



备课隔着一一条河

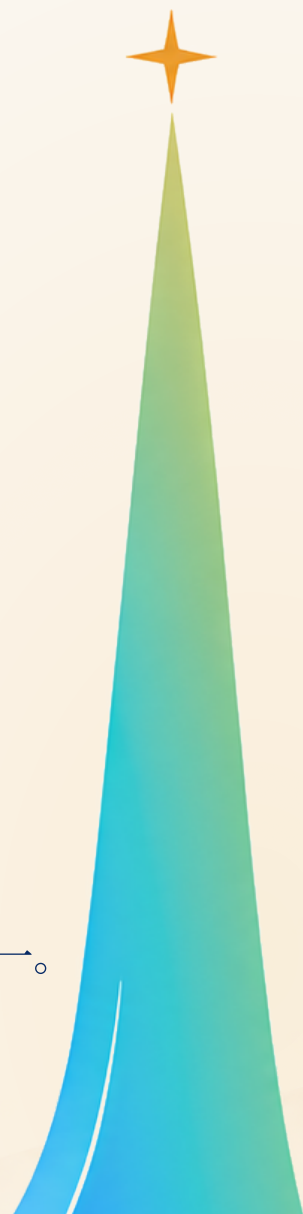
独立老师如何把云端龙虾接到真实课表

从散生、散赛道、散课时出发的工作流整理，两位主讲前后半场衔接

2026.03.26 主讲：麻辣酱-江老师 · JKL-林老师

前半场：麻辣酱-江老师 后半场：JKL-林老师

工具再强，也隔着一一条河。先把桥搭好，再谈谁第一。



这不是一份产品评测

本期主讲是麻辣酱-江老师和 JKL-林老师。上半场由江老师讲独立带课的备课 workflow：学生分散在不同年级和赛道，备课时间常常比上课更长。下半场由林老师接上，把同一条 workflow 补到 VS Code。讲义按“痛点 → 选型 → 备课 → 学情 → 养机器人”重排，不保留现场卡顿和调试过程。

整理原则

- 保留可迁移的判断：为什么不选本地、为什么飞书优先、题目怎么归类。
- 主讲：麻辣酱-江老师、JKL-林老师。上半场江老师，下半场林老师。现场听众不点名。
- 把口语里的工具名校正为通行说法，不改现场结论。

阅读提醒

- 数学批量答案必须二次验证，现场经验正确率大约八成。
- 杯赛和教材各有版权边界，公开抓取不是无限制的。
- 作业批改会误认潦草字迹，人必须再看一眼。

“别人说它很好，自己用却不顺手。不是你不行，是它还没接到你的 workflow 上。”

这份讲义解决哪条河

给已经听说过小龙虾、却仍把大量时间耗在找题、去水印、写反馈和记课时的老师。读完应能画出自己的最小闭环，而不是再收藏一个工具名。

01

选型

本地部署、云服务器、轻量主机和托管小龙虾，各自卡在哪里。

02

备课

抓题、归类、公共讲义加赛道真题、冲刺课怎么讲才不像散题。

03

跟学

学情预判、家长反馈、课时与充值，以及私聊/群聊两种记忆。

本节结论：先让工具靠近课表，再让模型靠近题目。

01

THE REAL BOTTLENECK

独立老师的困境，不在上课

学生太散，需求太不一样。不同年级、不同赛道，备一节课往往先耗在找材料上。

01

散生

线上 40 分钟和线下 1 小时并存，低龄学生很难用同一套节奏。

02

散赛道

国内小奥、AMC、香港杯赛、A Level 冲刺，教材和真题入口都不一样。

03

散时间

真正可怕的不是“不会用 AI”，而是每天很忙，忙的却不是上课。

带走一句话：先问自己每天的时间到底耗在哪，再问模型厉不厉害。

指令先写成三段，再谈 Agent

无论网页聊天还是小龙虾，现场把“会下指令”放在所有工具之前。说得越具体，它越接近你要的文件，而不是一段还要再排版的闲聊。

01 扮演谁

它是备课助手、学情记录员，还是只负责抓题的资料员。角色不同，口气和取舍就不同。

02 交出什么文件

学生版、教师版、带解析的题库，还是可以直接发给家长的反馈。先指定产物，再开始生成。

03 格式与禁区

不要乱码、公式用哪种形式、字数、是否二次验证答案。约束写清楚，返工会少很多。

提示词不是咒语，是验收标准提前说出来。

02

WHY THIS STACK

为什么最后选了托管小龙虾

不是因为本地不酷，而是独立老师的电脑、时间和安全边界，撑不住一条开发者路线。

01

本地部署

Windows / Intel 配环境容易报错；丐版 Mac 算力有限；电脑还不能随便关机。权限也太大。

02

云服务器

命令行方案会卡在第一道设置。轻量主机更友好，但仍要自己维护。

03

托管应用

小龙虾像装在沙盒里的应用：能力有限，却上手。它不是服务器，是服务。

带走一句话：为上课去买一台工作室级电脑，通常不必。

先选包月，再谈哪家模型

现场把 token 比作没有套餐的流量。按量立刻开干，账单会突然变得很猛；带 plan 的方式会先想一想再做，费用更好估。

计费

优先 Coding Plan

包周或包月把上限框住。官方按量 API 对个人备课来说，太容易烧穿。

模型

看场景，不看门派

Kimi 2.5 长文本和多模态合适批改拍照作业；
豆包专家模型在小学奥数上甚至可能更好；
Claude 更偏代码。

多模态

文本、图片、文件要能一起处理，否则批改作业还得另找工具抽字。

闭源配套

联网、工具、解释器已经捆好，个人用户不必自己搭生产环境。

开源定制

企业砸钱微调的开源，可能强过个人用的闭源。这是配套问题，不是高下判词。

本节结论：没有垃圾公司，只有用错场景的模型。

网页只能给文字，龙虾要能给文件

江老师用过只能生成文字的网页会员：每次复制、清 Markdown、再排成 Word，耗时甚至超过思考。Agent 的意义是定时执行、联网、跑代码、直接交文件。

1	飞书 当时国内对接里限制最少、功能最多，能收文件、能群聊。 首选
2	钉钉 企业级可用，限制比飞书更多一点。 次选
3	企业微信 回调和长消息常要求企业主体，个人独立老师不友好。 慎选
4	个人微信 往往只能收不能发文件，也不能群聊，功能最窄。 最窄

竞品很多，现场点名过偏慢的云端方案，以及飞书侧用较弱模型导致漏文件的一键方案。原则是：先试交付速度和文件完整性，再谈品牌。

03

LESSON PREP

拓科最难，是不知从哪找

国际赛道、跨学科、临时冲刺，老师往往不是不会教，而是还没摸到那套教材和真题的入口。

01

先抓公开真题

已公开考过的套题，可以按年抓下来，再要答案和解析。

02

再按知识点切开

冲刺生不是套题都不会，是每一题都来自不同章节。

03

公共核加赛道皮

同一份讲义，先做交集，再分别塞进不同杯赛的真题。

带走一句话：专业来自结构，不是来自通宵。

能转文档就转，有图就留原件

现场以公开数学竞赛资料为例：从发指令到收回带解析的文档，常见是五到八分钟。但几何图和复杂公式，转写经常丢。

场景 学生要最新套题 线下学生要准备比赛，老师不想每换一届就重新买一整套旧资源。	判断 先要能用的成品 题目、答案、解析一起要。并明确写出：请二次验证。	做法 两套交付 一份整理稿方便改编；遇到几何和公式，再要网站上的完整 PDF 原件。	提醒 不是全能 没有“请验证”，正确率大约八成。有版权保护的地区杯赛，可能根本抓不到。
去水印 入学真卷中间的水印，用专用工具比让大模型硬擦更稳。盖住原文的水印，擦完可能连字一起丢。			

不要把整套卷直接讲完

两周冲 A Level 或 AMC 的课最吓人：备课速度赶不上上课。更糟的是按套题顺序讲，学生每一题都不会，又连不成一条线。

场景

恶补式冲刺

学生基础不完整，套题里第一题和第二题往往不是同一章。

判断

第一轮必须归类

按应用题、计算、列方程等知识块切开，而不是按试卷页码走。

做法

同类题放到一起

年龄问题的方程题连续出现，学生才能迁移，而不是被下一道计算题打断。

结果

能练到点上

再配合模拟卷和错题再练。整套卷留给后面，不留给第一轮。

本节结论：分类题库，比再找一套新卷更重要。

课马上开始，也要能出下一份练习

独立老师的计划经常被课堂现实打乱。现场补了两类极端情况，以及理科老师特有的公式坑。

学生比预估更强

备好的题提前做完。按当堂练习立刻加同类真题，避免教室里空转。

作业在路上才发来

地铁或出租车上用飞书手机端，按错题出同类练习，直接发到机构或家长。

三种公式不是一种

Word 公式、LaTeX、MathType 互不通用。网页 Agent 常留下乱码；云端龙虾有时能察觉并再转一次。

先学生版，后教师版

答案与解析一一对应，并写明二次验证。再导出 PDF，公式才比较稳。

数学老师比文科老师多出来的难点，经常就卡在公式有没有真正显示出来。

04

STUDENT LOOP

讲义做完，课还没结束

真正省时间的，往往不是又生成一份讲义，而是让同一个助手记住这个学生走过哪条路。

01

预判卡点

把做好的讲义扔回去，问学生可能在哪里摔倒。现场经验大约十有八准。

02

课后反馈

模板先在，只改日期和今天的文件，就能给家长一封还过得去的信。

03

课时账本

40 分钟和 60 分钟、线上和线下、余额未用完又充值，都能在同一处调出来。

带走一句话：反馈写给家长，档案留给自己，记忆写给下一次课。

它能提醒你，你教不会的那个点

对老师已经自动化的知识点，学生仍可能卡在定义。现场例子是香港中二的三角函数：对边、邻边和正切的概念先糊成一团。

场景 老师觉得不难 概念对教者太熟，备课时容易一笔带过。	判断 先听预判 助手指出学生可能在定义层就模糊，于是课上专门展开。	做法 用对方的表达 按香港表述做了一句口诀，而不是把内地讲法硬套过去。	提醒 批改要人看 计算题大体能批；字迹潦草会误判。拍照入库的价值，是留下学情轨迹。
难度怎么分 基础=本章能解；进阶=跨一章；拓展=跨多章或弯很多。你不给标准，它就用自己的标准。			

长期记课，短期记生活

对接飞书之后，点开应用就是私聊机器人；拉一个只有自己的群，再把机器人拉进去，就是群聊机器人。两者不该做同一类事。

私聊 · 长期记忆

- 学生档案、课题路径、阶段性学情。
- 定时学习回路、课后反馈模板。
- 适合“这个孩子上次学到哪”这种跨周问题。

群聊 · 短时记忆

- 取件、吃药、临时待办。
- 不适合当学情主账本，它会忘。
- 假死时，另一个窗口还能问它刚才怎么了。

现场明确不建议用它做强时效的交易决策：心跳和过载会让推送滞后。生活参谋可以，操盘不行。

05

RAISING THE AGENT

机器人要养，也要留后路

现在一键扫码就能接上飞书，不必再花四天抠权限。真正费神的，是让它稳定、可备份、死了还能救。

01

一键先够用

官方通道会把基础权限打开。多机器人再去复制那套权限，不要从头猜。

02

一个赛道一个助手

国内小奥和境外体系奖励、细则不同，现场分成两个机器人，并在对话里写明职责。

03

记忆要导出

定期把记忆存成 Markdown。新窗口醒过来时，把灵魂灌回去。

带走一句话：现阶段它会假死。第二只机器人不是炫耀，是备胎。

一次只给一件轻量任务

模型可能很强，但被托管外壳限制住。它擅长轻任务，不擅长一次吞下大批量文件。十套卷一起扔，就可能整只死掉。

01 养成系

它发不出某种文件时，让它去找并安装对应技能。
教会比骂它更有效。

02 一件一件来

同一时间不要交代一串大事。任务颗粒度过大，是假死的常见原因。

03 重启网关

假死时走后台重启，现场估计能解决九成。群聊窗口也可以用来问“你刚才怎么了”。

04 199 的重点

江老师后来说：小龙虾像赠品。更值得买的是 Code，以及网页端对小学奥数几何识别很强的 Agent 集群。

你培养的不是神，是一个会自己去查说明书的学徒。

同一条河，Code 把桥修宽

JKL-林老师下半场补了 VS Code：多个终端同时开工，读本地大文件，把固定流程写成 Skill。网页上传常在几十 MB 卡住；本地路径没有这个上限。

01

多窗口

当时 Kimi 套餐可双开，Claude Pro 往往只能跑一个。左右开弓可以，先认清额度。

02

先框架后 MD

没有成熟教辅结构，就先让它写学生版/教师版框架，认可了再生。

03

Skill 是成语

一句“转成 PDF”后面跟着整串步骤。不要每次从零解释。

04

遥控更安全的一层

用官方远程/微信控制自己的 Code，通常比本地小龙虾少一层对外乱连的风险。

本节结论：小龙虾负责贴身；Code 负责项目。两者替换，不互相取消。

CHECKLIST / 起步卡

本周只搭最小闭环

不必一开始就双机器人、全赛道、全自动。先让一个真实学生的下一节课变顺。

01

写下最耗时的一件备课事

找题、归类、去水印、写反馈、记课时，只选一个。

02

指令写成三段

角色、文件、格式与二次验证。数学答案默认不信第一遍。

03

接到飞书，先用一只官方机器人

私聊管学情，群聊管杂事。稳定了再复制第二只做备胎。

04

本周导出一次记忆

存成 Markdown。假死或重开时，才有东西可以灌回去。

河还在。先铺一块能踩的石头，再铺第二块。

让工具靠近课表，别靠近热搜

独立老师缺的不是又一个更强的模型，而是一条从找题到反馈都接得上的工作流。小龙虾把手机和飞书连起来，Code 把整本教材连起来。两者都有用，前提是你还肯检查答案、还肯看学生的字。

选型

托管优先，包月优先，飞书优先。

备课

公开真题能抓就抓，有图留原件，冲刺先归类。

跟学

预判卡点，模板反馈，课时和档案放在长期记忆里。

运维

一件事做完再做下一件；记忆导出；假死有备胎。

工具跨不过去的那条河，只能由你的课表来填。

视频号 JKL神思记 · 小红书 JKL神思记

来源与说明

主要来源：2026-03-26 AI 神思会线上分享录音文字稿《meeting_01_原文》。主讲：麻辣酱-江老师、JKL-林老师。前半场：麻辣酱-江老师；后半场：JKL-林老师，续讲 VS Code / Kimi Code。产品名与术语已按上下文规范化。

公开阅读版保留两位主讲署名，不点名现场听众。版权、账号和破坏性操作只保留原则。数学答案、字迹批改和学情结论均需人工确认。