Excel 表格需求精确表达

从一句话到理想成品

AI 时代的结构化提示词方法论 · 小白到专家

覆盖需求翻译、表型分类、六层约束、数据保真、验收与诊断

通用版 v1.0 | 2026-11-13

目录

共 15 章 + 4 个附录。PDF 左侧书签可直接跳转到各章各节。

01 第 0 章 为什么「美化一下」永远做不出你想要的表

02 第 1 章 把脑子里的画面翻译成规格

03 第 2 章 Excel 表型分类学：先选对骨架

04 第 3 章 六层约束框架（本方法论核心）

05 第 4 章 提示词工程：把自然语言变成可执行指令

06 第 5 章 分级路线：小白 → 熟练 → 专家

07 第 6 章 数据保真：让数字一个都不错

08 第 7 章 把审美翻译成参数

09 第 8 章 复杂场景配方库

10 第 9 章 失败诊断与迭代修复

11 第 10 章 验收清单与自检报告

12 附录 A 可复制模板库

13 附录 B 模糊词 → 精确词词典

14 附录 C 术语表（通俗说法 / 专业说法）

15 附录 D 一页纸速查卡

第 0 章 为什么「美化一下」永远做不出你想要的表

0.1 三种最常见的落差

你脑子里有一张表：重点数字一眼可见、没有一句废话、领导翻开就能拍板。交回来的却是另一种东西。落差通常长这样：

你想象的	实际拿到的	缺了什么
首屏就是 6 个关键数字	一张 30 列明细表，要横向滚三屏	没说「受众」和「首屏」
口径说明全部消失	「计算说明」整张 sheet 还在，还多了三列备注	没说「删什么」
数字一个不变	合计被四舍五入，两行被"合并同类项"	没说「数据零改动」和「怎么验」
状态用颜色一眼区分	全是黑白文字	没把审美翻译成参数
打开就能看	公式单元格在预览器里全是空白	没说「静态快照」

> 核心判断：这不是 AI 能力不行，是**需求没有被翻译成规格**。你给的是感觉，它只能按概率猜；猜错了不叫不听话，叫信息不足。

0.2 根因：想象是模拟信号，提示词是数字信号

脑子里的画面是连续的、带大量默认前提的（你知道这张表给谁看、哪些数字重要、哪些说明是废话）。文字是离散的，**没写出来的前提，AI 不会自动补**。它只会按最常见的情况补：给你一张"完整、安全、谁都不得罪"的表——也就是一张什么都有、什么都不突出的表。

专业说法叫**意图鸿沟（intent gap）**：用户意图与系统可执行规格之间的距离。缩小它的唯一办法，是把隐含前提显式化。

0.3 一个可记住的质量公式

成品质量 = 意图清晰度 × 约束强度 × 验收可验证性

三项是乘法，不是加法。任何一项接近零，结果就接近零：

- 意图清晰度：谁看、什么场景、做什么决定。
- 约束强度：删什么、留什么、什么绝对不能改。
- 验收可验证性：有没有一句"逐行比对并报告结果"。

0.4 本教程的路线图

第 1 章把画面翻译成规格；第 2 章选对表型骨架；第 3 章给出核心的六层约束框架；第 4 章讲提示词工程的精确化手法；第 5 章给小白到专家的分级路线；第 6 章解决数据保真；第 7 章把审美变成参数；第 8 章是复杂场景配方；第 9 章是失败诊断；第 10 章是验收清单；附录是可直接复制的模板库与词典。

第 1 章 把脑子里的画面翻译成规格

1.1 五问法：动笔前先回答这五个问题

问题	为什么必须问	具体例子
谁看?	决定信息密度与术语深度	领导看结论、业务看明细、系统看字段
什么时候看?	决定静态快照还是可更新模板	每周经营会 / 一次性董事会 / 每日录入
看完要做什么决定?	决定哪些数字该被放大	是否追加投放、是否补货、是否立项
数据从哪来?	决定只读、另存还是合并	一个 xlsx / 多个 csv / 需要人工填
多久更新一次?	决定要不要公式联动与参数区	一次成稿 / 每月换数 / 持续录入

> 只要「谁看」和「做什么决定」答不上来，先别写提示词——写出来的必然是四不像。

1.2 三种把画面落地成规格的工具

工具一：参照物。 找一张你认可的表（哪怕是截图、别的项目、网上的样例），说「按这张的信息密度和层级来做」。参照物比形容词有效十倍。

工具二：草图。 用纯文本画出首屏结构，AI 会照着摆：

```
┌──────────────────────────────────────────┐
| 标题：XX 月度经营汇报 数据截止 xx |
├──────────┬──────────┬──────────┬──────────┤
| KPI 1 | KPI 2 | KPI 3 | KPI 4 |
| 20.78% | 8.96% | 836.9 | 2,231.75|
├──────────┴──────────┴──────────┴──────────┤
| 折中图：分月趋势 右图：结构占比 |
├──────────────────────────────────────────┤
| 支撑数据表：指标 / 数值 / 构成 / 同比 |
└──────────────────────────────────────────┘
```

工具三：样例数据。 给 3 行真实（或拟真）数据，字段类型、精度、单位、空值规则就全定了。比写十句「金额保留两位小数」都管用。

1.3 需求澄清清单（写提示词前逐项打勾）

组别	检查项
受众	谁看、几个人看、投屏还是打印、手机会不会看
目的	要支持的决定、最想被看到的 3 个数字
数据	源文件路径与格式、数据量级、是否有公式、是否有敏感字段
结构	几个 sheet、每个 sheet 一行是什么、是否需要合计行
字段	字段名、类型、单位、精度、是否可空、枚举值
计算	哪些值要公式、哪些要静态、除零与空值怎么处理

组别	检查项
版式	配色、字体、字号、冻结、筛选、条件格式、打印方向
交付	新文件还是原地改、文件命名、是否要自检报告

1.4 从画面到规格的填空模板

> 我要做一张【表型】的表，给【受众】在【场景】使用，用来支持【决定】。
> 数据源是【文件】，【只读 / 可写回】，产出【新文件 / 原地修改】。
> 首屏必须出现：【3-6 个关键指标，带单位】。
> 必须删除：【解释性内容逐项列举】。
> 必须保留：【不可改动的数据范围】。
> 结构：【sheet 清单与每表作用】。
> 版式：【配色 / 字体 / 数字格式 / 冻结筛选 / 打印】。
> 验收：【逐行比对数值 / 无空白公式 / 无解释文字，并报告结果】。

第 2 章 Excel 表型分类学：先选对骨架

2.1 八种原型与判定信号

原型	用户会说的词	默认骨架	典型 sheet
记录型	台账、清单、明细、登记	单张明细表，字段规范、筛选、冻结	明细
统计型	汇总、占比、排名、趋势	明细 + 汇总，汇总引用明细	明细、汇总
看板型	一眼看、KPI、仪表盘、领导汇报	KPI 区 + 图表区 + 支撑明细	看板、明细
计划型	排期、里程碑、负责人	事项 + 时间 + 负责人 + 状态	计划
进度型	打卡、完成率、跟踪	状态列 + 周期列 + 完成统计	进度
表单打印型	打印、签字、填报、申请	标题区、填写区、签字栏、稳定版式	表单
计算模型型	预算、测算、收益、库存	输入假设 + 计算区 + 结果区	输入、计算、结果
日历排程型	月历、排班、日历视图	日期网格 + 事项清单	日历

> 专业说法叫**信息架构（information architecture）**：不是"表长什么样"，而是"信息分几层、每层放什么"。选错原型，后面所有美化都是白费。

2.2 判定流程

1. 先问「是不是为了持续录入」→ 是 → 记录型或进度型。
2. 再问「是不是给领导看结论」→ 是 → 看板型（通常叠加统计型）。
3. 再问「是不是要用户填假设、算结果」→ 是 → 计算模型型。
4. 再问「是不是要打印签字」→ 是 → 表单打印型。
5. 都没命中 → 记录型轻量模板。

一个需求可以命中多个原型，例如「项目预算跟踪表」= 计划型 + 统计型 + 计算模型型。以**核心交付目标**定主原型，其余作为区块补充。

2.3 Sheet 拆分规则

- 逻辑单一、字段少、数据不超过 50 行 → 单 sheet。
- 有汇总 / 看板 / 图表 → 至少拆成「汇总或看板」+「明细」。
- 有输入假设与计算结果 → 拆「输入」+「计算」+「结果」。
- 顺序默认：看板 / 汇总在前，明细 / 输入居中，配置 / 说明最后。
- 单个工作簿默认不超过 10 个 sheet。

2.4 常见误判与后果

误判	后果	修正说法
把汇报件做成记录型	领导要在 30 列里找合计	「首屏看板，明细放后一页」
把录入表做成看板型	合并单元格导致无法筛选排序	「明细表不合并、表头冻结」

误判	后果	修正说法
把模型做成静态表	改一个假设全部手算	「输入区与计算区分离，用公式联动」
把打印件做成宽表	打印被切成四页	「横向、一页宽、标题行重复」

第 3 章 六层约束框架（本方法论核心）

3.1 六层定义与写法

层	要回答什么	最小可行动词	示例
1 受众与场景	谁看、什么场合	定位	「给领导汇报用，投屏看」
2 数据源	从哪来、能不能改	只读 / 另存	「以 @文件 为唯一数据源，另存新文件」
3 动作	要重排还是只换皮	梳理 / 重构 / 美化	「重排信息架构，不是改格式」
4 取舍	**删什么**、留什么	删除 / 保留	「删掉口径说明、来源链接、备注」
5 硬约束	什么绝对不能变	不改变 / 必须	「所有原始数值一个不改」
6 验收	怎么算做对了	比对 / 报告	「逐行比对新旧表并报告结果」

3.2 为什么第 4 层比"要什么"更重要

AI 的默认行为是**保守地保留一切**。你只说"要 KPI 卡"，它会把 KPI 卡加在原表旁边，原表 30 列一列不少。只有明确写出删除清单，它才敢做减法。

减法比加法更决定成品质量。一张"一目了然"的表，本质上是删掉了 80% 的信息。

3.3 完整可复制模板

> 请以【@文件名.xlsx】为唯一数据源，另生成一份新的 .xlsx 汇报版；源文件只读、不写回、不覆盖。
>
> 受众与场景：给公司领导汇报用，打开第一屏就能看懂，不需要读任何文字说明。
> 动作：梳理 + 重构 + 美化——重排信息架构，不是给原表换个配色。
> 必须删除：口径说明、计算说明、推断登记、来源链接、置信度、备注、格式规则等一切解释性内容。
> 必须保留：所有原始数值，一个都不改、不四舍五入、不补估算值。
> 呈现结构：
> 1) 首屏看板：最重要的 6-8 个指标做成 KPI 卡（带单位）+ 至少 2 张图表；
> 2) 紧跟「对应重要数据的数据表」：把每个关键指标的构成拆成可读表格；
> 3) 精简明细底表：只留标识、维度、数值、状态字段，带筛选 + 冻结表头。
> 视觉：商务蓝、微软雅黑、关键数字放大加粗、状态用色块区分、打印一页宽。
> 交付前自检：逐行比对新旧表数值、确认无公式空白、确认无解释性文字，并报告校验结果。
> 若源文件由程序生成、公式没有缓存值，先从原始生成脚本或常量列取回真实数值，不要留空白。

3.4 约束强度自检

写完提示词，用这三问扫一遍：

- 「删什么」是不是逐项列举了？只写"去掉废话"等于没写。
- 「不能改什么」有没有落到数值层面？只写"数据别动"太软。
- 有没有一句要求 AI **报告校验结果**？没有这句，自检不会发生。

第 4 章 提示词工程：把自然语言变成可执行指令

4.1 一条指令的六个部件

部件	作用	写法要点
角色 / 场景	定语境	一句话，别写「你是最棒的 Excel 专家」这类无效吹捧
上下文	给数据源与背景	文件路径、数据量、已知坑
动作	定操作类型	用动词：生成 / 重构 / 比对 / 删除
约束	定边界	肯定式 + 否定式成对写
示例	消歧	1 个正例 + 1 个反例，胜过十句形容词
输出契约	定交付与自检	文件命名、sheet 清单、自检报告

4.2 五种精确化手法

量化：把"大一点"写成"20pt 加粗"；把"重要数据"写成"6-8 个指标"。

枚举：把"状态"写成"未开始 / 进行中 / 已完成 / 逾期"四种取值。

命名：把"那个表"写成"明细 sheet 的 D 列"。

否定：明确写出"不要合并单元格""不要补估算值""不要外部链接"。

边界：写清"数据区从第 3 行开始，合计行在第 25 行""分母为 0 时显示空白"。

> 一个实用判据：**如果一句话能被两个不同的人做出两种不同结果，它就还不够精确。**

4.3 少样本示例：给正例和反例

```
按下面的样式做，不要按反例做：
正例（要这样）：
| 指标 | 数值 | 单位 |
| 覆盖率 | 20.78% | % |
反例（不要这样）：
覆盖率大概两成左右，详见下方说明段落……
```

示例的作用是**锚定格式与语气**，比"要专业一点"有效得多。

4.4 输出契约：让 AI 自己交作业

```
交付时请同时输出一份简报表：
1) 生成了几个 sheet、各自作用；
2) 关键数值与源文件的逐行比对结果（通过 / 不通过）；
3) 删除了哪些内容；
4) 已知限制与未解决项。
不要只说「已完成」，要给出证据。
```

4.5 约束冲突检测

冲突组合	会怎样	怎么改
「数据完全不动」+「合并同类项」	AI 悄悄删行	明确：可重排列与呈现，不可增删行或改值
「一屏看完」+「保留全部 30 列」	必然失败	分屏：首屏看板，明细另 sheet
「公式联动」+「邮件预览能直接看」	公式无缓存，预览空白	二选一：重算并写缓存，或做静态快照
「完全自包含」+「引用外部 CDN 图表库」	离线打不开	写明"零外部依赖"

第 5 章 分级路线：小白 → 熟练 → 专家

5.1 L1 小白：三段式句式

固定用「**给谁 + 要什么 + 不要什么**」三段，先求不跑偏：

> 帮我做一张【用途】的表，给【谁】看。
> 要：【最重要的 3 个东西】。
> 不要：【最碍眼的 2 个东西】。
> 数据就用这个附件，别改数字。

五个万能起点：

- 会议纪要跟踪表：按事项 / 负责人 / 截止日 / 状态四列。
- 月度销售日报：日期 / 区域 / 销售额 / 环比，带合计行。
- 客户跟进台账：客户 / 联系人 / 阶段 / 下次跟进日。
- 费用报销登记表：日期 / 类别 / 金额 / 票据状态。
- 个人待办清单：事项 / 优先级 / 截止日 / 完成勾选。

5.2 L2 熟练：表型 + 六层 + 验收

在 L1 基础上补三件：**声明表型**（看板型 / 记录型）、**删除清单逐项列举**、**要求自检报告**。这一步之后，成品基本可控。

5.3 L3 专家：数据契约 + 公式策略 + 回归

专家多写的不是形容词，而是**工程约束**：

- 数据契约：哪些列可重排、哪些值不可变、空值与精度规则。
- 公式策略：哪些值必须公式、除零与空值保护、比率分母为 0 返回空白。
- 版本与回归：源文件指纹、另存路径、逐行比对脚本、可重复构建。
- 异常兜底：程序生成表公式无缓存时如何取真实值。
- 交付证据：自检报告 + 校验脚本 + 变更清单。

5.4 能力标尺自测

级别	自测题	通过标准
L1	能不能说清"给谁看、要什么、不要什么"	三句话内说完
L2	能不能列出至少 5 项删除清单	逐项可判定真假
L2	能不能写出一句可验证的验收要求	含"比对/报告"
L3	能不能说清公式与静态快照的取舍及原因	能解释缓存问题
L3	能不能给出数据一致性的证据	有逐行比对结果

5.5 同一需求的三档提示词对照

需求：把一份区域销售明细做成月度汇报件。

> L1：帮我把这份销售表美化一下，好看一点，给领导看。
>
> L2：以附件为数据源另存一份汇报版，给领导月度会看。
> 首屏放 6 个 KPI 卡（总销售额、环比、完成率、Top 区域、新客数、回款率），
> 删掉口径说明和来源链接，数据一个不改，明细表放第二个 sheet。
> 交付前逐行比对数值并报告结果。
>
> L3：以 @sales.xlsx 为唯一数据源，只读不写回，另存 sales_report_v1.xlsx。
> 受众：经营会投屏，首屏单屏可读，无需文字说明。
> 原型：看板型 + 统计型，sheet 顺序为 汇报总览 / 核心数据 / 区域明细。
> 数据契约：明细 1,248 行、金额列精度 2 位、空值留空不补 0、不四舍五入、不增删行。
> 公式策略：汇报版为静态快照（避免预览器公式空白），合计与比率取源表真实值。
> 版式：商务蓝、微软雅黑、KPI 20pt 加粗、金额千分位、百分比 2 位、冻结表头、筛选、横向一页宽。
> 删除：口径说明、计算说明、来源链接、置信度、备注、格式规则。
> 验收：逐行比对 1,248 行金额、确认无公式单元格、确认无解释性文字，输出自检报告。
> 已知坑：源表由程序生成，公式可能无缓存值，若读不到请从原始生成脚本或常量列取真实值。

第 6 章 数据保真：让数字一个都不错

6.1 数据契约三层

层	含义	写法
不可变	原始数值、行数、主键	「一个不改、不四舍五入、不补估算值」
可重排	列的顺序、sheet 归属、显示格式	「可调整列顺序与呈现，但不得增删数据行」
可派生	合计、占比、排名	「由明细计算，分母为 0 时显示空白」

6.2 只读、另存、不覆盖

永远写明「源文件只读、另存新文件」。原因有三：一是删除解释性内容不可逆；二是原件是比对基准；三是重跑时不会把上次成品当输入。

6.3 公式缓存陷阱（最容易翻车的一条）

用程序（openpyxl / pandas / xlsxwriter）生成、从未被 Excel 或 WPS 打开保存过的表，**公式单元格只有公式字符串，没有缓存结果。**任何按"读值"方式读取的工具都会得到空白，AI 会误以为数据缺失，进而补 0 或留空。

应对提示词补句：

> 若源文件由程序生成、公式单元格没有缓存值，
> 请从原始生成脚本、常量列或公式定义取回真实数值，
> 不要补 0、不要估算、不要留空白，并在报告中说明取值来源。

6.4 逐行回归校验清单

- 行数一致，主键集合一致。
- 关键数值列逐行相等（浮点用容差比较）。
- 合计值与各行之和一致。
- 比率与分子分母自洽，分母为 0 的分支正确。
- 无新增估算值、无意外空值。
- 输出「通过 / 不通过 + 具体差异」。

6.5 精度、空值、单位、日期规则

项目	建议规则	提示词写法
金额	千分位 + 2 位小数	「金额用 #,##0.00」
百分比	存小数、显示百分比 2 位	「百分比用 0.00%，值写小数比例」
计数	整数，不显示小数	「计数用整数格式」
空值	保持空，不补 0	「空值留空，禁止补 0」
日期	统一 YYYY-MM-DD	「日期用 YYYY-MM-DD」

项目	建议规则	提示词写法
单位	写在字段名，不写进值	「产能（万吨/年）」

第 7 章 把审美翻译成参数

7.1 审美参数化对照

你常说的	换成参数
专业一点	商务蓝表头 #4472C4 + 白字，深色标题 #2F5597
字大一点	标题 18pt、KPI 数值 20pt 加粗、正文 10pt
清爽	浅底 #F4F7FC 隔行、无网格线、留白 20px
重点突出	关键指标所在行用深色底 + 白字
一眼看出状态	已签绿 / 待签橙 / 未签灰，色块 + 深字

7.2 版式要素清单

- 字体：中文微软雅黑，全表统一。
- 对齐：文本左、数值右、表头与状态居中。
- 边框：细线、浅色，不要用粗黑框。
- 列宽：长文本列 28-36 并自动换行；数值列按内容自适应。
- 合并：只用于标题区与 KPI 卡，明细表禁止合并。
- 冻结：明细超过 20 行冻结表头；宽表同时冻结首列。
- 筛选：明细超过 10 行开启筛选。
- 打印：横向、一页宽、标题行重复、不留空白页。

7.3 图表的精确描述模板

> 图表 1：分月销售额趋势，折线图，数据源取「汇总」sheet 的 A3:B14，
> X 轴为月份，Y 轴为金额（万元），主色 #4472C4，放在看板 A18。
> 图表 2：区域占比，条形图，取 A3:B8，降序排列，放在 E18。
> 图表必须引用表格数据区，不允许手填孤立数据。

7.4 一屏原则

看板的目标不是"信息全"，是"不用滚动就看懂"。做法：KPI 卡控制在 6-8 个；图表不超过 2 个；支撑表放在看板下方或独立 sheet；明细一律后置。

第 8 章 复杂场景配方库

8.1 多表关联 / 跨文件汇总

> 三份 csv 以「客户编号」为主键左关联，未匹配的行单独列在「未匹配」sheet，
> 不要丢弃任何一行；汇总金额按匹配后的明细求和，并报告匹配率。

8.2 公式联动 vs 静态快照

场景	选哪个	原因
领导一次性汇报、要发邮件预览	静态快照	公式无缓存会在预览器显示空白
每月换数、用户自己改假设	公式联动	可自动重算
两者都要	公式 + 重算写入缓存	兼顾可编辑与可预览

8.3 可填写模板与数据验证

> 状态列做真实下拉：未开始 / 进行中 / 已完成 / 逾期；
> 日期列限制为日期类型；金额列限制为大于等于 0 的数值；
> 预留 5 行空白录入行，计算列预填公式但输入为空时显示空白。

8.4 大数据量与分组

> 明细 12 万行不要一次性铺样式，按列批量设置；
> 汇总用 SUMIFS / COUNTIFS 引用明细；
> 超过 1000 行的样例不要在提示词里粘贴，改为描述字段与规则。

8.5 定期更新报表

> 把「统计月份」放在「参数」sheet 的 B1，所有汇总公式引用该单元格；
> 换月只改 B1，其余不动手；表名带月份版本号，不覆盖历史文件。

8.6 三种受众的差异

受众	信息密度	文字	数字	交互
领导	低，首屏结论	几乎无	极大、带单位	只读
业务录入	中，字段清楚	字段说明少量	常规	筛选、下拉、冻结
系统导入	高，字段名严格	无	原始精度	无合并、无格式干扰

第 9 章 失败诊断与迭代修复

9.1 十二种典型失败模式

症状	根因	修正提示词
只换了颜色，结构没动	用了"美化"这类词	「重排信息架构，删掉 X、Y、Z」
说明文字还在	没列删除清单	「删除口径说明、来源链接、备注等一切解释性内容」
数字被四舍五入	没写精度	「原始数值一个不改，不四舍五入」
行被合并 / 丢行	没写行数约束	「不增删数据行，主键集合一致」
预览里公式空白	公式无缓存	「做静态快照」或「重算并写缓存」
图表是孤立数据	没指定数据源	「图表引用 A3:B14 数据区」
打印被切成四页	没写打印设置	「横向、一页宽、标题行重复」
明细表被合并无法筛选	版式滥用合并	「明细表禁止合并单元格」
颜色五花八门	没限制配色	「一个主色 + 一个浅底 + 必要警示色」
状态看不出来	没写条件格式	「已签绿 / 待签橙 / 未签灰色块」
每次生成结果都不一样	缺参照物	「按这个草图 / 这张样例的信息密度做」
AI 说"已完成"但没证据	缺输出契约	「逐行比对并报告通过 / 不通过」

9.2 增量迭代四步法

1. **先骨架**：只确认 sheet 结构、表型、字段清单，不做样式。
2. **再字段**：补类型、精度、空值、枚举、计算规则。
3. **后样式**：配色、字号、图表、冻结、打印。
4. **最后校验**：数据比对与自检报告。

一次对话走完四步，比一次塞进 800 字提示词更稳。

9.3 版本与回滚话术

> 保留上一版文件不要覆盖，新文件命名为 xxx_v2.xlsx；
> 只改【具体一处】，其余保持与 v1 完全一致；
> 改完列出变更清单，并说明哪些地方没动。

9.4 一次只改一件事

「把标题改大、顺便加个图、再把列宽调一下」这类复合指令，出错时无法定位是哪一步坏了。拆成三句，逐句确认。

第 10 章 验收清单与自检报告

10.1 交付前 18 项 Checklist

#	检查项	#	检查项
1	受众与场景是否说清	10	数字格式是否统一
2	表型是否选对	11	空值是否未被补 0
3	sheet 顺序是否合理	12	比率分母为 0 是否显示空白
4	首屏是否有关键数字	13	明细是否冻结表头 + 筛选
5	删除清单是否全部执行	14	明细是否未合并单元格
6	行数与主键是否一致	15	图表是否引用真实数据区
7	关键数值列逐行相等	16	打印是否一页宽、无空白页
8	合计与比率是否自洽	17	源文件是否未被改动
9	是否无意外估算值	18	是否输出了自检报告

10.2 让 AI 交自检报告的提示词

> 交付前请逐项核对上面的 18 项，输出一张「通过 / 不通过 / 不适用」的表格，
> 对不通过项说明原因与修复动作。不要只回「已完成」。

10.3 人工 5 分钟抽查法

1. 打开首屏，3 秒内能否说出最关键的 3 个数字。
2. 随便挑 3 行明细，与源文件对数值。
3. 拉到合计行，核对是否等于明细之和。
4. 按一次筛选、滚一屏，看表头是否还在。
5. 打印预览看是否被切成多页。

附录 A 可复制模板库

A.1 领导汇报看板

> 以 @data.xlsx 为唯一数据源，只读另存新文件。
> 受众：经营会投屏，首屏单屏可读，不要文字说明。
> 原型：看板型 + 统计型；sheet 顺序 汇报总览 / 核心数据 / 明细。
> 首屏：6-8 个 KPI 卡（带单位）+ 2 张图表（趋势 + 结构）。
> 删除：口径说明、计算说明、来源链接、置信度、备注、格式规则。
> 数据：原始数值一个不改、不四舍五入、不增删行。
> 版式：商务蓝、微软雅黑、KPI 20pt 加粗、冻结筛选、横向一页宽。
> 验收：逐行比对数值、无公式空白、无解释文字，并输出自检报告。

A.2 业务录入台账

> 新建一张可填写台账，字段：序号 / 日期 / 客户 / 类别 / 金额 / 状态 / 备注。
> 状态做下拉：未开始 / 进行中 / 已完成 / 逾期；日期列限制日期类型。
> 表头第 2 行、数据从第 3 行起，预留 5 行空白录入行，计算列输入为空时显示空白。
> 明细表禁止合并单元格，冻结表头 + 首列，开启筛选，金额用 #,##0.00。

A.3 多文件汇总

> 把 3 份 csv 按「客户编号」左关联，未匹配行单独放在「未匹配」sheet 不丢弃。
> 汇总 sheet 用 SUMIFS 引用明细，报告匹配率与未匹配行数。
> 输出新文件，三份源文件只读不改。

A.4 预算测算模型

> 拆成 输入 / 计算 / 结果 三个 sheet。
> 输入区放假设参数（增长率、单价、成本率），计算区用公式引用输入区，结果区只展示结论。
> 所有比率公式带分母空值与 0 值保护，分子为空时返回空白。
> 改输入区任一参数，结果区应自动更新。

A.5 打印签字表单

> 做成 A4 横向一页、标题居中、含填报人 / 日期 / 审核签字栏。
> 长文本行不设固定行高，避免内容被裁切。
> 颜色不作为唯一信息载体，黑白打印也要能看清结构。

A.6 一次性静态快照

> 所有数值写成静态值，不使用公式，确保邮件 / 微信预览不显示空白。
> 在报告中说明这是静态快照，后续换数需重新生成。

附录 B 模糊词 → 精确词词典

别这么写	改成这样
好看一点	商务蓝表头 #4472C4、白字、微软雅黑、隔行浅底
大一点	标题 18pt、KPI 20pt 加粗、正文 10pt
重要数据	6-8 个指标，逐项列出名称与单位
简单一点	只保留 5 个字段，删掉其余全部列
去掉废话	删除口径说明、计算说明、来源链接、备注、置信度
数据别动	原始数值一个不改、不四舍五入、不增删行、不补估算值
加个图	折线图，取 A3:B14，X 轴月份，Y 轴金额，放在 A18
状态区分一下	已签绿 / 待签橙 / 未签灰，色块 + 深字
排整齐	文本左对齐、数值右对齐、表头居中、统一边框细线
方便筛选	冻结表头、开启筛选、明细表禁止合并单元格
能打印	横向、一页宽、标题行重复、无多余空白页
专业	一个主色 + 一个浅底 + 必要警示色，不用大面积高饱和色
定期更新	统计月份放参数 sheet B1，所有公式引用它
别出错	逐行比对数值并报告通过 / 不通过
差不多就行	明确到字段、单位、精度、行数

附录 C 术语表（通俗说法 / 专业说法）

通俗说法	专业术语	一句话解释
表分几层、每层放啥	信息架构	决定成品是否好用的骨架
给谁看	受众建模	决定信息密度与术语深度
把话说死	约束显式化	把隐含前提写成可判定的句子
删什么	负向约束	比"要什么"更能决定成品质量
数字一个不改	数据契约	划定不可变、可重排、可派生三层
照着做	少样本示例	给正例反例锚定格式与语气
交作业证据	输出契约	要求自检报告而不是一句"已完成"
公式读不出数	公式缓存缺失	程序生成表未被 Excel 保存过的常见坑
打开就能看	静态快照	不用公式，避免预览器空白
改一处全变	公式联动	值由其他单元格推导
下拉选项	数据验证	限制单元格可填的取值
表头钉住	冻结窗格	滚动时表头保持可见
状态自动变色	条件格式	按规则给单元格上色
一页打完	打印缩放	横向 + 一页宽 + 标题行重复
先骨架后细节	增量式规格化	分轮收敛，降低返工
每次结果不一样	非确定性输出	用参照物与固定参数收敛

附录 D 一页纸速查卡

【写之前】五问：谁看 / 何时看 / 做什么决定 / 数据从哪来 / 多久更新
【定骨架】八原型：记录 统计 看板 计划 进度 表单 模型 日历
【写提示词】六层：受众 → 数据源 → 动作 → 删什么 → 硬约束 → 验收
【精确化】量化 枚举 命名 否定 边界；给 1 正例 + 1 反例
【保真】只读另存 / 不四舍五入 / 不增删行 / 空值不补 0 / 逐行比对
【版式】商务蓝 微软雅黑 KPI 20pt 千分位 冻结筛选 横向一页宽
【验收】18 项 checklist + 自检报告 + 人工 5 分钟抽查
【迭代】先骨架 → 再字段 → 后样式 → 最后校验；一次只改一件事
【口诀】受众 + 删什么 + 数据零改动 + 验收标准 = 能上会的表

最后一句：提示词不是许愿，是**写规格书**。你把验收标准写出来，成品才会和想象一样。