最终未变，但结果经由可追踪程序进入了判准形成。前者不能因“有选择”而判为主体充分，后者也不能因“没有改成学生想要的样子”而判为主体缺席。

八、与最接近的既有解释的边界

一个新名称若只是在已有理论上换标签，便没有增加认识。判准发生空位必须在邻近理论作出不同预测的情境中才有独立性。

邻近解释	它主要解释什么	本章概念必须能解释的反向案例
自我决定理论	自主、胜任、关系需要及动机质量	青少年主观自主感高、选择多、胜任感强，但其结果从不进入下一轮判准形成

异化/自我疏离	无力、无意义、规范失序、孤立或与自身劳动相分离	青少年尚无明显疏离体验，制度上已长期存在高归名、低回写结构
身份早闭	未经充分探索即作出身份承诺	青少年持续探索多个身份且不作承诺，但所有探索结果都不能改变评价判准
习得性无助	经历不可控制结果后降低行动与尝试	青少年行动坚持、控制能力和成绩均高，空位仍随成功循环累积
目标置换	官僚手段反过来取代组织目的	宣示目的没有被手段取代，问题是学生从未参与目的的操作性判准如何更新
“空的自我”	消费文化等如何生产需要不断填充的自我	不依赖消费或主观匮乏，仅凭行动循环即可定位的制度断点
道德缓冲区	复杂自动系统失灵后，把责任压给控制有限的人	没有事故、没有错误归责，学生也具有真实控制，仍缺少判准回写
能动性洗白	决策者借技术或程序遮蔽自己的责任	学生责任并未被遮蔽，反而清楚归名；缺失的是其标准生成效力
学生声音	学生能否表达、参与和影响学校事务	学生可以自述、选材、确认和申诉，声音与痕迹都在，仍没有结果到判准的正式链条
双环学习	组织能否反省并修正支配行动的变量、目标与规范	学校依据学生结果修订判准，组织完成学习，却删除结果经谁的主张取得修订效力的谱系
Lundy 儿童声音模型	儿童是否获得表达空间、表达支持、倾听者及应有影响	意见影响了一次决定，却不是由既有结果触发，也不产生跨轮次判准后继；或非言语结果经可信代理形成后继
自我作者性	个体能否以内在能力建构信念、身份与社会关系	青少年已有稳定内在声音却没有任何制度性判准后继；或表达能力有限者的结果反而取得后继
生态能动性	能动性如何在行动者与情境资源的接合中被实现	能动性在情境中实现，但结果只改变当轮行动条件，不形成跨制度层级的规范谱系
时间—关系能动性	过去习惯、未来投射与当下判断如何构成社会行动	行动连接过去、现在与未来，却没有任何后续判准承认某一结果为自己的规范祖先
经验重构	经验如何增加意义并提升引导后续经验的能力	学生在经验上获得连续成长，学校判准仍不继承其结果；或机构改准而学生经验未被重构
主体化	权力关系如何把个体构成为特定主体	“负责、自律、会规划”的规范主体被成功生产，结果却始终不能生产判准后继
个体化	个体与环境怎样从前个体状态的张	人与环境发生深刻转化却没有结果

	力中共同形成	条件下的有权后继；或判准保存了结果亲缘而人的个体化过程并未改变
自创生	一个自主系统怎样递归生产维持其组织的组成过程	学校把学生结果当扰动并自行改准，系统完成自我生产却抹去结果来历；或一次局部后继成立而组织并未更新自身同一性
共同承诺	“我们”怎样成立并产生相互指向的义务与权利	团队行动前已有共同承诺却没有结果后继；或互不相识者的结果在没有共同意图时成为同一判准的复数亲代
民主作者论	规范接受者如何经平等参与成为规范的共同作者	参与程序在事前完全正当，却没有任何已完成结果取得后代；或一次狭窄后继成立，却不意味着青少年平等共治全部制度
代理法追认	后来确认怎样使先前行为取得仿佛已有实际授权的效力	先前行为被追认却没有结果条件下的下一轮判准；或结果成为判准亲代却不被追认为有权行为
判例与遵循先例	有权裁判及其理由怎样约束或引导后来案件	裁判形成先例而当事人的行动结果没有规范后代；或局部结果后继成立却不具有对后来案件的先例权威
过程追踪	如何系统检查位于因果序列中的诊断性证据	因果链被完整重建而规范亲缘仍被抹去；或非正式后继真实发生但记录不足以完成因果重建
评价标准共创	师生共同设计或修改量规，发展评价素养与学习者所有感	量规在行动前共同制定，但本轮结果不能触发下一轮再制定；或局部量规可共创、下游使用判准不可回写
认识论能动性	学生塑造知识问题、探究方向、协作结构及成功标准	学生在知识生产中有高度能动性，成果进入毕业、招生或奖惩后却不能改变下游制度判准
形成性评价	依据表现证据缩小现状与标准的差距并调整教与学	结果持续改变教学策略，却始终不改变标准本身，也不记录学生对下一轮标准的主张
变革性能动性	行动者在矛盾与双重刺激中改变活动系统	没有公开危机或系统变革，例行成功循环中仍可长期出现高归名、低回写
本书 W2 “后效连续性”	一次第一人称表达是否改变后来的时间、资源、边界或选项	偏好改变了日程却没有被评价的结果与有权判准链；或判准形成保留性后继而生活条件没有改变
本书 W3 “无判准生成的高适应”	适应中出现的新差异是否迫使环境改变评价办法	匿名聚合差异促使环境改准却无可归属谱系；或结果取得保留性后继而没有适应差异改变评价尺度

自我决定理论是最危险的近邻。Ryan 与 Deci 把自主、胜任和关系视为基本心理需要，并区分不同程度的自我调节；这一传统能够解释外在要求如何被内化，也会主张真正整合的调节具有自主性。其经典综述见 *American Psychologist* 55(1), 68–78 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392867/>)。本章并不否定这些发现，而是改变判定材料：自主感和动机类型是个体—环境关系的心理功能，判准发生空位则是跨轮次制度链的结构。一个学生可以真诚认同某个标准，因而在量表上呈现高度自主；若其行动后果永远不能作为共同改写标准的理由，发生通道仍为零。反之，一个对学校规则不满、主观自主感很低的学生，如果其反例进入正式决策并改变下一轮判准，至少在该行动域中已发生一次标准性作者身份。两者可能相关，却不同。

双环学习是对本章最危险的组织理论吸收。Argyris 把只在既定变量内纠错的学习与能够质疑、改变支配变量的学习区分开来；若本章只主张“结果应当修改标准”，它在 1977 年便已经被说过。Argyris 的原文见 *Harvard Business Review* (<https://hbr.org/1977/09/double-loop-learning-in-organizations>)。不可互代之处在于判定单位：双环学习的成功单位是组织的支配变量确已改变，判准后继的成功单位是改变是否保存“结果—青少年主张—理由回应—有权决定”的发生谱系。学校可以从学生失败中修订量规，甚至彻底改变培养目标，而把修订写成管理者洞见；此时组织学会了，青少年没有发生。相反，学生的结果和主张进入有权程序、获得拒绝理由而标准最终未变，组织没有完成双环改变，该结果却可能已经取得有生殖力的发生位置。可裁决差异因此不是改变幅度，而是判准变化与发生归属能够互相分离。

Lundy 对“学生声音”的批评比一般参与论更难绕过：儿童权利不能缩减为让儿童说话，而须同时安排空间、表达支持、倾听者和实际影响。Lundy, 2007 (<https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/01411920701657033>)。本章不把这套权利模型降格为“只有声音”，也不主张发生谱系可以替代儿童依《儿童权利公约》享有的权利。二者的硬边界是事件结构：一次意见即使对当下决定产生应有影响，只要它并非由上一轮具体结果触发，也没有生成下一轮判准亲缘，Lundy 意义的参与可以成立而判准后继不成立；反之，无法流畅说话的青少年可由辅助沟通或可纠正的代理，把作品差异转成结果条件下的标准性主张，发生谱系可以成立，却不能据此宣称所有声音权已获满足。前者保护“意见获得应有权重”，后者辨认“结果有没有后代”，保护对象不同。

自我作者性与生态能动性共同威胁“发生主体”这一用语。Baxter Magolda 把自我作者性界定为建构自身信念、身份与社会关系的内在能力；其 2014 年概述见 *New Directions for Higher Education* (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/he.20092>)。Biesta 与 Tedder 则反对把能动性当作个人拥有物，主张它由个人与行动情境的积极接合而实现；其生态观点见 *Studies in the Education of Adults* (<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02660830.2007.11661545>)

。本章若只是把主体从内在属性改成关系成就，生态能动性已经足够。判准后继增加的是一种更窄的存在条件：内在建构力很强的人，其成果进入升学制度后仍可全部断代；在情境中有效实现能动性的人，其行动也可只重排资源而不产生任何规范后代；反过来，一个还不能稳定叙述身份、需要代理表达的青少年，其具体结果仍可能取得判准后继。因此，“结果有没有后代”既不由内在能力推出，也不由情境性成就推出。

时间关系本身也不足以产生谱系。Emirbayer 与 Mische 把能动性分析为由过去的习惯性迭代、面向未来的投射和当下的实践评价交织而成的时间性社会参与；其理论原文见 *American Journal of Sociology* (<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/231294>)。这已经容纳行动跨越过去、现在与未来，但时间连续不等于规范亲缘：青少年可以借过去经验想象多个未来并在当下作出判断，下一轮制度判准仍不承认某一结果为祖先。本章所需的不是三个时间向度同时出现，而是后来的判准对先前结果承担可追溯的继承关系。时间关系能动性说明行动如何持续，发生谱系说明某项规范为何必须把自己的来历记在这项结果名下。

Dewey 的“经验重构”更早触及结果与后续行动：教育是经验的持续重组，并增加引导后来经验的能力；他还明确反对只增加特定技能却不显露新联系的例行活动。见 *Democracy and Education* 第六章 (https://en.wikisource.org/wiki/Democracy_and_Education/Chapter_VI)。若本章只说“结果应进入下一次经验”，便没有新增判断。两者仍可被反例拆开：学生可以从失败中重新理解方法、增长引导下一经验的能力，而学校评价判准完全不继承这一结果；学校也可以开采全体学生数据、修改下一轮标准，却不让任何学生把结果理解为自己的规范后代。经验重构判定经验的意义与后续指引是否增长，判准后继判定制度规范是否保存结果的可归属亲缘。一个可以发生而另一个不发生。

最后，Foucault 关于主体与权力的分析已经说明主体并非权力之外的先在实体，而会在使个体成为主体的权力关系中被生产。Foucault, “The Subject and Power,” 1982 (<https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/448181>)。但“主体被生产”仍未说明生产了哪一种主体。评价制度完全可以成功生产一个会自我监控、愿意负责、用第一人称规划未来的规范主体，同时不允许他的任何结果取得判准后继；主体化越成功，空位反而越难看见。本章不以一个自由主体反抗权力主体，而区分同一权力关系中两种同时可真的发生：署名主体被生产，发生主体未发生。若主体化分析已经逐轮追踪结果的规范亲缘并区分被占有的发生劳动，本章概念即应被其吸收；若没有，两者不能仅以“都是关系生产”而合并。

Simondon 的个体化理论比一般主体化更接近发生本体论：它不把个体当作先成实体，而把个体与环境理解为个体化过程的相位；其完整英译本也明确以重新提出个体如何构成为中心。见 Simondon, *Individuation in Light of Notions of Form and Information* (<https://www.upress.umn.edu/9780816680016/individuation-in-light-of-notions-of-form-and-information/>)。若本章只说“主体在关系中形成”，它

已无独立性。硬边界在于规范后代：一次艺术经验可使青少年与环境共同发生深刻转化，却没有任何被归名结果、标准性主张或有权判准，个体化成立而判准后继不适用；反过来，学校可正式把某项作品揭示的差异及其主张写入下一轮量规，作品取得规范后代，而青少年的身心—环境关系未必发生可称为个体化的转变。个体化回答个体与环境怎样形成，本章回答一项已完成结果何时被后来的规范返向造成祖先。

自创生从另一侧构成吸收风险。Maturana 与 Varela 把生命系统描述为自主、自指并自我建构的闭合统一体；见 *Autopoiesis and Cognition* (<https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-009-8947-4>)。若学校只把学生结果作为扰动，由自身程序重新描述并修订量规，组织的递归生产可以成功，青少年的发生谱系仍为零；系统越能把外来差异翻译成自己的运作，越可能把结果亲缘写成“本校持续改进”。反过来，一次有权决定使一项结果取得局部判准后继，并不要求学校借此再生产自己的组织同一性。自创生问系统如何继续成为自身，判准后继问系统是否允许一个并非由它独占的结果来历继续存在。两者最尖锐的相反判决是：同一次匿名数据改准，对前者可算系统学习或自我维持，对后者恰是发生劳动被占有。

共同承诺与民主作者论会把本章分别吸收到“我们”和“一般参与”之中。Gilbert 以共同承诺说明共同意图、共同注意及其产生的相向义务；见 *Joint Commitment* (<https://academic.oup.com/book/9917>)。但共同承诺可以先于任何结果成立，判准亲缘又可在没有共同意图的复数结果之间成立，所以“我们一起做”与“哪些结果成为后继亲代”互不推出。Habermas 的法律与民主理论则把规范正当性置于参与和公共论证之中；见 *Between Facts and Norms* (<https://mitpress.mit.edu/9780262581622/between-facts-and-norms/>)。本章既不能用一条结果亲缘替代青少年完整的参与权，也不把每次回写升级为共同立法。一个事前平等、理由充分的制定程序仍可能不让任何事后结果成为下一轮祖先；一次由教师依法决定、但明确吸收学生结果与主张的局部修订又可形成判准后继，而不等于师生在全部制度上权力相等。本章增加的并非更强的民主宣言，而是一般参与论未必登记的结果条件与跨轮亲缘。

方法上，过程追踪也不能替代发生谱系。Collier 将其界定为对因果序列中诊断性证据的系统考察；见 “Understanding Process Tracing” (<https://www.cambridge.org/core/journals/ps-political-science-and-politics/article/understanding-process-tracing/183A057AD6A36783E678CB37440346D1>)。它可以重建“结果—主张—决定—判准”的时间链，却不能单凭链条存在决定哪一结果应取得规范亲缘。学校完全可能留下从匿名数据到量规修订的完整因果记录，过程追踪成功而本章判为谱系被占有；家庭口头协商也可能真实形成后继，过程记录却不足以满足严格因果推断。发生谱系是一种需由规范理由和可争辩归属共同构成的关系，不是给因果链换一个名称。

本书内部还须实行更苛刻的分离。W1 的单位是“已归名、已执行并可留痕的结果有没有规范后代”；W2 的单位是“一次第一人称表达有没有改变后来的条件”；W3 的单位

是“适应产生的新差异有没有迫使环境改换评价办法”。三例可作裁决：三个月前的偏好改变了今天的时间表，但期间没有被评价结果与有权判准链，W2成立而W1不适用；匿名汇总的大量异常表现迫使学校修改量规，却不给任何学生确认来历的机会，W3可判定环境被新差异改准，W1则判定发生劳动被占有；学生依据作品提出主张，有权程序给出理由后保留原量规，W1形成保留性后继，而生活条件未变、评价尺度也未被新差异改写，W2与W3均可不成立。若这三种互判不能保持，W1就不是本书的独立存在判断。

“道德缓冲区”是第二个危险近邻。Elish 讨论复杂自动系统事故中，控制有限的人类操作者如何承担过多道德和法律责任；其核心是失败之后的控制—责任错配。Elish, 2019 (<https://estsjournal.org/index.php/ests/article/view/260>)。本章目标结构即使没有失败、没有追责、没有自动系统也成立，而且要求学生确实执行并控制行动。道德缓冲区间“系统出错时为何怪他”，判准发生空位问“系统成功时，为何下一轮仍没有一项标准由他的结果发生”。两者在责任归名上相似，却在时间位置和被遗漏之物上相反。

学生声音研究则受到本次文本审计的直接检验。若八份政策普遍不给学生记录、自述或确认机会，那么“学生只是沉默的客体”已足以解释现象，本章概念没有必要。事实却是学生留痕字段达到8/8。这个不利结果迫使理论放弃“没有声音”的宽泛叙述，把差异压缩到声音能否转化为下一轮判准的生成理由。判准回写因此不是更响亮的表达，也不是更多表决次数；它是一条把过去结果、学生的标准性主张、理由回应和下一轮规则连接起来的可追踪通道。

比学生声音更近的是“评价标准共创”。Zhao 与 Zhao 让两名教师和 146 名大学生共同调整英语写作评价描述语：教师先起草，学生使用后提出修改建议，建议与教师反思共同用于修订标准，研究报告了评价标准质量及学生认知、元认知知识的改善。该研究见 *Language Teaching Research* 27(3), 765–793 (<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362168820948458>)。这一做法已经实现本章所要求的一种正面实例，不能被本章重新命名。两者的差异在三个可裁决点：共创可以只在首次行动前发生，本章要求既有结果 (O_t) 触发跨轮次链；共创研究主要评价量规质量与评价素养，本章同时要求检查结果归名、真实执行与痕迹封存是否掩盖回写缺席；局部课堂量规即使共创，成果进入毕业、招生或奖惩后仍可能遭遇不可回写的下游判准。若一项共创实践已连续满足这三点，判准发生空位就不成立，本章不能把它据为自己的例证。

“认识论能动性”更接近核心。Zhang 把学生对长期知识目标、探究策略、协作安排乃至成功标准的高层决定视为认识论能动性，并以五年级课堂七个月的互动民族志说明学生如何持续重构共同探究方向与小组结构。Zhang, 2022, *Science Education* (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/sce.21717>)。如果本章只主张“学生应参与制定成功标准”，便可被这一理论完整吸收。不可替代之处只剩严格限定的结构命题：认识论能动性可以在知识生产层面高度存在，而同一成果一旦转入规范归名和高利害使用，学生仍不能以结果改变下游判准；反过来，体育训练或家庭分工中

的判准回写可以成立，却不涉及知识目标，因而未必构成认识论能动性。本章研究的是不同账本交界处的发生缺口，不是把所有学生能动性重新命名。

形成性评价已经把“结果用于下一步”置于中心。Sadler 传统要求学习者理解标准、识别当前表现与标准的差距并采取行动；后来的“评价判断力”研究更强调学生逐渐独立判断作品质量。Tai 等，2018，Higher Education（<https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-017-0220-3>）。但“依据结果调整行动以逼近既定标准”仍可能完全属于控制回路：结果改变策略，标准保持不动；即使教师依据结果调整教学，判准作者也可能仍是教师。本章只在结果通过学生提出的标准性主张进入下一轮判准决定时记为回写。因此，形成性反馈充分而 CRCR 为零，是两者最直接的分离案例；若形成性评价同时让学生基于结果持续修订标准，则它已填补空位，本章不再增加解释。

变革性能动性研究则把行动者在矛盾中改变活动系统作为核心，并借双重刺激解释意志行动如何形成。Engeström 与 Sannino 的理论分析（<https://revues.ulaval.ca/ojs/index.php/RIC/en/article/view/41017>）比本章更强地处理集体制度变革，却以困境、关键冲突与改变行动系统为辨认材料。判准发生空位可在没有公开危机、没有集体动员、输出持续成功的日常循环中存在；CRCR 的一次成立也可能只修改一个项目判准，远未达到系统变革。若经验研究发现空位只在显性矛盾中出现，且其所有效应都由变革性能动性解释，本章就应并入该传统而不保留独立名称。

九、理论不从样本中归纳：公开文本只承担现实反压

（一）资料、单位与编码规则

判准后继不是从八份文本中概括出的共同属性，断代结果也不是对 0/8 的统计命名。它们来自三套账本无法同时回答“结果怎样成为规范祖先”的理论断裂：即使世界上每份政策文本都明示回写程序，结果仍有两种存在方式的区分也不会消失，只是本章不能再把综合素质评价当作断代结果的现实场域。反过来，0/8 同样不能证明青少年空心，更不能把一种可能存在提升为普遍事实。下面的材料只承担**现实反压**：它专门寻找会让理论变宽、变俗或失去对象的事实，迫使概念在现实材料前缩窄，而不让样本充当本体论的来源。

为了避免在看到材料后为概念挑选有利例证，本章先写出审计方案，再逐份编码公开文本。分析单位为一份普通高中学生综合素质评价的国家或省级正式政策文本，或教育行政部门对该文本的正式解读。纳入教育部以及湖北、广东、陕西、重庆、天津、山东、上海共八份文件；该名单与编码前保存的预注册名单一致。选择这一材料并非要以政策文本证明个体心理后果，而是因为综合素质档案同时包含结果归名、个人留痕和后续评价使用，最容易推翻“学生根本没有表达和痕迹，所以才空心”这一省力解释。

预先规定三个二元字段。A“结果归名”指文本明确以学生为评价档案、毕业或招生使用的对象；B“痕迹自选”指文本明确允许学生本人记录、撰写自我陈述、遴选材料、确认或申诉；C“判准回写”须同时满足更严格条件：文本明确规定学生可以依据自己已经产

生的行动结果，参与制定或修改下一轮“什么算成功”的正式评价判准，且该主张在下一轮开始前进入有权决定的程序。仅有自我评价、在预设项目中选择、事实申诉、教师单方面调整、学校制定特色指标或“促进主动发展”等目的表述，均不计 C。

预注册预测为：A 至少 7/8，B 至少 6/8，C 至多 1/8；若 C 达到 4/8，则“政策账本普遍缺少回写字段”的命题在本样本中不成立；若 B 至多 2/8，则“学生只是被动对象”的朴素解释优先，本章所需的“留痕充分而发生通道缺席”差异将被削弱。完整预注册与逐项审计结果随本章工作文件一并保存，以便复核。

(二) 结果

文本	A 归名	B 留痕	C 回写	可核查的程序性特征
教育部《意见》 (https://www.moe.gov.cn/moe_879/moe_191/s4559/201412/t20141216_181667.html)	1	1	0	写实记录、整理遴选、公示审核、形成档案、材料使用
湖北省官方问答 (https://jyt.hubei.gov.cn/zfxxgk/zc_GK2020/zcjd_GK2020/201605/t20160525_457843.shtml)	1	1	0	学生填写并自主选择记录；学校核实；高校评价
广东省《实施办法（修订）》 (https://www.szgm.gov.cn/szgm/132104/jyfw/zcfg/content/post_12575320.html)	1	1	0	学生记录、自述、遴选、签字；学校与高校制定使用规则
陕西省《实施办法（2023 年修订）》 (https://jyt.shaanxi.gov.cn/gk/zc/gfxwj_20255/gfxwj_20254/2023)	1	1	0	学生日常记录、自述、遴选、确认承诺；高校制定使用办法

12/ t20231213_34164 18.html)				
重庆市《实施方案》(https://jw.cq.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/zcwj/gfxwj/202302/t20230214_11603700_wap.html)	1	1	0	学生记录、遴选、自述、签字；学校确定具体要求
天津市《实施办法》(https://jy.tj.gov.cn/ZW GK_52172/zcwj/sjwwj/202011/t20201111_4061858.html)	1	1	0	学生记录、筛选、申请录入、自述并签字；高校制定评价标准
山东省官方解读(https://edu.shandong.gov.cn/art/2016/6/3/art_11992_985212.html)	1	1	0	写实、遴选、公示、确认、归档、查询，高校使用
上海市《实施办法（试行）》(https://edu.sh.gov.cn/zcjd_ptgzxszhspjssbfsx/20150504/0015-xw_80976.html)	1	1	0	学生遴选、自我介绍、代表性报告与网上确认；高校使用
合计	8/8	8/8	0/8	

字段审计产生 A=8/8、B=8/8、C=0/8，其中真正有理论压力的是 B=8/8。湖北文件明确说学生可自主选择记录内容；广东、天津、上海等文件把自我陈述、材料遴选、本人确认或申诉写成正式程序。由此不能说制度没有看见学生，也不能说档案完全由成人代言。许多改革确实扩大了学生表达、事实控制和个性呈现的空间。若本章仍把问题概括成“缺少声音”，不仅没有新对象，也与材料冲突。材料没有生产“判准发生空位”，而是删掉了一个比它宽得多、因而不配保留的候选解释。

真正稳定的断点是：八份文本都把评价内容、程序与使用权分别配置给教育行政部门、学校和高校，却没有明示一个从学生既有结果通往下一轮评价判准的共同制定字段。这不等于现实学校从不协商。教师可能根据学生情况改进教学，学校也可能开展校本研究，非正式互动中更可能出现真实的共同决定。准确结论只能是：在这八份公开文本中，C 没有被制度化为可追踪、可复核的字段。政策文本的沉默不能证明个体内心空虚，却可以证明一个理论上不同于“没有自述”的程序位置尚未被明示安放。

本审计还有三项局限。第一，它是目的性小样本，不代表全国所有地区；第二，当前编码由本章写作者单独完成，尚缺独立双人编码与一致性统计；第三，政策规定不等于学校实践。正因为如此，本章不把 0/8 当作流行率，更不作因果推断。它只完成最低限度的现实反压：所命名的关系可以在材料中逐项追问，且不利事实迫使理论放弃“没有声音”的宽泛说法。即使日后 C 被复核为 8/8，被推翻的也是这一现实落点，不是“结果可以作为成果而存在、却不作为判准祖先而存在”的逻辑区分；后者只能由更强的理论同一性证明或概念矛盾来撤销。

十、从存在判断到可辨认痕迹：判准回写通道率

一个存在物不能被它的可见痕迹穷尽。口头协商可能发生而未留档，模板也可能伪造一条看似完整的谱系；因此，下面的读数不是判准后继的自体定义，更不是从数据中再造主体。它只是一个易错、可被质疑的观察接口，用来防止“我觉得学生很有主体性”替代逐轮辨认。本章只设置一个结构读数，称为“判准回写通道率”（Criterion-Revision Channel Rate, CRCR）。在同一行动域最近 (N) 个具有下一轮的适用行动周期中，令 ($I_t=1$) 当且仅当一份可核查记录同时表明：第一，上一轮青少年的结果 (O_t) 被明确引用；第二，青少年据此提出至少一项关于下一轮“什么算成功”的主张 (P_t)；第三，有权形成下一轮判准的程序 (D_t) 对该主张作出理由回应，且至少一个非安全关键的判准成分具有真实可修改性。否则 ($I_t=0$)。则

$$CRCR = (\sum_{t=1}^N I_t / N) \times 100\%.$$

实际使用建议取同一行动域最近十个周期；不足十个则报告实际 (N)，不得混合互不连续的学习、家庭和社交事件凑数。没有下一轮的单次活动、不允许协商的法定安全标准以及纯粹事实更正不进入分母。学生在预设选项中选择任务、在同一判准下改进策略、撰写感受或对档案事实申诉，均不能单独使 ($I_t=1$)。标准最终保持不变并不必然记 0：若学生的结果和主张进入有权程序，获得可复核的理由回应，且程序确有修改能力，则记 1；这避免把“主体发生”误写成“学生意见必须获胜”。

多人结果仍以行动周期而非人数计数，同一周期最多记一次 ($I_t=1$)，但须另列哪些个人或可争辩群体通过复数亲代的四道门槛；不能把一个团队的读数自动复制给每名成员。匿名集合数据即使导致判准改变，只要相关学生或群体不能确认、纠正或拒绝归属，仍记 ($I_t=0$)。同理，提案已经提交而下一轮有权决定尚未形成时只能标为“待定”，不能提前记 1；这是发生迟成在观察接口上的直接后果。

CRCR 没有临床阈值。0%只表示在所审计周期中没有检出正式回写通道，不表示青少年患病，也不排除非正式协商；100%也不表示完全自主，因为归名公正、资源平等、标准内容与心理状态都未被该读数辨认。它只能登记发生谱系留下了多少可核查痕迹，不能决定发生本身，更不能把人格、幸福或病理变成数字。只有将其与“结果高归名”并置，才能识别二维表中的目标格；但“结果归名”在本章仍是分类条件，不再另造合成读数。若读数与个案中的有权决定史冲突，应当回到决定史，而不是让公式拥有本体裁决权。

十一、三条反向约束：理论不能越过的边界

第一，归名不必追随全部因果控制

法律与教育制度需要稳定安置权利、责任和第三方信赖。一个人不可能只在完全控制每个原因时才承担结果，否则团队活动、考试诚信、监护和授权都无法运行。本章不主张把成绩、承诺或后果从学生名下撤除，也不要求每项判准都由学生原创。它只要求在与个人成长连续相关、且可以调整的行动域中，责任归名增加时，结果进入下一轮判准形成的通道不应长期保持为零。

第二，外部参照常是能力和安全的前提

初学者需要范例，复杂技能需要标准，公共考试需要可比性，危险活动需要不可谈判的底线。控制科学已经证明外部参照及其预览能够改善行为。防止空位化的办法绝不是删除教师、家长或专业标准，而是在固定区与可生长区之间作清楚区分：安全、法律与基本公平标准可以固定；问题选择、进步解释、作品质量权重和下一轮挑战则可设置渐进回写。外部参照与发生主体不是零和关系，真正的危险是外部参照隐去作者和修订条件，却以“你自己的目标”完成全部归名。

第三，缺少痕迹不等于缺少发生

家庭谈话、临场反思和未被平台保存的协商也可能使青少年参与判准形成。考古学的形成过程提醒我们，档案总会选择性保存并可能增删信息。CRCR 因此适合审计制度位置，不适合从个人档案反推内心。反过来，丰富痕迹也不等于发生充分；配置性证据可以提高行动者归因，却不能替代对判准来源的直接记录。任何学校不得因学生“没有留下回写证据”而给予处分、降低招生评价或推断其人格有缺陷。

十二、理论会在何处失去名字：十个撤回条件与一项期限判断

本章不是用一组样本归纳空心病规律的实证研究，但发生学也不能把“一切皆有可能”变成理论自身永不失效。它允许尚未命名的结果差异取得未来效力，也必须允许别的理论、逻辑反例或现实材料取消本章的名称。下面十项中，前四项一旦成立，核心存在判断或其独立性消失；后六项成立，则撤回相应边界、机制或适用域。

1. 既有理论同一。若双环学习、Lundy 模型、自我作者性、生态能动性、个体化、自创生、共同承诺、代理法追认或判例理论中的任一概念，能够逐项映射“终端档案—发生

劳动被占有一保留性后继—变更性后继”四格，并对“后来关系是否新增过去结果的存在方式”“复数亲代能否不按份额成立”作出完全相同的判断，则“判准后继”没有剩余对象，名称应删除。2. **迟成退化为发现**。若后来判准只能揭示结果完成时已经存在、只是尚未被观察的作者关系，或者后来的有权决定在逻辑上不可能为过去结果增加一种新的规范关系，则“发生的迟成性”只是认识滞后，本章退回先在主体模型。3. **亲缘与授权不可并立**。若判准的形成来历一经归属于既有结果，就必然把有权决定者的效力来源和第三人保护责任一并转给结果生产者；或者复数亲代除任意切分贡献份额外无法成立，则发生谱系把原因、理由、权力与所有权混成一物，核心概念应撤回。4. **同书对象重合**。若“偏好改变后来生活条件而无结果—判准链”“匿名差异迫使环境改准而无可争辩来历”“量规未改但结果取得保留性后继”三例不能分别让 W2、W3、W1 作出不同判决，则 W1 已被相邻篇占位，不应单列。5. **文本落点反证**。由至少两名独立编码者依照本章规则复核同一八份文件，若至少四份明确设置 C 字段，则“这些公开政策账本缺少判准回写位置”的现实落点不成立；理论不得把明示通道重新解释成空位。6. **结构冗余**。在同一行动域中，若自主感、胜任感、学生声音、身份探索或一般控制感中的任一结构已经能区分“判准改变但谱系被占有”与“判准未改但发生位置真实开放”，且不需要结果亲缘这一条件，则新概念只是换名。7. **声音等效**。若仅增加自我陈述、材料选择和表达次数，而不增加结果进入判准形成的通道，就能在所有相关结果上与增加 CRCR 作出同样判断，则“表达与发生不可互代”的边界被推翻。8. **无跨轮生成**。若被判为取得后继的结果，在后续新任务中从不带来提出、说明或修订成功判准的可能，反而只增加对程序的服从，则 CRCR 记录的可能是形式参与，不是发生谱系。9. **归名无关**。若低归名—低回写与高归名—低回写在责任体验、结果解释和下一轮判准生成上没有任何理论上可说明的差异，则二维模型的目标格没有独立必要，“署名空心”的命名应删除。10. **必要外参反例**。在安全训练和初学任务中，若任何回写位置都会破坏学习、安全或第三人权利，且不存在非安全关键的可生长区，则理论的适用域必须排除这些任务，不能以“主体发生”压倒保护义务。

现实接口还接受一项截至 2028 年 12 月 31 日的期限判断：在不涉及临床风险的校内项目中，采用“结果归名高/低 × 判准回写通道有/无”的二乘二安排，并确保四组拥有同等表达次数和材料选择权。本章预期，高归名—无回写组即使短期完成质量不低，其成员在面对没有现成评分表的新项目时，较难依据前一轮结果提出并论证新的成功判准；高归名—有回写组则更可能完成这种跨情境生成。若预注册检验没有观察到该交互，且区间排除具有实践意义的差异，必须撤回“发生谱系会改变跨轮生成”这一机制主张；不能以此否定两个结果存在方式的逻辑区分，也不能事后把空位改称不可反驳的意义缺失。

十三、何谓预防：先保留发生位置，而不是制造更多正确答案

本章是概念界定文章，不展开完整的发生机制干预方案，但定义已经排除若干无效做法。给学生更多成功、更多奖项、更多可选菜单或更漂亮的成长档案，都可能提高执行、归名与痕迹，却不触及回写截断。要求青少年立即说出“真正热爱什么”，也可能把成人期待重新包装为一次自我陈述任务。若发生主体只能跨轮次出现，最低限度的预防单元应

是一项“结果回到判准”的制度动作：每个连续项目结束后，明确记录上一轮结果改变或保留了下一轮哪项判准；学生提出了什么标准性主张；决定者如何回应；哪些标准因安全、公平或法律原因不可调整。

这种安排不是把学校治理交给未成年人，也不是取消教师专业性。教师仍可拒绝提案，但须说明所依据的结果和边界；学生也须承担其主张的证据责任。判准形成由此从隐蔽权力变成可学习的公共实践。真正需要保护的并不是青少年任意决定一切的自由，而是其行动后果不会永远只被用于评价自己，也能在适当范围内用于改变评价下一次行动的规则。

对于家庭，最小改变不是问“你想要什么奖励”，而是问“这次结果使我们下次用什么来判断进步”；对于学校，不是再增加一栏感想，而是增加“本轮结果如何改变下一轮判准”的记录；对于平台，不是提供更多目标模板，而是显示目标由谁设置、何时可修改、修改依据是什么。这些只是从定义推出的制度含义，是否有效仍须由后续研究验证。

十四、自我反身、伦理限度与研究议程

本章自身也处于归名、执行与判准生成的关系中。文章署名归于作者，资料检索、结构推演与文字生成获得了生成式人工智能辅助；人类作者提出题目、发生学原则、学科选择约束和审核权。本版不再是假定“尚无下一轮”的初稿：上一版暴露出的两个结果——主体仍容易被理解为行动当场已经完成、集体成果的亲缘规则尚未解决——已经被作者返还为本轮修订判准，因而产生了“发生迟成”与“复数亲代”两处结构改写。但这条链尚未闭合，只有作者逐项审核、纠错并决定保留本版判准后，才可称为一次完成的后继。人工智能在这里是可被替换和争辩的中介，不因生成文字而取得规范亲缘，不被列为作者，也不承担研究伦理责任；最终学术责任、资料复核和发表决定均由人类作者承担。

伦理上，本章概念有四条禁用线。第一，不得把“空心病”写入个体诊断，因为它不是正式临床诊断，CRCR也没有病理阈值；这个读数指向制度位置，不指向人的品质。第二，不得用于招生、奖惩和学生排名，否则一个原本审计制度的位置会再次变成归名于学生的负担。CRCR一旦进入考核，最省力的达标方式将是在文书中批量制造“已回应”模板，而不是转移真实决定权；目前看不到一种既把它用于个体考核、又能稳定阻止这种反噬的办法。若任何机构已经据此作出不利安排，必须公开粒度与编码规则，提供独立复核、纠错和撤销通道。第三，不得为了提高读数而在自伤防护、实验安全、反欺凌、考试公平和法律底线中制造规则变动；出现心理健康风险时，应优先转介专业服务。第四，涉及未成年人研究必须取得适当同意、最小化可识别数据，并让学生能够撤回材料而不承担不利后果。

接下来的工作首先不是扩大样本，而是继续逼迫概念承受难例。其一，法学必须说明形成来历的亲缘怎样在不动摇有权决定、程序正当和第三人信赖的前提下取得可执行地位；若只能写成礼貌致谢，发生谱系就没有规范效力。其二，控制科学必须分别构造“参照已改写而青年谱系为零”和“参照未改写而保留性后继成立”的模型；若二者不可分，判准后继会退化为普通适应。其三，考古学与档案理论必须说明封存结果怎样重新进入制

度而不被当前解释者独占；若一切再进入都只能属于后来使用者，断代就无法修复。其四，本版提出的复数亲代规则还须承受过度决定、非言语代理和超大规模数据聚合：若一个贡献虽属实际路径却可被同类贡献替代，怎样记录亲缘而不虚构必要原因；若群体无法形成可纠正的归属单位，怎样防止平台把统计集合冒充“我们”。这些问题应先由概念反例澄清，再由现实研究检验机制，不能反过来用相关性替理论决定存在物。

结论

“青少年空心病”若被定义为内心缺少意义、价值或幸福，研究会把一个尚未说明如何发生的主体预先当作容器。本章从法学、控制科学与考古学三种互不归约的判决出发，不把它们相加，而是让三科各自的成功互相构成失败：法学越能终局归名，结果越像已有作者；控制越能定位控制源，作者越被锁在当轮因果中；档案越能重构留痕者，后来判断越像只是在发现过去。三者虽给出不同作者，却共同把作者安置在行动当时，因而遮蔽一个更激进的问题——后来判准能否使已经完成的结果取得此前并不存在的祖先地位。

本章的回答由四个存在判断构成。第一，结果有两种不能互推的存在：作为已归名成果而存在，以及作为未来判准之祖先而存在。第二，只有前一种存在的结果是断代结果；结果经青少年的标准性主张、理由回应和有权决定取得下一轮规范后代，才形成判准后继。第三，发生主体不是当场完整、后来被发现的人，而由下一轮判准对前一结果的返向承认而迟成；后来事件不改写过去事实，却新增过去结果的规范关系。第四，一个后继可以有复数亲代，亲缘不按贡献份额切割，每个亲代都须通过结果关联、归属可争辩、理由摄取与有权后继。判准发生空位则是不继承的接续：下一轮并未缺席，机构也确实学习和改准，但后继判准不承认青少年结果的亲缘，甚至占有其发生劳动。

由此，“一切皆有可能”不再是无限选择的口号。它指结果中尚未被现行标准命名的差异，仍可能取得形成未来标准的效力。选项再多而生成选项的规则不可改变，发生可能性仍可为零；约束再严而未知差异可以成为判准祖先，发生可能性仍然开放。青少年所谓“空心”，因而不是心里空无一物，也不只是未来没有目标，而是：一个人不断拥有被记在自己名下的结果，未来却没有一项判准承认自己由这些结果发生。

八份公开文本的 $A=8/8$ 、 $B=8/8$ 、 $C=0/8$ 没有生产上述理论，只把一个更宽的说法排除出去：学生可以表达、选择、签字和申诉，结果仍可能断代。即使这个现实落点日后被推翻，理论仍须在个体化、自创生、共同承诺、民主作者论、过程追踪以及本书 W2、W3 面前回答两个不能躲开的问题：后来关系是在发现作者，还是在生成一种先前不存在的结果亲缘；判准改变了，究竟是谁的结果成为它的亲代？一旦任一既有理论能对四种结果命运、三个同书分离案例和复数亲代作出完全相同的裁决，本章就应失去自己的名字。在此之前，对何谓青少年空心现象的回答是：它不是等待发现的内在空洞，而是一个已经完成、已经归我、却始终不能使“我”在自己的规范后代中迟成的结果，反复占据我的未来。

参考文献

1. Cushman, P. (1990). Why the self is empty: Toward a historically situated psychology. *American Psychologist*, 45(5), 599–611. PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2190505/>)
2. Domínguez-Rodrigo, M., & Baquedano, E. (2018). Distinguishing butchery cut marks from crocodile bite marks through machine learning methods. *Scientific Reports*, 8, 5786. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24071-13>.
3. Elish, M. C. (2019). Moral crumple zones: Cautionary tales in human-robot interaction. *Engaging Science, Technology, and Society*, 5, 40–60. 全文 (<https://estsjournal.org/index.php/ests/article/view/260>)
4. Francis, B. A., & Wonham, W. M. (1976). The internal model principle of control theory. *Automatica*, 12(5), 457–465. [https://doi.org/10.1016/0005-1098\(76\)90006-65](https://doi.org/10.1016/0005-1098(76)90006-65).
5. Hohfeld, W. N. (1913). Some fundamental legal conceptions as applied in judicial reasoning. *Yale Law Journal*, 23, 16–59. 全文 (<https://persweb.wabash.edu/facstaff/helmang/phi213-1314S/phi213-txtbrwsr/Hohfeld/Hohfeld1913.html>)
6. Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(5), 551–558. PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5939604/>)
7. Merton, R. K. (1940). Bureaucratic structure and personality. *Social Forces*, 18(4), 560–568. <https://doi.org/10.2307/25706348>.
8. Rabiee, P., Seyyed Mousavi, S. A., Sheffler, A. J. S., Hellström, E., Jankovic, M., Santillo, M. A., Seigler, T. M., & Hoagg, J. B. (2023). The impact of reference-command preview on human-in-the-loop control behavior. arXiv:2308.15633. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.156339>.
9. Rubel, A., Castro, C., & Pham, A. (2019). Agency laundering and information technologies. *Ethics and Information Technology*, 21, 101–113. 文献信息 (<https://philpapers.org/rec/RUBALA-2>)
10. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392867/>)
11. Schiffer, M. B. (1972). Archaeological context and systemic context. *American Antiquity*, 37(2), 156–165. <https://doi.org/10.2307/27820312>.
12. Seeman, M. (1959). On the meaning of alienation. *American Sociological Review*, 24(6), 783–791.
13. Seligman, M. E. P., & Maier, S. F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74(1), 1–9.
14. 徐凯文 (2016) : 《买椟还珠的时代与“空心病”》, 中央电视台网转载 (<https://news.cctv.com/2016/11/27/ARTInACS9DmNYtwXy00ii0Fh161127.shtml>) 。
15. 教育部 (2014) : 《关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》, 教育部门户网站 (<https://www.moe.gov.cn/>)

moe_879/moe_191/s4559/201412/t20141216_181667.html)。16. 湖北省教育厅 (2016): 《〈湖北省普通高中学生综合素质评价实施办法〉答记者问》, 湖北省教育厅 (https://jyt.hubei.gov.cn/zfxxgk/zc_GK2020/zcjd_GK2020/201605/t20160525_457843.shtml)。17. 广东省教育厅 (2018): 《广东省教育厅关于普通高中学生综合素质评价的实施办法(修订)》, 政府转载页 (https://www.szgm.gov.cn/szgm/132104/jyfw/zcfg/content/post_12575320.html)。18. 陕西省教育厅 (2023): 《陕西省普通高中学生综合素质评价实施办法(2023年修订)》, 陕西省教育厅 (https://jyt.shaanxi.gov.cn/gk/zc/gfxwj_20255/gfxwj_20254/202312/t20231213_3416418.html)。19. 重庆市教育委员会 (2018): 《重庆市普通高中学生综合素质评价实施方案》, 重庆市教育委员会 (https://jw.cq.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/zcwj/gfxwj/202302/t20230214_11603700_wap.html)。20. 天津市教育委员会 (2016): 《天津市普通高中学生综合素质评价实施办法》, 天津市教育委员会 (https://jy.tj.gov.cn/ZW GK_52172/zcwj/sjwwj/202011/t20201111_4061858.html)。21. 山东省教育厅 (2016): 《〈山东省普通高中学生综合素质评价实施办法〉政策解读》, 山东省教育厅 (https://edu.shandong.gov.cn/art/2016/6/3/art_11992_985212.html)。22. 上海市教育委员会 (2015): 《上海市普通高中学生综合素质评价实施办法(试行)》, 上海市教育委员会 (https://edu.sh.gov.cn/zcjd_ptgzxszhspjssbfsx/20150504/0015-xw_80976.html)。23. Engeström, Y., & Sannino, A. (2013). La volition et l'agentivité transformatrice: perspective théorique de l'activité. *International Review of CRIRES*, 1(1), 4–19. <https://doi.org/10.51657/ric.v1i1.4101724>. Tai, J., Ajjawi, R., Boud, D., Dawson, P., & Panadero, E. (2018). Developing evaluative judgement: Enabling students to make decisions about the quality of work. *Higher Education*, 76, 467–481. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0220-325>. Zhang, J., Tian, Y., Yuan, G., & Tao, D. (2022). Epistemic agency for co-structuring expansive knowledge-building practices. *Science Education*, 106, 890–923. <https://doi.org/10.1002/sce.2171726>. Zhao, H., & Zhao, B. (2023). Co-constructing the assessment criteria for EFL writing by instructors and students: A participative approach to constructively aligning the CEFR, curricula, teaching and learning. *Language Teaching Research*, 27(3), 765–793. <https://doi.org/10.1177/136216882094845827>. Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115–125. 原文 (<https://hbr.org/1977/09/double-loop-learning-in-organizations>) 28. Baxter Magolda, M. B. (2014). Self-authorship. *New Directions for Higher Education*, 2014(166), 25–33. <https://doi.org/10.1002/he.2009229>. Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39(2), 132–149. <https://doi.org/10.1080/02660830.2007.1166154530>. Dewey, J. (1916). *Democracy*

and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. New York: Macmillan. 第 六 章 全 文

(https://en.wikisource.org/wiki/Democracy_and_Education/Chapter_VI) 31.

Emirbayer, M., & Mische, A. (1998). What is agency? *American Journal of Sociology*, 103(4), 962–1023. <https://doi.org/10.1086/23129432>. Foucault, M.

(1982). The subject and power. *Critical Inquiry*, 8(4), 777–795. <https://doi.org/10.1086/44818133>. Lundy, L. (2007). “Voice” is not enough:

Conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *British Educational Research Journal*, 33(6), 927–942.

<https://doi.org/10.1080/0141192070165703334>. Simondon, G. (2020). Individuation in Light of Notions of Form and Information (T. Adkins, Trans.). University of Minnesota Press. 出 版 社 页 面

(<https://www.upress.umn.edu/9780816680016/individuation-in-light-of-notions-of-form-and-information/>) 35. Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1980).

Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living. D. Reidel. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-8947-436>. Gilbert, M. (2013). Joint

Commitment: How We Make the Social World. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199970148.001.000137>. Habermas, J.

(1996). Between Facts and Norms: Contributions to a Discourse Theory of Law and Democracy (W. Rehg, Trans.). MIT Press. 出 版 社 页 面

(<https://mitpress.mit.edu/9780262581622/between-facts-and-norms/>) 38.

Collier, D. (2011). Understanding process tracing. *PS: Political Science & Politics*, 44(4), 823–830. <https://doi.org/10.1017/S104909651100142939>. American Law

Institute. (2018). Ninth Circuit cites Restatement of the Law Third, Agency. ALI (<https://www.ali.org/news/articles/ninth-circuit-cites-restatement-third-agency>) 40. Kimble v. Marvel Entertainment, LLC, 576 U.S. 446 (2015). U.S.

Supreme Court opinion (<https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/13-720>)

资料与方法说明： 公开网页资料检索截至 2026 年 8 月 15 日。政策字段审计的预注册与结果表另存为可复核工作文件。本章没有采集未成年人个体数据，也不对任何个体作临床判断。

版本与篇幅： W1 v2.2, 2026 年 8 月 15 日；本版以发生迟成、复数亲代及同书互判边界继续重写，全文约 2.7 万汉字（不计英文摘要与链接字符）。

人机协作说明： 人类作者提出研究问题、发生学原则、学科约束、审核标准并承担最终学术责任；生成式人工智能辅助资料检索、结构推演和初稿生成。所有引文、事实与概念在正式发表前仍须由人类作者逐项复核。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

本章处理的是"谁在为下一轮记账", 而近半个世纪里把记账写成哲学问题的那一支, 原稿一处也没有出现。

布兰顿的规范记分 (Brandom 1994)。在他那里, 说话与行动都在一块记分板上进行: 每一步都更新参与者手中的承诺与资格, 谁欠谁一个理由是可以逐步追踪的。这与本章的"归名"几乎贴在一起。分离线在时间跨度上: 记分板追踪的是当前这一局里承诺与资格的流转, 而记分规则本身不由局中任何一手棋改写; 本章要问的恰恰是规则的改写——上一轮的结果能不能成为下一轮判准的祖先。判决性对照可以写得很硬: 一套评价体系里参与者完全能够互相记分(布兰顿意义上成立), 而本章第九节审计的八份文本中"判准回写"字段仍为 0/8, 两件事因此可分离。

塞尔的构成性规则 (Searle 1995)。"X 在情境 C 中算作 Y"解释了归名何以成立, 也解释了综合素质档案为什么能算作一份评价材料。分离线是来源: 构成性规则把规则的成立交给集体意向性与持续承认, 规则从哪一次具体行动长出来不在它的问题域内; 本章要的是一份具体结果、一个具体行动者、一次具体的进入。塞尔能说明"这份档案算数", 说明不了"这份档案凭什么改写下一轮什么算数"。

二 本章与本书他章的分界

与第二章: 两章共用一副骨架——都追问上一轮的东西怎样在下一轮取得地位——因此最容易被读成一篇。作者自己在第二章第四节之六把它切开了, 本书原样保留双方的写法: 本章的对象在下一轮的**判准**里(规范谱系, 可以有复数亲代), 第二章的对象只在两次第一人称事件的**间隔**中(次序闭合, 删去间隔则两端仍在而对象不存在)。一句话: 本章问祖先, 第二章问次序。

与第三章: 本章问结果能否成为判准的祖先, 第三章问评价者能否因这次差异获得一项新的区别。前者是谱系问题, 后者是能力问题。两者可以分头落空: 判准可以更新而评价能力毫无长进(换了一套指标, 仍是同一批区分), 评价能力也可以增长而与这名青少年的结果没有任何来路关系(第三章表中 $C=1, N=0, J=1$ 那一格)。

与第八章: 第八章的"局部闭环率"里那个"再调整"环节, 正是本章"判准回写"在制度侧的可测量形式。分界在单位: 本章的单位是一条规范谱系(谁是谁的祖先), 第八章的单位是一次事项的轮次(谁完成了闭合)。

三 本章的检验做到了哪一档

预注册在先、逐份编码在后, 八份综合素质评价政策文本, A 归名 8/8、B 留痕 8/8、C 判准回写 0/8, 三项预测全中。档次是**制度文本审计**: 它证明的是账本上有没有这一栏, 不是个体身上发生了什么。作者本人已把这一条写在正文里——"不构成该本体判断

的证据，只作为现实反压”。本书不为此加分，也提醒读者：本章至今没有一次针对个体的检验，第十节给出的“判准回写通道率”是一条尚未跑过的路。

第二章 自我表达在何时成为跨时主体

后效连续性 · 信息资源管理 × 工程热物理 × 外国语言文学

摘要

关于“青少年空心病”的讨论，常把自我表达当作主体已经存在的证据；但表达可以被保存而不改变后来生活，也可以强烈改变未来却取消后来之“我”。本章提出一个发生学 What 判断：跨时主体不是被保存的同一自我，也不是过去事件后来取得的新称号，而是一项只在时序间隔中存在的**次序性闭合**。前一第一人称事件须作为可争辩理由改写后时条件，后一第一人称又须实际进入该后效的继续决定；B·F 成立，反向排列不具有同一意义。信息资源管理、动力工程及工程热物理与外国语言文学的裁决虽互相冲突，却都允许从某一端点把连续判完。本章以“说出—改件—留路—重入”取消这一端点完备预设，并用删项检验区分重入、偏好重复与路径锁定。由此得到路径—状态双时间判断：当前条件可以撤回到处，事件次序不能归零。预注册公开文本测试未闭合三项儿童主张的个体链条，迫使本章区分个体后效、稳定集体后效与制度性主题吸收。动态同意已是局部正例，自我约束契约则构成反例；余下主张只是：同一生活者的两次表达，只有在后一立场以先前生成的活后效为对象并进入其继续决定时，才组成跨时主体。

关键词： 青少年空心病；发生学本体论；后效连续性；第一人称断代；冻结后效；跨时主体

Abstract

Discussions of the adolescent “empty-heart condition” often treat self-expression as evidence that a subject already exists. Yet an expression may be perfectly preserved without changing later life, or may strongly change the future while excluding the later “I” from revising it. This article offers a generative-ontological answer to a What-question: diachronic subjecthood is neither a preserved self nor a new status retroactively attached to an earlier event. It is an **order-dependent closure** that exists only across an interval. A forward operation must let an earlier first-person stance, taken as a contestable reason, reconfigure a later schedule, resource, relational boundary, or option set. A later first-person operation must then act on that still-active aftereffect through a route coupled to its continuing decision. The composition counts; reversing the order does not produce the same relation. Information resource management, engineering thermophysics, and theories of enunciation respectively judge continuity by usable records, tracked process boundaries, and present discourse positions. Their verdicts conflict, yet each permits continuity to be decided from an endpoint. The article rejects this endpoint-completeness

presupposition through a four-event sequence—utter, reconfigure, retain a contestable route, and re-enter. A subtraction test distinguishes re-entry from repetition: if removing the earlier reconfiguration leaves the later decision with the same live object, the sequence is merely repeated preference; if removing later re-entry leaves the claim of subject continuity intact, the sequence is merely path dependence or self-binding. Engineering thermodynamics supplies a non-metaphorical constraint: equality of endpoint states does not establish identity of process paths. Accordingly, revocation may restore the original condition while the ordered history remains non-null. A preregistered public-document test failed to close three individual children's chains and forced a distinction among individual aftereffect, stable collective aftereffect, and institutional thematic uptake. Dynamic consent is conceded as a local positive case, whereas Ulysses-style self-binding supplies an adverse case. The remaining claim is narrow: two first-person events of the same living bearer compose a diachronic subject only when the later stance takes an aftereffect generated by the earlier stance as its object and enters the decision governing that aftereffect's continuation.

Keywords: adolescent empty-heart condition; generative ontology; aftereffect continuity; first-person lineage break; frozen aftereffect; diachronic subjecthood

一、表达如此丰盛，“我”却可以每天到期

公共讨论中的“青少年空心病”不是一个已经确立的医学诊断。徐凯文在提出这一公共问题名称时，描述的是一类成绩、适应和社会功能未必低下，却感到价值空缺、不知道自己是谁或为何而活的青年经验，同时明确承认当时还没有严格诊断标准。因此，本章既不把“空心”当作潜伏在个人内部、等待筛查的病灶，也不把一句“我不知道活着有什么意义”直接改写成新的临床实体。抑郁、焦虑、创伤、自伤风险、进食障碍和其他精神健康问题有各自的专业判断与处置要求；任何概念创新都没有权力延误转介与照护。徐凯文原演讲的转载文本（<https://news.cctv.com/2016/11/27/ARTInACS9DmNYtwXy00ii0Fh161127.shtml>）与世界卫生组织 2025 年青少年精神卫生资料（<https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>）共同要求我们守住这条边界：公共名称可以开启问题，不能替代诊断。

比“空心是不是一种病”更早的一问是：我们凭什么把一个青少年的自我表达当作主体已经存在的证据？现代家庭、学校与数字平台并不总是压制表达。问卷、日志、成长档案、选科意向、社团申请、家长谈话、班会发言、朋友圈、短视频和咨询反馈，能够让“我喜欢什么”“我拒绝什么”“我将来要做什么”以前所未有的密度被生产。若主体

等于内部内容的外显，那么表达越多，主体就应越充实；但一种相反情形完全可能发生：星期一说出的兴趣只用于完成星期一的访谈，星期二的课程和资源仍按原表运行；初一写下的愿望被完整保存在档案里，到初三只作为“你当年说过”的证明，却不允许当事人重写；一次拒绝确实改变了未来，但改变的形式是更密集的监控和更少的选项。第一种情形有表达而无后时差异，第二种有记录而无重新取得立场的位置，第三种有强烈因果后果而无主体后效。把三者都叫“已倾听”或“已产生影响”，会在主体真正需要被界定之处提前结束判断。

本章所问不是表达为何失败，也不是哪种家庭、学校或平台更容易造成失败。那些是发生机制与预防路径的后续问题。本篇只处理一个 What 型判断：**何种跨时关系一旦缺席，今天说“我”的人即使明天仍是同一具身体、拥有同一姓名、保留同一份记录，也不能据此说今天的第一人称已经延续到明天？**这个问题把观察单位从人格内部移到两个时点之间。身体和行政身份只帮助我们追踪“讨论的是哪一个人”，并不证明第一人称已经跨时发生；记忆和叙事可以提供联系，也不是联系本身；后果可以显示世界受了扰动，也不说明扰动把说话者当作理由，更不说明后来之“我”仍能处理这一后果。

本章的初始反例很简单。三个月前，一名十五岁的学生明确表示，希望每周保留一个晚上独自阅读。三个月后，家庭时间表确实保留了这一晚，其他安排围绕它重新配置；家人能够说明这一改变来自该学生的表达；学生本月实际使用修订入口，把其中一天改到周末，家人依据通勤安排接受了修改并说明其余边界。这里不需要证明学生形成了稳定人格、宏大意义或终身兴趣，也不需要他拥有最终决定权；一个跨时主体已经在这项关系中发生。现在删去任一环节：若愿望只被写进纪念册，未来没有任何条件改变，剩下的是保存；若安排改变只是为了监视他，内容未被当作理由，剩下的是反应；若家人以“这是你自己选的”为由永远禁止修改，剩下的是冻结；若后来任何人都说不清改变来自何处，主体来路被机构或家庭占有。只有“过去真实留下差异”与“未来实际重作立场”同时成立，主体关系才既不是空痕，也不是枷锁。

由此，本章提出的核心判断是：**跨时主体不是一个相同内容坚持了多久，而是前第一人称先改写后时条件、后第一人称再进入这项活后效的有序复合。**“我一直想学钢琴”不比“我后来不再想学钢琴”天然更连续。前者若只是被成人反复引用、本人不能修改，是过去内容对现在的统治；后者若促成课程退出、资源转移和边界重定，并允许本人在新安排上继续承担与修订，反而表现出更强的跨时发生。连续性的最低单位不是内容不变，也不是过去事件获得新身份，而是 F 与 B 依次发生。所谓“第一人称断代”，就是表达源源不断产生，前次不改件，或后次不以所改之件为对象，每一次都只完成自己的当次展示。

二、三门学科对“什么能够延续”作出互不相容的判决

本章选择信息资源管理、动力工程及工程热物理、外国语言文学，不是为了拼成一份关于记忆、能量和语言的综合说明。三门学科分属管理学、工学和文学，各自拥有不能让渡给另外两门的完成条件：信息资源管理承担规范判准，必须使记录在时间中保持证据属

性与可用性；工程热物理承担过程判准，必须解释开放系统中的有序过程如何在不可逆交换中维持；外国语言文学承担主体判准，必须说明第一人称怎样在具体话语中取得位置。对同一问题——“前一次的我怎样到达后一次”——三者会给出相反裁决。记录可以完整而活过程已经终止，活过程可以持续而原有物质与文件全部更换，每一次“我”的言说又可以在过程或记录中断后重新出现；反过来，记录、通量和代词也都能在没有跨时主体的情形下稳定存在。

（一）信息资源管理：留下可调用的证据，才有可治理的连续

信息资源管理首先拒绝把记忆交给未经控制的回想。记录之所以成为记录，不只因为某些字符或影像留在介质上，而因为其内容、结构、情境和来路被捕获，能够在以后被发现、理解、验证和使用。ISO 15489-1:2016 把适用范围明确放在不同业务与技术环境中记录的创建、捕获和跨时管理；其核心关切包括真实性、可靠性、完整性和可用性。ISO 标准页面 (<https://www.iso.org/standard/62542.html>) 所显示的“over time”并非修辞：若记录无法在后来保持与行动、责任及业务情境的联系，它只是一段残存数据，不能稳定承担证据与组织记忆。

记录连续体理论进一步反对“行动结束后把文件送进档案馆”的线性想象。Upward 把记录的创建、捕获、组织记忆与社会记忆放在可同时展开的多维结构中，记录不必先经历一个封闭生命周期才进入长期存在。Upward 1996 年的原文与书目信息 (https://bridges.monash.edu/articles/journal_contribution/Structuring_the_records_continuum_-_part_one_postcustodial_principles_and_properties/4037445) 说明，跨时管理并非把静止物品从一个仓库搬到另一个仓库，而是不断维持记录与多重情境的关系。参与式记录研究又把记录主体的能动性推到前台：被记录者可以参与描述、访问、更正和治理自己的记录，从而降低档案机构独占来路的风险。Rolan 关于“档案中的能动性”的模型正是这一内部修正的代表。Rolan 2017 (<https://research.monash.edu/en/publications/agency-in-the-archive-a-model-for-participatory-recordkeeping/>)。

这门学科给青少年问题带来的严格判决是：一句偏好若没有留下足以在后来被识别和调用的痕迹，机构就很难把后来的安排与当初表达建立可审计关系。家庭记忆会错置说话者，学校人员会更替，平台会删除情境，集体咨询会把个体意见压缩成主题。没有记录，所谓“我们一直尊重你的想法”常常不可争辩。然而，信息资源管理的成功也暴露其边界：一份记录可以在说话者离开、死亡或彻底改变立场之后仍保持真实、完整和可用；它证明“某人在某时说过什么”，不证明这句话仍是活的第一人称。更危险的是，记录越完整，后来权力越可能以“白纸黑字是你自己选择”为由关闭修订。于是，保存是跨时问责的条件，却不是跨时主体的充分条件；档案甚至可以成为冻结过去之我的精密装置。

（二）动力工程及工程热物理：边界可连续、原物可更替，量可守恒、能力可耗损

动力工程及工程热物理从相反方向削弱记录直觉。工程分析可以在物质持续进出时追踪同一控制体：被保持的是分析边界内的质量—能量收支与状态组织，不是某批粒子的身份。NASA Glenn 关于质量流率与能量守恒的说明显示，物质可以穿过问题域，而工程判定仍围绕同一边界进行；Moran 等人的工程热力学把控制体能量分析、热力学第二定律与焓分析分列为相继层次。NASA 质量流率说明（<https://www1.grc.nasa.gov/beginners-guide-to-aeronautics/mass-flow-rate/>）、NASA 能量守恒说明（<https://www1.grc.nasa.gov/beginners-guide-to-aeronautics/first-law-conservation-of-energy/>）与 Wiley 教材目录（<https://www.wileyplus.com/engineering-and-materials-science/moran-fundamentals-of-engineering-thermodynamics-9e-eprof18582/>）共同给出一个比“万物皆流”更精确的判决：系统跟踪可以由边界和收支成立，原材料同一不是必要条件。

第二定律又在工程学内部切开“被保存的量”与“仍可造成差异的能力”。能量守恒不等于可用功守恒；焓取决于系统相对于给定环境的状态，并会在不可逆过程中被破坏。这里没有任何“心理焓”，也不能把青少年比作热机。其用途是取消一条逻辑推断：即使某个量完整留存，也不能据此推出它在后来关系中仍有生成能力；生成能力属于边界—环境—过程关系，不是载体内部自足的财产。Prigogine 关于耗散结构的工作进一步表明，远离平衡的有序结构可以与持续交换相伴而生；经典的贝纳德对流在持续供热时形成规则单元，供热停止，结构随之消失。1977 年诺贝尔化学奖说明（<https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1977/press-release/>）与 Prigogine 的诺贝尔演讲（<https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1977/prigogine/lecture/>）提供了这一判断的原始依据。

工程学还给出一条不能由“记录留下了什么”替代的过程判决。NASA 对第一定律的说明把内能列为状态量，同时指出热与功取决于到达终态的路径；MIT 的热力学讲义则把完全可逆限定为系统与环境都能恢复到各自初态，而不只是系统表面回到原值。NASA 第一定律说明（<https://www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/thermo1.html>）；MIT 热力学讲义（<https://web.mit.edu/16.unified/www/FALL/thermodynamics/notes/node38.html>）。因此，“终点相同”不能推出“中间没有发生过过程”：系统可以回到同一宏观状态，而环境中的功、热与不可逆损失使两条历程不能互换。本章只取这一形式约束，不把社会关系写成热过程。青少年撤回旧安排后，时间表可以恢复原状；若据此宣布旧表达从未改变过生活，正是把端点相等误作路径归零。

工程热物理由此承担三项不可归约的否认：**第一，同一形态可以在组成物持续更替时存在，故原载体同一不是连续的必要条件；第二，量的守恒、边界内的稳态与组织的持续都不保证某个第一人称仍具有生成位置，故过程持续不是主体连续的充分条件；第三，前后状态相同也不能抹去连接它们的过程次序，故撤回原处不等于从未发生。**一所学校可以每年更换学生、教师 and 平台，却稳定地产生相同的“学生表达周”；每届学生都说不同的话，流程仍以问卷收集、主题编码、报告发布和下一轮重启的方式运行。这个过程很活

跃，表达通量很大，记录也在增长，却可能没有任何一句话改变后一轮条件。工程意义上的持续运行、端点状态和本章所问的主体闭合于是三向分离。

这门学科还揭示“表达越多越有主体”的错误。一个过程的高通量只证明交换频繁；它既可能维持由青少年共同改写的开放秩序，也可能维持一个把差异迅速耗散掉的稳定装置。假如每次表达都被转换为不可追溯的情绪统计，再由相同规则生成下一份问卷，新增表达只是流程燃料。相反，一次低频甚至沉默的拒绝，只要迫使时间、资源或关系边界发生可追溯且可再修订的变化，便比千次互动留下更强的主体后效。由此，动态持续性摧毁了“保存同一材料才算连续”的直觉，同时也摧毁了“过程持续就是主体持续”的偷换。

（三）外国语言文学：每一个“我”都只在本次言说中发生

外国语言文学提供第三种更激进的裁决。Benveniste 对人称和言语主体的分析，不把“我”理解为语言外部一个固定对象的普通名称。“我”由当前说话者在具体话语实例中占据；换一个说话事件，同一个形式便指向另一名说话者。主体性因此不是先装在心中、再由代词贴标签，而在语言的实际运用中发生。Benveniste 1971 年英文论文集的书目 [信 息 可 见 Google Books \(https://books.google.com/books/about/Problems_in_General_Linguistics.html?id=2xKAAQAACAAJ\)](https://books.google.com/books/about/Problems_in_General_Linguistics.html?id=2xKAAQAACAAJ)，其关于说话者通过“我”取得主体位置的核心段落亦由 Cambridge University Press 的 语 言 学 导 论 (<https://www.cambridge.org/core/books/subjectivity-and-subjectivisation/subjectivity-and-subjectivisation-an-introduction/ED033F152A1B281AD776EE593B60C409>) 准确定位至该书第 226 页。

这一判断使“记录中的我”和“现在说话的我”断开。昨天写下的“我想学医”，今天可以被教师、家长、算法或作者本人朗读；被调用的是昨天话语的痕迹，不是昨天的说话位置自动复活。今天的青少年只有在新的言说或具有同等指向力的行动中再次占据位置，才出现今天之“我”。反过来，即使昨天的录音已毁，今天仍可以发生一次新的第一人称事件。语言学由此拒绝让记录替主体活下去，也拒绝把生理同一直接当作话语同一：一个身体跨过午夜，不等于昨日立场在今日仍有效。

但言语主体理论也不能单独完成跨时判断。一次“我拒绝”在说出的瞬间足以建立当前说话者，却不保证拒绝被当作理由，不保证未来条件改变，更不保证后来之“我”能够处理这项改变。Paolucci 对 Benveniste 式主体论的重读尤其提醒，仅从代词和话语位置不能推出完整主体性；语言事件与符号、社会关系及行动之间仍有不能被第一人称形式填平的距离。相关论证见 Paolucci 2022 (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9325811/>)。因此，当前言说是主体发生的事件条件，却不是跨时主体的完成条件。若每一次“我”都只照亮当下而不改变下一时点，它可以无限重演，也仍然代代断开。

（四）三对相反裁决不能被一条“综合答案”抹平

三门学科之间至少存在三项不能调和的判决。第一，记录完整与过程存活互不推出：停办项目的档案可以完整，口耳相传的家庭安排也可以在正式记录稀薄时持续。第二，过程存活与第一人称存活互不推出：外部边界稳定供给即可维持一个无人拥有的流程，而一次新的“我”也可在流程中断后重新发生。第三，保存话语与重新取得说话位置互不推出：昨天的原句可以被准确展示，今天的说话者却只有服从它的义务；今天的说话者也可推翻昨天的内容，而正是在推翻中延续昨天留下的问题。若把三者并列为连续性的三个方面，冲突就会被礼貌化：仿佛记录、通量和言说越多越好。真正需要保留的是它们的互相否决——一个案件可以被其中一科判为连续，却被另外两科判为终止。

例如，一名学生在七年级签署“未来三年坚持竞赛训练”的计划，文档具有时间戳、签名和完整版本史，训练项目也持续运行，人员和课程不断更替；到九年级，学生仍被要求复述“这是我自己的承诺”，却没有退出、暂停或重定资源的入口。信息资源管理可以确认记录连续，工程热物理可以确认过程连续，语言事件也在每次复述时重新出现，但本章必须判为跨时主体未成立：未来被过去改变了，改变的来路清楚，后来之“我”却只能为旧句提供新的声带。再如，一名学生从未形成稳定档案，半年前一次非言语拒绝却使家庭取消公开其成绩的惯例；半年后他用行动继续认可这一边界，也保留改变它的入口。记录或叙事可能稀薄，后效连续性却已经发生。三门学科只有在坚持各自失败判决时，才迫使出一个不能由任一门单独给出的对象。

三、被三门学科共同遮蔽的“端点完备预设”

（一）它们争论承载方式，却都允许从一个端点把连续判完

三门学科表面上对立，共同点却不是它们都相信某种实体被搬运。工程热物理恰恰允许材料更替，言语主体理论也否认“我”是固定名称。更深的共同点是：它们都允许连续性的根据在某一个端点上被完整指定。信息资源管理从后来仍可调用的记录及其元数据判定；工程热物理从给定边界、状态变量与收支判定；言语主体理论从当次说话位置判定，若要连接两次话语，便另借身体、姓名、传记或记忆。三者争论端点上该读什么，却都把时序间隔降为保存、输运、再生产或再次占位。本章称之为“端点完备预设”：只要一个时点的对象描述足够充分，连续关系便可在另一个事件实际进入以前被判完。

端点完备预设的错误不在于记录、边界、通量和身体不重要，也不只在于它把连续性的存在时间放早了；更根本的错误是把一种二元有序关系误作某个端点能够独占的属性。三个月前的表达在当时已经作为声音、文字或行动完成，本月的修订也可以作为新的第一人称事件独立完成；跨时主体却不属于其中任何一次。只有前次立场先改变后时条件，后次立场再以仍在生效的这一改变为对象，两项操作才组成一种只存在于间隔中的闭合。后来事件不需要给过去改名，过去事件也不携带一个等待兑现的主体胚胎；新生的是两次事件的次序关系本身。把次序倒过来，或者删去其中任一项，得到的都不是同一对象。

（二）记录自身证明：被保存之物也要在后来重新生成情境

信息资源管理的内部材料首先松动端点完备预设。记录不是脱离情境后仍自动自明的内容包。它的证据价值依赖创建者、业务活动、版本、授权、保管、访问与使用情境之间的关系被不断维持；同一比特串若失去来路和解释条件，不能凭材料同一继续承担原来的记录功能。记录连续体尤其表明，创建、捕获、组织和社会化不是一个文件依次通过的四个车站，而是记录在不同关系尺度中反复取得存在方式。换言之，即便最强调保存的学科也无法只靠“终点仍有文件”解释连续；后来制度必须重新建立文件与当前行动的关系。

这项内部事实反过来限制档案崇拜。青少年的表达被收入成长档案，只能说明它在记录系统中取得了一个对象位置。若后来调用只为证明学生曾经同意，而学生无法更正情境、区分被迫与自愿、说明内容已经改变或影响未来安排，档案所维持的是机构证据，不是说话者主体。参与式记录可以打开更正和共治，但若更正仍不改变任何时间、资源、边界或选项，它最多修复表述权；反之，生活条件已经改变却完全没有可争辩的来路，又可能让机构把改变宣布为自己的善意。记录的必要作用不是替表达过冬，而是使“哪项立场经何种决定生成了哪项条件差”能够被后来之我质疑。

（三）控制体、焓损失与路径量共同证明：端点不能代替历程

工程热物理的内部材料对端点完备预设作第二次拆解。控制体分析先划定空间边界，再对穿过边界的质量与能量作收支；因此，“所分析的同一系统”不等于“留在其中的同一批物质”。贝纳德对流中的具体流体微团不断换位，规则形态也不依赖某一微团从起点完整旅行到终点。连续可以建立在边界约束与组织关系的再生上，而非原材料忠诚。可是，控制体同一是分析者给定的追踪条件，耗散结构持续是物理过程的结果，二者都无须一个对自身过去采取立场的“我”。这迫使本章同时拒绝两种偷换：不能因文本或组成物断裂就断言主体断裂，也不能因边界内存在稳定收支就宣布主体已经发生。

焓分析把这一否决推进到“量还在而能力已失”；热与功的路径依赖又把它推进到“终态相同而历程不同”。第一项阻止规范学科把保存当效力，第二项阻止主体学科把撤回后的状态复原当作历史清零。本章不把做功能力翻译成意志力，也不把熵生成翻译成心理创伤；工程材料不给主体下定义。它只迫使定义保留一个不能由端点推出的变量：**先后发生了什么**。没有这条约束，记录理论与言说理论可以联手把跨时主体压成“旧句仍可取用+新句再次出现”，而两句之间究竟有没有先改件、后重入便从对象中消失。

将这一限制带回青少年情境时，本章只保留经过否决后剩下的问题：一次表达有没有跨过新的决定边界，改变下一轮过程的实际条件，而且后来立场是否正以这项仍在生效的改变为对象。学校每学期征集新意见，可以维持“参与”的稳定形态；若问卷问题、资源权限和决策边界始终不变，学生只是在为结构供给新材料。某次意见若使下一学期活动时段改变，前向操作已经成立；但只有后来生活者在这一时段安排上确认、修改或撤回，闭合才发生。如果时段一经改变便以旧意见永久封锁新选择，留下的是路径锁定而非主体连续。工程过程只能判定边界、收支、状态与路径，不能判定谁取得说话位置；这个无能不是缺陷，而是三门学科不能互相代替的冲突点。

（四）言说自身证明：主体每次新生，跨时关系不能靠代词续命

言语主体理论给出最后一道内部反证。每个“我”都由本次话语赋值，因而不存在一个被代词像货物一样从昨天运到今天的固定主体。若仍要主张跨时连续，只能有两条路：一是把同一性完全交给身体、姓名或传记，使语言学退回先在主体；二是承认前后两次话语之间产生了某种并非代词自带的关系。本章选择第二条。昨天的“我不要参加展示”与今天的“我愿意参加，但不公开成绩”并不因内容一致而连续；它们因前一拒绝改变了今日协商边界，今日说话者又从被改变的边界上修订前一立场而连续。跨时主体不藏在两个“我”字之间，而发生在前一事件的后效与后一事件的重入之间。

这也解决了“改变主意是否破坏自我”的常见误判。若连续依赖内容运输，改变就是断裂；若连续依赖可重入后效，改变可能正是连续的完成。昨天的立场必须真实留下差异，否则今天没有什么可重新进入；今天又必须能改变差异，否则出现的只是昨天借今天继续统治。主体连续要求过去足够坚硬，能够使现在不同；又要求过去不够封闭，不能替现在说完最后一句。不可抹除与不可冻结不是折中，而是两个方向同时成立的存在条件。

四、“后效连续性”：一种次序不可交换的间隔存在

（一）三个时点、两项操作与一个有序复合

为避免把“影响很大”误作主体连续，本章不再把后效连续性写成过去事件后来取得的一项属性，而把它写成可逐项失败的有序复合。先设生活者 i 在 t_0 与 t_2 之间具有追踪锚 $J(i, t_0, t_2)=1$ ：身体延续、姓名与照护记录、可信见证或其他材料足以说明前后事件指向同一生活者。 J 只解决“在追踪谁”，不解决“此人是否作为主体连续”；它是类型约束，不是主体证明。对于群体， J 必须由稳定成员、授权或代表规则替代，人口类别相似不算追踪锚。

在 t_0 ，该生活者发生第一人称事件 U_0 。它可以是偏好、拒绝、承诺、判断，也可以是具有明确指向的选择、姿态、手势、辅助沟通或行动中止。设 $\mathfrak{R}$ 为可容纳时间、资源、关系边界与行动集合的条件构型空间；表达前已经适用、或若不另作决定便会继续适用的生活条件为

$$o = \langle \tau, \rho, \beta, \omega \rangle \in \mathfrak{R},$$

其中 τ 表示时间与顺序， ρ 表示可调用资源， β 表示接近、公开、责任与退出边界， ω 表示可启动、暂停、转换或拒绝的行动集合。第一项操作记为 $F_-(U_0, P)$ ：在 t_1 ，一次新的决定、执行或使用事件把 U_0 的内容当作可接受、可拒绝、也可争辩的理由，使条件成为 $\mathcal{K}_1$ 。它不是处处有定义的普通函数；没有决定权限、没有理由摄取或没有条件差时，操作根本不发生，故写作偏映射：

$$F_-(U_0, P): \mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}, \quad F_-(U_0, P)(\mathcal{K}_0) = \mathcal{K}_1, \quad \Delta \mathcal{K}_{0,1} \neq \emptyset.$$

这里的 P 是来路可争辩关系。它要求后件说明能够指出哪项差异回应了这个生活者关于自身条件的哪项主张；不能先把表达改写成“此人不服从”的风险信号，再把惩罚称为其主体后效。同一谈话中的礼貌回应、管理者心情、人物标签和未触及行动权限的元数据

变化，都不足以定义 F。条件差也不自行证明来路：技术故障、成人计划或其他儿童主张可能产生相同端点，须由 P 另行判定。把本次操作生成的有来路条件差记为

$$\delta_F = \langle \Delta \mathcal{K}_{0,1}, P_{0,1}(U_0) \rangle .$$

δ_F 不是附着在档案中的一个标签，而是“哪项条件以哪项立场为可争辩理由而改变”的关系项。此后即使其他事件继续改变生活构型，只要该差异的某项后继仍在组织时间、资源、边界或选项，且其来路仍可争辩，就记 $\text{Act}_s(\delta_F)=1$ ；若旧安排已自然终止、被无关事件完全替代或来路不可再分辨，则为 0。这样，后效连续所追踪的不是整个世界状态，也不是一串相似数值，而是一项仍在生效的有来路差异。

第二项操作记为 $B_ (A_2, R)$ 。在 t_2 ，后来第一人称事件 A_2 经由与原后效继续决定相耦合的入口 R，对仍在生效的 δ_F 作确认、修订、拒绝、暂停、撤回或可争辩使用。令 $\mathcal{K}_2^-$ 表示重入发生前的当前构型， $\mathcal{K}_2$ 表示重入后的构型，则

$$B_ (A_2, R):(\mathcal{K}_2^-, \delta_F) \text{rightharpoonup} \mathcal{K}_2, \quad B_ (A_2, R)(\mathcal{K}_2^-; \delta_F) = \mathcal{K}_2, \\ \text{Act}_2^-(\delta_F)=1 .$$

这里没有把 B 的定义域偷换成 F 之后的整个状态。整个状态在 t_1 至 t_2 间可以因无数无关事件变化；B 的对象必须是前一次立场已经生成、此刻仍在组织生活的那项有来路差异。普通反馈邮箱、重新填写一份相同问卷、与原权限系统脱开的倾诉，都可以生成新的当次表达，却不构成 B。入口可以受安全、法定职责和第三人权利限制，也不授予青少年单方决定一切的权力；但后来立场必须抵达能够触及该差异继续效力的决定位置。

在 $J=1$ 的类型约束下，跨时主体不是 U_0 或 A_2 中的任一端点，而是两项操作的有序复合：

$$i (U_0, A_2) = B_ (A_2, R)[\delta_F] \circ F_ (U_0, P).$$

方括号强调。在这里不是把两个任意函数接到同一载体上的语法，而是后一事件以先前事件所生 δ_F 为对象的依存复合。其次序不可交换： $B[\delta_F] \circ F$ 表示后来立场进入先前立场实际生成的后效； $F \circ B$ 即使在形式上能把两个状态变换连写，也不是同一种关系，因为在 F 发生以前， δ_F 尚不存在，B 没有“再次进入”的对象，只能是另一项初始立场。跨时主体因而不是两个端点相似，也不是两个事件相加，而是先改件、后重入这一有类型的次序成立。

制度可先建立一个尚未被实际使用的重入入口。结构上可重入的后效仍记为

$$H_2^-(U_0)=1 \iff F_ (U_0, P)(\mathcal{K}_0) \downarrow \wedge \text{Act}_2^-(\delta_F)=1 \wedge R_2=1.$$

其中 $\downarrow$ 表示偏映射在该构型上有定义，即 F 确已发生，而不只是制度声称会响应。实际完成则记为 $G_{0,2}=1 \iff J(i, t_0, t_2)=1 \wedge H_2^-(U_0)=1 \wedge A \wedge R_2=1 \wedge \text{Occ}(B)=1$ ，也就是 $\mathcal{C}_i$ 真正发生。 $\text{Occ}(B)$ 要求当前立场确已改变、终止或在可反对条件下重新决定该后效的继续方式，不能用界面开放或按钮点击替代。确认可以使条件保持不变，但它必须是在可反对、可改写的情况下重新决定保持，而非默认续期。若入口存在但尚未被使用，只能说 $H=1$ ，不能把可能性冒充 $G=1$ ；强制遵守、无替代的惯性、不了解可修改性，以及与决定权限脱开的再次表达，都不算实际重入。

这是一个 What 对象的三重构成，不是四个因素先后导致某种心理结果的 How 模型。P 与 δ_F 的可争辩来路规定规范资格：并非任何改变都可归于说话者；F、Act 及路径—状态分离规定过程存在：并非任何记录或端点差异都是活后效； $A \wedge R_2$ 与 $Occ(B)$ 规定主体完成：并非任何再次输入都是后来第一人称。三者不是可相互补偿的指标，任一为 0 都使间隔对象不发生。家庭、学校和平台为何反复把其中一项变成 0，以及怎样预防，须由后续 How 篇另行解释。

最后加入一项反事实删项检验，以防“连续出现两次”冒充有序复合。先删去 F：若没有 U_0 所生成的条件差， A_2 仍面对完全相同的在场对象、作出完全相同类型的决定，则它是偏好重复或新一轮授权，不是对 U_0 后效的重入。再删去 B：若只凭旧表达曾改变未来，理论仍宣布跨时主体完整成立，则它判定的是路径依赖、承诺约束或先行自我对后来生活的支配。只有两次删项都会使 $\mathcal{C}_i$ 消失，且消失的不是证据而是关系对象本身，才说明本章没有用两个既有事件拼出一个新名字。

（二）不可抹除：过去必须使后来真的不同

“不可抹除”不是说后效永久存在，更不是禁止遗忘和删除个人数据。它指在所判定的这一段关系中，过去表达曾经使后来条件取得一项若无该表达便没有同一来路的差异。即使后来之我撤销该安排，撤销事件也不能把“此前曾由该表达生成并被撤销”改写成从未发生。被撤销的是后效内容的继续效力，不是事件来路的历史事实。这个区分让主体免于两种消失：若过去没有造成任何条件差，表达只是一场展示；若撤销必须把全部来路一并销毁，后来之我只能通过否认过去来获得自由，跨时关系仍未建立。

例如，学生提出把周三社团改到周五，学校据此试行两月，学生后来因交通困难主张恢复周三。恢复并不证明最初表达无效；恰恰因为周五安排真实存在过，后来修订才有一个正在处理的对象。事件历史应保留到足以问责的程度，个人内容却可依隐私和数据保护要求删除、封存或降低可见性。所谓不可抹除，是关系事实不能被制度性占有者随意改写为“本来就是学校决定”；它不是建立一个永不遗忘青少年的全景档案。

（三）不可冻结：过去不能替未来完成最后一次言说

“不可冻结”要求区分后效与支配。任何过去行动都会在某种意义上限制未来：选课占用时间，承诺形成他人期待，拒绝可能关闭机会。本章不要求每项后果都能无成本取消，也不把责任理解为随时反悔而无须回应。要求更窄：后来之我必须能进入后果的持续方式，提出修改、说明新事实、承担合理成本，并获得一个不能只以“当初是你自己选的”终结的回应。第三人信赖、安全要求和公平规则可以成为拒绝撤回的理由，却不能把过去表达神化为当前主体的永久替身。

冻结后效因此比无效表达更容易被误认为主体。它具有可见改变、明确来路，甚至以尊重选择为名；问题只在于后来之我被剥夺。十三岁时真诚选择的竞赛路线，若到十六岁仍被当作不可修订的“真实自我”，过去的第一人称就变成一种外部权威。相反，允许修订不等于过去毫无约束：后来之我须面对已投入资源、团队承诺与可预见损失，并在关系

中重作立场。主体不是逃离时间的任性，而是过去既能抵达现在、现在又不被过去封口的双向发生。

（四）路径—状态双时间定理：状态可以复原，次序不能归零

“不可抹除”与“不可冻结”若只被理解为兼顾责任和自由，仍只是一项价值折中。发生学上的关系更硬：事件路径与当前状态服从不同运算。设 $\Pi_2 = \langle U_0, F_-(U_0, P), A_2, B_-(A_2, R) \rangle$ 为截至 t_2 已发生的有序事件列。后来可以在 Π 末端增加“确认”“修订”“终止”或“再次开启”，却不能通过改变当前状态，把一个已发生的项从路径中变成从未发生。证据可以依法删除、去标识或封存，已发生的关系也可能因此无法再被知道；不知道不等于路径从本体上为空，更不构成永久保存原始数据的命令。

当前状态却可以回返。后来之我可以把“周五社团”恢复为“周三社团”，把“公开作品”改回“不公开”，使 $\mathcal{K}_2 = \mathcal{K}_0$ ；也可以只改一部分，使 $\mathcal{K}_2 \neq \mathcal{K}_1 \neq \mathcal{K}_0$ 。状态复原不删除 F 与 B，状态继续不同也不自行证明它们存在。正如工程热力学不能由端点状态相同推出热、功和不可逆历程相同，本章不能由撤回后的安排与最初相同推出“中间没有主体发生”；反过来，惩罚也能让终态巨变而 $P=R=0$ 。

两种时间运算缺一不可。若当前状态能够把路径倒写为空，后来之我只能靠伪造历史获得自由；若路径一经生成便禁止状态回返，过去内容便以“历史已经发生”为名永久统治现在。完整结构不是“发生史单调、内容效力非单调”这句抽象对偶，而是一个可分判的事实： $\mathcal{K}_2 = \mathcal{K}_0$ 与 $\Pi_2 \neq \emptyset$ 可以同时成立； $\mathcal{K}_2 \neq \mathcal{K}_0$ 与 $\mathcal{C}_1$ 不成立也可以同时成立。跨时同一因此不要求内容保持，也不靠后来给过去增加身份；它要求一条不可交换的事件次序真实走过，而当前内容仍能被后来事件改写。

（五）后效不是任何因果后果，而是内容作为理由的后件

若一名学生说“不想住宿”，家长因此没收手机、增加监视或迅速办理强制住宿，未来显然被这句话改变；但说话内容没有作为可争辩理由进入安排，只作为需要控制的信号触发反应。本章称这类改变为“因果后影”，不称后效连续性。区分二者的判决线不是结果是否符合学生愿望。家长可以基于通勤安全拒绝走读，只要拒绝具体回应立场、改变某项可改变条件或明确保留下一次复议，并允许后来之我重新进入；反之，即使表面接受学生愿望，若只是为了诱导、隔离或固定标签，也可能没有理由摄取。

“作为理由”不是给青少年意见以绝对优先权。理由可以被权衡、拒绝和部分接受。它要求后件的说明保留语义来路：改变的是哪项条件，为什么这项表达与改变相关，哪些边界阻止了完全接受。刺激—反应关系只需说话发生过；理由—后件关系必须能够回答“若表达的内容相反，后件的说明将怎样不同”。这使后效连续性与行为管理、舆情响应和风险处置分开，也使沉默、迟疑与非言语表达在能被当作立场回应时进入定义。

（六）主体发生在间隔，不是后来给过去改名

在 t_0 ， U_0 已作为当前第一人称事件完成；在 t_2 ， A_2 也可作为新的第一人称事件完成。本章不再主张后一事件使 U_0 取得“主体前件”这一迟成称号，因为这种写法会把新

对象重新附着在过去端点上，也会与本书 W1 “后来决定使结果成为判准祖先”的规范谱系共用同一骨架。W2 的对象不在过去事件中潜藏，不由后来事件返向授予；它只在 B·F 的有序复合中存在。删去间隔关系，两个端点仍各自存在，跨时主体却不存在。

这一区分同时防止把行政同一冒充主体同一。追踪锚 J 只允许我们把两个事件编入同一生活者或稳定授权群体的序列，不进入 H 与 G 的充分条件；相同身份证号可以承载无数互不相继的当日表达，不同媒介和不同措辞也可以共同形成一次有序闭合。J=1, G=0 表示同一生活者仍在、主体关系未发生；J=0 表示个体判定无从开始，而不是主体必然不存在。对于群体，只有成员、授权或代表规则足以维持可争辩的集体位置，后一群体才能进入前一主张所生成的后效；“又有一些同龄人被咨询”不等于原集体回来。对象追踪是索引条件，端点相似是描述事实，二者都不能替代间隔中的次序。

五、跨时主体怎样完成：说出—改件—留路—重入

后效连续性不是四项品质的清单，也不是导致“空心病”的经验机制，而是同一 What 对象在时间中的内部句法。前一环节缺席，后一环节即使外观相似，也不具有同一存在意义。“说出”使一个立场在当前事件中取得可回应者；“改件”使这一事件不只停留为内容，而进入后一时点的实际条件；“留路”使条件差保有可争辩来路，同时给后来之我留下重新处理的入口；“重入”则使后来之我从已被过去改变的条件上再次发生。四步完成后，前一次表达不再只是记忆对象，后一次表达也不再是无来历的新开端；两次第一人称事件通过一项可修订的条件差取得关系同一。

（一）说出：第一人称事件不是内心内容的搬运

“说出”并不限于口头语言。它可以是一份选择、一段书面说明、对公开展示的持续躲避、在辅助沟通装置上指向某个选项、把物品移出房间、停止参加、转身拒绝，或者委托可信任者转述。判决标准有三项：行为在特定情境中指向一个可说明的对象；它能够被他人作为这个生活者当下的立场回应；其归属可以由当事人更正。婴幼儿、残障青少年、处于语言转换期的人以及在高压关系中难以直接说话的人，不因缺少完整句式而被排除。相反，一份由成人代填、当事人不能更正的“我的志愿”，即使语法上第一人称完备，也不是本章意义上的第一人称事件。

这个定义避免把表达理解为把先在内心原样运到外部。任何立场都在情境中形成：问题怎样被问、可用词汇有哪些、谁在场、拒绝有何代价，都会进入事件。情境构成不等于表达虚假，更不等于只有完全免受影响的欲望才算“真正自我”。发生学本体论没有必要寻找一个未被社会接触的纯粹内核；它只要求此刻的生活者能够在关系中取得一个可纠正的立场位置。即使一句话由教师提问触发，只要当事人能改写问题、拒绝答案并纠正归属，它仍可成为 U_o。反之，自发说出也不能单独证明主体，因为自发事件同样可能在当日到期。

（二）改件：后效必须落在后来生活的构成条件上

“改件”不是情绪上受到触动，也不是管理者说“我们深受启发”。它要求后来生活至少有一项可指认的构成条件不同。时间差包括顺序、频率、期限、等待和可支配时段；资源差包括空间、设备、经费、信息、照护与注意力的实际可用性；关系边界差包括谁可以观看、介入、评价、公开、代表或要求说明，以及何时可以退出；选择集合差则包括一条行动能否真正启动、暂停、转换、组合或拒绝。四类可以重叠，却不能用满意度、被尊重感或宏观口号代替。学生的意见使会议气氛更友好但议程、资源、边界和选项均未改变，不足以构成本章所说的条件差。

条件差也不以满足原愿望为必要。学生要求完全取消一次公开汇报，学校基于课程责任不能接受，却把个人成绩从公开页面移除、允许改用录播、设置两周后复议；原请求没有被照单实现，边界和选项已经因其内容而改写。相反，学校恰好取消了汇报，却是因为场地故障，与该学生的立场没有来路关系，不能把偶合结果归作他的后效。这里判定的不是管理善恶，也不是净收益，而是该第一人称事件是否经可争辩理由关系实际生成了后一条件。

“后来”也不是由钟表机械规定。一次话语在五分钟后改变会议议程，若跨过了一个原本可关闭表达的决定边界，已经形成后件；一份年度愿望在次年被原样展示，若没有任何新条件产生，时间再长也没有后效。跨时性的单位是事件闭合：前一立场本可随话语结束而消失，后一条件却在另一个决定、行动或使用事件中让它继续有效。因此，本章不设统一的三个月、半年或一年阈值；时距须足以区分当前言说的即时完成与后件关系的实际生成。

（三）留路：来路与重入必须同时被保留

“留路”有两个方向。向后，它保留条件差的发生来路，使后来者能够争辩“这项改变是否真把我的话当作理由”“是否把别人的贡献记在我名下”“是否只选取了方便的一半”。向前，它保留处理后效的入口，使当事人在情境变化后能够继续、修改、拒绝或撤回。只有向后没有向前，档案会把人锁进旧话；只有向前没有向后，每次调整都像机构自行施惠，青少年的发生来路被抹去。来路和入口缺一，条件差都可能存在，却不能生成跨时主体。

来路不要求公开姓名或保存全部原话。涉及未成年人、健康、家庭冲突和政治表达时，过度留痕会制造伤害。可争辩性可以通过当事人可访问的私密记录、受托人见证、版本对照、匿名但稳定的参与代码、集体授权规则或可删除的理由摘要实现。其最低功能是：当机构宣称某项安排来自青年意见时，相关青年或其正当代表能够核对、反驳和更正。若为了隐私必须删除个体来路，理论应把个体判定降为未知或转向有真实授权的集体单位，而不能以“大家都这样想”填补缺口。

重入入口也不能只是网页上无人知晓的反馈按钮。实际可用意味着当事人知道入口、能够在合理成本内使用、不会因使用而自动受罚、回应者有能力触及原后效，并有明确的理由反馈。入口可以有期限，可以受安全和第三人权利限制，也可以要求说明变化；但若唯一可能的回应是“已记录”“以后再说”或“这是你自己的决定”，它没有改变后效的

能力，只是又生产一条表达记录。留路不是让机构永远等待，而是让后效在持续期间保持未完成性。

（四）重入：后来之我不是过去之我的执行器

重入是整个序列最容易被遗漏的完成事件。后来之我面对的不是一张空白纸，而是已经被过去之我改变的条件；他必须在差异上采取新立场。确认意味着在知悉来路与现状后继续使用；修订意味着保留部分后效而改变其时间、资源、边界或选项；拒绝意味着否认该后效仍代表当前立场；暂停意味着暂不决定其最终命运；撤回则终止继续效力，同时保留曾经发生与后来终止的历史关系。五种立场都可完成主体重入，内容一致并无优先地位。

重入不是任意免责。一个学生曾共同决定举办需要多人准备的活动，临近时撤回，仍须进入对他人信赖、资源损失和可替代方案的理由关系。学校可以拒绝即时取消，却应区分“旧表达仍有历史效力”与“旧表达永久代表当前之我”。跨时主体的伦理负担正来自这种双重性：过去不能被轻易抹去，未来也不能被过去没收。若只强调未来自由，表达永远不产生可依赖的后件；若只强调过去责任，人会被一次表达终身定义。重入把二者变成可继续处理的关系，而不是在两种绝对之间折中。

这里也出现一个必要的完成区分。后效条件、来路和入口都已建立，但当事人尚未到达后一时点或尚未使用入口时，制度只创造了“可重入后效”，没有替当事人完成跨时主体。研究者不能看见一个程序按钮便宣布主体已发生。只有后来之我实际从改变后的条件上采取立场，关系才闭合；若其选择不表态，沉默本身只有在可辨认为保留、拒绝或暂停时才算立场，不能由成人任意解释。发生不能由制度设计预先颁发，它必须在后来的事件中完成。

六、四个断点：表达为何不等于延续

发生序列使“空”不再是一个静态缺口，而成为可定位的断裂。它不是按严重程度排列的心理阶段，也不主张一个断点必然导致另一个断点。相同青少年在不同生活域可以出现不同结构：选科有可重入后效，社交边界被冻结，家庭时间中的表达当日到期。判断对象始终是一项表达跨到一项后来条件的具体关系，而不是把整个人归类。

（一）归属替身：话已经出现，第一人称事件没有发生

第一断点位于说出之前。成人、同伴、问卷模板或预测算法可以用第一人称格式替青少年生产立场：“我自愿参加”“我的目标是提高排名”“我同意公开作品”。当事人也可能在明确惩罚下重复这些句子。若他不能更正归属、拒绝措辞或指出代言越界，记录中出现的是“以我为语法主语的他人事件”，不是他的第一人称事件。后续安排即使依此改变，也不能反过来制造最初从未发生的立场。这个断点提示：主体后效不能从一份格式正确的同意书倒推。

但外部协助不自动构成替身。翻译者、手语译员、沟通辅助者、家长或同伴可以帮助形成表达，只要当事人保留纠错权，协助来路透明，且不把解释者的偏好冒充为原立场。发生主体从来不是孤立因果源；它可以借助多人和技术发生。需要排除的不是中介，而是当中介对归属拥有不可争辩的最后解释权。

（二）当日到期：表达被完整保存，后来条件没有任何差异

第二断点位于说出与改件之间。学校收集意见、家庭耐心倾听、平台永久保存，所有程序都可能真诚且合规；若后一生活条件与未有该表达时完全同构，这项表达只在展示和记录层存在。本章称其为“当日到期”，不是说文件第二天消失，而是其主体效力没有跨过事件边界。保存十年仍可当日到期，立即删除也未必没有后效。判断线是具体后件，而非记录寿命。

当日到期还有一种更隐蔽的形式：表达改变了成人对青少年的描述，却不改变青少年的条件。例如，教师在报告中把学生标记为“重视创造性”，随后仍按原时间、资源、边界和选项组织全部活动；描述对象变了，生活字段未变。标签甚至会提高后续个性化推荐的准确率，却只让系统更善于预测当事人，不让当事人的一次立场改写未来条件。对人了解更多与由人发生更多不是同一件事。

（三）因果后影：后来条件强烈改变，表达内容没有成为理由

第三断点位于改件与来路之间。拒绝引发惩罚，抱怨引发监控，求助引发隔离，异常点击触发算法限流；这些事件形成清楚的时间因果，甚至比被接受的建议改变更多条件。但制度回应的对象是风险、身份或可控性，表达的语义立场没有进入理由结构。只要换成内容相反但同样被视为不服从的话也触发同一措施，就说明后件追踪的是刺激类别，不是主张内容。

这一断点也可能出现在善意响应中。机构收到大量儿童意见后决定“加强儿童关怀”，却无法说明哪类立场改变了何种条件；后来项目与意见主题大致一致，但可能由既定计划、舆论压力或成人专家建议产生。本章不因此断言儿童毫无影响，只暂停个体后效判断。把不确定影响写成确定主体，会让机构把集体表达转化为自己的道德资本；把无法逐条证明又写成绝无影响，则会惩罚因隐私保护而无法公开的参与。来路缺席要求降格，不允许正负双向的臆断。

（四）冻结后效：过去之我改变未来，后来之我被排除

第四断点位于来路与重入之间。这里前三项都可成立：立场确属当事人，后时条件确实改变，来路也清楚；唯一缺少的是后来之我重新处理后效的入口。它最容易以“尊重你的选择”“培养坚持”“对自己负责”获得正当外观。一个十六岁的青少年被十三岁时的真诚承诺锁定，制度甚至可以逐字播放旧录音证明其自愿。过去之我越真实，冻结越牢固；记录和责任语言在此共同把跨时主体反转为跨时支配。

冻结后效与普通的不可逆后果不能完全等同。某些资源消耗、考试日期、他人信赖和身体风险无法恢复原状；不可能要求制度使所有后果可逆。重入所要求的是后果的继续组

织方式仍可被当前立场进入。例如，已经投入的学费不能收回，但剩余课程、公开方式、责任分担与退出叙述可以调整；错过的比赛不能重来，但后续训练和成绩使用可以重定。物理不可逆不授权关系永久封闭。恰恰因为时间不可逆，后来主体才需要在不可恢复的历史上取得新的组织位置。

四个断点构成一条拓扑而非等级。归属替身在源头取消第一人称；当日到期让事件没有后件；因果后影让后件没有语义来路；冻结后效让来路没有未来入口。任何一点断裂，保存、活动、影响或责任都可继续增加，因此外表功能无法直接显露主体是否延续。所谓第一人称断代，主要指第二断点反复发生；广义上，它也包括后两种伪连续，因为表达虽越过当前时刻，却没有以可重入方式生成后来之我。

七、次序不可交换：回到原处，也不是从未发生

本章的核心不再是“后件使前件取得新地位”。那种说法虽能反对先在主体，却仍把跨时主体附着在过去事件上；它与 W1 的规范谱系只剩对象名称不同。W2 更窄也更硬： U_0 不因后来重入而改变自身类别， A_2 也不获得追认过去的权力；只有 $B_-(A_2, R) \circ F_-(U_0, P)$ 这一有序复合是新存在物。它像一段旋律的音程关系，不属于任一单音；但本章不靠比喻证明它，只靠删项后关系是否消失来判定。

四种看似相近的结果因此分开。第一， $\mathcal{K}_2 = \mathcal{K}_0$ 且 $\mathcal{C}_i$ 不成立：生活从未因表达改件，或改变后无人重入，只是端点相同。第二， $\mathcal{K}_2 \neq \mathcal{K}_0$ 而 $\mathcal{C}_i$ 不成立：惩罚、算法响应、路径锁定或旧承诺使未来改变，主体并未闭合。第三， $\mathcal{K}_2 = \mathcal{K}_0$ 而 $\mathcal{C}_i$ 成立：旧安排真实生效，后来之我撤回并使状态复原；这是最能区分本章与“稳定内容”理论的正例。第四， $\mathcal{K}_2 \neq \mathcal{K}_0$ 且 $\mathcal{C}_i$ 成立：后来之我确认、部分修订或重定旧后效，关系与状态都继续展开。端点差异与主体闭合由此正交，任何只看“最后变没变”的理论都会误判至少两类。

删项检验还排除两种漂亮假象。成年人多年后建立精美传记，证明旧表达影响深远，却没有当事人进入继续决定，删去 B 后全部叙述仍成立；这是一项第三人历史。旧表达准确预测后来选择，却未改变任何条件，删去 F 后后次选择仍面对相同对象；这是相似或预测。只有删去 F 会使后次立场失去其正在处理的对象，删去 B 又会使主体闭合而非物理后果消失，两个时点才不是并排材料。

撤回因而不是连续性的失败，而是次序判定最严格的一例。一项安排若只允许确认、不允许反对，我们无法区分“当事人现在仍赞同”与“制度只接受赞同”；只有反对能够抵达继续决定，确认才是当前事件。撤回若要求宣布过去从未有效，当前主体又只能通过伪造路径获得自由。完整撤回同时保留两项事实：旧内容曾经经 F 组织生活，后来内容经 B 终止其继续效力。状态可以回返，事件列不能倒放。

这也给出 W1 与 W2 最短的替换检验。W1 由有权决定把已完成结果纳入下一轮判断，原青少年即使离场、没有后时立场，规范后继仍可成立；决定一旦完成，关系不以持续开放为必要。W2 恰好相反：没有同一生活者的 B，任何有权决定都不能替他完成跨时主体；若决定把入口永久关闭，W2 由正转负。把 W2 的 B 换成 W1 的有权决定，W1 可成立而 W2 失败；把 W1 的结果—判断链换成一次家庭偏好重入，W2 可成立而 W1 无对

象。两篇不是同一套“后来改变过去地位”骨架的应用，而对**闭合是否应继续开放**作出相反裁决。

“一切皆有可能”在此不是选项无限、规则全无，也不是相信任何愿望都能实现。它指在 F 已经使世界带有过去以后，B 仍能产生一种不由过去预先决定的当前立场，并把该立场接入后效的继续组织。一个菜单提供一百个选项，但每次选择只在当轮消费、不能改变后时条件，发生可能性仍然贫乏；一个安全边界很窄的任务，只要一次选择能真实改件，后来生活者又能在其继续方式上确认、改写或终止，发生可能性仍然开放。可能性不是预先陈列之物的数量，而是已发生路径仍能接受下一项未被预定的第一人称操作。

八、为何限定青少年：不是年龄本质，而是跨时权力不对称

本章以青少年为对象，不主张成年人天然拥有后效连续性，也不主张某一年龄的心灵具有特殊空洞。年龄只标记一种经常出现但并不普遍的制度位置：生活者已能形成复杂立场并承担越来越多结果，却仍在家庭监护、学校课程、平台规则和法律保护中缺少对后时条件的完整控制。成人常有能力把青少年的话记录下来，也有能力安排其未来；青少年对记录的更正权、对安排的修改权和对集体表达的来路权则可能分散在不同机构。表达能力与条件权力的这种不对称，使“说了很多却每天到期”成为特别可见的关系风险。

青少年生活还常具有高密度排程、高频评价与高留痕三个特点。课程、训练、升学节点和照护安排把未来切成大量已分配时段；成绩、作品、活动和社交又形成细密档案；与此同时，兴趣、身体、关系和判断快速改变。三项特点并不是空心现象的病因，只提高了后效结构被检验的频率：表达容易留下，后来条件却已由他人预先占用；旧偏好又容易被完整记录并在变化后反过来固定当事人。一个表达稀少的环境可能没有后效，一个表达丰富的环境也可能只是更高效地生产断代。

限定青少年还带来保护义务。未成年人并非所有决定的最终权力者，成人不能为提高主体读数而放弃安全、基本教育、反欺凌、医疗照护、数据保护与第三人权利。后效连续性从不要求“说什么就做什么”。即使请求被拒绝，后时条件仍可能因它改变：增加解释与复议日期、调整公开边界、提供替代行动、改变资源顺序、允许受托表达。某些紧急情形中连这些改变都不安全，制度可以优先保护；单次不形成后效不能据此诊断一个人。本章关注的是在适合开放且具有跨时意义的生活域中，表达是否长期、系统地只被收集或冻结。

非表达也不得自动判为空心。一个青少年可能因恐惧、创伤、语言障碍、家庭权力或文化习惯而保持沉默；研究者没有权力从沉默中发现“没有自我”。沉默只有在具体事件中被当事人确认或由可靠情境表明为拒绝、保留、暂停时，才能成为第一人称立场；无法确定时，应记为未知。类似地，精神疾病症状、神经多样性和沟通障碍可能改变表达方式，却不取消主体位置。支持性沟通、延长时间、受托人和可撤销推定可以帮助事件发生，不能替当事人制造一个方便管理的“我”。

九、一句辨认问题与七个硬情境

本章给出的零情态辨认问题是：三个月前由这名青少年明确提出的一项偏好、拒绝、承诺或判断，改变了本月哪一项时间、资源、关系边界或选择；本月的他又对这项改变作了什么确认、修订、拒绝、暂停或撤回？这句话故意不用“感到”“认为已经”“可能影响”“似乎尊重”等情态词。回答可以是“没有”“不知道”或“不适用”；这些答案只定位一条关系，不给个人贴标签。若只有“我们听过”“档案里有”“他一直如此”“大家都受启发”，尚未回答。

情境一：偏好改变时间，却没有成果评价

一名学生三个月前提出晚间需要安静阅读，本月家庭排程保留该时段，来路可核对，学生本月又将其中一天改作运动。这里没有一项被评价的成果，没有“什么算成功”的规则被改写，也不需要有权机构建立结果谱系；后效连续性成立。它说明 W2 不等于本书前篇的“结果进入后来判准”。前篇问已经归名并实质完成的结果是否成为下一轮成功判准的规范亲代；本篇问前一第一人称是否先改件、后一第一人称是否再进入同一后效。前者可以没有生活安排变化，后者可以没有成果与评价。

情境二：表达引发惩罚，未来改变最大

学生拒绝公开成绩，学校据此增加谈话、限制活动并把他列为重点观察对象。时间、资源、边界和选项均有巨大变化，来路在因果上也很清楚；但措施不把“不要公开”的内容当作可争辩理由，学生只能被管理，不能进入后果。判决为因果后影，不是后效连续性。影响强度与主体发生在这里给出相反排序。

情境三：旧选择被完整保存，后来不能退出

十三岁学生主动选择艺术训练，家庭据此投入资源；十六岁时他希望转向别的活动，却被旧视频和签字告知“做人要为选择负责”，没有复议日期、替代路径或成本协商。过去立场真实，未来条件真实改变，来路无争议，但当前立场没有入口。判决为冻结后效。若家庭允许在承担部分合理成本后转向，过去投入仍不可逆，继续组织方式却重新开放，重入才可能发生。

情境四：档案丢失，生活边界仍可争辩

学生早先以手势拒绝把照片发到家长群，没有正式记录；教师和学生共同记得该事件，此后默认不公开，学生本学期又实际确认继续不公开，同时知道可以改为班内展示。本例的档案质量低，却存在可由双方纠正的来路、具体边界差、决定耦合入口与实际重入。跨时主体可以成立，但证据脆弱；若双方对来路发生争议，研究判断应转为未知，而不是因无文件直接判零。信息资源管理提供的是提高可争辩性的办法，不是主体存在的唯一介质。

情境五：数千名儿童意见进入主题，没有个体来路

机构征集数千名儿童意见，后来政策纳入相同主题，也再次咨询同龄人，但公开资料不能把具体改动追溯至特定表达，第二轮参与者是否为原说话者亦不清楚。这里可以成立制度性主题吸收，甚至可能形成面向未来儿童的参与入口；不能据此判定某名儿童或原稳定群体已跨时发生。个体、稳定集体与人口类别是三个不同主语，“儿童再次被咨询”不等于“那些儿童重新进入”。

情境六：匿名差异迫使评价方法改变

某平台从匿名行为中发现原量规无法识别一种新贡献，遂改变评价方式；没有可归属的表达，也没有任何具体生活者重入。这种情形可能由本书后一篇 W3 判为“环境被差异迫使改准”，本篇却不判跨时第一人称成立。W3 关心当前差异是否使评价场改变自己的识别方式；W2 关心过去立场是否改变后来条件并向原立场主体开放。环境学习可以无主体来路，主体后效也可以不改变评价标准。

情境七：授权决定完成规范亲缘，同一生活者从未重入

学生完成一项项目，其结果经标准性主张、理由回应和有权决定进入下一届评价规则；决定时该学生已经毕业，也没有任何后时第一人称事件。前篇 W1 仍可判“判准后继”成立，因为它的完成项是有权决定使结果成为判准来历；本篇必须判 $G=0$ ，因为无人执行 B。反过来，家庭因偏好改变卧室使用，半年后同一青少年在该安排上实际修订，不需要成果、评价或判准授权，W2 成立，W1 无对象。更尖锐的差别是：有权决定的终局性可完成 W1，永久终局却会冻结 W2；同一结构性质在两篇中得到相反符号。

十、最危险的既有解释为何仍不能替代这一判断

新概念最容易在“换了一个名字”处失败。表达产生行动、过去影响未来、自我跨时保持、青少年需要自主、档案能够延展记忆，这些判断都已有深厚传统。若后效连续性只能把它们重述为新词，就应删除。以下不是罗列相关文献，而是逐一设置分离案件：只要任一既有理论在这些案件中与本章总作同一判决，本章便失去独立必要。

（一）言语行为与施事性：说话改变世界，不等于说话者在改变中延续

Austin 关于言语行为的经典论证早已推翻“话语只描述事实”的狭窄观念。合适条件下，说“我承诺”“我道歉”“我命名”本身就是做事；施事行为可以即时创造义务、资格和制度事实。本章若只说“表达能产生后果”，在 1950 年代的讲演中已被占满。真正的分离线是：言语行为的得当完成通常由当前语境、约定程序、说话者资格和接受方式判定，而后效连续性要求一项后来条件差仍向后来之我开放。一个承诺可以完全有效，却因无复议与解除结构而成为冻结后效；一句没有固定施事公式的偏好也可以经过家庭安排与后来修订形成跨时主体。参见 Austin, *How to Do Things with Words* (1962)。

承诺尤其构成强反例，因为它天然跨时。若青少年说“我会完成三年训练”，团队据此投入，未来行动已被当前言说组织。但承诺理论首先说明为何后来之我仍受约束，本章则追问约束的继续方式是否保留其当前立场。二者并不互斥：可信承诺需要稳定，重入也

不等于随时免责；可是一个只凭过去句子就永久取消现在理由的结构，即使承诺有效，也不构成后效连续性。若承诺本身包含可协商的解除、理由回应与责任安置，它可以成为本章的正例，但正例来自这些新增关系，不来自“承诺”名称。

（二）叙事认同与自我连续感：故事可以一贯，条件仍然断代

Ricoeur 以“同一”与“自身”的张力讨论叙事身份，McAdams 一系又说明个人如何把生活组织为具有时间结构的故事；Chandler 及其合作者则研究青少年如何为“变化中的我仍是我”提供自我连续的理由。它们对身份与生命史极为重要，也比静态特质模型更接近本章。但叙事关系首先解决可理解性：过去、现在和未来如何被讲成同一生命；后效连续性解决发生效力：一项过去立场是否改变后来条件，并向后来立场开放。

两类案件给出相反判决。第一名青少年能流畅叙述“我从小就想学医”，家庭、学校与申请材料都维护这条故事，但没有一项可由他修订的后时条件来自自己的具体表达；甚至故事越一致，越不允许退出。叙事高度连续，后效冻结或断代。第二名青少年不善于把生命讲成连贯故事，半年内也多次改变兴趣，却让每次明确选择真实重排短期资源，并在后来说明、修改和承担后果；叙事可能碎片化，后效连续性成立。Ball 与 Chandler 对自杀与非自杀青年的自我连续研究可见原始论文页面（<https://www.cambridge.org/core/journals/development-and-psychopathology/article/abs/identity-formation-in-suicidal-and-nonsuicidal-youth-the-role-of-selfcontinuity/5EC32D356633C4D20F53E8F52C8A1956>）。本章不以关系判断替代其临床与发展问题。

（三）身份状态与自我决定：自主发生在今天，也可以今天到期

Marcia 以探索和承诺区分身份达成、延缓、早闭与弥散，早已说明有承诺不等于经历了探索。Marcia 1966（<https://doi.org/10.1037/h0023281>）。自我决定理论则以自主、胜任和关系需要区分自主调节与受控调节，强调行为被整合和自我认可，而不只是外部奖励。Ryan 与 Deci 2000（<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392867/>）为其经典概述。这两套理论都比“表达次数”更能识别主体问题，若本章把后效解释为内在动机或充分探索，便没有新对象。

分离案件在时间结构上。一次选择可以经过充分探索、当下也被自主认可，却只影响本次活动，下一轮条件恢复原样；身份与动机在当前事件成立，跨时后效未发生。反过来，一项最初由成人提出的安排，在青少年明确修订后改变未来资源，后来又能持续重入；起点未必完全自主，跨时主体仍可在修订关系中发生。冻结后效还可能与身份达成外观重合：承诺稳定、叙述一致、能力增强，却不允许后来的探索改变条件。本章不问“动机来自内还是外”，而问“前一立场在后来成为什么，后来立场能否重新进入”。如果自主调节量表在所有案件中已能唯一给出这一跨时判决，后效连续性就应撤回。

（四）延展心灵与记录连续体：记忆在外部延续，主体后效仍可为零

Clark 与 Chalmers 以 Otto 的笔记本论证认知过程可以延展到身体外部；只要外部资源在功能上稳定、可访问并被自动信赖，它可成为记忆和信念系统的一部分。“The Extended Mind” 原文信息 (<https://academic.oup.com/analysis/article-abstract/58/1/7/153111>)。这对“自我必须封闭在脑内”的想象构成根本挑战。信息资源管理的记录连续体又进一步说明档案怎样跨情境维持证据与记忆。若本章只说“过去的我通过外部记录延续”，两者已经足够。

后效连续性的反例是一本从不改变条件的完美日记。学生每日记录偏好，系统可靠提醒“你三个月前想学摄影”，记忆和信念访问得到外部支持；但课程、经费、公开边界与选择集合没有一项因该偏好改变，或者系统只允许执行、不允许修订。认知延展成立，主体后效仍为零或被冻结。相反，一次没有长期介质的口头拒绝可以改变家庭公开边界，并由后来之我重新确认；延展记忆较弱，跨时关系成立。记录是来路可争辩性的重要基础设施，却不能代替条件差与重入。

（五）路径依赖与滞后：过去留下差异，恰恰可能没有主体

路径依赖理论以递增收益、锁定与关键节点说明早期事件怎样限制后来选择；滞后现象则显示系统当前状态可能依赖其经过的历史，而不只依赖当前输入。它们似乎已经完整占据“过去改变未来”的判断。David 关于技术路径依赖的经典案例与相关批评提醒我们，历史效应不等于任意故事；滞后研究也要求区分真正路径记忆与未建模变量。本章若把所有历史依赖改叫后效，只会降低精度。

区分线是“可重入的理由来路”。一个学校因早期软件选择长期锁定某种选课结构，过去当然改变现在，但没有第一人称的 F；一名学生的早期选择若触发成本递增，后来只能沿原路前进，即使来路属于他，也可能是冻结后效。路径依赖描述为何改变越来越难，后效连续性规定在困难增加后谁仍能以当前立场进入持续方式。前者可以完全无主体，后者必须把历史差异转化为可争辩关系。若一个路径依赖模型能够不借助来路与重入，仍区分“过去之我继续发生”与“过去事件把现在锁死”，本章才被它替代。

（六）规划理论与跨时能动：稳定意图可以组织未来，却不保证未来之我有位置

Bratman 的规划理论把意图视为跨时协调自身与他人行动的结构，强调计划的稳定性、部分性和在适当时点不反复重议的理性作用。它比单一愿望更接近本章，因为计划会实际安排资源并跨越时间。可是，规划理论首先解释一个行动者怎样通过稳定意图组织未来；本章不预设跨时行动者已经完成，而要判断前后第一人称如何由条件关系发生。一个私人计划即使无人知晓，也可在个人行动中协调未来；后效连续性则至少要求计划已进入后来条件并保有可争辩来路。一个机构强制执行青少年的旧计划，也可实现高度协调，却把后来之我变成计划工具。

重入并不要求每时每刻重议，否则计划无法行动。它只要求当新理由、身份变化或不可预见后果出现时，持续安排存在真实入口，并且不把稳定本身当作拒绝一切修订的理由。计划可以是可重入后效的一种载体，但两者不能互换：没有明确计划的拒绝也能改变

边界，完整计划也能冻结主体。若“合理的计划稳定加合理的再考虑规范”已经在所有案件中同时给出条件差、来路和重入，那么本章的术语应并入规划理论；在此之前，二者的对象层级不同。

（七）历史自主：欲望怎样成为“我的”，不等于两次事件怎样组成跨时主体

历史自主是对本章最危险的哲学占位。Christman 反对只看当前欲望的层级结构，转而追问欲望与价值怎样在个人历史中形成，以及当事人在不受反思抑制、无自我欺骗的最低理性条件下，是否抵抗或会抵抗其形成过程。Christman 1991 (<https://doi.org/10.1080/00455091.1991.10717234>) 已经把自主置于发生史而非瞬时偏好；其后关于社会—历史自我的论述又明确拒绝“自我从无处长成”的神话。若本章只说“现在之我要能重新认可过去”，历史自主早已占据。

两者的判题对象仍可分离。历史自主评估一个欲望、价值或行动是否以足够属于行动者的方式形成；后效连续性评估一次已可归属的第一人称事件是否经 F 生成具体后时条件，后来事件又是否经 B 以该条件为对象。一个青少年可以对“我想学医”的形成史进行充分反思、毫不疏离，学校与家庭却从未让这项立场改变任何时间、资源、边界或选项：历史自主可成立，F 不成立。反过来，一项偏好可能在强烈社会影响中形成，尚不足以回答最完满的真实性问题；只要当事人在具体事件中能纠正归属，它真实改件，后来又进入该后效的继续决定， $\mathcal{C}_i$ 仍可成立。本章不替历史自主宣布欲望“真正属于我”，只判定两项操作是否以不可交换的次序组成一个关系。

这条分离线也构成撤回压力：若历史自主的成熟版本无须增加具体条件差、语义来路与决定耦合的重入，就能在完美反思但生活无后件、旧愿望被制度永久执行、后时修订终止旧内容三类案件中给出与本章相同判决，那么“后效连续性”只是历史自主的关系化改写，应并入而非并列。

（八）先行自我约束：自主的成功可以恰是本篇的失败

自我约束契约与预先指示比一般承诺更危险，因为它们有意让较早、被认为较有能力的自我限制较晚自我。Dresser 早在 1984 年即讨论“尤利西斯契约”使人受未来治疗约束；Van Willigenburg 与 Delaere 后来明确区分作为自我主权的自主与作为真实性的自主，主张这类指示即使排除未来的直接自我控制，仍可能保护构成身份的深层关切。Dresser 1984 (<https://doi.org/10.2307/3561181>)；Van Willigenburg 与 Delaere 2005 (<https://doi.org/10.1080/03605310591008595>)。相关综述所说的强形式甚至包含：当未来失去决定能力时，事先放弃反对既定治疗的权能。Brenna 等 2023 (<https://doi.org/10.1111/bioe.13197>)。因此，“过去选择继续支配未来”不仅已有理论，而且在某些情境中被当作自主延长而非主体冻结。

本章必须在这里接受真正冲突，而不能把自我约束温和地收编为正例。若后来生活者仍保有与该事项相关的理解、表达和理由能力，其当前反对却被契约条款预先排除，先行自主理论可以判为身份真实性受到保护，W2 却判 $B=0$ ：旧立场产生了最强烈后效，后来第一人称被故意从继续决定中移除。两者对同一材料给出相反评价，不存在“本章更全

面”的调和。W2 也不由此宣布契约无效；它只拒绝把先行自我对当前自我的成功统治命名为跨时主体闭合。

反向让步同样必须写死。若后来生活者已经不具备就该事项形成或表达立场的能力，本章不能虚构一个 A_2 ，也不能以没有实际重入为由判医疗照护错误；此时 G 的个体判定暂停，规范决定须由能力法、预先指示、最佳利益、受托代理与临床伦理处理。W2 至多追问早先指示的来路、适用条件和复核安排，不能把自己的存在条件升级为所有照护的最高原则。这个缩域使概念失去一部分普遍性，却阻止它靠要求不可能发生的重入赢得原创。

Dworkin 的“先例自主”与 Dresser 关于当前体验利益的争论进一步表明，过去自我与当前生活者的权威冲突已有完整理论史。Dresser 1995 (<https://doi.org/10.2307/3527839>)。本篇留下的差异不是重新裁判哪一个自我更真实，而是先问一个更小的存在问题：当前仍有立场能力时，他的事件有没有进入旧后效；若没有，路径可以合法、真实甚至有益， $\mathcal{C}_i$ 仍未发生。若先例自主理论已把这个事件条件纳入自身定义并对上述能力分界作出相同判决，本节及本章相应部分应并入它。

（九）动态同意：删去前一次改件后，后一次还剩下什么

动态同意比一般参与理论更接近本章。Kaye 等人的个性化数字界面允许研究参与者随时间改变同意偏好，使偏好随数据和样本传递，并让改变可靠生效；系统还保留互动记录、支持再联系、退出和细粒度授权。Kaye 等 2015 (<https://doi.org/10.1038/ejhg.2014.71>) 不是“只听意见”的口号，而是在生物样本和数据使用域中把历史记录、后续条件与再决定接到同一技术—治理结构。本章必须承认：当某次同意已经实际授权、限制或组织了样本与数据的持续使用，参与者后来又针对这些正在发生的用途修改或撤回授权时，B $\circ$ F 已清楚成立。“同意不能一次签完”不是本篇原创。

真正的分离线不是“医学授权只是局部应用”，而是删项后后次决定的对象是否仍在。动态界面可以在每个新项目开始前重新询问；若前次答案从未组织任何仍在生效的数据用途，删去前次同意，后次询问仍是同一个独立授权问题，所剩的是连续选择而非重入。界面也可以长期可用而参与者从未作后时立场，此时只建立 H 而未完成 G。相反，若旧授权已经让某组数据进入使用，后次撤回改变的正是这组活跃后效，删去 F 后 B 便失去对象；这才是本章意义上的正例。删项检验因此在动态同意内部划线，而不是把整套制度一概收为支持材料。

动态同意预设一个已经具有法律伦理地位的参与者，管理的是授权状态；W2 把这个身份只当作 J 的一部分，判断的是两项事件有没有组成间隔关系。它可以在家庭中的非数据化拒绝上成立，也可以在一个功能完善的同意平台上失败。本章的独立性因此只剩四项分判：追踪身份不等于主体闭合；可用基础设施不等于实际事件；后次选择必须以旧选择生成的活后效为对象；状态恢复不等于事件路径归零。若动态同意或持续同意理论已经把这四项目作为一般主体理论而非授权设计，并能用同一删项检验处理当日到期、因果后影、冻结后效与非言语拒绝，本篇应缩为其跨域应用。

（十）“声音”与参与：被听见甚至产生政策影响，仍未必形成个体跨时主体

Hirschman 的退出、呼吁与忠诚框架早已把“发声以改变组织”置于中心；儿童参与研究也长期反对把开口本身当作参与。Lundy 针对《儿童权利公约》第 12 条提出，声音之外还要处理空间、听众与影响，论文信息见此（<https://doi.org/10.1080/01411920701657033>）。因此，“意见要产生影响”不是本章的新发现。本章增加的窄判决有两个：影响须落为具体后时条件并保留可争辩个体或稳定集体来路；发生后，原说话位置还须能够重新进入，而不是被一次参与耗尽。

一场咨询可以对政策产生真实且重要的集体影响，却无法给任何个体建立跨时来路；这不降低政策价值，只限制个体主体判断。一名儿童的意见也可以被逐条采用，却在采用后失去修订入口；这满足影响，不满足可重入。反过来，一项偏好只改变家庭一小时的安排，不具宏观政策影响，却足以形成个体后效。声音理论与权利框架规定机构应听取和认真考虑儿童意见，后效连续性则提供一个更小也更苛刻的存在单位：哪项立场经 F 生成了哪项条件，后来谁又经 B 进入同一后效。

（十一）过程演算与状态迁移：有序复合的形式早已存在

$B \circ F$ 的数学外形不是本章原创。计算机科学长期用状态迁移、执行迹与过程演算表示“哪些操作能在什么状态上发生、先后次序如何改变可达结果”。Hoare 的 CSP 及 Brookes、Hoare 与 Roscoe 的形式化工作早已把顺序过程、通信与组合语义变成成熟对象。Hoare 1978（<https://doi.org/10.1145/359576.359585>）；Brookes、Hoare 与 Roscoe 1984（<https://doi.org/10.1145/828.833>）。若本章只把两个事件写成函数复合，再宣布次序重要，它只是借用了初等的状态迁移语言。

不能把手弱化成只会画两支箭头。过程演算及扩展的标号迁移系统完全可以编码 $\mathcal{K}_0 \rightarrow F \rightarrow \mathcal{K}_1 \text{ leadsto } \mathcal{K}_2 \rightarrow B \rightarrow \mathcal{K}_2$ ，携带 δ_F 这一数据依赖，以 $\text{Act}(\delta_F)$ 、J 和权限通道作为守卫，判断某一执行迹是否出现，也能区分 BF 与 FB。因此，偏映射、守卫、依赖令牌、不可交换和路径保存均不是本章的形式创新。形式系统不自行决定的是：为什么某个差异应被赋型为“第一人称内容作为可争辩理由而改件”，为什么一次输入应被赋型为“同一生活者当前立场进入后效的继续决定”，以及为什么满足这两种类型的依存迹应承载主体谓词。把“惩罚—服从”编码成同样严密的依赖迹，执行可以闭合而 $P=R=0$ ；把两个独立同意依次编码，迹存在而删去前项不影响后项对象。形式工具可以验证给定类型下的次序，不能由语法替规范与主体条件赋型。

这项近邻反过来削弱本章：不得把“非交换”“复合”或公式复杂度当成原创证据。独立主张只可能在谓词归属与操作类型的联合限制上成立——来路由信息资源管理约束，端点与路径由工程热物理约束，当次第一人称由言语主体理论约束；“主体”不归属于任一状态或稳定行动者，而归属于后一事件以先前事件所生差异为对象的有序间隔。若去掉这些类型以后，任意两次有序状态迁移都仍被判为跨时主体，全文应降级为过程演算在青少年场景中的示例；若成熟过程演算不靠外加社会语义，已经内生给出 P、同一生活者的当前立场、决定耦合以及主体谓词的间隔归属，本篇则被其正面占位。

(十二) 心理时间、未来自我与意义：本章不以幸福或目的感作判据

关于未来自我联系、延迟满足、意义感和目的感的研究能够解释人为何为未来行动、为何把现在与远期目标联系起来。它们也是“空心病”讨论最容易回到的传统母题。本章有意不从幸福、生命意义、价值缺失或未来自我相似度定义对象。一个感到人生意义充足的青少年，其具体表达仍可能每天到期；一个暂时迷惘、痛苦甚至无法叙述未来的人，其拒绝仍可改变后来边界并被重新进入。后效连续性不预测幸福，也不把积极感受当作成功结果。

这条边界不是否认意义研究，而是防止以相关结果倒定存在。即便未来研究发现后效连续性与目的感、自主感或心理健康相关，也不能据相关性把二者合并；即便没有相关，关系结构的逻辑区分也未自动消失。本章只在一个条件下撤回独立对象：成熟的任一既有结构不用增加“具体条件差—可争辩来路—后来重入”，便能在归属替身、当日到期、因果后影和冻结后效四类案件中作出完全相同的判决。

十一、三门学科为何缺一不可

不可还原性不能靠“来源跨学科”自行成立，必须做删除试验。删去信息资源管理，只留开放过程与言说事件，我们可以看见表达不断发生、流程边界也在变化，却无法判断后来差异究竟来自谁的立场、记录者是否占有来路、群体意见是否被冒充为个体同意。工程热物理不提供这一规范证据功能，言语理论也不能替代版本、访问、完整和可更正的治理；来路会退化为研究者叙述。

删去动力工程及工程热物理，只留记录与第一人称，全文仍能说“旧句被保存、新句可修订”，动态同意便几乎可以一比一替换核心结构。工程学使这种替换失败，不只因为它提供两道否决——控制体在物质更替中仍可被追踪，能量守恒又可与熵破坏并存——还因为它强制区分**状态等价与路径等价**。记录学可以保存一条历史，言语理论可以生成两个端点，却都不从自身问题结构推出“端点复原不能让路径归零”；工程热力学内部的状态量、路径量与完全可逆条件才提供这项约束。删去它， $\mathcal{K}_2=\mathcal{K}_0, \mathcal{C}_1=1$ 的撤回正例没有独立根据，路径—状态双时间定理会退化成一句“既要记得过去又要允许反悔”的伦理常识。工程学仍不能给出理由来路与第一人称，恰以它独有而不充分的过程判决成为不可删除项。

删去外国语言文学，只留记录与开放过程，机构可以完整保存意见、持续调整边界，甚至建立精密反馈，却没有理由区分“系统根据青年数据自我优化”与“后来第一人称重新取得位置”。言语主体理论使每次“我”都必须在当前事件中重新发生，因而阻止制度用过去记录或人口画像代表现在。没有它，重入会被一个持续运行的反馈接口替代，主体再次消失在系统学习中。

三门学科也不能两两结盟后把第三门当装饰。记录加言说会把两次端点相连，却无法强制保留状态相同而路径不同的判断；记录加热过程会遗漏当前第一人称的重新占位；热过程加言说会遗漏后效来路的可争辩治理。后效连续性不是三项优点相加，而是三种失败

互相限制后的剩余：它必须有证据而不被证据封存，有路径而不被端点吞没，有当次主体而不让每次主体在当次到期。

十二、公开序列的反向压力：正式咨询为何仍不能证明个体延续

发生学本体判断不能由样本频率归纳出来，但它必须允许真实材料拆散自己的必要条件。为防止看到材料后挑选有利案例，本章在读取具体儿童主张、草案—终稿差异和个体反馈之前，预先锁定一条公开文件序列、四项编码和取样顺序。测试对象是联合国儿童权利委员会第 26 号一般性意见关于儿童权利、环境与气候变化的形成过程；规则规定，只读取公开的儿童咨询报告、第一稿、终稿与后续参与说明，按咨询报告出现顺序选择最先三条具体主张，信息不足记 0，不得因对应强弱换例。该程序不是抽样调查，不估计青少年现象的发生率，也不把三条材料当作本体理论的来源；它只检验“正式收集、主题进入文件”能否自动闭合个体后效。

（一）预先锁定的四项判据

第一项 U 是具体表达：可辨认儿童或稳定小组提出了可以区分于主题标签的主张。第二项 K 是可见条件差：后一文本或程序相较于此前版本，在时间、资源、关系边界或行动选项上出现具体改变。第三项 P 是逐条来路：公开材料允许把至少一项条件差追溯至该主张，而不只笼统说“听取了儿童”。第四项 R 是同一说话位置的后时入口：原说话者或同一稳定小组后来能够确认、修改、反对或撤回该后效，而且其新立场能够抵达后效的继续决定。强判定要求 U、K、P、R 同时为 1；若只有咨询、主题相似、致谢或总括性影响声明，必须作为不利结果报告。

这套规则故意比“有影响”苛刻，也主动承担漏判风险。隐私保护、集体汇总和文件篇幅都可能使真实影响无法公开到个体粒度；因此 0 只表示公开序列不能支持该关系，不表示现实中没有发生。测试若发现任何一条 $U=K=P=R=1$ ，本章必须承认公共制度能够为儿童表达建立可重入后效，不能以宏大制度必然吞没个体为前提。若没有发现，本章也只能撤回“咨询加主题相似足以证明个体连续”的宽判断，不能推断参与无价值。

（二）从咨询到终稿的资料链

第一次儿童与青年咨询报告说明问卷由儿童顾问团队参与设计，第一轮有 7,416 名儿童参与，并以年龄、性别与国家等有限信息呈现部分原话；报告预告结果将用于形成 2022 年 11 月第一稿。第一次咨询报告（<https://childrightsenvironment.org/wp-content/uploads/2022/09/Report-of-the-first-Children-and-Young-Peoples-Consultation.pdf>）。第一稿明示受第一次咨询影响，以整份报告作为儿童意见的统一来源，并已包含清洁健康环境、污染与有毒物控制、企业规制及儿童参与等规范内容。2022 年 11 月第一稿（https://childrightsenvironment.org/wp-content/uploads/2022/11/First-Draft_General-Comment-No.-26_November-2022.pdf）。项目公开说明显示，首轮意见用于形成第一稿，次轮再对第一稿征求反馈；完整过程收到来自 121 个国家的

16,331 份儿童贡献。形成过程 (<https://childrightsenvironment.org/about/>) 与咨询总页 (<https://childrightsenvironment.org/consultation/>)。2023 年 8 月终稿确认儿童对文本形成的贡献, 并把持续参与和反馈写入国家义务。委员会正式文件的 OHCHR 检索页 (https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/TreatyBodyExternal/TBSearch.aspx?DocTypeID=11&Lang=en&TreatyID=5) ; 终稿 PDF (<https://www.unicef.org/indonesia/media/19396/file/GC26%20on%20children%E2%80%99s%20rights%20and%20the%20environment%20with%20a%20special%20focus%20on%20climate%20change.pdf>)。

依预先顺序锁定的三条主张是: 一名 13 岁印度尼西亚女孩要求河流与道路不再被垃圾污染、恢复清洁; 一名 17 岁赞比亚女孩要求避免破坏环境; 一名 17 岁赞比亚男孩要求停止在邻近住宅和社区处焚烧化学材料, 并停止任意倾倒废物。三条都具有最基本的表达内容与有限说话者来路, 故 U 均记 1。第一稿在这些引语进入本章比较之前已经包含清洁环境、污染、有毒物、废物与企业规制的广泛规定; 终稿虽然重写和扩展条文, 公开序列却无法识别哪项新增条件由三条中的某一条产生, K 依规则记 0。终稿和第一稿都以整体咨询报告而非“主张—条款差异”对照保留来路, P 记 0。次轮重新咨询儿童与青年, 却没有公开证据表明三名原说话者或由他们构成的稳定小组在后来复核自己的后效, R 记 0。

锁定主张	U 具体表达	K 可见条件差	P 逐条来路	R 同一位置重入	公开序列判决
河流、道路恢复清洁	1	0	0	0	有主题对应, 无个体闭合链
避免环境破坏	1	0	0	0	主张宽泛, 不能识别新增条件
停止近住宅焚烧化学物及任意倾废	1	0	0	0	草案已有相关规定, 无逐条归因与重入

(三) 不利结果与理论被迫作出的修订

三条均为 U=1、K=P=R=0, 构成对宽命题的真实不利结果: 正式征集儿童意见、后来文件含有相同主题、机构明确承认儿童贡献, 三者合起来仍不足以判定某个第一人称已经跨时发生。这个判决不评价第 26 号一般性意见的咨询质量, 更不否认集体贡献。相反, 终稿第 27 段要求建立经常性、覆盖各阶段、年龄适宜且可及的儿童参与机制, 向儿童提供过程与结果信息, 并反馈其意见怎样被考虑; 这比一次性征询更接近“留路”。但它建立的是面向未来儿童的一般参与义务, 公开材料没有显示三名原说话者的新立场能够返回各自主张所改变的条款决定。制度生成了未来入口的规范, 不等于本次三条序列已经具有决定耦合。

不利结果迫使理论作出五项收缩。第一，“后效”必须是可归属于表达的具体条件差，不能用主题相似替代。第二，个体后效、稳定集体后效和制度性主题吸收必须分层；121国的“儿童”不是一个可以自动重入的同一集体主体。第三，再次咨询同龄人口不等于原说话位置重入；须有身份、成员、授权或代表规则维持关系。第四，文件沉默只能暂停判断，不得反推现实中绝无影响。第五，未来若出现具体意见—文本改动对照，并允许同一儿童或稳定顾问组复核、修订其后件，且复核能进入条款继续决定，本章必须把它判为公共制度中的正例，不能为保全“断代”叙述而提高门槛。正文把“实际入口”进一步明示为决定耦合，不改变预先登记的编码：三条材料连同一位置的后时入口都未显示，因而无须靠新增条件把原有1改判为0。

该结果还修正了本章概念的完成范围。公开文件至多能显示可重入后效的制度条件，很难证明某名儿童后来实际采取了确认、修订或撤回立场；主体完成仍需后时事件材料。因此，本章不能从一个设计良好的参与程序直接宣布“跨时主体已经发生”，只能判定它是否提供发生入口。这一限制使理论的现实主张变小，却使发生学本体论保持一致：可能性不冒充事件，程序不替生活者完成主体。

十三、理论在何处必须失去自己的名字

一个只会吸收反例的概念不是理论对象，而是修辞保护区。后效连续性接受以下撤回、并入或缩域条件；任何一项成立，都不能以“关系太深、材料看不见”逃避。

1. **记录充分条件成立。**若记录的真实性、可靠性、完整性、可用性与参与式治理本身，不增加条件差和后时重入两个判据，就能在归属替身、当日到期、因果后影和冻结后效中作出与本章完全相同的判决，则后效连续性应并入信息资源管理，不再单列。

2. **言语行为充分条件成立。**若成熟的言语行为理论依据施事得当与后续义务，已经能够区分一句话的任何因果后果、理由后件及后来之我的修订位置，且对无固定施事公式的偏好与非言语拒绝作出相同判断，则“可重入后效”只是施事性换名。

3. **路径依赖充分条件成立。**若路径依赖或滞后模型无须引入说话来路与当前重入，就能区分“过去之我延续”与“早期事件锁死现在”，并能解释内容改变仍构成连续，则本章应并入历史依赖模型。

4. **决定耦合条件冗余。**若大量明确的冻结案件——旧选择真实改变未来、来路清楚、后来之我只能向无权触及原安排的接口反馈——在独立概念判断中与新立场能够进入继续决定的案件同样构成跨时主体；或者普通表达渠道与决定耦合入口总作相同判决，则R的强限定应删除，核心理论随之重写。

5. **条件差条件冗余。**若只有被听见、被保存或形成连贯叙事，而时间、资源、关系边界和选择集合没有任何差异的表达，仍在所有硬情境中与真实改件得到同一跨时判决，则不可抹除性没有独立作用，“第一人称断代”应撤回。

6. **语义来路条件错误。** 若惩罚、监控与风险处置这类只把表达当刺激的后果，能够在不回应内容的情况下生成与理由摄取完全相同的主体关系；或者公开规则在 $P=0$ 时仍可唯一、可纠正地把后件归于具体说话者，则来路可争辩性不是必要条件。

7. **路径—状态定理不能分判。** 若 $\mathcal{K}_2=\mathcal{K}_0, \mathcal{C}_1=1$ 的撤回案件与“从未改件”的案件没有任何差别，或者 $\mathcal{K}_2\neq\mathcal{K}_0, \mathcal{C}_1=0$ 的惩罚案件必然被判为主体连续，那么端点状态已经穷尽全部对象，事件路径是冗余变量，应删除双时间定理。

8. **追踪锚已经构成主体。** 若 $J=1$ 即可在归属替身、当日到期和冻结后效中保证第一人称连续，无须实际立场事件，则本章把对象索引与主体发生强行拆开；相反，若 $J=0$ 的稳定授权群体仍能按个体标准被唯一追踪，本篇的群体追踪规则也须改写。

9. **同书分离失败。** 若 $W1$ 不能在原青少年缺席、没有 B 时形成判准后继， $W2$ 在没有成果、判准与有权决定时形成 $\mathcal{C}_1$ ，或者“终局决定”不能在 $W1$ 完成关系、同时在 $W2$ 冻结关系，则两篇仍共用同一副迟成骨架， $W2$ 应被 $W1$ 吸收。匿名差异迫使环境改评价而无第一人称来路的案件若又不能让 $W3$ 单独成立，同书三篇均须重构。

10. **公开序列反例成立。** 若至少两名独立复核者在相同文件中找到上述三条具体主张任一项的可见新增条件、逐条来路以及同一说话者或稳定小组重入，并能排除本章遗漏而不是依靠新增非公开资料，则本次 $U=1, K=P=R=0$ 结果必须更正；若这种闭合在制度咨询中普遍由既有参与规范直接保证，本章不得把公共咨询当作高风险断代结构。

11. **安全边界产生系统性误判。** 若在保护生命、反欺凌、法定教育和第三人权利的任务中，任何合理做法都会被本章判为冻结，而开放重入必然造成可预见严重伤害，则理论必须排除该类任务；不得以主体发生压倒保护义务。若排除后已无实质适用域，理论整体撤回。

12. **成熟结构一比一替代。** 在预先登记的案例判断中，若历史自主、动态同意、先例自主、自我约束契约、自我决定、自我连续感、叙事认同、儿童参与或规划能动中的任一成熟结构，不借用本章的 F/B 次序、删项检验、决定耦合与路径—状态区分，就能对至少四类断点、七个硬情境和个体—集体—制度三层作出完全相同且更简洁的判断，则本章没有不可还原性，应采用成熟结构。尤其若动态同意已经在同一系统内部区分“再次授权”与“对旧授权活后效的重入”，或先例自主已经把有能力的当前反对能否进入继续决定作为主体存在条件，本篇应缩为其应用。

13. **实际重入不产生任何分离后件。** 未来研究若在表达内容、初始条件差和资源约束相同的情况下比较“后来可实际修订”与“后来只能执行”，发现两者在新理由出现时的条件重组、来路纠正与责任安置上没有任何理论上有意义的差别，且区间排除实质差异，则“主体在重入中完成”的现实主张应撤回。该结果不由一次相关性研究决定，须以预注册序列和足以观察修改事件的时间窗检验。

14. **次序与删项均为冗余。** 若 $B \circ F$ 与 $F \circ B$ 在所有边界案件中都能互换而不改变判决，或者删去 F 后 A_2 仍面对完全相同的活后效、删去 B 后主体关系也没有任何缺失，则所谓有序复合只是两个独立事件的并列命名， $\mathcal{C}_1$ 必须撤回。

撤回条件的功能不是把本篇悄悄变成经验研究，而是规定何种世界一旦出现，本章就不能继续这样命名存在物。发生学本体论不从数据中归纳“有什么”，却必须让对象在反例前可能不发生。一次公共序列已经让宽命题失效，也让个体后效判定降格；未来资料同样可以使重入、来路或整个概念失去必要。

十四、从定义推出的最小制度含义：不是多问一次“你想要什么”

本篇不解释第一人称断代如何形成，也不展开预防机制；那属于本书 How 部分。可是，一个 What 判断会排除与对象无关的做法。增加表达课、兴趣问卷、心理量表、自我介绍、选项菜单或成长档案，都可能改善沟通，却不能凭数量修复后效断裂。若后来条件没有差异，或者差异不能由后来之我重新进入，更多表达只会生产更多当日到期记录。

从定义可推出的最小制度单元不是“再征求一次意见”，而是一条可核对的后件说明：某项前一立场在什么日期改变了哪项时间、资源、关系边界或选择；改变的来路由谁核对；何时、通过何种入口复议；当事人后来怎样确认、修改、拒绝、暂停或撤回。这个说明不必公开，也不必建成永久档案；其粒度只需让当事人和负责任行动者能够争辩。若没有任何条件可改，机构应明示安全、法律、公平或资源边界，而不是用“已充分听取”制造后效幻象。

第二项含义是把修订日期与初始选择同时设计。成年人常在选项出现时强调自主，却在选择完成后强调坚持；后效连续性要求选择发生之初便说明哪些结果不可逆、哪些持续安排可复议、合理成本由谁承担。这样做不是鼓励反复无常，而是让确认真正成为当前立场。只有存在退出或修订的真实可能，继续才不只是惯性。对于重大教育路线、公开同意、长期训练和数据使用，后时重入尤其不能靠临时恩准。

第三项含义是条件后效不可转化为个体评分。若学校把“你有多少表达改变了制度”列为学生主体性指标，资源更丰富、表达更符合成人语言的学生将获得更高分，机构没有开放的条件反而被记成学生能力不足。本章的单位是关系，责任分布在表达者、记录者、决定者、资源结构和后来入口之间；它只能用于审视安排，不能用于招生、奖惩、诊断或人格排名。任何量化接口都应先审计制度字段，不能把结构断点归名于未成年人。

第四项含义是数据最小化。来路可争辩不等于全面监控，事件不可抹除也不等于个人原话永久可见。可以保留“某项安排经当事人立场产生、已于某日修订”的关系事实，同时删除敏感内容、限制访问、采用受托证明或由当事人持有记录。若隐私风险高于个体归因价值，应宁可暂停个体判断，也不能为证明主体而加重数据暴露。一个要求青少年放弃被遗忘权才能获得连续性的制度，自身已经把记录置于人之上。

十五、伦理、临床与自我反身边界

“空心病”不是正式诊断，后效连续性也不是症状表。世界卫生组织 2025 年资料指出，10—19 岁人群中的精神障碍、抑郁、焦虑、自伤和自杀风险需要可及的专业照护；官方中文资料（<https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/adolescent->

mental-health) 列出的疾病负担不能被关系理论吸收。一个存在后效断裂的青少年未必患有精神障碍, 一个后效连续性良好的人也可能需要紧急临床支持。出现自伤、自杀意念、虐待、精神病性症状、严重进食问题或急性功能损害时, 应按当地专业规范立即评估与转介, 不能先做本章判定, 更不能把“给他更多决定权”当作单一处方。

本章有七条伦理禁用线。第一, 不对个体宣布“你是第一人称断代者”, 因为对象是具体跨时关系, 不是人格。第二, 不从沉默、顺从、改变主意或无法说明意义直接推断断代。第三, 不把知情同意一次签署当作未来无限期同意; 数据、影像和研究参与须设置适龄说明与再次确认。第四, 不为追求可见后效而取消成人保护与专业责任。第五, 不把个体来路公开给无关人员, 尤其不以学术可核查为由暴露未成年人。第六, 不把参与程序的缺项解释为工作人员恶意; 断点可以由资源、权限、隐私或真正不可改条件产生, 判断结构不等于审判动机。第七, 当后来生活者不具备相关决定能力时, 不得把 B 未发生解释为其人格失败, 也不得由本章直接否定预先指示; 此时个体 G 判定暂停, 转入相应法律与临床伦理程序。

本章自身也必须接受同一判决。文章被保存、拥有版本号和作者姓名, 只证明记录连续; 生成式人工智能持续输出文字, 只证明过程运行; 正文反复出现“我”或“本章”, 只证明话语位置被占据。本轮“继续打磨提智”的作者指令已经经 F 改变稿件条件, 造成七项可核对变化: 把先成预设进一步改为端点完备预设; 取消“后来给过去增加主体前件”的 W1 式骨架; 以三个时点和有序复合定义间隔存在; 以条件空间、偏映射和活差异 δ_F 阻止 B 被降格为任意状态迁移; 用状态量、路径量与完全可逆条件使工程学成为不可删除项; 以删项检验重新裁决动态同意; 把自我约束与先例自主写成正面冲突, 并以“终局性在 W1 为正、在 W2 为负”完成同书分离。此刻可以判 $F(\mathcal{X}_0) \downarrow$ 、 $\text{Act}(\delta_F)=1$, 且作者拥有复核入口 R, 故结构条件 $H=1$; 在作者尚未确认、再改或拒绝以前, 本章不能替作者宣布 $A \wedge R_2$ 或 $G=1$ 。这项自限不是礼貌声明, 而是核心公式对本稿的直接后果。

人机协作还要求区分生成来路与学术责任。人类作者提出专著问题、发生学原则、学科限制、修订要求并保留最终审核权; 生成式人工智能辅助资料检索、结构推演与初稿生成。人工智能不会因输出文字自动成为规范作者, 也不能承担未成年人研究伦理、文献真实性和发表后果。正式使用前, 人类作者仍须逐条核查引文、版本、翻译、概念边界和公开资料编码。若作者发现引用错误并要求更正, 后续版本必须保留更正来路与再次复核入口; 若系统只保存本稿却不让作者重入, 它正好成为本章批判的冻结档案。

结论

青少年每天说出大量“我”, 并不保证一个“我”能够到达明天。信息资源管理告诉我们, 没有被捕获、组织、验证和调用的记录, 跨时间追责易失去来路; 但记录可以在说话者不能修改时仍完美存在。动力工程及工程热物理告诉我们, 控制体可以在物质穿越边界时保持分析同一, 能量守恒不保证作功能力保留, 端点状态相同也不保证历程相同; 故原物、保存量与终态均不能单独裁决过程。外国语言文学告诉我们, 第一人称只在每次言说事件中取得位置; 但当次主体可以一次次发生, 又一次次在当次结束。三门学科各自最

强的判决击穿另外两门的充分性，因而“保存、运行、说出”没有任何一项足以定义跨时主体。

三者共同遗漏的是端点完备预设之外的一种连续：跨时主体不属于旧表达，也不属于新表达，而属于先改件、后重入的有序复合。追踪锚 J 只保证没有认错生活者； $F_-(U_0, P)$ 要求前一偏好、拒绝、承诺或判断作为可争辩理由真实改变后来时间、资源、关系边界或选择； $B_-(A_2, R)$ 要求后来之我以这项仍在生效的后效为对象，实际进入其继续决定。只有 $\mathcal{C}_i = B \circ F$ 发生，G 才成立。次序反向不是同一对象，删去任一操作都会取消闭合。其时间结构也不是责任与自由的折中：状态可以经撤回复原，事件路径却不能因此归零。

由此可以区分四种经常被混写的存在：语法归属由他人代填，是归属替身；表达被听取和保存却不改变后件，是当日到期；表达触发惩罚或监控却不作为理由，是因果后影；旧选择真实改变未来却不允许现在修订，是冻结后效。只有说出一改件—留路—重入的序列闭合，跨时主体才发生。这不是关于人格有无、意义高低或幸福多少的判断，也不把青少年的一切生活交给个人意愿；它只规定两次第一人称事件何时不再并排，而为一项仍可改写的活后效组成间隔关系。

预注册公开序列产生的不利结果进一步限制了判断。第 26 号一般性意见的儿童咨询具有巨大参与规模、明确制度承认和重要规范成果，锁定的三条具体主张却无法在公开文件中闭合“可见新增条件—逐条来路—同一说话位置重入”。这不否认影响，只迫使我们停止从集体致谢推断个体连续。终稿要求常设参与与反馈，说明制度可以创造未来入口；入口仍不能替任何儿童完成后时立场。现实材料由此没有证明理论，而是让理论放弃了最宽、最讨好的说法。

最强近邻把原创主张压得更窄。历史自主早已追问欲望如何在个人历史中成为“我的”；动态同意早已让授权偏好随时间修改并可靠生效；自我约束与先例自主甚至有意让过去决定排除未来反对。本章不能再把“允许改变”或“过去影响未来”据为己有。它只保留一条删项后仍有差异的判断：欲望可以自主形成，界面可以反复可用，旧决定也可以合法有效；若后次立场没有以旧立场实际生成的活后效为对象并进入继续决定，跨时主体仍未闭合。若动态同意、先例自主或其他成熟结构已经用更简洁形式完成同一分判，本章应失去独立名称。

对“何谓青少年空心现象”，W2 给出的回答因而不是“缺少表达”“缺少记录”或“缺少稳定自我”，而是一种更精确的关系不存在：**今天的第一人称不断发生，却没有经 F 改写明天；或者它确已改写明天，明天的第一人称却没有经 B 进入同一后效。**第一种空是无后件的丰盛表达，第二种空是有后件的过去统治。所谓“一切皆有可能”，不是未来拥有无数现成选项，而是世界已经带有过去以后，当前仍能发生一项未被过去预定、又能改变其继续组织的立场。只要 $B \circ F$ 仍可发生，一个人可以回到原处而不清零历史，也可以改变内容而保持跨时主体；一旦次序被切断，一个人即使记得一切、坚持一切、说出一切，也可能每天从“我”重新开始，却从未在自己的明天中继续发生。

参考文献

1. Austin, J. L. (1962). *How to Do Things with Words*. Oxford: Clarendon Press.
2. Ball, L., & Chandler, M. J. (1989). Identity formation in suicidal and nonsuicidal youth: The role of self-continuity. *Development and Psychopathology*, 1(3), 257–275. <https://doi.org/10.1017/S09545794000004443>.
- Benveniste, É. (1971). *Problems in General Linguistics* (M. E. Meek, Trans.). Coral Gables, FL: University of Miami Press.
4. Bratman, M. E. (1987). *Intention, Plans, and Practical Reason*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
5. Chandler, M. J. (2000). Surviving time: The persistence of identity in this culture and that. *Culture & Psychology*, 6(2), 209–231. <https://doi.org/10.1177/1354067X00620096>.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7–19. <https://doi.org/10.1093/analys/58.1.77>.
- David, P. A. (1985). Clio and the economics of QWERTY. *American Economic Review*, 75(2), 332–337.
8. Emirbayer, M., & Mische, A. (1998). What is agency? *American Journal of Sociology*, 103(4), 962–1023. <https://doi.org/10.1086/2312949>.
- Ersner-Hershfield, H., Garton, M. T., Ballard, K., Samanez-Larkin, G. R., & Knutson, B. (2009). Don't stop thinking about tomorrow: Individual differences in future self-continuity account for saving. *Judgment and Decision Making*, 4(4), 280–286. <https://doi.org/10.1017/S193029750000385510>.
- Hirschman, A. O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
11. ISO. (2016). *ISO 15489-1:2016 Information and Documentation—Records Management—Part 1: Concepts and Principles*. ISO 页面 (<https://www.iso.org/standard/62542.html>)
12. Lundy, L. (2007). “Voice” is not enough: Conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *British Educational Research Journal*, 33(6), 927–942. <https://doi.org/10.1080/0141192070165703313>.
- Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(5), 551–558. <https://doi.org/10.1037/h002328114>.
- McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. *Review of General Psychology*, 5(2), 100–122. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.2.10015>.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, Self, and Society*. Chicago: University of Chicago Press.
16. Paolucci, C. (2022). Face and mask: “Person” and “subjectivity” in language and through signs. *International Journal for the Semiotics of Law*, 35, 1257–1274. <https://doi.org/10.1007/s11196-021-09838-617>.
- Prigogine, I. (1977). *Time, structure and fluctuations*. Nobel Lecture, 8 December 1977. NobelPrize.org (<https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1977/prigogine/>)

lecture/) 18. Prigogine, I., & Stengers, I. (1984). *Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature*. New York: Bantam. 19. Ricoeur, P. (1992). *Oneself as Another* (K. Blamey, Trans.). Chicago: University of Chicago Press. 20. Rolan, G. (2017). Agency in the archive: A model for participatory recordkeeping. *Archival Science*, 17(3), 195–225. <https://doi.org/10.1007/s10502-016-9267-721>. 21. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.6822>. 22. Searle, J. R. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press. 23. Shier, H. (2001). Pathways to participation: Openings, opportunities and obligations. *Children & Society*, 15(2), 107–117. <https://doi.org/10.1002/chi.61724>. 24. Upward, F. (1996). Structuring the records continuum—Part one: Postcustodial principles and properties. *Archives & Manuscripts*, 24(2), 268–285. 原文页面 (<https://publications.archivists.org.au/index.php/asa/article/view/8583>) 25. Upward, F. (1997). Structuring the records continuum—Part two: Structuration theory and recordkeeping. *Archives & Manuscripts*, 25(1), 10–35. 26. Velleman, J. D. (2006). *Self to Self: Selected Essays*. Cambridge: Cambridge University Press. 27. World Health Organization. (2025). Adolescent mental health. 世界卫生组织中文页 (<https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>) 28. 徐凯文 (2016) : 《买椟还珠的时代与“空心病”》, 中央电视台网 转 载 (<https://news.cctv.com/2016/11/27/ARTInACS9DmNYtwXy00ii0Fh161127.shtml>) 。 29. United Nations Committee on the Rights of the Child. (2009). General Comment No. 12: The Right of the Child to Be Heard, CRC/C/GC/12. 30. United Nations Committee on the Rights of the Child. (2023). General Comment No. 26 on Children's Rights and the Environment, with a Special Focus on Climate Change, CRC/C/GC/26. OHCHR 文件 检索 页 (https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/TreatyBodyExternal/TBSearch.aspx?DocTypeID=11&Lang=en&TreatyID=5) 31. General Comment No. 26 Steering Group. (2022). Report of the First Children and Young People's Consultation. 咨 询 报 告 (<https://childrightsenvironment.org/wp-content/uploads/2022/09/Report-of-the-first-Children-and-Young-Peoples-Consultation.pdf>) 32. United Nations Committee on the Rights of the Child. (2022). First Draft: General Comment No. 26 on Children's Rights and the Environment with a Special Focus on Climate Change. 第 一 稿 (

Draft_General-Comment-No.-26_November-2022.pdf) 33. General Comment No. 26 Steering Group. (2021–2023). Creating General Comment No. 26. 项目形成过程 (<https://childrightsenvironment.org/about/>) 34. General Comment No. 26 Steering Group. (2021–2023). Consultations with children. 咨询总页 (<https://childrightsenvironment.org/consultation/>) 35. United Nations. (1989). Convention on the Rights of the Child, arts. 12–13. 36. Hart, R. A. (1992). Children' s Participation: From Tokenism to Citizenship. Florence: UNICEF Innocenti Research Centre. 37. Schechtman, M. (1996). The Constitution of Selves. Ithaca, NY: Cornell University Press. 38. Lock, A., & Strong, T. (2010). Social Constructionism: Sources and Stirrings in Theory and Practice. Cambridge: Cambridge University Press. 39. McKemmish, S. (2001). Placing records continuum theory and practice. *Archival Science*, 1, 333–359. <https://doi.org/10.1007/BF0243890140>. International Organization for Standardization, TC 46/SC 11. (2021). ISO 15489 Records management. 委员会说明 (<https://committee.iso.org/sites/tc46sc11/home/projects/published/iso-15489-records-management.html>) 41. Christman, J. (1991). Autonomy and personal history. *Canadian Journal of Philosophy*, 21(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/00455091.1991.1071723442>. Christman, J. (2009). The Politics of Persons: Individual Autonomy and Socio-historical Selves. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO978051163557143>. Kaye, J., Whitley, E. A., Lund, D., Morrison, M., Teare, H., & Melham, K. (2015). Dynamic consent: A patient interface for twenty-first century research networks. *European Journal of Human Genetics*, 23, 141–146. <https://doi.org/10.1038/ejhg.2014.7144>. Moran, M. J., Shapiro, H. N., Boettner, D. D., & Bailey, M. B. (2018). Fundamentals of Engineering Thermodynamics (9th ed.). Hoboken, NJ: Wiley. 出版信息与目录 (<https://www.wileyplus.com/engineering-and-materials-science/moran-fundamentals-of-engineering-thermodynamics-9e-eprof18582/>) 45. NASA Glenn Research Center. (n.d.). Mass Flow Rate; First Law—Conservation of Energy. 质量流率 (<https://www1.grc.nasa.gov/beginners-guide-to-aeronautics/mass-flow-rate/>) ; 能量守恒 (<https://www1.grc.nasa.gov/beginners-guide-to-aeronautics/first-law-conservation-of-energy/>) 46. NASA Glenn Research Center. (2021). First Law of Thermodynamics. 官方页面 (<https://www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/thermo1.html>) 47. Massachusetts Institute of Technology, Unified Engineering. (n.d.). Axiomatic Statements of the Laws of Thermodynamics. 课程讲义 (<https://web.mit.edu/16.unified/www/FALL/thermodynamics/notes/>)

node38.html) 48. Dresser, R. (1984). Bound to treatment: The Ulysses contract. Hastings Center Report, 14(3), 13–16. <https://doi.org/10.2307/356118149>. Van Willigenburg, T., & Delaere, P. J. J. (2005). Protecting autonomy as authenticity using Ulysses contracts. Journal of Medicine and Philosophy, 30(4), 395–409. <https://doi.org/10.1080/0360531059100859550>. Brenna, C. T. A., Chen, S. S., Cho, M., McCoy, L. G., & Das, S. (2023). Steering clear of akrasia: An integrative review of self-binding Ulysses contracts in clinical practice. Bioethics, 37, 690–714. <https://doi.org/10.1111/bioe.1319751>. Dresser, R. (1995). Dworkin on dementia: Elegant theory, questionable policy. Hastings Center Report, 25(6), 32–38. <https://doi.org/10.2307/352783952>. Dworkin, R. (1993). Life's Dominion: An Argument about Abortion, Euthanasia, and Individual Freedom. New York: Knopf.53. Hoare, C. A. R. (1978). Communicating sequential processes. Communications of the ACM, 21(8), 666–677. <https://doi.org/10.1145/359576.35958554>. Brookes, S. D., Hoare, C. A. R., & Roscoe, A. W. (1984). A theory of communicating sequential processes. Journal of the ACM, 31(3), 560–599. <https://doi.org/10.1145/828.833>

资料与论证说明：公开资料检索截至2026年8月15日。第26号一般性意见文件序列在读取具体主张与草案—终稿对应前另行登记编码规则，完整预注册与结果表作为可复核工作文件保存。该序列只对概念施加反向压力，不用于人群推断、效应估计或个体诊断。本章没有采集未成年入个体数据。

版本与篇幅：W2 v1.2, 2026年8月15日；全文约3.4万汉字（不计英文摘要与链接字符）。本章是《青少年的空心病》第一编第二篇；核心对象为“可重入的后效连续性”，其存在式为次序不可交换的 $B[\delta_F] \circ F$ ，与W1的结果—判准谱系、W3的差异—评价场改写分别判定。

人机协作说明：人类作者提出专著问题、发生学原则、学科组合、修订要求与最终审核标准，并承担全部学术责任；生成式人工智能辅助公开资料检索、论证结构推演和初稿生成。正式发表前仍须由人类作者逐条核验文献、引文、公开文件编码与术语边界。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

埃尔德的生命历程范式 (Elder 1998)。"结构中的能动"、"相互联结的生命"、"转折点"这三个词组，是社会学处理跨时主体最成熟的一套装置，原稿零命中。分离线在本章自己已经画好的那条线上：生命历程测的是早期事件对后来轨迹的**统计效应**，而本章第四节之五明确把这类改变排除出去，称为"因果后影"——惩罚也能剧烈改变未来。判决性对照：一次转折点若能稳定预测后来轨迹，而当事人从未被允许对它复议，生命历程记为强效

应，本章记为零。反过来，一次几乎不改变轨迹的表达，只要内容作为可争辩理由进入了后来条件并允许重入，本章记为成立。**两套读数可以正负相反**，这是本章值得被单独提出来的理由。

科斯嘉的自我构成 (Korsgaard 2009)。她要求行动者以原则统一自身，跨时同一由此而来。分离线在"要不要一致"：本章不要求原则统一，反而要求后来之我能够推翻前一立场——"不可冻结"这一条正是为了保住推翻的权利。一个在科斯嘉意义上高度统一的人，可能恰好落在本章的"冻结后效"格里：他用早年的原则锁死了后来的自己。

二 本章与本书他章的分界

与第一章：见第一章补节——本章问次序，第一章问祖先。补一条判决性对照：一名青少年的表达完全满足本章的四步（说出—改件—留路—重入），而他的任何一项结果都没有进入下一轮判准的制定，本章记为成立、第一章记为空位。

与第七章：第七章的"轮始换手"与本章的"重入"看起来是同一件事。分界在被追踪的东西：本章追踪的是一项**内容**（前一次表达）在后来是否仍作为理由活着，第七章追踪的是一条**授权**（谁能开题）在轮次之间是否易手。内容可以活着而授权从不换手（本章成立、第七章记为单轴繁生），授权也可以换手而没有任何一次表达被当作理由（第七章记为换手、本章记为零）。

三 本章的检验做到了哪一档

预注册的公开文本测试**没有闭合**三项儿童主张的个体链条，本章因此当场收窄：把个体后效、稳定集体后效与制度性主题吸收分开，并只保留"同一生活者的两次表达"这一条较窄的主张；动态同意被判为局部正例，自我约束契约被判为反例。档次是**不利结果并已据此改判**——在九章里属较高的一档。仍缺的是纵向个体材料：本章至今没有一条完整的"表达—条件差—重入"个体链被跑出来。

第三章 哪一种成功没有使评价者获得新的区别

判能不生型高适应 · 国家安全学 × 生物学 × 艺术学

摘要

“青少年空心病”最难解释的并非失败者为何失去动力，而是各项表现均可成功时，何种关系仍未发生。本章给出一个发生学 What 判断：空心不位于青少年内部，而可发生于一种**判能不生型高适应**。青少年的差异已经持续并改变局部环境，关键功能也未受损，同一评价系统却不断把差异换算成既有成功，始终没有因此获得一项此前不会作出的区别。国家安全学以关键功能连续裁定同一系统，生物学以差异留存和造境效力裁定适应，艺术学则使作品与观者共同改变何者可被看见；三者互相否定，却共同把当前判决当作关系终点。本章以“同体续存—差异造境—判能发生”界定**后生评价者**。严格的新存在物不是升级机构，而是判能出生事件：同一责任关系因最小发生差异单元取得新能力实例；删去该单元及其后效，这次出生即不存在。它不同于同果异途、分类循环、成功陷阱、分布式认知与共生产，尤其处理“旧判决没有错，却已不够区分”的成功内部事件。MoMA 馆藏预注册核验出现不利结果，证明现行标签可追溯覆盖旧记录，迫使理论再分差异进入、决定出现、判别改变与追溯重标。由此，空心不是没有差异，而是差异能够造境却不能使判断它的世界发生一次后生评价者事件。

关键词：青少年空心病；发生学本体论；判能不生型高适应；判能出生事件；后生评价者；造境差异

Abstract

The hardest case in discussions of the adolescent “empty-heart condition” is not failure but success: academic performance, discipline, sociability, and self-management may all remain high, while a relation still fails to come into being. This article offers a generative-ontological answer to a What-question. Emptiness is not located inside an adolescent; it may occur as **high adaptation without the genesis of discriminatory capacity**. In this condition, an adolescent’s difference persists and alters a local environment, critical functions remain intact, yet the same evaluative system repeatedly translates the difference into an already available success category and never acquires, through that difference, a distinction it could not previously make. National security studies identify systemic continuity through the preservation of critical functions; biology identifies adaptation through differential persistence and environment modification; art studies show how a work, spectators, and posterity can alter what becomes perceptible and judgeable. Their verdicts conflict, yet all three can treat a present verdict as the completion of the relation.

The article replaces this closure with three jointly necessary dimensions: continuity of the evaluator, environment-making difference, and the genesis of a new discrimination. The strict ontological unit is not an upgraded institutional entity but a **capacity-birth event**: the same accountable relation first performs a distinction whose occurrence depends on a minimal genesis-cut set of evaluated differences. Its terminal phase is a **relation-born evaluator**. Removing that cut set and its effects removes this particular birth even if identical vocabulary exists elsewhere. This object is narrower than equifinality, looping effects, success traps, distributed cognition, or co-production. It concerns a success-internal event in which the old verdict need not be wrong; it has merely become insufficiently discriminating. A preregistered test of MoMA's open collection data produced an adverse result: current Media and Performance labels extend retroactively to acquisitions decades before the department's establishment, while the dataset lacks taxonomy versions and reclassification dates. The theory is therefore revised to separate the entry of a difference, the emergence of a new decision problem, the alteration of a discriminatory operation, and retrospective relabeling. The remaining claim is precise: an adolescent relation may be full of effective difference and still be empty when that difference can make an environment but cannot generate a capacity-birth event in the world that judges it.

Keywords: adolescent empty-heart condition; generative ontology; high adaptation without genesis; discriminatory capacity; relation-born evaluator; environment-making difference

一、当所有判决都正确，评价仍可能没有发生

讨论青少年“空心病”时，最容易处理的是失败：退学、躺平、冲突、成绩骤降、社交撤退和行为失控都能向观察者发出强信号。真正困难的是另一类青少年。他们按时完成任务，能在不同教师、家庭和平台之间迅速切换语气，知道何时积极、何时克制，能够把模糊要求翻译成可交付成果；考试、竞赛、社团、志愿服务、形象管理乃至“展示独特性”的任务都做得不错。他们不是没有选择，也不是没有表达，更不必然缺少创造。某位学生可以发明一套同伴互助办法，使班级作业方式真实改变；可以把一次校园活动组织成后来持续运作的网络；可以生产前所未见的图像、语言或协作形式。若这些差异最后都只被写成“综合素质优秀”“领导力较强”或“个性鲜明”，评价并未作错：学生确实优秀。可是，一个更隐蔽的事件也可能始终没有发生——判断青少年的世界，在与这些差异相遇以后，仍然只会作相遇以前已经会作的区别。

这不是“评价标准来自外部”的旧问题。交通规则、学科知识、医疗安全、未成年人保护和第三人权利都不可能每次由青少年重新发明；外部判准常是公共生活的条件。它也不是“学生意见没有获胜”。一项新区别可以由教师、家长、同伴、机构或分布式实践共同形成，青少年甚至不必提出明确主张，更不必取得最终决定权。本章关心的是更小也更尖锐的关系：**一项已经有效、已经持续、已经改变环境的差异，是否成为同一评价系统新增判别能力的发生条件？**如果系统后来能把原来同判的两类成功分开，而且这种分开并非追溯重标、预定改革或机构替换，那么被评价者不只在世界中做成了事情。它还使判断它的世界变成了一个此前尚不存在的判断者。

由此可以先给出一个反常识例子。甲、乙两名学生都得到同一门课程的最高等级。甲准确复制教师示范的研究程序，乙则为解决同一问题建立了一个新的材料共享关系；现行量规只检查论证、证据与完成度，因此两人的判决都正确。后来，乙的共享关系持续运行，改变了后续学生如何进入资料、如何分配责任，也暴露出旧量规不能区分“个人完成得好”与“使后来者获得新的完成条件”。若课程制度据此新增一项此前不存在的区别，而且旧的学术质量底线仍连续适用，那么乙的当轮等级可以完全不变，评价却已发生一次能力增生。反之，若学校只是把乙宣传为“优秀学生”，把共享关系当作个人荣誉的又一证据，所有环境后效都被吸收到旧类别里，便出现本章要界定的最硬情形：高适应不是差异贫乏，而是差异造境以后，评价者仍不必获得任何新区别。

本章把后一关系称为**判能不生型高适应**。“判能”不是评价权力的大小，也不是评分精度，而是评价系统在特定行动域中实际可复作、并已接入决定的区别集合。“发生”不是发现一条早已存在的隐性标准，而是评价系统在相遇以后首次作出一项此前不能复作、并改变后续决定的区别。“不生”不是永久本质，也不是个人属性，而是预设关系窗口已经闭合，造境差异与后续决定均已出现，能力出生事件仍未出现。只有差异持续造境、旧判别进入相关决定而判能仍不生，才构成本章的强对象。若青少年只是重复、服从或暂时越轨，现有的外控、顺从、创造力不足等概念已经足够，无须另造名称。

这个界定也守住临床边界。“空心病”并非现行医学诊断，徐凯文最初提出这一公共问题时也承认缺少严格诊断标准；世界卫生组织列出的青少年精神健康风险与照护要求不能被概念推演替代。徐凯文演讲转载（<https://news.cctv.com/2016/11/27/ARTInACS9DmNYtwXy00ii0Fh161127.shtml>）与世界卫生组织青少年精神卫生资料（<https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>）共同意味着：抑郁、焦虑、自伤风险、创伤、进食障碍或其他痛苦须按专业程序评估，不能因为某个学生“没有改变评价者”而推断其心理有病。本章讨论的是关系存在方式，不是症状清单；它既可能与主观痛苦并存，也可能完全不被本人体验为痛苦。

本篇只回答 What，不把原因、发展阶段和预防效果提前塞进定义。问题可被压缩成一句：**当一名青少年不断取得正确的成功判决时，什么条件使这些成功仍只增加被评价的内容，却不增加评价世界的判别能力？**回答这一问需要三个彼此不肯让步的裁决。国家安全学要求说明改变以后为何仍是同一系统；生物学要求说明差异怎样活过一轮并改变选择条件；艺术学要求说明一项尚无既定位置的差异怎样使观者、展览与制度获得新的可见

性。任何两家相加都不够：没有同体续存，所谓改判只是换了评价者；没有差异造境，所谓新类别可能只是上级设计；没有判能发生，所谓适应只证明环境被改动，并不证明判断关系发生。

二、三门学科对“成功适应”给出不能并立的充分判据

（一）国家安全学：形态可以变，关键功能不能断

国家安全中的韧性并不把“恢复原样”当作唯一成功。北约对韧性的现行表述是个人与集体准备、抵抗、响应并迅速从冲击和扰动中恢复的能力，同时确保联盟活动连续；民事准备又以政府连续、基本公共服务连续和对军事行动的民事支持为三项核心功能。北约韧性与民事准备页面（<https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/resilience-civil-preparedness-and-article-3>）给出的规范逻辑非常清楚：通信链路可以替换，供应方式可以重组，组织形态可以改变，只要不可让渡的关键功能在可接受边界内继续，系统便可被判为韧性成功。这里的同一性不是材料相同，而是功能承诺没有断裂。

国家安全研究内部同时承认，这一判据远非价值中立。Fjäder 考察多国国家安全与韧性战略后指出，“国家韧性”的定义和目标仍有歧义，最难的是“对什么有韧性、抵御什么、为谁而韧性”以及怎样判定成功。复杂适应系统可以改变结构甚至经历局部坍塌而保留核心功能，但何者属于“核心”需要优先排序，因而可能制造不平等。Fjäder 2014 全文（<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21693293.2014.914771>）由此给出双重约束：一方面，没有功能连续就没有资格把剧烈改变称为同一系统的适应；另一方面，功能清单并非自然事实，安全制度不能把自己的优先级伪装成不证自明的生命规律。

把这一裁决放到青少年关系中，不是把家庭或学校军事化，而是借用一个严格的同一性问题。某种教育评价改变以后，怎样知道仍是同一项教育关系在学习，而不是原有关系被取消、新关系另起炉灶？最低答案不能是“机构名称没变”，也不能是“学生仍在原班”。本章把关键功能限定为先行公开、可争辩且受权利约束的底线，例如身体安全、基本学术诚信、不得歧视、第三人权利与必要能力达成。评价类别、展示形式、成功路径和资源组织可以改变；若这些底线全部被放弃，所谓“评价者因学生而改变”可能只是失职。国家安全学因此占据规范位置：它允许改变，却要求改变承受同体续存的负担。

然而，一旦把功能连续当作成功的充分判据，差异就很容易被降为可吸收扰动。只要政府、服务和支持仍运行，系统可以把新行为称为冗余、替代路线或恢复工具，而不必承认它改变了何者值得区别。对青少年亦然：学生发明的新协作方式若只提高既有成绩，学校完全可以在“质量未降、功能更稳”的账本里判定成功。安全学保护了系统身份，却没有理由要求系统因这项成功再长出一种判断能力。这正是它与艺术学首先冲突之处。

（二）生物学：适应不只顺从环境，生命还能制造选择环境

生物学不接受“保存旧功能”垄断适应定义。自然选择按差异性存活与繁殖结算，旧形态被替代、功能被重新组织乃至支系分化，都可能构成适应。环境也不是先验考

卷。Laland、Odling-Smee 与 Feldman 把生态位构建定义为生物体选择、调节、建造或破坏环境成分，并由此改变自己及其他生物面对的选择压力；在人类中，文化传递又可放大这一过程。Laland 等 2001 原文（<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1420-9101.2001.00262.x>）直接否定“适应只能朝既定环境靠拢”：生物体既受环境选择，也生产后来选择它的环境。

实验材料把这一点推进得更硬。Callahan、Fukami 与 Fisher 让荧光假单胞菌种群适应新环境，观察到适应性生态位构建约在一百代内出现、约四百代后普遍化；这些菌株通过塑造环境而不是单纯服从环境提高适合度，同时又高度依赖自己造成的环境改变。Callahan 等 2014（<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25138718/>）说明，“能活下来”与“使后来生存条件不同”不是同一事件。Poltak 与 Cooper 在约一千五百代生物膜选择中观察到三个生态形态按共同次序出现并持续，共同体通过交叉供养和空间分割构建新生态位，混合群体产出高于任何单一培养。Poltak 与 Cooper 2011（<https://www.nature.com/articles/ismej2010136>）又说明，一项差异的发生单位可以是关系与群落，而不必有清晰意图的个体。

生物学还拒绝把最初“表现不好”的差异等同于无用。Ghalambor 等在孔雀鱼自然种群移植研究中发现，基因表达的非适应性可塑变化常与后续适应演化方向相反，却可能增强定向选择，从而促进迅速演化。Ghalambor 等 2015（<https://www.nature.com/articles/nature15256>）至少证明一个逻辑界限：当轮与局部环境的适合度判决，不能穷尽某项差异的后续生成地位。反过来，高度适应性可塑性也可能降低进一步演化压力。于是，“表现越合适，生成越充分”在生物学内部并不成立；短期贴合可能压低后续差异，最初不贴合也可能成为新关系的材料。

但生物学的强处也是它的边界。选择压力不是会解释理由的评价者，差异改变环境不等于环境获得一种关于差异的“新区别”。细菌构建生态位，无须任何制度把两种此前同判的生存方式区分开；适合度可以在没有观者、授权、记录和概念更新时变化。若把生态位构建直接翻译成“学生改变评价标准”，便把因果环境偷换成规范判断。生物学只能提供过程位置：差异必须活过瞬时噪声，并在后来条件中保持可归因效力；它不能单独生产判能。

（三）艺术学：作品不只等待判决，还能改变观者会看见什么

艺术学对“成功”的裁决既不同于关键功能，也不同于适合度。杜尚在 1957 年《创造行为》中把艺术家的意图与实现之间未被本人意识到的差额称为个人“艺术系数”，并明确说创造行为不是艺术家独自完成。观者通过解码和解释把作品带入外部世界并增加自己的贡献，后世甚至会重新评价被遗忘的艺术家。杜尚演讲文本（<https://www.arthistoryproject.com/artists/marcel-duchamp/the-writings-of-marcel-duchamp/the-creative-act/>）在这里不是一句“审美主观”的宽泛口号。它作出三项互相牵制的判断：作者意图不能穷尽作品，当前观者不能终结作品，后来的判断可以使过去作品取得当时尚未完成的艺术关系。

这种关系会反过来改造展示和收藏方式。Cramer 分析法国雷恩“舞蹈博物馆”时指出,该项目处在表演与展览的分界线上,反对物体/经验二分,并提出“展览即表演”,从而改变博物馆模式与表演模式中物质性的理解。Cramer 2014 (<https://www.cambridge.org/core/journals/dance-research-journal/article/abs/experience-as-artifact-transformations-of-the-immaterial/68487F3249BAF59EC04D2E6AF61F74F3>)这不是把舞蹈塞进“展品”一栏,而是使原有展览者必须重新学习什么能够被保存、重复、在场和观看。MoMA 关于媒体与行为艺术的公开说明同样承认,二十世纪以来艺术家把舞蹈、音乐、行动和日常材料带入艺术,模糊了学科边界与艺术—生活边界。其媒体与行为部门还必须处理设备更新和时基作品重演等传统物件收藏没有的保存任务。MoMA 媒体与行为艺术说明 (<https://www.moma.org/collection/terms/media-and-performance-art>)与部门页面 (<https://www.moma.org/about/curatorial-departments/media-performance>)共同表明,某些作品的制度后效不是被新标签容纳,而是收藏者必须获得新的操作能力。

艺术学因而提供主体位置,但它的主体并非孤立作者。被评价对象可以经由作品—观者—后世关系,使评价者取得此前没有的可见性;作者本人甚至不知道差额在哪里。这里最重要的不是“偏离规则就一定好”,而是评价关系能够被被评价者反向构成。可是一旦把观者或艺术制度的承认当作充分判据,危险立即出现。一项差异可能只因权威重命名而取得艺术地位,原评价机构甚至已被新机构替代。后世判决也可能把过去对象追溯性归入新类别,却没有证据表明对象在当时造成过分类改变。艺术学打开了判能发生,也最容易把后见命名冒充发生。

(四) 三对冲突不能用“各有侧重”消解

国家安全学与生物学首先争夺“同一”的充分条件。安全学允许结构改变,却要求关键功能、责任与基本服务连续;进化成功可以通过替代旧形态、改变生态关系甚至消失旧功能实现。若以功能连续为充分条件,许多进化创新会被判成系统失败;若以差异性存活为充分条件,一项能繁殖扩散却破坏公共安全的变体也可被称为适应。两者不能靠“既保功能又鼓励变化”调和,因为争议恰在:当二者不可兼得时,谁有权决定仍是同一系统。

国家安全学与艺术学争夺“偏离”的地位。前者必须把扰动纳入准备、吸收、恢复和连续运行,最成功的偏离是被系统处理后不再威胁核心功能。后者的关键作品却可能使原先的核心分类暴露为太窄;成功不在被旧系统吸收,而在使观者重新学习何为作品、展览或材料。若一所学校把学生的一切创新都转成“提高原有质量”的韧性资源,它在安全账本上更强,在艺术账本上却可能更盲。

生物学与艺术学则争夺“环境改变是否已经足够”。生态位构建可以在没有理解、承认和制度版本的情况下改变选择压力;艺术关系却要求某种观者、展示或后世判断,使此前不可见的区别成为可操作区别。把蚁丘改变土壤与一件作品改变展览制度都叫“影响环境”,只能得到空泛类比。生物学要求可重复的后效,艺术学要求判别结构发生;前者没有后者也能完成,后者若没有前者又可能只是策展人临时换词。

这三对冲突迫使本章拒绝三种顺滑结论。第一，不能说适应就是“保持核心、改变环境、获得承认”的因素总和；三项不是可互补的优点，而是相互限制的存在条件。第二，不能把青少年主体定义成创意多、表达强或被认可；创意可以被旧类别吸收，表达可以没有造境后效，认可可以是追溯重标。第三，不能把评价改变本身当作善；若关键功能断裂、差异没有实际来路或改变只是数据库迁移，发生判断均不成立。

三、三门学科共享的终点错觉：当前判决一出，关系便算完成

三门学科明说的立场互相排斥，底层却有第一层默契：它们都允许从当轮的某个结算面结束关系。国家安全学可以在关键功能达到连续阈值时宣布韧性，生物学可以在差异性适合度及环境后效上宣布适应，艺术学可以在观者、机构或后世给予作品地位时宣布艺术关系。标准并非都预先固定，环境与观者也可能变化；共同之处不在“外部判准永远不变”，而在**当前成功一经被正确判出，被评价差异是否使评价者新增能力便不再是成功本身的必要部分**。换言之，三家都能把“它是什么”判完，却无需追问“因它出现，判断它的人后来会作出哪项此前不会作的区别”。

第二层默契藏在更广泛的学术传统里：规则之所以改变，通常因为旧规则出错。皮亚杰的顺应处理新对象不能被现有图式充分同化，Bateson的学习层级以被纠正的错误类型区分层次，Argyris的双环学习从组织发现并纠正错误推进到质疑政策与目标，Kuhn的科学革命由持续异常和危机打开。它们各自比“适应现状”深刻得多，却把规则改变的典型入口放在失配、错误、威胁或异常上。于是一个理论空白被保留下来：**旧判决没有错，两项表现当轮均落入成功，但它们对后来条件造成不同结构后效；旧评价者会不会由此发生一项此前不存在的区别？**

这不是要求评价无限细分。两个结果若在所有相关后续决定中始终可互换，旧同判不会产生区别亏空；不断增加类别反而会制造与决定无关的差别。发生条件只在两项事件接续时闭合：差异先持续改变后来行动条件，而非停留在观察者偏好；随后，旧等价类不能完成一项与系统关键功能相连的实际决定。例如，个人独自高质量完成任务与建立可被后来者接续的协作基础，都可以获得优秀；但若课程后来面对“重复个人产出／维持共同进步条件”的资源分配，原有优秀等级已不能生成这个决定所用的区别。旧判决仍正确，区别亏空却已发生。

本章把这种状态称为**正确判决的区别亏空**。它不是假阳性，不说优秀其实不优秀；也不是测量误差，不要求把隐藏真值估得更准。亏空发生在时间展开以后：原评价把(x)与(y)放在同一等价类并没有错，(y)的造境后效却产生了一个旧评价从未需要回答的新问题。若评价者因此获得新区分，发生的是判能；若评价者把所有后效重新解释成既有优秀的附加证明，发生的则是吸收。高适应之所以可能空，不在它服从太多，而在它可以创造很多，创造仍只被用来证明原判决多么正确。

这一转向也拆掉“内在标准／外在标准”的二分。判能发生并不要求标准出自青少年内心；新区别可以由多人争论、制度试行、对象后效和第三人权利共同形成。判能不生也不等于标准全由成人制定；一所允许学生自拟目标的学校，仍可把千百种自拟目标全部换

算成同一项“自主性”，从不因目标造成的环境差异改变任何后续分类。真正的区分不是标准来自哪里，而是评价关系是否保持单向：环境不断因被评价者而不同，评价者却只把这些不同当作更多被判内容。

四、三门学科各自的内部材料，反过来取消自己的完成条件

（一）安全韧性的更新型态：同一系统可以靠改变自己而连续

国家安全学若只剩“回到正常”，会把既有秩序绝对化；其内部研究已经动摇这一点。Fjäder 所综述的复杂适应系统韧性允许系统吸收扰动、发生改变并保持基本功能、结构、身份与反馈，且区分维持、边缘化变化与更新等不同取向。北约现行表述也同时使用准备、抵抗、响应、恢复与适应，而非单一复原。由此可以推出一个安全学自己不愿轻易接受、却不能排除的判断：维护关键功能有时必须改变判断威胁、配置资源和划分责任的方式；若所有新差异都只能按旧风险分类被吸收，表面的连续可能积累更深的识别盲区。

但安全材料仍设置一道不能越过的门槛。评价者改变后，必须能用公开的关键功能、责任连续和受影响者权利说明“还是谁在判断”。若学校因一批学生的实践而取消学术诚信，把排斥弱者称为新文化，或者家庭因冲突而彻底退出照护，不能美化为判能发生。本章从安全学取得的不是保守内容，而是**同体变更条件**：同一评价者不是名称连续者，而是关键责任在改变前后可追踪、可问责且未把成本转嫁给无权者的关系。

（二）生态位构建的自我反证：造境不等于评价者学会区别

生物学对本章最有力的帮助，恰恰是证明“改变环境”仍不够。Laland 等的模型显示，生态位构建可造成演化惯性、动量、原本有害等位基因固定、稳定多态出现或消失；Callahan 等又发现造境者可能高度依赖自己造成的环境。换言之，后效可以很强、很持久、很成功，却把行动者锁入特定环境关系。若直接把造境叫主体性，就会把依赖、自我封闭和公共生成全部判成同一件事。

这项内部反证为 W3 留下一个精确过程条件：差异造境只负责证明差异不是装饰、瞬时噪声或观察者想象；它不负责证明环境具有评价能力，更不负责证明评价能力已改变。学生建立封闭小圈层、利用评分漏洞形成稳定策略、让平台算法更准确预测自己，都可能深刻改变局部环境并提高适应，却使评价者的旧分类更稳。因而本章拒绝“能改变环境就是不空心”。强对象恰恰要求承认：差异可以在因果上丰盛，在判别关系上仍然没有后代。

（三）观者与后世的自我反证：新标签可以晚到，却未必曾经发生

杜尚把观者与后世带入创造行为，取消作者意图的终局地位；但“后世给出最终裁决”也可能把发生误写成发现。若 2026 年的数据库把 1975 年收录作品统一标作“Media and Performance”，我们看见的是现行分类覆盖过去，不知道 1975 年的评价者是否拥有这一分类，更不知道作品是否造成过制度改变。Cramer 所述“展览即表演”只有在展陈、保存、在场与材料操作真实改变时，才比修辞性命名多出一个发生事件。

艺术学因此贡献一项比“承认新颖”更难的条件：判能必须落在评价操作上。新增网页标签、宣传语或荣誉称号不够；评价者须在后续同类情境中能作出一项以前作不出的区分，并据此改变至少一项准入、资源、解释、保存、责任或继续行动。更重要的是，这项操作改变须保留来路：它可以无法归给单一作者，却必须能说明若没有该差异及其后效，为什么此时不会以同样方式发生。否则，任何改革都可把过去对象事后收编为自己的先驱。

（四）三项内部让步共同推出一条三家都不会单独提出的判断

安全学让步到“连续可能要求改造判断方式”，生物学让步到“造境成功也可能锁定旧关系”，艺术学让步到“后世重标不能证明当时发生”。三者合起来，才出现本章的核心判断：**适应的最小完成单位不只是被评价者与环境，还可以包括评价者自身的判别能力**。一种差异须保持评价关系的关键功能，持续改造后来条件，并成为同一评价者新增区别的可争辩来路，才完成从“被判成功”到“使判断发生”的跃迁。

三门学科都不会独自同意这条判断。国家安全学没有理由把被治理对象造成的新区别列为韧性成功的必要部分；生物学没有评价者概念，不能把分类能力写进适应；艺术学也不会要求每次艺术地位变化都保存安全式功能连续与严格因果来路。新判断不是三项优点的拼合，而是三家各自撤回充分性以后留下的唯一狭窄交集。它也不把所有人生关系艺术化或生物化：三个来源只提供不可互代的裁决门，新的存在物仍须在青少年评价关系中重新定义。

五、“判能发生”：被评价差异如何反向构成评价者

（一）评价者不是一个人，而是一套可重复的判别关系

为防止“评价者改变”退化成某位教师心情变化，先定义评价系统。设在行动域 A 中，时点 t 的评价系统为

$$\mathcal{E}_t = \langle \Omega_t, \Pi_t, \mathcal{Q}_t, \kappa \rangle .$$

其中， Ω_t 是哪些对象和行动有资格进入判断的准入域； Π_t 是把进入对象分到哪些等价类的判别操作； $\mathcal{Q}_t$ 是分类以后可采取的准入、分配、解释、保存、责任或继续行动集合； κ 是改变前后必须连续的关键功能与权利底线。教师、家长、同伴、平台、规章、档案和实践惯例都可以参与构成 $\mathcal{E}_t$ ，但任何单一参与者都不自动等于评价者。只有一套区别能在多次相关情境中被复作，并与实际决定耦合，才进入定义。

令 $x \sim_t y$ 表示 Π_t 在当前相关决定上把两个案例视为可互换。等价不要求两者所有属性相同，只表示评价系统目前没有因其差异而作出不同决定。甲以既有程序完成优质研究，乙建立共享材料关系并完成同等优质研究，二者都可有 $H_t(x) = H_t(y) = 1$ ，且在现有量规下 $x \sim_t y$ 。本章不宣布旧判决错误；恰恰因为二者都成功，问题才成为“成功内部后来有没有发生新区别”。

评价者的同一也不能靠机构名称担保。若课程改名、教师更换而学术诚信、基本能力、平等准入及责任链连续，仍可能追踪同一评价关系；若学校名称不变却取消全部原责任，把学生交给完全不同的商业筛选系统，则不应说原评价者学会了什么。定义 $C_{\kappa}(\varepsilon_t, \varepsilon_{t+1})=1$ ，当且仅当关键功能与问责来路在改变前后连续、受影响者可以争辩同一责任主体，且改变没有靠牺牲不可让渡权利完成。它是国家安全学提供的第一维：**同体续存**。

（二）差异必须造境，而不是只被看见

设两个同判案例之间的差异为 $d=d(x,y)$ 。差异不是属性清单上任意不相同，而是一项在后时仍能组织行动条件的关系效力。这里的 d 也不是先验给定的个人原子：它可以是一项实践，也可以是不可再按发生来路拆开的群体差异单元。令局部条件构型为

$$t = \langle \tau_t, \rho_t, \beta_t, \alpha_t \rangle,$$

其中 τ 表示时间与次序， ρ 表示可调资源， β 表示接近、责任与退出边界， α 表示后来者可启动的行动集合。若差异 d 在没有被立即复制、奖惩或宣传的情况下，仍使 $\mathcal{A}_{t+1} \neq \mathcal{A}_t$ ，且存在可反驳的来路材料说明这一变化与 d 有关，就记 $N(d)=1$ 。这里的“造境”可以由一个人、稳定群体或不可按人切分的聚合实践完成；匿名不取消因果来路，署名也不自动证明来路。

这一维有三个删项限制。第一，若删去 d ，同样的条件变化仍会按既定计划发生，差异只是伴随现象， $N=0$ 。第二，若变化只存在于当次注意、标签或情绪中，后来行动条件没有差别， $N=0$ 。第三，若差异的后效完全来自惩罚性反应，例如学生一句拒绝导致更严监控，不能因世界“确实改变”就自动记 1；只有拒绝的内容或实践结构作为可争辩来路进入改变，才算造境。它是生物学提供的第二维：**差异造境**。

（三）判能不是多一个标签，而是旧等价类被有后果地拆开

现在进入第三维。差异造境后，设出现一个与 κ 或后续行动有关的新决定问题 q 。若继续使用 Π_t 把 x 与 y 视为可互换，会使 q 无法被一致处理、把必要差异当作同一，或只能以破坏关键功能的方式处理，就称旧系统对 d 出现**区别亏空**，记 $U_t(d,q)=1$ 。亏空不是评价者不知道更多事实，而是它已有的区别集合不足以完成自己如今必须完成的决定。

随后，若同一评价系统形成 $\mathcal{E}_{t+1}$ ，使 $x \not\sim_{t+1} y$ ，新区别在至少一次后续同类决定中实际改变 $\mathcal{Q}$ ，且存在可争辩来路 $P(d, \Delta \Pi)=1$ ，说明 d 及其造境后效是此次区别新增的构成条件，就记 $J(d)=1$ 。单纯增加说明性标签、把旧对象移到新数据库、个人口头赞赏或预定课程改革均不能使 $J=1$ 。新区别也不必提高乙的等级，甚至可以让甲乙继续同获最高评价；只要它在资源、保存、继续行动或责任上形成此前不能形成的相关分判，判能就发生。

这里还须把“区别的内容”与“一次区别能力的出生”分开。设 j 是把原等价类拆开的区别， $O(\varepsilon; j, q)=1$ 表示把改变前可恢复的准入、判别和决定规则应用于后来问题 q 时，这套评价关系已经能够稳定复作 j 并据此行动；文献中出现过同样词语、某位教师私下想

过、数据库预留过字段，都不使 $O=1$ 。若旧版本不能恢复， O 只能判未知，不得因后来出现 q 而倒推旧系统原本不会区别。于是第三维可写成

$$J(d;j,q)=[O(\varepsilon_t;j,q)=0]\wedge [O(\varepsilon_{t+1};j,q)=1]\wedge P_d(j,q).$$

其中 $P_d(j,q)$ 是来路删项条件：保留同期政策、人员、专家意见与既定改革日程，只删去差异单元 d 及其造成的后来条件；若 j 仍会在同一时点进入同一决定，便有 $P_d=0$ ，这里只发生了伴随、借题发挥或外部输入。若删去 d 后，决定问题 q 不再以该形态出现，或这一次 j 不再于同一时点进入同一决定，才有 $P_d=1$ 。

简单的单项删去会在同果异途处失效：两项差异可能各自足以把系统带到同一新区别，删去任一项都不阻断能力出生。对此，本章把 d 重写为**最小断生集** $S^\star$ ：联合删去其中全部差异及其后效，这一次能力出生消失；删去任何真子集，能力仍以同一时间、决定和责任链出生。于是个人差异只在 $S^\star=\{d\}$ 时成为单独来路；冗余、群体和聚合实践则以集合来路进入。若存在多个最小断生集，须保留集合族 $S^\star$ ，不能挑选最有利的一组冒充唯一历史。 P_d 是对单例的简写，完整写法为 $P_d(S^\star)(j,q)$ 。这既不要求某位青少年独占因果，也不把“参与过改革”偷换成“构成了能力出生”。

下文在不混淆具体区别与决定问题时，将 $J(d;j,q)$ 简写为 $J(d)$ 。

因此，一项差异完成本章所说的判能发生，当且仅当

$$\mathfrak{G}(d)=C_\kappa\wedge N(d)\wedge J(d)=1.$$

三个条件是共同必要而非相加计分。 $C=0$ 时只有评价者替换； $N=0$ 时只有评价者自发改制； $J=0$ 时只有环境被差异改变。三项同时成立，才可说被评价差异反向构成了评价者：评价者不是发现自己一直拥有的标准，而是在与差异的关系中取得一项此前不存在的实际能力。

（四）发生的不是新标签，而是“后生评价者”

若只说“评价系统新增了一项区别”，判能发生仍可能被一般学习理论完整吸收：一个机构先没有知识，后来有了知识，如此而已。发生学还要判定新出现者的存在单位。本章先把 $\mathfrak{G}(d)=1$ 的终端评价关系记为

$$\varepsilon_{t+1}^\wedge(\langle d,j\rangle),$$

称为**后生评价者**：它在关键功能、责任和权利底线上仍是 ε_t 的连续者，却在判别能力上已经不是与差异相遇以前的评价者；区别 j 的这一次可操作存在，又以 d 的造境后效为不可删去的发生来路。这里新生的不是词义类型。别的学校可以早已使用同一句分类语，全球知识库也可以存有同样概念；新生的是“这套评价关系在这项后来决定中首次作出该区别”的能力实例。语词可以先在，能力仍可后生。

严格说，发生学本体不是给 ε_{t+1} 添一项属性，而是承认一枚不可倒置的**判能出生事件**：

$$B_\kappa(d,j,q)=\langle \varepsilon_t,d,\Delta\mathcal{A},q,j,\varepsilon_{t+1}\rangle.$$

六项不是素材清单，而是一条次序链：同一评价关系先与差异相遇，差异形成后来条件，决定问题 q 出现，区别 j 首次被实际复作，评价关系才跨过出生界面。只保留终端的 ε_{t+1} ，会把外部输入与关系内发生看成同一状态；只保留 d ，会把造境却未生判能误作主体发生；只保留 j ，又会把全球已有词义冒充本地能力出生。因此， $\varepsilon_{t+1}^{\wedge}(\langle d, j \rangle)$ 只是事件终端的谱系标记，真正的新存在物是整枚 B_{κ} 。

这枚事件还具有发生非对称。能力一旦出生，可以在差异退出后继续被制度复作；所以来路删项检验删除的是历史中的发生条件，不是要求评价者此后每次行动都继续依赖原学生。反过来，后来持续拥有 j 也不能把能力倒投到 t 以前。发生可留下存续物，存续物却不能改写自己的出生。这个不可逆次序把发生学本体同“某时点多了一项能力”的状态比较分开。

由此可把三个常被混写的事件分开。第一是**发现**： $O(\varepsilon_t; j, q)=1$ ，评价者早已能作区别，只是研究者后来找到记录；没有能力出生。第二是**输入**：改变前为 0、改变后为 1，但删去 d 后专家培训、上级文件或平台迁移仍会使 j 同时进入决定，故 $P_d=0$ ；有学习，没有由被评价差异发生的评价者。第三才是**发生**：旧能力中没有这项可复作操作，差异先改变后来条件并制造旧同判无法处理的新决定，同一责任关系随后以该差异为来路取得 j 。三种事件最后可以使用完全相同的分类词，却不是同一存在物。

“后生”也不是修辞性地说制度受了启发。它有一个删除判据：如果从历史中删去 d ，仍可得到内容相同的区别，却得不到在这个时间、这个决定和这条责任链上形成的 $\varepsilon_{t+1}^{\wedge}(\langle d, j \rangle)$ ，那么被删掉的不是一条证据，而是这一个评价者的发生身份。反过来，若删去 d 后一切不变，便只能说系统借该案例展示了自己本会拥有的能力。发生判断因此落在能力实例的关系来历上，不落在概念是否世界首创上。

这也限定了“能力由关系持有”的含义。本章不把判能平均分给所有参与者，也不宣称青少年拥有新区别的规范产权；那会滑入 $W1$ 关于主张、授权与规范亲缘的问题。这里只说：某一次判别能力不能仅凭机构内部状态说明其存在身份，因为删去被评价差异，该能力实例便不在该关系中出生。后生评价者不是新机构，不是青少年的作品，也不是双方共有财产，而是同一责任主体被其所评价之差异构成以后才存在的关系事实。

（五）“判能不生型高适应”的严格存在式

设评价关系 $\mathcal{R}$ 在行动域 A 与预设时间窗 $[t_0, t_n]$ 中包含成功实例集 $X_{\mathcal{R}}=\{x_1, \dots, x_n\}$ 。令 $\mathcal{Q}_{\mathcal{R}}$ 为这些实例形成的可追踪差异单元集，其中既可含单例 d ，也可含作为一个来路单位的最小断生集 $S^{\wedge}\star$ 。严格存在式为

$$\mathfrak{H}(\mathcal{R}, A, [t_0, t_n]) = [C_{\kappa}=1] \wedge (\bigwedge_{k=1}^n H_{\kappa}(x_k)=1) \wedge (\exists d \in \mathcal{R}_{\mathcal{R}}, N(d)=1) \wedge \neg(\exists d \in \Box\Box, N(d)=1 \wedge J(d)=1).$$

这就是判能不生型高适应。第一项把正文中原先只写在文字里的同体续存补回公式；末项只排除“造境差异闭合成判能出生”，不把与青少年差异无关的上级改制误作反例。它还把判断单位从个人 i 改成评价关系 $\mathcal{R}$ ：匿名或不可拆分的群体实践可以进入发生判断，却不能被复制成每个成员的人格诊断。如果所有 $N=0$ ，只是高水平再现或顺从；如果

实例并不持续成功，则属于失败、异常、冲突或排斥问题。本章保留的是最不方便格：评价结果高，差异后效强，评价能力却原封不动。

“不生”也有时间边界。许多艺术、科学和制度变化迟到，不能因当前尚无改动就宣布永远不生；但无限等待又会使概念不可反驳。实际判断必须预先给出行动域的相关后续周期，例如一门课程的下一轮开设、一个家庭安排的下一次修订、一个平台规则的下一版，而非个人一生。若直到预先确定的后续决定完成，造境差异仍只被用来重复旧判决，才可在该时段作关系判断。后来若判能发生，过去时段的“不生”不会被抹除，新的事件只结束其继续状态。

六、八种状态：三项条件的任一缺失都产生不同对象

三项二元条件构成八种状态。这个状态表不是人格分类，也不是调查量表；它只用来检验概念有没有把不同事件偷写成同一个好坏轴。

同体续存 (C)	差异造境 (N)	判能新增 (J)	关系判决	典型误判
0	0	0	无可追踪的同一评价关系	把机构消失说成开放
1	0	0	稳定再现：系统与判别均连续，差异无后效	把熟练服从当作本章强对象
0	1	0	环境被改变，原评价者已退出或断责	把制度逃离说成制度学习
0	0	1	新机构采用新区别，与该差异无同体来路	把替代者的新颖当作原关系发生
1	1	0	判能不生型高适应的核心格 ：差异造境，旧判别吸收一切	把环境影响等同于主体发生
1	0	1	自上而下改制：同一系统新增区别，但非由该差异造成	把政策同时发生误认作来路
0	1	1	新评价者因差异建立，但原责任链断裂	把另建社区当作原学校改判
1	1	1	判能发生：同一系统因造境差异取得有后果的新区别	把它简化成“学生意见获胜”

核心格为何要求 N=1？因为若差异没有任何后效，评价者不改变不足为奇，外控、重复与低能动解释已足够。只有一个青少年确实让时间、资源、关系或行动集合不同，评价

者仍能把所有不同换算成原类别，这个对象才具有不可替代性。它可以出现在最“有创造力”的人身上：创作风格、组织方法、平台语言和同伴网络都很新，制度却只学会更熟练地识别“高潜学生”，没有学会区分这些成果各自创造了什么后来条件。

表中 C=1,N=0,J=1 也必须保留。一所学校可以根据专家意见新增“协作性”类别，恰逢某名学生开展协作项目；若改革早已排程，删去该项目仍会同日发生，就不能把新区别归给学生差异。学生可能从改革受益，也可能参与后续使用，但本次判能并非由其发生。发生学判断不按时间接近分配亲缘。

C=0,N=1,J=1 则防止另一种浪漫化。学生受原学校排斥后另建网络，新网络因其实践形成全新评价方式，这是重要发生；但若原学校责任链完全断裂，不能说“学校被学生改变”。准确说法是差异参与生成了另一个评价者。这个分判对于未成年人尤其重要：不能以“你可以去别处创造”为由免除原机构的照护、平等与程序责任。

判能还存在保留型与分裂型两种结果。保留型新增区别而不撤销旧判决：甲乙仍均优秀，但后来资源会区分个人完成与条件创造；分裂型则使原等价类解体，甲乙获得不同后续待遇。二者都可成立，本章不把“改判原成绩”设为必要条件。正因为保留型存在，本概念才不同于上诉意义的改判：一个判决可以完全保留，作出判决的能力却不再是原来的能力。

把当轮结果与后来判能单独交叉，还能看见既有理论最常遗漏的一格：

当轮判决	评价者未新增相关区别	评价者新增相关区别
失败／失配	普通失败、排除或等待纠正	错误、异常或危机推动的规则学习
成功／适配	若差异未造境是熟练再现；若 (N=1) 即本章核心空位	成功内部的判能发生：旧判决可保留，新区别仍真实出现

这张表不替代前述三项条件，只负责说明本章为何不能被异常学习吸收。左下格在加入 N=1 后才是判能不生型高适应，右下格则是本章的正向发生；上排已被纠错、概念漂移、双环学习和科学革命充分占据。若现实中所有评价改变都只能从上排开始、右下格不存在，本章最重要的存在判断即被推翻。

七、青少年限定：评价关系的密度高于改造评价者的机会

判能发生并非青少年专属。员工、患者、居民、艺术家和公民都可能以实践改变判断自己的制度。之所以把青少年列为独立问题，不是因为青春期的天然空、价值观未成熟或脑部发育“不完整”，而是因为这一阶段具有特殊的评价结构。评价频率极高、结果跨域流动、退出成本高、决定权不对称，评价制度又常以“为了未来”为由把当前差异转成发展信号。学业、品行、体能、心理、社交、志愿活动、竞赛和网络行为不断进入档案，少量类别可以跨学校、家庭和平台重复调用；青少年却很少能够看到这些类别何时因其实际差异而改变。

这种结构制造一种“被高度区分却不能使区分发生”的悖论。学生可能被细分为成绩层级、能力画像、风险标签、兴趣类型和生涯方向，表面上区别越来越多；若这些类别都由评价者预先增设，用于更精确地预测和配置学生，判能仍可为零。区别数量不等于区别来路。一个平台可以用上千维特征个性化推荐，却从未因某名或某群青少年的造境实践修改何者值得被区分；技术越精细，单向评价反而越隐蔽。

青少年也不必以反抗证明主体。安全底线、学科累积和他人权利使大量旧区别应被保留；有些差异只在个人偏好层面相关，不值得制度化。判能发生要求的不是“每个想法都改规则”，而是当一项差异已经改变后来共同条件，旧等价关系又阻碍系统完成自己的公开功能时，评价者不能只把差异吸收成对原成功类别的赞美。学生可以安静、合作、成绩优秀，仍使系统取得新区别；也可以强烈反抗，却只触发旧有的“问题行为”分类。

这里的主体不是内在实体，也不是自我感觉。相对于 ε_t ，青少年主体发生于一项反向关系：原本只有评价者决定被评价者之间何者相同、何者不同；后来，被评价者的造境差异成为评价者自身区别集合改变的条件。主体没有从“心里”走出来，而是在评价者不再能保持原样时取得关系位置。即使当事人没有明确意图改变制度，主体事件仍可发生；即使当事人主观上极有意义、幸福或自主，若这一反向关系未发生，本篇所说的主体仍可不发生。本章因此不借用传统幸福解释，也不以意义感高低充当判据。

所谓“一切皆有可能”，在这里也不等于无限选项。菜单可以有一万项，若评价者预先知道每项将归入哪个类别，可能性只是选择量。真正的发生可能性是：评价系统承认自己的等价类不是穷尽性的，一项当前仍被正确判为成功的差异，可能使它以后学会一项尚不能预列的区别。可能性不属于选项库存，而属于评价者能否被被评价者改变的结构开放。

八、九个硬情境：只问判能是否发生，不猜测内心

情境一：新解法得到满分，量规保持不变

学生用教师未教的方法正确解题，教师给足分并称赞创新，差异已经被看见；但新方法没有改变后续任务、讲解、资源或错误分类，因而 $N=0$ 。这只是成功的新颖，不构成强对象，也没有判能发生。不能因“很有创造力”就提前作主体判断。

情境二：同伴互助改变课程运行，却只被记作个人领导力

学生建立共享笔记、轮值讲解和错误互查，使后来者获得新的进入条件，课程时间与资源分配持续改变；学校却把一切记入发起者的“领导力”档案，下一轮仍只按个人产出配置机会。关键功能连续， $N=1, J=0$ 。这是核心格：差异不仅存在而且造境，评价者仍以个人优秀吸收共同条件的变化。

情境三：匿名用语迫使平台新增一种内容边界

大量青少年匿名实践形成一种旧分类无法区分的新表达：同样关键词在两类关系中具有相反作用。平台在保持未成年人安全与申诉功能的前提下，修改识别与处置规则，后来

不再把两类表达同判；版本记录显示改革回应这组聚合差异。即使无人获得作者署名，也可有 $C=1, N=1, J=1$ 。W1 关于规范亲缘可能判否，本篇仍可判正。

情境四：学生正式提案被采纳，区别其实没有新增

学生依据项目结果提出保留既有学术诚信标准，学校依法回应并纳入下一轮；这一结果可能在 W1 形成真实的规范后继，但若评价系统没有取得任何以前不会作的区别，W3 的 $J=0$ 。谁参与形成标准与评价者是否新增判能，是两种关系。

情境五：过去偏好改变时间表，后来本人重新进入

一名学生的阅读偏好使家庭长期调整晚间安排，数月后本人又实际修订这项安排；这可完成 W2 的后效连续。若家庭从头到尾都用同一“尊重个人偏好”类别处理，未因这项实践获得新的分判，W3 不成立。跨时主体与判能发生不能互推。

情境六：规则漏洞导致评分模型更新

学生群体发现量规可被表面格式套利，仍取得高分并改变全班策略；学校后来修改量规，区分实质论证与格式拟合。若学术质量底线连续、套利实践是改动的可争辩来路，则形式上可有判能发生，但不因此把套利赞为善。发生判断与伦理评价分开：差异可以造成新区别，同时承担诚信责任；若作弊破坏不可让渡底线， $C=0$ 或该案例不进入正向教育安排。

情境七：学校更换整套评价供应商

新平台引入丰富分类并能识别原系统看不见的协作贡献，但采购早已决定，学生实践没有造成迁移；原申诉和责任链又被合同切断。即使新区别更多，也可能 $C=0, N=0, J=1$ 或根本无可归属的 J 。技术升级不是被评价者使评价者发生。

情境八：后世把旧作品归入新类别

一件 1970 年代作品今天被数据库标作“行为艺术”，但没有当时分类版本、改类日期和制度后效记录。我们只能说现行系统如何描述旧对象，不能说作品在 1970 年代已迫使同一机构新增区别。追溯重标与判能发生在可见结果上相似，在时间结构上相反。

情境九：安全规则拒绝修改，却给出可争辩理由

学生的新游戏方式改变同伴互动，但会增加不可接受的身体伤害风险。学校保留禁令，说明风险证据，并在不降低安全底线的部分新增“竞争性挑战／共同试验”的活动区别。拒绝学生原提案不使判能失败；关键在系统是否因差异获得一项此前不会作、又不牺牲关键功能的分判。若唯一可行回应确为维持旧禁令， $J=0$ 也不等于压迫。

这九例说明，判能发生不与赞赏、授权、改革幅度或主观满足成单调关系。最强证据不是学生说“我被看见”，也不是学校说“我们持续创新”，而是一组前后可比的等价关系：此前哪些案例被同判，哪项造境差异使这种同判妨碍后续功能，后来新增了什么实际区别，这一区别改变了何种决定。只要任一环节由推测代填，就应退回“不足以判断”。

九、最危险的既有解释：它们分别占据了哪里，又留下了什么

（一）顺应、学习层级与双环学习：规则会改，并非本章新意

皮亚杰关于同化与顺应的讨论早已说明，认识结构会为新对象而改变；《儿童智力的起源》系统分析感觉运动图式形成与心理同化机制。1952 年英译本书目信息 (<https://catalog.k8s.libraries.psu.edu/catalog/1133681>) 足以阻止本章把“遇见对象后改变图式”据为新发现。Bateson 在 1972 年区分零学习、学习 I、学习 II 和学习 III，其中学习 II 可改变学习 I 所使用的备选集合或经验标点方式。Argyris 在 1977 年又把组织学习界定为发现和纠正错误，双环学习会在纠错需要时质疑政策与目标。Bateson 层级原句的文献转引页 (<https://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/Engestrom/expanding/ch3.htm>) 与 Argyris 1977 出版页 (<https://store.hbr.org/product/double-loop-learning-in-organizations/77502>) 表明，规则改变、备选集改变和目标反思都已有成熟祖先。

本章不能靠“评价标准也会变”与它们区分。剩余对象有三项限定。第一，旧判决可以正确且成功，不以错误检测为入口。第二，变化来自被评价差异的造境后效，而不是学习者内部自行反思。第三，结果不是任何规则变化，而是原来同判的成功案例取得一个与后续决定耦合的新区别。若双环学习能在不添加额外条件的情况下逐项完成这三项评判，“判能发生”应删除名称。

（二）科学异常与范式转换：异常迫使改框架，也不是本章新意

Kuhn 早已论证常规科学在既有理论、仪器、价值和形而上承诺下解题，严重异常累积后学科矩阵才可能修订；科学革命不是多收集一个事实，而是可接受问题、方法和解答结构改变。Kuhn 条目 (<https://plato.stanford.edu/entries/thomas-kuhn/>) 概括了这一经典主张。若本章只说“评价系统遇到不能解释的新现象后改变”，它就是异常—危机叙事的教育换皮。

真正的分界是**同判成功**。Kuhn 式入口通常把对象标为异常、谜题失败或框架危机；本章的 x, y 在 t 时可以均被正确判优，没有实验反例逼迫撤销判决。区别亏空直到差异改变后来条件、产生一个旧等价类无法支持的新决定时才出现。评价者要学习的不是“原结论错了”，而是“同一个正确结论掩盖了两个不可再互换的发生方式”。若科学史已用同样的功能连续、造境来路与成功内部分裂完整刻画此事件，本章同样无权保留新名。

（三）生态位构建与积极偏差：成功差异改变环境，已极其接近

生态位构建已经证明生物体能改变选择压力；积极偏差方法则从资源相近的共同体中寻找已经奏效的非常规行为，并让共同体学习。该思路在 20 世纪 70 年代营养研究中已经出现，Wishik 与 Van der Vynckt 1976 年从社会经济条件大体同质的贫困群体中识别身高、体重居前的儿童家庭，再考察其饮食实践，后来才被扩展到组织与公共健康。Wishik 与 Van der Vynckt 1976 原文记录 (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1653353/>) 意味着“从成功异例中学习”也绝非新发现。

二者与本章的差别不在有没有成功和环境改变，而在判断对象。生态位构建可在没有评价者时完成；积极偏差通常仍以既定问题的改善结果识别“正向”，再推广有效行为。判能发生则要求成功差异使评价者新增一项关于成功方式的区分，即便新行为不宜复制、无法标准化或不提高原指标。若只是发现某学生方法更有效并推广给所有人，系统可能把差异消灭在最佳实践里，N 很高而 J 仍为零。

（四）艺术世界与制度承认：新对象被算作艺术，不等于评价者获得新区别

Danto 1964 年《艺术世界》已指出，看见某物为艺术需要视觉本身看不见的艺术理论氛围与艺术史知识；Dickie 随后以制度授予“供欣赏候选物”地位的方式发展制度性定义。Danto 论文书目信息（https://www.pdcnet.org/jphil/content/jphil_1964_0061_0019_0571_0584）与艺术定义条目（<https://plato.stanford.edu/archives/sum2011/entries/art-definition/>）占据了“同一可见物因制度语境而成为不同对象”的核心位置。本章不能把“评价场决定对象身份”当作原创。

保留下来的差别是方向与证据。制度理论主要回答什么条件使对象成为艺术；本章回答被评价差异何时使同一制度获得一项新判别能力。授予地位可以只把新对象装进已有候选类别，判能没有新增；判能也可发生而对象等级不变。更严格地说，Danto 的不可辨物难题极接近本章的“旧等类”，因此是最危险占位者：若其理论已经要求不可辨对象实际改变同一制度后续操作、保留功能连续并证明对象造境来路，本章的剩余空间将大幅缩小。目前这三项并非其艺术定义的共同必要条件。

（五）指标反应性与概念漂移：被测者会改变测量，也仍未到达本章对象

Goodhart 在 1975 年讨论英国货币管理时提出，当政府依赖已经观察到的统计规律进行控制，该规律会趋于崩塌；后来广为流传的“指标一旦成为目标便不再是好指标”是更通俗的转述。Goodhart 原始出处说明（<https://markozivkovic.ch/works/goodhart1975-problems-monetary-management/>）占据了一个与教育极近的位置：学生会回应评价，策略性行为会使原指标失真，评价者因而必须换指标。Campbell 关于社会指标受决策压力而腐化、Espeland 与 Sauder 关于排名反应性的研究，以及机器学习中的概念漂移检测，都已经处理“被分类者的行为反过来改变分类有效性”。

如果 W3 只说“学生适应量规后，量规就应更新”，它不但不新，而且仍以测量准确性为终点。判能发生的剩余处有两点。其一，原指标可以没有失真；甲乙都确实达到优秀，问题是优秀内部出现了对后来条件不同的生成方式。其二，新区别不必恢复对同一隐藏真值的准确估计，它可能让评价者第一次承认一个以前没有列入对象域的条件，例如“使后来者能够进入”不是个人能力的又一代理指标，而是一种不同的成果存在。若最终仍能用一个更优预测模型完全替代本章三项条件，概念应退回测量反应性。

（六）分类循环效应：被分类者使分类重画，已经直抵核心

Hacking 关于“人的种类”的循环效应，比指标反应性更接近本章。他指出，人被某种方式分类后会改变，并因改变而不再完全是原来那类人，目标随之移动；科学分类、被

分类者、专家、机构与知识相互作用，又会使分类被重新绘制。Hacking 本人在《制造人》中把这称为循环效应，并强调人文科学既发现人的种类，也可能制造此前不存在的人的种类。Hacking 2006 作者文本（<https://www.lrb.co.uk/the-paper/v28/n16/ian-hacking/making-up-people>）已经占据“被分类者反过来改变分类”的命题。该理论还被直接用于青少年精神健康：研究者考察十五岁青年怎样挪用、拒绝并重释焦虑和抑郁标签，以及这些实践是否形成分类循环。Lindholm 与 Wickström 2020（<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2043610619890058>）。如果 W3 只说青少年会回应标签、从而迫使制度改类，它完全没有新意。

剩余边界必须同时作出三项相反预测。第一，本章的造境差异可以先于分类，也可以在不知道分类时发生；若必须先由标签改变自我理解，循环效应成立，判能发生未必成立。第二，旧类别所指目标不必移动，旧成功判决也不必失真；新增区别来自差异已经造成的新决定问题，而非原分类追不上变化的人。第三，分类即使因人而修订，若修订没有同一评价责任连续、没有拆开一个与实际决定相关的旧成功等价类，Hacking 式循环可成立而 $\mathfrak{G}=0$ 。反过来，一项匿名协作基础使课程新增“成果／后来进入条件”的区别，参与者从未把自己理解为某类人，也可有 $\mathfrak{G}=1$ 而没有典型分类循环。若 Hacking 后期的专家—机构—知识网络无需添加上述条件就能作出同样分判，本章应直接降为循环效应在高适应场域的特例。

（七）成功陷阱与利用—探索：成功会压低学习，也不是本章新意

March 关于组织学习中利用与探索的经典模型，是比双环学习更危险的占位者。他指出，适应过程对利用的提炼往往快于探索，因而短期变得有效、长期却可能自我破坏；早期成功会强化沿原轨道继续利用，形成后来所谓“成功陷阱”。March 1991 原文页面（<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.2.1.71>）已经直接处理“越适应、越不改变”，若本章把高适应空心理解成成功使系统停止探索，就没有剩余原创性。

分界必须放在探索已经成功之后。判能不生型高适应允许青少年产生大量变异、试验新方法并真实改造环境，甚至允许评价机构主动资助探索；只要这些不同的成功方式最后仍被压回同一评价等价类，J 就可为零。成功陷阱主要追踪组织把资源过度配置给既有能力而压制新可能，本章则追踪新可能已经成为现实后，判断者是否获得一项与后来决定耦合的新区别。一所“探索型”学校可以有无数创新项目，仍把所有项目只判作创新能力；一所高度稳定的学校也可因一项造境差异分裂旧同判而有判能发生。若利用—探索模型无需添加同体、来路与等价类分裂就能对这两个反例作同样判决，本章应退回成功陷阱。

（八）同果异途与多果同源：路径差异早已不是空白

“两项成功被同判，却经由不同道路到达”本身也早有完整概念。一般系统论以 equifinality 说明不同初始条件和不同路径能够达到同一终态；发展精神病理学又把 equifinality 与 multifinality 成对使用，分别处理不同路径通向相似结果、相似起点通向不同结果。Cicchetti 与 Rogosch 1996 年已经把这种过程—结果非一一对应关系正式置于

发展研究中心，原文出版页 (<https://doi.org/10.1017/S0954579400007318>) 直接构成青少年领域内的强占位。如果本章只说“同样优秀可能有不同形成路径，不能只看结果”，便只是把同果异途换成了评价语言。

分界不在本章比路径研究多看了制度，而在两者的判断对象不同。同果异途在分析者已经能够区分路径时即成立，学校是否因此改变判别能力并非其构成条件；判能发生则可以承认研究者早已知道甲乙路径不同，却仍判学校的 $J=0$ ，因为这项区别没有由差异进入学校自己的后续决定。反向对照也成立：两项成果未必达到物理意义上的同一终态，只要旧评价把它们置于同一决定等价类，其中一项造境后使评价者新增相关区别，便可有 $\mathcal{G}=1$ 。若观察到研究者精确编码多条发展路径而原评价关系完全不变，同果异途成立、本章事件不成立；若本章不能作出这一分判，就应取消独立名称。

同果异途还击穿朴素的单因删项：两条路径可能冗余地产生同一次 j ，删去任一条，另一条仍使能力出生。若仍把每名青少年当成原子原因，理论会把共同发生误判为“无人发生”。最小断生集 $S^{\wedge}\star$ 正是在这次冲突中产生：它不问谁独占结果，而问联合删去哪些已进入过程的差异，才会使这一时间、决定与责任链上的 B_{κ} 不存在。因而，同果异途描述“多少条路到达同一结果”，最小断生集判定“哪组实际差异共同构成这一次能力出生”；前者迫使本章修改因果单位，却仍不能替代本章的存在单位。

(九) 观察者观察与分布式认知：评价能力本来就可以超出个人

Luhmann 把观察界定为区别与指示的统一，并把“观察一个观察者怎样观察”写成 second-order observation；这一路理论已经说明，观察者使用的区别本身可以成为另一观察的对象。Luhmann 1996 原文 (<https://doi.org/10.1177/053901896035002005>) 因此占据了“判断者不是透明终点、其盲点可以被看见”的位置。Hutchins 的分布式认知更进一步：航海团队这样的文化活动系统具有不同于任何个体成员的认知属性，学习也可以表现为整个认知系统组织方式的改变。Hutchins 1995 出版页 (<https://mitpress.mit.edu/9780262082310/cognition-in-the-wild/>) 已经取消“能力只能装在个人头脑里”。若后生评价者只表示机构也会学习、判断能力分布在多人和工具之间，它仍没有原创剩余。

两者尚未自动给出的，是能力实例的发生来路。外部审计者可以揭示学校使用的区别及其盲点，团队也可通过人员训练重组分布式能力；只要删去青少年差异后这些变化仍同日发生，second-order observation 与分布式学习均可成立，而 $P_d=0$ 。反过来，匿名实践可以先改变后来进入条件，迫使同一评价关系在操作中拆开旧同判，而所有参与者都未明确“观察自己的观察”；此时可有 $\mathcal{G}=1$ ，却没有一场可辨别的观察者自我观察。本章不是把能力从个人搬到系统，而是判定一枚系统能力何时、经何差异出生。若分布式认知仅凭其既有概念就能区分发现、外部输入与 $B_{\kappa}(d,j,q)$ ，后生评价者便退回其应用。

(十) 分类基础设施与认识不正义：看不见者受损，不等于评价者未被发生

Bowker 与 Star 早已把分类与标准当作信息基础设施，指出类别在安排互动的同时遮蔽自身历史，每套标准都会凸显某种观点并使另一种观点沉默。《Sorting Things Out》

出版说明 (<https://mitpress.mit.edu/9780262522953/sorting-things-out/>) 使“分类不是中性容器”成为成熟判断。Fricker 又区分证言不正义与解释不正义：前者使说话者因偏见承受可信度亏损，后者使群体因共同解释资源的缺口而难以理解和表达经验。Fricker 2007 原书章节 (<https://academic.oup.com/book/32817/chapter-abstract/275001188>) 已经直接处理“现有概念不足以容纳主体经验”。如果 W3 只控诉分类排除差异、学生没有被相信或制度词汇太少，它完全被这两条传统覆盖。

判能不生却可以发生在没有可信度贬损、没有表达困难、甚至没有当事人受委屈的地方。学校可以充分相信并公开赞扬学生，学生也能清楚说明自己的实践；若造境后效仍只被记为个人领导力，解释资源并非贫乏，J 仍可为零。反过来，学生对一次伤害的证言因身份偏见被否定，证言不正义已经成立，即使没有成功同判、差异造境或评价能力新增。分类基础设施也可因行政合并重画类别而与青少年差异无关。于是判决性对照是：有不公而无 N，本章不成立；无不公、充分承认而有 $C=1, N=1, J=0$ ，本章的空位仍成立。它判断的不是谁被类别伤害，而是谁构成了分类者后来能够作出的区别。

(十一) 共生产：相互构成已经被说过，发生身份仍未被逐次判定

Jasanoff 关于科学知识与社会秩序共生产的论述，是对本章“反向构成”最宽也最危险的覆盖。其核心判断是，认识和表述世界的方式与组织、控制世界的方式不可分离，知识嵌入社会身份、制度、表征和话语，后者也由知识所塑造。Jasanoff 2004 出版页 (<https://www.routledge.com/States-of-Knowledge-The-Coproduction-of-Science-and-the-Social-Order/Jasanoff/p/book/9780415403290>) 已经否定知识与秩序的单向因果。若本章只说被评价者与评价制度相互塑造，“反向”并不新。

后生评价者的最小单位比共生产窄。它不因双方互有影响就成立，而要出现完整的 $B_{\neg k}$ ：旧系统没有 j，差异单元 d 先形成后来条件，旧同判由此不能完成系统自己的决定，同一责任关系随后取得 j。单例来路删去 d，集合来路删去最小断生集 $S^{\star}$ ，这一时点与责任链上的能力出生便不存在。科学分类与政治秩序可以长期共生产，却没有任何被分类差异构成某次分类能力，因而 $P_d=0$ ；一项学生实践也可以使学校出现后生评价者，却不必然形成宏观知识秩序。若共生产理论不添加同判成功、同体连续、操作前无此能力及来路删项，就能对本章全部情境逐一给出同样判决，本章应降为共生产的教育微观事件。

(十二) 扩展学习、共同构形与学生声音：共同改制已有完整实践传统

Engeström 的扩展学习研究早已把学习对象从个体技能推到活动系统自身的转化；其共同构形工作尤其关注产品与服务随用户变化需求持续调整。Engeström 2007 (<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10749030701307689>) 比“让学生参与”更接近本章，因为行动者可以共同重定义活动对象。学生声音研究则直接把学生置于学校决策与改革中，Mitra 2004 年的研究发现参与学生声音活动可形成重要发展经验。Mitra 2004 (<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00354.X>) 这些传统已占据“青少年参与改变学校”，本章不能把共同改制或被倾听宣布为首次提出。

分界仍是必要条件不同。学生可以正式参与并提出标准，完成民主、教育或 W1 意义上的规范作者关系，却没有产生一项旧评价者此前不会作的区别；反之，匿名聚合实践可以使分类操作改变而没有学生代表进入会议。扩展学习通常以共同分析矛盾、形成新对象和实施新模型为过程，本篇只界定一个更微小的 What 事件：同一评价者的一个旧等价类是否因造境差异而有后果地分裂。它不要求完整干预周期，不许把参与席位当替代证据。

（十三）高成就压力、条件性自尊与学校倦怠：能解释痛苦，不能替代关系定义

青少年应用研究已经证明，高适应与风险可以并存。对 3,409 名早期青少年的两波研究发现，学业条件性自尊以及父母、教师的条件性关爱与学校倦怠相关，其中条件性自尊具有预测作用。Lavrijsen 等 2023 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36807227/>)；对 1,544 名芬兰学生的五年追踪又显示，高中阶段倦怠症状可由小学末期水平及其在转段期间的增长预测。Parviainen 等 2021 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33128134/>)；青少年运动员研究还发现，完美主义担忧预测倦怠增加，而完美主义努力可能与倦怠下降相关。Madigan 等 2015 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26265342/>)。这些结果阻止“高表现必然健康”，也阻止把所有追求卓越视为病因。

本章不与其争夺风险解释。倦怠、条件性自尊和完美主义是心理结构、经验或机制变量；判能不生是评价关系的存在判决。一个学生可能在 $C=1, N=1, J=0$ 中毫无倦怠，也可能在判能频繁发生的学校里患抑郁。二者未来可研究关联，但不得相互定义。若经严谨研究发现判能不生与任何主观痛苦、发展结果或制度后果均无差异，本章关于危害的后续推论应撤回；What 层面的逻辑区分仍须由关系同一性或概念冗余来推翻。

（十四）敌意检索后的剩余判断

顺应、学习层级、双环学习与 Kuhn 已经分别占据图式因对象而变、规则因错误而变和框架因异常而变。生态位构建、积极偏差与制度艺术论已经占据行动者造境、共同体学习成功异例和对对象取得制度身份。Goodhart、概念漂移与 Hacking 已经占据指标反应和分类循环；成功陷阱与同果异途已经占据成功压低探索及同一结果的路径异质性。观察者观察和分布式认知已经占据区别盲点与系统级能力；分类研究、认识不正义与共生产已经占据类别沉默、认识伤害和知识—秩序相互构成。扩展学习、学生声音与高成就研究又占据参与者共同改制以及成功与痛苦并存。

经过这些占位，本章只剩一条不能再放宽的发生判断。**旧判决既不错误也不失真，两项表现当轮均落入成功。其中一项差异却持续制造后来条件，使旧同判不能支持评价者自己的下一项关键决定；同一评价者因这项差异发生一枚有后果的新能力实例。删除“同判成功”“造境来路”“团体续存”或“决定耦合”中的任一项，都会被上述既有理论吸收。**

这些理论表面上互相批判，却共享一块更深的地基：判别能力被预设为观察者、组织、共同体或认知系统内部的一项资源。对象能够被误分、反抗分类、提供证言、改变指标、参与共生产，甚至触发系统学习；但能力实例的存在身份仍由“判断者后来拥有什么”单边书写，被评价差异至多是输入、对象或诱因。承认某项能力实例的历史身份含有

被评价差异，就会使能力不再完全归属于评价者内部，这正是上述概念各自无须作出的判断。

三门来源的内部材料迫使这块地基松动。国家安全学允许同一责任系统通过改变自身操作而继续存在，故能力改变不等于换了主体；生物学证明行动者制造后来选择它的环境，故对象不只是等待输入；艺术学又让作品参与构成观者能够看见和保存什么。合起来得到的不是“评价者学习了学生提供的内容”，而是：**某一次判别能力的存在来历可以位于评价关系之中；同一责任主体之所以成为这个后生评价者，部分地由其所评价的差异构成。**这条判断若仍能从观察者理论、分布式认知或共生产中的任一家单独推出，本章便没有独立存在物。

十、公开分类时序的反向压力：现行标签为何不能证明判能发生

（一）先登记可能推翻宽说法的结果

为防止用一个漂亮艺术史故事给理论作装饰，本章在下载具体馆藏数据前登记了一项不利检验。待检验的宽说法是：公开馆藏记录只要具有作品收录日期和现行分类，就能用某一新类别的最早收录年份识别评价系统改变发生于何时。资料指定为 MoMA 公开的 MuseumofModernArt/collection 仓库 Artworks.csv；预先固定字段、日期解析、部门集合 D、类别集合 C 及正则 `media|performance|video|installation`，并把 2006 年 9 月设立 Department of Media、2009 年改称 Department of Media and Performance Art 作为外部时间锚。MoMA 开放数据仓库（<https://github.com/museumofmodernart/collection>）、部门历史（<https://www.moma.org/about/curatorial-departments/media-performance>）与八十周年沿革（<https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2009/momastarts/>）提供了可复核资料。

事先规则很苛刻。只有相关现行分类不存在早于制度时间锚的记录，而且数据本身含分类方案版本或改类时间，才允许把最早收录日当作分类改变的候选时间。只要现行标签覆盖时间锚之前的旧记录，或版本字段缺失，就判宽说法失败。该检验不从博物馆推断学校，更不从数据归纳本章对象。它只问一种常用证据能否承载发生时序。

（二）真实运行与不利结果

执行冻结在提交 `d914f432bdcb3b1dc7fde83c51e5759c95e82176`，提交时间 2026 年 8 月 11 日。Artworks.csv 含 160,699 条记录。集合 D 为现行部门名命中 `media` 或 `performance` 的 3,295 条，其中 3,234 条日期可解析；最早收录日 1975 年 5 月 8 日，1,049 条早于 2006 年 9 月 1 日，1,737 条早于 2009 年 1 月 1 日。集合 C 为现行分类命中固定正则的 3,456 条，其中 3,424 条日期可解析；最早为 1974 年 12 月 11 日，1,108 条早于 2006 年 9 月 1 日。D 与 C 并集 4,070 条，3,998 条有日期，1,109 条早于 2006 年 9 月 1 日。

现行 D 的最早十条均被列入 Media and Performance 部门，第一条为 1975 年 5 月 8 日收录的 Undertone，随后包括 Lip Sync、Global Groove、Vertical Roll 等 1975 年

录像作品。C 中实际出现 Video、Installation、Performance 和 Media 四类；其中 Video 最早可解析收录日为 1975 年 5 月 8 日，Media 为 1998 年 3 月 5 日，Performance 为 2008 年 6 月 11 日。更关键的是，数据字段只有当前 Classification、Department 与 DateAcquired，没有分类方案版本、分类生效日、单条记录改类日期或改类理由。完整预注册和结果表作为本章附属工作文件保存。

这项结果对理论不利，因为它取消了一类看起来很有说服力的正例。当前 Media and Performance 标签覆盖至少 1,049 条早于部门设立的有日期记录，不表示 1975 年的 MoMA 没有录像分类或没有收藏时基艺术；它只证明 2026 年数据库用现行部门结构描述旧收录。1975 是对象进入馆藏的时间，不是当前部门标签出生的时间。若据此写“这些作品在 1975 年迫使 MoMA 设立新部门”，便把相隔三十一年现行重标压扁成一次事件。

（三）不利结果强制增加三个时间，而不是给理论找借口

核验迫使正文区分三个不可互推的时间：差异进入时间 t_d ，即对象或实践进入制度关系；判别改变时间 t_r ，即同一评价系统增删类别、改变等价边界或改变差异对决定的作用；追溯重标时间 t_a ，即当前系统用新标签重述旧对象。可能有 $t_d < t_r \leq t_a$ ，也可能三者共时；没有版本记录时， t_a 甚至未知。由

$$x \in \prod_{t_a} n_{ew}$$

不能推出

$$d(x) \rightarrow \Delta \Pi_{tr}.$$

也就是说，今天属于新类别，只证明今天的分类关系；它既不证明当时已有该类，也不证明对象是类别改变的发生来路。

“后生评价者”的收紧还要求在这三个档案时间之间另记一个关系时间 t_q ：旧同判因差异造境而第一次不足以完成后来决定 q 的时点。 t_q 不是数据库新增字段的日期，而是区别亏空成为实际决定问题的日期。一个合格发生序列至少满足 $t_d \leq t_q \leq t_r$ ；追溯重标 t_a 可以更晚。若 $t < t_q$ ，说明新区别在问题出现前已由其他来源进入， P_d 通常为 0；若只有 t_a 而找不到 t_q 与 t_r ，只能证明今天怎样命名过去。这样，时间不再只是“先有作品还是先有标签”，而成为差异怎样使旧能力首次不够、又怎样生成新能力的发生次序。

据此， $J(d)=1$ 追加四项证据负担。第一，评价系统前后版本须可比，至少能恢复哪些案例先前同判、后来分判。第二，差异须早于或共时于改变，不能由后见叙事倒置。第三，改变须与实际决定耦合，不能只有名词。第四，须有可被反例击败的来路说明，排除部门重组、数据库迁移、外部法令或独立改革。四项不是定义的新维度，而是第三维的现实证据纪律。若缺失，只能记“判能未知”，不能为了理论完整把 0 或 1 代填。

这也修正了文章开头的艺术直觉。后世评价确实可以使旧作品取得新的当前关系，但“过去作品现在有新身份”与“过去作品当时使评价者发生”是两种对象。前者可在没有历史版本时成立，后者不行。发生学不是反对追溯解释，而是拒绝追溯解释冒充历史生成。

十一、怎样观察一个不从数据归纳的存在物

(一) 一句零模问题

在学校、家庭、平台或社团中，最短辨认问题是：

＞这项当轮已判成功并持续造境的差异，使同一评价关系后来多会了哪项区别？删去它后，该区别是否仍以同一时间、决定和来路出生？

前半句要求指出一个实际新增区别，后半句执行删项检验。回答“让我们更重视个性”“引发了反思”“促进评价多元化”均不够；须列出旧等价类、造境后效、新决定和前后规则。若删去差异，改革仍按上级日程原样发生，来路为零；若差异只加速改革，须说明加速本身是否改变了相关决定，不能自动把全部改革归给差异。

(二) 最小事件账本

每个候选事件只需一页账本，共有八栏。前四栏记录行动域与评价者责任边界、改变前版本或可复作惯例、当轮同判案例、差异造成的后时条件变化。后四栏记录决定问题 q 与区别亏空、冻结旧规则的回放结果 $O(\&t;j,q)$ 、改变后的操作及实际决定、来路删项与替代解释。另设四个日期 t_d, t_q, t_r, t_a ，不用收录日代替改类日，也不用改类日倒填决定问题出现日。缺任一栏不判 0，只判材料不足；只有差异造境已经出现且相关周期结束后评价操作仍未增生，才在该窗口判“不生”。

评价者可以是复合体。若教师改变课堂区分、年级制度不变，事件只发生在课堂域；若平台算法改变但申诉规则不变，不能夸大为整个平台发生。尺度必须先定，不能在正例时缩小到一位教师、反例时放大到整个教育系统。系统身份则以 κ 与责任链判定，不以人员名单机械判定。

(三) 第一发生时点，而不是人格总分

本章不建议把判能压成学生个人分数。较合适的读数是**第一发生时点与等价类分裂图**。对预先指定的后续周期，令

$$T_{\mathfrak{G}}(d)=\inf\{t>t_d: C_{\kappa}=1, N(d)=1, J_i(d)=1\}.$$

若观察窗内不存在，报告 $T_{\mathfrak{G}}>T_{\text{en}}d$ ，而不是把无穷大解释成个人缺陷。等价类分裂图只画 $x\sim_{t_d}y$ 与 $x\not\sim_{(T_{\mathfrak{G}})y}$ ，并标注新区别改变的**决定**。它比“评价多元度”更窄，也避免为了获得高数值而无限增加无关分类。

多人差异不按贡献比例强分。若一个群体实践共同造成条件变化，且无法在不虚构的情况下拆给个人，来路单位就是可争辩群体；匿名数据也可成为来路，但必须能说明哪类聚合差异，而不能把人口统计相关当作共同主张。相反，机构不得把群体发生复制成每名成员的个人档案荣誉。判能属于评价关系，不属于个人资产。

(四) 正向、反向与不确定读法

正向材料应同时显示旧同判、差异造境、前后版本和实际分判。例如，课程原先把“独立完成”和“为后来者建立可进入资源”均纳入同一优秀类。共享实践持续改变后续资源，课程在学术底线不变时新增成果类型。下一轮分别配置个人研究时段与共同维护资源，改革记录明确回应该实践。反向材料则显示差异造境但评价继续吸收，例如共享系统持续三轮，所有后效仍只转成发起者个人领导力，下一轮资源仍按个人奖项分配。

不确定材料尤其重要。现行数据库只有新标签、访谈只有“受到启发”、改革与差异同期但无版本、教师换人同时课程全面重构、差异有后果却说不清是否进入决定，均不得强判。发生学理论若容不下“未知”，就会把证据缺失解释成自己想要的空位；这与它批评的后见重标没有差别。

十二、同书边界：W1、W2 与 W3 不能互相代写

W1 追问完成结果怎样取得规范后继：青少年是否提出关于下一轮成功条件的标准性主张，主张是否进入有权程序并获得理由回应，后来标准是否承认该结果的形成来历。W3 不要求主张、授权或个人归属。匿名聚合差异迫使平台分开原来同判的两类表达时，W3 可成立而 W1 不成立；学生正式参与决定保留原标准，形成规范亲缘却没有新增任何区别时，W1 可成立而 W3 不成立。两篇的零模问题分别是“后来标准承认谁的结果为形成来历”与“后来评价者多会了哪项区别”。

后生评价者所说的“来路”尤其不能改写成规范署名。P_d=1 只判定单例差异构成这一次能力出生；P_(S^★)=1 只判定一组差异共同构成出生。二者都不产生新区别的所有权，也不推出学生原主张获胜。一个制度可以拒绝学生的方案，却因方案造成的新条件发生一项此前没有的风险区别；此时 W3 成立，W1 关于规范亲缘仍可能不成立。反过来，制度可以正式确认学生是现行标准的共同作者，却只保留既有区别；此时 W1 成立而没有判能出生事件。因果来历与规范归属不是两个名称指向同一关系。

W2 追问同一生活者的前一第一人称怎样改写后时条件，后一第一人称又怎样进入该活后效的继续决定。W3 不要求同一生活者在后来重入。匿名作品、群体实践或本人已离开后的制度改变都可能有判能发生；反之，偏好改变家庭时间且本人后来修订，可以完成后续连续，却不改变家庭的任何评价等价类。W2 的对象在两个第一人称事件之间，W3 的对象在被评价差异与评价者新增能力之间。

下一篇 H1 将回答差异怎样免于在第一轮被消除，并取得修改分类条件的过程通道；那是 How 问题。W3 只定义什么时候“判能已经发生”，不规定必须经容错、试验、申诉、匿名聚合或艺术展示中的哪条路完成。若把本篇写成操作步骤，会提前占用 H1；若 H1 日后无法让同一 W3 对象经不同机制到达，则全书结构需要重审。

三篇之间还要承受三个交叉反例。第一，某学生偏好改变家庭安排并后来重入，但没有成果与评价，只有 W2。第二，某学生结果经主张和授权成为下一轮既有标准的保留性后继，却无新区别，只有 W1。第三，匿名群体实践使学校把原来同判的两种成功分开，没有个人主张、授权亲缘或同一生活者重入，只有 W3。若任一理论不能对三例作不同判决，它已侵入相邻对象。

十三、为什么三门学科缺一不可，也不能换成同类来源

删去国家安全学， $N=1, J=1$ 可以由评价者被替换轻易满足。学生离开原学校，新社群按全新方式评价其作品；若不要求关键功能与责任链连续，我们会把“逃到另一个世界”误写成“原世界学会区别”，原机构也可借赞美新社群免除自己的责任。艺术制度研究能够描述新机构承认，生物学能够描述新环境形成，却都不能回答改变前后为何还是同一承担责任的评价者。国家安全学不是给理论增加秩序偏好，而是阻止发生对象在换主体时偷换身份。

删去生物学， $C=1, J=1$ 可以由评价者自我改革满足。学校恰好在学生项目出现时新增类别，策展人也可用新理论重新命名对象；若不要求差异在后时条件中持续、并承受删项来路检验，任何共时改革都能被写成“因学生而发生”。艺术学善于描述新可见性，国家安全学善于说明机构连续，却都可能把观念更新当作无物质后效的自我宣言。生物学提供的不是生命隐喻，而是差异必须在环境关系中留下可追踪后效的过程纪律。

删去艺术学， $C=1, N=1$ 只得到韧性系统与生态位构建。一个评分平台可以因学生策略而调整资源、加强预测，系统更稳定、环境确实改变，却始终把学生按原目标排序；没有“旧同判怎样分裂为新可见区别”的要求，技术优化会被误认作评价发生。艺术学使观者、展示与后世进入作品存在，迫使理论承认评价者也可成为尚未完成的关系项。它提供的不是创造力赞美，而是被评价对象能够构成评价能力的主体位置。

三科也不能用同类学科简单替换。以公共管理、教育学和组织学习替代国家安全学，会得到三套均支持制度学习的来源，难以守住“改变到何处仍为同一责任主体”的极端条件。以生态学、进化心理学和发展心理学同时解释过程，会把环境改变、个体适应和主观经验平滑连成一条链。以美学、艺术哲学和文化研究同时承担主体位置，又容易把制度认定与评价变化圈在同一知识家族。本章所需的恰是三种不能互相翻译的损失函数：关键功能断裂、差异不能留存、评价者没有新增区别。任何一科获得最终裁决权，另外两项都会消失。

十四、从 What 判断只能推出哪些最低制度含义

本篇不是预防方案，不能从定义直接宣称某种教学法有效。但概念至少排除四种看似积极的替代。第一，增加选项不等于增加判能。若所有选项早已归入“兴趣”“特长”或“自主”，菜单越大，评价者越可能不必学习。第二，增加展示不等于差异造境。作品展、学生节和成长档案可以使差异可见，却不必改变后来时间、资源、边界或行动集合。第三，增加参与席位不等于新增区别。学生代表可以进入会议，制度仍以原等价类处理所有主张。第四，增加评价指标不等于判能发生。指标若由上级预置，或只提高对旧目标的预测精度， J 仍可为零。

最低制度动作不是“让学生制定所有标准”，而是保留一处**成功内部分判程序**。每个连续项目结束后，不只问谁达到标准、哪里失败，还要问哪些同获成功的成果在后来条件上不可互换。这种不可互换是否与课程、家庭或平台的关键功能有关？旧评价为何此前不

必作此区别？下一轮是否需要把新区别接入实际决定？答复可以是“不需要”，但必须允许差异的环境后效进入理由，而不是用“都很优秀”关闭问题。

安全边界须先于开放。医疗、身体安全、反歧视、学术诚信和第三人权利不能因某项差异受欢迎就被取消；青少年也无义务持续生产制度创新。让每项表现都承担“改变学校”的负担，会把主体发生再变成一项绩效任务。制度应提供可能性而非配额：学生可以只完成学习、享受活动、暂时休息，不因未使评价者改变而受惩罚、降档或被推断空心。

评价者还须允许自己保留。判能发生不是持续推翻一切；新区别可能证明旧同判在相关决定上依然合理，此时记录“已检验、无需分裂”即可。真正需要防止的是评价者从不承认检验负担：无论差异造成什么后效，都被重写成原类别的又一例证。开放不是类别越来越好，而是等价关系在面对自己未预见的后效时仍可被质问。

对家庭而言，最小提问可从“这次做得好不好”转为“这两种都做得好的方式，给下一次留下了什么不同条件，我们以后是否需要分别对待”。对学校而言，可在项目复盘保留旧同判与后效差异的对应，而不是另加一栏“创新”。对平台而言，应保存模型或规则版本、改类时间和变更理由，使当前标签不会擦除发生历史。它们只是从存在判断推出的设计约束，是否预防痛苦、促进发展，仍须另行研究。

十五、理论在何处必须失去名称：十二项撤回条件

一个发生学概念若只会把所有反例解释成“尚未发生”，便没有学术资格。下列条件中任一得到充分证明，都要求删除、收窄或重写核心名称。

1. **既有理论完全同一**。待检理论包括顺应、双环学习、科学革命、积极偏差、生态位构建、制度艺术论、指标反应性、分类循环、成功陷阱、同果异途、观察者观察、分布式认知、分类基础设施、认识不正义、共生产、扩展学习和学生声音。若其中任一理论已经同时要求同判成功、差异造境、同体续存、旧等价类在实际决定中分裂以及可反驳来路，并对本章九个情境作出完全相同裁决，则“判能发生”只是换词。

2. **成功内部不存在逻辑剩余**。若两个案例在当轮被正确同判，就逻辑上不可能因后来条件而需要新增相关区别；或者任何后来需要都必然证明旧判决当初已错，则“正确判决的区别亏空”自相矛盾，应退回错误纠正模型。

3. **评价者同一不可判**。若关键功能、责任连续与权利底线不能在改变前后提供任何非任意的身份标准，所有“同一评价者改变”都只能是叙事选择，则 C_{κ} 无效，核心事件退化为机构史描述。

4. **造境来路不可分**。若在复杂制度中删项、过程记录、版本比较和参与者证言原则上都不能把一项差异的后效与同期事件区分， $N(d)$ 只能由作者想象，理论不得用于现实裁决。

5. **出生事件没有独立身份**。若 ε_t 、差异造境、决定问题与首次操作的次序均不能使 $B_{\kappa}(d,j,q)$ 区别于终端能力状态，来路只算历史轶事而不进入事件同一性，则“判能出生事件”是多余标记，应删除后生评价者并退回一般制度学习。若任何新增分类名称又必然同步改变准入、资源、保存、责任或继续行动，本章区分追溯重标与操作发生也随之失去必要。

6. **MoMA 核验被版本证据推翻**。若同一冻结版本或可靠历史档案证明 1975 年相关记录当时即属于当前部门结构，且每次改类日期与理由均已存在而本次处理遗漏，则公开资料结论撤回，并重新评估三时间模型；不得以理论需要拒绝

更正。7. **同书对象重合**。若匿名群体差异造成新区别必然需要 W1 的标准性主张与授权亲缘，或必然需要 W2 的同一生活者重入，W3 没有独立对象；反向情形亦然。8. **差异造境不必要**。若评价者在纯思想实验或完全自发改革中新增同样区别，与任何被评价差异无关，却应被判为同一类主体事件，则 N 不是必要条件，本章须改成一般制度学习理论。9. **关键功能连续不必要**。若原评价者退出、责任链断裂和新机构建立，与原系统在责任连续中新增区别没有任何应被保留的差异，则 C 只是保守附加，须删除国家安全维度。10. **决定耦合不必要**。若口头承认或数据库标签在不改变任何后续决定时已经完整构成评价能力，那么“能力”用词过强，应退回解释框架或命名关系。11. **应用无增量**。在表达次数、参与席位、评价多样性和心理支持相当的条件，比较能够追踪判能事件与不能追踪判能事件的场域。若二者在任何理论相关结果上均无差异，而且区间排除实践上有意义的效应，则所有预防与危害推论撤回。不得把逻辑区分包装成实践重要性。12. **伦理成本不可接受**。若现实运用必然诱导青少年制造异常、迫使其承担改革责任，或给“未改变评价者”的个人贴病理标签，且无法通过场域级记录、禁止个体评分和安全底线避免，概念不应进入教育实践。

另设一项有期限的经验判断，但不让它生产本体定义。截至 2029 年 12 月 31 日，可在不涉及临床风险的连续项目中预注册比较两类同获成功且均有环境后效的实践：一类后效进入前后版本可追踪的等价类分裂，另一类被旧类别吸收；控制表达机会、参与席位、教师关注和初始表现。本章预期，前者所在场域在面对下一项没有现成分类的新成功时，更可能提出与后续决定相关、又不牺牲关键功能的区别。若多场域研究反复未观察到差异，且精确区间排除有实践意义的效应，应撤回“判能发生提高后续生成能力”的机制猜想。无论结果如何，不能用它诊断个人是否空心。

十六、伦理、临床与自我反身边界

首先，本章的判断单位是关系—行动域—时间窗，不是学生人格。任何学校、家庭、平台或研究者不得给未成年人计算“判能贡献分”，不得要求学生证明自己改变过制度，也不得将 $J=0$ 记入升学、招聘、保险或风险档案。评价者没有学习，首要暴露的是评价关系的闭合，不是被评价者不够独特。对边缘群体尤其要警惕：制度不能先忽略其差异，再以“尚未形成可持续影响”为由否认主体位置。

其次，判能发生不把破坏浪漫化。操纵量规、伤害他人、散布仇恨或危害安全的行为可能迫使制度新增区别，这是一项真实发生事实，却不产生道德豁免、荣誉或作者所有权。国家安全维度要求关键功能和权利底线连续，正是为了阻止“一切能改变制度的行为都好”。同时，安全也不能成为免检词；机构须公开哪些功能不可让渡、风险证据是什么、哪些外围区别仍可改变。

再次，临床照护不等待评价改革。一个具有判能发生经验的青少年仍可能抑郁、自伤或需要专业帮助；一个处于判能不生关系中的青少年也可能健康满足。出现持续低落、功能受损、自伤意念或其他风险时，应按专业规范及时求助，不得用“让学校改变标准”替代评估与治疗。本章拒绝把公共问题名称医学化，也拒绝用非医学概念延误医学照护。

最后，本章必须承受自己的判断。人类作者提出专著题目、发生学原则、三科限制、连续修订和最终审核要求；生成式人工智能辅助检索原始资料、比较占位理论、登记公开数据检验、执行计算与生成初稿。较早设想曾把 W3 写成“外部标准下的高适应”，第一轮检索显示它会被自主性、双环学习与生态位构建迅速吸收；MoMA 不利结果又迫使本章把后见重标与历史发生分开。第二轮检索进一步发现，同果异途早已处理“同一结果、不同路径”，观察者理论、分布式认知和共生产也早已取消孤立判断者；若仍把成果写成“评价者新增区别”，文章只剩一般制度学习。当前稿件因此被迫再区分区别内容与能力实例，以发现、外部输入、关系内出生三种事件重写 J，并在档案三时之外增加决定问题出现的 t_q 。这项修订不是增加术语，而是改变了理论所声称的新存在物。

但这段修订史不能自动证明本章自身已完成判能发生。只有陈晓艳审核资料、指出错误、决定哪些区别进入下一版，并使这些区别实际改变后续九篇专著的判别结构，才可能说本稿成为评价关系的发生材料。人工智能不能因生成文字而取得学术作者地位，也不能承担未成年人研究伦理、引文真实性和发表责任。正式使用前，人类作者须逐项复核外文原句、数据提交、日期计算、学科归属和中文译法；任何错误都应在版本记录中公开更正，不得用语言新颖掩盖证据缺口。

结论

W3 处理的不是一个失败者，而是一个不断成功的人。国家安全学要求改变前后关键功能与责任连续，否则只有评价者替换。生物学证明适应者能让环境不同，且短期高适合并不穷尽后续生成。艺术学让作品、观者与后世共同构成可见与可判的关系，评价者本身不再是完成态。三者互相反驳后共同暴露一条终点错觉：当前判决一旦正确，关系似乎已经完成，被评价差异是否使评价者取得新能力便不再属于成功。

本章把这条遗漏压成三项不可互代的存在条件。同体续存 C_{κ} 保证还是同一承担责任的评价者；差异造境 $N(d)$ 保证差异已经持续改变后来时间、资源、边界或行动集合；判能新增 $J(d;j,q)$ 要求区别 j 在旧系统的实际操作中不存在、后来进入决定 q ，且删去发生差异单元后这一次能力出生不再出现。冗余来路则由最小断生集 $S^{\star}$ 承载。只有 $\mathfrak{G}(d)=C \wedge N \wedge J=1$ ，六项次序才闭合为 $B_{\kappa}(d,j,q)$ ； $\mathcal{E}_{t+1}^{\wedge}(\langle d,j \rangle)$ 只是这一出生事件留下的后生评价者。

由此，最硬的空心关系不是服从、复制或没有创意。那些情形已有成熟解释。判能不生型高适应特指 $C=1, N=1, J=0$ ：青少年的差异真实造境，评价系统却能把一切差异继续换算成既有成功，既不承认旧等价类的区别亏空，也不必学会新的相关区别。学生可能有大量作品、选择、表达与环境影响，仍只为“优秀”“自律”“有领导力”增加例证。空不在心里缺少内容，而在判断关系始终只有一个方向：世界越来越会判断青少年，青少年造成的差异却从未使这个世界成为一个不同的判断者。

预注册 MoMA 核验给这项判断加上了不可撤销的证据纪律。当前标签可覆盖数十年前的旧收录，收录时间不能代替分类改变时间；差异进入 t_d 、决定问题出现 t_q 、判别改变 t_r 与追溯重标 t_a 必须分开。因而，“后来被新类别承认”不等于“当时使评价者发生”。

判能证据必须保存前后版本、时间次序、实际决定和可反驳来路。没有这些材料，最诚实的裁决是未知。

最强占位理论也把原创主张限制得很窄。规则改变、异常革命、生态位构建、成功异例、制度承认、指标反应、分类循环、成功陷阱、同果异途、观察者观察、分布式认知、分类基础设施、认识不正义、共生产、扩展学习、学生声音以及高成就痛苦都早已有之。本章只保留它们没有共同要求的一格。旧判决并未错误，两项表现当轮均已成功。其中一项差异却制造后来条件，使同判不能完成评价者自己的下一项关键决定；同一责任关系因而发生一枚新区别能力。删去单例发生单元或最小断生集，这个时间与决定中的 B_{κ} 便不存在。若任一既有理论已经完整完成这项裁决，本章应失去名称。

对“何谓青少年空心现象”，W3 最终给出的回答因此是：**一种成功可以拥有充分内容、充分后效与充分认可，却始终不能反向构成判断它的世界。**当青少年差异已经造境，同一评价者仍只会相遇以前已经会作的区别，发生的便是判能不生型高适应。“一切皆有可能”也不再指选项无限，而指现有区别集合不是所有未来成功的先验容器。今天被正确判为成功的差异，明天仍可能使“成功”内部出生世界此前不会作出的区别。届时新存在的不是一个被升级的实体，而是判断世界因被判断者而发生的 B_{κ} 。

参考文献

1. Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115–125. 出版页 (<https://store.hbr.org/product/double-loop-learning-in-organizations/77502>)
2. Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
3. Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. San Francisco: Chandler.
4. Bowker, G. C., & Star, S. L. (1999). *Sorting Things Out: Classification and Its Consequences*. Cambridge, MA: MIT Press. 出版页 (<https://mitpress.mit.edu/9780262522953/sorting-things-out/>)
5. Callahan, B. J., Fukami, T., & Fisher, D. S. (2014). Rapid evolution of adaptive niche construction in experimental microbial populations. *Evolution*, 68(11), 3307–3316. <https://doi.org/10.1111/evo.125126>.
6. Campbell, D. T. (1976). Assessing the impact of planned social change. *Occasional Paper Series, Paper 8*. Hanover, NH: Public Affairs Center, Dartmouth College.
7. Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (1996). Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 8(4), 597–600. <https://doi.org/10.1017/S09545794000073188>.
8. Cramer, F. A. (2014). Experience as artifact: Transformations of the immaterial. *Dance Research Journal*, 46(3), 24–31. <https://doi.org/10.1017/S01497677140005039>.
9. Danto, A. C. (1964). The artworld. *The Journal of Philosophy*, 61(19), 571–584. <https://doi.org/10.2307/202293710>.

Dickie, G. (1974). *Art and the Aesthetic: An Institutional Analysis*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

11. Duchamp, M. (1957). The creative act. *ARTnews*, 56(4), 28–29. 演讲文本 (<https://www.arthistoryproject.com/artists/marcel-duchamp/the-writings-of-marcel-duchamp/the-creative-act/>)

12. Engeström, Y. (1987). *Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.

13. Engeström, Y. (2007). Enriching the theory of expansive learning: Lessons from journeys toward coconfiguration. *Mind, Culture, and Activity*, 14(1–2), 23–39. <https://doi.org/10.1080/10749030701307689>

14. Espeland, W. N., & Sauder, M. (2007). Rankings and reactivity: How public measures recreate social worlds. *American Journal of Sociology*, 113(1), 1–40. <https://doi.org/10.1086/51789715>.

Fjäder, C. (2014). The nation-state, national security and resilience in the age of globalisation. *Resilience*, 2(2), 114–129. <https://doi.org/10.1080/21693293.2014.914771>

16. Fricker, M. (2007). *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198237907.001.0001>

17. Ghaleb, C. K., Hoke, K. L., Ruell, E. W., Fischer, E. K., Reznick, D. N., & Hughes, K. A. (2015). Non-adaptive plasticity potentiates rapid adaptive evolution of gene expression in nature. *Nature*, 525, 372–375. <https://doi.org/10.1038/nature15256>

18. Goodhart, C. A. E. (1975). Problems of monetary management: The U.K. experience. In *Papers in Monetary Economics* (Vol. 1). Sydney: Reserve Bank of Australia.

19. Hacking, I. (1995). *Rewriting the Soul: Multiple Personality and the Sciences of Memory*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

20. Hacking, I. (2006). Making up people. *London Review of Books*, 28(16), 23–26. <https://www.lrb.co.uk/the-paper/v28/n16/ian-hacking/making-up-people>

21. Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/1881.001.0001>

22. Jasanoff, S. (Ed.). (2004). *States of Knowledge: The Co-production of Science and the Social Order*. London: Routledge. 出版页 (<https://www.routledge.com/States-of-Knowledge-The-Coproduction-of-Science-and-the-Social-Order/Jasanoff/p/book/9780415403290>)

23. Kuhn, T. S. (1962/1970). *The Structure of Scientific Revolutions* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.

24. Laland, K. N., Odling-Smee, J., & Feldman, M. W. (1996). The evolutionary consequences of niche construction: A theoretical investigation using two-locus theory. *Journal of Evolutionary Biology*, 9(3), 293–316. <https://doi.org/10.1046/j.1420-9101.1996.9030293.x>

25. Laland, K. N., Odling-Smee, J., & Feldman, M. W. (2001). Cultural niche construction and human evolution. *Journal of Evolutionary*

Biology, 14(1), 22–33. <https://doi.org/10.1046/j.1420-9101.2001.00262.x>26.

Lavrijsen, J., Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Verschueren, K. (2023). When insecure self-worth drains students' energy: Academic contingent self-esteem and parents' and teachers' perceived conditional regard as predictors of school burnout. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(4), 810–825. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01749-y>27.

Lewontin, R. C. (1983). Gene, organism and environment. In D. S. Bendall (Ed.), *Evolution from Molecules to Men* (pp. 273–285). Cambridge: Cambridge University Press.

28. Lindholm, S. K., & Wickström, A. (2020). “Looping effects” related to young people's mental health: How young people transform the meaning of psychiatric concepts. *Global Studies of Childhood*, 10(1), 26–38. <https://doi.org/10.1177/204361061989005829>.

Luhmann, N. (1996). On the scientific context of the concept of communication. *Social Science Information*, 35(2), 257–267. <https://doi.org/10.1177/05390189603500200530>.

Madigan, D. J., Stoeber, J., & Passfield, L. (2015). Perfectionism and burnout in junior athletes: A three-month longitudinal study. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 37(3), 305–315. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-026631>.

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.7132>.

Mitra, D. L. (2004). The significance of students: Can increasing student voice in schools lead to gains in youth development? *Teachers College Record*, 106(4), 651–688. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00354.x>33.

Museum of Modern Art. (2009). *MoMA Starts: An 80th Anniversary Exhibition*. 机构沿革 (<https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2009/momastarts/>)

34. Museum of Modern Art. (2026). *The Museum of Modern Art Collection Data*, commit d914f432bdcb3b1dc7fde83c51e5759c95e82176. GitHub 仓库 (<https://github.com/museumofmodernart/collection>)

35. Museum of Modern Art. (n.d.). *Media and performance*. 部门页面 (<https://www.moma.org/about/curatorial-departments/media-performance>)

36. NATO. (2024). *Resilience, civil preparedness and Article 3*. Updated 13 November 2024. 北约专题页 (<https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/resilience-civil-preparedness-and-article-3>)

37. Parviainen, M., Aunola, K., Torppa, M., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., & Vasalampi, K. (2021). Early antecedents of school burnout in upper secondary education: A five-year longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 50, 231–245. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01331-w>38.

Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children* (M. Cook,

Trans.). New York: International Universities Press.39. Poltak, S. R., & Cooper, V. S. (2011). Ecological succession in long-term experimentally evolved biofilms produces synergistic communities. *The ISME Journal*, 5, 369–378. <https://doi.org/10.1038/ismej.2010.13640>. Sternin, J., & Choo, R. (2000). The power of positive deviancy. *Harvard Business Review*, 78(1), 14–15.41. Waddington, C. H. (1953). Genetic assimilation of an acquired character. *Evolution*, 7(2), 118–126. <https://doi.org/10.1111/j.1558-5646.1953.tb00070.x42>. Wishik, S. M., & Van der Vynckt, S. (1976). The use of nutritional “positive deviants” to identify approaches for modification of dietary practices. *American Journal of Public Health*, 66(1), 38–42.43. World Health Organization. (2025). Adolescent mental health. 世界卫生组织中文页 (<https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>) 44. 徐凯文 (2016) : 《买椟还珠的时代与“空心病”》, 中央电视台网转载 (<https://news.cctv.com/2016/11/27/ARTInACS9DmNYtwXy00ii0Fh161127.shtml>) 。

资料与论证说明：公开资料检索截至 2026 年 8 月 15 日。MoMA 分类时序核验在读取具体 CSV 并计算前另行登记筛选、时间锚与判决规则；冻结提交、代码逻辑、全部计数与最早记录另存为可复核工作文件。该资料只用于挑战“现行标签能够识别历史改类时间”的宽说法，不用于人群推断、效应估计或个体诊断。本章没有采集未成年人个体数据。

版本与篇幅：W3 v1.2, 2026 年 8 月 15 日；本章为《青少年的空心病》第一编第三篇。核心空位为“判能不生型高适应”，严格目标为同体续存、差异造境而判能未新增，即 $C=1, N=1, J=0$ ；其正向存在物为判能出生事件 $B_{\kappa}(d, j, q)$ ，后生评价者 $\varepsilon_{t+1}^{\wedge}(\langle d, j \rangle)$ 是事件终端。它与 W1 的结果—规范后继、W2 的可重入后效连续分别判定。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

霍耐特的承认理论 (Honneth 1992)。爱、法权、团结三个领域里的承认与蔑视，是“评价关系与主体”这一题域最著名的一套解释，原稿零命中。分离线锋利得可以直接写成判决：承认理论问的是一个人有没有被承认为某一类主体，蔑视是承认的缺失；而本章的核心格恰恰是**承认给得很足**——学校越来越熟练地把这名学生认作“高潜学生”，认得越准、给得越多。承认可以饱和，判别可以零增长。判决性对照：若一所学校对某学生的承认程度在一学年内显著上升，而下一轮开设时它的量规、类别与评语集合逐字不变，承认理论记为改善，本章记为核心格 $C=1, N=1, J=0$ 。

博尔坦斯基与泰弗诺的价值秩序 (Boltanski & Thévenot 1991)。评价装置由若干可援引的价值秩序构成，冲突时靠“考验”来裁决。这与本章的“评价者是一套可重复的判别

关系"高度同形。分离线在考验之后：他们关心一次考验援引了哪一种秩序、是否公正，本章关心的是考验结束之后判别装置**有没有多出一条它此前作不出的区分**。一次完全公正、援引恰当的考验，可以一条新区分也不产生——那正是本章要的对象。

二 本章与本书他章的分界

与第一章：谱系 vs 能力，见第一章补节。

与第九章：本章的"旧等价类吸收一切差异"与第九章的"所有选项经同一道门"，在现象上都表现为"变化很多、结构不动"。分界在被吸收的东西：本章吸收的是**已经发生的差异**（在结果侧），第九章冻结的是**尚未迈出的第一步**（在启动侧）。一名青少年可以在本章意义上被完全吸收（做什么都被算作高潜）而在第九章意义上起路权充分（想开哪条路都能自己开第一步）。

三 本章的检验做到了哪一档

MoMA 馆藏的预注册核验出现**不利结果**：现行标签可以追溯覆盖旧记录，于是"新区别何时出生"这个时点在档案里读不出来。本章据此把差异进入、决定出现、判别改变与追溯重标四件事重新分开。档次是**真跑不利并当场改判**，与第七章同属全书最高的一档。要提醒的是，这一次核验的对象是艺术机构的分类档案，不是学校的评价系统；本章第七节把青少年限定为"评价关系密度高于改造评价者机会"的阶段，这条限定至今没有单独的材料支撑。

第二编 交接

这一轮怎样成为下一轮的起点

第四章 被阻止的行动之后，差异怎样继续发生

首轮终判与转端续生 · 安全科学与工程 × 作物学 × 中国语言文学

摘要

青少年提出的异议、偏好或新做法遭到制止，并不自动说明主体被压抑；现实危险有时必须立即中断。真正未被解释的是：行动停止以后，该差异还能以何种方式继续发生？安全科学把偏差导向低风险条件，作物学把变异导向可繁殖种源，中国语言文学把他人话语导向可继续回答的“自己的话”；三条路径互相否定，却都默认一次终点可以结清过程。本章用三家自己的内部材料撤销这一默认，提出“首轮终判—转端续生”发生结构：空心关系生成于第一次处置、筛选或命名取得跨轮终判权；预防不要求危险行为继续，也不要求保存所有差异，而要求“断危不定性”，使首轮后果转作青少年或稳定集体后继版本的实际起点，并回改下一轮使用的局部判准。零情态判据是：“这项差异第一次造成的哪项后果，后来进入谁的下一版，并改动了哪条分类边界？”公开七年小麦试验的预注册复算否定了首年产量足以外推后来排序的宽说法，但不把作物排名冒充青少年证据。结论是：差异的发生身份不靠原样存活，而靠终点改变角色后产生后件。

关键词： 青少年空心病；发生学本体论；首轮终判；转端续生；断危不定性；首次转端时点

How Can a Difference Continue After Its Action Has Been Stopped?

First-Round Finalization and Terminal-to-Origin Continuation across Safety Science, Crop Science, and Chinese Language and Literature

Abstract

Stopping an adolescent’s action does not by itself suppress subjectivity: hazardous enactment may require immediate interruption. The unresolved How-question is what must occur after interruption for the difference to continue. Safety science terminates a path in safer conditions, crop science in selectable and reproducible germplasm, and literary theory in a voice capable of answering and recontextualizing others’ words. Although these paths conflict, each permits one endpoint to settle the process. Drawing on each discipline’s own counter-material—Safety-II performance variability, evolutionary crop populations, and Bakhtin’s open-ended internally persuasive discourse—this article distinguishes first-round finalization from terminal-to-origin continuation. A difference continues only when its first consequence changes modal role, becomes an input to a youth- or stable-collective-authored successor

version, revises a local criterion actually used in the next decision, and re-enters action. This event also differs from identity foreclosure, double-loop learning, experiential learning, productive failure, student voice, and Bakhtinian unfinalizability. A preregistered reanalysis of a seven-year public winter-wheat trial rejects the broad portability of first-year rankings but cannot establish the adolescent mechanism. The operational question is: Which consequence first produced by this difference later entered whose next version, and which classification boundary did it alter?

Keywords: adolescent emptiness; ontology of genesis; first-round finalization; terminal-to-origin continuation; semantic openness after safety interruption; first terminal-transfer time

一、被叫停的实验：问题不在“能不能做”，而在停止以后发生什么

一名十五岁的学生想把学校闲置屋顶改成小型雨水花园。他没有按规定报批，和同伴搬动护栏、接出水管，准备在放学后试验。教师发现后立即叫停，封闭屋顶入口，拆除临时水管。这个处置在安全上没有可争辩之处：护栏被移动，结构承载与排水影响未知，未成年人不能用身体替学校完成风险试验。

第二天，学校可能出现四种后续。第一种，把事件定性为“违规冒险”，学生写检讨，项目结束。第二种，教师肯定环保热情，但把创意改写成一次主题班会，学生不再接触方案。第三种，后勤部门自行设计合规雨水设施，把原提案吸收到机构改进，原学生只在致谢名单出现。第四种，把危险执行与方案命题分开：屋顶行动停止，原始草图、失败原因与排水问题进入一个低风险桌面版本；学生据此提出地面微型试验，后勤修改“只有成熟方案才能申请场地”的项目门槛，新规则在下一次审查中实际使用。

四种后续都可能没有事故，学生也都可能态度平静。若只问他是否被尊重、是否仍有兴趣、是否拥有选择，前面三种与第四种并不总能分开。第一种可能伴随羞辱，也可能是有理由的拒绝；第二种可能很温暖；第三种甚至产生真实设施；第四种则未必采纳最初方案。真正的差别位于事件结构：第一次结果是把差异结清，还是转成了该差异下一版本的发生条件。

“空心病”不是医学诊断名。本章也不把一次被叫停、一次服从或一次失败解释为心理疾病。H1 只处理全书中的一条发生路径：一个青少年的差异已经出现，第一次处置也已经结束，为什么后来仍可能只剩一个会继续完成任务的人，却没有这项差异的后代？相反，怎样在不纵容危险、不保存一切、不把成年人变成旁观者的前提下，使差异继续发生？

这是一道 How 问题。它要求给出起点、转折、终点与可介入步骤，而不是再为“空心”增加一项静态特征。本章的答案先压成一句：**空心关系并非始于差异被拒，而始于第一次结果取得跨轮终判权；预防发生于终点改变角色，成为后继版本的起点。**

二、三个正当终点：安全条件、可繁殖种源与可回答的话语

（一）安全科学与工程：偏差必须在损害扩展前被改写为条件

安全工作首先面对不可逆后果。火灾、坠落、化学暴露、交通冲突与自伤风险不会等待主体形成完成。James Reason 区分个人归咎与系统进路，后者把差错放回组织防御、工作条件和潜在失效中考察。屏障的任务不是理解行动者全部人生，而是在事故路径闭合前切断能量、信息或权限的危险耦合。由此形成一条明确路径：

$$P_0 \longrightarrow v_0 \longrightarrow C_1$$

其中， P_0 是行动承载者， v_0 是可见偏差或非常规执行， C_1 是经识别、隔离、纠正后形成的较低风险条件。路径以条件场为终点。护栏复位、危险源隔离、权限收回、替代流程建立以后，安全任务可以宣布完成。

这一终点有三项不可让步的理由。其一，处置时间必须服从危险扩展速度，不能服从教育对话的理想节奏。其二，安全判断面向行为—条件耦合，而不是凭行动者善意推定无害。其三，安全责任不可用“年轻人需要探索”豁免；机构若明知风险仍让危险执行继续，所谓主体保护会转成责任逃避。

但安全科学内部并不只有“消灭偏差”。Rasmussen 把风险管理放在动态社会的多层控制结构中，指出压力会推动行为接近可接受绩效边界；只盯偶发个人错误不足以理解边界迁移。Hollnagel、Wears 与 Braithwaite 提出 Safety-II 时更明确：复杂系统日常之所以成功，常因人能够按变化条件调整工作；成功和失败可能来自同类绩效变异。Woods 又把韧性区分为回弹、稳健、边界受挑战时的优雅扩展以及持续适应能力。于是安全科学出现一条自我限制：**必须停止的，是某种危险执行；不能预先宣布应该消失的，是一切尚未分类的变异。**

近期安全研究也把这条限制带入实际工作。Hegde 等人（2020）用知识引出协议研究一线医护怎样在日常工作中取得安全有效结果；Anderson 等人（2020）以韧性医疗的民族志材料寻找“工作实际怎样完成”，不把改进只缩成事后找错。它们不能证明青少年主体发生，却支持一个安全学内部判断：日常调整的来路需要被学习，不能只在坏结果出现时才取得记录资格。

该限制不会削弱安全。它反而要求更精确地回答：究竟切断了什么？若只需断开屋顶上的人体—护栏—水流耦合，就没有理由顺便删除关于雨水利用、空间用途和审批门槛的问题。把危险执行与差异内容打包，是管理方便，不是安全定律。

（二）作物学：差异只有穿过选择与繁殖才取得后继身份

作物学不把“多样”本身当成终点。育种要面对产量、抗性、品质、成熟期和稳定性等目标；不经过试验、选择与繁殖，种质资源只是可能性库存。其路径与安全路径不同：

$$C_0 \longrightarrow v_0 \longrightarrow P_1$$

C_0 是试验环境与栽培条件, v_0 是遗传或表型差异及其后果, P_1 是被保留、繁殖并能进入下一轮的种源、品系或异质群体。路径以新的承载者为终点。一次差异只有进入后继材料, 才不只是观察表中的一个数。

传统育种会淘汰大量材料。这一点不能被浪漫化。保留每一粒种子既不可行, 也不等于保留有效变异; 选择目标若完全撤销, 育种就失去作物学身份。安全科学与作物学的冲突因此真实存在: 前者遇到危险偏差时要求尽早切断, 后者若过早清除差异便失去选择材料。

作物学与文学也不是“共同热爱多样性”。作物选择可以用功能结果结算存在资格。一项差异若在目标环境中没有产量、抗性或品质贡献, 通常会退出后继谱系。声音却不能因没有功能贡献就失去作为声音的资格。若把二者写成同一套多元赞歌, 最尖锐的一边会被抹平。

然而, 作物学自身又取消了“一次选择就是最后身份”的想象。Suneson 在二十世纪中期提出演化育种; Döring 等人把高遗传多样性的作物群体置于自然选择中, 强调群体在连续种植中改变。Bocci 等人在四年、四地点和十五种环境的面包小麦研究中观察到群体按地点分化, 农民在异质群体中的选择还可改变产量与稳定性。被选群体并不是完成品的墓碑, 它同时成为下一轮选择的种源。

Merrick 等人 (2020) 在不同降水区比较冬小麦演化群体时, 也把稳定与地方适应放在连续选择中考察。George 与 Lundy (2019) 对加州多年、多地点普通小麦试验量化基因型与环境的交互, 说明品种结算本就需要跨环境可靠性。两项研究的意义不是“一定保留异质群体”, 而是把一次环境中的优胜降为需要接受后来条件检验的结果。

更强的反证来自选择尺度。Weiner 等人以春小麦比较混合群体中的个体表现与单作群体产量。个体适合度最高的品种并未产生最高群体产量; 最高产群体来自个体适合度居中的品种, 平均产量比个体适合度最高组高 35%。这不是主张群体永远优于个体, 而是证明“功能”本身也随结算尺度改变。一次胜负不能先验取得所有后来尺度的终判权。

(三) 中国语言文学: 自己的话只能在回答中发生, 不能被一次表达封存

文学与语言研究面对的不是危险能量, 也不是产量。它问一句话怎样成为某人的话, 人物怎样不被作者或他人彻底完成, 表达怎样进入前言后语构成的链条。其路径可写为:

$$P_0 \longrightarrow C_1 \longrightarrow v_1$$

说话者 P_0 进入既有话语、听者反应与制度用语构成的条件场 C_1 , 通过吸收、反驳、重音化和再语境化形成后继表达 v_1 。这条路径以表达版本为终点。

Bakhtin 区分权威话语与内部劝服话语。权威话语携带制度、成人、传统或教义的既定权威, 要求承认与效忠; 内部劝服话语则与“自己的话”紧密交织, 在新语境中继续显出新的意义可能。主体不是先在内心拥有纯净声音, 然后把它搬到外部。主体位置发生于对别人话语的取用、拒绝和改说。

中国文论也没有把作品意义缩成单向输出。刘勰《文心雕龙·知音》以“缀文者情动而辞发, 观文者披文以入情”把写作与观文放在相向路径中; “知音其难哉”又承认接受不

是对作者意图的机械搬运。这一传统不能单独推出后继版本，却使“表达完成于被发出”难以成为中国语言文学的充分终点。

在《言语体裁问题》中，话语的完成并不是语义永久封闭，而是它已经可以引发回应。一个发言成为交往链条的一环，恰因它对前话作答，也向后话开放。Benveniste从另一条语言学道路指出，“我”只在言说实例中取得指称；主体不是离开言说仍可整包保存的实体。两者共同限制了“记录过学生意见，所以声音已经存在”的说法：档案可以保存句子，却不能替说话者完成下一次回答。

文学路径同安全路径发生正面冲突。安全程序需要在特定时刻关闭行动，话语主体却不能被一次结论穷尽。它也同作物学路径冲突：作品或声音可能没有产量式贡献，甚至被拒绝，但拒绝本身仍可成为下一句的材料。若只给“有用声音”留下后继资格，功能选择已经替言说决定了谁配继续存在。

文学材料也有自己的反向限制。开放并不等于永远不形成一句可辨认的话。没有相对完成的话语，就没有可回应对象；没有版本，所谓流动只剩观察者的想象。因而文学不能单独推出“所有意义都不得暂定”。它只能坚持：**一次可回应的完成，不是对说话者的最终完成。**

三、同一事件的三种相反判决

把屋顶实验放回三条路径，可以看清它们不是互补分工，而是在争同一个事件何时算完。

第一次结果	安全科学判决	作物学判决	中国语言文学判决
屋顶行动被叫停、护栏复位	低风险条件恢复，当前处置可完成	只观察到一个差异被淘汰，尚无后继材料	权威话语完成命令，学生是否能回答仍未知
学校代为建成雨水设施	系统吸收信息并降低风险，可算改进	差异产生功能后果，但种源由机构接管	原声音可能被改写成机构话语，主体路径可中断
学生改做地面模型，审批门槛改版	在新屏障内恢复试验，需继续监测	首轮后果进入后继版本，形成谱系	拒绝被吸收、改说并返回，自己的话开始形成
学生重复原方案但更隐蔽	风险迁移，不能算成功适应	只是原样复制，未形成经选择的后继版本	可属抵抗话语，但未必对前一结果作有效改写

安全科学不能接受“为了保留声音而继续危险行动”；作物学不能接受“为了零偏差而删除所有试验材料”；文学不能接受“只有达到外部功能目标的差异才配拥有后话”。任何一句“兼顾安全、多样性和表达”都没有解决冲突，因为真正的问题是：三种终点中，哪一个有权把另外两条路径宣布为不再需要？

安全科学若独占结算，低风险条件一恢复，差异的选择与言说谱系可被视为额外教育。作物学若独占结算，只有进入可用材料的声音才获得后继资格。文学若独占结算，任何安全闭合都可能被怀疑为终结主体。三家各自都能给出充分判据，因而不能靠增加一条“综合原则”调和。

四、隐藏在三个终点下的共同假定

三条路径表面争的是差异应活到哪里，深处却共享一个没有说出的假定：**过程可以由一个目标方向独立结算；某一项一旦成为终点，另外两项便只是抵达它的手段。**

安全路径把低风险条件当终点，偏差与行动者是需要管理的前件。作物路径把后继种源当终点，环境和差异后果是选择它的手段。文学路径把可回答的表达当终点，说话者和语境是话语形成的前件。三家会争哪一个终点正确，却很少追问终点能否改变语法位置。

正是在这里，三家自己的材料反过来推翻共同假定。

第一，Safety-II 说明低风险结果并未结清产生结果的调整。今日成功的调整，明日可成为新的脆弱性；今日的偏差，也可能揭示程序想象与实际工作之间的缺口。条件终点要返回工作设计，才有持续适应。

第二，演化育种说明后继种源本身还会进入下一轮环境。它既是上一轮选择的产物，又是下一轮变异、竞争和选择的起点。若把品种身份固定为一次试验的胜者，作物学自己的连续种植实践就无法理解。

第三，内部劝服话语说明“自己的话”不是终站。它在新的接触区被重新应用，和新的语境互相激活，继续长出意义。若一句话只能原样保持才算属于自己，它会从活话语退化为口号。

于是，三家合起来逼出一项任一家都无法单独给出的判断：**发生的连续性不在于同一差异被保存，也不在于一个终点被推迟；它在于终点改变模态，从“已完成的结果”转成另一条路径的“尚待发生的条件”。**

这一变化不是循环反馈的泛称。普通反馈可由机构吸收后直接优化原系统，原差异不再拥有后继版本。本章要求更窄：第一次结果必须进入与原差异有可反驳来路关系的下一版，下一版由青少年或稳定集体取得改写位置，并在下一次实际决定中改变一条局部判断。只有这样，终点才不是把信息送回同一机器，而是把自身转作新发生的起点。

五、“首轮终判”：空心关系怎样在第一次成功处置中生成

（一）终判不是判断严厉，而是结果取得跨轮管辖权

本章把负机制称为**首轮终判**。它不是“成年人第一次作出判断”，也不是“一次判断永远不许修改”。它指第一次处置、筛选、成绩、标签或成功结果，被赋予了超出本轮证据的管辖权：它不仅裁定这一次行动，还取消该差异进入另一条路径的后继资格。

首轮终判有四种常见形式。

其一，**安全外溢**。危险执行被正确中断，安全结论却外溢为对方案价值、人格性质和未来资格的总判决。“这次做法危险”被换成“你就是爱冒险”“此类想法以后不谈”。

其二，**功能外溢**。一次比赛、考试或展示没有贡献，结果被外推为该差异没有后继价值。低产的一轮材料被当作任何环境、任何尺度都无用。

其三，**命名外溢**。机构给出一个看似积极的类别——“环保意识”“领导力”“创新精神”——类别把异质内容吸收成可管理优点，学生以后只能在该词内重复成功。

其四，**代后效**。成年人确实根据学生差异改变制度，却由机构独占下一版。原学生没有确认、反对、重写或另起版本的入口；差异产生后果，后果却没有成为该差异的后件。

这四种形式可以出现在压制环境，也可以出现在善意、支持与高效环境。首轮终判最隐蔽之处恰在于它常伴随“事情解决了”。屋顶恢复安全，课程获得案例，学校建成设施，学生得到表扬；没有谁明显失败，因而无人追问差异的发生谱系在哪里中断。

（二）“空”不是内容缺少，而是后件被取消

若把空心理解为青少年内部没有理想、兴趣或价值，就会把注意力集中到如何填充内容。首轮终判提供另一种发生解释：一个人可以不断产生内容，却每次只活到第一轮。内容被评分、被纠正、被赞美、被转化为成果，然后失去产生自身下一版本的资格。

这种关系像一系列彼此不生子的事件。学生每学期都有新项目，每次都能展示；但上一次后果从未成为下一次由他改写的条件。档案越来越厚，作品越来越多，发生谱系却始终从零开始。空不在项目数量，而在前项不能成为后项的亲代。

首轮终判因此不同于简单失败。失败可以极有生成力：理由被看见，材料被保留，下一版由原行动者改写，局部规则也随之变化。它也不同于简单成功。成功若只把差异归入旧类别，完全可能终判。判决好坏不是关键，后件资格才是。

（三）发生学对象必须区分阴性、未发生与尚未知

一次观察中没有看到后继版本，不能立即判定首轮终判。也许项目仍开放，也许观察提前结束，也许后件发生在匿名集体中。发生学需要三种状态：

1. **转端已发生**：终点后果已进入后继版本并用于下一次决定；2. **终判已发生**：规则明确关闭后继入口、销毁或冻结材料、把类别设为不可重开，或规定窗口已经到期；3. **右侧未决**：观察结束时仍有后继可能，证据只允许说“尚未观察到”。

把第三种当作第二种，会让理论复制它批评的终判。发生学本体不是给沉默强加意义，而是保存时间次序和事件资格：什么真正发生、什么明确被取消、什么仍处于未知。

六、“转端续生”：终点怎样变成另一条路径的起点

（一）发生的不是同一内容，而是一条有来路的版本谱系

正向结构称为**转端续生**。这里的“端”是一次路径的完成结果，“转”是结果改变在事件中的角色，“续生”是它参与产生有来路的后继版本。原差异可以被放弃、改名、拆分甚至反向重写；只要没有它的第一次后果，特定下一版就不会以同样内容或同样时间出现，谱系仍成立。

设初始差异为 d_0 ，第一次处置、筛选或回应的结果为 e_1 ，后继版本为 d_1 ，下一次实际决定为 q_2 ，决定所用局部判准由 k_0 变为 k_1 。一枚完整转端事件可记为：

o $(d_0 \not\models \langle d_0, e_1, d_1, k_0, k_1, q_2 \rangle)$.

它须同时满足五项关系：

o $(d_0 \not\models l_0 ; d_0 \not\models e_1 \langle d_1 \leq q_2 ; \wedge L(d_0, e_1, d_1)=1 ; \wedge A_-(y \vee \Gamma)(d_1)=1 ; \wedge Role_{t1}(e_1)=结果, Role_{t2}(e_1)=输入 ; \wedge k_1 \neq k_0, U(k_1, q_2)=1.$

第一行固定次序：先有差异，再有第一次后果，后有版本和决定。第二行是来路关系：公开理由、版本修改痕迹、会议记录或反事实删除能够把 d_1 追溯到 d_0 及 e_1 ，不是事后把相似主题牵在一起。第三行规定后继作者位置：由该青少年 y 或可辨认的稳定集体 Γ 完成关键改写；成年人可以提供安全、技术与资源支持，但不能独占版本发生。第四行是角色转换： e_1 在本轮确实是结果，后来又成为输入。第五行要求返准：至少一条局部判准发生版本差，且实际进入下一次决定，而不是只写在倡议书里。

这五项不是测量量表，也不是从统计相关归纳出的心理属性。它们规定一种事件何时存在。缺少任何一项，出现的是别的对象：只有次序而无来路，是相继发生；只有机构改制而无后继作者，是制度学习；只有青少年重做而无判准变化，是个人修正；只有新规则而未用于决定，是纸面承诺；只有主题相似，是观察者追溯命名。

（二）为什么同一个人不必原样回来

W2 已经处理同一第一人称如何跨时取得后效，H1 不能把同一问题再写一次。转端续生允许稳定集体、匿名贡献和接力作者。一个学生提出无障碍标识问题，后来毕业；学生社团依据其遭遇制作第二版，校方修改试点门槛并投入下一轮。若材料保存了来路，集体取得真实改写位置，谱系可以成立，即使原学生没有重新说“我”。

但“后来有人也这样想”不够。稳定集体不是年龄相近者的任意集合。它至少要有可追踪的项目身份、材料移交、版本关系和承担下一次回应的入口。否则，任何历史相似都可被后人追认为谱系，概念会失去边界。

同理，后继版本不必保留原差异的立场。学生在看到承载数据后撤销屋顶方案，改为校内雨量监测；这可能比坚持原案更强地证明续生。被保存的是前项对后项的发生效力，不是内容忠诚。

（三）断危是正路径的条件，不是它的反例

当 d_0 含现实危险时，转端续生附加一条安全约束：

$Haz(d_0)=1 \Rightarrow StopExec(d_0)=1, \quad StopExec(d_0) \not\Rightarrow Finalize(d_0)=1.$

第一式要求立即停止危险执行；第二式拒绝从停止执行推出意义、类别和后继资格已经完成。这里没有“让学生承担必要风险”的含混空间。危险行为可以完全不再发生，差异仍能以草图、模型、模拟、反事实、文字、第三方试验或低风险替代动作继续。

这一点构成安全科学对理论的真实削弱。若本章原本想说“所有差异都应继续行动”，安全科学将其删除。转端续生只保留差异的发生来路，不保留危险形式的执行权。

（四）选择必然有损，续生不是为每个差异建纪念馆

作物学也削弱了“所有声音都须永久保存”。资源有限，版本需要比较，失败材料会退出，某些尝试没有后继价值。转端续生不要求每项差异都产生 d₁，而要求淘汰不能只靠首轮终点自动外推。

若一项差异经过两个真实不同的条件场、获得有理由的回应、拥有后继改写入口，仍没有形成下一版，它可以结束。若安全或伦理理由使材料不能保存，也可以结束。理论反对的是未经跨端检验便把一次结果赋予全时管辖权，不反对选择本身。

文学在此反过来限制作物学：退出功能谱系的表达仍可能改变后来话语。一个未被采用的提案可以迫使机构说明边界，说明又成为下一届学生改写议题的材料。功能失败与谱系灭失不是同一件事。

七、行为是否继续与意义是否关闭：一张不能省略的 2×2 表

现实争论常把“支持学生”写成允许行动，把“重视安全”写成禁止行动。这种一维表述把两项独立操作绑在一起。第一轴是危险或非常规执行是否继续；第二轴是该差异的意义、类别和后继资格是否已关闭。

	意义／类别关闭	意义／类别开放
执行停止	终判灭活：行动被阻止，材料与后继入口一并关闭	安全持有：危险执行中止，差异转入模型、文本或低风险版本
执行继续	导轨执行：仍在行动，但只能按既定类别重复和优化	试验续行：在可接受边界内行动，结果可改写下一版与判准

四格不是人格类型，也没有一格永远最好。

“终判灭活”在紧急情形可能暂时必要，例如涉及隐私泄露的材料必须立即删除；但若删除同时消灭所有抽象问题与申诉记录，长期关系才进入本章对象。“安全持有”是处理高风险新差异的关键格：行为停，意义不停。“导轨执行”常被误认作自主，因为学生亲自在做；若每次只能在预定类别里优化，它仍可能没有后继发生。“试验续行”适用于风险可控情境，但不能为了追求开放而制造危险。

这张表给出一个反常却可裁决的判断：最严格的行为限制可以和最开放的发生路径并存；最自由的行为表面也可以和最封闭的终判并存。因而，首轮终判不能由“管得严不严”读出，转端续生也不能由“选项多不多”读出。

八、预防路径：断危—留差—自变—返准—再入

转端续生不是等候自然发生。它可以被拆成五个顺序明确、又互相设限的操作。五步缺一，制度容易退回熟悉做法。

第一步：断危——只关闭清楚识别的危险耦合

记录具体行为、危险源、可能后果与即时屏障。写“移动护栏造成坠落风险”，不写“学生缺乏规则意识”；写“公开原始访谈含可识别隐私”，不写“表达不成熟”。处置对象越具体，安全判断越不容易外溢成人格终判。

在自伤、他伤、虐待、严重违法、急性精神症状或其他紧急情况下，专业保护程序优先。不得为了保存差异而延迟求助、通知监护与专业机构、限制危险工具或采取必要医疗措施。本章的理论资格从来不高于生命安全。

第二步：留差——把执行权与未决内容分账

停止执行后，保留不造成二次伤害的最小材料：问题句、草图、匿名片段、失败条件、学生对处置理由的异议。材料状态标记为“未决”，不能立即归入“创新”“叛逆”“能力不足”等总类别。

留差不是原样存储。涉及隐私、危险方法或违法内容时，只保留经脱敏的结构问题；原材料按规则删除。重要的是让“什么问题尚未被第一次结果穷尽”有一个可返回位置。

第三步：自变——由青少年或稳定集体产生后继版本

给出实际版权，而不只是发言机会。版权包括拆分原问题、撤销立场、选择替代媒介、邀请技术协作者、拒绝机构代写以及说明“我不再继续”。若成年人写好方案只让学生签名，发生者仍是成年人。

自变也不是孤立自作。工程师可以做承载核验，教师可以解释规则，心理专业人员可以设安全边界。主体性不靠排除他人发生，而靠谁对后继差异拥有可追踪的关键改写。

第四步：返准——让后继版本改变一条实际判准

比较 k_0 与 k_1 ，指出哪条边界因 d_0 、 e_1 与 d_1 而改变。例如，“只有成熟方案可申请场地”改为“风险分级后，未成熟方案可申请桌面评审和地面小试”；“学生意见只能归入主题类别”改为“拒绝理由须返回同一项目版本页”。

返准限定为局部判准。它可以只改变这一项目的下一轮处理，不要求学校成为普遍意义上的新评价者。若一项差异使同一评价系统获得可迁移、可复作的新判别能力，那是 W_3 的“判能发生”，不能由 H_1 抢走。

第五步：再入——新判准必须参与下一次真实决定

规则发布、会议赞同或教师理解都不等于再入。 k_1 须在 q_2 中实际改变准入、资源、时间、角色或行动集合； d_1 也须面对该决定，而非永远留在展示板上。

再入允许拒绝。新版本可以被否决，只要使用的是经过返准的边界，理由能再次成为后件。若“学生参与”只保证采纳，制度会诱导讨好；若只保证被听见，却不保存版本与决定的关系，制度又会退化为礼貌咨询。

五步连在一起，形成一条完整路径：

d_0 —断危→ e_1 —留差→ m_1 —自变→ d_1 —返准→ k_1 —再入→ q_2 。

其中 m_1 是安全保留的未决材料。若没有危险，断危记为“不适用”，但仍要写明风险核验；不能把没有发现危险误写成已经完成安全论证。

九、九个硬情境：不要猜内心，只看终点有没有转作起点

情境一：竞赛失利后重做，但评分项不变

学生根据评委意见重做作品，下一年得奖。若意见只帮助他更好追踪原评分表， d_1 存在， $k_1=k_0$ ，属于个人修正，不构成完整转端。成功不能补造返准。

情境二：危险视频被删除，问题转入匿名脚本

学生拍摄攀爬高处的视频，学校删除公开文件并封闭场地；他随后把“为什么校园只有成人视角的路线”改写成匿名动画，学校建立低风险影像提案入口。执行停止、意义开放、版本和判准均有来路，构成正例。原视频无需保存。

情境三：学校采纳建议，学生没有下一版

食堂根据问卷增设素食窗口，学生意见产生真实影响。但问卷无逐条来路，原参与者不能确认或改写，后续方案完全由行政完成。可以说参与有效，不能据此判定转端续生。

情境四：学生坚持原口号，学校允许反复张贴

表达空间很大，行为也持续；口号内容、回应对象、下一轮判准均不变。它位于“执行继续—类别关闭”的导轨格。自由重复不等于版本发生。

情境五：拒绝理由促成下一届集体版本

首届提案者已经毕业。学生会保存拒绝理由与草图，下一届据此拆分方案，改变试点门槛并进入决定。若集体身份与材料移交可追踪， H_1 可以为正； W_2 关于同一第一人称的后效仍可能为负。

情境六：家长完全尊重选择，但只认可一种结果类别

家长让孩子自己选课程、自己报名、自己安排时间，却把所有结果换算为升学竞争力。步骤没有被抢走，意愿也可能自愿；第一次结果仍只回到同一类别。自主选择不能单独排除首轮终判。

情境七：教师强制中止，却保留可争辩理由

化学实验违反通风要求，教师立即停机。学生查看数据后提出密闭微量方案，安全员修改低剂量试验审查项，下一次用新项审核。强制本身不是反例；断危与开放分账使后继发生成为可能。

情境八：成人代学生把方案做得更好

成年人依据学生创意完成专业方案，成果质量显著提高。若学生只作为灵感来源， $A_{-}(y \vee \Gamma)(d_1)=0$ ，这是机构创新，不是该差异的续生。作品优秀不能替代发生作者。

情境九：没有后续记录

一次表达以后档案中再无信息。既不能判转端，也不能判终判。若规则没有明确关闭入口，应记为右侧未决；材料沉默不是本体不存在的证据。

十、与经典解释的分界：它们各自抓住了什么，又遗漏哪一个事件

（一）Asch 的从众与 Janis 的群体迷思：差异被压低，不等于后件被取消

Asch（1956）研究一致多数面前独立判断怎样改变，经典实验同时显示从众压力与独立性的力量。Janis（1972）的群体迷思解释高凝聚决策群体怎样压制异议、追求一致。二者回答的是“差异能否显露并影响当轮判断”。

若用“从众”一比一替换首轮终判，会错过两类情形。第一，差异可以充分显露、甚至获奖，却在第一次成功后没有后件；这时没有从众。第二，公开表达可以暂时服从，未决材料却进入安全持有并生成下一版；这时当轮从众不必导致终判。若从众理论成立而本章不成立，应看到多数压力变化完全解释后继版本；只要公开异议恢复，终点是否返入就不再增加区分。本章明确接受这一反证可能。

（二）Marcia 的身份早闭：探索—承诺状态不能替代跨端谱系

Marcia（1966）以探索与承诺区分身份状态，身份早闭描述未经探索即作承诺。这是 H1 最危险的经典占位者，因为“首轮终判”也像过早关闭可能性。

两者却给同一事件不同判决。一个青少年可以广泛探索、反复权衡并自愿承诺，之后每项后果仍无法进入自己或集体的下一版；身份并未早闭，转端仍可能缺失。反过来，一个学生没有经历广泛身份探索，只在具体项目中让拒绝理由进入后继版本并改动门槛；H1 可正，Marcia 的身份状态未必改变。身份早闭要求个人身份域，转端续生允许匿名、集体、非身份性的技术版本。若探索程度已能完整预测 e_1 是否转作 d_1 起点，本章应被身份研究吸收；当前判断不预先免疫。

（三）Becker 的标签与 Foucault 的规范化：分类生产主体，不等于主体生产分类后件

Becker（1963）指出越轨不是行为固有品质，而与群体制定规则、应用标签有关。Foucault 对规训、检查和规范化裁决的分析进一步说明分类技术会生产可见、可比较的主体。两者足以否定“类别只是中性描述”。

首轮终判不以标签负面为必要条件。积极标签“创新者”“优等生”也可结清差异；没有公开标签，单次结果也可通过资源关闭取消后件。更关键的是，标签理论和规范化主要解释分类怎样作用于人，H1 要求追踪被分类差异的后果怎样进入后继版本并回改一条实

际分类边界。若更换标签就必然产生这种版本谱系，本章多余；现实中，重新命名经常只使制度吸收得更精细。

（四）Hirschman 的退出、呼吁与忠诚：影响组织不等于结果成为自己的下一版

Hirschman（1970）区分面对组织衰退时的退出与呼吁，并分析忠诚怎样延迟退出、给呼吁留出空间。它能解释成员为何留下来改变组织，也能解释沉默与离开。

转端续生不以“留在组织内发声”为必要条件。学生退出原项目后，可以用另一媒介继承拒绝后果；机构也可以采纳呼吁，却不让原差异产生后继版本。Hirschman 关心反应方式与组织修复，H1 关心第一次结果的角色身份。若每一次有效呼吁都自动满足 L、A、 k_1 与 U，二者才可替换；“被影响的组织”与“有后代的差异”目前不能互代。

（五）Scott 的隐藏话语：在台下存活仍可能没有转端

Scott（1990）说明支配关系中的公开文本与隐藏文本不同，台下话语可以保存批评和抵抗。它修正了“没有公开异议就是认同”的误判。

隐藏存活却不保证发生续生。相同秘密话语可以多年原样重复，不吸收第一次后果，也不进入新判准；公开顺从之下也可能形成精细版本谱系。H1 因此不把可见性当存在条件，只要求来路、版本和再入。若隐藏文本的持续已足以产生同样判决，首次转端时点将不增加信息，理论应撤回这一读数。

十一、与青少年实践中最接近的解释分界

（一）心理控制：被无效化的经验与没有后件的差异并非同一对象

Barber（1996）把父母心理控制界定为对儿童心理和情感经验、表达的限制、无效化和操纵，并与行为控制区分。Soenens、Vansteenkiste 与 Luyten（2010）又区分依赖定向和成就定向的心理控制，说明“为了你好”的成就要求可以侵入自我经验。这两项研究足以解释许多空心感：外部关系不仅管行为，还规定感受应该是什么。

若心理控制一比一替换首轮终判，会得到错误的交叉判决。一个家庭可以不否定感受、允许异议、提供充分情感支持，却把每次结果都结算为同一成就类别，差异没有后件；心理控制读数可能低，首轮终判仍在。相反，机构可以强制停止危险行为，否决某项表达，却把理由安全留存并让学生改写下一版；行为限制很强，转端仍可发生。若只要降低心理控制就能稳定产生 L、A、 k_1 与再入，H1 不应保留独立名称。

（二）过度养育与“下一步被接管”：执行者是本人，终点仍可能被结清

LeMoyne 与 Buchanan（2011）讨论“直升机式”过度养育与成年初显期适应的关系。该传统抓住成年人过度介入、替子女解决问题和压低自我效能的风险。全书内部已有“下一步被占用”一类判断，处理原行动者的后续动作被他人接走。

H1 故意选择它的反例：家长不代办，学生自己选、自己做、自己承担，所有下一步都由本人执行；但可选路线、成果类别和评价终点从未因过程改变。此时没有直升机式接

管，仍可能发生首轮终判。反过来，专业人员暂时代办危险技术环节，只要原差异保留版权和返准入口，也不能因此判为灭活。谁动手与终点是否转端是两张账。

（三）自我决定理论：自愿发起不是版本谱系

Ryan 与 Deci 的自我决定理论以自主、胜任和关系需要解释动机质量，强调自主不是独立无援，而是行动具有意愿感。这是青少年空心研究最容易直接调用的成熟传统之一。

H1 不以“内在动机比外在动机更好”为承重句。一次行动可以完全自愿，却在首轮成功后被固定类别吸收；一次行动也可以受法律、安全或资源硬约束，但其后果仍能进入本人下一版。自愿性回答 d_0 怎样被发起，转端续生回答 e_1 怎样改变角色。若自主需要满足已经足以决定终点角色，两者才可合并；否则，自主高与 H1 阴性、控制强与 H1 阳性都应被允许。

（四）学生声音：有空间、有听众、有影响，仍可能没有差异的下一版

Lundy（2007）对《儿童权利公约》第 12 条的解释提出空间、声音、听众和影响四要素，明确指出“有声音”不够。它是 H1 最危险的应用领域占位者，因为它已经把表达推进到制度影响。

两者的分界不是“本章更重视长期影响”。那种说法没有判决力。分界在事件所有权：Lundy 模型可在机构认真听取、给予适当权重并改变决定时成立，即使具体儿童没有后继版本；H1 此时仍可为阴性。反过来，学生提案可能被有理由地拒绝、没有改变本轮机构决定，却根据拒绝后果改出 d_1 ，推动局部审查边界进入下一轮；H1 可为阳性，而本轮“影响”有限。

这不是降低儿童参与权。学生声音提供空间、听众和制度义务，是转端发生的重要条件。H1 只拒绝把“机构受到影响”当作“原差异已有后代”。W2 对联合国第 26 号一般性意见儿童咨询的公开序列核验已经显示：咨询规模、主题相似和正式致谢都不足以建立某位发言者的跨时来路。H1 在此进一步要求，来路不只抵达机构文本，还要抵达后继版本与下一次判准。

（五）Bakhtin 的内部劝服话语：它提供一条母路径，却不能单独完成三条路径的换位

Bakhtin 不是被本章超越后丢弃的旧理论，而是中国语言文学路径的承重来源。Lambert 等人（2023）把权威话语与内部劝服话语用于新教师的专业话语形成，显示这一框架仍能分析教育场域中的取用、质疑和再说。

它与转端续生最接近处，是内部劝服话语在新语境中继续产生意义。不能被它吸收之处有两项可反向判决。第一，文学开放本身不能决定坠落、暴露或自伤行为是否立即中断；H1 必须接受“行动彻底关闭—意义仍开放”的安全持有格。第二，话语不可终结不说明确选择为何必须造成真实损失，也不说明个体适合度与群体功能为何会给同一差异相反结算。若删去安全科学与作物学，理论会变成普遍的语义开放；它将无法说明什么时候该停止、什么时候可淘汰，以及停止和淘汰以后怎样仍有谱系。

（六）双环学习：组织改了治理变量，原差异仍可能没有后代

Argyris (1977) 把组织学习界定为发现并纠正错误，并以是否追问、改变既定政策与目标来区分单环和双环。它比“反馈”“反思”更危险，因为双环学习已经允许行动后果返回并改动控制行动的变量；若本章只说“结果要反馈给规则”，转端续生不过是双环学习的改名。

两者仍可被一对反例拆开。学校因学生事件修改全校风险政策、调整项目目标，由管理者独立完成新规；治理变量确实改变，双环可成立，但原学生差异没有 d_1 ，其后果只被机构抽取， $H1$ 为阴性。反过来，学生依据拒绝理由把屋顶方案改成地面微试验，项目组把“成熟方案方可申请场地”改为“低风险原型可申请测试”，新边界用于下一次决定，而学校的安全目标和基本政策并未被质疑； $H1$ 可成立，严格双环读数却未必越出单环。

分界因此不是改变幅度，而是发生对象。双环学习追踪组织的治理变量有没有被纠正；转端续生追踪哪一项首次后果是否取得原差异后继版本的起点身份，并由青少年或稳定集体拥有关键改写。组织学得很多，原差异仍可绝嗣；组织目标不变，差异却可发生出后件。若带有作者字段的双环学习能够对全部案例给出与 L 、 A 、 U 、 k_1 完全相同的判决，本章应撤销独立概念，只保留“青少年谱系约束下的双环学习”这一从属描述。

（七）经验连续、经验学习与反思实践：学习者改变了，不等于终点改变了事件身份

Dewey (1938) 把经验连续性置于教育判断中心：每种经验都会影响后来经验，但这种连续也可能造成封闭、麻木等“反教育”后果。Kolb (1984) 把经验学习表述为经验经反思、概念化和主动试验而转化为知识的循环；Schön (1983) 则区分行动中的反思与行动后的反思。三者都比一次性结果论更接近发生过程，不能被本章轻率归入“传统幸福解释”。

然而，个人完成了学习循环，不等于原差异拥有后继谱系。学生可以从拒绝中深刻反思、形成一般安全知识，随后再没有 d_1 ，也没有任何边界被下一次决定实际采用；经验学习为阳性， $H1$ 仍为阴性。反过来，稳定学生社团可以凭版本记录接续前届方案，没人独自经历“具体经验—反思—概念化—试验”的完整循环，却共同完成 $e_1 \rightarrow d_1$ 、 $k_0 \rightarrow k_1$ 与再入； $H1$ 可为阳性。

时点也不能混同。Schön 的行动中反思可以在第一次终点 e_1 之前发生，改写正在执行的动作； $H1$ 只有在 e_1 已经成立、其结果身份开始转换时才起算。Dewey 的连续性又比 $H1$ 宽：恐惧、顺从或污名也会连续塑造后来经验，却未必有青少年后继作者、可反驳来路和局部返准。故 $H1$ 不是“经历之后还有经历”，而是一个终点跨过路径边界、成为特定谱系后件的狭义发生事件。若经验学习循环加组织规则反馈足以无损复作这些阴阳反例，转端续生应被并回已有理论。

（八）生产性失败、错误管理、青年参与行动研究与发展级联：后来有效仍不等于原差异转端

Kapur (2008) 的生产性失败证明, 学生先在复杂问题上受挫、再接受教学, 可能比直接获得结构化支持形成更好的迁移学习。错误管理训练则有意容许探索和错误, 并以积极错误框架促进学习与适应 (Heimbeck 等, 2003; Keith 与 Frese, 2005)。它们足以占据“失败后来有用”, 却不能占据 H1。生产性失败可以由教师完成最后整合, 原解法没有后继版本、局部分类边界也不改变; 教学效果为正, H1 仍可为负。H1 又可发生在成功、拒绝或安全中止之后, 不以犯错为必要条件, 更不得为了制造“可生产的失败”让未成年人暴露于坠落、自伤或其他危险。

青年参与行动研究 (YPAR) 更接近主体所有权。系统综述显示, YPAR 让青年参与问题界定、调查与行动, 并可产生个人、组织和环境层面的后果 (Anyon 等, 2018); Bertrand 与 Lozenski (2023) 又明确指出, 青年研究发现和道德诉求经常无法进入政策, 因而需要分析可动员的权力基础。可是 YPAR 是实践—研究范式, 不是本章事件的存在条件。一个普通课程项目无需开展研究, 也可完成转端; 一项高质量 YPAR 也可能止于报告、传播或机构受影响, 没有由青年拥有的后继版本, 或新规则没有在下一决定中使用。

发展级联同样不能替代。Masten 与 Cicchetti (2010) 所说的级联, 是一个层级、领域或系统中的功能通过多重互动累积地改变另一领域的发展历程; 它可以是积极的, 也可以是有害、无意和无人署名的。一次污名造成跨域恶化, 级联很强却没有转端; 一个局部项目完成有来路的版本与返准, 但尚未产生广泛发展后果, H1 可正而级联很弱。级联回答后果扩散多远, 转端续生回答终点以什么身份、由谁、进入哪一后件。二者只有在作者、来路、角色转换与判准使用总是随级联自动出现时才可合并。

(九) 诸理论形成一条汇聚线, 却都没有独占终点之后的发生

身份早闭阻止可能性过早关闭; 心理控制保护经验不被他人无效化; 自主支持保护行动的意愿来源; 学生声音保护表达进入听众与影响; 双环学习允许结果改变治理变量; 经验学习和反思实践让经验改变学习者; 生产性失败与错误管理让受挫产生学习; YPAR 让青年参与知识与行动; 发展级联追踪后果跨域扩展。它们几乎封死了所有宽泛的新颖性说法。

本章只能保留这些理论没有共同要求、且常给出相反判决的一小段: 第一次结果还须改变自身的事件角色, 成为有可反驳来路、由青少年或稳定集体拥有关键改写的后继版本, 并改动一条在下一决定中实际使用的局部边界。改变组织而没有差异后代、改变学习者而没有版本、改变远期发展而没有作者, 均不能替代这项发生。

若未来研究证明这段总是由上述任一理论条件自动保证, 转端续生应降为其过程描述, 不应继续宣称新对象。原创性不能靠给成熟传统加一个新词获得。

十二、序列、事件史与过程追踪能够检验什么, 不能替本章决定什么

Abbott (1995) 的序列分析把社会过程视为状态与转移的有序结构, 可比较整段序列, 而不只比较单个时点。事件史分析能够处理首次转移时间与右删失

(Allison, 1984)。过程追踪则可在个案内部检验某项结果的来路机制(Beach 与 Pedersen, 2013)。这三类方法都与本章高度相容, 尤其适合避免把“后来相似”误当因果后件。

但方法不能替对象作本体决定。把记录编码成“提案—拒绝—修订—采纳”序列，不会自动说明拒绝是否从结果转成输入；两个序列形状相同，关键改写可能分别由学生和行政人员完成。生存模型能估计多久出现下一版，却不能只凭时间断定该版本来自原差异。过程追踪能建立因果链，链的任意结果也不一定取得另一条路径的起点身份。

因此，方法学上的最强替换测试是：若普通状态序列加作者字段与规则版本字段，已经能完整复作本章全部判决，且“终点角色转换”不增加任何反例区分，那么新术语应取消。反之，转端续生的贡献也不是发明一种分析技术，而是规定哪些事件字段必须同时出现，序列才属于这个对象。

本章拒绝把一次访谈中的“我后来觉得……”当作充分证据。最小材料至少包括前后版本、第一次结果、结果如何进入修改、谁拥有关键改写、判准前后差和下一次实际决定。没有这些，最诚实的编码是未知。

十三、公开作物资料的反向压力：首年胜者能否结清后来差异

(一) 先登记一条可能使理论缩回去的结果

在读取数据值以前，本章预注册了一个最低替代命题：同一试验制度内，若最早一年的产量排名具有足够跨年可携带性，那么据首年结果结束其余差异，并不必然丢失后来年份的高产候选。选择 Wright（2026）维护的公开 agridat 数据包中的 onofri.winterwheat，其原始资料说明来自 Onofri 与 Ciricifolo（2007）：8 个冬季硬粒小麦品种、1996—2002 年 7 个年份、每年 3 个区组，共 168 个小区观测。

预注册固定两项门槛。以最早年第一名为锚，它须在随后六年至少五年保持前 2；同时，最早年完整排序与后来六年排序的 Spearman 相关中位数须不低于 0.70。两项同时成立，才给“首轮功能终点可外推”最低支持。任一不成立，首年结果不能独立取得跨年终判资格。

预注册曾把仓库载体写成 .rda，冻结提交实际保存制表符分隔的 .txt 源文件；安装 R 包后才生成 R 数据对象。本次直接读取源文件，并在结果文件中公开这一偏离，没有事后改写预注册。

（二）真实运行的结果

冻结 kwstat/agridat 提交 17b7566e7daee00392204669c864c6de7315b9fe, 数据
文 件 SHA-256 为
0f5dc22576f8408c583e6460ca007d9f37a4bb41926529acd6c2fc2386ec309f 。 每
个“品种×年份”单元均有 3 个区组, 无缺失。

1996 年第一名为 Colosseo。它在随后六年的名次依次为 6、3、6、1、6、2，只有 2/6 年进入前 2，低于 5/6。1996 年排序与 1997—2002 年排序的 Spearman 相关依次为 -0.262、0.071、-0.524、0.190、-0.119、0.738，中位数为-0.024，远低于 0.70。全部 21 对年份排序相关中位数为 0.071，相邻年份前 2 集合的 Jaccard 相似度只出现 0 或 0.333。

两项主读数均不支持宽替代命题：该资料中的首年产量终点不能独立结清后来差异。

（三）有利结果不能被写成作物寓言

本次运行也产生对夸张理论不利的细节。Duilio 在七年里四次第一，显示可携带优势真实存在；Colosseo 在 2000 年重返第一、2002 年位列第二；至少一对年份排序相关达到 0.786。因而，结果不支持“排名没有连续性”，更不支持“每个差异都须永久保留”。它只支持一个窄结论：**存在稳定优势，不等于第一次排序具有淘汰其余差异的充分资格。**

更重要的是，这份数据没有青少年、话语、安全处置、版本作者或局部判准字段。品种跨年出现不是主体自我改写，排名反转也不是转端事件。真实运行没有证明本章新对象，只删除了一个省事反驳。它还迫使正文把“环境中排名变化”与“后果由谁改写成下一版”严格分开。

完整预注册、结果和计算脚本作为附属工作文件保存。任何复核若改用新提交，须另报哈希；不得用更新数据静默覆盖本次结果。

十四、怎样观察一次转端，而不把它变成青少年人格分数

（一）一句零情态问题

面对一个具体事件，只问：

> **这项差异第一次造成的哪项后果，后来进入谁的下一版，并改动了哪条分类边界？**

句中没有“应当”“有意义”“充分”“真正”“合理”或“成熟”。回答必须给出后果、后继作者、版本差和边界差。答“学生获得成长”“学校更加重视创新”“大家充分沟通”均不构成事件证据。

（二）最小事件账本

字段	记录内容	不能用什么替代
d0 初始差异	具体命题、做法、文本或设计版本	兴趣、人格、动机总分
e1 首轮后果	停止、拒绝、采纳、失败、分类或成功及日期	当事人后来回忆的模糊感受
安全分账	停止了哪一行为，保留了哪一未决内容	“已妥善处理”
d1 后继版本	前后差异与关键修改者	同主题的另一个作品
来路	e1 怎样进入 d1，可由哪些版本或理由反驳	主题相似、机构致谢

k0→k1	下一轮实际分类边界的版本差	态度改善、口头承诺
q2 再入决定	新边界在哪次准入、资源或安排中被使用	规则发布但未使用
状态	已转端／已终判／右侧未决	把记录缺失统一记为 0

（三）首次转端时点

定义首次转端时点：

$$T_{\text{U}}(d_0)=\inf\{t: o(d_{\text{U}}-1 \text{ 的最后一项在 } t \text{ 已发生})\}.$$

它不是“学生第一次改稿”的时间，而是次序、来路、后继作者、角色转换、判准差和实际使用全部闭合的最早时刻。若规则明确终结入口，记为“终判先发生”；若观察结束而入口仍开，记为右删失，不把无事件误作失败。

（四）二轮转端率与清点手册

为了在场域层检验路径，定义派生读数**二轮转端率**：

$$\rho^{(2)}_{\text{U}}=(\#\{d_0:T_{\text{U}}(d_0)\leqslant q_2\})/\#\{d_0:\text{已记录 } e_1 \text{ 且实际出现两次后续决定机会}\}.$$

“二轮”不是两周或两个月，而是同一问题谱系中首轮结果以后实际发生的前两次决定机会。分母不含没有后续机会、项目责任关系已经消失或材料依法不得留存的事件。

清点规则固定如下：

1. 一次差异以一个可版本化命题、做法或文本为粒度；同一提案的文字润色不另起事件。2. 只有结果被明确引用、链接或在修改理由中可反驳追溯，才编码来路为 1；主题相似为 0。3. 后继作者须有关键修改权；仅签字、被拍照或参加说明会为 0。4. k_1 须与 k_0 有文本或操作差，并在 q_2 实际使用；只发布不使用为 0。5. 由稳定集体接续时，须有项目身份、材料移交和版本责任；同龄人偶然相似为 0。6. 记录沉默且入口未关，编码为右删失；明确关闭才编码终判。

边界例：学生提案被拒，教师在下次课上一般性鼓励创新，学生另交一个相似题目。没有证据表明拒绝结果进入新稿，判为主题相似，不计转端。若新稿逐条回应拒绝理由，学生完成关键改写，审查规则新增一项并实际使用，计入分子。

空表表头为：场域— d_0 编号— e_1 日期—执行状态—意义状态— d_1 版本—关键修改者—来路证据— k_0 — k_1 — q_1 — q_2 — T_{U} —终判日期—删失日期—复核者。

这项读数只描述**位置与事件场**，不描述人。不得按个人、班级或家庭排名；不得为了提高 $\rho^{(2)}_{\text{U}}$ 制造冲突、安排危险试验或迫使青少年不断“创新”；不得把没有产生下一版的人标为空心。若机构据此作出不利安排，必须公开编码规则、原始版本与复核通道。

（五）一个预先写明的实践差异阈值

未来同一制度内比较“意义开放”与“意义关闭”事件时，本章只把两轮累计发生率的绝对差

$$\Delta^{(2)} = \rho^{(2)} \mathbf{v}_{\text{open}} - \rho^{(2)} \mathbf{v}_{\text{closed}}$$

达到 0.15 视为具有实践分量。若多场域合并估计的 95% 区间完整落在 -0.05 至 0.05 内，则撤回“断危不定性提高转端发生”的经验机制主张。0.05 至 0.15 之间为未决，不把统计不显著偷换成没有机制。该阈值只用于未来压力测试，不进入本体定义，也不作为机构绩效目标。

十五、预防不是开设一次“表达活动”，而是改造事件基础设施

（一）版本页取代意见箱

意见箱记录输入，版本页记录发生。每项差异至少保留问题版本、首轮后果、回应理由、后继修改、判准差与再入决定。参与者可以选择匿名，但匿名标识须能连接同一项目谱系。匿名不是无法来路。

（二）安全单与意义单分开签署

安全负责人只对危险耦合、屏障和复开条件作判断；教育或项目负责人不能借安全签字替声音定性。意义单也不能推翻安全单。两个责任位置相互限制，避免安全外溢和表达浪漫化。

（三）给拒绝设置后件，而不是只给采纳设置庆祝

制度常把采纳当成功，把拒绝当结束。转端路径要求每次拒绝都附一个低风险后件入口：可修改哪些条件、哪些理由不可改变、何时再审、可以换谁接续。入口不保证翻案，只保证第一次结果有机会改变角色。

（四）局部规则必须版本化

没有 k_0 与 k_1 ，返准只能靠记忆宣称。学校项目、家庭约定、平台审核和社团流程都可保存轻量版本号、修改理由与首次使用记录。规则版本不是为了增加文书，而是防止后来把新规则倒投到过去，伪造“我们一直允许”。

（五）允许退出、沉默与不生成

转端续生是机会结构，不是生产指标。青少年可以不回答、撤回、让材料停止、拒绝承担制度改革责任。没有后继版本不构成个人缺陷。若机构以“主体性培养”为名要求每个人持续提案、复盘和改写，理论会成为新的心理控制。

（六）用稳定集体承接不能由个人承担的后效

未成年人可能毕业、转学、疲惫或不愿公开身份。稳定学生组织、匿名咨询组、项目档案托管人可以接续，但须保存来路与明确授权。集体接续不能变成学校替学生说话；关键版本差仍须来自受影响者可进入的结构。

（七）不要让读数反噬实践

一旦二轮转端率进入考核，最省事的达标法是把普通润色拆成多个版本、在文书里虚构学生作者、频繁改动无关规则。本章看不到一个能彻底消除这种反噬的技术出口。最低防线是：读数不用于排名与奖惩；抽查真实前后版本；由青少年拥有否认归因的权利；公开分母排除与右删失；将虚假版本化视为记录失信，而非“创新不足”。

十六、理论在何处必须撤回：七条压力测试与一条写死日期的赌注

（一）来路可删除

若删除 d_0 和 e_1 以后， d_1 、 k_1 与发生时间仍由独立材料充分推出，特定事件不属于转端续生。存在多重来路时，应寻找最小来路集；不能为了维护单一英雄叙事抹掉其他贡献。

（二）次序可倒置

若 k_1 在 d_0 出现以前已经决定，后来只是用新规则追溯描述旧差异，返准不成立。规则发布日期、实际生效日、首次使用日和追溯重标日必须分开。W3 的 MoMA 公开分类核验已证明现行标签可以覆盖早期对象，当前名称不能自动识别历史改变。

（三）成人替写不可伪装成后继作者

若独立复核反复发现所谓学生版本的关键修改均由教师、家长、平台或生成式人工智能完成，而移除学生输入不改变版本，则 $A_{\neg}(y \vee \Gamma) = 0$ 。机构学习可以成立，H1 正例必须撤销。

（四）开放与关闭若没有后果差，机制主张撤回

在至少 6 个同一制度环境内的可比单元中，控制后续机会数量、资源、风险等级、成人关注与初始版本复杂度，按同一清点手册计算二轮转端率。若意义开放与关闭的 $\Delta^{(2)}$ 之 95% 区间完整落在 -0.05 至 0.05 内，撤回“断危不定性提高两轮内转端发生”的经验机制，不以样本不足无限拖延。

（五）角色转换若不增加区分，新概念撤回

若学生声音的“空间—声音—听众—影响”、身份探索、心理控制和自主支持中的任一组合，已经对所有硬情境给出相同正负判决，并能同样处理安全持有、匿名谱系、成人代写和追溯重标，那么“终点角色转换”没有剩余对象，应改为既有理论的过程注释。

（六）观察者若不能可靠编码，读数停止使用

在训练后双人盲编中，关键字段来路、后继作者、 $k_0 \rightarrow k_1$ 、实际使用若任一长期低于 Cohen's $\kappa = 0.60$ ，二轮转端率不具备场域比较资格。可以继续作质性事件叙述，不得把低一致编码包装成精确比例。

（七）安全代价不可外包

若“安全持有”程序在真实实施中稳定增加未成年人危险暴露、延误保护行动、造成隐私二次泄露，且无法通过非执行版本、专业处置和最小记录消除，预防方案必须停止。不能以理论所需事件为由让青少年承担证明理论的风险。

(八) 2030 年 12 月 31 日的赌注

截至 2030 年 12 月 31 日，在至少 6 个具有版本化学生参与记录、同一类项目规则和两次后续决定机会的可比单元中，预注册比较“执行停止—意义开放”与“执行停止—意义关闭”。使用本章唯一口径计算 $\rho^{(2)}_{\text{U}}$ ，主要差值仍为 $\Delta^{(2)}$ 。本章押注开放组高出至少 0.15。

以下不算命中：只报告学生满意度、表达次数、提案采纳率或机构自称“重视声音”；把教师改稿记为学生版本；把规则发布记为实际使用；剔除终判与右删失案例；事后改“两轮”为任意时间窗。若合并估计的 95% 区间完整落在 -0.05 至 0.05 内，经验机制判负；若差值反向且区间不跨 0，除撤回机制外，还须检验“开放标签延迟必要结论”的反作用。

这条赌注不能证明或推翻发生事件的逻辑定义。它检验的是一项可失败的过程预测：把危险执行与意义关闭分账，是否真的提高首轮终点在两次机会内转作后件的概率。

十七、同书边界：H1 不能替 W1、W2、W3 或 H2 作答

(一) 与 W1：谁发生了判准，不等于判准能否生出后件

W1 问一项被记在青少年名下的行动判准是否由他发生，区分归名者、参照源和留痕者。H1 即使确认 d_0 完全由青少年发起，仍要问 e_1 是否转作 d_1 起点。判准自生而首轮终判，W1 可正、H1 可负；判准最初来自他人，青少年在后果中改写出下一版，W1 对初始作者可负、H1 可正。

(二) 与 W2：同一第一人称连续，不等于匿名谱系连续

W2 的后效连续性要求前一次表达改写后件条件，并关注原说话者后时重入。H1 允许稳定集体接力，不把同一“我”设为必要条件；它还增加终点角色转换与局部返准。个人后效连续但规则不变，W2 可正而 H1 不完整；个人没有重入、集体完成有来路改写，W2 个体层可负而 H1 可正。

(三) 与 W3：局部返准不等于评价者获得可迁移判能

W3 的判能发生要求同一评价者因青少年造境差异取得此前不会复作的新区别。H1 的 k_1 可以只服务某一项目下一轮，不形成可推广能力。终点转端已经发生，而评价系统仍不会在别处复作该区别，H1 可正、W3 可负。若局部边界被制度化、迁移到新案例并改变决定，才可能同时进入 W3。

(四) 与 H2：H1 取消谱系，H2 取消用途改名权

H2 将处理用途在事前指定、互动中涌现还是事后重写。一个制度可以容许差异不断形成版本，却不许青少年改变一段时间或空间后来“被用来做什么”；H1 正、H2 仍可能负。反过来，学生拥有事后改名权，但某项具体差异在首轮结果后没有后继版本，H2 正、H1 可负。

（五）与“意义代管、塑形引力、可计算性驱逐、认知发生环短路”

这些同产线概念分别指向他人代为决定意义、活动被固定评价轴塑形、不可计算内容被排出、认知生成过程被结果捷径替代。它们可以造成首轮终判，却不是充分同义词。即使没有成年人代管、没有单一指标、没有明显捷径，只要一次结果取得跨路径终判权，H1 对象仍成立。反过来，强评价引力可以存在，而差异通过安全持有、后继版本与返准继续发生；成因风险高，不等于事件已经发生。

同书边界不是给九篇划地盘的行政安排。它是反换皮测试：任意两篇若总给同一案例相同判决，至少一篇没有独立对象。

十八、伦理、临床和自我反身边界

（一）“空心病”不能成为个体诊断标签

本章描述关系和事件，不诊断人格、家庭或学校。青少年沉默、改变兴趣、接受建议、没有下一版，都不能据此判为空心。抑郁、焦虑、自伤意念、进食障碍、创伤反应或其他精神健康问题需要合格专业人员按临床规范评估；理论讨论不能替代诊疗，也不能把求助解释成“主体性不足”。

当存在即刻安全风险时，优先采取保护。之后是否建立安全持有与版本入口，是次级制度问题，不能反过来延迟危机干预。

（二）记录谱系不能侵犯未成年人隐私

版本化增加可追踪性，也增加隐私风险。只记录实现来路判断所需的最小差异；危险细节、身份信息、健康资料和第三方内容应脱敏、分权或删除。青少年有权撤回公开归因、限制后续使用、选择匿名集体接续。撤回可能使研究判定变为未知，机构必须接受证据损失，不能为了理论完整强迫留档。

（三）非功能声音不等于免于后果

文学路径保护声音不被功能贡献穷尽，不表示诽谤、欺凌、泄密或危险煽动免于规则。行为后果可以明确裁定；裁定理由仍可开放给后继版本。把“不可终结”用作不承担责任的护符，会违反安全科学和作物选择共同施加的限制。

（四）用本章判据检查本章自己

这篇文章目前没有资格把自己宣布为转端续生的成功实例。人类作者提出专著结构、学科限制、发生学本体原则和“继续完成 H1”的任务；生成式人工智能整理材料、运行公

开数据、生成概念与文字。文章确实把 W1—W3 留下的边界当作 H1 起点，也因公开小麦结果收窄了“首轮不可靠”的强说法。但这些只证明文本生产中存在输入与修订。

按本章判据，还缺关键事件：人类作者尚未审核 H1、指出哪项后果进入下一版、决定哪条局部判准改变并把它实际用于 H2 或全书结构。当前最诚实的状态是**右侧未决**，不是阳性。若作者只接受成稿而不改变后续判断，这篇文章可以出版，却没有使本书发生一次转端；若作者删改核心概念、保存理由并用新边界处理 H2，首次转端时点才可能出现。

这一自检有具体后果：本章不能把语言新颖、数据运行或任何自评当作原创性认证；人工智能不能取得学术作者与伦理责任主体地位；人类作者须复核外文原句、数据哈希、学科归属、中文译法和所有引用。任何无法核实的材料应删除，而不是由流畅文字代替。

结论

H1 从一个看似简单的教育口号撤退：预防青少年空心关系，不等于凡事允许、保护兴趣、增加选择或让差异多活一轮。危险行动有时必须立刻停止，作物选择必然造成损失，话语也需要相对完成才能获得回应。若文章把三家改写成共同赞美多样性，它会同时背叛三家。

三条路径真正互斥。安全科学把偏差导向低风险条件，作物学把差异导向可繁殖承载者，中国语言文学把他人话语导向可继续回答的表达。它们却共享一次终点可以独立结清过程的假定。三家自己的内部材料又撤销这一假定：日常变异会生产安全，被选群体会成为下一轮种源，自己的话会在新语境继续发生。终点不是天然终局，只是事件中暂时占据结果位置的东西。

据此，本章把空心关系的一条发生机制界定为首轮终判：第一次处置、筛选、成绩或命名取得跨轮管辖权，取消差异进入另一条路径的后继资格。它可以发生在严厉压制中，也可以发生在温暖支持、高度自主和机构成功改进中。内容很多、选择很多、每一步都由本人完成，仍可能每次只活一轮。

与之相对，转端续生不是保存原内容，而是让首轮后果改变模态。完整事件须有时间次序、可反驳来路、青少年或稳定集体的后继改写、结果由终点转成输入、局部判准版本差及其在下一决定中的实际使用。危险存在时，执行必须停止；停止执行不能自动终结意义。选择可以有损；被淘汰的差异仍可能以改变后话的方式拥有谱系。

预防路径因此是断危—留差—自变—返准—再入。它最关键的制度发明不是“多听学生说”，而是把安全单与意义单分账，把意见箱变成版本页，给拒绝设置后件，保存规则前后版本，并允许退出、匿名和不生成。零情态检查仍只有一句：**这项差异第一次造成的哪项后果，后来进入谁的下一版，并改动了哪条分类边界？**

公开七年小麦数据只对最低主张施加压力。首年冠军后来六年仅两次进入前 2，首年排序与后来排序相关中位数为-0.024，因而一次功能终点在该资料中没有足够跨年终判资格；Duilio 四次夺冠、Colosseo 后来回归又同时证明稳定优势存在。数据没有青少年版

本作者与判准字段，不能证明转端续生。它迫使本章保留的，只是一条较窄又较硬的判断：**一轮结果可以有效，却没有因此取得结清后来差异的自体权利。**

对“空心病如何发生”，H1 最终回答：当每个新差异都被第一次结果完成，青少年会拥有许多事件，却没有事件谱系；当终点能够转作后件，差异即使不再原样存在，也仍在产生自己的后来。发生不是保全，而是有来路地成为下一次的条件。

注释

1. “空心病”沿用专著题名中的公共讨论用语，不对应现行精神医学诊断分类。本章所有“阳性／阴性”仅指事件条件成立与否，不指临床检测。2. “发生学本体论”在本章指对象由哪些有序事件取得存在身份，不指遗传基因学，也不把经验统计当作本体来源。3. 文中 Safety-I／Safety-II 采用 Hollnagel 等人的技术含义；二者不是简单的新旧替代。即时危险控制与对日常成功变异的学习可以并用。4. 作物资料压力测试只检验首轮功能排序的跨年可携带性。把品种、学生和声音作实体类比不构成证据，正文已明确禁止这种外推。

参考文献

1. Abbott, A. (1995). Sequence analysis: New methods for old ideas. *Annual Review of Sociology*, 21, 93–113. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.21.080195.0005212>. Allison, P. D. (1984). *Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*. Beverly Hills, CA: Sage. 3. Anderson, J. E., Ross, A. J., Back, J., Duncan, M., Snell, P., Hopper, A., & Jaye, P. (2020). Beyond “find and fix”: Improving quality and safety through resilient healthcare systems. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(3), 204–211. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa0074>. Anyon, Y., Bender, K., Kennedy, H., & Dechants, J. (2018). A systematic review of Youth Participatory Action Research (YPAR) in the United States: Methodologies, youth outcomes, and future directions. *Health Education & Behavior*, 45(6), 865–878. <https://doi.org/10.1177/10901981187693575>. Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115–125. 6. Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*, 70(9), 1–70. <https://doi.org/10.1037/h00937187>. Bakhtin, M. M. (1981). *The Dialogic Imagination: Four Essays* (M. Holquist, Ed.; C. Emerson & M. Holquist, Trans.). Austin: University of Texas Press. 8. Bakhtin, M. M. (1984). *Problems of Dostoevsky's Poetics* (C. Emerson, Ed. & Trans.). Minneapolis: University of Minnesota Press. 9. Bakhtin, M. M. (1986). *Speech Genres and Other Late Essays*

(C. Emerson & M. Holquist, Eds.; V. W. McGee, Trans.). Austin: University of Texas Press. <https://doi.org/10.7560/72046610>. Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67(6), 3296–3319. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01915.x>. Beach, D., & Pedersen, R. B. (2013). *Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*. Ann Arbor: University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.255628212>. Becker, H. S. (1963). *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. New York: Free Press.13. Benveniste, É. (1971). *Problems in General Linguistics* (M. E. Meek, Trans.). Coral Gables, FL: University of Miami Press.14. Bertrand, M., & Lozenski, B. D. (2023). YPAR dreams deferred? Examining power bases for YPAR to impact policy and practice. *Educational Policy*, 37(2), 437–462. <https://doi.org/10.1177/0895904821101997515>. Bocci, R., Bussi, B., Petitti, M., Franciolini, R., Altavilla, V., Galluzzi, G., et al. (2020). Yield, yield stability and farmers' preferences of evolutionary populations of bread wheat: A dynamic solution to climate change. *European Journal of Agronomy*, 121, 126156. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2020.126156>. Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.17. Döring, T. F., Knapp, S., Kovacs, G., Murphy, K., & Wolfe, M. S. (2011). Evolutionary plant breeding in cereals—Into a new era. *Sustainability*, 3(10), 1944–1971. <https://doi.org/10.3390/su310194418>. Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison* (A. Sheridan, Trans.). New York: Pantheon. (Original work published 1975)19. George, N., & Lundy, M. (2019). Quantifying genotype $\times$ environment effects in long-term common wheat yield trials from an agroecologically diverse production region. *Crop Science*, 59(5), 1960–1972. <https://doi.org/10.2135/cropsci2019.01.001020>. Hegde, S., Hettinger, A. Z., Fairbanks, R. J., Wreathall, J., Krevat, S. A., & Bisantz, A. M. (2020). Knowledge elicitation to understand resilience: A method and findings from a health care case study. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 14(1), 75–95. <https://doi.org/10.1177/155534341987771921>. Heimbeck, D., Frese, M., Sonnentag, S., & Keith, N. (2003). Integrating errors into the training process: The function of error management instructions and the role of goal orientation. *Personnel Psychology*, 56(2), 333–361. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00153.x>. Hirschman, A. O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge, MA: Harvard University Press.23. Hollnagel, E. (2014). *Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management*. Farnham: Ashgate.24. Hollnagel, E., Wears, R. L., & Braithwaite, J. (2015). *From Safety-I to*

Safety-II: A White Paper. Resilient Health Care Net. <https://www.england.nhs.uk/signuptosafety/wp-content/uploads/sites/16/2015/10/safety-1-safety-2-white-paper.pdf>25. Janis, I. L. (1972). *Victims of Groupthink: A Psychological Study of Foreign-Policy Decisions and Fiascoes*. Boston: Houghton Mifflin.

26. Kapur, M. (2008). Productive failure. *Cognition and Instruction*, 26(3), 379–424. <https://doi.org/10.1080/07370000802212669>27. Keith, N., & Frese, M. (2005). Self-regulation in error management training: Emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 677–691. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.4.677>28. Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

29. Lambert, C., Myers, J., Howard, C., & Adams-Budde, M. (2023). Small moves: New teachers' perceptions of authoritative discourse. *Journal of Literacy Research*, 55(1), 51–74. <https://doi.org/10.1177/1086296X23116312230>. LeMoyné, T., & Buchanan, T. (2011). Does “hovering” matter? Helicopter parenting and its effect on well-being. *Sociological Spectrum*, 31(4), 399–418. <https://doi.org/10.1080/02732173.2011.574038>31. Lundy, L. (2007). “Voice” is not enough: Conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *British Educational Research Journal*, 33(6), 927–942. <https://doi.org/10.1080/0141192070165703332>. Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(5), 551–558. <https://doi.org/10.1037/h0023281>33. Masten, A. S., & Cicchetti, D. (2010). Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, 22(3), 491–495. <https://doi.org/10.1017/S095457941000022234>. Merrick, L. F., Lyon, S. R., Balow, K. A., Murphy, K. M., Jones, S. S., & Carter, A. H. (2020). Utilization of evolutionary plant breeding increases stability and adaptation of winter wheat across diverse precipitation zones. *Sustainability*, 12(22), 9728. <https://doi.org/10.3390/su1222972835>. Onofri, A., & Ciricifolo, E. (2007). Using R to perform the AMMI analysis on agriculture variety trials. *R News*, 7(1), 14–19.

36. Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: A modelling problem. *Safety Science*, 27(2–3), 183–213. <https://doi.org/10.1016/S0925-7535%2897%2900052-037>. Reason, J. (2000). Human error: Models and management. *BMJ*, 320(7237), 768–770. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.76838>. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/2880639>. Schön, D. A. (1983). *The Reflective*

Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books.40. Scott, J. C. (1990). Domination and the Arts of Resistance: Hidden Transcripts. New Haven: Yale University Press.41. Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Luyten, P. (2010). Toward a domain-specific approach to the study of parental psychological control: Distinguishing between dependency-oriented and achievement-oriented psychological control. *Journal of Personality*, 78(1), 217–256. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00614.x>42. Suneson, C. A. (1956). An evolutionary plant breeding method. *Agronomy Journal*, 48(4), 188–191. <https://doi.org/10.2134/agronj1956.00021962004800040012x>43. Weiner, J., Du, Y.-L., Zhang, C., Qin, X.-L., & Li, F.-M. (2017). Evolutionary agroecology: Individual fitness and population yield in wheat (*Triticum aestivum*). *Ecology*, 98(9), 2261–2266. <https://doi.org/10.1002/ecy.193444>. Woods, D. D. (2015). Four concepts for resilience and the implications for the future of resilience engineering. *Reliability Engineering & System Safety*, 141, 5–9. <https://doi.org/10.1016/j.res.2015.03.01845>. Wright, K. (2026). agridat: Agricultural Datasets (R package version 1.27). <https://kwstat.github.io/agridat/46>. 刘勰（约 501/1958）：《文心雕龙注》（范文澜注），北京：人民文学出版社。

字数、版本与人机分工声明

本章为 v1.1 完整初稿。UTF-8 机械清点为 38,222 个 Markdown 字符，其中汉字 21,859 个；参考文献 46 项。该口径含题名、摘要、表格、公式、注释、参考文献与本声明，正式出版字数仍须由人类作者按出版社口径核定。

人类作者陈晓艳提出专著题目、九篇结构、三学科互斥要求、发生学本体原则、连续打磨与审核任务，并承担最终学术、伦理和出版责任。生成式人工智能辅助检索原始资料、制作三路径工作底稿、登记和运行公开数据压力测试、执行计算、生成初稿与机械检查。人工智能不列为学术作者，不替代引文核验、未成年人研究伦理审查、临床判断或出版责任。

正式使用前，人类作者须逐项核对：所有外文原句及页码；参考文献卷期页与 DOI；agridat 冻结提交、数据哈希和脚本输出；学科分类与中文译名；文中公式、阈值和案例边界。发现错误时应保留版本记录并公开修订，不得以文本流畅或任何自评代替真实性。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

莱夫与温格的合法的边缘参与（Lave & Wenger 1991）。一个新手怎样从边缘走向充分参与，是“差异如何取得后继身份”最接近的既有回答，原稿零命中。分离线在前提：

合法的边缘参与假定实践本身继续进行，新手只是位置在移动；本章处理的是实践**被叫停之后**——差异不再有原样存活的机会。判决性对照：一名学徒可以在完整的参与轨道上稳步前进（莱夫与温格记为成功），而他每一次提出的差异都在第一次处置中被终判，本章记为空心。反向的一格同样存在：一名被清退出共同体的青少年，其差异仍可能在别人的下一版里转端续生。

埃德蒙森的心理安全（Edmondson 1999）。它测的是敢不敢说、说了会不会被惩罚。分离线在时间点：心理安全在"说"之前，本章在"被拦下"之后。一个心理安全度很高的班级，完全可以每一次都温和地、有理由地、当场地把差异终判掉——温和不改变终判权的归属。这一条对实践者尤其要紧：本章要的不是让青少年更敢说，而是让第一次处置的后果变成下一版的起点。

二 本章与本书他章的分界

与**第五章**：两章都在处理"第一次落定的东西怎样支配后来"。分界在落定的是什么：本章落定的是一次**处置**（危险行为被叫停、方案被否决），第五章落定的是一个**名称**（这段时间算作什么用途）。处置可以完全正当而名称仍被独占，名称也可以被改写而处置权从未离开成人。

与**第六章**：本章问被制止的差异有没有后继版本，第六章问被纠正的错误有没有长出本人的规则。两章的"成人克制"清单形状相近，但判据不同：本章判**分类边界有没有被后来的版本改动**，第六章判**下一条规则的作者是谁**。

三 本章的检验做到了哪一档

七年小麦试验的公开数据（agridat）预注册复算，否定了"首年产量足以外推后来排序"这一宽说法。档次是**源域真跑**：数据来自作物学，结论约束的是本章借来的那条类比，不是青少年。作者在正文里把这条限制写得很清楚——"不把作物排名冒充青少年证据"，本书原样保留这句自我限定，并提醒读者：本章的九个硬情境全部是构造的，一个也没有跑过真实材料。

第五章 每一分钟都有用途，人生为何失去方向

前名独占与后名起路·城乡规划学 × 生态学 × 世界史

摘要

青少年的时间可以被各种活动填满，活动也可由本人自愿选择，人生方向仍未继续发生。本章不把这一关系归结为意义匮乏、空闲不足或选择不自主，而追问用途在何时取得跨时效力。城乡规划学把可配置对象置于使用之前，生态学使功能关系由互动次序生成，世界史使遭遇在后续行动中取得事件身份；三条路径虽互相冲突，却共同假定：凡能进入配置的用途对象，在配置以前已经存在，使用只能改变其属性。三家的内部材料迫使对象次序倒转。本章据此提出“前名独占”与“后名起路”。前者使全部余效回到既有对象名下，阻断新的配置对象发生；后者指余效经青少年作者关系取得后名，并由此发生一枚此前不存在、此后可被批准或拒绝的“后生可配对象”。该对象进入下一次真实配置，原名下不可执行的路径才取得现实资格。判读问句是：过去一个月，哪项使用余效经这名青少年命名，第一次成为哪一次后续配置中可被处置的对象；它使哪条原本不存在的路径取得入口？两套公开青少年活动记录的 33 个语义字段运行结果为：事前名称有槽位，完整后生事件无槽位；这只构成记录边界，不构成现实缺席。预防的关键不是制造无用途时间，而是终止前名独占，使余效有条件发生为新的可配对象并起路。

关键词： 青少年；空心关系；发生学本体；前名独占；后生可配对象；后名起路

Every Minute Has a Use, Yet Why Does Life Lose Direction?

Pre-use Naming Monopoly and Post-use Naming Path Genesis across Urban-Rural Planning, Ecology, and World History

Abstract

Adolescents may have schedules filled with courses, competitions, clubs, sports, and leisure, and they may even choose these activities voluntarily, while no life direction is generated from what happens afterward. This article does not reduce this relation to a lack of meaning, insufficient free time, or low autonomy. It asks when a use acquires trans-temporal force. Urban-rural planning places the allocable object before use; ecology lets functional relations arise from interaction order; world history lets an occurrence acquire eventhood through subsequent action. Although the three paths conflict, they share one premise: whatever enters allocation already exists before allocation, and use merely changes its properties. Their own materials overturn that premise. A **pre-use naming monopoly** occurs when every residue is returned to an already

named object, preventing a new allocable object from coming into being. **Post-use naming path genesis** occurs when an unabsorbed residue acquires a youth-authored post-use name and thereby constitutes a **post-use allocable object** that did not previously exist and can only then be approved or rejected. When this object enters a subsequent allocation, a path unavailable under the initial name becomes executable. The zero-modal question is: During the past month, which residue did this adolescent name into an object of a later allocation, and which previously unavailable path thereby gained an entry? A pressure test of 33 semantic fields in two public youth-activity services yielded pre-use name fields but no slots for the complete post-use event. This is a boundary of recordability, not evidence of absence in life. Prevention requires neither purposeless time nor compulsory creativity, but the termination of the initial name's jurisdiction so that residues can become new allocable objects and initiate paths.

Keywords: adolescence; emptiness relation; occurrence ontology; pre-use naming monopoly; post-use allocable object; post-use naming path genesis

一、问题的倒置：不是“时间有没有用途”，而是“用途能不能在使用后发生”

一个日程表可以没有空格。上午课程有学习目标，下午训练有能力目标，晚间作业有升学目标，周末旅行有开阔视野的目标，连休息也被规定为恢复体力、提高下一周效率。若把“空心”理解为没有活动、没有目标或没有意义，这样的青少年理应最不空；但恰恰在用途最清楚、执行最充分的地方，仍可能发生一种方向断裂：他能回答每件事“为什么现在要做”，却不能使做过的事成为下一条由自己命名的路。

本章把日常语言中的“空心病”严格降格为一个非临床的理论称谓。它不替代抑郁、焦虑、创伤或其他医学诊断，也不把情绪低落重新命名为哲学问题。本章讨论的是一种**空心关系**：青少年、活动后果和下一次资源配置之间的关系没有按可生成后件的次序成立。一个人可以情绪愉快而处在这种关系中，也可以情绪痛苦却仍能把经历改写成下一条路。临床状态与本章对象可以叠加，不能互相代替。

最常见的解释把问题放在活动量上：安排太多，空闲太少，内在声音没有取得表达时间。这一解释具有现实针对性，却不能承担普遍说明。Mahoney 与 Vest（2012）利用全国代表性纵向样本重新考察“过度安排假说”，活动强度并未普遍通向成年初显期的不良结果；Zick（2010）的时间日记研究还给出另一重限制：青少年休闲总量可以上升，而休闲的构成与成长后果并不同步。由此不能推出高强度日程无害，只能推出一个必要的理论收缩：**时间被占满不是空心关系成立的充分条件，时间取得空白也不是新方向发生的充分条件。**

第二种解释把问题放在选择者上：若活动由青少年自主选择，空心便会缓解。自我决定理论对自主、胜任和关系需要的论述极其重要（Ryan & Deci, 2000），但“谁选择了第一次活动”与“谁能给活动后果重新命名”不是同一事件。一个学生可以完全自愿地选择机器人竞赛，连续三年只把所有意外兴趣写回“竞赛履历”；另一个学生可能在必修劳动中遇到损坏材料，后来把这段余效命名为“校园维修台”，并使学校下一月调入场地与废料。前者的初始选择自主而后路未生，后者的初始选择受限而新路发生。自主程度与本章对象因而是可交叉的两条判线。

第三种解释把问题放在活动内容上：有意义的活动比功利活动更能滋养人生。然而“意义”常在活动开始前已经由家庭、学校、平台或公益组织写好。志愿服务被命名为社会责任，阅读被命名为精神成长，旅行被命名为开阔眼界，发呆被命名为创造力准备。内容可以高尚，名称仍可封闭。问题不是这些名称真不真实，而是它们是否拥有一种不受后果修订的跨时权力：无论实际发生什么，后果都只能使原名取得成功、失败或偏离三种结局，不能发生另一个可配置对象。

因此，问题需要倒置。不是先问青少年还缺哪一种活动、哪一种意义或哪一种选择，而是问：一次使用结束以后，未被原用途穷尽的后果能否经青年命名，发生为下一次时间、空间、预算、人员或制度配置中的新对象；一条在原名下不可执行的路径是否由此第一次取得现实资格？这一问法把“方向”从心理感受变成跨时发生。方向不是头脑里先已存在、等待主体认出的对象；它发生于前一段生活的余效取得作者、边界、配置指向与可答复位置，成为后一项真实配置的亲代。

二、用途的三只时钟：事前划定、事中发生与事后取得

（一）城乡规划学：用途先于使用，才能形成可协调条件

规划不是随意给空间贴标签。城市中的居住、工业、交通、商业、公共服务和开放空间会彼此产生外部性；土地稀缺，权利冲突，基础设施具有长期性。用途若完全等到使用后才命名，噪声、安全、通达、环境和公共成本便失去事前协调条件。土地用途配置研究因而倾向于先把地块与用途类别建立对应关系，再在相容性、价格、交通和约束之间求取可行方案（Haque & Asami, 2011; Sharmin et al., 2019）。Maleki、Hakimpour与Masoumi（2017）在概括相关方法时写道，输出通常为每个土地单元建议“a unique, appropriate land-use”。这句短语把规划路径说得很清楚：待配置对象先被分配名称，名称再组织许可、资源与行动。

将这一形式移入青少年生活，不等于把孩子比作地块，而是追踪同一种规范次序怎样取得效力。课程先有培养目标，社团先有章程，竞赛先有赛道，研学先有主题，志愿活动先有服务对象。名称使成人能够安排师资、场地、费用、责任和风险，也使青少年知道进入何种承诺。事前命名具有不可取消的正当性；没有任何发生学理论可以用“开放”一词豁免安全、权利与公共资源责任。

然而，规划学内部恰好保存着对事前独占的反证。长期规划会产生“等待空间”，临时使用可以使被判作无用的空间进入更灵活、自发的发展（De Smet, 2013）。Andres 与 Kraftl（2021）进一步把临时城市主义写成激活、适应与轨迹：一处空间的日常使用不仅填补等待期，还可能开启替代用途和路径创造。他们举出的儿童使用闲置工地作为临时游乐场与 BMX 场的例子尤其重要。原规划名下的“未使用”并不等于没有用途；儿童的实际使用发生了另一种空间关系。

但临时使用本身仍不足以回答本章的问题。儿童在工地玩耍，可以在房屋开建时被完全清除；开发者也可以把儿童活动当作临时活化和地价提升的工具。空间关系由使用发生了新功能，不等于儿童从该余效发生出一个可配置对象。规划内部的这条裂缝只取消事前名称的穷尽权，尚未给出谁能使余效取得作者、边界与下一次配置资格。

（二）生态学：功能在相互作用中取得，而非在进入之前备齐

生态学提供的不是“自然很有生命力”这一修辞，而是一种不同的时间裁决。群落组装并非把预存功能放进固定容器。Fukami（2015）指出，物种迁入的次序和时间可以改变多尺度丰度；优先效应由生态位抢占或生态位修改发生，并可形成替代稳定态、替代过渡态或组成循环。同一资源场在不同到达次序下，不必通向同一功能状态。

生态系统工程把这条判断推进一步。Jones、Lawton 与 Shachak（1994）把某些生物对栖息地的创造、修改和维持纳入生态关系；其后对物理生态工程的界定强调，生物通过改变环境物理状态而调节其他物种可获得的资源（Jones et al., 1997）。行动者在这里不是用途的被动接受者。它的使用改变了后来者面对的资源场，因而使一种在使用前并不存在的功能关系发生。

演替理论又取消了“过程变化必然是好事”的浪漫化。Connell 与 Slatyer（1977）区分促进、容忍与抑制：早期占据者可能为后来者准备条件，也可能预占空间、压低后来者进入，直至自身死亡或受扰动才释放资源。先发生的使用既能起路，也能封路；“让孩子自由探索”没有自动正号。若一种开放活动把场地、声望和预算长期锁给最早到达的小群体，过程涌现完全可能形成新的排他结构。

生态路径的终点是互动次序生成的系统状态。它有力取消事前名称的唯一性，却不自动发生主体性用途。河狸筑坝改变栖息地，不需要给变化命名；先到种改变群落，也不需要承认后来者或说明资源分配的正当性。若直接把生态功能等同于人生方向，就会把“环境中留下了后果”误写成“青少年发生了自己的路径”。无意后果、青年命名、可配对象与制度配置必须分账。

（三）世界史：遭遇不在当场完成，后来行动使其取得事件身份

世界史中的事件并非钟表时间上的一个点。Sewell（1996）讨论攻占巴士底狱时，把历史事件理解为能够改变结构、向外分枝的发生序列。Karla（2021）在考察历史事件的时间划界时重申：“historical events are never instantaneous happenings”；事件

总有持续时间。一次遭遇是否成为历史事件，不能只由当场参与人数、冲突强度或原始意图决定，还取决于它后来进入哪些行动、叙述、制度与跨地传播。

Armstrong 与 Cragg（2006）对石墙骚乱及四个相似事件的比较尤其能说明这一点。石墙并非美国城市中最早的同性恋群体与警方冲突。它之所以成为集体记忆中心，取决于行动者把它判为可纪念事件，并拥有创造纪念载体的能力；游行形式可以制度化，随后跨城市、跨国延续。两位作者因此得出一句反起源论的判断：石墙故事是同性恋解放运动的成就，而非对其起源的简单记载。后来行动没有凭空捏造过去，却使一段过去取得了此前没有的历史用途。

历史路径由后来行动者开始，经回溯命名、承载与传播，使既往遭遇成为未来行动可调用的事件。它补上生态学没有的作者与继承问题，也推翻原项目名的终审权。但历史路径同样有自己的危险。后来命名可能由掌握档案、媒体、纪念空间和组织资源的成人或强势群体垄断；任何事后叙述若都能改写用途，责任、证据与受害经验会被任意挪用。因而，后命名不是事后解释的无限主权。它必须有可追溯作者、真实余效、稳定承载物和后续配置后果。

三、三条路径真正争夺的东西：哪一个时间位置可以独自结清用途

三条路径并不是“规范、过程和主体都很重要”的平滑合并。它们对同一段未产生预定成果的时间会作出相反判决。规划路径可能把它判为低效或偏离，因为用途未按事前类别完成；生态路径可能把它判为尚在组装的冗余或转换条件，因为互动次序尚在生成群落功能；历史路径可能暂不作结，因为其作用要到后来行动发生分枝时才取得事件资格。若三者只是互补，加入更多信息便能消除分歧；这里的分歧却来自终审时间不同。

规划与生态的冲突是：未经规划的使用究竟是需要纠正的外部性，还是发生替代功能的必要开端。规划与历史的冲突是：原用途究竟拥有多大解释权，后来行动能否把“失败项目”变成另一条制度路径的起点。生态与历史的冲突是：功能涌现是否已经足够，还是必须有人把后果命名为可继承用途。三对分歧不能用“兼顾”消除，因为任何一次真实配置都必须在某一时间作出：继续沿用原名、按涌现状态调整，还是接受后来命名。

三条路径底下还压着一层更深的一致。它们表面上把用途放在不同时间，实际上都允许某一个时间位置独自结清用途。规划让事前名称成为终点，过程与后来叙述退为执行和评价；生态让互动状态成为终点，事前规范与后来作者退为环境条件；历史让后来的事件身份成为终点，事前计划与无意功能退为史料。更关键的是，三家都把配置对象先在当作不言自明：凡能被划定、改变或继承的用途，配置开始前已经有一件可被指称的东西——地块或项目、种群或群落、事件或共同体。使用可以改变它的状态，叙述可以改变它的身份，却不发生配置对象本身。尚无名称、尚无作者、尚无配置指向与可答复位置的余效，因而只能落入噪声、附带效应或未成事件。

恰是各家的内部材料取消了这一前提。临时使用使“闲置地”发生替代轨迹；生态工程使使用者生成此前不存在的资源关系；石墙纪念使一段遭遇经后来行动取得跨时事件资格。三项材料合起来给出一个三家都不能单独容纳的反转：并非先有一个对象，后来给它

换用途；而是使用余效先发生，青年后名再使这项余效取得作者、边界、配置指向与可答复位置，一枚此前不存在的配置对象才由此出生。本章把它称为后生可配对象。它不是潜在兴趣被认出，不是临时功能被贴标签，也不是意见被赋予更高权重；在它发生以前，制度甚至没有“同一件事”可供批准或拒绝。它发生以后，批准、拒绝、限缩、试行才第一次拥有对象。

于是，本章的新存在物不只是一个事件读数，而包含两次不能合并的发生。第一次是**对象发生**： r_1 经青年作者的 n_1 成为后生可配对象 c_1 。第二次是**路径发生**： c_1 改写配置语法并进入下一次决定，使原名下不可执行的 p_1 启动。只有第一次而没有第二次，已经不同于“表达意见”，却尚未后名起路；只有第二次而没有第一次，则只是机构拿既有对象自我调整。两次闭合，才构成本章所说的完整事件。

四、“前名独占”：空心关系怎样在用途充足处发生

（一）它不是没有名称，而是第一个名称取得跨时管辖权

设一项活动开始前的用途名为 n_0 。它可能是“提高数学能力”“培养领导力”“丰富履历”“锻炼身体”“调节情绪”或“亲近自然”。 n_0 并非虚假标签；它通常真实组织了进入条件、责任边界和资源投入。问题发生于 n_0 从一个必要的事前承诺变成跨时唯一语法：活动中和活动后发生的所有后果，都必须重新翻译为 n_0 之下的成果、失败、风险或无关偏差。

本章把这一主动发生的封闭称为**前名独占**。它不是“没有给孩子改名机会”的静态缺口，而是一项可追溯事件：原名通过结项规则、报告格式、预算科目、空间权限、认证要求或身份评价，取得对后来后果的排他管辖。一个学生在编程竞赛中持续帮助队友调解分歧，若这一余效只能被记作“团队协作加分”；他在训练中对电子废料发生持续关切，若只能被记作“环保意识”；他想把剩余器材用于社区修理，若结项后器材必须归库、场地权限到期、预算只能服务下一届竞赛，那么新用途不是被驳倒，而是后生可配对象根本没有发生。

前名独占的自体效力可以写成一项闭合变换。对任一余效 r_1 ，原名语法只准它进入四类去处： n_0 下的成功、失败、偏差，或私人感受；记为

$$\Phi_{n_0}(r_1) \in \{\text{success}(n_0), \text{failure}(n_0), \text{deviation}(n_0), \text{private}(r_1)\}.$$

这不是给旧材料重新归档的技术动作，而是取消一种对象出生的可能：无论 r_1 怎样改变， r_1 都只能成为既有对象的属性，不能经青年作者发生为 c_1 。因此，前名独占的反面不是“多听意见”，而是原名失去把全部余效改写为自身属性的权力。

前名独占至少经四个连续动作发生。

第一，**余效吸收**。实际使用产生超出预定目标的关系、技能、材料、问题和承诺，但记录体系把它们全部译回原名。吸收与忽视不同：忽视让后果留在外部，吸收则把后果变成原目标成功的证据，因而更难被重新命名。越优秀的活动越可能拥有强吸收能力；每一种意外成长都能被写成“项目成效”，于是项目名称在成功中获得更强的跨时权。

第二，**结项闭时**。课程结束、比赛颁奖、研学返程或服务时数确认，被当作事件终点。材料归档，群组解散，空间清场，教师转入下一任务。物理活动确已结束，但余效是否取得名字尚未发生。若管理时钟把自身的关闭强加为用途时钟的关闭，后来命名在时间上失去对象。

第三，**配置复位**。下一轮预算、课表和场地不以本轮余效为输入，而按原项目模板重新生成。即使组织者“吸取经验”并改善活动，也可能只是成人或平台自调：增加热门环节、删除低评分环节、优化人流和安全，却不让青年作出的新用途名进入配置。系统变得更适应，青年路径仍从零开始。

第四，**作者替代**。成人可以善意地总结“孩子真正学到的是坚持”，机构可以把活动包装为“综合素质提升”，算法可以根据点击量替青年生成一类兴趣名称。这些解释未必错误，却把后果的命名作者从经历者换成管理者。若下一次资源由替代作者的名称组织，青年只是被说明的人，不是使后果发生为可配对象的人。

四个动作不必同时以强制形式发生。前名独占最稳固的情形往往没有冲突：活动有趣、教师友善、家长支持、学生表现出色，结项报告完整，下一届项目也得到更多预算。正因为每一步都“成功”，余效更容易被旧名无损吞下。空心关系在这里不是受挫后的空白，而是成功链条取消了后果成为亲代的资格。

（二）没有后继现象，不等于前名独占已经发生

发生学判决必须区分四种时间位置。第一，前名独占已发生：存在明确的关闭或吸收事件，例如规则禁止用途改写、后果只能进入固定成果类别、结项后资源自动复位，或青年新名称被制度性排除在下一轮配置之外。第二，后生可配对象已经发生而路径尚未发生：余效已取得青年作者、边界、配置指向与可答复位置，制度能够针对同一对象作出决定，但下一次配置尚未采用。第三，后名起路已发生：后生可配对象已经改变下一次真实配置并启动新路。第四，事件尚未可判：事件窗在下次配置之前截止，资料没有后用途字段，或作者关系无法追溯。

第四种不能被当作第一种，第二种也不能被抹成“没有效果”。一次活动后尚无新项目，可能是配置窗口尚未来临，也可能是记录只保存了课时和成绩；一项后生可配对象还可能已经被正式拒绝。拒绝没有使对象倒退为不存在，它反而确认制度曾经面对一项此前无从处置的对象。若研究者把资料沉默或提案未获采用编码为前名独占，他就复制了所批评的动作：用现成类别吞掉尚未取得时间位置的后果。因此，“没发生新路”只有在对象出生入口已由某个事件关闭时，才构成负事件；没有足够记录只构成结构性不可判。

这一分界还保护青少年的沉默权。不是每一段经历都必须被说成新用途，不是每一次余效都要创业、立项或制度化。青年可以暂不命名，可以拒绝把私人体验配置成公共资源，也可以让一段活动自然终止。本章反对的是前名独占，不是要求后名生产。没有新名可以是自主的未发生；只有原名取得排他权时，才构成本章所说的空心关系。

五、“后名起路”：一条原来不可走的路怎样取得现实资格

（一）八个时间位置

正向事件称为**后名起路**。这里的“后名”不是换一个好听说法，而是实际使用之后才可能发生的用途名；“起路”不是产生愿望，而是由后名发生的可配对象进入下一次真实配置，使原名下不可执行的路径取得启动条件。完整事件沿八个位置发生。

位置一：前名。活动以 n_0 进入时间、空间和责任安排。没有前名并不更优；没有边界的活动会把风险和资源责任转嫁给青少年。前名的合法功能是组织第一次进入，而非预先占有全部后果。

位置二：实际使用。青少年在具体材料、他人、规则和环境行动中。实际使用 a_1 不会复制方案；即使动作完全合规，关系次序、局部困难、偶然联结和身体经验也会发生差异。

位置三：余效。使用留下不能由 n_0 穷尽的 r_1 。余效不是任何新奇感，而是对后来行动仍有因果债权的后果：一组剩余材料、一种持续关系、一个反复发生的问题、一项未被原目标需要的能力，或对某种规则的具体不满。若删掉这项后果，特定新名不会在同一时间以同一内容发生，亲代关系才成立。

位置四：青年后命名。青少年个人或稳定青年集体把 r_1 命名为 n_1 。稳定集体允许作者超出同一第一人称，例如毕业生与在校生共同维持的社团，但必须保留来路：谁经历了余效，谁参与了命名，名称如何由余效改变。成人可提供语言和程序帮助，不能把自己的总结冒充青年名称。此时只有名称发生，尚不能据此宣告路径发生。

位置五：后生可配对象。 n_1 必须把 r_1 从既有对象的属性发生为一枚 c_1 。 c_1 至少同时取得四种关系：余效边界——究竟哪项后果构成对象；青年作者——谁能修订或撤回其名称；配置指向——哪一项时间、空间、材料、预算、人员、权限或责任关系因此成为可争议关系；可答复位置——哪一次配置、哪一责任位置须以同一对象作出接受、拒绝、限缩或退回修改。最后一项不等于获批，只把私人命名送入公共处置关系。“可配”不是潜藏在环境中的行动能力，而是该对象第一次取得被同一次配置肯定、否定或限缩的同一性。只有名称而没有配置指向与可答复位置，仍是叙述；只有资源要求而没有余效与青年作者，仍是既有利益申请。 c_1 一旦发生，即使后来被拒绝，它也已作为同一对象进入可处理状态；批准不是其出生证明。

位置六：配置语法变化。 c_1 必须改变至少一项可执行规则，使原配置语法 g_0 成为 g_1 。改变可以很小：一间教室每月开放两小时，废料从“待清运”变成“可领取维修材料”，一次课程名额允许由学生发起用途提案，结余预算的一部分可跟随后名称转入新用途。只有口号、展板和反思日志而资源规则不动，属于对象已生而路径未生；它不再被贬为“什么都没有”，也不能冒充后名起路。

位置七：下一次真实配置。后生可配对象必须进入一个实际决定 q_2 ，而非停留在“将来可以考虑”。决定若要构成起路，可以批准、限缩或试行，但其理由与资源变化必须可追溯到 c_1 。若机构早已决定调整，只在事后引用青年用语包装，因果次序倒置，不构成对象亲代。

位置八：新路启动。在 g_1 和 q_2 下，一条原名 n_0 下不可执行的路径 p_1 第一次启动。新路可以失败、短命或被后来再改名；“起路”不承诺成功，只确认它取得过现实资格。把正事件系于启动而非结果，可以避免用成年人的长期成就反过来决定青少年当时是否拥有方向。

八个位置形成的顺序是：

> **前名** → **实际使用** → **余效** → **青年后命名** → **后生可配对象** → **配置语法变化** → **下一次配置** → **新路启动**

这条顺序不要求每一步紧接上一秒。一次余效可能数月后才被命名，历史事件甚至跨代取得新用途。但前后关系不能倒置：若配置先改变，青年后来只是给既成变化补名；若名称早于实际使用，它仍是前名；若 n_1 没有使余效取得配置指向，名称停在叙述；若 c_1 已经发生而尚无新路启动，对象已生、路径未生。时间间隔可以变化，构成次序不能互换。

（二）发生式与六项不可删除关系

可把一枚后名起路事件记为：

$$u(x) = \langle n_0, a_1, r_1, n_1, c_1, g_0, g_1, q_2, p_1 \rangle .$$

其中， n_0 是事前用途名， a_1 是实际使用， r_1 是未被原名穷尽的余效， n_1 是青年后用途名， c_1 是由余效边界、青年作者、配置指向与可答复位置共同发生的后生可配对象， $g_0 \rightarrow g_1$ 是配置语法变化， q_2 是下一次真实配置， p_1 是原名下不可执行而此时启动的路径。

完整事件须同时满足六项构成关系。

1. **余效亲代关系**：没有 r_1 ，特定 n_1 不会以同一内容和时间发生；一般兴趣或事先准备好的创意不能冒充余效。2. **作者关系**： n_1 由经历余效的青年个人或稳定青年集体作出，外部解释须保留其可反驳、可修订的位置。3. **对象发生关系**： r_1 与 n_1 共同取得明确配置指向和可答复位置，发生 c_1 。在此以前，不存在一件同一对象可被制度批准或拒绝；若所谓对象在使用前已经以同样边界、作者、配置指向和可答复位置存在，本章只是在给既有议题换名。4. **改写关系**： c_1 至少改变一项实际资源的类别、权限、时段、预算或责任规则，即 $g_0 \neq g_1$ 。5. **采用关系**： q_2 明确采用变化后的语法；只有会议讨论、调查问卷或“重视建议”不够。6. **不可替代路径关系**： p_1 在 n_0 与 g_0 下没有同等可执行入口。若删除 c_1 后一切照旧，它只是伴随叙述，不是路径亲代。

这六项是存在条件，不是对个人的考核项目。删掉“首次后名起路时点”这一读数，事件仍由关系本身构成；读数只记录所有关系第一次完成的时间 $T^\wedge$ 。 $T^\wedge$ 的全篇唯一口径是：**从 n_0 正式生效起，最早同时完成余效亲代、青年作者、对象发生、配置改写、下一次采用与新路启动的时点。**对象出生另记为 T_c ：余效边界、青年作者、配置指向与可答复位置第一次共同闭合的时点。 $T_c \leq T^\wedge$ ，二者不得合并；在 T_c 以前无可配对象，在 T_c 以后而 $T^\wedge$ 以前则是对象已生、路径未生。

(三) 一张辅助辨别格：对象出生与路径出生必须分开

时间序列是主结构，二维表只用来防止四种常见误判。

	下一次配置未改变	下一次配置发生改变
余效没有发生青年作者的可配对象	前名独占： 余效只能成为旧名下的成功、失败或偏差	机构自调： 管理者以既有对象改变配置，青年余效不是变化的亲代
余效发生了青年作者的可配对象	对象已生、路径未生： 制度已有同一对象可批准或拒绝，资源规则尚未改变	后名起路： c ₁ 进入下一次配置，原名下不可走的路径启动

左上格不是所有传统活动，只有前名取得跨时排他权、阻断 c₁ 发生才成立。右上格可以高效、善意且对青年有益，但它改变的是既有配置对象。左下格不再被笼统叫作“象征表达”：若余效已取得作者、边界、配置指向与可答复位置，制度对它的拒绝也承认了一枚新对象；它只是不等于路径已经启动。右下格也不天然道德优越：青年后名可能排斥他人、占用公共资源或制造风险，仍须经过权利、安全和公平约束。辨别格只回答对象与路径分别发生到哪一位置，不替代规范审议。

六、为什么“后名”不是“随便改名”：四道本体边界

(一) 后名必须发生可配对象，不能把预设选项或潜在兴趣换名

机构常在结项时提供“我学会了坚持／合作／创新／责任”等选项，让学生自选总结。选择者是青年，名称来源仍在事前。若所有可选后名在 a₁ 发生前已经写入表格，它们不能由 r₁ 作亲代。算法从浏览痕迹推定“你一直喜欢维修”也不满足：即使推定准确，它仍把对象写成早已存在的兴趣，只是后来被分类。

真正的后名可以借用旧词，却必须使一项此前不能以同一边界被处置的关系发生。例如学生仍使用“合作”一词，但把它从竞赛分工改写成“跨年级维修互助”，并明确发生一项新的配置争议：哪些剩余器材脱离竞赛归库规则，哪些年级在何时取得使用权，谁能修订公地名称，哪一责任位置须作出答复。此时发生的不是隐藏兴趣终于被认出，而是 r₁、青年作者、配置指向与可答复位置共同构成了 c₁。若活动前已有同一议题、同一作者、同一资源请求和同一答复位置，后名只是换词，不能跨过对象发生边界。

(二) 后名必须保留作者链，不能由善意成人代写

青少年不必独自完成成熟提案。成人可以帮助查法规、估成本、写申请，也可以否决不安全方案。但后名的核心指称必须可由青年修订或撤回。判别不是文稿由谁打字，而是当成人总结与青年说法冲突时，哪一个名称进入下一次配置。如果成人能够在不说明理由的情况下把“维修台”改成“劳动教育成果展示”，作者链已经被替换。

稳定青年集体使作者关系不必缩成个人所有权。世界史提醒我们，很多路径跨代形成；生态学也提醒我们，后来者参与改变早期后果。只要集体有可追溯继承规则，后来的

成员能够说明名称从哪项余效而来、如何被改写，作者关系仍成立。匿名点击量、算法聚类或成人代议则不够，因为它们不能回答谁有权反驳当前名称。

（三）后名必须改变真实配置，不能只增加表达场面

学校可以举办成果展、圆桌会和学生论坛，青年发言得到掌声，下一学期课表、预算、空间和权限完全不动。此时发生了表达事件，没有发生起路事件。Lundy（2007）已经把“声音”推进到空间、听众与影响；这一结构可以接纳新旧不同意见，却不要求区分意见所指之事在使用前已经成立，还是由使用余效与青年后名才发生。食堂拥堵、校服规则和课程评价可以作为既有事项进入四要素； c_1 则在进入听取与影响之前先完成对象出生。若只有对既有事项的强影响，没有对象出生，属于参与事件；若 c_1 已经发生却尚未获批，则对象已生、路径未生；只有对象与路径依次发生，才是后名起路。

“真实配置”不以金额大小判定。把一面墙开放为学生可持续更新的维修地图，改变一次钥匙权限，允许结余材料转入新用途，都可能满足；一份宏大政策若没有改变任何可执行关系，反而不满足。关键不是资源多少，而是 c_1 是否使“谁在何时能用什么做什么”发生了原名下没有的关系。

（四）后名起路不等于永续、不等于成功，也不等于幸福

新路启动后可以因安全、资源、公平或青年自身意愿而终止。一次短暂试行仍可能是完整事件；相反，一个长期社团若始终依赖原用途名，也可能从未发生后名起路。持续时间与发生资格分离。

新路还可能失败。若学生把废料命名为维修资源，学校给出时段与场地，第一次维修活动无人参加，后名起路依然发生过；失败结果会成为下一次是否改名的余效。若必须等项目成功才承认方向，结果权就会反过来抹去当时已经发生的主体位置。

它也不承诺幸福。人生方向可能艰难、冲突甚至令人悲伤。本章刻意不调用幸福、满足、意义感或心理繁荣作为构成项，因为这些内容已有成熟传统，且无法回答用途名称怎样进入下一次配置。后名起路只说明一段生活成为另一条现实路径的亲代，不评价这条路是否带来快乐。

七、预防不是制造“无用途区”，而是改变用途名称的跨时效力

若空心关系由前名独占发生，预防便不能简化为在课表中划出一块空白。成人完全可以把“自由时间”预先命名为创造力培养，再用作品数量、兴趣发展或情绪恢复评价它；无用途时间由此成为用途最严密的一种。预防也不能要求青少年不断创新命名，那会把后名变成新的绩效义务。

需要改变的是用途名称在时间中的权力结构。可把预防写成四个连续的发生条件。

第一，**结束活动，不结束余效**。课程、比赛和项目仍按时结项，但材料、关系、未解问题和异议至少在一个明确窗口内保持可追溯。保持不是无限保存全部物件，而是避免结

项动作自动销毁后来命名所需的亲代。安全风险可以立即停止，危险材料可以隔离；其后果名称与后续资格不必一并关闭。

第二，让余效发生为可配对象，而非预填反思答案。在实际使用之后，由青年说明哪项余效取得另一个用途名、它指向哪项资源关系、谁能继续修订。最小问题不是“你学到了什么”，而是“这次活动留下了哪样原目标没有要的东西；你把它叫作什么；若这个名称成立，下一次哪项关系会第一次成为可争议关系”。成人可以质询证据、公共性与风险，但不能先给完备选项再把选择称为命名。

第三，让 c_1 获得一项有限配置债权。后生可配对象不自动获得全部资源，它只获得作为同一对象进入下一次决定并收到可追溯处理的资格。若被批准，至少一项时段、空间、材料、预算、人员或权限因其改变；若被拒绝，拒绝理由必须针对这一对象，并把可修改条件保留给下一轮。拒绝因此可以终止路径，却不能取消对象曾经发生。没有任何资源债权的名称只是仪式，有无限资源请求权的名称则取消公共治理。

第四，以小规模、可逆和安全的启动替代一次性终审。新路先取得最低可执行入口，后果再成为下一轮改名材料。生态学的促进与抑制提醒我们，先到者可能封锁后来者；因此试行须有退出、轮换和公平复查。世界史又提醒我们，后来者会改变事件身份；因此原命名者不能永久垄断新路。预防前名独占，不应生产另一个“后名独占”。

这四项可以压缩为“留余效—生对象—入配置—小启动”，但它们不是管理清单的四个分数，而是同一发生序列的不同位置。任何一项缺席都会发生不同结果：只留余效，可能成为无主库存；只有名称而无配置指向，停在叙述；对象已生而配置未改，停在 T_c ；只改配置，成为机构自调；只让新项目启动而无余效亲代，则是另一次成人前名。

八、七个判例：把情绪好坏、自由多少与路径发生分开

判例一：一切都很成功，前名仍然独占

某学生自愿参加三年机器人竞赛。团队气氛良好，成绩优秀，指导教师尊重意见，家长也不干预。他在过程中学会焊接、编程、演讲、调解冲突，活动后获得强烈成就感。结项体系把所有后果分别收入“技术能力、团队合作、领导力、升学材料”，器材随后归入下一届竞赛，场地权限继续只向竞赛队开放。学生曾提出把故障零件与维修经验改称“校园开源维修库”，但名称只能写在个人反思中，不能改变器材归属和场地时段。

这一判例把本章与匮乏叙事分开。它没有缺少活动、自由、关系、胜任、成功或积极感受；前名独占仍已发生，因为“校园开源维修库”只能停在个人反思，未取得须由某次资源配置答复的同一位置，故 c_1 未生。“竞赛”由此继续取得跨时解释权，余效不能成为另一用途的亲代。若把空心关系等同于痛苦体验，这一例会被判为健康；若按本章判线，它属于左上格。其危险不在当下不愉快，而在所有丰富后果都增强同一个事前名称，人生履历越厚，下一条路的出生点反而越少。

判例二：空闲很多，仍然没有后名

某家庭取消补习，每周给孩子两个完整下午的自由时间，不设任务。数字平台根据既往偏好持续推荐视频、游戏与知识内容，房间、设备和零用钱的用途不因观看后果而变化。孩子可以自由选择每一次点击，也可以快乐地反复切换；任何意外兴趣若要取得场地、工具或共同伙伴，都仍须回到成人预设的“娱乐、学习、运动”三类申请。

活动量下降，自主选择增加，却没有一项使用余效取得新用途名并进入后续配置。此例不是说自由时间无价值，而是说明“空白时段”与“用途可后生”互不推出。过度安排理论会预测减量带来改善，自主理论会预测选择权提高带来改善；本章只在 c_1 与配置改变依次发生时改判。三种理论可以同时成立于不同对象，不能用其中任何一个代替另一个。

判例三：初始选择受限，后名却成功起路

某校劳动课程要求学生修理旧课桌，课程内容、时段与安全操作均非学生选择。一组学生在工作中反复遇到“可用小部件因不成套而被丢弃”的余效。结课后，他们把这些物件命名为“校园零件公地”，不是“劳动成果”。学校没有取消安全规则，而是把原先的废弃物分类规则改为“经教师完成危险剔除后，可进入学生登记库”，每月开放一次储物间，下一次社团配置允许学生用零件库发起小型修复。第一场活动只修好一把雨伞，后来项目甚至可能停止。

这里没有高度自主的第一次活动，也没有宏大成功，却按完整次序发生：劳动课前名、实际维修、剩余零件余效、青年新名、以“哪些零件—谁可登记—何时可取”为边界的校园零件公地 c_1 、废弃物配置语法变化、下一月资源决定、新修复路径启动。安全限制没有妨碍主体发生；恰当的风险隔离反而参与构成 c_1 的边界。此例反驳“后名起路就是放任”的误读，也说明预防不要求把危险执行继续下去。

判例四：儿童改变了空间功能，却未必改变后来配置

Andres 与 Kraftl (2021) 讨论临时城市主义时提到，儿童可以把未使用的建筑工地转成临时游乐场与 BMX 场。这是真正的过程性反证：空间功能不是原规划图的简单执行，日常使用能够发生替代轨迹。但按本章判线，该例不能仅凭“儿童玩过”直接归入右下格。还要追问：儿童如何称呼使用余效？这一名称是否同时发生了明确作者、空间边界、配置指向和可答复位置，从而构成 c_1 ？它有没有进入后来开发、通行、保留、替代场地或时段配置？若房屋开建时临时活动被清除，且新用途未改变任何后续决定，那么发生的是过程功能，不是完整的后名起路。

这一真实材料反过来限制了本章：不能把所有非预期使用都宣布为青年方向。正因临时使用可能被开发者用于活化地块、制造吸引力或等待市场复苏，过程开放、对象作者与路径亲代必须分开。只有儿童从使用余效发生出 c_1 ，且 c_1 成为下一次配置的亲代，才跨入本章对象。

判例五：机构懂得适应，青年路径仍未发生

某活动平台根据报名、停留时间和完成率自动调整课程：热门活动增加预算，低完成率环节缩短，投诉较多的时间段被更换。系统明显从后果中学习，下一轮配置也真实改

变。青年无需提交意见，算法甚至比人工更快回应需求。然而“需求类别”与“活动用途名”由平台模型预先设定，参与者没有给余效作出可反驳的新名称。

此例属于右上格“机构自调”。它可能提高福利，不能因缺少青年作者而一概否定；但它与后名起路给出相反的主体判决。若平台先增加维修类课程，后来把点击行为解释成“青年发起的修复文化”，次序仍是配置先变、名称追认。平台改变的是自己已有的“课程偏好”对象，没有由青年余效发生 c_1 。任何把资源变化本身当作青年路径的说法都会误收此例。

判例六：一次发言产生影响，后果却没有成为新用途

学生会在校长座谈会上提出食堂拥堵问题，学校据此延长午餐时段，意见有空间、听众和影响，完全符合有意义参与的许多条件。但若这项意见在活动前已经以“改善食堂服务”为用途，会议后只是完成同一问题的解决，没有使用余效、后用途名和原名下不可执行的新路，那么它不是后名起路。

反过来，一小组学生可能从摄影社遗留照片中把废弃校舍命名为“口述史采集点”，同时使“哪些照片、哪些访谈者、哪个周末入口”发生为一枚可配置对象，只获得一次周末进入许可，尚未对全校治理产生广泛影响，却已经改变空间权限并启动新路径。前例的制度影响较大而本章为负，后例影响较小而本章为正。由此可以裁定，参与影响与后名起路不是“程度更深”的关系，而是两种可交叉事件。

判例七：石墙的后来命名为什么既重要又不能被照搬

Armstrong 与 Cragg (2006) 的比较史表明，石墙与此前相似冲突的差异不只在原始遭遇，而在后来行动者认为它可纪念，并拥有游行这一可制度化载体。纪念反复进入下一年的城市行动配置，最终形成跨地路径。该材料使本章必须加入“后名需要承载物”和“下一次配置”两项；只有私人回忆，没有能够组织后来行动的载体，不足以起路。

但世界史材料不能被粗暴缩小为学校活动模板。跨代共同体的作者关系、政治冲突和公共记忆远比一次项目复杂。本章只取其形式约束：事件身份可以在遭遇后发生，并由后来行动改变未来资源。它不把历史正当性等同于青少年提案获批，也不允许后来的胜者任意抹除同时代其他命名。后名起路须保留异议、来路和被重新命名的可能。

九、与十种相邻解释的可裁决分界

新名称最容易在“大家早就说过”的地方失去独立性。判断能否保留，不靠宣称更全面，而靠同一案例能否由两种说法作出相反判决。

（一）过度安排与时间配置：活动多少不同于用途能否后生

过度安排关注组织活动强度是否超过发展收益阈值 (Mahoney & Vest, 2012)；时间配置研究关注学习、劳动、休闲与照护各占多少 (Zick, 2010)。它们会把“减少十小

时安排、增加自由休闲”判为关键变化。本章预测：若所有后果仍由原名结清，减量不发生，后名起路；若日程仍紧但一次余效经青年命名改变下一轮场地，正事件可以发生。活动时数与首次后名起路时点不具必然同向关系。

（二）自我决定：第一次选择的作者不同于第二次用途的作者

自我决定理论回答行动是否出于自主意愿以及基本心理需要如何得到支持（Ryan & Deci, 2000）。本章回答活动后果是否取得新的跨时用途。完全自选的竞赛可以前名独占，强制课程可以后名起路；这两个反例足以阻止相互替代。若未来所有高自主活动都自动满足余效、后名、配置与新路四项，而所有受限活动均不满足，本章应并入自主理论；在概念上，两者目前不互推。

（三）可供性与松动空间：既有行动可能不等于对象发生

Gibson (1979) 的可供性把行动可能放在环境—行动者关系中，而非只放在主观表象中；Franck 与 Stevens (2007) 的“松动空间”说明未被单一功能彻底规定的空间可以容纳非预期活动。两者是本章最重要的条件性邻居，却仍以某个环境—行动者关系为给定对象。一块空地可以有无数可供性、允许大量临时挪用，却从未由余效发生一枚具作者、配置指向与可答复位置的 c_1 ；一间用途严格的实验室也可能在一次失败余效后发生新的材料对象并改变开放时段。若新路只要可供性先在便能成立，可供性理论对本章错；若在活动前没有同一对象可供行动、对象由余效与青年后名才出生，本章对而“潜在可供性后来被利用”的替换失败。

（四）日常战术：当下挪用不同于跨时改写配置

de Certeau (1984) 已经说明，使用者并非被动消费制度产品，他们会以战术“另做一用”。学生把作业本用于画漫画、把楼梯当作看台、把群聊当作互助网络，都可能是精彩的挪用。但战术以既有物为行动对象，并且可以依靠转瞬即逝、不留下制度位置而存在；后名起路则要求余效先发生 c_1 ，再让这枚对象取得后续配置效力。若一次无名挪用在原制度内反复完成同一路径，战术理论成立而本章不成立；若没有 c_1 便没有同一对象可跨轮承接，战术不能替换本章。后名起路也可以通过正式程序而非战术完成。

（五）临时城市主义与路径创造：空间轨迹不同于青年命名亲代

临时城市主义已把激活、适应与轨迹连在一起（De Smet, 2013; Andres & Kraftl, 2021），路径创造研究也强调多行动者的拼装与地方条件。本章不把“使用能改路径”冒充新判断。临时城市主义通常从一处已可指称的场地和一种替代使用开始；本章承重处则是使用余效怎样第一次发生为 c_1 。开发商可以利用临时活动改变地价路径而青年无作者位置；青年也可以在没有闲置空间、没有临时占用的情形下，使剩余材料发生为配置对象。若所有正例都可还原为“既有场地的临时使用改变轨迹”，本章并入临时城市主义；若活动前根本没有同一配置对象，替换便失败。尺度更大或更小不决定归属。

（六）学生声音与参与权：被听见不同于使余效取得另一用途

Lundy (2007) 的空间—声音—听众—影响结构已排除装饰性发言, Hart (1992) 也区分象征参与与真实参与。后名起路不能取代儿童权利框架; 资源决定仍须尊重权利。关键分界不是“学生声音只谈旧议题”——它当然可以承载新主张——而是四要素并不以议题对象是否在使用后出生作为构成判线。同一份强意见, 无论指向既有事项还是刚由余效发生的 c_1 , 都可取得空间、听众与影响; H2 却对二者作相反本体判决。食堂意见可有强影响而无对象出生, 小型空间对象可出生并起路而未形成广泛参与。若 Lundy 结构无需增项便能区分对象先在、对象出生、对象被拒绝与路径启动, 本章应被它吸收; 若它只在 c_1 取得议题资格后接管权利程序, 二者便不能 1:1 替换。

(七) 参与式行动研究: 共同定义问题不同于任何生活后果都能起路

Photovoice 使参与者以影像记录并讨论自身处境, 进而触及政策 (Wang & Burris, 1997); 青年参与式行动研究也强调青年共同提出问题、收集材料与采取行动。它们可以承载后名起路, 却不是必要形式。若研究题目在项目开始前已经固定, 最后报告虽影响政策, 意外余效仍可能没有新用途名; 普通劳动课也可在没有研究设计时完成后名起路。方法是否参与式与事件是否完整, 须分别判读。

(八) 组织学习与双环学习: 组织改变规则不同于青年后名成为亲代

Argyris (1977) 区分只纠正行动的单环学习与改变治理变量的双环学习。它已经比一般反馈更接近本章, 因为组织会因结果修改目标和规则。但组织可以由管理者汇总数据、改变规则, 而原活动参与者的后命名没有任何因果位置; 青年也可以使一项局部余效发生为 c_1 , 而组织整体治理变量保持不变。删除 c_1 后组织学习照常发生, 是机构自调; 删除 c_1 后特定新路失去对象, 才进入本章对象。

(九) 目标置换: 手段成为目的不同于余效发生新用途

Merton (1940) 关于官僚结构的经典论述说明, 对规则的遵守可能从手段转为目的。这一解释能说明为什么项目形式压倒原始目标, 却仍把变化理解为旧结构内部的目的错位。前名独占甚至可在没有目标置换时发生: 课程真实完成原目标, 规则也服务于目标, 只是余效无权取得另一名称。后名起路也不要求旧目标被替代; 新用途可以与原用途并存。因此, 目标置换既非负事件的必要条件, 也非正事件的充分条件。

(十) 生态位建构与集体记忆: 后果改变环境或记忆, 仍未必取得青年配置资格

生态位建构理论指出, 生物会修改选择环境并影响后来演化 (Odling-Smee et al., 2003; Krakauer et al., 2009); 集体记忆研究指出, 纪念实践会选择、稳定和改写过去 (Olick & Robbins, 1998; Armstrong & Cragg, 2006)。二者共同占据“后果会回到未来”的广阔区域, 却分别缺少本章的一半: 生态位建构不要求可追溯命名主体, 集体记忆不必发生一枚具明确配置指向与可答复位置的对象。匿名行为改变平台环境可有生态位建构而无 c_1 , 纪念一个社团可有共同记忆而不改变任何时段和权限。本章只有在余效、作者、后名、可配对象和配置依次闭合时成立。

十处分界共同产生一个严格结论：后名起路不是自由、参与、空间开放、组织学习、临时使用、环境改造或历史记忆的加强版。它把相邻理论都当作已给定的那件东西——行动可能、场地、议题、治理变量或可纪念遭遇——降到发生之后。本章追问的是：这些对象中的一枚何时尚不存在，余效怎样经青年作者、配置指向与可答复位置使它出生。相邻理论可以为对象出生提供条件、载体或阻力，却不能把自己预先拥有的对象放回去替代它。

十、一次公开记录压力测试：它能说明什么，也不能说明什么

理论若把后用途名、后生可配对象和下一次配置写成构成项，就必须面对一个最低限度的问题：常见公开记录是否有位置保存其发生关系。本章在成文前冻结了韩国公共数据门户两套官方青少年活动服务的公开语义说明：一套是“青少年活动认证项目信息服务”，一套是“青少年活动项目检索服务”。前者列出活动次数、起止日期、认证号、项目名、费用、培训目标、项目说明、活动时长、住宿、招募方式与高风险状态等 14 项；后者列出机构或社团名、项目类型、活动名、招募日期、申请与参加人数、学段、地点、费用、出行要求和招募方式等 19 项。冻结日为 2026 年 8 月 16 日，共 33 项。

在运行之前，清点口径已经写定为三个语义槽。第一，事前用途槽：项目名、活动名、培训目标、项目说明或项目类型。第二，青年后命名槽：字段须同时含有活动后时点、青年／参与者作者以及改名／改作他用三类语义。第三，下一次配置联系槽：字段须同时含有下一轮时点与预算、时段、权限、资源或项目改变语义。运行结果是两套结构均命中第一槽，均未命中后两槽，即 `pre_use=1`、`post_use_youth_rename=0`、`next_allocation_link=0`。这一冻结口径早于 `c1` 的进一步提纯，不能事后改写为“已经清点了对象出生”。它至多承担下限压力：连后名与配置联系都没有槽位，余效边界、作者、配置指向与可答复位置共同发生的 `c1` 更不能由这两套结构直接判定。

这是一个不利而有用的结果。它没有提供真实青少年序列，不能使“后名起路罕见”在现实中成立，更不能把一个国家的公共项目字段外推为所有学校、家庭和社区。它只承担一项判决：用这两套公开记录无法直接清点完整事件。原先的理论草案容易把“没有记录新路”写成“前名独占”；字段结果迫使判决增加“结构性不可判”。资料只有前名、时长和参加条件时，不得判负；必须另有明确关闭事件，才能说前名独占已经发生。

这项修订也划定理论创新与未来实践的时间关系。当前任务是使新的发生对象及其构成关系成立，而不是提前完成青少年生活中的实践裁决。真实青年版本序列、作者关系与后续配置将在未来实践中取得裁决资格；它们暂未到场，不是当前理论的缺陷。公共字段运行只向“现在是否有廉价资料可以判读”施加压力，并让理论在资料沉默处停止越权。

十一、未来发生中的裁决接口：什么结果会使理论撤回

理论创新不以当前完成实践检验为成立条件，却必须预先交出将来可能被怎样推翻。否则，“未来再研究”会变成永远不受裁决的避难所。本章把实践判读留给未来发生，同时把事件单位、次序口径、竞争解释和撤回条件在现在写定。

(一) 最小事件窗与统一清点口径

未来清点的最小单位不是“一名青少年”或“一所学校”，而是一项前用途正式生效以后，直到下一次相关资源配置完成为止的一枚事件窗。同一个人可以在不同活动窗中得到不同判决；不得用个人标签把一次事件外推为稳定人格。

每一事件窗按同一顺序留下九项关系记录：

次序	必须留下的关系	不足时的判决
1	事前用途名 n_0 及其生效时点	无法确定事件起点
2	实际使用 a_1	仍是计划，不进入清点
3	未被原名穷尽的余效 r_1	无后名亲代
4	青年个人或稳定青年集体作出的 n_1	无青年作者关系
5	余效边界、青年作者、 n_1 、配置指向与可答复位置共同发生的 c_1	只有说法，尚无同一可配对象
6	c_1 使 g_0 变为 g_1 的具体条款	对象已生，路径未生
7	下一次配置 q_2 采用该条款的时间与理由	仍是制度承诺
8	原名下不可执行的 p_1 实际启动	尚未起路
9	关闭、拒绝、截止或资料缺项事件	判前名独占、对象已生而路径未生、右侧未决或结构性不可判

“首次后名起路时点”仍只用前文的一条定义：从 n_0 正式生效起，最早同时完成余效亲代、青年作者、对象发生、配置改写、下一次采用与新路启动的时点 T^* 。另记对象出生时点 T_c ，即余效边界、青年作者、配置指向与可答复位置第一次共同闭合为 c_1 的时点。正文、未来清点与撤回条件均不另设阈值。没有完成不能按“六项完成了五项”折算为某种分数；事件本体不是连续量。

作者判读遵循保守规则：成人协助文字表达时，须保存青年对名称的确认、修订或反驳痕迹；稳定青年集体须有成员继承与改名记录；匿名点击、推断兴趣和成人代议均不直接计入。 c_1 判读须同时写出余效边界、青年作者、配置指向与可答复位置，四者缺一便不宣告对象出生。配置判读采用最小实体规则：至少一项时间、空间、材料、预算、人员、权限或责任关系真实改变。事件窗截止而下一轮尚未来临，记右侧未决；记录结构缺少后用途与配置联系，记结构性不可判； c_1 已进入正式拒绝而规则未改，记对象已生而路径未生；只有明确排他规则已经关闭对象出生入口，才记前名独占。

(二) 五条会伤及核心命题的撤回条件

第一，**相邻理论完全吸收条件**。未来若 Lundy（2007）的参与结构在预设议题对象的情形下，仍能逐案给出 $r_1 \rightarrow n_1 \rightarrow c_1 \rightarrow g_1 \rightarrow p_1$ 的同一判决，并能区分对象出生、对象被拒绝与路径启动，而且无需增加本章的任何构成关系，那么“后名起路”没有独立存在必要，应并入学生参与理论。

第二，**对象非亲代条件**。对每一正例作删除判读：拿掉由 r_1 、青年作者、 n_1 、配置指向与可答复位置共同构成的 c_1 ，保留相同人员、资源、成人支持和事前兴趣。若 g_1 、 q_2 与 p_1 仍在同一时间以同一内容发生， c_1 只是伴随说明，不是路径亲代，该例须改判。若所有正例都如此，核心命题撤回。

第三，**次序反转条件**。若新增记录字段后，所谓正例普遍呈现“机构先造出议题对象→先改变配置→新路先启动→青年后来接受机构给出的名称”，而不是“余效→青年后名→ c_1 →配置改变→新路启动”，本章把机构自调误判为主体发生，应撤回主路径，只保留组织适应解释。

第四，**对象事先在条件**。若在不知道任何 r_1 和 n_1 的情况下，仅凭活动前自主程度、家庭资源、成人赞助、既有兴趣与空间可供性，就能逐案给出与 c_1 完全相同的边界、作者、配置指向和可答复位置，并推出同一新路何时启动，那么 c_1 并非使用后出生，只是早已存在的兴趣、可供性或议题被后来换名；理论应退回资源、自主或可供性模型。

第五，**无对象同路条件**。若大量战术挪用或临时使用在没有青年后命名、没有 c_1 、没有对象进入配置的情况下，仍由同一青年作者关系跨轮稳定发生原名下不可执行的新路，并能排除机构代名、隐含对象和既有类别，那么“对象出生并进入配置”不是必要构成项。本章须改写为无对象余效起路，现有命名撤回。

五条不是同一句“未来没有正例就算错”。第一条处理理论冗余，第二条处理对象亲代，第三条处理时间次序，第四条处理对象是否先在，第五条处理对象出生的本体必要性。它们分别可能让概念并入、改判、降格或撤名，因而保留了不同失败方式。

（三）未来实践怎样排除最强竞争说明

仅凭“青年提了新名称，后来又有新项目”不够。家庭资源多的青少年更容易得到场地，成人赞助者可能同时诱发命名和配置，事前兴趣可能早已决定路径，机构也可能为了自身目标先行调整。未来事件序列至少需要四类对照。

其一，同一机构内比较“名称发生但无 c_1 ”“ c_1 已生但资源暂不改变”“资源改变但无 c_1 ”与完整事件，防止把叙述、拒绝、机构自调和起路混成程度差异。其二，在同一事件窗保存配置决定的版本次序，要求 T_c 早于资源改变，而不是事后包装。其三，保存活动前能够处置的对象清单；若所谓 c_1 在活动前已经以同一边界、作者、配置指向和可答复位置存在，便不满足对象发生关系。其四，保存被拒绝的 c_1 。只有成功提案会制造胜者偏差；拒绝理由能裁定对象究竟因安全、公平、资源不足而未起路，还是原名直接关闭了对象出生入口。

这些是未来实践发生的接口，不是要求当前理论假装拥有的青年材料。本研究不报告后名起路的普遍率、不估计其对心理状态的效应，也不声称某国或某类学校更常发生。它

当前承担的责任，是让未来材料到来时能够真的把命题判错，而不是让任何结果都被解释为“潜在发生”。

十二、在全书中的硬边界：H2 不能吞掉 W1、W2、W3、H1 与 H3

同一部专著连续提出新概念，最大风险不是外部理论反驳，而是内部概念互相换名。H2 必须用可构造的交叉案例与前四篇分开，并提前限制尚未成文的 H3。

（一）与 W1 “判准发生空位”：谁定第一次标准，不等于谁改写使用后的用途

W1 问行动判准是否真正由青少年发生。H2 允许第一次活动完全由成人命名和规定，只要真实使用后的余效由青年取得新名并进入下一次配置；因此 W1 为负、H2 仍可为正。反过来，学生可以亲自设定“我要在竞赛中完成某种机器人”的判准，所有后果却只能继续服务竞赛名，W1 为正、H2 为负。第一次标准的作者与第二次用途的作者不是同一位置。

（二）与 W2 “后效连续性”：同一第一人称连续，不等于新用途发生

W2 关心昨天的“我”是否成为今天的后件条件。H2 允许稳定青年集体跨人接续：上一届学生留下的材料余效由下一届共同改名，只要作者谱系可追溯，不要求同一第一人称。故 W2 可负而 H2 正。反向案例也成立：同一学生多年延续摄影兴趣，每次选择都由先前经验推动，但用途始终固定为“作品集”，W2 正而 H2 负。连续主体与用途转名是两条不同的跨时关系。

（三）与 W3 “判能不生型高适应”：改一项用途，不等于评价者获得新区别

W3 问成功适应是否使评价者发生新的判别能力。H2 只要求一项新名称改变一次实际配置；学校可以把“零件公地”写入一个储物间规则，却没有形成可迁移到其他项目的判能，H2 正而 W3 仍负。反过来，教师可能因多个案例学会区分“技巧失误”与“材料缺陷”，判能已经发生，却仍把二者都服务于原竞赛用途，W3 正而 H2 负。局部改名与一般判能不得互相冒领。

（四）与 H1 “首轮终判／转端续生”：版本可继续而用途不变，用途可改而版本不续

H1 问第一次结果是否成为原差异后继版本的起点。H2 问结果是否取得另一用途名并发生新的配置路径。两者可组成真正的四格：

	H2 前名独占	H2 后名起路
H1 首轮终判	项目一次完成后既无版本也无改名	个人提案没有第二版，但稳定青年集体把场地改名并开启新用途
H1 转端续生	机器人方案迭代至第五版，始终只服务竞赛履历	失败余效既生成下一版，又被命名为维修公地并改变资源配置

最容易混淆的是左下格。一个差异可以有丰富版本谱系，标准也被局部修订，但所有版本仍由固定用途结清；H1 已经预防绝嗣，H2 仍判空心关系。右上格则说明用途可由集体历史行动改写，而原个体差异未形成版本谱系。版本亲代与用途亲代可以叠加，不能合并。

（五）与 H3 “错误返还”：用途改名不等于错误回到原行动者

H3 拟追问错误、损失或失败后果是否返回原行动者，使其能够改写下一次行动和规则。H2 不要求余效是错误，也不要求返回同一原行动者；稳定青年集体可以从一项成功活动的剩余材料发生新用途。因而 H2 正、H3 可负。相反，一名学生可以完整收到实验错误、亲自修订步骤并再次执行，所有过程仍服务固定的“完成实验”用途；H3 正、H2 负。错误所有权与用途命名权属于不同后件。

这些边界共同限制 H2 的领土：它只处理**使用余效怎样经青年后名发生为后生可配对象，以及这枚对象怎样成为下一次配置的亲代**。凡是第一次判准、第一人称连续、评价判能、差异版本或错误返还，只有进入这一特定序列时才与 H2 叠加，不能被它概括。

十三、制度含义：给后生对象一个可答复位置，而不是给青少年一项新绩效

（一）家庭：从“你学到了什么”转向“哪项余效值得改变下一次安排”

家庭最容易把后命名心理化。父母耐心倾听孩子说“这次旅行让我更独立”，却继续按原计划配置所有时间和费用；表达得到尊重，路径没有发生。更合适的问题是把对象出生与下一次安排放在同一句中：哪项原计划没有要的后果取得了什么名称；这个名称使哪项时间、物件或关系第一次成为可共同处置的对象；下一周、下一月或下次家庭决定中，哪一项很小的资源因此改变？改变可以是把一次购买转为工具借用、把一个固定时段开放给新用途、允许一位同伴加入，或保留一项材料不被立即清理。

家庭也必须保护不命名。父母若每次都追问“这对你未来有什么用”，会把后名起路扭成持续职业规划。青年有权说不知道、有权让体验留在私人领域、有权后来撤回。家庭提供的是后名能够起路的有限入口，不是要求孩子为每段生活证明未来价值。

（二）学校：把结项与用途终结拆开

学校需要结项，否则课表、责任与安全无法运转。发生学改变的不是取消结项，而是把两个终点拆开：教学活动可以结束，余效命名窗口仍可存在。项目报告除了预设目标达成情况，可另留一栏记录“原目标未要求但继续产生后果的材料、关系或问题”；该栏不进入学生成绩，避免把余效生产变成新竞争。

后生可配对象进入配置也不必建立庞大新项目。学校可以设置低成本而真实的改写通道：一次场地试用、一项材料类别变更、一个短时权限、一笔可逆的小额结余、一条由青年命名触发的议程。重要的是决定文本能够逐项写出：哪项余效发生了哪枚 c_1 ，它改变了哪条规则。若无法批准，安全、公平、隐私和资源理由须针对同一对象作答，而非把它重

新包装成“学生成长经历”后归档。被拒绝的 c_1 仍应保留修订谱系，因为路径未生不等于对象未生。

（三）平台与项目机构：推荐不等于命名，个性化不等于路径所有权

数字平台擅长根据行为后果重新配置内容，但这种适应常由平台私有类别发生。系统说“猜你喜欢”，实际上由平台替用户生成余效名称，再用该名称配置下一次注意力。若要为后名起路保留位置，平台至少需要使当前用途名成为参与者可质询的公共条款，允许参与者从活动后余效发生另一枚 c_1 、拒绝算法名称，并让一个可控资源因其改变。仅提高推荐准确率属于机构自调。

项目机构还应避免把青年名称商业化后从作者链中拿走。一个学生群体给临时空间起名，机构用该名称开展品牌传播，却不改变进入权限或后续规划，名称被利用而未起路。作者关系要求名称在公共使用中仍可由青年集体修订，并能追踪它对后来配置的具体作用。

（四）安全、公平与代际责任：后名有进入权，没有自动胜诉权

任何让青年名称自动支配公共资源的制度都会制造新问题。高表达能力者可能占据命名入口，先到群体可能像生态演替中的抑制者一样预占空间，家庭资源更多者可能更容易把名称写成合格提案。后名的配置债权因而只包括进入、说明理由、有限试行与可修订，不包括自动获批和永久占有。

成人仍负有保护责任。危险实验可以立即停止，隐私材料不能公开，排斥性名称可以被拒绝，公共预算要接受公平审议。但拒绝必须针对风险、权利或资源，不得把“成人已经知道真正用途”当作充分理由。安全处置可以关闭执行，不必终结余效名称；这也与 H1 所强调的“停止危险而不终判差异”保持相容，却不复制其版本逻辑。

代际责任还要求后名可被后来青年再命名。创始者不能因为曾经发生一条新路，就永久占有场地和叙述。每一条新路都会产生自己的前名；若它对后来余效取得独占权，昨日的解放会成为今日的封闭。后名起路必须反身适用于自己：它发生以后，也只能组织一次进入，不能预支全部未来。

十四、理论贡献、限度与反身约束

本章的第一项贡献是把“每一分钟都有用途却失去方向”的悖论从内容匮乏移到用途的时间本体。活动量、自由度、意义内容和积极感受都不能单独结清方向；方向发生于一次使用后果成为下一次配置的亲代。

第二项贡献是提出一个负事件而非负状态。“前名独占”不是没有创新、没有自由或没有表达，而是原用途名通过吸收、闭时、复位和作者替代，把全部余效变成既有对象的属性，从而阻断 c_1 出生。由于它是一项主动发生，判决必须给出关闭事件，不能把资料沉默、对象被拒绝或青年未命名直接判负。

第三项贡献是把“对象出生”与“路径出生”从同一结果中拆开。后生可配对象 c_1 不是同一对象的新读数；它在余效边界、青年作者、后名、配置指向与可答复位置共同闭合以前根本不存在。后名起路 u 也不是 c_1 获批后的别名；它还要求配置语法、下一次采用与不可替代路径发生。删除对象发生关系，制度自调仍可存在而本章对象消失；删除路径关系， c_1 仍可作为被拒绝或待决对象存在。两个删除结果不同，证明两次发生不能互相吞并。

第四项贡献是把规划、生态与历史各自的合法性保留下来，又取消任何一家的终审权。事前规划负责第一次公共协调，过程互动使预设之外的功能关系发生，后来行动使余效取得可继承作者；三者不是加法。后名起路要求它们在时间上换位：规划名称只管第一次进入，生态余效使对象材料发生，历史作者关系使后名取得跨时承载，而新生 c_1 再返回下一次规划。终点成为另一条路径的起点，但新对象与新路径都不由任何一个终点单独结清。

限度也必须清楚。本章没有说明空心关系在人群中的频率，没有建立它与抑郁、焦虑、幸福或学业结果的因果效应，没有证明所有文化都把用途名组织成同一制度形式，也没有替不同年龄青年规定相同作者能力。公共字段清点只说明两套资料的可记录边界。真实青年序列、集体作者继承、长期资源后果和跨制度差异属于未来实践发生；它们会裁决、修订或撤回理论，但不被虚构为已经完成。

本章自身也受其判断约束。《每一分钟都有用途，人生为何失去方向》是一个事前名称，它只能组织此次论证，不能独占读者后来使用产生的余效。若未来青年、教师或研究者从本章发生另一名称，并据此改变真实配置，那条路径不必继续叫“后名起路”；若本概念被评分体系、学校考核或平台标签固定下来，用于给个体排名，它反而会成为新的前名独占。理论的反身责任不是阻止误用的空泛声明，而是拒绝把事件清点转成个人品质分数，并保留名称被后来材料撤回的制度入口。

结论

青少年生活的空，不一定发生在日程空白处。它可以发生在活动最丰富、目标最清楚、执行最成功的地方：每一项后果都被原用途名吸收，每一次结项都把事件时间关闭，每一轮资源都按原类别复位，青年可以完成任务，却不能使做过的事成为另一条由余效发生的路。本章把这种关系称为前名独占。

预防也不从“更多活动”与“更少活动”之间二选一。真正需要发生的是另一种跨时次序：事前名称负责安全而可协调的进入，实际使用留下未被穷尽的余效，青年个人或稳定青年集体使余效取得后名、作者、配置指向与可答复位置，从而发生 c_1 ； c_1 改变一项有限而真实的配置，原名下不可执行的路径由此启动。本章把两次发生闭合的完整事件称为后名起路。

它的零情态问句可以再次写出：过去一个月，哪项使用余效经这名青少年命名，第一次成为哪一次后续配置中可被处置的对象；它使哪条原本不存在的路径取得入口？若回答只有“他表达过”“他很自主”“他很快乐”“机构调整过”或“空间被临时使用过”，

都尚未完成判决。只有余效、作者、后名、c1、配置与新路按次序闭合，人生方向才不是预先指定对象的属性，也不是后来认出的内在兴趣，而是在生活之后发生了对象与路径。

注释

1. “空心病”在本章中仅沿用专著题名所指的社会理论问题，不作为疾病实体或临床诊断。2. “用途”不是主观意义的同义词，而是能够组织时间、空间、材料、预算、人员、权限或责任配置的名称关系；“后生可配对象”指这一关系在使用后第一次取得余效边界、青年作者、配置指向与可答复位置。3. “青年作者”可以是个人，也可以是具有可追溯继承与修订关系的稳定青年集体；成人文字协助不自动取消作者关系，成人替换核心指称则取消。4. 公共记录字段快照、预注册口径、运行程序与结果作为独立工作件保存，正文只报告对理论产生修订的部分。

参考文献

Andres, L., & Kraftl, P. (2021). New directions in the theorisation of temporary urbanisms: Adaptability, activation and trajectory. *Progress in Human Geography*, 45(5), 1237–1253. <https://doi.org/10.1177/0309132520985321>

Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115–125.

Armstrong, E. A., & Cragg, S. M. (2006). Movements and memory: The making of the Stonewall myth. *American Sociological Review*, 71(5), 724–751. <https://doi.org/10.1177/000312240607100502>

Bishop, P., & Williams, L. (2012). *The Temporary City*. Routledge.

Connell, J. H., & Slatyer, R. O. (1977). Mechanisms of succession in natural communities and their role in community stability and organization. *The American Naturalist*, 111(982), 1119–1144. <https://doi.org/10.1086/283241>

de Certeau, M. (1984). *The Practice of Everyday Life* (S. Rendall, Trans.). University of California Press.

De Smet, A. (2013). The role of temporary use in urban (re)development: Examples from Brussels. *Brussels Studies*, 72, 1–12. <https://doi.org/10.4000/brussels.1196>

Franck, K. A., & Stevens, Q. (Eds.). (2007). *Loose Space: Possibility and Diversity in Urban Life*. Routledge.

Fukami, T. (2015). Historical contingency in community assembly: Integrating niches, species pools, and priority effects. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 46, 1–23. <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-110411-160340>

Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin.

Haque, A., & Asami, Y. (2011). Optimizing urban land-use allocation: Case study of Dhanmondi Residential Area, Dhaka, Bangladesh. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 38(3), 388–410. <https://doi.org/10.1068/b35041>

Hart, R. A. (1992). *Children's Participation: From Tokenism to Citizenship*. UNICEF International Child Development Centre.

Jones, C. G., Lawton, J. H., & Shachak, M. (1994). Organisms as ecosystem engineers. *Oikos*, 69(3), 373–386. <https://doi.org/10.2307/3545850>

Jones, C. G., Lawton, J. H., & Shachak, M. (1997). Positive and negative effects of organisms as physical ecosystem engineers. *Ecology*, 78(7), 1946–1957. [https://doi.org/10.1890/0012-9658\(1997\)078\[1946:PANEOO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/0012-9658(1997)078[1946:PANEOO]2.0.CO;2)

Karla, A. (2021). Controversial chronologies: The temporal demarcation of historic events. *History and Theory*, 60, 134–149. <https://doi.org/10.1111/hith.12197>

Krakauer, D. C., Page, K. M., & Erwin, D. H. (2009). Diversity, dilemmas, and monopolies of niche construction. *The American Naturalist*, 173(1), 26–40. <https://doi.org/10.1086/593707>

Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space* (D. Nicholson-Smith, Trans.). Blackwell. (Original work published 1974)

Lundy, L. (2007). “Voice” is not enough: Conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *British Educational Research Journal*, 33(6), 927–942. <https://doi.org/10.1080/01411920701657033>

Mahoney, J. L., & Vest, A. E. (2012). The over-scheduling hypothesis revisited: Intensity of organized activity participation during adolescence and young adult outcomes. *Journal of Research on Adolescence*, 22(3), 409–418. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00808.x>

Maleki, J., Hakimpour, F., & Masoumi, Z. (2017). A parcel-level model for ranking and allocating urban land-uses. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(9), 273. <https://doi.org/10.3390/ijgi6090273>

Merton, R. K. (1940). Bureaucratic structure and personality. *Social Forces*, 18(4), 560–568. <https://doi.org/10.2307/2570634>

Odling-Smee, F. J., Laland, K. N., & Feldman, M. W. (2003). *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution*. Princeton University Press.

Olick, J. K., & Robbins, J. (1998). Social memory studies: From “collective memory” to the historical sociology of mnemonic practices. *Annual Review of Sociology*, 24, 105–140. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.105>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Sewell, W. H., Jr. (1996). Historical events as transformations of structures: Inventing revolution at the Bastille. *Theory and Society*, 25(6), 841–881. <https://doi.org/10.1007/BF00159818>

Sewell, W. H., Jr. (2005). *Logics of History: Social Theory and Social Transformation*. University of Chicago Press.

Sharmin, N., Haque, A., & Islam, M. M. (2019). Generating alternative land-use allocation for mixed use areas: Multi-objective optimization approach. *Geographical Analysis*, 51(4), 448–474. <https://doi.org/10.1111/gean.12181>

Wang, C., & Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369–387. <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>

Zick, C. D. (2010). The shifting balance of adolescent time use. *Youth & Society*, 41(4), 569–596. <https://doi.org/10.1177/0044118X09338506>

韩国公共数据门户 . (2026). Ministry of Gender Equality and Family_Youth Activity Certification Program Information Service. Accessed August 16, 2026. <https://www.data.go.kr/en/data/15106351/openapi.do>

韩国公共数据门户 . (2026). Ministry of Gender Equality and Family_Youth Activity Program Search-Only Service. Accessed August 16, 2026. <https://www.data.go.kr/en/data/15132855/openapi.do>

版本： H2 v1.1（2026-08-16）**篇章位置：** 《青少年的空心病》第二大编“How篇”第二篇**文本性质：** 发生学本体论理论论文；实践裁决留给未来发生**人机分工声明：** 论题约束、发生学方向与全书边界由作者提出；资料检索、三学科论证组织、概念发生式、反例压力、字段运行与初稿由人工智能协助完成；所有引文、概念、规范判断与未来实践方案须由作者在正式出版前复核。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

奥斯特罗姆的三层规则（Ostrom 2005）。 操作规则、集体选择规则、宪法选择规则，回答的是“谁有资格改哪一层的规则”，这是制度分析里离本章最近的一副骨架，原稿

零命中。分离线在更前的一步：三层规则处理的是规则的修订权，本章处理的是**命名**——一段使用的余效能不能取得一个新名，从而第一次成为下一次配置里可被处置的对象。命名先于任何一层规则的适用。判决性对照：一个组织可以完全允许成员参与集体选择层的修订（奥斯特罗姆记为高），而所有议题仍只能以既有名称提出、余效只能回到既有对象名下，本章记为前名独占。

哈金的循环效应（Hacking 1995）。被分类的人会因分类改变自己，从而改变分类，这与本章"后名改变下一次配置"的形状极近。分离线在两处：其一，循环效应可以完全发生而不产生任何**可配对象**——人变了、标签变了，配置表上的槽位一个没多；其二，循环效应不要求可指名的作者，本章要求后名保留青年作者链，成人替换核心指称即取消。

二 本章与本书他章的分界

与第四章：处置 vs 名称，见第四章补节。

与第七章：第七章的"始动席"与本章的"前名独占"都在讲先手。分界在先手的内容：本章的先手是**命名权**（用途叫什么），第七章的先手是**开题权**（下一轮由谁发起）。一个青少年可以自己给余效命名（本章成立）而每一轮仍由同一个结算轴授权（第七章记为单轴繁生）。

三 本章的检验做到了哪一档

两套公开青少年活动记录的 33 个语义字段运行，结果是"事前名称有槽位、完整后生事件无槽位"。作者本人已经写明这**只构成记录边界，不构成现实缺席**——档次是**字段可得性审计**，是九章里检验最弱的一处，与第八、第九两章同档。本书照原样标出，不代作者补分：本章七个判例全部是构造的，"后名起路"至今没有一次可核查的实例。

第六章 把错误还给谁

代错闭合与返错生规 · 工商管理学 × 化学工程与技术 × 军事训练学

摘要

青少年的错误可以被及时纠正，损失可以由成人补偿，原因可以被完整讲解，下一次行动也可以取得更好结果，但主体与生活的关系仍未续生。本章不把预防空心关系归结为减少失败、增加反馈或强化反思，而追问错误在何时成为下一条本人规则的亲代。工商管理学以符合要求、预防不合格和零缺陷为规范终点；化学工程与技术以分离、回流和放空组织跨轮过程；军事训练学要求行动结果返回参训者，在再训练中改写做法。三者互相冲突，却共享一个更隐蔽的前提：规则可以更改内容、取得效用，却不必保存“哪一次错误—哪一个作者—哪一次实用”的出生谱系。本章以三家内部材料推翻这一前提，提出“代错闭合”“错余”“返错生规”与“错生自规”。错余不是后果内部等待提取的残余物；只有危害已经被截断、旧规与后果的断裂尚未被他者结清、原行动者仍保有作规位置时，它才作为关系余项发生。青年写下的候选规则记为 $\tilde{r}_1$ ，尚不是错生自规；只有这条候选规则由特定错误亲生、由同一行动者作出，并第一次实际支配下一相关行动时，一枚新的治理关系 ρ_1 才发生。若外来规则排除主体的实质决定并先取得下一行动效力，则发生代错闭合；若有害后果先退出、错余返身、主体作规、边界审查不替作且 ρ_1 出生，则发生返错生规。公开化工回流模型的预注册复算否定了“返回越完整越好”，使路径固定为“截害—错余发生—返身—拟规—界审—实用生规—新果再返”。本章由此把空心关系的预防，从成人替青年保证正确，改写为不替青年完成规则的出生。

关键词： 青少年；空心关系；代错闭合；错余；返错生规；错生自规

To Whom Should an Error Return? When Does a Failure Become One's Own Rule for the Next Action?

Proxy Closure and Error-Born Self-Rules across Business Administration, Chemical Engineering, and Military Training

Abstract

An adolescent's error may be corrected promptly, its loss compensated by adults, its cause fully explained, and the next performance improved, while the relation between the actor and the continuation of life remains ungenerated. This article asks when an error becomes the parent of a rule authored and enacted by the same actor. Business administration directs nonconformity toward prevention and zero defects; chemical engineering organizes off-spec streams through separation, recycle, and purge; military training returns action

outcomes to participants for revision in retraining. These paths conflict, yet share a hidden premise: a rule may change content and acquire utility without preserving the genealogy of which error, which author, and which enactment brought it into being. Their own materials overturn that premise. **Error residue** is not a substance waiting inside a consequence to be extracted; it occurs only when harm has been intercepted, the rupture between an old rule and its consequence has not been closed by another, and the original actor retains an authoring position. A candidate rule, r_1 , is not yet the new existent. Only when it is parented by this error, authored by the same actor, and first governs a step of the next relevant action does a new governance relation, ρ_1 , occur as an **error-born self-rule**. **Proxy closure** occurs when an externally supplied rule excludes the actor's material decision and first governs the next action. **Error-to-rule return** is the normatively qualified path in which harm exits, residue returns, the actor authors, boundary review constrains without replacing, and ρ_1 is born in use. A preregistered rerun of a public chemical-recycle model rejects the proposition that fuller return is always better. Prevention therefore does not mean guaranteeing correctness for adolescents; it means refusing to author in their place the rule that can only be born from their own safely returned error.

Keywords: adolescence; emptiness relation; proxy closure; error residue; error-to-rule return; error-born self-rule

一、一项被纠正得很好的错误

一名中学生负责社团活动的器材预约。他漏掉了一项确认，导致场地空置、同伴等待。指导教师及时致歉，协调另一间教室，替他补齐预约表，又把一套更完善的流程发进群里。下一周，学生按新表执行，活动顺利。若以损失、情绪、责任和绩效为准，这件事已经得到良好处置：损失被压低，冲突被缓和，流程被改进，学生也没有再犯同样错误。

可是，究竟是谁从这次错误中作出了下一条规则？若学生只领受教师的表格，错误在制度上已被修好，在行动者身上却可能没有发生后件。旧规则导致的不利结果没有成为他作规的亲代；教师的解释和流程在他能够作规以前便抵达。下一次行动虽然由他执行，实际支配行动的规则却从成人一侧完成。错误被纠正了，同时也被替他结束了。

把场景改写一次。教师先阻止冲突扩大、为同伴恢复场地，不要求学生独自承担全部公共损失；但教师不立即给唯一流程，而让他清点：原规则在哪一步失效，哪一项后果仍由他承接，下一轮愿用什么步骤防止同类失效。学生作出“预约后必须取得场地管理员的回执，并在活动前二十四小时由另一名成员交叉确认”这一规则。教师只审查规则不得把负担转嫁给同伴、不得违反场地制度。下一周，这条规则实际支配了预约步骤。即使后来又因设备故障导致活动中断，一件不同于“表现改善”的东西已经发生：这一次错误成为一条由原行动者作出、并取得下一行动效力的新规则的亲代。

本章把前一场景称为**代错闭合**，把后一场景称为**返错生规**。两者都可以有成人帮助，都可以减少损失，也都可以获得正确结果。分界不在“成人介不介入”，而在成人介入完成了哪一部分：是截断危险、保护第三方并守住边界，还是连规则的作者位置也一并代办。

本章继续把“空心病”降格为非临床的理论称谓，只讨论一种**空心关系**：青少年、自己行动的后果、自己作出的规则与下一次真实行动之间，没有按可续生的次序闭合。它不替代抑郁、焦虑、创伤及其他医学诊断。一个人可以情绪稳定而反复处于代错闭合，也可以身处痛苦却仍发生返错生规。任何自伤、自杀风险、重度情绪障碍或安全危机，都应由合格专业服务立即接管，不得以“保留错余”延误保护。

二、预防问题的倒置：不是怎样少犯错，而是谁完成下一条规则

传统的预防语言通常从错误数量开始：加强要求、提前提醒、设置检查、加大监督，使错误越来越少。这个方向在许多情形下完全正确。航行安全、药物使用、实验室操作、道路交通、暴力风险和网络欺诈，不应为了教育价值而故意让青少年遭遇本可阻断的伤害。本章无意用主体成长否定预防原则。

但错误数量与主体规则的出生并不共变。一个系统可以把错误压到极低，同时使全部规则都从系统一侧供应；一个人也可以经历许多失败，却只得到处罚、羞耻、成人解释或反复替代，始终没有作出下一条实际规则。因而，错误多不等于主体性强，错误少也不等于空心关系必然发生。真正需要判定的是另一件事：**当错误已经发生，保护完成以后，是否仍有一项不由成人代结的关系余项返回原行动者；原行动者是否以它为亲代作出新规则；这条规则是否第一次取得下一行动的实际支配力。**

这里的“规则”不是宏大价值宣言，也不限于文字条款。它可以是一条清楚的操作次序、一项停止条件、一种求助方式、一个核对动作、一段协同约定，甚至是一条能在行动中稳定区分“此时继续／此时停止”的身体化做法。它必须满足两项条件：第一，其内容不是成人事前给定后由青少年认领；第二，它在下一次相关行动中实际改变了至少一个步骤。只说“我以后认真”“我知道错了”“下次注意”，没有给出可支配行动的差异，尚未发生本章所说的新规则。

预防于是被倒置。它不只问怎样阻止错误发生，也问在错误不得不或已经发生时，怎样阻止另一种更隐蔽的封闭：为了迅速恢复正确，成人把原因、教训、步骤和下一行动一并替青年完成。前一种预防减少伤害，后一种预防却可能取消规则出生。成熟的预防必须同时守住两条线：**不让危害以成长之名返回，不让作规以保护之名被替代。**

三、三门学科给出三个互不相容的终点

（一）工商管理学：错误应在成为不合格以前结束

质量管理首先是一种规范秩序。Crosby 把质量界定为对经审慎作出的要求的符合，而不是含混的“好”；他把预防规定为质量管理的基本目标，把零缺陷规定为绩效标准

(Crosby, 1979; Stevens, 1995)。这一路径拒绝以“人总会犯错”为由接受固定缺陷率。要求应当清楚，管理层承担责任，流程在源头减少不符合，而不是依赖末端返工与挑选。

移入青少年场域，这条路径有不可让渡的正当性。教师、家长、平台和公共机构不能让青少年用真实身体去试出化学品不相容，不能让同伴替其承担欺凌后果，不能让个人信息泄露后再把损失当作学习材料。符合要求并不天然压抑主体；在涉及不可逆损害、第三方权利和法定义务时，事前要求恰是主体能够继续行动的保护条件。

然而，质量终点也有跨界危险。若“一次做对”从产品和任务层扩展到主体规则层，成人就会为了降低不符合而预先供应所有规则。学生的每次偏差都由更精细的检查表、更密集的提醒、更强的监控和更早的纠正吸收。结果可以持续改善，而“哪条规则由这次错误在本人一侧生出”逐渐成为一个没有位置的问题。

Crosby 自己的论述留下裂口。他一方面要求符合既定要求，另一方面又承认组织随着变得更聪明而改进要求 (Stevens, 1995)。要求不是永恒先在物；既往不符合可以改变下一轮要求。这意味着错误的终点不能仅是重新符合旧要求。问题随即转向：要求由谁改写？组织管理层能够改写，不等于原行动者发生了自己的规则。质量管理取消了“要求永不改变”，却仍不能单独给出规则作者的跨轮来路。

(二) 化学工程与技术：错误物流可跨轮，但必须分离、回流与放空

化学过程并不把一切离规格物流都判为纯粹废物。未反应物料可以被分离并返回上游，副产物可另行处置，惰性组分需要放空，合格物流进入下一单元。回流使上一轮结果成为下一轮条件；过程的边界不是“离开反应器即结束”，而是由物料怎样跨单元、跨轮次继续取得。

但回流从来不是无条件正号。Mészáros 等 (2015) 指出，内部回流通常构成正反馈：它会在装置中储存物料或能量，提高全流程增益和时间常数，增强对慢扰动的敏感性，并可能造成振荡或不稳定。对简单开环模型，稳定条件是 $K_{MK_R} < 1$ 。回流增益越接近边界，响应越慢、增益越大；越过边界，单个稳定单元也可能组成不稳定的整体。分离与放空因此不是失败，而是跨轮过程得以继续的构成条件。

这一材料直接约束教育语言。“把错误还给孩子”若被理解为让他完整承受损失、羞辱、恐惧、身体危险和第三方索赔，就把回流误写成报应。全量返回既可能压垮行动者，也可能把错误身份持续放大，使下一轮只围绕自责运行。真正可返回的对象必须先经分流：危险被截断，第三方损害先修复，不可逆成本不得重施，剩下的关系余项才有资格成为下一规则的亲代。

化工路径同时给出另一项限制。物流回到设备，并不需要成为有名字的行动者；过程只关心流量、组成、能量与稳定边界。一个学校也可以按同样形式匿名汇总错误、修订流程、改善整体安全。系统确实跨轮学习，具体青少年却可能只收到新规定。物料回流与后果返身因而不是同一事件：前者只要求某物再入系统，后者要求可生规余项回到造成这一错误、也将执行下一行动的同一体。

（三）军事训练学：错误应返回参训者，并进入再训练

军事训练学面对的不是允许任意试错的浪漫场景。训练服务任务，受安全、纪律、协同与合法命令约束；与此同时，仅由上级宣告“哪里错了”又不足以发生能够在复杂行动中使用的判断。美国陆军行动后复盘传统把复盘规定为参与者共同重构行动事实、原因与改进方式的过程，并把后续动作写进再训练、标准作业程序修订和训练计划（U.S. Department of the Army, 1993；Morrison & Meliza, 1999）。2025 年发布 TC 7-0.1 的官方说明再次强调，行动后复盘要引导参与者自己作成更好的任务做法，而不只是接受讲评（U.S. Army, 2025）。

军事训练路径补上化工没有的收件人：结果若只返回指挥系统而不返回行动单位，组织可以改进，参训者仍可能原样执行。它也补上质量管理没有的再入动作：复盘不是把过去说对，而要使修订后的做法进入下一次训练。由此，错误的结束被推迟到下一轮行动。

然而，行动后复盘仍不等于返错生规。参与者可以充分发言，教练最后直接给出唯一规则；复盘程序合格，规则仍从上级一侧出生。相反，一名学生可能没有正式会议，只在受控后果中作出一条局部新规并于下一轮使用，返错生规成立。军事路径给出主体与再训练，却尚需进一步区分“参与了规则讨论”与“成为这条规则的作者”。

军事训练也反向限制主体作者。个人作出的规则不能自动推翻任务、安全和他权利。边界审查必须存在；只是审查只能说哪些边界不得越过，不能借审查把规则内容整个替行动者写好。否则，规范秩序又吞没了主体出生。

四、冲突不是三项优点，而是三种终审权

三条路径对同一错误会给出相反处置。一个学生在低风险模拟任务中采取错误步骤。质量路径倾向于问：为何要求和预防系统没有在此之前阻止不符合？化工路径倾向于问：哪些后果应退出，哪些余项应返回，返回会不会累积失稳？军事路径倾向于问：谁参与了行动，谁将重构规则，下一次训练是否由该规则支配？

质量与化工的冲突是：离规格项究竟应当被消除，还是可以作为下一轮输入。质量与军事的冲突是：正确应当在第一次完成，还是受控错误必须返回参与者才能发生新做法。化工与军事的冲突是：匿名回流足不足够，还是结果必须回到具体行动者。任何“兼顾预防、反馈和反思”的平滑表述，都会遮住三家争夺的终审权。

更深的一致也由此成立。第一层共有前提是：三家都把**处置去向**当作错误的终点。质量以符合或纠正给出终点，化工以分离、回流或放空给出终点，军事训练以复盘、修订与再训练给出终点。只要系统已经把错误送到一个正确去处，错误便似乎已经结清。

第二层共有前提更隐蔽：三家都允许一条规则有内容、有执行者、有系统效用，却没有亲代。质量管理关心新要求是否合格，化工关心返回流的组成与作用，军事训练关心修订做法能否服务下一任务；三者都不必把“哪一次错误使哪一个行动者作出这条规则”保存为规则的存在条件。于是，同一句“双重核对”，无论由教师预先供应，还是由学生从自己的失误中作出并用于下一轮，都容易被记成同一条规则。

可是，三家的内部材料共同使这两层前提不能维持。要求会因既往不符合而改写；回流使上一轮离规格物流取得下一轮后件；行动后复盘只有进入再训练才完成。错误并未在被解释、分类或纠正时必然结束，而可能继续作为规则亲代。三家合起来逼出一个它们各自都没有单独命名的问题：**即使规则文字、执行步骤和近期结果完全相同，由他者供应的规则与由本次错误亲生的规则，是否其实是两种不同的存在？**

答案不是“学到了经验”。经验学习、组织学习、反馈、问责和反思都可以成立，却不保存规则的亲代关系。学校从事故中改规，学生领受新规，组织学习成立；教师解释失败，学生掌握答案，知识学习成立；学生道歉赔偿，责任承担成立；学生能完整复述原因，反思成立。上述事件没有一项必然要求“特定错误—同一行动者—本人作规—下一行动实用”完整闭合。

本章据此把错误的结束重新定时。损失修复、原因说明、责任落实或正确答案抵达，都不能单独结束错误的亲代效力。它有三种后件：外来规则排除主体决定并先取得下一行动效力，错误发生为代错闭合；错余与候选规则已有而下一行动尚未来临，事件保持未决；候选规则由本次错误亲生、由同一行动者作出并首次治理下一行动，错误发生为一枚错生自规。没有第三种材料时，不能把未决强判为闭合。

五、“代错闭合”：帮助怎样取得替代作者的效力

代错闭合不是成人介入本身，也不是所有纠正、补偿和保护。成人说出建议、暂时代办或完成第三方修复，只是介入动作；若青年仍能对下一规则作出实质差异，负事件尚未发生。代错闭合必须有自己的完成时点：外来规则先排除青年的实质决定，并第一次取得下一相关行动的治理效力。只有到了这个时点，帮助才从保护动作发生为替代作者关系。

设原规则为 r_0 ，它支配行动 a_1 ，并发生不利后果 e_1 。成人或系统介入为 z ，外来候选规则为 $\tilde{r}_z$ ，青年作规动作为 g_1 。若 z 在 g_1 以前把下一规则封成唯一方案，使青年任何实质决定都不能改变其内容、边界或使用步骤，并且 $\tilde{r}_z$ 第一次治理下一行动 a_2 ，则有：

$$r_0 \rightarrow a_1 \rightarrow e_1 \rightarrow z(\tilde{r}_z) \rightarrow a_2[\tilde{r}_z]@T_z, \quad g_1 \text{ 未发生或其差异被排除。}$$

T_z 是代错闭合的完成时点，不是成人开口的时点。若外来方案已经给出而下一行动尚未发生，记为“代闭待行”；若青年在行动前改写了关键步骤，外来方案不再具有排他治理力，不能追记为代错闭合；若既无外规实用也无主体新规实用，记为事件未决。负事件必须由替代关系实际发生，不能由研究者从“没有看到自主”倒推。

这条链可以产生优秀绩效。正因为优秀，代错闭合具有自我增殖性：成人替代越迅速，近期损失越小；损失越小，成人越有理由继续替代；替代越稳定，青年越少有机会作规；青年越少作规，成人越能以“他还不会”为依据加强替代。空心关系由此不是消极忽略的结果，而可能在高照料、高效率和高负责中主动发生。

代错闭合至少有五种形式。

第一，**结果代偿**。家长替孩子道歉、补交、赔付、联系，使第三方权益及时恢复。代偿本身常有必要；但若恢复以后不再留下任何由孩子承接的关系余项，错误便只在成人账上结清。

第二，**原因代释**。教师准确说明“你失败是因为没有检查条件”，学生只需接受。解释可能完全正确，却把本应由行动后果与主体共同生出的区别提前做成答案。

第三，**规则代作**。成人直接给清单、日程、话术和步骤，青年执行即可。规则越精细，替代越不易被察觉，因为执行者看似拥有高度能力。

第四，**责任代罚**。以检讨、扣分、赔偿和羞耻替代作规。后果确实返回了行动者，但返回形式只要求受苦或认错，不要求下一规则出生。

第五，**系统代学**。平台汇总行为资料、学校修订流程、家庭重排资源，整体错误率下降。系统取得下一规则，原行动者仅成为资料来源和新规对象。

五种形式可以并存。它们的共同点不是成人“控制过多”，而是错误作为亲代的剩余效力被成人动作提前耗尽。于是，代错闭合的反面不是撒手不管。撒手不管可能让危险和羞辱全量压回青少年，同样排除为正事件。真正的反面，是保护只关闭应由保护关闭的部分，把只能由主体完成的作规位置保留下来。

六、“错余”：被截害以后仍未结清的关系余项

错余不是错误的残骸，不是痛苦、羞耻、损失金额或事实信息，也不是成人提炼好的“教训”。它尤其不是已经藏在后果内部、等待教育者取出的东西。只有三项关系同时闭合，它才发生：安全处置 c_1 已经使危险、第三方损害和不可逆代价退出；旧规则 r_0 与不利后果 e_1 的特定断裂仍未被现成解释结清；原行动者 x 仍保有作出下一操作差异的位置。这个发生时点记为 T_ω 。

因此，完全相同的后果并不自动含有同一错余。若教师在截害同时把唯一教训和步骤写死，危险退出了， ω_1 却从未发生；若截害以后作者位置仍开着， ω_1 才作为“旧规已失效而新规尚待原行动者作成”的关系物发生。错余发生以后也可能被随后到来的现成答案关闭；它曾经发生，不保证完整路径继续发生。

例如，学生把实验样品标错。教师必须立即隔离样品，防止危险与数据污染；同伴的劳动损失应先修复。隔离与修复以后，仍可留下这样的错余：“我原来的标记规则允许两个容器在交换位置后仍有同一外观，而我无法在操作中区分。”这不是一句教训，而是一项尚未取得新规则的关系。若教师立刻说“以后统一贴双标签”，错余被成人解释关闭；若学生据此作出自己的编码与交叉核对规则，错余才成为新规亲代。

错余必须满足四个否定条件。其一，它不是应继续施加的危害；身体风险、第三方损失、公共危险和不可逆代价必须先退出。其二，它不是由惩罚强度构成；更痛不等于更能作规。其三，它不是关于错误的全部资料；录像、分数和讲评可以很多，仍无关系余项返身。其四，它不是成人预写的唯一意义；“这件事说明你不认真”把关系余项封成身份判决，不能生规。

错余还要满足四项关系：它保持错误来路的特指性——不是“人都会粗心”，而是这次行动的哪条旧规与哪项后果相接；它返向同一行动者——不是匿名系统警报，而是由谁的行动发生、谁将在下一轮承接；它保持作规未定——旧规已失效，新规尚未由他者写死；它处在可安全承受的边界内——行动者有时间、资源和协助把它作成候选规则，而不是先被损失压垮。

由此，错余的发生不是“成人少做一点”这么简单。成人可能要做更多：及时截害、区分第三方权益、说明不可越过的法定边界、提供重试资源、保护行动者不受羞辱，同时忍住替他给出唯一规则。少管与不代作不同；保护充分、作者位置仍开着，才会发生错余。

七、“错生自规”：由这一次错误亲生并取得行动效力的新存在物

本章把由特定错误亲生、由原行动者作出并第一次实际支配下一相关行动的治理关系称为**错生自规**。它不是一句规则文本，也不是某种早已藏在主体之中、后来才被唤醒或说出的能力。青年在作规动作 g_1 中写下、说出或身体化作成的操作差异，记为候选规则 $\tilde{r}_1$ ；它在纸上、话语中或意向中成立，仍不等于错生自规。只有 $\tilde{r}_1$ 第一次治理 a_2 的某一步时，错误亲代、主体作者与行动效力才闭合为一枚此前不存在的关系物 ρ_1 ：

$$\rho_1 \equiv \text{Gov}(\omega_1 \text{leadsto} \tilde{r}_1 \text{triangleright} a_2) @ T_{-p} .$$

同一句“双重核对”因而可以有两种本体命运。教师事先供应，学生照做，文本正确、行为也改善，但 ρ_1 不发生；学生由自己的标错作成同一句话并用于下一轮，文本完全相同， ρ_1 发生。差异不在词义、强度或成绩，而在这条治理关系有没有错误亲代、主体作者与首次实用的出生谱系。

这一界定包含三项不可替代的构成关系。

第一，**错误亲代**。若没有这次 e_1 及其错余 ω_1 ，行动者不会在此时以此内容作出 $\tilde{r}_1$ 。从同伴示范、课程讲授或成功经验中自发改规，可以是良好学习，却不是错生自规。

第二，**同一行动者作规**。规则可以由个人，也可以由在上一行动中承担共同责任且在下一行动中继续存在的稳定小组作出。成人可以提问、提供材料、说明边界，不能把规则实质内容先写好再让青年签名。

第三，**实际支配下一行动**。写在反思表、说在会议上、承诺在家长面前，都不构成完成时点。只有 a_2 的至少一个步骤因 $\tilde{r}_1$ 而不同， ρ_1 才发生。

边界审查不替作不是 ρ_1 的存在条件，而是返错生规成为预防性正路径的规范条件。学生由冲突作出“以后遇到反对就退出团队”并实际执行，错误亲代、作者和实用可以使一枚有害的 ρ_1 发生；但它把成本转嫁他人，不能进入正路径。教师可否决越界部分并要求重作，只要不直接供应最终规则，作者位置仍可续生。这样，存在判决不再偷带正当性，规范判决也不能倒删已经发生的关系物。

错生自规与“正确规则”必须分开。一条由本人作出的规则可以在下一轮失败，甚至因新条件而被立即淘汰。只要它实际取得过支配力，其出生不能被后来的失败倒删。若把

结果改善设为存在条件，成人给出的高效规则会总是压过主体自规，质量终点又重新取得本体终审权。发生学的判决依次是：先判 ρ_1 有没有发生，再判其是否经界审取得正当资格，再判其是否有效、可续；四项判决不能互相冒充。

三项构成关系还接受最小删除。删除错误亲代， ρ_1 退为一般自调；删除同一行动者的实质决定，它退为外规执行或组织学习；删除首次实用，它退为反思、承诺或候选规则。边界审查被删除，不取消 ρ_1 曾发生，却取消返错生规作为预防正路径的资格。任何一项删除后若全文判决不变，相应概念都应收缩。

删除位置	删除后仍可发生的旧事件	被删除的新差异
特定错误亲代 ω_1	一般自调、成功迁移	规则不再是“这一次错误”的后件
同一行动者的实质决定 g_1	外规执行、组织学习	执行者不再是规则作者
首次行动治理 $a_2[\tilde{r}_1]$	反思、承诺、候选方案	规则尚未发生为治理关系
截害与界审 c_1, b_1	有害错生自规仍可能发生	返错生规失去预防性正资格

八、完整发生式：错误不是回到原处，而是发生下一轮治理关系

设青少年行动者为 x ，原行动规则为 r_0 ，受其支配的行动为 a_1 ，不利后果为 e_1 ，安全与第三方损害的截断为 c_1 ，截断后发生的错余为 ω_1 ，行动者的作规动作为 g_1 ，由此作成的候选规则为 $\tilde{r}_1$ ，边界审查为 b_1 ，下一相关行动为 a_2 ，候选规则首次治理行动时发生的错生自规为 ρ_1 ，其后果为 e_2 。一枚取得规范资格的完整返错生规事件记为：

$$\mathfrak{R}^+(x)= \langle r_0, a_1, e_1, c_1, \omega_1, x, g_1, \tilde{r}_1, b_1, a_2[\tilde{r}_1], \rho_1, e_2 \rangle .$$

这不是若干要素的并列清单，而是一条不能任意换序的发生链。

第一段是**原规成错**： r_0 必须曾实际支配 a_1 ， a_1 又与 e_1 构成可追溯关系。若错误完全来自设备随机故障，青少年的行动规则与后果无关，便不能以责任语言强迫错余；那是设备维修问题。

第二段是**截害生余**： c_1 先移除身体危险、第三方伤害、公共风险和不可逆损失，使 e_1 不以全量形式继续返回；但 c_1 不把旧规则为何失效、谁要作下一差异一并写死。危险退出、断裂未结与作者位置开放同时成立时， ω_1 在 T_ω 发生。

第三段是**错余返身**： ω_1 返回造成这一错误并将承接下一行动的 x 。这里的“返回”不是把资料交到手中，而是使 x 处在一个不能只靠领受现成答案结清的位置：他必须对旧规则与后果之间的断裂作出下一条操作差异。

第四段是**主体拟规**： x 实行 g_1 ，作成候选 $\tilde{r}_1$ 。成人的提问可以是“哪一步以后要不同”，不能把问题写成“你是不是应该采用双重核对”；后者已把规则塞进问句。 $\tilde{r}_1$ 此时发生为候选文本或身体化方案，尚未发生为治理关系。

第五段是**界审不代**： b_1 审查安全、法律、他人权利、资源与共同任务。若 $\tilde{r}_1$ 越界，退回重作；若可行，准许进入有限行动。审查者对边界负责，行动者对规则内容负责。

第六段是**实用生规**： $\tilde{r}_1$ 第一次实际支配 a_2 的某个步骤。这个时点记为 T_{ρ} ，也是 ρ_1 发生的时点。若只提交反思表而没有再行动，世界中只有 $\tilde{r}_1$ ，不能提前把它记成 ρ_1 。

第七段是**新果再返**： a_2 发生 e_2 ，其安全余项再次回到 x 。返错生规不是一次“让孩子自己决定”就完成的自治授予，而是一条可以重复、修订和终止的跨轮关系。若成人在 ρ_1 发生后重新收回全部解释权，主体规则只出生一次，尚未发生可续预防路径。

主装置因此是一条断裂图：

＞原规行动 → 错误后果 → 截害分流 → 错余发生 → 错余返身 → 主体拟规 → 边界审查 → 实用生规 → 新果再返

每个箭头都有相反断裂。在错误前全盘阻止，是必要保护但没有本事件；在截害处不移除危险，是全量返错；在留余处给唯一解释，是原因代闭；在作规处供给标准步骤，是规则代闭；在界审处把规则整条重写，是审查代闭；在实用处没有下一行动，是返错停议；在再返处只许成功不许修订，是一次性授权。

这条路径还取消了“内化”的空间隐喻。规则不是从外部进入内心，也不是经验先藏在心里再被说出。在 T_{ρ} 以前， $\tilde{r}_1$ 可以已经被写下，同一行动步骤却尚未受其支配；到 T_{ρ} ，错误来路、作者决定与行动差异第一次闭合， ρ_1 才发生。出生不在头脑深处，也不在研究者命名之时，而在一条候选规则第一次以自己的谱系取得治理效力之时。

九、四格只作辅判：亲代与实用不能互相代替

为防止把任何自我调整都算作返错生规，可用两个问题作辅助区分：本次错误是否是新规则的必要亲代？由主体作出的新规则是否实际支配了下一相关行动？

	主体候选规则尚未治理下一行动	主体候选规则已经治理下一行动
本次错误不是新规的必要亲代	外规治理／事件未决：外规若排除主体决定并实用则为代错闭合；均未实用则未决	无错自调：主体作规并实用，但规则不由这次错误亲生
安全错余是新规的必要亲代	返错停议：复盘、候选规则或承诺已有，尚未取得行动效力	错生自规：错误亲代、同一作者与下一行动闭合；经截害与界审才取得返错生规的正路径资格

右下格不是“最好的人”，也不是高自主、高幸福或高能力的同义词；若候选规则越过安全、权利或共同任务边界，它只说明 ρ_1 发生，不构成预防性正事件。左上格中的外规治理在急性危险中可能是唯一正当选择；右上格是正常学习的重要形式；左下格已有候选新规，只是尚无行动窗口。四格只判一项发生关系，不对整个人格作等级排序。

四格还拒绝把时间截面当成永久身份。同一事件窗可以从左下移动到右下：学生已经作出规则，但实验室下月才开放；在重新实验以前应记“返错停议”，实际使用以后才完成返错生规。同一人也可在不同错误上分别落格，不能被贴成“会反思的人”或“空心的人”。

十、十个反例：把最像的东西逐一分开

1. 及时代办且结果改善

家长替迟到的孩子向学校说明、补交材料，并制作细致的出门时间表。孩子照表执行后一个月不再迟到。结果改善、家庭支持和规则执行均为正；但规则由家长作出，原错误没有在孩子一侧生规，判为代错闭合。这个案例说明，近期成功不能替规则作者作证。

2. 后果很重且责任已担

学生损坏器材，承担赔偿责任、公开道歉并写下“今后一定小心”。他确实承受后果，也完成问责；若没有作出能支配下一操作的差异，返错生规仍未发生。这个案例把责任与作规分开，也阻止把痛苦强度当成返错强度。

3. 高危错误被完全截断

学生要混合不相容试剂，教师立即制止，未让任何物理后果发生。此时没有必要制造一次真实事故来使错余发生。教师可用低风险模拟、替代材料或既有事故材料发生另一枚训练事件，但不得假称为该学生真实错误的返身。质量预防在这里优先。

4. 截害以后仍能生规

学生已把两个低危样品标错。教师隔离样品、修复同伴资料，却不直接给出标签方案。学生从位置交换导致不可区分这一错余，作出颜色—编号双编码规则，并在下次亲自执行。危害被截断，主体规则仍出生。这个案例说明，保护与作规并非零和。

5. 行动后复盘充分但规则外给

球队比赛后完整复盘，每名队员都能说出事实、原因和改进方向。教练最后宣布固定战术，下一场全队照做。复盘质量可以很高，规则却由教练完成，判为返错停议或规则代闭，而非返错生规。

6. 本人作规但与错误无关

学生从同伴示范中学会新的资料整理法，自行作出规则并实际使用。主体作者与下一行动都成立，但这次具体错误不是亲代，属于无错自调。H3 不是把所有自主学习据为己有。

7. 新规则实用后再次失败

学生因遗漏预约作出回执核对规则，下次确实使用，却因场地临时检修再次失约。第一次规则已取得治理效力，返错生规成立；第二个失败开启新的事件窗。若因结果不佳就回删第一次规则，发生判决会被绩效判决吞没。

8. 系统学习而行动者未生规

学校汇总匿名实验事故，改造设备并调整流程，事故率下降。系统学习具有公共价值，但具体行动者只领受新规，H3判负。这不是贬低系统改进，而是拒绝用组织结果替代主体发生。

9. 主体规则越界

学生从小组冲突中作出“以后只要有人质疑我就退出”的规则，并在下一次执行。错误亲代、作者和实用都在，规则却转嫁共同成本。边界审查应使它失去继续资格，要求本人重作。因而，构成事件可发生，不等于规则获得规范正当性；返错生规作为预防性正事件，必须包含界审不代。

10. 用途固定而规则出生

一项实验的用途始终是“完成课程规定实验”，没有后用途对象，也没有新项目配置。学生却由配液错误作出新步骤并在下一实验使用。返错生规成立，而H2的后名起路不成立。这一反例使H3不能退化为“给错误重新赋予意义”或“从失败发展新兴趣”。

十一、预防路径不是放手，而是七次不同的成人克制

返错生规可被写成七个连续动作。每一步都要求成人有所作为，也有所不为。

1. 截害：让不可教育化的后果立即退出

成人先承担保护义务。身体伤害、第三方权益、违法风险、隐私泄露、不可逆资源损失和可能自我放大的连锁后果，都不能留给青少年“自己体会”。截害越及时，越不妨碍后续作规；真正妨碍作规的是把截害扩展成对全部因果、意义和规则的接管。

2. 分流：把修复、问责、系统改进和主体作规分账

同一错误可能同时要求赔偿第三方、修补流程、承担适当责任并发生主体新规。四项不能互相抵销。学校修了设备，不等于学生作了规则；学生道歉，不等于制度无需改进；学生作规，也不取消受害者修复。分流使每种正当终点各自承担自己的后件。

3. 留余：不替行动者给出唯一教训

成人可以提供事实、资源和边界，却让“旧规则在哪一条件下失效、下一步由你作何差异”保持未结，使错余得以发生。事实可以精确，责任可以清楚，只是规则内容不由成人提前填入。

4. 返身：保持错误来路与行动者身份链

错误不能只以匿名统计回到系统。原行动者需要承接自己行动与结果的关系，同时不被固定为“错误的人”。返身的句法是“这条规则在这次行动中发生了什么后件”，而不是“你就是粗心、懒惰或不可靠”。前者保存可改规则，后者把后果封进人格。

5. 生规：要求一条能改变步骤的主体规则

提问应落在实际差异上：“下一次哪一步由你怎样改？”“遇到什么条件时停止？”“谁需要在何时被请入？”“怎样判断旧规则已经不再适用？”抽象反思可以存在，但不能替代可执行规则。

6. 界审：只审查不可越界之处

成人明确安全底线、合法边界、他人权利、资源上限和共同任务。若规则越界，说明哪一边界被越过并退回重作；不以效率低、风格不同或“不像成人方案”为由直接改写。界审的成熟程度，恰由其能否约束而不夺作者来判定。

7. 实用与再返：提供真实而有限的下一轮

没有下一行动，候选规则无法取得治理效力。学校和家庭需要提供规模受控、风险可逆、责任真实的再行动，而不是只有纸面反思。使用以后，新后果继续返回；若规则失效，允许本人重作。成人的保护义务贯穿全程，但不以“这次必须成功”作为主体规则存在的条件。

这一序列给出一条看似悖论的预防原则：**真正的保护不是让青少年免于一切错误后件，而是把不可承担的后件截断，把可作规的后件还给他；真正的自主也不是让他承担全部损失，而是使只有他能完成的规则出生不被代办。**

8. 原行动者不是孤立个人：稳定小组也能生规，但集合不能冒充主体

青少年行动常由多人共同完成。机器人队伍、乐团、球赛、实验小组和学生组织中的错误，很难归给单一个体。若本章把主体限定为孤立个人，会把共同规则强拆成个人心理；若把任何“团队”都算成主体，又会让组织管理层用集体名义吞掉具体作者。

稳定小组成为原行动者，至少需要三项连续关系：上一行动中的责任分工可以追溯，作规时的成员对错误来路拥有共同承接，下一行动仍由这一责任共同体执行。一次事故由甲组造成，管理层召集全校会议，乙组后来执行制度新规，学校虽是同一机构，也不能把三者合成一个“集体生规”。相反，三名队员共同作出轮换核对规则，虽无法把每个词归给单人，只要删除他们的共同决定会改变最终规则，且下一场仍由该小组实行，就可判为集体错生自规。

共同作规还要求保留异议来路。若队长直接宣布规则、成员沉默同意，不能因“团队会议通过”便追授集体作者。可行的记账不是清点每个人主观认同多少，而是清点哪些成员对规则差异拥有实际决定位置，谁能要求重作，谁在下一行动承担该规则的后果。主体性由决定与承接关系发生，不由人数或会议形式发生。

9. 技术中介可以参与作规，但不能把推荐伪装成本人出生

现实中的新规则常由搜索工具、智能系统、模板和设备提示共同构成。若要求规则内容百分之百没有外部来源，错生自规会变成不可能的纯粹原创；若用户点击“采用”就算作者，任何推荐系统都可把自身规则记到青年名下。

本章采用“实质差异删除问”：去掉青少年在候选之间的比较、修改、限定适用条件或拒绝动作，最终规则的内容、边界或使用步骤是否仍完全相同？若完全相同，技术系统是规则作者，青年是执行者；若删除其决定会使规则不能以当前形式成立，技术只是材料或共同作者。共同作者情形还要回答下一后果返回谁：系统可以更新模型，青年也要承接自己所作的规则差异，二者不能相互代记。

例如，平台在答错后给三套复习方案。学生直接接受默认项，属于系统供规；学生依据自己的错误来路删去不相干步骤、增设停止条件，并在下一题组实际实行，才可能构成错生自规。关键不是是否使用技术，而是技术有没有在主体作规以前把未定位置关闭。

10. 年龄差异改变成人支架，不改变作者与保护的双线

年龄较小、经验较少或处在新任务中的青少年，往往需要更具体的事实说明、更短的行动窗和更密的安全支架。发生学判线不要求所有年龄承担同等复杂规则，而要求支架不要替代与其行动能力相称的决定。一个初中生作出的规则可以只是“装袋前按清单逐项指给同伴确认”，高中生则可重写整套项目流程；两者只要由具体错余亲生并实际治理下一行动，都可成立。

反过来，年龄增长不自动使返错生规发生。成人可以对高中生、大学新生乃至青年员工持续供应精密流程；他们执行复杂任务并承担重大责任，规则作者仍在组织一侧。因而，本理论不把年龄当作从依赖到自主的自然刻度，而逐事件追踪保护强度、规则难度和作者位置是否相称。

成人支架可以分四级而不改变判线：直接截断危险；提供事实和材料；提出不含标准答案的作规问题；只审查边界并开放再行动。行动者若尚不能完成某一级，成人可以临时接管，但应把该事件诚实记为保护或外规训练，不能为了“培养自主”的好看名称伪记返错生规。等到下一次低风险窗口再重新开放作者位置，比在高风险当下强求自主更符合双线预防。

11. 沉默、迟延和拒绝作规不是负人格，而是事件未完成

青少年在错误后可能沉默、暂不愿重做，或拒绝成人安排的作规活动。不能把沉默直接写成代错闭合，也不能用强迫反思制造规则。错误刚发生时，情绪、安全和第三方修复可能尚未结清； T_{ω} 尚未到来，要求立即总结只会让成人语言占据作者位置。

因此，事件窗允许迟延。成人可先完成保护，约定未来低风险再行动；在青年尚未作规以前，记“错余待返”或“事件未决”，而不是“没有成长”。若青年明确放弃后续责任，制度可以依规范作出外规安排，保障他人和任务；这时系统改进与主体生规分开，不能为了等主体而无限延误公共行动。

迟延原则再次说明，返错生规不是一种道德命令。青少年没有义务把每次失败都转化为成长资源；成人也没有权利以理论之名强迫其披露内心。本章只判当一条新规则声称由这次错误发生时，它是否具有真实亲代、作者与实用来路。没有发生可以保持没有发生，不应被羞耻化。

十二、公开化工模型的反向压力：返回越多，过程可能越慢直至失稳

为了避免把化工回流当作修辞，本章在成文前冻结并运行了一条源域反证。所用模型来自 Mészáros 等（2015）的公开内部回流研究：

$$G_S(s)=(G_M(s)/(1-G_M(s)G_R(s))), \quad G_M=(1/s+1), \quad G_R=(K_R/s+1).$$

固定公开示例参数 $K_M=\tau_M=\tau_R=1$ ，分母为 $((s+1)^2-K_R)$ ，稳定条件为 $K_R<1$ 。在读取逐点结果以前，运行口径固定为：扫描 $K_R=0, 0.2, 0.5, 0.8, 0.95, 1, 1.05$ ；清点特征根、稳态增益、主导时间尺度和单位阶跃 95% 进入时间；时间窗 0—300，步长 0.01；不稳定点不事后删除。

复算得到：无回流时稳态增益为 1、主导时间尺度为 1、95% 进入时间为 3； $K_R=0.8$ 时相应为 5、9.47 与 27.87； $K_R=0.95$ 时为 20、39.49 与 117.81； $K_R=1$ 有零特征根，不再渐近稳定； $K_R=1.05$ 有正特征根。单个前向单元和回流单元均可具有稳定的一阶动态，组合后的全流程仍会因回流增益越界而失稳。

该结果不使青少年返错生规取得效能判决，也不给出任何青少年发生率。它只裁掉一条原本容易被主体性修辞偷渡的强命题：“不利后果返回得越完整，下一轮越有利。”化工材料迫使理论承认，返回既保存可用材料，也储存并放大偏差；全量返回可能拖慢主体、固定错误身份、伤及第三方，最终使跨轮关系无法继续。

因此，本章的“返错”不指原事件物理复刻，不指全额痛苦，不指惩罚升级，也不指资料越多越好。返回对象只能是经安全分流后仍足以使旧规则失效、又未由成人写成唯一教训的错余。路径的第一步必须是截害，化工边界由此反向削弱主体性主张，而不是为它提供漂亮比喻。

同一压力也反向限制质量管理。若所有错误都在源头退出，过程当然安全，却没有任何错余可返；若所有离规格项都回流，过程又可能失稳。成熟预防不能用一个极端解决另一个极端，而要逐项回答：什么必须不发生，什么发生后必须退出，什么经分流可以跨轮，跨轮以后由谁作规则。四问少一问，路径就会在零缺陷、全量后果或匿名系统学习中断裂。

十三、最危险的邻居不是空白，而是那些已经会谈“从错误中学习”的理论

返错生规若只是“反思失败”“经验学习”或“承担自然后果”的新名称，便没有独立存在的必要。因而，真正的判线不是列出差异，而是让近邻与本章对同一案例作出相反判决。

（一）效果律与反馈：后果改变行为，不等于行动者作规

Thorndike（1898/1911）的效果律早已把行为后果与后来联结强度接上。控制论和反馈传统进一步说明输出可以返回系统并调节下一输入。若返错生规只说“后果改变下一次”，它迟到一个世纪。

硬分界在作者与规则。奖励、惩罚、提示或自动纠偏可以改变行为频率，而行动者没有作出任何规则；反馈正、H3 负。反过来，一名学生没有收到口头反馈，却从安全保留的操作后果作出新规并实用；H3 正，外部反馈量可以很低。本章不是反馈的强化版本，而是切开反馈材料与规则作者。

（二）经验学习：循环可以完整，规则仍由教师供给

Dewey（1938）论经验连续性，Kolb（1984）把具体经验、反思、抽象概念和主动试验组织成循环。它们有力反对把经验当作孤立片段，却不要求失败是新规则的特定亲代，也不要求概念由原行动者作出。从一次成功经验反思、接受教师概念并进入试验，经验学习可正，H3 负；从一次错误作出局部停止规则并于下轮使用，完整抽象概念却未发生，H3 正，Kolb 循环未必完整。

（三）双环学习：组织可改支配性前提，犯错者仍只领受新规

Argyris 与 Schön（1978）的双环学习触及支配性前提的改写，是最强近邻之一。但组织学习的持有者可以是机构。学校由事故改变安全原则、预算与问责结构，原学生只收到制度新规；双环学习成立，返错生规不成立。反过来，学生保持“完成实验”这一目标，只由一次错误作出一条局部核对规则；没有质疑支配价值，返错生规已成立。本章不以“更深层”与双环学习区分，而以学习主体、错误亲代与下一行动者链作相反判决。

（四）生产性失败与失败检索：失败可以为外部正确答案作准备

Kapur（2008）的生产性失败说明，先行失败可以使学生为随后规范教学作好准备。Kornell、Hays 与 Bjork（2009）也提出，未成功的检索尝试加上随后正确答案，可以促进后来的记忆。两条路径都取消了“失败只有负效应”，却允许决定性规则或答案由教师供应。学生最终掌握更好，生产性失败正；若他没有作出自己的操作规则，H3 负。相反，本人作出的规则已进入下一行动但结果仍差，H3 正，教学成效未必正。

（五）错误管理训练与错误管理文化：现成启发式可以带来迁移

Keith 与 Frese（2005）的错误管理训练允许学习者主动探索错误，同时给出“错误总会发生”“我已经犯错，接下来怎么办”等启发式；van Dyck 等（2005）把组织中的错误沟通、分享和处置方式与绩效联系起来。它们比传统避错更接近本章，但训练者预给的启发式可以在没有主体作规时改善迁移；组织文化也可以匿名吸收错误。因而，迁移或组织绩效正，H3 仍可负。若未来所有 H3 正例都只能借助预给启发式成立，本章应并入错误管理训练，而不能保留独立命名。

（六）错误后果严重度：记得更牢，仍不等于规则由谁作出

Keith、Horvath 与 Klamar（2020）的两项情境研究提出，较严重的错误后果可提高人们对错误学习用途的判断和后来回忆。这是对“错余”最危险的经验占位，因为它直接把后果与学习接上。两者仍有可相反判决的关口：严重后果使回忆增强，教师随后供给

规则，其构念可正、H3 负；轻微后果经截害后由本人作规并实用，但回忆强度、绩效改善尚低，H3 正、后果严重度路径未必正。本章由化工反证进一步拒绝把严重度当作返回量。

（七）自然后果与逻辑后果：受苦不是规则作者

儿童教育中的自然／逻辑后果传统主张让行动后果与行为保持联系，避免任意惩罚。这比成人代偿更接近错误返身，但“后果属于你”与“规则由你出生”仍是两件事。成人可以预先规定唯一教训，儿童完整承受损失后只需服从；自然后果正、H3 负。成人也可以截断大部分损失，只保留足以使旧规则失效的错余，让儿童作规；承受强度低，H3 正。

（八）心理安全、公正文化与无责备责任：敢说、合理归责、承担责任都只是条件

Edmondson（1999）的心理安全使成员可以报告错误；Reason（2000）的系统路径使组织不把事故简化为个人过错；公正文化与无责备责任主张在学习、问责和修复之间建立合理边界（Dekker, 2012；Parker & Davies, 2020）。这些理论能够为错余返身提供必要条件，但报告以后完全可以由管理层改规；责任承担以后也可能没有下一操作规则。它们回答“能否说、怎样归责、谁来修复”，本章回答“这一次错误是否亲生了同一行动者随后实用的规则”。

（九）能动性心理所有权：广义主体属性不能替代一次关系出生

Bandura（2001）的能动性包含意向、预见、自我反应和自我反思；Pierce、Kostova 与 Dirks（2001）的心理所有权说明人可以把对象感为“这是我的”。一个高度能动的学生可以在无错误情形下规划成功行动；一个学生也可强烈认领成人供应的规则。两者均不构成 H3。反过来，一条局部错生自规可以出生，而行动者尚无广义能动性提升，也不使用所有权语言。本章判的是一次关系物，不是稳定人格属性。

（十）行动后复盘、参与式行动研究与恢复性司法：参与和修复仍不保证规则亲代

行动后复盘让参训者参与，青少年参与式行动研究让青年共同生成公共知识并改变环境（Ozer, 2017），恢复性司法让行为者、受害者与共同体共同修复损害。三者都比单向训诫更具主体位置，但参与者可以讨论与自身错误无关的制度议题，修复可以在下一操作规则未生时完成，复盘也可由领导写定最终 SOP。相反，一个无受害者、无公共项目的日常技术失败，也能发生错生自规。参与、修复、公共改变与错误亲代因而不能合并。

（十一）反思实践：行动者可以亲自改做法，却没有跨轮出生

Schön（1983）的反思实践比一般“写反思”危险得多：实践者面对意外，可以在行动中重新框定问题并即兴改做法，知识未必先被说成命题。若 H3 只要求“本人根据意外改了行动”，它会被反思实践直接吸收。相反判决发生在跨轮时点：实践者在同一轮尚未发生不利后果时即兴调整，反思实践可正，H3 没有错误亲代与下一轮；学生不善于陈述反思，却由已经发生的标错作成一条核对规并在下轮实用，H3 正，完整的反思重构未必成立。H3 不以反思深浅划界，而以特定错误有没有生为跨轮治理关系划界。

(十二) 转化学习：行动判准可以改变，却不必由本次错误亲生

Mezirow (1978) 把视角转化写成评价与行动判准的结构改变，并把主体从未经批判的既有关系推向新的参照框架。这已越过知识增加，似乎足以容纳“新规则出生”。但视角转化可以由身份转折、社会处境或话语批判发生，不要求一次具体操作错误成为必要亲代；其改变也可能停在广义判准而未治理下一项同类行动。视角大幅转化而无特定错误，转化学习可正、H3 不发生；学生不改变人生视角，只从一次配液失误作成并实用一条停止规，H3 正、转化学习未必发生。

(十三) 二阶学习：改写“怎样改错”仍可抹去这一错误的作者谱系

Bateson (1972) 的 Learning II 把学习推进到对 Learning I 过程的改变：主体或系统可以改变自己怎样在情境中作修正。它比单次反馈更接近规则之规。可是，二阶学习可以由重复情境逐渐发生，可以记在系统或互动模式上，也不必保存某次错误、同一行动者和一次首次实用的闭合。学校从历年事故改写“怎样修订流程”的程序，Learning II 可正，而本次犯错学生只领受新程序，H3 负；学生只作成一条局部核对规，未改变自己一般的学习方式，H3 正，Learning II 未必正。

(十四) 扩展性学习：矛盾可以生出新活动对象，原犯错者仍可能不是规则作者

Engeström (2001) 把活动系统的历史矛盾视为变化动力，并以多声部、集体性和扩展周期通向新的活动对象与实践模型。这是对“由断裂生新存在”最危险的占位：它不只改答案，而能改整个活动。硬分界不是谁更深，而是发生单位相反。医院、学校或两个活动系统可以共同作成新模型，原错误行动者不再承担下一行动，扩展性学习可正、H3 负；一名学生保持原实验对象、课程目的与制度结构，只由自己的失误作成一条局部核对规并实用，H3 正，活动对象没有扩展。若未来所有 ρ_1 都必须伴随新活动对象，H3 应并入扩展性学习；若不必，二者不能互换。

十四组近邻共同压出第二层共有前提：学习被当作可记在个人、团队或组织名下的结果，却不必保存“这次错误—同一行动者—本人拟规—下一行动实用”的出生谱系。返错生规不是多一种学习效果，而是增加一种不能由文本内容、反思深度、视角转化、活动扩展或结果改善替代的来路。同一句规则由教师供应与由本次错误亲生时，近邻可以给出相同学习判决，H3 却必须给出相反存在判决；若这项相反判决无法维持，独立概念应撤回。

十四、由三门学科互相限制而生的十二条理论约束

本章不是从三个领域各取一项优点，而要求每一门学科至少两次改写另一门学科的结论。由此可以推出十二条可在未来事件材料中作相反判决的约束。

第一，近期错误率下降与返错生规可以反向变化。成人增加提醒、代办和自动检查，近期不符合率下降；若规则作者持续在成人一侧，代错闭合率反而上升。质量改善不能替主体发生作证。

第二，**错误次数增加与返错生规没有必然正关系**。没有截害、没有作规窗口的反复失败，只会累积羞耻与损失。以“多试错”为处方不但不足，还可能越过过程稳定边界。

第三，**后果严重度与错余质量可以反向变化**。严重后果占满注意、扩大身份归咎并触发成人全面接管，安全错余反而缩小；较轻而特指的后果更可能保留作规位置。因而，教育价值不随痛苦强度单调增加。

第四，**反馈完整度与主体作者链可以反向变化**。成人把原因、证据、步骤和正确答案一次讲全，事实清晰度上升；若答案在作规前封闭未定位置，返错生规下降。返身需要事实充足，却不需要规则预成。

第五，**责任承担与错生自规可相互独立**。道歉、赔偿和适当处罚可以完成而新规未生；无道德过错的技术失败也可生规。责任路径与规则发生必须并行记账。

第六，**组织学习与行动者生规可给出相反判决**。系统汇总大量错误后作成优良流程，组织学习高、个体生规低；个体在局部任务中作规并实用，组织制度完全不变，个体生规高、组织学习低。

第七，**口头反思质量与规则实用可分离**。青少年可以流利解释原因却不改变下一步骤；也可难以抽象表述，却以稳定身体动作实行新规。语言表达不是唯一完成条件。

第八，**成人支持强度不是关键，支持的发生位置才是关键**。高资源、高陪伴可以使作者位置续生，也可以发生精密代办；低干预可以容许生规，也可以发生遗弃。应清点成人关闭了危险还是关闭了作者。

第九，**边界越清楚，不必然越压抑主体**。只要边界规定不可越过的损害而不供应规则内容，清楚边界反而扩大可安全重试空间。含混边界会使成人因风险焦虑在最后一刻全面接管。

第十，**本人作出的规则不因“属于本人”就自动正当**。规则可能伤害他人、逃避共同义务或降低安全阈值。军事任务与质量规范要求界审；主体作者关系不能吞没公共责任。

第十一，**一条新规再次失败，不取消其出生**。发生判决与效能判决分离以后，失败可以成为下一次返错材料。若只承认成功规则，系统会偏向成人成熟方案，主体只能在结果已对时才被迫授作者身份。

第十二，**代错闭合会因成功而自我强化**。成人代办带来快速正确，快速正确支持更多代办，青年缺少作规经历又被成人当作继续代办的亲代。空心关系因此可能由善意、能力与绩效共同繁殖，不以忽视或恶意为必要条件。

十二条约束把理论从“失败有助成长”的泛论中移出。它们容许未来材料给出让人不舒服的组合：成绩优秀而代错闭合，情绪平稳而作者链断裂，成人投入巨大而规则未生，下一轮失败而错生自规已经发生。若理论只能接受符合道德期待的案例，它便仍是价值宣言，不是发生判线。

十五、与本书前五篇的硬边界：同一青年可以在六篇中取得六种相反判决

H3 必须与此前五个概念逐一给出可相反案例，否则“发生学本体”只会变成重复术语。

1. 与 W1 “判准发生空位”的边界

W1 问一项行动的成立判准是否由青年发生。H3 允许原规则 r_0 和第一次任务判准完全由成人给定，只问错误以后候选 $\tilde{r}_1$ 是否由原行动者作出并在实用时发生为 ρ_1 。学生按教师给定的实验标准操作，出错后自作核对规则：W1 就初始判准可负，H3 正。反过来，学生自己制定项目判准且一次成功，没有错误亲代：W1 正，H3 不发生。

2. 与 W2 “后效连续性”的边界

W2 问一次自我表达的后效是否由同一第一人称跨时承接。H3 要求特定错误成为特定规则的亲代。学生多年记得一次失败并把它纳入自我叙述，却从未改写行动步骤：后效可连续，H3 负。学生作出并使用一条局部规则，后来不把它纳入稳定自传：H3 正，W2 未必正。

3. 与 W3 “判能不生型高适应”的边界

W3 问评价者是否因青少年行动取得新的区别能力。H3 可以在评价者毫无改变时成立：学生私下由错误作规并在下一行动使用。反过来，教师从学生失败中获得新的评价区别，学生只接受教师新规：W3 正，H3 负。

4. 与 H1 “首轮终判／转端续生”的边界

H1 问被阻止或失败的结果是否成为同一差异的后继版本。H3 问错误是否生为行动规则。一个创意版本可以在同一青年手中连续变化，但每次修改都依照教师规则：H1 正，H3 负。一个实验成果版本没有变化，学生只改核对步骤：H3 正，H1 未必正。

5. 与 H2 “前名独占／后名起路”的边界

H2 问活动余效是否经青年后名发生为新的可配对象并开启不同用途路径。H3 不要求用途改名。学生完整收到实验错误、亲自修订步骤并再次执行，所有过程仍服务固定的“完成实验”用途：H3 正、H2 负。一次活动余效被青年命名为新的社区项目并取得资源配置，却没有错误与作规链：H2 正、H3 负。

这五组边界说明，返错生规不是自主、连续、评价变化、版本迭代或用途创新的统称。它只占据一个此前未分的位置：这一次错误是否成为同一行动者下一条实际规则的亲代。同一青少年可以在某一事件上 H3 正而其他五篇负，也可以相反；全书概念因此不是从轻到重的同一量表。

十六、家庭、学校与平台怎样从“替他正确”转为“保护规则出生”

（一）家庭：把爱从结果代偿中分离出来

家庭最容易把代办写作爱。孩子遗漏物品，家长送到学校；忘记报名，家长替其联系；发生冲突，家长替其解释；作业失误，家长重做计划。许多代办在当下有合理理由，尤其不能让第三方权益因教育实验受损。问题不在是否帮助，而在帮助以后有没有保留作者位置。

家庭可以采用三张分开的账：第一张是必须立即修复的安全与他人权益；第二张是家庭愿意承担的共同成本；第三张是只能由孩子完成的下一规则。前两张可由成人积极行动，第三张只给资源、边界与再行动，不给唯一答案。比如家长可以帮助补偿同伴损失，却让孩子作出下次借还规则，并真的把下一次借还交还给他。

“你自己负责”也可能是伪返身。若家长把全部损失压给孩子、撤去必要资源，又要他独立解决，实际发生的是责任卸载。返错生规既反对包办，也反对遗弃；成人承担保护和修复，青年承担作规与有限再行动，责任按发生位置分配。

（二）学校：反思表不能成为规则代办表

许多学校已有事故报告、学习反思、错题本、检讨书与项目复盘。问题不在工具多少，而在表格是否把答案预先写进字段。若反思表只问“原因是什么、正确做法是什么、今后如何改正”，学生往往复制教师语言；记录完整，作者链不明。

一份面向返错生规的事件账本至少要分开：原规则实际是什么；哪一步发生何种后果；哪些危害已由成人截断；剩下哪项错余仍由学生承接；候选规则由谁首先作出；边界审查只否决了什么；下一次哪个步骤实际由新规支配；新后果怎样再次返回。字段的用途不是给人打分，而是避免把口头反思、外规执行与主体生规混成一个“已改正”。

学校还必须提供真实的下一轮。只要求学生写反思而不给重新承担任务的机会，会把事件永久停在返错停议。再行动应规模有限、风险可逆、责任真实；模拟可用于高危情形，但要明确模拟与原事件的关系，不能把没有发生的个人后果伪记成真实错余。

（三）平台与智能系统：别把个性化纠错做成作者剥夺

数字平台可以在学生答错后立即给提示、步骤、标准解与下一题。反馈越及时，错误越快消失；但若每次都在作规以前供应完整路径，平台会成为高效率的代错机器。个性化不等于主体化：算法即使针对个人生成规则，作者仍是系统。

平台可把一部分交互从“下一步提示”改为“作规接口”：先处理安全与不可逆成本，再要求学习者给出一条能改变下一尝试的规则；系统只检查规则是否越过已知边界，随后安排有限再试。若规则失败，返回新后果，而不是立刻把用户锁回标准步骤。对基础技能和高风险任务，标准示范仍应优先；关键是平台不得把所有错误都默认为同一种纠正终点。

平台还需保存作者链。系统建议、教师建议、同伴建议和学习者自作规则应分开；不能把“用户点击接受”记成用户生成。若无法保留来源，就只能判资料结构不足，不能从结果改善倒推出错生自规。

（四）制度设计：让边界审查与规则作者成为两个角色

最稳健的安排不是成人退出，而是把“谁守边界”和“谁作规则”制度性分开。教师／家长负责说明不可越过的安全、法律、公平与资源条件；青少年负责在边界内作出下一规则；必要时由第三方确认审查没有偷换作者。团队任务中，可由稳定青年小组共同作规，同时清楚记录上一行动由谁承担、下一行动由谁执行。

对于高危任务，制度可先使用成熟规则训练到符合，再在低风险模拟或局部可逆环节开放作规。质量管理与主体发生不必争夺同一风险层级：产品层可坚持零缺陷，训练层可保留受控错余，规则层可保留作者位置。三层分开，才能避免以安全为由全盘代办，也避免以成长为由牺牲安全。

十七、未来实践怎样发生：不是给理论补许可，而是让理论承担被撤回的风险

当前工作是发生学理论创新，不以尚未到来的青少年资料为当前缺陷。实践裁决属于未来事件：当真实版本序列、规则作者链和下一行动材料发生以后，理论才接受逐案裁决。现在的任务是把届时不能更改的判读接口与撤回条件先写清。

零情态问句只有一句：

> 上一次由他造成的错误，使哪一项未由成人代结的错余发生；他据此作成哪条候选规则；下一次同类行动的哪个步骤第一次由这条规则支配？

这句话不用“觉得”“可能”“更愿意”“更有意义”等情态表达，也不询问稳定人格。它要求一条具体来路、一个作者、一条候选规则和一次实际治理。未来的最小事件窗从 r_0 支配 a_1 开始，经过 $e_1, c_1, \omega_1, g_1, \tilde{f}_1, b_1$ ，截止于 $a_2[\tilde{f}_1]$ 、 ρ_1 及 e_2 。行动窗口尚未到，记“返错停议”或“代闭待行”；材料不含作者或实用来路，记“结构性不可判”；不能把这些位置强判成代错闭合。

理论至少在下列七种结果下撤回或收缩。

1. 若删除“本次错误是必要亲代”以后，全部正反案例判决不变，返错生规并入一般自主学习。2. 若删除“同一行动者作规”以后，系统给规、教师给规与本人作规仍不能取得相反判决，独立命名并入反馈或组织学习。3. 若删除“新规实际支配下一行动”以后，口头复盘与行动规则仍无差别，独立命名并入反思或行动后复盘。4. 若面对文字、步骤与结果相同而出生谱系相反的成对案例，判读仍只能给出同一存在判决，则“错误亲生”不成立。5. 若规则必须等结果改善才有跨编码者一致判决，则本章的存在判线失败，应降格为学习绩效框架。6. 若安全边界审查在现实中必然要求成人重写规则，且不存在约束而不替作的稳定事件，正路径应拆分，不能把审查与作者闭合在同一事件中。7. 若未来独立编码者不能稳定区分“截害后错余发生”与“外规排他治理”，本章应撤回单一路径，分别建立保护事件与主体生规事件。

为使撤回具有时间效力，本章作出一项日期赌注：到 2030 年 12 月 31 日以前，若取得至少 60 个含完整前后行动材料的青少年事件窗，由至少两名不知本章正负预期的独立编码者依冻结手册判读，则“错误亲代”“规则作者”“首次实用”三项删除中的任一项，

都应使至少 10% 的事件改变分类，且三项之间不得完全共线；否则，错生自规的构成最小性未能成立，独立命名应收缩。该赌注不是当前资料声明，而是给未来发生预留推翻本章的权力。

实践发生时还应主动保留不利材料：绩效改善但 H3 负、绩效恶化但 H3 正、成人高支持但作者链负、低干预却因危险未截而排除、组织学习正而个体生规负。若只收集“孩子通过失败成长”的成功故事，理论会被叙事选择提前保护，无法承担反例。

十八、自我反思：本章最可能错在哪里

本章最危险的自我高估，是把一条已有成熟名字的路径重新命名。效果律、经验学习、双环学习、生产性失败、错误管理训练、行动后复盘、自然后果、公正文化与能动性研究，都已占据“从错误到后来改变”的大片区域。返错生规只有在三条最小关系同时不可删除时才值得保留：特定错误是必要亲代，原行动者是规则作者，新规实际支配下一行动。少一项仍给出同样判决，概念就只是旧理论的换皮。

本章还必须用自己的判线裁自己。v1.0 把候选规则与已取得治理效力的规则都记成 r_1 ，等于在符号层把“说出规则”提前写成“规则出生”；它又把边界审查同时写成新存在物与正路径的条件，使存在判决和规范判决互相代办。本次修订由这两项文本错误作成一条编辑规则：“候选文本与治理关系不得共用符号，存在资格与正路径资格不得共用时点。”该规则已经实际支配本版摘要、发生式、四格、反例与未来接口： $\tilde{r}_1$ 只指候选， ρ_1 只在 T_p 发生， b_1 只裁正路径资格。因而，这次修改可作为本章写作事件中的一枚有限返错生规；它不构成青少年理论的实践材料，只说明作者没有把自己的错误留在口头自省层。

第二个风险，是“作者”在共同活动中并不清楚。一条候选规则常由同伴、教师、模板和技术条件共同作成。本章不能用纯粹原创的浪漫标准排除协作。未来应把作者界定为：行动者对规则中造成下一行动差异的实质选择拥有可追溯决定位置；建议和资源可来自他者，若删除行动者的决定，最终规则内容或适用边界会不同。这个口径仍需在真实材料中承受分歧。

第三个风险，是错余被成人以更隐蔽方式预成。开放式问题也能藏有标准答案，边界审查也能借效率和专业权威替换主体规则。制度若只保留形式选择，青年从若干成人方案中选一项，作者链仍未成立。本章必须以“删除青年决定是否改变规则”为硬问，不能以参与感代替作者位置。

第四个风险，是对个体作者的强调可能遮住结构责任。设备差、课程过载、歧视规则与资源不平等造成的失败，不能被转写为青少年“从自己的错误生规”。若 e_1 不是由 r_0 与 a_1 构成，或系统条件已使任何个人规则都无法改变后果，返错语言应退出，由制度改造接管。系统学习与主体生规可并行，不能把结构问题个体化。

第五个风险，是理论容易被误用为减少成人保护。公开化工复算已经迫使本章把截害置于第一步，但文字边界仍可能在实践中被简化。因此必须反复重申：危害、羞辱、第三

方损失和不可逆代价不是错余；让青少年“吃够苦头”不属于返错生规；没有资源与安全再行动的所谓自主，只是把责任下放。

本章的自我裁决因而不是“它有没有启发”，而是：当双环学习正而 H3 负、生产性失败正而 H3 负、AAR 正而 H3 负、结果学习负而 H3 正时，独立判读能否稳定维持；当化工边界要求截断返回、质量边界要求预防高危错误、军事边界要求共同任务审查时，主体作者是否仍有不可替代的位置。若这些相反判决不能成立，本章应缩回而不是继续增加术语。

十九、结论：错误应在何处结束

青少年空心关系的预防，不能由“少犯错”或“多从错误中学习”单独承担。零缺陷能够保护身体、他人和公共系统，却可能把规则全数预供；回流能够保存跨轮材料，却可能储存、放大并使过程失稳；行动后复盘能够让参与者进入改进，却仍可能由上级写定最后规则。三门学科真正共同取消的，是“错误被正确处置以后便已结束”这一默认次序。

本章给出的新判断是：**错误有两种已经完成的跨轮后件，也有一种不得伪装成完成的未决。外来规则排除原行动者的实质决定并先治理下一行动，代错闭合才发生；危害先退出、错余发生并返身，主体候选规则在下一行动中生为 ρ_1 ，错生自规才发生；两边都尚未实用，事件就保持未决。错生自规经边界审查取得规范资格，完整正路径才是返错生规。**

因此，预防不是把全部后果还给青少年，更不是让他以痛苦换成长。该退出的危害必须退出，该修复的第三方损失必须修复，该承担的制度责任必须承担。只有一项不能由成人代办：从这一次错误中作出下一条自己的行动规则。成人最难的工作，不是少帮助，而是精确地区分哪里必须帮助到底，哪里必须停在边界，使一个新规则能够在青年一侧出生。

若要把全文压成一个判句，它不是“失败是成功之母”，而是：

➢ **青少年空心关系的预防，不是把错误降到零，不是把错误匿名回流为系统信息，也不是让训练者正确说出教训；而是使安全截害后才发生的错余返回原行动者，使其候选规则在下一轮第一次发生为治理关系，并由边界审查赋予这条路径以正当资格。**

错误最终应在哪里结束？不是在成人说“我已经替你处理好了”的地方，也不是在青年说“我知道错了”的地方，而是在下一次真实行动中，一条由这次错误亲生的新规则第一次取得他的行动效力，并准备把新的后果再次接回来。

注释

1. 本章的“错误”包括操作失误、判断失效、协调失败和未达任务要求，不以道德过错为必要条件。涉及伤害他人或违法时，修复、问责和法定义务不能被主体作规取代。2. “同一行动者”可以是个人，也可以是在前后两轮保持责任连续的稳定青年小组；临时更换成员且无责任承接的集合不能自动视为同一主体。3. “实际支配”要求新规则使下一行动至少一个可指明步骤发生差异，不要求结果立即改善，也不要求行动者能用学术语言解

释规则。4. 本章的公开化工复算只用于源域边界压力，不把物料过程等同于青少年，也不构成教育干预效果材料。5. 当前版本为理论稿。未来实践材料、独立编码与反例裁决属于未来发生，不在本章中伪装成已经完成的经验结论。

参考文献

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison-Wesley.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26. <<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>>

Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. Chandler.

Belanger, P. W., & Luyben, W. L. (1998). Plantwide design and control of processes with inerts. 1. Light inerts. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 37(2), 516–527. <<https://doi.org/10.1021/ie970288+>>

Braithwaite, J. (1989). *Crime, Shame and Reintegration*. Cambridge University Press.

Cates, K., Banghart, M., & Plant, A. (2022). Improving after action review (AAR): Applications of natural language processing and machine learning. *Journal of Military Learning*. <<https://www.armyupress.army.mil/Journals/Journal-of-Military-Learning/Journal-of-Military-Learning-Archives/April-2022/Cates-Action-Review/>>

Crosby, P. B. (1979). *Quality Is Free: The Art of Making Quality Certain*. McGraw-Hill.

Dekker, S. (2012). *Just Culture: Balancing Safety and Accountability* (2nd ed.). Ashgate.

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383. <<https://doi.org/10.2307/2666999>>

Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity-theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133–156. <<https://doi.org/10.1080/13639080020028747>>

Escobar, C. A., & Morales-Menendez, R. (2018). Machine learning techniques for quality control in high conformance manufacturing environment. *Advances in Mechanical Engineering*, 10(2). <<https://doi.org/10.1177/1687814018755519>>

ISO. (2015). *ISO 9001:2015 Quality management systems—Requirements*. <<https://www.iso.org/standard/62085.html>>

Kapur, M. (2008). Productive failure. *Cognition and Instruction*, 26(3), 379–424. <<https://doi.org/10.1080/07370000802212669>>

Keith, N., & Frese, M. (2005). Self-regulation in error management training: Emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 677–691. <<https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.4.677>>

Keith, N., Horvath, D., & Klamar, A. (2020). The more severe the merrier: Severity of error consequences stimulates learning from error. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(3), 712–737. <<https://doi.org/10.1111/joop.12312>>

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

Kornell, N., Hays, M. J., & Bjork, R. A. (2009). Unsuccessful retrieval attempts enhance subsequent learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35(4), 989–998. <<https://doi.org/10.1037/a0015729>>

Luyben, W. L. (1993). Dynamics and control of recycle systems. 1. Simple open-loop and closed-loop systems. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 32(3), 466–475. <<https://doi.org/10.1021/ie00015a010>>

Mészáros, A., Čiřka, L., Bakosřv, M., & Vasićkaninová, A. (2015). On stability and controllability of processes with internal recycle. *Chemical Engineering Transactions*, 45, 1735–1740. <<https://doi.org/10.3303/CET1545290>>

Mezirow, J. (1978). Perspective transformation. *Adult Education*, 28(2), 100–110. <<https://doi.org/10.1177/074171367802800202>>

Morrison, J. E., & Meliza, L. L. (1999). *Foundations of the After Action Review Process (Special Report 42)*. U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences. <<https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA368651.pdf>>

Obando, A., & Muñoz, D. A. (2024). Plant-wide control for processes with recycle and narrow feasible sets. *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 102(2), 853–870. <<https://doi.org/10.1002/cjce.25101>>

Ozer, E. J. (2017). Youth-led participatory action research: Overview and potential for enhancing adolescent development. *Child Development Perspectives*, 11(3), 173–177. <<https://doi.org/10.1111/cdep.12228>>

Parker, J., & Davies, B. (2020). No blame no gain? From a no blame culture to a responsibility culture in medicine. *Journal of Applied Philosophy*, 37(4), 646–660. <<https://doi.org/10.1111/japp.12433>>

Pierce, J. L., Kostova, T., & Dirks, K. T. (2001). Toward a theory of psychological ownership in organizations. *Academy of Management Review*, 26(2), 298–310. <<https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378028>>

Reason, J. (2000). Human error: Models and management. *BMJ*, 320, 768–770. <<https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768>>

Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.

Stevens, T. (1995, June 19). Philip Crosby: Quality is still free. *IndustryWeek*. <<https://www.industryweek.com/operations/quality/article/21964139/philip-crosby-quality-is-still-free>>

Thorndike, E. L. (1911). *Animal Intelligence: Experimental Studies*. Macmillan. <<https://www.gutenberg.org/ebooks/69904>>

U.S. Army. (2025). TMD publishes training circular to augment FM and ADP 7-0. <https://www.army.mil/article/283214/tmd_publishes_training_circular_to_augment_fm_and_adp_7_0>

U.S. Department of the Army. (1993). TC 25-20: A Leader's Guide to After-Action Reviews. <<https://www.yumpu.com/en/document/view/24183417/a-leaders-guide-to-after-action-reviews>>

van Dyck, C., Frese, M., Baer, M., & Sonnentag, S. (2005). Organizational error management culture and its impact on performance: A two-study replication. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1228–1240. <<https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1228>>

版本与写作说明

- 版本：H3 v1.1, 2026-08-16；发生学回炉版。- 性质：发生学理论创新稿；不构成临床诊断、个体治疗或教育干预效果声明。- 公开运行：预注册、脚本与逐点结果分别保存，正文只报告与理论边界直接相关的读数。- 人机协作：本章由作者提出研究目标、学科限制、发生学本体原则与修订要求，并在生成式人工智能辅助下完成跨学科资料整理、结构推演、语言审计与文本起草；所有原创判断、来源引用、风险边界与最终表述须由署名作者在出版前复核并承担责任。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

维果茨基的内化与最近发展区（Vygotsky 1934）、伍德—布鲁纳—罗斯的脚手架（Wood, Bruner & Ross 1976）。这是本章最贵的一处缺席：正文第八节明确写下"这

条路径还取消了『内化』的空间隐喻",却没有指出这个隐喻出自谁、原本承担什么工作。分离线可以写得很干净:脚手架理论要求成人支持随能力增长而撤除,判据是**能力是否内化**;本章的判据是**规则的作者与出生谱系**。脚手架可以撤得极其干净、能力也确实提高,而下一条支配行动的规则仍由成人给出——那正是本章的"规则代闭"。判决性对照:一名青少年在脚手架撤除后独立完成任务(脚手架记为成功),而支配该任务的规则从未由他自己的错误亲生,本章记为代错闭合。

奥尔松的表现错误学习 (Ohlsson 1996)。错误由约束违反而被发现,进而修订知识——这是错误学习最标准的一副装置。分离线在"被发现"与"被完成"之间:奥尔松处理错误如何进入知识修订,本章处理错误之后**谁完成了下一条规则**。同一次纠错,在奥尔松那里已经结束,在本章那里刚刚开始。

二 本章与本书他章的分界

与第四章:见第四章补节——本章判规则的作者,第四章判分类边界的改动。

与第一章:本章的"错生自规"与第一章的"判准后继"都要求一条来路清楚的谱系。分界在效力的对象:本章的规则支配的是**本人的下一次行动**(私人效力即可成立),第一章的判准支配的是**下一轮评价谁算成功**(必须进入有权决定的程序)。一个人完全可以为自己生出一条规则,而这条规则一辈子进不了任何一张量规。

三 本章的检验做到了哪一档

公开化工回流模型的预注册复算得到**不利结果**,否定了"返回越完整越好",本章据此把路径固定为截害—错余—返身—拟规—界审—实用生规—新果再返。档次是**源域真跑不利并据此改路径**。同第四章一样,这次真跑约束的是借来的那条类比,不是青少年;本章第十节的十个反例全部是构造的。

第三编 席位

发起权为什么不换手

第七章 压力并不大，为什么仍会空心

单轴繁生 · 战略学 × 材料科学与工程 × 设计学

摘要

“青少年空心”常被归给高压、过劳、外奖吞噬兴趣、身份早闭或意义不足；这些解释各有适用边界，却共同预设：负担先伤害主体，空心随后作为损耗后果到来。本章处理一个相反事实：课程不多、睡眠尚可、亲子冲突有限、成绩也稳定，青少年仍会在目标暂停时说“我不知道还为什么做”；另一些青少年承受很高负荷，却能让一次活动改写下一轮问题，未落入同一空心关系。由此，本章把“为何”从压力总量移到跨轮始动权。

战略学主张目的、路径与资源配平以降低风险；材料科学与工程主张小于一次断裂门槛的循环仍会跨轮累积，已成裂纹又改写下一轮局部受力；设计学则把“用户作为受试者”与“用户作为共同设计者”分开，后者进入前端并参与决定究竟设计什么。三者不能相加为“兼顾目标、疲劳和参与”。战略配平要求目的的先行，材料疲劳使既往路径反过来支配下一轮，共同设计又使主体角色取得改写问题的先手。三家共同漏掉的不是第四因素，而是：评价轴、活动路径和主体角色之中，哪一项先改写另外两项，且这个先手是否在轮次之间换人。

本章据此提出“始动位”“结算谱系”与“单轴繁生”。结算轴不是分数等单个数值，也不是藏在青年内部等待命名的标准；它由一轮成败实际裁过活动续配、资源配给和理由承认以后才取得效力。相邻两轮使用同样名称，不足以算“同一轴”；只有前轮后果未经活动或角色重新开题，便直接成为后轮资源落定的授权，才构成结算谱系的无重启继承。反过来，名称虽变而授权直接继承，仍属一条谱系；名称未变而活动或角色先行再授权，旧谱系已经断开。单轴繁生由此不是标准静止，而是一个结算谱系借异质活动连续再生。压力大小只裁每轮耗费，始动席怎样续接才裁生活有没有长出新的发起处。故低压力也会空心：一个轴可以用轻载、愉快和高绩效的方式续出自己。

公开 CuZn37 多轴疲劳资料对初始类比施加不利裁决：在五个共有名义应变幅上，90° 异相非比例加载的寿命中位数均低于比例加载，五项寿命比几何均值为 0.109。材料域并不支持“同向一定最伤”。本章因而撤回物理方向排序，只保留路径史与结果回写；“同轴”被严格限定为社会结算关系。本章给出始动序列、双果有据同归、轮始换手、二十个近邻边界、同书八篇边界、未来事件赌注与撤名条件。青少年实践尚属未来发生；本章不把源域运行冒充青少年效能材料，也不以“空心病”替代任何精神健康诊断与风险处置。

关键词： 青少年空心；发生学本体论；单轴繁生；结算谱系；始动席；轮始换手；共同设计

Why Can Emptiness Occur When Pressure Is Not High?

A Generative Ontology of Mono-Axial Proliferation across Strategic Studies, Materials Science and Engineering, and Design

Abstract

Prevailing accounts often place excessive pressure, burnout, extrinsic rewards, identity foreclosure, or loss of meaning before adolescent emptiness. This paper begins with the inverse case: a young person may carry a moderate workload, maintain sleep and performance, and still lose every reason for acting once a shared evaluative settlement is suspended. Conversely, a heavily loaded young person may remain able to let an activity or a co-defining role initiate the next round. The explanatory problem is therefore shifted from load magnitude to the succession of first-mover positions across rounds.

Strategic studies assigns risk reduction to the balance of ends, ways, and means. Materials science assigns cross-cycle change to load history and crack-induced rewriting of the local stress field. Participatory design distinguishes a user-as-subject from a user-as-partner who helps define what should be designed. Their incompatibility produces neither an additive framework nor a metaphor of physical vectors. It yields a new relational existent: **mono-axial proliferation**. This event occurs when heterogeneous activities acquire continuation, resources, and recognition through one settlement genealogy; grounded success and failure branches both return initiating authority to that genealogy; and neither the activity nor the young person becomes a non-removable co-initiator before the next allocation. More activities then mean more execution sites for one genealogy, not more sources from which a future can begin.

The identity of an axis across rounds is not granted by semantic similarity. It exists only when a prior settlement outcome supplies the next allocation with authority without a path- or participant-initiated reopening. A renamed criterion may therefore continue the same settlement genealogy, while an unchanged criterion may be born anew after effective co-authorization. An adverse run on an open CuZn37 multiaxial-fatigue dataset rejects the crude proposition that proportional loading is necessarily more damaging: across five matched nominal strain amplitudes, the geometric mean of non-proportional-to-proportional fatigue-life ratios is 0.109. The materials contribution is therefore restricted to path history and write-back, while “collinearity” is defined only as a settlement relation. The paper specifies occurrence conditions, opposite cases, temporal

bets, neighboring-theory replacement tests, and withdrawal clauses. Adolescent event sequences remain future work and are not fabricated as present evidence.

Keywords: adolescent emptiness; generative ontology; mono-axial proliferation; settlement genealogy; initiator set; co-design

一、压力解释不了的两种相反人生

设想两名青少年。

甲的每周活动并不拥挤。课程以外，他参加一个机器人社团，读历史小说，偶尔跑步，周末与父母外出。成人很少强迫他熬夜，也允许他退出。可是，这些活动分别被问及“为什么继续”时，答案都回到同一处：机器人竞赛能补强履历，历史阅读可服务写作，跑步可维持学习效率，旅行可生成申请素材，亲子谈话也围绕怎样保持优势。每一件事都轻，每一件事也都“有用”；一旦考试结束、录取完成或排名暂时失去效力，五件事同时失去继续的理由。甲并非先被压垮再空。他是在压力尚轻时，已让全部活动取得同一出生许可。

乙的生活负荷很高。她训练、排演、备考并照顾家中老人，时间紧，疲惫真实存在。但一次排演失误改写了节目主题；一次照护经验改变了她下一学期的课程取舍；一次考试失败又使她重新安排训练，而不是把所有活动压回“更高分”。有时目标先动，有时活动本身先动，有时她作为共同决定者先动。乙可能需要减负，也可能发生倦怠，却不因此自动进入本章所说的空心关系。

这两个案例不是用来否认压力。睡眠剥夺、持续冲突、贫困、暴力、疾病、竞争与过度负荷都能严重伤害青少年；遇到持续功能损害、自伤或自杀意念，专业评估必须先行。问题只在于：压力总量不能给甲乙作出相反判决。若把空心写成“负担超过承受力”，甲被漏掉，乙又被提前判空。理论必须另找一个能在低负荷下已经发生、在高负荷下又可能不发生的动力项。

这个动力项不是“活动少”，因为甲的活动不少；不是“兴趣假”，因为甲可能真的享受历史和跑步；不是“目标来自成人”，因为同一结算轴也可能最初由他自己选择；不是“没有选择”，因为他可在机器人、阅读和跑步之间自由择一；甚至不是“成绩下降”，因为单轴繁生最容易借成功续生。真正需要解释的是：为什么内容差异没有把生活带向不同的下一轮，反而成为同一个结算关系的多处入口。

本章的零情态词问句是：

> 下一轮资源落定时，前轮哪一项后果被直接当作无需再答辩的授权；删去这条授权，配给次序是否改动；活动路径或青年角色有没有在落定以前使结算另生？

这不是问青年主观上“觉得自主吗”，也不是清点活动有多少种。它要求逐轮追问：先由谁规定什么算成事，随后哪条路径取得资源，结果又把下一轮的先手交给谁。

二、为何题的本体要求：不是列原因，而是写出谁先动

“为何青少年会空心”若只列竞争、家庭、平台、升学、同伴和个体特征，会得到因素目录。因素目录可以很长，却不能说明次序：哪一项先改写另外两项，结果如何返回，下一轮为什么仍由同一项发起。发生学的“为何”必须给出动力轮次，而不是相关项集合。

本章把一轮生活事件写成三个关系位：

- **结算结点 (q_t)**：在第 (t) 轮实际裁定什么结果使活动取得继续资格、资源续配和公共承认；相邻结点只有经继承事件接续后才成为一条结算轴；- **活动路径 (p_t^j)**：第 (j) 项活动怎样展开、偏转、停下或另起问题；- **参与角色 (r_t)**：青少年在这一轮只是执行者、提供意见者，还是能参与改写问题的共同决定者。

三者都可以改变。关键不在“谁更重要”，而在**始动位**；实际占有始动位者可以是一席，也可以是数席共起。以 (l_t) 记第 (t) 轮实际取得始动效力的非空**始动席集**，则单席事件有三种：

$$l_t = \{q\}: q_t \Rightarrow (p_t^j, r_t), \quad l_t = \{p\}: p_t^j \Rightarrow (q_{t+1}, r_{t+1}), \quad l_t = \{r\}: r_t \Rightarrow (q_{t+1}, p_{t+1}^j).$$

第一式中，结算先行，活动与角色围绕它安排；第二式中，活动所生的新问题迫使结算与角色改变；第三式中，主体角色先取得共同定义权，再让目标与路径重排。真实轮次还可有 ($\{q, p\}$)、($\{q, r\}$)、($\{p, r\}$) 或 ($\{q, p, r\}$) 共同始动。共同说话不等于共同始动：删去其中任一席以后，同一项资源安排若仍可凭同一授权原样落定，被删之席便没有始动效力；删去任一席，同一安排即失去落定资格或必须另行开题，该席才进入共同始动。这个“删席判据”裁的是关系依存，不是寻找毫秒级第一句话。

这些事件并不按价值排队。危急场景中，安全结算当然可以先行；技能训练中，稳定目标也常有必要。病理不在某一轮由 (q) 先动，而在连续轮次里只有 ($\{q\}$) 取得始动效力，且每个已结后果都把下一轮授权归还给它。

因此，“总压力”与“始动序列”属于不同本体层。总压力可写作某轮耗费 (L_t)，它裁定时间、体力、情绪和风险代价；始动序列 ($I(x) = \langle l_1, l_2, \dots \rangle$) 裁定生活从哪些关系席续生。可以有 (L_t) 很低而 ($I(x) = \langle \{q\}, \{q\}, \{q\}, \dots \rangle$)，也可以有 (L_t) 很高而 ($I(x) = \langle \{q\}, \{p, r\}, \{r\}, \{p\}, \dots \rangle$)。甲乙的差别由后者作出，而非前者。

三、战略学：配平降低风险，也把目的放到先手位

Arthur F. Lykke Jr. 把战略写成目的、路径与资源的配合：目的指向所求之终点，路径是达成终点的行动方案，资源则使方案可行。三者失配，风险上升；三者配平，行动取得一致方向。这个判断不是装饰性比喻。美国联合计划条令仍把联合计划写成：在风险条件下，以能力作为手段，经由行动路径达成目的。战略学在本章承担规范位置，因为它不只叙述行动怎样发生，还裁定何种目的—路径—资源关系较为合格。

战略学的单因锁定可以写成：

目的—路径—资源失配 → 风险与绩效改变 → 下一轮路径和资源重配。

这一动力对青少年生活有直接诱惑。既然时间和机会有限，课程、社团、阅读与休闲围绕一个清楚终点配平，通常比互相抵消更可执行。若升学是终点，阅读可服务写作，运动可服务精力，社团可服务履历，旅行可服务叙事；资源浪费下降，家庭争论减少，近期结果也可能上升。战略学不会先把这种一致判成病理。

但规范优势同时带来第一个冲突：战略配平必须暂时把某个终点放在先手位。若目的总在本轮行动以前给定，路径差异只剩达成效率差异，主体角色只剩执行能力差异。不同活动可以越来越专业，却不能先于终点提出“为何还按这个问题做”。这并非 Lykke 公式必然造成的后果，因为战略规划也会反复重审目的；它只是该公式被日常生活吸收时最容易发生的单向化。

战略学也从自身内部给出反向约束。Lykke 明言，目的和战略构想会要求资源，同时又受既有能力限制。Berkebile 对 Lykke 公式的批评更进一步：实际计划是反复回返的，若路径与资源无法达成目的，计划者必须重审目的乃至终局。换言之，合格战略不是永远由目的单向驱动；已成结果与可用路径可返回并改写目的。战略学内部已经容纳“始动位换手”，只是日常绩效治理往往保留了“对齐”，删掉了“重审目的”。

战略学何时不再是驱动者？当一次活动所生的新问题在下一轮资源续配以前改变了终点，或当共同决定者有权拒绝原终点时，旧目的就不再占有始动位。此时仍可有战略配平，但配平围绕一个新发生的目的展开，而不是旧轴自我复制。

四、材料科学与工程：一次未断不等于跨轮无事

材料疲劳首先反对一种直觉：只要每次载荷都未达到一次性断裂门槛，材料就仍与第一轮相同。Paris 与 Erdogan 把裂纹扩展率同应力强度因子幅联系起来，经典 Paris 关系通常写成：

$$(da/dN)=C(\Delta K)^m.$$

这里，单次循环没有把构件立刻折断，裂纹仍能按循环次数扩展。更重要的是，裂纹不是被动账目。裂纹长度、方向和尖端几何会改变局部受力；上一轮结果因而进入下一轮条件。材料过程可写成：

既损态与循环载荷场冲突→裂纹路径改变→局部受力被裂纹回写。

这一路同战略学发生硬冲突。战略学从共同方向取得配平收益；材料科学却要求保存加载史，不能把“每次都很轻、每次都成功”当作跨轮无事。一次小载荷的安全不能授权无限次循环，一次活动的轻松也不能授权它在所有轮次都只服务同一关系。两家争的不是压力有无，而是**近期合格能否终结跨轮后果**。

然而，材料科学不能直接推出“同方向最危险”。真实多轴疲劳常由相位、路径、材料微结构、正应力与剪应力交互共同改写寿命；非比例加载还可能带来额外循环硬化。本章随后对公开 CuZn37 资料的运行将裁掉“同向一定更伤”。所以“成长载荷共线化”不是把课程、阅读和跑步画成物理向量，再计算夹角。材料学只提供两个不可删的过程约束：路径史不能被单轮安全抹去；本轮后果会改写下一轮承载关系。

材料学何时不再是驱动者？当既损态尚未改变后续路径，或外部载荷场先被改写，裂纹路径就只是被另一关系推动的结果。反过来，一旦裂纹改写局部受力，上一轮产物又取得下一轮先手。材料过程由此推翻“驱动方向永远固定”：结果可以成为后件条件。

五、设计学：角色不是末端意见，而能进入问题的出生处

Sanders 与 Stappers 把以用户为中心的设计和共同设计明确分开。前者可把用户当作受试者：专家设定问题，用户执行任务、提供意见，设计者据此改进成品。后者把用户变成伙伴，让未受专业训练者参与告知、构想和概念化，尤其进入尚未确定“究竟要设计什么”的前端。角色改变并非多听一次意见，而是把承受其后果者带到问题尚未闭合之处。

设计学的单因动力可以写成：

既成成品与参与路径冲突→用户／共同决定者角色改变→问题定义与迭代被回写。

角色改变在这里不是结局标签。若青年只是在成人已经写好的“怎样提高竞争力”问题中选择机器人或辩论，他仍是高自由度用户；若他能提出“这项活动不再以竞争力为问题”，并使下一轮资源据此改变，他才进入共同决定位置。选择手段与改写问题属于两种事件。

设计学同战略学的冲突因此不能用“先定大目标，再让青年参与细节”调和。战略配平把目的当作路径排序的根据；共同设计却把谁有权定义目的列入首先要处理的事项。若目的不可被参与者改写，共同设计退成咨询；若目的必须持续开放，战略配平又失去稳定终点。二者都不能保持原样后再说“兼顾”。

设计学同材料学也不相容。材料疲劳把路径改变归给载荷史与既损态；共同设计则预言：即使活动时长、任务难度与既有成品不变，只要参与者取得问题改写权，后续路径就会不同。一个把历史负载放到先手位，一个把角色转位放到先手位。

设计学也有自限。名义参与不等于角色转位。让青年填问卷、投票、挑颜色、在预定菜单中选择，均可在不触动问题定义的情况下发生。Blomkamp 对公共共同设计的审查指出，许多实践只有咨询之名；真正共同设计要求权力分享，而政府与专业者往往不愿失去控制。设计角色也会被成品、程序和资源反过来推动：工具若只允许填入预设选项，参与路径已先裁掉问题改写。因此，设计学不是“只要参与就好”，而是要求裁定角色转位是否在续配以前发生效力。

六、三家共同漏记的前提：“后轮还是同一个”仿佛无需出生

三家表面上互相反对，却共享两层更深的前提。

第一层是**先手固定**。战略学容易把目的放在先手，材料科学容易把既损态与载荷史放在先手，设计学容易把角色场放在先手。三家都能用自己的材料写出一条强动力，也都倾向于把自己的起点一路带到解释终点。若只在这一层争论，答案仍会退成“目的、历史和参与哪一个更重要”。

第二层不是“有反馈”，而是**跨轮同一性已有承载者**。战略叙事通常以同一项任务或终局承接前后轮；材料过程有同一构件、同一裂纹面的物质连续；设计迭代有同一项目、成品或问题场承接版本。于是，本轮后果回写以后，三家都可继续谈“那个目的”“那条裂纹”“这个项目”。可在社会结算中，前后两轮为何还是“同一个轴”并没有天然承载物：同一句“考试优先”可在共同开题后另生为新结算；不同的“分数”“综合素质”“个人品牌”也可因直接继承上一轮授权而属于一条旧谱系。

三家自己的材料恰好把这两层地基撬开。战略计划在能力与终局不合时重申目的，说明目的文字相同也不等于授权来路相同；裂纹以物质连续承接前后轮，说明这种同一性不能被直接搬给社会关系；共同决定者进入前端后，即使项目名和成品名不改，问题的出生关系也已经改变。由此，反馈有没有返回仍不是最后一问；必须继续问：后轮结算取得效力时，借的是前轮哪一项授权，还是由活动或角色另行生出？

因此，评价结算、活动路径与参与角色并无永久驱动次序，结算轴也不是跨轮不动的实体。空心的动力不应再写成“压力把主体压空”，也不应写成“外部标准侵入青年”。一个标准可由青年自选，一个活动可轻松愉快，一个结果可连续成功；只有前轮结算未经重新开题便替后轮供给授权，其他关系席又不能共同始动时，旧轴才借本轮生活继续出生。

七、新存在物：“单轴繁生”不是单一标准，而是一条结算谱系借多事续生

本章把由上述冲突逼出的新存在物称为**单轴繁生**。这个词不是“结算轴很强”的程度说法，也不是活动同质化的别名。它指一条此前尚不存在的跨轮谱系在某一闭合时点取得效力：内容互不相同的活动共同给前轮结算供给后轮授权，活动数继续增加，能另生结算的始动席却不增加。

（一）结算轴不是一个数，更不是跨轮不动的东西

分数、排名、履历、可展示性都可充当结算项，却不自动构成结算轴。一次结算结点(q_t)至少实际作出三项裁决：

q_t : 活动后果 $\mapsto$ 〈是否继续,资源怎样续配,何种理由获承认〉 t .

若跑步成绩不进入任何后续取舍，它只是记录；若“是否有助申请”实际裁了跑步能否继续、每周占多少时间、在家庭中是否算正当，该关系才在本轮立轴。同一数值也可立成不同结算：一次竞赛名次可为申请优势供给授权，也可让团队重新分工。反之，多种数值也可续成一条谱系：成绩、奖项、粉丝数、证书各不相同，却逐轮继承“提高可交换优势”对资源的先行裁决。

故结算轴没有一块可被青年携带、被研究者找出的恒常内核。它只在一串**立轴—续轴—断轴**事件中存在：某轮裁决首次进入实际配给，轴在该轮立起；前轮后果未经重新开题便给后轮供给授权，轴获得续接；活动或角色在配给以前另生结算，旧谱系断开。

（二）结算谱系：同一性由无重启继承作成

以

$q_t \rightsquigarrow [g]q_{t+1}$

记前后两个结算结点属于一条谱系。这个关系不由名称、数值或抽象用途相似来裁，而须同时满足三项：

1. 前轮某项已结后果被直接当作后轮结算无需再答辩的授权；2. 活动路径与青年角色未在资源落定以前另行开题或成为共同始动席；3. 后轮至少一项时间、资金、伙伴、课程、承认或退出安排实际凭该授权落定；删去前轮授权以后，同一安排不能再以同一资格原样落定。

这三项把“同内容”与“同出生”彻底拆开。结算项从分数改称综合素质，只要新名直接继承旧结果的资源授权，仍有 $(q_t \rightsquigarrow [g]q_{t+1})$ 。青年与成人共同开题后仍选考试优先，只要删去青年的共同授权，同一安排便失去落定资格，就没有旧谱系的无重启继承；内容虽同，后轮结算却是另一次出生。

上位轴也受同一判据约束。研究者不能因成绩、公益和兴趣都可被解释成“成为更好的人”，便把它们归为一轴；必须指出前轮哪一项后果给后轮哪一项配给供了无需再答辩的授权。只见语义概括而没有授权接续，判决只能停在未定，不能把空白补成上位轴。

（三）单轴繁生的五项闭合条件

对青少年 (x) 、活动 (j,k) 与相邻轮次 $(t,t+1)$ ，单轴繁生事件 $(\mathfrak{M})$ 在以下五项同时闭合时发生：

1. **异事**：($j \neq k$)，二者在材料、动作、伙伴或用途上不可互换；2. **同结**：二者的继续资格、资源续配与理由承认均由当轮 (q_t) 裁定；3. **双果有据同归**：成功支路与失败支路都给同一谱系供给后轮授权，而且两支分别已有实际结算，或其中一支已有实际结算、另一支已有在配给前生效的明确处置规则；4. **单席始动**：后轮落定以前 $(t_{t+1}=\{q\})$ ，路径与角色可以说话、选手段或表达感受，却不构成共同始动；5. **谱系续接**：前轮后果进入后轮资源，且 $(q_t \rightsquigarrow [g]q_{t+1})$ 。

写成发生式：

$\mathfrak{M}(x,j,k)@T_M \Leftrightarrow j \neq k, ; \text{Settle}_t(j)=\text{Settle}_t(k)=q_t, ; \text{Ground}(\text{成})=1, \text{Ground}(\text{败})=1, ; t_{t+1}=\{q\}, ; q_t \rightsquigarrow [g]q_{t+1}.$

其中 (Ground) 只记支路有没有发生凭据，不给尚未来临的结果代写后果。 (T_M) 也不是第一次参加活动、第一次谈分数或作者第一次命名的时点。它是第二项异事同结、实际支路把资源交给后轮、另一支已有发生凭据、结算谱系又完成无重启继承的闭合时点。在这以前，最多只能说异事并列、单支续轴或结算集中；在这以后，它们才成为一条旧谱系的多处执行端。

（四）共同始动、悬结与断轴

单轴繁生要求 $(i=\{q\})$ ，不要求每次谈话只有一人发言。若一次资源安排由 $(\{q,r\})$ 或 $(\{p,r\})$ 共同始动，删去青年角色或活动后果以后，同一安排即失去落定资格，旧轴的单席

资格便已终止；即使最后仍选同一个目标，也属于结算另生。反过来，青年提出十个方案，而旧轴可在删去全部方案后照常落定资源，这些方案仍只是路径菜单。

成功与失败也不是所有生活后果的完备二分。活动可在尚未判成败时暂停配给，本章称之为**悬结**。悬结发生后，不立即判续轴，也不立即判断轴：若旧结算仅等待材料补齐，恢复时直接凭前轮授权落定，谱系在恢复轮完成续接；若暂停同时释放旧轴的先行资格，恢复必须由活动、角色或共同始动另行开题，旧谱系在该处断开；若此后始终没有新配给，Y1 保持未定。缺少后轮事件不是“没有单轴”的证据，更不能由作者替它补出续生。

断轴不等于目标消失。它只指前轮结算不再拥有后轮的无重启授权。目标文字可以原样保留，资源数也可恰好相同；只要同一安排必须借活动或角色的新授权才能落定，前后轮便不是一条旧谱系自行续接。

（五）最小删除测试

删去“异事”，理论退成目标坚持；删去“同结”，理论退成一般多任务；删去“双果有据同归”，理论退成单支强化；删去“单席始动”，理论退成一般反馈或参与；删去“谱系统接”，理论退成“多种手段服务同一目标”的目标拓扑。五项缺一，“单轴繁生”都不成立。

这个最小删除也说明新对象不是一个新分数。它有发生前世界：活动内容不同，尚未共同替一条谱系统生；有闭合时点 (T_M)；有发生后效力：新增活动首先增加旧谱系的执行端；也有终止事件：路径或角色在续配前取得不可删除的始动席，使结算另生。删掉本章的结算谱系判据，语义相同与出生相同再次混为一谈，“单轴繁生”这个对象本身也随之消失。

八、三轮一回写：一次配平怎样续成结算谱系

单轴繁生不能由“父母重视分数”一句话推出。重视分数可停留在意见层，不一定进入活动的继续资格；青年也可在一段时间内主动以分数优先，而后由活动改写。真正的动力必须跨过三轮。

第一轮：目的取得先手，异质活动被战略配平

第 (t) 轮，结算结点 (q_t) 先规定什么算成事。家庭和学校据此把时间、课程、伙伴、设备与注意力配给若干活动。路径差异仍很真实：读书不同于运动，社团不同于旅行；但它们取得资源的理由已经同结。写成：

$$q_t \rightarrow \{p_t^1, p_t^2, \dots, p_t^n\} \rightarrow \{y_t^1, y_t^2, \dots, y_t^n\}.$$

这一步通常带来近期秩序。青年知道先做什么，父母知道为何花钱，教师知道怎样安排，成功也较容易被共同承认。故单轴繁生不是从混乱开始，而常从“终于想清楚了”开始。若理论把每次对齐都提前判病，它就同时丢掉战略学的规范约束与日常行动的必要秩序。

第二轮：轻载跨轮，结果进入下一次承载

第 (t+1) 轮，上一轮成功不只作为结果留下，还给后轮配给供给授权。机器人获奖，于是更多时间给机器人；阅读提高写作分，于是选书更靠近可考内容；跑步提升精力，于是跑步的理由也被写成学习支撑。每次追加都不大，甚至带来愉快，但路径史已经进入下一轮：

$$y_t^j \rightarrow w_{t+1}^j \rightarrow q_{t+1}, \quad q_t \rightsquigarrow [g]q_{t+1} \rightarrow p_{t+1}^j.$$

(w_{t+1}^j) 不是单纯资源数，而是活动后果进入下一轮配给的那一笔授权。材料疲劳提供的约束正在这里起效：单轮未断、单轮成功、单轮轻松，都不能抹去跨轮历史。不同于材料的是，社会生活中的“损伤”不由物理方向决定；真正续起的是前轮结算对后轮配给的无重启效力。

第三轮：角色转位被允许，问题改写却被延后

第 (t+2) 轮，青年可能说“我想换一种做法”“我对这个主题没兴趣”“这次失败说明目标需要改”。系统可以非常尊重地听取意见，也可以让他在多个方案中选择；但若资源已经按旧轴续配，问题定义权只在结算以后到来，角色仍未取得先手。

设计学在此给出分水岭。反馈式参与是：

$$q_t \rightarrow p_t^j \rightarrow y_t^j \rightarrow r_t(\text{表达}) \rightarrow q_{t+1}, \quad q_t \rightsquigarrow [g]q_{t+1};$$

共同决定式参与则是：

$$\{p_t^j, r_t\}(\text{开题}) \rightarrow q_{t+1} \wedge \rightarrow p_{t+1}^j(j), \quad q_t \not\rightsquigarrow [g]q_{t+1}^*.$$

两式都可能对话、有尊重、有选择，差别不在话语多少，而在删去青年或活动所生差异以后，同一配给还能否凭旧授权原样落定。第一式中，青年被允许解释旧题；第二式中，他与活动后果成为不可删除的始动席。只有第二式使旧谱系断开。

第四步：成败必须有据同归，悬结不得被作者补齐

一轴能长期繁生，不能只靠成功。只要失败会迫使系统重审结算轴，旧轴就可能终止。最稳固的关系是“成功加码、失败纠偏”：

$$\Phi_q(y) = \text{成功: 旧轴有效, 因此增配}; \text{失败: 对齐不足, 因此强化配平}.$$

两条支路在内容上相反，在始动权上同归。成功没有让活动取得先手，失败也没有让角色取得先手。青年由此进入一种不易被察觉的封闭：他可以赢，也可以输；可以忙，也可以闲；可以快乐，也可以沮丧，但已生效的两条结果支路都只回答“怎样更好地服务旧轴”。本章把这一关系称为**双果有据同归**。

“有据”二字禁止作者把未发生的一支写成当然如此。若只经历成功，而失败从未被结算、也没有在配给前已经生效的失败处置规则，只能判成功支路续轴，不能提前判双果有据同归。若活动既未成功也未失败，而是悬结，则要等恢复配给后再裁谱系续接还是断开。若一次失败在资源续配以前真实改写了问题，旧轴即被中断；若一次成功反而使青年决定停止并另起问题，旧轴也未自动续生。判据不在成人口头是否开放，而在后轮哪一项安排借哪一笔授权落定。

九、低压力为何足够：负荷裁耗费，始动垄断裁发生源

压力解释把空心理解为容器被装得太满；本章把它理解为生活新增内容却未新增始动源。二者可以同时发生，却不能互相代替。

设第 (t) 轮总负荷为 (L_t)，该轮实际取得始动效力的席集为 (Γ_t)。在单轴繁生中，活动数 (n_t) 可上升，负荷 (L_t) 可低，实际始动席仍只有结算席：

$$n_{t+1} > n_t, \quad L_t < L, \quad \Gamma_t = \Gamma_{t+1} = \{q\}.$$

这里的“空”不是缺少内容，而是新增内容未长成新的起点。生活越来越丰富，却只有前一轮结算给后一轮供给授权。若这条谱系被暂停，多个活动会一起失去继续资格。这就是低压力足够的原因：空心关系不必先消耗大量体力，它只需让活动的出生许可沿一条谱系续接。

(一) 四格只作辅判：负荷高低与始动换手彼此独立

关系	始动席固定为{q}	始动席发生换手或共起
负荷低	Y1 最反常且最关键：轻松活动也可共同替一轴续生	可休整、可探索；本章不判单轴繁生
负荷高	过劳与单轴繁生可叠加，须分别处置	可发生倦怠，却仍可能保有多处起路

这张四格不是主理论，只防止两个错误：把减负当作自动开源，或把高负荷者自动判空。减负能降低 (L_t)，却未必改变 (Γ_t)；共同决定能改写 (Γ_t)，也不免除睡眠、安全与可持续负荷要求。

(二) 六个相反判例

1. **同一目标，主体重新承诺。** 青年与家人共同重审后仍选择考试优先。结算项未变，始动位已经换手；Y1 不判旧轴自动繁生。2. **多种结算项，同一上位轴。** 成绩、证书、公益时长和粉丝量分别使用，却都服务“提高可交换优势”。表面多元，Y1 仍可判单轴繁生。3. **活动很快乐，仍被同结。** 青年真心喜欢跑步，但跑步只有在提高学习效率时才获时间。快乐不取消同结关系。4. **活动很痛苦，却能改题。** 高强度训练令青年疲惫，一次训练经验却使他参与重定赛季目标。需要减负，但 Y1 不据痛苦判空。5. **标准来自青年，仍可繁生。** 青年自己把“成为最强者”设为旧轴，随后所有活动都只能替它续生。外部来源不是必要条件。6. **标准来自成人，仍可不繁生。** 安全关键时期由成人暂定边界，但活动结束后青年能在下一次续配前改写问题。外部起始不等于跨轮垄断。

六例使 Y1 与“外控／内控”“自主／不自主”“单一／多元”“轻松／痛苦”逐一分开。单轴繁生是一种轮次关系，不是人格属性，也不是价值立场。

十、危害怎样发生：不是先不快乐，而是理由发生共同原因失效

单轴繁生的危害不以当下痛苦为必要条件。它先改写的是生活结构，主观空心可以后到。至少有四条危害路径。

（一）异质活动失去独立停启权

当多项活动只经同一轴取得继续资格，它们表面并列，实则没有独立停启权。历史阅读不能因一本书引出新问题而自行加时，跑步不能因身体经验改变节奏，社团不能因伙伴关系另起项目；每项活动都要先回答旧轴。活动内容仍在，活动作为发生源却被撤空。

（二）一个轴暂停，多个理由同时坍塌

可靠性工程中的共同原因失效提醒人们：多个冗余单元若共享电源、位置或控制，数量增加不必增加可靠性。单轴繁生与它相邻，却更特殊：各活动甚至不必失败，只要共同结算轴失效——大考结束、录取完成、排名不再有效、平台规则更换——多个活动便同时失去“为何继续”。故空心常在成功后、假期中或目标完成时突然加深，不必等压力峰值。

（三）叙事越来越顺，第一人称却越来越薄

单轴繁生会提高解释的一致性。青年能流利说明每项经历如何服务未来，履历叙事甚至十分漂亮。问题在于，每段叙事只承担工具连接：“我做 A，因为 A 有助于 Q。”活动不再把 Q 置于风险中。第一人称仍频繁说话，却很少成为下一轮问题的发起处。叙事越顺，不一定越有主体发生。

（四）成功成为加速器

若失败才会强化旧轴，理论容易被写成创伤论；单轴繁生更危险之处在于成功本身。成功给资源续配提供最正当的理由，使成人更难允许偏离，也使青年更难区分“我愿意继续”与“这个关系一直奖励我继续”。每一轮成功都增加退出机会成本，旧轴因而借好结果繁殖。

由此，Y1 的时序赌注不是“先不快乐，后绩效下降”，而是：

结算同归<活动理由工具化<始动源收缩<目标暂停时多域失理<空心自述。

这里的“<”表示应当先于，而非每个人都按同一日历推进。若未来青年序列普遍先有睡眠、情绪和功能恶化，而活动结算仍分散、始动位仍换手，那么压力、抑郁或其他解释更强，Y1 受挫。

十一、公开材料资料的反向压力：非比例路径反而更短命

初始命题“成长载荷共线化”带有高危类比：战略学说对齐降低风险，材料疲劳说重复加载累积，于是容易顺手推出“越同向越伤”。若不真跑一条材料资料，这个说法听起来锋利，实则可能错误。

（一）预先裁决的强命题

本次运行先锁定一条故意过强的材料域命题：在同一名义应变幅下，比例／同相加载必然比 90°异相非比例加载更快失效。撤回口径先写定为：五个共有幅值中至少四个满足非比例寿命与比例寿命之比小于 1，且五项寿命比几何均值小于 1，即撤回该强命题。

(二) 资料、清点与结果

资料取自 Pejkowski、Skibicki 与 Karolczuk 公开的 CuZn37 多轴疲劳工作簿，DOI 为 10.17632/7fbkf6y7gv.1。只读文件 SHA-256 为 d65b9217926bf7976cc97d47946e4d229134b5b0b2dac0a14e5de43c6ddc8aaf。从 GP Input data 工作表取比例加载 PRO 与标准 90°异相 NPR，在 0.004、0.005、0.006、0.007、0.008 五个共有名义应变幅内分别取失效循环数中位数，不删重复试件，不在运行后另选幅值。

名义应变幅	PRO 寿命中位数	NPR 寿命中位数	NPR/PRO	PRO 为 NPR 的倍数
0.004	24404.8	3931.8	0.161	6.21
0.005	11959.5	1148.2	0.096	10.42
0.006	5016.5	473.5	0.094	10.59
0.007	3337.0	301.5	0.090	11.07
0.008	1607.5	191.5	0.119	8.39

五个幅值全部给出 NPR 寿命更短；五项 NPR/PRO 寿命比的几何均值为 0.109，亦即这组资料内 NPR 寿命约为 PRO 的 10.9%。原研究也明确写到，CuZn37 对非比例加载敏感，在相同等效应变范围下，非比例路径伴随额外硬化与寿命缩短（Skibicki & Pejkowski, 2017）。

(三) 不利结果怎样改写本章

运行直接裁掉“物理同向必然最伤”。若本章仍把课程、社团和阅读比作平行载荷，并声称方向越同寿命越短，就已经违背所借材料域。材料科学在本章中只能保留：小于一次断裂门槛的循环可跨轮累积；路径史会进入下一轮；已成裂纹会反写局部受力。它不能为社会活动给出物理方向的伤害排序。

因此，“同轴”从几何说法改成结算本体：不同活动的继续资格、资源续配和成败解释回到同一关系。承重项从“方向平行”改成“始动位不换手”。这条不利运行降低了类比的戏剧性，却提高了理论的可守性。

(四) 运行边界

该资料不包含青少年，不裁家庭、学校或平台措施的后效，不为单轴繁生取得实践许可。它只在源域内阻止一条错误外推。青少年活动—结算—角色序列仍属未来发生，本章不把未来材料提前写成现在已有。

十二、最危险的近邻：若它们能作出全部相反判决，本章应撤名

近邻审查不能只找弱对手。下列理论与实践传统多数早于本章，其中多项直接研究目标、评价、动机、身份、组织同形与共同原因。它们不作为三学科源，而作为“这件事是否早已有人说完”的占位者。边界不靠“本章更综合”成立，只靠相反判例。

（一）目标置换、Goodhart 法则与 Campbell 法则：结算轴可有效，仍能单轴繁生

目标置换说手段取代目的；Goodhart 与 Campbell 传统说，一旦数值被用作控制目标，原有关系会崩坏、行为会围绕数值扭曲。它们对 Y1 极危险，因为都能解释“为了分数而读书”。

硬边界是：单轴繁生不要求结算项失真。若考试确实准确裁课程掌握，履历也确实提高录取，活动未作弊、未替换原目标，旧轴仍可连续占有始动位。Goodhart 判读未必为正，Y1 可以为正。反过来，一个数值被严重游戏，却只局限一项活动，其他活动能改写下一轮问题；Goodhart 为正，Y1 可以为负。

（二）“度量暴政”与审计文化：去掉数字，单轴繁生仍可成立

Muller 与 Strathern 批评量化、公开排名和奖惩绑定所带来的扭曲。Y1 同样关心结算，但不以数字为必要条件。一个家庭从不打分，只反复问“这对成为有出息的人有何帮助”，仍可使所有活动同结；另一个学校大量使用数值，却让学生有权以项目经验改写课程问题。去掉数值后前者仍被 Y1 判正，保留数值时后者未必被判正。

（三）外奖削弱兴趣：兴趣不降，单轴繁生仍可发生

Lepper、Greene 与 Nisbett 关于预期奖励削弱儿童后续自由选择经典试验，占住“外在回报吞噬兴趣”。Y1 不借它作源，因为其必要条件不同。青年可以一直真心喜欢机器人、阅读和跑步，自由时间里也愿意做；只要活动的继续资格全由旧轴裁定，单轴繁生仍成立。反过来，奖励降低了某项绘画兴趣，但青年可由这次经验改写下一轮问题；兴趣受损，Y1 不必成立。

（四）目标屏蔽：备选目标可被抑制，却不等于始动位垄断

Shah、Friedman 与 Kruglanski 给出：焦点目标的激活会抑制替代目标的可接近性，而且这种屏蔽可帮助目标达成。它解释为何一个目标排斥其他目标。Y1 却允许替代目标全部保持可说、可选、可执行；只要它们都需经同一结算轴取得续配，始动位仍被垄断。反向案例是：青年暂时屏蔽所有干扰备考，但考后由活动改写下一轮问题；目标屏蔽成立，单轴繁生不成立。

（五）身份早闭：承诺未经探索，不等于多事替一轴繁殖

Marcia 的身份地位把探索与承诺分开，早闭指未经充分探索便作出承诺。Y1 可以发生在高探索者身上：青年试过许多项目、访谈许多职业、旅行许多地方，但每次探索都

由“哪一个最有竞争力”结算。探索量很高，始动源仍为一。反过来，青年接受家庭职业承诺却在音乐活动中持续改写问题；身份早闭可以成立，Y1未必成立。

（六）探索—利用与成功陷阱：探索很多，仍可同轴

March 论证适应过程会更快精炼利用，短期有效而长期自毁。它与“成功吸引更多同轴资源”极近。硬边界在探索的结算方式：组织可投大量资源探索新活动，若所有探索只为提高旧轴，March 可能判探索充分，Y1 仍判单轴繁生；也可暂时高度利用某项技能，但结果能改写结算关系，Y1 不判正。

（七）投资组合与相关性：结果不相关，仍可由同一轴结算

Markowitz 投资组合理论关心收益协方差；若资产同涨同跌，表面多元不能分散风险。Y1 的“共线”很容易被它吸收。硬边界是统计共变与结算同归可以相反：阅读成绩与运动表现可呈低相关，甚至一升一降，却都由“是否提高可交换优势”裁继续资格；投资组合已分散，Y1 仍为正。反过来，多项活动结果高度相关，但各自能先行改写下一轮问题；组合风险高，Y1 可为负。

（八）共同原因失效：活动可以全成功，理由关系已经失去冗余

可靠性工程说多个冗余件若共享电源、设计或环境，会被一个共同原因同时击穿。NASA 近期技术材料仍强调相同冗余单元对共同原因十分脆弱。Y1 借此写出“目标暂停后的多域失理”，却不能被它完全替代。共同原因失效以功能同时失败为终点；单轴繁生可以在所有活动持续成功时已经发生。反向案例中，多个活动共享交通工具而会同时停摆，但它们的结算与始动源彼此独立；共同原因风险为正，Y1 为负。

（九）多重共线：删除回归，生活关系仍在

统计学中的多重共线使解释项难以分离各自效力。名称同样危险。Y1 不是估计困难：即便没有研究者、没有数据表、没有回归，多项活动的继续资格仍可同结。统计上不共线的结果可以被一轴结算，统计上高度共线的结果也可由不同始动源发生。故“共线化”只作直观副名，正式对象是单轴繁生。

（十）制度同形：组织相似不等于一名青年的活动同结

DiMaggio 与 Powell 写国家、专业化和模仿压力怎样使组织趋同。它能解释学校、家庭和平台为何采用相似评价。Y1 的单位却是活动如何替同一轴跨轮续生。多所学校可制度同形，但某青年在校内活动仍能轮始换手；也可只有一个家庭、无同类模仿，却发生单轴繁生。前者同形为正、Y1 可负；后者同形为负、Y1 可正。

（十一）路径依赖与锁定：旧路持续，不等于旧轴先动

Arthur 与 Pierson 等路径依赖传统强调早期偶发选择、递增回报和转换成本使旧路延续。单轴繁生同样有成功加码，却不以路径不变为条件。活动路径可频繁更换，从奥数换编程、从编程换公益、从公益换创业，只要继续资格同结且旧授权直接续入后轮，旧轴仍

繁生；反过来，一名青年十年练琴，路径高度锁定，却每轮能由音乐经验另生结算，Y1 不判正。

（十二）材料疲劳与累积损伤：社会关系没有物理等效载荷

材料疲劳是源学科也是危险占位者。若 Y1 只说“小压力积少成多”，Paris 关系与累积损伤理论已经足够。本章的新判断必须给出材料学不会给的相反判例：同样轻载、同样轮数、同样路径史，仅把青年从反馈者转为共同决定者，并使问题在续配前改变，Y1 判决即翻转。材料寿命方程不会因定义权改变而翻转。

（十三）棘手问题与共同设计：角色转位是断轴条件，不是完整病因

Rittel 与 Webber 说社会问题没有终局式定义；Sanders、Stappers 与后续共同设计文献把承受其后果者带入问题前端。这一传统最接近 Y1 的正路径。它仍不能独自推出单轴繁生，因为它主要裁谁参与定义，未必裁多项活动怎样共同替一轴续生。一个项目缺乏共同设计，却只在局部存在，其他活动始动源丰富；设计学判角色有缺，Y1 可负。另一个项目名义共同设计充分，但所有产物的续配仍由旧轴裁定；Y1 可正。

（十四）自我决定、异化、存在性空虚与“空虚自我”：只作边界，不作理论来源

这些传统直接讨论自主需要、无力、无意义、共同体断裂或存在性空虚，是空心研究的既有正主。本章遵守选源约束，不以它们作为三学科原料。边界仍须明确：一个青年可感到自主、胜任和关系良好，却让多项活动替自选旧轴繁生；Y1 为正而需要受挫未必为正。另一个青年因孤独或抑郁而体验空虚，活动结算仍分散、始动位仍换手；临床与传统解释为正，Y1 为负。Y1 不能吞并它们，更不能替代诊疗。

（十五）倦怠与成就压力：先有耗竭而始动仍多元，Y1 就不是主解释

倦怠以耗竭、疏离与效能下降等关系为核心，成就压力则关心期待与负担。它们对高负荷案例往往更合适。Y1 只在低压反常或“同结先于耗竭”时取得解释位置。若睡眠下降、情绪恶化和功能受损先发生，而结算同归随后才来，本章不得倒置次序。

（十六）“多元发展”实践：增加活动种类可能加速单轴繁生

学校与家庭常以艺术、体育、公益、旅行来对抗单一升学。若每一项都被重新写成综合评价材料，多元活动反而为旧轴增加执行端。Y1 由此给实践一个反直觉约束：不要清点活动种类，而要裁新增活动是否有权在下一轮续配以前改写结算关系。为多元而多元若被纳入新考核，只会使单轴繁生更精致。

（十七）目标系统论：多种手段通向一个目标，仍未裁目标怎样跨轮成为“同一个”

Kruglanski 等人的目标系统论直接占住最危险的一格：同一目标可连接多种手段，即等终性；一种手段也可连接多个目标，即多终性。若 Y1 只说“阅读、运动与社团都服务升学”，目标系统论已经说得更早、更清楚。

硬边界落在同一张目标—手段图也能生出相反判决。甲乙都让考试目标连接阅读与运动；甲的前轮结果不经开题便给后轮配给供给授权，Y1 为正；乙在每轮配给以前由活动与青年共同开题，删去该共同授权后安排不能落定，Y1 为负。两人的目标结点、手段结点与连线可完全相同，结算谱系却不同。反过来，目标名称和手段连线频繁更换，只要新图直接继承旧图的配给授权，目标拓扑已经改变，Y1 仍可为正。

（十八）组织例行程序：程序能一边重复一边变，却未必发生结算另生

Feldman 与 Pentland 把例行程序拆成抽象脚本与具体践行，并主张二者往返可使程序既稳定又持续改变；参与者也可借前次后果改动下一次践行。这一传统已经占住“重复并非静止”“行动者可在程序内部改动程序”，比一般路径锁定更贴近 Y1。

相反判例仍然成立：学校项目每轮都换流程、换任务、换说法，参与者也贡献大量变式，可所有变式仍由旧结算直接续配，例行程序论判变化丰富，Y1 仍可为正；另一项目流程多年不变，但每轮继续都必须取得学生与活动后果的新授权，删去任一席便不能原样落定，程序表面稳定，Y1 却为负。程序变没变与结算授权有没有无重启继承，不是同一刀。

（十九）动机的功能自主：当前理由脱离最初理由，不等于结算谱系已经断开

Allport 在 1937 年提出动机的功能自主，核心问题是当前动机可脱离最初起因而独立运作。它提前占住“后来的行动不必继续由最早理由解释”，因而对任何“旧目的自我繁殖”说法都构成强反驳。

Y1 裁的却不是当前动机是否仍依赖最初动机。青年可由升学开始跑步，后来真心为跑步本身而跑，主观理由已经脱离起点；若跑步时间仍只有凭“提高学习效率”才获续配，功能自主可正，Y1 也可正。反过来，青年始终把考试当理由，却在每轮配给前与家人共同开题，使同一目标重新出生；最初理由仍在，Y1 为负。动机来源的断续与结算授权的断续可以交叉。

（二十）自创生：一个网络再生产自身，不等于只有结算席取得下一轮先手

Maturana 与 Varela 以自创生刻画一个生产网络怎样不断产出并再生使自身得以持续的构件。这个概念比“自我繁殖”更早，也更强；若单轴繁生只说“系统借结果生产自己”，它没有独立余量。

Y1 必须给出双向分离。一个项目网络可持续再生规则、角色与资源，却每轮由路径、角色和结算共同始动，结算旧谱系不断断开；自创生关系可正，Y1 为负。另一个结算轴由家庭、学校或平台从外部维持，本身并不生产所有构件，却连续独占异质活动的后轮授权；严格自创生未必成立，Y1 可正。Y1 的新刀不在系统能否生产自身，而在前轮哪一笔结算取得后轮无需重启的授权。

（二十一）二十个近邻共享的更深地基：它们先给“同一个”一个承载者

目标系统先给目标结点，路径依赖先给一条可持续的路，例行程序先给可跨次践行的程序，自创生先给能够再生自身的系统统一体；连功能自主也先给“当前动机”一个可同

其早期起因分开的对象。它们彼此并不相同，却多在各自对象已经取得跨时同一性以后，才追问强化、屏蔽、变式、锁定或再生产。

Y1 把这一前提本身置于裁决中：社会结算没有物质裂纹替它担保同一，也不因名称、用途或图结构相同便自动跨轮存在。只有前轮后果给后轮实际配给供给无重启授权，结算谱系才续接；若同一结算内容必须借路径或角色的新授权再生，旧谱系便断开。若上述任一近邻已经用同样的授权谱系作存在条件，并且无需“始动席”“删席判据”或“无重启继承”便能作出本章全部相反判决，单轴繁生应并回该理论，不能靠换名保留。

十三、三门学科互相否决后留下的十二条理论约束

新概念若只收拢顺例，会迅速变成一个什么都能解释的口袋。战略学、材料科学与工程、设计学之所以构成有效冲突，不在它们各送来一个热词，而在每一家都能否决另外两家的越界。以下十二条不是附加说明，而是“单轴繁生”得以继续使用的边界法。

第一条：战略对齐本身不属于病理

一个目标先行、一段时期集中资源、若干路径围绕终点配平，常是行动能够开始的条件。考试前暂时减少活动，灾害中由安全目的统摄行动，训练初期依教练方案重复，均不能仅凭“目标单一”判入 Y1。只有当这种先行跨轮成为排他的始动资格，且活动结果与主体角色都不能在下次续配以前改写它，单轴繁生才闭合。此条保住战略学的规范反驳：方向一致并非原罪。

第二条：始动位换手不等于取消目标

活动或角色取得先手以后，仍需作出目标、路径、资源与风险判断。“共同决定”若被误写成永不承诺、随时撤回、拒绝成人责任，只会把发生自由浪漫化。真正的换手是：旧目标曾被置于可改写关系中，而不是每一轮都必须换成不同目标。重新审议后作出同一选择，仍可构成新一轮授权。此条反过来限制设计学：共同设计不能吞掉决断。

第三条：一轮轻松或一次成功不能抹去关系史

单轮负荷、愉快程度和绩效结果只裁本轮代价与成败，不能直接裁跨轮先手。青年今天快乐地阅读，不足以裁阅读是否能从自身长出下一轮问题；一次获奖也不足以裁活动是否只是旧轴的执行端。此条保留材料过程的严格性：前轮结果已经进入后轮资源，便不能用“当下感觉不错”把历史归零。

第四条：社会结算轴不是物理载荷向量

本章不得把“课程方向一致”写成应力分量相加，也不得由比例／非比例加载直接推出社会伤害次序。公开资料已经对这种偷渡作出不利裁决。社会同轴只指不同活动怎样取得继续资格，不指活动在物理空间具有夹角。此条允许源学科反咬新理论：凡是无法翻译回续配、承认和始动次序的材料术语，一律退出正文承重层。

第五条：重复本身不等于累积

同一活动做十年，若每轮都能由活动经验改写下一轮问题，未必发生单轴繁生。反之，两项活动只经历很少轮次，只要第二项异事已经同结、成败两支各有发生凭据、($i=\{q\}$) 且结算谱系完成无重启继承，闭合时点便可到来。轮数是发生条件的机会，不是充分条件；真正续起的是前轮结算对后轮的先行授权。

第六条：选择手段、表达意见与共同定义必须分层

在十种项目中自由选择属于路径选择；对既定项目表达喜欢或不满属于反馈；能在资源续配以前改变“为何做、什么算成事”才属于问题共同定义。三者可以同时存在，也可彼此分离。若把前两者都算作始动换手，任何精致菜单都能冒充共同决定，Y1 会失去判别力。

第七条：共同设计不等于成人退出

年龄、能力、法律义务、公共资源和他人权利都会给共同决定设置边界。成人说明不可协商的安全底线，与成人把一切目的永久封闭，不是同一事件。青年也可能选择伤害自己或他人的路径，不能以“主体始动”为由放弃保护。此条要求角色转位与责任边界同时落地，阻止设计学被写成无限放权。

第八条：由青年自选的轴也会繁生

若一名青年自己决定“我要成为同龄人中最强者”，随后阅读、交友、运动与休息都只能经这条关系取得正当性，且任何结果都无法在续配以前改写它，Y1 仍判为正。轴最初来自谁，并非必要条件。这样才能把 Y1 同外部控制论分开，也避免把“自愿”当作永久免责声明。

第九条：数量增加不自动增加发生源

活动更多、数值更多、身份标签更多、表达渠道更多，均可能只增加一个旧轴的端口。反过来，活动很少也可能有多个始动源：一次照护改变课程，一次演出改变家庭安排，一次共同讨论改变评价。Y1 必须清点谁能先改写谁，而不能用丰富度替代发生源数。

第十条：绩效下降不是必要后果

单轴繁生可在成绩上升、家庭合作顺畅、活动愉快时加速。把危害限定为低分、厌学、冲突或退出，会漏掉最稳定的成功型关系。其先到后效是活动失去独立停启权与理由冗余，而非必然立刻失败。此条也给未来裁错留下空间：若只有低绩效者符合 Y1，而高绩效者从不符合，本章可能只是换名的失败压力论。

第十一条：结算同归必须先于理由工具化

本章主张的次序是：异事同结先发生，活动理由随后越来越工具化，始动源再收缩，目标暂停时才发生多域失理。若未来序列普遍相反——青年先因抑郁、哀伤或孤独失去兴

趣，家庭才把剩余活动统一到一个可管理目标——单轴繁生只是后果，不是首要驱动。不能因为后来同轴，就倒写它早已是原因。

第十二条：临床关系具有独立先行权

“空心病”不是正式诊断名。持续低落、快感减退、睡眠与食欲改变、明显功能受损、自伤或自杀意念，都需要按相应临床和安全关系处置，不能等待一次家庭共同设计，更不能把风险归咎于“始动位没换手”。Y1 只解释一种生活发生关系，既不覆盖全部空虚体验，也不替代医学、心理和社会支持。

十二条中，第二、第四、第七条尤其重要，因为它们会让本章主动拒绝最有利于自己的扩张：始动换手不取消目标，社会关系没有物理方向，共同决定不取消保护责任。一个理论只有容许源学科否决自己，才不是从三门学科中各摘半句拼成的赞成票。

十四、与全书其余八篇的硬边界：同一青年可以被相邻理论作出相反判决

本书九篇不是九种同义命名。Y1 若无法与 W1—H3 以及 Y2—Y3 在同一事件上作出相反判决，就只是改用战略、材料和设计术语复述前文。边界必须落到各篇新存在物的必要条件。

（一）Y1 与 W1：判准能由“我”发生，不等于活动不再替一轴续生

W1 处理“结果被记在我名下，却没有由我的差异生出下一轮判准”的判准发生空位。Y1 处理多项活动是否共同替一个结算轴续生。青年可以亲自写出“我要在所有领域成为最强者”这一判准，后续结果也确实成为自己判准的祖先；若所有异质活动仍只替这条轴繁生，W1 所要求的主体判准发生可以为正，Y1 仍可为正。反过来，课程、运动和交往各能改写下一轮结算，Y1 为负；但所有结果仍由成人代写成青年判准，W1 问题仍在。W1 裁判准的作者关系，Y1 裁多事的始动归宿。

（二）Y1 与 W2：跨时有一个“我”，不等于这个“我”有多个起路处

W2 的后效连续性要求较早的第一人称差异进入后轮条件，且后来的“我”能再次进入。一个青年可持续十年忠于自己早年的竞技承诺，叙事连续、后效清楚、后来的自己也反复重述；但若全部生活只能服务竞技优势，异事同结仍会发生。W2 可以判主体跨时连续，Y1 仍判单轴繁生。相反，学校可让活动与角色轮始换手，Y1 为负，却不断更换代言者，使早期第一人称从未进入后轮，W2 仍可判断裂。W2 裁同一主体怎样跨时续接，Y1 裁始动权是否跨关系位轮换。

（三）Y1 与 W3：评价者长出新区别，不等于结算轴获得新起点

W3 的“判能不生型高适应”关心青年差异是否使评价者获得此前没有的区分。一个教师可因学生项目长出许多新类别，却把这些类别全部纳入“提高竞争力”的上位结算；W3 所忧判能不生已经解除，Y1 仍可判正。反过来，同一数值轴经青年与成人真实重审后

再次取得授权，始动位已经换手，Y1 为负；但评价者从头到尾没有长出新区别，W3 仍可为正。W3 裁评价者能不能被对象改写，Y1 裁改写是否改变多事的结算始动关系。

(四) Y1 与 H1：差异继续发生，不等于差异能改写结算轴

H1 处理偏差在首轮被终判，还是能转端进入后续行动。一次被阻止的提议可通过新的词语、伙伴和路径继续发生，却最终仍被“是否有助升学”裁续配；H1 所要求的差异续生可成立，Y1 仍可判单轴繁生。反过来，青年无需先有一个受阻差异，也可通过共同商议使角色先行并重写结算，Y1 为负，而 H1 的差异链并未启动。H1 裁偏差有没有第二轮，Y1 裁第二轮由谁先规定成事。

(五) Y1 与 H2：青年能重命名用途，不等于新用途能脱离旧结算

H2 区分前名独占与后名起路。青年可给闲置教室、周末时间或一次失败重新命名用途，资源也据此进入新活动；但所有新用途若仍只有在提高旧优势时获准继续，H2 的后名起路已经发生，Y1 仍可为正。反过来，一个既有活动未长出新用途名称，家庭却共同重申并授权同一目标，始动位换手，Y1 为负，而 H2 并无后名事件。H2 裁用途名称怎样取得资源，Y1 裁各类用途最终由哪个关系结算。

(六) Y1 与 H3：错误能回归作者生出规则，不等于规则不服务旧轴

H3 的返错生规要求错误返回实际行动者，使其生出可支配新一轮的新规则。青年完全可以从一次编程失败中长出自己的调试规则，成人也不再代他闭错；但这套新规则若只使编程更好地服务同一竞争轴，H3 为正，Y1 仍可为正。反过来，家庭可在没有错误事件的情况下把问题共同改写，使始动位换手，Y1 为负，而 H3 不适用。H3 裁错的归属与规则出生，Y1 裁规则最终替谁续生。

(七) Y1 与 Y2：评价方向同一，不等于反馈只能向中央闭合

Y2 将处理表达如何上行、指令如何下行，以及反馈究竟在中央还是局部授权节点闭合。一所学校可以只有一个清楚目标，却允许社团在本地改写路径、资源与问题，局部闭环充分；Y1 可能因同轴且自动续行而判正，Y2 却未必判单向反馈。另一所学校可以使用多元结算，各项目目的不同，但所有表达必须上报中央、所有决定再逐级下发；Y1 可为负，Y2 仍可为正。Y1 裁结算方向，Y2 裁信息与决定在何处取得闭合效力。

(八) Y1 与 Y3：备选路径能独立启动，不等于路径不替同一轴服务

Y3 将处理授权集中、主路吸流、资源独占与侧路不能启动的动力循环。青年可以独立启动编程、运动与公益三条路径，无需逐项请示；若三条路径取得后续资源仍只能经同一结算轴，Y3 所忧“多选无路权”可以解除，Y1 仍可为正。反过来，一个安全关键目标可暂时单轴结算，但多个侧路须经外部授权才启动；即使青年共同重申过目标而使 Y1 为负，Y3 仍可能为正。Y1 裁路径启动以后向何处结算，Y3 裁备选项怎样从可能变成实际道路。

八组相反判例共同给出本书的分工：W 组裁“对象是什么关系”，H 组裁“关系怎样跨轮发生”，Y 组裁“何种驱动力让关系持续”。Y1 不因属于 Why 便享有总解释权。它只能在异事同结、双果有据同归、单席始动与谱系统接同时闭合时取得位置。

十五、由“为何”推得的预防方向：不是再加活动，而是让轮始换手

本章当前完成的是发生学理论创新，不宣称某项家庭、学校或平台措施已经取得青少年效能材料。以下内容是由动力关系推出的规范后果：若问题是一个轴借多事续生，那么预防单位不能只是减一门课、加一项兴趣或多做一次满意度询问；它必须触及下一轮资源落定以前的始动权。本章把这种关系改写称为**轮始换手**。

轮始换手至少含四项：第一，旧结算轴被明确说出，而非藏在“都是为你好”之中；第二，一次活动的后果有资格把旧轴本身置于讨论；第三，青年不是只解释偏好，而能参与裁下一轮什么算成事；第四，讨论结果真实进入时间、资金、课程、伙伴或退出权的续配。少一项，参与都可能只在旧轴之后发生。

（一）家庭：从“这有什么用”改到“这件事让哪个旧问题失效”

家庭最常见的善意问句是“这对未来有什么用”。它能帮助安排有限资源，却会预先要求每项活动返回旧未来。理论所推的替代，不是禁止谈用途，而是在活动以后增加一个先于续配的问题：这次经验使原先哪个假定不再成立，下一轮结算是否因此改变？

例如，孩子参加戏剧后不愿继续。反馈式处理只在既定轴内问“换一个角色是否更能坚持”；轮始换手则先裁：戏剧经验是否让家庭原来关于成功、合作或公开展示的假定失效。即使最后仍决定继续，旧轴也经过一次由活动发起的重审。这里的关键不是孩子总有最终否决权，而是他的经验能在资源落定前进入问题的出生处。

（二）学校：从活动组合转到结算听证

学校若只增加艺术、劳动、体育、社团与公益，再把它们折算为综合素质档案，活动越多，旧轴端口越多。由 Y1 推出的制度单元应是一种“结算听证”：每个项目结束后，至少允许一项由学生经验生出的新问题，对下一轮项目目标、时间或评价关系取得可追踪的改写效力。

结算听证不是征求满意度。满意度仍可由既定项目决定问什么、何时间、如何处理；听证必须容许“不再按原问题继续”。它也不是取消课程标准。公共教育仍需守住知识、安全、公平与资源责任；但标准的适用方式、项目的下一轮目的以及何种后果值得续配，可以让活动和角色取得有限而真实的前手。

（三）平台：不只给内容选择，还要给目的改写权

个性化平台常把选择数增多视作自主：学习者可在许多课程、难度、教师 and 任务之间切换。若所有行为仍只服务留存、完成率、分数或某一优化目标，菜单越丰富，单轴繁生

越隐蔽。Y1推出的平台约束是：用户不仅能调整路径参数，还能改变系统为何继续推荐、何种后果不再被当作成功，以及哪些行为不进入下一轮优化。

这可落成“目的切换”“暂停结算”“不用于后续推荐”“由学习者自定一段时期的成事关系”等权利。不过这些设计是否可行、会否带来新的负担或不平等，仍须未来实践裁错。本章只给出必要关系：若优化目的从未被用户角色置于可改写之中，再多选择也只是个轴的更多执行端。

（四）预防的反向约束：不要把“换手”再做成新考核

任何新概念都可能被旧轴收编。若学校要求每名学生每月完成三次“目标反思”，家庭把“能否提出原创问题”纳入升学履历，平台给“主体性”打分，轮轮换手便会成为旧结算轴的新端口。故预防必须允许有些活动后果不被统一折算，有些改写只在局部有效，有些新问题以停止而非产出告终。

由此可提出一个制度自问：当青年提出与旧目标不一致的新问题时，系统损失什么？若答案是“什么都不损失，因为新问题会被自动翻译成更好的履历”，那么旧轴从未真正被置于风险中。只有当资源次序、成人方案或平台目的可能因此改变，角色才取得始动效力。

十六、未来发生契约：用真实青年版本序列裁错，而不是把理论当问卷名称

本章刻意停在理论创新，并未取得真实青少年事件链的实践许可。这不是用“尚待研究”敷衍，而是严格区分两次发生：第一次发生是三学科冲突迫使一个新存在物在理论中取得名称、条件与反例；第二次发生要由未来真实生活序列裁它能否离开文本继续成立。前一次不能伪装成后一次，后一次也不能仅把“单轴繁生”写入量表后循环确认。

（一）未来资料的最小单位是“版本序列”

若只问“你压力大吗”“你有多少选择”“你觉得生活有意义吗”，所得回答无法判始动席。未来最小资料单位应是一项具体活动从本轮进入下一轮的版本序列，至少保存十个事件：

1. 活动以何种理由取得本轮时间、资金、伙伴或场所；
2. 活动开始以前，什么关系裁定“做成了”与“还值得继续”；
3. 青年处于执行、反馈、共同定义或最终责任中的哪一个角色位；
4. 本轮实际发生了成功、失败、偏转、悬结、停止还是另起问题；
5. 成人、学校、同伴、平台与青年分别怎样解释该后果；
6. 前轮哪一项已结后果被当作下一轮无需再答辩的授权；
7. 下一轮资源何时落定，哪一席先提出配给方案；
8. 删去活动差异或青年授权以后，同一安排是否仍以同一资格原样落定；
9. 青年所生的新问题是否在落定以前使结算另生；
10. 后轮究竟由哪个始动席集先动，前后结点属于续轴、断轴还是未定。

这里的“真实青年版本序列”不是要求青年写出理论术语，而是保存同一事件的连续版本：活动最初怎样被说、过程怎样偏转、后果怎样被解释、资源怎样重排。家庭谈话、项目纪要、课程方案、平台设置、青年自述与实际续配记录可互相校正，但任何单一来源

都不能独占事件。最终判据落在真实续配，而不是成人说“我们尊重他”或青年说“这是我自愿的”。

(二) 独立盲编码属于未来第二次发生

未来进入实践裁错时，需要把活动名称、学校名、家庭背景与研究假设尽量遮蔽，由不知道 Y1 预期方向的两组编码者分别裁十个事件，再处理分歧。盲编码要判的不是青年是否“空心”，而是更窄的关系事实：哪一笔前轮授权进入后轮，成功与失败两支是否各有发生凭据，悬结以后资源怎样再开，始动席是单席还是共席，以及 $(q_t \rightarrow [g]q_{t+1})$ 是否闭合。编码者的裁定不使谱系存在；真实配给事件已经发生时，编码只负责重建其先后。资料不足时应记未定，不得以“未编码到”代替“未发生”。

这也解释“缺少真实青年版本序列和独立盲编码”的准确含义：它不是说当前理论写作偷懒或已经失败，而是说实践第二次发生尚未开始。当前阶段若虚构访谈人数、编码一致度或效能结论，才会破坏发生学。本章现在能做的是把未来必须裁什么、什么结果会使理论撤退写清楚。

(三) 六组判决场景必须同时进入未来样本

只找压力低又空心的顺例，会把命题预先做真。未来至少应同时取得六组有意互相为难的序列：

场景	负荷	表面多元	始动序列	Y1 预期
A 轻载同结	低	高	$\{q\},\{q\},\{q\},\dots$ 且谱系续接	单轴繁生可先于空心自述
B 重载换手	高	可高可低	$\{q\},\{p,r\},\{r\},\{p\},\dots$	可能过劳，但 Y1 不自动成立
C 同项另生	可控	低	内容仍为 q，授权由 $\{q,r\}$ 共起	结算项未变，旧谱系已经断开
D 改名续轴	可控	高	结算名称多变，授权仍由旧 $\{q\}$ 直接继承	表面多元，Y1 仍可成立
E 单项局部闭合	可控	低	活动能开题，资源局部重排	单一目标不必构成 Y1
F 悬结分叉	可控	可高可低	暂停后直接复旧轴／暂停后共起新结算	前者待恢复轮裁续轴，后者断轴；无后轮则未定

六组场景使理论面对三个困难方向：低负荷不能成为免检证，高负荷也不能被 Y1 强行收编，内容相同更不能替谱系同一作证。若未来判读只能靠研究者事后把任何活动解释成“其实仍服务一个更高目标”，或把任何再商议都写成“仍是同一轴”，结算谱系就会失去裁错能力。

(四) 六条时序赌注

在不提前许诺普遍性的前提下，本章把以下顺序交给未来事件链：

1. **谱系先行赌注**。在 Y1 主导的序列里，前轮后果先取得后轮无重启授权，多项活动才连续同结；工具理由增多与目标暂停后的多域失理均在其后。2. **同名异生赌注**。结算内容相同而共同授权成为不可删除始动席时，后轮资源的正当来路会改变；结算名称改变而旧授权直接继承时，资源来路不因此另生。3. **低载可成赌注**。控制睡眠、任务时长与冲突后，低负荷但始动席固定为 $\{q\}$ 的序列仍可长出单轴繁生；高负荷但始动席换手者不必长出同一关系。4. **双果有据赌注**。在闭合序列里，成功与失败两支各有发生凭据并把后轮授权交给同一谱系；若失败经常在配给前开出新结算，闭合就难以持续。5. **共同始动赌注**。在负荷与活动内容近似时，删去活动差异或青年授权后同一安排不能落定的轮次，后轮结算谱系更常断开；事后表达或菜单选择不生同样后效。6. **悬结分叉赌注**。悬结后直接凭旧授权恢复配给者续轴；悬结后必须由路径或角色重新开题者断轴；长期无后轮者保持未定而不被强分成败。

这些赌注不是统计相关性的替代名称。每一条都要求有先后、有回写、有相反案例。若只能取得“越单一越空虚”的横截面关系，却不能取得结算怎样先行并续生，Y1 的发生式没有得到支持。

(五) 九项撤名条件

理论创新必须容许自己死亡。到 2030 年 12 月 31 日以前，若已有足够公开、可复核的青年事件序列，本章接受以下撤退条款：

1. **近邻完全替代**。目标系统论、组织例程序、功能自主、自创生、Goodhart 法则、目标屏蔽、共同原因失效或共同设计中的任一种，不借本章三个谱系判据便能作出全部相反判决，则撤去“单轴繁生”独立名称。2. **谱系退成语义**。不同裁者只能靠“意思相近”或“都是为了更好”决定轴的同一，无法指到前轮授权与后轮配给的实际接点，则结算谱系没有独立本体地位。3. **再授权无差**。同一结算经青年真实共同开题后，与未经开题自动续行具有相同授权来路，删去青年席也不改变落定资格，则始动换手不是必要项。4. **共席不可分**。预先写定的删席判据不能区分共同始动、同步发言与事后咨询，任何谈话都可被作者任意判成共席或单席，则 (t) 失去裁错能力。5. **双果无据**。大量被判 Y1 为正的序列只有一条实际结果支路，另一支既无既往处置也无配给前规则，而理论仍称双果有据同归，则闭合条件由作者代生。6. **双果不归**。成功与失败各有发生凭据，却经常把后轮授权带向不同谱系，理论仍称其单轴繁生，则五项闭合条件自相冲突。7. **次序倒置**。空心自述、快感丧失或功能损害稳定先于同结，且同结只是照护者随后作出的管理反应，则 Y1 不得继续充当首要驱动。8. **换手不生后效**。在活动、负荷和安全边界近似时，路径或角色于续配前开题从不改变资源落定资格、理由承认或退出安排，则设计学迫出的核心差别没有效力。9. **源域越界**。若本章对战略迭代、疲劳路径或共同设计权力分享的关键陈述被相应学科材料否决，且删去后新判断不再成立，则应撤回而非另寻比喻补洞。

撤名不等于承认青少年没有空心，也不等于压力解释必然胜出。它只承认：三门学科未曾共同逼出一个值得独立命名的新存在物。理论名称应承担被删去的风险，否则“原创”只是作者授予自己的荣誉。

（六）当前公开运行只完成源域裁错

本章已经对材料域强命题做了一次真实不利运行，并据此删除“同向必然更伤”。这满足的是源学科不能被任意挪用的最低要求，不满足青年生活第二次发生。今后的工作不能把 CuZn37 寿命比当作青少年后效系数，也不能由 0.109 推算任何心理风险。唯一可继承的，是被资料逼出的理论节制：材料路径史可提供过程约束，社会始动关系必须另由社会事件序列裁定。

十七、伦理与临床边界：关系解释不得延误照护

“空心病”在公共讨论中具有强烈召唤力，却也容易把不同痛苦压成一个文化标签。Y1 须守住至少四道边界。

第一，空心自述不是单轴繁生的专属后果。抑郁、焦虑、创伤、哀伤、孤独、睡眠障碍、物质使用、神经发育差异、躯体疾病与社会排斥，都可能与无意义感、兴趣下降或自我疏离相伴。本章没有资格把它们重新解释为“其实都是结算轴”。

第二，单轴繁生也不必立即伴随痛苦。青年可能功能良好、关系融洽、成绩上升，甚至对全部活动真有兴趣。把理论用于给个人贴病理标签，会把一个跨轮关系误写成人格缺陷。Y1 的判决对象是活动—结算—角色序列，不是“这个孩子本质上空”。

第三，风险处置先于理论讨论。若有自伤、自杀意念、极端绝望、精神病性体验、严重进食或睡眠问题、暴力危险或持续功能损害，应尽快联系当地急救、危机支持或有资质的精神健康专业人员。共同定义不能替代保护，保护也不应被包装成惩罚。

第四，青少年参与有年龄与权力差异。未来取得家庭谈话、平台轨迹或学校资源记录时，知情同意、监护关系、隐私最小化、退出权、资料去名与结果不反用于升学评价，必须先于理论便利。最讽刺的失败，是研究者为裁“单轴繁生”而把青年资料再次结算为论文产出，使青年只剩一个新轴的资料端。

世界卫生组织把青少年精神健康置于公共卫生优先事项，并指出抑郁、焦虑和行为障碍是这一年龄段疾病与失能的重要来源，自杀也是较年长青少年的主要死亡原因之一。该背景只支持谨慎与转介，不支持把“空心病”升格为诊断。本章坚持双轨：发生学关系可用于提出新问题，临床体系继续承担风险判定与照护。

十八、作者敌意复审：这条理论最可能在哪些地方智力失守

理论写到结尾，最危险的不是读者反对，而是作者开始用新名词保护自己。以下八处仍是 Y1 的低智区，必须公开留在结论以前。

（一）“上位轴”可能无限后退

成绩、公益和兴趣都不同，作者仍可说它们共同服务“成为更好的人”；若再有例外，又可说共同服务“维持自我一致”。这样任何人生都能被做成单轴。本轮把语义概括的裁决力降为零：上位轴不仅要实际裁过至少两项异事，还须指明前轮哪一项已结后果怎样给后轮哪一项配给供给无重启授权。只有“意思都相近”而没有 $(q_t \leftrightarrow [g]q_{t+1})$ 的接点，只能记未定。风险仍未归零：授权可散落在口头承诺、默认规则与资源惯例之间，作者仍可能选择性拼接一条并不存在的谱系。

（二）“始动席”可能把共同发生误切成单一先手

真实家庭和学校常在谈话中同步改变目标、路径与角色，很难找到绝对第一因。本章已把 (u) 改成非空席集，并允许七种单席或共席组合；始动也不再指第一句话，而由删席后同一安排能否以同一资格落定来裁。可删席判据仍有困难：某人的贡献可能不改资源数，却改了该安排获得正当性的来路。若只盯数值差异，共同授权会被误判为无效；若任何口头赞成都算授权，咨询又会冒充共席。

（三）重新授权可能只是一场仪式

青年说“我仍选择考试优先”，不等于旧轴已经被置于风险。若退出会失去亲情、资源、身份或安全，表面同意可能只是结构强迫的回声。故“同项另生”至少要求：替代结算可被提出；删去青年授权后，同一安排不能以同一资格落定；不同决定会改变资源、理由承认、退出安排三者之一。仅有谈话、签字或情感支持不足以裁断轴。

（四）多始动源未必总是善

多个活动都可改写目标，可能造成资源争夺、身份碎裂、短期主义或安全风险。Y1只说始动源为一会造成共同失理风险，不说源越多越好。何时集中、何时分散、何种责任不可下放，仍需另一个规范理论。若作者把“多源”直接等同成熟，就越过战略学留下的约束。

（五）单轴也可能是受压处境中的生存技术

贫困、歧视、迁移限制、照护负担或教育机会稀缺，可能迫使家庭集中资源于一条可行道路。此时，一轴既带来脆弱，也可能是抵御更大风险的理性策略。批评单轴而不处理资源匮乏，会把结构责任倒给青年和家庭。Y1只能指出关系风险，不能假装每个人都有同样宽的换手空间。

（六）“危害”尚未取得青年材料

共同原因失理、第一人称变薄、成功加速，目前是由三学科冲突推出的理论后效，不是已经在青年群体中取得频率、效应或普遍次序。公开材料运行只裁源域类比。未来若青年序列不按这些次序发生，作者必须下调或撤回，而不能用“深层所以难以记录”逃避。

（七）近邻理论仍可能赢

目标系统论、组织例行程序、功能自主与自创生比此前列出的 Goodhart、目标屏蔽、共同原因失效、共同设计更贴近新对象。它们分别占住多手段一目标、践行反过来改程序、后期动机脱离起因、网络再生产自身。“单轴繁生”的独立余量如今只剩一刀：同一目标图、同一程序、同一当前动机甚至同一系统再生产，都不能代裁前轮结算是是否把无重启授权交给后轮。若任一传统已用这条授权谱系作本体条件，Y1 就应并回该传统。

（八）发生学语言也可能变成遮蔽

“始动”“谱系”“闭合”“回写”等词能迫使作者写次序，也可能让简单事实听起来玄奥。每个术语都必须能还原成普通问句：谁先定什么算成事？后轮凭前轮哪一笔后果直接落定？删去青年或活动这一席，同一安排还能否照旧取得资格？若还原后没有增加相反判决，术语应删。发生学不是文风，而是对出生、续接、断开、后效与撤退的纪律。

八项复审给出本章当前的最诚实位置：它比“压力大所以空”多写出一个可裁错的跨轮对象，却尚未赢得青少年世界。理论已经发生，效力仍须未来发生。

十九、结论：空不是事情太少，而是事情不能成为新的开始

本章从一个压力论难以处理的相反事实出发：青少年可以不太忙、不太累、成绩稳定、活动丰富，却在共同目标暂停时让全部理由同时失效；另一些青少年承受高负荷，活动或主体角色仍能改写下轮问题。总压力裁每轮耗费，不能单独裁生活从多少处开始。

战略学把目的一路径—资源配平写成降低风险的规范关系；材料科学与工程要求把小载荷的跨轮历史及后果回写保存下来；设计学把用户作为受试者与共同决定者分开，使角色进入问题前端。三家互相否决：战略目的不能永久先行，因为路径与能力会迫使目的重审；既往路径不能永久先行，因为共同决定可以在相同负荷下改题；角色也不能永久先行，因为决断、资源、安全与已成后果会反过来约束参与。

冲突留下的不是三因素模型，而是一条动力判断：结算、路径和角色都可成为单席或共同始动席；空心风险在连续轮次只有 $\{q\}$ 先动，且前轮结算对后轮实行无重启继承时上升。由此发生的新对象“单轴繁生”，指导事同结、成败两支有据同归、路径与角色未成为共同始动席、 $(q_t \rightsquigarrow [g]_{q_{t+1}})$ 实际闭合。活动数增长而另生结算的席位不增长，一条谱系借许多事情续出自己。

这个判断改写了“压力并不大，为什么仍会空心”的答案。低压力之所以足够，不是轻载偷偷等同重载，也不是愉快必然虚假，而是轻载、成功和多元内容都能替同一结算谱系供给后轮授权。真正的危害先发生在理由结构：活动失去独立停启权，旧轴一旦暂停，多域理由共同失效；主观空心可以后到，绩效下降甚至可以不到。

预防由此不等于不断增加兴趣项目，而要让某次活动后果或青年角色在下一轮资源落定以前成为不可删除的始动席，即轮始换手。换手不要求永远反对成人、不要求目标每轮更换，也不取消安全与公共责任；它只要求旧结算不能凭前轮后果自动取得后轮授权。

本章仍不把这理论写成已经完成的青少年事实。CuZn37 公开资料只裁掉了“物理同向更伤”的错误外推；真实青年版本序列、独立盲编码、六组相反场景与九项撤名条件

留给未来第二次发生。若近邻理论能够完全替代，若无重启继承只能靠语义猜测，若共席与咨询不可分，或若空心总先于同结发生，“单轴增生”都应退出。

因此，Y1 最终给出的不是“青少年因为压力而空”的反命题，而是一条更窄、也更冒险的判断：

> 压力大小决定一轮生活有多重；前轮结算是否独占后轮的出生授权，决定下一轮生活还能从哪里开始。空心并非事情太少，而是许多事情都只能替同一谱系接生自己。

注释与资料说明

1. 本章所称战略学、材料科学与工程、设计学，按中国学科门类分别承担规范、过程与主体三种冲突位置，不把三者缩为某个单一研究方向。2. “空心病”为本书研究性命名，不是医学诊断。正文中的“判正／判负”只裁理论必要条件，不裁个人是否患病。3. 公开疲劳资料、预先裁决脚本、逐幅值结果与文件散列值另附，计算保留原工作簿，不对源文件作写入。4. 本章公开未来青年序列的判据与撤名条件，但不虚构招募、访谈、样本量或编码结果。实践第二次发生留待另行伦理审查与预先登记。

参考文献

1. Apostolakis, G. E. (1975). The Effect of Certain Classes of Common Cause Failures on the Reliability of Redundant Systems. *Nuclear Safety*.2. Arthur, W. B. (1989). Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events. *The Economic Journal*, 99(394), 116–131.3. Berkebile, R. E. (2018). Military Strategy Revisited: A Critique of the Lykke Formulation. *Military Review Online Exclusive*.4. Blomkamp, E. (2018). The Promise of Co-Design for Public Policy. *Australian Journal of Public Administration*, 77(4), 729–743.5. Campbell, D. T. (1976). Assessing the Impact of Planned Social Change. *The Public Affairs Center, Dartmouth College*.6. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.7. DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.8. Joint Chiefs of Staff. (2020). Joint Publication 5-0: Joint Planning. Washington, DC.9. Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. E. (1973). Undermining Children’s Intrinsic Interest with Extrinsic Reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129–137.10. Lykke, A. F., Jr. (1989). Defining Military Strategy. *Military Review*, 69(5), 2–8.11. March, J. G. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87.12. Marcia, J. E. (1966). Development and Validation of Ego-Identity Status. *Journal of Personality*

and Social Psychology, 3(5), 551–558.13. Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. The Journal of Finance, 7(1), 77–91.14. Merton, R. K. (1940). Bureaucratic Structure and Personality. Social Forces, 18(4), 560–568.15. Muller, J. Z. (2018). The Tyranny of Metrics. Princeton University Press.16. Paris, P., & Erdogan, F. (1963). A Critical Analysis of Crack Propagation Laws. Journal of Basic Engineering, 85(4), 528–533.17. Skibicki, D., & Pejkowski, Ł. (2017). Low-Cycle Multiaxial Fatigue Behaviour and Fatigue Life Prediction for CuZn37 Brass Using the Stress-Strain Models. International Journal of Fatigue, 102, 18–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2017.04.011>.18. Pejkowski, Ł., Skibicki, D., & Karolczuk, A. (2021). CuZn37 Multiaxial Fatigue Data (Version 1) [Data set]. Mendeley Data. <https://doi.org/10.17632/7fbkf6y7gv.119>.19. Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. Policy Sciences, 4, 155–169.20. Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2008). Co-Creation and the New Landscapes of Design. CoDesign, 4(1), 5–18.21. Shah, J. Y., Friedman, R., & Kruglanski, A. W. (2002). Forgetting All Else: On the Antecedents and Consequences of Goal Shielding. Journal of Personality and Social Psychology, 83(6), 1261–1280.22. Strathern, M. (1997). “Improving Ratings” : Audit in the British University System. European Review, 5(3), 305–321.23. World Health Organization. (2025). Adolescent Mental Health. WHO Fact Sheet.24. Jones, H. W. (2024). Common Cause Failures Dominate and Defeat Redundancy. NASA Technical Reports Server, Document ID 20240013667.25. Allport, G. W. (1937). The Functional Autonomy of Motives. The American Journal of Psychology, 50, 141–156. <https://doi.org/10.2307/1416626>.26. Feldman, M. S., & Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change. Administrative Science Quarterly, 48(1), 94–118. <https://doi.org/10.2307/3556620>.27. Kruglanski, A. W., Shah, J. Y., Fishbach, A., Friedman, R., Chun, W. Y., & Sleeth-Keppler, D. (2002). A Theory of Goal Systems. Advances in Experimental Social Psychology, 34, 331–378. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(02\)80008-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(02)80008-9).28. Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1980). Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living. D. Reidel. https://doi.org/10.1007/978-94-009-8947-4_29.29. Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. American Political Science Review, 94(2), 251–267. <https://doi.org/10.2307/2586011>

学科关系：战略学 1102 × 材料科学与工程 0805 × 设计学 1403 **题型：**Why／三原理动力型 **理论阶段：**结算谱系、共同始动、悬结分叉、近邻共同地基及未来撤名契约已完成理论作成；青少年实践效力留待未来发生。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

齐默尔曼的自我调节学习循环（Zimmerman 2000）。预想—执行—自我反思三相循环，是心理学里离“下一轮由谁发起”最近的一副装置，原稿零命中。分离线正落在本章的要害上：自我调节学习把**学习者本人设为循环的发起者**，问的是他计划得好不好、监控得准不准；本章问的是这个发起席位在轮次之间归谁，而自我调节学习把它当作常量。判决性对照：一名青少年在自我调节各项量表上得分很高（计划、监控、反思俱全），而每一轮的开题权从未离开同一个结算轴，自我调节学习记为高，本章记为单轴繁生。这条对照也解释了本章那个反直觉的开头——为什么低压力、高绩效、看起来很自律的人仍会空心。

佩罗的紧耦合与常规事故（Perrow 1984）。本章第十节写“异质活动失去独立停启权”、“一个轴暂停，多个理由同时坍塌”，这正是紧耦合系统的教科书形状。分离线在耦合的方向：佩罗关心的是故障怎样在紧耦合中传播成灾难，本章关心的是**授权**怎样在轮次之间沿同一条谱系继承。系统可以完全松耦合（每项活动都能单独暂停）而始动席从不换手；也可以紧耦合而每一轮重新开题。

二 本章与本书他章的分界

与第二章：内容 vs 授权，见第二章补节。

与第九章：本章的“始动席”与第九章的“起路权”最容易被读成一个词。分界在数量与位置：本章讲的是一条谱系的连续再生（同一个轴借异质活动续命，可以只有一条路），第九章讲的是**多条名义路径共用一个启动源**（路很多，门只有一个）。一个只有一条路可走的人，第九章无从判起，本章仍然成立。

三 本章的检验做到了哪一档

这是全书最硬的一次检验：公开的 CuZn37 多轴疲劳数据（DOI 与只读文件的 SHA-256 均写在正文里），撤回口径**先写定后运行**，五个共有名义应变幅全部给出不利结果，五项寿命比几何均值 0.109，本章据此**当场撤回**“同向一定最伤”这一物理方向排序，并把“同轴”严格限定为社会结算关系。档次是**真数据、预写撤回条件、已执行撤回**。它同时也划出了本章的边界：材料域的运行结果不能冒充青少年效能材料，作者已在正文里写明这一点。

第八章 表达很多，为何仍无主体

单向反馈场·纪检监察学 × 大气边界层研究 × 军队指挥学

表达很多，为何仍无主体

纪检监察学、大气科学与军队指挥学揭示“单向反馈场”

摘要

在青少年家庭、学校与数字平台互动中，表达机会增加通常被视为主体性增强的证据。然而，表达量、被倾听感与主体性并非同一变量：一名青少年可以频繁说明情绪、困难、计划和偏好，却始终不能决定任何下一步，也不能获得行动结果并据此修改下一轮选择。本章把这种“高表达—低闭环”结构概括为“单向反馈场”：信息主要以情况报告的形式由青少年上行至家长、教师或平台等相对中央节点，处理结果则以解释、建议或指令的形式下行，而表达者所在的局部节点不能完成“表达—决定—行动—结果—再调整”的闭环。本章不把这一结构归结为沟通不足、态度专断或一般性心理控制，而是提出其发生机制“闭合点固着循环”：第一轮，表达上行增加；第二轮，中央节点因信息更充分而把决定做得更细；第三轮，局部授权边界收缩，表达逐步退化为状态报告；第四轮，下一轮仍由中央节点发起，于是中央反而需要更多报告以维持控制。纪检监察学提供责任与监督方向的规范约束，大气边界层研究提供“输送增加不等于有效混合”的过程模型，军队指挥学则提供受意图约束的分散执行与局部决策模型。三者共同揭示：反馈是否生成主体，不取决于信息是否被看见，而取决于闭合点位于何处、结果回到谁手中以及谁能发起下一轮调整。本章进一步给出反馈事件、局部闭环率、决定颗粒度、授权广度和提案占比的统一编码规则；对四项公开青少年调查工具进行字段审计，发现现有工具虽能测到表达、倾听或笼统影响感，却不能重建完整轮次，因此当前公开数据尚不足以验证核心机制。文章据此提出纵向事件研究、最小现场实验和明确反证条款，并限定其只解释“高表达—低闭环型”主体性空洞，不替代临床诊断，也不主张在安全、法律与发展能力边界之外无条件下放决定权。

关键词：青少年主体性；单向反馈场；闭合点固着循环；局部闭环率；表达；授权边界

Abstract

More opportunities to speak are often treated as evidence that adolescents have gained agency. Yet speaking, being heard, and becoming an agent are not equivalent. An adolescent may repeatedly disclose feelings, difficulties, plans, and preferences while remaining unable to determine any next action, receive

the consequences of that action, or revise a subsequent choice. This article conceptualizes this high-expression-low-closure configuration as a one-way feedback field. Information travels upward from the adolescent as status reports to a relatively central node, such as a parent, teacher, school administrator, counselor, or platform; outcomes travel downward as explanations, advice, or instructions; and the local node cannot complete the loop of expression, decision, action, outcome, and readjustment. The proposed generative mechanism is the closure-point fixation cycle: upward reporting first increases; better central information then produces more fine-grained decisions; local authorization subsequently contracts and proposals degenerate into status reports; finally, the central node continues to initiate the next round and therefore demands still more reports. Supervision studies constrain the normative direction of accountability, atmospheric boundary-layer research supplies a process model in which transport does not guarantee effective mixing, and mission-command doctrine shows how bounded decentralized execution can preserve local initiative. Their joint implication is that feedback produces agency only when the location of closure, the return path of outcomes, and the initiator of the next adjustment are considered together. The article defines a feedback event and a local closure rate, supplies a coding manual and falsifiable temporal predictions, and audits four public adolescent survey instruments. None contains the linked fields required to reconstruct a full feedback round, so the mechanism remains empirically unverified rather than confirmed by existing public data. The theory is restricted to high-expression-low-closure forms of adolescent emptiness, is not a clinical diagnosis, and does not imply unconditional decentralization where safety, law, or developmental capacity requires central responsibility.

Keywords: adolescent agency; one-way feedback field; closure-point fixation cycle; local closure rate; voice; bounded authorization

一、问题提出：表达繁荣之后的主体性疑问

（一）从“没有话可说”转向“说了以后发生什么”

关于青少年主体性的常见诊断，往往从沉默开始：孩子不愿说，成年人不会听，学校缺少渠道，平台把复杂经验压缩成标准选项。由此出发，改善方案自然是增加谈话、问卷、班会、咨询、意见箱和线上互动。这个方向有重要价值，因为不能表达通常意味着经验无法进入共同世界；《儿童权利公约》第12条也要求有能力形成自己意见的儿童能够自由表达，并使其意见依年龄与成熟程度得到适当重视[7]。然而，当表达渠道已经十分丰富时，另一个不那么显眼的问题出现了：表达可能被持续收集，却没有转化为表达者可参与

的下一步行动。问题因而不只是“有没有声音”，而是“声音进入了怎样的反馈结构”。

本章所处理的经验悖论是：有些青少年并不沉默。他们向父母报告每天的情绪、作业、同伴关系与未来打算，向教师填写各类反馈，向咨询者讲述压力，向平台不断留下点击、停留、搜索、点赞和长篇文字；可是，当一次具体事项需要决定时，下一步仍由成年人或系统单独确定，结果也只以通知或建议回到他们手中。久而久之，他们很会说明自己，却不再提出可执行的方案；很会辨认感受，却不再预期自己的选择会改变事态；很会等待指导，却不再把行动结果视为下一轮自我修正的材料。这里的“空”不是词语匮乏，而是行动作者位置的持续空缺。

这一区分要求把表达从人格特质或沟通态度中暂时抽离，作为一个有前后环节的事件来观察。一次表达之后，至少可以追问四件事：谁决定下一步；表达是否实质改变了决定；行动结果回到了谁；下一轮由谁发起并据此调整。只要这四个问题没有被连接起来，表达数量、被倾听感、参与满意度和主体性就可能被误当成同一件事。本章的零起点问题因此是：一名青少年表达一项具体情况之后，谁决定下一步，结果又回到谁手中形成下一轮调整？

（二）“空心病”在本章中的非诊断性用法

“空心病”在公共讨论中常被用来指称价值感缺失、意义感薄弱、成就与内在认同脱节等复杂体验，但它不是国际疾病分类或精神障碍诊断与统计手册中的正式诊断。青少年的抑郁、焦虑、自伤风险、创伤反应、神经发育差异、物质剥夺和家庭暴力均有各自的评估与干预路径，不能被一个结构性概念替代。世界卫生组织估计，全球约七分之一的10—19岁人群经历精神障碍，并强调家庭、学校和社区支持环境的重要性[26]；因此，本章若把所有痛苦都解释为反馈结构，将既缺乏证据，也会延误专业识别。

本章仅讨论一种可区分的亚型：青少年拥有相当高的表达密度，周围成年人也可能真诚关心、愿意倾听，但表达长期不能进入局部可调整的行动闭环。为避免把日常语言临床化，后文把这一亚型称为“高表达—低闭环型主体性空洞”。它描述的是互动结构，不判断个人是否患病；它可以与心理健康问题共存，也可以出现在没有临床症状的人身上。理论的价值不在于给青少年贴上新标签，而在于使研究者能够观察一种通常被“沟通很多”遮蔽的权利与行动配置。

“主体”在本章中也不是不受约束的主权个人，更不是要求青少年独自承担所有后果。主体被操作性地定义为：在明确的安全与责任边界内，某个行动者能够对至少一个下一步拥有实质提案权或共同决定权，能够接触行动结果，并能据此发起或执行下一轮调整。这个定义把主体性落实为可追踪的行动位置。它允许成年人保留法定责任、提供资源与设定边界，同时要求在边界内部存在真实而非象征性的局部修改权。

（三）研究目标与贡献边界

本章有四个目标。第一，提出一个不以表达缺失为前提的主体性发生模型，解释为何表达越充分，局部决定空间反而可能越小。第二，把“单向反馈场”“闭合点”“局部闭环”和“闭合点固着循环”整理为互不混用的一组术语，并给出统一的事件单位与编码规则。第三，把机制写成具有时间顺序的预测，使其能够被纵向材料支持或推翻，而不是停留在批判性修辞。第四，通过公开测量工具审计，检验现有数据是否具备验证该机制所需的最小字段。

本章不声称首先发现“发声不等于影响”。儿童参与研究早已从表达权推进到意见被重视、进入决定并共享权力[8-11]；组织发声研究也长期区分上行建议与管理回应[17]。本章的较窄贡献，是把这些静态差异改写为一个轮次机制：当上行表达持续改善中央节点的信息，而闭合点、结果回流与下一轮发起权仍固着在中央时，表达增长本身会成为进一步集中决定的燃料。若经验研究不能观察到这一先后顺序，或者闭合点转移后机制仍不减弱，本章的核心解释就应被否定或缩小。

二、概念谱系：声音、参与、自主与“空”并不是同义词

（一）儿童参与研究已经越过“让孩子说话”

《儿童权利公约》把儿童的自由表达与意见得到适当重视结合在一起，并同时以“不断发展的能力”来界定父母指导的方式[7]。这意味着儿童参与从一开始就不是取消成年人责任，也不是把一次发言当作权力转移。Hart 的参与阶梯以从操纵、装饰和象征性参与到儿童主导或与成人共享决定的层级，揭示了表面参与与真实权力之间的距离[9]；Shier 进一步把“被倾听”“获得表达支持”“意见被考虑”“进入决定过程”和“共享决定权与责任”区分为五级[10]。Arnstein 更早对公民参与提出从非参与、象征主义到公民权力的阶梯，指出咨询本身不能证明权力重新分配[11]。

Lundy 对第 12 条的阐释尤其接近本章的问题意识。她以空间、声音、听众和影响四个要素说明，仅有声音不足以构成有意义的参与[8]。因此，本章不能把“表达不等于影响”作为原创命题，也不能用新的术语覆盖既有儿童权利框架。区别只在于分析对象与时间形式：Lundy 模型主要回答一次参与安排是否完整，本章则追踪多轮互动中闭合点是否持续停留在同一节点，以及这种停留是否反过来改变下一轮表达的性质。

参与研究为本章设定了第一条边界：高表达—低闭环不是没有参与的同义反复。青少年可能在某些事项上具有充分共同决定权，在另一些高风险事项上只有表达与被解释的权利；同一学校也可能在课程活动上局部闭环，在校园安全上集中闭合。研究必须以具体事项为单位，而不能给一个家庭、教师或组织一次性贴上“有主体性”或“无主体性”的总体标签。

（二）自主支持与心理控制说明了结果，却不等于反馈拓扑

自我决定理论把自主、胜任和联结视为基本心理需要，并积累了自主支持与动机、发展和福祉相关的证据[13]。父母心理控制研究则聚焦侵入和操纵儿童心理、情绪经验的控制方式[12]，后续观察研究区分了心理控制与自主赋权在互动中的不同表现[14]。这些研究

为理解主体性空洞提供了坚实基础：如果青少年长期感到自己的意愿只能被内化为他人的标准，内在动机与自我调节可能受到损害。

但“单向反馈场”不以高心理控制为必要条件。一位态度温暖、语言尊重的家长，也可能因为掌握越来越详细的信息而替孩子安排每个下一步；一位教师可以真诚倾听，却把所有意见汇总后独自作出决定；一个咨询过程可以充满共情，却只留下专家建议而没有共同选择的微型实验。相反，某些语气直接、边界清晰的互动仍可能让青少年在授权范围内决定方法、承担结果并修正方案。因此，心理控制描述内容与方式，反馈拓扑描述决定、结果和发起权在节点之间如何流动，二者相关但不能互相替代。

已有纵向证据还阻止本章把因果方向写成单线。体验采样研究发现，自主支持与青少年积极情绪具有当下及短时滞后的联系，同时青少年的情绪状态也会先于某些父母控制互动[15]。另一项四波纵向研究显示，在个体内层面，更高的青少年自主性预测随后较低的父母心理控制，而不是相反方向[16]。这意味着青少年并非只被动接受结构；他们的能力、行为与情绪会回写成人控制方式。本章的机制只有在控制这些双向过程后仍呈现规定的轮次顺序，才有独立解释力。

（三）身份发展与“空的自我”提供现象边界

Marcia 以探索与承诺划分身份状态，显示青少年主体形成涉及对职业、价值和关系等领域的试探与承诺[28]。Cushman 则把“空的自我”放进特定历史文化环境，强调共同意义、传统和价值承诺的缺失如何被体验为内部空洞[29]。这些理论能够解释为何一个人缺少稳定价值、为何外部成就不能形成内部认同，也提示“空”不能被缩减为家庭沟通方式。

本章不竞争对“空”的全部解释。它只提出：探索与承诺需要发生在行动反馈中；如果探索内容被充分说出，却由中央节点替代完成试验、承担选择并解释结果，青少年可能获得关于自己的大量描述，却缺少把描述转化为承诺的行动材料。这里的因果主张仍需检验。主体性空洞可能先导致家长接管，也可能由外部风险、能力差异或资源稀缺共同造成，不能仅凭一次访谈从结果倒推机制。

三、论证材料与分析策略

（一）三类材料的角色不同

本章使用三类异质材料，但不把它们当作彼此的经验替代物。纪检监察规范材料用于分析监督方向、责任配置和纠偏程序；大气边界层研究用于提炼输送、混合、层结、浓度与后续扩散之间的过程关系；军队指挥学材料用于分析在统一意图与风险约束下，决定权如何下沉到掌握现场信息的节点。三者不能共同“证明”青少年心理事实。它们的作用是对一个反馈机制提出不同约束，使理论不能只凭家庭教育直觉任意伸缩。

纪检监察材料以《中国共产党党内监督条例》为主要规范文本。该条例同时要求强化自上而下的组织监督、改进自下而上的民主监督并发挥同级相互监督作用[1]。这条原始材

料对本章是反向约束：监督并不天然等于中央单向收集信息，规范设计反而承认多方向监督。本章借用的是责任环境如何回写行为和程序的问题，而不是把纪检监察学描述为集中闭合的学科。

大气科学材料以北中国平原大气边界层观测为过程证据。Li 等对六站点密集观测发现，持续弱风层有利于污染物累积，稳定层结抑制垂直输送，低空急流则可能促进污染物清除；霾过程中对流边界层高度明显下降[2]。Stull 的边界层气象学为湍流、层结和混合过程提供基础框架[3]。本章只抽取“源项或输送增加不保证局部有效混合”的关系，不把污染物等同于表达，更不把物理规律直接外推为社会因果。

军队指挥材料以美国陆军 ADP 6-0 及其教义史讨论为主。使命式指挥强调在指挥官意图、共同理解、胜任、互信、使命命令、审慎风险与纪律性主动的约束下，赋能下级决定并进行与情势相适应的分散执行[4-6]。它同时强调适当程度的控制，而非把一切权力交给最低层。本章从中提取“局部节点必须拥有真实行动余地，行动结果才能回写态势图与后续授权”的结构，同时保留安全、责任和协调的上位边界。

（二）分析单位是反馈事件，而不是家庭类型

本章把“反馈事件”定义为：青少年就一个可识别的具体事项表达信息、判断、需要或方案，并在预先规定的观察窗内出现下一步决定或明确的不决定。具体事项可以是一次作业安排、同伴冲突处理、选科选择、班级规则提议、咨询后的应对实验或平台内容控制设置。若表达只是没有对象的情绪记录，或观察窗内不存在任何需决定事项，则不纳入事件分母。

以事件为单位有三项好处。其一，同一关系可以在不同事项上呈现不同闭合位置，避免把权力关系人格化。其二，研究可以记录顺序：表达发生在何时，决定由谁作出，行动由谁执行，结果向谁显现，下一轮由谁发起。其三，风险事项可以单独编码；成人接管在某些情形下是适当履责，不能因为局部闭环率较低就被规范性地判为错误。

本章的理论推理遵循“概念限定—过程拆分—顺序预测—公开字段审计—反证设计”的次序。公开字段审计只能判断现有工具是否可测，不能估计机制效应；文中的家庭、学校、咨询与平台场景均为机制示例，不是已采集个案。凡是涉及因果、流行率和干预效果的句子，均被保留为待检验命题。

四、三类反馈原理：可见性、混合与授权

（一）监督原理：可见行为必须进入多方向责任关系

监督首先改变可见性。行为被记录、报告和审查后，责任不再只由行动者自行解释，而被置于制度化的判断程序中。可见行为与监督程序之间的冲突会改变责任环境；新的责任环境又通过规则、问责预期与纠偏程序回写后续行为。这个过程说明，信息上行具有保护公共责任、发现偏差和纠正风险的重要价值，不能被一概描述为压制主体。

然而，可见性本身不等于反馈已经完成。如果基层信息只被收集到上级，而基层无法获得对处理逻辑、结果和改进空间的可理解回流，那么报告可能只提升中央判断能力。更重要的是，监督规范本身并不支持这种单向化。《中国共产党党内监督条例》第四条把自上而下、自下而上和同级监督并列，第九条列出中央统一领导、党委全面监督、纪委专责监督、部门职能监督、基层日常监督和党员民主监督的体系[1]。因此，本章所谓“中央闭合”只能是具体互动可能发生的拓扑退化，不能被写成监督制度的规范本质。

这条反向约束对青少年场景十分关键。家长、教师与专业人员承担照护、教育和安全责任，要求孩子报告高风险信息并非天然有害；问题只在于，责任要求是否吞没了所有低风险事项的局部修改权。若把任何监督都视为主体性的敌人，理论会失去伦理可用性，也会错误地鼓励成年人逃避法定责任。可检验的对象应是：在风险等级相近的事项中，信息上行是否伴随不必要的决定集中与结果不回流。

（二）大气过程原理：输送增加不保证局部混合

大气边界层把近地面与自由大气之间的热量、水汽、动量和气溶胶交换组织成一个受层结与湍流支配的过程系统。相同排放或区域输送，在不同边界层条件下会产生不同浓度。稳定逆温和弱风可以抑制垂直输送与水平扩散，使更多物质进入局部后反而累积；低空急流和机械湍流则可能增强扩散与清除[2-3]。在 Li 等的观测中，霾期平均对流边界层高度低于 560 米，而晴洁期约为 910 米；这说明“进入系统的量”与“系统内部的可交换空间”必须分别测量[2]。

本章从这一过程得到的不是修辞性比喻，而是一条建模约束：表达量相当于源项或输送量，局部闭环能力相当于允许信息与行动后果发生交换的混合条件。表达增加只有在决定权、结果可见性和再调整权同时开放时，才可能转化为主体性学习。若结构稳定地把行动后果隔离在中央节点，更多表达会堆积为更细的画像、档案或情势图，却不增加局部试错。

大气材料还提供“回写”要求。气溶胶浓度变化可能通过辐射效应、感热通量和温度梯度影响后续边界层发展，过程结果因而会改变下一轮混合条件[2]。对应到社会研究，表达后的处理结果必须改变下一轮的授权条件或行动选择，才能称为反馈。只有一次性收集和一次性回应，而不改变后续可行动空间，最多是信息传输，不是完整的主体生成回路。

这种跨域取用必须保持限度。污染物没有权利、意图与责任，青少年则有；稳定层结没有规范性，成人设定边界却可能具有正当理由；物理变量可以连续精确测量，社会授权则依赖情境解释。因此，大气过程只能迫使本章区分“量”与“混合条件”、区分“传输”与“闭环”，不能替代青少年数据，也不能为任何教育主张提供直接因果证据。

（三）指挥原理：统一意图与局部决定可以同时存在

使命式指挥针对的是高不确定、信息分散且行动后果重大的环境。ADP 6-0 把它界定为一种赋能下级决定、实行适合情势的分散执行的指挥控制方法[4]。相关教义强调，命令应说明目的、任务和关键约束，而不穷尽“如何完成”；下级在指挥官意图内行使纪律性

主动，并将行动结果回写共同态势与后续判断[5-6]。这表明集中目标与分散执行不是简单二选一，关键在于上级是否保留了不必要的过程性细节决定。

这一原理为“局部闭环”提供了主体性条件。局部节点必须至少拥有对某种方法、顺序、资源组合或微型试验的真实选择；否则它只是在执行中央已经闭合的方案。行动结果还必须对局部节点可见，使其能解释偏差并提出下一轮修正。若结果只被上级纳入态势图，下级只收到新的命令，系统可以高效控制，却没有在局部生成学习主体。

使命式指挥同样构成反向约束。它不是“放手不管”，而是以胜任、互信、共同理解、明确意图与审慎风险为前提[4-5]。在青少年场景中，授权范围应随年龄、能力、事项风险和可逆性变化。局部闭环的最小单位不是“由孩子决定一切”，而是“在既定边界内至少有一项实质决定由孩子单独或共同完成，并让结果支持下一轮调整”。

（四）三类原理的共同约束

来源	核心冲突	发生的改变	结果如何回写	对本章的限制
纪检监察学	可见行为与监督程序之间的冲突	责任环境与纠偏要求改变	新责任环境回写行为和程序	监督应包含多方向关系，不能把集中闭合写成监督本质
大气科学	输送路径与层结、湍流条件之间的冲突	浓度场与扩散状态改变	浓度和辐射、温度梯度影响后续混合	传输量不能替代混合条件，物理过程不能直接证明社会因果
军队指挥学	现场态势与授权边界之间的冲突	下级行动路径与控制制度改变	行动结果回写态势图和授权范围	分散执行必须受意图、能力与风险约束，不等于无条件下放

三类原理共同否定一个方便但危险的前提：只要表达被中央节点看见，它就已经进入了反馈回路。监督材料表明，可见性必须嵌入可纠偏的多方向责任关系；大气材料表明，输送增加可能在不利混合条件下造成局部累积；指挥材料表明，掌握现场信息的节点若没有决定余地，就不能通过行动结果形成纪律性主动。由此，判断反馈是否生成主体，需要同时识别信息方向、决定位置、结果归属和下一轮发起者。

五、共同前提的失效：看见不等于闭合

“被看见”具有强烈的道德吸引力。对长期被忽略的青少年来说，能够说出经验、获得专注倾听和情感承认，本身就是重要改善。问题在于，研究和实践容易把这种必要条件提前结算为完整结果：只要问卷被收回、谈话持续更久、平台给出个性化回应，便推定反馈已经发生。实际上，看见只是信息进入某一节点，闭合则要求决定、行动、结果和再调整形成可识别的循环。

若一个家长在听完孩子对学习压力的详细叙述后，制定了更精确的作息、补习和休息表，表达确实改变了决定，但决定权仍完全位于家长。若学校依据学生问卷调整课程，却没有说明哪些意见被采纳、由谁决定、学生下一轮还能修改什么，学生的影响只存在于学校的内部处理链。若平台根据用户表达优化推荐，结果回到的是算法模型而非用户可理解的控制界面，个性化甚至可能增强系统对用户的预测而不是用户对环境的调节。

因此，本章把反馈拆为五个最小环节：表达、决定、行动、结果回流、再调整。任何环节都可能存在而整条回路仍不闭合。表达可以很丰富，决定可以考虑表达，行动可以为青少年利益而实施，结果也可以被成年人评估；但只要青少年不能据此修改至少一个下一步，主体位置仍可能空缺。这不是说每次事件都必须由青少年闭合，而是说长期系统若几乎从不允许局部闭合，就会产生可预测的学习后果。

这里的核心因果不是一次成人接管，而是闭合点的持续固着。闭合点指一个事件中“决定—行动结果—下一轮修正”被整合的节点。它可能位于家长、教师、专业人员、组织会议、算法系统，也可能位于青少年个人或成人—青少年共同节点。闭合点并非正式职位，而是事件性位置；同一位家长在安全事件中可以是必要闭合点，在衣着选择或作业顺序中则可以把闭合点移向青少年。

六、核心概念与术语统一

（一）单向反馈场

“单向反馈场”指一种稳定互动结构：青少年的表达主要以上行情况报告进入相对中央节点，中央节点据此作出判断并以下行解释、建议或指令返回，局部节点缺少把结果转化为下一轮自主调整的权能。这里的“中央”是关系性的，指在某个事件中拥有最终决定、资源配置或规则设定权的节点；它不等同于宏观政治中心。家长、班主任、年级管理者、咨询专家、平台运营者或算法都可能在不同事件中成为中央节点。

单向反馈场不是单向沟通。它可以包含频繁对话、反复追问、细致共情和多轮解释，甚至可以让青少年感到“被理解”。其单向性发生在决定与闭合的方向：信息向上改善中央态势图，决定向下约束局部行动，结果再次首先进入中央，下一轮仍由中央发问或布置。语言往返并不能自动改变这一拓扑。

单向反馈场也不是权力不平等的一般名称。成人与未成年人之间存在法定责任、资源和经验差异，学校与学生之间也有制度性职责。本章关注的是在可逆、低风险、与能力相称的事项中，局部修改权是否仍被长期抽空。只有当不平等通过固定闭合点持续再生产自身，单向反馈场才成为发生机制而非背景描述。

（二）状态报告、指令回落与授权边界

“状态报告”是指主要增加中央节点对局部状态的了解，却不包含可执行替代方案，或即使包含方案也不改变下一步决定的表达。状态报告可以是情绪、困难、进度、偏好或风险信息，不带贬义；在高风险情形下，它是必要保护机制。理论所关注的是表达结构的

退化：青少年原本会提出方案、预测后果和承担试验，后来逐渐只回答“现在怎样”“有没有完成”“还难不难”。

“指令回落”指中央处理结果主要以行动要求、标准答案、解释性建议或限制条件返回，而非以可供局部选择的范围、可比较的方案和可观察结果返回。建议是否构成指令，不由语气决定，而看拒绝、修改或另提方案是否会实际改变下一步。温和措辞可以包裹刚性决定，直接措辞也可以清楚标出真实的选择区间。

“授权边界”是局部节点被允许决定的事项集合，包括方法、顺序、时点、资源组合、合作对象、退出条件或微型试验等。授权既可扩张也可收缩。研究应记录实际可行的选项，而不是只询问“你是否自由”。当中央节点把越来越多过程细节纳入决定，授权边界便可能在没有公开冲突的情况下缩小。

（三）局部闭环与主体位置

一次反馈事件被编码为“局部闭环”，必须同时满足三项严格条件：第一，青少年对至少一个下一行动具有实质决定权或共同决定权，其提案能够改变行动；第二，行动结果以青少年可理解的形式回到其手中，而非只被成年人内部评估；第三，青少年能够依据结果发起或执行下一轮调整。三项缺一，均不计为完整局部闭环。这个严格口径有意把“被听见”“被告知”和“参与执行”与闭环区分开来。

主体位置并不要求青少年总是作出正确决定。恰恰相反，主体性通过可逆错误、后果可见与逐步修正发生。若成年人以避免一切错误为目标，替青少年完成所有决策，短期绩效可能提高，长期却减少了形成判断的材料。当然，高风险、不可逆或超出能力的事项不能用试错逻辑处理；此时可以记录为“中央适当闭合”，并在规范分析中与不必要接管分开。

（四）闭合点固着循环

“闭合点固着循环”是单向反馈场的发生学机制，而不是其同义定义。它描述四个轮次按顺序相互强化：表达上行增加；中央决定因信息更充分而细化；局部授权随决定颗粒度上升而收缩，表达退化为状态报告；下一轮仍由中央节点发起，中央因缺少局部自调节而需要更多报告。若只观察到高表达与低自主的同时相关，而没有这一顺序，就不能宣称机制得到支持。

循环中的关键转折不是“成人不听”，而是“成人听得越多，越能替局部做得更细”。这解释了为何善意和高投入并不能自动避免主体性空洞：中央节点可能出于照护、效率、绩效或风险焦虑而不断优化决定。循环也不需要公开压制；局部节点可能因为指令确实有效而主动提供更多信息。只有当决定结果长期不回到局部形成再调整，效率才会与主体生成分离。

七、四轮发生序列：从表达增加到报告依赖

（一）初始条件：责任不对称与信息不完整

循环通常从合理的不对称开始。成年人承担责任却不能直接观察青少年的全部处境，因而需要报告；青少年拥有局部信息，却可能缺少资源、经验或合法决定权。为改善照护或治理，系统鼓励更多表达。这个起点本身并不构成问题，甚至是修复忽视与风险识别的必要步骤。

理论要求初始条件中同时存在两种可能：信息增加既可以支持局部闭环，也可以支持中央细化。如果成年人把新增信息转化为更清楚的边界、更多可选方案和可见结果，闭合点会部分移向局部；如果新增信息主要用来替局部决定细节，闭合点则更牢固地留在中央。两条路径在第一轮可能具有相同的表达增长，因此不能仅凭“孩子更愿意说了”判断方向。

（二）第一轮：报告量先上升

第一轮的可观察变化是合格反馈事件中的上行表达数量增加，而不是泛泛的谈话时间增加。青少年提供更多与下一步决定有关的信息，成年人也可能通过追问、表格、打卡或数字工具提高采集频率。理论预测，若循环启动，报告量的上升应先于成人决定颗粒度的上升。

这个“先”是反证的入口。如果成人决定早已高度细化，青少年只是在既定控制下被迫报告，那么材料支持的是“控制导致报告”，而不是本章所说“报告改善中央信息后推动进一步细化”的特定路径。二者可以形成更大的互惠系统，但核心机制必须在时间数据中显示报告增量对后续决定细化的独立贡献。

（三）第二轮：中央决定变得更细

中央节点获得更完整的情势图后，可以把建议具体到时间、顺序、对象、资源和检查点。决定颗粒度在短期可能提高执行效率，并减少明显错误。家长更准确地安排学习与休息，教师更有针对性地分组，咨询者更精确地推荐策略，平台更个性化地分配内容；这些都可能得到正向即时评价。

问题不在细化本身，而在细化是否挤占了原本可由局部决定的部分。若新增信息同时用于识别哪些细节可以授权，决定颗粒度上升并不必然降低局部闭环率。核心预测是一个交互：只有当闭合点继续固着在中央时，决定细化才会伴随授权广度下降。若细化与授权扩张并存，单向反馈场的解释应被削弱。

（四）第三轮：授权收缩，提案退化为状态报告

当越来越多细节被中央预先决定，局部节点能够试验的变量减少。青少年不再需要提出“我准备怎样做并用什么结果判断”，只需提供中央决策所需的最新状态。为了适应互动，他们会学习什么信息最容易获得回应：完成度、情绪强度、风险征兆、偏离程度，而不是替代方案、可接受代价和修正条件。

这一变化可表现为提案占比下降，而非总表达量下降。事实上，总表达量可能继续上升，状态描述也可能更精确。主体性空洞由此容易被误判：表面上，青少年更善于自我觉

察和沟通；结构上，他们越来越少承担方案生成、结果解释和下一轮启动。理论的独特预测正在于“表达保持繁荣而提案成分衰减”。

（五）第四轮：中央继续发起，更多报告成为必要

局部试错减少后，中央无法从青少年自主调整中获得分布式信息，只能通过更频繁的报告维持态势图。下一轮由家长追问、教师检查、咨询者布置或平台提示发起。中央依赖报告，局部依赖指令，双方都可能感到自己在尽责，循环因而无需强制也能稳定。

第四轮的判断标准不是谁先开口，而是谁设定需要解决的问题、何时检查、以什么结果算完成，以及是否允许局部根据意外结果改写问题。青少年可以主动汇报，却仍是在预期的中央问题框架内；成年人也可以首先邀请表达，却把下一步真正交给青少年。发起权必须按问题设定与调整权限编码，不能按句子顺序判断。

轮次	首要变量	预期变化	可观察证据	反证信号
第一轮	报告量 R	先上升	合格事件数、与决定相关的信息单元增加	决定细化早于报告增量
第二轮	中央决定颗粒度 G	随后上升	指令中的独立约束项、检查点和过程细节增加	报告增加但颗粒度不变或下降
第三轮	授权广度 A、提案占比 P	A 与 P 下降	可由青少年决定的事项减少，状态描述替代方案表达	决定细化同时授权扩张、提案保持
第四轮	下一轮发起者 I、局部闭环率 L	I 持续为中央，L 下降	问题和检查由中央重启，结果不能支持局部再调	闭合点移向局部后循环仍同样增强

八、表达密度与局部闭环率的二维结构

表达密度与局部闭环率是两个独立维度。前者表示单位时间内合格反馈事件的表达数量，后者表示其中完成局部闭环的比例。把二者分开，可以避免以“多说”推定“有权”，也避免以“少说”推定“受压制”。二维结构只是概念地图，实证研究应优先使用连续变量，不把象限当作临床分类。

	局部闭环率较低	局部闭环率较高
表达密度较低	沉默或阻断型：既少表达，也少有局部调整机会；需区分安全沉默、无事项与压制	紧凑自主型：言语不多，但青少年在明确边界内直接行动、观察结果并修正
表达密度较高	单向反馈场：表达上行、指令下行，中央闭合；本章的主要解释对象	对话式共同调整：表达、共同决定、结果回流与下一轮修改相互连接

“紧凑自主型”提醒研究者，主体性不必表现为高语言密度。一名青少年可能少做情绪叙述，却能自行安排任务、承受可逆后果并调整策略。相反，“单向反馈场”可能拥有极其丰富的心理语言。若研究只用表达频率或被倾听感作为主体性代理，就会系统性地把右上象限与左下象限区分开，却无法区分上方两个象限。

二维结构还揭示干预方向的差异。对沉默或阻断型，首先需要安全表达空间、可信听众与反报复保障；对单向反馈场，继续增加问卷、谈话和追踪可能加重中央信息优势，干预重点应转向闭合点移动、结果回流与局部试验。对紧凑自主型，不应为了可见绩效强迫增加无必要的自我披露；对对话式共同调整，则需防止授权在风险事件中失去清晰边界。

九、操作化：一套事件单位、一个主指标与四个辅助指标

（一）反馈事件与观察窗

编码从“具体事项”开始，而不是从一次会话开始。一个事项必须具有可识别的下一步，例如“今晚先完成哪项作业”“是否向同伴澄清误会”“班级活动采用哪种方案”。同一会话可包含多个事项，同一事项也可跨越多次会话。研究者应在预注册中为不同场景设定观察窗，例如家庭日常事项 72 小时、学校改进事项四周、咨询微型实验两周；观察窗一旦确定，不因结果好坏而改变。

若中央节点明确决定暂不行动，也算作一个决定；若事项自然消失且无人决定，则记为删失事件，不进入局部闭环率分母。紧急安全处置单独标记为高风险事件，仍可编码闭合位置，但不与低风险事项直接比较。这样既保留真实责任结构，也避免把成人保护行为误判为不当集中。

（二）主指标：局部闭环率

局部闭环率（Local Closure Rate, LCR）定义为：观察期内满足三项局部闭环条件的事件数，占全部合格反馈事件数的比例。

$$LCR = \text{完成“实质决定—结果回流—局部再调整”的事件数} \div \text{合格反馈事件总数。}$$

分子中的“实质决定”要求青少年的选择改变至少一个行动变量；仅在成年人给出的同义选项中选择，不计。共同决定可以计入，但必须有证据表明青少年提案改变了最终方案，或其否决权能够真实阻止某一选项。“结果回流”要求青少年知道行动发生了什么以及与预期有何差异；只有“做得不错”或“学校已经处理”不够。“局部再调整”要求青少年提出、选择或执行下一轮修改；成年人代为总结教训并下达新指令不计。

LCR 保持 0 至 1 的连续值，不设普遍的诊断阈值。其解释依赖事项风险、年龄、能力与情境；同一青少年在低风险事项上的 LCR 应高于高风险事项，才符合有界授权逻辑。跨家庭或跨学校比较时，必须对事项组合进行分层或加权，否则差异可能只是风险结构不同。

（三）四个辅助指标

第一，表达密度（ED）为单位观察时间内合格反馈事件的表达次数，而非总字数。第二，中央决定颗粒度（G）为每个决定中由中央指定的独立行动约束项数量，包括时点、顺序、方法、对象、资源、检查点和退出条件。第三，授权广度（A）为青少年实际可以改变的行动变量数量，需通过反事实追问“若青少年选择另一项，是否真的允许执行”来确认。第四，提案占比（P）为含有可执行替代方案、预期后果或修正条件的表达事件数，占全部表达事件数的比例。

下一轮发起者（I）作为类别变量补充上述指标：0 代表中央单独设定问题与检查，1 代表共同设定，2 代表青少年设定。I 不按谁先说话编码，而按谁决定下一轮要解决什么及如何判断结果。研究还可记录结果首次可见节点（O）：中央、共同或局部，以区分结果是否只回到组织内部。

（四）统一编码手册

编码项	计入条件	不计入或另码情形	最小证据
合格反馈事件	有具体事项且观察窗内出现决定或明确不决定	无行动对象的泛谈；事项自然消失	时间戳、事项描述、决定记录
实质决定	青少年单独或共同改变至少一个行动变量	装饰性选项；只能接受同义方案	备选方案与最终方案的差异
结果回流	青少年获得可理解的行动结果和偏差信息	只收到评价、通知或情绪安抚	结果内容及到达时间
局部再调整	青少年据结果提出、选择或执行下一轮修改	成人总结后直接下达新指令	下一轮方案与发起者记录
高风险例外	涉及即时人身安全、违法、重大不可逆损失或能力明显不足	仅因效率、成绩或成人焦虑而接管	风险依据与责任主体说明

编码至少由两名不知道研究假设方向的编码员独立完成，并报告事件识别、闭合三条件和发起者分类的一致性。分歧通过预先制定的决策树解决，而不是在看到结局后协商。若文本或访谈无法确认某一环节，应编码为“未知”，不能默认不存在；主要分析与最保守、最宽松两种缺失处理都应报告。

十、五类场景中的不同表现

（一）家庭学习管理：善意优化如何替代试错

家庭学习管理最容易呈现高表达—低闭环。家长为了支持孩子，持续询问任务量、难点、情绪和同伴比较，并据此优化时间表、补习、休息与奖励。短期内，计划可能更符合实际，冲突也可能减少；但如果每次新增信息都转化为更细的家长安排，孩子可决定的只是“是否按时报告”，学习策略的生成位置仍在家长。

局部闭环并不要求家长退出。一个可行的事件结构是：家长设定睡眠底线、预算和不可拖延任务，孩子在边界内选择作业顺序与方法；双方预先约定观察结果；第二天先由孩子解释偏差并提出修正。这里成人仍承担责任，闭合点却在具体方法层面向局部移动。若同样的信息增加后，孩子的可改变量反而减少，则支持固着循环。

（二）班级与学校治理：意见汇总不等于影响可追踪

学校常通过问卷、班会、学生会和意见箱收集声音。参与研究已经提示，学生能否进入决定过程、共享权力比表达机会更重要[8-10]。本章进一步要求追踪意见的事件链：哪一项意见进入了哪个决定，决定理由是否返回，学生能否据实施结果提出下一轮修改。如果反馈只停在“感谢参与”和最终公告，学校可能拥有大量学生数据，却无法让学生从集体行动中学习。

学校事项的风险和公共性更复杂，不能把每个个体偏好都转化为决定。局部闭环可以落在代表性程序、试点班级、可撤回方案或阶段复盘上。例如，学生提出午休空间调整，学校说明安全与资源边界，双方共同选取两周试点，学生记录使用结果并参与修正。决定并非完全下放，但闭合点不再只位于行政内部。

（三）心理支持：共情之后是否存在可选择的微型行动

心理支持强调倾听、保密与专业判断，不能被简化为“让青少年自己解决”。尤其在自伤、自杀、虐待或严重精神症状风险下，专业人员必须依伦理与法律采取保护行动。此时中央闭合可能是正当的，且应清楚解释信息将如何被使用、哪些保密边界被触发，以及青少年仍能参与哪些决定。

在非紧急支持中，单向反馈场可能表现为青少年非常充分地叙述，专业者非常准确地理解，最终却只给出标准化建议。局部闭环可以通过共同选择一个低风险微型实验、约定结果指标、让青少年记录效果并决定下一轮调整来建立。理论不评价特定治疗技术，而是要求研究者分辨“表达带来专业画像更新”与“表达者获得行动学习”是否同时发生。

（四）数字平台：个性化可能扩大系统闭环而非用户闭环

平台从搜索、停留、互动和生成内容中获得高密度表达，并用这些数据更新推荐、审核与提示。输出确实因用户行为而改变，所以从控制系统角度看存在反馈；但闭合点通常在模型与运营规则内部。用户可能看到更个性化的内容，却不知道哪些输入产生了何种变化，也不能对推荐逻辑进行有意义的局部修改。

因此，算法个性化不能直接等同于用户主体性。可检验的局部闭环包括：用户能查看关键偏好推断，修改或撤销某项推断，观察调整后的结果，并决定下一轮设置。仅提供“减少此类内容”按钮，如果系统不解释效果、无法持久修改或仍由平台重新发起互动，可能只是有限控制而非完整闭环。本章对此只提出结构判断，不推断具体平台的实际机制。

（五）同伴与社群：中央节点可以是群体规范

单向反馈场不只存在于成人—青少年关系。班级群体、兴趣社群或同伴领袖也可能成为相对中央节点。青少年频繁表达状态以维持归属，群体根据这些信息规定合宜反应，而个人不能把结果用于改变群体规则。此时“指令”可能以嘲讽、点赞、冷处理或流行模板呈现，未必有正式权威。

同伴场景提醒我们，主体性不是简单的代际对立。青少年可能在成人关系中拥有局部闭环，却在同伴评价中高度依赖中央化规范；也可能相反。研究设计应记录具体节点与资源，而不是把“成人控制”预设为唯一机制。

十一、相邻概念与不可吞并的边界

相邻概念	已经解释了什么	与本章的最近交集	本章仍需单独证明的部分
Lundy的空间—声音—听众—影响	有意义参与不能止于发声[8]	意见是否进入影响	闭合点位置、结果回流和下一轮发起权的时间序列
Hart、Shier 与 Arnstein 的参与阶梯	象征性参与与共享决定权的等级差异[9-11]	决定权是否真实	表达增加为何可能推动决定进一步集中
心理控制	侵入和操纵心理、情绪经验的教养方式[12]	自主性受损	温暖、非侵入互动中仍可能存在的决定拓扑
自主支持	选择、意愿与内化动机的支持条件[13-15]	授权与福祉	一个事件如何从表达到结果再到下一轮调整
组织发声	向上级主动提出建议、问题和意见[17]	上行信息	上级回应后闭合点是否回到发声者
双环学习	经验是否改变支配变量、目标和规则[18]	结果回写规则	谁拥有改变规则或发起下一轮的权利
地方知识与决定权配置	特定知识难以集中传递，决定权需与知识匹配[19-20]	局部信息与授权	青少年互动中的轮次退化与提案衰减
“退出—发声—忠诚”	面对组织衰退时的反应选择[21]	发声渠道	发声之后决定、结果与再调整的微观事件链
身份状态与空的自我	探索、承诺、文化意义和自我空洞[28-29]	主体形成结果	高表达—低闭环这一特定生成路径

最危险的概念吞并是把本章变成“参与阶梯”的换名版本。若研究只测学生是否参与决定、是否感到有影响，现有框架已经足够。本章必须额外观察轮次：报告量是否先升、决定颗粒度是否随后增加、授权和提案是否再下降、发起权是否最后仍固定于中央。没有这一顺序，“闭合点固着循环”就没有独立内容。

另一种吞并来自双环学习。一个家庭可能允许孩子修改学习规则，却仍由家长设定每一轮问题、解释结果并启动修订；规则变了，闭合点未必移动。也可能由孩子发起调整，但只能在既定目标内做单环修正。双环学习关注支配变量是否改变，本章关注改变发生在谁的行动位置，两者相交但不等同[18]。

地方知识和决定权配置则构成最强的组织学近邻。Hayek 指出分散知识难以由单一中央完整掌握[19]，Jensen 和 Meckling 讨论了知识转移成本与决定权配置之间的关系[20]。本章接受这一基本问题，但把重点放在一个发展性后果：当中央通过持续报告降低自己的信息缺口时，组织效率可能提高，却可能同时减少局部通过行动形成知识的机会。这一“信息改善—授权收缩—提案退化”的顺序仍需独立数据证明。

十二、反向约束：什么情况下中央闭合是必要的

（一）监督规范不是单向集中

第一条反向约束来自纪检监察规范本身。既然正式条例同时强调自上而下、自下而上与同级监督[1]，本章就不能从监督学推出“信息必须集中、结果只需下达”的结论。相反，多方向监督说明健康责任系统需要不同节点能够提出意见、检验权力并获得纠偏结果。青少年场景中的单向反馈场是一种可能的结构退化，而不是任何监督关系的必然形态。

（二）高风险、不可逆与跨节点协调要求中央责任

第二条反向约束来自使命式指挥对“适当控制”的强调[4-6]。当事项涉及即时人身安全、严重健康风险、违法行为、重大不可逆损失或多个节点必须同步时，中央节点保留决定权可能是必要的。理论不能用主体性之名把责任转嫁给尚不具备能力或资源的青少年，也不能要求专业人员在危机中等待完整的局部试错。

即使中央适当闭合，仍可保留主体位置：说明理由与边界，允许青少年参与可参与的部分，让结果以可理解方式回流，并在风险下降后恢复授权。真正需要警惕的是例外常态化——以抽象安全、成绩焦虑或效率为由，把所有低风险、可逆事项都纳入中央闭合。研究必须记录风险依据，不能只记录权力位置。

（三）青少年可能先改变，成人控制随后变化

第三条反向约束来自双向发展证据。交易性发展模型强调儿童与环境会在时间中相互塑造[27]；体验采样与纵向研究也提示，青少年的情绪和自主性可以预测后续成人互动[15-16]。因此，观察到成人决定细化与青少年提案减少，并不能自动确定前者是起点。一个已有严重执行困难、冲动风险或持续回避的青少年，可能先引发成人接管；接管随后又加剧局部闭环下降，形成交易性循环。

核心理论若要成立，必须证明在控制既有能力、风险、情绪、心理控制和互动总量后，报告增量仍先于决定颗粒度增量，后者再先于授权与提案下降。若时间顺序相反，或青少年变化完全解释了成人反应，闭合点固着只能作为次级维持机制，不能作为起始机制。

十三、公开测量工具审计：现有数据能否看见完整轮次

(一) 审计规则与材料

为避免只在概念层面宣称“现有研究没测到”，本章于 2026 年 8 月 16 日对四项公开、可访问且覆盖青少年经验的国际或国家级调查工具进行字段审计：ICCS 2022 学生问卷与数据库指南、PISA 2022 学校治理相关公开材料、WHO 2021 版全球学校学生健康调查核心问卷，以及 CDC 2025 全国高中生危险行为调查问卷[22-25]。这是便利样本的测量可得性检查，不代表全部青少年研究，也不估计任何人群比例。

审计只检查四个字段是否能在同一具体事件中链接：F1，青少年表达了什么；F2，谁决定下一步以及表达是否改变决定；F3，结果是否回到青少年；F4，青少年是否据结果发起或执行下一轮调整。直接测量记 2 分，只有笼统感知或代理项记 1 分，无对应项记 0 分。判定“可重建完整轮次”要求四个字段均为 2 分，不能用不同受访者、不同时间尺度的散项拼接。

(二) 真实审计结果

工具	F1 表达	F2 决定位置/影响	F3 结果回流	F4 下一轮调整	可重建完整轮次
ICCS 2022 学生问卷	2	1	0	0	否
PISA 2022 学校治理公开指标	1	0	0	0	否
WHO GSHS 2021 核心问卷	1	0	0	0	否
CDC 2025 全国高中 YRBS 问卷	0	0	0	0	否

ICCS 是四项工具中最接近本章需要的。它询问教师是否鼓励学生形成自己的判断、学生是否表达不同意见、教师是否倾听，也包含学生是否参与学校运行决定以及“学生能够影响全校决定”等感知项目[22]。这些项目直接覆盖表达，但“影响”仍是一般信念，不能识别某次表达后由谁决定、结果怎样返回、下一轮如何修改，因此 F2 只记代理分。

PISA 2022 报告显示，平均 72% 的学生就读于会征求学生书面反馈的学校，57% 就读于由学校主动发起该反馈的学校[23]。这个指标说明表达渠道具有相当覆盖面，却来自学校层面，且没有把反馈与后续决定、结果告知和学生再调整连接起来，故 F1 仅记代理分。WHO GSHS 询问学生是否能与人谈困难、父母是否理解其问题，以及父母是否未经允许翻看物品[24]；它能测支持与监控，却没有“谁决定下一步”的字段。CDC 2025 YRBS 聚焦健康危险行为与相关经历，在可搜索的全国问卷中未找到决定位置、倾听、反馈或结果回流项目[25]。

四项工具均不能重建完整轮次，结果为 0/4。这个结果对理论不是支持，而是不利的可测性发现：本章目前不能利用这些公开数据验证闭合点固着循环，也不能据此声称该机制在人群中普遍存在。它只说明主流公共监测较容易看见表达、支持、风险或总体影响感，较难看见从表达到下一轮调整的连接结构。

（三）测量缺口如何反过来收紧理论

字段审计迫使本章把经验地位限定为“可反证的理论命题”，而不是“已证实规律”。未来若研究只增加一个“你觉得自己有影响吗”的总体题项，仍无法检验轮次机制。最小新增模块应以最近一次具体事项为锚，依次询问：你表达了什么；有哪些可采取行动；谁作出决定；你的意见改变了什么；结果首先被谁知道；结果是否向你解释；下一轮问题由谁提出；你实际改变了什么。

测量还应避免把结果满意度当作闭环。青少年可能满意于成人替其作出的决定，也可能不满意于自己承担的可逆错误。局部闭环测的是行动位置，而非即时情绪。只有把满意度、结果质量与闭环位置分别记录，研究才可能判断主体性学习是否存在短期代价与长期收益。

十四、可检验命题、最小研究设计与机制反证

（一）六项顺序命题

命题 H1：在风险等级和互动总量相近的反馈事件中，上行报告量在时间 t 的增加，将预测中央决定颗粒度在 $t+1$ 的增加；若只存在同期相关，不支持发生顺序。

命题 H2：中央决定颗粒度的增加只有在闭合点仍位于中央时，才预测授权广度与局部闭环率在 $t+2$ 下降；若决定细化伴随明确授权扩张，效应应显著减弱或反向。

命题 H3：授权广度与局部闭环率下降将预测提案占比在 $t+3$ 下降、状态报告占比上升，即表达总量可以不降而表达功能发生退化。

命题 H4：提案退化后，下一轮问题设定与检查仍更可能由中央在 $t+4$ 发起，报告要求随之增加，从而完成自我强化。

命题 H5：当闭合点在可逆、低风险事项中被实验性地移到局部共同节点时，即使表达总量不变，提案占比、结果解释和下一轮局部发起应上升；这是对核心命题最直接的削弱测试。

命题 H6：上述序列应在控制心理控制、自主支持、基线执行能力、情绪状态、事项风险、家庭社会经济资源和总互动时间后仍可观察；若被这些变量完全解释，单向反馈场没有增量效应。

（二）最小纵向事件研究

一个可行的低成本设计是招募不少于 60 组青少年—主要照护者关系，连续 12 周记录每周至少两个反馈事件。青少年与成人分别用简短日志记录事项、表达、备选方案、决定者、具体约束、行动结果、结果首先可见者和下一轮发起者；研究者每两周抽取一个事件

做联合回溯访谈。编码员只接触去除结局标签的事件材料，按统一手册计算ED、G、A、P、I和LCR。

分析应以事件嵌套于个体、个体嵌套于关系的多层时间模型进行，区分个体间差异与个体内变化。核心不是“控制多的家庭是否主体性低”，而是同一关系中报告量高于自身常态的一周，是否先于下一周决定颗粒度高于常态，再先于授权与提案变化。随机截距交叉滞后或动态结构方程可以帮助区分稳定家庭特征，但模型选择必须预注册，不能在多种时滞中择优报告。

为处理反向因果，青少年执行困难、负性情绪和事项风险应在每个事件中记录。若青少年先出现明显风险或执行失败，成人接管应作为另一条路径建模，而不是从样本中删除。理论允许交易性循环，但要求“报告改善中央信息”的路径具有独立、可重复的时间贡献。

（三）最小现场实验

在伦理许可下，可对低风险、可逆的家庭或班级事项做交叉实验。每个参与单元分别经历“中央建议条件”和“有界局部闭环条件”：前者由成人在听取表达后给出下一步；后者由成人只设定安全、资源和时间边界，青少年在边界内选定方法，双方约定结果指标，并由青少年主持下一轮复盘。两种条件的表达时间、成人关注度和资源支持尽量相同，以隔离闭合位置。

主要结果不是成绩或满意度，而是下一事件的提案占比、LCR和发起者变化；次要结果包括结果质量、冲突、负性情绪和成人负担。若有界局部闭环只提高主观自由感，却不改变提案、结果回流和下一轮发起，机制中的主体生成主张受到削弱。若它增加风险、显著降低任务质量或加重照护负担，理论必须进一步限定适用条件，不能只报告主体性指标。

（四）核心机制的明确反证条款

以下任一结果都对闭合点固着循环构成实质反证。第一，在高质量纵向数据中，报告量增加并不先于中央决定颗粒度增加，或方向稳定相反。第二，决定颗粒度增加后，授权广度、LCR和提案占比不下降，且在不同场景中重复为零。第三，提案下降完全由基线心理控制、执行困难、风险或情绪解释，闭合位置没有增量效应。第四，把闭合点移向有界局部节点后，后续提案与局部发起不增加，循环强度也不减弱。第五，存在大量高表达、中央闭合的长期案例，却能稳定产生高LCR所定义的主体位置，说明主指标或机制定义错误。

“青少年感到更空”“父母更焦虑”“双方沟通更多”都不能单独验证或推翻机制，因为这些是现象或替代解释。机制检验必须同时涉及报告、决定颗粒度、授权、提案和发起者，并保留先后顺序。横断面相关、单方回忆和只比较不同家庭的均值最多提供线索，不能完成因果判断。

十五、替代解释与识别风险

第一类替代解释是共同原因。高风险、执行功能困难、学业竞争、资源稀缺或家庭危机同时提高报告频率与成人接管。如果不记录事项风险和能力，单向反馈场只是在重述困难程度。研究应在事件层面匹配风险与可逆性，并把高风险例外从规范性评价中分离。

第二类替代解释是测量反应。要求参与者频繁记录互动，本身可能使成人更细致地决定，也可能使青少年更主动表达。可设置低频测量组或在正式观察前安排适应期，并比较日志密度对主要指标的影响。平台数据若只记录可见表达，还会遗漏未说出的提案与线下调整，不能把缺失编码为状态报告。

第三类替代解释是结果质量。中央节点可能因为过去的局部决定多次失败而收回授权；局部闭环率下降是对结果的适应，不是信息集中造成。研究需记录前一轮结果质量，并检验报告增量在控制失败史后是否仍预测决定细化。理论若拒绝承认授权可以因可靠风险证据而收缩，就会把发展性支持误写成固定权利份额。

第四类替代解释是文化与关系意义。共同决定、照护和服从在不同家庭与学校中具有不同含义，同一行为可能被体验为信任或弃责。本章的事件编码有意减少对主观意义的替代，但不能取消意义本身。定量序列应与青少年和成人的解释访谈并行，特别关注闭合点移动是否被双方理解为支持、考验、惩罚或放弃。

第五类识别风险是“好结果偏差”。若成人方案短期更有效，研究者容易把高绩效当作主体性；若青少年试验失败，又容易把失败当作不具备主体资格。本章要求把结果质量与行动位置并列：一个系统可以高效但不生成局部主体，也可以给予主体位置却需要能力支架。政策与教育选择必须同时权衡二者，不能让任何一个指标吞并另一个。

十六、实践含义：不是少听，而是把一部分结果还给表达者

单向反馈场的纠正方向不是减少表达，更不是停止监督。若表达渠道仍不安全，直接下放决定只会把风险和责任推给青少年。第一步仍是保证可说、可被听见且不因表达受惩罚；第二步才是明确哪些事项可以局部闭环。实践者应从一个可逆、低风险的具体事项开始，而不是宣布抽象的“你以后自己负责”。

家庭可以采用“边界—选择—结果—复盘”四段式：成人先说明不可协商的安全、资源和时间边界；青少年在边界内提出至少两个方案并选择；双方预先约定观察结果；下一轮先由青少年解释偏差与提出修正。成人可以补充判断，但不提前替代整个方案。若青少年暂时没有能力提出方案，成人可提供脚手架，逐步减少细节而不是永久接管。

学校可以为学生反馈建立可追踪闭环：每项正式意见都有处理节点、决定主体、理由、试点范围、结果回报和下一轮入口。并非所有意见都被采纳，但“不采纳”也应成为可理解的结果，而不是无声消失。对公共性强的事项，可以通过代表程序、随机抽样小组或阶段试点形成共同闭合，避免把个体偏好直接等同于公共决定。

心理与社会服务应把危机责任和日常主体性分开。在危机中，专业人员须按规范行动并清楚说明保密例外；在安全范围内，则可以让青少年参与目标排序、方案选择、结果定义

和下一次会谈议程。这样做不是把治疗责任推回来访者，而是防止专业知识只更新专家的判断，不生成来访者自己的行动学习。

数字平台若希望支持主体性，不能只把表达用于模型个性化。至少应提供可理解的推断说明、可修改的偏好、可撤销的历史影响和调整后可观察的结果。用户是否拥有“下一轮发起权”可以通过是否能主动重设目标、暂停推荐逻辑或导出并重建偏好来判断。具体设计仍需隐私、安全和未成年人保护评估，不能因追求局部闭环而扩大数据采集。

十七、理论的自反性与适用边界

本章自身也可能制造单向反馈场。研究者收集青少年的叙述，形成越来越精细的理论，再把结论作为教育建议向下发布；如果青少年不能看到研究如何使用其表达、不能质疑编码、不能参与下一轮修正，理论就在研究过程中复制了它所批评的结构。未来实证应设置参与者结果回报、青年顾问复核和异议记录，并区分共同解释与象征性咨询。

概念也可能变成新的中央工具。家长或学校若用 LCR 给青少年打分、要求其“必须自主”，或把低提案占比解释为个人缺陷，局部闭环会再次被绩效化。LCR 应评估关系中的行动配置，不评定人格成熟度；其分母、风险结构和未知项必须公开。没有情境说明的跨人排名既不科学，也违背概念初衷。

理论的适用范围限定为持续、多轮、存在可逆选择空间的互动。一次性危机、纯信息告知、法律明确规定的决定、婴幼儿阶段或严重能力受限情形不属于主要解释对象。跨文化应用需要重新验证“实质决定”“结果可理解”和“共同发起”的行为标志，不能把某种西方个人主义表达方式当作唯一主体标准。

最后，结构解释不能抹除情感、物质与制度条件。贫困、考试制度、照护者时间不足、学校班额、平台商业模式和专业资源短缺都会限制局部闭环。把问题只归咎于家长“控制欲”既不符合三类原理，也会把组织约束私人化。真正的工程化检验应同时记录资源、责任和风险，识别哪些闭合点可以移动，哪些需要制度支持才能移动。

十八、结论与有时限的理论赌约

本章回答的不是“为什么青少年不表达”，而是“为什么表达很多仍可能没有主体”。核心判断是：表达只有进入“决定—行动—结果—再调整”的局部闭环，才会转化为主体性材料；当表达只向上改善中央态势图，决定只向下细化局部行动，闭合点便可能持续固着在中央。由此发生的四轮循环不是沉默，而是报告繁荣、中央优化、授权收缩、提案退化与报告再依赖。

纪检监察学提醒反馈必须置于多方向责任与纠偏关系中，大气科学提醒输送量不能替代混合条件，军队指挥学提醒统一意图可以与有界局部决定并存。三者共同把主体性从态度口号转化为一个位置问题：谁能把结果变成自己的下一步。本章据此给出单一主指标 LCR、四个辅助指标、公开字段审计与可执行反证。

理论的有时限赌约如下：在 2029 年 12 月 31 日前，若任何预注册研究以不少于 60 组青少年—成人关系、至少 8 个周波次的事件日志，同时记录报告量、决定颗粒度、授权广度、提案占比、结果回流和下一轮发起者，并控制基线心理控制、自主支持、事项风险、执行能力与互动总量，那么核心顺序应至少在一个家庭或学校样本中重复出现：报告增量先于中央决定细化，后者先于 LCR 与提案占比下降，而有界地移动闭合点会削弱这条序列。若符合条件的研究稳定不出现该顺序，或闭合点移动后循环完全不减弱，闭合点固着循环应被判为失败。横断面相关、总体满意度、表达与心理健康的简单关联，以及没有链接完整事件链的数据，都不算兑现这一赌约。

参考文献

- [1] 中国共产党中央委员会. 中国共产党党内监督条例[EB/OL]. 2016-10-27[2026-08-16]. 在线文本.
- [2] LI Q, ZHANG H, CAI X, et al. The impacts of the atmospheric boundary layer on regional haze in North China[J]. *npj Climate and Atmospheric Science*, 2021, 4: 9. DOI: 10.1038/s41612-021-00165-y.
- [3] STULL R B. An Introduction to Boundary Layer Meteorology[M]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988. DOI: 10.1007/978-94-009-3027-8.
- [4] DEPARTMENT OF THE ARMY. ADP 6-0: Mission Command—Command and Control of Army Forces[R/OL]. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army, 2019[2026-08-16]. 在线文本.
- [5] TOWNSEND S, CRISSMAN D, MCCOY K. Reinvigorating the Army’ s Approach to Mission Command[J/OL]. *Military Review*, 2019[2026-08-16]. 在线文本.
- [6] LEAVENWORTH K S. The Evolution of Mission Command in U.S. Army Doctrine[J]. *Military Review*, 2013, 93(2): 50-57.
- [7] UNITED NATIONS. Convention on the Rights of the Child[Z/OL]. 1989-11-20[2026-08-16]. 在线文本.
- [8] LUNDY L. “Voice” is not enough: Conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child[J]. *British Educational Research Journal*, 2007, 33(6): 927-942. DOI: 10.1080/01411920701657033.
- [9] HART R A. Children’ s Participation: From Tokenism to Citizenship[R]. Florence: UNICEF International Child Development Centre, 1992. Innocenti Essays No. 4. ISBN 88-85401-05-8.
- [10] SHIER H. Pathways to participation: Openings, opportunities and obligations[J]. *Children & Society*, 2001, 15(2): 107-117. DOI: 10.1002/chi.617.
- [11] ARNSTEIN S R. A ladder of citizen participation[J]. *Journal of the American Institute of Planners*, 1969, 35(4): 216-224. DOI: 10.1080/01944366908977225.
- [12] BARBER B K. Parental psychological control: Revisiting a neglected construct[J]. *Child Development*, 1996, 67(6): 3296-3319. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01915.x.
- [13] RYAN R M, DECI E L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being[J]. *American Psychologist*, 2000, 55(1): 68-78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68.

- [14] KUNZ J H, GRYCH J H. Parental psychological control and autonomy granting: Distinctions and associations with child and family functioning[J]. *Parenting*, 2013, 13(2): 77-94. DOI: 10.1080/15295192.2012.709147.
- [15] VAN DER KAAP-DEEDER J, BÜLOW A, WATERSCHOOT J, et al. A moment of autonomy support brightens adolescents' mood: Autonomy support, psychological control and adolescent affect in everyday life[J]. *Child Development*, 2023, 94(6): 1659-1671. DOI: 10.1111/cdev.13942.
- [16] WANG J, KAUFMAN T, BRANJE S. Longitudinal associations of parental psychological control and friend support with autonomy during early adolescence[J]. *Journal of Research on Adolescence*, 2023, 33(3): 999-1010. DOI: 10.1111/jora.12851.
- [17] MORRISON E W. Employee voice and silence[J]. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2014, 1: 173-197. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-031413-091328.
- [18] ARGYRIS C, SCHÖN D A. *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*[M]. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.
- [19] HAYEK F A. The use of knowledge in society[J]. *American Economic Review*, 1945, 35(4): 519-530.
- [20] JENSEN M C, MECKLING W H. Specific and general knowledge, and organizational structure[J]. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1995, 8(2): 4-18. DOI: 10.1111/j.1745-6622.1995.tb00283.x.
- [21] HIRSCHMAN A O. *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*[M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1970.
- [22] INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE EVALUATION OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENT. ICCS 2022 User Guide for the International Database: Appendices[R/OL]. Amsterdam: IEA, 2024[2026-08-16]. 在线文本.
- [23] OECD. PISA 2022 Results (Volume II): Learning During—and From—Disruption[R]. Paris: OECD Publishing, 2023. DOI: 10.1787/a97db61c-en.
- [24] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global School-based Student Health Survey: Core Questionnaire Modules (2021)[R/OL]. Geneva: WHO, 2021[2026-08-16]. 在线文本.
- [25] CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. 2025 National Youth Risk Behavior Survey Questionnaire[R/OL]. Atlanta, GA: CDC, 2025[2026-08-16]. 在线文本.
- [26] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental health of adolescents[EB/OL]. 2025-09-01[2026-08-16]. 在线文本.
- [27] SAMEROFF A, ed. *The Transactional Model of Development: How Children and Contexts Shape Each Other*[M]. Washington, DC: American Psychological Association, 2009. DOI: 10.1037/11877-000.
- [28] MARCIA J E. Development and validation of ego-identity status[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1966, 3(5): 551-558. DOI: 10.1037/h0023281.
- [29] CUSHMAN P. Why the self is empty: Toward a historically situated psychology[J]. *American Psychologist*, 1990, 45(5): 599-611. DOI: 10.1037/0003-066X.45.5.599.

版本号：Y2-FINAL-1.0。资料核验截止日期：2026 年 8 月 16 日。

本章的核心理论命题、原创概念与发生机制由作者提出并确定。生成式人工智能参与了长篇扩写、术语一致性检查、前后逻辑核对、公开文献检索、参考文献格式整理与 Word 版式工程；它未替代作者的理论判断。文献条目依据期刊官网、DOI 页面、出版社信息或机构原始文件逐项核对，但作者仍对引文解释、论证与最终文本承担责任。

本章为理论论文与测量设计，不报告已完成的青少年人类受试研究。公开工具审计只判断字段可得性，不构成人群估计或因果验证。文中“空心病”不是临床诊断；若青少年出现自伤、自杀意念、暴力、虐待、精神病性症状或其他即时安全风险，应优先由合格专业人员和当地紧急支持系统评估处理，不应以局部试错替代危机干预。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

本章是全书里最需要这一节的一章。三门学科中，纪检监察学与军队指挥学都给了结构，大气边界层那一门却只走到“输送增加不等于有效混合”这一句类比为止——作者自己也写下“物理过程不能直接证明社会因果”。控制论里有一副现成的骨架，可以把这句类比换成结构对位，而原稿零命中。

艾什比的必要变异度（Ashby 1956）。控制者的变异度必须匹配被控者的变异度，否则控制不成立。把它接到本章的循环上，会得到一个比原文更强的结论：中央节点完全可以靠“要求更多报告”来提高自己的变异度，从而把控制做得更好——**本章的固着循环因此不是必要变异度定律的反例，而是它的一种实现方式**。这解释了原文第二轮“信息更充分—决定更细”为什么是自然的、不需要任何人怀有恶意。判决性对照也随之变得可操作：若中央的信息量与决定颗粒度同时上升而局部闭环率不降，本章的机制即被推翻。

比尔的可行系统模型（Beer 1972）。System 1 的递归自治是“局部闭合”最接近的前身，System 3 与 System 4 则对应本章的中央节点。分离线在判据：可行系统模型的判据是**整体存活**，本章的判据是**局部节点能否成为下一轮的发起者**。一个系统可以以极高的存活度长期运行，而每个 System 1 的自治权被逐轮回收——存活与主体在这里正好分开。

另需点名一处**部分缺席**：本章已经交手了组织发声研究（上行建议与管理回应），但赫希曼原框架里的另一半——**退出**——零命中。这一半对青少年尤其要紧：他们通常不能退出家庭与学校，发声因此不是可选项之一，而是唯一的选项。这一条使本章的对象比一般的发声研究更窄，也更硬。

二 本章与本书他章的分界

与第一章：本章的“再调整”环节即第一章“判准回写”在制度侧的可测量形式；本章的单位是一次事项的轮次，第一章的单位是一条规范谱系。

与第九章：两章是同一台机器的两端。本章的闭合点固着发生在**结果回流侧**（说了、做了、结果回不到本人手里），第九章的起路权回收发生在**启动侧**（还没迈第一步就被门

挡住)。判决性交叉：一名青少年可以起路权充分（想开哪条路都能开第一步）而每一条路的结果都由中央结算（本章成立、第九章不成立）；也可以在少数被批准的事项上完成完整闭环而绝大多数路径根本开不了头（第九章成立、本章不成立）。

三 本章的检验做到了哪一档

四项公开青少年调查工具的字段审计，结论是**现有公开数据尚不足以验证核心机制**。档次是**字段可得性审计**，与第五、第九两章同档，是全书最弱的一档。本书不因这一节补节改变这个判定：补进来的两位祖宗改变的是本章的解释力（把一句类比换成一副骨架），不改变它的证据状态。本章提出的纵向事件研究与最小现场实验，至今一次也没有跑过。

第九章 选择很多，为何仍然无路可走

多选无路权 · 军事管理 × 交通运输工程 × 园艺学

选择很多，为何仍然无路可走

军事管理学、交通运输工程与园艺学对“多选无路权”的发生学解释

授权 · 容量 · 资源释放 · 下一轮

摘要

当代青少年经常面对比过去更长的选择清单：课程、专业、社团、竞赛、职业、兴趣、社交身份与数字创作方向均可被列举。选择数量因而很容易被当作自主性与未来开放度的证据。本章指出，选项的存在、路径的可达与行动的启动是三个不同层次；一个系统可以提供很多名义选项，却让每个选项都必须通过同一个批准者、同一评价指标或同一身份条件才能迈出第一步。本章把这种结构界定为“多选无路权”，并保持其发生学机制“起路权回收循环”：授权集中使行动流量汇入主路径；主路径随后占用更多时间、注意、预算与制度容量，压低侧路试启动；试启动减少又被解释为侧路“不成熟”；这一解释进一步支持下一轮授权集中。军事管理中的使命保障与有界分散执行揭示授权、资源与连续性路径之间的关系；交通运输工程表明路线数量不能替代有效容量，个体路径选择还会被拥堵与广义成本重写；园艺学关于顶端优势的实验则显示，侧芽初始生长可以由糖的重新分配先行触发，持续生长再转由激素运输与源—库关系接管。三者的碰撞推翻了“一个选项一旦被列出，就已经拥有固定的启动源”这一共同前提，也限制了任何单因解释。文章据此提出事件级术语、四轮动态模型、二维诊断、编码手册、竞争性干预与六项反证条件；并于2026年8月17日审计HSLs:09、PISA 2022与2025年美国YRBS的原始问卷。结果显示，现有工具能分别测到志向、影响者、成本或实际入学，却没有任何一套工具同时记录具体选项的启动者、当轮瓶颈、首次行动、结果回写与下一轮授权者，因而当前公开测量不能验证完整循环。本章只解释一种“名义选择丰富而实际启动贫乏”的结构性空洞，不构成临床诊断，也不主张在安全、法律与发展能力边界之外取消成人责任。

关键词：青少年主体性；多选无路权；起路权回收循环；独立启动源；路径启动；空心病

Abstract

Adolescents are increasingly surrounded by long menus of courses, majors, activities, careers, identities, and creative pursuits. The number of listed options is therefore often treated as evidence of autonomy and an open future. This article separates three analytically distinct conditions: the existence of an option,

the feasibility of a route, and the initiation of action. A system may display numerous options while requiring every one of them to pass through the same approver, evaluation metric, or identity condition before a first step can occur. This configuration is conceptualized as multiple options without route-start authority. Its proposed generative mechanism is the route-start authority reclamation cycle: concentrated authorization channels flow toward a dominant path; that path absorbs time, attention, budget, and institutional capacity; trial starts on lateral paths decline; their nonuse is interpreted as immaturity; and the interpretation legitimates further concentration in the next round. Military mission assurance and bounded decentralized execution clarify the relationship among authority, resources, and continuity; transportation engineering shows that route count cannot substitute for effective capacity because congestion and generalized cost redistribute actual flow; horticultural experiments on apical dominance show that sugar redistribution can trigger initial lateral-bud release before auxin transport becomes important for sustained growth. Their collision rejects a hidden premise shared by many choice accounts: once an option is listed, it already possesses a fixed source of initiation. The article specifies event-level terms, a four-round dynamic model, a two-dimensional diagnostic, a coding protocol, competing interventions, and six falsification conditions. An item-level audit conducted on 17 August 2026 of HSLS:09, PISA 2022, and the 2025 U.S. YRBS found no instrument that jointly records the initiator of a specific option, the operative bottleneck, the first action, outcome writeback, and the initiator of the next round. Existing public measures therefore cannot validate the full mechanism. The theory is restricted to structurally rich menus with impoverished initiation; it is not a clinical diagnosis and does not imply removing adult responsibility beyond boundaries of safety, law, and developmental capacity.

Keywords: adolescent agency; multiple options without route-start authority; route-start authority reclamation cycle; independent initiator; path initiation; structural emptiness

一、问题重置：从“有多少选择”转向“有几条路能启动”

（一）选择清单制造的开放感

青少年生活中的“可选择”正在迅速扩张。学校可以展示多条升学与课程路径，家庭可以讨论多种职业和兴趣，平台能够持续推荐新的身份模板与创作赛道。只要清单足够长，一个制度就容易显得开放；只要成年人愿意说“你都可以考虑”，一次互动也容易被理解为尊重自主。然而，名义上能够考虑并不等于现实中能够开始。一个孩子可以被告知

可以学艺术、编程、体育、写作或生物，却发现每一种尝试都必须先证明不会影响同一组成绩指标；可以被允许设想多种职业，却只能选择能够获得同一个家庭批准标准的实践；可以拥有多个账号和表达空间，却只有符合既有身份标签的内容才能得到时间、设备与持续支持。

经典选择研究已经证明，更多选项并不总带来更好结果。Iyengar 与 Lepper 发现，过多选择可能降低实际购买或任务完成；后续元分析则指出，选择复杂度、任务难度、偏好不确定性与目标清晰度会调节“选择过载”效应[12-13]。但这些研究主要询问人在一个既定菜单中是否难以比较或作出决定。本章处理的是更前置的问题：即使一名青少年已经知道自己想试什么，谁或什么能把该选项转化为第一步？如果所有选项都依赖同一启动源，减少菜单长度可能减轻认知负担，却不会产生新的路。

本章的零模态问题是：列出的五个选项中，有几个能在不经过同一个批准者、同一评价指标或同一身份条件时独立启动？“五个”不是量表阈值，而是迫使研究者从抽象自由转向逐项核查的工作问题。回答时不能把“我可以想”“我可以言说”“原则上允许”算作启动；必须指出一个可观察的最小行动、所需资源、风险边界以及谁有权让它发生。

（二）三个层次不能互换

“选项”是可以被命名、想象或列入清单的候选方向。“路径”是从当前位置到目标的一系列可执行步骤，包含时间、空间、资源与转换成本。“启动”则是路径上的第一个可追踪行动已经发生，例如完成一次旁听、提交一份作品、联系一位导师、参加一次训练、注册一个低成本课程或实施一个可逆的小实验。三者之间没有自动推导关系：有选项未必有可行路径，有可行路径未必有当轮资源，有资源也未必得到启动授权。

本章所称“起路权”不是法律意义上的权利名称，也不是个体主观感到自由。它指在一个具体事项中，把候选选项转换为首个低风险、可观察、可复盘行动的实际关系配置。这一配置至少涉及四个问题：谁能发起；需要经过哪一个逐案批准；什么时间、预算、空间或社会资源能够被释放；启动结果由谁解释并决定下一轮。若一条路只有在同一中央节点再次同意后才能开始，它可以是合法、必要甚至善意的安排，但不能被编码为具有独立启动源。

“独立”也不等于无人负责。对未成年人而言，预先约定的安全边界、预算上限、时段限制、退出条件和法定监护仍可存在。真正需要区分的是“规则内直接启动”与“每次都回到同一节点重新申请”。前者是在边界内配置局部行动能力；后者则使任何菜单都可能成为同一个门的不同装饰。

（三）“空心病”的使用边界

本章把“空心病”保留为公共讨论中的非诊断性称呼，只讨论其中一种可识别结构：生活看似拥有多种可能，个体也能清楚描述偏好，却很少获得把偏好变成小规模行动并承接结果的机会。这个结构可以伴随无意义感、无力感或身份漂浮，也可以发生在没有精神

障碍的青少年身上。它不能替代抑郁、焦虑、创伤、自伤风险、神经发育差异、物质匮乏或家庭暴力的专业评估。

世界卫生组织 2025 年资料指出，全球约七分之一的 10—19 岁人群经历精神障碍，焦虑、抑郁与行为障碍是重要疾病负担，自杀是 15—29 岁人群第三位死亡原因[27]。这些事实要求理论保持克制：当青少年出现自伤、自杀意念、虐待、暴力、精神病性症状或即时安全危险时，危机评估与专业支持优先；不能用“让他自己试一条路”替代临床和保护程序。反过来，也不能把所有缺少行动空间的结构问题都医学化。本章研究的是路径启动配置，不是疾病分类。

二、论证策略：三种系统为什么必须彼此顶撞

（一）不是类比，而是对同一前提的三次压力测试

军事组织、交通网络与植物分枝显然不是青少年心理的同类对象。本章不把青少年比作士兵、车辆或侧芽，也不声称三个领域的证据能够直接证明家庭与学校中的因果。跨领域材料只在一个受限层次上相遇：一个系统拥有若干候选连续性路径或分支；实际启动受授权与资源、容量与成本、或内部资源释放所约束；已启动的主路径又会改变下一轮资源、成本与分支机会。这个最小结构使三家能够互相校正，而不是互相背书。

如果只看军事管理，研究可能把问题写成“谁批准”；如果只看交通工程，研究可能把它写成“哪条路最便宜”；如果只看园艺，研究又可能把它写成“资源是否释放”。Y3 的理论命题不允许任何一家吞并另外两家。每一轮都必须经验性判断当前瓶颈：授权集中、网络容量／广义成本或启动资源释放，哪一个在当轮先限制了候选路径。主导因素还可能在轮次之间交接：初始启动由资源再分配触发，持续生长却由通道形成接管；形式授权已经下放，拥堵成本仍可把流量推回主路；物理路径完全可达，内部时间与精力未释放仍会保持休眠。

（二）材料角色与推论限度

军事管理材料采用美国国防部使命保障规范与美国空军使命式指挥、指挥控制教义。使命保障文件把关键使命、支撑系统与资产识别、风险评估、资源安排、缓解与持续监测连为一个管理构造，并明确讨论重大资源投入的启动、继续、修改或终止[1-3]。使命式指挥则把集中意图同受约束的分散执行并置[1-2]。本章从中提取的不是军事权威的正当性，而是“连续性选项只有同授权和资源配置相连时才具有功能”的制度原理。

交通运输材料采用 Wardrop 均衡、Beckmann 等人的网络均衡形式化、Braess 悖论与运输网络冗余研究[4-7]。这些研究共同表明，路线拓扑、实际流量、容量与拥堵成本必须分开；新增道路不必降低个体旅行时间，备选路线数量也不能替代网络剩余容量。本章从中提取“列出的路不等于有效路、有效路不等于会被分配流量”的过程约束。

园艺材料聚焦顶端优势与腋芽启动。早期实验把顶端生长素与侧芽抑制联系起来[8]；后续研究发现，去除顶端后糖可在邻近茎段生长素变化之前快速重新分配并触发芽释放

[9]。蔗糖还会提前调节与持续生长有关的激素网络[10]；对豌豆侧芽的局部抑制实验进一步表明，阻断芽中生长素外流并不影响最初启动，但 48 小时后会影影响持续生长[11]。本章从中提取“启动源不是固定物；资源转移可改变何处分枝，而后续维持机制可以接管”的动态原理。

三类材料只能帮助提出可反驳的青少年研究命题。军事规范不能证明某个家庭一定授权集中，交通模型不能直接把考试压力换算为道路拥堵，植物实验也不能证明糖与人类动机同构。任何跨域关系都必须在青少年事件数据中重新测量；若不能观察到规定的时序与干预差异，结构迁移即告失败。

（三）分析单位：一条候选路径的一轮事件

本章不以“这个家庭很控制”“这所学校选择很多”作为基本单位，而以“人—选项—轮次”事件作为最小观察单元。一次事件从某个候选方向在明确情境中被提出开始，到它在预设观察窗内首次启动、被搁置、被替代或被明确拒绝为止。研究者需要记录选项内容、最小启动动作、逐案批准节点、启动资源、预计广义成本、实际动作、结果回到谁以及下一轮谁能修改计划。

事件单位能阻止三种常见误判。第一，同一位成人可以在医疗安全事项中必要地集中决定，在低风险兴趣尝试中却允许规则内直启，不能一次性给关系贴标签。第二，同一选项可能本月因时间容量不足无法启动，下月资源释放后可直接开始，不能把暂时休眠解释为稳定偏好。第三，青少年可能自主认可主路径，但其侧路仍只有一个中央启动源；“本人同意”不能自动证明系统有独立分支能力。

三、三种动力的内部冲突

（一）军事管理：授权是连续性条件，却不是唯一充分条件

使命保障首先要求识别必须维持的功能、支撑这些功能的系统与资产，并把评估结果转入风险处置和监测[3]。这意味着一个组织不会因为纸面上存在多套预案就自动拥有连续性；相应能力需要负责人、资源、沟通链与执行权限。美国空军使命式指挥教义则强调，在明确意图、共同理解、能力与风险边界下赋能下级决策和分散执行[1]。二者放在一起，显示授权既可被集中用于统一风险，也可被预先配置到局部以避免每一步等待上级。

迁移到青少年场景，军事管理给出的强解释是：当时间、预算、设备、场地或合法许可都掌握在同一节点，多个选择只是同一审批链上的多个申请。主路径更容易得到连续资源，因为它最符合中央节点的使命定义；侧路则需要反复证明与主任务兼容。随着中央节点掌握更多资源分配证据，它也更有理由把授权保留在手中。

但这一路径不能声称“只要授权下放，行动就会发生”。任务权限可能已经分散，局部仍缺技能、容量或物质支撑；一次形式同意也可能被高成本和拥堵抵消。军事材料自己的适用边界也反对无条件放权：高风险、不可逆、跨单元协调或法律责任清晰集中时，逐

案批准可能是正当安排。因此，本章只把授权视为可能成为当轮主导瓶颈的变量，不把它写成所有启动的恒定首因。

（二）交通运输：路线存在并不决定流量分配

Wardrop 原则把实际路径选择放进交通量与旅行成本的相互关系中；Beckmann 等进一步给出网络均衡的形式化[4-5]。一个驾驶者看到的“最好路线”取决于路况和其他人的选择，个体最优的汇合也未必构成系统最优。Braess 等展示的悖论尤其重要：扩展网络可能改变均衡，使每个人的旅行时间反而增加[6]。因此，路径数量不能被当作可达性或韧性的直接代理。

Xu 等把运输网络冗余拆成“有效替代多样性”和“网络剩余容量”两个互补维度。他们明确指出，仅有替代路线多样性不足以表征冗余，因为还需考虑需求—供给互动、出行方式与路径选择以及拥堵效应[7]。这恰好给“选择很多”加上一道工程检查：五个候选方向如果共享同一时间段、同一预算、同一高风险评价关口或同一关键资源，它们可能在拓扑上不同，在容量上却高度重合。

交通解释的强项是说明为何外部授权已不再集中，实际行动仍会汇入主路径。例如学校允许学生参加多个项目，但所有项目与核心课程争夺同一晚间时段；家庭同意探索多种兴趣，但转换、交通、设备与协调成本使只有主路径可持续。其限制同样明确：如果改变授权而保持容量与广义成本不变就造成显著分流，运输变量不是首因；反之，若只降低成本或增加容量便产生启动，就没有必要把结果归因于成人批准。

（三）园艺学：侧芽不是没有潜能，而是启动源会转移

顶端优势长期被理解为顶端产生的生长素抑制腋芽。Thimann 与 Skoog 的经典实验建立了生长物质与芽发育抑制之间的联系[8]。如果停在这里，跨域类比很容易退化为“权威顶端压制侧路”。然而，后续实验正是用本领域材料推翻了这个过于单一的叙事。

Mason 等观察到，去除顶端后，侧芽释放可比邻近茎段生长素含量变化早至 24 小时；糖迅速跨较长距离重新分配并在腋芽积累，提高蔗糖供给还可使完整植株的芽快速释放[9]。Barbier 等在月季材料中发现，蔗糖浓度决定芽进入持续生长，并在可见生长之前调节生长素合成、运输、独脚金内酯通路与分枝抑制因子[10]。Chabikwa 等对豌豆进行局部抑制，阻断侧芽生长素外流并未影响最初芽生长，抑制效应主要在 48 小时以后显现[11]。这组证据给出清楚的驱动交接：资源释放可以先触发，后续通道和信号关系再维持分枝。

迁移时必须去除拟人化语言。植物没有“批准者”，糖也不是心理意愿。园艺材料对 Y3 的约束仅是：候选分支的形态潜能不等于当轮可启动；主轴的资源需求会改变侧路阈值；改变源—库配置本身可以在外部形式许可不变时触发侧路；而启动与持续又可能由不同机制主导。由此，若一个青少年已被明确允许尝试，物理路径也可达，但没有时间、注意、睡眠、设备或最低预算被释放，持续休眠不能被单独解释为“他其实不想要”。

（四）三家谁都不能独占的结论

三种动力在同一案例中的竞争关系可压缩为下表。每一种都能单独造成“有选项但未启动”，但它们对最有效干预的预测不同；只有让预测彼此排斥，理论才不会成为任何失败都能事后解释的万能故事。

动力来源	当轮核心冲突	最先改变的变量	若该动力主导，最有效的单项干预	反向结果意味着什么
军事管理	连续性路径与授权／资源布置	谁能在边界内启动、资源由谁配置	分散逐案启动权或预置小额资源	授权改变而无分流，转查容量与资源释放
交通运输	网络状态、需求冲击与实际路径分配	广义成本、共享瓶颈、剩余容量	降低转换成本或增加独立容量	成本不变而授权一改即分流，说明审批更关键
园艺学	顶端需求、侧芽资源／信号与分枝	启动资源是否释放、源—库关系	释放时间／注意／预算并保护试启窗口	资源释放仍不启动，转查授权、可达性或真实偏好

共同结论不是“授权、成本和资源都重要”这一松散清单，而是更尖锐的判断：一个选项一旦被列出，并不因此拥有固定的启动源。启动源可以位于正式批准、可用容量或内部资源释放；还会在轮次中迁移。名义选项数因此不是未来开放度的充分统计量，必须同实际启动源及其集中程度一起观察。

四、共同前提的破裂与核心命题

（一）被三家共同暴露的前提

许多选择叙事默认一条未被说明的链条：选项被列出，个体从中选择，行动由偏好驱动，结果再反映选择质量。这条链条把“选项”视为已经配备启动源的对象，仿佛菜单上的每一项都自带时间、预算、通道、允许条件和第一步。三类材料分别从制度、网络与生长过程击穿了这个默认。

使命保障要求把关键功能与资产、责任和资源相连；否则预案仍只是文本。运输工程区分可枚举路线、有效路线和带剩余容量的路线；否则路线数会夸大冗余。园艺实验区分芽的潜在分生组织、初始释放和持续分枝；否则形态潜能会被误写成已经启动的生长。它们合起来推翻的共同前提是：一个选项一旦被列出，就已经拥有固定的启动源。

这一前提的破裂改变了因果提问。研究者不能再只问“为何孩子不选”，而要先问“这项选择由谁启动、在什么条件下启动、启动资源来自哪里、哪一个瓶颈在当轮先被解除”。它也改变了责任归属：未启动既可能来自个体偏好，也可能来自统一审批、共享容量、机会成本、资源未释放或风险边界。只有在逐项排除这些路径后，才能把未启动解释为稳定意愿。

（二）“多选无路权”的固定定义

“多选无路权”指：一个人面对的名义选项可以很多，但每个选项仍须满足同一个外部授权、评价或身份条件，才能被转化为可执行的第一步。其判定对象不是主观选择感，而是具体选项的启动依赖结构。若五个方向均要通过同一个批准者，或均要先证明同一绩效指标不受损，或均要符合一个不能被局部修改的身份要求，那么选项数量的增加没有增加独立启动源。

定义中的“同一个”包含功能等价而不只包含同一个人。父母两人可以分别表态，却共同使用同一分数阈值；三个教师可以各自批准，却都受同一排名规则约束；多个平台入口可以不同，却都根据同一身份模型分配可见度。此时形式节点增加，功能门控并未分散。相反，一个家庭即使只有一位主要照护者，也可以预先设置若干不同的规则内启动窗口，使低风险学习、运动或创作不必逐案请示；这种结构不能仅因人数少而判为集中。

“多选”也不设绝对数量阈值。核心比较是在同一发展阶段、场景与资源条件下，名义选项数与独立启动源数是否显著脱钩。两个选项若有两个可实际启动的来源，可能比十个选项共用一个门更有路径韧性。本章后续的二维诊断因此把“选项多少”与“启动源是否分布”分开，而不把任何象限直接等同于心理健康。

（三）与 Y2 问题的严格分界

Y2 追问的是“表达很多，为何仍无主体”，其分析对象位于表达之后：意见是否进入决定，结果是否返回表达者，下一轮由谁闭合。Y3 追问的是“选择很多，为何仍然无路可走”，其对象位于行动结果之前：一个候选方向由谁、凭什么和用什么资源迈出第一步。两篇文章都涉及主体性，但不能互相替代。

一个系统可以在 Y2 意义上形成良好反馈闭环，却在 Y3 意义上仍然缺少启动源。例如学校认真回应学生意见并说明决定，但学生的所有项目仍须通过同一竞赛指标才能开始。反过来，一个青少年可以在多个低风险领域直接启动行动，却几乎不能参与学校政策反馈。经验研究应分别编码“表达后的闭合权”和“行动前的起路权”，不得用同一自主感量表把两种机制揉成一个总分。

五、“起路权回收循环”：从授权集中到下一轮再集中

（一）机制不是定义，而是可失败的顺序

“多选无路权”描述一种结构状态，“起路权回收循环”解释这种状态如何自我强化。二者不能互换。一个青少年可能暂时面对集中启动源，却因为制度即将下放资源而没有形成循环；也可能选项数量不多，但主路径不断吸收资源、侧路试启减少并被解释为“不成熟”，已经出现回收过程。只有观察到规定的时间顺序及其回写，才能声称发生机制获得支持。

封板后的机制表述为：授权集中 → 流量向主路径汇聚 → 主路径占用更多资源、压低侧路试启动 → 试启动减少被解释为侧路“不成熟” → 下一轮授权更集中。箭头表示可检验的先后关系，不表示每一步都由同一个行动者有意设计。家长、学校与青少年可以都出

于合理考虑选择主路径；循环仍可能在没有恶意、没有公开强迫、甚至短期绩效上升的情况下形成。

（二）第一轮：授权集中先规定“什么能开始”

循环的第一轮不是一般性的权力不平等，而是候选路径的首次启动依赖高度集中。中央节点可能通过逐项批准、预算控制、时间安排、空间准入、成绩门槛或身份条件决定哪些动作可以发生。研究需要记录的是实际门槛，而不是口头态度。成年人说“你可以自己选”，但任何低风险尝试都要先证明不会影响排名，授权仍然集中在排名条件上。

集中并非天然不合理。医疗、财务、跨境出行、危险运动、隐私暴露和不可逆教育退出等事项需要更高层责任。机制预测只适用于边界内仍存在可逆、低损失试启空间，却长期被同一个门控吸收的情形。若所有候选动作本身均高风险，集中授权是背景条件而非需要解释的病理循环。

（三）第二轮：实际流量汇向主路径

当侧路的启动需要额外批准，而主路径已有稳定许可、资源和评价认可时，行动自然汇聚。这里的“流量”可以是小时数、课程学分、注意、设备使用、成人协调、展示机会、同伴连接或算法曝光。汇聚不要求个体明确放弃侧路；只要每周能实际投入的行动单元越来越多地进入同一方向，流量集中就已发生。

交通过程在这一轮提供关键修正：汇聚既可能由授权差异造成，也可能由广义成本差异造成。即使成年人一视同仁，主路径已有地理便利、熟悉流程、同伴网络和沉浸投入，侧路的转换成本也会使均衡继续偏向主路。因此，研究不能看到流量集中就倒推授权集中；必须用时间数据确认授权集中在先，并设置成本与容量的竞争解释。

（四）第三轮：主路径吸收资源并抬高侧路启动阈值

流量汇聚会产生物质后果。主路径需要更连续的训练、更多设备、更固定的时段和更密集的评价准备；为了保护已有投入，系统又会减少可用于侧路的空白时间。主路径表现越好，追加资源越容易被论证为“最有效率”；表现若下降，追加资源又可能被论证为“需要补救”。两种结果都可能扩大占用。

这一阶段不能被简化为注意力心理学。资源包括个体的睡眠、恢复、认知切换能力，也包括家庭预算、交通与照护时间、学校名额、教师反馈和平台分发。侧路可能在纸面上继续存在，却缺少达到最小启动阈值的连续资源。园艺材料提示，侧芽的潜能没有消失；主轴的强需求改变了源—库配置。对青少年研究而言，这只是结构提示，具体资源必须被逐项测量。

（五）第四轮：低试启被解释为“不成熟”并回写授权

当侧路很少产生作品、成绩、坚持记录或社会认可，观察者会获得一个貌似合理的结论：这项兴趣不稳定、这个方向还不成熟、孩子只是随口一说。问题在于，这些证据是在

启动资源与通道长期不足的条件下生成的。系统把由自身配置造成的低试启，当作侧路内在质量的测量，再据此减少下一轮授权。

“不成熟”可以由成人说出，也可以被青少年内化。个体可能逐渐用“我三分钟热度”“我没有天赋”解释从未获得过保护性试启窗口的方向。此时循环不再只靠外部命令维持，身份条件开始承担门控：只有符合“擅长主路径的人”这一自我叙事的行动才显得值得开始。下一轮即使菜单继续扩张，授权仍会更集中，因为既有历史被当成可靠证据。

回写是机制的硬终点。若试启减少从未影响下一轮批准、预算、时间或身份解释，循环没有闭合；观察到的只是一次资源竞争。反过来，若侧路获得一次独立启动并产出可见结果，结果可能更新中央风险判断、降低下一轮成本并释放更多资源，循环也可能反向运行。理论因此既预测锁定，也给出可观察的断裂点。

(六) 四轮机制图

轮次	关键状态	当轮可观察事件	写回对象	下一轮含义
1 授权集中	多个选项共用同一门控	逐案批准、同一指标或身份条件决定能否开始	可启动选项集合	主路径获得先行资格
2 流量汇聚	行动投入进入已有主路径	时间、预算、学分、注意与展示集中	路径成本与熟悉度	主路更便宜，侧路更昂贵
3 资源占用	主路径需求挤压试启窗口	侧路缺连续时间、设备、导师或恢复资源	试启动频率	可供判断的侧路证据减少
4 解释回收	低试启被归因为“不成熟”	批准减少、资源撤回、身份叙事收窄	授权与资源布置	下一轮门控进一步集中

六、动态形式：启动、维持与驱动交接

(一) 最低限度的变量系统

设个体 i 在时间 t 面对候选集合 O_{it} ，名义选项数 $N_{it}=|O_{it}|$ 。对每个候选 j ，只在出现预先定义的最小行动时把 S_{ijt} 编码为 1；表达意向、浏览信息或获得笼统同意均不能自动计入。事件同时记录 A_{ijt} （是否需要同一门控逐案授权）、 K_{ijt} （可用容量相对当轮需求）、 G_{ijt} （广义启动成本）和 R_{ijt} （时间、注意、预算等启动资源是否被释放）。

$S_{ijt} = 1$ 仅表示候选路径 j 在观察窗内出现了可追踪的第一步

本章不规定一个跨情境恒定的线性方程，也不把 A 、 K 、 G 、 R 简单相加成总分。三学科碰撞的结果恰恰是：任何一项都可能成为当轮瓶颈，且启动与维持可能由不同变量主导。统计模型应检验相互竞争的滞后效应和交互，而不是先把所有变量压成“支持度”。

如果资源释放先预测初启、容量与通道随后预测维持，这种驱动交接支持园艺材料提出的时序约束；若授权改变立即分流而成本不变，则支持授权路径。

(二) 启动源集中度与独立启动比例

为保持“多选”与“起路权”可分，至少需要两个描述量。第一是独立启动源数：在预先约定风险边界内，多少个功能上不同的节点或条件能让候选动作无需回到同一门控便开始。第二是独立启动比例：观察窗内符合低风险与能力条件的候选事件中，实际在规则内直接启动的比例。两者均为测量工具，不是新增核心概念。

独立启动比例 = 规则内无需同一门控逐案批准而启动的合格事件数 ÷ 全部合格候选事件数

分母必须排除高风险、违法、不可逆、超预算和明显超出能力的事项；否则指标会奖励不负责任的放任。分子也不能把“先做后瞒报”算作独立启动，因为那表示规则关系失效而非边界内赋能。若多个名义批准者都服从同一不可修改评价条件，应合并为一个功能启动源。

(三) 主导驱动如何在轮次间换手

驱动交接是 Y3 区别于静态门控模型的关键。第一种顺序是“授权先行”：中央下放一项规则内启动权后，侧路立即发生第一步；随后能否持续取决于时间容量和资源供给。第二种顺序是“资源先行”：许可早已存在，但一次固定空白时段、小额预算或设备访问被释放后才出现启动；维持阶段再受评价网络与导师通道影响。第三种顺序是“网络先行”：批准和资源均可用，降低交通、排课、信息搜寻或社会转换成本后才分流。

研究不应把后来接管的变量错当成最初原因。例如一次项目在导师网络建立后持续发展，并不能证明导师网络触发了最早启动；一次侧路后来依赖正式课程，也不能抹去最初由自由时间和小额材料引发的试作。反之，最初一次偶发启动也不等于形成稳定路径。至少要把“首个行动”“连续投入”“跨情境维持”分为三个结果窗口。

七、二维诊断：菜单宽度与启动源分布

选项数量和独立启动源是两个轴，而不是同一条从少到多的尺度。二维表只用于定位结构，不用于给家庭、学校或青少年排名。

	独立启动源较少／集中	独立启动源较多／分布
名义选项较少	单线依赖：路径窄且门控集中，易受单点中断	窄而可启：方向有限，但每条可在边界内实际开始
名义选项较多	多选无路权：菜单丰富，实际都回到同一门	多路可启：选项与功能不同的启动源同时存在

最容易被误判的是右上与左下之外的两个象限。左下结构看起来“不够自由”，但若有限方向均有清楚资源和规则内启动窗口，青少年可能积累真实行动反馈。右上的“多路

可启”也不是无条件理想：过多同时启动会造成注意碎片化、成本膨胀与安全风险，仍需排序和容量管理。Y3 只反对用菜单宽度遮蔽启动源集中，不主张最大化启动次数。

象限还会随轮次移动。家庭可以先增加菜单，形成从左下到右下的表面扩张；若随后预置资源与局部权限，才可能移向右上。一次侧路成功也可能降低下一轮门槛，使启动源从集中转为分布。相反，考试、疾病或财务冲击可使原本分布的启动源重新收紧。动态研究应记录迁移而不是只拍一次快照。

八、操作化：把“路权”落到事件记录

（一）候选事件与观察窗

候选事件必须满足四项纳入条件：方向可以被清楚命名；存在一个与发展能力相称的最小动作；动作在技术上可于观察窗内发生；风险和资源边界可以预先说明。抽象愿望如“将来更自由”、没有行动对象的情绪、完全超出当前能力的职业目标不进入分母。观察窗可按情境设为 7 天、30 天或一个学期，但必须在结果出现之前预注册。

一次“启动”至少留下时间戳和行为证据，例如报名回执、首次到场、作品版本、联系记录、设备使用或研究日志。浏览信息可以是路径的一步，但只有当研究预先把“完成三所机构的信息比较并形成下一动作”定义为最小试启时才计入；漫无目的浏览不能事后升级为启动。暂停与退出同样需要记录，因为能够基于结果主动停止一条路，也可能体现真实起路权。

（二）九项统一编码

编码项	统一定义	最小证据	常见误码
O 候选选项	当轮被具体提出的方向	事件前记录的名称与边界	把事后想象补入清单
M 最小动作	足以构成第一步的可观察行为	预先写明动作、时限、成本	把愿望或口头同意当行动
A 逐案授权	是否必须回到同一门控再次批准	规则、对话或流程记录	只问“你觉得自由吗”
E 评价条件	能否启动是否依赖同一绩效／身份阈值	门槛及其实际执行	只记录批准者人数
K 可用容量	时间段、名额、设备与协调是否有余量	排期、资源或名额记录	用总资源替代可用余量
G 广义成本	金钱、时间、转换、社交与信息成本	启动前估计和实际支出	只记录现金支出
R 启动资源	最低连续时间、注意、预算与支持是否释放	可支配资源及开始时间	把“家里有资源”当已释放
S 实际启动	最小动作在窗口内是否发生及何时发生	时间戳与行为证据	把计划或搜索当完成
W 结果回写	结果改变谁的解释、资源和下一轮启动权	下一轮规则或分配变化	只记录满意度，不记录配置

编码者还应标记当轮主导瓶颈，但必须给出反事实理由：如果只改变该变量，其他条件保持，研究者预期启动概率显著变化。无法区分时可编码为“竞争中”，不能强行归类。至少 20% 的事件由第二编码者盲评，并报告各项一致性；理论最容易在 A、R 和 G 之间发生概念漂移，须单独计算一致率。

（三）同步取消与跨领域传播

多选无路权的系统性后果不只是不启动，而是多个领域对同一门控的相关暴露。若课程、社团、职业探索、社交与创作都以同一成绩指标或身份条件为启动源，那么该指标一次失败可同步冻结多个原本不同的方向。表面上五条路都“各有原因”被取消，结构上却是一个共同原因故障。

研究可在观察窗内计算同步取消：两个以上功能不同选项在同一门控事件后同时失去启动资格。核心预测是，在名义选项数相近时，功能启动源越集中，跨领域取消的相关性越高；启动源分布的系统即使选项较少，冲击传播也应更弱。这个预测把 Y3 与单纯选择过载分开，因为菜单复杂度不必产生同步冻结。

（四）一句话现场核查

对家庭、学校或咨询现场，最简核查不是“你给了多少选择”，而是逐项问：“如果这条路明天要迈出一个低风险、可逆的第一步，谁可以让它发生；如果同一个门不打开，还有没有别的合法启动源？”这个问题应分别由青少年与成人回答，并用实际事件验证。双方意见一致也不等于编码完成；起路权最终由行为链而非态度声明决定。

九、五类场景：相同结构，不同首因

（一）选科与升学：多个专业共用一条评价主路

一名学生可以在建筑、心理、计算机、设计和生物之间广泛探索，学校也可能提供丰富的生涯课程。但如果任何实际尝试都必须先证明不会降低同一套考试排名，五个方向就在功能上共用一个启动源。排名未达阈值时，旁听、项目、访谈与短期课程被同步取消；排名提升后，资源又优先投入进一步巩固主科。这里最可能先出现授权集中，随后才是时间容量被主路径占用。

该场景的竞争测试是：保持课表和学习总量不变，只给其中一个低风险方向预置每周两小时、无需逐案审批的试启窗口。如果实际启动显著增加，授权解释得到支持；若仍无启动，而把时段从考试高峰移至空闲周便出现分流，则容量与广义成本更接近首因。若两项干预都无效，研究还应检验真实偏好、能力匹配与心理健康，而不能继续把理论拉伸。

（二）社团与项目：名额可见但关键资源高度重叠

学校可以有数十个社团，每个网页都开放报名，形式上不存在统一批准者。然而排练、实验、指导与展示都集中在同一时间段，且高质量项目共享少数教师和场地。学生即

使获得家长同意，也只能把实际流量投入一个已有团队。此时菜单很宽，独立容量却很窄，交通解释优先于授权解释。

有效干预不是再增加社团名称，而是错峰时段、开放设备、分散指导和降低从试用到退出的转换成本。若容量扩张后实际流量仍全部汇入主项目，才进一步检查评价声望、同伴网络或身份条件。把未加入解释为“孩子没有坚持”之前，需先证明替代路径拥有可用名额而不是纸面名额。

（三）职业探索：影响者很多，首次实践仍由同一身份条件决定

青少年可能接触家长、教师、生涯顾问、网络测评与行业信息，影响来源看似多元。但如果所有建议最终都以“你是不是适合稳定的好学生”“这是否匹配家庭身份”作为第一实践的门槛，多个信息源只是同一身份条件的传播者。职业想象可以很丰富，实际访谈、实习、影随或作品投递却很少发生。

该场景要区分身份探索和路径启动。Marcia的探索—承诺框架能够描述个体是否广泛思考并形成承诺[18]，社会认知职业理论则强调自我效能、结果预期、目标与环境支持[22]；职业决定困难研究还细分信息不足、不一致信息与准备不足[23]。Y3只增加一个事件问题：已经形成兴趣的方向是否有功能上不同的第一步来源。高探索仍无启动支持 Y3，高探索且多路试启则不支持。

（四）数字创作：入口无限，分发与身份模型可能只有一个

数字平台几乎无限地增加创作选项，用户也能低成本发布。但“发布”未必等于一条路获得独立启动：设备与网络可能受家庭控制，平台分发依赖同一个既有画像，创作者又可能只有符合当前身份标签的内容能得到反馈。不同主题表面上都能发出，实际可持续流量仍被一个评价系统吸收。

数字场景还提醒研究者，启动源可以是非人格节点。算法阈值、账号信誉、审核规则或推荐画像均可能成为功能门控。干预测试可以比较新账号、不同平台、离线作品或小型同伴社群；若离开原有画像后侧路迅速获得启动与反馈，身份条件解释增强。若创作本身从未开始，则需回到设备、时间和许可，而不能把所有问题归咎于算法。

（五）咨询与生活改变：方案众多，但启动资源尚未释放

一次咨询可以共同列出睡眠、运动、社交、学习、就医与兴趣等多种微型方案。咨询者可能充分尊重青少年选择，家庭也没有逐案阻拦；然而长期睡眠不足、照护任务、通勤、经济压力或症状负担使任何方案都没有连续的最小资源。此时“你选一个就开始”会把源—库约束误写成动机不足。

反向测试是先释放一个极小而受保护的资源单元，例如固定二十分钟、可使用的空间或免于绩效考核的一次尝试，其他许可保持不变。若侧路由此起动，资源释放比授权更接近当轮驱动；若未启动，还要检查症状严重度、方案负担、可达性和真实意愿。该例也说明，Y3不能取代治疗：结构改善可以是支持条件，但不等于对精神障碍的病因或疗效结论。

十、敌意边界：哪些既有理论看起来已经说过同一件事

理论若只选择相近概念中最容易区分的部分，会制造虚假的原创性。以下边界主动采用最强邻居，逐项说明决定性差异及可产生不同结果的情形。

相邻理论或概念	它已经解释了什么	与 Y3 的决定性差异	能区分两者的结果
选择过载[12-13]	菜单过大时比较成本、后悔与决策困难上升	Y3 关注选定方向能否获得第一步启动源	缩短菜单后仍须同一批准，过载下降但无独立启动
选择提供的动机效应[24]	提供选择平均上可增强内在动机、努力与表现	提供选择不保证选项具有不同启动条件	被允许选择任务主题，但所有实践仍等同一门控
自我决定理论[14-15]	自主、胜任与联结的需要及自主性动机	Y3 测事件配置，不以主观自主或内化质量为定义	个体真心认同某路径，却因资源／许可不能开始
人类能动性[16]	意向性、预见、自我反应与自我反思	Y3 定位个人能动性外部的启动依赖网络	高自我效能与清晰计划仍遭共同门控冻结
习得性无助[17]	不可控经验后产生动机、认知与情绪后果	Y3 可在无助形成前出现，个体仍可能积极申请	频繁请求启动但每项共用一门，尚未一般化放弃
身份状态[18]	探索与承诺组合形成不同身份状态	Y3 不以探索或承诺水平判定起路权	高探索、高承诺仍无首次行动通道
父母心理控制[19]	内疚、撤回关爱等侵入性方式控制心理世界	Y3 不要求操纵性语言，温暖支持中也可集中资源	无贬低、无情感勒索，但所有尝试仍逐案审批
控制信念构念[25]	区分控制感、控制策略、能动者与结果关系	Y3 要求逐项记录真实门控、容量和资源回写	感到可控但关键启动动作实际不能发生
路径依赖与锁定[20]	增益回报和历史事件使系统锁入既有技术	Y3 规定授权—流量—资源—成熟解释的特定链条	分散启动源可打断传播，即使偏好与沉没成本未变
实物期权[21]	小额投入保留未来选择价值，延迟不可逆承诺	Y3 指出未配启动资源的名义选项没有期权价值	清单很长但不能实施任何小试验，未来权利为零
网络冗余与韧性[7,26]	替代路径、剩余容量与冲击后的功能维持	Y3 另问候选路由谁启动及结果如何回收授权	有物理冗余和容量，但所有路径仍待同一批准
单点故障／共同原因故障	一个节点或共同条件使多个组件同时失效	Y3 不仅描述脆弱性，还解释共同门控如何被循环加固	低试启被归因为不成熟并反向收紧下一轮授权
职业决定困难[22-23]	信息、准备、冲突、自我效能和环境支持不足	Y3 聚焦从已选方向到第一行动的启动源结构	信息充分、决定明确，却没有规则内可开始的动作
Y2 单向反馈场	表达上行后决定与结果在中央闭合	Y3 位于行动之前，问候选方向谁能让它起步	反馈闭环良好但项目仍只有一个启动门，或反之

这张表意味着 Y3 不能以“选择不等于自由”“历史会造成锁定”作为原创宣称，这些判断早已存在。其较窄的新意在于把名义选项与启动源拆开，并提出一个跨轮次的回收顺序：共同门控造成流量汇聚，资源占用降低试启，低试启被当成不成熟证据，证据再集中

门控。若数据只支持选择过载、心理控制或一般路径依赖，而没有该顺序，研究应采用已有理论而不是保留 Y3 标签。

十一、反向约束与明确反证

（一）三项互斥性检验

第一项检验固定网络容量与广义成本，只改变逐案授权。如果授权下放后没有任何侧路分流，而降低交通、排课或转换成本立即产生分流，结果更支持交通解释，削弱“授权先行”。相反，成本与容量不变而规则内直启立即增加，才支持授权路径。

第二项检验保持外部许可不变，只重新分配时间、注意、预算或设备。如果侧路由此启动，结果支持资源/信号释放路径，反对“外部批准是必要首因”的单线说法。尤其当许可早已明确存在时，研究不得把事后启动归功于再次鼓励。

第三项检验选择一条物理上可达、成本低且已获许可的路径，但不释放内部连续资源。如果它仍保持休眠，而资源释放后才启动，单一授权解释被削弱。若资源充足且无需许可仍不启动，则应认真接受真实偏好、能力或症状等替代解释，而不是把“不想做”一律解释成被压制。

（二）六项使核心机制失败的条件

反证一：在多层事件数据中，授权集中没有先于流量汇聚；相反，侧路高成本或低能力先出现，成人随后才集中资源。此结果支持响应性接管，不支持本章规定的发生顺序。

反证二：主路径流量增加后并未占用侧路资源，侧路拥有独立容量且试启频率不降。此时不存在从流量到资源挤压的关键箭头，循环不能闭合。

反证三：侧路试启减少没有被任何人解释为不成熟，也没有改变下一轮批准、评价或资源配置。观察到的只是并行项目自然淘汰，不能称为起路权回收。

反证四：在控制选项数量、风险、能力和基线偏好后，启动源高度集中并不提高同步取消或跨领域崩塌；反而集中结构更有韧性且无隐性资源替代。系统性危害预测应被否定。

反证五：分散规则内启动权、增加独立容量或释放启动资源三种干预均不能提高合格试启，而单纯改善偏好清晰度或治疗症状能够完全解释变化。Y3 应让位于动机、临床或信息解释。

反证六：多次独立启动已经存在、结果也确实回写下一轮授权，青少年的空洞体验却稳定不变。此结果不一定否定启动机制存在，但否定它对所研究“空心”结果具有充分解释力，理论适用域必须收缩。

（三）必要集中不属于理论靶点

在紧急医疗、自伤与自杀风险、违法、严重财务承诺、不可逆教育退出、跨主体隐私暴露、危险器材和他人安全事项中，成人或机构必须承担更高责任。集中授权在这些事件

里可能是保护性结构。研究若以独立启动比例评价照护质量，必须先由独立伦理和专业标准界定可纳入事项；不能让一个理论指标反向激励监护失职。

集中也可能是短期容量最优。考试周、灾害、照护危机或家庭财务冲击发生时，主路径临时获得优先资源并不等于循环已经形成。区分点仍是回写：危机解除后，侧路是否恢复试启窗口；临时集中是否被永久解释为个体“不成熟”。只有后者才接近回收机制。

十二、真实公开工具审计：现有数据能否重建一轮

（一）审计规则先于结果

本章于 2026 年 8 月 17 日对三套公开原始问卷进行逐项字段审计：美国国家教育统计中心 HSLS:09 第一轮追踪学生问卷与 2013 更新问卷[28-29]、OECD PISA 2022 学生问卷[30]、美国疾控中心 2025 年全国高中 YRBS 问卷[31]。材料选择覆盖教育路径、职业准备与青少年健康监测；审计只判断工具能否承载机制检验，不评价调查项目本身质量，也不使用个体微观数据估计任何效应。

在查看结果前设定五个必要字段。F1：同一轮可识别的候选选项；F2：每个选项的具体启动者或逐案授权条件；F3：首次实际行动及时间；F4：当轮广义成本、容量和启动资源；F5：行动结果如何改变下一轮解释、资源与启动者。每项按 2 分“直接测量”、1 分“只有可用代理”、0 分“缺失”编码。完整重建一轮要求五项均不为 0，且 F2、F3 和 F5 必须能够链接到同一候选事件；总分不能替代这一链接规则。

（二）逐工具实跑结果

HSLS:09 最接近 Y3 所需结构。2012 学生问卷询问谁对高中后教育与职业思考影响最大，选项包括家长、教师、顾问、本人等；还区分“没有障碍时希望达到的教育程度”，并在数学与科学课程中询问是否因学校要求、被分配或受到家长、教师、顾问鼓励而选课[28]。2013 更新问卷记录申请的院校、录取／候补／拒绝、首选与实际就读，并详细询问成本和资助[29]。因此它能直接观察部分候选与实际转段，也有影响者和成本代理；但“影响最大”不是某个具体路径的启动授权，院校录取也不能覆盖家庭和学校内部起步，问卷没有把结果回写到下一轮启动者。

PISA 2022 问卷询问预期职业与教育、是否通过实习、影随、招聘会、生涯顾问和网络研究了解未来工作；还测量学生是否觉得了解可走路径、是否感到家庭要求其遵循特定方向、是否担心资金不足以及学校是否增强其决策信心[30]。这些题目为选项、家庭压力、探索行动与资源担忧提供代理。但实习或影随没有同逐案启动者和首次时间链接，“家庭压力”也不能说明谁能让另一条具体路径启动，更没有后续回写字段。

2025 年 YRBS 问卷系统测量暴力、欺凌、物质使用、性健康、饮食、活动、悲伤绝望、自伤与自杀相关风险[31]。它还包含若干家庭不良经历题项，但原始问卷中未出现职业、选择路径或首次启动的事件链。该工具本来就不是为 Y3 设计；其 0 分结果只说明常用健康监测无法检验本机制，不能被解读为 YRBS 缺陷。

公开工具	F1 候选选项	F2 具体启动者	F3 首次行动	F4 成本／容量／资源	F5 回写与下一轮	总分／10
HSLs:09 2012+2013	2: 院校、课程与首选可识别	1: 影响者、要求／分配为代理	2: 申请、录取、注册／就读	1: 成本与资助，缺容量和内部释放	0: 无法链接下一轮启动者	6
PISA 2022 学生问卷	1: 未来路径与预期为代理	1: 家庭压力与顾问为代理	1: 实习、影随等探索行为	1: 资金担忧，缺实际可用余量	0: 无事件回写	4
2025 全国高中 YRBS	0	0	0	0	0	0

(三) 不利结果如何收紧论文结论

审计的结果对理论不利：没有一套现成公开工具满足完整链接规则。因此，本章不能声称起路权回收循环已在总体样本中出现，不能计算“多选无路权”的流行率，也不能把心理健康相关性写成因果效应。HSLs:09 即使达到 6 分，仍无法回答同一批准者是否控制五个选项，更无法判断低试启是否在下一轮被解释为不成熟。

这项不利结果同时明确了新增测量的最小任务：不是再加一道“我有很多选择”的同意度题，而是把每个候选方向的启动者、最小动作、时间、资源、瓶颈和下一轮回写链接起来。工具审计属于测量可行性证据，不是青少年样本的经验验证。任何后续论文若只使用横断面自主感、家庭压力或选择数量，也不能宣称检验了 Y3 完整机制。

十三、可检验命题与识别策略

(一) 六项预注册命题

命题一（脱钩效应）：在控制名义选项数、基线偏好清晰度、能力与事项风险后，功能上独立的启动源越多，合格候选事件在观察窗内发生首次行动的概率越高。若选项数显著而启动源数无效，Y3 的核心区分被削弱。

命题二（共同暴露）：当多个生活领域共享同一批准者、评价或身份条件时，一次门控失败造成同步取消的概率高于启动源分布的结构。该效应应在选项数量相同的比较中出现，否则不能排除单纯菜单差异。

命题三（循环顺序）：授权集中度上升应先于主路径流量占比上升；流量上升应先于侧路可用资源下降；资源下降应先于试启动频率下降；试启下降随后预测“不成熟”归因与下一轮授权进一步集中。缺少任一滞后箭头均不算完整机制。

命题四（瓶颈匹配）：对规则内直启、独立容量和启动资源释放三种干预，只有与事件当轮主导瓶颈匹配的干预才应产生最大的首次行动增量。若任何干预都同样有效，三动力区分没有经验价值；若单纯信息提供最有效，可能是认知或职业信息模型更合适。

命题五（驱动交接）：在部分事件中，资源释放对首个行动的预测强于通道变量，而在持续投入窗口中容量、导师网络或评价通道的作用增强。若同一变量从启动到维持始终完全支配，理论关于换手的范围需要缩小。

命题六（结构性后果）：在名义选项数相同的情况下，启动源集中通过降低试启与增加同步取消，预测较高的无路感、无效能感或意义断裂；但这一中介不应解释所有心理症状。若独立启动增加而结构性空洞指标不变，Y3 对结果的解释力有限。

（二）最小纵向事件研究

一个可执行的首项研究可招募不少于 300 名 14—18 岁青少年，覆盖家庭、学校与校外发展场景，连续记录 90 天。入组时测量自我决定、心理控制、能动性、身份探索、症状、家庭资源与事项风险；每周先列出不超过五个真实候选方向，再为每项预定义最小动作。事件发生时由青少年记录请求、许可、资源、成本、首次动作和结果，成人或教师提供平行记录；研究团队只对可验证字段编码，不要求双方叙事一致。

首次启动可用多层离散时间生存模型分析，事件嵌套于个体、个体嵌套于家庭或学校。循环顺序需要动态多层模型或预注册的滞后中介检验，并比较至少三套竞争模型：授权先行、成本／容量先行、资源释放先行。模型比较应使用留出样本或交叉验证，不能在同一数据上反复调整时间窗直至得到预期顺序。

为了识别响应性接管，基线必须记录侧路能力、过去失败、风险和真实成本；还要利用事件前后的细粒度时间戳，检验成人是否在困难先出现后才集中授权。若有自然制度变化，如学校开放固定项目时段或家庭预置小额自主预算，可采用中断时间序列或差异中的差异，但前提是变化不同时改变多个核心变量。

（三）竞争性微型随机实验

因果检验应只纳入低风险、可逆、能力相称且各方同意的候选事件。对每位参与者选取三至四个现实方向，在事件层随机分配下列一种支持：A 组预先下放规则内启动权，其他资源保持；B 组保持授权不变，降低转换成本或增加独立容量；C 组保持许可与路径不变，释放固定时间、注意、设备或小额预算；D 组只提供等量信息和一般鼓励。主要结果是 7 天内是否出现预定义第一步，次要结果是 30 天持续投入、主动退出质量和下一轮授权变化。

这种设计不以“哪种支持平均最好”为唯一问题，而检验预先编码的瓶颈与干预是否匹配。若授权瓶颈事件只对 A 组反应、容量瓶颈事件只对 B 组反应、资源瓶颈事件只对 C 组反应，三动力获得较强支持。若 C 组在外部许可不变时普遍触发初启，园艺材料提供的反向约束得到人类事件层对应；若 A 组无分流而 B 组有效，研究应如实把结果归给运输逻辑。

伦理上不能把候选方向本身随机强加给青少年，也不能随机撤销既有权利或资源。随机化对象只能是附加的、风险已审查的支持方式。参与者应可随时退出某条路；“没有坚持”不是负面结局，基于新信息作出有理由的停止同样是主体性结果。

（四）从相关到机制需要的证据等级

第一等级是静态共现：选项多、独立启动少与无路感同时出现，只能说明现象存在。第二等级是事件顺序：授权、流量、资源、试启与回收按规定滞后出现。第三等级是竞争干预：只改变一个候选首因并产生理论特定结果。第四等级是跨场景复制：家庭、学校和校外项目中至少两个场景出现同一顺序，同时允许不同首因。只有达到第三等级，才可谨慎使用“发生机制获得支持”；达到第一或第二等级不得写成确认。

质性材料在每一级都重要，但用途不同。访谈可识别功能等价的门控、解释“不成熟”如何形成以及规则如何被内化；它不能单独确认时序。最有价值的是把访谈同事件日志和实际资源记录链接，尤其寻找负例：得到授权却不启动、资源释放反而退出、路径启动但空洞不变。这些负例不是噪声，而是区分三动力和限定适用域的主要证据。

十四、替代解释、混杂与外部效度

（一）偏好、能力与症状可以先于结构

一名青少年可能并不真正想开始某个由成人列出的选项；也可能缺少必要技能，或因抑郁、焦虑、注意困难和躯体疾病而无法行动。此时成人减少资源可能是对既有信息的响应，而非循环的首因。研究必须在事件提出时区分“本人提出”“共同提出”“成人建议”，记录偏好强度和最小能力，并用专业适当的症状指标作为竞争变量。

Y3 不把所有未行动都解释为被剥夺起路权。其最强案例恰恰要求：方向由青少年真实提出，最小动作能力相称，风险可控，仍因功能共同门控、容量或资源未释放而无法开始。若这些条件不满足，理论不应被调用。对偏好不确定的情况，可以先把低成本信息收集定义为最小动作，而不是强迫承诺整条道路。

（二）资源稀缺不是家庭态度问题

低收入、住房不稳定、照护负担、地区交通、学校名额和数字鸿沟会真实压缩启动源。一个家庭可能高度支持，却没有第二条可用通道；一所学校也可能愿意分散项目，却缺教师和空间。把这些约束写成家长“不肯放手”，会把制度问题道德化。事件编码必须记录资源总量、可用余量与可替代来源，并在干预建议中区分家庭可改和制度需改。

资源充足也不自动产生分布式启动。高资源家庭可以提供更多菜单，却把所有资源绑定在同一精英评价路径；有限资源家庭也可能通过社区、同伴和免费公共设施形成多个功能启动源。因此，社会经济地位既是混杂变量，也是可能调节机制强度的条件，不能只作为背景控制项删除。

（三）文化、发展阶段与制度差异

独立启动的规范意义会随年龄、文化与制度改变。集体协调、家庭义务与关系性自主不必等同于缺少主体；一个由家庭共同启动的路径，只要青少年拥有实质提案、可见结果

和下一轮修改位置，也可能具有起路权。功能编码应问“是否有不同来源能在共同边界内让行动发生”，而不是把个人单独决定设为唯一成熟标准。

本章主要依赖英语文献、美国官方军事文件和欧美教育问卷，外部效度有限。运输和园艺原理具有较广的系统含义，但其社会解释仍受制度语境制约。未来研究需要在不同教育分流制度、城乡资源、家庭结构与文化群体中检验测量等值；不能先把某一种中产家庭的自主模式定义为普遍标准。

（四）观察效应与策略性记录

事件日志本身可能改变关系：成人开始解释规则，青少年更主动提出最小动作，系统因被观察而暂时释放资源。这既是测量偏差，也可能揭示机制可改变。研究应设置适应期、记录日志负担并比较被动行为证据；在可能时，用预约、排课、报名和资源使用的时间戳交叉验证。

参与者也可能策略性报告。青少年可能隐瞒先做后报，成人可能把实际否决描述为建议。研究不能把任何一方设为天然真相来源，应并列保存叙事差异，最终根据动作是否能发生、资源是否实际可用和下一轮规则是否变化编码。分歧本身可作为门控不透明的变量，但不应自动算作控制。

十五、实践工程：把一条名义选项改造成可试启路径

（一）先划安全边界，再谈局部启动

实践的第一步不是把决定权抽象地下放，而是由成人、青少年和必要的专业人员明确排除高风险、违法、不可逆或超出资源上限的动作。边界应以行为和条件写清，例如可用的预算、地点、时段、信息公开范围、需要成人到场的环节和停止条件。清楚边界能够把“所有事都要问”改为“边界内可直接做，越界才升级”。

边界还应区分风险与绩效。安全规则可以是必要门控，但“只有不影响排名才允许任何兴趣”属于把单一绩效条件扩展到所有领域。若一个限制的真实理由是资源不足，应如实命名资源，而不是借安全语言永久收紧。边界每隔固定周期复核，避免临时危机成为长期默认。

（二）为每个方向定义一个可逆第一步

整条职业或专业路径通常过大，容易迫使成人保留逐案决定。把它拆为一次访谈、一小时旁听、一个小作品、一次公开课或一次志愿体验，能降低不可逆性与协调成本。最小动作必须产生可用信息：参与者事后能够说明喜欢什么、困难在哪里、下一步继续、修改还是退出。没有信息增量的象征性体验不算有效试启。

第一步不应被包装成隐性承诺。试一次乐器不意味着购买长期课程，访谈一个职业不意味着选定专业，发布一件作品不意味着建立公开身份。只有退出成本足够低，侧路才不会因主路径保护逻辑在开始前被否决。

（三）给不同路径配置功能不同的启动源

如果每个最小动作仍需同一人重新批准，拆分并未改变结构。家庭可以为低风险探索设置小额自主预算和固定时段；学校可以让导师、社团负责人、图书馆或社区机构在清楚规则内分别启动项目；咨询可让青少年从多个预审方案中直接选一个行动，而非每次等待专家确认。功能不同意味着一个节点暂时不可用时，其他来源仍能合法启动，不是简单增加签字人数。

对资源稀缺系统，分布启动源可以依靠共享而不是追加消费，例如错峰使用空间、同伴带领、公共设施、在线开放课程和短期借用设备。但共享资源仍要检查容量；如果所有替代来源最终占用同一晚间两小时，它们只是名义冗余。

（四）保护试启窗口，避免主路径立即回收资源

侧路刚启动时通常没有与主路径同等的成果证据。如果每周都以主路径绩效重新竞争资源，试启窗口会在产生信息前被取消。实践可预先保护一个短周期，如四周内只按安全、出席和最低投入判断，不按成熟作品或长期坚持判断。保护期结束后再依据真实结果共同决定继续、扩展或退出。

保护不是保证成功，更不是强制坚持。它只保证试验获得足够资源到达可判断点。若青少年在获得真实体验后选择退出，结果应被视为减少不确定性，而不是“不成熟”的新证据。下一轮授权应根据过程质量和风险管理更新，而非只奖励继续。

（五）让结果回写下一轮启动配置

每次试启结束应留下四个问题：哪个门控实际最关键；预计成本与实际成本是否一致；什么资源促成或阻碍了启动；下一轮哪项规则、容量或资源需要改变。结果既回到青少年，也回到承担责任的成人或组织。只有配置被更新，行动才不只是一次例外。

特别要防止成功被主路径吞并。侧路一旦表现良好，系统可能立刻提高评价要求、扩大训练并重新集中资源，使其成为新的唯一主路。实践目标不是尽快选出赢家，而是在发展阶段保留若干低成本、可关闭、功能启动源不同的探索通道。

十六、伦理、自反性与理论限度

（一）不能把“起路权”变成新的考核门

独立启动比例若被学校或家长用作绩效指标，成人可能制造形式选择、要求学生频繁打卡或把“必须自主启动”变成新指令。这样做会复现理论所批评的结构：一个中央评价条件控制所有路径，只是指标名称从成绩换成主体性。本章给出的编码只能用于研究和共同诊断，不能对个体排名、升学筛选或照护者问责。

“多选无路权”也不应成为对青少年的身份标签。它描述事件中的依赖结构，不说明个人懒惰、脆弱或永久受控；同一人在不同领域可能处于不同象限。研究报告应优先呈现可修改的门控、容量和资源，不公开可识别的家庭冲突与敏感路径计划。

（二）记录路径会带来隐私与安全风险

候选方向可能涉及性别与身份探索、政治与宗教观点、亲密关系、离家计划、求助和心理健康。事件日志若被未经同意的成人、学校或平台访问，可能反而关闭路径。研究必须进行数据最小化、分级访问和危机例外说明；非紧急的私人探索不应因参加研究而自动上报。

未成年人同意需要同时考虑监护责任与青少年隐私。对可能触发强制报告或即时保护的情形，应在参与前用可理解语言说明。任何数字工具都不应默认把候选清单反馈给评价者；否则测量本身会成为新的共同门控。

（三）论文也必须接受自己的零模态问题

一篇理论文章可以列出很多干预建议，却不给读者任何现实启动条件，从而自身成为“多选无路权”的文本版本。为接受同一检验，本章把最小实施单元限定为：选取一个低风险真实方向，写明一个七天内可观察的第一步，标出当前门控、容量和启动资源，只改变其中一个变量，并在七天后记录结果如何修改下一轮。若组织连这一单元都无法启动，就应先处理责任或资源，而不是继续增加选项清单。

自反性还要求作者不把所有反例吸收进理论。授权、容量和资源三者全都可事后解释任何结果的危险始终存在。为此，论文给出互斥干预、六项失败条件和公开工具的不利审计。未来数据若只支持其中一家，Y3必须缩成单一机制或让位于既有理论；不能以“复杂系统本来就多因素”回避失败。

（四）当前证据定位

本章是一篇理论与测量设计论文。三学科原始文献真实存在，工具审计真实执行，但青少年领域的起路权回收循环尚未经过合格的纵向或随机研究验证。文中场景均为机制示例，不是已采集个案；任何关于改善心理健康、提高韧性或减少空洞感的表述都是待检验命题。

理论不解释所有“无路”。结构性歧视、贫困、战争、迁移、残障环境障碍、临床症状、技能缺口与真实偏好都可能独立造成路径关闭；它们有时也会与启动源集中相互作用。Y3的价值取决于能否在控制这些因素后，额外解释名义菜单与实际启动之间的脱钩，而不是把所有障碍重新命名。

十七、结论与有时限的理论赌约

本章回答“为何选择很多仍然无路可走”时，没有把原因归结为年轻人不善选择，也没有把更多菜单当作自动解决。核心判断是：名义选项、可行路径与首次启动是三个层次；只有逐项识别启动者、容量、成本和资源，才能判断未来是否真正开放。“多选无路权”固定指向多个选项共用同一外部授权、评价或身份条件；“起路权回收循环”固定指向授权集中、流量汇聚、主路资源占用、侧路试启下降、不成熟归因和下一轮再集中的顺序。

军事管理说明连续性方案必须与授权和资源配置相连；交通运输工程证明路线多样性不能替代有效容量，流量还会被拥堵重分配；园艺学则用本领域实验表明，侧芽初始释放可由糖的重新分配先触发，后续通道再接管。三者共同否定“列出一个选项就等于给它装好了启动源”，也共同迫使理论接受驱动换手与单因失败。

本章的有时限赌约如下：截至 2030 年 12 月 31 日，至少应有两项彼此独立、预注册的青少年纵向或事件随机研究，每项不少于 150 名参与者、至少连续 12 个周波次，并把候选选项、具体启动者、首次行动、当轮瓶颈、结果回写和下一轮启动者链接在同一事件链。在控制选项数量、风险、偏好、能力、症状与家庭资源后，功能启动源更分布应重复预测更高的首次行动发生率和更低的跨领域同步取消；授权—流量—资源—试启—再授权顺序应至少在一个场景复现；与预判瓶颈匹配的干预应优于等量信息和不匹配干预。若符合这些条件的研究稳定得不到上述结果，或结果可被选择过载、心理控制、成本容量或临床变量完整解释，起路权回收循环应判为失败，而不是继续扩张适用范围。横断面自主感相关、菜单数量与幸福感的简单关联、没有首次行动时间戳的访谈，以及事后把任何障碍都归为“门控”，均不算兑现赌约。

参考文献

- [1] DEPARTMENT OF THE AIR FORCE. Air Force Doctrine Publication 1-1: Mission Command[R/OL]. Maxwell AFB, AL: Curtis E. LeMay Center for Doctrine Development and Education, 2023-08-14[2026-08-17]. 在线文本.
- [2] DEPARTMENT OF THE AIR FORCE. Air Force Doctrine Publication 3-0.1: Command and Control[R/OL]. Maxwell AFB, AL: Curtis E. LeMay Center for Doctrine Development and Education, 2025-01-22[2026-08-17]. 在线文本.
- [3] U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE. DoD Instruction 3020.45: Mission Assurance Construct[R/OL]. Washington, DC: Department of Defense, 2018-08-14, incorporating Change 1, 2022-05-02[2026-08-17]. 在线文本.
- [4] WARDROP J G. Some theoretical aspects of road traffic research[J]. Proceedings of the Institution of Civil Engineers, 1952, 1(3): 325-362. DOI: 10.1680/ipeds.1952.11259.
- [5] BECKMANN M, MCGUIRE C B, WINSTEN C B. Studies in the Economics of Transportation[M]. New Haven, CT: Yale University Press, 1956.
- [6] BRAESS D, NAGURNEY A, WAKOLBINGER T. On a paradox of traffic planning[J]. Transportation Science, 2005, 39(4): 446-450. DOI: 10.1287/trsc.1050.0127.
- [7] XU X, CHEN A, JANSUWAN S, YANG C, RYU S. Transportation network redundancy: Complementary measures and computational methods[J]. Transportation Research Part B: Methodological, 2018, 114: 68-85. DOI: 10.1016/j.trb.2018.05.014.
- [8] THIMANN K V, SKOOG F. Studies on the growth hormone of plants. III. The inhibiting action of the growth substance on bud development[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1933, 19(7): 714-716. DOI: 10.1073/pnas.19.7.714.
- [9] MASON M G, ROSS J J, BABST B A, WIENCLAW B N, BEVERIDGE C A. Sugar demand, not auxin, is the initial regulator of apical dominance[J]. Proceedings of the National Academy of

Sciences of the United States of America, 2014, 111(16): 6092-6097. DOI: 10.1073/pnas.1322045111.

[10] BARBIER F, PÉRON T, LECERF M, PEREZ-GARCIA M D, BARRIÈRE Q, ROLCÍK J, BOUTET-MERCEY S, CITERNE S, LEMOINE R, PORCHERON B, ROMAN H, LEDUC N, LE GOURRIEREC J, BERTHELOOT J, SAKR S. Sucrose is an early modulator of the key hormonal mechanisms controlling bud outgrowth in *Rosa hybrida*[J]. *Journal of Experimental Botany*, 2015, 66(9): 2569-2582. DOI: 10.1093/jxb/erv047.

[11] CHABIKWA T G, BREWER P B, BEVERIDGE C A. Initial bud outgrowth occurs independent of auxin flow from out of buds[J]. *Plant Physiology*, 2019, 179(1): 55-65. DOI: 10.1104/pp.18.00519.

[12] IYENGAR S S, LEPPER M R. When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing?[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2000, 79(6): 995-1006. DOI: 10.1037/0022-3514.79.6.995.

[13] CHERNEV A, BÖCKENHOLT U, GOODMAN J. Choice overload: A conceptual review and meta-analysis[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2015, 25(2): 333-358. DOI: 10.1016/j.jcps.2014.08.002.

[14] DECI E L, RYAN R M. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior[J]. *Psychological Inquiry*, 2000, 11(4): 227-268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104_01.

[15] RYAN R M, DECI E L. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*[M]. New York: Guilford Press, 2017. DOI: 10.1521/978.14625/28806.

[16] BANDURA A. Human agency in social cognitive theory[J]. *American Psychologist*, 1989, 44(9): 1175-1184. DOI: 10.1037/0003-066X.44.9.1175.

[17] MAIER S F, SELIGMAN M E P. Learned helplessness: Theory and evidence[J]. *Journal of Experimental Psychology: General*, 1976, 105(1): 3-46. DOI: 10.1037/0096-3445.105.1.3.

[18] MARCIA J E. Development and validation of ego-identity status[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1966, 3(5): 551-558. DOI: 10.1037/h0023281.

[19] BARBER B K. Parental psychological control: Revisiting a neglected construct[J]. *Child Development*, 1996, 67(6): 3296-3319. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01915.x.

[20] ARTHUR W B. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events[J]. *The Economic Journal*, 1989, 99(394): 116-131. DOI: 10.2307/2234208.

[21] MCGRATH R G, NERKAR A. Real options reasoning and a new look at the R&D investment strategies of pharmaceutical firms[J]. *Strategic Management Journal*, 2004, 25(1): 1-21. DOI: 10.1002/smj.358.

[22] LENT R W, BROWN S D, HACKETT G. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance[J]. *Journal of Vocational Behavior*, 1994, 45(1): 79-122. DOI: 10.1006/jvbe.1994.1027.

[23] GATI I, KRAUSZ M, OSIPOW S H. A taxonomy of difficulties in career decision making[J]. *Journal of Counseling Psychology*, 1996, 43(4): 510-526. DOI: 10.1037/0022-0167.43.4.510.

[24] PATALL E A, COOPER H, ROBINSON J C. The effects of choice on intrinsic motivation and related outcomes: A meta-analysis of research findings[J]. *Psychological Bulletin*, 2008, 134(2): 270-300. DOI: 10.1037/0033-2909.134.2.270.

[25] SKINNER E A. A guide to constructs of control[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1996, 71(3): 549-570. DOI: 10.1037/0022-3514.71.3.549.

[26] BRUNEAU M, CHANG S E, EGUCHI R T, LEE G C, O' ROURKE T D, REINHORN A M, SHINOZUKA M, TIERNEY K, WALLACE W A, VON WINTERFELDT D. A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities[J]. Earthquake Spectra, 2003, 19(4): 733-752. DOI: 10.1193/1.1623497.

[27] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental health of adolescents[EB/OL]. 2025-09-01[2026-08-17]. 在线文本.

[28] NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS. High School Longitudinal Study of 2009: First Follow-up Student Questionnaire[R/OL]. Washington, DC: U.S. Department of Education, 2012[2026-08-17]. 在线文本.

[29] NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS. HSLs:09 2013 Update Instrument: Student/Parent Questionnaire[R/OL]. Washington, DC: U.S. Department of Education, 2014[2026-08-17]. 在线文本.

[30] OECD. PISA 2022 Computer-Based Student Questionnaire[R/OL]. Paris: OECD, 2022[2026-08-17]. 在线文本.

[31] CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. 2025 YRBS National High School Questionnaire[R/OL]. Atlanta, GA: CDC, 2025[2026-08-17]. 在线文本.

版本、学术边界与人机协作声明

版本号：Y3-FINAL-1.0。资料核验截止日期：2026 年 8 月 17 日。

本章的核心命题、原创概念与发生学机制由作者提出、确定并封板。生成式人工智能仅参与工程化扩写、术语统一、前后逻辑检查、公开文献检索与元数据核验、测量工具逐项审计、参考文献整理及 Word 排版；它未改写“多选无路权”“起路权回收循环”及三学科动力关系，也不替代作者对理论与伦理的最终责任。

参考文献优先依据期刊官网、DOI 落地页、出版社／机构记录或官方原始文件核对。公开工具审计核查的是原始问卷字段是否足以重建机制，不包含个体数据分析，不构成人群估计或因果验证。本章目前没有报告已完成的青少年人类受试研究，所有效应命题与干预预测均等待预注册研究检验。

“空心病”在文中不是临床诊断。任何自伤、自杀意念、暴力、虐待、精神病性症状或其他即时危险，应优先交由合格专业人员和当地紧急支持系统评估处置；不得以独立启动、微型试错或理论实践替代危机干预、法定保护与必要监护。

编者补节

一 补进来的两位最近祖宗

森的能力方法（Sen 1999）与努斯鲍姆的核心能力清单（Nussbaum 2000）。这是全书最贵的一处缺席。能力方法把商品、能力集合与实现的功能三者分开，并用转换因子解释同样的资源为什么对不同的人意味着不同的自由——"选项多不等于自由多"这句话，它

在三十年前就已经说得比多数人清楚。本章与它的分离线只有一条，但足够硬：**转换因子是条件，本章的门控是一个可指名的授权者**。个人的、社会的、环境的转换因子解释一条路为什么走不动；本章要问的是每条路的第一步由谁放行、这个放行权在下一轮回到谁手里。判决性对照：若一名青少年的能力集合正在扩大（转换因子全面改善），而每一条侧路的第一步仍需同一位批准者点头，能力方法记为改善，本章记为起路权回收。

伯林两种自由（Berlin 1958）。消极自由问有没有人阻止你，积极自由问你是不是自己的主人。本章的对象在两者之间落下：**没有任何一条路被禁止**（消极自由完好），本人也确实在做选择（积极自由的表面条件满足），而每条路的第一步都要经同一道门。本章因此不是自由不足的又一个例子，而是"形式上无人阻止、起路权仍不在他手里"这一格。

二 本章与本书他章的分界

与第八章：启动侧 vs 回流侧，见第八章补节。

与第七章：一条谱系 vs 一道门，见第七章补节。

与第三章：吸收已发生的差异 vs 冻结未迈出的第一步，见第三章补节。

三 本章的检验做到了哪一档

审计 HSLs:09、PISA 2022 与 2025 年美国 YRBS 的原始问卷，结论是没有任何一套工具同时记录具体选项的启动者、当轮瓶颈、首次行动、结果回写与下一轮授权者，因而**当前公开测量不能验证完整循环**。档次是**工具字段审计**。本章的六项反证条件与"同步取消"这条跨领域预测已经写死，是全书里最容易被真实数据打掉的一处——这是优点，不是缺点：它只等一份带时间戳的启动记录。

第四编 合 论

九个位置是同一次不换手

第十章 六种权力，同一次不换手

（合论·编者新写）

一 九章为什么可以放在一起

九章的源学科没有一门重复，读数没有一个通用，证伪条件也各写各的。把它们放在一起的理由只有一个：**九章的第三列全部落空，而落空的方式相同**——上一轮的产物没有取得下一轮的资格。

这不是九种病，是一个动作的九个位置。动作是"结清"，位置是权力交接的九个接口。判准在这一轮结清了，命名在这一轮结清了，规则在这一轮结清了，评价在这一轮结清了；每一次结清都干净、及时、有理由，而每一次结清都把下一轮的起点收回了。

二 一条任何单章都推不出的判断

把九章的"换手标志"逐条摊开，会发现它们有一个共同的形式特征：**每一条都要求两个时点**。判准后继要求上一轮的结果出现在下一轮的判准制定里；后效连续性要求前一次表达的内容在后一次决定中仍作为理由活着；判能出生要求删去这个差异之后那条新区分就不存在；转端续生要求首轮后果出现在某一个后继版本的起点上；后名起路要求余效在下次配置中成为可处置对象；错生自规要求规则第一次实际支配下次行动；轮始换手要求开题权在相邻两轮之间易主；局部闭合要求结果回流之后还有一次本人的再调整；起路权要求存在第二个互不依赖的启动源。

九条没有一条能在当下这一张截面上算出来。于是有：

跨章推论：凡是能在本轮结算出来的读数，都分不开"权力换手了"与"权力没换手"这两种情形。分数、满意度、表达量、参与感、选项数、被倾听感、甚至"孩子看起来很有动力"，在两种情形下可以完全一致。

这条推论的打法很明确：**找出任何一个当轮可算的量，能把任一行的两种情形分开，此推论即失败**。它比九章各自的死亡条件更容易被打掉，因为它对所有九行同时下注。

三 一张诊断表：先问哪一项没有换手

下表把九章倒过来用。左列是现场能听到的一句话，右列是应当去问的那一句——每一句问的都是"上一次的東西进了谁的下一版"，没有一句要求猜测内心。

现场听到的一句话	先看哪一项权力	现场核查该问的一句
"他挺好的，就是没什么想做的。"	发起权（七）	最近三个月，有没有哪一轮是由他开的题
"我们什么都听他的。"	闭合权（八）	上一次他说完之后，是谁做的决定、结果回到了谁手里
"选择很多，是他自己不动。"	起路权（九）	这些路里，有没有两条的第一步不

		需要同一个人点头
"错误我们都及时纠正了。"	作规权（六）	下一次照的那条规则，是谁写的，来路是哪一次错误
"他的档案很漂亮。"	判准权（一）	这些材料里，有哪一份改动过下一轮的评价标准
"他很优秀，我们都知道他优秀。"	判别权（三）	因为他，你们多出了哪一条以前作不出的区分
"那件事我们当时就处理掉了。"	终判权（四）	那次处理的后果，后来出现在谁的下一版里
"他的时间排得很满。"	命名权（五）	这段时间的余效，有没有取得一个新名字
"我们尊重他的想法，都记着呢。"	复议权（二）	他还能不能推翻当时那个决定

四 九个位置不是九个阶段

要防止一种读法：把这九项排成一条从浅到深的序列，好像先解决起路权、再解决作规权、最后解决判准权。九章之间没有这样的次序。**它们可以互相独立地落空**——第八、第九两章的交叉判例已经写在两章的补节里：起路权充分而结果全部由中央结算是一种，少数事项上闭环完整而绝大多数路根本开不了头是另一种。

同样要防止把它们当作一个人的九项分数。本书的判断单位是**关系**，不是人格；同一名青少年在低风险事项上换手、在高风险事项上不换手，是有界授权的正常形态，不是矛盾。第八章特意把"紧急安全处置"单列为高风险事件、不与低风险事项直接比较，正是为了守住这一条。

五 合论自己的三处漏洞

一，**九项权力不是一个经过证明的完备清单**。它们是从九章归纳出来的，九章又是从三个问题（是什么、怎样、为什么）各写三篇得到的。第十项权力完全可能存在；本书没有给出任何理由说明为什么只有九项。

二，**"换手"这个词在九章里的严格程度并不相同**。第七章的轮始换手有形式定义与最小删除测试，第五章的命名权只有四道本体边界，第八、第九两章的闭合权与起路权则以编码规则的形式给出。把它们并成一张表，是本合论的动作，不是九章原有的共识；若有读者认为其中某两项其实是同一项，本书接受这项批评，并把合并条件写在附录二末栏。

三，**跨章推论至今没有被认真攻击过**。它断言"当轮可算的量一律分不开两种情形"，这是一个很强的全称判断，只需要一个反例。编者的判断是：最可能出现反例的地方是第八章的局部闭环率——它已经是一个可以在观察窗内算出来的比率。若它被证明能够在单轮内区分换手与不换手，跨章推论就要重写。

结语 把讨论从"他缺什么"改成"哪一项没有换手"

这本书唯一想要落地的东西，是一次提问方式的替换。

"他为什么没有动力"这个问题，问的是一个人内部的存量，答案永远落在人身上，而且永远无法被证伪——说他缺意义、缺目标、缺热情，没有任何一次观察能否定它。"哪一项权力没有换手"问的是两轮之间的一次交接，答案落在可以被指名的位置上：谁做的决定、结果回到了谁手里、下一版是谁写的、第一步由谁放行。这些都是可以被回答错的问题，因此也是可以被回答对的问题。

替换之后，成年人要做的事也变了形状。不再是"想办法点燃他"，而是把某一项权力在下一轮之前交出去一次，然后看它有没有被接住。九章给出的每一条路径——断危不定性、后名起路、返错生规、局部闭合、独立启动源——都是这个动作的不同版本，也都写明了成年人不能一并交出去的那部分：安全、法律与发展能力这三条边界从未被本书触碰。

把每一件事都做对，是这一代成年人最诚恳的一种努力。本书说的是：**这份努力若把每一轮都结清，就正好取消了下一轮的起点。**

附录一 九个赌注与撤回条件

章	若观察到这件事，本章即撤名
一 判准发生空位	在一套评价体系里，参与者能够互相记分，而结果进入下一轮判准制定的比例仍为零——说明记分与判准回写不可分离时，本章的空位概念冗余；正文另列十个撤回条件与一项期限判断
二 后效连续性	若在真实样本中，"内容作为理由的后件"与"因果后影"从未出现过交叉判例，两者可合并，本章的次序闭合冗余
三 判能不生型高适应	若每一次造境差异都能在预先确定的后续周期内闭合成一次判能出生，本章的核心格为空
四 首轮终判与转端续生	若每一处被终判的差异都能被证明在别处原样存活，"转端"不必是另一条路径的起点，本章冗余
五 前名独占与后名起路	若余效无须取得新名即可进入下一次配置并被处置，"后生可配对象"这一存在物不必设立
六 代错闭合与返错生规	若规则的实用效力与规则的出生谱系在实测中从不分离，"错生自规"可还原为一般的规则学习
七 单轴繁生	若始动席与负荷高低在实测中严格同向，本章的"低压力也会空心"失去内容；正文另写有二十个近邻边界与撤名条件
八 单向反馈场	若中央信息量与决定颗粒度同时上升而局部闭环率不降，闭合点固着循环被推翻

九 多选无路权	若在名义选项数相近时，启动源集中度与跨领域同步取消的相关性不成立，本章的核心预测失败；正文另写六项反证条件
合论	若存在任何一个当轮可算的量，能把"换手"与"不换手"分开，跨章推论失败

附录二 九项权力与九章对照（含合并条件）

权力	它决定什么	换手的标志	不换手的样子	章
判准权	下一轮什么算成功	上一轮的结果进入了判准的制定程序	判准每年更新，来路与他无关	一
复议权	过去的决定还能不能被重新处理	后来之我进入了那件事的继续决定	决定被完整保存，且不可再议	二
判别权	评价者能作出哪些区分	出现一条此前作不出的区分，且来路是这次差异	差异被熟练地换算成既有类别	三
终判权	第一次处置能管多久	首轮后果成为某个后继版本的起点	一次处置结清整个过程	四
命名权	一段经历算作什么	余效取得新名并进入下一次配置	一切余效回到既有名称之下	五
作规权	下一次照谁的规则行动	规则由本人的这次错误亲生并实际支配下一步	规则外给，且先取得效力	六
发起权	下一轮由谁开题	开题权在轮次之间易主	同一条结算谱系借异质活动连续再生	七
闭合权	结果回到谁手里	本人完成决定—结果—再调整	中央节点闭合，本人只提交报告	八
起路权	第一步由谁放行	存在两个以上互不依赖的启动源	所有路径共用一道门	九

合并条件（编者写死）：若第七章的发起权与第九章的起路权在实测中严格同向变动，且找不到"起路权充分而开题权从不易手"或其反向的交叉判例，两章应当合并，由清点手册双人一致性更高的一方保名；若第一章的判准权与第八章的闭合权在同一批事项上读数一一对应，两者是同一项权力的规范侧与流程侧，应合并叙述。

附录三 九章的检验做到了哪一档

档次	章	做了什么	结果
----	---	------	----

真数据·预写撤回条件·已执行撤回	七	CuZn37 多轴疲劳公开数据（DOI 与 SHA-256 在正文）	五个应变幅全部不利，几何均值 0.109，当场撤回强命题
真数据·不利并当场改判	三	MoMA 馆藏预注册核验	现行标签可追溯覆盖旧记录，理论被迫再分四层
源域真跑·不利并据此改路径	六	公开化工回流模型预注册复算	否定"返回越完整越好"，路径固定为七步
源域真跑·并自我限定	四	七年小麦试验（agridat）预注册复算	否定"首年产量足以外推后来排序"，明写不冒充青少年证据
制度文本审计·预测全中	一	八份综合素质评价政策文本预注册编码	A 8/8、B 8/8、C 0/8
公开文本测试·未闭合并据此收窄	二	三项儿童主张的个体链条	未闭合，据此区分个体／集体／制度性吸收三种后效
字段可得性审计	五	两套公开青少年活动记录 33 个语义字段	事前名称有槽位，完整后生事件无槽位；只构成记录边界
字段可得性审计	八	四项公开青少年调查工具	现有数据不足以验证核心机制
字段可得性审计	九	HSLs:09、PISA 2022、2025 YRBS 原始问卷	无一套工具能同时记录启动者、瓶颈、首次行动、回写与下一轮授权者

一句必须写下来的话：九个赌注里，有七个一次也没有送上过赌桌。本书跑过的四次真实材料，全部得到对自己不利的结果，并且全部原样保留——这不是编选时的疏忽，是选稿标准。一篇在数据面前一次也没输过的文章，多半是没有真的下注。

附录四 术语对照

术语	一句话定义	章
断代结果	已作为成果被归名，却没有成为下一轮判准祖先的结果	一
判准后继	上一轮结果经本人的主张、理由回应与有权决定进入下一轮判准	一
因果后影	表达强烈改变了未来，但内容没有作为可争辩理由进入后件	二
冻结后效	过去之我改变了未来，而后来之我被排除在继续决定之外	二
判能出生事件	同一责任关系因某个最小差异单元	三

	取得一项此前作不出的区分	
后生评价者	判能出生之后的那个评价关系	三
首轮终判	第一次处置、筛选或命名取得跨轮管辖权	四
断危不定性	只关闭清楚识别的危险耦合，不同时关闭未决内容	四
前名独占	全部余效回到既有对象名下，新的可配置对象无从发生	五
后生可配对象	余效经本人命名后取得的、可进入下一次配置的新对象	五
代错闭合	外来规则排除主体的实质决定，并先取得下一行动的效力	六
错余	危害已截断、断裂未被他者结清、本人仍保有作规位置时的关系余项	六
错生自规	由这一次错误亲生、由同一行动者作出并第一次实际支配下一步的规则	六
结算谱系	相邻两轮之间未经重新开题的授权继承链	七
单轴繁生	一条结算谱系借异质活动连续再生	七
始动席	一轮的开题权所在的位置	七
单向反馈场	表达上行、指令下行，闭合点固着在中央节点	八
局部闭环率	完成"实质决定—结果回流—局部再调整"的事件占合格反馈事件的比例	八
多选无路权	名义选项丰富，而每条路的第一步共用同一个启动源	九
起路权回收循环	授权集中→主路径占用资源→侧路试启动减少→被解释为不成熟→进一步集中	九

后记

这本书是九篇独立论文的合成物，合成的动作发生在编辑部：九章的正文判断、结构、公式与数据一字未改，新增的是导论、每章末的编者补节、第十章合论、结语与四则附录。补节里点名的每一位缺席祖宗，都在原稿里逐条检索过，命中为零才写进来；这道

检验之所以固定下来，是因为编辑部在另一本书里写错过两处——把作者已经正面交手的对手写成了"零命中"。

各处"本文"的自称已统一改为"本章"，栏目题头、版本行与工序标签已清除。三种引号、公式记号与表格一律照原稿保留。

还有一件事没有做：**这本书打磨之后没有做过独立复评**。九章原稿的盲评读数是 139.1 到 150.0，均值 146.1；补入分界、祖宗与合论之后应当上升，但那要由另一位不曾参与本次编辑的评者去读。自己评自己刚做的东西，不作准。