



写给知识工作者与教育工作者

你的新同事， 不是人

—— AI COLLEAGUE

—— 人机协同工作指南

你的新同事，不是人

—— 人机协同工作指南

这是一本写给办公室里的知识工作者、也写给课堂上的老师的实操手册。它不讲技术原理，只回答一个问题：怎么把 AI 从「搜索框」用成「能接活的同事」。全书八章，从分工、沟通、日常工作流，讲到调教方法、多智能体协作、风险边界与职业成长；每一条方法都给出职场与教学两条落地路径，每章都配有一张能带走的图和今天就能做的三件事。

轻阅读·图文版·全书八章

目 录

写在前面：AI 同事上岗，不是替你，是来接活	序
第 1 章 你的新同事，不是人	第 1 章
第 2 章 先分清楚，哪些活该交给它	第 2 章
第 3 章 会说话，才使唤得动它	第 3 章
第 4 章 一天的工作流，AI 怎么嵌进你的日常	第 4 章
第 5 章 让它越干越好：喂料、校准、定流程	第 5 章
第 6 章 一群 AI 同事：多智能体协作入门	第 6 章
第 7 章 别翻车：风险、边界与职业安全	第 7 章
第 8 章 从会用 AI 到会带 AI	第 8 章
附录：全书带走清单	附

写在前面 • PREFACE

写在前面：AI 同事上岗，不是替你，是来接活

先交代这本书不打算做什么。

它不讲大模型的内部构造，不比哪家模型更强，也不预测五年后会怎样。这些话题有价值，但不是你明天上午要用到的。

这本书只回答一个问题：怎么让 AI 从"你手边的软件"，变成"你能派活的同事"。

它写给两类人。

第一类是办公室里的知识工作者：行政、运营、产品、市场、财务、研发支持、售前。你的日常是一份份材料、一张张表、一次次沟通。

第二类是学校里的教育工作者：中小学学科教师、班主任、高校教师、教研员、企业培训师。你的日常是一堂堂课、一摞摞作业、一轮轮家校沟通。

这两类人隔着很远，却卡在同一个地方：手上有一大堆"必须做、但不能体现你全部价值"的活。

周报体现不了你的判断力，评语也装不下你对一个学生的了解。可正是这些活，吃掉你最有精力的几个小时。



图 0-1 两条主线 同一套方法，职场线与教学线

所以全书跑两条主线。

职场线管的是材料、报告、方案、数据、沟通。教学线管的是备课、作业、学情、评语、教研、家校沟通。

同一套方法，两种落地。先看跟你有关的那条。场景卡写的是办公室还是教室，一眼认得出；两条都读也不亏——分工怎么划、活怎么派、产出怎么验，道理都一样。

要讲的核心只有一句。

过去两年，AI 的定位悄悄变了。它不是"你操作的软件"了，而是一个**能接活的岗位角色**。

软件等你敲键盘，岗位角色等你交代活。差别看着小，后果不小：前者用完就关，后者你会想"这件事能不能派给它、派到哪一步、收回来的东西怎么验"。

同一所学校的两位老师用着同样的工具。一位查完教案素材就关掉；另一位把课标条目、学情、评分标准一起给它，让它先出单元框架和分层练习初稿，自己只改跟学情有关的部分。一学期下来，后者多出来的不只是时间。

差别不在天赋，不在技术，也不在勤奋。差别在：**有没有把它当岗位角色来用。**

既然是同事，就要想清楚几件事：哪些活能派给它，哪些活必须自己扛，怎么交代它才不跑偏；它交上来的东西怎么验；出了错算谁的。这四件事，就是全书八章的骨架。

全书分三段。

第 1、2 章解决"认识"——它到底是什么，哪些活该交给它。第 3 到 6 章解决"上手"——怎么跟它说话，怎么排进你的一天，怎么越调越顺手，怎么带一组 AI 干活。第 7、8 章解决"走远"——怎么不翻车，以及这件事对你意味着什么。

每章末尾都有"带走一张图"和"今天就能做的三件事"。哪章的问题最扎心，就从哪章开始。

读的时候手边开着一个 AI。边读边试，比读完全书有用。读到第 3 章，就试着派一个活出去。

去见见你的新同事吧。它已经上岗，就差你一份说清楚的交代。



全书路线图 分清楚、用起来、带起来，三段八章

第1章 • CHAPTER 01

第1章 你的新同事，不是人

你大概已经用它写过周报、查过资料、改过病句。但你可能没认真想过：它不再只是手里的软件，而是像个岗位上的同事，能接活，也能交出成果。

本书有两条线。**职场线**讲办公室岗位，**教学线**讲中小学教师、班主任、高校教师、教研员、培训师。同一套方法，挑自己那条看。

1.1 一个周五下午，你还在加班，同事已经下班了

周五下午五点半，小李桌上摊着三十多份供应商材料。她要把每份里的公司名、报价、交期、联系人摘出来，做成汇总表。一份份打开、复制、粘贴，两小时才做到第九份。

隔壁工位的张姐，面前同样一堆材料。半小时后，她在收拾包。

差别不在手速。张姐把材料丢给 AI，说清要哪些字段、表长什么样、拿不准的怎么标，剩下的让它自己跑，最后只花十分钟抽查。

同一个周五下午，初二的陈老师也在赶：两个班六十多篇作文要批，下周的单元备课还没动。

场景 周五下午，备课与作文撞在一起

陈老师，初二语文，两个班。六十多篇作文周末前要批完，下周的单元备课还没动。原来她一篇篇看，凭经验写几句评语，再翻教参照搬流程，一晚上来不及。现在她把评分标准、两篇范文、课标相关条目一次给 AI，让它先出逐篇初评意见和一版单元框架。两小时后拿到初稿，她只做两件事：把评语改成对学生说的话，把环节顺序按本班学情调一遍。

小李不是不会用 AI，她会。但她把 AI 当搜索框和润色器——问一句，答一句。张姐和陈老师把它当能接活的实习生：交代目标，给样例，说清标准，然后等结果。

你把它当工具，它每次只动一下。你把它当同事，它能接一整件事。

AI 已经从“你操作的软件”变成“能接活的岗位角色”。这不是软件升级，是分工关系的改变：你从操作者变成派活的人。

派活的人需要三种新能力：把目标说清楚、把结果验明白、知道哪些活不能派。

1.2 它听得懂目标，还会自己拆步骤

用表格软件做汇总表，你得自己想好每一步：建哪几列、公式怎么写。软件不会替你决定"先算什么"。

交给 AI，你只要说：把这些材料整理成一张表，字段是公司名、报价、交期、联系人，交期不一致的标黄，缺的写"待确认"。

剩下的它自己安排：先看哪份、怎么提取、同一家公司两个报价怎么取舍、格式怎么统一，最后给你一张表。

三处不同要记住：

它听得懂目标。你说"做成什么样"，不用说"点哪个按钮"。

它会拆步骤。先干什么、后干什么自己定，遇到意外自己绕过去。

它交的是成果。一份表格、一段文字、一个结论，不是一堆中间状态。

教学线也一样。周老师要把一节四十五分钟的公开课实录转成环节分析。原来她来回拖进度条，一遍遍记时间点和对话，再手工归成"导入—探究—巩固—小结"。现在她把实录和环节清单一起给 AI，让它按时间轴切段，每段写明教师做了什么、学生反应是什么。她只核三件事：切分点对不对、学生反应有没有被记成教师行为、有没有漏掉冷场。

所以你的时间花法变了：以前花在"做"上，现在花在"说清楚"和"把关"上。

说清楚，比做清楚更重要。

场景 王工的参数表，二十分钟出一版

王工做售前支持，每周给客户发一份设备参数对比表。以前他翻三四个内部文档，把参数一个个抄进模板，一版下来小半天。现在他把文档和模板一起丢给 AI，写清"照这个模板填，找不到的写'未公开'，不要自己编"。二十分钟拿到一版，他只核十来个关键参数。他做的事变了：从抄参数变成核参数。抄是执行，核是判断。核比抄更要求你懂业务，这正是你的价值。

但要泼冷水。它会拆步骤，不代表拆得对：漏掉一份材料、把日期看串行、把两个同名不同人合成一条、把模棱两可的说法当事实写进去，都发生过。

所以你永远要做第二件事：验。怎么验后面专门讲，先记住一句：

它交出来的东西，默认是初稿，不是成品。

1.3 AI 员工有三种形态：助手、专员、智能体



图 1-1 AI 员工的三种形态 从"工具"到"同事"的能力递进

同样是 AI，用法不同，角色完全不同。按"你能放手多少"分，有三种形态。

第一种，助手。你推一下，它动一下。

你说"把这段话改通顺"，它改完就停。适合润色邮件、解释概念、把一个术语讲成初中生听得懂的话。单步、短，你得一直盯着。

第二种，专员。它能独立完成一类活。

你把材料丢给它，说清要求和格式，它自己跑完，交你完整成果。

职场线："把这三十份材料做成汇总表。""把这十页会议记录整理成待办清单，标出责任人和截止时间。"

教学线："按这份评分标准，给这六十篇作文出初评意见。"

特点是有输入、有流程、有交付物。你要做的只有两件事：交代清楚，验收。

第三种，智能体。它能带一整条流程跑完。

它不只做一件事，会自己规划：先查资料，再比对数据，缺的去找补，补不到就标注，最后生成报告给你。

你的角色从"每一步都参与"，变成"设定目标、中途纠偏、最后拍板"。

职场线适合：每周的行业动态汇总、一批新客户的背景调研。教学线适合：一个年级的月度学情通报，从几次练习里找共性薄弱点，给下周的补救建议。

专员像独当一面的同事，你把事交给他，做完交回来；智能体像带项目的人，自己翻资料、串流程，卡住了才回来找你。

智能体现在还不算成熟，容易在两处出问题。一是跑偏，干着干着离目标越来越远；二是瞎忙，为补一个无关紧要的数据反复折腾。

所以设边界很重要，至少三条：**时间边界**（几点前必须出结果）、**范围边界**（只查这几类资料）、**停止条件**（缺什么标出来，别反复找）。

形态	你干什么	它干什么	典型场景	你要盯什么
助手	每一步都问	答一步	改一句话、解释概念	几乎不用盯
专员	交代一次	跑完一类活	材料汇总、作文初评	验收结果
智能体	定目标、中途纠偏	带流程跑到终点	周期报告、学情通报	设边界、查关键节点

关键提醒：这三种形态不是三个产品，是三种用法。同一个 AI，你可以当助手用，也可以当专员用，差别全在你怎么派活。很多人用了半年还停在第一层，不是功能不够，是每次只问一句。



图 1-2 从工具到同事的能力递进阶梯 操作 → 指挥 → 授权

往上走一级，不用学更多按钮，要改的是你交代任务的方式。阶梯长这样：**工具**（你操作）、**助手**（你问它答）、**专员**（你派活它交付）、**智能体**（你定目标它跑流程）。

从助手跨到专员，只需补齐三样东西，叫**派活三件套**：**目标**，你要的最终东西；**材料**，它干活要用的东西，一次给全；**标准**，做成什么样算合格——给一个样例，比写一百字说明管用。

职场线不要说"帮我整理一下这些材料"，要说：把这三十份供应商材料做成一张汇总表（目标），材料在这个文件夹里（材料），字段和格式照样例来（标准），缺的项写"待确认"，不要自己猜。

教学线同一句话长这样：把这一单元做成下周两课时的教案（目标），课标条目、教材扫描件、上次练习的错题分布在这个文件夹里（材料），照样例写，每个环节写明学生做什么、你怎么判断他学会了（标准）。

教学线上还有两个高频用法，写法同样是这三件套：

课标条目转成可观察的学习目标。原来你把"体会作者情感"这类条目凭经验拆几条；现在把条目、教材篇目、学段要求给 AI，让它写出"学生能做什么"的表述。你要核的是：这条表述能不能在课堂上被看见，是否超出本学段。

一份练习拆成三个难度层。原来你按题号凭感觉分 AB 卷；现在把练习和上次作业的错误分布给它，让它按知识点拆成基础、进阶、挑战三层。你要核的是：基础层有没有混进超纲内容，三层是否真的递进。

再说三种最常见的失败派法，看看有没有踩过。

一是只给目标不给材料。"帮我写一份季度总结""帮我写一份教案"，它不知道你做了什么、你班学生什么水平，只能编。

二是给材料不给标准。交回来的东西格式、口径、长度全不对，你改的时间比自己写还长。

三是中途不停加要求。做到一半你说"再补点数据"，它前面结构全部打乱重来。

前两条把三件套补齐就行。第三条要靠习惯改：先想清楚再开口；想不全，就让它先出一版提纲，你确认了再往下做。

1.4 三个最常见的误解，都不成立

办公室和教研室里流传着三种说法，都不成立，但都错得有道理。

误解一：它会抢走我的工作。

它抢的是"任务"，不是"岗位"。一个岗位拆成任务看是混装的：整理材料、写初稿、核对数据、做判断、担责任。它能接前几项，后几项接不了——它不担责，也不在现场。

会用它的人，一个人能干原来两三倍的活；不会用的人，手里的活被慢慢分给别人。更该警惕的不是 AI，而是**旁边那个已经学会派活的同事**。

还有一层顾虑：活都交出去了，我的价值在哪？就在"派活"和"验货"上。派得清楚、验得准，产出就比别人高一截。

误解二：它什么都会。

不是。你公司的实际情况、你班学生的真实水平，它都不知道，除非你告诉它。它对数字和长表格不稳定，算错、串行、漏行都发生过。它会一本正经地编细节，语气和真的一样。

它什么都能试，但不是什么都做得好。这两句要分开记。

误解三：它说的都对。

这是最危险的一个，因为它的语气总是很确定。它会把推断写成事实；不知道的事，它不一定说不知道，而是给一个很像回事的答案。

教师尤其要当心：它编出来的课标条目号、文献出处、名家语录，语气和真的完全一样。

判断的办法不复杂：**凡是能被外部事实核对的，一律核。**

要核的：数字；日期和来源；人名、公司名、产品名；引用的条款、课标条目。它说"我不确定"的地方，你更要查。

可以少核的：对你给的材料做的归纳、备选方案、模板套话。

一句话记住：归纳可以信，事实必须查。



图 1-3 三个最常见的误解 左边是误解，中间是真相，右边是该记住的那句

1.5 按活选工具，别按名气选工具

这一节回答一个你迟早会问的问题：那我到底用哪个？

先给结论：工具一直在换，你的活没变。先想清楚要干哪一类活，再去找对应那一类工具。

按"它替你干的是哪一段"分，现在常见的工具大致七类。

类别	替你干哪一段	代表工具	先拿它试这件事
通用对话助手	起草、改写、答疑、脑暴	通义、文心、豆包、Kimi、ChatGPT	把本周小结改成三句话
办公套件内嵌	文档、表格、演示、邮件里直接使	WPS AI、Microsoft 365 Copilot、飞书智能伙伴	让表格写公式、文档压要点
会议与语音	录音转写、自动出纪要与待办	腾讯会议 AI 助手、飞书妙记、讯飞听见	会后拿到纪要初稿和待办
知识库问答	只基于你给的材料回答	ima.copilot、NotebookLM	把制度文件丢进去，问它年假怎么算
内容与演示生成	一版 PPT、长图、口播视频	讯飞智文、Gamma、剪映	从一份提纲出一版汇报初稿
流程与智能体编排	把多步流程串起来自动跑	扣子（Coze）、Dify、n8n	每周一自动出行业动态简报

一体化 AI 工作平台	兼顾聚合、定制与部署方式	目鱼 AI	见 1.6 节
-------------	--------------	-------	---------

这张表不用背。要记住：大部分人用不好工具，不是选错了，是每一类都只用了最浅的一层。

挑工具的四条实在建议

第一条，看数据在哪，再看功能。要喂的东西能不能出内网，决定你用公有云还是本地部署。成绩数据、客户名单都是这类。这一步想错，后面全是返工。

第二条，一类活只留一个主力工具。同时开五六个，哪个都用不深。选一个用满两周再说。

第三条，别把流程建在单一产品上。提示词、模板、知识库要能带走。产品会变、会涨价、会关停，沉淀在手里的那份才是资产（第 8 章还会讲）。

会派活、会验货的人，换什么工具都上手得快。这才是本书想留给你的。



图 1-6 目鱼 AI 的四层能力 底下自动挑模型，上面按岗位配角色

1.6 目鱼 AI：把前面这些能力打包起来的一个样例

前面讲的三件套、三种形态、三种误解都是方法，不挑工具。这一节给一个平台样例，看它们做进产品什么样。

目鱼 AI 是网龙推出的、以 AI Agent 为底座的全场景应用生态。它要做的是“一个能接活的 AI 员工”，不是多给你一个聊天窗口。

它值得单独说，是因为拆掉了一个门槛：很多人卡在“不知道该怎么说”。目鱼 AI 不要求你把任务写成完整提示词，你用大白话讲清要做什么，它来把话说全。

它有四层能力，和本书主张对得上。

多模型聚合。底层按任务和紧急程度自动选模型，你不必判断“这个活该用哪个”。这解决的是选型焦虑：不必先变成工具专家才干活。

专属角色定制。按岗位配固定的 AI 角色，把职责、可用资料、输出标准先设进去。这正是第 5 章的"给它一份岗位说明书"，只不过做成了配置。教师可以配"初二语文备课助手"，把课标、教材、本班学情一次设进去。

专家级内容校验。对生成内容做分段校验，专业内容尤其。这一条要和第 7 章的幻觉问题对着看：工具能帮你挡一部分风险，挡不掉全部，**最终核的人还是你。**

支持本地化部署。数据可以不出内网。这一条对第 7 章那几条红线很关键：常碰学生信息、成绩数据、客户资料、未公开计划的活，"能不能本地部署"就是硬条件，比功能多少更重要。

它覆盖教师备课、视频创作、日常办公。三类用法，可以对号入座：

个人日常办公。小李那三十份材料，配一个"材料汇总"角色，把字段和样例设进去，以后每周的活都交给它。

教师备课与教学资源生成。配一个学科备课角色，把课标条目、教材、范文、本班错题分布设成它的可用资料。之后要单元框架、分层练习，直接派给它。

组织内岗位化部署。给教研组、教务、行政各配一个固定角色，把职责和输出标准固化。网龙自己把它当"AI 员工"用，公开披露 AI 承担的工作量已占相当比例，覆盖岗位数以百计。

五分钟上手，照这六步做：

1. 挑一件本周真要做的重复活，别挑最重要的那件。
2. 建一个角色，写清它干什么、能用什么资料、交付物长什么样，附一份你满意的旧成果当样例。
3. 把材料一并上传或接入：课标、模板、历史成果。
4. 用大白话下第一个任务，说清目标即可。
5. 拿回初稿，只改不满意的地方，把"改了什么、为什么"写成标准，补进角色配置。
6. 跑通一轮再加码：多加一类资料，或让它每周固定跑一次。

注意 平台在往"少说也能干对"走，你该往"说得清楚"走

工具能挡一部分风险，挡不掉全部。专家级内容校验、本地化部署都是护栏，但护栏不等于免检：它依旧可能编细节、串行数据、把推断写成事实。**最终核的人还是你**，这一点不因为平台变强而改变。另外，目鱼 AI 仍在持续迭代，功能和入口会变，别把流程建在某一个按钮上。平台往"少说也能干对"走，你该往"说得清楚"走——这两件事不矛盾，是互相抬举。

带走一张图

配合图 1-2 从工具到同事的能力递进阶梯。

- AI 不是升级的软件，是能接活的岗位角色；你从操作者变成派活的人。
- 它听得懂目标、会拆步骤、交的是成果；三种形态是三种用法：助手（推一下动一下）、专员（独当一类活）、智能体（带流程跑完）。
- 从助手跨到专员，只差派活三件套：目标、材料、标准。

- 工具按活分七类：对话、办公内嵌、会议、知识库、内容生成、流程编排、一体化平台。**按活选，不按名气选。**
- 它交出来的默认是初稿，不是成品，默认要验。
- 三个误解都不成立：抢的是任务不是岗位；什么都能试但不是都做得好；语气确定不代表内容正确。
- 教学线是同一套方法：把评分标准、范文、课标先给 AI，你只做判断和调整；课标转目标、练习分层、实录转环节分析，都是三件套的用法。

今天就能做的三件事

7. **职场线：**从本周的活里挑一件"重复、有规则、要批量"的事，当任务派给它，别当问题问它。
写清三件事：要什么、材料在哪、怎样算合格。
8. **教学线：**把课标条目或评分标准丢给它，让它转成"学生能做什么"的可观察表述，或出作文初评意见。你要做的是核对，不是重写。
9. **两条线都要：**写一张"我的三条红线"：哪些活绝对不交给 AI（比如对外报价、客户名单、学生成绩外发、要你签字的东西），贴在电脑边。

第2章 • CHAPTER 02

第2章 先分清楚，哪些活该交给它

判断"这件事能不能交给 AI"，很多人只看：它会不会做。这条不对。该先问两句：做错了谁担责？做完了能不能很快验出对错？这一章给你一套分法，把清单拆成几堆。

2.1 一个行政专员列了二十项，不知道哪些能交出去

小陈是公司的行政专员。她把日常工作列成单子，二十项：订会议室、发会议通知、整理报销单据、核对考勤、写会议纪要、采购用品、安排年会、接待来访、跟物业谈续租、处理员工投诉、走合同流程、年底归档。

单子列完，问题来了：到底哪些能交出去？

她的第一反应是"看看 AI 会不会做"。这最自然，也最容易错。AI 几乎什么都会试，你让它写年会方案，它真能写出来。但写出来不等于能交。

场景 行政专员小陈：二十项工作，先交哪一项

小陈把二十项日常工作摊开，逐条过筛，只问两句：做错了谁担责？做完能不能很快验出对错？一筛就清楚——会议室通知、纪要初稿、报销单据格式整理，错了改一下就行，进"直接交"；跟物业谈续租、处理员工投诉，错了要得罪人，留给自己。她挑最不重要的纪要初稿试手，一次成了。产出是一张分好类的清单，和一份改十分钟就能发的纪要。

教师遇到的是同一道题，只是清单换了内容。

场景 初二班主任陈老师：备课之外还有一长串

陈老师是班主任，兼两个班物理，列了十八项：备课、做课件、出卷、批改、学情分析、写评语、填各种表、写教研材料、开家长会、处理学生矛盾。用同样的两句一筛：练习变式、班级通知初稿、知识点清单、公开课实录转文字，进"直接交"；学生评价、家校矛盾沟通、对个别学生的判断，留给自己。产出是一张分类清单，和一份单元测试初稿。

所以顺序是先问两句：

第一句：这件事做错了，谁担责？

第二句：它做完了，我能不能很快验出对错？

这两句，两条线通用。

为什么"好不好验"更关键？对错一眼看得出，你随时兜得住；得花两小时才能判断对错的，交出去不划算，省下的时间又赔进去。

验得快，才敢放手。 很多人交不出去，不是不信任 AI，是验起来比自己做还累。

别一次全交。先挑最不重要的活试，成了再加码，砸了损失也可控。和带新人一个道理：你不会第一天就把最重要的客户交给实习生。

2.2 四象限：你做 / 它做 / 一起做 / 先别碰



图 2-1 分工四象限 横轴：出错代价由低到高；纵轴：结果可验证性由难到易

把"出错代价"和"好不好验"交叉，你的工作就分成四堆。

第一象限：你做。出错代价高，而且不好验。

特征是：错了要赔钱、要担责、要得罪人，对不对也很难说清楚。

例子：

- 决定这批货最后给哪家供应商
- 跟一个重要客户谈价格让步
- 判断一个新需求该不该接
- 给学生的综合性评价与处分决定
- 判断一个孩子最近状态不对的真正原因
- 课堂上临时决定要不要改教学进度

这类活的难点不在"做"，在"判断"和"后果"。它可以给参考信息，但拍板必须是你。

第二象限：它做。出错代价低，而且好验。

特征是：错了改一下就行，对不对扫一眼就知道。

例子：

- 把会议录音整理成纪要初稿
- 批量统一几十份文件的格式
- 检查文档里的错别字和日期格式
- 把公开课实录转成文字稿
- 按知识点整理一份单元清单
- 把教研活动的录音整理成要点

这是你最先该交的一堆。风险低，收益直接。

第三象限：一起做。好验，但出错代价高。

特征是：产出你能看懂、能改，但一旦发错，后果不小。

正确姿势是：它出**第一版**，你改关键处，你署名，你负责。

例子：

- 给客户发的正式函件
- 给领导看的汇报材料
- 对外发布的招聘启事、活动通知
- 教案和课件框架的初稿
- 给全班学生的期末评语
- 家长会发言提纲
- 给家长的学期反馈

这个象限最划算。它帮你省掉最耗时的“从空白页到第一版”，同时把决定权留在你手上。

第四象限：先别碰。出错代价高，而且不好验。

例子：

- 涉及公司秘密的内容：客户名单、未公开的财务数据、员工个人信息、核心工艺参数
- 靠人情推动的事：催一个合作了八年的老客户付款，请不熟的部门配合你
- 真正的原创判断：明年的产品方向、品牌调性、要不要进入一个新市场
- 需要你签字担责的文件：合同终稿、对外报价单
- 涉学生隐私的内容：成绩排名、家庭情况、心理档案、未公开的学生信息
- 对未成年人的评价性结论：给一个孩子的定性判断、升学推荐的口径
- 未经核实的学科事实：公式、年代、定理表述，它编起来一本正经

注意 教学线最硬的一条红线：学生数据不出校门

学生是未成年人，成绩、家庭情况、心理记录都是敏感信息。哪怕“只问一句”，也别把真实姓名和可识别信息发出去。要问就脱敏：学生换成“A同学”，分数换成“中下水平”，班级情况换成“四十人左右、两极分化明显”。你要问的通常是教法，不是这个孩子是谁。

“先别碰”三个字很重要。它不是“永远不能碰”，是“现阶段、在你单位的规矩下先别碰”。规矩会变，清单也要跟着更新。

补一句实操：很多事不是不能交给 AI，而是**不能原样交给 AI**。原则是**最小必要信息**，多一条都不给。

2.3 适合交给 AI 的四类活

四象限帮你分类，这节给一个口诀。适合交给 AI 的活，通常有四个特征。

第一，重复性。同样的动作，你要做很多遍。

每月的报表、每周的汇总、每季度的归档、批量改文件名、批量套模板。

这种活最该交，它不会做到第十遍就不耐烦。

第二，有规则。能写成条条框框的标准。

按模板写通知、按规范改稿子、按字段提取信息、按分类打标签。

判断方法很简单：**你能把这件事写成一份给新人看的操作说明，它就能做**。写不成说明的，多半是“靠感觉”的活，先别交。

第三，可验证。对错一眼能看出来。

错别字检查、日期格式统一、清单有没有补全、字数有没有压下来、字段有没有漏，都天然适合。

第四，要批量。数量大到人做不动。

三十份材料汇总、几百条用户评论归类、上千行数据清洗、一整个季度的会议纪要整理。

人做批量活会累、会走神，往往从第四十份开始出错率就上去。它不会。

教学线对照一遍同样成立。重复：每周错题整理、每学期知识点清单。有规则：按模板出卷、按格式写班级通知。可验证：有没有错别字、答案配没配、课时够不够。要批量：全班四十份作业反馈、一学期的听课记录。

四个特征，记成八个字：**重复、有规、可验、批量**。

判断标准别定太严：**满足两条就值得试一次**。

可验证不等于不用验，你还是要抽查。重点看它错在哪一类问题上，这个习惯比任何技巧都值钱。

还有一点常被忽略：**不是所有能交的活，都值得现在就交**。第一次交活，你得花时间写要求、试错、调规则。每月都做的事，这份投入是一次性买断；一年一次的活，不值得专门写规则。

判断方法很土但管用：估算一年花在这件事上的总时长。超过八小时值得投入，不到两小时自己做。

2.4 别交给 AI 的四类活

反过来，有四类活现阶段别交。

第一，要担责的。

要你签字、要你对外口径、要承诺、涉及合规判断的，都别让它单独出。它可以起草、列风险点，但最后一版必须人看过、人负责。

一句大白话：**能让它帮你写，不能让它替你说。**

第二，靠关系的。

很多工作技术含量不高，全靠人情和面子推动。写催款邮件、生成协调会议程，没问题；催一个合作了八年的老客户、说服不熟的部门配合你，不行。

分寸、时机、语气、看人下菜碟，它拿不准。

第三，真创造的。

定方向、定调性、判断一个产品该不该做、决定品牌怎么说自己。一节课想让学生带走什么、一个单元怎么立意，也是这一类。

这些事它不是不能参与，但不能替你决定。它可以给素材、给你十个备选，你挑一个、改一遍、加上判断。

它给素材，你做选择。

这条线划错了，你会发现做出来的东西"都对，但没劲"。

第四，涉秘密的。

客户名单、未公开的财务数据、员工个人信息、核心技术参数、还没发布的战略。

教学线加三条：要担责的——学生处分、成绩认定、给家长的评价性结论，最后必须你署名；靠关系的——劝一个想辍学的学生、调解两个家长的矛盾，分寸和时机拿不准；涉秘密的——学生成绩、家庭情况、心理档案，一律不外传。

这一类没有讨价还价的余地。要么不用，要么脱敏到看不出是谁。

脱敏的三条做法：

- 名字换代号：客户名、员工名、学生名、项目名，一律替换
- 数字换区间：具体金额改成"百万级别"，具体分数改成"中下水平"
- 只给结构不给内容：告诉它"这是一份有五个字段的表"，而不是把表整张贴进去

记住：你发出去的每一条信息，都当成会留在别人的服务器上。

常被问到：用了 AI 要不要告诉领导？要。不是请示，是留痕，两句就够：这件事我用了 AI 辅助，关键数据我已核对。一是出问题说得清，二是领导估你产能不会按老标准算。教师同理，注明哪些部分由 AI 辅助起草，既是保护自己，也是给学生做示范。



图 2-3 该交的四类与不该交的四类 判断不看难度，看错了收不收回得来

2.5 自测：给你的工作清单打个分

道理讲完，现在动手。拿出清单，用四个判据打分。

判据 A：出错代价（1 到 5 分）

1 分：自己改一下就行。3 分：要跟人解释，返工半天。5 分：要赔钱、要担责、影响客户关系。

判据 B：可验证性（1 到 5 分）

5 分：扫一眼就知道对不对。3 分：核对一遍才知道。1 分：请专家才能判断。

判据 C：规则清晰度（1 到 5 分）

5 分：能写成一份操作清单。3 分：有大方向，细节靠经验。1 分：全靠临场感觉。

判据 D：重复频率（1 到 5 分）

5 分：每天都有。3 分：每周或每月。1 分：一年一两次。

算一个分数：

可交度 = (B + C + D) - 2 × A

出错代价乘 2，因为它是唯一能勾销前面所有优点的因素：一件活再好验，只要错了要赔钱，你就得留一手。

对着结果看：

8 分以上：直接交。说清目标、材料、标准，让它跑，你抽查。

4 到 7 分：一起做。它出第一版，你改关键处，你署名负责。

0 到 3 分：先别交。先攒经验，等你把它拆得更清楚再说。

负分：你做。这条从清单上划掉，别再纠结。

走四个例子，两个职场，两个教学。

月度报销单据整理。A=2（错了重做就行），B=5（对着发票一查就知道），C=5（字段和规则都是死的），D=4（每个月都做）。

可交度 = $(5+5+4) - 2 \times 2 = 10$ 。直接交。

给重要客户的报价方案。A=5（报低了要亏，报高了丢单），B=2（合不合理要靠经验判断），C=2（怎么定价基本靠谈），D=2（不是天天有）。

可交度 = $(2+2+2) - 2 \times 5 = -4$ 。你做。可以让它帮你查资料、做表格、写说明文字，但方案本身你来定。

出一份单元练习。A=2（错了改题就行），B=5（答案对不对一查就知道），C=4（知识点和题型能列清），D=3（每个单元都要）。

可交度 = $(5+4+3) - 2 \times 2 = 8$ 。直接交，你只负责剔除超纲题。

给全班写期末评语。A=4（写偏了对学生有影响），B=4（你能看出哪句不像这个孩子），C=3（有大致框架，细节靠你了解），D=1（一学期一次）。

可交度 = $(4+3+1) - 2 \times 4 = -2$ 。结论不是“不能用”，是“分工不同”：你给判断，它帮你扩写。把每个学生的关键词写给它，让它按你的口径起草，你逐条改。



图 2-2 交接决策树 能不能交给 AI 的判断流程

懒得打分，就用这个五步流程，一分钟走完：

一、**做错了谁担责？**只是返工，跳到第四步；严重，进第二步。

二、**有没有不能外传的信息？**有就脱敏，脱不掉就停下。

三、**它对不对，你能不能快速判断？**不能就别交。

四、**能不能写成一份操作说明？**能就交给它；不能，让它出初稿你来改。

五、**抽查它错在哪一类问题上。**连着三次错在同一类，说明规则没说清，回去补规则，不是自己干。



图 2-4 工作清单打分表 四项各打 1 到 5 分，总分决定怎么处理

带走一张图

配合图 2-1 分工四象限。

- 分工的第一原则不是“它能不能做”，而是“出错谁担责、结果好不好验”。
- 四象限：低代价又好验，交给它；高代价但好验，一起做；高代价又难验，你做或先别碰。
- 适合交的四类活：重复、有规、可验、批量；满足两条就值得试。
- 别交的四类活：要担责的、靠关系的、真创造的、涉秘密的。
- 打分公式：可交度 = （可验证 + 有规则 + 常重复） - 2 × 出错代价。
- 保密没有例外：要么不用，要么脱敏到看不出是谁。

今天就能做的三件事

10. 花二十分钟，把一周的工作列成清单，不少于十五项。别怕琐碎，越具体越好。教师列教学事务，至少覆盖备课、批改、出卷、评语、家校沟通五类。
11. 按四个判据给每项打分，把清单分成三堆：直接交、一起做、先别碰。
12. 从“直接交”那堆里挑一项，今天就派出去一次。派完记两件事：它花了多久、你在哪一处改了它。

第3章 会说话，才使唤得动它

上一章你把工作分成了几堆。这一章说紧接着的事：活交出去时，你该怎么开口。同一个 AI，同一件事，有人问出一堆套话，有人问出一份能直接用的初稿。差别不在模型，在你说了什么。

3.1 同一件事，两种问法

场景 小李和张姐：同一件事，两种问法

小李要在年底前拿出一份办公用纸管控方案。他敲了"帮我写个节约用纸的方案"，三秒后拿到八百字：提高意识、加强管理、建立机制、营造氛围。句句都对，句句没用，他关掉页面自己写。同部门的张姐接的是同一件事，先交代角色、公司情况、交付格式和三条硬要求，拿到一份四块提纲，每条措施都列了落地条件和可能卡在哪。产物差一个量级，差别在她多说的那几句。

两种问法，原话如下。

第一种问法：

> 你：帮我写个节约用纸的方案。>> AI：《办公用纸管控方案》：一、提高思想认识。二、加强宣传教育，营造节约氛围。三、建立健全制度，规范用纸流程。四、强化监督检查，确保落实到位。>> 你：（关掉页面，自己写）

第二种问法：

> 你：你是公司行政部专员，熟悉办公成本管控，写东西务实，不喊口号。>> 公司情况：全公司一百二十人，行政部三个人。前三季度打印纸花销比去年同期涨了不少，分管领导要我年底前拿出能落地的方案。打印设备是公共打印机，不刷卡、不计费，谁都能打。纸张采购走常规报销流程。>> 我要的东西：给行政总监看的一份方案，一千五百字以内，四部分——现状和原因、具体措施、每项措施的责任人和时间表、粗略的节约估算。>> 三条硬要求：第一，措施必须能在现有设备和报销流程上落地，不要提"更换智能打印系统"这类花钱的建议；第二，金额一律用区间，算不出写"待核算"；第三，别写"提高意识""营造氛围"，我要能执行的动作。>> 我暂时不给材料，你先列提纲，我确认后再展开。>> AI：（给出分四块的提纲，按措施列出落地条件、需要谁配合、可能卡在哪）

教师遇到的是同一道题，只是换成备课。

场景 周老师：一句“帮我写个教案”，换来一份通用模板

周老师要备一节八年级物理课，敲了“帮我写个教案”。三秒后拿到八百字：教学目标、重难点、教学过程、板书设计，每块都对，每块都用不上——里面没有他的学生，也没有他的器材。第二次他补上角色、背景、目标、标准再问，拿到按班情排的四环节流程，提问还按学生水平分了层。

差别在三处。

第一，它知道自己在替谁说话。第二种问法开头给了角色和语气，腔调立刻不同。

第二，它知道了你公司的具体情况。一百二十人、三个人的行政部、公共打印机不计费——这些它不可能知道。

第三，它知道了什么算合格。一千五百字、四个部分、三条硬要求、先给提纲。

第一种问法，你在向陌生人打听。第二种，你在给刚来的实习生派活。

你给的信息，就是它的信息上限。

这句话是本章的核心：它不会去查你公司有多少人。你给一句，它只能编；你给一段，它才能做。

所以“AI 不好用”多半是“我不知道该怎么说”的另一种说法。这不是玄学，是能学的手艺。下一节把它拆成四个零件。

3.2 四件套：角色、背景、目标、标准



图 3-1 四件套结构 一次说清的四要素

把刚才那段话拆开，只有四个零件：**角色、背景、目标、标准**。每次派活四个都给全，产出稳得多。缺一个，那块就得靠它猜。

角色：让它站在哪个位置上说话

角色解决的是腔调和视角。你不说，它默认是"一个什么都懂一点的路人"。

怎么写？一句话就够："你是.....，擅长.....，说话风格是....."

几个例子：

- 你是一位干了十年的财务主管，看报表先找异常。
- 你是一位初中语文老师，讲东西爱举例子，不用术语。
- 你是一位挑剔的甲方，拿到方案先问：凭什么、多少钱、多久能好。

角色不只改腔调，还改它关注什么：同一份费用申请，财务主管盯着票据，挑剔甲方盯着性价比。换角色，挑出的问题就不一样。

背景：它不知道的那些事

背景最容易被省掉，也最致命。

它不知道你公司多少人、去年出过什么事、领导讨厌哪种写法。

你觉得"这不是常识吗"。它不是常识，是你的上下文。

怎么写？挑三到五条真会影响产出的：

- 涉及谁：给谁看、给谁用、要经过谁
- 有什么约束：预算、时间、人手、规矩
- 有什么前例：上次怎么做的、领导当时怎么说的

判断标准：这句话不说它可能猜错，那就是必要背景。

目标：你要的最终东西长什么样

目标最容易被写成"动作"而不是"结果"。"帮我整理一下这些材料"是动作，"做成一张可以直接发给采购部的汇总表"是结果：前者说不清终点，后者说清了交什么。

怎么写？一句话说清三件事：**是什么、给谁用、用来干什么。**

- 一份八百字的部门周报，发在工作群里，让组长一眼看到进度和风险。
- 一张表格，字段是姓名、部门、报销金额、问题类型，我要直接粘进月报。

说了"要直接粘进月报"，它就不会夹一堆用不上的符号。

标准：什么算合格

你不说标准，它就按默认来：结构完整、语言周全、面面俱到。这三样恰恰是办公室最不想要的。

标准写三样：**长度、禁区、样例。**

长度。三百字还是两千字，直接说。说"简洁点"没用，它理解的"简洁"和你不一样。

禁区。明确告诉它不要什么。这一条往往比"要什么"好使。

- 不要写"综上所述"
- 不要提需要额外花钱的建议
- 不要编数据，算不出就写"待核算"

样例。 给一个你认为合格的成品，说"照这个调子来"。一个样例，胜过三百字说明。

四件套摆在一起，长这样：

零件	解决什么	一句话写法	漏了会怎样
角色	腔调和视角	你是.....，擅长.....	出来的像通用模板
背景	上下文	情况是.....，约束是.....	它按自己的想象编
目标	终点	我要的是.....，给谁用	做完了，但不是你要的
标准	合格线	长度.....，不要.....，照这个样例	格式口径全不对，你得重改

四个零件不用每次写成四段。熟了以后，一段话全带上。

教师版四件套：备课这一件，可以直接复制

你是【角色】。

你是一位有十年经验的初中物理教师，带过三轮八年级，讲课从生活现象入手，不用术语压人。

背景：

1. 八年级普通班，四十人，两极分化明显，已学过光的直线传播和反射。

2. 一节课四十分钟，实验室这周被占用，只能在教室演示，手边有激光笔、平面镜、水槽、量角器。

3. 《光的折射》第一课时，后面还有一节习题课。

我要你做的是：

一份我能直接拿去上的教学设计，细节我自己再改。

输出格式：按"教学目标-教学环节-时间分配-关键提问-板书设计"五块给，环节不超过四个，时间合计四十分钟。

要求：

1. 目标用"学生能....."开头，不要写"使学生....."

2. 每个环节至少给一个我真会在课上问的问题

3. 器材只用上面列的，不要出现实验室专用设备

4. 不要写"培养科学探究精神"这类空话

5. 公式和数据拿不准就写"待核对"，不要编

先给环节框架和时间分配，我确认后再展开写提问和板书。

角色那句"带过三轮八年级"，是让它按初中生认知说话，不混进高中内容。

背景这块最长，也最致命：学生水平、器材、课时数你心里都有，不说，它就按理想条件编一份分组实验。

目标写“我能直接拿去上的设计”，它才知道终点是可用，不是一份规范的教案样本。

标准里的“不要”比“要”好使：不许出现实验室设备，它才不会安排做不了的实验；“先给环节框架”把一轮拆成两轮，方向错了改起来最便宜。



图 3-5 教师备课的四件套 角色、背景、目标、标准，一次说清

3.3 三个万能句式：起草、改写、挑刺

你和它的对话就三类：从零写、改你写好的、给你提意见。三类各有一个句式，存下来填空。

句式一：起草

你是【角色】。

背景：【来龙去脉、涉及的人、约束条件，3-5 条】

我要你做的是【最终交付物：是什么、给谁看、用来干什么】。

要求：

1. 字数控制在【X 字】以内
2. 必须包含【要点 A、B、C】
3. 不要【禁区 1、禁区 2】
4. 算不出来的地方写“待核算”，不要编

参考样例：【贴一份你认为合格的东西，没有写“无”】

先给我一份提纲，我确认后再展开。

最后那句“先给我一份提纲”，建议保留。原因见 3.4。

句式二：改写

下面是【原文类型】。

【粘贴原文】

请按以下要求改：

1. 改什么：【长度 / 语气 / 结构 / 阅读对象】
2. 改成什么样：【给谁看、要达到什么效果】
3. 必须保留：【内容】
4. 不要改变：【事实、数字、结论】

改完告诉我你改了哪几处，为什么改。

最后一句是关键。让它交代改了什么，你才好验。不给这句，它可能顺手改掉一个关键数字。

句式三：挑刺

你是【挑剔的角色：比如"干了十五年的老师傅"或"会挑刺的甲方"】。

下面是【材料】。

【粘贴材料】

请从【角度：比如"落地可行性""成本""逻辑漏洞"】出发，找出里面的问题。

要求：

1. 至少指出【N】个具体问题，每个说明出在哪、为什么是问题
2. 按严重程度排序
3. 每个问题给一条修改建议
4. 如果整体没问题，明说"没发现问题"，不要硬凑

第4条很重要。你不说，它会硬找几个不痛不痒的问题出来。

挑刺句式还有个进阶用法：同一份材料，换三个角色连着挑三遍。先当挑剔甲方，再当完全不懂行的用户，最后当负责落地的人。它不会累，也不顾面子，这是最划算的用法之一。

教学版：四个高频句式

教师问它的方式也是这几类，存下来填空。

设计学习任务。

你是【学段+学科】教师。我要一个课堂学习任务，用在【知识点】上，时长【X分钟】，学生【基础描述】。

要求：

1. 任务有明确产出物，学生做完能交出一样东西
2. 写清学生会卡在哪一步，我该怎么提示
3. 不要出现"讨论一下""交流分享"这类没有产出的环节

写作业评语。判断留给你，它只负责扩写。

学生【代号】这次作业的情况：【两三个关键词，如"思路对，计算错两步""抄了例题没真懂"】。

请按这个口径写评语：

- 1. 先说具体做对了什么，再说下一步改什么
- 2. 不超过【X字】，念给八年级学生能听懂
- 3. 不要空泛表扬，不要用“聪明”“粗心”这类标签
- 4. 只评价这次作业，不评价学生这个人

做学情分析。数据先脱敏再给它。

下面是【单元/测验】的错题分布，已脱敏：

【知识点 | 错误人数 | 典型错法】

请做学情分析：

- 1. 先分两类：哪几类是真不会，哪几类是会但做错
- 2. 每类给一条下节课的补救动作，具体到怎么做
- 3. 不要编数据，不要超出我给的信息做推断
- 4. 最后提三个我还该去确认的问题

把课标条目转成可观察目标。

课标里的要求：【粘贴条目】。

请转成【N】条可观察的学习目标：

- 1. 每条用“学生能……”开头，一个动作加一个标准
- 2. 每条都能通过学生的作品或回答看出来
- 3. 不要用“理解”“掌握”“体会”这类没法观察的词
- 4. 拿不准就说明“不确定”，不要硬编



图 3-3 三个万能句式 起草、改写、挑刺，覆盖八成对话场景

3.4 追问与纠偏：别一次定生死



图 3-2 对话迭代螺旋 从模糊需求到满意成果的多轮过程

很多人用 AI 的方式是：问一次，看一眼，不行，关掉，自己干。

这浪费了它最大的优势：它不会烦，也不会觉得你事儿多。把一次对话拆成几轮，一轮比一轮具体，四轮就够。

第一轮：要提纲，不要成品。 先看方向对不对，这时候改成本最低。

常用的确认话术：

- 这三个方向我选第二个，展开写。
- 顺序倒过来，先讲结论再讲原因。

第二轮：要成品。 按确认过的提纲展开，大概率能用。

第三轮：局部改。

不要说“重写一遍”。说清改哪里，比如“第二段太长，压到一百字”。

精准指出位置，比重新描述需求快得多。

第四轮：换角色复查。

让它换个身份看一遍自己写的东西。这步最容易被跳过，也最值——“你现在是一位不爱看长文的部门总监，第一眼会看到什么？”

四轮走完通常二三十分钟，比从头写快得多。

还有一条经验：**第一轮多花三分钟，省掉后面三轮。**

改了三遍还不满意，先问自己：是不是我还没想清楚要什么。你改的是它的产出，还是你的想法？是后者就回去想清楚，别跟它耗。

3.5 它答非所问时，先做这四个排查动作

它答非所问，八成是你那句话里有东西没说清。按这四个动作从上往下查，通常第二个就能查出来。

动作一：看它是不是理解错了你的词。

很多词在办公室里有特定含义，它按通用含义理解。"简报"在你公司指给领导的一页纸，在它那里可能是一份详细报告。

排查办法：把关键词换成大白话再说一遍。不说"简报"，说"一页纸，只写结论和风险"。

动作二：看你要的是不是根本没说出来。

这一条最常见。你说"帮我看看这个方案"，却没说看什么。它挑错别字，你要的是落地风险。

排查办法：补一句"我要的是.....，不是....."——我要的是它能不能落地，不是文字通不通顺。

动作三：看你给的材料是不是缺了关键一块。

它编造细节，通常是因为你没给材料，而它不会说不知道。

排查办法：看它编的部分是不是正好在你没给材料的那一段。是就补材料，加一句"只用我给的材料，没有的写'未提供'"。

动作四：看这件事是不是本来就不该这么问。

有些事不是一句能问清的。"帮我做一份市场分析"太大太模糊，它只能给你一堆正确的废话。

排查办法：加一句"先别动手，告诉我你会怎么拆这件事"。它的拆解往往能帮你把需求想清楚。

四个动作走完还不行，就换一件事自己干。别跟它较劲，时间比面子贵。



图 3-4 它答非所问时的四个排查动作 先怀疑自己没说清，再怀疑它不行

带走一张图

配合图 3-1 四件套结构。

- 你给的信息，就是它的信息上限。它交得差，多半是你说得少。
- 派活四件套：角色给腔调、背景给上下文、目标给终点、标准给合格线。
- 标准里最好使的是样例。
- 三类活三个句式：起草、改写、挑刺，存下来填空。
- 教师线同样成立：备课时把角色、班情、课时、器材和标准一次说清，别只丢一句"帮我写个教案"。
- 别一次定生死：先提纲、再成品、再局部改、最后换角色复查。
- 答非所问先查四件事：词被误解、要的没说、材料缺块、事太大。

今天就能做的三件事

13. 把 3.3 的句式存进备忘录。明天挑一件活，用"起草句式"派一次；教师挑一节下周要上的课，用教师版四件套派一次。
14. 找一份你手边做得不错的成品（报告、邮件、方案都行），存成"样例文件"，以后派同类活直接贴给它。
15. 挑一次今天不满意的对话，按 3.5 的四个动作走一遍，写下卡在第几个动作。

第4章 一天的工作流，AI怎么嵌进你的日常

上一章你学会了怎么开口。这一章说下一件事：什么时候开口。不少人用AI是想起才用，想不起来就一整天没打开，它永远停在边缘，替你打打杂。管用的做法是把它排进一天里的四个固定时段。

4.1 排进固定时段，产出能差一截

排进固定时段和想起才用，产出差一截。先看王工的两天的。

场景 王工的周三和周四

王工是产品经理，要写一份需求说明。周三他花五十分钟看完四十多条群消息，才想起今天该干什么；十点半对着空白页卡住，下午开完会写了两段又被拉走，收工时只有标题和背景。周四换个排法：九点把消息交给AI压成一页，十五分钟看完，再让它给三件事排序；十点口述要点让它出结构，他在上面改，十一点四十初稿成型；下午让它比报价、扮挑剔甲方挑刺，他只做判断。两天工作量差不多。

差别不在他更努力，也不在AI更聪明。

差别在于：周三想起才用，周四排好了用。想起才用，它永远是应急的补丁；排好了用，它才是同事——固定时间，接固定的活。

图4-1 一天四时段工作流



两个提醒

- 固定时段比随时调用更有效。排进日程，才不会「忙起来就忘了用」。
- 早晨和傍晚加起来不到半小时，但这半小时决定了AI是「偶尔用用」还是「一直在用」。
- 产出类的活放在上午，让AI出初稿；判断类的活放在下午，让AI给你素材，你来定。

不要想起才用，把它排进四个固定时段。

图 4-1 一天四时段工作流 早晨清信息、上午出产出、下午做分析、傍晚做沉淀

四个时段各有各的活。下面一节一节说，每节都给职场和教学两组用法。

4.2 早晨：用十五分钟把它变成你的信息助理

早晨的问题从来不是"没事干"，是"不知道先干哪件"。

你一睁眼面对的是一夜攒下的东西：几十条群消息、十几封邮件、几个系统的待办。多数不用立刻处理，但必须先看一遍才知道哪件要紧。这十五分钟交给它，做三件事。

第一件：压信息。

把消息、邮件、昨天的会议记录丢给它，要一页纸。

下面是过去 18 小时的工作群消息和邮件。

【粘贴内容】

请整理成一页，分三块：

1. 需要我今天回应或处理的（事项、涉及的人、截止时间）
2. 只需要我知道的（每条一句话）
3. 已经有人在处理、我不用管的（列出即可）

判断标准：名字被点到的、带截止时间的、来自直属上级的，进第一类；拿不准的也进第一类，别漏。

最后那句"拿不准的进第一类"，建议保留。**漏掉一件要紧事，比多看两条无用信息贵得多。**

第二件：排优先级。

别让它替你决定今天干什么，让它把顺序摆出来。

今天我手上有这些事：【列出来】

请按两个维度排：重要程度、是否只有我能做。

输出三块：

1. 重要且只有我能做的——今天必须亲自做完
2. 重要但可以交给别人或让 AI 先出一版的——标出可派部分
3. 可以推迟或砍掉的——说明理由

只排序，不要替我决定砍掉哪件。

第三块"可以推迟的"，你会发现有几件事拖一周没事。**早晨最大的收益不是做完什么，是把不做的挑出来。**

第三件：备料。

把今天的活先转成"可以派出去的样子"。比如上午要写方案，就趁现在找齐材料、想清要求，写一段派活的话存着，十点直接发。很多人上午效率低，是因为写的时候还在找材料。

老师早晨也是这三件事，内容换成：看昨天的作业与测验数据，定今天重点讲的三点，生成分层练习。

三个点是上限，讲多了等于没重点。分层练习出基础、提高、挑战三档，当堂用。

下面是昨天的作业与错题记录（已脱敏，只有题号和错因）。【粘贴】

请整理成一页：共性错误按错因归类，不超过三类；需要单独找的学生只说现象、不出现姓名；今天必须重讲的三点，每点配一道检测题。

场景 陈老师把早读前的十五分钟抢回来了

陈老师带初二两个班的数学。过去她每天早读前要翻完两摞作业本，才知道昨天哪儿没讲透，翻完就该上课。现在她前一天放学就导出错题——只有题号和错因，没有姓名——第二天到校交给 AI 压成一页：共性错因三类、要单独找的几个、今天必须重讲的三点，每点配一道检测题。她只看这一页，八分钟定完主线。



图 4-3 早晨十五分钟 清信息、定重点、备材料

4.3 上午：精力最好的时候，让它出第一版

上午那两三个小时你脑子最清楚。别用来整理信息，也别用来跟它反复试错。上午只做一件事：产出。它的角色是帮你跨过空白页。三种用法，按手上的活选。

用法一：你给要点，它出第一版。

适合你知道要说什么、但懒得组织的活：方案、通知、周报。把要点用大白话说出来，哪怕乱、哪怕短，让它按结构展开。

我要写一份【东西】，下面是我的要点，比较乱：【列出来，不用组织】

请整理成一份结构完整的初稿。

1. 先给结构（分几部分、每部分讲什么），我确认后你再写
2. 我漏掉的重要部分，你补上并标出来
3. 我写的这些点，事实部分一个字都不要改

用法二：你写你的，它补它的。

适合你有明确想法、只是缺素材的活。你先写主干，缺数据、缺例子的地方做记号，让它只补这几处。

下面是我写到一半的稿子，中间有几处标了【待补：.....】。

【粘贴】

请只补这几处，其余一个字不要动。

补不出来的，写明“这块需要什么材料才能补”。

用法二比用法一更稳。你握着主干，它只填空，跑偏的范围被你框住了。

用法三：卡住的时候，要三个方向，不要一个答案。

写着写着不知道往哪走，别问“接下来怎么写”，这么问：

我卡在这里：【说明卡在哪】

请给我三个不同的走法，每个走法写三行：核心思路、适合什么情况、代价是什么。

不要推荐，我自己选。

要三个而不是一个，是因为一个选项会诱导你接受，三个选项逼你判断。

上午还有一条要守住：**别做需要大量核对的活**。核对、比对、验数，耗的是耐心不是脑力，放到下午。上午一开始核数据，最好的两个小时就没了。

老师的上午是备课，同样三件事。

出教案与课件框架：你给教学目标、课时、学生水平，它出结构你填内容。写活动设计：让它把“学生干什么”写具体，出三五个候选你再改。生成课堂提问链，最划算的一件：

这一课目标【】，学生水平【】，课时【】分钟。

请生成 8-10 个课堂提问，从易到难，问题之间要递进。

每个问题后标注：想让学生暴露什么、可能的错误答案、我该怎么接。

4.4 下午：分析和决策支持，是它的主场

下午容易困、容易走神，正好适合那种不太需要创造力、但要仔细的活。四类，看下面。

第一类：归类。

一批材料、一堆反馈、一季度的记录，要分类。

下面是【材料】。

【粘贴】

请分成不超过五类。

每类给我：类名、这一类多少条、三条原话例子、核心问题。

分不清的单独放“待定”，不要硬塞。

第二类：比对。

几个方案、几家供应商、几份文档，横向比。

下面是三份【材料】。

【粘贴】

请做成一张对比表。

行是对比维度【列出你要比的维度】，列是这三份。

找不到的写“未提及”，不要留空，也不要猜。

最后补三行：三者最大的差异、各自最可能的风险、只能选一个时你的理由。

对比表是它最稳的产出之一。但记住：**数字要复核**，它在表格里串行、算错，都发生过。

第三类：挑刺和预演。

下午精神不好，最适合让它替你唱反调。

你要扮演【不看好这件事的人 / 挑剔的甲方 / 只问“这有什么用”的用户】。

下面是我的【方案 / 文档】。

【粘贴】

请提五个让我难受的问题，按严重程度排序。

每个问题说明：出在哪、为什么是问题、对方会怎么说。

最后告诉我：只能改一处，改哪里。

第四类：决策支持。

注意，是支持，不是替你决定。它能给你的，是把选项和代价摆清楚。

我要决定的事是【什么】。

可选的做法有【A、B、C】。

请对每种做法给出：

- 要花多少时间和资源
- 最可能出什么问题
- 什么情况下该这么干、什么情况下不能这么干

最后告诉我：还需要什么信息，才能判断哪个更好。

不要直接替我选。

最后那一句很重要。它一旦直接给结论，你会不自觉顺着它走。你要的是一张清单，不是一个答案。

老师的下午，是看学生和整材料。

学情分析：把一个单元的练习结果丢给它，要知识点维度的掌握情况，不要分数排名。个别辅导方案：只描述现象、不出现姓名，要一份两周的辅导步骤。教研：把听课速记整理成评课意见，或把教研发言归成三四个观点。

还有一件值得做：让它扮“没听懂的学生”给明天的教案挑刺。

4.5 傍晚：十五分钟，把今天变成明天的本钱

下班前十五分钟，做三件小事。当天看不出价值，三个月后差距很大。

第一件：攒素材。

把今天的进展整理成日报或周报的素材。

下面是我今天做的事，记得比较乱：【列出来】

请整理成周报素材，按"进展 / 问题 / 下周计划"三块。
每条一句话，不超过二十字。只整理我给的，不要补充，不要美化。

"不要美化"这句要写。不写，它会把"跟客户开了个会"写成"推进合作关系深化"，领导看了会追问。

第二件：记它错在哪。

今天它哪次答得不对？写下来，一条就够。

记的不是"它错了"，而是"我哪句话没说清"。比如我说"整理一下客户反馈"，没说分成几类，它分了十类；下次要说"不超过五类"。

你攒的不是对 AI 的认识，是你自己的派活规则。

第三件：存好用的东西。

今天哪次问法特别管用？存进提示词库。哪份产出特别满意？存成样例。一个文件夹，两个子目录：提示词、样例，够了。三个月下来就有几十条自己攒的句式。

老师的傍晚，三件事换成三个内容。

攒素材改成攒课堂记录：板书、学生冒出的好问题、哪道题讲砸了，让它整理成教学反思初稿。记它错在哪，改成记"它的教学建议哪条不落地"。存好用的东西，除提示词和样例，多存一类：活动与好题。



图 4-4 傍晚复盘四问 每天十五分钟，攒出自己的方法论



图 4-5 教师的一天 课前、课中、课后、教研，AI 嵌在哪

4.6 四个岗位的一天

道理讲完了，看四个人怎么排。

图4-2 三个岗位的AI嵌入对照

岗位 / 时段	早晨	上午	下午	傍晚
行政专员	消息与日程摘要	会议纪要、通知初稿	报表整理与核对	把纪要模板存进库
教师	当天课程与作业提醒	教案与练习题初稿	学情数据找异常	错题归类，沉淀题库
产品经理	需求与反馈摘要	文档与方案初稿	竞品与用户反馈归类	把常用分析模板固化

三个岗位的用法不同，但骨架一样：早晨清信息、上午出初稿、下午做判断、傍晚做沉淀。

行政、教师、产品经理：骨架相同，内容各异。

图 4-2 三个岗位的 AI 嵌入对照表 行政 / 教师 / 产品经理

行政岗：张姐

时段	她在做什么	AI 在做什么
9:00-9:30	看汇总、排今天	压一夜的群消息和邮件，分出"要回应 / 知会 / 不用管"；待办排序，标出可派部分
上午	跑现场、对接供应商	整理报销单据、按模板出会议通知、起草采购说明
下午	处理投诉、跟物业谈	归类上季度采购记录、比供应商、给年会方案挑刺
17:30	收尾	整理日报素材、记下它错在哪、存好用的句式

张姐最大的变化：以前上午被"整理单据"吃掉，现在她在跑现场。整理类的事派出去，她只抽查。

学科教师：李老师（初二语文，班主任）

时段	他在做什么	AI 在做什么
7:20-8:00 早读前后	巡班、抓背诵	把昨日默写与作业压成一页：共性错因、要单独找的人、今天讲的三点
8:00-12:00 上课与批改	讲新课、答疑、改练习	课前生成例题的三个难度版；课后把学生提问与高频错因归类
14:00-15:30 备课	写教案、做课件	出教案与课件框架；生成一串从易到难的课堂提问
15:30-16:30 教研	听课、集体备课	把听课速记整理成评课意见，比对课例
16:30-17:30 辅导与家校	一对一辅导、给家长打电话	出两周辅导方案初稿；写家校沟通话术
17:30 收尾	复盘	攒教学反思，存好用的提问链与活动设计

李老师守着一线：发给学生的东西，他自己先过一遍。它出的题他先做；它出的家校反馈，他改掉套话再发。

教研员：周老师

时段	她在做什么	AI 在做什么
8:30-9:00	看汇总	压一周的听课记录与学校反馈，分成"共性 / 个别 / 待核实"
9:00-11:30	下校听课	课后把手写听课记录整理成评课意见
14:00-16:30	出调研卷、写教研报告	按细目表生成题目候选并标出课标条目；横向比对几所学校的反馈
16:30-17:30	备课例与培训材料	把一节好课整理成课例模板；出培训讲义框架
17:30	收尾	存下本次听评课的观察维度表与提问题式

周老师给自己定了一条：它出的题只当候选，不当成品。细目表她自己定，它按格子填题，最后她一道一道过。

产品经理岗：王工

时段	他在做什么	AI 在做什么
9:00-9:20	看汇总、排今天	压消息、把需求池按优先级排序
9:30-12:00	写需求文档	出结构第一版、补背景资料、卡住时给三个走法
14:00-17:00	评审准备、竞品比对	让"挑剔的甲方"提问题并预演质疑；横向比三家竞品、做对比表
17:30	收尾	周报素材、记下它今天的错、存提示词

王工的经验：评审会前必做一次挑刺预演。同事会问什么，让它先问一遍，他提前准备。

四个岗位放在一起看，规律一样：上午给它出初稿，下午做分析，早晨和傍晚整理信息。判断和担责，一直在人手里。

带走一张图

配合图 4-1 一天四时段工作流。

- 想起才用，它永远是个补丁；排进固定时段，它才是同事。
- 早晨十五分钟：压信息、排优先级、备料。老师换成看错题、定三点、出分层练习。
- 上午只做产出：你给要点，它出第一版；卡住要三个方向，不要一个答案。
- 下午做分析和决策支持：归类、比对、挑刺、列代价。数字必须复核。
- 傍晚十五分钟：攒素材、记它错在哪、存好用的句式。老师多存一类：活动与好题。
- 判断和担责不交出去。

今天就能做的三件事

16. 明天早上，把过去一夜的群消息和邮件交给它压成一页。计时，看能不能在十五分钟内做完。
17. 在日历上标四个固定提醒：9:00 压信息、10:00 出初稿、14:30 分析与挑刺、17:30 复盘。上课的话换成早读前、课前、备课、放学后。先连着执行五天。
18. 建一个文件夹，两个子目录：提示词、样例。今天存进第一条好用的句式。老师再加第三个：活动与好题。

第 5 章 • CHAPTER 05

第 5 章 让它越干越好：喂料、校准、定流程

上一章你把 AI 排进了一天的四个时段。同样排进去，有人三天就顺手，有人三个月还在重说同一句话。差别不在 AI，在你前面下的功夫。这一章讲三件事：给它一份岗位说明书、喂对的料、定一套校准流程。

5.1 同一个 AI，两个人的差距

小李和张姐在同一个市场组，做同一件事：把产品资料写成客户看的推文。同一个 AI，同一个版本，三个月后差距很明显。

场景 小李和张姐的三个月

小李每次打开对话框，发一句“帮我写一篇 A 产品的推文”。AI 给一版，她改三遍，还是不对味；三个月后她还在原地，说这东西也就那样。张姐第一次上手，花了一整个下午，一句正式内容都没写：她把产品手册、过去半年被领导认可的三篇稿子、一份“不能说的话”清单整理成文件夹，又写了一段话，说清这个 AI 是干什么的、能用什么、交出什么样，存了下来。之后她每次只发一句：“按岗位说明书，写 A 产品推文，角度是给采购省时间。”

结果一个人觉得难用，一个人觉得离不开。

差距不在 AI，在准备。

差别在三个地方。

第一个是**资料**。小李的 AI 对公司一无所知，只能写谁都能写的话；张姐的 AI 手上有手册和历史稿，写出来带公司的细节。

第二个是**指令**。小李每次重新描述需求，这次忘了说角度，下次忘了说长度。张姐只说一次，之后复用。

第三个是**校准**。小李改完就结束，同样的错下次再犯；张姐把被批评过的说法写进“不能说的话”，下次基本不再说。

先记住这一章的结论：

AI 不是越用越聪明的，是你把它调得越来越顺手的。

它不会因为用得多了就自动变好。每一次变好，都对应你做的一件具体的事。

有个误会要说清。很多人以为 AI 用久了会“了解我”。不会，它每次都是新的，只记住你这次发的东西。所谓“越来越懂你”，是你把该给的固定下来，每次都带上。

后面三节分别讲这三件事。讲完你会发现，它们是同一件事：把脑子里的东西搬到纸上。

5.2 给它一份“岗位说明书”

你带过新人吗？带过的话，你不会说“去干活吧”，你会说清他负责什么、资料在哪、做成什么样算合格、什么不能碰。

AI 也一样。它不懂你的行业、公司、领导和口味。你给得越完整，它第一次交的东西越可用。

岗位说明书有四块。缺一块，它就在你没说的那块自由发挥。

第一块，岗位职责。 它是谁、干什么、服务谁。不要写“帮我写东西”，要写“你是某制造企业的市场专员，负责把技术资料改写成给工厂采购负责人看的短文”。角色越具体，它选词、举例、定语气越准。

第二块，可用资料。 它能引用什么，不能引用什么。重点不是给不给，是给它之后要告诉它这是唯一依据。很多瞎编都是因为它觉得可以顺手补充常识。

第三块，输出标准。 长度、结构、格式、语气。不要写“写得专业一点”，要写“600 字以内，分四段：问题、做法、效果、下一步，结尾一句行动建议”。标准要可衡量。

第四块，禁止事项。 这一块最容易跳过，也最值钱。把你踩过的坑写进去：不许编数据、不许用某些词、不许替公司做承诺、不许提竞品名字。每条禁区后面加一句“为什么”，比如“不许写绝对化用语——因为法务要求”。给了理由，它遇到没写到的情况也能自己判断。

教师把“课标要求、学段学情”补进第一块，把教学特有的禁止事项写进第四块。

课标要求写清学段、教材版本、本单元课标条目；学情写清学生实际水平和常见障碍。缺这两条，它出的设计常常超纲，或者简单到没人听。禁区至少加三条：不许出现学生姓名、不许引用未公开的考试题、难度不得超出课标要求。

下面是一个可直接改写的模板：



图 5-1 岗位说明书模板 让 AI 知道它是谁

【岗位说明书】

一、岗位职责

- 你的角色：（例：某制造企业的市场内容专员）
- 你负责的事：（例：把技术资料改写成客户看得懂的短文）
- 你服务的对象：（例：中小型工厂的采购负责人，关心交付期和成本）
- 你不负责的事：（例：不报价、不下技术结论、不替销售承诺）
- 教学岗补两条：学段与教材版本、本单元课标条目与本班学情

二、可用资料

- 主要依据：（例：产品手册 v3、近半年已发布稿件 3 篇）
- 可参考但不采信：（例：行业新闻，可用来找角度，不得作为事实引用）
- 资料里没有的内容：直接写“资料未提供”，不要推测，不要用常识补

三、输出标准

- 长度：（例：500-700 字）
- 结构：（例：问题-做法-效果-下一步）
- 语气：（例：平实，像有经验的同行在说话，不用感叹号）
- 格式：（例：小标题分段，每段不超过 5 行）
- 完成度：（例：可直接发布）

四、禁止事项

- 不许编造数字、案例、客户名
- 不许出现绝对化用语（法务要求）
- 不许提竞品名字
- 不许在结尾加“希望对你有帮助”这类套话
- 教学岗加：不许出现学生姓名、不许引用未公开考试题、不得超纲

五、交付前自检

交稿前逐条核对以上四块，没做到的列在末尾。

写完别急着用，先做两件事验证。

第一件，让它复述。 你说“用自己的话说说你是谁、要交出什么、不能做什么”。复述错了，说明你写得含糊，改说明书，别改它的答案。

第二件，拿一件小活试一次。 找一件你做过、结果已知的小事，让它照着说明书做一遍。只看两样：格式对不对，禁区踩没踩。

5.3 喂料：你的知识库该放什么

王工干了十二年售后。他第一次把维修手册塞给 AI 写排查指南，写出来挺专业，却漏了最关键的一段：现场怎么判断。那部分一直在他脑子里，从没写下来。

喂料这件事，难的不是技术，是**你以为它知道的，它其实不知道。**

先说该放什么，三类。

事实类。 产品参数、流程节点、常见问题清单、历史案例。这是它的弹药，缺了就只能编。这类不怕多，怕散。

风格类。 过去被认可的三到五篇成品。注意是“被认可”的，不是所有的。平庸的稿子喂进去，它就学成平庸。三篇精品强过三十篇一般货。

规则类。 公司红线、行业合规要求、客户的特殊禁忌。这类资料字数不多，价值最高，挡掉大部分返工。

不该放的也是三类。

涉密和个人信息。 客户名单、证件号码、未公开的财务数据、员工隐私。宁可少点便利，也别在这里冒险。

过期版本。 三年前的价格表、已经作废的流程文件。AI 分不清新旧，会一样认真地引用。

未经整理的原始记录。 一整年的聊天记录、几十个人的会议速记。噪声太大，会稀释掉有用的资料；要放，先摘成要点。

做教学的，喂料清单是另一套，分两组。

该喂的：

- 课程标准与学科教学要求（标明版本、学段）
- 教材、教参与你自己的教案
- 学校的教学制度、进度安排、作业要求
- 你自己的优秀课例与课后反思，三到五份就够
- 题库与典型错例，按知识点标注，最好带错因
- 脱敏后的学情数据：只要题号、知识点、正确率，不要人名

不能喂的：

- 学生姓名、身份证号、学籍号、家庭住址、联系方式
- 能定位到个人的成绩与排名
- 家访记录、心理辅导记录、特殊学生档案

- 未成年人的照片、录音、视频
- 未公开的考试题与评分细则

判断标准只有一句：**凡是能定位到某个孩子的，一律不喂。** 要用学情，只喂统计结果。

场景 周老师把课标、教材和错题本配成了一个固定角色

周老师教小学五年级科学。她做的第一件事不是写提示词，是整理文件夹：课标里与本册相关的条目（抄下来的，不是整份文件）、要用的三个单元、去年上得最顺的一节课的教案与反思、一份按知识点标注的典型错例表（只有题号和错因）。然后她把岗位说明书固定下来：角色是“五年级科学备课助手”，依据是课标条目和教材，参考是她的优秀课例，禁区是“不许出现学生姓名、不许引用未公开考题、难度不得超出课标”。之后她每次只发一句：“按岗位说明书，备这一课的第一课时。”

组织方式，三条就够。

按用途分，不按来源分。 建三个文件夹：依据、参考、禁区。判断成本最低，也不容易放错。

每份资料加一句话说明。 写在文件开头：这是什么、什么时候更新、哪些能用哪些不能用。

定一个清理周期。 每月花二十分钟删过期文件。知识库不清理，三个月就成了垃圾场。

一份可以照着勾的清单：

- [] 三份核心事实资料（产品说明、流程说明、常见问题）
- [] 三到五份被认可的成品样例
- [] 一份红线与禁区清单
- [] 每份资料开头一句话说明，含更新时间
- [] 每条禁区规则后面写一句“为什么”
- [] 教学岗另加：课标条目、教材单元、错例表（全部脱敏）
- [] 每月清理提醒，写进日历

图5-3 知识库喂料清单



图 5-3 知识库喂料清单 喂对了是捷径，喂错了是事故

5.4 校准：三审三校法

张姐把 AI 写的推文发给领导，领导回了一句：这个数据哪来的？她一查，AI 编的。她明白了：AI 交的稿，第一审必须是事实审。

很多人先通读一遍，觉得顺就发了。这个顺序是反的。顺不顺最后才看，先看它有没有胡说。

三审三校，按顺序做，别跳步。



图 5-2 三审三校校准流水线 先查真假，再看顺不顺

一审：事实审。 查数字、人名、时间、文件名、引用来源。怎么查：让它给每句话标出处，标不出来的就是猜的。你不必全查，抽查三个高风险点就够：最具体的数字、最关键的名字、最像结论的那句话。

二审：逻辑审。 查结论有没有论据支撑、中间有没有跳步、前后有没有矛盾。怎么查：让它把推理过程写出来，你看那几步。AI 很擅长写得像回事，推理链一摊开，跳步马上露出来。

三审：语气审。 查这是不是你说的话、是不是说给对的人听的。怎么查：读出来。默读会跳过别扭的地方，念一遍立刻听出来。

三审之后是三校，都是细活，但决定成品能不能直接交。

一校格式。 标题层级、段落长度、标点空格、有没有多余的空行。

二校长度。 超过了让它删，短了让它补例子。别自己动手，让它改，你把标准说明白。

三校术语。 行业叫法有没有用错、同一个概念前后是不是同一个词、有没有把内部简称写给客户看。

教学内容另有三审，与上面三审并行。

一审课标审：查三样——本单元课标条目覆盖了哪几条；有没有超纲或漏掉核心要求；课时跟进度对不对得上。

二审**学情审**：查三样——用的词学生认不认得，例题有没有跳步；有没有分层；一节课上得上完吗。

三审**科学性与导向审**：查三样——概念准不准，数据对不对；举例有没有刻板印象；材料会不会让某个学生不舒服。

教学三审有个硬规矩：它出的题，你必须自己做一遍。做不出来或答案不对，就是它错了。

校准最关键的一步在最后：把错误留下来。

你查出一个错，就在禁止事项里加一条。同类错误加上三次，基本就消失。

这就是“越用越顺手”的真正机制：不是 AI 记住了，是你的说明书变厚了。换一个 AI、换一个工具，它照样能用。它属于你，不属于任何一家产品。

再给你一个判断标准：**三审三校花多久**？一份千字稿，熟练之后五到八分钟。只花一分钟就发出去，不是效率高，是你跳了步骤。

5.5 把一次性的活变成可复用的流程

王工每周五要交一份故障汇总。第一周他跟 AI 说了十分钟，第二周又说了十分钟。第三周说到一半，他停下来了：这事我为啥要说第三遍？

同一件事做到第三遍，就该沉淀了。

判断标准很简单：你开始翻上次的提示词复制粘贴，或者觉得“又要重新说一遍”，就是信号。别等第五遍。

怎么沉淀，四步。

第一步，把做法写下来。不是写心得，是写动作：让它读什么、做什么、检查什么。越像操作手册越好。

第二步，把变量挑出来。每次都在变的东西——客户名、时间范围、侧重点——做成填空位，剩下的固定下来。

第三步，存成模板。岗位说明书是通用的，流程模板是专用的。一个 AI 配一份说明书、几份流程模板，互不干扰。

第四步，加一条验收标准。模板最后写一句“做到什么算合格”。没有验收标准，模板用久了会跑偏，你察觉不到。

王工的故障汇总沉淀完是这样：

【流程：每周故障汇总】

适用：每周五 16:00

输入：本周工单导出表（时间/机型/现象/处理/耗时）

步骤：

1. 只读表内信息，不推测、不补充
2. 按机型分组，统计故障次数与平均耗时
3. 挑出次数最多的两类问题，各写一段
4. 每段四句：现象、原因、已做的处理、建议下一步

5. 结尾单列本周末闭环工单编号

输出：800 字以内，四段，不加形容词

验收：数字全部来自工单表；出现表外信息即为不合格，重做

现在他每周五只做两件事：导出表、粘进去。十分钟的事变成两分钟。

老师也一样。备课、出分层练习、写家校反馈，做到第三遍就存成模板：变量是单元名、课时、班级水平，验收写“不超纲、答案自洽、不出现学生姓名”。

最后提醒一句。模板也会过期。业务变了、领导口味变了、教材换了、表格字段改了，就得跟着改。跟知识库一样，每月看一眼。



图 5-4 从一次性到可复用 同一件活做第三遍时，就该固化下来

带走一张图

- AI 不会自动变好，每一次变好都对应你做过的一件具体的事
- 岗位说明书四块：职责、资料、标准、禁区，缺一块它就自由发挥
- 教师补两块：课标要求、学段学情；禁区加“不出现学生姓名、不引用未公开考题”
- 知识库只放三类：事实、风格、规则；不放涉密、过期、噪声
- 教学资料另有一套：凡能定位到某个孩子的，一律不喂
- 审的顺序不能反：先事实，再逻辑，最后语气
- 教学内容三审：课标审、学情审、科学性与导向审；它出的题你要自己做一遍
- 查出的每个错都写进禁止事项；同一件事做到第三遍，就沉淀成带验收标准的模板

今天就能做的三件事

19. 花二十分钟，给最常用的那个 AI 写一份岗位说明书。用 5.2 的模板填空，今晚就用一次，再按结果改一遍。教师记得把学段、教材版本、课标条目和学情填进第一块。
20. 建三个文件夹：依据、参考、禁区。把手头的资料分进去，每份开头加一句话说明和更新时间，日历里设每月清理提醒。教学资料先脱敏：删掉能认出是哪个孩子的信息。

21. 打开最近一份 AI 交的稿，只做事实审。圈出三个数字或名字，回头查一遍，把查出的问题写进禁止事项。教案或习题再加一道课标审：对照课标看有没有超纲。

第 6 章 一群 AI 同事：多智能体协作入门

上一章你把一个 AI 调顺了。但有些活，一个 AI 不够用：既要翻资料、又要写、又要挑自己的毛病，做着做着就糊了。这一章讲怎么带一组 AI，像带小团队那样分工。核心不在技术，在你会不会分活。

6.1 从"一个帮手"到"一条流水线"

小李接到一个活：把三个产品线过去一年的客户反馈整理成汇报材料，周五交。以前这是两个人一周的活。她周三下午才开始，一个人，周四下班前交了，领导只改了两处。

她怎么做的？没让一个 AI 从头干到尾，而是开了四个会话：第一个只读反馈、做归类；第二个拿归类结果写初稿；第三个专门挑毛病；第四个把修改意见合进去。她自己做最后一遍通读和判断。

关键不在她用了四个 AI，在她把一件混在一起的活拆成了四段。

一个人干为什么慢？你要不停切换角色：刚翻完反馈就换成写作者，刚写完又换成挑刺的人。切换耗掉一大半时间，每一段还做不彻底。

AI 也一样。你让一个 AI 又找资料、又写、又审，它会把几个角色搅在一起。最典型的表现：它写完你让它自己检查，它回一句"整体不错，没有明显问题"。因为站在写作者位置上，它看不出自己的毛病。

给它换一个身份，它就能挑出毛病了。

这就是流水线的价值。不是多个 AI 加在一起更聪明，而是**每个 AI 只干一件事，干得更干净**。

一条流水线长什么样？四个位置：收集、起草、挑刺、定稿。

这一章先把分工讲清楚（6.2），再完整走一遍真实的流程（6.3），然后说什么时候该上（6.4）、什么时候千万别上（6.5）。

例子以职场为主，套路通用。教师读者请重点看 6.3 后半段的教学流水线和文中场景卡，五个角色换五个名字，剩下的一模一样。

有一点说在前头：多智能体听起来技术含量很高，实际就是**多开几个会话，每个会话干一件事，你负责把上一环的产物交给下一环**。没有接口，没有配置，没有编程。会复制粘贴就能做。

6.2 像带团队一样给 AI 分工

你带过三人小组吗？带过就知道，分工的核心不是“谁干多少”，是**交接物是什么**。

交接物不清楚，就会出现互相等、互相推。AI 之间也一样。

下面四个角色是实际工作中最常用的一组，可以照搬，也可以砍掉一两个。

角色一：收集员。 任务只有一个：把原始材料翻一遍，按你给的维度归类，输出结构化清单。它不写观点，不给结论。交接物是**资料清单**，每条带来源、带标签。禁止它做分析——一开始分析，它就忍不住编。

角色二：起草员。 拿收集员的清单，按岗位说明书写初稿。它只写，不评价。交接物是**初稿**。反复告诉它：清单里没出现的信息不许写。

角色三：挑刺员。 整条线里最值钱的位置。它不重写，只列问题。交接物是**问题清单**，按严重程度排序。给它一份检查表，就是第5章的三审三校，让它逐条过。

角色四：定稿员。 拿初稿和问题清单，逐条改，改完说明改了什么。交接物是**修改后稿件加修改说明**。它能让你一眼看出哪几条意见被采纳、哪几条被跳过。

换成教学场景，角色名换一批，结构一个字都不用改：**课标解读员、学情分析员、活动设计师、评价设计员**。交什么、卡什么，照搬上面四条。

你在哪？你不在任何一环里面，你在**两头和中间**。

开头：你定目标、定标准、准备资料。中间：你检查每一份交接物。不合格就打回重做，绝不让错误往下流。结尾：你做终审，签你的名字。

流水线的质量，取决于你卡交接卡得严不严。

每个角色都配一份岗位说明书，跟第5章一样。区别只在“可用资料”：收集员是原始材料；起草员只有收集员的清单；挑刺员是初稿加检查表；定稿员是初稿加问题清单。

上游的资料收得越紧，下游跑得越准。

很多人的流水线跑不顺，不是角色分错了，是舍不得卡上游。清单里混了推测你不打回，起草员就拿着推测写，挑刺员再怎么挑也挑不干净。**错误流到下游，成本就是十倍。**

还有一个细节。**挑刺员和起草员不要共用一个会话。**这是新手最常犯的错。同一个会话里，它会维护之前的立场。另开一个会话，它是全新的角色，才下得去手。

再说打回。交接物不合格，别只说“不行，重做”。要说清三句：哪一条不合格、错在哪、改成什么样算合格。可以直接套这个说法：“第 X 条不合格，因为（具体原因），请只重做第 X 条，其余保持不变。”加了最后半句，能避免它一改就改全身。

打回超过两次，问题通常不在 AI，在你的指令。这时重写那一段，比第三次打回有效。

6.3 一条真实的流水线：从资料到成稿

这一节完整走一遍。任务是：某制造企业要把近一年的客户投诉整理成给管理层的汇报，下周例会用。

一共五步。每一步都写清：输入什么、谁来做、产出什么、你检查什么。

第一步：准备（你做，约三十分钟）。

你做的事：导出投诉记录表；定出三个归类维度——问题类型、涉及产品线、处理时长；写下汇报标准：1200 字以内，讲清三件事——主要问题是什么、集中在哪、建议先动哪个。

产出：一份原始表，加一页任务说明。

这一步别省。这里省十分钟，后面要花两小时补救。流水线跑崩，多半崩在这一步。

第二步：收集（AI-收集员）。

输入：原始表，加三个归类维度。

指令要点：只用表内信息；按三个维度归类，统计数量和占比；挑出数量最多的三类；不写分析，不给建议；表里没有的写“未记录”。

产出：资料清单，一张分类统计表，加三句话摘要。

你检查三样：数量对不对得上、有没有多出来的分类、有没有它脑补的原因。发现推测，直接打回，别自己改。

第三步：起草（AI-起草员）。

输入：资料清单，加任务说明，加岗位说明书。

指令要点：只依据清单；结构按“问题—集中点—建议”；每个判断后面跟清单里的数据；不许写清单里没有的内容；不确定就写“待确认”。

产出：初稿，1200 字以内。

你检查：先扫一遍有没有超出清单的内容，有就标出来打回。别自己动手改，一改，这个环节的问题就被你吃掉，下次它照犯。

第四步：挑刺（AI-挑刺员）。

输入：初稿，加资料清单，加检查表（第5章的三审三校）。

指令要点：不重写，只列问题；每条写清在第几段、什么性质、建议怎么改；按严重程度排序；没查出问题也要说明查了哪几项。

产出：问题清单，编号列表。

你检查它认不认真。那句“我查了哪几项”就是抓手。只写“整体不错”的，就是没查，打回按条目答。

第五步：定稿与终审（AI-定稿员加你）。

输入：初稿，加问题清单。

AI 做的事：逐条改，改完附一份修改说明，写清“第几条意见改了什么；哪几条没改，为什么”。

你做的事：先看修改说明，有没有被跳过的意见；再通读一遍做事实抽查；最后加上你的判断——哪些建议你能拍板，哪些明知公司做不到，删掉或改写。

产出：**终稿**，署你的名。



图 6-1 多智能体流水线图 四个角色与三份交接物

最后这句话请记住：**流水线能替你走完流程，替不了你做判断。**

哪些事现在能办、哪些建议老板不会批、哪些话在这个时机不能说——这些只有你知道。AI 可以给十个建议，选哪一个、什么时候提、怎么提，是你的活。

顺便算个时间账。AI 那边二十分钟，你在五步上的检查和判断加起来一小时左右。一个人从头干，同样的活一到两天。省下的时间不在生成上，在**你不用反复切换角色**。

刚跑流水线，你会碰到三种故障。

第一种，收集员的清单里混了推测。多半是你没写“表里没有的写未记录”。改指令，别改结果。

第二种，起草员写得漂亮但脱离清单，这个最常见。加一句硬约束：“每句话要能指出对应清单里的哪一条，指不出来就删。”

第三种，挑刺员挑不出东西，或者只挑无关痛痒的。给它检查表，让它逐条答查了哪几项。有表可依，它就挑得出来。

图6-4 单元教学设计流水线



图 6-4 单元教学设计流水线 五个角色，五份交接物

另一条流水线：一个单元的教学设计

同一套套路，换个战场。任务是：初二备课组要出一个单元的教学设计，三周后要用。

准备由你做：定单元、定课时、定“学完这个单元学生能做什么”；把课标条目、教材原文、脱敏后的往届作业样本收进一个文件夹。产出是一页任务说明加一袋材料。

课标与教材解读员。 输入课标条目和教材原文。指令：只拆解，不写教案；把课标要求改成“学生能做什么”的可观察目标；重点、难点各不超过三条，每条注明依据。产出：**目标拆解与重难点清单**。你把关：目标能不能被看见——学生做出来你判断得了才算数。

学情分析员。 输入脱敏作业样本、前测结果、你写的三条课堂观察。指令：只描述现象，不做归因；列出已有基础和三类常见误区；不许出现学生姓名。产出：**学情简报**。你把关：它写的误区你在班里见过没有，没见过的删掉。

活动设计师。 输入目标清单和学情简报。指令：按课时排活动；每个活动写清学生做什么、教师做什么、用几分钟；每环节配一条主问题和两条追问。产出：**分课时活动与提问链**。你把关：时间超不超课时，材料学校有没有。

评价设计员。 输入目标清单和活动设计。指令：一个评价任务对一条目标；量规分三档，用写给学生的语言；作业分基础和进阶两层。产出：**评价任务、量规、分层作业**。你把关：目标、活动、评价对不对得上号，对不上的就是废环节。

终审教师（人）。 这一环不给 AI。你逐条核四件事：目标可不可观察，活动四十分钟跑不跑得完，评价配不配套，有没有科学性错误。哪条过不去，打回对应环节重做，别自己上手补。

提示 先跑一个单元，别跑整册教材

第一次上流水线，选你下个月要上的那个单元，别选整册。交接物一厚，你就懒得逐条核，流水线也白搭。判断标准很土：超过两页 A4 就拆小。

场景 教研组的周四下午

某初中语文教研组周四下午集体备课，要出一个单元设计。以前是组长主讲、其余人听，教案各写各的，一个单元磨三周。这次组长先把课标条目和教材原文交给解读员，半小时拿到目标

清单；另一位老师把脱敏后的往届作业样本交给学情分析员，拿到三类常见误区；活动与评价两人分头跑。两小时后全组对着同一份初稿挑毛病，终审仍由组长签字。三周压成一个下午加一次复核。

6.4 三个信号说明你该上流水线了

不是所有活都值得这么拆。拆流水线本身要花时间，下面三个信号出现才值得。

信号一：一个 AI 干这件事开始糊了。 表现有两个：让它先找资料再写，写出来跟资料对不上；让它自己检查，它说没问题。它扮了太多角色，该拆了。

信号二：同一件事你要来回三轮以上。 三轮之后还在改，往往不是它改不动，是它第一轮就理解偏了。拆成收集、起草、挑刺之后，第一轮偏差会小很多，因为你把找材料和写分开了。

信号三：这件事有多个来源。 材料来自三个地方、要兼顾两种读者、需要交叉验证。交给一个 AI，它会在中间悄悄做取舍，取舍掉什么你看不见。拆开之后，取舍发生在你眼前，你能看见也能改。

出现任何一个，就可以试一次。

试的时候有个建议：**先只加一个角色**。别一上来就凑齐四个。多数人加一个挑刺员就够了，效果最明显，成本最低。习惯了再加收集员。



图 6-3 三个信号说明你该上流水线了 满足两条再动手

6.5 什么时候别搞这么复杂

这一节是劝退。我见过不少人学会流水线后什么都想拆，连一句话的通知都要拆成四段。那是浪费。

下面这些情况，老老实实用一个 AI。

第一，活本身很小。 一封两百字的邮件、一条会议纪要、一次简单的润色。拆开的时间比自己干还长。判断标准很土：你要说的话不超过三句，就别拆。

第二，你还没想清楚要什么。流水线要求你在开头把标准和维度定清楚。你自己都模糊，拆得越细偏得越远。先用一个 AI 聊三轮，把需求聊出来再拆。

第三，需要高度个人化的分寸。给某位具体客户的回信、一次敏感的绩效沟通、涉及人事或商务条件的内容。这类东西的核心是分寸，分寸来自你对具体人的了解。AI 可以帮你打草稿，但别让它进流水线自己跑。

第四，你对结果没法验证。如果你看不出 AI 交的东西对不对，流水线只会让你更放心地犯错。第 5 章那套三审三校，前提是你审得动。审不动的领域，要么先补知识，要么别做。

第五，教学上的家常课和一次性公开课。一节常态课，你心里早有谱，走流水线是绕远。公开课也不划算——成败在磨课和现场，不在教案写得全不全。值得上流水线的是反复用的：一个单元、一套学案、一份能传给下一届的量规。

还有一个更根本的原则：**加一个环节之前，先想清楚它替你省了什么。**说不出来，就是没省，别加。



图 6-2 人工与流水线的分工对照 谁做决定，谁走流程

同一套思路团队里也能用。几个人各带各的流水线，交接物还是那几份清单。你会发现会议少了一半——清单比口头描述难含糊。

带走一张图

- 流水线不是为了更聪明，是为了每个 AI 只干一件事
- 四个角色：收集员、起草员、挑刺员、定稿员
- 分工的关键是交接物，不是谁干多少
- 上游资料收得紧，下游才跑得准；错误流到下游，成本是十倍
- 挑刺员另开会话，别让起草员自己审自己
- 你负责卡交接和终审，别把自己摘出环外
- 教学线是同一套：课标解读、学情分析、活动设计、评价设计，终审必须是人

- 活小、需求模糊、要分寸、验不了、家常课——这几种情况别拆

今天就能做的三件事

22. 找一件本周要做、需要翻材料的活，试着拆成收集、起草、挑刺三步。今天只做第一步，看产出的清单能不能直接用。（教师版：把一个单元的课标条目和教材原文交给解读员，只看它拆出的目标你能不能观察。）
23. 给最上游和挑刺这两个角色各写一份岗位说明书，各一百五十字就够。重点：各自的"可用资料"只限于上游交接物。
24. 下次 AI 交稿别自己动手改，把意见写成编号问题清单，另开一个会话让它改。（教师版：把终审那四问抄在教案本第一页——目标可观察吗、活动跑得完吗、评价配套吗、有没有科学性错误。）

第 7 章 别翻车：风险、边界与职业安全

前六章讲怎么干得更快，这一章讲怎么不翻车。AI 不会让你失业，但一次事故可能让你丢饭碗。出错的方式就那么几种，边界划清，剩下的放心用。

7.1 一份发出去的报告

小周在一家咨询机构做行业研究，每月出一期月报。

有一期要论证某类产线的自动化改造已经划算，他让 AI 找佐证案例。

AI 给了三个，其中一个相当完整：华东一家企业去年完成改造，产线人数从一百二十人降到四十人，城市和年份都点明了。

小周扫一眼觉得合理，放进报告。

报告上午发出，中午客户回了一句：这家公司我们熟悉，他们没做过这个改造。

客户要求他列一遍全文数据的出处。公司重核一遍，其余部分还站得住，但客户加了一句：以后每份报告都要附来源清单。

他被从这个项目组撤了下来。

一个假细节，毁掉的不是那一段，是整份报告。

审核的人一旦发现一处编造，就默认剩下的也可能是编的，三天功夫被一条假数据清零。信任修复得很慢。

还有一层更难受：他说“这是 AI 编的”，别人听进去的是“我发出去之前没看”。

真正的问题在这：**AI 出错的样子不像出错**。一个新同事写错你能看出来：语气犹豫，格式混乱，前后打架。

AI 错的时候是全须全尾地错：语气自信，格式工整，细节完整。靠“感觉不对”判断不了，它编的东西感觉全对。



图 7-1 风险分级与复核清单 什么必须人工过一遍

这一章讲五件事：它会编什么、怎么核（7.2），什么不能喂（7.3），教学场景的四条红线（7.4），出错了算谁的（7.5），职业安全靠什么（7.6）。

前四节是防御，最后一节是底盘。教育那一节，教师逐条看。

7.2 幻觉：哪些内容必须人工复核

AI 编内容，行业里叫幻觉。名字不用记，要记的是它什么时候容易编。

第一，你问得越具体，它越敢编。问“大概什么时候”，它说大概；问“具体是哪年哪月”，它就给到月份。不是它忽然知道了，是你没留说不知道的余地。

第二，资料里没有的，它用常识补上，还不告诉你那是补的。这一种最危险：语气和原文一样，不会标注“此处属猜测”。

第三，越冷门的领域，它编得越自信。热门领域被纠正得多，反而谨慎；冷门领域没人纠过它，写得特别笃定，偏偏你也查不到。

通用动作只有一句：让它给每句话标出处，标不出来的删掉。

A 级：一条都不能漏

内容	怎么核
具体数字：金额、比率、数量、日期、年份	回原始材料，逐个对齐
公司名、人名、产品名、地名、职务	逐个查官网或内部名录
报告名、书名、文章标题、标准名称	搜全名，搜不到整条删掉
案例、故事、客户原话	找到原始记录和人，找不到就删
政策口径、行业规范、合规要求的表述	对原文看，别看它概括

对外的承诺：交期、质保、赔付、价格	对照合同或内部口径
你没给过它的背景信息	它一定在猜，直接删
史料、年代、人物与事件的因果关系	对教材和权威工具书，别信它的记忆
要写给学生看的事实结论与价值判断	逐条核，错了学生记很多年

最后一条最容易漏也最致命：凡是它不可能知道的事，只要写了就是编的。

B 级：抽查三处就够

内容	怎么核
对你给的材料做的归纳和摘要	抽三段对原文，看有没有加料
分类有没有漏项、重复项	抽查两类，看总数对不对
计算的中间步骤	让它写出算式，抽一题验算
多个备选方案、标题建议	你本来就要挑，眼看即可
它的行动建议可不可行	抽最难那条，问一句公司办得到吗

C 级：扫一眼就行

错别字、标点、标题层级、同义改写、句子通顺度、套话和过渡句。

一个例外：**专业术语不在 C 级**。术语错了，内行一眼看出来，还会怀疑整份材料。

三档的差别只是错的代价不同：**A 级**可能丢客户，**B 级**多半返工，**C 级**顶多难看。别平均用力，**先把 A 级找出来**。

时间还是不够，就做一件事：**把全篇的数字、公司名、人名圈出来逐个查**。九成的翻车在这上面。

两个省力的办法。

反向核验。把一段结论丢进新开的会话，问它有没有依据。两边不一致，你必须亲自查。

让它自己交待。指令末尾加一句：结尾单列"以下内容我没有把握"。列出来的就是你的 A 级。

7.3 数据安全的四条红线

常见的想法是：不喂料，它怎么干活。想法没错，方法错了。

有人把整份客户名单复制进去做分层，效果很好，然后养成习惯。问题不在这一次，在一百次之后：你分不清哪些喂过。

先给一个判断工具，叫**公告栏测试**：这段内容能不能贴到办公室公告栏、发进客户群。不能就别喂。它土，但管用，因为绕过了"这算不算秘密"的争论。

还有一层更隐蔽：**零钱凑整效应**。单个不敏感的碎片攒起来就是敏感信息，十个客户的采购偏好拼起来就是定价策略，而 AI 会把喂过的事串起来。

红线一：客户信息

名单、联系方式、交易记录、合同条款、客户给你们的资料。

为什么不能喂：这是**别人的东西**，公司对客户负有保护义务，你只是经手人。还有一点容易忽略：**删除不等于撤回**，内容到了外部服务很难删干净。

要怎么用：**去标识化**，客户名换成编号或“华东某中型制造企业”；**给结构不给全部**，做分层给行为字段就够；**造假数据**，同格式样例让它跑通逻辑，你再套真数据。

红线二：财务数据

未公开的营收、毛利、预算、定价底价、采购金额、薪酬。

为什么不能喂：这是别人推算你公司状况的起点，而且过期得慢，三年前的报价喂进去，今天还在被引用。

要怎么用：**让它做架子，数字你自己填**。框架、口径、结论句式交给它，真实数字最后贴。需要它算，就给相对数：给占比、给区间，不给金额。

红线三：未公开计划

人事调整、组织架构变动、并购意向、未发布的产品、投标报价、战略文档。

为什么不能喂：这一类最容易被低估，因为是还没发生的事，很多人觉得不算秘密。恰恰相反，**没公开的信息最容易伤人**，一段架构调整流出去，影响的不只是公司，还有名单上的人。

要怎么用：把内部问题翻成通用问题。不要问“我们进入某市场要注意什么”，要问“一家企业进入某市场要考虑哪些因素”。前者在喂计划，后者借通用知识，风险差很多。

红线四：涉密与个人信息

技术秘密、配方、源码、员工档案、证件号码、绩效评价、健康信息。

为什么不能喂：这一类没有权衡空间。个人信息处理有合规要求，涉及别人的人身权益，不值得为省时间冒险。

要怎么用：没有变通，只有公司批准的内部版本可以用。

拿不准怎么办？问。找合规或信息安全的人问一句，三十秒的事。**问了显得外行，不问出了事显得业余**。

最后补一条容易忘的：**别人的东西也别喂**。别人发你的机密文件、第三方资料，你有权看，不代表有权转给 AI。养成个三秒钟习惯：**喂料前看一眼文件抬头**，有没有保密标记。

图 7-3 数据安全的四条红线

红线一·客户信息 名单、联系方式、合同条款、成交价格	替代做法 要用就先脱敏：换成「某客户」「华东某制造业企业」，去掉可定位信息。
红线二·财务数据 收入、成本、薪酬、预算、未公开的业绩	替代做法 只喂结构与口径，不喂真实数字；或用比例、区间替代绝对值。
红线三·未公开计划 人事调整、投标报价、尚未发布的战略	替代做法 这类内容一律不进通用工具；确需处理的，走单位内部部署的方案。
红线四·涉密与个人信息 涉密材料、身份证件、健康与生物信息	替代做法 默认不喂。问一句自己：这东西落到外面，谁会承担责任？

一条总原则
· 凡是发出去会让你心里一紧的内容，就不要喂给它。
左边是不能碰的，右边是碰了之后怎么替代。

图 7-3 数据安全的四条红线 左边不能碰，右边替代做法

图 7-5 教育场景的四条红线

红线 1·学生个人信息 别这么做 姓名、身份证号、家庭情况、心理辅导与家访记录，不进公有云。 怎么做 先脱敏，用代称或学号后两位；需要整体分析就用能本地部署的工具。	红线 2·成绩与评价数据 别这么做 整张成绩单、排名、学生互评原文，不原样上传。 怎么做 只给脱敏后的分布与错题类型；结论自己下，不让他替你评价学生。
红线 3·学术诚信与代写 别这么做 不能一刀切禁止，也不能假装看不见。 怎么做 改作业设计：过程性、当堂做、口头复述、个性化情境。	红线 4·科学性与价值导向 别这么做 史料、公式、定理、数据、价值判断，错得看不出来。 怎么做 给学生看的事实性内容逐条核；学科事实不默认答案。

总原则
· 凡是发出去会让你心里一紧的内容，就不要喂给它；凡是要给学生的结论，就不要默认它对。
左边是不能碰的，右边是替代做法。

图 7-5 教育场景的四条红线 左边不能碰，右边替代做法

7.4 教育场景还有四条不能碰的红线

前面四条讲的是职场。教师还要多守四条，理由不一样：你手里攥着别人的孩子。

红线一：学生个人信息与未成年人数据

不喂：姓名、身份证号、家庭情况、心理辅导与家访记录。

为什么不能碰：这些信息不属于你。涉及未成年人，内容进了外部服务，存在哪里、谁看得到、什么时候删，你都控制不住。小心不够，下游不在你手里。

怎么做：**脱敏**，姓名改成“学生 A”，班级改成“某班”；**匿名提问**，只描述现象不给背景，问“初中生解一元一次方程常见的三类错误”就够；能在本地跑的就别上云。

注意 辅导记录最容易失手

小李是班主任，期末写评语，顺手把辅导记录贴进对话框，想让 AI 把话说得温和些。记录里有家庭变故和学生私下讲的话，一发出去就不再受她控制。正确做法是先删到只剩现象："该生本学期缺勤较多，课堂参与度下降。"AI 照样能调语气，你也没交出任何人。

红线二：成绩、排名与评价数据

不喂：整张成绩表、全年级排名、学生互评原文、评语原文。

为什么不能碰：一张表上的名字连着，表扬和批评的对象都在里面。互评原文更麻烦，那是学生写给学生的，有情绪也有误会。

怎么做：要分析先脱敏，只给分布不给名单，平均分、各分数段人数、错题集中在哪几题。看趋势用本地工具。

红线三：学术诚信与 AI 代写

两件事分开说。

第一件：教师不能把学生作业、论文原文整篇丢进公有云去评判。那是学生的作品，也是学生的数据，你无权整篇转给第三方。

第二件更要紧：学生用 AI 代写作业，你怎么应对。

一刀切禁止用处不大：能查出来的永远是少数，为这批人把全班拖进互相怀疑里，不划算。有效的是改作业设计，**让学生不得不自己动脑。**

四条今天就能用的办法：

25. **过程性。**交的不只是终稿，还有提纲、草稿、一次修改说明。AI 能给成品，给不出课堂上那次卡壳。
26. **当堂完成。**开头五分钟写思路，下课前五分钟写收获。时间在你手里。
27. **口头复述。**随机抽三个人各讲两分钟"我是怎么想的"。讲不出来的，你当场就知道该找谁聊。
28. **个人化情境。**题目里放进只有他有的东西：同桌的名字、上周班里那件事、他自己的错题。

注意 别把整篇作业交给公有云去判

一位高中老师收了四十篇议论文，把全文连同学生姓名贴进对话框，让 AI 给分写评语。学生的作品也是学生的数据，他无权整篇转给第三方。更实际的损失：AI 的评语笼统，学生不知道改什么。可行做法是先抽出"论据和观点脱节"这类问题，让 AI 给三条建议，你再对着具体学生说一遍。

红线四：教学内容的科学性与价值导向

学科事实、年代与史料、公式与定理、实验数据、价值判断，这些 AI 出错代价最高，**因为它错得看不出来。**一条公式记错，学生可能用好几年；一段史料张冠李戴，学生会当常识记下来。

怎么做：**凡是要给学生看的，逐条核。**标尺是教材和权威工具书，不是另一轮 AI，对着 AI 核，等于让同一个错处再确认一遍。至于什么该讲、讲到什么分寸，别交给 AI 定，那是教师的事。

7.5 出错算谁的：责任归属

先把答案给出来，不含糊：**签字的人担责。**

一份报表错了，追下来，你说这是 AI 算的，这句话没用。

组织的逻辑很简单：谁交付，谁负责。你不会因为用了更好的工具而免责，就像不会因为用了更好的笔而免责。

有人觉得这是老观念，将来会变。不会变。

责任是一套机制，用来保证“有人真的在意”。如果“AI 做的”能免责，就没人会在意。**这条规则不会因为工具变强而松动。**

还有一层更现实的：你可能连“用了 AI”都不敢说，因为说了等于承认没把关。最稳的位置不是藏着用，是敢说用了 AI，也说得出你怎么把的关。

三条自保动作，今天就能建。

第一条，留痕。

存三样：你给的原始指令、中间改过的每一版、你核对过的记录（尤其 A 级），按项目建文件夹存在本地。

它的作用不是免责，是出事之后你能说清哪一环漏了，也拿得出证据说明核过哪些。这和“我承认没看”是两种处境。

第二条，签字前必过一遍 A 级清单。

给自己立一条规矩：**AI 可以参与生产，不能参与署名环节的判断。**任何要你署名的东西，最后一遍事实核对必须对着原始材料做。对着 AI 的回复看，你会被它的语气带着走；对着原始材料看，你才会动脑。

第三条，说清哪些核过、哪些没有。

交付时附一句话：数据来源是什么、哪些逐条核过、哪些没核。这一句建立的是可信度，读者知道哪部分能直接用，哪部分还得再看一眼。万一出事，你不是隐瞒，是早就标了边界。

顺带补一句：**别让 AI 替你背书。**对外材料里不要写“根据 AI 分析”这类话当论证依据。AI 不是论据，它是你找论据的工具。



图 7-4 出错算谁的 责任链上最后一环是你

7.6 你的护城河：AI 替代不了的三样东西



图 7-2 护城河三层结构 在现场、敢担责、会定题

先说哪些不是。创造力、共情能力、终身学习，都对，也都太空，救不了你。

真替不了的三样是一条链：因为你在现场，所以你能担责；因为你能担责，所以你有资格定题。前一层塌了，后一层就悬空。想跳过前两层直接拿主意的，既担不了责，也定不对题。

第一层：你在现场

AI 没有你的昨天下午。

它没参加上周那场没开完的会，不知道张总和李总在预算上有过节，不知道客户嘴上谈价格其实在意交付。

这些信息大部分没写下来。写下来的在文档里，喂进去它就能学；没写下来的在你脑子里，它够不着。

怎么加固：**去一次一线**，去客户现场、去车间、接一天客服电话。再加**每周记三条只有你知道的事**，一年一百五十条。

教师版：**AI 替代不了的，是你对眼前这群学生的判断**。它不知道谁上周家里出了事，不知道哪个孩子今天状态不对。备课它可以代劳，看着几十双眼睛做决定，不行。

第二层：你能担责

AI 不会背锅。它不承担后果，不怕问责，不会在周一早会被问“这到底是怎么回事”。

组织里稀缺的从来不是会算的人，是**敢拍板的人**。

这里有个反直觉的判断：**担责是有回报的**。正因为多数人不愿担，担责的人才稀缺，才有议价权。

很多人习惯往上推：这事得请示、那个要法务确认。短期安全，长期你在组织里越来越没分量。

怎么练习？挑一件你核过、心里有底的小事，主动说“这个我来定，出了问题找我”，事后复盘一遍。**担责不是胆量，是能力**，能力练出来的。

第三层：你会定题

AI 擅长解题，不擅长选题。

“这件事值不值得做？”“现在真正卡在哪一步？”“老板说降本，他真正担心的是什么？”答案都不在资料里。定题要知道业务实况、人的真实意图、眼下的时机，**三样都不在文本里**。问题问清楚，AI 多半答得不差。**难的是问出对的问题**。

怎么加固：**每周留半小时，不做题，只想题**。问自己三句：这周真正重要的是哪一件？我做的这件事和它有关系吗？只能干一件的话干哪件？这半小时不产出任何东西。

带走一张图

- AI 出错的样子不像出错：语气自信，格式工整，细节齐全，感觉判断不出。
- A 级逐条核，B 级抽三处，C 级扫一眼；时间不够就圈出数字和名字逐个查。
- 四条红线：客户信息、财务数据、未公开计划、涉密与个人信息；拿不准就用公告栏测试。
- 教育场景另加四条：学生个人信息、成绩与评价数据、学术诚信与代写、内容科学性与价值导向。
- 学生用 AI 代写禁不住，改作业设计才管用：过程性、当堂完成、口头复述、个人情境。
- 签字的人担责，“AI 做的”不是免责理由；自保靠留痕、签字前必核 A 级、说清哪些没核。
- 护城河是一条链：在现场 → 敢担责 → 会定题，顺序不能反。

今天就能做的三件事

29. 打开最近一份 AI 参与过的文件，圈出全部数字、公司名、人名，逐个回原始材料核一遍，查出的问题写进岗位说明书的禁止事项。

30. 用公告栏测试过一遍知识库：三个文件夹里有没有发不到公告栏上的东西，今天删掉或脱敏。
（教师版：翻一遍要喂给 AI 的学生材料，姓名、成绩、辅导记录一律抹掉。）
31. 立一条签字规矩写下来：凡是我署名的东西，最后一遍事实核对对着原始材料做，不对着 AI 的回复做。（教师版：给学生看的東西，签字前逐条核事实与价值导向。）

第8章 从会用 AI 到会带 AI

前七章讲怎么把 AI 用顺手，这一章讲顺手之后那一步：把人机协作跑起来，带起来。

8.1 两个同龄人，三年后

小钟和小孟同一批进一家制造企业，第一年都在学怎么用 AI。

第二年分岔了。小钟一直在“用 AI”，一天能干完原来两天的活，方式没变：接到任务，打开对话框，写，改，交。产出多了，做的事还是那一摊。

小孟在第二年上半年做了一件小事。她每周出质量周报，做得很熟，却花一个下午把周报的口径、结构、常见坑写成一份能交给 AI 的说明，又存了三份被认可的成品当样例。后来公司成立小组整理重复性工作，她被点名去做。

顺序很清楚：先用 AI 省自己的时间，再把方法给别人，最后位置跟着方法走。

记住一个判断：

用 AI 提升的是你的产出。带 AI 提升的是你的半径。

产出有天花板：你一天就那么多小时，活一多，先崩的是你。

半径不一样：你的方法影响到十个人，等于多出十双手，还不用加班。

还有第二层差别。小钟的积累在自己手里，经验、手感、脑子里的判断，**既加不动人，也加不动系统**；小孟的积累写下来了，能被复用、被交接。

公道话：**不是每个人都得走到第三步**。有人就喜欢把手头的活做透。差别在哪一步拉开要看清楚：多数人不在“会不会用 AI”，在**有没有把方法沉淀下来**。

这一章讲三件事：沉淀之后会走到哪三种角色（8.2），该攒哪些东西（8.3），90 天里每周做什么（8.4）。

8.2 三种新角色：AI 训练者、流程设计师、人机协作主管

图8-1 三种新角色的路径



图 8-1 三种新角色的路径 训练者向内沉淀，设计师横向串联，协作主管向上定规则

沉淀下来的人通常走向三个发力点：**训练者往深、设计师往横、协作主管往上。**

它们不是三级台阶，可以同时沾两个，起步只挑一个。

角色一：AI 训练者

干什么。把一个岗位的“什么叫好”写成 AI 能照着执行的东西：说明书、样例库、禁区清单，再校准到稳定产出。第 5 章的张姐做的就是这件事：每错一次就把那一条加进禁区；加上三次，同类错误基本消失。

需要什么能力。核心是**能说出好在哪**。你不用写得比 AI 好，但得能指着两版稿说清楚：这一版第三段收得干净。说不出来就没法教它。第二项是**会挑样例**：三份被认可的作品胜过三十份平庸的，挑什么决定了它往哪学。

怎么起步。选一个你每周都做的活，攒三份被认可的成品，写一份说明书（第 5 章模板），连做四周，每周把出错的那一条加进禁区。四周后看一个指标：**同样的活，你要改的地方是不是越来越少。**

角色二：流程设计师

干什么。把一件事拆成人段和 AI 段，定好交接物、卡点和验收标准。第 6 章那条流水线就是他的作品。这角色容易被忽视，因为他只定“稿和表怎么流”，不产出看得见的东西。

需要什么能力。一是**看得见看不见的决策**。多数人描述流程只描述动作：打开表、筛选、复制。设计师能标出来：这步表面在复制，其实在判断哪些行不用管。看不见隐藏的决策，就不知道哪步该留人。二是**克制**：多数流程得留两三个卡口，否则错误一路流到底。

怎么起步。挑一条你每周跑一次的流程画出来，纸上列步骤就行，再标三样：**哪步最耗时、哪步最容易错、哪步必须人。**

衡量标准：换个人照着你的图，也能跑出差差不多的结果。

角色三：人机协作主管

干什么。管一群人加一群 AI 怎么配合：共用的提示词库、红线清单、质量标准、出事怎么复盘。他未必自己写多少提示词，管的是别人能不能用得稳。

需要什么能力。一半是业务判断：什么活能放、放到什么程度、哪些不能喂（第7章那四条红线是他的日常）。另一半是**让规则真的被执行**：难的不在写规则，在没人听的时候怎么推。

怎么起步。不用等任命。一是给小组整理一份共享提示词册子、一份红线清单，三五页就够。二是组里出过问题，就主持一次复盘，只问三件事：**哪一环没卡住、卡在哪最省事、下次谁盯。**不追责，只找环。

衡量标准：别人照你这套方法，也能复现你的结果。

教学线的三种对应角色

讲台上是另一组名字，底层却是同一件事：**把自己脑子里的东西搬到纸上，让别人也能用。**

AI 教学设计师。干什么：把课标要求、学情、活动设计跑成一条可复用的备课流水线，换单元也能套。需要什么能力：会把一节课拆成目标、情境、活动、评价四段，说得清这个班卡在哪。**怎么起步**：挑最熟的一个单元，把课标条目、参考处理方式、本班常犯的错整理成“单元包”，下次同类型课直接套。

学情数据分析师。干什么：从作业和小测的数据里读出教学决策：哪个知识点全班塌了、谁在悄悄掉队、下节课先补什么。需要什么能力：看得懂数据背后的教学原因。一道题全班错得多，可能是讲快了，也可能是题出偏了。**怎么起步**：把一次测验的错题按知识点归类交给 AI，对最集中的三处写下判断和下一步动作。

人机协同教研员。干什么：带教研组把个人的好课、好题、好评语变成校本资源，年轻教师照着也能上出八成像。需要什么能力：既能做出样板，也能把手感写成别人看得懂的步骤。**怎么起步**：把你跑通的一条流程在教研活动上讲一遍，收三位老师的反馈改一版，放进备课组共享目录。

场景 一位备课组长把这周的事重排了一遍

周老师带初二物理备课组，四个班。从前她每周花两小时汇总测验错题，凭印象定下节课补哪块。现在她把答题数据脱敏后交给 AI 做知识点归类，自己只看结果，找出三处集中失分，出一套十五分钟的补救练习。省下的一小时用来跟另外两位老师对讲法。产出从“谁错了哪题”变成“下节课先讲什么、练什么”，后者才是教研的价值。

三条路怎么选

给你一个不绕的标准，看你愿意待在哪儿：

- 喜欢把一件事琢磨到极致，选**训练者**；
- 喜欢把乱七八糟的事理顺，选**设计师**；
- 喜欢跟人打交道、不介意做那个"催大家按规矩来"的人，选**协作主管**。

教师读者可以对着看：想把课上到极致选教学设计师，想读懂学生选学情分析师，想带动一个备课组选协同教研员。

选错了不要紧，三种角色的底层是同一种能力。



图 8-3 三种新角色 往里走、横着走、往上走

8.3 你的个人 AI 资产：提示词库、知识库、作品集

第 5 章说过：AI 不是越用越聪明的，是你把它调教得越来越顺手的。后半句没说完：**你调教出来的东西，是你的资产。**

它不随工具变：换一个产品、换一家单位，这份说明还能用，因为它记的是你的判断，不是某个按钮在哪。

提示词库：你做事的方法

提示词库不是一堆好句子，是**你做事的方法被写下来了**。

存的时候按场景分，别按时间堆：写、查、改、审四类够用。每条带三样东西：**适用情境、输入什么、怎么算合格**。缺第三样，用久了会跑偏，你还察觉不到。

还有个小动作：每条末尾加一句“为什么这么写”。半年后你早忘了当初为什么加那句，写了理由才知道该不该删。**没写理由的提示词，最后都会被你删掉。**

知识库：你的弹药

这一件第 5 章讲过放什么。换个角度说它为什么是资产：行业常识、产品知识、常见坑、客户偏好，装在脑子里只有你能用，写下来就能反复取用。还有个现实的点：**存在单位内网上的资料，你走的时候带不走；整理过的判断能带走。**

维护只有一个动作：每月二十分钟删过期文件。

作品集：最容易被漏掉的一件

多数人攒前两件，不攒这一件。但找机会、晋升、跨部门争取资源时，能拿出手的只有它。

作品集不是作品本身，是**前后对比**。每份一页纸写三件事：一是**前后差多少**，说清量级就够；二是**你做了哪几步判断**，哪段是你删的、为什么；三是**踩过什么坑、后来怎么改的**，这一条最值钱。

这里有个必须提醒的坑：**只放成品等于什么都没放**，成品看起来就像 AI 写的。把过程放进去：你的指令、你改了哪几行、你为什么删那段。

教师版：另外四件

同样的道理，落到讲台上攒的是：**课例库**（上过的课，附反思和对本班的判断）、**题库**（按知识点分层）、**提示词库**（备课、命题、评语三类各存几条）、**校本资源包**（一个单元从框架到练习到反馈的一套）。

记住一句：别人照抄的资源不算你的，你整理过的才算。

攒资产的三个坑

只攒不整理。攒了三十条提示词，找不到要用的那条，等于没攒。

只攒不用。业务变了、口径变了、教材换了，存的就废了。

只攒 AI 的产出，不攒自己的判断。那样攒出来的别人也能攒。真正属于你的，是删了什么、留了什么、为什么。

一个节奏建议：每月挑一件，写成一页纸。一年十二份，够用了。

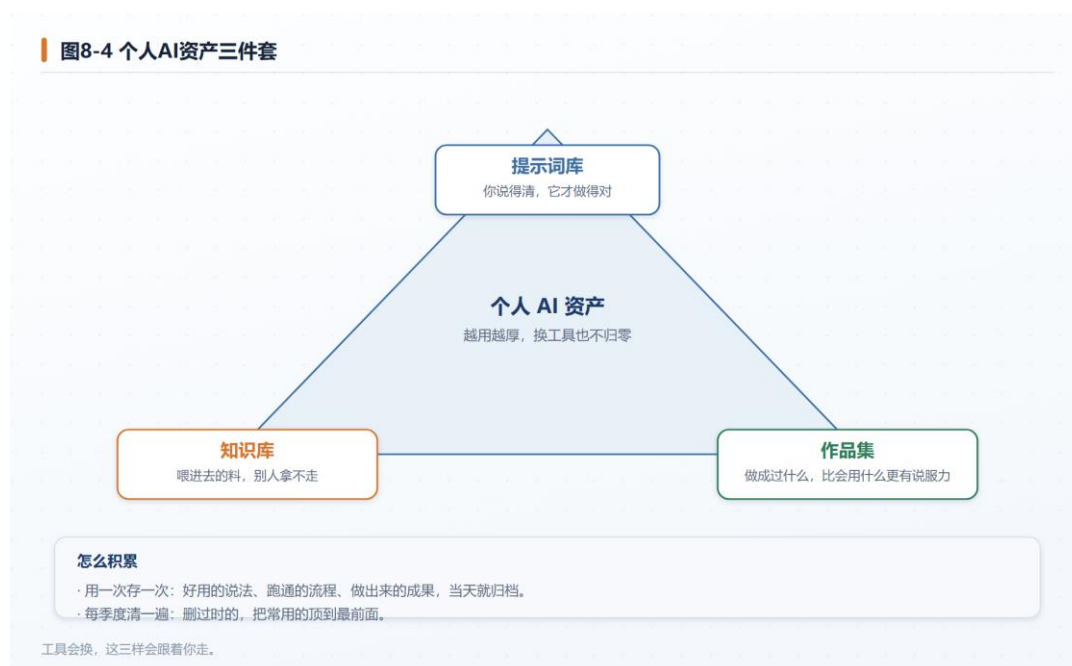


图 8-4 个人 AI 资产三件套 工具会换，这三样跟着你走

8.4 90 天上手计划

这一节把前七章排进 90 天，变成一张能照着走的表。



图 8-2 90 天路线图 先跑顺自己，再固定习惯，最后影响别人

先说三条规矩。

每周只做一件事。别赶进度，做完就有收获。

每周要有看得见的东西。一份说明书、一条红线，都行。

做不完不补，往后推一周。这张表不是考试。

周次	这周只做这一件	做完的样子
第 1 周	盘点工作清单	列出每周重复最多的 10 件事，标出耗时，圈出最烦的一件
第 2 周	用四件套派一个活	挑重复、有规则、能验证的活，按四件套派出去（第 3 章）
第 3 周	写第一份岗位说明书	用第 5 章模板填空，再让它复述职责确认没跑偏
第 4 周	建三个文件夹	依据、参考、禁区；每份资料开头写说明和更新时间
第 5 周	跑一次三审三校	拿最近一份稿做事实审，把查出的错写进禁止事项
第 6 周	沉淀第一个流程模板	挑每周必做的那件事，做成带变量和验收标准的模板
第 7 周	排进两个固定时段	早晨 15 分钟定计划，傍晚 10 分钟做复盘，坚持两周（第 4 章）
第 8 周	加一个挑刺员	同一个活另开一个会话让它挑毛病，体会差别（第 6 章）

第 9 周	重画分工四象限	更新"交给它/自己留着"的清单，挑一项真正交出去（第 2 章）
第 10 周	立你的红线和签字规矩	写下四条红线，加一句"要我署名的东西怎么核"（第 7 章）
第 11 周	讲给一个人听	挑一位同事把你的流程讲一遍，按反馈改一版
第 12 周	攒三份作品	每份一页纸：前后对比、时间账、你做了哪几步判断
第 13 周	复盘并选一个方向	翻回 8.2，从三个角色里选一个，定下个 90 天做什么

这张表的顺序别打乱。前六周**让自己先跑顺**；第 7、8 周**固定成习惯**，会用和习惯用的差别，比会用和不会用的差别还大；第 9、10 周**补边界**，这时你用顺了，最容易出事；最后三周**开始影响别人**，那是"用 AI"和"带 AI"真正分开的一段。

一句提醒：**前六周没跑顺，别急着做后面的**。跳过基础去推别人的流程，多半是在推广一个自己没验证过的做法。

教师版 90 天

教学有学期节奏，不必照搬上面那张表。给你六个阶段性动作：

- 32. **第 1-2 周：先用在备课框架**。把课标条目、教材章节、本班学情给它，让它出三版单元框架，你挑一版改。
- 33. **第 3-4 周：做分层练习**。同一知识点出三档，基础、提高、挑战。你核定题量和梯度是否站得住。
- 34. **第 5-6 周：做作业反馈**。评分标准加两篇范文给它，让它出逐篇初评意见，你改成对学生说的话。
- 35. **第 7-9 周：做学情分析**。错题按知识点归类交给它，你对最集中的三处写下教学原因和下一步动作。
- 36. **第 10-11 周：评语与家校沟通**。让它先出事实清单和初稿；涉及对学生的判断那几句，一定自己落笔。
- 37. **第 12-13 周：带教研组跑一条流水线**。从单元包到练习到反馈跑通一次，讲给同组老师听，收三条反馈改一版。

8.5 结语：人机协同的下一站

回到第 1 章那个周五下午。

办公室里，小李桌上摊着三十多份材料，一份份打开、复制、粘贴；隔壁的张姐已经在收拾包。隔壁教学楼里，陈老师桌上六十多篇作文，下周的课还没动。

差别不在手速。张姐和陈老师身边多了一位能接活的同事，小李手里还只有一个软件。

这本书讲的就一件事：**你多了个不请假、也不担责的同事，你得学会带它。**

它会越来越能干，这不用怀疑。短期内不会变的也有：它不担责，签字的还是你；它不在现场，没进过你的教室，也没参加那场会；它不会替你提问题，把一件事完整地问出来，这一步永远在你这边。

所以你的本职工作不会消失，只会变。变的部分叫：**把能交出去的一件件交出去，把不能交的一件件守住。**

职场上守住的是口径、判断和签字；讲台上守住的是对学生的判断、评语里有名字的那几句。它能写出一段像样的评语，但知道哪个孩子这周需要被单独说一句的，只有你。

不用追新工具，工具每隔几个月换一茬。也不用急，三年后什么样，取决于你现在每周有没有沉淀一件小事。

今天要做的不多：把手边那件重复了三遍的活，写成一个带验收标准的模板。

它就开着，等你给一份说清楚的交代。

带走一张图

- 用 AI 提升的是产出，带 AI 提升的是半径；产出有天花板，半径没有。
- 三种角色：训练者往深、设计师往横、协作主管往上；教学线对应教学设计师、学情分析师、协同教研员。
- 要攒的是三件资产（教师再加课例库、题库、校本资源包）；作品集要放前后对比和你的判断。
- 90 天：先跑顺自己，再固定习惯，再补边界，最后影响别人；每周只做一件。

今天就能做的三件事

38. 花十五分钟列一张单子：每周重复最多的十件事。圈出最烦的那件，它就是第 2 周要派出去的活。
39. 从 8.2 的三种角色里挑一个，今晚把它的“怎么起步”那一条做掉：写说明书、画流程图、整理单元包，还是做错题归类。
40. 新建一页文档，标题写“AI 作品集 01”，填最近一件 AI 参与过的活：原来花多久、现在花多久、你做了哪几步判断。

附录 • APPENDIX

附录 全书带走清单

这一页汇总八章的工具，建议打印贴在手边。

清单一 交代任务的四件套

要素	回答的问题	示例
角色	让它演谁	「你是资深财务分析师」
背景	它不知道的信息	「材料给管理层看，他们只看结论」
目标	要交出什么	「从三份季报里找出成本异常的两项」
标准	怎样算合格	「结论在前，每条配一个数据，不超过 300 字」

清单二 分工四象限（30 秒判断法）

- 好判断 + 出错代价低 → 放手交给它：日常汇报初稿、会议纪要、资料归档。
- 好判断 + 出错代价高 → 它起草，你终审：对外材料、合同初筛、数据汇总。
- 难判断 + 出错代价低 → 小步试，边做边看：创意方向、文案风格、审美类。
- 难判断 + 出错代价高 → 你自己来：要签字的结论、涉人的沟通、涉密信息。

清单三 三审三校（收到 AI 产出后）

41. 事实审：数字、日期、人名、出处有没有编。
42. 逻辑审：结论有没有论据支撑，前后有没有矛盾。
43. 语气审：称呼对不对，有没有套话，像不像你。

偷懒版（附在任务末尾让它自查）：「交稿前过一遍：数字人名有没有编；结论有没有论据支撑；语气对不对。」

清单四 必须逐条核的五种内容（A 级）

- 44. 数字、金额、比例
- 45. 日期与期限
- 46. 人名、机构名、职务
- 47. 对外发出的结论
- 48. 涉及承诺的表述

清单五 数据安全四条红线

- 49. 客户与员工的个人信息：姓名、联系方式、身份证号、薪酬。
- 50. 未公开的财务数据、经营计划、定价策略。
- 51. 涉密与敏感材料：未定稿的决策、人事安排、法律纠纷材料。
- 52. 他人受版权保护的内容：整本书、整套课程、付费数据库。

一句话判断：这段内容截图发到公司大群你会紧张，就别喂。

清单六 常用工具速查（按活找，不按名气找）

类别	代表工具	什么时候用	别拿它干什么
通用对话助手	通义、文心、豆包、Kimi、智谱清言、ChatGPT	起草、改写、答疑、脑暴	直接发对外材料
办公套件内嵌	WPS AI、Microsoft 365 Copilot、飞书智能伙伴	写公式、润色文档、整理表格	让它替你下判断
会议与语音	腾讯会议 AI 助手、飞书妙记、讯飞听见	会后出纪要与待办	把录音原样外传
知识库问答	ima.copilot、NotebookLM	只按你给的材料回答	查没喂进去的东西
内容与演示生成	讯飞智文、Gamma、剪映	出一版 PPT、长图、口播初稿	当成终稿直接汇报
流程与智能体编排	扣子（Coze）、Dify、n8n	周期性、多步骤的重复活	一次性任务也硬搭流程
一体化平台 / 目鱼 AI（网龙）	以 AI Agent 为底座的全场景应用生态；多模型聚合、专属角色定制、专家级内容校验、支持本地化部署；覆盖教师备课、视频创作与日常办公	想把一类活固定成岗位角色、要求数据不出内网时	别把校验结果当终审，最终核的还是你

选型先问三个问题：

53. 这批数据能不能出内网？不能，只看支持本地部署的。

54. 这类活一周出现几次？三次以上值得固定流程和工具；一次随便用。

55. 换个产品，东西能带走吗？提示词、模板、知识库要存在你自己手上。

一句话：工具两年换一轮，会派活、会验货的人换什么都不慌。

清单七 90 天上手表

阶段	周	这一周只做一件事
跑顺自己	第 1 周	把一天的工作列成清单
跑顺自己	第 2 周	挑三件事交给 AI 试
跑顺自己	第 3 周	练四件套，改掉一句话提问
跑顺自己	第 4 周	建第一个提示词模板
固定习惯	第 5 周	把 AI 排进早晨和傍晚
固定习惯	第 6 周	建自己的知识库
固定习惯	第 7 周	把一件重复活固化成流程
固定习惯	第 8–9 周	练三审三校，形成习惯
影响别人	第 10 周	给同事讲一次你的用法
影响别人	第 11 周	把模板整理成团队文档
影响别人	第 12 周	带一条小流水线
影响别人	第 13 周	写下自己的使用规范

清单八 教学场景速查清单

教学环节	可以交给 AI 做的	必须教师自己做的
备课	单元框架、重难点、三版导入	定本班目标、讲多深、课堂留白
课件与资源	大纲、配图建议、讲稿初稿	定主线、核素材来源与对错
课堂活动设计	活动方案、分组规则、时间分配	判断本班接不接得住、现场调节节奏
作业设计	分层练习、变式题、梯度初稿	定总时长、选题、删题
作业批改与反馈	客观题统计、初评意见、共性错归类	主观题终评、写给学生的话
学情分析	错题归类、趋势初判	判断错因在教法还是题、定下一步
学生评语	按事实出初稿、多种语气	核每个事实、补只有你知道的
家校沟通	通知稿、家长会提纲、话术	对学生的评价、冲突沟通、承诺

教研与听课	实录转写、课例摘要、课标要点	给课堂定性、给同行提建议
命题与考试	细目表初稿、选项与干扰项	核答案唯一性、控难度、守保密

一句话判断：凡是对一个具体学生下结论的话，都是你的活。