

【成本會計與管理會計】

考前提醒及必讀考點與公式

陳信和 老師提供

一、考前提醒

〈上場考試作答技巧！〉

1. 作答前先審題，腦袋內要先有作答前的構思。
2. 作答要寫出關鍵字及作答上盡量工整。
3. 計算題最後一定要把答案標示清楚。
4. 一題一題慢慢寫，會多少寫多少，不要放棄。

〈中場休息篇該做什麼！〉

1. 暫時閉目養神。
2. 外出小散步，上洗手間。
3. 簡單飲食及補充水分。
4. 快速翻閱自己的核心筆記、常錯題本或考古題。

〈中場休息篇不該做什麼！〉

1. 避免討論上一堂答題情形。
2. 不要再挑戰不熟悉的考題或書籍(鞏固既有知識為主)。

二、必讀考點與公式

1. 必讀考點
 - (1) 成本數量利潤分析
 - (2) 成本習性
 - (3) 分步成本制、分批成本制、作業成本制
 - (4) 作業基礎成本制
 - (5) 聯合成本分攤

- (6)標準成本制度
- (7)預算
- (8)資本預算決策
- (9)非例行性決策
- (10)轉撥計價
- (11)責任會計
- (12)存貨管理
- (13)時間管理
- (14)品質管理
- (15)學習曲線
- (16)不確定決策
- (17)利潤差異分析

※成本與管理會計連結

成本控制(成會)	標準成本制度
	營業預算
成本抑減(管會)	目標成本制
	改善成本制
	標竿成本制
產品成本	歸納成本法(成會)
	變動成本法(成會)
	超變動成本法(管會)
	生命週期成本法(管會)
預算	營業預算(成會)
	資本預算(管會)

2.必讀公式

(1)T 字帳

製造成本表與銷貨成本表

期初直接材料 +本期進料(購料) -期末直接材料 =本期耗用之直接材料(DM)
本期耗用之直接材料(DM) +直接人工(DL) +製造費用(OH) =製造成本
期初在製品成本 +製造成本 -期末在製品成本 =製成品成本
期初製成品成本 +製成品成本 -期末製成品成本 =銷貨成本

(2)常考成本估計的方法

(1)高低點法	高低點法 (High and Low Point Method) 係在正常營運狀況下， 選擇作業量最大以及作業量最小的成本點， 兩點 決定一條直線，而得到成本估計方程式。
(2)最小平方方法 (迴歸分析)	係以統計的方法推導出估計的迴歸線，使各觀察值到迴歸線垂直距離的平方和最小，也就是以科學方法客觀決定一條直線，使各觀察值估計的誤差最小。 $Y=a+bX$ a=固定成本 b=單位變動成本 X=作業量 Y=總成本

(3)單一產品變動成本法 CVP 分析

$$(A) \text{損益兩平銷售量} = \frac{\text{固定成本}}{\text{單位售價} - \text{單位變動成本}} = \frac{\text{固定成本}}{\text{單位邊際貢獻}}$$

$$(B) \text{損益兩平銷售金額} = \frac{\text{固定成本}}{\text{單位邊際貢獻率}} = \text{損益兩平數量} \times \text{單位售價}$$

$$(C) \text{目標稅前利潤之銷售量} = \frac{\text{固定成本} + \text{目標利潤(稅前)}}{\text{單位邊際貢獻}}$$

$$(D) \text{目標稅後利潤之銷售金額} = \frac{\text{固定成本} + \text{目標稅後利潤} \div (1 - \text{稅率})}{\text{單位邊際貢獻率}}$$

$$(E) \text{目標稅前利潤率之銷售金額} = \frac{\text{固定成本}}{\text{單位邊際貢獻率} - \text{目標利潤率(稅前)}}$$

$$(F) \text{目標稅後利潤率之銷售金額} = \frac{\text{固定成本}}{\text{單位邊際貢獻率} - \text{目標利潤率} \div (1 - \text{稅率})}$$

(4)多種產品變動成本法 CVP 分析

$$(A) \text{損益兩平銷售量} = \frac{\text{固定成本}}{\text{平均單位邊際貢獻}}$$

$$(B) \text{損益兩平銷售金額} = \frac{\text{固定成本}}{\text{平均單位邊際貢獻率}}$$

(5)

營業槓桿 = 邊際貢獻 ÷ 營業利益(稅前息前淨利)

營業槓桿 × 銷貨變動率 = 淨利變動率

財務槓桿 = 營業利益(稅前息前淨利) ÷ 稅前淨利

總槓桿程度 = 營業槓桿 × 財務槓桿 = 邊際貢獻 ÷ 稅前淨利

安全邊際金額 = 實際銷貨收入 - 損益兩平金額

安全邊際率 = 安全邊際金額 ÷ 實際銷貨收入

(6)分批成本制

預計製造費用分攤率=預計製造費用÷預計作業量(分攤基礎)

(7)分步成本制(一定要照步驟作)

Step1.編製數量表

Step2.計算約當產量

加權平均法	=製成品數量+期末在製品約當數量+正常損壞約當數量 +非常損壞約當數量
先進先出法	=製成品數量+期末在製品約當數量+正常損壞約當數量 +非常損壞約當數量-期初在製品約當數量

※約當產量=實體量×完工比例

Step3.彙集成本

=期初在製品成本+本期投入成本

Step4.計算單位成本

加權平均法	=(期初在製品成本+本期投入成本)÷加權平均法約當產量
先進先出法	=本期投入成本÷先進先出法約當產量

直接材料單位成本=
$$\frac{\text{本期直接原料成本}}{\text{本期原料約當數量}}$$

加工單位成本=
$$\frac{\text{本期加工成本}}{\text{本期加工成本約當數量}}$$

Step5.成本分配

- (1)完工轉出成本
- (2)期末製成品成本
- (3)非常損壞成本

※正常損壞成本要看通過檢查點之實體量決定。

(8)損壞品及檢查點

	性質	處理
正常損壞	產品成本	應由本期通過檢驗點之完好品
非常損壞	損失	直接認列為非常損壞損失，計入銷貨成本

(9)作業基礎成本制實施步驟

STEP 1：確認資源成本及主要作業

- (1)單位層次作業
- (2)批次層次作業
- (3)產品層次作業
- (4)廠務層次作業

STEP 2：建立成本庫

STEP 3：選擇作業成本動因

STEP 4：計算各項作業成本之分攤率

$$\text{分攤率} = \text{作業成本} \div \text{成本動因單位數}$$

STEP 5：分攤作業成本到成本標的

(10)服務部門成本分攤率之決定

單一分攤率	不區分變動及固定成本	
雙重分攤率	變動成本	依 實際作業量 應分攤之變動成本 =預計 VC 分攤率×實際作業量
	固定成本	依 預計作業量 應分攤之固定成本 =預計 FC 分攤率×預計作業量

(11)聯產品成本主要分攤方法：市價法

市價法	分離點銷售價值法
	淨變現價值法(假定市價法)
	固定毛利率淨變現價值法(淨變現價值-正常利潤)

※※多個分離點→依題意簡單畫圖，輔助解題！

(12)聯產品之管理意涵

※※再加工之決策

考量因素：加工所能增加之價值是否超過加工增加之成本

注意：此時，聯合成本係為無關成本(沉沒成本)。

(13)直接原料差異分析

單一材料

實際單價 × 實際用量	價格差(用料)
標準單價 × 實際用量	
實際單價 × 實際進量	價格差(進料)
標準單價 × 實際進量	
標準單價 × 實際用量	數量差
標準單價 × 標準用量	

多種材料

實際單價 × 實際組合 × 實際用量	價格差	
標準單價 × 實際組合 × 實際用量		
標準單價 × 實際組合 × 實際用量	組合差	數量差
標準單價 × 標準組合 × 實際用量		
標準單價 × 標準組合 × 實際用量	產出差	
標準單價 × 標準組合 × 標準用量		

(14)直接人工差異分析

單一人工

實際工資率 × 實際工時	工資率差
標準工資率 × 實際工時	
標準工資率 × 實際工時	效率差
標準工資率 × 標準工時	

多種人工

實際工資率 × 實際組合 × 實際工時	工資率差	
標準工資率 × 實際組合 × 實際工時		
標準工資率 × 實際組合 × 實際工時	組合差	效率差
標準工資率 × 標準組合 × 實際工時		
標準工資率 × 標準組合 × 實際工時	產出差	
標準工資率 × 標準組合 × 標準工時		

(15)製造費用差異分析

*二項差異

實際 OH	實際固定 OH + 實際變動 OH	可控制差 (彈性預算差)
標準彈性 OH	基量 × FR + 標量 × VR	
標準彈性 OH	基量 × FR + 標量 × VR	能量差
標準已分攤 OH	標量 × (FR + VR)	

VR：變動 OH 分攤率(標準)

FR：固定 OH 分攤率(標準)

基量=正常產能

*三項差異

實際 OH	實際固定 OH + 實際變動 OH	支出差
實際彈性 OH	基量 × FR + 實量 × VR	
實際彈性 OH	基量 × FR + 實量 × VR	效率差 (變動)
標準彈性 OH	基量 × FR + 標量 × VR	
標準彈性 OH	基量 × FR + 標量 × VR	能量差
標準已分攤 OH	標量 × (FR + VR)	

*四項差異

	固定		變動	
實際 OH	實際固定 OH	支出差	實際變動 OH	支出差
實際彈性 OH	基量 × FR		實量 × VR	
實際彈性 OH	基量 × FR	能量差	實量 × VR	效率差 (變動)
標準已分攤 OH	標量 × FR		標量 × VR	



(16)淨利轉換

〈實際成本法〉

DM、DL、OH 一律以實際成本入帳

變動成本法淨利

+ (期末存貨所含固定製造費用 - 期初存貨所含固定製造費用)

= 歸納成本法淨利

故

歸納成本法淨利 - 變動成本法淨利

= (期末存貨 - 期初存貨) * 單位固定 OH

= (產量 - 銷量) * 單位固定 OH

〈正常成本法〉

DM 及 DL 以實際數入帳，OH 以預計分攤率計算

歸納成本法淨利 - 變動成本法淨利

= (期末存貨 - 期初存貨) * 單位固定 OH

= (產量 - 銷量) * 單位固定 OH

單位固定 OH = 預計固定 OH ÷ 正常產能 (基準產能)

〈標準成本法〉

DM、DL、OH 一律以標準成本入帳

	固定 OH 支出差異	固定 OH 能量差異
全部成本法	可能發生	可能發生
變動成本法	可能發生	不會發生

(17)產品成本與期間成本

	全部成本法	變動成本法	超全部成本法	超變動成本法
DM	產品成本	產品成本	產品成本	產品成本
DL	產品成本	產品成本	產品成本	期間成本
變動 OH	產品成本	產品成本	產品成本	期間成本
固定 OH	產品成本	期間成本	產品成本	期間成本
研發	期間成本	期間成本	產品成本	期間成本
行銷 運送 售後服務	期間成本	期間成本	產品成本	期間成本
損益計算	銷貨毛利	邊際貢獻	生命週期利潤	產出貢獻
損益指標	銷貨收入 -銷貨成本	銷貨收入 -變動持本	生命週期收入 -生命週期成本	銷貨收入 -DM
符合 IFRS 與否	符合	不符合	不符合	不符合

(18)變動成本法利潤變動分析

邊際貢獻 變動	價格差異	銷貨價格差異		
		變動成本價格差異		
	數量差異	銷貨組合差異		
		最終數量差異 (純數量差)	市場占有率差異	
			市場數量差異	
市場數量差異				

※銷售組合差異

$$=(\text{實際銷售組合}-\text{預計銷售組合})\times\boxed{\text{實際總銷量}}\times\text{預期平均單位邊際貢獻}$$

※市場占有率差異

$$=(\text{實際市場占有率}-\text{預計市場占有率})\times\boxed{\text{實際市場數量}}\times\text{預期平均單位邊際貢獻}$$

※市場數量差異(市場規模差異)

$$=(\text{實際市場數量}-\text{預計市場數量})\times\boxed{\text{實際市場佔有率}}\times\text{預期平均單位邊際貢獻}$$



(19)自製或外購決策(短期)

有閒置產能時：考量外購成本、自製增支(實支)成本

無閒置產能時：考量外購成本、自製增支(實支)成本、機會成本

※其他非量化應考量因素

- A.外購項目之品質、數量及供應之可靠性
- B.自製技術之可行性
- C.公司政策之配合性
- D.供應商之反應
- E.客戶之接受性

(20)部門裁撤與否

歇業點：當繼續營業損失=歇業成本，即為歇業點。

※部門裁撤非量化因素：

- A.裁撤對客戶影響
- B.裁撤對公司商譽之影響
- C.裁撤對員工士氣之影響
- D.裁撤後復工之難易度
- E.裁撤後續法律支出及員工資遣問題

(21)特殊訂單之決策

有閒置產能：

特殊訂單每單位售價 > 每單位增支成本，即可接受該訂單。

無閒置產能：

特殊訂單每單位售價 > 每單位增支成本+機會成本，即可接受該訂單。

※特殊訂單非量化因素

- A.接受該特殊訂單，是否違反相關法令。
- B.接受該特殊訂單，是否引起競爭者支反彈。
- C.現有之客戶是否也要求同該特殊訂單之條件。

(22)會計之訂價方法

A.全部成本加成訂價法

$$\text{目標售價} = (\text{製造成本} + \text{銷管費用}) \times (1 + \text{加成百分比})$$

B.加工成本加成訂價法

$$\text{目標售價} = \text{全部成本} + \text{加工成本} \times \text{加成百分比}$$

C.歸納成本(全部製造成本)加成訂價法

$$\text{目標售價} = \text{歸納成本} \times (1 + \text{加成百分比})$$

D.變動成本加成訂價法

$$\text{目標售價} = \text{變動成本} \times (1 + \text{加成百分比})$$

E.資本報酬率訂價法

$$\text{單位售價} = (\text{總成本} + \text{使用資本} \times \text{預期報酬率}) \div \text{銷售量}$$

$$\text{※加成百分比} = (\text{收入} - \text{成本}) \div \text{成本}$$

(23)新產品訂價決策

	撈油式訂價策略	滲透式訂價策略
意義	產品剛上市時，以高訂價進入市場，待市場逐步地成熟及競爭者加入，再逐步地降價	產品剛上市時，以較低之訂價快速地獲取市場可能最大地市佔率。
目的	獲取最大利潤	犧牲短期利益，追求市佔率極大化
適用	(1)新產品剛上市 (2)高科技產品(市場無替代品)	(1)市場對價格變動敏感 (2)單位生產及配銷成本可隨產量增加而減少

※其他訂價策略

差別取價	(1)需求彈性低客戶，採取高價策略 (2)需求彈性高客戶，採取低價策略
尖峰負荷訂價	(1)對迫近需求產能限制之產品，採取高價策略 (2)對閒置產能之產品，採取低價策略
侵略性訂價	刻意把價格低至成本下，逼退競爭者後，再提高價格。
共謀訂價	同業間共謀制定價格，使其價格高於競爭性價格

(24)現金流量估計

投資時	
1	原始投資支出
2	營運資金支出
3	投資抵減
4	處分舊資產收入
計畫期間	
1	營運成本節省
2	折舊稅盾效果
投資結束時	
1	出售資產之收入(殘值)
2	營運資金收回

※營運現金流量計算方式：

(A)現金收入-現金成本與費用-所得稅費用

(B)稅後現金收入-稅後現金成本與費用+折舊之稅盾

=稅前現金淨收入 × (1-稅率)+折舊 × 稅率

(C)稅後淨利+折舊

(25)會計報酬率法

(A)預期平均淨利÷原始投資額

(B)預期平均淨利÷平均投資額

※預期平均淨利

=預期營運期間各年淨利和÷營運年數

※平均投資額

=(原始投資額+期末可回收投資額)÷2

(26)淨現值法

淨現值係指將投資案未來現金流量，考慮貨幣時間價值，以必要報酬率或資金成本率，折算成現值之和，減掉投資成本。

※淨現值=累計現值現金流入數-原始投資



(27)現值指數法(獲利能力指數/效益成本比率)

$$\begin{aligned} \text{現值指數} &= \text{未來現金淨流入數} \div \text{投資額} \\ &= (\text{淨現值} + \text{投資額}) \div \text{投資額} \\ &= \text{資金成本率年金現值} \div \text{內部報酬率年金現值} \end{aligned}$$

(28)內部報酬率法(IRR)

使一投資方案之淨現值為零之折現率稱之為內部報酬率

■各年的現金流量相等

內部報酬率 (IRR) 的計算步驟如下：

Step 1 計算年金現值因子

Step 2 查年金現值表

Step 3 利用插補法求出內部報酬率：

■各年現金流量不相等

內部報酬率 (IRR) 的計算步驟如下：

Step 1 主觀選定一報酬率，計算淨現值 (NPV)。

Step 2 淨現值若大於零，則選用更大之貼現率，重算淨現值；反之，淨現值若小於零，則選用更小之貼現率，重算淨現值。

Step 3 採用試誤法 (Trial and Error)，直到試出鄰近的兩個報酬率，其淨現值一為正，另一為負。

Step 4 再用插補法，求出內部報酬率。

(29)顧客反應時間

係指自「顧客下單」至「完成交貨」間之服務時間。

(1)取得訂單時間	顧客下訂單→製造部門收到訂單並開始準備開工
(2)訂單等待時間	製造部門收到訂單並開始準備開工→開始生產
(3)訂單製造時間	開始生產→製造完成
(4)運送時間	製造完成→交貨
製造前置時間	(2) + (3)

(30)製造週期(循環)效率(MCE)

製造週期時間(製造前置時間)：製造部門收到訂單後，至完成製成品所需之時間。

製造週期效率：製造週期時間中具附加價值作業之時間(衡量交貨績效之重要指標)

$$= \frac{\text{具附加價值時間(加工時間)}}{\text{製造週期時間}}$$

(31)投資中心績效評估方式

(A)投資報酬率	$\frac{\text{利潤額}}{\text{投資額}}$
(B)剩餘利益法	=部門淨利(稅前)-部門投資額 × 要求報酬率
(C)經濟附加價值	=稅後營業淨利-〔加權平均資金成本 × (總資產-流動負債)〕

(32)多重績效指標-平衡計分卡

一套將企業願景與策略，轉化成具體且明確之目標，衡量行動計畫之策略性績效評估系統。

※

財務構面	短期	財務	外部
顧客構面	長期	非財務	內部
內部程序構面			
學習成長構面			

※平衡計分卡之步驟

STEP 1 策略之規劃

STEP 2 設計與策略連結之績效衡量指標

STEP 3 將績效衡量指標與報酬制度結合

(33)達成最佳經濟決策之轉撥計價通則

轉出部門最低轉撥價	增(實)支成本+機會成本
轉入部門最高轉撥價	外購成本

※有限資源下轉撥計價

資源受限下，應考量 $\frac{\text{放棄之單位邊際貢獻} \times \text{放棄之量}}{\text{內部轉撥量}}$ 機會成本

(34)品質成本分類：

種類	意義	※常見項目
預防成本	防止產品(勞務)發生品質不良所投入之成本。	(1)品質訓練成本 (2)品質規格成本 (3)設備維修成本 (4)供應商確認成本 (5)品質數據資料收集成本
鑑定成本	偵測產品是否符合規格或顧客需求所需索產生之成本。係為防止將不適之產品交貨給客戶。	(1)檢驗成本 (2)檢驗設備與儀器成本 (3)品質稽核成本 (4)材料、在製品、製成品檢驗 (5)功能檢查成本
內部失敗成本	產品交付客戶前，即被查出未達品質之成本。	(1)報廢成本 (2)重製成本 (3)重檢驗成本 (4)重設計成本
外部失敗成本	產品交付客戶後，因未能符合品質要求所發生之成本。	(1)處理顧客抱怨成本 (2)重驗成本 (3)退貨損失成本 (4)折價出售成本 (5)機會成本 (6)其他責任成本

※品質成本彙總分析

自願性成本	預防成本、鑑定成本
非自願性成本	內部失敗成本、外部失敗成本

(35)產品生命週期

銷售生命週期收入	導入期→成長期→成熟期→衰退期
成本生命週期	研發→設計→製造→行銷→配送→服務

※適用情形：

- (1)非製造成本比重較高之產業
- (2)新產品推出之評估

※

	傳統成本會計	生命週期成本
產品成本	從材料之領用至可供銷售狀態前的一切支出	製造前、製造中及製造後所發生之成本
風險性支出	發生時費用化	研發成本、試車成本及行銷成本等風險性支出，分別衡量並予以資本化
資訊使用者	外部使用者	內部管理當局
折舊基礎	耐用年限	產品預計之生命週期
折舊方法	各種方法	生產數量法

(36)學習曲線

名稱	定義
累積平均時間學習曲線	每當累積生產數量增加一倍，每單位累積平均時間將按一固定比率遞減。
增額單位時間學習曲線	每當累積生產數量增加一倍，增額單位累積平均時間將按一固定比率遞減。

(37)經濟訂購量

注意：

- (A)無數量折扣下計算 EOQ
- (B)有數量折扣下計算 EOQ



(38)再訂購點

再訂購點=前置時間 × 每單位時間之存貨耗用量

注意：

(A)不允許缺貨下之再訂購點

(B)需求不穩定且允許缺貨下之再訂購點