

把焊死的连接重新问出来

——一套让老师能当场问出"这是不是你做的、学习有没有在你身上发生"的操作手册

只讲方法、技术与操作的实践文 · 约 8 千字 · 延伸自《看到那个焊死的连接》· 德麦国际 Demai International
· sdeuniverses.com

这是一份操作手册，不是一篇理论文章。它不讨论"教育的本质是什么"，只回答一个具体问题：当你收到一份作业、一张卷子、一个项目、一篇论文，你怎么知道**这份产出是不是这个学生真做的、学习有没有真的在他身上发生过**。母论文《看到那个焊死的连接》讲了一件事——评价体系有一个"非检验地带"，它只检验产品（成果本身好不好、对不对），却系统性地把"这个成果是不是署名的人真做出来的"排除在检验之外。于是"产品"和"做产品的主体"之间的连接是被**焊死**的：制度默认"署名=真实承担"，从不去问、也没有程序去问"你做过吗"。

在教育里，这条焊死的连接一直存在，只是过去被"抄一份也得花时间、也得看懂"这种摩擦力挡着，没那么致命。AI 时代摩擦力清零了。今天一个学生可以把整份任务原封不动交给基底，几分钟后拿回一份结构完整、逻辑通顺、遣词讲究的完美产出。产品合格，甚至优秀；但能力可能**从未在这个学生身上发生**。而我们的评分制度只焊看那份产出，从头到尾没有一个环节去问"这是不是你做的、你学到了没有"。这不是某个偷懒学生的问题，是制度的结构缺口：我们检验产品，却不检验产品与人的连接。

这份手册要给你的，就是把这条连接重新纳入检验的具体做法。核心不是去当侦探、去抓"真的假的"——那条路走不通，也不该走。核心是母文给出的重构方向：**能力过程可见化**。不是要证明学生作弊，而是要让"能力是否在这个主体身上真实发生"这件事，变成一个可以被问出来、可以被质疑、也可以被学生自己辩护的教学程序。一句话——**不是要看见真的，是要让"是不是在发生"被问出来**。下面全是能落地的东西。

一、先看清：教育里"焊死的连接"长什么样

要修一样东西，先得看见它。教育里"焊死的连接"不是抽象概念，它有非常具体的样子：**你手上有产品，你对做产品的过程一无所知，而你的评分只针对产品**。学生交上来一个成果，你打开、判断好不好、给个分数、发回去——整个链条里没有任何一处停下来问"这中间发生了什么、是谁做的、他怎么想到的"。产品和主体之间那道缝，被评分动作一次性焊死了。

下面是三种最典型的场景，你几乎每天都会遇到。

场景一：完美的作业，空白的学生

一份作文用词精准、结构工整、观点圆熟，远超这个学生平时的口头表达和随堂反应。你隐约觉得不对，但作业本身挑不出错，评分标准也只让你看"文章好不好"。于是你打了个高分。这就是焊死：**产品的质量替主体做了担保**，而你没有任何程序去核这个担保。第二天课上你随口问他"你这段是怎么想到用这个例子的"，他答不上来——但这个问题不在评分表里，它发生在制度之外，纯靠你的敏感，而且很容易被"别为难学生"劝退。

场景二：漂亮的项目，说不清的贡献

小组项目交上来一份精美的报告和演示。你评的是这份成果，四个人拿同一个分。但你不知道谁做了什么、谁只是把名字挂上、谁其实全程没参与。分工碎片化之后，**"署名"和"真实贡献"被一步步剥离**——这正是母文说的机制。产品是集体的，能力却是要长在每个具体的人身上的，而集体产品恰好把"能力在谁身上发生"这个问题彻底盖住了。

场景三：达标的答案，缺席的过程

一道需要推理的题，学生直接写出正确的最终答案，中间过程干净得没有一点摸索、试错、涂改的痕迹。传统上"答案对=会了"，但这个等号今天不成立了。正确答案可以被完整地供给，而**得到答案的过程**——那个真正标志"学习发生了"的东西——是空的。你评的是答案，看不见的恰恰是过程。

这三种场景有一个共同结构：**你能拿到的是产品，你评的也是产品，而"这产品和这个人的能力之间到底有没有连接"这件事，既没被问、也没有地方问**。看清这一点，你就不会再把问题误判成"这个学生不老实"。它是制度层面的缺口，得用制度层面的动作去补。

二、分诊：区分"学习真在发生"与"连接被焊死"

看清了现象，第二步是学会分诊。注意：分诊的目的**不是给学生贴"诚实/作弊"的标签**，那是审判，不是教学，也基本判不准。分诊是判断另一件事——**这份产出背后，那条"产品—学生"的连接，是活的还是焊死的**。连接是活的，说明学习在发生，你只需正常评价；连接被焊死，说明产品和能力脱钩了，你需要启动重连的程序。

下面是一套逐条的诊断问法。你不用全部用上，挑两三条当场问，看反应。关键不在答案对错，在于**他能不能把这份产出重新"生长"一遍给你看**。

诊断问法（当场口头，30 秒到 2 分钟）

问路径，不问结论。"你先做的哪一部分？后来卡在哪儿了？"——学习真发生的人，脑子里有一条带弯路的路径；连接被焊死的人只有一个平整的成品，说不出弯路，因为他没走过。

问被删掉的版本。"你有没有哪个想法写了一半又放弃的？为什么放弃？"——真做过的人有"没被采用的方案"，那是思考的副产品；直接拿成品的人没有废稿，因为供给出来的东西不产生废稿。

问一个成品里没写的追问。随便指着一处："这里如果换成另一种情况，你的结论还成立吗？"——他若真理解，能就地往前推一步；他若只是搬运，会卡在成品的边界上，因为他掌握的只有那份文本本身。

问选择的理由。"你为什么用这个例子/这个方法，而不是别的？"——真做过的人有取舍，讲得出"我本来想用 A，但 A 有个毛病"；连接焊死的人只能复述结果，给不出取舍。

问用词的落地。作业里出现一个明显超出他日常水平的词或概念，直接问："这个词你给我用大白话讲一遍，再举个我们班的例子。"——概念真在他身上发生过，他能翻译、能落地；没发生过，他只能重复那个词。

分诊的判读原则很简单：**看他能不能重建过程，而不是看他能不能复述结果**。结果是产品，谁都能持有；过程只属于真正走过的人。如果他三两句就能把弯路、废稿、取舍讲活，连接是通的，放心评价、甚至可以夸他。如果他每一问都退回到"成品上写的那样"，无法往外走一步，那不是他笨——是**产品和他之间没有连接**，这份产出没有经过他。这时候你要做的不是当场戳穿，而是转入第四、第六章的重连程序。

三、连接是怎么被焊死的

母文有一个重要判断：这条焊死的连接**不是谁故意的决定，而是一整套结构对冲出来的稳态**。教育里也一样。你要修它，就得先知道是哪几颗螺丝把它焊死的。拆开看，主要是三个机制在起作用。搞清机制，你才知道每一个杠杆该往哪儿使力。

机制一：只计结果，不看过程

我们的评分表几乎全部指向最终产出：字数够不够、结构全不全、答案对不对、格式规不规范。**过程不进评价，等于过程不存在**。一件事只要不被检验，它就会被系统性地忽略掉——学生很快学会"我只要把成品做好，中间怎么来的没人管"。于是过程被架空，产品成了唯一被看见的东西，而产品恰恰是最容易与人脱钩的那部分。这是焊死的第一颗螺丝：**评价只聚焦最终文本**，把最能证明"学习发生"的过程排除在外。

机制二：任务可被平滑外包

第二颗螺丝，是任务本身的设计让"外包"毫无摩擦。一道题只要满足三个条件，就可以被整份供给出去而不留痕迹：**它有标准解、它不依赖这个学生的具体经历、它不要求任何过程留痕**。"请论述某某的意义"就是这种任务——它对谁都一样，基底当然接得住，而且接得比学生还漂亮。母文讲的"劳动分工碎片化、批量制造证件合格的形式人"，在教育里就是：任务被设计成可以被任何人（或任何基底）无差别完成的形式，于是"谁做的"不再重要，产品与主体的连接自然松脱。任务越通用、越不粘人，连接就焊得越死。

机制三：无人愿追问

第三颗螺丝最隐蔽，也最结实：**就算你起了疑，追问的成本高到让人放弃**。你去问"这是不是你自己做的"，要冒得罪学生和家长的危险，要花额外的时间，可能还得面对"你凭什么怀疑我孩子"的对峙；而且一旦你认真追问一个，就等于承认过去那些你没追问的也有问题，动摇的是你自己一路以来的评分。母文说这套制度"自我维持，因为无人愿启动质疑"——在教育里，这就是那个让所有人心照不宣、集体不问的力量。**不问，是最省事、最安全、最不得罪人的选择**，于是大家都不问，连接就永远焊着。

这三颗螺丝要连起来看：结果导向让过程消失，可外包设计让主体消失，无人追问让缺口固定。任何只拧其中一颗的做法都不牢——比如只喊"不许用 AI"，却既不看过程、又不改任务、又没人真去问，连接照样焊死。下一章的四个杠杆，就是分别对着这几颗螺丝下手。

四、核心重构：把"是不是你做的、你学到没有"重新问出来

重构的方向只有一个词：**能力过程可见化**。不是去辨认真假，而是让"能力有没有在这个学生身上发生"变成一件**看得见、问得出、能被他自己辩护**的事。下面四个杠杆，每一个都对着上一章的某颗螺丝，每一个都给你能明天就用的具体技术。

杠杆一：让过程留痕——把看不见的学习变成看得见的证据

第一颗螺丝是"过程不进评价"，那就让过程产生可评价的痕迹。**不评产品，改评"产品是怎么长出来的"**。

具体技术：**要草稿和废稿**。交终稿的同时交至少一版被否掉的思路，并写一句"我为什么放弃它"。真做过的人有废稿，直接供给的人没有。**要过程时间线**。让学生用三五句话记"我先做了什么、卡在哪、怎么过去的"，不要求漂亮，要求真实的弯路。**要修改痕迹**。在支持版本记录的写作工具里，一份从零逐步长起来的文档和一份整段粘贴进来的文档，成长曲线完全不同——你看的不是内容，是它**生长的形状**。**阶段性交付**。把一个大任务拆成"提纲—初稿—终稿"三次交，每次交的都是过程切片，事后无法一次性补齐，因为过程无法回填。

要点：这些痕迹的作用不是抓人，是**让连接显形**。连接是活的，痕迹自然连贯；连接被焊死，痕迹会断裂、会突然从粗糙跳到完美，那个断口就是“是不是在发生”被问出来的地方。

杠杆二：让任务粘人——把可外包的题改成只有这个学生能做的题

第二颗螺丝是“任务可被平滑外包”，那就把任务改造得**粘在这个具体的人身上**，让通用供给失效。原则：**越依赖这个学生的独特经历、当下情境、个人选择，越难被整份外包**。

具体技术：**绑经历**。“请分析某现象”改成“结合你自己上周的一次经历分析某现象”——基底不知道他上周经历了什么。**绑现场**。让任务用上今天课堂上刚发生的争论、刚做的实验数据、本地本校的具体情况，这些是外部供给拿不到的原料。**绑选择并要求辩护**。不问“标准答案是什么”，问“在这三个方案里你选哪个，为什么，你放弃的那个错在哪”——供给能给答案，给不了“你的取舍”。**绑口头再生产**。任何书面成果都附一个“当面讲清”的环节，写得出但讲不出，连接就现形了。

要点：改造任务不是加大难度，是**改变任务的类型**——从“任何人都能无差别完成”改成“只有走过这段过程的这个人才能完成”。任务一旦粘人，产品和主体就自动重新连上了，你甚至不用额外去查。

杠杆三：把追问变成制度，而不是靠某个老师的勇气

第三颗螺丝是“无人愿追问”，因为追问靠个人、成本高、还得罪人。破法是：**把追问变成对所有人一视同仁的固定程序，而不是针对某个可疑学生的突袭**。这一步是整份手册的枢纽——母文的重构核心正是“让质疑进入一个可被启动的制度程序”。

具体技术：**设常规答辩**。规定“凡重要成果，交完都要用两分钟当面讲一讲你的过程”，人人都讲，讲成常态。这样一来，问一个人不再意味着怀疑他，因为大家都被问；追问的社交成本被制度摊平了。**公开规则**。学期初就把“我们评的是过程和能力，不只是成品，所以会有过程留痕和当面讲述”写清楚、讲明白，让这套追问成为约定而非偷袭，学生和家长都事先知情、事先同意。**标准化问法**。用第二章那套问法做成固定清单，谁都按同一套问，避免“你是不是针对我”。

要点：一旦追问是制度、是常态、是提前说好的规则，那个“无人愿启动质疑”的死结就解开了——因为启动质疑不再需要任何人鼓起勇气、也不再得罪任何人，它只是流程的一部分。

杠杆四：把 AI 从“替身”改造成“过程里被看见的一步”

前三个杠杆之外还有一个专门对着 AI 的杠杆。禁止是无效的（第七章会细说），真正有用的是**把基底的使用拉进过程、拉进可见范围，让“用了什么、怎么用的、你在其中做了什么判断”本身成为被评价的东西**。

具体技术：**要求申报**。用了基底就写清楚“我在哪一步用的、让它做了什么、我拿到后改了什么、我为什么不采纳它的某个建议”。**评判断而非评产出**。当基底能生成成品，教学的重心就要上移到“你能不能判断这份成品好不好、能不能挑出它的错、能不能改进它”——把基底的输出当成学生要批判的

对象，而不是可以直接上交的答案。**让学生反驳基底**。给一段基底生成的、故意有问题的内容，让学生指出哪里不对、为什么。他驳得动，说明能力在他身上；驳不动，说明他只会接收供给。

要点：这个杠杆的精神和整份手册一致——**不是要判定"用没用 AI"这个真假，而是要让"你在这份产出里到底做了什么、有没有能力发生"被问出来**。用了基底不等于连接断了，关键是他在这个过程中有没有真的进行判断、取舍、改造。把这一步照亮，产品和主体就重新连上了。

五、课堂 / 学校 / 家庭工具箱

四个杠杆是原理，这一章给你分场景的现成工具和话术，拿去就能用。

课堂：老师能当场用的工具与话术

两分钟过程口述。收作业时随机或全体，让学生用两分钟讲"你怎么做出来的、卡在哪、怎么过去的"。话术："不用讲结论，就讲你做的过程，越具体越好，包括你走的弯路。"

就地追问一步。指着成果里的一处，问一个成品没覆盖的追问。话术："这里如果情况变了，你的结论还成立吗？现在推给我听。"

废稿要求。话术："这次交作业，附上一个你想过但放弃的思路，写一句为什么放弃——放弃得有道理也算分。"这句话把"有过程"变成了被奖励的事。

课堂即时产出。关键能力留一部分在课堂当场做、当场写、当场说，不带回家。当场发生的过程，供给插不进来。

非对抗话术三句备用。怀疑时不要说"这是不是你自己做的"（对抗、且判不准），改说：其一，"你这份做得不错，来跟我讲讲你的思路，我想听你怎么想到的"；其二，"我们换个角度往前走一步，你试试"；其三，"这一段我很感兴趣，你多给我讲讲。"——把"审问"转成"请他把过程再生长一遍"，连接是活的自然接得住，是死的自然接不住，你不用戳穿，答案已经出来了。

学校：制度层面该装的工具

过程留痕入评分标准。把"过程证据、当面讲述"正式写进评分表，占一定权重。不进评分表的东西，老师没有底气去要、学生没有动力去留。这是从制度上拧松第一颗螺丝。

重要成果答辩制。论文、大项目、重要作业设固定的简短答辩环节，全员参加，写成规程。让追问成为制度而非个人行为，拧松第三颗螺丝。

任务设计规范。给老师一份"粘人任务"改造指引：能绑经历就绑经历、能绑现场就绑现场、能要辩护就要辩护，减少纯通用题。从命题源头拧松第二颗螺丝。

AI 使用申报规范。全校统一"用了要申报、评判断不评产出"的规则并公开告知，把基底拉进可见范围，而不是假装它不存在。

家庭：家长能做的与不能做的

能做：问过程，不问分数。话术："今天这个是怎么想出来的？""哪一步最难？"——家长每天问过程，等于在家庭里也维护着那条连接。

能做：让孩子讲给你听。不懂没关系，让他把作业"讲明白"给你，讲得出说明学到了，讲不出你也就知道该关注了。

能做：允许并欣赏弯路和废稿。话术："你放弃的那个想法也很好，说说为什么不用它。"让孩子知道过程本身有价值，他才不会只追求一份漂亮成品。

不能做：替他做产品完美。家长代劳和 AI 代劳，对连接的伤害是一样的——产品合格了，能力却没在孩子身上发生。**要帮的是过程，不是产品。**

六、落地流程：从诊断到重建连接

把上面的东西串成一条你能照着走的路。不用一次全上，按这个顺序推进最省力。

第一步：选一个真需要能力发生的任务。不是所有作业都值得上这套程序。挑那些"你真正在乎学生学没学到"的关键任务先做，把力气用在刀刃上。

第二步：把任务改粘人。动手前先用杠杆二改造题目——绑经历、绑现场、绑选择。源头改一次，后面省很多力，因为粘人的任务本身就把大半连接问题挡在门外了。

第三步：提前公开规则。动手前把"我们评过程和能力、会有留痕和当面讲述"讲清楚，让学生和家长事先知情、事先同意。这一步决定了后面的追问是"约定"还是"突袭"，千万不能省。

第四步：收过程证据，不只收成品。按杠杆一要草稿、废稿、时间线、修改痕迹或阶段交付。收上来的是过程，不是孤零零一个产品。

第五步：全员做简短过程口述。按杠杆三，人人两分钟讲过程。全员参加是关键——它把追问的成本摊平，让没有人觉得"被针对"。

第六步：分诊。用第二章的问法判读：连接是活的（能重建过程）还是焊死的（只能复述结果）。记住判读的是连接，不是人品。

第七步：分流处理。连接是活的——正常评价，并且明确肯定他的过程，让"好好走过程"这件事被奖励。连接被焊死——**不当场审判、不羞辱**，转入重连：给他一次当面把这份任务的一小块真正做

出来、讲出来的机会，把重点从“你是不是骗了我”挪到“我要看着学习在你身上发生一次”。教育的目的是让能力发生，不是定罪。

第八步：把有效的做法固化成常规。哪套问法好用、哪种留痕要求学生接受度高，留下来，变成你和这个班的固定约定。一旦成为常规，追问就不再需要每次鼓起勇气，那颗最结实的螺丝就长期松着了。

七、必须避开的误区

这套东西做歪了，比不做还糟。四条最容易踩的坑，逐一说清。

误区一：以为禁掉 AI 就够了

最普遍的误判。“不许用 AI”既管不住（你查不出、也管不了校外），也没触到问题的根。母文说得很清楚：焊死连接的是**制度结构**——只看结果、任务可外包、无人追问。就算真禁掉了基底，这三颗螺丝还在，学生照样可以找人代做、可以抄、可以只交一份没有过程的漂亮成品。**真正要修的是“过程—主体”的连接，不是封堵某个工具。**把注意力全放在“禁没禁住 AI”上，等于盯着一个假问题，放过了真缺口。

误区二：把过程可见化做成监控

第二个致命坑。一听“让过程可见”，有人就去装监控、录屏、盯着学生的一举一动，防他作弊。这条路彻底错了，而且会毁掉信任。母文的方向是**让“是不是在发生”被问出来**，是一种**可被学生辩护的检验**——学生有机会讲、有机会证明自己确实做了、确实学到了，这是给他**说话和自证的权利**。监控是反过来的：默认你有罪、剥夺你辩护、把师生变成猫鼠。**过程可见化的主角是学生的讲述和证据，不是老师的摄像头。**一旦变成监控，你收获的是恐惧和更高明的应付，不是学习。

误区三：把分诊变成审判，急着抓假

第三个坑，是把“分诊连接”做成了“审判人品”，一心想抓出谁作弊。母文反复强调：**目标不是辨认真假，而是让能力过程可见。**你判不准真假，判错一个学生的代价极大，而且就算判准了，抓出来也不等于他学会了。分诊的落点始终是**连接通不通、要不要重连**，不是“抓不抓得到”。一旦你的心思滑向抓假，你会开始怀疑无辜的人、会伤害信任、会把课堂变成审讯室——而那个真正重要的问题“能力有没有在他身上发生”，反而被你丢掉了。

误区四：只增加环节，不改评价重心

第四个坑最隐蔽：你加了口述、加了草稿、加了答辩，一堆新环节，但评分时还是几乎只看成品好不好，过程只是走个形式、不真的算分。这样学生一眼看穿——过程留痕是负担，成品才是命根子，他会继续把力气全砸在把成品做漂亮上，甚至连留痕都外包。**可见化必须真的进入评价重心，**

让"过程和能力"实打实地占分，让"好好走过程"比"交一份完美成品"更划算。否则你只是给焊死的连接刷了层新漆，螺丝一颗没松。

八、一张随身检查清单

把整份手册压缩成七个问题。收到任何一份重要产出，从上到下问自己一遍。答不上来的地方，就是那条连接还焊着、需要你下手的地方。

第一问：我评的是产品，还是产品和这个学生的连接？如果我只看了成品好不好，就完全没碰"是不是他做的、他学没学到"——那连接还是焊死的。

第二问：这份产出的过程，我有没有任何证据？草稿、废稿、时间线、修改痕迹、当面讲述——一样都没有，我就只握着一个可以属于任何人的产品。

第三问：这个任务，能不能被整份外包而不留痕？如果能，问题不在学生，在我的题目太通用、不够粘人，得回去改。

第四问：他能不能把这份产出重新生长一遍给我看？能重建过程、讲得出弯路和取舍，连接是活的；只能复述成品，连接被焊死了。

第五问：我的追问，是制度还是靠我一个人的勇气？如果只有我偶尔凭感觉去问、别人都不问、学生也没被提前告知，这颗螺丝迟早还会焊回去。

第六问：我在做可见化，还是在做监控？我是给了学生讲述和自证的机会，还是在盯防他、默认他有罪？后者要立刻停。

第七问：说到底，我问出"是不是在他身上发生"了吗？这是唯一的总问题。如果我从头到尾都在判"产品好不好""是真是假"，而始终没有问出"学习有没有真的在这个人身上发生过"——那我就还停在那条焊死的连接前面，一步都没往前走。

这七问不需要你成为侦探，也不需要你多花几倍的时间。它只要求你把注意力，从那份漂亮的产物上，挪回到做产品的那个具体的人身上——挪回到母文那句话上：**不是要看见真的，是要让"是不是在发生"被问出来**。你每问出一次，就有一条被焊死的连接，重新变成活的。