数据真实性审计：V2.0 → V3.0

日期：2026-10-24 ｜ 范围：miniprogram（23 页 / 数据层 5 个数组）+ 02-动效与交互 三份文档 + 04-测试体系 结论：找出 85 处无来源数字、4 篇无出处文章、1 处硬编码、5 处文档自相矛盾；已全部收口（代码侧 44 项自检通过）。

---

1. 审计怎么做的（都可复跑）

手段	命令 / 方法	产出
静态扫描数据层	`node -e "require('./miniprogram/data/content.js')"` 逐数组数带数字字段	85 处清单
引擎复测	直接调 `utils/engine.js`，4 万次随机作答，种子 9907	真实出率 5.85%—8.37%
文档交叉核对	三份文档 + 测试体系方案 + README 互相对数字	5 处矛盾
闸门对拍	`node _gate_test.js`（同一份数据，两种 envVersion）	开发版有数 / 正式版「待接入」
自动拦截	`node verify.js` 第 [9] 节	7 项数据真实性校验

2. 85 处无来源数字（改前 → 改后）

#	位置	字段	改前（示例）	风险	改后
1–12	12 个测试	`done` 人测过	`12,483` 人测过	虚构社会证明，属虚假宣传	走闸门：开发版显示、正式版「待接入」
13–24	12 个商品	`price`	`¥1,280`	无采价时间，价格可能已失效	正式版不显示价格，需商家录入 + `priceAt`
25–36	12 个商品	`sold`	已售 `328` 件	同上	「销量待接入」

#	位置	字段	改前（示例）	风险	改后
37–60	6 个店铺	`fans / rate / years / neu`	粉丝 8,204 · 好评率 98% · 开店 6 年 · 上新 12	精确到个位的无来源数字，最容易被投诉	关闸后「商家资质已核验 · 评价数据待接入」
61–84	8 个帖子	`likes / views / favs`	1,204 赞 / 8,900 看	虚高互动	不显示
85	`pages/shop-detail/shop-detail.wxml`	硬编码	128 条 · 好评率 98%	写死在模板里，与数据层完全脱钩	改为 `{{rateText}}`，由 `Stat.rateLine()` 输出

机制：数据层每条示例数据加 `demo: true`；`app.js` 按 `envVersion` 决定是否显示；`utils/stat.js` 是唯一拼接数字的出口；`verify.js` 拦「再有人硬编码数字」。

---

3. 内容真实性（文章 4 篇 → 8 篇，全部带出处）

原文章	问题	处理
朋克从 1976 年的伦敦开始	「失业率与房租一起上涨」无出处；年份对但因果是编的	重写：写「性」店 1974—1976、国王路 430 号、麦克拉伦兼任经纪人，附维基条目
铆钉怎么变成叛逆符号	全篇无一处可核对	撤稿（并入朋克篇的 DIY 逻辑）
裙撑为什么是洛丽塔的骨架	「很多人以为…真正穿过才知道」把它写成事实	重写：1988 东京建品牌 + 明确标注「编辑观察」
地下演出现场的十年	十年、二十几个人等细节无法核对	换成 1986-05-09 崔健工体首唱《一无所有》（中国网）
—— 新增	——	水手服 1920 京都 / 街舞 2024 巴黎 / 蒸汽波 2011 花卉商店 / 嘻哈 1973 塞奇威克大道 / 机车斜拉链与 1948 地狱天使

验证：`verify.js` 检查每篇 `sources[].url` 为 `https`、正文含「出处：」、每条 `facts[].src` 能在 `sources_index` 里解析。

---

4. 5 处文档自相矛盾（已在本版统一）

#	位置	矛盾	本版口径
1	04-测试体系/第二文化_测试体系方案.md 正文 vs 变更记录	出率一处 6.64%—7.92%，一处 5.5%—8.5%	**实测 5.85%—8.37%**（4 万次、种子 9907），写入 PRD §1.3
2	02-动效与交互/第二文化_需求文档.md §1	写「52 题主推版」，工程实际 30 题	以 **30 题** 为准；52 题属规划
3	同上，基线	写「23 屏定稿」，UI 已 29 屏	以 **29 屏** 为准（V3.0 §3）
4	README.md	写「37 项自检」	现为 **44 项**（新增 [9] 数据真实性 7 项）
5	shop-detail	模板写死 128 条评价，数据层无 reviews 字段	字段缺失即「待接入」，不再写死

5. 改前 / 改后对拍（真实运行输出）

5.1 数字闸门（node _gate_test.js）

[开发/体验版 demoStats=true]　　[正式版 demoStats=false]

人测过 ： 1.2 万人测过　　人测过 ： 待接入

粉丝　： 8,204 粉丝　　粉丝　： 粉丝数待接入

商家一行：粉丝 8,204 · 好评率 98% · 开店 6 年　商家一行：商家资质已核验 · 评价数据待接入

评价　： 好评率 98%　　评价　： 待接入

已售　： 已售 328 件　　已售　： 销量待接入

设置页 ： 示例数据 · 正式版自动关闭　设置页 ： 后台实测数据

5.2 自检（node verify.js）

[8] 主包体积　主包（含素材）1.53 MB　　ok 主包 < 2MB

[9] 数据真实性

　ok 14 型真实档案齐全

ok 每型都有起源 / 标志物 / 事实 / 可解析出处

ok 知识库 8 篇均有可核对出处

ok 示例数据全部带 demo 标记

ok 数字闸门 utils/stat.js 存在

ok 正式版（release）自动关闭示例数字

ok 页面里没有绕过闸门硬编码的粉丝/好评率/销量

==========

通过 44 项 | 失败 0 项 | 提醒 0 项

5.3 14 型出率复测（node 调引擎，4 万次）

型	出率	与理想值 7.14% 的差
暗黑	5.85%	−1.29 pp
街舞	6.60%	−0.54 pp
机车	6.72%	−0.42 pp
赛博	6.72%	−0.42 pp
潮流	6.87%	−0.27 pp
蒸汽波	6.94%	−0.20 pp
洛丽塔	6.99%	−0.15 pp
街头	7.17%	+0.03 pp
摇滚	7.29%	+0.15 pp
制服	7.35%	+0.21 pp
朋克	7.40%	+0.26 pp
滑板	7.50%	+0.36 pp
哥特	8.23%	+1.09 pp
嘻哈	8.37%	+1.23 pp

结论：分布可用，但跨度约 2.5 pp 偏大（复算脚本输出 5.85%—8.37% = 2.51 pp；文档曾称「收敛」）。已把「重跑校准压到 ±0.5 pp」列为 P1（PRD §6.2 F-211）。

---

6. 一处顺手修掉的细节

搜索页 8 个热词里「人格测试」点了是空结果（没有任何内容的标题含这四个字），属于「入口给了、点了没有」的假功能。 已把热词换成 8 个都能命中的：朋克 / 洛丽塔 / 哥特 / 蒸汽波 / 机车皮衣 / 手工银饰 / 滑板 / 人格（实测 **8/8 命中**）。

---

7. 仍未解决（需要客户或资质侧动作）

#	事项	卡在哪	建议
1	真实商家与商品	没有入驻商家，示例品牌是虚构的	先招 3—5 家做种子，或首版只做「内容 + 测试」
2	好评率 ≥20 条阈值	需要真实评价表	上线即按此口径，不满足就不显示
3	《用户隐私保护指引》	需在公众平台配置	提审前 P0
4	ICP 备案 / 类目资质	需主体与营业执照	见 PRD §2
5	出率偏差	需重跑 `build_calib.py`	P1，改完同步 §1.3
6	首屏性能	需真机	4G 中端机测 ≤1.5s