

研究論文

# 重探發展型國家的國家與市場： 以臺灣大型造船業為例，1974-2001

鄭力軒 王御風

鄭力軒 國立中山大學社會學研究所助理教授（聯繫作者：高雄市鼓山區蓮海路70號社會學研究所，lhcheng@faculty.nsysu.edu.tw）；王御風 高雄海洋科技大學科技與社會教學計畫助理教授。本研究部分成果接受高雄市文獻會委託研究案「台船發展史」補助。感謝左正東、徐斯儉以及三位匿名評審所提供的寶貴意見。這篇論文撰寫過程中得到國家檔案局蘇云貞小姐以及中船企劃處員工大力協助，在此一併致謝。

收稿日期：2010/5/20，接受刊登：2011/8/2。

## 中文摘要

本文將市場社會學中對市場秩序的討論帶入發展型國家的討論，提出國家結構／政策－廠商（資本）－市場的分析架構，解決以往無法解釋產業政策與產業發展結果關連的問題，並以臺灣大型造船業的失敗經驗作為負面案例，檢證這個觀點。本研究指出，發展型國家理論儘管強調國家與市場的互動，但焦點集中在國家結構以及國家與資本關係，對市場所面臨的協調問題缺乏足夠的關照，以至於無法分析產業政策的成敗。本文指出能否解決市場的協調問題是產業政策成功與否的關鍵因素，而國家結構與產業特性在這過程中扮演重要角色。本文詳細分析中船的歷史，指出中船失敗的主因在於臺灣國家結構與造船業所需的市場秩序並不相容，因此中船雖然在創立初期成功跨過技術門檻，但遲遲無法與臺灣主要航商建立協商機制以克服景氣波動、穩定市場秩序。政府雖然提出國輪國造政策，保守的金融體制以及公私部門間網絡的匱乏導致國輪國造政策失敗，進而導致中船錯失臺灣貨櫃船隊擴張的歷史契機，每逢景氣波動即陷入大幅虧損的困境。這個研究突顯出將市場協調問題整合入產業政策研究的重要性，同時也協助理解臺灣經濟發展軌跡。

**關鍵詞：**造船業、發展型國家、市場社會學、國輪國造、市場協調問題

**Reexamining State and Market in the Development of  
Taiwan's Shipbuilding Industry, 1974-2001**

Li-hsuan CHENG

Department of Sociology, National Dr. Sun Yat-sen University

Yu-fong WANG

Center for Science, Technology and Society Research,  
National Kaohsiung Marine University

**Abstract**

The authors combine insights from the literature on developmental state and market sociology to develop a state structure/policy-firm-market framework for explaining industrial policy outcomes. Our primary argument is that the mismatch between Taiwanese state structure and coordination problems faced by shipbuilding industry was responsible for the failure to establish a large shipbuilding industry in the last quarter of the twentieth century. A conservative financial regime and lack of stable connections between the shipbuilding and marine industries were incompatible with coordination requirements for the parties involved. As a result, the only large shipbuilding firm in Taiwan, the China Shipbuilding Corporation, failed to overcome turbulent business cycles to achieve profitability. In addition to demonstrating our proposed framework, we believe this negative case supports a new understanding of Taiwanese economic development history.

**Keywords:** shipbuilding industry, developmental state, market sociology, shipbuilding plan, market order

## 一、前言

1975年2月，在中國造船公司（以下簡稱中船）船塢落成前一年，美國驗船協會總裁Robert Young來台訪問，大膽預言臺灣將繼日本之後成為世界新的造船中心（經濟日報 1975）。Robert Young的讚詞或許有場面話的成分，但 1970年代臺灣大型造船業的確有成功的條件。首先，在人才方面，1976年臺灣大學造船工程學系創立後，臺灣有三所國立大學設有造船工程學系（臺灣大學、成功大學、海洋大學），每年可培養一定數量素質優良的工程師。其次，在硬體上中船的設備並不遜於當時世界一流的造船廠，並有完成超大型船舶的基本技術能力。最後，在政府經建計畫中布建了完整的產業鏈，由中鋼生產上游的鋼板，而由臺灣機械公司負責船舶機械的生產（陳政宏 2007）。很遺憾的，Robert Young的預言並沒有實現。中船從1976年一開始營運就陷入連年虧損的困境，創下國營事業遭到監察院調查及彈劾的紀錄。到了2000年更創下年損60億元的記錄，幾乎虧光半個資本額（見附錄1），造船業成為臺灣經濟計畫中的一個污點，中船被迫提出再生計畫，以大量裁員減薪的方式存活（經濟日報 2001）。

臺灣民用大型造船業<sup>1</sup>的失敗，在獨占全球民用船舶市場的東亞國家中是個異例。從1950年代開始，世界民用船舶製造的中心就往東亞移

---

<sup>1</sup> 這裡大型民用船舶造船業指的是世界造船訂單簿（world order book）所界定的大型船舶，包括貨櫃輪、散裝貨輪、油輪及化學船等大型民用船舶的製造，而排除了漁船、遊艇、工作船等中小型船舶的製造。在1977年合併台船之後，中船成為臺灣唯一的大型船舶製造業者，因此中船即等同於臺灣的大型造船業。其他民間造船廠集中在漁船、遊艇以及其他包括工作船等中小船舶，在造船業的分類上歸為不同範疇，故本研究不予處理。

動，最早是日本的崛起，之後是韓國，近年來中國也迅速崛起（沈康生 2003）。即使中船近幾年在再生計畫後存活下來並開始穩定獲利，臺灣大型造船業仍然遠遠落居東亞其他國家之後。以近年世界造船景氣高峰的2006年為例，再生成功而以中船爲主的臺灣造船業訂單簿僅有55艘、158萬噸，遠遠落後於中國的1094艘、1855萬噸，日本的1198艘、2790萬噸，以及韓國的1269艘，4228萬噸。即使考量到臺灣只有一所大型造船廠，以造船廠的排名來看臺灣仍然遠遠落後其他東亞國家。同樣以2006年訂單簿爲例，中船僅排世界第17，落於七家韓國造船廠、六家日本造船廠以及三家中國造船廠之後（聯合船舶設計中心 2007）。這些數據都表明，當世界民用大型造船業更集中於東亞且平均地分布在高所得的日本、中所得的韓國以及低所得的中國之際，臺灣幾乎在這個市場中缺席。就臺灣經濟發展歷程而言，造船業的失敗導致了重工業的停滯，形成高雄地區發展的長期限限制，相對於聚集在北部的電子業的成功，間接造就了近30年來臺灣南北發展的失衡。

然而弔詭的是，研究臺灣產業政策的文獻鮮少討論中船失敗的原因。支持自由經濟的學者普遍將中船的失敗視爲國家介入市場的必然後果，以此案例支持自由市場解除管制的理念（陳師孟、林忠正、朱敬一、張清溪、施俊吉、劉錦添 1991）。這個立場忽略了一個基本的事實：現今合計占有世界民用船舶市場九成以上的主要造船大國，也就是中、日、韓，均非以放任自由市場的方式發展造船業（交通部運輸研究所 1997）。換言之，單純將造船業的失敗歸諸於國家介入，無法解釋國家介入何以成爲造船業的「世界潮流」，也無法解釋爲何某些國家介入成功，某些國家失敗。另一方面，主張國家應當介入經濟發展的學者（瞿宛文 2003; Wade 1990; 王振寰 1996）往往直接處理相對成功的產業政策，如半導體與石化，對國家介入卻失敗的產業缺少討論。瞿宛文

(2001: 109) 在對臺灣產業政策全面性的評估中，對於中船失敗原因僅簡單以「產業特性與產業政策的制訂兩者共同決定」帶過，並未進行更深入的分析。

我們認為中船的案例對產業政策的研究具有重要意涵。個案與比較研究方法論上最危險的問題在於選擇性偏誤 (selection bias)，也就是研究者刻意選擇符合理論的個案，導致在未經檢證情況下預先排除了替代理論正確的可能性。個案的選擇性偏誤將影響所建構因果推論的正確性 (King, Keohane and Verba 1994)。因此，Emigh (1997) 認為預期會成功卻在現實中失敗的負面案例 (negative case) 對理論發展與驗證上更具有啟發性，研究者不應單純將失敗的案例視為異例，而應視為擴展理論解釋的重要基礎。唯有透過負面案例的對照，才得以更進一步釐清形成成功案例的因素，檢驗理論的正確性。在其他東亞發展型國家均成功的大型造船業，為何在同為東亞發展型國家的臺灣的失敗，構成一個值得探究、擴充理論解釋的負面案例。在理論的層次上，這篇論文將與發展型國家理論的文獻對話，探討影響產業政策成敗的關鍵因素。筆者認為，發展型國家理論成功挑戰了新古典經濟學的預設，指出國家在適當的條件下介入市場得以促進經濟發展，卻未能更進一步在理論上回答影響具體產業政策成敗的因素。在這篇論文中我們引入市場社會學的洞見，希望能建構新的研究途徑。另一方面，我們也希望利用中船的案例重新省思臺灣經濟發展軌跡，理解現今臺灣經濟結構的歷史起源。

## 二、資料來源

這份研究的資料來源包括政府各相關單位包括經濟部、經濟部國營事業委員會、經建會、交通部、財政部以及中船公司的檔案與刊物、相

關人士的回憶錄、報章的報導，以及聯合船舶設計中心的資料。我們也試圖進行訪談與其他關鍵參與者的資料，我們在2009、2010年前後訪談中船創廠以來的資深經理人、工程師、管理人員、勞工以及資深員工出任的董事及現任董事長共計15人（見附錄2）。儘管這些員工並沒有直接參與到中船早期重要的決策，但對於理解中船歷史變化，提供了重要的與文獻驗證的線索。然而，由於中船創立距今已有37年，當年參與決策的關係人多半已不在人世，不易透過訪談取得文獻中所缺乏的資訊。我們所採用的主要是歷史檔案資料。

### 三、國家、資本與市場

#### （一）從國家出發：古典發展型國家理論

古典發展型國家理論挑戰了新古典經濟學將國家限定在維持財產權而讓市場自行運作的「最小國家」理論，指出在適當的國家結構之下國家可以帶動經濟發展，並挑戰了傳統經濟學比較利益來自不同稟賦（endowment）的看法，將比較利益視為動態制度演變的結果。發展型國家的概念始自Johnson（1982）對日本通商產業省（MITI）的經典研究。Johnson強調雖然美國日本同為資本主義國家，但國家介入經濟的模式有顯著差異。以美國為首的規範性國家（regulatory state）將國家界定在維持市場運作與競爭秩序的角色；相對的，以日本為首的發展型國家（developmental state）特性則是對市場做理性規劃（plan rational），國家不僅止於維持程序以及遊戲規則，而實質介入市場以促成經濟與社會發展目標。在後續的回顧，Johnson（1999）進一步強調發展型國家的核心——產業政策——的目的不是替代市場，而是透過改變市場誘因結構

改變廠商、消費者等私部門行動者的行爲，從而達成發展目的。

在Johnson的影響之下，對後進國經濟發展的研究環繞在國家自主性（state autonomy）與國家能力（state capacity）在經濟發展過程中的角色（Woo-Cumings 1999），分析的焦點在於國家如何自主抗拒資本的控制，而以介入市場達成發展目的。Wade（1990）與Amsden（1989）分別以臺灣及韓國爲例，強調國家如何在比較利益出現之前引導廠商進入策略部門，並培養資本紀律（disciplining of the capital）以避免廠商尋租，從而創造該產業的比較利益。Evans（1995）則以韓國與印度及巴西的比較爲例，提出「鑲嵌自主性」的概念，指出國家經濟政策最重要的工作爲育成具國際競爭力廠商。要達成這個發展目標，國家一方面必須保有相對於社會及利益團體的自主性，才能確保官僚能爲國家整體、而非特定利益團體訂立發展計畫。然而如果國家過度自主而缺乏與民間社會或私部門的聯繫，很容易成爲掠奪性國家，同時也將無法有效動員私部門進行發展計畫，因此官僚必須有私部門綿密的網絡，也就是「鑲嵌」在民間的社會網絡中。成功的發展政策必須仰賴這兩者的結合。

## （二）將資本帶進來：新發展型國家理論

這裡新發展型國家理論指的是2000年以來的理論發展。相較於前一個時期聚焦在國家結構，這個時期更聚焦於資本得以被動員投入國家經濟計畫的結構性條件。Chibber（2003）批評了以往發展型國家研究中資本必然具有配合國家發展計畫的意願的假設。他比較韓國與印度的發展過程，指出兩個影響發展結果的重要因素。與以往對發展型國家研究相似，Chibber首先著重在國家結構，強調國家內部不同部門間統合（internal cohesiveness）程度對發展的影響。韓國透過經濟企劃院成功

整合各個部會，而得以進行一致的經濟計畫。相對的印度的經濟計畫則陷入了部會間的衝突，導致產業政策缺少有效的進展。另一方面Chibber也強調了資本配合國家經濟計畫的結構性條件。在韓國的例子中，韓國廠商透過與日本廠商的連帶，成功地進入國際市場，但卻遭遇品質不良以及營運能力不佳的問題。因此韓國廠商具有配合政府提升廠商能力的措施的動力，使得韓國政府得以維持資本紀律。相對的，印度則缺少進入國際市場的管道，廠商缺乏配合政府提升廠商能力措施的誘因，因此抗拒國家對資本的限制。這兩個因素帶來了韓國與印度在1980年代前發展的重大差異。O'Riain（2004）則將全球資本納入分析的視角，強調與國際資本連結的重要性，根據愛爾蘭以及以色列的案例提出了「發展型網絡國家」（developmental network state）的概念，與傳統的「發展型官僚國家」（developmental bureaucratic state）作區隔，指出後進國在高科技產業發展中除了傳統東亞的官僚主導的模式外，另一個可能的模式是透過國家的力量，嵌入國際資本與科技的網絡中，吸引外資的投資，從而促進在地高科技企業的發展。

### （三）將市場帶進來：產業政策與市場協調問題

從古典發展型國家理論到後續的新發展國家理論，對於國家結構與資本有深刻的討論，但仍留下一個重要的問題。如同Okimoto（1989）所指出，發展型國家的核心特徵在於國家不只採取普遍性的財政政策、貨幣政策、租稅政策等，更會提出針對特定策略性產業所制定的特定政策，並以直接、間接的方式扶持廠商。無論從早期強調國家結構，到晚進對資本與國際網絡的重視，針對特定產業甚至廠商擬定政策始終是發展型國家的核心特質。然而，發展型國家研究往往又直接將特定產業政

策的結果連結到國家整體的發展，而非特定產業或廠商的成敗。雖然發展型國家學者都強調並非所有產業政策必然成功，也都意識到產業政策失敗的風險，然而卻鮮少提出特定產業政策成敗的理論解釋架構。這樣的分析策略固然對於理解後進國家如何跨過發展的門檻有相當的貢獻，但卻無法協助解釋本文所關切的問題，即為何在發展過程中，某些產業得以在某些國家而未能能在其他國家發展。

隨著新興工業國在產業發展上逐漸追上先進資本主義國家，這個問題也變得益發重要。亞洲四小龍乃至中國、巴西、印度等新興工業國的崛起，導致許多傳統上由先進國家所壟斷的產業，包括高科技與重化工業，越來越由新興工業國所主導。籠統的發展命題已經無法涵蓋這些國家複雜的經濟面貌，而必須進入Hall & Soskice（2001）在「資本主義多樣性」（Variety of Capitalism）分析框架中所著重的「制度的比較利益」（institutional comparative advantage），即政治經濟體制的差異如何帶來各國在不同產業上的優勢與劣勢。然而在文獻中制度的比較利益大體集中在歐美日先進資本主義國家，Hall & Soskice（2001）所指出的自由市場經濟（liberal market economy）與協調市場經濟（coordinated market economy）的對立，仍然侷限在歐美脈絡下的制度差異，而未能延伸到新興工業國的研究。如何建構新興工業國政經體制對產業發展的研究，是理論以及經驗研究上一個重要課題。

我們認為要解決這個問題，必須在發展型國家理論的基礎上引入市場社會學的洞見，將市場視為一個牽涉到供需雙方、供給者間以及需求者間的穩定集體行動，並將發展型國家的角色界定在建構、確保本國行動者持續性地參與這個集體行動的制度結構。在這個目的上，Beckert（2009）對市場社會學的界定提供了重要的啟發。Beckert將市場所必須的集體行動稱之為協調問題（problem of coordination），認為行動者必

須能夠預期其他行動者的行動，方有可能形成市場。Beckert更進一步將協調問題拆解為三組議題：價值問題、競爭問題以及合作問題。其中價值問題指的是買家與賣家的協調。要建立商品價值的共識必須就產品品質的認定、相似產品的區隔、交易的配套措施等等建構出買賣雙方共同接受判準，這個過程並非單純透過價格競爭得以完成，必須仰賴買賣雙方建立制度性的共識。其次，市場參與者間固然有競爭關係，然而就總體而言，如果廠商無法預期穩定利潤，就無法持續地投資與生產。因此如何建立可預期的競爭模式，是確保市場持續運作的必要條件。最後，市場中互補的行動者，包括上下游以及銀行與客戶，必須確認穩定合作關係，確認與交易對象間存在互利關係，不會被交易對象在交易中剝削。唯有解決這三組協調問題，使行動者能建立穩定的預期，市場才能穩定運作與擴張。Beckert進一步指出，協調問題無法依靠原子化的個人透過價格機制解決，而受到國家行動、既有制度、文化等因素的影響。因此對市場秩序的分析應該著重於行動者與結構性力量如何形塑了協調問題的解決方式。

Beckert (2009) 的分析架構提供了本論文的分析基礎。我們認為，產業政策的成敗取決於能否解決特定市場中的協調問題，使得受扶植的廠商得以持續地參與市場的集體行動，進而帶動策略性產業成長。發展型國家所著重的國家自主性、國家能力、以及國家與資本關係等因素，深刻影響了國家解決產業特定協調問題的能力。由於不同產業具有不同的協調問題，因此特定的國家結構以及國家與資本關係適於某些產業的發展而不適於某些產業，因此產生了國家間的制度比較利益。在這個架構下，產業政策成敗要從國家結構 / 政策－廠商（資本）－市場三者間的關係來分析，即探討特定國家結構、國家與資本關係形塑了產業政策，並進一步分析產業政策能否解決策略性產業的市場協調問題。在這

個架構下，我們將中船的問題放在分析船舶市場的調節問題與臺灣國家與資本結構，將中船的發展放在這兩個結構性因素下，分析中船的發展歷程。

## 四、中船失敗的謎

中船初期的發展模式的確吻合發展型國家理論所預期的國家與社會網絡、國家在全球技術發展中的網絡以及國家自主介入市場以達成發展目標等特徵。臺灣造船業的發展可追溯到日治時期由三菱重工所主導的臺灣船渠株式會社，在戰後由1948年所成立的臺灣造船公司繼承，成為中船建立前臺灣造船業的主幹（陳政宏 2005）。從1965年開始，台船展開與日本石川島播磨重工（以下簡稱IHI）的長期技術合作。IHI是日本造船技術史上最重要的企業之一，在戰後初期率先自美國引入新工法，後來並在世界中扮演造船技術創新與領導的角色（高柳曉 1993）。與IHI的合作顯著地改善了臺灣造船的造船量、技術、現場管理、生產線組織方式，並大幅提高自製率（洪紹洋 2009）。

中船的成立代表臺灣造船業新的發展階段。1970年經濟部長孫運璿指示台船董事長王先登研議成立大造船廠（王先登 1994: 70），並且不採國營，而是與國內外策略性投資人合資。在1972年確定與美國惠固（Oswego）公司合作，雙方於1973年3月完成投資合作協議的簽署，總投資額為11億，惠固公司投資25%、政府占45%、其他國內外民營公司占30%（經濟部 1974）。這個作法與當時其他策略性工業如中鋼等相較並沒有顯著的差異。1973年7月27日，「中國造船股份有限公司」成立，董事長則由出身海軍的台船董事長王先登出任。行政院長蔣經國於1973年宣布推動「十大建設」，大造船廠即為其中領導性的計畫。

在中船成立之後仍持續與IHI的技術合作關係。首先，中船廠房即由IHI負責設計與建造。第二，中船從台船挑選144名工程師、領班、班長及技術人員，同時招考60名相關大專科系畢業生赴石川島播磨重工位於廣島縣吳市的造船廠進行三至四個月訓練（王先登 1994: 94）。根據我們訪談當時受訓的基層幹部，當時赴日受訓相當徹底，由受過日本教育老造船師傅擔任翻譯，直接參與IHI工廠實務的運作並學習現場工作的組織與方法，這批受訓幹部回臺擔任種子教官，指導其他工程師及現場勞工造船技術以及現場管理（受訪者 B2, B3, C5, C8）。

中船初期的表現相當亮眼，成功跨過了大型造船的技術門檻，呈現出技術合作的成果。1974年1月，中船公司開始建廠，100萬噸級船塢的興建，是當時全世界第二大的造船塢。儘管建廠工程艱鉅，卻進度超前，從1974年1月動工後，在1976年6月1日提前半年完工，成為「十大建設」中最早完工的工程。籌備時所簽訂的4艘44.5萬噸超級大油輪訂單（經濟部 1974），是當時全世界第二大船型，也是至今為止臺灣所建造過最大的船。為了及時交貨，建廠作業進行到一半柏瑪奮進號便開始動工（中船 1975），1977年命名下水，同年底完工交船，歷時28個月。第二艘「柏瑪企業號」由於施工漸趨熟練，效率提高，工期縮短為22個月（王先登 1994: 82-87）。這兩艘超大油輪的順利完成，加上造船廠提前完工，讓中船一度成為十大建設的標竿。

瞿宛文（2001）以及洪紹洋（2009）都認為，中船技術成熟但商業失敗。我們所接觸的中船受訪者也普遍抱持類似的看法，認為技術並不是造成中船問題的主要原因。基於三個理由我們也贊同這樣的判斷。第一是中船自製率的不斷攀升。根據洪紹洋的估計，到了1980年代中船的自製率已經到達80%左右，顯示出製造技術的持續成長。第二，中船設計能力的提升並沒有因為嚴重的虧損而停滯。1984年到1989年間儘管中

船正處在風雨飄搖的時期，工程師仍徹底更新了中船的電腦輔助設計系統（CAD），發展出整船設計的能力，而不再需要向外界購買設計圖（受訪者 B4）。第三則是中船具有成功建造幾乎所有類型大型船舶的經驗。<sup>2</sup> 在大型船舶中除了強調工藝的郵輪、需要特殊技術而由日本所獨占的化學船以及天然氣船外，中船都有成功設計與製造的紀錄。我們也追蹤了柏瑪奮進號以及柏瑪企業號下水之後的狀況，發現後續使用過程以及使用年限上並沒有發生問題，顯示出造船品質也合乎基本的要求。換言之，技術並不是中船失敗的主因。

如果僅看中船前三年的表現，可以說完全合乎發展型國家理論對於成功產業政策的預期。首先，國家既結合了國家資本、私部門資本與國際資本，又維持一定自主性。第二，找到適當的先進國家技術學習對象，並在技術上成功跨越了門檻，培養出一批工程師及現場技術人員。最後，結合上大專院校相關科系的設置，無論就自主研發或是產業人才的培養都有相當有利的發展。然而在柏瑪企業號完工後，中船的發展開始進入黑暗期。惠固公司原本訂製4艘油輪，但另外2艘卻由於石油危機爆發宣布取消訂單，第二艘船——柏瑪企業號的交船也一再拖延（王先登 1976）。雪上加霜的是中船在1971年規劃的經費僅11億，一路追加預算至1978年底的44億，民間股東們均無意增資，有些甚至連當初承諾的資本也不願提撥，迫使政府投入大筆資金，也超過公司總資本50%，故於1977年7月1日起被迫改為國營（經濟部國營事業委員會 1978）。造船

---

<sup>2</sup> 我們檢視了中船從創立以來建造民用船舶的清單，建造船種包括油輪（Tanker）、貨櫃輪（Container Vessel）、散裝貨輪（Bulk Carrier）、油品輪（Product Carrier）、冷凍船（Reefer Vessel）、礦砂輪（Ore Carrier）、石油鑽探平台（Oil Drilling Rig）、水泥船（Cement Carrier）、潛舉型甲板重貨載運（Deck Cargo/Heavy Lift Carrier）、拖船（Tug Boat）。

量約40萬噸的台船，設備利用率為45%；造船量約150萬噸的中船，設備利用率約25%，為避免兩方在國際造船市場互相低價搶標，於1978年起基隆的台船與高雄的中船兩間造船廠合併，以「中國造船股份有限公司」為名，原中船董事長王先登繼續擔任董事長，原台船公司總經理晏海波擔任總經理（行政院 1977；經濟部國營事業委員會 1978）。1979年上半年中船虧損7億7千餘萬，為14個國營單位之冠，其於1979年度的虧損數19億9千萬元更創下國營企業虧損紀錄（經濟部國營事業委員會 1979）。自此之後中船陷入虧多賺少的局面。

中船史無前例的虧損引發了監察院的注意，分別在1979、1981年展開調查。監察院將中船的虧損全部歸諸於王先登個人操守問題，指出王先登任內中船主管弊案連連，認為「中船公司高級人員，無論係承攬新船或發包工程，皆上行下效、競事圖利、人事制度混亂、風氣敗壞至極」（監察院 1982a: 725）。王先登在1981年退休後，1982年監察院更針對中船各高級幹部通過彈劾案，此彈劾案是監察院有史以來第一次針對國營事業彈劾，且是不分黨派、毫無異議下通過，已退休的王先登與晏海波均遭象徵性撤職並停止任用5年（監察院 1982b）。

毫無疑問，王先登所遺留下來的管理問題的確對中船的問題有一定的責任。然而我們認為中船的問題並不能完全地歸咎於王先登的操守與管理，也必須考慮中船所面對的結構性問題。王先登在被彈劾後為了自表清白所撰寫的回憶錄中，認為中船虧損的原因主要在於缺乏穩定可獲利的訂單，加上尚未在國際間建立聲譽，以至於必須向外低價搶單，在巨幅的景氣波動下導致虧損，是非戰之罪（王先登 1994）。儘管王先登對中船的管理問題的確難辭其咎，但我們認為他的辯白也點出中船所面臨的結構性因素。中船建廠時的市場設定是以製造大型油輪為主，但在石油危機後全球大型油輪市場崩盤後，中船從1976年開始就陷入虧損，

與缺乏穩定的訂單有密切的關係。

王先登所歸責的缺乏穩定訂單問題，在中船後續的發展中得到更明確的驗證。王先登下台後，經濟部長趙耀東派任曾任職台船以及工業局長、並曾參與中船籌備小組的經濟部常務次長韋永寧出任中船董事長（韋永寧等 1994），大力進行內部整頓。王先登時代留下的管理問題以及鉅額利息支出在韋永寧時期獲得部分解決。一方面韋永寧透過內部整頓提昇了內部運作的效率，另一方面並在1983年及1988年兩次增資共計142億以打消留下來的虧損（中船 1983a, 1988a），並多次大幅裁員降低人事成本，取得了三年小幅獲利後，中船仍然持續大幅虧損，而韋永寧在1986年黯然退休。在海軍出身的羅琦與李英明從1987年到1997年間擔任董事長期間，反倒是中船較為穩定的時間，透過海軍訂單的挹注有較長的獲利時間（經濟部國營會 1997）。1997年李英明離任由內升的余辰南接任董事長，海軍勢力離開中船而由專業官僚控制，中船失去海軍訂單再次大幅虧損，自1999年開始虧損後，2000年光到6月就虧損40億。上任的經濟部長林信義更要求所有國營事業都要提出「再生計畫」，提不出來或評估無法經營的就要關門。在新政府壓力下，中船於9月提出裁員50%與減薪35%的再生計畫（行政院 2000）。換言之，中船在後續20年間除了軍方帶來訂單外，都陷入訂單不足的困境。

然而中船的訂單不足並非源於缺少國內需求。1980年代開始，臺灣航商掌握了航運貨櫃化的契機快速茁壯，到1994年為止臺灣航商貨櫃船總TEU數高居世界第三，長榮海運也居世界最大貨櫃船隊，散裝船隊則位居世界第十（戴寶村 2000）。然而關鍵在於臺灣的航商並不對中船下單。中、日、韓均由龐大的出口帶動航商的運量，進而帶動造船工業，臺灣卻沒有出現這個循環。根據1994年針對臺灣航商現役船舶的統計，臺灣民營航商中只有22%，也就是67艘的訂單下給中船，高達

51%，也就是156艘船的訂單下給日本造船廠。相對的，中船的訂單高度仰賴公營事業包括中油、台電、中鋼以及陽明海運（交通部運輸研究所 1997）。考量到船舶的使用年限，1994年臺灣航商的現役船舶絕大多數都是在中船成立之後建造，這反應出中船失敗的原因並不在於國內缺乏潛在需求，而是這些潛在需求並沒有帶來中船的穩定訂單。這個現象到近年都沒有改變。以2004年為例，日本船東下單給日本船廠的比例為93.7%，中國船東下單給中國船廠比例為82.1%，韓國船東下單給韓國船廠比例為92.3%。然而就在同一年臺灣船東訂單給臺灣造船廠只有26.2%（聯合船舶設計中心 2004）。因此要回答臺灣大型造船業失敗的問題，必須回答為什麼臺灣航運業的需求無法轉化成為中船的訂單。我們認為，這個問題必須要回到臺灣國家結構與大型造船業的協調問題。

## 五、臺灣發展型國家型態與造船業的協調問題

我們認為中船的失敗必須放在國家結構 / 政策－廠商－市場協調問題三者間的關係來分析。大型造船業是一個極依賴金融、航運以及造船三者協調整合的產業。首先，由於船舶單位造價高昂，因此固定成本相當龐大，無論船東與造船廠均有龐大資金需求。其次，無論造船市場本身、客戶端－航商以及原料端上游鋼材均屬景氣循環產業，直接面臨激烈的景氣波動，不確定性相當大。因此，造船廠面臨雙重的巨幅景氣波動：航運市場波動所帶來的需求波動，以及鋼鐵市場所帶來的供給波動。造船業很容易發生接單時因景氣差而低價得標，開始造船原料價格上漲導致成本大幅上升，產生做一艘賠一艘的狀況。同時，船舶產業具有巨大道德風險。由於造船從下單至交船一般均需耗時一、兩年甚至更長時間，因此船東若於接船時面臨航運景氣的反轉，有可能放棄訂金拒

絕接船，而將虧損轉嫁給造船廠（聯合船舶設計中心 1999）。同樣的，造船廠延誤交船或者船舶品質有問題的情況下也會對船東造成巨大損失。

這些特徵形塑了大型船舶市場的協調問題。首先，對航商與造船廠而言，船舶價值的計算必須加入航商與造船廠雙方對道德風險的控制。其次，船舶產業的競爭秩序與金融機構給予造船廠的融資條件、航商的融資條件乃至於各種擔保條件有密切關係（沈康生 2003）。因此，造船業的國際競爭往往必須加入金融機構的配合。第三，就合作問題而言，造船廠與上游鋼材廠、機械廠以及下游航商間能否形成長期穩定的信賴與互惠關係，同步減緩巨幅景氣波動對航運以及造船市場的影響，在短期景氣波動中做適度的退讓以追求長遠的共同利益，是造船業穩定成長的重要關鍵。如何解決這三組協調問題是大型造船業的發展關鍵。另一方面，權宜輪（flag of convenience）的盛行也限縮了國家採取強制手段保護船廠的可能。權宜輪指的是一國的船東基於方便的理由而註冊在其他國籍的船舶（Boczek 1962）。即使是造船及海運大國日本1984年時國內也已有50%國內航商的船舶登記為外籍（交通部運輸研究所 1997: 2-14）。由於權宜輪制度有久遠的歷史，因此船東可以輕易地更換船舶國籍，逃避國家的規範。由於海運牽涉到國際的規範與慣例，國家也不可能輕易地限制權宜輪，必須仰賴其他的非強制手段建立航商與造船的聯結以解決協調問題。

二次世界大戰後最成功解決大型造船業的協調問題，成功地打破了西方國家在造船上的優勢並主導全球市場秩序的首推日本（Todd 1991）。日本造船業從1956年開始至2000年一直高居世界造船量第一，即使近年來也始終保持前三名，而新崛起的韓國與中國的造船產業發展模式也深受日本影響。日本模式主要是整合航運與造船，並由專責機構

提供金融優惠鼓勵造船產業發展，使國內航運業成爲國內造船業的最大後盾，再以此產能爲基礎向外爭取訂單。戰後日本由運輸省（2001年後併入國土交通省）主管航運及造船，一方面規劃航運市場，控制航商以及航線數量以避免流血競爭，另一方面也採用利息補貼的方式減低航商以及船廠的資金壓力，由政府直接出面以及透過日本開發銀行兩種方式降低資金成本。具官方色彩的日本開發銀行同時扮演融資國內造船業及海運業的角色：向日本造船廠下訂單的國外航商則由日本輸出入銀行融資。同時在企業的系列網絡下，造船廠、銀行、鋼鐵廠、重機廠以及航商充分整合，在景氣低迷時持續給予關係企業支援，以降低景氣波動的衝擊（杉山和雄 1993）。在日本影響下，透過金融機構給予在本國造船的航商補貼或貸款上的優惠成爲多數造船國的共同作法。特別是本國的航商往往在這過程中建立與造船廠的穩定關係，而成爲本國航運的後盾（徐稜仁 1993；吳東明 1994；交通部運輸研究所 1997；顏闡明 2002；沈康生 2002）。

仿照日本的作法，韓國在1976年也頒布了「海運及造船綜合扶植方案」，同樣由國家出面整合航運、造船以及金融。其中規定在經濟企劃院內設置次官會議，協調海運業者及造船業者以及貸主。方案中明定航商造船僅需自備5%頭期款，可向國民投資基金借貸55%，再在政府協助下向外資借貸40%。但前三年不需就國內貸款付任何款項，第四年開始以年息12%，九年爲期償還貸款，若遇航運景氣重大波動還可暫緩繳付本息。韓國政府同時訂出造船政策目標，於1976年須達270萬噸，到1981年須達到425萬噸（中華民國駐韓大使館經濟參事處 1977）。在國家的大力支持下，韓國的造船業在1980年代迅速崛起，到了2000年更取代日本成爲最大的造船國。

從台船時期，日本的造船技術以及航運政策就一直是在臺灣造船業相

關人士考察、學習的對象。從1950年代開始就試圖推動，但台船的規模不足，無法建造大型船舶，沒有太大的學習空間（林本原 2007；洪紹洋 2007）。中船誕生後臺灣首次具有建造大型船舶的能力，開始有機會執行整合航運扶植造船的政策。特別在石油危機爆發後，中船所設定建造大型油輪的市場策略無以為繼，更趨使了臺灣的行政部門建立整合航運、金融以及造船的發展計畫，而在1976年由行政院頒布了「貿易、航業與造船配合實施方案」，也就是俗稱的國輪國造方案，希望透過整合金融、航運與造船，一方面擴增運量，另一方面扶植造船工業。國輪國造政策的失敗可說在中船的發展歷程中具有關鍵的角色。給予造船優惠是世界各國特別是東亞國家普遍的作法，為什麼臺灣的國輪國造政策會走向失敗？

我們認為這個現象導因於臺灣的國家結構以及國家與資本的關係，恰恰不利於解決造船業所面臨的協調問題。第一個因素是臺灣保守且相對自主於經建部門的金融體系。臺灣戰後的金融體系相對保守，財政政策的主要目的是物價以及金融體系的穩定，而非刺激產業發展（李宗榮 1994；王振寰 1996；Wu 2005）。由於造船資金需求龐大，在無法提出長期支持造船及航運的穩定金融安排，對需要大量資金且波動頻繁的造船業相當不利。特別是臺灣後發的造船工業在品質上以及成本上居於劣勢，如果未能提出比日本更吸引航商的金融誘因，並不容易吸引航商下單。加上臺灣始終缺乏類似韓國經濟規劃院（EPB）或日本通產省般統整產業政策的機構，部會間協調較為困難。國輪國造橫跨三個部會（交通、經濟、財政），需要三個部門的高度整合，又需要財政部門的配合，與臺灣的國家結構並不相容。

其次，臺灣的航商、銀行以及造船廠間缺乏協助整合的穩定關係。Noble（1999）指出，臺灣無論就在國家與資本之間以及資本間都缺乏

類似日本的協調機制。一方面在90年代中葉以前臺灣國家並不歡迎廠商間形成集體行動，而強調國家控制，加上銀行均屬財政部所有，中船也於1977年後收為國營，與私營航商間缺乏形成共同追求長遠利益的基礎。臺灣雖然也存在動員私部門資本投入策略性工業的網絡與機制，但不若日、韓綿密，同時存在明顯省籍差異。本省籍的企業與政府隔閡較明顯，同時與日本企業有深厚的互動（Wade 1990）。由於造船業面對國際市場，不若鋼鐵及石化上游得以透過獨占限制中下游的交易對象，較弱的公私部門連結意味私營的航商不易受到國家引導與造船廠產生長期、穩定的互惠關係，而容易向海外訂船。這幾個因素交疊起來，導致臺灣的政府缺少解決造船業協調問題的適當政策工具與能力，以吸引國內航商在中船下單。我們認為，這兩個因素導致了臺灣造船政策的失敗。我們將進一步深入國輪國造的實施過程，檢驗上述的命題。

## 六、國輪國造始末

### （一）第一期國輪國造政策的提出與失敗

1976年在惠固公司解除兩艘油輪訂單後，加上柏瑪企業號在交船過程中已經呈現出船東不願接船的現象（王先登 1976），顯示出中船建廠初期以大型油輪作為主力產品的策略明顯無以為繼。行政院於1976年仿照日本整合航運、造船與金融的作法，頒布「貿易、航業與造船配合實施方案」。辦法中明定由經濟部、財政部、主計處、中央銀行以及交通部的副首長組成常設性小組（第三條），並以促使貿易、行業以及造船三者相輔相成共同發展為目的（第二條）。交船前船東支付船價20%作為訂金，由船東自籌，交船後分期付款為船價80%（第十條），分8年

16期平均償還，年息為8.5%，超過部分由政府補貼，可視國內外市場利率變化做調整（第十三條）。同時如果船東是公營事業，貸款可由交通部保證，交船後以輪船八折擔保；若為民營企業，其貸款擔保則由銀行與船東依照一般造船條件商定，希望能達成「國輪國造、國輪國修、國貨國運」的目標（行政院 1976）。

表面上看起來，「貿易、航業與造船配合實施方案」仿照日本以及韓國的作法提供航商優惠，將貿易、航運以及造船工業做三合一的規劃發展。然而實際運作過程中財政部門（財政部、主計處、中央銀行）、航政部門（交通部）以及經建部門（經濟部、經建會）三方的立場有相當的差異，缺乏將擴張造船工業作為首要目標的共識。財政部將金融穩定視為優先，對於優惠幅度、擔保問題等頗多保留，同時並無意願設立類似韓國國民投資金或是日本開發銀行的船舶金融專屬機構，而是交由各銀行自行辦理。主管優惠方案的交通部則是著眼於航政的需求，而非造船工業的擴大。在缺乏更高層級單位的支持下，經建部門在三個議題上遭到挫敗。第一，由於航運景氣起伏劇烈，因此航商與經濟部希望購船過程中如果遇到景氣暴落，財政部門能夠承諾展延貸款，但遭到中央銀行的拒絕（中央銀行 1978）。第二，在交通部的主導下，辦法中將優惠限定在懸掛我國國旗、航行於與我國國際貿易有關之航線、自行營運，以及不得出租三個條件下（第九條），而排除了占臺灣航商多數的權宜輪，以及以租賃方式運作的中小型航運公司。第三，同樣在財政部的堅持下，將優惠貸款限縮在國內以新台幣支付部分，以外匯支付進口國外器材的部分仍然必須支付高達16%市場利率。由於中船這個時期自製率仍然偏低，必須向國外購買設計圖，排除的結果導致表面上看來優惠幅度與日本相似，實際上遠遠不及（經建會 1979: 434）。

第一期計畫在1977年6月30日實施，在嚴格的條件下，私營航商普

遍不感興趣，原定預計在三年內（1977-1980）建造21艘、56萬8千5百載重噸船舶，最後僅有14艘船的訂單，其中13艘由輪船招商局（後併入陽明海運）等公營航商訂購（經建會 1979）。因此，中船未能取得足夠的訂單填補國際油輪市場崩盤之後訂單的空缺，導致大幅度的虧損。中船原本預計建造67萬4千噸船舶，實際到位的訂單只有34萬噸，達成率僅約一半，造成嚴重虧損。中船即認為優惠幅度不足以激發船商造船意願，以及無法吸引權宜輪訂單，是訂單不足的主因（中船 1978）。

## （二）第二期國輪國造與違約事件

在第一期國輪國造失敗後，交通部和經濟部立即推動第二期國輪國造（經濟日報 1980），時間自1980年（民國69年）至1982年（民國71年），共計取得22艘訂單（經濟日報 1981）。二期國輪國造可說是臺灣最接近成功的造船政策。首先，交通部不再被動等待航商申請，而是主動邀集私營航商造船。第二，中船在經濟部支持下也採取了更進一步的優惠措施。第三，這個時期海軍出身的王先登已經離職，而由專業經濟官僚韋永寧主持，一定程度排除了海軍的影響，儘管仍然留下一些管理上的問題，但已獲得一定的改善。然而二期國輪國造最後不但拖垮中船原本就搖搖欲墜的財務，留下兩條輪船的呆帳，中船也未能和航商建立穩定關係，更再度引起監察院的調查與糾正，徹底喪失了獎勵造船的公信力。可以說二期國輪國造的失敗是中船失敗的關鍵轉折，也凸顯了中船所面臨的結構性問題。

由於1990年監察院針對二期國輪國造展開調查，國營會、中船等單位以及韋永寧個人留下大量對當時決策以及後續過程的完整紀錄（中船 1990b, 1993b；國營會 1991；經濟部 1991, 1995；韋永寧 1992），加上

當時的檔案（中船 1982；經濟部 1983；財政部 1984）提供了我們分析二期國輪國造的完整資料。這些資料中顯示，1980年起全球散裝航運價格暴漲，爲了要確保臺灣取得大宗物資的運能，交通部於是向遠通、中國、陽明、益利、益壽、復興等六家航商保證給與四年運送國內所需大宗物資合約，要求航商向中船訂製新船以擴大運能。中船也採取韓國的作法，將船東交船前20%訂金分成四階段，分別是開工、安放龍骨、下水以及交船各繳5%，換言之，船東頭期款僅需支付5%船價，但在缺乏財政部門奧援下，只能以中船自己處理，船東頭期款中剩餘15%則是航商以本票擔保，而由中船出面借款。在交通部和中船經濟部努力下，航商在1980到1981年間陸續簽約22艘，預計於1982年到1983年間交船。

然而這筆訂單在簽約之後遭遇全球散裝航運不景氣，到了1982年，散裝航運運價快速由每公噸37美元降到16美元，航商在無利可圖之下，1982年5月，六家航商聯名提出兩項要求，包括延後一年交船、降價以及將貸款償還年限從十二年延長到十五年，其中前三年免繳本金只繳利息（遠通、中國、陽明、益利、益壽、復興航運公司1982）。中船於7月回覆同意以減少外包以及加班的方式，延緩六至八個月交船，然而到了8月航商再度要求無限期延緩新船建造，遭到中船以備料及貸款已經完成爲由拒絕（韋永寧 1992）。到了1983年即將交船時期，航商以各種方式逃避接船，包括益航與遠通都不願付款接船（益航 1983；中船 1983b），另如陽明甚至否認船已下水（中船 1983c）。

在散裝航運市場持續低迷下，船東無力付款以及中船面臨倒閉危機下，經濟部、交通部出面協調，由經濟部提出折衷方案，折衷方案包含幾個內容。首先是貸款從十二年展延到十五年。其次是接船前三年不用繳本息，然而財政部表示不同意經濟部的折衷方案，使得船東們再次拒絕接船，而讓中船危機再現。在經建會協調下財政部被迫讓步，同意經

濟部的「折衷方案」，方使此一事件稍微喘息（經濟日報 1984；財政部 1984）。然而參與二期造船計畫的散裝航商中，除了一開始交通部所規劃的11艘散裝貨輪除外，嘉新航運也傳出危機，從1983年以來，就屢屢要求展延付款，到了1984年3月中船更強硬發函希望其董事長來公司討論欠款事宜（中船 1984a, 1984b）。最後益利公司與嘉新公司接船後仍然繳不出船款（經濟日報 1987a），而採取讓中船扣押船舶拍賣告終（中船 1990a, 1990b），也引發監察院的調查。

第二期國輪國造所爆發的違約風波凸顯出造船市場的特性以及中船所面對的結構性限制。在運價高漲的時期航商有強烈動機訂造新船，容易創造出造船市場的榮景，一旦運價暴跌航運市場陷入蕭條，就考驗航商、金融機構，以及造船廠間是否有能力共同度過不景氣。中船背後的兩大結構性限制——缺少金融體系奧援，以及缺少造船廠、航商與國家間的穩定關係，嚴重限制了中船應對景氣反轉的能力。根據經濟部國營會（1991）以及韋永寧（1992）對監察院調查的正式說明，中船在1982年船東第一次要求延緩交船時就陷入了兩難的困境。一方面一旦強硬提起違約仲裁與訴訟，等於直接與國內所有主要散裝航運業者為敵，對日後業務長期發展相當不利。然而由於各輪貸款已經申辦，在交船前債務由中船承擔，特別在新的優惠措施下，中船開工時承擔了95%而非以往80%的新船債務，交船的延期以及無法取得船款都將直接拖垮中船財務，甚至可能引發中船倒閉。即使違約交付仲裁勝訴，在國際航價暴跌所帶來的船價暴跌下，中船也將面臨鉅額虧損。

這個1982年就明朗的問題卻在既有架構中無法解決。雖然「貿易、航業與造船配合實施方案」明定由各部會次長組成推動造船的小組，但在缺乏整合機構下，各部會次長均沒有親自出席會議，在這次危機中完全沒有發揮功能，因此在1985年檢討時認為「各機關副首長繁忙，失去

原設置意義」（經濟部 1985）。因此，整個事件仍然必須等到船已經完工，航商以走契約漏洞的方式拒絕接船，導致雙方陷入困局後，再由經濟部與交通部出面協商，直到1984年才敲定折衷解決方案。除了航商與中船缺乏共同應對景氣波動機制外，金融體系的缺席在二期國輪國造的事件中具有關鍵影響。前面提到，臺灣自始至終缺乏類似日韓專屬的造船航運基金或專責金融機構，造船利息補貼是以每年編列預算的方式補貼各個承辦銀行。雖然在交通部與經濟部主導下推動航運與造船的整合，但在缺少金融機構的共同參與下大打折扣。雖然最終除了益利外其他航商在1980年代後半散裝航運景氣恢復後陸續成功還款（經濟日報 1988），但整個波折卻讓整合航運與造船的政策企圖告終。

### （三）第三期國輪國造與長榮事件

在第二期的問題以及散裝航運市場持續低迷下，原本預計於1982至1985年推動第三期造船計畫（行政院 1982）到了1983年5月，只有6家13艘申請（交通部 1983）。1986年將全面性的造船方案修正為「中國造船公司造船融資實施要點案」，解決了幾個問題。首先，交通部同意妥協，廢除補助國輪的條件限制，容納權宜輪到優惠範圍。第二，有鑑於前一期船東拒絕接船的教訓，將船東自備款回歸到兩成，並明文排除船廠在交船後的債務責任，而由財政部及中央銀行指定交通銀行承辦。然而另一方面，財政部也開始質疑造船補貼的有效性，主張降低利息補貼的額度、調高航商所需負擔利率，並擴及正在建造中、已取得優惠的船舶，而與經濟部產生嚴重的意見衝突（經濟部 1985）。在財政部的堅持下，造船優惠大幅限縮，經濟部與交通部運輸研究所都認為，新的辦法並沒有真正改變既有船舶金融補貼貸款額度偏低，利息高於日、韓，擔

保條件嚴苛，同時亦缺少對外國航商購船的融資優惠的問題，導致「貸款條件誘因不大，對國際船價競爭力低，無法有效吸引新訂單」（中船 1993a；經濟部 1993；交通部運輸研究所 1997: 15）。在自由化、國際化的方針後，1987年行政院正式宣布廢止「貿易、航業與造船配合實施方案」，國輪國造正式告終（經濟日報 1988）。

在此同時，第二期造船計畫中順利付款的航商與中船和行政院出現新的爭議。由於1980年代全球利率快速走低，到了第三期造船時國內房屋貸款利率只剩下5.5%，然而二期造船簽約的廠商仍然必須支付高達8.5%的「優惠」利息，航商直接與國外貸款訂船更為划算。因此陽明海運所接船舶由於支付利息高於本金，更被媒體戲稱為「造船史上最大高利貸」（經濟日報 1987b, 1987c）。包括長榮集團以及其他航商爭取改用借新還舊方式讓未還款部分貸款採用較低的利率（長榮海運 1988；中華民國輪船商業同業公會全國聯合會 1988），這個方案得到中船與交通部的支持（中船 1988b；交通部 1988），卻遭到行政院否決（行政院 1988）。之後長榮海運代表在行政院所召開的「振興航業方案」會議中仍然提出造船優惠問題，但沒有得到太大的重視（交通部 1994）。1988年爭取比照新利率失敗後，長榮海運至今再也沒有向中船訂船的紀錄（見附錄2），幾乎都向三菱重工訂製，接受日本金融機構的優惠貸款（張榮發 1997）。長榮海運從造船計畫一開始就在中船建造新船，從1983到1988年間累計交船15艘，不但是這段期間最大客戶，同時並未出現無法還款問題，加上長榮正在經歷快速的擴張，急需打造大量船舶，喪失長榮這個重要客戶無疑地深刻影響中船後續的發展。

國輪國造告終之後，中船的重心轉向軍艦的製造，取得穩定的獲利。韋永寧退休後中船董事長由海軍將領羅琦接任。羅琦對中船最重要貢獻就是帶來海軍的「光華一號」計畫訂單，委由中船興建8艘美國派

里級巡防艦，高達新台幣1,348億元的合約（國營事業委員會 1988）。自1983年，海軍選定美國派里級巡防艦，由美方售予我武器裝備及技術資料。在「國艦國造」的政策下，中船獲得十年內興建8艘「成功級」PFG-2飛彈巡防艦，總造價1,347億元的「光華一號」訂單（經濟部國營會 1988）。在任期長達七年的羅錡在1994年轉任聯合船舶設計公司董事長時，中船正進入少有的持續盈餘期。

然而在海軍訂單陸續完成後，缺少穩定、可獲利民用船舶訂單的問題再度浮現，中船再度陷入虧損。中船於1996年1月1日正式將總公司南遷高雄，並大幅裁併所屬單位，並計畫在四年內精簡1,700多人。但中船一直到5月，才接獲當年第一艘訂單（中船 1996），而為了美化帳面，行政院在1996年核定減資58億6千萬（國營會 1997）。1998年的亞洲金融風暴，讓南韓的造船訂單流向臺灣，也使中船一時之間訂單滿載，但這個好風光只維持到1999年，在國際造船價格大跌情形下，船東寧可不接船，讓中船從1999年起，開始步入最嚴峻的挑戰，1999年度（1998.7-1999.6）重新出現超過10億的虧損（12.36億元），是自1991年以來虧損最多的一年（其間僅1996年有虧損），更再度成為國營事業虧損最多的單位（經濟部國營會 2000），最終導致再生計畫。

## 七、結論：重探發展型國家的國家與市場

透過檢視國輪國造的歷史過程，我們驗證了第四節所提出的命題——保守、相對自主的金融體系以及缺少形成航商、銀行以及造船廠三方間追求長遠共同利益的社會基礎，導致了大型造船業的失敗。首先，與日、韓相較，臺灣缺乏在擔保以及還款上針對船舶金融特性的制度安排。同時，在金融優惠的程度上，財政部保守且強勢的作風限制了中船

所能提供給航商的誘因。基於金融穩定的考量，財政部對於利息補貼態度一向保守，無論在年限上、利息優惠幅度以及優惠範圍上都與經建部門的期待有不小的落差，也與日、韓有一定的差距。在缺乏造船專屬基金與金融機構下，金融從未能像日韓般成為向外搶單的誘因。根據交通部運輸研究所的調查，臺灣航商選擇日本造船廠的主要理由為品質較佳、船價合理以及較佳的融資條件（交通部運輸研究所 1997: 5-15）。品質、船價主要來自於兩國間造船工業的差距，然而航商普遍認為日本融資條件較我國為優，顯示出臺灣的融資條件並無法達到減少兩地造船工業吸引力差距的效果。

第二則是臺灣航商、造船廠以及銀行間缺少克服景氣波動的集體行動基礎。第二期造船計畫所爆發的危機顯示一旦遭遇到海運景氣波動，銀行、航商以及造船廠三方缺乏共同追求集體長期利益的穩定連帶關係。在第一期造船計畫失敗後，為了創造航商在中船造船的誘因，在缺乏專責金融機構下，透過交通部招攬、由中船片面降低頭期款的方式固然在起初成功吸引一批訂單，然而這個作法是加大了、而非減弱了中船所需面對的景氣波動風險。航商的危機成為中船的危機，自身財務搖搖欲墜的中船反而成了航運業景氣波動的吸收者。政府部門缺乏統整產業政策機構也惡化了問題，部會間政策無法整合，更遑論整合航商、銀行與造船廠。另一方面，由於許多航商擁有豐富的日本連帶，在國輪國造失敗後，航商「用腳投票」轉而利用日本較為完整、優惠幅度較大的船舶金融體制，臺灣龐大進出口帶動了航商，航商卻帶動了日本造船業。

我們認為中船這個負面案例更進一步釐清了臺灣發展型國家的結構與限制，也有助於更進一步瞭解臺灣經濟發展軌跡。研究臺灣經濟學者普遍注意到臺灣與日、韓以大企業重工業為主的經濟發展模式的根本差異，形成以中小企業為主的經濟結構。中船的負面案例顯示臺灣並非一

開始就放棄重工業，而是造船與汽車等重工業未能達成預期目標，而在此同時其他產業發展出國際競爭力所致。中船這個負面案例是這個結構形成的關鍵歷史轉折。臺灣既有的國家結構以及國家與資本關係並不利於需要高度內部整合的產業，卻未必不利於與外部連結引入新產業。一個明顯的例子是臺灣半導體發展過程中，初期無法成功吸引國內資本投入，卻藉由與海外的聯結以及吸引海外人才等作法取得長足的進展（陳東升 2003）。1980年代科學園區的成立以及國輪國造的失敗，可說形塑了臺灣重工業以及電子業不同的發展軌跡。

必須澄清的是臺灣的制度結構不利於大型造船業的發展，並不意味著不適用於所有行業的發展，也不意味著日、韓利於大型造船業的結構沒有其他的問題。首先，在較不需要跨部門整合的產業上，產業政策明顯較為有效。以鋼鐵業為例，在中鋼建立之前，臺灣中下游鋼廠同樣仰賴日本煉鋼廠提供鋼材（經建會 1979: 67），在1977年頒布補助優惠措施「中國鋼鐵公司管理辦法」，中鋼則被賦予進口簽證權，直到1987年因自由化而取消。在中鋼例子中，這十年中下游廠商進口鋼品須經中鋼同意，中鋼得以根據自身發展狀態，透過進口管制與調控與主要客戶，也就是中、下游鋼廠建立穩定的市場秩序。其次，採用進口管制的手段意味著中鋼及主管機構經濟部自身就擁有足夠的決策權力，不需要與其他部會協商。中鋼成功地利用這十年建立符合自己優勢的市場秩序，當簽證權取消後也無懼於國外鋼廠的競爭。

另一方面，1980年代以後金融全球化的發展對以往強力推升產業的發展體制帶來相當大的負面影響。在日本的例子中，以往強力帶動發展的銀行體系在新的金融環境下成為泡沫的催生者，導致日本1990年代之後經濟長期的停滯（Gao 2001），而韓國也經歷了亞洲金融風暴的嚴重衝擊。相形之下，臺灣雖然也有本土型的金融風暴以及台幣升值所帶來

的泡沫，但對國內經濟的影響都沒有到日、韓的嚴重程度。這或許與臺灣較為保守、尋求穩健的金融體制有密切的關係。

在這篇論文中我們也將發展型國家理論與市場社會學結合起來，建立一個國家－廠商－市場的分析架構，強調透過連結國家結構與市場秩序間，分析產業政策的成敗，透過中船的負面案例突顯出這個架構的實用性，補充了發展型國家理論的不足。透過本文的架構，我們認為可以累積對不同國家、不同產業政策的比較研究，從而更細緻地理解國家與市場間的互動，如何形塑了長期的制度演化，並衍生出各國的不同發展。傳統比較經濟制度的研究往往將後進國家與先進資本主義國家經濟體制的研究視為不同的範疇，對先進資本主義國家的研究則聚焦在制度與產業的差異，對後進國家的研究問題則聚焦在為何以及如何得以發展，除了日本之外這兩者鮮少重疊。然而隨著新興工業國日益茁壯而出現分歧的發展方向與產業型態，對新興工業國的研究問題也必須從為何發展／不發展轉變成為制度比較利益的性質與形成過程。在這個新的問題意識下，重新建構新的研究取向成為無可逃避的挑戰。我們希望這篇論文所提出的分析架構能夠成為這個新的問題意識的一個起點。

### 作者簡介

鄭力軒，美國Duke University社會學博士，現任職於國立中山大學社會學系助理教授。研究專長為經濟社會學、歷史社會學、社會人口學、日本社會。

王御風，國立成功大學歷史學博士，現任職於國立高雄海洋科技大學基礎中心專案助理教授，曾任媒體記者、出版社主編、屏東屏北社區大學主任，著有《圖解臺灣史》、《鏡頭下的城市記憶》等書，專長為地方（高雄）學、STS、臺灣史、社區營造。

## 附錄1 中國造船公司歷年營運概況表（1978-2007）

單位：新台幣億元

年度	董事長	營收	淨利
1978	王先登	42.5	-6.43
1979	(以下同)	71.28	-18.46
1980		98.67	-11.89
1981	韋永寧	130.75	-6.0
1982	(以下同)	211.34	-21.15
1983		199.66	5.55
1984		165.9	10.85
1985		104.29	10.26
1986	羅琦	92.38	-11.61
1987	(以下同)	71.39	-25.2
1988		91.73	-18.07
1989		100.52	-20.73
1990		126.68	-18.55
1991		177.43	-32.02
1992		190.48	5.36
1993		209.28	8.36
1994		211.72	7.4
1995	李英明	198.61	2.79
1996		186.21	-9.3
1997		194.67	1.44
1998		220.61	0.06
1999		220.5	-12.36
2000	1999.7~2000.12	286.48	-67.27
2001	2001.1~2001.12	171.99	-29.88
2002	(以下同)	169.78	3.23
2003		144.3	5.3
2004		162.6	3.19
2005		192.94	8.74
2006		197.99	14.65
2007		291.32	24.34

資料來源：經濟部國營事業委員會暨各事業年報（1977-2007）。

## 附錄2 訪談名錄

姓名	年齡	進入中船 時間	經歷
<b>領導階層</b>			
A1	1950年生	2002	曾任中船董事長
A2	1952年生	2007	曾任台船董事長
<b>管理階層及設計人員</b>			
B1	1933年生	1976	曾擔任船塢組副組長、總務1988年退休
B2	1943年生	1974	曾任臺灣機械公司船舶廠設計組、中船業務處經理，目前已退休
B3	1930年生	1977	在中船任職19年，曾任助理技術副總
B4	1955年生	1980	曾任職資訊處工程資訊課，推動公司CAD及CAM作業應用，現任電腦輔助設計課課長
<b>基層員工及管理人員</b>			
C1	1955年生	1974	曾任庫房管理、車輛管理，目前在行政處公關課擔任管理師
C2	1942年生	1975	任職一級船體廠，負責全船的鋼板切割處理，現已退休
C3	1950年生	1978	負責主機（引擎）及尾軸 葉的安裝與測試，第四屆工會代表
C4	1956年生	1974	生管課工具管理庫長理負責人
C5	1940年生	1969	工業安全管理人員，廠長幕僚，2000年退休
C6	1951年生	1978	曾任設計處圖書室管理員，目前在財務室負責購料貸款
C7	1967年生	1974	繪圖員，2001調至基本設計課
C8	1940年生	1960	管子工廠班長。1995年退休

## 附錄3 長榮海運向中船訂船紀錄

中船編號	船舶大小	船舶名稱	交船日期
	1, 800 TEU	長環	
171	28, 900	EVER LINKING	Jun 7, 1983
	1, 800 TEU	長盛	
172	28, 900	EVER LOADING	Aug 19, 1983
	2, 728 TEU	長合	
295	43, 400	EVER GATHER	May 28, 1984
	2, 728 TEU	長園	
296	43, 400	EVER GARDEN	Jul 16, 1984
	2, 728 TEU	長智	
297	43, 400	EVER GENIUS	Jul 19, 1984
	2, 728 TEU	長賢	
298	43, 400	EVER GENTRY	Aug 30, 1984
	2, 728 TEU	長雅	
299	43, 400	EVER GENTLE	Sep 19, 1984
	2, 728 TEU	長俊	
300	43, 400	EVER GIFTED	Nov 5, 1984
	2, 728 TEU	長成	
301	43, 400	EVER GROWTH	Feb 12, 1985
	2, 728 TEU	長輝	
302	43, 400	EVER GOLDEN	Apr 15, 1985
	2, 728 TEU	長明	
303	43, 400	EVER GLEAMY	May 31, 1985
	2, 728 TEU	長政	
304	43, 400	EVER GOVERN	Jul 29, 1985
315	43, 400	MING PROMINENCE	Dec 19, 1987
	3, 428 TEU	長健	
348	53, 000	EVER GALLANT	Sep 6, 1988
	3, 428 TEU	長道	
349	53, 000	EVER GLEEFUL	Sep 29, 1988
	3, 428 TEU	長英	
350	53, 000	EVER GLOWING	Nov 1, 1988

資料來源：臺灣國際造船企劃處所提供歷來中船造船簿整理而成。

## 參考書目

### 中文專書與論文

- 王先登，1994，《五十二年的歷程——獻身於我國國防及造船工業》。  
未出版手稿。
- 王振寰，1996，《誰統治台灣：轉型中的國家機器與權力結構》。台北：巨流出版社。
- ，2010，《追趕的極限——台灣經濟的轉型與創新》。台北：巨流出版社。
- 交通部運輸研究所，1997，《成立國輪造船及購船融資基金之研究》。  
台北：交通部運輸研究所。
- 李宗榮，1994，《國家與金融資本：威權侍從主義下國民黨政權銀行政策的形成與轉型》。台中：東海大學社會學研究所碩士論文。
- 林本原，2007，《國輪國造：戰後台灣造船業的發展（1945-1978）》。台北：政治大學歷史學研究所碩士論文。
- 洪紹洋，2007，《戰後新興工業化國家的技術學習和養成——以台灣造船公司為個案分析》。台北：政治大學經濟學研究所博士論文。
- ，2009，〈戰後新興工業化國家的技術轉移：以台灣造船公司為個案分析〉。《臺灣史研究》16(1): 131-167。
- 沈康生，2003，〈全球造船工業的競爭手段〉。《中船季刊》25(2): 60-71。
- 徐稜仁，1993，〈漫談我國的造船工業〉。《中船季刊》14(1): 107-125。
- 吳東明，1994，〈從造船補貼政策，探討其對我國造船產業遠景之影響〉。《中船季刊》15(4): 99-109。

- 張榮發，1997，《張榮發回憶錄》。台北：遠流出版社。
- 陳東升，2003，《積體網路——台灣高科技產業的社會學分析》。台北：群學出版社。
- 陳政宏，2005，《造船風雲88年——從台船到中船的故事（1916-2004）》。台北：行政院文化建設委員會。
- ，2007，《鏗鏘以遠——台機公司獨特的百年》。台北：行政院文化建設委員會。
- 陳師孟等，1991，《解構黨國資本主義——論台灣官營事業之民營化》。台北：澄社。
- 經濟建設委員會，1979，《十項重要建設評估》。台北：行政院經濟建設委員會。
- 韋永寧等，1994，《韋永寧先生訪談錄》。台北：國史館。
- 聯合船舶設計中心，1999，《1999 船舶年鑑》。台北：聯合船舶設計中心。
- ，2004，《2004 船舶年鑑》。台北：聯合船舶設計中心。
- ，2007，中日台韓四國船舶出口比例分析，台灣船舶網電子報81期，<http://www.ship.org.tw/enewspaper/x-081/enewship.htm>，取用日期：2010年5月7日。
- 瞿宛文，2001，〈台灣產業政策成效之初步評估〉。《台灣社會研究季刊》42: 67-117。
- ，2003，《全球化下的台灣經濟》。台北：唐山出版社。
- 顏闡明，2002，〈分析國際造船市場發展——初探中船公司經營模式〉。《中船季刊》23(2): 43-56。
- 戴寶村，2000，《戎克船到長榮海運——近代台灣海運發展》。台北：玉山社。

## 檔案

王先登，1976，《二號船柏瑪企業號交船經過情形報告》。中船民國六十七年中國造船公司第三次董監事會專案報告。

中央銀行，1978，台央（67）業1384號。

中國造船公司，1975，〈本公司建造之第一艘油輪安放龍骨，恭請鈞座主持〉。中船（64）秘發字第2024號。

\_\_\_\_，1978，〈六十七年度董監事第三次聯席會業務報告〉。

\_\_\_\_，1982，〈六萬六千噸級散裝貨輪會議記錄〉。

\_\_\_\_，1983a，〈七十二年度董監事第二次聯席會〉。

\_\_\_\_，1983b，〈函告遠通航運公司依合約規定撥款〉。中船（72）船業字6796號。

\_\_\_\_，1983c，〈函告陽明海運公司依合約規定撥款〉。中船（72）船業字7054號。

\_\_\_\_，1984a，〈嘉華嘉明兩輪展延案盼負責人商談〉。中船（73）業字1418號。

\_\_\_\_，1984b，〈民國七十三年度董監事第三次聯席會業務報告〉。

\_\_\_\_，1988a，〈民國七十七年度董監事第三次聯席會業務報告〉。

\_\_\_\_，1988b，〈長榮於76年間專案核准委由中船建造G型貨輪6艘其利息差額補貼比照以往3期造船計劃辦理〉。（77）船業檔號10810號。

\_\_\_\_，1990a，〈對貴公司就已到期未付積欠款聲請扣押命令〉。（79）船業1747號。

\_\_\_\_，1990b，〈有關監察院糾正本公司建造嘉新航業貨輪案說明〉。（79）船業3390號。

\_\_\_\_，1993a，〈中國造船公司造船融資實施要點之檢討案〉。（82）

船財8696號。

——，1993b，〈有關本公司承造益利、遠東二公司兩艘船舶呆帳說明〉。(82)船業1362號。

——，1996，〈民國八十五年度董監事第三次聯席會業務報告〉。

中華民國駐韓大使館經濟參事處，1977，〈編譯韓國海運及造船綜合扶植方案〉。

中華民國輪船商業同業公會全國聯合會，1988，〈造船融資未清償餘款適用新補貼標準利率〉。聯(77)第026039號。

行政院，1976，〈貿易、航業及造船配合實施方案〉。

——，1977，〈中船、台船合併案〉。(66)秘字第2823號。

——，1982，〈交通部第三期造船計畫實施辦法案〉。交航(71)字第26127號。

——，1988，〈長榮於76年間專案核准委由中船建造G型貨輪6艘其利息差額補貼不同意比照以往3期造船計畫辦理〉。台(77)交第24372號。

——，2000，〈中國造船公司再生計畫案〉。台(89)經字第34329號。

交通部，1983，〈交通部第三期造船計畫核定〉。交航(72)02399號。

——，1988，〈長榮於76年間專案核准委由中船建造G型貨輪6艘其利息差額補貼比照以往3期造船計畫辦理〉。交航(77)第13614號。

——，1994，〈振興航業方案第二次會議紀錄〉。

長榮海運公司，1988，長監(77)字第0026號函。

益航股份有限公司，1983，〈第0214號散裝船第二期款依約歉難撥付〉。益航(72)工字第098號。

- 遠通航運等，1982，〈本公司等委請貴公司建造11艘輪，在上項長約運費未獲協議前於收入無著，無款償付造船價款〉。船秘4978號。
- 韋永寧，1992，〈韋先生函對毅利輪 慈利輪當時決策過程補充資料〉。中船81.1.6書函。
- 經濟部，1974，〈中國造船公司承造惠固公司卅六萬噸級油輪已簽約〉。經濟部經（63）國營02832號函。
- \_\_\_\_，1983，〈中船公司船東拒絕接船案〉。經（72）國營51908號。
- \_\_\_\_，1985，〈檢送貿易、航業及造船配合實施方案有關單位修訂意見彙總表〉。經（74）國營42376號。
- \_\_\_\_，1991，〈對監察院所提益利及遠東兩輪調查陳復〉。經（80）國營032610號。
- \_\_\_\_，1993，〈中國造船公司融資實施要點修正草案條文對照表〉。
- 經濟部國營事業委員會，1978，《中華民國六十七年經濟部國營事業委員會暨各事業年報》。
- \_\_\_\_，1988，《中華民國七十七年經濟部國營事業委員會暨各事業年報》。
- \_\_\_\_，1991，〈國營會函送80年5月3日協商監院調查N211/N215兩輪意見會議紀錄〉。國財(80)8006-1364號。
- \_\_\_\_，1997，《中華民國七十八年經濟部國營事業委員會暨各事業年報》。
- \_\_\_\_，2000，《中華民國八十九年經濟部國營事業委員會暨各事業年報》。
- 監察院，1982a，〈糾正中國造船廠歷年嚴重虧損案〉。（71）監台院機字第0516號，《監察院公報》。第1324期。
- \_\_\_\_，1982b，〈彈劾中船公司前董事長王先登等人〉。（71）監台院

機字第3331號，《監察院公報》。第1355期：722-727。

財政部，1984，〈中船公司66,000噸級散裝貨輪船東不予接船案，經建會決議〉。台財融（73）第15326號。

## 新聞

經濟日報，1975，〈我國將成為世界新的造船中心〉，2月20日。

——，1980，〈政院通過二期造船計畫 三年內造四十艘〉，2月1日。

——，1981，〈積極推行二期造船計畫 中船現已接獲二十二艘國輪訂單〉，8月11日。

——，1984，〈益利紓困協商獲協議〉，9月14日。

——，1987a，〈國輪國造首艘貸款到期 益利跳票·無力償還〉，6月10日。

——，1987b，〈十六艘船背負造船高利貸〉，6月13日。

——，1987c，〈造船史上破天荒〉，10月6日。

——，1988，〈國貨國運 再見！〉，3月3日。

——，2001，〈再生計劃若未過關 中船年底賠光資本〉，5月11日。

## 日文文獻

高柳暁，1993，海運造船業の技術と経営。東京：日本經濟評論社。

杉山和雄，1993，海運復興の資金問題。東京：日本經濟評論社。

## 英文文獻

Amsden, A. H., 1989, *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*. New York, Oxford University.

Beckert, Jen, 2009, "The Social Order of Markets." *Theory and Society* 38:

245-269.

Boczek, Boleslaw Adam, 1962, *Flag of Convenience—an International Legal Study*. Cambridge: Harvard University.

Chibber, Vivek, 2003, *Locked in Place: State Building and Late Industrialization in India*. Princeton: Princeton University Press.

Emigh, Rebecca Jean, 1997. “The Power of Negative Thinking: The Use of Negative Case Methodology in the Development of Sociological Theory.” *Theory and Society* 26: 649-684.

Evans, Peter, 1995, *Embedded Autonomy: States & Industrial Transformation*. Princeton: New Jersey, Princeton University.

Gao, Bai, 2001, *Japan's Economic dilemma*. New York: Cambridge University Press.

Hall, Peter and David Soskice, 2001, *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. New York: Oxford University.

Johnson, Chalmers, 1982, *MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975*. Stanford University.

——, 1999, “The Developmental State: Odyssey of a Concept.” Pp.32-60 in *The Developmental State*, edited by M. Woo-Cuming. Ithaca, Cornell University.

King et al., 1994, *Designing Social Inquiry*. Princeton: Princeton University Press.

Noble, W. Gregory, 1999, *Collective Action in East Asia: How Ruling Parties Shape Industrial Policy*. Ithaca: Cornell University Press.

Okimoto, Daniel, 1989, *Between MITI and the Market: Japanese Industrial Policy for High Technology*. Stanford: Stanford University Press.

- O’Riain, Sean, 2004, *The Politics of High-Tech Growth: Developmental Network States in the Global Economy*. New York: Cambridge University.
- Todd, Daniel, 1991, *Industrial Dislocation: The Case of Global Shipbuilding*. London/New York: Routledge.
- Wade, Robert, 1990, *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. Princeton: N.J., Princeton University.
- Woo-Cumings, M, 1999, Introduction: Chalmers Johnson and the Politics of Nationalism and Development. Pp. 1-31 in *The Developmental State*, edited by M. Woo-Cumings. Ithaca, Cornell University.
- Wu, Yongping, 2005, *A Political Explanation of Economic Growth: State Survival, Bureaucratic Politics and Private Enterprises in the Making of Taiwan’s Economy, 1950-1985*. Cambridge: Harvard University Press.