

# 代价的铭写：当计算被迫标记自身的代价

一种判断若不必承认自己排除了什么，就只是无痛的计算；人的精神从为选择署名开始。

王德生 · 信仰与人生专栏 · 约 2.9 万字 · 2026年7月24日

## 摘要

关于当代委身困境的讨论，长期被“可信对象的缺失”这一预设所支配。近年的研究进了一步，将目光从“信什么”转向“如何还能开始信”，并识别出“事前核算”——一种在行动开始之前评估可预期收益、并以此决定是否投入的精神操作——作为关闭“委身”发生条件的关键机制。本文接续这一转向，但指出其中一个未被追问的预设：上述进路暗中将“冗余”——那些不被核算穿透的时间与精神空间——视为有待被保护的、在核算之外的自在之物。本文认为，核算与冗余并非一组外部对立。二者是同一精神—制度复合体在演化至特定密度时发生的内部分化：核算之所以能持续扩张，恰是因为它能够将其自身运转所必然产生的代价——那些不可被度量、却又是委身动作所必须消耗的精神条件——不断转嫁到无法在制度内发声的承载者身上。这一过程，才是那个使核算得以无限自我再生产、同时系统性地关闭委身动作发生条件的深层机制。下文将这一机制命名为代价的铭写，并将其与卢曼的系统理论、斯蒂格勒的技术哲学、韩炳哲的功绩主体论述等最近邻理论进行解剖式对质，论证它切出了一个不可被既有概念替换的辨别面：铭写关注的不是系统如何排斥环境，不是技术如何摧毁注意力，也不是个体精神如何崩溃，而是制度在自身运转极限处被迫为不可计算代价创造可见标记的自我暴露机制。在微观层面，本文提出核算回路这一精神等价物，并展示它如何通过特定的认知训练路径被逐步内化。在宏观层面，一种反向运动正在当代浮现：当计算逻辑必须将“计算活动本身的代价”纳入其不可计算的外部，它便开始暴露自身合法性的边界。这一暴露不是对核算的克服，而是核算在其极限处对自己的铭写——当代涌现的各种“减速”“离线”实践，不是前现代的残余，而是这种铭写在经验层面的显露。在计算已成为呼吸的时代，委身能力的重新生成，不在于保护一块不受计算沾染的飞地，而在于要求每一种计算都必须同时出示它所制造的不被计算的东西——并且将这一出示制度化。

关键词：代价的外部化；代价的铭写；核算回路；冗余的发生；委身条件

## 一、问题的重新安放：从“保护冗余”到“追问冗余从何而来”

每当一个时代感受到意义的干涸，最先被推上审判席的总是信仰的对象——信神、信人、信理性、信进步，仿佛危机总在于选项的失灵。近年的讨论推进了一步：危机不在对象，而在能力。不是没有可信之物，而是“去相信”这个精神动作的启动条件——在回报尚未被担保时先行投入自身——正在被一种普遍化的“事前核算”操作系统性地关闭。这一进路将追问从“信什么”转向“如何还能开始信”，并识别出那些在其中扮演关键角色的技术环境：算法推荐、绩效文化、量化自我。

本文接续这一转向的核心直觉，但指出一个尚未被追问的预设。

上述进路的论证结构可以概括为：有一种精神操作（事前核算）正在扩散；这种操作需要一种特定的时间条件（冗余：不被核算穿透的时间、不被要求自证合法性的投入）来维持其运作；这种时间条件正在被同一个技术环境系统性地压缩；因此，委身——那种在回报不确定时仍然投入自身的能力——的发生条件正在被关闭。

这个论证有力，但它暗示了一个行动方向：冗余是一种在核算之外的、有待被保护的东西。核算与冗余被构想为一组外部对立：核算在扩张，冗余在萎缩，因此我们需要保护冗余、恢复冗余、为冗余辩护。

问题在于：如果冗余真的是一种在核算之外的、脆弱而珍贵的东西，那么从发生学的角度追问——冗余本身是从哪里来的？它是一块从来就在那里的飞地吗？还是说，它恰恰是被核算在扩张自身的运动中，作为一种不可避免的副产品、一种必须被支付但无法被自身计量的代价，被生产出来的？

这是本文与既有诊断的分野处。本文不将冗余视为一种需要被保护的自在之物，而将其视为一种需要被解释的产物。这样一个翻转，会将整个追问从“如何保护冗余”转向“冗余是在什么条件下被发生出来的、又是通过什么机制被持续消灭的”。

为澄清这一翻转的含义，让我们回到一个被反复使用的意象：时间的数据化。在K12教育领域，自适应学习平台将学生的学习过程转化为能力画像，并用“可视进步”来衡量每一段时间的价值。那些“没有可视进步”的学习时间——反复尝试同一道难题、漫无目的地读一本不是必考书目的书——被系统标记为低效，学生自身也逐渐学会将这种时间体验为某种意义上的失败。

既有诊断的解读是：这个过程中，“不产出可视进步的时间”的合理性与可及性在缩减。冗余在被挤压。

本文的追问多走一步：在这个过程发生之前，那个学生为什么曾经拥有那些“没有可视进步的时间”？是因为教育系统曾经“保护”了这种时间吗？如果我们诚实地看历史，答案是否定的。传统课堂同样在追逐进步——教师的提问、测验的分数、期末的成绩单，这些都是古老的度量实践。那个时代的学生之所以拥有一些不被度量的时间，不是因为有某个制度在刻意保护这种时间，而是因为当时的度量技术还没有能力穿透到每一分钟。那些“冗余时间”并不是被保护下来的，而是从度量机制的缝隙中漏过去的。

这个区分不是辞藻之争。它引出一个截然不同的分析路径。如果冗余是漏过去的，那么它从来不是一个独立于核算之外的、拥有自身正当性的存在。它一直寄生在核算的缝隙里。当核算技术升级——从教师的观察笔记到学习管理系统的实时数据流——那些缝隙被填平了，冗余就消失了。这不是因为某种力量“入侵”了一个健康的飞地，而是因为那个飞地从来就不曾拥有过独立的地基。

既有的“保护冗余”进路，正是在这里暴露了它的局限。它要求保护的那块地方，从来不是一个有能力自我维持的自在之物；因此任何试图“保护”它的努力，最终都会面临一个问题：你拿什么来保护一个本身就是从缝隙里漏过来的东西？你为它正名——说它有价值、有意义、对创造力不可或缺——这恰恰是在要求它为自己的存在提供理由。而这个动作本身，就已经在重复核算的逻辑：你要求一段“不被核算穿透的时间”必须证明它“值得被保护”。一旦你开始证明，你就已经在核算它了。

本文的路径与此不同。它不试图解放任何东西。它转而逼问另一个问题：核算本身，为了维持它自身的运作，需要不断把什么样的代价转嫁到外部？

这是本文要发展的核心论证：核算之所以能持续扩张，不是因为它更合理、更高效，而是因为它能够将自身所产生的代价——那些不可被计算、却又是核算活动本身所必须消耗的东西——转嫁到无法在制度内发声的承载者身上。在教育的案例中，那个代价就是学生的“被抓住”的经验——那种被一个问题摄住、无法停止去想它、愿意为它牺牲假期和分数排名不计的专注。这种经验，不是一个教育系统可以“选择”保留或“选择”放弃的附加品。它是学习活动本身的构成性部分：一个学生如果不能在某一个时刻忘记分数、忘记进度、忘记“学这个有没有用”，他就不可能真正进入任何一个学科。但自适应学习系统无法把这个代价纳入自己的评估框架——它只能度量“掌握概率”，而无法度量“这个学生在多大程度上被这个学科改变了”。这个不可度量的东西，恰恰是任何深层学习所必须消耗的精神资源。当这个资源枯竭了，系统只会说“学生参与度下降”或“学习动机不足”，而永远不会说“本系统的优化逻辑，正在系统性地消耗一种本系统无法识别、无法补充、却又是本系统存在之根本的精神资源”。

这就是代价的外部化。它在精神层面、制度层面、语言层面都在运作。而本文的整个分析，就是要让这个机制变得可见。

那么，什么是“代价的铭写”？这个词从哲学话语中借入，但被本文重新赋义。在本文的用法中，“铭写”指的是：一种计算逻辑在运转至特定密度时，因其自身所产生的、无法被其度量体系内化的代价，而被迫在自身架构中为这些代价创造可见标记的过程。这不是某个批判者要求核算“承认它的代价”，而是核算在自己的例行运转中，撞上了自己制造的后果，而这个后果又回过头来干扰了核算的继续运转。一个具体的例子：当企业发现员工倦怠率持续升高导致人力成本飙升，它不得不建立心理健康部门来应对。这个心理健康部门，在本文的分析中，就是核算在自己身上的一个铭写——它表明，核算的逻辑在“最小化人力成本”这一指令下运转到某一密度时，逼迫它自己创建了一个不完全服从“最小化成本”逻辑的机构。这个机构本身，就是被压抑的代价回返的标记。

必须澄清的是：本文在“铭写”一词的使用上，有意与德里达的“痕迹”（trace）和拉图尔行动者网络理论中的“铭写”（inscription）保持距离。德里达的痕迹指向的是意义的无限延异——能指永远在指向另一个能指，没有任何标记能够被固定在某个确切的所指上。而本文的铭写恰恰相反：它是制度在运转极限处被迫生产的、不可被无限延异的硬标记——它不是指向另一次沟通的能指，而是一个异质的、与系统自我描述逻辑不可通约的记录，它拒绝被翻译回系统的官方话语。拉图尔的铭写则指涉科

学实践中的转译操作——仪器将物质痕迹转化为可被科学共同体阅读的图形与数字，铭写是知识生产的环节。而本文的铭写是制度自我暴露的环节——它不是知识生产，而是代价的记录；它不被纳入系统的运转回路，恰恰因为它的存在是对那个回路合法性的隐性质疑。这两个分离点的共同指向是：本文的铭写，概念上可被界定为制度在其自身架构内部，为那些它无法用自身官方话语完全覆盖的代价后果，创造了一个不可消化的可见位置。它不是哲学上的延异，也不是社会学上的转译——它是制度在自己身上刻下的一笔它自己也无法读通的账。

本文正是由此看来使用“代价的铭写”。它标志着一种可能：在计算已成为呼吸的时代，委身能力的重新生成，不在于保护一块不受计算沾染的飞地，而在于要求每一种计算都必须同时出示它所制造的不被计算的东西——并且将这一出示制度化。

## 二、非核算冗余的不可保护性

第一节已经提出，既有诊断将核算与冗余视为一组外部对立，并由此导向“保护冗余”的行动方向。本节将对这一预设进行更系统的拆解。

### 2.1 一个思想实验

以下为一项思想实验，旨在检验“通过制度安排保护冗余”这一策略的可设想性。设想一所精英高中宣布一项新政策：每周四下午为“法定无用时间”。在这三个小时内，学生可以做任何事——发呆、闲聊、看闲书、在操场闲逛——但禁止从事任何可被计入升学档案的活动。校方为此配备了一份说明，引用了关于创造力与闲暇的研究，论证“冗余时间对深度学习的不可或缺性”。

根据既有诊断的逻辑，这应当是一个正面案例。它通过制度性安排，保护了一块不被核算穿透的时间。

现在来追踪它会如何被接收。少数学生会天然地知道如何“使用”这项权益——他们会在没人看的时候读自己真正想读的东西，会为一个莫名其妙的问题耗掉整个下午。但更多的学生，会在第一个周四下午感到一种奇怪的空虚。不是因为无事可做，而是因为没一件能被说成是事的事。他们会拿出手机，刷社交网络，等待三小时结束时回到正常轨道。这三小时仍然被度过了，但它不是一个精神上被经历的时间，而是一个被等待消耗掉的时间段。

为什么？因为这些学生内在的核算回路——那个持续问“这段时间值不值”的精神稽查员——不会因为学校的一纸政策就停工。政策可以为冗余时间正名，但它无法驱散那个内化的声音。这个声音说：“你现在做的事，在履历上相当于什么？”

这个思想实验揭示的是：冗余的消失不是因为制度在保护它，而是因为生产那个“需要冗余”的主体——那个能在一个无人监控的下午被一个无聊的问题勾住、并且允许自己被勾住的人——所需要的持续训练，已经在常年的优化环境中被逐步废弃了。你不能用一个下午的“法定无用时间”去逆转



十二年被精确度量、实时反馈、排名对照所形塑的精神习惯，就像你不能为一条干涸的河床下一场雨就指望它变回河流。

## 2.2 既有诊断的结构困境

既有诊断面临的困境，可以被概括为一种循环式的结构。它的第一步是发现：某个领域里，存在着一种珍贵的、对某类实践不可或缺的“非核算投入”——教育学家发现深度学习需要不被评估打断的独处，关系治疗师发现亲密关系的建立需要一个“先不判断、先相处”的模糊期，艺术教育发现创造力需要一个不被作品产出要求逼问的潜伏阶段。第二步是正名：论证这种投入不可或缺，论证它被系统性压缩的危险，论证它需要被保护。

但正名这一步，本身携带了一个微妙的悖论。为了一段冗余“正名”，你必须说它“有价值”。这样一来，你就在要求这段冗余——它存在的意义恰恰是让人逃离“价值”这件紧身衣——为自己的存在提供一份价值声明。它必须证明自己“值得被保护”。而一旦一个人试图这样去证明，“值得”这个提问本身就植回了他想要逃离的那个精算逻辑。它让一个人在被要求“说不清为什么就是觉得应该”的地方，不得不拿出一份答辩状。

由此看来，当代关于“闲暇的价值”“无用的意义”“慢生活的重要性”的大量写作，在结构上都可能做着同一件事：它们不是在抵抗精算，而是在把精算的逻辑延伸进最后一块尚未被它命名的领域。它们为“无用”找到了“用”，为“不可量化的价值”提供了量化论证，为“不应该被追问‘值不值’”的事给出了它“值”的理由。这种话语生产得越多，“无用时间”就越被纳入“有用的东西”这个庞大的分类之下——它以“无用”为名，变成了另一种资源、另一种竞争力、另一种自我提升项目。

既有诊断的作者们当然意识到这个悖论，他们小心翼翼地拒绝“回归本真”的叙述，拒绝将冗余浪漫化为一个未被污染的原始状态。但只要他们的论证仍然以“冗余不可替代的价值”为核心，他们就在结构上被困在这个循环里：他们必须赋予冗余一个可被论证的价值，才能为保护它提供理据；但这个动作本身恰恰消解了冗余之所以是冗余的那种性质——它被要求在自己的对立面的法庭上为自己辩护。

## 2.3 出路：追问核算的代价

出路不在于给冗余找一个更聪明的辩护，而在于置换整个问题的方向。不是问“冗余有什么价值、怎么保护”，而是问“核算在运转中把它自己的什么代价转嫁到了哪里”。

这个问题之所以能打破上述循环，是因为它不再试图为冗余建立一个独立于核算的正当性。它转而指向核算自身的不自治：核算的逻辑无法在自身内部完成它声称要完成的事——它声称它在最优地配置资源，但它持续消耗着一些它无法度量的资源；它声称它让一切“更高效”，但那些被消耗掉的东西，恰是让“效率”这个概念有意义的前提。

这个追问不需要诉诸任何关于“善”的预设。它不需要说冗余是好的、是美的、是人性的。它只需要逼问核算：你声称你在最小化资源的浪费，那你有没有把你的运作本身所消耗的资源——那些不可见但真实的消耗——算进你的账单里？

这个逼问，就是本文接下来要做的事。

## 三、“代价的铭写”：一个发生学概念的确立

第二节拆解了“保护冗余”这一进路的内部局限，并指出出路在于追问核算的代价。本节将完成本文的核心命名，并为其确立理论边界。

### 3.1 为什么需要重新命名

既有诊断将那个在当代被普遍化的精神操作称为“事前核算”——一种在行动开始之前评估可预期收益、并以此决定是否投入的精神操作。这是一个精确的命名，本文无意为它制造一个反对者。但这里必须厘清，“事前核算”这一命名暗示了一种特定的分析方向：它将关注集中于个体的精神动作——一个人如何在行动之前核算、核算如何拦截启动、这种拦截如何被技术环境放大。而本文想要聚焦的是另一个方向：这个操作之所以能够持续扩散，不是因为它更正确、更有效，而是因为它能够把自己制造出来的代价——那些不可度量的消耗——持续转嫁到别处。这个方向不是追问“它如何拦截启动”，而是追问“它把启动失败的代价转嫁给了谁”。

这一转嫁不仅仅是财务意义上的——不仅是一个平台把风险转嫁给用户——更是在存在论意义上的：它把某些东西消耗掉，但从来不出现在任何账单上。就像一个矿山把一片山挖空了，赚了二十年的钱，账面上只有盈利；崩塌的那一天，崩塌的损失不计入当年的利润表，而由下游的村庄承受。本文要问的，是核算在精神领域的挖矿行为——它消耗的东西，是什么？在哪里崩塌？谁来承受？

这个方向要求一个新的命名。不是因为旧名字是错的，而是因为旧名字默认了核算是一个独立自足的过程——它有它的逻辑、它造成了某些副作用、副作用需要被管理。本文要揭示的是，那些副作用不是核算的外带产品，而是核算之所以能够运转的内在条件：核算之所以能持续把那些“无法自证值得”的投入从生命中剔除，恰恰是因为它在持续消耗着一种隐形的储备。这份储备没有被记录在任何精神力收支表里。

### 3.2 发生链条：从度量切割到被迫铭写

在本文中，“代价的铭写”指的是一种制度化了的计算逻辑，在运转至特定条件时，因其自身所产生的、无法被其度量体系内化的代价，而被迫在自身架构中为这些代价创造可见标记的过程。这个定义不是静态的四要素分类，而是一组依次生成、互相回写的发生链条。以下从第一环节开始，逐环展示这一过程如何展开。

环节一：度量标准的确立，同时即是一次选择性的可见切割。任何计算逻辑要运转，首先必须界定什么算作“收益”、什么算作“投入”。这意味着，它必须从实践的丰富性中，切出一个可以被其度量体系识别和计量的侧面。当一个学校决定用标准化测试成绩来评估教学质量时，它做出的不仅是一个技术决定——它同时也确立了一个存在论上的分界线：此后，一切无法被标准化测试捕获的学习成果，在制度上将不再存在。它们不是被故意排除了，而是从来没有进入过制度的目光。制度的目光是选择性的：它只能看见那些它可以计量的东西，然后它把这种选择性遗忘当成世界的全部。这里的关键不在于度量标准“不够全面”（如果是这样，那只需要改进标准即可），而在于任何度量标准——无论被设计得多精细——都必然产生一个不可见的剩余，因为这个剩余正是度量标准自身的切割所制造出来的。

环节二：优化运转持续消耗不可见的精神资源。度量标准确立之后，系统开始运转，持续要求所有被其覆盖的实践按照其优化目标运作。在这个过程中，它产生了一种持续的消耗，其对象不是那些被计量的资源——那些是被监控、被补充、被优化的——而是那些未被计量的精神资源。每当自适应学习系统通过推送、提醒、排名对比来引导学生将注意力集中在“掌握概率可提升的知识点”上时，它并非只是“剥夺了学生探索非考点内容的时间”。它在做的，是在学生的每一次犹豫——当一个模糊的好奇心浮现时，当一个问题还没有被清晰地思考成形时——插入一个无声的拦截：这个内容在你学习档案上的价值是多少？这个拦截本身是一种消耗。它消耗的不是时间，不是记性，而是一个人在懵懂好奇中沉入一个问题的能力——那种允许一段经验不被提前定义的精神空间。优化过程不创造冗余，但它持续消耗冗余。它的每一次“帮你节省时间”的操作，都在消耗着一种不可再生的精神耐心：那种在不确定中仍然愿意停留的耐心。而消耗掉的这部分，从来不进入它的绩效报表——它的报表只显示“学生有效学习时间增加”“知识点掌握率提升”。

环节三：代价被转嫁给制度边界之外的承受者。这部分代价没有消失，它被转嫁了。转嫁的去向，是那些无法在制度内发出声音、或即便发出声音也无法被制度语言翻译的承载者。在教育系统中，最直接的承载者是学生——但不是任何意义上的学生，而是那个未来需要做出一次“不是基于可预判回报的选择”的年轻人。一个学生在学校十二年从来没有被要求在任何一件事上“先投入、再看值不值”。他每一次投入都被评估、都被反馈、都被纳入一个可追踪的进步轨迹。当他毕业后面临人生第一次重大选择——选择职业、选择伴侣、选择是否坚持一项不被看好的事业——他需要的心理肌肉，他从来没有被要求锻炼过。他不是不敢选，而是无法开始选。在择偶与约会领域，承载者是那个在反复的微型止损决策中逐渐丧失“信任他人”这项能力的个体。他被数以千次的筛选训练成一种高度敏感的风险识别器：对方的照片风格、简介措辞、共同兴趣的匹配度——任何一个信号不够好，他会在零点几秒内划走。他以为自己只是在高效筛选，但他同时在对自己做一件事：他反复练习“在投入情感之前先判断值不值得”。当这个练习次数积累到一定程度，他对自己内部那个微弱的“想要信任对方”的冲动的敏感度在逐渐降低。有一天他遇到了一个真正值得信任的人，但他那个启动信任的器官，已经被反复的微止损动作闲置了。

环节四：当代价回返干扰系统自身运转时，制度被迫创造铭写。当被转嫁的代价积累到影响计算逻辑自身的继续运转时——员工因倦怠而辞职、学生因空心而退学、用户因倦怠而离开平台——计算逻辑被迫在自身内部为这个代价创造一个标记。一个指标、一个部门、一段被官方认可的理由。这个标记不改变代价的外部化机制本身，但它让这个机制暴露在可被审视的范围内。教育系统设置心理健康中心，是因为它发现学生“效率下降”了——它永远不可能说“我们的效率本身在消耗学生的灵魂”。但心理健康中心的存在本身，就是对学生灵魂被消耗这一事实的一个铭写。它把这个消耗标记在制度里了，即便它用一个被充分稀释了的制度语言来标记它。

这里必须回答一个关键问题：当代价回返时，为什么制度有时走向的是“铭写”而非简单的“治理升级”？治理升级——比如调整KPI指标、增设效率培训、优化考核流程——是将回返的代价重新吸纳为管理对象，让系统更平滑地运转。当代价的回返形态尚能被既有制度话语收编时——例如员工抱怨“工作量太大”，这可以被解读为人力资源配置问题——系统倾向于选择治理升级。但当代价的回返在结构上触及了对可度量性本身的质疑时，情况便不同了。当一个员工在离职面谈中说出“我无法再忍受每天都得向某个表格证明我做了什么”的时候，她不是在抱怨工作量，她是在拒绝“被证明”这个动作本身。这种回返无法被“调整绩效指标”吸收，因为它不是对某一个指标的质疑，而是对指标这个形式的质疑。当这种回返积累到一定程度，并且承载者——例如新一代员工、家长群体、或拥有了发声平台的用户——掌握了足够的象征权力、使制度无法简单将其归因化为“个别人的不适”时，治理升级的逻辑就会卡壳。此时，制度被迫在自己的框架内创造一些不完全服从优化逻辑的回应——那些无法被完全翻译为“效率提升手段”的机构、指标、或程序。这些回应，就是铭写。

这四个环节不是并列的要素，而是一个前后连贯的发生过程：度量切割制造了第一个剩余（环节一），这个剩余在优化运转中被持续消耗（环节二），消耗的代价被转嫁到制度边界之外（环节三），当代价回返触及对可度量性本身的质疑、且承载者掌握了足够象征权力时，制度被迫做出超越纯治理的回应，从而在内部嵌入了代价的标记（环节四）。这个标记，就是铭写——它不是某个批判者的揭发，而是制度在自身运转的极限处对自己制造之物的被迫承认。

“事前核算”描述的是那台机器的操作程序。“代价的铭写”描述的是那台机器在维持自身运转时必须同时生产、又必须被转嫁到它视野之外的暗面。一台机器不可能不产生废热。核算的逻辑在精神领域的实施，不可能不产生那些无法被自身度量的消耗。这些消耗不是核算的失败，而是核算的存在方式本身。本文选择“代价的铭写”作为核心概念，是因为它比“事前核算”多追问了一层：不是“这个机器是什么”，而是“这个机器在运转中，把它的代价写在了谁的身上，又以什么方式让这种书写变得不可见”。



### 3.3 与卢曼系统理论的对质：在“排斥环境”之外嵌入一个异质锚点

要使这一定义立住，必须将最危险的理论对手——那些可能先行占据本文核心判断位置的理论——请进场内正面对撞。本节首先处理一位至关重要的最近邻：尼克拉斯·卢曼（Niklas Luhmann）的系统理论。

卢曼的社会系统理论有一个最基本、也最有力的洞见：任何社会系统——法律、经济、教育、科学——都不是由“人”构成的，而是由“沟通”构成的。系统为了降低环境的复杂度，必须持续地做出一个根本操作：区分系统与“环境”（Umwelt）。一切不能被系统的特定沟通代码所处理的东西，都被排斥为环境。这不是系统的缺陷，而恰恰是系统得以存在的条件——如果系统试图把一切都纳入自身，它会在信息的无限复杂性中崩溃。

从这个视角看，本文所说的“代价的外部化”，与卢曼的“系统排斥环境”在结构上确实高度相似。当教育系统用“掌握概率”作为其沟通代码时，一切不能被这个代码翻译的东西——学生的好奇、被一个问题勾住的专注、在错误中浸泡的耐心——就不再是教育系统的一部分，而是它的环境。它们不是被系统“压制”了，而是被系统“看不见”了，因为在系统的运作逻辑中，根本不存在一个可以处理它们的程序。

那么，“代价的铭写”是否只是卢曼“系统/环境”区分的一个文学化翻版？如果系统排斥环境是系统的存在方式本身，那么本文所说的“代价回返迫使系统铭写”，不就是卢曼已经说过的“系统对环境的观察”（Beobachtung）或者“系统在处理自我指涉悖论时的被迫回应”吗？

这里正是本文必须切开的分离线。

卢曼的系统理论中，系统对环境的观察——以及系统在运转受阻时对自身操作的二阶观察——始终是系统自身的沟通。一个教育系统在发现自己培养出的学生“创新能力不足”时，它会启动新的自我观察：调整课程方案、增设创新项目、修订评估标准。所有这些观察和调整，都仍然在系统的自我生产（autopoiesis）内部进行——它们用教育系统的沟通代码（“如何更有效地实现教育目标”）去处理那个回返的信号。卢曼的社会系统之所以能持续运转，恰恰是因为它具有这种将环境的刺激转化为内部沟通的能力。在卢曼的框架里，系统永远无法“直接接触”环境——它只能通过自身的沟通代码去建构关于环境的内部表征。因此，严格地说，在卢曼那里，不存在任何“不能被系统逻辑回收的异质标记”——因为任何被系统创造出来的标记，都已经是系统沟通的一部分了。

而本文的“铭写”想要捕捉的，恰恰是一种在卢曼框架内无法被充分描述的现象：系统在被迫回应代价时，创造了一个它自己无法用自身沟通代码完全翻译、却已经以某种形式存在于制度架构中的异质位置。

以企业心理健康部门为例。从卢曼的视角看，这个部门的设立是经济系统用其自身代码（“如何维持劳动力的可利用率”）对环境刺激（员工倦怠）的回应——它把“员工的心灵痛苦”翻译成了经济系

统的语言（“人力资本维护”），从而将异质的环境信号重新吸纳为系统的内部沟通。这一解读在多数情况下是正确的：企业正念课程、免费心理咨询热线，的确大量充当着治理的工具，让员工在更低的倦怠水平上持续产出。

但是，这个心理健康部门在实际运转中，还做了另一件它在卢曼框架下“不该做”的事：它被迫记录那些无法被翻译为“人力资本维护”的原话。

员工的离职面谈。一个HR不会写在正式报表里、但心理咨询师在档案里记下的一句话：“她说她不是累，是每天早晨打开电脑前，需要说服自己今天要做的事情是有意义的——这个说服动作本身耗费了她所有的力气，等到真正开始干活时，她已经没有力气了。”

这句话不是系统的沟通。它无法被翻译成“职业倦怠评估量表得分78分，建议参加正念减压课程”。它没有提供任何系统可以操作的治理方案。它甚至没有请求任何回应。它就是这么一句话，被记录在档案里，等着某一天被某人重读。它的存在，不是经济系统自我生产的延续——它是经济系统在其运转极限处，被逼着为一种它无法计算的体验创造了一个文字容器。

这就是铭写与系统观察的本质区别。系统观察的目的是让系统更顺畅地继续运转——它将环境信号翻译为系统可操作的信息，并将无法翻译的剩余再次排斥为环境。而铭写，是系统在无法完成这一翻译时——当回返代价的形态本身就质疑了翻译的可能性（“我不是因为工作量太大而累，我是因为每天都要证明自己的工作量值得而累”）——被迫保留了一个未被翻译的、也无法被完全排回环境的异质记录。这个记录存在于制度内部（在存档里、在档案柜里、在数据栏的脚注里），但它不被系统的日常通讯所使用。它是一个系统体内的“结石”——不是系统沟通的一部分，却被包裹在系统的组织形态之中。

这个区分可以用一个判别标准来操作化：一个记录，当它与系统的核心自我描述逻辑之间存在结构性的不可通约——即该记录无法在不被扭曲其原初指涉的情况下被翻译为系统官方话语中的一个可操作项——那么它就是铭写。一个纯粹为治理升级而设的部门，它在制度内留下的痕迹是：产出指标变了，但关于“这个系统在做什么”的官方故事没有变化。而一个在结构上嵌入了铭写特征的标记——比如一个学习平台上，在主控面板“学生掌握概率提升”旁边另设一个数据栏，“被本系统判断为低效并被学生放弃的学习时段累计小时数”——它与系统的官方故事（“本平台致力于提升学习效率”）之间存在不可通约性。这个数据栏不提升掌握率、不优化推送算法，它的存在不能帮助系统更顺畅地运转。它只能做一件事：被看见。它一旦被创造出来，就无法被完全忽视——此后每一次系统升级，都可能被问到一个问题：那个数字，有没有变化？

正因如此，铭写构成了一个卢曼的系统理论无法完全收编的异质物。卢曼的社会系统要么将一切都翻译为系统沟通，要么将其排斥为环境。而铭写是第三种形态：它被保留在系统内部，却没有被翻译为系统可操作的代码。它是一个被系统自己创造出来的、无法被系统自己消化的记录。它是系统在

自己身上刻下的一笔它自己也无法读通的账。

### 3.4 与斯蒂格勒技术哲学的对质：从“注意力摧毁”到“制度自我铭写”

伯纳德·斯蒂格勒（Bernard Stiegler）的技术哲学构成了本文另一个必须正面对质的理论最近邻。斯蒂格勒的核心论点是：人类的精神生活从根本上是被技术“外置化”（exosomatisation）的——记忆、注意力、知识，从来不是纯粹内在的东西，而是通过与技术物件（从石器到文字到数字平台）的耦合被构型的。由此看来，所谓的“纯粹内在的委身能力”一开始就是幻觉：它总是已经被某种技术环境——无论是口传传统、书籍、还是算法平台——所共同塑造的。

斯蒂格勒进一步诊断了当代数字技术对注意力的系统性摧毁。在他的分析中，注意力是精神生活的核心资源；而数字平台——通过算法推荐、实时反馈、流量变现——正在将注意力工业化地捕获、切割、再贩售。“注意力经济”的本质，是资本将注意力这一本来属于个体的精神官能，从个体那里剥夺并转化为可交易的商品。由此导致的“注意力之匮乏”，在斯蒂格勒看来，不仅是个人心理问题，而且是整个文明的精神生态灾难——当注意力的深层形式（那种需要长时间培育才能成形的凝神专注）被系统性地短路为即时反应，人类就丧失了进行任何深度精神活动（包括委身）的基本能力。

这一诊断，与本文的分析在经验层面高度重叠。本文所说的“核算回路”——那个在投入之前自动探查“值不值”的精神程序——在很大程度上，就是斯蒂格勒所说的“被平台捕获的注意力”在个体精神中的内化表现。一个被算法推荐喂养的注意力，其显著特征正是：它在投入到任何事情之前，都已经被训练成首先扫描投入对象的可消费性。这与本文核算回路的运作方式几乎完全一致。

那么，“代价的铭写”是否只是斯蒂格勒“注意力摧毁”论题的另一种表述？本文的回应是：斯蒂格勒的分析重心，始终落在技术如何摧毁个体的官能（注意力、记忆、深层时间经验）。他追问的核心是：在数字技术的药理学效应中，个体注意力是如何被毒化的？个体如何在技术的裹挟下丧失了凝神的能力？他的实践方向——包括晚年对“贡献型经济”与新型教育机构的探索——也是围绕如何为个体重建“持久的注意力”（long-term attention）而展开的。

而本文的铭写，追问的是另一个方向：不是技术如何摧毁个体官能，而是制度如何在自己内部被迫为这种摧毁留下记录。这个区分的关键在于：斯蒂格勒的注意力摧毁论，能够充分解释“委身能力在个体层面的退化”，但它无法解释一种特定的制度现象——当个体的退化积累到干扰制度自身的运转时，制度为什么有时不选择（或不能选择）单纯的“更深度的技术治理”（更强力的监控、更精准的成瘾算法），而被迫创造出一些不完全服从技术优化逻辑的回应（如心理健康档案、未被命名的数据栏、企业“无邮件周末”政策）？

斯蒂格勒的框架倾向于将后一种回应也解读为技术的“药性”双面性——数字技术既毒化注意力，又可能提供疗治。他可能会说：企业设立心理健康部门，不过是资本逻辑在毒化注意力之后，再卖给你一剂解药；这正是数字药学的两面。这种解读在结构上是一种批判循环：任何制度回应，都可以被

解释为“资本的更深层治理”。

但本文要追问的是：心理健康部门在卖给你那剂解药的同时，是不是也不可避免地被迫做了一件它本来绝不要做的事——将那些无法被“解药”吸收的痛苦，用它们自己的语言记录下来了？

这不是一个“资本收回批判”的故事。这是一个“制度在被迫给自己开一刀时，留下了它自己也无法完全缝合的创口”的故事。

那个创口，就是铭写。

它与斯蒂格勒最根本的区别就在这里：斯蒂格勒看到的是技术如何塑造人——人如何在与技术的耦合中丧失或重建自己的能力。铭写看到的是制度如何被迫给自己留痕——制度如何在它的优化逻辑触及边界时，在自身架构中嵌入了一个它自己也无法消化的异质位置。

因此，将斯蒂格勒与本文划界的标准是：斯蒂格勒能充分说明“委身能力为什么在退化”——这是注意力摧毁论的力量所在。但他无法说明“退化的代价为什么有时候会被制度用非治理的方式记录下来”——因为在他的分析框架中，制度（技术-资本复合体）的回应要么是毒药，要么是解药；而“一个既不是毒药也不是解药、而只是一个无法被消化的标记”的存在，在他的药学范畴中被遮蔽了。本文的铭写正是要命名这个被遮蔽的存在：那个在制度的官方故事里找不到位置的、却又已经在档案柜里待着的事实。

### 3.5 与韩炳哲、马克思的划界

本文还必须与两位已在中国学界被广泛讨论的理论最近邻进行简明但严格的划界，以进一步确立“代价的铭写”这个概念的辨别面。

韩炳哲在《倦怠社会》《精神政治学》等著作中，构建了一幅当代主体性的病理学图景：新自由主义时代的主体不再受他者剥削，而是陷入自我剥削；主体内部运行着一个持续的自我优化与自我核算回路；这种核算的极致化导致了抑郁症、注意力涣散与倦怠等精神消耗。必须坦率承认：本文的分析对象——核算回路的形成、精神冗余的消耗、启动能力的退化——与韩炳哲的论述高度重叠。如果本文只是将功绩主体的自我剥削改写为“核算回路”，将倦怠社会改写为“委身的退化”，将精神政治改写为“代价的外部化”，那么本文就没有提供任何不可还原的新知识。

本文与韩炳哲的分离线在于：韩炳哲的分析，在根本上是个体病理学层面的。他追问的核心是：一个持续自我优化的主体，最终会陷入何种精神崩溃？他的答案是倦怠、抑郁、注意力涣散。这些症状是个体精神结构的崩溃形式。即便他把这些症状定位为新自由主义治理术的产物，他的分析重心仍然落在个体如何被这套治理术穿透、被塑造成功绩主体、并最终在精神上陷入崩溃。

而本文的“代价的铭写”则追问另一个方向：制度在自身内部被迫为不可计算代价创造可见标记的机制。关键不在个体如何崩溃，而在制度如何被自己制造的后果逼出一种自我暴露。企业心理健康部



门的设立、学习平台上未被命名的数据栏、亲职实践中父母蹲下来的那个动作——这些不是个体精神崩溃的制度对应物，而是制度极限的结构性裂缝。这个裂缝的特征是：制度被迫在自己的框架内，承认了一些它无法计算但却必须回应的事情。它不会用批判理论的语言来承认——它会用“员工福祉”“学生心理健康”“儿童自主发展”来命名。但命名这个动作本身，就是制度在被迫做着它此前拒绝做的事：把那些它一直当作外部代价来消耗的东西，纳入自己的内部话语。

两者构成互补关系而非竞争关系：韩炳哲描述了个体在被优化逻辑穿透后的精神崩溃形态，本文描述了同一个优化逻辑在撞上自身边界时被迫为自己制造的不可消化的刻痕。

马克思在《1844年经济学哲学手稿》中描述的“异化”，指出了工人在劳动中与其劳动产品、劳动活动本身、类本质以及其他人的四重对立关系。这个分析在某些方面与本文深切共鸣——异化讲的正是主体的活动反过来压迫主体。然而，代价的铭写切出了一个异化概念未能覆盖的辨别面。

两者的根本区别不在于“消耗与对立”，而在于代价的可识别性。在马克思的分析中，异化发生在产品的归属与劳动过程的控制上——你生产了它，它却成了别人的；你从事劳动，但劳动的方式不由你决定。这些对立在原则上是可被意识到的：工人知道自己被剥削了，知道产品不属于自己，知道流水线让劳动变成了机械重复。剥削与被剥夺是可被感知、可被命名的经验——它痛苦，但它不隐藏自己是痛苦。

而代价的铭写描述的是另一种亏损：核算在精神中开启了一个消耗，但这个消耗永远不被体验为消耗。不知道自己正在失去什么，因为那些正在失去的东西，从来没有被他生活于其中的衡量体系定义为一个“可以被失去”的东西——它根本不在损失清单上。他没有被剥削劳动产品；他被剥夺的，是一部分自己对自己经验的感知能力。这正是当代技术环境在特定时间尺度上，通过对“启动”的事前拦截，持续消耗着那个使“纵深投入”得以可能的精神冗余——这一机制在马克思的异化框架中是欠被描述的。异化讲的是一个工人知道自己被锁在流水线上，铭写讲的是一个精算主体不知道自己为什么在每次想打开一本书时，先点开了邮箱。

## 四、核算回路：代价在精神中的微观铭写

第三节完成了核心概念“代价的铭写”的确立与理论边界划分。本节将镜头从制度层面推进到个体经验层面，追问同一个机制的微观形态：一种持续外部化其代价的制度，在浸染其中的人身上，塑造出一种什么样的精神习性？

### 4.1 核算回路的发生

本文用“核算回路”来命名在个体经验层面运作的微观机制。它不是一套静态的特征清单，而是一次有先后、有张力、有结算的精神习性生成史。

第一阶段：外部度量的反复渗透。核算回路的第一推动力，来自外部度量体系对日常经验的反复穿透。当一个学生的每一次作业都被实时打分、每一次课堂参与都被计入平时成绩、每一次考试排名都被推送至家长的手机时，他经验到的不仅是“被评估”，而是一种更微妙的东西：他的注意力本身，正在被训练成一种特定的形态——在做任何学习动作之前，先扫描这个动作的可评估价值。这个训练不需要一个教官在场。它是由系统的时间结构完成的：即时反馈、持续比较、不可关闭的排名可见性。每一次打开学习App，他看到的不是“你要学什么”，而是“你已经掌握了百分之多少”和“你还差多少达到下一级”。这种界面设计不是中性的信息呈现——它是一种重复的、微小的精神训练：在投入之前，先看位置；在行动之前，先评估距离。

第二阶段：从外部提醒到内部预演。经过足够长时间的重复，学生不需要等到打开App才产生那个估算反应。他在看一眼课本之前，大脑已经自动生成了一个关于“看这个课本可能产生什么可视进步”的预期。这个预期不是他有意识做出的——它是他常年在度量环境中浸泡后，神经系统自己学会的。他提前模拟的不是“我将学到什么有趣的东西”，而是“我将在数据面板上看到什么变化”。他的好奇心本身，还没有被给予一个机会展开，就已经被替换成了对好奇心产出的预估。

第三阶段：自动拦截。当这个预演足够熟练，它就不再是一个可以被主体“选择关闭”的功能，而变成了一个自动运行的基底层。它的运作不需要外部装置持续供电——一个人可以坐在一个安静的房间里，没有手机，没有屏幕，没有任何人在提醒他“想一想你做这件事值不值”，但他自己会问。他在读一本小说，翻了几页，有一个声音从内部升起：“这书有用吗？”他在和女儿拼拼图，拼到一半，那个声音说：“这个星期你陪她的时间够不够？”它听起来甚至不像一个外部指令——它听起来像他自己的想法，像理性的声音，像成熟的自我管理能力。这就是核算回路最终的样子：一个被彻底内化的、不再需要外部度量体系持续供电的自我监视器。

## 4.2 核算回路的运作逻辑

上述发生过程，最终收敛为一组具有稳定结构的运作特征。这些特征不是并列的分类学清单，而是同一条路径上先后收敛的不同相位。

第一，它问的问题永远不能由它自己来回答。“值不值”这个问题，在日常运作中是用来筛选“已知价值”的——你知道健身对健康有好处，所以健身值得。但当一个从未学过一门乐器的人，犹豫要不要学一门新乐器时，核算回路发出了那个它最擅长的问题：“这值得吗？”然而，这个问题在此刻是无法回答的：你还没有学，你不知道它会给你带来什么。唯一知道答案的方式，是先做了再说——但那正是核算回路要拦截的动作。因此，核算回路的核心操作，是一个自我挫败：它在那些只能通过不被问价值才能让价值显现的时刻，问了那个问题，然后因为得不到答案而取消了行动。

第一相位一旦稳定运行，便自然导向第二相位：举证责任的倒置。在传统的人生决策模式中，如果你开始做一件事，你并不需要在每一个卡顿点都证明“我应该继续”。你只是继续着，直到有一个明

确的理由让你停止。核算回路反转了这个预设：它让你在每个间隙都面临一个沉默的质询——“你还在做这个？它值得吗？”如果你无法给出一个明确的继续的理由，它的默认输出就是停止。

这两个相位的叠加效应，最终导向第三相位：核算回路无法被“自我说服”关闭。一个被核算回路困住的人，可以尝试用各种论证来说服自己——“我应该学会放松”“人生中总需要一些没有目的的时光”。但这些论证本身，恰恰是在用核算回路的语言来反对核算回路。它们提供的是“放松值得”的理由。而真正的放松，那种在某个午后沉迷于一盘棋、一部小说、一段废话连篇的闲聊中的放松，从来不是因为当事人被说服了“这盘棋有价值”——他根本没有想到价值这个问题。核算回路不能靠给它提供更好的答案来关闭，只能靠它在某一刻不被触发。而“不被触发”这个条件，恰恰是它自己在持续侵蚀的。

### 4.3 核算回路是代价在个体经验中的铭写痕迹

正是由此看来，核算回路不是事前核算的另一种说法。事前核算描述了一个功能——一个精神操作在做什么。核算回路描述了一个代价——这个操作在持续做下去之后，留在人身上的痕迹。

当一个人的核算回路足够活跃，他会在每一个“可能开始”的门槛上卡顿。这不是疲倦，不是焦虑，不是抑郁——虽然它可能和所有这些都有交集。它是一种特定的困难：一个从内部发源的、持续的启动延迟。他不是没有想做的事，而是在他想做任何事之前，有一个自动程序已经先启动了——它要求他把想做这件事的理由，换算成它能理解的价值单位。当他发现无法换算——因为真正让他想做的理由，本来就是尚未被语言翻译的模糊冲动——那扇门就关上了一半。他不是不能进那扇门，他是每次走到门前，都必须在门的旁边，先填一张表。

这个填表的动作，就是代价被铭写在个体经验中的痕迹。它是那个他生活于其中的、持续要求一切投入都必须自证其值的制度环境，在他内在生活中留下的一笔不可见的书写。他不知道这书写来自何处，他只知道在某些应该感到充盈的时刻，他感到一种说不清的疲惫——不是因为做太多了，而是因为每次开始做之前就已经把能量花在了说服自己“这个值得做”上面。

由此看来，核算回路是个体经验层面的代价铭写——它是制度在精神中的微观刻痕。而本文接下来要处理的，则是这种刻痕在委身能力维度上的累积性后果。

## 五、委身能力的退化：从回路的内化到精神动作的关闭

第四节在经验层面展示了核算回路的发生过程与运作特征。本节将这一分析推向一个更深的追问：当核算回路被充分内化之后，那个使人能够做出“委身”动作的精神条件，经历了怎样的退化？

### 5.1 委身的历史化

必须首先澄清一个前提：委身不是一个永恒的、等待被回归的精神本质。它是一个在特定历史条件下被稳定下来的精神形态，也正在特定的历史条件下经历退化。

“委身”作为本文的核心关切，指的是这样一种精神动作：在回报尚未被担保时，先行投入自身，并准备承担长时期没有可见产出的风险。这种动作之所以在人类生活的某些领域中曾经是可能的，不是因为人类天生就具备这种能力，而是因为那些领域——宗教共同体、学徒制手艺、长时段的政治运动——曾经提供了一种特定的制度—精神纠缠条件，使得一个人可以在一段相当长的时间内，在看不到个人回报的情况下，持续投入一件事。那种条件包含：一个稳定到足以承载数十年投入的意义框架；一个能够在低迷期提供非计算性支持的人际网络；以及，最重要的是，一种尚未被“效率”话语穿透的时间经验——在那个经验里，一段“没有产出”的时间不自动被视为浪费。

这些条件如今正在被系统性地撤除。本文不追问“如何恢复委身”，而追问“委身的退化是如何发生的”。这个追问要求不把委身当作一个永恒能力的丧失，而将其展示为一种在核算逻辑的重复消耗下被逐步关闭的精神动作。

## 5.2 退化的发生：从回路到关闭

退化的第一阶段，是回路的内化——如第四节所述，一个持续追问“值不值”的自动程序，被内化为精神基底的一部分。这个阶段的人仍然可以做出某种程度的深度投入，但每一次投入都伴随着一个隐性的、持续进行的自我审计。他会的，是在投入的同时，分出一小部分注意力，监控着“这个投入有没有产生预期的效果”。他不再是完整的在场者。

第二阶段是启动的门槛升高。随着回路日趋活跃，启动一个行动所需要的“理由”变得越来越重。不是因为行动本身的难度增加了，而是因为每一次启动之前，那个回路都要索取一份合理性证明。起初，它只在大决策时发问——“要不要换工作？”但渐渐地，它开始在小决策时发问——“要不要花一个下午读这本小说？”到最后，它甚至在无决策时发问——“刚才那半小时，你到底做了什么？”当启动的门槛升高到一定程度，主体开始出现一种特定的行为模式：他不是什么都不做，而是反复做那些“不需要启动理由”的事——刷社交网络、看算法推荐的内容、点击推送通知。这些行为有一个共同特征：它们不需要他去“决定”做。它们是被环境推到他面前的，他不启动，他只是在回应。

第三阶段是启动能力的闲置性萎缩。这不是比喻。如果一个神经回路长期不被激活，其启动所需的能量会变得越来越低，直到某一天，它无法再被任何内在意愿所激活。本文提出的理论假设是：核算回路与启动回路之间，存在一种抑制关系。每一次核算回路被激活并成功拦截一次“在不确定性中投入”的冲动，它就获得一次强化——它节省了能量、避免了潜在的失望。而每一次被它拦截的那个冲动被压制下去，启动回路就失去了一次本应有的激活。长期下来，核算回路越来越强大、越来越自动化；启动回路越来越微弱、越来越难以被触发。一个人不是“失去”了委身的能力——他是通过反复的不使用，让那个能力的启动条件逐渐退化了。



## 5.3 退化后的收敛态

这种退化最终收敛为一个可辨识的精神形态。他展现出的不是“没有信念”——他可能对许多事情都有清晰、理性的看法。他展现的是另一种困难：当需要在所有证据都齐全之前、先行投入自身时，他有一个自动程序先启动了，要求他把这个投入的理由换算成它能理解的价值单位，而他发现无法换算，于是那扇门就关上了一半。他不是没有想做的事，他是在想做的事和做之间，隔着一道透明的栅栏。

这种形态有一个值得注意的行为特征：他可能同时开始很多事情——学语言、健身、副业、社交、阅读——但每一件都在看到显著进步之前被搁置，然后一个新项目被启动来填补前一个留下的自我失望。他的生活不是静止的，而是启动和中断的不断循环。这个循环本身，在某种程度上是他需要的——因为每一次新的启动都提供了一次短暂的自我证明：看，我还在尝试。但他从不让自己在任何一条路上跑过那个需要长期看不到回报的初始期。每一次启动都恰到好处地在他开始感到“短期内看不到成果”的焦虑时终止。

这不是意志力薄弱。这是他的精神操作系统被一个过于高效的核算回路过度控制之后，启动回路的退化性萎缩所导致的特定困难。他不是走不远，他是被一个对他来说已经变得不可见的程序系统性地拦在了起点附近。

这种退化形态最关键的标志，是他用“承认”来替代委身。承认是对已有证据的认可——是在证据出示之后，向前一步，说“是的，这是真的”。委身则恰恰是：证据尚未齐备，你向前一步，把自己放在某一边。两者的差别不在结论，而在启动时机。一个人可以在所有证据都充分之后选对了答案，却从来没有做出过一次委身动作。他的智性生活可以极其活跃，他的精神生活却从未出过鞘。

这不是委身的对立面。它是委身能力在长期闲置后的收敛态——不是一个人选错了该委身于什么，而是一个人用来做出委身选择的那个内在器官，在常年的不启动中，渐渐失去了启动它的可能条件。

## 六、反驳与回应

在完成核心理论建构之后，本节必须正面回应可能对上述论证构成最有力挑战的反例与质疑。

### 6.1 反例一：军队与竞技体育——高强度核算下的委身何以可能？

一个最直接的反例来自那些核算化程度极高、但成员往往展现出极强委身能力的领域：职业军队、奥林匹克竞技体育。这些领域的共同特征是：对个体表现的度量达到了极为精细的程度（体能数据、射击精度、反应时、技术统计），个体行为被严格规训，时间被高度结构化，自发性和“不被计量的时间”被压缩到极限。按照本文的逻辑，这些领域应当是最容易产生“核算回路”与委身能力退化的地方。但事实上，这些领域的成员往往是社会中最具委身能力的群体——他们能够在极端不确定性中承担巨大风险，持续投入长时间看不到回报的艰苦训练，并对所属集体保持深度的认同与承诺。

这构成对本文机制普遍性宣称的直接挑战。本文的回应分为两步。

第一步，指出这些领域中的高强度核算，与本文所分析的当代商业/教育环境中的核算化，在结构上存在一个决定性的差异。军事训练和体育训练中，充斥着大量的、从纯粹效率角度看完全“无用”的实践：长途拉练、反复的队列操演、赛前的心理转化期、队友之间的非任务性相处时间。这些实践之所以不被核算逻辑取消，不是因为它们被“保护”了，而是因为它们被整合进了一个特定的组织框架中——这个框架的终极目标不是“个体效用的最大化”，而是“在极端条件下持续运作的集体效能”。在这个框架内，冗余是被作为集体效能的构成性条件来生产和分配的。更重要的是，在这些领域中，个体所经历的核算（你的体能数据、你的射击精度）被严格限定在手段层面——它告诉你如何更有效地达成一个既定目标；但那个目标本身（保卫国家、赢得冠军）是不被核算的，它被仪式、荣誉体系、生死共同体反复凝结为一个不容置疑的框架。当一个士兵在泥泞中匍匐前进时，他不需要问“这个动作的投入产出比是多少”，因为那个动作的意义已经由整个框架预先担保了。这与本文所分析的教育、企业、亲密关系领域的核算化形成了鲜明对比。在后一类领域中，核算的逻辑蔓延至目标本身——“这个职业值不值得进”“这个关系值不值得继续”——而目标本身的价值，恰恰是无法在投入之前被核算的。正是核算从手段层向目标层的蔓延，构成了本文所诊断的消耗性核算的核心特征。

第二步，承认反例内部的复杂性。本文并未声称军队和竞技体育是“免于核算回路”的飞地。恰恰相反，在这些领域内部，绩效焦虑的个体化同样存在——士兵在晋升竞争中可能将每一次训练都转化为“自证价值”的考核，运动员可能在反复的伤病与排名压力中失去对运动本身的内在连结。这些正是核算回路在这些领域中内化的表现。但问题的关键不在于这些领域中是否存在核算回路（它当然存在），而在于当核算蔓延至目标层、当个体不再被嵌入一个超越个人效用的意义框架时，那个框架本身也在当代条件下经历松动。职业体育的商业化——运动员的个人品牌、赞助合同、社交媒体流量——正在将运动从“为国争光”的超越性叙事中剥离，将其重新定义为一个个人效用最大化的投资行为。军队中绩效管理趋向的增强——量化晋升标准、将军事生涯视为“职业生涯规划”的话语——也在侵蚀那个“无条件献身”的框架。这意味着，本文的机制并非被军队与体育反例所推翻，而是在这些领域内部同样可以观察到它的扩展边界：当超越核算的集体框架松动，核算从手段层蔓延至目标层时，委身能力的退化同样会发生。这非但不是反例，反而是对本文机制普遍性的进一步支持。

## 6.2 反例二：科学方法中的假设检验——何种核算是消耗性的？

第二个反例来自科学探索本身。科学方法的核心操作——提出假设、设计实验、评估结果、决定是否继续投入——在结构上就是一种“事前核算”：在投入大量时间和资源之前，先评估假设的可证伪性与预期收益。然而，科学探索似乎并不必然导致委身能力的退化；相反，许多科学家展现出了极深的精神委身——数十年如一日地追索一个问题，承受大量失败与不确定性，持续投入。为什么科学的“事前核算”没有摧毁科学家的委身能力？

这个反例要求本文精确区分两种不同的核算。在理想型层面上，有一种核算作用于方法层面——它核算的是“这个实验方案能否有效检验假设”。它是一种被严格限定在手段范畴内的操作：它告诉你如何更有效地达成一个认知目标，但它不质疑这个认知目标本身是否值得追求。一位地质学家花二十年追踪一块板块运动的证据，在这二十年中，她每设计一次野外考察都需要进行方法层面的核算——路线、装备、预算。但她不需要核算的是：这块板块运动的证据，值不值得花二十年去追？这个问题在科学共同体内，是被作为一个不该被质问的事来保护的。科学作为一种实践传统，在制度层面将“求真”这一目标悬置在常规的核算范围之外——它被当作科学实践的内在构成部分，而不是一项需要被持续审计的投资。正是这种目标层免受核算的制度安排，保护了科学家的委身能力不被方法层面的核算所侵蚀。

而本文所分析的消耗性核算，其特征恰恰在于：它从手段层蔓延至目标层。当一个人在选择职业时间“这个行业值不值得进”，当他在读一本书时问“这本书值不值得读”，当他在和一个人相处时问“这个关系值不值得继续”——这些都属于消耗性核算：它不是在核算实现目标的手段，而是在核算目标本身的价值。而目标本身的价值，恰恰是无法在投入之前被核算的——它只能在投入中逐渐被体验到。因此，消耗性核算是一个永不停机的死循环：它要求你在知道之前就做出判断，而你唯一能做出判断的方式就是先进入——但它恰恰阻止你进入。

这里必须坦率承认：上述区分——方法层面的核算与目标层面的核算——是一种在概念上必要的理想型厘清，而非对现实科学实践的浪漫化描述。当代学术实践中，基金申请、影响因子、h指数、学术职业市场的竞争——这些同样构成了大量作用于目标层的消耗性核算。一个年轻学者在选择研究方向时面临的拷问——“这个方向能不能发顶刊？能不能拿到终身教职？”——恰恰是核算从方法层蔓延至目标层的表现。这种蔓延，正是本文机制在科学领域内部同样在运作的证据。当核算从“如何更有效地求真”滑向“求真这个职业值不值得做”时，委身——那种不计产出地投入一个问题数十年的精神动作——的启动条件，同样在被系统性地侵蚀。区分这一理想型的意义，不在于声称科学实践是免于消耗性核算的净土，而在于为分析提供一个比较的尺度：在任何领域中，核算对委身能力的消耗效应，并不取决于“有没有核算”，而取决于核算是否被限定在手段层面、以及目标层的价值是否在制度上被担保免受持续审计。当这个制度担保松动时——无论是在科学、教育、还是军队中——消耗性核算就会蔓延，委身能力的退化就会发生。

### 6.3 质疑三：铭写与治理升级的不可分辨性

本文在第三节提出了判别铭写与治理升级的标准：治理升级是系统通过对代价的管理让自身更平滑地运转，而铭写是系统在被迫回应代价时，嵌入了一个无法被系统的优化逻辑完全消化的标记。这个标准在理论上是清晰的，但一个经验性的质疑仍然有效：在真实世界中，我们如何确定一个具体的制度回应——比如企业设立心理健康部门——是治理升级还是铭写？企业完全可以声称它“关心员工福祉”，而批评者可以永远将这种声称斥为虚伪。两者各自站在自己的解读里，没有任何可裁决的事实能区分它们。

本文承认：铭写与治理升级的区分，在经验操作层面上确实存在一定程度的回溯性——一个被设立的心理健康部门，它在当下究竟只是治理的深化，还是一个可能在未来被征用来反诘治理合法性的锚点，往往只有在它日后被某一群体实际征用之后才能完全确定。但这并不意味着这一区分在分析上无效。原因在于：即使铭写的反诘潜力在当下尚未被激活，它在结构上已经与纯粹的治理升级不同——它创造了一个在制度内部存储着与系统自我描述不一致的信息的位置。这个位置的客观存在，不依赖于任何人当下对它的解读。

可以在经验上操作的判别标准是：该回应所记录的信息，是否与系统的核心自我描述逻辑之间存在结构性的不可通约。一个纯粹为治理升级而设的部门——比如一个旨在提升员工产出效率的培训单位——它所记录的信息（参训人数、通过率、技能提升指标）与系统的自我描述（“本企业致力于通过提升人力资本来实现卓越绩效”）是完全一致的。而一个在结构上嵌入了铭写特征的部门——比如要求将离职面谈中提及“无法量化付出的挫败感”的原话作为单独档案保存的心理健康部门——它所记录的信息，与系统的自我描述之间存在一种不可通约性：系统声称“我们用最优方式配置人力资源”，但這些原话记录着人力资源配置方式本身正在消耗一种无法被人力资源语言描述的东西。这个记录一旦存在，就构成了一个可以被后来者引用的锚点——下一个要求审计隐性成本的人，不需要重新证明“代价存在”，她只需要指着那份档案说：“这是早在数年前你们自己写下的东西。”

这个判别标准不依赖猜测“意图”的真诚与否。它依赖的是对制度内部话语空间的结构改变的判断：该回应，是否在制度内创造了一个位置，这个位置存储着与系统自我描述逻辑不可通约的信息，因而可能成为未来合法性危机的爆发点。如果是，它就是铭写；如果不是，它就是治理升级。这个区分承认其在经验判断中可能需要在回返发生后才能被充分确证，但它的理论判准——结构性的不可通约——是可以当下操作的：研究者不需要等到反诘发生，她只需要去检查，那笔记录能不能被系统官方话语在不被扭曲的前提下完全翻译为一个可操作的治理项。如果能，那是治理升级；如果不能，那是铭写。



## 七、经验现场的铭写：两个当代接口

前几节完成了本文的核心理论建构与反驳回应。本节将这一理论投回经验现实，追踪代价回返并迫使制度在自身内部创造铭写的两个具体现场。以下所述场景均为理论典型化例示——为阐明铭写机制的逻辑结构，对经验材料进行了合成与简化处理，不基于特定真实机构或家庭的田野调查，但遵循从广泛可观察的社会趋势中提取结构特征的原则。

### 7.1 职场域中的倦怠——铭写作为被逼出的应对

过去十年间，一个全球性的产业——企业心理健康与员工福利——以惊人的速度扩张。冥想App的企业采购套餐、正念领导力培训、心理咨询热线，已经从硅谷科技公司的特色福利变成了大公司的标准配置。

以本文的分析框架，这个产业的爆发是“代价的铭写”的一个典型案例。它遵循前文所勾勒的发生链条：第一环节——企业管理系统以KPI、360度评估、季度述职为度量标准，将员工的工作价值切割为可计量的产出。第二环节——持续优化过程持续消耗那些未被KPI计量的资源：员工对所属行业的内在热情（被不计其数的季度目标消磨为养家糊口的忍耐）、同事间的自然支持网络（被无止尽的内部竞争压成备战的戒备）、以及最重要的——一个人对“能够为一件超越季度数字的事持续投入”的信念。第三环节——代价被转嫁。这些消耗不被计入任何部门的损益表，它们被承受为失眠、易怒、胃痛、周日晚上的恐惧、对工作的持续麻木。它们是个人的问题——人力资源部门不负责处理一个员工为什么在家无声地哭。

当积累的代价以“离职率攀升”“新世代员工拒绝加班”“长期病假”的形式回返时——这些后果开始影响企业本身的运转效率。企业被迫做出回应。它引进了冥想App的企业版，开设了“情绪管理”在线讲座。

这些回应，在表面上是治理的深化——它通过对员工情绪的管理，让系统更平滑地运转。但在结构上，这些回应同时可以被承担一项它目前拒绝承担的功能：铭写。本文在此不是描述心理健康部门当前的实然运作（在实然层面，它们确实大量充当着治理工具），而是提出一个应然的制度设计方案，用以展示铭写作为一个可操作的制度形态的可能性。

设想一个企业内的心理健康支持部门，在其年度工作中，除常规的“参与率”和“满意度评分”之外，还被要求向全体员工（或至少向内部审计委员会）出具一份不能匿名的清单：在过去一年中，离职面谈里提到“被过度要求证明自己产出的价值”这个主题——不管它被冠以什么名字（“意义感流失”“看不到工作的影响”“每天都得向某个表格证明我做了什么”）——共出现多少次。列出原话。不需要解释，不需要被统计成管理建议，不需要被纳入任何行动方案。只是如实地被记录、被保留、被放在那里。

这个数据栏，就是铭写的制度化。它本身不提升任何效率指标。它的功能不是优化，而是标记。它所做的，是在一个以“最小化成本、最大化产出”为核心自我描述的组织内部，嵌入了一条与这一描

述结构上不可通约的信息——这条信息说：有一些付出，它们不被任何KPI捕获，但它们被消耗掉了，而有人感受到了这种消耗。

这个清单，将不会让核算停止。但它会在核算逻辑的内部制造一个不可回避的裂缝——一个它无法用自己的官方话语去完全覆盖的记录。这就是代价被写下来的地方。

## 7.2 亲职中的发展追赶——父母作为精算的代理人

第二个接口更加隐蔽，却同样深刻。在过去二十年，尤其是在东亚社会和北美中产阶级家庭中，亲职——抚养子女的实践——经历了一场可以被精确指认的变形：父母在一定程度上，成了孩子精神生活中核算回路的代理执行人。

这不是在指责父母。父母是当代社会中被最残酷地优化的一群人：他们被教育焦虑驱动，被房产和学区裹挟，被“不能让孩子输在起跑线”的公共话语日夜轰炸。他们的行为完全理性——在给定的约束条件下。但正是这种理性的传导，使得核算回路在孩子尚未拥有独立的判断能力之前，就已经通过父母的日常语言、时间安排、对“兴趣”的分类管理，渗透进了孩子的精神世界里。

这种亲职实践并非古已有之。“为孩子规划时间”作为一项严格的教养技术，是在最近二十年中才被特定的技术—制度变化急剧强化的：教育测量技术的普及使得“可量化的进步”成为可以持续监控的对象；社交媒体展示育儿成果的压力将孩子的活动变成了家长的履历增项；高等教育竞争的全球化使得“不落后”的焦虑从高中一直下延到幼儿园。在这种环境中，父母被系统性地训练成了一种精算主体——不是为自己精算，而是为孩子精算。

以下为一项理论典型化例示，旨在追踪这一传导过程在代际间铭写的逻辑结构。一个八岁的孩子对妈妈说他最近对恐龙很感兴趣。妈妈的回应是：很好，那我们找一个恐龙主题的夏令营，或者报一个古生物的网课。她没有意识到，她正在做的，是把孩子内部那个刚刚冒芽的、还很脆弱的自发兴趣，在它还没有任何形状之前，就迅速地接入了优化系统——把它变成一个有组织的、可呈现为履历增项的“活动”。它被赋予了形式，也被提前索取了回报。

这个孩子喜欢恐龙，本来可能只是在绘本里看到过一只三角龙，觉得它的角很神气。他可能会在接下来的几个月里，自己偷偷画很多恐龙，可能画得很丑，可能只画三角龙不画别的，可能有一天突然不想画了，转去迷上火山。这个过程——零散的、没有产出的、不为任何人证言自己的——是他与自己兴趣的最初交道。它不是“浪费时间”，它是一个人在学着感受“被什么东西吸引”这种经验本身。而这正是委身的原初材料：一个人在童年时，如果从来没有被允许过以一种不被提前定义的方式被一件事吸引，他成年后，在面对需要长时间不看到回报的投入时，就没有任何内在经验可以参照。他不知道那种全不计较的付出感觉是什么样的，因为他从来没有机会在别人不替他计较的情况下，完整地经历过任何一件事。

但当妈妈帮他报那个夏令营时，这个内在经验的生成过程就中断了。他失去了和他的兴趣在黑暗中单独相处的那几个月。他进入了一个被设计好的、有一整套评估标准的、“保证会有收获”的体验。在这整个精心优化的流程中，唯一丢失的东西是——他从来没有机会自己决定过，他对恐龙的兴趣到底长什么样子。

这不是那位妈妈的错。她是在一个全面核算化的亲职环境里做一个负责任的母亲。她周围的所有家长都在做类似的事，她如果不做，就会感到深深的不安。这个不安本身就是核算回路的集体形态——一个社会阶层共同承受的精神压力，通过亲子关系被传导给下一代。

而铭写在这里，也正在发生。在一些家庭里，孩子最终以一种家长不理解的方式发出了信号：可能是无端的哭闹，可能是对“已经安排好”的一切活动的沉默抗拒，可能是突然成绩滑坡且拒绝被辅导。这些信号不应该被读作“症状”——那仍然是病理学的凝视。应该被读作的是：他的精神操作系统，在被过度优化之后，自行收敛到了一个最低功耗模式。他不再启动任何投入，因为每一次启动的代价——被评估、被期待、被要求回报——已经大过了任何可能的收益。他在八岁的时候，就学会了精算主体在成年后才能熟练掌握的事：不启动，就是最安全的策略。

这个回返，迫使一些家庭做出回应。不是改变整个教育竞争体系——他们做不到——而是在家庭内部，在夜晚的灯光下，做出一个微小的调整：妈妈蹲下来对孩子说，你要是喜欢恐龙，就自己瞎画吧，不用学什么，不用给谁看。这个动作不是对核算时代的整体逆转，它是一个微小的铭写——它在一个被全面精算化的时间表上，切开了一个小口子。这个小口子里，孩子被允许有一小段不为什么的时光。而那个蹲下来的姿态，就是代价被写下来的地方——不是被写在一篇批判论文里，而是被写在那个家庭此后某一天晚上，孩子拿出一幅歪歪扭扭的恐龙画递过去、不等任何评价就又跑开的那一刻。

## 八、结语：在计算已成为呼吸的时代，让代价被看见

下文将既有讨论从“保护冗余”的方向，扭转到“逼问核算的代价”。全文论证可以凝缩为一个判断：当代委身困境的要害不在于核算太多而冗余太少，而在于核算能够持续运转，恰恰是因为它能够将其自身所产生的代价——那些不可被计算、却又是委身动作所必须消耗的精神资源——持续转嫁到那些无法在制度内发声的承载者身上。只要代价可以被成功转嫁，核算就不需要反思自身；只有当代价回返并开始干扰核算自身的继续运转，核算才会被迫做出回应——而那个回应，就是代价被铭写的时刻。

本文的论证，如果成立，导向的不是一套行动纲领，而是一组新的问题。既有的讨论总是在问：如何保护冗余？如何培养专注力？如何让孩子不被屏幕毁掉？这些问题在个体层面自有其价值，但它们在结构上漏掉了同一个追问：这些东西，在被当代制度环境系统性消耗之前，是从什么样的条件下被生产出来的？如果我们不追问这个“从何处来”，只追问“如何去保护”，我们就好比在追问如何保护一座已经在瓦解的冰山——却没有问过，是哪个暖气口在持续对着它吹。

因此，本文的实践方向不是建议一个更健康的生活方式，而是逼问一个更根本的制度性问题：那些被核算逻辑当作外部代价来消耗的精神资源，有没有可能通过一种新的制度设计，被重新铭写在制度自身的评估体系之内？

更具体地说：我们是否可以要求，每一个以“优化”为名的度量体系，都必须同时生产出关于它所消耗之物的记录？不是每年一度的企业社会责任报告那种，而是在它的日常运作内部，建立一个位置——一个指标、一个程序、一个审计点——专门负责追索那些被它自己日常运作消耗掉、却从来不曾被列为成本的东西。

这听起来抽象，但它有非常具体的操作形态。一个自适应学习平台，在它的主控面板上显示学生掌握概率上升的同时，是否可以在同一个界面的旁边，另设一个数据栏：那些被本平台判断为“低效”并被学生放弃的学习时段，累计起来是多少小时？不要解读，不要安慰，不要“这些放弃有助于聚焦核心知识点的掌握”。只是把它记下来，放在用户可以看见的地方。

一个约会平台，在推送匹配成功统计数据的同时，是否可以在同一个页面的脚注，告诉用户另一件事：在过去的这个月，有多少次对话在一个人打完一段话准备发送时删掉了？它不需要解释这个数字代表什么——它无法解释。但把它放在那里，本身就是一种铭写。它提示着：在所有被计量的成功旁边，有一行不计量的代价。

一个企业的人力资源系统，在做年终绩效评估时，是否可以在绩效得分的同一页上，用同样大小的字体，记录另一组数据：本年度有多少名员工曾经在内部反馈问卷或离职面谈中，提及了“不被听到的努力”或“无法量化的付出”这类表述？不管它们最终被HR归类为哪个标准化标签，先把原话放在那里。不被解释，不被总结，只是被看见。

这不是对核算的否定，而是对核算的完成。因为一套声称自己在最优配置资源的制度，如果它持续消耗着一些它自己看不见的资源，那么它从来就没有真正最优过——它只是把代价偷偷踢出了报表。而把代价铭写回来，不是反效率的，恰恰是让效率的核算负担上它自己制造的不可计算之重的唯一方式。

这最终回返到本文开篇引出的那个追问：在计算已成为呼吸的时代，委身能力的重新生成，不在于保护一块不受计算沾染的飞地，而在于要求每一种计算都必须同时出示它所制造的不被计算的东西——并且将这一出示制度化。那个在精算中从未被记录过的代价，不会因为一次哲学论文的问世就被唤起，但它可以在制度自己被逼出裂缝的那些时刻，通过一个数据栏、一个脚注、一行不被解释的记录，被第一次标上刻度。

当代价被铭写，它不是被消除了，而是被分摊了——那些在制度内从未被计量的付出，终于以某种方式，进入了制度的合法话语。一个人深夜感到的茫然，不再只是他自己反应不良的证据——他可以指着一个位置说：看，那是我的失落被标记的地方。



证伪条件。本文核心论点的经验版本——在特定技术与制度环境下，以“优化”为名的精算体系通过将某种代价持续转嫁给弱势承受者，实现了自身的自我再生产——将可能被证伪，如果未来出现清晰的证据表明，一个在相当程度上全面实施精算逻辑的大型制度（例如一个全面采用自适应学习平台的学区，或一个全面推行数据驱动绩效管理的企业），在长时间运行中，不仅各项度量指标持续优化，而且独立于这些指标的深层行为测量——包括但不限于：学生成年后在不确定情境中自发启动并维持不以可见回报为导向的投入的持续性；员工在非工作领域启动深度投入的频率——并未出现具有实质意义的下降。证伪它的，不是一篇驳斥论文，而是这些东西没有被消耗掉的记录。如果有一天，一家公司系统地执行了一次上述的代价审计——那项从未被记录过的、关于删掉的犹豫的测量——然后公布审计结果，展示给所有人看：是的，我们找过了，我们找不到任何被系统性地消耗掉的东西。那么，本文提出的这个可能的暗面，就可以被恰当地搁置。

## 参考文献

- Brown, Wendy. 2015. Undoing the Demos: Neoliberalism's Stealth Revolution. New York: Zone Books.
- Foucault, Michel. 2004. Sécurité, territoire, population: Cours au Collège de France, 1977–1978. Paris: Gallimard/Seuil.
- Han, Byung-Chul. 2010. Müdigkeitsgesellschaft. Berlin: Matthes & Seitz.
- Han, Byung-Chul. 2014. Psychopolitik: Neoliberalismus und die neuen Machttechniken. Frankfurt am Main: S. Fischer.
- Kuhn, Thomas S. 1962. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago: University of Chicago Press.
- Luhmann, Niklas. 1984. Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Marx, Karl. 1932. Ökonomisch-philosophische Manuskripte aus dem Jahre 1844. In: Marx-Engels-Gesamtausgabe, Abteilung I, Band 3. Berlin: Marx-Engels-Verlag.
- Polanyi, Michael. 1958. Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. Chicago: University of Chicago Press.
- Stiegler, Bernard. 2010. Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue: De la pharmacologie. Paris: Flammarion.
- Weber, Max. 1922. Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen: J. C. B. Mohr.