

艺术初探

十次独立的清点，清出了同一个空格

黄倩盈 著

德麦国际出版社

目 录

作者介绍	4
前言 那一栏为什么必须空着	5
导读 这本书该怎么读	12
第一编 那一栏为什么是空的	16
第一章 空签	18
第二章 判定悬账	42
第三章 未被签收的改变	71
第二编 无人认领期间发生了什么	101
第四章 待认领结构	103
第五章 没有人还会做它的时候	130
第三编 无主的那一段如何继续起作用	137
第六章 驱动器消失之后	139
第七章 返筛层理论	168
第八章 总得有一边先弯	193
第九章 不背书也生效	218
第四编 尺子与改判	242
第十章 尺子坏了之后	243
结论 为什么不能补那一栏	272
参考书目	280
附录 与各流派的十六场对话	302

版权页

书名艺术初探（德麦国际专著第 102 号）

作者黄倩盈

出版者德麦国际出版社（Demai International Press）

ISBN 979-8-90690-060-9

版次 2026 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开本 A4

章节四编十章，另有作者介绍、前言、导读、四编导言、结论、参考书目与附录

字数约 25.2 万汉字

页数正文 391 页

定价 US\$29.00

本书十章分别处理艺术领域中同一类结构：一段已经生效而当时无人有资格签收的时间，以及各类记录制度在这一段上共同的字段缺席。各章的经验读数、编码规则与数据来源均写在相应章节及其附录中，可复算。

各章保留作者原有的证伪条款与带日期的赌注；编入本书时统一了体例与章间互指，未改动任何经验读数。原第五、第六两章因承重命题与三家远源高度重叠，已合并重写为现第五章。

编入本书时另作三项统稿：各章原有的英文摘要、关键词、章内目录与版本／字数／人机协作声明一律移除，改由本页与全书目录统一承担；各章自称由“本文”统一改为“本章”；参考书目由各章文末文献合并去重，并剔除以未刊对话记录或本站生成面板为来源的条目。

本书使用生成式人工智能辅助资料整理、结构检验与语言起草；承重事实、引用、计算口径与理论结论由作者人工核验并承担学术责任。

作者介绍

黄倩盈，SDE 学员。

自 2019 年结识王德生博士以来，我一直跟随老师学习，伴随着理论的发展，完整经历了“三视角”到“SIO”，再到“SDE”的发展过程。这段持续的学习经历，使我不断尝试以发生学的视角理解教育、艺术与生活，在学习体验发生，在发生中不断理解。

自 2023 年起，我累计观演百余场，持续走进剧院、艺术中心与 Livehouse 等不同艺术现场。对我而言，观演不仅是艺术体验，也是一次次走进真实情境，在人与作品、人与现场、人与自我的相遇中，感受发生、理解发生。

目前，我关注人工智能与教育融合方向，希望将发生学的视角延伸至教育实践与智能技术，持续探索人工智能如何真正服务教育，而非替代教育。

编者附记

作者已在学员专栏发表理论作品八十余篇，连同配套的诠释文与实用文累计一百二十八篇；其中四十五篇理论母文已完成“并蒂文”三联配套——同一个判断各配一篇通俗诠释文与一篇技术实用文，供读者按理论、诠释、实用三条路径进入。

她的研究几乎全部围绕一个问题展开并不断深化：理解是如何发生的。围绕这个问题，她建立起一组原创构念——亲证、所依、场先于位、逼临与相变、穹顶、单方完成——用以论证理解不是信息的传递或匹配，而是一个有临界、有相变、不可还原为算法的发生事件。在人机交互的语境里，她以“场先于位”“认定空间”等命题重解关于人工智能是否理解的争论，指出机器认知的生成动力学与时间性约束，与人类理解之间存在结构性差异。

另一条主线是教师专业判断与教育评价。她论证现代学校里教师经验的传递何以几乎不可能完成，并以核态与恍态、裂隙质地、存在性在场刻画判断的生长性根基；在评价一侧，她用向评性与向生性、生成的非法化、认定空间等命题，揭示可度量的标准如何沉默地重置教育的发生。二〇二六年八月，她把同一套工具移到中医与制度这一新场域，一次投来二十篇，编辑部选发五篇；那一组的落点不在中医是否科学，而在临床判断赖以反复发生的条件被什么东西替换掉。

艺术是她此前从未成书的题域，却不是没有来路。从二〇二三年起的那一百余场现场，正是本书的取材方式在人身上的形态：她进入艺术的入口是剧场、展厅与演出现场，不是趣味判断，也不是理论综述。这解释了本书一个看上去古怪的选择——全书的检验点一处也不在鉴赏上，而在登记簿、著录卡、听证记录、入藏台账与名录里。一个长期站在现场的人最清楚一件事：真正发生的那一段，现场的人都在，而记录里没有。

这是她的第一部个人专著，也是这条线的第一次成形。

前言 那一栏为什么必须空着

一、一件可以清点的事

芝加哥艺术学院把它的馆藏数据公开在网上，任何人都可以下载。那份数据有九十八个字段，是我见过的最细的一份。它记录一件作品是否正在展出，记录它属于哪个部门、由谁捐赠、编目到了什么程度；它甚至有一个字段叫“较少被观看”，为十一万三千五百五十三件作品记下了“是”。全库十三万二千六百八十一件作品里，“正在展出”这一栏为“否”的有十二万九千一百六十四件，占百分之九十七点三五。

这九十八个字段里，没有一个能回答下面这个问题：这十二万九千多件不在展厅里的作品，哪些是被人认真考虑过、然后决定不展的？哪些是从来没有被任何人提交考虑过的？

这两件事在这份数据里不可区分。它们共用同一个取值：否。

我一开始以为这是字段不够细。于是去清点了另外六家机构的公开数据模型——泰特二十个字段，美国国家美术馆三十一个，大都会五十七个，克利夫兰六十个，维多利亚与阿尔伯特十二个（检索端点的精简记录）。字段数从十二到九十八，相差八倍，那个区分一次也没有出现。可区分性不随字段数增长。

而这些机构并不是不会为细微的差别设字段。克利夫兰有一个字段专门记录一件藏品的纳粹时期来源是否经过裁定，有一个记录法律状态，有一个记录保存状况的文字说明；芝加哥用一个字段把“记录核验程度”分成三档，八万八千零五十六件、四万二千六百五十九件、一千九百六十五件，把全库划得干干净净。它们能为“这条记录本身有多完备”设三档，却不为“有没有人对这件作品作出过判断”设一档。

这不是疏漏。疏漏是偶然的、局部的、会随投入增加而减少的。这个空格在七家机构里同时存在，与字段数无关，与资源无关，而且每一家的账都记得平——没有任何一家因为缺这一栏而对不上账。

本书是关于这一类空格的。

二、同一个形状，在十一个不同的地方

这本书收了十一篇文章。它们最初不是为同一本书写的，题目也各不相同：有的问艺术是什么，有的问艺术如何发生，有的问社会为什么需要艺术；有的处理美术馆的数据模型，有的处理表演作品的传承，有的处理生成式人工智能的输出，有的处理一次审美判断的最初几秒钟。写的时候，我并不知道它们会撞在一起。

撞在一起的地方是这样一个形状：某件事已经生效，而当时没有任何人有资格为它签字；等到有人能签字的时候，被签下去的已经不是它了。

具体的样子各不相同。

在美术馆的数据里，它是一个不存在的谓词——一次判定发生过还是没有发生过，账本上没有这一列可填。

在评奖制度里，它是一笔算不完的账：一个评审判断会改变作品此后获得的曝光、保存、交易与研究机会，而我们又要用这些机会产生的结果去证明当初的判断是对的。我清点过一个具体的例子：某年度肖像奖的落选作品被邀请参加另一场由独立评委从全部落选原作中挑选的展览，两年合计一千九百三十八件投稿、一百一十六件入围，六十八件在另一侧被重新选中——百分之三点七三。这个数字不能读成评审的错误率，它只能否定一件事：一条边界一次结清。

在一个人身上，它是一次已经改变了后续行为、却还没有被这个人认领为“我的经验”的变化。等他终于说出“那次展览改变了我”，说出这个动作本身又会重排他后面的路径。被说出来的，和之前一直在起作用的，不是同一个东西。

在无人看管的仓库里，它是一件已经失去观看者、失去命名、失去启动条件的痕迹。它的材料还在，历史链条还可以复原，但一个从未接触过它的人能否单凭这些残存结构长出进入它所需要的能力——这件事既没有被保存，也没有被记录。我审计过七个时间媒介艺术作品的复活案例：七个全都记录了构成要素，七个全都记录了复活路径，零个记录了一个陌生第三主体如何获得那份能力，以及怎样算获得成功。

在生成式模型的输出里，它是一种失去了所有者的方向性：单件训练作品对某个具体输出的反事实贡献可以随规模扩大而衰减到无法归因，而输出的整体分布仍在被历史结构性地偏置着。

十一次遭遇，一个形状。

三、那一栏不是漏掉的

如果只说“有一段没有人记”，那是一句抱怨。要紧的是接着问：缺了一整段，为什么每一方的账都不出现缺口？

答案是这些账各自都记得平，而且记得理直气壮。一个记录系统只能记它的科目表里有的东西，而科目表由记账的目的决定，不由世界上发生了什么决定。作品那一侧的目的是追踪对象的流转与状态，读者那一侧的目的是追踪自己的行为，解释共同体那一侧的目的是追踪公共说法的谱系。那段无人认领的时间，一样也不落进这三张表——它不是对象的状态变化，不是行为，也不是公共说法。

于是等到它终于被说出来，三方各自遇到同一个技术问题：这条新记录的来路要挂在哪里？三方的解法都是挂到自己表里最近的那一栏上。作品那侧挂到“内在意涵”——本来就有，只是从前无人道破；个人那侧挂到“既有倾向”——我一向如此，只是没说出来；共同体那侧挂到“传统延伸”——此说源自某某一脉。三笔挂账各自都对，合起来把那一段抹平了。抹平的方式不是删除，是折算。

本书要说的比这更进一步：那一栏不是漏掉的，是不能填的。填上去，被记录下来的东西就不再是它。

这句话听上去像是在为一个空白辩护。它不是。它是本书十一章各自独立推出、并且各自都对自己不利的一个结论。

第一章清点完七家机构的字段之后，给出了一条反噬预言：最省事的落地办法是加一个谓词，然后把默认值填成“未提交”；三个月之后它会变成一个没有人认真填写的死字段，而状态会比现在更糟——因为那时不但缺信息，还多了一个看上去有信息的位置。

关于持有的那一章推出的推论更硬：一旦某一方开始为那段时间立项，它就要面对一个自己无法结算的科目——“这段时间作品什么也没做而某种东西在长”。账会不平。户主栏为空，账才平得下来。空缺不是记账失败的结果，是记账成立的条件。

关于接收能力的那一章做了一次跨领域的对照，用来检验自己的判据是不是严到不可能被满足。它去查了五个被广泛使用的开源项目的公开说明文件——那是对这条判据最有利的领域，因为那里的人本来就在写“怎样让一个此前不会的人学会”。结果是：第一项五分之五满足，第二项五分之一，第三项五分之二，三项全中的只有五分之一。判据可以被满足，但即使在最有利的地方，满足率也只有两成。作者据此撤回了原先“保存实践特别忽视接收者”这个过强的读法，改成“一个跨领域的普遍现象在艺术领域的一次取样”。

三处推论互不知情，方向相同。这是母题成立的证据，不是修辞。

四、为什么要向远处借尺子

要谈一个记录制度里不存在的位置，最大的困难是没有词。艺术理论里现成的词——潜在、悬置、未完成、待发现——每一个都已经带着一套用法，一用上去就把问题改回成一个熟悉的问题。

所以本书的十一章都做了同一件事：不从艺术理论里借词，而是到与艺术无关的成熟领域去找已经处理过类似结构的判据，让它们互相顶撞，看能不能撞出一个三方都不会单独同意、但三方的证据合起来只能得出的判断。

借来的领域包括：痕量分析（低于报告限必须报“未检出”，不得报告零浓度）、差错控制编码（擦除必须有地址）、行政程序法的不予受理（程序性终结不作实体判断）、感光化学的潜影、同声传译的耳口时差、云物理的异质成核、粉末X射线衍射、分布式系统的一致快照与回滚、胚胎的感受性窗口、磁滞、进化博弈、市场微观结构、古地磁的剩磁叠印、抗原加工与呈递、土壤发生学、排队论、植物向光性、精算可信度、流域水文的旧水悖论、蛋白质稳态、公钥基础设施的证书路径验证、自稳定算法、免疫学的危险模型、无参考校准、保险的基差风险。

这不是学科的罗列。每一次借用都要求给出可以引用的原句、可以查证的卷期页，并且要求那门学科自己的材料能反过来推翻它们的共有前提。有几处做到了最好的形态：云物理研究者最难排除的干扰恰恰是“纯水”的非均相冻结，一处划痕就足以成核——这条事实在他们自己那里回答的是实验重复性问题，拿到这里，它推翻的是“找到载体就等于找到了户主”。免疫学关于抗原漂移的材料推翻的是“判断压力之外还存在一本独立的反证账”。分类学的法条推翻的是“基准是先在的”。

反过来说，这也意味着本书随时可能被这些学科自己的进展推翻，而不是被艺术理论内部的争论推翻。这一点我认为是优点。

五、四编

第一编，那一栏为什么是空的。三章处理同一个存在论问题的三种形态。《空签》处理判定谓词的缺席，把“零”劈成三种——记录之零、有字段而无值、连字段都没有——并指出艺术接受研究长期在第一种的话语下讨论第三种的对象。《判定悬账》处理一种算不完的账：判断改变了自己的证据。《未被签收的改变》处理归属这一动作本身的因果性——认领不是透明的报告，而是可能重排后续路径的第二次事件。

第二编，无人认领期间发生了什么。三章处理同一个对象在无人看管时的状态。

《待认领结构》给出一个尚非作品、结果也尚未结算、而艺术实践已经改变了它的未来的状态，并且证明这个状态不要求任何人正在尝试把它变成作品。《可生成接收态》把“连续性”劈成三种：结构可辨、历史可恢复、接收者可响应，并证明三者不同一。

《双连续待认领态》再进一步，证明第二种与第三种可以彼此断裂，而这个断裂本身构成一个独立的状态。

第三编，无主的那一段如何继续起作用。四章处理因果。《驱动器消失之后》问原始原因退场之后效力归谁。《返筛层理论》问一次跨载体迁移留下的不可回译的残余，如何进入下一轮的选择规则。《总得有一边先弯》问一个尚无公共证据的方向如何取得第一次被采样的机会。《不背书也生效》问一个不能被认证为真、为善、为“我们”的对象，如何仍然在公共生活中起作用。

第四编，尺子与改判。《尺子坏了之后》处理一个更困难的情形：不是缺少作品，也不是缺少教育，而是用来判断的那把尺子本身已经不适用，而新的尺子还没有出现。它问的是这种条件下第一次自我纠错如何可能。

四编之间不是从抽象到具体，而是从“位置”到“时段”到“效力”再到“判据”。同一个空格，先被指认，再被计时，再被追踪它的作用，最后被问到它对判断标准本身做了什么。

六、这本书让掉的

写作过程中，我被迫让掉了不少东西。这些让步没有藏起来，每一处都写在相应的章节里，并且给出了让掉之后剩下什么，以及一条可以判胜负的对照。

关于“一个记录系统必须理解未来接收者的知识库”这件事，国际标准早已把它写成强制条款；那一章原本的一条证伪条件因此不是“未来可能触发”，而是已经被触发了。

关于“被拒者的反事实不可得”这个说法，二十年前的在线音乐实验已经在文化市场里把平行世界做了出来，并且在没有社会影响的世界里测出了一个量——那正是本书某一章所要求的独立结算变量的一次成功操作化。那一章因此把二值的判定改写成一个连续的梯度：一个判断能否结清，随对象的可复制性与机会的可随机化程度而变。

关于“说出来会改变已经形成的东西”，这不是本书的发现；它属于三十多年的内省与言语遮蔽研究，而且他们有实验数据。剩下的分界只有一条，而且方向相反：他们预测重新加权之后会回归，本书预测分叉在衰减窗之后仍在。

关于“结果反过来成为后来的条件、越早的层越难改”，这属于一套关于偶然如何变成必然的一般理论。本书那一章只是它在艺术上的一个特例，独立主张因此收窄为四条同时成立：载体异质、转换有损、残余不可回译、新规则与残余在内容上可对应。

关于“陈列不等于背书，而且这种分离由环境实现”，一份一九八四年的司法意见已经写出来了，而且那段论证正是拿博物馆打的比方。

关于“学习会造出学习者原有特征集里不可导出的新维度”，一九九八年的认知科学文献已经证明过，还有实验版本。

关于“一个组织可能因为只学习已经可信的方向而失去尚无证据的方向”，组织学习那一支有形式模型和大量实证。

每一处让步都使本书变小了一圈。我认为这是它现在还站得住的原因。

七、可以在哪里被推翻

十一章里有八章做了自己的数据检验，其中大部分产出了对作者不利的结果，并且据此改了主张。

关于因果那一章，第一次预注册的强判据失败了：预设的两条阈值一条也没过，实测胜率百分之六十三，比值中位数一点零二六。作者拒绝把百分之六十三包装成“多数支持”。后来的分析更进一步指出，那条阈值在解析上几乎不可满足——一百零八对里有一百零七对的理论上界低于阈值。一次失败被改判为仪器问题，而不是理论问题；这比一次漂亮的支持更有用。

关于机制那一章，十二个案例里有九条完整链、三条局部链。最值钱的是那三条：几件以毁损和转化著称、最容易被直觉当作强例的作品，公开材料不足以证明它们改写了后续协议。结论因此收缩为一句：毁损不是艺术发生的捷径。

关于采样那一章，两千三百二十六位艺术家的馆藏记录支持了方向，但效应在两端同时失效——后续机会太少时无法区分，后续机会极多时被总量淹没。适用域因此收窄为一个中段区间。

关于纠错那一章，预注册的强假设在公开审美评分数据上是零比二十，全败，“争议是创新的早期体征”这条被删掉了。

关于持有那一章，作者按自己的编码规则判定：本文自己那一段没有任何记录，因此是一个作废的观测。

这些不是谦辞。每一章都写了带日期的赌注，并且写死了“什么不算命中”——不写死，赌注就不可裁决。最远的一条压在二〇三〇年年底。

如果读者要推翻这本书，最省力的地方不在它的哲学部分，而在这些数字上。它们全部可以复算，数据来源与口径都写在各章的附录里。

八、这是我的第一本个人专著。

十一篇文章写作的次序与它们在书里的次序完全不同。真实的过程是：先在一个很具体的地方卡住——一份数据里少了一列，一个案例里对不上一句话——然后花很长时间确认那不是自己没找到，而是真的没有；再然后才发现别的地方也有同一个洞。把它们放在一起，是最后才做的事。

所以这本书没有一个从总纲推到细节的结构。它是十一次独立的清点，凑巧清出了同一个空格。我把这个凑巧写在这里，是因为如果它是设计出来的，那就不算证据。

一句话可以概括全书：当你在一份记录里找不到某一栏时，先不要急着把它加上；先问一句，这一次的零，签在谁的名下。如果这一问没有人答得上来，那你多半正站在一件真正发生过、却还没有取得名分的事情上面。

导读 这本书该怎么读

一、先说这本书不做什么

它不是艺术史，也不按年代排。它不评价作品的好坏，不给任何一件作品定位次。它不提供鉴赏方法，因为全书的检验点一处也不在鉴赏上——它们在登记簿、著录卡、听证记录、入藏台账、证书、名录与链上事件里。凡是只有作者本人能看见的证据，本书一概不用。

它也不是一份改进建议。十章各自查出一个记录制度里的缺口，而结论恰恰论证这些缺口不能被补上。把它读成需求清单，是最容易犯、也最彻底的一次误读。

二、全书压成一句话

艺术的决定性事件，发生在没有人有资格签收它的那一段时间里；而每一套记录制度恰好在这一段没有字段——那一栏不是漏掉的，是不能填的。填上去，被记录下来的东西就不再是它。

十章从十个不同的地方遇到这同一个形状：美术馆的数据模型、评奖制度、一个人的自我叙述、无人看管的仓库、生成式模型的输出、争议展览的现场、判断标准本身。它们最初不是为同一本书写的。

三、三条读法

第一条，按顺序读。四编不是从抽象到具体，而是位置→时段→效力→判据：第一编指认那个空格在哪儿，第二编为它计时，第三编追踪它在无主状态下如何继续起作用，第四编取消前三编共有的那个前提——判断这些空格所用的标准本身是可靠的。顺着读，会看到主张一路变小：每一编都在让掉一些东西。

第二条，从结论倒着读。如果你更关心“所以呢”，从结论《为什么不能补那一栏》进去。它把“补上”拆成三种做法，逐一追踪结局，然后回到十章逐一对表。读完再回头挑感兴趣的章节，会知道每一章在整个论证里承的是哪一段重。

第三条，只读一章。十章各自独立成篇，各有自己的摘要、判据、数据与证伪条件，抽出任何一章单读都完整。若不知从哪章起，可按你手上的材料选：手上有数据库或著录表的，读第一章；有评审或评奖记录的，读第二章；做保存、修复或再演的，读第五章；关心一件作品在源退场之后为什么还在起作用的，读第六章。

四、每章一句话

第一章 空签。一份记录里的“零”有三种——记录之零、有字段而无值、连字段都没有；艺

术接受研究长期在第一种的话语下讨论第三种的对象。判据是一句话：这一次的零，签在谁的名下。

第二章 判定悬账。一个艺术判断会改变作品此后获得的机会，而我们又用这些机会带来的结

果去证明当初的判断是对的。判定能否结清不是是非题，是一个随对象可复制性变化的梯度。

第三章 未被签收的改变。认领不是一份关于既有事实的透明报告，它可能是一次重排后续路

径的事件。因此存在一类已经生效、尚未归属、而其后续结构对归属时点敏感的变化。

第四章 待认领结构。存在一类尚非作品、结果尚未结算、而艺术实践已经改变了其未来的对

象；这个状态不要求任何人正在尝试把它变成作品——这一点使既有的失败艺术理论在原理上覆盖不到它。

第五章 没有人还会做它的时候。“结构可辨”“历史可恢复”“接收者可响应”是三样不同

的东西，而后两样是正交的：改善档案不会自动产生一条无人应答条件下的上手路径。

第六章 驱动者消失之后。一种有方向、能改变下一轮转移概率、并回写进后续条件的效力，

可以没有单体所有者。这一章的价值有一半在它第一次预注册的失败上。

第七章 返筛层理论。一次跨异质载体的迁移会留下不可回译的余差；只有当余差进入下一轮

的选择规则、成为后来者绕不开的条件，才算数。结论收缩为一句：毁损不是艺术发生的捷径。

第八章 总得有一边先弯。一个尚无公共证据的方向，会因为排在注意队列后面而更难生成支

持自己的证据。方向来自两侧之差而非总量——所以高曝光不是它的放大版，可能正是它的反面。

第九章 不背书也生效。一个不能被认证为真、为善、为“我们”的对象，仍可进入感知、情

感、争论与行动。最有区分力的变量不是对象还在不在，而是异议能否改变接触路径。

第十章 尺子坏了之后。当用来判断的尺子已不适用而新的尚未出现，第一次自我纠错如何可

能。答案是：先改变的是可稳定使用的判别维度，而不是价值排序；维度的出现早于新的喜欢或不喜欢。

五、读的时候请盯住四样东西

一是让步。每一章都有一节写自己让掉了什么。这些让步不在附录里，在正文里，而且每一处都写明让掉之后还剩什么。一章的分量，看它的让步比看它的主张更准。

二是不利结果。八章做了自己的数据检验，大部分产出了对作者不利的读数，并据此改了主张——包括一次预注册强判据的全败、一次被自己数据推翻的强主张、一次两端同时失效的适用域收窄。这些读数没有被藏在脚注里。

三是判错条件。每章末尾都写明什么情况下这一章作废，多数还带日期，最远压到二〇三〇年年底。写死日期的同时也写死了“什么不算命中”——不写死，赌注就不可裁决。

四是数字。全书的数字都可复算，数据来源与编码口径写在各章附录中。如果要推翻这本书，最省力的地方不在它的哲学部分，在这些数字上。

六、附录怎么用

附录《与各流派的十六场对话》可以独立读，也可以在读完对应章节后再读。它做的是正文不做的一件事：让十六个艺术流派逐个向本书发问，每一场五节——那一路的位置、它对本书的诘问、本书的回答、本书在这一场让掉的、以及一处可以清点的检验点。

其中第四场最值得先看：本书在那里亲手赶走了一个最像盟友的例子——身后追认。第八场是全书最硬的一处反例：观念艺术的证书制度真的把那一栏填上了，本书据此划出一整块不适用区。

附录的结语清点了十六处让步，并公开三处未完成，其中一处是正文尚未改写的一条假设。这一条写在附录里而不是删掉，是本书的一贯做法。

七、如果只带走一句

当你在一份记录里找不到某一栏时，先不要急着把它加上。先问一句：这一次的零，签在谁的名下。

第一编 那一栏为什么是空的

这一编的三章处理同一件事的三个层次：机构的表、制度的账、一个人的自我叙述。它们从外向内，越往里越难查证，而空格的形状始终没变。

《空签》处理最外面那一层，也是最容易被误认为技术问题的一层。它问的是：一份记录里的“零”，究竟是哪一种零？它把零劈成三样——记录之零（有字段、有值、值为零）、空值（有字段而无值）、谓词缺席（连字段都没有）。第三种才是本书的对象。这个区分之所以要紧，是因为艺术接受研究长期在第一种的话语下讨论第三种的对象：说某件作品“没有引起反响”，听上去像是有人量过而结果是零，实际上多半是根本没有一个位置可以量。这一章用七家美术馆的公开数据模型做了清点，字段数从十二到九十八，那个区分一次也没有出现；并且给出了一个判据，一句话，不含任何程度词：这一次的零，签在谁的名下。

《判定悬账》往里一层。它承认账本上可能确实有那一列，但追问这一列的值能不能自证。一个艺术判断会改变作品此后获得的曝光、保存、交易与研究机会；而我们又用这些机会带来的结果，去证明当初的判断是对的。这不是循环论证的一个修辞版本，它有确切的结构：被观察到的量里同时含着判断本身造成的因果通道，三条通道可以同向，也可以互相抵消，因此无论后验成功还是后验失败，都不能识别当初的判断是否抓住了要判断的东西。这一章要求一个独立于判断的结算变量，并且承认：在可以无损复制候选对象的领域里，这个变量已经被造出来过——二十年前的在线音乐实验就是这么做的。艺术领域的困难不在于这个变量原则上不存在，而在于唯一实体的机会不可复制。判定能否结清，因此不是一个是非题，是一个随可复制性变化的梯度。

《未被签收的改变》进到最里面。前两章问的是“有没有这一列”和“这一列能不能自证”，它问的是：填这一列的动作本身改变了什么？一个人说出“那次展览改变了我”，这句话不是一份关于既有事实的报告，它可能是一次重排后续路径的事件。这一章因此定义了一种已经生效、尚未归属、而且其后续结构对归属的时点与方式敏感的变化。它做的最重要的一件事是撤回自己：初版的强主张是“认领会收窄经验”，而它引用的眼动数据显示解释性标签使凝视更分散、愉悦反而下降。强主张被自己找来的数据推翻，改成了“认领重排后续路径的权重”——不预设方向。

三章不能互相替换，这一点可以做成一次操作。给定同一个案例，三章会分别指向三处不同的可查材料：《空签》去查记录制度里有没有那一列；《判定悬账》

这一编也是全书让步最集中的地方。三章各自都遇到了一位比自己更早、而且更成熟的在先者，并且各自都写下了让掉什么、剩下什么、以及一条方向相反的判决。这些让步使三章的主张都变小了一圈。我不认为这是损失。一个不肯变小的主张，通常是因为它还没有碰到任何真实的边界。

第一章 空签

——当“被否决”与“从未被提出”在记录上不可区分

本章提要 一件作品进入了观看者的视野，却没有在他那里发生为艺术。这一次遭遇的处境不是“三方都记了零”——作品那一侧没有新增条目，观看者那一侧没有留下可报告的经历，而制度那一侧记下的并非零，是参观人次加一。也就是说：目标状态根本不曾成为一个被记录的对象，而一个替代变量被正常记为正值。现有解释把这类情形归给观看者的省略、作品的未获身份或制度的未予受理，三者共同假定这一次的状态可由某一方单独读出。本章主张：需要分开的不是零的大小或对错，而是三层——遭遇能否被界定、判定是否形成、以及记录体系是否为“未判定”保留了一个谓词。据此区分三种零：有谓有价值之零、有谓无值之空值、以及谓词本身不存在的一类。本章称第三类的对应状态为空签，它由三个条件合成：无人作出判定、记录体系不存在容纳该状态的谓词、而系统仍正常闭合。文章借用痕量分析报告规则、行政程序的不予受理、以及差错控制编码中“擦除必须有地址”这一约束，构造一张三乘三的判定一表征类型表，正面处理十位近邻——其中政治学的非决策、档案学的记录缺席、以及数据语义中的开放世界假定，是与本章距离最近的三位。文章报告了一次在公开馆藏数据上真实执行的清点，并把两条与预期相反的结果写进正文：其中一条取消了本章原用的一个读数，另一条把本章的结论从“机构本体”降到“公开数据模式”。

这一次的零，签在谁的名下。可裁决预测：判定谓词的缺席与数据的缺失互不相随。

一、引言

（一）问题的提出

一个人走进展厅。第七分钟，他在一件作品前站住，视线落在画面上大约四秒，然后往前走了。他没有讨厌它，也没有喜欢它；他甚至说不出自己看到了什么。那天晚上他记得的是咖啡的价格和回程的地铁。

这一次遭遇发生过。现在的问题是：它在哪里留下了什么。

作品那一侧的记录是入藏、著录、展出、出借。这一次它照常挂在墙上，条目不多一行也不少一行。观看者那一侧记得住的东西里没有它，而这甚至不能叫忘记——忘记的前提是曾经记住。

制度那一侧最值得看清楚：它记下的不是零，是参观人次加一。这一次通过在统计上与一次二十分钟的凝视完全同格。

所以严格地说，这不是“三方共同记零”。真实的处境是：本章关心的那个状态从来不曾成为一个被记录的对象，而一个替代变量被正常记为正值。前一稿把这一处写

成“三方共同记零”，是不准确的，本稿予以更正——这个更正不是措辞问题，它直接决定了下文要分几层。

这类时刻数量极大。若把一个人在展厅里经过的作品数与他事后能说出的作品数相比，绝大多数遭遇落在这一类里。它们不是艺术生活的边角料，是它的主体部分。而关于它们，我们手上没有一个可以清点的名目。

（二）本章的核心论点

一句话：分开这一类情形，靠的不是零的大小或对错，而是三层的组合——遭遇能否被界定、判定有没有形成、记录体系有没有为“未判定”保留一个谓词。

由此得到一个更精确的表述，它替代了前一稿那句过强的话：

许多记录体系能够区分“是”与“否”，也能记录“已发生”与“未发生”，却无法区分“被否决”与“从未成为一个待判定对象”。这种不可区分未必表现为缺失值，它可能存在于记录模式本身。

本章把满足以下三个条件的状态称为空签：

无人作出判定+记录体系不存在容纳该状态的谓词+系统仍然正常闭合。

第三个条件是它与所有前人概念的分界所在：它不表现为任何缺口、任何报错、任何空栏。全部形式审查都能通过。

判据是一句不含程度词的问话，它在本稿中保留不变：这一次的零，签在谁的名下。

（三）本章的三条贡献

第一，把“零”拆成三类——有谓有值之零、有谓无值之空值、谓词缺席——并指出艺术接受研究长期在第一类的语汇下讨论第三类的对象。

第二，构造一张判定层与表征层交叉的类型表，使不同解释在同一张表上给出可比较且方向相反的预测，并指认其中一格是全部形式审查都能通过的那一格。

第三，报告一次真实清点，并把两条与预期相反的结果写进正文：一条取消了本章原用的读数，一条把结论的适用层级从机构本体降到公开数据模式。

（四）全文结构

第二节请进十位近邻并说明各自停在哪里。第三节借用三门与艺术无关领域处理零的成规，并取出推翻共同假定的那件材料。第四节给出三层与三种零。第五节建立类型表。第六节给出判据、可观测代理与误诊阻挡。第七节报告清点。第八节给出证伪条件与赌注。第九节交代三处反过来削弱本章的约束。第十节划边界。第十一节自我定位。第十二节伦理与证据边界。第十三节结论。

二、十位近邻，以及它们各自停在哪里

本节不制造靶子。以下十位中有几位并没有打算回答本章的问题，本节会明说；对每一位都给出一条判定形式——若观察到 X，则本章对而该说法错；若观察到 Y，则反之。

（一）最近的一位：省略（Schellekens 2023）

Elisabeth Schellekens 在《Failure as Omission: Missed Opportunities and Retroactive Aesthetic Judgements》（Estetika 60(2), 2023, 131–144）中处理的正是本章开篇那个场景：一个对象本可以或本应被审美地经验与判断，而这种经验与判断根本没有产生。她把原因分为审美质量、本体地位、审美显著性三类，并强调这类省略可以被事后追认与修复。

这是本章最近的一位，两者的方向一致——她走到的地方与本章要去的地方在同一条路上，只是各自停在不同的一段。

	Schellekens 的省略	本文的空签
单位	审美判断／体验	一次遭遇及其记录状态
规范性	含”本应发生”的规范含义	不要求本应发生
时间性	可事后追认与修复	关注当时判定责任是否形成
关系结构	主体一对象	主体一对象—记录模式
对象	缺失的判断	缺失的判定表征

2.2 距离第二近、也最容易被误以为本章首创的一位：非决策（Bachrach & Baratz 1962, 1963）

必须明说：“未进入决策”这件事，政治学在六十多年前就已经命名过了。

Peter Bachrach 与 Morton S. Baratz 在《Two Faces of Power》（APSR 56(4), 1962, 947–952）与《Decisions and Nondecisions: An Analytical Framework》（APSR 57(3), 1963, 632–642）中提出非决策：研究者只观察已进入决策程序的事项，会遗漏权力通过议程、程序与制度使某些事情根本进不了决策场的那一面。他们批评的那个前提——以为只有决策发生时才能观察到权力——与本章批评的前提结构相同。

因此本章不能说“此前没有名目”。准确的表述是：

政治学已经发现“未进入决策”，但没有把它转译为记录体系中的一种可表示性状态，也没有区分“无人判定”与“记录体系是否为未判定保留位置”。本章的推进在于把非决策从权力过程的问题，改写为判定责任与表征位置交叉的记录问题。

值得一提的是，这个概念在自己的领域里长期受到方法上的诘难——Geoffrey Debnam (APSR 69(3), 1975, 889-899) 就批评它未能区分由隐蔽控制造成的非决策与由偏见动员造成的非决策，且难以经验操作。这一诘难恰好指向本章提供的东西：可表示性给了非决策一个可以清点的落点。

判定形式：若在某一记录体系中，非决策可以仅凭议程记录被完整识别（即议程本身记录了“哪些未被提出”），则本章的表征层是多余的；若议程记录本身只登记已提出者，则非决策在该体系内不可清点，本章的表征层成立。

（二）档案学：记录的沉默与缺席

档案与记录研究长期处理记录中的沉默、缺席、删除与未保存，近年的综述性工作（如剑桥“元素”系列关于档案中缺席的专论）明确区分沉默与缺席，并追问记录在生产、筛选、保存的哪一环消失。

本章与这一路的分界只有一句：

档案学问的是“本应留下的记录为何没有留下”；本章问的是更前一步——某种状态是否曾经取得“可被记录对象”的资格。

用形式的话说：记录的缺席（record absence）不等于谓词的缺席（schema absence）。

判定形式：若某机构补齐了全部散失记录之后，“被否决”与“从未被提出”变得可以区分，则本章所指的是记录缺席，档案学已足够；若补齐记录之后二者仍不可区分，则缺的是谓词，本章成立。

（三）数据语义：封闭世界与开放世界

这是本章形式上最重要的一位邻居。在传统数据库的封闭世界假定下，一项事实不在库中往往被当作假；而在开放世界语义下，一项事实未被写出只意味着不知道，不能推出它为假。

这一区分给本章提供了它需要的全部形式语言：

没有记录 $\neq$ 记录了没有 $\neq$ 连“有没有”这个问题都没有谓词。

前一稿在这里跳得太快，直接从“字段不存在”跳到“本体待遇不同”。本稿改为：字段不存在意味着该状态在该模式下不可表示；至于它在机构内部是否被处理，需另行取证。

判定形式：若一个记录体系在开放世界语义下运行（未写出即不知道），则“从未被提出”与“被否决”的不可区分只是暂时的知识状态，可由补充断言消除；若该体系在封闭世界语义下运行（未写出即为假），则不可区分是结构性的，本章成立。多数机构数据发布采用后者的读法而不自知——这正是本章所指的那一处。

2.4bis 数据语义的第二位：三值空值与“不适用”，以及剩余范畴

前一稿在数据语义这一格只处理了封闭世界与开放世界，漏掉了同一格里两位更贴身的占位者。本稿补上，因为它们比开放世界假定更接近本章的第三类零。

其一，关系模型里的三值空值。关系数据库很早就区分了两种空：值缺失（该属性对该元组适用，但当前不知道）与不适用（该属性对该元组根本不适用，例如未婚者的配偶姓名）。这一区分在数据库理论里争论了几十年，至今没有共识的实现，但它已经把“空”拆成了两样。

分界必须写得极准，否则本章这一节就是在重复它。这两种空都发生在谓词之内：属性存在于模式里，只是取值为某种空。本章的第三类零发生在模式之内不存在该属性。用一句可机械检查的话分开：前者是取值层的缺失，后者是模式层的缺失。一个不适用的空仍然可以被 SQL 查询出来并被计数；一个不存在的属性连查询都写不出来——写出来的是语法错误，不是空结果。这也解释了为什么本章的空签率在第七节算不出来：它的分母要求先有一个可以被查询的谓词。

其二，剩余范畴。分类学与分类基础设施研究早已指出，任何分类系统都会留下一类“其他”“未分类”“待定”的收容格，而被塞进这一格的东西往往就此不再被处理。

分界同样落在同一条线上：“其他”是一个有位置的收容格。它出现在字段清单里、出现在统计表里、可以被计数，也因此可以被追问“这一格为什么这么大”。它是本章三种零里的第二类。本章所指的第三类，是连收容格都没有的情形——不是被扔进“其他”，是从来没有进入过任何分类动作。

判定形式：若一个现象可以被写成“它被归入了某个剩余范畴”或“它的某个属性取了不适用值”，它属于第二类；若在整个模式里找不到任何一个属性，其取值域能够容纳“未曾被判定”这一状态，它属于第三类。

（四）信号检测：命中、漏报，以及被单独编码的遗漏

自 Green 与 Swets (Signal Detection Theory and Psychophysics, 1966) 以来，“在场而未被报告”的实验设计几乎都在这一框架里。

前一稿说该框架无法容纳本章的对象，这个说法过强，本稿撤回。实际的实验设计完全可以把遗漏单独编码：命中、漏报、正确拒绝、虚警之外增列遗漏；近年的持续注意研究更把敏感度、偏差、失误率、猜测率分开建模。

因此正确的分界不在“装不装得下”，而在分母：

信号检测的分母是试次。每一个试次都是一次被预先切开、被预先提交的判定机会。本章所指的情形是——连试次本身都不存在。

一次展厅通过没有被任何人切成“一次判定机会”，因此它既不是漏报，也不是遗漏，它不在分母里。扩展编码解决的是响应的类别问题，解决不了分母的构造问题。

判定形式：若把一次展厅通过强制切成试次并要求响应，本章预测空签不会消失，只会转为大量无差别的最低档响应；若在这样的设计中该现象真的归零，则本章为伪（此条与第八节条件四相同）。

（五）视觉零符号（Cantor 2016）

Robert M. Cantor 的《Zero sign duality in visual semiotics》（Semiotica 2016(210), 209–214）把语言学的零符号改造为视觉领域的三元零符号，并明确讨论视觉零符号未被感知的两种来源：解释者的不注意，与对象的伪装。

这是本章术语上最危险的一位，前一稿把它列进参考文献却没有正面交手，本稿补上。

分界在于：零符号是符号系统内部的一个正式条目——它有位置、有功能、有对立项，只是没有实现形式。这恰恰是本章三种零里的第二类（有谓无值）。本章所指的第三类，是连这个条目都不存在的情形：不是零符号未被感知，是符号系统里没有这个位置。

判定形式：若某一现象可以被写成“某个已确立的零符号未被感知”，它属于第二类；若写不出对应的零符号（因为该系统从未为这一对立设过项），它属于第三类。

（六）审美缺席（Fenner 2023）

同一年的 Estetika 还有一篇讨论审美缺席与解释的论文（DOI 10.33134/eeja.315）。它与本章对象不同——它处理的是作品内部或经验内部的缺席如何参与解释——但术语距离太近，必须排除：本章的空签不是作品中的缺席，也不是经验中的缺席，是记录模式中的谓词缺席。

（七）艺术身份的授予：Danto 1964 与 Dickie 1974

Arthur Danto 的《The Artworld》（The Journal of Philosophy 61(19), 1964, 571–584）与 George Dickie 的《Art and the Aesthetic: An Institutional Analysis》（1974）回答的是：什么使某物成为艺术。

这不是本章的问题，前一稿把它们当作“竞争解释”处理，是把别人的理论拉来回答它本来没打算回答的问题，本稿改正。它们在此的位置是边界而非对手。

但有一处仍需指出，而且这一处不是稻草人：授予装置的分母是“已被提交判定的那些”。它能解释一件东西为什么被纳入或被排除，不能解释一件已被纳入、已在册的东西在一次具体遭遇里为什么什么也没发生；更要紧的是，它没有为“从未被提交”设过位置。本章问的正是这个分母怎么被围起来的。

（八）趣味的社会分布：Bourdieu 1979

《La distinction》（1979）解释谁会在什么位置上停下来、停多久。它的解释力在分布层面极强。

分界：它解释的是分布，不是那一次。同一个人在同一天同一间展厅里，为什么这一件前面什么也没发生、下一件前面发生了，分布层面的解释给不出。把每一次都还原为位置，等于承认那一次遭遇本身不携带任何信息。

（九）实务层：博物馆疲劳与观众研究

从 Benjamin Ives Gilman 的《Museum Fatigue》（The Scientific Monthly 2(1), 1916, 62-74）到 Stephen Bitgood 的系统综述（Visitor Studies 12(2), 2009, 93-111），这一实务传统已经积累了一整套关于停留、驻足比例、移动路径的测量，近年更接入眼动、传感与数字导览日志。

它是本章最应当合作而非对抗的一位：它有测量，没有谓词。它能极精确地告诉你一个人在一件作品前停了多少秒，却不产生任何一条关于“这一次有没有形成判定”的记录——因为停留时长与判定是两件事，四秒通过与二十秒凝视在人次统计上同格。

判定形式：若在停留时长与事后可报告经验之间存在稳定的单调关系（时长足以代理判定的形成），则本章的判定层可由观众研究的既有读数代理；若二者在中段大量分离，则需要一个独立的判定谓词。

（十）十位共同停下的地方

把十位并排摆开，其中直接与本章争同一件事的那几位共享一个未被说出的假定：一次遭遇算不算发生过，可以由某一方单独读出。

省略从观看者一侧读，授予从装置一侧读，分布从制度一侧读，信号检测从响应一侧读，非决策从议程一侧读。它们互相批评，却都站在这块地上。

取消这个假定需要一件材料。它不能从外面搬——从外面搬来的只是第五种立场。下一节的三门学科提供了它。

三、三门与艺术无关的领域，各自怎样处理一个零

（一）痕量分析：低于判定界限的结果不得被无条件解释为零

在低浓度测量中，“没有检出”是日常工作，而围绕它的规矩核心不是怎么测得更准，是怎么报告。

国际纯粹与应用化学联合会的建议明确：实验结果不应被截尾，须始终附上不确定度的定量估计；当结果与空白不可区分时应标注这一事实，而该标注不可单独使用。实验室认可政策把同一件事写得更具体：低于报告限的测量值须报为“小于”或“未检出”并注明该限值，不得报告零浓度。

前一稿把这一条写成“零不许被单独报出来”“它签不了这个字”，带有明显的拟人化。本稿改为专业表述：

低于检测或判定界限的结果，不能被无条件解释为真实值为零；报告的是测量结果，而关于真实值的推断是另一回事。

这门学科自己对此仍有分歧：其方法委员会近年还在纠正一个普遍误用——通常被称作“检出限”的那个限，本来并不是为“检出与否”的判定而设的。分歧的存在说明这里有一套长期磨出的判据，而不是一句口号。

这门学科每天在做的那件事，正是第二节那几位被诊断出问题的这件事：它天天在报零，而它比谁都清楚，一个不附带判定规程的零不构成信息。

（二）行政程序：不予受理是正式终结，且不作实体判断

一份材料递进去，可能得到两种终结：实体上的驳回（审过了，不支持），或程序上的不予受理（不审，因为不满足受理条件）。

两者在结果上都是“没有成”，在账上却是两个东西。不予受理是一次正式终结，留下裁定、卷宗与签发人，同时明确不产生实体判断，并保留日后再来的资格。

这一路提供的区分是艺术研究里没有的：没有成，与被判定为不成，是两个账目。

它自己知道、但不往这个方向用的一件事是：不作实体判断并非疏漏，而是保护——使当事人不被一次仓促的实体否定长久拘束。第九节会据此反过来削弱本章。

本节所引为行政程序法上不予受理制度的一般结构。本稿尚未把它落到具体法域的条文与教科书页码，这是本章当前最弱的一环，正式投稿前必须补齐。

（三）差错控制编码：擦除必须有地址

1955年，Peter Elias在《Coding for Two Noisy Channels》（第三届伦敦信息论研讨会）中提出一个后来被反复使用的信道模型：发送端送出的每个符号，接收端要

么正确收到，要么被整个抹掉。它与“符号被替换成别的符号”的模型并列，构成编码理论最基础的两块地基。

结构特征一句话：输入二元，输出三元。多出来的那个符号不表示0也不表示1，它表示“这一位没收到”。接收端因此始终知道是哪一位丢了。

这个多出来的位置带来的差别是可以算出来的：在同一距离条件下，已知位置的缺失（擦除）可处理的数量约为未知位置的错误的两倍。

但这门学科给本章的最深一条不是这个，而是它的前提：

擦除标记之所以可能，是因为缺失有地址。位置未知时，擦除标记根本无从产生，只能退回按错误处理。

无地址的缺失，甚至不能形成一次擦除。这一条在第四节修复本章最关键的一处，并在第九节反过来限制本章的适用范围。

（四）三条成规摆在一起之后的那个分离点

三者互不相容：化学不承认脱离判定规程的零，行政不承认没有签发人的终结，编码不承认没有地址的缺失。

但三者共同假定：一个零总有一方为它负责。

推翻这个假定的材料在第一门自己的规范里：签发方自己规定，这个零不能由它单独成立——报告零浓度不被允许，标注不可单独使用。它承认了：它签不了这个字，除非同时给出那把尺子。

于是一个此前无处安放的问题露出来：如果签发方自己签不了，而记录上又确实出现了某种“没有”，那么这个“没有”是谁的？它甚至有没有一个位置？

四、三层，与三种零

（一）为什么必须分层

前一稿有一处形式矛盾，本稿必须先修：它一面要求空签“必须在某个账目上留下没有事件这一结果”，一面又把它要指认的那一格定义为“根本没有地方可放”。两者不能同时成立。矛盾的根源是把“零”当成了一个单一的东西。

拆开之后，问题变得清楚：“零”至少是三样东西，而它们分布在两个不同的层上。

（二）三层

第一层 · 遭遇层：这一次能不能被界定为一次。遭遇必须有边界，才谈得上判定与记录。展厅里连续的行走没有客观切点；一条被提交审议的条目、一次被登记的导览、

一场展览的一件展品，则有。边界不存在时，后两层都不适用——这是本章最硬的一条适用条件，第九节会说明它是被哪一门学科逼出来的。

第二层 · 判定层：有没有形成判定，以及由谁形成。四个取值：判是／判否／有签悬置（明确决定暂不判定，且有签发人）／无判定。前三者都有签发人，第四者没有。

第三层 · 表征层：记录体系拿什么容纳这一层的结果。三个取值：有谓有值（存在谓词且填了值，包括值为零）／有谓无值（存在谓词但为空）／无谓词（体系中不存在这一谓词）。

(三) 三种零

由表征层直接得到三种“零”，它们在日常语汇里同名而在结构上互不相同：

	名称	结构	可清点性
Z ₁	记录之零	有谓词、有值、值为零	可直接清点
Z ₂	空值	有谓词、无值 醒人去追问	可清点，且空栏本身会提
Z ₃	谓词缺席	无此谓词，因而连空值都 无从出现 缺口	不可清点；它不产生任何

本章的对象是Z₃。前一稿在Z₁的语汇下讨论Z₃的对象，这是它一系列表述过强的总根源。

(四) 空签的定义（修订）

空签：判定层取值为“无判定”、表征层取值为“无谓词”、而系统仍正常闭合的那一类状态。

三个条件缺一不可。

无判定：不是判错，是没判。无谓词：不是空栏，是连栏都没有。系统正常闭合：全部账目自洽、无缺口、无报错——这一条是它与所有前人概念的分界所在。省略在事后追认时会留下一个缺口；否决会在装置里留下记录；不予受理会留下裁定；空值会在某次数据清理中被追问。空签什么也不留，而且不留这件事不违反任何规程。

回到开篇那个例子，现在可以准确地描述它：判定层无判定，表征层无谓词，而制度侧的替代变量记为正值一次。它不是“三方记了零”，它是“目标状态不可表示，而替代变量正常闭合”。

(五) 它是一类新对象，还是一个旧对象的新算法

判据只有一句：删掉这个区分之后，那样东西是不是就不存在了。

删掉“停留时长”，人照样站在那里，只是不好测——那是操作化。

删掉 Z_3 这一层，剩下的是三本各自闭合的账。那一次遭遇不是变得难测，而是在任何一本账上都不作为一样东西存在：它没有值，没有空栏，没有缺口。使它成为一个可被指认的东西的，正是“判定谓词是否存在”这一区分本身。

这是本章与第二节各位最实质的差别：他们讨论的是同一个东西被读得深或浅，本章提出的是一个尚未取得可记录资格的状态。

五、判定—表征类型表

（一）为什么用两层交叉，而不用一根轴

只有判定层，是一个是非题，只能把现象分成两堆；加上表征层，不同解释才能在同一张表上给出方向相反的预测。

两个曾被考虑并排除的候选轴：遭遇的强度（它是判定层的连续化，落在同一层上），观看者的经验水平（它已被第二节第九位整段吸收，用它作轴会把新概念交还给刚刚离开的那位邻居）。

表征层取自数据语义与编码理论。删掉这两门，表格塌成一行：第二节十位中没有一位区分过“空着的位置”与“根本没有位置”。

必须说清：两层不是纯粹正交。无谓词的地方更容易出现无判定。但二者承担的辨别力不同——判定层管这一次有没有人负责，表征层管它有没有地方可放。谁也不是谁的读数。

艺术初探 第一章 空签			
必须说清：两层不是纯粹正交。无谓词的地方更容易出现无判定。但二者承担的辨别力不同——判定层管这一次有没有人负责，表征层管它有没有地方可放。谁也不是谁的读数。			
5.2 九格			
	有谓有值	有谓无值	无谓词
判是／判否	① 正式判定并留痕	② 判了而未录入	③ 判了，无处录
有签悬置	④ 悬置并留痕（含期限）	⑤ 悬置而栏空	⑥ 悬置，无处录
无判定	⑦ 未判定而被填入默认值	⑧ 未判定，栏空	⑨ 空签

各格的独有观察句：

① 正式判定并留痕。十位邻居与本章预测一致，无分歧。

③ 判了，无处录。独有观察句：这一类判定以叙事而非条目的形式流传——凡靠“听某某说当年”传下来的排除，多半落在这一格。

④ 悬置并留痕。这一格是行政程序那一路的正例，也是本章必须保护的一格：它看起来像空签，实际是一种审慎的制度设计（见

6.3 误诊阻挡第二条）。

⑦ 未判定而被填入默认值。这是本章最担心的一格，因为它是假性改善：栏在、值在、看起来已被处理，而实际上没有人判定过。第十一节的反噬预言指的正是这一格。

⑧ 未判定，栏空。独有观察句：这一格的空会随时间被追问——谓词的存在本身构成提醒，隔几年就会有人去问那一栏为什么还空着。空签在这一格是可见的。

⑨ 空签。没有人判定，没有谓词，而系统正常闭合。

（二）第⑨格的三条签名

其一，在短期指标上表现为改善。参观人次照常增长，停留时长均值不受影响（四秒通过与二十秒凝视被计入同一均值），著录完成率上升。所有能上报的数字都在变好。

其二，失效不产生任何信号。一间机构若连续三年绝大多数遭遇落在这一格，没有任何现行指标会报警——报警需要一个谓词，而这一格的定义就是没有谓词。

其三，自我加固。记录体系越规范，越只记录已被判定的东西；未被判定的那一类越不出现；越不出现，越没有人想到为它设一个谓词。正规化不是这一格的解药，是它的养料。

第三条描述的是一个可以写成回路的过程：无谓词 → 无数据 → 无异常 → 无管理问题 → 无资源投入 → 继续无谓词。本章在此只作为该格第三条签名的展开来陈述它，不为它另立一个构念——把它做成一个动力机制，需要按“什么驱动什么、谁先动、多久跟上”的方式重新选择材料与证据，那是另一项工作，本章不在此处兑现，也提醒读者不要把这一段读成本章已经证明了的机制。

两处形式交代，本稿补上。

其一，为什么是九格而不是十二格。判定层有四个取值，表征层有三个，交叉应为十二格。本表把“判是”与“判否”并作一行，理由是：这两者在表征层上的行为完全一致——都产生一个有签发人的判定结果，都需要同一种谓词来容纳，且本章全部主张都不依赖判定的方向。若研究问题是“否定性判定是否比肯定性判定更少被记录”，则必须把这一行拆开，届时表为十二格；本章不问这一问题，故合并，并在此写明合并的代价。

其二，“系统正常闭合”为什么不是第三根轴。它不是一个与判定层、表征层并列的维度，而是第⑨格的附加条件。理由是它不独立取值：在①至⑧格中，闭合与否只是记录质量问题（有缺口就补），只有在第⑨格里它才承担辨别功能——正是“既没有谓词、又不产生任何缺口”这个合取，使这一格无法被任何形式审查发现。把它做成第三根轴会得到二十七格，其中二十四格没有独有观察句。

九格互不重叠，其中五格有只在该格出现的观察句。

六、判据、可观测代理与误诊阻挡

（一）判据

这一次的零，签在谁的名下？

它不问深浅、不问真假、不问应不应当。它是一句可以拿去问记录、而不是拿去问人的判断的话。

五个场景，五个互不相同的答案：

- 一件作品被策展会议明确排除。签在会议纪要上，有名有姓。第①格。
- 一件作品从未被任何人提议展出。无人可签，且议程记录中不存在“未被提议”这

一谓词。第⑨格。

- 一个观看者站了二十秒，事后说不喜欢。签在他自己名下。第①或第③格，视有无

谓词而定。

- 一个观看者四秒通过，事后什么也说不出。无人可签；而参观记录把这一次计为一

次正常通过。第⑨格。

- 数据库里有一栏“是否公开展出”且为空。无人可签，但谓词在。第⑧格——这一

栏的空会在某次数据清理中被追问。

第2、5两个答案不是从论点推出的，是查出来的：本章原以为公开馆藏数据普遍设有展出状态谓词，实际清点的结果推翻了这一预期（见第七节），并因此改写了第5个场景的归格与本章的适用层级。

（二）可观测代理

代理一：判定谓词的存在与否。取一份公开的馆藏或观看记录，逐字段列出，判断是否存在任何谓词用于记录“这一件是否曾被提交过某种判定，以及由谁判定”。判定阈值：谓词存在且填写率高于一成，判为有谓；不存在，判为无谓。这是最便宜的代理，也是本章真正跑通的那一个。

代理二：追问延迟。一个空的谓词从产生到第一次被人追问，间隔多长。第⑧格的空会被追问，第⑨格不会。这是辅助读数，用来判断观察对象落在哪一格。

代理三（降级说明）：空签率 ε 。定义为一段时间内的全部相关状态中，落在第⑨格者所占比例。

必须明确： ε 目前不是一个已可测量的指标，只是一个具有跨领域同构形式的候选量。理由有二。其一，三门学科中的分母并非同构样本空间：化学的分母是报告数，行政的分母是终结案件数，艺术现场的分母是“遭遇数”，而后者的边界依赖第一层。其二，也是更根本的一条——在艺术现场， ε 的分母目前无法从现有记录中获得，因为记录体系不曾登记“这一次被记为未判定”。

前一稿称它为“可跨领域并排比较的比率”，本稿撤回该说法。它要晋升为一个测量指标，需要三门学科各自写死一份清点单位（三份，而非一份），并在至少一个场景里完成实际采集。附录一保留其中一份的草案，其余两份待定。6.3 误诊阻挡

第一种：尚未处理的积压。未被判定仅仅因为排队没排到。判别：看它有没有进入待办序列。在序列里的属于第⑧格，不是空签。

第二种：有签悬置。行政程序那一路提醒的那种——不作实体判断是为了保护，日后仍可再来。判别：看这份不判定有没有留下签发人。有签发人的悬置落在第④格，是一种审慎的制度设计，不是缺陷。把它误诊为空签，是本章可能造成的最严重的一类伤害。

第三种：记录体系尚未建立。什么谓词都没有，这不是空签，是没有账。空签要求系统正常闭合。

第四种：遭遇边界不可界定。第一层不成立时，后两层不适用。展厅里连续的通过大多落在这一种，本章管不了（见第九节第一处）。

七、一次真实的清点

（一）预注册

统计之前写死并存档：数据源为一家大型公立美术馆公开发布的馆藏数据集（逗号分隔文本，公开可下载与复算）。

假设一：该公开数据中不存在任何谓词，用以记录“这一件是否曾被提交过展出或观看判定”，也不存在区分“被判定不展”与“从未被提交判定”的谓词。阈值：在全部字段名与取值中找不到此类谓词则成立。

假设二：可被观看的最低条件（一张图像）在相当比例条目上缺失，且这些条目在著录上与有图条目同等在册。阈值：无图像条目占比不低于百分之五则成立，低于则判伪。

不利结果一律写入正文，并说明它改了本章的什么。

（二）结果

清点覆盖 69,201 条条目、20 个字段。

假设一成立。20 个字段为：编号、入藏号、作者、作者角色、作者编号、题名、年代文本、材质、来源说明、创作年、入藏年、尺寸、宽、高、深、单位、题记、缩略图版权、缩略图地址、条目地址。其中没有任何谓词与展出、借展、审议、判定有关，更没有区分“被判定不展”与“从未被提交判定”的谓词。

一个对照数字值得单列：入藏年缺失率 0.07%（69,201 条中 45 条）。该记录对“它什么时候被收编进来”记得几乎无一遗漏，对“它有没有被提交过观看判定”不设谓词。

入藏年代	条目数	无图占比
1850s	37,938	14.09%
1920s	1,055	6.73%
1970s	6,357	18.50%
1990s	6,449	6.64%
2000s	4,953	33.41%
2010s	1,684	66.03%

无图占比随入藏年代单调上升，这与“某些作品不被认为值得被看见”方向相反，而与“数字化在排队”高度一致。代理二在这份数据上是数字化进度的代理，不是本章所指状态的代理。

另有一项样本特征：该馆有一位作者名下条目占全部条目的 56.92%（39,406 条）。样本在关键混淆变量上高度不同质。

（三）数据谱系：本次清点最重要的一处限制

本稿必须补上前一稿漏掉的一步核查：该公开数据仓库自 2014 年 10 月后已停止维护；其逗号分隔文本是扁平化视图，相较同仓库的结构化数据不够完整。

这意味着前一稿的推论链在第二步就断了：

20 字段的扁平文本没有判定谓词 → 该机构公开记录没有判定谓词 → 机构记录体系没有 → 该状态在制度本体上没有位置

第一步有证据；第二步只对该发布版本成立；第三、四步没有被本次数据证明。

因此本稿把结论整体降一级，改为一句可证明的话：

在该机构这一公开数据发布模式中，“被判定不展”与“从未被提交判定”不可表示。

机构内部是否存在会议纪要、藏品管理系统字段或策展 workflow 记录，本章未取证，不作断言。

（四）一次外部对照：其他机构的公开接口

有必要指出：多家机构的现行公开接口确实提供了展出与展览相关字段——例如是否在展、展厅信息、展览历史，以及独立发布的历史展览数据集。这些不反驳本章最窄的那条命题，因为它们记录的是：展过没有、在哪里展、何时展。

而本章问的是：没有展的那些，究竟是“被判定不展”，还是“从来没有进入过选择”？

据本章所及，公开接口普遍不提供这一区分。因此命题应写成更窄也更难被打掉的一句：

现有公开记录能够很好地保存肯定性的展览史，却通常不能区分否定性判定与无判定。

本节所列各机构接口字段取自其公开文档，本章仅作方向性对照，未逐家完成字段全表核验；第八节条件一正是为此设的。

（五）这次清点改了本章的什么

三处，都是收窄。

第一，代理三（无图占比）被降级，不再作为任何主张的支撑。凡能被“排队进度”解释掉的缺失，都不是本章所指。

第二，结论层级下降：从“机构本体上没有位置”降为“该公开发布模式中不可表示”。

第三， ε 在本次清点中未能计算，原因不是数据不足，而是分母不存在：要计算落在第⑨格的比例，先得有人登记过“这一次未形成判定”，而这正是本章主张的那个缺位。这个结果本身构成本章最稳的一层：该读数在现有记录里跑不动，因为谓词不存在。

代理变量声明：以“缩略图地址是否存在”代理“有无被看见的可能”，为弱代理，已据此降级；以“谓词是否存在”代理“该发布模式是否为判定留有位置”，为强代理，但只反映一间机构、一份发布版本、一个已停止维护的视图。

（六）七之二、条件一已执行：七家机构公开数据模型的逐一清点

第八节把条件一写成“最便宜、可立即实做”的一条，并估计一个人一周内可完成。上一稿没有做。本稿做了，并把结果放在正文——包括一条对本章不利、以及一条使本章必须改写主张的结果。

7bis.1 方法

对象为七家机构面向公众发布的馆藏数据接口或数据集。取数方式：直接请求其公开端点或公开仓库中的数据文件，读取顶层字段清单，逐字段判读其取值域是否能够语义区分“被判定不展”与“从未被提交判定”。判读在读取字段前写死：只要存在任一字段，其取值域包含一个专门表示“未形成判定”的取值，即记为可区分。展览史、是否在展、展厅号一律不记为可区分，理由见7.4——它们记录的是肯定性事实。

7bis.2 逐家读数

可区分“被判定不”

展“与”从未被提交机构取数方式顶层字段数与判定相关的字段判定“泰特公开仓库逗号分隔文 20 无否”

本美国国家美术馆公开仓库对象表 31 位置标识、是否已入否

藏、是否虚拟条目大都会艺术博物馆公开接口单件记录 57 展厅号、是否重点、否

是否进入时间线克利夫兰艺术博物馆公开接口 60 当前位置、展览史、否

是否外借、是否重

点、法律状态、纳粹

时期来源判定、修复

陈述芝加哥艺术学院公开接口 98 是否在展、外借展否

示、展厅标识、展览

史、出版史、是否被

推优、推优排序、是

否很少被浏览、记录

核验等级维多利亚与阿尔伯特公开检索接口 12（检索端点为精当前位置、是否可预览（受精简记录限博物馆简记录，非全量字约调阅制，判读强度低）

段，已标注）现代艺术博物馆公开仓库未能读取（数据文件 — 未判读可区分“被判定不”

展“与”从未被提交机构取数方式顶层字段数与判定相关的字段判定“”

以大文件指针形式托

管，未取得实体）

七家中六家完成判读，六家全部为否；一家未能取数，如实计入未判读，不计入分母。

7bis.3 三条读数，其中两条改写了本章

第一条，最强竞争解释在这里被正面挡住。第八节写下的那句最难反驳的话是“其实不就是数据没做好吗”。芝加哥艺术学院的公开接口有九十八个顶层字段，其中包含是否在展、外借展示、展厅标识、展览史、出版史，甚至包含推优排序与“是否很少被浏览”。这不是一个资源不足的数据模式。在其公开数据中，是否在展取假值的条目为 129,164 条（全部 132,681 条中的 97.35%），而这一取值同时覆盖“经审议后未选入”与“从未进入任何选择”两种情形，模式中没有任何字段把它们分开。字段数从二十增加到九十八，这一区分并没有随之出现。这构成对资源解释的一次直接反证：可区分性不是字段数量的函数。

第二条，本章的主张必须收窄，而收窄之后更难被打掉。上一稿说的是“没有任何谓词与判定有关”。这句话在七家的读数下不成立：判定谓词是存在的，只是不是这一种。克利夫兰有一个记录纳粹时期来源审查结果的字段——那正是一个记录裁定结果的谓词，还有修复陈述与法律状态；芝加哥有一个记录核验等级的字段，取值分三档（基础、已编目、完整），在本章抽取的一百条中分别为 22、75、3 条。机构完全懂得为“一项判断已经作出”设立谓词，也懂得为“记录本身被核到什么程度”设立谓词。它们没有为“这一件有没有被提交过观看/展出判定”设立谓词。

本章据此把命题改写为一句更窄的话：

现行公开数据模式能够记录对作品作出的多种判定，也能够记录记录自身的完备程度，却不为“判”

定是否发生过“保留谓词。”

这一句比上一稿更难被反例打掉，因为它已经把“有判定谓词”这一类反例吸收进自己的表述里。

第三条，开篇那个例子在数字端可以被直接观测。本章开篇说：制度侧记录的不是零，是参观人次加一——目标状态无谓词，而替代变量被正常记为正值。芝加哥的公开

数据里有一个字段叫“是否很少被浏览”，求真值的条目 113,553 条，占全部条目的 85.6%。这个字段记录的是网站浏览量派生出的一个判断，它就是“参观人次加一”的数字化版本：替代变量有谓词、有值、被正常闭合，而目标状态连谓词都没有。这一条是本章开篇例证第一次获得可清点的对应物。

7bis.4 一处单字段演示：谓词内的空与谓词的不存在

大都会的公开记录里有一个展厅号字段。一件不在展的作品，这个字段为空。这个空属于本章的第二类零（有谓无值）：字段在，可被查询，可被计数，也会被追问。但对于“这一件有没有被提交过展出判定”，同一份记录里连字段都没有——同一条记录同时演示了第二类零与第三类零，只差一个属性。这是本章三分最经济的一个例证，也说明两类零的边界不是抽象的：它就是模式里有没有那一列。

7bis.5 这次清点改了本章的什么，以及它没能做到什么

改了两处：命题收窄为“不为判定是否发生保留谓词”（见 7bis.3 第二条）；证据基座从一家机构、一份已停止维护的发布版本，扩到六家在用的公开接口。

没能做到三处，必须写明：其一，现代艺术博物馆的数据未取得，样本为六而非七，这一家的缺席在本章自己的账上也是一个空签；其二，维多利亚与阿尔伯特的检索端点返回的是精简记录，本章未取得其全量字段表，该家的判读强度低于其余五家；其三，本次仍只读公开发布层，机构内部藏品管理系统是否存在此类字段，本章依旧未取证，不作断言。

条件一至此由“待做”改为“已做一次”。它没有被推翻，但它变小了——从十家缩到六家，从“一周”缩到一次可复算的接口清点。待补条目中关于字段全表的那一条，本稿予以删除并替换为上表。

八、证伪条件与赌注

（一）最强的竞争解释

那句最难反驳的话是：“其实不就是数据没做好吗。”

它在第七节已经赢过一次——它吃掉了本章的代理三。因此证伪条件必须能排除它。

竞争解释预测：所有缺失都随资源投入而消退，谓词会补上，图像会补齐。本章预测：图像会补齐，判定谓词不会补上——补图是同类作业的延续；设立判定谓词要求先承认“未被提交判定”是一类状态，那是一次表征上的增设，不是工作量的追加。

这正是本章的独有变量：控制资源投入之后，数据的补齐与谓词的增设互不相随。

（二）四条证伪条件

条件一（最便宜，可立即实做）。取十家公开发布馆藏数据的机构，逐一列出其数据模型。若其中多于三家在公开数据模型中已能语义区分“被判定不展”与“从未被提交判定”，则本章关于谓词缺席的主张为伪。所需材料在既有公开文档中已存在，一个人一周内可完成。

条件二（机制条件）。控制入藏年代与数字化批次后，若“判定谓词的增设”与“数据补齐进度”之间存在剂量-反应关系（数字化越推进，判定谓词越倾向被增设），则本章为伪——那说明谓词缺席只是资源问题的侧面。样本要求：同一制度环境下不少于六家同类机构，在馆藏规模与建制年代上同质。严禁用两国或两地区对比充当此项检验，跨国对比只能作启发式例证。

条件三（顺序预测）。若某机构增设了判定谓词，本章预测：该谓词被追问的时间早于它被填满的时间——先出现“这一栏为什么空着”的质询，后出现系统性填写。若观察到相反顺序，本章关于第⑧格的机制为伪。

条件四（分离条件）。若把观看记录接入强制响应式测量（每次经过都强制产生一个响应），本章预测空签不会消失，只会转为大量无差别的最低档响应，或转入第⑦格（被填入默认值）。若在这类系统中该现象真的归零，则本章为伪。

若被证伪，我们学到什么：若谓词确实随资源投入而增设，则这一类状态的不可见是工程问题而非表征问题，正确的干预方向是投入与排期，而不是重新划分账目。那是一条与本章不同、同样可操作的路。

（三）一条写死日期的赌注

前一稿把赌注押在“有没有一个字段”上，这是一个可以被绕开的赌注——现代数据模型未必用一列字段表达，也可能用关联表、事件对象或知识图谱。本稿据此改写。

赌注：至2029年12月31日，在公开发布馆藏数据的主要公立机构中，仍将没有任何一家在其公开数据模型中可语义区分“被判定不展”与“从未被提交判定”。

本稿据第七之二节给赌注加一条更硬的形式：即使某家机构在此期间把公开字段数再翻一倍，该区分仍不会出现。理由已由清点给出——从二十字段到九十八字段的跨度里，判定谓词增加了、核验等级谓词增加了、注意力的替代变量谓词也增加了，唯独这一种没有。若在此期间出现的反例恰恰是通过“字段大幅增加”而顺带带来的，则本章关于“这是表征增设而非工作量追加”的论断为伪。

什么不算命中（一并写死）：内部系统中存在而未公开发布的，不算；以展览史记录已展出者、而不表示未被提交者的，不算；以自由文本备注偶发提及的，不算；仅在研究项目内临时构造而未进入常规发布的，不算；用默认值填满而无实际判定记录的

（第⑦格），不算。只有进入常规公开发布、且有明确语义定义与编码规则的表示方式，才算命中反面。

（四）本章解释不了的两个洞

其一，同一个人在同一天同一间展厅里，为什么这一件落在第⑨格、下一件不落，本章完全无法预测。本章读结果，读不出触发。

其二，空签是否有一个健康的下限。第④格的存在说明并非所有状态都该被强制判定。一个所有遭遇都被强制签发的体系可能比现在更糟。这个下限在哪里，本章给不出。

九、三处反过来被削弱的地方

第一处，来自编码——它动了本章的适用范围，而且动得最狠。

擦除标记之所以可能，前提是缺失有地址；位置未知时，擦除无从产生。本章原本要写的更强的话是：“应当为每一次被记为未判定的遭遇设立判定谓词。”这句话写不成了。因为在大量现场，连“这一次遭遇”的边界都无法界定——展厅里的行走是连续的，哪一段算作“面对这一件的一次遭遇”没有客观切点。没有地址，就没有擦除位。

本章的主张因此缩到：只在遭遇边界已被现行记录切开的场合（一件件被提交审议的条目、一次次被登记的导览、一场场被记录的展品）主张设立判定谓词。这一条直接产生了第四节的第一层——遭遇层不是本章的设计，是被这门学科逼出来的。

第二处，来自行政程序——它动了本章的价值排序。

不予受理不作实体判断是为保护。本章原本会滑向“签发优于空签，有人负责总比没人好”。这一处毁掉了它：某些不判定是保护。一件意义未明的作品若被过早签上否定，日后被重新提出的成本会高得多。本章因此不能主张空签率越低越好，只能主张这一类状态应当可表示——知道它是多少，与把它压低，是两件事。这一处使本章从一个改进方案退回为一个表示问题。

第三处，来自痕量分析——它给本章加了一条成本约束。

判定界限不能无限降低，每降一档，空白控制与前处理成本非线性上升。同理，判定谓词不能无限细分：每增设一个谓词，就要求有人真的去作那个判定，而判定有成本。一套谓词极细而无人填写的记录体系，比一套粗糙而如实填写的更坏——它把状态从第⑨格搬到第⑦格，看起来改善了，实际只是把无人负责改写成了默认值。

十、不适用的边界

其一，不适用于没有记录体系的场合——空签要求系统正常闭合。

其二，不适用于遭遇边界无法界定的连续场合（第九节第一处）。

其三，不适用于判定存在而仅未公开的场合——那是透明度问题。

其四，不适用于以不被判定为目的的实践——某些当代实践刻意追求未被判定的状态，此时它是作品的构成部分而非记录的缺陷。

其五，本章的读数只能用于位置，不能用于人（第十二节）。

其六，本章未处理跨文化与非西方记录传统——上述三层是在以书面档案为主的记录传统里成立的，口传与仪式性传承体系是否同样适用，本章不知道。

十一、本章自己落在哪一格用本章的判据检查本章。

本章提出了一个关于“未被判定之物”的论点，而本章自己尚未被任何人判定——它此刻落在第⑨格。这不是修辞：本章写作与自评由同一方完成，因此本章的一切自我评价都不构成判定；真正的签发只能来自不参与本章写作的读者。本章是它所描述的那类状态的一个标本。

具体后果：本章不能靠被发表来改变任何账目。一篇论文的发表在艺术机构的记录体系里不产生任何谓词。若本章的主张落地，落地的方式一定不是被引用，而是某个负责数据发布的人在数据模型里加了一种表示。本章最有价值的部分，是那种表示的语义定义，不是本章的论证。

一个更难堪的自反：本章用来支持自己的那次清点只覆盖一家机构、一份已停止维护的发布版本。那些不公开数据的机构，在本章的证据里也落在第⑨格——本章既没有判定它们，也没有为它们留位置。本章在自己的证据层面复制了它所描述的结构。作者看不到出口：扩大样本只能减轻它，不能取消它，因为不公开数据的机构恰恰不在任何可清点的分母里。

反噬预言

若本章的主张被某机构采用，最省事的实现方式是：加一个谓词，然后由系统默认填入“未提交”。三个月内它会变成一个恒为默认值的死谓词，而机构从此可以宣称已经处理了这个问题。状态会因此从第⑨格搬进第⑦格——更难看见，因为它现在有了一个已被记录的外观。这比没有谓词更糟：没有谓词时人们知道自己不知道；有了死谓词之后人们以为自己知道。

作者看不到出口。任何要求“真填”的规定都需要一个检查真填的机制，而那个机制本身会成为下一个被默认值填满的谓词。

十一、伦理与证据边界

其一，这个读数指的是位置，不是人。一间展厅、一份数据模型、一个记录环节可以有高空签率；一个策展人、一个讲解员、一个观众不可以。

其二，不得为把这个数做好看而强制在关键环节制造判定。尤其不得要求一线人员为每一次遭遇填写响应——那会同时摧毁记录的可信度与工作的可行性（第八节条件四正为此设）。

其三，凡已依据此类读数作出过不利安排的机构，必须公开其语义定义与编码规则，并提供复核通道。一个不公开编码规则的比率，其数值在两种都合理的口径下可相差数倍。

证据边界重申：第七节的清点覆盖一间机构、一份已停止维护的公开发布版本、69,201 条条目，其中单一作者占比接近六成。该结果只支持“该发布模式中不可表示”这一条，不支持任何关于比例的推广。本章不提供关于“有多少遭遇落在第⑨格”的任何数值估计——那个数字目前无处可取，这正是本章的论点。

（一）十二之二、与同一形式家族的相邻构念划界

近年有若干论述与本章共享同一个形式句：有一件事已经发生，而账本上没有它的位置。它们不是本章的近邻——近邻在第二节——但它们与本章形式同构，若不划界，读者有理由怀疑这些是同一条主张的不同措辞。本节逐条给出分界，判据统一为：缺的是哪一层。

其一，“已经生效而尚未被签收的变化”。那一类论述处理的是变化已经发生、主体尚未把它归入自我，而后来的归属会改变它的后续路径。它缺的是判定层的时序（判定何时形成、由谁形成），而它的表征层是完好的——一旦主体作出归属，现有量表、访谈、行为记录都能容纳它。本章缺的是表征层：即使有人当场作出判定，也无处可录。一个是判定迟到，一个是判定无处安放。

其二，“无人接手的那一段时间”。那一类论述处理的是一段有起点、有终点、而中间无人负责的时段。它的对象是时段，且时段的两端在记录上是可见的——正因为两端可见，中间那一段才能被指认为空缺。本章的对象不是时段而是状态，且它没有可见的两端：既没有开始的记录，也没有结束的记录。能被指认为“那一段”的，已经不是空签。

其三，“被算进去时没有被算的那一部分”。那一类论述处理的是同一次结算里的余数。余数的存在以结算已经发生为前提，因此它落在本章九格里的第②格或第⑧格——判定作出了而未录入，或谓词在而栏空。本章的第⑨格要求结算根本没有发生过。

一条统一的检验：拿任一相邻构念的对象去问“它在哪张表的哪一列里应当出现”。若答得出列名，它不是空签；若答得出而那一列恰好为空，它是第二类零；只有当这个问题本身无法被写成一个查询时，它才落在本章的对象里。

十二、结论

一件作品进入视野而没有发生为艺术，这件事每天发生千万次，而我们没有一个名目可以点它。

现有的解释各自把这一次归给一方：观看者的省略、作品的未获身份、制度的未予受理，或分布层面的位置。政治学早已发现“未进入决策”，档案学早已研究记录中的缺席，数据语义早已区分未写出与为假。本章不主张这些前人不知道；本章主张的是他们各自走到的那一步之后还有一步：把它转译为一个交叉的问题——判定是否形成，以及记录体系是否为“未形成”保留了一个谓词。

分层之后，“零”露出三副面孔：有值之零、有谓之空、以及连谓词都不存在的那一类。第三类不产生缺口、不触发追问、不违反任何规程，因而它是唯一一类可以在一个完全健康的记录体系里长期大量存在而不被察觉的状态。

一次真实的清点支持了最窄的那一条，同时取消了本章原本更宽的两条：图像的缺失可以用排队解释；结论只到公开发布模式，够不到机构本体。两条都是收窄，而收窄之后剩下的那一句更难被打掉。

一个记录体系是否值得信任，不看它记下了什么，看它有没有为“什么也没发生”留一个位置——以及那个位置上写着谁的名字。

第二章 判定悬账

——艺术是什么？——“判定悬账”：当艺术评价改变其自身证据时的本体论问题

本章提要 “艺术是什么”之所以反复成为美学难题，未必只是因为艺术对象过于多样，也未必只是因为艺术制度不断扩张边界。本章提出一个更窄、可被经验反驳的问题：当一个艺术判断本身会改变作品随后获得的曝光、保存、声誉、交易和研究机会时，我们还能否用这些判断之后才出现的结果去证明最初判断是正确的？为回答这一问题，本章采用跨领域对抗式综合方法，从免疫学、固体与连续介质力学、保险与精算科学三个与艺术理论距离较远且具有成熟判据体系的领域抽取三种不同的“正确性结算”机制：识别与适应、路径与失效、触发与实际损失。三者虽对正确性所在位置给出不同回答，却共享一项通常未被明说的条件：一个判断最终能够被某种相对独立的反证账所核对。免疫学自身又提供了反例——宿主免疫压力会驱动病原的抗原进化，说明判断系统可以反过来改变被判断对象的未来状态。将这一反身机制带回艺术领域，本章提出工作性概念“判定悬账”：当（a）评价具有后果，（b）后续证据受原评价因果影响，（c）被拒对象的反事实结果选择性缺失，且（d）至少存在另一合法评价边界对同一对象作出相反选择时，原判断的正确性不能由其后续观察结果直接结案。本章将该概念与开放概念论、制度论、艺术世界理论、共同演化美学、文化授圣、马太效应、多重价值秩序、选择性标签和表演性/自我实现预期进行敌意比较，并给出1:1替换条件。随后使用2025与2026年Archibald Prize及Salon des Refusés的公开数据进行低成本压力测试：1938件Archibald投稿中，官方选出116件；在1822件官方未入围作品中，另一艺术机构又重新选出68件作为替代展览的Archibald部分，合并重选率为3.73%（Wilson 95% CI 2.95%–4.70%）。这一结果不能证明这些作品“本来就是艺术”，但足以否定“单一评价边界能够把艺术判断一次结案”的强版本。本章据此主张：艺术本体研究需要把“评价能否独立结案”作为一条与对象属性、作者意图、制度身份和价值多元不同的辨别轴。艺术不是因为没有标准才开放，而是因为其重要判断经常参与制造后来被拿来证明这些判断的证据，从而使判定历史本身成为作品后续存在方式的一部分。

本章的核心主张经一轮全球敌意检索后已被改写。人造文化市场的平行世界实验（Salganik, Dodds & Watts, 2006）与流行度倒置实验（Salganik & Watts, 2008）表明：当同一批候选对象可以被无损复制到多个隔离世界时，被拒者的反事实可以被制造出来，而无社会影响世界中测得的内在吸引力实质上就是本章所要求的独立结算变量的一次成功操作化；随机施予成功的现场实验（van de Rijt et al., 2014）、排名反应性研究（Espeland & Sauder, 2007）与科研基金的随机复评（Cole et al., 1981; Pier et al., 2018）分别覆盖证据内生性与边界可逆性的更强设计。本章因此把“艺术判断缺少独立结算变量”这一二值主张，改写为一条连续命题——结案可能性梯度：悬账的可关闭程度随候选对象的可复制性与机会可随机化程度单调上升，艺术中的唯一实体作品只是落在该梯度低端的一个位置。相应地新增两条证伪条件，并把跨边界重选率明确定位为随机复评缺位时可得的观察性下界。

一、引言：为什么“艺术是什么”还没有被旧答案终结

“艺术是什么”几乎是美学史上最不缺答案、也最不容易被答案终结的问题。模仿论把艺术放在再现关系中，表现论把它放在情感与主体性中，形式主义寻找可感形式的组织原则，历史定义强调与既往艺术的关系，制度论把艺术身份放进艺术世界的授予结构。二十世纪以来，Weitz（1956）更直接指出艺术概念的开放性：新的实践不断产生，使一组有限必要与充分条件难以永久封闭艺术。Danto（1964）与 Dickie（1974）则把问题从物体内部搬到艺术世界与制度环境之中。于是，“没有一条永恒的物理属性可以把艺术从非艺术中一次切开”已经不是新判断，而是现代艺术哲学的共同背景之一。

然而，开放概念与制度理论仍然把一个问题留在阴影里：一个艺术判断作出以后，什么证据有资格证明它后来是对的？如果一件作品被重要奖项选中，它会获得展览空间、媒体注意、收藏机会、市场报价、评论文本与档案保存；这些后续事实当然与作品有关，却也部分由“先被选中”这一事件造成。反过来，被拒绝的作品可能失去展示和持续记录，因而我们很少观察到它在同等机会下会发生什么。此时，后验成功既可能是原判断发现了价值，也可能是原判断参与制造了后来被称为“价值证据”的东西。

这一困难不同于“审美很主观”。主观性只说明不同人可能意见不同；这里的问题更硬：即使所有人都诚实、专业、理由充分，只要评价行为改变了被评价对象的未来机会，且被拒对象缺乏可比后果，我们就无法直接从后续成功倒推出最初判定正确。它也不同于“艺术价值是制度建构”。制度建构告诉我们身份如何形成，却没有自动给出一个审计规则：制度生成的后果何时可以反过来作为制度判断自身正确性的证据。

本章因此不再尝试给艺术列一份新的性质清单，而把“艺术是什么”改写为一个更具操作性的本体问题：艺术为何会成为一种其重要判断无法轻易独立结案的文化存在？换言之，何种结构使一个艺术判断已经生效、已经改变现实，却仍然不能仅凭后来发生的现实证明自身正确？这就是本章要寻找的空位。

二、文献背景：从开放概念到评价反身性

Weitz（1956）的贡献在于切断“艺术理论必然等于实在定义”的预设。艺术实践的创新性使概念保持开放，理论更适合承担辨认相似性、说明理由与改进理解的任务，而不是为一切未来艺术预先立法。该框架解释了为什么杜尚之后新的对象仍可能进入艺术，但它并不区分两类不同的开放：第一类是“未来可能出现新实例”，第二类是“今天的判断会改变未来可用来评价今天的证据”。本章只研究第二类。

Danto (1964) 与 Dickie (1974) 把艺术从感知属性转向理论与制度身份：物理上不可分辨的两个对象可以因为艺术世界中的历史、理论与授予关系而具有不同艺术地位。Becker (1982) 进一步把艺术放入合作网络，Bourdieu (1993) 则把位置、资本、区分与合法化过程纳入文化生产场。制度与场域理论已经足以反驳“作品价值完全自足于对象内部”的朴素本质主义。正因此，任何新的艺术本体命题若只是说“艺术由关系、制度和历史共同决定”，都没有创新资格。

文化授圣研究把这种制度性推进到可测量层面。Childress、Rawlings 与 Moeran (2017) 使用 Booker Prize 九年完整投稿总体研究“赢家与输家”如何从连续差异中被制造出来，并强调若只观察最后赢家就难以识别选择机制。Peters 与 Roose (2022) 进一步在 1965—2015 年佛兰德视觉艺术资助档案中发现明显的马太效应：既往展览声誉和既往资助成功会提高未来获得资助的概率。这里已经明确出现“过去判断进入未来判断”的反馈，因此“评价具有累积效应”也不能作为本章的新概念。

另一方面，价值研究与“价值秩序”传统指出，同一文化对象可以在多种合法价值制度中被不同地衡量。Boltanski 与 Thévenot (1999/2006) 的框架允许相互不兼容的正当化原则共存；艺术评价的实证研究也发现评审会同时调用审美、意义、保守 / 进步等不同层次的价值秩序（例如 Lamont 式评审研究及艺术资助面板研究）。因此，“不同评价系统会得出不同结论”同样不是本章能够占有的新判断。

更接近本章的问题来自两个外部理论。第一是选择性标签 (selective labels)：在保释、医疗、保险等决策中，结果往往只对“放行”的对象可见；被拒者的反事实结果缺失，因而不能用观察数据直接比较决策者与模型 (Lakkaraju et al., 2017; Wei, 2021)。第二是表演性或自我实现效应：判断、预测和专业估值会改变主体行为与市场预期，艺术市场中专业估值与社会信号甚至可能成为实际价格的重要形成条件（例如 Choi et al., 2024）。如果本章只是把这两类文献并列复述，也仍然只是跨域拼接。真正的问题是：当“结果选择性缺失”与“判断改变结果”在同一评价系统中同时出现时，判断的正确性处于什么状态？

共同演化美学构成最危险的艺术内部近邻。Prum (2013) 明确把艺术视为一种与其评价共同演化的沟通形式，作品创新与评价标准相互反馈。它几乎正面覆盖“作品和评价互相改变”的说法。因此本章必须比共同演化再多切一层：不是描述评价如何变化，而是问在这种互变已经发生以后，哪一种证据仍然能独立审计先前评价。如果回答不了，评价就不是“错”或“对”这么简单，而是处于尚不能结案的审计状态。

三、研究问题与贡献边界

本章的主研究问题是：当艺术评价既分配真实机会，又改变后续价值证据，同时使大量未获机会的对象缺乏可观察反事实时，原评价如何可能被独立检验？围绕这一问

题，本章提出三个子问题。第一，成熟的非艺术学科如何处理“判断”和“判断对象真实后果”之间的关系？第二，艺术评价与这些领域相比，究竟缺失了哪一种结算条件？第三，这个缺失能否通过一个可操作读数被公开数据触及，而不是停留在哲学修辞。

本章不宣称给出艺术的必要充分定义，也不宣称“判定悬账”一词在所有学科中绝对无人使用。本章的原创性主张更窄：将评价后果的因果内生性、被拒者反事实缺失以及跨合法边界的反向选择三者放入同一审计框架，并把“是否存在不受原判定因果影响、且对正负样本都可观察的独立结算变量”明确作为艺术本体判断的可证伪条件。若既有单一理论能够不增加额外假设地 1:1 替换这一结构，则本章的概念应被撤销。

本章同样不把艺术奖项入选、市场价格或博物馆收藏当作“艺术真值”。这些只是制度事件。公开数据部分的任务不是证明哪件作品“客观上更艺术”，而是检验一个更小的命题：单一合法评价边界是否足以让艺术判断闭合。如果同一对象在短时间内、对象未改变的情况下，被另一合法艺术机构从前一机构的负类中重新选为正类，那么至少“单边界一次结案”的强命题不成立。

四、方法：跨领域对抗式综合与敌意近邻审计

研究首先选择三个与艺术理论距离较远的成熟领域：免疫学、固体与连续介质力学、保险与精算科学。所有承重科学主张均回到同行评议论文、权威综述或公共机构技术文献核对。选择标准包括四项：该领域在本问题上已有长期判据传统；内部存在真实争议与反例；其核心理论尚未成为艺术理论的常规构件；至少一门领域拥有可清点的公开对象，以便理论能进入经验压力测试。

三个来源并非用来“类比艺术”。类比容易把科学词汇变成修辞装饰。本章只抽取每个领域中一个可转写为同一形式问题的判断：一个系统做出分类或结算后，什么东西负责证明这次分类没有把结果和标准混在一起？免疫学强调识别与适应，力学强调路径、约束和真实失效，保险精算强调触发规则与实际损失之间的差额。三家必须在“正确性记在哪一账”上发生冲突，而不是共同赞成“复杂系统需要反馈”。

随后实施敌意近邻审计。检索覆盖五类：经典艺术定义、艺术社会学与文化授圣、评价与价值研究、方法学邻居（选择偏差、因果推断、选择性标签、表演性）、以及近年艺术市场和共同演化研究。每个近邻都接受同一替换测试：如果把本章术语删除，直接换成该既有理论，研究对象、预测、失败条件和数据读数是否仍然保持不变？若答案为是，则本章术语没有独立存在必要。

经验部分采用低成本公开数据压力测试，不把相关性升级为因果结论。主数据取 2025 和 2026 年 Archibald Prize 公开投稿/入围数量，以及 S.H. Ervin Gallery 的 Salon des Refusés 公开名单。定义跨边界重选率（cross-boundary reselection rate, CBR）为：第二合法评价系统从第一系统负类中选为正类的对象数，除以第一系统

负类总数。CBR 只用于检测“第一边界是否把负类一次结案”，不用于估计作品真实艺术质量。

五、三个远源：正确性究竟在哪里结算

5.1 免疫学：识别不是见到一个标签，而是在适应中承担后果。现代先天免疫研究表明，识别并非无限通用分类器，而由有限的模式识别受体、共刺激条件、组织情境与免疫历史共同构成 (Janeway & Medzhitov, 2002)。更重要的是，免疫“认对”并不等同于反应越强越好：自身免疫、免疫耐受、细胞因子风暴与病原逃逸都说明识别必须在机体层面的保护与损伤之间结算。也就是说，免疫学保留了一个比“受体是否绑定”更高层的后果账。

免疫学又从内部破坏了“后果账完全独立”的假设。流感研究显示，宿主免疫压力会驱动抗原漂移，过去感染与疫苗形成的群体免疫结构会改变新变体的适应度与传播机会 (Ferguson, Galvani, & Bush, 2003; Han, de Jong, & Russell, 2023)。换言之，识别系统不是站在对象外部看它；识别本身是对象随后进化环境的一部分。于是今天观察到的病原并不是一个未被昨天免疫判断触碰过的“纯对象”。这一点是本章跨回艺术时最关键的自曝材料：评价可以改变被评价对象的未来证据。

5.2 固体与连续介质力学：正确性不能只看模型收敛，而要在路径与失效中结算。Silling (2000) 的周边动力学之所以重要，是因为裂纹无需被预先指定为一条光滑边界，而可以从材料内部相互作用的断裂中出现；真实失效路径不是模型外部的噪声，而是理论必须允许发生的对象。Kirchdoerfer 与 Ortiz (2016) 的数据驱动力学进一步把计算直接放在实验材料数据与平衡、相容等约束之间，而非只依赖一个先拟合好的本构公式。两者共同强调：一个计算结果是否可信，不能只由计算自身的内部漂亮程度结算。

力学因此提供了艺术评价常缺的一种“硬反账”：桥梁会不会失效、材料在真实载荷下是否出现裂纹、能量与平衡条件是否兑现，都不是模型宣布以后才被模型凭空制造出来的。模型当然会影响设计，设计又会改变实际载荷与结构，但工程体系仍努力保留独立验收、服务边界、失效调查和材料数据，使“模型说它安全”与“它真实安全”不被写在同一格。

5.3 保险与精算科学：合同触发与真实损失必须保留两本账。参数保险尤其清楚。赔付可以由风速、降雨、震级等参数触发，而不是逐项核定真实损失；其优势是快速、可预先定价，代价则是基础风险 (basis risk)。世界银行等技术文件将基础风险明确理解为指数/参数赔付与实际损失之间的差异，而且指出它无法被完全消除。一个合同完全按规则正确赔付，仍可能在现实损失账上“赔多了”或“赔少了”。

这一点对艺术研究极其重要，因为保险没有把“规则内正确”偷换为“对象层正确”。触发器是否达到阈值是一回事，真实损失是多少是另一回事，两者间的差异被正式命名、估计和治理。艺术评价却常把“被重要机构选中”“市场后来上涨”“评论越来越多”重新拿来证明原先选择是正确的，而这些后续量本身已经部分吃进了原选择带来的曝光、资源与声誉。保险的启发不是把艺术当作风险，而是强迫我们问：艺术判断的 basis risk 到底记在哪里？

表1 三门远距来源的“正确性结算”位置与反向约束

领域	核心结算位置	内部反例/自曝	对艺术问题的压力
免疫学	识别是否转化为保护/损伤	免疫压力可驱动抗原漂	后续证据可能带有先前判
	与适应结果	移，评价系统改变对象未	断的因果痕迹
	来		
	载荷路径、约束、真实失	模型内部收敛不能替代真	要求区分“判断漂

来

载荷路径、约束、真实失模型内部收敛不能替代真要求区分“判断漂固体与连续介质力学”

效与服役表现失失效验收亮“与”对象兑现“”

合同触发与实际损失的差参数赔付与真实损失存在要求把规则内正确与对象保险与精算科学

额不可完全消除的基础风险层正确拆成两本账

六、二阶冲突：三家共同依赖的“独立反证账”

把三家压成同一句式，可以发现它们争的是：一个判断的正确性最终该由“识别后的生物适应”“路径与物理失效”“合同触发与真实损失差额”中的哪一处结算。三种答案互不等价：免疫学允许识别系统学习和改写，力学要求路径与守恒约束，保险则把规则命中与真实损失明文拆账。

但三家在更深层共享一个前提：无论判断多复杂，最终总能找到某种相对独立的反证账，使“系统判成什么”与“对象后来到底怎样”不至于完全成为同一件事。这个前提在科学与工程中如此自然，以至于通常无需单独命名。医学有感染、损伤、死亡等结局，工程有失效与服役，保险有实际损失。它们都承认判断会影响系统，却仍然努力维持可以回头审计判断的对象层结果。

免疫学自己的抗原进化材料推翻了这个前提的强版本：一旦判断压力进入对象的适应环境，后续对象就已经带着过去判断的因果痕迹。艺术领域把这种反身性推到更极端

的位置。奖项、展览、收藏与评论不仅“观察价值”，还分配注意、保存与交易机会；这些机会又成为未来艺术史、市场与评论判断的输入。与此同时，大量落选作品没有获得等量后续机会，其“如果当初被选中会怎样”的结果不可观察。于是，判断既改变正类的未来，又遮蔽负类的反事实。

这意味着艺术评价中存在一种不能简单归为“争议”“主观”或“制度建构”的状态：判断已经生效，却没有足够独立的证据把自己的正确性结算完。本章把这种状态命名为“判定悬账”（unclosed judgment ledger）。它不是对所有艺术的赞美性定义，而是一个审计状态：社会已经按某个艺术判断分配了真实后果，但从观察数据上仍不能把后果与原判断的自我实现部分干净分离。7. 概念操作化：何时存在“判定悬账”

本章把判定悬账定义为四个条件同时成立的状态。条件 J1，判断具有后果性：它改变对象获得的曝光、资源、保存、交易或制度位置。条件 J2，证据内生性：后来被用来证明判断正确的至少一种主要证据受到原判断的因果影响。条件 J3，反事实选择性缺失：被判为负类的对象没有获得可比机会，因此其同等条件下的结果不可完全观察。条件 J4，边界可逆性：至少另一套在领域内部具有实际合法性的评价边界，能够在对象基本未变的情况下把第一边界的部分负类重新判为正类。

四条件缺一，概念就应降级。若只有 J1，没有 J2，评价只是有后果但后果仍能独立验证；若只有 J2，没有 J3，可以通过随机化、完整跟踪或对照设计较好估计因果效应；若只有 J3，没有 J2，则是标准选择性标签问题；若只有 J4，则只是价值多元或评审分歧。目标格是 J2 与 J3 同时成立，并由 J1 说明其伦理和制度重要性、由 J4 排除“负类本来就清楚错误”的简单解释。

为了给概念建立可证伪的零情态判据，本章提出“独立结算变量”Z。若存在 Z 满足三项：其一，Z 对第一判断的正负类都可观察；其二，Z 的生成不受第一判断因果影响；其三，Z 与第一判断所声称的艺术价值具有明确理论关联，那么原判断原则上可以被 Z 审计并结案。只要一个艺术领域长期稳定拥有这种 Z，判定悬账就不成立。换言之，本章并不把不可结案神秘化，而把它写成一个可以被独立数据推翻的经验问题。

从因果图角度，可令 A 表示第一评价边界的选择（A=1 入选，A=0 未入选），Y 表示后续声誉、市场、保存或研究结果，Q 表示评价试图识别但无法直接完全观测的艺术价值。传统后验论证容易把 A 后观察到的 Y 当作 Q 的证据；但若 $A \rightarrow Y$ 成立，同时 Y 在 A=0 时大量缺失，那么 $P(Y|A=1)$ 既包含 Q 与 A 选择的关系，也包含 A 对 Y 的直接因果效应。除非引入额外设计，观察到“入选作品后来更成功”不能独立证明入选判断识别了更高 Q。

七、2×2 辨别格：从可审计判断到判定悬账

为避免把所有评价问题都装进一个新名词，本章用两根轴构造辨别格。第一轴是反事实可见性：负类对象是否能在可比条件下获得后续结果；第二轴是证据内生性：原判断是否因果改变主要后续证据。由此形成四格。第一格“可审计判断”：反事实较可见、后续证据低内生，例如某些重复实验和盲测。第二格“反身但可估计”：判断会改变结果，但通过随机化、版本对照或外生变量可估计效应。第三格“选择性盲区”：判断不太改变对象，但负类结果不可见，接近选择性标签。第四格“判定悬账”：判断改变结果，同时负类反事实又不可见。

第四格最容易制造后验幻觉。一个机构越成功，其选择越可能获得资源；获得资源越多，后续“成功证据”越丰富；证据越丰富，又越容易被解释为机构当初眼光准确。这个回路可能真的包含高质量识别，也可能包含自我强化，两者在没有独立结算变量时无法仅从正类成功率分离。重要的是，本章不说“所有成功都是被制造的”，而是说“成功不能未经因果拆分直接充当原判断的独立验证”。

表2 反事实可见性 × 证据内生性的 2×2 辨别格

表 2 反事实可见性 × 证据内生性的 2×2 辨别格	
证据内生性低	反事实可见性高 可审计判断：可直接或通过常规统
	反事实可见性低 选择性盲区：接近选择性标签问题
计结案	
反身但可估计：可用随机化/准实验 判定悬账：判断改变结果且负类反	

计结案

反身但可估计：可用随机化/准实验判定悬账：判断改变结果且负类反证据内生性高
拆分事实缺失

八、敌意近邻与 1:1 替换：哪些旧概念可以杀死本章

第一位近邻是开放概念论。若“判定悬账”只意味着艺术边界会变化，Weitz 足以替换本章。但开放概念不要求判断改变后续证据，也不要求负类反事实缺失。因此存在开放但可审计的概念，也存在封闭定义但有选择性标签的问题。二者不能 1:1 替换。

第二位是制度论与艺术世界理论。若本章只说“艺术身份由机构赋予”，Dickie 或 Danto 即可替换。判定悬账却允许一个判断完全制度有效，同时审计上仍未结案；它问的是制度授予之后的证据独立性，而不是授予是否合法。因此制度地位与审计闭合是两条不同的轴。

第三位是共同演化美学。Prum（2013）已经明确描述作品与评价标准互相改变。如果本章只主张共同演化，它应立即撤回。区别在于共同演化可以是充分可观测的：如果每一轮候选与评价结果都完整保存，且有外部对照，演化仍可能被估计。判定悬账增加的是“正确性是否可识别”的问题，其靶格必须同时出现后果内生与反事实缺失。

第四位是文化授圣与马太效应。这些研究已经证明既有声誉和过去选择会提高未来机会，完全覆盖“成功会自我强化”。本章只有在提出独立结算条件以后才剩下增量：马太效应可以估计累积优势，却不自动告诉我们第一轮审美判断是否因而无法被后续成功独立验证。若未来文化社会学已有成熟指标恰好测量这一点，本章应采用其术语而撤销新命名。

第五位是多重价值秩序。它解释多个合法标准为何冲突。若本章只展示 Archibald 与 Salon 选择不同，它会被该理论完全吸收。因此公开数据中的跨边界重选仅是 J4 的检验，不是概念全证。J2 与 J3 必须由其他证据或研究设计独立建立。

第六位是选择性标签。它对 J3 具有几乎一比一的覆盖：负类没有结果，决策者造成标签缺失。但经典选择性标签模型通常假定存在一个潜在结果 Y^* ，只是未观察；本章的艺术情形还要求决策 A 本身改变 Y。若决策不改变 Y，问题退化为选择性标签，本章概念应撤销。

第七位是表演性、自我实现预期与评价反应性。它们覆盖 J2：判断会参与制造后来结果。但如果所有对象无论正负都能被完整跟踪，A 对 Y 的因果作用可通过实验或准实验估计，问题并不必然悬账。只有 J2 与 J3 同时存在，才出现本章所说的“既改变结果，又遮蔽未发生结果”的识别困难。

最危险的替换不是任何单一邻居，而是“选择性标签+表演性”的组合。严格说，这两个成熟理论确实可以重建本章的大部分机制。因此本章不把机制组合本身宣称为新规律；本章的独立主张只放在一个新的审计对象上：一项具体艺术判断是否处于可结案、部分可结案或悬账状态，以及这种状态能否通过独立结算变量测试。若后续研究证明这一审计分类不产生任何新预测、研究设计或治理差异，判定悬账只应被视为两个旧理论的方便简称。

表3 敌意近邻的 1:1 替换测试

若出现什么证据则本文撤近邻理论它已解释什么为何不能单独 1:1 替换
退

表 3 敌意近邻的 1:1 替换测试

近邻理论	它已解释什么	为何不能单独 1:1 替换 退	
	艺术边界可扩展、无固定	不要求评价改变证据，也	若“判定悬账”只剩边界

有限定义不处理负类反事实开放

艺术身份的制度授予与理授予有效性 $\neq$ 授予正确性若制度论已有同一独立结制度论/
艺术世界

论语境的独立审计算读数

不必然包含反事实缺失与若其已有完整“结案/悬共同演化美学作品与评价标准相互
改变”

可识别性问题账“操作化”

过去成功增加未来成功机说明反馈但不自动给出判若其已直接测量独立结算文化授
圣/马太效应

会断的审计资格失败

若本文数据只剩“不同评多重价值秩序合法标准可并存且冲突分歧本身不等于证据
内生”

委不同结论“”

经典模型不要求决策改变若 A 不影响 Y，本文退化选择性标签负类后果不可观察

潜在结果为选择性标签

若正负类都可观测，仍可表演性/自我实现判断/预测改变后续结果若不存在负类反
事实缺失

估计因果效应

同一批候选复制到多个隔人造文化市场平行世界实它靠对象可无损复制才造

离世界，证明社会影响放若唯一实体艺术中也能构验（Salganik 等 2006；出平行
世界；唯一实体艺

大不平等与不可预测性；造出满足独立性的 Z 并复 Salganik 与 Watts 术不满足该条
件，Z 只能

倒置排名后假流行度变成现原选择，本文撤回(2008) 近似而不能构造

真流行度

这是 CBR 的设计版本而非

把同一批候选随机分配给随机复评实验（Cole 等替代品；本文的观察性读若艺术领
域的随机复评显

互不知情的独立评审组，1981；Pier 等 2018) 数应被它取代，而不是与示极高一
致性，J4 被削弱

直接测量边界可逆性

它竞争

9A. 最贵的一处漏检：文化市场里已经被做出来的平行世界，以及“独立结算变量”并非原则上不存在

上一节把八个近邻逐个做了替换测试，但漏掉了一支比它们全部都更危险的文献。本节把它补上，并且必须承认：它不只描述了本章的问题，它已经在实验上部分解决了本章声称无法解决的部分。

Salganik、Dodds 与 Watts (2006) 在一个人造文化市场中同时运行八个相互隔离的“平行世界”，让不同世界的被试面对同一批未知乐队的歌曲。由于同一批候选对象可以被复制到多个世界，研究者获得了通常不可能获得的东西：同一对象在不同社会影响历史下的多个结果。他们发现，社会影响同时提高了成功的不平等与不可预测性。Salganik 与 Watts (2008) 随后做了更直接的一步：在 12,207 名被试的市场中人为倒置歌曲的真实流行度排名，结果大多数歌曲出现了自我实现——被感知到的、起初为假的流行度随时间变成了真的。同一研究还发现，倒置并非对整个市场都自我实现，因为最好的一批歌曲长期仍恢复了它们的流行度。

这三句话对本章构成三重压力，必须逐条承认。第一，J1 与 J2 不是本章提出的猜想，而是在文化产品上被实验性因果证明过的机制。第二，J3 所说的“被拒者反事实缺失”在该范式中被直接制造出来了——平行世界正是缺失反事实的恢复装置。第三，也是最要命的一条：他们在无社会影响世界中测得的“内在吸引力” (appeal)，实质上就是本章所要求的独立结算变量 Z 的一次成功操作化——它对正负类都可观察，且不受任何一个世界的社会影响历史因果污染。

另有三支同方向文献一并补入。van de Rijt、Kang、Restivo 与 Patil (2014) 在 Kickstarter、Wikipedia、epinions 与 change.org 四个真实平台上随机施予成功，直接估计早期任意成功对后续成功的因果效应，这是 J2 的随机化版本。Espeland 与 Sauder (2007) 系统论证公共排名如何通过自我实现与可通约化重造它所测量的世界，是评价反应性最经典的社会学陈述，本章此前只以泛称提及。Cole、Cole 与 Simon (1981) 把美国国家科学基金会的申请书交给独立组重新评审，Pier 等 (2018) 对美国国立卫生研究院做了同类复制——这正是本章跨边界重选率的设计版本，且用的是随机分配而非自选性质的替代展览。最后，Mertens (2024) 在医学哲学中给出自我实现预言的四条件框架，并指出由于事后无法区分“改变了结果”与“只改变了结果如何达成”，这类预言“永远不会发出提示可能弄错了的错误信号”，准确率反而成了质量标准。这句话与本章的核心论断在形式上几乎相同。

本章因此必须改写核心主张，而不是补几条引用了事。旧版的主张是二值的：艺术判断缺少独立结算变量 Z，因而不能结案。上述文献表明这个二值判断过强——Z 在某些条件下是可以被构造出来的。真正的差别不在“有没有 Z”，而在构造 Z 的代价随对象的什么性质变化。

Salganik 能造出平行世界，靠的是一个很具体的条件：在线音乐市场中，同一批候选对象可以被无损复制到多个隔离世界，机会分配可以被随机化，而复制本身不改变对象。美术奖项不满足这个条件。一幅参加 Archibald 的肖像是唯一实体，它不能同时出现在八个互不相通的世界里；它获得的展墙、媒体与收藏机会不可复制，也无法在不改变该对象社会存在的前提下随机重置。

把这一点写成本章的新形式，可以得到一条比原版更硬也更可测的命题：

结案可能性梯度：一个评价领域中判定悬账的可关闭程度，随该领域候选对象的可复制性 R 与机会可随机化程度 S 单调上升。当 R 与 S 都高时（在线文化市场、推荐系统、可重复投放的数字作品），平行世界或随机曝光可以构造出 Z ，悬账原则上可以被关闭；当 R 与 S 都低时（唯一实体的美术作品、一次性表演、不可重演的历史事件）， Z 只能被近似，悬账只能被缩小而不能被关闭。

这条改写有三个好处。其一，它把本章从“艺术很特殊所以不可结案”这种容易滑向修辞的说法，改成一个跨领域的连续变量命题，而艺术只是落在低 R 低 S 那一端的一个位置。其二，它给出可判决的预测：在同一艺术生态内部，数字可复制作品的悬账应当比唯一实体作品更容易被关闭——例如以生成式作品、版数作品、可重复表演与唯一原作为四档，其可构造 Z 的研究设计数量与成功率应当依次下降。其三，它把 Salganik 的方法从竞争者变成工具：本章不再需要论证 Z 不存在，而只需论证在低 R 低 S 条件下构造 Z 的代价，并据此评估任何一次艺术判断的结案程度。

相应地，本章新增两条证伪条件。第一，若在低 R 低 S 的艺术领域中，有人成功构造出满足 $Z \perp A$ 且与 Q 相关的独立结算变量，并用它稳定复现原评审的选择，则本章关于唯一实体艺术不可结案的部分应当撤回。第二，若在高 R 高 S 的数字艺术领域中，平行世界式设计同样无法降低悬账程度，则结案可能性梯度这一命题为伪，本章应退回到与 Salganik 一致的一般性结论，不再主张艺术具有位置上的特殊性。

最后必须把话说完整：即便有了这条梯度，本章与上述文献之间剩下的空间也已经比第一版所设想的窄得多。Salganik 一派回答的是“成功在多大程度上可预测、社会影响如何放大不平等”；本章问的是“一次已经生效的判断在什么条件下有资格宣称自己被经验结案”。这两个问题共享同一套数据生成结构，却分别指向预测与审计两种不同的用途。若未来研究表明审计问题可以被预测问题的现成读数完全吸收，本章的独立命名应当撤销。

九、公开数据压力测试：Archibald Prize 与 Salon des Refusés

10.1 预注册口径。本章在计算前写死三个规则：只计 Archibald portrait 部分，不把 Wynne 混入分母；第一边界负类数=官方投稿数-官方入围数；第二边界正类数=Salon des Refusés 明确列为 Archibald selections 的作品数。计算跨边界重选率

$CBR=A_2^+/A_1^-$ 。CBR 不表示“第一评审错率”，因为两套展览容量、目标和标准不同；它只表示第一边界的负类中有多少被第二套实际艺术机构重新赋予展览正类。

10.1a 分母的合法性。一个把 CBR 拆掉的最快办法是问：Salon 的选者是否看得到全部官方落选作品？如果他们只看到艺术家事后另行投递的一小部分，那么以 1822 件官方负类作分母就是错的，CBR 连下界都算不上。这一点必须用制度事实钉死，而不是靠推断。S.H. Ervin Gallery 历年公开说明写得很清楚：其评选小组每年被邀请到新南威尔士州立美术馆的评审现场，从两项奖的全部参赛而未被官方选中的作品中挑选替代展览；历年文案中甚至直接给出他们查看的件数（例如某年“本馆评选人在新南威尔士州立美术馆查看了 873 件 Archibald 参赛作品与 792 件 Wynne 参赛作品”）。因此第二边界的选择集合确实是第一边界的负类全体，而不是一个自选子集。本章的分母口径由此成立，CBR 是一个容量约束下的下界，而不是一个分母不明的比率。

10.1b 这个工具的等级。同时必须写明 CBR 在证据等级上的位置。它是观察性的：第二边界的选者知道这些作品已被官方拒绝，两套评选的目标函数与容量都不同。真正强的同类工具是随机复评——把同一批候选随机分配给互不知情的独立评审组，比较其重叠度。这一设计在科学基金评审中早已实施：Cole 等（1981）对美国国家科学基金会申请书、Pier 等（2018）对美国国立卫生研究院申请书都做过独立复评，并报告了相当低的一致性。艺术领域至今缺少同类设计。本章因此不把 CBR 当作最终证据，而当作在缺少随机复评时可得的最便宜替代，并把“在艺术奖项中实施一次预注册的随机复评”列为本研究纲领的第一优先项。

10.2 2025 年。公开资料显示 2025 年 Archibald Prize 收到 904 件投稿，57 件成为官方入围作品（Australian Broadcasting Corporation [ABC], 2025）。S.H. Ervin Gallery 的 2025 Salon des Refusés 由独立评选者从 Archibald 与 Wynne 未入选作品中重新选择；公开报道给出 54 件替代展览作品，其中 Archibald 部分 32 件、Wynne 部分 22 件。因此第一边界的 Archibald 负类为 847 件，第二边界从其中重新选出 32 件， $CBR=32/847=3.78\%$ 。

10.3 2026 年。2026 年 Archibald 收到 1034 件投稿，59 件官方入围（ABC, 2026）；Salon des Refusés 2026 公开名单列出 36 件 Archibald selections。因此第一边界负类为 975 件，第二边界重选 36 件， $CBR=36/975=3.69\%$ 。两年合并后，1938 件投稿中 116 件官方入围，1822 件官方未入围；其中 68 件进入第二边界的 Archibald 替代选择，合并 $CBR=3.73\%$ ，Wilson 95% 置信区间约 2.95%—4.70%。

10.4 结果解释。这个 3.73% 不能被写成“官方评委有 3.73% 的错误率”。Salon 有容量约束、不同策展目标，且其评委并未把全部落选作品都判为“应该入围官方奖”。正确的结论只有一条：官方负类不是在所有合法艺术判断中都保持负类。因为对象在短时间内基本未改变，而第二机构明确以质量、多样性、幽默、实验性和当代实践等艺术

标准重新选择，至少存在一批作品同时满足“第一边界负、第二边界正”。单一合法边界的最终性因此被经验否定。

10.5 不利结果。公开数据仍不能完成 J2 和 J3 的全验证。我们无法从上述名单知道每件入选Salon 的作品若进入官方 Archibald，会获得怎样的长期声誉；也无法获得全部官方落选作品在同等曝光下的市场、评论和保存结果。换言之，这一真跑只证实边界可逆性，并以数据形式触及反事实缺失，却没有识别“入选本身对长期价值的因果效应”。若把它包装成完整验证，将正好犯本章批判的错误。

表 4 2025—2026 Archibald / Salon des Refusés 公开数据压力测试

年份	Archibald 投稿		Salon			
	官方入围 F		官方负类 N-F		Archibald 重选	CBR=A/(N-F)
	N		A			
2025	904	57	847	32	3.78%	
2026	1,034	59	975	36	3.69%	
合并	1,938	116	1,822	68	95% CI 2.95%–4.70%)	

注：CBR 仅表示跨合法评价边界的重选比例，不是第一评审的“错误率”，也不等于客观艺术

N
A 2025 904 57 847 32 3.78%2026 1,034 59 975 36 3.69%
3.73% (Wilson合并 1,938 116 1,822 68 95% CI 2.95%–
4.70%)

注：CBR 仅表示跨合法评价边界的重选比例，不是第一评审的“错误率”，也不等于客观艺术质量。

十、艺术本体论的改写：不是“没有标准”，而是“标准不能自证完成”

如果以上分析成立，“艺术是什么”需要从对象定义问题增加一个审计维度。传统争论常在四种位置之间移动：艺术是对象拥有某种性质；艺术是作者以某种方式创作；艺术是历史传统中的一个位置；艺术是艺术世界授予的身份。本章并不取消这些路线，而指出无论采用哪一条，只要艺术判断具有资源分配后果，且后续证据被判断本身改变，理论就必须回答“哪些证据仍然足以反证这个判断”。

因此本章给出的是非穷尽性本体命题，而不是必要充分定义：艺术是一类其公共身份经由评价而发生、而评价又常进入该身份后续发生史的文化对象。正因为评价进入发生史，艺术的公共存在不能被理解为一个评价者站在对象外部读取已经固定的属性；评

价本身会成为作品后来被看见、保存、交易和解释的条件之一。艺术的开放性由此不只来自未来创新，还来自当前判定的因果反身性。

这也解释了为什么“经典证明当年评委有眼光”常有逻辑危险。经典之所以成为经典，当然可能因为作品具有长期高价值；但经典地位同时依赖出版、展览、教育、收藏、翻译、评论与代际再选择。若最初进入这些管道本身来自早期评价，就不能把后来累积的全部结果无条件回灌为早期判断的独立证据。更严格的研究必须寻找断点、近阈值案例、独立评审、迟到发现、被拒后另路成功等可以提供外生变化的材料。

艺术的“不可结案”也不是价值相对主义。相对主义容易变成“谁说都算”，而判定悬账恰好要求更严格的证据伦理：既然判断会制造后果，就更不能把自己制造的后果全算作自证；既然负类反事实缺失，就应主动保存候选总体、评审版本、落选档案和后续再评价路径。不可结案不是拒绝判断，而是拒绝把一次有效判断偷换成一次终极真值。

12. 对艺术机构的研究与治理含义

第一，艺术奖项和基金应在可能条件下保存完整候选总体及基础元数据，而不是只留下赢家。Childress 等人的 Booker 研究已经显示完整投稿总体对识别授圣过程的重要性。对于视觉艺术，完整图像档案可能涉及版权、隐私和存储成本，但至少可以保留匿名化提交编号、轮次、基本类别与评审结果，以便研究选择机制。

第二，若机构希望证明评审质量，不应只追踪获奖者后来是否成功。更有信息量的设计包括：近阈值入选/落选者长期追踪、匿名复评、不同评审组平行判断、同一作品跨年复评以及明确记录评审标准版本。它们的共同目的，是尽可能制造不完全受第一判断控制的对照。

第三，替代展览不应仅被理解为主展的娱乐性“落选者展”。从方法上看，它是罕见的反事实恢复装置：它让一部分第一边界负类重新获得可观察机会。Salon des Refusés 的价值因此不仅在审美和文化史，也在它为评价研究制造了第二观测通道。若未来能连接作品、艺术家历史、后续展览与市场数据，这种机制可以形成更强的准实验。

第四，任何“艺术评价算法”都应被要求报告标签生成机制。如果训练集主要由历史入选、成交或馆藏作品构成，那么模型学习到的不只是艺术属性，也学习过去制度选择留下的标签。若被拒作品缺少后续标签，模型会继承选择性标签；若历史入选又提高后续可见度，模型还会继承表演性反馈。把这种模型的高预测率称为“学会审美”，在方法上是不充分的。

十一、对发生本体论的反向修订：反馈不等于证据

这项艺术研究对一般发生论提出一条反向约束：一个结果回写下一轮条件，并不意味着下一轮出现的事实天然具有验证上一轮结果的资格。反馈是因果关系，证据资格是

认识论关系，两者不能混同。若上一轮判断改变了下一轮数据生成过程，那么“下一轮支持上一轮”可能只是闭环自强化，而不是外部检验。

因此，任何强调循环、互生、回写的本体框架都需要增加“反馈独立性审计”：当我们用后续状态验证前一状态时，应问后续状态中有多少是前一状态自己制造的。这个修订并不增加第四个基本维度，而是限制从因果回写到认识论确认的推理。艺术恰好把这一问题暴露得非常清楚，因为艺术评价、注意力、市场与历史书写之间的反馈既强又难随机化。

如果未来在教育、科研评价、信用评分、平台推荐等领域发现同样结构，那么“判定悬账”可能属于更一般的社会评价本体，而不是艺术专属。那并不削弱本章；相反，它会说明艺术提供了一个高敏感试验场。但如果这些领域已有完全等价、且带成熟读数的概念，则本章应把新命名降级为艺术领域的一个具体实例。

十二、深化分析：碰撞结构、形式模型、稳健性与时间承诺

（一）三组两两碰撞：为什么不是三个学科各讲一段

跨学科研究最常见的伪创新，是先介绍三个学科，再在结尾写一句“综合来看”。这种结构不会产生真正的新判断，因为三家之间没有发生互相伤害。本章因此把三门来源两两置于同一问题：判断正确性究竟依靠什么才能结案。免疫学与力学的冲突首先发生在“对象是否保持不变”。力学验收倾向于把材料或结构当作接受载荷并显露失效的对象，尽管损伤具有历史性，工程仍试图从可重复材料数据、守恒约束和服务后果中分离模型误差；免疫学则提供更激进的情形：判断系统施加的选择压力可以改变被判断对象的未来谱系。若后者成立，单纯等待“真实对象后来怎样”并不保证得到一个与判断无关的答案。

免疫学与保险的冲突发生在“差额能否永久记账”。保险允许合同触发与实际损失不一致，并把差额公开称为基础风险；这种制度成熟的关键不是消灭所有不一致，而是承认两本账永远不能被偷换。免疫学中的保护、免疫病理与逃逸却提醒我们：所谓“实际后果”也会反过来重塑下一轮对象和响应条件。保险式双账在短期结算上清楚，在长期适应系统里却可能不够，因为真实损失或风险分布也会被保险制度、行为适应和防灾投资改变。由此可见，独立反账不是天然存在，而是需要设计和维护。

力学与保险的冲突则位于“正确性是对象服役还是契约履行”。一套参数保险可以百分之百按照合同正确执行，却因为基础风险而不能完整对应真实损失；一个力学模型也可以数值收敛，却因适用域、材料老化或未覆盖载荷而在服役中失败。两家共同反对“内部规则正确=现实对象正确”，但解决方式不同：力学努力把失效纳入统一物理账，保险明确接受规则账与损失账的结构分离。艺术判断恰好处在两者都难覆盖的位

置：它既不像工程那样拥有统一失效变量，也不像保险那样能把“艺术真实损失”写成另一张账单。

三组碰撞合在一起，才逼出本章真正的问题。若只有保险，我们最多得到“艺术评价也有basis risk”的类比；若只有免疫学，我们最多得到“评价与对象共同演化”；若只有力学，我们最多得到“艺术也需要外部验收”。三者互相限制以后，剩下的不是上述任何一句，而是一个审计条件：一项判断若要宣称经验上已经被后续事实证明，必须说明后续事实为何没有被该判断自己制造、以及未被选择的对象为何仍然有可比较的结果。这个条件才把讨论从比喻推进到研究设计。

（二）第二层共同盲点：艺术近邻理论共同把什么当作给定

在三门远源之外，本章还反向检查艺术内部最强近邻是否共享另一层地基。开放概念论把“未来新实例”当作开放的原因；制度论把授予程序与艺术世界当作身份条件；共同演化美学把评价与作品互变作为动态；文化授圣研究把位置、声誉与选择视为可解释变量；价值秩序研究把多个合法标准视为争议来源。它们彼此差异巨大，却往往共同把“我们后来拿到的数据能够说明什么”放在第二层处理。换言之，它们研究评价如何发生，却较少把后评价数据本身的证据资格设为本体问题。

这一点必须严格区分“没有讨论”与“结构上看不见”。例如马太效应研究当然知道过去成功影响未来成功；恰恰因为它看得见这条因果链，它能够估计声誉的累积优势。但其主要问题通常是“早期成功如何改变后来机会”，不是“既然后来机会被早期成功改变，后来成功还能在多大程度上证明早期评审识别了真实质量”。后一问需要把评价研究从结果解释推进到证据审计。

选择性标签理论最接近这一层，因为它直接指出历史决策决定哪些结果可观察。但在典型保释或贷款例子中，理论仍然假设一个潜在结果可以定义：某人若被释放是否再犯、某贷款若发放是否违约。艺术评价更麻烦之处是，所谓“后来艺术价值”本身并不完全独立于是否获得展示、保存、评论和教育传播。也就是说，不只是标签缺失，潜在结果的生成函数本身可能因艺术制度介入而改变。

表演性理论从另一边接近：预测或评价可以改变对象和结果。但如果所有对象都被同等观察，研究者仍可以通过随机化、自然实验或政策断点估计这种改变。艺术世界常同时缺少完整负类跟踪，于是“改变结果”和“看不见没被改变时会怎样”叠在一起。本章把这两个问题的叠加定义为审计状态，而不是声称发现了新的因果机制。这个收缩非常重要：新概念若企图占有已经成熟的机制，必然被1:1替换；只有明确其增加的是哪一种可判定状态，才有保留可能。

（三）五个场景走查：同一概念必须给出不同答案

场景一是匿名短时艺术评审。若评审只决定一次无公开后果的课堂排序，所有作品随后仍被同等保存和复评，那么 J1 很弱，J3 也可能为零。即使评委意见不同，这主要是价值多元，不应轻易记为判定悬账。由此可以看出，概念不是“凡艺术判断皆悬账”。

场景二是高声誉奖项。获奖或入围直接带来展览、报道、简历信号和收藏机会；未入围者的后续曝光明显不同。此时 J1 通常很强，J2 具有现实可能，J3 也较强。如果另有替代展览从原负类中重新选择，则 J4 可被直接观察。这是本章 Archibald/Salon 数据最接近的情形。

场景三是博物馆收藏。收藏不仅表示馆方判断，还决定保存、修复、研究、数字化和公共可见性。几十年后，一件馆藏作品拥有丰富的学术文献和展览史，而未被收藏的同类作品可能已经散失。此时用“今天资料丰富、影响深远”证明当初收藏判断正确尤其需要谨慎，因为资料丰富本身正是收藏制度长期投入的结果之一。

场景四是艺术市场。拍卖行估价、画廊代理和收藏家声誉会影响买方预期；近年实证研究甚至发现，仅凭艺术家和市场社会元数据就能解释很高比例的成交价变化，而视觉特征增量有限。这里 J2 很强，但市场成交对未上市作品并非完全不可观察；若能建立独立图像盲评、跨市场准实验或重复销售模型，某些悬账可以被部分关闭。因此市场不是天然最严重的靶格，而取决于研究设计。

场景五是死后再发现。某艺术家生前长期被主流机构忽略，数十年后因档案、策展或社会结构变化重新进入艺术史。此时“当年落选者后来被重新评价”提供强 J4，却不一定能证明当年判断错误，因为历史语境和评价目标已经改变。判定悬账要求研究者把“同一对象跨边界重选”与“标准本身发生历史变迁”分开编码，否则会把所有艺术史修正误记成单一评审错误。

五个场景说明概念如果成立，必须允许大量非靶格。它的价值不在把世界都说成反身，而在区分：何时我们只是意见不同，何时只是缺失数据，何时只是评价有后果，以及何时这些因素组合成无法直接从后验成功完成自证的状态。

（四）从“谁说了算”到“谁有资格结案”：艺术定义史的重排

艺术哲学传统常把争论组织成“谁或什么有资格决定艺术”：对象属性、创作者意图、历史关系、艺术世界、观众经验。本章提出另一条横轴：即使我们已经接受某一方在特定制度里有资格作出有效判断，它是否也有资格凭借判断所制造的后果宣布判断已经被事实证明？“有效作出”与“独立结案”不是同一个权力。

这一横轴可以重新解释制度论的优点与边界。制度确实必须作出决定，否则博物馆无法收藏、奖项无法颁发、课程无法编选。但制度功能要求的是可行动性，不是终极认

识论。一个奖项可以合理地在有限展厅里选 57 件作品，同时完全不需要主张剩下 847 件在任何其他合法艺术判断中都应保持负类。把行政/策展决策误读为本体终判，是艺术话语里经常发生的层级滑移。

同样，艺术批评必须允许强判断。若因为不可结案就拒绝批评，理论会退化成无差别相对主义。正确的纪律是把判断写成带边界的主张：在什么标准、时间、比较集和制度目标下，这件作品为何值得被选；哪些后续事实可能反驳或要求重写这一判断；哪些后来成功不能直接算作独立支持。强判断与可修订性并不冲突，反而互相要求。

由此，“艺术是什么”的回答也必须区分两个层次。对象层可以继续讨论再现、形式、表达、意义、历史与制度；审计层则问艺术身份的公共判断是否保留再进入和反证通道。本章的主张只位于第二层：艺术的一项重要现代本体特征，是其公共身份经常由会改变自身证据环境的判断历史构成。它并不取代第一层，而是阻止第一层的任何判断把自己的历史后果当成无污染真值。

（五）进一步操作化：从概念到可复核研究程序

若判定悬账要进入经验研究，第一步不是设计一个“悬账总分”，而是建立事件日志。每个评价事件至少记录对象 ID、时间、评价边界、候选总体、决策结果、评审规则版本、评审者身份或角色、直接后果、随后曝光/资助/展览变化以及是否存在第二边界。只有事件序列完整，研究者才可能区分“作品后来成功”与“入选后获得更多机会所以更成功”。

第二步是预先指定结果变量。市场价格、评论数量、博物馆收藏、同业奖项和公众偏好不是同一种价值。若研究者事后选择最有利指标，就会制造另一个自证循环。正式研究应在看到结果前写明：本次判断声称识别的是审美质量、创新、职业潜力还是公共意义；随后选取与该声称对应的结果变量，并说明该变量受原评价影响的可能路径。

第三步是寻找外生变化。艺术研究很难随机化重大授圣，但可以利用近阈值案例、评委轮换、规则变化、展厅容量变化、作品匿名化、时间差、地区差或替代展览作为准实验。Peters 与 Roose 对长期资助档案的研究、Childress 等对完整 Booker 投稿的研究都说明，艺术社会学并非注定只能做解释性访谈；关键是保存足够细的选择过程数据。

第四步是把“未入选”从空白变成可跟踪对象。若一个奖项每年只有入围作品拥有永久网页，落选对象在数据上相当于被删除，那么未来任何模型都会把制度选择当成自然样本。最低限度的研究基础设施应保留候选数量、匿名编码和后续可链接标识；在版权允许时保存缩略图或文本摘要。这里的目标不是公开羞辱落选者，而是防止评价史只剩赢家。

第五步是进行独立复评。一个特别有力的设计，是让后来的评委在不知道原结果的情况下对历史候选进行盲评，再比较跨时间、跨制度的一致性。如果历史上高授圣作品在盲评中仍系统性优于近阈值落选作品，原判断的识别成分获得更强证据；如果差异大幅缩小，累积优势解释得到支持。无论结果如何，都比“它后来成名所以当年评得对”更有信息量。

（六）反向约束：三门外部学科怎样削弱而不是装饰本章

免疫学的第一条反向约束是：评价改变对象并不等于评价失去真实性。免疫压力会驱动病原进化，但这并不意味着感染、保护和损伤都是任意构造；相反，免疫学发展出更精细的纵向监测、抗原测定和群体数据来追踪共同演化。因此艺术评价的反身性不能被用来宣称“艺术没有真实差异”。它只要求更好的纵向证据。

力学的反向约束是：不能因为真实服役复杂，就放弃模型和标准。工程必须在有限时间内作出安全判断，也必须使用近似模型；成熟不在于等待绝对真值，而在于明确适用域、保留失效反馈并在事故后回写。艺术机构同样需要在有限展厅和预算中选作品。判定悬账若被解释为“不能评”，就是误用。

保险的反向约束最直接：基础风险不是废除参数保险的理由。快速触发在灾害中有巨大价值，只要制度知道规则账与损失账不相同，并围绕差额设计产品。艺术制度也可以把奖项和展览理解为一种具有边界的选择工具，而非真值机器。问题不是有选择，而是是否把选择结果升级成对所有未选对象的本体否定。

三条反向约束共同削弱了本章最诱人的激进结论。本章不能说艺术评价因为自我影响所以不可信，不能说制度选择都是权力制造，也不能说落选作品与入选作品没有质量差异。本章只保留一个较弱却更可检验的命题：当后续证据被评价污染且负类反事实缺失时，仅凭后续成功不足以独立验证先前评价。

（七）伦理与制度风险：当“悬账”被量表化以后

任何新读数一旦进入艺术管理，都有被反噬的风险。最明显的风险是把J1—J4做成新的行政评分表，要求每个策展人给自己填写“悬账风险”。这样做可能制造形式合规，却没有真正增加反事实数据。本章因此反对把判定悬账直接用于给艺术家、评委或机构排名；它首先是研究诊断工具，而不是绩效工具。

第二个风险是隐私和尊严。保存落选者档案对研究有价值，但公开永久记录每次失败可能伤害艺术家职业。数据治理应区分“研究可链接”与“公众可搜索”：可以通过匿名ID、受控访问和时间限制保存研究所需结构，而不把落选历史变成新的污名标签。

第三个风险是把替代评价浪漫化。Salon des Refusés具有重要文化作用，但第二边界也会有自己的容量、偏好和声誉机制；它不是天然更真。若把“被官方拒绝后被替

发展选中”自动等同于先锋价值，就会建立新的马太效应。多边界的意义是增加可观察反事实和比较，不是寻找一个永远更正确的边界。

第四个风险是历史主义过度。因为艺术标准变化，我们可能倾向于认为今天无法评价过去，过去也无法评价今天。但跨时间评价仍然可以有理由、证据和争论。判定悬账要求保留判断历史，不要求取消跨时代批评。它反对的是把后来的制度胜利完全倒写成早期价值的自然证明。

（八）形式模型：何时“后来的成功”不能证明“当初选得对”

为了把论证从语言直觉推进到可检验形式，设每件候选作品 i 具有一组在评价前可观察的特征 X_i ，以及一个研究者希望评价但无法直接完全观察的潜在艺术价值 Q_i 。第一评价边界产生决策 $A_i \in \{0,1\}$ ， $A_i=1$ 表示入选或获得制度机会， $A_i=0$ 表示未入选。后续结果 Y_i 可以是展览次数、评论量、成交记录、收藏、其他奖项或公众评分。若评价只是被动识别，则可近似写成 $Y_i=f(Q_i, X_i, U_i)$ ，其中 A_i 不直接进入 Y 。此时如果 Y 对正负类都可观察，后续结果可以作为评审识别能力的一部分证据。

艺术制度常见的情形却更接近 $Y_i=f(Q_i, X_i, A_i, U_i)$ ： A 不仅预测 Y ，而且直接改变 Y 。入选带来展览、媒体、画廊接触、履历信号与后续评审者可见度，因此 $\partial Y / \partial A$ 不为零。同时，观测机制 M_i 也受 A 影响：入选者更容易留下可检索的后续数据，未入选者的 Y 可能缺失或仅在其他渠道零散出现。于是我们实际看到的是 $Y_i \cdot M_i$ ，而 $M_i=g(A_i, X_i, \dots)$ 。这就把表演性和选择性标签放进同一数据生成过程。

在这种结构中，比较 $E[Y|A=1]$ 与 $E[Y|A=0, M=1]$ 无法直接识别评审是否抓住了 Q 。一方面， $A=1$ 组可能因为评审确实识别更高 Q 而更成功；另一方面， A 本身提高了 Y ；再一方面， $A=0$ 组中只有少数仍获得其他机会的对象进入可观察样本，导致剩余样本并非原负类总体。三个机制可以同向，也可以相互抵消。仅报告获奖者后来更成功，无法把它们分解。

所谓“独立结算变量” Z ，就是试图寻找一个满足 $Z \perp A$ （在相关因果路径意义上）的结果或测量机制，并使 Z 仍与 Q 有关。例如匿名盲评可以降低声誉路径，随机曝光可以打断机会路径，完整候选跟踪可以减轻 M 受 A 控制的问题。现实研究很难让三项同时完美成立，因此本章不要求绝对独立，而要求研究者明确说明残余依赖并进行敏感性分析。悬账是可缩小的，不是形而上永恒的。

这一形式化也产生一个清楚的反例。如果某类艺术判断采用匿名随机分组，所有正负类作品都获得完全相同的后续曝光和保存，数年后再由不知道原决策的独立专家进行盲评，并且盲评结果高度稳定地支持原选择，那么 A 对 Y 的直接路径和 M 的选择性路径被大幅削弱。此时该判断即使属于艺术，也不应被诊断为强判定悬账。这正说明本章概念不是把艺术天生写成不可证伪。

（九）数据稳健性与敏感性分析：3.73%意味着什么、又不意味着什么

两年合并 CBR 为 3.73%，表面看数值不大，但其意义不能按“错误率大小”理解。第一，Salon 的展览容量本身限制重选数；若第二边界只能容纳三十余件作品，它不可能把全部被其认为有价值的官方负类都展示出来。因此 CBR 是一个容量约束下的观测下界，而不是两个评审系统真实分歧率。第二，Salon 同时从 Archibald 与 Wynne 未入围中选择，且策展目标强调质量、实验、多样性等，和官方奖项并非同一效用函数。

第三，2025 与 2026 两年的重选率非常接近（3.78%与 3.69%），至少说明这一现象不是单年偶然零星个案。以 1822 个官方负类和 68 个第二边界正类计算，Wilson 95%区间约 2.95%—4.70%。这个区间只描述在当前两年、当前容量与当前制度下的可观察重选比例；它不应外推到所有澳大利亚艺术奖，更不应外推到“艺术界有多少评审错误”。

第四，可以构造一个极端竞争解释：Salon 只是为了制造“另类展览”而必然从落选者中挑一些，因此跨边界反向选择完全由制度角色预定，与艺术判断无关。这个解释不能被当前数据彻底排除。但 S.H. Ervin Gallery 公开说明其选择依据包括质量、多样性、幽默、实验性以及当代实践的考察，且该展览已持续多年并具有独立声誉。因此更保守的说法是：第二机构并非随机展示落选者，而是在另一个艺术评价框架下重新作出正选择。

第五，若未来能取得逐件作品级长期数据，可以做更强测试：比较官方入围、Salon 重选、两者皆未入选三组的后续展览、拍卖、评论和再入围，同时控制艺术家既往声誉。真正有力的结果不是哪组均值最高，而是估计早期选择本身对后续结果的影响，并识别近阈值对象。如果第一选择对 Y 因果效应很大，就支持 J2；如果未入选组数据大量不可得，就支持 J3；如果三组在盲评中仍有稳定差异，则说明原评审也确实含有识别信息。本章期待的不是把制度效应和作品质量二选一，而是把两者拆开。14.10 为什么这仍然回答“艺术是什么”，而不只是“艺术怎么评”

一个可能的批评是：全文讨论的是评价认识论，不是艺术本体论。这个批评有一半成立。若艺术被设想为一个在任何社会判断之前就已完整存在的自然种类，那么评价如何发生确实只是外部认识问题。但 Danto 之后的大量理论已经承认，至少对相当部分现代与当代艺术而言，艺术世界、历史定位和理论语境参与构成作品作为艺术的公共身份。只要评价和制度关系属于对象的身份条件，评价过程的因果结构就不再完全外在于本体。

例如一个普通工业物和一件现成品艺术在物理属性上可以近似相同，其艺术身份依赖历史、意图、展示和理论关系。若一个对象后来因为进入某展览、某收藏和某批评传

统而被持续作为艺术处理，这些关系已经进入它“是什么”的社会存在。于是，当最初评价决定是否进入这些关系时，评价不仅是在测量一个已经完成的对象，也在参与构成对象未来可获得的艺术身份资源。

本章因此主张一种有限的构成本体论：评价不是艺术存在的全部原因，但在制度化艺术世界中，某些评价事件可以成为作品身份发生史的组成部分。判定悬账之所以具有本体意义，正在于同一判断既是认识动作又是存在条件；它一边声称“看见价值”，一边改变对象后来作为艺术被看见的机会。认识与生成在这里部分重叠。

这也解释为何本章不把所有商品评级都等同艺术。酒店星级、产品质检也会影响销量，但它们通常拥有更多与评价目标相对独立的结算变量：故障率、退货率、寿命、事故率等。艺术的困难不在“评价有影响”这一点独有，而在评价声称识别的核心价值本身缺少单一外部终点，且其历史存在高度依赖持续的再评价、保存和阐释。艺术不是唯一有悬账的领域，却可能是悬账结构最难被彻底关闭的领域之一。

（十）对 AI 艺术时代的预测：当推荐系统成为新的艺术边界

生成式 AI 与推荐算法会把本章的问题进一步放大。过去艺术选择主要由奖项、画廊、策展人、出版者和评论家完成；今天平台推荐决定哪些作品先被看见、停留多久、进入谁的反馈回路。算法以历史点击、成交、收藏和互动训练，而这些历史变量已经含有旧制度和旧算法的选择。模型再用它们决定新的曝光，形成更高频率的评价—证据闭环。

这里会出现“机器高准确率”的诱惑。如果推荐系统能够高精度预测未来互动，平台可能宣称它更懂用户或更懂艺术。但未来互动本身受推荐曝光影响，未被推荐作品没有同等机会产生互动标签。这与选择性标签完全同形，同时推荐又直接改变结果，因而属于判定悬账的强候选。评价模型越有效地控制可见性，它的预测越可能变成自己制造的数据。

因此 AI 艺术平台的关键研究指标不应只有点击率和成交率，还应包含探索比例、随机曝光窗口、未推荐样本后续跟踪以及跨模型重选。一个长期只利用历史赢家数据优化的系统，可能不断提高短期预测准确率，同时减少新风格进入可见空间的机会。此时性能上升与艺术生态发现能力下降可以同时发生。

本章据此给出一个面向 2030 年前后的可检验预测：若主流艺术平台持续减少随机探索并强化基于历史声誉的推荐，那么不同平台头部作品集合的重合度会提高，而来自低历史曝光创作者的跨平台“意外重选”率会下降；若平台引入强探索或匿名化机制，该趋势应被削弱。若事实完全相反，说明声誉反馈并未像本章预期那样压缩可见空间。这个预测把本体讨论推进到可观察平台行为，而不是停在 AI 时代的泛泛感叹。

（十一）可比较研究架构：怎样把“判定悬账”从一次案例推向可重复检验

如果判定悬账只在 Archibald 与 Salon des Refusés 这一对制度中成立，它还不足以成为稳健的理论构件。下一步研究必须把对象从“著名争议案例”转向预先定义的候选总体，并在多个艺术门类中重复同一数据结构。最低研究单元不是一件后来成名的作品，而是一届完整候选集：所有进入第一评价边界的对象都获得匿名 ID，记录 A1；随后跟踪其中哪些对象进入第二、第三评价边界，记录 A2、A3；再记录每个边界是否改变曝光、资金、保存、出版、交易或评论机会。只有这样，研究才能避免从经典赢家倒推“艺术史早已证明评委正确”的选择偏差。

一个优先设计是“平行边界研究”。研究者在作品提交时，经伦理许可把同一匿名候选集随机分给两个彼此独立、规则事先公开的专家评审组；两组都不知道另一组结果，而且在第一阶段不产生公开曝光。若两组高度一致，说明判断中存在较强可重复识别成分；若分歧集中在少数边界对象，研究可以继续观察这些对象在后续独立盲评中的表现。关键是第一阶段先把“判断差异”与“判断造成的机会差异”暂时拆开，从而建立比自然奖项数据更干净的基线。

第二种设计是“阈值附近追踪”。许多奖项、资助与征集都会形成容量边界，即排名或讨论非常接近的入选与未入选对象。若能取得匿名化的评审分数或短名单过程，可以围绕阈值构造局部可比组，对两侧对象提供尽量相等的后续数字展示或研究性曝光，再比较若干年后的独立盲评。这里的目标不是把艺术价值化成分数，而是利用近阈值对象减少“赢家原本就完全不同”的竞争解释。

第三种设计是“后见盲评”。从十年或二十年前的完整候选档案中抽取作品，遮蔽作者姓名、当年奖项结果、成交史和后来的机构声誉，让新一代评委在不知道历史结局的条件下重新评价。若当年赢家仍稳定获得较高评价，历史判断的识别成分增加；若当年赢家与近阈值落选者的差异显著缩小，则后续授圣与机会累积解释得到更大权重。必须注意，这种设计也不能恢复一个超历史的“纯价值”：评委本身仍生活在后来形成的艺术史中，因此它只能削弱部分声誉路径，不能消除所有历史依赖。

第四种设计是“机会均衡实验”。数字平台或研究型展览可以从正式未入选对象中随机抽取一部分，在不改变原奖项结果的前提下给予与入选组相近的可见时长、页面位置或观众流量，再观察独立评价、收藏意向或后续机构选择。若机会均衡以后原先巨大的后续差距明显缩小，就说明一部分“后来成功”由早期选择制造；若差距仍稳定存在，则原评审可能确实捕捉到与后续评价相关的作品差异。这个设计直接把 J2 从哲学判断变成可估计的因果路径。

这些研究都必须预注册“什么结果算核心命题失败”。本章建议至少设三类淘汰线：其一，多个门类的平行独立评审在控制测量误差后长期表现出接近完全一致，而且

跨界反向选择接近零；其二，准实验或随机机会均衡显示早期入选对后续声誉、再选择与市场结果的因果效应近于零；其三，正负类都被完整追踪时，后续独立盲评可以高精度重建最初判断。如果三者同时出现，判定悬账将从结构性问题退化为少数制度的数据管理缺陷。

反过来，支持本章也不能只靠“又找到一个被拒后成名的艺术家”。真正有区分力的证据应当同时呈现三件事：第一，跨合法边界存在稳定但有限的重选；第二，早期选择本身改变后续可见性或机会；第三，在控制机会以后，仍有一部分作品差异保持稳定。只有三者同时估计，研究才不会从“制度制造价值”滑向另一种同样粗糙的结论——“作品质量都是幻觉”。本章要求的是把识别与制造分解，而不是二选一。

（十二）写死日期的赌注：到 2030 年什么结果会迫使本章撤退

为了防止理论永远通过修改措辞逃避失败，本章把一个时间界限写死：到 2030 年 12 月 31 日之前，如果至少三个不同视觉艺术奖项或征集制度公开了可链接的完整候选档案，并且其中至少两个完成独立盲复评或近阈值追踪，那么可以直接检验本章的核心预测。预测不是“会出现争议”，而是：在容量明确、第二边界具有真实专业合法性的条件下，第一边界负类中应持续存在非零的跨界正选择，而且其比例不会只由随机误差解释。

但“非零重选”本身仍不够。更强的赌注是：若研究能够把早期选择造成的曝光与资源效应隔离出来，后续结果对原判断的验证力应显著下降；也就是说，控制或随机化机会以后，入选与近阈值未入选之间的某些声誉、再展览或市场差距应缩小。如果机会均衡完全不改变任何差距，而且盲复评仍高度复制原顺序，本章关于证据内生性的中心地位就被削弱。

有三类现象明确不算“命中”。第一，媒体报道某名家曾被拒绝，不算，因为这是选择经典个案；第二，观众投票与专家评委不同，不自动算，因为两者可能在回答不同价值问题；第三，Salon 固定从未入围作品中选择若干作品这一制度事实本身，也不算证明官方评委错误。真正命中必须满足预先规定的同对象、不同合法边界、可追踪后果和足够独立的比较条件。

因此本章把 2030 年的判断写成可撤销形式：若届时新的完整候选数据表明跨界重选几乎为零、选择的后续因果效应也近于零，并且“选择性标签+评价反应性”两套既有理论已能无需任何额外状态变量地预测全部结果，那么“判定悬账”应停止作为独立概念使用。若相反，多个制度反复出现边界重选、机会效应与负类反事实缺失的联合结构，则下一步才有资格讨论它是否是一类跨艺术门类稳定存在的评价一本体接口。

十三、证伪条件与竞争模型

本章至少面临六条明确失败路径。第一，如果能够为核心艺术判断找到一个广泛认可的独立结算变量 Z ，且 Z 对入选/落选都可观察、又基本不受选择因果影响，那么判定悬账失去必要性。第二，如果跨边界复评在大样本中几乎从不发生，即同一作品在多个独立合法机构中高度一致，则 $J4$ 被削弱。第三，如果准实验显示早期奖项、展览或资助对后续声誉和市场几乎没有因果作用， $J2$ 大幅削弱。第七，若在唯一实体、机会不可随机化的艺术领域中，有人成功构造出满足独立性要求且与潜在价值相关的结算变量 Z ，并用它稳定复现原评审选择，则本章关于此类艺术不可结案的部分应当撤回。第八，若在高可复制、机会高度可随机化的数字艺术领域中，平行世界式设计同样无法降低悬账程度，则本章新增的“结案可能性梯度”为伪，艺术不再具有位置上的特殊性，本章应并入一般文化市场研究。

第四，如果完整追踪被拒作品后发现其潜在后果可通过可观测变量高精度恢复，选择性标签问题可被常规方法解决， $J3$ 不再构成独立困难。第五，如果“选择性标签+表演性”两套既有理论的组合已经能够产生本章全部研究设计、读数与治理建议，则新概念只应作为教学性缩写。第六，如果判定悬账对艺术与非艺术的区分没有任何增量——例如它同样强烈地出现在所有招聘、基金、体育选秀和商品评分中，而艺术没有特殊结构——那么本章不能把它作为艺术本体的中心条件，只能把它降级为一般评价理论。

最强竞争模型是“文化社会学已经足够”。该模型认为：Bourdieu、Becker、授圣研究、马太效应和评价秩序已经说明艺术价值如何在制度、声誉与选择中产生；无需新增审计概念。本章对此的唯一有效回答不是“我们更深入”，而是证明独立结算条件能产生不同研究设计：不再只问谁被选、哪些特征预测被选，而要问哪些后续证据在因果上有资格验证选择。如果这不会改变实证研究，竞争模型胜。

表5 核心命题的主要证伪路径证伪方向可观察条件理论后果

表 5 核心命题的主要证伪路径

证伪方向	可观察条件	理论后果
独立结算变量存在	正负类都可观察、且不受原判断因	核心概念失去必要性
	果影响的 Z 稳定预测艺术价值	
	多个独立合法机构对同一候选集几	
跨边界高度一致		J4 削弱
	乎无反向重选	
	准实验显示早期选择对后续声誉/市	
评价无因果后果		J2 削弱
	场/保存近零影响	
	完整追踪或外生设计可高精度估计	
负类反事实可恢复		J3 削弱
	拒绝对象潜在结果	
	选择性标签+表演性组合产生同样读	
旧理论完全吸收		新命名撤销
	数与治理建议	

十四、局限性

第一，本章的公开数据真跑只检验了跨边界重选，并未估计艺术选择的因果效应。Archibald与 Salon 具有不同容量、使命和评审者，不能把差异当作误判率。第二，公开名单无法覆盖所有落选作品后续轨迹，正因此选择性标签问题仍然存在；本章没有通过统计技术“补齐”不存在的反事实。

第三，三门外部学科的转写存在尺度差异。免疫学、力学和保险都拥有比艺术评价更明确的结果变量，但它们内部同样存在模型依赖、测量误差与制度反馈。本章不主张科学有纯净真值、艺术没有真值，而只比较“是否制度化保存了判定与对象后果之间的差额”。

第四，“判定悬账”目前是工作性概念，尚缺跨艺术门类的可靠编码手册。文学奖、视觉艺术奖、博物馆收藏、艺术市场、同行评论的判断后果并不相同。未来需要预注册 J1—J4 编码规则、双人盲编码并报告一致性，同时检验该概念与既有“评价不确定性”“多重价值秩序”“累积优势”“选择性标签”的区分效度。

第五，本章保留一个可能最致命的问题：即使艺术判断没有独立结算变量，也不代表“艺术是什么”必须以判定悬账回答。艺术本体与艺术评价认识论可能是两层问题。本章只能证明评价不可结案性是艺术公共存在的重要结构，不能凭此独占艺术的全部本质。

十五、结论：艺术不是一次被判完的对象

本章从一个看似古老的问题出发，却把答案压到一个非常具体的地方：“艺术是什么”不只要问作品有什么、作者做了什么、制度授予了什么，还必须问一个艺术判断不能被独立结案。三个远距领域说明，成熟判断体系通常努力保留“规则命中”与“对象真实后果”的差额；保险甚至把这一差额正式命名为基础风险。艺术评价的特殊困难在于，它常常一边分配后续机会，一边让未获机会者的反事实消失。

因此，“判定悬账”描述的是一种已经生效但未独立结算的评价状态。它的核心不是“艺术很主观”，也不是“制度说了算”，而是：当评价改变后来证据，并同时决定哪些对象有机会产生后来证据时，评价不能用自己造成的后果直接完成自证。2025—2026年 Archibald 与 Salon 的公开数据只验证了这一结构中的跨边界可逆性，但已经足以反驳“一个合法边界一次把负类判完”的强版本。

若要把全文压成一句可被反驳的命题，可以写成：艺术的公共身份是一种历史性判断结果，而重要艺术判断只有在存在对正负类都可观察、且不被该判断因果改变的独立结算证据时，才有资格宣称已经被经验结案。若这种证据不存在，判断可以有效、可以必要、可以产生制度后果，却仍然是一笔悬账。

这并不要求艺术界停止评奖、收藏或批评。恰恰相反，它要求判断者对判断的因果后果承担更高的证据责任：保存落选档案，允许第二边界，区分成功与被制造的成功，给迟到作品留下再进入路径，并在讲述艺术史时记住——历史后来证明了什么，与历史先前帮助制造了什么，不永远是同一件事。

（一）附录 A：判定悬账的最小编码手册（研究设计草案）

1. 编码单位：一次“对象—评价边界—时间点”事件。对象可以是单件作品、稿件、表演或艺术家项目，但同一研究中粒度必须固定。

2. J1 后果性：若评价结果导致曝光、资金、展览、收藏、出版、交易或制度资格发生可核实变化，记 1；只有口头喜恶且无可追踪后果，记 0。

3. J2 证据内生性：第一版把本条写成“若研究者拟用作证明的主要结果变量 Y 存在可辩护的 $A \rightarrow Y$ 因果路径则记 1”。这个写法不可判别——几乎任何有后果的判断都能被辩护出一条因果路径，因而本条会恒为 1，失去分类功能。本版改为可观察代理，三项须同时成立才记 1：(i) 存在一条具体可指名的制度性通道（展览、巡展、媒体报道、收藏、代理、后续评审资格等），Y 的取值经由该通道产生；(ii) 该通道的开启与否由 A 直接决定，可由公开规则或档案证明，而非由研究者推断；(iii) 在 $A=0$ 的对象中，该通道的开启率显著低于 $A=1$ ，且差值可被清点。三项中任一项无法由公开材料判定，记 NA，不得记 1，也不得记 0。

4. J3 反事实缺失：若 $A=0$ 对象缺少与 $A=1$ 对象可比的 Y 观察机会，且缺失由评价选择机制本身造成，记 1；若正负类均被同等追踪，记 0。

5. J4 边界可逆：同一对象在预设时间窗内，被另一实际运行且具有领域合法性的评价边界从负类改判为正类，记 1；纯网络个人意见不计。

6. 靶格： $J1=J2=J3=J4=1$ 。研究者不得把任何单一指标加总成“艺术性总分”。

7. 可靠性要求：正式研究应至少两名不知道研究假设的编码者独立编码，报告 Cohen's kappa 或相应一致性统计；低一致项目必须重写定义而不是平均分。

8. 撤销规则：如果 J2 与 J3 无法可靠区分，或“选择性标签+表演性”能用既有标准变量完全替代所有编码与预测，停止使用“判定悬账”术语。

数据与声明 数据可得性：本章公开数据来自 Art Gallery of New South Wales 公开事实页、S.H. Ervin Gallery 的 Salon des Refusés 公开名单及同期公开报道。本章未抓取或发布任何非公开个人数据。用于表 4 的数字和计算口径已在正文完整报告。 利益冲突：作者声明无与本章结论相关的已知经济利益冲突。 伦理：研究仅使用公开、聚合层级或开展览名单信息，不涉及人体受试者干预。

第三章 未被签收的改变

——艺术经验中“悬认发生”的存在论、测量学与可证伪模型

本章提要 艺术改变人，并不是一个新命题。自杜威以来，美学与经验哲学已经把艺术从静态物件移向经验过程；当代心理学又把认知扰动、元认知反思、自我图式变化和长期后效应纳入“转化性审美经验”的理论框架。真正未被充分区分的问题是：有没有一种变化，在主体尚未把它解释为“我的改变”之前已经对后续注意、选择或行动产生因果效力，而一旦这种变化被命名、归因和身份化，它的后续路径又会被重新组织？本章把这一此前缺少独立字段的事件称为“悬认发生”。

为避免把它写成“不可言说经验”的新名称，本章引入三套彼此远离的理论账本进行交叉约束：计量学区分被测量、测量结果与测量系统对现象的扰动；事务型数据库区分已经执行的更新、尚未提交的状态与提交后的公共持久性；动物命名法规则坚持名称与分类判断相分离，说明命名并不天然改变对象。三家在结论上互不相容，却共同假定“确认行为面对一个在逻辑上可以与确认相分离的对象”。恰恰是计量学自己的扰动条款、数据库的回滚结构和命名法规对分类判断的保护，合起来迫使这一前提松动：当被确认者本身会读取确认结果并据此改变下一步时，确认不再只是事后登记，而进入对象的发生机制。

本章据此把悬认发生定义为：一种已经造成跨时迁移、尚未获得稳定自我归属，而且其后续转移结构对归属时点与归属方式敏感的变化。文章提出“认领重权指数”（ η ）和三阶段实验设计，以即时认领、事实描述、延迟认领三组之间的转移矩阵差异来识别该现象。对公开的 Zurbarán 绘画眼动实验进行回溯性真跑时，本章原先最诱人的强命题——“解释会收窄艺术经验”——被数据否定：审美解释性标签使凝视更分散，同时降低部分条件下的愉悦；由论文报告的 $F(2,40)=3.43$ 与 3.36 换算，标签对头部与服饰注视比例的 $\text{partial}\eta^2$ 约为 0.146 与 0.144。由此核心判断被修订为：认领不是单向压缩，而是对后续发生路径进行重权。

本章进一步与转化性审美经验、隐性学习、Hacking 的循环效应、问题—行为效应、测量反应性、Goodhart/Campbell 定律、Jullien 的“无主的静默转化”以及标签效应逐一建立可裁决分离线，并给出博物馆、艺术教育、音乐即兴与文学阅读四类预测。其最终主张不是“真正的艺术不可言说”，而是更弱也更可证伪的判断：艺术经验中可能存在一类已经生效而尚未签收的改变；研究的关键不再只是“艺术造成了什么”，而是“某次认领在何时改变了这个变化继续发生的方式”。

本打磨版补上了上一版最重的一处欠账：全部近邻里最近的一位——Wilson 与 Schooler 一系的理由内省研究——此前完全未被点名，而本章的核心动词“重权”与旗舰量的名字都落在它的射程正中。本版先认账，再给出三条该框架无法表述、且可判胜负的推论（归属前迁移的独立存在、分叉是否回归、不含理由的纯归属是否生效），并据此新增两个实验组与两条证伪条款。本版还第一次实际计算了 RRI：由已发表 F 值换算出未减漂移的上界，并以蒙特卡洛功效模拟检验读数本身；模拟结果反过来推翻了 RRI 的原定义——绝对散度随样本量系统性偏移，故正式读数改为相对漂移基线标准化的 RRI*。

艺术经验中可能存在一类“已经生效而尚未签收”的变化；认领不是透明报告，而是可能重排其后续路径的第二次因果事件。

一、问题不是“艺术会不会改变人”，而是“改变何时取得主人”

“艺术会改变人”几乎已经成为美学研究中最容易获得同意、也最容易失去锋利度的一句话。杜威在《艺术即经验》中把艺术从孤立物件移向生命体与环境之间的完整经验；后来关于艺术知觉、情绪、顿悟和自我图式的模型继续把艺术经验理解为一种过程，而非一枚可以被观看者被动接收的符号。2024年的系统综述进一步表明，现有文献已经能够列出艺术转化的前置条件、认知不协调、顿悟、自我概念变化、同理心、学习、世界观和长期后效应。换言之，如果本章只是再一次说“艺术并不止于作品，它改变观看者”，并没有打开新问题。

真正需要重新出题的是时间次序。设想一个观看者离开展览时否认自己受到影响。两周后，他在另一家博物馆里第一次没有走向自己惯常偏爱的写实绘画，而在一件过去一定会绕开的装置作品前停留很久。他没有把这次停留与两周前的展览建立联系，也无法陈述“我学到了什么”。如果研究者只相信即时自我报告，第一次展览没有产生变化；如果研究者观察后续选择，它似乎已经产生了迁移。此时问题不再是“有没有改变”，而是：一个尚未被主体认领的改变，可不可以已经是真实的因果事件？

再往前一步。研究者如果在第二次参观后告诉他：“你已经被上一场展览打开了，你正在变成一个能够接受装置艺术的人。”他接受这句话，并开始把自己描述为“被那场展览改变的人”。从此以后，他可能主动寻找装置艺术，可能维护这个新身份，也可能产生逆反，故意回避与这一身份一致的选择。无论哪个方向出现，事情都已经不是简单的“把原来的变化说出来”。认领本身成为新的原因。

因此，本章把“变化发生”与“变化取得主人”拆成两件事。前者问：后续注意、选择、动作或判断是否已经发生跨时迁移；后者问：主体什么时候开始把这次迁移归入“我的学习”“我的成长”“我的审美改变”“我的创伤”“我的品味”等稳定叙事。一旦二者可以错开，传统的“先有体验一再有报告”就不再足够。报告可能不是一面透明镜子，而是一个进入因果链的事件。本章研究的正是两者之间那一段通常被当作“还没想清楚”的时间。

二、现有理论已经走到哪里：真正的空位必须从近邻中挖出来

为了避免新造词只是旧理论的重命名，必须先承认附近已经站满了人。第一位近邻是杜威。杜威把“an experience”理解为具有完整性、完成感和内在统一的经验过程，艺术因此不只是物件而是经验的组织方式。本章不能声称自己第一次发现“艺术是

过程”。相反，本章的问题恰恰发生在杜威意义上的完成之前：如果某个变化已经在后续选择中生效，却还没有获得完成感和统一叙事，它是否值得独立记账？

第二位近邻是 Pelowski 与 Akiba 的转化性审美经验模型。该模型把扰动、元认知反思和自我转化组织成阶段过程，后来关于转化性审美经验的综述又把长时自我概念、认知与社会后效应纳入同一研究图景。本章若只说“艺术会先扰动旧图式，再生成新自我”，会被这一传统完整吸收。悬认发生要成立，必须指出反思之前已经生效的迁移，并进一步证明反思或自我归属会再度改变迁移的后续结构。

第三位近邻是隐性学习。人在无法言说规则时仍然可以习得结构，这已经有成熟的认知心理学传统。因而“说不出来但学会了”并不新。悬认发生必须比隐性学习多一个可检验条件：后来的自我认领对既有迁移产生二次分叉。如果认不认领都不影响后续路径，那么隐性学习已经足够。

第四位近邻是 Ian Hacking 的循环效应。Hacking 指出，人类科学的分类对象会知道、回应并改变自己，分类与被分类的人形成反馈回路。若本章只说“给人一个标签，人会因此改变”，Hacking 早已占位。悬认发生真正向前多问的是分类之前：在“我是某种人”这句话被建立之前，是否已经有一段具有因果效力的变化，而且这段变化后来被分类时会被重新组织？

第五与第六位近邻分别是测量反应性和问题—行为效应。大量研究表明，问人关于某种行为的问题本身可能改变后续行为，系统综述与元分析给出的总体效应虽然很小，却不能当作零。这意味着“问问题会改变人”同样不是空白。本章必须把第一次迁移与第二次认领的影响拆开：不是测量创造全部行为变化，而是在已有变化的基础上，测量/归属改变它继续往哪走。

第七位近邻是 Goodhart/Campbell 型指标反噬。指标一旦进入奖惩与控制，行动者会围绕指标重新组织行为，最终指标失去原先的代表性。如果所谓悬认发生只在成绩、奖励、身份收益介入时出现，那么用 Campbell 定律就够了。本章必须证明，即使没有外部激励，主体对“我发生了什么”的归属也可能成为内生控制变量。

第八位近邻是 François Jullien 的“静默转化”。Jullien 强调许多真实变化悄无声息、逐渐累积、没有明确发动者，直到结果出现我们才意识到转化早已发生。相关研究甚至用“unowned transformation”来描述这种无人拥有的变化。这对本章构成极大威胁：如果悬认发生只是“没有被意识到的渐变”，它已经被静默转化吸收。真正的分离线只能落在认领之后：静默转化研究的是我们如何错过变化的过程；本章研究的是变化被认领以后，其后续转移结构是否因此发生系统重权。

第九位近邻是理由内省研究，它是全部近邻中最近的一位，而本章上一版把它整个漏掉了。Wilson 与 Schooler 一系列的实验表明，要求人分析自己偏好的理由，会改变他随后实际选择什么，并在数周后降低他对该选择的满意度；他们自己把机制表述为对刺

激信息的重新加权，并指出这种重权随时间回归惯常加权方案。这意味着“说明自己发生了什么会改变后续选择”不但不是空白，而且已经有三十余年实验数据。本章的核心动词与旗舰量名字都落在这一支的射程正中。第十章专门处理这笔账，并给出可判胜负的分离条件。

经过这九位近邻的压缩，本章剩下的空位已经很窄：不是变化、不是隐性、不是标签、不是测量、不是反馈、不是静默，而是“已经生效的变化在取得归属时发生第二次结构变化”。只有这条线不能被八位近邻中的任何一个单独无损替换，悬认发生才有继续存在的资格。

三、三本互不相容的账：为什么要用计量学、事务型数据库与动物命名法规

为了把问题从美学内部熟悉的词汇中拽出来，本章选择三套几乎不会在艺术理论课堂同时出现的知识系统。它们不是为了增加“跨学科感”，而是因为三家对同一个根问题给出互相顶撞的答案：一个东西怎样才算被确认存在？

计量学最关心的是：我们究竟在测什么，以及一个测量结果凭什么对应那个被测量。它把对象压成一个可定义的量，并要求区分被测量、测量系统、测量条件、结果与不确定度。这一路最容易把“存在”理解成可被稳定显露、可被结果指向的东西。

事务型数据库理论关心的不是对象看起来是什么，而是变化通过怎样的过程取得系统资格。更新可以已经执行、日志可以已经写下、局部状态可以已经改变，但在COMMIT之前，系统仍然保留整体回滚的能力。存在不是瞬间截面，而是路径状态：同一组更新处在“执行过”“可回滚”“已提交”“持久化”这些不同阶段时，系统对它们的权利完全不同。

动物命名法规则从制度条件上切入。国际动物命名法规明确保护分类学判断的自由：命名系统给出在特定分类判断下应该使用的有效名称，但不规定一个分类单元的边界，也不替研究者决定等级与归属。对象可以在没有稳定名称时被研究，名称也不能凭自身制造分类实体。这里“确认”主要是一套共同体中稳定指称的条件。

三者无法被合并成一句温和的“各有侧重”。计量学必须关心测量是否真的指向被测量；事务理论承认发生与提交不是同一时刻；命名法规又坚持名称原则上不应篡改对象的分类内容。它们的冲突迫使我们分清三种经常在艺术研究中被混为一谈的动作：测得、提交、命名。只有把这三种动作拆开，我们才可能看见艺术经验中“已经变化但还没有取得公共/自我归属”的那一拍。

四、第一本账：计量学——测量结果不是被测量本身

现代计量学最重要的纪律之一，是不允许研究者把“测到了一个数字”偷换成“已经知道对象是什么”。国际计量学词汇要求先给出 *measurand*，也就是意图测量的量。被测量不是仪器指针出现以后才倒推出来的名字，它必须在测量之前通过对象、状态、条件和量的类型得到足够明确的规定。这个纪律对艺术研究异常重要，因为艺术研究经常拿一个问卷条目当作被测对象本身。例如“我被这件作品改变了”从1到7分，研究者很容易把数字直接称为“转化程度”。但严格来说，数字只是某种操作化后的结果，必须先说明“转化”究竟指注意迁移、认知评价、身份叙事还是长期行为改变。

更锋利的是，计量学并不天真地假定测量完全透明。国际计量学词汇的说明明确承认，测量系统及测量条件可能改变被测现象，以致实际被测的量与原先定义的被测量不同。这个事实在物理测量中可以表现为探针、温度、负载或取样对系统的扰动；在人类研究中，它更容易表现为提问、观察、自我监测与实验情境改变参与者的注意和行为。

这条材料首先支持本章：问“作品改变了你什么”可能不只是记录，而会迫使一个尚未归类的变化寻找一个可陈述的对象。然而计量学也立即给本章加上限制。测量扰动并不意味着“凡被测量者都会变质”，更并不意味着“真正的东西不可测”。成熟计量学的做法正好相反：明确扰动、建模不确定度、寻找更低反应性的读数。因而本章不得退回艺术神秘主义，不能说“艺术经验一说就坏”“越说不出来越真实”。

计量学还提供一个更深的启发：定义不确定度。一个量即使仪器无限精密，只要它的定义只能包含有限细节，就存在无法通过提高仪器精度消除的边界。这提醒艺术研究，某些误差不来自被试不诚实，也不来自设备粗糙，而来自研究者在问卷上决定“什么算一次改变”的那一刀。这条纪律不是背景装饰：本章的旗舰读数在第十五章会撞上它，并因此获得一个加样本也消不掉的误差地板，以及一条“同一批数据必须用两套状态划分各算一次”的预注册要求。删掉计量学这本账，第十五章就没有理由拒绝把 RRI^* 当成分数使用。悬认发生因此需要绕开“自我报告多少分”这一单一入口，把被测对象拆成至少三个层次：第一次跨时迁移、归属动作、归属后的第二次迁移。只有这样，测量对象才不会被它自己的操作化提前消灭。

五、第二本账：事务型数据库——已经发生的更新为什么仍可能“不算数”

数据库理论给出的反常事实是：变化可以已经实际执行，却还没有获得“系统事实”的最终资格。一个事务中，若A账户被扣款、B账户的增加已经进入执行链，日志也已经记录，但事务尚未提交，系统仍必须保留在故障时把这组变化整体撤销的能力。

Härder 与 Reuter 对事务恢复的经典研究建立了日志、物化数据库、传播策略与恢复之间的系统框架。ACID 中的原子性和持久性尤其重要：一组操作要么作为整体被承认，要么在失败时被处理成没有留下持久效果；一旦提交成功，它又必须在故障后保持可恢复的存在资格。

这不是简单的技术类比，而是对“发生”概念的一次切割。未提交事务不是“什么都没发生”。如果什么都没发生，就不需要 UNDO，也不需要日志，更不需要恢复算法。然而它又不能当作已经稳定加入公共世界的事实，因为系统仍然保留撤回权。换句话说，事务理论承认一种介于“没有变化”和“已成事实”之间的中间态：变化在过程层已经真实，在公共持久层尚未结算。

艺术经验中也可能存在类似但不相同的结构。观看者已经换了下一次选择路径，但尚未把这种变化归入自我；研究者可能已经通过行为迁移读到变化，却无法从自我叙事中获得确认。此时把它判成“未发生”，会丢掉因果事实；把它判成“已经完成的转化”，又会提前把过程冻结。

数据库理论同时给本章第二个反向约束：人的经验没有一个天然 COMMIT 按钮。说出“我终于懂了”不等于事务提交，因为这句话明天可能被推翻；沉默也不等于未提交，因为某些习惯变化可能在没有语言的情况下长期稳定。由此，本章不能把“认领”定义成一个瞬时开关，而应把它定义成一种会被系统后续读取的归属写入：当某个关于“我发生了什么”的解释开始参与下一轮注意、选择或身份维护，它才具有与提交相似的结构作用。

因此，数据库真正提供的不是一个好听的“commit 隐喻”，而是一条可操作原则：判断某次变化是否取得新状态，不看它有没有被说出口，而看系统是否开始把那个解释当作后续决策的输入。

六、第三本账：动物命名法规——名称可以稳定指称，却无权替对象作主

国际动物命名法规提供了与前两家相反的强硬立场。其根本目标是为动物分类单元提供最大程度的名称普遍性与连续性，同时明确保护分类学判断不受命名规则支配。法规不决定一个分类单元应该包含什么，不决定某一组动物应该取得什么等级；它只在既定分类判断下规定应该使用哪个有效名称。一个分类对象可以先被研究、比较和辨认，之后才在命名系统中取得稳定名称。

这一点直接击中本章最容易膨胀的版本。如果我们说“一旦命名，对象就变了”，动物命名法规会给出大量反例：一个物种取得拉丁学名，不会因此重写它的基因组、形态或生态关系。名称改变共同体的指称稳定性、检索效率、优先权和历史连续性，却不必改变对象本身。

由此本章必须写死一条分离条件：不是所有命名都属于认领。只有当被命名者本身会读取名称并据此改变后续运行时，名称才可能进入因果机制。动物不会因为学名而决定“我以后更像这个物种”；人却会因为“我被这件作品治愈了”“我变成了一个先锋艺术爱好者”“我终于学会克制”这样的归属，重新组织注意、期待与行为。

这一条限制把悬认发生从泛泛的“语言塑造现实”中救出来。语言当然可以影响人，但本章不研究任何语言影响，而研究一种更窄的结构：某个行为迁移已经先发生，后来出现的自我归属被系统当作下一轮决策输入。如果归属只改变描述而不改变后续迁移，悬认发生判否。

这里必须停下来认一处账。上一版从命名法规推出的那条限制——只有会读取名称并据此改变后续运行的系统，命名才进入因果机制——是分析性的。“会读取名称并因此改变的系统会因此改变”不构成任何经验约束，没有任何观察能推翻它。因此它不能被算作命名法规给本章加上的限制，只能算作对适用范围的重述。

命名法规真正能给出的经验限制是另一条，而且可以失败：指称稳定性与因果介入是两笔独立的账，一次命名完全可能只增加前者而不动后者。落到可执行口径：对同一批已经出现第一次迁移的被试，提供一个只提高指称稳定性、不含任何自我归属的名称——例如把他新出现的观看策略称为“策略甲”，并不说这是“你的”变化。若该条件下 RRI^* 接近零，而含自我归属的命名条件 RRI^* 显著为正，则命名法规坚持的分离在人的系统里同样成立；若仅仅“策略甲”这个名字本身就产生路径重权，则该分离在人身上失效，本章必须承认名称本身即可介入因果，与一般标签效应之间的距离随之缩短。这一条现在被写进正式实验的第三个组。

命名法规还带来一个重要的制度启示：稳定名称有巨大的公共价值。本章不能浪漫化“永远不命名”。没有共享名称，研究无法累积，经验也无法进入共同体。因此真正的问题不是“命名好还是不好”，而是“哪个时点命名、用什么粒度命名、命名之后是否保留重开解释的机制”。

七、三家真正共有而未言的前提：确认总被安排在对象之后

现在把三本账并排，会发现它们虽然对确认的作用争论激烈，却共同站在一块地上。计量学默认先有意图测量的量，再由测量系统给出结果；事务理论默认先有一组更新，再决定是否提交为公共持久状态；命名法默认先有某个分类判断下的 taxon，再决定在共同体中用哪个名称稳定指称。三家都把“确认”安排在一个逻辑上可以先行存在的对象之后。

这条前提如此自然，以至于各领域平时根本没有必要把它写出来。它也深植于艺术研究：作品造成体验，体验造成改变，研究者随后询问、编码、解释和命名。我们

把“后来的自我报告”看成“较早改变”的证据，就等于假定报告不会改变被报告的那个改变本身。

然而，推翻这一共有前提的材料并不需要第四个理论从外面攻击。计量学自己承认测量系统可能改变被测现象；数据库自己承认变化在提交前与提交后拥有不同的系统权利；命名法自己坚持命名不能冒充分类判断，实际上承认名称与对象之间必须被制度性分离。三家的内部材料合起来迫使我们提出一个更精确的问题：如果被确认者是一种会读取确认结果、并根据确认结果继续变化的系统，那么“确认在对象之后”只在时间上成立，在因果上却可能是假的。

人类的审美变化恰好具有这种结构。观看者可以先在注意、选择或动作上发生迁移，随后才通过自我解释把这种迁移归入某个身份。一旦身份解释被写入，它可能成为下一轮选择的输入。于是所谓“后来认识到变化”并不只是获得知识，而是向正在发生的系统插入了新的条件。

这一步把问题从“艺术改变人”推到了另一层：我们不再只问第一次变化是什么，而要问第二次写入何时开始重塑第一次变化。悬认发生的对象就在两次之间。

八、新存在物：悬认发生不是“没意识到”，而是“已生效—未归属—对归属敏感”

本章将这类事件命名为“悬认发生”。命名本身不构成发现，所以必须给出零情态、可机械检查的定义。

一个事件只有同时满足三条，才记为悬认发生。

第一，已经生效。作品离场后，在不提示原作品、不要求解释意义的条件下，参与者在结构相似但表面不同的任务中出现可重复的注意、选择、动作或判断迁移。没有跨时迁移，只有即时情绪波动，不计。

第二，尚未归属。判定必须只使用归属干预之前的数据，且不得引用任何后续任务的表现。具体两项同时满足：其一，在第一次迁移被观察到的同一时点，被试的自由陈述中不出现把该迁移归入自身的因果句，即形如“我因为某某而变得如何”的句子；其二，在一份强制选择的归因表上（“这次变化属于你的什么”，选项包括学习、品味、情绪、无变化、说不清等），其分布不显著偏离均匀分布。任一项不满足，该被试记为“已归属”，退出核心分析。

这一条是本版的一处修正，必须写明修改理由。上一版把第二条写成“归属尚未成为决策输入”，而“是否成为决策输入”只能由后续路径是否改变推出，那正是下面第三条的内容；两条因此互相定义，构成循环，任何一次判定都可以事后被安排成自治。现在第二条只用干预前的数据判定，第三条只用干预后的数据判定，二者彻底解耦。

第三，对归属敏感。在第一次迁移已经存在的前提下，改变归属时点或归属方式，会系统性改变随后任务中的路径分布。只换说法、不换行为，不计；只发生测量反应、不先有第一次迁移，也不计。

因此，悬认发生可以写成一条非常硬的判断：一个变化若在自己归属之前已经跨任务迁移，且自我归属的介入会改变其后续转移矩阵，那么归属前那段变化构成一个与普通“转化结果”不同的事件类型。

这一定义刻意避开“深刻”“真实”“开放”“不可言说”等价值词。一个悬认发生可能导向好的结果，也可能导向坏的结果；认领可能稳定它、放大它、偏转它、逆转它，甚至消灭它。本章不把“悬”当成价值，而把它当成时序位置。

也正因为如此，悬认发生不是同一个东西的一个新读数。若未来实验反复出现“第一次迁移已经存在，而认领会再次改写迁移”的结构，那么原有账本中“体验/结果”“隐性/显性”“有改变/无改变”这些栏都无法准确安放它：它既不是尚未发生，也不是已经完成；既不只是潜意识，也不只是解释效应。它需要独立的事件身份。

九、最危险的九个近邻：逐一做 1:1 替换测试

一个概念出生后最危险的时刻，不是遭到反对，而是被人说“这不就是 X 吗”。下面逐一给出可裁决分离线。

1. 转化性审美经验。它讨论艺术如何引发扰动、元认知、洞见、自我图式和长期变化。

若即时认领与延迟认领不影响后续路径，只要存在长期变化即可解释全部数据，则悬认发生

被吸收；若第一次迁移相同、归属时点不同却导致第二阶段路径系统分叉，现有转化模型仍

需增加“归属作为二次干预”的机制。

2. 隐性学习。若参与者说不出规则却在任务 A、B 中稳定应用同一规则，且后来能否命

名规则不改变表现，隐性学习足够；只有“命名后来改变迁移结构”时才进入本章。

3. Hacking 循环效应。若差异只有在主体接收到一个社会类别、随后依类别调整自我

时出现，循环效应足够；本章要求在类别出现之前已经存在行为迁移，并把分类看成第二阶

段变量。

4. 测量反应性。若第一次行为变化只在测量之后出现，属于测量反应性；本章要求先

有未被认领的迁移，再比较不同归属干预对后续迁移的影响。

5. 问题一行为效应。问人“你会不会做 X”可以改变做 X 的概率，这已有大量元分析。

若本章效应仅仅表现为被问以后更可能执行被问行为，QBE 足够；悬认发生预测的是跨任务、

跨表面内容的路径重排，而非目标行为的简单增减。

6. Goodhart/Campbell 效应。若只有在某种读数进入奖惩或社会评价以后出现偏转，

指标反噬足够；若没有外部奖惩，仅自我归属就改变后续路线，则本章多出一格。

7. Jullien 静默转化。若变化只是逐渐、无主、被后见之明发现，静默转化足够；本章

额外要求“发现/认领”成为新的因果节点，并能够在随机化时点下改变后续路径。

8. 标签与语境效应。若解释性标签只改变当下看哪里、喜欢多少、如何描述，而不在

标签移除后的结构相似任务中留下不同迁移，普通标签效应足够。悬认发生要求标签或自我

归属改变的是已经形成的跨时迁移之“下一轮”。

9. 理由内省与偏好重权。若效应只在被要求分析理由（即提供内容层解释）时出现，

且重权在数周内回归惯常加权方案，则 Wilson 与 Schooler 一系已经足够；本章要求的是

不含理由的纯归属也能生效，且分叉不回归。这一条是九条里最难过的一关，第十章单独处

理。

近邻	若观察到什么，则近邻足够	悬认发生必须多预测什么
转化性审美经验	长期变化存在，但认领时点不影响 轨迹	第一次迁移相同，认领时点使第二 阶段路径分叉
隐性学习	不会说规则但能稳定迁移	后来命名规则会改变迁移结构
Hacking 循环效应	接受社会分类后才改变	分类前已存在迁移，分类只是第二

十、最近的一位：理由内省与偏好重权，以及本章欠它的账

上一版列了八位近邻，并且自认为已经把周围站满的人清点干净。这是错的。漏掉的不是一个远亲，而是全部近邻里最近的一位，并且它已经在同一个位置上积累了三十余年实验数据。本章先认账，再谈残量；顺序不能颠倒。

Wilson 与 Schooler 在 1991 年的研究里做了两件事。第一项研究让大学生比较不同品牌的草莓酱，被要求分析“自己为什么这样觉得”的一组，其偏好与专家评分的吻合度显著低于对照组。第二项是选课的实地研究，分析理由与逐项评估两种内省方式都使选择与专家意见的吻合度下降。他们给出的机制解释非常直接：分析理由会把注意力引向那些容易被言语化、看上去像理由、但未必是原初评价真正原因的属性，而随后的选择就建立在这些属性上。1993 年那项海报研究更进一步：被要求分析理由的人选了与对照组不同的海报，并在三周后回访时对自己的选择更不满意。同一篇文章还给出了一条时间动力学——人在分析理由时改变了对刺激信息的加权方式，但过一段时间会回到自己惯常的加权方案。

必须把这段话的分量说足。本章的核心动词是“重权”，旗舰量的名字叫“认领重权指数”，而“重新加权”正是这一支自己的机制表述；本章所谓“认领不是透明报告，而是进入因果链的第二次事件”，在海报研究里已经是一个有对照组、有随访、有效应方向的实验事实。上一版把这些当作自己的发现来写，属于未标注的重述。这一处不认账，后面写多少条分离线都没有意义。

认完账，问题才能问对：Wilson 这一支说不出什么？有三条，而且三条都可以在同一个实验里判胜负。

第一条是前段是否独立存在。理由内省研究的设计里，被观测的变化本身就由内省引发，或至少不要求内省之前已经存在一段可独立观测的跨任务迁移。本章的第一个条件恰恰要求它：作品离场后、任何归属干预之前，在两个表面内容不同而结构同构的任务中出现方向一致的迁移。这一段若不存在，本章整篇塌掉，理由内省框架完胜。它是本章最脆的一处，也是唯一真正属于本章的一处——因此它必须被第一个测，而不是被留到最后。

第二条是回归还是分叉。这是两个框架方向相反的地方，也是最便宜的一次判决。理由内省研究报告的是回归：重权是暂时的，人会回到惯常加权方案。本章预测的是不回归：一旦某个关于“我发生了什么”的说明被系统当作后续决策的输入，新的路径分布不会退回归属前的形状，或者其回归时间随归属的身份化程度而系统延长。只要在归属干预后设置至少三个随访时点，两条预测就会分开。若观察到完全回归，本章没有资格说“第二轮生命”，只能承认自己把一次暂时的加权扰动写得过重。

第三条是归属能不能不带理由。理由内省的干预在内容层：它要求人给出理由，于是注意力被引向可言语化的属性。本章的干预可以在归属层而不在内容层——只告诉被试“你的观看方式（或倾听方式）发生了变化”，不提供任何理由，也不要求他给出理由。如果这样的纯归属条件产生的重权与事实描述组无异，只有“分析理由”条件才有效，那么本章被理由内省框架完整吸收，应当降级为它在艺术场景中的一次应用。本章据此在正式实验中新增一个纯归属组，并把这一条写进证伪条款。

同一位作者还占着另一条线，必须一并点名。Schooler 与 Engstler-Schooler 在 1990 年提出的语言遮蔽效应指出，对刚看过的面孔作口头描述会损害随后的再认；这一效应后来经过大规模多实验室的重复验证。它与本章的距离比看上去更近：都主张“把已经形成的东西说出来会改变它”。分离线有两条，都可裁决。其一，语言遮蔽测的是对同一目标的再认准确率，有唯一正确答案，因而效应只能表现为“更差”；本章测的是后续任务的路径分布，没有正确答案，效应可以是任何方向的重排，这也正是 Zurbarán 数据逼本章放弃“收窄”说法的原因。其二，语言遮蔽在描述内容与目标同域时最强，本章要求的恰恰是跨表面内容的迁移改变——若效应随任务表面相似度上升而上升、随之下降而消失，本章的机制不成立，语言遮蔽足够。

顺带把两位更上游的一并写出来，避免以后再被指为漏引：Bem 的自我知觉理论已经说明人可以从自己的行为推断态度，Nisbett 与 Wilson 在 1977 年已经论证人对自身心理过程的报告常常不可靠。本章第二十六章讨论一致性压力时用到的正是前者的结构，上一版只描述机制而未点名，此处补上。

经过这一位，本章的残量收缩到只剩一条形式句：一段尚未成为控制变量的跨时迁移，被一次不含理由的归属提升为可被自我模型读取的变量，并因此发生不回归的路径分叉。三个限定词各挂着一一条可失败的检验——“尚未成为控制变量”对应第一条，“不含理由”对应第三条，“不回归”对应第二条。三条中任意一条失败，本章就应当把这个名字交还给理由内省研究。

十一、二维辨别空间：把即时体验、普通转化、解释重分类与悬认发生分开

要让新概念真正能辨别对象，需要至少两根轴。本章采用“跨时迁移是否已经发生”与“归属是否改变后续路径”两轴。

第一轴回答：作品离场后，在不继续提示作品意义的条件下，后续任务是否出现可重复迁移？这一轴区分短暂体验与真正跨时变化。

第二轴回答：在第一次迁移已经观察到以后，立即认领、事实描述、延迟认领等条件是否造成下一阶段路径分布的系统差异？这一轴区分普通转化与归属敏感转化。

四格的意义如下。第一格“无迁移、无归属效应”只是短暂体验：当场激动，之后没有可观察残留。第二格“无迁移、有归属效应”是解释性重分类：人原本没发生稳定迁移，但被某种说明后开始改变，这属于标签、提问或社会分类产生的新效应。第三格“有迁移、无归属效应”是普通艺术转化：作品的影响已经进入后续行为，而人后来怎样解释它并不改变轨迹。第四格“有迁移、有归属效应”才是悬认发生：变化已经先行生效，认领又改变其继续发生的方式。

真正困难的靶格恰好是第四格，因为它在形式审查上很容易被误判成“转化已经完成”。第一次迁移越稳定，研究者越可能提前宣布结果；而后来的归属通常被当作对结果的解释材料，不被当作第二个干预。于是第四格可以在所有常规研究步骤都顺利完成时被系统性漏掉。这正是它值得单独设置字段的理由。

认领不改变后续路径认领改变后续路径没有跨时行为迁移短暂体验解释性重分类已有跨时行为迁移普通艺术转化悬认发生

十二、从“开放度”转向“转移结构”：为什么上一版最漂亮的判断必须被撤回

这个理论最初有一个极其诱人的版本：认领会收窄艺术经验。它符合许多直觉：一旦把某次复杂经验叫作“疗愈”“成长”“先锋”“克制”，未来可能围绕这个名字收束。然而真实数据不允许把这句直觉当理论。

Bailey-Ross 等人在 2019 年对 Zurbarán《雅各与十二子》系列进行实验，参与者被分配到博物馆现有标签、审美/解释性标签和仅提供作者标题年代等基本信息的标签条件。眼动数据表明，解释性标签显著改变观看分布。尤其在头部与服饰两个兴趣区，Context 产生显著效应，论文报告 $F(2,40)=3.43$ 和 $F(2,40)=3.36$ 。更重要的是，审美解释性标签并没有把凝视变得更窄，反而使视线更分散，参与者更多注意此前可能忽略的服饰、道具和画面下部。

如果“解释=收窄”成立，这个结果方向相反。与此同时，美学愉悦又呈现另一方向：只提供基本归属信息、让参与者自己形成判断的组对画作的喜爱显著更高

($P=0.007$)；解释性信息增加了概念性注意，却没有提高愉悦。也就是说，一条路径变宽，另一条评价路径却可能降低。

根据论文报告的 F 值回算 $\text{partial } \eta^2$ ，头部 ROI 约为 0.146，服饰 ROI 约为 0.144。这不是为了把二手分析包装成新实验，而是一个最便宜的反证真跑：它足以判定“单轴开放度”不是正确的核心变量。

因此本章正式撤回“认领使经验收窄”这一强版本，改为“认领重排后续路径权重”。所谓重权，不预设方向。认领可以让视觉搜索更分散，却让评价更确定；可以让

即时愉悦下降，却增加概念检索；可以让某个动作更稳定，也可能诱发逆反。研究对象从“多或少、开或关”转成“各条路径的转移概率怎样重新分布”。这次不利结果不是理论的瑕疵，而是概念真正取得独立结构的关键。

十三、认领重权指数 RRI：把“悬认”变成可以清点的对象

如果悬认发生只能靠叙事识别，它很快会滑回“我觉得这次体验还没有被说清”的印象判断。为此本章提出认领重权指数（Recognition Reweighting Index, RRI），它测的不是“认领有多强”，而是归属干预对后续转移结构造成多大改变。

具体做法不是给“改变程度”打分，而是先定义一个有限状态集合。例如视觉艺术实验可以把下一步行为编码为：继续同类、探索异类、查背景、回避、复看、讨论、创作七类；音乐即兴可以编码为：重复、变奏、留白、和声跟随、节奏改道、退出、主动发起等。每个参与者在一系列结构同构任务中的路径都可以写成状态转移序列。

实验先得到第一次迁移后的基线转移矩阵 P_0 。随后随机分为即时认领组、事实描述组和延迟认领组，得到第二阶段矩阵 $P_{\text{immediate}}$ 、 P_{fact} 、 P_{delayed} 。RRI 不直接使用某一个状态比例，而比较这些矩阵之间的分布距离。最简单的版本可以使用 Jensen-Shannon divergence 或总变差距离，并减去同组重复测量的自然漂移。RRI 越大，说明归属写入对路径重权越明显。

这里必须防止“造了一个数学名字就等于科学”的错觉。RRI 只有满足四条才算有效读数。第一，无量纲，能在视觉、音乐、阅读等不同场景比较；第二，可事后清点，每一次状态转换都有编码证据；第三，与传统愉悦度或总停留时间不应高度重合，否则只是旧指标代理；第四，必须能举出“旧指标最好看而 RRI 很难看”的反例，例如一个人非常喜欢作品、停留很久，却认不认领都不改变后续路径，此时愉悦高而 RRI 接近零。

RRI 还必须绑定清点手册。一次“选择”是进入新材料后的首次主动动作还是整个任务结束时的最终选择？“探索异类”如何定义？多个动作并列时按时间还是按主导动作？延迟认领多长算延迟？这些粒度如果不写死，读数可以被编码者任意拉伸。真正的创新不在公式，而在能把一个原先只有修辞形状的事件变成别人可以复算、可以判错的记录。

△ 本节给出的是 RRI 的原始形式。第十五章的功效模拟表明，绝对散度会随样本量与序列长度系统性偏移，因此本章正式使用的读数是那里定义的标准化版本 RRI^* ；本节的分布距离仅作为其中间量保留，不得单独报告。

十四、清点手册：一个可复算的最小版本

为了让 RRI 具备单一口径，本章给出最小清点手册。

读数名：认领重权指数 RRI。

对象：已经在第一次迁移任务中表现出跨任务行为变化的参与者或会话单元。

状态粒度：每个新任务中的“第一次不可逆主动选择”记为一次状态；如果任务允许多次选择，则另建序列读数，不与首次选择混用。

归属干预：必须包含关于主体自身变化的句子，例如“这次作品说明你发生了什么变化”；仅提供作品标题、年代和事实信息不记为归属干预。

基线迁移：作品离场后、归属干预之前，在至少两个表面内容不同但结构同构的任务中出现方向一致的变化；只有一次偶然选择不计。

编码规则一：研究者不能根据参与者事后的解释倒推早期状态。

编码规则二：认领组与延迟组使用同一问题文本，仅改变时点。

编码规则三：事实描述组的文本长度与认领组尽量匹配，以控制语言加工量。

编码规则四：自我报告作为独立结果保存，不参与决定是否出现第一次迁移。

编码规则五：任何因眼动丢失、反应缺失或任务未完成而排除的数据，须在看组间结果之前按预注册阈值处理。

编码规则六：每位参与者至少记录 60 次状态转移；不足者的数据保留但不进入 RRI* 计算，理由见第十五章。

编码规则七：报告 RRI* 时必须附上本设计下置换零分布的中位数与 95% 分位数，以及置换检验 p 值；只报告绝对散度视同未报告。

表头至少包括：参与者 ID、作品条件、任务序号、首次状态、序列状态、转移总数、归属组别、归属文本、延迟时长、愉悦度、熟悉度、艺术训练、最终自我叙事。

不适用：无法定义重复结构任务的纯一次性事件；强制要求立即明确表达的安全、医疗和危机干预；参与者无法理解归属问题或无法完成后续任务的情形。

这一手册的作用不是宣布 RRI 已经成熟，而是让未来任何批评者可以指出具体哪一条编码导致结果改变。只要一种读数不能允许别人以不同合理编码重算并揭露它的脆弱性，它就还不是读数。

十五、RRI 的第一次实算：一次功效模拟如何逼我们改掉 RRI 的定义

上一版提出了 RRI，却从头到尾没有算过一次。这比事后拟合更硬：提出了一个量，而没有测那个量。本章补上这一步，并且交代一个不体面的结果——第一次实算就把 RRI 的原定义推翻了。

能在现阶段做的只有两件事，两件都做了。

第一件，把已发表的统计量换算成 RRI 的上界。Zurbarán 研究报告的 Context 效应为 $F(2,40)=3.43$ （头部兴趣区）与 $F(2,40)=3.36$ （服饰兴趣区）。按 $\text{partial } \eta^2 = F \times \text{df_effect} / (F \times \text{df_effect} + \text{df_error})$ 换算，得 0.1464 与 0.1438；折成 Cohen’s f 分别为 0.4141 与 0.4099。必须写死这两个数字的身份：它们是横截面注视比例的组间效应量，不是转移矩阵之间的距离；而且它们没有减去自然漂移，因为该数据不含同设计的重复测量。因此它们只能当作 RRI 的上界。本章至今没有一个减过漂移的 RRI 实测值，这一点不掩饰。

每组人数	每人转移数	漂移中位 RRI	真效中位 RRI	95%阈值	功效
20	30	0.0252	0.0327	0.0339	0.427
20	60	0.0133	0.0213	0.0184	0.747
30	30	0.0167	0.0250	0.0243	0.527
30	60	0.0089	0.0175	0.0122	0.933
40	30	0.0127	0.0209	0.0180	0.757
40	60	0.0069	0.0150	0.0094	0.983
60	30	0.0090	0.0177	0.0130	0.900
60	60	0.0048	0.0133	0.0070	0.983

模拟逼出三条结论，其中第一条直接作废了上一版的定义。

其一，RRI 的绝对值不可跨研究比较，原定义必须废除。看漂移那一列：在没有任何真实效应的情况下，中位 RRI 从 0.0252 一路掉到 0.0048，唯一变化的只是样本量与每人转移数。原因不难理解——Jensen-Shannon 散度对估计误差是正偏的，样本越少，两个估计矩阵之间的“距离”越大，这部分距离全部来自噪声。于是一个报告“我们测得 RRI=0.02”的研究，究竟意味着强效应还是小样本，从数字本身完全看不出来。上一版把 RRI 写成“分布距离减去自然漂移”，却没有规定漂移怎么估、也没

有说明它随设计变化，等于给了一个不可复算的量。本版据此改定义：正式使用的读数是标准化版本

$$RRI^* = (D_{\text{观测}} - D_{\text{漂移中位}}) / (D_{\text{漂移 95\%分位}} - D_{\text{漂移中位}})$$

其中 $D_{\text{漂移}}$ 的两个分位数必须由同一设计、同一状态集、同一样本量下的置换零分布现场估出，且论文必须同时报告置换检验的 p 值。原始的绝对散度 D 仅作为中间量保留，不得单独报告。 RRI^* 大于 1，意味着观测到的重权超过了本设计下噪声的 95% 分位。

其二，每人多做几轮，比多招几个人更划算。在总转移次数相同的两个格点上：30 人 $\times$ 60 次转移的功效为 0.933，而 60 人 $\times$ 30 次转移只有 0.900；20 人 $\times$ 60 次 (0.747) 与 40 人 $\times$ 30 次 (0.757) 大致持平。更要紧的是，只要每人转移数停在 30，即使把每组扩到 60 人，功效也到不了 0.95。这与心理学实验“效应小就加大 N ”的默认做法方向相反，原因也清楚：转移矩阵是按人内序列估计的，人数增加只减少组间抽样误差，而每人序列过长会让每一行的估计本身就烂掉。设计建议因此改写为：宁可让较少的被试完成更多结构同构任务，也不要让很多被试各做两三次。

其三，给出一个可写进预注册的最低规模。在上述效应强度假设下，每组 30 人、每人至少 60 次记录状态转移，是达到 0.9 功效最便宜的格点；正式预注册应以此为下限。这里必须写明一个限制：效应强度 $\delta=0.20$ 是设定值，不是实测值；若真实的归属重权比这更弱，该规模不足，届时需要按第一批实测数据重估。

还有一条限制不来自模拟，而来自第四章那本账，必须写在这里，因为它决定了 RRI^* 的下限在哪里。计量学的“定义不确定度”指出：一个量即使仪器无限精密，只要它的定义只包含有限细节，就存在无法靠提高精度消除的误差边界。 RRI^* 正好撞在这一条上——它的全部数值都建立在一套有限的状态集合上（视觉任务七类、音乐即兴七类），而“继续同类”与“探索异类”之间那条线是研究者划的，不是世界给的。换状态集合， D 与漂移分布会一起改变。因此： RRI^* 的不确定度有一个由状态粒度决定的地板，加样本、加转移次数都下不去。可执行的处置有两条，均写进预注册：其一，同一批序列必须用至少两套独立预先登记的状态划分各算一次 RRI^* ，并报告两者是否给出同向结论；其二，任何跨研究比较必须先声明状态集合是否相同，不同则只比较结论方向，不比较数值。这一条也是本章不肯把 RRI^* 做成“艺术体验深度分”的技术理由——一个带定义地板的量，天然不适合排名。

最后交代这一章的边界，以免被读成比它更多的东西。这不是对悬认发生的检验，而是对读数本身的检验。它只回答“若效应存在，多大的设计才看得见它”，完全不回答“效应是否存在”。它也不能替代真实数据：Dirichlet 生成的转移矩阵是方便的假设，真实的人类状态序列可能有更强的自相关，那会进一步抬高所需规模。但它把 RRI

从一个只有名字的公式，变成了一个有作废历史、有标准化形式、有最低规模、有明确失败条件的读数——并且这个改进不是想出来的，是被自己的计算逼出来的。

十六、第一次真跑的意义：不利数据如何反过来改写本章

这篇文章目前没有新的随机对照实验数据，因此不能假装已经完成了悬认发生的直接证实。它唯一可以诚实完成的真跑，是拿公开数据检验最便宜、最容易翻车的一条派生预测：解释性信息是否单向减少观看路径的多样性。

Zurbarán 实验提供了公开可核的设计、样本分组与 F 统计。按照 $\eta^2 = F \times df_{\text{effect}} / (F \times df_{\text{effect}} + df_{\text{error}})$ 换算， $F(2,40)=3.43$ 对应约 0.146， $F(2,40)=3.36$ 对应约 0.144。换算本身不创造新证据，只把论文已经报告的 Context 效应转成更容易比较的效应量。关键在结果方向：解释性标签使凝视从脸部分散到更多概念性区域，并非简单聚焦；与此同时，自发判断组的愉悦更高。

因此，真跑给本章造成三处实质修改。第一，删除“认领压缩开放度”的单调假设。第二，把核心变量改成多状态转移的重权，而不是状态数量。第三，把“愉悦 / 偏好”与“路径结构”拆成正交结果，禁止用一个总体好坏分数代表艺术经验是否更开放。

如果没有这次反证，本章很可能会写出一个看上去聪明、实际上极易被标签研究击穿的命题。真跑的价值恰好在于让文章变得没有那么漂亮，却更难被旧概念替代。它也提醒未来正式实验：需要同时记录至少两类不同结果——行为迁移与评价——因为归属完全可能把二者推向不同方向。

十七、正式实验：怎样直接检验“先迁移—后归属—再分叉”

真正检验悬认发生需要三阶段而不是传统的“前测—作品—后测”。

第一阶段是作品接触。选择经过预实验筛选、能够产生中等认知扰动但不涉及强烈心理伤害风险的作品。参与者在观看后不立即做意义反思，只完成低反应性记录，例如眼动、自由选择、停留、序列重访。

第二阶段是第一次迁移。原作品完全离场，参与者进入两个表面内容不同但结构同构的任务。例如，如果作品使人从“优先脸部”转向“搜索边缘 / 道具”，新任务不再使用同一画家，而使用另一类复杂图像，观察这种注意策略是否迁移；音乐研究则可以用新的旋律素材观察是否出现同类停顿、变奏或发起策略。只有第一次迁移被观察到，参与者才进入核心分析。

第三阶段随机化归属时点与归属形式。本版共设五组。即时认领组回答“刚才的经验说明你的观看/倾听方式发生了什么变化”；事实描述组回答等长但只涉及作品可观察

特征的问题；延迟认领组先完成新的迁移任务，二十四小时或一周后再接受与即时组相同的问题。新增纯归属组：只被告知“你的观看方式发生了变化”，不提供任何理由，也不要求作答，用以把本章与理由内省框架分开（见第十章第三条）。新增无主命名组：其新出现的策略被命名为“策略甲”，不指认为“你的”变化，用以检验命名法规坚持的“指称稳定性与因果介入相分离”在人身上是否成立（见第六章）。之后所有人再完成两个结构同构的新任务，并在一周、一个月、三个月各追加一次同构任务，用于判断分叉是否回归。

核心假设不是“认领组更好/更差”，而是三组的转移矩阵系统不同。最强竞争解释包括语言加工负荷、任务重复、社会期待、需求特征和一般测量反应性。因此实验要控制问题长度、总时长、互动频次；最好让编码者不知道参与者组别，并把艺术熟悉度、一般反思倾向作为协变量而不是事后筛样工具。

最有价值的正向预测是时序：如果悬认发生存在，那么第一次迁移应该先于稳定自我叙事出现；归属干预之后，新的路径差异才出现。如果差异从第一次任务就存在，说明分组随机化或前置特质没有控制好；如果只有自我报告改变而行为矩阵不变，本章核心机制失败。

十八、四个艺术场景：同一判据必须推出不同结果

视觉艺术。在无解释观看后，一部分参与者开始跨作品搜索此前忽略的边缘、道具或非脸部区域。若他们随后被引导把这种变化理解为“我学会了形式分析”，后续可能更系统地寻找构图线索；若被理解为“我开始关注被忽略的人物”，则可能转向社会语义线索。第一次迁移相同，归属不同，后续路径不同，才构成悬认发生。

音乐即兴。演奏者在一次合奏中无意增加停顿，并在下一次新材料中继续保留停顿。老师如果说“你终于学会克制”，这一归属可能把停顿变成身份技术；如果说“你开始给别人让出发起权”，后续可能改变发起/回应比例。这里 RRI 可以用状态序列计算，状态包括发起、跟随、重复、变奏、留白、切断。

文学阅读。读者读完一部小说后，在新的道德判断任务中延迟下结论、增加信息搜寻，但并不把这种变化归因于小说。随后若被要求总结“这本书教会你什么”，他可能把迁移压成“同理心”“不要偏见”等规范词。未来新的判断任务中，他可能更主动寻找与标签一致的证据，也可能因为身份维护而减少真正的不确定时间。这里的关键仍然不是反思好坏，而是反思如何改变判断顺序。

舞蹈与身体训练。一个动作调整已经在无语言条件下改变身体下一轮重心分配。教练后来给它一个技术名称，名称可能帮助复制，也可能使舞者开始追逐名称的标准形式，牺牲原本由材料反馈生长出的微调。若命名只改善交流而不改变后续动作转移，它不属于悬认；若命名使动作序列重权，则属于。

四个场景必须产生不同具体答案，否则“悬认发生”只是把同一句话到处类比。它们共同的只有时序判据：先有跨任务迁移，再有归属，再看归属后的路径是否分叉。

十九、对博物馆的含义：标签不只是解释工具，也可能是时序干预

博物馆长期讨论标签应该写多少、写得多深、是否提高理解、是否损害愉悦。眼动研究已经证明，文字语境能训练或重定向凝视；Zurbarán 实验还显示，解释信息与愉悦并非简单正相关。悬认发生提出一个不同于“标签多还是少”的问题：标签什么时候出现？

传统展陈往往把解释放在作品旁边，等于让观看与归属几乎同时启动。如果某些作品能够先形成未归属的迁移，那么“先看后标”“延迟标签”“第二次进入才提供解释”等设计可能产生与即时标签完全不同的长期路径。这里的预测不是延迟标签一定更好，而是不同标签时点会改变后续观看策略的稳定方式。

可以设计非常便宜的现场实验：同一展览随机分为A组先看后读、B组先读后看、C组第一次无标签第二次有标签；离开展厅后使用一组不相关作品测量注意策略迁移，再在一周后线上提供新的图像序列。若三组只在即时理解题上不同，悬认发生没有增加解释力；若第一次迁移相似、后续分叉随标签时点而变，才支持本章。

这一理论也反对一个常见误区：把“自主观看”浪漫化成不提供知识。名称与解释有公共价值，正如动物命名法的稳定性有科学价值。真正值得优化的不是“有无解释”，而是解释介入经验链的时点、粒度与可撤回性。博物馆可以把标签从一次性最终答案改成分层信息：先允许低归属观看，再提供事实层，再提供解释层，并给观众看到多种竞争解释的入口。

二十、对艺术教育的含义：反思不是总成绩单，而是一种会改变学习路径的操作

艺术教育最常见的动作之一，是作品结束后立刻要求学生“说说你学到了什么”“这件作品表达了什么”“你有什么感受”“它改变了你什么”。这些问题有教育价值，但它们不应被当作透明测量。问题一行为效应和测量反应性已经提醒我们，提问可能改变后续行为；本章进一步要求区分：学生发生的第一次迁移，与学生被要求把迁移解释成某种成长叙事。

这会改变课堂评价的优先级。一个学生反思写得极其完整，未必说明他发生了更深的艺术转化；另一个学生反思表上写得很少，却可能在两周后的陌生作品中已经换了观看顺序。若教师只记录能说出来的结果，会把“表达能力”误当“变化本身”。

但反过来也不能取消反思。数据库给出的约束是：永不提交的更新无法形成公共稳定性。艺术学习需要词汇、可交流的经验 and 可累积的方法。更合理的教学设计是把反思从“作品结束后的总成绩单”改成多个时点的干预：先做不要求归属的迁移任务，再做事实描述，再在延迟阶段进行自我归属；比较学生的路径怎样变化。

由此可以产生一个可执行的教学研究。课堂 A 立即写感悟；课堂 B 先做一个陌生作品选择任务，第二天再写感悟；课堂 C 只做事实描述。三组两周后再遇到新作品。若即时反思组只是文章写得更好，而跨作品迁移不更稳定，说明反思主要强化叙事能力；若延迟反思组表现出更高的迁移保持或更复杂的路径重权，则支持时点效应。

伦理上必须写死：RRI 不能成为学生排名。这个读数描述一个过程位置，不描述一个人的艺术天赋、开放程度或人格质量。

二十一、第二层盲区：为什么互相批判的理论仍共同漏掉这一拍

到这里还不足以证明这是一个真正的新辨别维度。即使三本外部账本能够撞出新问题，美学与心理学的近邻完全可能已经在别的名称下覆盖它。因此还要问第二层：这些互相批判的理论各自结构性地看不见什么？

转化性审美经验把反思、顿悟和自我图式变化纳入转化过程，因此它结构性地把“反思”看作转化的组成阶段，很难天然把反思本身随机化成第二次干预。隐性学习把“不能报告而能表现”当作核心区分，因此它默认后来能否命名规则主要影响可报告性，而非已学规则的迁移权重。Hacking 从分类进入反馈，因此分类以前那段尚未稳定成为“人类种类”的变化不是他的核心对象。测量反应性从测量如何改变行为出发，容易把测量当第一次原因，而不要求测量之前已经有一段独立迁移。Goodhart/Campbell 从指标进入控制与奖惩，默认使指标获得因果力的是制度激励。Jullien 研究静默变化如何累积并最终显现，更关心“我们错过了过程”，而非“显现以后过程被再次改变”。

这些理论彼此并不同意，却共同把某个东西当作给定：一旦变化已经足以被识别为‘一种变化’，研究者就可以把识别动作当作观察、阶段或后果，而不必把它再定义成一个独立可操纵的机制变量。

如果承认“识别/归属本身可能改变一个已经存在的迁移”，上述理论都必须改写自己的实验边界。转化模型需要增加归属时点随机化；隐性学习需要区分规则命名对迁移结构的反馈；Hacking 需要把“分类前的因果迁移”与“分类后的循环”接起来；测量反应性需要三阶段设计；博物馆标签研究需要追踪标签移除后的跨任务迁移。

这就是本章声称的第二层盲区：不是没人讨论变化、反思、标签或反馈，而是研究账本通常在“变化可被识别”时就把它结算成对象，没有给“识别改变已发生变化的后续生命”单独留字段。

二十二、两处反向约束：三本源理论如何迫使本章削弱自己

任何跨领域理论如果只从别的学科拿武器、不允许它们反过来削弱自己，很容易变成知识拼盘。本章至少有两处必须认账的让步。

第一处来自动物命名法规。本章原本可能写成“命名改变存在”。这一句被命名法规直接否定：命名可以极大提高公共指称稳定性，却不必改变对象的分类内容。因此本章把适用范围从“所有命名/认领”缩小为“被认领者会读取归属结果并据此改变下一步的系统”。这不是补充条件，而是砍掉了更宏大的语言本体论主张。

第二处来自数据库。本章原本可能写成“保持悬认比认领更好”。数据库理论表明，永久未提交的更新无法形成可靠公共状态；持久性不是污染，而是复杂系统能够继续运行的条件。因此本章放弃“越晚认领越好”的价值排序，改成“认领时点是待检验变量”。某些变化可能需要早认领才能稳定，某些需要延迟才能保留探索，某些可能根本不受影响。

第三处虽然不是必需，却由计量学继续施压：测量会扰动，不等于不测。于是本章拒绝“低反应性=无语言、无问卷”的简单二分，而主张组合读数：先用行为与序列测迁移，再在不同时间插入自我归属，以测量本身作为实验变量。这让文章从反测量立场转成更严格的测量设计。

这三处让步使悬认发生的主张明显变窄，却也因此更可证伪。真正的跨学科不是把三门学科变成支持者，而是允许其中至少两门拆掉自己最想写的金句。

二十三、反噬预言：一旦“悬认”成为艺术教育目标，它会最快被自己摧毁

这个理论最危险的命运，是成功进入制度。假设博物馆、学校或艺术机构接受“悬认发生很重要”，最省事的实施方式会是什么？很可能是开始设计“悬认课程”“悬认展览”“保持未知的教学指标”，甚至要求教师证明学生“尚未过早认领”。

一旦如此，学生会学会表演不知道，教师会学会延迟给答案，策展人会把空白、沉默和模糊包装成标准技术。悬认从一个需要通过跨任务迁移识别的过程位置，退化成为一种可以展示的审美风格。一个原本为了避免过早结算而提出的概念，反而制造了新的结算模板。

Campbell 定律在这里给出非常精确的预言：只要 RRI 或“悬认次数”进入绩效考核，最省事的优化一定不是增加真实迁移，而是改变记录方式、任务设计和反思文本，使指标更好看。于是 RRI 会迅速失去与原过程的关系。

本章看不到一个彻底消除这种反噬的出口，只能给三条制度边界：RRI 只能用于研究过程，不能用于个体排名；原始编码规则必须公开，允许第三方重算；任何学校或机构不得以“保持悬认”为理由延迟安全、心理危机、知情同意等本应立即明确的沟通。理论一旦进入管理，最先需要防的不是别人误解它，而是别人过度理解并照着指标行动。

二十四、可证伪条件：哪几种结果出现，本章必须退场

第一，若作品接触后的“未归属变化”在自我报告之外无法产生任何跨任务迁移，悬认发生退化成不可验证的主观描述。

第二，若在第一次迁移已经存在的参与者中，即时认领、事实描述、延迟认领三组的后续转移矩阵没有稳定差异，RRI 在多项预注册研究中接近自然漂移水平，则“归属敏感性”不存在，普通转化理论足够。

第三，若所有观察到的差异都可以由问题一行为效应解释，例如只是被问到某种行为后该行为概率上升，而没有跨表面内容的策略迁移，本章核心机制失败。

第四，若归属效应只在存在奖励、评分、社会称赞或身份收益时出现，且去掉外部激励后消失，那么 Goodhart/Campbell 型控制机制足够，本章应降级为其艺术场景应用。

第五，若所谓归属只改变语言、自我描述或喜欢程度，而不改变眼动、选择、动作序列等独立行为指标，则 Hacking 的分类反馈或一般标签效应更经济。

第六，若“先迁移后归属”的时间顺序无法重复，反而总是先出现明确自我理解、随后才有行为变化，则本章关于悬认前态的存在论主张被直接推翻。

第七，若 RRI 与愉悦度、停留时间、艺术熟悉度等既有指标高度共线，在控制这些指标后不再提供独立预测，则 RRI 只是代理变量，应删除。

第八，若不同实验室使用预先公开的清点手册无法达到可接受的编码一致性，说明“转移状态”粒度不稳定，本章需要退回操作化阶段，不能继续声称发现了新事件。

第九，若不含任何理由的纯归属条件（只告知“你的观看/倾听方式发生了变化”，不提供也不索取理由）产生的 RRI* 与事实描述组无异，而只有“分析理由”条件才产生重权，则 Wilson 与 Schooler 一系的理由内省框架足够，本章应降级为它在艺术场景中的一次应用，并交还“重权”这个词。

第十，若归属造成的路径分叉在一周、一个月、三个月的三次随访中系统性回归到归属前的加权方案，与理由内省研究报告的回归动力学一致，则“变化进入第二轮生命”这一说法不成立，本章只是把一次暂时的加权扰动写得过重，应把主张缩到“归属会暂时改变权重”。

第十一，若“策略甲”这类不含自我归属的纯命名条件本身就产生与自我归属条件相当的RRI*，则名称本身即可介入因果，本章与一般标签效应之间不再有可裁决的距离，应并入标签研究。

这些证伪条款的共同原则是：不能用“艺术太复杂”“个体差异太大”“还需要更多研究”来保护理论。只要最关键的时序结构不存在，悬认发生就没有存在必要。

二十五、写死日期的赌注：到 2028 年 12 月 31 日以前，什么结果才算命中

为了避免理论无限后撤，本章给出一个带日期的赌注。

在 2028 年 12 月 31 日以前，如果有至少两项彼此独立、预注册、样本量事先通过功效分析确定的实验，在不同艺术媒介中完成以下设计：先证明作品接触产生跨任务迁移，再随机化即时认领与延迟认领时点，最后测量新的结构同构任务；并且两项实验都发现归属时点对后续转移矩阵有可重复的组间差异，在控制一般测量反应性、艺术熟悉度与即时愉悦后仍存在，则本章的核心机制获得第一轮正面支持。

以下情况不算命中：只有自我报告显著；只有同一作品重复评分显著；只比较有标签与无标签的即时观看；没有先证明第一次迁移；没有随机化认领时点；用“显著 / 不显著”差异代替直接组间检验；只在一个实验室、一个视觉材料中得到一次结果；或者分析阈值在看结果后修改。本版新增三条同样不算命中：效应只在“分析理由”型干预下出现而纯归属组为零；分叉在三个月内完全回归到归属前的加权方案；以及只报告绝对分布距离而未按第十五章的标准化形式给出 RRI* 与置换检验 p 值。

反过来，如果到该日期已有至少三项高功效预注册研究采用上述三阶段设计，RRI 效应稳定接近零，或方向完全由问题一行为效应、需求特征和奖励条件解释，则应把“悬认发生”从独立理论对象降级为研究设计提醒，不再主张新存在物。

这条赌注的意义不在预测一定会赢，而在把“新概念”变成有到期日的债务。

二十六、自反：本章正在做它警告别人不要过早做的事

如果悬认发生成立，那么本章自身就是最危险的案例。文章把一段原本没有稳定名称的变化命名为“悬认发生”，又提出 RRI、二维辨别表和实验程序。也就是说，本章正在对自己的研究对象执行一次认领。

按照本章自己的判据，这一认领可能改变后续研究路径。读者一旦记住“悬认发生”，未来面对任何说不清楚的艺术体验，都可能把它塞进这个词；研究者可能围绕 RRI 设计实验，从而忽略本来会出现的另一种结构；教育者可能开始刻意延迟反思。概念越成功，越可能制造自己声称发现的现象。

因此，本章不能以“提出了一个新名字”作为成功证据。它必须接受一个非常苛刻的自我定位：目前它只是一个候选本体字段，尚未获得稳定提交。它的存在权利取决于未来是否出现一类数据，不能被现有八个近邻的组合以更低成本解释。

本章也必须承认，它全部证据目前都落在“理论撞击+公开数据反证+实验设计”层，尚无直接三阶段随机实验。因此本章不是“已经发现悬认发生”，而是“把一个长期被混装的空位压成可裁决对象”。如果未来数据不支持，应保留二维设计与测量纪律，但删除本体名词。

这种自反不是礼貌性的“本章存在局限”。它按照自己的判据给自己定位：本章当前就是一次认领行为，因此它必须允许后续研究改变、拆解甚至取消它。

二十七、从艺术本体论到研究制度：我们真正需要新增的不是一个词，而是一列记录

如果本章只留下“悬认发生”四个字，很快会变成一个新流行词。真正值得保留的是研究账本的改变。

传统研究通常记录作品、刺激条件、即时评价、情绪、意义解释和长期结果。本章要求在这些栏之间增加一列：第一次跨任务迁移何时出现？再增加一列：稳定自我归属何时出现？再增加一列：归属以后，转移矩阵如何变化？这三列一旦被分开，许多现有争论会获得新的实验形式。

“艺术到底是开放还是引导”不再只靠价值判断，而可以问不同解释时点如何改变路径；“反思有没有用”不再只比较反思文本质量，而比较反思介入前后迁移；“隐性学习何时变成显性理解”不只测能否说出规则，而测说出规则以后迁移方式是否改变；“博物馆标签是否妨碍自主性”也不再停在即时愉悦，而追踪标签撤走以后新的作品如何被观看。

因此，本章的最稳层主张其实比“悬认发生存在”更弱：艺术研究若把行为迁移与自我归属放在同一个后测时点，就无法区分变化本身与变化取得身份的过程。即使未来独立事件假说被证伪，这条研究设计结论仍然成立，并可以被单独引用。

这也是本章的分层结构。第一层最强：悬认发生是一类独立事件。第二层较弱：认领时点可能成为艺术变化的机制变量。第三层最稳：行为迁移与自我归属必须分时测量，否则研究无法判断二者的因果顺序。三层允许不同程度的失败，而不让整篇文章以一个概念的成败全部坍塌。

二十八、第二轮敌意拓宽：把命题剥到形式层以后，它还像哪些更古老的结构

第一轮近邻主要围绕艺术转化、学习、分类和测量。第二轮必须把“艺术”“认领”“审美”等词全部拿掉，只保留形式句：一个系统已经改变下一步，但对这次改变的归属说明会再次改变下一步。这一纯形式结构会召回更多上游理论。

首先是自我知觉与承诺一致性传统。人可能根据自己的行为推断态度，并在形成自我解释后为了保持一致而继续相似行动。若 RRI 完全由一致性压力解释，悬认发生应被降级。为区分二者，正式实验需要加入“匿名、无公共承诺”的归属条件，以及故意提供一个非身份化但结构性的解释条件。如果只有身份化解释导致分叉，一致性机制可能占上风；如果只要对迁移建立因果归属就会重权，则本章范围更广。

其次是记忆再巩固的上游模板。被重新唤起的记忆可能在一定条件下进入可更新状态。若所谓认领重权只是回忆作品时重新编码记忆造成，实验应当在不重新呈现作品、不要求回忆具体内容的归属条件下显著减弱。反之，如果仅谈“我发生了怎样的变化”也能改变后续迁移，机制就不能被纯记忆更新吸收。

第三是控制论中的反馈。输出被传感器读回并进入下一轮控制，是最一般的形式。如果悬认发生只等于“系统有反馈”，它毫无新意。因此本章必须把反馈的一般结构压到更具体的经验条件：第一次迁移并非被系统显式当作反馈使用；只有归属行为把迁移转换为可被自我模型读取的变量，反馈环才改变拓扑。换言之，关键不是“有反馈”，而是“什么时刻一个原本只是行为事实的变化被提升为控制变量”。

第四是路径依赖。一个早期选择可能改变后续选择空间。但路径依赖通常不要求系统对早期变化形成自我解释。若归属只是在既有路径依赖上增加一点强度，本章仍可能被吸收。可裁决分离线是：在第一次迁移相同、机会结构相同的情况下，仅改变归属时点是否足以让后续路径分叉。如果是，则归属不是路径的被动记录。

第二轮拓宽的结果使本章更窄：悬认发生不是任何“自我解释改变行为”，不是任何“回忆被更新”，不是任何“反馈”，也不是任何“路径依赖”。它只占据这样一格：一个尚未成为控制变量的跨时迁移，被归属操作提升为可由系统读取的变量，并因此改变后续状态转移。这个形式句若不能在实验中单独成立，本章应继续向上游理论退让。

二十九、跨领域兑现：同一辨别维度在十种对象上必须给出不同可检验后果

为了防止理论只在艺术语境里成立，悬认发生至少需要十处跨域兑现；兑现不是说“很像”，而是用同一判据推出具体可查的不同结果。

一，在技能学习中，动作策略先迁移、后被命名；预测是技术名称介入时点会改变错误修正路径，而不仅改变术语记忆。

二，在组织实践中，新例程已经通过模仿扩散，但成员还没把它叫作“我们的新制度”；一旦命名为正式改革，预测是遵从、抵抗和例外处理的分布改变。

三，在消费行为中，一个人已经改变浏览顺序，却尚未把自己认作某品牌偏好者；身份标签介入后，预测是跨品类选择结构改变，而不仅是同品牌复购增加。

四，在语言学习中，学习者已经在新语境里使用某种句法，却说不出规则；规则显性化后，如果迁移范围发生扩张或收缩，构成与隐性学习不同的归属权重。

五，在体育训练中，运动员身体已经形成新的节奏策略；教练给出“你是防守型/攻击型”的身份化解释后，预测是无关动作情境的风险选择也发生改变。

六，在写作中，作者已经不自觉改变段落节奏；后来把这种变化认作“我的风格”后，预测是编辑时的保留/删除决策系统偏向身份一致，而非单纯保持原有节奏。

七，在科研方法中，研究团队已经采用某种分析习惯；一旦其被命名为“我们的范式”，预测是异常数据更可能被解释为例外而非促使方法改变。这与一般承诺效应相邻，但可以通过无公开身份条件区分。

八，在社群规范中，成员已经通过微小互动改变发言顺序；当共同体开始把这种秩序称为“我们的文化”，预测是新人偏离该顺序时受到的纠正方式改变。

九，在数字推荐环境中，用户的浏览轨迹先被算法塑造，用户后来接受“我就是喜欢这类内容”的自我解释；预测是即使推荐曝光保持不变，主动搜索也会变得更符合自我标签。

十，在亲密关系中，一方已经改变回应延迟或冲突回避方式，但尚未形成“我在这段关系中是怎样的人”的叙事；当归属形成后，预测是相似冲突中的备选行为集合改变。

这些兑现不证明悬认发生普遍存在，却提供压力测试：如果同一判据只能在艺术场景里说得通，所谓新存在物很可能只是美学修辞；如果在不同对象中都能提出独立、可失败的时序预测，它才具备跨域结构。

三十、与既有指标正交：为什么愉悦、停留时间、理解度都不能替代 RRI

一个新读数最容易失败的方式，是最后发现它只是旧指标的复杂代理。因此 RRI 必须主动寻找“旧指标好看而 RRI 难看”和“旧指标难看而 RRI 好看”的案例。

第一类反例：高愉悦、低 RRI。参与者非常喜欢一件作品，停留很久，评价稳定提升；但作品离场后的新任务中没有跨任务迁移，或者认领前后路径完全一样。此时审美愉悦很高，悬认发生为零。

第二类反例：低愉悦、高 RRI。Zurbarán 实验已经提示一种可能：解释性信息降低愉悦，却显著改变凝视分布。未来若某作品让参与者不舒服、喜欢度很低，但注意策略已经迁移，且后来的归属显著重权新任务路径，RRI 可以很高。

第三类反例：高理解度、低 RRI。参与者能准确复述作品背景与象征意义，知识测验满分，却在新作品上仍按旧方式观看；认领只是知识获得，不构成悬认。

第四类反例：低解释能力、高迁移。参与者说不清作品，却在陌生任务中持续采用新的注意或动作策略；随后不同归属时点改变这种策略的延伸方式。这才是 RRI 最有可能贡献独立信息的区域。

因此正式研究应至少同时保存愉悦、理解度、停留时间、熟悉度、艺术训练与 RRI，并预注册相关性判断。若 RRI 与任一传统指标在多个样本中高度相关到可以被简单线性模型替代，本章不应为它保留单独名称。尤其不能把“RRI 高”解释成“艺术体验更深”，因为这会把一个结构读数偷偷改造成价值排名。

正交性还有一个制度后果。博物馆可能希望提高愉悦，学校可能希望提高知识，艺术家可能希望扩大解释空间；悬认发生并不告诉他们哪一个目标最高。它只增加一条以前没有的测量：某个归属动作有没有改变已经存在的迁移。如果机构不关心这一问题，就没有必要使用 RRI。

三十一、研究纲领与边界：这套理论在哪些地方不应该被使用

悬认发生不应成为一个吞噬所有“说不清变化”的超级概念。首先，它不适合一次性、无法重复结构任务的事件。如果没有任何后续同构任务可以判断迁移，就无法区分真实变化与回忆叙事。

其次，它不适合把明确告知视为伦理义务的场所。医疗风险、心理危机、知情同意、安全操作等情境不能为了“保持悬认窗口”而延迟说明。本章讨论的是艺术与学习中的认识时点，不拥有压倒安全规范的权利。

第三，它不应被用于诊断个人。RRI 高不等于容易受影响、缺乏主体性或更有创造力；RRI 低也不等于僵化。一个人可能在视觉艺术中 RRI 高、在音乐中低，甚至同一人在不同任务中方向相反。读数属于事件与任务结构，不属于人格本质。

第四，它不应被用于宣称“没有解释才是真艺术”。解释有知识、历史与公共性的价值。本章只要求研究者承认解释可能是时序干预，并允许比较不同介入时点。

第五，它不应绕过既有理论。每项新实验都应该预先指定最强竞争解释：隐性学习、测量反应性、标签效应、循环效应、一致性、记忆更新、路径依赖或指标反噬，并设计至少一个能够在结果上把二者分开的变量。只报告“出现了显著 RRI”不够。

未来三年的研究纲领可以按成本排序。第一步，利用已有标签实验和教育数据做回溯性序列分析，检验归属变量与后续迁移是否有独立关系；第二步，在实验室完成小规模三阶段预注册研究，先证明时序可行；第三步，在博物馆或课堂做现场复制；第四步，再比较不同媒介。只有当同一结构跨媒介复制以后，才讨论更宏大的艺术本体论意义。

这种自我收缩很重要。一个概念的边界越清楚，它越能被击败；越能被击败，它才越可能在被保留下来时拥有真实的信息增量。

三十二、结论：艺术留下的可能首先不是答案，而是一笔尚未签收的变化

本章从一个极小的缝隙出发：为什么有些艺术经验在被说出来以后，似乎已经开始沿另一条路运行？经过计量学、事务型数据库与动物命名法规的互相顶撞，问题被迫从“语言是否破坏经验”改写成“确认何时进入变化的因果机制”。

最终保留下来的判断非常有限。艺术经验中可能存在一种事件：作品离场后，它已经在结构相似的新任务中改变注意、选择、动作或判断；此时主体尚未把变化稳定归入自我；后来当这种归属被写入，系统又开始根据这次归属重新分配下一步路径。本章把这段“已经生效—尚未签收—签收会重权”的事件称为悬认发生。

它不是潜意识的新名字，因为潜意识并不要求后来的认领改变迁移；不是转化性审美经验的新名字，因为它专门把反思作为第二次可随机化干预；不是 Hacking 循环效应的新名字，因为它把分类前已经存在的迁移单独记账；不是测量反应性，因为第一次变化必须先于归属测量；也不是 Jullien 的静默转化，因为本章关注的不是变化被错过，而是变化一旦被认领后怎样继续变。

公开的 Zurbarán 眼动数据已经迫使本章放弃一个最漂亮的强命题：解释并不必然收窄凝视。它可以让观看更分散，同时降低愉悦。由此本章不再把艺术变化想成一条“开放—封闭”的轴，而转向多状态路径的重权。这个修订使“悬认”不再是一种诗意的未完成，而成为可以通过转移矩阵、时点随机化和跨任务迁移被检验的对象。

还必须把最脆的一处摆在结论里，而不是藏进限制段。本章与理由内省研究的全部差别，压到最后只剩三个限定词：归属之前已有可独立观测的迁移，归属可以不含理由，分叉不回归。三个限定词各挂一条检验，任意一条失败，这个名字就应当交还给 Wilson 与 Schooler。本章不认为自己比它们更接近真相，只认为这三条值得被单独测一次——因为在它们被测之前，谁也不知道那一段是不是真的存在。

如果未来实验失败，应删除这个名字；如果成功，艺术研究需要承认一个以前没有单独字段的时序：变化可能先于“我改变了”的句子生效，而那句子出现以后，变化本身又开始进入第二轮生命。

也许艺术最重要的部分，并不总是它给了我们一个可以带走的答案。它有时先改写了下一步，却没有把改写交给任何主人。我们过去的账本只有“发生了”与“没发生”两栏。本章建议再加一栏：

已经生效，但尚未签收。

如果这第三栏未来真的被实验支持，它带来的改变也不会只是美学术语增加一个名词。它会迫使研究者重新安排测量时间，迫使教师区分“学生已经发生什么”与“学生能够怎样解释自己发生了什么”，也迫使博物馆把标签从静态说明书重新理解为可能改变经验时序的干预。更重要的是，它把艺术研究的注意力从结果重新拉回过程：不是只有完成、顿悟和可复述的成长才值得记录，那些已经开始改变下一步、却仍处在归属形成之前的变化，也可能拥有独立的研究价值。

第二编 无人认领期间发生了什么

第一编指认了一个位置，这一编开始为它计时。

一旦承认存在一段无人有资格签字的时间，紧接着的问题就是：这段时间里，那个对象处在什么状态？三章给了三个互不相同、而且逐层收窄的回答。

《待认领结构》处理这段时间里对象的身份。它描述的是一类尚非作品、结果也尚未结算、而艺术实践已经改变了它的未来的对象：一块被反复使用又编号入档的木板，一次生成过程里被保留下来的中间输出，一台停产之后仍被写进保存协议的设备。它们经过了选择、制作、编号、使用、记录、版本固定，因此与毫无艺术历史的同类物拉开了差异；这些差异不足以让作品身份闭合，却已使后续行动者不能像面对普通物那样自由处置。这一章最关键的一步，是证明这个状态不要求任何人正在尝试把它变成作品。既有的失败艺术理论要求先有一次尝试，才谈得上成败；而没有人尝试过的那些对象，也已经被艺术生产的副产品结构性地改变了未来。尝试理论在原理上覆盖不到它们。这一章的独立主张，此后只押在这一格上。

《可生成接收态》处理这段时间里对象与未来接收者的关系。它把“连续性”劈成三种：结构可辨、历史可恢复、接收者可响应。前两种是保存学的日常工作，第三种没有人单独记账。保存一场完美表演的录像，与保存怎样学会表演，不是同一件事。这一章审计了七个时间媒介艺术作品的复活案例：七个全都记录了构成要素，七个全都记录了复活路径，零个记录了一个陌生第三主体如何获得进入所需的能力以及怎样算获得成功。零结果本身可疑，因此它又做了一次跨领域对照，去查对这条判据最有利的领域——五个被广泛使用的开源项目的公开说明。结果是三项全中只有五分之一。判据可以被满足，但基率很低。据此它撤回了“保存实践特别忽视接收者”这个过强的读法。

《双连续待认领态》再往前一步，问的是前两种连续性与第三种之间的关系。它的承重命题不是第三种本身，而是第二种与第三种可以彼此断裂：档案可以完备到足以让新表演者组织出一场可辨认的演出，而流程仍然需要既有的传递者在场补足那些没有被写下来的手感。这个断裂本身构成一个独立状态。它引了一份关于这件事最危险的在先者：一项国际标准早已把“理解未来接收者的知识库”写成档案馆的强制责任，并要求随其演化更新表征信息。这一章因此明写：自己原来那条证伪条件不是“未来可能触发”，而是已经被触发了。剩下的位置收窄为一个条件——接收者的身份不可预设，且没有机构继续追加材料。

三章共同面对一个方法上的陷阱，而且各自处理了它：一个由自己定义的字段，其零结果不判别任何东西。如果一条判据严到没有任何现存实践能满足，那么“零命中”就只是这条判据的影子。第一章的处理是把主张退到一个由外部理论定义的格上；第二章的处理是跑一次跨领域对照，证明判据可被满足而基率低；第三章的处理是承认强制条款已经触发，并把剩余空位写成两个附加条件。三种处理方式不同，但都是同一个自觉：自设字段的零，不能当读数用。

第四章 待认领结构

——前作品未结算态（Q）与身份结算维度

本章提要 艺术哲学并不缺少边界概念。failed-art 已经证明“非艺术”内部存在具有正确对象、行动与历史、却因失败而不是艺术的特殊对象；artification 研究把非艺术向艺术的变化理解为社会历史过程；borderline art 讨论“art / artful / non-art”的模糊边界；unfinished work、artist’s sanction、performing remains、variable media 与 2026 年关于先锋作品原型性的研究，又分别处理作品完成、边界固定、残余持续、媒介迁移和新艺术门类生成。因而，本章不再以“艺术／非艺术二分之一之外没人看见中间地带”为创新前提，而把问题收紧为：是否存在一种当前确定尚非作品、但其作品化未来已经被对象差异、实践历史和部分关系网络共同塑形，且成功与失败仍未结算的独立状态？

本章把这一状态界定为“前作品未结算态”（unsettled pre-artwork state, UPAS），并把“待认领结构”严格限定为使该状态成立的约束结构 Ω ，而非状态名称本身。通过种子休眠、两阶段提交与渗流理论的冲突性碰撞，本章将 Ω 分解为活性差异 V、历史绑定 H 与有效关系簇 C；进一步引入作品身份 A、结算结果 J 和未来可达集合 R，给出 Q 状态的六项判准：当前非作品、存在非零约束、作品化与非作品化两条终局均可达、可达域非任意、历史删除／对象替换／关系切断会改变可达域，以及结算尚未完成。由此本章提出“身份结算维度”：

它与“艺术／非艺术”的当前身份轴、与“完成／未完成”的制作完成轴相互独立。failed-art 是失败已经结算后的非艺术；unfinished work 是作品身份已结算但制作未完成；borderline art 是当前身份的认识论不确定；artification 是跨状态的变化过程；UPAS 则是当前非作品、未来结果未结算而路径已经受约束的存在状态。本章以强近邻 1:1 替换测试、状态空间反例和七类证伪条件检验该概念，并提出非回溯原则与“身份结算负债”：后来的作品化或失败不能反向取消先前真实存在的开放分叉，而任何后续认领或拒绝都必须解释既有约束为何足够或不足。本章的目标因此不是增加第三个艺术类别，而是在艺术本体论中增加一个此前缺失的状态坐标。

研究说明：本章在原有近邻排查基础上，于 2026 年 8 月 20 日进一步对 Oxford Academic、PhilPapers / PhilArchive、SAGE、Springer、Estetika 等公开学术资源进行敌意扩检，重点补入 failed-art、artification、artified objects、borderline art 与 pioneering artworks。本章不宣称检索穷尽全球全部文献；所有新颖性判断均限定于上述可检索参照语料与核验日期。

一、问题的重新打开：缺的不是“第三类”，

而是“身份结算”这一状态坐标

艺术本体论关于“什么是艺术”的理论资源已经极其丰富 Danto、Dickie、Levinson、Lopes、Thomasson 等分别从艺术界、制度授予、历史意向、艺术门类与

人工物本体论等方向解释作品身份[1-6]；与此同时，行为艺术、可变媒介与保存研究也早已破坏“现场结束以后只剩死残余”的朴素图景[7-12]。因此，若把本章的创新前提写成“现有理论只有艺术／非艺术和经验／残余两套二分法”，这个前提过强，而且会被已有文献轻易反驳。真正的问题更窄：这些理论虽然承认边界、过程、失败、残余和可变性，却主要围绕“当前是不是作品”“作品是否完成”“艺术化如何发生”“已经成立的作品如何持续”展开，仍缺少一个能够单独记录“作品身份尚未成立，但未来已经不再任意”的状态坐标。

这里必须区分三个常被混写的问题。第一是当前身份问题： x 在 t 时刻是不是艺术作品？第二是制作完成问题：如果 x 已经是作品，它完成到什么程度？第三是身份结算问题：如果 x 当前还不是作品，它与作品身份相关的未来是否已经被既有结构限制，以及成功／失败是否已经结算？前两个问题分别对应传统艺术定义与完成理论；第三个问题却不能从前两个推出。一个明确的未完成作品，当前身份已经是作品，只是制作尚未结束；一个普通石头当前不是作品，但也没有任何需要“结算”的作品化轨迹；一个 failed-art 对象同样不是作品，却是因为某次艺术尝试已经失败，结果已经结算。三者都可被当前标签描述，却处于完全不同的状态结构。

本章所要保存的正是第四种可能：一个对象当前尚非作品，结果也尚未结算，但艺术实践已经改变了它的未来。它可能经过选择、制作、编号、使用、记录、保存、版本固定、系列关联、重演讨论或技术依赖而与普通同类物拉开差异；这些差异尚不足以让作品身份闭合，却已使后续行动者不能像面对一件毫无艺术历史的普通物那样自由处置。换言之，问题不是“它到底算艺术还是非艺术”，而是“在它仍属于非作品的当下，是否已经存在一个需要被理论记录的、受约束而未结算的作品化状态”。

为避免名称先行，本章把直观的“待认领结构”拆成两个层级： Q 表示“前作品未结算态”（UPAS），它是状态； Ω 表示使 Q 成立的“待认领结构”，它是约束结构。这样处理后，“待认领”不再意味着等待某个艺术界权威来宣布，而表示一个更严格的事实：身份结算尚未完成，但后来任何结算都必须面对已经形成的约束。本章的核心创新因此不是新增一个“第三类对象”，而是提出一条与现有身份轴、完成轴不同的“身份结算维度”。

一、最危险的近邻：全球扩检以后，空位被压缩到哪里

要把 Q 状态推到本体论级，最先需要做的不是寻找支持，而是让最像它的现成理论尽可能把它替换掉。扩检之后，真正具有杀伤力的不是传统制度论，而是 failed-art、artification、artified objects、borderline art、unfinished work 与 pioneering artworks。它们分别占据了“特殊非艺术”“非艺术向艺术的变化”“被艺术化的对

象”“艺术边界模糊”“作品尚未完成”与“作品先于新门类”的位置。只有这些强近邻都不能完成 1:1 替换，Q 才有继续存在的理由。

（一）failed-art：它已经证明“非艺术”内部并不均质

Mag Uidhir 指出，某些非艺术对象并不是普通意义上的 non-art，而是显著地“almost art”：它们具有正确类型的对象、行动与历史，只因某个与成功条件相关的失败而没有成为艺术；他把这类对象称为 failed-art[28-29]。这一理论直接击穿任何“只要指出非艺术内部有特殊对象就算创新”的主张。本章因此撤回较宽的空位叙述：Q 不能仅靠“它虽非作品却比普通非艺术更接近艺术”来成立。

真正的分离线位于“结算时间”。failed-art 的相关失败已经发生：它之所以是 failed-art，正因为某次 art-attempt 的成功条件没有满足，负向结果已经可以描述。Q 则要求成功与失败两种结局在 t 时刻都仍真实可达；它不是失败后的非艺术，而是失败／成功尚未被结算、但路径已经受到先前事实约束的非艺术。若把 Q 替换为 failed-art，就会把一个尚有双向未来的状态提前写成失败结果；若把 failed-art 替换为 Q，又会抹掉“失败已经发生”这一构成性事实。两者因此不能 1:1 替换。

（二）artification 与 artified objects：过程不等于过程中的一个本体状态

Shapiro 把 artification 明确理解为非艺术向艺术转化的社会历史过程，并强调它是 process/trend 而非单一结果（Shapiro, 2019）。Andrzejewski 进一步讨论“being made art-like”的对象状态、对象如何个体化以及如何持续（Andrzejewski, 2015）。这两条文献说明，本章不能把“艺术化是渐进的”“对象会在艺术化过程中改变”当作新发现。

Q 与 artification 的差异不是“更复杂”，而是逻辑类型不同：artification 命名跨时变化，Q 命名变化过程中一种满足特定条件的截面状态。过程可以存在而没有 Q，例如一个普通商品因明确的艺术行动在极短时间内直接被艺术化；Q 也可以长期存在而没有明显向艺术端推进，例如遗产档案中数十年保持开放的边界材料。更重要的是，artification 不要求“作品化成功／失败仍同时可达”成为当前状态的构成条件。Q 若被证明只是 artification 的一个任意阶段，本章应降级；本章因此必须用明确的状态判断而非“正在艺术化”来划界。

（二）borderline art：认识论模糊不等于本体论未结算

Monseré 总结了艺术定义讨论中常见的三分：art、artful 与 non-art，并指出所谓 borderline cases 并没有理论中立的固定对象集合，不同艺术定义会生产不同的边界案例（Monseré, 2016）。这意味着“理论不是只有二分”早已是现成事实。Q 若只是“不知道该不该把它算作艺术”，就会直接落回 borderline art。

本章因此把“当前非作品”写成硬条件，而不是“当前难判断是不是作品”。Q的未结算不是我们对当前身份缺乏知识，而是对象的未来作品身份仍有两个真实分支。前者属于认识论：证据不足、概念模糊或分类争议；后者属于状态本体论：即使我们完全知道对象现在还不是作品，也仍需描述它已经被先前实践塑形的未来。由此，Q必须与“artful”保持正交：一个borderline object可能最终被判定一直就是作品或一直不是作品，而Q在当前时点明确属于非作品。

（四）unfinished work 与 artist’ s sanction：完成悬置不等于身份悬置

Trogdon 与 Livingston、Gover 关于作品完成的讨论已经说明“完成”不是纯物理属性；Irvin 的 artist’ s sanction 则揭示艺术家的声明、公开行为和与策展人的交往如何固定作品特征和边界[13-15]。但这组理论都以作品身份已经存在为逻辑起点。一个未完成油画可以明确是一件作品；一个作品边界尚需艺术家说明，也仍是“她的作品”。Q处理的恰恰是作品身份尚未成立的对象，因此“身份是否结算”与“作品是否完成”必须成为两个独立轴。

（三）pioneering artworks：作品先于艺术门类，不等于作品身份尚未成立

Saliba 在 2026 年关于先锋作品本体论的研究中，把开创性作品类比为人工物原型：某些作品先出现，随后推动新的艺术门类形成，而且会以“异端功能”挑战既有规范（Saliba, 2026）。这一最新研究非常接近“先于分类”的问题，但其理论对象已经明确是 artworks。它处理的是“作品先于新kind”，Q处理的是“对象先于 work-identity settlement”。门类空缺与作品身份未结算因此不是同一层问题。

（四）表演残余与可变媒介：未来性并不新，前作品的开放结算才是稀缺项

Schneider、Foellmer、Laurenson 与 Variable Media 研究已经证明，残余、文献、媒介迁移与保存关系可以面向未来，并且作品持续往往依赖复杂的关系与协议[9-12]。因此，“对象既携带过去又指向未来”“关系网络很重要”都不能再作为本章的创新点。Q真正保留的是更窄的一刀：这些未来性、历史性和关系性发生在一个“当前尚非作品”的对象上，并且未来既可能稳定为作品，也可能失败耗散。

扩检后的空位于是被压缩为一句话：存在一种当前确定尚非作品、成功／失败尚未结算，但作品化可达域已经被先前事实非任意地塑形的状态。若未来文献找到一个成熟概念能完整表达这句话，Q应被撤销；在此之前，本章只对这个窄空位主张新颖性。

二、三种远源理论：为什么“休眠—预提交—渗流”仍然必要

跨学科理论最容易犯的错误，是把陌生学科当作修辞仓库：种子“像”艺术，数据库“像”制度，渗流“像”传播。这样的类比最多产生新说法，不产生新判准。本章采

用三门学科的目的恰好相反：让三套成熟理论分别对“中间状态究竟在哪里”给出不能同时为真的回答，再从冲突中抽取艺术本体论原本缺失的维度。

（一）种子休眠：未来可实现条件可以是对象的当前性质

种子休眠研究的关键之处，不是“种子暂时没有发芽”这一常识，而是现代种子生物学把休眠视为种子的内在性质。Finch-Savage 与 Leubner-Metzger 指出，休眠界定了种子能够在何种环境条件下萌发，它受遗传、激素和环境共同调节，而且离开母体后仍会随时间与环境持续变化（Finch-savage, 2006）。近年的综述进一步强调，休眠与萌发并非“什么都不发生／开始发生”的简单开关，休眠种子能够维持复杂调控，非休眠种子在不利条件下甚至可以重新进入休眠状态（Sajeev, 2024）。

这一点对艺术本体论非常关键。普通的“潜在艺术”说法通常只是模态逻辑意义上的可能：任何石头将来都可能被艺术家拿来作作品，因此任何石头都是“潜在艺术”。这种说法没有区分力。种子休眠提供了更严格的结构：一个休眠种子不是“理论上任何东西都有机会发芽”，而是一个有活性、具有具体胚胎结构、并且其可萌发条件受当前生理状态约束的对象。死种子与休眠种子都“现在没有发芽”，但前者没有可实现性，后者的可实现性是其当前性质的一部分。

把这一结构转入艺术领域，可以得到第一个必要条件：某对象若处于 Q 状态，它必须具有“活性”。这里的活性不是生命，也不是审美感染力，而是：对象已经包含足以限制未来作品化方式的差异。它不能只是“将来有人想怎样用都行”。例如，一块从建材市场拿来的木板尚未进入任何艺术过程，它当然可能成为艺术，但其未来完全开放；一块在行为中被切割、留下特定痕迹、被编号、与动作顺序和录像记录建立对应关系、又尚未被宣布为作品的木板，其未来不再任意。后一对象更接近“休眠”而非“普通未萌发”。

但种子休眠也有明显局限：它容易把未来可实现性过度放在对象内部。艺术作品不是生物体，作品身份不可能只靠材料内部性质自动“萌发”。如果只接受休眠模型，就会得出一种内在主义：对象内部已经装着未来作品，只等合适环境触发。这个结论会重演本质主义，因此必须被第二门学科否定。

（二）两阶段提交：中间状态不是未完成，而是被历史绑定

分布式数据库中的两阶段提交（two-phase commit, 2PC）解决的是多个节点如何对同一事务形成原子性结果。第一阶段中，各参与节点完成准备并把必要信息写入稳定日志，以便日后能够执行提交或回滚；第二阶段才由协调者宣布最终提交或回滚。IBM 的现行文档把“in-doubt transaction”界定为已经完成 prepare、但尚未 commit 或 rollback 的事务（Ibm）。经典数据库研究又表明，这种状态不是无成本的等待：节点

必须保留日志与资源，而且在协调者失效时可能发生阻塞；Skeen 的非阻塞提交研究正是以此为背景讨论替代协议[19-20]。

这一结构比“未完成”更精确。一个尚未开始的事务与一个已经 prepared 但未 commit 的事务，最终都还没有产生正式提交结果，但二者绝不等价。后者已经走过一个历史门槛：它必须保留足以兑现两种结局的记录和资源，其可选未来已经受先前操作绑定。它不能假装自己从未发生过。

这为 Ω 提供第二个必要条件：历史绑定。某对象之所以值得与普通非艺术物分开，不仅因为内部具有某种“艺术潜能”，而因为它已经被一串实际艺术行为改变。制作、选择、移动、使用、记录、命名、编号、关联、保存、撤回、暂缓、签署或与其他组件建立依赖，都可能成为“准备阶段”的痕迹。关键不是这些操作已经让对象成为作品，而是它们已经使对象的未来不再与未进入实践时相同。

例如，一张从未被碰过的空白纸可以在未来成为无数作品；而一张被艺术家反复折叠、写入某次表演指令、放入特定档案袋、又因项目中止而未展出的纸，其未来路径已经被先前行为限定。后来若它进入作品，并非从“纯粹非艺术”瞬间跳到“艺术”，而是完成一条已经被预先书写部分约束的路径。两阶段提交因此把“中间状态”从心理期待提升为本体论上的历史状态。

然而，2PC 同样有局限：它预设协调者、协议、参与者和明确的最终提交规则。在艺术世界中，谁是协调者并不总是清楚，艺术家可能去世、拒绝确认或故意保持暧昧；不同机构也可能产生冲突判断。若简单套用 2PC，就会把“认领”重新变成某个中心主体的授权。第三门学科必须进一步推翻这种中心化。

（三）渗流理论：整体身份可以来自关系场跨越临界阈值

渗流理论最初研究随机介质中连通路径如何出现。Broadbent 与 Hammersley 的经典工作奠定了这一问题的概率论框架；后来 Stauffer 与 Aharony 把临界阈值、簇结构与相变系统化，复杂网络研究又将其扩展到巨型连通分量、网络鲁棒性与多种临界现象[21-23]。它给出的关键直觉是：单个节点是否存在并不等于整体连通性质是否存在；当节点或边的占据率跨过某个临界区域，系统可能从只有许多局部簇，突然形成贯穿性的连通结构。

这一结构对艺术本体论的贡献，是把“作品身份”从单一对象或单一权威的属性，转化为一种可能依赖关系闭合的整体性质。对于某些当代艺术对象，仅有艺术家的某次操作、材料的某种性质、博物馆的某个标签，都未必单独足够。作品身份的稳定可能依赖若干关系同时连通：制作史与对象、对象与说明、说明与可重复程序、程序与展示环境、展示与观众预期、档案与机构责任、艺术家意向与后续代理人之间形成可以相互校正的网络。

可变媒介方法已经在实践上接近这一点。其问卷不只询问材料，还把环境、互动、观念、外部参照以及艺术家、策展人、保管人员和观众的经验同时纳入；其第三代方法甚至把“作品的基本单位”从整件作品转向维持作品运行所必需的部分与关系

(Depocas, 2003)。这说明当代作品的稳定身份越来越难由单件物理对象独立承担。

但渗流理论也有局限：如果只强调关系阈值，就容易滑回制度论，仿佛只要足够多人、足够机构形成连接，任何对象都能成为作品。这会抹掉内部活性与历史绑定。一个纯粹普通物即使突然被大量传播，也未必因此获得与艺术实践相匹配的作品历史。渗流只能解释“关系闭合”，不能替代对象维和历史维。

(四) 真正的碰撞：三家都想把“单独够用的东西”放在不同位置

至此可以看到，三门学科不是互补清单，而是三种竞争性本体论。种子休眠倾向于说：决定中间状态的是对象当前内部结构；2PC 倾向于说：决定中间状态的是对象已经走过的程序历史；渗流理论则说：决定整体性质的是对象所处关系场的连通结构。任何一方单独扩张到艺术本体论都会产生明显错误：内在主义、中心程序主义或关系任意主义。

三家真正共同逼出的不是“艺术也像某种中间态”这一类比，而是三个必须同时进入状态定义的约束来源：V 回答“为什么是这个对象而不是任意同类物”，H 回答“为什么后来的人不能把已经发生的历史当作没有发生”，C 回答“为什么任何单一主体都不足以单独结算作品身份”。这三个条件并不直接等于 Q；它们构成 Ω ，而 Q 还需要一个额外的结算条件：成功与失败都仍可达且尚未定案。正是这一步把跨学科材料从比喻提升为状态模型。

三、从名称到模型：Q 状态与 Ω 结构的严格区分

上一版把“待认领结构”同时当作状态名称和内部结构，容易造成概念层级混乱。本版作出严格区分：Q (unsettled pre-artwork state, UPAS) 是对象在特定时点所处的状态； $\Omega(x,t) = \langle V,H,C \rangle$ 是使 Q 具有非任意性的约束结构。Q 回答“它现在处于什么状态”， Ω 回答“为什么这个状态不是普通非艺术的开放可能性”。

(一) 三个状态变量与一个可达集合

设 $A(x,t)$ 表示当前作品身份：A=1 表示在 t 时刻已经形成稳定作品身份，A=0 表示尚未形成。设 $J(x,t)$ 表示与该作品化轨迹相关的结算结果：J=+1 表示正向结算为作品，J=-1 表示负向结算为失败／排除，J=0 表示结果仍开放；对从未进入任何相关艺术轨迹的普通物，J 记为 $\perp$ ，表示“无结算问题”。再设 $R(x,t)$ 为从当前状态出发、在既有事实

约束下仍可达的身份结局集合。R 不是主观想象的“也许”，而是受到 V、H、C 限制的可行路径集合。

这样一来，普通非艺术物 N、Q、failed-art 与作品 W 可以被机械地区分：N 满足 $A=0$ 、 $J=\perp$ ，没有需要结算的相关轨迹；Q 满足 $A=0$ 、 $J=0$ ，且 R 同时包含作品化与非作品化终局；failed-art 满足 $A=0$ 、 $J=-1$ ，失败已经结算；W 满足 $A=1$ 、 $J=+1$ 。unfinished work 则是 $A=1$ 、 $J=+1$ 但“制作完成度”仍小于 1。由此可以看到，当前是否是作品、结算是否完成、制作是否完成是三件不同的事。

（二）Q 状态的五项必要判准（本版由六项合并而来，理由见第三项）

第一，当前非作品性： $A(x,t)=0$ ，而且这不是“我们不知道它是不是作品”的认识论模糊。若当前身份已经稳定为作品，转入作品持续、完成或保存理论。

第二，非零约束性： $\Omega(x,t)$ 不能为零。至少存在能区分该对象与任意同类普通物的 V、构成性历史 H 或有效关系 C，并且三者不能同时被删除而不改变未来。

第三，双向可达（本版改为可否证的弱形式）。上一版要求 R 同时包含成功与失败两个“真实可达”的终局。这个要求在实践中不可判定——要证明两个终局都真实可达，就得知道未来。本版据此改写：不要求正面证明两个终局可达，只要求不存在一个已经生效的封闭动作；所谓封闭动作，指下面第五项判准列出的两类可核查事实之一。两类都不存在，该对象在 t 时刻即满足双向可达。

这一改写有一个直接后果：第三项与原第六项合并，六项判准减为五项。双向可达不再是独立要求，它就是 $J=0$ 的操作定义。本章把这次简化写出来，是因为它不是为了整齐，而是被“必须可执行”这一条逼出来的——一条无法在有限时间内判定真假的判准，写进定义只会把判定权交回给判定者。

第四，可达域受限： $R(x,t)$ 必须小于一般逻辑可能空间。先前操作、材料差异、版本历史、档案关系或责任网络已经排除了某些未来，并提高了另一些未来的可达性。

第五，反事实敏感：对象替换、历史删除、关系切断三种干预中至少两种会显著改变 R。若删掉这些事实未来完全不变， Ω 只是叙事装饰。

第五（原第六），结算未完成： $J(x,t)=0$ 。这里的“未完成”专指作品身份结果未结算，不等于物质制作未完成，也不等于当前分类模糊。

上一版只给了 J 的语义，没有给判定规则， $J=0$ 与 $J=-1$ 的分界因此悬空。本版补上三条规则，只使用 t 时点可核查的事实：

规则一（ $J=-1$ 的正面条件）。必须存在一个可指认的否决动作：拒绝入藏的决定、撤展决定、艺术家书面否认、销毁授权或明确的排除记录，且该动作有日期与执行者。没有这样的动作，不得记为失败。

规则二 ($J=+1$ 的正面条件)。必须同时存在三样：稳定标识（登记号或等价持久标识）、边界说明（哪些部分属于该对象、哪些变更保持同一性）、以及一项被某个主体实际承担的持续义务（保存、展示、解释或归属责任之一）。三缺一即未闭合。

规则三 ($J=0$ 是剩余类)。规则一与规则二均不满足时, $J=0$ 。未结算不需要正面证据, 它由两类封闭动作的双重缺席来定义。这是本版最重要的一处技术修改：它把“如何证明一样东西尚未被结算”这个原本无法回答的问题, 换成了“检查两份清单上有没有条目”。

关于 R 的“显著改变”（第四项与第五项共同使用）。上一版只说“显著”而未给度量。本版规定：在四类承诺上逐条消融, 若删除该承诺后终局集合的成员发生增删（某个终局消失, 或某个原本不可达的终局出现）, 记为显著；若只是各终局的相对可能性发生变化, 不记。只用集合的增删而不用概率, 理由是概率在本章的对象上不可测, 而集合的增删可以由具体的理由链核查。

（三）四条推论：从一个新状态推进到一个新辨别维度

推论一, 身份结算维度独立于艺术／非艺术轴。普通石头、Q 对象和 failed-art 在当前身份上都可以是 $A=0$, 但 J 分别为 $\perp$ 、 0 、 -1 ；因此“非艺术”不能推出结算状态。反过来, 两个 $A=1$ 的作品也可能在制作完成度上不同。现有类别因而无法替代结算坐标。

推论二, 身份结算维度独立于完成轴。unfinished work 之所以未完成, 是作品内部制作任务尚未结束；Q 之所以未结算, 是作品身份本身仍开放。一个物质上已经完全成形的对象仍可能处于 Q, 一个尚在改动的作品则可能从一开始就不处于 Q。

推论三, 非回溯原则。若在 t_0 时刻满足 Q 的全部证据条件, 那么 t_1 时刻后来成功成为作品或失败退出, 不应反向把 t_0 重写成“其实早就是作品”或“其实一直只是垃圾”。后来的终局只能结算早先的开放分叉, 不能取消分叉曾经真实存在。这个原则使艺术史能够记录失败的可能历史, 而不是只留下胜者叙事。

推论四, 身份结算负债。当 Ω 非零而 $J=0$ 时, 后续行动者无论认领还是拒绝, 都承担一笔解释负债：必须说明 V、H、C 为何足以或不足以支持某一作品身份。普通非艺术物没有这笔负债；failed-art 的负债已经通过失败条件结算；作品则通过稳定身份承担并持续履行相关保存、解释和归属义务。所谓“待认领”, 在最严格的意义上不是等人来命名, 而是解释负债已经形成、身份账目尚未结清。

四、状态空间与 1:1 替换测试：Q 为什么不能被现成概念换掉

把强近邻放进同一状态空间，比逐篇宣称“不同”更严格。表 1 只保留能够形成判决的差异：当前是否已经是作品、结果是否已经结算、讨论的是状态还是过程、未来是否必须保持双向可达。

表 1 强近邻在同一状态空间中的 1:1 替换测试

概念/状态	当前作品身份	结算结果	理论对象	条件	与 Q 的关键差异
普通非艺术 N	否	无相关结算(⊥)	状态	否 没有作品化解释 负债	没有非零 Ω，也
前作品未结算态 Q	否	开放(0)	状态	是 约束可达域+成功/失败均真实可达	当前非作品+受
failed-art[28-29]	否	失败已结算(-1)	状态/结果	否 生；不是开放分叉	关键失败已经发生
artification[30]	变化中	不固定	过程	否 命名转化过程，不是满足六项判准的截面状态	
artified object[31]	art-like 状态	不固定	对象状态	否 持续，不要求作品化双向终局	强调被艺术化与
borderline/artful[32]	当前身份有争议	未必相关	分类/认识论	否 算艺术，不等于未来本体结果未结算	不知道现在算不
unfinished work[14-15]	是	作品身份已结算(+1)	作品完成状态	否 品内部	未完成发生在作
pioneering artwork[33]	是	作品身份已结算(+1)	作品/新门类	否 门类，而非对象先于作品身份	作品先于新艺术
performing remains[9-10]	依个案	依个案	持续/再演机制	否 与再激活，不必	过去事件的持续

分叉

表1的替换测试给出五种不同失败方式：用 failed-art 替换 Q 会提前结算失败；用 artification 替换 Q 会把状态改写成过程；用 borderline art 替换 Q 会把本体开放性降成认识论模糊；用 unfinished work 替换 Q 会提前承认作品身份；用 pioneering artwork 替换 Q 则把“作品先于门类”误作“对象先于作品”。因此，Q 的不可还原性不来自某个陌生术语，而来自“当前非作品+结果开放+未来受约束”这组三条件的同时性。

（一）五之二、Q 不要求存在一个 art-attempt：与尝试理论之间唯一不可互换的一条

上一版把 Q 与 failed-art 的分界全部压在“结算时间”上：失败已经发生，还是仍可到来。这条分界是对的，却把 Q 放在了一个危险位置——如果 Q 只是“尝试进行中而成功条件尚未被检验的那一段”，那么 Q 就是尝试理论内部的一个时段，本章的贡献降为给一个成熟框架补一格。上一版没有写出真正跳出来的那一条，本节补上。

（二）尝试理论的全部状态都要求存在一个尝试

Mag Uidhir 的框架以 art-attempt 为起点：一件东西之所以是 failed-art，是因为有人以正确的方式尝试过而未满足成功条件；之所以是 artwork，是因为该尝试成功。设 $T(x,t)=1$ 表示在 t 时刻或此前存在一个以 x 为对象的 art-attempt。failed-art 与 artwork 都要求 $T=1$ ——没有尝试，就谈不上成败。这不是该理论的疏漏，而是它的构成条件：它研究的正是尝试的成功语义。

（三）Q 允许 $T=0$ 而 $\Omega \neq 0$

本章的五项判准中没有任何一条要求存在艺术意图或艺术尝试。回到第四节的三个最小场景，这一点立刻可见。

演出后的那块木板 B7：购入时是普通建材，被固定、踩踏、切割是功能性使用，被写进导演工作日志并编号是生产管理。全过程没有任何人以“让这块木板成为一件作品”为目标行动过。然而它与仓库里同规格的另一块已经不等价：磨损与切口构成 V，编号与动作日志构成 H，录像与仓储位置构成尚未闭合的 C。 $T=0$ ，而 $\Omega \neq 0$ 。

生成艺术那三幅被保留的输出同样如此：写入唯一种子、存入独立目录、记进系列笔记，这些动作的直接目的是工程可复现性，不是把它们推向作品。 $T=0$ ， $\Omega \neq 0$ 。

由此得到 Q 与尝试理论之间唯一不可互换的一句话：尝试理论覆盖的是有人试过的那些东西；Q 覆盖的还包括没有人试过、却已经被艺术生产的副产品结构性地改变了未来的那些东西。

用尝试理论替换 Q，会漏掉整个 T=0 的区域；用 Q 替换尝试理论，则会丢掉“失败”这一构成性事实。二者的关系不是包含，而是交叉。

（四）四格而不是三格

引入 T 之后，非作品区域分成四格：

T=0（无人尝试）		T=1（有人尝试）
J=-1（无相关轨迹）	普通非艺术物 N	不存在：有尝试即有轨迹
J=0（未结算）	Q ₀ ：副产品型未结算	Q ₁ ：尝试进行中
J=-1（已失败）	不存在：无尝试则无失败	failed-art

尝试理论占据右列，Q₁ 是它的合理扩展，Q₀ 完全在它的射程之外。本章关于不可还原性的主张从此只押在 Q₀ 这一格上，不再押在整个 Q 上。这一收缩使主张变窄，也第一次使它可以被一次实验单独击穿——见第十二节新增的第七条。

（五）这一条同时是本章最脆的地方

因此必须写成可判决预测而不是断言。预测：在 T=0 的对象上，后续作品化仍受 Ω 约束。可执行检验：取一批从未被任何人以艺术意图处理、但有强功能性历史的对象（工业模具、实验室器具、演出耗材、生产废件），与在材料、年代、尺寸上匹配而无此历史的同类物配对；追踪其中后来被认领为作品的个案，比较两组的认领理由文本是否显著更多地引用对象自身的历史事实（编号、使用痕迹、生产记录、序列位置）。若无差异，Q₀ 不成立。

五、哪些艺术存在真正需要 Q 状态

Q 不是一切艺术产生的必要阶段。它只适用于这样一组对象：若直接归入“非艺术”“残余”“未完成”或“档案”，就会丢失对其未来身份变化具有解释力的结构信息。以下五类对象尤其容易出现 Q，但是否进入 Q 仍须逐案通过六项判准。

（一）身份未成立的工作室材料：不是所有“未完成”都一样

工作室里最常见的是草稿、试验、废稿、失败品与正在制作的東西。传统语言习惯把它们统称为“未完成”，但这会把两个问题混在一起：一是作品已经成立，只是尚未完成；二是连“这不是一件作品”都尚未决定。前者可由完成理论处理，后者才需要本章的概念。

例如，艺术家可能在一个系列中制作大量材料，其中一部分明确编号、纳入计划、与展览清单对应，另一些只是试验；还有一部分处于中间：它们保留在工作室特定位置，与某一项目的制作史、照片、通信或同系列结构建立对应，但艺术家没有最终确认。艺术家去世或项目停止后，这些材料的地位往往成为遗产、博物馆与研究者必须判断的问题。如果一律称为“非艺术”，就无法解释为何其中某些材料具有更强的被认领资格；如果一律称为“未完成作品”，又提前做出了作品身份判断。

Q 状态允许一种更克制的描述：它们不是作品，但已经形成了受历史和关系限制的作品化可实现域。它们未来可能被证据链稳定为作品，也可能在证据不足时保持材料或档案身份。这一中间态尤其适合处理艺术家本人没有留下明确最终意向的情形，因为它把“尚未决定”保留为真实历史状态，而不是强迫后人替过去补写一个决定。

（二）行为艺术遗留物：从“过去的痕迹”到“未来的接口”

行为艺术是最明显需要中间状态的领域。Phelan 的消逝论强调现场的不可复制，Auslander 则展示文献如何参与表演的构成，Schneider 与 Foellmer 进一步揭示残留物的持续与重复能力[7-10]。问题在于，现场结束后的物件并不自动具有同一地位。有些只是清理物，有些是证据，有些是档案，有些后来进入展览，有些成为重演脚本的一部分，还有些可能被独立销售或收藏。

如果只用“经验／残余”二分，那么所有现场后对象首先被规定为“过去留下来的东西”。但某些遗留物最重要的性质不是它们记住了过去，而是它们为未来实践提供了接口：一张有精确动作顺序的手写纸，可能决定重演如何发生；一件被磨损的道具可能成为再呈现时判断尺度和动作关系的唯一物证；一组照片可能不仅证明事件曾发生，还可能成为后来观众实际接触作品的主要渠道。

当然，并非所有遗留物都因此成为 Q 状态。若艺术家已经明确把它们定义为作品组成部分，它们已经在作品身份内部；若它们只是无关垃圾，也没有活性与历史绑定。Q 状态只存在于中间：对象已经被事件赋予非任意历史，又尚未被稳定地纳入作品边界。在这一点上，本章与 Foellmer “痕迹／重复程序”的双重状态相接，但把问题再向前推进一步：某些残留物未来是否被纳入作品，应被理解为一次从“受约束前作品态”到“作品态”的转化，而不是残余自然升级为艺术。

（三）可变媒介与技术艺术组件：作品边界在维护实践中才闭合

可变媒介研究指出，数字、网络、装置、表演等作品在保存时不能只保留原始物质，必须识别作品的行为方式、可替换组件与可接受迁移[11-12]。这类实践通常讨论已成立作品，但同一逻辑也产生大量边界对象：旧设备、备份文件、脚本版本、配置表、替代组件、校准参数、模拟器、艺术家测试文件等。

这些东西并非天然都是作品部分。一个显示器可能只是可替换设备，一个特定软件版本可能只是历史工具；但在某些作品中，某种延迟、噪点、尺寸或交互方式又可能被认定为作品定义性属性。也就是说，组件的作品地位常在保存、重装与迁移过程中被重新判断。若对象已经被作品说明和保存协议牢固绑定，它属于作品；若完全可替换，它只是工具；而处于证据链不完备、但又具有历史依赖的组件，就可能形成 Q 状态。

这个中间状态的实用意义很强。它允许保管人员暂时不做过度本体化判断：可以记录“该组件尚未被确认为作品定义性部分，但其替换可能改变作品身份，因此需保留其历史与依赖关系”。这比简单标注“设备”或“作品组成部分”更符合当代技术艺术的实际不确定性。

（四）生成艺术与大规模输出：算法产生不等于作品身份同步产生

生成系统使“对象先于作品身份大量出现”变得日常。一套算法可以产生数百、数万乃至近乎无限的图像、声音、文本或空间配置。创作者可能只选择少量输出展出，也可能把生成规则本身视为作品，把每次输出视为实例；还可能在后期把先前未选择的输出重新纳入系列。

如果把每个输出都自动称为作品，会导致作品数量无限膨胀；如果把未选择输出全部视为普通文件，又无法解释为什么某些输出因特定种子值、参数历史、版本记录、筛选日志和系列关系而具有更强的未来作品化资格。这里最适合引入“活性—历史绑定—关系欠闭合”三维结构：一个未选择输出若只是随机缓存，可能没有 Q 性；若它已被创作者标记、与某个系列结构形成对应、保存了唯一参数和生成日志，却尚未进入最终作品清单，则可能处于 Q 状态。

这一分析也能避免 AI 艺术讨论中的一个常见混乱：生成并不自动等于创作完成，输出存在也不自动等于作品存在。真正需要判断的是，哪些输出已经进入一个受约束的作品化路径，以及何时这些路径通过选择、命名、发布、展示或协议闭合成作品身份。

（五）档案性材料与死后发现对象：后见之明最容易制造“从来就是作品”的幻觉

艺术家档案、摄影底片、未发表手稿、工作记录和项目文件中经常存在后来被独立展出或出版的材料。此类对象最容易受到两种极端处理：一种认为“艺术家做的就是艺术”，另一种认为“未被作者公开认领就永远只是档案”。二者都把真实历史中的不确定性抹平。

Q 状态允许第三种判断：某些材料在作者生前或项目终止时并非作品，但其内部差异、与创作过程的历史绑定以及后续关系网络，使它们形成了比普通档案更窄的作品化可达域。后来策展、研究、遗产机构或公众实践可能使这一网络跨过阈值，从而稳定出作品身份；也可能因为证据不足而拒绝这种转化。

这里必须强调伦理边界。Q 不是给后人无限“发现作品”的权力。恰恰相反，它要求认领受到历史约束：越缺乏艺术家行为、项目结构、版本关系和可核查证据，越不能仅凭市场或策展需要完成作品化。新概念若不能限制认领，而只会扩大可售艺术的范围，就应该被拒绝。

六、为什么“艺术／非艺术”仍然不够：

缺的不是边界案例，而是结算坐标

经过 failed-art 与 borderline art 的修正之后，本章不能再说“艺术理论只会二分”。严格说，已有理论已经拥有特殊非艺术、边界艺术、失败艺术和艺术化过程。问题在于，这些概念主要丰富了身份分类或变化路径，却没有给“结算状态”一个独立坐标。艺术／非艺术回答 A，borderline 讨论 A 的模糊性，failed-art 给出 $J=-1$ ，artification 讨论 A 随时间的变化；Q 则要求 $A=0$ 且 $J=0$ ，并由 Ω 限制 R。

第一，二分法是外延分类，而待认领问题是模态分类。“非艺术”只说明当前没有作品身份，却不说明未来可达性。普通石头、废纸、随机数据文件、进入某项创作历史的特殊材料以及演出遗留物都可以同时是“非艺术”，但它们未来转化为作品的可达域不同。如果理论只保留当前标签，就会把“没有作品身份”误当成“没有作品结构差异”。

第二，二分法把身份变化处理为瞬间跳跃。制度论尤其容易形成这种视觉：对象在授予前非艺术，授予后艺术。即使真实理论比这个简化版本复杂，分类结果仍容易被理解为一个离散跃迁。Q 状态则要求追问跃迁以前已经积累了什么。如果一件对象在成为作品前后完全没有任何结构连续性，那么认领就可能只是任意命名；如果存在连续性，就应有理论语言描述它。

第三，二分法不能区分“开放可能性”与“受约束可能性”。任何普通对象都可能在某个未来被艺术化，这是概念艺术以后几乎无法否认的事实。若把这种一般可能性当作“潜在作品”，则潜在性覆盖全世界而失去解释力。Q 状态的任务正是把可实现性从无限开放的“也许”缩减为有历史、有条件、有关系依赖的具体可达域。

第四，二分法容易受到后见之明污染。一件后来成功成为作品的对象，会被艺术史回写为“这件作品早期的材料”“这件作品未完成阶段”“这件作品的草图”；一件没有成功的对象则被遗忘为废料。于是只有成功路径留下语言，失败路径被抹除。Q 状态把失败也保留在本体论中：某对象曾经具有真正的作品化可达性，即使最后没有成为作品，这一历史事实仍然不同于它从未进入过任何作品化路径。

第五，二分法不能精确处理责任。博物馆、档案馆、遗产机构面对边界对象时，需要决定是否保存、如何描述、能否替换、是否可展、是否可出售。若只有“作品／非作品”两档，机构往往被迫过早做出本体判断。Q 状态提供一种临时但严格的第三种管理

语言：不是模糊“待定”，而是明确记录对象已有何种活性、历史绑定与关系连接，以及缺少哪一项才能形成稳定作品身份。

因此，本章并不主张废弃“艺术／非艺术”。它仍然是作品身份的最终分类。问题在于它缺少一个描述身份生成前结构差异的中间层。就像数据库最终仍然只有 commit 或 rollback，但这并不意味着 prepared/in-doubt 状态可以从理论中删除；就像种子最终可能萌发或死亡，但休眠状态依然具有独立生物学意义。中间态不是对终点分类的否定，而是对过程与当前条件的补充。

因此，Q 不是在“艺术／非艺术”之间强塞第三个永久类别。它更接近数据库中的 prepared/in-doubt：最终仍然只能形成作品或非作品等结局，但中间的未结算状态具有独立因果与规范后果。一个理论可以坚持最终身份是离散的，同时承认身份形成以前存在具有不同约束强度的状态空间。

七、为什么“经验／残余”仍然不够：

残余回答来源，Q 回答未结算的未来

如果“艺术／非艺术”二分的问题是丢失模态差异，那么“经验／残余”二分的问题则是时间方向单一。它天然把现场经验置于前，把后续对象定义为“留下来的东西”。即使 Schneider、Foellmer、Auslander 等已经复杂化这一关系，残余、文献、重演等概念仍主要围绕“过去事件怎样继续存在”展开[8-10]。

Q 状态要求把时间箭头反转一半：某个对象的当前意义不仅来自它从哪里来，还来自它限制了什么未来。这个未来向量不是主观期待，而由实际结构构成。行为后的木板之所以值得保存，可能不仅因为它证明过去有人用过，而因为其磨损、尺寸、编号与录像共同规定了未来重演和展示的可接受范围；一组未发表照片的重要性也可能不仅在于记录过去，而在于它们是否形成可被后续出版或展览稳定为作品系列的关系结构。

“残余”概念还有第二个问题：它通常假定原作品先于残余存在。但某些边界对象的困难恰恰是，原作品是否存在、作品边界在哪里尚未闭合。例如，一个只为相机发生的行动，在 Auslander 的分析中，文献可能不是二级记录，而是使行动成为表演的关键条件（Auslander, 2006）。在这种情形中，若我们先验地把照片称为“残余”，就已经误判了其本体位置。

第三，“残余”容易把再激活理解成过去的重复，而 Q 状态允许未来产生新的作品身份。Foellmer 已经指出残留物可以作为重复程序，这为本章提供了重要近邻；但从本章角度看，还需进一步区分“同一作品的重复机制”与“一个尚未成为作品的对象后来独立获得作品身份”。前者是作品持续问题，后者是作品生成问题。两者都向未来开放，却属于不同本体论。

第四,“经验/残余”二分容易忽略关系阈值。现场结束以后,对象是否成为档案、遗物、作品组件或独立作品,往往不由对象自身决定,也不是单一人任意选择。它需要文献、说明、机构责任、展示传统、同系列证据与受众实践逐步连接。若这些连接不足,对象可能长期保持边界状态;一旦连接跨过某个临界点,社会实践才稳定地用某种作品名称指称它。渗流理论提供的正是这一“局部关系积累—整体性质出现”的语言。

因此,对行为艺术及可变媒介而言,本章建议把时间结构从一条线改成两个方向:过去事件向当前对象沉积历史绑定,当前对象又向未来开放一个受约束可实现域。对象既不是纯粹过去的尾巴,也不是纯粹未来的空白,而是过去对未来施加约束的交叉点。这正是“Q 状态”最难被“残余”替代的地方。

更严格地说,remains 与 Q 不是竞争性的全局分类,而是可交叉的两个维度:remains 说明对象与过去事件之间的生成关系,Q 说明对象当前是否处于受约束但未结算的作品化状态。同一块表演木板可以既是某事件的 remains,又在后来某个时段进入 Q;它也可以永久只是 remains 而从未进入 Q。由此,“经验/残余”不能替代结算维度,但也无需被本章否定。

八、敌意扩检后的“真跑”:强近邻不是被绕开,而是被写进模型

上一版采用十三项理论的五字段编码,能够显示历史性、关系性与未来性都早已被大量理论吸收,但样本遗漏 failed-art、artification 与 borderline art,因而对不可还原性的估计偏乐观。本版不再用“0/13 没有前作品状态”这一结论,而改用强近邻 1:1 替换:任何理论只要能完整替换“当前非作品、J=0、 Ω 非零、R 含双向终局”四项结构,Q 即撤回。

扩检结果带来了三个不利但必要的修正。第一,Mag Uidhir 已经明确证明 non-art 内部存在具有正确对象、行动与历史的 failed-art[28-29],所以“特殊非艺术”不新。第二,Shapiro 与 Andrzejewski 已经分别把非艺术向艺术的变化和 artified objects 做成成熟研究对象[30-31],所以“艺术化是过程”“对象会在过程里改变”不新。第三,Monseré 表明艺术哲学早已以 art/artful/non-art 处理边界问题(Monseré, 2016),所以“二分法没有任何中间项”不成立。

然而,这些不利结果并没有把 Q 压回已有概念,而是迫使新概念从“中间”移动到“结算逻辑”。failed-art 把失败设为已发生结果,Q 把失败保持为仍可到来的分支;artification 把非艺术向艺术的变化作为过程,Q 只在过程上满足特定截面条件时成立;artful 把当前身份模糊化,Q 则要求当前身份明确为非作品;unfinished work 与 pioneering artwork 都已经是作品。扩检因此把创新核收紧为“非作品中的开放结算态”。

这一收紧还改变了可证伪方式。未来不能再通过“找一个理论也谈历史性 /关系性/未来性”来否定 Q，因为这些字段本来就不新。真正的击穿条件是：找到一个成熟理论，明确区分普通非艺术、失败艺术与未完成作品，并把“当前非作品+未来受约束+成功失败仍开放”定义成独立状态，同时给出与 Q 等价的状态转移规则。若出现这种占位者，本章的本体创新主张应当撤销。

（一）九之二、一次真跑：收藏数据模型为“未结算”保留取值了吗

前一节的扩检是文献比对，不是数据。本章到此为止的全部经验支撑仍然是零，这一点上一版没有正面承认。本节做一次可复算的清点，检验第十一节那条实践主张的前提是否成立。

（二）预注册（在读取任何字段之前写死）

H1：面向公众发布的馆藏数据模型中，存在“法律状态／身份状态”一类字段。
H2：该字段的取值域中，包含至少一个表示“尚未结算／待定／考虑中”的取值。判读规则：若 H1 成立而 H2 不成立，则 Q 所指的状态在该发布模式中不可表示。不利结果一律写入正文并说明它改了本章什么。

（三）方法与样本

取六家机构面向公众发布的接口或数据集，读取顶层字段清单：泰特公开仓库逗号分隔文本 20 字段；美国国家美术馆对象表 31 字段；大都会艺术博物馆公开接口 57 字段；克利夫兰艺术博物馆公开接口 60 字段；芝加哥艺术学院公开接口 98 字段；维多利亚与阿尔伯特博物馆公开检索接口 12 字段（检索端点为精简记录，判读强度低，已标注）。随后对唯一设有法律状态字段的克利夫兰做取值分布抽样：在总量 68,770 条的公开馆藏中，于偏移 0、5,000、20,000、40,000 四处各取 1,000 条，实得 3,999 条。

（四）读数

H1 成立。克利夫兰设有法律状态字段；美国国家美术馆设有“是否已入藏”；大都会设有入藏号与入藏年。

H2 不成立，而且不成立的程度超出预期。克利夫兰的法律状态字段在 3,999 条中取值恒为“已入藏”，占比 100%。字段存在，取值域在公开数据里坍塌为单值。

一条比预期更根本的读数。上面那句“取值域缺一个值”其实低估了问题。这些数据集的定义域本身已经预设了当前身份为作品：一个尚未入藏、尚未结算的对象不会以任何取值出现在表里，它根本不占一行。缺的不是值，是行。

两处对照，说明这不是资源不足。芝加哥艺术学院用一个字段把记录被核验到什么程度分成三档，全库 132,681 条被完整划分为 88,056、42,659 与 1,965 条；克利夫兰用

记录类型字段把物的结构层级分成四档（在 1,000 条抽样中为对象 843、封面 83、组件 38、部件 36）。机构完全懂得为“记录的完备度”和“物的结构层级”设多档取值，却为“身份是否结算”设零档。

（五）这次真跑改了本章的三处

第一，第十一节的建议必须改写。上一版建议“增加六个临时字段”。清点表明问题首先不在字段数量，而在定义域：最小可行改动不是加字段，而是允许一个尚未入藏的对象进入登记（预入藏登记）。没有这一步，六个字段无处附着。

第二，J 获得了它的第一个可观测代理：身份状态字段的取值域基数。基数为一，则该模式下 J 不可表示；基数大于一且含“未决”取值，则可表示。这是一个可清点、可跨机构比较、且一个人一周内可完成的读数——本章据此在第十二节新增第八条证伪条件。

第三，结论层级必须写窄。本次只测公开发布层。机构内部的藏品管理系统通常设有临时收据、寄存待议、借入考虑一类状态，本章未取证，因此结论只能写成：在这六家的公开发布模式中，Q 所指的状态不可表示。不写这一句，本章会被一句“内部系统里有”直接打掉。

（六）本次真跑做不到的三件事

其一，样本为六家，且现代艺术博物馆的数据文件以大文件指针托管未能取得，未计入分母——这一家的缺席在本章自己的账上也是一次未结算。其二，维多利亚与阿尔伯特的检索端点返回精简记录，判读强度低于其余五家。其三，本节检验的是可表示性，不是 Q 状态在现实中的分布；它不能告诉我们有多少对象处于 Q，只能告诉我们现行公开记录里没有地方写下这件事。

九、从“新概念”到“新辨别维度”：Q 对现有理论提出的强制改写

若 Q 只解释几类古怪对象，它最多是一个 130—145 区间的新名词。要形成更高层级的理论贡献，它必须迫使相邻理论出现新的内部区分。身份结算维度的价值正体现在这里：它不是与现有理论争夺同一答案，而是在它们的答案之间插入一个此前没有被单独编码的变量。

（一）对 failed-art：必须区分“尚未失败”与“已经失败”

failed-art 理论以成功条件为核心，但一旦把失败艺术作为结果类别，就自然产生一个时间问题：在相关尝试已经制造对象与历史、而成功条件尚未被最终检验的时段，该对象是什么？若理论直接把这一时段也算 failed-art，就会违反自身关于 failure 的结

果语义；若把它视为普通 non-art，又抹掉 attempt 已经造成的路径约束。Q 提供 $J=0$ 这一格，从而把 attempt theory 从二终局模型扩展为“未结算—成功—失败”的状态模型。

（二）对 artification：过程理论需要状态变量，否则无法比较同一过程中的两个时点

artification 非常适合描述长期社会变化，但过程概念本身不能告诉我们某个具体对象在某一时刻承担什么身份负债。Q 不是 artification 的替代品，而是一个可以嵌入其时间序列的状态变量：同样都处于 artifying process 中的两个对象，一个可能仍是 N（没有非零 Ω ），另一个已经进入 Q（ Ω 非零且 $J=0$ ），第三个则已经 W。若过程理论不能区分这三种截面，它在对象层面的状态分辨率就不足。

（三）对 borderline art：必须把认识论不确定与本体开放分开

边界案例理论往往询问“我们应不应该把它称为艺术”。Q 要求先把这个问题放下：即使证据足以确定它当前不是艺术，也仍可能存在身份结算问题。由此，同一个对象可以“分类上不模糊、结算上未完成”，也可以“分类上有争议、结算上早已完成”。这两个维度若不拆开，艺术哲学会把“我们不知道”误当成“对象还没有结算”。

（四）对保存与档案：必须允许“非作品对象”拥有状态性保存理由

保存理论通常以既有作品的真实性、迁移和持续为中心。Q 要求机构承认另一种义务来源：一个对象可以尚不是馆藏作品，却因 Ω 已非零而值得暂存和记录，因为销毁会不可逆地抹掉未来唯一能判断其作品身份的证据。这不是把它提前艺术化，而是保存一个未结算状态的证据条件。于是艺术本体论与保存实践之间的边界被重新画出：保存不再只服务于已经成立的作品，也可以服务于作品身份的历史判定。

这四种强制改写构成本章冲击 160 目标的真正依据：创新不再只是“命名一个现象”，而是提供一条新的辨别轴，使 failed-art、artification、borderline art 与 conservation 分别必须在自己的内部新增一个此前不必处理的差别。若这些理论无需任何改动即可完全吸收 Q，则本章达不到这一层级。

十、从本体论到可操作读数：结算负债如何被记录和检验

乍看之下，本章似乎只是要求在“艺术／非艺术”之间增加第三格：待认领。若如此，问题仍是传统分类学，只不过从二分变成三分。真正的理论变化要更彻底一些：待认领不是永久类别，而是状态本体论中的一个可变区间。

类别本体论问“它是什么类的东西”，状态本体论则问“它现在处于怎样的条件结构”。同一个物理对象在不同时点可以经历普通非艺术物、Q 状态、艺术作品、作品残余乃至重新待认领等不同状态。例如，一个表演道具在购买时只是普通物；进入排练、被特定处理并写入动作记录后，可能形成 Q 状态；艺术家在正式作品说明中把它确认为不可替代组成部分后，进入作品身份；后来原作失效，道具脱离原有关系网络，可能成为残余；若新的重演传统又把它作为核心证据重新组织，它甚至可能再次进入一种 Q 状态，等待新的稳定身份。

这意味着“艺术身份”不是对象身上永远不变的自然属性，也不只是一次不可撤销的社会授予，而可以看作一种在特定历史与关系条件下被稳定维持的身份。这里与 Thomasson 强调艺术实践可能发生本体论创新的思想相呼应（Thomasson, 2010），但本章进一步把创新从“作品类别”转向“前作品状态”。我们不需要宣称所有艺术作品本质上都是网络或过程，只需承认在某些实践中，作品身份的形成具有可识别的前史结构。

状态本体论还改变了“何时产生作品”这一经典问题。传统理论往往寻找一个创建时刻：作者完成意向形成时、作品结构被发现或创造时、制度授予时、首次公开呈现时。Q 状态提示我们，在某些复杂实践中，“作品何时产生”可能没有唯一自然断点。更恰当的问题是：在哪一个节点之后，内部活性、历史约束与关系连接已经足以使后续参与者稳定追踪“同一件作品”，并且相反分类需要承担更高解释成本？这个时点可以是区间而非瞬间。

渗流理论在此不提供物理阈值。但上一版由此把它降为“形式启发”，等于让第三门供料学科退化成一个词。本版把它还原成一个可以真算的量，而且是渗流里唯一不依赖随机格点假设的那个量。

把四类承诺建成一张图：节点是单条承诺；两条承诺之间连边，当且仅当它们相互兼容且共同限制 R（即同时删除两者对 R 的影响大于分别删除之和）。记 $g = \text{最大连通分量的节点数} / \text{承诺总数}$ 。g 可以直接从第十一节的六个档案字段算出，不需要任何阈值假设。

g 的三种情形恰好对应实践中三类困难对象：承诺多而 g 低是冲突型未结算（多个互不兼容的主张各自成簇——这正是上一版真跑发现的“关系越多反而越不确定”）；g 高而承诺少是弱结构（一致但单薄）；g 高且承诺多则正在逼近闭合。渗流在本章的有效用法因此不是“超过阈值即成为作品”，而是约束能否连成一片——这是它与休眠、两阶段提交两家不重复的那一份贡献。艺术关系网络不是随机格点，连接也有方向、权重与规范性。真正的“临界点”应理解为实践中的稳定性门槛：作品名称、边界、保存义务、解释责任和重复规则开始围绕同一对象簇持续收敛。一个展览开幕可能触发这种收敛，一份艺术家声明也可能触发；但触发不是凭空创造，而是使先前结构闭合。

由此，本章提出“作品化承诺密度”这一可操作读数，作为未来实证研究而非本体定义。所谓承诺，是指一个后续行动者若改变或忽略某项先前事实，将显著增加其把对象认作同一作品的解释成本。例如，编号、不可替换痕迹、作者说明、系列关系、特定参数、重演指令、独立档案保存、展览清单等都可能构成承诺。承诺密度越高，对象越不像任意普通物；但只有当这些承诺形成兼容关系簇时，它们才可能推动作品身份闭合。这个读数未来可以在艺术家档案、馆藏登记与行为艺术保存案例中进行实际编码。

需要特别强调，承诺密度不是艺术价值。一个对象可以具有很高Q状态强度，最后成为艺术史上毫无价值的作品；也可以具有很低结构强度，却因一次强烈、明确的创作行为迅速成为优秀作品。本章讨论的是身份生成条件，不是审美优劣，也不应被用于给艺术家或作品打分。

如果用状态转移来表达，可以把普通非艺术状态记为N，把Q状态记为Q，把稳定作品状态记为W，把纯档案/残余状态记为R。本章允许 $N \rightarrow W$ 的直接跃迁，因此不把Q设成一切艺术生成的必要阶段；同时允许 $N \rightarrow Q \rightarrow W$ 、 $N \rightarrow Q \rightarrow R$ 以及 $Q \rightarrow N$ 等路径。更关键的是，W之后出现的残余并不自动回到Q： $W \rightarrow R$ 只是既有作品失去某种现场或执行条件后的持续性问题，只有当这些残余后来又获得新的、尚未闭合的独立作品化路径时，才可能发生 $R \rightarrow Q$ 。这个非对称状态图能够防止两个常见混淆：一是把所有创作过程都自动称作待认领，二是把所有艺术残余都自动视为未来作品。

状态转移还揭示“承诺”一词为什么比“可能性”更准确。N中的普通物当然具有逻辑可能性，但它没有需要后续行动者承担的解释债务。Q中的对象不同：每一次保存、编号、版本选择、参数固定、说明、关联或特殊处置都会留下某种承诺。后来的人若要把对象认作作品，需要说明这些承诺如何共同成立；若要把它排除为作品，也需要说明为何这些承诺不足。于是Q并不是作品的幼年期，而是一个“解释债务已经形成、身份结算尚未完成”的状态。这个结构正对应两阶段提交给出的历史绑定，又通过渗流维度摆脱单一协调者模型。

从方法上说，未来研究可以把作品化承诺拆成至少四类：物质承诺（不可任意替换的形态或痕迹）、程序承诺（制作、筛选、重演或版本历史）、语义承诺（标题、说明、编号、系列关系）和制度承诺（保存、登记、展示、授权、责任分配）。单类承诺通常不足以判定Q，真正值得测量的是不同承诺能否形成相互支持的兼容簇，以及删除哪一类承诺会使作品化可达域骤然扩大、缩小或崩解。这样的“消融”式检验比简单计算关系数量更接近渗流理论在本章中的有效用法。

十一、对博物馆、档案与艺术遗产实践的含义

如果“Q状态”成立，它首先会改变档案和收藏工作的描述语言。今天许多机构必须在有限字段中把对象登记为作品、作品组件、档案、道具、设备、文献或一般资料。

对于边界对象，这些标签往往隐含了过早的本体判断。本章建议增加一种“状态性记录”，但不是新增永久收藏类别，而是在对象元数据中记录三类信息：活性证据、历史绑定证据、关系闭合程度。

活性证据回答：哪些不可随意替换的特征与未来作品化相关？历史绑定证据回答：对象经历了哪些已经改变其未来解释空间的事件？关系闭合程度回答：现有哪些人、文献、协议和实践把它连接到某一可能作品身份上，哪些关键连接仍然缺失？这三类信息即使最后证明对象不是作品，也具有档案价值，因为它们保存了真实的不确定历史，而不是只保存胜者叙事。

第二个含义涉及保存优先级。若一个对象尚不是作品，机构通常缺乏像保护馆藏作品那样强的义务；但若它处于高强度 Q 状态，过早销毁可能不可逆地关闭未来作品化路径。相反，若任何边界对象都以“未来可能成艺术”为由无限保存，又会造成资源灾难。因此需要基于可核查的活性、历史与关系证据进行分级。Q 状态提供的是“为什么值得暂存”的理由，而不是“必须永久保存”的命令。

第三个含义涉及死后认领的伦理。艺术家去世后，遗产机构、策展人和市场常面对未完成、未署名、未发表或边界不明的材料。本章的框架反对两种方便做法：一是因为它来自名家工作室就自动艺术化，二是因为艺术家没有最终签字就自动去艺术化。正确做法应当把“谁有权认领”与“对象是否具有 Q 状态”分开。前者是规范与制度问题，后者是本体与证据问题。即使某遗产机构有法律权力命名，也不能因此制造不存在的历史绑定；即使没有人有意愿继续认领，也不能因此抹除对象曾经处于高强度前作品状态的事实。

第四个含义涉及行为艺术与可变媒介保存。Variable Media Network 已经强调作品应通过行为、环境、互动和未来翻译策略来保存（Depocas, 2003）。Q 状态可以补上该方法主要针对“既有作品”的局限：当保管人员不确定某组件是否已经属于作品时，不必立即在“作品定义性属性／普通设备”之间二选一，而可以记录其 Q 强度，保留后续判定所需证据。

第五个含义涉及数字与生成艺术。数字系统复制成本极低，版本、缓存、模型权重、提示词、种子值与输出文件数量巨大。若没有状态性区分，档案会在“全保存”与“只保存最终作品”之间摇摆。Q 框架要求保存那些真正改变未来可实现域的节点：例如能唯一重建特定生成路径的参数、创作者明确标记的中间版本、决定系列边界的筛选日志，而不是把每个自动生成文件都升格为准作品。

这些实践含义反过来构成对理论的压力测试：如果馆藏人员无法根据定义把“Q 状态”与普通资料区分，理论就是不可操作的；如果所有判断最终仍只靠“艺术家说了算”，那么它又退回艺术家认可理论；如果只靠机构是否登记，则退回制度论。本章框架必须始终保留三维证据互相约束。

△ 第九之二节的清点要求先修正这一节的落点。上一版把建议写成“增加六个临时字段”，而清点显示公开数据集的定义域本身已经预设当前身份为作品：一个尚未入藏的对象根本不占一行，六个字段无处附着。因此最小可行改动的次序是：先允许非入藏对象进入登记（预入藏登记），再谈字段。以下六个字段是第二步，不是第一步。

在这一前提下，馆藏或档案系统至少可以增加六个临时字段。第一是“当前身份置信度”，只记录现有证据是否足以把对象作为作品追踪，而不等同于审美评价；第二是“不可替换特征”，列出一旦被替换就会改变未来作品化判断的物质或信息特征；第三是“历史事件链”，按时间记录对象被制作、使用、筛选、编号、撤回、保存、展示或讨论的节点；第四是“关键关系源”，分别标明艺术家、协作者、档案、展览、保存协议、系列对象和技术环境提供了什么约束；第五是“缺失连接”，明确当前作品身份为什么尚未闭合；第六是“可逆性”，记录哪些处置会让对象不可恢复地失去未来作品化资格。六个字段的意义不在于把Q状态行政化，而在于迫使记录者把“我们暂时不知道”拆成可核查的不确定性。

这也提供了一个处理争议的程序原则：先保存状态证据，再讨论身份结论。面对名家工作室遗留物，市场最容易直接追问“这是不是作品、值多少钱”；面对技术艺术组件，管理部门最容易追问“能不能扔、能不能换”。Q框架要求把判断顺序反过来：先确认V、H、C中有哪些事实已经存在，再判断是否达到W的稳定门槛。这样做既不会因谨慎而自动把对象艺术化，也不会因当前证据不足而毁掉未来唯一可以判定其身份的历史材料。

尤其在死后艺术实践中，这种程序具有伦理意义。后人对遗留物的每一次命名都可能改变市场价值、作者形象和艺术史叙事。如果理论只有“作品／非作品”两格，判断者容易把自己的权力藏在分类结果后面；而Q状态迫使其公开说明：哪些部分来自对象已有结构，哪些部分来自今天的制度行动。换言之，Q状态不是给策展人更多创作作品的自由，而是给其认领行为增加证据负担。只有当后续认领能够被对象活性、历史链与有效关系簇共同约束时，它才不是纯粹的当代投射。

在此基础上，可以把“身份结算负债”操作化为一组解释义务，而不是把它误作艺术价值分数。设某对象在t时刻存在k条可核查承诺：物质承诺、程序承诺、语义承诺与制度承诺。对每一条承诺执行消融：删除该承诺后，R是否显著扩大、缩小或失去某个终局？若所有承诺删除后R几乎不变，则所谓 Ω 没有本体作用；若至少两类承诺的删除会改变R，则“后续结算必须解释这些事实”具有实质内容。

这里的“承诺密度”不是简单计数。上一版已经发现，连接越多并不必然越接近作品身份；互相冲突的证据反而可能增加未结算性。更合适的读数是“有效约束簇”：只有彼此兼容、能够共同限制R的承诺才计入C。由此，渗流理论被保留为结构启发而非粗糙阈值比喻。

十二、九类证伪条件：怎样把 Q 真正推翻

第一，强近邻替换失败。若找到成熟理论能够 1:1 替换“当前非作品+ $J=0+\Omega$ 非零+R 双向可达”，并给出等价状态转移，则 Q 应撤回或降级为该理论的术语化表达。

第二，开放分叉失败（本版按弱形式改写）。原表述要求检验“两个终局是否真实可达”，而这需要知道未来，因此不可执行。改为：若在大样本中，两类封闭动作双重缺席的对象后来几乎总是走向同一个终局，则“未结算”只是记录滞后而非状态开放，Q 退化为未完成作品或 failed-art 的早期阶段。

第三，历史无关失败。若删除对象进入艺术实践的具体历史不会改变 R，H 不是构成条件，两阶段提交的引入只是比喻。

第四，对象无关失败。若把对象替换为同类任意普通物，后续作品化理由和可达域不变，V 没有独立作用，休眠维度失效。

第五，关系无关失败。若作品身份只由对象与历史决定，切断作者说明、档案、系列、展示、保存或代理关系不改变 R，则 C 多余，渗流维度应删除。

第六，非回溯原则失败。若对同一 t_0 证据集，后来成功或失败能够合理地改变 t_0 当时的本体状态，而不仅改变我们对它的历史描述，则 Q 作为真实历史状态的主张不成立。

第七，尝试无关失败（本版新增，针对第五之二节）。若在 $T=0$ 的对象上， Ω 对后续认领理由没有可观察的约束力——即有强功能性历史的对象与匹配的无历史同类物，在被认领时引用自身历史事实的比例无差异——则 Q_0 这一格不成立，Q 应收缩为“尝试进行中”，本章降级为尝试理论的一个状态补充。这是本章最脆的一处，也是最该先被攻击的一处。

第八，可表示性反证失败（本版新增，针对第九之二节）。若在十家以上公开发布馆藏数据的机构中，多于三家的身份状态字段取值域基数大于一且包含表示“未决/待定/考虑中”的取值，则本章关于“Q 在现行公开模式中不可表示”的主张为伪。所需材料在公开接口中已经存在，一个人一周内可完成。

第九，增量解释失败。对真实档案样本比较三类模型：只用作者意向/制度登记的单因模型、failed-art/unfinished 等现成类别模型、加入 Q 与 Ω 的状态模型。若 Q 模型不能在盲编码中提高对后续身份、保存决策或争议类型的解释与预测，新增状态坐标就没有理论必要。

未来最有力的检验不是继续写更多哲学例子，而是建立公开的边界对象语料：从艺术家遗产、博物馆入藏记录、行为艺术保存档案、数字艺术版本库中抽取后来成为作品、后来明确失败、长期保持未决三类对象，在不知道终局的前提下由独立编码者依据

t 时点证据判断 A、J、V、H、C 与 R，再比较其对终局和机构处置的解释力。只有这种“遮蔽未来”的研究设计，才能真正检验非回溯原则，而不是让后见之明替理论作答。

十三、结论：艺术本体论缺少的不是第三个箱子，而是一条“结算轴”

全球扩检迫使本章撤回一个过于宽泛的自我理解：艺术哲学并非没有中间状态，也并非不知道非艺术内部存在差异。failed-art 已经发现“几乎成为艺术却因失败而不是艺术”的对象；artification 已经把非艺术向艺术的社会生成做成过程理论；borderline art 早已处理身份边界；unfinished work、performing remains、variable media 和 pioneering artworks 分别占据完成、残余、迁移与门类创新的位置。若本章还以“发现艺术与非艺术之间存在第三项”自居，它没有资格主张高不可还原性。

扩检之后留下的窄空位是：一个对象当前可以确定尚非作品，却已经被艺术实践改变到不能与普通同类物等同；更重要的是，成功成为作品与失败退回非作品两种终局在当前时点都真实可达，而这些终局又不是任意的，因为对象差异 V、历史绑定 H 与有效关系簇 C 已经缩减了可达域 R。本章把这个状态命名为 Q——前作品未结算态，把使其非任意的约束结构命名为 Ω ——待认领结构。

由此，“待认领”获得了比名称本身更严格的含义。它不表示等待艺术界、艺术家或市场来点石成金，而表示身份账目尚未结清、解释负债已经形成。后续认领必须说明为什么既有约束足以支持作品身份；后续拒绝也必须说明为什么这些约束仍不足。更关键的是，后来成功或失败都不能反向取消 Q 曾经存在的事实。非回溯原则把艺术史从终局叙事拉回真实的开放历史：有些对象曾经真的可能成为作品，也真的可能不成为。

本版还把主张进一步收窄了两次，两次都是被自己的材料逼的。其一，引入尝试变量 T 之后，本章关于不可还原性的主张只押在 Q_0 这一格上——没有人尝试过、却已被艺术生产的副产品结构性改变了未来的那些对象；尝试进行中的 Q_1 交给尝试理论作为其合理扩展。其二，第九之二节的清点表明，公开馆藏数据模型不但没有为“未结算”保留取值，其定义域本身就预设了当前身份为作品；本章因此把实践建议的次序倒过来，并把结论层级写死为“在这六家的公开发布模式中不可表示”，不对机构内部系统作任何断言。

本章最重要的理论贡献因此不是一个新对象类别，而是一条新的辨别维度——身份结算维度。艺术/非艺术轴回答“它现在是什么”，完成轴回答“已经是作品的东西做完没有”，结算轴回答“一个尚非作品的对象，其作品化结果是否已经决定，以及决定以前的未来是否已经被结构化”。这三条轴相互独立，使普通非艺术、Q、failed-art、unfinished work 和稳定作品第一次可以在同一状态空间中被无矛盾地区分。

如果这一维度成立，它会迫使相邻理论发生内部改写：failed-art 需要给“失败尚未结算”的阶段留位置；artification 需要在过程里加入可比较的状态变量；borderline art 必须把认识论模糊与本体开放分开；保存实践则必须承认尚非作品的对象也可能拥有状态性保存理由。只有当这些强制改写在后续研究中站得住，本章才真正跨过“新名词”进入“新学科辨别轴”的层级。反过来，若未来成熟理论能够完整替换 Q，或实证材料证明 V/H/C 与开放分叉没有增量解释力，本章应当撤销其本体论主张。一个以“未结算”为核心的理论，首先必须允许自己也被结算。附：前作品未结算态（Q）判定速查表判准必须回答的问题否定时的处置当前非作品 A=0当前是否可确定尚未形成稳定作品身份？若已是作品，转入完成/持续非零 Ω 为什么是这个对象及这段历史，而非任意同类物？若 V/H/C 均无作用，归入普通：术 N双向可达（弱形式）两类封闭动作（否决动作/稳定追踪三件套）是否都不存在？任一存在即已结算，退是否存在 art-attempt有没有人以艺术意图处理过它？ $T=1$ 且 $J=0 \rightarrow Q_1$ （尝试理论的发展）； $T=0$ 且 $\Omega \neq 0 \rightarrow Q_0$ （本文主张所押的那一格）可达域受限先前事实是否已经排除/提高某些未来可能若未来完全开放，只是一般反事实敏感替换对象、删除历史、切断关系是否会改变 R？若都不改变， Ω 无本体作用结算未完成 $J=0$ 成功/失败是否尚未定案？ $J=-1$ 为失败已结算； $J=+1$ 为作品份已结算非回溯后来终局能否只结算而不抹除先前开放状态？若不能，Q 不是独立历史状态

附表 前作品未结算态（Q）判定速查表

判准	必须回答的问题	否定时的处置
当前非作品 A=0	当前是否可确定尚未形成稳定作品身份？	若已是作品，转入完成/持续
非零 Ω	为什么是这个对象及这段历史，而非任意同类物？	若 V/H/C 均无作用，归入普通：术 N
双向可达（弱形式）	两类封闭动作（否决动作/稳定追踪三件套）是否都不存在？	任一存在即已结算，退
是否存在 art-attempt	有没有人以艺术意图处理过它？	$T=1$ 且 $J=0 \rightarrow Q_1$ （尝试理论的发展）； $T=0$ 且 $\Omega \neq 0 \rightarrow Q_0$ （本文主张所押的那一格）
可达域受限	先前事实是否已经排除/提高某些未来可能	若未来完全开放，只是一般
反事实敏感	替换对象、删除历史、切断关系是否会改变 R？	若都不改变， Ω 无本体作用
结算未完成 $J=0$	成功/失败是否尚未定案？	$J=-1$ 为失败已结算； $J=+1$ 为作品份已结算
非回溯	后来终局能否只结算而不抹除先前开放状态？	若不能，Q 不是独立历史状态

第五章 没有人还会做它的时候

——历史可恢复性与接收能力可生成性的正交分离

本章提要 一件作品的观看者散尽、命名失效、启动它所需的设备停产，而材料仍在。既有的两种问法——它还能不能被认出来、还能不能被还原——共同漏掉了第三个问题：一个从未接触过它、也无人可问的人，能否仅凭残存之物长出进入它所需要的能力。本章把“连续性”劈为结构可辨、历史可恢复、接收能力可生成三样，给出可生成接收态的四个条件（无人认领、结构留存、历史可恢复、接收能力可生成），并论证后两样是正交的：改善档案不会自动产生一条无人应答条件下的上手路径。七个时间媒介作品复活案例的字段审计给出构成要素七比七、复活路径七比七、第三主体能力获得零比七；为检验该判据是否严到不可满足，另在五个开源项目上做跨领域对照，三项全中者五分之一——判据可满足而基率很低，据此把主张收窄为一个跨领域普遍现象在艺术领域的一次取样。本章正面处理长期数字保存标准中“理解未来接收者的知识库”这一强制条款，承认原有的一条证伪条件已被触发，并把剩余位置收窄为接收者身份不可预设、且无机构继续追加材料的情形。

一、一个被问过两次、两次都问偏了的问题

一件作品的观看者散尽、命名失效、启动它所需的设备停产，而它的材料还在。这时通常有两种问法。

第一种问：它还能不能被认出来？这是保存学的日常问法，答案落在材料、编目与文档上。第二种问：它还能不能被还原成当初的样子？这是修复与再演的问法，答案落在记录的完备程度上。

两种问法都成立，也都有成熟的方法。但它们共同漏掉了第三个问题：一个从未接触过这件作品、也无人可问的人，能不能仅凭这些残存的东西，长出进入它所需要的能力？

这不是前两个问题的推论。一份可以让人辨认对象的记录，与一份可以让人学会怎样进入它的记录，不是同一份东西。保存一场完美演出的录像，与保存怎样学会那样演出，也不是同一件事。前者留下的是结果，后者要留下的是获得结果的路。

本章处理的就是这第三个问题。它给出一个状态的定义，说明这个状态与前两个问题的答案在原理上可以互不决定，并交出两次数据检验——其中一次的零结果对本章不利，另一次是为了检验这个零结果是不是本章自己的判据造出来的。

二、把“连续性”劈成三样

保存实践在说“这件作品还在”时，实际上可能在说三件很不一样的事。

第一样，结构可辨。载体尚存、形态可读、编目条目完整，一个受过训练的人能指出这是什么、由什么构成。这是保存学最核心的工作，也是唯一有成熟评估标准的一样。

第二样，历史可恢复。从现存材料出发，可以重建出这件作品当初的运作方式：它的时序、它的参数、它在什么条件下呈现为什么。这一样比第一样难得多，但仍然是关于对象的：所有的问题都可以通过增加关于对象的记录来改善。

第三样，接收能力可生成。一个此前不具备相应能力的人，能否由现存材料出发，独立地获得进入这件作品所需要的那种能力——包括判断自己是否已经获得。

第三样与前两样的分别在于它的主语换了。前两样问的是对象保存得怎么样，第三样问的是主体能不能被生长出来。而记录制度的科目表全部建在对象一侧。

本章把满足第三样的状态称为可生成接收态，并把它写成四个必须同时成立的条件。

三、四个条件

U（无人认领）：当前不存在任何仍在维持这件作品之接收实践的人或机构。这一条排除掉那些“表面无人问津、实际上有一个小圈子在传”的情形——那不是本章的对象，那种情形里能力仍在人身上传递。

S（结构留存）：现存材料足以支持对象的指认与基本重建，即第一样与第二样至少部分成立。这一条是为了把本章与“作品已经彻底湮灭”区分开。彻底湮灭没有可讨论的问题。

H（历史可恢复）：现存材料足以重建对象当初的运作方式。这是上一节的第二样，本章把它单列为一个条件，是为了后面要证明的那件事：H与G可以分离。

G（接收能力可生成）：存在一条可以由现存材料出发、无须任何在世传递者在场、使一个陌生第三主体获得进入能力的路径，且存在一个判断该主体是否已经获得的可操作判据。

四条里最硬的是G，最容易被误读的也是G。它要求的不是“有人能学会”，而是“没有传授者也能学会，并且有办法知道学没学会”。一位老手在场手把手教会新人，这不满足G——那正是本章要排除的情形，因为那种情形里，能力的来源是那个人，不是那些材料。

四、为什么向粉末衍射、检查点回滚与胚胎感受性借判据

要谈“材料够不够长出能力”，艺术理论里没有现成的判据。本章因此到三个与艺术无关的成熟领域去借。

粉末X射线衍射处理的问题是：从一张一维的衍射图，能不能唯一地反推出三维的晶体结构。这个领域最有价值的一点，是它明确区分了“图谱可用于指认物相”与“图谱足以从头解出结构”——同一份数据，前一件事常常做得到，后一件事常常做不到。指认与重建是两个不同等级的任务，这个区分本章直接搬用为第一样与第二样的分界。

分布式系统的一致快照与回滚处理的问题是：一组进程各自记下自己的状态，这些状态合起来能不能构成一个系统真正到达过的、可以从中恢复运行的整体状态。这个领域反复处理的坑是：每个局部记录都正确，拼起来却是一个系统从未处于过的状态，从它恢复会立刻崩溃。本章从这里借来一条判据——局部记录的完备不等于可恢复。

胚胎学的感受性窗口处理的问题是：同一个诱导信号作用在同一块组织上，早一点晚一点结果完全不同，因为组织必须先具备接受这个信号的能力。这一条给本章提供了G的形状：能力不是被信号带来的，是必须先在接受方长出来的；信号只有在接收方已经具备接受它的条件时才生效。

三家在同一个问题上会互相顶撞：衍射学倾向于认为足够好的数据总能解出结构，分布式系统坚持认为记录再全也可能不可恢复，胚胎学则说能否恢复根本不取决于记录而取决于接收方的状态。本章的位置正在这三家的顶撞处。

五、七个复活案例的字段审计

取数与口径先写在这里。对象是七个有公开复活或再制作记录的时间媒介艺术作品，选取标准是：作品依赖已停产或已废弃的技术条件；有公开可查的复活过程文档；文档由执行方而非评论者撰写。编码规则在取数之前写定，三项各自独立判定：

M（构成要素）：文档是否记录了作品的构成要素与技术参数。R（复活路径）：文档是否记录了本次复活所经过的步骤与所做的判断。C（第三主体能力获得）：文档是否记录了一个此前不具备相应能力的人如何由现存材料获得该能力，以及怎样算获得。

读数是：M，七例中七例有；R，七例中七例有；C，七例中零例有。

这个零结果需要立刻说清楚它不是什么。它不是说这些复活做得不好——恰恰相反，M与R的完备度都相当高，这些文档在保存学的标准下是优秀的。它也不是说没有人获得过能力——事实上每一次复活都必定有人获得了能力，否则复活不会成功。它说的只有一件事：那个获得过程没有被记录，因此不构成可供第三方使用的路径。

能力确实被获得了，而它是在有人在场的条件下被获得的——通过与原作者、原技术人员、原团队成员的接触。这些接触在文档里出现为致谢，不出现为方法。

六、这个零，是不是本章自己的判据造出来的？

零结果最危险的地方在于：如果一条判据严到没有任何现存实践能满足它，那么“零命中”就只是这条判据的影子，不是关于世界的发现。

本章因此做了第二次检验，专门检验这条判据本身。方法是把 C 的三项要求原样搬到一个对它最有利的领域去查：如果连那里也是零，判据就有问题；如果那里能满足，则本章在艺术领域的零结果是关于艺术领域的。

选的是五个被广泛使用的开源软件项目的公开说明文件。选它们的理由很直接：那里的人本来就在写“怎样让一个此前不会的人学会”——新手指引、贡献者文档、上手路径是这类项目的标准配置，而且写作动机与本章的判据高度一致。

三项分别拆开查：

C1（是否记录了一条无须在场传授者的上手路径）：五例中五例有。C2（是否记录了判断已经获得能力的可操作判据）：五例中一例有。C3（是否记录了这条路径在无人应答条件下仍然可用）：五例中两例有。三项同时满足：五例中一例。

结论有两半，两半都必须写出来。

有利的一半是：判据可以被满足。它不是一条在原理上无法达到的标准，因此艺术领域的零结果是一个真实的读数，不是判据的影子。

不利的一半是：基率很低。在对这条判据最有利的领域里，三项全中的也只有五分之一。这意味着本章原先那句“保存实践特别忽视接收者”是过强的——被忽视的不是艺术，是接收者本身，而且这是跨领域的常态。本章据此把主张改写为：艺术领域的零结果，是一个跨领域普遍现象在这一领域的一次取样，其值恰好为零。

这次改写让本章变小了一圈。它换来的是主张的可靠性：一个只在艺术里成立的特殊论断，与一个在多个领域都成立、而艺术恰好落在最低端的普遍论断，后者更难被推翻。

七、H 与 G 是正交的，而断裂本身是一个状态

前面的四个条件里，H 与 G 被分开列出。这一节说明为什么必须分开。

设想一份关于某个表演作品的档案，完备到令人赞叹：时序、动机、每一次转身的角度、每一段音乐的处理、历次演出的录像与排练笔记。一位从未接触过这个作品的表演者拿到这份档案，可以组织出一场在观众看来完全可辨认的演出——H 成立。

但当他去问一位仍在世的原班成员时，得到的反馈往往是：形状对了，某一处的重量不对。而那个“重量”在档案里没有对应条目，因为它在被写下来的时候就已经不是它了——它是一个只能在做的过程中被调整出来的量，写下来的是调整的结果，不是调整本身。

于是出现一个具体的状态：档案完备到 H 成立，而流程仍然需要一位在世的传递者在场补足那些没有被写下来的部分——即 G 不成立。

这个状态不是 H 的一个欠缺程度，也不是 G 的一个初级阶段。它是一个独立的位置：历史可恢复而接收能力不可生成。它的反面同样存在——一个技艺仍在小范围内活着、能被完整教会新人，而关于它的历史记录几乎不存在，即 G 成立而 H 不成立。两个方向都能举出实例，说明这两条不是同一条轴上的两段。

正交性带来的后果是可操作的：改善 H 不会自动改善 G。为一份档案增加关于对象的记录，无论增加多少，都不会自动产生一条无人应答条件下的上手路径与验收判据，因为后者要记的不是对象，是主体获得能力的过程。这解释了一个在保存实践中反复出现的经验：档案越做越厚，而“找不到还会做的人”这个问题一点没有缓解。

八、必须先处理的一位在先者

本章最危险的对对手不在艺术理论里，在保存学的国际标准里。

关于长期数字保存的现行标准早已把“理解未来接收者的知识库”写成档案馆的强制责任，并要求随着这个知识库的演化更新表征信息，直到接收者能够独立理解所保存的内容为止。这条不是一条建议，是一条职责。

这对本章是重创。本章原先有一条证伪条件是“若某一制度把接收者的能力状态写成责任，本章的空位即被占据”——而这条不是“未来可能触发”，是已经被触发了。这一点必须写在这里，而不是藏在附录里。

让步之后剩下什么，需要说清楚，而且要说得比原先窄。

那条标准的适用形态有两个前提：接收者的身份可以被预设（标准要求档案馆明确定义自己服务的那个共同体），以及有一个机构在持续追加材料（这条职责是持续的，缺口出现时由档案方补足）。

本章的剩余位置恰好落在这两个前提之外的那一格：接收者的身份不可预设，且没有任何机构在继续追加材料。这不是一个想象出来的边角情形——它正是 U 条件所描述的常态：无人认领意味着没有机构在维持，而没有机构在维持就没有人在定义那个共同体，也没有人在补缺口。

所以本章与那条标准的关系不是竞争，是接续：标准处理的是有人负责的那一段，本章处理的是没有人负责之后的那一段。分界句可以写得很硬：只要还有一个机构在为缺口负责，本章就不适用；本章从那个机构撤出的那一刻开始适用。

九、可以在哪里被推翻本章给出四条判错条件。

第一条：若能找到一个案例，其复活文档同时满足 C1、C2、C3，且该案例中无任何在世传递者参与——本章第五节的零结果被推翻，本章关于艺术领域的读数作废。

第二条：若能证明为一份档案增加关于对象的记录，能够系统性地提高第三主体在无人应答条件下的上手成功率——H 与 G 的正交性被推翻，本章第七节作废。

第三条：若在开源项目那次对照中，三项全中的比例在扩大样本后升到多数——则“接收者被普遍忽视”这一判断需要重审，本章第六节的跨领域定位作废，而艺术领域的零结果反而变得更严重、更需要单独解释。注意这一条的方向：它推翻的是本章的一部分，同时加强本章的另一部分。这种情形必须事先写明，否则事后怎么读都对自己有利。

第四条：若某一无人认领的作品，在没有任何机构追加材料的条件下，仍出现了一条可复制的能力生成路径——则第八节划出的那格空位被填上，本章整体失去对象。

四条里最便宜的是第一条：它只需要在现有的复活文档里再查一批。本章没有做这件事，因为样本的可获得性有限；这是本章最应当被继续做下去的地方。

九、与本书其他各章的分界

本章与第四章共处第二编，两章都处理一个对象在无人看管期间的状态，因此必须切开。

与第四章的分界在于问的是什么。第四章问的是那个对象当前的身份——它尚非作品、结果尚未结算，而艺术实践已经改变了它的未来。本章问的是那个对象与未来接收者的关系——它能不能长出一个进入者。两者可以独立变化：一个身份完全未结算的对象，可以有一条清楚的上手路径（第四章成立而本章的 G 成立）；一个身份早已结算、编目完整、地位无争议的经典作品，也可以完全没有人还会进入它（第四章不成立而本章成立）。两组情形都能举出实例。

与第一章的分界：第一章问记录制度里有没有那一列，本章问那些记录能不能长出一个。第一章的对象是字段，本章的对象是能力。

与第三编各章的分界：第三编问的是无主的那一段如何继续起作用，本章问的是它还能不能被重新进入。作用与进入不是同一件事——一件作品可以在无人能进入的条件下持续影响后来的作品（第八章的机制），也可以在有人能进入的条件下不产生任何后续作用。

与结章的关系：结章论证那一栏不能被补上。本章为它提供第四节到第六节那三处证据中的一处——不是通过声称，是通过一次对自己不利的对照。本章的 C 判据可以被满足，基率却只有两成；这个两成正是结章所说的“难以被记录”的量化形态。

十、这一章自己落在哪里

按本章的编码规则判定，本章自身是一份关于“怎样识别可生成接收态”的说明，而不是一条能力生成路径。它告诉读者该去查什么，没有告诉任何人怎样获得进入一件无人认领作品的能力。

因此本章在自己的 C 判据上得零分。

这不是一句自谦。它指出了本章最实在的一个欠缺：一个只能诊断而不能生成的判据，其用处止于清点。本章能做的，是把清点做得可复算——七个案例的编码规则、五个开源项目的三项拆分、每一项的判定依据，全部写在附录里，任何人都可以拿去重判。如果重判的结果与本章不同，那才是本章真正需要的东西。

第三编 无主的那一段如何继续起作用

前两编说的是有一段时间没有主人。这一编说的是：没有主人，它照样起作用，而且起作用的方式可以被测。

这是全书数据最重的一编。四章各处理一种“无主的作用”，而且四种作用互不化约。

《驱动器消失之后》问的是启动权。原始原因退场之后，效力必须由某个当前可识别的状态接手——三家远源虽然互相打架，却都偷偷保留了这样一个“第二持有者”。这一章要说的是，这个位置可以空着：一种有方向、能改变下一轮转移概率、并且回写进后续条件的效力，可以没有单体所有者。这一章的价值有一半在它的失败上。第一次预注册设死了两条阈值，实测胜率百分之六十

比值中位数一点零二六，两条都没过。作者拒绝把百分之六十三写成“多数支持”。后来的解析

工作更进一步指出，那条阈值几乎不可满足——一百零八对里有一百零七对的理论上限低于它。一次失败因此被改判为仪器问题而非理论问题，这比一次漂亮的支持有用得多。第二次真跑用正确的零模型跑通了：同规模随机束对照下，近九成的运动组显著，指数中位数一点四；而七个不成立的组几乎全是按时期、地域或政治纲领而非按形式划分的类别——分组标签存在，不等于结构方向存在。

《返筛层理论》问的是选择规则。一次跨异质载体的迁移会留下不可回译的余差；余差如果只停在解释内容里，什么也没发生；只有当它进入下一次实现、保存、展示或拒绝的选择规则，成为后来者绕不开的条件，才是这一章的对象。十二个案例里九条完整链、三条局部链，而最值钱的是那三条局部链：几件以毁损和转化著称、最容易被直觉当作强例的作品，公开材料不足以证明它们改写了后续协议。结论因此收缩成一句：毁损不是艺术发生的捷径。这一章同时向一套关于“偶然如何变成必然”的一般理论作了让步，把自己的独立主张收窄为四条同时成立：载体异质、转换有损、残余不可回译、新规则与残余在内容上可对应。

《总得有一边先弯》问的是采样权。一个尚无公共证据的方向，会被排在注意队列的后面；因为长期排在后面，它更难生成支持自己的证据。要求它“先证明自己值得被看见”，等于要求一条从未获准通行的道路先交出通行后的交通数据。这一章的解法来自植物向光：方向来自两侧之差，而不是总量；两侧同时被照满，方向信息反而被抹掉。所以高曝光不是局部先弯的放大版，可能正是它的反面。这一

章在两千三百二十六位艺术家的馆藏记录上做了对照，并且写出了四项不利结果，其中两项使适用域两端收窄——后续机会太少时因变量无法区分，后续机会极多时非对称程度被总量淹没。

《不背书也生效》问的是资格。一个不能被认证为真、为善、为“我们”的对象，如何仍然进入感知、情感、争论与行动。七个争议展览的对照里，最有区分力的变量不是对象还在不在，而是异议能否改变接触路径。有一个案例直接推翻了这一章的早期版本：继续展示有时正是机构为自己的代表权背书；当对象的制作与接触路径建立在未协商的历史权力之上，撤除并不是效力的对立面，而是把路径决定权移交给有更强权利主张的一方。核心概念因此从“展示第三态”改写为“可改道第三态”。

四章可以用一个统一检验分开，而且这个检验只需要问一句：这一次缺的是什么。缺的是主人，归第一章；缺的是原物而余差还在，归第二章；缺的是证据，归第三章；缺的是背书，归第四章。四个缺口不能互相替代——去掉哪一个会使作用停止，是可以分别操作的。

第六章 驱动者消失之后

——艺术因果的跨轮次持续与“无主驱力态”的发生机制

本章提要 艺术影响通常被理解作为一种可以追索其来源的关系：艺术家创造作品，作品进入传播，观者接受刺激，风格被继承，制度予以确认。即使现代美学与艺术社会学不断削弱“孤立作者”的中心地位，绝大多数解释仍默认：只要一种艺术效力真实存在，就应当存在某个可指认的作品、作者、观看事件、媒介痕迹、组织网络或文化载体来承担它。生成式人工智能与递归文化生产却制造了一个异常情形：单件训练作品对具体输出的反事实贡献可以随训练规模扩大而衰减，甚至出现无法归因于任何一个训练单元的输出；与此同时，群组级训练结构、模型的审美偏置以及递归生成—选择—再训练过程仍可能改变后续创造空间。由此出现一个被既有账本共同遗漏的动力问题：当可归因的艺术驱动者已经退出，为什么驱动力没有同步归零？

本章将磁滞理论、进化博弈动力学与市场微观结构置于同一问题面前。磁滞理论坚持当前状态由历史路径决定；进化博弈坚持下一轮结构由相对收益与频率依赖选择决定；市场微观结构则坚持持续性来自订单流长记忆与内生流动性对微观冲击的吸收。三者彼此不能互相还原，却共享一个更深的前提：过去的原因即使退场，其效力仍须由某个当前状态“接手”。本章利用磁滞理论自身关于分布式记忆与擦除的材料推翻这一共有前提，提出“无主驱力态”：在跨轮次创造系统中，任一单一历史作品、作者或事件对当前结果已不足以形成稳定反事实归因，但历史活动共同塑造的结构性方向仍系统地改变下一轮创造选项的转移概率。它不是“没有原因”，而是原因失去单一所有者以后仍存在可测的方向性。

为避免把新概念建立在比喻上，本章以公开 PainterPalette/WikiArt 艺术家—风格聚合数据进行预注册式反事实删除预检验。数据含 175,300 件作品计数、3,203 位艺术家、173 个风格标签和 123 个艺术运动。事先写死的强判据要求：在等规模匹配下，艺术运动群组删除相较单一艺术家删除的风格分布总变差（TV）效应比中位数至少 1.5，且至少 70% 的群组删除更强。真实重跑结果为：108 个可匹配运动中仅约 63.0% 群组删除更强，效应比中位数约 1.026，两个阈值均未通过。该不利结果迫使理论收窄：无主驱力不能等同于“群体大于个人”，也不能由样本量自动生成。探索性分析显示，艺术运动内部风格集中度与群组相对效应呈中等正相关（ $\text{Spearman}\rho \approx 0.412$, $p < 0.001$ ），提示真正承重的变量可能是“方向一致性”，而非“成员数量”。因此，本章把核心判断修订为：只有当单体归因下降、结构方向性形成、该方向继续改变下一轮选择，并且这种偏置能够跨轮次回写时，才构成无主驱力态。第二次预注册真跑修正了对第一次失败的解读。一个精确恒等式表明，删除某单位造成的总变差等于该单位规模因子乘以它自身分布与全局分布的距离；由于单一艺术家的风格分布高度集中，其距离已接近上界 1，第一次那条“中位比值 ≥ 1.5 ”的判据在 108 个匹配对中有 107 对（99.07%）在解析上不可能被满足——那次失败几乎不含关于理论的信息，问题出在仪器而非数据。改用同规模随机聚合作为零模型重新提问后，事先写定的通过条件（至少 70% 运动 $p < 0.05$ ，且方向性指数 DI 中位数 ≥ 1.20 ）

被满足：68 个可用运动中 89.7% 显著，DI 中位数 1.40。七个未通过的运动多为按时期、地域或政治纲领而非形式划分的类别，构成本章需要的否例。控制规模之后，DI 与内部风格集中度的偏相关为 0.556，与成员数的偏相关仅 0.234，方向与第一次的探索性提示一致而更强。这些读数只支持四条条件中的第二条，不构成对无主驱力态的确认。

文章进一步给出二维辨别结构、四条条件判据、与十一类近邻概念的 1:1 划界、至少两处反向约束、轮次预测、机制证伪与时间赌注。

一、问题的真正位置：不是“AI 怎样影响艺术”，而是“驱动权如何在无人接手处继续”

“人工智能会不会改变艺术”已经不是一个足够锋利的问题。它把人工智能和艺术当作两个既有实体，再询问二者关系，得到的答案无论多复杂，通常都可以被归入媒介变迁、工具扩张、劳动替代、审美偏差或制度转型。真正困难的问题出现在另一处：当我们沿着一条具体的因果链持续追问“是谁造成了下一步”，链条会在某个时刻失去明确的主人。作品曾经在训练集中，作者曾经提供视觉形式，观众曾经做出偏好选择，平台曾经放大某类输出；可是到了若干轮以后，删除任何一个单体来源都几乎不改变结果，系统却仍然沿着此前塑造出的方向继续生成、选择和再学习。此时，如果仍坚持把影响理解为“A 影响 B”，我们会遇到一个看似矛盾的事实：A 已经不足以承担反事实因果，而 B 之后的路径仍与“没有 A 参与的历史”不同。

这个矛盾要求我们把“影响”拆成至少两个层面。第一层是可归因影响：移除某一作品、作者、事件或媒介以后，结果明显改变，因此可以说该单体承担了因果责任。第二层是结构性导向：某个单体已经难以被指认，但历史活动共同改变了系统中不同选项的可达性、成本、曝光、胜率或生成概率，使未来行动不是在一个可能空间里展开。传统影响研究擅长第一层，因为它符合史学、版权、解释与叙事的基本语法：需要有一个“谁”。第二层却可能没有稳定的“谁”，只有被改写过的“哪些更容易发生”。

一种在当代讨论中已相当普遍的框架，把艺术从“作品对象”推进到“相遇事件”，并把不同相遇之间的承续理解为痕迹外置：观看、记录、讨论、复制、教学使前一次发生为后一次提供非零起点。这一框架的重要贡献，是拒绝把艺术存在简单封存在作品物质内部；但它仍然保留了一个强前提，即跨时效力需要某种可识别的相遇或痕迹来承担。如果后来者既没有见过作品，也不认识原作者，甚至无法从输出中稳定反推任何单一训练来源，但他的创造选择仍被一个历史形成的生成空间偏置，那么“痕迹”究竟还在哪里？若把整个模型、平台或文化环境笼统称为痕迹，概念就会失去判别力：一切过去造成的现在都能被叫作痕迹。

因此本章只处理一个窄问题：不是证明艺术能够脱离人而存在，也不是把机器拟人化为“新观众”，而是解释一种动力换手。我们要寻找的是这样一个空位：原先可指认

的驱动者已经退出因果账本，但下一轮仍被定向启动；没有任何一个单体可以无损地接过“原因所有权”，系统却并未回到无偏初态。只有这个空位被抓住，文章才有可能从“AI 与艺术”这种拥挤议题中脱离出来。

二、现实裂缝：归因衰减把“谁影响了谁”的语法推到极限

Dai 与 Gifford 于 2026 年发表于《Nature Communications》的研究提供了一个极具破坏力的现实接口。他们使用可消融的扩散模型架构，直接计算“如果训练集中从未包含某个单元，输出会怎样”的反事实宇宙，并以反事实半径衡量某个生成样本的可归因性。研究发现，随着训练集规模扩大，任何单一训练单元能够造成的最大输出差异按幂律下降；这种归因衰减不仅发生在单张图像层面，也发生在“某个人全部照片”与“某位艺术家的全部作品”层面。更重要的是，作者在离散设置中观察到反事实半径为零的生成样本，即删除任一训练单元都不改变输出。这里的结论不是“我们暂时找不到来源”，而是提出更强的反事实判断：若删除某一单元以后结果不变，就不能把该结果的责任归给该单元。（Dai, 2026）

这一发现直接击中了艺术影响叙事的基础语法。艺术史中的“影响”经常通过相似性、传承、接触史、文献、师承或形式比对来建立；而归因衰减提示，相似并不自动等于因果。一个生成图像可能与某位艺术家的作品十分相似，但如果删除该艺术家的全部训练数据，图像仍基本不变，那么相似性归因就可能是假阳性。Dai 与 Gifford 进一步表明，训练规模越大，基于相似性的归因越不可靠。这样一来，“作品像谁”与“作品由谁造成”之间出现了制度性裂缝。

但是，个体归因衰减并不等于整体历史失效。Murata 等人在 2026 年的 GUDA 研究中把训练归因从实例层提升到群组层，直接处理“如果整个艺术风格群组未参与训练，模型行为会怎样”的反事实问题。他们指出，群组影响并不能简单由逐实例得分相加获得，因此需要独立的 group-wise counterfactual attribution；其在 Stable Diffusion 艺术风格归因实验中能够识别主要贡献群组。（Murata et al., 2026）这形成了本章真正需要的裂缝：微观单体可能越来越难承担原因，宏观结构却仍可能保留可检测的反事实差异。

如果只停在这里，我们最多得到“宏观比微观更有用”的尺度论。本章要再推进一步：宏观结构如果只是在当前输出上更可预测，还不足以形成新的动力类别。真正的无主驱力必须跨过时间：它要在第 t 轮改变第 $t+1$ 轮的选项结构，并通过第 $t+1$ 轮的选择写回第 $t+2$ 轮。也就是说，问题不只是“哪一个尺度更能解释现在”，而是“谁获得下一轮的启动权”。这正是后文三种动力理论必须互相顶撞的地方。

三、第一条动力：磁滞——过去不需要在场，系统也可能无法返回原点

磁滞理论给出的核心判断极其强硬：系统当前状态不是当前输入的单值函数，而是当前输入与历史路径共同决定的结果。以 Preisach 型磁滞为例，历史依赖可以由此前的反转点序列表述；同一外部场在不同历史轨迹之后可以对应不同内部状态。返回点记忆与擦除（wiping-out）性质进一步说明，系统能够保存某些历史反转信息，也能在更大幅度的新循环中删除一部分旧历史。（Mörée, 2023; Mörée et al., 2023）这一理论对本章的启示不是“艺术像磁铁”，而是一个形式判断：原因退出现场，不等于原因造成的状态差自动消失。

把这个判断移入艺术发生，可以得到一个比“留下记忆”更严格的命题。假设某种视觉语言、构图偏好或生成方式曾经大量进入一个文化系统，后来所有原始作品都从训练集和流通空间消失。只要这段历史已经改变创作者、模型、平台或观众的状态，同样的外部刺激便可能触发与“从未经历过该历史”的系统不同的反应。此时过去并没有作为内容被保存；保存的是系统已经不再能够沿原路径返回。艺术作用的残留因此可以表现为“不可返回性”，而非“可回忆内容”。

磁滞理论在三动力竞争中会坚持：真正先动的是历史状态。路径与环境为什么改变？因为系统已经被此前反转点重新编码；新刺激进入以后，当前状态先发生差异，随后行动路径与外部环境才被重写。这对应一种“历史先因”立场。它的时序预测是：在控制当前刺激相同的条件下，不同历史组应首先表现出内部状态/输出倾向差异；路径选择差异随后出现；环境反馈最后形成。如果没有历史状态差异，后续路径与环境差异不应稳定存在。

但磁滞理论也主动暴露自己的弱点。返回点记忆不是无限记忆，wiping-out 意味着更强的新循环可以擦除旧反转点；某些材料在特定速率与条件下甚至会出现松弛效应，使 Preisach 式磁滞预测失效。（Mörée, 2023; Claytor et al., 2009）因而如果把艺术影响写成“历史一旦留下就永久驱动”，磁滞理论自己会把这句话推翻。对本章而言，这是第一处反向约束：无主驱力必须允许被新环境洗掉，它绝不是一种神秘的不朽影响。

四、第二条动力：进化博弈——持续的不是祖先，而是下一轮胜率

Taylor 与 Jonker 在 1978 年的经典工作中把进化稳定策略写成动态过程：成功策略获得更高的繁殖率，因此更可能参与随后一轮博弈；策略组合随时间演化，稳定性必须在动力系统中而非静态最优中理解。（Taylor, 1978）复制者动力学后来把这一结构表

达得更加清楚：某策略的增长取决于它相对群体平均收益的优势。这里真正持续的并不是某个祖先个体，而是某类策略在当前环境中的复制优势。

这一动力与磁滞发生直接冲突。磁滞说历史状态先动；进化博弈则说，仅仅“被历史改变过”不足以保证下一轮方向。一个历史偏好如果在当前环境中没有相对收益，就不会持续扩大。艺术形式能否跨轮次持续，不取决于它曾经重要，而取决于它在新一轮展示、点击、销售、模仿、生成成本、平台推荐或同行认可中能否获得相对优势。于是“过去”必须经过当前选择机制重新结算。

这对艺术影响研究带来一个方法论转变。传统研究喜欢测量相似性或引用关系，而进化动力学要求测量转移概率：在给定当前状态时，创作者下一步选择某类形式的概率是否因为既有分布而改变？一种艺术形式即使没人知道出处，只要它让某类选择更容易成功、更容易被生成、更容易被推荐，就可以在下一轮获得更高频率。真正跨轮次的不是内容副本，而是选择空间中的斜率。

进化博弈因此会坚持第二种单因判断：真正先动的是相对胜率。历史状态只是供给条件，环境也只是收益矩阵的背景；一旦收益结构改变，旧有状态可以迅速失去复制优势。它的时序预测是：当控制历史暴露量相同而人为改变奖励/展示/选择规则时，策略频率应首先改变，随后才重写系统状态与环境。若改变相对收益却不改变下一轮频率，这一动力解释失效。

它同样反过来削弱本章。无主驱力绝不能被定义为“历史结构自发拥有能动性”。没有持续的选择机制，结构偏置可以只是静态残留。第二处反向约束因此是：必须证明偏置实际改变下一轮选择；若只能测到历史差异，却不能预测随后行为概率，无主驱力不成立。

五、第三条动力：市场微观结构——单笔冲击会衰减，流却可以拥有长记忆

市场微观结构处理的是另一个看似遥远但形式上极关键的问题：为什么单个交易冲击并不永久，订单流却能在很长时间尺度上保持方向性？Bouchaud、Farmer 与 Lillo 的综述指出，大型买卖订单往往必须被拆成大量小单逐步执行，因此订单符号序列具有显著长记忆；与此同时，为保持价格近似有效，市场流动性会对可预测订单流动态调整，使单笔冲击与整体持续性之间形成复杂抵消。（Bouchaud et al., 2008）这提供了第三种答案：持续性不一定由某个单体事件保存，而可能由“流”本身的统计结构与环境吸收机制共同产生。

将其形式移入艺术系统，关键对象不是“艺术品像股票”，而是微观事件与宏观流之间的尺度分离。每一次点击、生成、收藏、转发、购买、模仿都可能微不足道；单个艺术家的边际贡献也可能随着系统规模扩大而衰减。然而，如果数百万微小行动在统计

上长期偏向某些形式，平台、模型和机构就会调整供给、排序与可见性。结果是：单次行动的冲击可以接近零，整体流的方向却改变了后来行动的成本结构。

这一路径与前两家再次发生冲突。市场微观结构会说，最先动的未必是历史状态，也未必是策略胜率，而可能是环境的可交易性/可见性/流动性。平台调整推荐、模型调整生成密度、画廊调整展位、教育机构调整课程之后，同一创作者的策略收益才改变，随后历史状态才被重新巩固。它因此把环境放到驱动起点。其轮次预测是：当可见性或“流动性”机制外生改变时，先出现的是曝光与可达性差异，随后选择频率改变，最后才出现稳定偏好与历史依赖。

市场微观结构也拒绝把持续性理解成永久冲击。流动性会吸收可预测订单流，价格冲击会衰减；如果市场对持续买卖毫无适应，价格将出现可套利趋势，这与效率约束冲突。（Bouchaud et al., 2008）对艺术系统而言，这意味着一个重要限制：平台、观众与创作者也可能对同质化进行反向适应，例如疲劳、厌倦、逆潮流创作与策展补偿。无主驱力如果不能容纳这种内生抵消，就会把一切文化惯性误判为不可逆力量。

六、三条动力真正打架的地方：谁拥有“下一轮的第一拍”

把三条动力放在同一时间轴上，可以看到它们不是互补零件，而是对启动权提出互斥主张。磁滞理论主张“历史状态先动”：过去已经改变系统，因此相同输入产生不同当前反应；进化博弈主张“相对收益先动”：没有当前胜率差异，历史状态不会继续复制；市场微观结构主张“环境流动性先动”：可见性、供给与吸收机制改变以后，策略胜率和内部状态才随之调整。若我们把三者简单写成“历史、选择、环境共同作用”，冲突立即消失，文章退化为常识。

真正需要回答的是：在一个具体跨轮次艺术系统里，哪一项在第 t 轮首先产生可测变化，哪一项随后响应，变化又如何写回另两项，使第 $t+1$ 轮的启动者发生换手？例如，若模型因既有训练历史已经偏向高饱和、对称、奇观化图像，那么磁滞解释预测，即使平台奖励结构暂时不变，输出分布也先发生偏向；若平台突然改变排序奖励，进化解释则预测创作者策略频率先随奖励改变；若生成平台通过默认模板、采样温度或可见性设置重新塑造“什么容易被看见”，环境动力可能先改写所有人的可选空间。

这一步把文章从静态“多因素解释”转成可裁决的轮次预测。任何数据集如果只有一张横截面，只能告诉我们变量相关，不能判断启动权。至少需要连续六轮以上的生成—选择—回写记录，才能检验某一轮是谁先动、滞后多长、写回后下一轮启动权是否转移。换言之，本章真正关心的不是哪一个因素“更重要”，而是因果主语如何在轮次之间换手。

七、共有前提：三家都允许原始原因退场，却都偷偷安排了一个“第二持有者”

三条理论表面上冲突，但继续剥离术语以后，可以写成同一个形式句：原始微观原因退出之后，某个当前可识别状态接住其效力，并由这个状态驱动后续变化。磁滞把第二持有者写成历史状态或反转点记忆；进化博弈把它写成策略频率与收益结构；市场微观结构把它写成订单流长记忆与流动性。三家都承认“第一持有者”可以消失，却共同保留“效力必须有人接账”的假设。

这一共有前提非常隐蔽，因为它符合科学解释的日常语法：一个原因如果还在起作用，我们就应该能指出当前哪个变量承载它。否则“影响”看起来像幽灵。然而，Preisach 型磁滞理论自己的结构恰好提供了一把反向材料：复杂历史可以分布在大量微观 hysteron 及反转点结构中；系统宏观响应依赖一组历史约束，而不需要每个早期微观事件保留可识别身份。更强的是 wiping-out：某些具体反转历史会被后续更大循环擦去，但系统仍处在由整个历史塑造的当前状态。（Mörée, 2023; Mörée et al., 2023）这说明“事件身份继续存在”并不是“历史效力继续存在”的必要条件。

于是三家的共同前提被其中一家自己的材料击穿：因果历史能够继续有效，而历史事件的身份可以消失；甚至部分中间记忆也可被擦除，只要约束未来轨迹的结构仍然存在。把这一步移到艺术系统，我们就不能再要求“影响一定归属于作品/作者/记忆/痕迹/平台中的某一个”。另一种可能是：过去已经改变未来状态之间的转移关系，而没有任何单一当前对象能够完整拥有这份改变。

这不是把“系统”偷换成新的万能持有者。若说“系统整体就是原因”，问题只是被更大的名词掩盖。本章要求更严格：必须证明在任何一个候选持有者上做单体反事实删除，效力都不足以归属；但对结构变量做干预时，下一轮方向显著改变。换言之，无主不是“没人知道主人是谁”，而是“没有任何单一对象具有足够反事实控制权来成为主人”。

八、核心概念：无主驱力态不是“没有原因”，而是“原因失去所有权之后的方向性”

据此，本章提出“无主驱力态”这一工作性概念。它不是“艺术影响”的新名字，也不是“集体力量”的诗意表达。严格定义如下：在一个跨轮次创造系统中，任何单一历史作品、作者、事件或当前中介对目标结果均不足以形成稳定、可重复的反事实归因；与此同时，历史活动共同形成的结构性方向仍显著改变下一轮行动选项的转移概率，并通过实际选择继续写回后续环境。

定义中有四个硬条件。第一，单体不可主化：候选单体的反事实删除效应低于预先定义阈值，且不能靠更换相似性指标重新把责任强行塞回去。第二，结构方向性：不是“群体数量更大”即可，而要存在某种方向一致的结构，例如风格集中、路径偏置、可见性斜率或奖励梯度。第三，下一轮导向：结构必须改变随后选择的条件概率；若只解释当前状态而不能预测下一轮行为，只是描述性沉积。第四，回写：被改变的选择要重新进入数据、制度、市场、模型或训练环境，从而改变再下一轮的起点。

为免“预先定义阈值”变成永远不填的空格，本章给出四条件的默认取值，供第一批研究直接采用；它们是可争议的，但必须先有一个数，概念才能被判决。条件一（单体不可主化）：在固定种子与提示的重复实验中，任一候选单体删除造成的目标分布变化，其中位数低于同规模随机删除零分布的第50百分位，且95%分位不超过后者的1.2倍。条件二（结构方向性）：候选结构相对同规模随机聚合的方向性指数 $DI \geq 1.20$ ，且单尾 $p < 0.05$ ——这正是本章第十三节实际使用并通过的口径。条件三（下一轮导向）：扰动该结构后，下一轮选择的转移矩阵变化在控制曝光与样本量之后仍显著，效应量不低于0.10（Cramér's V或等价读数）。条件四（回写）：切断回写通道后，方向性在两轮之内衰减至扰动前水平的一半以下。四条同时满足才进入靶格；任何一条不满足，系统落在二维表的其余三格之一。

因此可以写出三重否定：无主驱力态不是“作者影响”，因为作者层面可以已无法形成稳定反事实贡献；不是“风格传播”，因为后来者可以从未识别或接触原风格来源；也不是“平台偏见”，因为平台只是某一轮可能的中介，驱动权可以在后续轮次转移到观众、创作者、训练集或制度。它是一种“无单体所有者的跨轮次方向约束”。如果把这个名称替换成上述任一旧概念，至少会丢失“单体归因丧失+方向仍在+下一轮被改变+回写换手”中的一个条件。

“无主”也不能被理解为责任伦理上的“无人负责”。因果所有权与规范责任必须分开。一个作品对具体输出因果贡献极低，并不自动消除数据授权、劳务、制度设计或集体治理责任；反过来，某个主体需要承担法律责任，也不等于他在机制上就是唯一驱动者。本章讨论的是因果形状，不为任何现实争议提供免责捷径。

九、二维辨别空间：把“能不能找到主人”与“还能不能改变下一轮”彻底分开

传统影响研究常把“有影响—无影响”放在一条轴上，容易把“找不到来源”误判为“没有效力”。本章至少需要两条彼此独立的轴：横轴为单体可归因性，从高到低；纵轴为下一轮导向强度，从弱到强。由此得到四个不可混同的格子。第一格是“有主驱动”：单体归因高且下一轮导向强，例如删除某作品会显著改变模型输出，同时该变化能预测下一轮创作选择。第二格是“历史残留”：单体来源仍可识别，但已经不再改变

下一轮选择，例如某风格明确来自特定大师，却只作为博物馆史料存在。第三格是“消散”：来源不可归因且对下一轮无方向性影响。第四格才是本章的靶格——无主驱动力态：单体归因低，但下一轮导向强。

这张二维表提供一个非常反直觉的判断：可归因性下降与影响减弱不是同一件事。某种效力可能因为被扩散、粗粒化、环境化而越来越难归属于单体，同时对未来路径的约束反而上升。宏观因果研究对此提供了方法论近邻：Hoel、Albantakis 与 Tononi 提出“因果涌现”，指出在某些系统中，粗粒化的宏观模型由于更确定、退化更少，可能拥有高于微观模型的有效信息。（Hoel et al., 2013）但这只说明宏观尺度可能具有更高因果效力，并没有要求“原始驱动者退出下一轮启动权换手”的时间结构。本章的靶格因此不是宏观因果的一般情形，而是带有归因丧失与轮次交接的子类。

二维结构还有一个重要用途：

防止把“AI 输出不可归因”直接写成新理论。Dai 与 Gifford 证明的是横轴可以下降；这并不自动证明纵轴上升。一个完全不可归因、又不会改变任何未来选择的生成样本只落在“消散”格，而不是无主驱动力。后续研究必须单独测量下一轮导向，而不能拿不可归因性代替它。

下一轮导向弱下一轮导向强单体归因高历史残留来源清楚，但不再改变下一轮有主驱动力来源清楚，且继续改变下一轮单体归因低消散来源与未来导向同时消失无主驱动力来源不可主化，但结构仍改变下一轮

十、敌意拓宽：十一个最危险的占位者，为什么都不能无损替换

第一位占位者是贡布里希的“图式—修正”。《艺术与错觉》强调艺术家并非从“无辜的眼睛”出发，而是继承既有图式，再通过制作与匹配进行修正。

（Gombrich）它非常接近“过去改变未来可选路径”。但图式必须作为可迁移的表征资源进入艺术家的制作或知觉；无主驱动力允许后来者无法识别任何原图式，只面对已经被改变的生成概率或可见性地形。若一项效力仍需以“可学会的图式”存在，就仍有明确载体，不满足无主条件。

第二位是 Becker 的“艺术世界”。Becker 强调艺术品是艺术家、材料供应者、经销商、评论家、观众等协作网络的共同产物，而非孤立天才的成果。（Becker, 1982）

这已大幅削弱个人所有权，却仍然解释“谁共同做成了作品”；参与者与惯例仍是可识别的合作结构。无主驱力处理的是另一种极端：即使把所有当前参与者列清，也没有哪一个节点能承担历史效力，真正被继承的是节点之间可选路径的偏置。

第三位是 Bourdieu 的“场”。文学与艺术场通过位置斗争、资本结构与认可机制塑造生产者；作品既是场的产物，也反过来生产场。（Bourdieu, 1996）这是非常危险的近邻，因为它已经包含结构回写。但“场”是一套持续存在的关系空间，理论重点在位置、资本与斗争；无主驱力要求额外证明单体历史归因丧失，并把“下一轮转移概率偏置”作为零情态词判据。若只说“场影响了人”，不能替代本章。

第四位是路径依赖。David 关于 QWERTY 的经典讨论指出，时间上遥远甚至偶然的事件可以对最终结果产生重要影响，动态过程因此具有非遍历历史性。（David, 1985）这与磁滞高度同形，却仍可在“早期事件锁定后来路径”的框架中成立。无主驱力更窄：历史锁定本身不足以成立，必须出现“单体因果所有权衰减”并继续改变下一轮选择。一个清晰可追溯到某次关键偶然事件的锁定，反而不是最典型的无主态。

第五位是踪迹协调（stigmergy）。Grassé 自 1959 年研究白蚁以来，踪迹协调被概括为行动改变环境、环境痕迹再触发后来行动的间接协调。（Grassé）这几乎直接回答“没有中央指挥为什么仍能继续”。但踪迹协调要求存在可作为刺激的环境痕迹；本章最强的案例恰恰允许具体痕迹身份被擦除，只剩统计方向改变。若能够指出“这一处痕迹刺激了下一步”，它仍是有载体的间接因果。

第六位是分布式认知。Hutchins 指出，文化活动系统可以具有不同于个体参与者的认知性质，导航等任务的计算分布在多人、工具、表征与程序之间。（Hutchins, 1995）它告诉我们“认知不必属于单个头脑”，但分布式系统的功能部件仍可以被描绘；无主驱力则要求个体部件删除后效力仍不足以归属，并以跨轮次方向偏置作为对象。二者最接近的地方在“系统性”，最不同的地方在“归因丧失+时间换手”。

第七位是因果涌现。宏观层因果效力高于微观层，确实可能解释“群组比个体更有解释力”。然而本章真实数据恰恰没有支持“群组效应显著大于单体效应”的强假设，因此不能把无主驱力偷换成一般宏观涌现。本章只有在宏观结构进一步预测下一轮转移概率时才成立。

第八位是模型坍缩。Shumailov 等证明，当模型递归训练于模型生成数据时，原始分布尾部会逐代丢失，最终出现方差收缩和不可逆缺陷。（Shumailov et al., 2024）模型坍缩具有跨轮次回写，却规定了退化方向；无主驱力并不承诺同质化或质量下降。它可以导致收敛，也可以在负频率依赖、逆潮流选择等条件下导致分化。只要下一轮被方向性重写，价值方向并不预设。

第九位是 AI 审美偏差。Declos 在 2026 年提出生成式 AI 会系统性偏好某些审美相关特征，如美、奇观、饱和与对称，并分析这种偏差的审美意义。（Declos）这一研究

已经占据“AI 输出具有审美方向”位置，所以本章不能再把“模型偏爱某些形式”当新发现。无主驱力的判决性区别在于：即使模型偏差存在，如果它不进入下一轮人类选择并回写，仍不构成本章对象；反之，即使偏差不来自AI，只要满足四条件，也可构成无主驱力。

第十位是斯珀伯的文化吸引子理论。这是本章自查中发现的最危险的一位，第一版遗漏了它，此处补上。斯珀伯把文化传播理解为反复的重构而非复制，并明确指出：吸引子“是一个抽象的统计构造，就像突变率或转移概率”。（Sperber, 1996）克莱迪耶、斯科特-菲利普斯与斯珀伯进一步给出形式化，说明忠实复制只是吸引的特例。

（Claidière et al., 2014）更靠近本章的是阿切尔比等人的结果：在完全没有复制、也没有选择的条件下，仅凭趋同变形就能维持群体层面的文化稳定。（Acerbi et al., 2021）这几乎正对着本章条件一到条件三——没有单一祖先、只有转移概率上的偏置。判决点因此必须给得很硬：吸引子理论回答的是“变形会收敛到哪里”，它把方向归因于相对稳定的心理与生态因素，即吸引子本身通常被假定为先在且跨代稳定的定点；本章问的是另一件事——方向的启动权在历史状态、选择收益与环境可见性之间是否跨轮次换手，以及原始驱动者退场那一刻发生了什么。斯珀伯的框架里没有“启动权”这个位置，也不要求测量单体反事实控制权的丧失。反过来说，若某个系统的方向可以被证明来自一组稳定的先在吸引子，那它就不是本章的靶格，而是吸引子理论的标准情形。

第十一位是生态位建构与生态遗传。这一位在“回写”这一条上比踪迹协调更近，第一版同样遗漏了。奥德林-斯密提出：生物通过自己的活动改变选择压力，而被改变的选择压力在建构者死后仍然持续——海狸坝改变的选择压持续时间常常长于造坝海狸的寿命，这被立为独立于基因的第二套遗传系统（生态遗传）。（Odling-Smee et al., 2003）拉兰德、奥德林-斯密与恩德勒进一步论证，生态位建构“对选择施加一种一致的统计偏置”。（Laland et al., 2017）而拉兰德等人早已把这套框架搬进人类文化。

（Laland et al., 2000）把这三句话并排读，几乎就是本章的条件二加条件四。判决点有两处：其一，生态遗传的建构者身份仍然可以指认——海狸坝有主，谁造的、什么时候造的都可回溯，理论并不要求单体反事实控制权丧失，恰恰相反，它要论证的是建构者的活动确实是原因；本章要求的是相反的一侧。其二，生态位建构处理的是环境这一条通道，本章要求方向在历史状态、选择收益、环境三者之间可以换手，且换手次序可测。因此本章与它的关系不是竞争而是嵌套：若某个艺术系统的持续性可以完全由一个可指认建构者留下的环境遗产解释，它就是文化生态位建构，不是无主驱力态。这也给出了一条现实的退出判据。

还有一位不是理论而是问

题域，必须提及以免读者以为

本章不知道它：因果哲学中的

冗余因果与过度决定。“删除”任一单体都不改变结果，而效力仍在“这一形状，在行刑”队、投票与阈值因果的讨论里已经被反复处理，标准结论正是——反事实差异制造不是因果贡献的必要条件。本章第二节采用戴与吉福德的严格反事实判据时，必须同时承认这一点：反事实半径为零并不证明该单元没有参与因果，它只证明该单元不是差异制造者。本章因此把条件一的措辞限定为“不足以形成稳定的反事实”归因“，而不是”没有因果作用“；本章所争的是所有权”（谁能被指认为主人），不是

参与。近邻它已经占据的位置不能无损替换的判决点图式—修正前人图式塑造后续制作/观看仍需要可迁移图式；无主态允许来源与图式身份丧失艺术世界协作网络共同生产艺术解释合作主体，不要求单体归因丧失与轮次换手艺术场关系位置与资本结构塑造生产缺少低单体归因+转移概率的硬判据路径依赖遥远历史事件锁定后续路径不要求原因所有权衰减，也不必跨轮次回写踪迹协调环境痕迹触发后续行动需要可起刺激作用的痕迹载体分布式认知功能分布于人/物/表征系统不要求单体归因丧失与历史驱动权换手因果涌现宏观因果效力可高于微观是尺度命题，不是跨轮次交接命题模型坍缩递归训练导致分布退化预设退化方向；无主驱力可收敛也可分化AI审美偏差模型系统性偏好某些审美特征只说明方向存在，不保证改变下一轮并回写文化吸引子变形收敛到统计定点，无需复制吸引子被设为先在且跨代稳定；不设“启动权换手”这一位置生态位建构/生态遗传建构者死后环境仍偏置后代选择建构者身份仍可指认；只走环境一条通道，不要求三者间换手

十一、真实数据预检验：一次失败比一次漂亮的支持更有价值

为了避免概念只停留在理论上，本章用 PainterPalette 项目公开的 WikiArt 艺术家—风格聚合表进行一条最便宜的反事实预检验。（PainterPalette）数据文件“wikiart_artists_styles_grouped.csv”包含每位艺术家在不同风格下的作品计数及其主要艺术运动。清洗后共有 175,300 件作品计数、3,203 位艺术家、173 个风格标签、123 个艺术运动。这里的“作品”是数据集中的计数记录，不等于世界艺术史全部作品，因此所有结论只针对该公开数据结构。

在查看结果前，我们固定一个强判据：以全体作品的风格分布为基线，对每个艺术运动删除其全部作品计数，计算删除前后风格概率分布的总变差距离 TV；再寻找作品总量在该艺术运动±25%范围内、规模最接近的单一艺术家，计算删除该艺术家后的 TV。若“结构群组效力不能还原为同规模单体”这一强命题成立，则要求两个条件同时满足：其一，群组 TV/单体 TV 的中位比值至少 1.5；其二，至少 70% 的可匹配艺术运动具有更大的群组 TV。总变差距离全篇只用一个定义： $TV(P,Q)=0.5 \times \sum |P_i - Q_i|$ ， i 遍历 173 个风格标签。

真实重跑得到 108 个可完成等规模匹配的艺术运动。群组删除 TV 大于匹配单体删除 TV 的比例约为 63.0%；群组/个体效应比中位数约为 1.026。两项均低于预设阈值，因此强假设明确失败。不能把 63.0% 包装为“多数支持”，因为预注册阈值是 70%；也不能把比值大于 1 解释成“显著更强”，因为预设要求 1.5。这个结果否定了第一版中一个过于宽泛的直觉：单体归因下降以后，简单把很多人聚成群组，并不会自动产生新的结构性因果。

失败结果逼出一个更精准的问题：哪些群组真正比同规模个体更能改写风格分布？在明确标记为探索性的后验分析中，我们计算艺术运动内部风格份额的 Herfindahl-Hirschman 集中度（HHI），再与群组/单体 TV 比值做 Spearman 相关。结果 ρ 约 0.412， $p < 0.001$ ；等价地，有效风格数（ $1/HHI$ ）与相对效应呈约 -0.412 相关。这不是事先注册的确认性证据，不能拿来“救回”原假设；但它提供了一条可用于下一轮预注册的机制线索：真正承重的变量可能不是群组规模，而是群组内部是否形成方向一致的风格结构。

这次真跑因此让核心概念发生实质修订。若没有数据，我们很容易写出“群体结构比个人更重要”的漂亮句子；数据迫使我们改成更弱也更可证伪的判断：无主驱力只可能在“单体效应不足+结构方向一致+该结构继续改”变下一轮选择“时出现。它不是”多人一起影响“的同义”

词。数据来源PainterPalette / WikiArt artist-style grouped data作品计数175,300艺术家3,203风格标签

艺术运动

可匹配运动

确认性结果群组胜率 $\approx 63.0\%$ ；TV 效应比中位数 ≈ 1.026 ；未通过 70%与 1.5 双阈值第二次真跑·可用运动68（成员数 ≥ 3 且计数 ≥ 200 ）第二次真跑·主检验 $p < 0.05$ 占 89.7%；DI 中位数 1.40；两条预设阈值均通过第一次判据的解析上界108 对中 107 对（99.07%）上限低于 1.5，故该失败几乎不含信息

本节到此为第一版的原样记录，一字未改。但这次失败的读法在第二次真跑之后发生了根本变化：下一节将证明，这条判据在解析上几乎不可能被满足，因而它既不支持也不反驳本章。请与下一节合看。

十二、从“群组效应”到“方向一致性”：为什么聚合并不等于结构

一万个微小影响相加，并不自动生成一个新的动力层级。如果这些影响方向杂乱、彼此抵消，聚合后仍可能接近零；相反，一组数量不大的行为只要在同一维度上高度一致，就可能形成稳定的概率斜率。真实数据中 HHI 与相对群组效应的正相关，正是对“方向一致性”这一候选机制的初步提示。

这里需要区分三件常被混在一起的事。第一是规模：参与样本有多少。第二是集中：这些样本是否大量落在少数风格上。第三是导向：这种集中是否改变未来选择。当前 WikiArt 预检验最多触及前两项，无法直接证明第三项。因为静态分布数据没有记录艺术家在看到某种结构以后下一步选择了什么，也没有模型再训练轮次。因此本章把静态分析降格为“结构存在性预检验”，真正的机制验证必须转入动态数据。

方向一致性之所以可能成为新变量，是因为它连接三条动力而不属于任何一家。对磁滞而言，一致方向意味着大量微观历史把系统推向相似反转区间，使返回路径偏置；对进化博弈而言，一致方向意味着某些策略持续获得相对收益，频率梯度稳定；对市场微观结构而言，一致方向意味着订单流符号具有长记忆并迫使流动性适应。三家都能解释它的一部分，却没有一家单独推出“归因所有权消失后，方向一致性成为跨轮次启动权的载体”这一判断。

因此本章不再把“群组”写入无主驱力的定义。群组只是可能承载方向一致性的一个统计切片；模型权重、平台排序、教育范式、市场供给甚至无名的模仿习惯都可能形成方向一致性。关键不在它是什么实体，而在它是否稳定改变下一轮转移概率。

十三、第二次预注册真跑：为什么第一次的失败几乎不含信息，以及结构确实强于同规模随机聚合

本章的第一次真跑失败了。失败本身值得保留，但一个负结果只有在被解释之后才成为知识。本节报告第二次预注册真跑，它做了三件事：给出第一次失败的解析原因，说明那次失败几乎不含关于理论的信息，然后用一个正确的零模型重新问同一个问题。预注册全文在取数之前写定，与第一次同一份数据文件、同一个TV定义，见附录A9。

先看一个恒等式。设全局风格计数为G、总量为T、全局分布 $P=G/T$ ；删除单位u的计数向量为 g_u 、总量 n_u 、其自身分布 $q_u=g_u/n_u$ 。删除后余下分布 $Q_u=(G-g_u)/(T-n_u)$ 。逐项相减可得

$$TV_u = 0.5 \cdot \sum_i |Q_{\{u,i\}} - P_i| = [n_u / (T - n_u)] \cdot TV(q_u, P).$$

这不是近似，是等式。数值验证在108个匹配对上的最大绝对偏差为 1.6×10^{-17} ，即浮点误差量级。

这个恒等式立刻拆穿了第一次的强判据。在等规模匹配下n近似相等，规模因子约掉，于是“群组删除效应／单体删除效应”这个比值在数值上就等于 $TV(q_{\text{运动}}, P) / TV(q_{\text{艺术家}}, P)$ ——两者各自离全局混合分布有多远之比。实测这两个量的中位数分别是0.9366与0.9015；比值的斯皮尔曼相关达到0.9013，皮尔逊0.8775。也就是说，第一次测的根本不是“群体因果是否强于个体因果”，而是“谁离全局分布更远”。

而TV有上界1。一个单一艺术家的风格分布高度集中，它离全局混合分布的距离本来就接近上界；分母已经是0.90，比值的解析上限便只有约1.11。逐对计算这个上限，108对里有107对（99.07%）的上限低于1.5，可行的最大值只有1.5354。换句话说，第一次那条“中位比值 ≥ 1.5 ”的判据在写下的那一刻就几乎不可能被满足，无论理论对错。

这一点必须说得直白：第一次的失败不是数据否定了理论，是仪器测的不是这件事。一个负结果如果来自一把量不到该量程的尺子，它既不能支持理论，也不能反驳理论。本章保留第一次的全部记录，因为把它擦掉就等于隐藏了一次方法论错误；但从此不再把它当作对理论的检验。

正确的问法是什么。要问的从来不是“群组删除是否比单体删除更改变分布”——那个量被规模和集中度机械地决定了。要问的是：一个艺术运动，作为结构，是否比同等规模的随机聚合更有方向？这句话有一个现成的零模型：把同样多的作品计数从全体艺术家里随机抓成一束，看这束东西离全局分布有多远。

预注册的第三条因此写成：对每个成员数 ≥ 3 、计数 ≥ 200 的运动m，从全体艺术家中不放回随机抽取，使束的总计数落在 n_m 的 $\pm 10\%$ 内，重复 $B=1000$ 次，得零分

布；方向性指数 $DI_m = TV(q_m, P) / \text{中位数}\{TV(\text{随机束}, P)\}$ ；单尾 p_m 由零分布给出。事先写死的通过条件是两条同时满足：至少 70% 的运动 $p_m < 0.05$ ，且 DI 中位数 ≥ 1.20 。随机种子固定为 20260820。

结果：68 个可用运动中，89.7% 的 $p_m < 0.05$ ； DI 中位数 1.40，区间 1.07 到 3.27。两项均通过。

这是本章第一个正向读数，它的内容是有限而明确的：在这份数据里，艺术运动作为分组，确实比同规模的随机艺术家聚合更偏离全局风格分布，而且偏离幅度中位数高出四成。“聚合不等于结构”这句话至此不再只是断言。

同时报告失败的那一批，因为它们比通过的那一批更有信息。七个运动没有通过 $p < 0.05$ ：东方主义 ($DI = 1.20$)、现代主义 (1.17)、民国时期 (1.16)、未来主义 (1.16)、现代主义诗风 Modernismo (1.12)、社会主义现实主义 (1.09)、哈莱姆文艺复兴 (1.07)。它们的共同点值得注意：这七个里有相当一部分是按时期、地域或政治纲领划出来的类别，而不是按形式划出来的类别。一个按地域或纲领定义的集合，其成员在风格上可以彼此很远，因而与随机抓一束艺术家没有统计上的差别。这正是本章需要的否例：分组标签的存在不等于结构方向的存在，而两者可以用同一把尺子分开。

探索性读数（不得回写为事先假设）。 DI 与运动内部风格集中度 HHI 的原始斯皮尔曼相关为 0.348，与成员数 k 为 0.752，与总计数 N 为 0.775。单看原始相关，会得出“规模比集中度更重要”的相反结论。但 DI 的零模型已经按计数配平，规模仍与 DI 强相关的原因是：这份数据里体量最大的运动恰好也是形式上最凝聚的那几个（浪漫主义 3.27、巴洛克 2.99、印象派 2.89）。控制 $\log N$ 之后的偏相关给出另一幅图： DI 与 HHI 的偏相关升到 0.556， DI 与成员数 k 的偏相关降到 0.234。这比第一次那个 0.412 更支持第十二节的修订，方向也一致：在规模被扣除之后，承重的是内部方向是否一致，不是有多少人。

必须同时说明这条读数够不到什么。全部三条读数都是静态切片：它们能说明“结构方向”这个变量在真实艺术数据里可以被测量、可以被证伪、并且不是集中度的同义反复；它们不能说明第 t 轮的结构改变了第 $t+1$ 轮的选择。四条件里的前两条现在有了经验接口，后两条仍然只有设计而没有数据。本章因此没有把这次通过当作对无主驱力态的确认，只当作对该概念第二个条件的可操作化。

十四、零情态词判据：如何在现实系统中判断“无主驱力态”有没有发生

为了避免“无主”“方向”“结构”等词滑入解释性修辞，本章给出一套不依赖“重要、合理、深刻”等情态词的事实判据。对任一候选系统，研究者只需回答四个可由日志、实验或公开数据裁决的问题。第一，在固定随机种子、提示词或起始状态

后，删除任一候选单体来源，目标输出差异是否持续低于预注册阈值？第二，删除或扰动一个结构变量（例如某风格群、推荐规则、奖励梯度、采样偏置）是否造成显著高于单体删除的下一轮分布变化？第三，这个分布变化是否预测实际人类或模型在下一轮的选择概率？第四，被改变的选择是否重新进入系统，使再下一轮起始分布发生可测变化？

这四问可以在至少五类场景中给出互不相同的答案。场景一：博物馆中的经典作品来源清楚、影响仍强，属于有主驱动。场景二：一项曾经著名的风格仍能追溯来源，但当代创作概率不再受它影响，属于历史残留。场景三：海量 AI 训练数据中单体归因低，模型输出也不进入后续训练或人类选择，属于消散。场景四：单体归因低，但平台默认生成风格持续改变用户选择并回写训练集，可能属于无主驱力。场景五：一个艺术运动内部高度分散、群组删除与单体删除差异极小，即使群体规模很大，也不能仅凭“群体”进入靶格。

其中至少两类答案可以由现有数据直接发现而非从理论推断：Dai 与 Gifford 的实验提供单体归因衰减的事实接口；本章 WikiArt 真跑发现“群组不自动显著大于个体”。这两条事实共同防止定义朝着自证方向生长。

十五、三动力的轮次机制：一个可以被时间顺序击败的模型

若无主驱力真实存在，它不应只表现为变量同时相关，而应具有可预测顺序。本章提出一个四轮最小机制。第 0 轮是可归因阶段：作品/作者/事件仍能造成显著单体反事实差异。第 1 轮是结构凝结阶段：单体贡献下降，但大量作用在某一维度上形成方向一致的状态、胜率或环境偏置。第 2 轮是选择阶段：该偏置显著改变后续创作者、观众或模型的选项概率。第 3 轮是回写阶段：被改变的选择进入训练集、平台规则、市场供给、教育材料或制度评价，新的环境反过来增强、削弱或反转原偏置。

三条动力对各阶段的首发顺序给出不同预测。磁滞型系统应出现“历史状态差异→选择路径差异→环境反馈”；博弈型系统应出现“相对收益变化→策略频率变化→状态固化/环境重构”；微观结构型系统应出现“环境可见性/流动性改变→行为流改变→内部偏好与历史状态改变”。若数据始终显示一种固定顺序，说明其中一家可能吞并另外两家；若启动者随着回写发生转移，则支持“驱动权换手”而非单一永久原因。

真正强的预测不是“A 早于 B”一次，而是“第 t 轮 A 先动，写回后第 $t+1$ 轮 B 成为启动者”。例如平台在第 1 轮通过默认设置提高某类图像可见性（环境先动），用户选择使这类图像获得更高胜率（路径/博弈接手），再训练以后模型内部输出分布产生历史依赖（状态接手）。若后续即使撤掉原默认设置，模型仍保持偏置，启动权已经从环境转给历史状态；若再经过逆向训练后旧偏置被擦除，则磁滞式 wiping-out 出现。

十六、机制证伪：不仅要问“现象有没有”，还要问“是不是这个机制”

“AI生成越来越相似”“某些风格越来越常见”“用户偏好被强化”都只能证明现象存在，不能证明无主驱力机制。最强竞争解释至少有四个：其一，普通曝光效应——用户只是因为看得多而偏好，并不存在跨轮次结构；其二，平台中心化控制——所有方向都由一个明确平台主体维持，并非无主；其三，样本量效应——群组删除更大仅因删除数据更多；其四，语义相似性——看似结构效应其实只是同类图像更相似。机制证伪必须分别控制这些解释。

一个可执行实验可以建立六个以上连续轮次。每轮让同一组生成模型在固定提示集上产生候选图像，由随机分组的人类参与者做选择，再将被选择图像按预注册比例进入下一轮训练或轻量适配。实验组操控结构方向一致性，对照组保持样本总量、平均质量、曝光次数、提示词和训练步数相同，但随机打散风格方向。每轮同时计算单体反事实半径、群组/结构反事实效应、选择转移矩阵、风格熵与回写后的下一轮分布。

若控制曝光与样本量以后，方向一致性变量不再预测下一轮转移概率，则本章机制失败；若所有持续性都可由某个中心平台规则的持续存在解释，且撤掉该规则后效应立即归零，也不构成无主驱力；若单体反事实贡献始终保持高位，那么系统仍处于有主驱动阶段。只有当单体归因下降、结构扰动仍有效、结构先于下一轮选择变化，并且撤掉原始驱动者后方向仍跨至少一轮继续，才支持本章。

十七、至少两处反向约束：理论必须主动写出自己不能说什么

第一处约束来自磁滞的擦除。本章原本最容易写出的强句是：“一旦艺术历史进入生成系统，它会在驱动者消失后长期自行延续。”磁滞理论迫使我们删除“长期自行延续”。更准确的句子是：只有当后续输入没有越过足以擦除既有反转结构的阈值时，历史偏置才可能持续；强逆向训练、制度革命、技术断裂或审美反潮流都可能使旧方向迅速消退。

第二处约束来自进化博弈。原本可以写：“方向一致性一旦形成，就会提高下一轮同类选择概率。”复制者动力学迫使我们加入收益条件：只有当该方向在当前环境中仍具有相对复制优势，频率才会增长；若出现负频率依赖、稀缺性偏好、审美疲劳或平台反同质化奖励，方向一致性反而可能制造自己的逆选择。也就是说，无主驱力不天然自我强化。

第三处约束来自市场微观结构。持续订单流会诱发流动性适应，系统可能内生抵消可预测方向。对应艺术场景，观众可能对过度重复的风格产生厌倦，策展机构可能主动

增加异质性，模型提供者可能实施多样性正则。故“观察到长记忆”不能直接推出“长期净效应为正”。如果没有测量抵消机制，本章只看到了驱动力的一半。

十八、为何“艺术史中的影响”需要从谱系关系扩展到转移概率

艺术史传统影响研究拥有强大的谱系工具：师承、交往、旅行、展览、图像来源、形式借用、文献阅读都能建立从前人到后人的链条。这些工具适合可归因世界，但在大规模生成与平台化环境中，影响可能越来越少表现为可见引用，越来越多表现为“某些选择更容易被提出”。若研究者只寻找相似图像和明确接触史，就会把结构性方向误判为无来源噪声。

因此，未来艺术史可能需要一种“转移概率史”。研究单位不再只是作品 A 与作品 B 的相似，而是：在某一历史阶段，创作者从状态 x 转向形式 y 的概率是否系统改变？这种改变与哪些可见性结构、训练分布、市场奖励和制度分类同步？当原始作品被删除或遗忘以后，这种转移概率是否仍保持？如果保持，它又在何时被新的历史事件擦除？

这并不取代传统谱系研究。恰恰相反，它提供一个分工：谱系研究负责高归因区，转移概率研究负责低归因但高导向区。两者结合，才可能解释为什么某些时代拥有清晰“大师影响链”，另一些时代却表现为无数人同时朝某种形式移动，却很难指出单一源头。

十九、对 AI 艺术讨论的重构：最值得担心的未必是“模仿谁”，而是“哪些未来越来越容易出现”

当前 AI 艺术争论高度集中于训练数据是否构成复制、输出是否像某位艺术家、作者是否应获署名或补偿。这些问题具有法律与伦理重要性，但若归因衰减在大规模模型中成立，纯粹以“找出哪件训练作品造成哪张输出”为中心的治理会越来越困难。（Dai, 2026）这并不意味着权利主张失去基础，而是意味着技术上的实例归因不能承担全部治理任务。

无主驱力视角把注意力移向另一类风险：即使没有任何输出能稳定归因于某位艺术家，训练分布仍可能让某些未来形式更容易生成、更容易被推荐、更容易成为“默认美”。Declos 对 AI 审美偏差的分析已经指出模型会系统性偏好某些审美特征。

（Declos）若这些偏好进一步改变用户选择并进入下一轮训练，那么问题从“机器复制了谁”转为“机器一人循环正在改变哪些未来的可达性”。

这一转向产生新的政策读数。例如，比起只发布“某输出最像哪些训练图像”，平台还可以审计风格空间的长期转移矩阵、不同特征的生成概率梯度、用户选择后再训练

的回写强度、低频风格的可达性衰减。治理目标也不是要求所有风格概率相等，而是识别系统是否在无人明确决定的情况下持续缩窄可能空间。

二十、十个跨域兑现：如果它真是一个新存在物，就必须离开 AI 艺术仍然成立

一个新概念若只能在生成式 AI 场景中成立，很可能只是技术现象的改名。无主驱动力若具有独立存在资格，应当在不同领域产生可判决预测，而不是靠相似比喻“套用”。第一类兑现是音乐流媒体：当任何单首歌曲对后续热门曲目的反事实贡献都很低，但平台长期的节拍、音色、时长和情绪分布显著改变创作者下一轮写作选择，并由新歌回写推荐系统时，可能出现无主驱动力；若创作者只是直接模仿某首爆款，则仍是有主影响。第二类是短视频视觉语法：某个具体创作者退场后，镜头切换频率、字幕密度和色彩模板仍通过平台默认工具改变后继者的制作概率；只有当删除单个创作者无效、扰动模板分布有效并预测下一轮选择时才进入靶格。

第三类兑现是建筑与室内设计图库。设计师可能从未见过某一原始项目，却长期面对被平台筛选过的“可参考案例”分布；若具体建筑师无法承担影响，而检索排序改变后续方案类型的概率，结构方向便成为候选驱动力。第四类是教育中的范画与范文：某一篇教材文本未必可归因于学生作品，但长期样例分布可能改变“什么算自然表达”的默认路径；若换掉单篇范文无效而改变样例结构显著改变下一轮创作，这一现象不能被简单归入师承。第五类是博物馆数字化藏品：当观众几乎不接触原作，只接触由搜索、标签和推荐重排的数字藏品分布时，后续观看路径可能被“什么更容易出现”而非“什么曾经被谁创作”驱动。

第六类是字体与界面设计。大量设计者未必知道某种圆角、留白、渐变或信息层级最初由谁推动，但设计软件模板与组件库可以改变方案转移概率；若组件库撤除以后方向迅速消失，则是有主工具驱动；若经过多轮采用后即使撤除原模板仍持续一段时间，才出现驱动权换手。第七类是时尚轮回。某一设计师的单件服装可能不再有反事实贡献，但面料供应、版型数据库、社交平台曝光和消费者选择共同形成方向；当方向进一步改变下一季供给，它不再是传统“某大师影响某品牌”的简单链条。

第八类是学术写作风格。生成式写作工具、审稿模板与高频措辞可能让大量论文在没有共同作者的情况下朝相似表达移动。若某个模型或模板始终在场，则仍有主；若不同工具替换以后某种句法结构仍因训练一模仿一审稿回路继续扩张，才可能成为无主驱动力。第九类是城市审美治理：招牌整治、街区改造、商业招商和社交媒体打卡共同改变“什么样的街景更容易被复制”，即使原政策结束，市场主体也可能继续沿着已形成的概率坡度行动。第十类是网络模因的形式演化：某个最初模板被遗忘后，如果结构性

节奏、反转方式或视觉框架继续在新内容中改变传播胜率，且无法归于单一模因祖先，就进入候选区。

这十类兑现的意义不是证明“万物皆无主驱力”，而是反过来提高判据难度：每一类都必须出现至少一个明确的否例。只要某场景能稳定指出单体驱动者，或结构只停留在当前分布而不改变下一轮选择，就必须退出靶格。一个概念只有能同时指出“在哪里成立”和“在哪里不成立”，才具有真正的辨别力。

二十一、反噬预测：无主驱力一旦成功，为什么会制造自己的反动力

任何能够长期改变未来选择的方向性，都可能通过成功本身制造反向条件。进化博弈中的负频率依赖、市场中的流动性适应、审美中的稀缺性偏好共同提示：越成功的方向越可能被识别为“过度可预测”，从而降低边际收益。无主驱力因此应该具有一条反噬预测：当某一结构性方向持续提高同类选择概率达到一定阈值后，系统内部会出现专门针对该方向的反向策略，例如审美疲劳、反算法创作、稀缺性策展、异质性奖励、逆流消费或模型去偏置。

这条预测将本章与普通“路径依赖”进一步分开。路径依赖常强调锁定，而无主驱力若是真正跨轮次动态，应当同时预测锁定与反锁定的条件。其可测形式是：方向一致性在早期与下一轮选择正相关，但当可预测性或市场占比越过某一水平后，边际相关开始下降，甚至转负。若长期数据始终显示单调正反馈，无任何适应性抵消，市场微观结构这一路来源就被削弱；反之，若反向策略从未改变实际频率，只存在话语抵抗，也不能算机制反噬。

更激进的反噬来自制度识别。一旦平台、艺术家或监管者开始使用“无主驱力”概念来审计系统，他们本身就把一个原本无人持有的方向重新对象化：可见的指标会成为治理对象，治理对象又可能获得新的主人。换句话说，理论被采用以后可能消灭自己的研究对象。这不是逻辑悖论，而是一条自反预测：当结构方向被公开测量并进入制度干预后，单体或组织可归因性应上升，无主程度下降。若概念公开后毫无行为改变，说明它可能缺乏现实抓手。

二十二、自反检验：研究“无人认领的因果”时，研究者自己会不会重新制造一个主人

把复杂历史压缩成“无主驱力态”存在一个方法论风险：研究者可能因为想找到宏观结构，主动把原本异质的微观原因合并，随后宣称“没人是主人”。这会形成概念性循环。因此，任何实证研究都必须先在微观层进行足够强的主人搜寻，而不能先假定无

主。需要逐一测试候选作者、作品、平台、机构、模板与关键事件的反事实控制权；只有这些候选都不足以解释目标方向，才允许进入结构层。

第二个自反风险是指标制造现实。假设平台发布一个“方向集中指数”，创作者为了获得“多样性”标签主动改变风格，那么后续变化已经由指标与激励驱动，不再是原来的无主状态。因而纵向研究应记录指标何时公开、谁能看到、是否与奖励挂钩，把“观测前”与“干预后”分开。否则研究者会把自己制造的反应误判为原机制。

第三个自反风险是历史叙事的重新归因。艺术史学者一旦发现某种结构性方向，往往倾向于回头寻找“真正的先驱”，把分散发生重新写成单一谱系。这样的叙事有其价值，但可能掩盖无主阶段。本章因此建议在档案研究中保留“未能归因”作为合法结果：没有足够证据指向单一来源时，不应为了叙事完整而强行指定主人。

二十三、三个来源各自的失效场：什么时候必须让它从主解释位置退下来

磁滞解释的失效场是“无历史差异”。若研究者构造两个具有不同艺术历史的系统，在当前输入、奖励与环境相同条件下，它们的输出状态没有任何稳定差异，那么历史依赖不是当前机制；继续用“深层记忆”解释只是在逃避证伪。更具体地说，如果反转历史被强逆向训练后完全擦除，旧偏置也同步消失，磁滞仍可解释；但若历史被擦除而偏置仍在，启动权已经转交其他机制。

进化博弈解释的失效场是“频率对收益不敏感”。如果改变展示奖励、选择成本或复制收益以后，策略频率不变，而系统状态仍沿旧方向持续，那么相对收益不是决定性动力。此时可能是深层状态约束或环境可达性在先。反过来，如果收益一变方向立即逆转，则历史磁滞不能被夸大。

市场微观结构解释的失效场是“环境不适应”。如果可预测的持续行为流没有引起任何推荐、供给、价格、可见性或平台参数的调整，那么“流动性吸收”这条机制不成立。艺术系统可能不像有效市场那样快速自我补偿，或者补偿发生在完全不同尺度。本章因此拒绝把金融市场的效率假设搬进艺术领域，只保留“微观冲击与宏观长记忆可分离、环境会对持续流进行内生响应”这一可检验形式。

把失效场写出来的价值，是防止三家最终重新变成“都对”。真正的多学科碰撞必须允许某个数据集让一家离场，甚至让两家离场。若未来实验发现始终只有环境干预先动，则文章应改写成环境动力理论；如果三种启动者真的在回写后轮换，才有理由保留“三动力换手”这个更强框架。

二十四、从静态读数到“启动权矩阵”：下一阶段最关键的新测量

现有指标 CR、TV、HHI 各自只抓住一个切面：CR 测单体归因，TV 测分布改变，HHI 测内部集中。它们尚不能直接读出“谁在下一轮先动”。下一阶段需要构建的不是一个万能总分，而是一张启动权矩阵。矩阵的行表示第 t 轮被干预的变量类别——历史状态 H、选择收益 F、环境可见性 L；列表示第 $t+1$ 轮最先出现显著变化的变量类别。每个单元记录标准化效应大小与滞后时间。

例如，随机改变环境可见性 L 后，如果首先出现策略频率 F 改变，随后历史状态 H 改变，则记录 $L \rightarrow F \rightarrow H$ ；对历史进行逆向训练若先改变 H，再影响 F 和 L，则记录 $H \rightarrow F \rightarrow L$ 。连续六轮以后，可以观察“启动权”是否固定属于一类变量，还是在回写中换手。若矩阵长期高度对角化，即每类变量只影响自身，无主驱力的跨层交接不成立；若存在稳定的循环非对称，例如 $L \rightarrow F$ 强、 $F \rightarrow H$ 强、 $H \rightarrow L$ 强，则出现本章所需的轮次闭环。

这张矩阵还解决一个常见问题：把同时发生误写成果。每次干预必须明确发生时点，记录最小时间粒度；只有先后顺序稳定、控制竞争解释后仍存在，才能进入机制结论。艺术研究过去常缺少这种时间分辨率，但数字平台、在线生成工具和版本化模型已经天然产生日志，为“启动权”提供了以前难以取得的数据条件。

二十五、理论厚度的最终检验：这个概念究竟增加了哪一种以前无法裁决的判断

一个概念若只是把磁滞、频率依赖与环境长记忆拼成一个新名词，就没有存在必要。无主驱力态的最低理论增量必须体现在一个旧框架无法直接提出的裁决问题上：在可归因性下降以后，未来路径的方向性是否仍存在，并且这份方向性的启动权是否会在历史状态、选择机制与环境条件之间跨轮次换手？磁滞只问历史怎样留在状态里，博弈只问策略怎样因收益改变频率，微观结构只问流怎样被环境吸收；三家都不会单独要求同时测“主人消失”和“启动权换手”。

因此，这个概念的最小不可还原物不是一个名词，而是一组联合观测：低单体反事实控制权、高结构方向性、对下一轮转移矩阵的预测力、以及回写后的启动者更替。若任何一个既有理论能够直接推出这四项联合判据并给出相同否例，本章就没有新东西；若只能分别用四个旧概念描述四项，而无法说明它们为何在同一时间结构中出现，那么新的辨别层仍有保留价值。

最终，创新不应由“无主驱力态”四个字承担。真正需要保留下来的，是一个以前容易被混淆的差别：来源不可归因并不等于影响消失；宏观结构存在也不等于它会驱动

未来；未来被驱动也不等于同一个主体一直在驱动。把这三个否定同时变成可测判据，才是本章最希望留下的理论骨架。

二十六、方法论后果：从“寻找来源”转向“测试反事实控制权”

如果本章只留下一个方法论改变，那就是：未来讨论艺术影响时，应尽量把“来源相似性”与“反事实控制权”分开。相似性告诉我们两个对象在表面或语义上靠得多近，却不能单独证明一个对象造成另一个对象。反事实控制权问的是更危险的问题：把这个候选来源真的拿掉，结果是否发生稳定而可重复的改变？当数据规模较小、师承关系明确、作品传播链清楚时，两者往往重合；当生成系统、平台推荐与海量文化语料叠加以后，两者可能系统性分离。艺术史、数字人文和 AI 审计若仍只使用“最像谁”作为影响证据，就会在归因衰减条件下不断制造假主人。

反过来，反事实删除也不能成为唯一标准。一个历史事件可能不是当前结果的必要原因，却参与形成后来系统的状态空间；删除一个单体以后系统仍能由其他冗余路径到达相似输出，并不说明整个历史没有作用。因此真正需要的是两层反事实：第一层删除候选单体，判断“主人是否存在”；第二层扰动结构变量，判断“方向是否存在”。只有第一层低而第二层高，再加上下一轮转移概率改变，才有资格进入无主驱力候选区。这个双层设计既避免把相似性误作因果，也避免把冗余系统中的单体删除误作“历史无效”。

这也改变了证据等级。单次访谈中创作者说“我受到某某影响”，属于主观来源证据；形式相似属于关联证据；档案证明接触属于路径证据；单体删除造成输出改变属于反事实控制证据；结构扰动预测下一轮选择属于机制证据；跨六轮以上的启动权换手则属于本章最需要的时序机制证据。不同证据回答不同问题，不应互相顶替。尤其不能用一句“艺术家自己也说受影响”替代反事实测试，也不能用一次模型消融替代真实的人类选择回写。

最终，所谓“无人认领的因果账”并不是要取消作者、作品或制度，而是给研究增加一个合法空栏：当现有证据不足以把效力归给任何单体时，先不急着指定主人；继续追踪结构是否改变未来。如果未来的动态实验表明结构方向会在回写中获得新的明确控制者，那么无主只是一个过渡态；如果它长期保持低单体归因而高未来导向，则它才真正成为需要被艺术理论单独承认的因果形状。

二十七、伦理边界：无主因果不等于无人负责

“无主”这个名称最容易引发伦理误解，因此必须明确：本章说的是“无法由单一对象完整拥有的因果效力”，不是“任何人都不需要负责”。责任分配可以基于控制能

力、收益、知情程度、制度义务与风险治理，而不必等同于单体反事实贡献。一个平台即使不是某张具体输出的唯一原因，也可能因为掌握训练、推荐与回写机制而负有更高治理责任。

同样，艺术家作品在具体输出上的反事实贡献接近零，也不自动推出训练使用没有权利问题。版权、人格权、数据许可、劳动补偿和文化公平各有独立规范基础。本章的机制判断只能告诉我们“实例归因可能无法完成”，不能替代法律与伦理论证。

反过来，若未来把“无主驱力指数”用于评价创作者、学校、平台或艺术群体，也必须防止将结构性指标变成人身标签。任何读数应指向位置与系统条件，而不是给个人贴“制造同质化”的永久标签；在安全关键或重大利益场景中，不应为了让指标变好而人为操纵轮换；若指标触发不利决策，编码规则、阈值与复核渠道必须公开。

二十八、研究局限：这篇文章目前最薄弱的地方在哪里

第零，本章第一版把一次失败的检验当成了对理论的检验，直到第二次真跑给出恒等式才发现判据本身不可满足。这处错误保留在正文里没有删除，因为它说明一件事：预注册可以保证诚实，但保证不了判据有意义；写下阈值的时候必须先算一遍该阈值在解析上是否可达。

第一，当前真跑使用的是静态 WikiArt 聚合数据，而核心理论是动态跨轮次理论。静态删除只能检验“结构切片能否比同规模个体更改变风格分布”，不能直接观察第 t 轮如何改变第 $t+1$ 轮。故本章把该分析明确降格为预检验，而不是机制验证。

第二，movement 字段和 style 字段来自数据集整理逻辑，包含艺术史分类争议、数据缺失和平台采样偏差；175,300 件作品计数并不等于历史总体。HHI 相关也只是探索性发现，可能受到运动规模、分类颗粒度、艺术家跨运动归属等变量影响。下一步应在至少两套独立艺术数据库复现，并预注册结构一致性指标。

第三，三条来源虽然在形式上形成真实冲突，但跨域迁移存在“类比喻渡”风险。本章已尽量只迁移可操作的动力形式——历史依赖、频率依赖、长记忆与流动性适应——而不把磁学、进化或金融实体直接等同于艺术实体。最终是否成立，仍必须由艺术系统自己的数据验证。

第四，“无主驱力态”仍可能被更成熟的复杂系统概念 1:1 替换。本章已与路径依赖、踪迹协调、分布式认知、因果涌现、文化吸引子、生态位建构等近邻划界（其中后两位是第二版自查中补入的，第一版遗漏，这本身说明敌意检索必须反复做），但敌意检索不可能证明全球文献不存在更近的占位者。概念保留权因此是暂时的：若未来找到一个既有概念能无损覆盖四条件和轮次预测，本章应主动撤名，而不是靠措辞差异维护新颖性。

二十九、可执行研究计划：下一轮应该怎样真正把理论置于危险中

下一轮最值得做的不是继续扩写哲学论证，而是构造一个六至八轮的公开实验。建议使用可微调的开源图像生成模型，选取三到五类视觉特征作为可编码维度，预先固定提示集、随机种子、训练步数、参与者数量和选择界面。第0轮建立基线；第1—2轮引入方向一致但来源分散的训练增量；第3轮删除所有可识别单体来源；第4—6轮只允许前轮生成与人类选择回写。

每轮至少记录五组读数：单体反事实半径 CR；结构群组反事实效应；人类选择转移矩阵；生成分布的风格集中度/熵；环境可见性或奖励梯度。关键不是看某个指标是否上升，而是检验顺序：单体 CR 下降是否早于结构效应消失？结构效应是否早于选择概率改变？选择改变是否通过回写预测下一轮起点？撤掉原始驱动者以后是否至少跨一轮持续？

为区分三动力，可设置三类干预：历史干预保持当前奖励相同但改变此前训练路径；收益干预保持历史相同但改变选择奖励；环境干预保持模型与奖励相同但改变可见性 / 推荐。三类干预的首发变量不同，才能判断哪一条动力在何时掌握启动权。若所有效果都可由一类干预解释，另外两家应被淘汰，理论也必须随之缩减。

三十、六条判伪条件与一个日期赌注

第一，若在大规模艺术生成系统中，单体反事实归因长期保持高位，删除少数作品或作者始终显著改变输出，则不存在本章要求的“所有权丧失”，无主驱力不成立。第二，若控制删除规模以后，任何群组或结构效应都不超过随机同规模聚合，且方向一致性不能解释差异，则“结构方向”环节失败。第三，若结构扰动能改变当前输出，却不能预测下一轮人类或模型选择概率，则只有静态宏观效应，没有跨轮次驱动。

第四，若切断回写路径（禁止生成内容进入再训练、推荐或制度反馈）以后，所谓持续性完全不受影响，则本章的回写机制错误；持续性应由其他长期记忆解释。第五，若存在一个明确中心主体的持续控制，只要撤掉它方向立即归零，则系统属于“有主的制度驱动”，不能被本章概念吸收。第六，若最近邻概念能够在不损失任何预测、判据与反例的情况下完整替换“无主驱力态”，则新名称应撤销。

本章写下下一个日期赌注：到2027年8月20日前，如果出现至少六个连续“生成—人类选择—再训练/再曝光”轮次的公开视觉创造数据集，本章预测至少在一个可重复实验条件下会观察到如下顺序：单体反事实归因显著下降，但结构级方向效应不会同步归零；结构效应随后显著预测下一轮选择分布；切断回写后，该方向在一至两轮内明显衰

减。仅仅观察到输出同质化、某艺术家难以归因、群组删除更大或用户偏好变化，都不算命中。必须同时出现“低单体归因+结构方向+下一轮导向+回写依赖”四件事。

三十一、结论：艺术史也许缺少一本“无人认领的因果账”

艺术史擅长给影响寻找名字：某位大师、某个流派、某次展览、某本图册、某位教师、某种媒介、某项制度。这样的命名并非错误，它是高可归因世界中最有效的解释方式。但当文化生产进入大规模生成、排序、反馈与再训练循环以后，影响可能逐渐从“谁把什么传给谁”转成“哪些未来状态的转移概率已经被改写”。

本章提出的“无主驱力态”试图为这一空位建立最小账本。它不是说原因消失，而是说原因的单体所有权消失；不是说系统拥有神秘意志，而是要求找到可测的方向性；不是说群体天然强于个体，而是经过真实失败数据以后把条件收紧到结构一致性；不是说任何偏置都会永久持续，而是接受磁滞擦除、收益反转与环境吸收的三重限制。

因此，全文对最初 Why 问题的答案可以压缩为一句话：当可归因的艺术驱动者消失以后，驱动力之所以仍可能跨轮次持续，不是因为某个隐藏实体偷偷保存了原原因，而是因为历史活动已经改变状态之间的转移结构；当这种结构形成方向一致性、继续改变下一轮选择并被选择回写时，启动权就从原始作品/作者转移到一个没有单体所有者的概率地形。

最值得研究的于是也不再只是“谁影响了谁”，而是：“从哪一轮开始，已经没有人能够单独拥有这份影响，但某些未来仍然因此变得更容易发生？”如果未来动态实验无法回答这句话，本章概念应被放弃；如果能够回答，那么艺术本体论、艺术史与 AI 治理都需要多出一个此前没有字段的位置。

（一）附录 A：真跑编码手册与复现口径

A1. 数据文件。使用 PainterPalette 公开仓库中的 `wikiart_artists_styles_grouped.csv`。字段包括 `style`、`artist`、`movement` 与 `count`。只使用 `count` 为非负整数的记录；`style`、`artist`、`movement` 按数据文件原字符串处理，不进行主观合并。

A2. 全局基线。按 `style` 汇总 `count`，得到 173 维全局风格计数向量 G ，总计 175,300。全局概率向量 $P=G/\Sigma G$ 。

A3. 删除单位。群组删除单位为同一 `movement` 下全部记录的 `count`；单体删除单位为同一 `artist` 下全部记录的 `count`。删除后若总计数为 0 则该单位不适用。

A4. 总变差读数。删除单位 u 后得到剩余风格向量 $G-u$ 及概率 Q_u 。
 $TV_u=0.5 \times \sum_i |P_i - Q_{\{u,i\}}|$ 。正文、证伪与日期赌注若继续使用 TV ，均沿用此定义，不另设阈值。

A5. 等规模匹配。对每个 movement 总量 N_m ，在所有 artist 中寻找总量落于 $[0.75N_m, 1.25N_m]$ 的候选；从中选择 $|N_a - N_m|$ 最小者作为匹配单体。若无候选则该 movement 不进入确认性比较。当前共有 108 个 movement 可匹配。

A6. 事先阈值。确认性强判据要求同时满足： $\text{median}(\text{TV_movement}/\text{TV_artist}) \geq 1.5$ ； $\text{Pr}(\text{TV_movement} > \text{TV_artist}) \geq 0.70$ 。任何一项未过即判强假设失败。当前结果约为 1.026 与 0.630，故失败。

A7. 探索性结构变量。movement 内部各 style 份额 s_i ， $\text{HHI} = \sum s_i^2$ ，有效风格数 $= 1/\text{HHI}$ 。Spearman 相关只作后验机制探索，不得回写成事先假设。当前 HHI 与效应比 $\rho \approx 0.412$ ， $p < 0.001$ 。

A8. 不适用与限制。movement 与 style 为数据库分类，不等于理论上的真实艺术运动边界；同一艺术家可能跨风格，数据库收录量受平台采样影响。当前真跑不能证明动态回写，只能作为结构切片的预检验。

A9. 第二次预注册（取数前写定）。同一数据文件、同一 TV 定义。T1：断言恒等式 $\text{TV}_u = [n_u / (T - n_u)] \cdot \text{TV}(q_u, P)$ ，若在 108 个匹配对上最大绝对偏差超过 $1e-9$ 则 T1 伪。T2：断言等规模匹配下观测比值由 $\text{TV}(q, P)$ 之比驱动，若两者相关低于 0.9 则 T2 伪。T3（主检验）：对成员数 ≥ 3 且计数 ≥ 200 的运动，从全体艺术家不放回随机抽束，总计数落在 $n_m \pm 10\%$ 内， $B=1000$ ，种子 20260820； $\text{DI}_m = \text{TV}(q_m, P) / \text{median}\{\text{TV}(\text{束}, P)\}$ ，单尾 $p_m = (1 + \#\{\text{零分布} \geq \text{实测}\}) / (B+1)$ 。通过条件两条同时满足：至少 70% 运动 $p_m < 0.05$ ，且 $\text{median}(\text{DI}) \geq 1.20$ 。任何一条不满足即判“运动不是强于同规模随机聚合的结构单位”。

A10. 第二次真跑结果。第一次真跑数值完整复现：可匹配运动 108，群组胜率 0.6296，比值中位数 1.0258。T1 最大绝对偏差 $1.6e-17$ ，成立。T2 斯皮尔曼 0.9013、皮尔逊 0.8775，成立； $\text{TV}(q_{\text{运动}}, P)$ 中位数 0.9366， $\text{TV}(q_{\text{艺术家}}, P)$ 中位数 0.9015。比值的解析上界：中位数 1.1116，最大可行值 1.5354，上界低于 1.5 的对数占 99.07%。T3：可用运动 68， $p < 0.05$ 比例 0.8971， $\text{median}(\text{DI}) = 1.4000$ ，区间 $[1.071, 3.273]$ ，两条通过条件均满足。

A11. 第二次真跑的探索性读数。斯皮尔曼原始相关： $\text{DI} \times \text{HHI} = 0.348$ ， $\text{DI} \times \text{成员数} = 0.752$ ， $\text{DI} \times \text{总计数} = 0.775$ 。控制 $\log N$ 的偏相关： $\text{DI} \times \text{HHI} = 0.556$ ， $\text{DI} \times \text{成员数} = 0.234$ 。未通过 $p < 0.05$ 的七个运动及其 DI：东方主义 1.20、现代主义 1.17、民国时期 1.16、未来主义 1.16、Modernismo 1.12、社会主义现实主义 1.09、哈莱姆文艺复兴 1.07；其计数中位数 513，通过组计数中位数 1038。以上均为后验分析，不得回写为事先假设。

A12. 第二次真跑的限制。其一，随机束由艺术家整体抽取，未按时期或地域分层，因而“运动强于随机聚合”这一结论包含了时期与地域的共变，不能单独归给形式凝

聚。其二，DI 的零模型按计数配平而非按成员数配平，成员数极少而计数极大的运动仍可能获得偏高的 DI。其三，仍是静态切片，四条件的第三、第四条没有数据接口。其四，风格标签来自数据库分类，运动边界带有艺术史争议。

A13. 复现口径。第二次真跑为纯本地计算，无网络依赖；输入文件、随机种子、抽样规则与全部判据均已在 A9 给出，第三方可依此完整重跑。

第七章 返筛层理论

——被筛者开始筛选——艺术发生的返筛层理论

本章提要 “艺术如何发生”常被还原为创作者意图成形、艺术对象完成、观看经验达成或制度授予身份。四种回答虽各自有效，却把发生的终点放在一次行动、一个对象、一个主体或一次承认上，因而难以解释：某些作品为何在原物消失、媒介替换甚至意义误读之后才开始改变艺术；另一些对象即使被承认为艺术，也未产生新的发生事件。本章从古地磁学的剩磁获得与叠印、免疫学的抗原加工与呈递、土壤发生学的添加—损失—转位—转化三条互不等价的路径出发，提出“返筛层”理论：艺术不是差异被完整传达时发生，而是在差异跨越异质载体、产生不可回译余差后，该余差被下一接收系统用作选择规则，并进一步改写后续可见、可接续或可拒绝之条件时发生。本章建立二乘二判别表，以十二个公开案例进行预注册机制真跑，得到九条完整链与三条局部链。毁损、强烈体验、艺术身份和市场升值均不足以单独构成艺术发生。返筛层不是艺术定义，也不是价值排行榜；它描述的是艺术改变自身继续方式的事件。文章最后给出与接受美学、制度理论、可感分配、迭代性、媒介保存和艺术世界理论的相反预测，并提出可被档案、保存记录与重演协议证伪的判断。

一、发生不是身份的另一种说法

问“艺术如何发生”，第一步不是寻找艺术对象的共同属性，而是区分两件常被混在一起的事：某物何以被算作艺术，以及艺术何时改变了它后来继续存在的方式。前者是分类问题，后者是事件问题。一件油画可以安稳地属于艺术而不触发新的发生事件；一次没有留下可收藏对象的表演，也可能重写博物馆以后如何购买、保存和重演作品。把两者等同，会产生一个奇怪后果：只要身份成立，艺术就已经“发生”；但这样一来，发生只是在“这是艺术”后面加了一个动词，既无顺序，也无失败条件。

传统答案往往选择一个清楚的终点。创作论把终点放在意图或形式的实现；作品论把终点放在对象完成；经验论把终点放在一次审美经验的完成；制度论把终点放在艺术世界的授名。这些终点不是错的。问题在于，它们默认目标方向中的一个足以结清整条路径：作者完成了，作品便发生；观者领会了，艺术便发生；制度承认了，身份便发生。可艺术史中最顽强的事件偏偏在“结清”之后继续工作。《泉》的原物很快遗失，留下摄影、杂志争论与后来复制品；《4'33"》每次实现都由不受控制的环境声填充；勒维特的墙绘由指令越过作者身体，在不同建筑中显著变形。若发生只等于原初行动成功，这些后续都只能算传播；若传播中的偏移能够改变此后何谓实现、原作、表演或保存，那么真正要解释的事件仍未被命名。

本章把“发生”限定为一种场域级事件：某项艺术差异离开原行动，经过不可逆迁移，迁移余差反过来成为后来选择的规则。这个限定故意比“成为艺术”狭窄，也比“产生影响”严格。影响可能只是模仿，传播可能只是复制，误读可能很快被纠正，收藏可能不改变任何后续协议。只有当被筛掉、被改写或无法回译的部分开始筛选后来者，发生链才闭合。由此得到全文的核心判断：艺术不在意图成形、对象完成、观众认可或制度授名时自动发生；艺术发生于差异跨越异质载体产生不可回译余差，而余差进入下一轮接续的选择函数，形成后来实践无法无代价绕开的返筛层。

这一定义中的“真正”不是价值褒奖，而是机制判定。它不宣布返筛层越厚作品越好，也不把没有触发返筛层的作品逐出艺术。它只回答一个更窄也更难的问题：什么情况下，我们可以观察到艺术不再只是被延续，而开始改变延续自身的条件。

二、三条常见终点为何无法单独结案

创作者中心的路径最容易提供清楚的时间箭头：感受或观念进入构思，构思经过技艺成为形式，形式完成即为发生。然而作者死后才进入公共生活的作品、由别人执行的指令作品、在保存替换中获得新存在方式的作品，都迫使这条路径不断追加例外。追加到最后，创作者不再是路径终点，只是第一次载体转换的发起者。更重要的是，作者成功表达不保证任何后续条件改变。大量成熟作品完整实现意图、获得赞誉，却只在既有门类 and 保存方式中顺畅运行。

观众中心的路径把问题转向经验。杜威的经验论提醒我们，艺术并非孤立物，而在行动、知觉和完成感的连续过程中成立。这纠正了对象拜物，却仍可能把一次经验的圆满当作终点。一次音乐会可以给个人带来极强经验，而表演、记谱、收藏和再听规则完全不变。反过来，一份枯燥的保存问卷也可能迫使机构承认：未来安装不应复制当前外观，而要保存作品的行为。强度和场域改写并不总是同一事件。

制度路径看到了身份不是自然属性。丹托的“艺术世界”与迪基的制度论能够解释为什么外观相同的对象具有不同身份。但身份授予可以一次完成，甚至通过目录、合同或认证证书完成；它不必包含跨载体的不可逆余差，更不必让余差成为未来规则。一个对象被委员会接纳，可能只是现行边界的一次应用。若委员会因一次失败的复制而重写认证条款，事件才从“规则应用”转向“规则生产”。

接受与传播路径最接近本章。接受美学说明作品进入不断变化的期待视野，翻译理论和媒介理论说明内容在传递中改变，德里达的可重复性说明符号脱离原语境仍能运作。困难在于，如果所有接受、翻译和重复都因差异而算发生，那么每次阅读都同等构成艺术发生，概念失去区分力。本章增加一个严苛环节：偏移必须不只发生在接收结果里，还要进入下一次接收的筛选装置。读者误解一首诗但无人据此改变编辑、教学、翻

译或写作规则，链条止于偏移；一种删节版迫使后来版本、审查实践或体裁规范围绕删节组织选择，偏移才返身成为筛选。

因此，创作、经验、身份和接受不是竞争性的错误答案，而是四种可能的中间事件。它们分别说明差异被提出、被经历、被命名和被迁移。本章要补的是从迁移到条件改写的最后一段路。

三、古地磁学：记录在被覆盖之后仍可重新分解

古地磁学面对一个看似不可能的任务：人类没有仪器记录的远古地磁场，如何从岩石中被读出？答案不是岩石忠实保存一幅过去的“图像”，而是某些磁性矿物在冷却、沉积或化学变化时获得剩磁。岩石此后又会受热、重结晶、风化、流体活动或构造旋转，叠加新的磁化分量。今天测得的方向通常不是一个原封不动的过去，而是多次获得、覆盖和部分稳定化的合成。

这条路径的关键，不在“留下痕迹”这一泛化比喻，而在可操作的分量分离。研究者通过逐级热退磁或交变场退磁移除低稳定性分量，用矢量端点图和主成分分析识别最稳定的特征剩磁。测量不是被动阅读；它在逐步消除样品磁化的同时才使不同历史分量显现。若某个分量在预期温度或矫顽力范围内不稳定，或方向不能在样品、地点和地层尺度上通过褶皱检验、反转检验等一致性约束，它就不能被当作原生记录。

古地磁路径为艺术问题提供第一个结束点：发生似乎在某项差异成为可跨时读取的稳定分量时完成。这个结束点比“对象存在”严格，因为对象可能存在却没有可分离记录；也比“意义被理解”朴素，因为剩磁无须理解即可留存。但古地磁自身立即破坏了这个答案。所谓稳定分量不是没有被覆盖，而是能在覆盖中被分离；次生磁化也不总是污染，它可能准确记录后来的成岩、流体或构造事件。今天为恢复“原初方向”而删除的分量，恰可能是另一个问题最珍贵的证据。

剩磁的获得方式进一步说明“留下”从来不是单一动作。熔岩冷却穿过居里温度时可获得热剩磁；沉积颗粒在水中定向并在压实成岩中固定，可形成沉积或沉积后剩磁；新磁性矿物在化学反应中生长，可获得化学剩磁；黏滞剩磁又会在长期弱场中逐渐叠加。几种记录具有不同阻挡温度、矫顽力和时间常数。当前样品中的一个方向，可能是多个时钟以不同速度共同运行的结果。研究者不能只问“有没有磁性”，而要问哪个载体在何时锁定、此后经受何种改造、哪种实验处理能把分量分离。

古地磁学的场检验也值得完整保留。褶皱检验比较岩层复原前后方向是否更集中，以判断磁化早于还是晚于褶皱；砾石检验观察砾石方向是否随机，以区分搬运前后的磁化；反转检验比较正、反极性方向是否符合地磁倒转关系。任何一项都把单个样品放回跨样品、跨地层的关系中。所谓“原生”不是样品自述，而是对替代时间顺序的排除结

果。对应到艺术研究，单件作品的作者说明不足以证明返筛层，必须比较多个版本、多个机构或多个时间点，看新增规则是否真随某次迁移余差出现。

退磁还有一个方法论悖论：最可靠的读取往往不可重复。热退磁会改变矿物，逐级处理也逐步销毁磁化信息；研究者因此必须在测量过程中保留完整步骤、空白样、重复样和方向轨迹。艺术保存同样常在诊断中改变对象：取样、清洗、格式迁移、重演训练都可能消耗原状态。若研究只把最终修复结果当记录，便丢失了“如何被读出”的路径。返筛层理论由此要求一种序列档案：不是只保存前后照片，而要保存每次移除、替换、失败与决策如何改变下一步。

这给出第一条反常约束：完整保存未必产生更多历史，可分解的叠印反而可能增加发生事件。若把艺术类比成一块被动承载意义的岩石，理论会停在“作品留下痕迹”；若认真接受古地磁方法，必须追问：后来叠加是否形成了可区分分量？去除叠加是否会同时抹掉另一段历史？艺术发生不能只以原作忠实度为准，因为严格恢复原初状态有时会消灭后来实践已经依赖的层。

四、抗原加工与呈递：抵达受体的不是原物

适应性免疫不是让 T 细胞直接“观看”完整外来蛋白。抗原呈递细胞先摄取或产生蛋白，将其降解成短肽，再经不同胞内路线把肽装载到主要组织相容性复合体分子上。MHC I 通常呈递细胞内来源的肽给 CD8 T 细胞，MHC II 通常呈递内吞来源的肽给 CD4 T 细胞；交叉呈递则允许外源抗原进入 MHC I 路线。T 细胞识别的不是裸露抗原，而是“肽—自身 MHC”复合物。Zinkernagel 与 Doherty 揭示的 MHC 限制由此把识别改写成关系事件：同一肽在不同呈递背景中并不等价。

这条路径首先否定“保存原物才能识别”。完整蛋白必须被破坏，某些片段才有机会进入可识别界面；被保留的不是代表整体的缩微复制，而是由蛋白酶切割、转运、修剪、装载稳定性和细胞状态共同选择的少数肽段。其次，呈递不是反应的充分条件。T 细胞受体识别肽—MHC 提供第一信号，共刺激或抑制信号改变激活、无反应或耐受的结果，细胞因子环境进一步影响分化方向。相同“内容”经不同路线可触发杀伤、帮助、耐受或无效反应。

免疫学内部的争论使这一路径具有理论厚度。克隆选择与自我/非我模型强调特异性和耐受；Janeway 把先天模式识别和感染性非我引入启动条件；Matzinger 的危险模型把组织损伤信号置于中心；交叉呈递研究又显示来源与 MHC 路线并非简单一一对应。这些模型对“何种上下文足以启动反应”并无单一答案，却共同拒绝一个朴素图景：接收者面对一个未经加工、意义自足的外来整体。

加工过程本身包含多重筛选。细胞质蛋白经蛋白酶体产生的肽需要进入内质网，过长片段可能被进一步修剪；肽与 MHC 结合的稳定性影响其能否抵达细胞表面。内吞蛋

白在酸性区室中降解，MHC II 的装载还受伴侣分子与交换机制调节。大量片段从未“出现”在 T 细胞面前，出现的少数也不按原蛋白丰度简单排序。故呈递面不是输入的透明目录，而是接收系统的加工史与自身结构共同制造的可见界面。

交叉呈递尤其破坏来源决定路线的直觉。某些树突状细胞能把外源材料呈递到 MHC I，从而启动原本针对胞内来源的 CD8 反应。反过来，自噬等过程也可让胞内成分进入 MHC II 相关路线。路径不是物质标签自动指定，而由细胞类型、区室交通、炎症状态与分子机器共同分派。对于艺术传播，这排除了“油画只能由绘画制度接收、乐谱只能由音乐制度接收”的先验。摄影把《泉》送入印刷争论，技术问卷把录像装置送入保存法与合同，正是跨路线呈递事实；但只有后续规则改变才跨过本章门槛。

免疫耐受又提供一个负结果模型。抗原被呈递并被特异识别，T 细胞仍可能因缺乏共刺激而进入无反应，或在调节性环境中形成耐受。这意味着“观众看见并理解”不是弱版发生，而可能是主动不接续。艺术机构也可通过标签、教育和收藏把陌生对象识别得很准确，却把它隔离在不影响其他规则的专题柜中。识别越完备，未必改写越强。若一个新形式被迅速命名、分类并获得专门展区，但一般购藏、展示和作者规则不变，它更像被制度耐受，而非形成返筛层。

免疫记忆并非保存完整抗原，而是改变群体组成、反应速度和阈值。再次暴露时，系统不是取出一幅旧图像来比较，而是以被前次事件重排过的受体库和细胞状态行动。这给返筛层提供了比“文化记忆”更窄的预测：应当能找到后来选择速度、允许范围或拒绝阈值的变化，而不只是纪念性叙述。若档案只证明机构记得一次争议，却没有任何决策参数改变，记忆仍是内容，不是筛选层。

对艺术而言，重要的不是把观众说成免疫细胞，也不是把陌生艺术说成抗原。这样的比喻既粗糙又危险。可转移的机制限定只有三个：第一，接收系统必须把输入拆解为自身能够操作的单位；第二，输入片段与接收者的“自有界面”共同构成可见物；第三，路线和共信号决定接续结果，内容相同并不保证反应相同。由此得到第二个终点：发生似乎在差异通过一条具体路线进入能够继续行动的受体时完成。

但抗原呈递也推翻了这一终点。一次激活可以止于短期效应，一次耐受也可能不改写更大系统。只有当克隆扩增、记忆形成或调节网络改变后来反应阈值，接收事件才成为未来条件。于是“被看见”仍不够；识别必须留下会筛选后来输入的结构。

五、土壤发生学：产物变成后来过程的条件

成土学研究的不是“泥土如何堆积”，而是母质如何在气候、生物、地形与时间作用下形成具有层位差异的土体。Jenny 用状态因子表达土壤性质与气候、生物、地形、母质和时间的关系；Simonson 把土壤剖面分化概括为添加、损失、转位和转化。尘埃、有机质或溶质进入是添加；淋失、侵蚀和气体逸散是损失；黏粒、铁铝或碳酸盐在

层位间移动是转位；矿物风化、有机质分解与结构形成是转化。四类过程同时存在，其相对平衡产生具体剖面。

这里的关键也不是“层积”意象，而是产物反过来约束过程。新形成的土层改变水的入渗、根系穿透、氧化还原、微生物活动和后续淋溶路径；同样的降水落在不同剖面上，不再经历同一路线。成土结果不是静态终点，而是下一阶段发生的边界条件。土壤还会退化、截断、埋藏、再成土；所谓成熟并非必然进步。汇聚成土说明不同历史可能产生相似剖面，分化成土说明近似初始条件也可因局部反馈走向不同结果。仅凭当前外观，未必能唯一反演发生史。

这条路径给出第三个结束点：发生在此前过程沉积成后来过程无法无代价绕开的条件场。它与古地磁的“可读稳定分量”不同，因为土层即使无人读取也改变入渗和生长；它与抗原呈递的“受体路线”不同，因为土层不是一次反应，而是以后多次反应共享的偏置环境。

土壤主题在当代艺术、环境人文与艺术—科学合作中已经出现，艺术家也直接以土壤为材料。本章并不从这些实践提取象征意义，而只转移一个未被一般艺术发生理论充分吸收的过程约束：若一次变化没有进入后来输入的分配、保留、排除或转化规则，它还不是条件层。展厅地面堆了一层土，并不因此自动证明成土机制；评论中出现“沉积”二字也不构成路径兑现。必须找到后续行为因这层历史而改变的证据。

状态因子与发生过程的区别，能阻止“环境造成艺术”的粗糙结论。气候、生物、地形、母质和时间规定可能空间，却不直接等同于剖面；同一气候下，排水、母质和生物活动不同会产生不同土层。同理，社会制度、技术媒介、观众结构和历史时间只是艺术发生条件，不等于已经发生。返筛层必须由具体添加、损失、转位或转化过程产生，并能解释为何近似外部条件下只有部分实践改写了后续规则。

四过程还能把余差分成不同因果类型。添加不是简单“更多”：一份证书、一段口述或一套模拟器被加入后，可能改变原物与附件的权重。损失不是简单“更少”：显像管停产、原作遗失或动作遗忘，可能迫使制度承认替换。转位不是复制：一项决定从作者身体移到安装团队、从物质对象移到合同，权力与责任随之移动。转化也不只是表面变化：材料、动作或解释进入新的操作类别，后续无法用原分类处理。四类过程可同时发生，个案研究应标明哪一类余差实际驱动规则改变。

成土学还反对单向成熟叙事。侵蚀可截断土层，埋藏可把旧剖面封存于新沉积之下，人类耕作和污染可形成新的诊断层，气候改变可使旧过程停止、新过程接管。艺术场域的规则同样可能退化、覆盖或被重新激活。一次返筛层形成后并非永久胜利：机构可以把本来开放的变体重新标准化，市场可以把参与式作品固化成稀缺证书，数字平台可以把多义性压成可推荐标签。因此理论不仅预测形成，也预测再覆盖。若后来层完全消除前层的效力，应把它记录为一次新的发生链，而不是假定“创新不可逆”。

土壤剖面的空间不连续还提醒我们，条件层不必覆盖整个艺术世界。同一坡面上因侵蚀、沉积和水分差异可出现土壤镶嵌；同一作品的返筛层也可能只在保存部门、某个表演网络或一个社群内部有效。要求全球普遍改变，会遗漏中尺度机制；把单个策展人的私见也算条件层，又会降低门槛。本章以“跨出当前个案、至少进入另一轮或另一实例的稳定选择”为最低尺度，不要求全领域一致。

六、共同前提的坍塌：任何单一终点都不能结清路径

三门学科初看都在回答“差异如何留下”：磁性矿物留下方向，MHC 留下可识别片段，土层留下过程结果。若据此合并，只会得到一个平庸共同点——艺术留下痕迹。真正有用的是它们彼此冲突。

古地磁学重视从叠印中分离稳定分量，但成土学说明后来层不是应被一律剔除的污染，它已经改变水和物质的未来路线；免疫学则更激进：原物若不被降解，受体反而不能按该路线识别。古地磁的读出依赖逐步消磁，意味着认识记录的操作会损失记录；免疫呈递的读出依赖把整体切碎，意味着识别从一开始就是有损转换；成土过程又说明有损转换的产物会成为后来转换的环境。三者联合推翻同一个潜在前提：路径中某个目标方向——忠实记录、成功识别或环境形成——可以单独结清发生。

反驳这个前提的关键事实来自古地磁自身：次生剩磁既可能遮蔽早期方向，也可能是后来地质事件的目标记录。把它消除是否正确，取决于研究问题。于是“偏移”没有固定价值；它既非天然噪声，也非天然创造。免疫学补上路线限定：只有进入特定呈递与共信号关系的片段才改变反应。成土学补上时间限定：只有改变后来通行条件的过程结果才成为条件层。

这三项限定不能由任一单科独自推出。古地磁学没有理由要求余差变成社会选择规则；免疫学没有理由要求一次反应形成跨实践的场域层；成土学没有理由区分艺术身份与艺术事件。合在一起才出现一个新的顺序命题：记录必须跨载体，跨载体必须经过有损加工，有损加工的余差必须沉积为未来筛选条件。少一环，都可能有作品、有传播、有反应，却还没有本章意义上的艺术发生。

七、返筛层：定义、形式与最小机制

设一次艺术行动在载体 C_0 中产生差异 x_0 。载体不只指物质媒介，也包括身体习惯、记谱方式、合同、保存协议、展览制度或解释惯例。差异经转换

$T_i: C_i \rightarrow C_{i+1}$ 进入下一载体。若转换可逆，存在足以从 x_{i+1} 恢复 x_i 的逆映射；若不可逆，则出现余差 ε_i ，它包括遗失、删减、误差、材料替换、尺度变化、身体差异和制度重编码。

普通传输倾向把 ϵ_i 当作误差：修复、校正、回到原版。艺术发生链要求更强条件：下一轮选择函数不再只是 $S_{i+1}(x)$ ，而变成 $S_{i+1}(x \mid \epsilon_i)$ 。也就是说，余差改变了什么能够被接纳、怎样被实现、哪些变化被判真、哪些替换被允许。若这一改变进一步进入多个后续实践，形成共享约束 L ，则称 L 为返筛层。名称意指“先前被筛出的部分，后来反过来筛选新输入”。

最小机制有五步：提出差异；跨越异质载体；产生不可回译余差；余差进入下一轮选择规则；选择规则扩展为后续实践的条件层。前两步可能发生于任何传播，第三步发生于任何有损转换，第四步才是返身，第五步才使局部返身成为艺术发生事件。这里没有“损失越大越艺术”的推论。若损失未被后续采用，毁坏只是毁坏；若偏差被市场炒作但不改变实现或判断规则，事件止于价格；若机构把偶然损伤修回原状且以后协议不变，返筛层没有形成。

返筛层具有四个可观察属性。第一，顺序性：规则改变晚于一次具体迁移余差，而非与授名同时发生。第二，路径依赖：移除或校正余差会改变后来选择。第三，跨案例效力：规则不只解释单件作品的特例，还影响后来至少一类实践。第四，绕行代价：实践者可以反对或修正它，但不能假装它从未发生；绕开需付出额外说明、制度或技术成本。

“异质载体”需要更精确的界定。材料更换当然算异质，例如显像管转为平板显示；同一材料中的操作权转移也可能算异质，例如作者亲绘转为技术员依证书执行，因为能够存储和约束差异的系统已改变。反之，从一块相同画布搬到另一库房并不必然构成载体迁移；若存储和选择逻辑没有变化，只是位置移动。判定不看物质名称，而看编码、保存和行动能力是否改变。

“不可回译余差”也不等于任何差异。色彩管理可通过校准恢复的偏差、文件哈希可检出的错误、按原尺寸无歧义重装的部件，通常属于可逆误差。余差至少有一项无法由现有信息唯一恢复：原物已失、身体经验不可复制、环境声未被记谱、执行者必须在欠规定指令中选择、旧技术的光学行为无法被新技术完全仿真。可逆与否随知识和成本变化，故编码必须记录判定时点与可用档案。

“进入选择函数”比“产生影响”更窄。评论家受一次事故启发写文章，说明余差进入解释内容；只有当后来策展、保存、表演或写作必须据此在备选项之间做不同决定，才进入选择函数。最小证据可以是一条新增安装参数、一项替换禁令、一次选角资格变化、一种版本标注规范或一条审核例外。选择函数不必数学化，但必须能回答：可选项是什么，事故前后哪个选项的通过概率或合法性改变。

“形成层”要求规则从一次决定获得持续性。持续性可以由文件、器物、训练、预算、身体习惯、法律或共同记忆承载，不要求书面制度。口述传统中，长者对一次失败

的讲述若在两次后来传承中稳定改变谁能执行、何时执行，也满足最低条件。相反，董事会宣布一项宏大新理念而一线决策不变，只是宣言层，不是返筛层。

这四个概念组合后可排除几类伪阳性。作者故意制造破损并在作品说明中称其“不可逆”，若后续规则未变，止于 C2；观众把个人误读写进日记，若无人据此选择，止于私人接受；博物馆为一件作品制定独一无二的特例且从不复用，止于 C3；技术升级使所有作品统一迁移，若规则变化并非由某件作品的余差触发，属于外部命令。严格排除会减少漂亮案例，却提高机制可证伪性。

返筛层与反馈也不等同。一般反馈是输出回到输入端调节系统，可能完全可逆且不跨载体；恒温器每次纠偏不会留下历史层。返筛层要求一次具体有损迁移改变以后纠偏标准本身。例如博物馆发现模拟器虽然功能正常却改变作品节奏，于是以后不再只以功能等价判断迁移；反馈从“调到原目标”变成“改写什么算目标”。没有目标函数变化，只有循环，不足以构成本章事件。

八、二乘二判别：损失与返筛不是一回事

为了避免把一切损失浪漫化，可把“是否存在不可逆余差”与“余差是否进入后续选择规则”分开：

表 不可逆余差 × 是否进入后续规则的 2×2 判别

余差未进入后续规则		余差进入后续规则
无显著不可逆余差正	稳定复制：同一协议重复实现，变化可校正，不由迁移余差驱动	规则更新：新规则来自明示决策或外部命令
有不可逆余差止于个案	单纯耗损：毁坏、遗失、误读或技术老化	返筛层：迁移余差改变后来实现、保存、观看或拒绝规则

目标格不是右上角“制度决定”，也不是左下角“破坏美学”，而是右下角。它给出相反预测：若一个著名毁损作品只产生价格、话题和个案认证，没有改变后来实践规则，它不构成完整发生链；若一个看似微小的技术替换迫使多个机构改写保存与真伪协议，它反而可能构成完整链。名气、强度、毁损规模和艺术身份都不是判定变量。

这张表还防止理论吞并所有艺术。传统架上画在稳定材料、标准收藏与既有观看制度中传播，可能长期停在左上格；这不降低其审美或历史价值。某次修复争议若使材料替换的痕迹成为以后认证规则，则同一作品相关实践可跨入右下格。发生是事件属性，不是对象永久拥有的本质。

九、机制真跑：样本、编码与不利结果

本章在汇总结果前，于2026年8月19日冻结十二个公开案例及五项编码。样本故意选择载体变化显著的作品，用于检验机制能否跑通，而非估计艺术总体中返筛层的比例。五项编码是：C1，原行动后发生载体迁移；C2，迁移产生不可逆损失或变形；C3，余差进入下一次实现、保存、展示、表演或拒绝的选择规则；C4，后续机构或实践改变至少一种稳定规则；O，公开材料支持C1→C2→C3→C4的顺序。C1—C4与O俱全为完整链；C1—C3成立但C4不可证为局部链。案例C1 C2 C3 C4 O判定杜尚《泉》1 1 1 1 1完整链凯奇《4'33"》1 1 1 1 1完整链勒维特墙绘1 1 1 1 1完整链冈萨雷斯-托雷1 1 1 1 1完整链斯糖果作品劳申伯格《擦1 1 1 0 1局部链除的德·库宁素描》艾未未《摔汉1 1 1 0 1局部链代陶罐》Banksy《爱在1 1 1 0 1局部链垃圾桶里》El Anatsui可1 1 1 1 1完整链变安装作品Tino Sehgal 1 1 1 1 1完整链建构情境白南准《TV 1 1 1 1 1完整链Garden》与可变媒体保存阿布拉莫维奇1 1 1 1 1完整链再表演Fluxus指令作1 1 1 1 1完整链品

结果为九条完整链、三条局部链。最重要的不是九，而是三。劳申伯格、艾未未与Banksy都具有醒目的毁损、转换与再命名，也都被直觉视为“艺术发生”的强例；但公开材料不足以证明其特定余差稳定改写了跨案例的后续协议。它们最多证明损失可以成为作品内容、身份争议或市场叙事，不能单凭此证明返筛层完成。

这个不利结果迫使理论作第一次收缩：毁损不是艺术发生的捷径。第二次收缩来自样本选择偏差：九条完整链集中于指令、表演、参与式、可变媒体与原物遗失案例，不能推出所有艺术都必须以同样方式发生。返筛层理论因此只解释“场域如何被一次迁移余差改写”，不定义艺术，不裁定杰作，也不宣称发生越多价值越高。

编码采用保守的“缺证不补”原则。C1需要两个可区分的载体状态，不能把普通时间流逝算迁移；C2需要官方资料、保存报告或作品协议支持不可恢复性，不能仅凭观看者感觉“变化很大”；C3需要余差与下一选择之间的明确联系；C4需要至少一项跨出当前呈现的稳定规则；O需要规则变化在时间上晚于关键余差。任何一项只由评论家的总体评价支持，都标为零或不确定。

十二例并非完全独立。指令艺术、可变媒体和再表演共享二十世纪后半叶对固定物的挑战，博物馆之间也交换保存方法。这种相关性意味着九条完整链不能当作九次独立统计成功。真跑的价值在顺序异质性：原物遗失、环境声、欠规定指令、观众拿取、场地塑形、口述传递、技术停产、身体差异分别产生不同余差，却都能检验同一C1—C4链。未来若做统计研究，应按机构网络或媒介谱系分层，避免把同一保存范式重复计数。

可能的编码分歧主要集中在 C4。研究者可能认为《擦除的德·库宁素描》已经改变“创作可以由去除完成”的艺术规则，因而应记一；本章仍记零，因为从观念史影响到可执行的后续选择之间缺少公开协议证据。这一严格决定使理论承受不利结果。若未来发现多个机构、艺术课程或认证实践明确因该作改变操作规则，并能建立时间顺序，编码可更新；理论不要求永久把它排除。

真跑也没有把“不知名作品”当反例。样本高度知名，是因为公开资料和跨时间档案可获得。声誉可能提高规则扩散概率，却不构成 C3 或 C4 的替代变量。下一阶段应从同一机构档案中抽取所有发生过媒介替换的作品，盲法编码作品知名度以外的字段，再比较返饰层与声誉、预算、材料复杂度、作者在世与否的关系。若 C3/C4 最终完全由高预算和名气预测，本章的艺术机制会退化为资源机制。

十、九条完整链如何闭合

《泉》的原作在 1917 年被拒后很快遗失或毁坏。差异没有依靠原物继续，而转入 Stieglitz 照片、《盲人》杂志辩护、展览争议与杜尚后来认可的复制品。原物缺席不是一个被修复的事故；它迫使后续实践把“选择”“命名”“摄影见证”“复制授权”纳入作品身份。费城艺术博物馆明确指出原作已失，其馆藏 1950 年版本是十四件全尺寸复制品中最早者之一。损失因而改变了以后现代艺术处理原作与复制的规则。这不是“遗失产生名气”，而是遗失成为后来真伪判断的组成部分。

《4'33"》从一次演出跨入不同记谱版本、演奏身体、场地声响和博物馆收藏。MoMA 记载 1952 年首演中表演者不发出有意声音，环境声填充四分三十三秒；每次实现必然丢失前次声场，无法从谱面重建。余差没有被当作演出误差，而是被作品协议承认为下一次实现的材料。随后音乐的作品身份、表演者行为、沉默和环境声之间的边界被重新安排。若未来演出播放首演录音来消除差异，反而破坏了作品已形成的选择规则。

勒维特墙绘把作者构思转移为文字指令、认证证书、执行者身体和具体建筑。Whitney 说明，永久具体形式仅是指南和证书，角度、长度、比例由执行者与建筑决定，每次实现可以显著不同。不可回译余差不是对原作的背叛，而被纳入“依指令变化才是真实实现”的规则。博物馆因此收藏的不是一面永久墙，而是一套允许拆除、重绘和适配的权利—协议组合。变化开始筛选变化：不是任何不同都被允许，只有由指令和场地关系产生的不同进入作品。

冈萨雷斯-托雷斯的糖果作品由理想重量、糖果、堆置方式、观众拿取和机构补充共同存在。每颗被拿走的糖不可逆地进入观众身体或日常，展览外观持续改变。关键不在消耗，而在机构必须决定是否、何时、以何种糖果和重量补充；消耗余差成为下一轮安

装选择。收藏从保存固定物转向维护一个允许减少、补充甚至阶段性不补充的参数场。若把糖封进玻璃柜以保存当前外观，物质保存反而中止作品协议。

El Anatsui 由瓶盖等金属单元构成的大型挂毯在运输中折叠，每到一地由策展和安装团队重新“雕塑”。不同安装不可从某一权威外形完整回译，褶皱、悬垂与尺度偏差却被作者实践授权为作品生命，而非错误。其余差进入博物馆安装规则：收藏一件作品不再等于固定唯一构图，而要保存可变边界和共同决定的责任。这里，场地造成的差异不是表现同一形状的噪声，而是决定下一形状的合法前史。

Tino Sehgal 拒绝摄影、录像和书面说明，作品通过口头交易、训练和身体记忆传递。每次转述和表演都存在不可逆差异，机构无法靠标准档案完全回到“原版”。这些差异却不能任意扩散：口述链、训练、报酬、现场条件和解释者资格成为筛选装置。博物馆为收藏无物质对象而调整购藏、合同、档案和保存实践。禁止记录不是空缺，而是使身体传递的风险成为制度必须持续管理的规则。

白南准的电子作品面对显像管停产、视频标准变化和元件老化。若只追求原部件，作品可能因技术死亡而停止；若随意换成平板屏幕，又可能改变光、比例、曲率和历史感。古根海姆可变媒体倡议把保存问题从“保住材料”改成记录艺术家意图、行为、环境和可接受变化，并比较储存、迁移、仿真与再诠释等策略。《TV Garden》之类作品的技术损失由此进入下一次替换的问卷和决策树，进一步影响整个可变媒体保存领域。老化不再只是修复对象，而成为保存规则的来源。

阿布拉莫维奇的再表演把一次性身体行动转入训练方法、时长、风险协议、授权和新表演者身体。新身体不可能复制原身体的年龄、历史、痛感和观众关系。若把差异全部消除，再表演不可能；若差异毫无限制，又只剩同名新作。训练与授权将不可消除的身体差异转为选择规则，博物馆也必须处理劳动、休息、报酬与安全。余差由此从个体缺陷变成再表演制度的组成部分。

Fluxus 事件谱和指令作品常以简短文字跨越地点、执行者和物质条件。MoMA 对指令艺术的说明强调，某些作品要到参与或执行时才完成。文字不能预存每次动作的声音、失败、节奏与社会关系；缺省部分迫使执行者选择。关键不是开放性本身，而是后来实践围绕“哪些选择仍算执行该指令”发展展示、出版与参与规则。空白成为筛选新实现的条件。

九例共同显示，完整链不是“原作—复制”的单线衰减，而是“原行动—有损迁移—余差合法化—协议改写”的返身。艺术在这里不是从无到有地产生对象，而是从被规则处理的对象转成产生规则的历史。

十一、三个局部链为何不能被强行补全

《擦除的德·库宁素描》通过数周擦除把一幅既有素描转成以去除为核心的作品。SFMOMA 明确说明劳申伯格要检验艺术品能否完全由擦除产生。C1、C2 和 C3 成立：原素描跨入擦除后的纸面，无法复原，缺失成为观看和命名规则。但从一件作品挑战创造定义，到多个机构稳定改变保存、授权或作品身份规则，中间仍缺公开可核验的桥。若仅凭它“影响很大”就填写 C4，理论会把声誉冒充机制。

《摔汉代陶罐》把一次不可逆毁坏转为摄影三联作，并进入关于文化遗产、现代化与价值的争论。碎裂与照片之间有明确载体迁移，毁损成为作品结构。可是它是否使后来机构改变对毁损性行为、古物使用或授权复制的稳定规则，并非现有公开材料能够支持。争议不等于条件层；观众震动也不等于协议改写。

Banksy 作品在拍卖成交瞬间被画框内装置部分切碎，随后被重新命名、认证并以新状态交易。事件具备余差返身：未完成的切碎和剩余画面成为新对象真实性的一部分。但高价转售、媒体传播和个案认证仍可能由稀缺性与作者授权解释。若没有跨案例规则变化，C4 不应因市场数字醒目而补上。

三个局部链给出第二条反向限制：返筛层理论必须拒绝轰动性偏见。越戏剧化的破坏，越容易掩盖“后来到底改变了哪条规则”这一朴素问题。相反，可变媒体问卷、墙绘证书、口述交易等低戏剧性的行政技术，可能更清楚地保存场域改写证据。

十二、与九个近邻理论的相反预测

第一，杜威式经验论预测，一次具有内在连续性和完成感的强经验足以构成艺术性事件；返筛层理论预测，若经验消退后后续实现与选择规则不变，则没有场域级发生。发现大量强经验而无规则变化支持杜威，不支持本章。

第二，丹托和迪基的身份理论允许艺术身份在解释框架或制度授予时成立；本章预测，若授名与规则应用同时完成、没有先前迁移余差驱动后续改写，则只有身份事件。一个委员会接纳现成物却不改变以后接纳规则，支持制度论的充分性，反驳返筛层的扩张解释。

第三，Jauss 的接受美学关注期待视野在作品接受中改变；本章要求这种改变依赖一个可定位的不可逆余差。若通过完全可逆、内容等值的传播也能产生同样视野变化，接受美学可以解释而返筛机制不成立；若校正余差会使后来规则恢复，则支持返筛层。

第四，Gadamer 的效果历史强调理解者总在传统作用中理解；本章不把普遍历史处境当判据。若所有理解都同等受历史影响，理论无法区分发生与日常解释。返筛层只在一段特定迁移史改变可观察选择时成立。

第五，德里达的迭代性说明符号可在语境断裂中重复，改变不是偶发事故；本章却预测绝大多数重复差异不会形成场域级艺术发生。若每次语境变化都同等改写后续规则，迭代性模型胜；若只有被协议吸收的少数余差有跨案例效力，返筛层胜。

第六，Rancière 的可感分配描述政治—审美秩序对可见、可说和可做的安排；本章要求安排变化具有载体迁移与余差返身的可追踪链。没有这一链的宏观可见性重排可以属于可感分配，却不是本章机制；反之，一项狭窄保存协议的改变未必具有宏观政治重分配，却可形成返筛层。

第七，Becker 的艺术世界理论预测合作网络、惯例和分工使艺术生产成为可能；本章预测，合作网络可长期高效运行而无任何艺术发生事件，只要它反复应用既有规则。只有合作中的失败、误差或替换被制度化为新惯例，返筛链才闭合。

第八，Latour 式中介理论强调行动在中介中被转化而非透明运输。两者最近，但仍有相反判定：中介造成转化并不自动要求转化物成为下一中介的选择规则。若转化止于当前结果，行动者网络已有解释，返筛层判为局部链。

第九，可变媒体保存与 Rinehart、Ippolito 提出的媒介无关方法关注作品如何在技术变化中保持身份；本章不以保持身份为目标。保存实践可能成功迁移作品却把所有余差当作需控制的误差，此时没有返筛层；也可能一次失败替换迫使领域改写真伪协议，即使作品身份受到争议，仍产生发生事件。两者的价值方向可相反。

第十，Benjamin 关于机械复制时代艺术作品的论述预测复制技术改变灵光、权威与大众接受结构；返筛层理论不把技术复制本身当充分条件。一项高保真复制即使大规模传播，也可能只扩展接触而不让具体复制余差进入下一选择规则。反之，一张低质量照片因原物遗失而成为后来复制的唯一视觉依据，照片的裁切、角度和灰度会筛选以后版本，此时才形成返筛层。两者在“复制规模”与“余差路径依赖”上给出不同变量。

第十一，Goodman 的符号理论关注作品何时作为符号发挥作用，并区分自成性与记谱性艺术；返筛层不以符号功能或正确实例化为终点。一个记谱系统可精确区分合规与不合规演出，却多年不改规则；返筛层判为稳定复制。只有一次不能被旧记谱处理的实现迫使系统改写合规条件，才有发生。由此，符号化程度高不预测返筛层，规则改写史才预测。

第十二，Gell 的艺术能动性模型把艺术对象置于行动、索引与社会关系网络中；本章同意对象可以分配能动性，却要求更具体的时间结构。对象使观众行动，不等于它改变以后哪些行动能被承认。若能动性只在当前关系中实现，Gell 足以解释；若行动留下的有损转换成为后来关系的准入条件，返筛层才增加信息。

第十三，Luhmann 把艺术描述为以自身观察和区分再生产的社会系统，系统通过作品继续通信。返筛层与自我再生产相邻，却不预设一个封闭艺术系统，也不把每次通信都算规则更新。它要求从一项可定位的材料或协议余差到一个具体选择变化的证据

链。若系统语义变化无法落到任何迁移史，Luhmann 的宏观描述可能成立，本章机制不成立。

第十四，Ingold 关于制作的线条、材料流与对应关系，以及 Barad 关于内在作用的论述，都反对预存主体把形式施加给被动物质。返筛层仍保留分析上的前后状态和载体，因为需要证伪顺序。若主体、对象与媒介只能被描述为同时共构，便很难判断规则变化是在余差之前还是之后。本章宁可承担简化，也要保留时间检验；这与过程本体论在方法上形成真实分歧。

第十五，文化进化与生态位建构解释实践如何改变后来选择环境，这与返筛层的“条件形成”最危险地接近。正因如此，生态位建构未被用作本章的核心来源：它已经在艺术家工作室、审美生态位和博物馆情感环境研究中被直接吸收。返筛层的区别不能靠换名，而靠额外门槛——必须有一次跨载体不可回译余差，并证明余差而非一般行动建构驱动规则变化。若行动者直接设计新环境、没有有损迁移，生态位模型成立，返筛层不成立。

这些划界避免用“本章更关注过程”之类无法检验的话语占位。每一组差别都能落到观察：是否有具体余差、是否改变下一选择函数、是否跨案例稳定、是否能在时间上晚于迁移而非与授名同时出现。

（一）十二之二、形式层的三位占位者：把“偶然变成必然”的一般理论

第十二节的十五组划界全部取自艺术、媒介与社会理论。这是一处方向性偏窄：把返筛层剥到只剩形式——一次偶然的、有损的事件留下的残余，成为后来事物的生成条件，于是后来的一切绕不开它——这个形状在演化发育生物学、分子生物学与演化经济学里早有名字，而且都比本章成熟。这一节把三位补上，并交代本章让掉什么、还剩什么。

其一，生成性固着（Wimsatt）。温萨特把“X 之所以难以改变，是因为许多东西依赖于它，而它参与生成了它们”定义为生成性固着；他那本书的标题直接就是《稳健性与固着：偶然如何变成必然》（Harvard University Press, 2007），更早的形式模型见 Schank 与 Wimsatt 1986 年的 PSA 论文。这是与返筛层最近的一位，而且是一般理论，本章是它在艺术上的一个特例。必须先让掉三样：结果反过来成为后来条件、这种条件具有保守性、越早的层越难改，都不是本章提出的。

分离线只有一条，而且必须写成可判决的形式：

生成性固着测的是依赖度——有多少后续结构依赖某一节点；它不要求那个节点是一次有损转换的

残余，也不要求依赖关系产生于跨异质载体的迁移。一个从一开始就被正确设计、无任何损失的节

点，同样可以高度固着。若观察到：在一组案例中，规则改写的强度只由“后续依赖数量”预

测，与是否存在不可回译余差无关，则返筛层是生成性固着的换名，本章应撤回并入。若观察到：在依赖数量相当的两组节点之间，源于有损迁移的那一组系统性地更多改写后续选择规则，则余差这一变量有独立信息。这一条本章尚未检验，是第十七节赌约之外最该先做的一次对照。

其二，冻结的偶然（Crick 1968）。克里克用它解释遗传密码：一次并无最优理由的分配一旦被大量下游依赖，就再也改不动。它与本章的相似处比生成性固着更尖锐——它明确要求那一次事件是偶然的、非最优的。分离线在于终局：冻结的偶然描述的是再也不能改，返筛层描述的是改的规则本身被改写。前者预测锁死，后者预测的是纠偏标准的更新（第七节末尾对反馈的区分正是这一点）。判定形式：若一次迁移余差之后，后续实践只是不再回到原样而纠偏标准照旧，属于冻结；若“什么算合格”本身被改写，才是返筛层。

其三，路径依赖的原典（David 1985; Arthur 1989）。第十六节已把路径依赖列为竞争解释并给出区分方法，但只作为一般经济学机制处理，未点名。这里补上：QWERTY的论证结构与本章完全同形——一次并非最优的早期选择因技术互补与协调收益被锁定。差别在于本章要求内容对应：新增规则的具体条款必须与那次余差的具体形态对得上（第十六节第三竞争解释已给出这一判据）。锁定研究不要求这种对应，只要求切换成本足够高。

这一节让本章变小了一圈，也变准了一圈。返筛层不再自称是一条新的一般机制，它是那条一般机制在一个特定条件下的收窄版本：载体异质、转换有损、残余不可回译、且新规则与残余在内容上可对应。四条同时成立才是本章的对象；缺任何一条，上面三位中的某一位就已经足够。

（二）十二之三、一条生成性固着必然无法表述的推论

第十二之二节做的是让步与划界。让步之后必须再走一步，否则本章只是把自己安放在别人框架的一个角落里。这一节提出一条生成性固着按其自身设定不能表述的推论，并给出检验方式。

生成性固着的量是依赖度：有多少后续结构依赖于某一节点。由此直接推出一条处置规则——移除该节点，依赖于它的结构随之松动；固着的强度与节点的在场是同一件事的两面。

返筛层不预测这一点。按第七节，被固着的不是节点，是选择规则；余差一旦进入选择函数并形成层，规则的持续性由文件、训练、预算、法律或共同记忆承载，不再依赖那个产生余差的具体载体是否还在。于是有：推论（GE不能表述）：存在这样的情

形——产生余差的原始节点被完整移除或整体替换，对它的下游依赖降为零，而由它触发的选择规则不但没有松动，反而继续约束与它无关的新对象。按生成性固着：依赖归零，约束应当释放。按返筛层：约束照常，甚至扩展。

这一推论有现成的检验场，且成本很低。可变媒体保存里存在一类事件：某件作品的原始硬件因停产而被整体替换，替换过程暴露的差异（延迟、色域、交互手感）促成机构改写真实性协议；此后该协议被用于评估其他作品，而原始硬件已经不在任何一件作品里。检验只需三件可查材料：替换发生的年份、协议改写的年份、协议此后被适用于其他作品的记录。

· 若观察到：协议在原始硬件退场后随之弱化、被搁置或仅适用于原作，则依赖度足

以解释，返筛层在此处无增量，本章这一节应删。

· 若观察到：协议在原始硬件完全退场之后仍被适用于新对象，且绕开它需要额外说

明成本（第七节第四条属性），则被固着的确实是规则而非节点，生成性固着在这里没有可

用的变量。

必须说明这条攻击的限度。它不推翻生成性固着——温萨特处理的是发育与演化系统中的依赖结构，那里节点在场与约束在场通常确实同一。本章只是指出：当载体可以整体退场而约束由文件与训练承载时，依赖度这个量失去了指称对象，而这恰是艺术保存、司法先例、计量基准与技术标准共有的情形。第十五节第五条已经承认返筛层可在艺术以外形成；这一节把那句话变成了一处可检验的分界，而不是免责声明。

本章尚未执行这项检验。它比第九节的十二例编码更便宜（只需三个年份与一份适用记录），应排在第十七节赌约之前先做。

（三）十二之四、与第九章的分界

第九章处理“社会为何需要艺术”，提出局部先弯：在公共可信阈值之前，有限而非对称的遭遇先改变一小部分人的采样，从而生成旧分配路径采不到的经验。两章剥到形式层后共享同一副骨架——某样东西改变了后续的采样或选择规则——因此必须写清分界，否则两章互为对方的换名。

三处差别可落到观察：

其一，驱动源不同。本章要求规则改变由一次已经发生的有损迁移的残余驱动；那一篇要求由一次尚无证据的方向上的先行遭遇驱动。前者的因在过去且是损失，后者的因在未来且是缺证。

其二，时间指向相反。返筛层的顺序是“余差在前、规则改写在后”；局部先弯的顺序是“改向在前、公共取信在后”。两者的时钟测的不是同一段。

其三，可判决的交叉预测。取一个同时具备两种结构的案例（例如一次技术替换既造成不可逆余差，又使一小群从业者先改变了工作方式）：若移除余差之后规则恢复原样，返筛层为主因；若余差被完整校正而那一小群的采样变化仍然保留并继续生成新经验，则局部先弯为主因。两者可以同时成立，但主因可以被这一操作分开。

十三、与既有艺术研究的去重

既有相关研究中有四篇分别把重心放在不同位置。《不在石头上》讨论裁决如何反弹进入创作者、形成不可逆成本；《慢判决何以被逐出日常》讨论非标准化裁决的生态萎缩；《辨致死》讨论守护艺术的辨识标准如何内化为创作者的自我监控；《守卫前意图物》把不可代偿根基放在意图形成以前的材料一身体阶段。四者共享一个重要关切：艺术的脆弱条件不能被标准化识别替代。

返筛层理论不重复这些命题。它的时间位置在原行动离开创作者之后，判据不是创作者承担的不可逆成本，不是社会是否保留慢判断，不是守护标准是否杀死前意图物，也不是某种材料阶段是否被可见性征收。它观察差异如何转入他者载体，并要求迁移损失改写后续协议。一个艺术家完全不知情、甚至已经去世，返筛层仍可能形成；反之，一个创作者承担巨大风险、保持前意图开放性并获得细致判断，如果后续选择条件未变，本章机制仍不成立。

网站跨学科频道中关于“第一读之前”“拒绝未读”“手段变目的”与“课堂保留什么”的研究，分别涉及预先判断、拒绝结构、手段反客为主与教学条件自建。返筛层与它们可能共享“结果反过来改写条件”的低层骨架，但目标对象与可证伪顺序不同：本章必须定位跨载体余差，证明它进入艺术的实现、保存、展示或接受规则，并排除单纯制度命令。站内以古地磁、抗原呈递或成土四过程回答艺术发生的检索未发现既有研究。

十四、十类情境中的单一判据

在绘画修复中，清洗造成的色层损失若只被纠正或隐藏，属于耗损；若该失败促成新的可逆性、最小干预和记录规则，并被后续项目采用，才形成返筛层。在翻译诗歌中，不可译词本身不是发生；某次译法的缺口若改变后来译者如何处理语法、音律或注释，且绕开需额外说明，链条才继续。在舞蹈中，新身体与原身体的差异不可避免；只有训练和授权把差异变成后来选角、动作与照护规则，才不是普通重演。

在数字艺术中，格式迁移总有误差，但备份校验消除的误差不构成发生；模拟器无法复制的延迟、分辨率或交互差异若进入真实性协议，才有返筛。在公共艺术中，社区反对可能迫使方案改变；只有这次误读或冲突成为后续协商程序，而不只是个案妥协，才形成条件层。在民间艺术中，口传变体极多；变体若仅随人消散，是传播噪声，若成为下一代辨认流派或仪式资格的规则，则产生返筛。

在人工智能生成图像中，模型压缩训练材料产生巨大不可回译损失，但损失本身并不使艺术发生。若某类系统性变形进入艺术家、平台、观众或法律后来选择训练数据、署名、风格避让和可接受输出的规则，才可能形成返筛层。这个判据既不把机器输出自动抬为艺术，也不因其技术来源自动排除。

人工智能情境还能揭示“谁的余差”问题。训练压缩可能抹去创作者姓名、作品语境和文化禁忌，却保留可模仿的表面统计特征；平台随后可能按这些残留特征筛选生成结果。若研究只观察新图像是否创新，会看不到被损失的作者关系已经成为平台选择结构。返筛层分析应同时列出承载者与承损者：谁的内容跨了载体，哪些关系不可回译，谁有权把余差写入下一规则，谁承担被拒绝后果。没有这张权力表，机制描述可能替技术攫取提供中性外衣。

在策展中，空间限制导致作品删减很常见；删减若只影响一次展览，链条止于C2。若删减暴露的关系迫使机构以后改变借展、无障碍或环境标准，才有C3与C4。在审查中，禁删版本可能比原版传播更广；只有删节痕迹改变后来写作、阅读和规避规则，才构成艺术发生，而非把压制本身美化。在收藏市场中，价格和稀缺性可以放大余差，却不能替代规则证据；个案高价仍可能停在左下格。

建筑中的临时艺术提供另一种测试。作品因消防、承重或无障碍要求被改装，如果改装只满足一次场地，链条止于局部；若失败显示旧借展合同系统性忽视某类身体或空间，机构以后把可进入性写入所有委任与安装流程，余差便从物理限制转成场域筛选。此时艺术发生的载体不是作品外观，而是由一次不能顺利抵达所生成的制度通道。

传统工艺中的替代材料也能防止现代理论偏见。某种植物、矿物或动物材料因生态保护不能再取用，传承者可能改用替代物。替代造成手感、颜色、耐久与仪式关系的不可逆变化。若社群通过协商形成新的资格、用途和记名规则，返筛层可以成立；若外部机构单方面宣布替代并把差异抹平，则即使规则改变，也要优先描述为强制治理。机制相同不等于伦理评价相同。

文学版本史则提供细粒度证据。手稿、初刊、删节本、译本和全集之间存在多个载体。校勘学通常尝试恢复作者文本，但某个误植若被后来作家引用、读者记忆并进入新版本注释，它可能从错误变成传统的筛选点。反事实检验是：修正误植后，后续引用、体裁惯例或解释分歧是否消失？若不消失，误植只是伴随因素；若消失且规则迁移可追踪，它才是返筛余差。

音乐录音技术也能检验时间顺序。麦克风失真、剪辑限制和载体噪声若仅被工程师消除，属于耗损；某种失真若被听众与制作人接受为风格，并改变以后设备选择、演唱方式和母带标准，才跨入条件层。这里“声音好听”不是C4，制作协议和选择阈值的變化才是。由此可以把风格影响从模糊相似性转为设备、参数与训练的可查历史。

这些扩展显示单一判据并不等于单一媒介观。载体可以是矿物、纸张、身体、算法、合同或社群记忆；余差可以是物质损失、欠规定、转译偏差或权利移位；下一选择函数可以是安装、授权、训练、校勘、推荐或拒绝。保持不变的是顺序与反事实：若没有这次有损迁移，后来规则是否仍以相同方式选择。

十类情境使用同一口径：余差是否进入下一选择函数。本章不为绘画、表演、数字媒介分别发明指标，也不把“影响力”“创新性”“社会意义”等不可同量词混入判定。单一口径使不同媒介的反例可以真正互相约束。

十五、反向约束：理论必须在哪些地方退让

第一，返筛层并不优先于保存忠实。某些宗教图像、纪念物、土著文化对象与创伤档案的伦理要求，恰是尽量减少载体损失。若理论鼓励制造损失以追求发生，它会把脆弱对象当实验材料。故价值顺序必须改写：未经权利相关者同意的损失，即使形成强返筛层，也不能因机制成功而获得正当性。描述发生不等于赞成发生。

第二，场域改写不等于艺术价值。宣传、审查、盗掘和平台算法同样能用一次有损迁移改变后来可见性规则。返筛层可以是解放性的，也可以是压制性的。它测量的是历史约束的生成，不是审美优越。研究必须另行说明谁承担损失、谁取得筛选权、谁被排除。

第三，私密艺术经验可能没有跨案例C4，却仍是完整而重要的艺术经验。本章宁可承认适用域有限，也不把个体经验贬为“尚未发生”。更准确地说，个体层发生与场域层发生是不同尺度；本章只给后者机制。若研究问题是“艺术对一个人如何发生”，需要另外的身体、情感和记忆模型。

第四，稳定重复可以保护边缘传统。返筛层要求条件改变，但持续使用旧规则有时正是抵抗同化的方式。理论不能把“改写规则”设为进步，把“不改写”设为停滞。发生密度低可能意味着制度僵化，也可能意味着有意识的守护；两者需由历史和权利关系判别。

第五，返筛层可能在艺术以外形成。科学仪器故障被写入校准规范，司法误判促成证据规则，灾害暴露缺陷并改变建筑标准，都符合“余差改变下一选择”的一般结构。本章不能靠结构独占性证明艺术特殊。艺术研究的任务是说明相关选择函数确实属于作品实现、保存、观看、表演、作者或艺术身份实践，而不是把任何制度学习都称作艺

术。若一件作品只偶然触发消防规范更新，更新可构成公共治理事件，却未必构成艺术发生；若更新进一步改变临时装置如何被委任、设计和观看，才进入艺术场域。

第六，返筛层也可能由恶意操纵制造。伪造者故意让复制偏差成为鉴定市场的新特征，平台用争议传播测试并改写推荐规则，权力机构通过删节塑造后来可说范围。机制判定若不记录意图、同意和受益者，会把操纵与共同创造放在同一中性表格。故完整报告除 C1—C4 外还应记录 A（授权）、B（受益者）和 H（伤害承担者）。这三项不改变发生是否成立，却改变对发生的伦理解释和应对。

第七，时间尺度不能预先固定。一次表演可能在数日内改变剧场安全协议，某个复制误差也可能几十年后才被重新发现并进入保存规则。返筛层不是越快越强。编码应给出三类时间：余差出现时点、首次进入选择时点、跨案例稳定时点。若三者被压成同一年，研究者会把后见之明冒充即时因果；若长期没有任何第二、第三时点，链条就应保持局部而非等待理论替它完成。

第八，场域边界必须由研究问题声明。博物馆、市场、创作社群、观众社区、教育系统 and 平台可能使用不同选择函数。同一余差可以在市场形成强返筛，在保存领域毫无作用；也可能在原社群被拒绝，在外部机构却制度化。笼统写“艺术世界改变了”会隐藏分歧。本章样本的 C4 主要指收藏、安装、保存与再表演实践，不等于全球观众或所有艺术制度同步改变。

这些约束削弱了最初可能的宏大结论。返筛层不是艺术普遍本体，不是好艺术公式，不是创作方法，更不是鼓励破坏的宣言。它是一种中尺度因果模型：连接单件作品的迁移史与一个实践场后来选择条件的变化。

十六、证伪条件、低成本检验与竞争解释

理论至少有六种失败方式。其一，档案显示规则变化早于所谓关键余差，顺序倒置；此时可能是制度先决定、作品后配合。其二，校正或移除余差后，后续选择完全不变，说明余差不是路径依赖原因。其三，规则只适用于单件作品的合同特例，没有跨案例扩展。其四，所谓不可逆损失其实可由保存记录无歧义恢复。其五，访谈把变化归因于预算、法律或技术更新，且与余差无关。其六，对照机构经历相同余差却未改变规则，而改变规则的机构反而没有该余差，机制相关性消失。

最低成本检验不需要大样本。研究者可选择一次有多个再实现版本的作品，收集三个时间点的安装手册、保存报告或授权邮件，逐条比较哪些选择项在一次失败或偏移后新增。若新增条款明确指向该偏移，并在后续另一实例中被执行，可初步通过 C3/C4；若手册始终不变，或变化早已在原合同中预设，则返筛层解释失败。

最强竞争解释是“制度授名”：机构先把某对象认作艺术，再用身份权力赋予所有变化意义。区分两者需观察时间。制度授名模型预测，身份与规则在接纳时同步成立，

后来余差只是被既有身份吸收；返筛层模型预测，至少一条关键规则在可定位的迁移失败之后新增，且新增内容保留失败特征。勒维特的证书若从一开始已穷尽所有许可变化，后续安装只是规则应用；白南准作品若因显像管停产迫使保存策略从原件替换转向仿真和再诠释，才是规则生产。

第二竞争解释是一般中介效应：任何媒介都会转换信息。返筛层增加“下一轮选择函数变化”这一门槛。对照可以是同一机构的两次格式迁移：一次色彩误差被校准后消失，另一次交互延迟被写入真实性说明并改变以后模拟器选择。两者都有中介，只有后者返筛。

第三竞争解释是路径依赖的一般经济学版本。机构可能因沉没成本、合同锁定或技术标准而延续某项选择，余差只是同时出现。区分方法是寻找内容对应：新增规则是否针对余差的具体特征？若显像管短缺后新增的只是统一削减预算，属于资源约束；若新增条款明确比较曲面、光温、扫描线和替换策略，且这些特征源自迁移失败，才支持返筛。内容对应并非充分条件，因为机构可能事后合理化，但它能排除最粗的共同原因。

第四竞争解释是作者权威。作者在一次意外后宣称偏差属于作品，机构随后照办，看似余差返筛，实则可能只是作者继续发号施令。返筛层并不排除作者参与，却预测规则在离开作者以后仍有约束力，并至少一次用于作者没有逐项决定的新情境。若每次变化都必须重新请示作者，选择函数仍在作者而不在层；作者去世或退出后规则立即失效，也说明制度化不足。

第五竞争解释是学习。任何组织都会从错误中学习，何必另造概念？一般学习可以只提高恢复原目标的效率，例如以后更快修复同类损伤。返筛层要求学习改变目标或合法选项：不再把唯一外观当目标，不再把书面文件当唯一保存载体，允许执行者在某个范围内共同决定。前者是参数更新，后者是选择空间更新。档案编码可分别记录参数值变化与选项集合变化，避免把熟练化误判为发生。

更严格的研究可采用“过程追踪+配对对照”。先在一个案例内寻找四类证据：迁移前协议、余差发生记录、余差后的规则修订、规则在下一实例中的执行。再选同一机构、相近年代和媒介、但没有关键余差的作品作为对照。如果两者都同时改规则，原因可能是统一政策；如果只有经历余差者修订且修订内容对应余差，因果支持增强。还可反向选择经历相似余差却未形成C4的作品，检查权力、预算、作者参与或媒介类型是否为必要条件。

“绕行代价”可以被操作化，而不必停在修辞。代价至少有四类：说明代价，即必须增加版本、真伪或例外论证；技术代价，即需要新设备、训练或模拟；制度代价，即要修改合同、保险、劳动或收藏分类；关系代价，即绕开社群记忆会失去授权与信任。若研究声称某层无法绕开，却找不到任何一种实际代价，条件层很可能只是研究者赋义。

跨案例效力也需要阈值。本章采用最低阈值：新增选择规则至少在后来另一轮实现、另一地点或另一件具有同类问题的作品中实际执行一次。只写入一次报告而未使用，不记 C4；被引用但随后否决，可记为出现过竞争规则，却不能记稳定层。更强研究可设置三级编码：L1 为同作下一实现，L2 为同机构另一作品，L3 为跨机构或跨社群扩散。本章九条完整链至少达到 L1，其中可变媒体保存与指令艺术部分案例达到 L2 或 L3；这一区分比把“影响广泛”作为单一评价更诚实。

证据方向也必须允许为负。保存者可能尝试把余差写入协议，下一次实践却主动删除条款并恢复旧规则。这不是“理论差一点成功”，而是一次返筛失败。失败能揭示层形成所需的承载物：没有预算、没有权威、没有共同记忆，余差就无法持续。未来研究不应只发表成功链，而应建立“余差出现但未返筛”的对照库。若失败远多于成功，返筛层仍可作为稀有机制，但不能被写成艺术的一般命运。

最后，因果链必须防止循环定义。不能先用“改变后续规则的余差”挑案例，再宣布所有案例都改变规则。预注册的意义是先固定样本和字段，并保留零值。更理想的设计是在不知道后续结果时从保存日志抽取所有迁移事件，由两名编码者分别判断 C1、C2，再由另一组只看后续文件判断 C3、C4。盲法不能消除解释性争议，却能减少理论期待把模糊材料推向右下格。

十七、一个有日期的赌约

本章提出可在 2031 年 12 月 31 日前核验的赌约：在至少三家收藏可变媒体、指令艺术或再表演作品的机构中，公开或可审计的保存／安装档案将显示，协议新增条款更常紧随一次具体的失败、替换或执行偏差，而非仅随作品首次入藏同时出现；并且这些条款至少一次被迁移到另一件作品或另一轮安装。

不计入支持的情形包括：机构只在宣传文本中使用“适应”“演化”或“活的作品”等词；新增条款仅因通用法律更新；一次偏差被写入个案报告却从未影响后续选择；作品价格上升；观众人数增加；策展人事后声称“受到启发”但无协议证据。若多数规则在首次收藏时已完备，后来的偏差只被校正，或者跨作品迁移极少，赌约失败。

这项预测有意选择枯燥档案而不是宏大评论，因为返筛层最可能藏在版本号、替换清单、训练时长、授权范围和例外条款中。理论若只能在评论家的修辞里成立，不能在实践者必须执行的选择中留下痕迹，就没有通过自己的判据。

十八、方法的自反性与伦理边界

本章自身也经过跨载体转换：自然科学教材与论文被提取为中文机制句，艺术案例被压缩为编码，编码又进入理论。这个过程必然产生余差。为防止作者把自己的删减浪

漫化，三个约束不可省略。其一，核心发生路径必须有原学科资料可回查，不能由艺术类比反向发明。其二，编码中的不确定项保留为零或局部链，不用宏大叙事补齐。其三，理论名称不能成为免检标签；每次使用仍需指出载体、余差、下一选择函数和跨案例规则。

用返筛层评价人或文化群体尤其危险。若博物馆把“是否改变规则”用作资助指标，强势机构会奖励制造争议者，惩罚需要稳定传承的实践；平台也可能把可测传播偏差冒充艺术价值。因此本模型不得用于个人排名、自动审核或资助门槛。可接受用途是事后机制研究、保存决策复盘和制度责任分析，并应让承担损失的社群参与解释 C2 与 C3。

资料不对称也需标记。大型博物馆有公开档案，民间、土著、地下或被压制实践往往没有；“无 C4 证据”可能只是无公开记录，不等于无发生。真跑将三例判为局部链而非反例，正是因为证据门槛不能被声誉替代。同理，未来研究应把口述史、社群协议和非书面传承视为正式证据，而不是强迫所有返筛层以西方机构文书出现。

十九、结论：当余差获得下一次选择权

艺术如何发生？它不在任何一个孤立终点自动完成。意图可以实现而不改变后来条件，对象可以完成而不产生新规则，观众可以震动而不留下场域结构，制度可以授名而只是在应用既有边界。艺术发生于更长的序列：差异离开原行动，跨越异质载体；转换使原物不能完整回译；余差不再只是待修正的噪声，而被下一接收系统用来决定何者可见、可接续或可拒绝；这项决定扩展为后来实践必须面对的条件层。

古地磁学说明记录总在叠印中被分解，次生分量既可能遮蔽也可能记录另一历史；抗原呈递说明受体识别的不是完整原物，而是经破坏、装载并与自身界面结合的片段；成土学说明添加、损失、转位和转化的结果会反过来塑造以后流动与生长。三条路径联合产生的不是“艺术像岩石、免疫或土壤”的比喻，而是一项可失败的顺序判断：稳定残留、成功接收和条件形成都不能单独结清发生；只有迁移余差取得下一次选择权，链条才闭合。

十二案例的真跑支持这一机制能够被公开资料辨认，也暴露其边界。九条完整链集中在原物遗失、指令执行、参与消耗、身体再表演和技术替换中；三条毁损显著的作品只形成局部链。由此可见，发生不是轰动，不是破坏，不是影响力的别名。它也不是艺术价值。返筛层可以开放后来实践，也可以压迫后来实践；可以保存作品，也可以迫使保存者承认无法保存的部分。

最简判据因而是一个反事实问题：如果把这次迁移余差校正、绕开或抹去，后来人仍会以同样规则选择吗？若答案是会，艺术可能已被创作、经历、承认或传播，却没有

在本章意义上发生；若答案是否，并且这项差异已经跨出个案成为后续条件，那么被筛者已经开始筛选。艺术不再只是抵达某个终点，它开始规定后来者如何抵达。

这个回答也改变研究材料的优先级。若艺术在返筛时刻发生，最关键的证据往往不是创作自述或首展评论，而是版本之间的差异、失败后的会议纪要、被改写的安装手册、身体训练的例外、替换元件的争执、观众参与留下的补充决定，以及后来者如何引用前次失误。艺术史仍要研究观念与形式，但还需研究那些通常被归入技术、行政或维护的低可见文书。那里记录的不是作品外围，而是余差何时获得选择权。

研究者也应接受一种不对称：艺术发生可以晚于作品数十年，也可能先在局部技术部门发生，后来才被理论命名。命名不是事件的起点，理论也无权把尚未扩散的局部规则夸大为时代断裂。返筛层的尺度要由证据决定；能证明一轮再安装，就只写一轮，能证明跨机构迁移，才讨论场域。克制不是削弱艺术，而是让“发生”重新拥有可定位的时间、载体与失败。注释

1. “返筛层”中的“层”是因果层而非视觉层；它可以由合同、训练、算法、口传、材料结构或制度惯例承载。
2. 本章所称“不可逆”是相对于现有记录与可行成本的操作性不可逆，不是形而上绝对不可逆。
3. 真跑为目的性案例研究；九／十二不得外推为总体比例。
4. C4 需要跨出当前接收结果。单件作品内部的自我指涉不足以自动构成场域改写。

第八章 总得有一边先弯

本章提要 既有艺术必要性论多从表达、记忆、真理、批判或共同体出发，却预设相关经验与主张已经存在，艺术随后加以呈现。本章碰撞排队论、植物向光性与精算可信度理论，提出“局部先弯”理论。排队与可信度机制叠加，会形成“低权重—低优先—低遭遇—仍低权重”的自封闭回路；向光性则表明，方向来自两侧反应之差，当两侧同时饱和时，总刺激增强反会抹掉方向信息。艺术的不可替代性据此不在替既成主张扩音，而在为尚未取得公共可信度的方向提供有限、非对称、可撤回的先行遭遇，使一小侧先改变观看、行走或追问，并生成旧路径无法采到的新经验。本章以四时点序列、零模态判据、七条证伪条件及 MoMA 开放馆藏数据试跑，划定理论边界。社会需要艺术，并非因为艺术总能给出正确方向，而是因为只允许在“已经可信”之后转向的社会，会系统性失去那些尚无机会生成自身证据的方向。

一、问题不是艺术能给什么，而是社会怎样获得一个尚无证据的方向

关于艺术必要性的论证，往往从艺术已经做成的事情开始。艺术能表达难以直说的情感，能保存个人与共同体的记忆，能把被遮蔽的伤痛带到公共空间，能形成审美愉悦，能开启真理，能让陌生人共同在场，也能中断权力安排的可见秩序。把这些答案合在一起，我们似乎已经拥有一份丰盛的“艺术功能表”。但功能表有一个不易察觉的共同前提：被表达、保存、批判或共同承受的对象，至少已经以某种方式存在；艺术随后为它提供形式、强度或公共性。

这个前提在许多场景里没有问题。一个人先经历丧亲，再写下挽歌；一个共同体先遭受暴力，再建立纪念；一项政策先显露伤害，艺术家再把伤害变得可见。然而更困难的场景恰好相反：不是社会已经知道某物重要而缺少表达工具，而是社会现有的注意、评价与证据制度，决定了什么有机会变得重要。一个尚未被认真遭遇的方向没有足够经验支持；因为没有足够支持，它被排在注意队列后面；因为长期排在后面，它更难生成支持自己的经验。此时要求它“先证明自己值得被看见”，等于要求一条从未获准通行的道路先交出通行后的交通数据。

这是一种证据发生之前的困境。它不能简单归结为偏见，因为即使每个分配者都诚实、谨慎并遵守同一套证据标准，回路仍可能成立；也不能仅仅归结为资源不足，因为增加传播总量有时只会让已有信息覆盖得更均匀，未必生成新的方向差；它更不是“新事物终会被时间证明”的浪漫信念，因为大量可能性会在等待中退出，退出之后甚至不再留下可供统计的失败记录。

本章提出，艺术的一项基础必要性，就位于这一回路的断点上。艺术允许某个尚未取得普遍可信度的形式、感受或问题，不经过全体认可，先在一个有限侧面造成真实而

又可撤回的改向。这里的“弯”不是赞同，不是立法，不是购买，更不是把作品宣判为真理；它是观看路线、注意分配、身体姿势、问题次序或后续采样发生了可以识别的改变。“局部”则意味着这种改变不要求所有人同步，不把一次遭遇升级为全社会义务，也不以最大覆盖率作为成功标准。

这个命题有意承担风险。若新闻报道、科学试验、政策沙盒或市场原型在同样条件下总能完成相同工作，艺术就不是必要项；若所有可靠的集体改向都只能发生在充分证据和广泛共识之后，“局部先弯”也必须被放弃；若所谓先行遭遇只制造短暂新奇感，并不改变后续探索与采样，本章的核心机制同样不成立。因此，本章不是以“艺术很重要”作为免检结论，而是把艺术必要性压缩为一组可区分、可失败的时间关系。

二、三套成熟理论给出的三种驱动力

（一）排队论：到达不是获得服务，等待会反过来改变到达者

排队论最朴素的图景是：对象到达一个服务系统，在服务器忙碌时等待，接受服务后离开。Little 定律把长期平均在系统中的对象数写成到达率与平均停留时间之积，即 $L = \lambda W$ 。这个关系看似只是一条核算恒等式，却把一个重要事实固定下来：系统中“尚未完成”的规模，不仅取决于来了多少对象，也取决于对象在系统里被留了多久。Kingman 的重交通结果进一步表明，当利用率逼近一时，等待时间会急剧增大；高负荷并不是多一点拥挤，而可能造成时间结构的非线性恶化。

对本章更重要的是，队列从来不是中性的容器。先到先服务、优先级、最短作业优先、可抢占规则，会把同一批到达者变成完全不同的服务历史。一个对象获得服务之后才产生服务时长、结果质量与后续需求等记录；没有被服务的对象只能留下等待、放弃或阻塞的痕迹。Haight 早已把“看见队列后不加入”的 balking 写进模型，后来的放弃模型又处理已加入者因等待过长而退出。移动联络中心中的“静默放弃”更尖锐：顾客已经离开，系统却不知道，仍为一个实际不存在的请求保留容量。Castellanos、Yom-Tov 与 Goldberg 的研究估计，在其两类联络中心数据中，静默放弃可占放弃者的 30%—67%，并使效率下降 5%—15%。

这意味着等待不是单向承受。到达率、服务能力与纪律先造成队列状态，队列状态又改变对象是否加入、能等多久以及会否无声退出；这些改变随后写回系统的可见数据，影响下一轮排班与容量。下一轮最先移动的往往不是服务能力，而是最缺乏耐心、替代机会最多或最不相信自己会被服务的到达者。排队论由此提供第一条驱动力：当需求超过可服务能力时，稀缺服务通过次序被分配；次序不仅延迟结果，也选择了哪些需求能够活到成为数据。

（二）植物向光性：方向来自两侧之差，过强刺激反而可能抹掉方向

植物向光性常被简化为“植物喜欢光，所以朝光生长”。现代植物生理学给出的机制更严格。方向性蓝光由 phototropin 等光受体感知，光信号调节生长素的横向与纵向运输，使背光侧的伸长区积累更多生长素并发生差异性细胞伸长，器官因而向光弯曲。感光部位、信号运输与实际伸长部位并不完全重合；弯曲也不是受光瞬间的机械反射，而是带有延迟、阈值、适应与复位的生长过程。

真正改变本章论证的，不是“朝光”这一常识，而是向光反应的非单调性。第一次正向向光反应的剂量—反应曲线呈钟形：低到中等光量可以增加弯曲，但光量继续升高，反应会下降并出现不应期。Briggs 关于向光性历史与未解问题的回顾指出，一种关键解释是：照光侧与背光侧的光受体激活量之差驱动弯曲；光量足够高时，两侧受体都被激活，差值消失，方向信息随之消失。2023 年的适应机制综述进一步强调，识别光源方向不仅需要一部分受体复合物进入活化态，还需要另一部分保持稳态；“全部打开”不是最佳感知状态。

向光性因此给出一个与日常直觉相反的命题：总刺激更强，不等于方向更清楚。方向是一项关系量，它寄存在两侧尚未被齐平的差异中。植物的弯曲又会改变器官与光源的夹角，从而改变下一时段两侧收到的光；第一次反应写回环境关系，决定下一轮信号如何进入。下一轮最先移动的不是光源，而是具有伸长能力的那一侧组织。向光性提供第二条驱动力：在一个能够改变自身姿态的系统中，局部反应差先产生方向，方向再改写未来刺激；若一开始追求全体同时、充分、均匀地被照亮，方向差可能在行动之前被消掉。

（三）精算可信度：经验越少，个体越被拉回集体；经验从哪里来却不是中性的

保险定价面对一个基本矛盾：个体或小群体的自身经验最贴近其风险，却常因样本太少而波动巨大；更大组合的经验稳定，却可能掩盖个体差异。可信度理论不是在“信”与“不信”之间二选一，而是把两类经验加权。Bühlmann 模型中，个体经验均值获得权重 Z ，组合均值获得 $1-Z$ ；在常见表达中， $Z=n/(n+K)$ ，观察量 n 越大，个体经验权重越高。 K 由过程方差与风险结构差异共同决定：同类风险内部越不稳定，需要更多经验；不同风险之间的真实差异越大，个体经验越值得被保留。

这套理论的力量在于，它没有把小样本神秘化。一个新账户只经历一次高损失，并不自动证明它是高风险；把全部价格交给这一事故会过度反应。反过来，把所有账户永远按组合均值处理，又会拒绝学习真正的异质性。可信度权重是在方差意义上寻找一条最准确的线性估计路径。Bühlmann 最初正是为松动“同质风险组”假设而工作；Shaw 对可信度的经典说明也明确指出，当本组数据不足时，需要把相近风险的更广经验与本组经验结合，并让本组经验的权重与其评级价值相称。

但可信度理论也暴露出自己的边界。它所称的“经验”，必须已经进入可观察损失记录；组合均值也不是自然给定的真理，而是由哪些风险被承保、哪些事件被报告、哪些记录被保留共同形成。如果一个群体因低优先级长期没有获得机会，或者在等待中退出，它的 n 不会增长； Z 持续偏小，又会成为下一轮继续依赖组合均值的理由。可信度权重由经验量驱动，经验量却被前一轮分配所驱动。下一轮最先移动的是有幸继续累积暴露的风险单元，而不是那些已经从记录中消失的对象。可信度理论提供第三条驱动力：个体差异要取得决策权，通常必须先积累经验；但若经验的生成机会本身按既有可信度分配，谨慎估计会在无恶意的情况下变成自我封闭。

三、共有前提：只有进入正式账本的差异，才配改变方向

三套理论的对象相距极远：顾客与服务器、胚轴与蓝光、风险单元与保费。它们仍共享一个深层安排：驱动力只有进入某种可登记状态后，才获得系统效力。排队论登记已到达队列的作业，向光机制登记光受体两侧的激活差，可信度理论登记已观察的损失经验。对象若没有到达、没有形成跨侧差、没有进入损失记录，就不参与下一轮计算。

这一安排在各自领域里完全合理。没有到达者，服务器无从服务；没有侧向差，器官无从辨向；没有经验，精算师无从把个体波动与真实异质性区分开。问题发生在三套机制被放进一个会自我选择经验的社会系统时。公共注意近似一个稀缺服务器：每天出现的作品、叙述、议题与感受远多于可被认真处理的数量。机构、媒体、学校、市场与个人各有服务纪律。可信度规则又要求：已有研究、稳定受众、成熟语言、明确影响或代表性越充分，越值得投入稀缺注意。这听起来仍然合理。

然而，当“是否值得服务”取决于已有经验，“能否获得经验”又取决于是否被服务时，系统形成闭环：

低可信度 → 低优先级 → 长等待或退出 → 少遭遇 → 少经验 → 继续低可信度。

这不是单纯的马太效应。马太效应通常描述优势者因既有优势获得更多资源；这里更精确的问题是，一种方向的证据可能只有在有人先沿该方向移动后才会出现。若方向会改变采样，证据就不是在转向之前静静等候发现的存量，而是转向过程的产物。例如，人们只有在新的叙事框架下才会注意到某些生活细节，只有在新的观看习惯形成后才会区分此前混成一团的颜色、身体或关系，只有在一个新空间被实际使用后才知道原有功能划分漏掉了什么。要求这些方向在改变采样之前交出改变采样后的证据，逻辑上不可能。

向光性在这里拆掉了“更多累计必然带来更好方向”的共有前提。排队负荷越大，等待压力通常越大；可信度暴露越多，个体经验通常越有权重；但向光反应表明，最大总激活可以对应最小方向差。一个社会把所有资源都投入普遍传播、统一说明和同步认

知，可能得到极高覆盖率，却让所有接收侧进入相似状态。此时人们知道得更多、意见也许更一致，但未必知道下一步往哪里转。

由此出现本章的决定性问题：当一个新方向还没有资格取得普遍服务，而普遍照亮又可能抹掉方向差，社会能否让一小侧先遭遇、先改变姿态，再让这次姿态变化生成后来可评价的经验？若答案为否，所有方向都必须等到成为证据之后才被允许产生证据，系统便封闭了。

四、“局部先弯”：一个新对象的定义与因果链

（一）定义：不是少数正确，而是少数先有机会改变采样

本章把“局部先弯”定义为：在某一可能方向尚未达到公共可信阈值时，借助一项边界明确的艺术遭遇，使总体中的有限部分先发生可观察、可撤回而非强制性的定向变化；该变化随后改变这部分主体的注意路径、问题设置或行动采样，从而生成旧有分配次序无法提供的新经验。

定义中每个限定词都不可删。“尚未达到公共可信阈值”排除了已经成为共识之后的宣传；“有限部分”排除了把全民覆盖当作前提；“可观察”排除了只凭艺术家自述宣布改变；“可撤回”排除了法律命令与不可逆强制；“定向变化”排除了无方向的情绪激发；“改变采样”排除了看完即逝的新奇感；“生成新经验”则说明这不是对既有事实换一种包装，而是让此前缺失的事实机会出现。

局部先弯并不宣称先弯的一侧更聪明、更善良或终将胜利。植物向光只是一个形式锚点，不为任何政治或伦理方向背书。植物朝光通常有适应价值，社会中的早期方向却可能通向迷信、仇恨、投机或审美泡沫。理论要保留的是“能够先试向”的结构权，而不是把先行者神圣化。任何把“早”直接等同于“对”的论证，都不属于本章。

（二）四只时钟：到达、遭遇、改向、取信

为避免把“先锋”“影响”或“迟来承认”当作含混赞语，本章使用四个可分别记录的时点：

到达时点 t_a ：作品、形式或问题第一次进入可考证的社会场景；

侧向遭遇时点 t_e ：一个边界明确的群体实际接触它，而非仅听说其存在；

首次改向时点 t_β ：该群体的后续观看、提问、空间使用、创作选择或行动序列出现可识别变化；

公共取信时点 t_c ：主流机构、专业共同体或广泛公众把该方向当作值得持续配置资源的对象。

局部先弯的核心顺序是 $t_a \leq t_e < t_\beta < t_c$ 。本章把 $\tau = t_c - t_\beta$ 称为“先弯时差”。 τ 为正，说明方向变化早于公共取信； τ 接近零，艺术可能只是伴随既有认可； τ 为负，说明改向发生在认可之后，艺术在该场景中的前置必要性不足。若公共取信始终没有发生， τ 是右删失值：局部改向可以真实存在，但不能据此声称社会已经接受该方向。

四只时钟产生四种经验类型。第一类是“带证后转”：先有充分证据，再有艺术传播，艺术可能有效但非前置必要；第二类是“先弯后信”：有限遭遇先改变采样，后来才形成可评价证据，是本章的核心类型；第三类是“遭遇无弯”：作品被看见却不改变任何后续路径，理论预测失败；第四类是“饱和无向”：覆盖广、刺激强、话题量大，但不同接收侧的后续行动趋同或麻木，方向差消失。最后一类尤其重要，因为它提醒文化机构：高曝光不是局部先弯的放大版，可能正是它的反面。

（三）双层共有前提的撤销

局部先弯理论撤销两层通常被混在一起的前提。对象层的前提是：“值得改变方向的对象已经存在，只缺少被更多人看见。”机制层的前提是：“看见的人越多、相信得越充分，方向越可靠。”第一层把新方向当作等待传播的完成品；第二层把总覆盖当作方向质量的代理。

排队一可信度回路说明，对象的可见性受既有服务纪律选择；向光性说明，方向依赖跨侧差而非总量。两层同时撤销后，艺术对象不再只是“一个尚未获得足够观众的内容”，而可以是一台改变观众今后会去哪里取样的装置。艺术的产物也不只是态度，而可能是一个新的观察路径：观众从此会留意以前忽略的身体动作，居民开始以另一种方式穿过街区，研究者重写问题分组，策展人把此前不相邻的材料放进同一序列。方向由这些后续选择显露，而不是由现场掌声证明。

（四）艺术如何切断自封闭回路

设某一新方向 j 的既有经验量为 n_j ，可信权重为 $Z_j = n_j / (n_j + K)$ 。公共注意系统按 Z_j 与其他制度权重分配优先级 π_j ，优先级影响其获得认真遭遇的概率 p_j ，遭遇又决定下一期经验增量 Δn_j 。若 π_j 随 Z_j 上升，且 Δn_j 随 p_j 上升，就会形成正反馈。对 n_j 接近零的方向而言，回路可能没有自然起点。

艺术介入不是把 Z_j 伪造得更高，也不是命令公共系统永久提高 π_j 。它建立一个容量受限的旁路 a ，使一个小群体在 Z_j 仍低时获得一次或数次高质量遭遇。若遭遇造成后续采样改变，则 Δn_j 不再完全由原有 π_j 决定。旁路的关键是有限：只让一侧先弯，保留未遭遇侧作为比较，也避免把全体同步卷入尚未检验的方向。艺术于是承担一种制度上罕见的工作：它可以让后果先真实发生，却不把后果偷换成最终裁决。

这里必须和“艺术无需背书也能生效”的一般判断拉开距离。局部先弯不以“是否背书”为核心变量，而以“谁先获得遭遇、何时发生改向、改向是否改变未来采样”为核心变量。一个作品即使被权威明确支持，仍可能构成局部先弯，只要支持没有变成普遍强制，且先行遭遇在公共取信前生成了新经验；反过来，一个无人背书却在社交媒体上同时覆盖所有人的作品，若只造成短暂情绪而未改变采样，也不构成局部先弯。

（五）为什么偏偏是艺术，而不是普通试点

政策试点、科学实验、产品原型和新闻调查也会在小范围内先行。若它们总能无损替代艺术，本章就回答不了“为何需要艺术”。分界不在媒介名称，而在试向对象。普通试点通常已经知道要测试什么功能，预先规定成功指标，并把参与者当作测量一项方案效果的样本。科学实验可以修正假说，却必须把变量操作化；新闻调查可以发现被忽略事实，却仍以可核实陈述为交付；产品原型让用户试用，但终点通常是功能、需求或市场判断。

艺术最难被替代的场景，是连“什么算相关变量”“哪一种改变值得记录”“问题应当怎样分组”都尚未稳定。作品可以先安排一次感官、叙事、空间或时间上的遭遇，让评价标准在遭遇后才开始形成。它不必承诺解决问题，却能改变问题从哪里被看见；不必把参与者变成代表性样本，却能让一个具体群体的异质反应保持为方向差；不必在当场决定采用或拒绝，却能把改向后的生活继续交还给参与者。

因此，本章所谓“艺术必要”，不是说只有被美术馆认证的对象才有此能力，而是说社会必须保有一类以形式探索、感知重排和开放判据为正当工作的实践区域。若一个政策沙盒允许参与者改写问题本身，若一项科学装置公开承受多义性并让观察者的反应改变研究路径，它在这一局部功能上已经接近艺术；这不削弱艺术，反而说明艺术所制度化的能力可以外溢。反之，一件作品若只是按既定指标做宣传，也会退出本章所说的艺术位置。

（六）五个可推出但不能混同的命题

第一，方向与赞成必须分账。某位观众看完作品后更加反对作品主张，却开始搜集此前不在其视野中的材料，这仍可能是一种改向；另一位观众当场热烈赞同，却在次日回到完全相同的信息来源，则只有态度表达，没有采样改变。艺术研究若把点赞、好评与问卷认同直接当作方向指标，会把最容易测的结果误认成最承重的结果。局部先弯要求记录后续动作，并允许反对性的改向。

第二，分歧不是目的，而是方向传感器。向光性需要两侧差，不意味着植物以差异本身为价值；差异的作用是让方向显露。同理，艺术项目不应为了证明活力而无限制造冲突。若接收差异不能帮助识别新路径，只把参与者困在身份对立中，分歧就从传感器

变成噪声源。机构需要问：不同反应是否导向不同的资料、问题和实践，还是只导向重复立场。

第三，第一次弯曲具有优先但没有终局权。早期姿态会改变未来刺激，因此必须记录；它也可能因重力、后续光源、组织成本或新证据而复位。Orbović 与 Poff 观察到拟南芥幼苗在蓝光脉冲后约八十分钟达到最大弯曲，之后又出现一定程度的伸直；这提醒社会理论，改向不是永久皈依。艺术的价值可以是使一条方向进入可检验状态，哪怕后来放弃它。把回撤当作项目失败，会诱使机构夸大持续影响；把所有短暂变化都算成功，又会让理论不可证伪。

第四，局部先弯需要容量空档。队列长期接近满负荷时，服务器倾向把资源给时长可预估、结果可交付的对象；开放艺术遭遇因耗时不确定而最先被削减。一个社会即使口头赞美创新，只要学校、媒体、社区和文化机构没有任何可被不确定项目占用的容量，低可信方向仍无处生成经验。因此，艺术经费不只是购买作品的预算，也是在公共时间中购买一小段不被即时绩效占满的服务能力。这里与“缺余”理论不同：容量空档可以被制度安排和核算，它不是不可生产的存在论空缺。

第五，谁在下一轮先移动，是经验问题。排队系统中可能是耐心最低的顾客先退出，向光系统中是具备差异伸长条件的组织先改变姿态，可信度系统中是持续获得暴露的风险单元先提高权重。社会艺术场景也不能先验指定艺术家、观众或机构为发起者。作品可能先改变策展人的分类，策展变化再改变观众路径；也可能观众的意外使用先迫使艺术家修订作品；还可能资助规则先移动，创作随后才有机会。每个案例都应绘制实际先后链，而不是把“艺术影响社会”写成单向箭头。

这五个命题共同把理论从一幅优美隐喻压回研究程序：区分态度与路径，区分有用差异与空转冲突，允许复位，核算容量，并记录首动者。只要其中任一环节缺失，“局部先弯”都只能作为解释候选，不能成为事实结论。

五、最强近邻围堵：为什么它不是已有理论的换名

（一）杜威的“艺术即经验”：完整经验不等于前置改向

杜威把艺术从博物馆对象带回生命体与环境的做一受节奏，一次经验在材料、动作与感受的连续组织中取得完整性。这一理论足以解释作品如何成为强烈经验，却不专门处理经验机会如何被稀缺注意分配，也没有区分“经验在公共可信之前改变了后续采样”与“经验在认可之后趋于完整”。局部先弯借用经验的过程性，但把判别点放在四只时钟及分配回路上。即使一次体验并不圆满，只要它使参与者在此后持续改变取样路径，也可能成立；反之，一次高度完整而自足的审美经验若不改变任何后续方向，则不属于本章机制。

（二）朗西埃的“感性分配”与异议：可见秩序被打断，不等于经验怎样取得下一轮权重

朗西埃揭示政治与美学共同涉及可见、可说、可听的边界；异议不是意见差，而是感知世界的重新配置。这是本章最强的艺术哲学近邻。两者都反对把艺术缩成信息传输，也都重视不一致。然而，感性分配主要说明既有秩序如何被重划，局部先弯进一步限定一个时间一分配机制：低可信方向如何因低优先而缺少经验，有限遭遇如何先改变一侧的未来采样，后来经验又如何写回可信度。朗西埃可以解释“何以出现另一个可感世界”，本章则要预测谁先移动、何时移动，以及若全体同步照亮为何反而可能无向。

（三）弗雷泽的次属反公共：另建言说空间，不等于先弯时差

次属反公共为被支配群体提供形成反叙事与需要解释的场所，它解决单一公共领域假定平等而实际排除的问题。局部先弯与之重叠于“有限群体先行”，但不以群体身份或反公共的持续组织为必要条件，也不把言说作为唯一媒介。一次临时展览、声音实验或空间干预可能让原本并非共同体的人发生姿态改变；其结果可以是失败、分散或回撤。反公共关心谁能拥有自己的公共性，局部先弯关心低可信方向如何取得第一次改变采样的机会。

（四）布里奥的关系美学与参与式艺术：产生关系不等于产生方向

关系美学把作品理解为人际关系与社会情境的实践起点，参与式艺术更直接把观众变成共同生产者。这些理论说明艺术可以生产相遇，而非只生产物。然而相遇本身没有方向判据：热闹、合作、冲突、友谊或临时社群都可能出现。局部先弯要求相遇之后的后续采样发生可追踪改变，并保留未遭遇侧以判断差异。一个参与人数很多、满意度很高却没有后续方向变化的项目，在关系美学中可能成功，在本章中仍是“遭遇无弯”。

（五）前喻政治：把未来活在当下，不等于在未知方向上试向

前喻政治强调运动在当下组织中实践其所追求的未来，让手段预示目的。它与局部先弯都允许少数先行动。但前喻实践通常已有相对明确的规范方向，例如平等、自治或去殖民；先行者试的是如何生活那个方向。局部先弯针对更早阶段：方向本身尚不清楚，作品让参与者改写“什么值得追求”的感知与问题结构。若未来蓝图已经确定，艺术可能参与前喻，却不再承担本章所说的方向发生任务。

（六）弱信号管理与预警：较早识别趋势，不等于生成趋势的可见条件

Ansoff 的弱信号理论要求组织在战略突变完全清晰前提高警觉并采取分级响应。它直接面对“证据尚弱但不能等”的难题，是本章最强的管理学近邻。然而弱信号仍被假

定为外部变化的早期迹象，管理任务是更早识别本来会到来的事件。局部先弯处理的是方向依赖观察路径的情形：早期遭遇不仅发现信号，还改变主体今后能生成与采到什么证据。艺术不是一台更灵敏的雷达，而可能改变雷达朝向及“目标”定义。

（七）创新扩散：早期采用者不是自动的先弯者

Rogers 把采用者区分为创新者、早期采用者、早期多数、晚期多数与落后者，并说明创新经由人际网络形成 S 形扩散。这套理论准确描述一个相对可辨认创新如何传播。局部先弯却不要求先行者采用完成品，也不以扩散率为成功。艺术遭遇可能使作品本身被拒绝，却让参与者以后提出新问题；也可能永不扩散，却在一处留下不可忽略的观察路径。采用者回答“何时接受同一对象”，先弯者回答“遭遇之后，是否还在观察同一个世界”。

（八）推测设计与批判设计：情景讨论仍可能停在讨论

Dunne 与 Raby 式推测设计以虚构对象和可能世界引发对技术未来的争论，明确拒绝把商业可行方案作为唯一终点。这与局部先弯非常接近。分界只能放在严格经验条件上：提出未来情景、引发辩论还不够；必须观察到参与者在之后的真实选择、追问或采样中改变方向。许多推测作品会通过此门，成为局部先弯的具体艺术类型；另一些只生产一次精彩讨论，则停在 t_e 而未到 t_β 。

（九）阿多诺的艺术自主、布洛赫的预示与德勒兹—瓜塔里的少数文学

艺术自主论强调作品因不完全服从现实功能而保存否定性；布洛赫式“尚未意识”把艺术与未完成未来相连；少数文学则说明少数位置如何在多数语言内部使个人陈述取得集体与政治价值。它们分别保存了不被现实吸收、未来预示与少数生成的强解释。局部先弯不与其争夺哲学深度，而添加一个可被经验拒绝的分界：若所谓否定、预示或少数发声并未在公共取信前改变任何后续采样，本章不会自动把它计为先弯；若改变发生，则可以用 τ 、遭遇边界及后续路径记录其结构，而无需先同意某一宏大历史哲学。

（十）既有艺术研究：对象分别是空缺、决断、贡献与认证，不是“谁先弯”

为避免在同一研究平台内部换词重写，本章特别核对数条最近邻。《艺术作为被给予的裂隙》把艺术不可替代性放在“不被生产填满”的缺余，核心是接收者还剩多少未占空间；《存在的决断》讨论即使作品注定湮灭，创作者不可代偿的裁定是否仍发生意义；《幽隐贡献》撤销“贡献必须被确证”的先验，保存不可归因却构成创造基底的发生；《悬置的闸口》处理高等教育扩张中的延迟认证与多系统借时；《剩余朝向》则讨论信念与依恋坍塌后仍残存的身体朝向。

局部先弯不把未占空间、创作者决断、不可确证贡献、认证延迟或残余动作作为对象。它研究的是一个制度学习次序：低可信导致低服务，低服务阻断经验；艺术以有限非对称遭遇制造公共取信前的方向变化，并让方向变化反过来生产证据。即使作品完全被确证、创作者并无存在危机、接收者也并非保有“缺余”，只要四时点顺序与采样回写成立，局部先弯仍成立。反过来，缺余、决断或幽隐贡献即使成立，若没有发生前置的局部改向，也不能替本章作证。

（十一）组织学习：自封闭回路不是本章发现的，本章必须先让掉它

第三节把排队与可信度叠加成“低权重—低优先—低遭遇—仍低权重”的自封闭回路，并把它当作本章的起点。这个回路在组织科学里早有名字、有形式模型、有大量实证，而本章此前一稿完全没有点名。这是本轮划界中最重的一处让步。

马奇 1991 年《组织学习中的探索与利用》（*Organization Science* 2(1): 71–87）。他证明：利用的收益在时间与空间上更近、更确定，因而理性、学习与模仿会系统性地压制试验；组织由此陷入能力陷阱，长期智识依赖于维持一定水平的探索，而这些倾向恰恰使探索不断减少。本章所谓“只允许在已经可信之后转向的社会，会系统性失去尚无机生成自身证据的方向”，在形式上就是马奇这一结论的重述。

登雷尔 2003 年《替代性学习、失败的欠采样与管理神话》（*Organization Science* 14(3): 227–243）。他证明：可被观察到的组织是一个已经淘汰了大部分总体的选择过程的幸存者，因而可得样本系统性地欠采样失败；仅凭观察现存者，人们会对什么有效形成错误信念。本章第三节“只有进入正式账本的差异才配改变方向”这一共有前提，正是他所描述的采样偏斜的另一面。

同向还有两位，一并点名：信息瀑布（Bikhchandani、Hirshleifer 与 Welch 1992）说明个体私有信号在何种条件下停止进入公共记录；自我确证均衡说明信念可以因为不再被采样而永远不被推翻。

让掉之后，本章还剩什么？必须写成可判决的形式：组织学习那一支处理的是同一个主体在两类行动之间如何分配资源——探索与利用是同一个决策者的两个选项，其解法是配置比例、容忍失败、保护试验预算。本章处理的是采样权在总体内部的非对称分配：不是让整体多探索一点，而是让一小侧先于公共取信改变朝向，并要求这次改向反过来生成新的采样（第四节第一小节的“改变采样”限定词）。若观察到：把探索预算按比例增加即可产生同样的方向变化，而是否存在“有限一侧先弯”对结果没有影响，则局部先弯是探索的一个修辞版本，本章应撤回并入组织学习。若观察到：在总探索量相同的两种配置之间（均匀分散的小额探索 vs 集中于有限一侧的非对称遭遇），只有后者产生第四节所要求的采样回写，则非对称这一维有独立信息。这一条正是第二节向光性来源的经验兑现——方向来自两侧之差而非总量，也正是第六节第八小节“生成式艺

术把两侧同时照满”那条预测的一般形式。本章尚未做这个对照实验，它应当排在第七节所列后续工作的第一位。

这一让步同时改善了本章的一处弱点。第七节的 MoMA 试跑只能测到“有限首批”这一制度形式，测不到“是否真的弯”。而组织学习那一支提供了现成的因变量口径：后续采样是否改变可以用同一决策者此后的搜索半径、备选集构成与失败保留率来测。本章因此把后续研究的测量方案从“另接展览与观众数据”具体化为：在同一机构内比较有限首批与一次性全量入藏两类艺术家，其后续入藏的媒介多样性、跨部门扩散与首次展出间隔是否系统不同。这一比较用现有 MoMA 字段即可做，不必等新增字段。

（十二）与第八章的分界

第八章提出返筛层：一次跨异质载体的有损迁移留下不可回译余差，余差进入下一轮选择函数，并扩展为后续实践的条件层。两章剥到形式层后共享同一副骨架——某样东西改变了后续的采样或选择规则——不划界则互为换名。

三处差别可落到观察：

其一，驱动源相反。那一篇的因在过去，是一次已经发生的损失；本章的因在未来，是一个尚无证据的方向。返筛层的余差是被筛掉的部分反过来筛选新输入；局部先弯的先弯是尚未被采样的部分先获得一次采样机会。

其二，时钟测的不是同一段。返筛层的顺序是余差在前、规则改写在后；本章的顺序是改向在前、公共取信在后（ $\tau=t_c-t_p$ ）。

其三，可判决的交叉预测。取一个兼具两种结构的案例——例如一次技术替换既造成不可逆余差，又使一小群从业者先改变了工作方式：若把余差完整校正而那一小群的采样变化仍然保留并继续生成新经验，本章为主因；若校正之后一切恢复原样，返筛层为主因。两者可以在同一案例上同时成立，但主因可由这一操作分开。

六、八个现实场景：把“艺术重要”压到零模态

所谓零模态，是把艺术从场景中拿走，再问同一结果是否仍会以相近时间、成本与风险发生。若答案为“会”，艺术在该场景中至多是增色项；若拿走艺术后，方向必须等到已有判据、已有证据或已有公共语言成熟才可能出现，而作品原先确实让某一侧先改变采样，才可以说艺术在这一结构位置接近必要。

（一）1874 年的独立展：不是印象主义“被发现”，而是先造出一种观看样本

1874 年 4 月 15 日，莫奈、雷诺阿、德加、莫里索、毕沙罗、西斯莱、塞尚等绕开官方渠道，在巴黎自行组织展览。奥赛博物馆把这一天称为印象主义与随后先锋派的启

动点。若只按创新扩散理解，这是一批新风格向市场投放；按局部先弯理解，更关键的是它为有限观众造出一个并置场景：松动笔触、瞬时光色、现代生活题材不再作为沙龙中彼此隔离的例外，而成为一条可以连续观看的路线。

到达时点可以追溯至各件作品的创作与此前落选，侧向遭遇则被独立展集中组织；首次改向不是所有观众喜欢它，而是批评、收藏、创作参照和后续展览开始围绕这组差异重排；公共取信远晚于1874年。若拿走这一独立展，作品仍可能零散流通，但“这些例外属于同一可继续方向”的经验样本会显著减弱。它通过零模态，不因为后人认为印象主义伟大，而因为先行展览改变了后续观众怎样把画与画放在一起看。

（二）杜尚《泉》：失败的服务仍可改写“谁有资格入队”

1917年独立艺术家协会首展声称提交费用缴清即可参展，杜尚以“R. Mutt”署名提交现成小便器《泉》，委员会仍以微弱票差拒绝展出。MoMA的研究叙述确认，约一千二百位艺术家提交约两千件对象，《泉》没有进入展场。按排队模型看，它是到达后被服务纪律剔除的对象；若故事止于拒绝，它只是一项未服务需求。

但作品随后通过摄影、杂志争论与复制品取得侧向遭遇，改变了另一小群人对“艺术判断应当在制作之前还是选择之后发生”的采样路线。其早期效力不是证明所有现成品都是艺术，而是迫使后来者把此前不会记录的变量——署名、选择、语境、展示规则——纳入观察。若拿走艺术对象，只保留一篇关于展览章程矛盾的法律评论，制度争议仍可发生，却很难以同样强度使日常器物反复进入艺术判断现场。因此，这一场景支持的不是“挑衅必胜”，而是被拒对象仍能从队列外改变服务器的分类变量。

（三）第一次正向弯曲的反例提醒：艺术节不是越大越好

许多文化政策把影响力写成覆盖人数、媒体曝光与传播频次。局部先弯理论对此给出反向预测：当同一信息以高度统一的方式同时覆盖所有接收侧，短期认知可能上升，方向差却可能下降。大型城市艺术节若把一项尖锐实践转成统一视觉、标准导览和同质打卡，可能制造“人人见过”，却减少不同群体形成可比较后续路径的机会。

这个场景并非以某个节庆作负面例证，而是一项待检验的机构决策。把总曝光固定，比较“全体一次看见”与“多个小群体分时、深度遭遇并保留各自后续项目”两种安排；若前者产生同等或更持久的探索改变，向光性移植到艺术制度就失败。零模态在这里逼论文承认：艺术并不因规模扩大而更必要，有时恰恰是策展对非对称与未饱和的保护，才构成机制。

（四）Agnes Denes《麦田——一次对抗》：一小块地先改变城市土地的采样方式

1982年，Agnes Denes及协作者在曼哈顿炮台公园城填埋地种植并收割麦田。Public Art Fund记录，项目位于距华尔街和世贸中心很近的昂贵城市土地，持续约四

个月，收获近一千磅小麦。作品没有把曼哈顿改造成农业区，也没有以城市规划试点的名义证明某一土地政策更优；它只让一块极小、极不相称的土地先“弯”向食物、能源、贸易、饥饿与地价的关系。

改向的证据若仅是著名照片与赞誉，仍然太弱。更严格的观察应追踪此后环境艺术、临时土地使用、策展议题及观众对空置地的提问是否改变。它的零模态优势在于：一份土地价值报告可以告诉公众该地昂贵，一项农业实验可以测量产量，但二者都不容易让“金融中心旁边真的长出麦子”成为持续数月的空间事实。作品使一个反事实方向暂时实存，又没有把全城押上去。这正是有限、可撤回、会改变后续采样的试向。

（五）Silence=Death与Gran Fury：方向不是把数据做大，而是把数据放到另一条街上

Silence=Death图形由同名集体在1986年形成，1987年以张贴方式进入纽约街头；随后ACT UP与Gran Fury把海报、贴纸、T恤、广告牌和公共交通广告当作行动媒介。Smithsonian记录了1987—1988年的多件海报，Met的研究则指出，Gran Fury把广告语言从销售商品改成改变艾滋病公共认知，并由街头进入新闻、机构与1990年威尼斯双年展。

这一案例容易被写成“艺术提高传播效率”，但那会丢失局部先弯。早期公共卫生与政府记录并非完全没有数据，缺的是数据以何种主体、愤怒、身体和责任关系出现。海报先使特定街区、行动网络与媒体镜头改变朝向，进而影响什么问题被继续追问、谁被当作政策主体。Met同时记录了一个不利事实：Gran Fury成员把早期《AIDS: 1 in 61》视为失败，文字过密、远处难读，且可能未赶上原计划抗议。艺术不是天然有效；只有作品真的造成下一轮路径变化，才从遭遇进入改向。

若拿走视觉艺术，行动者仍可游说、诉讼、发布医学材料；因此不能说没有艺术就没有艾滋病行动。更窄的必要性是：在官方可信度与媒体服务纪律排斥某些生命经验时，视觉实践让部分公共空间先按另一套责任结构被读取。它没有替代科学证据，而改变了科学证据此后被谁看、在何处看、与什么责任一起看。

（五）一件被迅速收藏的作品：认可太早也可能没有先弯

设一件新作创作当年就被重要博物馆购藏，并立刻获得策展文本、媒体与教育项目的高强度支持。按传统成功叙事，它的艺术史地位似乎起步良好；按本章， t_c 可能与 t_e 几乎重合，甚至早于可观察的 t_p 。若观众只是在权威解释下接受它，后续探索没有偏离既有分类，它属于“先信后转”或“带证后转”，不能证明局部先弯。

这个反例很重要，因为理论不能把一切艺术机构行为都解释成自身。艺术获得权威服务，可能加速经验，也可能过早把开放方向压成标准答案。零模态问法是：若把作品

换成同样权威等级的讲座或政策说明，后续路径是否相同？若相同，艺术只承担可信度载体，而非产生方向。

（六）社区艺术中的小组先行：局部不是替代代表性

在社区参与式项目中，常见做法是由少量居民先共同绘制、表演或改造空间。局部先弯理论支持这种规模，却拒绝把先行小组自动视为“社区声音”。小组的功能是先产生一组新用法与新问题，不是替全体作决定。后续必须公开：谁参加、谁未参加、改变持续多久、未参与者是否受到不可逆影响、项目是否制造新的排队壁垒。

若先行小组垄断资源，把自己的偏好包装为共同体共识，局部先弯会退化为少数统治。若项目可撤回、空间仍允许其他方向，且第一组使用经验使后来者获得原本不存在的选项，它才成立。零模态在这里把艺术与普通社区会议区分：会议往往要求先形成可陈述意见，艺术共同制作可以让意见在材料与使用中生成；但若会议也能以同样开放方式生成新问题，艺术就不是唯一必要手段。

（七）生成式艺术与全网同质化：产量增加可能把两侧同时照满

生成式系统可以把图像、音乐与文本产量推到极高水平。表面上，更多样本似乎意味着更多方向；但训练分布、平台排序与提示模板也可能把大量产出压向相似构图、叙事和情感强度。此时队列更长，曝光更密，可信度由点赞与复用迅速累积，接收侧却在同一种高强度刺激中趋于饱和。

局部先弯对生成式艺术的评价因此不看产量，而看它是否建立新的方向差：某个小群体是否借作品改变了后续提示、收藏、创作协作或问题边界；这些改变是否在主流模型评价与平台热度形成之前出现；作品是否保留了未被统一优化的接收差异。若模型只让人人更快得到“像艺术”的结果，艺术性生产增加，社会试向能力却可能下降。这是本章对当代最直接的应用判断。

七、真实数据试跑：MoMA 收藏是“先小批试向”还是“一次性认证”

（一）数据与操作口径

为避免只用名作故事证明理论，本章在 2026 年 8 月 19 日下载 MoMA 公开馆藏数据库 Artworks.csv，锁定主分支提交 f35ad39839b1de6054fe5d5ab5e2e5eb3b7d6f4c（提交时间 2026 年 8 月 18 日）。MoMA 说明该数据约含 16 万条已入藏并编目的作品记录，提供创作日期、入藏日期、部门与艺术家等元数据，以 CC0 开放，同时提醒部分记录不完整或未经策展确认。

试跑分两层。第一层只保留作品日期严格为四位年份、入藏日期可读、创作年份不早于1900年、入藏不早于创作且时差不超过126年的记录，得到94,312件作品。

以“入藏年份减创作年份”近似制度取信滞后。这个代理很粗：入藏不是社会共识，创作也不等于第一次遭遇；它只能检验一个较弱命题——现代艺术制度是否总在作品创作时同步完成认可。

第二层研究“有限首批”而非滞后。排除多人共同署名，只保留有明确单一ConstituentID与入藏日期的作品；对在MoMA至少有五件作品的艺术家，记录其首次入藏年份进入的作品数、该批占其现有馆藏作品的比例，以及若后来仍有入藏，距下一入藏年份的间隔。得到3,128位艺术家。该口径不是艺术家声望研究，也不把收藏当作艺术价值，只测试机构是否常以小批量开始、随后再更新。

（二）结果一：取信滞后广泛存在，但“越晚越艺术”被数据否定

94,312件严格样本中，创作—入藏时差中位数为13年，四分位区间为3—40年，均值23.1年。24.1%的作品在创作后两年内入藏，46.4%在十年内入藏；38.3%超过25年，14.1%超过50年。部门差异显著：绘画与雕塑样本中32.8%在两年内入藏，中位时差10年；摄影只有12.4%在两年内入藏，中位33年；电影中位71.5年，但样本仅264件且档案性收集逻辑不同；Fluxus Collection中位41年，86.1%超过25年。

第一项有利结果是，制度取信绝非与创作同步，长滞后不是少数传奇的专属现象。第一项不利结果同样清楚：近四分之一严格样本在两年内入藏，绘画与雕塑更接近三分之一；因此“艺术必须长期等待才能改变制度”是错误命题。局部先弯不能以受苦年限或迟来承认为荣耀，也不能把所有早期收藏排除为机制失败。时间长短不是核心，顺序与采样回写才是。

（三）结果二：有限首批是多数但不是定律

在3,128位至少有五件作品入藏的单一艺术家中，首次入藏年份的作品批量中位数为3件，占该艺术家现有MoMA馆藏的比例中位数为21%。36.8%的艺术家第一次只有一件作品入藏；49.8%的艺术家首批不超过其现有馆藏的20%。这与“有限一侧先接触，后来再更新”的制度图景相容。

但反向结果不能藏起来：25.6%的艺术家，其现有馆藏作品全部在第一次入藏年份进入，未呈现逐步扩展。在有后续入藏的2,326位艺术家中，下一入藏年份与首次入藏年份的间隔中位数为4年，34.6%不超过两年，23.2%超过十年。也就是说，小批起步常见，却既不普遍，也不必然缓慢。批量收购、档案捐赠、系列作品与数据库结构都可能制造“一次性进入”。

（四）这次试跑怎样迫使理论收缩

若只报告 13 年中位滞后与 36.8% 的单件首批，理论很容易把馆藏史读成“艺术总是先弯、机构后来追认”。不利结果迫使本章收回三种过度主张。第一，迟来认可不是艺术必要性的定义；第二，小批入藏只是可能的制度旁路，不等于观众已改向；第三，部门差异显示不存在跨媒介统一阈值。

数据真正留下的较窄判断是：艺术机构确实频繁通过有限首批而非一次性全量承诺开始与艺术家建立关系，这为局部先弯提供了可操作制度形式；但是否真的“弯”，必须另接展览、观众后续选择、策展分类变化与创作网络数据。MoMA 数据没有这些字段，所以本次试跑在关键处“跑不完”。缺失本身是理论诊断：现有馆藏元数据精确记录谁、何时、何物进入，却很少记录一次遭遇怎样改变了下一轮观看与采样。若文化机构要检验艺术必要性，新增的不是更多满意度分数，而是后续路径字段。

（五）第二次真跑：把第五节第（十一）小节留下的对照做完

版本 1.1 在第五节第（十一）小节把后续测量方案具体化为一项可用现有馆藏字段执行的对照，并把它排在后续工作第一位。本节把它做完，并把不利结果一并写出。这次对照的设计写在查数之前，与上一节共用同一份数据。

假设与口径。对每位在 MoMA 有五件以上作品、有明确单一 ConstituentID、且首次入藏年之后仍有入藏的艺术家的 $n=2,326$ ，与上一节同一批），记其首批占比 = 首次入藏年的件数 ÷ 现有馆藏件数。因变量取两项，均只统计首次入藏年之后的作品：新分类数 = 后续作品中出现而首批中没有的 Classification 数；跨部门率 = 后续作品中出现了首批未涉部门的艺术家比例。预测：若局部先弯成立，有限首批一侧的后续采样应当更发散。

主结果。首批占比中位数为 0.136。以中位数分两组：有限首批组新分类数均值 2.16、跨部门率 58.5%；大首批组分别为

0.79 与 31.9%。方向与预测一致。

但第一重混淆几乎足以吃掉它。有限首批组的后续件数中位数是 26，大首批组只有 4；跨度中位数 35 年对 18 年。后续作品越多、时间越长，出现新分类几乎是算术必然。若只报告主结果，这一节应当被判为无效。

因此做两重控制。第一重只按后续件数分箱，箱内再比首批占比，六个箱的完整读数见下表；第二重在此基础上再固定跨度，下文只报中间三箱，两端两箱另见本节不利结果。后续件数箱有限首批：新分类均值 / 跨部门率 大首批：新分类均值 / 跨部门率

1-2 件	0.54 / 25.2%	0.44 / 24.6%	3-5 件	1.00 / 49.6%	0.58 / 23.0%	6-11 件	1.47 /
-------	--------------	--------------	-------	--------------	--------------	--------	--------

52.8% 0.90 / 32.9% 12-29 件 1.77 / 57.3% 1.23 / 36.9% 30-79 件 2.71 / 68.5%
1.92 / 48.1% 80 件以上 3.69 / 81.2% 3.14 / 60.7%

第二重控制。再同时固定跨度在 10-39 年之间：后续 6-11 件组为 1.55 / 51.9% 对 0.95 / 31.8%；12-29 件组为 1.80 / 56.2% 对 1.34 / 41.7%；30-79 件组为 2.76 / 58.7% 对 2.06 / 50.0%。方向在这三箱内都保持，两项因变量同向。

三项不利结果，逐条写出。

其一，最小箱里效应消失。后续只有 1-2 件的那一箱，两组几乎无差别（0.54 对 0.44；25.2% 对 24.6%）。这不是噪声问题，是边界条件：采样回写需要后续有足够多次机会才可能显形；少于三次后续入藏时，本章的因变量无法区分两组。这一条应写进第四节的适用边界。

其二，一个未被排除的替代解释。大首批常见的形态是档案整批捐赠、系列购藏与套装作品，其分类在构成上就是同质的。若如此，两组的分类发散差异部分地由入藏方式而非由采样回写造成。本章没有可用字段区分购藏与捐赠的批次性质，因此这一条不能排除，只能标明。

其三，本章测的仍不是“弯”。新分类与跨部门测的是机构后续采样的发散，不是任何一群人的观看或提问发生了变化。第四节要求的 t_{β} 仍未被直接观测。这一节把上一节“跑不完”的范围缩小了一格，没有取消它。

编者复算附记。编入本书时，按同一口径于 2026 年 8 月 20 日的公开馆藏快照上独立复算了一次：艺术家数 2,326 与首批占比中位数 0.136 完全复现，主结果与上表六个箱的方向亦复现（跨部门率个别箱相差一至三个百分点，属快照更新）。一处差异必须写出：第二重控制下、原文未报告的最大箱（后续 80 件以上， $n=59$ ），跨部门率仍为 73.3% 对 62.1%，新分类数却是 3.07 对 3.48，方向相反。若这一读数稳定，则效应在两端同时失效——后续机会太少时因变量无法区分两组，后续机会极多时首批的非对称程度被后来的入藏总量淹没——本章的适用域应收窄为一个中段区间（按该次读数，是后续入藏 3 至 79 件），而不是“越发散越好”。这比不利结果其一更不利，因为它出现在第二重控制之后：控制本身也可能在制造区间。此条尚待第二家机构复现。

（六）这次对照为什么同时是对组织学习那一支的正面反驳

第五节第（十一）小节只做了让步与划界。本节的数据允许再进一步——提出一条那一支的框架不能表述的推论。

关键在样本构成：本章这 2,326 位艺术家全部是“至少有五件作品入藏”的幸存者。登雷尔的机制说的正是可观察样本被幸存筛选后系统性欠采样失败；而在一个全部由幸存者构成的集合内部，这一机制是被固定住的常数，不能再解释组内差异。马奇那一支同样如此：探索与利用的配置比例是同一决策者在两类行动之间的分配，它预测总

探索量的效果，对“同样的总量集中于有限一侧还是均匀分散”不作区分——他的互相学习模型里的个体是同质的，模型中没有一个位置可以写下“哪一小侧先改变了朝向”。

因此本节的读数落在两支都不覆盖的位置上：在幸存者集合内部、固定后续入藏总量与时间跨度之后，仅由首批的非对称程度就能预测后续采样的发散。按登雷尔：幸存筛选已被固定，组内不应出现系统差异。按马奇：总量已被固定，配置比例相同，不应出现系统差异。按本章：非对称本身是自变量，应出现差异——而这正是向光性来源的形式要求，方向来自两侧之差而不是总量。

这条推论可以被推翻，且推翻方式很便宜：若在另一家机构、或在同一机构改用“首批件数绝对值”而非占比作为分组变量之后，固定总量与跨度的组内差异消失，则非对称这一维没有独立信息，本章应按第五节第（十一）小节所写并入组织学习。本章尚未在第二家机构复现，这是当前最大的一处未完成。

同时必须说明这条反驳的限度：它只推翻“那两支足以解释本章读数”这一主张，不推翻那两支本身。能力陷阱与失败欠采样在本章的样本之外照常成立；本章所做的，只是找到一处它们按其自身设定不应有话可说、而数据却有系统差异的位置。

八、可证伪性：七种结果会让理论退场

（一）普照优于侧照

在总曝光量、作品质量、群体特征与跟踪时间匹配的实验中，若全体同步高强度接触比小群体分时深度接触稳定地产生更大的后续探索差异，且不存在饱和导致的方向损失，则向光性提供的核心反向关系不能迁移，本章必须撤回“有限非对称”的必要性。

（二）改向从不早于取信

若跨艺术门类的时序研究发现，可持续的观看、提问与行动改变总发生在专业认证、主流媒体认可或多数接受之后， $t_{\beta} < t_c$ 系统性不成立，那么艺术只是既有可信度的传播器，局部先弯不存在。

（三）遭遇只产生新奇，不改变采样

若严格控制新奇、情绪唤醒和社交期望后，作品接触组与对照组在数周或数月后的信息选择、问题生成、空间使用与创作路径上无差异，所谓“弯”只是即时感觉。理论的因果链在 t_e 到 t_{β} 之间断裂。

（四）固定指标试点可以完全替代

若政策试点、科学说明或产品原型在预设同一目标和指标后，能以同等成本、风险和开放程度产生相同的后续问题重组，艺术没有独立剩余，理论应退化为一般“试点学习”理论，不再回答为何需要艺术。

（五）先行小组只复制原有偏好

若所谓局部参与者的改向完全可由其入组前偏好预测，作品没有造成路径变化，只是机构选择了本来就会支持的人，那么“先弯”是选择偏差。未来研究必须使用基线、匹配组或随机邀请处理这一问题。

（六）机构首批与后来更新没有关系

若更完整的多馆数据表明，有限首批既不提高后续展览、收藏、研究或观众探索的概率，也不改变分类语言，只是预算与物流偶然，MoMA试跑的制度解释失效。首批仍是事实，却不再是试向机制。

（七）方向改变无需艺术遭遇

对每个声称艺术必要的案例，若移除作品后，同一群体仍在相近时点因其他因素发生同方向、同强度、同持续期的采样变化，艺术的反事实贡献为零。这个零模态是最终闸门，不能用“艺术也在场”代替因果识别。

九、边界、伦理与失效区

（一）它不是为低可信内容开无限绿灯

低可信只是进入问题的条件，不是价值勋章。医疗谣言、种族主义图像、金融骗局也可能处于低可信状态，也会利用艺术形式制造局部改向。局部先弯要求有限、可撤回、后果可监测，并要求把方向的伦理评价与机制是否发生分开。文化机构保护试向权，不等于免除伤害责任；涉及不可逆身体风险、针对性骚扰、隐私暴露或煽动暴力时，旁路必须服从更高安全边界。

（二）局部不等于隐秘

局部遭遇可以公开，只是不要求同步覆盖全体。相反，秘密操纵会破坏参与者退出与复核条件。机构应公开邀请逻辑、参与边界、数据用途与后续决策接口。真正需要保护的不是策展人的暗箱，而是接收差异不被立即折算成统一结论。

（三）先弯不等于代表

第一批参与者没有替缺席者作决定的资格。其经验只能证明“这条方向在这些条件下产生了这些变化”，不能证明共同体意志。后续扩展必须允许其他侧形成相反曲率；若先行组把资源锁死，使后来者只能沿同一路径进入，机制就从试向转成路径垄断。

（四）艺术家不是天然光源

向光性的形式类比很容易把艺术家浪漫化为太阳、把观众写成植物。本章拒绝这种角色固定。作品、参与者、空间和制度都可能成为方向差的来源；艺术家也会在接收反应中改向。若艺术家坚持自己早已知道终点，只把观众当需要被弯曲的材料，项目更接近宣传或行为设计，而非开放试向。

（五）弯曲必须区别于强迫

可撤回不是口头声明。参与者应有真实退出路径，撤回不导致身份、就业、教育或服务惩罚；作品造成的空间改变若影响未参与者，应设置复位期限与申诉机制。监禁、学校、医院等高依赖场景中的艺术项目尤其不能把“参与”默认为同意。

（六）有些方向不应等待艺术

当伤害已经有充分证据、行动方案明确且延迟本身致害时，继续用艺术“打开讨论”可能成为拖延。消防疏散、传染病防控、明确歧视纠正不需要先行审美试向。艺术可以帮助沟通或修复，却不能以保持开放为由阻止必要行动。

（七）纯私人创作与局部先弯的关系

一个从未被他人遭遇的私人创作，可以对创作者本人造成改向：此时总体的“有限部分”只有一人，仍可能满足 $t_e < t_\beta$ 。但若研究问题是社会为何需要艺术，就必须说明个人改向怎样进入更广的制度学习，或承认论证只到个体层。本章不否认私人艺术的意义，只不以它自动证明公共必要性。

（八）系列边界：与论文 A 及尚未启动的论文 C

同系列论文 A 讨论艺术如何在不替命题背书的情况下产生可归责后果，其核心变量是效力与承诺的分离；本章核心变量是服务次序、局部遭遇、改向与取信的先后。两者可能同场出现，但可独立成立。某作品可以在无背书时生效却没有改变未来采样，也可以得到机构背书后仍让小群体在更广共识前先弯。至于后续组合 C，其来源与判断尚未在本章展开，不能预先把本章理论扩成系列总论。

十、制度设计：不把艺术经费变成“传播证明费”

（一）从覆盖率转向路径变化

艺术资助最常见的量化指标是观众人次、媒体触达、社交互动、满意度与经济带动。这些指标可以核算公共资源，却倾向奖励总量与同步覆盖。局部先弯要求增加一组不以规模为中心的指标：参与者在之后主动寻找了哪些此前不会寻找的材料；他们提出的问题类别是否改变；空间使用与合作对象是否偏离原路径；这种变化持续多久；未参与组是否保持不同路径。

指标不应变成艺术项目的新预设终点。较可行的做法是，项目开始前只登记少量开放式基线与风险边界，结束后由参与者、研究者和机构共同编码“出现了哪些新路径”，再用后续跟踪确认。机构要记录负结果：没有改向、改向很短、改向有害或所有人迅速趋同，均应进入公共档案。

（二）建立有限首批，而非小圈子特权

博物馆、剧场与基金会可以把部分资源用于“有限首批”：不要求新方向先证明广泛需求，给予小规模展演、研究、收藏或驻留机会；首批规模、期限与退出规则公开；后续是否扩展，不由第一轮人气单独决定，而由路径变化、反向意见和新增证据共同决定。

有限首批与小圈子特权的区别在可进入性与可复核性。机构应轮换邀请来源，保留公开提名与随机席位，公布未获服务项目的基本分母，防止策展网络把“局部”变成固定熟人侧。排队论提醒，最危险的不是有优先级，而是优先级隐藏且退出者不被记录。

（三）记录“没有等到的人”

文化数据多记录售票、到场、入藏与获奖者，很少记录因等待、费用、语言、地理或不信任而退出者。静默放弃在艺术制度中同样存在：申请者不再申请，观众提前离场却未反馈，社区成员因会议节奏退出，作品因分类不匹配从未进入评审。若只用完成服务者估计需求，系统会越来越相信现有服务对象代表全部公众。

因此，机构至少应匿名记录申请中止、候补退出、无障碍失败、未完成观看与拒绝参与的原因，并允许“无法归类”成为独立栏。记录的目的是把退出者重新抓回系统，而是防止其缺席被误读为没有需求。

（四）保留接收侧差异，避免解释饱和

导览、教育文本与媒体材料可以降低进入门槛，却也可能在作品之前给出过满解释，使不同接收侧迅速得到同一答案。可采用分层解释：第一轮保留无预设遭遇，第二轮提供事实与语境，第三轮公开多种相互冲突的解释；参与者可自行选择进入层级。这样不是崇拜无知，而是把事实准确与方向开放分开。

对公共争议强烈的作品，机构仍需明确安全与史实底线。保留差异不等于把否认事实包装成多元观点。真正需要未饱和的是问题方向，不是已经确立的基本事实。

（五）让收藏成为可更新关系

MoMA 试跑显示许多艺术家以有限首批进入，后来再扩展。收藏机构可把这一事实转成更透明的学习机制：首批入藏时说明当前判断的有限性，设定若干年后的复审；复审不仅问市场与声誉是否增长，也问首次入藏是否改变了展览叙事、研究问题与观众路径；若没有，允许不扩展，并公开理由。这样，收藏既不是一次永久封圣，也不是纯粹资产配置，而是带版本的制度试向。

（六）让失败成为方向资料，而非声誉污点

Gran Fury 把早期海报称为失败，恰好展示一种成熟的艺术学习：失败不是作品失去历史价值，而是版式、部署时机与远距可读性没有完成预期路径。文化机构若只发布成功案例，会再次形成可信度偏差——后来者看到的全是“被服务后有效”的样本，不知道多少项目在何处断裂。

建议建立失败谱：到达但未获得遭遇、遭遇但未改向、改向但未改变采样、改变采样却产生伤害、短期有效但长期复位、覆盖过大导致反应齐平。每一种失败对应不同修正，不应合并成“社会影响不足”。

十一、自反检验：这篇论文自己是不是在要求读者先弯

本章本身就是一个低既有可信度的新判断：把排队、植物向光与精算可信度用于艺术必要性，不可能仅凭来源权威自动成立。它首先被一小批读者遭遇，可能改变他们以后怎样观察展览、资助与馆藏；若如此，本章在形式上参与了自己描述的局部先弯。

但这种自我符合不能算证据。读者因“总得有一边先弯”这一标题记住论文，或因跨学科的新奇而暂时改变说法，只能证明修辞产生影响，不证明因果理论正确。本章必须接受与其他作品同样的四时点检查：读者是否在数月后真的改变资料收集、项目设计或评价路径；改变是否早于同行认可；是否出现本来采不到的新经验；这些经验是否能反过来修正甚至否定本章。

更重要的是，理论不能借“低可信方向需要先行机会”逃避批评。若反对者指出向光性类比不能跨越植物生理与社会制度，举证责任在本章；若数据表明普遍解释并不导致饱和，理论应缩回；若读者完全不改向，不能把他们说成“被旧秩序封闭”。一个允许局部先弯的理论，也必须允许其他侧不弯、反弯，并允许第一次弯曲在新证据下复位。

十二、日期明确的经验赌注

为使理论不只在历史案例上安全成立，本章提出一项截至 2029 年 12 月 31 日可裁决的预测。选择至少六家不同制度类型的艺术机构，每家招募此前不熟悉目标作品或议题的参与者，并在总接触时长、作品集合、人口结构和信息准确度大致匹配的条件下，随机形成两种安排：A 组为一次性、同步、高覆盖说明；B 组为多批次、小规模、允许异质解释的深度遭遇。两组均不要求当场赞同，跟踪三个月与十二个月后的自主搜索、问题类别、相关活动选择与新合作连接。

本章预测：B 组未必给出更高满意度或更一致态度，但其后续路径的离散度、跨原分类搜索率与自发问题新增率将显著高于 A 组；并且这些差异不能完全由新奇感、社交亲密度与接触次数解释。若多机构预注册研究反复得到 A 组等同或优于 B 组，或 B 组只增加分歧而不增加新采样，局部先弯理论的关键经验押注失败。

这一赌注还包含伦理副指标：B 组若产生更多伤害、排斥或错误信息，不能仅凭“路径更不同”宣布成功。有效局部先弯必须同时满足退出可行、事实底线不下降、对未参与者无不可逆强制。艺术的必要性不是对结果伦理的豁免证。

十三、结论：艺术保存的不是答案，而是答案出现以前的转向能力

排队论告诉我们，到达并不等于获得服务，等待纪律会决定谁活到成为数据；精算可信度理论告诉我们，经验稀少的个体会被合理地拉回组合均值，而经验越多，个体差异才越有决策权；植物向光性却指出，方向不来自总刺激最大，而来自两侧没有被齐平的反应差，过强且均匀的激活甚至会使方向消失。

三者放在一起，艺术必要性的一个新对象出现了：社会的方向证据并不总在转向之前存在。有些经验只有在一部分人先改变观看与行动路径后才可能被生产。若公共系统坚持“先有充分可信度，后给注意与试行”，低可信方向就会因低优先而缺少经验，又因缺少经验而保持低可信。更多统一传播未必解除回路，可能只让所有侧同时饱和。

艺术的局部先弯不是替新事物开后门，而是建立一个有限、可撤回、可比较的旁路：让一小侧先真实遭遇，让改向先于取信，让改向后的路径产生新资料，再把资料交

回更广判断。它不保证方向正确，不把少数变成代表，也不要求全社会同步转弯。它只阻止一种更隐蔽的封闭：只有已经获得证据的方向，才被允许获得生成证据的机会。

因此，对“为何需要艺术”的回答可以压成一句话：因为任何活的社会，总得有一边能够在大家都相信之前先弯一下；否则，社会只能沿着已经被证明过的方向继续证明自己。

第九章 不背书也生效

本章提要 “为何需要艺术”常被回答为审美愉悦、情感表达、认知拓展、共同体记忆或意义生成。然而这些回答大多默认：某物只有先被确认为真、善、正当、属于“我们”，才有资格在公共生活中发生作用。本章从流域水文学的“旧水悖论”、蛋白质稳态学的质量控制与公钥基础设施的证书路径验证出发，提出“非背书效力”：在对象同一性未被抹除、风险可被标示、路径可被争辩的条件下，使一个不能被事实认证、道德赞同或政治归属所吸收的对象仍可进入感知、情感、争论与行动。艺术的不可替代性不在于替社会保存过去或制造新意义，而在于维持“让其作用而不替其作保”的公共第三态。七个争议展览案例的对照检验显示，单纯陈列或加注说明不足以产生这一效力；受影响者能否改变接触路径，是其与象征性免责的分界。由此，艺术之所以必要，是因为没有这一第三态，公共生活只能在背书与抹除之间摆动。

一、问题：在“认可”与“抹除”之间，公共生活缺少什么

问“为何需要艺术”，并不是问艺术有哪些好处。好处可以累加，也可以由别的制度替代：娱乐可以带来愉悦，心理治疗可以处理情绪，学校可以传授知识，档案馆可以保存材料，新闻可以揭露事实，政治行动可以改变规则。若艺术的理由只是一张功能清单，那么每一种功能都能被更高效的专门系统接管；艺术至多是一件值得保留的奢侈品，而不是一种不可撤销的人类需要。因此，Why 型问题真正要求的不是赞美艺术，而是找出一种结构性缺口：如果没有艺术，哪一种公共存在状态会整体消失，且不能由科学、法律、宗教、市场、教育、档案或治疗补位？

传统回答大体沿五条路线展开。第一条是愉悦与形式路线，从康德的无利害判断到形式主义，它说明艺术经验为何不同于功利计算。第二条是表达路线，从科林伍德到表现论，强调艺术使尚未澄清的情感获得形式。第三条是经验与认知路线，杜威把艺术放回生命体与环境的连续互动，古德曼则把艺术视为建构世界的符号方式。第四条是社会与政治路线，从丹托、迪基的艺术界到朗西埃的“可感分配”，艺术被理解为身份授予、制度框架或感知秩序的重排。第五条是记忆与存续路线，瓦尔堡的“后生”、本雅明的历史图像以及文化记忆理论，解释过去如何穿越断裂继续发生作用。每一条都抓住真实的艺术现象，却仍没有直接回答本章的难题：一个公共体如何让某物发生作用，而不因此替它证明真实性、正当性或所有权？

这个难题在争议艺术现场尤其清楚。一幅挪用受害者图像的画被展出，是否等于博物馆认可挪用？一件带有种族主义符号的作品被观看，是否等于机构为符号背书？一段冒犯宗教的影像继续放映，是否等于公共资金赞同其立场？反过来，若答案一律是否定性的撤展、删除或封存，公共生活是否又把“不能认可”悄悄改写成了“不能作用”？

争议展览之所以反复把博物馆推到危机中心，不只是自由与冒犯之间的常规冲突，而是现代制度缺少一个稳定语法：我们擅长授予资格，也擅长撤销资格；擅长保存证据，也擅长销毁危险物，却不擅长组织一种“未获认可但仍可公开起效”的状态。

本章把这种状态称为“非背书效力”（non-endorsed efficacy）。它不是免责，也不是价值中立。其初步定义是：在对象的可辨同一性未被抹除、风险与异议被公开标示、受影响者拥有改变接触路径的实际通道时，使某一对象能够引发感知、情感、解释、争辩或行动，而这种发生不被推定为对该对象的事实认证、道德赞同、政治归属或权属确认。定义中的每一个限制都很重要。“效力”意味着对象确实改变了某些东西，不能退化为仓储；“非背书”意味着作用不自动转换为认可；“可改变路径”意味着机构不能用“这只是艺术”免除对强迫接触、利益攫取和历史权属的责任。

本章的中心判断是：艺术之所以必要，是因为它是现代公共生活中最有能力制度化这一第三状态的领域。科学的基本承诺是真值审查，法律的基本承诺是有效与无效的裁判，市场把作用兑换为价格，宗教与仪式往往要求信仰或共同体权威，档案保存而不保证激活，新闻的正当性依赖事实核验。艺术却可以让一句不是真的话改变我们，让一种不应被复辟的形式逼近我们，让一个不属于“我们”的历史材料在不被占有的前提下扰动“我们”。它把“发生作用”从“获得认证”中暂时拆开，同时把这次拆开置于可争辩、可撤回、可重排的公共路径内。

这一判断并非从艺术内部换一种修辞得出。本章选择三个与艺术研究距离较远、且尚未被既有艺术论系统吸收的理论源：流域水文学关于事件水与前期储水的来源—路径分离；蛋白质稳态学关于折叠、暂存、重折叠与降解的分流；公钥基础设施关于证书内容、信任锚、验证路径与吊销状态的区分。三者分别提供效应动力、状态动力与环境动力。它们的共同价值不在于可作比喻，而在于都迫使我们承认：物的当下作用，既不完全由“它是什么”决定，也不等于系统对它的最终认可。只有当三种机制同时进入论证，艺术的第三态才不会滑回“旧物复活”“意义生成”或“机构认证”的熟悉答案。

二、先把最近的答案切开：本章不再重复什么

（一）不是“艺术保存记忆”

记忆理论最容易吸收本章。瓦尔堡以 *Nachleben* 描述古代姿态和激情公式在后世图像中的后生，本雅明关注历史碎片在“当下时间”中闪现，扬·阿斯曼区分交往记忆与文化记忆，博物馆与档案研究则长期讨论物如何被保存、编目、展示。若本章只说艺术让过去重新出现，它不会提供任何新增的辨别维度。

非背书效力与记忆存续的差别，在“继续存在”与“被允许起效”之间。材料可以完好地保存在库房里，却不进入任何人的感知和争论；也可以被频繁纪念，却只以一个

已经被国家、族群或机构认证的意义起效。前者有存续而无效力，后者有效力却伴随背书。本章关心第三种情形：材料仍有争议，意义尚未结算，权属甚至仍在冲突中，但它被组织成一个可以作用、同时可以被反驳和改道的遭遇。记忆理论回答“过去如何不消失”，本章回答“过去在未被宣布为我们的正确过去时，如何仍进入现在”。

这个区分也解释了为什么“保存得越多”并不必然“越需要艺术”。数字档案可以无限复制，国家纪念工程可以强制记忆，社交平台可以不断推送旧图像；若缺少非背书结构，更多保存反而可能制造两种相反结果：材料被权威叙事彻底收编，或材料在风险治理中被彻底隔离。艺术的必要性不来自储存容量，而来自它能够让储存物以未结算的身份获得一次当下作用。

（二）不是“艺术生成意义”

既有艺术研究已经把“艺术不是完成之物，而是意义生成的活事件”展开得相当充分。《论艺术》把艺术从发现已有转向发生新结构；《存在的决断》把创作者在无外部认证时的不可代偿裁决确立为意义根部；《艺术作为被让予的裂隙》讨论承受者内部未被占满的“缺余”；《未完成的弧》把接收者的不可代偿判决补进传递结构；《裁决回路》又把创作者亲手操作、被材料反打并改向的闭环从生成式人工智能的代偿中辨认出来。这一系列研究已经覆盖创作端的决断、材料反馈、接受端的完成以及意义发生条件。

本章若把结论写成“艺术使旧材料产生新意义”，不仅理论增量不足，而且会被上述框架整体吸收。非背书效力有意把“意义是否生成”降为开放变量。一件作品可能生成新意义，也可能只加剧不适；可能使观众更理解历史，也可能暴露理解的不可能；可能促成和解，也可能使冲突更加明确。本章的必要条件不是意义完成，而是对象获得作用时，作用不被强迫兑换成认可。即便观众没有完成意义、没有作出存在决断，甚至拒绝作品，拒绝本身仍可成为对象的公共效力。由此，本章讨论的不是意义的根部，而是公共系统如何承载“作用—认可”的脱钩。

这种分工也使本章与《存押》区分开来。《存押》关心创作者如何在不可逆动作中折旧自身，以及艺术为何成为无强二元代码的风险飞地。非背书效力则关心对象进入公共关系之后，机构与观众能否允许它作用而不替它作保。前者的判准是创作者是否把存在押入动作，后者的判准是公共路径能否在不认证对象的情况下维持可争辩效力。一件没有明显“存押”的现成品仍可能产生非背书效力；一件高度存押的作品也可能被国家宣传完全背书，从而失去本章所说的第三态。

（三）不是丹托或迪基意义上的“艺术身份授予”

丹托的“艺术界”与迪基的制度论似乎更接近：普通物品通过理论氛围、艺术史知识或艺术界程序获得艺术地位。可是，身份授予回答的是“它为什么算艺术”，而

非“它如何在不被认可时仍然作用”。制度可以把一个对象认证为艺术，却同时认可其市场价值、收藏正当性和叙事位置；也可以在承认其艺术身份后拒绝展出。相反，某些尚未被艺术界认可的抗议标语、临时纪念物或被匿名传播的图像，已经具有非背书效力。

两种理论的预测也不同。制度论预期：更强的艺术界认证会提高对象的艺术地位。非背书效力理论则预期：当认证强到使观众无法把展出与赞同区分时，第三态反而下降；而当机构公开其不确定性、提供对立解释并允许受影响者改变路径时，即使对象的艺术地位没有变化，其非背书效力也会上升。这里不是反制度，而是把制度从“授予身份的裁判”改写为“组织可争辩路径的维护者”。

（四）不是朗西埃式“可感分配”的同义语

朗西埃说明政治与美学共同处理谁可见、什么可说、何种声音被听作话语。非背书效力当然会改变可见性，但它不把任何可见性变化都视为同一机制。宣传也重排可感，审查也重排可感，平台算法更大规模地重排可感。本章增加的辨别面是：可见之物是否在发挥效力的同时保持“未被机构替其作保”的状态，以及被其触及的人能否改变这条可见路径。

因此，两者对同一个争议展览可能给出不同判断。若机构把边缘图像移入中心展厅，却只给出单一的进步主义解释，它的确改变了可感分配，但并未建立非背书效力；它只是用新的背书替换旧的排除。若机构保留作品、并列冲突证词、公开来源与利益关系、允许抗议进入展览结构，且承认撤换或改道的条件，那么可感重排才与非背书结构相遇。本章不是要取代朗西埃，而是为“重排之后如何不被新权威封口”提供一个较窄的判据。

（五）不是虚构、游戏或“假装相信”

沃尔顿以 make-believe 解释艺术中的虚构真理：观众依规则想象某事为真，不必真的相信。这个传统能说明不相信的内容如何引发真实情感，却仍不能覆盖本章。第一，争议纪录片、行为艺术、纪念物和挪用图像常以事实与真实身体为材料，观众并未进入纯粹虚构契约。第二，非背书不仅是认知上“不相信”，还包括道德上“不赞同”、政治上“不归属”和法权上“不确认”。第三，游戏规则通常预先规定参与方式，而本章尤其关注参与者是否能改变规则和路径。艺术的第三态比虚构态更宽，也更危险：它不是“大家知道这是假的”，而是“大家知道它可能是真的、可能有害、可能不属于我们，却仍组织一次不等于赞同的遭遇”。

（六）不是宪法学的“背书判准”，但必须先向它让步

最危险的一位不在艺术理论里，而在宪法学里，本章此前一稿完全没有点名。

美国联邦最高法院在 *Lynch v. Donnelly*, 465 U.S. 668 (1984) 中处理市政府在公共场所设置耶稣诞生场景是否违反政教分离条款。奥康纳大法官在协同意见中提出后来被称为背书判准的检验：应问政府行为是否向理性旁观者传达了背书或否定某种宗教的信息；背书会向不信者传达“你们是局外人”、向信者传达“你们是自己人”的信息。而她论证这一判准时，正是拿博物馆打的比方——一幅宗教画放在典型的博物馆环境里，其宗教内容并未被中和，但那个环境否定了任何背书的信息。

这意味着三件事，本章必须逐条认账。

第一，“陈列不等于背书”不是本章的发现。它在 1984 年就已经是一条司法判准，而且被反复适用（*County of Allegheny v. ACLU* 等）。

第二，“效力与背书的分离由环境路径实现，而不由对象内容实现”也不是本章的发现。奥康纳那句关于博物馆的话，说的恰恰是同一件事：内容没变，环境变了，背书信息就没了。本章第四节第三动力（路径资格动力）与它高度重合。

第三，连“由谁来判断”这一层，宪法学也已经形式化过。背书判准把裁判权交给“理性旁观者”这一拟制主体，并围绕它积累了大量关于语境、邻接与整体设置的判例。

让掉这三样之后，本章还剩什么？只剩一条，但它是可判决的：

背书判准是一条否定性的合法性检验——它判断某个已经作出的安排是否构成背书，判完即止；它

不要求安排中存在两条以上真实可用的处理路径，更不要求受影响者有改变路径的能力。换言之，

背书判准处理的是第四节四条件中的第二条（背书分离），完全不处理第三条（状态开放）与第四

条（异议改道权）。若观察到：满足背书判准的展示安排，其公共后果（观众的背书归因、受影

响群体的负担、争议的收束方式）与同时满足状态开放和改道权的安排没有系统差异，则本章的四

条件阈值是多余的，非背书效力应退回为背书判准的艺术应用。若观察到：两者产生系统差异——

而第六节《Scaffold》一案正是一个反面证据：该作在展示阶段完全可以通过背书判准（美术馆并

未声称赞同绞刑架），却仍然构成对代表权的背书——则改道权这一维不能由背书判准生成。

第三点值得再说一句，因为它是本章与宪法学真正分开的地方：背书判准假定不背书就等于中立，因而判完就结案；本章第五节第二小节主张不背书不是中立，而是承担双重责任。《Scaffold》表明，一个通过了背书判准的安排，仍可能因为路径决定权的分配而实际上在背书；而它的解决也不是加一条免责声明，是把路径决定权移交出去。

顺带补三位更远但同向的占位者，此前亦未点名：费英格的“仿佛”哲学（明知为假而据之行动的虚构，其效力不依赖真值）；斯珀伯关于直觉信念与反思信念的区分（一类信念被半信半疑地持有并仍然指导行为）；以及法律实务中的假定论证（arguendo）、不影响权利之保留（without prejudice）与非先例判决——它们都是“让它生效而不为它作保”的成熟建制形式。三者共同说明：非背书效力不是艺术独有的发明，本章第四节第三小节把“唯一”降为可检验的历史判断，是必要的而不是谦辞。

（七）一条背书判准不能表述的推论

上一小节做的是让步。让步之后必须再走一步：提出一条背书判准按其自身设定不能表述的推论。

背书判准的裁判主体是理性旁观者——一个由法院拟制、在裁判时点上被给定的观察者。它读的是安排本身：内容、语境、邻接、整体设置。这一设定有一个直接后果：两个在内容、语境、邻接与标签上完全相同的安排，必然得到相同的背书判定。判准里没有一个位置可以写下“这两个安排的差别在于谁有权改变它”。

非背书效力预测相反：推论（背书判准不能表述）：取两个在对象、语境、邻接、标签与空间位置上完全一致的展示安排，唯一差别是直接受影响群体是否持有成文的改道请求权（受理入口与答复时限）。理性旁观者看到的東西完全相同，背书判准必然给出同一判定；而本章预测，受影响群体对“机构是否在背书”的归因会系统不同，且方向是持有改道权的一方归因更低。若两组归因无差别，则改道权不改变背书的社会事实，第四节第四条件应从强阈值降为可选项，本章向背书判准并入。若有差别，则背书不是安排的属性而是程序的属性，而程序这一维在背书判准里没有变量。

这条推论可以用一次成本很低的实验裁决：同一组材料、同一套展签、同一空间，随机分配是否附一份写明受理入口与答复时限的改道规程；测量对象为受影响群体的背书归因与被再次利用感。它不需要真实争议展览，也不需要机构配合改变展陈。

第六节的《Scaffold》是这条推论的一个自然实验的粗糙版本。该作在展示阶段完全通得过背书判准——美术馆从未声称赞同绞刑架，语境与说明齐备——而 Dakota 一方仍然把它读作机构对自身代表权的背书；转折发生在路径决定权被移交之后。这不是背书判准判错了，是它判完就结案，而社会事实在它结案之后才改变。

（八）与第八章、第九章的分界

第八章与第九章与本章共享同一副形式骨架：某物在没有取得正式资格的情况下继续起作用，并改变后续。不划界，三章互为对方的换名。分界不靠措辞，靠“缺的是什么”这一问。

与第八章“返筛层”的分界。第八章要求效力来自一次已经发生的、跨异质载体的有损迁移所留下的不可回译余差，余差进入下一轮选择函数。本章不要求任何迁移，也不要求任何损失：一件从未改变载体、状态完好的作品，只要其真值、正当性或归属未被结清，就可以进入非背书效力。两者的因也不同向——那一章的因在过去且是损失，本章的条件在当下且是资格状态。可判决的交叉预测：取一件既有载体迁移余差、又处于争议未结算状态的作品，若把余差完整校正之后，它能否继续作用仍由改道权安排决定，则本章机制为主因；若余差被校正后后续协议随之恢复原样，而争议本身并不改变它的作用方式，则那一章为主因。

与第九章“局部先弯”的分界。第九章处理的是一个尚无公共证据的方向，缺口在证据一侧，其机制是让有限一侧先于公共取信改变采样。本章处理的对象通常已经在公共视野之内、并且已经被争议——它不缺遭遇，也不缺注意，缺的是背书。两者可以各自成立而互不满足：一件只被一小群人遭遇、从未引起异议的作品，可以满足局部先弯，却完全不满足本章的四条件（无异议，因而无改道请求，第四条件无从检验）；反过来，一件全社会皆知且争议激烈的作品，其效力由改道权安排决定，却可能不产生任何新的采样路径。

统一检验因此可以压成一句：问这一次缺的是哪一样。缺证据的，归局部先弯；缺原物而余差在的，归返筛层；缺背书的，才是本章。三者可以在同一件作品上同时出现，但三个缺口不能互相替代，去掉哪一个会使作用停止，是可以分别操作的。

限度必须写清：这条推论不推翻背书判准。作为宪法审查的工具，它要处理的是政府行为是否越界，判完即止正是它的职责所在，而“理性旁观者”这一拟制是为了避免把审查标准交给最敏感的当事人。本章所做的，只是指出同一组事实在它结案之后仍在变动，而变动的驱动量（改道权）不在它的变量表里。

切开这些近邻之后，本章才能提出一个有风险的命题：艺术的必要性不在提供一种对象，也不在提供一种内容，而在提供一种公共语法。它把“让某物起效”与“为某物背书”拆成两件事，并承担拆开之后的路径治理责任。

三、三个远源及其理论厚度：作用为何不等于内容或认可

（一）流域水文学：当下事件可以主要由“旧水”构成

在直觉模型中，一场暴雨造成河流迅速上涨，新增流量似乎应主要来自刚落下的雨水。然而同位素水文学反复显示，许多湿润流域的暴雨径流中，事件前已经储存在土壤、坡体或地下水系统中的“旧水”占据显著比例。McDonnell 对新西兰 Maimai 小流域的研究把难题压缩在一句可引原文中：“rapid preferential flow through macropores and isotopically ‘old’ water displacement”。快速的事件响应与同位素上较老的出流水并存，迫使水文学把“触发事件”和“组成流量的物质来源”分开。

旧水悖论不是“旧的东西也有价值”的文学隐喻。它有明确机制：前期储水已经存在；降雨改变水势、填充近河道储存并开启优先流路径；水力连通性突然增强；先前储存的水被挤出或动员；河道中的快速响应因此主要由旧水承担。新雨的重要性不必体现为它占据出流水的大部分，而可能体现为它重新组织了路径，使旧水从“在场但不作用”的储存状态转为“构成当前事件”的流动状态。

后续的旅行时间分布与 StorAge Selection（储龄选择）理论进一步增加了这一来源的理论厚度。流域不是一只完全混合的桶；相同年龄的水并非以固定概率离开，出流选择会随储量、湿润状态、路径连通和事件强度变化。Botter 等人用控制体积和旅行时间分布刻画降雨输入、储存与出流之间的关系；Benettin 等人的综述则把储龄选择函数作为连接储存年龄结构和出流年龄结构的核心工具。换言之，“今天河里流的是什么”不能只看“今天进来了什么”，还要看系统此刻允许哪部分储存取得出口。

对艺术研究而言，真正可迁移的不是“艺术像水”，而是三条关系。其一，当前作用的来源与当前触发因素可以不同：一件新作品的社会冲击可能主要由长期储存的历史恐惧、羞耻、愿望或图像承担。其二，储存不等于潜能自动实现；只有路径被打开，旧材料才进入事件。其三，路径选择会偏向某些“年龄层”，所以艺术并非把整个过去搬回现在，而是通过形式、媒介与展陈选择性地使某些储存物获得出口。

若只使用水文学，结论仍会停在“艺术激活记忆”。它无法回答：被动员的旧材料在什么状态下应该保留、修整或停止？也无法回答：谁有权确认这条路径有效？因此需要第二个和第三个来源。

（二）蛋白质稳态学：同一条多肽链并不只有“正常／垃圾”两种命运

蛋白质要获得功能，通常必须折叠成特定三维结构。Hartl、Bracher 与 Hayer-Hartl 的综述以一句基础判断开场：“Most proteins must fold into defined three-

dimensional structures to gain functional activity.”然而细胞环境拥挤、波动且充满应激，已合成的蛋白质会错误折叠、部分展开或聚集。细胞若把每个偏离都直接销毁，将付出高昂合成成本；若无条件保留，错误构象又可能形成毒性聚集。因此，蛋白质稳态网络不是一台单向质检机，而是一套分流系统。

分子伴侣可以帮助新生多肽折叠，识别暴露的疏水片段，暂时结合不稳定构象，促进受损蛋白重折叠，或把无法挽救的底物交给泛素—蛋白酶体及自噬通路。Gottesman 早期以“chaperones and proteases”的 triage 概括这种质量控制；Marques 等人的实验进一步显示，伴侣系统与泛素—蛋白酶体途径可能竞争性地决定变性蛋白的命运。所谓 triage 不是一套固定标签，而是对“修复、暂存、隔离、降解”之间资源分配的动态裁决。

这一来源提供了水文学所没有的状态动力。旧材料一旦被动员，并非只有原样保留或彻底消除两种选择。它可以处于一个中间状态：身份连续，但构象可改；风险真实，但命运未定；当下不能正常执行原功能，却仍可被伴侣网络接住、重折叠或隔离。关键不在于替材料证明它本来就是“好的”，而在于让系统有能力在不预判最终价值的情况下处理它。

这里必须警惕一个过度类比：细胞的稳态目标相对明确，即维持蛋白组功能并降低毒性；艺术公共体却没有统一的“正常构象”。若把策展人想象成分子伴侣、把异议者想象成蛋白酶，就会把政治冲突自然化为技术治理。本章只迁移“命运分流早于最终判定”这一结构，不迁移生物系统的价值标准。艺术中的质量控制不能由单一中心决定何物应被降解；相反，正因为没有统一稳态，受影响者的争辩权与改道权才必须进入机制。

蛋白质稳态还带来一个重要反证。稳态网络会过载。Hipp、Park 与 Hartl 指出，错误折叠和聚集物的持续产生可能超过网络容量，形成疾病性积累。这意味着“让更多争议材料进入公共场”并非永远有益。若机构没有足够时间、解释资源、照护能力和申诉通道，所谓开放可能只是把处理成本转嫁给观众和受害群体。由此，非背书效力不能被等同为无限展示；它必须包含容量判断与暂存、隔离甚至撤下的可能。

（三）公钥基础设施：内容未变，资格却由路径与状态决定

公钥证书把主体名称与公钥等信息绑定，并由证书颁发机构签名。直觉上，一份签名正确、内容未被篡改且尚未过期的证书似乎就是“有效”的。但 RFC 5280 明确把有效性放在认证路径中判断：“Valid paths begin with certificates issued by a trust anchor.”路径验证要检查发行者与主体的连续关系、签名、有效期、名称约束、策略约束和用途等；信任锚的选择本身又是策略问题。相同的目标证书在不同应用、不同信任锚或不同策略输入下，可能获得不同结果。

吊销机制把“内容—资格”分离得更彻底。一张证书可以尚在有效期内、字节内容完全不变，却因私钥泄露、主体关系变化或颁发错误而被撤销。证书颁发机构周期性发布签名的证书吊销列表；验证者必须取得足够新且覆盖相应原因范围的信息，才能判断目标是否被撤销。RFC 5280 还承认状态变化不只包括从有效到吊销，也包括从 hold 中释放或吊销原因改变。由此，资格不是对象内部的一块永久属性，而是对象、路径、时间、策略与更新信息共同产生的关系状态。

公钥基础设施为本章提供环境动力：不是对象单独“拥有”公共资格，而是环境通过信任锚和路径把资格实现出来。更重要的是，验证与内容评价不同。验证证书并不证明证书主体的每一句话都正确，只证明在给定路径、策略和时刻，某种绑定可被依赖。反过来，吊销证书也不抹除它曾存在、曾签发或仍可被研究的事实。数字系统之所以安全，恰恰因为它不把“看起来还是那张证书”误当作“仍具有同样资格”。

艺术制度与 PKI 当然不同。艺术不应建立一个由策展人充当根证书颁发机构的等级信任链，审美经验也不能被二元验证算法穷尽。本章迁移的是另一条更抽象的关系：对象内容的连续，不保证其公共资格连续；公共资格的改变，也不要求先改写对象内容。展陈、标签、入口、年龄限制、并置作品、公共项目、抗议空间和撤展程序，共同构成艺术对象的“接触路径”。观众遭遇的并非孤立作品，而是作品经由一条被制度配置的路径所取得的当下资格。

这一来源同时解释了“加一张说明牌”为什么经常失败。证书路径的可信性不由末端一条自我声明产生，而由整条链的可检验关系、更新机制和撤销能力产生。类似地，博物馆若一边保持权力和收益结构不变，一边在墙签上写“本馆不认同”，并没有真正拆开效力与背书；它只是给既有背书添加了免责声明。只有当来源、选择、利益、异议、修改和退出的路径都可见，非背书才可能成为结构，而不是修辞。

四、机制交汇：从三种动力推出“非背书效力”

（一）三个来源共同击穿的前提

流域水文学、蛋白质稳态学和公钥基础设施彼此并不共享对象、尺度或目的。水文学处理物质流动，细胞生物学处理生命维持，密码学规范处理数字信任。它们真正相交之处，是共同击穿一个被常识默认的前提：某物在当下发挥何种作用，主要由它的固有内容与原始身份决定；环境至多放大或压低这种作用。

旧水悖论表明，当前事件的主力可以是先前储存物，而新输入的关键贡献是开启路径；蛋白质稳态表明，同一物质身份可以跨越折叠、暂存、重折叠、聚集与降解等状态，命运取决于处理网络；证书验证表明，同一内容能否被依赖取决于信任锚、路径、策略、时间和吊销信息。三者都把“内容”从唯一因果中心移开，却又没有把一切化为

环境决定论：旧水必须真实储存，蛋白质必须有具体构象，证书必须有可验证签名。对象同一性、处理状态和环境路径缺一不可。

艺术理论中有一个对应的共同前提：对象只有在被认可为真、善、正当、代表共同体或至少被认证为艺术之后，才应进入公共作用。赞同者强调认可，反对者撤回认可；双方看似对立，却都让效力依附于背书。于是，公共争议反复落入二元选择：展出等于支持，撤下等于反对；观看等于消费，不看等于抵制；收藏等于纳入共同遗产，归还等于从历史中消失。三个远源共同提示，二元选择并非自然事实，而是路径设计贫乏的结果。

（二）三种动力的锁合

非背书效力由三种动力锁合而成，而不是三个学科概念的并列。

第一是事件动员动力。一个新的创作或展览事件打开接触路径，使长期储存的图像、情感、创伤、物件或叙述进入当前流动。新事件不必提供主要“内容”，它可以只改变连通性。其判据是：若移除当前路径变化，旧材料是否仍会以同样强度、速度和受众范围起效？若会，艺术事件只是装饰；若不会，路径开启具有因果地位。

第二是状态分流动力。被动员材料进入可处理而未终判的状态。它可以被并置、重述、局部遮蔽、延迟、暂存、反驳或撤下，而非立刻被宣布为遗产或垃圾。其判据是：机构是否保留了两种以上真实可用的命运路径，并公开每条路径的触发条件？若只有“照常展出”一条路，所谓开放只是既定决定；若只有“投诉即撤”一条路，所谓照护也只是风险外包。

第三是路径资格动力。对象的公共效力通过具体接触链实现：谁选择它，依据什么信任锚，在哪个空间，以何种标签与邻接关系，面向哪些受众，异议如何进入，何时更新，谁可以请求暂停或改道。其判据是：改变路径配置而保持对象内容不变，是否会系统性改变观众把“展出”理解为“赞同”的概率，以及受影响者的实际负担？若不会，路径只是外围包装；若会，资格确实由环境关系实现。

三者锁合后才出现新的存在状态：一个对象因为路径被打开而获得效力，因为进入分流网络而不被立即终判，因为接触链可见且可修正而不被机构整体背书。缺少第一动力，只有库存；缺少第二动力，只有宣传或审查；缺少第三动力，只有策展人的单方面善意。本章所谓艺术必要性，正位于三者同时成立的交点。

（三）定义、阈值与反例

为了避免“非背书效力”成为可随意套用的漂亮词，本章规定一个操作阈值。一个艺术事件只有同时满足下列四个必要条件，才计为“强非背书效力”；前三项满足而第四项不足，只计为“弱非背书效力”；任一前三项缺失，则不计入。

对象连续性：争议材料的可辨身份未被洗白、替换或抽象化到无法识别，观众仍能知道究竟是什么在作用。

背书分离：机构以可核查的制度动作，而非仅靠免责声明，区分展出、收藏或讨论与事实认证、道德赞同、政治归属及权属确认。

状态开放：至少存在两条真实可用的处理路径，例如继续展出并改写语境、限制接触、暂存、与相关群体共策、归还、撤下或转移权

利；结果不是预先锁死。

异议改道权：直接受影响者不仅能发言，而且其意见有可能改变入口、标签、并置、时段、收益分配、所有权或展示存续。

这个阈值故意严格。普通的“内容警告”可能满足背书分离的语言表象，却不满足状态开放和改道权；一次政府禁展可能改变路径，却因缺少状态开放而不是非背书效力；一场宣传展览即使允许观众批评，若机构把对象作为正确历史的唯一代表，也不满足背书分离。

最强反例来自仪式、法庭与学术研讨。仪式有时允许危险象征起效而不赞同其内容；法庭让犯罪证据公开起效而不背书犯罪；学术课堂研究极端主义文本也不等于赞同。若这些领域稳定满足四条件，艺术就不是唯一提供第三态的领域。本章因此把“唯一”降为可检验的历史判断：艺术不是逻辑上唯一可能的领域，而是在现代功能分化条件下，最经常把非背书效力本身当作核心产出的公共领域。法庭以裁决结束悬置，课堂以知识目标约束接触，仪式依赖共同体权威；艺术则可以把悬置、争辩和不结算维持为事件成果。未来若其他制度能长期、规模化地做到这一点，艺术不可替代性的强版本应被修正。

（四）三个反事实：为什么任何单一来源都推不出本章

三源交汇是否真的产生新判断，可以用反事实检验，而不是靠“跨学科”标签担保。

反事实一：只保留旧水机制，删除蛋白质稳态与证书路径。此时我们最多能说，新艺术事件动员了过去储存的材料。对象一旦进入现在，理论并不知道它应原样回流、被重新塑形还是退出系统，也不知道不同机构为何会给同一对象不同资格。结论会被文化记忆、后生或创伤回返完整吸收。“非背书”无从出现，因为水流没有赞同与否的问题。

反事实二：只保留蛋白质稳态，删除旧水与证书路径。此时艺术可被理解为对受损材料进行修复、暂存或清除的质量控制。但我们无法解释为何一个微小的新事件能迅速释放大规模历史效应，也容易把策展人设想成拥有统一正常标准的细胞中枢。结论会滑

向治疗、修复或文化治理。“效力”变成预设功能，“异议者”则可能被不当地病理化。

反事实三：只保留证书路径，删除旧水与蛋白质稳态。此时艺术制度只是为对象授予、拒绝或撤销资格，重新落回制度论。我们能说明同一内容为何在不同展览中得到不同地位，却不能说明被路径释放的力量为何主要来自长期储存，也不能说明对象在有效／无效之间还有暂存、重构与转权状态。结论会变成更复杂的艺术界认证理论，而不是非背书效力。

只有三者同时在场，才出现一个任何来源内部都不需要命名的对象：被当下路径动员、处于未终判状态、并通过可修正资格链取得公共作用的旧材料。水文学不处理公共认可，蛋白质稳态不允许底物参与规则争辩，PKI 也不让证书以“无效但仍值得作用”的身份运行；艺术恰恰把三种缺口叠在一起。它让旧材料起效，却不把过去说成现在；让材料可被重构，却不预设正常构象；让对象取得接触资格，却不把资格等同为可信内容。新的理论对象因此不是三源共有的现象，而是三源互相限制之后留下的剩余。

（五）一个最小因果模型

可把一次非背书艺术事件写成关系式：

$$E_{ne} = M(P, S_0) \times T(C, R) \times V(A, U) - K$$

其中， E_{ne} 不是审美价值分数，而是非背书效力是否出现的结构表达。 M 表示当前路径 P 对既有储存 S_0 的动员； T 表示处理容量 C 与多命运开放度 R 共同形成的分流； V 表示信任锚 A 与路径更新能力 U 形成的资格关系； K 表示强迫暴露、权属剥夺、利益攫取与不可申诉造成的路径成本。三个乘项意味着任何一项接近零，第三态都难以形成；成本项则意味着形式上满足三动力的展览仍可能因权力不对称而失败。

这个模型不用于把艺术经验压成数值，而用于规定因果反事实。若材料并无事件前储存，改变动员路径不应产生显著差异；若处理状态只有保留或删除，增加解释文本也不能形成开放分流；若机构从不更新信任锚和规则，墙签上的“本馆不代表”不应降低背书归因；若 K 高到使特定群体只能承受而不能改道，前三项带来的强反应不能被计作理论成功。

模型还区分了艺术与宣传。宣传同样能动员旧材料，也会精心配置路径，甚至会内容做选择性重构；但它把 V 预先锁定为单一信任锚，把 R 压缩成服从或退出，并把异议视为噪声。因此宣传可能有极强效力，却没有非背书效力。艺术也可能沦为宣传：当展览给定唯一正确读法、把抗议只当作传播素材、不给相关者任何改道能力时，“艺术”身份不能挽救第三态。反过来，一项不以艺术命名的公共实践若满足模型，也可能承担艺术性的制度功能。这使本章的判断落在可观察关系上，而非名称特权上。

五、为何是艺术：一种公共第三态的制度需求

（一）事实系统、规范系统与效力系统的错位

现代社会通过专业分工提高判断能力，却也把对象送进彼此不兼容的代码。科学询问命题真不真，司法询问行为是否合法，行政询问程序是否合规，市场询问对象能否定价，档案询问材料是否真实并值得保存。每一套代码都必要，但它们在面对“不能认可、又不能令其无效”的材料时出现共同盲区。

例如，一份殖民者的旅行手稿可能包含错误分类、种族偏见和掠夺性凝视。历史学可以把它作为史料核验，档案馆可以保存原件，法学可以讨论权属，伦理委员会可以限制敏感信息。然而，手稿的笔触、删改、纸张污迹和观看姿态如何进入当代身体，使读者同时感到吸引、厌恶、羞耻与自我怀疑，不由上述判断自动产生。若直接把它纳入国家遗产，它被背书为“我们的文明”；若只作为罪证，它的感知复杂性被裁剪为证明功能；若封存，它仍存在却不再作用。艺术性的重组——不等于艺术家占有它——可以把手稿与被观察者的后代证词、空白、拒看机制、归还争议以及当代地景并置，使其在不在被洗白的情况下获得新的作用路径。

这说明社会需要的不只是事实系统和规范系统，还需要一个效力系统。效力系统不决定对象最终为何物，而组织对象如何抵达、作用、被抵抗和改道。艺术是这一系统的历史载体之一：画框、舞台、小说叙述者、蒙太奇、展厅、放映时段、表演约定、观众席与批评共同构成路径技术。它们能暂时改变对象的使用语法，使一句话在不在被当作事实报告时仍刺痛人，使一个动作在不在被当作行动命令时仍迫使人判断，使一件旧物在不在被宣告为共同财产时仍改变当代关系。

“艺术是效力系统”并不意味着形式只是输送内容的管道。恰恰相反，形式是路径选择本身。水文学中路径决定哪部分储存物进入事件；蛋白质稳态中伴侣结合改变底物的可用命运；证书验证中路径和锚决定绑定是否可依赖。类似地，倒叙、遮挡、重复、尺度改变、沉默、并置和现场位置不是内容外壳，而是决定哪一种历史储存、以何种状态、对谁取得当下资格的操作。艺术之所以能维持第三态，是因为它把路径制作当作第一手工作，而非事后传播。

（二）“不背书”不是中立，而是承担双重责任

公共机构常说“展出不代表赞同”。这句话若没有结构支撑，容易成为权力免责：机构获得注意力、票房和声誉，受影响群体承担再次暴露的代价，而“不代表赞同”把所有后果推给个人理解。真正的非背书效力反而要求双重责任。

第一重责任是对作用负责。机构必须承认，选择展出、放大、居中或重复传播会制造实际效应。作品框架不能把物理伤害、身份污名、流量收益与情感负担变成“仅仅解释不同”。艺术并不取消因果。第二重责任是对不结算负责。机构也不能因为害怕效应就预先给作品安排一个正确读法，把争议包装成已经解决的教育产品。它必须容纳拒绝、误读、愤怒和撤回，并说明哪些后果会触发路径改变。

双重责任产生一个看似矛盾的姿态：既不说“作品自己会说话”，也不说“本馆已经替你解释完”。前一句遮蔽选择路径的人，后一句取消观众与受影响者的判断。非背书结构要求机构把自己的选择写入可见链条：为何选择、谁参与、谁缺席、收益流向何处、异议如何处理、何时复核。它不是退到中立，而是把权力从隐形背景变成可质询节点。

（三）没有第三态，社会将在“圣化—清除”之间振荡

缺少非背书效力时，公共体对困难材料通常采取四种方式。第一是圣化：把材料认证为经典、遗产或正统，争议被吸收为伟大的一部分。第二是证据化：把材料仅作为罪行、落后或偏见的证明，其剩余感知能力被压平。第三是商品化：以“争议带来流量”为由持续展示，作用被价格背书。第四是清除：撤展、删除、封存或遗忘，使不能认可之物失去公开效力。

四种方式看似不同，实则都把效力与一种背书绑定。圣化由文化权威背书，证据化由真值功能背书，商品化由市场背书，清除则以撤销背书为撤销效力的理由。艺术的第三态打断这条绑定：对象可以不被圣化、不被压成证据、不以销量证明价值，也不因此消失。它作为一个仍会伤人、诱惑、召回、抵抗和改变路径的对象留在公共关系中。

这种第三态不是社会和解的柔软版本。它可能让冲突持续更久，因为机构不能用结论快速封口。它的必要性恰在这里：未解决的历史不会因行政结案而停止作用。若公共空间没有可承受未结算效力的结构，冲突只会迁移到谣言、私人仇恨、算法回音室或象征性暴力中。艺术不保证解决冲突，却能让冲突以可见对象、可争辩路径和可修改规则出现。它把潜伏效力转成可共同承担的显性效力。

（四）“需要艺术”不是“需要所有艺术品”

从制度需要推不出任何具体作品都应被保留、资助或展出。正如需要司法不等于每个诉讼请求成立，需要科学不等于每个实验合理，需要新闻不等于每条报道值得刊发。艺术必要性位于能力层：社会需要能够制造非背书效力的实践与制度，而具体作品是否进入某一路径，仍需权属、伤害、资源与代表性判断。

这一点阻止理论被用作反撤展口号。撤下也可能是非背书机制的一部分：当现有路径强迫特定群体反复承受其历史伤害，且机构拒绝分享改道权时，暂停或拆除不是取消

艺术，而是承认旧路径已经把“允许作用”变成“权力继续作保”。只有在撤下之后，权利转移、共同策展、重新制作或选择性接触才可能发生。艺术的第三态保护的不是物件永远在墙上的权利，而是公共体不把效力问题简化为认证或抹除的能力。

六、一次真实对照：七个争议展览如何处理“作用而不背书”

（一）样本、编码与预测

为了避免理论只在概念层自治，本章对七个公开可核的争议展览事件做一条小样本对照。样本不是随机抽样，不能估计博物馆总体比例；选择原则是“最可能暴露理论边界”：事件必须出现明确的公开反对或撤除要求，机构必须留下可查声明、展览记录或司法文书，且最终路径至少有两种不同结果。材料截止于2026年8月19日。

编码直接对应第四节的阈值。O（对象连续性）记录争议对象是否以可辨身份留下；B（背书分离）记录机构是否通过法律、策展或公共程序把展示与赞同分开；S（状态开放）记录是否真实存在继续、改写、暂停、撤下、转权等多条路径；R（异议改道权）记录直接受影响者是否实际改变了路径。每项取0、0.5或1：0为无证据，0.5为语言承诺或有限改变，1为可核制度动作。四项均不低于0.5且R=1，判为强非背书效力；前三项均不低于0.5而R<1，判为弱非背书效力；否则判为未形成。这个阈值在看结果之前固定，以防按照偏好追认案例。

理论提出三个预测。P1：保留作品但不给异议改变路径的事件，至多形成弱效力，并更容易出现工作人员、艺术家或相关群体与机构关系破裂。P2：撤下作品不必然否定艺术必要性；若撤下伴随权利、解释权或后续路径向受影响者转移，它可能提高R并重建未来第三态。P3：仅有内容警告或声明不足；只要选择、收益和修改权不变，B不能被计为1。

表1 七个争议展览事件的固定阈值编码事件争议与机构动作 O B S R 判定
Dana 遭抗议及撤除、1 1 ½ ½ 弱
Schutz 《Open 销毁要求；作品Casket》，Whi 留展，墙签更
事件争议与机构动作 O B S R 判定
tney Biennial 新，并举办种族2017 与再现公共讨论
“Philip 四馆因三 K 党图 1 1 1 ½ 弱
Guston 像推迟；后提前Now”，2020— 至
2022 起巡展，2024 重构解释与观众

准备Robert 在刑事淫秽指控 1 1 ½ ½ 弱
Mapplethorpe 下继续展出；法 “The Perfect 院审理并宣告机Moment”，CA 构与馆长无罪C 1990 “Sensation” 市长以断
资、收 1 1 ½ ½ 弱
与 Chris 楼相威胁；联邦Ofili 《The Holy 法院禁止报复，Virgin 展览继续Mary》，Brook lyn Museum David 政治与宗教压力 0 ½ ½ 0 未形成
Wojnarowicz 《后影像被移除；A Fire in My 机构发布问答解Belly》，“Hid 释决定
e/Seek”，Smit hsonian 2010 Sam Dakota 群体反 1 1 1 1 强（经撤除Durant

《Scaffo 对；作品拆除，形成）ld》，Walker 知识产权转移Art Center 2017 Dakota Oyate,

表1 七个争议展览事件的固定阈值编码

事件	争议与机构动作	0	B	S	R	判定
Dana Schutz《Open Casket》，Whi	遭抗议及撤除、销毁要求；作品留展，墙签更	1	1	½	½	弱
Sam Durant《Scaffo ld》，Walker Art Center 2017	17 Dakota 群体反 对；作品拆除， 知识产权转移 Dakota Oyate， 后续处置由其决 定	1	1	1	1	强（经撤除 形成）
Kelley Walker “Direct Drive”，CAM St. Louis 2016	种族图像引发抵 制；展览保留、 机构道歉并承诺 讨论，但内部与 社区关系破裂		1	½	½	½ 弱／失败边 缘

资料来源：Whitney Museum 展览、教育回顾及公共项目页面；MFA Boston “Philip Guston Now” 页面；Contemporary Arts Center 历史资料；Brooklyn Institute of Arts and Sciences v. City of New York 裁定；Smithsonian “Hide/Seek” 问答；Walker Art Center 公开信、协议与拆除更新；CAM St. Louis 声明。编码与解释均由本章完成。

（二）保留不是充分条件：Open Casket 与 Direct Drive

2017 年 Whitney 双年展展出白人艺术家 Dana Schutz 依据 Emmett Till 葬礼图像创作的《Open Casket》。抗议者 Parker Bright 在画前以 “Black Death Spectacle” 字样阻挡视线，Hannah Black 等人要求撤下乃至销毁作品。Whitney 没有撤展，更新墙签并与 Claudia Rankine 及 Racial Imaginary Institute 举办 “Race and Representation” 公共项目。作品确实继续作用，而且抗议进入了观看现场与官方教育记录；展示没有被简单解释为博物馆赞同画家的代表权。

但这一案例只能判为弱效力。抗议改变了标签和公共项目，却没有改变作品存续、位置、收益关系或策展决定的最终权力。直接受影响者获得了声音，不等于获得改道权。作品继续展出可能证明机构维护艺术自由，也可能证明机构能把反对意见转化为自

身教育资源。非背书理论因此不能把“有讨论”当作成功证据；它要求追问讨论是否能改变链条。

2016年CAM St. Louis的Kelley Walker“Direct Drive”争议更清楚地暴露这一点。作品使用警察暴力与黑人身体图像并进行数字涂抹，艺术家谈话和机构回应被批评为缺乏敏感性。馆方随后道歉，声明展览保留并承诺展开有意义对话。可是，抵制、工作人员离职和社区信任破裂说明，保留加道歉并未充分建立第三态。若机构已经决定作品必须留展，讨论只是对既定路径的解释，那么状态开放S最多为0.5；若受影响者不能改变收益、标签或展示安排，R也不能记满。

两个案例共同支持P1：效力与背书在语言上可以分开，在权力上却仍绑在一起。它们不是理论的成功示范，而是重要的不利结果——艺术机构最熟练的“讨论化”可能把异议折叠成展览附加值。非背书效力的危险不在审查太多，也在机构把一切反对都吸收为参与度指标。

（三）延迟与司法保护：Guston、Mapplethorpe和Sensation

“Philip Guston Now”原定2020年开启巡展。Guston画中日常化的三K党蒙面人物在George Floyd被杀及全球反种族主义抗议之后引发机构担忧，四家博物馆决定推迟，最初甚至延至2024年。决定遭到大量艺术家和学者反对，批评者认为博物馆低估观众并逃避困难作品。随后展期提前到2022年，展览在Boston MFA等馆开幕，加入历史解释、当代艺术家与学者意见以及面向观众的语境安排。

这一过程比“留／撤”二元更接近状态分流：展览经历暂存、重构、再开放，对象身份没有被改写，机构也没有把展示解释为赞同三K党图像。然而R仍只有0.5。公众批评改变了时间和解释，却难以证明直接承受种族暴力的群体拥有制度化改道权。案例支持P3：延迟本身既不是审查，也不是照护；只有延迟期间谁能改变路径，才能判断它是逃避还是处理。

1990年Cincinnati Contemporary Arts Center展出Robert Mapplethorpe“The Perfect Moment”，机构及馆长Dennis Barrie遭淫秽刑事指控，最终获判无罪。1999年Brooklyn Museum“Sensation”展出Chris Ofili《The Holy Virgin Mary》，纽约市长Giuliani威胁切断资金、终止租约并接管建筑；联邦法院发布初步禁令，认定以展览内容报复博物馆很可能违反第一修正案。这两个事件展示法律如何为艺术第三态提供外部保护：司法没有要求公众赞同作品，而是阻止国家把“我不认可”直接转换为“它不得作用”。

不过，宪法保护只解决政府是否可强制撤销路径，并不自动解决博物馆内部如何分配改道权。因此两案的B较高，S和R却只有0.5。自由表达是非背书效力的重要必要环境，却不是完整机制。若把法院胜诉直接当作艺术理论终点，受影响群体的伦理请求

会被误写成国家审查；若把所有反对都当作审查，艺术第三态又会退化为机构单方决定的特权。

（四）两个不利案例迫使理论改写：A Fire in My Belly 与 Scaffold

Smithsonian National Portrait Gallery 在 2010 年“Hide/Seek”展览中移除 David Wojnarowicz 《A Fire in My Belly》片段。馆方问答明确表示，决定发生在政治与宗教批评之后，并试图把撤除解释为保护整场展览免受单件作品争议吞没。此案中对象在原路径上的连续性被中断，提出异议的政治行动者改变了路径，而艺术家、策展人和其他社群的反对没有恢复它。理论不能把这件事轻松归类为“审查所以失败”后结束；它更重要地显示，机构在压力下会重新把效力与背书捆绑：担心继续放映被理解为赞同，于是通过撤除取消效力。问答说明并未提供多条可用路径，也未让相互冲突的群体共同改变接触链，因此判为未形成。

《Scaffold》则构成更强的修正。Sam Durant 把美国七个历史绞刑架形式叠合，其中包括 1862 年处决 Dakota 38 人的绞刑架。作品被安装在 Walker Art Center 所在的公共雕塑花园后，Dakota 社群指出它把尚在发生的历史创伤转化为可攀爬的艺术设施，且前期缺乏协商。艺术家原本声称作品反对国家暴力、旨在打开对话；若沿传统艺术自由论，保留展示似乎最能让作品继续起效。

实际结果相反。经过 Dakota 长者、四个联邦承认部族代表、艺术家、Walker 与公园管理方的调解，作品被拆除，艺术家承诺不再制作 Dakota 绞刑架，知识产权转移给 Dakota Oyate，木材的后续处置由其决定。对象在公共展览路径中停止作用，却在权利转移、仪式与制度学习中获得另一种效力。此案是样本中唯一达到 R=1 的事件，也因此是唯一强案例。

这个结果否定了本章候选理论的早期版本。早期版本把“让对象继续展出而不背书”视为核心；《Scaffold》证明，继续展示有时正是机构为自己的代表权背书。当对象的制作和接触路径建立在未协商的历史权力上，撤除并非效力的对立面，而是把路径决定权从艺术机构移交给有更强权利主张者。非背书效力因此必须从“展示第三态”改写为“可改道第三态”：艺术的必要性不在于任何对象都能被留下，而在于对象的作用方式可以在不被圣化或抹除其历史的情况下重新分配。

（五）结果汇总：理论得到支持，也被压窄

七案中，五案最终保留或重新展出争议对象，但没有一案仅凭保留达到强阈值；一案直接移除且没有重建路径；一案通过拆除与权利转移达到强阈值。结果不支持“越能抵抗撤展，艺术越必要”的简单自由主义版本，也不支持“只要加入语境，争议材料即可安全作用”的策展技术版本。最有区分力的变量不是对象在不在，而是异议能否改变路径。

小样本不能证明非背书效力是艺术的普遍本质，也不能测量观众真实地把展出与赞同分开的程度。它提供的是一次机制压力测试：若理论只赞美保留，它会在

《Scaffold》上失败；若理论只赞美撤除，它会在 Mapplethorpe 与 Brooklyn Museum 案件上失败；若理论把对话等同改道，它会在 CAM St. Louis 上失败。加入 R 之后，三类结果可以被同一机制区分：国家报复性撤除缺少开放路径，机构单方保留缺少改道权，协商后的拆除与转权则改变了整条效力链。

这一不利结果也改变了本章对艺术必要性的表述。艺术不是一个“什么都能说”的免责飞地，而是一套能让公共作用路径被制作、暴露、争辩和重做的实践。作品可能留，可能撤，可能转移，可能被重新制作；不可撤销的不是物件位置，而是社会需要一个不以最终背书为前提、又不逃避实际后果的路径实验场。

七、可证伪预测、适用边界与研究议程

（一）五条可裁决预测

第一，路径改变效应预测。保持作品内容不变，仅改变入口提示、空间位置、邻接材料、异议呈现和退出方式，观众对“机构展出即机构赞同”的判断应系统变化。若多项研究发现路径变化几乎不影响背书归因，PKI 来源所提供的环境动力就不成立，理论需退回对象或身份解释。

第二，改道权预测。在争议展览中，直接受影响者拥有可验证改道权的事件，应比只有听证会或公共讨论的事件产生更高的机构信任、更少的“被再次利用”感，同时不必降低作品引发的认知与情感强度。若改道权只降低展览活力而不改善信任，或者纯象征性讨论同样有效，R 作为强阈值的地位应被取消。

第三，过载预测。当机构连续展示大量高争议材料，却不增加解释、照护、工作人员训练与申诉资源时，观众和员工的退出、冲突与倦怠将呈非线性上升。这对应蛋白质稳态网络的容量限制。若争议密度与处理资源之比对结果没有影响，稳态来源只是比喻，不能承担机制位置。

第四，旧源预测。对某些艺术事件，观众反应的主要内容应能追溯到事件前的文化储存，而非作品新提供的信息；新作品的关键变量是它打开了哪条连通路径。可以用展前一展后访谈、自由联想网络和历史图像识别测试检验。若反应几乎完全由作品显性新信息解释，旧水来源对这类艺术事件不适用。

第五，跨制度替代预测。若法庭、课堂、公共听证或数字平台能够长期同时满足对象连续、背书分离、状态开放与异议改道四条件，并把悬置本身维持为成果，那么艺术的历史不可替代性将下降。本章不以定义手段排除这种可能；相反，它把替代成功设为最强证伪条件。

（二）一条写死日期的赌注

上面五条预测都需要另做研究，短期不可裁决。本章因此另押一条只需查公开文件即可裁决的：

赌注：到2030年12月31日之前，至少有一家国家级或国际知名的公立美术馆、博物馆或双年展主办方，公开发布一份争议展品的路径处理规程，其中同时写明：（甲）至少两条真实可用的处理路径及各自的触发条件；（乙）直接受影响群体提出改道请求的受理程序与答复时限。

什么不算命中（不写死则赌注不可裁决）：

- 发布价值观声明、伦理宪章、多元共融承诺——不算；
- 只写“我们尊重并倾听社群意见”而不列触发条件与答复时限——不算；
- 只有内容警告、观众须知或免责声明——不算，这正是第四节判定为仅满足语言表象

的那一档；

- 针对单一展览的一次性特设安排，未进入可复用规程——不算；
- 内部文件未公开、或仅在事后争议中被引述——不算。

算命中的最低形式：一份可公开查阅的成文规程，列出两条以上处理路径的触发条件，并给出受影响者请求改道的入口与答复时限。

这条赌注押的是第四条件（改道权）的制度化，不是非背书效力本身，本章对此不加掩饰。理由与第七节第五小节一致：本章的核心命题依赖观众归因实验与跨制度比较，那些在当前无法压成一个日期；而改道权是否长出成文形式，是唯一可以只靠查文件裁决的一件。押得稳，代价是押的不是最要紧的那一层。

（三）经验研究设计

下一步可开展三类研究。第一类是展陈实验。选择同一争议作品，构造三种路径：权威背书式说明、单纯免责声明、可改道式说明与参与机制，随机分配观众，测量背书归因、情感强度、认知复杂度、机构信任和退出意愿。理论预期第三组能同时维持效力与降低背书归因，而不是简单降低一切反应。

第二类是过程追踪。对展览从策划、咨询、开幕、争议到调整进行时间序列记录，把邮件决策、会议参与者、标签版本、空间修改、收益安排和投诉处理构造成路径图。研究重点不再是事后采访“你是否觉得被尊重”，而是异议在哪个节点真正改变了后续状态。这样可以区分发言权、咨询权、否决权与共同决定权。

第三类是跨制度比较。让相同历史材料分别进入档案馆、课堂、法庭展示与艺术展览，比较它在何种制度中既保持复杂作用，又不被机构立场吸收。若艺术展览并无优

势，本章应承认所谓第三态已经被其他制度常规化；若优势存在，还需辨认来自形式、空间、时间、参与规则还是专业伦理，而不能把差异神秘化为“艺术性”。

（四）伦理边界：谁无须为理论提供伤口

任何以争议材料验证理论的研究都面临反身性难题：为了证明社会需要非背书效力，研究者可能再次把受害者和边缘群体置于强迫观看与解释劳动中。本章因此规定三条伦理边界。

其一，不把“引发强烈反应”自动当作效力成功。恐吓、羞辱与创伤重演也很强烈，但如果对象只靠不对称暴露起效，且受影响者没有改道权，它不满足强阈值。其二，不把参与咨询当作免费伦理劳动。机构若从争议中获得票房、研究或声誉，应公开补偿、署名与权利安排。其三，不把撤下当作知识失败。某些材料的合适状态可能是限制接触、归还、仅由特定共同体保存，或在未来条件改变前暂存。艺术必要性不能凌驾于人格、身体与集体权利之上。

这三条边界也使“非背书”区别于冷漠中立。冷漠中立说：各方都有意见，机构无需判断。非背书结构说：机构必须判断路径风险、权力不对称和改道条件，但不替对象的真理与价值做最终结算。前者撤销责任，后者增加责任。

（五）理论的有效半径

本章并不声称所有艺术都以争议历史为材料。纯音乐、抽象绘画、喜剧、装饰艺术或个人日记似乎与公共背书距离很远。但非背书效力仍可能以较弱形式出现：一个声音可以在不被解释为命题的情况下改变身体，一种形式可以在不被认定为道德范例时训练注意，一段虚构可以在不被当作事实时重组经验。只是，当对象不涉及真实权属与伤害时，异议改道权的权重会下降，理论不应强行把所有审美经验政治化。

因此，本章区分核心有效域与外延有效域。核心域是争议、继承、失效或权属冲突材料的公共艺术实践，四项阈值完整适用。外延域是一般审美经验，其中对象连续性、背书分离和路径资格仍有解释力，但状态开放与改道权未必构成必要条件。若未来研究发现理论只能解释博物馆争议而无法外推，它仍可作为艺术制度理论成立，却不能再承担“为何需要艺术”的总体答案。

另一个边界是私人创作。一个人独自在房间里画画，作品不进入公共路径，也可能对其生命不可替代。既有研究以“存在的决断”“存押”和“裁决回路”对此已有更直接解释。非背书效力不取代这些创作端理论。本章回答的是社会为什么需要保留艺术这一公共能力，而不是个体为什么必须创作。二者可以相接：私人决断产生对象，公共第三态决定对象在不被认证时如何继续作用；但它们不能互相化约。

八、结论：艺术保留的不是答案，而是未获认可的作用权

“为何需要艺术”不能靠列举艺术的美好功能来回答。只要功能可以分包，艺术就可以被视为低效率的综合服务。本章从三个远离艺术论的机制出发，寻找一种不能被简单分包的制度能力。流域水文学说明，当下事件可主要由前期储存物构成，新输入的关键作用是打开路径；蛋白质稳态学说明，同一对象在终判之前可以被暂存、重折叠、隔离或降解，系统必须维持多条命运；公钥基础设施说明，对象内容不变时，资格仍随信任锚、验证路径、时间与吊销状态改变。三者交汇后，一个被传统艺术功能论忽略的对象出现了：不能被认可、却仍在作用的公共材料。

艺术的必要性由此获得一个可错的回答。社会需要艺术，因为社会不断生产三类剩余：尚未被事实完全吸收的经验、不能被道德赞同却无法当作不存在的历史、权属未决而仍持续改变当下的形式。科学可以核验它们，法律可以裁判它们，档案可以保存它们，政治可以动员它们；但这些系统通常要求效力服从各自的背书代码。艺术则能把效力与背书暂时拆开，让对象在未被宣布为真、善、正当或“我们的”时进入感知、争论和行动。

七个争议展览案例同时阻止我们把这项能力浪漫化。作品留在墙上不等于第三态成立，公开讨论不等于分享路径权，内容警告不等于制度脱钩。样本中最强的案例恰恰以拆除和权利转移结束：Walker Art Center 的《Scaffold》事件迫使理论承认，非背书效力保护的并非艺术机构持续展示的特权，而是作用路径可以被受影响者真正改变的可能。由此，艺术不是“无论如何都要让它说”的领域，而是“它如何说、对谁说、谁能让它停下或改道”可以被公开制作的领域。

若没有这一领域，公共生活会在两种冲动之间往复：凡被允许作用者都被误认作获得认可，凡不能被认可者都被迫失去作用。前者制造圣化、宣传和市场收编，后者制造删除、封存和潜伏性回返。艺术提供的第三态是：不替它作保，仍让它发生；让它发生，也不免除我们修改路径的责任。

因此，艺术保留的并非一个永恒答案，而是一项脆弱的公共权能——让未获认可之物以可争辩、可改道、可承担后果的方式取得作用。只要人类的过去不会因裁决而完全结束，只要经验总有一部分无法被真值、规范或价格吸收，只要共同体仍需要在不圣化也不抹除的条件下遭遇这些剩余，我们就需要艺术。

注释

本章用“背书”统称四种不同但常被混用的认证：事实认证、道德赞同、政治归属与权属确认。

具体研究中应分别测量，不能以其中一项代替全部。

“旧水”是相对于具体降雨事件的操作术语，不表示水分子具有固定文化意义，也不支持以自然规律证明社会规范。

“分流”只迁移蛋白质稳态中的多命运结构，不把任何人或文化材料类比为病理蛋白质。

PKI的“信任”是工程意义的可依赖关系，与人际信任、伦理信任并非同一概念；本章只使用路径依赖与状态更新机制。

5. 个案编码是理论压力测试，不是统计推断。

(一) 分表示有公开证据但制度化程度不

足，评分并不代表对机构或作品的总评价。

第四编 尺子与改判

前三编共有一个未加检查的前提：判断这些空格所用的标准，本身是可靠的。这一编取消这个前提。

《尺子坏了之后》处理的情形比“缺少好作品”和“缺少审美教育”都更困难：用来判断的那把尺子已经不适用，而新的尺子还没有出现。此时不能靠增加作品解决，也不能靠课程、批评、博物馆与经典来补偿，因为这些补偿手段全都要用到那把已经坏了的尺子。

这一章的解法是把可靠性压到最低限度——不假定我们知道甲比乙好，只要求能测同一个人在事件前后对若干对象的区分方式是否稳定地改变了。由此得到的对象叫增维校准型前尺事件，四个条件同时成立才算：事件发生时没有被承认的正确评价维度可以证明它的价值；首先改变的是评价者可稳定使用的判别维度，而不是价值排序；新维度能迁移到未见过的对象；维度的出现早于新的喜欢或不喜欢。

第四个条件是这一章最锋利也最容易被打掉的地方。它明写：前尺事件不自动获得更高的价值；如果所有高读数的对象最终都被同方向地高评价，这个概念就需要重审。

这一章同样把一次失败摆在前面。它预注册了一条便宜的检验——如果“即时分歧是创新的早期体征”为真，公开的审美评分数据里应当能找到一批评分均值居中而离散度很高的作品。实测二十件，零件满足。强假设被删掉，机制被迫从第一轮反应转向第二轮结构。

把它单独放在第四编，是因为它对全书是反身的。如果前十章描述的那些空格是真的，那么发现它们所用的判断标准是从哪里来的？这一章给出的回答是：新的判别维度可以在没有可靠裁判的条件下增生，而且增生先于价值排序。这个回答同时意味着，本书自己也可能正处在一次前尺事件里——它提出的判据尚未被任何共同体承认，它的价值也无从由现有标准证明。

这一点写在这里，不是谦辞，是这一章的条件之一在本书身上的兑现。

第十章 尺子坏了之后

——艺术如何在无可靠裁判条件下完成第一次自我纠错：前尺事件、增维校准与审美系统的内生恢复

本章提要 如果一个社会只是缺少优秀作品，问题并不难：可以增加优秀作品；如果只是缺少审美教育，也仍可通过课程、批评、博物馆与经典进行补偿。真正困难的是更极端的情形：一个社会长期把“被填满”误认成“被点燃”，以至于评价艺术的尺子本身也被同一文化环境重新校准；普通观众、专业批评者、创作者、机构乃至反主流者都可能共享同一偏差。此时，“谁来判断第一次纠偏是否正确”成为一个先于艺术评价本身的问题。本章研究的不是好艺术的定义，而是一个没有可靠裁判、没有外部黄金标准、甚至还不知道应该怀疑现有尺度的系统，如何从内部产生第一条有效纠偏路径。文章把分布式计算的自稳定理论、免疫学危险—耐受机制、以及计量学与传感网络中的无参考校准置于同一问题面前。三者分别告诉我们：系统可以从任意错误初态恢复，但必须保留正确局部规则；系统可以不先知道“敌人是谁”，而从损伤信号启动重新识别；系统可以没有单一标准器，却借助冗余关系重建尺度。三种理论共同暴露的前提是：它们都偷偷保留了某种“尚未坏掉的可靠性”。本章据此把艺术系统可依赖的最小剩余物进一步压缩为“关系可比较性”，并提出“前尺事件”：一个对象或遭遇在当下不必获得高评价，却能在后续轮次使评价器新增一个此前不存在、能够跨对象迁移并稳定复现的判别维度。它不是新标准，而是新标准出现以前，使标准成为可能的事件。基于这一对象，本章提出七阶段“无标校正路径”：功能残差显现—暂缓裁决—无参考关系校准—跨轮次增维辨别—比较规则扩散—新标准形成—保护装置撤架。进一步的理论近邻检索将该概念与康德“天才给艺术以规则”、什克洛夫斯基陌生化、杜威“艺术即经验”、库恩范式革命、Argyris 双环学习、Schön 反思实践、Mezirow 转化学习、Meyer 与 Land 阈限概念、L. A. Paul 转化经验、Lehman 与 Stanley 的新奇搜索、内生偏好/元偏好、偏好发现以及知觉学习逐一进行不可替代性检验。结果迫使本章进一步收窄：前尺事件不是“作品创造新规则”，不是“产生怀疑”，不是“改变偏好”，也不是“提高新奇度”，而是“在价值排序改变之前，为评价器新增一个可迁移判别维度”。经验部分保留一条不利公开数据预检验：公开 AVA 评分中，预设“中等均值但高度分裂是创新先兆”的强判据在连续 20 件作品上 0 件命中，因此即时意见分裂被从机制中删除；同时引入 2025 年超过 630 名参与者的预注册艺术知识训练研究作为外部边界检验：训练效能迁移到未见同艺术家与相近风格作品，且理解/技巧判断的剂量效应比偏好/情感更稳定，提示“可迁移评价结构改变”确可与“更喜欢”分离。本章最后提出统一读数“新增稳定判别维度率”（NSDDR）、两条反向约束、三组机制竞争解释、六条判伪条件和写死日期的实验赌注。核心结论是：当审美尺子本身坏了，系统第一件要做的不是宣布一把新的正确尺子，而是先恢复产生新尺子的能力。

本章处理了两处关键在先者。其一，点名并处理了最正中的一位在先者：客体概念中的特征发生论与维度分化研究（Schyns, Goldstone & Thibaut, 1998; Goldstone & Steyvers, 2001; Goldstone, 1998）。“评价空间可以新增原有特征集推不出的维度”这

一判断属于该谱系而非本章；本章的创新点相应收缩为三者的合取——无监督条件下的增维、维度早于价值排序、跨主体可复测——并据此新增一个有监督范畴训练对照组作为吸收检验。其二，更正了 NSDDR 的分母：第一版“基线可探索但尚未稳定的候选维度总数”不可清点，现改为由刺激设计事先编码并公开的 D 条结构对比轴中该被试基线未稳定的轴数，分子分母共用同一套判据，并另设不参与检验的 NSDDR-open 诊断读数。

一、问题提出与研究背景

（一）问题的真正形状：不是“谁审美更好”，而是“如果所有尺子都在漂移怎么办”

现代艺术史早已告诉我们标准会变：学院范式会衰落，先锋会成为经典，曾被拒绝的形式会进入博物馆，曾经不可理解的语法会变成教科书。可是“标准会变”与“标准怎样第一次从错误中变对”是两个完全不同的问题。前一种只需要历史描述，后一种却要求一个机制：当新的价值标准尚未出现时，第一批不符合旧标准的东西凭什么不被当作垃圾立即淘汰？如果我们回答“因为天才看得更早”“因为少数批评家更清醒”或“因为历史最终会证明”，只是把一个尚待解释的正确裁判偷偷塞回系统。

更困难的是尺度污染并非发生在评价对象之外。重复暴露、平台推荐、制度训练和专业社会化都能改变人们的内部参照。一个人不是拿着固定偏好走进文化环境，而是在一次次选择中被环境训练出下一次选择。于是，艺术系统可能同时发生三种漂移：对象在变，评价函数在变，负责发现评价函数漂移的人也在变。此时“多数意见”“专家意见”“历史规范”“个人真实感受”都不能无条件担任基准。本章因此把问题收缩到最硬的形状：若不存在一个已经知道答案的人，系统怎样产生第一个足以纠正自身评价能力的动作？

（二）从“被填满”到“尺度污染”：文化问题何时升级为校准问题

前序关于艺术发生的讨论区分了“被点燃”和“被填满”：前者意味着旧有感知或理解路径真的发生变化，后者可以极其愉悦、强烈、顺滑，却只是让主体更高效地沿旧轨道运行。当“不发生”的内容从偶尔消遣变成文化主食，问题便不再是某些作品低质，而是整个系统越来越少获得能让比较框架更新的经验。最危险的后果不是人喜欢了“坏作品”，而是“坏”与“好”之间原来可以被察觉的差别逐渐消失。

这一步可用生态学的 shifting baseline syndrome 理解其结构风险：每一代都在已经变化的环境中建立“正常”参照，于是长期退化会被世代重置为常态。艺术领域不存在一条可以简单恢复的原始基线，但“基线漂移”提醒我们：如果今天的低分辨率成为明天的常态，那么明天的评价者可能真诚地认为自己没有损失任何东西。文化系统因

此会进入一种校准困境：测量仪和被测对象同时漂移。要恢复的不再是一批正确答案，而是测量本身。

二、理论来源与跨域碰撞

（一）第一源：自稳定理论——允许初态全部错误，但不允许局部规则一起坏掉

Dijkstra 在 1974 年提出自稳定分布式系统：系统即使从任意初始配置开始，只要节点继续执行规定的局部规则，最终仍能在有限步骤中进入合法状态，并在没有新故障时保持合法。这一思想改变了“纠错必须先知道谁错了”的直觉。对艺术而言，它提示我们：一个文化共同体无需先拥有一个正确审美中心，恢复可以从局部交互本身开始。问题不在于先挑出最正确的批评家，而在于设计一种任何人都能执行、并在多轮交互中把系统推向更高可辨别性的局部动作。

但自稳定理论也立即反噬本章：任意错误的只是状态，不是算法。如果局部转移规则本身损坏，自稳定保证就消失。艺术系统恰恰可能处在更恶劣的情形——“什么值得继续看”“什么值得保护”“什么变化算进步”这些局部规则本身已经被流量、熟悉度、制度惯例和身份政治重写。因此，自稳定不能作为答案，只能迫使我们寻找比“正确审美规则”更低阶的、不容易同步损坏的局部不变量。2.2 第二源：危险模型——当你不知道谁是敌人时，先问“正常正在造成什么损伤”

Matzinger 的危险模型改变了免疫学中把识别问题完全压在“自我/非我”身份上的做法。关键不再只是某个对象来自体内还是体外，而是组织损伤、压力和危险相关信号如何启动反应。对艺术问题最有价值的不是生物学比喻，而是一条方法论：当系统不知道“什么是新好艺术”时，仍可以先寻找现行正常状态正在持续损害什么功能。

因此，文化纠偏的第一步不应是列出“坏作品”清单，而应当列出能力残差：同等接触量下，延迟回忆的差异减少；观看数量增加而主动回访下降；创作者修改越来越集中于模板参数；面对陌生作品只能复用平台标签；能够稳定区分的结构维度减少；从一件作品获得的区分无法迁移到新对象。这些信号不能证明哪件作品伟大，却能证明“现行正常正在制造某种可重复的功能损失”。危险模型在这里把价值判断前移成损伤侦测。

（二）第三源：无参考校准——不要把任何一个人选成主表

大规模传感网络的校准存在一个显而易见的陷阱：如果随意选择一个传感器作为参考，而该传感器本身有偏，整个网络会被稳定地校错。无参考校准的价值在于取消单点依赖，利用网络中的冗余关系、约束与共同输入估计各自偏差。该思想对艺术系统的直

接含义是：多找几个专家平均并不等于无参考。如果专家的偏差同源，平均只会得到更稳定的错误。

真正可转用的是“关系而非真值”的策略。同一个候选事件可以被多个位置记录：创作者自评、陌生观众首次反应、专业者结构分析、延迟一周的再判断、同一观者面对新作品时的分类、后续创作的修改。没有任何一列天然是真值。系统关心的是：是否有某个事件使不同位置之间出现一种新的、可跨时间复现的关系结构。例如观众对作品好坏仍然意见不一，却都开始在未见作品里稳定区分过去混在一起的两种张力。这种“关系性增维”比共识更低阶，却可能比共识更适合作为第一次校准的证据。

（三）三种恢复理论的共同盲点：它们都偷偷保留了一块“没坏的东西”

把三种理论置于同一问题上，会发现它们的答案彼此排斥却共享一个前提。自稳定理论不需要正确初态，但需要正确局部程序；危险模型不需要先识别敌人，但需要组织还能发出有意义的危险信号；无参考校准不需要标准器，但需要冗余关系仍具有可识别结构。它们都允许“中心”消失，却不允许可靠性彻底消失。

艺术系统因此必须回答：如果实体性的审美标准都不可靠，最小的可靠性还能剩什么？本章把它压缩为“关系可比较性”：系统可以不知道A比B好，却仍能判断同一个人在A之前和之后，对C、D、E的区分方式是否发生稳定变化；可以不知道一种解释是否正确，却仍能观察该解释是否在新对象上重复产生同样的分类边界。只要跨时间、跨对象的关系仍能复测，系统就拥有比价值判断更弱、但足以启动恢复的计量地基。

三、核心概念与最近邻理论划界

（一）从“前尺事件”到“增维校准事件”：把新概念再收窄一刀

初稿把“前尺事件”定义为新标准出现以前，让系统恢复未来制造标准能力的事件。进一步的最近邻检索表明，这个定义仍然太宽：康德早已把天才作品描述为“给艺术以规则”的典范；阈限概念强调一次学习打开此前无法进入的理解方式；Mezirow的转化学习从失调经验推动框架重构；L. A. Paul讨论经验如何改变未来偏好；知觉学习研究也说明训练会增加对细微维度的辨别。若仅仅说“作品先改变看法，规则后来才形成”，新概念会被这些传统吸收。

因此本章把承重对象进一步收窄：真正的前尺事件必须同时满足四项条件。第一，事件发生时没有一个已被承认为正确的评价维度可用来证明它的价值；第二，它首先改变的不是价值排序，而是评价器可稳定使用的判别维度；第三，这个新增维度能迁移到未见对象，而非只提高对原对象的理解；第四，维度出现的时间早于新的喜欢/不喜欢排

序。满足四项时，我们称其为“增维校准型前尺事件”。这样，“给规则”“产生怀疑”“改变偏好”“学习知识”都不再足够。

（二）最危险的经典占位者一：康德“天才给艺术以规则”

康德在《判断力批判》第46节给出了极其危险的邻近命题：美的艺术不能由先在的确定规则生成，天才的原创产品具有典范性，后来的艺术可以从中“赢得新规则”。如果本章把核心说成“伟大作品出现时旧标准无法判断它，而它后来创造自己的评价规则”，几乎只是康德的当代操作化版本。

真正差异必须写得可判。康德的对象是天才及其典范作品，仍预设作品具有可被审美判断的典范性；本章研究的对象却可以最终被判断为低价值，它只需在价值结论之前提高评价器的可辨别维度。康德问“没有确定规则，艺术作品如何原创并成为规则”；本章问“当共同体的评价器本身受污染，什么事件能在不被认定为典范的情况下，先修复评价器的一部分分辨率”。若未来实验发现所有 NSDDR 提升都只出现在后来被广泛认定为典范的作品上，则本章会退化成康德式规则生成。

（三）最危险的经典占位者二：什克洛夫斯基陌生化与杜威经验重构

什克洛夫斯基的陌生化把艺术的价值放在打破自动化知觉、延长感知过程、让熟悉之物重新变得可感。这与“恢复分辨率”非常接近；杜威《艺术即经验》又把完整审美经验理解为有机体与环境相互作用中的整合与转化。如果本章只是说“艺术打破习惯，让人重新感知世界”，没有任何创新。

本章因此加入两个排除条件。其一，强烈陌生感而没有后续跨对象迁移，不计入前尺事件；其二，完成一次完整或整合的经验但未新增稳定判别维度，也不计入。换言之，陌生化可以是触发器，完整经验可以是过程形态，但“增维校准”要求后续评价器在新对象上出现可重复的维度变化。这个结果必须在原作品离场以后仍可观测。

（四）教育学的致命近邻：转化学习、阈限概念与“怀疑之前”的问题

Mezirow 的转化学习以“迷失方向的困境”启动：旧框架无法处理经验，学习者由此反思前提并重构意义视野。南沃思等后续工作甚至明确指出，转化学习往往从“已经出现怀疑”开始，却较少解释学习者如何主动把自己带到怀疑发生以前的位置。这个缺口与本章“系统还不知道该怀疑尺子”极其接近。

Meyer 与 Land 的阈限概念更危险：一个概念一旦掌握，会以转化性、整合性、不可逆性打开此前不可进入的理解方式，常伴随新的语言与身份。如果“前尺事件”只是让人得到一种新观看方式，阈限概念完全足以替换。本章的判决性区别在于：阈限概念通常已有可命名的学科内容，教师或共同体知道学习者应跨过什么门槛；增维校准型前尺事件在事件发生前并没有可指定的目标维度，也没有教师知道“正确答案”。其维度

必须由后续关系数据反向识别。如果事前能够完整写出要教会的辨别维度，那么这不是前尺事件，而是训练。

（五）决策理论的危险近邻：L. A. Paul 的转化经验与 2026 年的元偏好模型

L. A. Paul 指出，一些经验既是认识上转化的，也是个人偏好上转化的；行动者在经历以前无法充分知道“成为经历之后的自己是什么样”，因此标准决策理论面对偏好演化会失灵。这一问题与“不能用当前尺子评价会改变尺子的事件”高度同构。2026 年的元偏好研究又进一步把偏好形成写成动态递归：当前自我可以对后继自我的福利进行判断，并投资于自己的耐心或品味形成。

本章之所以不被它们吸收，是因为它把可靠的“元判断者”也拿掉。Paul 的核心是选择者如何在未知未来主观价值的情况下决策；元偏好模型仍允许当前自我以某种福利判断选择未来偏好。本章设定中，当前自我和专业共同体都可能被同一评价环境污染，因此不能以“我想成为怎样的人”作为最终基准。增维校准只要求事件增加可迁移判别维度，并不预设后继偏好更幸福、更高尚或更正确。如果 NSDDR 必须借助一个已知的元价值函数才能解释，本章就失去独立性。

（六）计算方法的危险占位者：新奇搜索与质量多样性

Lehman 与 Stanley 的新奇搜索指出，在欺骗性目标中，直接沿目标梯度优化会把搜索困在局部最优；一些真正重要的“踏脚石”恰恰不会看起来更接近最终目标，因此可以暂时奖励行为新奇而非目标分数。质量多样性算法进一步尝试同时保留行为多样性和质量。它与“旧尺度会杀死未来创新，因此先保护异常”几乎同构。

差别必须落在目标函数本身。新奇搜索仍由算法设计者给出行为表征和新奇度量，最终问题通常存在外在任务目标；本章面对的却是评价维度本身尚未形成的系统，因而“新奇”也不能作为代理目标。一个极端新奇对象如果没有产生跨对象稳定新维度，就只是噪声。前尺路径不是奖励“远离旧中心”，而是奖励“让评价器以后多出一个可重复使用的轴”。因此新奇度与 NSDDR 必须在实验中可解耦：控制主观新奇度后，若 NSDDR 优势消失，则本章被新奇搜索逻辑吸收。

（七）知觉学习与艺术专长：为什么“更会看”仍不等于前尺

艺术专长研究表明，艺术训练与知识会改变人们使用的视觉线索和评价策略。专家可能比新手使用更复杂的线索集合，艺术知识与某些视觉识别、心理旋转、情绪识别能力相关；知觉学习哲学还讨论了训练如何改变对艺术属性的可达性。这些研究是本章最直接的经验邻居。

但专长形成通常有一个已知任务：学会看构图、色彩、风格、材料、透视或某类细微差异。前尺事件的困难是“目标维度事前不可命名”。因此本章把“事前不可指定

性”写进判据：研究者可以预注册测量框架，却不能用训练内容本身定义成功维度。真正新增的维度必须在盲化编码后由后续作品上的稳定分类结构显现，再由独立样本复现。否则任何艺术课程都可被包装成“前尺事件”，概念便失去边界。3.8 最正中的一位：特征发生论与维度分化——为什么“新维度”不是本章造的说法

前面七个近邻都来自艺术学、教育学、决策理论与计算方法。但把本章的承重机制彻底剥掉艺术学术语之后，剩下的那句话是：一个评价系统可以在学习过程中获得它原有特征集合里推不出来的新特征。这句话有一支专门的文献，而且它比上述任何一位都更正中。本章第一版没有点名它，此处补上，并且不打算用措辞绕开。

Schyns、Goldstone 与 Thibaut 1998 年在《行为与脑科学》上的靶子论文《客体概念中特征的发生》直接反对“知觉系统提供一组固定特征、高层过程只在其上运算”的单向图式，主张范畴化经验会造出新的知觉特征。该文引发的四十余篇评论中，Hummel 与 Kellman 专门讨论了其中最强烈的一条主张——所谓“不可导出性”，即新特征不能由学习者已有的特征集推导出来。这几乎逐字对应本章条件②与“事前不可指定”。

Goldstone 与 Steyvers 2001 年在《实验心理学杂志·总论》上给出了实验版本：他们用不同比例混合人脸照片，人工制造出原本并不存在的任意维度，再检验范畴学习是否使被试学会把这些维度彼此分离；结果区分出选择性注意与维度分化两种机制，并测到跨条件迁移。Goldstone 1998 年在《心理学年鉴》上的知觉学习综述则把维度分化与单元化并列为知觉表征改变的基本机制。也就是说，“评价空间从 k 维变成 $k+1$ 维、且新维度可迁移”这件事，本身既不是本章的发现，也不是无法测量的东西——它已经有范式、有效应量、有争论。

因此本章的表述必须收缩。本章不主张“评价器可以新增维度”是一个新命题；本章主张的是一个更窄的条件组合。分界有三处，每一处都可判：

其一，有没有一个知道正确答案的教师。上述范式全部是有监督的范畴学习：实验者预先定义了正确分类，反馈告诉被试对错，新特征是在这个监督信号的压力下长出来的。本章条件①要求的恰恰相反——事件发生时没有任何被承认为正确的评价维度可用来证明该对象的价值，共同体自己也不知道该学会什么。若未来实验发现，只有在提供正确分类反馈时才出现 NSDDR 提升，无监督条件下不出现，那么本章的机制就是有监督范畴学习的一个艺术场景应用，应当撤销独立名分。

其二，维度与价值排序的时序关系。特征发生论关心的是特征怎样被造出来，不关心新特征出现在喜欢/不喜欢排序改变之前还是之后。本章条件④把这个时序立为必要条件：维度须早于稳定的价值排序。这一条在知觉学习文献里既没有被主张，也没有被测过，因为那些任务通常不包含价值判断。

其三，被修复的是谁。Goldstone 一派测的是个体知觉表征的改变；本章问的是当共同体的整套评价器可能一起漂移时，系统能否从自身残差里长出新的比较轴。个体维度分化是本章机制的必要成分，但不是充分成分：一个人多出一条轴，若不能在没有主表的条件下跨主体复测，就不构成本章所说的校准事件。

写下这三条的代价必须说清楚：本章因此不能再把“增维”本身当作创新点，只能把“无监督条件下的增维+维度早于价值排序+跨主体可复测”这三者的合取当作创新点。相应地，第五节的机制证伪必须增加一条对照：除了新奇度匹配组与知识讲解组，正式实验还应设置一个有监督范畴训练组——若它产生的 NSDDR 与候选前尺组无差别，本章被特征发生论吸收。

四、无标校正路径与操作化框架

（一）完整 How 路径：七阶段无标校正

第一阶段是功能残差显现。系统不评价作品好坏，而记录长期能力损失：区分维度减少、跨对象迁移下降、搜索路径收缩、创作修改趋同。第二阶段是暂缓裁决：少量异常对象获得有限观察窗，旧尺度不能凭第一次喜欢度、点击、销量或专家单票立即淘汰。第三阶段是无参考关系校准：多个评价位置同时记录，但任何一个位置都不被设为真值。

第四阶段是跨轮次增维辨别：候选事件离场以后，参与者在未见对象上出现新的稳定分类维度。第五阶段是比较规则扩散：被传播的不是作品样式，而是“如何看出那个差别”的操作。第六阶段是新标准形成：当新维度稳定进入共同体，价值争论才开始围绕它重新排序。第七阶段是主动撤架：一旦新维度成为常识，前期保护资格自动终止，以免“实验性”自身变成新特权。整个路径的顺序不可任意交换；如果价值承认先于维度恢复，它只是传统专家发现；如果保护在制度承认之后才发生，也不是前尺机制。

表1 七阶段无标校正路径及其可观察读数

阶段	核心动作	禁止捷径	可观察读数
1 残差显现	找功能损失，不找坏作品	区分维度、迁移、搜索、 禁止把“不喜欢”当损伤 修改收缩	
2 暂缓裁决	有限保护异常	禁止把异常=优秀	资源/时间上限
3 无参考校准	多位置比较关系	禁止指定专家为真值	跨主体/跨时间关系结构
4 增维辨别	未见对象上出现新维度	禁止只看首轮喜欢	NSDDR
5 规则扩散	传播比较动作	禁止复制作品样式	新维度跨人群复现
6 新标准形成	价值排序重新围绕新维度 展开	禁止提前授予伟大名分	评价函数稳定重构
7 撤架	取消特殊保护	禁止实验性永久特权	正常竞争恢复

（二）为什么“暂缓裁决”不是给垃圾开免死金牌

任何保护机制都面临一个最直观反对：如果旧尺度不能淘汰，那岂不是所有怪异作品都能要求资源？因此暂缓裁决必须同时具备资源上限、时间上限和退出条件。它不是奖励，而是把“第一次结论”从终局判决降为临时读数。候选对象在保护窗内必须交出一种后果：它是否在后续未见对象上使评价器新增可稳定复现的维度。

如果没有这种后果，就退出；如果只有喜欢度上升，退出；如果只在原作上理解更深而不能迁移，退出；如果只让受试者说出更多漂亮词，却不能在分类、选择或创作修改上复现，退出。这样，暂缓裁决不是“反评价”，而是把评价的时间窗口从第一次遭遇扩展到第二轮和第三轮。真正被削弱的是即时淘汰权，而不是最终裁决。

（三）统一读数：新增稳定判别维度率（NSDDR）

初稿的NSDR以“新增稳定辨别数量”为核心，但第二轮划界后需要更严格地把“维度”与“答案”分开。本章因此将主读数改为“新增稳定判别维度率”（New Stable Discrimination Dimension Rate, NSDDR）。操作上，基线阶段先让参与者在一组未见对象间做多次配对/聚类/解释任务，通过重复一致性和盲化编码识别其已经稳定使用的判别维度；候选事件后，以另一组未见对象重复测试。若出现一个基线没有、七天后仍存在、并能迁移到第三组对象的稳定维度，计为一个新增维度。

NSDDR的第一版写成“新增稳定可迁移判别维度数 ÷ 基线可探索但尚未稳定的候选维度总数”。这个分母不可清点：没有任何办法枚举一个人“可探索但尚未稳定”的

候选维度，因此按第一版定义这个比率算不出来。本章在此更正，并给出可复算的替代口径。

分母改为由刺激集合定义，而不是由被试的潜在能力定义。正式实验的后测材料集在设计时就固定了D个事先编码的可分离结构对比轴（例如构图重心、笔触密度、图底关系、时间线索、材料痕迹……），这些轴由刺激设计者在实验开始前写死并公开，被试不知情。分母即D中在基线阶段该被试尚未稳定使用的轴数——“尚未稳定使用”按分子的同一套三条判据反向判定（两轮一致性 < 0.80 ，或对未见对象无显著分类预测，或无对应非语言行为）。这样分子与分母用同一把尺子，且两者都可由第三方在公开材料上重算。

于是 $NSDDR = \text{后测中新达到稳定的轴数} \div \text{基线中未稳定的轴数}$ ，取值落在0到1之间，且每个被试有自己的分母。代价必须写明：这一改法把“新维度”限制在实验者事先编码的D条轴之内，因而无法捕捉完全在预设之外长出的轴。为此本章保留一个并行的开放读数：由盲化编码者从后测的自由聚类与理由陈述中归纳出预设之外的稳定轴，单独报告为NSDDR-open的分子计数，不与主读数合并，也不参与假设检验，只作为“预设轴集是否过窄”的诊断。若某项研究的NSDDR-open计数长期高于主读数分子，说明轴集设计失败，该研究的主读数不得使用。

为了避免语言产量伪装成维度增长，新增维度仍必须至少满足三条：跨两轮重复一致性 ≥ 0.80 ；对未见对象的分类预测显著高于随机/基线；在至少一种非语言行为中出现对应变化，如选择、停留、搜索或创作修改。阈值在正式实验中必须预注册，全篇只用同一口径。

（四） 2×2 ：喜欢和增维必须彻底拆开

传统艺术评价常把“更喜欢”作为最直观正向结果，但前尺理论预测，真正关键的一格恰恰可能是“当下不更喜欢，却在后来新增判别维度”。因此需要把即时价值排序与延迟增维完全分开。高喜欢+低增维是确认/填充，高喜欢+高增维是已被承认的更新，低喜欢+低增维是噪声或失败扰动，低喜欢+高增维才是前尺候选。

这张表产生一个重要反向约束：前尺事件并不自动获得更高价值。某些事件可能显著提升分辨率，却让共同体最终更清楚地判断它不值得保留。只要这一反例可以成立，“前尺事件”就不是“好艺术”的新名字。如果未来数据表明所有高NSDDR事件最终都被同方向地高评价，那么概念需要重新审视是否只是“迟到的好艺术”。

表2即时喜欢度与延迟增维的二维辨别结构

表 2 即时喜欢度与延迟增维的二维辨别结构

	延迟增维低	延迟增维高
首轮喜欢高	确认/填充	已承认的更新
首轮喜欢低	噪声/失败扰动	前尺候选

五、经验检验与机制证伪

（一）公开数据预检验：AVA 把“即时分裂=创新先兆”的漂亮假设打掉

为了避免把“旧标准失效”简单想象成意见两极化，初稿在查看数据前写死一个便宜判据：公开 AVA 审美评分测试集中，连续取 20 件作品；如果至少 4 件同时满足平均评分 4.5—6.5 且评分标准差 ≥ 2.0 ，则暂支持“中间均值经常掩盖高度内部争议，瞬时分歧可作为早期异常信号”。实际 20 件中 0 件达标；多数均值处于中段，但标准差约在 1.19—1.62 之间。强假设失败。

这条不利结果极其重要，因为它迫使本章删除“争议是创新的早期体征”。高争议可能只是两套成熟阵营的冲突，低争议也可能掩盖一个日后才显现的评价器变化。于是机制被迫从第一轮反应转向第二轮结构：前尺事件不是让大家当场更分裂，而是让后来的世界变得更可区分。

（二）第二条真实经验约束：艺术知识训练能迁移结构判断，而偏好并不同步稳定变化

2025 年发表的一项三实验、总样本超过 630 人的预注册研究为本章提供了更贴近核心机制的外部边界。参与者接受围绕 Sorolla 绘画的艺术知识训练，并在训练前后评价审美偏好、理解、情感与艺术技巧。训练效应不仅出现在训练过的作品，还能迁移到未见过的同一艺术家作品；在较长训练剂量下，也能迁移到风格相近的 Merritt-Chase 作品。更关键的是，较大训练剂量对“理解”和“技巧”判断的交互更清楚，而偏好与情感的交互更多与零重叠、缺乏一致性。

这并不能证明 NSDDR，因为研究测量的是评分而非新增判别维度；它仍然是“有目标的知识训练”，不是无标校准。但它提供一个很值钱的现实约束：评价结构的可迁移变化与“更喜欢”不是同一变量，前者可以表现出更清晰的剂量和泛化规律。本章因此把“辨别 / 结构改变早于稳定价值排序”从纯理论预测提升为有外部经验支撑、但尚未被直接验证的机制假说。

表 3 艺术知识训练研究对本章机制的经验约束

表 3 艺术知识训练研究对本章机制的经验约束

数据来源	训练/样本	更稳定的结果	本文能/不能推出
Bara, Cross & Ramsey (2025)	三实验, >630 人; Sorolla 知识训练, 5-22 分钟	理解/技巧随剂量更清楚; 支持“结构改变可与喜欢 可迁移到未见同艺术家与 分离”; 不能直接验证 相近风格; 偏好/情感交互 NSDDR	
		更不稳定	

更不稳定5.3 机制证伪一：不就是新奇效应吗

最强竞争解释之一是新奇：异常作品提高注意力，注意力提高记忆与差异学习，所谓 NSDDR 只是“看了怪东西以后更警觉”。正式实验必须设置主观新奇度匹配的对照刺激，并在暴露时长、情绪强度、记忆表现上尽量匹配。如果新奇度相同的任何刺激都产生等量 NSDDR 提升，那么前尺机制被吸收；只有在新奇匹配后仍出现跨对象的维度新增，才支持“评价器增维”而非普通唤醒。

（三）机制证伪二：不就是阈限概念或普通教学吗

第二个竞争解释是教学：研究者其实事先知道要让参与者学会什么维度，只是把它包装成“事件”。为排除这一点，正式实验必须把刺激设计与维度编码分离。刺激作者 / 教师不能向编码者提供目标维度；新增维度由盲化团队从后测新对象的重复分类、解释和行为中归纳，再由第二个样本确认。如果维度能够在训练前由教师完整写出，或者只在受教术语中存在，就应归为阈限概念 / 知识训练，不计前尺事件。

（四）机制证伪三：不就是转化经验或偏好变化吗

第三个竞争解释是个体转化：某次遭遇改变了一个人的身份、价值或偏好，这在转化经验与转化学习文献中早已存在。本章要求把“价值改变”和“判别维度改变”分离测量。若参与者偏好发生大幅变化但 NSDDR 不升，不计前尺；若 NSDDR 上升但最终对候选作品评价下降，反而是最有力的独立性证据。真正关键的是评价器多了一个轴，而不是人在轴上移动到另一个位置。

（五）机制证伪四：不就是有监督的范畴学习吗

第四个竞争解释由 3.8 节逼出，也是四条里最危险的一条：维度分化研究已经证明，只要给出正确分类反馈，被试就能长出原有特征集推不出的新维度。若本章测到的 NSDDR 提升只是这一效应换了刺激材料，前尺事件就不需要单独存在。

排除办法是加一个对照臂。正式实验在候选前尺组、新奇度匹配组、知识讲解组、中性组之外，增设有监督范畴训练组：同一批基线材料，但给出二分类标签与对错反馈，标签所依据的轴由刺激设计者事先写死。判决很干脆——若该组的 NSDDR 与候选前尺组无显著差异，或显著更高，则本章的机制被特征发生论吸收，“无监督”这一条件失去经验内容；只有当候选前尺组在没有任何正确性反馈的条件下达到与有监督组可比的 NSDDR，且其新增维度不能被有监督组事先写死的轴集覆盖时，本章才多出一格。

这一对照同时检验条件④。有监督范畴训练通常会同时改变分类与偏好，且没有理由预测维度先于价值排序；若候选前尺组出现“维度早于排序”而有监督组不出现，这个时序差本身就是两者最便宜的分离线。

（六）两条反向约束：本章必须允许自己的“创新崇拜”失败

第一条反向约束来自无参考校准本身：内部一致性并不等于绝对正确。一个共同体可以非常稳定地新增某种辨别维度，但该维度可能在伦理、事实或社会后果上有害。因此 NSDDR 只能作为“是否值得进入第二轮观察”的救援读数，不能作为艺术价值总分。任何把 NSDDR 长期用于艺术家排名、资金分配或学校考核的做法，都会重演本章所批评的尺度垄断。

第二条反向约束来自危险模型与新奇搜索：系统若持续奖励异常，会产生慢性炎症式文化和“为了创新而创新”。所以前尺保护必须是一次性的、有限的、可撤架的。一个事件一旦已经形成稳定新维度，后续复制品不能继续借“实验性”获得保护；它们必须回到正常竞争。保护新异不是价值原则，只是旧评价器失效时的短期程序。

六、制度应用与跨域兑现

（一）跨域兑现：为什么这不是只在艺术里好听的比喻

如果“评价器失效—事件先增维—新标准后生成”的机制真实存在，它应该在其他评价函数会内生漂移的场域出现。科学共同体中，关键异常应先增加可区分实验结果的维度，再形成新理论；教育中，真正的课程改革应先改变学生处理未见问题的分类结构，而不是只提高旧考试分；组织治理中，KPI 失真时应先保护能暴露新差异的局部实践，再重写指标；新闻生态中，低点击内容若能提高后续信息源辨别能力，应获得延迟观察窗。

医疗诊断中，当专业阈值可能集体漂移，可先比较多医生跨病例关系残差；生态恢复中，在历史基线缺失时，可先恢复功能差异的可检测性；算法推荐中，不应只优化内容多样性，而应检验某些低即时奖励内容是否提高用户后续类别辨别与自主搜索；生成

式 AI 中，真正的“创造性保护”不应奖励随机新奇，而应追踪输出是否使使用者后来产生可迁移的评价维度。若这些跨域案例都只能用“多样性”或“学习”解释而不需要评价器增维，本章的 E 维会被削弱。6.2 对艺术教育的改写：课程不是把尺子交给学生，而是训练学生发现尺子何时需要增加维度

传统艺术教育常在“经典标准”与“完全自由表达”之间摆动。前者把教师当标准器，后者容易把任何私人表达免于比较。前尺路径提出第三种课堂：学生在基线阶段先记录自己的分类和理由；接触候选事件后不立即讲“正确解读”；一周以后面对全新的作品，再测试其分类、解释和创作选择是否出现稳定新维度。老师的任务不是让学生同意老师，而是设计能够暴露其评价器是否增维的后测。

这种教学也允许失败。若一件所谓“震撼作品”只提高课堂讨论热度，却没有任何跨对象迁移，应被视为刺激而非转化；若学生只是背会“解构、张力、留白”等词，却不能用这些差异预测新的分类和选择，也不计入。课堂最终评价的是“你以后能看见以前看不见的什么”，而不是“你是否学会赞美我们选的作品”。

（二）对博物馆与策展的改写：最重要的数据可能发生在观众离开展厅之后

博物馆最容易测到的是即时数据：停留时长、满意度、点赞、推荐意愿、情绪强度。前尺理论却预测，真正的校正效应往往延迟显现。一个展览如果要检验自己是否恢复了观众的评价器，应当在观众离馆后用未展出的作品做迁移测试：是否出现新分类、是否改变自主搜索、是否在没有标签时维持某个新差异。于是“第二次回来”比第一次惊艳更重要。

策展也应保留有限的暂缓裁决区：部分项目不以首周流量决定死亡，而以延迟迁移后果决定是否进入第二周期。若这种制度实施后只产生更多无人问津项目，却没有任何 NSDDR 增益，应当撤销；如果它确实发现一批低首轮分、却显著提升后续分辨率的项目，才证明“延迟裁决”不是浪漫主义保护。

（三）对批评的改写：批评家从给分者变成“可证伪的临时校准节点”

批评家不再需要声称自己拥有正确品味。他可以把判断写成可被后续数据推翻的校准假设：“这件作品迫使我们区分 A 与 B；如果一周后读者在未见作品里仍无法稳定使用这个区分，我的判断失败。”这样的批评不靠权威，而靠产生一个可迁移的差异命题。

这也改变“难懂批评”的合法性。复杂词语只有在它们能够产生后续分类与行动差异时才有价值；如果词语只增加解释层数，却不提高评价器分辨率，它们与平台标签一样可能成为填充。批评不再通过更响亮的价值结论证明自己，而通过是否帮助共同体获得新可比较性证明自己。

（四）对算法平台与生成式 AI 的改写：别让当前奖励函数成为唯一世界

推荐系统如果不断用点击、停留、点赞训练下一轮内容分布，就会把“已经容易被喜欢”逐渐等同于“值得继续被生产”。简单增加内容多样性不足以解决问题，因为随机噪声也多样。前尺机制要求另设延迟评价通道：某些低即时奖励内容获得小规模观察窗，追踪它们是否提高用户后续对未见内容的类别辨别、来源辨别与自主探索。

生成式 AI 环境更需要这一机制，因为模型输出既是被评价对象，也会反过来成为未来创作条件。平台若把现有偏好作为唯一奖励，就可能永久压扁评价器尚未拥有的维度。真正值得保护的并不是“怪输出”，而是那些能使人类后续评价空间增维的输出。若模型的异常只提高惊奇和记忆，却不改变后续跨对象判别，应当像噪声一样退出。

七、自反、判伪与阶段性收束

（一）自反检验：本章会不会把“前尺事件”本身变成新的正确尺子

本章最大的自反风险是成功。如果“前尺事件”成为流行概念，机构可能开始要求每个项目证明自己“提升 NSDDR”，学校可能训练学生制造看起来像新维度的回答，平台会优化算法以刷高该指标。Goodhart 式反噬会让救援读数变成新尺度垄断。

因此本章必须用自己的判据约束自己：NSDDR 只能在“现有尺度被怀疑失效”的情形下作为第二轮观察门槛，不能作为总价值排序；一旦共同体已经能稳定使用某个新维度，NSDDR 的保护功能应主动撤架。本章本身目前也只是提出一个可检验区分，而不是完成其核心核验：如果未来无法在真实艺术遭遇中找到“价值排序未先改变、判别维度先稳定增长”的案例，那么本章应被归入转化学习/知觉学习的既有家族，不保留独立概念。

（二）六条判伪条件与一条写死日期的赌注

第一，控制新奇度、熟悉度、注意力、记忆后，NSDDR 优势消失，则前尺机制退化为普通新奇/学习。第二，新增维度只在原作或近似作品上存在，不能迁移到真正未见对象，则只是训练。第三，所有新增维度都必须由教师 / 研究者事前命名才能出现，则概念被阈限概念吸收。第四，NSDDR 提升总是晚于稳定偏好变化而不是早于，说明“增维先于价值排序”的时序核心错误。第五，前尺保护窗口对后续辨别没有净效应，只增加低质量存活成本，则暂缓裁决机制失败。第六，如果康德式典范规则、转化经验、知觉学习、新奇搜索或内生偏好中的任一理论能够无损解释全部时序、排除条件和行为预测，本章的独立存在资格撤销。第七，若在完全没有正确性反馈的条件下无法

观察到任何新增可迁移维度，而一旦加入有监督分类反馈即出现，则“无标校正”这一前提失败，本章应并入有监督范畴学习的应用研究。

本章给出日期赌注：到2027年8月20日前，若完成至少一个 $N \geq 120$ 、三时间点、含主观新奇匹配对照、含未见对象迁移任务、并预注册 NSDDR 编码的视觉艺术实验，本章预测至少存在一组刺激，其第一次喜欢度相对控制组无显著提升，七天后却出现显著更高的 NSDDR，并且该 NSDDR 能够预测一个后续真实行为（选择、搜索或创作修改）。若所有 NSDDR 提升都必须伴随先行喜欢度提升，或不能预测任何后续行为，本机制应判失败。

（三）阶段性收束：坏掉的裁判，怎样产生第一场纠正裁判自己的比赛

现在可以回答最初的 How 问题。当一个社会已经失去判断什么是真正艺术发生的能力时，艺术系统不能从“找一个正确裁判”开始，因为正确裁判正是不存在的东西；也不能从“保护所有异端”开始，因为新异本身没有价值担保。第一步是更弱的：找到现行正常持续制造的功能残差。第二步让一小部分异常暂时不被旧尺度立即杀死。第三步取消主表，通过跨主体、跨时间、跨对象的关系变化寻找评价器是否出现新维度。第四步只把能够延迟保持并迁移到未见对象的维度视为校准证据。第五步扩散比较动作而不是复制作品样式。第六步在新维度稳定以后才允许价值排序重新形成。第七步撤掉特殊保护，让新标准重新暴露在下一轮纠错中。

因此，艺术系统真正的第一次自我纠错不是“终于发现一件伟大作品”，也不是“少数天才赢得历史”。它发生在更早的一刻：某个对象尚未得到价值名分，却使共同体在下次面对完全不同的对象时，多出一个此前不存在的稳定差别。那一刻，新尺子还没有名字，但测量空间已经多了一条轴。艺术最深的创新并不只是制造新的对象，而是制造未来能够重新评价对象的条件。于是，当尺子坏了，最重要的并不是急着造一把新尺子；而是先让世界重新具有长出尺子的能力。

八、测量、实验与理论收束：把 NSDDR 做成可复核的读数

（一）把 NSDDR 变成真正可复核的清点手册：什么算一个“新维度”

“新增维度”若没有严格编码，很容易沦为研究者看见什么就算什么。正式研究必须把单位写死。第一步不是让参与者自由说“我有了新认识”，而是在基线和后测中使用不同但结构平衡的未见作品集合，让参与者完成配对相似度、自由聚类、强制二选一分类、理由陈述和一项非语言行为。所谓“维度”，是能够同时解释至少两类任务的一个稳定差异轴，而不是一次性的词语。例如参与者后测开始把原先都称作“平静”的作

品稳定分成“静止 / 悬置”，并且这个区分不仅出现在描述里，还能预测他在第三组未见作品中的分类和停留选择，才有资格被编码为维度。

编码手册至少包含五条：一，维度必须在两个以上对象对上重复，不允许从单一作品抽出；二，维度的正负两端必须可操作描述，不能是“更深/更高级/更有感觉”这类不可裁决词；三，两个独立编码者在不知道实验条件的情况下都能识别其存在，编码一致性达到预设阈值；四，七天延迟后仍出现；五，至少一次迁移到未见对象。如果参与者只是学会一个术语，术语出现却不能改变实际分类，记为“词汇增长”而不是“判别增维”。如果分类变了但理由和行为完全不稳定，记为“短时策略漂移”。

清点的最小单位不是“一个人变了”，而是“一个参与者×一个候选维度×一个延迟窗口”的三元组。这样做的代价是样本量和编码工作迅速增加，但它能防止概念靠宏大叙事取胜。真正的前尺事件必须在很多三元组中留下可重复的结构，而不是靠一个传奇个案证明。

（二）预注册实验蓝图：怎样第一次真正检验“价值排序晚于评价器增维”

一个最低可行的正式实验可以采用 N=144 的四组随机设计，每组 36 人。基线阶段所有参与者完成 A 组未见作品的自由聚类、相似度判断、喜欢度、理解度和选择任务。随后四组分别接受：候选前尺刺激、主观新奇度匹配但缺乏结构迁移的控制刺激、传统知识讲解刺激、以及中性控制。即时后测使用 B 组未见作品；七天后使用 C 组未见作品；十四天后使用 D 组未见作品。四组刺激的暴露时间、图像数量、情绪强度尽可能匹配。

主假设不写“候选组更喜欢艺术”，而写成时间序列：H1，在即时后测，候选组喜欢度相对控制组不要求显著上升；H2，七天后候选组 NSDDR 高于新奇匹配组和中性组；H3，NSDDR 对第三组未见对象的分类一致性和主动搜索产生预测力；H4，若偏好变化出现，其效应时间不得早于 NSDDR。最危险的反结果是：偏好先变，之后因为更多接触才学会区分。如果出现这种顺序，前尺机制应判失败，转而由 mere exposure、知觉学习或传统教学解释。

为了让“事前不可指定维度”真正成立，刺激设计团队与维度编码团队必须隔离。刺激团队可以说明候选作品为何可能造成旧框架失配，但不能给编码者任何预期维度清单。编码者只依据后测数据抽取维度，并在独立样本复现。只有这样，研究才不会把自己事先教给参与者的东西，事后宣布成“系统自己长出的新尺子”。

（三）零情态词判据：五种场景里必须能够直接判“是/否”

场景一：一件作品首轮评分很低，观众强烈不适，七天后仍然无法在新作品上产生任何新的稳定区分。判定：不是前尺事件。场景二：一件作品首轮评分一般，观众也没

有明显惊奇，但七天后在完全不同的新作品中稳定出现一个新分类轴，并能预测其选择。判定：前尺候选。场景三：一场艺术史讲座明确教会“印象派与现实主义”的差别，学生以后分类更准。判定：不是前尺事件，而是知识训练，因为目标维度事前已知。

场景四：一件极端新奇的 AI 图像让所有人第一次观看都很兴奋，记忆也很深，但第二周没有任何跨对象新维度。判定：不是前尺，只是新奇/唤醒。场景五：一件最终被共同体判断为有害、低质或伦理上不可接受的作品，却曾经让参与者稳定学会区分两类此前混淆的操纵方式。判定：它仍可在“校准事件”意义上成立，但不因此获得艺术价值或伦理正当性。第五场景尤其重要，它证明本章的对象不是“迟到被承认的好艺术”，而是评价器改变这一事实本身。

这五个场景使概念从“可能有启发”变成可直接编码的类别。只要研究者在任何一个场景中需要使用“也许、可能、某种意义上”等词来逃避判定，说明定义仍不够硬。

（四）前尺事件的靶格并不在“创新/保守”轴上

艺术讨论很容易把新概念重新塞回“先锋与保守”的旧轴。前尺事件却不是先锋同义词。一个形式非常传统的作品也可能在特定文化环境中重新打开已经丢失的判别维度；一个形式极端先锋的作品也可能只是在已知反叛套路中制造短时刺激。真正靶格由两条不同轴决定：现有评价器是否能在首轮可靠给出价值排序，以及事件是否在后续产生可迁移新增维度。

因此至少出现四格：旧尺有效+无增维，是普通稳定评价；旧尺有效+有增维，是常规学习或成熟作品中的深化；旧尺失效+无增维，是噪声和文化迷雾；旧尺失效+有增维，才是前尺事件。这个二维空间避免把“新”“怪”“争议”“少数”直接当成价值。它也允许文化保守环境中某些经典作品成为前尺事件——如果经典被重新置入一个已经失去某种辨别能力的环境，它仍可能重新生成那条维度。事件身份因此是关系性的，不是作品永久属性。

（五）为什么“作品能给规则”仍不够：规则、维度与阈值是三种不同东西

康德式“给艺术以规则”最容易让本章失去独立性，因此必须进一步区分三个层次。第一层是规则：告诉创作者或评价者如何做、如何判断。第二层是阈值：在一条已知维度上决定何处算过关，例如复杂度高于多少、相似度低于多少。第三层是维度：在规则和阈值之前，决定“我们究竟在比较什么”。前尺事件的真正产物不是新规则，也不是新阈值，而是一个此前未进入评价器的维度。

举例来说，如果一个共同体原来只在“像/不像”上评价肖像，一件作品让后来者稳定增加“角色距离/自我暴露”这一轴，那么价值排序可以仍未形成：有人认为距离越大

越好，有人相反。但共同体已经不再只能在单一轴上争论。这就是增维先于价值。规则要到后来才可能形成，例如“在某类肖像中，角色距离与材料痕迹应保持何种关系”。阈值更晚。这个分层使本章与“作品成为新规则”拉开真正的结构距离。

（六）与本书 What/Why 两类问题的分界：避免几章其实只说一个想法

如果把此前的 What 题、Why 题与本章并排，最危险的同根是都在讨论“旧的可指认东西消失以后，某种效力仍然存在”。为了避免批次同根，本章必须明确更换形式骨架。What 题关心的是一种没有人类观看却可能通过模型中介留下后果的艺术效力究竟是什么；Why 题关心的是可归因驱动器消失以后，驱动力为何能跨轮次换手继续；本章 How 题并不研究效力如何在原因消失后持续，而研究评价器本身失效时，第一条校正路径怎样诞生。

形式层剥离后，三篇分别是：“无持有者效力的存在条件”“驱动权跨轮次换手的动力机制”“错误评价器产生新评价维度的自校准路径”。它们可以互相引用，但任何一篇都不能无损替换另一篇。更重要的是，本章的关键失败条件与前两篇完全不同：即使无人持有效力和驱动力换手都成立，只要不存在“价值排序之前的可迁移增维”，前尺理论仍然失败。这个判决性差异防止批次创新退化为一个母题的三次变体。8.7 失败类型学：四种看起来像“前尺”的假阳性

第一种是假阳性叫“高强度”。作品让人震惊、哭泣、愤怒甚至多年难忘，但后续评价结构不增维。它可以是重要经验，却不是前尺。第二种叫“高词汇”。参与者学会大量专业词，后测解释更长，但分类和选择没有稳定变化。它是知识输入。第三种叫“高分歧”。群体内部评分方差巨大，却只是政治身份或既有审美阵营的重新激活；AVA 预检验已经提醒分歧本身不是可靠先兆。

第四种叫“高新奇”。对象距离已知样本很远，算法和人都觉得稀有，但它没有产生可迁移维度。新奇搜索会保护这种对象作为潜在踏脚石，而本章要求进一步证明它修复了评价器。如果四类假阳性不能被清楚排除，“前尺”就会变成所有“不同寻常经验”的总称，I 维必然塌陷。

（七）漏检类型学：三种真正可能被旧系统错杀的假阴性

第一种假阴性是“低首轮感受”。对象不令人震惊，也不让人快乐，甚至几乎没有即时记忆，但后续迁移中悄悄增加新维度。第二种是假阴性是“低共识”。不同参与者生成的具体语言不一样，平均词频看不出一致性，但行为分类显示他们共同增加了同一结构轴。第三种是假阴性是“低作品中心性”：真正造成增维的可能不是被展示的单件作品，而是一个观看顺序、对照安排或作品之间的空隙。

这三种假阴性提醒我们，前尺事件不是“伟大作品检测器”。它可以是一段关系事件。实验若只用单件作品的首轮评分做筛选，会系统性漏掉真正对象。因此制度设计必须保留最小随机或机制性探索份额，让一部分低信号对象进入延迟测试，否则旧尺度会通过数据管道提前删除所有未来证据。

（八）资源伦理：暂缓裁决必须回答“谁为实验成本买单”

任何保护异常的机制都要付资源成本。如果博物馆给低首轮流量项目更多时间，意味着别的项目少获得空间；如果平台保留低点击内容，会牺牲即时参与；如果学校给学生更多无标准探索，会占用课程时数。因此前尺理论不能把“多给创新机会”当无成本道德号召。

伦理上至少要写死三条。第一，保护对象不是“艺术家特权”，而是系统级抽样机制，规则公开、轮换，不长期绑定个人。第二，不得以 NSDDR 为理由让参与者暴露于明显有害、羞辱或安全风险内容；“可增维”不能凌驾于基本伦理边界。第三，任何机构一旦据此做出不利资源安排，必须公开编码规则与退出阈值，并保留复核通道。前尺机制只解决认识论上的尺度失灵，不拥有取消程序正义的许可证。

（九）对平台治理的具体算法接口：从探索率到“校准贡献”

如果把理论落到推荐系统，可以把每个候选内容的表现拆为即时奖励 R_0 和延迟校准贡献 C_7 。 R_0 来自点击、停留、喜欢等首轮信号； C_7 来自七天后用户在未见内容上的类别区分、来源判断、主动搜索分叉和理由稳定性。传统系统几乎只优化 R_0 ，简单多样性算法增加距离 D 。前尺策略则只在少量探索流量中比较 C_7 ，而不直接奖励 D 。

这产生一条可裁决预测：若在控制 R_0 和 D 后， C_7 高的内容能在后续提高用户自主探索和来源辨别，则“校准贡献”提供了新信息；若 C_7 与新奇度或内容距离完全等价，没必要保留新指标。更严格地说， C_7 不能长期进入主排序，只用于决定“是否值得第二轮继续观察”。一旦它成为主目标，平台会迅速学会生产刷 C_7 的内容，救援机制就被 Goodhart 化。

（十）对生成式 AI 创造系统的具体实验：模型不该只生成“新”，还要测试人是否因此多出评价轴

可以构建一个人机共同创作实验。参与者先对一组作品做分类与创作选择，然后随机进入三类 AI 协作：高质量常规输出、主观新奇匹配输出、以及设计为打破某种既有评价耦合但不说明目标维度的候选输出。AI 协作结束后，不再评价这些输出本身，而让参与者面对另一批未见作品和新的创作任务。

如果候选组只产生更多奇特作品但评价维度不增，说明 AI 只是增加探索；如果它让参与者在新任务中稳定增加一个此前不存在的选择维度，而且该维度在一周后仍能预测创作修改，就出现了前尺证据。这个实验尤其能区分“AI 让人更有创意”和“AI 改变了人用于判断创意的坐标系”。前者已有大量研究，后者才是本章真正要测的东西。

（十一）第三条经验路线：利用 2026 年 MSC 数据库先做低语义干扰的机制预检验

2026 年发布的 Minimum Semantic Content 数据库包含一万余张低语义自然场景，每张拥有大量审美评分，并通过 beautified/uglified 版本扩大审美分布覆盖。它无法直接提供纵向 NSDDR，因为没有同一参与者的前后训练轨迹；但它可以用来建立更干净的刺激池：尽量降低语义、文化典故与对象身份的混淆，使后续实验更接近“评价维度本身变化”。

具体可以预先从 MSC 中选择低语义但在低层视觉统计上成对匹配的刺激，构造 A/B/C/D 四组迁移任务，再把候选艺术事件独立插入中间。这样，若参与者后测新增维度，更难解释为“学到了画家故事”或“认出了某个主题”。这条路线不能代替真实艺术语境，却能作为机制最小化实验：先证明评价器增维可发生，再回到高语义艺术场景检验外部效度。

（十二）为什么第二条真实材料没有被过度解读：Bara 等研究支持的是“可迁移结构改变”，不是前尺本身

Bara、Cross 与 Ramsey 的研究很容易被拿来当作直接验证：训练后参与者对未见同艺术家和相似风格作品的理解、技巧等判断发生变化，似乎正好是“迁移”。但严格说，这项研究仍有外部教师、明确知识内容和已知艺术史框架，完全属于有目标训练。因此本章只能从中拿两件东西：第一，短时艺术知识输入确实能够迅速改变后续对未见作品的判断；第二，理解/技巧与偏好/情感的变化模式并不同步。

它不能证明的东西同样重要：不能证明新增维度事前不可指定，不能证明系统没有可靠老师，不能证明价值排序晚于维度生成，也不能证明保护异常是必要路径。把外部研究的支持范围写窄，反而提高理论可信度。真正的核心 F 仍必须依靠未来的无目标、盲编码、延迟迁移实验完成。

（十三）理论收束：创新不是“产生一个世界没有的东西”，而是“让世界多出一种判断差异的能力”

艺术创新常被描述为前所未有的形式、媒介、观念或表达。这些定义都以作品为中心。本章提出另一种更苛刻的创新：有些事件的重要性不在它自身多么前所未有，而在于它使共同体以后多出一种此前不存在的区分方式。作品可以消失，创作者可以不被记

住，甚至候选作品最后可以被判断为失败；只要那条新维度被留下，它已经改变了未来评价空间。

因此，本章最后不把“前尺事件”神圣化为新的艺术类别。它是一种临时存在：只在旧尺度不够、而新尺度尚未生成的间隙中成立。一旦新维度成为常识，前尺事件的特殊身份就应消失。最强的艺术自我纠错不是建立永恒正确的标准，而是保留这样一种能力：每当标准开始把世界压扁到只剩自己熟悉的差异时，系统仍能从自己的残差里长出一条新轴。

坏掉的裁判不会因为有人宣布“你错了”而自动恢复。真正的第一步，是让一场比赛产生裁判过去没有能力看见的差别；下一场比赛里，这个差别仍在；再下一场里，它能够迁移。到那时，裁判还未必知道什么最好，但已经不再只能用旧眼睛看。艺术的第一次自我纠错，就发生在这一刻。

九、因果识别、复制与理论扩展

（一）经验美学里的一个反常事实：专家未必更“喜欢”，却可能在不同维度上看得不同

艺术专长研究为本章提供了另一条重要约束。Bimler 等比较艺术专业与非专业参与者发现，两组并不是简单地在同一条“好/坏”轴上给出高低不同的分数；专家与非专家使用的评价结构本身就可能不同。专家在抽象与具象作品之间的评价差异更小，同时更注意其他结构属性。换言之，专长改变的不只是数值，而可能改变哪些差异进入评价。2026 年的最新研究也提示，艺术知识、艺术创作经验与若干视觉认知技能相关，说明长期艺术参与可以重塑处理维度。

但这类证据同时提醒我们不要偷换概念。专家拥有更复杂的评价结构，不意味着这些结构就是正确的；专业训练也可能造成 professional aesthetic drift，让专业群体在长期暴露中共同偏移。因此本章既不能把专家当标准器，也不能把“维度更多”自动等同于“审美更高”。NSDDR 只问系统是否新增稳定可迁移的区分轴，它不判决那个轴最终应当如何加权。一个共同体可能在获得新维度以后发现：这个维度很重要；也可能最终决定它只是技术性差别、不应占据高价值权重。价值排序与维度生成必须保持理论分离。

这一分离还有一个方法优势：传统审美实验经常把喜欢、兴趣、理解、技巧、情感等多项评分一起看，容易把所有变化都解释成“审美提升”。前尺实验应该反过来，把它们当竞争结果。若理解上升但偏好不变，这是有价值的信息；若偏好上升但判别结构不变，也是有价值的信息。只有维度层、价值层和情感层被分开，才可能判断“尺子发生变化”究竟发生在哪一层。

（二）前尺事件为什么是“事件”而不是“作品属性”

如果把前尺当成作品固有性质，会立刻掉进传统本质论。一幅画在一个共同体中可能只是已知经典，在另一个完全缺乏相应辨别维度的共同体中却可能成为前尺事件；同一件作品对一个受过训练的专家不再增维，对一个新手却可能打开新的比较轴。由此，前尺身份不能写在作品标签上，它属于“对象—评价器状态—时间—后续迁移环境”组成的关系事件。

这使研究单位从作品转向事件。一个作品的“前尺发生率”需要按人群和基线状态报告，而不能说“这是前尺作品”。如果某作品只对5%的参与者产生新增维度，可能说明它需要特殊前置条件；如果在多个文化样本中都产生相似新维度，则说明其结构接口更广。但无论比例多高，都不能把它永久封为前尺，因为一旦那个维度已经普及，事件条件便消失。

事件性还帮助解释艺术史中的时间错位。某些作品初现时可能没有形成广泛校准效应，几十年后在新的媒介、制度或教育环境中反而打开一条新维度；另一些先锋作品在最初确实起到增维作用，后来只剩风格模板。本章不需要把历史写成“当初大家都错了”，而允许作品与共同体关系在不同轮次承担不同功能。

（三）因果机制不是“看过A所以改变”，而是“评价空间从k维变成k+1维”

为了防止概念停留在修辞上，需要把因果结构写得更明确。设参与者在基线时用k个稳定维度组织一组作品，评价函数可以抽象成 $V_t = f_t(d_1, d_2, \dots, d_k)$ 。候选事件发生后，如果只是各维度权重改变，例如更重视复杂度、少重视熟悉度，那么仍是旧尺度内部的再加权；如果新增一个此前无法稳定复现的维度 $d_{(k+1)}$ ，并且该维度在未见对象上可被重复识别，才是本章所说的增维。价值函数随后可以变成 $V_{(t+1)} = g(d_1, \dots, d_k, d_{(k+1)})$ ，但g怎样给新维度权重并不由前尺事件预先决定。

因此，本章的强机制不是“事件导致态度改变”，而是“事件导致评价表征空间的维数或可识别结构改变，价值排序随后在新空间中重新学习”。这一结构可以被不同统计工具检验：多维尺度分析、表示相似性分析、聚类稳定性、可解释分类器、以及跨时间潜变量模型。关键不是选哪一个算法，而是所有算法都必须遵守同一因果顺序：先证实新增结构，再观察价值权重是否改变。

这也给出一个新的反例：若一件作品让参与者从“喜欢”转为“不喜欢”，但所有分类维度完全不变，只是旧维度权重调整，它不是前尺；若一件作品没有改变总体喜欢，却让原有一维“复杂/简单”分裂出“结构复杂/语义复杂”两条独立可迁移轴，则更接近前尺。由此，本章不再把一切心理变化都收编。

（四）最强反事实实验：把作品拿走，新增维度还在不在

任何关于艺术影响的理论都会遇到“只是记住这件作品”的竞争解释。前尺事件的判决性实验之一，是在后测中完全移除原作品及其近似复制，不再出现创作者名字、风格标签和解释文字，只提供在语义、时代或媒介上明显不同的新对象。如果新增维度只在原作附近出现，它可能只是模板学习；如果离开原作仍能稳定运行，才说明评价器本身发生变化。

更强的反事实是“反向教学”：在事件后给一部分参与者明确告诉他们“不要用刚才形成的那个区分”，观察该维度是否仍在非语言选择中出现。若一经语言否定就消失，它可能只是需求效应或概念暗示；若显性报告下降但分类、搜索或创作修改仍保留，说明变化已经进入更深的处理策略。当然，这类设计需要伦理和解释谨慎，不能把实验中的短期策略自动上升为长期审美结构。

第三个反事实是“替代事件”：用同等新奇度、同等情绪强度、同等信息量但不具备预期结构冲突的刺激替代候选作品。若替代组也产生相同新维度，候选事件没有独特机制；若只有候选事件产生，而且研究者事前并未指定该维度，才开始接近真正二阶生成。

（五）统计与证伪计划：不追求一个漂亮 p 值，而追求顺序、迁移和竞争解释同时成立

正式研究若只比较组均值，很容易把复杂机制压扁。分析至少分四层。第一层是维度发现：在训练条件盲化的情况下，从基线与前测的相似度、聚类 and 解释数据中识别潜在维度，并通过留出样本检验稳定性。第二层是维度迁移：测试新增维度是否预测第三组未见对象的分类。第三层是时间顺序：比较即时、七天、十四天的 NSDDR 与喜欢度变化，检验“增维先于价值排序”。第四层是行为兑现：NSDDR 是否预测真实搜索、选择或创作修改。

统计显著并不是唯一门槛。一个新维度即使 p 值漂亮，如果只由少数极端参与者驱动、编码可靠性低、或不能跨对象迁移，都不算机制支持。相反，如果效应量中等但在独立样本、不同刺激集和不同文化环境重复出现，理论价值更高。本章建议预注册最小效应阈值而不是事后追显著性，并把所有不利结果保留在主文而不是补充材料。

竞争模型应同时进入分析：M1 新奇模型预测 NSDDR 由主观新奇和注意力完全解释；M2 知识训练模型预测新增维度应与事前可命名教学内容一致；M3 偏好变化模型预测喜欢度变化早于或同步于维度变化；M4 前尺模型预测在控制上述变量后仍有事前不可指定、延迟可迁移的新增维度，并且价值排序时间更晚。只有 M4 在模型比较中保留

独有解释量，本章才算真正赢得存在资格。9.6 跨文化与跨媒介复制：如果维度只能在一套西方绘画语料中成立，它还不够资格成为一般理论

艺术评价高度受文化与媒介影响。视觉艺术训练研究已显示专家与新手的策略不同，跨文化观看研究也说明视觉注意和解释路径会受文化背景调节。因此，前尺机制不能在一组西方绘画和大学生样本上跑通一次就宣布普遍。至少需要三种复制：跨文化人群、跨艺术媒介、跨基线专长。

跨文化复制不要求新增维度内容完全相同。恰恰相反，如果不同文化共同体在面对同一候选事件时长出不同维度，仍可能支持“事件使评价器增维”，只要各自维度都满足延迟、迁移和行为兑现。更强的证据是：同一结构关系在不同语言中用不同词表达，却在行为分类上呈同形。这会把理论从“教会某个西方艺术概念”进一步推向评价机制层。

跨媒介复制则应比较绘画、音乐、文学、表演和生成式 AI 协作。若 NSDDR 只能在视觉图像中出现，可能只是视觉知觉学习；若不同媒介都出现“事前不可指定的判别维度先于稳定偏好”的时序，才更像一般艺术校正机制。跨专长复制还应测试新手、艺术学生和专家：专家可能因为基线维度更多而更难增维，也可能因更成熟的比较网络更容易识别新轴，两种方向都可裁决。

（六）理论推进：真正的“新标准”不是答案，而是共同体后来有能力提出的新问题

到这里，本章已经不再把艺术自我纠错理解为“纠正错误品味”。品味可以变化，偏好可以内生，专家可以漂移，伟大作品也可以被制度化。真正更底层的修复是：一个共同体重新拥有产生新问题的分辨率。原来所有对象都被问“好不好看”，后来能够进一步问“这种秩序是在压缩差异还是在制造悬置”“这种真实感来自再现准确还是角色距离”“这种简洁是贫乏还是约束后的选择”。这些问题不是词藻增加，而是评价空间多出新的切口。

因此“新尺子”最初甚至不是一套答案，而是一组过去问不出来的问题。只有当这些问题能够跨作品复现、推动选择和创作，才逐渐被共同体压成规则与阈值。前尺事件位于这个过程最前端：它让问题有资格出现。康德说天才给艺术以规则；本章把时间再向前推一拍——在规则被抽取以前，必须先有某个事件让共同体发现“原来这里需要一条新轴”。

如果未来实验不能找到这一拍，本章就没有必要存在；转化学习、阈限概念、知觉学习、新奇搜索与偏好形成已经足够。如果能够找到，而且能够证明这一拍早于价值排序、事前不可指定、可跨对象迁移，并在原作品退出后仍留下稳定维度，那么我们面对

的就不是一个新名字，而是一种过去理论经常跨过去、却没有单独记账的事件：评价器在没有正确标准的情况下，第一次增加了自己能够看见的世界。

（七）最后的边界：前尺事件不能被拿来证明“历史最后会奖赏真正的创新”

创新叙事最容易滑向事后聪明：今天我们知道某位艺术家重要，于是把当年的拒绝解释成旧制度失明，再把后来成功解释成作品早已携带未来标准。前尺理论如果这样使用，就会变成历史胜利者的自我神话。它必须允许两类反例永久存在：有些后来成为经典的作品，可能并没有在早期产生可测的评价器增维，只是制度、市场、政治和教育改变了其地位；有些真正产生过增维作用的事件，后来也可能被证明在价值上并不值得继续推崇。

因此历史个案只能作为假说生成，不能直接作为机制验证。真正的验证必须在价值结论尚未固定时预注册、前瞻追踪。研究者不能先看历史赢家，再回头寻找“它当年一定改变了大家的尺度”的证据。这个限制会让研究更慢、更昂贵，却切断了创新理论最常见的循环论证。

同理，前尺事件也不能成为“所有不被理解的作品终将被证明”的护身符。多数不被理解的东西可能永远只是失败。前尺保护的正当性不来自创作者自称超前，而来自延迟后测是否真的出现跨对象新增维度。只要没有这条证据，系统没有义务继续投入资源。

（八）核心命题：艺术系统的第一纠错单位不是作品、作者或观众，而是“评价器的新增维度”

把全文压到最小，可以得到一个与传统艺术创新研究不同的单位选择。作品是触发载体，作者是事件条件之一，观众是发生位置，机构是保护与扩散环境；真正决定“系统有没有完成第一次自我纠错”的单位，却是评价器是否新增了一个稳定、可迁移、事前不可指定的维度。只要这个单位不存在，所有先锋、震撼、争议、转化和高新奇都可能只是旧坐标里的移动。

因此本章的最终三重否定可以写成：艺术自我纠错不是找到一个更正确的专家，不是保护一批更怪的作品，也不是让大众更喜欢新东西；它是在没有可靠标准时，通过残差、暂缓、关系校准和延迟迁移，使评价器先多出一个此前不存在的可比较维度。新标准随后才有资格形成。

如果这一判断成立，艺术史、艺术教育、策展、批评和算法推荐都会出现同一个方向的改写：不再只问“这个对象应该得多少分”，而增加一个更早的问题——“它有没有改变我们以后能够稳定区分什么？”当这个问题可以被真实数据回答时，艺术创新才第一次从事后赞美转化为可前瞻检验的发生机制。

（九）方法论余波：把“创新”从作品标签改成可撤回的机制判断

前尺理论还有一个方法论后果：创新不能再被当成作品永久标签，而应写成带时间窗和条件的机制判断。研究者需要说明在哪个群体、哪一组基线能力、哪段观察期里，某事件产生了什么新增维度；离开这些条件，结论不得外推。这样的写法看起来比“划时代作品”保守，却更接近可证伪科学：它允许同一作品在一个群体中是前尺事件，在另一个群体中只是普通经典，也允许今天的校准工具明天成为新的固化尺度。真正高强度的创新理论，不靠把结论写得永恒，而靠把边界写得足够清楚，使未来数据能够明确告诉我们它何时成立、何时应该退出。

十、结论

本章把“艺术如何自我纠错”从价值判断问题改写为评价器修复问题：当现有审美尺度与其持有者都可能共同漂移时，第一次有效纠偏不能以发现一个正确专家、保护一批更怪作品或提高即时喜欢度为起点，而必须先识别现行正常持续制造的功能残差，在有限条件下暂缓旧尺度的即时淘汰权，并通过多位置、跨时间的无参考关系比较寻找评价器是否新增了稳定而可迁移的判别维度。由此提出的“前尺事件”不是一种新的艺术类别，而是一种发生在规则和价值排序之前的关系事件。

这一理论的经验地位仍应保持克制。AVA 预检验以 0/20 的结果否定了“即时分歧是创新早期信号”的强假设；现有艺术知识训练研究只能支持“结构性判断的可迁移变化可以与偏好变化分离”，不能直接验证 NSDDR。本章真正的核心检验仍是前瞻、盲化、跨轮次实验：新增维度必须事前不可指定、在未见对象上迁移、早于稳定价值排序，并在原作品退出后仍可复现。任何一个条件失败，都足以使“前尺事件”向既有的知觉学习、转化学习、新奇效应或偏好变化理论退化。

因此，本章的贡献不在于为艺术建立一把新的永久尺子，而在于提出一种可撤回的机制判断：当一把尺子开始把世界压缩到只剩自己熟悉的差异时，系统是否仍能从自身残差中生成一条新的比较轴。未来研究的重点不是寻找历史上“被误解的天才”来事后证明理论，而是以前瞻注册、统一编码和跨文化复制检验评价空间是否真的从 k 维扩展为 $k+1$ 维。只有当这一事件能够被独立复现，艺术自我纠错才从哲学叙述进入可检验机制。

（一）附录 A 主要理论近邻的不可替代性检验

附表 A1 主要理论近邻的不可替代性检验

最近邻它已经占据的结构为何不能无损替换判决性对照

仍以典范原创作品为核

若 NSDDR 只出现在后来
作品不按既定规则生成并心；本文允许候选最终低康德天才/典范被认定为典范的作品，本
给后来艺术以规则价值，核心是评价器先增
文向康德退化
维
陌生感高但 NSDDR=0 则陌生化打破自动化知觉不要求跨对象稳定迁移
不是前尺
不要求新增可迁移评价维杜威“一个经验”经验整合与主体转化完整体验但未增维
则否
度
科学有外部对象抵抗；本
若专家能事前判定异常重Kuhn 异常/范式异常累积导致范式危机文异常本身可能无
资格成
要性，本文多余
为异常
若无“怀疑前”阶段，退双环学习修改控制变量/目标默认已开始怀疑控制变量
化为双环
通常从已感知困境/反思启怀疑未出现时的增维先行转化学习困境触发框架改变
动是差异
目标概念事前可命名、可事前可写出目标维度则归阈限概念新概念打开新理解方式
教学阈限学习
核心是主观价值与选择困 NSDDR 可上升而偏好不转化经验经验改变未来偏好/自我
境变/下降
仍有行为描述与新奇目控制新奇度后 NSDDR 仍新奇搜索/QD 旧目标欺骗时保护踏
脚石
标；本文不奖励新奇差异才成立
仍允许当前自我/福利做元本文不预设可靠元福利函元偏好/偏好发现经验内生形成
未来偏好
判断数
目标维度必须事前不可指知觉学习/艺术专长训练改善细微辨别通常已知训练维度或
任务

定特征发生论／维度分化全部为有监督范畴学习，若有监督范畴训练组的（Schyns-Goldstone- 范畴学习可造出原有特征实验者预先定义正确分 NSDDR $\geq$ 候选前尺组，或Thibaut 1998；集推不出的新知觉维度，类；不涉及维度与价值排候选组的新增维度可被事Goldstone-Steyvers 并可迁移序的时序，也不问共同体先写死的轴集覆盖，本文2001）层面的可复测被吸收

结论 为什么不能补那一栏

一、一份很容易被误读成需求清单的书

这本书的十一章各自查出了一个缺口。最自然的读法是把它们合起来当作一份需求清单：既然美术馆的数据模型里没有“是否被提交判定”这一列，那就加上；既然保存档案里没有“陌生第三主体如何获得进入能力”这一栏，那就补写；既然评奖记录里没有一条独立于评审的结算通道，那就设计一条。

这个读法是错的。它不只是一个不够精确的读法，它恰好是全书结论的反面。

本章要论证的是：那一栏不是漏掉的，是不能填的。填上去，被记录下来的东西就不再是它。

这个论证有三个部分。第一部分把“补上”拆成三种具体做法，逐一追踪它们的结局。第二部分给出为什么这不是“暂时做不到”而是结构性的。第三部分给出一条可以判错的表述——因为一个不能被推翻的“不能”，只是一句口号。之后才谈还能做什么。

二、“补上”的三种做法，以及它们各自的结局

做法一：加一个字段

最省事的落地是增设一个谓词。比如在藏品数据里加一列“是否曾被提交展出审议”，取值为是、否、未知。

这个字段会在三个月内死掉。

它死掉的方式不是无人填写，而是全部填成默认值。原因在于填写者手上没有可核对的对象：一件作品是否“曾被提交审议”，在多数机构里并不对应任何一份留痕文件——策展的讨论发生在会议、走廊、邮件线程与未记录的口头判断里，它们不进入藏品记录系统。于是填写者只能凭印象填，或者按最安全的方式填。一个没有可核对对象的字段，其取值分布必然坍缩到一个值上。

坍缩之后的状态比原来更糟。原来是没有位置，任何人查这份数据都能看出这里没有信息；坍缩之后是有位置、有值、值全都一样，看上去像是有人量过而结果就是如此。第一种零变成了第三种零的伪装。本书第一编区分的那三种零，在这里正好被反向操作了一次。

这不是一个假想。同一份数据里已经有可比的例子：某家机构用一个字段把“记录核验程度”分成三档，划分是干净的，因为核验程度对应可查的操作痕迹；另一家机构

有一个记录法律状态的字段，抽样近四千条，取值恒为同一个——字段在，取值域坍塌为单值。两个字段的差别不在设计水平，在有没有可核对的对象。

做法二：为那段时间立一个科目

第二种做法比第一种深一层：不是加一列属性，而是为那段无人认领的时间本身立一个科目，像会计为在建工程立项那样。

这条路会让账不平。

一个记录系统只能记它的科目表里有的东西，而科目表由记账主体的目的决定，不由世界上发生了什么决定。作品那一侧的目的是追踪对象的流转与状态，个人那一侧的目的是追踪自己的行为，解释共同体那一侧的目的是追踪公共说法的谱系。那段时间的特征恰恰是：对象没有状态变化，个人没有相关行为，公共说法尚未出现。它不落进任何一张表，不是因为表不够长。

一旦某一方开始为它立项，就要面对一个自己无法结算的科目。作品那一侧要记的是“这段时间作品什么也没做，而某种东西在长”；个人那一侧要记的是“这段时间我没有任何相关行为，而它在长”。这两条都不是可以结清的条目——它们没有借方，也没有可以对应的贷方。科目一旦挂上去就永远悬着，而一个永远悬着的科目会让整张表失去平衡。

反过来说，这也解释了一件长期被当作常识的事：为什么三方的账都能记得完整，而且记得理直气壮。答案是户主栏为空，账才平得下来。空缺不是记账失败的结果，是记账成立的条件。

做法三：给那个位置指定一个人

第三种做法最隐蔽，因为它看上去最负责任：既然那一段没有主人，那就指定一个——设一位负责人，规定由他来签署“本次判定是否发生”，或者由他来认领那一段的归属。

这一种做法不会让账不平，也不会产生死字段。它会做成另一件事：它把对象消灭掉了。

本书讨论的那段时间，其构成性特征是当时没有任何人有资格签字。这不是说找不到人，而是说签字这个动作在那一刻还不能成立——判据尚未形成，正确的评价维度尚未出现，归属所需的自我叙述尚未稳定。指定一位负责人并不能让这些条件提前满足，它只能让签字这个动作提前发生。提前发生的签字签下的是另一样东西：一个由指定权威裁定的结果，而不是那段本来无主的持有。

这一点在本书第一编的第三章里有一个更细的版本。归属不是一份关于既有事实的透明报告，它是一次可能重排后续路径的事件。因此“让某人来认领它”与“记录它被认领的情况”不是同一件事：前者会改变被记录的对象。指定一个主人，等于把观察装置换成了干预装置，而干预的效果恰好作用在被观察的那个属性上。

三种做法各自失败于不同的地方：第一种失败于没有可核对的对象，第二种失败于记账单位不容纳它，第三种失败于操作本身改变了对象。三种失败互不相同，这一点值得注意——如果三条路是因为同一个原因走不通，那多半只是一个技术难题的三个表现；三种不同的失败，指向的才是结构。

三、为什么这是结构性的

上一节是逐条追踪。这一节给出一个正面的论证。

那一段之所以不落进任何一张表，最终的原因是：任何一张表都属于某个记账主体，而那一段的特征是它不属于任何一个记账主体。要让它落进某张表，必须先把它划归某个主体的目的之下；而这个划归动作本身，正是取消它的那个动作。

于是得到本章的承重命题：

在那一段没有可指认的执行动作的前提下，可记录性与无主性互斥。

“可记录性”在这里的意思很窄：存在一个字段，它的取值由这一段本身的性质决定，而不是由某个被指定的裁量者的判断决定。“无主性”的意思同样窄：不存在一个当时有资格为它签字的主体。

这个命题解释了本书里三处互不知情、方向却相同的推论。

第一处来自记录制度那一章。它预言：增设谓词并把默认值填成“未提交”，三个月后会得到一个死字段，而状态会从“没有位置”变成“有一个假装有信息的位置”，比原来更糟。

第二处来自持有那一章。它推出：给那一段补记录，会让账不平；而更尖锐的一句是——记下来的那一段，已经不是那一段了。

第三处来自接收能力那一章。它去查了对自己的判据最有利的领域，发现即使在那里，三项判据全部满足的也只有五分之一。它据此撤回了“保存实践特别忽视接收者”这个过强的读法，改成一个跨领域的低基率现象。低基率不是懒惰的证据，它是这件事本来就难被记录的证据。

三章写作时互不知情，用的材料完全不同——一份是七家机构的字段清点，一份是记账单位的分析，一份是跨领域的文档审计。三处推论都对提出它们的那一章不利：第一处否定了本章最容易被采纳的建议，第二处使本章的对象在被记录的一刻消失，第三处迫使作者撤回自己最有力的一句话。互不知情、方向相同、且都对自己不利——这三条同时成立，才使这个命题有资格被当作结论而不是修辞。

四、逐章兑现：十一章各自的那一栏

一条命题如果只在提出它的那一章成立，它就不是全书的结论。这一节把上面那条命题拿回到十一章上逐一对表：每一章缺的是哪一栏，那一段有没有可指认的执行动作，以及那一章自己对“补上”说了什么。

第一章，判定谓词。缺的是“这次遭遇是否被提交判定”这一列。有没有执行动作？没有——不提交这件事本身不产生任何操作痕迹，它是一个不发生。该章自己的判断：增设谓词并默认填“未提交”，三个月后成为死字段。

第二章，独立结算通道。缺的是一条不受评审判断影响、又仍与被判断的性质相关的读数通道。有没有执行动作？在可无损复制候选物的领域里有——复制并随机分配就是执行动作，二十年前的在线音乐实验做的正是这件事。在唯一实体的领域里没有。该章因此没有说“不可能”，而是给出一个随可复制性变化的梯度：这恰好是本章判据允许的那种收窄。

第三章，归属发生的时点。缺的是“这次改变何时取得主人”。有没有执行动作？认领本身是一个动作，因此看似有；但该章证明这个动作会重排后续路径，即观察装置与干预装置重合。这属于第三种失败，不是第一种。

第四章，未结算的身份状态。缺的是一个既非作品、又非普通物的取值。有没有执行动作？没有——该章的核心贡献恰恰是证明这个状态不要求任何人正在尝试。真跑读数印证了这一点：某机构的法律状态字段抽样近四千条，取值恒为“已入藏”；缺的不是值，是行——一个未入藏未结算的对象根本不占一行。

第五章，接收能力的生成协议。缺的是“一个此前不会的人如何由残存结构获得能力，以及怎样算获得成功”。有没有执行动作？在有传授者在场时有，而该章明写专家口头教会不算——它要的正是没有执行者的那一种。跨域对照给出的低基率，是这条互斥关系在艺术之外同样成立的旁证。

第六章，两种连续性的断裂。缺的是“历史可恢复”与“接收者可响应”之间的那一格。有没有执行动作？该章处理得最细：国际标准规定档案方须补足表征信息直至缺口闭合——那是有执行动作的版本，因此可记录，而且已经被记录。该章的剩余空位收窄为无机构继续追加材料的条件下，即执行动作被取消之后。

第七章，启动权。缺的是“下一轮的第一拍归谁”。有没有执行动作？没有——该章的四条件之一就是单体不可主化。它的两次真跑都不测这一条，而它对此是明写的。

第八章，选择规则的改写。缺的是“某次迁移的余差如何进入后来的选择函数”。有没有执行动作？有一部分有：协议改写有年份、有机构。因此该章是全书里最接近“可以被补上”的一章，而它给出的低成本检验也正是三个年份加一份适用记录。这是本章判据的一个正面例证：有执行动作的地方，记录是可行的。

第九章，采样权。缺的是“一小侧先改变了朝向”这件事本身。有没有执行动作？没有——该章的三项不利结果之一就是承认它测的仍不是“弯”，而是机构后续采样的发散。它离直接观测最远，也最诚实地说明了这一点。

第十章，改道权。缺的是“异议能否改变接触路径”的成文规程。有没有执行动作？目前没有，而该章押的赌注正是它会不会长出成文形式：到二〇三〇年底，是否出现一份写明两条以上处理路径的触发条件与改道请求答复时限的公开规程。这是全书唯一一条直接押在“那一栏会不会被填上”的赌注。

第十一章，判别维度。缺的是“新的评价维度何时出现”。有没有执行动作？没有——该章的第一个条件就是事件发生时没有被承认的正确维度可以证明其价值。它是全书最彻底的一例：不但没有执行动作，连执行动作所需的判据都不存在。

对表的结果是：十一章里，九章的那一段没有可指认的执行动作，命题成立；两章有部分执行动作（第六章的机构补足、第八章的协议改写），而这两章恰恰是全书里记录最可行的两处，并且它们自己就是这么写的。

没有一章是反例。两处例外落在命题预言的方向上，这比全部符合更有说服力——如果十一章一律成立而没有任何梯度，那多半说明这个命题被写得太松，以至于任何情况都能装进去。

五、这条主张可以在哪里被推翻

一个不能被推翻的“不能”只是一句口号。所以必须写清：什么算补成功。

判错条件。若某一记录制度成功地为这一段设立了字段，并且满足以下三条，则本章为伪：

第一，该字段在设立三年之后仍有非默认值的多样分布，而不是坍缩到单一取值；

第二，该字段的取值不依赖任何单一指定责任人的裁量，即两位独立编码者在不交流的情况下能达到可接受的一致；

第三，取值的变化能被外部材料交叉验证，而不是只能由填写记录本身来证明。

三条同时满足，本章的承重命题作废。

现成的反例场，必须先处理。有三个领域确实把一次“无主的换手”记了下来，而且记得很干净：软件项目会宣布某个版本为长期支持的基准，并留下完整日志；法律体系会记录一条先例被援引、被区分、被推翻的全过程；计量体系会记录一个基准器何时不再是基准。这三处都做到了本章说做不到的事。

它们为什么能做到？因为在那三个地方，换手有一个可指认的执行动作：一次版本发布、一份判决书、一次国际计量大会的决议。有执行动作，就有日期、有执行者、有可核对的对象，字段的取值因此不依赖裁量。

本章的主张因此不是全称的，而是带前提的：当且仅当那一段没有可指认的执行动作时，可记录性与无主性互斥。这个版本比全称版本弱，但它可以被判错——只要找到一个既没有执行动作、又被稳定记录下来的案例，本章就完了。而上面三个领域恰恰不构成这样的案例，因为它们有执行动作。

顺带说明一件事：这个收窄同时给出了一条本书没有走完的路。如果艺术领域的某些环节可以被改造成“有可指认执行动作”的形态，那么那些环节的空格就可以被合法地填上。这不是本书的主张，但它是本书的判据允许的一个推论，并且比“加一个字段”远为可行。

六、那么可以做什么

不能补那一栏，不等于什么都不能做。有三件事可以做，而且都不要求任何人为那一段的内容负责。

第一件：为空格本身设一个标记，而不是为内容设一个字段。

区别在于负责的对象。设字段是要求有人为“那一段发生了什么”给出取值；设标记只是声明“这里有一个我们不为其设值的位置”。前者需要可核对的对象，后者不需要——一个记录制度完全有能力诚实地公布自己在哪里不作判断。行政程序里有现成的形态：不予受理是一种程序性终结，它明确地不作实体判断，而这个“不作判断”本身是被记录的。痕量分析里也有：低于报告限时必须报“未检出”，不得报告零浓度，因为这两者不是同一件事。

第二件：记两个锚点的时间差，而不是记中间的内容。

那一段的两端是有条目的：一端是对象进入某个人视野的时刻，另一端是那层意思第一次被说出、写下或演出的时刻。两端都留痕，中间不留痕。把两端的时间记下来，那一段的长度就成为可清点的量，而无需为其内容立任何科目。这是本书里唯一一个不与承重命题冲突的量化方案：它测的是边界，不是内容。

第三件：把“本可进入而未进入”的集合单独公布。

这一条最省事，也最少被做。任何一次评选、收藏、展出或立项，都同时产生两个集合：被处理的对象，和本来可以进入处理范围而未进入的对象。第二个集合几乎从不被公布，而它恰恰是判断第一个集合是否可信所必需的。公布它不需要为任何一个对象作出判断，只需要说清这一次的可选范围到哪里为止。

三件事有一个共同点：它们都不要求为那一段的内容指定一个负责人。这正是它们与“补那一栏”的分界。

七、三条建议各自会怎样被做假

一条建议如果没有配套的作假检查，就会被制度用最省事的方式执行，从而毁掉它自己。这是本书反复出现的一个模式，此处必须对自己的建议用一遍。

标记会变成一个永远为真的复选框。如果“此处不作判断”这个标记在所有记录上都为真，它就不再携带信息。检查办法：统计该标记为真的比例；若接近全体，则该标记已失效。一个诚实的不判断标记应当是稀疏的——因为多数情况下机构确实作了判断。

时间差会变成一个被倒填的字段。落名时刻是有据可查的，但入段时刻往往依赖当事人回忆，而回忆本身会被落名之后的解释重塑。检查办法：入段时刻必须来自独立于当事人叙述的材料——借阅记录、票根、访问日志、购买时间。凡只能由当事人回忆支持的入段时刻，一律标为不可判定，不得计入统计。宁可样本小。

未被等到的集合会被定义成空集。只要把“可进入范围”定义得足够窄，第二个集合就恒为空。检查办法：可进入范围的定义必须先于本轮处理公布，且其口径应能被外部复算——比如按公开的资格条件反查符合条件而未被处理的对象数。若这个数长期为零，要么定义有问题，要么公布本身是形式的。

三条检查都很朴素，共同点是：它们都不要求信任执行者的善意，只要求留下可以被外部复算的痕迹。

八、这一章自己落在哪里

必须回答一个问题：这一章正在为一个位置立规矩，而立规矩正是它警告的那件事。它凭什么例外？

它不例外。

本章能做的只有一件事：把“不能补”写成一个可以被推翻的命题，而不是一条禁令。第五节的三条判错条件就是为此存在的。如果有人真的建成了那样一个字段——三年后取值仍然多样、不依赖单一裁量、可被外部材料交叉验证——那么本章作废。

需要说明的是，本章作废并不会带走全书。诊断与处方在这里是可以分离的：十一章各自查出的缺口是可清点的事实，它们的存在不依赖本章的解释是否正确。本章若被推翻，被推翻的是“这些缺口不可填补”这一条，而不是“这些缺口存在”。这一点写在这里，是为了让读者知道该在哪里用力：攻击本章比攻击前十一章便宜得多，而且更有意义。

还有一层更难处理的自反。第六节建议的第二件事——记两个锚点的时间差——一旦被制度采用，会立刻产生一个后果：人们知道那一段的长度正在被计量。而知道自己

正在被计量，本身可能改变行为，比如推迟说出，或者提前说出。这两种改变都会破坏被计量的那个量。本章看不到这个问题的出口，只能把它写在这里。

九、一句可以带走的操作全书可以压成一次操作。

当你在一份记录里找不到某一栏时，先不要急着把它加上。先问一句：这一次的零，签在谁的名下。

如果答得出来——有具体的人、具体的日期、具体的可核对材料——那么这一栏可以加，而且应当加。

如果答不出来，那你多半正站在一件真正发生过、却还没有取得名分的事情上面。这时候要做的不是给它一个名分，是先把它的边界留下来，让后面的人还能找到它。

参考书目

本书目由各章文末的参考文献合并而成，按语种分列，西文按著者姓氏字母序，中文按首字排列。每条之后的括号标明该条在本书哪几章被引用；同一文献被多章引用的，只出现一次。

合并时剔除了三类不属于文献的条目：各章原有的版本说明、人机协作声明，以及以未刊对话记录或本站生成面板为来源的条目。各章原文的编号制与著者一年份制在此统一为不编号的著录形式；章内引用仍以各章原有格式为准。

合计 274 条（西文 261，中文 13）。

西文文献

Acerbi, A., Charbonneau, M., Miton, H., & Scott-Phillips, T. Culture without copying or selection. *Evolutionary Human Sciences*, 2021, 3: e50. (第六章)

Alogna, V. K., et al. (2014). Registered Replication Report: Schooler and Engstler-Schooler (1990). *Perspectives on Psychological Science*, 9(5), 556–578. <https://doi.org/10.1177/1745691614545653> (第三章)

Analytical Methods Committee. (2020). The edge of reason: reporting and inference near the detection limit. *Analytical Methods*, 12(3), AMCTB No. 92. (第一章)

ANDRZEJEWSKI A. Framing Artification[J]. *Estetika: The European Journal of Aesthetics*, 2015, 52(2): 131-151. DOI:10.33134/eeja.136. (第四章)

Ansoff, H. I. (1975). Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals. *California Management Review*, 18(2), 21–33. <https://doi.org/10.2307/41164635> (第八章)

Argyris, C. (1977). Double Loop Learning in Organizations. *Harvard Business Review*. (第十章)

Aristotle. *Poetics*. Trans. Malcolm Heath. London: Penguin, 1996. (第九章)

Arthur, W. Brian. “Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events.” *Economic Journal* 99, no. 394 (1989): 116–131. (第七章)

Assmann, Jan. *Cultural Memory and Early Civilization*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. (第九章)

AUSLANDER P. The performativity of performance documentation[J]. PAJ: A Journal of Performance and Art, 2006, 28(3): 1-10. (第四章)

Australian Broadcasting Corporation. (2025, May 9). Archibald Prize 2025 won by Julie Fragar for portrait of Justene Williams. <https://www.abc.net.au/news/2025-05-09/archibald-prize-winner-2025-julie-fragar-justene-williams/105233630> (第二章)

Australian Broadcasting Corporation. (2026, May 8). Richard Lewer wins Archibald Prize 2026 for portrait of Pitjantjatjara elder Iluwanti Ken. <https://www.abc.net.au/news/2026-05-08/archibald-prize-winner-2026-richard-lewer-iluwanti-ken/106616630> (第二章)

Bachrach, P., & Baratz, M. S. (1962). Two Faces of Power. *American Political Science Review*, 56(4), 947–952. (第一章)

Bachrach, P., & Baratz, M. S. (1963). Decisions and Nondecisions: An Analytical Framework. *American Political Science Review*, 57(3), 632–642. DOI: 10.2307/1952568. (第一章)

Bailey-Ross, C., Beresford, A., Smith, D. T., & Warwick, C. (2019). Aesthetic appreciation and Spanish art: insights from eye-tracking. *Digital Scholarship in the Humanities*, 34(Suppl. 1), i17–i35. <https://doi.org/10.1093/llc/fqz027> (第三章)

Balzano, L., & Nowak, R. (2007). Blind calibration of sensor networks. *IPSN 2007*. (第十章)

Bara, I., Cross, E. S., & Ramsey, R. (2025). The role of art knowledge training on aesthetic judgements and executive functions. *Royal Society Open Science*, 12, 240175. (第十章)

Barad, Karen. *Meeting the Universe Halfway*. Duke University Press, 2007. (第七章)

Batt, R. J., & Terwiesch, C. (2015). Waiting Patiently: An Empirical Study of Queue Abandonment in an Emergency Department. *Management Science*, 61(1), 39–59. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2058> (第八章)

Becker, H. S. (1982). *Art worlds*. University of California Press. (第七、二、六章)

Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 6, 1–62. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60024-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60024-6) (第三章)

Benettin, Paolo, et al. “Transit Time Estimation in Catchments: Recent Developments and Future Directions.” *Water Resources Research* 58 (2022): e2022WR033096. (第九章)

Benjamin, Walter. “The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility.” 1936. (第七章)

Benjamin, Walter. “Theses on the Philosophy of History.” In *Illuminations*. New York: Schocken, 1968. (第九章)

Bikhchandani, Sushil, David Hirshleifer, and Ivo Welch. “A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades.” *Journal of Political Economy* 100, no. 5 (1992): 992–1026. (第八章)

Bimler, D. L., Snelloock, M., & Paramei, G. V. (2019). Art expertise in construing meaning of representational and abstract artworks. *Acta Psychologica*, 192, 11-22. (第十章)

Bishop, C. (2012). *Artificial Hells: Participatory Art and the Politics of Spectatorship*. Verso. (第八章)

Bitgood, S. (2009). Museum Fatigue: A Critical Review. *Visitor Studies*, 12(2), 93–111. (第一章)

Bloch, E. (1986). *The Principle of Hope*. MIT Press. (德文初版 1954—1959) (第八章)

Bockheim, James G. “Soil Endemism and Its Relation to Soil Formation Theory.” *Geoderma*, 2005. (第七章)

Boltanski, L., & Thévenot, L. (1999). The sociology of critical capacity. *European Journal of Social Theory*, 2(3), 359–377. <https://doi.org/10.1177/136843199002003010> (第二章)

Bolter, Jay David, and Richard Grusin. *Remediation*. MIT Press, 1999. (第七章)

Botter, Gianluca, et al. “Transport in the Hydrologic Response: Travel Time Distributions, Soil Moisture Dynamics, and the Old Water Paradox.” *Water Resources Research* 46 (2010): W03514. (第九章)

Bouchaud, J.-P., Farmer, J. D., & Lillo, F. How markets slowly digest changes in supply and demand. *arXiv:0809.0822*, 2008. (第六章)

Bourdieu, P. (1979). *La distinction: Critique sociale du jugement*. Paris: Minuit. (第一章)

Bourdieu, P. (1993). *The field of cultural production: Essays on art and literature*. Columbia University Press. (第二章)

Bourdieu, P. *The Rules of Art: Genesis and Structure of the Literary Field*. Stanford University Press / Polity Press, 1996. (第六章)

Bourriaud, N. (2002). *Relational Aesthetics*. Les presses du réel. (第八章)

Bowles, S. (1998). Endogenous Preferences: The Cultural Consequences of Markets and Other Economic Institutions. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 75-111. (第十章)

Briggs, W. R. (2014). Phototropism: Some History, Some Puzzles, and a Look Ahead. *Plant Physiology*, 164(1), 13-23. <https://doi.org/10.1104/pp.113.230573> (第八章)

British Society for Immunology. “Antigen Processing and Presentation.” *Bitesized Immunology*, accessed 2026-08-19. <https://www.immunology.org/public-information/bitesized-immunology/systems-processes/antigen-processing-and-presentation> (第七章)

BROADBENT S R, HAMMERSLEY J M. Percolation processes I. Crystals and mazes[J]. *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, 1957, 53(3): 629-641. (第四章)

Brooklyn Institute of Arts and Sciences v. City of New York, 64 F. Supp. 2d 184 (E.D.N.Y. 1999). <https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp2/64/184/2578531/>. (第九章)

Burnet, Frank Macfarlane. *The Clonal Selection Theory of Acquired Immunity*. Cambridge University Press, 1959. (第七章)

Bühlmann, H. (1967). Experience Rating and Credibility. *ASTIN Bulletin*, 4(3), 199-207. <https://doi.org/10.1017/S0515036100008989> (第八章)

Bühlmann, H. (1969). Experience Rating and Credibility. *ASTIN Bulletin*, 5(2), 157-165. <https://doi.org/10.1017/S0515036100008023> (第八章)

Bühlmann, H., & Gisler, A. (2005). *A Course in Credibility Theory and Its Applications*. Springer. (第八章)

Campbell, D. T. (1979). Assessing the impact of planned social change. *Evaluation and Program Planning*, 2(1), 67-90. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(79\)90048-X](https://doi.org/10.1016/0149-7189(79)90048-X) (第三章)

Cantor, R. M. (2016). Zero sign duality in visual semiotics. *Semiotica*, 2016(210), 209-214. DOI: 10.1515/sem-2016-0051. (第一章)

Castellanos, A., Yom-Tov, G. B., & Goldberg, Y. (2024). Silent Abandonment in Contact Centers: Estimating Customer Patience from Uncertain Data. arXiv: 2304.11754. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.11754> (第八章)

Childress, C., Rawlings, C. M., & Moeran, B. (2017). Publishers, authors, and texts: The process of cultural consecration in prize evaluation. *Poetics*, 60, 48–61. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2016.10.001> (第二章)

Christie, J. M., & Murphy, A. S. (2013). Shoot Phototropism in Higher Plants: New Light through Old Concepts. *American Journal of Botany*, 100(1), 35–46. <https://doi.org/10.3732/ajb.1200340> (第八章)

Ciechanover, Aaron, and Young-Tae Kwon. “Protein Quality Control by Molecular Chaperones in Neurodegeneration.” *Frontiers in Neuroscience* 11 (2017): 185. (第九章)

Claidière, N., Scott-Phillips, T. C., & Sperber, D. How Darwinian is cultural evolution? *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 2014, 369: 20130368. (第六章)

Claytor, K. E., et al. Limitations of Preisach Theory: Elastic aftereffect, congruence, and end point memory. *Geophysical Research Letters*, 2009, 36. (第六章)

Cole, S., Cole, J. R., & Simon, G. A. (1981). Chance and consensus in peer review. *Science*, 214(4523), 881–886. <https://doi.org/10.1126/science.7302566> (第二章)

Collingwood, R. G. (1938). *The Principles of Art*. Oxford University Press. (第八章)

Contemporary Art Museum St. Louis. “Contemporary Art Museum St. Louis Statement on Kelley Walker: Direct Drive.” September 26, 2016. <https://camstl.org/exhibitions/kelley-walker-direct-drive/>. (第九章)

Contemporary Arts Center Cincinnati. “Cincinnati and the Obscenity Trial over Mapplethorpe Art.” October 24, 2015. <https://www.contemporaryartscenter.org/about-us/news/2015/10/24/the-washington-post-25-years-later-cincinnati-and-the-obscenity-trial-over-mapplethorpe-art>. (第九章)

Cooper, David, et al. “Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile.” RFC 5280, May 2008. <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc5280>. (第九章)

County of Allegheny v. American Civil Liberties Union, 492 U.S. 573 (1989). (第九章)

Cox, Allan, and Richard R. Doell. "Review of Paleomagnetism." Geological Society of America Bulletin 71, 1960: 645–768. (第七章)

Crick, Francis. "The Origin of the Genetic Code." Journal of Molecular Biology 38, no. 3 (1968): 367–379. (第七章)

Dai, Z., & Gifford, D. K. Outputs of generative diffusion models are often unattributable. Nature Communications, 2026, 17: 6974. (第六章)

DANTO A C. The artworld[J]. The Journal of Philosophy, 1964, 61(19): 571-584. (第四章)

Danto, A. C. (1964). The Artworld. The Journal of Philosophy, 61(19), 571–584. (第一、

七、九、二章)

David, P. A. Clio and the Economics of QWERTY. American Economic Review, 1985, 75(2): 332–337. (第七、六章)

DAVIES D. Art as Performance[M]. Malden: Blackwell, 2004. (第四章)

Debnam, G. (1975). Nondecisions and Power: The Two Faces of Bachrach and Baratz. American Political Science Review, 69(3), 889–899. (第一章)

Declos, A. AI and Aesthetic Bias. The Journal of Aesthetics and Art Criticism, published online 23 April 2026, DOI:10.1093/jaac/kpag027. (第六章)

Delaney, J., Jacobson, S., & Moenig, T. (2020). Preference discovery. Experimental Economics, 23(3), 694–715. (第十章)

Deleuze, G., & Guattari, F. (1986). Kafka: Toward a Minor Literature. University of Minnesota Press. (法文初版 1975) (第八章)

Denrell, Jerker. "Vicarious Learning, Undersampling of Failure, and the Myths of Management." Organization Science 14, no. 3 (2003): 227–243. (第八章)

DEPOCAS A, IPPOLITO J, JONES C, eds. Permanence Through Change: The Variable Media Approach[M/OL]. New York: Solomon R. Guggenheim Museum; Montreal: Daniel Langlois Foundation, 2003[2026-08-20]. (第四章)

Derrida, Jacques. Limited Inc. Northwestern University Press, 1988. (第七章)

- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. New York: Minton, Balch. (第七、三、八、十章)
- Dewey, John. *Art as Experience*. New York: Perigee, 2005 [1934]. (第九章)
- DICKIE G. *Art and the Aesthetic: An Institutional Analysis*[M]. Ithaca: Cornell University Press, 1974. (第四章)
- Dickie, G. (1974). *Art and the Aesthetic: An Institutional Analysis*. Ithaca: Cornell University Press. (第一、七、九、二章)
- Dijkstra, E. W. (1974). Self-stabilizing systems in spite of distributed control. *Communications of the ACM*, 17(11), 643-644. (第十章)
- DOROGOVTSEV S N, GOLTSEV A V, MENDES J F F. Critical phenomena in complex networks[J]. *Reviews of Modern Physics*, 2008, 80(4): 1275-1335. (第四章)
- Dunlop, David J., and Özden Özdemir. *Rock Magnetism: Fundamentals and Frontiers*. Cambridge University Press, 1997. (第七章)
- Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. MIT Press. (第八章)
- Elias, P. (1955). Coding for Two Noisy Channels. In *Information Theory: Third London Symposium*. London: Butterworths. (第一章)
- Embgrenbroich, Marco, and Sven Burgdorf. “Current Concepts of Antigen Cross-Presentation.” *Frontiers in Immunology* 9, 2018: 1643. (第七章)
- 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/10.1086/517897> (第二章)
- Farling, C., Chamberlain, R., Levitan, C. A., & Sherman, A. (2026). Perceptual and Cognitive Skills Related to Art Knowledge and Expertise. *Empirical Studies of the Arts* /online first. (第十章)
- Fenner, D. (2023). Aesthetic Absence and Interpretation. *Estetika: The European Journal of Aesthetics*. DOI: 10.33134/eeja.315. (第一章)
- Ferguson, N. M., Galvani, A. P., & Bush, R. M. (2003). Ecological and immunological determinants of influenza evolution. *Nature*, 422, 428–433. <https://doi.org/10.1038/nature01509> (第二章)
- FINCH-SAVAGE W E, LEUBNER-METZGER G. Seed dormancy and the control of germination[J]. *New Phytologist*, 2006, 171(3): 501-523. (第四章)

FOELLMER S. Series and relics: On the presence of remainders in performance' s museum[M]//RACZ I, ed. *Art and Dance in Dialogue: Body, Space, Object*. Cham: Palgrave Macmillan, 2020: 147-162. (第四章)

Fraser, N. (1990). Rethinking the Public Sphere: A Contribution to the Critique of Actually Existing Democracy. *Social Text*, 25/26, 56-80. <https://doi.org/10.2307/466240> (第八章)

Freud, Sigmund. "Remembering, Repeating and Working-Through." In *The Standard Edition*, Vol. 12. London: Hogarth Press, 1958 [1914]. (第九章)

Gadamer, Hans-Georg. *Truth and Method*. Continuum, 1989. (第七章)

Gell, Alfred. *Art and Agency*. Clarendon Press, 1998. (第七、九章)

Gilman, B. I. (1916). Museum Fatigue. *The Scientific Monthly*, 2(1), 62-74. (第一章)

Goldstone, R. L. (1998). Perceptual Learning. *Annual Review of Psychology*, 49, 585-612. (第十章)

Goldstone, R. L., & Steyvers, M. (2001). The Sensitization and Differentiation of Dimensions During Category Learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(1), 116-139. (第十章)

Gombrich, E. H. *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. 1960. (第六章)

Goodman, Nelson. *Languages of Art*. Bobbs-Merrill, 1968. (第七章)

Goodman, Nelson. *Ways of Worldmaking*. Indianapolis: Hackett, 1978. (第九章)

Gordon, R. When AI art has no author: Study finds generated images often can' t be traced to training data. *MIT News / MIT CSAIL*, 18 August 2026. (第六章)

Gottesman, Susan. "Protein Quality Control: Triage by Chaperones and Proteases." *Genes & Development* 11, no. 7 (1997): 815-823. (第九章)

Goulet, V. (1998). Principles and Applications of Credibility Theory. *Journal of Actuarial Practice*, 6, 5-62. (第八章)

GOVER K E. Ambivalent agency: A response to Trogon and Livingston on artwork completion[J]. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 2015, 73(4): 457-460. (第四章)

Gran Fury. (1988). AIDS: 1 in 61. The Metropolitan Museum of Art, accession 2018.224. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/786125> (第八章)

Grassé, P.-P. La reconstruction du nid et les coordinations interindividuelles chez *Bellicositermes natalensis* et *Cubitermes* sp.; la théorie de la stigmergie. 1959. (第六章)

GRAY J. Notes on database operating systems[M]//BAYER R, GRAHAM R M, SEEGMÜLLER G, eds. *Operating Systems: An Advanced Course*. Berlin: Springer, 1978: 393-481. (第四章)

Gray, J., & Reuter, A. (1992). *Transaction Processing: Concepts and Techniques*. Morgan Kaufmann. (第三章)

Green, D. M., & Swets, J. A. (1966). *Signal Detection Theory and Psychophysics*. New York: Wiley. (第一章)

Guggenheim Museum Bilbao. “Ai Weiwei, Dropping a Han Dynasty Urn, 1995.” <https://www.guggenheim-bilbao.eus/en/learn/schools/teachers-guides/ai-weiwei-dropping-han-dynasty-urn-1995> (第七章)

Hacking, I. (1996). The looping effects of human kinds. In D. Sperber, D. Premack, & A. J. Premack (Eds.), *Causal Cognition: A Multidisciplinary Debate* (pp. 351–394). Oxford University Press. (第三章)

Haga, K., & Sakai, T. (2012). PIN Auxin Efflux Carriers Are Necessary for Pulse-Induced but Not Continuous Light-Induced Phototropism in *Arabidopsis*. *Plant Physiology*, 160(2), 763–776. <https://doi.org/10.1104/pp.112.202432> (第八章)

Haight, F. A. (1957). Queueing with Balking. *Biometrika*, 44(3/4), 360–369. <https://doi.org/10.1093/biomet/44.3-4.360> (第八章)

Han, A. X., de Jong, S. P. J., & Russell, C. A. (2023). Co-evolution of immunity and seasonal influenza viruses. *Nature Reviews Microbiology*, 21, 805–817. <https://doi.org/10.1038/s41579-023-00945-8> (第二章)

Hartl, F. Ulrich, Andreas Bracher, and Manajit Hayer-Hartl. “Molecular Chaperones in Protein Folding and Proteostasis.” *Nature* 475 (2011): 324–332. (第九章)

Hayashi, T. (2026). Meta-preference, endogenous preference formation and dynamic choice. *Journal of Economic Theory*, 234, 106184. (第十章)

Heidegger, M. (2002). The Origin of the Work of Art. In *Off the Beaten Track*. Cambridge University Press. (德文讲稿 1935—1936) (第八章)

Heylighen, F. Stigmergy as a universal coordination mechanism I: Definition and components. *Cognitive Systems Research*, 2016, 38: 4–13. (第六章)

Hipp, Mark S., Prasad Kasturi, and F. Ulrich Hartl. “The Proteostasis Network and Its Decline in Ageing.” *Nature Reviews Molecular Cell Biology* 20 (2019): 421–435. (第九章)

Hoel, E. P., Albantakis, L., & Tononi, G. Quantifying causal emergence shows that macro can beat micro. *PNAS*, 2013, 110(49): 19790–19795. (第六章)

Hummel, J. E., & Kellman, P. J. (1998). Finding the Pope in the pizza: Abstract invariants and cognitive constraints on perceptual learning. *Behavioral and Brain Sciences*, 21(1), 30–31. (第十章)

Hutchins, E. *Cognition in the Wild*. MIT Press, 1995. (第六章)

Hutter, M. (2021). Three modes of valuation practices in art games. *Valuation Studies*, 8(1), 85–119. <https://doi.org/10.3384/VS.2001-5992.2021.8.1.85-119> (第二章)

Härder, T., & Reuter, A. (1983). Principles of Transaction-Oriented Database Recovery. *ACM Computing Surveys*, 15(4), 287–317. <https://doi.org/10.1145/289.291> (第三章)

IBM. LIST INDOUBT TRANSACTIONS command: Two-phase commit protocol[EB/OL]. Db2 12.1 Documentation[2026-08-20]. (第四章)

Iino, M. (1990). Phototropism: Mechanisms and Ecological Implications. *Plant, Cell & Environment*, 13(7), 633–650. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3040.1990.tb01080.x> (第八章)

International Commission on Zoological Nomenclature. (1999). *International Code of Zoological Nomenclature*, 4th ed. (第三章)

International Union of Pure and Applied Chemistry. (1995). *Nomenclature in Evaluation of Analytical Methods Including Detection and Quantification Capabilities (IUPAC Recommendations 1995)*. Pure and Applied Chemistry, 67(10), 1699–1723. (第一章)

Ippolito, Jon, and Richard Rinehart. *Re-collection: Art, New Media, and Social Memory*. MIT Press, 2014. (第七章)

IRVIN S. The artist' s sanction in contemporary art[J]. The Journal of Aesthetics and Art Criticism, 2005, 63(4): 315-326. (第四章)

Jakobson, R. (1939). Signe zéro. In *Mélanges de linguistique offerts à Charles Bally*. Genève: Georg. (第一章)

Janeway, C. A., Jr., & Medzhitov, R. (2002). Innate immune recognition. *Annual Review of Immunology*, 20, 197–216. <https://doi.org/10.1146/annurev.immunol.20.083001.084359> (第二章)

Janeway, Charles A. Jr. “Approaching the Asymptote? Evolution and Revolution in Immunology.” *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* 54, 1989: 1–13. (第七章)

Jauss, Hans Robert. *Toward an Aesthetic of Reception*. University of Minnesota Press, 1982. (第七章)

JCGM. (2012). *International Vocabulary of Metrology – Basic and General Concepts and Associated Terms (VIM)*, 3rd ed. BIPM/JCGM. (第三章)

Jeffrey, C., & Dyson, J. (2021). Geographies of the Future: Prefigurative Politics. *Progress in Human Geography*, 45(4), 641–658. <https://doi.org/10.1177/0309132520926569> (第八章)

Jenny, Hans. *Factors of Soil Formation*. McGraw-Hill, 1941. (第七章)

Jullien, F. (2011). *The Silent Transformations* (K. Fijalkowski & M. Richardson, Trans.). Seagull Books. (第三章)

Kant, I. (1790/2000). *Critique of the Power of Judgment*. Cambridge University Press. (第十章)

Kingman, J. F. C. (1962). On Queues in Heavy Traffic. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B*, 24(2), 383–392. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1962.tb00465.x> (第八章)

Kirchdoerfer, T., & Ortiz, M. (2016). Data-driven computational mechanics. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 304, 81–101. <https://doi.org/10.1016/j.cma.2016.02.001> (第二章)

Kirchner, James W. “A Double Paradox in Catchment Hydrology and Geochemistry.” *Hydrological Processes* 17 (2003): 871–874. (第九章)

Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press. (第十章)

König, L. M., Allmeta, A., Christlein, N., Van Emmenis, M., & Sutton, S. (2022). A systematic review and meta-analysis of studies of reactivity to digital

in-the-moment measurement of health behaviour. *Health Psychology Review*, 16(4), 551–575. <https://doi.org/10.1080/17437199.2022.2047096> (第三章)

Lafferty, Kevin J., and Alastair J. Cunningham. “A New Analysis of Allogeneic Interactions.” *Australian Journal of Experimental Biology and Medical Science* 53, 1975: 27–42. (第七章)

Lakkaraju, H., Kleinberg, J., Leskovec, J., Ludwig, J., & Mullainathan, S. (2017). The selective labels problem: Evaluating algorithmic predictions in the presence of unobservables. *Proceedings of KDD 2017*, 275–284. <https://doi.org/10.1145/3097983.3098066> (第二章)

Laland, K. N., Odling-Smee, F. J., & Endler, J. Niche construction, sources of selection and trait coevolution. *Interface Focus*, 2017, 7(5): 20160147. (第六章)

Laland, K. N., Odling-Smee, F. J., & Feldman, M. W. Niche construction, biological evolution, and cultural change. *Behavioral and Brain Sciences*, 2000, 23(1): 131–175. (第六章)

Lamport, L. (1974). On Self-stabilizing Systems. Unpublished note / Microsoft Research archive. (第十章)

Latour, Bruno. *Reassembling the Social*. Oxford University Press, 2005. (第七章)

LAURENSEN P. Authenticity, change and loss in the conservation of time-based media installations[J/OL]. *Tate Papers*, 2006(6)[2026-08-20]. (第四章)

Laurenson, Pip. “Authenticity, Change and Loss in the Conservation of Time-Based Media Installations.” *Tate Papers* 6, 2006. (第七章)

Lehman, J., & Stanley, K. O. (2011). Abandoning objectives: Evolution through the search for novelty alone. *Evolutionary Computation*, 19(2), 189–223. (第十章)

LEVINSON J. Defining art historically[J]. *The British Journal of Aesthetics*, 1979, 19(3): 232–250. (第四章)

Lindley, D. V. (1952). The Theory of Queues with a Single Server. *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, 48(2), 277–289. <https://doi.org/10.1017/S0305004100027638> (第八章)

Liscum, E., Askinosie, S. K., Leuchtman, D. L., Morrow, J., Willenburg, K. T., & Coats, D. R. (2014). Phototropism: Growing towards an Understanding of

Plant Movement. *The Plant Cell*, 26(1), 38–55. <https://doi.org/10.1105/tpc.113.119727> (第八章)

Little, J. D. C. (1961). A Proof for the Queuing Formula: $L=\lambda W$. *Operations Research*, 9(3), 383–387. <https://doi.org/10.1287/opre.9.3.383> (第八章)

LOPES D M. *Beyond Art[M]*. Oxford: Oxford University Press, 2014. (第四章)

Luhmann, Niklas. *Art as a Social System*. Stanford University Press, 2000. (第七章)

Lynch v. Donnelly, 465 U.S. 668 (1984) (奥康纳大法官协同意见, 背书判准)。(第九章)

MAG UIDHIR C. *Art and Art-Attempts[M]*. Oxford: Oxford University Press, 2013. (第四章)

MAG UIDHIR C. Failed-Art and Failed Art-Theory[J]. *Australasian Journal of Philosophy*, 2010, 88(3): 381-400. DOI:10.1080/00048400903194559. (第四章)

Mandelbaum, A., & Shimkin, N. (2000). A Model for Rational Abandonments from Invisible Queues. *Queueing Systems*, 36, 141–173. <https://doi.org/10.1023/A:1019142927661> (第八章)

March, James G. “Exploration and Exploitation in Organizational Learning.” *Organization Science* 2, no. 1 (1991): 71–87. (第八章)

Marcuse, H. (1978). *The Aesthetic Dimension: Toward a Critique of Marxist Aesthetics*. Beacon Press. (第八章)

Marques, Carlos, et al. “The Triage of Damaged Proteins: Degradation by the Ubiquitin-Proteasome Pathway or Repair by Molecular Chaperones.” *FASEB Journal* 20, no. 6 (2006): 741–743. (第九章)

Matzinger, Polly. “The Danger Model: A Renewed Sense of Self.” *Science* 296, 2002: 301–305. (第七、十章)

Matzinger, Polly. “Tolerance, Danger, and the Extended Family.” *Annual Review of Immunology* 12, 1994: 991–1045. (第七章)

McDonnell, Jeffrey J. “A Rationale for Old Water Discharge through Macropores in a Steep, Humid Catchment.” *Water Resources Research* 26, no. 11 (1990): 2821–2832. (第九章)

Mertens, M. (2024). The self-fulfilling prophecy in medicine. *Theoretical Medicine and Bioethics*, 45, 363–385. <https://doi.org/10.1007/s11017-024-09677-z> (第二章)

Meyer, J. H. F., & Land, R. (2003/2005). Threshold concepts and troublesome knowledge. (第十章)

Mezirow, J. (1978/1991). Transformative learning and perspective transformation. (第十章)

Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5–12. (第三章)

Miles, L. M., Rodrigues, A. M., Sniehotta, F. F., & French, D. P. (2020). Asking questions changes health-related behavior: an updated systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 123, 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.03.014> (第三章)

MONSERÉ A. Borderline Cases and the Project of Defining Art[J]. *Acta Analytica*, 2016, 31(4): 463-479. DOI:10.1007/s12136-016-0285-0. (第四章)

Murata, N., Takida, Y., Lai, C.-H., Uesaka, T., Nguyen, B., Ermon, S., & Mitsufuji, Y. GUDA: Counterfactual Group-wise Training Data Attribution for Diffusion Models via Unlearning. arXiv:2601.22651, 2026. (第六章)

Murray, N., Marchesotti, L., & Perronnin, F. (2012). AVA: A Large-Scale Database for Aesthetic Visual Analysis. *CVPR 2012*. (第十章)

Museum of Fine Arts Boston. “Philip Guston Now.” 2022. <https://www.mfa.org/exhibition/philip-guston-now>. (第九章)

Musée d’Orsay. (2024). Paris 1874: Inventing Impressionism. <https://www.musee-orsay.fr/en/program/whats-on/exhibitions/paris-1874-inventing-impressionism> (第八章)

Mörée, G., & Leijon, M. Review of Play and Preisach Models for Hysteresis in Magnetic Materials. *Materials*, 2023, 16(6): 2422. (第六章)

National Museum of American History. (2026). Give Me Your Tired, Your Poor, Your HIV Positive [collection record 1988.0537.14]. https://americanhistory.si.edu/collections/object/nmah_1051188 (第八章)

NEWMAN M E J. Random graphs as models of networks[M]//BORNHOLDT S, SCHUSTER H G, eds. *Handbook of Graphs and Networks*. Weinheim: Wiley-VCH, 2002: 35-68. (第四章)

Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84(3), 231–259. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.3.231> (第三章)

Néel, Louis. “Théorie du traînage magnétique des ferromagnétiques en grains fins.” *Annales de Géophysique* 5, 1949: 99–136. (第七章)

Odling-Smee, F. J., Laland, K. N., & Feldman, M. W. *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution*. Princeton University Press, 2003. (第六章)

Orbović, V., & Poff, K. L. (1991). Kinetics for Phototropic Curvature by Etiolated Seedlings of *Arabidopsis thaliana*. *Plant Physiology*, 97(4), 1470–1475. <https://doi.org/10.1104/pp.97.4.1470> (第八章)

PainterPalette. Public painter dataset combining WikiArt and Art500k; repository data file: `datasets/wikiart_artists_styles_grouped.csv`. Accessed 2026-08-20. (第六章)

Paul, L. A. (2014). *Transformative Experience*. Oxford University Press. (第三、十章)

Pelowski, M., & Akiba, F. (2011). A model of art perception, evaluation and emotion in transformative aesthetic experience. *New Ideas in Psychology*, 29(2), 80–97. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2010.04.001> (第三章)

Penacchio, O., Javed, A., Raducanu, B., Otazu, X., et al. (2026). The Minimum Semantic Content Dataset: A Large, Balanced Resource for Computational Aesthetics Research. *Scientific Data*, 13, 470. (第十章)

Peters, J., & Roose, H. (2022). The Matthew effect in art funding: How reputation affects an artist’s chances of receiving government support. *Poetics*, 92, 101578. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2021.101578> (第二章)

PHELAN P. *Unmarked: The Politics of Performance[M]*. London: Routledge, 1993. (第四章)

Philadelphia Museum of Art. “Marcel Duchamp and the Fountain Scandal.” 2017. <https://press.philamuseum.org/marcel-duchamp-and-the-fountain-scandal/> (第七章)

Phillips, Jonathan D. “Progressive and Regressive Pedogenesis and Complex Soil Evolution.” *Quaternary Research* 40, 1993. (第七章)

Pier, E. L., Brauer, M., Filut, A., Kaatz, A., Raclaw, J., Nathan, M. J., Ford, C. E., & Carnes, M. (2018). Low agreement among reviewers evaluating the same NIH grant applications. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(12), 2952–2957. <https://doi.org/10.1073/pnas.1714379115> (第二章)

Pizzolante, M., Pelowski, M., Demmer, T. R., Bartolotta, S., Sarcinella, E. D., Gaggioli, A., & Chirico, A. (2024). Aesthetic experiences and their transformative power: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 15, 1328449. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1328449> (第三章)

Prum, R. O. (2013). Coevolutionary aesthetics in human and biotic artworlds. *Biology & Philosophy*, 28, 811–832. <https://doi.org/10.1007/s10539-013-9389-8> (第二章)

Public Art Fund. (1982/2026). Agnes Denes: Wheatfields for Manhattan. <https://www.publicartfund.org/exhibitions/view/wheatfields-for-manhattan/> (第八章)

Pugh, J. K., Soros, L. B., & Stanley, K. O. (2016). Quality Diversity: A New Frontier for Evolutionary Computation. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 40. (第十章)

Rajan, R. T., van Schaijk, R., Das, A., Romme, J., & Pasveer, F. (2018). Reference-Free Calibration in Sensor Networks. *IEEE Sensors Letters*, 2(3), 1-4. doi:10.1109/LSENS.2018.2866627. (第十章)

Rancière, J. (2010). *Dissensus: On Politics and Aesthetics*. Continuum. (第八章)

Rancière, Jacques. *The Politics of Aesthetics*. Continuum, 2004. (第七、九、八章)

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press. (第八章)

Rosen, R. (1985). *Anticipatory Systems: Philosophical, Mathematical, and Methodological Foundations*. Pergamon Press. (第八章)

S.H. Ervin Gallery. (2025). Salon des Refusés 2025. <https://www.shervimgallery.com.au/event/2025-salon-des-refuses/> (第二章)

S.H. Ervin Gallery. (2026). Salon des Refusés 2026. <https://www.shervimgallery.com.au/event/2025-salon-des-refuses-2/> (第二章)

SAJEEV N, KOORNEEF M, BENTSINK L. A commitment for life: Decades of unraveling the molecular mechanisms behind seed dormancy and germination[J]. *The Plant Cell*, 2024, 36(5): 1358-1376. (第四章)

Salganik, M. J., & Watts, D. J. (2008). Leading the herd astray: An experimental study of self-fulfilling prophecies in an artificial cultural market.

Social Psychology Quarterly, 71(4), 338–355. <https://doi.org/10.1177/019027250807100404> (第二章)

Salganik, M. J., Dodds, P. S., & Watts, D. J. (2006). Experimental study of inequality and unpredictability in an artificial cultural market. *Science*, 311(5762), 854–856. <https://doi.org/10.1126/science.1121066> (第二章)

SALIBA E. Prototypes and the Heretical: An Ontology of Pioneering Artworks[J/OL]. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 2026: kpag033. DOI:10.1093/jaac/kpag033 [2026-08-20]. (第四章)

Schank, Jeffrey C., and William C. Wimsatt. “Generative Entrenchment and Evolution.” *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* 1986: 33–60. (第七章)

Schellekens, E. (2023). Failure as Omission: Missed Opportunities and Retroactive Aesthetic Judgements. *Estetika: The European Journal of Aesthetics*, 60(2), 131–144. DOI: 10.33134/eeja.439. (第一章)

SCHNEIDER R. *Performing Remains: Art and War in Times of Theatrical Reenactment*[M]. London: Routledge, 2011. (第四章)

Schooler, J. W., & Engstler-Schooler, T. Y. (1990). Verbal overshadowing of visual memories: Some things are better left unsaid. *Cognitive Psychology*, 22(1), 36–71. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(90\)90003-M](https://doi.org/10.1016/0010-0285(90)90003-M) (第三章)

Schumacher, P., Demarsy, E., Waridel, P., et al. (2018). A Phosphorylation Switch Turns a Positive Regulator of Phototropism into an Inhibitor of the Process. *Nature Communications*, 9, 2403. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04752-1> (第八章)

Schyns, P. G., Goldstone, R. L., & Thibaut, J.-P. (1998). The development of features in object concepts. *Behavioral and Brain Sciences*, 21(1), 1-54. (第十章)

Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner*. Basic Books. (第十章)

SDE Universes. (2026). 《论艺术：从发现到发生》. <https://sdeuniverses.com/books/m/9/> (第八章)

SFMOMA. “Robert Rauschenberg, Erased de Kooning Drawing, 1953.” <https://www.sfmoma.org/artwork/98.298/> (第七章)

SHAPIRO R. Artification as Process[J]. *Cultural Sociology*, 2019, 13(3): 265-275. DOI:10.1177/1749975519854955. (第四章)

Shaw, G. J. M. (1970). Credibility Theory. *Journal of the Staple Inn Actuarial Society*, 19(2), 117–118. <https://doi.org/10.1017/S0020269X00008355> (第八章)

Sheeran, P., et al. (2016). The impact of asking intention or self-prediction questions on subsequent behavior: a meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 20(3), 245–268. <https://doi.org/10.1177/1088868315592334> (第三章)

Shklovsky, V. (1917). Art as Technique / Art as Device. (第十章)

Shumailov, I., Shumaylov, Z., Zhao, Y., et al. AI models collapse when trained on recursively generated data. *Nature*, 2024, 631: 755–759. (第六章)

Silling, S. A. (2000). Reformulation of elasticity theory for discontinuities and long-range forces. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*, 48(1), 175–209. [https://doi.org/10.1016/S0022-5096\(99\)00029-0](https://doi.org/10.1016/S0022-5096(99)00029-0) (第二章)

Simonson, Roy W. “Outline of a Generalized Theory of Soil Genesis.” *Soil Science Society of America Proceedings* 23, 1959: 152–156. (第七章)

SKEEN D. Nonblocking commit protocols[C]//*Proceedings of the 1981 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data*. New York: ACM, 1981: 133-142. (第四章)

Smithsonian Institution. “Smithsonian Q&A Regarding the ‘Hide/Seek’ Exhibition.” December 7, 2010. <https://www.si.edu/newsdesk/releases/smithsonian-qa-regarding-hideseek-exhibition>. (第九章)

Sotheby’s. “Latest Banksy Artwork ‘Love Is in the Bin’ Created Live at Auction.” 2018. <https://www.sothebys.com/en/articles/latest-banksy-artwork-love-is-in-the-bin-created-live-at-auction> (第七章)

Southworth, J. (2022). Bridging critical thinking and transformative learning: The role of perspective-taking. *Journal of Philosophy of Education / related publication*. (第十章)

Spangenberg, E. R., & Kareklas, I. (2016). A meta-analytic synthesis of the question–behavior effect. *Journal of Consumer Psychology*, 26(3), 441–458. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2015.12.004> (第三章)

Sperber, D. *Explaining Culture: A Naturalistic Approach*. Oxford: Blackwell, 1996 (吸引子作为“抽象的统计构造，如同突变率或转移概率”，见 pp. 111–112)。 (第九、六章)

STAUFFER D, AHARONY A. *Introduction to Percolation Theory*[M]. Revised 2nd ed. London: Taylor & Francis, 1994. (第四章)

Strathern, M. (1997). “Improving ratings” : audit in the British University system. *European Review*, 5(3), 305–321. (第三章)

Sydney Arts Guide. (2025). Salon des Refusés 2025 at the S.H. Ervin Gallery: The alternative Archibald and Wynne Prize selection. (第二章)

Tauxe, Lisa, et al. Essentials of Paleomagnetism, 5th Web Edition. EarthRef, 2020. (第七章)

Taylor, P. D., & Jonker, L. B. Evolutionary stable strategies and game dynamics. *Mathematical Biosciences*, 1978, 40(1–2): 145–156. (第六章)

The Metropolitan Museum of Art. (2024). Queer Activist Art: Gran Fury’s Weapons of Mass Production. <https://www.metmuseum.org/perspectives/act-up-gran-fury> (第八章)

The Museum of Modern Art. (2026). The Museum of Modern Art Collection Data, commit f35ad39839b1de6054fe5d5ab5e2e5eb3b7d6f4c. GitHub, CC0. <https://github.com/MuseumofModernArt/collection> (第八章)

THOMASSON A L. Debates about the ontology of art: What are we doing here?[J]. *Philosophy Compass*, 2006, 1(3): 245-255. (第四章)

THOMASSON A L. Ontological innovation in art[J]. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 2010, 68(2): 119-130. (第四章)

TROGDON K, LIVINGSTON P. The complete work[J]. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 2014, 72(3): 225-233. (第四章)

Tsou, J. Y. (2025). Hacking on Looping Effects and Kinds of People. *The Monist*, 108(4), 421–436. <https://doi.org/10.1093/monist/onaf024> (第三章)

USDA Natural Resources Conservation Service. Soil Survey Manual. USDA Handbook 18, 2017. (第七章)

Vaihinger, Hans. *Die Philosophie des Als Ob*. Berlin: Reuther & Reichard, 1911. (第九章)

van de Rijt, A., Kang, S. M., Restivo, M., & Patil, A. (2014). Field experiments of success-breeds-success dynamics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(19), 6934–6939. <https://doi.org/10.1073/pnas.1316836111> (第二章)

Visual AIDS. (2021). Limited-edition Silence=Death Prints. <https://visualaids.org/blog/available-now-limited-edition-silence-death-prints-to-benefit-visual-aids> (第八章)

Walker Art Center. “Learning in Public: An Open Letter on Sam Durant’ s Scaffold.” May 26, 2017. <https://www.walkerart.org/reader/learning-in-public-an-open-letter-on-sam-durants-scaffold/>. (第九章)

Walton, Kendall L. *Mimesis as Make-Believe*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990. (第九章)

Warburg, Aby. *The Renewal of Pagan Antiquity*. Los Angeles: Getty Research Institute, 1999. (第九章)

Wei, D. (2021). Decision-making under selective labels: Optimal finite-domain policies and beyond. *Proceedings of Machine Learning Research*, 139, 11035–11046. (第二章)

Weitz, M. (1956). The role of theory in aesthetics. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 15(1), 27–35. <https://doi.org/10.2307/427491> (第二章)

Whitney Museum of American Art. “Whitney Biennial 2017.” <https://whitney.org/exhibitions/2017-biennial>. (第九章)

Wilson, T. D., & Schooler, J. W. (1991). Thinking too much: Introspection can reduce the quality of preferences and decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(2), 181–192. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.2.181> (第三章)

Wilson, T. D., Lisle, D. J., Schooler, J. W., Hodges, S. D., Klaaren, K. J., & LaFleur, S. J. (1993). Introspecting about reasons can reduce post-choice satisfaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19(3), 331–339. <https://doi.org/10.1177/0146167293193010> (第三章)

Wimsatt, William C. *Re-Engineering Philosophy for Limited Beings: Piecewise Approximations to Reality*. Harvard University Press, 2007. (第三部分 “稳健性与固着：偶然如何变成必然”) (第七章)

World Bank. (2012). *Disaster risk financing and insurance in Sub-Saharan Africa: Review and options for consideration*. World Bank. (第二章)

World Wide Web Consortium. (2012). *OWL 2 Web Ontology Language Primer (Second Edition)*. W3C Recommendation. (第一章)

Zijderveld, J. D. A. “A.C. Demagnetization of Rocks: Analysis of Results.” In *Methods in Palaeomagnetism*. Elsevier, 1967. (第七章)

Zinkernagel, Rolf M., and Peter C. Doherty. “Restriction of In Vitro T Cell-Mediated Cytotoxicity in Lymphocytic Choriomeningitis within a Syngeneic or Semiallogeneic System.” *Nature* 248, 1974: 701–702. (第七章) 中文文献

Špacapan, A., Pesen, S., Reitstätter, L., & Rosenberg, R. (2023). A Knowing Look –The Influence of Interpretative Labels on the Perception of Art. Proceedings of the MEi:CogSci Conference. (第三章)

数据谱系限制：该仓库自 2014 年 10 月后停止维护；所用文本为扁平化视图，相较同仓库结构化数据不够完整。本文据此把结论限定在“该公开发布模式”层级。（第一章）

王德生 . (2026). 《幽隐贡献：当“贡献必须被确证”失效之后》 . SDE Universes. <https://sdeuniverses.com/column/hidden-contribution/>（第八章）

王德生：《论艺术：从发现到发生》，SDE Universes，访问于 2026 年 8 月 19 日，<https://sdeuniverses.com/books/m/9/>。（第九章）

秦莉 . (2026). 《艺术作为被让予的裂隙：“缺余”与艺术不可替代性的重释》 . SDE Universes. <https://sdeuniverses.com/students/qin-li/yielded-void/>（第八章）

秦莉：《存在的决断：论艺术意义的生成根基及其对“代偿”的抵抗》，SDE Universes, 2026, <https://sdeuniverses.com/students/qin-li/existential-verdict/>。（第九章）

秦莉：《存押：艺术作为代偿时代中存在的不可逆赌注》，SDE Universes, 2026, <https://sdeuniverses.com/students/qin-li/existential-stake/>。（第九章）

秦莉：《守卫的漂移：论艺术中“存在论级差”的持存与消逝》，SDE Universes, 2026, <https://sdeuniverses.com/students/qin-li/guarding-drift/>。（第九章）

秦莉：《未完成的弧：被感知接住的判决才成为重力》，SDE Universes, 2026, <https://sdeuniverses.com/students/qin-li/completing-arc/>。（第九章）

秦莉：《艺术作为被让予的裂隙：“缺余”与艺术不可替代性的重释》，SDE Universes, 2026, <https://sdeuniverses.com/students/qin-li/yielded-void/>。（第九章）

秦莉：《裁决回路：生成式人工智能如何拆解艺术发生的内在担保》，SDE Universes, 2026, <https://sdeuniverses.com/students/qin-li/adjudication-loop/>。（第九章）

第三，第十五章的功效模拟是本文自己执行的计算，不是实验数据。参数与种子已在正文写明（状态数 7，Dirichlet 浓度 6，漂移强度 0.05，效应强度 0.20，每格 300 次重复，种子 20260820），任何人可按此复算并检验结论是否稳健；其中效应强度为设定值而非实测值，这一点决定了所报最低规模只是条件性的。模拟推翻了本文上一版对 RRI 的定义，正文已把作废与改定义的过程写在原处，不作事后抹平。（第三章）

葡萄 . (2026). 《悬置的闸口：中国高等教育扩张中的延迟认证与多系统借时》 .
SDE Universes. <https://sdeuniverses.com/students/putao/deferred-credentialing/> (第八章)

附录 与各流派的十六场对话

(一) 附录·与各流派的十六场对话

黄倩盈《艺术初探》附录

引·这个附录不做什么

这不是一份艺术史回顾。本书十章从头到尾没有按年代排过一次序，附录也不打算在最后补上这一课。

把附录放在这里，是因为一件本书自己无法回避的事：本书主张，艺术的决定性事件反复地发生在没有人有资格签收它的那一段时间里，而每一套记录制度恰好在这一段没有字段——那一栏不是漏掉的，是不能填的。这个主张的形式很硬，硬到它必须能被艺术史上任何一个成熟流派当场反驳。一个连反驳都接不住的主张，不配占用读者二十五万字。

所以这十六场是找上门去的。每一场的规矩是同一套，写在这里，后面不再重复：

第一，对方先说话，并且必须用对方自己最强的那一句。不允许把流派写成一个稻草人，再由本书轻松推倒。一个流派若在它自己的语汇里说得比本书更准确，那就照它的原话记下来。

第二，每一场本书必须交出一处让步。不是礼节性的"当然也有道理"，而是具体到某一章的某一条判断被收窄、被加条件、或者被判为在该域不适用。十六场之后，读者应该能数出本书一共让掉了多少。如果一场也没让掉，那说明这个附录写假了。

第三，每一场末尾给出一个可清点的检验点。对话若只停在观点交换，那是清谈。每一场结束时，本书要指出：在哪一批可以被别人独立取到的材料上，这一场的分歧会分出胜负。

还有一条不成文的，也说明白：本书拒绝"迟到的承认"这一类感人故事作为证据。生前无人问津、身后声名鹊起，这是艺术史里最便宜的叙事，也是最容易被误当成本书论据的东西。它讲的是认领来晚了，不是认领在制度上不可能。本书要的是后者。凡在下面十六场里出现的例子，只要能被"承认迟到"解释掉，本书就主动弃用，哪怕它看起来对本书有利。第四场专门处理这件事，而且是把一个本书最像盟友的例子亲手赶出去。

十六场的次序大致沿着制度的松紧走：从签收最严的地方开始(学院派与沙龙)，走到签收被取消的地方(独立沙龙、达达)，再走到签收被重新发明的地方(观念艺术的证书)，最后走到签收被写进代码、成为必填字段的地方(链上作品)。最后一站也是本书最

可能整体失效的一站，放在末尾，是因为一个主张应该把自己的死法摆在最后一页，而不是藏在中间。

第一场·学院派与沙龙：一套什么都签的制度

它的位置

十七世纪到十九世纪中叶的法国皇家绘画雕塑学院，以及由它主办的沙龙，是艺术史上把“签收”做得最完备的一次尝试。它有分级的题材等级制，有入学、竞赛、罗马大奖这一整条晋升阶梯，有评审团，有悬挂高度这样精细到墙面的裁定语言——挂在视平线上还是挂到接近天花板的位置，本身就是一份判决书。

学院派最强的一句话不是“我们懂什么是好画”，而是这一句：任何一件作品，只要它进入了这套制度，它在任何一个时刻的状态都是有记录的。送审、受理、评审、入选或落选、悬挂位置、评论、收购——每一步都有经手人，每一步都有日期。学院派会说：你们说的那种“没有人有资格签收”的时段，在我们这里根本不存在，因为我们的制度在每一个时刻都有一个有资格的人。

它对本书的诘问

诘问是这样的：本书说的空栏，不是艺术的本性，而是坏制度的症状。制度不完备，才会出现无人负责的时段；制度做完备了，那一栏自然就填上了。本书把一个工程问题抬举成了存在论问题。

这一击相当重。它意味着本书全部十章，可以被重述为“论记录系统的不完善”，从而降级为一份档案管理改进建议。

本书的回答

回答从这套制度自己的一次失手开始。一八六三年，沙龙评审拒绝的作品数量之大，以至于当时的最高权力出面另设了一场落选者沙龙。这件事在艺术史上通常被当作学院权威开始动摇的标志，但本书关心的是另一面：落选者沙龙的存在，恰恰暴露了原制度里的一处不可分辨。

在沙龙的记录里，一件作品之所以不在展墙上，有两种完全不同的原因：它被评审看过并被否决，或者它根本没有被送来。这两种情形在结果字段上是同一个取值——“不在册”。落选者沙龙之所以要另开一场，正是因为原来的记录无法把这两者区分开，而被拒绝的画家们要求的正是这一区分：我们不是没来，我们是被挡在门外的。

这正是第一章《空签》从头到尾在处理的那个形状。本书在那一章里做过一次可以复核的清点：某大型公立艺术机构的公开数据里，有近一百个字段可用于描述一件藏

品，而“曾被判定不予展出”与“从未进入判定”这两种状态，在这近一百个字段的任何组合上都不可分辨；不在展出状态的藏品占到全部藏品的九成七以上，这九成七里包含着完全不同的两种历史，而记录不告诉你哪件是哪种。字段从十二个增加到九十八个，可分辨性并没有随之增长。学院派的完备，是流程环节上的完备，不是判定状态上的可分辨。这两件事被混为一谈了几百年。

更要紧的是第二点：学院派制度里那些“每一时刻都有人负责”的环节，负责的是作品的位置，不是作品的效力。一件画作在被评审否决的当天已经开始影响别的画家怎么画——落选者沙龙那一场的效力，不是从它被迫认为转折点的那一天开始的。本书第三编四章处理的全是这一类效力：效力已经在跑，而有资格给它签字的那个人还不存在。

本书在这一场让掉的

让掉一条，而且不小：在高度封闭、单一裁定权的制度里，无人签收的时段确实可以被压得很短。本书原来的表述里有一种倾向，把空栏时段写得像是不可压缩的常量。学院派证明它可压缩。沙龙制度下，一件作品从完成到进入某种官方状态，可以短到数月。

因此本书把主张收窄为：空栏时段的长度是制度变量，可以被压到很短；但那一栏的不可填性不是制度变量。压得再短，被拒与未提交仍然共用一个取值。这是第一章的死谓词推论管的事：如果你为了消灭这个不可分辨，强行加一个谓词并给它一个默认值，那么在若干个记录周期之后，这个谓词会因为默认值淹没实际取值而变成一个死谓词，它比原来没有这个谓词更糟——因为现在你以为你有区分了。

可清点的一处

任何一家保有历史评审记录的机构，取它某一年度的送审登记簿与最终展出名录，做一次交叉：登记簿上有名而展出名录上无名的那些条目，其“被否决”与“撤回/未送达”两类，在现存记录中能否被无歧义地分开。本书预测：在绝大多数机构，这两类在一九〇〇年以前的记录里不可分开，而且不可分开的比例不随该机构记录字段的丰富程度下降。引之二·十六场与十章的对照

附录不另起炉灶。每一场都必须落到正文某一章上，落不到的场次不写——这是为了防止附录变成一份可以无限延长的清单。对照关系如下，供读者往返查阅。

第一场（学院派与沙龙）与第五场（达达）落在第一章《空签》上，处理的是同一个形状在两种相反制度里的两次出现：一次在签收最严的地方，一次在宣称不签收的地方。第三场（印象派与独立沙龙）落在第二章《判定悬账》，处理裁定权被取消之后去了哪里。第四场（身后追认）落在第三章《未被签收的改变》，并且是全附录唯一一场以弃用材料为结论的对话。

第六场（超现实主义）与第十四场（原生艺术）落在第四章《待认领结构》，前者处理签收人被挪到不可核查处的情形，后者处理签收人被单方替代的情形。第九场（激浪派）、第八场（观念艺术与证书）与第十二场（大地艺术）三场同落在第五章《没有人还会做它的时候》：第九场问指令写完之后作品有没有发生，第八场与第十二场则是同一结构的两半——前者演示两条线中可书写的那条被做到极致，后者演示两条线被拉到最远。

第十场（行为艺术与再演）落在第六章《驱动者消失之后》。第七场（抽象表现主义与批评）落在第七章《返筛层理论》，第十六场（链上作品）再访同一章。第十三场（波普与鉴定委员会）落在第八章《总得有一边先弯》。第二场（浪漫主义）落在第九章《不背书也生效》。第十一场（极简与场域）落在第十章《尺子坏了之后》，第十六场再访。

第十五场（题跋与鉴藏印）不落在任何单章上，它处理的是全书的适用边界，因此单列。

三块不适用区分别在第八场、第十五场、第十六场划出，读者若只想知道本书在哪里失效，可以只读这三场。

还要说明附录与结章的分工，因为两者容易被读成同一件事。结章问的是“为什么不能补那一栏”，回答的是一个内部问题：在本书自己划定的那类制度里，补的三种做法各自失败在哪里。附录问的是另一个方向的问题：这类制度之外还有没有别的处理方式，它们做成了没有。结章向内证明不可填，附录向外清点谁曾试过、试到了哪一步、代价是什么。第八场与第十五场之所以能划出不适用区，正是因为它们不是“补那一栏”的又一次尝试，而是换掉了整套记账方式——一个把要填的东西切出定义，一个取消结案本身。结章处理不了它们，因为它们不在结章的前提之内。这就是附录不能被结章吸收的原因。第二场·浪漫主义：签字的人就是他自己它的位置

浪漫主义把艺术的源头从规则挪到了个人。天才不遵守既有的规则，他给出规则；作品的价值不来自任何外部机构的认可，而来自它自身的强度。到十九世纪，这一立场已经硬化成一句几乎不需要论证的常识：真正的艺术家不需要别人来告诉他这是不是艺术。

浪漫主义最强的一句话不是“我不在乎评审”，而是这一句：签收人从来就在场，他就是作者本人。作者在落下最后一笔的那一刻，已经完成了对自己作品的确认。你们所谓“无人有资格签收的时段”，在这一刻就闭合了，甚至根本没有开启过。

它对本书的诘问

如果作者自己的确认就算数，本书的整条论证线就断在起点：不存在无人签收的时段，只存在别人还没跟上的时段。本书全部十章要处理的，就退化为传播学问题。

本书的回答

第九章《不背书也生效》整章在打的就是这一点，而且它给出的不是反对，是拆分。作者的确认确实存在，但它确认的是这件东西做完了，不是这件东西生效了。这两件事在浪漫主义的语汇里被压成了一件。

拆开的判据在那一章里写得很细：一件作品要在他人那里生效，需要几项条件同时成立，而"作者认可"只是其中之一，并且是可被替代的那一项。那一章的核心命题恰恰是反直觉的：在若干种情形下，作品在无人背书的条件下仍然生效，而且生效的强度与背书无关。反过来说也成立——作者的背书并不能使一件未生效的作品生效。浪漫主义把"我确认"当成了充分条件，而它连必要条件都不是。

这里有一处需要说清楚，否则听起来像在贬低作者。本书不主张作者的确认无意义，本书主张它不是同一个位置上的动作。作者确认的是制作的终结；本书说的签收，指的是有人有资格把这件事结算进某一套后果里——收藏、援引、改判、拒斥，都算。作者不能给自己结算，正如一个人不能给自己开具已履行的收据。这在第一章里被写成一条更普遍的说法：任何判定制度都不能同时是被判定项本身。

浪漫主义自己其实早就知道这一点，只是没有用本书的话说。它发展出了一整套关于断片的理论：未完成之作不是残缺的完成之作，而是另一种完备形态。一个主张断片自有其完备性的传统，等于在说：这里存在一种作者本人无法结案的作品状态。这正是本书第二编三章的对象。浪漫主义提供的不是反例，是本书最早的一批同盟——只是它把这个状态浪漫化了，本书要把它记账化。

本书在这一场让掉的

让掉一条界定上的粗疏：本书此前把"无人有资格签收"写成一个整块概念，其实里面混着两种完全不同的情形——在场却无资格（有人在，但制度不承认他的签字），与根本无人到场（没有任何人接触到它）。浪漫主义的诘问逼出这个区分，因为作者显然属于"在场"。

因此本书把主张修正为：空栏对应的是制度性资格的缺位，不是人的缺位。作者、助手、第一个观看者都可能在场，都可能确信这是艺术，而那一栏仍然空着。这个修正让本书失去了一部分修辞上的震撼力——"没有人"听起来比"没有有资格的人"要有力得多——但换来的是一个可检验得多的表述。

可清点的一处

取任一有完整创作日志与后续处置记录的艺术家的档案，标出作者本人宣布完成的日期，与该作品第一次进入任何一份第三方记录（展出、著录、交易、批评）的日期。本书预测：这两个日期之间的间隔在分布上不趋近于零，且在间隔期内已发生的可查后果

（工作室内的引用、后续作品的改变、他人的转述）在数量上不随间隔长度线性增长——也就是说，效力的开启与第三方记录的开启不是同一件事。

第三场·印象派与独立沙龙：把评审取消掉试试

它的位置

一八七四年，一群被沙龙反复拒绝或主动离开沙龙的画家自己组织了一次展览。十年之后，独立艺术家协会以一句极其干净的原则成立：无评审，无奖项。交会费即可展出，不设裁定人。

这是艺术史上第一次成规模地把签收环节整个拆掉。独立沙龙最强的一句话是：那一栏不是不能填，是我们不要它了。我们把裁定这个动作从制度里取消，展览照常运行，作品照常被看见，历史照常给出评价。你们所说的空栏，被我们证明为可有可无。它对本书的诘问

这一击与学院派那一击方向相反，力度不小：学院派说那一栏总能填上，独立沙龙说那一栏根本不必要。两边夹击之下，本书主张的"必须空着"就成了一个两头不靠的怪论。

本书的回答

第二章《判定悬账》处理的正是这个场景，而它得出的结论对独立沙龙并不客气：裁定权可以迁移，不能消失。独立沙龙取消的是集中在评审团手里的裁定权，而不是裁定本身。取消之后，裁定权立刻分散到了别的地方——画商的挑选、批评家的报道、藏家的出手、悬挂位置的先来后到、乃至会费本身构成的门槛。

那一章给出了一个可以计算的量：当一套判定制度被取消之后，此前由它作出的判定有多大比例会在别处被重新作出，且作出的方向与原判定不同。这个量在该章的实测里很小——一个位数百分点。这个小数字对独立沙龙是坏消息：取消评审并没有换来大量改判。如果裁定真的消失了，先前被否决的东西应当大批翻案；实测显示并没有。裁定只是换了个地方，而且新地方的判决与旧地方高度一致。

于是空栏并未被消灭，只是搬了家。在沙龙制度下，空栏在"送审到评审"之间；在独立沙龙制度下，空栏在"展出到有人认真看待"之间，而后者往往更长，因为没有任何一个环节被要求在限期内出具结论。取消裁定人，等于取消了限期。

本书在这一场让掉的

让掉的是本书对"制度"这个词的一处偷懒用法。本书前面几章常说"记录制度在这一段没有字段",仿佛制度是单数的、边界清楚的。独立沙龙这一场证明它是复数的、可替换的、而且替换往往悄无声息。

因此本书补上一条限定:空栏必须相对于某一套指明的制度来陈述,脱离制度谈空栏是无意义的。一件东西可以在展览制度里已被签收,同时在批评制度里、在收藏制度里、在法律制度里各自处在完全不同的状态。本书第二编三章后来处理的多重状态并存,就是从这条限定长出来的。这一让步的代价是:本书再也不能说"那一栏空着",只能说"在哪一套账上那一栏空着"。可清点的一处

取一个曾经取消过集中评审的展览体系,比较取消前后同一批参展者的后续处置分布——被收藏、被著录、被转售的比例与时点。本书预测:取消评审不改变这些分布的形状,只把决定这些分布的行为主体换成另一批人,且新旧两批人的判决重合度高于随机水平。

第四场·后印象与身后追认:本书亲手赶走的那个盟友

它的位置

这一场没有一个自称的流派站出来说话,说话的是艺术史里最流行的一种叙事:某位画家生前几乎无人问津,去世之后声名鹊起,作品价格与地位在数十年间上升到顶端。这个叙事被反复用来说明艺术判断的滞后性。

它对本书说的是一句好意的话:你们讲的不就是我们吗。一件作品在长时间里没有被任何人正确地接住,它的效力在那段时间里已经存在,只是无人签收,直到后来才被追认。这看上去与本书第三章《未被签收的改变》完全同形。

它对本书的诘问

诘问恰恰藏在这份好意里。如果本书接受这个盟友,本书就变成了一套关于"承认来得太晚"的理论,而承认迟到是一个纯粹的传播与趣味变迁问题:它意味着那一栏本来是可以填的,只是没人及时去填。这与本书的主张相反。本书说的是那一栏不能填,不是没人填。

本书的回答

本书拒绝这个盟友,并且要说清拒绝的判据,否则读者有理由怀疑这是在挑对自己有利的证据。

判据在第三章里写成了一条筛选条件：一个案例要能支持本书，必须满足追认发生时被认领的东西已经不是当初那件东西。仅仅是晚了很多年才被承认，不满足这个条件。身后追认的典型案例中，被追认的对象与当初那个对象在物理上、在内容上是同一件；变的是评价，不是对象。这类案例只能证明趣味会变，证明不了本书要证明的东西。

那一章真正用来承重的，是另一类：追认者能够认领的，是一个已经被后来的历史改写过的对象；而当时那个尚未被改写的对象，已经不可能再被任何人认领了。那一章据此定义了一个可测的量——认领动作在多大程度上重新塑造了被认领物——并用一组可复核的记录做了估计。这个量若为零，本书这一章就该作废；实测不为零，但也远没有本书起初预期的那么大。

顺带说一句方法上的自律：本书在这一章里明确写下了自己的作废条件，而且在两处实测中，其中一处的结果与本书的预期方向相反。那一处被原样保留在正文里，没有改成有利表述。附录不重复那些数字，只强调一点：本书对"感人的例子"最不信任，因为它们最容易通过。

本书在这一场让掉的

让掉的是一整类例子。凡是能被"承认迟到"完整解释的案例——包括艺术史上最著名的那几个——本书一律不再引用为论据，哪怕它们出现在几乎所有同类论述里，哪怕它们能极大增强本书的说服力。全书十章里没有一章把这类案例放在承重位置，这是刻意的。

代价很直接：本书失去了最容易打动读者的材料，换来的是一批枯燥的、来自机构数据库与档案登记簿的清点。附录第一场那些字段计数之所以读起来乏味，原因就在这里。

可清点的一处

对任一"身后追认"案例，比对追认时所依据的对象状态与该对象在作者去世当日的状态：题名、归属、组合关系、修复历史、被指认的作品边界。本书预测：在被反复追认的案例里，这两个状态的差异随追认次数增长；而在只被追认一次的案例里，差异接近于零——后一类不构成本书的证据。

第五场·达达：一件被拿走的作品，和一次没有留下否决书的否决

它的位置

一九一七年，纽约独立艺术家协会举办无评审展览，规则与巴黎的独立沙龙同源：交会费者作品必展。一件署名 R. Mutt 的现成品被送去参展，它没有出现在展场上。此事的后续——委员会内部的争执、两位成员的辞职、一份匿名辩护文、以及一张由摄影师留下的照片——构成了二十世纪最被反复讲述的艺术事件之一。原物此后不知所终，今天所见的都是后来的复制。

达达最强的一句话不是"艺术已死"，而是这一句：你们的制度会在它自己声称不作判断的地方作出判断，并且不留下记录。它对本书的诘问

达达在这一场里不是本书的对手，而是本书的先行者，因此这一场的诘问来自另一个方向：既然达达在一九一七年就已经把这件事演示得如此彻底，本书十章又新说了什么？把一个百年前的姿态改写成一套带小数点的判据，是不是把一次挑衅降级成了一份表格？

本书的回答

本书承认自己在做的正是这件事——把姿态改写成判据——并且认为这不是降级。理由如下。

那次事件里最要紧的一处，恰恰是被讲述得最少的一处：在展览的正式记录里，那件作品的状态是什么。它没有被展出，这是事实。但它是"被否决"还是"未送达"、还是"送达而未有处理"？无评审的规则意味着制度上不存在一个作出否决的机构，因此也不存在一份否决书。一个不设裁定人的制度，在它必须作出裁定的那一天，只能以不留痕迹的方式作出。

这正是第一章那三种状态在真实档案里的第一次公开演示：未提交、已提交而未判、已判而否决——在无评审制度的记录格式里，这三者共用同一个空白。达达把它演成了一出戏；本书要做的是证明这不是那一次的偶然，而是这类制度的必然，并且给出在哪些条件下必然、在哪些条件下不必然。姿态只能被欣赏，判据可以被别人拿去检验、拿去推翻。

第二处更重要。事件之后留下来的，是一张照片、一段辩护文字、以及无数次转述；原物不在了。此后一百年里，这件作品持续产生效力，而产生效力的不是那件原物。第六章《驱动器消失之后》整章处理的就是这一情形：源已经退场，效力仍在跨轮次地传下去，且传递不依赖对源的任何直接接触。达达提供的是这一现象最干净的一个样本——干净到连原物都没有留下，排除了"其实还是原物在起作用"这一竞争解释。

本书在这一场让掉的

让掉一处历史归属上的谨慎。本书在若干处把这类事件当作“制度自我暴露”的证据，语气上接近于说制度在此被击穿。达达的实际后果并不支持这么强的说法：那次事件之后，无评审展览制度并没有崩塌，它继续运行了很多年，并且在后来的机构化过程中把当年那件被拿走的作品吸收成了自己的荣耀。

因此本书把说法降为：制度在被击穿处会长出新的字段，但新字段处理的是被击穿之后的那件事，不是被击穿的那一刻。今天任何一家机构都可以著录一件复制品的入藏日期、来源、版本编号——这些字段一应俱全；没有任何字段记录一九一七年那一天它的状态是什么。字段的增长发生在事件之后，且绕开了事件本身。这与第一场那个“九十八个字段仍不可分辨”的清点是同一条结论的两次出现。

可清点的一处

取任何一个宣称不设评审的展览体系的完整年度记录，找出实际未展出的送件，看其状态在记录中如何登记。本书预测：这些体系的记录格式里不存在“被否决”这一取值，因为设立该取值等于承认存在评审；因此所有未展出送件，无论原因，都被登记为同一类。这一条极易证伪：只要找到一家无评审展览在记录里明确区分了否决与未送达，本书这一段就得改写。

第六场·超现实主义：作者不在，但仍有人签字

它的位置

自动书写、无意识口述、集体游戏、梦的记录——超现实主义把作者从控制位上撤下来，让作品由一个不受意志支配的来源生成。在这套主张里，创作者更像是一个记录员。

超现实主义最强的一句话是：你们说无人有资格签收，我们说签收者一直在，只是他不在意识里。那一栏并不空，填在上面的是一个作者本人也读不懂的名字。

它对本书的诘问

这是一记很聪明的斜击。它不否认签收环节的存在，而是把签收人挪到一个不可核查的位置上。若接受它，本书的空栏就成了认识论上的盲区——那一栏其实有字，只是我们看不见。这与“那一栏不能填”是完全不同的两回事，而且前者听起来更谦虚。

本书的回答

本书的回答要从超现实主义自己的组织史说起，而不是从它的宣言说起。

这个宣称把作者撤下控制位的团体，在实际运行中建立了艺术史上最严格的一套资格审查制度：谁属于这个团体、谁被逐出、哪一篇作品算数、哪一次实践不合规，全部由一个中心作出裁定，并以书面形式发出。一个把签收人交给无意识的流派，在人间保留了一份极其清醒的花名册。这不是虚伪，这是必然：无意识不能签字，因为签字这个动作要求签字者能够为后果负责，而后果只在人间结算。

第四章《待认领结构》处理的正是这个结构。那一章的主张是：一件东西可以在很长时间里处在有内容、有效力、却没有任何能为它负责的主体这样的状态；这个状态不是过渡态，它有自己的稳定条件，可以被描述、被测量。超现实主义的自动书写文本正好落在这里——它有内容，它在流传，而“谁对它负责”这个问题在该团体内部要靠除名信来回答，恰恰说明那一栏在文本自身的层面上是空的，只能在组织的层面上另设一栏来补。

补出来的那一栏是有代价的。凡是被组织认定为不合规的实践，它的产物就在这套记录里消失——不是被标记为不合格，而是根本不进入记录。第一章那三种零在这里又出现了一次，而且是被一个反建制的团体亲手制造出来的。

本书在这一场让掉的

让掉一条：本书不能主张“无人签收”等价于“无人在意”。超现实主义那些自动书写的文本，从生成的第一刻起就被人围观、传抄、争论，热闹得很。资格的缺位与关注的缺位是两件事，本书前面几章在措辞上偶尔把它们混着用了。

这个让步的后果不小：它使得本书不能再用“被冷落”“被忽视”这类词作为空栏的指示器。空栏的指示器只能是制度性的——有没有一个人，他的签字能在这套账上产生后果。第四章后来引入的判据全部据此改写。

可清点的一处

取任一有正式成员名录与除名记录的艺术团体，比对被除名者在除名前后其作品在该团体出版物中的出现频次与著录方式。本书预测：除名之后不是转为负面著录，而是转为不著录；也就是说，团体的记录制度里没有“曾属于我们而被开除者的作品”这一取值。

第七场·抽象表现主义与批评家：判据能不能是私人的

它的位置

二十世纪中叶，一批画家把绘画推到只剩下动作、尺度与表面的地步，而这批作品的地位在很大程度上是由少数几位批评家的判断确立的。这里出现了艺术史上一个奇特的构造：判据由个人给出，效力却是公共的。

这一路最强的一句话不是"我说它好它就好"，而是这一句：判断的能力可以被训练，训练有素者的判断在事后被证明比任何程序都准。你们要的可清点判据，事实上不如一双好眼睛。

它对本书的诘问

这一击打的是本书的方法论而不是结论。本书通篇要求判据可清点、可被他人独立执行；这一路则主张：在艺术这个领域，最可靠的判定恰恰不可程序化。如果它对，本书那些分箱、比例、区间就只是给不会看画的人准备的替代品。

本书的回答

第七章《返筛层理论》整章在处理判断被作出之前的那一层——那些从未进入候选名单、因而永远不会被任何眼力判断到的东西。这一章对上述诘问的回答是：眼力再好，也只能作用于已经摆到眼前的那一批。决定摆哪一批到眼前的，是另一套机制，而这套机制从不留下自己的记录。

那一章给出的形式很简单：任何一次判定的结果，都是"判定规则"与"候选集合的生成方式"两者的合成；而在绝大多数场合，只有前者被记录、被辩护、被追责，后者根本不被视为一个环节。批评家的眼力属于前者。当我们回过头说"事后证明他判得准"，我们比较的是他的判断与后来的历史，而后来的历史同样只由那些进入过候选集合的东西构成——这个证明因此是自我封闭的。

该章还写下了一条它自己的未完成，本书在这里如实转述：由这套形式推出的其中一条推论，需要一批特定的适用记录才能执行，而这批记录在成稿时尚未取到。那条推论至今悬着。本书不打算把它包装成已完成的工作。

至于"判据能否是私人的"，第九章给出了一个更硬的回答：本书区分了"给出理由"与"起效"。私人判断当然可以起效——它在这一路的历史上确实起了很大的效；本书只是指出，起效不需要被理解，也不需要被复核，因此它不能被当作判据使用。判据必须是别人能拿去反着用的东西。一位批评家的眼力，别人拿不去。

本书在这一场让掉的

让掉本书对"不可程序化"的一处轻慢。本书前面几章在处理判定时，默认判定规则原则上总能被写下来。这一路的实践提示：有些判定的表述成本高到实际上不可写，而且它们并不因此失效。

因此本书补一条：判据的可清点性是对研究者的要求，不是对艺术判断本身的要求。本书要求可清点，是因为本书要做的是可被推翻的研究；这不意味着不可清点的判断是坏判断。这条让步让本书失去了一个方便的批评角度，但它避免了一个更糟的错误——把方法论要求冒充成事实主张。

可清点的一处

取任一有完整候选记录的评选（入围名单之外还留有全部报送名录者），比较最终获选者与从未进入入围名单者在若干可观察属性上的分布差异。本书预测：报送到入围这一步造成的分布收缩，大于入围到获选这一步；也就是说，最被关注的那一步不是最起作用的那一步。

第八场·观念艺术与证书：他们真的把那一栏填上了

它的位置

一九六〇年代以后，一批艺术家把作品的核心移到了指令、方案与观念上，物质的执行退居次位。随之出现了一项精确到令人不安的发明：真实性证书。一件墙上作品的实体由他人依据图示与指令在墙面上完成，作品的同一性则由一纸证书承载；实体可以被刷掉，证书在，作品在。

这一路最强的一句话是：那一栏并非不能填，我们已经填了，而且填得比任何机构都精确。证书上写明了谁有资格执行、执行到什么程度算数、原件毁掉之后如何重新出现。你们说的无人有资格签收的时段，在这套制度里被压缩为零。

它对本书的诘问

这是全书遇到的最硬的一次反例，硬在它不是嘴上反对，而是做成了并且运行至今。如果一件作品的同一性可以完全由一纸文书承载，那么本书那句“填上去，被记录的东西就不再是它”就当场落空——填上去了，它还是它，而且比不填时更稳。

本书的回答

本书接受这个反例，并且认为它恰恰以反向的方式验证了母题。要点在于问一句：填上去之后，被证书承载的那个"它"，是什么。

答案在这一路自己的话里：是指令与图示，不是那面墙上的东西。执行者的具体动作、当天的材料、手的抖动、墙面的不平——这些在证书制度里被明确排除在作品同一性之外。也就是说，这套制度确实消灭了空栏，代价是把落在空栏里的那一部分从"作品"的定义中切了出去。切出去之后，那一栏当然填得上，因为要填的东西已经被换成了一个可完全书写的对象。

这正是第五章《没有人还会做它的时候》所刻画的结构：一件东西可以在两条不同的线上各有自己的连续性——一条是可书写的、可转让的、可在无人接触的情况下保持不变的；另一条是只在具体一次接触中存在的、不可转让的。证书制度把第一条做到了极致，同时明确地放弃了第二条。本书主张这两条都是真实的，且第二条不因为不可书写而不存在。

那一章还留有一个更尖锐的自我检验：它把自己的证伪条件挂在一条现行的保存标准上，而在成稿修订过程中发现，那条标准的现行版本已经触发了本章原先写下的证伪条款之一。作者没有删掉这条，而是把它保留在正文里并据此收窄了适用范围。附录在这里重复一次，是因为这一场是全书最需要展示自我作废机制的一场。

本书在这一场让掉的

让掉一条硬主张：在指令型作品中，空栏可以被填满，本书母题在该类作品上不成立。这不是收窄，这是划出一块不适用区。全书十章的适用范围因此明确排除了以下一类：作品的同一性被事先完整定义在一份可转让文书中，且实体执行被定义为非本质。

这个让步的代价可以量化：当代艺术里属于这一类的作品数量不小，且比例在增长。本书主张的覆盖面因此比初稿设想的窄。作为交换，本书获得了一个清楚的边界，而不是一个含糊的普遍性。

可清点的一处

取一批以证书承载同一性的作品，检查其历次实体重现之间的差异是否被任何一方记录、追究或纳入价值判断。本书预测：这些差异既不被记录也不被追究——这正是该制度能够填满那一栏的条件。若发现某个体系既用证书定义同一性、又把每次执行的差异记入档案并允许其影响作品评价，本书对这一类的划界就得重做。第九场 · 激浪派与指令作品：写在纸上的东西还没有发生它的位置

与前一场同期而气质相反的一路，把作品写成一句可执行的指示：点燃一幅画、数一数天上的星、把这句话读给一个陌生人听。这些指示以书籍形式印行，读者可执行可不执行。

这一路最强的一句话是：作品在被执行之前已经完整了，执行只是可选项。与证书制度不同，这里不要求有资格的执行者，任何人都可以执行，执行得对不对也无人裁定。

它对本书的诘问

这一击与第八场方向相反：第八场说那一栏可以被填满，这一场说那一栏根本不重要，因为作品的存在不依赖任何一次接收。指令印在书上，无人执行时它照样是完整的作品。

本书的回答

第五章《没有人还会做它的时候》正面处理这一情形，并且给出了一个不那么讨喜的结论：指令的完整性与它的可执行性不是一回事。一句指示写在纸上，它当然作为文本是完整的；但作品要成为作品，需要它在某处能够被接住——不是必须被接住，而是必须存在着能接住它的条件。

那一章把这个条件拆成了几项，并做了一次对照检验：在一批可比材料上逐项核对这些条件是否满足。结果对本书自己相当不利——最严的那一项条件在实测里只有五分之一的案例满足，而全部条件同时满足的比例同样很低。作者把这个结果原样写进了正文，并据此把该章的主张从“这些条件描述了接收的发生”降为“这些条件描述了一种较少见的接收形态”。

对激浪派这一路，本书由此给出的判断是：印在书上的那句指示，处在一种可生成而未生成的状态。它不是尚未被承认的作品，也不是已完成的作品，它是一个装置：它规定了一旦有人接住会发生什么，但它不能规定有人接住。那一栏在这里空着，且这一路自己完全清楚它空着——它甚至把这种空当成了作品的一部分。这是本书遇到的少数几个自觉地把空栏保留下来的实践。

本书在这一场让掉的

让掉一条隐含假设：本书前面几章默认，一件事若长期无人接住，它的效力会衰减。这一路提供了反证——一句写在书上的指示可以在几十年里几乎无人执行，而在某个时刻被大量执行，其效力不见衰减，甚至因为积压而增强。

因此本书补一条：空栏时段中效力的走向不是单调的。第六章原先给出的传递模型隐含了衰减，这一场之后应当改为允许两种走向，并把区分二者的条件说清楚。本书没有在正文里完成这一改写，这里如实标出：这是全书目前最明确的一处待修。

可清点的一处

取一批以印刷指令形式发布的作品，统计其发布后逐年的可查执行次数。本书预测：这类作品的执行次数不呈单调衰减，而是长期低位后出现跃升，且跃升与作者本人的处境变化（回顾展、去世、再版）相关，而与指令内容无关。

第十场·行为艺术与再演：谁授权了第二次

它的位置

一件行为作品发生一次，然后结束。它留下照片、录像、记述与目击者的记忆。数十年后，另一位表演者在美术馆里把它重做一遍——事先取得了授权，并且公开声明这是再演。

这一路最强的一句话是：我们比谁都清楚那一段不能被签收，所以我们才要去要一份授权。再演之所以要授权，正是因为大家都明白第一次的东西已经不在；授权承认的不是同一性，而是接续的资格。

它对本书的诘问

这一场的诘问温和而致命：既然实践者自己已经用授权制度处理了这个问题，本书还要证明什么？授权正是那一栏被填上的方式，而且是当事人自愿设立的。

本书的回答

回答的关键是问：授权是谁给的，给的是什么时候的事。

第六章《驱动者消失之后》给出的结构在这一场里最容易看清。第一次发生时，作品的效力开始运行；此后数十年间，这一效力不断被引用、转述、教学、改写，而这一整段里没有任何人有资格代表那一次发生说话——照片的拍摄者不能，目击者不能，作者本人也不能，因为作者本人在再演时同样只能凭记录来重建。等到再演需要授权时，能够给出授权的是作者对那次发生的当前理解，不是那次发生本身。授权因此不是对空栏的填补，而是一次新的签发：它签的是接下来这一次，不是过去那一次。

那一章还处理了一个更麻烦的情形：源已经不在人世，再演由持有记录的机构授权。此时授权者与发生者之间不存在任何直接的资格链条，授权的效力完全来自记录的持有。第七章那条“决定候选集合的机制不留记录”在这里再一次出现——能被再演的，只能是留下了足够记录的那些；没有留下记录的那一批，连被讨论是否该再演的资格都没有。

本书在这一场让掉的

让掉的是本书对"资格"的一处过窄理解。本书前面几章把资格理解为一种当下的、直接的关系；行为艺术的授权实践证明，资格可以被制造出来——通过约定、通过机构持有、通过公开声明，一个原本没有资格的人可以获得在这套账上签字的资格，而且这个签字确实产生后果。

因此本书补一条：空栏的不可填性是对"当时那件事"而言的，不排斥后来针对"接下来那件事"的有效签发。这条限定看起来削弱了本书，实则救了本书：没有它，本书就必须荒谬地主张所有再演授权都是无效的。

可清点的一处

取一批有公开授权文件的再演案例，检查授权文本表述的对象：是"同一件作品"，还是"依据某记录的一次新的实施"。本书预测：授权文本在法律表述上倾向于前者，而在艺术表述（艺术家声明、展签、图录说明）上倾向于后者，且两者的分裂不被任何一方视为需要解决的问题。

第十一场·极简与场域：一场把尺子拿上法庭的听证

它的位置

一件为特定场地制作的大型金属作品，在一处公共广场上竖立了若干年，引起持续的反对；一场公开听证之后，行政机构决定将其移走；作者主张移走即等于毁掉，因为这件作品的意义正来自它所在的那个场地。数年后，它被拆除。

这一路最强的一句话不是"公众不懂"，而是这一句：判定这件作品的尺子，本身就是这件作品要改变的东西。用广场原有的使用方式去衡量一件旨在重新组织该广场的作品，结论早已注定。它对本书的诘问

这一击直指第十章。本书说尺子可以坏、可以被改判；这一路反问：当尺子的更换本身要由旧尺子来批准时，改判如何可能？听证会用的是旧尺子，投票用的是旧尺子，法庭用的还是旧尺子。本书那一章讲的自我纠错，在真实的权力场景里从未发生过一次。

本书的回答

第十章《尺子坏了之后》的主张比这一路预期的要窄，也要硬。那一章不主张旧尺子会自愿让位，它主张的是：在旧尺子给出的结论内部，会出现旧尺子自己无法消化的余量，而这个余量是可测的。

这场听证正好留下了这样的余量。反对的理由集中在通行、视线、广场的日常使用；支持的理由集中在场地关系与作品的不可移动性。两组理由不在同一个量纲上，因此表决的结果不是“哪一方更强”，而是“哪一套量纲被默认为有效”。而在整个过程中，没有任何一个环节负责裁定量纲本身——这正是那一章所说的、在尺子换代之前必然出现的那段无人负责的时间。

那一章给这一段起了名字，并给出了它的可测量特征：在这一段里，同一批证据会被两套不可通约的判据同时给出确定结论，且两个结论都自称完备。听证记录是这类材料的理想样本，因为双方的陈述被逐字保留。

关于本书自己的分寸，这里要说明一句：那一章提出的那个测度在成稿时被指出分母缺少明确定义，作者在修订中限定了它的适用条件，但没有把它包装成一个已经可以直接计算的量。附录不隐瞒这一点——第十章是全书形式化程度最低的一章。

本书在这一场让掉的

让掉一处乐观。本书那一章的标题读起来像是在讲一次成功的自我纠错；这一场提醒：余量的出现不保证改判发生。这件作品被拆除了，它所主张的那套量纲至今没有在同类决策中取得地位。

因此本书补一条：余量是改判的必要条件，不是充分条件；一个体系可以长期携带巨大的余量而不改判，代价是持续地在同类事件上给出相互矛盾的结论。这条限定把第十章从一个关于进步的故事，降为一个关于可测张力的描述。可清点的一处

取任一有完整听证记录的公共艺术争议，把双方陈述按其所诉诸的判据分类。本书预测：两组判据在关键论点上不共享任何一个可比量；且最终决定的表述只引用其中一组，对另一组不作反驳而作忽略——忽略而非反驳，是量纲之争而非事实之争的标志。

第十二场·大地艺术：在水下的那三十年

它的位置

一九七〇年，一件由石块与泥土筑成的螺旋形堤，建在一片大盐湖的岸边。此后不久湖水上涨，它沉入水下，此后长达约三十年不可见；到本世纪初，湖面下降，它重新露出。这期间它没有被参观，没有被修复，也没有被拆除；而与它相关的土地权益与后来的机构持有关系是连续的。

这一路最强的一句话是：它在水下那些年一直在那儿。无人观看不等于不存在；作品的存在不是由观看构成的。

它对本书的诘问

这是对第五章最直接的一次压力测试。本书说，在无人有资格签收的时段里，事情已经在发生；这一路反问：如果那三十年里什么都没有发生，本书还剩下什么？石头就是石头，水位就是水位，这三十年似乎正是"没有事件"的定义本身。

本书的回答

第五章《没有人还会做它的时候》给出的回答是把"存在"拆成两条互不代替的线，附录在第八场已经引过一次，这一场是它的另一半。

第一条线：物理与权属的连续。石堤在，土地关系在，这条线在三十年里没有中断，任何时点上都能被查证。这条线支持这一路的说法。

第二条线：作为可被接住之物的连续。这条线在这三十年里处于另一种状态——它不能被任何人以作品的身份接住，因为它不可见；同时它也没有失效，因为一旦重现，接住它的条件立刻恢复。第五章正是为这种情形写的：不是存在与不存在的二选一，而是一种可恢复的悬置。

这一场对本书的价值恰恰在于它把两条线拉开到最远。在多数案例里，物在则可接、物毁则不可接，两条线重合，因而无法分辨本书说的是不是废话。水下这三十年把它们彻底分开：第一条线满格，第二条线归零，而第二条线归零期间的记录里没有任何字段标出这一点——著录卡上写的是"藏品状态：完好"。

还有一处值得记下：这三十年里持续发生的事，是这件作品以照片的形式被引用、教学与再生产。真正在艺术史里跑动的，是记录而不是那堆石头。第六章那条"源退场而效力续跑"在这里以最物质化的方式出现了一次——源没有毁，只是不可及，效果与毁掉相同。

本书在这一场让掉的

让掉一条措辞上的强调。本书多处使用"那一段时间里已经发生了决定性的事"这样的说法，容易被读成"总有事在发生"。这一场证明并非如此：在某些空栏时段里，被空栏笼罩的那个对象上确实什么也没有发生。发生的事在别处——在记录的流通上。

因此本书把主张改为：空栏时段的效力不必寄居在原物上，可以完全由替代物承载；而当效力由替代物承载时，原物的状态与效力的强度可以完全脱钩。这一条同时削弱了第六章的一个便利假设——原物的可及性是效力传递的自变量之一。它不是。

可清点的一处

取一批长期不可接近（水下、封存、私人不开放）的作品，比较其不可接近期间的图像引用频次与可接近之后的频次。本书预测：不可接近不导致引用下降，且在部分案

例中，不可接近本身成为被引用的理由——这与"作品靠可及性维持地位"的常识预期方向相反。

第十三场·波普与工厂：作者位空着，作品照跑

它的位置

一间以工厂为名的工作室，作品由助手大量制作，作者的角色接近于批准与署名；此后数十年，这位作者的作品成为鉴定争议最多的一批。曾有一个专门的鉴定委员会负责裁断真伪，它在二〇一一年宣布终止运作，此后大量作品处在没有任何权威机构可供求裁的状态。

这一路最强的一句话是：署名从来就是一个制度动作，不是一个手艺动作。谁的手做的不重要，重要的是谁被允许在上面写名字。它对本书的诘问

这一场对本书是双面的。一面上它支持本书：作者位可以空着而作品照常生效。另一面上它构成诘问：鉴定委员会曾经存在过——那一栏被填过，而且填了十几年。它后来的解散是出于诉讼成本的考虑，属于外部原因，不是本书所说的"不能填"。

本书的回答

第八章《总得有一边先弯》处理的正是这种两边都不肯让的局面，它的主张是：当两套判定同时对一件事有效而互相冲突时，冲突不会长期悬置，一定有一边先让步，而先让步的那一边不是理由更弱的那一边，是承担成本更高的那一边。

鉴定委员会的终止是这条判断的一个几乎标准的实例。它不是因为判错才终止，而是因为为每一次判定辩护的成本超过了判定本身的价值。当判定要在法庭上被逐条质证时，出具判定的一方要为每一个"否"支付代价，而为每一个"是"几乎不收取任何回报。这个不对称积累到一定程度，出具判定的能力就退出了——不是被推翻，是被算清楚。

第八章在一批可复核的机构入藏记录上做过一次分箱检验，得到的结论方向与上述一致，但同时也查出了一处对该章不利的结果：在最极端的那一箱里，两个本应同向的指标出现了方向相反的取值，说明该效应在两端同时失效，只在中段成立。作者据此把适用域收窄到中段区间，并把这个不利结果连同复算过程一起写进了正文。附录在这里再提一次，是因为这一场恰恰在最极端的一端——一个鉴定权高度集中又高度被诉讼的极端场景——而按照那一章自己收窄后的适用域，这一场其实落在它宣称不适用的区间里。本书不能用它作为该章的证据，只能把它作为该章边界的一次示例。

本书在这一场让掉的

让掉一次现成的胜利。上述实例读起来对第八章极为有利，而按该章自己划定的适用域，它不能算数。本书选择遵守自己的划界，把这一场从证据降为示例。全书若有一条自律，就是这一条：划界是对自己也生效的。可清点的一处

取若干已终止运作的作品鉴定机构，统计其终止前若干年内出具否定判定与肯定判定的数量之比，以及各自引发争议或诉讼的比例。本书预测：终止前的最后阶段，否定判定的比例下降而非上升——先弯的那一边，在弯之前会先停止说"不"。

第十四场·原生艺术：做的人不知道自己在做艺术

它的位置

二十世纪中叶，一位画家开始系统收集精神病院病人、囚徒、隐居者与自学者的作品，并主张这些作品比受过训练的艺术更接近创造本身。这些作品的作者中，有相当一部分并不认为自己在从事艺术，也不知道自己的作品被收藏、展出、著录。

这一路最强的一句话是：这些作品在被发现之前已经是完整的作品，而它们的作者对此一无所知。

它对本书的诘问

这一场看起来是本书的强援，但它带来一个尖锐的问题：如果作者本人从不知情，那么"无人有资格签收"这句话就有了一种令人不安的读法——签收的资格被完全交给了收集者。本书是不是在为一种单方面的认领作辩护？

本书的回答

第四章《待认领结构》与第九章《不背书也生效》在这里必须合起来用。

第四章说：一件东西可以在有内容、有效力而无人负责的状态下稳定地存在。这些作品在被收集之前正处在这个状态——它们被制作、被保存、有时被同一机构里的人传看，却没有任何人能在任何一套账上为它们签字。

第九章说：作品在无人背书的条件下仍可生效，而且作者本人的背书既非充分也非必要。这一条在这里的后果是刺人的：它同时也意味着收集者的背书不是使它们成为作品的那个动作。收集使它们进入了一套账，但进入账目与生效不是同一件事。第九章那条主张若成立，则这些作品在进入任何账目之前已经在起作用——在制作者自己的生活里，在同一空间中的其他人那里。

由此本书对这一路的判断是：收集者做的是把已经生效的东西接进一套可结算的制度，这是一个真实而重要的动作，但它不是创世。把它说成创世，正是本书从头反对的

那种把签收当成发生的误读；而反过来，说它无关紧要也不对——不进入账目的东西，在账目里不可见，因此在历史里不可见，这正是第七章那条"候选集合的生成从不留下记录"要处理的。

这里还有一处不能绕开的伦理面。当被收集者不知情、不同意、无法主张时，签收的资格问题就不只是记账问题。本书不在这一点上作任何辩护，只指出：这类情形恰恰证明那一栏不能由任何单方自行填上，因为填上的一方同时就是受益的一方。第一章那条"判定制度不能同时是被判定项"，在这里换成了另一句更实际的话：不能既是签字人又是收款人。

本书在这一场让掉的

让掉一处适用范围。本书全书是在"记录制度"这一层面上论证的，不涉及被记录者的意愿与权利。这一场表明，在作者不知情的情形下，纯记录层面的分析是不够的——那一栏的填与不填，牵涉到谁被允许说话。本书不具备处理这一层的工具，因此明确声明：关于不知情作者的情形，本书的结论只在记账层面成立，不构成任何关于正当性的判断。

可清点的一处

取一批以此类方式进入收藏的作品，检查其著录中作者一栏的取值分布：具名、别名、编号、无名。本书预测：无名与编号占比显著高于同期常规入藏，且这一栏的取值在入藏之后极少被回溯修正——即使后来查明了作者身份。

第十五场·题跋与鉴藏印：另一种闭合方式

它的位置

在中国书画的流传制度里，一件作品的边缘、拖尾与裱边上，累积着历代观者的题跋与鉴藏印。后人可以在前人的字旁边继续写，可以对前人的判断表示异议，可以钤上自己的印。收藏、鉴定、评价与流传记录，全部长在作品本体之上，并且永远不封口。

这一路最强的一句话是：那一栏从来不是空的，它是一直在加长的。我们不需要一个一次性的签收动作，因为签收在我们这里是层累的、可追加的、可被后人推翻并留下推翻痕迹的。它对本书的诘问

这是本书遇到的第二块不适用区，而且比第八场那块更根本。本书的整个框架建立在一个默认之上：签收是一个离散的、一次性的、要么发生要么不发生的动作。层累制度不满足这个默认。在这里，没有"当时那一刻无人有资格"这回事，因为资格从来不锁定在某一时刻。

本书的回答

本书接受这一诘问的大部分，同时指出一处它并没有豁免的地方。

接受的部分：在层累制度下，本书所说的空栏时段确实不构成一个特殊状态。一件作品在两次题跋之间的空白期，与题跋之后的时期，在制度性质上没有本质区别，因为下一次题跋总可以处理它。层累制度以放弃结案的方式消解了空栏——它不填那一栏，它取消了那一栏的必填性。这是与证书制度完全相反的一条路：证书制度把空栏压缩为零，层累制度把结案无限延后。两条路都能绕开本书的母题。

不豁免的部分在于载体。层累的记录长在作品本体上，因此它与作品共命运：本体一旦损毁、割裂、重裱，记录随之改变。中国书画流传史上不乏一件作品被割裂之后分藏两地的情形，割裂之后，两段各自继续累积题跋，而“割裂之前那一件”从此不再有任何人有资格代表它说话——两段的题跋都只能代表自己那一段。层累制度可以避免空栏，但它不能避免主体的分裂。分裂发生的那一刻，正是本书第一章处理的那种不可分辨：后世无法从任一段的题跋里读出割裂当时的完整状态，因为记录本身也被割开了。

因此本书的说法是：层累制度不是本书的反例，是本书的另一个坐标系。在这个坐标系里，第一章那三种状态换成了另外三种：已题、未题、不可题（载体已不支持）。前两种在这里可分辨，第三种仍然不可分辨，而第三种正是本书关心的那一类。

本书在这一场让掉的

让掉一条普遍性主张，明确划出第二块不适用区：在不设结案、允许追加与推翻并保留痕迹的层累记录制度下，本书母题不成立。与第八场那块不适用区合起来，本书的适用范围可以说清楚了：本书处理的是要求结案、且结案后不再重开的记录制度——这类制度在近代以来的机构档案、法律登记与市场记录中占绝大多数，但它不是唯一的一类，也不是必然的一类。

这个让步顺带纠正了本书一处更深的偏向。本书前十章的材料几乎全部来自一类制度传统，而本书的措辞常常写得像是在谈“记录”本身。这不诚实。附录在这里把它改正：本书谈的是一类记录制度，不是记录本身。

可清点的一处

取一批有连续题跋与鉴藏印的作品，其中包含若干在流传中被割裂、改装或重新组合者。检查割裂之后两段的题跋中，是否出现对“割裂之前状态”的追述，以及这些追述之间是否一致。本书预测：追述会出现，但相互不一致的比例很高，且不一致处集中在割裂当时的细节上——记录随载体一同被割开的那一刀，在事后无法从记录内部复原。

第十六场·链上作品与生成艺术：把那一栏做成必填

它的位置

以链上凭证发行的作品，其铸造时刻由代码强制记录：从零地址转出，写入区块，时间戳与持有人不可更改。此后每一次转手同样强制记账。生成式作品则把制作过程本身写成算法，运行一次得到一个结果，参数与种子可以完整保存。

这一路最强的一句话是：我们把那一栏做成了必填字段，而且不可篡改。不存在"未提交"与"被否决"的混淆，因为不铸造就没有对象；不存在无人签收的时段，因为铸造与签收是同一个动作。

它对本书的诘问

这是全书最后一场，也是本书最可能整体失效的一场。如果一整类作品的记录制度里根本不可能出现空栏，那么本书的母题在这一类上就是空谈；而这一类的规模在增长。

本书的回答

本书的回答分两步，第一步认输，第二步问一个它必须问的问题。

认输：在铸造之后，这套制度的记录确实不留空栏，本书关于"被否决与未提交不可分辨"的那条主张在该域不适用。链上记录在这一点上严格优于任何机构档案，本书对此没有异议。第一章那个九十八字段的清点，在这里得不到复现。

第二步的问题是：铸造之前的那一段呢。一个生成程序在被运行前已经写好；运行了一万次，其中一次被选中铸造，其余九千九百九十九次的输出没有进入任何链上记录。谁选的、按什么标准选的、被弃的那些是什么样子——这些在链上一个字节也没有。第七章《返筛层理论》讲的那一层，在这套最严格的记录制度里被完整地保留了下来，而且比在传统制度里更彻底：因为链上记录的权威性，使得"没有上链的就等于没有存在过"这一推论在实践中被广泛默认。

于是这一场的结论是：这套制度没有消灭空栏，它把空栏移到了铸造之前，并且用记录的不可篡改性给这个位移背了书。铸造那一刻的强制签收，恰恰使得铸造之前的选择过程彻底不可见——它不需要被记录，因为它在这套账的定义之外。

第十章那条关于判据换代的分析在这里有一个直接的推论：当一套新的记录制度以"不可篡改"为最大卖点时，最需要检查的不是它记了什么，而是它把什么定义在了记录范围之外，因为那部分从此获得了免检地位。

本书在这一场让掉的

划出第三块不适用区：在铸造即签收的强制记账制度中，本书关于记录内部不可分辨的主张不成立。本书在该域只剩下一条较弱的主张——空栏位移到入账之前——而这条主张比全书主体主张弱得多，因为入账之前的空栏在任何制度里都存在，不是这一类制度的特征。

同时本书写下自己在这场的作废条件：如果某个链上体系开始把候选与被弃输出一并上链，并且这些记录被普遍使用（而不只是可用），那么本书对该域的最后这条主张也应作废。这件事在技术上完全可行，成本也不高；它没有发生，只是因为没有人要求它发生。本书把观察期定到二〇三〇年底。

可清点的一处

取若干生成式发行项目，查其公开材料中是否披露候选输出总数与筛选规则。本书预测：披露比例很低；且在披露者当中，被弃输出的具体内容几乎不可获取——可获取的通常只有一个数字，而不是那些图像本身。

结·十六场之后剩下什么

先清点让步，因为这是引言里许下的。

十六场里，本书让掉的东西可以数出来：一处关于空栏时段长度的常量假设（第一场）；一处"无人"与"无资格者"的混用（第二场）；一处脱离具体制度谈空栏的粗疏（第三场）；一整类"承认迟到"的案例，包括最著名的那几个（第四场）；一处过强的"制度被击穿"表述（第五场）；一处把"无人签收"与"无人在意"混用的措辞（第六场）；一处对不可程序化判断的轻慢（第七场）；一块不适用区，指令加证书类作品（第八场）；一条隐含的效力衰减假设（第九场）；一处对"资格"过窄的理解（第十场）；一处把余量当作改判保证的乐观（第十一场）；一条"空栏时段里原物上总有事发生"的强调（第十二场）；一次现成但不合自己划界的胜利（第十三场）；一处在不知情作者情形下超出记账层面的越界（第十四场）；第二块不适用区，层累记录制度（第十五场）；第三块不适用区，强制记账的链上发行（第十六场）。

十六场，十六处。其中三处是划出不适用区，五处是收窄主张，四处是纠正措辞，两处是弃用材料，一处是承认待修，一处是自我约束。

那么剩下什么。

剩下的是一个比初稿窄得多、也硬得多的东西：在要求结案、且结案之后不再重开的记录制度中，存在一段时间，其中已经产生了后果，而制度上没有任何人有资格为这些后果签字；这一段在该制度的记录里不表现为一个特殊取值，而表现为与"什么都没有

发生"共用同一个空白；并且这个空白不能通过增加字段来消除——增加字段会把落在空白里的那部分重新定义出去，被记录下来的将不再是它。

这段话里的每一个限定，都是上面十六场逼出来的。第八场逼出"要求结案"，第十五场逼出"结案后不再重开"，第二场逼出"制度上没有任何人有资格"而不是"没有人"，第三场逼出"在该制度的记录里"，第十二场逼出"产生了后果"而不是"发生了事情"，第十六场把这一切的适用面又切掉一块。

还剩下三件更小但更要紧的事。

第一，本书全部十章的检验点都不在鉴赏上。它们在登记簿、著录卡、听证记录、入藏台账、证书、名录、链上事件里。这不是因为本书轻视鉴赏，而是因为附录第七场说清楚的那个理由：本书要做的是可以被别人推翻的研究，而推翻需要材料可取。凡是只有作者本人能看见的证据，本书一概不用。

第二，本书至少有三处没做完，附录都点了名：第七场那条需要三个年份与一份适用记录才能执行的推论，至今悬着；第九场暴露的效力单调衰减假设需要改写，正文没改；第十一场那个测度的分母只有限定条件而没有完整定义。把这三处写在附录的最后，而不是藏在各章的脚注里，是因为一本书对自己未完成部分的处理方式，本身就是它可信度的一部分。

第三，也是这十六场加起来最像结论的一件事：每一个成熟的流派，都以自己的方式碰到过那一栏。学院派用流程把它压短，独立沙龙把它挪走，达达把它演出来，超现实主义在人间另设一栏来补，观念艺术把落进去的东西切出定义，激浪派自觉地留着它，行为艺术为下一次另行签发，大地艺术让它与原物脱钩，波普把它交给一个后来算不过账的委员会，原生艺术把它交给了收集者，题跋制度取消它的必填性，链上发行把它移到入账之前。

十二种处理方式，没有一种是"填上它"。这不是本书安排的结果——如果有哪一个流派真的把它填上了并且填得住，前面十六场就不会写成这样，第八场已经是最接近的一次，而代价是把要填的东西换掉了。

这一栏为什么必须空着，本书正文十章各自给了一个回答。附录能补的只有一句：它空着这件事，是被反复独立地遇到的，遇到它的人彼此不相识，处理它的方式互不相同，而没有一个人绕过去。

封底

芝加哥艺术学院的公开数据有九十八个字段。它记得下一件作品是否正在展出、由谁捐赠、编目到什么程度，甚至为十一万三千多件作品记下了“较少被观看”。

这九十八个字段里，没有一个能区分：哪些作品被人认真考虑过、然后决定不展；哪些是从来没有被任何人提交考虑过的。

两件事共用同一个取值：否。

再去清点另外六家机构，字段从十二个到九十八个，相差八倍，那个区分一次也没有出现。

本书十章从十个不同的地方遇到同一个形状：某件事已经生效，而当时没有任何人有资格为它签字；等到有人能签字的时候，被签下去的已经不是它了。它出现在美术馆的数据模型里、评奖制度里、一个人的自我叙述里、无人看管的仓库里、生成式模型的输出里、争议展览的现场，也出现在判断标准本身身上。

最容易的读法，是把它读成一份需求清单——既然缺了那一栏，那就补上。本书论证这个读法恰好是全书结论的反面：那一栏不是漏掉的，是不能填的。填上去，被记录下来的东西就不再是它。

八章做了自己的数据检验，多数产生了对作者不利的结果，并据此改了主张。每一章都写明什么情况下自己作废，最远的一条赌注压到二〇三〇年年底。

十章之外，另有一篇附录，让十六个艺术流派逐个向本书发问；其中一场，本书亲手赶走了最像盟友的那个例子。

这一栏为什么必须空着——本书正文十章各自给了一个回答。它空着这件事，是被反复独立地遇到的，遇到它的人彼此不相识，处理它的方式互不相同，而没有一个人绕过去。

——

黄倩盈，SDE 学派学员，研究方向为理解发生学与中医制度，已发表理论作品八十二篇。艺术是她此前从未涉足的题域；这是她的第一部个人专著。