

《成本與管理會計》

甲、申論題部分：（50分）

一、甲食品公司近年來受到國內外廠商之激烈競爭及食安事件之影響，面臨成立以來最大的挑戰。經公司多次會議評估後，管理階層決定應著力於品質之提昇與產品組合之調整。目前的成本會計制度在品質相關的成本上是採用以直接人工成本的14.5%將品質相關成本分攤到所有產品。A產品每個月的直接人工成本為\$275,000。為了使品質相關之成本可以更公平合理的分攤到各產品以利產品成本之精確計算，甲公司目前正考慮採行作業基礎成本制，呂大仁為該公司之會計主任蒐集了下列的月資料：

進貨之原料檢驗：

成本動因：原料種類

成本分攤率，每種原料\$115

數量：12種原料（均每月進貨一次）

製程中之檢驗

成本動因：產品單位數

成本分攤率：每單位\$1.4

數量：17,500單位

產品驗證：

成本動因：訂單次數

成本分攤率：每次\$770

數量：25次

試作：

- (一)根據呂大仁所提供之資料，若採行作業基礎成本制，A產品每次訂單之品質相關成本為多少？（6分）
- (二)根據呂大仁所提供之資料，A產品之品質相關成本在現行之傳統成本會計制度下是被高估或低估？請分析說明。（6分）
- (三)為幫助公司瞭解所有品質相關之成本，呂大仁所蒐集之品質成本相關資料是否完整？歸納說明有那些品質成本是他未考慮到的？那些品質成本無法從公司之會計系統裡取得資料應提醒公司留意？（8分）

試題評析	本題之品質成本係近期之新聞考題，加上成本分攤之基礎觀念予以結合。計算部分相對簡單，惟第三小題之說明，應將相關品質成本作一敘述再完整作答，此部分不易得分。
考點命中	高點《成本與管理會計講義》第七回，林立編撰，頁23-26。 高點《成本與管理會計講義總複習》第一回，林立編撰，頁96-98。

答：

		作業基礎成本制	現行會計制度
進貨之原料檢驗	$\$115 \times 12 =$	\$1,380	-
製程中之檢驗	$\$1.4 \times 17,500$	24,500	-
產品驗證	$\$770 \times 25 =$	19,250	-
直接人工分攤	$\$275,000 \times 14.5\% =$	-	\$39,875
合計		\$45,130	\$39,875

【版權所有，重製必究！】

(一) $\$45,130 \div 25 = \$1,805.2 /$ 每次訂單

(二) 依據上列計算，呂大仁所提供之資料中，A產品在現行之傳統成本會計制度中，僅分配到品質成本\$39,875；若採用作業基礎成本制，將分攤到\$45,130。因此，現行會計制度將使得品質成本低估\$5,255。

(三)

1. 呂大仁所提供之資料並不完整。係因品質成本可分為：一致性品質及設計品質兩大類，而一致性品質又分為：「預防成本」、「鑑定成本」、「內部失敗成本」及「外部失敗成本」四項成本。
2. 根據題目所列，作業基礎成本制中，進貨之原料檢驗成本、製程中之檢驗成本及產品驗證成本均為一致性品質中之鑑定成本，因此，其他品質成本均未予以考慮，其完整性有待加強。
3. 另外，對於會計系統無法取得之資料，應該有一致性品質中之「部分外部失敗成本」，如顧客抱怨、訂單流失等相關機會成本及相關設計品質成本。這些成本雖無法以會計系統入帳，但對於公司未來訂單的獲得及經營績效將有著明顯的影響。

二、甲公司目前正與一全國連鎖之乙公司談合作方案。合作方案之內容為甲公司在未來四年按契約價格提供給乙公司A商品銷售，乙公司保證按契約價格每年購入1,000,000單位的A商品。為生產製造A商品，甲公司將需投資\$2,000,000購入一機器設備，其他和此契約有關所增加的成本包括每年之固定成本\$250,000及每單位A產品的變動成本\$5。為此合作案，甲公司已花費\$20,000之法律諮詢費用與交通費用，甲公司需投資之機器設備預估第四年末之殘值為\$200,000，此機器設備按所得稅法可分四年以直接法提列折舊，甲公司目前之邊際稅率為30%，其資金成本為12%（每元年金現值：1年=0.893，2年=1.690，3年=2.402，4年=3.037，5年=3.605），請以淨現值法評估甲公司最低可接受之每單位契約價格為多少？（四捨五入至小數點第二位）（10分）

試題評析	資本支出預算之題型，除了所得稅影響需考量外，本題所問為最低售價情形，亦需瞭解採用淨現值為零之評估方式，以解未知數之方式求算。
考點命中	高點《成本與管理會計講義》第六回，林立編撰，頁129-130。 高點《成本與管理會計總複習講義》第一回，林立編撰，頁78-79。

答：

假設最低可接受之每單位契約價格為X元，且稅的影響均於現金收入或支付時產生，則：

	第一年初	第一年底	第二年底	第三年底	第四年底
投資機器設備	(2,000,000)				
固定成本	$\$250,000 \times (1-30\%) =$	(175,000)	(175,000)	(175,000)	(175,000)
變動成本	$\$5 \times 1,000,000 \times (1-30\%) =$	(3,500,000)	(3,500,000)	(3,500,000)	(3,500,000)
法律諮詢與交通費	$\$20,000 \times (1-30\%) =$	(14,000)			
收入	$\$X \times 1,000,000 \times (1-30\%) =$	700,000X	700,000X	700,000X	700,000X
折舊省稅款	$(2,000,000 - 200,000) \div 4 \times 30\% =$	135,000	135,000	135,000	135,000
殘值					200,000
小計	(2,014,000)	700,000X - 3,540,000	700,000X - 3,540,000	700,000X - 3,540,000	700,000X - 3,340,000
複利現值因子	1.000	0.893	0.797	0.712	0.635
淨現值		\$0			

$$0 = -2,014,000 + (700,000X - 3,540,000) \times 0.893 + (700,000X - 3,540,000) \times 0.797 + (700,000X - 3,540,000) \times 0.712$$

$$+ (700,000X - 3,340,000) \times 0.635$$

$$\rightarrow X = 5.94 / \text{每單位}$$

【版權所有，重製必究！】

三、甲公司為一毛料製造公司，市場對毛料的需求超過其公司之產能，產能的限制主要在某一用於清洗羊毛的特殊機器上，此機器之相關資訊列示如下：

	毛料之類型		
	細緻型	一般型	經濟型
售價	\$240	\$300	\$360
變動製造費用	120	180	110
變動行銷成本	20	20	60
每公斤之固定成本	50	80	100
每公斤所需之機器小時	0.2	0.25	0.5
每年之市場最大需求量（公斤）	4,000	3,750	5,000

此特殊機器目前每年總產能為2,500小時，固定成本為每年\$1,000,000（不會因為產品組合改變而改變），試問：（每小題10分，共20分）

（一）何種生產順序對甲公司較為有利？

（二）甲公司最高願意支付每小時多少成本以增加該特殊機器之產能？

試題評析	此題為非例行性決策中之最適生產組合決策，亦是上課中不斷強調的重點。由單位邊際貢獻於有限產能下，採用每單位有限資源所創造邊際貢獻來決定生產順序，且若需擴充產能，需先將擴充產能之產品先予以判斷，再以邊際貢獻為零之橫等式求算最高成本。
考點命中	高點《成本與管理會計講義》第六回，林立編撰，頁23-25。 高點《成本與管理會計總複習講義》第一回，林立編撰，頁62-64。

答：

（一）

	細緻型	一般型	經濟型
售價	240	300	360
變動製造費用	(120)	(180)	(110)
變動行銷成本	(20)	(20)	(60)
單位邊際貢獻	100	100	190
每公斤所需機器小時	0.2	0.25	0.5
每機器小時邊際貢獻	500	400	380
生產順序	1	2	3

結論：為創造短期最大邊際貢獻，應優先生產細緻型毛料、再生產一般型毛料，剩餘產能再生產經濟型毛料。

（二）

在最適生產組合下，細緻型及一般型毛料均已滿足市場需求，因此，若增加特殊機器產能，將以生產經濟型毛料為主。

假設每機器小時成本\$X，橫等式： $360-110-60-X \times 0.5=0 \rightarrow X=380$

結論：最高願意支付每小時\$380，以增加特殊機器之產能。

【版權所有，重製必究！】

乙、選擇題部分：(50分)

- (A) 1 某公司生產甲產品，第一件之人工成本為\$20,000，若該項人工成本適用80%之學習曲線，則在累積平均時間學習模式下，該公司接受後續三件甲產品之訂單時，預計該訂單之人工成本應為何？
(A) \$31,200 (B) \$38,400 (C) \$48,000 (D) \$51,200
- (B) 2 經同一製程而產出兩種產品時，下列何者為決定主產品與副產品歸類之主要因素？
(A)依產品的重量或體積決定 (B)依各產品之相對銷售價值而定
(C)管理者任意之主觀認定 (D)依各產品所耗費之製造成本而定
- (B) 3 甲公司12月份投入直接原料\$1,040,000、直接人工\$728,000及製造費用\$312,000。12月初有在製品40,000單位（完工程度30%，成本\$96,000），12月份有240,000單位開始投入生產，期末有在製品20,000單位（完工程度為60%）。此外，在完工100%時檢驗出損壞品12,000單位，視為非常損壞。原料及加工成本於製程中平均投入。在加權平均法下，12月底損壞品金額為\$96,000，期末在製品金額為何？
(A) \$84,000 (B) \$96,000 (C) \$104,000 (D) \$114,000
- (B) 4 在分批成本法之下，下列有關殘料處理之敘述，何者錯誤？
(A)殘料收入可直接結轉本期損益
(B)殘料退回倉庫至出售尚需一段時間，則應至出售時才按淨變現價值認列出售收入
(C)殘料具有重大價值且可追蹤至個別批次時，應借記現金（或應收帳款），貸記在製品
(D)殘料可追蹤至個別批次時，出售殘料收入可視為該批次成本之減少
- (B) 5 乙公司產銷一種產品，其生產部門本月份生產產品15,000件（包含損壞品），成本為\$45,000，製造完成時損壞600件。若該損壞係屬正常損壞，估計殘餘價值\$1,800，則該公司製成品的單位成本為何？
(A) \$2.88 (B) \$3 (C) \$3.125 (D) \$4.2
- (C) 6 甲公司預計7月份產銷3,000單位的產品，在該產銷量下預計銷貨收入為\$96,000，營業淨利為\$25,000。若7月份實際產銷2,800單位，實際變動成本總額\$35,000，而變動成本之彈性預算差異為\$7,000（有利），則營業淨利彈性預算為何？
(A) \$6,600 (B) \$14,100 (C) \$21,600 (D) \$28,100
- (C) 7 甲產品本期銷量為5,000單位，淨利\$12,000，營業槓桿為4，預期下期銷量增加20%，若其他情況不變，下列敘述何者正確？
(A)下期固定成本總額\$48,000 (B)預期下期淨利\$14,400
(C)預期下期淨利增加\$9,600 (D)預期下期營業槓桿大於3
- (C) 8 下列那一個公式可計算出全部成本法之損益兩平點銷貨量？
(A)損益兩平點銷貨量=總固定成本/單位邊際貢獻
(B)損益兩平點銷貨量=(總固定成本+固定製造費用分攤率*(期初存貨-期末存貨))/單位邊際貢獻
(C)損益兩平點銷貨量=(總固定成本+固定製造費用分攤率*(損益兩平點銷貨量-生產數量))/單位邊際貢獻
(D)損益兩平點銷貨量=(總固定成本+固定製造費用分攤率*(生產數量-實際銷貨量))/單位邊際貢獻
- (D) 9 關於總預算（master budget）之敘述，下列何者錯誤？
(A)就目的而言，總預算是一種短期利潤計畫，為即將來臨之年度規劃，並將企業之目標以數字呈現
(B)就內容而言，總預算包括營業預算與財務預算，前者為營運收支之規劃，後者為資金運用之規劃
(C)就編製基礎而言，總預算係根據某一特定作業水準為基礎而編製，因而在性質上是屬於靜態預算
(D)就編製步驟而言，總預算之編製始於可靠之生產預測，然後再引導生產預算、銷貨預算等之編製
- (C) 10 在進行銷貨毛利差異分析時，下列何者將使多種產品之銷售組合存在有利的銷售組合差異？
(A)實際銷售價格較預計銷售價格提高 (B)實際銷貨成本較預計銷貨成本增加
(C)毛利較低產品之銷售比例較預計比例降低 (D)所有產品實際總銷售量較預計銷售量增加
- (B) 11 有關標準成本制度之敘述，下列何者正確？①有助於控制成本 ②有助於預測成本 ③有助於減少廣告費用 ④有助於評估員工績效 ⑤有助於管理人員進行例外管理
(A)①④⑤ (B)①②④⑤ (C)①②③④ (D)①②③④⑤
- (C) 12 某公司產品單位成本資料如下：變動製造成本\$600；已分攤固定製造成本\$300；變動銷管費用\$200；已分攤固定銷管費用\$100。若該公司採全部製造成本加成訂價，擬將產品以\$1,500出售，則加成比率為何？

【版權所有，重製必究！】

(A) 0.25 (B) 0.364 (C) 0.667 (D) 0.875

- (A) 13 對於聯產品逕行出售或繼續加工再行出售決策，下列敘述何者錯誤？①決策者應小心選擇聯合成本之分攤方法，因為分攤成本之多寡將影響決策 ②聯合成本係沈沒成本，不應影響決策 ③當繼續加工後之增額收入大於增額成本時，選擇繼續加工方案將增加公司淨利 ④由於質性因素不易量化，故決策者不須考慮

(A)①④ (B)②③ (C)①③④ (D)②③④

- (D) 14 甲公司目前使用產能為可用產能之80%，其損益如下：

銷貨收入（單位售價\$40）	\$320,000
銷貨成本	<u>140,000</u>
銷貨毛利	180,000
營業費用	<u>50,000</u>
營業淨利	\$130,000

其中銷貨成本之固定部分占60%，營業費用之固定部分則占20%。甲公司收到某公司特殊訂單，欲以單位價格\$36購買2,000單位。甲公司判斷該訂單的變動營業費用較一般訂單減少10%，但需額外支付每單位\$1的運費。請問若甲公司接受此一訂單，淨利將有何變化？

(A)增加\$23,500 (B)增加\$42,000 (C)增加\$45,000 (D)增加\$47,000

- (C) 15 甲公司之所得稅稅率為10%，公司之長期負債利率為20%，股東權益資金成本率為15%。長期負債與股東權益比為1：2。甲公司加權平均資金成本率為何？

(A) 10% (B) 15% (C) 16% (D) 20%

- (D) 16 乙公司將直接原料加工製造成手機使用的零組件。該公司本年度5月及6月的營運相關資料如下：

	5月	6月
產出數量（個）	56,340	51,000
直接原料用量（磅）	10,500	9,500
直接原料成本（磅）	\$10	\$8
直接人工小時	3,200	2,880
直接人工工資（小時）	\$65	\$75

乙公司5月份之總生產力（total productivity）為何？

(A) 5.4 (B) 4.1 (C) 0.27 (D) 0.18

- (A) 17 甲公司正在為其所屬部門設計績效評估制度，該部門主要負責銷售汽車零件。下列那一項設計最不適合該部門？

(A)成本中心（cost center） (B)收入中心（revenue center）

(C)利潤中心（profit center） (D)投資中心（investment center）

- (A) 18 甲公司生產及銷售胃藥，每月產能為200,000單位，每月正常營運資訊如下：

單位原料成本	\$375
每小時直接人工成本	\$225
每月產量	150,000單位
使用機器小時數	120,000小時
使用直接人工小時數	75,000小時
變動製造費用	\$ 39,375,000
固定製造費用	\$ 95,625,000
管理費用	\$ 90,000,000
行銷費用	\$106,875,000

乙藥妝公司向甲公司提出一次性的特殊訂單15,000單位，該特殊訂單之單位變動製造成本與現有產品相同，亦不需增加甲公司之管理及行銷費用支出，惟因乙公司特殊訂單之胃藥包裝需客製化而增加設計成本\$3,375,000。則甲公司對此特殊訂單之最低可接受單位售價為何？

(A) \$975.00 (B) \$1,387.50 (C) \$2,700.00 (D) \$3,510.00

【版權所有，重製必究！】

- (A) 19 丙公司擬投資\$2,500,000生產玩具9,000單位，預計變動銷管費用每單位\$45，固定銷管費用為\$900,000。若丙公司的目標報酬率為18%，估計單位售價為\$380，目標單位製造成本為何？
(A) \$185 (B) \$230 (C) \$285 (D) \$330
- (D) 20 在無閒置產能的情況下，理想的內部轉撥價格為何？
(A)標準成本 (B)變動成本 (C)全部成本 (D)市場價格
- (B) 21 甲公司A部門於X9年之銷貨量為100,000單位，每單位售價\$100，變動成本每單位\$35，直接固定成本為\$4,500,000，投資總額為\$3,000,000，資金成本率為15%。A部門X9年之剩餘利潤為何？
(A) \$875,000 (B) \$1,550,000 (C) \$2,000,000 (D) \$7,500,000
- (D) 22 有關顧客獲利分析之敘述，下列何者錯誤？
(A)大部分的利潤可能來自於少數的顧客
(B)貢獻銷貨額最少的顧客有可能是使公司獲利最高的顧客
(C)若顧客屬於高成長產業，則銷售予該顧客對於公司會更有價值
(D)管理人員應該終止帶給公司損失的所有顧客
- (A) 23 某渡假飯店計劃將客房區分為精緻住房以及豪華住房，其相關成本資料如下：每間客房之早餐食物成本為\$500，分攤至此兩種客房之固定成本分別為\$500,000（精緻）、\$800,000（豪華）。分攤至此兩種客房之打掃人員薪資均為\$200,000，分攤至此兩種客房之服務成本均為\$300,000，支付線上訂房系統的佣金（假設所有訂房均透過線上訂房系統為之）為房價的10%。該飯店預估精緻住房的價格若訂為\$1,000，預估訂房量為1,500間；價格訂在\$2,000，預估訂房量為700間。豪華住房的價格若訂為\$3,000，預估訂房量為500間；價格訂在\$5,000，預估訂房量為400間。試問該飯店應對精緻住房以及豪華住房分別訂定何種房價方能達到最大利潤？
(A)精緻住房\$2,000，豪華住房\$5,000 (B)精緻住房\$2,000，豪華住房\$3,000
(C)精緻住房\$1,000，豪華住房\$5,000 (D)精緻住房\$1,000，豪華住房\$3,000
- (A) 24 甲公司經過一個共同製程產出主產品X及副產品Y，副產品Y不分攤聯合成本，俟銷售時才將其出售收入淨額列為主產品銷貨成本的減少。但今年隨市場需求改變，甲公司正評估將副產品改列為主產品。假設今年Y產品無期初、期末存貨，本期共計生產2,000單位，單位售價為\$12，且可分離成本只有後續出售時會發生每單位\$3的銷售費用。若公司決定將Y產品改列為主產品，則將對公司整體銷貨毛利造成何種影響？
(A)增加銷貨毛利\$6,000 (B)增加銷貨毛利\$18,000
(C)增加銷貨毛利\$24,000 (D)沒有影響
- (B) 25 某家牛排館過去都是以每包\$30購買醬汁，因目前人手過剩，恰能生產所需之8,000包醬汁，正在考慮自行製造。若自行製造，每包醬汁需投入直接原料\$12、直接人工\$2以及變動製造費用\$6等成本。牛排館之每月固定成本\$8,000，不因自行製造而改變。若自製醬汁，牛排館可節省的成本為何？
(A) \$72,000 (B) \$80,000 (C) \$160,000 (D) \$240,000

【版權所有，重製必究！】