

我國及亞洲主要港口貨櫃定期航線變化趨勢探討

Investigation of the Trends of Container Liner Shipping Route Changes of Major Ports in Taiwan and Asian

運輸工程及海空運組 陳國輝

研究期間：民國 114 年 1 月至 114 年 12 月

摘要

本研究由本所海運國際資料庫航線資料，分析 2025 年 3 月、6 月、9 月、11 月全球港口之度中心性、加權度中心性、及中介中心性。數據顯示度中心性前 12 大港口皆位於亞洲，加權度中心性前 9 大港口皆位於亞洲，中介中心性以新加坡港排第 1 名、鹿特丹第 2、上海港第 3。而高雄與香港連結度則呈現下滑趨勢。

另本研究分析 2023 至 2025 年，每年 11 月之加權度中心性變化，新加坡 3 年皆排第 1，上海港第 2，寧波第 3，上海與寧波連結度呈上升趨勢，而香港與高雄逐年呈下降趨勢。有關高雄港之連結度呈下降趨勢，建議可加強區域合作機會，強化競爭力以提升連結度。

最後分析 2025 年 2 月至 11 月遠東-北美貨櫃航線變化，由於受川普關稅政策多變影響，航商傾向布設較小船型以靈活面對多變之關稅政策。

關鍵詞：

貨櫃定期航線、度中心性、中介中心性

一、前言

亞洲區域為全球製造業主要生產基地，其港口競爭激烈，為瞭解我國及亞洲主要港口之貨櫃定期航線變化趨勢，本研究以港口之觀點，透過社會網絡分析，由本所海運國際資料庫資料，以遠東(337 個港口)、中東(57 個港口)、地中海(144 個港口)、西歐(239 個港口)、非洲(94 個港口)、北美洲(97 個港口)、中美洲(70 個港口)、南美洲(95 個港口)及紐澳(87 個港口)，合計共 1220 個港口之 2025 年貨櫃定期航線為分析資料，分析我國及亞洲主要港口之航線變化趨勢，作為我國後續開發貨櫃定期航線發展之參考。

二、文獻回顧

黃雅珮^[1]「東南亞貨櫃港口連結性指標之評估」，研究東南亞貨櫃港口網絡，透過航線與港口資料，應用與港口績效相關的年度服務艙位運能、設施使用程度、碼頭生產力三個港口指標與社會網絡分析法三個中心度指標(度中心性、中介中心性及接近中心性)，及主成分分析找出港口在網絡中定位。

研究結果顯示，納入網絡與港口績效後，港口連結度排名與現有 LSCI 的排名略有不同，造成差異之原因則源於所選指標的面向；有些港口在所有船型網絡中並沒有特別突出的表現，但當依照船型分類建構網絡，港口特性與角色有明顯分工，可以合作互補。

新加坡港和巴生港為三種船型(大型貨櫃 10,000TEU 以上，中型貨櫃 3,000TEU~10,000TEU，小型貨櫃 3,000TEU 以下)的主副樞紐港，大型貨櫃船網絡以丹絨柏勒巴斯港與蓋梅港排名較佳，中型貨櫃船網絡以丹戎不碌港與海防港排名較佳，小型貨櫃船網絡則以胡志明市港、林查班港與馬尼拉港表現較佳，其他港口建議加強網絡連結或改善港口績效。

2020-2022 年期為 COVID-19 中後期，越南港口在區域的定期網絡中穩健成長；巴生港與曼谷港競爭力有減少趨勢；2020 至 2022 年，高雄港整體具有下降趨勢，為提升網絡地位，高雄港除了港口績效改善，須積極拓展航線、加強區域合作機會以提升連結度。

三、社會網絡分析法概述

社會網絡分析(Social Network Analysis, SNA)，常用於社會科學領域，用數據呈現社交實體間之關係。將複雜社會網絡關係，以「節點」與「連結」表現，透過數據計算節點之互動以進行量化分析^[2]。

社會網絡分析常用指標包括度中心性(Degree centrality)、中介中心性(Betweenness centrality)及接近中心性(Closeness centrality)，說明如下：

- (1) 度中心性：節點與其他節點直接連結的數量，度中心性愈高，表示節點在其網絡中與愈多節點直接相連，代表該節點具有重要的連結地位。
- (2) 中介中心性：節點之中介中心性為除此節點外，其他任兩個節點間之最短路徑穿過此節點之次數。其值越大代表各節點彼此之間的最短路徑都經過該節點，為重要之樞紐，能在最短路徑抵達目的節點。
- (3) 接近中心性：節點到達其他所有節點的最短路徑長度取平均值的倒數，表示節點在網絡中的緊密程度，如果節點距離其他所有節點越近，處於幾何中心位置^[2]。

四、分析標的

本研究由本所海運國際資料庫之航線資料為基礎，共含 1220 個港口，使用社會網絡分析(Social network analysis)方法進行分析。將海運國際資料庫之航線資料匯出，使用 Python 程式將資料庫資料轉為 Gephi 程式^[3]之資料格式，以 Gephi 程式進行社會網絡分析。分析標的時間為 2025 年之 3、6、9 及 11 月，分析之節點為亞洲及全球主要港口，度中心性分析之結線為連結航線數、加權度中心性分析之結線為每條航線之每周運能，中介中心性之結線為港口與其他港口連結。

五、分析結果

5.1 港口度中心性變化趨勢

本節分析港口度中心性之各節線連結權重為 1，表示為該港口與周邊港口之直接連結航線數之總合，表 5-1 顯示度中心性連結前 12 大之港口皆為亞洲港口，因亞洲港口眾多且亞洲多為製造業生產基地，造成度中心性連結大。

上海港與新加坡港分別排名第 1 名與第 2 名，且觀察 3、6、9、11 月其連結度逐季減少。香港及我國高雄港分別排名第 6 名與第 8 名，其連結度也逐季減少，與航商整併航線有關。而臺中港度中心性大於基隆港及臺北港，其每季變化程度不大。

圖 5-1 顯示 2025 年 11 月全球港口度中心性，按照比例大小繪製港口

度中心性，顯示亞洲港口佔舉足輕重之角色。

表 5-1 度中心性變化

項次	3月		6月		9月		11月	
	港口	度中心性	港口	度中心性	港口	度中心性	港口	度中心性
1	上海	850	上海	804	上海	816	上海	794
2	新加坡	727	新加坡	691	新加坡	695	新加坡	691
3	寧波	639	寧波	597	寧波	615	寧波	595
4	青島	404	巴生港	410	巴生港	415	巴生港	399
5	巴生港	401	青島	392	青島	394	青島	389
6	香港	366	香港	346	香港	340	香港	338
7	南沙	324	南沙	316	南沙	332	南沙	324
8	高雄	321	高雄	303	高雄	297	高雄	293
9	釜山新港	304	釜山	274	釜山新港	284	釜山新港	272
10	廈門	283	廈門	269	廈門	267	廈門	265
11	釜山	278	釜山新港	254	釜山	252	釜山	258
12	胡志明市	248	胡志明市	244	胡志明市	252	胡志明市	244
13	鹿特丹	246	林查邦	228	赤灣	222	傑貝阿里	214
14	傑貝阿里	241	傑貝阿里	221	傑貝阿里	220	林查邦	212
15	林查邦	240	赤灣	216	林查邦	212	天津	211
16	赤灣	232	鹿特丹	206	橫濱	208	海防	208
17	鹽田	226	橫濱	206	天津	207	鹿特丹	207
18	安特衛普	223	海防	205	海防	203	赤灣	206
19	橫濱	212	天津	203	鹿特丹	200	橫濱	206
20	天津	210	安特衛普	197	安特衛普	195	安特衛普	191
21	海防	203	鹽田	178	可倫坡	171	蛇口	171
22	丹吉爾地中海	198	那瓦西瓦港	173	那瓦西瓦港	169	名古屋	170
23	那瓦西瓦港	189	名古屋	166	神戶	164	神戶	162
24	可倫坡	187	蛇口	165	名古屋	164	那瓦西瓦港	157
25	丹戎帕拉帕斯	184	神戶	164	蛇口	163	鹽田	156
26	蒙德拉	177	蒙德拉	161	蒙德拉	161	丹吉爾地中海	154
27	名古屋	174	丹吉爾地中海	160	鹽田	160	可倫坡	153
28	臺中	107	臺中	103	臺中	99	臺中	101
29	基隆	100	基隆	90	基隆	90	基隆	90
30	臺北	70	臺北	74	臺北	74	臺北	72

註：以當季前 27 大港口排序及列入臺中、基隆、臺北港

資料來源：【本所海運國際資料庫，本研究整理】

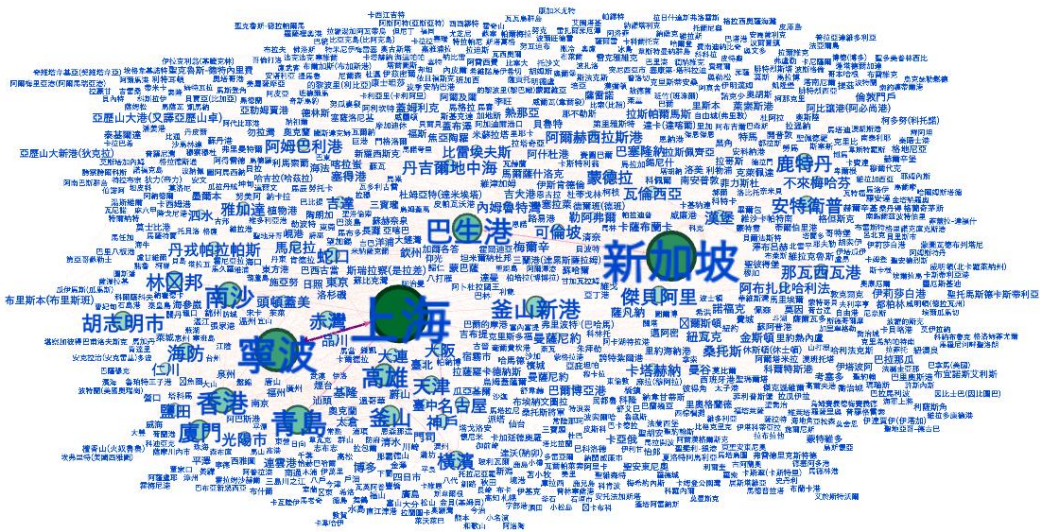


圖 5-1 2025 年 11 月全球港口度中心性圖

資料來源:【本所海運國際資料庫,本研究整理】

5.2 港口加權度中心性變化趨勢

本節分析港口加權度中心性，連結權重為航線之每周運能，表示為該港口供給每周運能總合，表 5-2 顯示前 9 大加權度中心性連結之港口皆為亞洲港口，鹿特丹於 11 月出現於第 10 名。

新加坡港與上海港加權度中心性分別排名第 1 名與第 2 名，觀察新加坡港加權度中心性有增加之趨勢，可能與各航商不斷購船使運能增加有關。觀察香港加權度中心性其連結度逐季減少，顯示其運能逐漸流失趨勢。我國高雄港加權度中心性雖有消長，但排名有逐漸落後之趨勢。

臺北港加權度中心性大於基隆港加權度中心性，大於臺中港加權度中心性，其每季變化程度不大。

圖 5-2 顯示 2025 年 11 月全球港口加權度中心性，顯示新加坡港、上海港與寧波港為最重要之前三大港口。

表 5-2 加權度中心性變化

項次	3月		6月		9月		11月	
	港口	加權度中心性	港口	加權度中心性	港口	加權度中心性	港口	加權度中心性
1	新加坡	3,589,151	新加坡	3,811,395	新加坡	3,877,495	新加坡	3,875,423
2	上海	3,460,054	上海	3,534,736	上海	3,591,958	上海	3,551,878
3	寧波	2,925,803	寧波	2,962,165	寧波	3,086,591	寧波	3,122,973
4	青島	1,703,820	青島	1,755,534	青島	1,809,806	青島	1,809,005
5	鹽田	1,564,366	鹽田	1,538,098	釜山新港	1,644,487	釜山新港	1,626,424
6	釜山新港	1,541,100	巴生港	1,491,364	鹽田	1,512,000	鹽田	1,491,254
7	巴生港	1,460,901	釜山新港	1,447,337	巴生港	1,467,673	巴生港	1,405,615
8	香港	1,252,664	香港	1,192,364	香港	1,179,976	南沙	1,197,420
9	高雄	1,106,137	南沙	1,078,534	南沙	1,138,340	香港	1,154,360
10	南沙	1,092,482	高雄	1,076,871	高雄	1,105,337	鹿特丹	1,089,791
11	鹿特丹	1,067,762	鹿特丹	1,074,602	鹿特丹	1,066,134	高雄	1,082,337
12	安特衛普	961,413	廈門	1,005,791	廈門	1,017,437	廈門	1,038,417
13	廈門	936,021	安特衛普	908,537	可倫坡	900,309	安特衛普	865,855
14	丹吉爾地中海	888,204	頭頓蓋美	849,865	安特衛普	864,233	頭頓蓋美	851,577
15	可倫坡	815,133	漢堡	819,448	頭頓蓋美	822,645	丹吉爾地中海	818,908
16	丹戎帕拉帕斯	811,140	丹戎帕拉帕斯	812,700	丹戎帕拉帕斯	802,886	漢堡	811,162
17	傑貝阿里	782,247	可倫坡	798,375	丹吉爾地中海	801,906	傑貝阿里	807,520
18	漢堡	761,926	傑貝阿里	793,625	傑貝阿里	797,768	丹戎帕拉帕斯	799,080
19	天津	760,062	丹吉爾地中海	782,938	漢堡	797,422	天津	780,653
20	頭頓蓋美	751,957	赤灣	731,704	天津	748,073	可倫坡	780,589
21	赤灣	747,198	蛇口	728,489	蛇口	746,597	蛇口	767,155
22	蛇口	734,752	天津	717,335	赤灣	720,868	赤灣	724,520
23	瓦倫西亞	714,147	那瓦西瓦港	682,291	那瓦西瓦港	697,917	瓦倫西亞	688,828
24	那瓦西瓦港	690,415	瓦倫西亞	682,139	瓦倫西亞	691,522	那瓦西瓦港	671,031
25	林查邦	664,924	蒙德拉	664,347	蒙德拉	670,697	桑托斯	647,380
26	蒙德拉	657,433	桑托斯	637,726	桑托斯	626,360	蒙德拉	644,135
27	桑托斯	598,654	林查邦	624,660	林查邦	604,058	林查邦	616,328
28	臺北	230,712	臺北	244,072	臺北	244,182	臺北	235,302
29	基隆	205,014	基隆	189,116	基隆	199,786	基隆	198,280
30	臺中	177,933	臺中	167,389	臺中	165,947	臺中	162,503

註：以當季前 27 大港口排序及列入臺中、基隆、臺北港

資料來源：【本所海運國際資料庫，本研究整理】

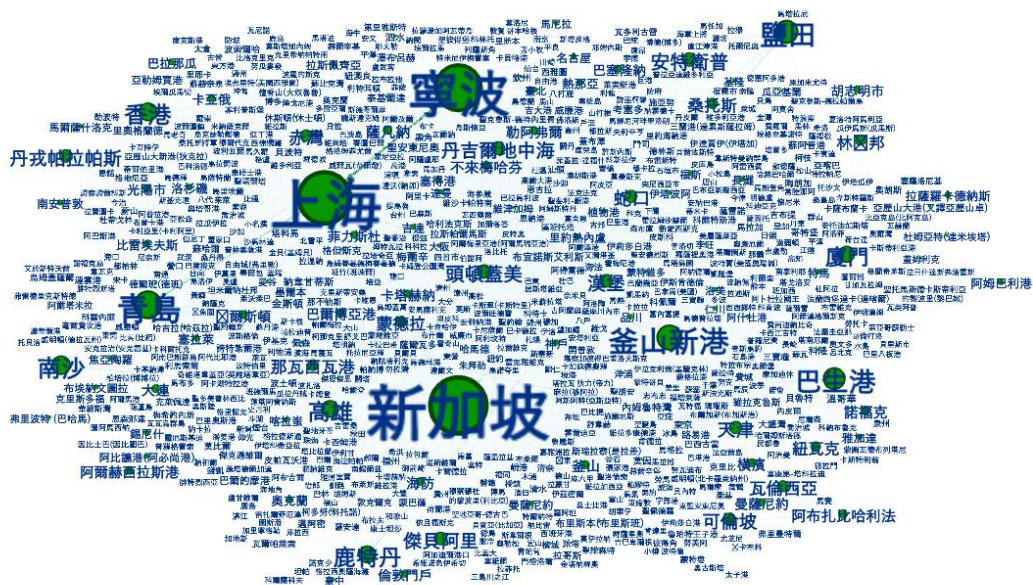


圖 5-2 2025 年 11 月加權度中心性圖(連結權重為每周運能)

資料來源:【本所海運國際資料庫,本研究整理】

5.3 港口中介中心性變化趨勢

本節分析港口中介中心性，中介中心性越大代表各節點彼此之間的最短路徑都經過該節點，為重要之計算樞紐。表 5-3 顯示新加坡港，鹿特丹港與上海港與分別排名第 1 名、第 2 名與第 3 名，新加坡位於馬六甲海峽要道，為最重要樞紐，其連結度呈增加趨勢。鹿特丹為歐洲重要樞紐港口，連結度 3 月至 9 月逐漸增加，11 月減少。

觀察香港其連結度逐季減少，6 月由 9325 大幅下滑至 6319，之後也呈下降趨勢。高雄連結度(3 月第 25)，6 月由 8094 上升至 10026，之後呈現下滑趨勢。

臺北港中介中心大於臺中港及基隆港，除 9 月稍有排名變化外，其餘變化程度不大。

圖 5-3 顯示 2025 年 11 月全球港口中介中心性，顯示新加坡港獨大為全球最重要之樞紐港口。

表 5-3 中介中心性變化

項次	3月		6月		9月		11月	
	港口	中介中心性	港口	中介中心性	港口	中介中心性	港口	中介中心性
1	新加坡	78,236	新加坡	83,108	新加坡	85,083	新加坡	88,816
2	鹿特丹	38,238	鹿特丹	38,355	鹿特丹	39,349	鹿特丹	36,512
3	上海	33,728	上海	36,421	上海	35,952	上海	36,499
4	釜山新港	26,459	安特衛普	32,178	釜山新港	31,175	安特衛普	33,157
5	巴生港	26,316	巴生港	28,191	安特衛普	30,645	釜山新港	31,463
6	安特衛普	25,820	釜山新港	25,217	巴生港	24,524	丹吉爾地中海	19,348
7	丹吉爾地中海	21,547	阿爾赫西拉斯港	18,632	丹吉爾地中海	20,383	巴生港	18,634
8	阿爾赫西拉斯港	18,669	卡塔赫納	17,073	阿爾赫西拉斯港	17,059	卡塔赫納	17,102
9	丹戎帕拉帕斯	16,345	丹吉爾地中海	16,772	卡塔赫納	16,836	阿爾赫西拉斯港	16,939
10	卡塔赫納	14,646	釜山	15,882	寧波	15,684	丹戎帕拉帕斯	16,232
11	金斯頓	14,227	丹戎帕拉帕斯	15,392	丹戎帕拉帕斯	15,496	寧波	14,683
12	釜山	14,117	寧波	14,385	泗水	13,459	泗水	13,821
13	寧波	14,113	泗水	12,437	釜山	12,680	釜山	11,971
14	桑托斯	13,239	金斯頓	10,135	傑貝阿里	11,449	南沙	11,579
15	泗水	12,692	高雄	10,026	南沙	10,340	可倫坡	11,221
16	傑貝阿里	12,246	比雷埃夫斯	9,818	高雄	10,330	青島	10,536
17	比雷埃夫斯	12,206	可倫坡	9,706	青島	9,581	傑貝阿里	10,184
18	不來梅哈芬	11,874	傑貝阿里	9,347	金斯頓	9,352	高雄	9,995
19	青島	10,729	青島	9,209	紐瓦克	9,303	金斯頓	9,669
20	瓦倫西亞	10,571	桑托斯	8,773	漢堡	8,780	比雷埃夫斯	9,514
21	紐瓦克	10,197	吉達	8,669	陶朗加	8,446	曼薩尼約	9,338
22	香港	9,325	紐瓦克	8,430	瓦倫西亞	8,073	瓦倫西亞	8,764
23	可倫坡	9,178	漢堡	8,399	曼薩尼約	7,980	紐瓦克	8,627
24	南沙	9,177	南沙	8,393	雅加達	7,733	漢堡	8,450
25	高雄	8,094	巴爾博亞港	8,353	比雷埃夫斯	7,532	陶朗加	8,432
26	雅加達	7,750	陶朗加	8,316	桑托斯	7,453	雅加達	8,139
27	漢堡	7,698	香港	6,319	香港	6,151	香港	5,606
28	臺北	275	臺北	281	臺北	290	臺北	280
29	臺中	162	臺中	129	基隆	114	臺中	109
30	基隆	106	基隆	86	臺中	80	基隆	108

註：以當季前 27 大港口排序及列入臺中、基隆、臺北港

資料來源：【本所海運國際資料庫，本研究整理】

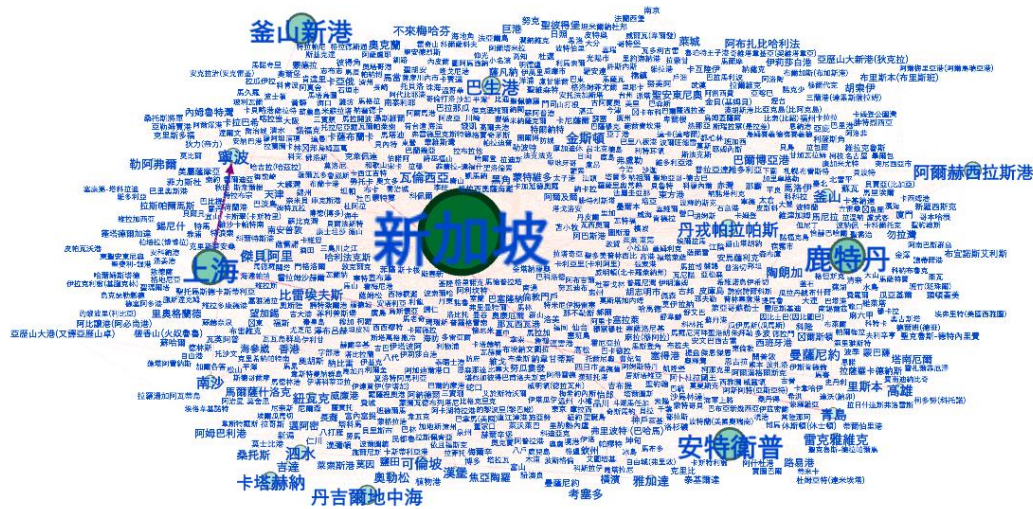


圖 5-3 2025 年 11 月中介中心性圖

資料來源:【本所海運國際資料庫, 本研究整理】

5.4 2023-2025 年 11 月之港口加權度中心性變化趨勢

本節分析 2023、2024 與 2025 年(各年以其 11 月數據為準)之港口加權度中心性變化趨勢。表 5-4 顯示新加坡 3 年皆排第 1, 2024 年連結度稍減, 2025 年大幅上升。上海港排名第 2, 連結度逐年增加呈上升趨勢。寧波港排名第 3, 連結度逐年增加呈上升趨勢。觀察香港(2023 年為第 6)連結度逐年呈下降趨勢(2024 年為第 7、2025 年為第 9)。高雄連結度逐年呈下降趨勢(2023 年為第 9、2024 年為第 9、2025 年為第 11)。

表 5-4 2023-2025 年 11 月之加權度中心性變化

項次	2023年11月		2024年11月		2025年11月	
	港口	加權度中心性	港口	加權度中心性	港口	加權度中心性
1	新加坡	3,528,797	新加坡	3,469,237	新加坡	3,875,423
2	上海	3,098,825	上海	3,417,027	上海	3,551,878
3	寧波	2,658,091	寧波	2,933,527	寧波	3,122,973
4	釜山新港	1,747,048	青島	1,714,620	青島	1,809,005
5	青島	1,561,096	釜山新港	1,709,874	釜山新港	1,626,424
6	香港	1,516,372	鹽田	1,603,556	鹽田	1,491,254
7	鹽田	1,459,372	香港	1,396,962	巴生港	1,405,615
8	巴生港	1,448,831	巴生港	1,393,469	南沙	1,197,420
9	高雄	1,150,544	高雄	1,128,005	香港	1,154,360
10	鹿特丹	1,104,638	南沙	1,040,680	鹿特丹	1,089,791
11	廈門	1,010,817	廈門	1,033,324	高雄	1,082,337
12	安特衛普	949,304	鹿特丹	988,831	廈門	1,038,417
13	南沙	935,114	可倫坡	926,811	安特衛普	865,855
14	傑貝阿里	869,940	安特衛普	922,405	頭頓蓋美	851,577
15	丹戎帕拉帕斯	818,118	丹戎帕拉帕斯	856,006	丹吉爾地中海	818,908
16	丹吉爾地中海	800,968	傑貝阿里	817,843	漢堡	811,162
17	可倫坡	798,057	赤灣	770,718	傑貝阿里	807,520
18	吉達	788,298	丹吉爾地中海	745,400	丹戎帕拉帕斯	799,080
19	赤灣	776,776	蛇口	719,533	天津	780,653
20	漢堡	688,368	天津	716,719	可倫坡	780,589

註：當月前 20 大港口排序

資料來源：【本所海運國際資料庫，本研究整理】

5.5 2025 年遠東-北美貨櫃航線變化趨勢

2025 年遠東-北美貨櫃定期航線直接受到川普關稅影響，本節分析當年 2 月至 11 月遠東-北美貨櫃航線變化趨勢，表 5-5 顯示遠東-北美航線數於 2025 年 2 月與 3 月達到高峰(93 與 91)，之後遇川普宣布解放日後持續下滑，而該月航線之最大船型平均值(TEU)也於 2 與 3 月達到高峰(10592 TEU)；於 7 月達到最低後，逐漸回穩。此為受到 4 月 2 日川普宣布解放日，公佈全新的關稅制度，致 4 月後航線數及該月航線之最大船型平均值減少，另經談判轉折，8 月 7 日川普公布對全球多國實施新關稅稅率，協議持續，恐慌程度逐漸降低，8 月後該月航線之最大船型之平均值逐漸回穩。

圖 5-4 為 2 至 11 月遠東-北美貨櫃航線每周運能與最大船型之變化情形，觀察圖形每周運能小 8000TEU 且船型大於 10000TEU 之範圍航線數，於 2 與 3 月達到高峰(27 條航線)之後便大幅下降，直至 9 月後才回穩，顯

示航商對每周運能小於 8000TEU 之遠東-北美航線，已較少願意再布設超過 10000TEU 之大型船舶，航商傾向布設較小船型以靈活面對多變之關稅政策。

表 5-5 2025 年 2-11 月遠東-北美貨櫃航線變化趨勢表

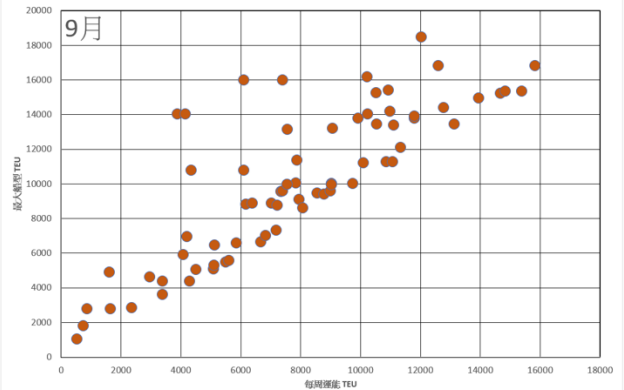
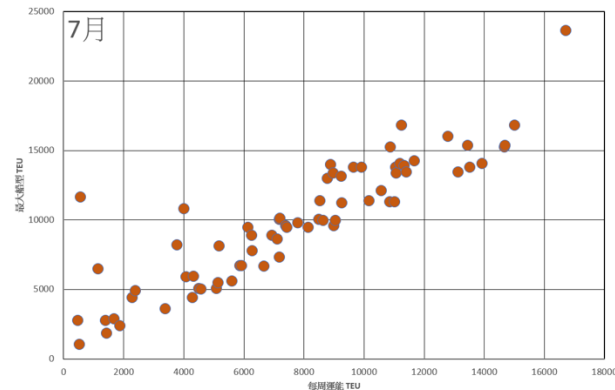
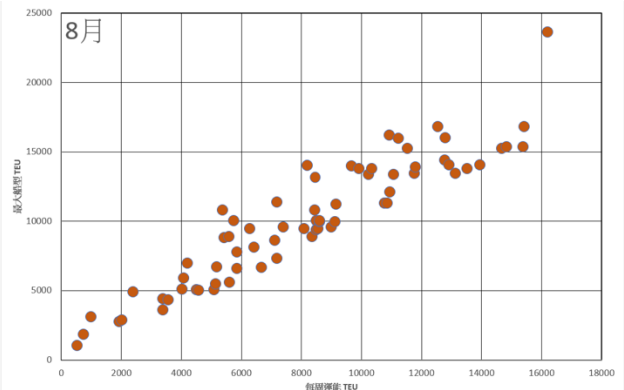
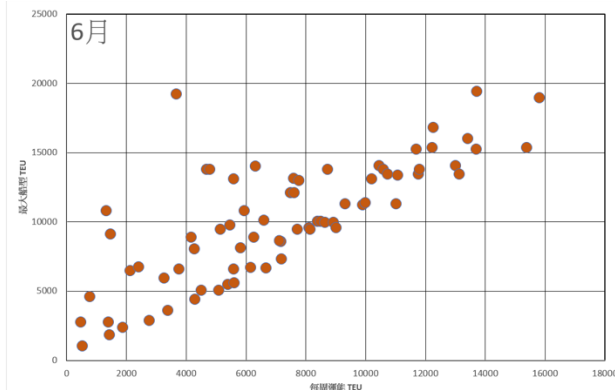
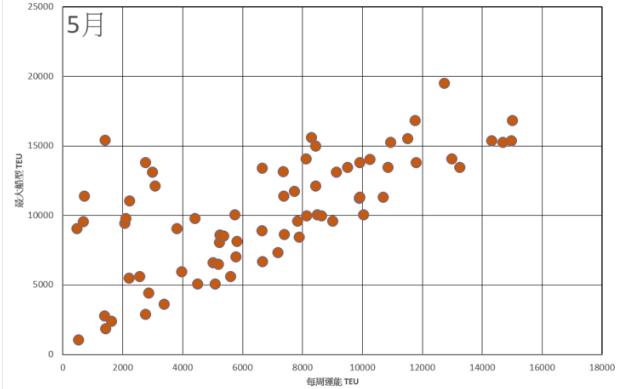
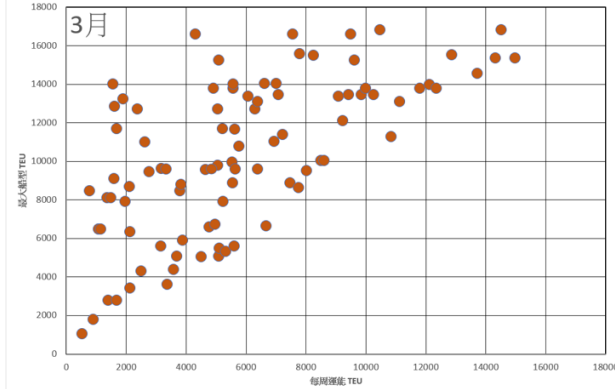
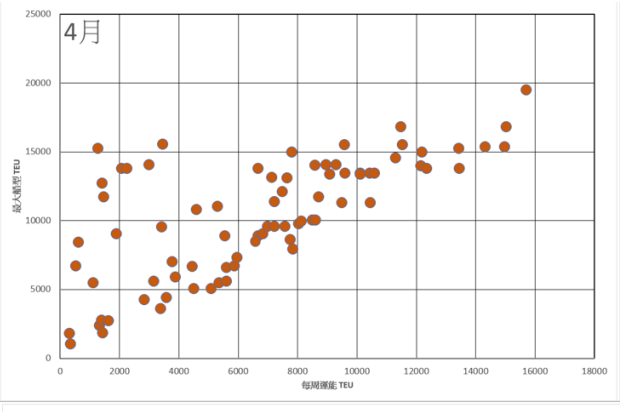
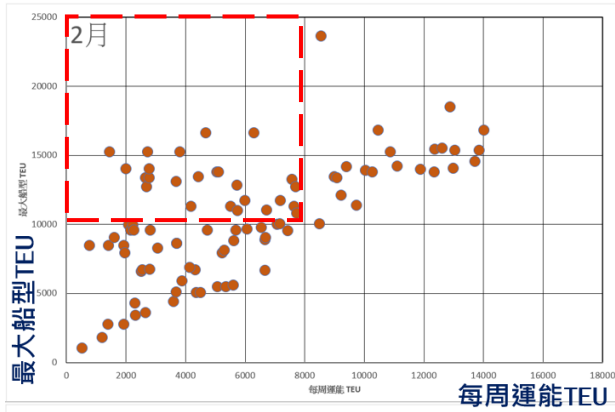
月份	遠東-北美航線數	每周運能小於 8000TEU 且最大船型大於 10000TEU 之航線數 ^[2]	最大船型平均值 ^[1] (TEU)	備註
2 月	93	27	10592	
3 月	91	25	10373	
4 月	78	15	10349	4 月 2 日川普宣布解放日，公佈全新的關稅制度
5 月	71	11	10239	
6 月	72	12	10116	
7 月	70	12	9887	
8 月	69	3	10102	經談判轉折，8 月 7 日川普公布對全球多國實施新關稅稅率，協議持續，恐慌程度逐漸降低
9 月	70	9	10008	
10 月	69	6	10226	
11 月	66	5	10247	

註：

[1]最大船型之平均值：為該月每條航線之最大船型取平均值

[2]每周運能小於 8000TEU 且最大船型大於 10000TEU 之航線：為觀察圖 5-4，橫坐標每周運能小於 8000TEU，縱坐標最大船型大於 10000TEU 之範圍航線數。

資料來源：【本所海運國際資料庫，本研究整理】



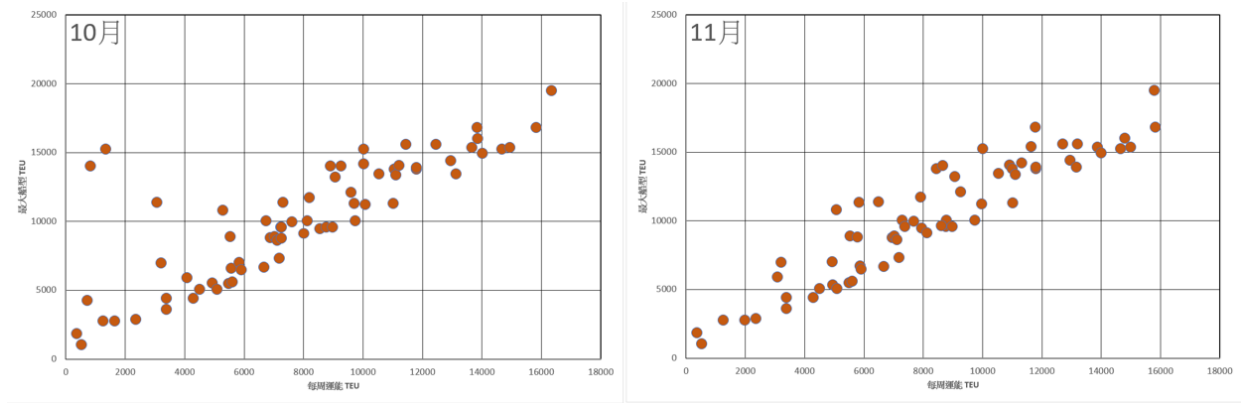


圖 5-4 2 至 11 月遠東-北美貨櫃航線每周運能與最大船型之變化
資料來源:【本所海運國際資料庫,本研究整理】

六、結論與建議

6.1 結論

1. 2025 年 3 月、6 月、9 月、11 月之港口度中心性，前 12 大港口皆位於亞洲，上海港排名第 1、新加坡港排第 2 名、寧波港第 3。香港與高雄連結度呈現下滑趨勢。
2. 加權度中心性變化(權重為每周運能)，前 9 大港口皆位於亞洲，新加坡港為第 1、上海港為第 2 名，且連結度呈增加趨勢。香港連結度呈現下滑趨勢，而高雄港排名持續向下。
3. 中介中心性變化，新加坡港排第 1 名、鹿特丹第 2、上海港第 3，香港連結度大幅下滑，呈下降趨勢，高雄港 6 月後也呈下降趨勢。
4. 2023 至 2025 年之加權度中心性變化，新加坡 3 年皆排第 1，上海港第 2，寧波第 3，上海與寧波皆呈上升趨勢，香港與高雄逐年呈下降趨勢。
5. 受川普關稅政策多變影響，遠東-北美航線，航商傾向布設較小船型以靈活面對多變之關稅政策。

6.2 建議

1. 建議後續可針對各聯盟、主要航商或不同船型之航線進一步分析社會網絡。
2. 後續可再研析不同之社會網絡分析方法(如特徵向量中心性)，以進一步探討航線之變化趨勢。
3. 有關中介中心性，大型船舶有些不能停靠小港，故若將所有網絡視為一體，顯不合理，後續可將不同船型分開計算其中介中心性。
4. 高雄港之度中心性與中介中心性呈下降趨勢，加權度中心性排名持續向

下，觀察通過高雄港之定期貨櫃航線，2023 年至 2025 年之 11 月份之航線數分別為 127、121、120 條，貨櫃航線每周總運能分別為 46 萬 1,245、44 萬 8,787、44 萬 4,157 TEU，航線及每周總運能呈停滯無增長情形，另依據 ALPHALINER 之 2026 年第 11 期週刊^[5] 說明 2025 年全球前 30 大排行港口貨櫃吞吐量，僅香港及高雄港呈下降趨勢，香港下降 5.4%(由 13 名降到 15 名)，高雄港下降 3.7%(由 19 名降到 22 名)，建議高雄港可持續發展綠色能源基礎設施，配合國家能源轉型與國際船舶減碳趨勢吸引綠色船舶停靠，並強化利用第七貨櫃中心之自動化優勢，縮短船舶等待時間及降低作業成本，強化區域合作機會，提升競爭力。

參考文獻

1. 黃雅珮，「東南亞貨櫃港口連結性指標之評估」，國立陽明交通大學碩士論文，民國 112 年。
2. 許修豪，「我國港口貨櫃航網變化之研究」，運輸研究所運輸研究專輯，民國 111 年。
3. <https://gephi.org/quickstart/>。
4. 本所海運國際資料庫。
5. Alphaliner the weekly container shipping newsletter 2026-11。