

109-115-3488

MOTC-IOT-108-SDF202

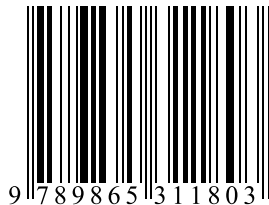
載客船舶航行作業相關危險情況 資料調查蒐集服務



交通部運輸研究所

中華民國 109 年 8 月

ISBN 978-986-531-180-3



9 789865 311803

GPN : 1010901103

定價 300 元

109-115-3488

MOTC-IOT-108-SDF202

載客船舶航行作業相關危險情況 資料調查蒐集服務

著者：陳希敬、方福樑、徐國裕、張文哲、歐陽寬、
林彥宏、張開國、葉祖宏、鄭信鴻

交通部運輸研究所

中華民國 109 年 8 月

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集服務
/ 陳希敬等著. -- 初版. -- 臺北市：交通部運輸研究所，民 109.08

面；公分

ISBN 978-986-531-180-3(平裝)

1. 航運 2. 運輸安全 3. 調查統計

557.4

109011324

載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集服務

著者：陳希敬、方福樑、徐國裕、張文哲、歐陽寬、林彥宏、張開國、
葉祖宏、鄭信鴻

出版機關：交通部運輸研究所

地址：105004 臺北市松山區敦化北路 240 號

網址：www.iot.gov.tw (中文版>數位典藏>本所出版品)

電話：(02)2349-6789

出版年月：中華民國 109 年 8 月

印刷者：承亞興圖文印刷有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 83 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定價：300 元

展售處：

交通部運輸研究所運輸資訊組・電話：(02)2349-6789

國家書店松江門市：104472 臺北市中山區松江路 209 號・電話：(02)2518-0207

五南文化廣場：400002 臺中市區中山路 6 號・電話：(04)2226-0330

GPN：1010901103 ISBN：978-986-531-180-3(平裝)

著作財產權人：中華民國（代表機關：交通部運輸研究所）

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部分內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集服務			
國際標準書號（或叢刊號） ISBN 978-986-531-180-3(平裝)	政府出版品統一編號 1010901103	運輸研究所出版品編號 109-115-3488	計畫編號 108-SDF202
本所主辦單位：運輸安全組 主管：張開國 計畫主持人：張開國 研究人員：葉祖宏、鄭信鴻 聯絡電話：02-23496854 傳真號碼：02-25450429	合作研究單位：中華海洋事業協會 計畫主持人：陳希敬 研究人員：方福樑、徐國裕、張文哲、歐陽寬、林彥宏 地址：基隆市北寧路 2 號 聯絡電話：(02) 2462-2192 分機: 7131		研究期間 自 108 年 5 月 至 108 年 12 月
關鍵詞：載客船舶、航行相關危險、調查蒐集			
摘要： 基於交通運輸之所需以及觀光產業快速發展，載客船舶運輸日益頻繁。為增進我國籍載客船舶航行安全，本研究將透過資料蒐集分析方式，深入歸納、研析我國籍載客船舶於航線上實際作業之危害及風險狀況，以強化我國載客船舶、乘客等航行安全。 本計畫首先調查蒐集載客船舶資料、國內外安全管理規範、風險管理實務及檢查缺失等；其次分析航行作業中可能遭遇到的危害情況與各式風險；最後彙整載客船舶於航行作業中各式危害情況等不利因素，尤就航行相關作業情況為標的，提出 4 項降低風險之建議，以及後續健全載客船舶之 7 項結論。			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
109 年 8 月	256	300	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

TITLE: Investigation and Collection Service of Harzardous Situation Data related to Navigation Operations of Passenger Ships			
ISBN(OR ISSN) ISBN 978-986-531-180-3(pbk.)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010901103	IOT SERIAL NUMBER 109-115-3488	PROJECT NUMBER 108-SDF202
DIVISION: Safety Division DIVISION DIRECTOR: Chang, Kai-Kuo PRINCIPAL INVESTIGATOR: Chang, Kai-Kuo PROJECT STAFF: Yeh, Tsu-Hung, Cheng, Hsin-Hung PHONE: (02)23496854 FAX: (02)25450429			PROJECT PERIOD FROM May 2019 TO December 2019
RESEARCH AGENCY: The Association of Marine Affair PRINCIPAL INVESTIGATOR: Chen Hsi-Ching PROJECT STAFF: Fang Fu-Liang, Syu Guo-Yu, Chang Wen-Jer, Ouyang- Kuan, Lin Yann-Horng ADDRESS: No. 2, Beininf Rd., Jhongjheng Dist., Keelung city, Taiwan. PHONE: (02) 2462-2192 Ex: 7131			
KEY WORDS: Passenger Ships, Hazard Related to Navigation, Investigation and Collection			
ABSTRACT: Due to the needs of transportation and the rapid development of the tourism industry, transportation by passenger ships has been increasingly frequent. In order to improve the navigation safety of passenger ship for our country, this Study uses data collection and analysis methods to in-depth summarize, study and analyze the hazards and risk conditions of the actual operations of passenger ships of our country on the ship routes in order to strengthen the navigation safety of our country's passenger ships and passengers. This Project first investigates and collects information of passenger ships, domestic and foreign safety management regulations, risk management practices and inspection of deficiencies, etc.; next, analyzes the hazards and various risks that many be encountered during navigation operations; and finally summarizes all types of hazardous condition and other unfavorable factors of the passenger ships in the navigation operations, in particular, propose 4 recommendations to reduce the risks and 7 conclusions on the subsequent improvement of passenger ships based on navigation related operations as the target.			
DATE OF PUBLICATION August 2020	NUMBER OF PAGES 256	PRICE 300	
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目 錄

目 錄.....	III
圖 目 錄.....	V
表 目 錄.....	VI
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與目的	1
1.2 研究範圍與內容	2
1.3 研究方法與流程	2
1.4 研究報告架構.....	4
第二章 國籍載客船舶及其航線之分布.....	7
2.1 北部航線	7
2.2 中部航線	7
2.3 南部航線	8
2.4 東部航線	8
2.5 總計	9
2.6 國內渡輪及航線	11
2.7 小結	14
第三章 載客船舶海事案件原因及鄰近海域客船海難事件.....	15
3.1 近十年載客船舶海事(海難)案件原因	15
3.2 近年發生客船重大海難事件原因探討.....	18
3.3 小結	24
第四章 載客船舶檢查缺失違規登錄及港口國管制檢查.....	25
4.1 載客船舶安全抽查缺失統計	25
4.2 各航線載客船舶違規艘次統計.....	35
4.3 港口國管制檢查.....	36
4.4 小結	42
第五章 國際安全管理章程與國內外相關載客船舶安全管理規範.....	43
5.1 我國相關船舶安全管理規範.....	45
5.2 英國相關船舶安全管理規範.....	49
5.3 日本相關船舶安全管理規程.....	53

5.4 中國大陸相關船舶安全管理規範	55
5.5 我國與其他國家實施船舶安全管理規範之比較	60
第六章 我國推動載客船舶安全管理實務作業	63
6.1 「船舶安全營運與防止污染管理規則」	63
6.2 「船舶安全營運及防止污染管理規則」之安全管理手冊	65
6.3 船舶應備主要證書	67
6.4 客船航前安全點檢表	69
6.5 載客船舶安全抽查紀錄表	69
6.6 載客小船安全抽查紀錄表	71
6.7 搭乘載客船舶安全須知	72
6.8 船上各項緊急部署表與實務演習演練紀錄	74
6.9 小結	74
第七章 載客船舶實際作業之危害情況及降低風險之建議	77
7.1 載客船舶實際作業之危害情況	77
7.2 我國安全管理規範與風險管理實務	79
7.3 降低載客船舶實際作業風險之建議	79
第八章 結論與建議	83
8.1 結論	84
8.2 建議	86
參考文獻	89
附錄 1 期中報告審查意見處理情形表	93
附錄 2 期末報告審查意見處理情形表	109
附錄 3 各航線客船及載客小船一覽表	125
附錄 4 載客船舶各年度海難統計表	197
附錄 5 各國相關法規	209
附錄 6 風險管理實務相關文件	213
附錄 7 期末簡報	225

圖 目 錄

圖 1-1	本計畫研究流程圖	3
圖 2-1	四大航線客船艘數百分比	9
圖 2-2	四大航線載客小船艘數百分比	10
圖 2-3	八大註冊港載客小船艘數百分比	11
圖 3-1	近十年客船發生海事案件占總船舶數比例圖	16
圖 3-2	近十年客船發生海事案件各年度比例圖	18
圖 3-3	近十年客船海事原因分布	18
圖 3-4	海洋拉拉號預計航線及發生意外位置圖	23
圖 4-1	108 年度客船抽查缺失數/艘次百分比	26
圖 4-2	108 年度載客小船抽查缺失數/艘次百分比	27
圖 4-3	108 年度客船抽查缺失項目百分比	28
圖 4-4	108 年度載客小船抽查缺失項目百分比	29
圖 4-5	107 年度客船抽查缺失數/艘次百分比	30
圖 4-6	107 年度載客小船抽查缺失數/艘次百分比	30
圖 4-7	107 年度客船抽查缺失項目百分比	31
圖 4-8	107 年度載客小船抽查缺失項目百分比	33
圖 4-9	歷年 PSC 檢查船舶數和檢查率	37
圖 4-10	歷年 PSC 檢查不合格數和不合格率	38
圖 4-11	歷年 PSC 檢查留置數和留置率	38

表 目 錄

表 2-1	四大航線客船艘數及船公司數	9
表 2-2	四大航線載客小船航線艘數比	10
表 2-3	四航務中心之渡輪業者	11
表 2-4	所有航線及渡輪艘數	12
表 3-1	近十年發生海事之總船舶數及客船數	16
表 3-2	近十年客船發生海事之原因統計表	17
表 3-3	近年客船重大海難事件的簡要描述	19
表 3-4	各階段海難事故原因	21
表 4-1	各年度抽查載客船舶艘次統計表	26
表 4-2	108 年度客船抽查紀錄統計表	26
表 4-3	108 年度載客小船抽查紀錄統計表	27
表 4-4	108 年度各航務中心客船抽查缺失項目統計	27
表 4-5	108 年度各航務中心載客小船抽查缺失項目統計	29
表 4-6	107 年度客船抽查紀錄統計表	30
表 4-7	107 年度載客小船抽查紀錄統計表	30
表 4-8	107 年度各航務中心客船抽查缺失項目統計	31
表 4-9	107 年度各航務中心載客小船抽查缺失項目統計	32
表 4-10	各年度載客船舶違規艘次統計表	35
表 4-11	92-107 年 PSC 檢查作業彙整表	37
表 4-12	107 年度港口國管制檢查缺失類型統計	39
表 5-1	我國、中國大陸、日本、英國實施船舶安全管理規範之比較	61

第一章 緒論

1.1 研究背景與目的

影響船舶航行安全因素有：船舶及設備儀器、船員資格與素養、船舶安全操作及管理。在相關國際公約與國內海事法規分別規範如下：

1. 船舶：國際海上人命安全公約(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)、船舶法、船舶檢查規則、船舶安全抽查紀錄表...等。
2. 船員：航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約(International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, STCW)、船員法、職位(適任)證書、各項訓練(適任)證書...等。
3. 船舶安全管理(操作)：國際安全管理章程(International Safety Management Code, 簡稱 ISM Code)、安全管理規則、港口國管制(Port State Control, PSC)、船旗國(Flag State Control, FSC)、各船安全管理手冊(各項作業程序書及風險評估與管控)...等。

前兩者在我國已建立比較完善的制度與策略，也與國際間幾無差別，但在船舶安全管理制度的建立與實務操作的實施，仍有待精進。本所合作研究計畫於 97 年「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」，99 年「建立國內航線船舶安全管理標準及驗證制度之研究-安全管理標準建立及案例試辦(1/2)」，100 年「建立國內航線船舶安全管理標準及驗證制度之研究-安全管理標準建立及案例試辦(2/2)」，104 年「國際船舶安全管理章程之風險管理規範與實務研析」，105 年「國際船舶安全管理章程風險管理規範之推行策略」，就研究船舶安全管理而言，已然頗有成果，對我國船舶航行安全達到預期成效。

但在 104 年與 105 年兩案中，皆未納入載客船舶之研究，且在 105 年研究案的期末審查會議中，審查委員進一步建議應對目前不斷增加的客船、郵輪、高速船等進行更廣泛且深入研究。因此，衍生本案對我國籍載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集之研究。

本案對我國籍載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集之主要目的：在蒐集我國籍載客船舶資料以及近十年海事案件原因，並蒐集載客船舶自我風險管理實務作業以及航政機關檢查缺失等資料；彙整研析載客船舶於航行作業相關危險情況、

傷害及衝擊等不利因素，以及比較分析風險管理作為與檢查缺失；並提出具體降低風險建議，期望可提升載客船舶航行作業更加安全，及增益航政機關行政管理更有效率。

1.2 研究範圍與內容

本案以我國籍國內線載客船舶為規劃對象，依船舶法定義規定：客船指非小船且乘客定額超過十二人，主要以運送乘客為目的之船舶；小船指總噸位未滿五十之非動力船舶，或總噸位未滿二十之動力船舶；載客小船：指主要以運送乘客為目的之小船。故本案之載客船舶就包含以總噸位 20 以上客船及總噸位未滿 20 之載客小船。以我國籍載客船舶航行作業相關危險情況資料為調查蒐集研究範圍，並提出具體降低風險建議。

本研究完成下列之內容及工作項目：

1. 依航線彙整我國籍載客船舶名稱、載客人數、船種、噸位及航商等，以及近十年海事案件資料。
2. 蒐集國內相關單位及國外有關船舶航行作業安全管理規範、實務作為與緊急應變處理計畫等。
3. 蒐集國內外載客船舶於航行作業中之風險管理實務作業及檢查缺失等資料。
4. 調查分析有關國內外載客船舶相關航行作業中可能遭遇到的危害情況，並提出載客船舶於航行時之各式風險。
5. 彙整研析完成我國載客船舶於航行作業中，所面臨各式危害情況程度、傷害及衝擊等不利因素，進一步就風險管理作為與檢查缺失等資料做比較分析，並提出具體降低風險建議。

1.3 研究方法與流程

本研究透過資料蒐集分析方式，深入歸納、研析我國籍載客船舶於航線上航行作業之危害及風險狀況，以強化我國載客船舶、乘客等航行安全，其研究流程圖如圖 1-1：

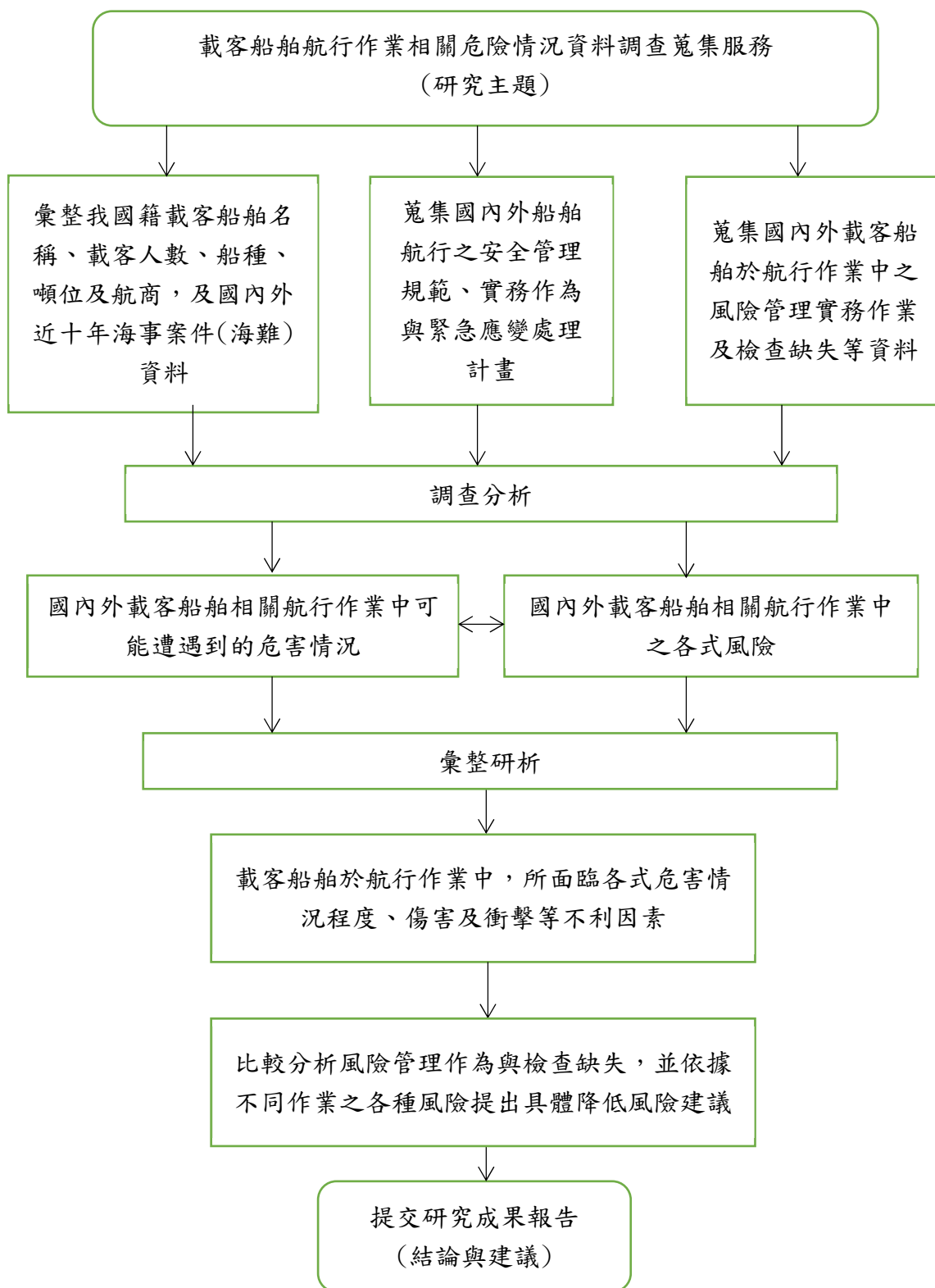


圖 1-1：本計畫研究流程圖

1.4 研究報告架構

本研究各章架構與主要內容概述如下：

第一章 緒論

說明本研究背景、目的、範圍、研究內容及方法等。

第二章 國籍載客船舶及其航線之分布

依交通部網站 2019 年 8 月 26 日資料，蒐集整理國籍載客船舶及其航線之分布狀況。結果：客船共 101 艘，載客小船共 557 艘；7 條主航線，44 條港際間航線。

第三章 載客船舶海事案件原因及鄰近海域客船海難事故

依據航港局歷年對船舶海事(海難)統計表，整理近十年載客船舶海事案件原因，發生頻率較高的 7 項海事原因。

調查整理近年發生在鄰近海域傷亡人數較多的 3 件客船海難事故及我國海域意外事故的海洋拉拉號，共 4 件。其中海難事故同質性較高的海事原因有 12 項。

第四章 載客船舶檢查缺失違規登錄及港口國管制檢查

依據航港局檢查紀錄表，違規事件與港口國管制網站資料，整理分析結果有：

1. 載客船舶安全抽查紀錄缺失：缺失項目數/船舶艘數之比值，較高的 6 項缺失。
2. 載客小船安全抽查紀錄缺失：缺失項目數/船舶艘數之比值，較高的 6 項缺失。
3. 載客船舶違規事件(超載)：旗津鼓山航線最多，其次是東港琉球航線。
4. 我國港口國管制(PSC)檢查：缺失數較多的類型有 8 項。
5. 2017 年東京備忘錄 PSC 檢查：滯留缺陷頻次較高的項目有 11 項。

第五章 國際安全管理章程與國內國外相關載客船舶安全管理規範

蒐集整理國際與各國相關載客船舶安全管理規範，並比較各國實施標準。

國際公約或準則：ISM 章程、SOLAS 公約第 IX 章、實施 ISM 章程準則、國際船級社協會(International Association of Classification Societies, IACS)船舶操作風險評估準則、英國海事海岸救援局(Maritime and Coastguard Agency, MCA)商船海員安全工作守則、希臘船級協會(International Naval Surveys Bureau, INSB)風險評估指南。

我國法規或規則：船舶法、船舶檢查規則、船舶丈量規則、小船檢查丈量規則、客船管理規則、小船管理規則、國籍船舶安全營運與防止污染管理制度(National Safety Management，簡稱 NSM 規則)、船舶安全營運與防止污染管理制度的指導原則。

英國法規或規則：1987 船舶安全管理和操作(第 A.596 號決議)、1988 商船(業務手冊)條例 (第 1716 號)、1989 海事組織關於船舶安全作業和防止污染的管理準則(第 A.647 號決議)、1991 海事組織關於船舶安全作業和防止污染管理準則(A.680 號決議)、1993 船舶安全作業和防止污染國際管理規則(第 A.741 號決議)、MCA 2015 Instructions for the Guidance of Surveyors(The ISM Code)、MCA 2015 Instructions for the Guidance of Surveyors(The DSM Code)。

日本法規或規則：日本運輸安全一括法に規定する安全管理規程(平成 18 年 2006)、日本運輸安全管理規程(2006)、日本運行管理規程(平成 30 年實施 2018)。

中國大陸法規或規則：2015 年版國際船舶安全營運和防止污染管理規則(ISM 規則中文簡體版)、ISM 規則理解指南、2018 年版中國(大陸)船舶安全營運和防止污染管理規則、中國(大陸)籍國內航行海船安全檢查缺陷處理指導原則及查核表(Checklist of FSC)、港口國管制檢查之查核表(Checklist of PSC)。

各國實施載客船舶安全管理規範的比較項目：實施性質、實施階段與適用範圍、法規標準、法規標準與 ISM 章程關連性。

第六章 我國推動載客船舶安全管理實務作業

論述我國推動載客船舶安全管理的各項實務作業。除配合 ISM 要求規定快速修訂並實施之各相關船舶安全管理的法規外，於 108 年底實施 NSM 規則，航港局 108 年初公告之船舶安全營運與防止污染管理制度的指導原則，都對載客船舶建立安全管理制度(SMS)，提供完善有利環境。

在有效執行船舶法、客船管理規則等規定的基礎下，持續進行載客船舶各項安全管理措施，有：客船航前安全點檢表、載客船舶安全抽查紀錄表、載客小船安全

抽查紀錄表、搭乘載客船舶安全須知、船上各項緊急部署表、實務演習演練及其紀錄。另有關涉及各項安全證書項目，有：國內航線客船安全證書、國際航線客船安全證書、國際航線高速船安全證書、國際航線高速船航行許可證書等。

第七章 載客船舶實際作業之危害情況及降低風險之建議

整理載客船舶實際作業之危害情況，包含：近十年載客船舶海事案件發生頻率較高的 7 項海事原因、近年鄰近海域客船嚴重海難事故同質性較高的 12 項海事原因、載客船舶安全抽查缺失比值較高的 6 項缺失項目。載客小船安全抽查缺失比值較高的 6 項缺失項目。我國港口國管制(PSC)檢查：缺失數較多的類型有 8 項。2017 年東京備忘錄 PSC 檢查：滯留缺陷頻次較高的項目有 11 項。

整理各國依照 ISM 制定國內安全管理規範，也採用 ISM 實施準則與國際船級社協會(IACS)船舶操作風險評估準則進行風險管理實務。歸納我國有關載客船舶安全管理法規有三類和今年底已實施的「船舶安全營運與防止污染管理規則」。

建議降低載客船舶實際作業風險，應依 ISM 及其實施準則、NSM 規則及指導原則，推動建構安全管理制度(Safety Management System, SMS)，其中九項步驟，本文整理為三項工作流程：1.前置工作有四項步驟；2.重點工作有四項步驟；3.後續工作有一項步驟，以實際降低載客船舶實際作業風險，並增進人員、船舶與海上環境的安全與維護。

第八章 結論與建議

本研究主題為載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集，以調查蒐集為手段，載客船舶為對象，航行作業相關危險情況為標的，並提出降低風險之建議，據此提出 7 項結論。

本研究以資料蒐集調查為主軸，對於研究成果的運用，以及後續健全載客船舶安全管理，綜結提出 4 項建議。

第二章 國籍載客船舶及其航線之分布

依據船舶法定義：客船指非小船且乘客定額超過十二人，主要以運送乘客為目的之船舶；小船指總噸位未滿五十之非動力船舶，或總噸位未滿二十之動力船舶；載客小船指主要以運送乘客為目的之小船。故本案之載客船舶就包含以總噸位 20 以上客船及總噸位未滿 20 之載客小船。依航港局船舶資訊網 2019 年 8 月 26 日資料，整理統計共客船 101 艘，載客小船 557 艘，各載客船舶資料，請參閱附錄 3 各航線客船及載客小船一覽表，各航線統計如下：

2.1 北部航線

交通部航港局北部航務中心所管轄之航線，包括馬祖島際與小三通航線。

1. 客船：

北部航線之客船有 19 艘，分屬 15 家公司所有，除淡水河內有 3 艘的乘客定額少於 100 人外，其餘 11 艘之載客數都達百人以上，其中載客數最多者為麗娜輪達 774 人，詳見附錄 3-1。

2. 載客小船：

北部航線含在基隆港、臺北港、蘇澳港註冊之載客小船，合計有 165 艘。

- (1) 基隆港註冊之載客小船有 54 艘，其中有 10 艘停航，餘 42 艘尚在營運中，其中載客數最多者為花博 3 號達 90 人，詳見附錄 3-2。
- (2) 臺北港註冊之載客小船有 109 艘，沒有船停航，109 艘皆在營運中，其中載客數最多者為順風 128 號(162 號 166 號 168 號 182 號 186 號)等六艘，皆達 99 人，詳見附錄 3-3。
- (3) 蘇澳港註冊之載客小船有 2 艘為同型姊妹船，載客數皆為 40 人，詳見附錄 3-3-1。

2.2 中部航線

交通部航港局中部航務中心所管轄之航線，包括金門小三通和日月潭航線。

1. 客船：

中部航線之客船有 18 艘，分屬 11 家公司所有，除日月潭內有 2 艘的乘客

定額少於 100 人外，其餘 17 艘之載客數都達百人以上，其中載客數最多者為金門快輪達 401 人，詳見附錄 3-4。

2. 載客小船：

中部航線乃在臺中港註冊之載客小船，計有 155 艘。

臺中港註冊之載客小船有 155 艘，其中有 24 艘停航，餘 131 艘尚在營運中，其中載客數最多者為海燕 3 號達 55 人，詳見附錄 3-5。

2.3 南部航線

交通部航港局南部航務中心所管轄之航線，包括澎湖島際與小琉球航線。

1. 客船：

南部航線之客船有 54 艘，分屬 30 家公司所有，除澎湖島際有 1 艘的乘客定額少於 100 人外，其餘 42 艘之載客數都達百人以上，其中載客數最多者為臺華輪達 1150 人，詳見附錄 3-6。

2. 載客小船：

南部航線含有在馬公港、安平港、高雄港註冊之載客小船，合計有 207 艘。

- (1) 馬公港註冊之載客小船有 125 艘，沒有船停航，125 艘皆在營運中，其中載客數最多者為海上明珠 2 號達 80 人，詳見附錄 3-7。
- (2) 安平港註冊之載客小船有 17 艘，沒有船停航，17 艘皆在營運中，其中載客數最多者為安平港 1 號達 60 人，詳見附錄 3-8。
- (3) 高雄港註冊之載客小船有 65 艘，其中有 19 艘停航，餘 46 艘尚在營運中，其中載客數最多者為鵬翔 1 號和鵬翔 2 號，皆達 70 人，詳見附錄 3-9。

2.4 東部航線

交通部航港局東部航務中心所管轄之航線，包括本島與蘭嶼綠島航線。

1. 客船：

東部航線之客船有 10 艘，分屬 4 家公司所有，乘客定額數都達百人以上，其中載客數最多者為天王星達 323 人，詳見附錄 3-10。

2. 載客小船：

東部航線乃在花蓮港註冊之載客小船，計有 30 艘。

花蓮港註冊之載客小船有 30 艘，其中有 3 艘停航，餘 27 艘尚在營運中，其中載客數最多者為海角樂園 5 號達 48 人，詳見附錄 3-11。

2.5 總計

1. 客船：

四大航線客船共 101 艘，如表 2-1 所示，南部航線占半數以上。

表 2-1 四大航線客船艘數及船公司數

	客船艘數	百分比	公司數
北部航線	19	18.8%	15
中部航線	18	17.8%	11
南部航線	54	53.5%	30
東部航線	10	9.9%	5
合計	101	100.0%	61

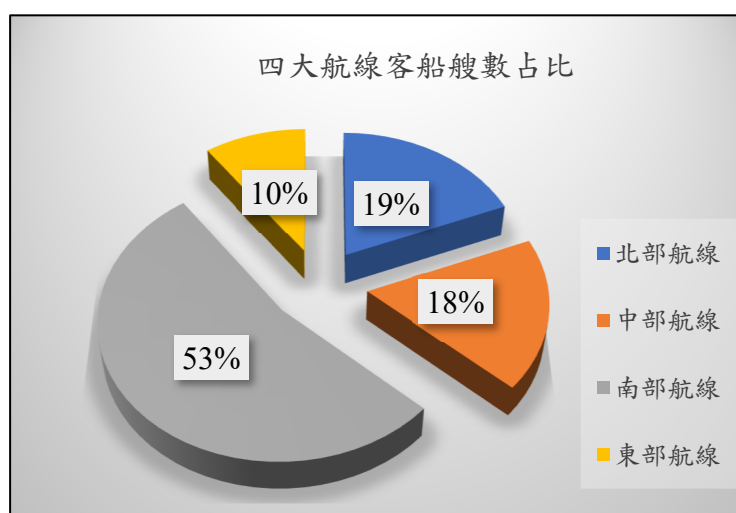


圖 2-1 四大航線客船艘數百分比

2. 載客小船：

四大航線八大註冊港共 557 艘，如表 2-2 所示，南部航線占較多艘數和百分比，而臺中港則是最多載客小船註冊的港口。

表 2-2 四大航線載客小船航線艘數比

	註冊港	各港艘數	各港%	各航線艘數	各航線%
北部航線	基隆港	54	9.7%	165	29.6%
	臺北港	109	19.6%		
	蘇澳港	2	0.4%		
中部航線	臺中港	155	27.8%	155	27.8%
南部航線	馬公港	125	22.4%	207	37.2%
	安平港	17	3.1%		
	高雄港	65	11.7%		
東部航線	花蓮港	30	5.4%	30	5.4%
合計		557	100.0%	557	100.0%

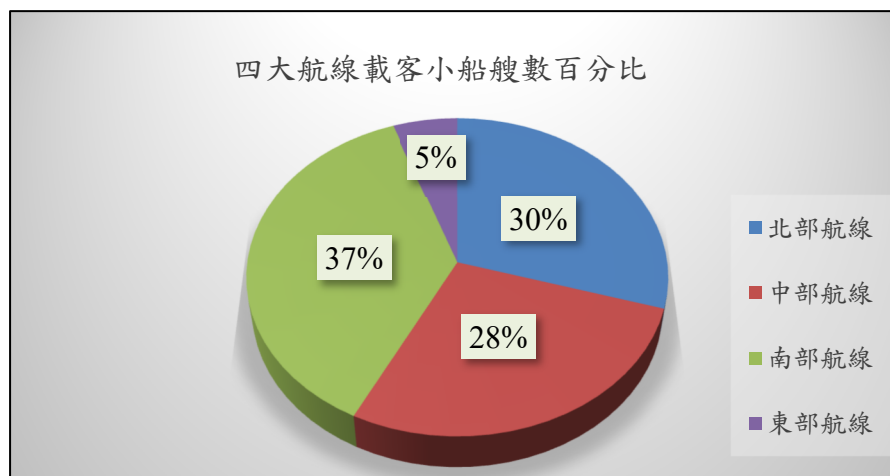


圖 2-2 四大航線載客小船艘數百分比

如圖 2-2，南部航線載客小船所占比例最高，註冊港包含馬公港在內有三個，也是載客小船較多原因，不過與臺北港小船航線多在淡水河、臺中港小船航線多在日月潭不同，馬公港小船都航行於澎湖島際的海域，海氣象多變、暗礁密布，且以居民交通為主、旅客遊憩為輔的航行態樣居多，在船舶航行安全上必須更加謹慎，如圖 2-3 所示，八大註冊港載客小船艘數百分比。

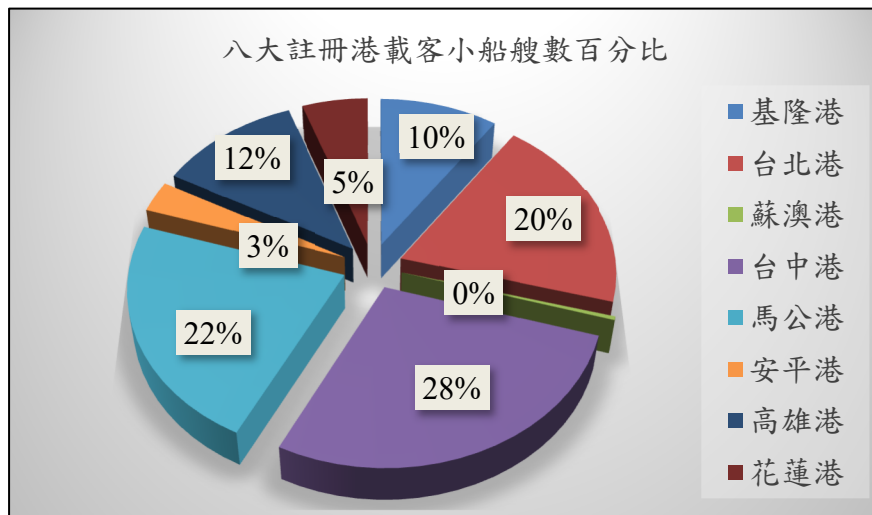


圖 2-3 八大註冊港載客小船艘數百分比

2.6 國內渡輪及航線

我國的渡輪服務，主要用於離島聯外交通與內河短程運輸^[3]。對於離島來說（尤其是澎金馬這三大離島地區），渡輪是與臺灣本島、或其他離島間重要的大眾運輸工具，即使部分離島早已闢建機場，但航空方式的運費較高，加上水運可大量運輸人員與物品的特性，使得渡輪仍佔有重要地位。而對於臺灣本島的水上交通來說，由於陸上交通系統的完備，渡輪原有的大眾運輸功能已被取代，使得渡輪業者改為提供觀光遊憩服務為主，如淡水河的藍色公路航線。

渡輪以載運旅客為主要目的，依四航務中心管轄區內之渡輪業者，如表 2-3。我國渡輪航線可分為 7 條兩地間航線，有：臺灣與離島間航線、臺灣本島內航線、澎湖群島航線、金門烈嶼航線、馬祖列島航線、小三通航線、臺灣海峽航線(大三通航線)，各兩地間航線又可細分為若干航線，如表 2-4。各航線與從事營運船舶數的詳細資料，請參閱附錄 3-12。

表 2-3 四航務中心之渡輪業者

北部航務中心		
南北海運股份有限公司	大和航業股份有限公司	長億海運股份有限公司
佺星航運股份有限公司	福建省連江縣政府	東聯航運股份有限公司
合富海運股份有限公司	馬祖連江航業有限公司	好樂好股份有限公司
盈豐國際股份有限公司	長弘航業股份有限公司	盛運航業股份有限公司
四維航業股份有限公司		

表 2-3 四航務中心之渡輪業者(續)

中部航務中心		
浯江輪渡有限公司	金門縣公共車船管理處	金安航運股份有限公司
坤龍航運股份有限公司	金廈海運股份有限公司	大榮海運股份有限公司
仟富海運股份有限公司	何星宏	日月之星娛樂休閒股份
湛岸沙蓮遊船股份有限		
南部航務中心		
滿天星航運股份有限公	惠航船舶管理股份有限	嘉和海運股份有限公司
凱旋海運股份有限公司	海有航運股份有限公司	海安航運股份有限公司
詠傑海運科技股份有限	琉興有限公司	觀光輪船股份有限公司
飛馬輪船股份有限公司	泰富國際輪船股份有限	眾益輪船股份有限公司
競強輪船股份有限公司	東信輪船股份有限公司	臺灣航業股份有限公司
高雄市輪船股份有限公	金東洋海上遊樂股份有	澎湖縣政府公共車船管
興蘭海運股份有限公司		
東部航務中心		
龍鴻航業股份有限公司	帆利航運有限公司	長杰航運股份有限公司
大發輪船股份有限公司		

資料來源：維基百科^[3]

表 2-4 所有航線及渡輪艘數

兩地間航線	港際航線	碼頭-碼頭
臺灣與離島間航線 7 航線 23 艘船	基隆港-馬祖港	福澳碼頭區、中柱碼頭區
	高雄港-澎湖港	馬公碼頭區
	布袋港-澎湖港	馬公碼頭區
	東港-琉球嶼	東港鹽埔漁港-小琉球漁港(白沙漁港)
	2 航線	東港鹽埔漁港-琉球新漁港(大福漁港)
	富岡漁港-綠島	伽藍漁港-綠島漁港(南寮漁港)
臺灣本島內航線 15 航線	新北市內河藍色公路 11 航線	淡水客船碼頭-淡水漁人碼頭
		淡水漁人碼頭-八里左岸碼頭
		淡水客船碼頭-八里左岸碼頭
		淡水漁人碼頭-淡水客船碼頭-關渡碼頭(假日行駛)
		忠孝碼頭-大稻埕碼頭

表 2-4 所有航線及渡輪艘數(續)

兩地間航線	港際航線	碼頭-碼頭
臺灣本島內航線 15 航線	新北市內河藍色公路 11 航線	忠孝碼頭-關渡碼頭
		忠孝碼頭-淡水客船碼頭
		大稻埕碼頭-關渡碼頭
		大稻埕碼頭-淡水客船碼頭
		水上巴士(華江碼頭-忠孝碼頭)
		水上巴士(忠孝碼頭-大稻埕碼頭)
	高雄市觀光交通渡輪 3 航線	新光碼頭-旗津輪渡站
		鼓山輪渡站-旗津輪渡站
		前鎮輪渡站-中洲輪渡站
	蘇花藍色公路	蘇澳港—花蓮港
澎湖群島航線 10 航線 16 艘船	本島-望安島、七美嶼	馬公第三漁港-潭門漁港-南滬漁港間
	本島-將軍澳嶼、望安島	馬公第三漁港-將軍南漁港-潭門漁港間
	澎湖本島-虎井嶼	馬公第三漁港-虎井漁港間
	澎湖本島-桶盤嶼	馬公第三漁港-桶盤漁港間
	澎湖本島-花嶼	馬公第三漁港-花嶼漁港間
	白沙島-吉貝嶼 2 航線	赤崁漁港-吉貝漁港間
		後寮漁港-吉貝漁港間
	白沙島-員貝嶼	岐頭漁港-員貝漁港間
	白沙島-鳥嶼	岐頭漁港-鳥嶼漁港間
	望安島-將軍澳嶼	潭門漁港—將軍南漁港間
金門烈嶼航線	金門-烈嶼	金門水頭-烈嶼九宮碼頭間
馬祖列島航線 4 航線 12 艘船	南竿-北竿	南竿-北竿碼頭間
	南竿-莒光	南竿-莒光碼頭間
	西莒-東莒	西莒-東莒碼頭間
	南竿-東引	南竿-東引碼頭間
小三通航線 3 航線 9 艘國籍船 8 艘非國籍船	金門-廈門(金廈小三通) 6 艘國籍船、6 艘非國籍船	金門港水頭港區-廈門港五通客運碼頭
	金門-泉州(金泉小三通) 1 艘國籍船、1 艘非國籍船	金門港水頭港區-泉州港南安石井口岸
	馬祖-福州(兩馬小三通) 2 艘國籍船、1 艘非國籍船	馬祖港福澳碼頭區-福州港馬尾客運站

表 2-4 所有航線及渡輪艘數(續)

兩地間航線	港際航線	碼頭-碼頭
臺灣海峽航線 (大三通航線) 4 航線、1 艘國籍 船、4 艘非國籍船	1 艘非國籍船	基隆-廈門
	1 艘非國籍船	基隆-臺州大麥嶼
	1 艘國籍船、1 艘非國籍船	臺北-平潭
	1 艘非國籍船	臺中-廈門
合計		44 航線

資料來源：維基百科^[3]

2.7 小結

蒐集調查我國載客船舶及其在各航務中心航線的分布狀況 (2019 年 8 月 26 日資料)，結果如下：

北部航線：客船有 19 艘，分屬 15 家公司；載客小船 (基隆港與臺北港) 有 165 艘；中部航線：客船有 18 艘，分屬 11 家公司；載客小船(臺中港)，有 155 艘；南部航線：客船有 54 艘，分屬 30 家公司；載客小船(馬公、安平、高雄港)，有 207 艘；東部航線：客船有 10 艘，分屬 4 家公司；載客小船(花蓮港)，有 30 艘，共計：客船共 101 艘；載客小船共 557 艘。

整理我國載客船舶營運航線狀況，港際間航線分別有 7 條主航線：

1.臺灣與離島間航線有：7 條航線。 2.臺灣本島內航線有：15 條航線。 3.澎湖群島航線有：10 條航線。 4.金門烈嶼間航線有：1 條航線。 5.馬祖列島航線有：4 條航線。 6.小三通航線有：3 條航線。 7.臺灣海峽航線(大三通航線)有：4 條航線。共計：7 條主航線，44 條港際間航線。

第三章 載客船舶海事案件原因

及鄰近海域客船海難事件

依交通部航港局海事中心^[4]，海難定義有二：1、船舶發生：故障、沉沒、擱淺、碰撞、失火、爆炸；2、其他有關於以下四項之非常事件者：船舶、貨載、船員、旅客。災害通報規模設定三級：甲級：人員傷亡或失蹤合計 10 人以上者；殘油外洩或有外洩之虞逾 700 公噸者。乙級：人員傷亡或失蹤合計 4-9 人者；殘油外洩或有外洩之虞逾 100-700 公噸者。丙級：人員傷亡或失蹤合計 3 人以下者；殘油外洩或有外洩之虞在 100 公噸以下者。

依災害防救法第三條規定^[4]，交通部為中央海難災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級海難災害防救相關行政機關(構)及公共事業執行海難災害防救工作；航港局辦理我國海難救護之執行、監督管理及航政業務。整體的應變指揮體制仍將依據交通部「海難災害防救業務計畫」進行；另航港局訂有「海難災害防救應變標準作業流程」作為海難應變作業辦法。

3.1 近十年載客船舶海事(海難)肇事(失事)原因

依據航港局歷年對船舶海事(海難)統計表^[5]，106 年度之前稱為海事統計表，簽證紀載為肇事原因；107 年度之後稱為海難統計表，簽證紀載為失事原因。航港局海事簽證資料始於 102 年度，擷取載客船舶海事(海難)案件資料，詳見附錄 4-1 至附錄 4-14「各年度載客船舶海事(海難)統計表」，及「各年度載客船舶肇事(失事)原因統計表」。

另外，交通部統計查詢網^[6]可查得自 90 年至今的海事案件統計值，但船舶類別只區分為商船、漁船、其他，失事地點區分為我國海域和外國海域，海事案件數自 99 年起由艘數改為件數(航港局海事統計表仍為船舶艘數)，為補航港局 102 年度前資料之不足，本研究 98 年度至 101 年度之海事案件，採用此統計網之非商船非漁船之其他類船舶為載客船舶，並為配合國內線船舶而採用失事地點為我國水域之統計值，詳見附錄 4-15 至附錄 4-16。由表 3-1 近十年發生海事之總船舶數及客船數，發現除 107 年客船發生海事案件的比例稍高達 5%，其餘各年度客船發生海事案件的比例平均約佔 2.8%。由圖 3-1 近十年客船發生海事案件占總船舶數比例，更可發

現 107 年度的凸出現象。

表 3-1 近十年發生海事之總船舶數及客船數

	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	合計
A	165	216	202	135	132	178	194	231	216	221	1890
B	6	5	7	1	3	6	6	2	5	11	52
百分比	3.6%	2.3%	3.5%	0.7%	2.3%	3.4%	3.1%	0.9%	2.3%	5.0%	2.8%
A：發生海事之總船舶數；						B：發生海事之客船船舶數					

資料來源：航港局^[5]及交通部^[6]

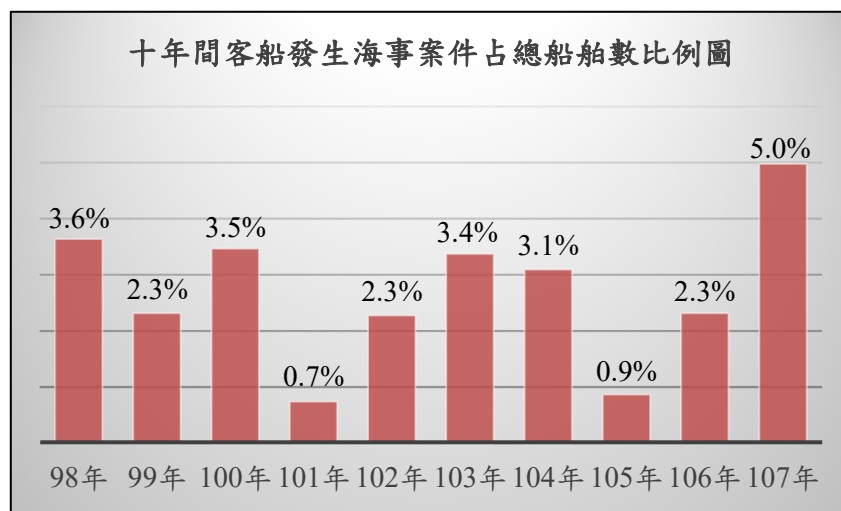


圖 3-1 近十年客船發生海事案件占總船舶數比例圖

依據航港局船舶海事(海難)統計表，表列之肇事(失事)原因有：碰撞、與其他物碰撞、觸礁或擱淺、失火、爆炸、洩漏、傾覆、機器故障、非常事件、其他；表列結果有：嚴重程度、人員傷亡、船體損害、船舶沉沒，可供勾選；另，表列欄位原因分析，可供填寫事件過程。然而，自 107 年度後之航港局海難統計表，表列欄位改為：失事原因、嚴重程度、傷亡情形(人)、船體損害、原因分析等，除失事原因、原因分析可供填寫事件過程外，其餘欄位皆為勾選欄位。其中，「失事原因」填寫的內容仍是依照 106 年度前表列之「肇事原因」內各項目，「原因分析」填寫的內容多為失事過程及附註。

另外，交通部統計查詢網，表列之失事原因有：碰撞、與其他物碰撞、觸礁或

擱淺、失火、爆炸、洩漏、傾覆、機器故障、非常事故(例如:船員突然落水、身亡受傷等)、其他。兩項統計表的失事原因完全一致，而其他類可如海事中心的定義，即有關於船舶、貨載、船員、旅客四者之非常事故。

表 3-2 顯示近十年客船發生海事之原因統計值。就年度而言，以 107 年度發生海事案件最多，占十年間海事案件總數的 21.2%，如圖 3-2 顯得一枝獨秀。就海事發生原因而言，以碰撞占 30.8%和其他占 28.8%最多，這兩種合占近六成的海事原因，如圖 3-3 客船海事原因分布所示。

表 3-2 近十年客船發生海事之原因統計表

	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	合計	百分比
碰撞	3	1	1	1	0	2	1	1	2	4	16	30.8%
與其他物碰撞	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5.8%
觸礁或擱淺	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3	5.8%
失火	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5.8%
爆炸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
洩漏	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1.9%
傾覆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
機器故障	0	1	2	0	2	0	3	0	1	0	9	17.3%
非常事故	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3.8%
其他	2	1	1	0	1	4	1	1	0	4	15	28.8%
合計	6	5	7	1	3	6	6	2	5	11	52	
百分比	11.5%	9.6%	13.5%	1.9%	5.8%	11.5%	11.5%	3.8%	9.6%	21.2%		

資料來源：航港局^[5]及交通部^[6]

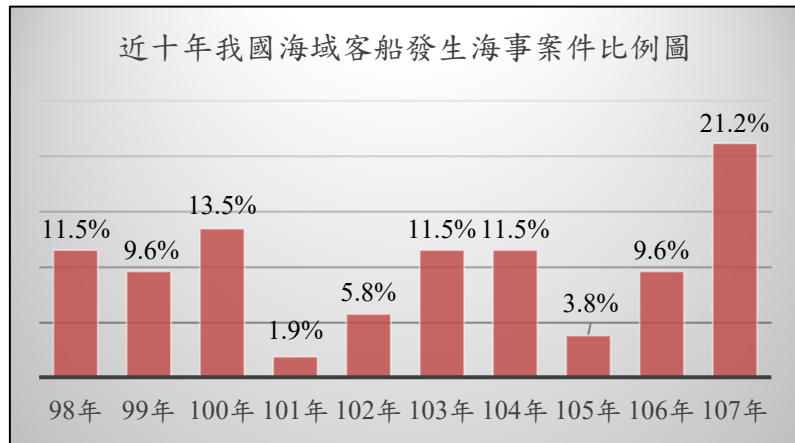


圖 3-2 近十年客船發生海事案件各年度比例圖

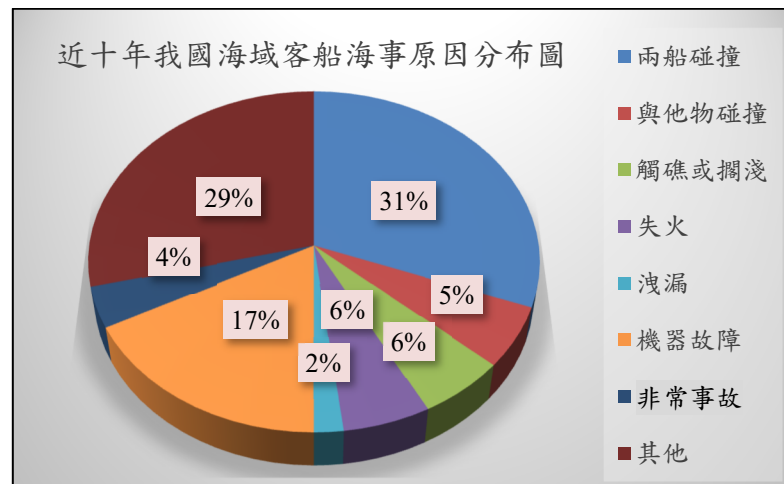


圖 3-3 近十年客船海事原因分布

由近十年載客船舶海事案件失事原因統計，發現海事原因發生率排名前三者，為：碰撞 30.8%、其他 28.8%、機器故障 17.3%；其次是：與其他物碰撞、觸礁或擱淺、失火三者皆為 5.8%；然而，爆炸、傾覆在近十年間卻未曾發生過。值得注意的是，107 年度客船發生海事案件的比例佔十年間的 21.2%，為平均值的兩倍，尤其是「碰撞」和「其他」兩種原因，要納入未來執行載客船舶安全管理重要的控管項目。

3.2 附近海域發生客船重大海難事件原因探討

附近海域發生客船重大海難事件，較為引人注意也是傷亡人數較多的三件，分別是：韓國世越輪、中國大陸東方之星、泰國鳳凰輪，此三件海上事件的簡要描述，

如表 3-3。下列詳加敘述這三件海上事件的經過及可能的海難事件原因或風險因子。

另外，在我國海域發生的重大意外事件，是 99 年 8 月 8 日載有 300 餘名旅客之客貨兩用船「海洋拉拉號」，於臺灣海峽發生船艙遭海浪擊毀、船身進水及嚴重傾斜之意外事件，危及旅客安全等情事，致使交通部於 105 年 12 月 6 日受到監察院 100 交政字第 0005 號函提案糾正^[8]。此一海上意外事件的經過及事故原因，可參閱 105 年 12 月 6 日監察院公告字號 100 交調 0016 之調查報告^[9]。

表 3-3 近年客船重大海難事件的簡要描述

資訊	韓國世越輪	中國大陸東方之星	泰國鳳凰輪
事件時間	2014 年 4 月 16 日 08:58	2015 年 6 月 1 日 21:30	2018 年 7 月 5 日 17:45
事件地點	韓國觀梅島 Gwanmaedo	中國長江 Yangtze River	泰國珊瑚島 Coral Island
死亡人數	304	442	47
船舶類型	Ro-Ro 客輪	遊輪	遊輪
船舶容量	921 名乘客、35 名船 員、180 輛汽車和 154 個規格貨	534 名乘客和 50 名 船員	120 人
施工和修改	1994 年新造，2013 年翻新	1994 年新造， 1997、2008 和 2015 年翻新	於 2016 年建造
人員或貨物	325 名高中生、14 名 教師、108 名其他乘 客、29 名船員和 2142.7 噸貨物	403 名乘客、46 名 船員和 5 名旅行社 人員	89 名乘客和 12 名船員
註冊船東	崇海金(Chonghaejin)	重慶東方輪船公司	TC 藍色夢想
乘客的資訊	大多數乘客是丹原 (Danwon)高中的學生	大多數乘客是來自 旅行社的老年人	大多數乘客是前 往普吉島中國人

資料來源：陳希敬^[7]

一、韓國世越輪^[7]：

2014 年 4 月 16 日 08:58，有 476 人的世越輪從仁川港到濟州島航程中傾覆，476 名乘客中有 325 人是正在學校旅行的高中學生。事件造成 304 人死亡，而且大多數傷亡者是高中生。此外，此一災難被確認為韓國國家級災難。世越輪最初由日

本人於 1994 年建造，後被韓國昌海金海運公司於 2012 年購入時，船齡已是 18 歲了。因此，昌海金在韓國船廠做了一系列的修改，目的是增加載客艙間，但也導致世越輪不穩定。南韓世越輪翻覆事件受到世人普遍的關注與檢討，尤其南韓政府與人民詬病與責難，主要在於死亡失蹤人數極多，船員事先疏導不力，事後救生能力不足等，有關船員教育訓練以及職業道德的探討。

基於維護船舶安全的角度，為探討事件發生原因的風險因子，首先蒐集該輪基本資料與航路計畫，查證船舶狀況確認航路情況，再就事件發生經過及通聯記錄予以敘述與條列，釐清諸多發生原因演進過程，最後舉出推演船舶翻覆形成的風險因子，包括：操船大角度快速轉向、船體改造使重心升高 GM 更小、貨載過重且繫固不足使貨物滑動、船體傾斜且無回復跡象顯見 $GM \leq 0$ 船舶呈不穩定平衡、船體傾斜加劇造成大量浸水、隨之而來的沉沒。

二、中國大陸東方之星^[10]

航行於南京重慶間之長江豪華遊輪「東方之星」號客輪於 2015 年 6 月 1 日晚間 9 時 31 分，在航行到長江建利附近水域時，遇到暴風颶線系統伴隨著強對流天氣、龍捲風和暴雨，使得東方之星在短時間翻覆沈船。事件造成 442 人死亡，被認為是 1949 年以來最嚴重的海上事件。東方之星是一艘大型遊輪，最初由川東造船廠於 1994 年建造，再分別於 1997、2008 和 2015 年進行了翻新，亦即它已投入營運超過 15 年。根據公告，該船乘客大多是一家名為「夕陽紅」的旅行社的成員，年齡從 50 歲到 80 歲不等，共有 403 乘客，46 名船員和 5 名旅行社人員。受到世人普遍的關注與檢討，主要在於死亡失蹤人數極多，船員事先未通報，事後救生不足等，有關船員教育訓練以及職業道德的探討。

基於維護船舶安全的角度，探討事件發生原因的風險因子，首先蒐集該輪基本資料與航路計畫，查證船舶狀況確認航路情況，再就事件發生經過及氣象記錄予以敘述與條列，釐清諸多發生原因，最後舉出推演船舶翻覆的四項風險因子：1.船舶改造、2.天氣突變、3.船舶操縱疏失、4.船舶操作不良；另外再推估各項風險因子之附屬因子十五項：1.1.船加長、1.2.吃水加大，乾舷減少、1.3.客艙加多加高、1.4.客艙連密整齊；2.1.突遇強風，風向變化、2.2.雨勢過大，能見度驟降、2.3.水流混亂湍急；3.1.沒有停泊避風、3.2.未採取緊急避難、3.3.不當操船行為、3.4.不當使用大角度轉向；4.1.未發出求救信號、4.2.沒有遇險自動報警系統、4.3.沒有配備船用黑匣子、4.4.缺乏安全措施和培訓。

三、泰國鳳凰輪

2018 年 7 月 5 日，風暴襲擊了普吉島的安達曼海岸，17:45 鳳凰輪在返回普吉島的途中遭遇了一場嚴重的風暴，在珊瑚島附近傾覆，造成 47 人死亡。該船上有 89 名乘客和 12 名船員，其中 87 人乘客是中國大陸遊客。此事件被認為是泰國歷史上最嚴重的旅行事件。鳳凰輪於 2016 年新建，2017 年 8 月投入使用。授權建造鳳凰輪的公司被稱為 TC BLUE DREAM 于 2016 年註冊，完全由泰國人控制。鳳凰輪由四層甲板，廚房和大廳位於底艙，一樓設有餐廳和游泳區，二樓設有 KTV 客廳和兒童游水區，三樓是陽光甲板，配有浴缸和普吉島最大滑板，遊客可以直接從船的頂部滑入大海，鳳凰號被公認為"豪華遊輪"。

藉由海難事故人為因素分析，造成意外有五階：1.外部因素、2.組織影響、3.不安全監督、4.不安全行為的先決條件、5.不安全行為，表 3-4 顯示各階段海難事故原因。

表 3-4 各階段海難事故原因

	韓國世越輪	中國大陸東方之星	泰國鳳凰輪
第一階 外部因素	1. 延長客船最長使用壽命 2. 沒有關於限制船舶不當翻新的規定 3. 缺乏關於資訊共用的法律 4. 批准有關船舶改造假文件	1. 缺乏為船舶配備必要設備的法律 2. 缺乏防禦氣象災害的法律 3. 繁瑣的事故資訊報告程序	1. 船廠營業執照過期 2. 在檢查已完成船舶時的行政監督 3. 缺乏發佈氣象資訊的平臺
第二階 組織影響	1. 非法改造 2. 缺乏救援通信的標準程式 3. 僱傭更多的非正式工人 4. 缺乏對超載的嚴格檢查	1. 未經審查即可改造壓載水箱和清水罐 2. 缺乏監測和管理船舶系統 3. 無氣密性關閉裝置	1. 救生人員不足 2. 缺乏公眾安全知識程序
第三階 不安全監督	1. 對非正規員工的培訓不足 2. 沒有對救援人員進行該船翻覆的培訓 3. 對救生艇缺乏嚴格的檢查 4. 允許該船無需嚴格檢查下起航 5. 安排兩名經驗不足者同班航行	1. 對船舶缺乏嚴格的檢查 2. 默許夜間航行 3. 日常檢查不認真，安全培訓評估是虛假的 4. 缺乏對船舶動態追蹤監測 5. 未經嚴格檢查即可頒發航運許可證	1. 安全培訓不足 2. 穿著救生衣的監管監督 3. VTS 在船跡失蹤時未與船舶聯繫 4. 不採取措施防止船隻離開港口 5. 批准不合格設計圖紙

表 3-4 各階段海難事故原因(續)

	韓國世越輪	中國大陸東方之星	泰國鳳凰輪
第四階 不安全 行為先 決條件	1. 強烈潮流和冷水溫度 2. 轉向錯誤 3. 只有一艘救生艇可用，捆繫裝置鬆動 4. 溝通不暢 5. 海員的應急反應不足	1. 遇到暴風颶線系統 2. 強烈風暴導致通信故障 3. 警告資訊不及時 4. 大多數乘客是老年人，正在睡覺	1. 遇到一場大風暴 2. 排水系統不符合標準 3. 轉向不靈活 4. 船舶與 VTS 間沒有通信
第五階 不安全 行為	1. 指示乘客留在船艙內 2. 該船超載 3. 壓載水不足 4. 缺乏經驗的舵手急轉彎	1. 受雇人員未具資格 2. 船舶恢復穩定狀態失敗 3. 未發出求救，未疏散乘客 4. 缺乏即時檢查船舶狀況	1. 讓乘客留在船艙內 2. 該船非法出海 3. 有些乘客脫下救生衣

資料來源：本研究整理

四、海洋拉拉號^[1]

海洋拉拉號為鋁合金雙艙體船，總噸位 2292，船長 63m，船寬 16m，船速 35 節，西班牙船廠監造，隸屬華達國際海運公司所有，可載 402 名旅客，6 部遊覽車，54 臺汽車，8 個貨櫃，船員有 22 人。預計航線及發生意外位置，如圖 3-4 所示。

於 2010 年 8 月 8 日下午 15:40 自馬公港開出，預計 19:30 抵達臺中港，開航時旅客 311 人，船員 22 名，風浪 4 級船速 14 節，隨後海上風浪漸大至 8 至 10 級風浪。在下午 19:00 航行至臺中港外海 8.8 浬時，風浪拍擊 2 小時以上，船艙破裂粉碎，船頭被削掉一大半，海水灌進船艙，瞬間停電，船長發出求救信號。海巡署出動 12 艘船艦，3 架直升機，並以大型拖船在前方擋浪方式，歷經 3 個小時，於晚間 23:00 抵達臺中港。7 名旅客有輕微不適症狀，送醫急救，其餘人員平安無事。



圖 3-4 海洋拉拉號預計航線及發生意外位置圖

基於參考監察院意見可歸納海洋拉拉號意外事故原因，作為載客船舶航行危險情況之參考，如下：

1. 船舶運送業許可證之核發：除應注意該公司所屬船舶適航性外，更應正視該公司安全管理的能力，並要求取得公司符合文件(Document of Compliance, DOC)和船舶安全管理證書(Safety Management Certificate, SMC)。
2. 客船安全性與使用操作限制：不僅傳統鋁合金雙胴體高速船，對於各型載客船舶，皆應將船舶運行條件下承受之負荷納入考量。
3. 海氣象變化與航行限制：載客船舶對旅客安全舒適負有最大責任，船公司與船長對海氣象應以最壞情況作開航與否的判斷，航政監管單位也應以海氣象最壞情況作出限制出航的決定。
4. 船長專業知能與航政機關監控：船長對其船舶航行能力與氣象資料蒐集分析，應有相當專業知能，如有不足甚至偽造海事報告數據，應給予處分甚至吊扣證照。對於「利用船舶辨識系統(AIS)雷達等手段加強監控」，因受到水域距離限制與 VTS 現已改屬港務公司，要作所有載客船舶的常時監控，應是不可行。但對於 VHF 的例行報位與緊急預警，應該加強船岸兩方的通訊聯繫。
5. 船舶檢驗與安全抽查：對船舶檢驗缺失應提出警告及建議，禁發合格證書，且持續追蹤直到改善為止。對載客船舶不定期的安全抽查也應加強，並持續追蹤缺失項目，情況嚴重應禁止出航。

3.3 小結

蒐集整理近十年我國載客船舶海事原因、附近海域發生客船(含海洋拉拉號)嚴重傷亡海難事故原因，其結果如下：

1. 近十年我國載客船舶海事案件：碰撞、其他、與他物碰撞、機器故障、觸礁或擱淺、失火、非常事故等，發生頻率較高的 7 項海事原因。
2. 附近海域客船嚴重傷亡海難事件：缺乏行政監督、缺乏氣象資訊、船舶非法改造、缺乏救援通信、缺乏公眾安全知識、員工培訓不足、未與 VTS 聯繫、捆繫裝置鬆動、超載、操船不良、壓載水不足、未疏散乘客等，為四艘海難船舶同質性較高的 12 項海事原因。

第四章 載客船舶檢查缺失違規登錄

及港口國管制檢查

依據客船管理規則第 36 條規定：國內客船應於當日發航前依「客船航前安全點檢表」，由船長確認簽證完成航行前準備工作，始得航行。為策公共安全，航政機關就其適航性，得依「中華民國載客船舶安全抽查紀錄表」，參閱附錄 6-7，施行不定期抽查，國內客船應由航政機關按第 34 條第一項第一款至第七款規定於發航前上船抽查，每年至少三次。船體材質屬鋁合金者，每年至少六次。另，第 38 條規定：航政機關於執行第三十四條至第三十六條之查驗，必要時得要求舉行試驗或演習某種設備或設施，以明其現況，船舶所有人或運送人及船長不得拒絕。第五章乘客定額(第 78 條至第 87 條)規範客船乘載人數規定，開航前航政機關亦會核對乘載人數，超過乘客定額時，會作違規登錄。

依小船檢查丈量規則第 13 條規定辦理抽查，本船舶應符合小船檢查丈量規則及小船管理規則之相關規定，遇有發覺其設備與小船執照所載不符時，應通知補充或改正，在未補充或改正前，其情節重大足以危及人命安全者，應依船舶法相關規定，不得航行。航政機關就其安全性，得依「中華民國載客小船安全抽查紀錄表」，參閱附錄 6-8，施行抽查。

交通部自 92 年起實施港口國管制檢查。航港局據此參照國際海事組織所訂港口國管制程序、東京備忘錄及國際公約規範，就進入我國商港及工業專用港裝卸貨物及上下旅客之外國籍船舶施行港口國管制檢查。此檢查雖以外國商船為主，而檢查作業執行情形可供國內航線客船安全抽查紀錄參考。

4.1 載客船舶安全抽查缺失統計

一、載客船舶(含客船及載客小船)各年度抽查艘次統計

載客船舶(含客船及載客小船)各年度抽查艘次統計，在 102 至 104 年度為合併數據，105 至 107 年度區分四個航務中心分別統計各區客船與小船的檢查艘次，108 年度除中航資料截止為 5 月，其他各航務中心多以 8 月為資料截止日期，詳如表 4-1。

表 4-1 各年度抽查载客船舶艘次統計表

年度	102	103	104	105 年		106 年		107 年		108 年	
	客船	客船	客船	客船	小船	客船	小船	客船	小船	客船	小船
北航				1161		744		302	266	175	156
中航				183	380	144	306	128	197	60	85
南航				717		784		355	586	157	167
東航				260		71	147	34	98	94	無資料
計				2321	380	1743	453	819	1147	486	408
合計	1024	1510	2544	2701		2196		1966		894	

資料來源：航港局

二、108 年度载客船舶(含客船及载客小船)抽查紀錄統計

108 年度客船抽查紀錄統計，將各航務中心原始手抄記載加以彙整，各航務中心截止日期略有不同，如表 4-2。缺失數/艘次百分比，因某單一船舶的缺失數可能大於 1，故此百分比值並不代表有缺失的船舶艘次比值，如圖 4-1。

表 4-2 108 年度客船抽查紀錄統計表

客船	登錄截止日	艘次	缺失數	百分比
北航	108/8/22	175	47	26.9%
中航	108/05/31	60	3	5.0%
南航	108/7/31	157	7	4.5%
東航	108/8/28	94	84	89.4%
合計		486	141	29.0%

資料來源：航港局

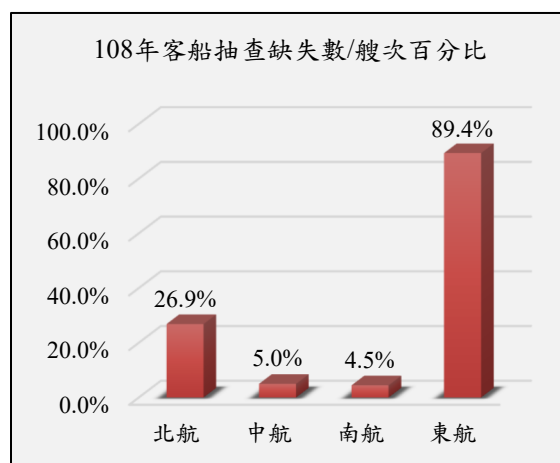


圖 4-1 108 年度客船抽查缺失數/艘次百分比

108 年度载客小船抽查紀錄統計，亦如上述。表 4-3，各航務中心登錄資料截止日亦皆不同，東部航務中心尚無資料。圖 4-2 表示缺失數/艘次百分比。

表 4-3 108 年度載客小船抽查紀錄統計表

載客小船	登錄截止日	艘次	缺失數	百分比
北航	108/5/24	156	21	13.5%
中航	108/5/31	85	9	10.6%
南航	108/7/31	167	2	1.2%
東航		無資料		
合計		408	32	7.8%

資料來源：航港局

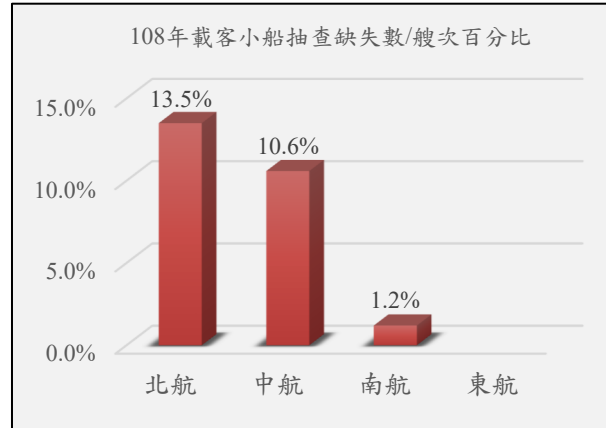


圖 4-2 108 年度載客小船抽查缺失數/艘次百分比

依據中華民國載客船舶安全抽查紀錄表，查驗項目有：01 文件圖說、02 船體結構、03 水密完整、04 緊急系統、05 滅火設備、06 救生設備、07 航行設備、08 應急演練、09 主輔機、機艙、10 其他等十項。各航務中心抽查客船時，會依紀錄表登錄記載。表 4-4 為 108 年度各航務中心客船安全抽查有缺失項目統計數及其百分比。圖 4-3 表示 108 年度客船抽查缺失項目所占百分比。

表 4-4 108 年度各航務中心客船抽查缺失項目統計

客船安全抽查查驗項目	北航	中航	南航	東航	計	百分比
01 文件圖說	1	0	2	13	16	11.3%
02 船體結構	0	0	0	5	5	3.5%
03 水密完整	1	0	0	0	1	0.7%
04 緊急系統	1	0	0	8	9	6.4%
05 滅火設備	2	1	1	7	11	7.8%
06 救生設備	4	0	0	15	19	13.5%
07 航行設備	2	0	3	9	14	9.9%
08 應急演練	4	0	0	5	9	6.4%
09 主輔機、機艙	27	1	1	12	41	29.1%
10 其他	5	1	0	10	16	11.3%
計	47	3	7	84	141	100.0%

本研究統計

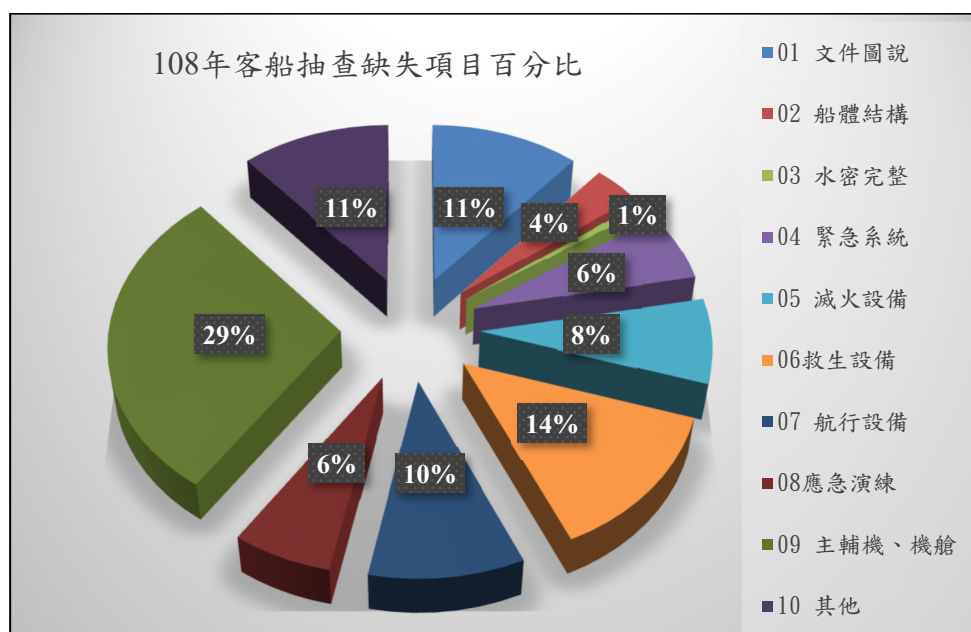


圖 4-3 108 年度客船抽查缺失項目百分比

本研究統計製作

108 年度客船抽查缺失項目，所占百分比前五名分別為：09 主輔機、機艙(29.1%)、06 救生設備(13.5%)、01 文件圖說(11.3%)、10 其他(11.3%)、07 航行設備(9.9%)。依據該表格類別“10 其他”說明有：01 梯口管制，02 船員熟悉工作語言，03 公司施行安全管理，04 其他等四個項目。

依中華民國載客小船安全抽查紀錄表，查驗項目有：1.小船執照、2.駕駛執照、3.責任保險、4.自主檢查、5.各項演練、6.船上標示、7.無線電信設備、8.消防設備、9.救生設備、10.主輔機器運轉、11.火警警報系統、12.號笛裝置、13.廣播系統、14.航行號燈、15.載客人數、16.其他(AIS 未開、未備醫藥箱)等十六項。各航務中心抽查載客小船時，會依紀錄表登錄記載。表 4-5 為 108 年度各航務中心載客小船安全抽查有缺失項目統計數及其百分比。圖 4-4 表示 108 年度載客小船抽查缺失項目所占百分比。

表 4-5 108 年度各航務中心載客小船抽查缺失項目統計

載客小船安全抽查查驗項目	北航	中航	南航	東航	計	百分比
1.小船執照	1	0	0	0	1	3.1%
2.駕駛執照	2	0	0	0	2	6.3%
3.營運人責任保險	7	1	0	0	8	25.0%
4.航前自主檢查表	0	3	1	0	4	12.5%

表 4-5 108 年度各航務中心載客小船抽查缺失項目統計(續)

載客小船安全抽查查驗項目	北航	中航	南航	東航	計	百分比
5.各項演練及維修紀錄	0	3	1	0	4	12.5%
6.船上標示	0	0	0	0	0	0.0%
7.無線電信設備	0	0	0	0	0	0.0%
8.消防設備	0	0	0	0	0	0.0%
9.救生設備	0	0	0	0	0	0.0%
10.主輔機器運轉	2	0	0	0	2	6.3%
11.火警警報系統	2	0	0	0	2	6.3%
12.號笛裝置	2	1	0	0	3	9.4%
13.廣播系統	0	0	0	0	0	0.0%
14.航行號燈	4	1	0	0	5	15.6%
15.載客人數	0	0	0	0	0	0.0%
16.其他	1	0	0	0	1	3.1%
計	21	9	2	0	32	100.0%

本研究統計

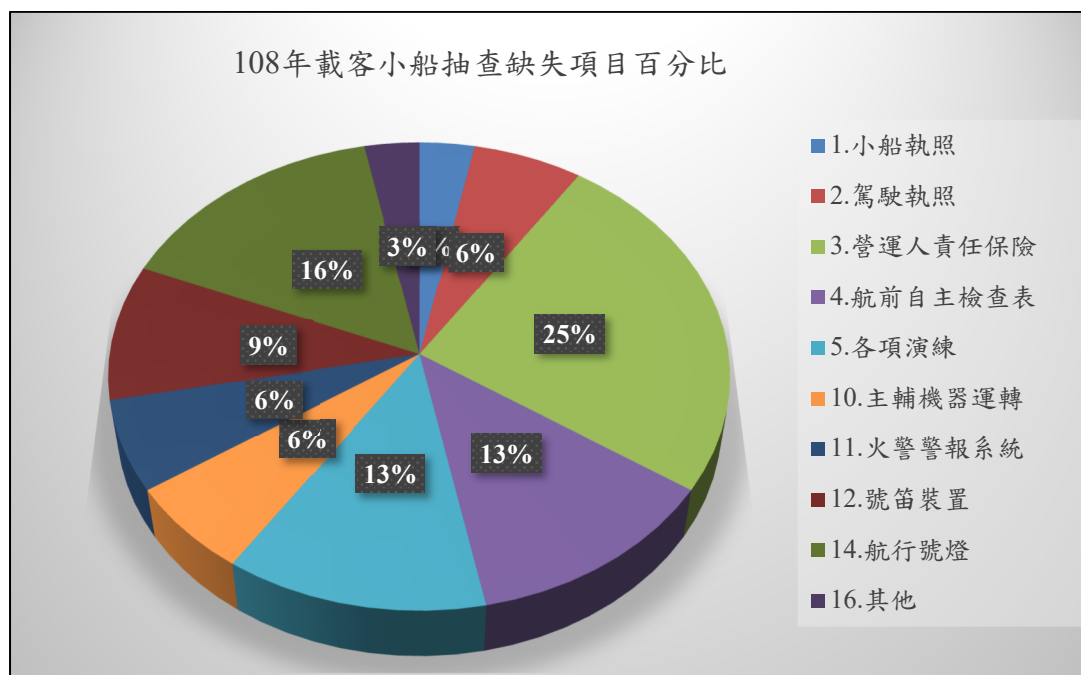


圖 4-4 108 年度載客小船抽查缺失項目百分比

本研究統計製作

108 年度載客小船抽查缺失項目，所占百分比前五名分別為：3.營運人責任保險(25.0%)、14.航行號燈(15.6%)、4.航前自主檢查表(12.5%)、5.各項演練及維修紀錄(12.5%)、12.號笛裝置(9.4%)。

三、107 年度載客船舶(含客船及載客小船)抽查紀錄統計

108 年度各航務中心資料截止日不一，且未完成整年度的紀錄。故整理統計 107 年度紀錄，以利核對。

107 年度的載客船舶抽查紀錄的資料來源是根據各航務中心與分處的手抄本，如所有紀錄手稿皆有提供，則依此資料而做的統計，較具可信度與代表性。

107 年度客船抽查紀錄統計，如表 4-6。107 年度客船抽查缺失數/艘次百分比，如圖 4-5。

表 4-6 107 年度客船抽查紀錄統計表

客船	登錄截止日	艘次	缺失數	百分比
北航	107/12/27	302	114	37.7%
中航	107/12/28	128	19	14.8%
南航	107/12/26	355	31	8.7%
東航	107/12/21	34	26	76.5%
合計		819	190	23.2%

資料來源：航港局

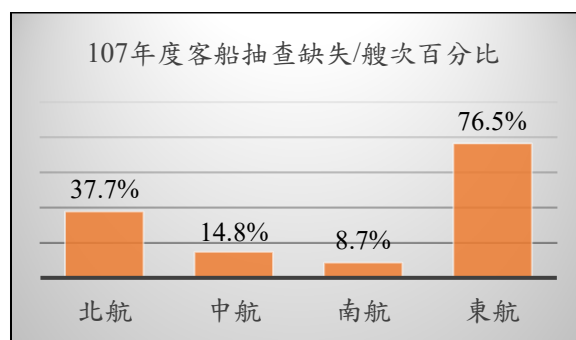


圖 4-5 107 年度客船抽查缺失數/艘次百分比

107 年度載客小船抽查紀錄統計如表 4-7，各航務中心登錄資料截止日亦皆不同。圖 4-6 表示缺失數/艘次百分比。

表 4-7 107 年度載客小船抽查紀錄統計表

載客小船	登錄截止日	艘次	缺失數	百分比
北航	107/12/30	266	33	12.4%
中航	107/12/18	197	32	16.2%
南航	107/12/28	586	119	20.3%
東航	107/12/24	98	19	19.4%
合計		1147	203	17.7%

資料來源：航港局

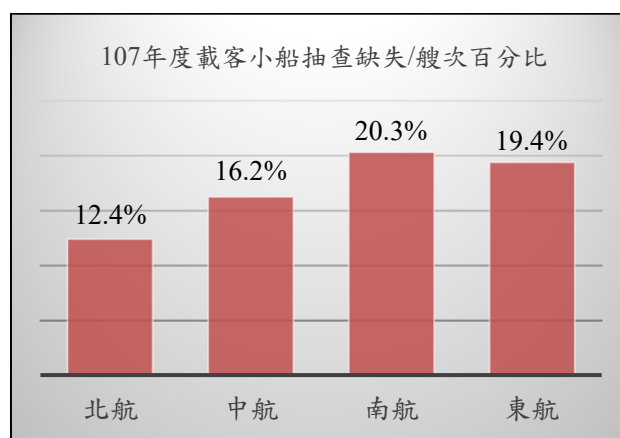


圖 4-6 107 年度載客小船抽查缺失數/艘次百分比

依據中華民國載客船舶安全抽查紀錄表，查驗項目有十項，如前述。各航務中心抽查客船時，會依紀錄表登錄記載。表 4-8 為 107 年度各航務中心客船安全抽查有缺失項目統計數及其百分比。圖 4-7 表示 107 年度客船抽查缺失項目所占百分比。

表 4-8 107 年度各航務中心客船抽查缺失項目統計

客船安全抽查查驗項目	北航	中航	南航	東航	計	百分比
01 文件圖說	13	2	3	2	20	10.4%
02 船體結構	3	0	0	0	3	1.6%
03 水密完整	9	0	0	0	9	4.7%
04 緊急系統	9	1	0	0	10	5.2%
05 滅火設備	14	0	6	5	25	13.0%
06 救生設備	8	2	10	7	27	14.0%
07 航行設備	8	2	2	0	12	6.2%
08 應急演練	2	4	5	1	12	6.2%
09 主輔機、機艙	32	3	2	3	40	20.7%
10 其他	18	5	4	8	35	18.1%
計	116	19	32	26	193	100.0%

本研究統計

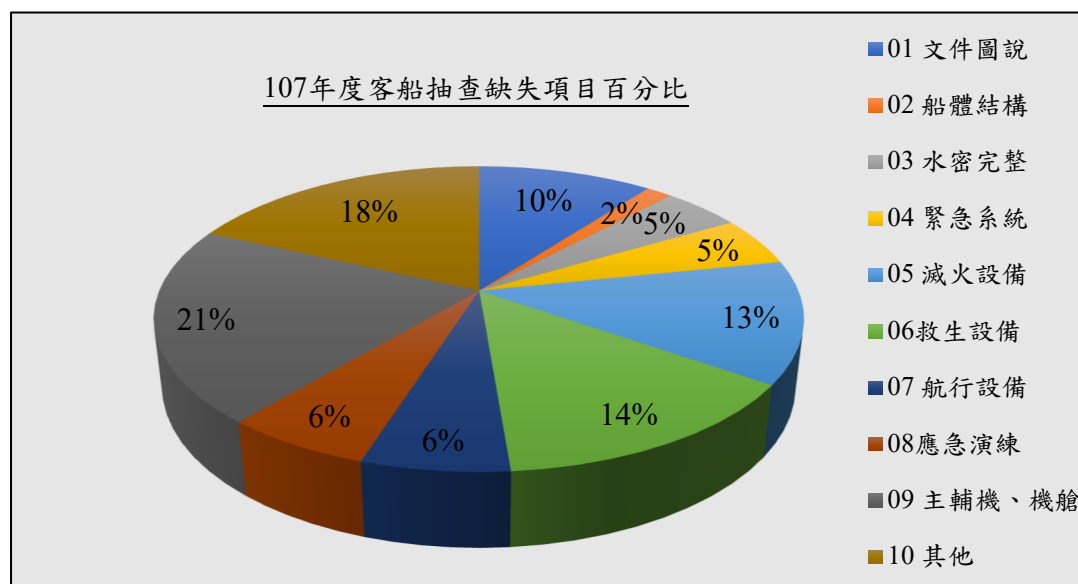


圖 4-7 107 年度客船抽查缺失項目百分比

本研究統計製作

107 年度客船抽查缺失項目，所占百分比前七名，共佔 82.4%，分別為：09 主輔機、機艙(20.7%)、10 其他(18.1%)、06 救生設備(14.0%)、05 滅火設備(13.0%)、01 文件圖說(10.4%)、07 航行設備(6.2%)、08 應急演練(6.2%)。

依中華民國載客小船安全抽查紀錄表，查驗項目十六項，如前述。各航務中心抽查載客小船時，會依紀錄表登錄記載。表 4-9 為 107 年度各航務中心載客小船安全抽查有缺失項目統計數及其百分比。圖 4-8 表示 107 年度載客小船抽查缺失項目所占百分比。

表 4-9 107 年度各航務中心載客小船抽查缺失項目統計

載客小船安全抽查查驗項目	北航	中航	南航	東航	計	百分比
1.小船執照	1	0	6	3	10	4.9%
2.駕駛執照	1	0	3	0	4	2.0%
3.營運人責任保險	3	0	5	1	9	4.4%
4.航前自主檢查表	3	5	11	2	21	10.3%
5.各項演練及維修紀錄	1	7	11	2	21	10.3%
6.船上標示	1	1	12	2	16	7.8%
7.無線電信設備	1	5	3	0	9	4.4%
8.消防設備	2	2	9	2	15	7.4%
9.救生設備	2	2	26	5	35	17.2%
10.主輔機器運轉	5	0	6	1	12	5.9%
11.火警警報系統	2	9	5	0	16	7.8%
12.號笛裝置	0	0	3	0	3	1.5%
13.廣播系統	2	0	2	0	4	2.0%
14.航行號燈	5	1	12	0	18	8.8%
15.載客人數	0	0	0	0	0	0.0%
16.其他	4	0	6	1	11	5.4%
計	33	32	120	19	204	100.0%

本研究統計

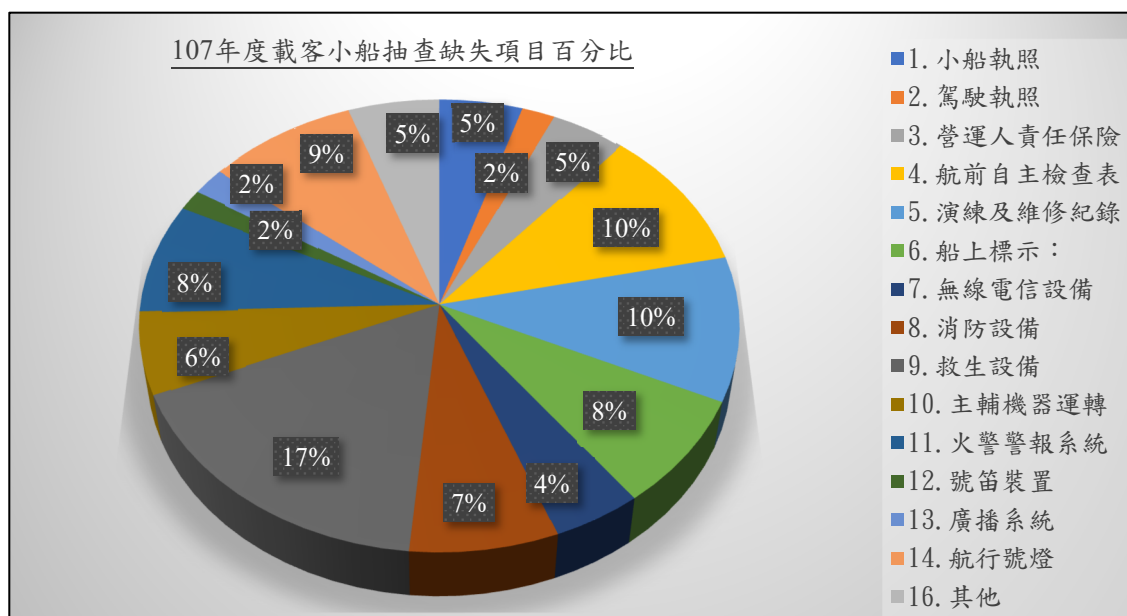


圖 4-8 107 年度載客小船抽查缺失項目百分比

本研究統計製作

107 年度載客小船抽查缺失項目，所占百分比前六名，共佔 62.2%分別為：9.救生設備(17.2%)、4.航前自主檢查表(10.3%)、5.各項演練及維修紀錄(10.3%)、14.航行號燈(8.8%)、6.船上標示(7.8%)、11.火警警報系統(7.8%)。與 108 年度比較，發現不只排名第一的項目不同，而且各年度第一的項目在另一年度並未進前五名，另外，107 年度(整年度紀錄)各缺失項目所占比例較 108 年度(僅記錄 5 或 7 個月甚至東航無資料)平均，針對為提升載客小船的安全而言，應加強何項抽查項目的趨勢並不明顯。

四、整理抽查紀錄取得之載客船舶危險情況資料

客船依「中華民國載客船舶安全抽查紀錄表」施行不定期抽查，是根據客船管理規則辦理。在 107 年度的抽查紀錄統計中，發現客船百分比排名在前面的缺失項目是航行危險的潛在因子，有：

(一) 主輔機、機艙，含：01 主機狀況良好無明顯油水與煙氣洩漏且各儀表顯示正常。02 輔機狀況良好無明顯油水與煙氣洩漏且各儀表顯示正常。03 排氣管絕熱保護裝置良好。04 燃油高壓油管外殼保護裝置良好。05 機艙汗水警報作動正常。06 機艙清潔。07 汙油水依規定排放。08 其他。

(二) 其他，含：01 梯口管制。02 船員熟悉工作語言。03 公司施行安全管理。04 其他。

- (三) 救生設備，含：01 救生艇、救難艇吊放裝置可正常運作且絞機、限位器、煞車和回收系統測試正常，其外觀無嚴重鏽蝕。02 救生艇和救難艇引擎應能迅速啟動且運轉正常。03 救生筏沒有受障礙物阻擋或不當綑綁且靜水壓力釋放裝置連接正常有效，其外觀無嚴重鏽蝕。04 救生衣、救生圈、自亮浮燈、煙霧信號及救生索依規定配置且有效。05 其他。
- (四) 滅火設備，含：01 固定式應急消防泵海水壓力，並能於規定壓力下，快速噴射兩股符合規定水柱。02 輕便應急消防泵，射出一股水柱（射距 12 公尺以上）。03 總噸位 100 以下，射出一股水柱（射距 6 公尺以上）。04 機艙及貨艙之固定式滅火系統，均妥善存放且保持有效。05 火災探測系統及警報可正常運作。06 滅火器具及設備依規定數量配置且保持有效可用。07 通風設備，防火門，防火閘及天窗能迅速有效關閉。08 消防員裝備及相關設備狀況良好，可立即使用，滅火演練時人員應能迅速攜帶必要器材到達集合地點。09 所有存放二氧化碳的鋼瓶均妥善存放且保持有效，釋放警報聲響測試正常。10 核可的防火控制圖妥善存放在甲板室外的密閉容器內。11 通風設備、燃油系統緊急快速關閉測試正常。12 其他。
- (五) 文件圖說，含：01 火災控制圖。02 應急佈署表。03 船舶穩度資料。04 損害管制圖。05 裝載及繫固手冊。06 救生衣穿著圖示說明。07 救生艇筏圖示及操作說明。08 演習及訓練紀錄。09 保養及維修紀錄。10 其他。
- (六) 航行設備，含：01 航行號誌燈測試正常。02 廣播系統測試正常。03 航跡設備及衛星定位運作測試正常，其外觀無嚴重鏽蝕。04 其他。

載客小船依「中華民國載客小船安全抽查紀錄表」施行抽查，則是根據小船檢查丈量規則辦理。在 107 年度的抽查紀錄統計中，發現載客小船各缺失項目所占比例較平均，針對為提升載客小船的安全而言，應加強何項抽查項目的趨勢並不明顯。載客小船抽查紀錄表之各項檢查項目，除執照文書類外，各項設備檢查項目是航行危險的潛在因子，有：

1. 無線電信設備
2. 消防設備
3. 救生設備
4. 主輔機器運轉
5. 火警警報系統
6. 號笛裝置
7. 廣播系統

8. 航行號燈

4.2 各航線載客船舶(含客船及載客小船)違規艘次統計

船舶法第 52 條第 3 項規定，客船搭載乘客不得超過依前項核定之乘客定額，並不得在依前項核定適航水域以外之水域搭載乘客。船舶法第 74 條第 2 項第 2 款規定，小船符合下列規定者，始得航行：載客人數未逾航政機關依第八十一條規定核定之定額。船舶法第 90 條第 2 項規定，違反第五十二條第三項或第七十四條第二項第二款規定者，由航政機關處客船所有人、載客小船所有人、船長或小船駕駛新臺幣一萬五千元以上十五萬元以下罰鍰，並命其禁止航行及限期改善；改善完成後，始得放行。

據航港局統計至 105 年度的資料^[13]，北部航線載客船舶違規 2 件，中部航線無資料，南部航線載客船舶違規 25 件，東部航線載客船舶違規 2 件。所有違規事件都是超載，北航 2 件發生在 104 年 4 月和 6 月，南航 25 件發生在 101.5.11 至 105.4.27 間，其中 10 件發生在 103.8.23 都是航行於高雄旗津鼓山航線的健康 5 件、旗鼓 1 號 1 件、旗鼓 2 號 4 件。南部航線發生次數最多，其中：19 件發生在高雄旗津鼓山航線、7 件發生在屏東東港琉球航線。自統計資料中發現，最高罰款達 6 萬 5 千元。高雄旗津鼓山航線在交通尖峰期間經常擠不上船，造成違規超載最多紀錄。由於旗鼓航線裝設錄攝影機及其他航線海巡署現場查驗，目前載客船舶已不再發生違規超載問題。各年度載客船舶違規艘次統計，如表 4-10。

表 4-10 各年度載客船舶違規艘次統計表

	北部航線	中部航線	南部航線	東部航線	合計
101 年度	0	0	1	0	1
102 年度	0	0	3	0	3
103 年度	0	0	19	2	21
104 年度	2	0	1	0	3
105 年度	0	0	1	0	1
合計	2	0	25	2	29

資料來源：航港局^[13]

4.3 港口國管制(PSC)檢查

依據商港法第 50 條「本法未規定事項涉及國際事務者，交通部得參照國際公約或協定及其附約所定規則、辦法、標準、建議或程式，採用施行」，交通部 91.12.20.公告自 92.1.1.起實施 PSC 檢查。前交通部各港務局據此參照 IMO 所訂 PSC 程序、東京備忘錄及國際公約規範，就進入我國商港及工業專用港裝卸貨物及上下旅客之外國籍船舶施行 PSC 檢查^[14]。此一經驗可作為我國國內線載客船舶檢查之參考。

依據商港法第 58、59、60 條規定，航港局係依國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)或其相關機構頒布之 PSC 程序及其內容之規定，對進出商港之外籍商船執行船舶檢查業務，包括船舶證書、安全、設備、船員配額及其他事項，如有違反規定事項者，得由航港局要求限期改善，並向航港局申請複檢，並繳交複檢費用。外國商船違反管制檢查規定，情節嚴重，有影響船舶航行、船上人員安全之虞或足以對海洋環境產生嚴重威脅之虞者，航港局得將其留置至完成改善後，始准航行。103 年度起鑑於東京備忘錄(Tokyo MOU)針對船舶篩選系統，採取與巴黎備忘錄(Paris MOU)一致性的標準，航港局亦對高風險船舶特別留意篩選，包括船旗國、ISM 管理公司、認可組織(RO)或船級協會、留置次數及缺失數量之審查等。

每年 4 月底，東京備忘錄秘書處會在其官網以年報的形式發布上一年度的港口國監督(PSC)活動的詳細情況和數據。年報除了提供數據作為下半年開始的新檢查機制計算依據之外，也給業界提供了解亞太地區 PSC 數據的渠道。充分利用這些數據並加以仔細研究，將利於提升航運企業安全管理水平。

92-107 年我國 PSC 檢查作業執行情形^[14]

將 15 年 PSC 檢查作業執行情形，彙整如表 4-11。發現：檢查率(B/A)、不合格率(C/B)、留置率(D/B)，皆依船齡老舊而提高。船舶檢查數(B)、不合格數(C)、留置數(D)，也因船齡老舊而提高，船齡 10 年以下之進港船舶數較多，擇期檢查數也相對較高。以船齡 21 年以上為例：檢查率 66.15%，幾乎有 3 分之 2 的進港船要接受檢查；不合格率 90.27%，10 艘受檢船舶有 9 艘不合格；留置率 41.51% 受檢不合格有四成以上會被留置不得出港。

我國國內線載客船舶檢查依「客船與載客小船風險等級及抽查基準」抽查船舶，詳見附錄 6-9，其中船齡 11-15 年的風險值是 40，20 年以上的風險值是 100，但船齡權重僅為 0.1，可參酌 PSC 檢查作業執行情形。

表 4-11 92-107 年 PSC 檢查作業彙整表

船齡	進港個別船舶數(A)	檢查數(B)	不合格數(C)	留置數(D)	檢查率(B/A)	不合格率(C/B)	留置率(D/B)
10 年以下	15105	2824	1821	252	18.70%	64.48%	8.92%
11~15 年	5994	1226	867	111	20.45%	70.72%	9.05%
16~20 年	3951	1236	969	229	31.28%	78.40%	18.53%
21 年以上	4133	2734	2468	1135	66.15%	90.27%	41.51%
總計	29183	8020	6125	1727	27.48%	76.37%	21.53%

資料來源：航港局^[14]

一、92-107 年 PSC 執行情形

自民國 92 年至 107 年止，船舶檢查數由每年 140 艘次成長至 827 艘次，檢查率由每年 4.65%成長至 15.7%，如圖 4-9 為歷年 PSC 檢查船舶數和檢查率，有逐年增加的趨勢，表示我國 PSCO(Port State Control Officer)檢查員的人數有增加而經驗也有增長。

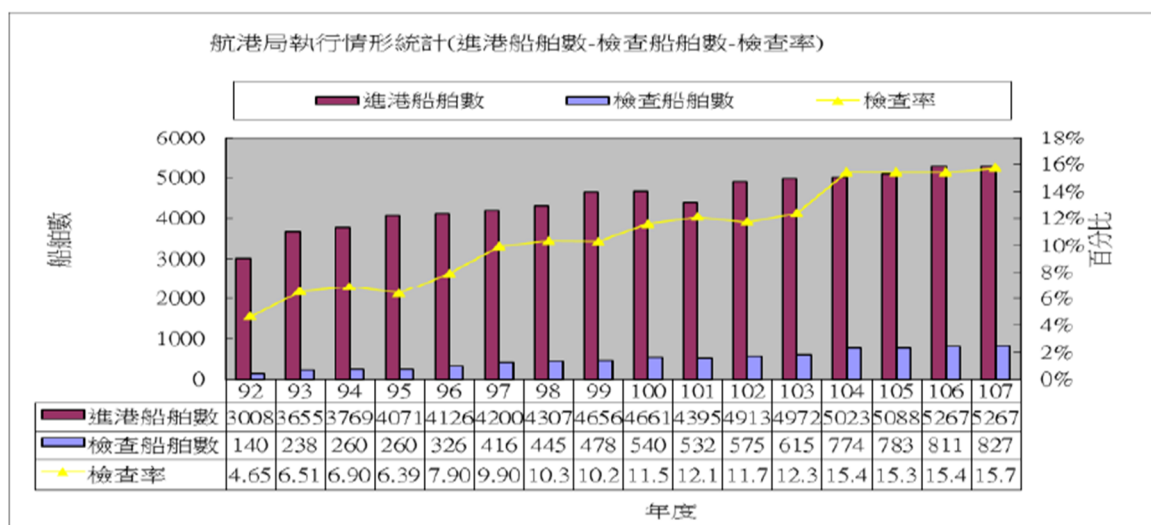


圖 4-9 歷年 PSC 檢查船舶數和檢查率

資料來源：交通部航港局^[14]

受檢船舶不合格數由每年 104 艘次成長至 568 艘次，不合格率由每年 74.2%至 68.6%，如圖 4-10 為歷年 PSC 檢查不合格數和不合格率，變化趨勢不明顯，表示 PSCO 檢查員的素質漸趨一致。

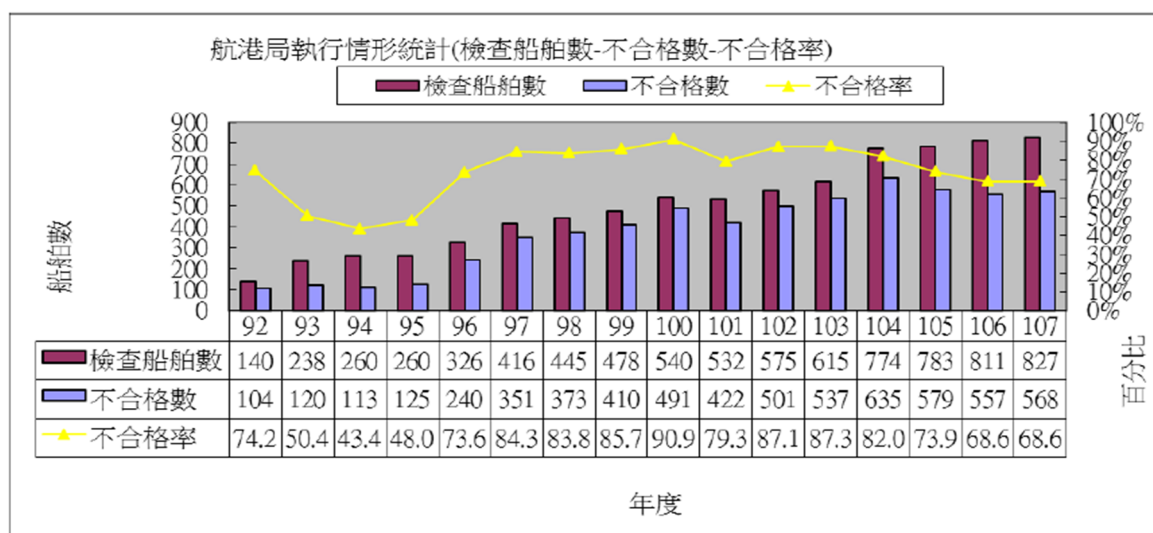


圖 4-10 歷年 PSC 檢查不合格數和不合格率

資料來源：交通部航港局^[14]

受檢船舶留置數由每年 9 艘次成長至 98 艘次，如圖 4-11 為歷年 PSC 檢查留置數和留置率，發現留置率在 102 年度達最高 33.2%，最近 5 年則快速降低，在 107 年降至 11.8%，對照不合格率 68.6%，顯示受檢船舶不合格數雖多，但都不是很大的問題還未達留置的程度。

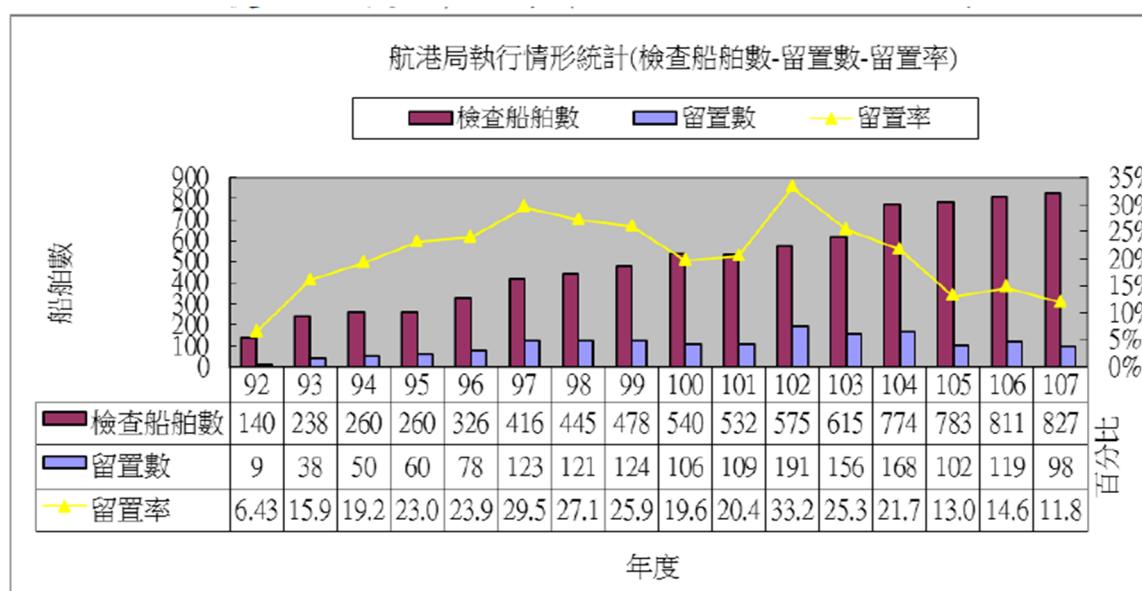


圖 4-11 歷年 PSC 檢查留置數和留置率

資料來源：交通部航港局^[14]

二、107 年度我國 PSC 檢查缺失類型統計

107 年度 PSC 檢查進港船舶，缺失類型依序航行安全、證書、工作環境及生活條件、救生設備、防火安全、水風雨密、暨船舶污染防護等項目居多。如表 4-12 所示。國內線載客船舶的安全抽查項目，也有類似排序，應對照加強檢查。應注意缺失類型排名第 2 的證書，含有船舶和船員應備證書，對於載客船舶而言，更應加強檢查客服人員需有適任的海員證書。

表 4-12 107 年度港口國管制檢查缺失類型統計

缺失章節Code of Deficiency	百分比(percentage)	缺失數(Number of deficiencies)
	100.0%	2835
10-Safety of Navigation航行安全	16.1%	456
1-Certificate & Documentation證書	15.6%	441
9-Working and Living Conditions工作環境及生活條件	13.2%	375
11-Life saving appliances救生裝備	9.3%	265
7-Fire safety防火安全	7.7%	219
3-Water/Weathertight conditions水、風雨密	7.1%	200
99-Other其他	6.8%	193
14-Pollution prevention污染防護	5.5%	155
5-Radio Communications無線電通訊	4.2%	120
4-Emergency Systems緊急應變系統	3.4%	95
2-Structural Conditions結構	2.0%	58
13-Propulsion and auxiliary machinery推進主機與輔機	2.0%	56
16-ISPS國際船舶與港口設施章程	1.9%	55
15-ISM國際船舶安全管理	1.7%	47
8-Alarms警報系統	1.3%	37
18-Labour Conditions勞動條件	1.1%	31
6-Cargo operations including equipment貨物操作及裝備	1.1%	30
12-Dangerous goods危險貨物	0.1%	2

資料來源：交通部航港局^[14]

三、107 年度航港局 PSC 檢查重點

航港局每年會依據東京備忘錄或其他相關議題，提出年度檢查重點，並在年度完成後提出檢討，國內線載客船舶抽查也有訂定目標值，但抽查重點應參考 PSC 作法，年度前廣泛討論對船舶旅客安全有幫助的事物，作為該年度抽查重點，此項重點擬定後也可提交各客船公司船員參考。以下為 107 年度 PSC 檢查重點：

- (一) 配合 Tokyo MOU 重點檢查活動，107 年度執行「防止船舶污染國際公約 MARPOL Annex VI “防止船舶造成大氣污染的規定”」項目檢查。
- (二) 提高對外籍油輪之檢查率。依據交通部 101.9.19 公告「102 年 1 月 1 日起禁

止 5,000 載重噸以上非載運重油，以及 600 載重噸以上載運重油之外籍單殼油輪進入我國國際商港、工業港及其錨泊區與離岸設施。」自 102 年起積極查核進入我國海域之外籍油輪，107 年度持續針對單殼外籍油輪進港裝載輕質柴油海上轉運售油行為，加強港口國管制作業。

(三) 加強高齡雜貨船及散裝船之檢查，尤其外籍砂石船之查驗。

(四) 為達成我國 107 年度港口國管制檢查進港船舶檢查率 15%，經航港局滾動檢討，檢查目標艘數為 805 艘。實際檢查 827 艘達目標值 102.8%。經查 107 年外籍進港船舶艘數 5,267 艘，檢查率達 15.7%。

四、108 年度航港局 PSC 檢查重點

(一) 配合東京備忘錄 2019.9.1.至 11.30.同步實施重點檢查防止海上人命安全國際公約第 II-1 章涵蓋之「緊急應變系統，包括電力系統及其設備」項目，為及早加強該項檢查員之專業程度，規劃納入 108 年度「臺加海事體系技術合作」專案訓練，以配合因應。

(二) 配合依據交通部 99.7.29.交航字第 0990045195 號函定義之高風險船舶加強高風險船舶進入我國港口的檢查頻率。

(三) 執行交通部 107.7.31.公告有關採用「防止船舶污染國際公約(MARPOL)」附錄 VI「防止船舶空氣污染規則」第 14.1.3 條及第 4 條規定，於 108.1.1.起外籍船舶及航駛國際航線之國籍船舶，進入我國國際商港、工業港及其錨泊區及其離岸設施等，應採用含硫量 0.5%以下之低硫燃油或具有同等減排效應之裝置或替代燃料案檢查。

(四) 強化外籍油輪及化學船檢查

(五) 船舶壓艙水及沉積物管理國際公約正式生效。港口國檢查員依據我國商港法及海洋污染防治法規範登輪檢查船舶壓艙水管理計畫及設備等與國際社會同步作業。

(六) 針對外籍次標準船進出我國國際港口及周邊海域活動頻繁，爰成立次標準船舶關注清單，俾港口國管制檢查員重點查核。

(七) 加強高齡雜貨船及散裝船之檢查，尤其外籍砂石船之查驗。

五、108 年度航港局 PSCO 訓練及 PSCO 進用計畫

PSCO 專業性極高且心力體能付出很大，航港局對 PSCO 訓練與進用計畫，一直持續進行以保持我國 PSC 的水準，國內線載客船舶檢查人力的培訓與進用，也應

參照辦理，終究這是攸關船舶旅客生命財產的重大議題。

基於航港局現有 PSCO 非專職執行業務，雖經訓練及核發證照，各港業已有足夠的檢查員執行業務，惟仍有部分檢查員因升遷或調職離開崗位，為補實 PSC 檢查業務，航港局 105.5.30.至 6.17.依據國際海事組織典範課程(IMO Model Course 3.09 Port state control)舉辦公約管理員(PSC 檢查員)基礎訓練，培育新人，106 年上線執行業務為符合各類檢查員(資深、新進)專業程度、執行查核層面及深度專業亦不相同。108 年度 PSCO 訓練(有：專案訓練、常態性訓練、建立種子教官訓練機制)及 PSCO 進用計畫。

六、2017 年東京備忘錄 PSC 檢查概況^[35]

2017 年，亞太地區單船抵港數量為 24,939 艘，其中 17,369 艘船舶接受了東京備忘錄各成員國的 PSC 檢查，單船檢查率達 70%。在年度檢查總量方面，針對上述 17,369 艘單船的年度 PSC 檢查總數為 31,315 艘次，後者數據明顯大於前者的原因是某些單船個體在 2017 年度接受了超過兩艘次及以上的檢查，如經常在亞太區域內活動的高風險船舶，在一年度內所接受的 PSC 檢查不少於 3 艘次。

年度 31,315 艘次 PSC 檢查總量中，其中有 18,113 艘次的檢查被簽署了有缺陷的報告，累計簽署缺陷 76,108 個，每張報告平均缺陷 4.20 個。此外，有 13,202 艘次的檢查簽署了零缺陷報告，零缺陷報告率為 42%。換而言之，船舶獲得零缺陷的機率約四成，該數據表現也是東京備忘錄地區 2017 年 PSC 數據的一個亮點，即被開具缺陷數量大幅下降，缺陷總數比 2016 年減少 5,163 個，開具缺陷船舶減少 830 艘。平均缺陷數從 4.29 降至 4.20，該降低趨勢在船舶滯留數據上也有相應體現，2017 年亞太地區滯留船舶為 941 艘次，滯留率為 3%，兩項數據均創近 10 年的新低。總體而言，亞太地區船舶總體安全狀態和履約水平都在不斷提高。

2017 年出現頻次最高的滯留缺陷，主要存在於：救生艇(救生設備)、船舶及設備保養維護(ISM)、防火門(消防安全)、濾油設備(MARPOL)、資源及人員(ISM)、防火風匣(消防救生措施)、應急電源(應急系統)、污水處理系統(MARPOL)、通風空氣管(水密風雨密)、艙蓋(水密風雨密)、船上作業(ISM)等 11 個項目。

4.4 小結

整理 107 年度客船及載客小船抽查紀錄缺失、港口國管制檢查缺失，結果如下：

1. 載客船舶安全抽查紀錄缺失：機艙主輔機、其他、救生設備、滅火設備、文件圖說、航行設備等，缺失項目數/抽查船舶艘數之比值，為較高的 6 項缺失。
2. 載客小船安全抽查紀錄缺失：救生設備、自主檢查、各項演練、航行號燈、船上標示、火警警報系統等，缺失項目數/抽查船舶艘數之比值，為較高的 6 項缺失。
3. 載客船舶違規艘次統計：所有違規事件都是超載，高雄旗津鼓山航線違規超載最多，其次是屏東東港琉球航線。
4. 我國港口國管制(PSC)檢查缺失數居多的類型：航行安全、證書、工作環境及生活條件、救生設備、防火安全、水風雨密、其他、船舶污染防護等 8 項。
5. 2017 年東京備忘錄 PSC 檢查滯留缺陷頻次最高的項目：救生艇(救生設備)、船舶及設備保養維護(ISM)、防火門(消防安全)、濾油設備(MARPOL)、資源及人員(ISM)、防火風匣(消防救生措施)、應急電源(應急系統)、污水處理系統(MARPOL)、通風空氣管(水密風雨密)、艙蓋(水密風雨密)、船上作業(ISM)等 11 項。

第五章 國際安全管理章程與國內外相關

載客船舶安全管理規範

2018 年本所研究計畫報告書^[15]提及：國際上重大海難事件，追究其原因，泰半可歸納為人為因素，且經分析後可知，很多事故可經由消除或降低人為疏忽因素而避免發生。國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)在 1993 年 11 月 IMO 大會採納 A741(18)決議案，通過「International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention 船舶安全營運和防止污染國際管理章程(以下簡稱 ISM 章程)」，並於 1994 年 5 月海事安全委員會(Maritime Safety Committee, MSC)第 63 屆會議決議納入海上人命安全國際公約(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)第 IX 章，使其具有強制性效力。再於 2010 年 7 月 1 日生效的 IMO MSC.273(85)決議案，針對 ISM 章程第 1.2.2 條公司的安全管理目標的第 2 項原條文「針對所有已確知的危險制訂預防措施」修改為「評估所有所認定的對其船舶、人員和環境的風險並制訂防護措施」，此即 IMO 已藉助風險管理工具(為基本安全管理系統之進階工具)，對國際航線船舶、人員和環境進行安全管理。

ISM 章程的目的是為船舶安全管理和操作及防止污染，提供了一個國際標準^[16]。該章程確立了安全管理目標和安全管理體系(Safety Management System, SMS)要求，由船公司建立，而船公司被定義為船東或者任何個人，諸如管理者或光船承租人，無論是誰承擔經營船舶責任。船公司會被要求建立和實施完成這些目標的政策，包括提供必要的資源和岸基支持。每家公司都須指派岸上一人或某些人為最高管理階層的直接窗口。本章程要求的程序必須予以文件化並符合安全管理手冊，其副本應保存在船上。

實施 ISM 章程準則的發展是落實章程的標準作業，1993 年 IMO 通過 ISM 章程，隨即於 1995 年 A.788(19)採用「Guidelines on implementation of the International Safety Management (ISM) Code by Administrations (主管部門實施 ISM 章程準則)」。決議敦促各國政府，實施 ISM 章程時，要堅持原則，特別是有關 ISM 要求的符合文件(DOC)及安全管理證書(SMC)的有效性。並促請各國政府要求船公司盡快申請認證，最遲不得超過 ISM 生效後一年內，也可告知 IMO 使用這些準則遭遇的任何困難，使 MSC 和海事環境保護委員會(Marine Environment Protection Committee, MEPC)

能夠繼續審查準則附錄，並在必要時對其進行修正。這些準則建立的基本原則，是驗證公司的安全管理體系(SMS)對船舶操作負責，而 SMS 必須符合 ISM 章程，並為發行的 DOC 和 SMC 負責且定期查核。這些準則適用於主管部門。

2013 年 A.1071(28)決議案^[17]「Revised Guidelines on the Implementation of the International Safety Management (ISM) Code by Administrations.實施準則更新版」，有兩大焦點，一為船舶操作安全，另一為防止海洋污染，在風險評估時，損害程度就依此二焦點而決定，尤其是環境污染的程度更是決定此項作業風險等級最關鍵評價。另外，ISM 章程實施準則各決議案名稱增改”由主管部門(by Administrations)” ，加重國家主管部門實施準則的職責，其加重的職責包括第三章” Verifying Compliance with the ISM Code 驗證需符合 ISM 規則”，也包括第四章” Certification and Verification Process 認證和驗證過程”，也包括附錄” Standard on ISM Code Certification Arrangements ISM 規則發證標準之處理”。

在 ISM 風險評估與風險管理作業準則方面，ISM 章程敘明：「認知到航運公司或船舶所有人的情況各有所異，以及船舶操作條件的大不相同，ISM 章程係依據一般性原則和目標制定的」。因此，該章程對風險評估與風險管理，並未有相當具體說明須導入之船舶作業與操作項目的規定，以及詳細運作標準，各公司與船舶應視其實際情形及船舶操作條件，建立 ISM 系統含其風險評估作業模式，重點仍在於能否依據 ISM 目標落實實施各項作業。

然而，當執行 ISM 風險評估之觀念與方法時，可參照國際船級協會聯合會(International Association of Classification Societies, IACS)發布之「船舶操作風險評估準則」^[18]，以及英國海事及岸防機構(Maritime and Coastguard, MCA)制訂之「商船海員安全工作守則」^[19,20,21]，做為 ISM 風險評估作業準則。另外，本所 105 年研究^[15]，也參照希臘船級協會(International Naval Surveys Bureau, INSB)制訂之「風險評估指南」^[22]，日本船級協會(Nippon Kaiji Kyokai, NK)制訂之「風險管理案例研析」^[23]，美國船級協會(American Bureau of Shipping, ABS)制訂之「海陸兩端職場安全分析準則」^[24]等各大船級協會之風險管理準則。

為落實 ISM 章程及其實施準則，下列分別說明我國、英國、日本及中國大陸等將其納入本國有關船舶安全管理的一些法規、規則、章程、指南或須知。

5.1 我國相關船舶安全管理規範

我國 ISM 含其風險評估作業已實施多年，但將其轉化為 NSM 提供國內線載客船舶運用與落實仍有落差，對整體船舶安全管理系統運作成效不足。為與國際確實接軌(IMO 強調 ISM 章程需要一致性的實施準則)，有必要對目前國內載客船舶融入 ISM 體系的一些法規、規則、章程、指南、須知與做法，蒐集檢視並整理歸納，以利推動載客船舶實施 NSM 時之參考與調整。

一、船舶法

為降低人為因素造成海難的風險並強化高齡船舶的管理，交通部參考國際公約規範檢討修正「船舶法」，藉由管理流程標準化及內部安全稽核、定期評鑑等機制，建立國內航線船舶安全營運與防止污染的管理制度；另針對船齡超過 20 年的高齡船舶，新增加強該等船舶檢查頻次及強度的規定，並就已停航且超過 5 年未檢查者，註銷其船籍，以保障航行安全及維護海洋環境^[25]。「船舶法」參考國際公約制訂國內航線船舶安全管理制度(National Safety Management, NSM)，也參照 IMO 制定安全管理國際章程(ISM Code)的精神與作法，船舶安全管理須由航商與船員平時對船舶的管理著手，為提升其安全意識及品管能力，並降低人為因素風險，藉標準流程制定，搭配稽核與評鑑機制。新版「船舶法」，詳見附錄 5-1-1。

船舶法章節法條有：第一章通則第 1～14 條、第二章船舶國籍證書第 15～22 條、第三章船舶檢查 第 23～38 條、第四章船舶丈量第 39～44 條、第五章船舶載重線第 45～51 條、第六章客船 第 52～57 條、第七章遊艇第 58～72 條、第八章小船第 73～83 條、第九章驗船機構及驗船師第 84～88 條、第十章罰則第 89～100 條、第十一章附則第 101～102 條。

其中，與本案有相關者，有：第 3 條、第 11 條、第 15-1 條、第 28-1～28-3 條、第 30-1 條、第 31 條、第 34-1 條、第 37 條、第 57 條、第 58 條、第 61 條、第 63 條、第 65 條、第 66 條、第 78 條、第 81 條、第 83 條、第 89 條。

二、船舶檢查規則

船舶檢查規則於 105.5.12 修正公布，附件有：附件一、附件二 船舶檢查紀錄簿、附件二.船舶檢查紀錄簿、附件三.中華民國船舶檢查證書、附件三.中華民國船

船舶檢查證書、附件四.動力船舶檢查費費率表及非動力船舶檢查費費率表之規定繳納檢查費。其中，船舶檢查紀錄簿船上應留持正本一份以利送驗。

船舶檢查規則章節法條有：第一章總則第 1～10 條、第二章船舶檢查之申請程序第 11～16 條、第三章特別檢查第 17～35 條、第四章定期檢查第 36～48 條、第五章臨時檢查第 49～51 條、第六章檢查證書第 52～60 條、第七章檢查費及證書費第 61～63 條、第八章附則第 64 條。新版「船舶檢查規則」，詳見附錄 5-1-2。

其中，與本案有相關者，有：第 2 條、第 3 條、第 5 條、第 16 條。

三、船舶丈量規則

民國 100 年 8 月 26 日修正，附錄有：附件(一、二)船舶噸位證書、附件三中華民國船舶噸位丈量計算表(船長二十四公尺以上船舶)、附件四中華民國船舶噸位丈量計算表(船長未滿二十四公尺船舶)、附件五船舶淨噸位計算公式、附件六航政機關船舶丈量費費率表。新版「船舶丈量規則」(含各項附件附表)，詳見附錄 5-1-2-2。

船舶丈量規則章節法條有：第一章總則第 1～6 條、第二章船舶丈量之申請第 7～11 條、第三章丈量及計算第 12～35 條、第四章總噸位淨噸位第 36 條～40 條、第五章船舶噸位證書第 41 條～45 條、第六章附則第 46 條～47 條。

本案研究標的是載客船舶，與本規則所有條文都密切相關，尤其是：第 2 條、第 3 條、第 6 條、第 7 條、第 9 條、第 41 條、第 42 條。

四、小船檢查丈量規則

交通部 100.8.9 交航字第 1000007472 號令，修正「小船檢查規則」名稱為「小船檢查丈量規則」，並於 105.4.21.修正公布實施，附件有：附件一、附件二小船設備基準表、附件三 小船檢查丈量規費表。新版「小船檢查丈量規則」(含各項附件附表)，詳見附錄 5-1-2-3。

小船檢查丈量規則章節法條有：第一章總則第 1～18 條、第二章船體第 19～23 條、第三章主機、副機及艙軸系第 24～29 條、第四章電機第 30～40 條、第五章設備第 41～57 條、第六章丈量第 58～65 條、第七章附則第 66～67 條。

本案研究標的是載客船舶(含載客小船)，與本規則所有條文都密切相關，尤其是：第 1 條、第 2 條、第 5 條、第 10 條、第 12 條、第 13 條、第 50 條、第 53 條、第 54 條。

五、客船管理規則

客船管理規則於 106.1.9 修正公布，附件有：附件一客船無障礙設施及設備規範、附表一客船航前安全點檢表、附表二中華民國載客船舶安全抽查紀錄表、附表三受風傾側穩度計算表、附表四載客傾側穩度計算表、附表五乘客定額計算表、附表六中華民國國際航線客船安全證書、附表七中華民國國內航線客船安全證書。所有附件附表，都是目前載客船舶安全管理系統重要的規範、紀錄表、證書。新版「客船管理規則」(含各項附件附表)，詳見附錄 5-1-3。

客船管理規則章節法條有：第一章總則第 1~22 條、第二章客船檢查及航前查驗第 23~39 條、第三章穩度第 40~35 條、第四章乘客艙室第 50~77 條、第五章乘客定額第 78~87 條、第六章淡水及膳宿第 88~98 條、第七章衛生設施第 99~115 條、第八章兼載貨物第 116~120 條、第九章船上秩序第 121~125 條、第十章應急準備第 126~151 條、第十一章客船安全證書第 152~159 條、第十二章附則第 160 條。

本案研究標的是載客船舶，與本規則所有條文都密切相關，尤其是：第 1 條、第 2 條、第 8 條、第 23 條、第 36 條、第 37 條、第 38 條、第 40 條、第 44 條、第 45 條、第 78 條、第 87 條、第 116 條、第 117 條、第 121 條、第 126-1 條、第 127 條、第 139 條、第 143 條、第 144 條、第 145 條、第 147 條、第 148 條、第 152 條、第 153 條、第 158 條。

六、小船管理規則

民國 105 年 4 月 21 日修正。有：附件一小船註冊及執照核、補、換發申請書、附件二中華民國小船執照、附件三小船廢止註冊申請書，詳見附錄 5-1-4 小船管理規則。

小船管理規則章節法條有：第一章總則第 1~8 條、第二章乘客定額第 9~14 條、第三章應急準備第 15~17 條、第四章註冊及執照管理第 18~24 條、第五章附則第 25~26 條。

本案研究標的是載客船舶(含載客小船)，與本規則所有條文都密切相關，尤其是：第 2 條、第 3-1 條、第 9 條、第 12 條、第 13 條、第 15 條、第 16 條、第 25 條。

(一) 小結

我國相關船舶航行作業安全管理規範，有：

1. 船舶法剛於 107.11.28 修正公布，且參照 ISM 章程的精神與作法，建立船舶安全管理須由航商與船員平時對船舶的管理著手，為提升其安全意識及品管能力，降低人為因素風險，也藉由標準流程制定，搭配稽核與評鑑機制，也藉由參考國際公約期望制訂國內航線船舶之安全管理制度(NSM)，尤其是載客船舶的安全管理系統建立很有幫助。
2. 船舶檢查規則也於 105.5.12 修正公布，對於船舶及其設備等硬體設施，做了嚴密的檢查規定，納入了諸多國際公約為檢查依據，對船舶施行檢查及審核之機關更加確認，目前國籍載客船舶多航行於國內航線，其檢查機關為航政機關，更加重航港局剛建置人員不足的窘境，更遑論航港局還須對所有國籍船舶作經常性的查驗船舶職責。
3. 船舶丈量規則於 100 年 8 月 26 日修正，本案研究標的是載客船舶，與本規則所有條文都密切相關，航政機關或驗船機構於重行丈量後，其總噸位有所增減或淨噸位增加時，應依前條規定換發國際噸位證書或船舶噸位證書；其淨噸位減少時，應俟原噸位證書簽發日起屆滿十二個月後始得換發新證書。
4. 小船檢查丈量規則，原「小船檢查規則」修正名為「小船檢查丈量規則」，並於 105.4.21.修正公布實施。本規則依船舶法第八十三條第二項規定訂定。本規則所稱小船，為總噸位未滿五十之非動力船舶，或總噸位未滿二十之動力船舶。本案載客船舶包含客船及載客小船，如前統計國籍客船有 101 艘，載客小船 557 艘，前者依船舶檢查規則，後者依本規則實施檢查丈量等事宜。
5. 客船管理規則亦於 106.1.9 修正公布，包含八個附件附表，都是目前載客船舶安全管理系統重要的規範、紀錄表、證書，也是目前主管機關進行載客船舶安全管理最第一手的規範，雖不盡完善但也提升管理效能，如被管理(被查驗)者接受管理(查驗)者的指正缺失或不足，進而提升本身的知能與安全，相信雙方都能達到滿意的效果。
6. 小船管理規則於民國 105 年 4 月 21 日修正，本案研究標的是載客船舶(含載客小船)，與本規則所有條文都密切相關。地方政府制定載客小船管理自治條例前，載客小船業者應投保營運人責任保險，每一乘客投保金額不得低於新臺幣二百萬元。前項保險期間屆滿時，載客小船業者應予以續保。
7. 「船舶安全營運與防止污染管理規則」，已於 108.10.31 發布實施，在總說明中提及，船舶法業經 107.11.28 修正公布實施，為建立船舶安全營運與防

止污染管理制度，參照 SOLAS 公約 ISM 章程，並參考國內航線航商實務施行船舶安全管理制度之特性，茲擬具「船舶安全營運與防止污染管理規則」。這是直接將 ISM 內化為國內法規，且內含協助業者建立安全管理制度及安全管理手冊，對國籍船舶(尤其是載客船舶)的安全管理，在現有基礎上進一步有很大助益。

5.2 英國相關船舶安全管理規範

一、ISM 章程^[26]，詳見附錄 5-2-1。

1993 年 11 月，海事組織通過了「ISM 章程」，作為第 A.741(18)號決議。它于 1998 年 7 月 1 日通過「海上人命安全行動」第九章"船舶安全運行管理"生效。ISM 章程於 2015 年 11 月 12 日更新，為船舶的安全管理和運營以及污染預防提供了國際標準。

以下文件與 ISM 規範特別相關：

- (一)「國際海事組織規則」：海事組織 1993 年 11 月通過的第 A.741(18)號決議；
- (二)關於行政部門執行「ISM 規則」的訂正準則：2013 年 12 月 4 日通過的 IMO 第 A.1071(28)號決議；
- (三)向經營多旗船隊的公司提供指導，向行政部門提供補充準則：海事組織 MSC/Circ. 762, 1996 年 7 月 11 日；
- (四)適用海事組織國際安全管理規則的第三版準則：1993 年由國際海事委員會/國際安全論壇聯合出版，2010 年修訂；
- (五)「2014 年商船(國際安全管理(ISM)規範)條例」：S.I. 2014 年第 1512 號；
- (六)根據「國際安全管理規則」的規定：擔任指定人員角色所需的資格、培訓和經驗指南。海事組織通告(MSC MEPC.7/Circ.2007 年 10 月 6 日)；
- (七)公司「國際安全管理 (ISM) 規範」運營實施修訂準則：海事組織 MSC MEPC.7/2013 年 6 月 28 日第 8 次通告；
- (八)關於在社區內執行「ISM 規則」：第 336/2006 號條例(European Council, EC)。

二、立法要求^[26]

國際立法：海上人命安全第九章「船舶安全運行管理辦法」要求對從事國際航行的船舶強制實施「海上人命安全法」。

歐盟立法：歐洲聯盟理事會于 1995 年 12 月通過了理事會第 3051/95 號條例，要求預先強制適用「ISM 規則」，規定所有海上載客滾船渡輪在成員港口往返定期服務歐洲共同體的狀態，無論船隻的國旗如何。該規例於 1996 年 7 月 1 日生效。

歐盟第 336/2006 號條例廢除了第 3051/95 號條例：要求某些國內貨船和客船在 2008 年 3 月 24 日必須遵守「ISM 規則」。第 336/2006 號條例適用於下列類型的船舶和經營這些船舶的公司：

1. 懸掛會員國國旗的貨船和客船，從事國際航行；
2. 歐盟 A 類和 B 類水域的貨船和客船，不論其國旗如何，專門從事國內航行；
3. 定期航運服務進出成員國港口的貨船和客船，不論其船旗如何；
4. 在會員國授權下作業的移動海上鑽井裝置。

英國立法：2014 年「商船(ISM 法典)條例」(S.I. 2014 年第 1512 號)規定，「國際海上人命安全公約」適用的所有船舶以及「歐洲海上人命安全公約」第 336/2006 號條例適用的其他船舶均適用「ISM 規則」。

整理英國在國內和國際上採取下列措施：

1. 1987 年通過「船舶安全管理和操作」，第 A.596 號決議；
2. 英國實施「商船(業務手冊)條例」，S.I. 1988 年第 1716 號(現已被取代)；
3. 1989 年通過「海事組織關於船舶安全作業和防止污染的管理準則」，第 A.647 號決議 (取代 A.596)；
4. 1991 年通過「海事組織關於船舶安全作業和防止污染管理準則」，第 A.680 決議，取代 A.647；
5. 1993 年通過「船舶安全作業和防止污染國際管理規則」，第 A.741 號決議。

英國海事及海岸救援局(MCA) 認識到「ISM 規範」鼓勵航運業加強安全和污染預防文化，MCA 保留直接責任，根據「ISM 規範」對英國船運公司和船舶進行評估和審計。所有英國懸掛國旗的船隻都應用英文編寫或翻譯安全管理制度(Safety Management System, SMS)手冊，以使 MCA 審核員能夠進行審核。

三、認證過程

(一) 符合文件(Document of Compliance, DOC)

當 SMS 的岸側方面完全符合 ISM 規範的要求時，將向公司發出 DOC。DOC 特定於公司運營的船舶類型，並審核實施 SMS 情況。在船上進行 SMC 審核期

間，應接受 DOC 副本作為公司岸側管理結構符合 ISM 規範要求的證據。應在公司的每艘船上放置 DOC 副本。DOC 副本無需經過身份驗證或認證。

(二) 安全管理證書(Safety Management Certificate, SMC)

審核合格後，如果公司持有有效的 DOC，SMC 將發給每艘船舶。每個 SMC 副本應保留在公司的辦公室記錄中，原件將放在船上並連同所有其他法定證書一起歸檔。

(三) 發給臨時 DOC 及 SMC

1. 發給臨時 DOC：在以下情況中，可發給臨時 DOC，以利 SMS 初步實施：
 - 公司新成立的；或
 - 新船型將添加到現有 DOC 中。
2. 臨時 SMC 可發給：
 - 交付新船舶；
 - 當公司負責經營公司新船時；或
 - 當船舶更改船旗時。

臨時證書有效期最長 12 個月，公司可以依 SMS 要求項目中，執行符合 ISM 規範第 1.2.3 段的目標，並在臨時 DOC 有效期內執行 ISM 規範的全部要求。在進行 DOC 審核時，應考慮 ISM 規範第 14.4 節，以確認該節規定 SMC 中的審核要求。

臨時 SMC 有效期不超過六個月，可在新船交付時發給。在特殊情況下，臨時 SMC 可再延長六個月，這只能通過與 MCA 總部協商完成。當臨時 SMC 延長時，整個 SMC 期限應從第一個臨時證書到期時起。

發佈臨時 SMC 之前，審核員應確信：

1. DOC 或臨時 DOC 與該船舶相關；
2. ISM 規範的關鍵要素，公司已發文(函)給船舶，在審核 SMS 時會進行評估；
3. 船長及人員均熟悉該文(函)並作實施安排；
4. 在航行前公司已提供必要的指示；
5. 公司有計劃在三個月內對船舶進行內部安全稽核；

6. 該文(函)的相關資訊以船上人員理解的工作語言提供。

(四) DOC 或 SMC 取消或暫停

只有 MCA 可以取消或暫停 DOC 或 SMC。當發現重大不符合項時，MCA 可以暫停或取消 DOC 並要求交出此類證書。在這種情況下，與 DOC 有關的所有 SMC 同樣將作廢，使船舶可能被拘留。如果 MCA 認為公司儘管持有 DOC，但無法運營船舶，且會造成以下風險：

1. 嚴重危及生命安全
2. 財產嚴重損壞
3. 對環境或公司有嚴重危害

獲授權人(依 S.I. 1998 年第 1561 號 Reg. 16(b)授權)可暫停該公司船舶的運營，直至消除任何此類風險或持有有效的 DOC 為止。

2001 年「商船(國內客船)安全管理章程(DSM code)」條例^[27]，(SI 2001 / 3209) 於 2001 年 11 月 1 日生效，詳見附錄 5-2-2。賦予國內客船安全管理章程(DSM code)的法定效力。「客船規範」中轉載了該章程(DSM code)，與國內客船安全小組(DPSSG)協商制定的。儘管章程的要求保持不變，但 2015 年 4 月對 DSM 審核/檢查的頻率進行了更改。商船通告(Merchant Shipping Notice, MSN) 1869 (M)和海事指導通告(Marine Guidance Notice, MGN) 536 中包括向船東提供的建議。DSM 章程是從 ISM 章程中發展出來的，其目的是簡化，並提供具體的指導和解釋，以協助業界一致執行。

DSM 章程旨在支援和鼓勵在行業內發展安全文化，同時提高對其他要求和最佳實踐的遵守程度。DSM 章程要求公司制定安全和污染預防目標，並制定、實施和維護安全管理制度(SMS)，以及由岸上和船上共同負責對船舶進行安全管理的系統方法，經驗證合格後，發給國內船舶安全管理證書(DSM-SMC)，詳見附錄 5-2-3。DSM 章程以一般安全原則和目標為基礎，其表述是為了促進適用於各種船舶和作業。DSM 章程的基本目標是：確保船上安全、防止受傷和生命損失、遵守適用的規則和準則。

關於 DSM 章程符合規定的管理和監測，英國政策與 ISM 規範(由 MCA 掌管業務)的政策保持直接責任，對運營公司進行評估和審核符合 DSM 規範要求。審核職能下放給認可組織將僅在特殊情況下根據具體情況予以考慮。商船布告(MSN)1869 (M)和海洋指導說明(MGN)536 向船東提供 DSM 章程的介紹和申請

認證的指導。以下文件與 DSM 章程相關，提供船東和操作者指引，期待他們可以實踐、負責並維持記錄。有：MSN186(M)、內水客船章程、小型海客船章程、2010 年「商船(客船)(英國分類水域安全規則)」等，詳見附錄 5-2-4。

5.3 日本相關船舶安全管理規程

本所 97 年研究計畫^[28]曾調查日本國內航線船舶安全管理，大致如下：

日本國內海運航運界，一般認為 ISM Code 僅適用於航行國際航線船舶，因此對於航行國內航線的船舶，沒有依據 ISM Code 實施安全管理的必要。但是日本國內線運送油品與化學物品的部分貨主，為了使貨物多一層保障，採取優先委託符合 ISM Code 安全管理的船舶進行托運的策略；因此經營國內線的油輪與化學船的業者，在貨主這項策略的要求下，雖然沒有強制性，但是也不得不依循 ISM Code 的方法，進行公司的安全管理作業。這就是日本國內線船舶的安全管理上，所謂的「任意 ISM」的發生背景。值得注意的是，「任意 ISM」一辭中，「任意」代表著自由選擇的意味，而不是強制規定的意涵。換句話說，這種型態的管理作法是為了在商業競爭上取得有利位置，因應貨主需求或航商自發性的自我要求而出現的，在法律上沒有強制性，也不是 ISM 日本國內版本。

一、日本運輸安全總法(日文：運輸安全一括法^[29])，詳見附錄 5-3-1。

國土交通省於 2006 年 3 月 31 日間提出運輸安全總法，將日本現有的鐵道事業法、軌道法、航空法、道路運送法、貨物自動車運送事業法、海上運送法、內航海運業法等相關法規，進行修正使其符合上述建言的內容；並且於 2006 年 10 月 1 日起開始施行。其中與海運相關的法律，有「日本海上運送法」、「內航海運業法」。在海上運送法與內航海運業法中，與安全管理有關部分，有：努力確保運送安全規定、提出安全管理規程、選任並提出安全系統管理者、公開安全管理報告書等。

整理與安全管理有關部分的主要重點，有：

- (一) 為確保運輸安全，運輸業者須製作安全管理規程，且需向國土交通省提交登錄。
- (二) 運輸業者必須選定安全系統管理者，而且有向國土交通省提交登錄之義務。
- (三) 國土交通部長有義務，每年度將運輸安全相關資訊整理公開，同時運輸業者也必須將運輸安全相關資訊公開。

二、日本安全管理規程^[30]，詳見附錄 5-3-2。

依據運輸安全總法，運輸業者必須自己制訂「運行管理規程」^[31]，詳見附錄 5-3-3。提交給國土交通省登錄。主管機關於 2006 年 4 月完成提出「安全管理規程準則」，提供給運輸業者制訂安全管理規程時參考，包含以下事項：

1. 總則
2. 經營者之責務
3. 安全方針等
4. 安全統括管理者
5. 要員之責任與權限
6. 資訊傳達及溝通的確保
7. 事故相關資訊的報告
8. 重大事故的應變與對策
9. 確保遵守相關法規
10. 維持安全管理必要之教育與訓練
11. 內部監查
12. 修正與持續改善
13. 文書製作與管理
14. 紀錄製作與維持

各運輸業者參考準則的事項，建構適合自己公司規模與經營內容的安全管理規程，再依此規程，行使安全管理實務各項工作。雖各家航運公司的規模不同，但並無大差異。

三、日本落實安全管理規程之相關基準。

運輸業者提出安全管理規程並提交國土交通部後，為了落實規程內容，還要進一步建立在執行層面上必須遵循的相關基準。日本國內航線業者所組成的兩個協會：日本內航海運組合總聯合會(貨船)與日本旅客船協會(客船)，先擬出案例或雛型提供給業者參考，協助及早完成這些基準的建構工作。

貨船(日本內航海運組合總聯合會)提供基準雛型：1.運航基準；2.事故處理基準。

客船(日本旅客船協會)提供基準範例：1.運航基準；2.作業基準；3.事故處理基

準；4.地震防災對策基準。針對規模較小業者，有「一般航路事業者用」與「小規模航路事業者用」兩種基準。

在執行面上，各航運公司會依據基準與安全管理規程，視公司船舶作業型態、航線、資訊傳輸方式等條件，建立適合自己公司的手順書(類似程序書)與 Checking-list，在實務運作上所需要的文件與表格，提供現場人員遵照執行並按規定填寫。

四、日本運輸安全管理查核制度

公司依據安全管理規程所建構的管理體系與執行層面所需要的文件與表格後，公司高層對於安全管理規程的流程、管理體系是否適切的運作、內部稽查是否確實執行等相關內容，由公權力單位對公司進行檢查，並針對缺失部分要求改善的作業，稱為「運輸安全管理查核」。

這項查核原則上每年進行一次，所有與安全管理相關的項目都列入查核項目中，例如：設備是否符合安全基準？操縱者資格是否符合？是否有安全系統管理者？其資格、能力是否恰當？現場運航管理者是否適任？事故防止措施是否完備等等，都屬於檢查的內容。此查核制度的運作觀念，有 4 個循環運作過程：安全管理體制建構(Plan)、安全管理體制實施(Do)、實施狀況的內部監查(Check)、依據內部監查結果修正安全管理體系(Act)，亦即是由 P→D→C→A→P→D→... 一直循環下去，透過這樣作業方式，將安全管理規程內所記載的整個內容與流程隨時進行確認，提升航運安全性。

日本政府國內航運公司制定安全管理規程的背景並不是 ISM，而是 2005 年發生的西日本 JR 電車事故。對於日本國內海運業者而言，安全管理的要求與作法，和過去客船所採用的「運航管理規程」或適用於國際航線的 ISM Code 的重疊部分相當多，因此日本國內的安全管理規程，很容易被誤會成 ISM 延伸成國內版的印象，事實上卻不是這樣，在追求安全運航的相同目標下，雖然出發點不同，但是結果和 ISM 作法卻是相當類似。

5.4 中國大陸相關船舶安全管理規範

中國大陸具有聯合國常任安理會員國身份，簡體中文為聯合國官方文字，獲取 IMO 公約相關資訊相當快速方便，又設有國際海事公約專門研究中心，而能解釋公約條文背景與意涵，並提供理解指南給有相關機構與業者參考使用。但，將公約規

則條文轉為國內化而制定相關國內法規，卻顯得非常不熟悉甚至立法闕如，或直接採用國際公約中文版稍作文字修改。執行船舶查核方面，對外國籍船舶，依照港口國管制檢查東京備忘錄的缺失查核表(Checklist of PSC)給 PSC 檢查之執行參考；對國內航行海船，制定安全檢查缺陷處理指導原則，並提供附有缺陷編號的查核表(Checklist of FSC)給查核員和業者參照。

一、2015 國際船舶安全營運和防止污染管理規則(中文簡體版)，詳見附錄 5-5-1。

有兩部分，A 部分實施有：1.總則，2.安全和環境保護方針，3.公司的責任和權力，4.指定人員，5.船長的責任和權力，6.資源和人員，7.船上操作方案的制定，8.應急準備，9.不符合規定情況、事故和險情的報告和分析，10.船舶和設備的維護，11.文件，12.公司審核、複查和評價；再來是 B 部分審核發證有：13.發證和定期審核，14.核發臨時證書，15.審核，16.證書格式。

其中對主管機關協助公司建立船舶安全管理體系相當有幫助的條文，有：

第一條總則：其中：1.1.4“安全管理體系”是指能使公司人員有效實施公司安全和環境保護方針的結構化和檔化的體系。1.1.5“符合證明”系指簽發給符合本規則要求的公司的檔。1.1.6“安全管理證書”系指簽發給船舶，表明其公司和船上管理已按照認可的安全管理體系運作的文件。1.2.1 本規則的目標是保證海上安全，防止人員傷亡，避免對環境，特別是對海洋環境造成損害以及對財產造成損失。

第八條應急準備：8.3 安全管理體系應提供措施，確保公司有關機構能在任何時候對其船舶所面臨的危險、事故和緊急情況做出反應。

第九條不符合規定情況、事故和險情的報告和分析：9.1 安全管理體系應當包括確保向公司報告不符合規定情況、事故和險情並對其進行調查和分析的程式，以便改進安全和防止污染工作。

第十一條文件：11.1 公司應當建立並保持有關程式，以便控制與安全管理體系有關的所有文件和資料。

第十二條公司審核、複查和評價：12.1 公司應當在不超過 12 個月的間隔期內對船上及岸基實施內部審核，以核查安全和防止污染活動是否符合安全管理體系的要求。特殊情況下，間隔期不應超過 15 個月。12.3 公司應當根據制定的有關程式定期評價安全管理體系的有效性。

第十三條發證和定期審核：13.2 “符合證明”應由主管機關，主管機關認可的機

構，或應主管機關的請求由另一締約國政府，簽發給符合本規則要求的公司。13.7 在審核該公司及其船上的管理確已按照經認可的安全管理體系運作後，主管機關或主管機關認可的機構，或者應主管機關請求的另一締約國政府，應當向船舶簽發有效期不超過 5 年的“安全管理證書”。該證書應當被視為該船舶符合本規則要求的證據。

二、ISM 規則理解指南，詳見附錄 5-5-2。

本指南由國際公約研究中心專書出版，協助人們理解 ISM 規則的指南，對 ISM 規則的內容會有更深一層的認識，下列舉數例說明之：

1.1.2 條文：“公司”係指中國大陸籍船舶的所有人，或已承擔船舶所有人的船舶營運責任並同意承擔本規則規定的所有責任和義務的任何組織，如船舶管理人或光船承租人。

1.1.4 條文：“安全管理體系”係指能使公司人員有效執行公司安全和環境保護方針的結構化和文件化的體系。

2.1 條文：公司應制定安全和環境保護方針，其內容應能說明如何實現第 1.2 條所述目標。

3.3 條文：為使指定人員能夠履行職責，公司有責任確保對其提供足夠的資源和岸基支持。

6.1 條文：公司應當保證船長：1 具有適當的指揮資格；2 完全熟悉公司的安全管理體系；3 得到必要的支持，以便可靠地履行其職責。

6.4 條文：公司應當保證安全管理體系內的所有人員充分地理解有關規定、標準和相關指南。

7 條文：船上操作方案的制定。對涉及船舶安全和防污染的關鍵性的船上操作，公司應當建立如何制訂有關方案和須知(包括需要的檢查清單)的程序。與之相關的各項工作，應明確規定由適任人員承擔。

8.1 條文：公司應當建立程序，以標識、描述船上可能出現的緊急情況，並明確對這些緊急情況如何做出反應。

8.2 條文：公司應當制定應急行動的訓練和演習計劃。

9.1 條文：公司應當建立程序，確保不符合規定的情況、事故和險情及時報告公司，並保證進行調查和分析，以便改進安全和防污染工作。

9.2 條文：公司應當建立實施糾正措施的程序。

11.3 條文：用於闡述和實施安全管理體系的文件可稱為“安全管理手冊”。公司應以最有效的方式保存文件。每艘船舶均應配備與之有關的全部文件。

12.1 條文：公司應當開展內部審核，以核查安全和防止污染活動是否符合安全管理體系的要求。

三、2018 中國(大陸)船舶安全營運和防止污染管理規則，詳見附錄 5-5-3。

中國(大陸)船舶安全營運和防止污染管理規則(2018 版)，與 ISM 規則(2015 版)相似，也是有兩部分，A 部分實施和 B 部分審核發證，條文也是 16 條，其標題也是完全一樣，內容有少許差異，例如：

前言：1. 為了保障水上交通安全，保護水域環境，應用「國際船舶安全營運和防止污染管理規則」(ISM 規則)的原理，結合中國大陸實際情況，制定本規則。2. 本規則是為了提供船舶安全和防止污染的管理標準。3. 考慮到航運公司及其船舶狀況各有不同，本規則依據安全和防污染要求的一般原則和總體目標制定。4. 本規則用概括性術語寫成，船岸不同層次的管理人員應當對所列條款具有適應其崗位需要的理解和認識。5. 高級領導層的承諾是做好安全管理工作的基礎，各級人員的責任心、能力、態度和主觀能動性則對船舶的安全和防污染起決定性作用。

1.3 條文適用範圍：本規則適用於中國大陸境內航行船舶及其公司。(註：本規則未觸及任何其他國際航線船舶。這是今年剛實施的新規則，其成效如何還是有待觀察。)

3.1 條文：如果負責船舶安全和防污染管理責任的實體不是船舶所有人，則船舶所有人與該實體必須簽訂符合以下規定的船舶管理協定，並將雙方的詳細情況報告主管機關：1 當船舶安全和防污染與生產、經營、效益發生矛盾時，應當堅持安全第一和保護環境的原則；2 船舶管理公司同意承擔本規則所規定的所有責任和義務；3 在不妨礙船長履行其職責並獨立行使其權力的前提下，船舶管理公司對處理涉及船舶安全和防污染的事務具有最終決定權。

12 條文：內部審核、有效性評價和管理複查。增加了：12.3 內部審核及管理複查的結果應當告知所有負有責任的人員，以提請他們注意。12.4 負有責任的管理人員應當對所發現的缺陷及時採取糾正措施。12.5 內部審核、有效性評價、管理複查及可能採取的糾正措施應當按文件規定的程式進行。

14.1 條文：新成立的公司或對"符合證明"增加船種的公司，主管機關在審核公司安全管理體系滿足本規則 1.2.3 條目標要求後，向其簽發有效期不超過 12 個月的"臨時符合證明"，但該公司必須做出在"臨時符合證明"有效期內實施滿足本規則全部要求的安全管理體系的計畫。"臨時符合證明"的一份副本應當保存在船上，以便船長在接受主管機關查驗時出示。

14.2 條文：新造船舶交付使用或公司新承擔對某一船舶的安全和防污染管理責任的，經主管機關或主管機關認可的機構審核確認滿足下述要求後，向船舶簽發有效期不超過 6 個月的"臨時安全管理證書"：1 "符合證明"或"臨時符合證明"覆蓋了該船種；2 公司已向船舶提供了安全管理體系檔案及相關資訊；3 公司已做好三個月內對該船實施內部審核的計畫；4 高級船員熟悉安全管理體系及其實施的計畫安排；5 標明為重要的指令已在開航前下達。

15 條文：審核管理。有關安全管理體系審核發證的規則及程式，由中國大陸海事局制定。

16 條文：證書。"符合證明"、"安全管理證書"、"臨時符合證明"和"臨時安全管理證書"由中國大陸海事局確定格式並統一製作。

四、中國(大陸)籍國內航行海船安全檢查缺陷處理指導原則- Checklist of FSC

為了指導船舶安全檢查人員在對中國大陸籍國內航行海船實施安全檢查時，能根據中國大陸的有關法律、法規、規章和規範，對檢查出的船舶缺陷採取一致的處理意見，制定本指導原則。另外：1、本指導意見不影響中國大陸國內相關法律、法規、規章的執行。2、安全檢查員現場檢查應儘量參照本指導意見。3、本指導意見不妨礙安全檢查員的現場專業判斷。4、為方便查找，本原則保留所有缺陷代碼，但現場安全檢查員應考慮到部分代碼不適合沿海航行船舶。5、本指導原則僅列舉了部分常見缺陷，現場檢查發現的其他缺陷應當運用專業判斷給出合理意見。

內容有：一.總則，二.一般原則，三.禁止離港原則；四.缺陷處理代碼和說明；五.缺陷處理代碼適用的原則；六.缺陷處理建議(見附表)。詳見附錄 5-5-4。

(一) 缺失編號 2018.12.25.-Checklist of PSC，詳見附錄 5-5-5。

這份編號是作為港口國管制檢查時之參考，對應編號和標籤及其中文，分類如下：

編號 01101-01135 是船舶及其貨載標籤證書，編號 01138-01140 是勞工證書，

編號 01201-01217 是船員證書，編號 01218-01221 是海員雇傭，編號 01222-01224 是特殊培訓證明文件，編號 01302-01325 是貨物資料，編號 01326-01331 是能效管理，編號 01332-01337 是船舶操作計畫和記錄，編號 02101-02133 是船體，編號 03101-03199 是通風筒，編號 04101-04118 是應變部署表，編號 05101-05118 是無線電，編號 06101-06109 是貨物操作，編號 07101-07125 是消防系統，編號 08101-08199 是機艙控制警報，編號 09101-09236 是船員起居功能，編號 10101-10137 是駕駛臺，編號 11101-11135 是救生設備，編號 12101-12112 是特殊要求，編號 13101-13109 是機械操作，編號 14101-14799 是排放系統，編號 15101-15199 是應急準備，編號 16101-16199 是船舶保安，編號 18101-18432 是食物和給養，編號 99101-99103 是其他。

(二) 小結

中國大陸相關船舶航行作業安全管理規範與實務做法上，為透過 IMO 有關 ISM 規則的理解，快速仿效而轉化為國內法「船舶安全營運和防止污染管理規則」(NSM)，但其內容大多相似 ISM，或許在從上而下的體制下，任何型式的規定都只要遵照就可以施行了，因此符不符合國情或公司業者的思慮，就不是很重要了。這和我國的狀況大不相同，由我國船舶安全營運與防止污染管理規則，分十章三十七條，章節條目皆與 IMO 的 ISM 規則不相同，就可以看出來了，尤其第三章安全管理制度及安全管理手冊，更可以發現協助船公司業者共同做好船舶安全管理系統的努力與用心。不過，中國大陸在解讀 ISM 規則方面集中許多人力並提出了理解指南，對主管機關和業者而言，卻是很有幫助的教材。

另外，中國大陸國內航行海船安全檢查缺陷處理指導原則，指導船舶安全檢查人員在對中國大陸國內航行海船實施安全檢查時，如何對檢查出的船舶缺陷可以採取一致的處理意見，還制定大量的缺陷編碼(Checklist of FSC)方便檢查員的登載紀錄。可以說中國大陸的船舶安全管理系統，比較像是行政管理(administration)而不是商業管理(management)，這和 IMO 的互助互利精神在本質上有些區別。

5.5 我國與其他國家實施船舶安全管理規範之比較

本章蒐集有關船舶國際安全管理章程及其實施準則與風險管理作法的內容與

演變；並蒐集調查英國、日本、中國大陸等國外主要國家，如何將國際公約國內法制化及其如何運作實施；也對我國現行有關船舶安全管理規範與今年底已實施的船舶安全營運與防止污染管理規則，逐一檢視研析。對我國實施 NSM 與協助載客船舶公司建立安全管理系統(SMS)，會有極大的助益。

就上述國內外有關載客船舶安全管理規範，在實施性質、實施階段與適用範圍、法規標準、法規標準與 ISM 章程關連性等項目比較，如表 5-1。

表 5-1 我國、中國大陸、日本、英國實施船舶安全管理規範之比較

比較項目	我國	中國大陸	日本	英國
實施性質	強制實施	強制實施	強制實施	強制實施
實施階段與適用範圍	分階段實施並依船舶總噸位與營運容量設定適用範圍。	分階段實施並依船舶類型與營運容量設定適用範圍。	要求所有客貨航運公司於同一規定期限內實施。	依船舶類型與營運容量設定適用範圍。
法規標準	制定專法「船舶安全營運與防止污染管理規則」(稱為我國 NSM 規則)。 配合航港局「船舶安全營運與防止污染管理制度」指導原則及其附件「安全管理手冊範例」。	直接訂立新法「船舶安全營運和防止污染管理規則(試行)」。	以修正現行法規方式，使其符合安全管理的體制需求，法規標準為運輸安全總法、海上運送法、內航海運業法。	制定專法「商船(國內客船)安全管理章程(DSM code)」條例。 包括與國內客船安全小組(DPSSG)協商制定相關的「客船規範」。
法規標準與 ISM 章程關連性	參照海上人命安全國際公約安全管理章程，並參考國內航線航商實務施行船舶安全管理制度之特性	幾乎完全參照 ISM 章程條文內容制定其國內船舶安全管理規則。	考量 ISM 章程精神，在追求安全運航的相同目標下，以制訂「運輸安全總法」方式將現行法規進行修正。	DSM 章程是從 ISM 章程中發展出來的。

資料來源：本研究整理

第六章 我國推動載客船舶安全管理實務作業

整理前章國際間推動船舶安全管理，可分為下列階段：

1. 通過國際安全管理（International Safety Management Code, ISM Code）章程，為船舶安全管理和操作及防止污染，提供了一個國際標準。
2. 將 ISM 精神納入海上生命安全公約(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)第 IX 章，使具有強制性效力。
3. 採用 ISM 章程實施準則，敦促各國政府持續要求符合文件(Document of Compliance, DOC)及安全管理證書(Safety Management Certificate, SMC)的有效性。
4. 為達安全管理目標，可藉助風險管理工具，對人、船、環境進行風險管理。
5. 執行 ISM 風險評估時，可參照國際船級社協會(International Association of Classification Societies, IACS)發布之船舶操作風險評估準則。

整理前章我國相關船舶管理法規，有：1.船舶法、2.船舶檢查規則、3.船舶丈量規則、4.小船檢查丈量規則、5.客船管理規則、6.小船管理規則等。

然而，我國推動國內線載客船舶安全管理及其實務作業，尚有下列各項：

6.1 船舶安全營運與防止污染管理規則，(簡稱我國 NSM 規則)，於 108.10.31 發布實施，參見附錄 6-1。

一、「船舶安全營運與防止污染管理規則」總說明

船舶法（以下簡稱本法）業經總統於 107 年 11 月 28 日公布修正實施，為建立船舶安全營運與防止污染管理制度，參照海上人命安全國際公約安全管理章程（International Safety Management Code，以下簡稱 ISM Code），並參考國內航線航商實務施行船舶安全管理制度之特性，茲擬具「船舶安全營運與防止污染管理規則」條文計三十七條，共分為「總則」、「安全管理機構」、「安全管理制度及安全管理手冊」、「岸上指定人員及船長」、「語言及文件」、「安全管理機構之內部安全稽核、管理審查及評估」、「評鑑及發證」、「證書格式」、「文件審查、評鑑及證書費」及「附則」等十章。

(一) 其要點分述如下：

第一章「總則」，規範本規則之用詞定義及適用之船舶範圍。(第一條至第四條)

第二章「安全管理機構」，規範其職責及目的等規定。(第五條及第六條)

第三章「安全管理制度及安全管理手冊」，規範安全管理之基本原則與內容等規定。(第七條至第十條)

第四章「岸上指定人員及船長」，規範指定人員提供安全管理機構及船舶間之聯繫與權責，以及船長之職責權限，包含執行、發布及要求海員執行安全管理制度等規定。(第十一條及第十二條)

第五章「語言及文件」，規範有關安全管理制度語言、溝通與文件等規定。(第十三條至第十五條)

第六章「安全管理機構之內部安全稽核、管理審查及評估」，規範內部安全稽核實施週期、稽核人員條件及發現缺點處理等規定。(第十六條至第十九條)

第七章「評鑑及發證」，規範各項評鑑實施範圍、時機及缺失處理方式，並規範證書核發期限等規定。(第二十條至第三十條)

第八章「證書格式」，規範評鑑合格證書之格式、註記與證書遺失、破損或記載事項變更所辦理補(換)發及繳銷等規定。(第三十一條至第三十三條)

第九章「文件審查、評鑑及證書費」，規範收取費用及申請書之格式等規定。(第三十四條及第三十五條)

第十章「附則」，訂定本規則施行日，以及本規則發布前航政機關所核發證書持續有效至該證書有效期限規定。(第三十六條及第三十七條)

(二) 本規則對載客船舶風險管理實務作業的重要性

本規則於 108.10.31 發布實施，對國內業者現行船舶安全管理的實務作業雖稍落後，但基本上本規則已綜合含納現行情況與國際規範，如總說中提及的本規則參照海上人命安全國際公約安全管理章程(ISM Code)，並參考國內航線航商實務施行船舶安全管理制度之特性。108 年底實施後，已成為我國對船舶安全管理最重要的規範。尤其對佔絕大多數國內航線的載客船舶而言，更是如此。

6.2 「船舶安全營運及防止污染管理規則」之船舶安全管理手冊

為符合 ISM 精神及文件化要求，我國 NSM 規則之附件，有船舶安全管理手冊，詳參見附錄 6-2。船舶安全管理手冊是船公司逐步完成，以構建整體船舶安全管理制度。在我國 NSM 規則第 6 條安全管理機構之職責有：1.建立安全管理制度、2.訂定安全管理手冊。

第 8 條安全管理手冊內容應包含下列項目：1.安全管理政策。2.岸上人員及船員職責。3.人員資格、訓練及新進或調任人員指導程序。4.船舶操作與作業。5.緊急情況之應變。6.缺失之調查、分析、實施矯正措施及紀錄。7.船體、機器及設備維修保養計畫。8.安全管理文件之管制。9.內部安全稽核及管理審查。

一、船舶安全管理文件，摘自交通部航港局網站^[32]，也是本所 100 年研究案期末報告^[33]附錄 15 中小型客船安全管理文件範本，範本內容僅供參考，各公司應考量本身狀況制訂適宜的安全管理文件，範本內容有：

001 安全管理手冊

002 安全管理文件製作及管制作業程序書

003 陸員訓練作業程序書

004 船員管理與訓練作業程序書(負責服務旅客的船員，應落實相關群眾管理訓練)

005 船舶安全作業程序書

006 營運作業程序書

007 內稽作業程序書

008 旅客安全管理程序書

009 客輪應變應急操作程序書

010 防油、化學品污染程序及垃圾管理程序書

011 維修保養操作程序書

012 甲板部安全操作程序書

013 機艙部安全操作程序書

二、001 安全管理手冊，摘自本所 100 年研究案期末報告，附錄 15 中小型客船安全管理手冊範本，範本內容僅供參考，各公司應考量本身狀況制訂適宜的安全管理手冊，範本內容有：

- 第 1 章 通則
- 第 2 章 安全與環保政策
- 第 3 章 公司之責任與職權
- 第 4 章 指定人員
- 第 5 章 船長之責任與職權
- 第 6 章 資源與人員
- 第 7 章 船舶作業計畫之制訂
- 第 8 章 應急準備
- 第 9 章 不符合及意外事故之報告與分析
- 第 10 章 船舶及設備之維護
- 第 11 章 文件與資料管制
- 第 12 章 公司之查證、審查與內部稽查

三、007 內稽作業程序書，摘自本所 100 年研究案期末報告，附錄 15 中小型客船安全管理手冊之內稽作業程序書範本，範本內容僅供參考，各公司應考量本身狀況制訂適宜的內稽作業程序書，範本內容有：

- 第 1 章內部稽查人員及作業程序。
- 第 2 章不符合事物之管制作業程序。
- 第 3 章矯正及預防措施程序。

四、008 旅客安全管理程序書，摘自本所 100 年研究案期末報告，附錄 15 中小型客船安全管理手冊之旅客安全管理程序書範本，範本內容僅供參考，各公司應考量本身狀況制訂適宜的旅客安全管理程序書，範本內容有：

- 1. 目的。
- 2. 依據。
- 3. 安全載客數。
- 4. 旅客登船前之準備：4.1 集合點名，4.2 個人服裝儀容整理，4.3 加強登輪梯裝備安全。
- 5. 旅客登船：5.1 船上梯口服務員引導，5.2 協助行動不便旅客，5.3 注意各門檻及階梯，5.4 實際人數核對。
- 6. 航行中：6.1 教導旅客遇緊急狀況安排，6.2 隨時注意旅客的安全，6.3 若遇

天氣不佳加強廣播，6.4 介紹當日航程，6.5 勸導旅客維護海洋環境，6.6 嚴禁旅客賭博、酗酒防止發生意外。

7. 到港時：7.1 廣播本船即將靠岸準備上岸，7.2 協助行動不便旅客下船，7.3 清潔公共場所。

8 相關文件：8.1 旅客名單，8.2 旅客座臥艙配置表，8.3 緊急逃生路線圖(各艙間走道公佈)，8.4 客船管理規則。

五、本手冊對載客船舶風險管理實務作業的重要性

船舶安全管理手冊是各船公司構建整體船舶安全管理系統最重要的依據，在風險管理實務作業時有所依循並據以稽核、查驗、發證，船上在執行各項作業之程序書時，應慮及其中的各式風險情況與危害程度，進而引進風險評估與風險管控的各種工具，提升船舶安全管理的成效，並以 PIMEI「計畫(Planning)、執行(Implementation)、監管(Monitoring)、評估(Evaluation)、改進(Improvement)」五個步驟的環形迴路模型^[15]，持續改進保持文件及證書的有效性，以使安全管理系統運轉順暢。

6.3 船舶應備主要證書

船舶各項證書是經主管機關(或發證機關)檢查，符合某些規定而發給某種證書，以利該船航行他處時，可顯示給第三方作為符合規定的證明。除國籍或船級證書是表示船舶身分外，大多是顯示船舶安全能力的證明。

船舶航行海上有國際性，船舶證書也大多是達到國際共同認知標準而發給的。船舶如果未備有應備之各項證書，將不被許可航行，而船舶為取得某項證書，當然也要努力進行相關工作以證明其能力，換言之，要瞭解船舶是否有某項能力，只要查看其相關證書即可知道。

船舶安全管理能力是否達到標準，最終也以是否持有有效安全管理證書為判斷。各項船舶證書有期限性，是船舶檢查和船舶查驗重要的項目。

依船舶法規定，我國載客船舶應備有下列證書文件：

1. 船舶國籍證書；
2. 船舶噸位證書；
3. 船舶檢查證書；

4. 船員最低安全配額證書；
5. 船員名冊；
6. 船舶載重線證書；
7. 客船安全證書或貨船搭客證書；
8. 乘客名冊；
9. 船級證書；
10. 航海、輪機日誌；
11. 其他經主管機關公告之文書；

目前我國載客船舶(含高速客船)，應依據客船管理規則第十一章客船安全證書第 152~159 條，非經航政機關或驗船機構檢查合格，領有客船安全證書，不得搭載乘客。現有載客船舶皆已持有國內(國際)航線客船安全證書，並懸示於船上顯明之處所，如下：

1. 國內航線客船安全證書。
2. 國際航線客船安全證書。
3. 國際航線高速船安全證書，詳參見附錄 6-3。
4. 國際航線高速船航行許可證書，詳參見附錄 6-4。

由於 NSM 規則尚未實施，現有客船公司和船舶已取得中國驗船中心(CR Classification Society)核發符合文件(DOC)和安全管理證書(SMC)，詳參見附錄 6-11~附錄 6-14，乃依照 1974 年 SOLAS 公約發給證書，證明該公司(或該船)之安全管理系統(SMS)業經評鑑並已符合 ISM 章程相關規定，如下：

1. 臺航公司(客船散裝船)符合文件(DOC)，詳參見附錄 6-11。
2. 臺華輪(客船其他貨船)安全管理證書(SMC)，詳參見附錄 6-12。
3. 百麗公司(高速客船)符合文件(DOC)，詳參見附錄 6-13。
4. 雲豹輪(高速客船)安全管理證書(SMC)，詳參見附錄 6-14。

依據我國 NSM 規則第 2 條定義：

符合證書(DOC)是指安全管理機構依安全管理制度運作，經航政機關評鑑合格後，所核發之證書，即上述 CR 依 ISM 章程發給之符合文件。

船舶安全管理證書(SMC)是指安全管理機構及船舶依安全管理制度運作，經航政機關評鑑合格後，所核發予船舶之證書，即上述 CR 依 ISM 章程發給之安全管理

證書。

6.4 客船航前安全點檢表

依據客船管理規則第二章客船檢查及航前查驗第 23～39 條規定，國內客船應於當日發航前依客船航前安全點檢表，由船長確認簽證完成航行前準備工作，始得航行。這項檢點表是船舶自主安全管理的第一步，並由船長負責簽證確認。安全檢點表的項目有：

1. 船員人數與資格符合規定。
2. 登船乘客無超載情形。
3. 查核電信設備。
4. 船體外觀及結構無明顯損壞情形。
5. 舷緣安全圍欄牢固。
6. 救生衣置放於船員、乘客易接近取用位置並明白標示。
7. 救生衣置放處所無堆置雜物或上鎖。
8. 救生圈位置易於接近並可迅速取下使用，其中半數救生圈繫綁自燃燈。
9. 滅火器置放位置有明顯標示。
10. 滅火器配置數量足夠並在有效期限內。
11. 救生筏、艇置放定位及操作說明清晰標示。
12. 救生筏容器外觀構造完整未遭不當綑綁。
13. 逃生口無堆置障礙物(開啟、關閉正常)及逃生路線標示清楚。
14. 水密門迫緊度良好。
15. 與岸臺無線電通訊正常。
16. 雷達或航行資料紀錄器(VTR)或船舶自動識別系統(AIS)正常啟用。

6.5 載客船舶安全抽查紀錄表，詳見附錄 6-7。

依據客船管理規則第二章客船檢查及航前查驗第 23～39 條規定，為策公共安全，航政機關就其適航性，得依載客船舶安全抽查紀錄表，施行不定期抽查，國內

客船應由航政機關按第三十四條第一項第一款至第七款規定於發航前上船抽查，每年至少三次。船體材質屬鋁合金者，每年至少六次。

主管機關對載客船舶做不定期查驗，並紀錄有缺失之查驗項目，限期改正再予複驗，最後結果也會紀錄下來。這是主管機關與載客船舶最常互動的行為，也是主管機關對載客船舶航行安全把關的最前線。

航港局訂有客船與載客小船風險等級及抽查基準，詳參見附錄 6-9，計算的基準依據客船與載客小船風險等級而定。評斷風險等級的項目有：船舶種類、船齡、總噸位、航行水域、航行時間、載客人數、外籍船員百分比、公司管理制度、去年抽查缺失與違反船舶法規定次數等。每一項目之其權重，有 0.1 與 0.15，各項目內又有不同內容與對應的風險值，乘上該項目權重，再加總各項目之單項值，即得到該船之加權風險值，70-100 屬於高風險等級每年抽查 24 次，31-69 屬於中風險等級每年抽查 12 次，0-30 屬於低風險等級每年抽查 6 次或 3 次。

實際抽查次數以客船與載客小船之年度營運天數等比例計算，且應符合下列規定：1. 航行國外之客船，應於發航前，由航政機關查明其適航性後，始得航行。航行國內之客船，每年抽查總次數仍不得少於 3 次，鋁合金客船不得少於 6 次。2. 小三通客船船齡為 20 年以上者，每月抽查次數應不超低於 2 次。3. 低風險等級每年抽查 3 次者，僅適用航行於內水之船舶，如日月潭、淡水河水域、鯉魚潭之載客小船及港區渡輪。

依本研究統計，目前國籍客船有 101 艘，載客小船有 557 艘，每艘皆以低風險等級抽查 6 次而論，合計每年共需抽查 3948 艘次，對航港局的船舶檢查員的負荷實在很大。

載客船舶安全抽查紀錄表，有四個紀錄欄位：

1. 一般查驗項目：

- (1) 證書及文件
- (2) 最低安全配額及人員資格
- (3) 航前客貨裝載
- (4) 操作及演練
- (5) 發航前準備
- (6) 應急佈署表

2. 參照船舶檢查規則、船舶載重線勘劃規則、船舶設備規則之查驗項目：

- (1) 文件圖說
- (2) 船體結構
- (3) 水密完整
- (4) 緊急系統
- (5) 滅火設備
- (6) 救生設備
- (7) 航行設備
- (8) 應急演練
- (9) 主輔機及機艙
- (10) 其他

3. 客船管理規則相關規定：

第 34 條：航行國外之客船，發航前，航政機關按下列規定派員查明認可。

第 36 條：為策公共安全，航政機關依載客船舶安全抽查紀錄表施行不定期抽查。

第 129 條：客船發航前，船長並應於船員艙等處公布應急佈署表。

4. 船舶法相關規定：

第 11 條：船舶應具備下列各款文書。

第 54 條：航行國內之客船，應由航政機關視其適航性，不定期抽查，每年不得少於三次。

載客船舶安全抽查紀錄表內查驗項目如此之多，查驗的船舶艘次又如此密集，查驗工作更需要眾多智能與體力，對許多查驗人員形成龐大的壓力。載客船舶的查驗工作是直接相關於船員旅客的安全，查驗人員應該是以保護人員安全為前提，舉出船舶缺失並協助業者改進的心態，確實達到業者、船員、旅客三贏的目標，不僅以查驗艘次為目標值，使得查驗船舶工作與維護航行安全都能順利達成。

6.6 載客小船安全抽查紀錄表，詳見附錄 6-8。

載客小船安全抽查是依小船檢查丈量規則第 13 條辦理，船舶應符合小船檢查丈量規則及小船管理規則之相關規定，遇有發覺其設備與小船執照所載不符時，應

通知補充或改正，在未補充或改正前，其情節重大足以危及人命安全者，應依船舶法第七十四條第三款規定，不得航行。載客小船安全抽查查驗項目有：

1. 小船執照
2. 駕駛執照
3. 營運人責任保險
4. 航前自主檢查表
5. 各項演練及維修紀錄
6. 船上標示：現載人數、逃生指示圖、應急部署表、救生衣穿著圖示及乘客意外保險單
7. 無線電信設備
8. 消防設備
9. 救生設備
10. 主輔機器運轉
11. 自動探火火警警報系統
12. 號笛裝置
13. 廣播系統
14. 航行號燈
15. 本航次載客人數
16. 其他

6.7 搭乘載客船舶安全須知

客船管理規則第 148 條規定，客船應將集合乘客之各種信號以及緊急狀況中乘客之應變事宜，以各種適當文字、圖表詳細說明，張貼於各乘客艙室之顯明處所，並應於開航前利用電視、廣播系統或由人員向乘客充分說明。搭乘載客船舶安全須知，以雙語播放影音或聲音，提醒乘客配合注意事項，內容包括但不限於下列：

1. 乘客登、離船時，請注意船舶與碼頭間隙，配合工作人員引導，遵守秩序，並禮讓兒童及行動不便人士，避免推擠發生意外。

During embark and disembark please follow the guide by staffs, mind the gap

between wharf and vessel, yield children and disabled persons and comply with the order to avoid accidents.

2. 搭乘船舶禁止攜帶危險物品。(包括易爆炸/易燃/高揮發性/放射性/具毒性/氧化/腐蝕性/具傳染性/具攻擊性物品/壓縮氣體(醫療用途除外)等)。

The dangerous goods are prohibited. (such as explosives / flammable substances / high volatility / radioactive material/oxidizing substances / corrosives / toxic & infectious substances / offensive materials / compressed gas)

3. 乘船時請注意船上工作人員(包括宣導影片及廣播)講解各項安全注意事項，了解救生衣置放地點與正確穿法、緊急逃生動線及集合地點。發生緊急狀況時，應配合船上工作人員指揮穿著救生衣及採取應變行動。

Please pay attention to safety precautions that explain by the ship staffs or TV. Learn how to wear and its placement, give attention to the escape route and muster station. Follow instruction to wear a life jacket and take contingency action in an emergency situation.

4. 禁止進入管制區域及避免至船艙、艙逗留。航行期間請儘量避免離開座位。
Restricted areas are not allowable to enter. Please avoid leaving your seat during the voyage.

5. 航行途中如有身體不適或緊急狀況，請儘速洽請船方提供必要協助。

Please contact staffs on ship immediately if there is emergency situation.

6. 乘客隨身攜帶之行李請放置整齊，不得影響逃生動線。

Baggage should be neat in place and should not block escape route.

7. 乘船前應密切注意氣象發展及停航公告，妥善規劃行程。

Pay attention to the development of meteorology and suspended notice.

8. 乘船時全面禁止吸煙、酗酒或其他不法行為。

Strictly prohibit smoking, drinking and other illegal activity during voyage.

9. 乘客如與船舶業者發生旅運糾紛，可向交通部航港局或各地方政府申訴。

A dispute between passengers and transporter could appeal to Marine and Port Bureau, MOTC or local government.

6.8 船上各項緊急部署表與實務演習演練紀錄

依客船管理規則第十章應急準備第 126～151 條相關規定：客船營運人應於營運前完成 1.船員熟悉船上設備、操作程序及職責所需之訓練，2.應急部署演練。客船於發航前，除應依照前條規定辦理外，船長並應於船員艙等處公布應急佈署表。國內客船船長應每十四日負責指揮船員演習救生、消防一次。檢視試驗、操作演練等時間、地點及情形，連同可能顯露之任何缺點與改正措施，均應記載於記事簿上。

對載客船舶業者而言，各項緊急部署表是最基本也是最重要的安全管理文件，而且要經常性對各項緊急事件進行防範演習演練，演習演練過程是依據部署表位置進行，但進行過程的技術性事務也是重要經驗需要詳加紀錄，對下次再演習或實際狀況發生時，都可以更加熟練操演降低損害程度。陳列十二種載客船舶緊急部署表：一.碰撞部署表、二.擱淺/觸礁/座底緊急應對部署表、三.泛水(嚴重傾斜/沉沒/半沉)緊急應對部署表、四.主機故障緊急應對部署表、五.海難救助緊急應對部署表、六.人員落海緊急應對部署表、七.醫療急救緊急應對部署表、八.全員棄船部署表、九.滅火部署、十.損害管制部署、十一.人員落水部署、十二.油污染防治部署。事實上還有未陳列者。

國籍載客船舶船上應備有各項緊急部署表，須公告周知且船員也要定期依部署表進行部署及演習。建議各船應自行多加強演習演練的經驗，紀錄也盡可能詳實才會在實際情境時真正對自己有幫助。

6.9 小結

本章整理我國推動載客船舶安全管理實務的相關作業如下：

1. 為推動載客船舶 SMS 之建立，應落實我國國內安全管理規則(NSM)實施。
2. 為構建船舶 SMS 並符合 ISM 文件化要求，船公司應完成船舶安全管理手冊。
3. 為符合 NSM 規則要求，客船公司應取得符合證書(DOC)且載客船舶應取得安全管理證書(SMC)。目前載客船舶，皆領有並懸示客船管理規則要求之客船安全證書。
4. 船舶自主安全管理的第一步，船長應依客船管理規則規定，於發航前簽證確認客船航前安全點檢表。

5. 主管機關對載客船舶航行安全把關的最前線，應依客船管理規則載客船舶安全抽查紀錄表，對載客船舶做不定期查驗。
6. 載客小船安全抽查，依小船檢查丈量規則載客小船安全抽查紀錄表辦理，船舶應符合小船檢查丈量規則及小船管理規則之相關規定。
7. 搭乘載客船舶安全須知，依客船管理規則第 148 條規定，客船應於開航前張貼於顯明處所或利用電視、廣播系統或由人員向乘客充分說明各種信號及應變事宜。
8. 各項緊急部署表與實務演習演練紀錄，須依客船管理規則第十章規定和 NSM 規則要求辦理，加強船員熟悉職責訓練與緊急情況演練並記錄。

第七章 載客船舶實際作業之危害情況 及降低風險之建議

基於載客船舶運輸日益頻繁，目前有客船 101 艘、載客小船 557 艘，分別航行在 7 條主航線、44 條港際間航線上。而，海上事故發生頻率也逐漸增高，近三年客船發生海事案件有 2、5、11 艘，占發生總船舶數的比例 0.9%、2.3%、5.0%。為增進載客船舶人員、船舶、環境的安全與維護，本研究蒐集調查載客船舶實際作業之危害情況，並分析歸納國內外安全管理規範與風險管理實務，提出降低風險之建議。

7.1 載客船舶實際作業之危害情況

一、近十年我國載客船舶海事原因，請參閱表 3-2。

近十年我國載客船舶海事原因及其占案件總數的比值，分別為：碰撞 30.8%、與其他物碰撞 5.8%、觸礁或擱淺 5.8%、失火 5.8%、爆炸 0.0%、洩漏 1.9%、傾覆 0.0%、機器故障 17.3%、非常事故 3.8%、其他 28.8%。

整理發生頻率較高的海事原因，分別為：碰撞、其他、與其他物碰撞、機器故障、觸礁或擱淺、失火、非常事故等 7 項。

二、附近海域客船重大海難事故原因，請參閱表 3-4。

- (一) 韓國世越輪：1.操船大角度快速轉向、2.船體改造、3.貨載過重、4.繫固不足貨物滑動、5. $GM \leq 0$ 船舶呈不穩定平衡、6.船體傾斜大量浸水、7.沉沒。
- (二) 中國大陸東方之星：1.船舶改造、2.天氣突變、3.未採取緊急避難、4.不當操船行為、5.不當使用大角度轉向、6.未發出求救信號、7.沒有遇險自動報警系統、8.沒有配備船用黑匣子、9.缺乏安全措施和培訓。
- (三) 泰國鳳凰輪：1.非法改造、2.缺乏救援通信、3.僱傭非正式員工、4.沒有檢查超載、5.員工培訓不足、6.沒有救生訓練、7.缺乏救生艇檢查、8.未經檢查起航、9.應急反應不足、10.缺乏公眾安全訓練、11.壓載水不足、12.舵手急轉彎。

整理同質性較高的海難原因：缺乏行政監督、缺乏氣象資訊、船舶非法改造、缺乏救援通信、缺乏公眾安全知識、員工培訓不足、未與 VTS 聯繫、捆繫裝置

鬆動、超載、操船不良、壓載水不足、未疏散乘客等 12 項。

三、客船抽查缺失項目，請參閱表 4-8。

107 全年度載客船舶安全抽查缺失項目及其占缺失數/艘次比值，分別為：1.文件圖說 10.4%、2.船體結構 1.6%、3.水密完整 4.7%、4.緊急系統 5.2%、5.滅火設備 13.0%、6.救生設備 14.0%、7.航行設備 6.2%、8.應急演練 6.2%、9.主輔機、機艙 20.7%、10.其他 18.1%。

整理發生頻率較高的缺失項目，分別為：機艙主輔機、其他、救生設備、滅火設備、文件圖說、航行設備及應急演練等 6 項。

四、載客小船抽查缺失項目，請參閱表 4-9。

107 全年度載客小船安全抽查缺失項目及其占缺失數/艘次比值，分別為：1.小船執照 4.9%、2.駕駛執照 2.0%、3.責任保險 4.4%、4.自主檢查 10.3%、5.各項演練 10.3%、6.船上標示 7.8%、7.無線電信設備 4.4%、8.消防設備 7.4%、9.救生設備 17.2%、10.主輔機器運轉 5.9%、11.火警警報系統 7.8%、12.號笛裝置 1.5%、13.廣播系統 2.0%、14.航行號燈 8.8%、15.載客人數 0.0%、16.其他(AIS 未開、未備醫藥箱) 5.4%。

整理發生頻率較高的缺失項目，分別為：救生設備、自主檢查、各項演練、航行號燈、船上標示、火警警報系統等 6 項。

五、107 年度我國港口國管制(PSC)檢查(外國籍不限船種噸位)，請參閱表 4-12。

據統計結果，發生頻度較高的缺失項目，依序：航行安全、證書、工作環境及生活條件、救生設備、防火安全、水風雨密、其他、船舶污染防護等 8 種。

六、2017 年度東京備忘錄 PSC 檢查(國際線不限船種噸位)

據統計結果，發生頻度較高的缺失項目，依序：救生艇(救生設備)、船舶及設備保養維護(ISM)、防火門(消防安全)、濾油設備(MARPOL)、資源及人員(ISM)、防火風匣(消防救生措施)、應急電源(應急系統)、污水處理系統(MARPOL)、通風空氣管(水密風雨密)、艙蓋(水密風雨密)、船上作業(ISM)等 11 種。

7.2 我國安全管理規範與風險管理實務

國際上重大海難事件，追究其原因，泰半可歸納為人為因素，且經分析後可知，很多事故可經由消除或降低人為疏忽因素而避免發生。IMO 遂在 1993 年通過 ISM 章程，為使其具有強制性效力，於 1994 年納入 SOLAS 第 IX 章。又為落實章程的實施標準作業，於 1995 採用主管部門實施 ISM 章程準則，敦促各國政府，實施 ISM 章程時，要堅持原則，特別是有關 ISM 要求的符合文件(DOC)及安全管理證書(SMC)的有效性。ISM 章程係依據一般性原則和目標制定，並未有相當具體說明須導入風險評估與風險管理與操作項目的規定，各公司與船舶應視實際情形及船舶操作條件，建立 ISM 系統含其風險評估作業模式。當執行 ISM 風險評估之觀念與方法時，大多參照 IACS「船舶操作風險評估準則」。

我國、中國大陸、日本、英國等四國，在實施國內線船舶安全管理規範都屬於強制性質。除日本要求所有客貨船於同一期限內實施，其他國家都依船舶類型或總噸位或適用範圍分階段實施。執行法規標準各國皆不同，英美直接用 ISM 章程，日本修正現行法規以符合安全管理體制需求，中國大陸直接延用 ISM 章程訂立新法建立管理標準，我國除參照國際公約修正現行法規外，制定專法「船舶安全營運與防止污染管理規則」(有稱為 NSM 規則)為法規標準。

我國與載客船舶安全管理有關的法規，不僅完備且最新修訂。分為三大類：

1. 船舶法和船舶檢查規則：依 ISM 納入 SOLAS 的意義相同，對船舶及設備等硬體設施，做了嚴密規範與檢查，修訂後對船舶施行檢查及審核更加確認。
2. 船舶丈量規則和小船檢查丈量規則：尤其載客船舶對旅客艙間與安全設施所需空間的要求，及載重與吃水也更加注重。
3. 客船管理規則小船管理規則：對載客船舶所有作業(含實施 NSM 前的安全作業)的管理規則，修訂後納入 ISM 精神與作法，更加提升航商與船員安全意識及品管能力，並制定標準流程，搭配稽核與評鑑機制，對載客船舶建立安全管理系統很有幫助。

7.3 降低載客船舶實際作業風險之建議

整理國際公約與各國法規，發現我國各項與載客船舶安全管理有關的法規，都

能依 ISM 精神與做法，做出即時且有效的修訂，配合 NSM 規則實施，及航港局於 108 年 1 月公告之「船舶安全營運與防止污染管理制度」指導原則，各載客船舶公司(以下稱安全管理機構)，都可運用 NSM 規則附件，逐步建構載客船舶安全管理制度，再依照該指導原則的評鑑流程取得證書。

依 ISM 及其實施準則、NSM 規則及指導原則，建構安全管理制度(SMS)，其中九項步驟，本文整理為三項工作，流程如下：

一、前置工作有四項步驟：

首先安全管理機構，要清楚 ISM 章程及其實施準則要求，更要瞭解我國 NSM 規則及其他相關法規內容。再者，對現有系統進行比較評估，以 NSM 規則及其他相關法規為比較評估的標準。然後，依評估結果訂定政策與計畫，政策包含策略與目標，計畫則是可行的步驟。並且，制訂相關人員的職責並成立工作小組，組織建立安全管理制度的團隊並需精確分工。

二、重點工作有四項步驟：

1. 建立安全管理制度最首要的工作是系統文件化，安全管理文件，包括：

(1) 船舶安全管理手冊：依據 ISM 章程與 NSM 規則，明文界定公司管理制度中對船舶安全及環保的方針，使公司人員和船上船員均能有系統的瞭解並致力於實施公司所制訂的船舶安全及海上環保政策。

(2) 安全管理程序書(包含檢核表)：程序書係實施健康、安全及環保政策之指導方針，讓公司員工及船上船員均能瞭解人命安全、船舶安全、海上環保以及緊急事件預防和處理等重要性，並作為訓練員工和船上船員推行並維持健康、安全及環保政策之準繩，以符合公司要求及各種相關規則之規定。載客船舶尤其更應重視旅客安全，程序書必須包含：開航前作業程序書、旅客安全管理程序書、應急操作程序書(內容應述及緊急時對旅客疏散的管理)。

2. 安全管理相關人員訓練：對象是安全管理機構指派安全管理人員與船上人員；內容以建立安全管理制度為主，如：法規認識、訂定政策與計畫、建立文件化等；所有訓練流程、內容、結果應予紀錄，並滾動修正改進。載客船舶更應落實相關群眾管理訓練，如“群眾心理”、“管理策略”、“瞭解危急時群眾行為與聯繫的重要性”等，尤其是載客小船。

3. 內部安全稽核、管理審查及評估：建構安全管理機構之系統模擬評鑑矯正制度，規範內部安全稽核實施週期、稽核人員條件及發現缺點及其處理。內部安全稽核之結果，應作成紀錄，並送相關負責人員。

4. 持續運作並保持有效性：安全管理機構應每十二個月至少實施船舶及岸上內部安全稽核一次，以查證其各項安全措施符合安全管理制度之要求。安全管理機構應每十二個月至少舉辦管理審查會議一次，評估並檢討安全管理制度之有效性。

三、後續工作有一項步驟：

申請評鑑及取得證書：航政機關對安全管理機構評鑑，應包括執行安全管理制度之具體證據及紀錄。對船公司評鑑，除執行安全管理制度之具體證據及紀錄外，應備有安全管理手冊，需要評鑑船員熟悉安全管理制度。安全管理機構應注意各項評鑑及證書有效期限，並及時提出申請：

1. 臨時評鑑，合格後核發臨時安全管理機構符合證書和臨時船舶安全管理證書，有效期六個月。

2. 初次評鑑，合格後核發正式安全管理機構符合證書和正式船舶安全管理證書，有效期五年。

3. 年度評鑑，安全管理機構取得正式符合證書週年日之前後三個月內，申請年度評鑑，合格後航政機關於符合證書上簽署。

4. 期中評鑑，船舶取得正式船舶安全管理證書第二與第三週年日之間，申請期中評鑑，合格後航政機關於安全管理證書上簽署。

5. 換證評鑑：安全管理機構符合證書或船舶安全管理證書有效期間屆滿前，申請換證評鑑，合格後換發符合證書或安全管理證書，有效期五年。

6. 額外評鑑：發現安全管理機構或船舶，有：無法有效執行本規則、船舶發生海難事故、造成環境嚴重損害三者之一，應申請額外評鑑，合格後航政機關於符合證書或安全管理證書上簽署。

建議安全管理機構建立安全管理制度並申請評鑑取得證書，不僅實際降低載客船舶實際作業風險，更增進人員、船舶與海上環境的安全與維護。

第八章 結論與建議

基於交通運輸需要及觀光產業快速發展，我國載客船舶運輸日益頻繁，本研究為瞭解我國載客船舶的現況及實際作業之危害狀況，檢視國際公約及各國在船舶安全管理有關規範的實施狀況，並進一步彙整我國推動載客船舶安全管理的實務作業，進而提出降低危害情況風險的建議，期望為我國建立載客船舶安全管理制度中作出貢獻。

本研究透過蒐集整理發現，其客船有 101 艘、載客小船有 557 艘，各航駛於 7 條主航線及 44 條港際間航線上，並由交通部航港局之北、中、南、東四大航務中心負責監管業務。經由調查統計，取得近十年載客船舶海事案件及頻率較高的 7 項肇事原因；鄰近海域嚴重傷亡客船海難事故，同質性較高的 12 項海事原因；藉由統計檢查紀錄，得到客船安全抽查，出現頻率較高的 6 個缺失項目；載客小船安全抽查，出現頻率較高的也有 6 個缺失項目；我國港口國管制(PSC)檢查，出現頻次較多的 8 項缺失類型；2017 年東京備忘錄 PSC 檢查出現頻次較高的 11 項滯留缺陷。以上數據顯示我國籍載客船舶實際作業之危害狀況。

本研究經由參考比較，國際安全管理相關公約與規則，以及我國、英國、日本、中國大陸等有關載客船舶安全管理規範，並比較四個國家的安全管理規則實施標準。結果發現，航港局參照海上人命安全國際公約安全管理章程，並依國內航線航商實務施行船舶安全管理制度之特性，制定專法「船舶安全營運與防止污染管理規則」，再配合公告「船舶安全營運與防止污染管理制度」指導原則，可使我國籍載客船舶在建立船舶安全管理制度的過程中，能夠快速又正確的運用相關規則與指導原則，更能有效地與國際船舶安全管理接軌。

本研究最後彙整載客船舶危害狀況、安全管理規範與風險管理實務，提出降低載客船舶實際作業風險的建議，以及建構安全管理制度等三項工作流程，其中採納了 ISM 實施準則與 NSM 指導原則的 9 項步驟，協助載客船舶建立安全管理制度、申請評鑑並取得證書。此研究方法不僅能有效降低載客船舶作業風險，更增進人員、船舶與海上環境的安全與維護。

研究結論與建議綜結如下：

8.1 結論

本研究目的為載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集，以調查蒐集為手段，載客船舶為對象以及航行作業相關危險情況為標的，進而提出降低風險之建議，研究結論如下：

一、調查統計我國載客船舶與航線：

絕大多數為國內航線船舶，適用於「船舶安全營運與防止污染管理規則」。101艘船分屬 61 家公司，載客小船多為個人所有，業者經濟規模不大。載客船舶登記時常變動，載客小船亦經常變換所有人，蒐集船舶資料難以精準。航線紛雜眾多，7 條主航線 44 條港際間航線，航務中心監管業務範圍繁重。航線多為外海水域，船舶航行受到天候變化影響甚鉅。

二、蒐集統計近十年載客船舶海事(海難)事件：

依據航港局海事(海難)統計表，106 年度前稱海事統計表與肇事原因，107 年起稱海難統計表與失事原因。本研究統計資料來源，98 年度至 101 年度為交通部統計網，102 年度至 107 年度為航港局。交通部統計查詢網的船舶類別採用其他類作為本案客船資料，失事地點採用我國海域作為國內線客船資料。調查統計結果發現，107 年度發生客船海事案件最多，占十年間海事案件總數 21.2%，應密切注意。

三、調查統計附近海域客船重大海難事故：

調查蒐集韓國世越輪、中國大陸東方之星、泰國鳳凰輪、我國海洋拉拉海難事故原因，發現各件海難事故的重大傷亡，以死亡數/乘員數計，分別是世越輪(304/476)、東方之星(442/454)、鳳凰輪(47/101)、海洋拉拉號(0/333)。統計分析共同的海難事故原因，有：缺乏行政監督、缺乏氣象資訊、船舶非法改造、缺乏公眾安全知識。載客船舶海難事故傷亡損害甚鉅，公私部門配合健全安全管理制度極重要。

四、蒐集分析載客船舶抽查缺失紀錄：

發現在風險等級及抽查基準中，公司管理制度權重較少，未來可改為安全管理制度且加大權重，有利於 NSM 的推動。本研究的缺失統計資料來自各航務中心匯

報，而全國抽查艘數與目標值資料來自航港局，而各航務中心匯報之抽查紀錄或有缺漏，以至於與航港局合計抽查艘數不同，但不影響全年度各項缺失數的百分比。又由於 108 年度各航務中心登錄截止日期不一，本研究統計採用 107 整年度數據。統計結果發現，客船安全抽查缺失項目較集中，前 6 項出現頻率合計 82.4%，各年度變動不大。載客小船抽查缺失項目較平均，前 6 項出現頻率合計 62.2%，各年度變動大。載客船舶違規統計，歷年登錄件數不多，集中在南航，違規原因都是屬救生設備缺失項目。

五、蒐集分析港口國管制(PSC)檢查缺失(缺陷)：

我國 PSC 檢查對象是外國籍船舶，其經驗可作為國內線載客船舶檢查參考。統計我國 PSC 檢查發現，船齡老舊是檢查率、不合格率、留置率皆提高的重要原因。我國 PSC 檢查採用東京備忘錄查核表，檢查項目繁多，有 18 項目各有數十或數百細目，對照中國大陸 PSC 檢查查核表也是比照東京備忘錄查核表。另外，我國 PSC 檢查配合東京備忘錄或其他相關議題，皆有提出年度檢查重點並公告，又我國 PSC 檢查亦有提出年度檢查員(PSCO)訓練及進用計畫並公告。

六、整理分析國內外相關載客船舶安全管理規範：

整理國際安全管理，各項公約、章程、規則、準則、守則、指南的演進與內容重點。整理我國載客船舶管理相關法規，有船舶法、檢查規則、丈量規則、管理規則等，另外，船舶安全管理方面規則，於 108 年 10 月 31 日發布實施船舶安全營運與防止污染管理規則，公告指導原則。相較其他國家，我國船舶安全管理相關規範完備且最新修訂，並列表比較我國、中國大陸、日本、英國船舶安全管理規則的實施面向。

七、提出建立安全管理制度以降低載客船舶風險建議：

為降低載客船舶風險，建議客船業者應建立安全管理制度(SMS)。本研究將 NSM 規則建立安全管理制度九項步驟，整理為前置工作、重要工作及後續工作等三項工作流程。以建立安全管理制度，降低載客船舶風險，更增進人員、船舶與環境安全與維護。對於經營客船規模較小的業者，除確實依小船檢查丈量規則載客小船安全抽查紀錄表辦理，船舶應符合小船檢查丈量規則及小船管理規則之相關規定。

8.2 建議

一、建構完整作業流程並予文件化

由於航港局近年成立時，經管航運相關業務繁多，包括船員、船舶、業者、航運事務、海上環保、海事安全等無所不包，備極辛勞。以載客船舶抽查紀錄為例，各航務中心檢查員在年度須完成目標值的壓力下，努力詳實的完成工作，但欠缺後續對各船各缺失項目的統計，使得每一次抽查又要從頭來過。而且，抽查紀錄表以複寫紙的方式記載，正聯交由船方，副聯航務中心保留，除非檢查員本人在記載後立即登錄，否則經過若干時日非本人，幾乎很難辨識紀錄複寫紙上寫了些甚麼，失去紀錄缺失，也失去加強改善缺失的用意。

建議仿照 ISM 或 NSM 應建構完整作業流程並與文件化，載客船舶抽查紀錄缺失項目的流程也須標準化與文件化，而登錄抽查艘數、缺失數、不合格率、複查處理、結果處置等，也須定期計算與統計、審視與評鑑，保持資料正確與更新。

二、運用本研究調查蒐集資料之建議注意事項

本研究結果所列各項載客船舶航行作業相關危險情況資料，包括：我國載客船舶與航線、近十年載客船舶海事(海難)統計、附近海域客船重大海難事故、107 年度客船抽查缺失紀錄、107 年度載客小船抽查缺失紀錄、107 年度我國港口國管制(PSC)檢查缺失、2017 年東京備忘錄 PSC 檢查等 7 項。

建議運用本研究調查蒐集之資料，應注意：

- (一) 各項資料都有年度或期間，隨載客船舶快速發展變動，運用上述資料時應注意作滾動式修正，如第一項載客船舶現狀。
- (二) 分析整理資料皆使用原始數據，但對資料的屬性有些是主觀判斷，例如船舶類之海事案件類別，係由調查員主觀判斷為船上標示不清或消防設備不足等。
- (三) 各項資料在蒐集調查整理分析過程中，都有限制與侷限而略作取捨，本文都有說明，運用資料時應注意活用，如第四第五項抽查缺失紀錄複寫紙不清未明。
- (四) 有些資料非載客船舶資料，僅做為參照建議之用，如第六第七項港口國管制檢查缺失統計。

三、建議參照港口國管制作為強化國籍載客船舶查驗

2017 年東京備忘錄檢查率 70%、有缺陷報告率為 58%(每份報告平均缺陷 4.20 個)、滯留率 3%，對照 107 年度我國港口國管制檢查率 15.7%、不合格率 68.6%、留置率 11.8%，因人手不足檢查率較低外，檢查嚴謹度並未遜色。然而就載客船舶檢查船舶而言，以 107 年度客船缺失數/艘次比 23.2%、載客小船 17.7%，缺失比卻較港口國管制不合格率低很多。我國港口國管制使用表單與東京備忘錄雷同，豐富多樣，檢查員(PSCO)需要有足夠專業知能與經驗，方可勝任。航港局每年會依據東京備忘錄或其他相關議題，提出年度檢查重點，並在年度完成後提出檢討。航港局每年會提出年度檢查員(PSCO)訓練及進用計畫。上兩項都會公告周知。

建議在情況許可下，國內船舶的查驗及檢查員訓練任用，都能參照港口國管制的作為。尤其是載客船舶，涉及非專業船員的人命安全，船舶艘數眾且多船型各異、船員證照等級較低，業者經濟規模較小等外部不利因素，更應參照類似 PSC 的作法。

四、建議推動載客船舶安全管理實務作業

整理國際船舶安全管理相關公約規則，比較我國與其他國家有關載客船舶安全管理規範，發現我國在建構載客船舶安全管理體系的法規面，是充實完備且即時修訂更新，尤其於 108 年 10 月 31 日發布實施「船舶安全營運與防止污染管理規則」，配合航港局公告之「船舶安全營運與防止污染管理制度」指導原則，協助國內線船舶早日建立安全管理制度，維護船舶營運安全並防止污染。我國載客船舶(絕大多數是國內航線)如前所述諸多外部不利因素，要靠自身力量建立安全管理制度皆屬不易，有賴航政機關協助與支持。

建議為推動載客船舶安全管理實務作業，相關單位可提供給業者，有關建立安全管理制度及加強風險管理能力之輔導課程，以及規劃有關建立安全管理制度及強化風險管理能力之實船示範計畫，協助業者逐步進行演練模擬。

參考文獻

1. IMO, Assembly Resolution A.741(18) International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention 1993.
2. IMO, MSC273(85). Adoption of Amendments to the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code). 2008.
3. 臺灣渡輪，維基百科，自由的百科全書，2019/5/28，
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%B8%A1%E8%BC%AA>
4. 交通部航港局海事中心，2019/8/20，
<https://transport-curation.nat.gov.tw/portAuthority/core.html>
5. 交通部航港局海事統計專區，2019/8/20，
<https://www.motcmpb.gov.tw/Information?SiteId=1&NodeId=531>
6. 交通部統計查詢網，2019/9/25，<https://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100>
7. 陳希敬，世越輪事件之風險因子推估，第二屆海峽兩岸海事風險評估與管理學術研討會論文集，中國福建集美大學，第 59-67 頁，2014 年 6 月。
8. 監察院糾正案文，字號 100 交正 0005，審議日期 100/03/08，公告日期 105/12/06，
<https://www.cy.gov.tw/sp.asp?xdURL=../di/RSS/detail.asp&ctNode=871&mp=1&no=3351>
9. 監察院調查報告，字號 100 交調 0016，審議日期 100/03/08，公告日期 105/12/06，
<https://www.cy.gov.tw/CyBsBox.aspx?n=133&CSN=1&page=62&PageSize=50>
10. 陳希敬，「東方之星」事件之風險因子推估，第三屆海峽兩岸海事風險評估與管理學術研討會論文集，基隆臺灣海洋大學，第 472-485 頁，2015 年 8 月。
11. 海洋拉拉 333 人海上嚇破膽，蘋果日報動新聞，2010/08/09，
<https://tw.appledaily.com/headline/daily/20100809/32723736/>
12. 監察院糾正案件結案情形一覽表 101 年 4 月，案號 100 交正 5，交通及採購委員會 101.4.10 第 4 屆第 48 次會議決議，
<https://www.cy.gov.tw/CyBsBoxContent.aspx?n=134&s=3351>
13. 載客船舶違規統計，交通部航港局，2016-12-06，
<https://www.motcmpb.gov.tw/Information/Detail/743da831-296b-4743-a283-0d28dfd5a8f4?SiteId=1&NodeId=567>
14. 中華民國港口國管制 107 年度報告，交通部航港局，2019-05-21，
<https://www.motcmpb.gov.tw/Information/Detail/649cd4bc-d426-4a7e-b31c-a58fb4c7673f?SiteId=1&NodeId=407>

15. 張開國、陳希敬、林沛樵、李蓬、葉祖宏、洪憲忠、黃玉輝、鄭怡、吳建興、黃余得、邱啟舜、徐國裕、劉立宏、吳熙仁、黃湘瀕等，「國際船舶安全管理章程風險管理規範之推行策略」，交通部運輸研究所合作研究計畫報告，2018。
16. IMO, ISM Code and Guidelines on Implementation of the ISM Code, 2016.9.9.
<http://www.imo.org/en/OurWork/humanelement/safetymanagement/pages/ismcode.aspx>
17. IMO, Resolution A.1071(28), Revised Guidelines on the Implementation of the International Safety Management (ISM) Code by Administrations. 2013.
18. International Association of Classification Societies (IACS), A Guide to Risk Assessment in Ship Operations. 2012.
19. Maritime and Coastguard Agency (MCA), Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers. 2011.
20. Maritime and Coastguard Agency (MCA), Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers. TSO Standing Order Department, 2015.
21. Maritime and Coastguard Agency (MCA), Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers MIN 512 (M+F). 2016 New Edition.
22. International Naval Surveys Bureau (INSB), ISM Guide Risk Assessment, ISM- ISPS Systems Dpt., Piraeus Greece, 4th May 2010.
23. Class NK Publications, Risk Management Case Study (NK), http://www.classnk.or.jp/hp/zh-tw/publications/pub_free.aspx?kwd=Risk%20Management%20Case%20Study. 2016.6.30.
24. American Bureau of Shipping(ABS), Guidance Notes on Job Safety Analysis for the Marine and Offshore Industries. 2013.
25. 王思慧，行政院通過「船舶法」修正草案 要求建立安全管理制度，2018.3.15 中時，
<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20180315003158-260405?chdtv>
26. Instructions for the Guidance of Surveyors (The ISM Code), Maritime and Coastguard Agency (MCA), MSIS 2/Rev 2015.10.
27. Instructions for the Guidance of Surveyors (The DSM Code), Maritime and Coastguard Agency (MCA), MSIS 29, 2015.11.
28. 陳一昌、黃正清、方銘川、林忠宏、洪憲忠、張開國、吳順銘、郭長齡、徐玉樹，「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」，交通部運輸研究所合作研究計畫出版品，2009 年。

29. 運輸安全一括法に規定する安全管理規程，国土交通省大臣官房運輸安全監理官室
www.mlit.go.jp/unyuanzen/pdf/guidance_guideline.pdf 平成 18 年 9 月。
30. 運輸安全管理規程，2006 年 11 月制定，日通トランスポート株式会社
<https://www.nittora.co.jp/corporate/management/rules.html>
31. 運行管理規程，平成 30 年 6 月 1 日改定実施，株式会社アイビーエス，
www.welcomejapan.co.jp/assets/unkokanrikitei_h30.pdf
32. 船舶安全管理手冊，交通部航港局，108.7.31.
<https://www.motcmpb.gov.tw/DownloadFile?SiteId=1&NodeId=83>
33. 張開國、黃正清、林忠宏、洪憲忠、楊仲範、吳順銘、程建宇、徐玉樹、楊展明、吳怡珊建立國內航線船舶安全管理標準及驗證制度之研究-安全管理標準建立及案例試辦（2/2）交通部運輸研究所合作研究計畫報告，2011。
34. IMO, MSC.353(92) Adoption of Amendments to the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), 2015.
35. 2017 年東京備忘錄 PSC 檢查概況(海量數據分析)，2018-05-24，
<https://kknews.cc/finance/vegize4.html>

附錄 1

期中報告審查意見處理情形表

提交通部運輸研究所合作研究計畫(具委託性質)

☒期中 ☐期末報告審查意見處理情形表

編號：IOT-108- SDF202

計畫名稱：載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集服務

執行單位：中華海洋事業協會

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
一、財團法人中國驗船中心黃余得委員		
1. 本報告研究對象單純，內容豐富，但有些敘述與主題無關，或重覆陳述。如若能再進一步彙整，去蕪存菁，相信會使本研究成果更加完美。	遵照辦理。時間匆促，以致敘述混亂，期末報告將力求完善。	期末報告撰寫時請注意與本研究對象有關。另建議詳加描述我國政府於載客船舶管理方面之體制及運作。
2. 第 2 頁之第 1.4 節：研究內容要求近十年海事案件，但 P.II 所示圖 2-3 及表 2-4 僅列出近 3 年者，請補足，若有困難，需給研究單位無法達到之緣由。	遵照辦理。補足航港局 102 年至 108 年資料。	同意。
3. 第 50 頁之第七章：結論與建議尚未有初稿，無法完整評論本文內容是否達標。	期末報告將呈現。	同意。
4. 第 1 頁之第一章：英文專用名詞縮寫的原意在第一次出現時即應顯示，以利閱讀。如本頁 ISM Code, SOLAS, STCW, PSC, STCW 等；如 ISM Code 直至 p.12 才出現。	遵照辦理。	同意。
5. 第 12 頁之第三章：本文多處提及 ISM Code 全名，多為”.....船舶安全營運與防止污染管理章程”，請全文統一	謝謝委員提醒。期末報告全文統一為”船舶安全營運與防止污染管理章程”。	除 ISM Code 全名外，請一併檢視本案相關名詞統一用法。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
之(引用中國者除外)。如本頁出現者為“操作”(P.12)，而非“營運”(P.23)。		
6. 第 13 頁之第六行：內容“ISM 章程實施準則各決議案名稱增改”由主管部門 (by Administrations)”，不但加重公司主管部門也加重國家主管部門實施準則的職責。”中之 Administrations 一般譯成主管機關，屬公部門，與公司主管部門無關。	謝謝委員提醒。刪除「不但加重公司主管部門也」語句。	同意。
7. 第 13 頁之第四段：內容“然而，ISM 有推薦當執行 ISM 風險評估之觀念與方法時，可參照……”此節，經查全文並無 ISM 推薦參照證據。請考量，若有實據，請加以說明，若無則建議刪除 ISM 有推薦字眼。	遵照辦理。將刪除「ISM 有推薦字眼」語句。	同意。
8. 第 13 頁與第 14 頁：內容“回顧研究文獻，在國際間對船舶安全管理的推動，可整理為幾個階段：(至 P.14)與 P.5 第 3 行開始”，重覆陳述，似無必要，建議整合之。	遵照辦理。P.14 是第三章內文敘述，p.5 是第一章 1.6 研究報告架構，概述各章架構與主要內容，造成重點重覆。將第一章 1.6 研究報告架構的敘述，修改更精簡重點。	同意。
9. 第 16 頁之 3.1.2 節：(P.17 亦有相同情況)內容“船舶檢查規則副檔……”中之 (1)附件一.ODT，何意？內容不詳。 (2)各附件後面皆有”DOC”等字眼，有何用處？ (3)字體大小請一致化。	謝謝委員提醒，將予以修改：(1) 船舶檢查丈量單，(2)將所有附件的副檔名全部刪除，(3)字體大小一致化，(4)所有船舶檢查規則及其附件，皆收錄至附錄中呈現。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
10. 第 33 頁之 4.2.1 節： (1)安全管理文件內容(依附件 6-2,應為“範本”而非“內容”) (2)無關的程序書應考慮刪除,如“散裝貨安全程序書”。 (3)與載客船舶密切相關者應詳加敘述,如“旅客安全管理程序書”。 (4)“應急操作程序書”中,緊急時對旅客疏散的管理應多描述。 (5)負責服務旅客的船員,應落實相關群眾管理訓練,如“群眾心理”、“管理策略”、“瞭解危急時群眾行為與聯繫的重要性”等,尤其是小船。	謝謝委員指正： (1) 修正為安全管理文件範本 (2) 刪除“散裝貨安全程序書” (3) 詳加敘述“旅客安全管理程序書” (4) 緊急時對旅客疏散的管理應多描述 (5) 負責服務旅客的船員,應落實相關群眾管理訓練	同意。
11. 第 36-38 頁之 4.3.2 節： 各類船舶其它應備證書,不論船型全部列出,似無必要,亦造成聚焦困難。建議僅列與載客船舶有關者即可。又屬載客小船者亦應列入。	遵照辦理。保留 4.3.1 適用國際公約船舶基本應備主要證書,刪除 4.3.2 各類船舶其它應備證書,增列：1. 國內航線客船安全證書,2. 中華民國國際航線客船安全證書,3.國際航線高速船安全證書,4.國際航線高速船航行許可證書。	同意。
12. 第 49 頁之第六章： 載客船舶於航行時之各式風險及降低風險之具體建議,本章為本研究的重要核心,請多費神陳述,尤其是旅客管理方面。	遵照辦理。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
13. 附錄 5-1 頁： (1)“附錄”5-1-4 接著為”附檔”5-1-5，請一致。 (2)佈署表及演練放在附錄 5(各國相關法規)，好像沒有關聯？ (3)“附檔 5-1-5 載客船舶緊急部署表六.人員落海緊急應對部署表”以及“附檔 5-1-5 載客船舶緊急部署表十一、人員落水部署”，建議整併。 (4)我國相關法規應包含“小船管理規則”(內含載客小船規定及應急準備等)。	修正如下： (1) 附檔 5-1-5 修正為附錄 5-1-5 (2) 各項佈署表為船上表單必要陳列，載客船舶抽查項目之一，放在附錄 5 提供參考。演練紀錄為各船實務演練紀錄呈現，局限於各船狀況，考慮加以刪除。 (3) 刪除「部署表十一、人員落水部署」。 (4) 將補充「小船管理規則」。	同意。
14. 附錄 6-11 頁： 程序書至少應考慮下列情況：“特殊航行(如高密度交通”、“惡劣天候”、“無海圖航行等)”、“航行計畫作業”、“特殊施工場所安全作業(如高處、潛水、熱工等)”、“醫藥管理”、“船員重大傷亡作業等”等。	該船舶安全管理文件內容，摘自交通部航港局公告「船舶安全管理手冊」的內容。委員所提意見更細微與詳實，本團隊會慎重嚴謹考慮另外增加這些作業程序書或將各項考慮情況納入既有程序書中更詳實的補充說明。	同意。
二、交通部航港局船舶組劉嘉洪委員		
1. 期中報告內容非常充實，惟略顯龐雜，但也有待補充資料後敘，可是全文的可讀性，似不易讓讀者循序深讀，各章節順序編排如 2。	謝謝委員指正。	請加強報告書撰寫內容，及具有閱讀流暢性。
2. 章節建議： 第一章、緒論(研究原因、需求方法、欲期效果) 第二章、客船及載客小船之定義、現行法令規定 第三章、客船及載客小船數量、基本資料及航	謝謝委員指正。期中報告因時間匆促，確實有章節順序編排不當處，期末報告會注意論說演繹的推展，做適當調整安排。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
線分布與特性(如海象氣候、航程、船齡、大小及載客數) 第四章、近年本國及國際重大載客船舶海事案件及分析(如世越輪、東方之星...等)(可用 Bar Chart、圓餅圖及案例探討等方式呈現) 第五章、由交通部航港局歷次檢查紀錄分析歸納載客船舶的缺失項目 第六章、國際間船舶安全管理章程管理實例(如中國大陸、英國、日本、美國) 第七章、本國推行船舶安全營運及防止汙染管理規則(NSM)必要性及草案 第八章、載客船舶航行時可能遭遇的各種危害情境及降低風險之策略 第九章、結論與建議		
3. 報告內容誤植處： P.2 第 14 行建議限縮為近年載客船舶海事案件，P.3 流程圖亦然。 P.4 第 6 行及第 7 行客船及載客小船清冊非最新資料(可發文給航港局船舶組)。 P.5 最後一行有效“型”應為有效性。 P.7 第 1 行增加國外重要案例，第 7 行北部航務中心管轄之航線，增加航線...	內容誤植處，修改如下： P.2 如委員指正，修正為「近年載客船舶海事案件」，P.3 流程圖亦然。 p.4 謝謝委員建議，將再次發文航港局船舶組請求供給最新資料。 p.5 已修正。 p.7 已修正。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
P.19 倒數第 2 行應急“佈署”表應為應急“部屬”表。 P.21 第 4 行油汙染應為油污染。 P.22 承諾英國、美國、日本資料補充。 P.32 第 4 行總統於“108 年”11 月應為 107 年。 P.39 最後 1 行“圍沿”的使用請查明。 P.41 第 10 行及第 15 行油“汙”染應為油“污”染，“佈署”表應為“部屬”表。	p.19 將再次查驗名詞。 p.21 已修正。 p.22 遵照辦理。 p.32 已修正。 p.39 遵照辦理。這是載客船舶安全抽查紀錄表第二頁查驗項目第二欄 02 船體結構內第 2 小項的原文用語。 p.41 如 p.21 已修正，如 p.19 之回應。	
三、國立臺灣海洋大學鍾政棋委員		
1. 載客小船普遍問題為船齡較大，雖於小三通方面已被有效改善，但國內小船仍存在著此問題，建議後續研究內容也將其列入探討。	遵照辦理。	同意。
2. 公約名稱及特殊專有名詞，應將中、英文名稱全文列出，建議以對照表的形式呈現更為清楚精簡。	已修正。	同意。
3. 根據研究內容內，應分析十年內之資料，但如表 2-4 只展示近 3 年之資料，請補上不足之資料，並且希望能針對 36 艘客輪做更深入之分析找出原因。	遵照辦理。補足資料，深入分析。	同意。
4. 第三章： 第 3.2-3.4 節英國、美國、日本資料請補上，且第 3.5.7 節小結部分將來建議以「對照表	遵照辦理。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
格」方式呈現國內國外 之差別，更為清楚。		
5. 第 43 頁之第五章： (1)建議加入開場白(引 文)。 (2)表 5-2 需再加入 108 年以前之資料。因前述 之船齡問題，建議將時 間軸拉長，資料也將更 為確實。 (3)圖 5-1~5-3 建議進行 詳細之深入分析。	(1) 遵照辦理。 (2) 遵照辦理。 (3) 圖 5-1~5-3 PSC 檢查統 計圖表，考慮 PSC 是對外 籍船舶檢查，而本案研究是 針對國籍載客船舶抽查缺 失紀錄，兩者相關性不強， 僅提出航港局對外籍船舶 PSC 檢查的檢查率、不合格 率、滯留率，以便與國籍載 客船舶抽查缺失紀錄，作比 較對照。	同意。
6. 報告內容之“附錄”及 “附檔”請一致化。	已修正。	同意。
7. 附錄內之船舶法，請著 重於網路上不易查找 到之資料來做呈現，更 能提升研究之完整度。	遵照辦理。將研究內文作調 理完整呈現。附錄內容作查 詢參閱使用。	同意。
四、國立臺灣海洋大學張志清委員		
1. 根據需求說明書之要 求，報告內容並沒有抓 到重點。如第 1.4 節之 第 4 項“調查分析有 關國內外...”，需考慮 “航前作業”、“裝載作 業”、“群眾管理”等各 層面，且危害應不只航 港局統計之近十年之 資料，潛在危害如氣 候，也必須被列入考量 內。	謝謝委員指導。本所歷年研 究計畫已有討論過各種危 害，本案重點是客船的各項 危害，如委員提的“航前作 業”、“裝載作業”、“群眾管 理”等各層面，會納入考量的。	同意。
2. 風險需界定出來，也就 是要抓出風險在哪裡。 根據界定之風險，統計 國內外之風險造成的 衝擊，並做評估，根據 評估結果需提出具體 降低風險之建議，此為 研究重點。	謝謝委員指導。本所研究計 畫 104 年 ISM 風險管理規 範研析、105 年 ISM 風險管 理規範推行，針對商船的風 險管理已做過深入研究，本 案(SDF202)以客船危險情 況調查蒐集為主，下案 (SDF203)將應用 FSA 探討	建議能與另案(SDF203)加 以連結研究相關性，尤其是 風險及安全管理部分等，以 至於能順勢輔助 SDF203 案 之研究工作。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
	載客船舶風險評估方式。	
3. 船舶分類需列出來，如依航線、船型、載客人數、案例較多之公司等，再做統計。	謝謝委員指導。本案船舶會依各航務中心所管轄之航線區分，本案調查蒐集之危險情況也會依事故原因及抽查缺失而分類。	同意。
4. 1.4 節研究內容第 3 點，蒐集國內外載客船舶於航行作業中之“風險管理實務”及“檢查缺失資料”，建議拜訪重點船公司來探討時常會發生之問題。	謝謝委員指導。下案(SDF203)將拜訪船公司彙整業界意見。	同意。
五、臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司曹至宏委員		
1. 第 2 頁之第 1.3 節：研究內容部分： 2016 年研究案審查委員建議應對目前不斷增加的客船、郵輪、高速船等進行更廣泛且深入研究，惟本研究以我國籍載客船舶為研究對象，對於在本國水域從事載客營運之客船(如郵輪、高速客船)，恐無法涵蓋，建議適度修正範圍以涵蓋此類船舶，維護國人海上運輸安全。事實上，本研究 46 頁有關港口國管制相關作為即是有將研究對象適度擴張到非本國籍載客船舶。	在需求書及研究內容工作項目第 3 項：蒐集國內外載客船舶... 檢查缺失(例如:PSC、FSC 等)等資料。是的，本計畫之研究對象是國籍載客船舶，而蒐集 PSC、FSC 之檢查缺失等資料，以便比較。(有關此項國籍船或外國船的矛盾問題，需再與運研所研商。)	同意。
2. 第 4 頁之第 1.6 節：研究報告架構部分： 本研究於附錄 4 收錄整理交通部航港局歷年海難統計表，必須提醒此等資料對於河川、湖泊等內水水域事故並未涵蓋，必須另外取	謝謝委員指導，本研究蒐錄資料以航港局歷年海難統計表為主，並未包含河川、湖泊等水上事故。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
得海洋以外水域之事故資料，方能周全本研究之資料範疇。		
3. 第 8 頁 2.4 節： 東部航線部分： 本節敘述東部航務中心轄管客船、載客小船數量，但於(1)客船敘述後提到「據東森新聞 ch51,2019.5.28 報導...」比較無涉營運數量資訊，建議另外章節描述。	謝謝委員指正，南部航務中心管轄航線修改為東部...。另外，刪除「據東森新聞... 花了 2 小時才抵達」。	同意。
4. 第 9 頁 2.5 節： 近年載客船舶海事案件(海難)資料部分： 有關海事案件簽證紀錄，建議提出現行海事案件調查表，於本節探討發現之問題後再於後續章節就事故分析角度，提出如何將該表格，或是簽證(海事調查)之程序做如何之調整與建議，以符合本研究題目「載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集」之目的。	謝謝委員指正。本研究主題：載客船舶...資料調查蒐集。對於委員所提：如何將該表格，或是簽證(海事調查)之程序做如何之調整與建議。本研究團隊也認為確有調整的必要，但囿於計畫時程有限，本研究無法深入探討，殊為可惜。	同意。
5. 第 11 頁 2.5 節： 近年載客船舶海事案件(海難)資料部分： 第 1 行敘述「非常事故」有風浪過大導致漁筏翻覆、風浪過大導致船舶走錨、起錨時發現錨鍊斷裂、惡劣天候導致救生筏遭海浪打開等 4 種事故。惟比對表 2-4,106-108 年 4 月「非常事故」之案件數僅 1 件，上述狀況是否有	遵照辦理。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
誤，敬請研究單位澄清。		
6. 第 12-14 頁第三章： 國內國外相關船舶航行作業安全管理規範部分： 本章 3.1 節前似乎就國際公約相關內容提出回顧，惟敘述瑣碎且未列專節討論，且依據年序發布相關公約本來就會因管理與技術進步規範會有所更新，但未見探究是否有相關趨勢與發展是值得注意？我國對相關公約之依循，執行現況為何？有何困難之處？建議朝這些方向補充。	謝謝委員指正。本段內容乃回顧 2018 年本所研究計畫報告，並非本研究專論，惟，遵照委員指導，本段文字將另增專節論述。	同意。
7. 第 36 頁 3.5.6 節： 2019 年寧波象山水上客運應急救助演練部分： 中國之港口與相關海事單位繁多，本研究單以本次應急救助演練為參考所持理由為何？單以地方級演練來探討本研究主題是否有失偏頗與不當？且類似演練我國港口每年均有辦理，我國各港口辦理情境與狀況會視時勢與地方需要有所調整，以中國之港口演習做比較似無從比較孰優孰劣。	遵照辦理，研究內文刪除本段內容，放入附錄供參。	同意。
8. 第 43-46 頁 5.1 節： 各航線船舶檢查缺失內容部分： 就研究所提數據是以抽查載客小船艘次數	遵照辦理。本研究主旨：載客船舶...危險情況資料調查蒐集服務，在研究時程壓力下，只蒐集航港局抽查缺失項目的結果，抽查人力素	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
與缺失數相比，惟此比較基準點在於假設抽查方式與比例要相當方可分析出問題之所在。會可能因檢查人員專長、人力充沛而在某項檢查項目上提出較多缺失，但不能表示其他項目沒有缺失，甚至不能推論比較多檢查缺失項目一定是高風險項，反之因有較多提醒反而可能是可降低航行安全風險的有力工具。 建議就轄管載客船舶與抽查數量間，	質及程序方式，可另案研究，本案力有未逮。	
9. 第 46 頁 5.2 節： 各航線載客船舶違規統計部分： 本研究提出之統計數字均屬超載行為，此與各航線船運能量供需失衡產生之現象有關，透過檢查監控與裁罰是其中之手段，也是呈現出此違規現象之理由。惟違規僅有超載行為？是否有其他動態的違規行為，如超速、未依指定航路行駛、酒駕、船員配賦不足，或其他影響航安之動態行為，建議本研究均應有所蒐集與涉略，方能呈現載客船舶航行作業相關危險情況之全貌。	謝謝委員指正。惟根據航港局公告載客船舶違規統計內容，確實只有紀載超載行為，並沒有其他動態的違規行為。若真有其他違規行為，在沒有紀錄且事過境遷才詢問或調查，可能都無法得到確切的資料。	同意。
10. 第 49 頁第六章： 載客船舶於航行時各式風險及降低風險的具體建議部分：	謝謝委員指正。因期中報告時程較短，本章尚未具體論述，本研究的研究方向正如委員指導進行。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
有關載客船舶航行風險之衡量，基本上要探討的有船舶發生事故(危險情況)的機率，以及發生事故之嚴重程度或其帶來的後果。本研究事故資料多偏重在次數統計上，應該嘗試藉由蒐集其曝光量之基本資料去比較其發生機率，以及就可能的重大事故去探討可能原因，研擬降低策略去預防重大事故造成傷亡或災損的發生。		
11. 整體架構： 本研究就現階段研究成果大致歸納相關法規與靜態資料，然而影響船舶航行作業之因素主要有船舶、人員及航路環境，對於航路環境的著墨似乎不足，建議應就此三大因素做均衡的蒐集與分析。	謝謝委員指導。	同意。
六、臺灣港務股份有限公司		
1. 研究內容中“失事”應為航空用語，於航海應改為“事故”。	謝謝委員指正，已修正。	同意。
2. 如附錄 5-198 頁 Non-Conf. 等應寫出全文讓不是專業領域的人也能清楚了解。	謝謝委員指正，這是 Checklist of PSC 的表格內容，原本文件即是如此呈現，右邊欄位也有中文對照。	同意。
3. 船舶污染與研究主題是否真的有相關性，需再考量。如有，重大案件應不只如報告所提之世越輪等。	謝謝委員指正，船舶污染與本案研究主題較無相關，但與 ISM 乃至 NSM 則密切相關。	同意。
4. PSC 是針對外國船舶檢查，與載客船舶檢查方式是有不同之處。將	謝謝委員指正，確實如此。不過，在需求說明書中有提及 PSC，故本案僅提出航港	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
PSC 之資料全列為考量，將會使研究失焦。	局對外籍船舶 PSC 檢查的檢查率、不合格率、滯留率，以便與國籍載客船舶抽查缺失紀錄，作比較對照。	
5. 整份研究資料中，貨船與載客船舶之內容都參雜在一起，應將其分離出來。	已修正。	同意。
七、運研所港灣技術研究中心		
1. 報告格式需依據運研所內規定做修正。	已修正。	同意。
2. 第 22 頁之第 3.2-3.4 節： 日本、英國、美國之資料須補齊。	遵照辦理。	同意。
3. 7 月份會議紀錄中，已寫完成資料蒐集，與實際狀況有誤差。	7 月份會議紀錄：今年...檢查缺失項目已蒐集完備，自 103 年至 107 年之資料，...將請各成員分別造訪與蒐集。	同意。
4. 目錄部分沒有頁碼。	已修正。	同意。
5. 第 7 頁之第二章：章名與目錄名稱不一致，且在此為附檔，後面則稱附錄，也需一致。	已修正。	同意。
6. 第 16-18 頁： 文中加入底線之原因為何。	已修正。	同意。
7. 第 51 頁： 「參考文獻」尚未列出招標書所列之文獻。	已修正。	同意。
八、交通部航政司		
1. 本部已參採歷次研究結果，於 107.11.28 修正公布船舶法，增訂船舶安全營運與防止污染管理制度相關條文，並訂定相關規則草案，即將於今年 11 月實施；該制度之推動已列為本部重大政策，考量先進國家之	謝謝指正。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
國內船舶安全管理制度已實施多年，建議本研究可蒐集分析先進國家之風險管理及管理評鑑實際作法，提供法規面、制度面、執行面等相關具體建議，俾逐步完善我國 NSM 制度。		
2. 建議本研究利用國際慣用之海事案件發生率計算方式，並儘可能蒐集國際或先進國家之統計數據，作為本研究評析之參考。	遵照辦理。本案蒐集海事案件，主要依據航港局網站：「載客船舶各年度海難統計表」，其統計方式具有可信度。又，本案研究對象是國籍客船，統計數據也以本國資料為主。	同意。
3. 有關研究範圍部分，考量國內除客船及載客小船外，尚有高速客船載客營運，鑑於國內使用高航速船舶營運載客之情形有逐漸增加之趨勢，航港局現正配合船舶法修正，評估就高航速客船訂定不同之安全規範，爰建議將高速客船及相關法規納入研究，俾作為未來相關業務及政策訂定參考。	謝謝指正，非常同意委員意見：「國內使用高航速船...逐漸增加之趨勢，爰建議將...相關法規納入研究」。惟，基於研究期程經費有限，本研究以「載客船舶...危險情況資料調查蒐集」為主，委員意見以另案辦理為宜。	同意。
九、交通部航港局		
1. 本案出版品名稱為載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集服務，與英文標題 Study on the Risk Management Specification and Practice for International Safety Management Code 不符，建請修正。(出版品摘要表)	已修正。	同意。
2. 建議將現有客船及載客小船抽查紀錄資料進行缺失類別分析，並參考	已修正。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
圖 2-3(P.11)建立缺失百分表圖 (第五章載客船舶於航行作業中之檢查缺失 P.43)		
3. 建議補齊英國、美國及日本等相關船舶航行作業安全資料(第三章國內國外相關船舶航行作業安全 P.22)	已修正。	同意。
十、運安組意見		
1. 有關蒐集航行作業缺失資料部分，應儘快函請航港局協助相關資料之抽閱及調查，以後續統計工作儘快進行。	將儘快函請交通部航港局協助。	同意。
2. 有關第六章之降低風險之具體建議一節中，應就後續相關航行作業等為基礎，於期末報告中提出深入且具體建議。	遵照辦理。	同意。
3. 有關第七章結論與建議部分應儘速補齊內容。	遵照辦理。	同意。
4. 請於繳交期末報告時，報告書內容格式應依本所規定。	遵照辦理。	同意。
十一、主席結論		
1. 請研究單位中華海洋事業協會依據審查委員及出席單位代表所提供意見列表回應，並納入研究報告修正。	遵照辦理。	同意。
2. 請研究單位針對研究主題載客船舶航行安全事項進行資料調查蒐集，特別是在乘客安全、群眾管理面向。其他如非屬載客船舶(如貨船)或與航行安全較無關係者(如環境污染)，應考量減少篇幅，以掌握工作重點。	遵照辦理。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查 意見
3. 由審查委員發言中，瞭解期中報告內容表達，乃至資料蒐集補足仍有待強化，請研究單位加快腳步，於期末能完整呈現研究成果。	遵照辦理。	同意。
4. 本次期中報告審查，經承辦單位檢視合約內容規範及徵詢審查委員意見，予以通過。惟仍請研究單位掌握重點，加速期程。	遵照辦理。	同意。
5. 本研究案成果如有投稿至兩岸論文研討會，請注意學術交流時，應保持對等互惠原則。	遵照辦理。	同意。

附錄 2

期末報告審查意見處理情形表

提交通部運輸研究所合作研究計畫(具委託性質)

□期中 ☒ 期末報告審查意見處理情形表

編號：IOT-108- SDF202

計畫名稱：載客船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集服務

執行單位：中華海洋事業協會

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
一、林彬委員		
1. 第 2.6 節(第 11 頁): 船舶法中並沒有對 「渡輪」定義,但表 2- 3 呈現了四個航務中 心的渡輪業者,並且 後續內容也與渡輪無 關聯,請說明表 4-3 之 作用為何?	謝謝委員指正。本研究應 完成的工作項目第 1 項: 依航線彙整我國籍載客船 舶。第 2.6 節說明渡輪以 載運旅客為主要目的,表 2-3 四航務中心之渡輪業 者,表 4-3(應是表 2-4) 所 有航線及渡輪艘數,是回 應第 1 項工作的調查統 計。	同意。
2. 附錄 6(第附 6.11~6.12 頁): 根據此計畫需求說明 書以及內文之資料, 內容涵蓋近十年之海 事資料,從附錄 6 之 表 15 與表 16 卻只呈 現了 98 年到 101 年 之資料,建議將資料 補齊。	謝謝委員指正。附錄 6 表 15 與表 16 只呈現了 98 年 ~101 年之資料來自交通部 統計查詢網。另外,表 1 至 表 14 分別呈現 102 年~108 年的資料來自航港局海事 簽證。十年海事資料皆有 呈現,只是資料來源不同。	同意。
3. 第 4.1 節(第 32 頁): 如表 4-8(及其餘相似 的表格)中呈現了缺 失項目統計,但是這 些項目都為大項目, 並沒有辦法看出細 目,是否能對於這些 類別中的缺失,找出 原因或解決方案。	謝謝委員指正。載客船舶 安全抽查紀錄表有 10 類, 各類別少則 5 項,多則 12 項,共有 76 項,且各項目 規定甚為細節。以表 4-8 為 例共有 193 缺失數,以 76 項目分配則各項目之缺失 數恐比例過低。另外,缺失 紀錄為人工手寫,某些紀	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
	錄並未依照表列項目文字書寫，為恐判讀失誤而以大類別為計。此乃類似PSC 檢查紀錄的統計方式。	
4. 第 4.2 節(第 36 頁)： 在此節中提出的小船缺失中，大部分違規都是超載的問題，但是在報告後續的內容中，並沒有看到對超載問題提出任何的相關建議與辦法。	謝謝委員指正。航港局網站上登錄違規的事件僅有 101 年度至 105 年度，由於旗鼓航線裝設錄攝影機及東琉航線海巡署現場查驗，目前客船已不再發生違規超載問題。 本文第 36 頁再增修文字說明。	同意。
5. 第 4.3 節(第 37 頁)： 在此節中提出了 PSC 及東京備忘錄之資料，因這些都是針對國外船舶所作之規範，建議分析前述與我國船舶及載客小船之有關聯部分，才能找出與缺失資料有關聯之因素。	謝謝委員指正。第 4.3 節提出 PSC 檢查各項作為可供國內 FSC(尤其是載客船舶)檢查的參考。表 4-12 第 40 頁(港口國管制檢查缺失類型統計)，與表 4-8 第 32 頁(客船抽查缺失項目統計)作對應。	同意。
6. 第 4.3 節(第 37 頁)： 在需求說明書中，根據預期工作項目第四項「調查分析有關國內外載客船舶相關航行作業中可能遭遇到的危害情況，例如：航前作業、裝乘載作業、航海作業、群眾管理、機艙主機及各類輔機與自動化機艙作業等…」中，在報告書中並無看到這些內容，請做說明。	謝謝委員指正。需求書第四項工作之例如，除裝載作業(貨船作業項目)外，皆已涵蓋在本文調查統計中。 本文調查統計含：第三章(第 25 頁)近十年海事案件 7 項、嚴重傷亡海難事件 12 項、第四章(第 43 頁)客船抽查紀錄缺失 6 項、小船抽查紀錄缺失 6 項、我國 PSC 檢查缺失 8 項、東京備忘錄 PSC 檢查缺失 11 項。	同意。
7. 第 7.3 節(第 79 頁)：	謝謝委員指正。本段文字編碼跑掉了。已依委員意	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
有關「(一)重要工作 有四項步驟」，應為 「二、重要工作有四 項步驟」；「(二)最後 工作有一項步驟」，應 為「三、最後工作有一 項步驟」。	見修改。	
8. 第 7.3 節(第 80 頁)： 取得證書為基本條 件，如無證書則後續 之評鑑及檢查等都會 無法執行，而將取得 證書放至最後工作步 驟則有些奇怪，建議 對報告內容予以調 整。	謝謝委員指正。在 ISM 實 施準則要求建立船舶安全 管理的九個步驟最後一項 即為申請評鑑(audit)及取 得證書。 第 7.3 節，航政機關對安 全管理機構審查(在 NSM 中譯為評鑑)，通過後發給 證書。	同意。
9. 附錄 6： 在報告中表格皆為 「表 2-3、表 4-3…等 形式」，而附錄 6 中 的表格則以「附錄 6 表 1…等」作為名稱， 建議一致化。	謝謝委員指正。已統一修 正為附錄 6-1 至附錄 6-16。	同意。
二、蔡豐明委員		
1. 第 4.2 節(第 40 頁)： 由表 4-12 主要的缺 失類型為證照部分， 若國際郵輪公司聘 用本國人工作，而這 些人員並沒有取得 船員的證照，則 PSC 要如何處理這樣的 狀況？建議在報告中 說明。	謝謝委員指正。第 40 頁， 增加文字：「應注意缺失類 型排名第 2 的證書，含有 船舶和船員應備證書，對 於載客船舶而言，更應加 強檢查客服人員需有適任 的海員證書。」	同意。
2. 於報告中的國際客 船海難事件，目前 參考資料皆是近海 領域的案件，建議 可加入國際案例。	謝謝委員指正。本案以國 籍載客船舶為對象，航線 大多屬於國內線，故僅考 慮調查統計近海水域重大 海難事件。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
3. 根據船舶法規範，因自用與非自用遊艇、娛樂小船的開放，而大幅增加了近幾年的小船數量。在此報告中並無看到有相關之內容，這些船舶及小船是否需涵蓋於報告的內容中？請補充說明。	謝謝委員指正。1.2 研究範圍(第 2 頁) 本案以我國籍國內線載客船舶(以運送乘客為目的之客船與載客小船)為規劃對象。並未涉及遊艇、娛樂小船之危險情況調查。	同意。
三、鄭鴻政委員		
1. 根據本研究案之需求說明書之研究目的「…本案將透過資料蒐集分析方式，深入歸納、研析我國及載客船舶於航線上實際作業之危害及風險狀況……」。因該蒐集資料必要先有系統性的規劃、蒐集與後續之圖表對照才能夠有所呼應，遂而進一步分析，建議比照第四章，於每章節都能有小結來佐證分析與歸納結果。 另蒐集資料範圍未完整，如蒐集之資料有些有到 10 年，有些則無。如抽查之 108 年資料還未齊全，統計資料比較基期無法一致，遂而無從比較，若有缺漏之資料可以以註解的方式說明。	謝謝委員指正。本文第二章第 14 頁 2.7 小結、第三章第 25 頁 3.3 小結、第四章第 43 頁 4.4 小結，皆有佐證分析與歸納。 近十年海事案件資料，不只因需求書要求，也因為十年僅有 52 件不多，故以近十年為範圍。 客船抽查缺失紀錄，因 108 年不完整而採用 107 年度，共計有抽查客船 819 艘次，190 缺失數。 載客小船抽查缺失紀錄，1147 艘次，203 缺失數。 PSC 檢查也採用 107 年度，檢查船舶 827 艘次，不合格數 568 艘次，留置數 98 艘次，缺失數 5670 項次。故，此三項統計資料皆以 107 年度一整年為範圍，在資料分析比較，可得到較為精準之比例值。	同意。
2. 第 1.4 章研究報告架構(第 4 頁)：	謝謝委員指正。全文「即將實施」更改「已實施」文字。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
在文中，船舶營運安全及防止汙染 NSM 已於 108 年 10 月 31 日發布實施，對於文中之「未來、將來、即將」等相關段落文字(表 5-1、P62、P63、P83、P85)應配合修正，以資正確。		
3. 第四章序文(第 26 頁)： 有關各航務中心每一年度之檢查目標方面，建議以表格的方式呈現，以瞭解船舶與檢查人員之間的分配是否合理。	謝謝委員指正。各航務中心每年皆有如附錄 8-10 全國抽查載客船舶統計表，將各月份各風險等級客船及載客小船之抽查目標值回報航港局統計。檢查人員的配置則由各航務中心自行調整。	同意。
4. 針對 PSC 檢查與國內載客船舶檢查之品質，可列出建議事項給予航政機關做參考。	謝謝委員指正。比照 PSC 檢查的建議： 第 37 頁船齡老舊提高檢查數、不合格數、留置數。 第 41 頁國內線載客船舶檢查人力的培訓與進用，也應參照 PSC 辦理。	同意。
5. 第 2.1 章北部航線(第 7 頁)： 台北港及基隆港註冊之載客小船均有花博 3 號，請查明是否符合船舶登記法註冊之規定。	謝謝委員指正。第 7 頁基隆港註冊載客數最多為花博 3 號達 90 人是正確。 第 7 頁台北港修正為註冊載客數最多者為順風 128 號(162 號 166 號 168 號 182 號 186 號)等六艘，皆達 99 人。	同意。
6. 第二章及附錄 5(第 7~10 頁)： 船舶統計數據應運用年度最後一天資料比較才顯出數字背後的意義，附錄表頭單位未明示，請修正。	謝謝委員指正。第二章乃統計截至目前國籍載客船舶資料，故於期中報告後之 108.8.26 再蒐集整理，而非今年底。 附錄 5 表頭已修正呈現。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
7. 第三章第 3 行(第 15 頁): 「災害規模設定三級」建議修正「災害通報規模設定三級」。	謝謝委員指正。第 15 頁已修正為災害通報規模設定三級。	同意。
8. 第三章表 3-2(第 17 頁): 表格內橫向及縱向皆有合計欄，空格內應有數字才能對應合計欄內數字，請修正。	謝謝委員指正。 第 17 頁已修正。空格皆填入 0。	同意。
9. 第三章 3.2 第五行(第 19 頁): 「字號 100 交政 0005 公函」建議修正「100 交政字第 0005 號函」。	謝謝委員指正。 第 19 頁已修正。 100 交政字第 0005 號函。	同意。
10. 第三章表 3.2 第三行(第 19 頁): 一、韓國世越輪:「…是高中生此外，…」建議修正「…是高中生。此外，…」。	謝謝委員指正。 第 19 頁已修正。 …是高中生。此外，…	同意。
11. 第四章(第 26 頁): 建議增述航港局檢查船舶績效(比例)、各航務中心歷年檢查船舶人數、受檢船舶(次)數(載客小船)及每人工作量，能整體了解各航務中心工作輕重、船舶(載客小船)抽查缺失數及海事案件發生之間是否有因果或其他相關關係。	謝謝委員指正。航港局檢查船舶績效(比例)。各航務中心每年皆有如附錄 8-10 全國抽查載客船舶統計表，將各月份各風險等級客船及載客小船之抽查目標值與檢查數回報航港局統計，也都達標 110% 以上。 本案因研究範圍與時程所限，無法深入分析人力配置與案件發生因果。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
12. 第 4.1 節(第 27 頁): 表 4-1 內空白處是何 意義? 抽查次數是 如何計算出來? 因 為 108 年尚未結束, 所以統計建議列至 107 年。	謝謝委員指正。表 4-1 資 料來源為航港局船舶組, 原始資料僅列總計, 並未 寫明各航務中心回報數 據。 是的。108 年尚未結束, 所 以本文以 107 完整年度數 據整理分析, 對照 108 未 滿整年度的數據, 發現占 比排序前六項缺失項目是 一致的。	同意。
13. 第 4.1 節(第 27 頁): 表 4-2 建議延續表 4- 1 資料齊全之年度資 料做深入探討有缺 失之客船(載客小 船)艘數及缺失數。	謝謝委員指正。表 4-1 資 料來源為航港局船舶組, 如上述。 表 4-2 之統計, 是由本研 究將各航務中心原始手抄 記載加以彙整, 如第 27 頁 所述。並非延續表 4-1。	同意。
14. 第 4.1 節 (第 28 頁): 表 4-3 之表格內空白 處是何意義? 抽查 次數是如何計算出 來? 因為 108 年尚 未結束, 所以統計建 議列至 107 年。	謝謝委員指正。表 4-3 是 108 年度載客小船抽查紀 錄之統計, 是由本研究將 各航務中心原始手抄記載 加以彙整, 如第 27 頁所 述。 本文依照 107 整年度完整 數據統計分析, 請參照表 4-7。	同意。
15. 第四章(第 28 頁): 表 4-4 及表 4-5 之表 格內空白處是何意 義? 表格內橫向及 縱向皆有合計欄, 空 格內應有數字才能 對應合計欄內數字, 建議採年度資料比 較才能顯示各缺失 項目趨勢是升高或 是下降及小結航政 機關未來應加強部 分, 請修正。	已修正。表 4-4 與表 4-5 之 空白處, 表示該處缺失數 為零, 已修正填入 0。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
16. 第 4.1 節(第 30 頁): 圖 4-4 之圖例顯示不 全。	謝謝委員指正。圖 4-4(第 30 頁)已修正。	同意。
17. 第 4.1 節 (第 31 頁): 表 4-6 若資料齊全， 建議與表 4-2 合併後 比較及分析。	謝謝委員指正。表 4-2 為 108 不完整年度。 表 4-6 為 107 完整年度。 合併並不恰當，如上第 12. 項回應。	同意。
18. 第 4.1 節(第 31 頁): 表 4-7 若資料齊全， 建議與表 4-3 合併後 比較及分析。	謝謝委員指正。表 4-3 為 108 不完整年度。 表 4-7 為 107 完整年度。 合併並不恰當。如上第 17. 項回應。	同意。
19. 第 4.1 節(第 32 頁): 表 4-8 若資料齊全， 建議與表 4-4 合併後 比較及分析。	謝謝委員指正。表 4-4 為 108 不完整年度。 表 4-8 為 107 完整年度。 合併並不恰當。如上第 18. 項回應。	同意。
20. 第 4.1 節 (第 33 頁): 表 4-9 若資料齊全， 建議與表 4-5 合併後 比較及分析。	謝謝委員指正。表 4-5 為 108 不完整年度。 表 4-9 為 107 完整年度。 合併並不恰當。如上第 19. 項回應。	同意。
21. 第四章(四、…危險 情況資料)(第 34~36 頁): 建議用表顯示客船 及載客小船之危險 潛在因子，較一目了 然。	謝謝委員指正。第四章 (四、)，主要標題六項，已 列表 4-8，107 年度占比排 序前六名之抽查缺失項 目。 第 34~36 頁為此六項之細 項內容，以不用表列為宜。	同意。
22. 第 4.2 節(第 36 頁): 表 4-10 顯示資料年 度僅至 105 年度且 有空白格，其理由請 說明。	謝謝委員指正。航港局網 站僅至 105 年度。再次查 詢確認後，第 36 頁增加文 字「由於旗鼓航線裝設錄 攝影機及其他航線海巡署 現場查驗，目前載客船舶 已不再發生違規超載問 題。」另外，空白處已填入 0。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
23. 第 4.3 節 PSC 檢查 (第 37 頁): 建議增述 Tokyo MOU 與航港局之年 度檢查比例是否與 國際接軌, 並述 92~107 年航港局各 航務中心執行 PSC 人員變化趨勢。	謝謝委員指正。第 41 頁已 述及 107 年度我國 PSC 檢 查率 15.7%, 第 42 頁已述 及 2017 年度東京備忘錄 PSC 單船檢查率達 70%。 本文因研究範圍與時程所 限, 無法針對 PSC 人員的 變化趨勢, 多作探討。但確 定的是我國 PSC 檢查清單 是源自於東京備忘錄的清 單。	同意。
24. 第 4.4 節小結(第 43 頁): 載客船舶違規事件 都是超載, 如何解決 或減少? 請研析。	謝謝委員指正。請參照第 22.項回應。	同意。
25. 第 7.1 節(第 76~78 頁): 此節建議與第四章 相關表格連接說明。	謝謝委員指正。第 76~78 頁已修正。如: 第 76 頁 (一、)已增加「請參閱表 3-2」。第 76~77 頁(二~五) 已增加「表...」。	同意。
四、黃余得委員		
1. 第 1.2 節第 1 行(第 2 頁): 依照需求說明書的 要求, 規劃對象為我 國籍載客船舶, 但本 案研究範圍卻以我 國籍「國內線」載客 船舶為規劃對象。本 人覺得此研究案似 以「如何改進國內線 船舶為要」, 顯見研 究範圍似乎與需求 不同, 文內應有所交 待。	謝謝委員指正。本案確實 是以我國籍載客船舶為規 劃對象。但因目前國籍載 客船絕大多數都經營國內 線, 造成誤解以為研究範 圍僅為國內線。事實上, 包 括麗娜輪、雲豹輪、臺華輪 都是國際航線國籍載客船 舶, 只是目前都在國內線 航行。另外, 大三通、小三 通航線的載客船舶也都是 國際線的國籍載客船舶, 也都包含在本研究的蒐集 調查資料內。	同意。
2. 第四章(四…5.旅客 登船)(第 66 頁): 旅客登輪後, 在航行 前應施以旅客安全	謝謝委員指正。除在第 66 頁, 旅客安全管理程序書 第 5 項旅客登船程序外, 在第 72 頁, 6.7, 搭乘載客	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
訓練，如廣播教導緊急集合地點、救生衣穿著及緊急狀況的基本因應等，爰建議增列於內容中。	船舶安全須知，說明「客船應將集合乘客之各種信號以及緊急狀況中乘客之應變事宜...向乘客充分說明。」	
3. 第 68 頁第 2 行： 航海輪機日誌非證書文件，建議刪除。	謝謝委員指正。依船舶法第 11 條我國載客船舶應備有證書文件，第 11 項規定需有航海、輪機日誌。	同意。
4. 第 85 頁之 (一)推動載客船舶安全管理實務作業中，該段落如何與「三、參照港口國管制作為強化國籍載客船舶查驗」連結？請補充說明。	謝謝委員指正。因文字編碼移位了。 已修正為「四、推動載客船舶安全管理實務作業。」	同意。
5. 第 85 頁之(一)推動載客船舶安全管理實務作業中，第 2 行：「……發現我國在建構載客船舶安全管理體系的法規面，是充實完備且即時修訂更新，……」。研究此計畫案時是否曾探討以下問題： (1)載客小船船員只有 2 人，而旅客多達數 10 人，若在內水水域航行發生事故時，可由他船及時救援嗎？因單靠該船 2 名船員，如何照顧眾多旅客？請補充說明。 (2)2005 年 7 月 31 日東琉線交通船航行中發生火燒事件，因無法及時	謝謝委員指正。第 85 頁的文字：「比較我國與其他國家有關載客船舶安全管理規範，發現我國在建構載客船舶安全管理體系的法規面，是充實完備且即時修訂更新...」，針對我國與他國建構安全法規面的比較，發現無論是船體的船舶法及檢查規則，或管理的客船及小船管理規則，都能即時修訂，更有兩者兼顧的 NSM 規則，與協助業者的輔導原則。故本文認為法規面充實完備且即時修訂更新。當然委員所言實質內容還是有修訂的必要。 委員所提兩個問題，都是載客船舶人員配置過低，與船員應變不足訓練缺乏的問題，應該是屬於安全管理的作業程序與風險管理的管控措施，正是下階	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
外援，並且該船船員無暇照顧旅客，以致眼睜睜看著 138 人中 4 人溺斃、27 人受傷的場景。是否有探討 10 餘年來相關法規的改善情況？請補充說明。	段研究標的之一。	
6. 第 24 頁第一段：「……均發現船艙有多處裂痕，惟中國驗船中心為本於專業提出警告及建議……」，因船舶裂痕會因航行情況而增大，因此，裂痕對於船舶及驗船師是一嚴重問題，不太可能會容忍這樣的狀況，對於報告中的內容中的說明，建議予以修正。	謝謝委員指正。該段文字來自 105 年 12 月 6 日監察院公告字號 100 交調 0016 之調查報告，並非本文的研究結果。誠如委員所言，常理上驗船師不可能對這樣狀況，不提出警告或建議，故此段文字刪除。	同意。
五、交通部航政司		
1. 此研究案之主軸為資料調查蒐集，因在報告中各年度統計資料的基礎不一樣，對於將來要運用這些資料的單位可能會有所困擾，建議將較完整的資料作蒐集即可。另如附錄 6 中的表格，船體傷害有船損、無損等項目，但看不出實際的狀況如何。藉由資料也無法看出與「找出相關危險情況」有所	謝謝委員指正。本文蒐集統計資料以 107 年度為主，如：客船安全抽查缺失統計、載客小船安全抽查缺失統計、我國港口國管制檢查缺失類型統計皆是。但，調查載客船舶及航線為反映當前現狀而蒐集現況資料。海事案件因發生次數較少而以近十年的資料，另外是特定重大傷亡海難案件當然不一定是同一年度的資料。 附錄 6 載客船舶海難統計表欄位「失事原因」-機器	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
連結，建議對資料加以補強。	故障，是本文統計對象。船體有無損害是原統計表另一欄位，並非本文統計對象。	
六、交通部航港局		
1. 有關本報告所提及船舶安全營運與防止污染管理規則(NSM)專有名詞(如:指派人員、內部稽核等)，建議參酌公布實施 NSM 規則法律用詞(例:指派人員應修正為指定人員，內部稽核應修正為內部安全稽核)。	謝謝委員指正。 已全文修正。(指派人員修正為指定人員、內部稽核修正為內部安全稽核)。	同意。
2. PSC 港口國管制檢查船舶以貨船為主，本案報告與「港口國管制檢查」並無相對應關係，請於文中修正成補充說明。	謝謝委員指正。本文第 37 頁、第 40 頁、第 41 頁、第 83 頁已有說明。PSC 檢查對象是國外商船不適用國籍船舶，但執行 PSC 檢查的各項作為可供國內 FSC(尤其是載客船舶)檢查的參考。	同意。
3. ISM 及 NSM 旨在藉由導入系統化、文件化管理制度，提高業者安全管理能力，減少因人為因素發生海難事故之機率，對於安全提升必然有正面助益，但並非唯一作法。而對於報告中有關健全載客船舶安全管理作為僅有建議推行 NSM 方向，似不盡周延。建議應考量其他強化船舶安全管理作為。	謝謝委員指正。建立安全管理制度僅是將各項船舶作業程序標準化與文件化，也是航政機關發給公司符合證書(DOC)和船舶安全管理證書(SMC)的審查評鑑依據。真正能降低危害情況健全船舶安全管理制度，其實在建立安全管理制度過程中，應強化船員風險意識與對各項作業的風險管理能力，這也正是下階段研究的重點。	同意。
七、本所運安組(書面意見)		

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
1. 期末報告書中第 28 頁表 4-3 及圖 4-2 併排同一欄，建議統一斟酌整理本報告書版面。	已修正。第 27 頁圖 4-1，第 28 頁圖 4-2，第 31 頁圖 4-5，第 32 頁圖 4-6。	同意。
2. 有關報告書中「附錄」名稱與頁碼「附錄」易混淆，建議在報告書中應統一檢視清楚。	已全文修正。 如附錄 6 表 1，已修正為附錄 6-1，餘類推。	同意。
3. 有關報告書中內容有部分日文文字，建議予以翻譯成中文。另對於附錄中有簡體字部分，亦應檢視修正。	已修正。第 54 頁及第 55 頁，法規名詞後加註中文。第 55 頁，制訂安全管理規則 14 項附括號(中文)。有簡體字的附錄已刪除。	同意。
八、陳副所長天賜		
1. 有關報告書第 61 頁提到的規範化安全評估方法，惟並無相關利用該方法進行分析評估，請針對該部分提出說明。 2. 有關違規載客之部分，自 105 年之後就沒有數據，請研究團隊再洽航港局各航務中心確認，以確保資料完整及正確性。 3. 有關本研究所述 NSM 之風險評估嚴謹度方面，要持續強化的面向很多，請研究團隊檢視我國實務做法與 IMO 之 ISM 規定之落差，並於報告書中敘述。 4. 有關簡報資料第 5 頁提到的危險情況，該內容沒有事件件數的統計，請補充。	1. 在 SDF203 案第 61 頁提及各種技術方法，是解決規範化安全評估方法步驟一的危險辨識。並非利用該方法，解決危險辨識。 2. 已當面請教南航中心張主任：由於旗鼓航線裝設錄攝影機及東琉航線海巡署現場查驗，目前客船已不再發生違規超載問題。本文第 36 頁再增修文字說明。 3. (1)強化法規面的成效：在第五章第 45 頁述及「我國 ISM...轉化為 NSM...運用與落實仍有落差...。為與國際確實接軌...有必要對...法規、...整理歸納，以利推動...NSM...。」 在第 49 頁第 7 點述及「船舶安全營運與防止污染管理規則，已於 10.31.發布實施...船舶	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
	法業經 107.11.28 修正公布實施...這是直接將 ISM 內化為國內法規...載客船舶的安全管理，在現有基礎上進一步有很大助益。」。 (2).推動實務面的成效：在第六章第 63 頁述及「我國推動國內線載客船舶安全管理及其實務作業，尚有下列各項...」在第 74 頁 6.9 小結述及「1...應落實...NSM...。2. ...應完成...船舶安全管理手冊。3....8....須依...NSM 規則要求辦理，加強船員熟悉職責訓練與緊急情況演練並記錄。」 (3).強化風險評估能力：在 SDF203 案報告書第四章規範化安全評估及實務運作模式(第 59~87 頁)引介 FSA 並施作範例說明進行五個步驟。在第五章第 90 頁第 5.2 節述及 IACS 船舶操作風險評估與規範化安全評估(FSA)，...並各自引用不同的實務範例...。」 (4) 綜觀本研究(含 SDF202 和 SDF203 兩案)發現： 在安全管理法規面及推動安全管理實務面上，我國與 IMO 之 ISM 規定的落差不大，甚至考量我國載客船舶現狀，我國 NSM 在實務作為上更為細膩與貼近業者需要。 但在風險管理的執行上	

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審 查意見
	確實尚待加強載客船舶業者及船員的風險管理意識與能力。 因此，SDF203 案規劃之「載客船舶航行安全風險管理系統輔導課程」及「載客船舶風險管理實船示範計畫」，對推動載客船舶建立安全管理制度與強化風險管理能力，有實質的極大幫助。 4. 簡報第 5 頁整理近十年載客船舶海事案件原因，已增加近十年海事原因之件數。	

附錄 3
各航線客船及載客小船一覽表
北部航線客船一覽表

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客 定額	建造 年月	總噸位	備註
支援南北竿 航線	_015546	吉順 8 號	南北海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11)客船	106	103.10	49.76	
馬祖小三通	_015599	閩珠 8 號	大和航業股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11)客船	145	103.09	99	
馬祖小三通	_015745	吉順 9 號	南北海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11)客船	145	105.04	99.88	
馬祖小三 通,南北竿	_013927	閩珠 2 號	大和航業股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11)客船	120	91.03	96.88	
馬祖小三 通,南北竿	_014062	金龍	長億海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11)客船	188	85.03	168.57	
馬祖島際	_015059	馬祖之星	佶星航運股 份有限公司	(KL) 基隆港	(A11)客船	189	89.08	274	
馬祖島際	_015538	東海明珠	福建省連江 縣政府	(KL) 基隆港	(A12)交通船	190	104.01	355	
國際,蘇澳 花蓮	_015377	麗娜輪	東聯航運股 份有限公司	(KL) 基隆港	(A1F)駛上駛 下高速客貨 船	774	96.08	10,712.00	
基隆馬祖	_013656	合富快輪	合富海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A1C)客貨船	442	76.02	3,178.00	
基隆馬祖/ 馬祖島際	_013416	臺馬	馬祖連江航 業有限公司	(KL) 基隆港	(A1C)客貨船	500	74.01	5,039.00	
基隆馬祖	_015426	臺馬之星	福建省連江 縣政府	(KL) 基隆港	(A1C)客貨船	580	104.06	4,928.00	
淡水河	_013949	藍天 1 號	好樂好股份 有限公司	(KL) 基隆港	(A11)客船	60	76.04	134.89	
淡水河	_014658	大河之戀 皇后號	盈豐國際股 份有限公司	(KL) 基隆港	(A11)客船	345	96.04	498	
淡水河	_014455	長弘 12 號	長弘航業股 份有限公司	(KL) 基隆港	(A11)客船	90	82.11	77.76	
淡水河	_014479	長弘 11 號	長弘航業股 份有限公司	(KL) 基隆港	(A11)客船	90	83.04	103.79	

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客 定額	建造 年月	總噸位	備註
其他	_012364	盛運 1 號	盛運航業股份有限公司	(KL) 基隆港	(A11)客船	118	81.09	128	
其他蘇澳港	_015575	綠舞 1 號	四維航業股份有限公司	(SA) 蘇澳港	(A11)客船	56	103.06	99.59	
其他	_015576	綠舞 2 號	藍海海運股份有限公司	(SA) 蘇澳港	(A11)客船	56	103.11	99.59	
	_013926	世富 TVL WEALTH		基隆港	客貨船	116	90.5	79.32	到 109 06/05 日止

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-2
在基隆港註冊之載客小船一覽表

小船 編號	船名(中)	所有人 名稱	註冊 地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停 航情形
_912400	明興	周 0 丞	(KL) 基隆 港	(A12) 交通 船	19.88	076/11/ 30	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	5	(04)沿 海(岸)	076/09/ 01	12.6	
_913905	東洋 12 號	明興汽 艇行	(KL) 基隆 港	(A12) 交通 船	19.9	092/08/ 25	(1)鋼	8	(04)沿 海(岸)	092/08/ 11	13.15	
_914808	鵬圖一號	陳 0 平 〈水上 救生協 會會員〉	(KL) 基隆 港	(A15) 遊樂 船	2.46	087/06/ 23	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	6	(04)沿 海(岸)	080/10/ 04	6.2	
_912918	海景 2 號	野柳遊 樂企業 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A17) 觀光 船	13.6	082/12/ 01	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	32	(04)沿 海(岸)	077/06/ 01	12.6	
_960221	友財 1 號	友財企 業股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.91	079/06/ 20	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	35	(04)沿 海(岸)	079/06/ 01	12.3	
_914999	成功號	陳 0 樂	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.95	082/03/ 01	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	47	(04)沿 海(岸)	082/03/ 01	13.6	
_915043	鴻順壹號	王 0 如	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.39	082/12/ 17	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	42	(04)沿 海(岸)	082/12/ 17	12.22	
_915044	鴻順貳號	北竿船 舶股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.9	083/06/ 30	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	40	(04)沿 海(岸)	083/06/ 30	12.75	
_915046	莒光號	莒光海 運行	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.93	084/08/ 01	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	38	(04)沿 海(岸)	084/08/ 01	14.16	

小船 編號	船名(中)	所有人 名稱	註冊 地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停 航情形
_915187	莒光之星	莒光海 運行		載客 小船	19.77			49 人		106 年 10 月		檢 查 效 期 到 止
_913478	海翔 1 號	野柳遊 樂企業 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	1.96	085/07/ 09	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	10	(04)沿 海(岸)	085/06/ 15	6.15	
_914820	利隆號	陳 0 寶	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.95	086/04/ 06	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	48	(04)沿 海(岸)	086/04/ 06	13.6	
_913816	熱海 1 號	友財企 業股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.98	091/06/ 10	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	091/06/ 03	14.22	
_914778	飛魚六號	好樂好 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	7.25	093/07/ 13	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	22	(04)沿 海(岸)	093/07/ 07	12	
_915037	吉順壹號	東昇船 舶股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.19	094/08/ 17	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	52	(04)沿 海(岸)	094/08/ 17	13.53	
_915039	吉順參號	南北海 運股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.77	094/09/ 13	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	52	(04)沿 海(岸)	094/09/ 13	13.46	
_915038	吉順貳號	南北海 運股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.89	094/10/ 05	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	52	(04)沿 海(岸)	094/10/ 05	13.58	
740283	吉順 6 號	南北海 運股份 有限公 司	基隆 港	載客 小船	19.94			57 人	馬祖 (南竿)- 馬祖 (北竿)	100 年 5 月		檢 查 效 期 到 止
_740281	保順 1 號	保順航 業股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.99	100/04/ 21	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	41	(04)沿 海(岸)	100/04/ 21	13.14	

小船 編號	船名(中)	所有人 名稱	註冊 地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停 航情形
_740283	吉順 6 號	南北海 運股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.94	100/05/ 20	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	58	(04)沿 海(岸)	100/05/ 20	15.99	
_914800	摩訶薩壹 號	長弘航 業股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.89	079/03/ 26	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	078/10/ 01	14.2	
_914801	摩訶薩貳 號	長弘航 業股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.89	079/03/ 26	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	078/10/ 01	14.2	
_914802	摩訶薩參 號	長弘航 業股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.89	079/03/ 26	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	078/10/ 01	14.2	
_914803	摩訶薩伍 號	長弘航 業股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.88	080/01/ 10	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	079/12/ 01	11.98	
_914792	台北之星 88 號	鴻海綠 能文創 事業有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	2.64	093/02/ 05	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	10	(09)內 水	090/06/ 27	6.23	
_914793	台北之星 98 號	鴻海綠 能文創 事業有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	2.64	093/02/ 05	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	10	(09)內 水	090/06/ 27	6.23	
_914782	台北之星 16 號	鴻海綠 能文創 事業有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.47	094/02/ 21	(2)鋁合 金	80	(09)內 水	093/12/ 20	16.78	
_914783	棒棒糖號	鴻海綠 能文創 事業有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	1.27	094/09/ 08	(2)鋁合 金	14	(09)內 水	089/05/ 08	7.4	

小船 編號	船名(中)	所有人 名稱	註冊 地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停 航情形
_914794	花博 1 號	好樂好 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.09	099/08/ 24	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	099/08/ 06	13.73	
_914796	飛魚三號	好樂好 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.21	099/09/ 03	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	099/08/ 17	13.59	
_914805	花精靈 1 號	富能動 力股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	4.54	099/10/ 29	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	8	(09)內 水	099/08/ 26	5.6	
_914797	飛魚 7 號	好樂好 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.09	099/11/ 03	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	099/08/ 30	13.52	
_914798	飛魚 8 號	好樂好 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.26	099/11/ 04	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	099/09/ 30	13.57	
_914799	花博 9 號	好樂好 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.26	099/11/ 04	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	099/10/ 25	13.54	
_914806	花精靈 2 號	富能動 力股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	4.54	099/11/ 05	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	8	(09)內 水	099/09/ 09	5.6	
_914795	花博 3 號	好樂好 股份有 限公司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	19.81	099/11/ 12	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	90	(09)內 水	099/11/ 03	13.52	
_914807	花精靈 3 號	富能動 力股份 有限公 司	(KL) 基隆 港	(A20) 載客 小船	4.54	099/12/ 08	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	8	(09)內 水	099/10/ 05	5.6	
_951507	冬山河 35 號	宜蘭縣 政府	(SA) 蘇澳 港	(A20) 載客 小船	6.83	094/08/ 10	(2)鋁合 金	40	(09)內 水	094/08/ 09	12.43	
_951508	冬山河 36 號	宜蘭縣 政府	(SA) 蘇澳 港	(A20) 載客 小船	6.83	094/09/ 16	(2)鋁合 金	40	(09)內 水	094/09/ 09	12.43	

小船 編號	船名(中)	所有人 名稱	註冊 地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停 航情形
_912702	海關 821 號(CL 8	財政部 關務署 基隆關	(KL) 基隆 港	(A12) 交通 船	16.32	082/05/ 28	(1)鋼	0	(10)港 內	082/05/ 20	12.56	
_951381	手划船 1 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951382	手划船 2 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951383	手划船 3 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951384	手划船 4 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951385	手划船 5 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951386	手划船 6 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951387	手划船 7 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951388	手划船 8 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951389	手划船 9 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_951390	手划船 10 號	盧 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A15) 遊樂 船	0.15	086/12/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域	086/10/ 28	2.88	【停航】
_912120	江南 2 號	江南汽 艇行	(KL) 基隆 港	(A12) 交通 船	16.23	076/10/ 20	(1)鋼	8	(12)港 內及外 港	070/07/ 01	12.04	

小船 編號	船名(中)	所有人 名稱	註冊 地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停 航情形
_910975	俊洋 1 號	俊洋汽 艇有限 公司	(KL) 基隆 港	(A12) 交通 船	17.74	080/09/ 20	(1)鋼	8	(12)港 內及外 港	069/10/ 01	11.16	
_951547	捷利一號	捷利汽 艇行負 責人楊 許 0 玲	(SA) 蘇澳 港	(A12) 交通 船	15.42	099/08/ 18	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	5	(12)港 內及外 港	099/08/ 04	12.45	蘇澳港 引水船
_951554	建泰 2 號	義天企 業有限 公司 熊 0 誼	(SA) 蘇澳 港	(A12) 交通 船	17.42	100/06/ 28	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	4	(21)依 漁政機 關規定	100/05/ 24	12.08	蘇澳港 引水船

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-3
在台北港註冊之載客小船一覽表

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_930873	鴻凱	朱 0 康	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.9	094/10/ 05	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	45	(09)內 水	093/06/ 01	13.72	
_980952	長弘 1 號	長弘航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.92	090/09/ 24	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	63	(04)沿 海(岸)	090/08/ 27	13.34	
_980973	長弘 2 號	長弘航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.92	091/01/ 10	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	090/12/ 10	13.34	
_981117	長弘 7 號		臺北港	載客 小船	19.24			50 人		93 年 5 月		到 113 年 10 月 12 日止
_980978	順風 66 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.95	091/02/ 07	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	091/02/ 02	13.78	
_980987	順風 68 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.97	091/04/ 24	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	091/04/ 20	13.78	
_981055	順風 82 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.39	091/12/ 05	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	49	(04)沿 海(岸)	091/11/ 25	13.7	
_981081	順風 86 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.95	092/04/ 09	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	092/03/ 31	13.7	
_981116	順風 122 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.96	092/12/ 25	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	092/12/ 10	13.6	
_981117	台航 1 號	台北航運 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.24	093/06/ 04	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	093/05/ 13	13.8	
_981118	台航 2 號	台北航運 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.89	093/07/ 26	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	093/07/ 18	13.75	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981119	台航3 號	台北航運 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.68	093/09/ 27	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	093/09/ 20	14.2	
_981120	台航6 號	台北航運 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.97	093/12/ 15	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	093/12/ 07	13.75	
_981121	台航7 號	台北航運 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.26	094/01/ 19	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	093/12/ 01	13.53	
_981182	順風 126 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.96	094/02/ 03	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	094/01/ 01	13.47	
_981122	台航8 號	台北航運 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.28	094/03/ 30	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	094/03/ 18	13.7	
_981207	台航9 號	台北航運 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.75	094/07/ 04	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(04)沿 海(岸)	094/05/ 05	13.38	
_981097	雲仙1 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981098	雲仙2 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981099	雲仙6 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981100	雲仙7 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981101	雲仙8 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981102	雲仙 10 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	0	(09)內 水		3.5	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981103	雲仙 11 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981104	雲仙 12 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981105	雲仙 15 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981106	雲仙 16 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981107	雲仙 17 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.18	092/09/ 24	(3)木	2	(09)內 水		3.5	
_981108	雲仙 20 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.29	092/09/ 25	(3)木	3	(09)內 水		4.33	
_981109	雲仙 36 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.29	092/09/ 25	(3)木	3	(09)內 水		4.33	
_981110	雲仙 38 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.29	092/09/ 25	(3)木	3	(09)內 水		4.33	
_981111	雲仙 39 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.29	092/09/ 25	(3)木	3	(09)內 水		4.33	
_981112	雲仙 42 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.29	092/09/ 25	(3)木	3	(09)內 水		4.33	
_981113	雲仙 43 號	烏來觀光 事業股份 有限公司	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.29	092/09/ 25	(3)木	3	(09)內 水		4.33	
_981568	華興 貳號	張 0 宗	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	069/09/ 02	(3)木	48	(09)內 水	069/08/ 15	14.13	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981528	環湖 一號	李 0 華	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	17.16	074/08/ 19	(3)木	42	(09)內 水	064/11/ 15	11.92	
_981551	天興 貳號	黃 00 美	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/08/ 22	(3)木	48	(09)內 水	067/06/ 15	14.63	
_981566	龍興 號	黃 0 源	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/08/ 26	(3)木	48	(09)內 水	069/02/ 15	15.6	
_981554	金源 號	葉 0 軒	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/09/ 09	(3)木	48	(09)內 水	067/09/ 15	14.78	
_981552	聯興 號	林 0 財	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/09/ 10	(3)木	48	(09)內 水	067/06/ 15	14.92	
_981559	建安 號	徐 0 達	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/09/ 17	(3)木	48	(09)內 水	068/05/ 15	14.63	
_981538	永昌 號	謝 0 三	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.97	074/09/ 25	(3)木	48	(09)內 水	059/04/ 15	15.16	
_981530	環湖 2 號	李 0 華	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	17.16	074/10/ 12	(3)木	44	(09)內 水	064/11/ 15	12.39	
_981548	興豐 號	簡 0 玉	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/10/ 12	(3)木	48	(09)內 水	067/02/ 15	14.87	
_981560	成福 號	呂 0 民	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/10/ 15	(3)木	48	(09)內 水	068/05/ 15	15.79	
_981555	天興 壹號	鍾 0 聲	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/10/ 17	(3)木	48	(09)內 水	067/09/ 15	14.82	
_981535	長興 叁號	徐 0 達	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	11.25	074/10/ 18	(3)木	32	(09)內 水	064/12/ 15	11.91	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981531	建福 壹號	何 0 錦	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	17.16	074/10/ 23	(3)木	44	(09)內 水	064/11/ 15	13.2	
_981545	裕隆 號	黃 0 書	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/11/ 04	(3)木	48	(09)內 水	067/02/ 15	15.05	
_981550	華興 參號	張 0 三	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/11/ 04	(3)木	48	(09)內 水	067/06/ 15	15.02	
_981563	環湖 5 號	環湖遊艇 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/11/ 04	(3)木	48	(09)內 水	069/02/ 15	15.41	
930890	環湖 10 號		臺北港	載客 小船	16.96			31 人		94 年 9 月		檢 查 效 期 到 114 年 9 月 21 日 止
_981542	人鳳 號	陳 0 貿	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.87	074/11/ 05	(3)木	46	(09)內 水	066/03/ 15	15.09	
_981570	雅哥 號	林 0 賢	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.9	074/11/ 05	(3)木	50	(09)內 水	071/09/ 10	15.74	
_981567	新興 號	劉 0 娟	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.95	074/11/ 11	(3)木	48	(09)內 水	069/02/ 15	16.16	
_981539	觀光	環湖遊艇 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	15.96	074/11/ 15	(3)木	38	(09)內 水	062/01/ 15	12.96	
_981529	環湖 3 號	簡 0 旭	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	17.16	074/11/ 18	(3)木	42	(09)內 水	064/11/ 15	12	
_981544	日發 號	徐 0 達	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.63	074/11/ 18	(3)木	48	(09)內 水	067/02/ 15	14.9	
_981561	正安 號	呂 0 源	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/11/ 18	(3)木	48	(09)內 水	068/08/ 15	15.3	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981540	金華 號	江 0 昌	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	12.45	074/11/ 21	(3)木	38	(09)內 水	060/09/ 15	13.36	
_981564	國光 號	簡 0 枝	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/11/ 21	(3)木	48	(09)內 水	069/02/ 15	15.58	
_981534	興隆 號	陳 0 仁	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	15.95	074/12/ 03	(3)木	43	(09)內 水	064/12/ 15	15.39	
_981543	順興 號	張 0 賢	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.87	074/12/ 05	(3)木	46	(09)內 水	066/03/ 15	14.41	
_981549	大福 號	簡 0 芬	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	18.01	074/12/ 19	(3)木	47	(09)內 水	067/01/ 15	14.3	
_981553	中豐	謝 0 泰	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/12/ 19	(3)木	48	(09)內 水	067/09/ 15	14.87	
_981547	國泰 號	簡 0 賢	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/12/ 23	(3)木	48	(09)內 水	067/02/ 15	14.79	
_981565	大同 號	張 0 志	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	074/12/ 30	(3)木	48	(09)內 水	069/02/ 15	15.39	
_981546	中興 號	王 0 發	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	075/01/ 05	(3)木	48	(09)內 水	067/02/ 15	15.29	
_981537	湖水 岸八 號	陳 0 淇	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	16.46	075/01/ 09	(3)木	42	(09)內 水	065/04/ 15	12.66	
_981556	華南 號	張 0 成	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	075/01/ 15	(3)木	48	(09)內 水	067/12/ 15	14.87	
_981571	文心 號	黃 0 真	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.3	075/01/ 15	(3)木	50	(09)內 水	072/04/ 15	16.23	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981562	華興 號	張 0 田	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	075/01/ 25	(3)木	48	(09)內 水	068/08/ 15	16.18	
_981557	諭姍	謝 0 壽	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	075/01/ 29	(3)木	48	(09)內 水	067/12/ 15	15.12	
_981569	復興 二號	王 0 興	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.99	075/01/ 31	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	48	(09)內 水	070/02/ 20	15.33	
_981533	明哥 號	代表人簡 0 全	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.89	075/07/ 15	(3)木	50	(09)內 水	076/07/ 15	16.26	
_981541	辰宇 號	范 0 煥	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	17.04	076/05/ 14	(3)木	50	(09)內 水	076/05/ 15	15.57	
_981532	朋哥 號	徐 0 倫	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.94	077/01/ 15	(3)木	50	(09)內 水	076/12/ 15	16.64	
_980010	順風 16 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.87	081/04/ 17	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	61	(09)內 水	081/01/ 01	13.24	
_980691	順風 8 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	17.99	086/08/ 12	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	76	(09)內 水	086/02/ 25	14.5	
_980742	順風 18 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	17.41	087/05/ 08	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	76	(09)內 水	087/02/ 21	14.5	
_981558	長興 伍號	謝 0 珠	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	088/04/ 06	(3)木	48	(09)內 水	067/02/ 15	14.96	
_981936	石門 二號	經濟部水 利署北區 水資源局	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.19	089/03/ 30	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	30	(09)內 水	089/03/ 01	14.98	
_981935	石門 一號	經濟部水 利署北區 水資源局	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.74	090/01/ 16	(1)鋼		(09)內 水	090/01/ 12	12.18	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981181	順風 162 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.85	093/11/ 05	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	99	(09)內 水	093/10/ 16	17.28	
_981208	順風 166 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.47	094/08/ 04	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	99	(09)內 水	094/07/ 26	18	
_981224	翡翠 109 號	臺北翡翠 水庫管理 局	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	16.59	094/12/ 27	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	28	(09)內 水	094/12/ 20	11.71	
_981247	翡翠 110 號	臺北翡翠 水庫管理 局	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	12.8	095/09/ 25	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	22	(09)內 水	095/06/ 14	10	
_981258	新店 3 號	新店市公 所	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	1.6	095/12/ 27	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	8	(09)內 水	095/11/ 17	7.78	
_981262	順風 168 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.31	096/03/ 23	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	99	(09)內 水	096/03/ 15	17.86	
_981429	順風 182 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.56	100/09/ 08	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	99	(09)內 水	100/08/ 22	17.41	
_981939	石門 1 號太陽 能電動 公艇	經濟部水 利署北區 水資源局	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	10.55	101/10/ 01	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	39	(09)內 水	101/09/ 14	13.44	
_981459	翡翠 綠能 1 號	臺北翡翠 水庫管理 局	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	7.19	101/12/ 24	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	12	(09)內 水	101/12/ 05	10	
_981506	順風 186 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.97	103/03/ 04	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	99	(09)內 水	103/02/ 17	19.05	
_930850	大粧 二	舶克國際 有限公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.83	103/07/ 01	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	50	(09)內 水	093/05/ 01	13.72	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
930850	舶克 6 號		(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.83			42 人		093/05/ 01		檢 查 效 期 到 116 年 11 月 26 日 止
930959	舶爵 5 號		臺北港	載客 小船	19.71			34 人		92 年 12 月		檢 查 效 期 到 114 年 7 月 13 日 止
_930959	舶克 5 號	星空派對 有限公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.71	103/07/ 01	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	34	(09)內 水	092/12/ 01	13.15	
_982017	舶克 1 號	舶克國際 有限公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.85	105/05/ 18	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	46	(09)內 水	105/04/ 09	13.44	
_982013	石門 2 號太陽 能電動 公艇	經濟部水 利署北區 水資源局	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	18.09	105/09/ 23	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	43	(09)內 水	105/07/ 11	13.86	
_981147	藍天 鵝 1 號	施 0 瑩	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	1.46	093/04/ 30	(3)木	7	(11)遮 蔽水域		8.54	
_981148	藍天 鵝 2 號	施 0 鐘	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	1.58	093/04/ 30	(3)木	7	(11)遮 蔽水域		8.76	
_981150	藍天 鵝 3 號	施 0 瑩	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	0.85	093/04/ 30	(3)木	6	(11)遮 蔽水域		5.33	
_981173	順風 128 號	順風航業 股份有限 公司	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	19.93	093/08/ 16	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	99	(11)遮 蔽水域	093/08/ 01	17.28	
_981157	正勝 34 號	陳 0 微	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	0.32	093/08/ 17	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域		4.63	
_981158	正勝 35 號	陳 0 微	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	0.32	093/08/ 17	(5)玻璃 纖維強 化塑膠	2	(11)遮 蔽水域		4.68	

小船 編號	船名 (中)	所有人名 稱	註冊地	小船 種類	總噸 位	註冊日 期	船體材 質	乘客 定額	適航水 域	建造日 期	船長	註銷/停航 情形
_981159	正勝 33 號	陳 0 微	(93)臺 北港	(A20) 載客 小船	0.27	093/08/ 17	(3)木	2	(11)遮 蔽水域		3.92	
_981136	大誠 3 號	高 0 仁	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.27	092/12/ 15	(3)木	2			4.22	
_981137	大誠 2 號	高 0 仁	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.27	092/12/ 15	(3)木	2			4.23	
_981138	大誠 1 號	高 0 仁	(93)臺 北港	(A15) 遊樂 船	0.22	092/12/ 15	(3)木	2			4.03	

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-3-1 在蘇澳港註冊之載客小船一覽表

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	船體材質	乘客定額	適航水域	建造日期	船長	註銷/停航情形
_951507	冬山河 35 號		蘇澳港	載客小船	6.83			40		94 年 8 月		檢查效 期到 113 年 8 月 3 日止
_951508	冬山河 36 號		蘇澳港	載客小船	6.83			40		94 年 9 月		檢查效 期到 113 年 8 月 3 日止

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 4-4
中部航線客船一覽表

航線	船舶 號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶 種類	乘客 定額	建造年月	總噸位	備註
大小金門	_014843	仙洲	浯江輪渡有 限公司	(KH) 高雄港	(A14) 渡船	182	96.12	177	
大小金門	_012748	浯江	浯江輪渡有 限公司	(KH) 高雄港	(A14) 渡船	133	83.02	127.3	
大小金門	_013361	太武	金門縣公共 車船管理處	(KH) 高雄港	(A11) 客船	192	86.12	198	
金門小三通	_013842	金星	金安航運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	220	78.05	229	
金門小三通	_014237	東方之星	坤龍航運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	300	81.08	460	
金門(水頭)- 廈門(五通)	_15785	金星 6 號	金安航運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	280	105.1	236	檢查效期到 108 年 10 月 14 日止
金門(水頭)- 廈門(五通)	_16007	新金祥龍	金廈海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	322	107.9	396	檢查效期到 108 年 9 月 14 日止
金門(水頭)- 廈門(五通)	_15872	新東方	坤龍航運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	320	107.1	341	檢查效期到 109 年 1 月 30 日止
金門(水頭)- 廈門(五通)	_15848	金瑞龍	金廈海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	318	106.8	460	檢查效期到 108 年 9 月 25 日止
金門小三通	_014385	新金龍	金廈海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	230	90.01	198	
金門小三通	_014844	泉金	金廈海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	120	90.04	108.26	
金門小三通	_014555	金祥龍	金廈海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	231	83.02	186	
金門小三通	_015742	馬可波羅 1 號	大榮海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	280	105.08	236	
臺中金門	_014613	金門快輪	仟富海運股 份有限公司	(KH) 高雄港	(A11) 客船	401	80.01	1,261.00	

航線	船舶 號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶 種類	乘客 定額	建造年月	總噸位	備註
日月潭	_008426	總統一號	何星宏	(TC)臺 中港	(A11) 客船	38	72.01	41.33	
日月潭	_015127	日月之星	日月之星娛 樂休閒股份 有限公司	(TC)臺 中港	(A11) 客船	149	100.10	96.83	
日月潭	_015627	希望之星	湛岸沙蓮遊 船股份有限 公司	(TC)臺 中港	(A11) 客船	88	103.11	41.92	
	_14207	東東之星		(TC)臺 中港	客貨 船	679	86.1	3478	檢查效期到 98 年 10 月 16 日止

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-5
在台中港註冊之載客小船一覽表

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930345	海燕叁號	海燕海運 股份有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	086/02/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	55	(04) 沿海 (岸)	084/11/01	14	
_930351	海洋壹號	海洋海運 股份有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.94	088/06/30	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	54	(04) 沿海 (岸)	083/02/01	14.4	【停航】
_930352	海峰 3 號	海峰遊艇 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	088/07/13	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	52	(04) 沿海 (岸)	083/04/01	14	
_930372	神洲貳號	陳國民	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.89	094/04/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	51	(04) 沿海 (岸)	077/03/19	13.82	
_960540	海峰 1 號	海峰遊艇 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.86	101/04/10	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(04) 沿海 (岸)	079/09/01	10.08	【停航】
_930994	南榮 58	南榮育樂 事業開發 股份有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.17	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(09) 內水	099/09/09	13.56	
_580145	成功五號	陳 0 君	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	103/07/21	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(09) 內水	103/06/30	12.82	
_931129	娜魯灣號	日月潭休 閒育樂有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.97	103/11/28	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	42	(09) 內水	103/10/28	13.4	
_931145	富貴 18	富貴屋有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.32	104/02/13	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(09) 內水	104/01/19	13.43	
_931144	富貴 66	富貴屋有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.11	104/06/12	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(09) 內水	104/05/07	13.43	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_931165	富貴 16	富貴屋有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.75	104/10/28	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(09) 內水	104/09/09	13.43	
_931181	日月潭公 主	日月之星 娛樂休閒 股份有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.43	105/01/27	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(09) 內水	104/12/20	13.44	
931292	日月潭王 子		(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.96			45		107/5		
_931189	希望之星 6	湛岸沙蓮 遊船股份 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.62	105/02/03	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(09) 內水	105/01/23	13.44	
_931151	聖愛 1 號	南投縣天 主教互愛 傳播協進 會	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.65	105/03/16	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(09) 內水	104/12/18	13.42	
_931190	希望之星 8	湛岸沙蓮 遊船股份 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.94	105/04/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(09) 內水	105/04/06	13.44	
_931195	金銀湖號	汪 0 珠	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.51	105/11/04	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(09) 內水	105/10/11	13.68	
_981942	富貴屋	富貴屋有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.63	103/07/15	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	44	(11) 遮蔽 水域	103/06/30	13.44	
_969885	內太空 868 號	內太空休 閒娛樂有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	6.65			12		102/6		
_860040	龍瑩 101 號		(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	8.63			16		104/8		
_961270	元貝		(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.55			28		84/5		

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930345	海燕參號		(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87			55		84/11		
_931297	峨眉 1 號 (原富貴 88 號)		(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.82			45		107/2		
931277	新東方號		(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.63			45		106/8		
_930916	成功一	日月潭遊 湖遊艇股 份有限公 司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.45	094/02/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	34	(15) 日月 潭水 庫申 請許 可活 動蓄 水域	093/12/01	13.24	
_930830	合興三號	陳 0 幸	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.06	094/11/04	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	095/08/01	3.69	
_930949	松芳二	黃 0	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.34	095/05/15	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(15)	094/12/01	12.54	
_930831	成功	日月潭遊 湖遊艇股 份有限公 司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.89	095/08/14	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	095/05/01	13.44	
_930842	泉興美達 人 101 號	莊 0 源	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.85	096/03/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	096/02/01	12.23	
_930889	碼頭觀光 一號	碼頭船舶 休閒事業 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.77	097/01/15	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	096/06/01	12.77	
_930875	新日新二	胡 0 楨	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.66	097/05/26	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	097/01/01	13.06	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930848	錫麟一	陳 0 惟	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.8	098/04/08	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	097/11/01	13.41	
_930941	山海關燕 塞湖號	伊達邵遊 艇有限公 司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.95	098/06/29	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	095/01/01	13.4	
_930869	碼頭休閒	劉 0 帆	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.8	098/07/20	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	097/12/01	12.76	
_930962	中華二	陳 0 溪	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.55	098/09/07	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	098/05/01	13.08	
_930921	中川九	游 0 富	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.88	098/09/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	098/06/01	13.39	
_930854	大粧久號	水社海觀 光遊艇股 份有限公 司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.89	098/10/23	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	098/08/01	12.98	
_930896	建興	詹 0 厚	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.63	098/12/03	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	098/06/01	12.75	停航
_930846	僑興三	陳 0 光	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.8	098/12/18	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	098/08/01	13.02	
_930913	碼頭觀光 二	劉 0 帆	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.9	098/12/21	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	097/11/01	13.3	
_930909	福爾摩沙 1	簡 0 珠	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.97	098/12/23	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	098/08/01	12.94	
_930945	僑興一	東方遊艇 企業有限 公司代表 人黃湘庭	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.95	099/01/04	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	099/05/01	14.05	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930900	中美一	游 0 一	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.76	099/01/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	098/09/01	12.96	
_930920	國際一	日月潭國 際遊艇有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.88	099/02/12	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	098/12/01	13.34	
_930955	大順一	賴 0 祿	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.7	099/03/26	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	098/11/01	13	
_930927	天目湖	王 0 偉	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.72	099/05/27	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	097/12/01	12.9	
_930953	美奇一	范 0 琳	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.88	099/06/08	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	099/04/01	12.82	
_930914	富王	邱 0 瑰	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.8	099/06/23	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	47	(15)	099/03/01	12.96	
_930957	聖豐	黃 0 諺	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.91	099/06/23	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	099/02/01	12.78	
_930856	皇家二	莊 0 文	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	099/07/09	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	099/04/01	12.91	
_930829	淨月潭	王 0 文	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.91	099/08/16	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	098/01/01	13.55	
_930885	成功三	國際山水 遊湖遊艇 股份有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.74	099/12/15	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	099/06/01	12.96	
_930861	統一	黃 0 芳	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.93	099/12/30	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	099/09/01	13.5	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930936	維多利亞	羅 0 國	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.93	100/03/04	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	099/11/01	12.94	
_930853	僑信	陳 0 忍	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.81	100/04/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	099/12/01	13.27	
_930952	得勝二	張 0 忠	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	100/06/08	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	100/05/01	12.95	
_930903	中川八	游 0 川	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.7	100/07/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	100/01/01	12.96	
_930894	日月之星 二	劉 0 嬋	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	100/08/03	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	100/02/01	12.25	
_930877	洱海	胡 0 楨	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.37	100/08/15	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	47	(15)	100/04/01	13.61	
_930832	聖愛貳	南投縣天 主教互愛 傳播協進 會	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	100/08/30	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	100/04/01	12.96	
_930899	環遊	黃 0	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.92	100/09/06	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	099/11/01	13	
_930863	啟明壹	王 0 維	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.84	100/09/29	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	100/05/01	12.96	
_930954	大金湖	王 0 勝	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	100/10/05	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	099/05/01	12.88	
_930883	中川七	游 0 川	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	100/10/12	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	097/06/01	13.08	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930834	日月之星 三	劉 0 行	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	100/10/19	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	100/08/01	12.96	
_930879	明暘	郭 0 均	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	100/11/11	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	100/08/01	12.97	
_930958	錫安一	解 0 同	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.33	100/11/25	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	40	(15)	094/04/01	12.83	停航
_930836	中華三	陳 0 溪	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.61	100/11/29	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	100/07/01	13.54	
_930934	大統一	黃 0 樺	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.68	101/01/06	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	100/10/01	13.58	
_930867	福爾摩沙 3	簡 0 珠	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.96	101/01/20	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	100/09/01	12.96	
_930847	竹山惜福 美 101-1	莊 00 女	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.91	101/03/13	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	100/09/01	12.93	
_930866	享季二	石 0 珍	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.96	101/04/12	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	100/11/01	13.25	
_930868	享季一號	石 0 臻	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.96	101/08/03	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	101/03/01	13.85	
_930845	鳳凰號	劉 0 珍	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.97	101/11/26	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	101/04/01	12.82	
_930898	哲園六	郭 0 慶	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	101/12/14	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	101/09/01	12.95	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930881	巨人號	游 0 昌	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.95	101/12/28	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(15)	101/07/01	14.8	
_930939	國益 2 號	湛岸沙蓮 遊船股份 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.82	102/03/18	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	101/11/01	13.44	
_930878	碼頭觀光 三號	碼頭船舶 休閒事業 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.78	102/06/03	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	099/12/01	12.96	
_930912	碼頭觀光 五號	碼頭船舶 休閒事業 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	102/06/06	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	100/03/01	12.99	
_930917	粉紅號	游 0 信	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.77	102/06/06	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	102/01/01	13.65	
_930904	合興一號	陳 0 幸	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	102/10/31	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	102/07/01	13.49	
_930930	美奇三號	范 0 宇	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.81	102/11/28	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	100/07/01	12.9	
_930891	大粧一	水社海觀 光遊艇股 份有限公 司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.81	102/12/09	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	102/03/01	13.44	
_930884	甲山林號	劉 0 陞	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.91	103/01/28	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	102/10/01	13.83	
_580135	皇家	莊 0 文	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	14.36	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	094/03/01	13.5	
_930835	新快勝	石 0 煌	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	11.08	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	20	(15)	078/08/01	7.6	停航

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930837	振興	廖 0 煌	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	095/07/01	12.79	
_930838	快樂二	王 0 郎	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.09	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	24	(15)	092/12/01	11.66	停航
_930839	高山青久 號	潘 0 真	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.97	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	093/12/01	13.23	
_930840	山水	楊 0	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.25	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	24	(15)	092/09/01	11.37	
_930841	日新貳	胡 0 文	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	5.4	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	14	(15)	078/12/01	6.1	停航
_930843	新泉興	洪 0 連	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	2.31	103/07/01	(3)木	12	(15)	055/10/01	6.8	停航
_930844	鴻海順貼 心達人 102	洪 0 連	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.84	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	096/04/01	13.63	
_930849	錫麟二	陳 0 城	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.31	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	24	(15)	092/12/01	11.66	
_930851	明湖一	明湖遊艇 企業有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.6	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(15)	093/10/01	13.19	
_930852	國益	張 0 國	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.74	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	098/08/01	12.88	
_930855	富星	國際山水 遊湖遊艇 股份有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	11.08	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	20	(15)	078/06/01	10.22	停航

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930857	茂仙一	日月潭國 際遊艇有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	9.04	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	20	(15)	079/12/01	7.55	停航
_930858	景勝號	賴 0 珍	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	16.13	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	28	(15)	093/07/01	11.33	
_930859	懷恩一	挪亞方舟 遊艇有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.74	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	34	(15)	093/06/01	12.96	
_930862	松芳三	黃 0	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	40	(15)	079/01/01	6.65	停航
_930864	懷恩二	解 0 同	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.55	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	094/08/01	12.29	
_930870	東方一	黃 0 容	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	11.2	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	20	(15)	078/11/01	11.6	停航
_930871	西湖	張 0 銘	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.84	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	096/04/01	13.1	
_930872	新日新一	賴 0 完	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.5	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	24	(15)	092/11/01	11.1	
_930874	中信叁	潘 0 真	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.87	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	51	(15)	096/10/01	12.98	
_930876	僑信三	陳 0 慈	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.49	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	096/06/01	13.09	
_930880	百源	賴 0 成	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.89	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	093/02/01	13.8	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930882	維克特利 號	蔡 0 昆	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.91	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	25	(15)	092/11/01	11.3	
_930886	葉家香	葉 00 美	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.97	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	092/07/01	14.1	停航
_930887	日光	黃 0 良	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.99	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(15)	093/11/01	13.3	
_930888	寶華	鄭 0 華	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.96	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	088/08/01	12.34	
_930890	僑興一	陳 0 光	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	16.96	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	31	(15)	094/09/01	12.12	
_930892	連勝	陳 0 昇	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.03	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	25	(15)	092/07/01	11.7	
_930893	合勝	活盆地休 閒育樂有 限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.02	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	094/01/01	13.22	吊離潭面
_930897	仁德一	王 0 玫	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.89	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	093/03/01	13.68	
_930901	合興二	陳 0 幸	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.75	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	45	(15)	092/05/01	12.33	
_930902	碼頭飯店 號	劉 0 任	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.88	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	102/12/01	13.3	
_930906	新中信	潘 0 真	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	11.2	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	20	(15)	079/05/01	6.1	停航

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930907	景美一	毛 0 風	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	1.93	103/07/01	(3)木	9	(15)	055/03/01	7.13	停航
_930908	景美二	毛 0 風	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	1.63	103/07/01	(3)木		(15)	055/10/01	7.7	停航
_930910	美王一	陳 0 幸	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.93	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	092/05/01	13	
_930915	富國	邱 0 悠	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.97	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	27	(15)	093/03/01	11.33	
_930918	尋龍	陳 0 宗	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	15.5	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	25	(15)	093/11/01	11.39	
_930919	明鴻	黃 0 瑩	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	16.02	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	24	(15)	092/12/01	11.04	不得航行
_930922	中川三	游 0 富	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.87	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	092/10/01	11.86	
_930923	中美二	游 0 一	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.56	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	092/10/01	11.2	
_930924	葉家香三	張 0 芬	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.74	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	43	(15)	093/09/01	13.06	
_930925	明潭觀光 參號	黃 0 忠	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.31	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	088/09/01	6.9	
_930926	中川五	范 0 志	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.66	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	47	(15)	092/11/01	13.8	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930928	美奇	范 0 琳	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.91	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	093/10/01	13	
_930929	啟明二	王 0 維	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.96	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	42	(15)	093/11/01	12.96	
_930931	藍天一	鄭 0 欽	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	090/10/01	13.4	
_930932	藍天貳	鄭 0 欽	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.88	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	093/10/01	13.45	
_930933	美和五	莊 0 源	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	5.92	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	14	(15)	079/06/01	7.92	停航
_930937	浚滿壹	吳 0 汶	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.8	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	093/04/01	13.06	
_930942	芳佳伍號	賴 0 巨	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.64	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	46	(15)	092/10/01	11.01	
_930943	碼頭觀光 六號	劉 0 任	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.91	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	093/04/01	13.72	
_930944	芳佳六	賴 0 巨	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.86	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	096/07/01	12.82	
_930946	國美	伊達邵遊 艇有限公 司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.99	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	42	(15)	093/07/01	13.3	
_930947	合勝二	黃 0 鎮	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.67	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	47	(15)	098/06/01	13.92	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_930948	大順	賴 0	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	17.82	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	40	(15)	095/02/01	11.71	
_930951	新景美一	張 0 滿	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	1.93	103/07/01	(3)木	12	(15)	055/07/01	5.7	停航
_930956	成功二	陳 0 君	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.93	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	50	(15)	098/07/01	13.63	
_930960	中川六	許 0 玲	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	18.68	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	30	(15)	078/03/01	7.15	停航
_930963	福爾摩沙 2	謝 0 美	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	103/07/01	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	54	(15)	093/01/01	13.5	
_930965	聖愛 12-1 號	南投縣天 主教互愛 傳播協進 會	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	0.39	103/07/01			(15)		3.68	不得航行
_930966	聖愛 12-2 號	南投縣天 主教互愛 傳播協進 會	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船		103/07/01	(2)鋁合 金	3	(15)	073/06/01	7.74	不得航行
_930967	聖愛 19-1 號	南投縣天 主教互愛 傳播協進 會	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船		103/07/01			(15)		8.25	不得航行
_931155	啟明三	王 0 維	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.75	104/10/23	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	104/09/20	13.71	
_931171	金鑽	金鑽休閒 育樂有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.97	104/12/28	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	35	(15)	104/12/14	13.56	

小船 編號	船名(中)	所有人名 稱	註冊 地	小船種 類	總噸 位	註冊日期	船體材質	乘客 定額	適航 水域	建造日期	船長	註銷/停 航情形
_931180	懷恩三號	挪亞方舟 遊艇有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	105/07/04	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	105/05/25	13.56	
_931218	日月星辰	日月星辰 船舶有限 公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.94	105/11/18	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	105/08/30	13.5	
_931188	月影	輕水悠悠 休閒育樂 有限公司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.98	105/12/14	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	48	(15)	105/11/17	13.56	
_931223	大粧三	水社海觀 光遊艇股 份有限公 司	(TC) 臺中 港	(A20) 載客小 船	19.94	105/12/23	(5)玻璃 纖維強化 塑膠	49	(15)	105/11/15	13.5	

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-6
南部航線客船一覽表

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客定額	建造年月	總噸位	備註
布袋馬公	_015430	滿天星 2 號	滿天星航運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	403	90.11	489	
布袋馬公	_014116	滿天星 1 號	滿天星航運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	356	78.05	430	
布袋馬公	_015176	百麗	惠航船舶管理股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	180	88.12	198	檢查效期到 109 年 3 月 12 日止
布袋馬公	_013914	今一之星	嘉和海運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	342	80.06	445	申請停航至 106 年 3 月底
布袋馬公	_014321	凱旋 3 號	凱旋海運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	368	84.03	482	
布袋馬公	_015471	太吉之星	海有航運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	378	91.06	498	申請停航至 106 年 4 月 12 日
布袋馬公 澎湖島際	_015660	海有 10 號	海有航運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	149	104.04	99.95	申請停航至 106 年 3 月底
布袋馬公	_015737	凱旋 6 號	凱旋海運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	365	94.07	461	
嘉義(布袋)- 澎湖(馬公)	_016023	藍鵲 BLUE MAGPIE	百麗航運股份有限公司		高速客船	552	108.4	916	到 108 年 9 月 22 日止
嘉義(布袋)- 澎湖(龍門 尖山)	_015925	太吉之星 2 號	海有航運股份有限公司	(KH)高雄港	客船	400	107.3	390	到 109 年 3 月 19 日止
嘉義(布袋)- 澎湖(馬公)	_016022	雲豹 RIKULAU	百麗航運股份有限公司		高速客船	552	108.3	916	到 108 年 8 月 11 日止
安平東吉	_013419	東吉福氣	詠傑海運科技股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	147	87.02	98.55	

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客定額	建造年月	總噸位	備註
東港小琉球	_013198	欣泰	琉興有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	193	85.10	198	
東港小琉球	_014761	光輝	觀光輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	188	9603	145	
東港小琉球	_014347	飛馬	飛馬輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	185	9209	117	
東港小琉球	_015352	泰富 1 號	泰富國際輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	192	10306	171	
東港小琉球	_015353	泰富 2 號	泰富國際輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	192	10307	171	
東港小琉球	_015354	泰富 3 號	泰富國際輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	192	10408	171	
東港小琉球	_015442	群益	眾益輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	192	10301	161	
東港小琉球	_015600	東昇 11 號	競強輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	192	10409	197	
東港小琉球	_015632	翔信	東信輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	200	10403	186	
東港-小琉球	_015843	誠翔	東琉線聯營處	高雄港	客船	192	106.5	183	到 109 年 4 月 1 日止
鳳鼻頭漁港-小琉球新漁港	_013059	翔飛	翔飛航運	高雄港	客船	121	85.11	99.87	到 108 年 4 月 10 日止
大鵬灣-小琉球	_015943	大鵬灣 6 號	大鵬灣觀光遊艇股份有限公司	高雄港	客船	145	107.10	98.25	到 108 年 10 月 29 日止
	_014197	大仁 2 號	大仁海運股份有限公司	高雄港	客船	18 人	91.10	42.1	
高雄馬公	_011533	臺華	台灣航業股份有限公司	(KH)高雄港	(A1C)客貨船	1150	78.09	8,134.00	

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客定額	建造年月	總噸位	備註
高雄旗津新光	_014352	光榮	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	134	93.10	199	非固定航線
高雄旗津新光	_014353	真愛	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	150	93.10	199	非固定航線
高雄旗津鼓山	_013794	旗鼓	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	167	89.11	114.58	非固定航線
高雄旗津鼓山	_014941	健康	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	154	98.12	96.17	非固定航線
高雄旗津鼓山	_014942	快樂	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	154	98.12	96.17	非固定航線
高雄旗津鼓山	_014376	旗鼓 1 號	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	170	93.05	122.07	非固定航線
高雄前鎮中洲	_013289	壽山	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	134	85.11	113.85	非固定航線
高雄旗津鼓山	_014909	平安	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	191	98.05	120.6	非固定航線
高雄旗津鼓山	_014910	幸福	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	154	98.06	99.07	非固定航線
高雄旗津鼓山	_014377	旗鼓 2 號	高雄市輪船股份有限公司	(KH)高雄港	(A14)渡船	170	93.05	122.07	非固定航線
澎湖島際	_013515	天玉	金東洋海上遊樂股份有限公司	(KH)高雄港	(A12)交通船	123	88.01	197	尚未營運
澎湖島際 高雄望安	_014647	南海之星	澎湖縣政府公共車船管理處	(KH)高雄港	(A1C)客貨船	197	95.12	354	

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客定額	建造年月	總噸位	備註
澎湖島際 高雄望安	_013715	光正 6 號	光正遊覽交通有限公司	(KH)高雄港	(A1C)客貨船	136	89.11	198	
澎湖島際	_014258	白沙之星	白沙鄉公所 (委由全港通航業股份有限公司營運)	(KH)高雄港	(A12)交通船	83	92.04	79.88	
澎湖島際	_011838	大中華	東北航運有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	188	79.05	84.81	申請停航至 106 年 3 月中
澎湖島際 布袋馬公	_014872	金八達 2 號	海上明珠國際開發股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	147	97.04	96	到 108 年 3 月 26 日止
澎湖島際 布袋馬公	_015409	金八達	海上明珠國際開發股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	149	102.07	99.57	到 109 年 3 月 26 日止
馬公(第三漁港)-七美-望安-馬公 (第三漁港)	11912	金八達 3 號	海上明珠國際開發股份有限公司	高雄港	客船	232	76.4	231	到 108 年 4 月 19 日止
澎湖島際	_009716	大東北	東北航運有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	100	66.05	57.46	申請停航至 106 年 3 月中
澎湖島際	_014215	東北之星	東北航運有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	190	80.06	176	申請停航至 106 年 3 月中
澎湖島際	_015427	海有 2 號	海安航運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	149	102.06	95.15	申請停航至 106 年 4 月中
澎湖島際	_015545	海有 3 號	海有航運股份有限公司	(KH)高雄港	(A11)客船	149	103.04	99.95	申請停航至 106 年 4 月
馬公(第三漁港)-七美-望安-馬公 (第三漁港)	15881	海有 13 號	海有航運股份有限公司	高雄港	客船	149	106.3	99.98	到 109 年 3 月 26 日止

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客定額	建造年月	總噸位	備註
吉貝-赤崁	14258	白沙之星	白沙鄉公所 委由聖恩航 運公司經營	高雄港	交通 船	83	92.4	79.88	到 109 年 1 月 22 日止
澎湖島際 高雄馬公	_015570	南海之星 2 號	澎湖縣政府 公共車船管 理處	(KH)高 雄港	(A12) 交通 船	281	104.06	495	
後壁湖蘭嶼	_015716	夏威夷 7 號	興蘭海運股 份有限公司	(KH)高 雄港	(A11) 客船	149	105.03	98.17	
後壁湖蘭嶼	_015717	夏威夷 8 號	興蘭海運股 份有限公司	(KH)高 雄港	(A11) 客船	149	105.05	98.17	

資料來源：航港局 2019.8.26

附錄 3-7
在馬公港註冊之載客小船一覽表

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_960086	安通	利樂育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A12)交通船	19.81	058/12/15	55	(04)沿海(岸)	069/05/01	12.5
_960088	安勝	洪 0 庚	(91)馬公港	(A12)交通船	19.81	068/05/14	10	(04)沿海(岸)	069/02/01	12.5
_962980	安勝 2 號	陳 0 德	(91)馬公港	(A12)交通船	19.94	086/01/24	62	(04)沿海(岸)	085/03/01	12.43
_965185	安通 6 號	安通陸號陳 00 欉	(91)馬公港	(A12)交通船	19.94	092/08/29	62	(04)沿海(岸)	092/08/22	13
_965760	將軍之星	澎湖縣望安鄉公所	(91)馬公港	(A12)交通船	19.93	098/11/18	48	(04)沿海(岸)	098/11/12	13.5
_923311	勝保羅 3 號	鄭 0 任	(91)馬公港	(A15)遊樂船	14.6	084/05/04	12	(04)沿海(岸)	084/01/01	9.25
_960381	銀河	涂 0 泓	(91)馬公港	(A20)載客小船	17.82	070/07/27	33	(04)沿海(岸)	071/01/01	12.4
_960380	愛國	吳 0 良	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.43	070/08/17	40	(04)沿海(岸)	071/01/01	13.85
_960251	愛滿	莊 0 能	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.76	074/06/19	8	(04)沿海(岸)	074/06/19	12.05
_960153	吉鴻	鄭 0 強	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.95	076/08/13	26	(04)沿海(岸)	076/08/01	12.86
_960379	愛民	謝 0 谷	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.87	077/04/12	10	(04)沿海(岸)	077/04/01	12.85

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_960392	海豚 2 號	東方之美育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.85	077/04/19	46	(04)沿海(岸)	077/04/01	12.35
_963605	愛貝	陳 0 理	(91)馬公港	(A20)載客小船	13.92	078/01/01	16	(04)沿海(岸)	078/01/01	8.65
_960227	天美	金東洋海上遊樂股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.86	078/02/13	48	(04)沿海(岸)	077/10/01	10.8
_960217	宇宙 1 號	外婆的澎湖灣娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.86	079/02/05	43	(04)沿海(岸)	077/10/01	10.8
_960231	滿天星 3 號	海上皇宮育樂股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	080/03/28	48	(04)沿海(岸)	078/02/01	12.8
_960027	和平 1 號	楊孟勳(和平遊艇育樂中心)	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	080/05/09	20	(04)沿海(岸)	078/05/01	11.16
_960029	白沙 10 號	楊 0 寶	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	081/06/01	45	(04)沿海(岸)	081/05/01	11.34
_960475	白沙 8 號	楊 0 寶	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.62	081/06/20	45	(04)沿海(岸)	081/06/01	11.28
_960479	任逍遙 2 號	陳 0 莉	(91)馬公港	(A20)載客小船	18.15	081/06/27	46	(04)沿海(岸)	077/02/01	12.5
_922114	任逍遙	陳 0 莉	(91)馬公港	(A20)載客小船	4.69	081/07/06	10	(04)沿海(岸)	079/07/25	6.38

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_960501	偉翔	偉翔遊樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.95	081/07/14	36	(04)沿海(岸)	080/04/01	11.75
_963611	銀海 1 號	銀海遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	7.8	082/03/01	25	(04)沿海(岸)	082/03/01	10.11
_963642	正明 1 號	正明渡船遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	17.19	082/04/01	54	(04)沿海(岸)	082/04/01	14
_922928	正明 3 號	正明渡船遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.82	082/06/22	50	(04)沿海(岸)	082/04/26	12.4
_960965	偉翔 1 號	偉翔遊樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	13.61	082/08/04	25	(04)沿海(岸)	082/08/01	10.08
_960964	凱旋 1 號	楊 0 泰	(91)馬公港	(A20)載客小船	13.61	082/09/27	25	(04)沿海(岸)	082/08/01	10.08
_961082	滿天星 6 號	海上皇宮育樂股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.72	083/03/18	50	(04)沿海(岸)	083/03/01	14.45
_961093	滿天星 8 號	海上皇宮育樂股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.72	083/04/01	50	(04)沿海(岸)	083/03/01	13.56
_961270	元貝	陳 0 願	(91)馬公港	(A20)載客小船	15.55	084/05/29	28	(04)沿海(岸)	084/05/01	11.65
_961083	東海 2 號	東海開發育樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	18.63	085/01/30	58	(04)沿海(岸)	083/03/01	12.43

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_961260	海王子 8 號	洪 0 明	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.72	085/03/01	60	(04)沿海(岸)	080/05/01	12.58
_963194	名揚 16 號	名揚育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.94	085/04/12	54	(04)沿海(岸)	085/03/01	12.95
_963617	名揚 12 號	名揚育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.94	085/05/14	54	(04)沿海(岸)	085/04/01	12.95
_963631	新北海珍	逍遙遊育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.59	085/05/31	56	(04)沿海(岸)	085/05/01	14
_963738	名揚 10 號	名揚育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.74	086/07/02	56	(04)沿海(岸)	086/06/01	13.6
_963779	旗豐 6 號	嘉貝嶼育樂開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	087/02/10	53	(04)沿海(岸)	087/01/01	13.08
_963793	西北	西北遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.46	087/04/15	64	(04)沿海(岸)	087/03/01	12.35
_963796	海安 8 號	海安遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.95	087/04/30	66	(04)沿海(岸)	087/04/01	13.08
_963807	光正 3 號	光正遊覽交通有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.7	087/06/15	58	(04)沿海(岸)	087/05/01	13.06

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_964462	海安 10 號	海安遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.65	088/04/27	63	(04)沿海(岸)	088/03/01	13.1
_964475	元貝 3 號	陳 0 願	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.43	088/06/02	45	(04)沿海(岸)	088/05/01	16.15
_964538	益安 3 號	澎湖縣望安鄉公所	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.89	089/01/25	36	(04)沿海(岸)	088/12/01	13.65
_964602	海安 12 號	海安遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.76	090/04/10	62	(04)沿海(岸)	090/04/01	13.75
_964622	宇宙 2 號	外婆的澎湖灣娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	18.88	090/08/21	54	(04)沿海(岸)	090/08/04	12.8
_964847	海安 18 號	海安遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.59	091/06/03	62	(04)沿海(岸)	091/05/01	14.51
_964986	海洋之星八號	嘉貝嶼育樂開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.73	091/10/24	50	(04)沿海(岸)	091/07/19	13.45
_965063	岳興	武雄交通有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	091/11/26	40	(04)沿海(岸)	077/11/01	13.95
_965129	澎湖旅遊玩家	成發旅遊玩家育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.9	092/04/04	47	(04)沿海(岸)	092/03/01	13.7
_965266	新北海珍 16 號	逍遙遊育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	11.88	093/04/02	33	(04)沿海(岸)	093/02/01	10.1

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_965281	虎克船長	東方璇宮娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	11.88	093/04/28	33	(04)沿海(岸)	093/04/20	10.1
_965242	金八達 1 號	澎湖之美股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	11.88	093/04/29	33	(04)沿海(岸)	093/04/01	10.1
_965271	新北海珍 8 號	逍遙遊育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	14.68	093/05/31	33	(04)沿海(岸)	093/05/25	11.66
_965298	澎湖旅遊玩家 8	成發旅遊玩家育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	14.68	093/06/01	33	(04)沿海(岸)	093/05/01	11.66
_965301	銀海 10 號	銀海遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.83	093/06/14	48	(04)沿海(岸)	093/05/24	13.76
_965304	金八達 8 號	海上明珠國際開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.69	093/06/17	48	(04)沿海(岸)	093/05/01	12.52
_965302	金八達 68 號	海上明珠國際開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.69	093/07/13	48	(04)沿海(岸)	093/07/01	12.52
_965390	金八達 88 號	海上明珠國際開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.92	094/04/01	51	(04)沿海(岸)	094/03/27	12.92

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_965401	宏星 1 號	宏星娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.92	094/04/11	51	(04)沿海(岸)	094/02/01	12.92
_965364	小丑魚 1 號	海豚灣渡假飯店股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	094/04/15	43	(04)沿海(岸)	094/04/03	17.37
_965404	黃金 12 號	和慶遊艇股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	15.51	094/04/20	48	(04)沿海(岸)	094/03/12	10.4
_965391	桶盤之星	蘇世和(桶盤之星遊艇行)	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.92	094/05/03	51	(04)沿海(岸)	094/04/01	12.92
_965407	青灣 1 號	和慶遊艇股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	18.58	094/05/09	45	(04)沿海(岸)	094/04/25	17.75
_965408	金八達 16 號	海上明珠國際開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.92	094/05/13	51	(04)沿海(岸)	094/01/30	12.92
_965365	小丑魚 6 號	海豚灣渡假飯店股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	094/05/19	43	(04)沿海(岸)	094/04/01	17.37
_965416	海洋之星 16 號	旗豐船舶運送股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	15.48	094/05/27	41	(04)沿海(岸)	094/04/01	11.66
_965411	七美	七美開發育樂	(91)馬公港	(A20)載客小	19.92	094/05/30	51	(04)沿海(岸)	094/05/26	12.92

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
		有限公司		船						
_965413	祥吉 8 號	海龍王遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	094/06/01	49	(04)沿海(岸)	094/05/09	13.9
_965425	青灣 2 號	和慶遊艇股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.9	094/06/20	45	(04)沿海(岸)	094/06/01	17.08
_965427	小丑魚 8 號	海豚灣渡假飯店股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	094/06/29	43	(04)沿海(岸)	094/04/15	17.37
_965429	青灣 3 號	和慶遊艇股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.93	094/06/30	45	(04)沿海(岸)	094/06/28	17.08
_965438	黃金 16 號	陳 0 騰(澎湖老五企業社)	(91)馬公港	(A20)載客小船	15.51	094/07/26	48	(04)沿海(岸)	094/07/25	10.4
_965522	珊瑚礁	珊瑚礁遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	18.05	095/06/30	57	(04)沿海(岸)	095/05/26	15.05
_965523	祥吉 1 號	海龍王遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	095/07/04	46	(04)沿海(岸)	095/06/30	15.99
_965528	鉅航 168 號	鉅航育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	095/07/26	54	(04)沿海(岸)	095/05/16	12.92
_965584	祥吉 2 號	海龍王遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.93	096/04/03	60	(04)沿海(岸)	095/11/25	15.99

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_965590	金八達 116 號	海上明珠國際開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.93	096/04/14	60	(04)沿海(岸)	096/04/11	15.99
_965580	海安 28 號	海安遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	096/05/11	62	(04)沿海(岸)	096/05/09	16.66
_965608	青灣 8 號	陳靖瑄	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	096/06/06	52	(04)沿海(岸)	096/03/01	12.92
_965615	海漫	谷慧萍	(91)馬公港	(A20)載客小船	14.05	096/07/12	26	(04)沿海(岸)	096/07/11	12.73
_965662	島澳 777 號	島澳七七有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	10.43	097/04/24	21	(04)沿海(岸)	097/03/31	10.14
_965667	滿天星 10 號	海上皇宮育樂股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	097/06/06	52	(04)沿海(岸)	097/06/03	16.76
_965679	名揚 6 號	名揚育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	097/06/13	58	(04)沿海(岸)	097/06/10	16.76
_965670	吉貝一日遊	澎湖之美股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	097/06/20	43	(04)沿海(岸)	097/06/18	13.96
_965758	八罩之星	澎湖縣望安鄉公所	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.93	098/11/18	48	(04)沿海(岸)	098/11/12	13.5
_965786	銀海 12 號	銀海遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.83	099/04/06	57	(04)沿海(岸)	098/05/08	15.62

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_965793	旗豐 3 號	旗豐船舶運送股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	099/05/06	57	(04)沿海(岸)	099/05/03	16.66
_965800	海神之星 1 號	周漢中	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.93	099/06/11	0	(04)沿海(岸)	099/06/08	16.66
_965803	鉅航 8 號	鉅航育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.98	099/06/28	62	(04)沿海(岸)	099/03/26	16.76
_969726	得意 18 號	得意遊艇娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	099/12/21	62	(04)沿海(岸)	099/12/08	17.6
_969737	銀河 1 號	劉順為	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.96	100/02/09	60	(04)沿海(岸)	100/01/24	15.62
_969746	東方之星 1 號	東方之美育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.87	100/04/08	60	(04)沿海(岸)	100/04/07	15.62
_926580	海洋協奏曲	澎湖帆船航海有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.81	100/05/25	22	(04)沿海(岸)		9.89
_969741	祥吉 6 號	海龍王遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.87	100/06/15	60	(04)沿海(岸)	100/06/07	15.6
_969817	旗豐 39 號	旗豐船舶運送股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	101/04/09	60	(04)沿海(岸)	101/03/23	15.62
_969816	旗豐 12 號	旗豐船舶運送股份有	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	101/04/10	60	(04)沿海(岸)	101/04/09	15.62

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
		限公司								
_969833	銀海 16 號	銀海遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	101/05/14	60	(04)沿海(岸)	101/05/14	15.62
_969838	名揚 18 號	松鶴國際資產開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.29	101/06/26	60	(04)沿海(岸)	101/04/06	15.99
_969819	名揚 8 號	松鶴國際資產開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.4	101/08/10	60	(04)沿海(岸)	101/04/10	15.93
_969902	得意 8 號	得意遊艇娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.31	102/05/16	60	(04)沿海(岸)	102/05/05	15.99
_969822	大益	王 0 雄	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.94	102/05/23	60	(04)沿海(岸)	102/04/25	15.62
_969885	內太空 868 號	內太空休閒娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	6.65	102/06/24	12	(04)沿海(岸)	102/06/06	7.75
_969898	海底漫步	海底漫步股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	18.46	102/07/31	54	(04)沿海(岸)	102/07/17	11.04
_969924	亞曼尼 168 號	亞曼尼育樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.2	103/05/01	60	(04)沿海(岸)	103/04/30	15.99
_969968	富丞 168 號	香榭富育樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.8	104/03/20	42	(04)沿海(岸)	104/03/05	13.39

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_969999	世紀之星 168 號	世紀之星育樂有限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	19.36	104/04/15	60	(04)沿海(岸)	104/04/10	15.99
_860059	戀夏	戀夏育樂有限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	19.84	104/05/20	60	(04)沿海(岸)	104/05/10	15.62
_962065	千陽 Z	陳 0 華	(91)馬公港	(A20) 載客小船	14.26	085/04/06	12	(11)遮蔽水域	084/08/01	8.66
_965507	鴻翔	鴻翔育樂有限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	6.02	095/05/12	14	(11)遮蔽水域	095/04/21	7.54
_965525	澎湖旅遊玩 家 6 號	成發旅遊玩 家育樂開 發有限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	19.26	095/08/01	72	(11)遮蔽水域	095/05/03	15.05
_965605	星光 2 號	利樂育樂開 發有限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	15.14	096/06/04	47	(11)遮蔽水域	096/06/01	10.1
_965685	天和	天和生物股 份有限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	7.97	097/07/11	24	(11)遮蔽水域		9.64
_965790	龍瑩 1 號	龍瑩海上休 閒育樂開 發有限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	19.92	099/04/22	72	(11)遮蔽水域	099/04/01	15.7
_969952	海上明珠	海上皇宮育 樂股份有 限公司	(91)馬公港	(A20) 載客小船	19.6	103/06/06	72	(11)遮蔽水域	103/06/03	18.6

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_860006	祥吉 10 號	海龍王遊艇有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.88	103/12/29	72	(11)遮蔽水域	103/12/26	14.64
_860029	內太空 8 號	內太空休閒娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.45	104/07/20	60	(13)距岸二十浬以內之沿海區域	104/06/20	16.35
_860026	薇納斯	薇納斯海上娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	11.47	104/09/01	25	(13)距岸二十浬以內之沿海區域	104/06/10	11.75
_860040	龍瑩 101 號	龍瑩海上休閒育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	8.63	104/10/06	16	(13)距岸二十浬以內之沿海區域	104/08/15	8.48
_860096	鉅航 18 號	鉅航育樂開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.78	104/11/02	60	(13)距岸二十浬以內之沿海區域	104/10/20	16.22
_860101	諾提克	皮克休閒開發有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.02	105/04/21	60	(13)距岸二十浬以內之沿海區域	105/04/01	15.41
_860150	七武海	東方璇宮娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.63	105/06/23	44	(13)距岸二十浬以內之沿海區域	105/06/08	14.98
_860030	宇宙 3 號	外婆的澎湖灣娛樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.52	104/04/17	72	(14)距岸五浬以內(限日間航行)	104/04/01	16.02
_860021	世紀之星 888 號	世紀之星育樂有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	104/04/24	72	(14)距岸五浬以內(限日間航行)	104/04/10	19.22

小船編號	船名(中)	所有人名稱	註冊地	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_860037	海上明珠 2 號	海上明珠國際開發股份有限公司	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.97	104/05/20	80	(14)距岸五浬以內(限日間航行)	104/04/21	16.43
_860049	新來發 10 號	涂 0 倫	(91)馬公港	(A20)載客小船	19.11	104/06/26	64	(14)距岸五浬以內(限日間航行)	104/06/15	15.33

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-8
在安平港註冊之載客小船一覽表

小船編號	船名(中)	所有人名稱	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_600164	曾文 2 號	經濟部水利署 南區水資源局	(A20)載 客小船	19.88	093/03/12	48	(03)江湖	093/03/01	14.15
_900001	山泓	王 0 波	(A20)載 客小船	19.96	094/09/28	39	(09)內水	094/06/22	12.85
_900010	大泓	王 0 波	(A20)載 客小船	19.34	095/06/15	44	(09)內水	095/05/10	12.65
_924399	尖山埤 8 號	台灣糖業股份 有限公司尖山 埤江南渡假村	(A20)載 客小船	13.39	100/07/21	49	(09)內水	094/12/21	14.59
_970691	大目降 1 號	臺南市虎頭埤 風景區管理所	(A20)載 客小船	4.84	100/12/19	48	(09)內水	094/06/30	11.16
_970881	安平港 1 號	立驛國際有限 公司	(A20)載 客小船	19.64	101/12/26	60	(09)內水	099/10/26	13.52
_970689	尖山埤 7 號	台灣糖業股份 有限公司尖山 埤江南渡假村	(A20)載 客小船	9.92	102/09/13	28	(09)內水	092/03/22	11.04
_970692	尖山埤 6 號	台灣糖業股份 有限公司尖山 埤江南渡假村	(A20)載 客小船	9.92	102/09/13	28	(09)內水	092/03/10	11.04
_970901	水氫艇	滄海遊艇股份 有限公司	(A20)載 客小船	2.62	103/06/17	13	(09)內水	102/10/31	6.56
_970902	水氫艇 1 號	滄海遊艇股份 有限公司	(A20)載 客小船	4.4	103/06/17	28	(09)內水	102/10/31	8.68
_930860	金銀瑚	曾文水庫育樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.43	103/07/01	47	(09)內水	093/02/01	12.8
_930940	玄空 1 號	曾文水庫育樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.96	103/07/01	50	(09)內水	088/06/01	12.34
_930961	大勝	曾文水庫育樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.82	103/07/01	48	(09)內水	095/08/01	13.3

小船編號	船名(中)	所有人名稱	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	適航水域	建造日期	船長
_970957	西拉雅 1 號	烏山頭股份有限公司	(A20)載客小船	7.3	105/01/22	42	(09)內水	105/01/04	12.45
_970958	西拉雅 2 號	烏山頭股份有限公司	(A20)載客小船	7.3	105/04/21	42	(09)內水	105/03/31	12.45
_900002	雲嘉南	交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處	(A20)載客小船	19.96	094/09/15	48	(14)距岸五哩以內(限日間航行)	094/08/06	14.4
_927464	東吉星	鐘 0 祥	(A20)載客小船	19.55	103/07/01	24	(61)澎湖縣海域	090/06/01	11.5

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-9
在高雄港註冊之載客小船一覽表

小船編號	船名(中)	所有人名稱	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客 定額	建造日期	船長	註銷/停航 情形
_965499	酷人	酷人遊艇娛樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.96	095/05/02	48	095/01/18	15.99	
_924046	大埔 1 號	嘉義縣大埔鄉 公所	(A20)載 客小船	17.75	090/12/20	33	090/10/01	15.84	
_636012	藍鯨 1 號	八福育樂有限 公司	(A20)載 客小船	19.66	090/04/18	45	090/04/04	17.2	
_636023	藍鯨 11 號	八福育樂有限 公司	(A20)載 客小船	19.78	090/08/23	45	090/08/09	17.2	
_965514	旅遊 1 號	繁星海上娛樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.96	096/01/31	56	095/12/26	14.73	
_636024	野雁 767 號	雁翔海上娛樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.98	097/01/31	35	096/08/02	15.54	
_000001	長榮 1 號	長榮潛水社	(A20)載 客小船	8.8	097/07/31	20	095/05/01	11.5	
_925727	禪雲 3 號	坤兒育樂有限 公司	(A20)載 客小船	19.8	100/01/05	30	093/01/01	13.32	
_636036	活力	洋跡海洋休閒 事業有限公司	(A20)載 客小船	6.86	100/09/26	6	100/07/27	8.75	
_924282	愛河愛之船 2 號	裕品實業股份 有限公司	(A20)載 客小船	6.1	093/01/16	20	093/01/01	11.35	【停航】
_924283	愛河愛之船 3 號	裕品實業股份 有限公司	(A20)載 客小船	6.1	093/01/16	20	093/01/01	11.35	【停航】
_924281	愛河愛之船 1 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	6.1	093/01/27	20	093/01/01	11.35	報廢中
_924285	愛河愛之船 5 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	6.1	093/01/27	20	092/12/01	11.35	報廢中
_924286	愛河愛之船 6 號	裕品實業股份 有限公司	(A20)載 客小船	6.01	093/01/27	20	093/01/01	11.35	【停航】

小船編號	船名(中)	所有人名稱	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客定額	建造日期	船長	註銷/停航情形
_924287	愛河愛之船 7 號	高雄市輪船股份有限公司	(A20)載客小船	6.01	093/01/27	20	093/01/01	11.35	報廢中
_924288	愛河愛之船 8 號	裕品實業股份有限公司	(A20)載客小船	6.01	093/01/27	20	092/12/01	11.35	【停航】
_924289	愛河愛之船 9 號	裕品實業股份有限公司	(A20)載客小船	6.03	093/01/27	20	092/12/01	11.35	【停航】
_924290	愛河愛之船 10 號	高雄市輪船股份有限公司	(A20)載客小船	6.03	093/01/27	20	093/01/05	11.35	報廢中
_924291	愛河愛之船 11 號	裕品實業股份有限公司	(A20)載客小船	6.03	093/01/27	20	093/01/01	11.35	【停航】
_924292	愛河愛之船 12 號	高雄市輪船股份有限公司	(A20)載客小船	6.03	093/01/27	20	093/01/01	11.35	【停航】
_924293	愛河愛之船 13 號	裕品實業股份有限公司	(A20)載客小船	6.03	093/01/27	20	092/12/01	11.35	【停航】
_924294	愛河愛之船 17 號	裕品實業股份有限公司	(A20)載客小船	6.03	093/01/27	20	093/01/01	11.35	【停航】
_924295	愛河愛之船 15 號	裕品實業股份有限公司	(A20)載客小船	6.03	093/01/27	20	093/01/12	11.35	【停航】
_927455	大鵬 1 號	大鵬灣觀光遊艇股份有限公司	(A20)載客小船	19.97	094/02/01	50	093/10/20	12.67	
_927457	大鵬 3 號	大鵬灣觀光遊艇股份有限公司	(A20)載客小船	19.98	094/03/03	50	093/10/30	12.67	
_927456	大鵬 2 號	大鵬灣觀光遊艇股份有限公司	(A20)載客小船	19.98	094/06/17	50	094/02/16	12.65	
_924412	騏艦壹號	騏艦企業有限公司	(A20)載客小船	19.76	095/01/01	16	094/11/14	11.35	

小船編號	船名(中)	所有人名稱	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客 定額	建造日期	船長	註銷/停航 情形
_924471	太陽神 1 號	仁鵬有限公司	(A20)載 客小船	5.17	095/11/07	49	095/10/20	11.6	
_927462	太陽神 2 號	仁鵬有限公司	(A20)載 客小船	5.17	096/01/15	49	095/07/10	11.6	
_000002	太陽神 3 號	仁鵬有限公司	(A20)載 客小船	5.17	096/04/02	49	096/02/12	11.6	
_924498	太陽神 5 號	仁鵬有限公司	(A20)載 客小船	5.17	096/05/09	49	096/04/26	11.6	
_927463	太陽神 6 號	仁鵬有限公司	(A20)載 客小船	5.17	096/12/07	49	096/07/26	11.15	【停航】
_924666	水陸觀光車 1 號	高雄市政府交 通局	(A20)載 客小船	14.55	098/12/31	22	098/11/17	10.03	
_924636	太陽能船 2 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	5.39	099/02/04	36	098/12/20	12.23	【停航】
_924637	太陽能船 3 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	5.38	099/05/17	36		12.25	
_924638	太陽能船 5 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	5.39	099/07/13	36	099/06/15	12.23	【停航】
_924635	太陽能船 1 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	5.39	099/08/24	36	099/07/07	12.23	【停航】
_924639	太陽能船 6 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	5.39	099/09/09	36	099/09/03	12.23	【停航】
_924667	水陸觀光車 2 號	高雄市政府交 通局	(A20)載 客小船	14.55	099/10/22	22	099/09/13	10.03	
_926785	太陽能船 11 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	6.12	101/07/05	42	101/06/11	12.45	
_926781	太陽能船 7 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	6.12	101/08/01	42	101/07/27	12.45	
_926784	太陽能船 10 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	6.12	101/08/10	42	101/01/11	12.45	
_926782	太陽能船 8 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	6.2	102/01/08	42	102/01/03	12.45	

小船編號	船名(中)	所有人名稱	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客 定額	建造日期	船長	註銷/停航 情形
_926783	太陽能船 9 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	6.12	102/01/08	42	102/01/02	12.45	
_926885	太陽能船 12 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	7.18	102/10/21	42	102/09/07	12.45	
_926886	太陽能船 13 號	高雄市輪船股 份有限公司	(A20)載 客小船	7.18	102/10/21	42	102/09/28	12.45	
_926989	鵬意 1 號	鵬福有限公司	(A20)載 客小船	1.1	103/03/28	4		5.14	
_926990	鵬意 2 號	鵬福有限公司	(A20)載 客小船	3.16	103/03/28	4		6.05	
_636041	鵬遊 1 號	鵬福有限公司	(A20)載 客小船	3.72	103/01/29	18	102/09/01	8.39	
_636042	鵬遊 2 號	鵬福有限公司	(A20)載 客小船	3.72	103/01/29	18	102/10/30	8.39	
_930269	騏艦捌號	騏艦企業有限 公司	(A20)載 客小船	19.93	099/03/29	44	089/05/15	13.54	
_930267	洋鯨號	亞巨遊艇事業 有限公司	(A20)載 客小船	19.93	102/07/04	54	085/12/01	12.43	
_970904	河堤	河堤遊艇娛樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.98	103/04/14	35	102/07/30	13.32	
_924018	藍鯨 6 號	八福育樂有限 公司	(A20)載 客小船	19.78	090/07/13	45	090/07/02	17.2	
_965410	晉安	南勇浮潛企業 社	(A20)載 客小船	4.81	094/07/19	9	094/05/20	7.54	
_927031	遨遊四海	遨遊四海娛樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.76	094/07/01	45	094/07/01	13.3	
_927554	飛行億	飛行億娛樂有 限公司	(A20)載 客小船	19.87	105/03/09	54	104/11/05	15.95	

小船編號	船名(中)	所有人名稱	小船種類	總噸位	註冊日期	乘客 定額	建造日期	船長	註銷/停航 情形
_636047	遨遊四海 3 號	遨遊四海娛樂 有限公司	(A20)載 客小船	19.83	105/06/29	46	105/06/24	13.29	
_636027	海光 1 號	大鵬灣國際開 發股份有限公司	(A20)載 客小船	10.31	096/05/23	60	096/11/30	15.5	
_927454	海華 1 號	大鵬灣國際開 發股份有限公司	(A20)載 客小船	10.88	097/05/27	60	096/10/01	15.6	
_636026	海光 2 號	大鵬灣國際開 發股份有限公司	(A20)載 客小船	10.31	097/10/01	60	097/08/29	15.5	
_924581	海華 2 號	大鵬灣國際開 發股份有限公司	(A20)載 客小船	10.88	097/10/13	60	097/10/01	15.6	
_636038	觀鵬 2 號	大鵬灣水岸開 發有限公司	(A20)載 客小船	1.1	101/07/02	4		5.14	
_636043	鵬翔 1 號	鵬福有限公司	(A20)載 客小船	19.76	103/05/19	70	102/08/30	20.26	
_636044	鵬翔 2 號	鵬福有限公司	(A20)載 客小船	19.76	103/05/19	70	102/08/30	20.26	

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-10
東部航線客船一覽表

航線	船舶號數	船名(中)	所有人名稱	船籍港	船舶種類	乘客定額	建造年月	總噸位	備註
台東蘭嶼綠島	_014094	綠島之星 2 號	龍鴻航業股份有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	317	81.05	428	
台東蘭嶼綠島	_015366	綠島之星	龍鴻航業股份有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	253	92.12	270	
台東蘭嶼綠島	_014032	凱旋 1 號	帆利航運有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	261	83.07	287	
台東蘭嶼綠島	_014265	天王星	長杰航運股份有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	323	82.03	446	
台東蘭嶼綠島	_014266	凱旋 2 號	帆利航運有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	320	84.04	476	
台東蘭嶼綠島	_014082	恆星	大發輪船股份有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	154	79.07	149	
台東蘭嶼綠島	_014659	金星 3 號	大發輪船股份有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	302	87.03	386	
台東蘭嶼綠島	_015726	金星 5 號	大發輪船股份有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	240	94.12	310	
台東蘭嶼綠島	_015778	綠島之星 3 號	龍鴻航業股份有限公司	(HL)花蓮港	(A11)客船	295	96.06	338	
臺東(富岡)-蘭嶼	16018	綠島之晟	龍鴻航業股份有限公司	花蓮港	客船	116	99.12	148	到 109 年 4 月 21 日止

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-11
在花蓮港註冊之載客小船一覽表

小船編號	船名(中)	所有人 名稱	小船 種類	總噸 位	註冊日期	乘客 定額	適航水 域	建造日期	船長	註銷/停航 情形
_940879	藍海豚 1 號	帆利航 運有限 公司	(A20) 載客 小船	19.78	089/09/01	45	(04)沿 海(岸)	090/05/01	17.2	
_940874	綠遊貳號	綠島鄉 公所	(A20) 載客 小船	19.98	094/08/06	45	(04)沿 海(岸)	094/02/22	17.37	
_965464	慧航哈啦 灣 168 號	胡 0 財	(A20) 載客 小船	19.65	094/12/05	34	(04)沿 海(岸)	094/10/30	14.53	尚未取得 縣政府營 運許可
_940882	藍鯨 5 號	綠島之 星大飯 店股份 有限公 司	(A20) 載客 小船	11.35	098/07/01	38	(04)沿 海(岸)	079/03/01	14.5	
_940393	情人 1 號	許 0 雪	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/14	6	(09)內 水	064/11/01	4.42	
_940394	情人 6 號	許 0 雪	(A17) 觀光 船	1.54	081/05/14	8	(09)內 水	076/01/01	5	
_940899	東樂金星 2 號	林 0 裕	(A20) 載客 小船	1.56	106/01/19	9	(11)遮 蔽水域	105/12/31	5.3	
_940396	國潭海功 2 號	張 0 飛	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/14	6	(09)內 水	067/09/08	4.42	
_940398	友樂神龍 1 號	顏 0 昀	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/21	6	(09)內 水	065/01/12	4.42	
_940399	福祥快艇	林 0 珠	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/21	6	(09)內 水	065/04/30	4.42	

小船編號	船名(中)	所有人 名稱	小船 種類	總噸 位	註冊日期	乘客 定額	適航水 域	建造日期	船長	註銷/停航 情形
_940400	海鷗	林 0 裕	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/21	7	(09)內 水	068/04/16	5.62	
_940401	東樂太空 2 號	林 0 裕	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/21	6	(09)內 水	065/01/12	4.42	
_940402	凱旋 16 號	張 0 文	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/26	6	(09)內 水	065/01/20	4.42	
_940405	飛行船	吳 0 軍	(A17) 觀光 船	1.26	081/05/26	8	(09)內 水	065/02/12	5	
_940410	海星快艇 1 號	林 0 霞	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/26	6	(09)內 水	064/11/01	4.42	
_940417	金發 5 號	柯 0 嚴	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/27	6	(09)內 水	064/12/01	4.42	
_940409	萬國快艇 2 號	林 0 宏	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/28	6	(09)內 水	064/11/01	4.42	
_940413	阿力海 2 號	侯 0 章	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/28	6	(09)內 水	066/11/03	4.42	
_940913	阿力海 8 號	侯 0 章	(A20) 載客 小船	1.56		9	(11)遮 蔽水域	105/12/13	5.3	
_940414	蓮華	楊 0 郎	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/28	8	(09)內 水	066/11/03	4.42	停航
_940415	臺聚 17 號	陳 0 菊	(A17) 觀光 船	1.2	081/05/28	6	(09)內 水	064/11/30	4.42	
_940416	金發 6 號	柯 0 嚴	(A17) 觀光 船	1.2	082/10/12	6	(09)內 水	065/02/13	4.42	停航

小船編號	船名(中)	所有人 名稱	小船 種類	總噸 位	註冊日期	乘客 定額	適航水 域	建造日期	船長	註銷/停航 情形
_940404	情人 2 號	許 0 雪	(A17) 觀光 船	1.2	083/04/27	6	(09)內 水	064/12/30	4.42	
_940468	情人 25 號	許 0 雪	(A17) 觀光 船	0.75	091/08/28	8	(09)內 水	091/08/02	4.72	
_940469	東北快速 1 號	顏 0 翔	(A17) 觀光 船	0.75	091/08/28	8	(09)內 水	091/08/02	4.72	
_940666	海盜 1 號	顏 0 翔	(A17) 觀光 船	1.8	103/01/06	10	(09)內 水	103/11/29	6.05	
_940886	山湖核子 1 號	林 0 郎	(A17) 觀光 船	1.89	103/11/10	10	(09)內 水	103/10/24	5.53	
_940875	綠遊壹號	綠島鄉 公所	(A20) 載客 小船	19.98	094/09/29	45		095/01/20	17.37	
_940910	海角樂園 5 號	蘇 0 宏	(A20) 載客 小船	19.96	106/4/10	48	(23)距 岸五哩 以內	106/2/20	16.4	
_940913	阿力海 8 號	侯 0 章	(A20) 載客 小船	1.56	106/2/18	9	(11)遮 蔽水域	105/12/13	5.3	

資料來源：航港局 2019.8.26.

附錄 3-12 我國渡輪及航線

我國渡輪及航線

中華民國（臺澎金馬）的渡輪服務，主要用於離島聯外交通與內河短程運輸。對於離島來說（尤其是澎金馬這三大離島地區），渡輪是與臺灣本島、或其他離島間重要的大眾運輸工具，即使部分離島早已闢建機場，但航空方式的運費較高，加上水運可大量運輸人員與物品的特性，使得渡輪仍佔有重要地位。而對於臺灣本島的水上交通來說，由於陸上交通系統的完備，渡輪原有的大眾運輸功能已被取代，使得渡輪業者改為提供觀光遊憩服務為主，如淡水河的藍色公路航線。

1. 四航航務中心之渡輪業者

北部航務中心		
南北海運股份有限公司	大和航業股份有限公司	長億海運股份有限公司
佶星航運股份有限公司	福建省連江縣政府	東聯航運股份有限公司
合富海運股份有限公司	馬祖連江航業有限公司	好樂好股份有限公司
盈豐國際股份有限公司	長弘航業股份有限公司	盛運航業股份有限公司
四維航業股份有限公司	四維航業股份有限公司	
中部航務中心		
浯江輪渡有限公司	金門縣公共車船管理處	金安航運股份有限公司
坤龍航運股份有限公司	金廈海運股份有限公司	大榮海運股份有限公司
仟富海運股份有限公司	何星宏	日月之星娛樂休閒股份
湛岸沙蓮遊船股份有限		
南部航務中心		
滿天星航運股份有限公	惠航船舶管理股份有限	嘉和海運股份有限公司
凱旋海運股份有限公司	海有航運股份有限公司	海安航運股份有限公司
詠傑海運科技股份有限	琉興有限公司	觀光輪船股份有限公司
飛馬輪船股份有限公司	泰富國際輪船股份有限	眾益輪船股份有限公司
競強輪船股份有限公司	東信輪船股份有限公司	臺灣航業股份有限公司
高雄市輪船股份有限公	金東洋海上遊樂股份有	澎湖縣政府公共車船管
興蘭海運股份有限公司		
東部航務中心		
龍鴻航業股份有限公司	帆利航運有限公司	長杰航運股份有限公司
大發輪船股份有限公司		

2. 所有航線及渡輪艘數

兩地間航線	航線數	渡輪艘數
臺灣與離島間航線	7 航線	23 艘船
臺灣本島內航線	15 航線	1 艘及其他不詳
澎湖群島航線	10 航線	16 艘船
金門烈嶼航線	1 航線	3 艘船
馬祖列島航線	4 航線	12 艘船
小三通航線	3 航線	9 艘國籍船
臺灣海峽航線(大三通航線)	4 航線	1 艘國籍船
合計	44 航線	65 艘船及其他不詳

3. 臺灣與離島間航線(有 7 航線、23 艘船)

馬祖列島(1 航線、1 艘船)		
基隆港—馬祖港（福澳碼頭區、中柱碼頭區）渡輪航線		
臺馬輪	新華航業股份有限公司經營，連江縣政府所有	
澎湖列島(2 航線、7 艘船)		
高雄港—澎湖港（馬公碼頭區）渡輪航線		
臺華輪	臺灣航業股份有限公司經營	
布袋港—澎湖港（馬公碼頭區）渡輪航線		
滿天星 1 號	滿天星航運股份有限公司	
滿天星 2 號	滿天星航運股份有限公司	
今一之星	嘉和海運股份有限公司	
凱旋三號	凱旋海運股份有限公司	
百麗號	百麗航運股份有限公司	
太吉之星	海有航運股份有限公司	
琉球嶼(2 航線、9 艘船)		
東港鹽埔漁港—小琉球漁港（白沙漁港）渡輪航線		
飛馬號	飛馬輪船股份有限公司	「東琉線交通客船聯營處」聯合經營
東昇 11 號	競強輪船股份有限公司	
群益號	眾益輪船股份有限公司	
翔信號	東信輪船股份有限公司	
光輝號	觀光輪船股份有限公司	
泰富 1 號	泰富股份有限公司	
泰富 2 號	泰富股份有限公司	
東港鹽埔漁港—琉球新漁港（大福漁港）渡輪航線		
欣泰號	琉球鄉鄉營事業機構琉興有限公司經營	
吉祥如意號	琉球鄉鄉營事業機構琉興有限公司經營	

3(續) 臺灣與離島間航線(有 7 航線、23 艘船)

綠島(1 航線、4 艘船)	
伽藍漁港(富岡漁港)—綠島漁港(南寮漁港)渡輪航線	
凱旋 1 號	帆利有限公司
綠島之星 2 號	龍鴻航業股份有限公司
天王星號	長傑航運股份有限公司
金星 3 號	大發輪船股份有限公司
蘭嶼(1 航線、2 艘船)	
伽藍漁港(富岡漁港)—開元漁港渡輪航線	
綠島之星(夏季)	龍鴻航業股份有限公司
恆星號(冬季)	大發輪船股份有限公司

4. 臺灣本島內航線(有 15 航線、1 艘船及其他不詳)

新北市內河藍色公路(11 航線)	
順風航業股份有限公司	淡水客船碼頭—淡水漁人碼頭
台北航運股份有限公司	
順風航業股份有限公司	淡水漁人碼頭—八里左岸碼頭
台北航運股份有限公司	
順風航業股份有限公司	淡水客船碼頭—八里左岸碼頭
台北航運股份有限公司	
台北航運股份有限公司	淡水漁人碼頭—淡水客船碼頭—關渡碼頭(假日行駛)
長弘航業股份有限公司	忠孝碼頭—大稻埕碼頭
長弘航業股份有限公司	忠孝碼頭—關渡碼頭
長弘航業股份有限公司	忠孝碼頭—淡水客船碼頭
長弘航業股份有限公司	大稻埕碼頭—關渡碼頭
長弘航業股份有限公司	大稻埕碼頭—淡水客船碼頭
好樂好股份有限公司	水上巴士(華江碼頭—忠孝碼頭)
好樂好股份有限公司	水上巴士(忠孝碼頭—大稻埕碼頭)
高雄市觀光交通渡輪(3 航線)	
高雄市輪船股份有限公司	新光碼頭—旗津輪渡站
	鼓山輪渡站—旗津輪渡站
	前鎮輪渡站—中洲輪渡站
蘇花藍色公路(蘇澳港—花蓮港)(1 航線、1 艘船)	
麗娜輪	東聯航運股份有限公司

5. 澎湖群島航線(有 10 航線、16 艘船)

澎湖本島往返望安島、七美嶼(1 航線、2 艘船)	
馬公第三漁港—潭門漁港—南滬漁港間的交通船航線	
南海之星	澎湖縣縣營事業機構澎湖縣公共車船管理處
南海之星二號	
澎湖本島往返將軍澳嶼、望安島(1 航線、1 艘船)	
馬公第三漁港—將軍南漁港—潭門漁港間的交通船航線	
光正陸號	光正遊覽交通有限公司
澎湖本島往返虎井嶼(1 航線、2 艘船)	
馬公第三漁港—虎井漁港間的交通船航線	
安勝號	民營交通船個人所有
安通號	民營交通船個人所有
澎湖本島往返桶盤嶼(1 航線、1 艘船)	
馬公第三漁港—桶盤漁港間的交通船航線	
桶盤之星	個人商號亞曼尼遊艇企業行
澎湖本島往返花嶼(1 航線、1 艘船)	
馬公第三漁港—花嶼漁港間的交通船航線	
八罩之星	望安鄉（公所）委由花嶼社區發展協會經營
白沙島往返吉貝嶼(2 航線、3 艘船)	
赤崁漁港—吉貝漁港間的交通船航線	
白沙之星	白沙鄉（公所）委由旗豐船舶運送股份有限公司
後寮漁港—吉貝漁港間的交通船航線	
愛民號	民營交通船個人所有
愛滿號	民營交通船個人所有
白沙島往返員貝嶼(1 航線、1 艘船)	
岐頭漁港—員貝漁港間的交通船航線	
愛貝號	民營交通船個人所有
白沙島往返鳥嶼(1 航線、3 艘船)	
岐頭漁港—鳥嶼漁港間的交通船航線	
吉鴻號	民營交通船個人所有
銀河壹號	民營交通船個人所有
岳興號	武雄交通有限公司
望安島往返將軍澳嶼(1 航線、2 艘船)	
潭門漁港—將軍南漁港間的交通船航線	
將軍之星	望安鄉（公所）經營
益安參號	

6. 金門烈嶼航線(有 1 航線、3 艘船)

金門—烈嶼之間的交通船航線(1 航線、3 艘船)	
太武號	金門縣縣營事業機構浯江有限公司
浯江號	
仙洲號	

7. 馬祖列島航線(有 4 航線、12 艘船)

南竿—北竿之間的交通船航線(1 航線、8 艘船)	
吉順壹號	南北海運股份有限公司
吉順貳號	
吉順參號	
吉順陸號	
吉順捌號	
金龍輪	長億海運股份有限公司
閩珠貳號	大和航業股份有限公司
閩珠捌號	
南竿—莒光之間的交通船航線(1 航線、1 艘船)	
馬祖之星	佶星航運股份有限公司
西莒—東莒之間的交通船航線(1 航線、2 艘船)	
成功號	莒光海運行
莒光號	
南竿—東引之間的交通船航線(1 航線、1 艘船)	
臺馬輪	新華航業股份有限公司

8. 小三通航線(有 3 航線、9 艘國籍船、8 艘非國籍船)

金門—廈門(金廈小三通)(1 航線、6 艘國籍船、6 艘非國籍船)	
金門港水頭港區與廈門港五通客運碼頭通航	
東方之星	坤龍航運股份有限公司(本國籍)
馬可波羅	大榮海運股份有限公司(本國籍)
金星 6 號	金安航運股份有限公司(本國籍)
金瑞龍	金廈海運股份有限公司(本國籍)
新金龍輪	
泉州輪	
和平之星	廈門港務集團和平旅遊客運有限公司所有(非國籍)
迅安號	廈門輪總海上客運旅遊有限公司(非國籍)
捷安輪	
八方輪	

8(續) 小三通航線(有 3 航線、9 艘國籍船、8 艘非國籍船)

五緣輪	廈門遠洋運輸公司(非國籍)
新武夷號	廈門三聯船務企業有限公司(非國籍)
金門—泉州(金泉小三通)(1 航線、1 艘國籍船、1 艘非國籍船)	
金門港水頭港區與泉州港南安石井口岸通航	
泉安輪	金廈海運股份有限公司
蓬江輪	泉州中遠金欣海運有限公司(非國籍)
連江馬祖—福州(兩馬小三通)(1 航線、2 艘國籍船、1 艘非國籍船)	
馬祖港福澳碼頭區得與福州港馬尾客運站通航	
金龍輪	長億海運股份有限公司
閩珠貳號	大和航業股份有限公司
安麒輪	福州程泰船務有限公司(非國籍)

1. 臺灣海峽航線(大三通航線)(有 4 航線、1 艘國籍船、4 艘非國籍船)

基隆—廈門(1 航線、0 艘國籍船、1 艘非國籍船)	
中遠之星	廈門閩台輪渡有限公司(非國籍)
基隆—台州大麥嶼(1 航線、0 艘國籍船、1 艘非國籍船)	
中遠之星	廈門閩台輪渡有限公司(非國籍)
臺北—平潭(1 航線、1 艘國籍船、1 艘非國籍船)	
海峽號	福建海峽高速客滾航運有限公司(非國籍)
麗娜輪	東聯航運股份有限公司
臺中—廈門(1 航線、0 艘國籍船、1 艘非國籍船)	
海峽號	福建海峽高速客滾航運有限公司(非國籍)

資料來源：維基百科，自由的百科全書，臺灣渡輪，2019/5/28

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%B8%A1%E8%BC%AA>

本研究整理

附錄 4

載客船舶各年度海難統計表

附錄 4-1 102 年度載客船舶海難統計表

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
北部	06/16	大河之戀 皇后號	498	淡水河	淡水出海口	機器故撞		無損害	
南部	08/17	臺華輪	8134	馬公港	我國海域澎湖馬公港外	機器故障			
南部	12/23	臺華輪	8134	我國海域	北緯 22 度 43.3 分，東經 120 度 07 分	其他			

中華民國 102 年 1 月至 12 月

資料來源：航港局海事簽證

附錄 4-2 102 年度載客船舶失事原因統計表

102 年	艘數	機器故撞	其他
發生海事之總船舶數	132		
發生海事之客船船舶數	3	2	1
百分比	2.27%	66.67%	33.33%

附錄 4-3 103 年度載客船舶海難統計表

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
南部	05/01	臺華輪	8134		22°42.4'N 120°09.1'E	其他		死亡	臺籍旅客王崇高自行爬越欄杆落海失蹤
南部	05/22	臺華輪	8134		北緯 23 度 27 分 東經 119 度 35 分	其他			
北部	06/13	麗娜	10712	蘇澳港	24°35.6'N 121°52.5'E	碰撞		船損	該船於蘇澳港防波堤內與領港船碰撞船損，申請海事備案
東部	07/07	麗娜	10712	花蓮港	花蓮港內	其他		船損	惡劣天候與碼頭擦撞導致船體擦傷
東部	07/13	麗娜	10712	花蓮港	花蓮港內	其他			引水船壓壞領港梯
南部	08/03	光榮	199	高雄港	高雄港 21-22 碼頭	碰撞			客船 (A14)渡船

中華民國 103 年 1 月至 12 月

資料來源：航港局海事簽證

附錄 4-4 103 年度載客船舶失事原因統計表

103 年	艘數	碰撞	其他
發生海事之總船舶數	178		
發生海事之客船船舶數	6	2	4
百分比	2.27%	33.33%	66.67%

附錄 4-5 104 年度載客船舶海難統計表

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
南部	01/11	欣泰	198	東港	屏東東港客輪公營碼頭	其他			客船 (A11)客船
南部	08/03	欣泰	198		我國海域 北緯 22 度 20.92 分、 東經 120 度 23.895 分	機器故障			客船 (A11)客船
北部	09/09	臺馬輪	5039		25°16.3'N， 121°45.8'E	機器故障			左主機故障漏水
中部	10/04	浯江	127.3		金門水頭碼頭	絞網		1	絞纜，變速箱故障
北部	11/12	麗娜	10712	臺北港	臺北港外海	機器故障		船損	其他(開航後隨即返航)
北部	11/24	麗娜	10712	基隆港	基隆港內	碰撞		船損	於基隆港內移泊時， 因拖船基 1324 號推 頂作業發生碰撞致船 艏船殼板凹陷

中華民國 104 年 1 月至 12 月

資料來源：航港局海事簽證

附錄 4-6 104 年度載客船舶失事原因統計表

104 年	艘數	機器故障	絞網(非常事故)	碰撞	其他
發生海事之總船舶數	194				
發生海事之客船船舶數	6	3	1	1	1
百分比	3.09%	50.00%	16.67%	16.67%	16.67%

附錄 4-7 105 年度載客船舶海難統計表

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
北部	01/23	麗娜	10712	基隆港	臺船基隆廠 4 號碼頭	碰撞	3	船損	受寒流鋒面惡劣天候影響，致船體及碼頭碰墊受損
南部	10/01	真愛	199	高雄港	高雄港旗津輪渡站前水域	船舶設備受損			客船 (A14)渡船

中華民國 105 年 1 月至 12 月

資料來源：航港局海事簽證

附錄 4-8 105 年度載客船舶失事原因統計表

105 年	艘數	碰撞	船舶設備受損(其他)
發生海事之總船舶數	231		
發生海事之客船船舶數	2	1	1
百分比	0.87%	50.0%	50.0%

附錄 4-9 106 年度載客船舶海難統計表

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
南部	04/22	華山號	41.5	高雄港	高雄港二港口新建防坡堤外 100 公尺處	兩船碰撞			客船(A1D)港勤交通船
北部	04/28	臺馬輪	5039	高雄港	25°45'N 120°51'E	機器故障	2	無損	因變壓器絕緣板燒毀，船舶失去動力
南部	05/12	清田 11 號	41.65	東吉漁港	北緯 23 度 15.107 分、東經 119 度 39.838 分(東吉漁港外港防坡堤附近)	觸礁或擱淺			客船 (A1D)港勤交通船
北部	07/29	麗娜	10712	基隆港	基隆港 E4 碼頭	兩船碰撞	3	船損	受尼莎颱風影響斷纜致擦撞他船
南部	11/13	港勤 703 號	38.83	高雄港	高雄港第一錨區 2.6 海里，22 度 38384N，120 度.14230E	俾葉絞網			客船 (A1D)港勤交通船

中華民國 106 年 1 月至 12 月

資料來源：航港局海事簽證

附錄 4-10 106 年度載客船舶失事原因統計表

106 年	艘數	碰撞	機器故障	觸礁或擱淺	俾葉絞網
發生海事之總船舶數	216				
發生海事之客船船舶數	5	2	1	1	1
百分比	2.31%	40.00%	20.00%	20.00%	20.00%

附錄 4-11 107 年度載客船舶海難統計表

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
南部	03/10	旗鼓 2 號	122.07	高雄港	高雄港鼓山第一船渠 (22°37'N, 120°17'E)	其他	海上事故	無損	推頂本國籍「幸福輪」客船
南部	03/10	幸福輪	99.07	高雄港	高雄港鼓山第一船渠 (22°37'N, 120°17'E)	其他	海上事故	無損	請求本國籍「旗鼓 2 號」客船推頂
東部	04/07	綠島之星 3 號	338	其他港口	22°3.46'N, 121°30.48'E	兩船碰撞	海上事故	無損	該船 107 年 4 月 7 日 1630 於蘭嶼開元港離港時，受限港內空間迴轉不易，且因強勁東北季風向港內吹，導致擦碰併靠之「金星三號」右後側，致三面玻璃破損及 1 名乘客受傷；後經醫護人員初步研判，傷患並無大礙，傷患亦表示願隨金星三號返回後壁湖到醫院做進一步治療，1745 返抵後壁湖即由專人陪同送醫。

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
南部	04/08	凱旋6號	461	港區外	23°30.2'N,119°41.2'E	其他	海上事故	無損	左俾噴射水流進水管道吸入異物，返港後潛水員取出纜繩段。
東部	04/23	麗娜輪	10712	花蓮港	23°58.4'N,121°37.7'E	兩船碰撞	海上事故	船損	該輪 107 年 4 月 22 日 1124 於花蓮港航道接送引水人時，左船艙由港勤拖船「吉安」推頂上引水人，因操作不慎，輕微碰撞該輪左船艙致扶手欄杆輕微掉漆變形。
東部	05/19	麗娜輪	10,712	花蓮港	23°58.8'N,121°37.6'E	兩船碰撞	海上事故	船損	該輪 107 年 5 月 19 日 1135 於花蓮港航道接送引水人時，左船艙由港勤拖船「吉安」推頂上引水人，輕微擦觸該輪致左船艙登輪門匣局部輕微變形，本案尚於海事調查進行中。
東部	06/09	麗娜輪	10,712	花蓮港	23°58.5'N， 121°37.7'E	兩船碰撞	海上事故	船損	該輪 107 年 6 月 9 日 1143 於花蓮港航道接送引水人時，左船艙由港勤拖船「吉安」推頂上引水人，因操作不慎，輕微擦觸該輪致左船艙登輪門扶手欄杆斷裂。本案已併同 4/22 及 5/19 類案進行檢討分

航務中心	事發日期	船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
									析，將於近期開會精進相關安全事宜。
北部	06/21	麗娜輪	10712	蘇澳港	蘇澳港 12 號碼頭 (約 24°36'N 121°51'E)	與其他物碰撞	海上事故	船損	港邊作業吊車升起吊鉤時不慎撞擊
北部	07/12	閩珠 8 號	99	其他港口	連江縣北竿白沙港防波堤內(約 26°12.33'N 119°58.12'E)	其他	海上事故	船損	絞纜致俾葉受損
北部	07/29	世富輪	79.32	港區外	25°11.0'N,121°44.0'E	與其他物碰撞	海上事故	船損	船底碰觸不明物體
東部	08/16	恆星	149	港區外	22°47'N,121°11'E	失火	一般海難	船損	不當使用未經檢查合格之小型發電機，其設備老舊或因放置位置受海水潑濺而造成迴路損壞起火，以致船員 1 名及乘客 1 名受傷。

中華民國 107 年 1 月至 12 月

資料來源：航港局海事簽證

附錄 4-12 107 年度載客船舶失事原因統計表

107 年	艘數	碰撞	與其他物碰撞	失火	其他
發生海事之總船舶數	221				
發生海事之客船船舶數	11	4	2	1	4
百分比	4.98%	36.36%	18.18%	9.09%	36.36%

附錄 4-13 108 年度前 4 個月載客船舶海難統計表

航務中心	事發日期		船名	總噸位	港口	失事地點(經緯度)	失事原因	嚴重程度	船體損害	原因分析
南部	1	5	臺華輪	8134	港區外	22°42.8'N， 120°07.4'E	其他	海上事故	無損	旅客何昆霖於航行中落海失蹤
南部	4	22	雲豹	916	馬公港	23°33.7' N， 119°33.8' E	與其他物碰撞	一般海難	船損	離泊馬公港#2 碼頭，據報向岸陣風致左艉碰觸碼頭
南部	4	26	金八達 88 號	19.92	港區外	23°51.00'N， 119°50.5'E	機器故障	海上事故	船損	右引擎故障

中華民國 108 年 1 月至 4 月

資料來源：航港局海事簽證

附錄 4-14 108 年度前 4 個月載客船舶失事原因統計表

108 年	艘數	與其他物碰撞	機器故障	其他
發生海事之總船舶數	73			
發生海事之客船船舶數	3	1	1	1
百分比	4.11%	33.33%	33.33%	33.33%

附錄 4-15 98 年至 101 年各類別船舶發生海事案件數

資料來源：交通部統計查詢網 <https://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100>

我國海域各船類別發生海事案件

	我國海域				
	商船	漁船	其他	計	其他/百分比
98 年	84	75	6	165	3.6%
99 年	117	94	5	216	2.3%
100 年	98	97	7	202	3.5%
101 年	79	55	1	135	0.7%

產生時間:108/10/27 7:42:53

說明：1.各港海事案件數自 99 年起由艘數改為件數。

2.港外海事案件係指事件發生於我國飛航情報區而非屬任一港區者。

附錄 4-16 98 年至 101 年客船海事案件之原因

資料來源：交通部統計查詢網 <https://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100>

98 年至 101 年客船海事案件之原因				
失事地點：我國海域；	單位：件；			
船類別：非商船非漁船的其他；	98 年	99 年	100 年	101 年
碰撞	3	1	1	1
與其他物碰撞	1	—	—	—
觸礁或擱淺	—	—	2	—
失火	—	2	—	—
爆炸	—	—	—	—
洩漏	—	—	1	—
傾覆	—	—	—	—
機器故障	—	1	2	—
非常事故	—	—	—	—
其他	2	1	1	—
合計	6	5	7	1

產生時間:108/10/27 15:16:56

說明：1. 各港海事案件數自 99 年起由艘數改為件數。

2. 港外海事案件係指事件發生於我國飛航情報區而非屬任一港區者。

附錄 5

各國相關法規

附錄 5-1 中華民國相關法規

附錄 5-1-1 船舶法 (不列出)

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0070004>

附錄 5-1-2-1 船舶檢查規則 (不列出)

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0070006>

附錄 5-1-2-2 船舶丈量規則 (不列出)

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0070007>

附錄 5-1-2-3 小船檢查丈量規則 (不列出)

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0070044>

附錄 5-1-3 客船管理規則 (不列出)

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0070009>

附錄 5-1-4 小船管理規則 (不列出)

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0070011>

附錄 5-2 英國相關法規與專案

附錄 5-2-1 英國 ISM 章程驗船師指南說明 UK ISM I2S Feb 2015 Updated 15031 (不列出)

附錄 5-2-2 英國 DSM 章程驗船師指南說明 UK DSM ItoS FINAL – Final 121115 (不列出)

附錄 5-2-3 英國國內船舶安全管理證書 DSM-SMC p. 211

附錄 5-2-4 2010 年商船(客船)(英國分類水域安全守則)法規 THE MERCHANT SHIPPING (PASSENGER SHIPS) (SAFETY CODE FOR UK CATEGORISED WATERS) REGULATIONS 2010 (不列出)

附錄 5-3 日本相關法規

附錄 5-3-1 日本運輸安全一括法に規定する安全管理規程(日本運輸安全總法有關安全管理規則) (不列出)

www.mlit.go.jp/unyuanzen/pdf/tebiki_guideline.pdf

附錄 5-3-2 日本運輸安全管理規程 (日本運輸安全管理規則)(不列出)

<https://www.nittora.co.jp/corporate/management/rules.html>

附錄 5-3-3 日本運行管理規程 (日本營運管理規則)(不列出)

www.ytruck.or.jp/wp-content/uploads/2017/08/運行管理規定 H29.7 改正版.pdf

附錄 5-4 中華人民共和國相關法規

附錄 5-4-1 2015 國際船舶安全營運和防止污染管理規則(ISM 規則)(不列出)

經 MSC.353(92 號決議)修正的大會 A.741(18)號決議 2015 年 1 月 1 日生效

附錄 5-4-2 ISM 規則理解指南 (不列出)

附錄 5-4-3 中華人民共和國船舶安全營運和防止污染管理規則 (不列出)

中華人民共和國交通運輸部令 2009 年第 15 號 2009 年 12 月 18 日

附錄 5-4-4 中國籍國內航行海船安全檢查缺陷處理指導原則 (不列出)

中華人民共和國上海海事局 2006-11-30

附錄 5-4-5 缺失編號 20181225–CHECKLIST OF PSC (不列出)

附錄 5-2-3

英國國內船舶安全管理證書 DSM-SMC

MSIS 29 REV 11/15

ANNEX A – DSM CERTIFICATE

88999/HQS/1907/

 Maritime & Coastguard Agency	DOMESTIC SHIP SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE
Issued under the provision of the Merchant Shipping (Domestic Passenger ship)(Safety Management Code) Regulations Issued under the Authority of the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland by the Maritime and Coastguard Agency, an Executive Agency of the Department for Transport.	
1. PARTICULARS OF SHIP	
Name of Ship	
Distinctive Number or Letters	
UK Class	
Company Name	
Address	
Postcode	
2. CERTIFICATION	
THIS IS TO CERTIFY: That the Safety Management System of the ship has been audited and that it complies with the requirements of the Safety Management Code for Domestic Passenger Ships.	
This safety Management Certificate is valid until subject to Mid-term Verification and Annual self Assessments.	
Date of office Audit	
Completion date of the audit on which this Certificate is based	
Date of Issue	Signed (Signature of authorised official issuing the certificate)
Place of Issue	Name Official Stamp
3. ENDORSEMENT	
ENDORSEMENT FOR MID-TERM VERIFICATION AND ADDITIONAL VERIFICATION (IF REQUIRED)	
This is to Certify that, at the Mid-Term Verification in accordance with Para 12.1 of MSN 1754, the Safety management system was found to comply with the requirements of the Safety Management Code for Domestic Passenger ship.	
Mid-Term Audit to be completed between these dates :- and	
Date of Issue	Signed (Signature of authorised official issuing the certificate)
Place of Issue	Name Official Stamp

MSF1907 / Rev

1/ 2

Updated 12 November 2015

Name of Ship

88999/HQS/1907/

3. ENDORSEMENT Cont**ADDITIONAL VERIFICATION**Date of Issue Signed
(Signature of authorized official issuing the certificate)Place of Issue Name

Official Stamp

ADDITIONAL VERIFICATIONDate of Issue Signed
(Signature of authorized official issuing the certificate)Place of Issue Name

Official Stamp

ADDITIONAL VERIFICATIONDate of Issue Signed
(Signature of authorized official issuing the certificate)Place of Issue Name

Official Stamp

ADDITIONAL VERIFICATIONDate of Issue Signed
(Signature of authorized official issuing the certificate)Place of Issue Name

Official Stamp

Endorsement where the ship's Safety Management System has subsequently been audited in accordance with the Merchant Shipping (Domestic Passenger Ships)(Safety Management Code) Regulations 2001, as amended, and this certificate shall be accepted as valid until

Place Signed
(Signature of Auditor)Date Name

Official Stamp

附錄 6

風險管理實務相關文件

附錄 6-1 (不列出)「船舶安全營運與防止污染管理規則」草案

https://www.lawbank.com.tw/News/NewsContent_print.aspx?NID=159885.00

附錄 6-2 (不列出)船舶安全管理文件範本

<https://www.motcmpb.gov.tw/DownloadFile?SiteId=1&NodeId=83&BaseCategoryId=61>

附錄 6-3 (不列出) 國際航線客船安全證書，客船管理規則附表六

附錄 6-4 (不列出)國內航線客船安全證書，客船管理規則附表七

附錄 6-5 (不列出)國際航線高速船安全證書，高速船管理規則附件一

附錄 6-6 (不列出)國際航線高速船航行許可證書，高速船管理規則附件四

附錄 6-7 (不列出)中華民國載客船舶安全抽查紀錄表，客船管理規則附表二

附錄 6-8 (不列出)中華民國載客小船安全抽查紀錄表，

[北部航務中心>船舶登記>表單下載> No.34 載客船舶及載客小船抽查表](#)

附錄 6-9 (不列出)客船與載客小船風險等級及抽查基準

<https://file.motcmpb.gov.tw/home/FileConversion?filename=files/201704...> · PDF

附錄 6-10 107 年全國抽查載客船舶統計表

p. 214

附錄 6-11 臺航公司(客船/散裝船)DOC

p. 219

附錄 6-12 臺華輪(客船/其他貨船)SMC

p. 221

附錄 6-13 百麗公司(高速客船)DOC

p. 223

附錄 6-14 雲豹輪(高速客船)SMC

p. 224

附錄 6-10
107 年全國抽查載客船舶統計表

107 年全國抽查載客船舶統計表		
	小計	目標值
北	839	566
中	333	277
南	1025	783
東	227	168
合計	2424	1794

北部航務中心

北部航務中心 107 年 1-12 月海技科抽查轄區內船舶統計表(艘/次)								
	風險等級						107/01/01 至 107/12/31 止	
項目 月份	高		中		低		小計	目標值
	載客小船	客船	載客小船	客船	載客小船	客船		
1 月份		14		14		42	70	47
2 月份		19		8		69	96	47
3 月份		16		10		12	38	47
4 月份		22		11		77	110	48
5 月份		25		11		4	40	47
6 月份		23		10		42	75	47
7 月份		16		10		21	47	47
8 月份		25		17		92	134	47
9 月份		17		10		16	43	48
10 月份		20		9		7	36	47
11 月份		25		10		37	72	47
12 月份		16		10		52	78	47
合計(艘/次)							839	566

中部航務中心

中部航務中心 107 年 1-12 月海技科抽查轄區內船舶統計表(艘/次)								
	風險等級						107/01/01 至 107/12/31 止	
項目 月份	高		中		低		小計	目標值
	載客小船	客船	載客小船	客船	載客小船	客船		
1 月份					15	10	25	24
2 月份					39	8	47	23
3 月份					10	11	21	23
4 月份					11	8	19	23
5 月份					22	10	32	23
6 月份					15	12	27	23
7 月份					14	9	23	23
8 月份					31	18	49	23
9 月份					11	10	21	23
10 月份					19	11	30	23
11 月份					13	8	21	23
12 月份					1	17	18	23
合計(艘/次)							333	277

南部航務中心

南部航務中心 107 年 1-12 月海技科抽查轄區內船舶統計表(艘/次)								
	風險等級						107/01/01 至 107/12/31 止	
項目 月份	高		中		低		小計	目標值
	載客小 船	客船	載客小 船	客船	載客小 船	客船		
1 月份		2		8		86	96	65
2 月份		1		6		28	35	65
3 月份		2		12		53	67	66
4 月份		2		27		62	91	65
5 月份		3		17		67	87	65
6 月份		2		32		62	96	66
7 月份		2		19		124	145	65
8 月份		2		26		168	196	65
9 月份		2		19		47	68	66
10 月份		1		3		23	27	65
11 月份		2		6		29	37	65
12 月份		4		7		69	80	65
合計(艘/次)							1025	783

東部航務中心

東部航務中心 107 年 1-12 月海技科抽查轄區內船舶統計表(艘/次)								
	風險等級						107/01/01 至 107/12/31 止	
項目 月份	高		中		低		小計	目標值
	載客小船	客船	載客小船	客船	載客小船	客船		
1 月份				5	16		21	14
2 月份				6	8		14	14
3 月份				9	8		17	14
4 月份				7	15		22	14
5 月份				7	14		21	14
6 月份				9	14		23	14
7 月份				7	15		22	14
8 月份				8	28		36	14
9 月份				8	15		23	14
10 月份				6	8		14	14
11 月份				4	10		14	14
12 月份				0	0		0	14
合計(艘/次)							227	168

附錄 6-11

臺航公司(客船/散裝船)DOC

證書號碼 Certificate No. DOC-19-004

符合文件

中華民國

DOCUMENT OF COMPLIANCE

REPUBLIC OF CHINA

茲由中華民國交通部委託中國驗船中心依照
一九七四年海上人命安全國際公約修正案之規定發給本文件

Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE
AT SEA, 1974, as amended, under the authority of the Government of the REPUBLIC OF CHINA by
CR Classification Society

公司之名稱及地址：
Name and address of the Company:

台灣航業股份有限公司 TAIWAN NAVIGATION CO., LTD.

NO.29, SEC.2, CHI NAN ROAD, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.

(詳見 ISM Code 第1.1.2節)(see paragraph 1.1.2 of the ISM Code)

公司識別碼 Company identification number : 0405336

茲證明 該公司之安全管理系統業經評鑑並已符合國際船舶安全營運及防止污染管理章程(ISM Code)之相關規定，該公司管理之船型限於以下所列者(刪除不適用者)：

THIS IS TO CERTIFY THAT the safety management system of the Company has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code) for the types of ships listed below (delete as appropriate):

~~客船 Passenger ship~~

~~化學液體船 Chemical tanker~~

~~高速客船 Passenger high-speed craft~~

~~氣體運輸船 Gas carrier~~

~~高速貨船 Cargo high-speed craft~~

~~海上移動式鑽探裝置 Mobile offshore drilling unit~~

~~散裝船 Bulk carrier~~

~~其他貨船 Other cargo ship~~

~~油輪 Oil tanker~~

本符合文件有效期限至

This Document of Compliance is valid until June 15, 2024

，但應接受定期評鑑。

,subject to periodical verification.

本證書所依據之評鑑完成日期

Completion date of the verification on which this certificate is based June 12, 2019

發證地點

Issued at Taipei

發證日期

Date of issue June 13, 2019




CHI-WEN CHENG 中國驗船中心總驗船師
Chief Surveyor
CR Classification Society



年度評鑑之簽證

ENDORSEMENT FOR ANNUAL VERIFICATION

茲證明 該公司之安全管理系統業已按公約第IX / 6.1條以及ISM Code第13.4節之規定實施定期評鑑，且已符合ISM Code之規定。

THIS IS TO CERTIFY THAT, at the periodical verification in accordance with regulation IX/6.1 of the Convention and paragraph 13.4 of the ISM Code, the safety management system was found to comply with the requirements of the ISM Code.

第一次年度評鑑

1st ANNUAL VERIFICATION

簽名 Signed:

(_____)
Auditor to CR Classification Society

地點 Place:

日期 Date:

第二次年度評鑑

2nd ANNUAL VERIFICATION

簽名 Signed:

(_____)
Auditor to CR Classification Society

地點 Place:

日期 Date:

第三次年度評鑑

3rd ANNUAL VERIFICATION

簽名 Signed:

(_____)
Auditor to CR Classification Society

地點 Place:

日期 Date:

第四次年度評鑑

4th ANNUAL VERIFICATION

簽名 Signed:

(_____)
Auditor to CR Classification Society

地點 Place:

日期 Date:

附錄 6-12

臺華輪(客船/其他貨船)SMC

證書號碼 Certificate No. **SMC-19-019**

安全管理證書 SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE

中華民國
REPUBLIC OF CHINA

茲由中華民國交通部委託中國驗船中心依照
一九七四年海上人命安全國際公約修正案之規定發給本證書
Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE
AT SEA, 1974, as amended, under the authority of the Government of THE REPUBLIC OF CHINA by
CR Classification Society

船名 Name of Ship: **臺華 TAI HWA**
船舶號數或信號符字 Distinctive Number or Letters: **011533 / BHFO**
船籍港 Port of Registry: **Kaohsiung**
船型* Type of Ship*: **Passenger Ship / Other Cargo Ship**
總噸位 Gross Tonnage: **8134**
IMO編號 IMO Number: **8811027**

公司之名稱及地址:
Name and address of the Company:
台灣航業股份有限公司 TAIWAN NAVIGATION CO., LTD.
NO.29, SEC.2, CHI NAN ROAD, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.
(詳見 ISM Code 第1.1.2節)(see paragraph 1.1.2 of the ISM Code)
公司識別碼 Company identification number: **0405336**

茲證明 該船之安全管理系統業經評鑑並已符合國際船舶安全營運及防止污染管理章程(ISM Code)之相關規定,且公司之符合文件經查證適合本船型。

THIS IS TO CERTIFY THAT the safety management system of the ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), following verification that the Document of Compliance for the Company is applicable to this type of ship.

本安全管理證書有效期限至
This Safety Management Certificate is valid until **June 08, 2024**, but should be subject to periodical verification and
符合文件應維持有效。
the Document of Compliance remaining valid.

本證書所依據之評鑑完成日期
Completion date of the verification on which this certificate is based **June 05, 2019**

發證地點
Issued at **Taipei**

發證日期
Date of issue **July 01, 2019**




CHIH-WEN CHENG 中國驗船中心總驗船師
Chief Surveyor
CR Classification Society

* 填入下列船型: 客船、高速客船、高速貨船、散裝船、油輪、化學液體船、氣體運輸船、海上移動式鑽探裝置、其他貨船。
* Insert the type of ship from among the following: Passenger ship; Passenger high-speed craft; Cargo high-speed craft; Bulk carrier; Oil tanker; Chemical tanker; Gas carrier; Mobile offshore drilling unit; Other cargo ship.



中期評鑑及額外評鑑之簽證 ENDORSEMENT FOR INTERMEDIATE VERIFICATION AND ADDITIONAL VERIFICATION (IF REQUIRED)

茲證明 該船之安全管理系統業以按公約第IX/6.1條以及ISM Code第13.8節之規定實施定期評鑑，且以符合ISM Code之規定。

THIS IS TO CERTIFY THAT, at the periodical verification in accordance with regulation IX / 6.1 of the Convention and paragraph 13.8 of the ISM Code, the safety management system was found to comply with the requirements of ISM Code.

中期評鑑

(應於第二及第三週年之間完成)

簽名 Signed: _____

()
Auditor to CR Classification Society

INTERMEDIATE VERIFICATION

(to be completed between the **second** and **third** anniversary date)

地點 Place: _____

日期 Date: _____

額外評鑑*

ADDITIONAL VERIFICATION*

簽名 Signed: _____

()
Auditor to CR Classification Society

地點 Place: _____

日期 Date: _____

額外評鑑*

ADDITIONAL VERIFICATION*

簽名 Signed: _____

()
Auditor to CR Classification Society

地點 Place: _____

日期 Date: _____

額外評鑑*

ADDITIONAL VERIFICATION*

簽名 Signed: _____

()
Auditor to CR Classification Society

地點 Place: _____

日期 Date: _____

* 適用時。參考IMO採納之決議案 A.1071(28)，修訂之主管機關實施ISM Code準則，第4.3節"初次評鑑"相關條款。

* If applicable. Reference is made to the relevant provisions of section 4.3 "Initial verification" of the Revised Guidelines on the Implementation of the International Safety Management (ISM Code) by Administrations adopted by the Organization by resolution A.1071(28).

附錄 6-13

百麗公司(高速客船)DOC

證書號碼 Certificate No. DOC-19-008

符合文件

中華民國

DOCUMENT OF COMPLIANCE

REPUBLIC OF CHINA

茲由中華民國交通部委託中國驗船中心依照
一九七四年海上人命安全國際公約修正案之規定發給本文件

Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE
AT SEA, 1974, as amended, under the authority of the Government of the REPUBLIC OF CHINA by
CR Classification Society

公司之名稱及地址：
Name and address of the Company:

百麗航運股份有限公司 BRAVE LINE CO., LTD

3th Floor, No.237, Fu-Hsing S. Rd., Sec. 2, Taipei, Taiwan

(詳見 ISM Code 第1.1.2節)(see paragraph 1.1.2 of the ISM Code)

公司識別碼 Company identification number : 4240712

茲證明 該公司之安全管理系統業經評鑑並已符合國際船舶安全營運及防止污染管理章程(ISM Code)之相關規定，該公司管理之船型限於以下所列者(刪除不適用者)：

THIS IS TO CERTIFY THAT the safety management system of the Company has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code) for the types of ships listed below (delete as appropriate):

~~客船 Passenger ship~~

~~化學液體船 Chemical tanker~~

~~高速客船 Passenger high-speed craft~~

~~氣體運輸船 Gas carrier~~

~~高速貨船 Cargo high-speed craft~~

~~海上移動式鑽探裝置 Mobile offshore drilling unit~~

~~散裝船 Bulk carrier~~

~~其他貨船 Other cargo ship~~

~~油輪 Oil tanker~~

本符合文件有效期限至

This Document of Compliance is valid until September 03, 2024

，但應接受定期評鑑。

,subject to periodical verification.

本證書所依據之評鑑完成日期

Completion date of the verification on which this certificate is based

September 04, 2019

發證地點

Issued at

Taipei

發證日期

Date of issue

September 05, 2019



CHI-HWEN CHENG

中國驗船中心總驗船師
Chief Surveyor
CR Classification Society



附錄 6-14

雲豹輪(高速客船)SMC

證書號碼 Certificate No. **SMC-19-030**

安全管理證書 SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE

中華民國
REPUBLIC OF CHINA

茲由中華民國交通部委託中國驗船中心依照
一九七四年海上人命安全國際公約修正案之規定發給本證書
Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE
AT SEA, 1974, as amended, under the authority of the Government of THE REPUBLIC OF CHINA by
CR Classification Society

船名 Name of Ship: **雲豹 RIKULAU**
船舶號數或信號符字 Distinctive Number or Letters: **016022 / BR4124**
船籍港 Port of Registry: **Keelung**
船型* Type of Ship*: **Passenger high-speed craft**
總噸位 Gross Tonnage: **916**
IMO編號 IMO Number: **9838149**

公司之名稱及地址:

Name and address of the Company:

百麗航運股份有限公司 BRAVE LINE CO., LTD

3th Floor, No.237, Fu-Hsing S. Rd., Sec. 2, Taipei, Taiwan

(詳見 ISM Code 第1.1.2節) (see paragraph 1.1.2 of the ISM Code)

公司識別碼 Company identification number:

4240712

茲證明 該船之安全管理系統業經評鑑並已符合國際船舶安全營運及防止污染管理章程(ISM Code)之相關規定，且公司之符合文件經查證適合本船型。

THIS IS TO CERTIFY THAT the safety management system of the ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), following verification that the Document of Compliance for the Company is applicable to this type of ship.

本安全管理證書有效期限至

This Safety Management Certificate is valid until

September 10, 2024

，但應接受定期評鑑且

,subject to periodical verification and

符合文件應維持有效。

the Document of Compliance remaining valid.

本證書所依據之評鑑完成日期

Completion date of the verification on which this certificate is based

September 11, 2019

發證地點

Issued at

Taipei

發證日期

Date of issue

September 11, 2019



CHIH-WEN CHENG

中國驗船中心總驗船師

Chief Surveyor

CR Classification Society

* 填入下列船型：客船、高速客船、高速貨船、散裝船、油輪、化學液體船、氣體運輸船、海上移動式鑽探裝置、其他貨船。

* Insert the type of ship from among the following: Passenger ship; Passenger high-speed craft; Cargo high-speed craft; Bulk carrier; Oil tanker; Chemical tanker; Gas carrier; Mobile offshore drilling unit; Other cargo ship.



附錄 7

期末簡報

載客船舶航行作業相關危險情況 資料調查蒐集服務

期末報告

主辦單位：運輸研究所運輸安全組

合作研究單位：中華海洋事業協會

報告人：陳希敬

中華民國 108年12月12日

1

摘要

首先調查蒐集載客船舶資料、國內外安全管理規範、風險管理實務及檢查缺失等；

其次分析航行作業中可能遭遇到的危害情況與各式風險；

最後彙整載客船舶於航行作業中各式危害情況等不利因素，以及依據不同作業之各種風險提出具體降低風險建議。

計畫成果可作為強化我國籍載客船舶業者安全管理機制、事故應變處置與防範能力之參考，以提升我國籍載客船舶航行之風險管理能力。

2

本研究應完成工作項目

1. 彙整我國籍載客船舶資料，以及近十年海事案件資料。
2. 蒐集整理國內外有關船舶航行作業安全管理規範等。
3. 蒐集調查國內外載客船舶風險管理作業及檢查缺失等資料。
4. 統計分析國內外載客船舶可能遭遇到的危害情況，並提出載客船舶各式風險。
5. 彙整研析載客船舶所面臨各式危害情況，比較分析風險管理作為與檢查缺失，並提出具體降低風險建議。
6. 針對計畫重要成果或執行過程，製作可供展示之海報或影片電子檔。

3

第二章 國籍載客船舶及其航線之分布

依交通部網站2019.8.26.資料，蒐集整理國籍載客船舶及其航線之分布狀況。(8.21.期中報告後)

結果：客船共101艘。載客小船共557艘。詳見附錄5。

7條主航線：臺灣與離島間航線：7條航線。

臺灣本島內航線：15條航線。

澎湖群島航線：10條航線。

金門烈嶼航線：1條航線。

馬祖列島航線：4條航線。

小三通航線：3條航線。

臺灣海峽航線：4條航線。

44條港際間航線。

4

第三章

載客船舶海事案件原因及鄰近海域客船海難事故

- 一、整理近十年載客船舶海事案件原因，發生頻率較高的海事原因：碰撞(16件)30.8%、其他(15件)28.8%、機器故障(9件)17.3%；與其他物碰撞(3件)5.8%、觸礁或擱淺(3件)5.8%、失火(3件)5.8%等6項，合計94.3%。
107年度客船海事案件(11件)的比例佔十年間的21.2%，為平均值的兩倍
- 二、調查整理近年發生在鄰近海域重大客船海難事故，以死亡數/乘員數計，分別是世越輪(304/476)、東方之星(442/454)、鳳凰輪(47/101)、海洋拉拉號(0/333)。載客船舶海難事故傷亡損害甚鉅，公私部門配合健全安全管理制度極重要。
統計分析共同的海難事故原因，有：缺乏行政監督、缺乏氣象資訊、船舶非法改造、缺乏救援通信、缺乏公眾安全知識、員工培訓不足、未與VTS聯繫、捆繫裝置鬆動、超載、操船不良、壓載水不足、未疏散乘客等12項。

5

第四章

載客船舶檢查缺失、違規登錄、港口國管制檢查

- 一、載客船舶安全抽查紀錄缺失：機艙主輔機、其他、救生設備、滅火設備、文件圖說、航行設備等頻率較高的6項缺失，合計94.3%。
- 二、載客小船安全抽查紀錄缺失：救生設備、自主檢查、各項演練、航行號、船上標示、火警警報系統等頻率較高的6項缺失，合計62.2%。
- 三、載客船舶違規事件(超載)：旗津鼓山航線最多，其次是東港琉球航線，都發生在南部航線。
- 四、我國港口國管制(PSC)檢查：航行安全、證書、工作環境及生活條件、救生設備、防火安全、水風雨密、其他、污染防護等比例較高的8項缺失。
- 五、東京備忘錄PSC檢查：救生艇、船舶及設備保養維護、防火門、濾油設備、資源及人員、防火風匣、應急電源、污水處理系統、通風空氣管、艙蓋、船上作業等頻次較高的11項滯留缺陷。

6

第五章(1/2)

國際安全管理章程與國內外相關載客船舶 安全管理規範

國際公約或準則：

ISM章程(1993)、
SOLAS公約第IX章(1994)、
實施ISM章程準則(1995)、
IACS船舶操作風險評估準則(2010)、
MCA商船海員安全工作守則、
INSB風險評估指南、
規劃化安全評估FSA(2013)。

臺灣法規或規則：

船舶法、船舶檢查規則、
船舶丈量規則、小船檢查丈量規則、
客船管理規則、小船管理規則、
船舶安全營運與防止污染管理規則
(簡稱NSM規則)、
船舶安全營運與防止污染管理制度
指導原則。

7

第五章(2/2) 實施船舶安全管理規範之比較

比較項目	臺灣	中國	日本	英國
實施性質	即將強制實施	強制實施	強制實施	強制實施
實施階段與適用範圍	分階段實施並依船舶總噸位與營運容量設定適用範圍。	分階段實施並依船舶類型與營運容量設定適用範圍。	要求所有客貨航運公司於同一規定期限內實施。	依船舶類型與營運容量設定適用範圍
法規標準	制定專法「船舶安全營運與防止污染管理規則(稱為我國NSM規則)」。配合航港局「船舶安全營運與防止污染管理制度」指導原則及其附件「安全管理手冊範例」	直接訂立新法「中華人民共和國船舶安全營運和防止污染管理規則」。	以修正現行法規方式，使其符合安全管理的體制需求，法規標準為運輸安全總法、海上運送法、內航海運業法	制定專法「商船(國內客船)安全管理章程(DSM code)」條例。包括與國內客船安全小組(DPSSG)協商制定相關的「客船規範」。
法規標準與ISM章程關連性	參照海上人命安全國際公約安全管理章程，並參考國內航線航商實務施行船舶安全管理制度之特性	幾乎完全參照ISM章程條文內容制定國內船舶安全管理規則。	考量ISM章程精神，在追求安全運航的相同目標下，以制訂「運輸安全總法」方式將現行法規進行修正。	DSM章程是從ISM章程中發展出來的。

8

第六章 我國推動載客船舶安全管理實務作業

我國推動載客船舶安全管理的各項實務作業：

除配合ISM要求規定快速修訂並實施之各相關船舶安全管理的法規外，預計108年底實施NSM規則，又航港局108年初公告之船舶安全營運與防止污染管理制度的指導原則，都對載客船舶建立安全管理制度(SMS)，提供完善有利環境。

在有效執行船舶法、客船管理規則等法規的基礎下，持續進行載客船舶各項安全管理措施，有：

客船航前安全點檢表、
載客船舶安全抽查紀錄表、
載客小船安全抽查紀錄表、
搭乘載客船舶安全須知、
船上各項緊急部署表、
實務演習演練及其紀錄。

9

第七章 載客船舶實際作業之危害情況及降低風險之建議

第二、三、四章，整理載客船舶實際作業之危害情況。

第五、六章，整理各國依照ISM制定國內安全管理規範。

第七章，提出降低載客船舶實際作業風險之建議：

應依ISM及其實施準則、NSM規則及指導原則，推動建構安全管理制度(SMS)，其中九項步驟，本文整理為三項工作流程：

- 1.前置工作有四項步驟：瞭解ISM內容、現有系統比較評估、訂定政策與計畫、成立工作小組。
- 2.重點工作有四項步驟：系統文件化、安全管理人員訓練、模擬評鑑矯正、申請評鑑及發證。
- 3.後續工作有一項步驟：持續運作並定期評鑑。

不僅降低載客船舶實際作業風險，更增進人員、船舶與海上環境的安全與維護。

10

第八章 結論

本研究以調查蒐集為手段，載客船舶為對象，危險情況為標的，整理比較國內外安全管理法規，並提出降低風險之建議。據此研究結論：

1. 透過調查蒐集：載客船舶與航線、近十年載客船舶海事統計、客船重大海難事故、載客船舶抽查缺失紀錄、港口國管制檢查缺失。這些數據顯示，我國籍載客船舶實際作業情形與可能的危害狀況。
2. 經由整理：國際安全管理公約指南、我國載客船舶管理相關法規、列表比較我國、中國、日本、英國船舶安全管理規則的實施面向。
3. 提出建議：為降低載客船舶風險，建議載客船舶業者應建立安全管理制度。並將建立安全管理制度九項步驟，整理為前重後三項工作流程，以利載客船舶實施。
4. 各項調查統計的危害狀況，蒐集整理的法規準則，提出降低風險實務可行的具體建議，可作為下階段研究規畫輔導課程教材及實船示範計畫重要的依據與資料來源。

11

第八章 建議

1. 建議各項調查統計作業能仿照ISM或NSM規範的作業程序標準化文件化，而登錄的數據內容也須定期審視與評鑑，保持資料正確與更新。
2. 建議運用本研究調查蒐集之資料應注意：
 - (1) 隨載客船舶快速發展變動，運用本研究資料應作滾動式修正，如載客船舶現狀。
 - (2) 本文對資料的屬性有些是主觀判斷，如船舶類別、海難原因，取自己發表論文。
 - (3) 原始資料都有侷限本文分析時略作取捨，運用資料時應注意活用，如抽查缺失紀錄複寫紙不清未明。
 - (4) 有些資料非載客船舶資料，僅作為參照建議之用，如港口國管制檢查缺失統計。
3. 建議在情況許可下，國內船舶的查驗及檢查員訓練任用，都能參照港口國管制的作為。尤其是載客船舶，更應參照類似PSC的作法。
4. 建議為推動載客船舶安全管理實務作業，應設計安全管理輔導課程，規劃安全管理實船示範計畫，提供相關單位、業者參照。

12