

Grok Bot 实战手册

从第一次交付，
到接入自己的 AI 算力。



20 个章节 · 19 幅配图 · 22 组可复制文本

入门 / Pi 接入 / 技能与日程 / 双 Bot / 电商实战

莱因哈特 · 小声工作室

2026 年 10 月 19 日 · 版本 2.0

在线阅读与复制提示词：www.ssgoo.net/grok-bot-guide

你的阅读路线

新手从第 01 章开始；已有 Bot，从第 06 章进入模型分工；保存方法读第 12、13 章；协作与电商练习读第 14、15 章。目录与来源均可点击。截图可在网页放大阅读。

01 先看终点：这套东西到底能帮你干什么	3
02 把五个零件摆好，再谈数字员工	4
03 把 Grok Bot 打开，再建立第一个工作伙伴	5
04 第一条任务，别写成“帮我搞定一切”	7
05 第一份实战：做一份能追溯的科技简报	9
06 额度告急时，先拆工作，再接模型	10
07 让 Grok Bot 安装 Pi：你发中文，它做检查	11
08 MiniMax 还是 DeepSeek：先看账号	13
09 填 Key 与加模型：把最容易踩坑的两步讲透	14
10 给分工立规矩，避免两边重复干活	16
11 再做一个实战：广州商场研究报告	18
12 把一次成功，保存成下次能复用的方法	19
13 让它定时做事，先给一个明确的下次运行	21
14 什么时候值得加第二位 Bot	23
15 电商晨报：让异常比漂亮日报更早出现	25
16 怎么判断省没省：记两本账，也记返工	27
17 遇到问题，按层检查，别一上来重装	28
18 走完这张清单，再把它当成日常工具	30
19 最后说两句	31
20 资料与版本说明	32

开始之前

先说结论：Grok Bot 值得玩的地方，是它能把一句需求变成电脑上的实际工作。再接上 Pi 和你自己的模型服务，就可以尝试把整理、初稿和批量处理分出去，让 Grok Bot 负责调度与复核。

这篇教程从零开始。你不需要先学终端，也不用逐行敲命令。需要你做的，是把需求说清楚，在正确的位置完成登录或填写 Key，再检查它到底交付了什么。

阅读前先记住一句：**外部模型可以分担工作，但不会把 Grok Bot 的订阅变成无限额度**。两边的额度、费用和可用性，都要分别看。

作者：莱因哈特·小声工作室。核查日期：2026 年 10 月 19 日。封面为 AI 原创概念插画；正文区分原创图解和有署名的参考截图。新增电商数据全部为教学虚构。文中的任务模板、预算和验收方式是本文建议；个人体验来自提供的素材，不代表普遍性能承诺。

CHAPTER 01

01 | 先看终点：这套东西到底能帮你干什么

这篇文章的起点，是一段很有共鸣的使用记录：30 美元一个月的套餐，玩了两天，周额度已经用了 84%。工具越来越顺手，额度却先开始报警。于是，一个朴素的问题出现了：能不能让它调用自己买的模型？

你仍在 Grok Bot 里说需求。它把明确的部分交给 Pi，Pi 调用你配置的模型并写回文件，再由 Grok Bot 检查。

我会用它整理已有材料、批量处理相似文件，并保存做成功的方法。

科技简报要分清证据和传闻；商场研究要统一客流、销售额和面积口径。工作拆清楚，工具才接得住。

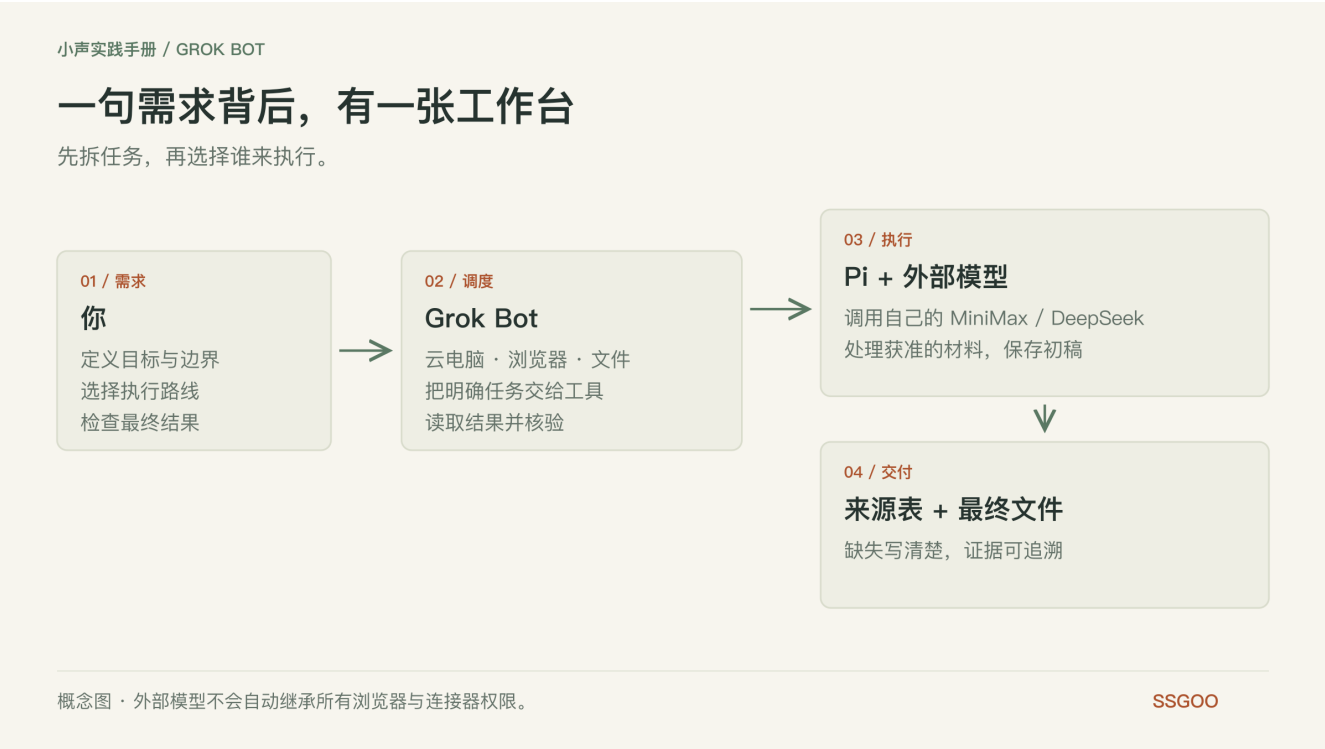


图 02 · 整套工作台：你提出需求，Grok Bot 调度，Pi 调用外部模型，结果经过来源复核后交付。原创概念图。

哪条阅读路线适合你

完全没用过 Grok Bot，就从下一章开始，先做一项小任务。已经有可工作的 Bot，可以直接读第 06 到第 10 章。只想复用流程，读第 12、13 章；要做双 Bot 协作和电商晨报，直达第 14、15 章。

CHAPTER 02

02 | 把五个零件摆好，再谈数字员工

这次补充的金尘马教程，给了我一个更实用的切入点：从一项持续发生的工作出发，再决定需要几个 Bot。岗位名称可以很响亮，但能否按时交出可检查的结果，才是差别。[参考原文](#)

我会把工作台拆成五个零件。Bot 负责一项工作，Skill 保存做法，Routine 安排执行时间，群聊呈现交接，连接器接通外部应用。云电脑是它们工作的地方，Pi 是放在这台电脑里的另一件工具。

你要设置的东西	回答的问题	本文的具体例子
Bot	谁对结果负责	小声研究助理负责资料表
Skill	稳定的方法是什么	去重、查日期、核对来源
Routine	什么时候运行	周一 09:00，Asia/Shanghai
群聊	下一步交给谁	研究助理交给选题编辑
连接器	从哪里取数或操作	获准的应用、账户与资源

可以把它想成一家很小的工作室。岗位说明写长期职责；当天的便签写本次任务；项目文件放当前数据。三处各司其职，比把所有东西塞进一个越来越长的聊天窗口好维护。

“模型”与“工具权限”也要分开。MiniMax 或 DeepSeek 能处理文字，不代表自动继承 Grok Bot 的浏览器登录、连接器和搜索能力。Pi 能使用哪些工具，取决于当前环境的配置。

同样，不同产品的名字能出现在一条工作流里，账单却未必是一张。网页聊天会员不自动等于 API 余额。后面每一步，都要能回答“谁在执行、读取什么、消耗哪边的用量”。

CHAPTER 03

03 | 把 Grok Bot 打开，再建立第一个工作伙伴

从 [Grok Bot 官方入口](#) 下载适合系统的客户端。Mac 用户先看“关于本机”，确认是 Apple 芯片还是 Intel；Windows 用户确认系统架构。按官方安装流程完成登录，等云电脑初始化结束。[官方入门说明](#)

登录后查看用量与计费页面，确认 Bot 权限、剩余额度与额外付费开关。

当前计费文档并列说明新的 The X Subscription 与旧版订阅路径，部分产品共享周额度。素材中的“30 美元、84%”只是个人当时的记录。[套餐与计费](#)

在应用里创建“小声研究助理”。先让它负责一种工作，再根据需要增加岗位。

把下面这段作为它的长期描述。不同版本的入口名称可能变化，寻找创建 Bot、编辑资料或 Edit Profile 对应位置即可。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

你的名字是小声研究助理，主要负责公开资料研究和中文整理。

长期规则：结论先行，短段落；事实给出来源，推断明确标注。

只根据当前任务指定的主题、时间范围和材料工作。

把这段描述当作工作规则，等待我提供具体任务后再开始。

来源打不开或没有数据时，写“未核实”或“未披露”。

交付正文、来源清单和待确认问题，说明文件保存在哪里。

公开发布、发送消息、付款、删除原文件前，先展示具体内容并等我确认。

我会再补一张“岗位卡”：负责的结果、长期来源、判断顺序、输出格式、验收标准、可自行操作的范围、需要确认的动作、失败时怎么停。今天的选题和日期仍然放在任务消息里。

比如，把“情报总监”改写成“每次交付最多五条有原始来源的科技动态，并解释排序理由”，职责立刻能检查。

长期描述只放稳定规则，避免每次发生小变化都重写岗位。



图 03·参考截图 A：右侧是 Bot 名称、标签与描述，左侧是不同岗位。来源：金尘马 @jinchenma_ai 《万字长文 | Grok Bot 从入门到精通》，用户提供的网页存档；图中传播量等数字未由本文核验。

看这张图，只需抓住三个位置：左边切换工作伙伴，中间处理本次任务，右边维护长期职责。它展示的是作者当时的界面，具体入口以当前客户端为准。创建与管理 Bot



图 04 · 开工前四项检查：客户端与账号、Bot 职责、云电脑、用量与授权。原创操作导航示意。

初始化迟迟未完成，先查看进度、登录或授权请求。能打开电脑视图、读写工作目录，才算准备就绪。

CHAPTER 04

04 | 第一条任务，别写成“帮我搞定一切”

第一次可以上传一份公开产品说明或自己的非敏感笔记。先检查文件交付能力，再加入实时搜索和模型接入。

任务写清五件事：交付物、依据、范围、停止条件、验收标准。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

请阅读我附上的这份材料，为第一次接触这个主题的人写一份说明。
正文控制在 800 字以内，包含：三条结论、五个关键事实、三项待核实问题。
每个关键事实写出原文页码或章节；没有的内容不要补写。
保留原文件，在 /workspace/grok-lab/ 下保存说明和来源记录。
完成后给我文件，并用两句话说明你检查过什么。
不访问其他账户，不向外部发送消息，不覆盖原材料。

观察它是否读到原文、保留未知信息、实际生成文件。不要第一轮就把搜索、模型接入和发布全部叠加。

抽三条事实回看原文。发现扩大解释时，指出差异并检查同类表述。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

第 2 条把“可共享链接”扩写成了“支持团队协作”，原材料没有这么说。
请改回来源能够直接支持的表述，并检查全文是否还有类似扩大解释。
保留已经核实正确的段落，只改受影响的部分。
列出修改前后的三项主要变化。

局部修正比每次全文重写更容易控制。

在电脑视图里看什么

看它打开了哪些文件或页面、是否卡在登录、有没有反复做同一个动作。如果遇到密码、验证码或网站要求人工确认，接管那一步，完成后再交还。不要把密码或一次性验证码贴进普通聊天。**审批与敏感输入**

文件、连接器和本地电脑，走哪条路

单次整理一份材料，直接上传文件最省事。持续访问某个账户，则优先查看有没有适合的连接器。当前官方入口是侧边栏 Connect apps，选择插件、添加并完成授权后，用 @ 引用；技能用 /，这两个入口别混。**电脑与应用**

小声实践手册 / GROK BOT

先选取材路径，再让它开始

文件在哪里，决定下一步怎样接入。

单次文件

直接上传

公开说明、笔记或脱敏 CSV
先确认输入文件名与日期

长期项目

云端 /workspace

输入、来源与结果按项目保存
不是本机“下载”文件夹

账户数据

应用连接器

Connect apps 添加并授权
按任务选择账号与资源

本机材料

明确授权的本地路径

限定需要访问的练习目录
本地执行与云端权限分开

原创选择图 · 先用文件副本完成一次小任务。

SSGOO

图 05 · 四条取材路径：上传文件、共享工作目录、应用连接器、明确授权的本地访问。原创选择图。

/workspace 指云端工作目录，不是你电脑上的“下载”文件夹。要让它处理本地文件，应明确选择和授权对应路径；本地执行权限与云端工作是两回事。不会因为你写了一句“读我的表格”，就自动获得整台电脑的访问能力。

莱因哈特 · 小声工作室

8

我会先给一个专门的练习文件夹，里面只有这次需要的副本。任务写清“只读这些输入，另存结果”。连接器也按当前工作范围选择，随后用一次小任务确认实际读取的是哪个账号、哪个文件。[权限说明](#)

CHAPTER 05

05 | 第一份实战：做一份能追溯的科技简报

这一轮升级为寻找并核验材料，用 X 科技热点练习。目标是判断消息是否值得追踪，而非凑满热榜。

练习最多五条，方便逐条检查；这是本文安排，不是产品限制。

[可复制文本](#) · [在网页阅读版一键复制](#)

整理过去 24 小时值得关注的 AI 与开发工具动态，最多 5 条。

时间以 Asia/Shanghai 为准，在开头写清检索窗口起止时间。

从 X 或公开网页寻找线索，再打开官方公告、项目仓库或产品文档核实。

每条给出：标题、发生时间、发布机构、原始链接、已确认事实、我的读者为什么要关心。

区分“今天发生”和“今天有人转发旧消息”。

同一事件合并处理；只有转述、无法找到原始证据的，放到待核实区。

不要为了凑满 5 条降低标准。交付 Markdown 正文和来源表，不发布。

发帖时间不等于事件时间；十次转发也不等于十份独立证据。

如果要访问你的书签、时间线或私信，通常需要相应的账号连接和授权；公开信息研究与私人数据读取应分开安排。不要因为“整理 X 热点”就顺手开放全部账号能力。[应用与 X 访问说明](#)

我会要求它建立一张来源表，最少保留“主张、原始页面、页面日期、核查时间、支持程度”。支持程度用“直接支持、部分支持、未证实”就够了，不必制造复杂评分。



图 06 · 研究流水线：线索、原始来源、证据表、短稿、抽查；候选消息可在任何一步被淘汰。原创流程图。

“某模型发布了”可能直接得到公告支持。“它能把所有工作速度提高十倍”通常需要特定测试条件。把后一句改成“官方在某项测试中报告了某个结果”，信息就准确得多。

当它输出“已完成逐条核验”时，再追问一个具体问题：哪条候选被你剔除了，为什么。能给出被拒绝的例子，至少说明筛选规则发生了作用。但这仍然不能替代你对关键结论的抽查。

DataCamp 的参考教程也展示了一个有用的提醒：结果排版整齐，并不代表字段正确。本文借鉴的是“先跑通一次、复核、再保存方法”的顺序，后面的提示词和图解按中文研究场景重新设计。[参考教程](#)

CHAPTER 06

06 | 额度告急时，先拆工作，再接模型

先查工作有没有浪费：重复搜索、重复读文件和没有停止条件的循环，都可能比模型单价更影响成本。

把任务分成四段：取材料、整理材料、核验、交付。需要浏览器和登录的取材，继续交给已有环境；已经准备好的文本，可以尝试交给 Pi；涉及重要数字与结论的核验，单独安排；排版导出尽量交给确定性的工具。

这条路线并没有绕过订阅限制。外部调用使用的是你自己的模型账户。Grok Bot 启动任务、发出工具调用、读取结果或复核时，仍可能产生平台用量。额度彻底耗尽后，不能保证它还能替你启动 Pi。

所以，准确的叫法是**额度分流**。是否划算，需要用真实任务比较。本文没有在你的 Grok Bot 账户里实测接入，也不把素材中的速度和成功率写成所有人都能复现的保证。



图 07 · 两本账：Grok Bot 负责调度与复核，外部模型负责获准的处理；两侧分别计量，不能相互清零。原创费用关系图。

哪些活适合先分出去

整理已下载文章或来源完整的笔记，适合先交给 Pi。没有配置浏览器工具，就不能假定它能独立登录网站取材。

我会先做一个受控实验：选两份长度接近的非敏感材料，一份走原来的方法，一份走外部模型。记录是否合格、耗时、重试次数和两边用量。别只比较“第一段字什么时候出来”。

CHAPTER 07

07 | 让 Grok Bot 安装 Pi：你发中文，它做检查

最短的开场白就是“帮我装 Pi Agent”。不过，我更建议多加几句限定，避免装错项目，也让安装过程留下可检查的结果。

Pi 官方项目提供终端代理、多模型接入和扩展机制。项目历史链接 [badlogic/pi-mono](#) 可能跳转到当前维护地址，阅读时以官方仓库与官网为准，不要按搜索广告里名字相近的软件安装。[Pi 官网](#) · [官方仓库](#)

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

请在你的云电脑上安装官方 Pi coding agent。

从 pi.dev 或官方项目文档确认当前安装方式，避免同名项目。

先检查操作系统、所需运行时和是否已安装 Pi；已有安装不要重复覆盖。

安装完成后检查版本和帮助信息，说明使用的是哪个软件包、版本和路径。

为这次实验建立 /workspace/grok-pi-lab/，保留安装记录。

现在不要索取 API Key，不要改动其他项目，也不要开始大任务。

安装验收看版本、可执行位置和操作记录，不能只看一句“装好了”。

这一步只证明工具能启动，还没证明外部模型已经接通。别把安装成功的绿勾当成整套流程完成。



图 08 · Pi 接入五步：安装检查、选择提供商、安全填 Key、最小测试、保存分工规则。原创路线图。

为什么安装记录要放工作目录

官方说明中，持久文件与临时目录、手工安装的软件应区别对待。电脑恢复或更新后，某些软件需要重新安装。把项目材料和恢复说明保存在 /workspace，会比只依赖一段聊天记录更容易继续工作。[文件与电脑恢复](#)

恢复说明记录软件来源、版本、配置位置、密钥变量名与测试方式，不包含 Key。

CHAPTER 08

08 | MiniMax 还是 DeepSeek：先看账号

先选你已有有效 API 权限的一家，跑通小测试。

API Key 是程序调用服务的凭证。Base URL 是请求发往哪个服务地址。模型 ID 是服务端识别的具体模型名称。Provider 是 Pi 对提供商配置的称呼。四个词第一次看着吓人，其实就是“谁来服务、往哪发送、用哪款、凭什么访问”。

Pi 当前文档区分 MiniMax 与 MiniMax China，环境变量分别为 `MINIMAX_API_KEY` 和 `MINIMAX_CN_API_KEY`；DeepSeek 使用 `DEEPSEEK_API_KEY`。具体内置模型清单随安装版本变化，不应固定写成“永远只有两个”。[Pi 提供商文档](#)

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

我要接 MiniMax 国内平台，请先按我创建 Key 的控制台核对区域和套餐类型。

检查当前 Pi 是否已有对应的中国区 provider。

列出准备使用的 provider、官方 API 域名、模型 ID 和密钥变量名。

区分按量 API Key、Coding Plan 或 M Plan 等不同凭证，不假定它们通用。

此时只做配置计划，不请求或显示 Key。

如果选 DeepSeek，就换成下面这段。这里不需要让读者自己拼接口路径。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

我要接 DeepSeek 官方 API。

请根据当前 Pi 文档和 DeepSeek 官方文档配置，不使用第三方中转。

检查已有 provider 和账号当前可用模型。

优先选择已确认可用、适合短文本整理的模型进行最小测试。

说明 API 地址、模型 ID 和使用的密钥变量名，但不要显示密钥值。

DeepSeek 官方文档说明了 API 调用和 OpenAI 兼容格式。兼容意味着客户端可以用相近的调用方式，不代表所有参数、工具行为和模型名称都能原样互换。[DeepSeek API 文档](#)



图 09 · 模型接入的四个字段：提供商、区域与地址、模型 ID、凭证类型；四项一致才进入测试。原创配置示意。

我不建议把“自动试国内和海外”作为默认策略。你在哪个官方控制台创建 Key，就先按那个控制台的说明配置。确实需要测试另一个域名时，先确认它是官方服务，且该凭证允许那样使用。

模型列表能打开但调用失败时，先查余额、套餐权限和请求地址，不要轮番猜模型名。

CHAPTER 09

09 | 填 Key 与加模型：把最容易踩坑的两步讲透

Key 应该填在哪里

原始素材提到，Grok Bot 会弹出安全输入框，Key 不进入聊天记录，也不会向模型显示明文。官方文档确实描述了受支持连接的 secure secret request。但这不等于你说一句话，任意脚本都必然获得相同的保护。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

接下来需要配置 API Key。

请使用当前产品支持的安全密钥请求或秘密管理入口，引导我在那里填写。

不要让我把 Key 粘贴进普通聊天，不要打印到命令、日志、截图或报告。

先说明密钥名称、用途和存储方式；配置文件尽量引用变量名。

如果当前接入不支持安全输入，请停在这一步，告诉我如何通过产品支持的方式手动完成。

不要用普通聊天输入框冒充安全输入框。

只有确认界面属于产品的安全密钥流程，再填写。普通网页表单、聊天消息和带星号的文本框，不会因为看起来“隐藏了字符”，就自动具备同样的安全性质。[官方敏感输入说明](#)

“模型看不到明文”和“程序没有使用权”也是两回事。调用外部 API 的进程必须能够使用凭证。不要让脚本把整个环境变量列表打印出来，也不要包含认证文件的目录一起打包下载。

共享云电脑上的文件、登录和命令行凭证也可能被同账户其他 Bot 使用。新建一个 Bot，并没有建立新的密钥隔离空间。[共享电脑边界](#)



图 10 · 密钥路径：官方控制台生成，安全入口填写，运行时使用变量，报告只展示配置状态；普通聊天不经过明文 Key。原创示意。

列表没有 M3.1，能不能手动加

可以检查自定义模型配置，但“能写入配置”不等于“账号能调用”。Pi 支持通过 `~/pi/agent/models.json` 补充提供商或模型。需要填写哪些字段，应遵循当前版本文档，不能凭空猜上下文长度、协议和能力。[Pi 自定义模型文档](#)

截至 2026 年 10 月 19 日，MiniMax 官方模型页写明：MiniMax-M3.1-Flash-Preview 当前仅通过 M Plan 和 MiniMax Code 提供。持有普通按量 Key 的读者，不能因此推定已获得这个模型的调用权限。[MiniMax 模型说明](#)

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

我希望使用 MiniMax-M3.1-Flash-Preview。

先查官方文档，确认我的区域、套餐、Key 类型以及 Pi 使用场景是否受支持。

权限明确可用后，检查 Pi 当前模型目录；已有则直接选择。

目录没有时，按当前 models.json 文档补充模型，参数以官方资料为准。

保留原配置备份，不写入密钥明文；先做最小调用，成功后再设为默认。

如果不可用，明确说明原因，并让我选择账号实际支持的模型，不要偷偷替换后说成功。

官方模型页显示，M2.5、M2.7 系列从 2026 年 10 月 19 日起不再对新用户开放，计划于 11 月 18 日退役；部分套餐旧名称也会改路由。这里引用国际文档，国内账号另核对区域说明，不凭配置名称判断实际服务模型。

怎样才算真的接通

先发一个极小的请求，例如让外部模型回复一句“连接测试完成”。再让 Pi 在实验目录写一个新文件，内容为对一小段公开材料的三句总结。这个测试能区分“聊天能回答”和“工具链能完成交付”。

要求 Grok Bot 给出实际执行状态、请求使用的 provider 和 model 字段、文件位置，以及服务端能提供的调用记录。模型自己说“我是某某模型”，不构成身份验证；模型自报的 token 用量也不能代替账单。

CHAPTER 10

10 | 给分工立规矩，避免两边重复干活

接入之后，最容易出现的浪费是：Pi 写了一版，Grok Bot 觉得不放心，又完整研究和重写一遍。你增加了一次模型调用，却没有减少任何工作。

交给 Pi 明确的任务说明和材料；让它返回正文文件、缺口和待核实主张。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

以后每次开始新的手动任务，先问我选哪条路线：

A. 你直接完成。

B. Pi + 我配置的外部模型完成指定部分，你检查结果。

如果有选择卡片就使用卡片，没有就用两项文字选项。

收到选择后再启动；本任务内的小修订沿用已选路线，不反复询问。

把这条偏好保存到当前 Bot 的长期规则，并告诉我保存在哪里。

已经明确指定路线的任务，直接按指定路线执行。

让它说清规则保存在哪，再开新任务测试一次。没有选择卡片时，用文字选项也可以。

再补上执行规则，防止把完整聊天和无关文件都传给第三方模型。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

使用 Pi 时，只传本次任务必要且允许交给该模型服务的材料。

先写 task.md，列出目标、输入文件、输出格式、来源要求和停止条件。

Pi 将结果保存为 draft.md，并另存待核实主张。

你只针对来源、数字、遗漏和格式进行检查；通过的段落不要无故重写。

发现问题时，返回具体差异，最多进行两轮定向修订。

仍不合格就报告原因和已完成部分，等待我决定下一步。

两轮是我给练习设定的限制，不是产品能力上限。它的作用是把无限返工改成一个可以观察的过程。



图 11 · 一份交接单：task.md 规定任务，Pi 产生 draft.md，核验表记录问题，final.md 交付通过检查的内容。原创文件流图。

对于无人值守的例行任务，不能每次都先等你选择。应该事先在例行任务里固定执行路线和预算；如果路线不可用，就停止并报告。手动任务的选择偏好和定时任务的执行规则，需要分别写清。

CHAPTER 11

11 | 再做一个实战：广州商场研究报告

素材称，科技热点和商场报告几秒到十几秒就能出稿。这里须区分“出稿”与“完成研究”：找数据、统一口径与核验往往更费时间。

这次练习，假设你想比较三家商场，判断哪一家更适合一家新咖啡品牌去实地考察。这里的对象、维度和步骤是教学设计，不是本文已经完成的市场调查。

资料未齐时，交付案头调研与现场问题清单；租金、铺位和客群未知，暂不能给最终选址结论。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

为广州天河城、正佳广场、太古汇制作一份公开资料案头调研。

用途：帮助一家新咖啡品牌筛选实地考察对象，不直接给租赁决策。

采用同一截止日期，比较区位与交通、公开定位、商业体量、品牌组合、公开经营信息。

每个字段保留来源、统计期和口径；缺失写“未披露”，不能用其他字段估算。

区分商场本体、整个综合体和周边商圈，不能混用面积。

先交付资料表和待补问题，待资料口径确认后再让 Pi 整理报告。

资料表保留研究问题、观测值、时间口径、来源、局限。全年销售额与节日销售额不能直接排高低。



图 12 · 商场研究证据矩阵：对象、指标、时间、来源、缺口；没有同口径数据时保留空缺。原创研究示意。

然后把已经核对的资料交给 Pi，而不是让它重新发明一份调研。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

请用 Pi 读取已确认的资料表，写一份面向咖啡品牌负责人的研究简报。

结构：三条核心发现、三家对象比较、仍缺的信息、实地考察清单。

事实沿用资料表的来源编号，推断必须写出依据和限制。

不得补写租金、客流、营业额或转化率。

结尾给出“优先去现场验证什么”，不把案头调研写成最终选址建议。

交付 draft.md，由 Grok Bot 复核数字、对象名称、日期和每条来源。

我会怎样验收这份报告

抽一项数字检查原页面，再抽一个推断检查证据是否充分，然后选一项“未披露”确认没有在结论里被偷偷写成确定事实。三种抽查分别对应抄错、推过头和前后矛盾。

如果报告把“品牌组合更偏高端”直接推成“任何咖啡品牌都能卖更贵”，就要求它拆掉这一步推论。真正可执行的输出，应当是要验证的客单、时段、竞争和铺位条件。

CHAPTER 12

12 | 把一次成功，保存成下次能复用的方法

一份简报通过验收，再保存 Skill，让方法先经过一次实际任务。

把返工教训写进技能，例如日期混淆、面积口径混用，比“保持严谨”更有用。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

把刚才通过验收的科技简报流程保存为“小声科技简报”技能。

包括适用场景、必需输入、来源优先级、去重规则、日期校验和输出格式。

输入从项目文件读取，每次运行先确认时间范围，不沿用上一期事实。

明确哪些步骤交给 Pi，哪些由你复核；外部模型不可用时停止并说明。

来源缺失就标注，不为凑条数降低标准。

只生成文件和聊天内结果，公开发布或发送到外部平台另行确认。

保存后告诉我技能名称和调用方式。

官方文档把技能定义为可复用的工作说明，把例行任务定义为执行时间安排。保存的技能可被其他 Bot 使用，但依赖的登录或连接器仍需要具备。**技能与例行任务**

保存后更换主题与时间窗口测试，检查是否重新读输入、是否残留旧事实；再测试一次应当没有结果的窄主题。

找到技能入口，再教它一次真实操作

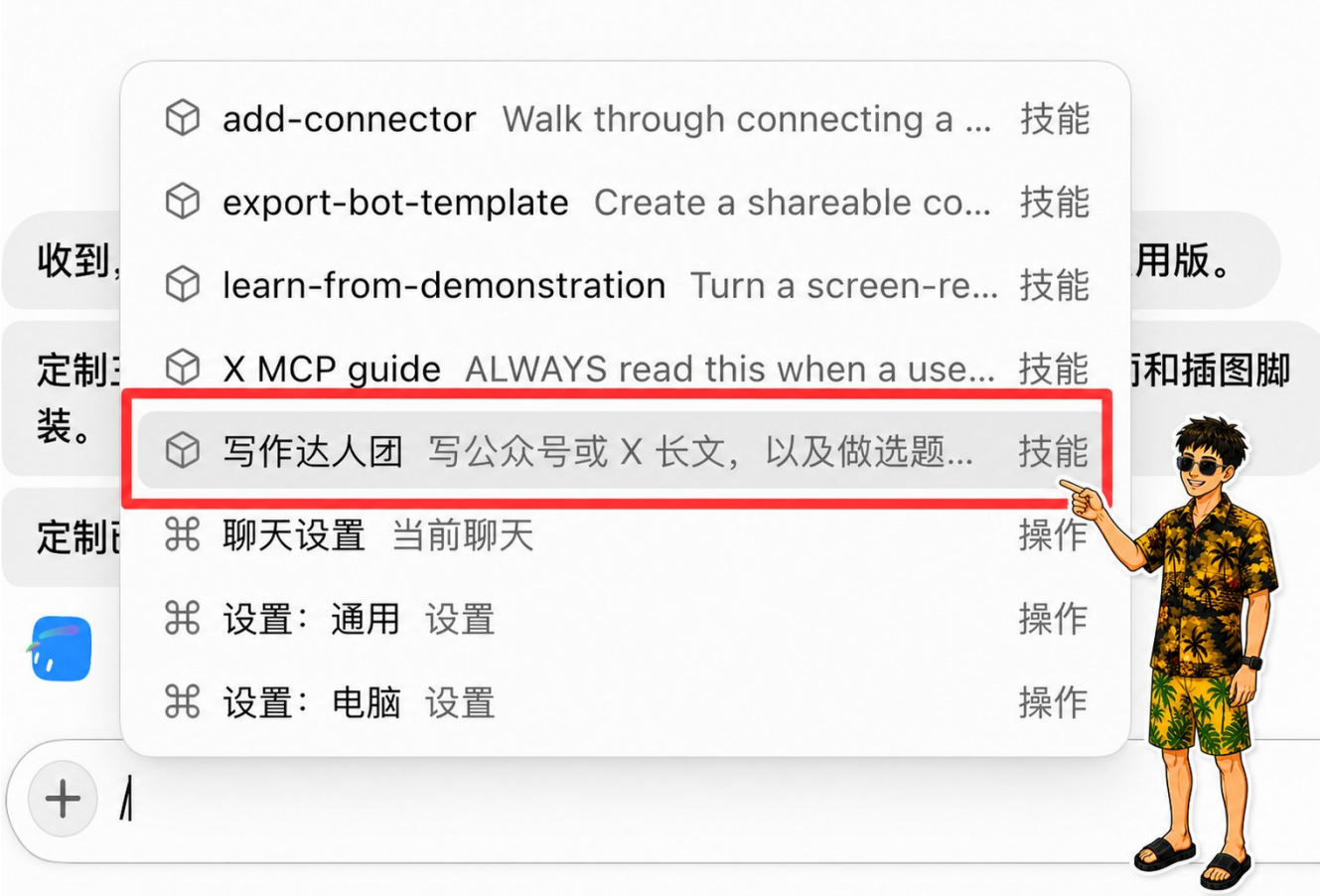


图 13 · 参考截图 B：作者通过斜杠菜单选择“写作达人团”技能。来源：金尘马 @jinchenma_ai 的用户提供存档；这是作者自有技能，不代表安装后默认出现。

图中最有用的细节是输入框里的 /：保存的方法有名字，下一次可以明确调用。找不到技能时，按当前文档检查 Connect apps → Your plugins → Manage plugins and skills → Private skills。技能入口

如果你的版本提供 Teach a task，可以在一对一会话中演示一次操作，再审阅生成的方法。演示适合补充“在哪里点、怎样取字段”，却未必能表达“什么情况必须停”。我会在保存前补写缺失字段、登录过期、页面改版三个分支，再换一份输入测试。

项目目录，简单到能手工看懂

项目结构

```
/workspace/grok-pi-lab/
README.md    当前工作方式与恢复步骤
inputs/      每次任务的原始材料
task.md      本次目标与限制
sources.md    来源与核查记录
drafts/      中间稿与修订说明
outputs/     按日期保存的交付物
run-log.md   执行路线、状态与问题
```

目录名是本文约定，可以按你的习惯修改。不要把这张树当成产品自动生成的标准结构。它的意义是让你一个月后回来，仍然找得到依据、版本和结果。

CHAPTER 13

13 | 让它定时做事，先给一个明确的下次运行

定时任务创建后，核对下次运行时间、时区、输入与输出位置。

先每周运行一次，稳定后再提高频率。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

创建一个例行任务：每周一北京时间 09:00 运行“小声科技简报”技能。
 时区使用 Asia/Shanghai。
 读取 /workspace/grok-pi-lab/task.md 中当前主题和来源范围。
 固定使用已经测试通过的 Pi 路线；如果凭证、模型或来源不可用，停止并报告。
 输出保存到 outputs/ 当天日期目录，并在当前会话交付摘要与文件。
 不自动发布或发送到其他平台，不覆盖上一期结果。
 每次最多两轮定向修订，没有可靠新信息时明确说明。
 创建后展示所属 Bot、时区、下次运行时间和管理入口。

将模板中的路径与技能名替换成你实际创建的名称。



CHAPTER 14

14 | 什么时候值得加第二位 Bot

我不会为了凑一张“AI 公司组织架构图”就创建十个岗位。值得拆开的信号是：工作已经反复发生，而且两段工作的输入、判断标准和交付物明显不同。

拿科技简报来说，研究助理关注“有没有证据、是不是新消息”；选题编辑关注“读者为什么关心、五条怎样排序”。两种标准可以由两位 Bot 长期维护。只有一份偶发短稿时，一个 Bot 分两轮做通常就够了。

先让两个人交一次接力棒

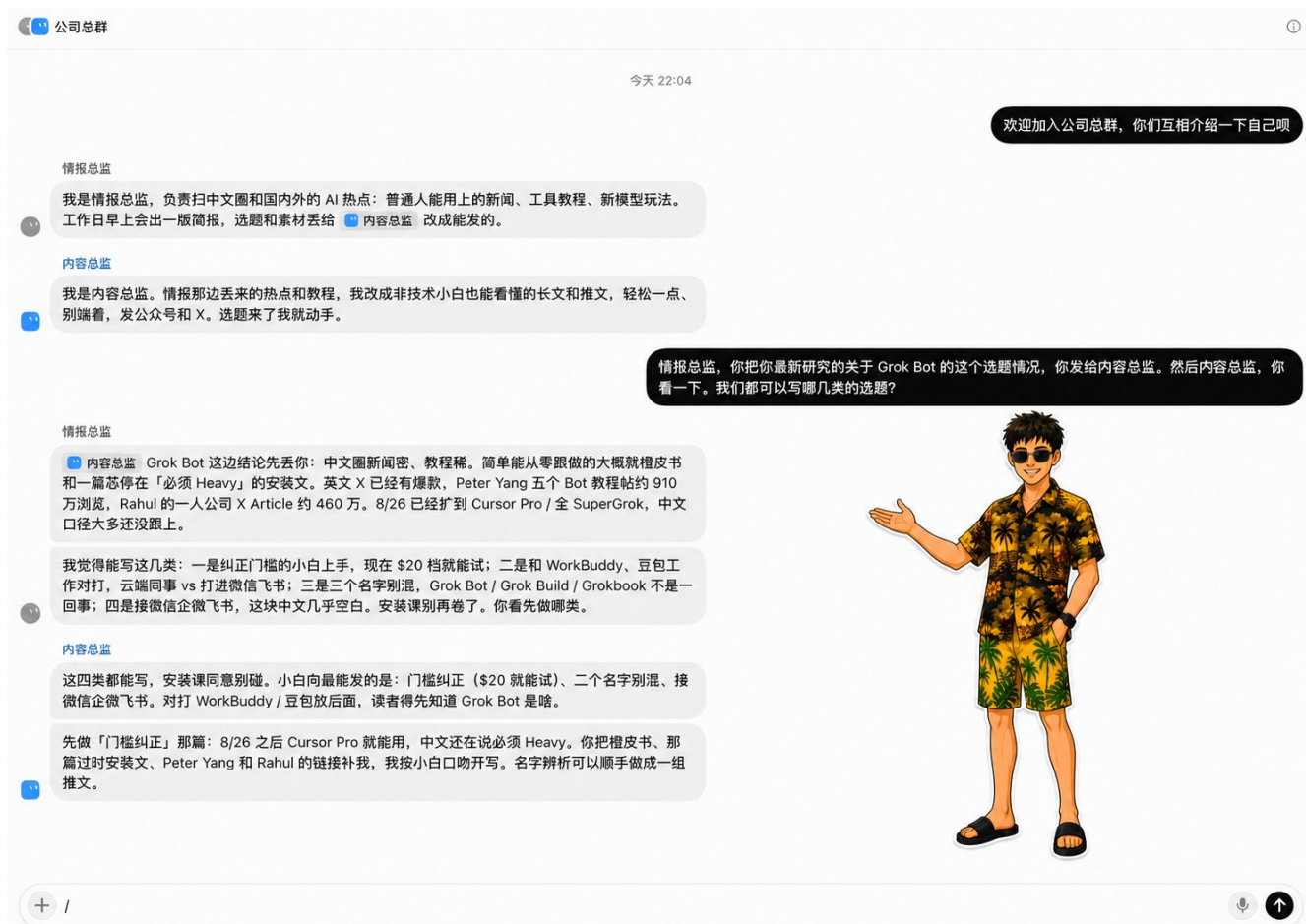


图 15 · 参考截图 C：作者的“公司总群”让情报与内容岗位可见地交接。来源：金尘马 @jinchenma_ai 的用户提供存档；截图内旧价格和旧条件不作为当前购买依据。

当前官方支持在 New chat 里选择两到六位 Bot 建群。点名 @ 下一步负责人，比每次通知全员更明确。群内可以看交接过程，但 Bot 发给群的交接消息目前只支持文本；需要另一位 Bot 看图时，应直接把图交给它。**群聊与交接说明**

下面是本文设计的两阶段练习。先按第 03 章方式建立“资料研究员”和“选题编辑”，再在群里选择对应的实际 Bot。复制文本中的称呼需要与你的名字一致。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

这次共同交付一份五条以内的科技简报，先不安排定时运行。

资料研究员：整理 sources.md，每条包含主张、日期、原始链接和支持程度。

完成后在群里给选题编辑一张交接单：任务编号、文件路径、版本、未解决问题。

选题编辑：读取这份资料表，另写 draft.md，不改 sources.md。

按“影响谁、发生了什么变化、读者下一步做什么”排序；不补资料表外的事实。

资料研究员只复核稿件里的事实与链接，最多返修一轮。

有争议就把分歧交给我，不继续互相催稿；选题编辑汇总最终文件。

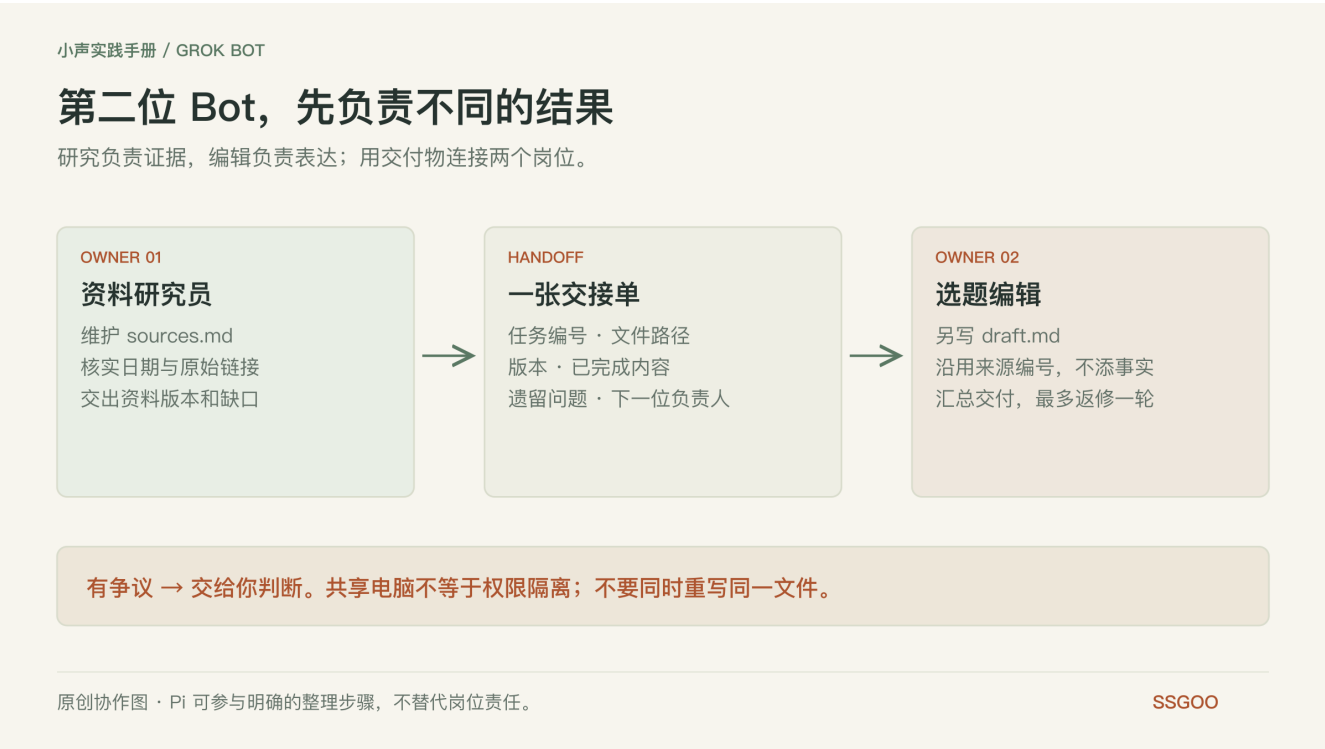


图 16 · 双 Bot 接力：资料研究员维护证据，选题编辑维护稿件；交接单连接两个阶段，人处理未解决分歧。原创协作图。

交接单可以只有六行：任务编号、当前版本、输入路径、已完成内容、遗留问题、下一步负责人。我最看重的是“谁可以改哪个文件”。两位 Bot 同时重写同一份稿，常常比单人工作更难追责。

这里没有新增一套权限隔离。按当前官方说明，同一账户下的 Bots 共用电脑环境、文件与登录。分成两个岗位，不会自动把两份客户资料隔开。需要另一位读取材料时，也要确认这属于已经允许的数据范围。**共享电脑说明**

如果群聊里等不到密钥或审批卡，切回负责执行的 Bot 的一对一会话处理；当前官方说明这些请求不在群里展示。完成后再回群同步状态，不把密钥当成交接内容。

Pi 放在团队的哪一层

先把多 Bot 协作与多模型分工分开看。两位 Bot 解决的是职责和上下文；Pi 解决的是某个明确步骤用哪家模型执行。它们可以组合，但每多一层，就多一次读取和交接。

我的起步配置是：研究员找证据，编辑通过 Pi 整理已批准的材料，研究员核验事实，编辑交付。若两位 Bot 都重新搜索、都调用外部模型全文重写，分工就失去了意义。先保留一条清晰路径，再比较实际成本。

CHAPTER 15

15 | 电商晨报：让异常比漂亮日报更早出现

把“数字员工”落到经营场景，我会从只读晨报开始。每天已有销量、库存和售后记录，问题在于这些信息分散，直到缺货才有人把它们连起来。

这里提供一个可复算的练习。下面三个 SKU、数字、日期和补货参数全部为教学虚构，不代表任何真实店铺。下载 电商晨报练习包，解压后把 inventory.csv 与 README.md 交给 Bot；expected-output.md 留给自己验收。

一份表格，先找三种不同的问题

SKU	可售库存	近 7 天净销量	补货提前期	练习结果
A：旅行收纳袋	18	42	5 天	约 3 天覆盖，需先核查缺货风险
B：桌面收纳盒	84	28	6 天	约 21 天覆盖，暂不触发同类预警
C：线材收纳扣	10	0	4 天	无近期销量，不计算覆盖天数

覆盖天数的练习公式是“可售库存 ÷ 近七天日均净销量”。A 的日均为 $42 \div 7 = 6$ 件， $18 \div 6 = 3$ 天。教学预警线采用“补货提前期 + 两天缓冲”，所以 A 的 3 天低于 7 天，差 4 天。

这四天是覆盖缺口，不是应该采购四天销量的结论。真实采购还需要在途量、起订量、实际交期、退货与促销计划。C 的分母为零，写“无法按本公式计算”，不能显示零天，也不能装作卖得越慢越健康。



图 17 · 虚构库存练习：A 覆盖 3 天、预警线 7 天；B 覆盖 21 天、预警线 8 天；C 无近期销量，需人工判断。原创可复算图。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

请用我上传的 inventory.csv 制作一份只读电商晨报。

先读取 README.md 的字段定义，确认统计期与库存快照时间。

用可复算的计算处理覆盖天数，净销量为零时标为“不适用”。

按“提前期加两天缓冲”比较库存覆盖，仅作为本次练习预警。

交付：三条以内的优先问题、逐 SKU 计算表、需要负责人补充的信息。

保留输入，不改库存、不下采购单、不调广告，也不发客户消息。

区分表中事实、计算结果和你的建议；缺少在途量等信息时列出，不自行估计。

拿到结果后，用练习包的答案对照三个值：A 是 3 天，B 是 21 天，C 不适用。再检查 A 的预警依据是否写成 $3 < 7$ 。能把这两项检查跑通，才值得换上真实的脱敏数据。

库存吃紧，为什么内容还在推

假设运营今天准备推广 A，客服又发现有人询问发货时间。这两个新条件也是练习假设，并不藏在 CSV 里。应把它们作为附加输入明确交给 Bot，不能让模型自己“发现”表中不存在的事实。

晨报的价值，是把三个信号接起来：库存可能不足，推广可能放大需求，履约承诺需要核实。合适的输出是“请运营负责人确认是否暂缓该 SKU 推广，并向供应链核对到货”，而不是自动停广告或随口向客户保证明天发货。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

补充两个假设条件：运营计划今天推广 A；有客户询问 A 的发货时间。

把这两项标记为我提供的情景输入，不当成 CSV 里的数据。

更新晨报中的待决策事项，分别注明运营、库存、客服负责人要确认什么。

给我一份内部提醒草稿，不执行投放变更，不向客户发送，不承诺发货日期。

当这类晨报稳定出现三种判断标准，再考虑拆成库存助理、内容助理和售后助理。由一个负责人汇总异常，其他岗位只提交各自的事实、建议和缺口。新增岗位的理由应该是持续的专业分工，不能只是文章里的头衔看起来热闹。

我的验收标准很具体：计算能复算，输入日期对得上，缺失项被看见，负责人知道下一步。一天没有异常，也应该给出“本次规则下没有触发预警”和检查范围，而不是硬造三个经营风险。

CHAPTER 16

16 | 怎么判断省没省：记两本账，也记返工

比较同类任务的平台用量、外部费用、总耗时与人工返工，才知道分流是否划算。

用量从 84% 到 86%，不能换算成月费的 2%。共享周池、刷新时间与计量规则会影响显示。

建立一张小记录表就够了。

记录项	为什么要记
任务规模与输入长度	避免拿大任务和小任务比较
执行路线与模型	知道这次到底调用了谁
Grok Bot 运行前后用量	观察主平台消耗，注意其他并发工作
外部服务请求记录与费用	分清新增的 API 或套餐用量
总耗时与失败重试	发现接入带来的额外开销
事实错误与人工修改	衡量交付质量，而不只看速度

如果供应商提供按 token 计费，粗略计算可以使用“输入量乘输入单价，加输出量乘输出单价”。但缓存命中、套餐抵扣和其他费用要按供应商账单另看，不能从模型自己生成的一段文字推算。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

为这次任务写一条运行记录。

包含任务范围、开始结束时间、执行路线、请求模型、输出文件和重试次数。

若 API 返回 token usage，记录原字段；拿不到就写“不可得”。

费用只能引用服务商账单或明确标注的估算，不要自报一个精确金额。

说明哪些内容通过检查、哪些仍需要我确认。

不在记录里包含 Key、认证头或敏感原文。

三个最容易立刻改善的习惯

一次讲清交付格式，减少来回改版。把已经整理好的资料保存成文件，减少每轮重新搜索。让确定性的计算、去重和排版交给脚本，避免反复用大模型猜一个可以直接算出的答案。

CHAPTER 17

17 | 遇到问题，按层检查，别一上来重装

排查五层：产品权限、云电脑、Pi 程序、API 调用、交付质量。每次只改当前失败的一层。



图 18 · 故障排查路径：访问权限、电脑状态、Pi 安装、API 配置、交付质量；每次只修复当前失败的一层。原创排查图。

云电脑一直转圈

先看是否仍在初始化或更新，查看有没有待处理的登录、问题或审批。若确实无法连接，按产品文档从重试、重启应用、恢复或更新电脑逐步处理。Reset 可能丢失最近尚未同步的工作，不应成为第一反应。[故障排查](#)

Pi 装好了，但没有任何外部回复

让 Bot 区分“程序退出报错”和“请求等待超时”。前者查安装、参数和工作目录；后者再看网络、服务状态、认证与额度。不要只接受“可能网络不好”这样的泛泛解释。

认证失败或者提示没权限

常见原因包括 Key 无效、区域不匹配、套餐凭证类型不对或模型不可用。具体状态码含义要以服务商返回为准，401、403 等不能在所有服务上机械地套同一种解释。

让它只展示脱敏后的错误摘要、目标域名、provider、model 和状态码。你不需要把完整认证头发给另一个模型帮忙看。

模型名存在，实际仍然报错

检查模型 ID 大小写、预览版后缀、套餐权限和当前退役公告。模型目录更新慢，可以按文档补配置；服务端没有授权，补一行 JSON 也解决不了。

可以聊天，但不会读文件或完成任务

这说明基础调用与代理工具链不是同一项测试。检查所选 API 协议、模型工具调用支持和 Pi 配置，再做“读一小段材料、写一个新文件”的小实验。不要直接换成百页报告测试。

它说检查了来源，但链接打不开

要求逐条说明来源访问状态。链接失效、需要登录、页面内容不支持主张，应当分别处理。确实无法访问就标注未核实，不能把搜索摘要换个说法当作原文。

同一错误不停重试

让它停止当前循环，保留已完成文件，列出最近一次可复现错误和已尝试的修复。检查重试上限是否生效，再决定是否换路线。不断重复同一个失败请求，不会因为次数更多就变得可靠。

可复制文本 · 在网页阅读版一键复制

暂停当前重试，保留已经完成的工作。

请按“权限、云电脑、Pi、API、结果”五层定位问题。

只给出已验证的现象、最近一次脱敏错误和你已经尝试过的措施。

提出一个最小修复动作，说明如何确认它有效。

不要重装全部环境，不要删除配置，不要回显密钥。

CHAPTER 18

18 | 走完这张清单，再把它当成日常工具

网页清单可以勾选，进度仅保存在当前浏览器。按你启用的功能逐项检查。

- ☐ 我知道当前账户的 Grok Bot 权限、额度刷新与额外付费设置。
- ☐ 我已经让一个 Bot 完成过小任务，并打开检查了交付文件。
- ☐ 我能区分 Bot 描述、任务消息、技能与例行任务。
- ☐ Pi 的来源、版本、安装位置和恢复步骤有记录。
- ☐ 模型区域、API 地址、Key 类型和模型权限已经核对。
- ☐ Key 没有写进普通聊天、公开配置、截图或交付文件。
- ☐ 最小调用与文件写入测试通过，有脱敏执行证据。
- ☐ 手动任务与定时任务的执行路线分别写清楚。
- ☐ 来源表和复核规则可以找到，缺失信息不会被补写。
- ☐ 我知道如何暂停例行任务、停止重试和找回项目文件。



图 19 · 完成标准：能启动、能交付、能核验、能停止、能恢复。原创验收图。

诚实降温：现在还不能替你保证什么

它不能保证外部模型永远可用，不能保证预览模型不调整，也不能保证一句长期规则在任何情境下都执行无误。你仍然需要使用平台提供的权限控制，而不是只靠一段提示词。

它也不能因为多调用一个模型就自动减少幻觉。两个模型可能认同同一个错误。来源原文、可复现计算和人工抽查，才是验证事实的依据。

对外部模型的数据流也要心里有数。你批准交给 Pi 的文本可能会发送到所配置的服务商。普通公开新闻与公司未公开材料，不能默认采用同样的处理方式。

CHAPTER 19

19 | 最后说两句

这套玩法最吸引我的，是你可以用大白话安排工作，同时逐渐看清背后的结构。Bot 负责理解和协调，工具负责执行，模型处理合适的材料，来源和检查决定什么可以交付。

从“帮我装 Pi Agent”开始并不难。难的是不要把“能回复”当成“已接通”，不要把“已接通”当成“能稳定交付”，更不要把一次成功直接改成无人值守运行。

把模型接进来只是开始，把结果验明白才算完成。

CHAPTER 20

20 | 资料与版本说明

本文参考 DataCamp 教程、个人体验文案，以及金尘马 @jinchenma_ai 的《万字长文 | Grok Bot 从入门到精通》。新增的岗位、协作与电商章节按本站练习重新设计，截图仅用于解释相关操作。价格、权限、按钮名称和模型可用性会变化；以下链接是复核入口。本文没有登录你的 Grok Bot 或 MiniMax / DeepSeek 账户进行端到端接入实测。

1. **Grok Bot 官方入口**：下载与产品入口。
2. **官方入门**：安装、登录与首个任务。
3. **Bot 概览**：产品概念。
4. **电脑与应用**：共享环境、文件和敏感操作接管。
5. **套餐与计费**：新旧账户路径、周额度与计费。
6. **审批与隐私**：安全密钥输入与权限控制。
7. **技能与例行任务**：保存流程、测试和管理。
8. **故障排查**：登录、电脑、插件与停止状态。
9. **常见问题**：共享电脑、记忆和例行任务边界。
10. **Pi 官方项目**：安装与使用说明，历史项目名为 pi-mono。
11. **Pi 提供商配置**：内置提供商与凭证变量。
12. **Pi 自定义模型**：models.json 配置。
13. **MiniMax 官方模型页**：M3.1-Flash-Preview 可用渠道与模型生命周期；国内账号另核对国内控制台。
14. **MiniMax 国内平台**：账号、凭证和区域对应文档。
15. **DeepSeek 官方 API 文档**：API 入口与兼容格式。
16. **DataCamp 参考教程**：研究、核验、技能与例行任务的参考案例。
17. **金尘马参考文章**：用户提供网页存档，采用三张原始截图并逐图署名；不转引图中未经核实的传播量、旧套餐或旧模型结论。
18. **创建与管理 Bot**：岗位描述与团队规模。
19. **群聊与交接**：群聊、负责人和消息形式。

版本 2.0 · 2026.10.19。新增岗位与数据路径、三张参考截图、双 Bot 交接、电商练习包和失败记录；更新网页大图与阅读路线。未在读者账户执行接入测试，电商例子不涉及真实店铺操作。

莱因哈特 / 小声工作室。