

小象超市产品需求文档

一、文档修订记录

版本号	日期	作者	修改内容	修订原因
1.0	2025-04-25	产品经理	初始版本	需求初始化
1.1	2024-05-6	产品经理	更新数据埋点部分	完善需求文档

二、需求背景

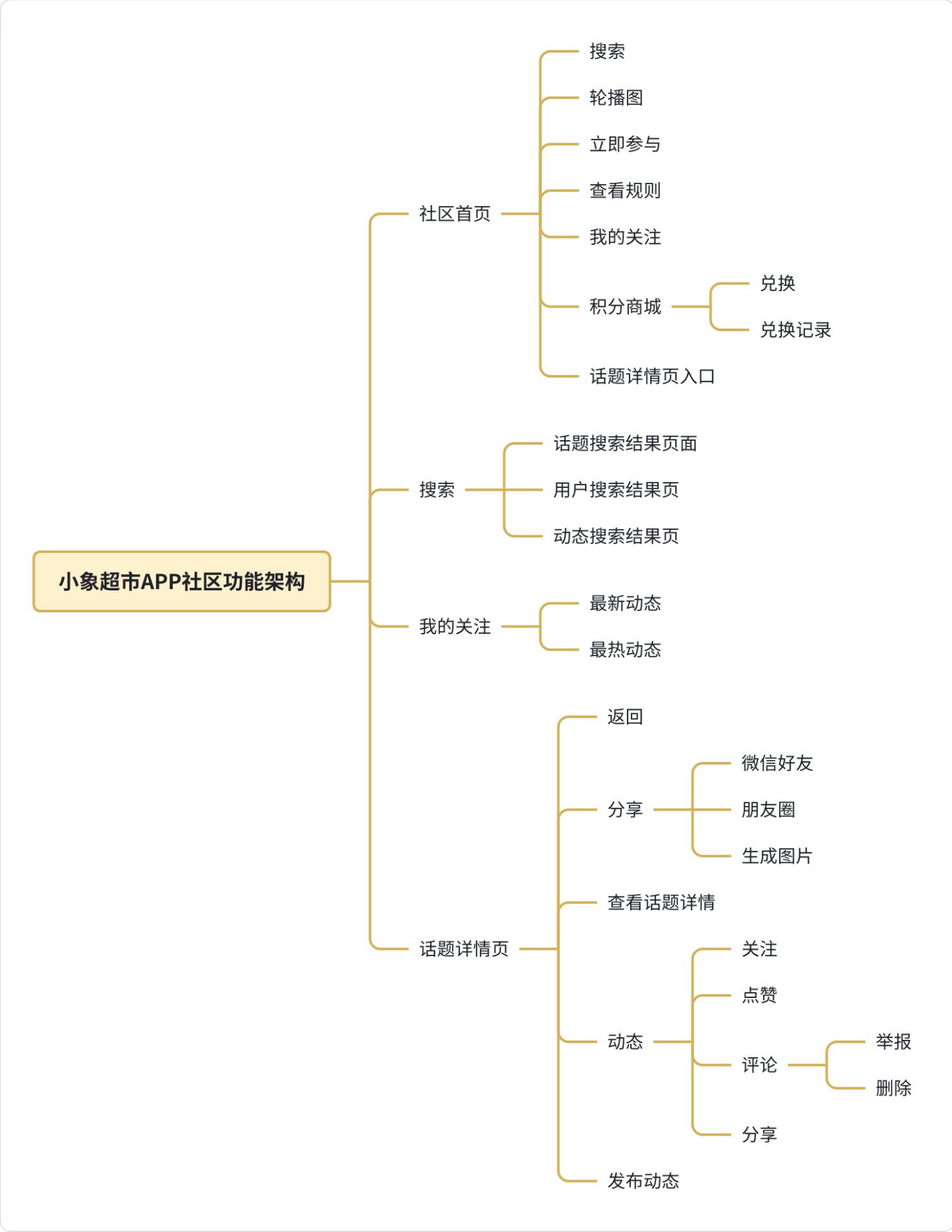
随着小象超市APP用户基数的增长，提升用户留存率和活跃度成为产品发展的关键目标。通过积分、优惠券、礼品等奖励来激励用户的互动行为，能够有效提高用户粘性，促进用户生成内容（UGC），进而提升整体用户体验。

三、需求目标

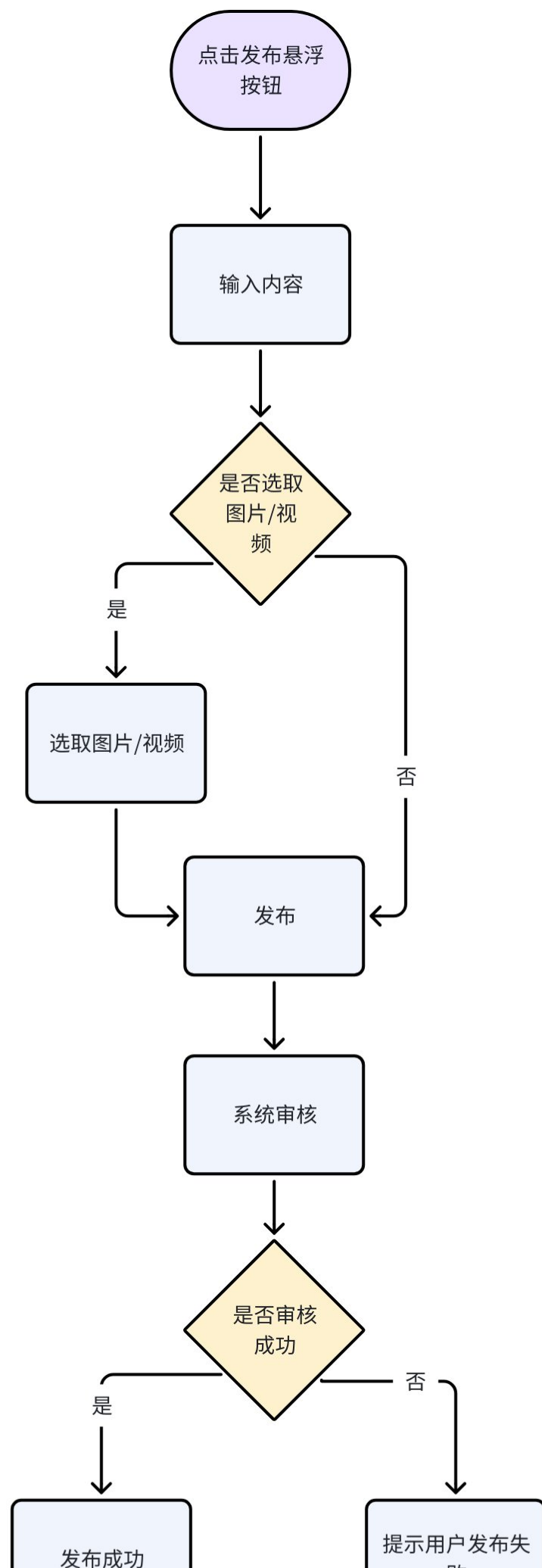
- 提高用户活跃度和留存率**
通过引入社区功能和积分奖励机制，鼓励用户在小象超市APP中更频繁地参与互动和分享，从而提高用户活跃度和留存率。
- 促进用户互动，建立社区氛围**
设计社区分享和互动奖励机制，包括用户参与话题讨论、分享购物体验、发布动态等，以此激励社交传播，建立一个活跃、互助的社区氛围。
- 丰富社区内容，提升用户满意度**
利用用户生成内容（UGC）增加社区内容的丰富性，通过高质量的社区互动和内容，提升用户对平台的依赖度和满意度。
- 加强线上线下融合**
通过社区功能，加强线上购物体验与线下服务的融合，使用户能够在线上社区中分享线下购物体验，同时在线下获得线上社区的积分奖励，实现线上线下互动的无缝对接。
- 积分奖励机制**
开发积分奖励系统，用户通过社区互动（如发帖、评论、点赞等）获得积分，积分可用于兑换优惠券、商品或其他奖励，以此提高用户参与度和忠诚度。通过积分奖励机制，增加用户对社区活动的参与意愿，同时为平台带来更高的用户粘性和更多的用户反馈。

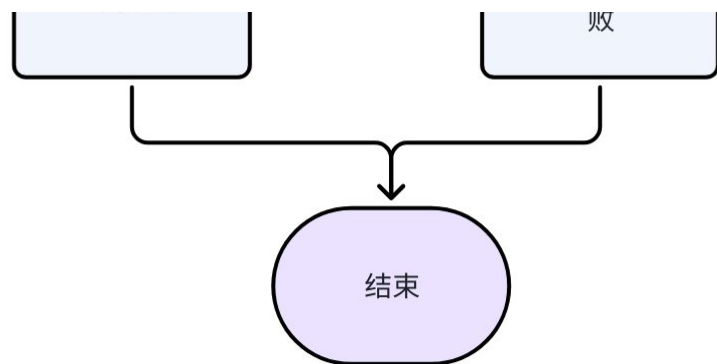
四、需求范围

功能架构

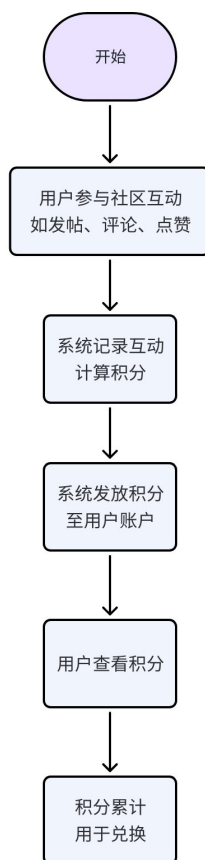


发布动态流程图

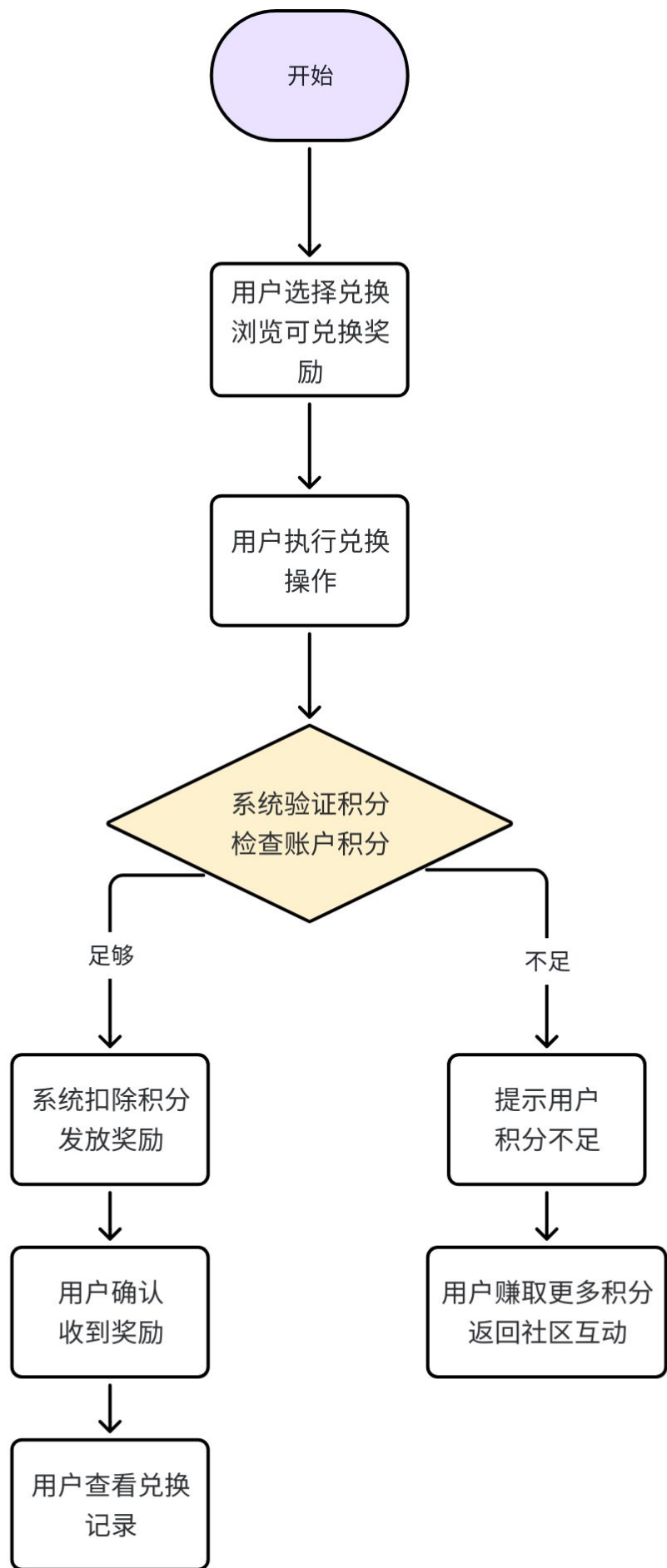




积分获取流程图



积分兑换流程图



五、需求逻辑

首页部分

<div>社区首页</div> 	展示要素	数据说明	交互逻辑
	1.搜索框	用户输入搜索关键词，显示搜索结果	点击搜索框跳转至单独的搜索页面，点击搜索按钮后，跳转至搜索结果页面
	2.轮播图	近期活动轮播图	点击轮播图跳转至相关活动、话题活动页面
	3.立即参与标签	标签，取xx接口的xx字段	点击标签后跳转至话题推荐页面
	4.查看规则标签	标签，取xx接口的xx字段	点击标签后跳转至规则页面
	5.我的关注标签	标签，取xx接口的xx字段	点击标签后跳转至我的关注页面
	6.积分商城标签	标签，取xx接口的xx字段	点击标签后跳转至积分商城页面
	7.话题活动缩略图	图片	点击后跳转至话题详情页面
	8.话题名称	文案为话题名称，取xx接口的xx字段	
	9.话题描述	文案为话题描述，取xx接口的xx字段	
	10.查看详情按钮	按钮	点击跳转至话题详情页面
特殊场景			
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。			
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。			

话题推荐页	展示要素	数据说明	交互逻辑

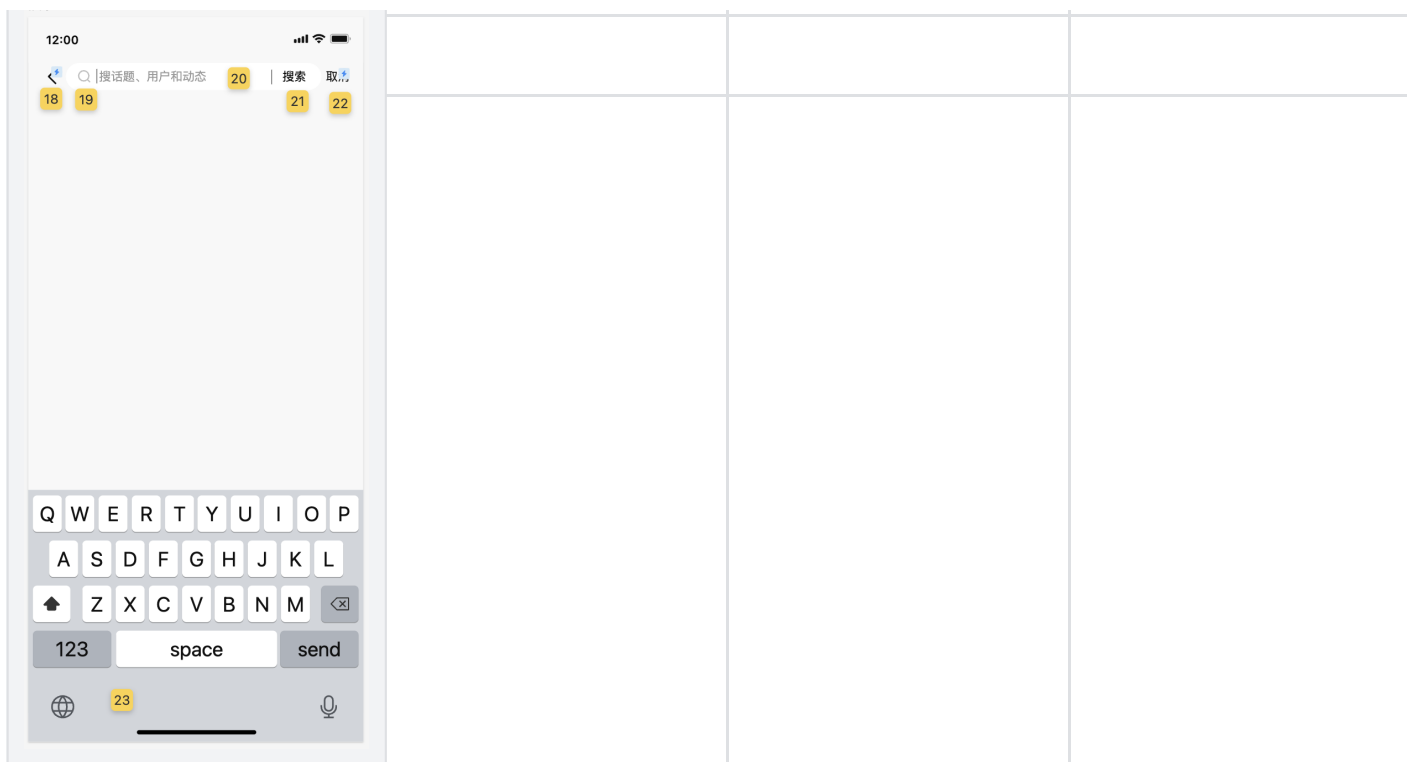


11.返回按钮	文字按钮	点击后跳转至社区首页
12.推荐话题	文案为“推荐话题”	
13.分享按钮	文字按钮	点击后出现分享浮层
14.活动缩略图	图片	
15.话题名称	文案为话题名称，取xx接口的xx字段	
16.话题参与人次标签	展示参与人数，取xx接口的xx字段	
17.进入话题按钮	UI提供素材	点击后跳转至话题详情页面

特殊场景
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。

搜索部分

搜索页	展示要素	数据说明	交互逻辑
	18.返回按钮	UI提供素材	点击后跳转至社区首页
	19.搜索图标	UI提供素材	
	20.搜索框	搜索框内置搜索提示	点击搜索框弹出手机键盘
	21.搜索按钮	文字按钮	点击后展示搜索结果
	22.取消按钮	文字按钮	点击后清除搜索框跳转至社区首页
	23.键盘	手机默认键盘	



特殊场景

- 1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。
- 2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。

[illegible]

特殊场景
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。

<div>用户搜索结果页面</div>  A mobile app mockup showing a search results page. At the top, there's a status bar with the time 12:00 and signal icons. Below it is a search bar with the text '搜话题、用户和动态' and buttons for '搜索' and '取消'. Under the search bar, there are tabs for '话题', '用户', and '动态'. The '用户' tab is selected. Below the tabs, there's a list of user cards. Each card has a circular profile picture, a username '象厨房', and a '+ 关注' button. The first card has a yellow badge with the number '27' on the profile picture and another with '28' on the username. The second card has a yellow badge with '29' on the '+ 关注' button. There are four such cards in total. At the bottom of the screen, there's a home indicator bar.	展示要素	数据说明	交互逻辑
	27.用户头像	图片，取xx接口的xx字段；如果字段为空，取默认值，默认图片url为xxx	点击后跳转至我的关注页
	28.用户昵称	昵称，取xx接口的xx字段；如果字段为空，取默认值，默认昵称url为xxx	点击后跳转至我的关注页
	29.关注按钮	UI提供素材	点击后出现关注成功提示，按钮消失

特殊场景
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。

动态搜索结果页面	展示要素	数据说明	交互逻辑
	30.用户头像	图片，取xx接口的xx字段；如果字段为空，取默认值，默认图片url为xxx	点击后跳转至我的关注页
	31.用户昵称	昵称，取xx接口的xx字段；如果字段为空，取默	点击后跳转至我的关注页



	认值，默认昵称为xxx	
32.发布日期	格式：xx月xx日	
33.动态文案	文案内容，取xx接口的xx字段	
34.动态图片	图片，取xx接口的xx字段	点击后放大图片
35.点赞图标	UI提供素材	点击后图标变色，再次点击变成原色
36.点赞	文字	
37.评论图标	UI提供素材	点击后弹出手机键盘
38.评论	文字	
39.分享图标	UI提供素材	点击后弹出分享浮层
40.评论用户昵称	昵称，取xx接口的xx字段	
41.评论内容	评论内容取xx接口的xx字段	
42.微信好友图标	UI提供素材	点击后跳转至微信第三方
43.朋友圈图标	UI提供素材	点击后跳转至微信第三方
44.生成图片图标	UI提供素材	点击后生成分享图片
45.微信好友	文字	
46.朋友圈	文字	
47.生成图片	文字	
48.取消按钮	UI提供素材	点击后浮层消失
49.分享浮层	位置位于底部居中，与手机屏幕等宽	弹出有遮罩，点击浮层外浮层关闭

特殊场景			
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。			
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。			

我的关注页面	展示要素	数据说明	交互逻辑
--------	------	------	------



50.返回按钮	文字按钮	点击后跳转至社区首页
51.搜索按钮	文字按钮	点击后跳转至搜索页面
52.最热按钮	文字按钮	点击后展示最热动态
53.最新按钮	文字按钮	点击后展示最新动态

特殊场景
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。

评论部分

	展示要素	数据说明	交互逻辑
	54.输入框		

特殊场景

1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。

2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。

<div><div>12:00</div><div>取消发布发布</div><div>用户点击发布悬浮按钮后跳转至此页面默认弹出键盘并在输入区域获得光标。发布内容最多支持500个字，用户输入内容是右下角的字数提示自动开始提示输入的数量，输入超过规定字数后就不能再输入</div><div>120/500</div><div><div>66</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>添加图视频</div></div><div>了给一下我给的你</div><div>qwertyuiop</div><div>asdfghjkl</div><div>123空格外换行</div></div>		
特殊场景		
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。		
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。		

动态详情部分

动态详情页	展示要素	数据说明	交互逻辑
<div><div>12:00</div><div>返回详情分享</div><div><div>象厨房</div><div>4月23日</div><div>+关注</div></div><div>象厨房上新啦！是春天的味道，分享几道春日尝鲜美食，可在主页点击象厨房选购菜品。</div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>11220</div><div><div>小象新人</div><div>4-22 来自北京</div><div>676869</div><div>评论默认按照热度排序，这是评论评论评论评论评论评论评论评论评论评论</div><div>70</div></div><div><div>小象新人</div><div>4-22 来自北京</div><div>5</div><div>评论默认按照热度排序，这是评论评论评论评论评论评论</div></div><div><div>71</div><div>象厨房：这是评论</div><div>小象新人：回复 @象厨房：这是回复评论</div></div><div><div>72</div><div>发评论...</div><div>73</div></div></div>	67.用户头像昵称组件	头像，昵称分别取xx接口的xx字段；如果字段为空，取默认值，默认图片url为xxx，默认昵称为xxx	
	68.发布时间地点组件	时间+IP地址，时间格式：xx-xx，地点格式：来自xx	
	69.点赞组件	点赞数量+点赞图标，点赞图标由UI提供素材	点击点赞图标后点赞数量加一，图标变色
	70.评论内容	取xx接口的xx字段，字数限制500字	长按评论内容弹出举报删除浮层
	71.评论回复组件	昵称+评论内容，分别取xx接口的xx字段	长按评论内容弹出举报删除浮层
	72.当前登录用户的头像		

		取xx接口的xx字段；如果 字段为空，取默认值，默 认图片url为xxx	
	73.评论框组件	内置提示语+评论框	点击评论框弹出手机键盘
	74.回复评论组件	当前登录用户头像+评论 框组件	
	75.举报删除浮层	位置位于底部居中，与手 机屏幕等宽	弹出有遮罩，点击浮层外 浮层消失
	76.举报按钮		点击后举报评论
	77.删除按钮		点击后删除评论
	78.取消按钮		点击后浮层关闭

特殊场景			
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。			
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。			

积分商城部分


积分商城页	展示要素	数据说明	交互逻辑
	79.当前登录用户头像	图片，取xx接口的xx字 段；如果字段为空，取默 认值，默认图片url为xxx	



80.用户昵称	昵称，取xx接口的xx字段；如果字段为空，取默认值，默认昵称为xxx	
81.兑换记录页面入口按钮	UI提供素材	点击后跳转至我的兑换记录页面
82.积分规则标签	文案为“积分规则”	点击后弹出积分规则弹窗
83.可用积分标签	积分图标+积分余额，图标由UI提供素材，积分余额取xx接口的xx字段	
84.刷新积分按钮	UI提供素材，按钮文案为“刷新积分”	点击后刷新积分余额
85.优惠券	UI提供素材	
86.兑换人数标签	取xx接口的xx字段	
87.兑换所需积分	文案为“xx积分”	
88.兑换按钮	文字按钮	点击后弹出确认兑换弹窗
89.可兑换商品导航栏	取xx接口的xx字段	点击后展示该标签包含的商品
90.商品图片	取xx接口的xx图片URL	
91.商品名称	取xx接口的xx字段	
92.兑换人数标签	取xx接口的xx字段	
93.兑换所需积分	文案为“xx积分”	
94.兑换按钮	按钮	点击后弹出确认兑换弹窗

特殊场景		
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。		
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。		

我的兑换记录页面	展示要素	数据说明	交互逻辑
	95.返回按钮	UI提供素材	点击后跳转至积分商城页
	96.客服中心按钮	文字按钮	点击后跳转至客服中心界面

	97.日期筛选	UI提供素材	点击后展开日期
	98.兑换物品图标	UI提供素材	
	99.兑换物品名称	取xx接口的xx字段	
	100.兑换日期	时间格式：xx/xx xx:xx	
	101.兑换积分	取xx接口的xx字段，积分增加、积分扣除都记录	
特殊场景			
1.网络异常时，界面空白不展示，提示“网络异常，请检查网络”。			
2.接口超时时，界面空白不展示，提示“服务超时，请稍后再试”。			

六、数据埋点

统计数据	埋点时机	埋点字段	PV/UV
社区首页浏览量	用户访问社区首页时	event=page_view, page=community_home	PV
话题推荐页浏览量	用户点击进入话题推荐页时	event=page_view, page=topic_recommended	PV
动态详情页浏览量	用户点击进入文章详情页时	event=page_view, page=article_detail	PV
话题详情页浏览量	用户点击进入详情页时	event=page_view, page=detail	PV
互动按钮点击量	用户在详情页点击互动按钮时	event=interaction, type=click, element=interactive_element	-

进入页面来源	用户通过不同途径进入页面	event=navigate_to, source={search, recommendation, etc.}	-
内容停留时间	用户在页面的停留时间	event=time_spent, page=current_page, duration=seconds	-
滚动深度	用户在页面的滚动深度	event=scroll_depth, page=current_page, depth=percentage	-
内容互动次数	用户在页面的互动操作次数	event=interaction, type={like, comment, share}, element=content_element	-
关注按钮点击量	用户点击关注按钮	event=click, button=follow_button	-
取消关注点击量	用户点击取消关注按钮	event=click, button=unfollow_button	-
评论框输入	用户在评论区输入内容	event=input, field=comment_box	-
评论发布次数	用户在评论区发布评论	event=comment_post, content=comment_text	-
评论互动次数	用户对评论进行点赞、回复等操作	event=comment_interaction, type={like, reply}, target=comment_id	-
分享按钮点击量	用户点击分享按钮	event=click, button=share_button	-
用户分享次数	用户成功分享内容	event=share, platform=share_platform, content=shared_content	-
点赞按钮点击量	用户点击点赞按钮	event=click, button=like_button	-
用户点赞次数	用户成功点赞内容		-

		event=like, target=content_id	
搜索、关键词	用户使用搜索功能	event=search, keyword=search_keywo rd	-
搜索项目击量	用户点击搜索建议或历史 搜索记录	event=click, item=search_suggestion	-
搜索引擎点击量	用户点击搜索结果中的链 接	event=click, link=search_result_link	-
积分兑换页面浏览量	用户访问积分兑换页面时	event=page_view, page=points_exchange	PV
积分兑换操作次数	用户执行积分兑换操作时	event=exchange, method=积分兑换商品	-
兑换成功次数	用户成功兑换商品或服务 时	event=exchange_succes s, reward_type=兑换奖 励类型	-
兑换失败次数	用户兑换操作因各种原因 失败时	event=exchange_failure , error_code=错误代码	-
兑换取消次数	用户取消兑换操作时	event=exchange_cancel , reward_type=取消兑换 类型	-
积分使用量	用户每次兑换时消耗的积 分数量	points_used=消耗的积分 数量	-
兑换后积分余额	用户兑换后剩余的积分数 量	remaining_points=剩余 积分数量	-
兑换奖励价值	用户兑换的奖励的价值	reward_value=奖励价值	-

七、风险评估

1. 技术风险：新功能可能对现有系统性能产生影响，需要进行性能测试。
2. 用户接受度风险：用户可能对新功能不熟悉，需要通过引导和教育来提高接受度。
3. 运营风险：需要确保积分和奖励的公平性和透明性，避免用户投诉。
4. 法律合规风险：需要确保用户分享的内容符合相关法律法规，避免侵权问题。

八、特殊场景处理

1. 网络异常处理

- 场景描述：当用户访问社区首页、话题详情页等页面时，若网络连接不稳定或中断，页面将无法正常加载内容。
- 处理方式：在页面上显示友好的提示信息，如“网络异常，请检查您的网络连接后重试”。同时，可以提供一个“重试”按钮，用户点击后可重新尝试加载页面内容。
- 数据埋点：记录网络异常发生的频率、具体页面以及用户点击“重试”按钮的次数，以便分析网络问题对用户体验的影响程度。

2. 接口超时处理

- 场景描述：当APP向后端接口发送请求时，若接口响应时间过长导致超时，用户操作将无法及时得到反馈。
- 处理方式：在请求超时后，向用户显示“请求超时，请稍后再试”的提示信息。对于关键操作（如提交评论、点赞等），可以提供“重试”选项，确保用户的操作最终能够完成。
- 数据埋点：记录接口超时的详细信息，包括接口名称、请求参数、超时时间等，帮助开发团队定位和优化接口性能问题。

3. 页面加载优化

- 场景描述：部分页面（如社区首页、话题详情页）包含大量图片、文字等资源，加载速度可能较慢，影响用户体验。
- 处理方式：采用图片懒加载技术，优先加载页面关键内容，确保页面基本框架快速呈现给用户。同时，对图片资源进行压缩处理，减少数据流量消耗。
- 数据埋点：监测页面加载时间、资源加载顺序以及用户在页面加载过程中的行为（如是否离开页面、是否触发刷新操作等），为持续优化页面性能提供依据。

4. 用户操作引导

- 场景描述：新功能上线后，用户可能对如何使用新的社区互动功能感到困惑，导致功能使用率不高。
- 处理方式：设计简洁明了的新功能引导教程，在用户首次进入社区页面时自动弹出。引导教程可以通过简单的图文说明或动画演示，向用户展示如何发布话题、参与讨论、获取奖励等核心操作。
- 数据埋点：跟踪用户在引导教程中的行为路径，如查看时间、跳过操作等，评估引导效果并进行相应调整。同时，监测新功能的使用率变化，以验证引导教程对用户行为的积极影响。

5. 内容审核机制

- 场景描述：用户在社区中发布的内容（如话题、评论）可能包含敏感信息、违规内容或低质量信息，影响社区氛围和其他用户的体验。

- 处理方式：建立严格的内容审核机制，对用户发布的内容进行实时监控和筛选。对于敏感词或违规内容，系统自动进行拦截并提示用户修改。同时，鼓励用户对低质量或违规内容进行举报，一经核实将对发布者进行相应处罚（如警告、禁言等）。
- 数据埋点：记录内容审核的关键指标，如敏感词拦截次数、用户举报次数、违规内容处理结果等，以便评估内容审核机制的有效性和合理性，并根据实际情况及时调整审核策略。