



加強查核國有土地管理情形 — 以貨櫃集散站為例

本文運用地理資訊系統軟體 QGIS、國土規劃地理資訊圖台及多源影像資料，進行空間資料探勘與查核分析，揭示新北市汐止區多處貨櫃集散站長期占用國有土地與管理待優化之情形，並促使土地管理及航政機關檢討精進管理機制，強化公共資產合理利用與土地治理效能，提供後續政策規劃與跨機關合作之參考。

陸冠聖、武景雍、林信穎（審計部第五廳廳長、簡任稽察兼科長、稽察）

壹、前言

資料探勘（Data Mining）的概念首次出現在 1989 年，第 11 屆人工智慧國際聯合會議（International Joint Conference on Artificial Intelligence）。雖然各家定義並不完全一致，但總體而言，資料探勘主要是指從資料庫中發掘潛在資訊或知識，例如：潛藏於資料中的知識規則、模式、規律與其他之趨勢。現今由於空間資料迅速

大量增加，以及空間資料庫廣泛使用，如何針對空間資料特性，充分利用空間分析方法，挖掘出重要之管理或決策知識，並根據這些知識制定相關策略或支援決策，已經成為重要課題。而空間資料探勘（Spatial Data Mining）為一種資料分析過程，並在該過程自空間資料庫中探索出過往未知之有用資訊或知識。然而，由於空間資料之複雜程度較高，包括這些資料主要為長

時間紀錄的連續性資料、資料收集經常以地區為單位，而且資料通常具有距離或空間座標訊息。上述這些空間資料特質，往往使得傳統資料探勘技術在試圖針對空間資料進行知識萃取時，顯得更加困難，且容易產生錯誤之分析結果。因此，如何使用有效的工具，針對大量空間資料進行與行政管理之知識萃取，對於公共組織進行決策而言，顯得關鍵且重要。

本文主要是為探究我國因應港區內貨櫃集散站腹地不足問題，所衍生特許經營之內陸型貨櫃集散站，其站內國有土地等管理情形，爰研析擇選新北市汐止區（以下簡稱汐止區）多處貨櫃集散站作為查核標的，並利用地理資訊系統來進行空間資料探勘研究輔助查核，研提查核意見予相關機關，期能敦促政府提升國有土地處理及管理效能，以發揮審計機關職能及價值。

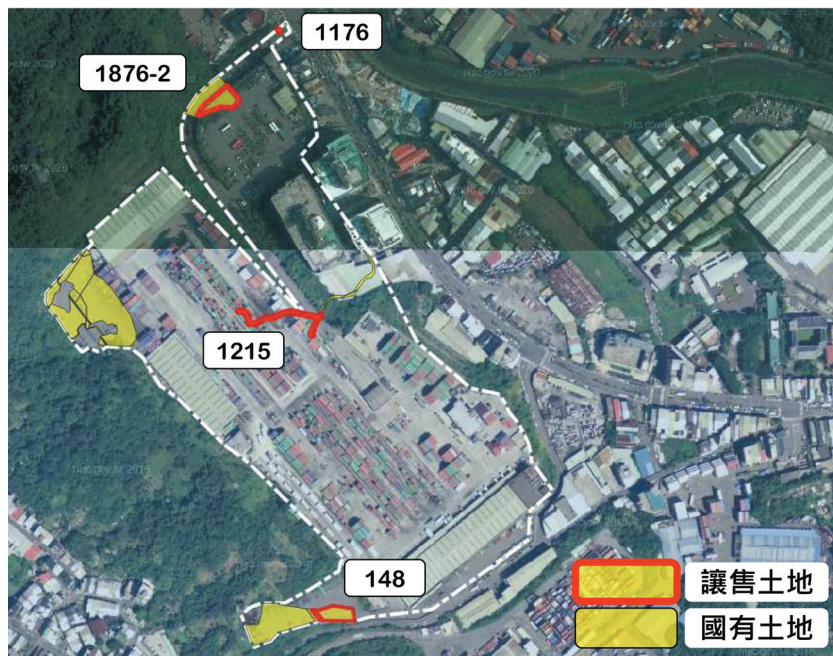
貳、問題分析

根據民國 62 年原交通部運輸計畫委員會所提出「貨櫃整體運輸發展初步計畫」指出，內陸型貨櫃集散站是整體貨櫃運輸系統中之重要樞紐，必須與工業區及船公司需求相互配合，並與各碼頭、鐵路及公路等運輸單位協調，以提升運輸效率、減輕陸上交通壅塞、降低運輸成本。另依據「貨櫃集散站經營業管理規則」第 8 條第 1 項規定：「貨櫃集散站經營業供貨櫃儲放、裝卸及停車使用之整塊土地總面積，不得

低於 3 萬 3,000 平方公尺。」經檢視我國北部地區貨櫃集散站現況可知，多數集散站集中設立於鄰近基隆港台五線沿線及基隆市區外圍之汐止區。然而，這些貨櫃集散站大多位於山坡地，場地受地形限制難以擴充規模，經進一步檢視汐止區貨櫃集散站情況發現，部分貨櫃集散站涉及國有土地管理問題，以長榮國際儲運股份有限公司（以下簡稱長榮儲運）在汐止區之貨櫃集散站為例，

該公司於 110 年 10 月間向財政部國有財產署北區分署（以下簡稱北區分署）申請專案讓售其貨櫃集散站內汐止區保安段 1176 地號等 4 筆國有土地，面積計約 1,719.13 平方公尺，經北區分署依國有財產法第 59 條規定函徵審計機關同意。惟該集散站實際使用面積計約 1 萬 520 平方公尺之國有土地，長榮儲運申請承購範圍僅占其站內所有國有土地面積約 16.34%（圖 1）。經檢視北區分署相

圖 1 長榮國際儲運股份有限公司申請承購範圍及其集散站內國有土地情形



資料來源：作者自行繪製。

論述》會計・審核

關列管紀錄後發現，該貨櫃集散站內國有土地之管理，分別有已完成騰空予以免收使用補償金並解除列管、已繳納使用補償金列管占用、及部分無列管資料等管理方式不一情事。此情況反映出在貨櫃集散站場域，國有土地管理存在以下潛在問題：

一、管理機制執行不一

部分國有土地免收使用補償金、部分須繳納使用補償金，部分則缺乏管理紀錄，顯示管理執行缺乏一致性。

二、實際使用與管理資訊不一致

部分國有土地屬實際使用範圍，卻未完整列管或更新資料。

參、創新查核技術方法

鑒於上開長榮儲運及其貨櫃集散站屬封閉性場域（管制進出），且使用行為人及使用事實均屬明確，而北區分署於該場域內之國有土地管理方式不一，因此有必要深入檢討

國有土地於貨櫃集散站內的管理成效。茲將創新查核技術方法列述如次：

一、運用地理資訊系統軟體 QGIS 及結合國土規劃地理資訊圖台加值應用功能，予以進行空間資料探勘並擴大研析周邊國有土地情形

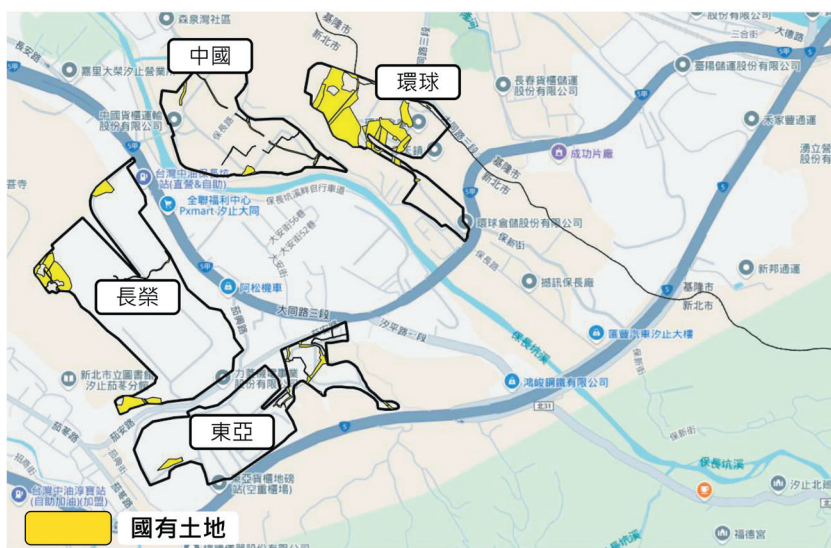
經擴大研析發現，汐止區除長榮儲運外，其周邊尚有東亞運輸倉儲股份有限公司汐止貨櫃集散站、中國貨櫃運輸股

份有限公司五堵貨櫃集散站及環球倉儲股份有限公司貨櫃集散站等，共計有 4 家貨櫃集散站，其站內均有大面積國有土地（圖 2）。

二、運用農業部林業及自然保育署航測及遙測分署提供各版次正射影像，及 Google Earth 提供歷史影像，瞭解各貨櫃集散站內國有土地歷年使用情形

運用農業部林業及自然保

圖 2 新北市汐止區長榮國際儲運股份有限公司等 4 家貨櫃集散站內國有土地情形



資料來源：作者自行繪製。

育署航測及遙測分署提供各版次正射影像，及 Google Earth 提供歷史影像等，瞭解長榮儲運等 4 家貨櫃集散站內國有土地歷年使用情形（圖 3 及下頁圖 4），經整理發現該等業者占用其貨櫃集散站內國有土地逾 30 年，惟土地管理單位數次辦理會勘，勘查貨櫃集散站內國有土地遭占用情形，屢次憑複勘現況已騰空，即解除占用列管與免收使用補償金；後續

亦未就依規免收使用補償金案件辦理不定期巡查，任令國有土地長年持續遭違法占用。另交通部航政機關歷次受理業者申請土地面積變更登記，業者檢附之平面、配置圖等營運範圍已涉及占用國有土地，惟航政機關均未依規定督促業者檢附範圍內土地之所有權或使用權、土地使用管制等證明文件，即逕為同意業者申請變更登記之備查。

肆、審計結果與影響

一、透過上開審計程序，本案例產生之質化與量化成效

（一）促請土地管理機關完善國產管理作業

經查核發現前揭貨櫃集散站內國有土地管理情形，涉有土地管理單位未落實產籍管理等情事，經督促檢討

圖 3 農業部林業及自然保育署航測及遙測分署提供各版次正射影像



資料來源：作者自行繪製。

論述》會計・審核

改善，土地管理單位已全面清查貨櫃集散站內遭濫關占用之國有土地，面積計 1 萬 9,619.89 平方公尺；另聲請支付命令追收截至 113 年底止之應收繳使用補償金計 1 億 7,002 萬餘元，並就違反相關法律規定部分，主動通知主管機關依法妥處；及檢討建立「新北市汐止區貨櫃集散站內國有土地被占用案處理模式」、「避免國有非

公用土地遭占用違反相關使用管制法令及管領力範圍認定作業流程」、「占用勘查案件之內控機制作業流程」等作業機制，通函所屬辦理，以完善國產管理作業。

(二) 促請航政機關完善貨櫃集散站經營業之登記管理作業

經查核發現交通部航政機關於受理前揭貨櫃集散站經營業業者申請土地面積變

更登記，業者檢附之平面、配置圖等營運範圍已涉及占用國有土地，惟航政機關均未依規定督促業者檢附範圍內土地之所有權或使用權、土地使用管制等證明文件，致該等貨櫃集散站業者，除涉及占用國有土地，亦有濫關保護區土地作為貨櫃集散站使用等情事，經督促檢討改善，交通部航港局已全面盤點各貨櫃集散站之營運範

圖 4 Google Earth 提供歷史影像



資料來源：作者自行繪製。

圍及土地清冊，督促業者改正；另修訂「貨櫃集散站經營管理規則」，將原「事後備查」程序改以「事前審查同意」，並訂定作業流程納入查核及內控管理等，以完善貨櫃集散站經營業之登記管理作業。

二、學習複製等延伸應用價值

（一）議題發想之擴散應用

本案就內陸型貨櫃集散站之設置區位，瞭解北部地區之貨櫃集散站現況多位於山坡地，受地形限制難以擴充規模，並以整個經營規模及位置觀點，運用國土規劃地理資訊圖台加值應用功能、Google Earth 提供歷史影像、航測及遙測分署提供各版次正射影像，結合地理資訊系統軟體 QGIS 分析等多元技術工具方法，予以進行空間資料探勘研析貨櫃集散站內整個國有土地之使用情形，並擴大查核汐止區貨櫃集散站國有土地之管理情形，獲致具體成效。本案涉

及土地管理及航政機關整體管制作為，並衍生違反地政、國土保安等跨機關管理情事，相關技術方法可供權責機關作為審核土地利用之參考應用。

（二）各版次正射影像及歷史影像之加值應用

農業部林業及自然保育署航測及遙測分署提供各版次正射影像，及 Google Earth 提供歷史影像，整合多源衛星影像及航空攝影資料，並透過時間軸介面呈現特定地點在不同時間點的空間樣貌。在研究方法上，各版次正射影像及歷史影像，可使用於長期時間序列分析，及與空間疊合比較（spatial overlay comparison），協助瞭解追蹤地表覆蓋（land cover）與土地利用（land use）變化，可應用於都市擴張、農業轉型、森林砍伐或河道變遷等議題之查核作業。

伍、結語

本案係以創新思維議題，結合地理資訊系統軟體 QGIS、

國土規劃地理資訊圖台加值應用功能，以及多源影像資料，進行貨櫃集散站空間資料探勘與查核分析，揭示汐止區多處貨櫃集散站國有土地長期占用與管理待優化之處，並促使土地管理及航政機關檢討改進相關管理機制，以提升整體管理效益。此創新查核模式，不僅展現審計監督、洞察與前瞻之功能，亦提供作為跨機關整合資源與精進決策之重要參考，以推動公共資產合理利用，實現公共利益與土地治理效能之提升。

參考文獻

1. 廖興中（2015），1999 臺北市民當家熱線受理違規停車處理之空間資料探勘：以核密度分析為工具，行政暨政策學報，61 期，51-77 頁。
2. 蕭再安（1998），貨櫃集散站區位選擇模式之研究，原行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。❖