# PRD: 酷鲨电商交易中台(1期)

## 产品需求规格说明书(PRD)

2022年07月15日

需求发起人: sparrow

产品经理: marty

#### 版本历史

文档版本	撰写时 间	变更人	属性	变更内容
V 1.0	2022-8-31	Marty	新建	
V 1.1			修改	

#### 目录

产	·品需求规格说明书(PRD)	1
	需求背景	2
	现状问题背景	2
	产品价值	3
2.	项目评估	
3.	项目目标	6
4.	项目验证方式	9
	业务需求	
6.	需求来源,用戶以及关联负责人	11
	项目风险	
	项目范围	
9.	功能需求	12
	9.1 功能现状	12
	9.1.1 现状流程图	12
	9.1.2 现状功能简述	13
	9.2 产品框架概述	14
	9.2.1 产品逻辑示意	14
	9.2.2 流程图	15
	9.3 后端需求详述	16
	9.3.1 登录/注册	17

9.3.2 后台类别管理	18
9.3.3 品牌管理	21
9.3.4 前台类别管理	26
9.3.5 单位管理	31
9.3.6 属性模板管理	33
9.3.6 发布商品	44
9.3.7 SPU 审批	53
9.3.8 SKU 审批	57
9.3.10 商品列表	61
9.3.11 库存管理	64
9.4 PC 端需求详述	66
9.4.1 登录/注册	67
9.4.2 首页	67
9.4.3 商品列表(搜索落地页)	69
9.4.4 商品详情	71
9.4.5 购物车	74
9.4.6 提交订单	76
9.4.6 提交订单	79
9.4.7 订单管理	82
10. 灰度计划 (待完善)	86
11. 相关数据表	87

### 1. 需求背景

#### 现状问题背景

#### (1) 背景描述

以往传统 IT 行业只服务于其他少数行业,例如金融、制造业、医疗等,这些系统往往是独立的,在业务上完全没有联系或者仅存在少量的依赖关系。而随着互联网行业的快速发展,这类公司的业务已经远远不局限于某个细分的领域,在它们的初创阶段,旗下核心业务或许只聚焦在"搜索"、"电商"、"社交"中的其中一种,而随着公司业务规模的快速扩张,内部开始涌现出越来越多的新产品线,这些系统与以往的业务可能截然不同,例如"外卖"、"打车"、"团购"等,也可能是内部原先某项业务在细分领域的延伸,例如"高端电商"、"二手交易平台"等。就一家互联网公司而言,当他自身发展到一定阶段后,不论是以上哪种类型的业务,如果我们仔细分析后会便会惊讶地发现,这些业务在某些底层逻辑上都存在高度的共性。然而这些系统在最开始设计时,设计者很难对业务未来的发展变化作出精准的预测,这就导致在软件架构层面对这些可能存在的大量共性不能进行高度且合理的抽象。也就是说,即便业务之间再怎么相似,哪怕底层逻辑高度相同,软件也很难在公司层面进行复用,只能服务于开发并维护它的部门。这些独立的应用往往采用传统的IT 架构进行建设,随时间一起流逝的还有不断变化的业务,每个系统所负担的功能越来越多,代码也变得愈发沉重,用一个比喻,这些系统开始变得像一座座越建越高的烟囱,不光在许多新功能的研发上造成企业大

量的重复建设、还给后续的项目维护工作上带来一笔沉重的开销。

#### (2) 建设意义

为了避免在这类系统上持续浪费企业宝贵的人力物力,秉持着实现企业内部的"降本增效",互联网巨头们逐渐探索出一条新的架构发展道路,他们设想如果制定一个统一的标准,再将一个个烟囱通过标准将多余的部分进行拆除,这样便可以屏蔽高度上的差异,进而降低维护的成本。具体做法是,通过建设"大中台"+"小前台"的模式,将原本散落在各个独立系统中有可能存在重合的功能进行高度整合,形成标准化的中间件,进而沉淀为可以平台化的通用能力,这样便能够供所属不同业务的上层应用,通过调用统一的接口来实现底层能力的高度复用,从而既能够保证后续系统持续集成的稳定性,还能提升软件发布的效率。只有确保了产品迭代的速度,互联网公司们才能在一轮又一轮的残酷商业竞争中生存下来。

#### (3) 建设目标

不同于快速开发出一个小系统,中台建设则是一件浩大且精密的工程,其难度远不止技术上的复杂程度,更要求设计人员对业务理解的深度是否足矣支撑他对公司未来业务的发展作出长远可行的规划。因此,不论是产品经理还是参与架构设计和系统开发的技术人员,一定要采用企业级的顶层架构设计,才能够对所属不同系统的业务规则进行高度抽象。一旦业务和技术产生错配,将会让未来中台落地的效果大打折扣。因此越是大企业、大型机构,如互联网巨头、政府部门、金融机构、高端制造业等,越是迫切渴求具备扎实的技术功底并能驾驭中台级产品设计的复合型人才,帮助这些行业完成从原本的业务驱动朝着向更加智能的数据驱动的 IT 转型。

#### 背景:

#### 产品价值

产品的使命初心

通过能力复用帮助企业降本增效!

采用深度学习赋予学生质的成长!

最终帮助电商行业打通业务链路,提供产品的可持续迭代,支撑内部各部门展开高效工作,赋能主营业务快速增长,形成业务闭环,进而构建完整生态。

#### • 中台产品的价值假设

分类	解决的问题	描述
价值	①用戶是谁?	中大型企业或机构、担心基础架构无 法支撑未来业务快速增长的发展中公

		司、谋求业务驱动向数据驱动转型的 行业(如智能制造、IOT等)
②满足用戶的	②满足用戶的什么需求?	跨部门的统一指挥与高效协同、数据 共享、能力复用、团队敏捷化转型、 项目产品化升级、人员能力系统提升
	③为什么是你?	设计和研发团队均来自一线互联网大厂,有着深厚的技术底蕴与丰富的行业经验

#### • 中台化之后的电商用户增长假设

①目标用戶群体?	对购物体验有更高追求的用户
②怎么更多地获取?	提供更加丰富的商品种类、提供更加智能的商品导航(如搜索/推荐)、 提供更舒适的线上购物体验、提供更 人性化的售后服务
③怎么用更少的成本获取?	降低业务人员在商品发布时出错的频率,降低商品在前台销售时发生错配,提升商品后端发布效率,优化企业业务流程

## 2. 项目评估

#### • 评估指标定义:

(1) CTR 点击率

术语解释: Click Through Rate, 简称 ctr, 就是点击率的意思。

计算公式: CTR (点击率) = Clicks (点击量) / Impressions (曝光量) \*100%

(2) GMV 成交总额

术语解释: Gross Merchandise Volume 是衡量平台竞争力(市场占有率)的核心指标。

计算公式: GMV=销售额+取消订单金额+拒收订单金额+退货订单金额,即 GMV 为已付款订单和未付款订单两者之和。

(3) PV 页面浏览量

术语解释: page view 的缩写,通常是衡量一个网站甚至一件商品热度的主要指标。

计算方式: 同一个用户对页面多次访问累计。

#### (4) UV 独立访客数量

术语解释: Unique Visitors 的缩写,即在给定的时间范围内访问您网站上的一个页面或多个页面的访客数量,不管他们访问这些页面的频率如何。

计算方式: 1天内同一访客的多次访问只记录为一个访客。通过 IP 和 cookie 是判断 UV 值的两种方式。

#### (5) 其他

更多干货内容请联系网站客服免服获取全套资源

#### • 行业对标分析:

#### (1) 商品点击率

相较于传统中小电商,我们的优势在于,通过对前后端品类进行分离,做到各司其职术业有专攻,前端品类的主要作用是营销,优点是灵活可配,后端品类属于工业类目,其特性是稳定不变,主要面向企业采购。发挥前后端品类各自的优点,从而提升商品采购的效率,提高用户前台的点击率。

#### (2) 商品发布效率

运营人员以往需要手动一个个为商品添加属性,无法灵活绑定业务规则如(运费模板、限售区域、发货仓库等),对商品的管理也没有进行 SPU 与 SKU 的区分,这就导致商品无论是在前台销售,还是后端进行库存维护时,都极容易产生各种错误。归根结底都是由于没有对业务规则和数据本身进行干净彻底的抽象导致,单纯站在技术角度无法很好地对这些问题统一解决。我们通过采用属性模板的方式为运营人员提供高效快捷的发布流程,每种商品的后台类别可以自由绑定任意一个或多个模板,降低人工干涉所可能引发的错误,解决销售库存和实物库存不一致产生的问题,采取更灵活的方式绑定各类业务规则,规避由发布商品引发的各类运营风险,提升运营人员发布效率,进而提升整体业务稳定性。

#### (3) 用户对商品触达效率

导购是用户快速触达商品并完成交易转化的关键一环,但不少电商仍采用 web1.0 时期复杂缭乱的导航栏,模糊低效的关键词匹配机制、复杂且僵化的查询条件,迫使用户必须花费很长的时间和精力才能找到目标商品。对此,我们通过精简类目导航并结合灵活的多维度属性筛选,让用户在筛选商品时,根据上一次的检索结果,动态调整每一次的筛选条件,从而不断缩小数据范围,让用户能够更加直观,更加高效便捷地触达商品。此外,我们还通过对属性进行精细化管理,将属性划分为"基础属性"、

"类目属性"、"销售属性"来灵活构建后台索引,并对出现的关键词进行分词,不但能够在后台提升商品发布效率,还能在前台规避以往模糊查询带来的响应时长缓慢与召回率低等问题。良好的商品管理体系设计结合大数据技术的使用,也给后面推荐算法的落地提供了扎实的数据基础。

#### (4) 库存管理效率

系统单独维护销售库存,通过对接上下游采购系统与库存管理系统,确保缺货得 到及时补足、保证大促活动前的提前备货,并解决运营过程中销售库存和实物库存不 一致而引发的各类混乱。

#### (5) 商品审批效率

系统对商品上架/下架有着极为严格的规则限制,通过对 SPU 和 SKU 进行单独审批,降低商品的基础信息如(导购标题、商品名称、内容简介)等内容可能出现宣传违规的概率,提高商品销售价格与销售库存的准确率。同一件 SPU 的不同 SKU 都有着相同的 Spu\_id,利用 id 相同的特性,业务人员可以提高对同一件商品的审批效率。

(6) 其他

更多干货内容请联系网站客服免服获取全套资源

### 3. 项目目标

- 与经营指标的关系
  - (1) 商品点击率 用户在前台的商品点击率提升 150%
  - (2) 商品发布效率 运营人员在后台发布商品的效率提升 4 倍
  - (3) 用户对商品触达效率 用户触达商品的时间缩短 50%
  - (4) 库存管理效率 库存混乱问题下降至 0
  - (5) 商品审批效率 运营人员在后台审批商品的效率提升 3 倍

#### • 与业务 OKR 之间的关系:

解决公司日常运营需要业务人员来进行人肉运维的现状,减轻运营人员的工作压

力进而释放更多生产力,通过将员工从低端的机械性重复劳动与繁琐的问题排查中解放出来,让运营人员的工作精力更加集中在如何提高公司业绩本身。

#### • 期望优先级

#### 1. 管理端

模块	功能	优先级 高	前端责任人	后端责任人
	条件搜索	: ·		
	商品列表	高 高		
	上架	· •		
商品列表	推荐	高	梁磊	张敏
	新品	高		
	SKU 上架/下架	高		
	查看 SPU	高		
	删除 SPU	低		
	类别选择	高		
商品发布	添加属性	高	兼职老师	张敏
1.4111/2011	添加图片	高、	711C V . C 7 1	****
	添加详情	高		
	条件搜索	高		
	类别列表	高		
后台类别	新建类别	中	刘梦瑶	陈琦
ппхм	添加下级	中	ハシ塩	以和
	编辑类别	中		
	删除类别	低		
	条件搜索	高		
	类别列表	高		
	新建类别	中		
前台类别	关联后台类别	中	刘梦瑶	陈琦
	添加下级	中		
	编辑类别	中		
	删除类别	低		
	条件搜索	高		
	品牌列表	高		
品牌管理	新建品牌	中	刘梦瑶	陈琦
	编辑品牌	中		
	删除品牌	低		
	条件搜索	高		
	模板列表	高		
<b>□</b> 1.1.115.1.4	新建属性模板	中	\	
属性模板	绑定后台类别	中	梁磊	张立志
	编辑模板	中		
	删除模板	· 低		
	条件搜索	高		
属性管理	属性列表	高	梁磊	张立志
两山日生	新建属性	中	不怕	1877.69
	州廷满江	丁		

	编辑属性	中		
	删除属性	低		
	调整属性顺序	低		
	新建属性组	中		
	编辑属性组	中		
	删除属性组	低		
	调整属性组顺序	低		
	条件搜索	高		
	单位列表	高		
单位管理	新建单位	高	刘梦瑶	张立志
平世日生	編辑单位	中	刈夕坻	17777
	删除单位	低		
	条件搜索	高		
SPU 审批	新件技系 审批列表	向 高		
210 申加	申批列表 审批详情	向 高		
			秦立红	李登峰
CVII + + + 14.	条件搜索	高		
SKU审批	审批列表	高		
	审批详情	高		
	条件搜索	高		
库存管理	库存列表	高	梁磊	李登峰
7777	设置销售库存	高		, — ,
	申请补货	低		
	条件搜索	高		
	订单列表	高、		
订单列表	订单详情	高	秦立红	李登峰
	取消订单	低		
	删除订单	低		
退货单列表	条件搜索	低	秦立红	张敏
赵贞千万代	退货单详情	低	未立江	八马
	新建退货原因	低		
退货原因设置	编辑退货原因	低	梁磊	张敏
心界亦四以且	删除退货原因	低	不如	八八少人
	启用/停用	低		

## 2. PC 端

模块	功能 登录/注册	优先级 低	前端责任人	后端责任人
	搜索 类目导航	高高		
首页	轮播图 秒杀	中高	梁磊	杨帮东
	新品推荐 品牌推荐	高高		
	甄选推荐	中		
搜索落地页	属性筛选 热销商品	高 低	梁磊	杨帮东

	商品列表	高		
	sku 选择	高		
英口淬焊五	商品详情	高	<b>小</b> 人上力	+7 ±17 <del>/ .</del>
商品详情页	商品规格	高	徐铭	杨帮东
	商品评价	低		
	购物车添加	高		
	购物车编辑	高		
购物车	购物车删除	高	徐铭	张立志
	结算	高		
	优惠券	低		
	新建地址	低		
订单确认	地址选择	高	张东	张敏
	确认订单	高		
士什	支付类型选择	高	ルカ	라 <del>스 +</del>
支付	付款	高	张东	张立志
	我的订单	高		
	订单详情 (待付款)	高		
订单中心	订单详情 (待发货)	高	张东	7七. 后在
月半中心	订单详情 (已取消)	低	<b></b>	张敏
	订单详情 (待收货)	低		
	订单详情(已完成)	低		

#### • 量化项目目标 (SMART 原则):

因商品发布引发的商品展示/库存/销售等问题下降至0。

## 4. 项目验证方式

• 项目结项日期:

上线具体日期:

• 结项验收方法:

性能指标:

商品上架时间

商品后台更新同步时间

商品搜索响应时间

商品详情页响应时间

订单支付成功响应时间

. . .

## 5. 业务需求

备注:详细内容请查看需求分析文档

- •目标用戶:
  - (1) 平台运营人员
  - (2) 商城用户
- 用戶/使用场景:

前台

- (1) 导购
- (2) 浏览
- (3) 添加购物车
- (4) 购买
- (5) 确认订单
- (6) 支付
- (7) 秒杀
- (8) 订单管理

后台

- (1) 后台类别设置
- (2) 前台类别设置
- (3) 属性模板配置
- (4) 单位设置
- (5) 商品发布
- (6) SPU/SKU 审批
- (7) 商品上架/下架
- (8) 库存设置
- (9) 补货申请
- (10) 订单正向流程
- (11) 订单逆向流程
- (12) 退货原因配置

## 6. 需求来源,用戶以及关联负责人

- 说明需求的来源?
  - (1) 产品经理
  - (2) 平台运营人员
- 来源的负责人或者团队

关联方	负责人	TL	备注
前端开发组	本项目技术负责人	梁磊	
后端开发组	本项目技术负责人	张立志	

- 受益方
  - (1) 商城用户
  - (2) 运营人员
- 相关业务方

关联方	负责人	备注
平台运营组	王蒙	
平台采购组	陈晨	
平台物流组	赵佳	
平台客服组	李梅	

## 7. 项目风险

哪些假设,哪些约束?哪些产品风险?哪些业务风险?哪些运营风险?哪些技术风险?

## 8. 项目范围

简要说明:

• 涉及哪些系统? 承接上游 WMS 并对齐下游 TMS

• 涉及到哪些产品? 酷鲨商城 PC 端、酷鲨商城移动端、乐学堂、烘焙坊、学茶网

• 关联业务,产品,关联系统,关联的外部系统等消息中台、支付中台、用户中台

## 9. 功能需求

- 9.1 功能现状
- 9.1.1 现状流程图



## 9.1.2 现状功能简述

## 9.1.2.1 管理端

模块	功能	数据需求	存在问题	是否新开发
登录/注册	账号密码登录注册	用户中台数据	系统间不互认	
	后台类别管理		1. 没有对 SKU	
	前台类别管理		进行单独管理	
	品牌管理		2. 没有面向营	
	属性模板管理		销的前台类别	是
商品管理	属性管理	商品中心	3. 没有对属性	疋
	属性组管理		进行精细化管	
	单位管理		理	
	发布商品		4. 单位管理不	
	SPU 审核		够灵活	

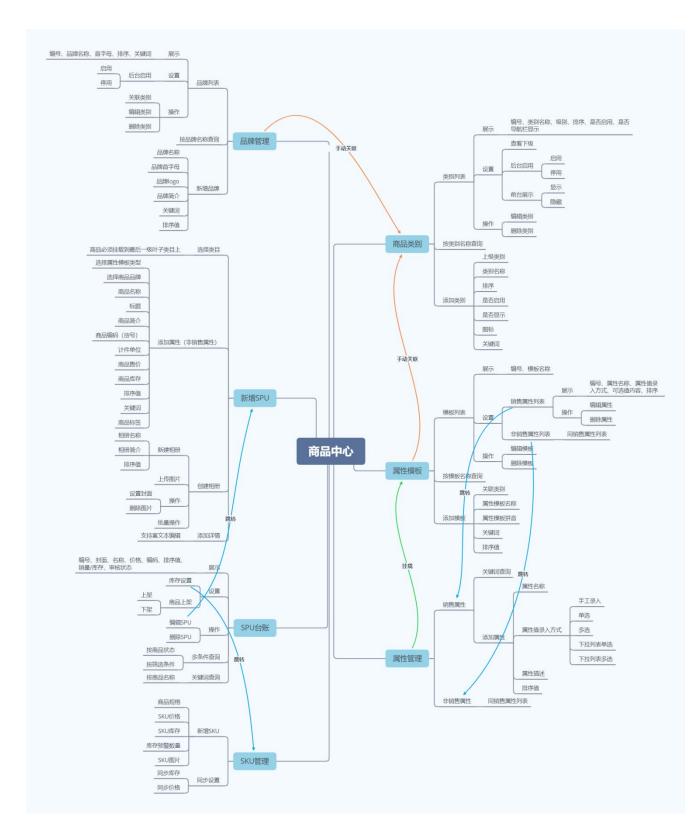
	SKU审核		5. 没有对	
	商品列表		SPU/SKU 分别 审批	
库存管理	库存列表	WMS 数据	库存数据需要 运营系统单独 维护	

## 9.1.2.1 PC 端

模块	功能	数据需求	业务环节	存在问题	是否新开发
登录/注册	验证码 密码	用户中心	拉新		
商品搜索	关键词搜索	商品中心	促活		
类目导航	三级类目树 关键词跳转 连接跳转	商品中心	促活		
商品秒杀	Sku 秒杀	商品中心	转化		
新品推荐	新商品推荐	商品中心	促活		
品牌推荐	合作品牌推荐	商品中心	促活		是
属性筛选	搜索条件筛选	商品中心	促活		
商品列表	商品展示	商品中心	促活		
购物车	购物车	商品中心	促活		
确认订单	创建订单	订单中心	转化		
支付	付款	第三方接口	转化		
订单管理	订单管理	订单中心/商品中心	留存		

## 9.2 产品框架概述

## 9.2.1 产品逻辑示意



9.2.2 流程图



## 9.3 后端需求详述

原型图预预览地址: https://o4ysk7.axshare.com

## 9.3.1 登录/注册

## 9.3.1.1 功能编号

## 9.3.1.2 功能描述

用户注册账号成功后,可以登录进后台管理系统。

## 9.3.1.3 界面设计

Tedu.cn			
			快速注册
	*用户名:	jsd	❸ 用户名长度应该在4~8个字符之间
	* 登录密码:	123	❷ 密码长度应该在6~16个字符之间
	*确认密码:	444	❷ 您两次输入的密码不一致!
	邮箱地址:	java@tedu.cn	
	用户昵称:	java	
		注册	
_			

(图 1-注册)



(图 2-登录)

#### 9.3.1.4 功能说明

1. 管理端接入用户中台来实现跨内部系统的用户身份认证。

#### 9.3.1.5 数据说明

字段	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.1.6 约束条件

#### 9.3.2 后台类别管理

后台类别面向企业采购,是一个工业类别,类目树保持相对稳定,一旦创建成功不应当频繁修改,后台类别一般最多三级,商品挂载在最后一级类别之下。

#### 9.3.2.1 后台类别列表

### 9.3.2.1.1 功能编号

#### 9.3.2.1.2 功能描述

后台类别列表主要实现类别的展示、查询、在当前类别下添加下级类别、新增/编辑/删除当前类别。

#### 9.3.2.1.3 界面设计



(图1一搜索)



(图 4一添加下级类别/编辑/删除)

#### 9.3.2.1.4 功能说明

- 1. 用户可以根据类别的启用状态、类别名称来对类别进行搜索。
- 2. 用户点击 1 级或 2 级类别可以通过懒加载的方式查看下级类别。
- 3. 用户可以在1级和2级类别下添加子类别。
- 4. 用户可以编辑或删除当前类别。

#### 9.3.2.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.2.1.6 约束条件

- 1. 用户只能在1级或2级类别下添加子类类别。
- 2. 若当前类别下有子类别,则不可以删除当前类别,需要先删除全部子类别后才可以删除当前类别。
- 3. 若当前类别正在被前台使用,则不可以删除,需要先下架前台跟当前类别绑定的全部商品,再删除当前类别的所有子类别后,才可以删除当前类别。

### 9.3.2.2 创建后台类别

9.3.2.2.1 功能编号

#### 9.3.2.2.2 功能描述

用户可以创建一个新的后台类别。

### 9.3.2.2.3 界面设计

### 添加商品类别

<b>内容信息</b>	
上级类别	
类别选择	
*类别名称	
排序 (排序值越小越靠前)	
关键词	
是否启用	
○ 是 ◎ 否	
确认 返回	

(图1)

## 9.3.2.2.4 功能说明

1. 用户可以通过指定类别的级别来创建一个新的后台类别。

## 9.3.2.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.3.2.2.6 约束条件

## 9.3.3 品牌管理

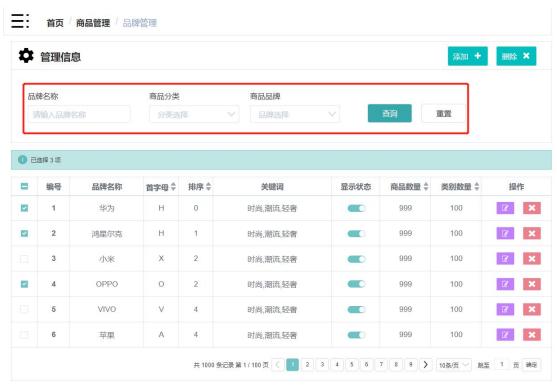
#### 9.3.3.1 品牌列表

### 9.3.3.1.1 功能编号

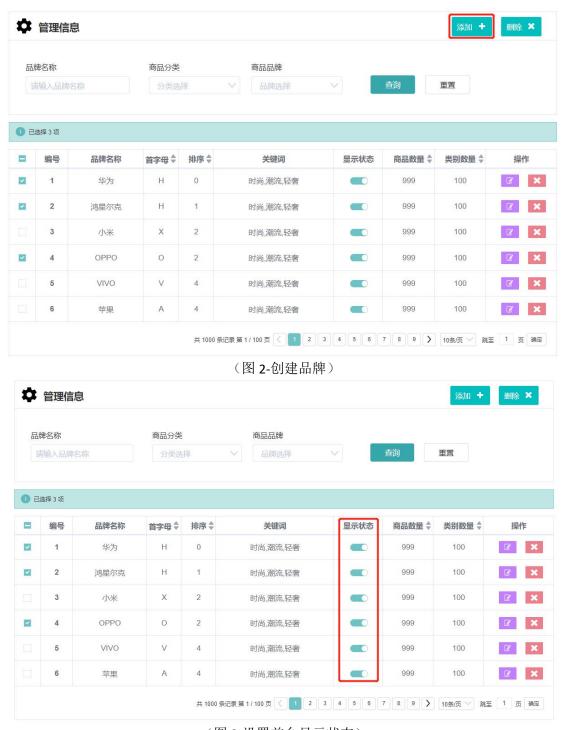
#### 9.3.3.1.2 功能描述

品牌列表主要实现品牌的展示、查询、前台显示状态的设置、新增/编辑/删除当前品牌。

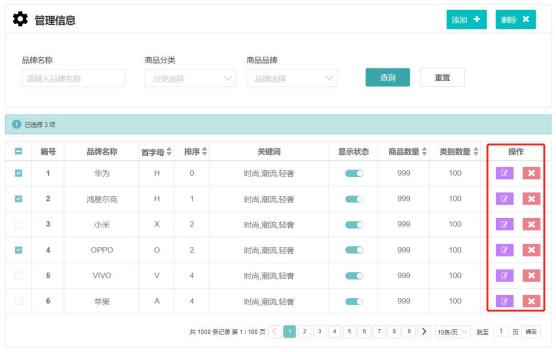
### 9.3.3.1.3 界面设计



(图 1-搜索)



(图 3-设置前台显示状态)



(图 4-编辑/删除)

### 9.3.3.1.4 功能说明

- 1. 用户可以设置该品牌是否在前台显示。
- 2. 查询条件中的商品分类是后台类别。

#### 9.3.3.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

## 9.3.3.1.6 约束条件

1. 删除品牌之前需要先确保解除和后台类别的绑定,并确保该品牌下面已无任何商品。

### 9.3.3.2 创建品牌

- 9.3.3.2.1 功能编号
- 9.3.3.2.2 功能描述

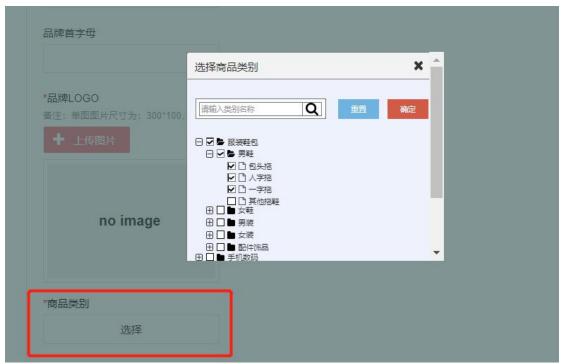
用户可以新建一个品牌,并将该品牌和多个后台类别进行绑定。

## 9.3.3.2.3 界面设计

#### 添加商品品牌

▶ 内容信息			
·品牌名称 省社:美文和讯、只允许含有:美文、数字	F. 中语经		
品牌首字母			
・品味LOGO 会は、角面型片尺寸方: 300*100. 戸途上 十 上位部片	が pprong文件、且大小不通过MB		
no image			
商品类别			
选择			
品牌简介 各注:品牌架图			
	O/16	100	
关键:33 公注:关键词列表,输入多个关键词谓以	·文温号进行分割		
排字值 包注:按字面5小45等而			
提交返回			

(图1)



(图 2-绑定后台类别)

#### 9.3.3.2.4 功能说明

- 1. 用户新建一个品牌。
- 2. 用户通过品牌和后台类别的绑定来实现品牌和商品的关联。

### 9.3.3.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.3.3.2.6 约束条件

1. 用户必须将品牌绑定在后台的三级类别上。

### 9.3.4 前台类别管理

前台类别面向营销,是一个运营人员在前台商城使用的类别,类目树灵活可调整,创建成功后会被频繁修改,前台类别和后台类别一样,最多也是三级,前台类别通过和后台类别进行绑定,从而建立前后台类别的映射关系,实现用户通过在客户端,也可以通过前台类别来查找对应的具体商品。

### 9.3.4.1 前台类别列表

#### 9.3.4.1.1 功能编号

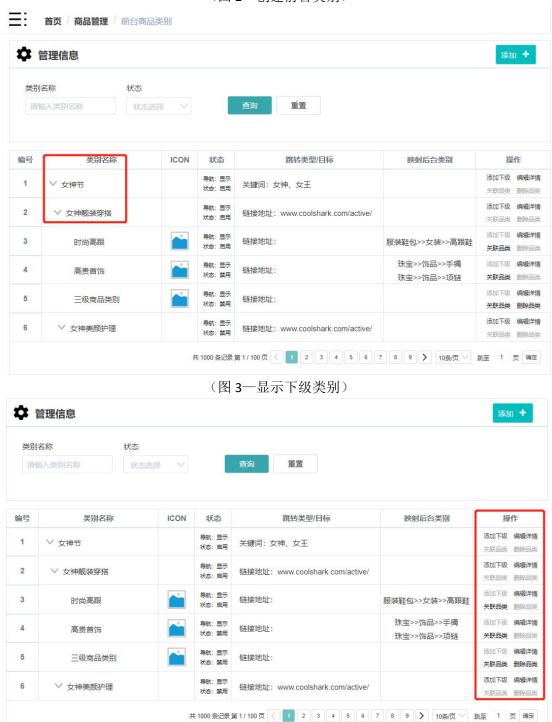
#### 9.3.4.1.2 功能描述

前台类别列表主要实现类别的展示、查询、新增/编辑/删除/当前类别、添加下级类别、绑定后台类别。

#### 9.3.4.1.3 界面设计



#### (图 2一创建前台类别)



(图 4一编辑/删除/绑定后台类别/添加下级类别)



(图 5-绑定后台类别)

#### 9.3.4.1.4 功能说明

- 1. 用户可以根据前台类别的名称和启用状态对类别进行搜索。
- 2. 用户点击 1 级或 2 级类别,可以通过懒加载的方式来查看当前子类别。
- 3. 用户可以将前台类别和任意级别的后台类别进行绑定。
- 4. 用户可以创建一个新的前台类别。

#### 9.3.4.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.3.4.1.6 约束条件

- 1. 只有前台的 3 级类别可以和后台类别进行绑定。
- 2. 删除前台类别之前需要先确保没有子类别,并且需要和后台类别解除绑定。

### 9.3.4.2 创建前台类别

#### 9.3.4.2.1 功能编号

### 9.3.4.2.2 功能描述

用户可以新建一个前台类别,并对该前台类别进行相关的设置。

## 9.3.4.2.3 界面设计

内容信息	
级类别	
20114 V	
类别名称	
ega Chr.	
序(排序值超小超高前)	
到图标	
上传图片	
图片大/19THREE(5MB)	
no image	
<b>制造</b>	
航栏是否显示 显示 # 不显示	
就转类型 • 磁接跳转 ○ 关键测度索	
THE PARTY OF THE P	
跳转目标	
<b>維持を担</b> 続 事業人的意志を	
期時日标	

(图1)

## 9.3.4.2.4 功能说明

- 1. 用户可以新建一个前台类别。
- 2. 用户可以设置前台类别是否在客户端进行显示。
- 3. 用户可以对前台类别设置"跳转类型"。

## 9.3.4.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.4.2.6 约束条件

- 1. 只有前台的 1 级和 2 级类别才可以设置"跳转类型"。
- 2. 跳转类型只能选择一种方式。

## 9.3.5 单位管理

### 9.3.5.1 功能编号

#### 9.3.5.2 功能描述

用户可以创建、编辑、查询、删除单位。

## 9.3.5.3 界面设计



(图 1-搜索)



(图 2-创建单位)



(图 3-创建单位的弹窗)



(图 4-编辑/删除)

#### 9.3.5.4 功能说明

1. 用户可以创建单位,单位可以用来描述商品的 SKU 或者商品的某些属性。例如:面粉:袋、内存大小:GB。

#### 9.3.5.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.3.5.6 约束条件

正在被前台使用中的单位不能被删除,需要先下架商品,才可以编辑和删除。

### 9.3.6 属性模板管理

属性模板用来管理不同商品类别下的商品属性,业务人员不但可以通过快速调用想要的模板来完成商品的发布工作,从而提升商品的发布效率,还能够通过模板提供的约束条件,进一步降低人工在填写商品属性时因为人为的疏忽所导致的错误。

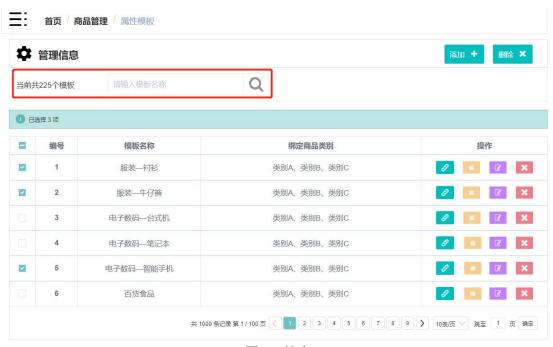
#### 9.3.6.1 属性模板列表

### 9.3.6.1.1 功能编号

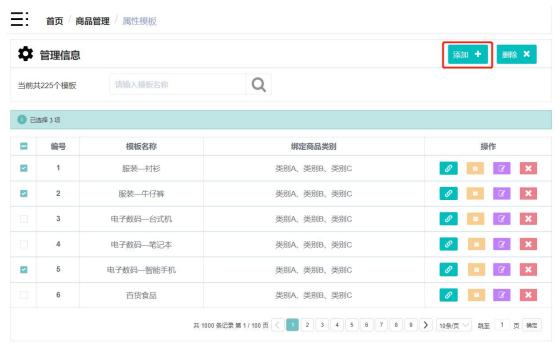
#### 9.3.6.1.2 功能描述

属性模板列表主要实现属性的展示、查询、新增/编辑/删除、绑定后台类别、为当前模板添加属性。

### 9.3.6.1.3 界面设计



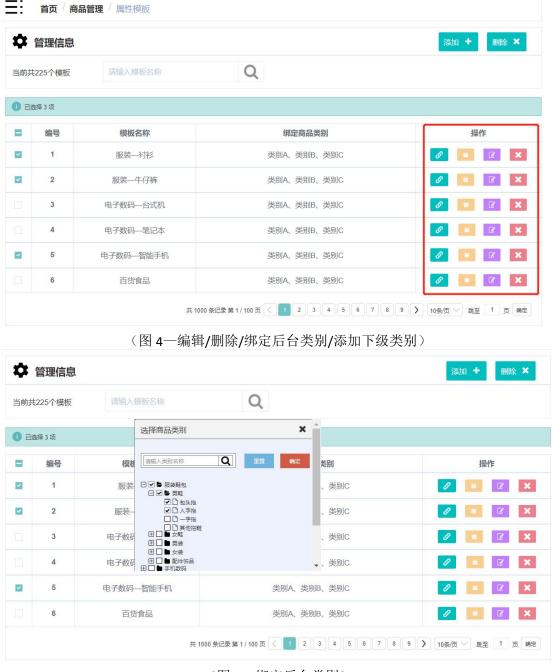
(图1一搜索)



(图 2-创建属性模板)



(图 3-属性模板弹窗)



(图 5一绑定后台类别)

### 9.3.3.1.4 功能说明

- 1. 用户可以根据模板的名称进行模板搜索。
- 2. 用户可以将模板和后台类别进行绑定。
- 3. 用户新建一个属性模板。
- 4. 用户可以编辑和删除当前模板。
- 5. 用户可以在当前模板中添加属性。

### 9.3.6.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.6.1.6 约束条件

- 1. 属性模板必须绑定后台的 3 级类别。
- 2. 属性模板如果被前台使用不可以被删除,删除前需要先下架前台相关商品,确保和后台 类别解除绑定方可进行删除。

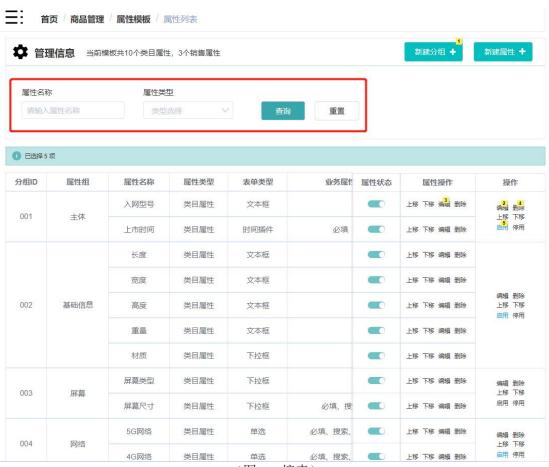
### 9.3.6.2 属性管理

#### 9.3.6.2.1 功能编号

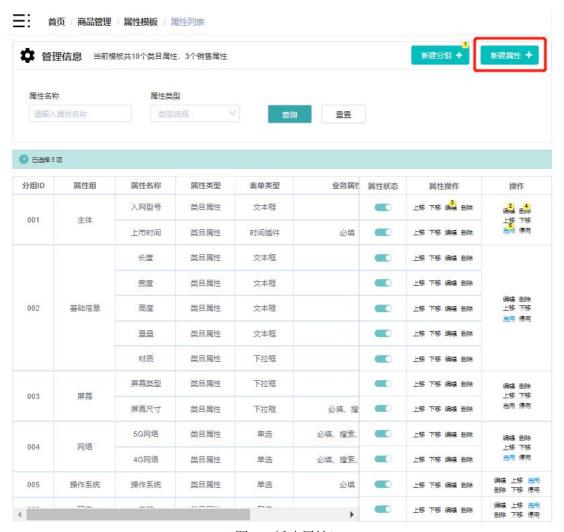
### 9.3.6.2.2 功能描述

属性管理用于管理数据的元数据,用户可以在当前模板中添加属性、根据属性名称/属性类型查询属性、对属性进行编辑、删除、启用/停用、上移/下移。

### 9.3.6.2.3 界面设计



(图1一搜索)

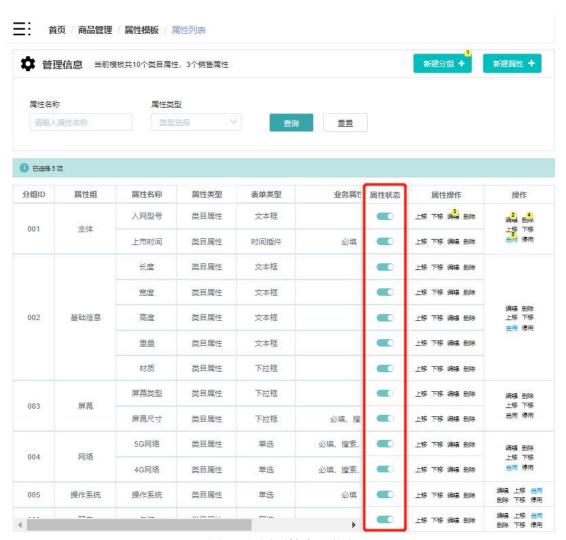


(图 2-新建属性)

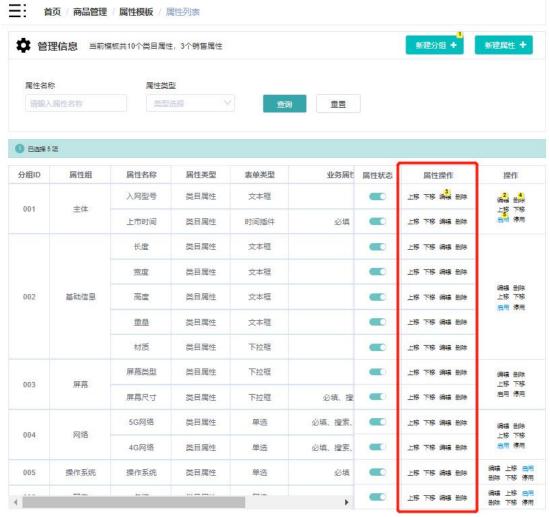
#### 添加商品属性



(图 3一添加属性)



(图 4一设置属性启用状态)



(图 5-编辑/删除/设置顺序)

### 9.3.6.2.4 功能说明

- 1. 用户可以新建一个属性。
- 2. 用户可以调整属性的顺序。
- 3. 用户可以设置属性的启用状态。
- 4. 用户可以编辑或者删除当前属性。

### 9.3.6.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.3.6.2.6 约束条件

1. 删除该属性时需要先下架前台商品。

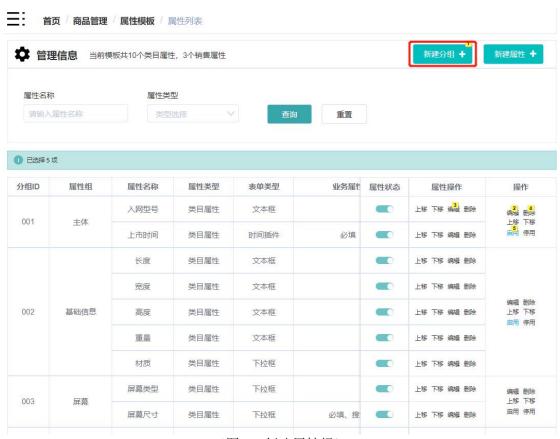
### 9.3.6.3 属性组管理

### 9.3.6.3.1 功能编号

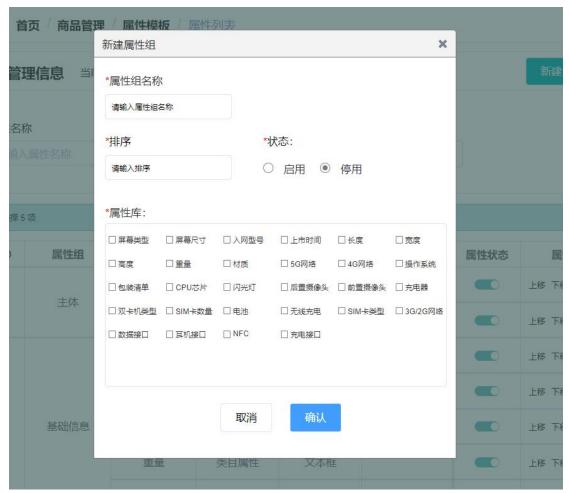
#### 9.3.6.3.2 功能描述

用户可以创建一个新的属性组,并为当前属性组添加属性,用户还可以设置属性组的顺序,对属性组进行编辑或删除等操作。

#### 9.3.6.3.3 界面设计



(图1一创建属性组)



(图 2-属性组弹窗)

分组ID	属性组	属性名称	属性类型	表单类型	业务属性	属性状态	属性操作	操作
001 主体	001 主体	入网型号	类目属性	文本框			上移 下移 编辑 删除	2 4 编辑 删除
		上市时间	类目属性	时间插件	必填		上移 下移 编辑 删除	上移 下移 5 启用 停用
			文本框			上移 下移 编辑 删除		
			文本框			上移 下移 编辑 删除		
	002	高度	类目属性	文本框			上移 下移 编辑 删除	编辑 删除 上移 下移 启用 停用
	重量	类目属性	文本框			上移 下移 编辑 删除		
		材质	类目属性	下拉框			上移 下移 编辑 删除	
003	屏幕	屏幕类型	类目属性	下拉框			上移 下移 编辑 删除	编辑 删除 上移 下移 启用 停用
000	771-715-	屏幕尺寸	类目属性	下拉框	必填、搜		上移 下移 编辑 删除	
004	网络	5G网络	类目属性	单选	必填、搜索、		上移 下移 编辑 删除	編辑 删除 上移 下移 启用 停用
	Ma	4G网络	类目属性	单选	必填、搜索、		上移 下移 编辑 删除	
005	操作系统	操作系统	类目属性	单选	必填		上移 下移 编辑 删除	编辑 上移 启用 删除 下移 停用
006	其它	包装	类目属性	复选			上移 下移 编辑 删除	编辑 上移 启用 删除 下移 停用

(图 3-编辑/删除/设置顺序)

#### 9.3.6.3.4 功能说明

- 1. 用户可以新建一个属性属性组。
- 2. 用户新建的属性拥有一个默认分组。
- 3. 用户创建分组后可以从默认分组中向当前属性组中添加属性。
- 4. 用户可以编辑/删除/设置属性组。

#### 9.3.6.3.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.6.3.6 约束条件

- 1. 删除该属性组时需要先下架前台商品。
- 2. 编辑属性组时,用户能够将当前属性组中的属性踢出,也能将默认分组中未分配的属性添加进该组。

#### 9.3.6 发布商品

属性模板用来管理不同商品类别下的商品属性,业务人员不但可以通过快速调用想要的模板来完成商品的发布工作,从而提升商品的发布效率,还能够通过模板提供的约束条件,进一步降低人工在填写商品属性时因为人为的疏忽所导致的错误。

### 9.3.6.1 类别选择

### 9.3.6.1.1 功能编号

### 9.3.6.1.2 功能描述

用户通过选择类别和指定品牌来快速调用相应的属性模板。

### 9.3.6.1.3 界面设计



下一步,添加属性

(图 1一选择类别/品牌)



下一步,添加属性

(图 2一搜索当前等级下的类别/品牌)

#### 9.3.3.1.4 功能说明

- 1. 用户可以通过级联目录的方式选择子类别。
- 2. 用户可以选择 3 级类别所绑定的品牌。
- 3. 用户可以通过关键词查看当前等级下的某个类别。

#### 9.3.6.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.6.1.6 约束条件

**1.** 用户通过关键词只能搜索当前等级下的类别,如果想实现跨级别搜索,需要在另一个等级下的搜索框中再次输入一个关键词。

#### 9.3.6.2 添加属性

#### 9.3.6.2.1 功能编号

### 9.3.6.2.2 功能描述

用户可以在模板中填写商品的各类信息,基础属性代表全部商品都具有的公共属性。类目属性需要在指定商品类别后,通过关联属性模板来动态组装,类目属性用于商品的展示。销售属性用于商品的销售规格(SKU),也是在指定好商品的类别后,由所绑定的属性模板动态组装。

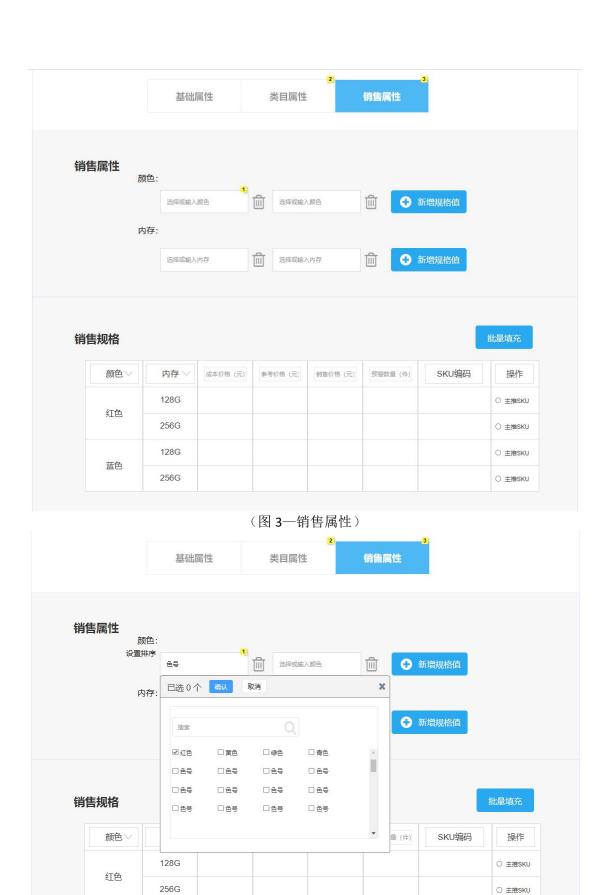
### 9.3.6.2.3 界面设计

1)—	2	3	4
类别选择	添加属性	添加图片	添加详情
前类别: 手机数码 >> 手机 前模板: 5G手机	切换类别	一步	
	基础属性	类目属性 销售属性	3
* 商品名称:			
* 导购标题:			
*商品品牌:	HUAWEI	展示价格:	
产品型号:			
商品编码:			
排序:			
关键词:	关键词列表,输入多个关键词	请以英文逗号进行分割	
商品标签:	10世一 ×   10世二 ×   10世三		

(图1一基础属性)

	基础属性	类目属性	销售属性
基本信息 * 重量:	kg	* 尺寸:	x x mm
处理器 * CPU型号:		* CPU品牌:	V
网络 网络:	從蓋	* 入网型号:	
屏幕 * 屏幕尺寸:	美寸	• 屏幕类型:	V
其他 *上市时间:		* 操作系统:	V

(图 2一类目属性)



(图 4-选择销售属性)

〇 主推SKU

○ 主推SKU

128G

256G

蓝色



(图5一设置销售属性排序)

#### 9.3.6.2.4 功能说明

- 1. 用户可以填写基础属性,基础属性是任何商品都具备的公共属性,这类属性写死在数据库中。
- 2. 用户可以填写类目属性,类目属性通过商品类别所绑定的属性模板来进行动态组装。
- 3. 用户可以填写销售属性,销售属性通过商品类别所绑定的属性模板来进行动态组装,选择好销售属性后,可以通过笛卡尔积来生成商品的 SKU。
- 4. 用户可以对销售属性进行排序,从而调整 SKU 的顺序。
- 5. 用户可以对属性值进行批量填充。

## 9.3.6.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

## 9.3.6.2.6 约束条件

### 9.3.6.3 添加图片

### 9.3.6.3.1 功能编号

## 9.3.6.3.2 功能描述

用户可以为 SKU 添加图片。

### 9.3.6.3.3 界面设计



## 9.3.6.3.4 功能说明

1. 用户为每个 SKU 添加图片。

## 9.3.6.3.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

# 9.3.6.3.6 约束条件

1. 只有一个销售属性可以添加图片,如颜色、内存大小,只能选取其中一个属性。

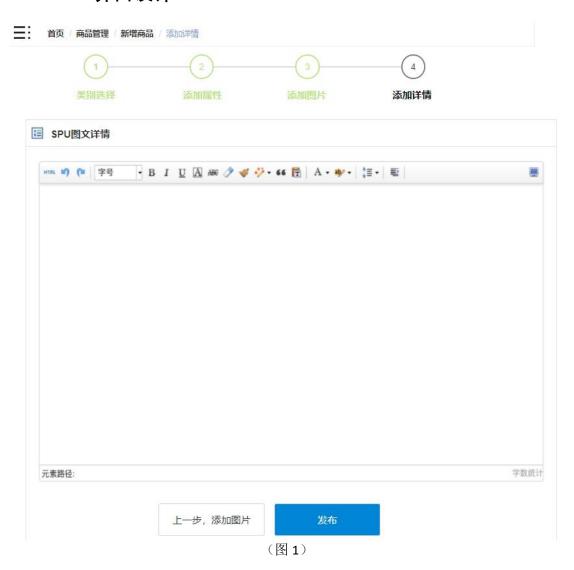
### 9.3.6.3 添加详情

#### 9.3.6.3.1 功能编号

### 9.3.6.3.2 功能描述

用户可以添加富文本信息。

#### 9.3.6.3.3 界面设计



# 9.3.6.3.4 功能说明

1. 用户可以添加富文本信息,如编辑文本、添加长图。

#### 9.3.6.3.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.3.6.3.6 约束条件

1. 同一 SPU 的不同 SKU 共用同一个富文本信息。

### 9.3.7 SPU 审批

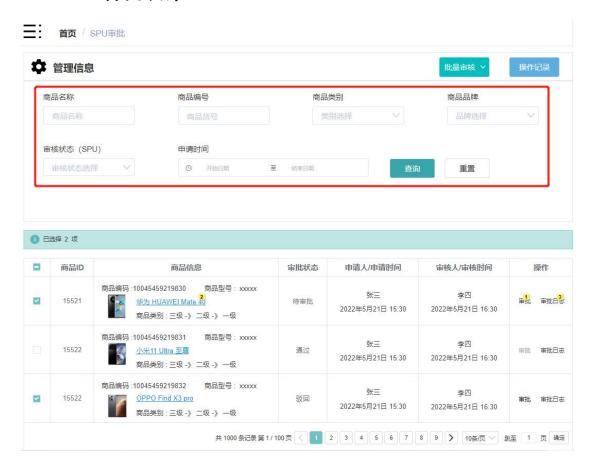
### 9.3.7.1 SPU 审批列表

### 9.3.7.1.1 功能编号

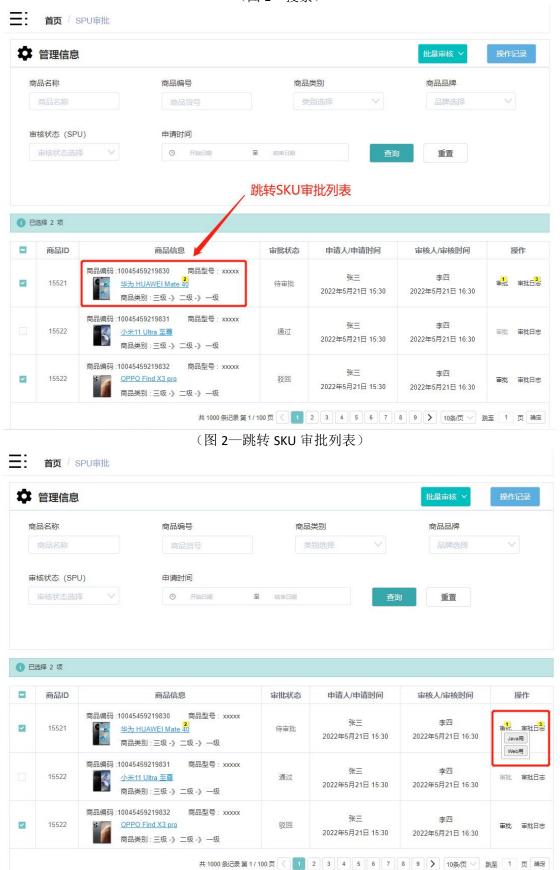
#### 9.3.7.1.2 功能描述

用户可以对商品 SPU 进行审批,还可以查看当前 SPU 所属的 SKU 都有哪些。

#### 9.3.7.1.3 界面设计



#### (图1-搜索)



(图 3一对当前 SPU 进行审批)

#### 9.3.7.1.4 功能说明

- 1. 用户可以根据商品名称、提交日期范围、审批状态、商品类别、商品品牌等进行多条件搜索。
- 2. 用户可以根据当前 SPU 查询所属的 SKU 列表。
- 3. 用户可以 SPU 进行审批。

### 9.3.7.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

## 9.3.7.1.6 约束条件

1. 对商品进行编辑后,商品需要重新进行审批。

#### 9.3.7.2 SPU 审批详情

### 9.3.7.2.1 功能编号

### 9.3.7.2.2 功能描述

用户查看 SPU 详情,对 SPU 进行审批。

### 9.3.7.2.3 界面设计





(图 1-SPU 审批详情)



(图 2-SPU 审批通过后)

#### 9.3.7.2.4 功能说明

- 1. 用户可以查看 SPU 基础属性、类目属性、富文本信息。
- 2. 用户可以对 SPU 进行审批,审批驳回需要填写驳回原因。

### 9.3.7.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.7.2.6 约束条件

1. 用户必须先审批 SPU,通过后才可以审批 SKU。

### 9.3.8 SKU 审批

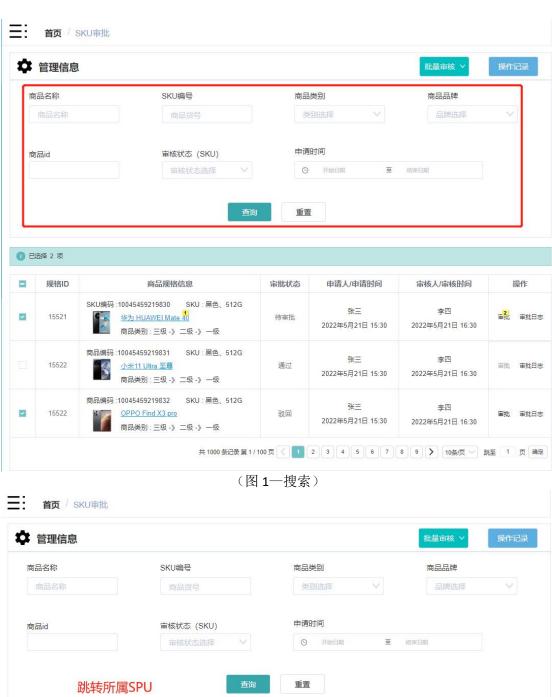
### 9.3.8.1 SKU 审批列表

### 9.3.8.1.1 功能编号

### 9.3.8.1.2 功能描述

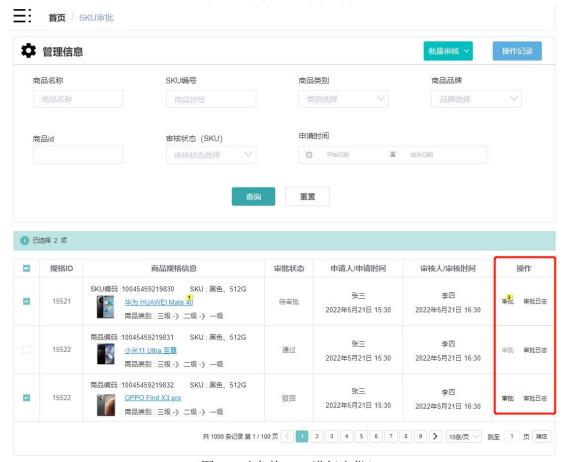
用户可以对商品 SKU 进行审批,还可以查看当前 SKU 属于哪个 SPU。

### 9.3.8.1.3 界面设计





#### (图 2一跳转 SKU 审批列表)



(图 3一对当前 SPU 进行审批)

### 9.3.8.1.4 功能说明

- 1. 用户可以根据商品名称、提交日期范围、审批状态、商品类别、商品品牌等进行多条件搜索。
- 2. 用户可以根据当前 SKU 查询所属的 SPU 列表。
- 3. 用户可以 SKU 进行审批。

### 9.3.8.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

## 9.3.8.1.6 约束条件

1. 对商品进行编辑后,商品需要重新进行审批。

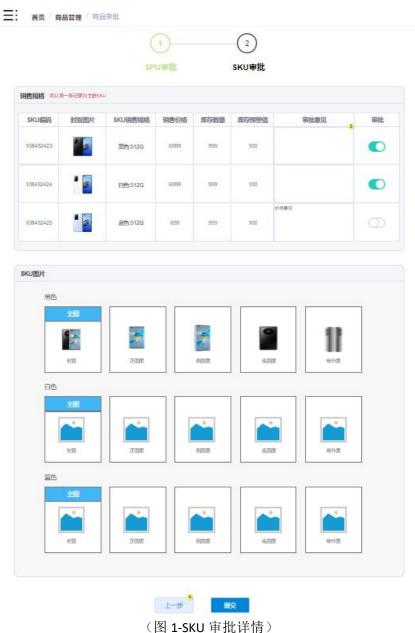
### 9.3.8.2 SKU 审批详情

### 9.3.8.2.1 功能编号

#### 9.3.8.2.2 功能描述

用户查看 SKU 详情,对 SKU 逐条进行审批。

## 9.3.8.2.3 界面设计



### 9.3.8.2.4 功能说明

- 1. 用户可以查看 SKU 销售规格和图片。
- 2. 用户可以对 SKU 逐条进行审批,审批驳回需要填写驳回原因。

### 9.3.8.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.3.8.2.6 约束条件

1. 用户必须先审批 SPU,通过后才可以审批 SKU。

### 9.3.10 商品列表

#### 9.3.5.1 功能编号

### 9.3.5.2 功能描述

用户可以在商品列表中查看审批通过后的商品,并对 SPU 和 SKU 进行上架/下架、推荐等操作。

## 9.3.5.3 界面设计



(图 1-搜索)



(图 2-推荐/上架设置)



(图 3-SKU 上架设置)



(图 4-商品编辑/删除)

### 9.3.5.4 功能说明

- 1. 用户可以根据多个条件查询商品。
- 2. 用户可以对商品 SPU 进行上架/下架,推荐,新品等操作。

- 3. 用户可以对商品进行编辑和删除。
- 4. 用户可以对商品 SKU 进行上架/下架操作。

#### 9.3.5.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

## 9.3.5.6 约束条件

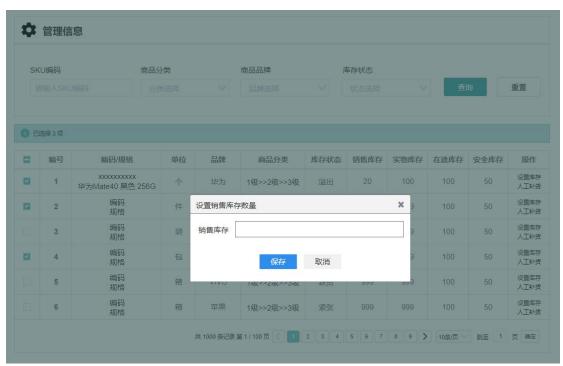
- 1. 只有通过审批后的商品才可以进行上架。
- 2. 删除之前需要先将商品进行下架。
- 9.3.11 库存管理
- 9.3.5.1 功能编号
- 9.3.5.2 功能描述

用户可以设置销售库存并由人工发起补货。

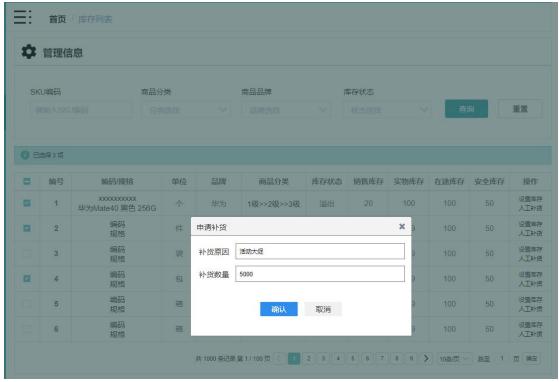
## 9.3.5.3 界面设计



(图 1-搜索)



(图 2-设置销售库存)



(图 3-人工补货)

#### 9.3.5.4 功能说明

- 1. 用户可以根据多个条件查询库存。
- 2. 用户可以设置销售库存数量。
- 3. 用户可以发起人工补货。

### 9.3.5.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.3.5.6 约束条件

1. 销售库存数量不能大于实物库存数量。

# 9.4 PC 端需求详述

原型图预预览地址: https://dss0w4.axshare.com

#### 9.4.1 登录/注册

### 9.4.1.1 功能编号

#### 9.4.1.2 功能描述

平台业务人员可以通过邮箱进行注册,注册成功后登录系统后台。

#### 9.4.1.3 界面设计

(图 1-注册)

(图 2-登录)

#### 9.4.1.4 功能说明

#### 9.4.1.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.4.1.6 约束条件

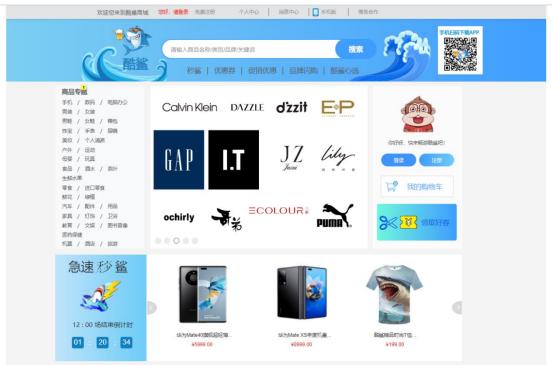
9.4.2 首页

9.4.2.1 功能编号

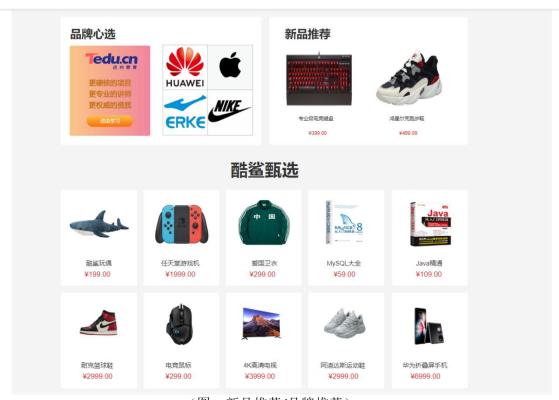
## 9.4.2.2 功能描述

用户可以通过输入关键词对商品进行全文检索,用户可以使用类目导航栏快速定位搜索落地页,用户可以参加秒杀活动。

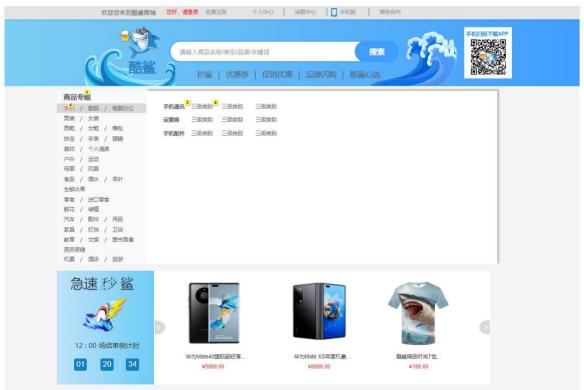
## 9.4.2.3 界面设计



(图1-类目导航/秒杀/搜索/广告轮播)



(图 2-新品推荐/品牌推荐)



(图 3-类目导航栏)

#### 9.4.2.4 功能说明

- 1. 全文搜索
- 2. 类目导航栏
- 3. 秒杀活动
- 4. 新品推荐/品牌推荐

### 9.4.2.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

## 9.4.2.6 约束条件

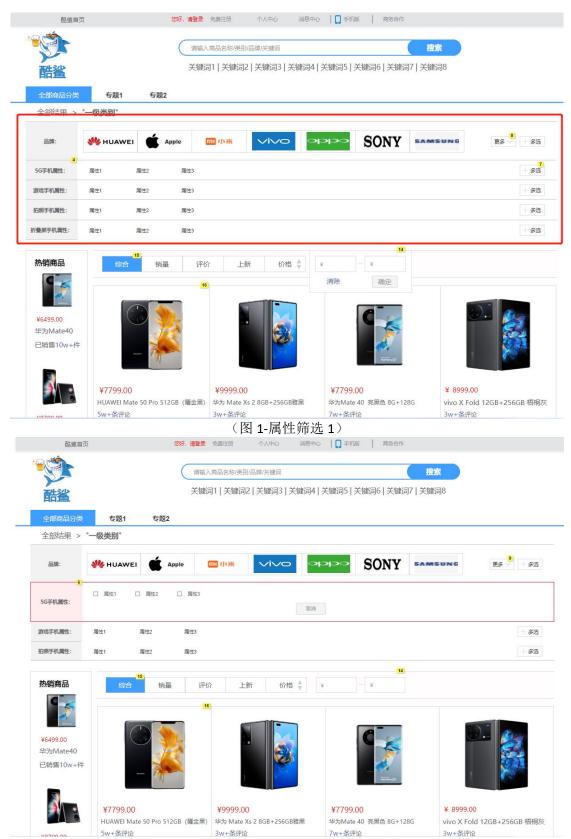
### 9.4.3 商品列表(搜索落地页)

## 9.4.3.1 功能编号

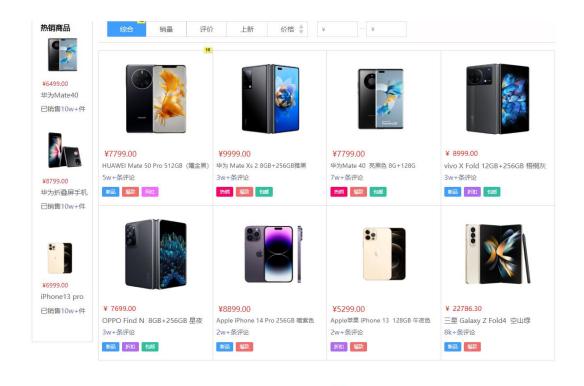
## 9.4.3.2 功能描述

用户使用类目导航栏+属性筛选的方式对商品进行更精准的定位,还可以对商品列表的数据按照规则进行排序。

### 9.4.3.3 界面设计



(图 2-属性筛选 2)



#### 9.4.3.4 功能说明

1. 属性筛选: 使用"搜索属性"对商品进行筛选(属性管理: "是否用于属性搜索")

2. 商品列表: 展示商品 SKU 数据。

3. 商品排序:按照综合、销售、价格等对商品进行排序。

### 9.4.3.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

### 9.4.3.6 约束条件

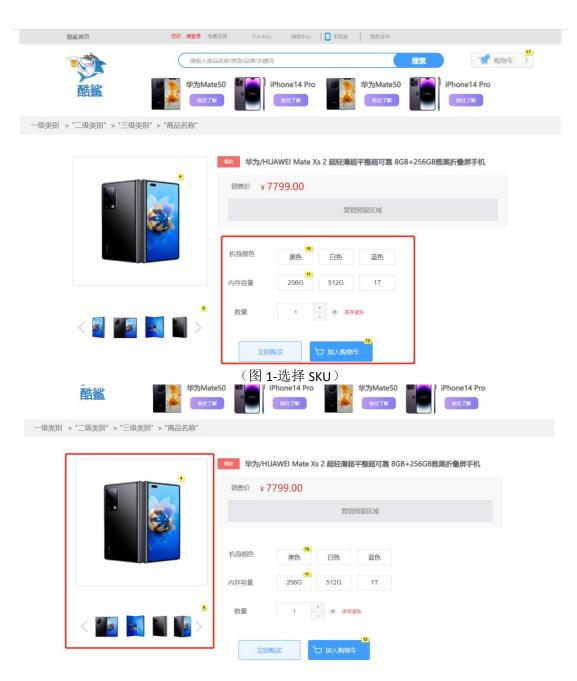
### 9.4.4 商品详情

### 9.4.4.1 功能编号

### 9.4.4.2 功能描述

用户可以浏览商品详细信息,将商品加入购物车或直接下单购买。

### 9.4.4.3 界面设计



(图 2-图片查看)





(图 4-规格参数)



(图 5-属性关联推荐)

#### 9.4.4.4 功能说明

- 1. 选择 SKU: 查找商品的销售属性
- 2. 购物车: 选择好 SKU 后将商品加入购物车。
- 3. 立即购买: 选择好 SKU 后直接购买。
- 4. 属性关联推荐:拥有相同属性值的商品进行关联推荐。属性管理:"相同属性是否推荐"举例:用户当前正在浏览夏季上衣,通过属性关联推荐,系统会通过字段"适用季节",属性值"夏季",推荐用户夏季短裤,或适用季节为夏季的其它商品。
- 6. 商品介绍: 属性管理中"是否商品介绍展示"
- 7. 规格参数: 展示类目属性。

## 9.4.4.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.4.4.6 约束条件

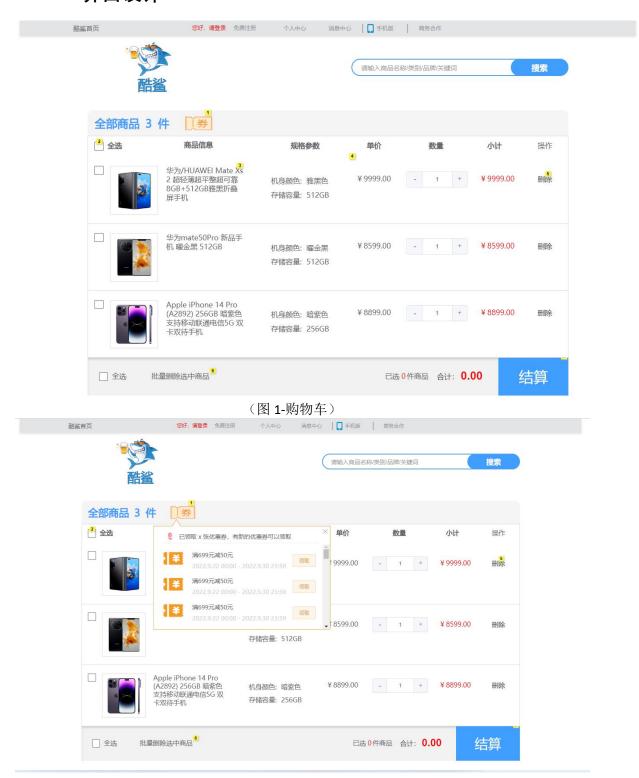
## 9.4.5 购物车

#### 9.4.5.1 功能编号

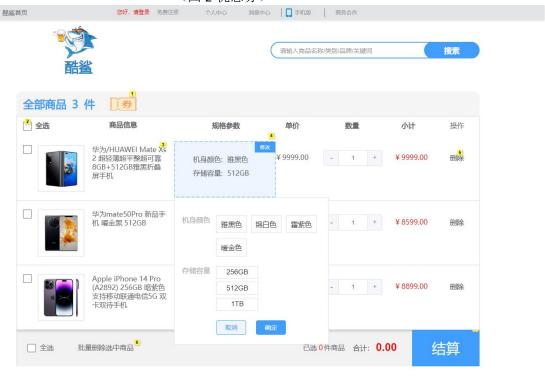
## 9.4.5.2 功能描述

用户可以浏览购物车中的商品、修改数量、创建订单。

#### 9.4.5.3 界面设计



#### (图 2-优惠券)



(图 3-修改 SKU)

#### 9.4.5.4 功能说明

- 1. 选择商品:用户可以单选、复选、或全选购物车中的商品。
- 2. 调整数量:用户可以设置商品数量,在未选中的情况下,如果用户加减数量,会自动将该商品变为选中状态。
- 3. 删除购物车: 用户可以将商品从购物车中删除。
- 4. 计算金额: 用户修改数量后,购物车通过调用计价服务可以计算商品金额。
- 5. 计算总价: 用户点击结算后,购物车通过调用计价服务可以计算商品总价。

#### 9.4.5.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

## 9.4.5.6 约束条件

1. 用户必须先登录。

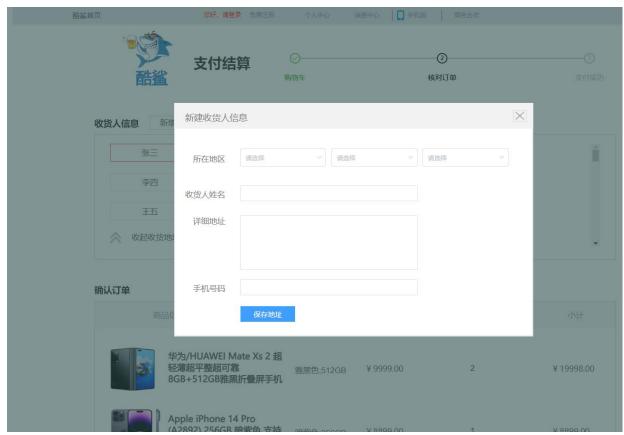
## 9.4.6 提交订单

## 9.4.6.1 功能编号

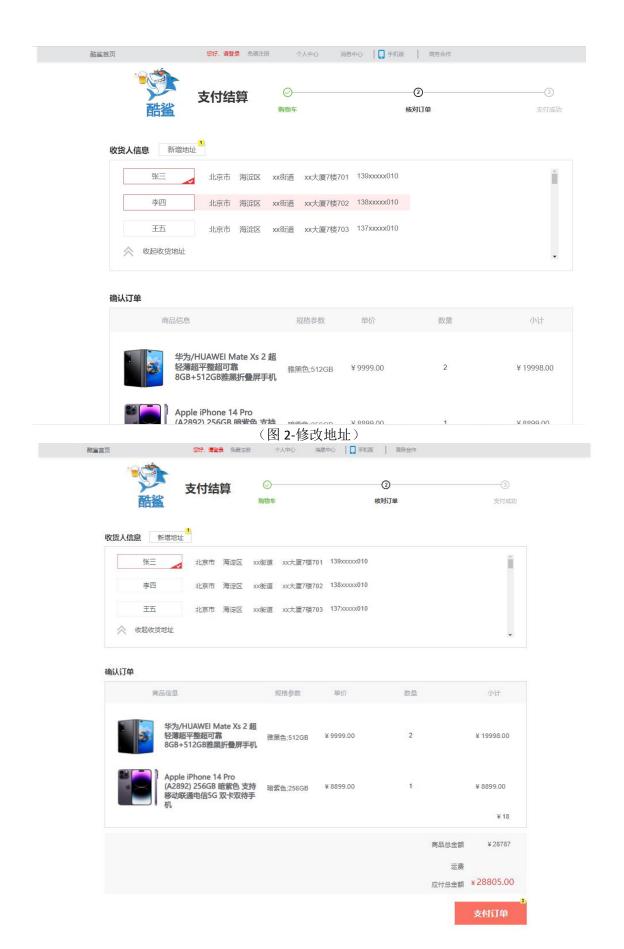
## 9.4.6.2 功能描述

用户确认订单后提交订单进行支付。

# 9.4.6.3 界面设计



(图 1-新增地址)



(图 3-提交订单)

## 9.4.6.4 功能说明

1. 新建地址:用户可以新建收货人地址。

2. 修改地址:用户可以从收货人列表里修改默认收货地址。

3. 确认订单: 用户确认购物车中下单的商品信息。

4. 提交订单: 用户提交当前订单进入支付环节。

## 9.4.6.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.4.6.6 约束条件

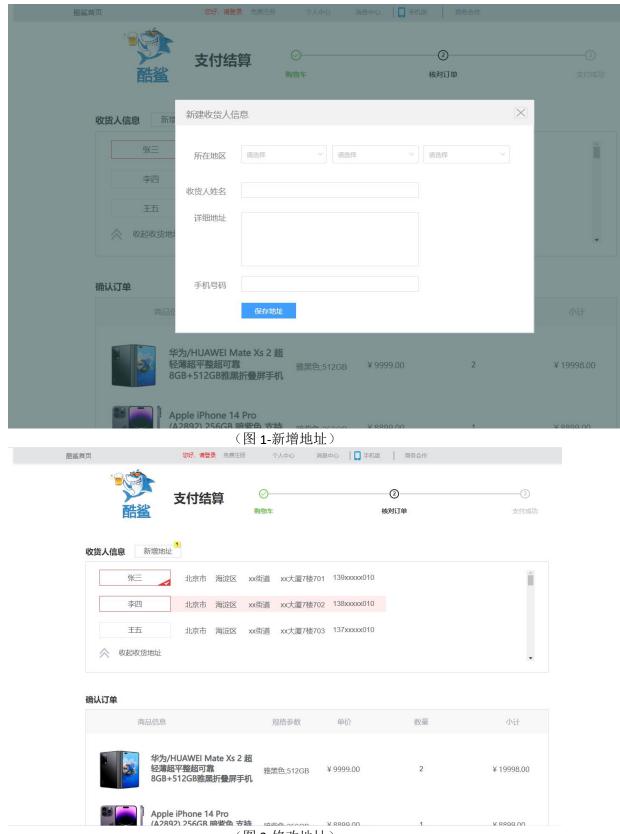
9.4.6 提交订单

9.4.6.1 功能编号

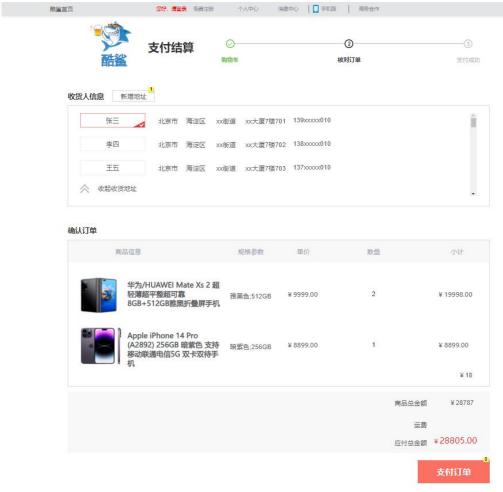
9.4.6.2 功能描述

用户确认订单后提交订单进行支付。

9.4.6.3 界面设计



(图 2-修改地址)



(图 3-提交订单)



## 9.4.6.4 功能说明

1. 新建地址:用户可以新建收货人地址。

2. 修改地址:用户可以从收货人列表里修改默认收货地址。

3. 确认订单: 用户确认购物车中下单的商品信息。

4. 提交订单: 用户提交当前订单进入支付环节。

5. 支付订单: 用户扫码支付。

#### 9.4.6.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

#### 9.4.6.6 约束条件

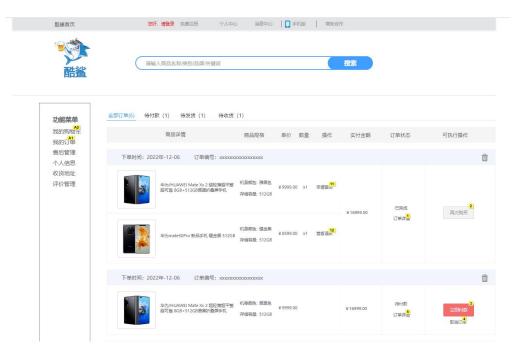
#### 9.4.7 订单管理

#### 9.4.6.1 功能编号

#### 9.4.6.2 功能描述

用户可以对自己订单进行管理。

#### 9.4.6.3 界面设计

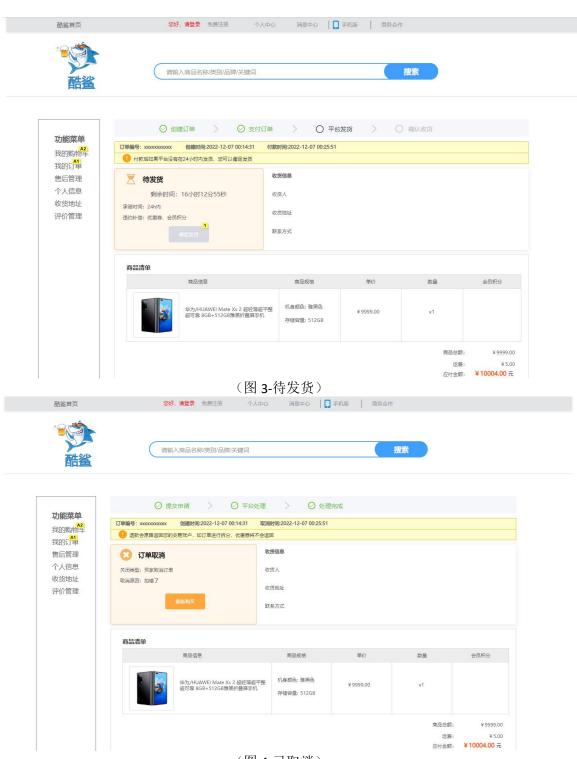




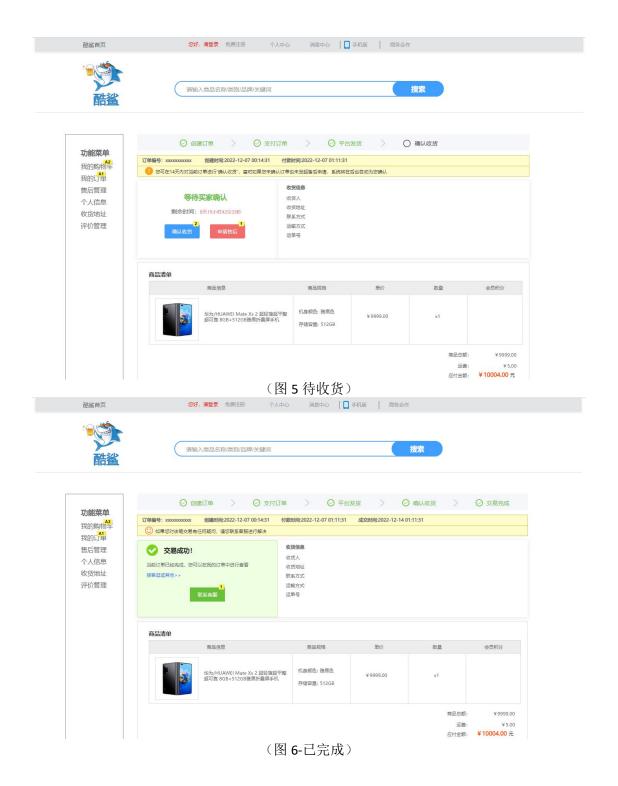
(图1-订单列表)



(图 2-待付款)



(图 4-己取消)



9.4.6.4 功能说明

- 1. 订单列表: 用户可以按照订单状态查看正在进行中或者历史订单数据。
- 2. 待付款: 用户可以支付待付款订单, 超期后系统自动关闭。
- 3. 待发货:付款后等待平台发货。
- 4. 己取消: 用户和平台都可以主动取消订单。
- 5. 待收货: 用户可以确认收货。
- 6. 已完成: 用户主动收货或订单到达时间后系统自动收货,订单状态变为已完成。

# 9.4.6.5 数据说明

字段名称	数据项	区域	时间	数据来源

# 9.4.6.6 约束条件

# 10. 灰度计划 (待完善)

阶段	灰度范围	时间周期	考核指标 or 表现
阶段 1	后台品类 前台品类 品牌管理 属性模板 属性管理 单位管理		
阶段 2	商品发布 SPU 审批 SKU 审批 商品列表		
阶段 3	首页导购 首页搜索 首页推荐 属性筛选 商品列表		
阶段 4	商品详情购买		

购物车	
订单确认	
支付	
订单管理	
秒杀	

# 11. 相关数据表

备注:更多干货内容请联系网站客服免服获取全套资源

SPU 基础信息表:

Goods\_spu

SPU 详情表:

Goods\_spu\_details

品牌表:

Goods\_brand

后台类别表:

Goods\_back\_category

品牌与后台类别关联表:

Goods\_brand\_category

前台类别表:

Goods\_front\_category

前台类别与后台类别关联表:

Goods\_category\_relation

属性模板表:

Goods\_attribute\_template

属性模板与后台类别关联表:

Goods\_category\_attribute\_template

属性表:

Goods\_template\_attribute

属性组表:

Goods\_attribute\_group

属性值表:

Goods\_attribute\_options

单位表:

Goods\_attribute\_unit

SKU 明细表:

Goods\_sku\_specification

SPU 明细表:

Goods\_spu\_specification

SKU 规格表:

Goods\_sku

通用审批表:

Goods\_audition

通用图片表:

Goods\_picture

ER图:

