

"品牌簇":

解码品牌、城市消费特征的新方式

姓名: 汤灏、魏文楠

单位: 零点有数

联系电话: 18516212005; 15821424327

通讯地址: 上海市黄浦区中华路 1600 号黄浦中心 13 层

电郎地址: tanghao@idataway.com; weiwennan@idataway.com

品牌簇:解码品牌、城市消费特征的新方式

Brand Cluster: A New Way to Decode the Brand and Urban Consumption Characteristics

汤灏 Tang Hao 魏文楠 Wei Wennan

摘要

城市多元化的消费模式和越发个性化的消费理念,标志着个性消费时代的高潮,不同类型的消费群体都有着所追求和喜爱的品牌组合。在这样的背景下,我们提出了"品牌簇"的概念,基于跨城市、跨品类、跨品牌的广泛大数据,深度学习建模,对品牌间的消费关联进行解码,形成十多个品牌簇,不同的品牌簇代表了不同的人群的消费特征和价值观。在此基础上,我们进一步解读品牌簇之间的个性差异,以及品牌簇在城市间的消费表现差异,并做了应用上的探索:利用品牌簇,帮助品牌方在城市选址方面提供辅助决策的建议。我们发现,品牌簇可以从一个全新的视角,从全局的、总体的消费行为轨迹入手,揭示品牌阵营间的关系,给予新零售商业以启发和洞察。

Abstracts

Brand Cluster is proposed on the background of evolved consumption modes and diversified consumption concepts, as well as brand preferences of different types of consumers. With the support of inter-urban, inter-category and inter-brand big data, after deep learning and profound analysis of consumption relationship between different brands, *Brand Cluster* was born to reflect characteristics of diverse groups of consumers.

We worked to understand the inner features of 18 clusters of brands and how these clusters spread and exist in different cities, which underlies the practice of strategy making of "city selection" (whether a new city is appropriate for a brand to enter).

Brand Cluster is believed to reveal the relationships between "allies" of brands in the large and in a new angle of view. It supplies the New Retail industry with new inspirations and insights.

关键词

消费关联 品牌簇 城市选址

Key Words

Consumption relations; Brand Cluster; City selection

目 录

11-0.2	ā	3
_,	研究背景	5
1.	跨品类品牌之间的消费关联研究	5
2.	城市与品牌之间的消费关联研究	5
二、	研究方法	5
1.	数据描述	5
2.	数据建模	6
	2.1 数据抽样	6
	2.2 建模思路	6
	2.3 建模流程	7
三、	研究成果	9
1.	品牌簇的命名与特征	9
2.		
	城市的品牌簇表现1	.0
	城市的品牌簇表现	
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	LO
	2.1 品牌簇覆盖数量对比	L0 L2
	2.1 品牌簇覆盖数量对比 1 2.2 品牌簇消费规模对比 1	LO L2 L3
	2.1 品牌簇覆盖数量对比 1 2.2 品牌簇消费规模对比 1 城市进化研究 1	10 12 13
	2.1 品牌簇覆盖数量对比 1 2.2 品牌簇消费规模对比 1 城市进化研究 1 3.1 城市进化图谱 1	10 12 13 13

一、研究背景

1. 跨品类品牌之间的消费关联研究

大数据时代,为消费记录的采集和分析对比提供了更多可能性,也为以数据驱动为核心的新零售行业提供了更大的机会。当传统的调研依赖于问卷和线下访谈,经过较长时间的等待,获取的是偏主观和碎片化的信息时,大数据手段可以补益线下数据,更高效地提供更客观、更全局性的信息甚至洞察。当然,传统的手段依然有它们独特的价值所在,但大数据显然为信息赋予了更丰富的价值。

大数据手段的优势还不止于此。对于品牌来说,了解行业和趋势、了解竞争对手、了解自己和消费者,这三点始终重要。传统的做法,我们会从宏观到微观,逐层理解每一级内容,在这一过程中,可能会利用不同的数据源、不同的建模,满足不同环节的目的。如果有一项工具,可以让企业同时既观察到品类/细分行业的变化、又了解了竞品,还了解到消费群体的需求及画像变化,信息整合、视角统一、效率提高。这将是一项突破。而这个突破,要把品类、品牌、消费者放在一起观测,就需要基于消费者的实际消费行为,对大量同/跨品类的品牌之间的消费关联进行网络化的构建和分析。这是我们提出"品牌簇"概念的第一个契机。

2. 城市与品牌之间的消费关联研究

此外,城市与品牌消费之间的关联,也日渐引发品牌商的困惑和探讨。城市的品牌构成和消费模式,代表着一个城市的丰富度与吸引力,也是一个城市开放和包容的重要标志。到底品牌适合进入哪些城市、在哪些城市能生存发展得更好,这些是品牌商一直要面对、却始终不能说解决得很透彻的问题。

当传统的调研方式对数据资源的客观性、全面性、连续可比性形成掣肘;且目前已有的数据选址方式,更多关注的,仍仅仅是目标品牌本身,而没有抬头考虑一个城市的总体消费特征变化,以及目标品牌所在的消费网络的变化时,我们会问,有没有新的解决方案?那么,充分而有效的数据源,加上视角更宏观、更系统科学的方法论,将构成这个解决方案的必要元素。这是我们提出"品牌簇"概念的第二个契机。

所以,为了更好地探索日常消费中人们在不同商品需求之间的关系,以及在不同城市的特征表现,我们选择对品牌与品牌、品牌与城市之间的消费关联进行研究,并由此带来了下面的详细论述。

二、研究方法

1. 数据描述

本项研究主要采用的数据是银行卡跨行交易数据。选择该数据的原因主要有三点:

1) 人群覆盖面、交易体量大。目前中国几乎人手一张有银联标识的借记卡或信用卡(银

行卡总量接近几十亿张),作为全球最大的卡组织,无论是人数、发卡量,还是交易金额等方面,该数据的覆盖性完备。

- 2) 消费品类覆盖面广。银行卡支付几乎覆盖了所有的消费领域,商户的覆盖面也非常广,能全面、准确、实时地把握消费脉搏,对消费者的全链条消费行为进行完整而清晰的记录,特别是持卡人的跨品类交易行为信息,接近 40 个品类大类,对应 200 多个商户消费小类 (mcc),涉及数千万级别的商户。这为持卡人的交易行为链条的特征分析、消费关联以及更深层次的建模学习提供了良好的数据环境。
- 3) **银联交易网络中的数据是实时发生的,能清楚地看到消费的时间变化**。不管是宏观消费环境及其趋势,还是微观消费群体的行为和变化,都可以捕捉。银行卡交易消费的流水示例如下(仅展示主要的几个字段):

表 银行交易流水字段示例

交易流水号 卡等级		银行卡号 卡所		属城市 商		户所属的城市	
商户编号	商户名称	商户类型((mcc)	交易金	额	交易时间戳	

2. 数据建模

2.1 数据抽样

由于全量数据规模太大,我们在全国持卡人中,采用分层随机抽样的方法,以地级市为层对全国银行卡进行抽样,并以 PPS 方法(概率比例抽样)进行城市样本量分配。其中,综合考虑了城市的卡等级和消费能力,最终抽取了百万张卡,以其刷卡行为数据用作分析建模。

相对于一般的数据研究,用于品牌簇的数据不仅样本量大、代表性高,且覆盖全面。 我们可以在这些数据中探知品牌与品牌间更加真实的关系,使结果的可信度和真实性得 到保障。

2.2 建模思路

先对各个品牌进行初步的数据分析与筛选,选用表现突出、具有代表性的品牌构建品牌池(详见 2.2.1),再根据刷卡行为中体现出来的品牌消费表现建立消费点阵,构建以消费关联为权重的关系网络;然后以这个有权网络为基础,引入禁忌搜索算法,结合定性研判方法,进行品牌分簇;最后研究各个簇的特征,挖掘簇间关系及其寓意。

建模算法没有使用普通衡量指标(如品牌的销售指标、品牌价值观特性等)下的 K-means 或系统聚类等方法,因为这些指标仅从自身的角度衡量一个品牌,忽略了品牌之间的关系。而在网络聚类方法下,通过品牌的消费关系运算得到的相似度矩阵,能更客观地划分出"簇网络",描绘出品牌两两之间的消费关联。

2.3 建模流程

品牌池信息整理

确定一个品牌 池, 梳理每个品 牌的信息,包括 费对应的品牌, 品牌名称,特征 及价值观标签、 商户名称等

品牌消费点阵

梳理银联品牌消 费数据, 匹配消 进一步形成每张 卡的品牌消费点 阵

品牌网络分析

根据点阵数据, 计算品牌支持度 或相关度矩阵, 并据此进行网络 分析

聚类形成簇

采用特定搜索算 法对网络进行聚 类测试,获得合 理的聚类结果, 从而形成 18 个 品牌簇

簇命名与特征分析

研究18个品牌簇的 平均笔单价、品牌 构成、特征分析,形 成对簇的命名和描

图 品牌簇建模流程

2.3.1 品牌池信息整理

市场上品牌数目多而冗杂,多数品牌太小众以至于不能研究,或者是研究的结论意 义很小甚至没有意义,且这些意义较小的品牌将会无限拖延我们的研究过程。为了让研 究过程更加高效、研究结果更有意义,我们首先建立了一个具有代表性的品牌池,在品 牌池里的品牌需要有一定的知名度、有足够的受众,有助于研究结果的影响和意义。

所以,我们根据过去在消费品、商业地产行业上的项目经验,以及市场上各品类中 的品牌表现,通过前期分析与筛选,综合得到一个具有较强代表意义的品牌池。这些品 牌基本满足以下特点: 1) 跨城市连锁品牌 2) 线下有实体店 3) 对生活各方面(必需品 /非必需品、快消/耐消、不同消费档次)均有指征。针对入选的品牌,进一步完善其信 息,包括品类、中英文名称、对应公司、品牌特性及覆盖人群特点以及价值观标签,这 些信息的收集整理将为品牌簇的建立提供基础的支撑。

2.3.2 品牌消费点阵计算

为了得到品牌间的关系数据,首先,我们进行了品牌整合工作,在此过程中,需要 建立"品牌"和"商户"的对应规则表,这是一个慢工出细活的过程。然后,运算得到 每张银行卡(假设每卡≈每人)的品牌消费点阵数据。点阵数据反映了消费者进行品牌 消费的基本情况。图中 card 01-card 09 代表消费者持有的银行卡, 1、0 代表这张银行卡 在各个品牌有无消费。

品牌名	Aigle	Alexander McQueen	BAPE	Bottega Veneta	Burberry
card01	0	0	1	0	1
card02	0	0	1	0	0
card03	0	0	1	0	0
card04	0	0	0	0	0
card05	0	0	1	0	0
card06	0	1	0	0	0
card07	0	1	0	0	0
card08	0	1	0	1	1

表 品牌消费点阵数据示例

card09	1	0	0	0	0
caraos	1	U	O	O	O

2.3.3 品牌网络分析

根据上述点阵数据,计算品牌相关度矩阵,得到 N*N 的相关度系数矩阵,该矩阵 反应了各个品牌间的关系密切程度。从相关度矩阵中,可以看见有一些品牌间关系非常微弱,但有一些品牌间关系联结强烈。而这些数字反映出来的关系强弱,通过传统 调研方法难以发现,也无法得出这么精确的结论,这一步凸显了消费大数据和零点方法论在品牌间数据分析上的优势。



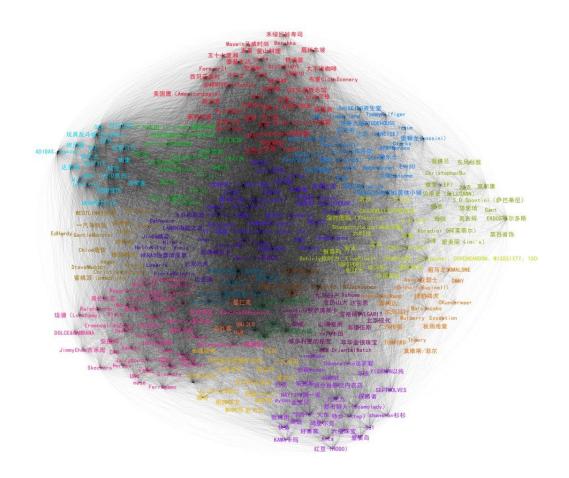
表 品牌相关度矩阵示例 (已隐去具体数值, 颜色越绿表示数值越大)

2.3.4 品牌簇初形成

从品牌相关度出发,采用网络聚类算法进行品牌的聚类。经过多次测试和筛选,结合分类结果的统计指标优良度与商业理解,最终获得了合理的聚类结果。所有品牌池中的品牌被聚为 18 个类别,而这 18 个类也就是我们常说的 18 个"品牌簇"。

概括一下,品牌簇是基于百万+张银行卡的消费数据,对覆盖全国 300 多座城市的数多个全国连锁品牌之间的消费关联进行的映射。同一簇内的品牌具有高消费关联和相似的品牌调性,簇间品牌则具有相对明显的消费特征差异。这为日后添加新品牌,或者是添加新的品牌簇打下了基础。每一年的品牌簇结果会根据数据变化来更新。

品牌簇最大的优势是全局性,没有任何事先圈定研究对象的研究假设,它从一个全新的视角,从全局的、总体的消费行为轨迹入手进行研究。它揭示的品牌阵营关系,包含了各个品类的品牌,这能直接帮助品牌寻找品牌联盟,能让异业品牌合作伙伴们在品牌调性和消费者特征上保持一致。



三、研究成果

1. 品牌簇的命名与特征

品牌簇形成之后,我们总结了每个簇的特征,并进行命名。在这个过程中,不仅 需要了解簇内的这些品牌本身具有的特性,也要了解消费者对于这些品牌的认知,以 及品牌簇对一类生活方式、消费价值观的折射情况。

经过充分的桌面调查、往期项目结论盘点,计算了每个簇内的品牌的平均客单价、分析了簇内的品类构成,结合簇内每个品牌的理念风格与客群定位,我们成功对每个品牌簇的综合特征进行描述并命名。详情如下:

- 【第一类划分】以品牌档次和品牌特性为主要划分标准,分为"名门-轻奢-精品-大众-快意"五个大类;
- 【第二类划分】以品牌类别、年龄定位、特征定位、区域定位、价值观定位为主要划分标准,在五大类下各自细分,合计形成 18 小类。 具体类别与名称见下表:

	簇类别	品牌举例
当红新贵	名门	FANCL, Tiffany
经典名贵	名门	Chanel, LV
潮流新奢	轻奢	I DO, Luxottica
设计新奢	轻奢	Marc Jacobs, Theory
稳健攀升	精品	Omega, TOPSPORTS
我行我塑	精品	Alisa、威尔士健身
简约小资	精品	Sunflour、露露柠檬
国民爆款	精品	Coach、苹果
经典品质	精品	鄂尔多斯、菜百首饰
颜值标榜	精品	JINS 睛姿、飞鸟和新酒
小众新潮	精品	Chloé蔻依、Kiehl's
摩登男女	精品	Tissot、资生堂
自由任性	精品	WAGAS, Cache-cache
勤勉百变	大众	李宁、海澜之家
活力务实	大众	361、红豆
大众时尚	大众	MUJI, MJStyle
青春快节奏	快意	Zara、麦当劳、热风
潮流轻商务	快意	星巴克、优衣库、必胜客

2. 城市的品牌簇表现

2.1 品牌簇覆盖数量对比

每个城市的每个簇里面的品牌分布各有特色,从下表数据可以看出,发展较为成熟的品牌簇,比如务实活力、经典名贵、潮流轻商务,在各级城市中占比均较大。而对于简约小资、当红新贵等簇,在城市间的表现则高低不一,体现了明显的发展阶段性。

从各个品牌簇的城市覆盖结果综合来看,各个品牌簇在一二线城市数量较多、得分较高,在三四线城市品牌簇数量较少,得分较低。从这个数据里可以看出一线城市消费模式相比其他城市更加多元,消费者生活也更加多样,三四五线城市消费形态相比而言更加单一。传统的大众奢侈品已从一二线城市下沉到三四五线城市,而个性化新潮奢侈品在一二线城市异军突起。

表 部分品牌簇的城市覆盖情况示例(隐去具体数据,颜色越偏绿数值越大)

城市	名门- 当红新 贵	精品- 我行我 塑	大众- 活力务 实	精品- 简约小 资	轻奢- 设计新 奢	大众- 大众时 尚	名门- 经典名 贵	快意- 潮流轻 商务
北京市								
天津市								

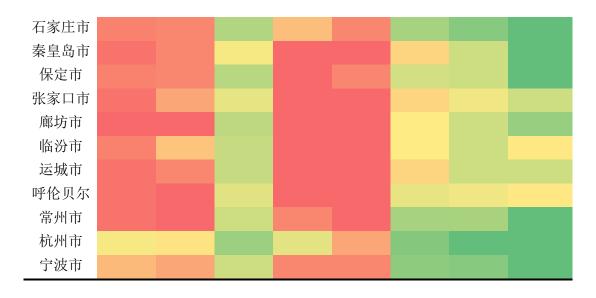


图 务实活力、经典名贵、潮流轻商务簇的城市覆盖(示例)

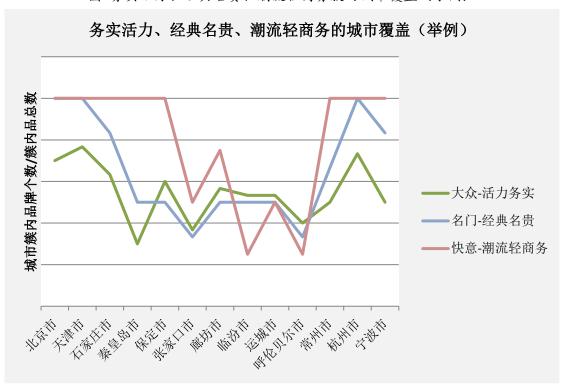
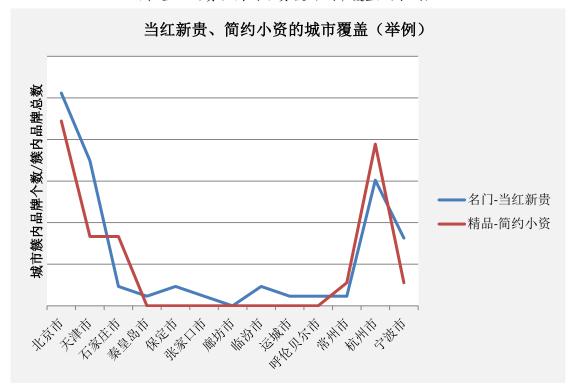


图 当红新贵、简约小资簇的城市覆盖(示例)



2.2 品牌簇消费规模对比

因为每个簇内的品牌涉及了不同的品类,为了去除品类的客单价等级的影响,我们设计了一个标准化的算法,用以计算每个簇内的品牌整体消费额的标准化得分,通过这个得分,可以客观的比较各簇的消费表现,并在全国的各个地级市间进行对比。对比时,我们采用各城市 18 个簇消费得分加总作为城市簇比例的分母,并适当进行对数化,从而看到每个簇的占比在城市间的表现差异。

为更好地理解这份差异,我们引入了胡焕庸线。胡焕庸线是中国地理学家胡焕庸(1901-1998)在 1935 年提出的划分我国人口密度的对比线,最早属于人口地理学的概念,胡焕庸线也被当做城镇化水平的分割线,分割线以东高于全国均城镇化水平,分割线以西低于全国平均水平。

从地图上来看,下图 2.2-1 中,青春快节奏簇在胡焕庸线左侧四川的一个城市,表现最为突出,显然簇在城市间发展不均衡。总体来说,胡焕庸线以东青春快节奏簇消费规模普遍较大,而胡焕庸线以西消费规模相对较小。

图 2.2-1 青春快节奏簇的城市消费表现



下图 2.2-2 展示的是当红新贵簇在各个城市的表现,从中可以看出,渤海湾、长三角和西南的某些城市,当红新贵发展的程度较高。和青春快节奏簇相同,分割线以东当红新贵簇普遍较大,分割线以西当红新贵簇较小。

| Baltis | B

图 2.2-2 当红新贵簇的城市消费表现

3. 城市进化研究

3.1 城市进化图谱

由上文可得,品牌簇在不同城市的种类、数量、消费规模皆有不同。越是经济发达的城市,拥有的品牌簇类别、簇内品牌数量更多,且涵盖的品牌簇档次也更高,或

者说更前沿、更个性化;相反,经济欠发达的地区,品牌簇的覆盖密度和档次相对有所不及。

由此,我们猜测:城市与城市之间,是否存在着一种"进化"的关系?**这种"进化"**,意味着以品牌消费为代表的城市商业环境的成熟化,可以通过品牌簇来展现。这背后,既象征着微观层面,该市居民消费力的普遍提升,消费认知的升级,甚至时尚嗅觉的进步;也意味着宏观层面,城市经济的发展。

所以,我们将全国300多座城市按所含品牌簇数量从低到高排列,相同簇数的城市 归为一列;簇数相同的城市,则根据所含的具体品牌簇,按簇的消费档次在列内从低 到高排列;如所含的具体簇也相同,则按照簇内含有的品牌数量,再从低到高排列。 简而言之,列间按簇数排布,列内按簇档次和所含品牌数量排布。

按照这样的逻辑,我们将300多座城市整理形成如下的"鱼尾图"。



图 城市进化图

根据各个城市在品牌簇覆盖率上的不同,城市从商业消费成熟度上被赋予了不一样的层级。我们将这些"层级"归并为四个大阶段(上图从左至右),每个阶段都对应着4-5个典型品牌簇。"典型",意味着这几簇在该阶段的城市中,覆盖率水平处于30%-50%的快速增长阶段。

随后通过查阅宏观统计数据发现,我们通过品牌簇划分的城市的各个阶段,与GDP、人口总量等数据划分的城市等级存在着明显的对应关系,这说明上述的"进化论"构想是客观可证的。

3.2 城市进化路线

当我们获得城市进化位置图后,接下来,要如何在不同阶段的城市之间构建明确 的进化路线呢?

我们试图通过以下2步来实现:

- 1) 所含品牌簇的丰富度。如果A市含有1、2、3三个簇,而B市含有1、2、3、4四个簇,则认为A市有很大的几率向B市演讲。
- 2) 当一个次级城市可以向多个上级城市进化时(比如,除了B市以外,C市也同时拥有1、2、3、4四个簇),则此时我们通过"引力公式"来取优。

我们发现,两个城市之间的经济交流越紧密,两个城市消费的品牌簇结构越有趋同性。同时,两个城市的距离越近,则越可能拥有相近的文化背景,它们消费的品牌 簇结构也越有趋同性。从这一点上说,与物理学上物体间万有引力的相互作用与影响,有着异曲同工之处。



图 城市进化路线

城市进化路径图谱,最大的应用在于品牌商进入新城市的选址上。这一点,将在下文详述。

四、应用案例

传统方式下的品牌做城市选址决策,大多面临如下问题: **其一**,很多决策最后会演变为基于决策者经验的判断,受个人喜恶及认知水平左右; **其二**,企业对决策所关注的因素,如目标城市发展水平、消费能力、市场需求等,缺少标准化、系统化的统计分析方式,且数据缺乏持续可比的连贯性,未形成可适应市场动态变化的标准化决策体系; **其三**,受困于时间或财务成本,无法足够详细准确地获得所想要的数据。在这个过程中,企业的战略决策往往会演变成一场经验与数据的"博弈"。

零点有数独创的基于"品牌簇"的城市进入决策方法,可以缓解上述局面。品牌簇利用每座城市的消费大数据,分析候选城市的整体消费基础、与其他城市相比的市场吸引力、高关联品牌组合在一座城市的丰富度与活跃度,以及城市消费进化路线等,这些数据结果将系统而完整地反映待进入市场对目标品牌的"欢迎程度",从中观的城市角度去剖析一个地域的消费群体,更具格局和实效性。

具体来看,决策的三个步骤"寻找最优价值城市""城市优先级排序""制定对标城市的策略",分别由以下关键性判断构成。

第一步"寻找最优价值城市",主要由三个关键性判断构成:**城市阶段是否合适,消费 能力是否匹配,以及外部环境是否友好**。

第二步"城市优先级排序",则主要关注**城市进化(city evolution)、时间线(time line)**两个环节。在"城市进化"中,我们主要考察的是,一座城市的消费结构未来更有可能趋同于其他哪一座城市,比如通过"城市进化图谱"可以看到,杭州、武汉更有可能向上海的消费特征方向发展,西安、重庆则更有可能向北京的方向发展,已经进入北京或上海的品牌,可以考虑反向杭州/武汉、西安/重庆下沉。在"时间线"中,我们则关注随着时间轴向前推进,目标品牌所在簇的消费情况变化,消费金额、笔数是越来越少,还是越来越多。

第三步"锁定对标城市、制定城市策略"中,我们将利用 1)各个品牌簇的结构数据、2)城市设施和生活工作配套 poi 数据以及 3)城市经济指数等,来构建一套寻找标杆城市的指标体系。

接下来,我们以第一步"寻找最优价值城市"为例,来说明基于品牌簇的城市选址战略 决策过程是怎样的。这一步的核心问题是,城市进入的时机。

首先,判断**城市阶段是否合适**,它是指目标城市是否适合本品牌所在簇的发展。某些品牌在一些城市发展迅速,在另一些城市却发展缓慢,主要原因之一是城市的匹配性问题。

前文提及,零点的品牌簇分析方法论,将中国 300 多座城市大致划分为 4 个层次,每个层次对应着本层次值得进入的品牌簇。在品牌簇对应的城市层级内,簇内品牌处于"快速发展-成熟"阶段。以传统奢侈品为主的当红新贵簇,在 GDP 超过 1300 亿的城市就开始快速发展;而以个性化奢侈品为主的设计新奢簇,到 GDP 超过 4618 亿的城市才会有较理想的发展。因此,当我们用消费大数据掌握了品牌发展和城市发展阶段之间的关系后,就可以用品牌簇的方式定位品牌应处的城市层级。

其次,判断**消费能力是否匹配**。这是指目标城市的消费者是否已经开始大量消费本品牌簇内的商品,且消费意愿如何。

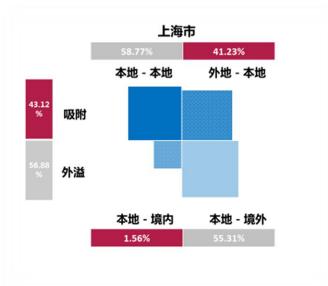


图 基于经典名贵簇的"吸附-外溢"消费(示例)

以经典名贵簇在上海市的消费为例,上述吸附-外溢图可以提供至少 3 个方面的信息:(1)本地消费者的消费能力极强;(2)既有大量本地人在本地消费,也有大量本地人跑至境外消费;(3)大量非本地的顾客来上海购买本簇的品牌。这些信息说明,上海既是该簇品牌的一个主要消费地,也是该簇品牌的消费溢出地。对于经典名贵簇内的品牌而言,一方面要抓住在上海消费的本地和异地消费者,另一方面要把上海作为品牌形象及品牌文化输出的主要阵地。当一座城市的交易吸附量大于外溢量时,我们认为这是品牌商考虑进入的更优条件。

最后,判断**外部环境是否友好**,是指同簇关联品牌在一座城市的进入情况,通过关联品牌的市场行为判断一座城市是否值得进入。以当红新贵簇的品牌 Under Amour(安德玛)为例,在济宁、焦作的同簇进入率分别为 7%和 2.3%,这一数据表明,与安德玛有高消费关联的品牌,在济宁会更多一些,这意味着,安德玛的潜在客户在济宁也会更多一些,市场机会更加乐观。

通过以上三个判断,我们就可以在全国300多个城市中,找到一批**时机**合适的城市。 在此基础上,继续执行决策过程的第二步、第三步,缩小待选城市的范围,直到为品牌 选择新城市的问题找到一系列相对满意的答案。

附录:参考文献

内容 模块	文章标题	作者	出处				
	奢侈品品牌的形成和成长机理——基于欧洲 150 年以上历史顶级奢侈品品牌的多案例研究	吴波、李东进、杜 立婷	南开管理评论 Nankai Business Review , 2015 年06期				
	区域品牌建设新策略——区域品牌伞下的企业品牌联合	马向阳、刘肖、焦 杰	软科学 Soft Science, 2014 (01)				
	消费者自我-品牌联结的内涵、形成机制及影响效应	王财玉	心理科学进展 Advances in Psychological Science, 2013(05)				
品	大数据在区域品牌营销中的应用 研究	雷亮、彭真、李鸿	图书与情报 Library & Information, 2015 (02)				
牌 研	国际"快时尚"服装品牌商圈选择 及影响研究——以北京市场为例	杨楠楠	当代经济 Contemporary Economics,2015(03)				
究 论	本土品牌京沪核心商圈遭遇出身 歧视	刘微	消费日报 (商情版, 2018-01-07)				
文	南京路商圈、淮海路商圈嬗变:多家商场闭店调整 时尚品牌落地	宗和	上海商业 Shanghai Business,2017(03)				
	跨界营销中的品牌策略研究	徐鹏飞、孙蓉、铁 皓月、杨培、韩思 格	中小企业管理与科技(上 旬刊) , 2015 (12)				
	多品牌策略中的品牌关系管理研 究	姜文君	商业时代 Commercial Times, 2006(30)				
	A study to indicate the importance of brand Awareness in Brand Choice- A Cultural						
	Perspective. Hanna Bornmark, Asa Goransson, Christina Svensson. Department of Business Studies, Kristianstad University, Sweden.						
	聚类分析在品牌市场定位研究中	*************************************	数 理 统 计 与 管 理 Application of Statistics				
	的应用	黄劲松、赵平	and Management, 2005				
聚类方法论文	基于因子分析和聚类分析的市场 细分研究——以江苏某电子商务 品牌女装为例	雷晶、李霞	南京邮电大学学报(社会 科 学 版) Journal of Nanjing University of Posts and Telecommunications(Soci al Science), 2014 (04)				
	国际奢侈品平面广告诉求的 SCE 品牌属性聚类研究	张梦霞、冯岳峰	北京东方华光文化交流 有限公司 会议论文集				
	基于结构相似度的大规模社交网 络聚类算法	陈季梦、陈佳俊、 刘杰、黄亚楼、王 嫄、冯霞	电子与信息学报 Journal of Electronics & Information Technology,				

			2015	(02)		
	基于优化的复杂网络聚类方法综	曾成、孙雅倩、徐	通	信	技	术
	举于优化的复杂网络家 <u>关</u> 月法综 述	玉珠、张达敏	Communications			
			Techn	ology,	2015	(80)
	Clustering scientific publications hase	d on citation relation	ic. A cue	tomati	c comn	arison

Clustering scientific publications based on citation relations: A systematic comparison of different methods. Lovro Šubelj, Nees Jan van Eck, Ludo Waltman. PLoS ONE 11(4), e0154404 (2016).

