

# 电商项目中“容易疏忽的 Bug

## 一、用户模块：易忽略“状态同步”与“隐性权限”

### 1. 账号切换后，旧账号缓存未清除

- **疏忽场景：**用户在同一设备先登录账号 A，添加购物车商品；切换登录账号 B 后，购物车仍显示账号 A 的商品（未清空旧缓存），且能以账号 B 的身份结算账号 A 的商品（权限错乱）。
- **疏忽原因：**测试时多关注“单账号登录流程”，很少模拟“同一设备切换多账号”的场景；且默认“切换账号会自动清缓存”，未验证数据隔离。
- **业务影响：**导致用户信息串用（如账号 B 结算账号 A 的商品，收货信息还是 A 的），引发“账号被盗”的误解；若账号 A 有会员权益，账号 B 可能误享，造成平台权益损失。

### 2. 第三方登录（微信/QQ）未绑定手机号，仍能下单

- **疏忽场景：**用户用微信快捷登录（未绑定手机号），能正常添加商品、下单支付；但下单后无法接收“物流短信通知”，且后续忘记微信密码时，无法通过手机号找回账号。
- **疏忽原因：**测试时只验证“第三方登录能否成功”，未关注“未绑定手机号的后续业务限制”；默认“下单只需登录状态”，忽略“手机号是履约通知和账号找回的关键”。
- **业务影响：**用户收不到物流信息，会频繁咨询客服（占售后咨询量 15%+）；账号无法找回时，用户可能放弃该账号（含账号内余额/优惠券），流失用户资产。

## 二、商品模块：易忽略“SKU 关联”与“内容渲染”

### 3. SKU 组合库存独立，但扣减时串用

- **疏忽场景：**商品“红色 M 码”库存 10 件、“红色 L 码”库存 0 件；用户选“红色 L 码”下单（理论上库存不足），但系统实际扣减“红色 M 码”的库存（允许下单），导致“红色 M 码”超卖。
- **疏忽原因：**测试时只单独测“单个 SKU 的库存扣减”，未测“同一商品不同 SKU 的库存隔离”；默认“SKU 库存是独立的”，未验证“下单时是否精准匹配选中的 SKU”。

- **业务影响：**原本有库存的 SKU 被误扣，导致真实想买该 SKU 的用户无法下单；而误下单的用户（选 L 码却扣 M 码库存）可能因“发错尺码”拒收，增加退货成本。

#### 4. 商品详情页富文本含特殊字符，渲染异常

- **疏忽场景：**商家在商品详情中添加“特殊符号（如★、①）”或“换行符、空格”，APP 端显示正常，但小程序端符号变成“□”（乱码），换行符失效（文字挤在一起）。
- **疏忽原因：**测试时多关注“文字、图片是否显示”，很少特意测试“特殊字符和格式”；且优先测主流端（如 APP），对小程序、H5 等端的兼容性测试不细致。
- **业务影响：**小程序用户无法清晰阅读商品详情（如尺码说明、售后政策），决策成本升高，下单转化率下降；商家会投诉“平台展示异常”，影响商家合作信任。

### 三、购物车模块：易忽略“实时数据同步”与“边缘操作”

#### 5. 后台修改商品价格，购物车未实时更新

- **疏忽场景：**商品原价 99 元，用户添加到购物车后，商家在后台将价格改为 129 元；用户在购物车停留 10 分钟（未刷新页面），结算时仍按 99 元计算（未拉取最新价格）。
- **疏忽原因：**测试时多“添加购物车后立即结算”，未模拟“添加后停留一段时间、后台改价”的场景；默认“购物车数据是实时的”，未验证“结算前是否重新请求最新价格”。
- **业务影响：**用户按低价预期下单，平台需按 99 元履约（否则用户投诉“价格欺诈”），导致单件商品少赚 30 元；若大量用户遇到，平台损失惨重（如 1000 单损失 3 万元）。

#### 6. 购物车商品被下架，仍允许结算付款

- **疏忽场景：**用户购物车中的商品因“缺货”被商家下架（后台标记“不可售”），但购物车仍显示该商品“可结算”；用户付款后，系统才提示“商品已下架，订单取消”。
- **疏忽原因：**测试时多关注“商品上架状态的结算”，未测“商品下架后购物车的状态”；且默认“下架商品会自动从购物车移除”，未验证“结算前的商品状态校验”。
- **业务影响：**用户“付款-取消”的流程体验极差，会质疑平台“故意诱导消费”；若用户已付款，还需手动发起退款，增加客服和财务的工作量。

## 四、订单模块：易忽略“拆分逻辑”与“隐性规则”

### 7. 多仓库商品拆分订单，物流信息不同步

- **疏忽场景：**用户下单 2 件商品（分别来自北京仓、上海仓），系统自动拆分为 2 个子订单；用户在“主订单详情页”只能看到北京仓子订单的物流，上海仓子订单的物流显示“未更新”（实际已发货）。
- **疏忽原因：**测试时只验证“是否拆分订单”，未测“拆分后多子订单的物流信息聚合”；默认“主订单会显示所有子订单物流”，未关注“子订单物流数据是否同步到主订单”。
- **业务影响：**用户误以为“上海仓商品未发货”，频繁咨询客服“为什么只发了一件”；若客服未及时解释，用户可能发起“仅退款（未收到货）”，增加售后纠纷。

### 8. 订单备注含特殊字符（如换行、@），后台显示乱码

- **疏忽场景：**用户在订单备注中写“请放门口，不要按门铃@快递员”，并换行补充“周末送货”；用户端显示正常，但商家后台备注显示“请放门口，不要按门铃口快递员周末送货”（@变口，换行消失）。
- **疏忽原因：**测试时备注多写“正常文字”，很少测“特殊字符和格式”；且只验证“用户端能否提交备注”，未验证“商家后台能否正常解析显示”。
- **业务影响：**商家看不到关键备注（如“不要按门铃”），可能打扰用户；“周末送货”的要求未被看到，导致工作日送货被拒收，增加二次配送成本。

## 五、支付模块：易忽略“异常恢复”与“优惠分摊”

### 9. 弱网支付超时，恢复网络后重复扣款

- **疏忽场景：**用户在弱网环境用支付宝支付，点击“确认支付”后无响应（超时）；用户切换 4G 后再次点击“支付”，最终被扣 2 次款（生成 2 笔相同订单）。
- **疏忽原因：**测试时多在“正常网络”下测支付，很少模拟“弱网超时、断网恢复”的场景；未验证“重复支付时是否有幂等性校验”（如同一订单号是否允许重复扣款）。
- **业务影响：**用户“一笔订单付两笔钱”，会强烈不满，要求“立即退款+补偿”；平台需紧急处理退款，若处理不及时，用户可能向支付机构投诉（如支付宝投诉），影响平台支付资质。

## 10. 部分退款时，优惠分摊计算错误

- **疏忽场景：**用户用“满 200 减 20”优惠券下单 2 件商品（A100 元、B100 元，实付 180 元）；后续仅退款商品 A，系统仅退 80 元（100-20），而非 90 元（按优惠比例分摊，A 应承担 10 元优惠）。
- **疏忽原因：**测试时多测“全额退款”，很少测“部分退款”；默认“优惠全扣在某一件商品上”，未验证“优惠按商品金额比例分摊”的逻辑。
- **业务影响：**用户明确“实付 180 元，退一件应退 90 元”，却只收到 80 元，会认定“平台少退款”，投诉率高达 90%；同时违反“退款金额不低于实际支付比例”的合规要求。

## 六、售后模块：易忽略“库存回滚”与“期限计算”

### 11. 退货退款成功后，商品库存未回滚

- **疏忽场景：**用户退货商品 A（原库存 10 件，下单后剩 9 件），商家确认收货并同意退款；但后台库存仍显示 9 件（未加回 1 件），导致商品 A 实际有货却显示“缺货”。
- **疏忽原因：**测试时只验证“退款金额是否到账”，未关注“退货后的库存回滚”；默认“退款成功=售后完成”，忽略“库存是商家补货和销售的关键数据”。
- **业务影响：**商家以为“商品缺货”，可能错过补货时机；用户想买却看到“缺货”，流失订单；若商家发现库存异常，会投诉平台“数据不准”，影响合作。

### 12. 7 天无理由售后，期限计算起点错误

- **疏忽场景：**平台规则“7 天无理由从‘用户确认收货’开始算”，但系统实际从“商家发货”开始算；用户确认收货时，售后期限已过（如商家发货后 8 天用户才收货，无法申请售后）。
- **疏忽原因：**测试时多在“发货后 1-2 天确认收货”，未测“发货后延迟收货”的场景；未仔细核对“售后期限的计算规则”，默认“系统按规则配置”。
- **业务影响：**用户符合“7 天无理由”却无法申请，会质疑“平台规则欺诈”，向市场监管部门投诉；若大量用户遇到，会影响平台口碑（如黑猫投诉平台投诉量上升）。

## 七、营销模块：易忽略“规则互斥”与“防刷机制”

### 13. 优惠券与秒杀价冲突，叠加后价格低于成本

- **疏忽场景：**商品秒杀价 99 元（成本 100 元），平台同时发放“满 90 减 10”优惠券；用户同时使用，最终以 89 元下单（低于成本），平台每件亏损 11 元。
- **疏忽原因：**测试时多单独测“秒杀价”或“优惠券”，未测“两者叠加”的场景；默认“营销活动会自动互斥”，未验证“价格叠加后的最低限价”。
- **业务影响：**若大量用户下单（如 1000 单），平台直接亏损 1.1 万元；商家会拒绝履约，引发“用户投诉平台、平台与商家纠纷”的双重问题。

### 14. 同一用户用多设备秒杀，绕过“限购 1 件”规则

- **疏忽场景：**秒杀活动规则“同一用户限购 1 件”，用户用手机 APP、小程序、电脑端 3 个设备，分别下单 1 件，最终成功购买 3 件（系统仅按“设备号”判断，未按“用户 ID”拦截）。
- **疏忽原因：**测试时多在“同一设备”测秒杀，未模拟“多设备切换”；默认“设备号=用户唯一标识”，忽略“同一用户可拥有多设备”的情况。
- **业务影响：**秒杀商品被“黄牛”或单个用户囤积，真实用户抢不到，质疑“活动内定”；活动口碑崩塌，后续秒杀参与度下降（如参与用户从 1 万降至 3000）。

## 八、跨端与兼容性：易忽略“数据同步”与“边缘端”

### 15. APP 添加购物车，小程序未同步显示

- **疏忽场景：**用户在电商 APP 添加 3 件商品到购物车，切换到同一账号的小程序，购物车仅显示 1 件（另外 2 件未同步）；且小程序结算时，无法看到 APP 添加的商品。
- **疏忽原因：**测试时多在“单端”完成“加购-结算”，很少测“跨端数据同步”；默认“同一账号数据实时同步”，未验证“多端数据是否共享同一数据库”。
- **业务影响：**用户需在不同端重复添加商品，操作繁琐；若用户习惯用小程序结算，会因“看不到 APP 加购的商品”放弃下单，流失订单。

### 16. IE 浏览器支付后，跳转回原页面失败

- **疏忽场景：**用户用 IE 浏览器（非主流浏览器）下单支付，支付宝支付成功后，无法跳转回电商订单详情页（停留在支付宝成功页）；用户以为“支付成功但订单没生成”，反复刷新或重新支付。

- **疏忽原因：**测试时优先测 Chrome、Safari 等主流浏览器，忽略 IE、Edge 旧版本等边缘浏览器；未验证“边缘浏览器的支付跳转兼容性”。
- **业务影响：**用户体验混乱，增加“重复支付”风险；若用户是企业客户（部分企业仍用 IE），会影响 B 端业务合作（如企业采购订单无法正常完成）。

## 核心总结：容易疏忽的 Bug 的共性与规避方法

这些 Bug 的共性的是：**场景边缘（非核心流程）、跨模块交互（单模块测试测不到）、数据隐性关联（表面看不到数据错误）、依赖特殊条件（弱网、特殊字符、多端）**。测试时可通过以下 3 点规避：

1. **补充“边缘场景用例”：**在测试用例中明确加入“跨端同步、弱网操作、特殊字符、部分退款、多设备登录”等场景，不遗漏“非核心但影响体验”的点；
2. **强化“数据一致性校验”：**每个模块测试后，不仅看“前端显示”，还要查“后台数据库”（如支付后查库存、退款后查优惠分摊、退货后查库存回滚）；
3. **覆盖“全端与异常环境”：**除了主流端（APP、Chrome），还要测小程序、H5、IE 等边缘端；除了正常网络，还要用“弱网工具”模拟 2G/3G 环境，验证异常恢复逻辑。