

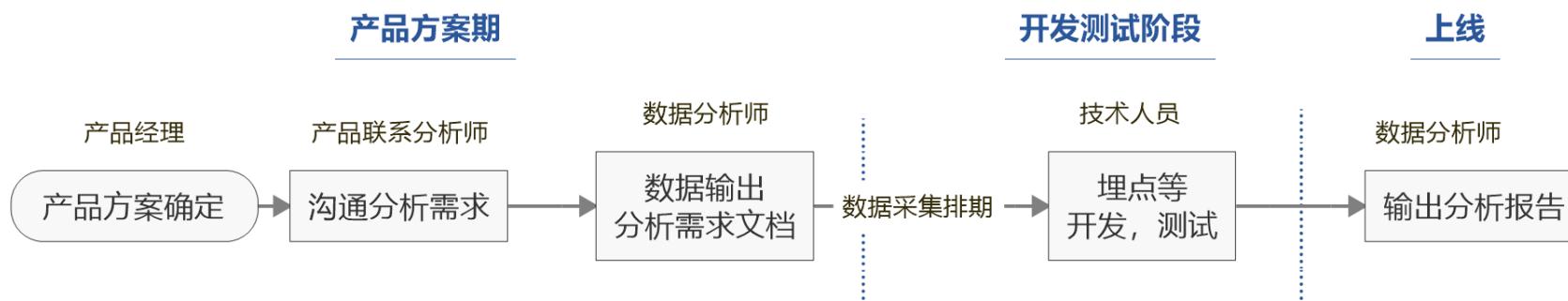
E-commerce text mining

业务背景

分析流程概述

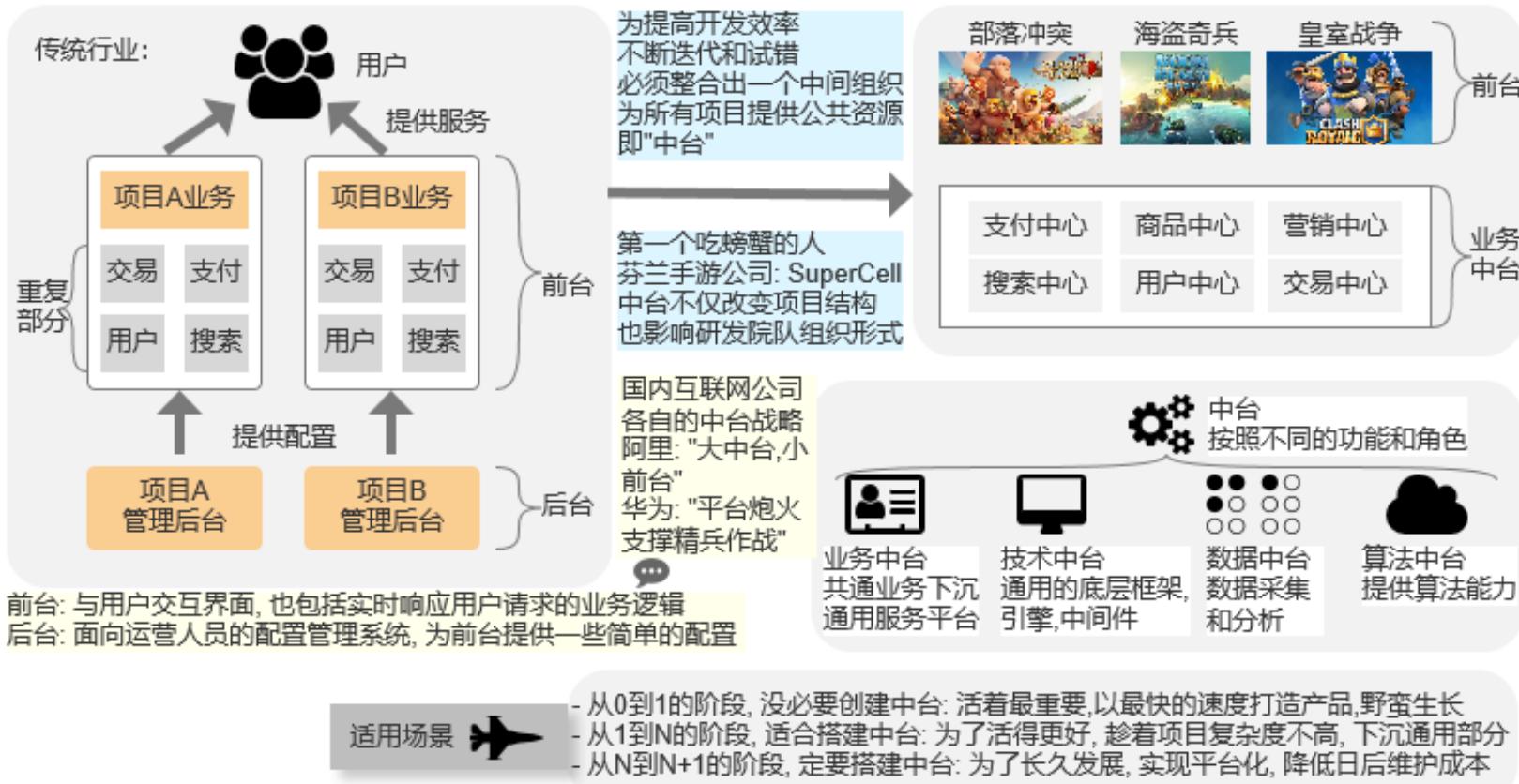
某电商产品数据分析流程

产品&活动数据分析流程



- 每个环节都有具体的要求,例如需求文档要求包含:目的,分析思路,预期效果
- 业务部门出问题和需求,以及对算法&数据部门输出报告的理解和应用

中台



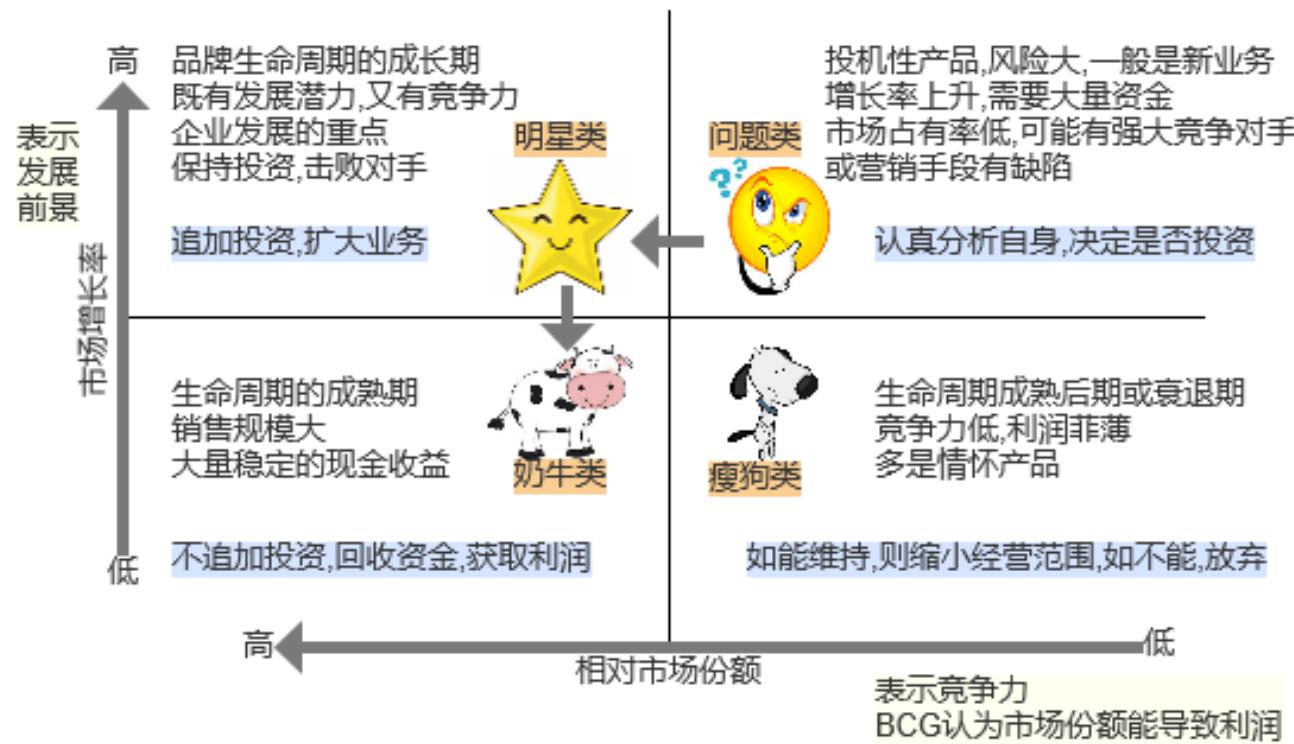
市场类别

- 评判市场和品牌的发展趋势和增长情况,从宏观到微观,从大市场到细分市场:
 1. 互联网产品由关注用户增量到用户存量,判断产品或市场是用户增量还是存量,判断有新的需求出现即可:
 - 增量市场:**从无到有**,以前关注哪些需求没有被满足,快速迭代抢占市场,考虑最多的是用户体验.流量=新增客户.例如:智能手机潮开始时的市场.小米面对的是增量市场
 - 存量市场:**从有到优**,现在关注如何更好的满足需求,考虑更多的是用户体验.**产品价值=新体验-旧体验-替换成本**,新体验没有突破性大幅增加,产品价值很难实现.流量=用户时间(停留时间越久,利益价值越大).例如:现在人手一台智能手机,小米面对存量市场,如何让需要换手机的用户换成小米,从有到优
 - 创新:想要用产品价值撬动一个用户,同纬度竞争别家的先发优势门槛太高,如果别家体量很大,基本可以放弃;创新可能就是剩下的活路,而面对互联网的高速发展,线下需求基本都被互联网化,切入点可能就转移到**细分市场**.例如:微信QQ是社交领域的霸主,陌陌探探在陌生人社交上也分了一杯羹,这些已存在的需求,没有被充分实现,也算增量市场

产品结构-波士顿矩阵(BCG Matrix)

- BCG: Boston Consulting Group

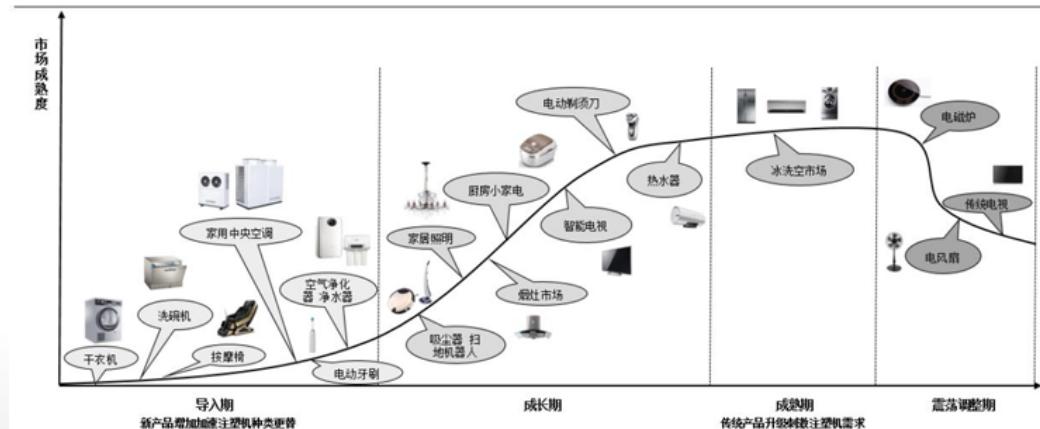
BCG矩阵是制定公司层战略最流行的方法之一,将组织的每一个战略事业单位(SBUs,拥有独立战略的业务单元)标在一种2维的矩阵图上,以显示SBUs可提供的潜在高额收益



产品生命周期



图33 中国家电市场产品生命周期



处理项目需求的基本思路

1. 了解项目公司的背景和对接人员情况
 - 公司的产品结构,市场环境,对接人的角色和权利等级等
2. 沟通明确实际的项目需求
 1. 团队内部理解项目需求
 2. 和业务方沟通需求:从业务的角度理解需求可能的解决方案
 3. 优化项目需求
 4. 和业务核对项目需求
3. 根据项目需求梳理分析思路:每一步分析的目标,需要的数据支持,反复优化
4. 确定分析工具和人员配置,进行数据分析
5. 撰写分析结论和方案

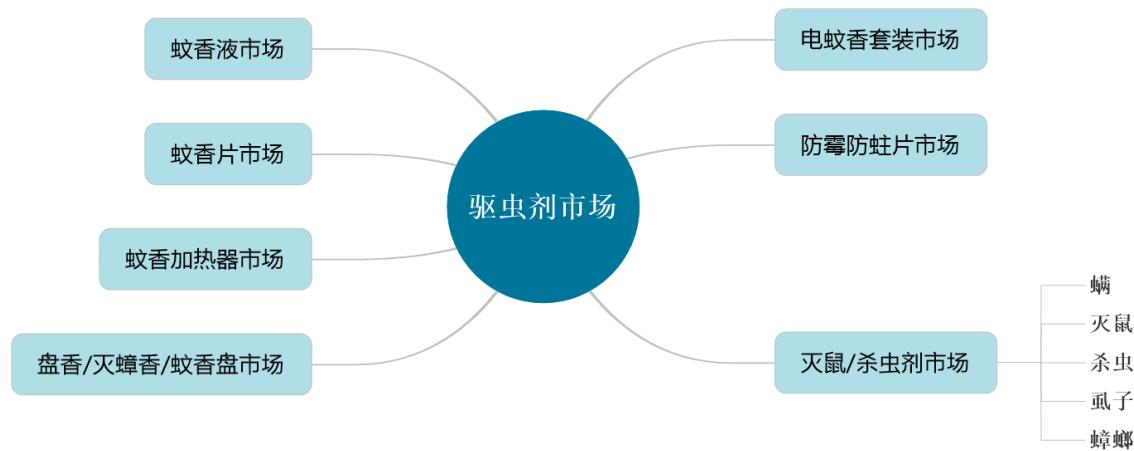
项目需求例子

问题:销售额下降,怎么办?(问题太大,方法也多:优化老客户,扩大流量,提升转化率)

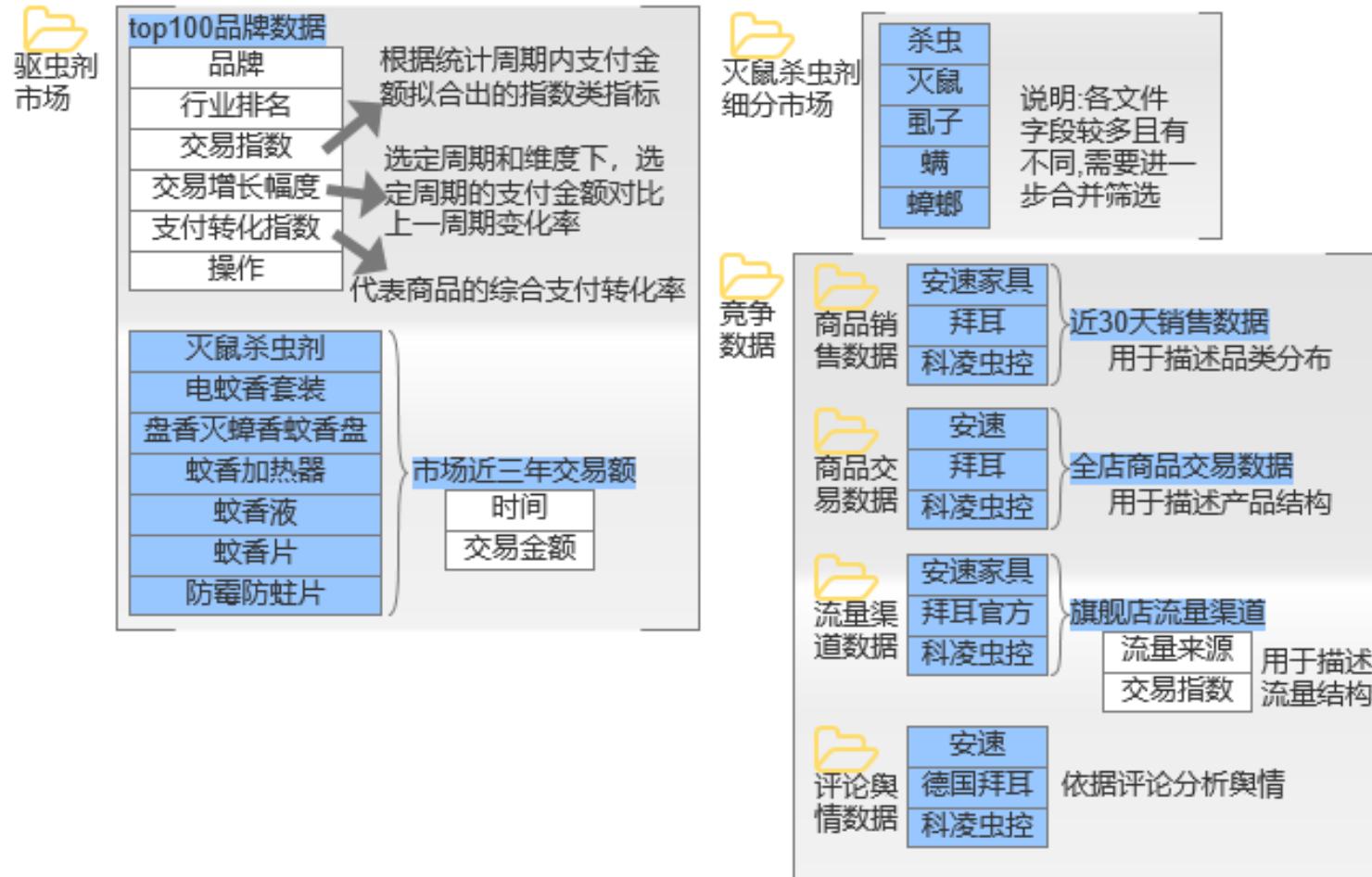
1. 了解涉及项目相关的所有的业务部门的需求,逻辑,问题点
2. 拆分:销售额=流量*转化率*客单价
3. 待沟通部门:营销部门(活动),推广部门(流量),客服,售后,供应链
 - 营销:精准营销(找到高价值客户),客户行为分析(响应效果),组合营销(购物篮)
 - 推广:竞价排名,买广告位,点击付费(需要很强的经验)
 - 退款和评论分析:优化产品,优化服务质量
4. 沟通之前出想法,沟通之后优化,确认项目需求
5. 数据收集:确认每一步需求的数据(可能用到爬虫)

项目背景&产品架构

- **客户介绍:**拜耳官方旗舰店(拜耳公司,总部位于德国的勒沃库森,在六大洲的200个地点建有750家生产厂;拥有120,000名员工及350家分支机构,几乎遍布世界各国.高分子,医药保健,化工以及农业是公司的四大支柱产业.公司的产品种类超过10000种)
- **客户需求:**拜耳官方旗舰店寻求市场增长点
- **产品架构:**



数据说明



分析流程

驱虫市场的潜力分析-分析目的&加载数据

- 分析目的:针对各个子类目市场近三年的交易额数据,以及top100品牌数据(2017年11月到2018年10月),通过描述性分析,在年变化的维度上:
 1. 分析整个市场的总体趋势
 2. 分析各子类目市场占比及变化趋势
 3. 分析市场集中度,即是否存在垄断
- 分析过程:
 - 读取各子类目市场近三年交易额数据
 - 依时间汇总成各子类目在时间线上的交易金额数据

时间	灭鼠杀虫剂	电蚊香套装	盘香灭蟑香蚊香盘	蚊香加热器	蚊香液	蚊香片	防霉防蛀片
0	2018-10-01	1.136548e+08	106531.29	4171283.35	315639.48	7814546.15	1032414.29
1	2018-09-01	1.440261e+08	105666.63	6784500.17	457366.41	10654973.47	1566651.88
2	2018-08-01	1.540426e+08	201467.03	10709683.41	746513.13	17835577.80	2617149.00
3	2018-07-01	1.480032e+08	438635.29	16589184.89	1871757.00	38877917.83	6209040.06
4	2018-06-01	1.359438e+08	953749.78	23526385.73	3641025.92	76499091.86	12484919.63

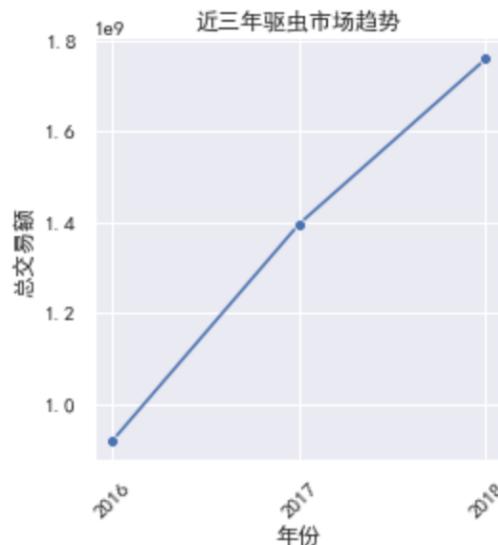
驱虫市场的潜力分析-清洗补全数据

- 由于其中的时间列是从2015年11月到2018年10月,而我们需要的是2016-2018年每月完整的数据(方便从年变化的角度分析产品)
- 这里我们假设:
 - 每年各月之间没有明显规律的周期性变化(近似认为月和月之间的相关性不大)
 - 每年对应月份的数据是线性变化的(一是因为数据少,二是认为随着年份的增长,交易额在大环境下是稳步变化的)
- 故这里我们可以简单的用线性回归预测
 - 即对于每个子类目市场,用15,16,17年的11/12月销售金额预测18年的对应月份

时间	灭鼠杀虫剂	电蚊香套装	盘香灭蟑香蚊香盘	蚊香加热器	蚊香液	蚊香片	防霉防蛀片
0	2018-12-01	5.256763e+07	50204.53	928554.26	86849.17	3081491.99	426812.59
1	2018-11-01	7.175250e+07	38692.61	1801318.82	193874.39	5543203.83	776627.04
2	2018-10-01	1.136548e+08	106531.29	4171283.35	315639.48	7814546.15	1032414.29
3	2018-09-01	1.440261e+08	105666.63	6784500.17	457366.41	10654973.47	1566651.88
4	2018-08-01	1.540426e+08	201467.03	10709683.41	746513.13	17835577.80	2617149.00

驱虫市场的潜力分析-整体市场

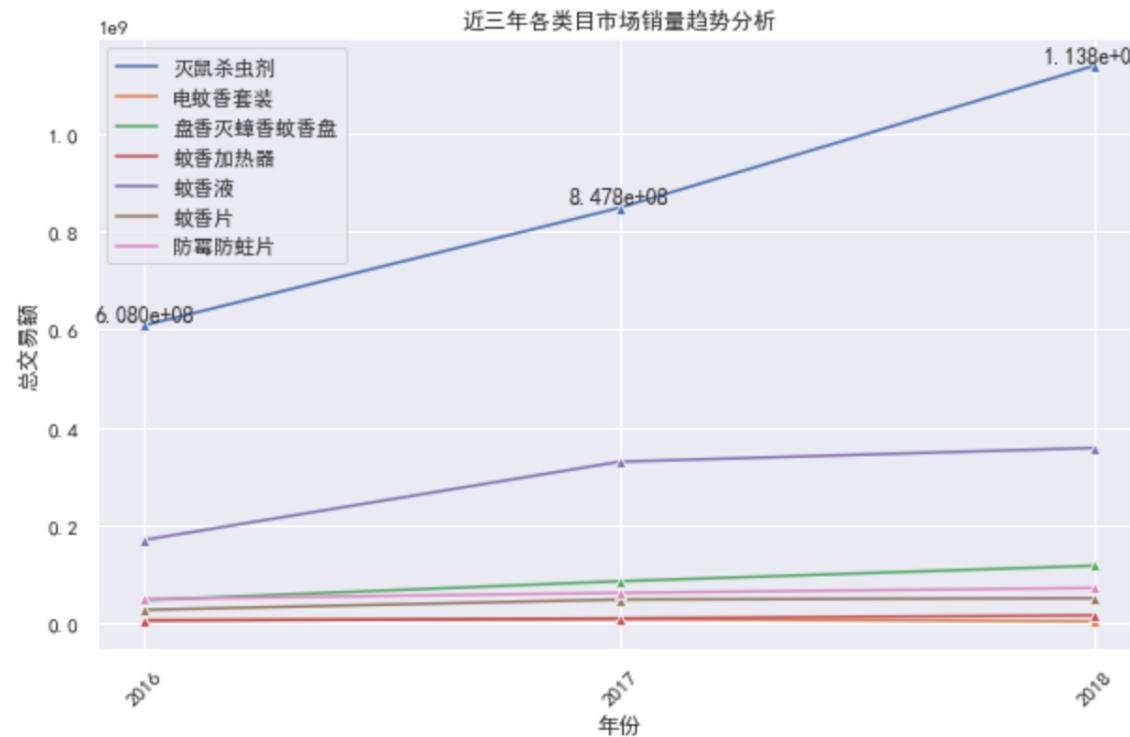
- 按照年份查看驱虫市场的总体变化趋势
 - 所有子类目市场每年的交易金额总和;折线图表示变化



- 可以看出:近三年呈增长趋势,整个市场倾向于成长期和成熟期

驱虫市场的潜力分析-各市场变化趋势

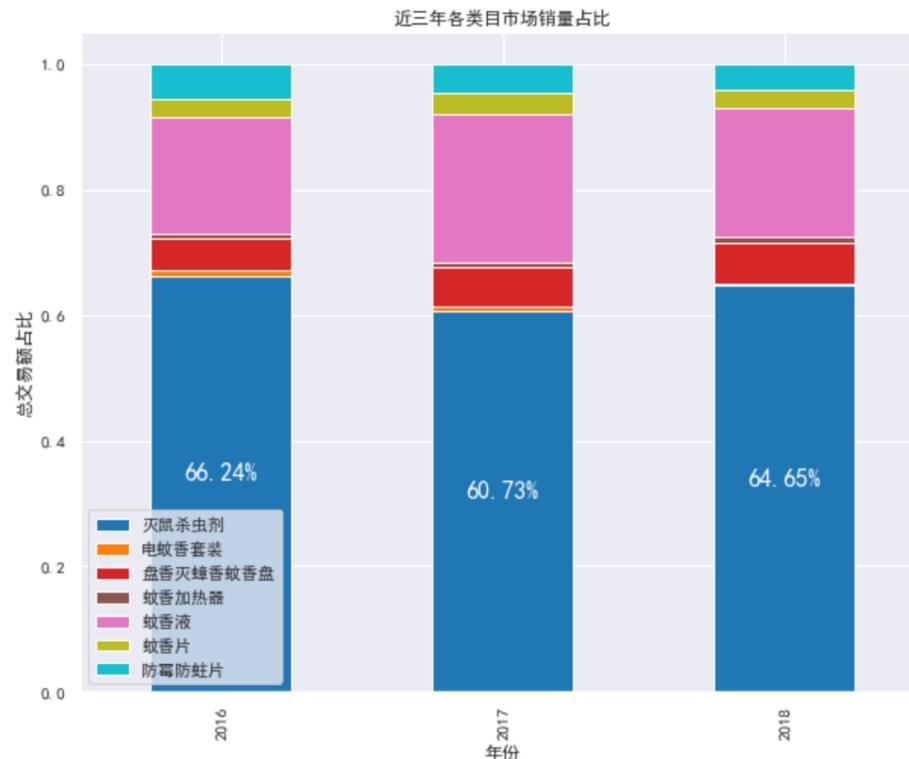
- 查看各科目市场三年内销售额总和的变化趋势



- 直观的看灭鼠杀虫剂和蚊香液都有较大的机会

驱虫市场的潜力分析-各市场占比

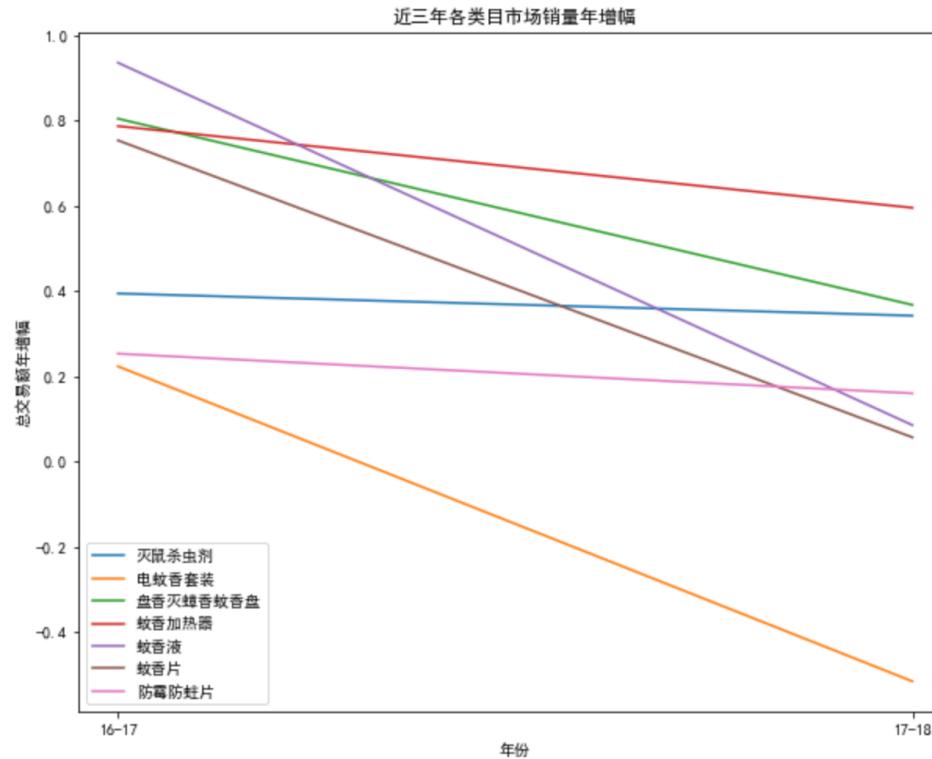
- 查看各科目市场三年内销售额总和的占比



- 可见灭鼠杀虫剂和蚊香液可进一步扩展,就需要与甲方业务人员进一步沟通
- 假设沟通后我们重点关注的是灭鼠杀虫剂

驱虫市场的潜力分析-各市场年增幅

- 进一步分析各类目市场16-17年17-18年增幅



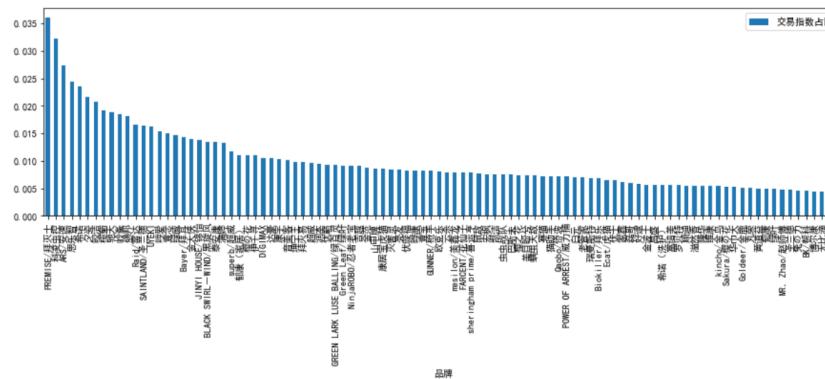
- 可见除了灭鼠杀虫剂和蚊香液增幅比较稳定,其它都有下降甚至变负

驱动市场的潜力分析-垄断

- 垄断程度,或者说市场势力的重要量化指标是行业集中度
- 常见的指标有行业集中率:CR_n指数,赫芬达尔指数(Herfindahl-Hirschman Index,缩写HHI)
- 公式: $H = \sum_{i=1}^N s_i^2$ (有些地方s前乘100或结果乘10000), N:公司数量; s_i 第i个公司的市场份额
- 例子:六家最大的公司市场上生产90%的商品,剩余的10%由10个规模相等的生产者分配,六家公司中,最大的公司生产80%,其余各2%
- $HHI = 0.8^2 + 5 \times 0.02^2 + 10 \times 0.01^2 = 0.643(64.3\%)$
- 指数范围从1/N到1,指数的导数表示该行业中“等效”的公司数量,上例的市场结构等同于拥有1.55521加相同规模的公司
- 范围: [1/N,'高度竞争行业',0.01],(0.01,'不集中的行业',0.15],(0.15,'中等集中',0.25],(0.25,'高度集中',1]
- [维基百科-Herfindahl-Hirschman Index](#)

驱虫市场的潜力分析-垄断

- HHI的局限性:
 1. 行业细分:由于产品分类细化,类间差异大,销售量数据就不一定能准确判断行业集中度.(例如某个大行业中各大公司市场份额相同,但业务不同,仍可能造成垄断)
 2. 地理范围:从总的市场份额来看占比一致,但是各个公司可能在当地造成垄断
 3. 长尾现象:无限小众市场抗衡大市场(看具体行业)
- 分析流程:使用top100品牌数据,通过交易指数反映销售额从而得到市场占有率,描述各品牌市场份额,计算HHI指标:



计算得到:驱虫市场HHI指数:0.013546(或135.46),等效公司数:73.82

驱虫市场的潜力分析-结论

1. 整体驱虫市场处于快速增长阶段,趋向于成长期到成熟期
2. 灭鼠杀虫剂市场份额较大(大于60%),约是第二名蚊香液的二倍,市场增长率接近40%,可以认为是明星产品类目,需要持续投资和重点关注
3. 驱虫市场不存在垄断,结构不集中,竞争相对激烈,即没有明显的来自大公司的压力

灭鼠杀虫剂市场机会点-业务逻辑

1. 子类目市场确定后(灭鼠杀虫剂市场):确定市场中最受欢迎的**产品类别**->细分价格段->属性进一步分析:什么样的价格作为主市场,什么样的商品符合大众口味
2. 不同用途的商品定位:
 1. 引流商品:价格低,利润空间几乎没有,目的是为了引流
 - 获取流量的方式有免费和付费两种,免费流量看缘分(lian),控制付费流量成本即是对流量精准度的要求,即精准营销
 2. 利润商品:价格合理,主要的盈利来源
 3. 品牌商品:价格偏高,门面商品或奢侈品
3. 商品布局时要考虑的问题:价格,产品特征,用户喜好度,商品需求等

灭鼠杀虫剂市场机会点-产品类别

- 使用灭鼠杀虫剂细分市场数据(截止到2018年11月22日30天的交易数据):
 - 读取五个文件并且合并
 - 清洗:去掉大量缺失值的列,去掉单一值的列,去掉逻辑上不可用的列,如:'时间','链接','主图链接','主图视频链接','页码','排名','宝贝标题','运费','下架时间','旺旺'
- 查看各产品'类别'总的'预估销售额'的分布,以此表示市场分布情况



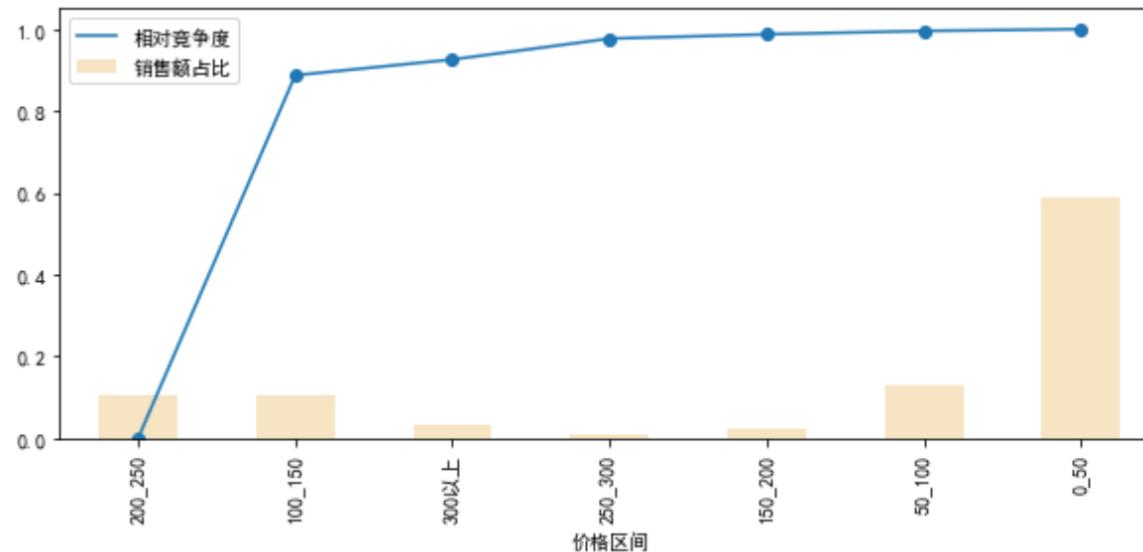
- 可以看出重点需要研究的市场是灭鼠和蟑螂,这里我们选择灭鼠

灭鼠杀虫剂市场机会点-灭鼠类别分析

- 选择灭鼠数据进一步分析->依据'售价'进行价格划分,得到若干的价格区间
- 每个价格区间计算:预估销售额(总和),销售额占比,宝贝数(不同'宝贝ID'数),宝贝数占比,单宝贝平均销售额(不同宝贝的平均预估销售额,可以理解为竞争的反面,单宝贝平均销售额越高,竞争越低,单宝贝销售额高才有的分),相对竞争度(由前一项套入线性变换 $s = 1 - \frac{d - min_d}{max_d - min_d}$ 得到,0表示类目中最小竞争,1表示最大)

价格区间	预估销售额	销售额占比	宝贝数	宝贝数占比	单宝贝平均销售额	相对竞争度
200_250	2743758.00	0.106819	7	0.006173	391965.428571	0.000000
100_150	2758086.29	0.107377	46	0.040564	59958.397609	0.887218
300以上	819468.00	0.031903	18	0.015873	45526.000000	0.925786
250_300	237740.00	0.009256	9	0.007937	26415.555556	0.976854
150_200	629813.00	0.024520	28	0.024691	22493.321429	0.987336
50_100	3335060.19	0.129840	172	0.151675	19389.884826	0.995629
0_50	15162086.51	0.590286	854	0.753086	17754.199660	1.000000

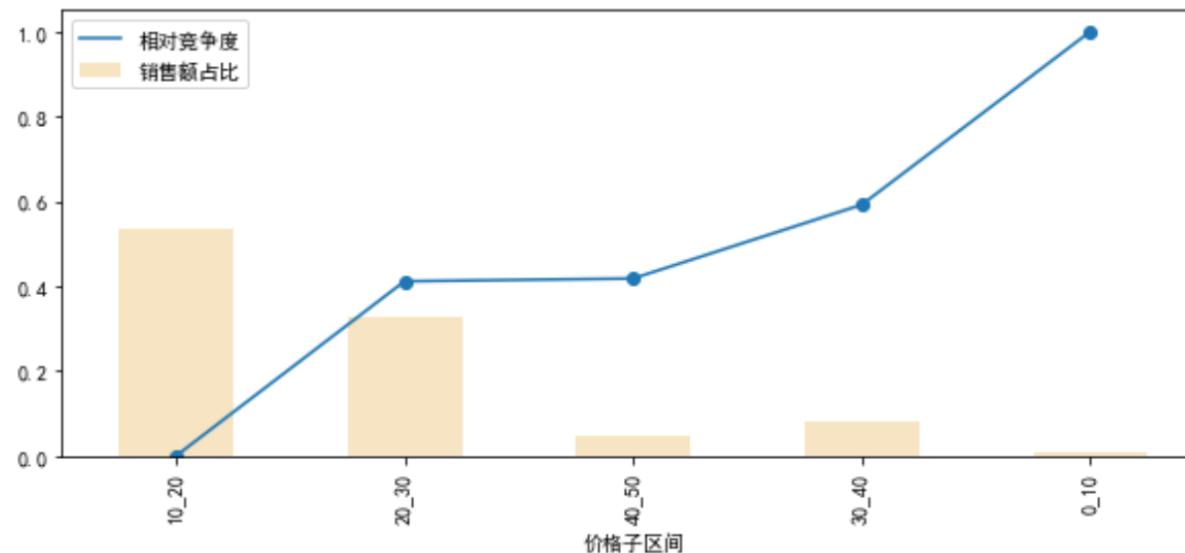
灭鼠杀虫剂市场机会点-灭鼠类别分析



- 结果依单宝贝销售额降序,即依竞争度升序,这里销售额占比可以理解为市场份额
- 可见0-50容量大,竞争大,大容量市场(对比的是50-100,容量小,竞争稍小)
- 200-250,竞争小,做高价市场的优先选择,属于机会点
- 可见我们喜欢的类目是:市场份额高(表示更适合大众),相对竞争度低(没人抢).也就是找到闷声发大财的那个分类去分蛋糕

灭鼠杀虫剂市场机会点-0_50细分价格市场

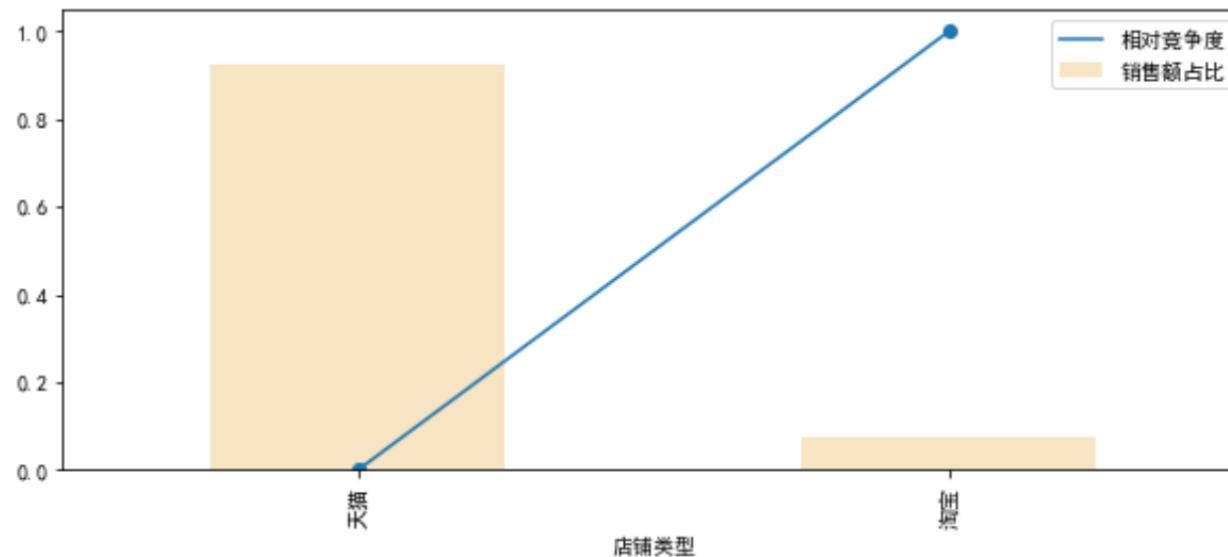
- 这里我们选择容量最大的0-50细分市场进一步分析
- 再一次细分得到新的更小的价格区间,计算每个区间的指标



- 可见10-20竞争度低,容量大,优选,20-30也不错
- 200-250细分市场也是同样的分析思路

灭鼠杀虫剂市场机会点-其他属性分析

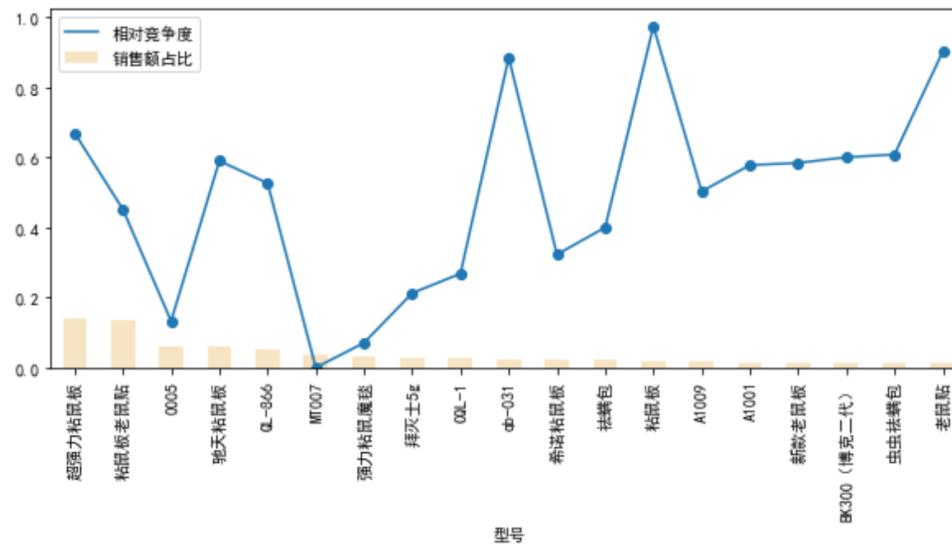
店铺类型



- 可见天猫各个方面都优于淘宝

灭鼠杀虫剂市场机会点-其他属性分析

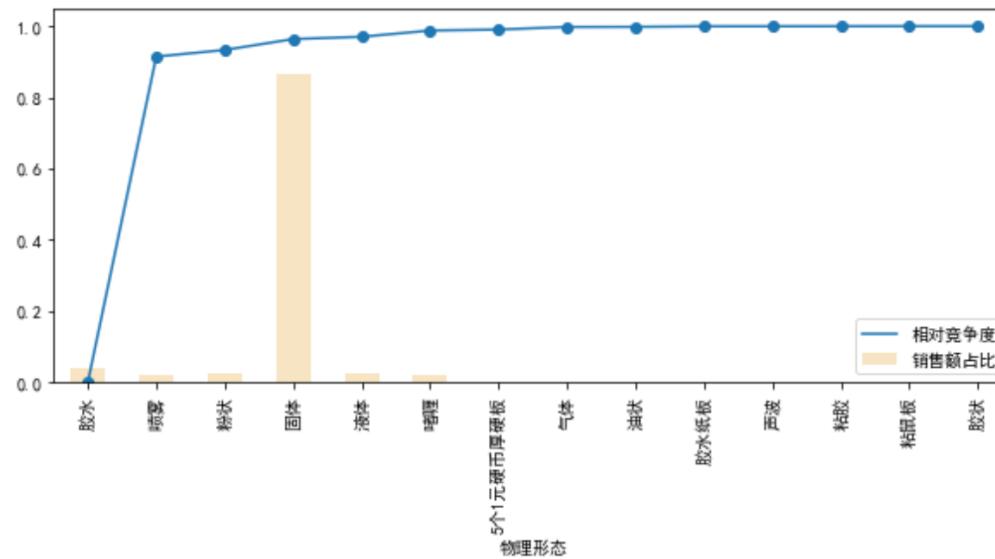
型号



- 可见虽然粘鼠板市场份额普遍较高,但是0005,MT007在竞争度上有明显的优势

灭鼠杀虫剂市场机会点-其他属性分析

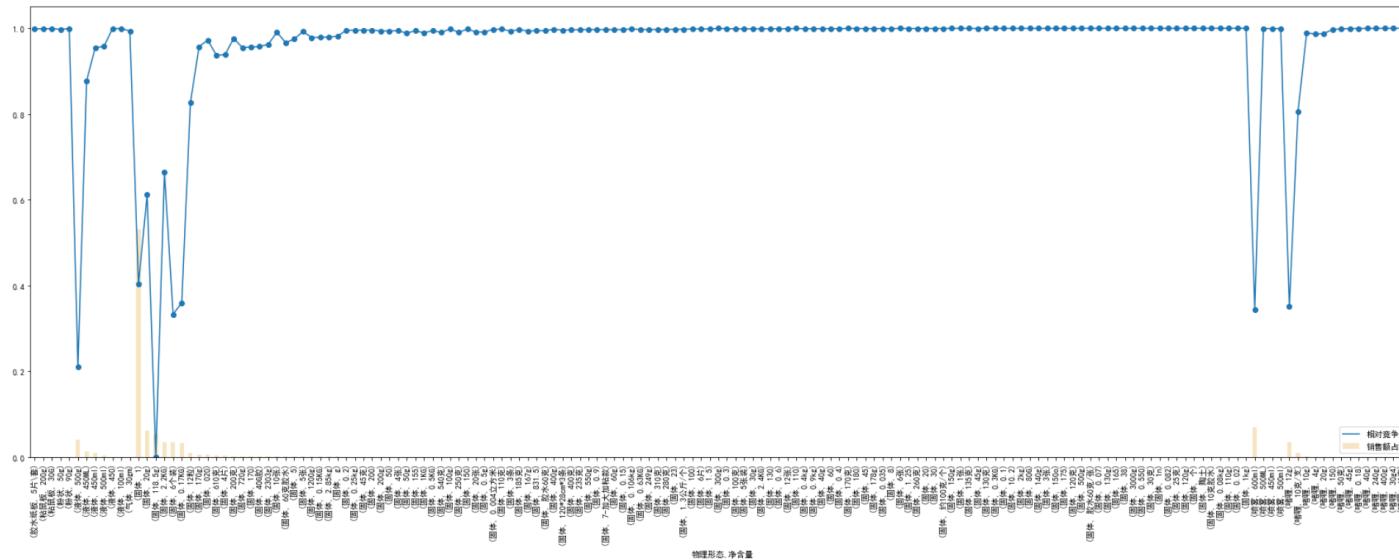
物理形态



- 可见市场份额最高的是固体, 竞争度也偏高, 而胶水虽然竞争度低, 但是市场份额较低
- 基本可以认为常见的物理形态就是固体

灭鼠杀虫剂市场机会点-其他属性分析

物理形态,净含量



- 可见当物理形态为固体,净含量为1时,潜力较大

灭鼠杀虫剂市场机会点-结论

1. 灭鼠杀虫剂市场中,需要重点关注的产品类别是:灭鼠和蟑螂
2. 灭鼠中:
 - 最大的市场集中在0-50的价格段,这个价格段竞争也很激烈
 - 200-250这个价格段市场份额占10%左右,竞争度很低,是值得挖掘的高价市场
3. 灭鼠0-50价格段的产品市场中:
 - 10-20价格段市场容量大,竞争度低,值得进一步开发,20-30也不错
 - 店铺类型方面天猫明显优于淘宝
 - 市场份额高的型号是粘鼠板,然而型号0005市场份额还行,竞争度较低,值得开发
 - 产品的物理形态基本都是固体,也是被大众认可的形态
 - 当物理形态为固体,净含量为1时,市场份额高竞争度低,值得开发
 - 思考:数据分类多是人为填写的,那么分类的严谨性和可扩展性都值得考量,需要结合业务逻辑和市场环境进一步判断

竞争分析

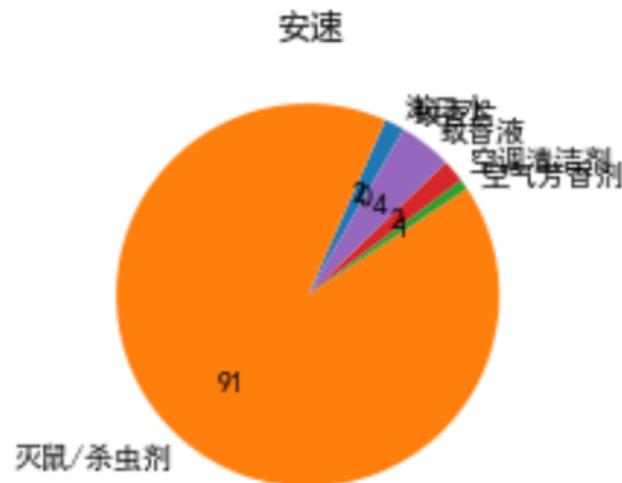
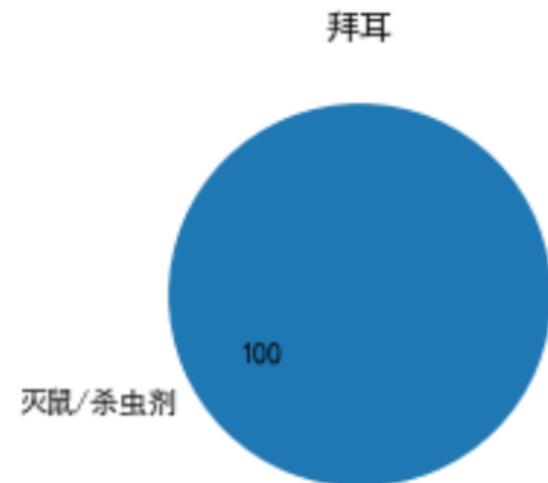
依据之前的top100品牌数据,分析市场份额前三的商家:拜耳,科凌虫控,安速

分析流程:

1. 人群画像分析:三个品牌的人群特征基本一致(这里省略)
2. 品类分布:依据各个商家产品类别和适用对象的分布,理解每个品牌的产品分布情况(横向发展还是纵向发展)
3. 产品结构:依据波士顿矩阵,分析各品牌不同产品的结构特征,为产品发展策略提供依据
4. 流量结构:通过流量结构和流量效果的对比,制定推广策略
5. 产品舆情:优质产品维稳

竞争分析-品类分布-产品类别

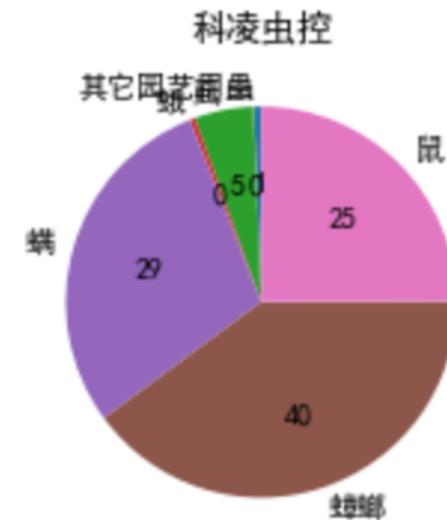
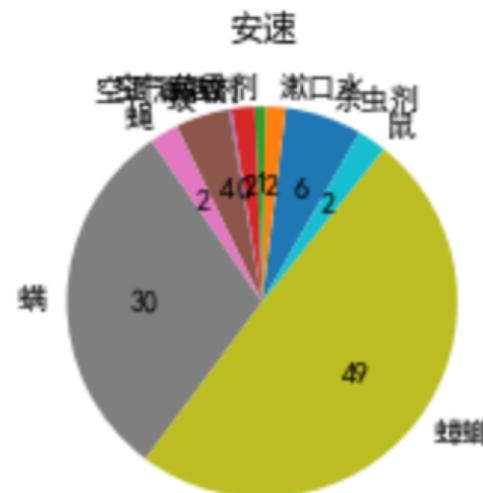
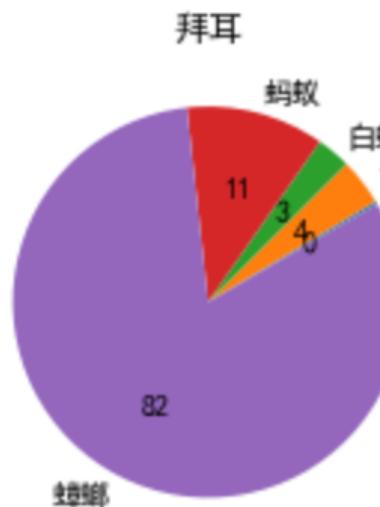
- 使用商品销售数据
- 分析各家的产品类别的分布



- 可见拜耳只有一个市场，其他的有不同市场，但主要市场都是灭鼠杀虫剂

竞争分析-品类分布-适用对象

- 分析各家的适用对象的分布



- 拜耳的主要对象是蟑螂,而另外两家除此之外还有螨，鼠
- 而从之前的分析看灭鼠和蟑螂的整体市场份额都大
- 应该开拓新市场,尤其是灭鼠,也考察其他两家都开拓的螨市场

竞争分析-产品结构-拜耳

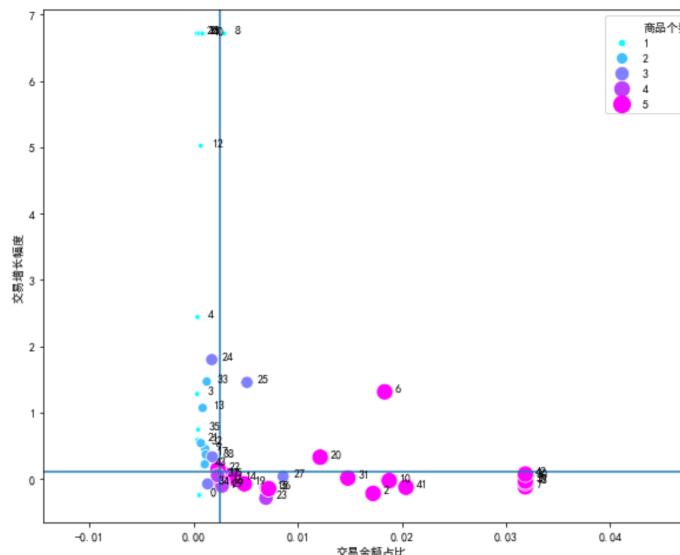
- 使用商品交易数据,每个竞争者分开分析,先分析拜耳的数据
- 包含五个月的数据,每个商品至多五个月都有,至少有一个月,故需要对商品分类汇总,如下为分类汇总前五行结果

	商品	交易增长 幅度	交易金额	交易金额 占比	商品 个数
0	17年德国拜耳进口蚂蚁药拜灭易灭蚁饵剂粉除杀蚂蚁杀虫剂全窝端	-0.247600	42340.55	0.000523	1
1	德国原装进口拜耳蟑螂药全窝端拜灭士5g+12g杀蟑胶饵剂粉屋捕捉器	-0.120333	197377.17	0.002439	3
2	德国拜耳 除敌跳蚤杀虫剂家用灭蟑螂药虱子杀潮虫臭虫除虫剂喷雾	-0.221080	1394780.59	0.017232	5
3	德国拜耳丁香医生限量款拜灭士加量家用蟑螂全窝端蟑螂药3支装	1.279300	26742.75	0.000330	1
4	德国拜耳上门除灭鼠灭白蚁蟑螂蚊子跳蚤苍蝇上海地区灭虫按件拍下	2.439300	28969.28	0.000358	1

- 其中交易增长幅度可表示市场发展率,交易金额占比可表示市场份额
- 这两个指标的最大值都远大于3/4分位数,认为是异常值,考虑引入盖帽法,方便作图

竞争分析-产品结构-拜耳-BCG图

- 点的大小为商品个数,以中位数作为波士顿矩阵的分隔线,拜耳的BCG图如下



- 可以根据实际的业务选择区间的分隔线,由行业经验确定(例如认为增幅0.1在行业里算高,就可以作为分隔线)
- 明星产品和奶牛产品的商品个数普遍比较多
- 没有突出的明星产品,但是有快进入明星产品的问题产品

竞争分析-产品结构-拜耳-明星

- 查看各个产品结构的产品(除了瘦狗)
- 各种产品排序,关心点不同,排序依据不同
 - 明星产品:都关心,依什么排序都可以,产品一般不多
 - 奶牛产品:老爆款,关心市场份额,依交易金额占比排序
 - 问题产品,潜力款,关心市场增长率,依交易增长幅度排序
- 这里要查看实际数据,故使用盖帽前数据,拜耳明星产品如下:

		商品	交易增长 幅度	交易金额	交易金额 占比	商品 个数
6	德国拜耳拜灭士5g+除敌5ml*4支进口蟑螂药家用全窝端杀蟑螂套装		1.311740	1484952.41	0.018346	5
20	德国拜耳除敌杀虫剂灭蟑螂药跳蚤苍蝇臭虫除螨虱子喷雾5ml*8		0.325580	983199.69	0.012147	5
25	拜耳拜灭士 蟑螂药家用全窝端 强力灭除厨房蟑螂屋克星 杀德国进口		1.454067	413902.42	0.005114	3
8	德国拜耳拜灭士蟑螂药一窝端进口全窝端家用灭除杀蟑胶饵5g包邮		29.260600	236386.32	0.002920	1

- 主要是除蟑和杀虫,但是占比不大,增幅一般

竞争分析-产品结构-拜耳-奶牛

		商品	交易增长 幅度	交易金额	交易金额 占比	商品 个数
7	德国拜耳拜灭士蟑螂药一窝端杀蟑胶饵灭蟑螂屋无毒克星家用全窝端		-0.121360	40103850.97	0.495473	5
39	进口蟑螂药一窝端德国拜耳拜灭士强力杀蟑胶饵蟑螂屋克星家用全窝		-0.034680	13617307.87	0.168238	5
18	德国拜耳进口蚂蚁药拜灭易灭蚁饵剂除杀蚂蚁杀虫剂家用室内全窝端		-0.056240	6130488.42	0.075741	5
42	进口蟑螂药德国拜耳拜灭士灭杀蟑胶饵剂粉屋克星全窝端12g家用		0.070960	3589799.54	0.044351	5
30	蟑螂药一窝端德国拜耳拜灭士除蟑灭杀蟑螂克星全窝端家用杀蟑胶		0.038900	2976922.63	0.036779	5
41	进口蟑螂药德国拜耳拜灭士杀蟑胶饵蟑螂克星全窝端家用灭蟑屋12g		-0.127140	1650681.34	0.020394	5
10	德国拜耳拜灭易灭蚁饵剂粉除杀防蚂蚁药杀虫剂全窝端家用室内花园		-0.027300	1520126.15	0.018781	5
2	德国拜耳 除敌跳蚤杀虫剂家用灭蟑螂药虱子杀潮虫臭虫除虫剂喷雾		-0.221080	1394780.59	0.017232	5

- 可见占比最高的是除蟑,灭虫也占一部分,占比一般

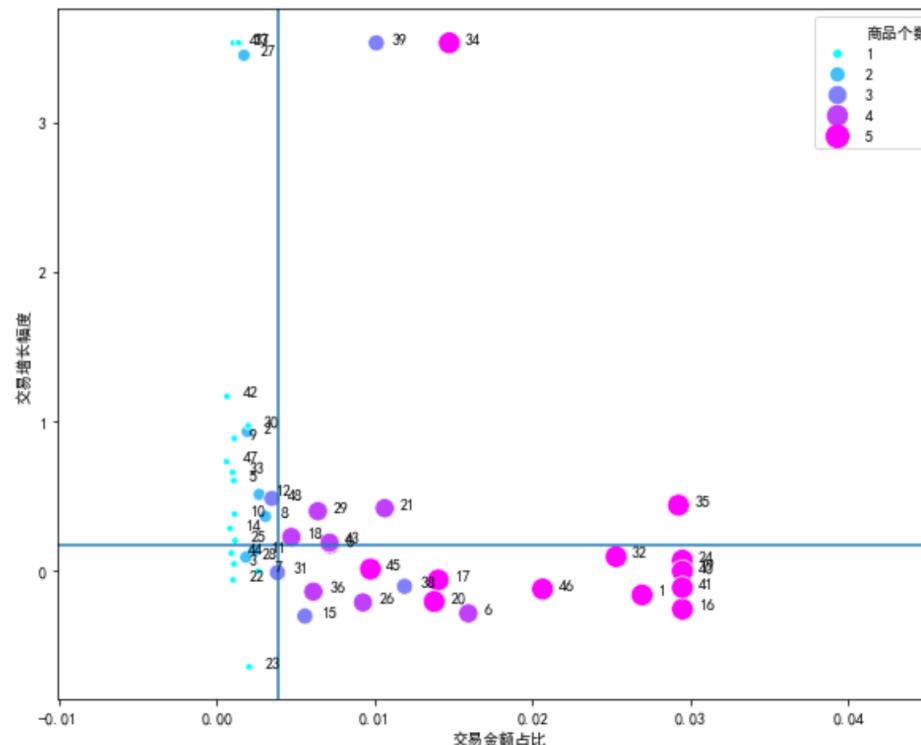
竞争分析-产品结构-拜耳-问题

	商品	交易增长幅度	交易金额	交易金额占比	商品个数
28	电子猫超声波驱鼠器家用大功率灭鼠防鼠赶老鼠夹药捕鼠干扰粘鼠板	1030.000000	41046.03	0.000507	1
40	进口蟑螂药一窝端德国拜耳拜灭士杀蟑胶饵诱防蟑螂屋全窝端5+12g	31.218500	67043.14	0.000828	1
11	德国拜耳拜灭易进口蚂蚁药一窝端灭蚁饵剂清除蚂蚁粉家用全窝端	7.867000	32246.39	0.000398	1
26	拜耳灭蚂蚁药家用一窝端室内室外用杀小黄红蚂蚁药神器胶饵拜灭易	7.442700	22553.62	0.000279	1
12	德国拜耳白蚁药杀虫剂全窝端家用除杀防治灭飞蚂蚁特难得预防装修	5.023800	55113.41	0.000681	1
4	德国拜耳上门除灭鼠灭白蚁蟑螂蚊子跳蚤苍蝇上海地区灭虫按件拍下	2.439300	28969.28	0.000358	1
24	拜灭士蟑螂药蟑螂克星家用无毒强力灭蟑清德国拜耳杀蟑饵剂全窝端	1.797267	140032.47	0.001730	3

- 可见大部分仍然是灭蟑和杀虫
- 交易增长幅度最大的是灭鼠,而之前描述过灭鼠有最高的市场份额,可以作为下一步着力点
- **总结:**拜耳大部分产品集中在除蟑上,杀虫也有一定的规模,但是明星产品略乏力,可以进一步发展问题产品灭鼠为明星产品

竞争分析-产品结构-安速-BCG图

- 分析方法和之前一致,故直接看图和产品



- 可见奶牛产品足,明星产品部分有前途,问题产品部分有潜力,瘦狗产品不多

竞争分析-产品结构-安速-明星

		商品	交易增长 幅度	交易金额	交易金额 占比	商品 个数
35	日本安速蟑螂小屋灭除杀蟑螂药一窝端神器捕捉器家用克星小强恢恢		0.440000	881587.79	0.029254	5
34	日本安速蚂蚁药灭蚂蚁清驱除杀红蚂蚁小黄蚂蚁全窝端家用室内花园		21.464140	444230.43	0.014741	5
21	日本安速小黑帽小强黑克杀蟑饵剂9枚 蟑螂药屋蟑螂克星家用全窝端		0.419900	320927.90	0.010649	4
39	日本进口安速天然除螨喷雾剂350ml床上免洗家用正品螨虫非除杀菌		3.859333	304915.11	0.010118	3
0	10枚装日本进口安速小强恢恢蟑螂屋诱捕捉器杀药贴环保无毒包邮		0.176750	217061.51	0.007203	4
43	日本进口安速小强恢恢蟑螂屋5片药捕捉器灭杀蟑螂克星家用全窝端		0.189600	215689.30	0.007157	4
29	日本安速红阿斯杀虫烟雾剂20g弹烟熏灭跳蚤蟑螂药克星家用全窝端		0.399800	193282.28	0.006414	4
18	日本安速小强恢恢蟑螂屋灭蟑螂强力捕捉器诱捕器除杀蟑螂清药贴		0.227425	142604.89	0.004732	4

- 杀虫和除蟑表现都不错

竞争分析-产品结构-安速-奶牛

		商品	交易增长 幅度	交易金额	交易金额 占比	商品 个数
19	日本安速小强恢恢蟑螂屋纸盒子捕捉器药灭杀强力家用贴克星全窝端		0.012180	13294975.97	0.441164	5
41	日本进口安速小强恢恢灭蟑螂屋药无毒捕捉器克星家用强力清全窝端		-0.111000	3685204.19	0.122285	5
40	日本进口安速小强恢恢杀蟑灭蟑螂屋10枚捕捉器不含蟑螂药		-0.000740	2354769.41	0.078138	5
24	日本安速小黑帽蟑螂屋家用强力灭蟑螂药环保无毒无味除小强包邮		0.072400	1083611.82	0.035957	5
16	日本安速小强恢恢蟑螂屋家用杀蟑胶饵小蟑螂药无毒蟑螂克星全窝端		-0.254840	919683.22	0.030518	5
1	【10枚装】日本进口安速小强恢恢蟑螂屋捕捉器杀药贴家用全窝端		-0.159780	812113.82	0.026948	5

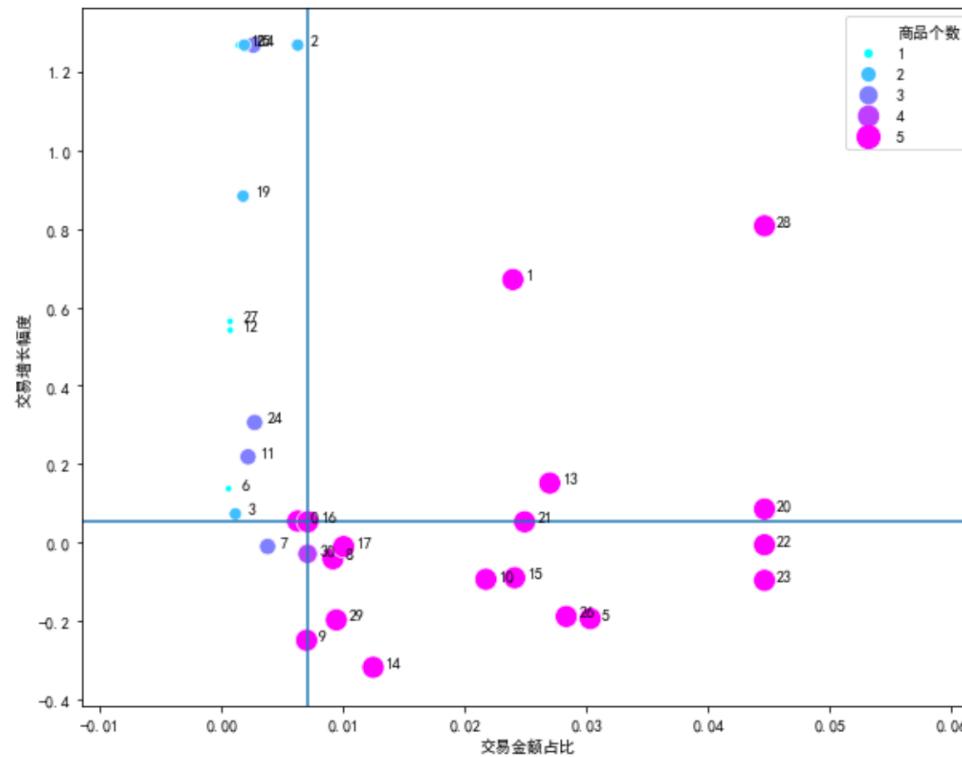
- 主要是除蟑,和拜耳产生竞争

竞争分析-产品结构-安速-问题

		商品	交易增长 幅度	交易金额	交易金额 占比	商品 个数
4	冲销量日本安速小黑帽蟑螂屋蟑螂药家用强力灭蟑清安全无毒小强	42.01430	32034.34	0.001063	1	
37	日本安速除螨虫喷雾剂床上免洗去螨虫神器喷剂家用非杀菌送除螨包	6.64800	41991.71	0.001393	1	
13	日本安速ARS地球制药earth小飞虫恢恢果蝇诱捕器单只装 0315	4.36430	40441.40	0.001342	1	
27	日本安速杀蟑气雾剂精纯无味型2瓶 灭蟑螂药杀虫剂家用潮虫百虫灵	3.44830	52292.37	0.001735	2	
42	日本进口安速小强恢恢蟑螂屋5片家用无毒贴捕捉器克星家用全窝端	1.16750	19943.68	0.000662	1	
30	日本安速红阿斯杀虫烟雾剂弹10g烟熏灭跳蚤蟑螂克星家用全窝端	0.97050	60200.62	0.001998	1	
2	【20枚装】日本进口安速小强恢恢蟑螂屋蟑螂捕捉器诱捕器灭蟑小屋	0.93215	58785.41	0.001951	2	

- 前几款是灭蟑,除螨,杀虫,都有发展空间
- **总结:**安速没有明显的灭鼠市场;拜耳和安速比较:拜耳杀虫是老爆款,灭蟑存在一定竞争

竞争分析-产品结构-科凌虫控-BCG图



- 可见奶牛产品足,明星产品少,大部分竞争力强,问题产品部分有潜力,瘦狗产品少

竞争分析-产品结构-科凌虫控-明星

		商品	交易增长 幅度	交易金额	交易金额 占比	商品 个数
28	除螨虫家用喷剂床上祛防螨去螨虫神器喷雾剂包贴杀虫剂免洗非杀菌		0.80742	2270518.54	0.048815	5
20	老鼠贴超强力粘鼠板灭鼠神器捕鼠魔毯yao颗粒老鼠胶家用药捕鼠器		0.08576	2074886.77	0.044609	5
13	科凌虫控蟑螂药屋蟑螂克星杀蟑胶饵灭蟑螂粉全窝端家用强力灭蟑清		0.15184	1253677.00	0.026953	5
1	去儿童头虱除阴虱净喷剂百部酊虱卵用虱子药成人一扫光净虱灵喷雾		0.67058	1112790.54	0.023924	5

- 主要是灭鼠,除螨和杀虫

竞争分析-产品结构-科凌虫控-奶牛

	商品	交易增长幅度	交易金额	交易金额占比	商品个数
23	蟑螂药一窝端蟑螂屋胶饵灭蟑螂无毒厨房家用强力杀蟑螂克星全窝端	-0.09628	21966057.02	0.472259	5
22	蟑螂屋捕捉器除灭蟑螂药一窝端神器纸盒子胶饵杀小蟑螂贴厨房家用	-0.00548	7464346.74	0.160480	5
5	杀蟑螂药一窝端蟑螂药粉家用捕捉器屋厨贴无毒灭蟑螂粉除小强克星	-0.19370	1408637.81	0.030285	5
26	跳蚤杀虫剂家用厕所卫生间下水道除虫灭小飞虫蛾蚋蟑螂臭虫药室内	-0.18824	1316871.08	0.028312	5
21	蟑螂屋强力灭蟑清蟑螂贴家用无毒粉杀蟑螂药胶饵捕捉器克星全窝端	0.05320	1157585.18	0.024888	5
15	粘鼠板超强力驱老鼠贴灭鼠抓老鼠夹药捕鼠器黏老鼠胶沾鼠神器家用	-0.08956	1119499.65	0.024069	5
10	科凌虫控杀蟑螂药一窝端灭蟑螂胶饵药粉克星南方大蟑螂全窝端家用	-0.09338	1009419.11	0.021702	5

- 主要是除蟑,有很小部分灭虫和灭鼠

竞争分析-产品结构-科凌虫控-问题

	商品	交易增长幅度	交易金额	交易金额占比	商品个数
2	天然除螨虫包喷雾剂中草药祛防杀去螨虫垫贴床上用品家用驱虫神器	407.98265	290170.09	0.006239	2
4	抓老鼠贴强力粘鼠板胶药沾灭鼠器捕鼠神器克星家用正品20张一窝端	4.21950	119948.74	0.002579	3
18	老鼠笼捕鼠器家用一窝端连续全自动强力捕捉抓灭老鼠夹子捕鼠神器	1.31100	62508.93	0.001344	1
25	蟑螂药蟑螂克星家用非无毒全窝端室内厨房南方大蟑螂一窝端脏螂药	1.26835	86020.53	0.001849	2
19	老鼠贴强力粘鼠板正品一窝端灭鼠器老鼠克星胶yao颗粒家用10片装	0.88335	81123.80	0.001744	2
27	跳蚤杀虫剂家用气雾剂除螨虫喷雾潮虫百虫灵蜈蚣蟑螂药灭蚂蚁虱子	0.56420	31783.47	0.000683	1

- 有较大潜力的是除螨
- **总结:**科凌虫控积极发展多个产品,然而每个产品结构相对独立(奶牛除蟑,明星灭鼠,潜力除螨),没有后续的支持.竞争力不是那么强

竞争分析-流量结构-业务逻辑

- 目前的流量主要由三大块构成:免费流量,付费流量和自主访问
 - 一般的店铺占比是30%,10-15%,50-60%
 - 免费流量中,搜索流量占60%,即搜索流量只占总流量的30%-40%
- 付费流量没有特定的比例,合理的值是一般不超过40%(正常销售时期),如果此类目利润率高竞争激烈,占比80%也有可能
- 看店铺付费流量比例是否健康,应该看广告费用在全店销售额的占比.一般控制在10%左右.(同样的广告费用占比,降低CPC(点击成本),付费流量占比会上升)
- 付费流量带动免费流量的前提:1.引来的流量是否适合你的店铺和宝贝;2.引流量要达到一定的数量;3.宝贝适合市场
- 增加免费流量:一般是以小爆款带动,而这个时代小爆款层出不穷,一般建议主推两三个宝贝,辅推三五个宝贝,合理安排推广预算占比
- 好的流量结构:1.合理的产品结构;2.宝贝标题(搜索流量的入口)的关键词布局;3.适当的付费广告占比;4.尽可能提升流量入口数量;5.参考同行的流量结构

竞争分析-流量结构-分析问题

流量急剧下降了,怎么分析:

1. 先看行业大盘,看是不是全行业如此
2. 查看数据是否异常.如果大家的数据都来自第三方,和同行交流看是否也有相同问题
3. 后台分析是主推宝贝单个下滑还是全店宝贝同步下滑
 - 单个下滑:查看评价或库存,都没问题继续拆分,查看所有流量入口
 - 单个入口下滑:针对这个入口补救,如果这个入口是搜索流量入口,查验是否有强大的竞争对手
 - 所有流量入口下滑:拆分这个宝贝每一天的数据(收藏率,加购率,转化率,停留时长等),判断客户特征是否发生变化,即进来了和之前不同的人群,导致效果变差从而影响宝贝权重
 - 所有宝贝下滑:关注动态评分,尤其是售后评分.可能的原因有:季节,竞争对手,官方活动.如果都不是,找异常数据:把看宝贝每一项数据的变化曲线,所有影响店铺权重的因素反推

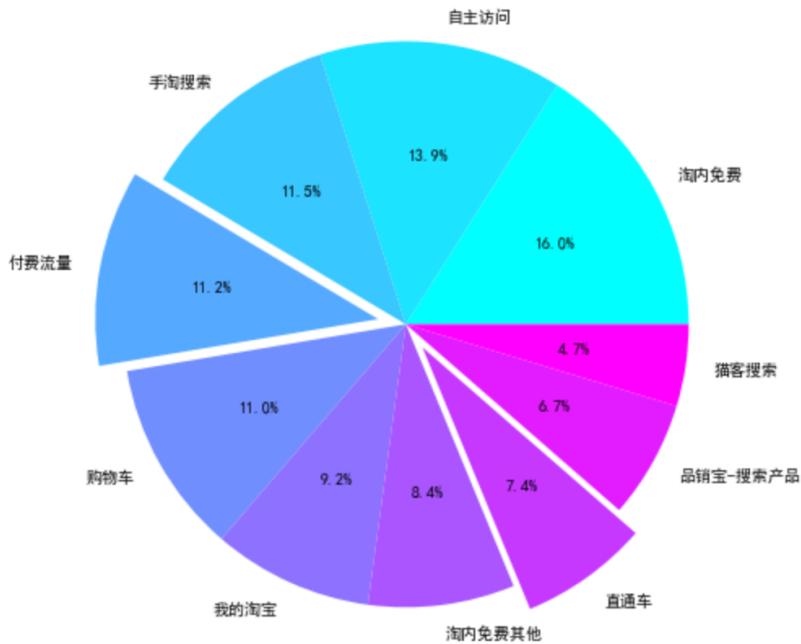
竞争分析-流量结构-拜耳

- 只取交易指数排名前10的流量渠道分析
 - 交易指数是销售额的反映



前10流量中:总交易指数:2334051;付费流量占比:21.85%;付费流量带来交易指数:509959

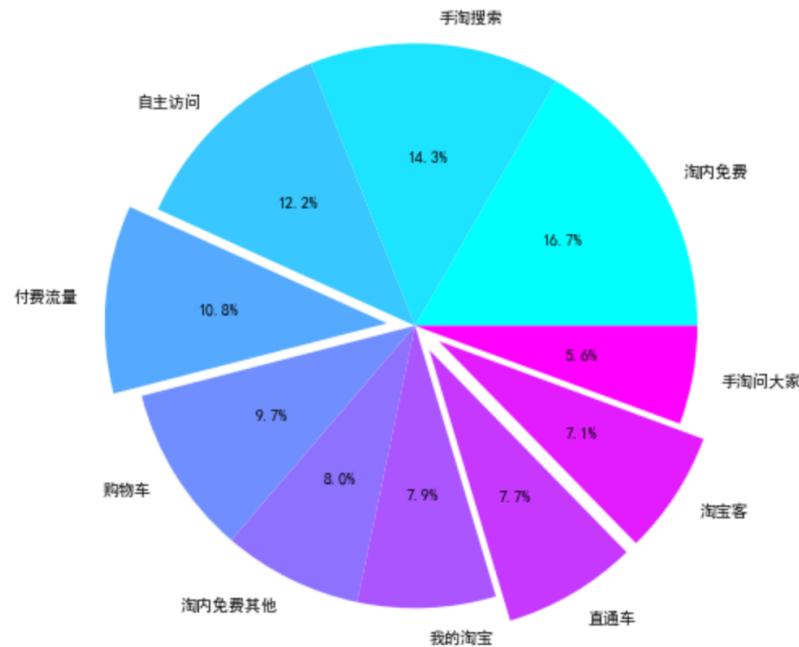
竞争分析-流量结构-安速



前10流量中:总交易指数:748539;付费流量占比:18.58%;付费流量带来交易指数:139048

- 可见拜耳和安速的流量配比是差不多的,安速的整体流量小很多,即流量效果拜耳明显优于安速

竞争分析-流量结构-科凌虫控



前10流量中:总交易指数:1918111;付费流量占比:25.51%;付费流量带来交易指数:489263

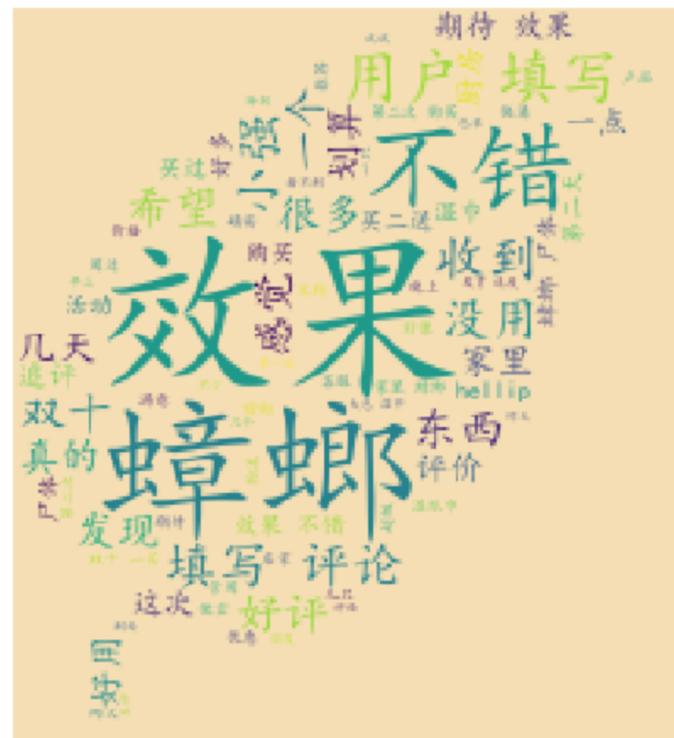
- 和拜耳在流量上差不多,科凌虫控付费占比较高
- 可见拜耳在流量结构上是有优势的,要保持这个优势

舆情分析-文本挖掘基本流程

- 使用的数据是评论数据,即文本数据
- 文本数据的分析过程主要有:清洗,可视化,建模.这里针对中文文本
 - 清洗基本流程:1.替换非中英文字符为空格;2.分词(结巴jieba);3.去掉停用词(对描述和建模无意义的词);4.筛选高频词.此流程需要反复尝试对比效果
 - 可视化:一般都是词云,可能配合关键词排序等
 - 建模:建模前需要将数据转成文档词矩阵(dtm);有监督的话常用的是贝叶斯,其他偏精度的算法也可以,要注意特征个数;无监督常用的是主题模型LDA,其他诸如分群,情感分析也可以
- 清洗流程中,尤其是口语化较强的数据,例如评论数据,需要去除重复语句,以及字数少于某个阈值的评论.

舆情分析-词云

- 根据评论数据得到的词云如下



舆情分析-关键词提取

```
[('蟑螂', 0.35868827490141125),  
 ('效果', 0.2849843733535205),  
 ('双十', 0.12792281324949317),  
 ('小强', 0.09200132125972145),  
 ('评论', 0.08243514073285675),  
 ('湿巾', 0.0800848241710357),  
 ('填写', 0.07859912763569854),  
 ('不错', 0.07854611456578228),  
 ('好评', 0.07205703576029969),  
 ('追评', 0.06743985193350374),  
 ('没用', 0.06355521640160776),  
 ('收到', 0.06240940420464874),  
 ('用户', 0.06013517913107095),  
 ('好用', 0.05909939270004407),  
 ('尸体', 0.05479502199496166),  
 ('划算', 0.05456206954124107),  
 ('湿纸巾', 0.05268657021031292),  
 ('家里', 0.04667477953221154),  
 ('发货', 0.04579483339359189),  
 ('期待', 0.04317101167929661)]
```

- 不管从词云还是关键词来看,评价偏好评,没有明显问题
- 可以在停用词中添加好评,蟑螂可以再看效果