

S002403

會員委展發作合濟經際國

七十六之刊叢濟經

計 設 濟 經



月七年八十五國民華中

S 002403

計 設 濟 經



S9009478



者 譯

處 三 第 會 合 經

中華民國五十八年七月初版

定 價：新台幣拾伍元

譯 者 經 合 會 第 三 處

發 行 者 國際經濟合作發展委員會

台北市懷寧街一一八號

印 刷 所 其昌印刷有限公司

台北市光華街二六六巷二六弄二號  
電 話：三六一二二六五

# 經濟設計

## 目次

第一章 經濟設計為經濟過程之一部份：設計扮演人、設計任務、與基本要素：	一
第一節 本研究之性質；經濟設計之起源	一
第二節 經濟設計扮演人，與設計任務	三
第三節 經濟設計活動	六
第四節 經濟設計程序	一〇
第五節 經濟設計時間	一四
第六節 經濟設計方法	一七
第七節 經濟設計組織	二三
第八節 經濟設計過程之國際比較	二六
第二章 經濟設計對經濟過程之影響	三四
第一節 從無計劃之發展政策到有計劃之發展政策	三四

第二節 經濟計劃內容.....	三七
第三節 統一行動之缺點.....	三九
第四節 對經濟設計影響之理論分析.....	四〇
第五節 實際經驗.....	四四
第六節 經濟設計與實際發展情形的差異.....	五〇
<b>第三章 經濟情況與概念對設計性質與設計需要程度之影響.....</b>	<b>五三</b>
第一節 設計需要程度決定於經濟情況.....	五三
第二節 預測之需要.....	五四
第三節 目標之重要性.....	五五
第四節 連繫之需要.....	五七
第五節 設計之可能性.....	五八
第六節 設計需要程度之差別.....	五九
第七節 當前最嚴重之爭論.....	六〇
第八節 純理論觀點.....	六一
第九節 對社會福利功能觀點之不同.....	六二
第十節 其他看法上之不同.....	六四

## 第四章 適度之設計

第一節 問題之未知數	六六
第二節 適度之體制	六七
第三節 適度之設計：設計過程之選擇	七二
第四節 適度設計之標準	七四
第五節 對適度設計方法之補充意見：必須設計些甚麼？	七六
第六節 對適度設計方法之補充意見：應分段設計麼？	七八
第七節 對適度設計程序之補充意見	八一
附錄 經濟設計過程之國際比較	八六
第一表 經濟設計機構組織概況	八七
第二表 現有工作人員來歷	八九
第三表 設計機構之正規設計訓練設施	九〇
第四表 設計機構之工作任務	九一
第五表 經濟設計之功能	九三
第六表 設計過程扮演人及其職分	九四

第七表 政府經濟政策之主要目的.....	一〇一
第八表 經濟設計使用之主要手段.....	一〇二
第九表 部門劃分之項目及其名稱.....	一〇三
第十表 出口商品部門包含計劃項目表.....	一〇九
第十一表 區域劃分數目及每年研究之個別計劃數目.....	一一〇
第十二表 已分析之個別計劃在各部門間分配情形.....	一一一
第十三表 經濟設計過程使用之方法.....	一一一
第十四表 決定或估算經濟變數值使用之方法.....	一一一
第十五表 決定經濟函數關係使用之統計技術與數學方法.....	一二二
第十六表 經濟變數決定之過程.....	一二五
第十七表 測定經濟變數值一致性使用之方法.....	一二六
第十八表 評估及選擇個別計劃使用之方法及標準.....	一二七

# 經濟設計

譯自 Jan Tinbergen 著「Central Planning」

## 第一章 經濟設計為經濟過程之一部份：設計扮演人、 設計任務、與基本要素

### 第一節 本研究之性質；經濟設計之起源

本文旨在討論中央經濟設計過程，或者可說是討論政府的經濟設計。本文目的可概括為三部份：(1)說明中央設計的過程，這種設計工作，可視作近代國家的一種服務事業；(2)分析中央設計對於一般經濟過程的影響；(3)儘量指出中央設計的適度範圍和技術。

上述第一項目的，是指把中央設計視作一般傳統的經濟分析對象，就如同分析經濟過程中其他的事物一樣，分析其所有的產物和其使用的生產因素，分析其可能採取的生產方法，以及其提高效率（狹義的）的可能性。以上各項將在第一章內討論。

在上述第二項目的下，將估算其對於社會福利的貢獻，以評估其在各種不同情況下所具有的用途。這

是指在普通意義下其所有的效率。這些將在第二、三兩章內討論。

至於上述第三項目的，可採取兩種不同的分析方法：一種是企業經濟學分析方法。前者是以企業本身發展為出發點，後者則從整個國家或幾個國家為出發點。這兩種方法，都可視作一種「標準」，因為在這兩種方法中，都是由有關機構藉着選擇適當的「行動參數」（Action parameters），以達成適當的目標。

本文所使用的名詞，部份是經濟學上的一般名詞，部份是作者在其他方面（註一）所創立的名詞，其餘的則係為適應本研究需要新創立的名詞。本章後半部份，將對中央設計過程內的基本要素作一分析，藉以解釋這些新創立的名詞。

當前各國所使用的設計技術，顯然是來自兩個來源，即俄國共產主義式的設計，與西方的總體經濟設計。俄國式的設計目的，是在利用生產設施國有化的便利，指導全國的生產過程。這種設計方式，是以馬克斯主義的理想為根據，因為按照馬克斯主義，企業的規模愈來愈大，最後將的社會把它們完全接收過來，並且當作一個大的企業經營。但是，當俄國布爾什維克取得政權之初，當時並沒有任何形式的經濟設計制度的在，因此他們便須要依據執政以後的實際經驗，並參照第一次世界大戰期間戰時計劃的影響，特別是德國的戰時計劃經驗，建立一套經濟設計制度。在俄國式的計劃經濟制度內，軍事因素佔了相當重要份量。因為就共產黨的觀點，在軍事組織和計劃經濟二者之間，其結構是相類似的。就像在任何大的企業內一樣，技術因素也在計劃中扮演重要的角色，並且這大致也是需要在若干方面干預經濟生活的結果。

西方總體經濟設計的起源則大不相同。西方式的經濟設計，是源於想要瞭解整個經濟的操作過程。這

種方式的經濟設計，一方面深受與國民會計或社會會計有關的統計概念所影響，另方面則受凱因斯學派概念與市場分析的影響，而後來凱因斯學派概念即發展成為總體經濟計量模型。在這幾種概念中，有一個基本的信念，那就是很多細節的決定，都能够在而且應該按分權制度，讓個別企業自己去做，而政府的指導，可僅限於利用少數的工具，從事間接的干預。戰時的配給與許可制度等管制方式實施的結果，誠然已產生了某種影響，但其在執行上，則只是想在敏感的市場上，從事直接的干預。

近來，由於雙方採取這兩種不同制度的結果，已產生了某種影響力量，促使這兩種制度趨於接近。俄國已經接受了貨幣所具有的價值衡量標準，因此已趨向於總體觀念，並且也已接受了某些分權式的決定。西方國家，則深受引用投入產出分析和進步的統計與電子計算機從事更詳盡的研究方法的影響。西方國家也提高了它們設計世界低所得國家發展計劃的興趣。而且，一般來說，無論俄國的和西方國家的設計人員（以及其他共產國家的設計人員），都彼此研究對方的經驗，並且已深感某些對方的經驗是值得考慮採取的。

## 第二節 經濟設計扮演人，與設計任務

「設計扮演人」(Actors) 是作者新創立的名詞，它不但包括設計機構本身，而且也把設計過程內所有的有關人員都包括在內。本文所指的「中央設計局」(Central Planning Bureau，簡稱 C.P.B.)，是指直接從事經濟設計的機構。許多國家都有中央設計局這一類機構，但其名稱可能彼此不同。

中央設計局，通常使用大量的「投入」——主要都是屬於「資料」形態——這些資料都是由其他機構

所提供的，因此，這些機構也可視作最後產出——「計劃」——的共同製作人。這種向政府提出的計劃文件，包括一套對未來某段時間設計全國經濟發展的系統數字。按照這段時間的長短，我們可把計劃分成短期計劃或長期計劃。通常短期計劃的期間是一年，而長期計劃的時間較長，可從五年到二十五年不等。中央設計局除了編製計劃這種主要工作外，尚從事其他許多有關計劃的工作，我們又把這些工作稱為計劃副產品，例如政府的措施以及有關未來工作的研究分析等等。

例如，荷蘭的中央設計局即會同其他機構，分別對建築部門、進出口、政府預算及工業化政策等，草擬詳細的計劃。這類計劃文件，或者是為提供議會討論而準備的，或者是為提交國際會議例如經濟合作發展組織（OECD）所召開的會議而編製的。

在荷蘭中央設計局的工作活動中，有相當大的部份，是屬於「社會經濟委員會」（Social-Economic Council）的工作。該委員會是一個由三方面組成的有關經濟與社會政策的顧問組織，其對政府的決策，有相當的影響力量。例如，對開辦新的社會保險項目可能產生的影響分析，便是屬於這類的工作。

此外，中央設計局所做的有關未來準備工作，範圍也非常廣泛，例如，荷蘭中央設計局對生產函數或計量經濟模型的研究，便是一個例子。另一個例子，是其對民間機構所建議的而將由某幾個政黨提出的有關社會與文化方面的措施所需成本的調查。至於輔助性的工作活動，則都是對未來教育計劃的研討，或按照經濟原理（不是傳統的行政規定）研擬政府預算新的分類。這一類的設計副產品工作，都可在任何一個國家的中央設計局的工作方案中發現。

中央設計局的產品，主要都是屬於向政府提出的建議。政府可能接受這些計劃或其他建議，供作執行

上的依據，在這個階段，此類計劃或建議尚需完成法定手續，以使其成為官方的政策。但中央設計局所提出的此類計劃或建議，並不一定需要具有任何的法定地位。即使就政府已接受的長期計劃而言，政府在最後所執行的，可能與原先提出的計劃不盡相符。這主要是由於在計劃執行之前，如有新的事實發現，自有充分理由對最初提出的計劃加以修訂。至於短期計劃，都是在執行前不久才編訂的。因此，就短期計劃來說，實際執行的和最初擬訂的，與長期計劃比較，其間並沒有甚麼不同。

對於設計過程中若干基本要素加以辨別，這是可能的，而且也是非常有用的。凡是有助於決定設計過程的，都可稱做基本要素。關於這些基本要素，將在以下各節內分別說明。每一種要素的範圍不盡相同，所以對這些要素，就如同在生產過程內對技術的選擇一樣，也有若干不同的選擇。設計過程及其所有的基本要素，自然視一國的設計任務或工作而定。在決定選擇這些基本要素之前，必須先對設計任務有正確的瞭解。設計任務最主要的特質有三：

- (1) 計劃指的是未來，也就是指對未來的展望；
- (2) 計劃是以若干目的為根據，這些目的都需要詳細的開列出來，以憑進行設計工作；
- (3) 供作達成計劃目的之各種政策措施，需要有密切的連繫。

從以上各點看，非常明顯的，設計過程，必含有經濟預測這個基本要素，而中央設計局，也必須運用種種經濟預測技術。經濟政策目的，可導源於政府，也可導源於議會，或者甚至可直接產生自選民；而中央設計局的職責，只不過對此等經濟政策目的釐訂更確切的內容，或者，使這些目的更明確的表示出來。在本文內，政府和其機構，通常都指的是「決策人」，而決策人這個名詞，又適用於國內政策和國際政

策。

原則上，如果各種政策措施在使用上有任何可能限制的話，決策人便必須對這些政策措施有所選擇。中央設計局在這方面的任務，是調查使用各種不同政策措施可能發生的影響；這種調查結果，自然極可能影響決策人的選擇。

### 第三節 經濟設計活動

所謂「經濟設計活動」，即指中央設計局所要從事的工作。雖然這些工作大都是實用性質，但本質上，這些也都是科學的或技術性的工作。這些工作可分成兩類來說明。第一類是指整個經濟的總體經濟短期調整計劃；第二類是關於個體經濟的長期發展計劃。就前者總體經濟的短期調整計劃來說，又可劃分為以下幾個階段：

(1) 第一階段是對經濟情況的預測。所謂經濟預測，是指在經濟政策不變的假定下，對未來經濟情況的推計。很明顯的，任何預測，必須根據整個經濟的運作方面，以及在對所謂「資料」數列或者外在的或內在的變數方面非常多的假定。任何從事經濟預測的人，都儘量選擇合乎實際的假定，但是，即使這樣做，經濟預測實在無法和實際發生的情形完全吻合一致。所以，似乎找不出理由認為經濟預測和所謂「推計」(Projection) 有任何區別。

(2) 中央設計局第二個過程的活動，必須包括對經濟預測和政策目標的比較。這一比較結果，可能指出最初擬訂的目標無法達成，而導致出對目標的修訂。但通常只能在以下第三個階段內，提出計劃目標是否

能達成的最後結論。

(3) 第三階段的工作，包括為達成目標改變政策手段的估計。這是經濟設計最重要的一個階段。因為這個階段的工作，將可儘量提供整個經濟運作的知識，因此，使我們瞭解已經考慮過的政策在實施上的可能牲，瞭解已使用過的或者在保留中的各種政策手段，以及其彼此間的優劣比較。事實上，對於所使用的政策手段的選擇，應儘量根據對其分析所得的結果，而儘量避免或減少對先入成見的依賴。

上述第二、第三兩個階段的工作，可以拿荷蘭在第二次世界大戰後的十年間，政府的經濟政策目標舉例說明（註二）：

- (a) 既定的就業水準，即按勞工契約工作人數佔經濟活動人口的九七%；
  - (b) 既定的投資水準，即等於國民生產二〇%的投資，以使國民生產達成足夠高的成長率；
  - (c) 均衡的國際收支；
  - (d) 既定的國民所得分配型態，即平均每一工人的所得，等於平均每一經濟活動人口所得的七〇%。
- 在這些目標中，有些是最低限度努力達成的目標，而不是固定不變的水準。另外可能尚有其他目標，例如，平均物價上漲目標，或者，就業分配或所得地區分配目標等。
- 根據第一過程預測的結果，即可指出在政策不變的假定下，所能達成的目標，其主要的有：
- (a) 九六・五%的就業水準；
  - (b) 一八%的投資水準；
  - (c) 達成等於出口一〇%的國際收支盈差；

(d) 造成一種使工人所得等於勞動力平均每人所得六九%的所得分配型態。

現在我們可以看出來，在第三個階段內所要解決的問題，包括如何獲致新的手段措施，以使就業率提高〇・五%，使投資佔國民所得比率提高二%，並且使平均每工人的所得佔平均經濟活動人口所得的比率提高一%，而另外則使國際收支盈差降至零。可供採擇的新手段措施，例如，直接稅、間接稅的課征，增加政府投資支出，與工資率的調整等等。如同後文所要討論的，我們必須對整個經濟的運作情形有透徹的瞭解，以便解決此一性質的問題。

當然，中央設計局也可以從事其他的工作活動；所以，經濟預測和計劃可能並沒有顯著的區別。經濟設計工作，可以從直接編訂計劃開始，不必先經過純粹的經濟預測階段。如果採取這種直接編訂計劃的方式，則很少有機會能對計劃在實際執行上的可能性以及執行計劃所需要的努力程度，作一適當的量度。

關於第二類個體經濟的長期發展計劃設計工作的進行，也可劃分為以下幾個階段（註三）：

(1) 對整個經濟結構與其未來發展的可能性，做一般性的事先考查，這是指就以往十年到二十年的經濟發展經驗所獲得的若干經濟結構上的特徵，加以詳細的推計。

(2) 適當的經濟成長率的初步選擇，這是指對所需的儲蓄率的決定。通常，這種成長率的選擇，是以對在高儲蓄率下對未來所產生的利益與為提高儲蓄目前所需犧牲的消費直覺的比較，作為選擇上的依據。為對成長率初步粗略的估計，通常是假定在既定的資本產出率下，若干儲蓄的增加（按佔國民所得比例表示），始能增加一單位的所得。這樣所選擇出來的成長率，即成為經濟發展的目標；成長率訂定愈高，達成此一目標的困難也愈大，或者說，其施與各有關方面的壓力也愈大。

(3) 推計若干部門國內與國外需要的擴充。為從事此項推計，通常係假定消費財的需求，主要決定於人口的大小，與平均每人所得的高低；而投資財的需要，則決定於儲蓄大小。國內的需求，取決於本國的人口與國民所得，而外國的需求，則決定於外國的人口與所得。中間財的需求，可用投入產出係數，從最後需求方面求出。資本財的需求，則可利用資本財以外的其他商品的資本產出率，再按照此類產品的需求增加率推計出來。至於對於製造資本財本身所需要的資本設備（或者所謂第二序列的資本財）的需求估計，便必須根據含有投入產出技術和資本產出率的比較複雜公式，才能計算出來。

生產，並不需要等於「國際商品」的需求，所謂國際商品，係指能供出口或進口的商品。但生產則必須等於「國內商品」的需求。所謂國內商品，即指不能出口或進口的商品（如建築、能源、內陸運輸、國內貿易、與個人服務等）。

(4) 之後，設計機構便可要求提出個別的投資計劃，並加以分析。這種工作有雙重作用。第一，它們可用作「填補」已估計過的國內生產部門。第二，對於國外部門，可藉以顯示出在維持國際收支均衡原則下，何種商品能在國內作最有利的生產，那一種商品最好進口供應。換言之，個別投資計劃的分析研究，必須能顯示出那些部門有最大的「比較利益」。然後才能選擇出能使國民生產增至最大，並同時獲得國際貿易利益的計劃。實際上，獲得最大的貿易利益，即指選擇那些一方面能共同維持國際收支均衡的，另方面又能使國民生產增至最大的部門。

(5) 但是計劃的選擇，也可藉以達成其他任務，例如使投資在各地區間作合理的分配，以使生產增加。

(6) 從以上各步驟決定出生產目標之後，便可以從其中決定每年必須提供的具有各種不同訓練和技能的

工人人數。從這些推算出來的工作人數，再從整個人口的年齡和職業分配資料，即可獲知教育方面應有的工作任務。

(7) 以上某幾個連續的設計步驟，可能必須根據以後的實際情形作若干的修改。對於其中所有的數字，一旦發現新的資料，也需要對其作定期的修正。

(8) 根據以上各個設計過程，最後即可決定政府和民間部門應有的工作任務，以及政府為促進各有關方面為執行計劃所需採取的措施手段。而政府方面的投資活動，或者，對民間部門的補貼或課稅等等，可能都是為執行計劃所需要的活動。

#### 第四節 經濟設計程序

設計過程另一類的基本要素，可以拿「程序」這個名詞來表示。所謂程序，是指中央設計局在設計過程中所需的對外界接洽的本質與時序。這裡所謂「外界」，包括政府各有關部會，級次較低的政府機構，區域或部門設計機構、工商團體、工會、與研究機構等等。計劃的編製，固然可以祇使用當時所有的統計資料，而儘量減少設計機構對外界的接洽。但是，這裡可以列舉兩個理由，說明何以在設計過程仍宜多與外界接洽。第一，有關整個經濟過程的詳細資料，最好能從若干外界的專家方面取得。第二，對外的接洽，可以和整個經濟運作方面各不同階層，彼此廣泛的交換意見，並因此可使計劃導入若干民主因素，顯然這是頗有價值的事。這種使計劃導入民主因素的方式，是促使國會接受計劃以及便利計劃執行有力的重要因素之一。