

frilly / December 19, 2024 10:21AM

[3分鐘學會四種庫存分析方法！](#)

- [1. 1.01 商品分類與補貨最佳化](#)
- [2. 2.02 庫齡結構分析](#)
- [3. 3.03 識別上升商品](#)
- [4. 4.04 識別滯銷商品](#)
- [5. 5.05 電商庫存其他分析常用模型](#)

近年來，電商行業進入了高度內卷化的紅海階段，如何透過資料分析實現庫存管理的精細化，成為企業提升競爭力的關鍵。針對庫存管理這個場景，數據君為大家總結了四種典型的庫存分析方法。

## 1. 01 商品分類與補貨最佳化

基於帕累託分析法和ABC+XYZ分類法，對商品進行細化分類

ABC分類：ABC分類法又稱帕累託分析法、ABC分析法，也稱之為「80 對 20」規則。分類的核心思想為少數專案貢獻了大部分價值。根據商品銷售金額和數量劃分為重點、次重點和一般類別。分類方法步驟如下：

- 計算每個庫存SKU的金額。
- 按照金額從大到小排序。
- 計算每一個SKU金額所佔庫存總金額的百分比。
- 計算累計百分比。
- 根據累計百分比，劃分ABC區間，進行分類。

XYZ分類：結合商品銷售的波動性，進一步細分需求的穩定性。

### 1. 增加銷售波動的情況XYZ分類

- X類：X類的特點是隨著時間的推移，銷售波動較小。在預測時也可以可靠地預測未來需求。
- Y類：Y類的需求不是穩定的，但可以在一定程度上預測需求的變化。這通常是因為需求波動是由已知因素引起的，如季節性、產品生命週期、競爭對手的行為或經濟因素等。準確預測Y類的需求比X類更加困難。
- Z類：相互之間的變化很大，甚至需求中會出現零值，即沒有需求的情況。Z類的需求可能劇烈波動或偶爾發生，意味著這種產品並非持續有銷售，在某些時候甚至完全沒有銷售。在預測時，Z類沒有趨勢或可預測的因果關係，因此無法進行可靠的需求預測。

### 2. 如何計算XYZ分類

- 可使用近一年的銷售資料，按SKU和月份對銷售數量進行彙總；
- 計算每個SKU銷量的算術平均數 —— 新增彙總列；

- 計算每個SKU銷量的標準差 —— 新增彙總列；
- 透過標準差除以算術平均數，得出變異係數 (Coefficient of Variation, CV)；
- 對變異係數按照大小進行排序；
- 根據變異係數的排序，劃分XYZ區間，進行分類。
- 一般來說，變異係數在0.5以下的SKU被視為X類，變異係數超過1的被視為Z類，剩下的SKU被視為Y類。

結合ABC+XYZ分類法，採購部門可以根據不同類別的物料制定相應的採購策略，以最佳化庫存管理和降低成本。

- 對於AX類物料，可以採用JIT（即時制）採購策略，以減少庫存持有成本；
- 對於BY類物料，可以採用混合策略，平衡成本和效率；
- 對於CZ類物料，可以採用安全庫存策略，以應對需求的不確定性。

ABC+XYZ分類法為企業提供了科學的庫存管理方法，幫助企業在採購過程中更好地分配資源，降低庫存成本，提高運營效率。透過合理運用這一方法，企業能夠更加精準地把握庫存管理的重點，實現成本控制和事業發展的雙重目標。

## 2. 02 庫齡結構分析

針對沒有批次管理的企業，使用倒推法計算庫存庫齡，以便監控哪些庫存需要進行打折促銷的，根據庫齡結合週轉，可以階梯式的對商品進行打折，設計不同折扣策略，如促銷、清倉等：

有些公司ERP沒有實現批次管理，同一個產品不同批次入庫的庫存是混在一起的，需要從資料計算的邏輯倒推去計算理論上不同批次產品的庫齡。我們可以基於入庫資料和當前庫存資料，透過跨行計算累加入庫數量，倒推出理論上的庫存分佈。

## 3. 03 識別上升商品

透過7天銷量週期分析，看銷量整體上升情況。監控上升品種、監控毛利率。持續監控上升品的銷量變化，結合毛利率構建四象限圖，為營銷和補貨決策提供支援：

- 明星產品：高銷量、高毛利率。
- 引流品：低毛利率、高銷量。
- 利潤品：高毛利率、銷量一般。
- 動銷品：低毛利率、銷量一般。

## 4. 04 識別滯銷商品

透過庫存週轉天數對庫存進行打標，並透過引數計算所選時間段銷量、近3天銷量、近7天銷量、近30天銷量，對滯銷產品庫存進行識別，對滯銷產品及時進行降價、退貨等處理。

### 識別無效商品

透過庫齡、呆滯時間、銷售數量、退貨率、殘損率等維度來進行識別無效商品。

第一步：結合庫齡&呆滯時間&銷售數量，綜合判斷商品是否【疑似無效】

- 庫齡=當日-入庫日期
- 呆滯天數=當日-最後一次銷售時間

第二步：核對商品上架記錄，判斷是否因為沒有上架而導致呆滯，如有上架記錄，則判定為【無效商品】

## 5. 05 電商庫存其他分析常用模型

### 1.價格段分析法

- 不同單價商品的庫存分析：各品類/品牌主流價格帶商品的庫存，看主流價格帶商品是否缺貨，非主流價格帶商品是否積累庫存。
- 不同標籤價格商品的庫存分析：各類/品牌不同標籤價格的庫存，看主流價格帶的庫存是否充足，非主流價格帶的庫存是否積累（單價也與折扣/毛利有關，標籤價格有時更能反映問題）。

### 2.SKU三度分析

- 品類廣度：採購的商品類資料是否充足，與行業進行比較。
- SKU寬度：採購的SKU如何豐富，非標產品SKU注重寬度，主流SKU是否採購。
- SKU深度：SKU總數/品類數。