

R1 商品目录接口验证说明

提供方：成员 1（R1 商品目录）
可使用成员：成员 2（设计清单）、成员 3（订单）、成员 4（设计与生产）
分支：feat/r1-catalog

R1 商品目录已完成本机前后端联调，可以对外提供商品数据。商品页面现在从后端接口读取商品信息，不再以写死在前端的商品数据作为主数据源。

已完成内容

完成项	结果
后端商品数据	已建立商品分类及 5 个在售商品的本机数据。
商品接口	已提供商品列表、单个商品详情和分类列表接口。
前端商品页面	首页、商品列表、商品详情、立即定制页均已接入商品接口。
本机联调环境	Docker 中的后端、数据库、Redis 已启动；微信开发者工具可正常运行前端。

已完成前后端数据通路验证

这次验证不只是确认接口能访问，而是确认后端数据变化会传到前端页面，证明前端展示的确实是后端商品数据。

验证步骤	验证结果
读取商品初始值	notebook-small 的价格为 12 元，划线原价为 18 元。
修改后端数据库	将该商品测试价格改为 19 元，测试划线原价改为 29 元。
重新编译小程序	微信开发者工具重新编译后，商品卡片和详情页同步显示 19 元、29 元。
验证结论	前端展示随数据库和接口返回同步改变，前后端商品数据通路正常。

```
PS G:\wordcloud_wechat\wxmp_backend> 'SELECT id, name, price, "originalPrice" FROM "Product" WHERE id = ''notebook-small'';' | docker compose -f docker-compose.yml -f docker-compo
se.dev.yml exec -T postgres psql -U postgres -d wxmp
      id      |      name      | price | originalPrice
-----+-----+-----+-----
notebook-small | 微雕笔记本 (小) | 19.00 |      29.00
(1 row)
```



结论： R1 商品页面读取的是后端真实商品数据；后端数据变化能够传递到前端页面。因此以下接口已完成实际联调验证，可作为其他路线的商品数据来源。

对外使用约定

约定	说明
稳定商品 ID	跨模块使用 <code>productId</code> 关联商品，例如 <code>notebook-small</code> 、 <code>coaster</code> 、 <code>penbox</code> 。不要使用数组下标或商品名称作为关联键。
公开查询	商品与分类查询不依赖登录态；前端调用时使用 <code>auth: false</code> 。
价格来源	<code>price</code> 是服务端权威价格。前端可展示价格，订单金额必须由 R3 服务端重新查询并计算。
在售限制	商品列表与详情只返回 <code>ON_SALE</code> 商品；不存在或下架商品的详情返回 <code>404</code> 。

商品接口

所有接口统一返回：`{ code: 0, message: 'ok', data }`。实际业务数据位于 `data` 中。

接口	用途	参数	验证状态
<code>GET /api/categories</code>	获取按 <code>sort</code> 排序的分类列表	无	已验证
<code>GET /api/products</code>	获取在售商品分页列表	<code>page</code> 、 <code>pageSize</code> 、 <code>categoryId</code> 、 <code>keyword</code> 均可选	已验证
<code>GET /api/products/:id</code>	获取一个在售商品的完整详情	<code>id</code> 为稳定商品 ID	已验证

商品数据字段

字段	含义
<code>id</code> 、 <code>name</code> 、 <code>categoryId</code> 、 <code>status</code> 、 <code>sort</code>	商品标识、名称、分类、在售状态和稳定排序。
<code>price</code> 、 <code>originalPrice</code> 、 <code>leadTime</code>	商品价格、划线原价和制作周期。
<code>subtitle</code> 、 <code>description</code> 、 <code>story</code> 、 <code>scene</code>	商品卖点、介绍、设计理念和使用场景。
<code>images</code> 、 <code>iconImg</code> 、 <code>tone</code>	商品图片、图标与详情页视觉主题色。
<code>tags</code> 、 <code>specs</code> 、 <code>mask</code>	商品标签、规格参数和定制画布信息。

可用商品 ID

productId	商品名称	对应分类 ID
<code>notebook-small</code>	微雕笔记本（小）	<code>cat-notebook-small</code>
<code>notebook-large</code>	微雕笔记本（大）	<code>cat-notebook-large</code>
<code>coaster</code>	铜质杯垫	<code>cat-coaster</code>
<code>penbox</code>	竹制笔盒	<code>cat-penbox</code>
<code>booklamp</code>	书本型灯	<code>cat-booklamp</code>

给其他成员的使用说明

成员	可以使用的商品数据
成员 2：设计清单	保存 <code>productId</code> 、 <code>productName</code> 、 <code>price</code> 、 <code>count</code> ；设计数据中原样保留 <code>mask</code> 和 <code>tone</code> 。
成员 3：订单	客户端只传 <code>productId</code> 与 <code>quantity</code> ；订单服务端必须重新读取 <code>price</code> 计算金额。
成员 4：设计与生产	使用 <code>mask</code> 确定画布尺寸，使用 <code>tone</code> 作为主题色；生产任务保存商品 ID 与设计快照。

本机联调地址

- 后端接口: `http://127.0.0.1:3090`
- Swagger 接口页面: `http://127.0.0.1:3090/docs`
- 小程序导入目录: `wechat_wc/dist`

以上地址只适用于本机模拟器联调。真机和生产环境需要替换为已配置合法域名的 HTTPS 地址。