**目录**

1. **背景介绍**
2. 行业背景
3. 目标

**二．数据说明**

1. 数据来源
2. 数据量

**三．商品销售数据分析**

1. 各设备所占比例分布

2.对商品销量进行分析

3.库存分析

4.分析商品的销售额和毛利润

5.预测销售额

**四．售货机商品的标签**

1.每台售货机商品的标签

2.自动售货机画像

**五．小结**

1. **背景介绍**
2. **行业背景**

自动售货机以线上经营的理念，提供线下的便利服务，以小巧、自动的经营模式节省人工成本，让实惠高品质的商品触手可及，成为当下零售经营的又一主流模式。自动售货机内商品的供给频率、种类选择、供给量、站点选择等是自动售货机运营者需要重点关注的问题。因此，科学的商业数据分析能够帮助经营者了解用户需求，掌握商品需求量，为用户提供精确贴心的服务，是掌握经营方向的重要手段，对自动售货机这一营销模式的发展有着非常重要的意义。

1. **目标**

(1)根据自动售货机的经营特点，对经营指标数据、商品营销数据及市场需求进行分析，完成对销量、库存、盈利三个方面各项指标的计算和分析

(2)预测每台售货机的销售额。为每台售货机所销售的商品贴上标签，使其展现销售商品的特征

1. **数据说明**

**1.数据来源**

某商场在不同地点安放了5台自动售货机，编号分别为A、B、C、D、E。提供了从2017年1月1日至2017年12月31日每台自动售货机的商品销售数据和商品的分类

|  |  |
| --- | --- |
| 设备编号 | 设备ID |
| A | E43A6E078A04172 |
| B | E43A6E078A04134 |
| C | E43A6E078A04228 |
| D | E43A6E078A07631 |
| E | E43A6E078A06874 |

**2.数据量**

商品信息：70680条记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设备编号 | 交易额 | 订单量 |
| A | 42542.6 | 10486 |
| B | 53970.3 | 13482 |
| C | 61572.1 | 14494 |
| D | 33243.3 | 8713 |
| E | 95655.4 | 23505 |
| 合计 | 286983.7 | 70680 |

1. **商品销售数据分析**

**1.各设备所占比例分布**

由上可知，各台设备的交易额所占比例和订单量所占比例的值相对应，设备E的交易额和交易量所占的比例最大，销量最好，人流量较大，可以挖掘客户潜在需求，扩大销售规模。D设备销量状况相对较差，影响因素可能有人流量、选址等，要结合实地情况进行分析。

**2.对商品销量进行分析**

由上表可知，饮料订单量高于非饮料订单量，一年饮料是非饮料订单量的1.9倍，销量前五商品都是饮料类，怡宝纯净水销量第一，表明顾客对饮料类的商品需求比较强烈。企业经营管理要了解市场需求和人们的兴趣爱好，合理组织产品销售，调整商品数量结构，适应市场需求，提高商品销量。

**3.库存分析**

由上图可知，整体销量由低到高，随着时间的推移，越来越多的人在自动售货机购买商品，对畅销商品可以适当的增加库存，但是有一部分商品的销量还是很低的(滞销)。对流通性好的商品和流通性较缓的商品，采取有效措施控制库存。科学管理库存，使库存结构合理化，提高库存周转率，节约成本，增加现金流，避免不必要的损失。

**4.分析商品的销售额和毛利润**

注：饮料类毛利率为25％，非饮料类毛利率为20％

设备E的毛利润最高，占总毛利润的比例与设备E的订单量和交易额所占的比例分别对应。从整体上看设备E的销售状况最好，市场营销环境最佳。

由图可知，设备A、B、C、D的月销售额变化相对较平缓，波动较小。

设备E的月销售额波动较大，总销售额曲线与设备E销售额曲线同增同减，具有相同的趋势。

**5.预测销售额**

指数平滑法：设备A、B、C、D的月销售额波动较小，取平滑系数α=0.3；设备E的月销售额波动较大，取平滑系数α=0.7

yt＋1=αYt＋(1-α)yt

yt＋1-------t＋1期预测值

Yt-------t期观测值

yt-------t预测值

取前三个观测值的平均值作为初始预测值

每台售货机的预测销售额为(预测2018年1月销售额)：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备 | A | B | C | D | E |
| 预测值 | 5401.026331 | 6986.437042 | 7746.451681 | 4339.319578 | 15020.7554 |

1. **售货机商品的标签**

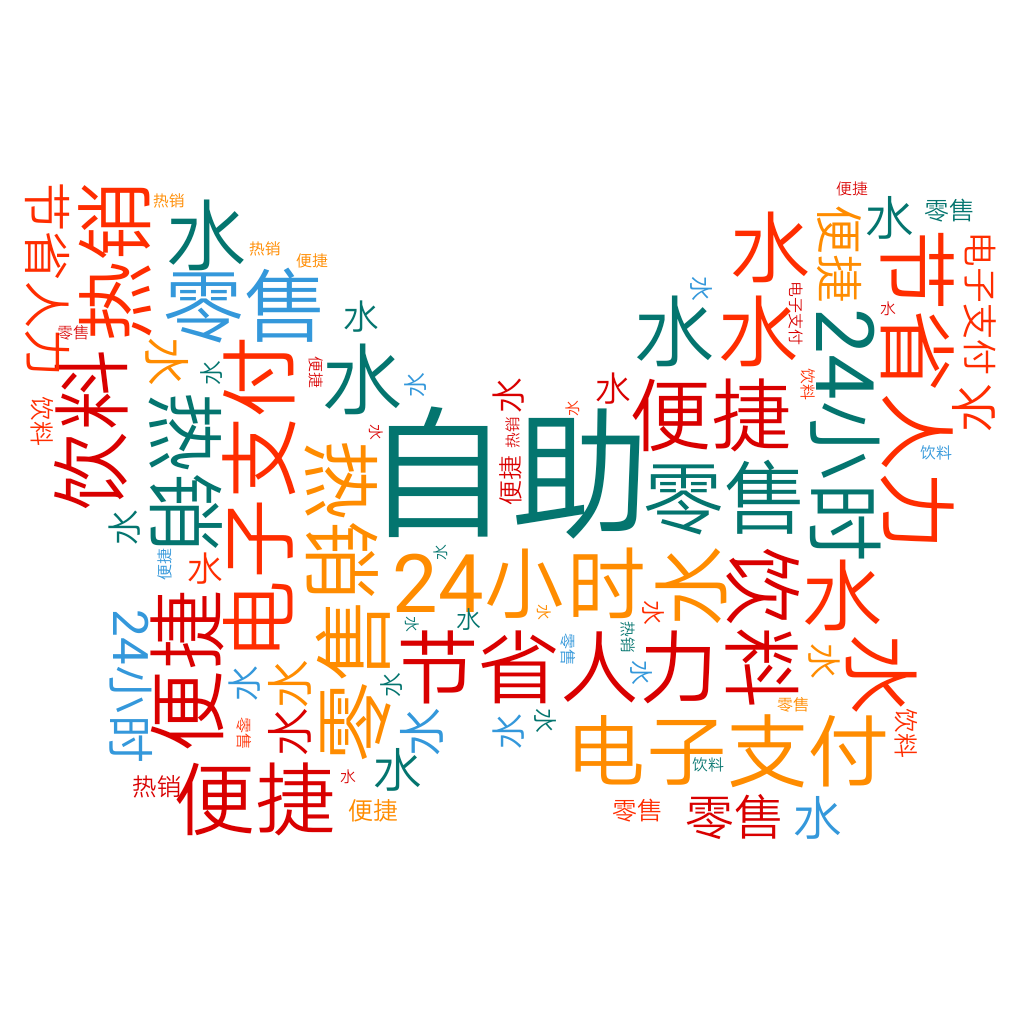
**1.每台售货机商品的标签**

标签对应的范围：x表示商品销量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标签 | A | B | C | D | E |
| 滞销 | x**＜**38 | x**＜**52 | x**＜**54 | x**＜**37 | x**＜**88 |
| 正常 | 38≤x≤200 | 52≤x≤200 | 54≤x≤200 | 37≤x≤150 | 88≤x≤250 |
| 热销 | x＞200 | x＞200 | x＞200 | x＞150 | x＞250 |

**商品标签如表格1 (保存在分析报告附件文件夹中)**

**2.自动售货机画像**



1. **小结**

影响市场销售的因素有很多，有外部因素和内部因素，包括消费水平、个人收入、客流量、个人习惯和兴趣爱好、人口年龄结构、教育水平、经济动向、竞争对手、营销策略、生产状况等等。企业经过调研对大量数据深入分析，全面客观地剖析当前行业的发展趋势，掌握需求变化方向，关注经济变动，适时调整经营结构，合理有效管理产品库存，科学预测市场未来发展方向，提升企业整体市场竞争力。