

主題4 存貨之估計方法

一、毛利率法

(一)定義與假設：

1. 定義：毛利率法係運用過去銷貨毛利百分比，以估計本期銷貨成本及期末存貨。
2. 假設：過去年度平均毛利率亦為本期毛利率。

(二)適用情況：

1. 會計師及內部稽核人員用以衡量存貨合理性。
2. 採定期盤存制下，編製期中報表時，據以估計期末存貨。
3. 因意外災害所致存貨損失，可採毛利率法估算存貨損失金額。
4. 帳簿遺失毀損時，可採毛利率法估算存貨金額。
5. 編製預算時，可由銷貨預算數配合毛利率法，編製生產、採購等預算。

(三)計算程序：

1. 估計平均毛利率 $\left(\frac{\text{銷貨毛利}}{\text{銷貨收入}} \right)$ ：
 - (1) 通常採用過去年度平均毛利率。
 - (2) 銷售比例不變，進貨成本、銷售價格變動：應修正毛利率。
 - (3) 進貨成本、銷售價格不變，銷售比例改變：應按部門別或產品別分別估計毛利率。
2. 本期估計銷貨毛利 = 本期帳列銷貨收入 × 1.
3. 本期估計銷貨成本 = 本期帳列銷貨收入 - 2.
4. 本期估計期末存貨 = 期初存貨 + 本期帳列進貨淨額 - 3.

二、零售價法

(一)定義與假設：

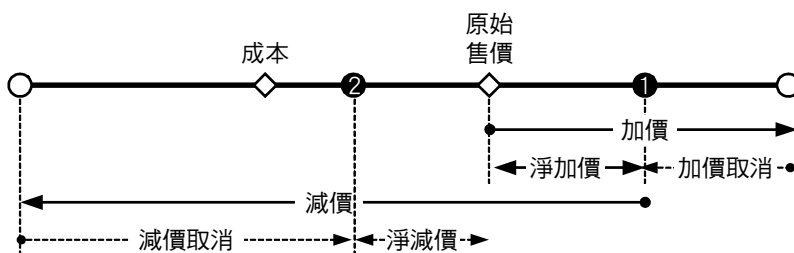
1. 定義：當商品之售價係按成本加上一定成數決定，即可依成本與零售價關係，利用期末存貨零售價估計期末存貨成本。
2. 假設：

- (1) 各種商品加價率相同或產品銷售組合不變。
- (2) 各種商品加價比率全年度維持不變。

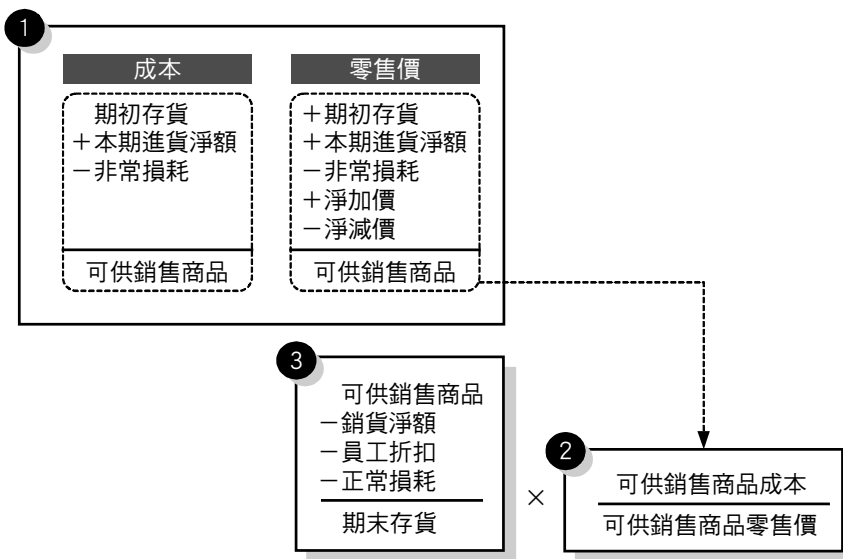
(二) 適用情況：

- 1. 便於編製期中報表。
- 2. 加速期末存貨盤點。
- 3. 簡化帳務處理程序。

(三) 零售價法專有名詞：



(四) 計算程序：



1. 計算可供銷售商品成本及零售價總額：

$$\begin{aligned} \text{可供銷售商品成本} &= \text{期初存貨} + \text{本期進貨} + \text{運費} - \text{進貨退回} - \text{進貨折扣} - \text{非常損耗} \\ \text{可供銷售商品零售價} &= \text{期初存貨} + \text{本期進貨} + \text{運費} - \text{進貨退回} - \text{進貨折扣} - \text{非常損耗} + \text{加價} - \text{減價} \end{aligned}$$

(1)可供銷售商品成本計算時未涉及「數量」者，在計算可供銷售商品零售價即不用計入。

(2)非常損耗成本應轉列當期損失，不包含在本期可供銷售商品成本中，亦無法銷售，故應從可供銷售商品成本與零售價中扣除。

2.計算期末存貨零售價：

$$\begin{aligned} \text{期末存貨零售價} &= \text{可供銷售商品零售價} - \text{銷貨收入} + \text{銷貨退回} \\ &\quad - \text{員工折扣特別優惠} - \text{正常損耗} \end{aligned}$$

(1)銷貨折扣及折讓不用作為銷貨收入之減少，亦即在計算零售價時不需處理。

(2)員工折扣與特別優惠部分均應視為銷貨收入，以求出正確的期末存貨零售價。

(3)正常損耗成本應包含在本期可供銷售商品成本中，惟正常損耗品無法銷售，故應從期末存貨零售價中扣除。

3.本期估計期末存貨 = 期末存貨零售價 × 成本率。

(五)不同成本流動假設成本率計算公式：

	成本評價	成本淨變現價值孰低
平均法 (平均成本率)	$\frac{\text{可供銷售商品成本}}{\text{可供銷售商品零售價}}$	$\frac{\text{可供銷售商品成本}}{\text{可供銷售商品零售價} + \text{淨減價}}$
先進先出法 (本期進貨成本率)	$\frac{\text{本期進貨成本}}{\text{本期進貨零售價}}$	$\frac{\text{本期進貨成本}}{\text{本期進貨零售價} + \text{淨減價}}$

● 試題演練

(一)高點公司X8年8月29日有關資料如下：

存貨，X8年1月1日	\$ 120,000
進貨，X8年1月1日至8月29日	2,420,000
銷貨，X8年1月1日至8月29日	3,600,000

進貨退出	110,000
進貨折扣	165,000
進貨運費	230,000
銷貨退回	250,000

X8年8月29日一場大火幾乎毀損所有存貨，唯一倖存的是一批成本\$30,600，FOB起運點交貨的在途商品，與另一批原售價\$71,000的商品，經火燒後估計殘值為\$32,800。

試作：

1. 設以前年度平均毛利率為銷貨淨額的30%，計算火災損失。
2. 以毛利率法求算存貨金額應特別注意那些事項？試說明之。

【解析】

1. 火災損失：

		存貨		
期初存貨	120,000			
進貨	2,420,000	銷貨成本	$3,600,000 \times (1 - 30\%)$	
進貨運費	230,000	進貨退出	110,000	
銷貨退回成本	$250,000 \times (1 - 30\%)$	進貨折扣	165,000	
火災前存貨	150,000			

火災損失 = 火災前存貨 - (在途存貨成本 + 火損殘值)

$$= \$150,000 - (\$30,600 + \$32,800) = \$86,600$$

2. 毛利率法注意事項：

- (1) 選擇適當毛利率。
- (2) 注意是否有存貨結構劇烈變動情形。
- (3) 注意物價水準是否穩定。

(二) 高點公司於X8年8月29日發生火災，其原料燒毀一半，在製品全毀，製成品存貨幸未受波及。火災後經盤點存貨如下：

原料\$40,000 製成品\$175,000

該公司會計紀錄另有如下相關資料：

存貨 (X7年12月31日)

原料	\$100,000
在製品	120,000

製成品 150,000

X8年1月1日至8月29日的產銷資料如下：

進貨——原料 \$ 840,000

直接人工 315,000

製造費用 400,000

銷貨 2,200,000

以銷貨表達的毛利率為45%

試作：計算存貨的火災損失。

【解析】

原料投入金額 = \$100,000 + \$840,000 - \$40,000 × 2 = \$860,000

估計銷貨成本 = \$2,200,000 × (1 - 45%) = \$1,210,000

製成品成本 = 估計銷貨成本 + 期末製成品 - 期初製成品

= \$1,210,000 + \$175,000 - \$150,000 = \$1,235,000

製造成本 = \$860,000 + \$315,000 + \$400,000 = \$1,575,000

估計期末在製品成本 = \$120,000 + \$1,575,000 - \$1,235,000 = \$460,000

原料				在製品			
初存	100,000	投入	860,000	初存	120,000	轉出	1,235,000
進料	840,000			DM	860,000		
火災前	<u>80,000</u>			DL	315,000		
				MOH	400,000		
				火災前	<u>460,000</u>		

製成品			
初存	150,000	銷貨	1,210,000
轉入	1,235,000		
火災前	<u>175,000</u>		

火災損失 = \$80,000 × 1/2 + \$460,000 = \$500,000

(三) 高點公司的存貨係採零售價法計價，下列為高點公司X9年進銷存相關資料：

	成本	零售價
期初存貨	\$ 98,850	\$150,000
銷貨		780,000
銷貨運費		100,000