

這些公司寄來的供貨意願調查單，都被扔進垃圾桶。也有些大公司，透過關係，直接找上汪總，想要買貨，但這些訂單都不長久，因觀念差距太大。

在英國打新市場時，汪總在展覽會場不起眼處，租了一處小攤位，放了一個轟動全會場的招牌。以低於成本百分之三十的售價，出售主機板。所有客戶都在攤前大排長龍，排到才知道，留下所有資料，可買一片主機板。同業對此作法，亦不諒解。該主機板市價一百二十元，成本一百元，大大公司以七十元賣了一千片。也就是以三萬美元買了一千個客戶資料，在試用滿意後，紛紛下單。大大公司只供貨給中意的客戶。該次參展花了四萬元，加上賠售的二萬元，一共七萬，就敲開了英國大門。

大大公司在推出最新產品時，大公司同級品市價八百美元，大大同級品成本二百五十美元，以四百五出貨，有很大的利潤空間，為顧客第一次採購信心缺乏，前兩次每次進貨達三百片，可無條件退貨。且大大公司下單向客戶買進某些產品，作相對採購，因大大公司實際上不需要這些產品，於購後再賠錢殺出。結果是客戶不敢再要求相對購買。由於利潤空間太大，只要市場打開，利潤不可限量。曾有一次，以此模式，七個月，大賺新臺幣一億元。

不做廣告，因為目標客戶都知道大大公司的存在。不接受任何訪問，以免曝光於稅務機關，或學習效果外溢，被同業很快的學走。

人事

僅有幾個人的大大公司，所產出主機板的數量，在全世界總產量中，有不低的百分比。之所以能達成，就是將各種功能，分包給精挑細選，功能特強的下包廠商或個人。人力資源政策也是循此模式。高級電子線路板設計人員，大大公司一個都沒有聘請。誰有新的設計圖樣，願意出售，大大公司按市場行情價格計酬，現金交易，公平合理。絕不做任何節外生枝的事情，以保證還有下次交易的機會。所有工廠作業人員、管理人員，也全部沒有，甚至派駐工廠的品管人員也沒有。有的只是汪總所不能放手的採購，因為這是壓低成本的利器。行銷部分也沒有專人，因為拼價格，只要價格低，品質穩定，顧客不請自來。由於通路伙伴也是經過挑選，可以自行獨立作業。所以也無通

路管理的問題。人事如此精簡的結果，成本自然大幅降低。回饋在成品價格上，競爭力無與倫比。

研發

所謂電腦主機板新產品，不外配合新一代的微處理機（Micro Processor）所推出新的微電腦主機板，或加上新的功能（如快取記憶體），或增快執行速度等。當然，配合新設計模組化的積體電路，發展更容易裝配的電路板，可大幅降低製造難度及成本，更算是新產品。

發展上述新產品所需的人力資源、實驗室設備資源，是非常大的一筆費用，投資如此大的一筆費用，可能毫無收穫，亦可能他廠搶先推出而功虧一簣，亦可能新技術、新零件的出現，而使已投入的資源，完全無法回收。這也是為什麼從事研發的知名大廠商，成本居高不下的原因。

這些技術，可以從獨立的實驗室、大廠的離職人員、或其他管道以合理的價格買到，以此方式，可以避開不確定的因素，見貨付錢。以高科技自居的大廠不屑為之，而採購的過程，也不是正式化程度高、決策過程長的大廠能夠辦成的。

要喝牛奶，不一定要養一頭牛。大大公司在研發及生產上，將此觀念發揮到極限。對成本的控制，就能達到一般公司所無法達到的境界。

財務

對於一般正式化程度高的公司，每一筆支出，有一定的作業程序。預算的請求、核准、編列、動支，層層關卡，交叉審核，能夠延後支出的款項，絕不提前。財務槓桿的運用，也是儘量去發揮。如大大公司以此模式運作，許多獨特的作法，根本無從發揮。

大大公司的財務，如同大多數中小企業一樣，自有化程度很高，登記的資本額絕對符合經濟部中小企業處所定義的標準。但營運資金

考試科目	企業管理(國字)	開課系級	科學所	日期	4月27日	試題編號	6
Course		Dept. & Class		Date, Period	第三節	Course No.	

遠遠超過資本額，達二十倍以上。為配合公司特有的運作方式，股東間的互信是一切政策的基礎。一個被繁文縟節所層層節制的 CEO，如又不為股東所信任，等於出外打戰的將軍，失去了指揮權，戰敗指日可待。大大公司能有今日獨特的營運方式，汪總被股東絕對信任，賦予絕對的財務調度權力有正向關係。例如購買技術，政府機關可能有資格標、規格標、價格標等重重關卡，公告、審核、契約、開說、付款方式等重重形式，負擔很高的交易成本。費時、費力之外，不一定能買到最好、最便宜的產品。大大公司，在購買技術時，以獲得可用的技術為優先考量，甚至可以不用收據，立刻付現金。中介人也有百分之十的現金報酬。大大公司所重視的是所獲得的結果，不同於一般公司重視過程的合法與層層的監控。

大大公司處在一個快速變化的產業，以汪總個人的看法，電子產業，每二年要能提出新的看法與作法，才不致被時代所淘汰。所以平日從各種不同來源，廣泛收集各種片斷式的資訊、次級資料，加以歸納整合。大大公司，隨波逐流，不斷收集資訊，不斷尋找機會。由於用人極端精簡，任何負擔都很小，沒有機會，可以不出手，也不會有太大的問題。大大公司能借力使力，如與製造工廠的合作，選擇當地品牌的通路，都能因對方所佔的股權較大，而全力以赴，減少大大公司所要付出的努力。

大大公司發現主機板業的機會出現，以最精簡的方式，只抓採購。其他統統外包，明確定位於最低成本、最低售價。最低售價可以吸引足夠的買主。由於有足夠的數量提高談判力，採購、製造、通路都能得到優良的、觀念一致的、作風相同的網路伙伴。品牌則使用當地品牌。此網路的特性是，只有最強的廠商、通路能留在網路中，成本太高、不良率太高、觀念跟不上，都會遭到淘汰的命運。大大一直強調一種觀念，不做最先進入產業的前五家，但要做到產業中歷經優勝劣敗、適者生存後的最後五家之一。

大大公司的作風就是盡一切能力，在可接受的品質下，降低成本。而大大公司之所以能達成這個目標，是大大公司能從最基本的觀念上出發，說服股東、員工、零件供應商、製造工廠、通路成員等相關人員，以相同的理念，共同創造出來的成果。當然，市場上要有價廉物美的零件供應商，產能過剩的優良製造工廠，理念一致的行銷通路。

考試科目
Course

企業管理個案

開課系級
Dept. &
Class

科塔所

日期
Date,
Period

4月27日
第 三 節

次題編號
Course No.

6925

汪總能獲得股東絕對的信任，有足夠的營運資金，提供可揮灑的空間。例如以不用收據的方式，買到最新技術。開工生產後，以市價六成促銷。新客户前兩次採購可無條件退貨。與新客户互買產品以增加新客户信心。展覽會場贈本售樣品以取得客戶資料等招式。這些些怪招，曾使十個員工的大大公司，在七個月內，賺了一億新臺幣。這些些作法，在大公司是不可能做到的。授權不足的中小企業 CEO 也是不可能達成的。

發現機會，確認機會。明確定位，不迷失方向。放棄定位以外的任何機會。避免策略卡在中間，不上不下。隨時檢討策略的方向，是否偏離了未來的趨勢。大大公司的作法，是奉行正宗的低成本策略，而且將此策略發揮至極限。已有不少同業現在已能模仿得不錯，策略上的優勢已逐漸消失，大大公司正在想，下一步該如何路出，或者收手，另尋其他產業中的機會。

問題：

1. 你認為大大公司主要成功的作為有那些？這些作為是否符合一般企業管理的理論或原則，請加以討論之。(25%)
2. 大大公司未來發展的遠景如何？請提出你的策略建議。(20%)

一、如果要針對台灣資訊業做產業分析，請提供一產業分析框架及分析架構。(25%)

二、有利於企業創新的組織條件有哪些？請列舉說明。(25%)

三、解釋綠色競爭力之涵意，並舉實際企業例子說明提升綠色競爭力之作法。(25%)

四、扼要說明企業技術策略之內涵，並說明如何提高研發管理之效能。(25%)

1. 假設一項持考有 1100 人應考，預定錄取 70 人。已知該項考試的平均成績為 $\mu = 195$ 分，標準差 $\sigma = 10$ 分。試解答下列問題： (20%)

- (1) 若該項考試成績的分配為未知，試估計總成績為 235 分的某應考人是否會被錄取？
- (2) 若該項考試成績的分配近似常態分配，則最低錄分數為幾分？

2. 由某公司歷年生產品的數量資料，以最小平方方法 (least squares method) 求得其產量的直線趨勢估計方程式為 (18%)

$$\hat{Y} = 92.4 + 1.82t$$

式中 t 表時間，單位為一年，時間原點 (即起點) 是 83 年 1 月 1 日， Y 表年產量，以百萬個為單位。試解答下列問題：

- (1) 將直線趨勢估計模型的時間原點移至 84 年 7 月 1 日。
- (2) 就 (1) 的結果將時間單位改為一個月， Y 改為月產量並以萬個為單位。
- (3) 再就 (2) 的結果將時間原點移至 84 年 7 月 15 日。

3. 某工廠的一項產品的壽命，歷年來一直維持為平均壽命 $\mu = 900$ 小時，標準差 $\sigma = 180$ 小時。今欲瞭解因生產原料的改變，產品的平均壽命是否仍維持以往水準，特由目前全部產品中隨機抽出 200 件，測得其樣本平均壽命為 935 小時，試依下列方法，以 $\alpha = 0.05$ 檢定 $H_0: \mu = 900$ (小時) 對 $H_1: \mu \neq 900$ (小時) (16%)

- (1) 以信賴區間估計方法，進行本假設之檢定。
- (2) 求 P 值 (P -value)，進行本假設之檢定。

4. 由兩個常態母體 $N(\mu_1, 1)$ 及 $N(\mu_2, 3)$ 中分別抽出大小為 n_1 及 n_2 的兩個獨立樣本. (16%)

- (1) 試以 \bar{x}_1, \bar{x}_2 求 $\mu_1 - \mu_2$ 的 95% 之信賴區間。
- (2) 若 $n_1 + n_2 = 50$ 時，為使 (1) 中所求信賴區間長度成為最短，則 n_1, n_2 應為何值？

5. 設一漁市場晨間之交易，是以整批出售，每一批的批發價為 100 元，魚販批得魚貨後每批售價為 200 元，如無法售出，午後可退回漁市場轉售給加工廠，其售價為 50 元。茲有一魚販有資本 500 元，由以往 10 天販售記錄得如下資料：

月/日	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9	4/10
銷售量(批)	2	1	2	3	4	5	3	4	4	3

設在未獲漁市場平穩狀況下，求： (20%)

- (1) 報酬矩陣利潤表
- (2) 應訂購若干批方能獲得最大利潤？其利潤期望值為多少？

6. 設隨機變數 X 的機率密度函數定義為 (10%)

$$f(x) = k(1-x^2), \quad -1 < x < 1$$

其中 k 為一常數。試求此分配的偏態係數 α_1 及峰度係數 (Kurtosis) α_2 。
(skewness)

查表值: $Z \sim N(0, 1), P(Z > 1.96) = 0.025, P(Z > 1.526) = 0.0636,$
 $P(Z > 2.749) = 0.0062, P(Z > 1.645) = 0.05$

共四題，每題二十五分。

- (1) 在資訊不對稱(information asymmetry)之下，會產生以下兩種現象：
 - (a) 逆向選擇(adverse selection)
 - (b) 道德障礙(moral hazard)請分別舉例說明。
- (2) 請簡述生產要素的需求和要素的邊際生產力之間的關係。有那些因素會影響生產要素的需求？
- (3) 請說明「巴瑞圖最適境界」(Pareto Optimum)的意義。
- (4) 請用總需求(aggregate demand)與總供給(aggregate supply)來說明貨幣政策的長期與短期的效果。

(本試題總計有兩頁、五大題，請儘量發揮，但也要精控制好時間。)

1. 請討論電信自由化的深遠意義(包括對高科技產業的影響)。(20分)
2. 政治大學(以文法商出名)鄭校長目前正在思考「籌設工學院？」的大方針，你(妳)是他的主任秘書，請
 - (1)從(企業)策略規劃程序與(競爭)策略內涵等方面來幫忙分析。(25分)
 - (2)給校長一些建議。(5分)
3. 請以你(妳)的創意，想像使用完後的吸管(如果有不少的話)，可能可以做那些其它的用途？(10分)
4. 你(妳)是行銷部門的主管，部門裡的王先生有時披頭散髮以及衣冠不整，而且與同事相處並不是很好，但是就一些工作內容來看，卻常常是表現最好的(例如適時提出很不錯的促銷點子、新產品概念、新的廣告構想等等)，你(妳)的其他部屬常常向你(妳)這主管反應與抱怨，希望你(妳)好好管教他，請問你(妳)如何處理這樣的情況。(15分)
5. 有一個研究計畫，試圖去比較中美日韓四國資訊產業的技術競爭力，其比較方式乃是考慮技術產出指標(包括資訊業產值、專利數、論文數、與技術輸出額等四項)與技術投入指標(包括研發投資額、科技人力、生產設備投資額、與技術輸入額等四項)，1994年的相關指標值列於下一頁的表1，1989-1994各年度的產出與投入綜合指標(假設分別的四項指標，其權重相同，故綜合值為四項指標的平均值)分別列於下一頁的表2a與表2b，試問：
 - (1) A、B、C、D國各代表中美日韓的那個國家？1994年我國的資訊產業大致上的技術競爭力(包括與美日韓的比較)為何？(7分)
 - (2) (參考表2a與2b)，與美日韓比較，我國的資訊產業技術競爭力的趨勢為何？(8分)
 - (3) 你(妳)有關這方面的建議為何(包括我國可能需要留意/加強的地方)？(5分)
 - (4) 你(妳)覺得用上面所描述的方法及八項指標是否能夠真正的顯示出技術競爭力？為什麼？(5分)

表1. 中美日韓1994年的各項相對指標數值表

	A	B	C	D
產出指標				
產值/技術人力 (百萬美元/人)	1.29	4.62	4.62	0.13
四國分別在此項之百分比	11.2	(43.1)	(43.1)	(1.2)
專利數/技術人力 (件數/人) × 100	1.60	13.20	16.30	0.80
%	5.0	(41.4)	(51.1)	(2.5)
論文數/技術人力 (論文數/人) × 100	8.10	11.80	9.60	1.00
%	26.5	(38.7)	(31.5)	(3.4)
技術輸出額/技術人力 (美元/人)	1420	18730	7400	60
%	5.1	(67.9)	(26.8)	(0.2)
投入指標				
研發投資/資訊業產值 (%)	3.6	8.7	4.9	4.4
%	16.7	(40.3)	(22.7)	(20.3)
科技人力/資訊業就業人口 (%)	11.4	39.7	4.2	16.8
%	15.8	(55.1)	(5.9)	(23.2)
生產設備投資/資訊業產值 (%)	0.31	0.69	2.83	2.47
%	4.9	(10.8)	(44.4)	(39.8)
技術輸入額/資訊業產值 (%)	1.48	0.08	0.26	2.76
%	32.2	(1.8)	(5.8)	(60.2)

$$= \frac{11.2 + 5.0 + 26.5 + 5.1}{4}$$

表2a. 中美日韓相對產出指標之總平均指數表

(指數和為100)

國別 \ 年度	1989	1990	1991	1992	1993	1994
A	4.1	6.8	7.6	9.4	9.9	12.0
B	50.4	52.3	50.3	53.1	51.4	47.8
C	44.2	41.8	41.9	36.0	37.4	38.1
D	1.4	1.0	1.2	1.3	1.3	1.8

$$= \frac{16.7 + 15.8 + 4.9 + 32.2}{4}$$

表2b. 中美日韓相對投入指標之總平均指數表

(指數和為100)

國別 \ 年度	1989	1990	1991	1992	1993	1994
A	21.5	25.4	21.8	21.3	19.2	17.4
B	24.4	22.7	29.0	23.7	31.9	27.0
C	25.4	22.9	21.9	25.0	20.6	19.7
D	28.7	29.1	31.9	30.0	33.0	35.9

一. 生產 100 輛自行車有下表所列 A、B、C、D 四種方法，不同方法需要不同單位的資本與勞力組合，如下表：

方法	資本單位	勞力單位
A	6	200
B	10	250
C	10	150
D	40	50

假設資本每單位價格 15 元，勞力每單位價格 5 元。請以上述資料說明技術效率 (technological efficiency) 與經濟效率 (economic efficiency) 之觀念。(25%)

二. 一家商店中總展售面積是 A，展售 i 種商品，第 i 種 ($i=1, 2, \dots, n$) 商品展售面積是 A_i ，毛利貢獻是 M_i 。如果你是店主，如何調整各種商品展售面積，以追求全店總毛利最大？(25%)

三. 說明市場失靈 (market failure) 的原因及應對辦法。(25%)

四. (1) 假設需求曲線是 $P = a - bQ$ ， P : 價格， Q : 需求量
求邊際收益曲線函數 (8%)

(2) 假設平均變動成本函數是 $AVC = 0.04q^2 - 0.8q + 10$
求最低平均變動成本 (8%)

(3) 假設利潤函數是 $\pi = 210q - 17q^2 - 30$
求最大利潤 (9%)

一. 作圖: 1. $y = \frac{\sin x}{1+x^2}$, 2. $y = (x^3 - x^2 - x + 1)^{1/3}$. [7, 73]

二. 求值: 1. $\lim_{x \rightarrow 0^+} \ln x^{\sin x}$, 2. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 \sin \frac{1}{x}}{\sin x}$. [8, 85]

三. 求 $\frac{\partial z}{\partial x}$, $\frac{\partial z}{\partial y}$ $z = e^{-(x+y+z)} - y - z - 1$. [6]

四. 積分: 1. $\int \frac{1+x^2}{1+x^4} dx$, 2. $\int \frac{1}{3+\sin^2 x} dx$, 3. $\int_0^{10} x^2 e^{-x^2} dx$.

4. $\iiint_D x dx dy dz$. D : 拋物面 $x^2 + y^2 = 6 - z$ 及 $z = 4$, $x=0$, $x=y$, $y=0$, $y=2$, 所圍的面積. [6, 6, 8, 8]

五. 求收斂區: $\sum_{n=1}^{\infty} (1 + \frac{1}{n})^n x^n$. [6]

六. 大有公司在南北二廠生產一商品外銷. 每週產量為 q_1, q_2 (千件) 兩地均可出口. 廠間運費每件 1 元, 但統一定價.

$$p_1 = 30 - 1.2q_1 - 1.5q_2 \quad (\text{千元}).$$

因成本不一, 各為: $C_1(q_1) = q_1^2 - q_1 + 5$, $C_2(q_2) = q_2^2 + 2q_2 + 3$ (千元).

1. 求每週的利潤.

2. 若本週生產不超 18 千件 利潤為何? [8, 8, 1]

七. 水桶裝清水 10 升, 另有每升含污質 3 克之濁水, 以每分鐘 2 升不斷流入, 混和後溢出 (等速外流)

1. 15 分鐘後桶中有若干污質?

2. 三小時後會有多少? [10, 4]

SCHOOLS BRIEF

State and market

People are quick to assume that "market failure" justifies action by the government. This final brief in our series on economic fallacies argues for a strong presumption in favour of markets—not because they always work perfectly (they never do) but because the alternative is usually worse

ACCORDING to the central deduction of economic theory, under certain conditions markets allocate resources efficiently. "Efficiency" has a special meaning in this context. The theory says that markets will produce an outcome such that, given the economy's scarce resources, it is impossible to make anybody better-off without making somebody else worse-off.

Economic theory, in other words, offers a proof of Adam Smith's big idea. In a market economy, if certain conditions are met, an invisible hand guides countless apparently uncoordinated individuals to a result that is, in one plausible sense, the best that can be done.

In rich countries, markets are too familiar to attract attention. Yet a certain awe is appropriate. When Soviet planners visited a vegetable market in London during the early days of *perestroika*, they were impressed to find no queues, shortages, or mountains of spoiled and unwanted vegetables. They took their hosts aside and said: "We understand, you have to say it's all done by supply and demand. But can't you tell us what's really going on? Where are your planners, and what are their methods?"

The essence of the market mechanism is indeed captured by the supply-and-demand diagram shown in chart 1. The supply curve measures the cost to sellers, at any level of output, of selling one more unit of their good. As output grows, the law of diminishing returns forces this extra (or marginal) cost higher, so the supply curve slopes upwards. In the same way, the demand curve measures the benefit to consumers of consuming one more unit. As consumption grows, the benefit from extra consumption falls, so the demand curve slopes downwards.

At the place where the curves cross, a price is set such that demand equals supply. There, and

only there, the benefit from consuming one more unit exactly matches the cost of producing it. If output were less, the benefit from consuming more would exceed the cost of producing it. If output were higher, the cost of producing the extra units would exceed the extra benefits. So the point where supply equals demand is "efficient".

The shaded area in chart 2 shows the "surplus" created by the market. The upper part is the consumers' surplus: the benefit from consumption (ie, the total area under the demand curve) less what consumers have to pay for it. In the same way, the lower part measures the producers' surplus: revenues received, less the cost of production (the area under the supply curve).

This gain in welfare is at its greatest if consumption and production happen where the lines cross. If, for some reason, consumption and production are less than that, the surplus is smaller and the economy suffers

what economists call a deadweight loss, as shown in chart 3.

If production and consumption are more than the efficient amount, the same is true. Producers' surplus is smaller because the extra output has cost more to make than it brings in revenues; consumers' surplus is reduced because the extra consumption has cost buyers more than the benefits it brings. Again, as shown in chart 4, the economy suffers a deadweight loss.

Fine on paper

However, the conditions for market efficiency are extremely demanding—far too demanding ever to be met in the real world. The theory requires "perfect competition": there must be many buyers and sellers; goods from competing suppliers must be indistinguishable; buyers and sellers must be fully informed; and markets must be complete—that is, there must be markets not just for bread here and now, but for bread in any state of the world. (What is the price today for a loaf to be delivered in Timbuktu on the second Tuesday in December 2014 if it rains?)

In other words, market failure is pervasive. It comes in four main varieties:

• **Monopoly.** By reducing his sales, a monopolist can drive up the price of his good. His sales will fall but his profits will rise. Consumption and production are less than the efficient amount, causing a deadweight

loss in welfare.

• **Public goods.** Some goods cannot be supplied by markets. If you refuse to pay for a new coat, the seller will refuse to supply you. If you refuse to pay for national defence, the "good" cannot easily be withheld. You might be tempted to let others pay. The same reasoning applies to other "non-excludable" goods such as law and order, clean air, and so on. Since private sellers cannot expect to recover the costs of producing such goods, they will fail to supply them.

• **Externalities.** Making some goods causes pollution: the cost is borne by people with no say in deciding how much to produce. Consuming some goods (education, anti-lock brakes) spreads benefits beyond the buyer; again, this will be ignored when the market decides how much to produce. In the case of "good" externalities, markets will supply too little; in the case of "bads", too much.

• **Information.** In some ways a special kind of externality, this deserves to be mentioned separately because of the emphasis placed upon it in recent economic theory. To see why information matters, consider the market for used cars. A buyer, lacking reliable information, may see the price as providing clues about a car's condition. This puts sellers in a quandary: if they cut prices, they may only convince people that their cars are rubbish.

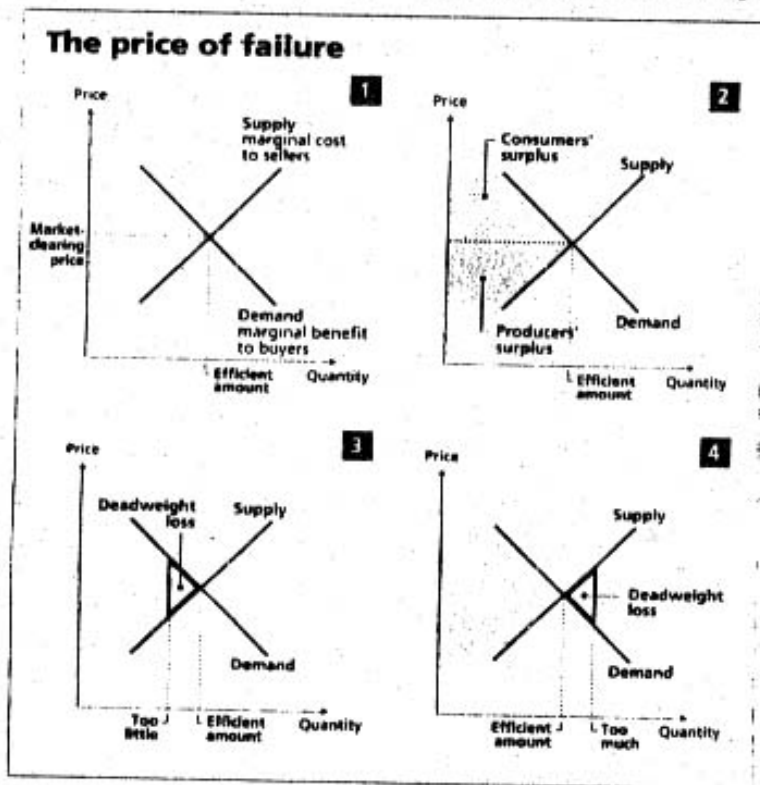
The labour market, many economists believe, is another such "market for lemons". This may help to explain why it is so difficult for the unemployed to price themselves into work.

How harmful?

When markets fail, there is a case for intervention. But two questions need to be answered first. How much does market failure matter in practice? And can governments put the failure right? The rest of this article deals with the first question. For a brief response to the second, see the box on the next page.

Markets often correct their own failures. In other cases, an apparent failure does nobody any harm. In general, market failure matters less in practice than is often supposed.

Monopoly, for instance, may seem to preclude an efficient market. This is wrong. The mere fact of monopoly does not estab-



lish that any economic harm is being done. If a monopoly is protected from would-be competitors by high barriers to entry, it can raise its prices and earn excessive profits. If that happens, the monopoly is undeniably harmful. But if barriers to entry are low, lack of actual (as opposed to potential) competitors does not prove that the monopoly is damaging: the threat of competition may be enough to make it behave as though it were a competitive firm.

That is why economists are no longer so interested in concentration ratios (the output of an industry's biggest firm or firms as a proportion of the industry's total output). Judging whether markets are "contestable"—that is, whether barriers to entry are high—is thought to be more important.

Many economists would accept that Microsoft, for instance, is a near-monopolist in some parts of the personal-computer software business—yet would argue that the firm is doing no harm to consumers because its markets remain highly contestable. Because of that persistent threat of competition, the company prices its products keenly. In this and in other ways it behaves as though it were a smaller firm in a competitive market.

Suppose, on the other hand, that a "natural monopoly" (a firm not subject to the law of diminishing returns, whose costs fall indefinitely as it increases its output) is successfully collecting excessive profits. Then would-be competitors would spare no effort to make the market contestable, through innovation or by other means.

Telecommunications was once considered a natural monopoly. Today, thanks to new technology and deregulation, it is an intensely competitive business—and in many countries would be more so if not for remaining government restrictions. Economists used to see natural monopolies wherever they looked. Now, thanks mainly to innovation—inspired chiefly by the private pursuit of profit—these beasts are sighted much less often.

Economists have also changed their thinking on public goods. Almost all economists accept that there are such things: national defence and law and order remain the most straightforward examples. But it was once

taken for granted that many other products also qualify (if not by being pure public goods, at least by having some of the relevant characteristics). This is no longer so.

The classical example of a public good is a lighthouse. Its services are both non-excludable and "non-rivalrous in consumption", meaning that extra ships can consume its output without the existing users having to consume less. This implies that lighthouses are a pure public good: only the state can provide them. Such a neat example, cited by economists from John Stuart Mill to Paul Samuelson—yet it is at odds with the facts.

As Ronald Coase pointed out in a celebrated paper, from the 17th century many of Britain's lighthouses were privately built and run. Payment to cover costs (and provide a profit) was extracted through fees collected in local ports. The government's role was confined to authorising this collection, exactly as a modern government might provide for a private road-builder to collect a toll.

On the face of it, television broadcasting is another pure public good—again, both non-excludable and non-rivalrous in consumption. Now, thanks to technology, it is straightfor-

wardly excludable: satellite broadcasters collect a subscription, and in return provide a card that unscrambles their signal. With cable and pay-per-view, excludability works with even finer discrimination. And these market-strengthening innovations were not necessary for privately provided television to succeed, despite its public-good appearance. Non-excludable television was and is financed through advertising (another kind of innovation).

Fable of the bees

The same Ronald Coase who attacked the lighthouse myth is better known (and won a Nobel prize) for his work on externalities—the third species of market failure discussed earlier. He argued that, so long as property rights are clearly established, externalities will not cause an inefficient allocation of resources. In fact, few economists would agree: in many cases, unavoidably high costs will prevent the necessary transactions from taking place. Even so, Mr Coase's insight was fruitful. Markets find ways to take account of externalities—ways to "internalise" them, as economists say—more often than you might think.

Bees are to externalities as lighthouses are to public goods.

For years they served as a favourite textbook example. Bee-keepers are not rewarded for the pollination services they provide to nearby plant-growers, so they and their bees must be inefficiently few in number. Again, however, the world proved cleverer than the textbooks. Steven Cheung studied the apple-growers of Washington state and discovered a long history of contracts between growers and bee-keepers. The supposed market failure had been effectively—and privately—dealt with.

As for lack of information, the final main source of market failure discussed earlier, here too economists have discovered all manner of private remedies. Recall the used-car example. An easy way round the difficulty is to buy from a seller with a good reputation (one worth protecting), or who offers guarantees. In ways such as this, the information gap can often be filled, albeit at a cost, and sometimes only partially.

More broadly, the new thinking on information in economics sees the institutions of capitalism largely as attempts to solve this very problem. The fact that firms, banks and other institutions exist, and are organised as they are, reflects society's efforts to make best use of scarce information.

Even on economic grounds (never mind other considerations), there is no tidy answer to the question of where the boundary between state and market should lie. Markets do fail—because of monopoly, public goods, externalities, lack of information and for other reasons. But, more than critics allow, markets find ways to mitigate the harm—and that is a task at which governments have often been strikingly unsuccessful.

All in all, a strong presumption in favour of markets seems wise. This is not because classical economic theory says so, but because experience seems to agree.

Imperfect government

THE case for intervention in response to market failure requires not only that the failure is damaging but also that governments can do something about it. Just as the dangers of market failure are often exaggerated, so too are the skills of government. Intervention must overcome three formidable difficulties: the tendency of regulated firms to "capture" their regulators, weak incentives for efficiency within the public sector, and missing information (where markets lack it, governments are likely to lack it as well).

The regulation of monopolies is a telling example of capture. Most monopolies or near-monopolies are supported rather than curbed by regulation. For instance, the licensed professions—doctors, lawyers and so on—are among the world's best-defended monopolies. Rather than merely certifying the skills of people in such occupations, most governments make it illegal for unlicensed sellers to practise. The resulting monopoly is typically run by the licence-holders themselves.

In industry, too, regulation that begins as an attempt to control a monopoly often ends up defending it. America's Interstate Commerce Commission began as an agency to regulate railways, which arguably had monopoly power. In due course it extended its reach to trucking—partly to help the railways survive. In much of Europe, regulation of telecommunications has lately changed in the same way: from controlling to protecting.

The record of intervention is poor. Sometimes there is no choice, but history suggests that the burden of proof should lie with those who would extend the government's role.

一、請以二百字中文簡述本文 “State and Market” 之精義。(20%)

二、本文中提到訊息 (information) 與市場機能失效 (market failure) 的關係。請問何謂 adverse selection ? 請舉一例說明。(20%)

三、有些高科技公司的投資金額極為龐大，(例如國內的台積電)而產生高的進入障礙 (entry barrier)，這樣的獨佔情形可能對消費者有害，請儘可能從本文給您的一些啟發，闡述政府所能採取的行動以減低這些害處。(20%)

四、有人謂「文憑無用」，但愈來愈多的人想追求高等學位，請從「資訊不對稱」 (asymmetric information) 的角度評述孰是孰非！(20%)

五、您覺得政府的貨幣政策和高科技公司股票價值間的關聯為何？(20%)

一、解釋名詞：每題3分（36%）

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Activity-based Accounting | 2. Acid-test Ratio |
| 3. Discounted Rate of Return | 4. Cost--leadership Strategy |
| 5. Concurrent Engineering | 6. Cash Cow |
| 7. Franchise | 8. Job Description |
| 9. Job Specification | 10. Liquidity |
| 11. Zero Defect | 12. Lean Production |

二、問答題：每題6分（30%）

1. 如何定義一個國家的競爭力？
2. 品質最常被用到的定義有那些？
3. 一個管理者，不論高階低階，應具有那些技能（Managerial Skills）？
4. 服務業有那些特性？軟體產品的特性又是什麼？
5. 請區別production, manufacturing 及operations 三者的內涵？

三、個案分析（34%）請閱讀下列三篇文章後回答問題

1. 產業間諜：競爭必要之惡？（12%）

Is it ethical to spy on competitors? An increasing number of American and foreign firms have corporate intelligence systems. Some people believe that unless a firm maintains a top-level corporate intelligence system, it can forget about being technologically competitive:

AT&T launched an on-line computer service referred to as AAA (Access to AT&T Analysts). It's designed to help employees learn from the thousands of other employees with specialized insight about competitors. Employees are invited to fill out questionnaires identifying their areas of expertise. Users can log in key words and receive a list of company experts on various technologies, along with their job titles and telephone numbers.

Employees also used AAA to share information about competitors. What are competitors doing? How successful is a new experimental product that a competitor is working on? Who's on the competitors experimental development team?

The Japanese are notorious intelligence gatherers. In fact, during World War II the Japanese government called on various corporate intelligence systems to help determine what the Allies were up to technologically. The Japanese believe that the corporate intelligence gathering makes business sense.

American, German, and Japanese companies and others make it a policy or employees to visit trade shows to collect competitors' literature. In sophisticated companies the literature, gossip, and anything else collected at the trade show are analyzed by intelligence experts. These experts also have employees attend seminars, take visitation tours, and collect professional papers.

Intel monitors its competitors' progress in developing eight-inch silicon wafers by keeping track of scientific literature. Intel staffers in Tokyo and California sift through thousands of technical papers published in Japan each year and translate the most interesting into English. Unfortunately the Japanese are more bilingual than Americans and have been translating thousands of American-originated technical papers into Japanese for decades.

Knight-Ridder's Dialog has some 400 databases tracking corporate and scientific developments. These databases are popular with domestic and foreign users. Databases, intelligence experts, translation of papers, and attending trade shows sound like a CIA approach to keeping up with competitors in technology and innovation.

Is all of this intelligence activity ethical? Even if you believe it's not, what are you going to do about intelligence or information gathering? If you ignore information, your firm may be at such a competitive disadvantage that it eventually goes out of business. Lobbying for new laws to control

abuses in the intelligence area may not bear fruit for years. It takes years for laws to become operational.

Intelligence gathering poses many questions. It's an ethical dilemma for firms that rely on technological and innovative progress to survive. Firms that don't gather intelligence can be quickly knocked out of business.

(Adapted from Richard S. Teitelbaum, "The New Race for Intelligence," *Fortune*, November 2, 1992)

- 問題：(1)收集競爭者的商業與科技情報是道德的嗎？為什麼？
 (2)收集競爭者的情報，通常有那些管道？
 (3)AT&T以什麼方式收集什麼樣的情報？

2. 台灣產業的新希望 創新價值 (10%)

台灣產業正運用多年來累積的經濟與優勢，以實際成果展現產品新形象，並藉由創新的設計與技術，提昇產品的附加價值，再創國際行銷奇蹟。

長久以來，各工業先進的國都有其獨特的形象，藉以獲取巨大的經濟效益，如法國以流行時尚譽滿全球，義大利以創新設計引領風騷，德國在工業領域以堅實基礎聞名，而日本則以品質獨步全球。近年，各新興國家亦積極致力於形象的建立與推廣，如泰國、新加坡、韓國等，均正朝此一目標急起直追。

基本上，建立產品形象需要很長時間的累積，面對當前激烈競爭與積極促銷的國際市場，任何國家的產品想要在世人心目中建立一個清晰的形象已愈來愈困難。但台灣的产品多年來流通全球，已為國家產品形象奠定了初步的丕基，因此今後極需朝此目標繼續努力，使台灣產品成為人人皆知，個個都愛。

尋找產品定位，建立真實形象

然而，能夠代表台灣產品形象整體定位的名詞為何？亦即可為台灣帶來長期經濟利益的「單一而被普遍認定的事實」(SURT, Single Universal Recognized Truth)為何？這就是貿協推行多年全面提昇產品形象計畫所要解答的最重要的問題之一。

貿協形象計畫在第一期較著重對於「精品標誌」的認知與推廣，但在今年七月開始的第二期五年計畫，則將焦點集中在為台灣產品創造全新品質或創新形象，也就是藉這個長期的形象投資計畫，建立一個單一而響亮的概念意象。一旦這個定位確立，則可為台灣帶來長期的經濟利益，亦可成為未來地區性營運中心的整體國家形象中最重要的一環。

我們可以探討幾個有關產品形象最基本的概念：「品質」，在消費者心目中，高品質是一件理所當然的事，而在日本以品質稱譽全球之際，台灣很難有發揮的空間。「設計」，似乎不是件難事，但要超越美日等國在這方面既有的盛譽則頗不容易，尤其要洗脫我國仿冒王國的惡名譽，更需加倍努力。「高科技」這個概念似與台灣所預期的較為接近，但事實上，英美等在科技方面領先台灣許多，且已有不可動搖的地位。因此，這個概念對台灣而言並不實際。

「創新」則較近台灣當前的現實。台灣並非一個創造新科技的地方，而是一個知道如何應用這些科技於設計及創新，故可藉此不斷地研製新產品而成為舉世聞名的新產品供應國，突出顯出在產品創新方面的優越聲譽。

最後，來看備受重要的焦點—「價值」，一般而言，價值常被誤為廉價或是低階(lower-end)容易造成混淆，對於目前正汲汲於定位產品及生產中高階產品的台灣廠商而言，十分危險，因此能與「創新」兩字相結合，便可創造出嶄新的意義，使「創新價值」(Innovalue=innovation+added value)，成為符合台灣形象並為眾所週知的定位。

其實，台灣產品具有多方面的卓越價值，如精良的設計、高科技、世界級品質以及有創新性，且價格十分合理。此一概念可衍生為「具有領導性的優越」。

發展創新價值，展現產品新貌

「創新價值」(Innovalue)係獨特而被普遍認同的事實，將成為全球消費者心中永恆的產品形象，其內涵為「台灣在製造具有附加價值的創新產品上，獨步全球；可藉領導性的優勢為全球世界消費者帶來最高的價值。」在形象計畫的整個行銷傳播中，則以「創新價值—MIT的貢獻」(We deliver Innovalue)為主要溝通訊息。

在第二期五年計畫中，除強化宣傳台灣產品早已存在的優良事實外，更希望進一步凸顯在創新產品方面的積極努力，以期在全球消費者心中建立鮮明的台灣產品形象。

而從台灣產業發展的許多優勢及事實中，可說明台灣確為Innovalue的創造與實踐者：

1. 完整、接近製造工廠的周達工業元件基礎架構
2. 快速、靈活的調度能力，交貨迅捷
3. 善用創新優勢、價值領先
4. 擅長技術研發及科技商品化
5. 精良的製造過程、降低成本

簡單的說，無論在研發、製造、產品本身或上下游整合，其實就是「創新」與「價值」。台灣的企業，因為有堅強的創新能力，所以在面對國際市場的競爭者時，可以用更快、更便宜，但是品質更佳的方式或產品來因應。而因為各種創新，都為我們的產品增添了更多的附加價值，這就是「創新價值」(Innovalue)，也就是未來台灣中小企業在國際市場最具競爭力的利器。

不論產品本身性質如何，最優良的台灣產品皆具有一共通的特性，結合改革創新及價值觀念注入「Innovalue」概念意象中。

凝聚各界資源，開創行銷契機

值得強調的是，「創新價值」主題與政府將台灣定位為亞太營運中心的作法直接相關，將促銷焦點放在台灣製造業的競爭優勢不僅可以吸引外資投入台灣，更可與當前OEM代工業務緊密結合。在發展產品的形象定位時，也將這個概念視為是整體國家形象的一部分。

明確定位並且長期地推廣，為世界各國致力於建立國家及其產品形象的致勝策略。唯有透過全方位的努力，整合各方資源運用，才能使台灣的形象得到全面的提昇。

(陳一新，工商時報經營知識版，84.12.12)

問題：(1)你同意創新價值是台灣產業的新希望嗎？為什麼？

(2)台灣產業與創新價值間的落差有那些？如何在國際間取得此一新國家形象的認同？

3. 資訊科技的禍害 (12%)

資訊科技的發展，使人類生活發生革命性的變化，也根本改變了企業的工作方式與流程。乍看之下，資訊科技大幅增加了企業經營效率。但是，這也使得企業間的競爭日趨劇烈。如果去問典型的企業經營者在過去一、二十年來，他們的工作量是否因為資訊科技的發達而減少，相信絕大部分的人都會回答「只增不減」。所以說，資訊科技雖然帶給人類一些快樂，但可能帶給企業族更多的「痛苦」與「禍害」。

在沒有電燈的時代，絕大部分的人都需日落而息。不論企業間的競爭多劇烈，到了晚上，大家都得休息。電燈的出現，增加人類許多的方便，但同時也延長了人們可以用來工作的時間。當競爭劇烈時，企業族就可能被迫超時工作。

同樣的，資訊科技的發達雖然增進工作者的生產力，卻未必減輕人類的工作負荷。因為生產力的增加，並不表示人們就可以減少工作時間。相反的，由於資訊科技的發達，許多以前不可能做到的事，成為輕而易舉。這些事情可說是資訊科技所創造出來的「新工作」。一般員工雖然可能花比較少的時間，完成「舊工作」，卻必須把多出來的時間從事「新工作」。

舉例來說，某公司的每月會計結算本來需要兩人四天完成。假定資訊科技使得會計結算人員的生產力提高一倍，那麼該公司可以裁減一個人，而維持原來的工作績效。那位留任人員，並沒有因為資訊科技的改善而減輕工作負擔，他仍然需要四天完成會計結算。這家公司也可能繼續任用這兩位會計人員，並要求他們把結算的時間，從四天縮短到兩天。但是，這兩位會計不可能因為提早兩天完成例行結算，而輕鬆兩天。資訊軟體所能提供的其他各種資料分析，都等著他們去試算，以改善公司的成本結構呢！

不論前例公司採取那一種人事政策，資訊科技並沒有使公司員工的工作減輕。甚至因為工作完成時間縮短，或工作複雜性增加，而更加重員工的壓力。當然，公司可能因為生產力的提高而改善經營效率，但是，當所有的公司都在運用資訊科技改善營運效率時，未必能提高公司的利潤空間。

又譬如說，從事期貨、外匯之類的金融專業人員，幾乎已經沒有什麼上下班可言。金融的全球化，可以在瞬息之間對公司產生巨大財務衝擊。對於這些金融財務人員而言，資訊科技的發達，增加他們掌握全球訊息的能力，但他們的生活卻因而更緊張。

「擬虛組織」的出現，使得員工不必到公司上班，可以在家裡工作。但是，這意味著，人際間的競爭可能更劇烈。以前人下班回家後，可以輕鬆一下；現代人則隨時隨地都可能要上線工作。日新月異的資訊科技究竟增加人類的快樂？還是痛苦呢？

(業區時，經濟日報經營管理版，84.12.7)

- 問題：
- (1) 日新月異的科技究竟是增加人類的快樂？還是痛苦？為什麼？
 - (2) 資訊科技對企業經營管理的影響有那些？
 - (3) 資訊科技對組織會有那些影響？

壹. 個案分析 (-) (50%)

寰寶企業公司

王世與羅杰是大學時代的同班同學，並同時在系學會共事，王世是總幹事，羅杰是總務股長，因而長久以來即建立了深厚的友誼，並先後負笈美國求學，取得管理碩士學位，且在美國謀職定居下來。工作數年之後，深感發展有限，且長久以來創業之心未嘗稍減，因而有聯袂返國發展之議。

自大學時代以來，兩人即常思考未來要從事有益社會的事業，並以正派經營的方式，希望能匡正社會上你爭我奪、且罔顧消費者權益或有違企業道德之作法。雖然以他們微薄之力量，或許無法有效地改善社會風氣，但至少不會助長此風氣，而且透過他們來影響員工，及上下游的廠商，也許能盡一己棉薄之力。

因此，在他們思考創業的項目時，就思索如何落實他們長久以來之理念。由於在美國居住過一段時間，對於美國在資源回收、廢物利用或交換之作法，印象深刻，不僅解決一般人對於不再需要之物品的處理，亦使資源能更有效地利用，可謂兩全其美。故他們亦考慮如何引進此概念至台灣，以減少垃圾，提昇台灣之生活品質。

羅杰本身的經驗發現，父母在養育幼兒的過程中，有很多必備的物品，例如：嬰兒床、玩具、衣服或書籍等，由於現代父母對於小孩的照顧無微不至，且花費在子女上的金錢亦甚多，使得這些產品在耐用年限上往往超過其使用年限。而且現代人生育子女數較少，常無人可接續使用，不是丟棄就是堆積在櫥櫃，甚為可惜。因此羅杰想到，是否可以採用出租或回收之方式，解決父母之困擾、節省金錢及資源有效利用之問題。其構想是以低於全價且合理的價格將產品租與需用之家庭一定期間，收回之後，整理、清潔或修理，再行出租。故其預計以「寰寶企業」為名，取其與「環保」同音，以彰顯其經營宗旨，更寓意「以寰字為寶」之理念，更說明其以幼兒（寶）產品為對象。

問題：

1. 請問你認為此項新產品或服務是否有成功的機會？請詳細說明你的理由。
(20%)
2. 不論你是否認為此項新產品或服務有成功的機會，請為其擬定一具體之行銷策略。(30%)

貳. 個案分析(二) 大大電腦主機板公司 (50%)

一、公司概況

大大公司(假名)的存在,當年並不是為了要做電腦主機板而成立的公司,而是某一集團成立的一系列公司之一。集團的營業額分攤於各公司,各公司亦可獨立自主作業於某一領域,以獲得因「小」而帶來的各種好處。

總經理汪先生(假姓)畢業於名校電子工程系,語言能力強,跑遍世界各地,廣建各行各業的人脈,並不斷充實企管知識,公餘之暇,好研究各種不同產業機會。同學、朋友相聚,不斷收集各種片斷式的資訊,再收集相關次級資料,加以整合。汪總認為產品生命週期愈來愈短,進入的時機,關係未來事業的成敗。退出時機的選擇,關係已賺取利潤的保存。此種觀念使汪總已從事了不少賺錢的行業。

一九八九年,汪總以美國特殊通路進口日本消費電子品,俗稱「水貨」,以低於代理商二至四成的價格,大賺特賺,後來此一通路被黑道用來夾帶違禁品,惹了超級大麻煩,好在調查局明鏡高懸,事後證明汪總清白。但汪總已決心不幹這一行了。

各種行業的機會,不斷在汪總頭腦中打轉,平日收集的資訊,此時發揮了作用。汪總發現電腦主機板業快進入成熟期,製造標準品式的主機板,由於模組化零件的出現,所需的技術層次,愈來愈低。而此種標準品式的主機板,其目標市場為價格敏感的中低級產品市場。如果能以最低的價格,做出品質穩定的主機板,市場無可限量。

一九八五年以前，主機板產業因技術未完全成熟，零件多，晶片發熱、相互干擾等因素，對主機板的設計、製造，是需要克服重重的障礙，以獲得較穩定的結果。也就是說，該產業當時是高科技產業。不是一般廠商可輕鬆進入的。各行各業唯有微電腦的需求，但因價位偏高、功能不高，所以是一高價產品，主要目標市場是一般的公司行號。

一九八五年以後，趨勢逐漸顯現，以模組化的晶片，取代大部分的零件。設計、製造上的難題，被這一種作法，一一克服。由以前的一百多種零件，減為幾種關鍵零組件，且規格也不會有太大的變化。以這種角度來看主機板產業，高科技的外衣，應該被脫下，而其因高高科技而得的附加價值，就是最大的市場機會。也就是說，如果能以非高科技的方式，生產主機板，可大幅降低成本，有大幅降價的空間，降價後，能有效刺激買氣，銷售量必定大增，必能奪得市場地位及無限利潤。

主機板的主要零件如下：CPU、PCB、CHIP-SET、Glue -logic IC Memory (S-RAM、D-RAM)、 Passive component。主機板的產業特性如下：

- 生產個人電腦的零件之一，屬於工業品的行銷
- 上游供應商（如：INTEL），下游顧客也有相當大的談判力，因此行業的自主性低
- 屬於裝配業，採購的談判力是優勢來源、銷售的能力並不重要
- 生產方面不具規模經濟（一套自動化設備約60-120萬美元；在大陸使用的生產設備自動化程度較低只要20萬美元）
- 經營管理具有規模經濟
- 產品規格變化很快
- 成本的控制能力是關鍵成功因素
- 產品的差異性極低

COURSE	企業管理個案	Dept. & Class	科管所	Date, Period	第 三 節	Course No.
--------	--------	---------------	-----	--------------	-------	------------

當時，被視為高科技產業的主機板業，都聘請了不少高學歷的研發人員，汪總只請了一位應用級的工程師，負責簡單的修改及生產問題的排除。兩位辦事小姐從事事務性工作。就這樣，進入了主機板產業。

二、經營策略

主機板的設計，只要能避開專利權，又能與一般所使用的操作系統與應用系統相容即可。如能稍作修改提高性能（如執行速度），已是此行業的頂級高手，事實上，差異有限。由於此產業進入成熟期，為了做這種事情，而聘請一批研發工程師，實在划不來。但如能配合新上市的微處理器（如 INTEL 8088 80286等），率先推出搭配該微處理器的主機板，在同行未能跟進期間，利潤如天文數字。但這種設計工作，不是一般設計工程師可勝任，但這些設計圖，只要有鈔票，透過某些安排，能夠買得到。所以汪總決定設計工作，以外包方式，按件計酬，省下用人費用，及避開發展不出新產品的不確定性。

工廠，如果是自己所擁有，要花相當的人力、物力、精力，還不一定運作有效率。在環境改變時，是一項退出障礙。但如能以外包方式，可以選擇優良的工廠代工。其相對條件是自己能下多大的訂單，在工廠淡季時能不能照樣下單，維持工廠營運。

大大公司把設計外包，把製造外包，但採購決不假手他人，汪總以其經驗，對每一件零件的成本結構，徹底分析，對溼水的報價，詳細指出不合理處，並將此一金額加以刪除。

最低成本零件，無研發人員，無工廠，等於最低價格的主機板。只要價格低，品質無差異，銷量就大。銷量大，訂單就下得更大，良性循環的結果，鈔票源源流入。

生產

自己提供優良的低價零件，先進的設計圖，請被精選出的數家工

廠代工，並主動協助降低工廠的不良率。但如工廠仍有超出可容許的不良率，這筆帳，不能攤在代工費用中，因為這是工廠自己的問題。在臺灣土地、人工愈來愈貴，愈來愈不適合低附加價值產品時，大大公司早已協助廠商遷廠大陸深圳，由於有足夠的數量，同時也輔導零件廠一同去大陸。

由於大大所下的訂單，足夠工廠終年運作，所以工廠也不敢掉以輕心，以免失去大大這種客戶。加上產品進入成熟期，產品品質穩定。所以，大大公司連品管這個過程也都省了。

大大公司自行採購零件，可以創造非常大的價值。汪總不但對零件的成本結構瞭如指掌。對零件工廠的銷售人員，採逆向操作，不但不接受招待，反而處心積慮大給這些人好處。而直接結果是，請把零件成本中百分之二的交際費用拿掉，因為大大公司從不接受招待。間接結果是，什麼零件要缺貨了，什麼零件生產過剩，這一方面的業界訊息，大大公司總是最早知道，最早因應。

行銷

目標市場為中低價格的微電腦組合工廠，當地批發商。只要品質合格，價格是致命的吸引力。大大公司甚至有選擇客戶的權力。好的客戶有穩定的通路，優良的商譽，穩定的銷售量，處理售後服務的能力，長期經營的眼光。和這種客戶關係穩固後，只要按時交貨就行了。可以節省一大筆費用支出。大大公司對通路的投資，決不超過三成。因為通路自己的股權大，通路自己才會認真工作。

產品愈來愈成熟，零件數大幅降低，想做出不穩定的產品還不容易。所以大大公司，產品口碑不錯，汪總在打新通路時，低價賒售，歡迎試用。當新通路再下訂單時，因大大公司能不斷降低成本，相同的售價，已有足夠的利潤。

配合新晶片的新產品，只要同業尚未推出，或只有超級大廠推出，是大大公司最賺錢的時候，所以汪總在購買最新技術時，只要有市場價值，現金付得非常爽快，守口如瓶的業界行規，絕對遵守。

目標市場定位明確，大公司（如 IBM）的 OEM 訂單想都不想。