

第 2 章

經濟學家如何思考





- 每一門科學都有它自己的語言與思考模式。供給、需求、彈性、比較利益、消費者剩餘、無謂損失等，是經濟學家常用的語言。
- **本書最重要的目的是讓你學得經濟學家的思考模式。**



經濟學家也是科學家

- 科學的本質在於科學方法——客觀地發展與檢測關於世界如何運作的理論。
- 經濟學家研究一國經濟表現所使用的方法，與其他科學家研究地心引力或物種進化時所使用的方法並無不同。如愛因斯坦所言：「整個科學不過是每日思考的精益求精罷了。」



科學方法：觀察、理論與更多的觀察

- 牛頓看到蘋果從樹上掉下來；這個觀察讓牛頓發展出萬有引力理論。此一理論不僅適用於一顆蘋果掉到地上，也適用於宇宙中的任何兩個物體。後續對牛頓理論的測試顯示，在很多情況下它都成立。
- 經濟學家也是先觀察到某一經濟現象，然後試圖發展出理論來解釋，最後利用更多的資料來檢測此一理論的解釋能力。



科學方法：觀察、理論與更多的觀察

- 例：經濟學家觀察到某個國家其物價快速上漲的現象，然後發展出物價膨脹理論。該理論可能主張，當政府印太多鈔票時，會引發高度的物價膨脹。為了驗證這個理論，經濟學家蒐集和分析很多不同國家的物價和貨幣數量的資料。如果大部分國家的貨幣成長速度與物價膨脹率毫無關係，則經濟學家會拒絕此一理論；如果相反，則經濟學家會對此一理論更具信心。



科學方法：觀察、理論與更多的觀察

- 經濟學家無法像部分自然科學家一樣，在實驗室中進行實驗以驗證理論。

例：經濟學家並無法操縱一國的貨幣政策，以取得相關的資料，來分析貨幣成長與物價膨脹是否具顯著正向關係。



科學方法：觀察、理論與更多的觀察

- 經濟學家只能在歷史所提供的自然實驗中尋找有用的資料。

例：全球的油價飆漲會帶動絕大部分國家其物價的上漲。之後，有些國家的物價水準持續上升，有些則是呈現下跌。經濟學家便進一步利用各個國家的貨幣數量資料，來驗證「貨幣成長是造成物價膨脹主因」的理論是否成立。



假設所扮演的角色

- 假設可以簡化複雜的世界，而使我們更容易了解這個世界。

例：一塊大理石從十樓樓頂掉到地面需多久時間？物理學家會假設真空狀態以簡化分析。



假設所扮演的角色

- 經濟學家也因同樣的理由作假設。

例：為研究國際貿易的影響，我們可能假設全世界只有兩個國家，且只有兩種商品。透過此一假設，可以順利分析出為何一國會出口某一項商品並進口另一項商品，從而可以將分析的結果應用到有成千上萬種商品的真實世界。



假設所扮演的角色

- 科學思考的藝術在於決定要作哪些假設。
 - 經濟學家利用不同的假設來回答不同的問題。

例：在分析貨幣政策的短期效果時，經濟學家可能假設物價不會有大幅度變動，甚至作出所有價格完全固定不變的極端假設；但在分析政策的長期效果時，可能會假設所有的價格是完全自由波動的。



經濟模型

- 生物老師用人體模型來說明人體如何運作。經濟學家也利用模型來認識世界；**經濟模型是由圖形與方程式所建構而成的。**
- 如同人體模型，經濟模型也忽略許多細節，從而能彰顯出真正重要的部分。就像人體模型並未包括每一條肌肉與微血管，**經濟模型也並未包括經濟體系的每一個特徵。**



經濟模型

- **所有經濟模型都是建立在一些假設上。**
就像物理學家在分析掉落的大理石時，假設摩擦力不存在一樣，經濟學家也把與研究議題不相干的許多經濟細節給假設掉。
- 所有的模型——不管是物理學、生物學或經濟學的——都簡化真實的情況以增進我們對它們的了解。



我們的第一個模型：循環流程圖

- 經濟體系包括數以百萬計的人們，從事很多活動——購買、銷售、工作、雇用、製造等。為了解經濟體系如何運作，我們必須要找出可以簡化我們對所有經濟活動的思考的一些方法；換言之，我們需要一個能夠解釋經濟體系如何組成以及人們在經濟體系中如何互動的模型。



我們的第一個模型：循環流程圖

- 圖1呈現一個經濟體系的視覺模型，稱為循環流程圖。在此一模型中，經濟體系簡化成只包括兩類決策者——家戶（households）與廠商（firms）。**廠商使用生產投入，如勞動、土地與資本（建築物與機器）來生產商品與服務。這些生產投入稱為生產要素（factors of production）。家戶擁有生產要素並消費廠商所生產的所有商品與服務。**

圖1 循環流程圖-1

家戶

- 購買並消費商品與服務
- 擁用並出售生產要素

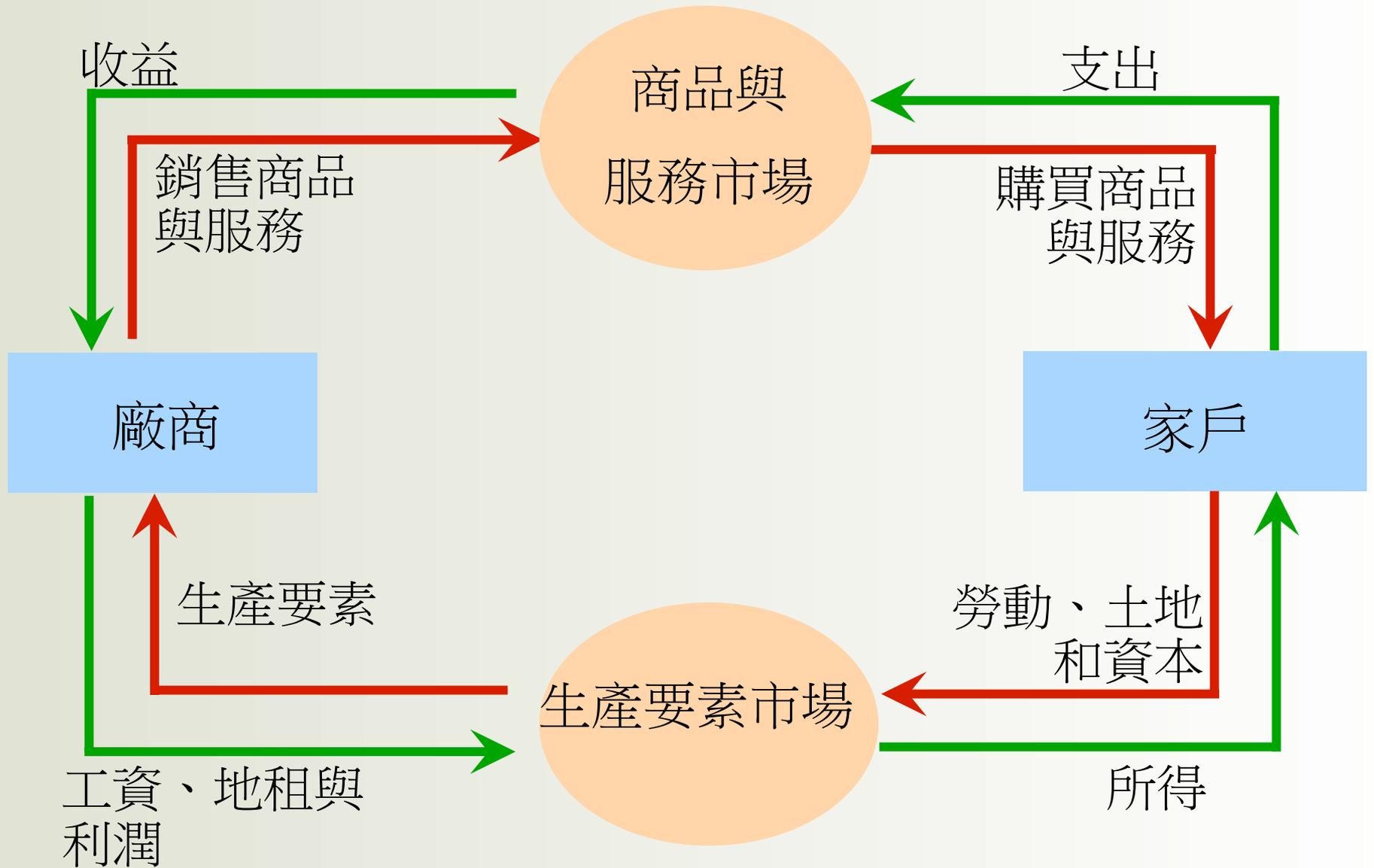
廠商

廠商

- 生產並銷售商品與服務
- 雇用並使用生產要素

家戶

圖1 循環流程圖-2





我們的第一個模型：循環流程圖

- 家戶與廠商在兩類市場中互動。在商品與服務市場（markets for goods and services），家戶是買者，而廠商是賣者；在生產要素市場（markets for the factors of production），家戶是賣者，而廠商是買者。它們在不同的市場中扮演不同的角色。



我們的第一個模型：循環流程圖

- 循環流程圖的內圈代表投入與產出的流向。在生產要素市場中，家戶銷售它們的勞動、土地與資本給廠商，廠商再利用這些要素來生產商品與服務，接著再將生產出來的商品與服務在商品與服務市場中賣給家戶。因此，**生產要素由家戶流向廠商，而商品與服務則由廠商流向家戶。**



我們的第一個模型：循環流程圖

- 循環流程圖的外圈代表對應的金錢流向。
 - 家戶花錢向廠商購買商品與服務，廠商則將部分的銷貨收入用來支付生產要素，如勞工的薪資。剩下來的部分便是股東的利潤，而股東本身也是家戶的成員。因此，**商品與服務的支出由家戶流向廠商，而工資、利息與利潤等形式的所得則由廠商流向家戶。**

例：購買星巴克咖啡



我們的第一個模型：循環流程圖

- 圖1的循環流程圖是經濟體系的一個簡化模型，它排除了現實世界中的政府部門與國外部門，而讓我們更容易了解商品與服務、生產要素以及金錢基本上是如何流動的，同時，也讓我們更容易了解人們在不同的市場中如何互動。就了解經濟體系基本上如何運作這個目標而言，考慮進政府部門與國外部門以及其他細節只是讓問題變得更複雜而已，並沒有太多實質助益。

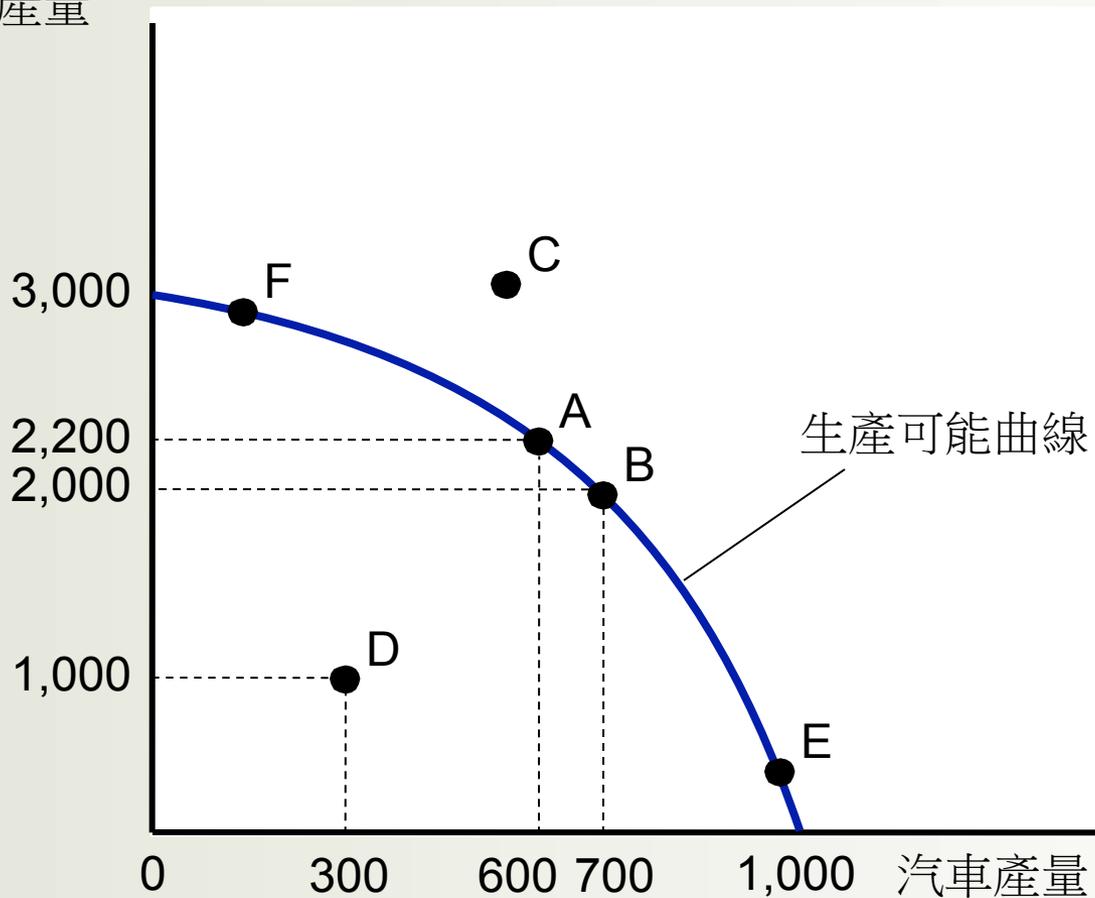


我們的第二個模型：生產可能曲線

- 假設一個經濟體系只生產兩種商品—汽車與電腦。汽車產業與電腦產業合起來使用所有的生產要素。
- 生產可能曲線是在當前可使用的生產要素數量與生產技術水準下，經濟體系所可能生產的不同產出組合的圖形。

圖2 生產可能曲線

電腦產量





我們的第二個模型：生產可能曲線

- 圖2顯示在只有汽車與電腦兩種商品下的生產可能曲線。如果所有的資源都用來生產汽車，它可以生產1,000輛汽車與0台電腦；如果都用來生產電腦，它可以生產3,000台電腦與0輛汽車。生產可能曲線的兩個端點代表這兩種極端情形。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 比較有可能的情況是，經濟體系將資源分配在這兩個產業，從而可以得出生產可能曲線上其他不同的點。例如，A點所表示的600輛汽車與2,200台電腦；或是藉由將部分資源由電腦產業移向汽車產業而生產出700輛汽車與2,000台電腦，如B點所示。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 由於資源是稀少的，所以並不是經濟體系想生產哪一個產出組合就一定可以達成。

例：不管資源如何在這兩個產業之間分配，經濟體系無法生產C點所代表的汽車與電腦數量。

- 在既有的資源與技術水準下，經濟體系可以在生產可能曲線線上或線內的任何點生產，但它並無法在線外的任何點生產。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 如果經濟體系能從其有限的資源中獲得最大的產量，則此一結果稱為**有效率的**（**efficient**）。生產可能曲線上（而非線內）的點代表有效率的產出組合。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 當經濟體系在這樣一個點上面生產時，如A點，若要多生產一種商品，則必須減少另一種商品的生產。D點代表**無效率的 (inefficient)** 生產點，一個可能的原因是失業情況比較嚴重，因此只生產300輛汽車和1,000台電腦。如果造成無效率的原因能夠清除，那麼經濟體系可以同時增加兩種商品的產量。例如，從D點移至A點，汽車的產量可以增加300輛且電腦產量可以增加1,200台。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 第1章所提到的經濟學十大原理之一是：**人們面臨取捨**。生產可能曲線顯示社會所面臨的一種取捨。當經濟體系已經在線上生產時，要增加一種商品的產量（取），必須以減少另一種商品的產量為代價（捨）。

例：當經濟體系由A點移至B點時，汽車產量增加100輛，但這是
以電腦產量減少200台為代價。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 這個取捨也幫助我們了解另一個經濟學十大原理：**天下沒有白吃的午餐**。當經濟體系由A點移至B點時，汽車產量增加100輛，但電腦產量減少200台。這200台電腦即是那100輛汽車的機會成本；換言之，此時1輛汽車的機會成本是2台電腦。**此一機會成本可以用A點切線的斜率（取絕對值）來表示。**



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 一輛汽車以電腦數量所表示的機會成本並不是固定的，而是決定於當時經濟體系所生產的汽車與電腦數量。
- 經濟學認為生產可能曲線通常具向外凸出的形狀。當經濟體系生產大量的汽車與少量的電腦時，如在E點，生產可能曲線的切線就比較陡；換言之，此時多生產一輛汽車的機會成本就比較大。相反地，如果經濟體系只生產少量的汽車，如F點，那麼此時多生產一輛汽車的機會成本就比較小。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 當經濟體系將大部分的資源用來生產電腦時，如在F點，那些最適合用在生產汽車的資源，如熟練的汽車工人，也都被用在生產電腦。在此情況下，經濟體系將這些工人移至生產汽車，電腦產量的減少幅度可能因這些工人不擅長生產電腦而不致太大；換言之，此時以電腦減產數量所表示的多生產一輛汽車的機會成本並不大。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 相反地，如果原先經濟體系在E點生產，那麼那些最適合用於生產汽車的資源都已用在汽車產業，且留在電腦產業的是製造電腦的頂尖高手。這時候如果還要增產汽車，則必須將部分電腦製造高手移出電腦產業；這意味著電腦的減產數量會比較大，亦即此時多生產一輛汽車會有比較大的機會成本。

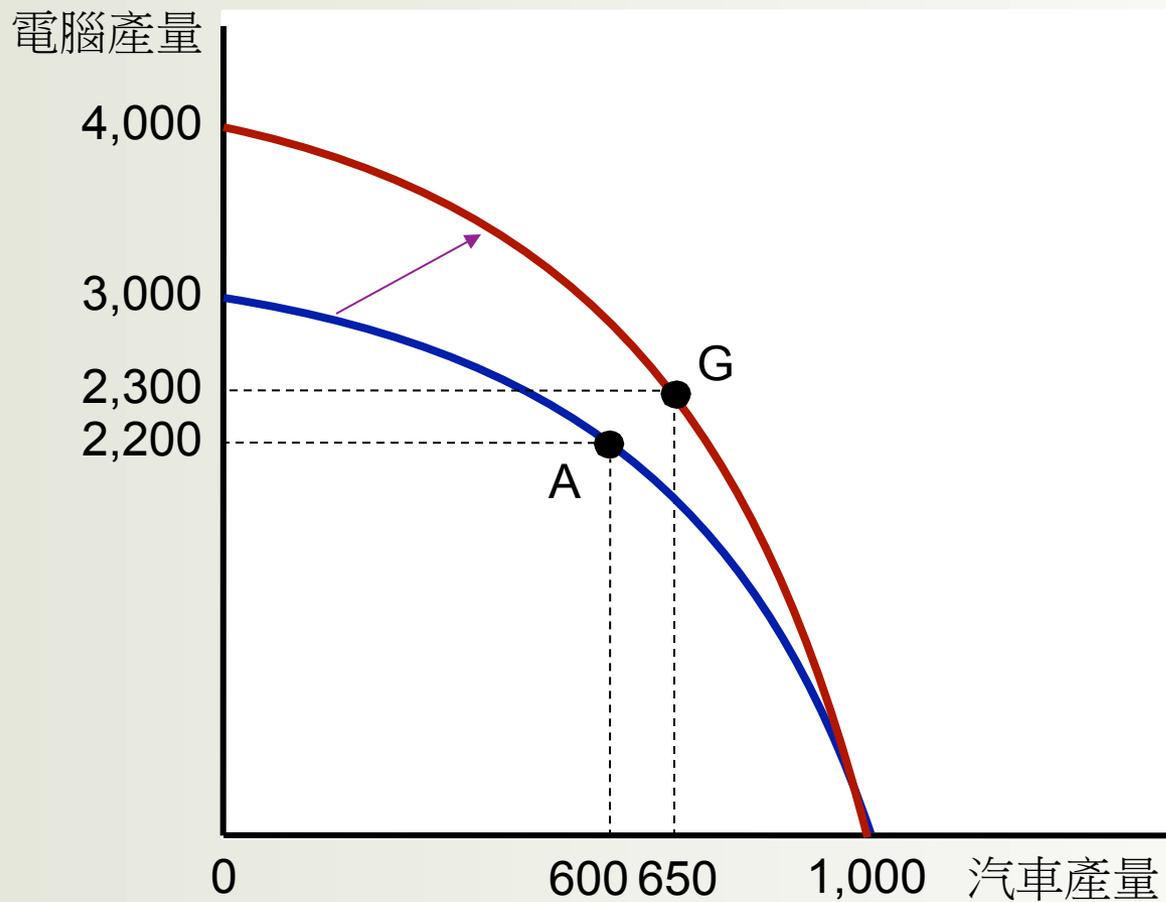


我們的第二個模型：生產可能曲線

- 生產可能曲線所顯示的不同商品間的取捨關係是會隨時間經過而改變的。

例：當電腦產業發生技術進步時，每個工人每週的產量會提高。這意味著如果汽車的產量不變，則電腦的產量可以增加；換言之，此時的生產可能曲線，如圖3所示，除了橫軸的端點外，會往外移。

圖3 生產可能曲線的移動





我們的第二個模型：生產可能曲線

- 除了技術進步外，生產要素數量增加（如廠商進行投資使機器數量增加）也會使生產可能曲線往外移，而這也顯示一國的經濟成長。至於最後的生產點會位於新的生產可能曲線上的哪一點，則決定於社會對這兩種商品的偏好。在圖3的例子裡，社會從A點移至G點，而多了50輛汽車與100台電腦。



我們的第二個模型：生產可能曲線

- 生產可能曲線簡化了複雜的經濟體系而凸顯出一些基本但有用的經濟概念：稀少性、效率、取捨、機會成本與經濟成長；這些概念會在本書以不同形式不斷地出現。生產可能曲線提供一個思考這些概念的簡單方式。



個體經濟學與總體經濟學

- 經濟學分成兩個主要的次領域：個體經濟學與總體經濟學。個體經濟學家研究家戶與廠商如何作決策以及它們如何在特定的市場中互動；總體經濟學則研究整體經濟現象。個體經濟學家可能研究基本工資對就業市場的影響，或開放國外產品進口對本國相關產業的衝擊，或義務教育對勞工薪資的影響。總體經濟學家可能研究政府舉債的影響，或一國失業率的長期走勢，或提升國民生活水準成長速度的不同政策。



個體經濟學與總體經濟學

- **個體經濟學與總體經濟學是緊密相連的**，因為數以百萬計的個人其決策會影響一個經濟的整體表現。如果我們不了解個體經濟決策，是無法了解總體經濟發展的。

例：總體經濟學家可能研究所得稅的調降對整體產出的影響。要分析此一議題，他或她必須考慮減稅會如何影響家戶的支出決策。

- 雖然個體經濟學與總體經濟學在本質上是相關連的，不過由於它們所探討的問題不同，所以這兩個領域各有其模型，也通常在不同的課程中教授。

身為一個大學生，你可能會問：我該修多少門經濟學課程？這些課程對我日後的生活會有多大的幫助？一開始讀經濟學時，你可能會覺得它很抽象，但它其實是非常實用的，且不管未來你身處哪一種行業，經濟學的訓練有它一定的助益。以下是一些在大學時主修經濟學的名人。

- 梅格·懷特曼 (Meg Whitman) : Ebay 執行長
- 喬治·布希 (George Bush) : 美國前總統
- 約翰·艾維 (John Elway) : 美式橄欖球四分衛
- 泰德·透納 (Ted Turner) : CNN 創辦人
- 科菲·安南 (Kofi Annan) : 聯合國前秘書長
- 萊諾·李奇 (Lionel Richie) : 歌星
- 安東尼·津尼 (Anthony Zinni) : 美國海軍陸戰隊
將軍

- 珊卓拉·戴伊-歐康納 (Sandra Day-O'Connor) :
美國前最高法院法官
- 史提夫·包爾摩 (Steve Ballmer) : 微軟執行長
- 米克·傑格 (Mick Jagger) : 滾石合唱團主唱
- 林志玲 : 模特兒 (加拿大多倫多大學經濟、西洋
美術史雙學位)

當在2005年被問到為何滾石合唱團要再度巡迴演唱時，大學主修經濟學的米克·傑格回答：「供給與需求。」吉他手凱斯·理查補充說：「如果需求在那裡，我們就會供給。」





為何經濟學家意見不一

- 經濟學家意見分歧的兩個基本原因：
 - 經濟學家對關於世界如何運作的理論其有效性有不同的看法。
 - 經濟學家可能有不同的價值觀，因而對政策應有的目標有不同的看法。



不同的科學判斷

- 有時候經濟學家意見相左是因為他們對不同理論的有效性，或對衡量經濟變數間如何關聯的重要參數其值的大小，有不同的直覺想法。



不同的科學判斷

例：經濟學家對政府應該對家戶的所得還是消費課稅有不同的意見。

贊成從現在的所得稅制改成消費稅制的人認為，這樣的改變可以鼓勵家戶少消費而多儲蓄，而使整個社會可以有更多的資金用於投資，從而可以促進生產力與生活水準更快速地成長。

贊成維持目前所得稅制的人則主張，家戶儲蓄不會因稅制改變而有太大的變化。因此，這兩派經濟學家意見之所以不同是因為他們對稅制改變對家戶儲蓄的影響有不同的看法。



價值觀不同

- 經濟學家有時會因價值觀不同而對公共政策有不同的主張。

例：假設阿甘和志明都從鎮上的水井汲取相同數量的水。為了維護水井，小鎮決定向居民課稅。阿甘的所得是100,000美元，被課10%或10,000美元的稅；志明的所得是20,000美元，被課20%或4,000美元的稅。

- 這個政策你認為公平嗎？如果不公平，是誰繳了太多的稅？為什麼？



價值觀不同

- 根據你的價值觀，你可能會認為，有錢人多繳稅是天經地義的事；你也可能會認為，有錢難道是一種罪過？為什麼大家喝同量的水，有錢人就要多繳稅？
- 由這個簡單的例子可以了解，經濟學家有時會因價值觀不同而對公共政策有不同的主張。即使經濟學變得再完美，它對上述問題還是不會有「標準答案」的。



價值觀不同

- 你是否贊成政府調降遺產稅稅率？你的答案是否與你的價值觀有關？
- 有些經濟學家贊成，是因為此一政策可以讓先前的資金回流，而有助於經濟繁榮，且因此增加的稅收可以彌補因遺產稅稅率調降所減收的稅收。
- 有些經濟學家則認為上述經濟學家的看法過於樂觀（香港與新加坡已廢除遺產稅），而認為不單政府稅收會減少且未來的貧富差距會擴大。
- 這個例子說明了為何經濟學家會因「科學判斷的不同」或「價值觀不同」而有不同的意見。



認知與實際

- 雖然經濟學家的意見時常不一致，但在不少情況下，經濟學家的意見還是相當一致的。
- 表1包括20個與經濟政策有關且經濟學家的意見高度一致的命題。

表1大多數經濟學家都同意的20個命題

1. 房租上限降低租屋數量與品質。(93%)
2. 關稅與進口限額通常降低一般經濟福利。(93%)
3. 彈性與浮動的匯率提供一個有效的國際貨幣制度。(90%)
4. 財政政策(如減稅且 / 或政府支出增加)對一個未達充分就業的經濟有顯著的刺激效果。(90%)
5. 美國不應該限制雇主將工作外包給外國。(90%)
6. 已開發國家如美國其經濟成長造就更高的福祉。(88%)
7. 美國應取消對農業的補貼。(85%)

表1大多數經濟學家都同意的20個命題

8. 妥善設計的財政政策可以提升長期的資本形成。(85%)
9. 美國地方與州政府應取消對職業球隊經營權(franchises)的補貼。(85%)
10. 如果美國聯邦政府要追求預算平衡，應該是在整個景氣循環中達成，而不是每年達成。(85%)
11. 如果美國當前的政策不改變，則其社會安全體系將在未來五十年內嚴重入不敷出。(85%)
12. 領現金比等值的實物補貼更能提高領受者的福利水準。(84%)
13. 鉅額的聯邦政府預算赤字對經濟有不利影響。(83%)

表1大多數經濟學家都同意的20個命題

14. 所得重分配是美國政府的正當任務。(83%)
15. 物價膨脹通常是因為貨幣供給成長過速。(83%)
16. 美國政府不應該禁止基因改造作物。(82%)
17. 最低工資使青年人與低技能勞工的失業增加。(79%)
18. 政府應往「負所得稅」的方向改造福利制度。(79%)
19. 污染排放稅與可交易污染許可證要比制定污染排放上限更能控制污染。(78%)
20. 美國政府對乙醇的補貼應該降低或撤銷。(78%)



經濟學之旅即將展開

- 偉大的經濟學家凱因斯（John Maynard Keynes）對經濟學的學習所提的忠告：
- 經濟學的學習似乎不需要任何特殊的天賦，不過，它又似乎沒那麼簡單。此一矛盾現象或許可以從要成為經濟學大師必須擁有罕見的天賦組合找到答案。在某種程度上，他必須是數學家、歷史學家、政治家、哲學家。他必須了解符號並轉化成文字。他不單要能見樹也要能見林，且能夠抽象與具體並蓄。他必須要能以古鑑今並放眼未來。他必須留意人類的本質與社會制度。他必須有決心但同時是無私的；如藝術家般的孤傲與廉潔，但有時必須像政客般地世俗。

有些經濟學家正致力於拯救地球。

綠色團體在經濟學中看見強而有利的工具。

「綠色經濟學家」或「環境經濟學家」利用經濟學的論點去說服政府制定能有效降低污染的法令。

愈來愈多的環保團體與經濟學家了解到，經濟學提供一個讓資源更有效率配置的架構，而資源不單只有勞動與資本，還包括自然資源。現在，環境經濟學家的工作之一是研究出有效的市場誘因，來影響人們的行為，以提升環境品質。

在過去，有不少人認為我們不應以金錢來衡量環境，因為環境是無價的；但如果我們要說服社會大眾和國會議員，以阻止某項會嚴重破壞環境的開發案件，我們必須要能提出具說服力的數據，說明此一開發案件對社會的成本遠大於效益，特別是環境一旦遭到破壞，要回復它的原先水準所需花費的成本。

由環境經濟學家提出而為美國環保當局所採納的一項政策工具是二氧化硫 (酸雨的元兇) 的「可交易排放權」(tradable permits)。此一交易制度誘使美國的發電廠採取低二氧化硫排放的發電方式 (否則就得購買高價的二氧化硫排放權)，而使美國現今的酸雨量只有1980年的一半。這樣的結果彰顯出市場具有協助達成環保目標的功用，進而促使愈來愈多的環保團體與經濟學家為拯救地球而合作。