PRD

谦米粒商序

产品需求文档

商品优化分析方向 • V0.1 • 2026年11月29日

项目	信息
申请主体	南通谦米粒软件科技有限公司
统一社会信用代码	91320684MAKTDWT37U
经营地址	江苏省南通市海门区三星镇富民都市产业102幢101号
产品形态	浏览器访问的商品管理与优化检查工具
当前阶段	独立商品库首版开发与平台接入准备

首版管理本系统内的商品资料。拼多多店铺授权、商品同步及平台商品修改将在审核通过、获得接口权限并完成联调后启用。

产品流程与功能状态

首版主流程

登录 → 新增或导入商品 → 搜索及筛选 → 查看检查提示 → 编辑并保存 → 核对操作日志

模块	首版行为	实现阶段
商品管理	新增、搜索、筛选、分页与编辑	独立商品库首版
资料导入导出	CSV 模板、导入预览、导出	独立商品库首版
状态标记	确认后调整本系统商品状态	独立商品库首版
优化检查	基于明确规则提示资料缺失	独立商品库首版
操作日志	记录商品操作摘要与时间	独立商品库首版
平台授权及同步	店铺授权、令牌管理、同步	待获批权限后接入与联调
平台商品修改	提交编辑与真实上下架操作	待获批权限后接入与联调

界面状态

列表需要显示加载、空资料、筛选无结果、读取失败和未登录状态。页面持续提示平台连接状态。示例数据需由用户主动加载，并标注示例来源；加载示例不得覆盖现有商品。

商品管理与数据结构

字段	含义与约束
id / sku	编号最长80字符，留空时自动生成，编辑时保持稳定。商家编码最长80字符，可留空待完善。
title / category	标题最长200字符，分类最长100字符。两者可留空保存，缺失时显示完整性提示。
price / stock	价格为0至100000000元，最多两位小数。库存为0至1000000000的整数，零值可保存并显示检查提醒。
imageUrl / description	主图地址最长2048字符，已填写时需为合法HTTP或HTTPS地址。描述最长10000字符，两者可留空待完善。
status / source	本系统在售或下架标记，以及手工、CSV、示例资料来源。
version / updatedAt	并发版本号与最后更新时间，保存时检查版本是否仍有效。

编辑交互

用户打开商品编辑窗口，修改字段并保存。服务端校验通过后更新商品与日志。保存中禁用重复提交；失败保留已输入内容。其他会话已修改同一商品时，返回冲突提示，用户刷新后重新确认。

状态标记

用户选择商品并确认目标状态后，更新本系统记录。接口返回成功后刷新列表并展示结果。平台尚未连接时，界面和日志应明确该操作作用于独立商品库。

检索

按商品标题、编码或编号搜索，按本地状态筛选。分页切换与筛选结果保持一致。无匹配记录时提供清除筛选入口。

CSV 导入与导出

导入流程

下载模板并填写商品资料，选择 CSV 文件后解析与校验，通过后显示预览。解析处理 UTF-8 BOM、引号、逗号和换行。校验失败时提示行号和原因，用户修正原文件后重新选择。核对预览后确认导入，单次最多 500 条。

检查项	处理行为
格式或字段无效	提示行号和原因，用户修正原文件后重新选择。
编号重复	批内或与当前账号商品编号冲突时，整批拒绝并提示。
数值异常	拒绝非法价格、负数库存或小数库存。
请求失败	不显示成功数量，用户可修正后重新提交。
写入事务	本批商品与操作日志一起成功，或一起回滚。

导出要求

导出当前筛选的商品。文本中的双引号按 CSV 规则转义，导出内容包含现有商品编号。向已有商品库导入时需先调整重复编号。以公式起始字符开头的文本添加安全前缀，减少表格软件将文本当作公式执行的风险。

验收方式

使用含中文、逗号、引号和换行的资料验证导入与导出。分别验证无效价格、重复编号、批内重复及中途失败，确认没有部分写入。

完整性检查与操作日志

辅助检查规则

维度	检查方向	呈现方式
标题	是否缺失或较长	字段、原因、建议
分类	是否填写便于整理的分类	缺失提示
图片	主图地址是否缺失	补充链接提示，可访问性需核对
商家编码	是否填写内部识别编码	待完善提示
描述	是否补充商品说明资料	待完善提示
价格及库存	价格或库存是否为零	核对价格或库存提醒

这些规则属于本系统资料整理的辅助规则。界面应说明判断依据，平台实际审核与发布结果需在接口接入后核对。

操作日志

记录商品编号、标题、操作类型、变更摘要、创建时间和所属账号。记录需与商品变更在同一事务提交。日志列表支持检索，时间以明确时区展示。日志中不保存访问令牌、应用密钥或完整敏感请求。

提示与处理

用户可从待完善项进入对应商品编辑。商品内容经用户确认后保存。检查结果依据当前商品资料实时更新，数据为空时显示引导。

服务端与平台接入规划

首版数据与身份

服务端保存商品及日志，以账号标识隔离查询和写入。所有写接口执行身份校验、字段校验和请求体大小限制。服务端生成时间、版本和操作记录，客户端提供的用户标识不能作为授权依据。自托管部署使用独立管理员会话。

一致性与失败恢复

商品更新使用版本条件，冲突返回明确错误。商品和日志成组提交，CSV 导入采用全批事务。网络中断或结果未知时先重新读取资料再决定后续操作；已完成的记录不可因重试被静默覆盖。

平台接入流程规划

官网地址为 https://pdd.miandanni.com。/integrations/pdd/callback 当前展示平台未接入状态。应用审核和接口权限确认后，将配置服务端应用凭证并开发正式授权回调，完成验证后填写平台回调配置。后续实现授权状态校验、令牌安全保存与失效处理、店铺标识隔离、商品分页同步、编辑提交和状态核对。具体接口名称、参数、可写字段和限流要求将在获准文档基础上落实。

验证阶段	验收目标
独立首版	新增、编辑、CSV、检查和日志形成完整可运行流程。
身份与隔离	未登录访问被拒绝，账号间商品与日志相互隔离。
部署	实际域名可访问，数据库持久化，管理员可登录。
平台联调	使用获准测试店铺验证授权、同步、提交和结果查询。

需求文档描述产品行为和验收要求。实际通过项目以交付时的验证记录为准，平台联调需取得相应凭证后开展。