

第七届全国大学生  
市场调查与分析大赛  
总决赛作品

# 风雨中的伴履

——G 品牌进军跑鞋市场策略研究

团队名称： 履行者小组

团队成员： 刘明宇 刘易知 刘蕊

何继康 谢源

二〇一七年五月

## 摘要

随着跑团的发展以及跑步运动的风靡，与跑步相关的产品展现出巨大的市场潜力。以运动服饰面料为主打产品的 G 品牌研制出了一款防水透气的 IF 鞋面面料，试图通过市场调研探寻主力客户群体和首要推广地点，从而进军中国跑鞋市场。

本次调研采用定性和定量相结合的方法，定性部分主要包括团长深度访谈和跑者焦点座谈会，定量部分为问卷调查。通过对团长的深访，明确了跑者的定义，得到跑者的大致分类及相关特征；按照团长描述的跑者分类，组织了跑者焦点座谈会，了解不同类别跑者的主要特征以及对跑步装备的需求偏好；在总结定性调查结果的基础上，设计了跑者调查问卷并进行了网络调查；运用聚类分析得出了四类跑者的基本特征并画出跑者画像；结合概念测试结果，探究了 IF 概念的市场接受度；利用结构方程模型探寻了影响跑者对 IF 面料购买意愿的因素；运用 RFM 模型和市场规模估计确定了 IF 面料的主力客户群体；针对主力客户的行为特征，给 G 品牌提出精确的推广建议。

**关键词：**跑团 跑者 市场细分 概念测试 RFM 模型

# 目录

一、调研选题.....	1
(一) 选题背景.....	1
(二) 选题来源.....	1
(三) 调研目的.....	2
二、研究综述.....	2
(一) 理论综述.....	2
1. 市场细分理论.....	2
2. RFM 模型.....	2
3. KANO 模型.....	3
(二) 文献综述.....	3
三、调研方案设计 & 实施.....	4
(一) 调研思路.....	4
(二) 调研方案设计.....	5
1. 定性调查的设计.....	5
2. 定量调查的设计.....	6
(三) 调研实施.....	6
1. 调研组织.....	6
2. 调研过程.....	7
3. 质量控制.....	7
四、数据分析.....	8
(一) 样本特征.....	8
(二) 跑者画像.....	9
1. 高级赛事党.....	10
2. 中级进取党.....	11
3. 初级娱乐党.....	12
4. 菜鸟酱油党.....	12
(三) 主力客户人群的确定.....	13

1. IF 概念市场接受度.....	13
2. IF 概念购买意愿影响因素分析.....	14
3. IF 概念主力客户的确定.....	16
五、推广建议.....	20
(一) 产品.....	20
1. 跑鞋防水性能的需求.....	20
2. 产品特色需求分析.....	20
(二) 价格.....	21
(三) 宣传.....	21
(四) 渠道.....	21
参考文献.....	23
附录 1 跑团团长深访提纲.....	24
附录 2 跑者焦点座谈会提纲.....	26
附录 3 定性调研小结.....	28
附录 4 跑者调查问卷.....	35
附录 5 跑者基本信息总表.....	47
附录 6 跑者聚类结果.....	51
附录 7 结构方程的检验.....	53

## 图清单

图 1	RFM 模型示意图.....	3
图 2	调研思路图 .....	5
图 3	赛事党跑者画像 .....	10
图 4	进取党跑者画像 .....	10
图 5	娱乐党跑者画像 .....	11
图 6	酱油党跑者画像 .....	11
图 7	概念测试得分图 .....	13
图 8	IF 概念多维度评价图.....	14
图 9	结构方程模型标准化路径系数图 .....	16
图 10	消费者购买跑鞋近度的对应分析图 .....	17
图 11	跑者平均溢价水平图 .....	18
图 12	RFM 模型分析图.....	19

## 表清单

表 1	样本特征分布表 .....	8
表 2	聚类分析指标表 .....	9
表 3	聚类分析结果表 .....	9
表 4	概念测试评分体系表 .....	13
表 5	概念得分与跑者分类交叉分析表 .....	14
表 6	结构方程模型变量设定表 .....	15
表 7	结构方程模型潜变量设定表 .....	15
表 8	模型回归系数及显著性检验表 .....	16
表 9	跑者拥有跑鞋数量情况分布表 .....	17
表 10	跑者拥有跑鞋的价格情况分布表 .....	18
表 11	跑者对于 IF 概念的溢价分布表 .....	18
表 12	IF 概念市场规模估计表 .....	20
表 13	跑者关注的跑鞋功能分布表 .....	20
表 14	跑者口碑最好的跑鞋品牌分布表 .....	21

# 风雨中的伴履——G 品牌进军跑鞋市场策略研究

## 一、调研选题

### （一）选题背景

随着现代生活节奏的加快，生活压力的增加，跑步已经成为现代都市人们休闲放松、释放压力、追求健康的普遍方式，越来越多的人都爱上了跑步运动，跑步已经变成大都市里一个重度的时尚<sup>1</sup>。

跑步运动的飞速发展带动了跑团这一组织的兴起。截止到 2016 年，我国已有超过 9000 个跑团成立，号称西南地区第一跑团的“跑步公园”，其会员成员人数已经达到 8000 人，在全国各城市都设有分支机构。跑团组织不仅为跑者提供了相关的赛事信息和服务，也为跑步类产品的销售提供了平台。

“跑步热”将我们带入了强调专业细分的体育用品行业新时代，到 2025 年，我国经常参加体育锻炼的人数达到 5 亿，体育产业总规模将要超过 5 万亿元。这意味着，在未来的 10 年，中国的体育产业将迎来蓬勃发展的黄金窗口期。未来以运动服饰类、运动营养品类、体质监测器材类、电子产品类为代表的四大类跑步装备市场将成为一辆“消费新马车”<sup>2</sup>。

### （二）选题来源

本调研报告是团队成员在参与完成指导老师承接的课题《G 品牌进军跑鞋市场策略研究》成果的基础上，按照市场调查与分析大赛的要求重新进行整理而形成的。

G 品牌在户外市场有着很高的知名度，其在户外旅游、户外休闲、日常户外等领域有着很大的市场。IF 面料作为 G 品牌最新推出的具备防水性能又不失透气功能的科技面料，可以有效地解决跑鞋防水与透气不可兼得的问题。G 公司依据 PEST 分析法，从 Political(政治), Economic(经济), Social(社会), Technological(科技) 四个方面对市场的外部环境进行评价，确认了进入跑鞋市场的可行性。由此，提出了此项课题《G 品牌进军跑鞋市场策略研究》。

---

<sup>1</sup>信海光《为什么中产们忽然纷纷爱上跑步》，《深圳商报》2014 年 9 月 15 日。

<sup>2</sup>廖丽萍《路跑市场：一辆“消费新马车”》，载《环球体育市场》2010 年 04 期。

### （三）调研目的

1. 了解不同类别跑者的主要特征以及对于跑步装备的需求偏好，确定 G 品牌的主力客户，总结主力客户的主要特征以及跑步装备偏好，画出主力客户画像。

2. 根据主力客户画像，找出主力客户的行为特征，针对主力客户提出精确的推广建议。

## 二、研究综述

### （一）理论综述

#### 1. 市场细分理论

所谓市场细分就是对某种商品的消费者按照某种标准加以分类使之分为具有不同需求特点的消费群体的过程。市场细分理论认为每个市场的顾客需求都是有差异的，如果公司能够成功地对市场进行细分，精确地对顾客未被满足的具有可行性的需求加以界定并率先占领这个细分市场，而不是简单地停留在产品差异上，那么，企业就可以在激烈的竞争中保持自己的生存空间。<sup>3</sup>

#### 2. RFM 模型

在众多的客户关系管理(CRM)的分析模式中，RFM 模型是被广泛提到的。RFM 模型是衡量客户价值和客户创利能力的重要工具和手段。该机械模型通过一个客户的近期购买行为、购买的总体频率以及花了多少钱三项指标来描述该客户的价值状况<sup>4</sup>。具体的参数取值情况以及客户分区如图 1 所示：

---

<sup>3</sup>王培才《市场细分理论的新发展》，载《中国流通经济》2004 年 04 期。

<sup>4</sup>维基百科 <http://wiki.mbalib.com/wiki/RFM>。



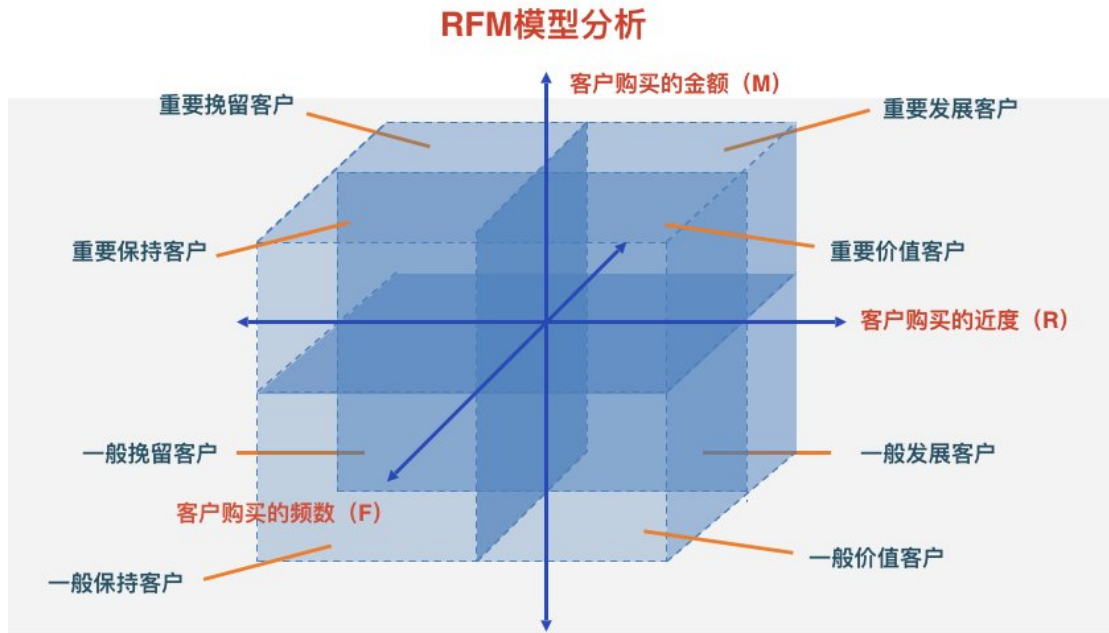


图1 RFM模型示意图

### 3. KANO 模型

KANO 模型定义了三个层次的顾客需求：基本型需求、期望型需求和兴奋型需求。这三种需求根据绩效指标分类就是基本因素、绩效因素和激励因素。

**基本型需求**是顾客对企业提供的产品或服务因素的基本要求。这是顾客认为产品或服务“必须有”的属性或功能。当其特性不充足(不满足顾客需求)时，顾客很不满意；当其特性充足(满足顾客需求)时，顾客也可能不会因而表现出满意。

**期望型需求**是指顾客的满意状况与需求的满足程度成比例关系的需求。期望型需求没有基本型需求那样苛刻，其要求提供的产品或服务比较优秀，但并不是“必须”的产品属性或服务行为。

**魅力型需求**是指不会被顾客过分期望的需求。但魅力型需求一旦得到满足，顾客表现出的满意状况则也是非常高的。对于魅力型需求，随着满足顾客期望程度的增加，顾客满意也急剧上升；反之，即使在期望不满足时，顾客也不会因而表现出明显的不满意。

## (二) 文献综述

王志(2015)在《跑步人群调查研究报告》中指出，现阶段中国跑步人群大致可根据跑步动机分为四类：为减肥而跑、为保持健康和体能而跑、为躲避压力和烦恼而跑、天生就喜欢跑。

张凡(2016)在《我国民间跑团的现状及规范化发展探究》一文中对跑团这

一组织进行了研究，他认为跑团是以跑步及相关信息、活动、服务等为主要内容，以参与者个人兴趣为动因，采取不同组织方式形成的非官方群众性组织。而且他把跑团分成“运动厂商冠名类”、“运动软件聚合类”、“地标、区域聚合类”三种类型，其中运动厂商冠名类跑团以比赛为主，活动比较多；运动软件聚合类跑团比较松散，是通过线上 APP 认识的兴趣相投的跑步爱好者自发组成的小团体；地标、区域聚合类跑团是以某个区域内跑步爱好者为主体而组建的跑团，这类跑团最有凝聚力，跑步也更加生活化。

谷虹等（2015）在《“跑步热”的红利效应》一文中对如何分食“跑步热”带来的潜在红利进行了研究，她指出，想要搭乘“跑步热”的快车，各行各业的广告主们可以通过举办、冠名或赞助跑步赛事来增加品牌和产品的曝光度、吸引消费者参与活动，聚焦人们的关注与讨论，以达到提高品牌知名度、优化品牌形象的目的，从而在一定程度上促进产品的销售。

何秉轩（2017）在《新百伦中国市场品牌营销策略分析》一文中提到，随着全球经济一体化的速度不断加快，程度不断加深；同时，中国经济不断发展，中国的人均国民可支配收入不断地提高，使得中国运动消费品市场的前景日益广阔。这使得许多国外知名品牌陆续进入中国市场，以期获得更多的市场份额实现更好发展。国外各大运动品牌想进入中国的运动市场，也应当运用其竞争优势在中国市场占据一席之地。企业需要考虑到企业现状，以及在中国市场上面临的机会与挑战，扬长避短，提出别具一格的品牌营销策略，即应当通过实施拓展新的跑步鞋市场的产品策略、多层次的价格策略、多元化的销售渠道和推广策略才能够实现更好地发展。为本报告在推广建议的突出阶段提供了参考意义。

在对这些资料进行认真研读的基础上，我们对其进行了初步的整理，提炼出对本报告有参考意义的内容，加以梳理，并从中借鉴，为问卷设计中跑者的分类、相关信息的选择和推广建议提供了理论指导。

### **三、调研方案设计及实施**

#### **（一）调研思路**

通过对团长的深访，明确跑者的定义，得到跑者的大致分类及相关特征；结合团长的所描述的分类，在不同的城市分别找到对应类别的跑者进行小组座谈，了解不同类别跑者的主要特征以及对于跑步装备的需求偏好；综合定性调查的结

果设计问卷进行发放，对回收的问卷进行数据分析，获得跑者的分类以及比例分布，从而得到 G 品牌的主力客户人群，针对主力客户的跑步行为及特征提出相应的推广建议。

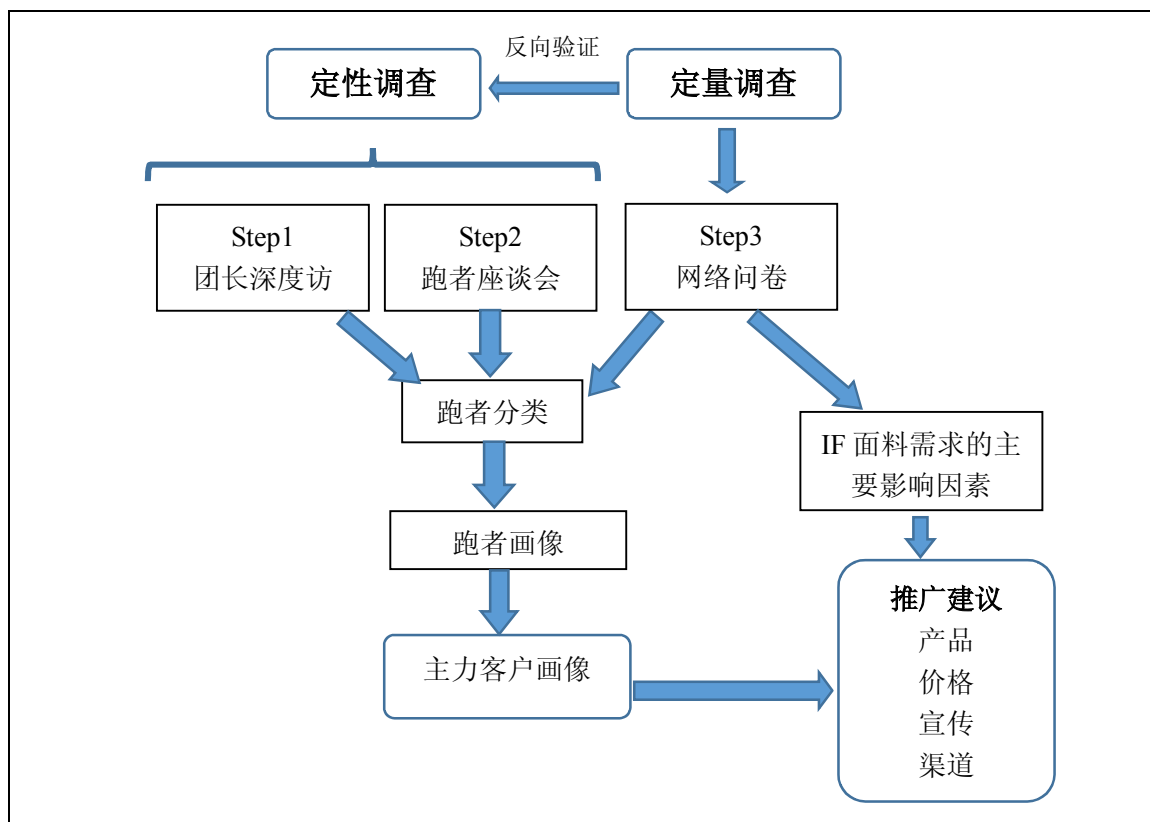


图2 调研思路图

## （二）调研方案设计

### 1. 定性调查的设计

（1）调查对象：跑团团长（年龄在 20-45 岁之间，跑步时间长、经验丰富）；跑者（每组 16-25 岁 1 人、26-40 岁 5 人、41-50 岁 2 人）。

（2）调查地区：北京、上海、沈阳。选择理由：与客户商讨的结果（北京干燥多风、上海阴雨天较多、沈阳冬季雨雪较多）。

（3）调查内容：跑团团长深访提纲和跑者焦点座谈会提纲见附录 1 和附录 2。

（4）调查方法：深度访谈+德尔菲法；焦点小组座谈会。

（5）调查数量：跑团团长深访 5 人（北京上海各两人，沈阳一人）；跑者焦点座谈会 96 人（每个城市四组，每组八人）。

（6）调研时间：2017 年 2 月 16 日到 3 月 11 日。

## 2. 定量调查的设计

- (1) 调查对象：北京、上海、沈阳三市内的 16-50 岁跑者。
- (2) 调查地区：北京、上海、沈阳。
- (3) 调查方法：采用网络平台问卷调查方式收集数据。
- (4) 调查数量：在确定样本量时，常用以下计算公式：

$$n = z^2 \pi(1 - \pi) / \Delta^2$$

控制 95% 的置信度，在  $\pm 3\%$  的误差范围内，计算得到的样本量为 1089 份，结合本次调查的实际情况，最终确定样本数量为 1150 份。

(5) 样本分配：基于户外市场规模调查<sup>5</sup>“跑者数量”这项指标的分布：北京 328 万，上海 325 万，沈阳 72 万。结合配额抽样的调查方法，制定样本分配计划。其中，北京以及上海各 500 份，沈阳 150 份。

(6) 调查时间：2017 年 3 月 20 日到 3 月 29 日

(7) 问卷设计（具体调查问卷见附录 4）

1) 问卷结构：说明部分、过滤部分、主体部分。

2) 题型：单选题、多选题。

3) 过滤部分设置 5 个题，从城市、年龄、收入、跑步的时间以及频率等方面筛选出符合要求的调查单位。

4) 主体部分从跑者特征、跑者对于跑鞋的认知和消费行为方面进行设计。

(8) 数据分析方法：利用 SPSS 软件对结果进行聚类分析、交叉列联分析及结构方程模型分析。

### （三）调研实施

#### 1. 调研组织

- (1) 研究思路设计：27 天（2016. 12. 20-2017. 1. 15）
- (2) 团长深访：10 天（2017. 2. 16-2017. 2. 25）
- (3) 团长深访小结：3 天（2017. 2. 26-2017. 2. 28）
- (4) 焦点座谈会：10 天（2017. 3. 2-2017. 3. 11）
- (5) 总结笔录并分析：8 天（2017. 3. 12-2017. 3. 19）
- (6) 设计调查问卷：3 天（2017. 3. 20-2017. 3. 22）

---

<sup>5</sup>郭晓昊《户外市场规模调查》，《广州日报》2016 年 12 月。

- (7) 预调查和修改问卷：2 天（2017. 3. 23-2017. 3. 24）
- (8) 问卷发放和回收：5 天（2017. 3. 25-2017. 3. 29）
- (9) 整理分析数据、得出结论：5 天（2017. 4. 1-2017. 4. 5）
- (10) 撰写报告：4 天（2017. 4. 6-2017. 4. 9）

## 2. 调研过程

前期设计团长深度访谈提纲，委托三地的调查机构聘请专业的访问人员进行团长深访，每人深访用时 90 分钟。访问结束后，对团长深访的结果进行总结分析，得出与跑者分类相关的标准。

前期设计焦点座谈会访谈提纲，根据跑团团长的推荐，委托三地的调查机构聘请专业的访问人员组织跑者焦点座谈会，每组座谈会平均用时 150 分钟。经过现场观察，录像回放，阅读整理笔录等方式，对原始资料进行分析整理，最终形成定性报告，座谈会笔录共计 13 万字。

通过对座谈会结果进行分析，结合团长深访的结果，形成定性调研小结，见附录 3，并据此设计了调查问卷。

将初步设计的调查问卷在体育场附近发放，随机邀请在体育场内跑步的人群进行预调查，计算信度系数为 0.868，说明问卷设置合理可靠，KMO 统计量为 0.814，通过效度检验。确定最终问卷后，委托调查公司在线发放。

## 3. 质量控制

### (1) 定性调查的质量控制

结合2007年9月发表的一篇关于定性访谈统一报告标准<sup>6</sup>，报告定性研究个体访谈和焦点组访谈统一标准，进行定性访谈实地质量控制方面的逆向思考。

#### 1) 在调查中的自省

对访问员的背景（学历、年龄、经验）进行控制，确保在熟悉此次调研主题的前提下进行相关培训。

#### 2) 研究设计

先进行预备访谈，确保访问现场的录音、录像等设备正常工作。在与访问提纲主旨切合的前提下进行访问。

#### 3) 资料分析和结果报告

---

<sup>6</sup> Tong A, Sainsbury P, Craig J .Consolidated criteria forreporting qualitative research (COREQ): a 32-itemchecklist for interview s and focus groups .Int J QualHealth Care .2007;19(6):349-357.

对访问的结果进行总结分析，考虑不同的解释，对比所获得的结果将不同意见进行处理和融合。不能掺杂对结果的任何主观分析，保证结果的客观性。

## (2) 定量调查的质量控制

通过对相关文献<sup>7</sup>进行回顾，结合本次调查的主题以及调查方式，在以下步骤对定量调查进行质量控制：

### 1) 调查前的质量控制

在调查前，团队成员集体对调查目的和内容进行了再一次确定，确保每个成员对于本次调查项目的题目、目的和要求有统一、正确的理解，并且进一步强调了调查对象和调查范围，保证样本的准确性。

### 2) 调查中的质量控制

进行预调查，在问卷的选项方面进行斟酌，确保不出现模棱两可难以作答的情况，减少拒答率；另一方面，在安全性能较高的网站进行发放，并及时将作答奖励提供给受访者。

### 3) 调查后的质量控制

在问卷回收后，团队成员对问卷进行审核，对于问卷作答时间少于 100 秒的问卷进行剔除，充分保证问卷的有效性。

## 四、数据分析

### (一) 样本特征

表 1 样本特征分布表

地区	北京	43.5%	个人月收入	5000 元以下	5.0%
	上海	43.5%		5001-10000 元	13.2%
	沈阳	13.0%		10001-15000 元	28.2%
性别	男	48.1%		15001-20000 元	28.8%
	女	51.9%		20001-30000 元	14.5%
年龄	16-20 岁	2.7%		30001-50000 元	7.6%
	21-25 岁	16.6%		50000 元以上	2.6%
	26-30 岁	33.2%	学历	中专及以下	4.4%
	31-35 岁	28.0%		高中	4.0%
	36-40 岁	14.1%		大专	25.2%
	41-45 岁	4.5%		大学本科	59.3%
	46-50 岁	1.0%		研究生或以上	7.1%

从表 1 可知，在接受调查的跑者中，男女性别基本相当；而 26-35 岁之间的

<sup>7</sup>李明书《网络调查中的质量控制》，载《统计与咨询》2012 年 02 期。

跑者所占的比例较高，占比达到了 61.2%；而在个人月收入方面，介于一万元至两万元之间的跑者占比为 57%；在学历上，本科学历的人群占比最高，达到了 59.3%。

## （二）跑者画像

为了刻画出相应的跑者画像，利用相关指标将受访者进行聚类分析：

表 2 聚类分析指标表

社会存在指标	跑者的性别、年龄、个人月收入、家庭月收入、婚姻以及学历职业情况
跑步行为指标	跑步时长、跑步的距离、跑步的地点、跑伴、参加赛事、是否参团、雨天跑步态度
跑步装备指标	跑鞋数量、跑鞋价格、买跑鞋的频度、对跑鞋防水性的态度

聚类分析（具体结果见附录）的结果如表 3 所示：

表 3 聚类分析结果表

类别分布	频数	频率
类别 1	77	6.70%
类别 2	161	14.00%
类别 3	479	41.65%
类别 4	433	37.65%

在对跑者进行聚类分析时，跑者参加的赛事以及日常跑步行为很大程度上决定其属于哪一个类别，将四个类别的跑者按照聚类指标进行命名，分别为：赛事党（参加全马数量较多，跑龄较长），进取党（参加半马数量较多，跑步较有规律性），娱乐党（参加主题跑占多数，跑步时间较短），酱油党（基本不参加赛事，跑步不具有规律性）。

在得到了跑者的分类后，我们按照类别对跑者从社会存在特征（性别，年龄等指标）、跑步行为特征（跑步时长等指标）、跑步装备特征（跑鞋数量等指标）三个维度进行交叉分析（结果见附录 2），从定量的角度得到不同类别群体的主要特征，从而刻画出相应的跑者画像，具体结果如下：



图3 赛事党跑者画像



图4 进取党跑者画像

### 1. 高级赛事党

高级赛事党跑者中，男性人数所占比例最高，达到60%；在年龄分布上，年龄段分布较为集中，主要集中在26-35岁。婚姻情况上，赛事党跑者中已婚比例较高，其中有孩比例也相对较高，达到61.2%。职业分布上，赛事党跑者中自由职业者和高级管理者占比比重较高，占比达到33.2%和17.0%。在收入和学历情况上，我们发现赛事党跑者的月收入较高，其中月收入三万元及2以上的人群占比19%；在学历方面，赛事党跑者中研究生及以上学历人数比例最高，达到16.0%。

在跑步行为上，赛事党跑者跑步时间更长，跑龄在6年以上的占30%，且跑步时间分布集中，具有规律性。在跑步时间选择上，赛事党在晚上七点之后跑步的比例最低，仅有10.2%。在跑步地点的选择上，无论工作日还是周末，赛事党跑者更愿意选择在公园内进行跑步。单次跑步用时在四类跑者中最长，用时1.5小时的人群较多，跑量大多在10公里以上。参加跑团的情况上，赛事党跑者中加入跑团人数比例更高，达到72.6%。此外，赛事党跑者基本上都参加过马拉松赛事。在跑步动机上，健康是赛事党的最大动机，此外，他们最重视成绩，享受挑战和超越自己带来的快乐。

在跑步装备上，赛事党拥有4双及以上跑鞋的比例较高，且60%的赛事党拥有1000元以上的跑鞋。跑鞋品牌选择上，赛事党更认可亚瑟士。购买跑鞋渠道上，更倾向于选择网络电商。



## 2. 中级进取党

中级进取党跑者中，男女比例相对均衡，其中男性人数所占比例较高，达到52.9%；在年龄分布上，年龄段分布较为集中，主要集中在26-35岁。婚姻情况上，进取党跑者中已婚比例较高，达到65.2%。职业分布上，进取党跑者中自由职业者和专业人士占比比重较高，占比达到31.0%和21.0%。在收入和学历情况上，我们发现进取党跑者的月收入较高，其中月收入一点五到三万元的人群占比为52%；在学历方面，进取党跑者中本科学历人数比例最高，达到62.4%。

在跑步行为上，进取党跑者跑步时间较长，跑龄在3到5年人群比例较高，占31.6%，且跑步时间分布集中，具有规律性。在跑步时间选择上，进取党选择在早九点前和傍晚五点至七点间跑步。在跑步地点的选择上，无论工作日还是周末，进取党跑者更愿意选择在公园内进行跑步。单次跑步用在1小时左右，跑量大多在7-10公里。参加跑团的情况上，进取党跑者大部分选择参加跑团，达到62.5%。此外，进取党跑者以参加半马赛为主。在跑步动机上，健康是最大动机，此外，他们最注重通过跑步来健身和塑形。

在跑步装备上，进取党拥有2-3双及以上跑鞋，且拥有千元以上跑鞋比例为39%。跑鞋品牌选择上，进取党更认可NB。购买跑鞋渠道上，更倾向于选择网络电商。



图5 娱乐党跑者画像



图6 酱油党跑者画像

### 3. 初级娱乐党

初级娱乐党跑者中，女性人数所占比例相对较高，达到 52.9%；在年龄分布上，年龄段分布较为集中，主要集中在 26-35 岁。婚姻情况上，已婚比例较高，其中无孩比例相对较高，达到 11.8%。职业分布上，娱乐党跑者中普通职员占比比重较高，占比 7.3%。在收入和学历情况上，我们发现娱乐党跑者的月收入 and 学历相对偏低。

在跑步行为上，进取党跑者跑步时间相对较短，跑龄集中在半年到两年，且跑步时间分布不集中，不具有规律性。在跑步时间选择上，娱乐党更倾向于在晚上跑步。在跑步地点的选择上，娱乐党跑者更愿意选择在公园或离家近的马路上进行跑步。单次跑步用时在半小时左右的人群较多，跑量在 5 公里左右。参加跑团的情况上，娱乐党中较多人没有参加跑团。此外，参加赛事情况上，娱乐党跑者只参加过各类主题跑，并没有参与过各类马拉松赛事。在跑步动机上，健康是娱乐党的最大动机，此外，他们最注重通过跑步来健身和塑形。

在跑步装备上，娱乐党拥有 2 双左右跑鞋的比例较高，且拥有 1000 元以上跑鞋的人数比例为 28%。跑鞋品牌选择上，娱乐党更喜欢耐克阿迪这类著名品牌。购买跑鞋渠道上，更倾向于选择网络电商。

### 4. 菜鸟酱油党

菜鸟酱油党跑者中，女性人数所占比例最高，达到 55.0%；在年龄分布上，年龄段分布较为分散，主要为 21-40 岁。婚姻情况上，已婚比例较高，其中无孩比例最高，达到 15.0%。职业分布上，酱油党跑者中普通职员占比较高，占比 6.9%。在收入和学历情况上，我们发现酱油党跑者的月收入 and 学历相对偏低。

在跑步行为上，酱油党跑者跑步时间都相对较短，跑龄集中在半年以内，且跑步时间分布不集中，不具有规律性。在跑步时间选择上，酱油党更倾向于在晚上跑步。在跑步地点的选择上，酱油党跑者更愿意选择在离家近的马路上或小区内进行跑步。单次跑步用时在半小时以内，跑量在 5 公里以下。参加跑团的情况上，酱油党跑者基本不参加跑团。此外，酱油党跑者没有参加意愿或参加过任何跑步赛事。在跑步动机上，健康是娱乐党的最大动机，此外，他们最注重通过跑步来减肥。

在跑步装备上，酱油党拥有 2 双左右跑鞋的比例较高，且拥有 1000 元以上

跑鞋的人数比例为 24%。跑鞋品牌选择上，酱油党更喜欢耐克阿迪这类著名品牌。购买跑鞋渠道上，更倾向于选择网络电商。

### （三）主力客户人群的确定

#### 1. IF 概念市场接受度

##### （1）IF 概念测试

Invisible Fit 是一种运用于跑鞋的新型科技。它将一种科技薄膜直接与鞋面进行热压贴合，从而使跑鞋具有防风、防水、透气的功能。这种采用了新技术的跑鞋在贴合度（FIT）及舒适度（Comfort）上不会受到影响，能够在雨雪天气和寒冷环境下为跑者提供更好的保护。在访问中，对受访者进行了 IF 概念测试，得到了如下结果：

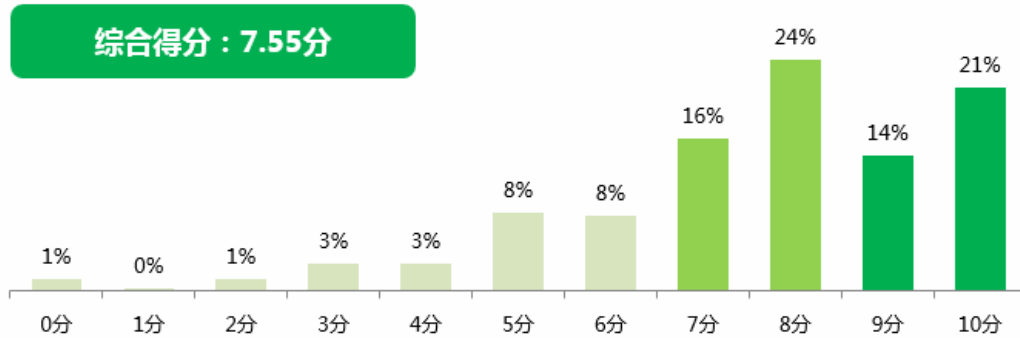


图 7 概念测试得分图

由图 7 可知，IF 概念的市场接受度在整个跑者群体中的综合得分为 7.55 分，在打分为 7 分及以上的占比为 75%。结合市场上已有的概念测试标准，得到如下的评分体系：

表 4 概念测试评分体系表

概念得分	不同分数对应含义
>9	一个大多数人都有着刚需的产品概念，市场成熟需求量大，是绝佳的创意。
>8	一个大多数人都有着刚需的产品概念，市场需求较大，是优秀的产品设想。
>7	整体市场反映不错，有一定的市场空间。
<7	市场反映一般，市场空间不大，可调整方向或优化产品概念后再进行测试。
<6	市场反映较差，需求较弱，建议重新调整方向或进行全面的概念优化。

由表 5 可知，在 IF 概念测试上，赛事党以及进取党表现的需求更为强烈，其中，强需的占比分别达到了 59%和 46%，概念测试的平均得分也达到了 8.14 分和 7.85 分，高于市场平均水平。而相对应的，娱乐党得分相对于总体较低，为 7.29 分。

表 5 概念得分与跑者分类交叉分析表

	总体	赛事党	进取党	娱乐党	酱油党
强需	35%	59%	46%	35%	28%
中需	40%	27%	32%	42%	43%
弱需	25%	14%	22%	23%	29%
概念得分	7.55	8.14	7.85	7.58	7.29

(2) IF概念多维度评价

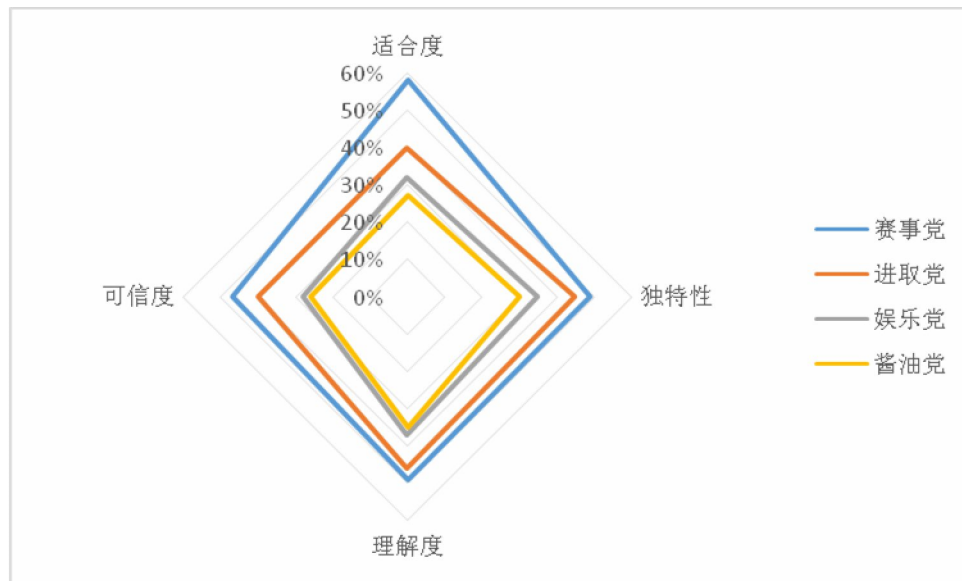


图 8 IF 概念多维度评价图

图 8 显示的是跑者对于 IF 概念的多维度评价中非常认同的比例，从图 8 可知，赛事党和进取党对概念多维度评价表现出非常认同的比例较高；而娱乐党和酱油党的比例则较低。

2. IF 概念购买意愿影响因素分析

结构方程模型可以进行各种因果模型的构建、估计与验证，从总体上分析各指标间的关系以及各指标对总体的作用大小。我们认为跑者的社会存在特征、跑步行为特征以及跑步装备特征会对跑者对于 G 品牌所推崇的 IF 面料的购买意愿产生影响，为此引入结构方程模型 (SEM) 进行相关计算。

结合研究目的，首先根据相关研究及经验，找出影响跑者对于 IF 概念购买意愿这一内生潜变量的外生潜变量，然后找出与各潜变量相关的外生变量。具体的变量列表如表 6 所示：

表6 结构方程模型变量设定表

$X_1$	所在城市	$X_{13}$	平时跑步时长	$X_{25}$	拥有跑鞋价格
$X_2$	性别	$X_{14}$	平时跑步距离	$X_{26}$	拥有跑鞋数量
$X_3$	年龄	$X_{15}$	平时跑步跑伴	$X_{27}$	跑鞋防水性需求
$X_4$	学历	$X_{16}$	周末跑步时间	$Y_1$	IF 概念接受度
$X_5$	婚姻	$X_{17}$	周末跑步地点	$Y_2$	适合性
$X_6$	职业	$X_{18}$	周末跑步时长	$Y_3$	特色性
$X_7$	家庭月收入	$X_{19}$	周末跑步距离	$Y_4$	理解性
$X_8$	个人月收入	$X_{20}$	周末跑步跑伴	$Y_5$	可信性
$X_9$	跑龄长度	$X_{21}$	参加跑团情况	$\xi_1$	社会存在特征
$X_{10}$	跑步规律	$X_{22}$	参加半马情况	$\xi_2$	跑步行为特征
$X_{11}$	平时跑步时间	$X_{23}$	参加全马情况	$\xi_3$	跑步装备特征
$X_{12}$	平时跑步地点	$X_{24}$	雨天跑步情况	$\eta$	概念购买意愿

其中，模型相关的潜变量设定如表 7：

表7 结构方程模型潜变量设定表

潜变量	潜变量符号	潜变量标签	潜变量的显性指标
外生潜变量	$\xi_1$	社会存在特征	$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8$
	$\xi_2$	跑步行为特征	$X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{16}$ $X_{17}, X_{18}, X_{19}, X_{20}, X_{21}, X_{22}, X_{23}, X_{24}$
	$\xi_3$	跑步装备特征	$X_{25}, X_{26}, X_{27}$
内生潜变量	$\eta$	概念购买意愿	$Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5$

对表 7 中相关指标归类，进行初步的模型拟合，剔除掉不合适的相关显性指标，并进行相关的参数估计、不断修正，最终确定如下结构模型（模型的检验见附录 7），见图 9。

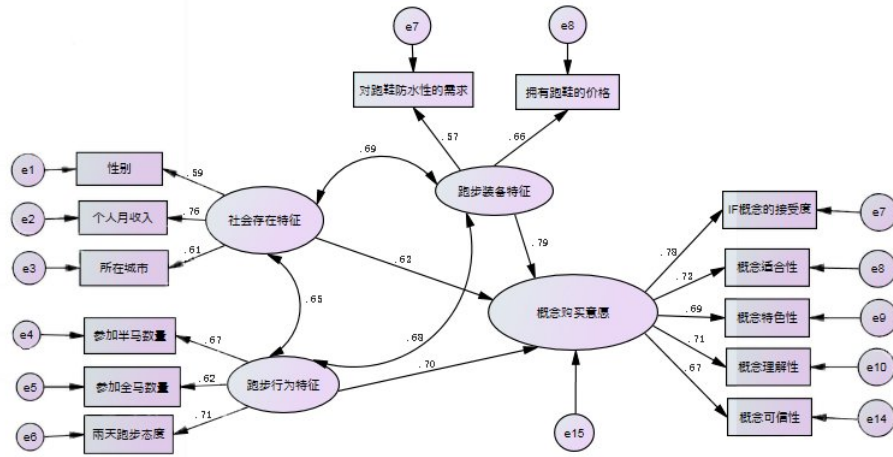


图 9 结构方程模型标准化路径系数图

表 8 模型回归系数及显著性检验表

路径	标准化回归系数	标准误	临界比值	显著性概率
概念购买意愿←—社会存在特征	0.62	0.015	4.252	***
概念购买意愿←—跑步行为特征	0.70	0.044	4.865	***
概念购买意愿←—跑步装备特征	0.79	0.168	5.398	***

由表 8 可知，跑者对于 IF 概念的购买意愿与跑者社会特征、跑步行为特征以及跑步装备特征等方面都存在着一定的正相关关系。其中，跑者装备特征对跑者购买意愿的影响程度最高，达到了 0.79，这表明在跑者装备特征中，跑者对于跑鞋防水性的需求和拥有跑鞋的价格对跑者购买意愿具有较强的正相关影响；同时，雨天跑步态度、跑者的个人月收入 and 所在城市等指标对于跑者购买意愿也有着相对较高的正向相关影响，影响程度分别达到了 0.49，0.45 和 0.52。

综上，跑者的性别、个人月收入、所在城市、参加专业赛事的数量、雨天跑步态度以及拥有跑鞋的情况对 IF 概念的购买意愿会产生影响。

### 3. IF 概念主力客户的确定

#### (1) 客户创利能力分析

##### 1) 购买跑鞋的近期(R)

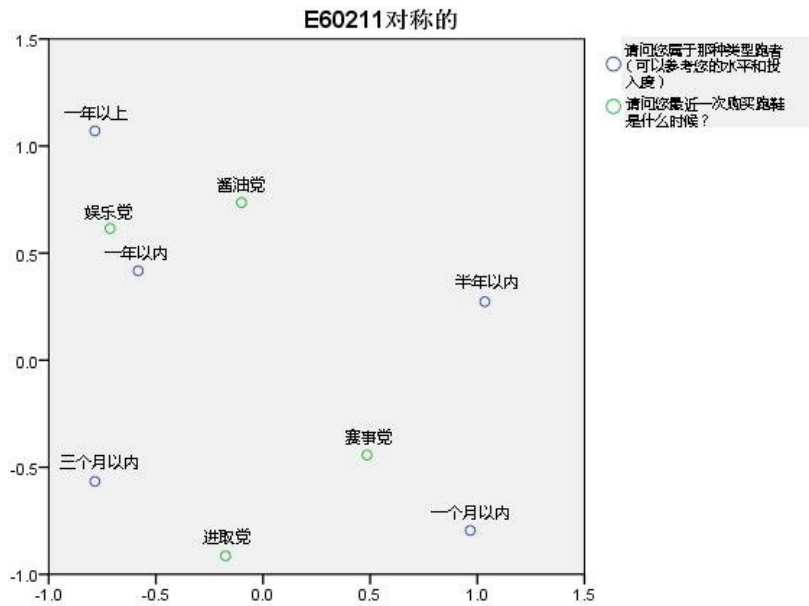


图 10 消费者购买跑鞋近度的对应分析图

对消费者购买的近度进行对应分析,发现赛事党和进取党在一个月以内以及三个月内购买跑鞋的较多,而酱油党在一年内购买跑鞋的较多,可以认为,在购买跑鞋时间这一问题上,赛事党以及进取党的近度较高。

## 2) 购买跑鞋的频率(F)

表 9 跑者拥有跑鞋数量情况分布表

双数 (双)	总计		赛事党		进取党		娱乐党		酱油党	
	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%
1 双	125	12.5	2	3.1	5	3.2	44	10.4	74	20.3
2 双	454	45.1	13	17.9	59	40.5	202	47.5	180	49.2
3 双	289	28.8	21	30.0	54	37.1	126	29.8	88	24.0
4-5 双	109	10.9	22	30.8	18	12.6	48	11.2	22	5.9
6-8 双	19	1.9	10	14.3	7	4.6	1	.2	1	.4
9-10 双	2	.2	0	.0	2	1.5	0	.0	0	.0
10 双以上	8	.8	3	3.9	1	.5	4	.8	1	.2

由表 9 可知,就跑者拥有的跑鞋数量而言,赛事党中拥有 4 双以上跑鞋的人数比例最高;进取党以 2-3 双为主;而娱乐党和酱油党以 2 双为主。对于跑者而言,对跑鞋的需求属于刚需,因而可以用跑鞋的数量表示跑鞋购买的频率。表 8 中数据显示,赛事党和进取党购买跑鞋的频度最高。

### 3) 购买跑鞋的金额 (M)

表 10 跑者拥有跑鞋的价格情况分布表

价格 (元)	总计		赛事党		进取党		娱乐党		酱油党	
	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%
399 以内	129	12.8	5	7.3	10	6.8	52	12.3	62	16.9
400-599	355	35.3	16	22.2	40	27.1	153	35.9	148	40.3
600-799	294	29.2	19	27.7	53	36.0	136	31.9	86	23.5
800-999	216	21.4	24	35.0	37	25.4	92	21.7	62	17.0
1000-1299	143	14.2	21	30.5	26	17.7	53	12.4	44	11.9
1300-1499	40	4.0	11	15.4	5	3.5	15	3.6	9	2.6
1500 元	31	3.1	8	11.2	5	3.5	12	2.9	6	1.6

由表 10 可知, 赛事党和进取党拥有的 1000 元以上跑鞋较娱乐党和酱油党多。

表 11 跑者对于 IF 概念的溢价分布表

	总体	赛事党	进取党	娱乐党	酱油党
0 元	2.7%	2.0%	2.2%	1.7%	4.2%
0-50 元	12.4%	4.0%	5.4%	12.7%	16.8%
50-100 元	37.8%	20.6%	31.3%	39.6%	41.8%
100-200 元	23.0%	29.6%	27.1%	22.9%	19.9%
200-300 元	10.8%	22.0%	14.5%	11.6%	5.9%
300-500 元	7.8%	7.5%	11.6%	8.0%	6.1%
500-800 元	3.8%	9.9%	4.7%	2.6%	3.8%
800 元以上	1.7%	4.4%	3.2%	0.9%	1.6%

由表 11 可知, 大多数人愿意为 IF 概念多支付 100-200 元, 赛事党和进取党愿意为 IF 概念多支付较多的费用, 为比较不同人群对于溢价水平的差异, 以组中值代替具体溢价水平, 对每组溢价水平计算期望值, 得到如下结果, 单位(元):

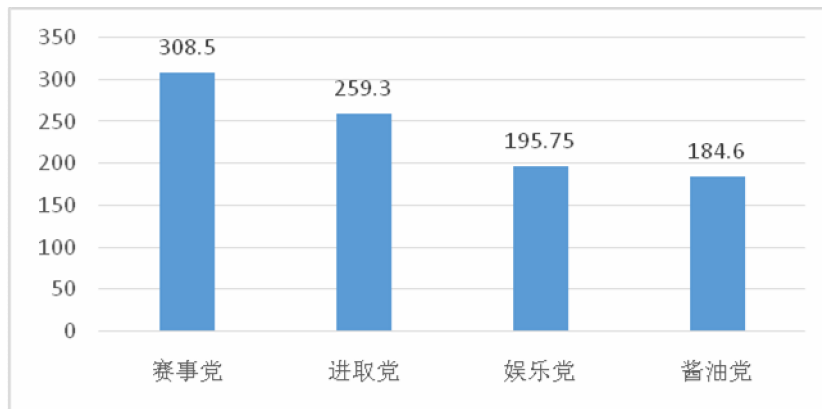


图 11 跑者平均溢价水平图

图 11 显示, 在跑者中, 赛事党愿意为 IF 概念支付的平均溢价为 308.5 元, 进取党为 259.3 元, 娱乐党为 195.75 元, 酱油党的溢价水平最低, 为 184.6 元。结合拥有跑鞋的价格以及愿意为 IF 概念支付的溢价可知, 赛事党和进取党的购



买金额 (M) 较高。

#### 4) RFM 模型分析

将购买频度，购买跑鞋的频率以及购买跑鞋金额代入 RFM 模型，赛事党和进取党处于重要价值客户区，具备较高的创利能力。

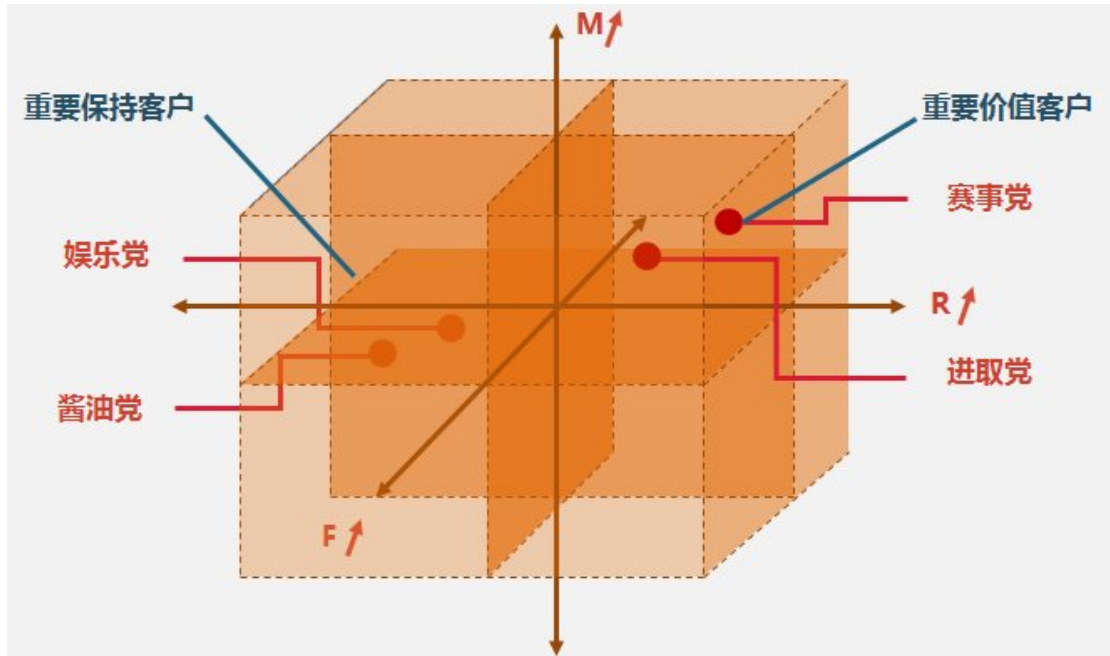


图 12 RFM 模型分析图

#### (2) IF 概念市场规模的估计

IF 概念市场规模估计的公式：

$$\text{市场潜力} = \text{跑者数量} * \text{接受 IF 概念的比例} * \text{购买双数} * \text{购买单价}$$

数据来源说明：

跑者数量：北京、上海、沈阳三地跑者的数量共计约 725 万，北京 328 万，上海 325 万，沈阳 72 万<sup>8</sup>。

接受 IF 概念的比例：概念接受度选择 9-10 分的人群所占比例。

购买双数：各类跑者拥有的跑鞋平均数量，赛事党 4 双，进取党 3 双，娱乐党 2 双，酱油党 2 双。

购买单价：各类跑者主要购买跑鞋的价位，赛事党 1000 元，进取党 800 元，娱乐党 600 元，酱油党 600 元。

<sup>8</sup>郭晓晔：《户外运动市场规模调查》，《广州日报》，2016 年 12 月

表 12 IF 概念市场规模估计表

	赛事党	进取党	娱乐党	酱油党
北京	7.2 亿	7.0 亿	4.8 亿	1.9 亿
上海	5.2 亿	4.6 亿	4.8 亿	1.7 亿
沈阳	1.7 亿	0.7 亿	0.8 亿	0.6 亿
合计	14.1 亿	12.3 亿	10.4 亿	4.2 亿

从表 12 可知，赛事党和进取党的市场潜在规模较大。

### (3) 主力客户的确定

综合跑者 IF 概念接受度、跑者创利能力和市场规模估计的结果，G 品牌的主力客户人群确定为赛事党和进取党。

## 五、推广建议

### (一) 产品

#### 1. 跑鞋防水性能的需求

表 13 跑者关注的跑鞋功能分布表

功能	总计		赛事党		进取党		娱乐党		酱油党	
	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%
支撑	407	40.4	47	66.9	65	44.2	158	37.3	137	37.6
缓震	726	72.1	49	70.3	118	80.8	308	72.6	250	68.3
透气	806	80.0	54	77.3	111	75.7	339	79.8	302	82.5
轻量	558	55.4	45	63.9	85	58.4	224	52.8	204	55.7
防水	329	32.7	40	57.7	53	36.0	129	30.4	107	29.3
防滑	589	58.5	53	75.9	94	64.3	252	59.5	190	51.8
保护	462	45.9	49	70.6	68	46.8	194	45.7	150	41.0
包裹	145	14.4	25	35.8	19	13.2	61	14.4	39	10.8

从表 13 可知，跑者关注的功能以透气性和缓冲性为主，而 IF 主推的防水性也具有一定需求，在跑者焦点小组座谈会上也明确了对跑鞋防水性的需求。

#### 2. 产品特色需求分析

在调查中，将跑鞋功能性按 KANO 模型进行划分：

基础服务：缓冲性、透气性

必备服务：舒适性、包裹性

特色服务：防水性、美观性、轻薄性

结合定性以及定量的分析结果，借助于 KANO 模型，得出以下针对产品的营销建议：

(1) 突出功能性——根据 KANO 模型，应突出 IF 面料的防水透气性，作为主

力卖点吸引更多跑者，以刺激跑者对含 IF 面料的跑鞋的消费热情。

(2) 突出朴实性——在宣传产品面料防水性的同时，还应保证跑者最为关注的透气、舒适和支撑性等必备和基础性服务，以求跑者对新产品的满意度更高。

## (二) 价格

表 14 跑者口碑最好的跑鞋品牌分布表

品牌	总计		赛事党		进取党		娱乐党		酱油党	
	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%
亚瑟士	176	15.4	30	38.3	30	18.8	59	12.2	58	13.6
美津浓	125	10.9	21	27.4	23	14.6	38	8.0	43	9.9
耐克	681	59.5	47	60.7	96	60.1	301	62.9	238	55.2
阿迪达斯	562	49.1	47	60.7	89	55.8	243	50.9	183	42.4
纽巴伦(NB)	294	25.7	26	33.5	55	34.4	110	23.0	104	24.1
索康尼	62	5.4	16	21.0	9	5.4	20	4.2	17	3.9
布鲁克斯	68	5.9	15	19.5	10	6.3	24	5.0	18	4.3
安德玛	93	8.2	20	25.6	21	13.2	21	4.4	32	7.3
李宁	302	26.4	27	35.5	38	24.0	128	26.7	109	25.3
特步	225	19.7	27	35.0	29	18.1	94	19.6	76	17.6

从表 14 可知，G 品牌主力客户人群更加认可亚瑟士与新百伦；且由表 10 可知，在拥有跑鞋价位在 600-1000 元的跑者中，赛事党以及进取党占比最高。

考虑跑者信赖品牌、跑者购买跑鞋价位区间和跑者对 IF 概念的溢价水平，建议 G 品牌选择与亚瑟士和新百伦等品牌合作，将面料移植到价位在 600-1000 元之间的跑鞋上。

## (三) 宣传

在 IF 概念购买意愿的影响因素中，参加赛事这一变量对于购买意愿的影响程度较高。同时，在定性调查中，跑者表示更多的从专业赛事中获取关于跑步装备的资讯，G 品牌可以与新百伦、亚瑟士品牌合作举办相关的跑步赛事来宣传自己的产品、提高品牌知名度、优化品牌形象，从而在一定程度上促进产品的销售。

## (四) 渠道

在定性调研中，来自上海的跑者主动提及了对于跑鞋防水性的需求，而其他

地区跑者都在介绍了 IF 面料防水性的功能后才提及对防水性的需求。此外，我们发现主力客户主要集中在上海，对市场前景的预测也显示上海和北京的市值最高，市场潜力较大。建议 G 品牌首先推广的地区为市场潜力更大、对防水性需求更高的上海。

## 参考文献

- [1] 信海光. 为什么中产们纷纷爱上跑步[N]. 深圳商报, 2014. 9. 15.
- [2] 廖丽萍. 路跑市场, 一辆“消费新马车”[J]. 环球体育市场, 2010(4):16-17.
- [3] 王培才. 市场细分理论的新发展[J]. 中国流通经济, 2004(4):12-15.
- [4] 王志. 跑步人群调查研究报告[N]. 人民日报, 2015. 12. 20.
- [5] 张凡. 我国民间跑团现状及规范化研究[J]. 安徽体育科技, 2016(2):18-24.
- [6] 谷虹, 何晨. 跑步热的红利效应[J]. 销售与市场, 2015(7):60-61.
- [7] 何秉轩. 新百伦品牌中国市场营销策略[J]. 现代商业, 2017(3):11-12.
- [8] 李明书. 网络调查中的质量控制[J]. 统计与咨询, 2012(2):38-39.
- [9] 杨维忠. SPSS 统计分析与行业应用案例详解[M]. 清华大学出版社, 2015.
- [10] 张士玉. 问卷调查数据分析实务[M]. 首都经济贸易大学出版社, 2015.
- [11] MBA 智库百科, KANO 模型[EB/OL]. [http://wiki.mbalib.com/wiki/KANO 模型](http://wiki.mbalib.com/wiki/KANO_模型), 2016. 3. 22.
- [12] 王宁. 精准营销对消费者品牌态度及购买意愿的影响研究[D]. 中南大学, 2011.
- [13] 王文贤, 金阳, 陈道斌. 基于 RFM 模型的个人客户忠诚度研究[J]. 金融论坛, 2012(3):75-80.
- [14] 何晓群. 多元统计分析[M]. 中国人民大学出版社, 2012.
- [15] Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007,19(6):349-357.

## 附录 1 跑团团长深访提纲

### 一、基本情况了解

1. 首先,请简单介绍一下您自己的情况,比如跑步的历程,现在跑步的基本情况(如时间、地点、环境、人、距离、用时、参赛情况),跑步的原因和动力等等。

2. 再简单介绍一下您的跑团吧,比如成立的背景、时间,跑团的人数,平时如何活动等等;是否参加比赛,如果参加那么频率、成绩如何。

### 二、跑者的划分

1. 因为您自己有跑团,肯定接触过形形色色各种不同类型的跑者,我想问一下,在您看来,“跑者”的定义是什么?他们是一群什么样的人?能否给跑者做个定义?(从跑步的时间,长度,难度,装备,跑步的动力,对待跑步的态度和价值观等角度)

通过对“跑者”的定义,目的在于看团长对于跑步人群的第一层划分

2. 如果我们将跑步的人统称为“跑者”的话,“跑者”肯定也有不同的类型,比如他们的跑步的经验水平肯定不同,跑步的方式也不同,对待跑步的理念和价值观也不同,在装备上也会有较大的差异。能否请您对跑步的人群分分类,在您看来,这么多跑步的人,可以分成几种“跑者”?每种跑者有什么样的特点?

### 开放式的了解团长对跑者的划分

3. 根据您刚才的划分我们可以简单的总结一下,跑者的几个类型

	类型 1	类型 2	类型 3	类型 4
主要特点				

### 三、跑者的定义

1. 刚才我们基本上粗略的了解一下跑者的分类,接下来,跟您更细的讨论一下,每一类跑者他们的特点,比如人群特点,跑步的形态,跑步动机和价值观,以及跑步装备上的不同等。

2. 人群的特点:这几类跑者在基本特征上有什么不同,比如性别、年龄、职业、收入等等。

3. 跑步的形态:这几类跑者在跑步的形态上有什么不同,比如经验水平,跑步的时间、频率、地点、环境,跑步的方式,参加的赛事等。

4. 跑步的动机和价值观:这几类跑者在跑步的动机上有什么不同,比如为何而跑步,跑步对他意味着什么。

5. 装备:他们在跑步的装备上会有什么样的不同吗?功能上,价格上等等。

	类型 1	类型 2	类型 3	类型 4
人群特点				
跑步形态				
动机和价值观				
装备				

6. 对于跑者类型的划分,您是否需要做一些合并或拆分的调整,让我们的划分能代表跑者的不同类型。

#### 四、跑步装备

1. 您个人都有哪些跑步的装备，特别可以说说你的跑鞋，有几双跑鞋？大概都是什么样的品牌？价位？购买跑鞋的频率如何？都去什么地方购买跑鞋？
2. 跑步人群中，知名度和好评最多的五个跑鞋品牌是什么？哪里好？
3. 您如何挑选跑鞋？选择时都有哪些考虑因素？
4. 您对目前的跑鞋都有哪些不满意的地方？在您看来一双好的跑鞋应该具有什么样的特点？
5. 不同的跑步要求是否会穿不同的跑鞋，具体方式如何；对于不同的跑步运动，对跑鞋的功能需求有何不同？
6. 根据您的经验，刚才我们划分的不同类型的跑者，对于跑鞋的需求有什么样的不同吗？

	类型 1	类型 2	类型 3	类型 4
对跑鞋的需求				

7. 对于跑鞋防水性、透气性、保温性、舒适性、保护性等功能的需求度，是否需要，需要或不需要的原因是什么？
8. 不同类型的跑者对这几项特性的需要程度分别如何呢？

#### 五、G 品牌科技概念接受度

1. 有一个国际顶级的科技面料品牌，该品牌推出了一项新的跑鞋面料技术，给您简单介绍一下

概念介绍：invisible fit 是一种新型面料，将一种科技薄膜与鞋面进行热压贴合，在保证跑鞋的贴合度（FIT）与舒适度的同时，提供防风、防水、透气的功能，在雨水和寒冷的环境下提供更好保护

2. 您对这样的一个产品概念是否感兴趣？为什么？您觉得这样的产品适合在什么环境下或场合穿着？
3. 您觉得该产品更适合我们刚才划分的哪些类型的跑者？为什么这么认为？
4. 如果平时穿的跑鞋带有这项科技的话，您愿意多花多少钱购买这双跑鞋？如果没有这个面料科技呢？
5. 带有这样面料科技的跑鞋您预计会购买或拥有多少双？

#### 六、渠道与媒介问题

1. 经常看哪些跟跑步相关的媒介，如公众号、APP。
2. 从哪里了解跑鞋相关的信息，比较关注哪些跟跑鞋有关的信息。
3. 去哪里购买跑鞋（不同渠道的市场规模分布）？

## 附录 2 跑者焦点座谈会提纲

### 一、热身

1. 自我介绍，目的介绍（企业委托，了解需求用于产品的改进，不推销，信息保密）。
2. 规则介绍（手机静音，不要开小会，没有对错，畅所欲言）。
3. 互相介绍（姓名、职业、兴趣爱好、跑步多久了，为什么跑步？跑步给自己带来了什么？）。

### 二、跑步的基本情况了解

1. 每个人简单介绍一下您自己跑步的情况，平时都在什么时间跑步、在什么地点、和什么人一起、每次的跑量如何、每次跑多长时间、配速等等。
2. 平时的跑步是否有规律性和计划性？是否有严谨的训练计划？
3. 都参加跑团吗？参加的人为什么参加？在跑团中活跃度如何？没有参加的人是什么原因？
4. 是否参加主题跑？比如健康跑？color run？李宁十公里等等？为什么？
5. 是否参加比赛？都参加什么比赛？参赛的频率如何？成绩如何？为什么要参加比赛，动力是什么？

### 三、跑步装备

1. 您个人都有哪些跑步的装备，特别可以说说你的跑鞋，有几双跑鞋？大概都是什么样的品牌？价位？
2. 购买跑鞋的频率如何？都去什么地方购买跑鞋？
3. 您如何挑选跑鞋？选择时都有哪些考虑因素？排出前五项最重要的因素？（品牌？价格？外观？功能？朋友推荐？广告？折扣？……）为什么这么排列？重要的原因？不重要的原因？
4. 哪些人对你选择跑鞋影响更大？会听谁的意见？受谁的影响？大神？跑友？明星？运动员？专业测评？
5. 在你们看来，知名度和好评最多的五个跑鞋品牌是什么？为什么觉得这个品牌好？谁说好？具体哪里好？哪里不好？
6. 不同的跑步要求是否会穿不同的跑鞋，具体方式如何；对于不同的跑步运动，对跑鞋的功能需求有何不同？
7. 您对目前的跑鞋都有哪些不满意的地方？在您看来一双好的跑鞋应该具有什么样的特点？
8. 对于跑鞋以下功能的需求度，是否有需要，需要或不需要的原因是什么？

	必备的条件	附加的功能	不需要的功能
支撑性	1	2	3
舒适性	1	2	3
保护性	1	2	3
轻量性	1	2	3
防水性	1	2	3
防风保暖性	1	2	3
透气性	1	2	3
美观性	1	2	3
防滑性	1	2	3



#### 四、G 品牌科技概念接受度

1. 大家平时如果遇到雨天、雪天、风天等天气的话，是否会坚持跑步？是否遇到跑鞋进水或者天冷时跑步冻脚的状况？遇到这种状况通常怎么办？

2. 有一个国际顶级的科技面料品牌，该品牌推出了一项新的跑鞋面料技术，给您简单介绍一下：

主持人展示样品并介绍概念：invisible fit 是一种新型面料，将一种科技薄膜与鞋面进行热压贴合，在保证跑鞋的贴合度（FIT）与舒适度的同时，提供防风、防水、透气的功能，在雨水和寒冷的环境下提供更好保护

3. 您对这样的一个产品概念是否感兴趣？非常需要？锦上添花？画蛇添足？（针对感兴趣的人）请问为什么感兴趣？什么地方吸引你？您觉得这样的产品适合在什么环境下或场合穿着？

4. （针对不感兴趣的人）不感兴趣的原因是什么？

5. 如果平时穿的跑鞋带有这项科技的话，您愿意多花多少钱购买这双跑鞋？如果没有这个面料科技呢？

6. 带有这样面料科技的跑鞋您预计会购买或拥有多少双？

#### 五、渠道与媒介问题

1. 经常看哪些跟跑步相关的媒介，如公众号、APP、论坛。具体有哪些，请说出名字。哪几个平台在跑友中的影响最大？

2. 从哪里了解跑鞋相关的信息，比较关注哪些跟跑鞋有关的信息，哪几个平台在跑鞋方面比较专业？

3. 去哪里购买跑鞋（不同渠道的市场规模分布）？

#### 六、附加

1. 有没有听说过 G running wear 这个品牌？

2. 对于 G 品牌旗下的跑步服装品牌是否感兴趣？原因是什么？可接受价格？

## 附录3 定性调研小结

### 一、调研目标

1. 了解中国跑者的分类及特征
2. 了解不同类型跑步人群的跑步行为以及对跑鞋产品的消费现状及需求
3. 了解跑鞋防水性的市场需求和概念接受度
4. 了解跑者对G品牌科技概念的接受度

### 二、调查方法与样本说明

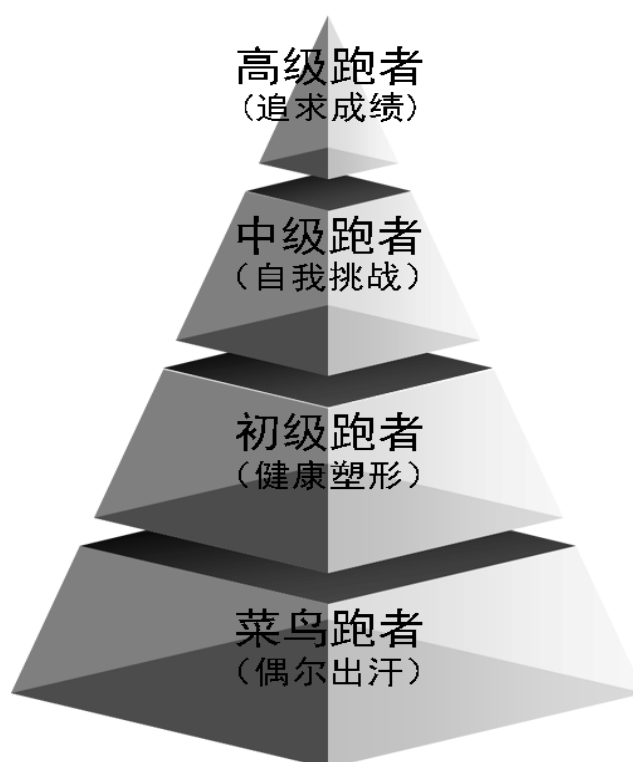
1. 跑团团长深访 5人
2. 跑者座谈会 12组

	北京	上海	沈阳	合计
高级跑者	1	1	1	3
中级跑者	1	1	1	3
初级跑者	1	1	1	3
入门跑者	1	1	1	3
合计	4	4	4	12

### 三、主要调研发现

#### (一) 跑者细分

跑者细分结论主要基于跑团团长深访。经过对5位团长的访谈，基本上可以将跑者进行如下的划分：



#### (二) 各类跑者特征描述

不同类型的跑者在跑步的形态上有着非常大的差异。

##### 第一类：高级跑者（追求成绩）

参加各类马拉松比赛，注重成绩，有目标的严格训练是这类跑者的最典型特

征。跑步在他们的生活中占据较大的比重，有着非常丰富的经验，对跑步和装备知识了如指掌，因此也会更知道什么样的跑鞋适合自己，不盲目的追逐新概念，适合自己的才是最好的。

	高级
Demographics 基本情况（年龄、性别、跑步时间等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70-80 年代人居多</li> <li>• 男性占多数</li> <li>• 跑步时间 2-15 年</li> </ul>
Motivation 跑步动机	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超越自己，挑战目标，希望在比赛中取得好成绩，跑步占据生活的比重较大</li> </ul>
Running Behavior 跑步习惯（次数、单次距离、跑量）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 月跑量 200km 以上，每月跑步 20 天以上</li> <li>• 花很长时间准备比赛，有比较严格的训练和饮食计划</li> </ul>
Equipment 装备情况（含投资）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对装备苛刻，注重功能，装备多（如购买竞赛冲锋衣）</li> <li>• 年支出 2-5 万</li> </ul>
Race Participation 赛事参与情况	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 热衷于赛事，基本会参加国内有影响力的主要赛事，主要以全马、百公里、越野为主，较少参加半马赛事</li> </ul>

### 第二类：中级跑者（自我挑战）

热爱跑步，并有规律的跑步，较多的参加各类半马、主题跑，会给自己设定进步的目标，追求自我挑战而不是比赛成绩。部分人可以完成全马。跑步是他们的生活方式，但不会让跑步占据自己的全部生活。他们看重装备，对装备有一定的了解，会受大神影响，追逐一些科技和功能，看重跑鞋的品牌，可以成为装备党。

	中级
Demographics 基本情况（年龄、性别、跑步时间等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80-90 年代人居多</li> <li>• 男性略多，女性也有一定比例</li> <li>• 跑步时间 1-2 年</li> </ul>
Motivation 跑步动机	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 热爱跑步，有目标，不断挑战自己，严肃型跑者较多</li> </ul>
Running Behavior 跑步习惯（次数、单次距离、跑量）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每周有 2 天以上跑步</li> <li>• 每次跑量在 10km 左右或以上</li> <li>• 会有一定的训练计划，但并不会十分苛刻</li> </ul>
Equipment 装备情况（含投资）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 装备比较注重性价比，也有较多的装备党</li> <li>• 年支出 1-2 万</li> </ul>
Race Participation 赛事参与情况	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一年内跑了 3 场以上的全马或半马</li> </ul>

### 第三类：初级跑者（健康塑形）

跑步的目的不是比赛也不是挑战自我，而是为了健康、塑形，跑步是健身方式的一种，同时也会辅以器械、游泳、球类等其他运动。跑量不多，也没有参赛的意愿，认为半马也十分有挑战性，更愿意参加各种主题跑，享受跑步的乐趣。他们也比较注重装备，但并不很懂装备，品牌、外观、新概念对他们的影响更大，是比较典型的装备党。

	初级
Demographics 基本情况（年龄、性别、跑步时间等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80-90 年代人居多</li> <li>• 男女比例相对均匀</li> <li>• 跑步时间半年-1 年</li> </ul>
Motivation 跑步动机	• 跑步成为日常的习惯，主要的目的是健康、塑身、锻炼身体，以及有乐趣，健康型跑者较多
Running Behavior 跑步习惯（次数、单次距离、跑量）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日常跑量 5-10km，可以挑战半马但含不能完成全马</li> <li>• 每周有 2 天以上跑步，每次跑量在 5-10km 左右</li> </ul>
Equipment 装备情况（含投资）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 装备比较注重性外观，炫酷，装备党较多</li> <li>• 年支出低于 1 万</li> </ul>
Race Participation 赛事参与情况	• 近一年参加过半马或者各种主题跑、趣味跑、健康跑活动或赛事（如 color run，李宁十公里）

#### 第四类：入门跑者（偶尔出汗）

跑步没有规律性，频率也不高，跑量少，只是一种运动的方式，没有时间和距离的概念，跑到出汗了就可以，基本上不参加跑团，认为跑团太过专业，也从未想过训练和参赛。对于装备比较看重品牌和外观，对功能性看重程度低，甚至会穿着休闲鞋跑步。

	入门级
Demographics 基本情况（年龄、性别、跑步时间等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80-90 年代人居多（身体变形的 80 后和比较宅的 90 后）</li> <li>• 女性比例较多</li> <li>• 跑步时间半年以内</li> </ul>
Motivation 跑步动机	• 娱乐性跑者偏多（跑步的目的并不是挑战自己，而是出于健康、锻炼、减肥、交友、凑热闹等目的）
Running Behavior 跑步习惯（次数、单次距离、跑量）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 没有特定的跑步计划，频率不确定，有时间就跑，没有时间就不跑</li> <li>• 日常跑量 5km 左右或以下，没有跑过半马</li> </ul>
Equipment 装备情况（含投资）	• 不追求成绩，不研究装备，装备只要漂亮就可以，也不懂如何选择装备
Race Participation 赛事参与情况	• 不参与赛事，偶尔可能参加主题跑活动

### （三）跑步的现状与基本情况

#### 1. 高级跑者

- 规律性：有计划的训练
- 频率：每周跑步大概在 3-5 天
- 时间：工作日大多在晚上跑步
- 跑量：跑量大概在 10-15 公里左右，周末会拉长距离，大概在 20-30 公里左右；在比赛前会有详尽的训练和调整计划，增加跑量以应对比赛的要求
- 驱动：希望在比赛中获得更好的成绩，不断刷新纪录
- 跑团：会参加跑团，主要目的是交流经验和共同参赛
- 参赛：每年参加的全马赛事至少在 5 个以上，以参加城市周边的赛事为主；

更顶级的跑者会挑战星级赛事和大满贯

## 2. 中级跑者

- 规律性：有计划的跑步
- 频率：每周跑步大概在 3-5 天
- 时间：工作日大多在晚上跑步
- 跑量：跑量大概在 10 公里左右
- 驱动：挑战自己，能够跑的更远、更快
- 跑团：周末会参加跑团的活动，一起跑较长的距离或到跑点、公园、郊区等地跑
- 参赛：参加半马较多，也会参加主题跑，较少参加全马；即便参加全马成绩也比较普通，但基本可以在关门完赛

## 3. 初级跑者

- 规律性：比较有规律的跑步
- 频率：每周跑步大概在 2-3 天
- 时间：工作日大多在晚上跑步
- 跑量：跑量大概在 5 公里左右
- 驱动：健康、减肥、塑形
- 跑团：有时会参加跑团的活动，但目的主要是娱乐
- 参赛：基本上不太参赛，但会参加各种娱乐性的主题跑，主要目的是好玩、有乐趣，较少参加枯燥的马拉松比赛

## 4. 入门跑者

- 规律性：没有规律性，想起来就跑
- 频率：每周跑步大概在 1-3 天
- 时间：工作日大多在晚上跑步
- 跑量：跑量大概在 2-3 公里左右，但大多数人出汗了就可以了
- 驱动：锻炼身体的一种方式，出出汗
- 跑团：不参加跑团，觉得跑团太过专业
- 参赛：从不参赛

### （四）跑鞋的拥有现状与需求

#### 1. 拥有跑鞋的情况

拥有跑鞋的数量：不论哪种类型的跑者，拥有的跑鞋数量都较多，最少的有两双，多的可以到十双左右。不同的跑鞋会交替穿着，不会只穿一双跑鞋，通常替换跑鞋的方式有如下方式：

高级跑者和中级跑者会按照目的来区分跑鞋：训练鞋和比赛鞋，对比赛鞋的要求更高，价格也会更贵些，参赛的跑鞋需要更轻，会为了提高成绩来损失一些支撑和保护性；而平时训练跑鞋则需要较强的保护性、支撑性、缓震，以保护自己的双脚和膝盖。此外高级跑者还会按照路跑和越野来区分跑鞋，有部分高级跑者拥有 Salomon 的越野跑鞋。

初级跑者和入门菜鸟当会按照季节来区分跑鞋，夏季要求跑鞋有更好的透气性，而冬季则要求跑鞋有更好的保暖性。此外，他们还会按照外观来区分跑鞋，

搭配不同的服装会搭配不同款式的跑鞋。

## 2. 拥有跑鞋的价位

目前跑鞋拥有跑鞋的主流价位是 699-899 元，高段可以达到 1199-1499 元，低段最低到 399-599。

对于高中级跑者来说，购买高价格的跑鞋主要就是用于比赛；低级跑者也会购买很贵的跑鞋，但通常是收到外观吸引；入门级跑者不太会接受价格过千元的跑鞋。

## 3. 购买跑鞋的渠道

几乎所有的跑者都会主要选择商场中的品牌专卖店来购买跑鞋，主要好处是可以体验和试穿，因为跑鞋的舒适度和适合度是非常重要的。近一半的跑者也会同时选择电商购买，但一般会在实体店试好后再到电商下单，或是在电商上购买自己常穿的品牌。

## 4. 选择跑鞋的决策因素

在跑鞋的选择决策因素方面，不同类型的跑者考虑因素差异很大。品牌是各类跑者都会考虑的因素，高级和中级跑者更加关注功能和口碑，初级和入门跑者更加关注款式。

所谓品牌，Asics 是目前流行度最高的跑鞋品牌，在跑者中的认可度和口碑最好。在 Asics 之后，高级和中级跑者对 Brooks 和 Saucony 品牌比较认可，而这两个品牌是初级和入门级跑者没有认知的；此外，Nike、Adidas、NB 三个品牌在所有跑者中都有一定的认可度。国产品牌中李宁的认可度相对较高，但较少的跑者会选择李宁。

所谓功能，指的是缓震、支撑、保护、轻量、透气、防水等功能。

所谓口碑，指的是跑友的推荐，跑友之间的推荐是跑者们最信赖的，团长的推荐也是可信赖，因此各自的跑步圈子对跑者的影响是最大的。

所谓款式，指的是外观样式、配色等。

高级跑者	更加看重功能、品牌、口碑；款式是可以容忍的因素
中级跑者	更加看重品牌、功能、口碑
初级跑者	更加看重品牌、款式、功能
入门跑者	更加看重款式、品牌、广告

## 5. 跑鞋品牌的认知、评价

相比之下，上海的跑者对品牌的认知和了解程度更深，对四大跑鞋品牌有较深的认知（高级和中级跑者）。

高级和中级跑者，更加认可 Asics、Saucony、NB、Brooks、Mizuno，对 Nike 和 Adidas 并不反感，但并不认为这两个品牌在跑鞋方面做得专业。他们评价专业的标准是品牌专注于跑鞋，已经跑鞋的功能性（支撑、缓震）是否表现出色。

初级和入门级跑者，比较认可 Asics、NB、Nike 和 Adidas，他们的认可标准是品牌知名度和口碑，穿的人是否多，品牌款式选择性是否多，是否有喜欢的广告或明星代言。这类跑者对 Saucony 和 Brooks 缺少认知。

## 6. 对跑鞋功能性的需求

对于跑鞋的功能性，缓震、支撑、包裹、轻、透气是各类跑者都比较注重的，特别是高级和中级跑者（重要性都在 8-10 分）。对于防水、防滑、保暖、科技等功能，绝大多数跑者认为是可有可无的功能（重要性都在 4-7 分）。

功能	重要性
缓震	10 分
支撑	10 分
质轻	9 分
包裹	9 分
透气	9 分
防滑	7 分
防水	6 分
防风	5 分

### （五）对于防水性的需求以及概念接受度

#### 1. 对于防水功能的需求

对于防水性的需求，地域性的差异更加明显，上海、沈阳的跑者对于防水性的需求度更高，北京则相对较低。在上海的 4 组座谈会中，与会者都会在无提示的情况下主动提出对防水性的需要，而在北京则没有一个被访者主动提出防水需求。

北京	少雨，气候干燥，一年下雨的时间有限，而大部分跑者在雨天就不跑步了，防水功能只是偶尔用到或者很少用到
上海	平时雨水很多，经常在跑步的时候遇到下雨，平时也需要有防水性较好的鞋子
沈阳	冬天雪天较多，地面泥泞，而且天气寒冷，普通跑鞋的保暖性不够

#### 2. 不同类型跑者对防水的需求

对于不同类型的跑者来说，防水性都是属于锦上添花的需求，并不属于必须的功能，如果有则更好，没有也可以接受，但不同类型的跑者对于防水的需求驱动则有较大的差异。

对于高级和中级跑者，大多数跑者有自己的主见，对于功能性，只选择适合自己的，而不是在跑鞋上增加太多无谓的功能，因此他们可以容忍跑鞋没有防水性，对于他们来说，保护性、舒适性更加重要。但如果有防水性，也是一个非常好的功能，可以在他们参赛的时候让自己更加的放心，因为如果在赛事的前半程鞋子进水（不论是突然下雨还是饮用水撒到写面上），对于整个赛事的发挥会有非常大的影响，因此防水的跑鞋相当于对自己的成绩上了个保险。

对于初级和入门跑者，他们穿着跑鞋并不一定是在跑步的时候，在日常上街、上班、旅游、户外、登山等时候也会选择跑鞋，因为跑鞋更轻更舒服，走路时间长不会累，而户外徒步鞋比较沉。如果跑鞋能防水的话，他们会更加欢迎，更会在日常选择穿着跑鞋。

#### 3. 对防水功能的接受障碍和误区

大多数跑者说不需要防水，并不是不需要这个功能，而是担心增加防水后，

会影响跑鞋的透气性和提高价格。

首先，很多跑者都认为防水就不透气，透气就不防水。跑鞋大多都是有网眼的，跑鞋依靠网眼来提升透气性，如果防水必然没有了那些网眼，也就会影响透气。跑者对于跑鞋可以实现防水是完全可以相信的，但对防水却不影响透气则会有比较大的疑虑。

其次，防水功能会增加价格，跑者认为付更多的钱来购买这样一个不是必须的功能是没有必要的。

因此，可以看到跑者对于防水功能并不是不需要，而是有接受的障碍和误区。

#### 4. 防水功能的突破口

防水功能总体上说是一个受欢迎的功能，但需要面临一个效果和口碑的问题，如果能很好的解决透气性的问题，那么跑者们肯定会向其他人推荐，如果影响了透气性，也会在跑圈中形成负面的口碑。

因此，跑者圈是一个互联网圈，产品的传播主要依赖口碑的传播，口碑的传播根本在于产品的承诺的效果是否可以实现。

对于防水科技来说，解决透气效果问题是核心问题，建议在产品正式上市前，要做多轮测试和真实消费者体验，按照消费者的经验，评价一款跑鞋是否透气，只要跑上 10 公里就可以有感受。因此前期的产品测试和体验反馈调研非常关键，产品的 NPS (Net Promoter Score 净推荐值) 决定了产品未来在市场中的表现。

#### 5. 防水功能的溢价

按照目前主流跑鞋的价位 699-899 元，增加防水功能后，跑者普遍愿意接受的溢价是 200 元，即在原价基础上增加 200 元是可以接受的。



## 附录 4 跑者调查问卷

您好！感谢您参与我们的调查活动，本调查仅需占用您 10 分钟左右的时间，简单的了解一下您日常运动的情况。调查中不会涉及您个人的隐私，您的回答也没有对错之分，请真实作答！

S1 请问您所在的城市是？

北京	1	继续
上海	2	
沈阳	3	
其他	4	终止

S2 请问您的性别是？

男	1
女	2

S3 请问您的年龄是？

15 岁及以下	1	终止
16-20 岁	2	继续
21-25 岁	3	
26-30 岁	4	
31-35 岁	5	
36-40 岁	6	
41-45 岁	7	
46-50 岁	8	终止
51-55 岁	9	
56-60 岁	10	
61 岁及以上	11	终止

S4 请问您的家庭月收入大致范围是？

5000 元以下	1	终止
5001-10000 元	2	
10001-15000 元	3	继续
15001-20000 元	4	
20001-30000 元	5	
30001-50000 元	6	
50000 元以上	7	

S5 请问您的个人月收入大致范围是？

5000 元以下	1
5001-10000 元	2
10001-15000 元	3

15001-20000 元	4
20001-30000 元	5
30001-50000 元	6
50000 元以上	7

S6 请问您最近一个月都参与过哪些运动？

跑步	1	没有选择 1，跳问 S8-S9 题后终止 选择 1，继续 S7
健身	2	
瑜伽	3	
游泳	4	
足球	5	
篮球	6	
户外徒步	7	
骑行	8	
以上运动都没有参与过	9	

S7 请问平时跑步的频率如何

每周 5 次及以上	1	跳问 A 部分
每周 3-4 次	2	
每周 1-2 次	3	
每月 1-3 次	4	
每月 1 次及以下	5	继续

S8 请问下面这些品牌您知道哪些？[多选]

Nike 耐克	1	没有选择 5 则终止
The North Face 北面	2	
Toread 探路者	3	
Asics 亚瑟士	4	
G 品牌	5	
Air Jordan 乔丹	6	
以上都不知道	9	

S9 您知道 G 品牌吗，请问这个品牌是做什么的？

户外冲锋衣/户外鞋	1
防风防水透气面料	2
体育器材	3
不太确定/不太清楚	4
其他	5

【回答 S9 后终止】

## 跑步现状

A1 请问您坚持跑步有多久了？[单选]

刚刚开始，不到半年	1
半年至 1 年	2
1-2 年	3
3-5 年	4
6-10 年	5
10 年以上	6

A2 您平时都会在什么日子跑步？[单选]

主要在工作日跑步	1	回答 A3-A7
主要在周末跑步	2	回答 A8-A12
工作日和周末都会跑	3	回答 A3-A12

### 平时跑步状况

A3 您在平时工作日跑步的时间通常是？[单选]

早晨（9 点以前）	1
上午（9 点-12 点）	2
下午（12 点-17 点）	3
傍晚（17 点-19 点）	4
晚上（19 点以后）	5

A4 您在平时工作日跑步的地点通常是？[单选]

小区内	1
家附近的马路	2
学校	3
公园	4
离家有一定距离的跑点	5
其他，请注明	_____

A5 您在平时工作日每次跑步的时间大概是？[单选]

不到半小时	1
半小时左右	2
1 小时左右	3
1 个半小时左右	4
2 个小时左右	5
超过 2 个小时	6

A6 您在平时工作日每次跑步的距离通常是？ [单选]

不到 5 公里	1
5 公里左右	2
7-8 公里	3
10 公里左右	4
15 公里左右	5
20 公里左右	6
超过 20 公里	7

A7 您在平时工作日通常跟什么人一起跑步？ [单选]

自己一个人跑	1
家人	2
同事	3
小区附近的跑友	4
跑团的跑友	5
其他，请注明	_____

### 周末跑步状况

A8 您在周末跑步的时间通常是？ [单选]

早晨（9 点以前）	1
上午（9 点-12 点）	2
下午（12 点-17 点）	3
傍晚（17 点-19 点）	4
晚上（19 点以后）	5

A9 您在周末跑步的地点通常是？ [单选]

小区内	1
家附近的马路	2
学校	3
公园	4
离家有一定距离的跑点	5
其他，请注明	_____

A10 您在周末每次跑步的时间大概是？ [单选]

不到半小时	1
半小时左右	2
1 小时左右	3
1 个半小时左右	4
2 个小时左右	5
超过 2 个小时	6

A11 您在周末每次跑步的距离通常是？[单选]

不到 5 公里	1
5 公里左右	2
7-8 公里	3
10 公里左右	4
15 公里左右	5
20 公里左右	5
超过 20 公里	6

A12 您在周末通常跟什么人一起跑步？[单选]

自己一个人跑	1
家人	2
同事	3
小区附近的跑友	4
跑团的跑友	5
其他，请注明	_____

### 参加跑团情况

A13 请问您是否参加了跑团？[单选]

参加了	1	1
没有参加	2	回答

### 参加比赛情况

A14 在最近一年您是否参加过下面的跑步赛事或活动？[多选]

只是自己跑，没参加赛事或活动	1	
5-10 公里左右的赛事（如李宁 10 公里）	2	
主题跑活动（如 color run/彩虹跑/公益跑）	3	
半程马拉松（半马）	4	回答 A15
全程马拉松（全马）	5	回答 A16
越野跑赛事	6	
百公里赛事	7	

A15 您在过去一年参加过多少场半程马拉松（半马）？[单选]

1 场	1
2-3 场	2
4-5 场	3
6-8 场	4
9-10 场	5
10 场以上	6

A16 您在过去一年参加过多少场全程马拉松（全马）？[单选]

1 场	1
2-3 场	2
4-5 场	3
6-8 场	4
9-10 场	5
10 场以上	6

### 跑步动机

A17 请问您为什么跑步？[多选，选项随机出示]

为了保持体形	1
为了保持健康	2
为了减肥/减重	3
喜欢跑步带来的快感和满足感	4
不跑步会很难受	5
喜欢超越自己的感觉	6
挑战自己的极限	7
为了更好的成绩而训练	8
认识更多的朋友	9
跟朋友可以有更多的聊天话题	10
我热爱跑步，享受跑步的乐趣	11
其他，请注明	_____

A18 请问您属于哪种类型的跑者（可以参考您的水平和投入度）？[单选]

<p>发烧友级的跑者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-挑战全马为主，积极参加各种赛事</li> <li>-热爱跑步，并挑战自己，为了更好的成绩</li> <li>-有比较严谨的训练计划</li> </ul>	1
<p>中级跑者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-参加半马较多，可以挑战全马或在挑战的过程中</li> <li>-不断提高自己，但并不会做极其严格的训练</li> <li>-热爱跑步，喜欢跑步带来的满足感</li> </ul>	2
<p>初级跑者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-跑量主要在 5km-10km，较难完成半马</li> <li>-有规律的跑步，但称不上训练</li> <li>-主要的目的是健康、塑身、锻炼身体，并不是为了参赛</li> </ul>	3
<p>菜鸟跑者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-没有规律性，有时间就跑，没时间就不跑</li> <li>-出于健康、锻炼、减肥、交友、凑热闹的原因跑步</li> <li>-基本上很少参加赛事或主题跑活动</li> </ul>	4

## 跑步装备

B1 请问您都拥有哪些跑步装备？[多选]

跑鞋	1	没有选择 1 则跳问 B 部分
跑步专用袜	2	
压缩裤	3	
运动 T 恤	4	
跑步短裤	5	
跑步风衣	6	
跑步手套	7	
其他，请注明	_____	

B2 请问您拥有多少双跑鞋（指目前经常穿着的跑鞋）？[单选]

1 双	1
2 双	2
3 双	3
4-5 双	4
6-8 双	5
9-10 双	6
10 双以上	7

B3 请问您最近一次购买跑鞋的时间？[单选]

1 个月内	1
3 个月内	2
半年内（6 个月）	3
一年内	4
一年以上	5

B4 请问您都拥有哪个价格档次的跑鞋？[多选]

399 元及以下	1
400-599 元	2
600-799 元	3
800-999 元	4
1000-1299 元	5
1300-1499 元	6
1500 元及以上	7

B5 请问您拥有的最贵的跑鞋是在哪个价位段？[单选]

399 元及以下	1
400-599 元	2
600-799 元	3
800-999 元	4
1000-1299 元	5
1300-1499 元	6
1500 元及以上	7

B6 请问您通常在哪些地方购买跑鞋？[多选]

商场内的专卖店	1
品牌电商旗舰店（如天猫、京东）	2
海淘/海外代购	3
跑点附近的装备商店	4
综合的多品牌网店（如淘宝等）	5
其他，请注明	_____

B7 请问选择跑鞋时都会关注哪些因素？[多选，选项随机排列]

品牌	1
外观	2
功能性	3
价格	4
口碑	5
广告/代言人	6
优惠/折扣	7
购买方便	8
其他，请注明	_____

B8 请问您拥有下面哪些品牌的跑鞋？[多选，选项随机排列]

Asics 亚瑟士	1
Mizuno 美津浓	2
Nike 耐克	3
Adidas 阿迪达斯	4
New Balance 纽巴伦(NB)	5
Saucony 索康尼	6
Brooks 布鲁克斯	7
Under Armour 安德玛	8
Li Ning 李宁	9
X-Step 特步	10
其他，请注明	_____



B9 在您看来, 最好的前三个跑鞋品牌是? [限选三项, 选项随机排列]

Asics 亚瑟士	1
Mizuno 美津浓	2
Nike 耐克	3
Adidas 阿迪达斯	4
New Balance 纽巴伦(NB)	5
Saucony 索康尼	6
Brooks 布鲁克斯	7
Under Armour 安德玛	8
Li Ning 李宁	9
X-Step 特步	10
其他, 请注明	_____

B10 关于跑鞋的功能性, 您都比较看重哪些? [多选]

支撑	1
缓震	2
透气	3
轻量	4
防水	5
防滑	6
保护	7
包裹	8
防风	9
其他, 请注明	

B11 您会在下面哪些天气状况下跑步? [多选]

阴天	1
雾霾	2
小雨	3
大雨	4
雨后(路面有积水)	5
小雪	6
大雪	7
刮风	8
寒冷(4摄氏度以下)	9
较凉的天气(4-15摄氏度)	10
较热的天气(26-32摄氏度)	11
高温天气(32摄氏度以上)	12
潮湿或积水	13
以上情况都不会跑步	14

B12 对于雨天跑步你的态度是? [多选]

只要下雨就不跑步了	1
如果雨不大是可以跑步的	2
在大雨中跑步也很有感觉	3

B13 如果跑鞋具有防水性的功能, 您的态度是? [多选]

非常欢迎, 这是一个早就应该有的功能	1
挺好的, 锦上添花, 但没有也无所谓	2
不需要, 因为下雨天是不会跑步的	3
有点担心, 觉得防水会影响透气性	4

B14 除了跑步时, 您还会在哪些时候穿着跑鞋? [单选]

上街/逛街	1
上班	2
其他体育运动 (如健身、骑行、打球)	3
旅游	4
户外运动/爬山	5
散步	6
除了跑步, 其他时间都不会穿跑鞋	7

## IF 面料概念测试

下面给您介绍一个跑鞋的新概念, 请告诉我您看完后的感觉

invisible fit 是一种新型面料, 将一种科技薄膜与鞋面进行热压贴合, 在保证跑鞋的贴合度 (FIT) 与舒适度的同时, 提供防风、防水、透气的功能, 在雨水和寒冷的环境下提供更好保护

C1 对于刚才看到的产品概念, 请问您对这个科技的感兴趣程度如何? 请用 0-10 分来打分

非常不感兴趣 非常感兴趣										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C2 [针对选择 7-10 分的用户] 请问您为什么对这个科技感兴趣? [开放题]

\_\_\_\_\_

C3 [针对选择 0-6 分的用户] 请问您为什么对这个科技不感兴趣? [开放题]

\_\_\_\_\_

C4 对于刚才看到的科技，下面有一些评价的角度，您的认可程度如何？[单选]

	非常不认同	不太认同	一般	比较认同	非常认同
是适合我的	1	2	3	4	5
是有特色的	1	2	3	4	5
是易理解的	1	2	3	4	5
是可相信的	1	2	3	4	5

C5 请问如果市面上有带有这个防水科技的跑鞋，您的购买愿意如何？

肯定会购买	1	继续
可能会购买	2	
不好说/不确定	3	跳问 C6
可能不会购买	4	
肯定不会购买	5	

C6 如果在您主要选择的跑鞋品牌中增加这个防水科技，您愿意为此多付多少钱？[单选]

不愿意多付钱	1
可以增加 50 元以内	2
可以增加 100 元以内	3
可以增加 200 元以内	4
可以增加 300 元以内	5
可以增加 500 元以内	6
可以增加 800 元以内	7
可以接受增加 800 元以上	8

C7 总体上，您觉得带有 G 品牌防水科技的跑鞋，都适合哪些类型的人选择？

专业长跑运动员	1
跑赛的人（参加全马/半马比赛的人）	2
跑步的人都适合	3
不跑步的人也适合	4

### 背景信息

Z1 请问您的学历是？

没有受过正式教育	1
小学	2
初中	3
高中	4
中专/技校	5
大专	6
大学本科	7
研究生或以上	8

Z2 请问您的婚姻状况是？

未婚	1
已婚无孩	2
已婚有孩	3

Z3 请问您的职业是？

私营企业主，个体承包商/ 批发商等（雇员 10 人以上）	1
个体商户	2
自由职业	3
专业人士（如医生/ 律师/ 会计/ 建筑师等）	4
高级管理人员（如总经理/ 董事等）	5
中级管理人员（如部门经理/ 品牌经理等）	6
初级/ 基层管理人员	7
其他一般办公室职员（销售/ 市场/ 秘书/ 文员等）	8
技术工人/ 领班/ 班组长	9
一般工人	10
服务人员（售货员、服务员、保安、普通勤杂人员等）	11
教师/ 护士	12
国家机关工作人员/ 国家公务员	13
暂时没有工作	14
学生	15
家庭主妇	16
其他，请注明	_____

感谢您的参与！

### 附录 5 跑者基本信息总表

		总计		赛事党		进取党		娱乐党		酱油党	
		计数	%	计数	%	计数	%	计数	%	计数	%
性别	男	553	48.1	47	60.3	85	52.9	229	47.7	193	44.7
	女	596	51.9	31	39.7	76	47.1	250	52.3	239	55.3
年龄	16-20岁	30	2.7	4	5.3	3	2.0	10	2.2	12	2.7
	21-25岁	191	16.6	7	9.4	25	15.8	80	16.7	78	18.1
	26-30岁	382	33.2	29	38.1	67	41.9	151	31.5	134	31.0
	31-35岁	321	28.0	26	34.2	35	22.0	135	28.4	124	28.6
	36-40岁	161	14.1	9	11.2	21	12.9	68	14.3	64	14.7
	41-45岁	51	4.5	1	1.8	8	4.9	28	6.0	14	3.2
	46-50岁	12	1.0	0	.0	1	.5	5	1.0	6	1.4
婚姻	未婚	359	31.2	24	30.4	56	34.7	139	28.9	141	32.5
	已婚无孩	143	12.4	6	8.4	15	9.0	57	11.8	65	15.0
	已婚有孩	648	56.4	47	61.2	90	56.2	284	59.2	227	52.5
职业	私营企业主	38	3.3	1	1.8	3	1.8	11	2.4	22	5.1
	个体工商户	100	8.7	7	9.7	15	9.4	44	9.1	34	7.8
	自由职业	285	24.8	26	33.2	51	31.0	120	25.1	88	20.3
	专业人士	311	27.0	12	15.2	34	21.0	128	26.7	137	31.6
	高级管理人员	141	12.3	13	17.0	22	13.0	57	11.9	49	11.3
	中级管理人员	45	3.9	4	4.6	4	2.3	18	3.8	20	4.6
	基层管理人员	40	3.5	4	4.6	8	4.8	20	4.1	9	2.1
	一般办公室职员	79	6.9	4	5.6	10	6.1	35	7.3	30	6.9
个人月收入	技工/领班/组长	91	7.9	3	3.8	10	6.2	44	9.2	34	7.8
	5000元以下	56	5.0	7	10.9	2	1.5	18	4.0	28	6.6
	5001-10000元	146	13.2	2	2.4	16	10.6	74	15.9	54	12.8
	10001-15000元	312	28.2	16	24.0	28	18.3	123	26.4	145	34.4
	15001-20000元	319	28.8	18	28.6	49	32.2	142	30.4	109	25.8
	20001-30000元	161	14.5	9	14.	30	19.4	72	15.4	50	11.8
	30001-50000元	84	7.6	8	11.8	16	10.7	31	6.7	29	6.9
学历	50000元以上	29	2.6	5	7.6	11	7.2	6	1.3	7	1.7
	初中	15	1.3	1	1.8	1	.5	5	1.0	8	1.8
	高中	46	4.0	7	9.1	5	3.2	15	3.0	20	4.5
	中专/技校	36	3.1	2	2.0	4	2.3	19	3.9	12	2.7
	大专	290	25.2	9	11.7	34	21.0	135	28.3	111	25.7
	大学本科	682	59.3	46	59.4	100	62.4	279	58.2	257	59.5
跑龄	研究生或以上	81	7.1	12	16.0	17	10.6	27	5.6	25	5.8
	不到半年	4	4.8	12	7.7	74	15.4	146	33.9	237	20.6
	半年至1年	8	10.7	27	16.8	134	27.9	127	29.3	296	25.7
	1-2年	16	20.8	53	33.3	167	34.9	110	25.5	347	30.2
	3-5年	26	33.2	51	31.6	90	18.7	37	8.5	203	17.7
	6-10年	9	11.2	6	4.0	13	2.8	3	.7	32	2.7

	10年以上	15	19.3	11	6.6	1	.3	9	2.1	36	3.1
规律	工作日跑步	2	2.8	16	9.7	60	12.5	57	13.2	135	11.7
	周末跑步	12	15.0	39	24.6	144	30.1	206	47.5	401	34.9
	都跑步	64	82.2	106	65.8	275	57.4	170	39.3	614	53.4
时段 (工作日)	9点以前	295	39.40	28	42.10	48	39.40	134	40.00	86	37.90
	9点-12点	21	2.80	1	1.20	1	0.70	9	2.80	10	4.50
	12点-17点	22	3.00	4	6.30	4	3.10	4	1.30	10	4.40
	17点-19点	158	21.10	16	23.90	31	25.80	69	20.50	43	18.80
	19点以后	252	33.60	17	26.60	38	31.10	118	35.40	78	34.40
时段 (周末)	9点以前	438	43.1	33	44.1	65	44.9	187	44.6	153	40.6
	9点-12点	60	5.9	7	9.4	6	3.8	16	3.8	31	8.3
	12点-17点	64	6.3	5	6.8	11	7.3	26	6.1	23	6.0
	17点-19点	226	22.2	22	29.5	35	24.2	92	22.0	76	20.3
	19点以后	228	22.5	8	10.2	29	19.8	99	23.5	93	24.8
地点 (工作日)	小区内	10	15.2	20	17.4	72	22.0	54	24.5	156	21.4
	近家马路	14	21.2	19	16.1	91	27.8	61	28.1	185	25.4
	学校	4	6.6	6	5.1	23	6.9	27	12.2	59	8.2
	公园	29	43.9	55	47.0	106	32.5	46	20.8	235	32.3
	远离家	9	13.1	17	14.4	36	10.9	32	14.4	92	12.7
地点 (周末)	小区内	6	8.6	21	14.7	71	17.3	116	31.6	215	21.6
	近家马路	13	17.0	17	11.9	99	23.9	86	23.3	214	21.5
	学校	4	4.7	8	5.8	11	2.7	27	7.3	49	5.0
	公园	33	43.8	69	49.2	161	38.8	93	25.2	355	35.7
	远离家	19	25.8	26	18.4	72	17.3	46	12.5	163	16.3
时长 (工作日)	不到半小时	77	10.3	2	3.3	1	1.1	31	9.3	42	18.7
	半小时左右	328	43.9	10	14.6	42	34.7	174	52.0	102	45.2
	1小时左右	264	35.3	25	38.2	54	44.5	111	33.3	74	32.6
	1.5小时左右	59	7.9	17	26.3	21	17.7	14	4.1	7	2.9
	2小时左右	13	1.8	6	9.0	2	1.3	4	1.3	1	.6
	超过2小时	6	.9	6	8.7	1	.7	0	.0	0	.0
时长 (周末)	不到半小时	103	10.2	0	.0	1	.5	27	6.4	75	20.1
	半小时左右	405	39.9	9	11.5	30	21.0	192	45.9	173	46.2
	1小时左右	353	34.8	23	30.0	68	46.6	157	37.4	106	28.3
	1.5小时左右	112	11.1	23	30.3	37	25.7	35	8.3	18	4.7
	2小时左右	37	3.6	18	24.3	8	5.7	7	1.8	3	.7
	超过2小时	5	.4	3	3.9	1	.5	1	.2	0	.0
跑量 (工作日)	不到5公里	234	31.3	4	5.4	17	14.1	97	29.0	116	51.3
	5公里左右	303	40.5	10	15.8	35	29.2	182	54.3	76	33.3
	7-8公里	131	17.6	13	20.0	27	22.5	56	16.8	35	15.4
	10公里左右	56	7.5	15	22.7	41	34.2	0	.0	0	.0
	15公里左右	13	1.7	13	19.7	0	.0	0	.0	0	.0
	20公里左右	7	1.0	7	11.0	0	.0	0	.0	0	.0
	超过20公里	4	.5	4	5.4	0	.0	0	.0	0	.0

跑量 (周末)	不到 5 公里	278	27.4	3	3.9	10	6.6	88	20.9	178	47.4
	5 公里左右	414	40.8	6	7.8	31	21.7	226	53.8	152	40.4
	7-8 公里	180	17.8	10	13.3	19	12.9	106	25.3	46	12.2
	10 公里左右	91	8.9	5	7.1	85	58.8	0	.0	0	.0
	15 公里左右	36	3.6	36	48.5	0	.0	0	.0	0	.0
	20 公里左右	10	1.0	10	13.3	0	.0	0	.0	0	.0
	超过 20 公里	5	.4	5	6.0	0	.0	0	.0	0	.0
跑团	已参加	56	72.6	100	62.5	230	48.0	135	31.3	522	45.4
	没有参加	21	27.4	60	37.5	249	52.0	297	68.7	628	54.6
赛事参与情况	没参加赛事	757	65.9	17	21.8	52	32.5	330	68.8	358	82.
	5-10 公里赛事	221	19.2	28	36.5	35	21.5	101	21.0	57	13.
	主题跑活动	156	13.6	30	38.3	32	20.2	64	13.4	30	6.9
	半程马拉松	112	9.8	31	39.6	82	51.0	0	.0	0	.0
	全程马拉松	19	1.7	19	24.9	0	.0	0	.0	0	.0
	越野跑赛事	17	1.5	17	22.3	0	.0	0	.0	0	.0
	百公里赛事	9	.8	9	11.9	0	.0	0	.0	0	.0
跑步动机	保持体形	491	42.7	42	54.8	76	47.5	185	38.6	187	43.3
	保持健康	779	67.8	49	63.2	111	69.5	327	68.3	292	67.6
	减肥减重	487	42.4	32	41.9	71	44.0	183	38.2	201	46.6
	快感满足感	314	27.3	45	58.4	73	45.2	137	28.5	59	13.8
	不跑就难受	90	7.8	18	23.6	25	15.3	25	5.3	22	5.0
	超越自我	201	17.5	42	53.7	45	27.8	65	13.6	50	11.5
	挑战极限	181	15.8	43	55.3	43	27.0	63	13.1	32	7.5
	为了成绩	83	7.2	23	29.9	17	10.9	23	4.7	20	4.6
	认识朋友	210	18.3	31	40.3	46	28.5	82	17.2	51	11.8
	制造话题	118	10.2	25	32.2	25	15.7	42	8.8	25	5.8
享受乐趣	350	30.4	44	56.8	74	45.9	165	34.4	67	15.5	
跑鞋拥有量	1 双	125	12.5	2	3.1	5	3.2	44	10.4	74	20.3
	2 双	454	45.1	13	17.9	59	40.5	202	47.5	180	49.2
	3 双	289	28.8	21	30.0	54	37.1	126	29.8	88	24.0
	4-5 双	109	10.9	22	30.8	18	12.6	48	11.2	22	5.9
	6-8 双	19	1.9	10	14.3	7	4.6	1	.2	1	.4
	9-10 双	2	.2	0	.0	2	1.5	0	.0	0	.0
	10 双以上	8	.8	3	3.9	1	.5	4	.8	1	.2
跑鞋价格	399 以内	129	12.8	5	7.3	10	6.8	52	12.3	62	16.9
	400-599 元	355	35.3	16	22.2	40	27.1	153	35.9	148	40.3
	600-799 元	294	29.2	19	27.7	53	36.0	136	31.9	86	23.5
	800-999 元	216	21.4	24	35.0	37	25.4	92	21.7	62	17.0
	1000-1299 元	143	14.2	21	30.5	26	17.7	53	12.4	44	11.9
	1300-1499 元	40	4.0	11	15.4	5	3.5	15	3.6	9	2.6
	1500 元以上	31	3.1	8	11.2	5	3.5	12	2.9	6	1.6
跑鞋品牌	亚瑟士	31	43.7	37	25.4	84	19.9	72	19.8	224	22.3

	美津浓	18	25.2	18	12.2	47	11.1	44	11.9	126	12.5
	耐克	33	46.5	89	60.8	277	65.3	254	69.6	652	64.9
	阿迪达斯	41	58.5	83	56.8	236	55.8	205	56.2	565	56.3
	纽巴伦(NB)	27	38.6	53	36.4	115	27.2	103	28.1	298	29.7
	索康尼	11	16.2	8	5.4	12	2.9	18	5.0	50	5.0
	布鲁克斯	23	32.8	16	10.9	32	7.6	27	7.4	98	9.8
	安德玛	20	28.3	17	11.9	40	9.4	38	10.5	115	11.5
	李宁	19	27.7	31	20.9	95	22.5	87	23.7	232	23.1
	特步	24	33.6	20	13.4	60	14.2	48	13.0	151	15.0
口碑跑鞋品牌	亚瑟士	176	15.4	30	38.3	30	18.8	59	12.2	58	13.6
	美津浓	125	10.9	21	27.4	23	14.6	38	8.0	43	9.9
	耐克	681	59.5	47	60.7	96	60.1	301	62.9	238	55.2
	阿迪达斯	562	49.1	47	60.7	89	55.8	243	50.9	183	42.4
	新百伦(NB)	294	25.7	26	33.5	55	34.4	110	23.0	104	24.1
	索康尼	62	5.4	16	21.0	9	5.4	20	4.2	17	3.9
	布鲁克斯	68	5.9	15	19.5	10	6.3	24	5.0	18	4.3
	安德玛	93	8.2	20	25.6	21	13.2	21	4.4	32	7.3
	李宁	302	26.4	27	35.5	38	24.0	128	26.7	109	25.3
	特步	225	19.7	27	35.0	29	18.1	94	19.6	76	17.6
购买渠道	专卖店	39	56.0	109	74.8	309	72.8	267	73.4	725	72.1
	电商旗舰店	40	56.6	47	31.9	144	33.9	129	35.4	359	35.7
	海外代购	35	50.7	37	25.6	72	17.1	49	13.5	194	19.4
	装备商店	32	46.0	36	24.8	83	19.4	34	9.4	185	18.4
	多品牌网店	22	31.3	21	14.1	66	15.7	55	15.2	164	16.4
功能注重	支撑	407	40.4	47	66.9	65	44.2	158	37.3	137	37.6
	缓震	726	72.1	49	70.3	118	80.8	308	72.6	250	68.3
	透气	806	80.0	54	77.3	111	75.7	339	79.8	302	82.5
	轻量	558	55.4	45	63.9	85	58.4	224	52.8	204	55.7
	防水	329	32.7	40	57.7	53	36.0	129	30.4	107	29.3
	防滑	589	58.5	53	75.9	94	64.3	252	59.5	190	51.8
	保护	462	45.9	49	70.6	68	46.8	194	45.7	150	41.0
	包裹	145	14.4	25	35.8	19	13.2	61	14.4	39	10.8
	防风	154	15.3	29	41.7	24	16.4	66	15.4	35	9.6



## 附录 6 跑者聚类结果

迭代历史记录				
迭代	聚类中心内的更改			
	1	2	3	4
1	5.19	5.77	6.17	6.25
2	.650	.568	1.07	.795
3	.392	.579	1.09	.150
4	.419	.652	.846	.120
5	.170	.390	.806	.158
6	.145	.208	.468	.145
7	.147	.147	.345	.103
8	.067	.133	.249	.120
9	.052	.100	.195	.130
10	.041	.095	.161	.100
11	.059	.104	.144	.066
12	.000	.124	.165	.075
13	.000	.186	.141	.107
14	.032	.064	.076	.000
15	.000	.000	.000	.000

聚类成员		
案例号	聚类	距离
1	1	4.357
2	2	4.562
3	3	6.188
4	3	4.598
5	2	4.436
6	3	5.895
⋮	⋮	⋮
1142	4	3.267
1143	4	4.968
1144	3	4.598
1145	4	3.848
1146	3	4.210
1147	4	3.648
1148	1	4.076
1149	4	3.645
1150	1	3.337

最终聚类中心间的距离				
聚类	1	2	3	4
1		4.391	4.938	5.441
2	4.391		4.673	5.320
3	4.938	4.673		6.221
4	5.441	5.320	6.221	

每个聚类中的案例数	
聚类	案例数
1	77.000
2	161.000
3	479.000
4	433.000

## 附录 7 结构方程的检验

### 一、模型整体适配度检验

该检验是对模型的外在质量做出评估,本文选取以下检验统计量来检验模型的整体适配度,评价标准及相关说明如表 1 所示。

表 1 模型整体适配度检验指标及评判标准表

统计检验量	标准
$\chi^2 / df$	$\chi^2 / df \leq 1$ (过度适配) $1 < \chi^2 / df \leq 5$ (适配) $\chi^2 / df > 5$ (不适配)
RMSEA	RMSEA $\leq 0.05$ (非常适配) $0.05 < RMSEA \leq 0.08$ (合理适配) $0.08 < RMSEA \leq 0.10$ (普通适配) RMSEA $> 0.10$ (适配欠佳)
TLI	TLI $> 0.9$
NFI	NFI $> 0.9$
IFI	IFI $> 0.9$
CFI	CFI $> 0.9$
PNFI	PNFI $> 0.5$

①  $\chi^2 / df$  表示的是卡方自由度比,该比值是对模型协方差矩阵和观察数据的协方差矩阵之间的匹配做出假设,其中  $\chi^2$  为卡方值,  $df$  为自由度;

②用 RMSEA 表示趋近残差均方和平方根,数值越低表示模型适配度越高;

③通常情况下,使用 TLI 代称非规准适配指数,取值介于 0-1,当数值越趋近 1 时,则表明模型的契合度越好;

④用 NFI 来表示规准适配指数,该指数的取值范围也位于 0-1 之间,当数值越靠近 1 时,则表示适配度较好;

⑤增值适配指数的取值一般大于 0 小于 1,当指数和 1 非常靠近时,则表明适配度是非常好的,通常用 IFI 来简称该指数。

⑥CFI 是比较适配指数,该指数数值越趋于 1,则表示适配度越好;

⑦调整后的规准适配指数通常用 PNFI 来表示,要求该数值大于 0.5 且越大越好。

在本文中所得到的模型整体适配指数见表 2。

表 2 本文模型整体适配度结果表

评价指标	卡方	自由度	$\chi^2 / df$	RMSEA	TLI	NFI	IFI	CFI	PNFI
本文模型	128.050	35	3.659	0.080	0.965	0.974	0.981	0.981	0.517

从表 2 得知，模型中计算出的卡方自由度比值为 3.659，该数据表明模型的契合度在合理范围；RMSEA 的值为 0.080，属于合理适配，在可接受的范围内；TLI、NFI、IFI、CFI 的几个值都在 0.9 以上，均说明该模型的适配度水平比较高；PNFI 的数值超过了 0.5，该数值满足检验要求。因而，以上数据表明该模型的关键指数均符合标准，证明假设理论模型在允许的接受范围内，其同采集的实际数据之间适配程度较好。

## 二、模型内在结构适配度检验

该检验的主要意义和作用在于评估模型的内在品质。在对模型相关的显著性检验中，其参数值估计值  $t$  的绝对数值必须要超过 1.96（即  $|t| > 1.96$ ），估计值则必须达到显著水平，即相伴概率小于 0.05（即  $p < 0.05$ ）。只有符合上述要求，才能表明变量间是存在本质影响意义的。