

工業動員與一般經濟計劃的配合

錢其琛

一、工業動員與一般經濟計劃的關係

關於工業動員與一般經濟計劃的配合問題，本人曾經和經濟的朋友商談了幾次，這裡所報告的可以說是本人對於這個問題粗淺的見解，希望拋磚引玉，藉以就教於高明。

工業動員是經濟動員計劃中物資動員最重要的一環，物資動員的目的，是在戰團體制下求戰力的供應，廣義的說，是求生產與消費平衡。這裡所指的生產消費是就軍用民用兩項概括而言，在實際上，政府直接控制的軍事生產，僅能滿足軍事消費的一小部分，故政府的軍需供應除賴友邦支援外，全賴民間生產為之支持。而此又必須假借財政手段，政府在不影響國民健康的生活水準之原則下，如何化民間生產力為持續的軍事戰鬪力，而不致

引起通貨膨脹，這是屬於政府財政平衡的問題。在另一方面，臺灣是屬於海島經濟的型態，軍用民用物資，不可能全部取給於本島，必須經過對外貿易，以有易無，在盡量發揮國際分工之原則下如何配合外援，調節物資的進出口，以充實國民的生活力生產力與戰鬪力，這是屬於國際收支平衡的問題。所以我們要在戰團體制下求得生產與消費的平衡，就得同時求得切合於戰團體制的政府財政平衡，和國際收支平衡，這幾個平衡關係，都是彼此牽連着的我們談經濟動員，就不能不把握住這些關係，把握住這些關係之後，才能着手擬定經濟計劃。這是一個萬分複雜的問題，我們在這裏只能談談原則。

二、個別企業計劃的意義

我們談計劃，首先要有一個

起點，從某一個起點開始，參照當時的情況和對於將來的預測，訂定在一定時間內可能達成的目標，然後採取有效的方法促其實現，期終檢討成績，確定下一期的起點，再參照當時新的情況和對於將來的預測，訂定下一期的目標，如此繼續不斷的推陳出新，經濟計劃亦可不斷的改進。要了解這個簡單原則的實際重要性，我們最好先看看個別企業單位如何計劃它們的業務：一個企業單位期初總有一筆可供利用的資產，比如說，多少固定生產設備，多少原料材料，多少可供週轉的資金等等，這些資產，就構成營業的起點，再參酌當時的市場情況——勞動市場、資金市場、原料市場、產品市場等等——和對於本期內市場變化的推測，即可大致擬定一個營業概算，在這個概算裡面，關於產品的產銷、原

料器材的購置、工作人員的部署，以及資金的調度，都有一定的籌劃，以後實際營運情形與當初的預計雖不免有出入，但如事前考慮週詳，結果決不致相差太遠。這樣的營業概算，在實際上就是一種計劃，每一個企業的計劃，就構成全面產業計劃和整個經濟計劃的一環。

三、各業的相互依存性 與其他經濟部門的 關聯

個別企業的計劃，在集合成為全面產業計劃時，其重要性隨之增加，全面產業計劃所包括的個別企業單位越多，它的意義也越大，其實用程度也越高，這是因為各個企業單位之間都是彼此密切關聯着的，某一家工廠靠農場或礦場供給原料，靠其他工廠供給器材，靠電廠供給電力，靠金融機關供給資金，靠交通事業和商業行號轉運銷售；在另一方面，它的產品也有一部份供給農場、礦場、其他工廠、電廠、金

融機關，交通事業，和商業行號，而這些農場、礦場、其他工廠、電廠、金融機關、交通事業、和商業行號也都有同樣的情形，都要向其他企業單位購買貨品或服務，同時對其他企業單位售賣貨品或服務，所以企業單位與企業單位之間存在着互相依存的關係，因而全面產業計劃所包括的企業單位愈多，愈能顯示出整個產業內部的實際關係。同時因為各別企業單位與產業以外的經濟部門都有直接間接的關係，各別企業單位所購置的貨品或服務，可能有一部分是從外國輸入，它們還要向個人僱用勞力，對政府付稅，此外還要對公私股東支付股息紅利或對業主支付盈餘；在另一方面，各別企業單位的產品有一部分銷售國外，也有一部分售與政府和私人消費者，所以全面產業計劃所包括的企業單位愈多，也愈能顯示出整個產業與其他經濟部門的實際關聯。一般經濟計劃的要點，就是要把握住產

業內部的和對外的關聯，因為只有通過這一套關聯才能把握住前面所指三種經濟平衡的關係。

四、經濟計劃平衡表

為便於擬定實際的計劃，我們可以把所有的企業單位按照一定的標準分別歸類，最方便的一種分類，是按企業性質（如附表上所列），在實際計劃時產業的分類一方面決定於計劃的目的內容，一方面決定於資料的供應程度。有了產業分類，我們就可以用一個表來表示各業間的依存關係，同時為了顯示產業與產業以外的關聯，我們另外再加上政府、個人及家庭，和國外三個部門。這個表的特點，是縱行橫列的部門與類別完全一樣，如箭頭所示，橫列的各部門向縱行的各部門購買貨品或服務，或作其他的支付，縱行的各部門對橫列的各部門售賣貨品或服務，或得到其他的收入。產業內的任何一類企業都要對其他企業、政府、個人及家庭，或國外售賣貨品

或服務，加上本期的存貨變動，就得相當於本期的總收入；在另一方面，這些企業都向其他企業或國外購買貨品或服務，向政府繳稅，對個人付給薪水工資，對公（政府）私（本國人和外國人）股東或業主付給盈餘，再加上未分配的盈餘或企業儲蓄，其總數應與本期的總收入相等。同樣，政府對各類企業和個人家庭課稅，並從各類企業得到股息紅利及其他財產收入，同時得到外國援助（如美援），這就是某一期間政府所得到的總收入；在另一方面，政府向各類企業和國外購買貨品和服務，對企業付給津貼，同時對個人付給薪水工資，再加上國庫超收或超支，其總數亦必與本期的總收入相等，個人及家庭的情形大致與政府相同，即一方面從各部門得到收入另一方面對各部門支出收支相抵，其差額表現為儲蓄或負債儲蓄（即本期動用了以前的儲蓄）。最後，外國向本國各類企業購買貨品或

服務、並對本國政府援助，同時本國各類企業、政府、個人及家庭向國外購買貨品和服務，其間差額表現為國際收支順差或逆差所以在這個表上無論就那一類企業或那一個經濟部門而言，縱行的總計與橫行的總計都有相等的或平衡的關係，因此這個表可以幫助當局計劃全社會的生產消費平衡，政府收支平衡，和國際收支平衡總而言之，可以幫助當局計劃整個經濟的平衡，所以我們可以稱之為經濟計劃平衡表。

五、如何利用經濟計劃平衡表擬定經濟計劃

假定計劃當局在計劃期開始以前知道全社會有多少——各種類的資產，各種各類的消費物資和生產物資，同時假定計劃當局可以大致確定計劃期內軍用民用的需要——重要物資的種類和數量的需要——重要物資的種類和數量，根據這兩種資料，並參照美援物資供應的可能性和生產的技術條件，計劃當局就可以擬定各種

重要物資最大可能的生產目標，同時也可以確定為達到這些生產目標需要那些數量的原料和器材，這樣，根據前面的經濟計劃平衡表，計劃當局可以定出更具體更詳細的計劃，一方面尋求產業內部的配合，一方面確定國際貿易和外援的配合，使軍用民用以及生產上的需要，可以按照一定的計劃和一定的步驟得到適當的滿足，使國民的生產力生活力和戰鬥力得以充分的發揮，同時軍用和民用的物資分配，亦可預為籌劃，並採取配合的財政手段，以轉移國民的購買力，一方面平均國民享受，確保大眾的健康，一方面防止通貨膨脹，維持經濟的穩定。

為顯示經濟計劃的內容，我們在前面的經濟計劃平衡表上設定幾個假想的數字，實際數字的擬定當然要參酌上述種考慮和客觀的條件。為避免過分複雜起見，我們暫時不管產業內部各類企業的相互關係及其與其他經濟部

經濟計劃平衡表
 計劃期間： 年 月 日至 年 月 日；計值單位：億元

	1 產業										2 政 府	3 個人及家庭	4 國 外	5 差 額	6 總 計	
	① 農 業	② 礦 業 (分類)	③ 製 造 業 (分類)	④ 電 業	⑤ 營 造 業	⑥ 交 通 業 (分類)	⑦ 商 業	⑧ 金 融 業	⑨ 其 他 業	⑩ 合 計						
1 產業 ① 農業 ② 礦業 (1) 煤礦業 (2) 金銅礦業 …… ③ 製造業 (1) 食品工業 (2) 紡織工業 (3) 化學工業 …… ④ 電業 ⑤ 營造業 ⑥ 交通業 (1) 運輸業 (a) 鐵道運輸 (b) 公路運輸 …… (2) 通信業 (a) 郵政 (b) 電訊 …… ⑦ 商業 ⑧ 金融業 ⑨ 其他業																
⑩ 合計										30 (產業內部消費)	{ 15(普通預算購買) 5(經援預算購買)	30(消費購買)	20(出口)	5(存貨及在產品)	105	
2 政府										15 (賦稅股息紅利等)	—	30(賦稅等)	{ 7(軍援) 5(經援)	—	30	
3 個人及家庭										3 (員工報酬股息紅利等)	3(員工報酬)	—	—	—	33	
4 國外										{ 20(普通進口) 5(經援物資)	7(軍援物資)	—	—	—	32	
5 差額										5 (企業儲蓄)	0(政府收支平衡)	0(個人收支平衡)	0(國際收支平衡)	—	5	
6 總計										105	30	33	32	5	205	

門的各別關係，而將整個產業當作一個計劃單位；同時假定政府的目標是盡量避免增發通貨，而僅依賴正常財政手段和外援使國庫收支平衡（也就是說，計劃國庫超收或超支均等於零）；並假定國民收入除用於消費支出外，其餘悉數被政府以各種不同的方式征用（也就是說，計劃國民儲蓄等於零）。現在我們可以配定最大可能的生產數字和最低限度的消費數字，假定某一期間內整個產業最大可能的生產額為一〇五億元，其中有五億元是必須保留的存貨（包括在產品），那末本期內就只有一〇〇億元供產業本身以及政府和民間消費與出口之用；再假定一〇五億元的生產需用五五億元的原料材料，其中三〇億元可以自給，其餘二五億元仰賴進口，同時假定政府消費二七億元，民間消費三〇億元，連生產上需用與政府民間消費合計一二億元；假定生產上需用

的物資。進口中有二〇億元可用出口抵償，則生產與消費之間尚差一二億元，這就代表我們所需要的最低限度的外援，來填補這個缺口，除非重新修正生產和消費的數字，國際收支（收入二〇億元，支出三二億元）和政府收支（收入一八億元，支出三〇億元）將有一二億元不能平衡。假定外援中包括七億軍援，五億軍援，軍援物資進口自然直接由政府處分，經援物資則假定准由各業進口，但付給政府等值價款，以彌補預算不平衡的差額。

根據這個簡單的線索，我們可以進一步充實計劃的內容，首先我們要把一〇五億元的生產總額按出產業別（甚至按主要事業單位）和產品種類詳細劃分，然後與各需用部門（包括產業內部各類企業）各類產品的計劃消費額和計劃進口額——對照，這樣可以得到關於產業內部各類企業各類產品的計劃平衡，政府和民間消費所需各類產品的計劃平衡，以及各類物資進出口和軍經

援助的計劃平衡等等一連串的對照表，以便分別查核。我們不必侈談其他經緯萬端的計劃，只要有這一套計劃平衡對照表，就充分了解整個經濟的來龍去脈，而可以從容應付。在計劃執行期間，我們可以隨時檢討各類生產計劃執行的進度是否同預定的進度相同，各類生產物資的供應以及進出口和外援的配合是否順利有效，各類物資的民間消費是否超過原定計劃以致影響政府所能掌握的數量，同時我們可以尋求各方面脫節的原因和對策。如果實際情形發生重大改變，原定計劃也可酌加修改，而不致引起混亂，這一點可以說是具有計劃的最大好處。

六、經濟計劃的有效配合與工程師的責任

要擬定一套經濟計劃，一定要有充分的資料作為計劃的根據，資料從何而來呢？首先要靠各類生產事業供給；擬好了計劃確定了生產目標以後，還要切實執

行，那個去執行呢？首先也要靠各類生產事業，在今日的臺灣，各類生產事業中比較合於計劃條件的恐怕只有廣義的工業——也就是諸位同學所代表的礦業、製造業、電業和交通業，這是我們的經濟當中現代化程度最高的部分。也是我們的經濟命脈所寄的部分。在技術方面，由於諸位同學的努力，在各方面都有輝煌的成就，相信諸位將來在執行生產計劃時必能擴大已有的成果，創造更光榮的紀錄。在管理方面，我們在過去的努力似乎還嫌不夠，工業的進步，技術只是一個因素，管理至少居於同等重要的地位；就生產計劃的執行而言，管理更其重要，因為各別企業生產計劃的執行，大部分靠有效的管理，所以管理的有效與否關係整個生產計劃乃至整個經濟計劃的成敗，希望我們大家今後對於管理像對於技術同樣的注意。我們談管理，不能不要資料作為根據，現代企業的內部配合往往複雜

到不能單憑直覺而深察其控馭之道，我國工業管理的落後，一部分也是因為我們一向不大注意數字，要改進工業管理，首先就要糾正過去不重視數字的風氣。至於數字對於全面產業計劃和整個經濟計劃的重要，更是無待解釋；工業是我們的經濟中最重要的一環，如果工業提得出整套的數字，其他方面的資料即使稍感欠缺，在大體上還是可以計劃。產業計劃或經濟計劃的作用，是在講求有關部門的有效配合，沒有資料的根據，自然談不上配合，談不上計劃，結果經濟當局就只好猜謎，在泰平時期的猜錯了謎底還沒有太大的關係，現在稍有差池，必致引起生產消費貿易財政的脫節，破壞經濟的穩定，危害國民的生產力生活力與戰鬥力，其結果何堪設想？這就談到工程師們對於工業動員的使命，我們講工業動員就是在各方面與政府的經濟計劃充分配合，我們不止是要求技術的

改進，以求達到最大可能的生產目標，同時還要加倍注意有效的管理和數字的重要性。

民國二十一年一二八事變日人在京滬尋釁的時候，我記得中國工程師會同人就有軍事工程服務團的組織，協助軍方防守京滬。抗戰時期，「軍事人員工程化」，「工程人員軍事化」的精神，遍佈大後方各省，我國工程界對於軍需生產和軍事工程貢獻極多。現在反共抗俄為國家民族生死存亡的關頭，凡我同學應大家精神武裝起來，配合總體戰，使全部工業澈底動員，發揮最高的效率，以達成 總統所昭示的「一個人在動員的時候可以當兩個人的力量，甚至可以發揮一個人的效用，一分物件，可以產生兩分物件的效果，甚至可以增加十分效果」。

敬請愛護

本刊同學多賜批評

源源惠稿！