

臺北港未來如何帶動新北市地方發展^①

How Taipei Port Development to Drive the Local Development of New Taipei City

陳秀育 (Shiou-Yu Chen)^②、余坤東 (Kung-Don Ye)^③

摘要

隨著臺北港的發展與擴充，以及國際商港競爭環境改變，新北市政府與臺北港必須更緊密合作，才能夠建立持續性競爭優勢。在臺北港發展的萌芽期，發展模式是以臺北港為核心，發揮外溢效果，帶動新北市八里地區的發展與繁榮。但未來國際商港的競爭，逐漸走向群聚與群聚的競爭型態，因此建立一個港市合作模式，整合港市資源共創雙贏刻不容緩。

在此一背景下，本文分別從臺北港與新北市的立場，探討可能的合作模式，在各自的發展策略與目標之下，發揮相互提攜效果。本文建議，臺北港應善用新北市的腹地與資源，以形成港口本身的價值鏈，例如，新北市政府可以偕同臺北港，建立以降低港口行政成本、提升服務效能的港口服務鏈價值群聚。從新北市的立場，則可以將臺北港視為重要的產業基礎環境，建構符合自己利基的產業群聚，諸如，建構製造自動化應用的產業群聚，智慧城市的推廣等。本文探討了臺北港與新北市可能的發展模式，同時也針對如何推動此一發展模式，提出關於港市在發展方向、發展策略以及整合協調機制建構上的建議。

關鍵字：港市合作、產業群聚、臺北港

^① 本文為新北市政府財政局委託中華海運研究協會辦理之「2020 臺北港願景及短、中、長期整體規劃論壇」研究成果。

^② 國立臺灣海洋大學航運管理學系副教授。

^③ 通訊作者，國立臺灣海洋大學航運管理學系教授，E-mail: k.d.yu9128@gmail.com。

Abstract

With the gradual development and expansion of Taipei Port and the changing competitions within the international commercial port field, the New Taipei City Government and Taipei Port should establish even closer cooperation to maintain their sustainable competitive advantage. The initial plan to construct the Taipei Port is centered on the development of International commercial Port, and then expect to exert spillover effects and conjointly spur the regional development and overall prosperity of the Bali area in New Taipei City. However, the competitions among international commercial port will progressively move from between ports towards one port cluster versus the other. Therefore, it is imperative to establish a mode of cooperation between ports and cities and integrate the resources of both parties to create a win-win situation.

Under this context, this article adopted the viewpoints of Taipei Port and New Taipei City Government respectively to identify the possible cooperation models that could exerts the effect of mutual support under their development strategies and goals.

This article proposes that the Taipei Port should make good use of the hinterland and resources of New Taipei City to derive the value chain of port. For example, the New Taipei City Government and Taipei Port can reduce port administrative costs and improve service effectiveness in value cluster of the port service chain. From the standpoint of New Taipei City, the Government should construct its own niche industrial clusters in line with Taipei Port which provides a powerful industrial infrastructure. Such as clusters of manufacturing automation and smart cities etc. This article explores the possible development models between Taipei Port and New Taipei City, and proposes some feasible suggestions on the development direction, strategy, and integrated coordination mechanism for ports and cities.

Keywords: City-port Cooperation, Industrial cluster, Taipei Port

壹、緒言

臺北港在 2004 年正式改制為「臺北國際商港」，並且以遠洋貨櫃碼頭以及砂石、水泥、成品油等大宗能源散雜貨集散為定位目標。除了貨櫃碼頭於 2009 年正式營運，目前第一、第二散雜貨營運中心、油品專區、自由貿易港區等已經陸續開發營運，而未來也將持續開發第一、二期的物流倉儲區，以及貨櫃碼頭的擴建。根據交通部的統計資料，臺灣四大國際商港近 10 年的營運(表 1)，臺北港在船舶艘數、貨櫃裝卸量等方面，都呈現穩定成長。

相較於基隆港、高雄港乃至於臺中港，臺北港建港的時間最晚，當年開闢臺北港的原因之一，也是為了紓解基隆港過

度雍塞的問題。因此，在行政體制中，臺北港目前仍為臺灣港務公司基隆分公司轄下的一個營運處。不過，隨著經濟、產業與科技環境的變遷，國際及國內之間國際商港的競爭優勢也發生了很大的變化。就國際商港競爭優勢的變化來看，隨著中國大陸國際商港的崛起，導致主要航線上的國際商港競爭地位發生改變，高雄港雖然仍為重要的國際航線樞紐港，但面臨競爭對手挑戰，導致貨櫃裝卸量之排名逐漸下滑(王克尹, 2006)。而在國內各國際商港的競爭上，臺北港逐漸崛起，基隆港雖然具有靠近臺北的優勢，但港口作業條件不佳，2016 年貨櫃裝卸量首度被臺北港超越，2018 年貨櫃裝卸量為 166 萬 TEU，與臺中港 174 萬 TEU 大致相當。臺北港的發展，不僅可望改變臺灣西岸國際商港

表 1 臺灣四大國際商港 10 年營運量

單位：千 TEU

	基隆港		高雄港		臺中港		臺北港	
	船舶艘數	貨櫃裝卸	船舶艘數	貨櫃裝卸	船舶艘數	貨櫃裝卸	船舶艘數	貨櫃裝卸
2009	14,055	1,578	35,024	8,581	12,620	1,194	5,126	357
2010	14,590	1,764	35,312	9,181	14,345	1,357	5,228	435
2011	13,793	1,749	35,733	9,636	13,988	1,384	5,949	653
2012	12,173	1,608	34,503	9,781	14,746	1,395	6,508	1,097
2013	12,410	1,613	35,256	9,938	15,795	1,468	7,474	1,029
2014	12,468	1,685	34,593	10,593	14,997	1,514	8,131	1,258
2015	11,839	1,445	34,456	10,264	15,587	1,447	8,278	1,335
2016	11,466	1,388	36,525	10,465	16,193	1,535	8,423	1,477
2017	11,186	1,418	37,546	10,271	15,794	1,661	8,140	1,562
2018	11,371	1,472	35,513	10,446	15,407	1,744	8,577	1,660

資料來源：臺灣港務公司(2019)。

的營運生態，更可能解決長年來北櫃南運的問題，造就北臺灣形成一個嶄新的港口都市（王克尹，2012）。

根據交通部最近一期擬訂 106 ~ 110 年國際商港發展目標之規劃（交通部運研所，2017），臺北港的發展目標為「強化亞太樞紐港地位，成為亞洲最佳服務港口」，同時，研訂臺北港以國際貨櫃運輸、國際散雜貨運輸、國際客運運輸、港埠經營管理及永續與綠色港埠五大面向做為發展策略。根據臺灣港務公司的規劃，由於臺北港目前已具遠洋貨櫃航線，且有充裕可發展之腹地，除現有貨櫃碼頭公司及汽車物流公司進駐外，未來規劃興建中的物流專區，以及南碼頭區都可以做為自由貿易港區之物流倉儲操作。在交通上，臺北港鄰近大陸平潭，且距桃園國際機場僅 20 分鐘車程，有利進行海運快遞及海空聯運業務，因此，臺北港的定位為 (1) 遠洋航線貨櫃港；(2) 海運快遞及海空聯運港；(3) 汽車及其他產業物流港。

整體而言，臺北港經過十餘年的發展，確實已經具備國際商港的雛型，但一個國際商港的形成，除了貨物吞吐量與營運成長之外，更重要的是可以帶動國家經濟發展及繁榮地方。若把國際商港的發展視為一個生命週期，在萌芽階段以生存與成長為首要目標，進入成長階段、成熟階段時，除了國際商港的營運目標之外，更需思考港口發展對於地方的貢獻，以及如

何與地方互利發展等問題，而這也是本文擬探討的議題。

貳、現況與問題分析

從港市發展的角度來看，臺北港的發展必須兼顧地方與國際商港互利共生，才可能永續成長。港口發展對於地方的影響十分多元，包括經濟、環境、文化、社會等，本文擬由經濟發展的角度切入，探討隨著臺北港發展進入成長 / 成熟階段，新北市與臺北港如何從港市互利的角度，思考未來的發展策略，以及在發展上必須克服的問題。其中，以下幾項問題的解決將有助於新北市與臺北港的永續發展。

2.1 如何發揮外溢效果，以臺北港帶動新北市的發展

國際商港的發展雖以國家海運、港埠之國際競爭力為主要考量，但港口發展與都市發展彼此互動密切，而且商港發展具有高度動態的特性，無法將港區隔離，獨自發展而不考慮所在都市。從國際知名商港如新加坡、東京、倫敦的發展經驗來看，隨著港口發展，港區土地的規劃運用，往往能為都市發展注入新的活力 (Raimbault, 2019)。另一方面，都市發展所帶來的人口群聚、新興產業等，也同樣能為港口帶來新的商機 (Zhang et al., 2017)。

以新北市為例，雖然臺北港的吞吐量逐年成長，所推動的汽車物流、海運快遞等業務也具有一定的規模，但這些業務的外溢效果似乎十分有限，新北市八里區的人口、就業機會、新創企業等，都沒有明顯的增加。在此一背景下，如何結合不同觀點與需求，形成資源互補，建構臺北港與新北市中長期發展策略，發揮相得益彰綜效，應該是目前最重要的任務。

2.2 如何以新北市的發展為基礎，提升臺北港的國際競爭力

腹地的發展程度也是決定國際商港競爭優勢的重要指標。臺北港所在的新北市，在工商業與經濟發展上都有相當良好的基礎，重要條件包括：完整的工業區與製造技術水準、研發能量、商業應用與創新能耐等，這些條件正可以作為臺北港發展的核心資源。因此，如何有效運用這些資源條件來強化臺北港的國際競爭力，而不僅僅將臺北港視為新北市一個商港口岸，也是未來發展上應該考量的問題。

2.3 如何建立良好的整合協調機制，創造港市雙贏的營運決策

臺北港與新北市各屬於不同的行政機構，且臺北港為公營企業型態，而新北市為政府部門，兩者在本質上即有很大的差

異。另外，國際商港的營運中，港區屬於管制區，加上檢疫、關稅、保安等因素的考量，不僅在體制上有所不同，在實體上也與所在城市有很大的隔閡。在港市高度互動而營運上又欠缺港市整合協調的情況下，將不容易發展出互利且長遠性的營運策略。

參、因應對策

針對上述三個問題，本文擬分別從臺北港與新北市的立場，研議臺北港與新北市的發展策略，透過雙方面的努力，共同創造新北市與臺北港雙贏的局面。

3.1 從國際商港的觀點看新北市

國際商港是航運產業重要的一環，而國際商港的競爭力，一向為國家競爭力的指標之一。臺灣由於具備地理位置優勢，很早就成為亞太地區重要的轉運中心，高雄港、基隆港都曾經為貨櫃裝卸量世界排名前十大的國際商港，顯示國際商港在臺灣的重要性。九〇年代，由於產業外移以及大陸沿海國際商港的開發，基隆、高雄等國際商港的世界排名也逐年下滑。雖然產業外移是導致基隆、高雄等港口排名下滑的原因之一，然而，在轉運貨源的爭取上，臺灣各國際商港的競爭力不如香港、新加坡，更是排名滑落的重要原因。不少

探討國際商港競爭力的文獻，往往使用裝卸效率、作業成本等項目來評估各港的競爭力 (Kaliszewski et al., 2020)。不過，這些因素其實都可以透過硬體設備的投資來提升，並非影響競爭力的關鍵因素。從新加坡、香港等港口的發展經驗來看，國際商港所展現的軟實力，包括：行政效率、法規的透明度、乃至於商港能夠提供的整體附加價值等，才是決定國際商港競爭力的基本要素 (Carlan et al., 2016)。因此，在評估規劃國際商港的發展策略時，或許可以超越裝卸效率與作業成本的思維，從港口可以為使用者創造的價值進行規劃。

3.1.1 國際商港的價值群聚

傳統製造業是以循序的方式創造價值，從原料到成品形成連貫性的價值鏈 (value chain)。不過，有別於價值鏈的概念，部分服務業強調從價值群聚的觀點，

來提升服務價值。若以國際商港為例，國際商港不僅是提供船舶泊靠的服務而已，以泊靠作為服務的基礎，可以再創造更多的價值，而所能創造的價值多寡，也就決定了港口的競爭力 (Seo et al., 2016)。以新加坡港為例，除了提供核心的泊靠、裝卸、倉儲等價值之外，透過價值群聚的建立，更可以提供資訊服務、船員仲介、期貨交易、油料補給、法律等多元化的服務，形成一個完整的價值群聚，此一概念可如圖 1 所示。亦即，從價值群聚的概念來看，新加坡港的競爭優勢並不僅限於作業效率，而是由港口眾多服務業者共同創造出完整的價值，可以滿足使用者多元化的需求，甚至於加入港口，成為價值群聚的一部分。

在建立港口群聚的基礎環境方面，政府在 2007 年立法通過「自由貿易港區

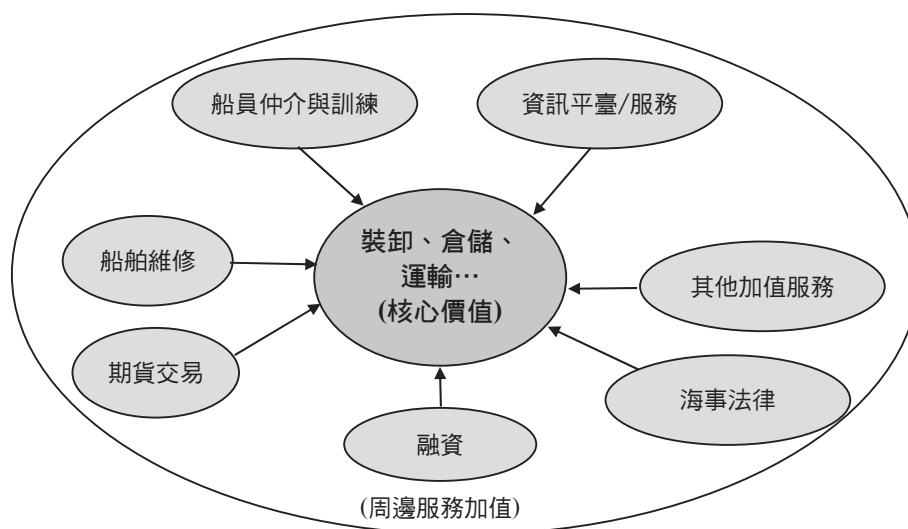


圖 1 新加坡港口價值群聚之概念

設置管理條例」，透過自由貿易港區境內關外的關稅設計，希望開放臺灣各國際商港的營運彈性，釋放各商港的經營活力，也藉由自由貿易港區的運作，形成國際商港的群聚價值。根據「自由貿易港區設置管理條例」的規定，自由貿易港區可以從事的業態包括：貿易、倉儲、物流、貨櫃(物)之集散、轉口、轉運、承攬運送、報關服務、組裝、重整、包裝、修理、裝配、加工、製造、檢驗、測試、展覽或技術服務等項目。如何利用自由貿易港區境內關外的運作機制，整合國際商港與鄰近資源(工業區、研究單位、服務業者…)，創造國際商港的群聚價值，應該是各國際商港、地方政府、業者可以積極思考的議題。根據政府的規劃以及業界人士的討論，自由貿易港區可以利用臺灣既有的技術優勢、製造經驗以及地理優勢，至少可以從事委外加工，發貨中心、維修檢測中心等重要增值服務，以提升自由貿易港區的附加價值(包嘉源等，2014)。

委外加工可能的增值模式，乃是基於自由貿易港區的土地有限，無法大規模進行生產活動，因此，可以透過委託港區外之業者進行生產增值的模式，創造自由貿易港區的增值。此一模式主要著眼於，臺灣深厚的製造經驗與技術，可以提高產品的附加價值，他國的自由貿易港區無法複製此一模式。諸如，將海外不同產地的零組件集中到自由貿易港區，再以委外加工

的方式，連結港區外面的工業區、科學園區，以完成產品完整之附加價值。同時，在全球供應鏈整合的過程中，臺商也可以透過此一模式，將低附加價值的生產活動外移，而利用委外加工的方式，將核心技術留在臺灣。

發貨中心的概念也是利用自由貿易港區境內關外的特性，結合港區業者的服務增值，創造自由貿易港區的群聚價值。此一模式可以運用到各種不同產品的物流及發貨，例如，物流業者可以切入國際大廠的原物料採購功能，提供國際大廠集貨、發貨、庫存管理甚至於成本控制與品保等各項活動，或是針對特定產品的物流特性，提供物流發貨的增值，例如花卉、蔬果、電子零組件等，隨著國際物流模式愈來愈多元創新，可能產生的發貨中心概念也將愈來愈多。

檢測中心的營運概念也是著眼於臺灣有相當豐沛的資通訊、電子、精密機械等領域的工程師，可以透過提供這方面的人力，以自由貿易港區為平台，創造商港的群聚價值。除了人力資源因素之外，在臺灣設立檢測維修中心，往往也涉及智慧財產權保護的考量，亦即，國際大廠一方面可以快速支援中國、東南亞等地區的市場，同時可以避免在當地設置檢測維修中心，會有機密技術外洩的疑慮。

如果上述的業態可以順利在自由貿易港區推動，不僅可以提升臺灣國際商港的

貨量，更可以創造國際商港的附加價值，對於腹地有限的國際商港發展必然會有極大的助益。不過，自由貿易港區政策推動迄今，不論進駐的業者家數、貨量、營收金額等，都未見大幅成長，其營運規模也不如以製造業為主，定位性質相近的加工出口區、工業區或科學工業園區。此一現象顯示，自由貿易港區的運作，在執行上仍有其落差，從新北市的立場，如果可以作為臺北港自由貿易港區與港區外之工業區的橋接，讓自由貿易港區的業務可以順利推動，即能創造港市雙贏結果。

3.1.2 價值群聚概念下新北市的發展策略

價值群聚可以提升商港的競爭力，應該是規劃國際商港發展策略的重要方針，但各個商港的資源條件、國情不同，在發展策略規劃時，仍應考量相關條件，除了爭取目標客戶之外，也可避免因為資源條件，限制了價值群聚的可行性。以新加坡為例，新加坡 B2B 服務業諸如：金融、法律、資訊服務等相當發達，以這些知識密集服務創造價值群聚的可行性相對較高。而臺灣則是以製造、自動化、製程開發見長，可能建立以港口為核心的價值群聚，也與其他港口有所差異。

由於臺北港位於臺灣主要政經區域，附近的工業區、科學園區眾多，包括：五股、土城、林口、龜山、大園、觀音、新竹等工業區或科學園區，各園區群聚的重

點產業也有所不同。例如，土城工業區主要包含金屬製造業、電子零組件製造業、電腦產品製造業等；林口工業區則包含機械設備製造業、金屬製品製造業，新竹科學園區包含電子零組件製造業、金屬製品製造業及機械設備製造業等。以臺北港而言，根據政府的發展計畫，臺北港自由貿易港區可以發展成為：汽車物流、海運快遞、海空聯運、多國貨物集併櫃業務、農產品運銷、醫療器材產業、智慧物流及其他加值型產業。

如果臺灣國際商港將自由貿易港區視為提升價值群聚的平台，除了在港區內規劃特定營運模式，進行招商之外，港區之外的新北市，也必須扮演特定的角色，以便於形成由內而外、由核心而周邊的臺北港價值群聚。以目前自由貿易港區的運作現況來看，臺北港與新北市之間的互動，仍以貨物進出口業務較多，甚少運用到自由貿易港區所規劃的業態，來推動營運模式創新。此一問題的原因複雜，但部分原因或可歸咎於自由貿易港區的管理單位眾多，導致廠商營運上，仍須個別面對不同業務主管機關，增加了經營管理的複雜度。在目前的體制之下，航港局為自由貿易港區的主管機關，臺灣港務公司為營運機關，但廠商在運作上並無單一窗口的體制，進駐廠商仍須個別面對海關、稅務署、檢疫機關等不同單位，導致推動創新營運模式時，面臨許多行政作業、法規適

用等層面之不確定性。亦即，雖然自由貿易港區之營運屬於境內關外，但是在運作上，仍與原先規劃的目標有一定程度的落差。解決此一問題，一方面可以透過修改自由貿易港區相關法令，與各業務主管機關溝通來解決，但修改法規涉及的單位眾多，且各單位的角色定位原本就不同，進行跨部會溝通協調並不容易且曠日廢時。另一個做法，就是仿效國外推動知識密集服務業的概念，在知識研究單位（如學校、研究機關）與企業之間，建立橋接的角色（例如：教育訓練、技術移轉、技術應用推廣等組織），以降低研究與應用實務的落差（Freel, 2016）。根據此一概念，新北市亦可將其臺北港特區定位為「橋接自由貿易港區創新模式之緩衝地帶」，針對自由貿易港區創新模式營運所面臨的問題，提供明確的解決方案，確保自由貿易港區內與區外可以無縫接軌，順利推動各種營運創新。在發展策略方面，可以考量新北市的相關資源，以臺北港特區為核心，規劃推動以下的概念：

1. 降低法規遵守成本之支援服務群聚

法規遵守是指自由貿易港區業者為符合各業務主管機關之規定，所需備製的程序或需提供的申報資料等。如果業者法規遵守的成本太高，或是有時間上、結果上的不確定性，可能就會影響業者進駐的意願（余坤東等，2014）。例如，潛在的業者，可能因為在自由貿易港區內營運，

需要提供相當繁複的會計資料、申報表單等，導致行政作業的成本太高，或是由於不確定是否符合相關規定，影響其進駐意願。針對這類型的法規遵守成本障礙，可以在臺北港特區規劃招募相關服務的提供者（關務與稅務諮詢、資訊、會計等商業服務）進駐，運用共享經濟模式，提供能夠幫助業者符合主管機關規範的服務。

目前自由貿易港區業者往往都是各自應付主管機關的作業規定，導致作業成本增加（法遵成本），抵銷了進駐自由貿易港區的優勢。如果可以透過共享經濟的概念，建立一個服務群聚，針對業者經常碰到的法遵程序，提供外部專業服務，即可避免業者必須單獨承擔較高的法遵成本。除了以共享服務來降低成本之外，此一類型的服務群聚，更可以在政府部門（新北市以及各主管機關）的輔導或認證下，提供高品質、符合規定的服務，不僅可以減輕主管機關審查之負擔，長期而言，甚至於可以作為廠商申報品質的擔保，對於減少廠商與主管機關之間不必要的行政程序，將會有很大的幫助。

這類的商業服務範圍很廣，從自由貿易港區的貨物申報、帳冊管理、會計報表、資訊系統、稅務、關務法規諮詢等，都有潛在的需求。提供這類的商業服務，可以讓規模較小的業者，專心致力於運用自由貿易港區進行營運模式創新，而不必疲於應付相關單位的行政規定。在推動模

式方面，可以透過政府規劃招商，先建立類似軟體園區的硬體與資通訊設施，再邀集服務提供者進駐。新北市政府除了扮演規劃與推動的角色之外，也可以透過新北市與其他主管機關的溝通介面，釐清法規執行上的模糊地帶，減少服務業者摸索的時間。中長期來看，甚至於可以利用既有的服務群聚，主動規劃推動具有發展潛力之營運模式，作為招商的展示櫥窗，帶動持續性的營運模式創新。

2. 委外加工的緩衝群聚

除了提供共享服務的服務支援群聚之外，也可以針對較具發展潛力的委外加工品項，在臺北港特區建立委外加工緩衝群聚。此一緩衝群聚的概念乃是基於，臺灣國際商港自由貿易港區的面積有限，以臺北港而言，自由面積也僅 106 公頃，最大的為臺中港 662 公頃，受限於土地面積，發展策略上並不鼓勵在自由貿易港區內建置工廠。而且臺灣各工業區、科學園區等都擁有十分豐富的製造經驗，可以在自由貿易港區內透過委外加工的方式，將港區外的製造經驗與能量結合。

由於現行委外加工在加工品押運、原料、廢料的處理與申報方面都有相當嚴格的規定，造成業者在推動委外加工時，仍然要處理很多行政審查事務。另外，目前在各工業區內的廠商，在經營上也經常面臨環保措施、消防設施不符合規定的問題。因此，臺北港特區的發展規劃，可以

針對這兩大需求缺口進行發展規劃，由新北市政府推動建設合乎規定的工廠環境（汙水處理、水電供應、資通訊基礎建設等），邀請潛在的業者進駐，形成自由貿易港區委外加工產業群聚，滿足各種委外加工（簡易、深層委外加工、甚至於檢測）服務。

此一群聚的分工概念，乃是希望透過政府協助，讓廠商可以專注於專長業務，而不必花費額外的心力在應付各種硬體設施的法規。除了在硬體設施方面，符合相關法規，免除業者的額外投資，更可以利用地理上鄰近臺北港的優勢，規劃推動為「準自由貿易港區委外加工區」。因此，在臺北港特區推動委外加工緩衝群聚，更可以提供有利於委外加工模式的服務環境，作為吸引廠商進駐的特色。例如，在物品押運方面，可以建立完全與外部隔離的專屬道路，直接連接港區與委外加工區，低度監督物品押運，以降低相關成本與時間。如果可以針對特定類型的委外加工再做區分，更可以透過標準數據的建立，減少對於原料、廢料等相關資料的保存與稽核的需求。

在發展策略方面，初期可以針對單一大型企業或單一產業，例如鄰近新北市鴻海或是臺灣較具優勢的精密機械產業等，根據其需求規劃委外加工區，提供展示性的委外加工成功模式，作為招商與宣傳。中長期的發展則可以逐漸擴大群聚的範圍

與規模，形成更為完整的產業分工，甚至於納入知識密集服務增值，創造自由貿易港區貨物的附加價值。

3.2 從港口城市的觀點看新北市

傳統港口城市的發展，大多是以港口引領城市發展，城市為提供商港發展的生活聚落。不過隨著國際商港的營運環境改變，商港國際競爭地位的變化，都市也可以更為多元的面向來思考其發展策略。以英國倫敦為例，倫敦港曾為世界最大的港口，雖然倫敦港已經沒落，並未影響倫敦的城市發展，也使得倫敦在海運之外，也是英國的政治、經濟與文化中心，其都市發展並不局限於海運城市而已 (Zhang and Lam, 2017, Monios, 2017)。借鏡倫敦的發展經驗，新北市也可以將臺北港，甚至於毗鄰桃園國際機場等，視為其都市特色的一部分，以都市為主體，利用這些交通運輸的利基，規劃發展策略。

不論是從都市發展或產業發展的角度，建立群聚都是重要的發展策略。以過去國內外的發展經驗來看，群聚可以是由於自然形成，也可以是政府政策推動所造成。臺灣經濟發展過程中，也有很多成功的群聚，例如，屬於文創產業的三義木雕、鶯歌陶瓷群聚，屬於傳統產業的臺灣中部自行車、彰化社頭襪子等，都是自然形成的群聚。而在政府大力推動產業升級

的努力下，新竹科學園區、臺南科學園區等，則是由政府主導所建立的群聚。過去群聚的發展，往往都是自然形成，但自然形成的群聚往往需要很長的時間，政府部門的介入，不僅可以在資源上提供協助，更能從政策層面來建立群聚的吸引力，增加群聚的成功機會。當然，群聚的建立，也必須考慮所在地所擁有的客觀條件，諸如：生產要素條件(人才、資金提供…)、市場需求條件、產業競爭與支援條件等 (Porter, 1998)。

考量這些因素，新北市位於北臺灣，為臺灣金屬製造、電子零組件、電腦產品、機械設備等產業集中的地帶。同時，隨著傳統勞力密集產業外移，臺灣本地製造業面臨轉型，此外，臺灣本身又是機械、資通訊產業的重鎮，可以說北部地區同時是自動化設備應用的產地，也是自動化製造的市場。除了製造業之外，服務業升級一直是政府努力的目標，而歐美等先進國家，透過政府政策帶動，促成知識密集服務業的群聚(例如，倫敦透過申辦奧運，建立文創業的群聚)，也是發展上可能的方向。針對這兩種不同的需求，新北市也可以因應規劃兩種發展策略，分別說明如下。

3.2.1 製造自動化應用之產業群聚

雖然部分傳統產業外移，臺灣的製造業仍具有相當規模。隨著工業 4.0 趨勢的到來，製造業整合雲端科技、大數據分

析，自動化生產的導入也將愈來愈普遍。相較於其他國家，臺灣同時具有製造自動化的應用與自動化產品開發兩種角色，可以貼近使用者，進行產品開發與創新。在此一大環境之下，新北市可以利用其交通便利性，以及接近產業使用者的特性，規劃推動金屬製造、電子零組件、電腦產品等產業自動化運用的產業群聚。

由新北市臺北港特區推動製造自動化應用之產業群聚，相較於國內外其他地區，更具有人力資源、接近市場、運輸便捷且成本低廉等優勢。人力資源方面，除了新北市鄰近工研院、資策會、眾多高等學府等技術研發單位，可以提供技術開發上的支援之外，地理上亦靠近各個工業區、科學工業園區、軟體園區，可以吸引足夠的專業人才投入。在接近市場方面，製造自動化的市場，臺灣北部地區有為數不少的製造業，可以作為潛在市場，隨時可與客戶接觸互動。而在運輸成本與便捷性方面，除了本地產製的自動化設備之外，在自動化系統整合上，也可能需要從國外（尤其是日本）進口相關設備。在運輸成本與時效上，可以選擇空運、傳統海運、海運快遞等方式，提供廠商不同的需求。針對上述利基條件的評估，在工業 4.0 趨勢下，新北市臺北港特區發展製造自動化應用之產業群聚，應該具有市場與技術可行性。

在發展策略方面，從國內外各式群聚

的形成與消長歷程中可以發現，領袖企業的進駐，對於產業群聚形成與茁壯都有深遠的影響。因此，在推動招商活動時，可以國內外知名自動化軟硬體企業、重要使用者為重點招商對象。臺北港特區的土地面積有限，推動初期可以自動化應用、系統整合與開發等業別為主，建立自動化系統分析、系統開發、商品化與推廣之產業群聚。

3.2.2 智慧城市應用之產業群聚

產業群聚的形成，也可以透過「政府創造需求帶動」的產業群聚。政府在此一群聚過程中，扮演更加積極的角色，透過政府採購、活動推動等方式，促成產業群聚。過去由政府主導所推動的產業群聚，往往因為事件 / 活動的完成，群聚也逐漸消散。但是，從英國倫敦申辦奧運的經驗來看，倫敦為了申辦奧運而投入許多都市改造，也吸引了眾多文創業者的群聚。而在奧運結束之後，在政府的支持下，相關的產業群聚不僅沒有消失，反而更延伸到電腦輔助教學、藝術產業等領域。荷蘭的恩荷芬市亦為相似的例子，該城市為荷蘭第五大城市，而且也是荷蘭高科技重鎮。該市以科技及設計為基礎，透過地方政府、產業及相關機構間之合作，推動「智慧港 2020 (Brain Port 2020) 計畫」，轉型為經濟智慧城市。恩荷芬市智慧港計畫是以科技應用為主，利用網路經濟創造城市發展潛力，同時也讓智慧城市與周邊交通樞紐

結合，以資訊技術應用創造良好生活品質及永續發展。

由於經濟智慧城市、智慧港等概念都只是抽象的發展方針，在推動策略上，新北市政府可以透過採購創造需求，吸引廠商進駐臺北港特區。例如，智慧港市的資訊串聯系統的發展，在城市端包含公共運輸、觀光旅遊、產業、公共服務、防災等資訊的整合。再逐步發展到與港口端的對接，以及網路與電子商務之應用。

肆、結論與建議

彙整以上的說明，隨著臺北港的發展，新北市政府可以分別從支援國際商港的立場，以及作為港口城市的立場，以積極主動的方式，研擬未來發展策略，甚至於以地方政府引領國際商港之發展。不過，在現行體制之下，國際商港涉及中央與地方政府管轄權責，不論追求何種發展目標，都需要中央與地方政府緊密合作，才能夠達到事半功倍的效果。茲就臺北港特區的發展方向，以及推動上的相關建議說明如下。

4.1 發展方向

隨著臺北港營運量穩定成長，再加上臺北港未來擴充的潛力十足，以臺北港作為臺灣北部主要進出口吞吐港的趨勢已經

十分明確。配合臺北港自由貿易港區、物流專區、海運快遞、快速船等業務推動，新北市的發展可以分別從「支援臺北港發展」以及「成為具有特色的港口城市」兩種角色來思考。

在扮演「支援臺北港發展」的角色方面，新北市可以運用其臺北港特區鄰近臺北港自由貿易港區的地位，扮演橋接自由貿易港區的角色，提供多元化的加值或支援服務，諸如：促進自由貿易港區委外加工順利推動的各種關務、稅務、物流支援；建構自由貿易港區營運模式創新平台，作為媒合創新提案、資金與經營管理資源的媒介等。在此一發展議題上，新北市的角色定位為，建立臺北港特區作為港區（管制區）與區外的緩衝，降低各種營運模式創新在行政、關務、稅務等方面的不確定性，同時也以共享經濟模式，降低廠商營運成本門檻。一旦營運所涉及的行政法規遵守之不確定性與成本門檻降低，就能吸引更多業者加入臺北港自由貿易港區，活絡自由貿易港區的加值，創造港市雙贏。

在扮演「成為具有特色的港口城市」方面，新北市可以本身的地理、工商業、運輸等條件為核心，規劃未來的發展方向。製造技術與經驗是臺灣累積多年的核心能力，以及臺灣北部的產業分布狀況，新北市可以「製造自動化應用」與「智慧城市應用」作為兩大主軸。兩者都屬於知識

密集型的投資，「製造自動化應用」可著眼於傳統製造業的升級與加值，而「智慧城市應用」則著眼於未來整合各種資通訊科技、大數據等應用的商機與生活品質提升。

4.2 發展策略

在發展策略上，參考世界各國研發、物流、文創、金融等各中心的形成與發展，可以發現，他們都具備分工完整的群聚。新北市政府針對前述的發展方向，可以從群聚形成與發展的歷程，研議可行的發展策略。在短期內，可以領袖企業的招商以及提升群聚的能見度為主，透過領袖企業招商進駐，不僅可以提升群聚的能見度，也可以吸引其供應鏈體系成員進駐。短期先建立初步的群聚之後，再尋求更多周邊支援（金融、資訊服務等）的加入，逐步擴大群聚規模。

由於政府資源有限，無法全面、大規模進行投資建設。在發展策略上，新北市政府可以扮演群聚啟動者，以及資源仲介兩種角色。群聚啟動者即由新北市政府評估其市政發展上的需求，透過政府採購，吸引廠商群聚。諸如，智慧城市具體內容規劃與推動，以相關支出吸引廠商初步的群聚。但政府資源可能無法長期投入，因此，後續推動上，可以透過平台之建立，媒合新創意、資金、支援服務等，讓新資源可以源源不絕投入，維持群聚的成長動能。

4.3 整合協調機制

國際商港的發展與地方政府有密切關係，雖然，國際商港的營運體制多以公司型態之企業化經營方式為主，但在營運體制的設計上，各級政府仍扮演相當重要的角色。目前，新北市政府與臺北港所屬的港務公司、主管機關（交通部）等單位，整合協調的管道仍屬有限。在推動新北市及臺北港中長期發展計畫時，涉及的跨部會協商事務眾多，仍須建立有效（而非形式上）的協調機制，處理解決推動上所面臨的問題。另一方面，臺灣港務公司是臺北港的營運單位，新北市與臺灣港務公司可以建立更為緊密的策略夥伴關係，不僅在行政上的溝通協調，在業務推動與發展方面，也可以透過合作機制共創雙贏。

參考文獻

王克尹，2006，大陸地區主要貨櫃港發展對高雄港之衝擊研究 (1/2)，交通部運輸研究所，臺北市。

王克尹，2012，臺北港營運後對國際商港之影響研究 (1/2)，交通部運輸研究所，臺北市。

包嘉源、張志清、余坤東、林政雄，2014，自由貿易港區設置管理條例及相關子法 (增) 修之研究，交通部航政司委託研究結案報告，臺北市。

交通部運研所，2017，*商港整體發展規劃(106~110年)*，交通部運輸研究所，臺北市。

余坤東、盧華安、蘇俐璉、諸承明，2014，應用品質機能展開法於臺灣自由貿易港區政策改善，*航運季刊*，第25卷，第4期，45-62。

臺灣港務公司，2019，*108年臺灣港務公司統計年報*，臺灣港務公司，高雄市。

Carlan, V., Sys, C., and Vanelslander, T., 2016. How port community systems can contribute to port competitiveness: Developing a cost-benefit framework. *Research in Transportation Business & Management*, 19, 51-64.

Freel, M., 2016. *Knowledge-Intensive Business Services: Geography and Innovation*. Routledge: Singapore.

Kaliszewski, A., Kozłowski, A., Dabrowski, J., and Klimek, H., 2020. Key factors of container port competitiveness: a global shipping lines perspective. *Marine Policy*, 103896.

Monios, J., 2017. Port governance in the UK: Planning without policy. *Research in Transportation Business & Management*, 22, 78-88.

Porter, M.E., 1998. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76, 6, 77-90.

Raimbault, N., 2019. From regional planning

to port regionalization and urban logistics The inland port and the governance of logistics development in the Paris region. *Journal of Transport Geography*, 78, 205-213.

Seo, Y. J., Dinwoodie, J., and Roe, M., 2016. The influence of supply chain collaboration on collaborative advantage and port performance in maritime logistics. *International Journal of Logistics Research and Applications*. 19(6), 562-582.

Zhang, W., and Lam, J. S. L., 2017. An empirical analysis of maritime cluster evolution from the port development perspective-Cases of London and Hong Kong. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 105, 219-232.

Zhang, Y., Kim, C. W., Tee, K. F., and Lam, J. S. L., 2017. Optimal sustainable life cycle maintenance strategies for port infrastructures. *Journal of Cleaner Production*, 142, 1693-1709.

