郵輪旅遊發展與經濟產值初探

Study on the Development and Economic Contribution of Cruise Tourism

運輸工程組 邱雅莉研究員

研究期間：108 年 1 月至 108 年 12 月

摘　要

郵輪旅遊能帶動本地旅遊、飯店、零售、交通及飲食業等的發展，帶來實質經濟效益，也可製造不少就業機會。但郵輪母港與掛靠港產生的經濟效益不同，我國目前將基隆港與高雄港設定朝郵輪母港發展，其餘各國際港皆列為郵輪掛靠港，各港皆積極投入相關配套設施。本研究蒐集國內外有關郵輪旅遊經濟產值相關文獻，探討郵輪母港與掛靠港之效益來源與計算方式，以利未來評估我國發展郵輪母港與掛靠港之實質效益。

本研究蒐集相關資料分析後得知，郵輪靠泊對我國港口的營收貢獻有限，旅客的觀光產值遠大於郵輪公司在補給採購與港口費的產值，母港營運模式的總經濟產值未必高於掛靠港模式，且欲增加郵輪旅遊產值，除了積極營造觀光環境外，亦應創造良好的購物環境。另建議未來應著重 fly-cruise 客源開拓，並釐清我國發展郵輪母港的具體效益；應同時鼓勵與開發「掛靠港」的營運模式；郵輪公司的採購補給需求種類多樣，除了生鮮蔬果的農業產品外，可拓展我國優質有競爭力的紡織、機械及石化產業；並應量化分析發展郵輪旅遊之經濟貢獻，以及母港與掛靠港等營運模式之效益差異，適時調整我國郵輪發展方向。

關鍵詞：

郵輪旅遊發展、郵輪產值、郵輪經濟

郵輪旅遊發展與經濟產值初探

一、前言

近年來我國大力推展郵輪旅遊，讓郵輪產業成為我國觀光產業重要角色，發揮城市特色，提升郵輪產業產值。交通部已將郵輪列為重點推廣標的，在中央、地方政府、港口及業者合力推展之下，106 年起郵輪停靠已超過 600 艘次、107 年來臺郵輪旅客已達 100 萬人次。

臺灣郵輪旅客從 105 年的 75 萬人次，106 年上升到 98 萬人次，107 年更上升到 101 萬人次。依據國際郵輪協會（Cruise Lines International Association, 簡稱 CLIA）2019 年的分析報告指出，臺灣目前是亞洲地區第二大郵輪客源市場，高於新加坡及日本等國家，可見臺灣孕藏強大的郵輪產業發展商機。近年來亞洲郵輪觀光人口不斷成長，臺灣位於東北亞與東南亞的中間點，未來可與郵輪公司及亞洲各郵輪港口積極合作，吸引更多郵輪彎靠，並吸引更多旅客。

郵輪旅遊能帶動本地旅遊、飯店、零售、交通及飲食業的發展，帶來實質經濟效益，也可製造不少就業機會。但郵輪母港(homeport，係指以該港埠為郵輪的起點或終點)與掛靠港產生的經濟效益不同，對港埠及相關設施之要求（投資）也不同，通常郵輪母港的旅客會在郵輪旅程開始前或結束後在港口城市停留較長時間，所產生的效益更為可觀，因此各港口所在城市皆爭取發展該港成為郵輪母港，惟其效益內容與差異為何值得深入探討與釐清。

我國目前將基隆港與高雄港設定朝郵輪母港發展，其餘各國際港皆列為郵輪掛靠港（如圖 1），各港皆積極投入相關配套設施。本研究蒐集國內外有關郵輪旅遊經濟效益相關文獻，探討郵輪母港與掛靠港之效益來源與計算方式，以利未來評估我國發展郵輪母港與掛靠港之實質效益。



資料來源：臺灣港務公司

圖 1 我國各國際商港發展郵輪旅遊之定位

二、郵輪產業與經濟產值概論

郵輪旅遊產業是指以大型豪華海上船舶為運具的跨國旅行，並以眾多的旅遊產品吸引遊客，以多個停靠港陸上觀光旅遊為具體內容，開展航線經營，由船舶製造、交通運輸、港口服務、旅遊觀光、餐飲、購物和銀行保險等行業組合而成的複合型產業。

郵輪產業鏈的上游主要為郵輪的設計與建造，這是整個產業運行的基礎，對應的企業主要為郵輪船舶製造商，而中游主要對應的是郵輪公司所需提供的郵輪船隻營運及旅遊服務，包括航運管理、娛樂服務、客房餐飲管理等，這段產業鏈是整個郵輪產業鏈中服務時間最長、內容最多，也是最為關鍵的一段，對應的企業主要為郵輪公司。下游主要是郵輪旅客接待等輔助型服務，包括郵輪旅客的行銷招募和接送、港口碼頭的接待服務等，對應的企業主要為旅行社及郵輪營運方的直銷團隊等。

郵輪經濟產值是指由於郵輪產業的運行和發展而直接或間接推動和拉動相關產業的發展，形成多產業共同發展的經濟現象。廣義來說，郵輪經濟還包括郵輪建造及其維護、郵輪營運和郵輪碼頭區域的相關產業；而狹義的郵輪經濟產值是指由於郵輪抵達之前、抵達、停靠、離開碼頭所引發的一系列旅遊產品與服務的交易產值。

郵輪經濟產值所形成的消費大體有以下三項：一是郵輪帶來的旅客消費包括餐飲、飯店、商品採購、旅遊景點門票、陸空交通等；二是郵輪本身到港的消費包括油料添加、碼頭泊位使用費、進出港引航費用、海上必需的食品採購費用、海上必需的日用消費品、淡水添加等；三是郵輪建造維修的消費，此三大項消費形成一個很明顯的郵輪經濟產值鏈。

郵輪係由渡輪延伸發展而出之國際旅遊型式，在船上提供舒適之住宿、餐飲及相關休閒娛樂設施，郵輪掛靠中途港口時，旅客便由當地業者接待或採自由行方式進行觀光及購物活動。郵輪航程之起始港稱之為郵輪母港，大部分旅客在母港登輪，郵輪停泊母港之時間可能較久並進行相關的整備補給，與當地相關業者的互動較多，且郵輪公司可能會在母港設置區域總部或分部，對當地經濟之貢獻度可能較高，但對港埠及相關設施之要求也較多。掛靠港為郵輪航程中靠泊之港口，郵輪在掛靠港之停留時間一般不會超過 10 小時，郵輪靠泊時貨物裝卸量相對較少，港口管理者或營運者之收入有限，對其營收助益不大，惟對港口周遭及相關業者則有較大之觀光商機，惟一般港口為了郵輪之靠泊須興建客運大廈及相關配套，需投入相當的資本。

郵輪母港及掛靠港對港口當地經濟貢獻度不同，惟並非所有港口皆可成為郵輪之母港或掛靠港，郵輪業者在選擇郵輪靠泊港口或航程安排時所考慮之因素很多，包括：當地潛在之客源量、客運設施之舒適性、附近之觀光或遊憩資源、海氣象及港埠設施、關務作業之便捷性、交通便捷性（陸

運及空運)及政治安定性等。不同大小之郵輪對港口設施之需求亦不相同，潛在客源及港埠配套設施之服務水準為業者選定為母港與掛靠港的最主要因素，郵輪係以旅遊休憩活動為主，並非單純的運輸工具，當啟運港(母港)人數不足時，很難在掛靠港再大幅增加旅客數，郵輪母港及掛靠港兩者之需求差異如表 1 所示。

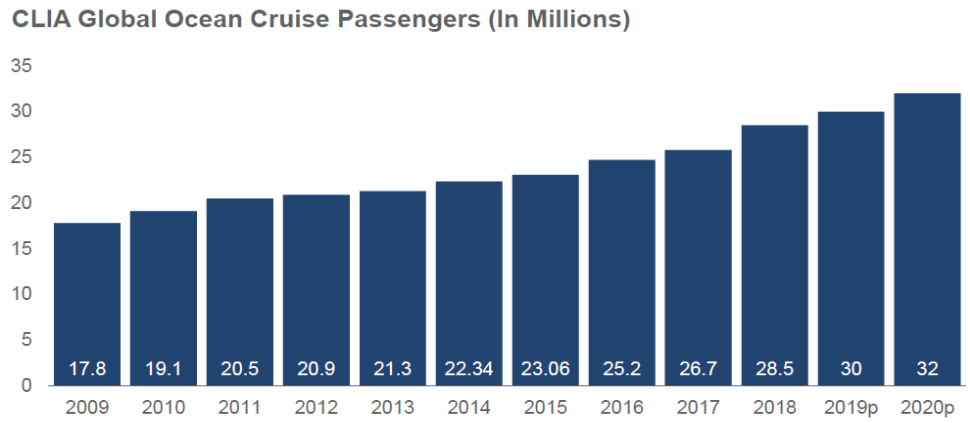
表 1 郵輪母港與掛靠港需求差異表

	母港	掛靠港
客源及特性	以出發港之腹地客源為主，或利用空運套裝行程之國際客源（fly-cruise）。	主要為原已在郵輪上之旅客，大部分旅客會購買岸上旅遊套裝行程。
港埠及客運設施	須設置 CIQS 查驗設施等便捷之通關系統，及旅客候船之廣大空間，旅客攜帶行李，所需之活動空間較大。	採「前站查驗」方式，旅客下船前已完成 CIQS 作業，可直接搭遊覽車前往觀光景點，對服務性設施之需求較低。
港口附近之觀光景點或遊憩設施	結合單日或多日的觀光景點套裝旅遊服務	單日來回之觀光景點
聯外運輸系統	海空聯運以吸引國際觀光客便捷之大眾運輸系統	往返景點之內陸運輸系統
配套設施	大小型車停車場 購物中心 觀光飯店 餐廳及休憩設施	大型車輛停車場 購物中心

三、郵輪旅遊發展現況與趨勢

（一）全球郵輪市場概況

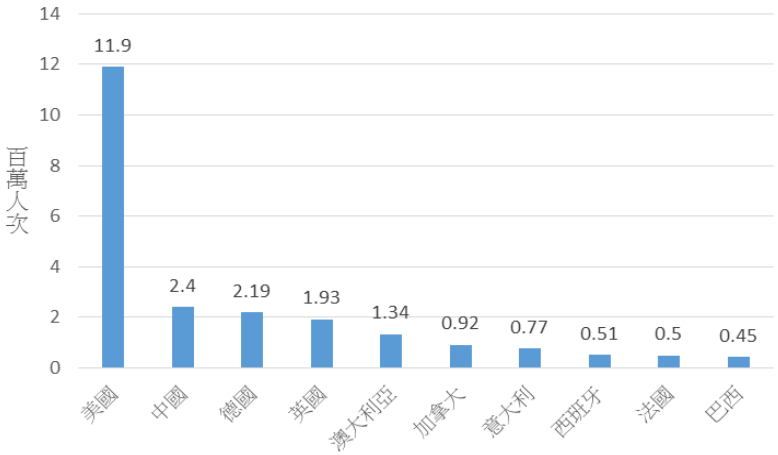
依據國際郵輪協會 2019 及 2020 年郵輪趨勢和行業前景報告（2020 State of the Cruise Industry Outlook [1]），全球郵輪旅客持續成長中，2009-2020 年全球郵輪旅客人數與成長趨勢如圖 2 所示，預估 2020 年旅客量將達 3,200 萬人次；2018 年全球郵輪旅客來源國分佈如圖 3 所示，仍以美國為大宗，其餘依序為中國大陸、德國與英國；2020 年全球各地區郵輪部署占比如圖 4 所示，占比最高為加勒比海地區，達 32%，其次為地中海地區（17%）及歐洲地區（不包括地中海，11%）。郵輪產業之發展除從郵輪公司、旅客及船員的支出與消費等產生之經濟效益外，亦連帶創造大量就業機會、稅收收入和其他經濟利益，依 CLIA 估算，2018 年共有 2,850 萬郵輪旅客，帶來約 117.7 萬個工作機會(其薪資總額約 502.4 億美元)，總經濟產值約 1,500 億美元。



註：2019 年及 2020 年為預測值

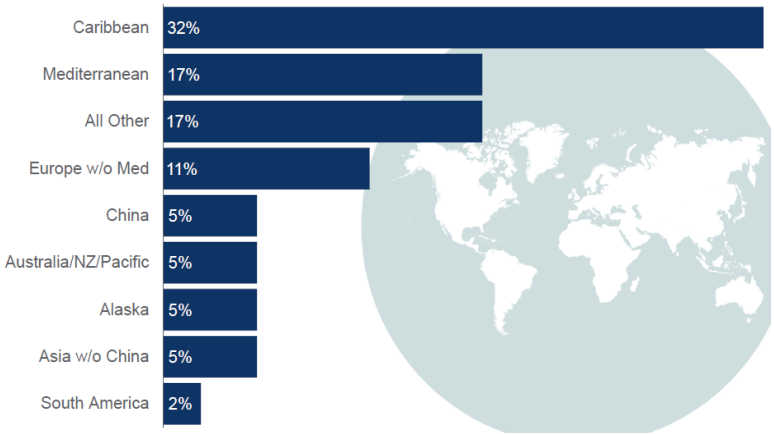
資料來源：2020 State of the Cruise Industry Outlook, CLIA [1]

圖 2 2009-2020 年全球郵輪旅客成長趨勢圖



資料來源：2019 State of the Cruise Industry Outlook, CLIA [1]

圖 3　2018 年全球郵輪旅客來源分佈



資料來源：2020 State of the Cruise Industry Outlook, CLIA [1]

圖 4 2020 年全球各地區郵輪部署占比

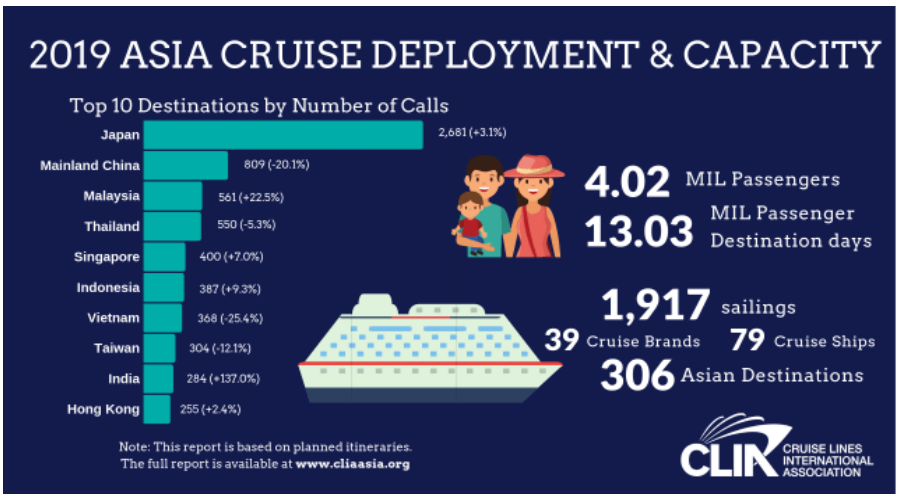
（二）亞洲郵輪市場概況

亞洲區域之郵輪發展，依據國際郵輪協會 2019 年亞洲郵輪部署與運能報告（2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]），2019 年亞洲地區有 39 家郵輪公司營運，部署 79 艘郵輪，提供 1,917 條郵輪航線（其中 1,786 條航線之航程全程在亞洲區內，只有 131 條航線之航程有跨出亞洲區域），可載運 402 萬名旅客，如圖 5 所示。其中有 7 艘超大型船（可搭載 3,500 名以上旅客或總噸位超過 150,000 噸）及 18 艘大型船（可搭載 2,000～3,500 名旅客或總噸位超過 75,000 噸）。

2013-2019 年亞洲地區的郵輪航次呈上升趨勢，如圖 6 所示，惟 2018 及 2019 年略微下降。2014 年亞洲地區的郵輪僅有 861 航次，而 2017 年最高已有 2,086 航次，5 年間成長 2.4 倍。

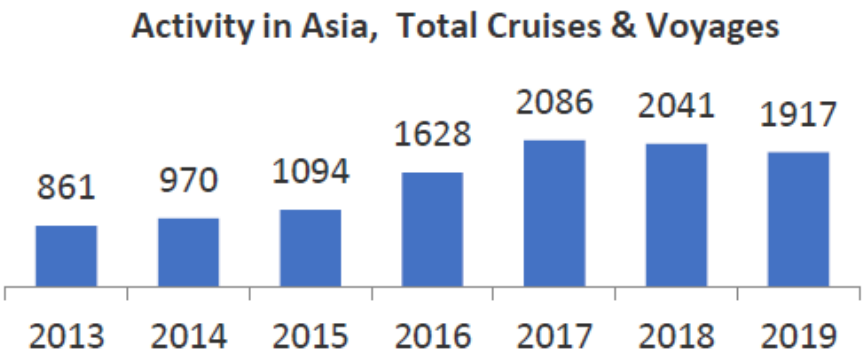
2013-2019 年亞洲的郵輪靠港數如圖 7 所示，2019 年亞洲的郵輪靠港將有 7,154 次，比 2018 年的 7,169 次略微減少 15 次。2019 年亞洲國家的郵輪靠港數排名如圖 8 所示，郵輪靠港數前五大的國家分別為日本（2,681 次）、中國大陸（809 次）、馬來西亞（561 次）、泰國（550 次）和新加坡（400 次），臺灣排名第 8，其中馬來西亞成長 22.5%最多，而中國大陸則衰退 20%。亞洲郵輪港口停靠數 5 年的年複合成長率為 14%，2014～2019 年間成長了 88%。

2019 年亞洲地區前十大郵輪港排序與停靠艘次如圖 9 所示，前三大郵輪港為新加坡(400 航次)、基隆港(284 航次)及上海港(276 航次)，基隆港已經成為亞洲第二大郵輪港口，超越上海港，足見郵輪業者重視臺灣郵輪市場，基隆港郵輪業務蓬勃發展。



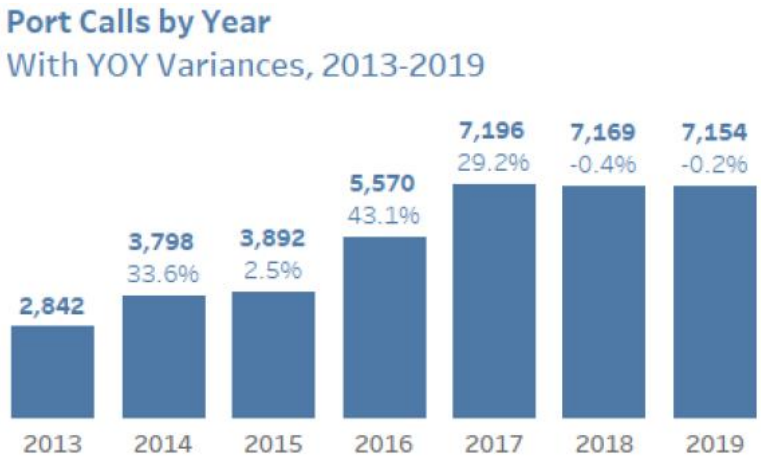
資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 5 2019 年亞洲地區郵輪部署與容量



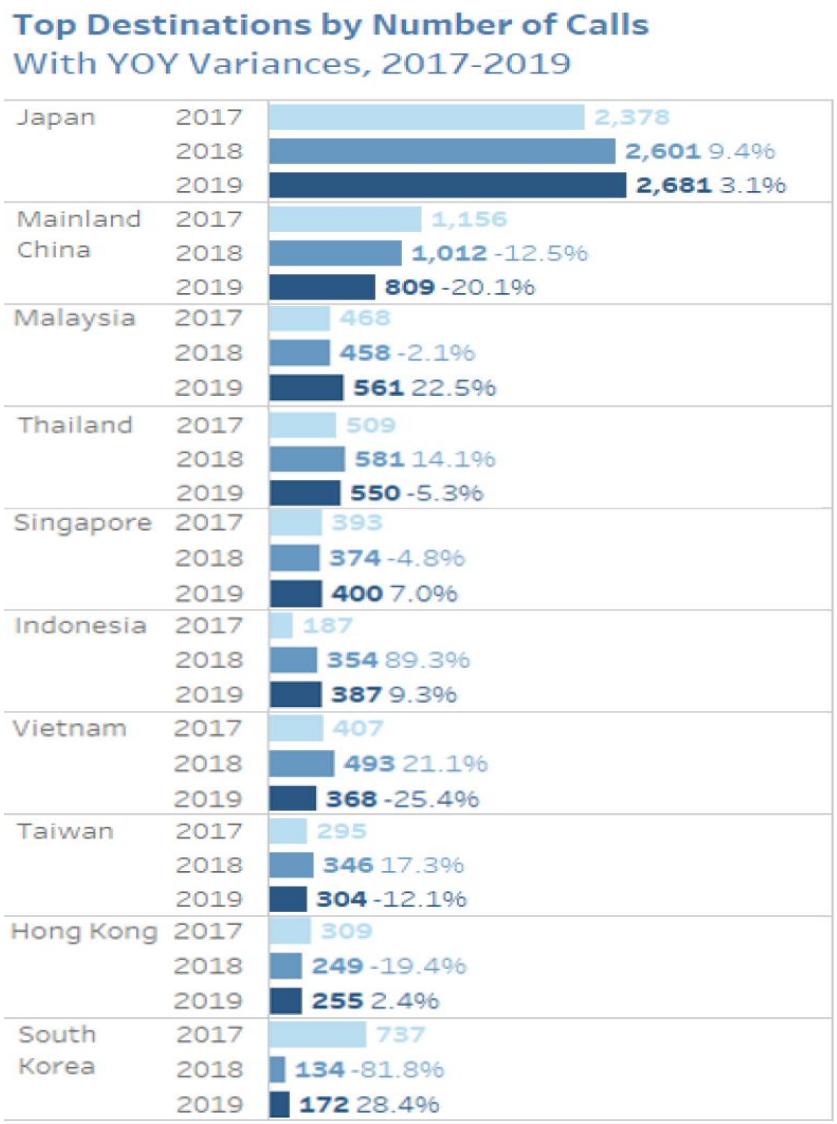
資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 6 2013-2019 年亞洲地區的郵輪航次



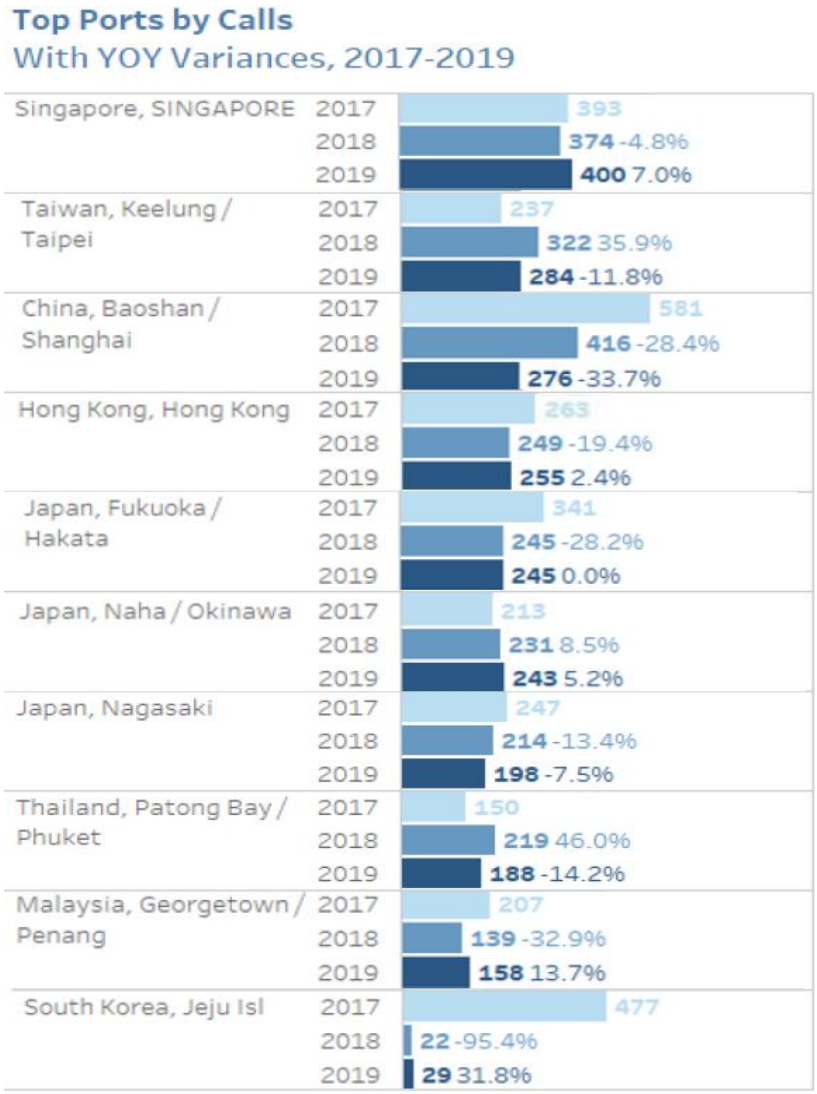
資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 7 2013-2019 年亞洲地區的郵輪靠港數



資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 8 2017-2019 年亞洲國家的郵輪靠港數排名



資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 9 2019 年亞洲前十大郵輪港排序與停靠艘次

依據國際郵輪協會的統計，2018 年全球郵輪旅遊旅客約 2850 萬人，亞洲郵輪旅客約 424 萬人，占 14.8%，較 2017 年成長 4.6%。2012 年至 2018 年間，亞洲郵輪旅客從 77.5 萬人增加到 424 萬，成長 5.47 倍。

2018 年在來自亞洲的近 424 萬郵輪旅客中（如圖 10），中國大陸旅客占近 55.8%（235.7 萬人），臺灣為亞洲第二大客源市場，占比為 9.3%，約 39.1 萬人次，顯示國人搭乘郵輪旅遊風氣，較亞洲其他國家（大陸除外）為盛。亞洲其他主要客源市場依序分別為新加坡占 8.8%（37.3 萬）、日本占 6.3%（26.6 萬）、香港占 5.9%（25 萬）、印度占 5.2%（22.1 萬）和馬來西亞占 3.6%（15 萬）。過去幾年中國大陸一直是亞洲旅客增長的主要推動力，2016 年增加超過 100 萬人次，2017 年成長 13.4%，但 2018 年有些衰退（減少 1.6%），減為 235.7 萬人次。

亞洲郵輪旅客遍布整個年齡層，估計平均年齡為 45.4 歲，只有 3 個國

家顯示出較大的差異：印度較年輕平均 37 歲、印尼平均 39 歲，而日本較年長平均 57 歲。

Passenger Volume (K) from Top Source Markets

	2016	2017	2018
Mainland China	2,113	2,397 (13.4%▲)	2,357 (-1.6%▼)
Taiwan Region	299	374 (24.8%▲)	391 (4.7%▲)
Singapore	214	267 (24.4%▲)	373 (39.9%▲)
Japan	207	255 (22.9%▲)	266 (4.5%▲)
Hong Kong SAR	127	230 (80.6%▲)	250 (8.6%▲)
India	148	172 (16.1%▲)	221 (28.1%▲)
Malaysia	100	188 (87.8%▲)	150 (-19.9%▼)
Indonesia	33	47 (40.2%▲)	72 (54.9%▲)
Philippines	26	41 (56.1%▲)	61 (49.1%▲)
South Korea	32	39 (22.2%▲)	44 (13.5%▲)
Thailand	50	26 (-47.6%▼)	30 (14.5%▲)
Vietnam	6	6 (9.4%▲)	10 (53.7%▲)

Passenger Share from Top Source Markets

	2016	2017	2018
Mainland China	62.9%	59.3%	55.8%
Taiwan Region	8.9%	9.2%	9.3%
Singapore	6.4%	6.6%	8.8%
Japan	6.2%	6.3%	6.3%
Hong Kong SAR	3.8%	5.7%	5.9%
India	4.4%	4.3%	5.2%
Malaysia	3.0%	4.6%	3.6%
Indonesia	1.0%	1.2%	1.7%
Philippines	0.8%	1.0%	1.5%
South Korea	1.0%	1.0%	1.1%
Thailand	1.5%	0.7%	0.7%
Vietnam	0.2%	0.2%	0.2%

資料來源：2018 Asia Cruise Industry Ocean Sourse Market Report, CLIA [3]

圖 10 亞洲郵輪客源市場旅客數及占比排序

亞洲各國郵輪經營型態不同，依據國際郵輪協會 2019 年的統計資料（如表 2），2019 年亞洲國家郵輪靠泊日最多的日本（2,681 日），有 2,235 次屬掛靠港模式（占 86.6%），346 次屬母港模式（占 13.4%），更有 100 天的跨日靠泊；而靠泊日第二大（809 日）的中國大陸，其中僅 68 次屬掛靠港模式（占 9%），大多數（687 次）屬母港模式，占 91%，有 54 天的跨日靠泊；靠泊日第三大（561 日）的馬來西亞，有 490 次屬掛靠港模式（占 90.6%），51 次屬母港模式（占 9.4%），有 20 天的跨日靠泊；靠泊日第四大（550 日）的泰國，有 427 次屬掛靠港模式（占 92.8%），43 次屬母港模式（占 7.2%），有 80 天的跨日靠泊；另靠泊日第一大港新加坡（400 日），其中僅 42 次屬掛靠港模式（占 12%），306 次屬母港模式（占 88%），有 52 天的跨日靠泊；而香港的靠泊日（255 日）中，有 133 次屬掛靠港模式（占 65.2%），71 次屬母港模式（占 34.8%），有 51 天的跨日靠泊；南韓的靠泊日（172 日），156 次屬掛靠港模式（占 91.8%），14 次屬母港模式（占 8.2%），只有 2 天的跨日靠泊。

由各國的郵輪靠泊型態可知，亞洲郵輪的母港主要集中在中國大陸、新加坡及臺灣，其餘的國家如日本、南韓、馬來西亞及泰國等都是以經營「掛靠港模式」為主。另由於跨日靠泊的天數，最多為日本 100 天，其次為泰國 80 天，足見郵輪於各港的靠泊時間，與母港或掛靠港模式營運無直接相關。

表 2 2019 年亞洲各主要國家郵輪靠泊數

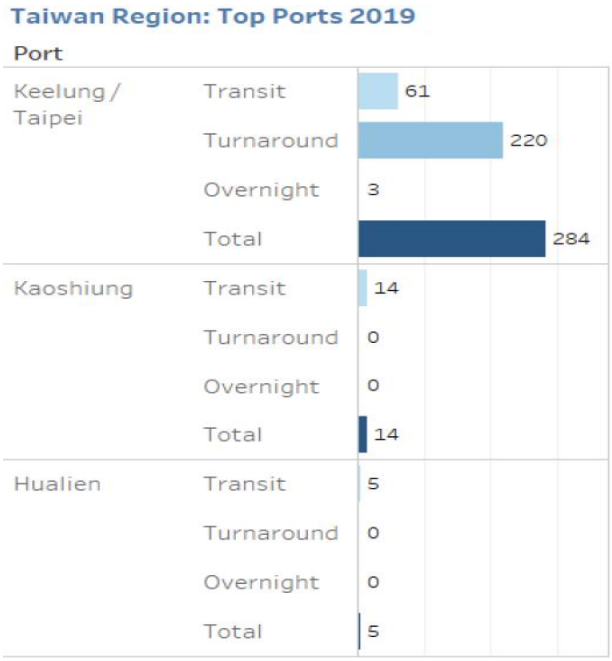
國家	總靠泊日	掛靠港靠泊數	母港靠泊數	跨日靠泊日	掛靠港模式占比%	母港模式占比%
日本	2,681	2,235	346	100	86.6	13.4
中國大陸	809	68	687	54	9	91
馬來西亞	561	490	51	20	90.6	9.4
泰國	550	427	43	80	92.8	7.2
新加坡	400	42	306	52	12	88
臺灣	304	81	220	3	26.9	73.1
香港	255	133	71	51	65.2	34.8
南韓	172	156	14	2	91.8	8.2

資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]，本研究整理

（三）臺灣郵輪發展現況

依據國際郵輪協會的統計，2019 年我國各港郵輪停靠型式與分布如圖 11 所示，2019 年臺灣將有 304 次（包括 3 日的跨日靠泊）的郵輪停靠，較 2018 年的 322 航次，減少 11.8%。其中有 220 次（占 73.1%）為母港靠泊模式。絕大多數都停靠基隆港，計 284 次（占 93.4%），2019 年已超越上海港晉升為亞洲第二大繁忙的郵輪港口。2013-2019 年我國郵輪靠泊數如圖 12 所示，其中 2018 年靠泊 346 次最多，2019 年略微下降至 304 次。2014-2019 年我國、亞洲及東亞地區郵輪靠泊成長數如圖 13 所示，我國郵輪靠泊數 5 年的年複合成長率為 6%，2014～2019 年間成長了 31%，相較於亞洲（14%，88%）及東亞地區（18%，130%）整體的平均數低。

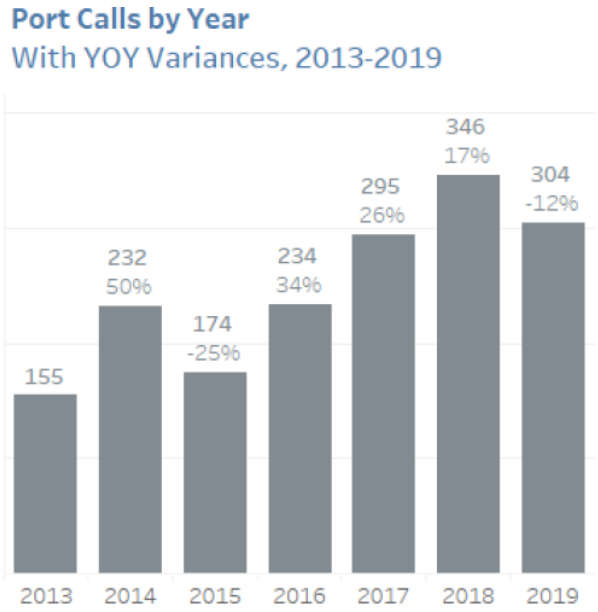
2016-2018 年我國郵輪旅遊旅客數、平均天數及平均年齡如圖 14 所示，2018 年，臺灣是亞洲第二大的郵輪客源市場，有 39.1 萬名郵輪旅客，占亞洲總量的 9.3%，比 2017 年增加了 4.7%；郵輪平均航程為 2.9 天，有逐漸上升趨勢，2-3 天的短途郵輪航程最受歡迎，占 66%（如圖 15 所示）；參加郵輪旅遊的旅客平均年齡為 46 歲。自 2016 年開始，臺灣旅客的航程目的地大致保持不變，大多數人（94.2%）選擇留在亞洲地區進行郵輪旅遊。



註：Transit 意指「掛靠」、Turnaround 意指「母港」、Overnight 意指「跨日停泊」

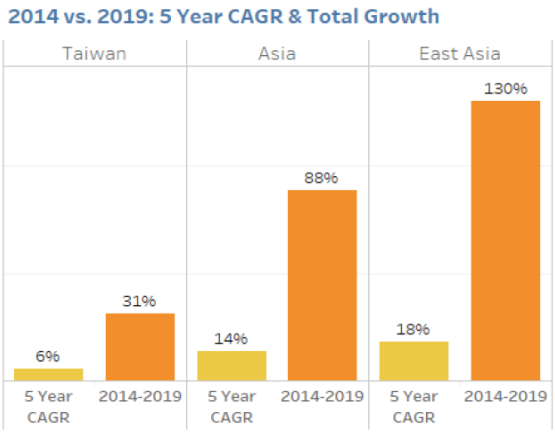
資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 11 2019 年我國各港郵輪停靠型式與分布



資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 12 2013-2019 年我國郵輪靠泊數



資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 13 2014-2019 年我國、亞洲及東亞地區郵輪靠泊成長數

Passenger Volume (K)

2016	2017	2018
299.3	373.5 (24.8% ▲)	391.2 (4.7% ▲)

Average Duration, in Days

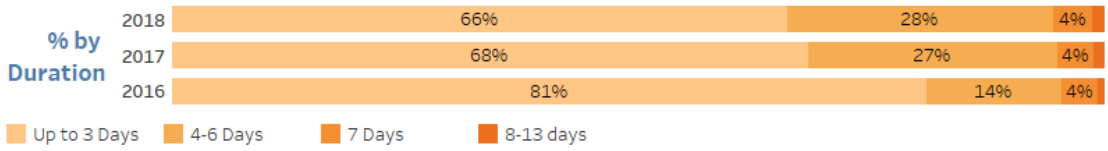
2016	2017	2018
2.3	2.8	2.9

Average Age

2016	2017	2018
46	45	46

資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 14 2016-2018 年我國郵輪旅遊旅客數、平均天數及平均年齡



資料來源：2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA[2]

圖 15 2016-2018 年我國郵輪旅遊航程天數比例

依據臺灣港務公司的資料統計，103-107 年我國郵輪靠泊艘次及旅客數如表 3 及圖 16，民國 103-107 年我國的郵輪靠泊艘次與人次呈上升趨勢，自 103 年的 518 艘次、72.2 萬人逐漸成長，至 107 年達 637 艘次、101 萬人次， 105 年因受航線調整及市場影響（陸客人次減少），來臺郵輪數及旅客均衰退 1 成，但 106 年隨即大幅成長，107 年雖然靠泊艘次略減，但郵輪旅客仍持續上升，突破 100 萬人次。

由表 3，103-107 年我國郵輪不同靠泊模式艘次可知，103 年以掛靠港模式居多，之後漸漸轉型，104 年母港與掛靠港模式之艘次幾乎各半，自 105 年起則改以母港模式為主，掛靠港模式之艘次也遞減。107 年的郵輪靠泊艘次中，母港模式占 81%。

由於我國目前的郵輪靠泊以母港模式為大多數，故 107 年母港的郵輪旅客人次約占 82%，其中我國籍旅客約占 86%（未計多母港模式中我國籍旅客數）以上。亦即 107 年所有的郵輪旅客中，我國籍旅客占比為 70.5%

以上。在母港營運模式中 Fly-Cruise 旅客僅占 5.27%。

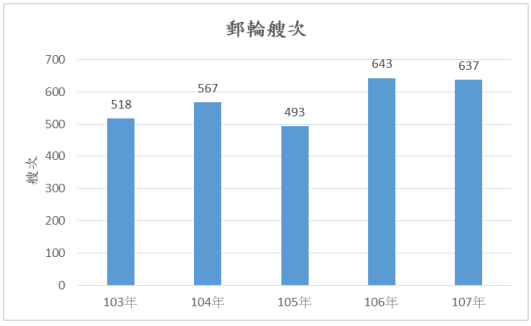
郵輪靠泊將為靠泊港口帶來收益，其收入包括郵輪停泊相關費用（包括停泊費、垃圾清理費用及繫纜費用等）、旅客服務費及旅客服務機械使用費等，依臺灣港務公司的資料顯示，107 年港口郵輪的收入約 2.5 億元，占港口總收入的比例僅約 1.4%。

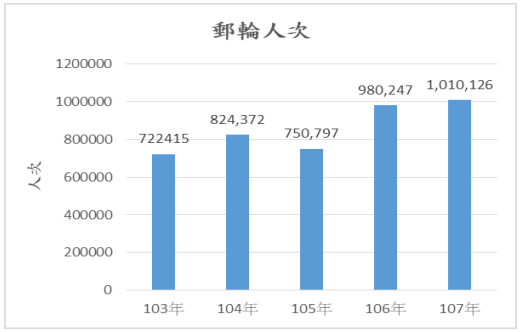
滲透率是判斷未來郵輪市場很重要的因素，當前北美郵輪市場滲透率約達 3.2%，歐洲郵輪市場滲透率約為 2%，而若以亞太地區 35 億人口計，107 年的 424 萬郵輪旅客，郵輪市場滲透率約為 0.12%，而我國若以國際郵輪協會之數據，107 年的郵輪旅客數為 39.1 萬人，以 108 年 8 月內政部最新公布之全國人口約 2,359 萬人計，其滲透率達 1.66%，雖仍低於歐美地區，但已遠大於亞太地區的平均滲透率。

表 3 103-107 年我國靠泊郵輪艘次及旅客數

	郵輪艘次			郵輪旅客人次						港口郵輪收入	
年度	母港	掛靠港	合計	母港營運模式				掛靠港營運模式	合計	金額(千元)	占比%
				我國籍	Fly-Cruise	多母港	合計				
107 年	516	121	637	711,823	43,635	71,922	827,380	182,746	1,010,126	250,866	1.39
106 年	504	139	643	681,556	47,947	34,946	764,449	215,798	980,247	245,321	1.4
105 年	381	112	493	-	-	-	579,792	171,005	750,797	-	-
104 年	284	283	567	-	-	-	423,468	400,904	824,372	-	-
103 年	185	333	518	-	-	-	245,389	477,026	722415	-	-

資料來源：臺灣港務公司，本研究整理





資料來源：臺灣港務公司，本研究整理

圖 16 103～107 年我國靠泊郵輪艘次與旅客數

（四）小結

綜整本章節有關全球、亞洲及我國郵輪旅遊的發展現況與趨勢如後：

1. 2013-2019 年亞洲地區的郵輪航次呈上升趨勢，亞洲郵輪港口停靠數 5 年的年複合成長率為 14%，2014～2019 年間成長了 88%。2012 年至 2018 年間，亞洲郵輪旅客從 77.5 萬人增加到 424 萬，成長 5.47 倍。我國郵輪靠泊數 5 年的年複合成長率為 6%，2014～2019 年間成長了 31%，相較於亞洲（14%，88%）及東亞地區（18%，130%）整體的平均數低。

2. 亞洲地區郵輪靠港數前五大的國家分別為日本、中國大陸、馬來西亞、泰國和新加坡，臺灣排名第 8。惟 2019 年，基隆港已經成為亞洲第二大郵輪港口，僅次於新加坡、超過上海港。

3. 亞洲郵輪的母港主要集中在中國大陸、新加坡及臺灣，其餘的國家如日本、南韓、馬來西亞及泰國等都是以經營「掛靠港模式」為主，2019 年日本是亞洲最受歡迎的目的地，其中 86.6%是掛靠港模式；中國大陸的母港停靠次數最多，占總靠港數的 91%。

4. 2019 年亞洲郵輪的跨日靠泊天數最多為日本 100 天，其次為泰國 80 天，此二國家皆以經營掛靠港模式為主，足見郵輪於母港營運模式的港口靠泊時間相對於掛靠港模式並沒有比較長。

5. 依 CLIA 資料，108 年我國的母港靠泊模式約占 73.1%（占比較 107 年 81%低），絕大多數都停靠基隆港（約 93.4%），2-3 天的短途郵輪航程最受歡迎，占 66%，平均航程為 2.9 天。

6. 分析我國 103-107 年郵輪的靠泊模式艘次，可知 103 年以掛靠港模式居多，之後漸漸轉型，104 年母港與掛靠港模式之艘次幾乎各半，自 105 年起則改以母港模式為主，掛靠港模式之艘次也遞減。107 年的郵輪靠泊艘次中，母港模式占 81%，母港營運模式的郵輪旅客數占 81.9%；所有的郵輪旅客中，我國籍旅客占比為 70.5%以上。在母港營運模式中 Fly-Cruise 旅客僅占 5.27%。

7. 分析我國港口的郵輪產值，107 年我國港口郵輪的收入約新臺幣 2.5 億元，占港口總收入的比例僅約 1.4%。

8. 客源市場是發展母港的重要因素，而滲透率是判斷未來郵輪市場客源成長潛力的重要因素之一，107 年我國的郵輪旅客數為 39.1 萬人，為亞洲第二大客源市場，占比為 9.3%。計算我國的滲透率已達 1.66%，雖仍低於郵輪市場較成熟的歐美地區（歐洲 2%、北美 3.2%），但已遠大於亞洲

地區的平均滲透率（0.12%）。推測我國未來的郵輪市場客源成長可能將趨緩，建議應同時鼓勵「掛靠港」的營運模式。

四、郵輪旅遊之經濟產值內涵與估算方法研析

本研究蒐集國內外相關文獻，以探討郵輪旅遊之經濟產值內涵與估算方法，相關文獻蒐整如下：

（一）臺灣郵輪產業發展的契機與挑戰規劃案，航港局 106 年計畫[4]

報告中將郵輪產生經濟效益區分為直接效益與間接效益兩大類，其中直接效益包含港口收費、旅客船員的消費、物料補給與零件維修等；而間接效益包含創造相關產業(如飯店民宿住宿業、餐飲業、船務管理、物料供應、服務業)就業機會。並依郵輪產業六大面向估算經濟產值，各郵輪產業詳如下：

1. 觀光產業：飯店、旅行社、岸上觀光、遊覽車業、計程車及租車等
2. 港口營運：港口近期硬體投資、貨物裝卸費、郵輪服務櫃檯租金、旅客服務費、商港服務費、碇泊費、垃圾清理費、垃圾清運費、帶解纜、領港、曳船、旅客橋費、推高機使用、廢油處理。
3. 郵輪補給：指補充船上的日常用品、食物、油、水和零件材料等補給品。
4. 郵輪就業：分為船上工作與岸上工作機會兩部份。船務代理、郵輪臺灣分公司薪資、廣告行銷費用、工讀生聘僱。
5. 郵輪維修：提供固定或臨時的保養以及維修服務。
6. 融資保險：包含政府單位和民間營業單位之融資以及各項保險。

報告中引用 Simon V’eronneau and Jacques Roy (2008) 將郵輪供應鏈採購項目分為主要六類：

1. 燃料採購：運輸燃料和其他郵輪機械用油等。
2. 公司用品採購：日常辦公用備品、電腦、文具等。
3. 技術採購：引擎零件、導航設備等。
4. 食品採購：生鮮食品、飲料等。

5. 飯店採購：寢具、衛浴、地毯、垃圾桶、日常用品等。

6. 運輸採購：與物流、運輸專業服務公司合作。

該研究估算臺灣 2016 年郵輪總產值為 34.3 億元，基隆港為母港兼掛靠港，占總產值 92.20%；高雄港為掛靠港，占總產值 3.98%；台中港為掛靠港，占總產值 1.65%；花蓮港為掛靠港，占總產值 1.35%；馬公港為掛靠港，占總產值 0.82%。其中觀光產業占總產值 58.01%，港口營運占總產值 22.8%，郵輪補給占總產值 10.12%，郵輪就業占總產值 8.07%，郵輪維修及融資保險目前無產值。

（二）推動我國郵輪產業發展規劃案，航港局 106 年計畫[5]

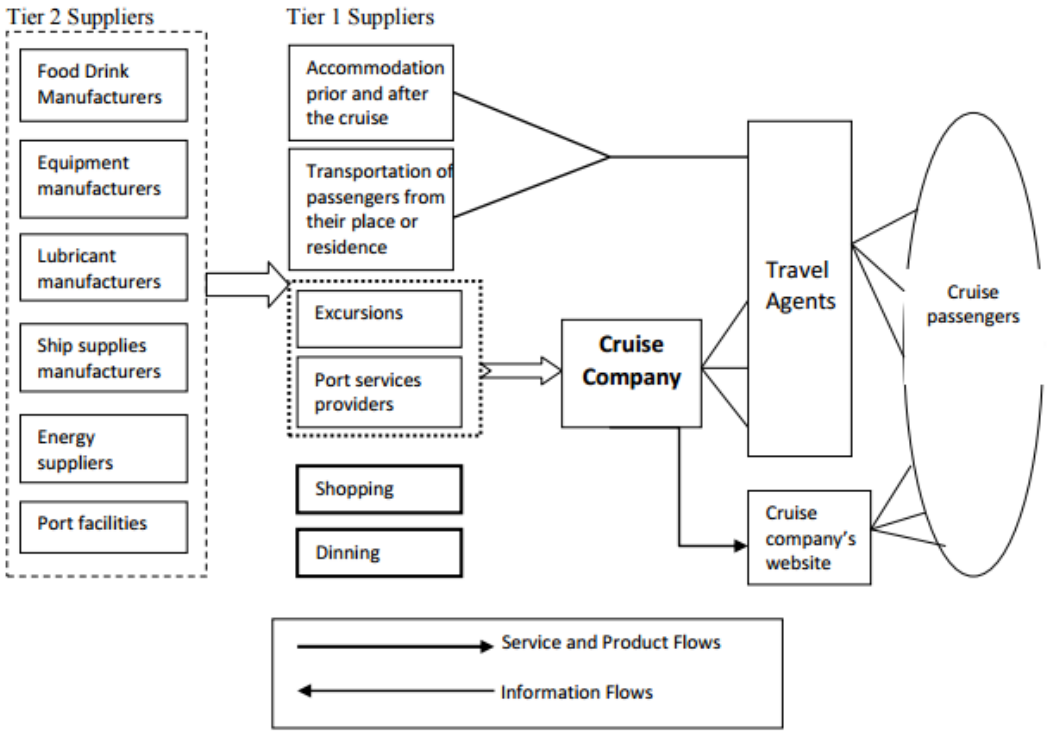
此計畫主要是蒐整我國及亞洲各國的郵輪發展策略，如表 4 所示，並提出我國郵輪產業發展策略的相關建議。報告中另蒐整「郵輪產業的經濟影響」，其中引述 Vaggelas 和 Lagoudis (2010) 郵輪供應鏈架構，如圖 17，說明郵輪公司第一線接觸的供給者有旅遊團和港埠服務的提供者，這兩者後端的供給者(對郵輪公司來說係第二線的供給者)有：食物及飲料的製造商、設備製造商、潤滑油製造商、船舶供給製造商、能源提供者及港埠設施。

此計畫引述 CLIA (2015)「郵輪旅遊對歐洲經濟的貢獻 2015 版」報告，由 2014 年歐洲郵輪產業直接經濟影響分析發現，對製造業的影響最大為 48%，其次為交通運輸業 22%，對農業、礦業和建築業直接經濟的影響則相當小（5.85%）。郵輪產業對歐洲總體經濟影響，製造業占 36%最大，其次依然為交通運輸業 21%，影響最小則為個人服務和政府 4.66%。直接影響占 41.36%，間接及誘發性的影響則為 58.64%，另間接及誘發的就業機會更占總經濟影響就業機會的 51.33%。

表 4 我國與其他區域/國家郵輪策略比較表

策略 \ 地區	上海	香港	日本	新加坡	印度	越南	菲律賓	臺灣
郵輪港埠整體性/郵輪港群概念規劃	✔		✔	✔	✔		✔	✔
加強/提升郵輪港埠相關設施(ex.港埠條件、場站設備)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
郵輪港埠資訊系統整合或停靠應變與調度			✔					
E 化便利通關	✔			✔				
提供郵輪資訊查詢與稅費付款 APP	✔			✔				
提供停靠優惠費率					✔			✔
放寬簽證或費率優惠	✔	✔				✔	✔	✔
發展飛航郵輪策略		✔		✔			✔	✔
與郵輪等相關業者合作		✔	✔	✔				✔
加強於國際行銷郵輪及國家/區域		✔		✔				
加入亞洲郵輪專案		✔					✔	✔
資助/培育業者郵輪相關業者(ex.旅行業者)方案		✔		✔				
優先泊位/碼頭			✔		✔		✔	

資料來源：推動我國郵輪產業發展規劃案，航港局，106 年[5]



資料來源：推動我國郵輪產業發展規劃案，航港局，106 年[5]

圖 17 郵輪供應鏈架構圖

（三）來臺郵輪旅客消費及動向調查報告，觀光局 104 年計畫[6]

該報告主要係調查來臺郵輪旅客之消費行為，僅針對「來臺郵輪旅客在臺灣實際消費的金額」為主，並未將以臺灣為母港的郵輪經濟貢獻，以及其他掛靠郵輪對臺灣經濟效益之貢獻等納入探討。

該研究利用問卷調查所得來臺郵輪旅客之消費總額、結伴人數、停泊港口數及各細項所占花費金額比例資料為基礎，輔以母數推估模式(Lee & Huang model, 2003)估算來臺郵輪旅客平均每人每港消費金額及平均每人每港各細項消費金額，估算出平均每人每港消費金額為 148.18 美元，另統計分析不同居住地旅客的的消費差異，如表 5 所示，其中以大陸的旅客消費額最高達到 202.79 美元，遠超過其他居住地的旅客，其消費主要以購物費的 134.82 美元為最高，此一項目甚至超出其他居住地旅客的四倍之上。其餘居住地的旅客平均每人每港的消費金額約介於 76.88 美元~94.55 美元之間，差距不甚顯著。較特別的現象係為大陸旅客的購物費所占比例遠超出其他細項；而其他居住地旅客則是以團費所占比例較高。

表 5 各居住地來臺郵輪旅客每人每港分類平均消費額

單位：美元

	團費	餐飲費	交通費	娛樂費	雜費	購物費	平均每人每港
大陸	56.15	8.39	2.00	0.45	0.98	134.82	202.79
日本	45.38	4.17	2.38	0.79	0.70	31.29	84.72
北美洲	44.97	7.17	4.92	0.58	1.57	17.66	76.88
亞洲其他地區	52.10	5.43	3.66	0.30	0.59	32.47	94.55
其他	46.82	7.57	13.24	0.00	4.18	21.69	93.50
紐西蘭、澳洲	44.06	4.65	2.80	1.00	0.70	14.76	67.97
香港、澳門	43.17	8.17	4.50	1.40	1.13	30.80	89.17
歐洲	48.14	4.96	3.21	0.39	1.37	15.03	73.09

資料來源：來臺郵輪旅客消費及動向調查報告，觀光局，104 年[6]

此報告將郵輪旅客的岸上觀光分為 3 類不同旅遊方式，分別為購買郵輪公司販售的遊程、自行上岸尋求當地導遊服務及自行上岸自行安排，並統計分析此 3 類的旅遊消費差異，如表 6 所示，分析顯示平均每人每港消費額最高的為「購買郵輪公司販售的遊程」的旅客，達到 170.35 美元，遠超過其他旅遊方式的旅客。其中，主要以購物費的 98.88 美元為最高；而消費額最低的係為「自行上岸自行安排」的旅客，平均每人每港消費額僅為 59.17 美元。

進一步分析不同居住地旅客偏好的旅遊方式，結果如表 7 所示，可知大陸的旅客每百人次即會有高達 88.5 人選擇購買郵輪公司販售的遊程，其

比例遠高出其他居住地之旅客；而除「其他」的旅客外，係以居住於歐洲及紐澳的旅客選擇自行上岸自行安排的比例較高，此亦呼應大陸旅客的平均每人每港消費金額較高，而歐洲及紐澳旅客的平均消費金額較低之結果。

表 6 郵輪旅客不同的旅遊方式每人每港分類平均消費額

單位：美元

	團費	餐飲費	交通費	娛樂費	雜費	購物費	平均每人每港
自行上岸自行安排	0.00	11.51	12.93	1.05	2.11	31.58	59.17
自行上岸尋求當地導遊服務	50.89	5.35	1.65	0.03	0.69	34.22	92.84
購買郵輪公司販售的遊程	62.75	6.63	0.72	0.56	0.81	98.88	170.35

資料來源：來臺郵輪旅客消費及動向調查報告，觀光局，104 年[6]

表 7 不同居住地旅客偏好的旅遊方式占比

單位：人次/每百人次

	購買郵輪公司販售的遊程	自行上岸自行安排	自行上岸尋求當地導遊服務
日本	68.2	19.7	12.1
中國大陸	88.5	9.8	1.6
港、澳	72.3	24.6	3.1
亞洲其他地區	65.9	28.2	5.9
北美洲	65.6	31.4	3.0
歐洲	57.5	39.1	3.4
紐、澳	58.8	35.6	5.6
其他	57.8	37.6	4.6

資料來源：來臺郵輪旅客消費及動向調查報告，觀光局，104 年[6]

（四）黃幼宜、柯冠宇，基隆港轉型郵輪港之經濟分析，2014[7]

此研究採用投入產出模型作為分析工具，利用產業間產出分配及投入結構相關聯之特性，透過線性方程式分析整體產業經濟結構，又稱為產業關聯分析(inter industry analysis)。此分析方法由Leontief(1936) 所發展，故又稱之為李昂提夫模型(Leontief model)，投入產出分析(input output analysis)可以充分表現上下游產業之產業關聯，適合評估全面性經濟議題。研究中定義郵輪旅遊相關產業（依據行政院主計處所編製2006年臺灣地區產業關聯表）包含：批發及零售業、運輸倉儲通訊業、住宿及餐飲業與藝術、娛樂及休閒服務業，為最直接受到影響的觀光類別，另外再加上公共行政及國防和強制性社會安全業。

此研究將基隆港轉型郵輪港的經濟收益面區分三個部分，分別是郵輪旅客在基隆港登船前與郵輪行程結束後的花費、郵輪食材補給面以及港務規費收入面。估算麗星郵輪停靠基隆港旅客相關費用支出、郵輪食材補給與港務收入，得到最終需求增加為272,452,460.8元，如表8所示，經分配至相關部門，總產出效果為373,610,900 元，亦即，隨著郵輪旅遊支出增加1元將帶動基隆地區生產總值1.37 元的成長。以個別產業部門來看，如表9所示，基隆地區受到影響最大之產業為住宿及餐飲業，占總產出效果的24.93%；其次為批發及零售業，占22.93%，第三位為運輸及倉儲業占20.57%，第四位為農畜林漁業占13.36%。對於郵輪旅遊相關產業皆有顯著成長，結果顯示基隆港若能積極成功轉為郵輪港，則對基隆地區產業有帶動成長的效果，尤其是在批發及零售業、住宿及餐飲業方面。

表 8 麗星郵輪停靠基隆港經濟效益

項目	單航次金額創造(元)	航次	總金額(元)
旅客	2,496,141.6	88	219,660,460.8
郵輪食材補給	700,000.0	52	36,400,000.0
港灣收入	40,000.0	88	3,520,000.0
旅客服務費	144,000.0	88	12,672,000.0
櫃臺清潔費	-	-	200,000.0
總計	-	-	272,452,460.8

資料來源：黃幼宜、柯冠宇，基隆港轉型郵輪港之經濟分析，2014 [7]

表 9 郵輪旅遊對各產業部門的經濟效益

部門	最終需求增加量(千元)	占比
農畜林漁業	36,400	13.36%
批發及零售業	62,476	22.93%
運輸及倉儲業	56,047	20.57%
住宿及餐飲業	67,923	24.93%
公共行政及國防；強制性社會安全業	16,392	6.02%
藝術、娛樂及休閒服務業	16,734	6.14%
其他服務業	16,480	6.05%
總和	272,452	

資料來源：黃幼宜、柯冠宇，基隆港轉型郵輪港之經濟分析，2014 [7]

（五）張淑滿、黃幼宜，國際郵輪母港政策對臺灣經濟之影響-投入產出法，2019海空運學術論文研討會，2019 [8]

此研究主要為評估郵輪產業與其他產業之關聯性，瞭解郵輪雙母港政

策對臺灣各產業之衝擊程度、分析臺灣郵輪產業的經濟貢獻程度。此研究採用投入產出模型，利用行政院主計處公布的產業關聯投入產出資料，再利用產量、所得與就業等乘數效果，探討臺灣發展郵輪母港政策對臺灣產業經濟發展的影響。

此研究所謂郵輪相關產業包含：運輸業、批發業、零售業、住宿業、餐飲業、及藝術、娛樂及休閒服務業，為最直接受到影響的產業類別。其中，運輸業自166部門析出陸上運輸、空中運輸、水上運輸、運輸輔助服務等4個產業。

研究結論為臺灣郵輪產業呈現較高的向後關聯效果，與較低向前關聯程度，亦即郵輪產業的向前關聯程度（感應度）的表現，除了批發業較高之外，郵輪產業其他部門的支援能力都相對較弱。而餐飲業、空中運輸業、陸上運輸業與住宿業等四個部門，是郵輪產業中向後關聯程度（影響度）較高者，顯示該等部門具有領導或策略性產業的特質，是易帶動其他產業發展的產業。

至於郵輪產業對於臺灣地區整體經濟的影響力分析，依產出、所得與就業乘數效果探討後顯示，郵輪產業各部門在產量乘數的表現上，大抵而言，與非郵輪產業的表現差異不大。在所得乘數的表現方面，水上運輸業的所得乘數最佳為3.096；次佳的部門是空中運輸業，所得乘數為2.429。在就業乘數的表現方面，空中運輸業的就業效果最佳，就業乘數為3.302；其次為水上運輸業，就業乘數為2.387。

此研究指出，雖然針對臺灣發展郵輪產業相關議題進行研究的文獻愈來愈多，但過去文獻鮮少以經濟層面探討郵輪產業對臺灣地區之經濟影響。文中蒐整國內外探討郵輪觀光產業對臺灣地區之經濟影響之文獻，指出黃幼宜與柯冠宇(2014)是目前文獻中唯一以投入產出方法(input-output analysis)衡量臺灣發展郵輪觀光產業的經濟影響，大部分文獻都著重於郵輪旅客消費意願及滿意度、探討發展郵輪港之策略規劃、或旅運需求等議題。而國外有關郵輪觀光產業經濟分析之文獻，採用的方法有投入產出法、凱因斯乘數模式及一般均衡分析等，其中大部分皆採投入產出法。

（六）Economic Contribution of Cruise Tourism to the Destination Economies 2018，Business Research & Economic Advisors [9]

此報告主要係對郵輪旅客、船員和郵輪公司支出對各靠泊港地區的經濟貢獻調查分析，分析對象包括位於加勒比海、墨西哥和中南美洲的 36 個郵輪旅遊的靠泊港目的地，研究經費由佛羅里達加勒比郵輪協會（Florida-Caribbean Cruise Association，FCCA）和 36 個參與目的地共同資助。本研究從旅客和船員端調查收集陸上支出的數據，從各靠泊港和 FCCA 成員郵

輪公司端收集港口的服務、導航費及郵輪補給支出等，調查時間包含 2017 至 2018 年，此區域每 3 年進行一次郵輪旅遊對各目的地的經濟貢獻分析，前曾於 2012 年及 2015 年出版分析報告。

摘整此報告的研究方法及重要結論如後：

1.經濟產值主要來源

旅客、船員和郵輪公司的郵輪旅遊支出總額是郵輪產業在每個靠泊港地區經濟貢獻的來源，各靠泊港的郵輪旅遊經濟產值主要來源有三：

(1)旅客的陸上支出：集中在岸上遊程及購買衣服或珠寶等零售商品；

(2)船員的陸上支出：集中在購買食品、飲料、當地交通、和購買服裝和電子類等零售商品；

(3)郵輪公司的供給支出：包括支付給當地旅行社的旅客向郵輪公司購買的岸上旅遊費用、及為了補給與服務支付給當地企業的費用，包括食品和飲料補給、導航及水電等公共事業服務的港口服務費、及繫船及船塢等使用碼頭相關的港口費和稅費等。

2. 估算經濟貢獻的方法

郵輪旅遊支出的經濟貢獻是直接和間接貢獻的總和，間接貢獻是本地企業為提供旅遊業服務所需的商品和服務的消費。例如旅遊經營者必須購買或出租車輛和設備來運送旅客、經營車輛需要燃油、辦公室需要電力和水的公用事業服務、員工和設備財產需要保險等。

此計畫分兩個階段估算郵輪旅遊對靠泊港地區的經濟貢獻，第一階段是收集並計算郵輪旅遊對各靠泊港地區產生的直接支出，第二階段（間接經濟貢獻）則需要發展經濟影響模型，來估算在第一階段郵輪旅遊的直接消費對當地之直接和間接就業和經濟活動所產生的經濟貢獻，總經濟貢獻為此二階段經濟貢獻之總和。

旅客、船員和郵輪公司的支出直接影響到對郵輪提供貨物和服務的企業僱用當地居民的就業和工資，這些被直接影響的企業，為了提供貨物和服務給郵輪公司，必須購買額外的貨物和服務，因而創造更多的就業機會和收入，這種間接支出讓其他企業在當地經濟中產生進一步支出，經濟影響模型量化各靠泊港地區的直接和間接的經濟影響。

經濟影響模型估算每個靠泊港地區的郵輪相關產業國內生產總值、就業和工資，並用於估算受影響主要產業（如農業，礦業，製造業等）對靠泊港地區的經濟乘數，經濟模型反映靠泊港地區的經濟結構，包括 GDP 的產業組成、產業工資占國內生產總值的比例、產業的平均工資，以及進口

對每個經濟的相對重要性，可計算出靠泊港地區直接經濟影響，及全部就業和工資對經濟的影響。

3.資料收集內容與方法

第一階段的資料收集包括：旅客及船員部分，是以設計問卷實際調查方式獲取旅客和船員在每個靠泊港地區的消費數據，再從調查數據估計；除了收集掛靠港旅客資訊外，還調查在母港搭船的旅客在旅程前後有關的住宿費用、住宿類型以及逗留時間方面的母港資訊。而郵輪公司部分則從港口和郵輪公司端所收集的數據中估計。

旅客和船員調查主要在收集陸上消費的數據，並同時訪問旅客和船員的滿意度，調查項目包括：

(1) 上岸的時間數；

(2) 各類別的支出：包括岸上旅遊、食品飲料、服裝等；其中岸上旅遊調查需能區分旅客在旅程中的實際消費對象是郵輪公司、岸上旅遊營運者（tour operators）、或自由行；

(3) 到訪的滿意度：包括岸上旅遊、居民的友善性、價格、購物等的滿意度；

(4) 再度來訪渡假的可能性；

(5) 受訪者特性資料：包括居住國家、年齡組別，收入等。

從各靠泊港地區收集下列的數據：

(1) 到達的旅客和船員數；

(2) 郵輪相關的港口費用：包括旅客費、導航費和使用公用設施費用，如水、電及衛生服務費；

(3) 港口的就業和工資（與郵輪相關的產業）。

由郵輪公司蒐集到達每個靠泊港地區的旅客和船員人數，以及為貨物和服務所支出的數據，項目包括：

(1) 船用補給支出：包括食品、飲料和飯店用品的補給；

(2) 港口費用：包括引水、拖船、公共服務和港口服務費（包括船舶維護和維修）；

(3) 支付給當地旅行社的旅客岸上旅遊淨值和在船上購買這些旅遊的旅客人數。

不同航線和船舶的旅客和船員人數比例略有不同，郵輪公司所提供在每個靠泊港地區到訪的旅客和船員人數比例資料，可用於估算實際到達靠泊港地區的旅客和船員數，因而估算出每個港口的港口費用總額、船上商店的消費、及在每個靠泊港地區的食品、飲料及其他用品的採購支出。

第二階段估算前需先收集每個靠泊港地區的當地、區域和國際資料的經濟數據，包括：

(1) 國民收入：按類別和行業的國內生產總值（GDP）；

(2) 就業資訊：按行業分類的就業、失業和合計的數量；

(3) 按行業分類的工資、個人收入和合計資料；

(4) 人口及勞動力統計。

4. 經濟產值分析成果摘整

(1) 依據從郵輪公司收集的數據，平均有85%的旅客在靠泊港下船，下船的船員人數比例較少，平均約為39%。

(2) 在所有過境郵輪旅客中，平均有57%購買了岸上旅遊行程，其中絕大多數的旅客從郵輪公司購買了岸上短途旅行，占77%，而17%的旅客直接上岸後再向當地旅遊營運商購買，6%的人透過旅行社或其他方式購買旅遊，其餘43%的過境旅客採自由行。旅客在不同的靠泊港地區，購買旅遊行程與購買管道的旅客比例有很大差異，了解旅客如何購買他們的岸上短途旅行，最重要的是確定岸上購物對當地經濟的影響，可用於估算每名旅客在陸上旅遊的當地平均淨支出。

(3) 為估算岸上旅遊對當地產生的實際效益，可從郵輪公司收集其支付給當地旅遊營運商的費用數據。研究顯示，郵輪公司支給當地旅遊營運商之費用約為向旅客收取的60%～80%。各地的折扣略有不同，但若平均所有航線及所有目的地的資料，旅客從郵輪公司和旅行社購買的岸上旅遊支付的價格在計算當地有效價格時平均折扣約30%，而直接向陸上營運商購買的行程則完全不需折扣。

(4) 在36個目的地的旅客平均支出，最低為34.32美元，最高達165.42美元，上岸旅客平均支出為101.52美元，在7個母港中只有2個母港的旅客平均支出高於總平均值。

(5) 在所有2,520萬人次旅客中，過境旅客占96%（即2,420萬人次），在每個目的地平均支出99.69美元，占旅客總支出的94%。超過一半（57%）的過境旅客購買岸上旅行，是最受歡迎的支出項目。支出

最高的前4類分別為手錶和珠寶、岸上旅遊、服裝、和當地手工藝品及紀念品，此4類占過境旅客支出的77%。

(6) 郵輪旅客在 7 個母港平均支出為 144.88 元，占旅客總支出的 6%。支出最高的前 4 類分別為岸上旅遊、住宿、食物和飲料、出租車/地面交通。岸上旅遊和住宿的支出占旅客在母港總支出的 61%。

(7) 船員支出對食品、飲料和零售採購的占比較大，其次是地面運輸和娛樂消費。只有3.7%的船員購買了岸上旅遊。不同目的地船員的支出差異很大，平均支出為31.65～130.63美元，所有目的地平均為60.6美元。船員在母港的平均總支出（600萬美元）高於其他掛靠港（380萬美元）。但7個母港中，僅有2個母港的船員支出高於總平均值。

(8) 雖然每個目的地的旅客和船員的支出有明顯不同，但計算一艘搭載3,500名旅客及1,400名船員的傳統郵輪，每次停靠將產生大約2,980次旅客（85%的旅客人數）和550名船員上岸（39%的船員），每人次訪問僅支出94美元。

(9) 港口費和當地補給的總支出在各個目的地差別很大，這反映出各港口費用、郵輪停靠數量以及每個目的地的船舶補給能力與需求的差異。郵輪公司在前7大目的地的支出占36個目的地的郵輪總支出的56%。在巴哈馬的總支出最高，由於是掛靠港，支出集中在港口費和服務費；支出第二高的多明尼加共和國，購買船舶補給品占郵輪公司總支出的60%。排名第三的是掛靠港巴拿馬，支出中大都集中在港口和服務費，約有22%購買船舶補給品。郵輪公司支出的前五大目的地，僅有一個（多明尼加共和國）是兼具母港模式的港口。

(10) 郵輪旅遊直接支出的前11大目的地占36個目的地旅遊總直接支出的69%，其中有3個母港，其餘25個目的地僅占31%。

(11) 在 36 個目的地的郵輪旅遊總直接支出 33.567 億美元，其中旅客支出 25.572 億美元，約占 76%；船員支出 2.657 億美元，約占 8%；郵輪公司支出 5.338 億美元，約占 16%。

(12) 雖然各目的地的影響有所不同，但郵輪旅遊的支出中平均每70,000美元會在目的地產生一個直接工作，而直接郵輪旅遊支出的16%最終將成為直接受影響工人的收入。

(13) 此研究分析的每個目的地，間接影響全小於直接影響，這是由於這些經濟體的商品和服務進口比例相對較高。因此，每個目的地的隱含就業和工資乘數小於2.0。

（七）Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017，CLIA Europe，2018 [10]

「2017 郵輪旅遊對歐洲經濟貢獻」報告係 CLIA Europe 分析全球郵輪業在歐洲的業務及其在 2017 年對歐洲經濟的貢獻。自 2010 年起，除了 2016 年外每年皆有出版調查研析報告。報告的研究範圍為歐盟的 28 個成員國，加上瑞士、挪威和冰島。

摘整此研究的研究方法及重要成果如后：

1. 歐洲的郵輪市場

2017 年期間，歐洲有 40 家歐洲籍郵輪公司，營運 137 艘郵輪，另有 23 家非歐洲籍郵輪公司在歐洲部署 75 艘船。這些郵輪絕大多數航行於地中海、波羅的海和其他歐洲地區的港口，共停靠約 260 個歐洲港口城市。

2017 年估計有 696 萬歐洲居民預訂航程，約占全球郵輪旅客的 26%。估計有 650 萬旅客從歐洲港口搭船，其中約有 550 萬人是歐洲人民，約有 100 萬人來自歐洲以外的國家，亦即非歐洲人民的 fly-cruise 旅客約占 15.38%。

2017 年估計約有 3410 萬人次的旅客量，及約 1680 萬船員抵達歐洲港口。分析歐洲各國的郵輪市場如後：

(1) 歐洲前 5 大主要郵輪市場為德國（31.5%）、英國（28.3%）、義大利（11.1%）、西班牙（7.3%）及法國（7.2%），其他國家僅占 14.6%。

(2) 歐洲主要郵輪母港的總郵輪旅客數（包括靠泊港旅客），前 5 大母港分別為西班牙的巴塞隆納港（Barcelona）、義大利的奇維塔韋基亞港（Civitavecchia）、英國的南安普敦港（Southampton）、西班牙的帕爾馬馬略卡島港（Palma Majorca）及義大利的威尼斯港（Venice）。

(3) 歐洲郵輪登船旅客數前 5 大國家分別為義大利（27.6%）、西班牙（22.3%）、英國（16.8%）、德國（13.6%）及丹麥（4.1%），前 4 大國家即占比達 80.3%。

(4) 歐洲郵輪旅客數前 5 大國家分別為義大利（19.9%）、西班牙（19.5%）、希臘（12.0%）、法國（8.8%）及挪威（8.8%），前 5 大國家占比即達 69%。

由歐洲地中海及北歐各前 12 大港的郵輪登船、離船及掛靠旅遊的旅客數可知，除了少數港口（南安普敦港、威尼斯港、漢堡港及 Kiel 港等 4 港）

的登船人數大於掛靠旅遊的旅客數外，其餘港口還是以掛靠旅遊的旅客數居多。

雖然西班牙的巴塞隆納港是郵輪旅客最多的歐洲母港，但郵輪行業的直接支出西班牙僅排第 4，占比僅為 7.5%，可見「母港」的營運模式並非郵輪經濟的重要因素。

2. 歐洲郵輪經濟產值主要來源

歐洲郵輪產業直接消費主要來自4個來源：

(1) 郵輪乘客（旅客及船員）；

(2) 郵輪的建造和維修；

(3) 郵輪公司為營運需求的採購；

(4) 在歐洲的郵輪公司員工及船員的薪資。

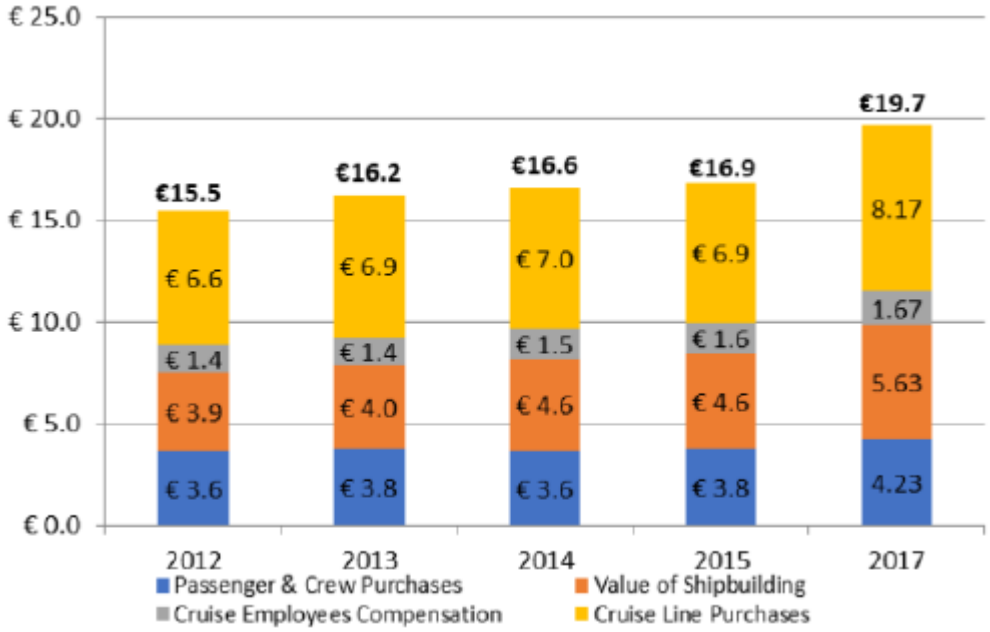
3. 歐洲郵輪產業直接消費分析

若將歐洲郵輪產業直接消費分為「旅客及船員的採購」、「船舶新建及維修支出」、「郵輪公司的採購」及「郵輪員工及船員薪資」4大類， 107年郵輪業在歐洲的直接消費共約197億歐元，如表10所示，估計並產生195,241個直接就業崗位。其中以「郵輪公司的採購」占比（41.4%）最大，其次為「船舶新建及維修支出」（28.6%）及「旅客及船員的採購」（21.5%），「郵輪員工及船員薪資」的占比（8.5%）最小。另由圖18可知，此4大類別歷年（2012-2017）的占比排序大致皆與107年一致。

表 10 2017 年歐洲郵輪產業直接消費內容

類別	內容	支出	占比
旅客及船員的採購	郵輪旅客和船員的消費	42.3 億歐元	21.5%
船舶新建及維修支出	建造新的遊輪	56.3 億歐元	28.6%
郵輪公司的採購	郵輪公司維持營運向歐洲企業購買的商品和服務	81.7 億歐元	41.4%
郵輪員工與船員薪資	薪水和福利	16.7 億歐元	8.5%
	總計	197 億歐元	100%

資料來源：Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017[10]，本研究整理



單位：10 億元

資料來源：Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017 [10]

圖 18 2012-2017 年歐洲郵輪產業直接消費額

歐洲造船廠建造新郵輪與現有船舶維修翻新的支出達 56.3 億歐元，約占直接消費的 28.6%，主要的新建與維修的國家依序分別為義大利（34.5%）、德國（21.2%）、法國（16.8%）及芬蘭（9.9%），其餘國家僅占 17.6%。

郵輪公司支付給提供郵輪業務所需貨物和服務的歐洲企業（不包括造船費用）共 81.7 億歐元，占郵輪行業直接總支出的 41%，採購的產品和服務廣泛，幾乎涉及歐洲的每個行業。郵輪公司直接採購項目（不包括造船費用）及支出如表 11，主要支出說明如下：

(1) 郵輪公司消費在「運輸及公共事業」方面近 19.5 億歐元（占 23.9%）。這部分包括公共事業、旅行社的佣金、港口費用和陸上運輸（ground transportation），估計支付歐洲旅行社的佣金為 8.15 億歐元。

(2) 郵輪公司為「金融和商業服務」支出 16.8 億歐元（占 20.5%），包括：保險、廣告、工程和其他專業服務、電腦程式設計服務、直郵（direct mail）及市場研究。

(3) 用於「機械」的支出 12 億歐元（占 11.6%），包括處理材料的設備、引擎、照明設備、通信設備和電腦。

(4) 「石化」行業從郵輪公司獲得了約 9.01 億歐元（占 11%），石化產品包括船用燃料、潤滑油、油漆和清潔用品。

(5) 郵輪公司從歐洲「食品和飲料」製造商購買郵輪上所需的消耗食品近 8.07 億歐元（占 9.9%）。

表 11 2017 年歐洲郵輪公司直接採購項目（不包括造船費用）及支出

單位：百萬歐元

產業	採購支出	比例（%）
農業、礦業及建築業加總	23	0.3
食物和飲料	807	9.9
紡織和服裝	222	2.7
紙和印刷	232	2.8
石油和化學品	901	11.0
石頭和玻璃	32	0.4
金屬	254	3.1
機械	946	11.6
其他製造業	484	5.9
批發貿易	135	1.6
運輸與公用事業	1,954	23.9
金融及商業服務	1,676	20.5
個人與政府服務	499	6.1
總計	8,165	100

資料來源：Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017[10]，本研究整理

郵輪旅客和船員在登船港及靠泊港共消費 42.3 億歐元，占郵輪業總直接支出的 21%。旅客支出包括岸上旅遊費用、旅遊前後住宿費、機票和其他在登船和靠泊港的商品消費；船員消費集中在零售貨物、食品和飲料。

(1) 有 650 萬郵輪旅客從歐洲港口登船，在登船港估計花費 18.9 億歐元於機票、港口費、住宿、旅遊、食品和飲料等。

(2) 歐洲港口約有 3,410 萬過境旅客，產生額外的 21.7 億歐元，包括旅遊、食品和飲料、貨品和其他類似的支出。

(3) 包括機票，登船旅客平均花費 294 歐元，歐洲機票約占這些登船旅客支出的 72%。

(4) 不包括機票，郵輪旅客在入境港城市平均花費 81.86 歐元（約 90 美元）。

(5) 郵輪旅客在航程其間的掛靠港口旅遊時平均花費 64.37 歐元（約 71 美元）。

(6) 估計約有 39.9%船員在郵輪停靠期間下船，船員在每個靠泊港平均

支出 24.5 歐元。

(7) 郵輪公司在總部和行政辦公室僱用約 5,600 名歐洲國民，估計有 63,500 名歐洲國民在郵輪上工作，歐洲航線的行政人員和船員的薪水加上福利共 16.7 億歐元。

2017 年歐洲郵輪業直接經濟貢獻對各產業影響如表 12 所示，分析發現對製造業的影響最大，占 48.69%，其次為運輸和公用事業 21.87%，對農業、礦業和建築業直接經濟的影響則相當的小（0.12%）。而郵輪公司的歐洲「員工薪資」占郵輪產業直接支出的 8.5%，人數占郵輪業直接就業崗位的 35%，薪酬金額的 28%。

表 12 2017 年歐洲郵輪業直接經濟貢獻對各產業影響

行業	支出費用 (百萬歐元)	支出費用占比	就業機會（個）	薪資 (百萬歐元)
農業、礦業及建築業加總	23	0.12%	244	5
製造業	9,591	**48.69%**	52,536	2,071
-非耐用品	2,269	11.52%	8,187	296
-耐用品	7,323	37.18%	44,349	1,775
批發及零售業	887	4.50%	12,554	255
運輸與公共事業	4,307	**21.87%**	26,470	975
觀光服務業[註]	467	2.37%	7,287	167
金融及商業服務	2,002	**10.16%**	15,794	553
個人服務和政府	748	3.80%	11,284	322
小計	18,024	91.50%	126,169	4,349
郵輪員工	1,674	**8.50%**	69,072	1,674
總計	19,698		195,241	6,023

註：觀光服務業包括酒店、餐館和酒吧、休閒和娛樂場所

資料來源：Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017[10]，本研究整理

歐洲郵輪業直接消費額前五大國家分別為義大利、英國、德國、法國和西班牙，其中義大利、英國和德國前三大國家共占歐洲郵輪產業直接支出的 63%，主要係由於這些國家幾乎參與了所有郵輪的相關產業，包括：

(1) 作為郵輪旅客主要的來源和目的地市場；

(2) 郵輪公司總部的營運和提供船員；

(3) 提供造船和（或）維修服務；

(4) 提供郵輪補給和加油。

值得注意的是英國，雖非郵輪造船市場（但提供郵輪維修），但郵輪業的總就業人數及總薪資所得皆僅次於義大利（29.5%，28.9%），占比達 20.4%及 24.7%，而郵輪公司支付之薪資所得則英國占比第一（37%），大於義大利（33.5%），且郵輪旅客數多，因此英國在歐洲郵輪業的整體直接消費額得以排名第二。

4. 歐洲郵輪產業總體經濟影響分析

郵輪產業的總體經濟影響是直接、間接和誘發影響的總和。間接影響是由直接受影響的企業為支持郵輪行業所需的商品和服務的支出。誘發的影響是受影響員工對家庭用品和服務的支出所致。因此，間接影響主要為企業對企業的影響，而誘發影響主要是個人對企業的影響。

2017 年歐洲郵輪產業總產值達 479 億歐元，郵輪公司、及其旅客和船員的直接支出達 197 億歐元（占整體經濟影響的 41.13%）、產生 403,621 個工作、128 億歐元的員工薪酬。每 100 萬歐元的郵輪航業直接支出可產生：商業產出達 243 萬歐元（亦即經濟影響乘數為 2.43）、21 個年平均工資約為 31,650 歐元的工作。

間接影響和誘發影響在各產業中均比直接經濟影響更為平均。但製造業（主要是造船）和運輸部門的影響仍然占郵輪產業的一半以上。

2017 年歐洲郵輪業總體經濟貢獻對各產業影響如表 13 所示，以包括造船業在內的「製造業」最大，占郵輪業總產值的 36.34%，占就業總數的 24%，占薪資總額的 30%；其次依然為「金融及商業服務」，占郵輪業總產值的 23.44%，第三為「運輸和公用事業」部門，占總產出的 17.5%，占總就業人數的 13%，薪資總額的 16%，影響最小則為「觀光服務業」僅占 3.13%。

整體而言，2017 年歐洲郵輪產業對經濟的直接影響占 41.36%，間接及誘發影響則為 58.64%。值得注意的是，間接及誘發的就業機會更占總體經濟影響就業機會的 51.33%，超過一半。

表 13 2017 年歐洲郵輪業總體經濟貢獻對各產業影響

產業	支出費用 (百萬歐元)	支出費用占比	就業機會（個）	薪資 (百萬歐元)
農業、礦業及建築業加總	2,655	5.55%	19,722	381
製造業	17,390	**36.34%**	98,091	3,795
-非耐用品	5,359	11.20%	23,306	861
-耐用品	12,031	25.14%	74,785	2,934

批發及零售業	2,841	5.94%	38,043	700
運輸與公共事業	8,375	**17.50%**	51,836	1,995
觀光服務業	1,496	3.13%	19,418	448
金融及商業服務	11,220	**23.44%**	77,090	2,814
個人服務和政府	2,207	4.61%	30,349	962
郵輪員工	1,674	3.50%	69,072	1,674
總計	47,858		403,621	12,769

資料來源：Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017[10]，本研究整理

（八） The Economic Contribution of Cruise Tourism to the North Asia Region 2017，CLIA[11]

此研究係量化 2016 年郵輪旅遊業產生的消費對北亞經濟的貢獻，量化內容包括計算直接支出，以及產出的影響、增值、就業和薪資。貢獻分析包括直接、間接及誘發經濟貢獻，分析對象包括北亞的日本、南韓及中國大陸（包括香港）3 個國家，研究經費由國際郵輪協會（CLIA）及其成員所共同資助。本研究主要係對 2016 年郵輪旅客、船員和郵輪公司支出對各靠泊港地區的經濟貢獻調查分析，郵輪停靠數及旅客數資料由 CLIA 分支機構 Chart Management Consultants 所提供，旅客和船員的消費資訊由問卷調查而得，而各產業居民的消費、就業及薪資等資訊則由各國家的統計機構及亞洲發展銀行（Asian Development Bank）取得。

摘整此研究的重要量化成果如后：

1. 2016年，北亞3個國家的港口共有3,312艘遊輪停靠，其中67%是掛靠、30%是母港停靠。共有838萬的旅客和船員參訪旅遊，其中掛靠旅客占58%，母港旅客占27%，船上工作人員占15%。

2. 郵輪旅客、船員及郵輪公司（不包括郵輪公司常駐員工的工資）在北亞郵輪港口的直接花費占總支出的比例為65%、3%及32%。就區域而言，直接支出集中在中國（57%）、日本（37%），韓國僅占總支出的6%。

3. 母港旅客每天平均花費556美元，掛靠旅客每天平均花費175美元，所有旅客每人次參訪的平均日花費295美元；船員每次陸上一日遊平均花費87美元。掛靠旅客占旅客總支出的41%，占旅客總訪問量的69%。

4. 住宿、岸上旅遊、及食品飲料這三類，占旅客陸上總支出的47%；住宿、交通和岸上短途旅行支出占母港旅客總支出的55%，交通運輸支出包括前往港口城市的國內旅行費用，以及港口城市當地的交通費用。

5. 2016年郵輪公司在北亞的各項支出比例如表14，前三大類的船舶維護、燃料和旅行社佣金占總支出的52%，船舶維護是最大的營業支出項目，

占郵輪公司總支出的30.2%；另其他行政費用占比亦達10.1%，其次才是食品和飲料的支出。

表 14 2016 年郵輪公司在北亞的各項支出

Category	Expenditures (Millions)	Share
Vessel Maintenance	$308.4	30.2%
Fuel	$118.5	11.6%
Travel Agent Commissions	$103.1	10.1%
Administrative Expenses	$103.0	10.1%
Food & Beverage	$96.8	9.5%
Other Operating Expenses	$96.8	9.5%
Port Charges & Fees	$82.7	8.1%
Advertising & Promotion	$81.8	8.0%
Tours	$31.7	3.1%
Total	*$1,022.8*	

資料來源：The Economic Contribution of Cruise Tourism to the North Asia Region 2017，CLIA[11]

6. 批發和零售貿易（39.3%）、其他服務和政府（28.2%），及金融和商業服務（13.7%）3種產業是郵輪旅遊支出的主要直接受益者，加總約占區域直接影響的72%。批發和零售貿易業對就業和薪酬的影響最大，金融和商業服務部門提供廣泛的服務，包括廣告代理商、旅行社、律師和顧問等。

7. 直接經濟貢獻占總經濟貢獻的45%，間接和誘發的經濟貢獻比直接貢獻更為多樣化，前三大產業分別為製造業、金融和商業服務及農業，這3種產業約占間接和誘發影響總量的79%。

8. 中國大陸的主要港口包括上海、香港和天津，是該地區的主要母港（83%），經濟產值約占北亞地區的65%；日本的主要郵輪目的地是福岡、長崎和沖繩，以掛靠港為主，橫濱是主要的母港，日本的經濟產值約占北亞地區的30%；韓國的主要郵輪目的地是濟州、釜山和仁川，所有港口都是掛靠港，經濟產值僅約占北亞地區的5%。

9. 郵輪公司僱用了大量的居民擔任岸邊工作人員或船員，主要為中國大陸籍，占總數的98%。

10. 平均約有95%的旅客在港口掛靠時下船，近60%的母港乘客在乘船前後平均在登船港口停留2.9晚，約43%的船員於掛靠和母港城市下船。

（九）小結

本研究綜整前述 8 篇國內外的文獻，將郵輪經濟產值相關資訊歸類為郵輪經濟產值來源、郵輪旅遊總經濟產值的估算、郵輪旅遊直接支出資料的蒐集、郵輪旅遊關聯產業與占比、郵輪旅客消費樣態、船員的消費態樣、郵輪公司採購內容及掛靠港與母港的消費態樣等 8 大面向，供我國估算郵輪旅遊經濟產值時參考，說明如後：

1. 郵輪經濟產值來源

廣義的郵輪經濟產值主要來源（直接產值）應如歐洲地區包括郵輪乘客（旅客及船員）的消費、郵輪的建造和維修、郵輪公司為營運需求的採購（包括港口的相關服務）、及郵輪公司員工及船員的薪資。惟我國沒有郵輪造船與維修供給及我國籍的郵輪公司，故在估算我國郵輪經濟產值時，其主要來源為「郵輪旅遊」的貢獻，即包括旅客和船員的陸上支出，及郵輪公司為提供服務供給的在地服務與補給支出。另若有郵輪公司在臺設立分公司或在船上雇用本國員工，則其員工薪資亦可列入產值計算。我國至今仍未完整估算郵輪經濟產值，本研究綜整各分區的郵輪經濟產值，可得各產值來源直接支出比例大致如表 15：

(1) 中南美洲地區的郵輪旅遊，旅客支出約占 76%、船員支出約占 8%、郵輪公司約占 16%；北亞郵輪港口的直接支出，旅客、船員及郵輪公司占比則分別為 65%、3%及 32%，可見旅客的觀光產值遠大於郵輪公司在補給與港口費等的產值。

(2) 107 年歐洲郵輪產業直接支出，以「郵輪公司的採購」占比（41%）最大，其次為「船舶新建及維修支出」（29%）及「旅客及船員的支出」（21%），「郵輪員工薪資」的占比（9%）最小，且歷年（2012-2017）的占比排序大致皆與 107 年一致，由於此地區分析的郵輪產業範圍較大（包括造船業及歐洲國籍郵輪公司產值），其直接支出占比與其他地區大不同。而郵輪公司的採購在歐洲地區的占比最大，可推測全球郵輪公司的主要補給可能在歐洲地區集體採購。

表 15：各分區郵輪經濟各產值來源直接支出占比

	中南美洲地區	北亞地區	歐洲地區
旅客	76%	65%	20%
船員	8%	3%	1%
郵輪公司	16%	32%	41%
船舶新建及維修支出	-	-	29%
郵輪員工薪資	-	-	9%

2. 郵輪旅遊總經濟產值的估算

(1) 郵輪旅遊的總經濟產值是直接、間接及誘發產值的總和，間接產值是本地企業為提供郵輪旅遊服務所需的商品和服務的支出，誘發產值是受影響員工對家庭用品和服務的支出所引發。間接經濟產值相對於直接產值的規模主要取決於各經濟體的經濟發展程度，經濟發展程度越高，間接經濟產值相對乘數越大。

(2) 估算郵輪旅遊產值首先需蒐集與估算郵輪旅遊各產值來源的直接消費，間接及誘發經濟產值需建構經濟影響模型，以估算郵輪旅遊的直接消費對當地之就業及經濟活動所產生的效益。經濟影響模型估算靠泊港地區郵輪旅遊產生的國內生產總值、就業和工資，並估算主要產業（如批發及零售業、農業、礦業、製造業等）對靠泊港地區的經濟乘數。

(3) 國外有關郵輪產業經濟分析之文獻，採用的方法有投入產出法、凱因斯乘數模式，及一般均衡分析(computable general equilibrium, CGE)等，惟大部分皆採投入產出法。投入產出模型被廣泛用於分析產業間定位與相互間的關係及探討跨部門乘數，可以充分表現上下游產業之產業關聯，適合評估全面性經濟議題(張淑滿、黃幼宜，2019[8])。

(4) 若靠泊港地區經濟體的商品和服務進口比例相對較高，則該地區的就業和工資乘數將小於 2，亦即間接產值將小於直接產值。依張淑滿、黃幼宜 [8]之分析顯示，我國產業除礦石、民生、化學與金屬電機工業、及水上與空中運輸業的就業與所得乘數大於 2 外，其餘相關產業的乘數皆小於 2。

(5) 歐洲郵輪產業 2017 年的直接產值占總產值的 41.36%，間接及誘發的產值為 58.64%（乘數約為 2.4）；而北亞地區的直接產值占總產值的 45%、間接及誘發性的影響為 55%（乘數約為 2.2），間接產值皆大於直接產值。

3. 郵輪旅遊直接支出資料的蒐集

(1) 旅客及船員的實際支出資料應以問卷蒐集，並計算「平均支出」，除了收集掛靠港旅客資訊外，還需調查在母港搭船的旅客登船前後有關的住宿費用、住宿類型以及逗留時間方面的（母港）資訊。而郵輪公司的直接支出，需由郵輪公司或港口管理單位端蒐集相關資訊。

(2) 為進一步分析直接支出對各產業類別的影響應將消費分類，蒐集旅客及船員的直接支出資訊時，可參考中南美洲地區的分類，包括：岸上旅遊、餐飲、服飾、本地工藝品和紀念品、地面運輸（出租車）、

手錶和珠寶、香水和化妝品、酒精類零售採購、娛樂消費、電話和網路、住宿（適用於母港旅客）、電子產品及其他採購等 13 類。岸上旅遊亦應調查不同旅遊型式，如購買郵輪公司販售的遊程、自行上岸尋求當地導遊服務及自由行等。

(3) 為了估算岸上旅遊對當地產生的實際效益，應從郵輪公司收集到其支付給當地旅遊營運商的費用數據。研究顯示，郵輪公司支給當地旅遊營運商之費用約為向旅客收取的 60%～80%。各地的折扣略有不同，但若平均所有航線及所有目的地的資料，旅客從郵輪公司和旅行社購買的岸上旅遊支付的價格在計算當地有效價格時平均折扣約 30%，而直接向陸上營運商購買的行程則完全不需折扣。

(4) 蒐集郵輪公司直接支出內容至少應包含：

A. 船用補給支出：包括食品、飲料和船上用品的補給。

B. 港口費用：包括引水（導航費）、拖船、公共服務（如水、電及衛生服務費）和港口服務費（包括旅客服務費、碇泊費、船務代理費、船舶維護和維修），此資料亦可由港口管理端蒐集。

C. 支付給當地旅行社的旅客岸上旅遊淨值和在船上購買這些旅遊的旅客人數；

D. 到達每個靠泊港地區的旅客和船員人數。

4. 郵輪旅遊關聯產業與占比

(1) 航港局 106 年計畫[4]，將郵輪產業概分為六大面向，包括觀光產業、港口營運、郵輪補給、郵輪就業、郵輪維修及融資保險；並計算出我國郵輪旅遊觀光產業占總產值 58%，港口營運占 23%，郵輪補給占 10%，郵輪就業占 8%，郵輪維修及融資保險目前無產值。

(2) 黃幼宜、柯冠宇 [7]，估算出基隆地區受到郵輪母港影響最大之產業為批發及零售業，占總產出效果的 21.9%；其次為運輸及倉儲業，占 19.85%，第三大為住宿及餐飲業占 19.16%， 第四大為農畜林漁業占 9.88%，第五是其他服務業占 5.01%。

(3) 歐洲郵輪業直接經濟產值，對製造業的影響最大為 48.69%，其次為運輸和公用事業 21.87%，對農業、礦業和建築業直接經濟的影響則相當的小（0.12%），另郵輪公司的歐洲「員工薪資」占郵輪業直接支出的 8.5%。

(4) 北亞地區郵輪旅遊的主要直接受益產業為批發和零售貿易（39.3%）、其他服務和政府（28.2%），及金融和商業服務（13.7%）。

(5) 英國是歐洲郵輪產業直接消費排名第二的國家，雖無郵輪造船產業，但英國是郵輪公司支付員工薪資所得最高的國家，可知英國爭取郵輪公司設立營運總部、提供郵輪產業所需的員工及增加靠泊港的旅客數，亦可為國家經濟帶來可觀的經濟效益。

5. 郵輪旅客消費樣態

(1) 依觀光局 104 年「來臺郵輪旅客消費及動向調查報告」[6]，估算來臺郵輪旅客平均每人每港消費金額為 148.18 美元，其中以大陸的旅客消費額最高達到 202.79 美元，遠超過其他居住地的旅客。其餘居住地的旅客平均每人每港的消費金額約介於 76.88 美元~94.55 美元之間，差距不甚顯著。

(2) 依觀光局 104 年「來臺郵輪旅客消費及動向調查報告」[6]，分析來臺郵輪旅客不同旅遊方式（購買郵輪公司販售的遊程、自行上岸尋求當地導遊服務及自行上岸自行安排 3 類）的旅遊消費差異，顯示平均每人每港消費額最高的為「購買郵輪公司販售的遊程」的旅客，達到 170.35 美元，其中主要以購物費達 98.88 美元為最高；而消費額最低的為「自行上岸自行安排」的旅客，平均每人每港消費額僅為 59.17 美元。此報告將郵輪旅客的消費支出分為團費（主要為岸上旅遊費用）、餐飲費、交通費、娛樂費、購物費及雜費 6 類。而依觀光局 108 年的最新調查資料[12]顯示，來臺掛靠港郵輪旅客自由行的比例有上升的趨勢，此亦將影響我國郵輪旅遊的產值。

(3) 蒐集旅客如何購買岸上短途旅行資訊，主要是為計算岸上消費對當地經濟的影響，可用於估算每名旅客在陸上旅遊的當地平均淨支出。但在不同的靠泊港地區，購買旅遊行程與購買管道的旅客比例有很大差異，因此，在估算我國的郵輪旅遊產值時，必須調查釐清旅客不同旅遊方式與消費的比例。在中南美洲，所有掛靠郵輪旅客中，平均有 57%購買了岸上旅遊行程，其中絕大多數的旅客從郵輪公司購買了岸上短途旅行，占 77%，而 17%的旅客直接上岸後再向當地旅遊營運商購買，6%的人透過旅行社或其他方式購買了旅遊，其餘 43%的過境旅客採自由行。

(4) 北亞地區的郵輪旅客平均約有 95%下船，支出主要為住宿、岸上旅遊、及食品飲料這三類，占旅客陸上總支出的 47%。

(5) 中南美洲地區的郵輪旅遊，在各靠泊港平均有 85%的旅客下船，掛靠港旅客最受歡迎的支出項目為購買岸上旅行，但支出最高的前 4 類分別為手錶和珠寶、岸上旅遊、服裝、和當地手工藝品及紀念品，此 4 類占掛靠港旅客支出的 77%。由此可知，欲增加郵輪旅遊產值，

除了積極營造觀光環境外，亦可創造良好的購物環境。

6. 船員的消費態樣

(1) 依觀光局 104 年「來臺郵輪旅客消費及動向調查報告」[6]，估算來臺郵輪船員每人每港平均消費金額為 46.2 美元。其中購物費占 62.9%最高，其次為飲食費占 27.4%。

(2) 中南美洲地區，平均約有 39%的船員下船，不同目的地的支出差異很大，平均支出為 31.65～130.63 美元，所有目的地平均為 60.6 美元。船員支出對食品、飲料和零售採購的占比較大，其次是地面運輸和娛樂消費，只有 3.7%的船員購買了岸上旅遊。

(3) 歐洲地區，平均約有 39.9%船員下船，平均每個船員支出 24.5 歐元（約 27 美元）。

(4) 北亞地區，平均約有 43%船員下船，船員每次陸上一日遊平均花費 87 美元，遠大於歐洲地區船員的消費。

(5) 郵輪公司在北亞地區僱用了大量的居民擔任岸邊工作人員或船員，主要為中國大陸籍，占總數的 98%。

7. 郵輪公司採購內容

(1) 航港局 106 年計畫[4]，將郵輪供應鏈採購項目分為 6 類，包括燃料採購、公司用品採購、技術採購、食品採購、飯店採購及運輸採購。

(2) 中南美洲的郵輪旅遊，港口費和當地補給的總支出在各個目的地差別很大，這反映出各港口費用、郵輪停靠數量以及每個目的地的船舶補給能力與需求的差異。郵輪公司在前七大目的地的支出即占 36 個目的地的郵輪總支出的 56%，可見郵輪公司支出的集中性。

(3) 以歐洲郵輪公司的採購（不包括造船費用）為例，採購的產品和服務廣泛，幾乎涉及歐洲的每個行業，其中占比最高為「運輸及公共事業」（占 23.9%），這部分包括公共事業、旅行社的佣金、港口費用和陸上運輸；其次為「金融和商業服務」產業（占 20.5%），包括：保險、廣告、工程和其他專業服務、電腦程式設計服務、直郵（direct mail）及市場研究。另排名第 3 大產業「機械」（包括處理材料的設備、引擎、照明設備、通信設備和電腦）與第 4 大「石化」（包括船用燃料、潤滑油、油漆和清潔用品）皆約占 11.6%，皆為我國具潛力的產業，應可積極爭取就近供應郵輪公司的需求。而對農業、礦業和建築業直接經濟的影響則相當的小（0.12%）。

(4) 北亞地區的郵輪旅遊，郵輪公司前三大類支出為船舶維護（30.2%）、

燃料（11.6%）和旅行社佣金（10.1%），共占總支出的 52%，船舶維護是營業支出中最大的組成部分，足見亞洲區域的郵輪維護主要應集中於日本、中國及南韓。

8. 掛靠港與母港的消費態樣

(1) 中南美洲地區郵輪的掛靠港旅客數占總旅次的 96%，其支出占旅客總支出的 94%（7 個母港的旅客總支出占 6%），可得此區域的掛靠港郵輪旅客的產值遠大於母港郵輪旅客。而所有旅客的平均支出為 101.52 美元（最低為 34.32 美元，最高達 165.42 美元，差異很大），掛靠港旅客平均支出為 99.69 美元，在母港的平均支出為 144.88 元，可得此區域旅客在母港的平均支出約為掛靠港的 1.45 倍。惟在 7 個母港中只有 2 個母港的旅客平均支出高於總平均值，可知旅客在母港的支出僅大量集中在 2 個主要母港。各分區掛靠港與母港旅客的平均消費詳如表 16 所示。

(2) 中南美洲地區的郵輪旅客在 7 個母港支出最高的前 4 類分別為岸上旅遊、住宿、食物和飲料、地面交通（含出租車）。岸上旅遊和住宿的支出占旅客在母港總支出的 61%，可得此區域旅客在母港的主要支出為郵輪旅程前後停留在港區城市的住宿及旅遊。而臺灣母港（基隆港）的旅客即使是南部民眾，因南北交通方便快速，且大都是傍晚登船，清早下船，會提前或多停留在北部旅遊與住宿的比例可能較低，旅客在母港的消費支出可能不高，值得調查釐清我國母港旅客產生的觀光效益。

(3) 歐洲地區郵輪母港旅客，若包括機票，登船旅客平均花費 294 歐元，歐洲機票約占這些登船旅客支出的 72%；不包括機票，登船旅客在入境港城市平均花費 81.86 歐元（約 90 美元），在航程其間的各掛靠港旅遊時平均花費 64.37 歐元（約 71 美元），可知歐洲母港旅客在母港城市的平均花費（不包括機票）約為在掛靠港城市的 1.27 倍。

(4) 北亞地區的郵輪旅遊，所有旅客的平均消費 295 美元，母港旅客平均消費 556 美元，掛靠旅客平均消費 175 美元，可得北亞區域旅客在母港的平均支出約為掛靠港的 3.18 倍，母港旅客平均消費明顯較其他區域為高，主要係由於此區域有近 60%的登船旅客在乘船前後平均在登船港口（母港）停留 2.9 天，因此北亞地區的郵輪旅遊直接支出集中在母港模式的中國（57%）、其次為日本（37%），韓國占總支出僅 6%。

(5) 北亞地區的郵輪旅遊，掛靠旅客占旅客總訪問量的 69%，占旅客總支出的 41%。住宿、交通和岸上短途旅行支出占母港旅客總支出的

55%，交通運輸支出包括前往港口城市的國內旅行費用，以及港口城市當地的交通費用。

(6) 中南美洲的郵輪船員在母港的平均總支出（600 萬美元）高於其他掛靠港（380 萬美元）。但 7 個母港中，僅有 2 個母港的船員平均支出高於總平均值，可推測船員在母港的下船比例應較高。

(7) 中南美洲地區的郵輪旅遊，郵輪公司支出的前五大目的港地區，僅有一個（多明尼加共和國）是兼具母港模式的港口，足見郵輪公司在母港營運模式的地區之總直接支出不一定更大。因此，若母港的旅客及船員的消費並沒有遠大於掛靠港，則過去所謂的「母港效益為掛靠港效益的 10 倍以上」的論述應值得再釐清修正。

(8) 西班牙的巴塞隆納港是歐洲地區郵輪旅客最多的母港，但在歐洲郵輪產業的總直接支出西班牙僅排第 4，足見「母港」的營運模式並非郵輪經濟產值的關鍵因素。

表 16：各分區掛靠港與母港旅客的平均消費

	中南美洲地區	歐洲地區	北亞地區	我國
掛靠港旅客數占比	96%	81%	69%	
全部旅客平均消費	101.52 美元		295 美元	
掛靠港旅客平均消費	99.69 美元	71 美元	175 美元	148.18 美元
母港旅客平均消費	144.88 美元	90 美元	556 美元	
母港/掛靠港	1.45 倍	1.27 倍	3.18 倍	

五、結論與建議

（一）結論

1. 郵輪靠泊對我國港口的營收貢獻有限

近年來我國郵輪的停靠艘次雖有逐年成長的趨勢，惟 107 年我國港口郵輪的收入僅約 2.5 億元，占港口總收入的比例僅約 1.4%。郵輪停靠對我國港口的營收效益並不高，因此港務公司除配合國家郵輪發展政策外，仍應積極發展貨運本業。

2. 旅客的觀光產值遠大於郵輪公司在補給採購與港口費的產值

中南美洲地區的郵輪旅遊，旅客支出約占 76%、船員支出約占 8%、郵輪公司約占 16%；而在北亞地區郵輪旅遊的直接支出占比則分別為 65

%、3%及 32%，可見旅客的觀光產值遠大於郵輪公司在補給與港口費等的產值，欲提昇我國的郵輪旅遊產值，應以旅客的觀光產值為優先。

3. 母港營運模式的總經濟產值未必高於掛靠港模式

依歐洲及中南美洲過去的量化經濟產值可知，雖然整體而言，旅客在母港的平均消費大於掛靠港，但旅客在母港的主要支出為郵輪旅程前後停留在港區城市的住宿及旅遊，fly-cruise 旅客量將影響母港地區的經濟產值。而郵輪公司由於不再僅限於母港進行相關的補給，在母港營運模式的地區之總直接支出不一定更大，因此母港地區的總經濟產值也不一定高於掛靠港。

4. 欲增加郵輪旅遊產值，除了積極營造觀光環境外，亦應創造良好的購物環境

分析各地郵輪旅客的消費態樣後可知，旅客主要花費在岸上旅遊及購物，因此欲增加郵輪旅遊產值，除了積極營造觀光環境外，亦應創造良好的購物環境。另旅客岸上旅遊消費型式對當地經濟貢獻有很大差異，一般購買郵輪公司販售的遊程之產值遠大於自由行，而來臺掛靠港郵輪旅客自由行的比例有上升的趨勢，此將影響我國郵輪旅遊未來的產值。

（二）建議

1. 建議未來應著重 fly-cruise 客源開拓，並釐清我國發展郵輪母港的具體效益

母港的郵輪旅遊產值主要貢獻為旅客在郵輪旅程前後停留在港區城市的住宿及旅遊，而我國母港（基隆港）的旅客大都是本國籍（約占 94.7%），即使是南部或東部民眾，因交通方便快速，且大都是傍晚登船，清早下船，會提前或多停留在北部旅遊與住宿的比例可能較低，旅客在母港的消費支出可能不高，目前我國的郵輪停靠模式以母港營運模式為主，在母港營運模式中 Fly-Cruise 旅客僅占 5.27%，建議須釐清我國母港旅客產生的觀光效益。

2. 建議應同時鼓勵與開發「掛靠港」的營運模式

客源市場是發展母港的重要因素，而滲透率是判斷未來郵輪市場客源成長潛力的重要因素之一，依據國際郵輪協會的統計，107 年我國籍的郵

輪旅客數為 39.1 萬人，為亞洲第二大客源市場，計算我國的滲透率已達 1.66%，雖仍低於郵輪市場較成熟的歐美地區（歐洲 2%、北美 3.2%），但已遠大於亞洲地區的平均滲透率（0.12%），未來我國郵輪市場客源的成長可能將趨緩，建議應同時鼓勵與開發「掛靠港」的營運模式。

3. 郵輪公司的採購補給需求種類多樣，除了生鮮蔬果的農業產品外，可拓展我國優質有競爭力的相關產品

郵輪公司除了生鮮蔬果等餐飲產品的需求外，對住宿用品的需求量亦不小、品質要求高，而寢具毛巾等紡織用品為我國的優質產業；另郵輪上的相關設備，如處理材料的設備和引擎、照明設備、通信設備和電腦等，及船用燃料、潤滑油、油漆和清潔用品等石化產品，皆為我國具競爭潛力的產業，建議可積極爭取就近供應郵輪公司的區域需求。

4. 建議應量化分析發展郵輪旅遊之經濟貢獻，及母港與掛靠港等營運模式之效益差異，適時調整我國郵輪發展方向

目前 CLIA 已陸續量化分析郵輪產業於世界各地的經濟貢獻且部分地區已有固定頻率的研究報告出版，包括在北亞、東南亞、美國、歐洲、澳大利亞、加拿大和加勒比海（中南美洲）等地區，我國應蒐集郵輪旅遊相關產值資訊，建構郵輪經濟影響模型以估算我國的郵輪經濟產值。另我國過去（103 年）以掛靠港營運模式為主，逐漸轉為目前以母港營運模式為主，建議應審慎分析我國郵輪母港與掛靠港不同營運模式之經濟效益，以利適時調整我國郵輪發展的方向。

參考文獻

1. 2020 State of the Cruise Industry Outlook, CLIA, December 2019。
2. 2019 Asia Cruise Deployment and Capacity Report, CLIA, August 2019。
3. 2018 Asia Cruise Industry Ocean Sourse Market Report, CLIA, August 2019。
4. 臺灣郵輪產業發展的契機與挑戰規劃案，交通部航港局，106 年 6 月
5. 推動我國郵輪產業發展規劃案，交通部航港局，106 年 8 月。
6. 來臺郵輪旅客消費及動向調查報告，交通部觀光局，104 年。
7. 黃幼宜、柯冠宇，基隆港轉型郵輪港之經濟分析，航運季刊第 23 卷

第 4 期，103 年 12 月，P23-44。

8. 張淑滿、黃幼宜，國際郵輪母港政策對臺灣經濟之影響-投入產出法，2019 海空運學術論文研討會，2019。

9. Economic Contribution of Cruise Tourism to the Destination Economic, Business Research & Economic Advisors CLIA, October 2018。

10. Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017，CLIA Europe，2018。

11. The Economic Contribution of Cruise Tourism to the North Asia Region 2017， Business Research & Economic Advisors CLIA, 2017。

12. 臺灣郵輪停靠港口遊程評鑑計畫案，交通部觀光局，108 年。