



销售额	订单量	客单价	差评率	送达时效
13,221,498	96,478	163.5	0.18%	13.81

销售额增长率 订单量增长率 客单价增长率



# 巴西 Olist 电商平台全链路运营诊断报告

揭示物流履约对品牌口碑的边际影响  
(基于 10 万+ 真实交易数据)

省销售分布与物流效率图 月份销售图



SQL (数据清洗与建模)

Python (NLP 情感分析)

Tableau (可视化看板)

统计学 A/B 实验设计

# 核心发现：物流表现是好评率的“生命线”

0.99

强相关性

配送天数与差评率相关系数  
 $r = 0.993$

15.8

时效危机 (天)

2018年3月时效严重恶化  
诱发差评率飙升至 22.8 %

4.2

用户关注度

“物流时效”相关词频是  
“产品质量”的 4.2 倍

数据表明，物流时效已成为左右用户满意度的核心变量。相比产品本身，**配送体验的确定性**更能决定复购。

# 全链路数据处理: 从原始日志到商业指标

## 数据清洗 & 关联

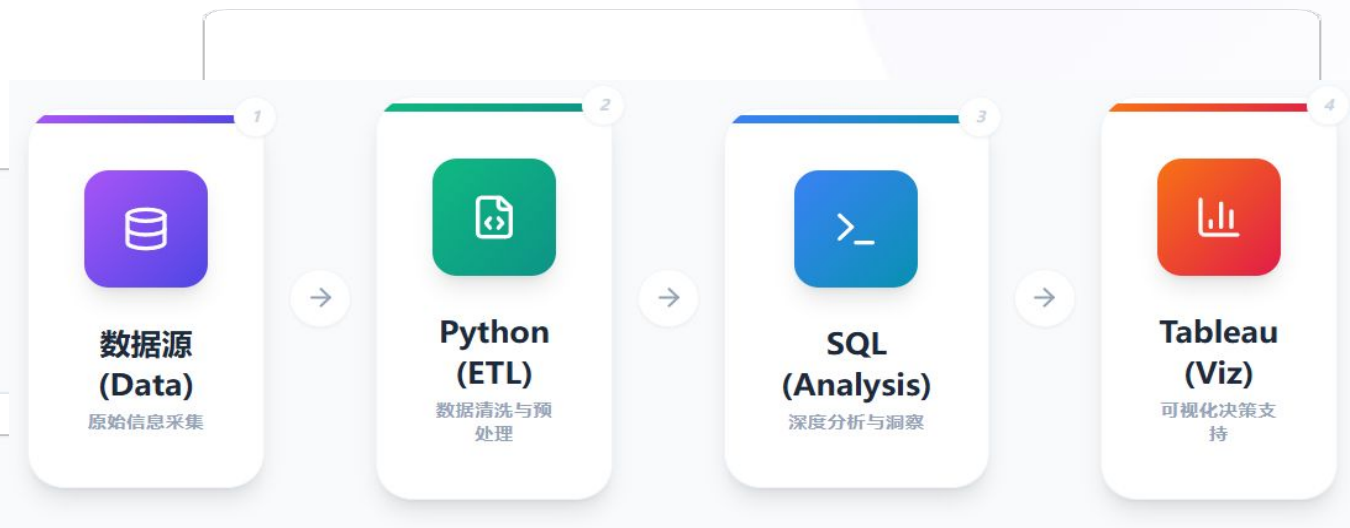
9 张核心业务表关联, 处理 10万+ 缺失值, 完成 日期转换。

## SQL 核心特征工程

计算承诺送达时间与实际送达时间的偏离度, 识别异常物流单。

## Python NLP 处理

调用 NLTK 进行文本去停用词, 构建相关性矩阵, 挖掘用户诉求关键词。



```
select
customer_state 省份
,avg(review_score) 平均分数
,round(avg(天数 >=0),2) 准时送达率
from olist_db.olist_order_reviews_dataset re
join a da
    on da.order_id=re.order_id
join olist_db.olist_customers_dataset cus
    on cus.customer_id=da.customer_id
group by 1
order by avg(review_score) desc
```

## 诊断一：量化物流延迟对满意度的冲击



**线性冲击：**配送天数每增加 1 天，差评率线性上升约 1.5 % 。

**极端值分析：**2018年3月由于第三方物流罢工/效率崩盘，导致时效出现断层式滞后。

## 诊断二：高风险品类识别

品类名称 (Category)	平均送达 时间 (天)	平均 评论得分 (1-5)
Office Furniture (办公家具)	21.1	3.58
Fashion Shoes (时尚鞋履)	16.2	3.82
Christmas Supplies (圣诞用品)	15.5	3.91
Bed Bath Table (床品卫浴)	13.8	3.98
Computers Accessories (电脑配件)	13.2	4.02
Sports Leisure (运动娱乐)	11.8	4.18
Toys (玩具)	10.4	4.21
Health Beauty (美容健康)	9.3	4.25

### 核心洞察

经数据透视发现，全平台 **20%** 的履约低效品类集中贡献了全平台近 **68%** 的物流相关负面评价。

此类品类呈现出“**三高一低**”的典型特征——**高客单价、高履约成本、高交付复杂性、低重购频次**。

**商业结论：**相比于标准化的小件快消品，这类“重货”对物流时效的波动极其敏感，且用户容忍度极低，是目前平台整体好评率上行空间被锁死的 **核心结构性瓶颈**。

### 诊断三：评论中的真实诉求



## NLP 词频分析

**负面核心:** Prazo (期限)、Entrega (交付)、Atraso (延迟)

👍 **正面核心:** Rápido (快速)、Antes do prazo (提前送达)

“用户对‘准时’的敏感度远超‘性价比’，物流的守时性是建立信任的第一步。”

# 商业处方：基于数据驱动的口碑增长策略



## 预期管理

在下单页根据实时物流拥堵度**动态调高**预测送达时间，宁可“早到”惊喜，不可“迟到”失望。



## 卖家赋能

建立**物流表现评价分 (SLA)**，针对高时效卖家给予流量倾斜，对严重超时卖家实行惩罚机制。



## 物流优化

针对圣保罗 (SP) 等高订单州启动**仓储前置计划**，将爆款品类下沉至区域分拨中心。

# 验证与闭环: EDD预测时间优化实验

## 对照组 (CONTROL)

算法原始预估  
预计 5-7 天内送达  
追求极致时效承诺

## 实验组 (TREATMENT)

预估时效  
预计 7-9 天内送达  
超预期交付

## 统计参数设定 (Statistical Params)

显著性水平

$\alpha = 0.05$

MDE

0.15分

统计效能

Power = 0.8

周期

14 Days