

101-129-3394
MOTC-IOT-100-SDB001

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

中華民國 101 年 10 月

ISBN
978-986-03-3999-4

GPN : 1010102327

定價 400 元

101-129-3394
MOTC-IOT-100-SDB001

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)

著者：張開國、方銘川、黃正清、林忠宏、葉祖宏、
洪憲忠、吳順銘、楊仲範、徐玉樹、吳熙仁、
楊展明

交通部運輸研究所

中華民國 101 年 10 月

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

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) / 張開國等著. -- 初版. -- 臺北市：交通部運研所, 民
101. 10
面；公分
ISBN 978-986-03-3999-4(平裝)

1. 航運管理 2. 海事安全合作

557

101020947

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)

著者：張開國、方銘川、黃正清、林忠宏、葉祖宏、洪憲忠、吳順銘、
楊仲筵、徐玉樹、吳熙仁、楊展明

出版機關：交通部運輸研究所

地址：10548 臺北市敦化北路 240 號

網址：www.iot.gov.tw (中文版>圖書服務>本所出版品)

電話：(02)23496789

出版年月：中華民國 101 年 10 月

印刷者：承亞興企業有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 130 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定價：400 元

展售處：

交通部運輸研究所運輸資訊組・電話：(02)23496880

五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號・電話：(04)22260330

國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號・電話：(02)25180207

GPN：1010102327

ISBN：978-986-03-3999-4 (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：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）			
國際標準書號（或叢刊號） ISBN：978-986-03-3999-4(平裝)	政府出版品統一編號 1010102327	運輸研究所出版品編號 101-129-3394	計畫編號 100-SDB001
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、洪憲忠 聯絡電話：02-23496854 傳真號碼：02-25450429	合作研究單位：財團法人成大研究發展基金會 計畫主持人：方銘川 研究人員：黃正清、林忠宏、楊仲範、吳順銘、程建宇、徐玉樹、楊展明、吳怡珊 地址：70101 臺南市大學路 1 號 聯絡電話：06-2747018-205		研究期間 自 100 年 2 月 至 100 年 11 月
關鍵詞：國內航線船舶安全管理、國內航線船舶安全管理標準、航行安全性			
摘要： <p>為強化國內航線船舶安全管理，本所已於民國 97 年與成大研究發展基金會合作完成「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」，研擬完成國內航線船舶安全管理標準與驗證制度（或稱為國內航線船舶安全營運與污染防治管理制度；NSM）草案。本研究為前述計畫之後續試辦計畫的第 2 年度部分，第 1 年度部分業已於 99 年完成。本案主要目的係以 97 年研究成果所建議但尚未試辦或不同實施階段之船種為主，擇定試辦業者，輔導試辦 NSM 制度。除藉此發現本制度實施時的相關問題，做為改善之參考外，亦可做為未來決定實施 NSM 時，各業者參考之範例，降低學習成本。本研究藉由彙整 97 與 99 年 NSM 計畫成果、執行輔導試辦作業、召開專家學者座談會、辦理講習會進行教育宣導同時收集回饋意見、進行試辦船種輔導前後船舶安全管理成效比較分析等，探討 NSM 系統管理模式之優劣點、研擬採輔導驗證及強制實施時之最新版詳細可行方案及配套措施，而後制訂 NSM 系統文件範本。本研究試辦船舶為大發輪船股份有限公司之恆星號客輪及翔榮海運股份有限公司之海翔 8 號砂石船。</p>			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
101 年 10 月	502	400	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。
機密等級： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 （解密條件： <input type="checkbox"/> 年 月 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密） <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
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: Study on the Establishment of National Safety Management Standards and a Verification System for Domestic Voyage Vessels - Establishment of Safety Management Standards and Case Tryouts (2/2)			
ISBN(OR ISSN) ISBN 978-986-03-3999-4(pbk.)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010102327	IOT SERIAL NUMBER 101-129-3394	PROJECT NUMBER 100-SDB001
DIVISION: Safety Division DIVISION DIRECTOR: Chang, Kai-Kuo PRINCIPAL INVESTIGATOR: Chang, Kai-Kuo PROJECT STAFF: Yeh, Tsu-Hurng; Horng, Shiann-Jorng PHONE: (02)23496854 FAX: (02)25450429			PROJECT PERIOD FROM February 2011 TO November 2011
RESEARCH AGENCY: NCKU Research and Development Foundation PRINCIPAL INVESTIGATOR: Fang, Ming-Chung PROJECT STAFF: Huang, Cheng-Ching; Lin, Chung-Hung; John, C. C. Yang; Wu, Sun-Ming; Cheng, Chien-Yu; Hsu, Yu-Shu; Yang, Chan-Ming; Wu, Yi-Shan ADDRESS: 1, University Rd., Tainan, Taiwan R.O.C. PHONE: 886-6-2747018-205			
KEY WORDS: Safety Management for Domestic Voyage Vessels, NSM Standard, Navigation Safety			
ABSTRACT: <p>In order to strengthen national ship safety management, the Institute of Transportation (IOT) of the Ministry of Transportation and Communications (MOTC) completed the 「Study on Establishing a Domestic Ship Safety Management Quality Certification System」 project in 2008 and then proposed the draft of safety management standards and a certification system for domestic voyage vessels (to be known as safety operation of vessels and pollution prevention management system for domestic voyage vessels, NSM system). This study is the second annual part of the follow-up plan for the aforementioned project; the first annual part was achieved in collaboration with NCKU R&D Foundation in 2010. The main purposes are to base the study on those suggested ship types from the research results in 2008 and assist the selected companies or organizations with their own ships to test the proposed NSM system. Through the present study, we can not only pinpoint any related problems of system implementation in order to improve it, but also establish guideline and reduce the learning cost of the companies while the NSM system is being decided to be implemented in the future. This research depends on the integration and analysis of the NSM research results in 2008 and 2010, testing the NSM system, holding the experts' symposiums, carrying out orientations to instruct shipping companies and collecting feedback, etc. to study the advantages and handicaps of NSM management modes, draw up the newest reference implementation solution and related measures and provide NSM with system documentation templates.</p>			
DATE OF PUBLICATION October 2012	NUMBER OF PAGES 502	PRICE 400	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
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	VI
表目錄	VII
第一章 緒論	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究範圍	2
1.4 研究內容與流程	2
第二章 國內航線船舶安全管理制度試辦作業規範	5
2.1 國內航線船舶安全管理試辦依據	5
2.2 國內航線船舶安全管理制度試辦驗證與港口查核模擬	6
2.3 試辦對象之選擇	8
第三章 大發公司與恆星號 NSM 制度試辦	11
3.1 大發公司簡介	11
3.2 恆星號及其營運概況	12
3.2.1 恆星號簡介	12
3.2.2 恆星號營運概況	13
3.3 大發公司與恆星號試辦作業	13
3.3.1 大發公司與恆星號試辦作業流程	13
3.3.2 大發公司與恆星號安全管理文件建立	14
3.3.3 大發公司與恆星號模擬驗證	15
3.3.4 恆星號模擬港口查核	21
3.4 大發公司與恆星號試辦成果探討	22
第四章 翔榮公司與海翔 8 號 NSM 制度試辦	27
4.1 翔榮公司簡介	27
4.2 海翔 8 號及其營運概況	27
4.2.1 海翔 8 號簡介	27
4.2.2 海翔 8 號營運概況	28
4.3 翔榮公司與海翔 8 號試辦作業	29
4.3.1 翔榮公司與海翔 8 號試辦作業流程	29
4.3.2 翔榮公司與海翔 8 號安全管理文件建立	30
4.3.3 翔榮公司與海翔 8 號模擬驗證	31
4.3.4 海翔 8 號模擬港口查核	37

4.4 翔榮公司與海翔8號試辦成果探討	38
第五章 試辦成果整合探討與NSM系統執行管理模式	43
5.1 試辦成果整合探討	43
5.1.1 試辦案例比較分析	43
5.1.2 輔導試辦成本分析	48
5.1.3 實施NSM相關問題與處理建議	49
5.2 NSM系統執行管理模式分析	51
第六章 NSM制度推行建議	55
6.1 輔導驗證	55
6.1.1 輔導驗證可行方案	55
6.1.1.1 輔導驗證實施規範	55
6.1.1.2 輔導驗證輔導模式	55
6.1.2 輔導驗證配套措施	56
6.2 強制實施	57
6.2.1 強制實施可行方案	57
6.2.1.1 強制實施法源依據與實施規範	57
6.2.1.2 強制實施推行階段規劃	57
6.2.1.3 強制實施驗證與港口查核機制	58
6.2.2 強制實施配套措施	59
第七章 結論與建議	61
7.1 結論	61
7.2 建議	65
參考文獻	67

附錄 1	工作會議紀錄.....	71
附錄 2	期中報告審查會意見回覆表.....	81
附錄 3	期末專家學者座談會議紀錄.....	107
附錄 4	講習會議紀錄.....	113
附錄 5	期末報告審查會意見回覆表.....	117
附錄 6	97 年 NSM 計畫成果重點摘要.....	141
附錄 7	99 年 NSM 計畫成果重點摘要.....	143
附錄 8	國內航線船舶安全管理實施規範(草案).....	147
附錄 9	國內航線船舶安全管理系統驗證準則(草案).....	165
附錄 10	金星 3 號停航證明函.....	175
附錄 11	海翔 8 號載運砂石適航性證明.....	177
附錄 12	國內航線船舶安全管理試辦成果問卷.....	179
附錄 13	國內航線船舶安全管理制度輔導驗證推行方案與辦法.....	181
附錄 14	NSM 制度推動說帖.....	185
附錄 15	中小型客船安全管理文件範本.....	191
附錄 16	砂石船安全管理文件範本.....	295
附錄 17	研究簡報.....	463

圖目錄

圖 1.1 研究執行流程	4
圖 1.2 NSM 制度驗證與港口查核模擬之實施架構	7
圖 3.1 大發輪船股份有限公司組織架構	11
圖 3.2 恆星號	12
圖 3.3 大發公司與恆星號文件審查報告	16
圖 3.4 大發公司模擬驗證報告	18
圖 3.5 恆星號模擬驗證報告	20
圖 4.1 海翔 8 號	28
圖 4.2 翔榮公司與海翔 8 號文件審查報告	32
圖 4.3 翔榮公司模擬驗證報告	34
圖 4.4 海翔 8 號模擬驗證報告	36

表目錄

表 3.1 大發公司問卷調查統計分析	23
表 4.1 翔榮公司問卷調查統計分析	39
表 5.1 NSM 計畫試辦對象與 NSM 文件比較	43
表 5.2 99 年 NSM 計畫試辦對象問卷調查統計分析	45
表 5.3 NSM 系統執行管理模式優劣分析	53

第一章 緒論

1.1 研究背景

為確保海上人命與財產安全及避免海洋環境危害，國際海事組織（IMO）於 1993 年 11 月通過第 A.741（18）號決議案，即「國際船舶安全營運和防止污染管理章程」（簡稱國際安全管理章程；ISM Code）。我國四面環海，自古來為海運興國，擁有相當龐大的船隊，此些船舶可分為國際航線與國內航線船舶，其中國際航線船舶須遵照 ISM Code 並進入國外港口時接受港口國管制（PSC），已納入軌道執行，但國內航線船舶則不受 ISM 約束，且多數對船舶安全管理較生疏，亟待加強以策航安。

為強化國內航線船舶安全管理，本所已於民國 97 年與財團法人成大研究發展基金會（以下簡稱成大）以合作研究模式完成「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」計畫（以下簡稱 97 年 NSM 計畫，其成果重點摘要詳如附錄 6），探討引用 ISM Code 至國內航線船舶之可行性，並研擬完成國內航線船舶安全營運與污染防治管理標準與驗證（簡稱為國內航線船舶安全管理；NSM）制度的建議實施方案及配套措施。鑒於 NSM 制度之實施對於國內航線業者影響甚大，實有必要先行選定部分業者（或機關單位）先行輔導試辦，以降低未來若全面實施之可能衝擊。

97 年 NSM 計畫成果建議，於推動 NSM 之初期階段可參照推廣 ISO 驗證之方式不採強制性，由政府加強教育宣導並分批輔導鼓勵業者進行 NSM 驗證，以增進並宣示航運之安全性，而後政府再視執行成果與反應決定強制推行時之適用對象與階段。此外，也建議初期將以總噸位 100 以上之客船（含客貨船）為優先；中期以總噸位 100 以上之液貨船（含油輪）、雜貨船及砂石船為主；中長期以總噸位 100 以上之其他貨船及適當載客定額以上之客船為主；長期則考量對其他船舶（含小船、娛樂漁船、工作船等其他較分散船舶）實施。

本研究為 97 年 NSM 計畫之後續試辦計畫的第 2 年度部分，第 1 年度部分業已於 99 年與成大合作完成（第 1 年度部分以下簡稱 99 年 NSM 計畫，其成果重點摘要詳如附錄 7），試辦對象為台灣航業股份有限公司營運之「台華輪」及高雄市輪船股份有限公司營運之鼓山—旗津航線渡船「旗鼓壹號」，完整試辦

整套 NSM 制度，提出安全管理文件範本，並研擬採輔導驗證及強制實施時之最新版詳細可行方案及配套措施。本年度部分的試辦對象期初擇定台東大發輪船股份有限公司（以下簡稱大發公司）營運之航行於台東綠島間離島航線客船「金星 3 號」及翔榮海運股份有限公司（以下簡稱翔榮公司）營運之國內航線砂石船「海翔 8 號」進行試辦計畫，其中於計畫後期（9 月份）時，因「金星 3 號」客船發生主機故障而向花蓮港務局申請停航半年（詳參附錄 10），故另行選定大發公司營運之航行於台東蘭嶼間客船「恆星號」為試辦對象。

1.2 研究目的

本研究為 97 年 NSM 計畫之後續試辦計畫的第二年度部分，主要目的係以 97 年研究成果所建議但尚未試辦或不同實施階段之船種為主，擇定試辦之業者或其他擁有船舶之機關（單位），輔導其試辦 NSM 制度，除可驗證前述研究所設計之制度良窳，藉此發現相關問題，做為制度設計改善之參考外，亦可做為未來若政策決定實施本制度時，各業者參考之範例，降低其學習成本。

1.3 研究範圍

研究範圍與對象將以 97 年 NSM 計畫所建議但尚未試辦或不同實施階段之船種為主，擇定試辦之業者或其他擁有船舶之機關（單位），輔導其試辦 NSM 制度。

99 年 NSM 計畫試辦對象範圍為總噸位 100 以上之客船與客貨船；本案試辦對象於 99 年 NSM 計畫的座談會、工作會議、成果報告審查會及本年度工作會議等經討論的共識為於航行台東綠島間客船及國內航線之砂石船各擇一艘辦理。

1.4 研究內容與流程

本案研究內容為以 97 年 NSM 計畫所建議實施之船種，擇定業者或機關（單位）輔導試辦 NSM 制度、進行試辦船種輔導前後船舶安全管理成效比較分析，並舉辦專家學者座談會、辦理講習會進行教育宣導同時收集回饋意見，且參照

99 年與本年度試辦成果研擬未來推動 NSM 制度時之說帖、NSM 系統執行管理模式（由航運公司自我管理、管理公司輔導或代管）之優劣分析、採輔導驗證或強制實施或混合型之詳細可行方案及配套措施，而後兼顧試辦船種之差異性，制訂 NSM 制度系統手冊、程序書、必要且簡單易懂的查核清單範本等做為未來若政策決定實施本制度時，各業者參考之範例，降低其學習成本。

本研究進行流程如圖 1.1 所示：

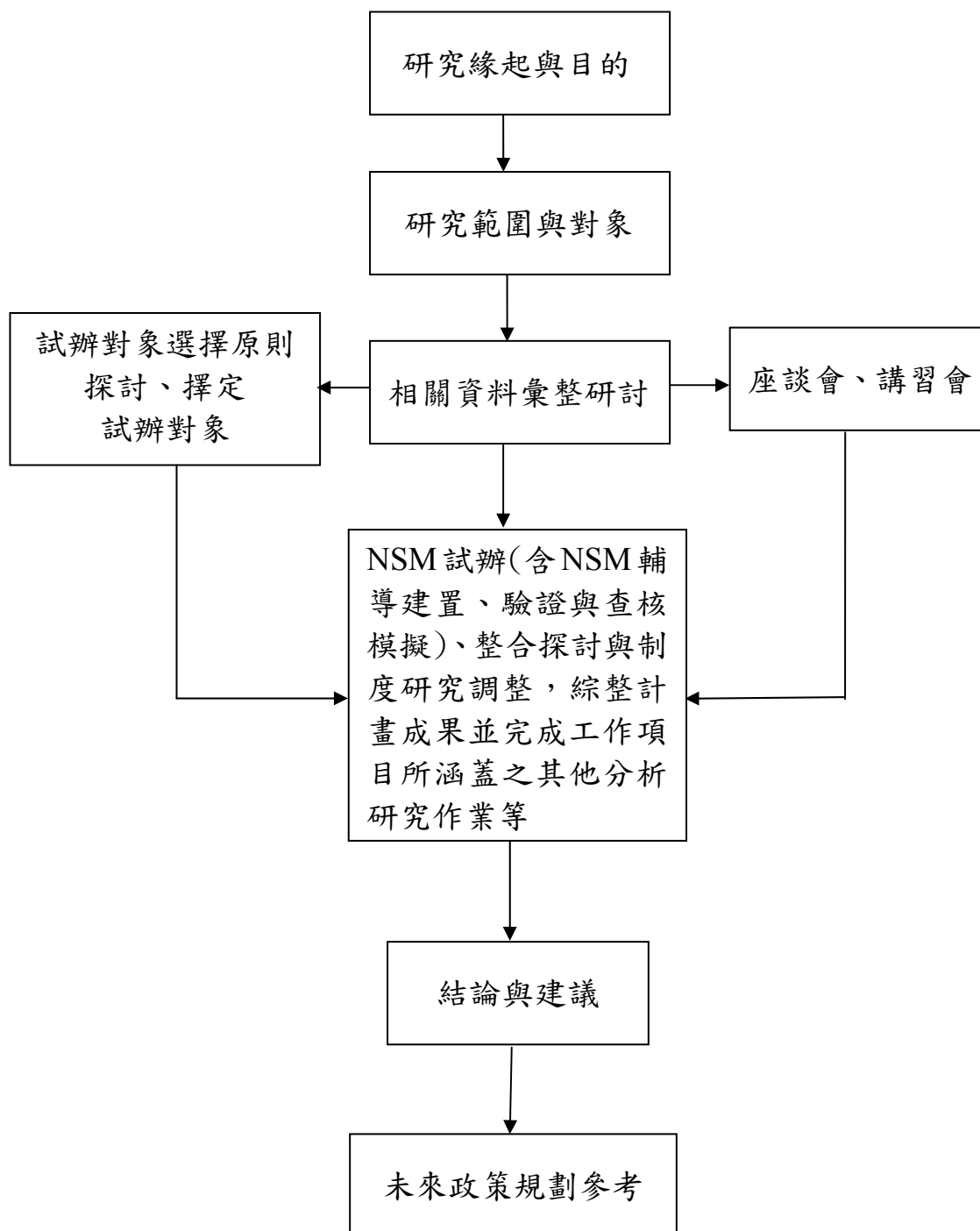


圖 1.1 研究執行流程

第二章 國內航線船舶安全管理制度試辦作業規範

2.1 國內航線船舶安全管理試辦依據

為強化國內航線船舶安全管理，本所於民國 97 年與成大以合作研究模式完成「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」計畫，探討引用 ISM Code 至國內航線船舶之可行性，並提出國內航線船舶安全營運與污染防治管理標準與驗證（簡稱為國內航線船舶安全管理；NSM）制度的建議實施方案及配套措施。其中鑑於 ISM 章程內容係依據一般原則和目標制定，並以概括性項目組成，具有廣泛之適用性，且其項目範圍皆能對應至大部分海事案例的人為因素影響部分。面對國內多數航商處在較小規模的經營狀態且素質較為不高，在制度化及系統化方面存在一定潛在性難度的條件之下，具備廣泛適用性的 ISM 章程似乎可說為最佳的借鏡對象。因此建議參照 ISM 章程的精神與項目範圍，草擬「國內航線船舶安全管理實施規範」草案（簡稱 NSM 規範草案，內容詳如附錄 8），本草案即為 99 年 NSM 計畫之試辦依據。

99 年 7 月 1 日新生效的國際海事組織 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二項要求修改，將原條文「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」，目前普遍將新要求以航運操作的風險評估稱之。本要求之執行對各國際航運公司造成不小的負擔，目前在國際航線船舶亦處於開始實施階段，尚未臻於成熟，雖然本研究建議參照 ISM 章程精神與架構建置 NSM 實施標準，鑑於 NSM 尚處於研究試辦階段，且風險評估一項恐對國內航線業者造成太大之負擔，未免對推行 NSM 另生窒礙之處，建議暫且不將此項目納入 NSM 實施範圍。

本研究為 97 與 99 年 NSM 計畫成果之後續試辦計畫，延續採用 NSM 規範草案為試辦作業的依據，以建立試辦對象的 NSM 架構、安全管理系統文件及內部稽查與管理審查制度等。

2.2 國內航線船舶安全管理制度試辦驗證與港口查核模擬

依據 97 年 NSM 計畫成果，有關未來實施 NSM 制度的驗證（審核發證）與查證單位，目前有兩個選擇性：航政機關及中國驗船中心（CR）。該計畫成果建議政府可委由 CR 來執行國內船舶安全管理品質認證制度，較為客觀、便利，而航政機關則可定位為監督與查核之機構。

本計畫中對於 NSM 的驗證部分，規劃延續以 99 年 NSM 計畫完成之方式，使用參照 ISM 的審核發證方式，利用 CR 安全管理系統驗證方式配合 NSM 規範草案草擬之「國內航線船舶安全管理系統驗證準則」（簡稱 NSM 驗證準則，詳如附錄 9）為驗證基準。而後就試辦之業者或機關的 NSM 輔導建置狀況，依據 NSM 驗證準則，進行申請驗證、評鑑審查作業、發證、發證後的後續定期查證等細節之模擬。NSM 驗證與輔導建置為實施 NSM 時一體之兩面，需要同時考量、套用且檢討調整，藉此發現相關問題，做為制度設計改善之參考基礎。

藉由 ISM Code 推行時的經驗，若是缺乏港口查核機制，將來 NSM 制度可能不易落實。97 年 NSM 計畫建議比照港口國管制（PSC）的精神建立適切的國內航線船舶安全管理制度港口查核機制，且應由航政機關負責執行本機制，針對各航運公司實施 NSM 的船舶進行監督與稽查作業，以促使航商投入實施 NSM 制度，並達成預防 NSM 執行不確實的漏洞。99 年 NSM 計畫已初步探討並模擬港口查核之實施，本計畫比照 99 年計畫模式，協調航政機關基於其執行國際航線外籍船舶 PSC 的基礎，配合協助試辦 NSM 模擬港口查核的有關事宜。

NSM 制度驗證與港口查核模擬之實施架構如圖 1.2 所示：

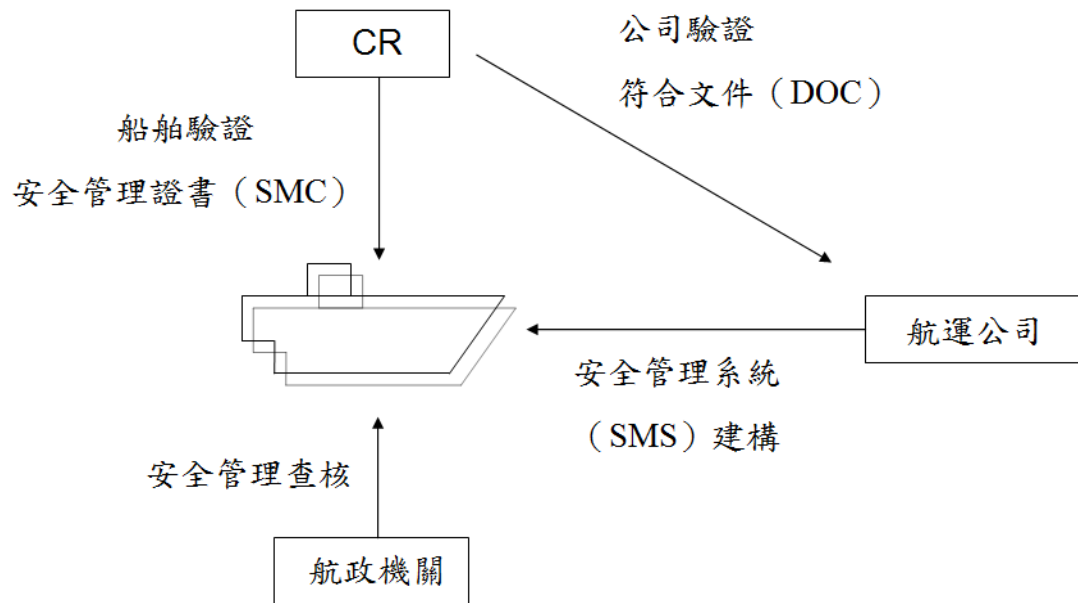


圖 1.2 NSM 制度驗證與港口查核模擬之實施架構

2.3 試辦對象之選擇

97 年 NSM 計畫成果建議於實施 NSM 時，對於船舶要有選擇性。基於航安等因素及各界相關人員意見考量，以人命財產安全與環保而言，船舶類型之重要性應為客船或渡船、液貨船、貨船、其他（小船、娛樂漁船、工作船等其他較分散船舶），可做為實施 NSM 制度的船舶類型推行選擇順序。

依據 99 年 NSM 計畫的座談會、工作會議、成果報告審查會及本研究工作會議結論（詳如附錄 1），試辦對象選擇原則為於航行台東綠島間客船及國內航線之砂石船各擇一艘辦理。經由洽詢業者意願並評估適切性後，在航行台東綠島間客船部分，期初擇定大發輪船股份有限公司（以下簡稱大發公司）所經營之客輪—「金星 3 號」，該船之航線為台東（富岡漁港）—綠島（南寮漁港）；另國內航線之砂石船部分，則擇定翔榮海運股份有限公司（以下簡稱翔榮公司）所經營之雜貨輪—「海翔 8 號」。大發公司及翔榮公司經過電話聯繫且安排訪談解說本計畫研究方向以及試辦內容與流程後，均同意配合參與本計畫。因於本計畫執行後期（9 月份）「金星 3 號」客船發生主機故障，而向花蓮港務局申請停航半年（詳參附錄 10），所以更選大發公司營運之航行於台東蘭嶼間客船—「恆星號」為試辦對象。

「恆星號」總噸位為 149，雖較 99 年 NSM 計畫擇定之「旗鼓一號」小，並且船員最低安全配額同為 5 人，但考量「恆星號」於台東—蘭嶼間航程共 2.5 個小時，航程長且於外海航行，其來自不可預期變數之相關航行風險，均為航行於鼓山—旗津間港內航線的「旗鼓一號」所不及。此外，經比較分析大發公司之內部組織後，該公司配置及人員架構普遍接近於經營國內航線的中小型航商，較不具船舶安全管理制度化概念，與原屬公家機關而後公司化的高輪公司有相當程度之差異。一般而言，大發公司的狀況可視為較接近國內一般中小型客船航運公司的型態，符合本計畫探討 NSM 未來實施方案之研究目標。

砂石船試辦部分，透過與各港務局及過去多家經營砂石船航商業者的聯繫及訪查，確認由翔榮公司所營運的「海翔 8 號」係為目前國內載運砂石較為頻繁的船舶，因此若要顯現 NSM 制度的試辦成效，「海翔 8 號」應為適當的選擇。海翔 8 號之登記船種為雜貨船，經船舶檢驗機構驗證其載運砂石的適航性並發

給證明後（詳參附錄 11），始擔任國內砂石船運載船。翔榮公司本身雖然有經營國際航線之船隊，但公司本身組織簡單且人力精簡。翔榮公司之 ISM 系統係委由安全管理顧問公司輔導建置，並取得公司 DOC 及船舶 SMC 驗證，為國內典型經營國際航線但由安全管理顧問公司輔導執行 ISM 的航運公司。考量該公司營運生態及其與安全管理顧問公司之互動，較接近國內航運業者之實務上之操作，實具有做為試辦對象以研究探討的價值。

透過此二案例之試辦，當可助於瞭解多數中小型客船、砂石船航運公司實施 NSM 之具體需求與困難，做為後續研擬實施建議與推動方案之基礎。

第三章 大發公司與恆星號 NSM 制度試辦

3.1 大發公司簡介

大發公司為主要經營國內離島航線及包船觀光業務之客輪公司，目前擁有兩艘客船，其所屬之「金星 3 號」主要營運航線為台東富岡漁港－綠島南寮漁港；而「恆星號」則航行於墾丁後壁湖漁港－蘭嶼開元港，均為固定的離島航線。

公司內除所雇船員外，組織架構頗為簡單，由總經理統管主要營運業務，設客輪部負責船舶維修保養以及船員管理事宜，會計及接待業務則由綜合部以及在台灣本島的主要載客港口（台東富岡漁港以及墾丁後壁湖漁港）設立的營業部負責，另有部份的營業作業採委外方式操作。為減少航運公司多餘的人力成本，船舶保養維修（包含歲修及塢修）委由外聘技師負責。公司組織架構如圖 3.1 所示，以架構與經營管理情況而言，大發公司可視為與國內多數中小型航運公司之營運生態較接近的公司。

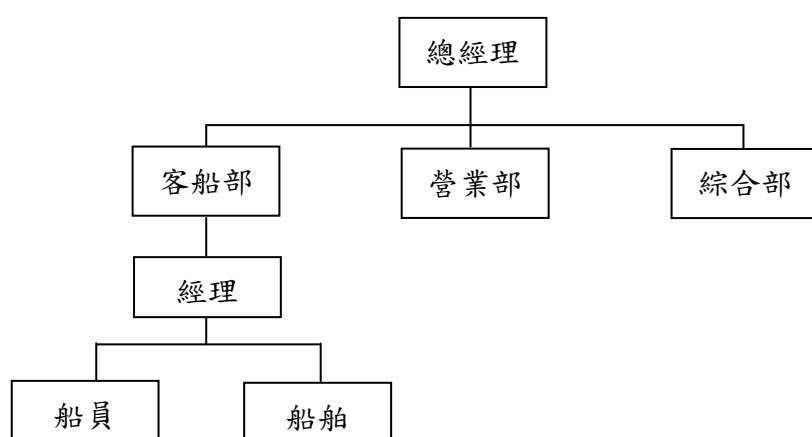


圖 3.1 大發輪船股份有限公司組織架構

3.2 恆星號及其營運概況

3.2.1 恆星號簡介

「恆星號」(如圖 3.2 所示)為大發公司營運之國內航線離島客輪，民國 79 年 7 月建造完成，於 91 年 1 月取得國籍。船長約 30.45 公尺，船寬約 5.6 公尺，船速 22 節，總噸位為 149，載客量共 195 人，不提供貨物及車輛運送，僅提供乘客隨身行李運送，主要負責墾丁、台東以及蘭嶼間之交通運輸業務。



圖 3.2 恆星號

3.2.2 恆星號營運概況

「恆星號」於每年三月中旬至十月初旬間航行於墾丁後壁湖漁港—蘭嶼開元港，其他月份此航線則因東北季風強勁風浪大停航，改行駛於台東富岡漁港—蘭嶼開元港。單程航行時間約 2 小時 30 分鐘，其航線隸屬於花蓮港務局管理及規劃。

3.3 大發公司與恆星號試辦作業

3.3.1 大發公司與恆星號試辦作業流程

1. 瞭解 NSM 精神與要求內容

於訪談大發公司時說明 97 年 NSM 計畫成果以及 99 年 NSM 計畫之試辦作業過程，使其透過 99 年 NSM 計畫試辦對象所獲得之成功範例，以及輔導試辦對象的方式與經驗，讓公司經營者及管理階層瞭解 NSM 精神與要求內容，確立公司執行決心。

2. 對現況進行比較評估（公司、船舶等）並依評估結果訂定計畫

針對大發公司組織架構以及管理現況及船舶（恆星號）航行營運狀況進行評估作業，分析推行 NSM 所需的事務與管理架構完整性。依據評估結果，大發公司屬國內中小型航運公司，組織規模較小，以安全管理而言，在制度及文件化管理方面較不完善，需要建立完整之制度化作業並指導訓練人員執行。因此本研究團隊依據公司及船上人力配置、營運模式、船舶條件以及設備等，建置大發公司需要準備的文件與檢查清單，訓練相關人員並透過模擬測試以確認可行性。

3. 制訂相關人員的職責並成立工作小組（安全與環保）

以大發公司目前架構為基礎，配合 NSM 作業所需制訂相關人員的職責並成立安全與環保方面的工作小組，公司及所有相關人員的架構與職責範圍詳如本案之安全管理手冊。

4. 系統文件化（建立系統文件）

依據大發公司及船上人員配置、運航模式、船舶條件、船上設備等初步建置需要準備的文件與檢查清單，詳如本案之安全管理文件。

5. 公司與船舶人員訓練

配合 NSM 文件建置進行公司與船舶人員訓練作業，以提升執行能力並促使深入瞭解 NSM 真意。

6. 系統模擬

本研究將 NSM 建置至適當規模後，於大發公司及「恆星號」上實施系統模擬，確認系統可行性與調整修改方向。

7. 模擬申請審查及發證（SMC 與 DOC）

就 NSM 建置狀況，依據 NSM 驗證準則，向 CR 提出申請並進行文件審查、驗證、評鑑審查作業、發證以及發證後的後續定期查證等細節模擬。

8. 模擬港口查核

協調花蓮港務局基於其執行國際航線外籍船舶 PSC 的基礎，於恆星號靠泊台東富岡漁港時，配合協助試辦 NSM 模擬港口查核的有關事宜。

3.3.2 大發公司與恆星號安全管理文件建立

產出安全管理文件一套，文件架構如下：

1. 安全管理手冊
2. 安全管理文件製作及管制作業程序書
3. 陸員訓練作業程序書
4. 船舶作業程序書
5. 船員管理與訓練作業程序書

6. 營運作業程序書
7. 內稽作業程序書
8. 船上文件管理作業程序書
9. 客輪應變作業程序書
10. 環境保護作業程序書
11. 預防保養操作程序書
12. 甲板及航行操作程序書
13. 機艙操作程序書

共計 1 份安全管理手冊、12 份程序書，另外程序書之配合表單部分（含各式紀錄表格、查核清單）於 NSM 建構過程，與大發公司以及「恆星號」的主要人員充分討論後依照實際狀況以及可行性製作。本報告書另利用其文件架構與內容制訂文件範本如附錄 15，可供類似規格船舶參考利用。

3.3.3 大發公司與恆星號模擬驗證

3.3.3.1 NSM 文件審查

根據國內航線船舶安全管理系統驗證準則，船公司初次評鑑需先申請文件審查，於文件審查時，若符合 NSM 則進一步申請公司評鑑以及船舶評鑑；若發現有不符合者，則依照 CR 評鑑員的評鑑結果，於期限內改進。

按照此一程序向 CR 申請文件審查(審查報告如圖 3.3 所示)，大發公司文件大致符合 NSM 規範草案含括項目，其中 CR 評鑑員發現以下幾點不符合，限期改善之。

1. 建立組織及職責表，以詳細規劃各部門內之工作範圍以及分工職責。
2. 詳細規劃各紀錄表單之填表人、紀錄間隔及訂定表單留置地點(船上或公

司)。



中國驗船中心
China Corporation Register of Shipping
台北市南京東路三段103號八樓 Tel: (02) 2506-2711 Fax No.: 886-2-2507-4722

報告號碼 Report No.	754-11-124
<input checked="" type="checkbox"/> 船公司存檔 For company	
<input type="checkbox"/> 主管官署存檔 For administration	
<input type="checkbox"/> CR存檔 For CR head office	
<input type="checkbox"/> 評鑑員存檔 For auditor	

國內安全管理系統(NSM)文件審查報告 NSM CODE DOCUMENT REVIEW REPORT

審查日期 Date of Review: 2011.15.2011	審查地點 Place of Review: 公司
公司名稱 Name of Company: 大發輪船股份有限公司	公司指派人員姓名 Name of Designated Person: 許志雄
安全管理手冊編號 SMS-Manual No.: A	版別/發行日 Revision/Issue date: Oct 16, 2011.

審查總結 Summary:

文件審查後表現符合NSM條款規定。
2項缺失請於限期內改善。

不符合項目總計 Number of NC notes	嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0
不符合 Non-Conformities:	
主導評鑑員簽名 Signature of Lead Auditor: 吳順欽	公司代表簽名 Signature of Company Representative: 許志雄
日期 Date: 2011.15.2011	日期 Date: 11/5

<input checked="" type="checkbox"/> 安全管理手冊已蓋章 SMS-Manual stamped	<input checked="" type="checkbox"/> 程序書目錄已蓋章 Index of procedures stamped
<input checked="" type="checkbox"/> 評鑑計劃已擬定 Audit programme prepared	

不符合報告請見附頁 Copies of Non-Conformity Notes No. 1/2 to 2/2 are attached to this report.

圖 3.3 大發公司與恆星號文件審查報告

3.3.3.2 大發公司試辦模擬驗證

1. 肇始會議：CR 評鑑員抵達公司後於開始評鑑前，研究團隊、CR 代表及大發公司管理階層參與進行肇始會議，討論模擬驗證事項及進行流程。
2. 模擬評鑑流程：評鑑員以人員面談及查閱文件等方式（蒐集客觀證據）評判安全管理系統實施狀況並提出建議。
 - (1) 參照 NSM 規範草案第六章—資源與人員為規範標準。船員之證照/執照應列表管理，以管制執照之期限。
 - (2) 參照 NSM 規範草案第五章及第六章—應建立演習計畫（含救生、滅火、氣象異常等之年度計畫），並按期實施。
 - (3) 參照 NSM 規範草案第十章—應將甲板及機艙之保養項目及週期明訂並按期實施；申請修理及維修保養過程與結果應留下紀錄。
 - (4) 參照 NSM 規範草案第九章—公司及船員之編制均很簡單，公司 2 人、船員 5 人故無內稽制度，但應針對公司及船員組織建立類似稽查機制如安全管理之檢討會議等，以及建立涵括所有 NSM 規範之檢查清單。
3. 終結會議：評鑑結束，研究團隊、CR 代表及大發公司管理階層參與進行終結會議（Close Meeting），由 CR 說明評鑑結果及結論(模擬驗證報告如圖 3.4 所示)。



中國驗船中心

China Corporation Register of Shipping

台北市南京東路三段103號八樓 Tel: (02)2506-2711 Fax No.: 886-2-2507-4722

評鑑種類 TYPE OF AUDIT
<input type="checkbox"/> 預先稽查 PRE-AUDIT
<input checked="" type="checkbox"/> 初次評鑑 INITIAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 年度評鑑 ANNUAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 換證評鑑 RENEWAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 額外評鑑 ADDITIONAL VERIFICATION

報告號碼 Report No.	757-11-123
<input checked="" type="checkbox"/> 船公司存檔 For company	
<input type="checkbox"/> 主管官署存檔 For administration	
<input type="checkbox"/> CR存檔 For CR head office	
<input type="checkbox"/> 評鑑員存檔 For auditor	

國內安全管理系統(NSM)試辦公司模擬驗證報告

REPORT FOR THE CERTIFICATION OF A NATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OF COMPANY

評鑑日期 Date of Audit: Nov. 15, 2011	評鑑地點 Place of Audit: 台東
公司名稱 Name of Company: 大發輪船股份有限公司	主導評審員 Lead Auditor: 吳順欽
	評審員 Auditor:
	公司指派人員姓名 Name of Designated Person: 許志雄

評鑑總結 Summary:

經過一天之評審，該公司之管理系統符合 NSM 之規定，其中發現 4 項缺失，請限期改善。

不符合項目總計 Number of NC notes	嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0
	不符合 Non-Conformities: 4
主導評鑑員簽名 Signature of Lead Auditor: 吳順欽	公司代表簽名 Signature of Company Representative:
日期 Date: Nov. 15, 2011	日期 Date: 11/15

是否建議簽發符合文件 The issuance of a Document of Compliance is recommended	<input type="checkbox"/> 是 yes <input type="checkbox"/> 否 no
是否已在符合文件簽証 The endorsement of Document of Compliance No.:	<input type="checkbox"/> 是 yes <input type="checkbox"/> 否 no
不符合報告請見附頁 Copies of Non-Conformity Notes No. 1/4 to 4/4 are attached to this report.	

圖 3.4 大發公司模擬驗證報告

3.3.3.3 恆星號試辦模擬驗證

1. 肇始會議：CR 評鑑員抵達恆星號後於開始評鑑前，研究團隊、CR 代表及大發公司管理階層及恆星號主要船員參與進行肇始會議，討論模擬驗證事項及進行流程。
2. 模擬評鑑流程：評鑑員以人員面談及查閱文件等方式（蒐集客觀證據）評判安全管理系統實施狀況並提出建議(模擬驗證報告如圖 3.5 所示)。
 - (1) 面談船長：得知船長以豐富之經驗判斷海象情況因應船舶操作，以使船舶航行安全，為如何取得海象資訊以及幾級風以上不得航行未規範於文件內。
 - (2) 面談船長及輪機長：航儀及救生消防設備、船體、機艙之檢查，由於未建立項目清單及檢查間隔，需規劃於程序書內以留下完整紀錄。
 - (3) 環保方面：經與主要船員面談後，垃圾及油水處理均為送岸，但在文件內並未規範分類或處理之方法程序。



中國驗船中心
China Corporation Register of Shipping
台北市南京東路三段103號八樓 Tel: (02) 2506-2711 Fax No.: 886-2-2507-4722

評鑑種類 TYPE OF AUDIT
<input checked="" type="checkbox"/> 初次評鑑 INITIAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 中期評鑑 INTERMEDIATE VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 換證評鑑 RENEWAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 額外評鑑 ADDITIONAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 臨時評鑑 INTERIM VERIFICATION

報告號碼 Report No.
754-11-124
<input type="checkbox"/> 船上存檔 for ship
<input type="checkbox"/> 公司存檔 for company
<input type="checkbox"/> 主管官署存檔 for administration
<input type="checkbox"/> CR存檔 for CR head office
<input type="checkbox"/> 評鑑員存檔 for auditor

國內安全管理系統(NSM)試辦船上模擬驗證報告

REPORT FOR THE CERTIFICATION OF A NATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OF SHIP

評鑑日期 Date of Audit: Nov. 16, 2011	評鑑地點 Place of Audit: 台東
公司名稱 Name of Company: 大發輪船股份有限公司	主導評審員 Lead Auditor: 吳順欽
	評審員 Auditor: 許志雄
	公司指派人員姓名 Name of Designated Person: 許志雄
船名 Name of ship: 45星 EVERSTAR	總噸位 Gross Tonnage: 149
CR登記編號 CR Reg. No.: —	IMO編號 IMO No.: —
船舶型式 Type of ship: 客船	船舶呼號 Call Sign: BR2079 / 014082
有效之ISM符合文件副本是否存留船上 Copy of valid ISM Document of Compliance available <input type="checkbox"/> 是 yes <input type="checkbox"/> 否 no	船籍港 Port of Registry: 花蓮
	DOC簽發單位 if yes, issued by: —
	號碼及有效日期 No. and valid date: —

評鑑總結 Summary: 評審後, 該船符合NSM之規定, 不符合項目, 請於限定期內矯正。	
不符合項目總計 Number of NC notes	嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0 不符合 Non-Conformities: 3
主導評鑑員簽名 Signature of Lead Auditor: 吳順欽 Nov. 16, 2011	公司代表簽名 Signature of Company Representative: 林加興
日期 Date:	日期 Date:

<input type="checkbox"/> 安全管理證書已簽發/建議簽發 A Safety Management Certificate No. _____ is issued / recommended to be issued
<input type="checkbox"/> 安全管理證書已加以簽証 The Safety Management Certificate No. _____ is endorsed.

不符合報告請見附頁 Copies of Non-Conformity Notes No. 1/3 to 3/3 are attached to this report.

圖 3.5 恆星號模擬驗證報告

3.3.4 恆星號模擬港口查核

本案經協調花蓮港務局協助依據載客客船船舶安全檢查表施行港口查核機制，並與港務人員討論未來於制定港口查核部分程序。檢查及建議事項如下：

1. 建議製作說明影帶於開航前撥放告知旅客，教導旅客救生衣及救生設備使用方式。
2. 開航前船長可將所獲得之氣象資訊透過廣播設備告知旅客。

針對各港內客船，由於港務檢查程序及時間間隔依據各港務局要求而有所不同（如高雄港務局 4 個月檢查一次，花蓮港務局則每月皆進行檢查。），建議未來可以船舶安全檢查表中，納入 NSM 制度查核，以使港口查核達到落實 NSM 制度。

3.4 大發公司與恆星號試辦成果探討

為了解實施成效，本研究針對大發公司及恆星號相關人員進行問卷調查，由於公司規模組織較小且試辦船隻屬中小型客船，故僅發出 4 份問卷且全數回收，統計分析詳如表 3.1 所示。

依據回覆內容可知公司人員及船員普遍認同實施 NSM 系統在船員管理方面有提升功效的作用；改善船上工作環境方面，認同者佔大部分；有關船員對於船舶操作的適切性與熟悉度，普遍同意有所助益；提升面對緊急情況的應變反應，皆普遍同意具有改善效果；公司人員及船員皆同意實施 NSM 系統，有助於降低危險事故之發生；對於船舶及設備之維護，皆獲得認可；減少因人為疏忽而造成的損害，亦普遍同意，同時公司人員及船員皆認為施行 NSM 系統，能增進航運服務的品質。至於對於希望政府提供的資源，超過 50% 的公司及船上工作人員認為提供 NSM 制度的相關教育訓練，對於實施 NSM 制度較有實質上的幫助。

整體而言，採用國內航線船舶安全管理系統後，公司人員及船員認為對於航運安全的確有提升的功效。

透過 NSM 之實施，除可逐漸提高船舶航行品質，增進安全性外，並可有效維持船舶性能，降低故障發生率，減少過去船舶作業或船舶保養因一時疏忽而浪費的資源，且能提高能源的利用率，達到節約能源並減少污染的目標。

表 3.1 大發公司問卷調查統計分析

問卷項目	勾 選 選 項					
1.請問貴公司實施國內航線船舶安全管理系統後，對於下列方面是否有提升的功效？						
(1) 船員管理	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	3	1	0	0	0
勾選比例(%)	0.00	75.00	25.00	0.00	0.00	0.00
(2) 改善船上工作環境	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	2	2	0	0	0	0
勾選比例(%)	50.00	50.00	20.00	20.00	0.00	0.00
(3) 船員對於船舶操作的適切性與熟悉度	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	1	3	0	0	0	0
勾選比例(%)	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(4) 面對緊急情況的應變反應	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	1	3	0	0	0	0
勾選比例(%)	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(5) 降低危險事故之發生	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選

問卷項目	勾 選 選 項					
勾選數目	2	2	0	0	0	0
勾選比例 (%)	50.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(6) 船舶及設備之維護	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	2	2	0	0	0	0
勾選比例 (%)	50.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(7) 減少因人為疏忽而造成的損害	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	1	3	0	0	0	0
勾選比例 (%)	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(8) 增進航運服務品質	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	1	3	0	0	0	0
勾選比例 (%)	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 整體而言，您認為採用國內航線船舶安全管理系統後，對於貴公司的航運安全是否有提升的功效？	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	4	0	0	0	0
勾選比例 (%)	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 以推行安全管理系統而言，貴公司希望得到的支援是什麼？（可複選）	教育訓練	文書支援	資源獎勵	管理公司推薦		未勾選

問卷項目	勾 選 選 項					
勾選數目	4	1	1	1		0
勾選比例 (%)	57.14	14.29	14.29	14.29		0.00

第四章 翔榮公司與海翔 8 號 NSM 制度試辦

4.1 翔榮公司簡介

翔榮公司為國內中小型航運公司，成立於民國 93 年，結合擁有 38 年港灣工程經驗之日本商運（TSUDA SHOUN CO., LTD.），共同在台投資營運，擁有 40 多艘外國籍散裝貨輪。主要營運項目為國內東砂北運（花蓮港—基隆港及台北港）以及台灣至日本、東南亞之礦石及雜貨等乘載業務。

翔榮公司人力相當精簡，除聘僱船員外，公司內部主要人員僅 3 至 4 人，分別負責招攬營運業務、船員招聘、船舶維修保養以及出納接洽等。由於翔榮公司主要營運項目為國際航線貨運，因此翔榮公司已藉由船舶安全管理顧問公司輔導取得 ISM 公司 DOC 證書，而「海翔 8 號」亦已取得 ISM 船舶 SMC 驗證，以因應臨時航行國際航線的需求。

4.2 海翔 8 號及其營運概況

4.2.1 海翔 8 號簡介

「海翔 8 號」(如圖 4.1 所示)為翔榮公司所屬唯一登記為國輪的雜貨船，主要營運項目為國內砂石運輸，航行於花蓮港及台北港間。民國 71 年 3 月建造完工，於民國 85 年 9 月取得國籍，船籍港登記為高雄港，總噸位為 2,998，載重噸為 5,151 噸。



圖 4.1 海翔 8 號

4.2.2 海翔 8 號營運概況

「海翔 8 號」主要負責由花蓮港運送砂石到台北港或基隆港，另外於沒有砂石業務時節，亦會接受其他代理行貨運委託運輸，運輸貨物至大陸地區。

4.3 翔榮公司與海翔 8 號試辦作業

4.3.1 翔榮公司與海翔 8 號試辦作業流程

1. 瞭解 NSM 精神與要求內容

訪談翔榮公司並說明 97 年 NSM 計畫成果以及 99 年試辦計畫之成果，使其透過 99 年 NSM 計畫試辦對象所獲得之成功範例，以及輔導試辦對象的方式與相關經驗，讓公司經營者及管理階層瞭解 NSM 精神與要求內容，確立公司執行決心。

2. 對現況進行比較評估（公司、船舶等）並依評估結果訂定計畫

針對翔榮公司組織架構以及管理現況及船舶（海翔 8 號）航行營運狀況進行評估作業，分析推行 NSM 所需的事物及管理架構完整性。依據評估結果，翔榮公司屬國內中小型航運公司，公司與船舶具備 ISM 實施經驗，但該公司對於如何建置及維持 NSM 系統方面較不熟悉，且對於文件製作與管理方面較不落實，需要輔導建置完整的 NSM 文件並指導文件之系統化管理。因此本研究團隊係依據公司及船上人力配置、營運模式、船舶條件以及設備等，建置翔榮公司需要準備的文件與檢查清單，訓練相關人員並透過模擬測試以確認可行性。

3. 制訂相關人員的職責並成立工作小組（安全與環保）

以公司架構為基礎，配合 NSM 作業所需制訂相關人員的職責並成立安全與環保方面的工作小組，公司及所有相關人員的架構與職責範圍詳如本案之安全管理手冊。

4. 系統文件化（建立系統文件）

依據公司實際狀況、運航模式、船舶條件、船上設備等初步建置需要準備的文件與檢查清單，詳如本案之安全管理文件。

5. 公司與船舶人員訓練

配合 NSM 文件建置進行公司與船舶人員訓練作業，以提升執行能力並促使深入瞭解 NSM 真意。

6. 系統模擬

將 NSM 建置至適當規模後實施系統模擬，確認系統可行性與調整修改方向。

7. 模擬申請審查及發證（SMC 與 DOC）

就 NSM 建置狀況，依據 NSM 驗證準則，向 CR 提出申請並進行文件審查、驗證、評鑑審查作業、發證以及發證後的後續定期查證等細節模擬。

8. 模擬港口查核

協調基隆港務局基於其執行國際航線外籍船舶 PSC 的基礎，於海翔 8 號停泊基隆港時，配合協助試辦 NSM 模擬港口查核的有關事宜。

4.3.2 翔榮公司與海翔 8 號安全管理文件建立

產出初步安全管理文件一套，文件架構如下：

1. 安全管理手冊
2. 陸員訓練作業程序書
3. 船舶作業程序書
4. 船員管理作業程序書
5. 內稽作業程序書
6. 船長審查作業程序書
7. 船上文件管制作業程序書
8. 船員訓練作業程序書
9. 環境保護作業程序書

10.預防保養操作程序書

11.甲板及航行操作程序書

12.機艙操作程序書

13.緊急應變作業程序書

共計 1 份安全管理手冊、12 份程序書，程序書之配合表單（含各式紀錄表格、查核清單）透過與翔榮公司及船上之主要執行人員充分討論後，依據實際操作狀況製作之。本報告書另利用其文件架構與內容制訂文件範本如附錄 16，可供類似規格船舶參考利用。

4.3.3 翔榮公司與海翔 8 號模擬驗證

4.3.3.1 NSM 文件審查

根據國內航線船舶安全管理系統驗證準則，船公司初次評鑑需先申請文件審查(文件審查報告如圖 4.2 所示)，於文件審查時，若符合 NSM 則進一部申請公司評鑑以及船舶評鑑；若發現有不符合者，則依照 CR 評鑑員的評鑑結果，於期限內改進。

按照此依程序向 CR 申請文件審查，翔榮公司文件大致符合 NSM 規範草案含括項目，其中 CR 評鑑員發現以下幾點不符合，限期改善之。

1. 未建立風險評估機制，應建立程序書並需有執行證據。
2. 組織系統圖未建立，且未將各部門職責描述清楚。
3. 文件編號應清楚標示以利公司及船上人員使用，且記錄表單編號應能清楚分辨為船上或公司所使用。



中國驗船中心

China Corporation Register of Shipping

台北市南京東路三段103號八樓 Tel: (02) 2506-2711 Fax No.: 886-2-2507-4722

報告號碼 Report No.	214-11-120
<input type="checkbox"/> 船公司存檔 For company	
<input type="checkbox"/> 主管官署存檔 For administration	
<input type="checkbox"/> CR存檔 For CR head office	
<input type="checkbox"/> 評鑑員存檔 For auditor	

國內安全管理系統(NSM)文件審查報告
NSM CODE DOCUMENT REVIEW REPORT

審查日期 Date of Review: Nov. 14, 2011	審查地點 Place of Review: 台北
公司名稱 Name of Company: 翔榮海運股份有限公司	公司指派人員姓名 Name of Designated Person: 趙澄
安全管理手冊編號 SMS-Manual No.: (海翔8號)	版別/發行日 Revision/Issue date: 中華民國100年10月

審查總結 Summary:

文件審查結果, 符合NSM規定, NC部份建議
限期完成。

不符合項目總計 Number of NC notes	嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0
不符合 Non-Conformities: 3	
主審評鑑員簽名 Signature of Lead Auditor: 日期 Date: Nov. 14, 2011	公司代表簽名 Signature of Company Representative: 日期 Date: Nov. 14, 2011
<input checked="" type="checkbox"/> 安全管理手冊已蓋章 SMS-Manual stamped <input type="checkbox"/> 程序書目錄已蓋章 Index of procedures stamped	
<input type="checkbox"/> 評鑑計劃已擬定 Audit programme prepared	

不符合報告請見附頁 Copies of Non-Conformity Notes No. 1/3 to 3/3 are attached to this report.

圖 4.2 翔榮公司與海翔8號文件審查報告

4.3.3.2 翔榮公司試辦模擬驗證

1. 肇始會議：CR 評鑑員抵達公司後於開始評鑑前，研究團隊、CR 代表及翔榮公司管理階層參與進行肇始會議，討論模擬驗證事項及進行流程。
2. 模擬評鑑流程：評鑑員以人員面談及查閱文件等方式（蒐集客觀證據）評判安全管理系統實施狀況並提出建議。
 - (1) 參照 NSM 規範草案第七章—甲板及航行操作程序表內所列之程序部分需改正，與實際狀況不符。
 - (2) 參照 NSM 規範草案第八章—應針對緊急應變程序中各項狀況建立年度演習計畫（含救生、滅火、氣象異常等之年度計畫），並按期實施。
 - (3) 參照 NSM 規範草案第十章—應建立船體及機器維修保養項目，並規劃保養期限。
 - (4) 參照 NSM 規範草案第十二章—內部稽查無法證明稽查行為可涵括所有 NSM 項目，應另建立適當之稽查清單以供稽核人員使用。
3. 終結會議：評鑑結束，研究團隊、CR 代表及翔榮公司管理階層參與進行終結會議（Close Meeting），由 CR 說明評鑑結果及結論(公司模擬驗證報告如圖 4.3 所示)。



中國驗船中心

China Corporation Register of Shipping

台北市南京東路三段103號八樓 Tel: (02)2506-2711 Fax No.: 886-2-2507-4722

評鑑種類	TYPE OF AUDIT
<input type="checkbox"/>	預先稽查 PRE-AUDIT
<input checked="" type="checkbox"/>	初次評鑑 INITIAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/>	年度評鑑 ANNUAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/>	換證評鑑 RENEWAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/>	額外評鑑 ADDITIONAL VERIFICATION

報告號碼	Report No.
	59-11-121

<input type="checkbox"/>	船公司存檔 For company
<input type="checkbox"/>	主管官署存檔 For administration
<input type="checkbox"/>	CR存檔 For CR head office
<input type="checkbox"/>	評鑑員存檔 For auditor

國內安全管理系統(NSM)試辦公司模擬驗證報告

REPORT FOR THE CERTIFICATION OF A NATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OF COMPANY

評鑑日期 Date of Audit: Nov. 14, 2011	評鑑地點 Place of Audit: 台北
公司名稱 Name of Company: 翔榮海運股份有限公司	主導評審員 Lead Auditor: 吳順發
	評審員 Auditor:
	公司指派人員姓名 Name of Designated Person: 趙澄

評鑑總結 Summary:

經過 DOC 評鑑，該公司符合 NSM 章程之規定。所發現之不符合(NC)請限期改正。

不符合項目總計	嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0
Number of NC notes	不符合 Non-Conformities: 4
主導評鑑員簽名 Signature of Lead Auditor:	公司代表簽名 Signature of Company Representative:
日期 Date: 吳順發 Nov. 14, 2011	日期 Date: 趙澄 Nov. 14, 2011

是否建議簽發符合文件 The issuance of a Document of Compliance is recommended ☐ 是 yes ☐ 否 no
是否已在符合文件簽証 The endorsement of Document of Compliance No.: ☐ 是 yes ☐ 否 no
不符合報告請見附頁 Copies of Non-Conformity Notes No. 1/4 to 4/4 are attached to this report.

圖 4.3 翔榮公司模擬驗證報告

4.3.3.3 海翔 8 號試辦模擬驗證

1. 肇始會議：CR 評鑑員抵達恆星號後於開始評鑑前，研究團隊、CR 代表及大發公司管理階層及恆星號主要船員參與進行肇始會議，討論模擬驗證事項及進行流程。
2. 模擬評鑑流程：評鑑員以人員面談及查閱文件等方式（蒐集客觀證據）評判安全管理系統實施狀況並提出建議。
 - (1) 參照 NSM 規範草案第七章—對於船上強制性演習以及講習訓練項目，宜釐清，並建議建立完整之新進船員訓練計劃。
 - (2) 參照 NSM 規範草案第一章及第十章—對於國內 NSM 制度，因常雇有外籍船員，建議建立中英對照之程序書及檢查表。
3. 終結會議：評鑑結束，研究團隊、CR 代表及海翔 8 號主要船員參與進行終結會議（Close Meeting），由 CR 說明評鑑結果及結論(船舶模擬驗證報告如圖 4.4 所示)。



中國驗船中心

China Corporation Register of Shipping

台北市南京東路三段103號八樓 Tel: (02) 2506-2711 Fax No.: 886-2-2507-4722

評鑑種類	TYPE OF AUDIT
<input checked="" type="checkbox"/> 初次評鑑	INITIAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 中期評鑑	INTERMEDIATE VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 換證評鑑	RENEWAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 額外評鑑	ADDITIONAL VERIFICATION
<input type="checkbox"/> 臨時評鑑	INTERIM VERIFICATION

報告號碼	Report No.	751-11-148
<input type="checkbox"/> 船上存檔	for ship	
<input type="checkbox"/> 公司存檔	for company	
<input type="checkbox"/> 主管官署存檔	for administration	
<input type="checkbox"/> CR存檔	for CR head office	
<input type="checkbox"/> 評鑑員存檔	for auditor	

國內安全管理系統(NSM)試辦船上模擬驗證報告

REPORT FOR THE CERTIFICATION OF A NATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OF SHIP

評鑑日期 Date of Audit: November 16, 2011	評鑑地點 Place of Audit: Keelung, Taiwan
公司名稱 Name of Company: SYOEI OCEAN TRANSPORT CO., LTD 翔榮海運股份有限公司	主導評審員 Lead Auditor: C. C. CHEN 陳志昌 評審員 Auditor: 公司指派人員姓名 Name of Designated Person: 譚克祥

船名 Name of ship: "Ocean Glory" 海翔8號	總噸位 Gross Tonnage : 2998
CR登記編號 CR Reg. No.: 4390	IMO編號 IMO No.: 8125650
船舶型式 Type of ship : Other Cargo Ship	船舶呼號 Call Sign : BIAH
有效之ISM符合文件副本是否存留船上 Copy of valid ISM Document of Compliance available <input checked="" type="checkbox"/> 是 yes <input type="checkbox"/> 否 no	船籍港 Port of Registry : Kaohsiung
	DOC簽發單位 if yes, issued by: CR(模擬) 號碼及有效日期 No. and valid date: ---

評鑑總結 Summary:

一、該輪模擬驗證經過一日之評鑑，由客觀證據顯示該輪實施國內安全管理系統，已能符合NSM CODE之規定。

二、下列不符合事項(NC)請於規定期限內予以矯正完成，並備妥矯正行動之客觀證據向本中心申請複查。

不符合項目總計 Number of NC notes	嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0
	不符合 Non-Conformities: 3
主導評審員簽名 Signature of Lead Auditor: 陳志昌	公司代表簽名 Signature of Company Representative:
日期 Date: Nov.16, 2011	日期 Date: 2011/11/16

<input type="checkbox"/> 安全管理證書已簽發/建議簽發 A Safety Management Certificate No. _____ is issued / recommended to be issued
<input type="checkbox"/> 安全管理證書已加以簽証 The Safety Management Certificate No. _____ is endorsed.

不符合報告請見附頁 Copies of Non-Conformity Notes No. 1/3 to 3/3 are attached to this report.

圖 4.4 海翔 8 號模擬驗證報告

4.3.4 海翔 8 號模擬港口查核

本案經協調基隆港務局協助，由港務人員依據基隆港所制定之砂石船船舶安全檢查表施行港口查核機制。檢查及建議事項如下：

- 1.船艙數越少越危險，船上應要有救生衣及保溫衣，不應該只放救生衣。
2. FSC 難推動，砂石船目前國內設備體制不完全，要推動有一定難度，如強硬以法規執行，會有爭議。
- 3.船的穩度計算應要列入考量重點。
- 4.每次開航前，應要詳細檢查壓艙水是否壓載足夠、水艙門是否能精密閉合，壓艙水壓載不夠，容易發生像瑞興輪一樣的事件。
- 5.在甲板航行操作程序表中 07 海翔 8 號航經惡劣天氣氣候檢核表中，檢查項目應要另加一項壓艙水檢查項目，此項目為重要項目，砂石船容易出意外皆大部分是航經惡劣天氣所導致。
- 6.甲板航行操作程序表中 02 海翔 8 號開航前檢核表應要加上水密門及壓艙水的檢查。

4.4 翔榮公司與海翔 8 號試辦成果探討

為了解實施成效，本研究針對翔榮公司及海翔 8 號相關人員進行問卷調查，計發出 10 份問卷共回收 9 份，統計分析詳如表 4.1 所示。

依據回覆內容可知公司人員及船員普遍認同實施 NSM 系統在船員管理方面有提升功效的作用；改善船上工作環境方面，普遍抱持認同的態度；船員對於船舶操作的適切性與熟悉度，超過 70% 同意有所助益；提升面對緊急情況的應變反應以及降低危險事故之發生，同樣超過 70% 以上同意具有改善效果；對於船舶及設備之維護及減少因人為疏忽而造成的損害，皆認可有實施 NSM 制度有所助益，同時公司人員及船員皆認為施行 NSM 系統，能增進航運服務的品質。至於對於希望政府提供的資源，所勾選之項目中有 80% 的公司及船上工作人員認為提供 NSM 制度的相關教育訓練，對於實施 NSM 制度較有實質上的幫助。

整體而言，採用國內航線船舶安全管理系統後，公司人員及船員認為對於航運安全的確有提升的功效。

透過 NSM 之實施，除可逐漸提高船舶航行品質，增進安全性外，並可有效維持船舶性能，降低故障發生率，減少過去船舶作業或船舶保養因一時疏忽而浪費的資源，且能提高能源的利用率，達到節約能源並減少污染的目標。

表 4.1 翔榮公司問卷調查統計分析

問卷項目	勾 選 選 項					
1.請問貴公司實施國內航線船舶安全管理系統後，對於下列方面是否有提升的功效？						
(1) 船員管理	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	2	4	3	0	0	0
勾選比例(%)	22.22	44.44	33.33	0.00	0.00	0.00
(2) 改善船上工作環境	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	6	3	0	0	0
勾選比例(%)	0.00	66.67	33.33	20.00	0.00	0.00
(3) 船員對於船舶操作的適切性與熟悉度	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	7	2	0	0	0
勾選比例(%)	0.00	77.78	22.22	0.00	0.00	0.00
(4) 面對緊急情況的應變反應	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	7	2	0	0	0
勾選比例(%)	0.00	77.78	13.33	0.00	0.00	0.00
(5) 降低危險事故之發生	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	1	6	2	0	0	0

問卷項目	勾 選 選 項					
勾選比例 (%)	11.11	66.67	22.22	0.00	0.00	0.00
(6) 船舶及設備之維護	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	7	2	0	0	0
勾選比例 (%)	0.00	77.78	22.22	0.00	0.00	0.00
(7) 減少因人為疏忽而造成的損害	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	7	2	0	0	0
勾選比例 (%)	0.00	77.78	22.22	0.00	0.00	0.00
(8) 增進航運服務品質	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	6	3	0	0	0
勾選比例 (%)	0.00	66.67	33.33	0.00	0.00	0.00
2. 整體而言，您認為採用國內航線船舶安全管理系統後，對於貴公司的航運安全是否有提升的功效？	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	0	6	3	0	0	0
勾選比例 (%)	0.00	66.67	33.33	0.00	0.00	0.00
3. 以推行安全管理系統而言，貴公司希望得到的支援是什麼？（可複選）	教育訓練	文書支援	資源獎勵	管理公司推薦		未勾選
勾選數目	8	2	0	0		0

問卷項目	勾 選 選 項					
勾選比例（%）	80.00	20.00	0.00	0.00		0.00

第五章 試辦成果整合探討與 NSM 系統執行管理模式

5.1 試辦成果整合探討

5.1.1 試辦案例比較分析

本計畫以離島航線客船及國內航線砂石船為試辦對象，且此二航運公司之營運狀況及組織人力架構較為精簡，此現象與國內多數中小型航商公司較為相同，與 99 年 NSM 計畫配合之航運公司可做一顯著比較，如表 5.1 所示：

表 5.1 NSM 計畫試辦對象與 NSM 文件比較

試辦年度	100		99	
船名	恆星號	海翔 8 號	台華輪	旗鼓一號
所屬公司	大發公司	翔榮公司	台航公司	高輪公司
公司規模及陸員架構	公司架構簡單，僅簡單分為營業部及船務部。(共 3 人)	公司架構簡單，僅簡單分為綜合部及船務部。(共 3 人)	公司架構組織龐大，陸員組織分工詳細。(約 30 人以上)	由公家單位公司化，陸員組織分工詳細。(約 20 人以上)
總噸位	149	2,998	8,134	122
載運量 (人/噸)	195 人	5,151 噸	1,150 人	171 人
航行時間 (單程)	約 2.5 小時	視目標港口而異	約 4 小時	約 5 分鐘
船員人數	5 人	24 人	34 人	5 人
NSM 主要文件架構	13 份	13 份	17 份	13 份
配合表單數目 (含各式紀錄表格、查核清單)	20 份	54 份	106 份	21 份

鑒於大發公司所經營之恆星號，於外海航行時間長，故於緊急應變作業程序書中增加「遭遇異常海象應變作業程序」，至於其噸位、船上最低安全配額及載客人數均與旗鼓一號類似，其餘船上作業項目，透過 99 年 NSM 計畫試辦經驗，配合大發公司營運管理模式及恆星號船上工作人員平時對於船舶管理方式，輔導建構適合大發公司及恆星號的 NSM。

翔榮公司業務遍及國際航線，為因應國際航線業務的需求，故配合船舶安全管理顧問公司的輔導，建構 ISM 系統以取得公司 DOC 及船舶 SMC 驗證。本計畫考量翔榮公司內部架構簡單，以及為使人力資源得到有效的運用，故配合翔榮公司陸員分工方式，輔導其架構 NSM 系統，使其在有限人力資源下，得以適當架構 NSM 系統。海翔 8 號則依船舶最低安全配額配置適當人力，因此對於船舶作業亦有適當分工，因此本計畫亦依照既有之分工，使船員得以各司其職，依照 NSM 實施規範草案的精神落實 NSM 系統。

本研究為追蹤 99 年 NSM 計畫試辦對象實施 NSM 制度的後續作業狀況，同樣以問卷調查並統計，探討若航運公司持續實施 NSM 制度，公司及船上工作人員對於實施 NSM 制度是否具有成效，其中統計分析結果，如表 5.2 所示。依據回覆內容可知公司人員及船員普遍認為實施 NSM 系統在船員管理方面有提升功效的作用；改善船上工作環境方面，普遍抱持認同的態度；船員對於船舶操作的適切性與熟悉度，超過 75% 同意有所助益；提升面對緊急情況的應變反應以及降低危險事故之發生，同樣超過 80% 以上同意具有改善效果；對於船舶及設備之維護及減少因人為疏忽而造成的損害，皆認可有實施 NSM 制度有所助益；同時公司人員及船員皆認為施行 NSM 系統，能增進航運服務的品質。至於希望政府提供的資源，所勾選之項目中，有相同比例的公司及船上工作人員認為提供 NSM 制度的相關教育訓練、實施 NSM 制度的文書資源以及資源獎勵，另外亦有 10% 認為對於管理公司的提供，對於實施 NSM 制度較有實質上的幫助。

表 5.2 99 年 NSM 計畫試辦對象問卷調查統計分析

問卷項目	勾 選 選 項					
1.請問貴公司實施國內航線船舶安全管理系統後，對於下列方面是否有提升的功效？						
(1) 船員管理	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	7	24	4	0	0	0
勾選比例(%)	20.00	68.57	11.43	0.00	0.00	0.00
(2) 改善船上工作環境	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	7	25	3	0	0	0
勾選比例(%)	20.00	71.43	8.57	0.00	0.00	0.00
(3) 船員對於船舶操作的適切性與熟悉度	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	5	21	9	0	0	0
勾選比例(%)	14.29	60.00	25.71	0.00	0.00	0.00
(4) 面對緊急情況的應變反應	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	7	24	3	1	0	0
勾選比例(%)	20.00	68.57	8.57	2.86	0.00	0.00
(5) 降低危險事故之發生	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	8	24	3	0	0	0

問卷項目	勾 選 選 項					
勾選比例 (%)	22.86	68.57	8.57	0.00	0.00	0.00
(6) 船舶及設備之維護	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	10	24	1	0	0	0
勾選比例 (%)	28.57	68.57	2.86	0.00	0.00	0.00
(7) 減少因人為疏忽而造成的損害	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	8	26	1	0	0	0
勾選比例 (%)	22.86	74.29	2.86	0.00	0.00	0.00
(8) 增進航運服務品質	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	9	24	2	0	0	0
勾選比例 (%)	25.71	68.57	5.71	0.00	0.00	0.00
2. 整體而言，您認為採用國內航線船舶安全管理系統後，對於 貴公司的航運安全是否有提升的功效？	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未勾選
勾選數目	9	24	2	0	0	0
勾選比例 (%)	25.71	68.57	5.71	0.00	0.00	0.00
3. 以推行安全管理系統而言，貴公司希望得到的支援是什麼？（可複選）	教育訓練	文書支援	資源獎勵	管理公司推薦		未勾選
勾選數目	23	20	24	8		0

問卷項目	勾 選 選 項					
勾選比例（%）	30.67	26.67	32.00	10.67		0.00

5.1.2 輔導試辦成本分析

藉由試辦成果，評估輔導一家中小型公司及船舶建置 NSM 之費用如下：

1. 人事費：2,000 元/人天* (50~60) 人天=100,000~120,000 元
2. 業務費（含差旅費）：約 30,000~60,000 元（差旅費視公司地點與交通情形而有差異）
3. 行政管理費：約 20,000 元
4. 總成本（人事費+業務費+行政管理費）：約 150,000~200,000 元

在驗證費用（由驗證單位收取）部分，以 CR 而言，將比照目前 ISM 驗證收費標準收取，其中公司驗證為 44,000 元，而船舶驗證則依總噸位區分為 2 個等級，分別為總噸位未滿 1,600 之 29,000 元及總噸位達 1,600 以上之 44,000 元，另差旅費用依實際狀況額外計算。但因應國際航線與國內航線船舶營運差異性，國內航線航商及其營運之船舶，本研究建議若航商及船舶可配合以縮短驗證人員驗證時程，驗證單位可降低驗證費用以減輕航商負擔。

5.1.3 實施 NSM 相關問題與處理建議

參照輔導試辦 NSM 制度成果，可整理實施 NSM 的相關問題與處理建議，做為未來政策實施 NSM 制度時的參考。由輔導試辦對象建構 NSM 制度的經驗，可整理實際施行 NSM 時可能面臨的相關問題以及處理方式如下：

1. 公司架構不明確且船員管理欠缺制度

【處理建議】輔導初期，需先了解輔導對象的公司結構以及人員配置，依據 NSM 要求予以調整至符合管理系統運作的狀況，此方面牽涉到 NSM 制度中很重要的一個環節「第六章－資源與人員」。為了建立公司管理架構及船員管理制度，首先密切與管理高層及 DP（岸上指派人員）洽談並協助其充分了解 NSM 之精神、架構、執行方法，再就 NSM 精神輔導建置相關制度，以利後續安全管理系統文件之研擬與執行。另建議在推動此制度時，各公司須指定適當層級人員接受足夠之訓練，以能落實推行。

2. 船舶作業文件缺乏標準化及精簡化

【處理建議】由於試辦對象對於船舶安全管理概念鬆散，雖然船舶相關作業具有文件紀錄，但是缺乏一個標準化程序及統一格式，導致文件紀錄較不符時效及實用性，形成船舶安全管理不易落實的情況。依照 NSM 精神，協助建立船舶作業文件紀錄的標準化程序，建議試辦對象依照此標準化程序規劃適用且實用的紀錄表單並儘可能予以精簡化，將船舶作業相關程序以文件化管理，可確實記錄船舶安全管理相關資料；另一方面，文件標準化程序尚需考量文件傳遞、發布、留存以及公司是否可確實按照紀錄文件內容，針對船舶作業確實有效做出回應。

3. 船舶保養維護缺乏系統化管理機制

【處理建議】國內大部分航商往往對於船舶保養此一範疇缺乏系統化管理的概念，認為船舶機件沒有發生故障就不用進廠維護保養，僅依照過去經驗做較簡略的維護保養，且記錄狀況一般較不確實，容易提高船舶航行發生意外之風險。輔导航商施行 NSM 安全管理制度即是為了降低

意外發生的風險，依據 NSM「第七章—船舶操作」、「第九章—不符合規定的情況、意外事故及危險事故之報告與分析」、「第十章—船舶設備之維護」中有關船舶作業保養維護、船舶安全設備保養以及船舶安全檢查的系統化管理精神及方向，輔導試辦對象建立船舶裝備清冊、船舶保養的期限、保養方式、保養內容以及船舶檢查期限等，並指導實施系統化管理機制。

4. 稽核與改善檢討機能效力不彰

【處理建議】大部分國內航商或是公司結構不夠完整的小型公司，往往缺乏稽核制度或是針對航商營運時所產生的問題缺乏檢討改善能力，導致同樣的問題一再影響著船舶航行安全或是造成更大的航行意外。首先指導公司相關執行人員進行稽核與檢討方面的訓練，並依照 NSM 精神協助公司以及所屬船舶建立針對不符合規定情況、意外事故等情況之檢討機制，以及應急演練、內稽會議、安全管理會議的辦理模式，以提升稽核與改善檢討機能之效力。

5. 文件管制效率不高

【處理建議】為了提升文件管制效率，依照 NSM「第十一章—文件」之文件管制維護的要求，輔導建立適合試辦對象行政架構的文件管制方式。

5.2 NSM 系統執行管理模式分析

ISM 推行之初，世界上有些航商往往因本身公司規模、人力配置問題，無法針對公司本身以及公司內所有各船舶，自行建構船舶安全管理系統，因此藉由委託船舶安全管理顧問公司（以下簡稱管理公司）以代管或輔導模式辦理。在 ISM 章程中並未規定是否應由船舶公司或是管理公司施行船舶安全管理系統，也就是 ISM 章程中對於 Company 的定義並非專指船舶公司或是安全管理公司。因此只要能達到落實安全管理的目的，由管理公司代管安全管理系統可予以認同。但是目前我國對於國輪委由管理公司代管執行 ISM 的方式未能認定為合法。目前國內主要的管理公司有：傑舜、海發、富盛、汎德、航昇等，主要執行輔導航運業者建置 ISM 系統的工作。

管理公司協助實施安全管理系統的情形按照實際狀況，可分為輔導以及代管兩種模式：

1. 輔導模式：若航商尋求管理公司輔導建構安全管理系統，管理公司將視航商本身管理能力，依照航商所提供之公司內部以及船舶營運等資訊，針對公司、船員、以及船舶等部分，提供安全管理方面的宣導教育，且輔導協助航商公司建立安全管理文件、船員訓練管理以及船舶安全操作等制度，並協助航運公司取得 DOC 及 SMC 認證，與代管方式差別在於未實際完全的介入航商公司內部的管理。
2. 代管：若航運公司委由合格的管理公司代管安全管理系統，等同於這些缺乏管理部門的航運公司以外聘管理公司，做為航運公司內的管理部門，實際替航運公司建立以及管理本系統。如此航運公司內部結構規劃，甚至是船員聘雇、招募以及訓練，所有與船舶相關的安全操作及預防保養等，皆完全委由管理公司負責，並實際替航運公司申請取得 DOC 及 SMC 的認證。

在大陸地區許多小公司普遍委由管理公司代管安全管理系統，經分析一般常會出現下列三種不合格的管理問題，可供參考借鏡：

1. 由管理公司代管卻不讓管：雖然航運公司與管理公司簽訂船舶管理協

議，但是航運公司卻不讓管理公司管理船舶、船員調配、船舶備件、船舶修理、船舶貨運安全等，管理公司沒有實際的決定權。

2. 由管理公司代管卻不想管：當航運公司將船舶相關安全以及防治污染管理責任等都委託給管理公司，但是管理公司卻不願意履行船舶安全管理責任，通常主要因為管理公司責任觀念鬆散，無法將安全管理系統落實到航運公司。
3. 由管理公司代管卻無法管：航運公司將船舶相關安全管理合防治污染管理責任都委託給管理公司，但是管理公司卻因為管理人員能力不足或是管理公司本身規模等問題，造成沒有能力落實安全管理系統。

由管理公司代管是否能夠落實 NSM 制度，為應否交由管理公司代管 NSM 的問題所在，因為畢竟不是管理公司自己的船隻。

依據各年度 NSM 計畫成果，實施 NSM 時，原則上建議由航商自行管理或委由輔導模式進行，較為直接且對其本身較有效益。建議未來推動 NSM 時，初期以自行管理或輔導模式實施，待推行至一定成效後，再視實際情況考量開放代管模式，而採代管模式時，亦以要求航運公司本身取得 DOC 認證為宜。

茲將 NSM 制度由航運公司自我管理、輔導及代管三方案之優劣列表分析如表 5.3：

表 5.3 NSM 系統執行管理模式優劣分析

NSM 系統執行 管理模式	優點	缺點	航運公司 成本分析
航運公司自管	航運公司可完全掌握公司本身營運狀況，較為直接且對本身較有其效益。	NSM 系統架構較耗時，且執行初期問題會較多。	低
輔導	透過管理公司的專業，可使航運公司在實行 NSM 管理上，較快進入狀況，並可透過輔導過程從中自我學習，做為未來可自我管理的基礎。	輔導驗證完成後，若航運公司不能持續自我管理，將導致 NSM 系統無法落實。	中
代管	航運公司可減少執行 NSM 系統所需付出的人力，以最快的速度架構好 NSM 系統。	航運公司不願自我學習，或是出現不願與管理公司配合導致 NSM 系統無法落實。	高

第六章 NSM 制度推行建議

6.1 輔導驗證

依據各年度之 NSM 計畫成果，對於 NSM 之實施，建議可採分段推行，初期建立一套驗證標準與程序，但參照推廣 ISO 驗證之方式不採強制性，由政府加強宣導並給予業者教育訓練以及輔導業者申請認證。待輔導驗證較具成效且宣導廣泛時，再依實際情形考量修法強制實施。

6.1.1 輔導驗證可行方案

6.1.1.1 輔導驗證實施規範

在輔導驗證階段，應以朝試辦及自願的方向推動為主，較易推行，建議將本案之試辦依據，即「國內航線船舶安全管理實施規範」草案（詳如附錄 8）做為實施規範；另驗證標準則可以「國內航線船舶安全管理系統驗證準則」（詳如附錄 9）為基準。

6.1.1.2 輔導驗證輔導模式

參照試辦成果，綜合 97 年 NSM 計畫成果、計畫工作會議、座談會及業界訪談所得之意見與建議，可歸納推行 NSM 可能遭遇到困難有：大部分公司的規模較小，人員編制不足、經驗不足、船員來源缺乏與素質問題、文件及報表等文書作業的工作負擔、成本考量、不了解 NSM 的真意及其利基、船公司與船舶管理層面落實不易、需持續進行教育訓練、執行及稽核人力不足等。

建議政府首先可進行 NSM 宣導及推廣講習，以促使業者深入瞭解 NSM 真意、提升執行能力及解決其需要持續進行教育訓練的困難。為能有效進行推廣，

可組織輔導顧問團隊，委由團隊或安全管理顧問公司進行相關服務作業，並提供文件範本。

考量大部分公司可能組織規模較為不足，自行建置安全管理系統具有困難，可由政府建立管道（如組織輔導顧問團隊或委託合格安全管理顧問公司）全程輔導業者落實執行 NSM 並取得認證，而可委由 CR 執行驗證作業。

本案整合提出國內航線船舶安全管理制度輔導驗證推行方案與辦法，詳如附錄 13，可供後續實施參考。

6.1.2 輔導驗證配套措施

船員來源缺乏與素質問題和 NSM 執行困難的問題具有連帶關係，值得有關單位重視。建議政府與各相關科系院校可加強培養海事人才，並提升敬業負責的訓練，且積極鼓勵分發至國內線船舶服務，以提供充裕的人力。

為了減輕業者文件及報表等文書作業的工作負擔，並利於推動本制度，本研究利用試辦成果，兼顧試辦船種之差異性，制訂 NSM 制度系統手冊、程序書、必要且簡單易懂的查核清單範本，可做為航運業者對於推行 NSM 時之文件化及執行面的參考基礎。本範本僅供應用參考，各航運業者需視船舶類型、規模、裝備差異、營運條件及模式等不同而予以修改成可符合實際需求的系統文件並取得審查認可。

實施 NSM 制度，航商除需增加因應有效管理所需的人力成本外，尚要面臨審查發證與查證單位對於文件審查、初次查證、定期查證等各階段之收費問題。考量業者成本將不可避免地增加，建議政府可提供某種程度的優惠補助，例如檢驗、審核及發證予以優惠補貼等配套方案。而若將 NSM 認證納入政府採購部門進行採購的基本要求，對業者應是一個不錯的誘因。另在鼓勵方面，建議可將 NSM 實施與否納入交通部「表揚績優船舶運送業實施要點」之評核範圍，而於航海節表揚試辦業者，或可考量頒發「標章」方式以示彰顯其安全管理品質，均具有可行性。

以保險方面而言，船舶航行安全之提升應將較助於融資（銀行）、保險業等對於相關業務之推動，換言之，亦較利於船舶貸款或參加保險等事項。而因為航運風險可因安全管理之實施而下降，參考 97 年 NSM 計畫可知業與中華民國產物保險商業同業公會電訪討論，結果為保險業界可視航商有否實施可有效促進航運風險下降的安全管理制度而考量降低保險費率。此外，依據保險與融資方面普遍之現象，保費或利息等應可能因應航運安全提升的變化而調整降低。

6.2 強制實施

6.2.1 強制實施可行方案

6.2.1.1 強制實施法源依據與實施規範

我國航政法規中的船舶法主要以船舶性能與硬體（船體、艙裝、輪機、電機設計及設備等）之要求及檢查為規範重點，與其他法規相較之下，船舶法的規範範圍和 SOLAS 較為接近。另整體而言，船舶法著重於船舶及人命安全，偏向於技術性之管制與管理；航業法則著重於航業之經營操作，偏重向於商業性質之管制，所以 NSM 之實施法源以船舶法為宜。建議可比照 ISM 實施模式，引用船舶法第 101 條為法源依據，授權交通部採用 NSM 規範草案（詳如附錄 8）做為實施規範。

6.2.1.2 強制實施推行階段規劃

各國推動實施 ISM 制度時，大多遭遇許多困難，需經過長時間的努力，且其推行成效與人力及素質等具有相當之關係。國內航線航商與國際航線航商之差異甚大，就航商經營規模、管理體制、財務狀況以及所僱用船員的來源與素質相較，確實有一段相當距離的落差，國內航線船舶的經營與國際航線船舶的經營，比較上是相對的複雜許多。以推動 NSM 制度而言，航運公司理解法規規

範、建立體系和進行人員培訓都需要一個較長的過程，要讓所有國內航運公司的安全管理水準在短期內出現很大的提升也是不現實的。

綜合 97 年 NSM 計畫研究成果及相關會議所得之學者、專家、機關及業界的意見，可得在強制實施 NSM 制度時，對於船舶要有選擇性，而對於執行時間上則要有階段性。延續 97 年 NSM 計畫建議強制推行時之實施適用對象與階段建議方案如下：

1. 初期階段目標為總噸位 100 或載客數達 150 人以上之客船（含客貨船，共約 60 餘艘）
2. 中期第二階段目標為總噸位 100 以上之液貨船（含油輪）、散裝船（含砂石船、雜貨船等）
3. 長期階段則視以上各階段成效與狀況，考量推行於其他船舶

安全至上，就安全管理的功能性與目的而言，各類船型理應無是否適用實施的區別，此亦為 ISM 章程的基本精神。但就各船舶之性質與航商規模差異而言，所需適用實施的船舶範圍應可依實際情形調整選擇。因此對於有關 NSM 制度之適用除外船舶，建議可於較早期階段實施後，再確認如何界定，並明訂於 NSM 規範草案之適用範圍中。以現階段而言，軍事建制之艦艇因其管轄權限、組織編制及任務範圍具有特殊性（船舶法將其排除於適用範圍），而非載客小船則因其經營規模與組織人力一般均較為簡化，在執行人力及成本上較為困難，建議皆可予以排除於適用範圍。

6.2.1.3 強制實施驗證與港口查核機制

回顧過去航運公司執行 ISM 制度的經驗，建議政府委由 CR 來執行國內船舶安全管理驗證作業，較為客觀且較具經驗，驗證標準則可以「國內航線船舶安全管理系統驗證準則(草案)」(詳如附錄 9) 為基準。

藉由 ISM Code 推行時的經驗，可知空有良好的規範（標準化、文件化、程序化）尚不足以落實船舶之安全管理、營運、防止污染，而港口國管制（PSC）的查核機制對於 ISM 制度的落實執行非常有效，此查核機制可預防執行不確實的漏洞（如僅專注於文書作業，而忽視實際安全檢查、管理等工作）。

若是缺乏查核機制，將來 NSM 制度確實不易落實，建議比照 PSC 的精神建立適切的 NSM 港口查核機制，本查核機制若延展至國際航線我國籍船舶的之查核則可稱為船旗國管制（Flag State Control，簡稱 FSC）。

現階段執行 NSM 港口查核機制的機構按理應由航政機關（航港局）負責，針對各航運公司實施 NSM 的船舶進行監督與查核作業，以促使航商投入實施 NSM 制度，並達成抑制 NSM 執行不確實的漏洞；未來則可視航港體制改革狀況，規劃由航港局執行。在實際執行方面，可將船舶安全管理證書列入船舶航行必要文件，先從進出港前證照之查驗及航安事件紀錄查核（可利用電腦普查）等方面著手，而後再考量擴展進行抽檢、抽查甚至船員抽測等管制措施。NSM 查核基本上可比照 PSC 作法對表現正常者每半年施行一次，而對於有缺失者則需密集追蹤至改善為宜。另現今航政機關對於客船之抽查週期為約每四個月一次，建議在客船部分，可在強制實施時將 NSM 查核納入抽查範圍施行，以減少航政機關在推動初期的人力負擔，後續則視各實施階段的需求調整擴充。

6.2.2 強制實施配套措施

強制實施時的配套措施可參照輔導驗證階段配套措施持續推動，且政府應持續提供 NSM 宣導管道（可委由學界、CR、海運研究機構或合格安全管理顧問公司辦理），並提供文件範本，另亦需針對港口查核人員安排教育訓練，方可確保制度的終極效能目標，值得政府有關單位重視。

在獎勵方面，本文提供大陸地區推行之「安全誠信船舶評選」模式參考，該模式為航運公司和船長分別提交評選申報表和相關資料，由大陸海事局組織評選，符合規定條件的，頒發安全誠信船舶或安全誠信船長證書，並予以公告。安全誠信船舶免除 24 個月安全檢查（即本文所述之港口查核）；安全誠信船舶

由安全誠信船長連續擔任船長的，免除 36 個月的船舶安全檢查並優先辦理進出港手續。

第七章 結論與建議

7.1 結論

為確保海上人命與財產安全及避免海洋環境危害，國際海事組織（IMO）於 1993 年 11 月通過第 A.741（18）號決議案，即「國際船舶安全營運和防止污染管理章程」（簡稱國際安全管理章程；ISM Code）。我國四面環海，自古來為海運興國，擁有相當龐大的船隊，此些船舶可分為國際航線與國內航線船舶，其中國際航線船舶須遵照 ISM Code 並進入國外港口時接受港口國管制（PSC），已納入軌道執行，但國內航線船舶則不受 ISM 約束，且多數對船舶安全管理較生疏，亟待加強以策航安。

為強化國內航線船舶安全管理，本所已於民國 97 年與成大合作研究完成「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」計畫，探討引用 ISM Code 至國內航線船舶之可行性，並研擬完成國內航線船舶安全營運與污染防治管理標準與驗證（簡稱為國內航線船舶安全管理；NSM）制度的建議實施方案及配套措施。鑒於 NSM 制度之實施對於國內航線業者影響甚大，實有必要先行選定部分業者（或機關單位）先行輔導試辦，以降低未來若全面實施之可能衝擊。

本研究為 97 年 NSM 計畫之後續試辦計畫的第二年度部分，第一年度部分業已於 99 年與成大合作完成，試辦對象為台灣航業股份有限公司營運之「台華輪」及高雄市輪船股份有限公司營運之鼓山—旗津航線渡船「旗鼓壹號」，完整試辦整套 NSM 制度，提出安全管理文件範本，並研擬採輔導驗證及強制實施時之最新版詳細可行方案及配套措施。本年度部分的試辦對象為台東大發輪船股份有限公司營運之航行於台東蘭嶼間離島航線客船「恆星號」及翔榮海運股份有限公司營運之國內航線砂石船「海翔 8 號」。

本案研究內容為輔導試辦業者試行 NSM 制度、進行試辦船種輔導前後船舶安全管理成效比較分析，並舉辦專家學者座談會、辦理講習會進行教育宣導同時收集回饋意見，且參照 99 年與本年度試辦成果研擬未來推動 NSM 制度時之說帖、NSM 系統執行管理模式（由航運公司自我管理、管理公司輔導或代管）之優劣分析、採輔導驗證或強制實施或混合型之詳細可行方案及配套措施，而後兼顧試辦船種之差異性，制訂 NSM 制度系統手冊、程序書、必要且簡單易懂

的查核清單範本等做為未來若政策決定實施本制度時，各業者參考之範例，降低其學習成本。研究結論綜結如下：

（一）99 年與今年度輔導試辦作業涵蓋安全管理系統架構建置、安全管理系統文件建立、相關作業人員訓練、系統試行、制度驗證及港口查核模擬等，完整試辦整套 NSM 制度，成果可做為未來推廣實施 NSM 的重要參考基礎，而案內完成之安全管理文件範本（可適用於國內各型客船、客貨船及砂石船），更可提供各業者參考應用，降低學習與建置成本。

（二）經由試辦船種輔導前後船舶安全管理成效比較分析，公司人員及船員普遍認為實施 NSM 系統對於船員管理、改善船上工作環境、船員對於船舶操作的適切性與熟悉度、面對緊急情況的應變反應、降低危險事故之發生、船舶及設備之維護、減少因人為疏忽而造成的損害、增進航運服務的品質、節能減碳等方面均有助益。整體而言，採用國內航線船舶安全管理系統後，對於航運安全的提升及節能減碳目標具有功效。至於以推行安全管理系統而言，主要是希望能得到文書支援、教育訓練及資源獎勵。

（三）依據各年度 NSM 計畫成果，實施 NSM 時，原則上建議由航商自行管理或委由輔導模式進行，較為直接且對其本身較有效益。建議未來推動 NSM 時，初期以自行管理或輔導模式實施，待推行至一定成效後，再視實際情況考量開放代管模式，而採代管模式時，亦以要求航運公司本身取得 DOC 認證為宜。

（四）對於未來 NSM 之實施，宜採分段推行，初期建立一套驗證標準與程序，但參照推廣 ISO 驗證之方式不採強制性，由政府加強宣導並給予業者教育訓練以及輔導業者申請認證。待輔導驗證辦理至較具成效且宣導廣泛時，再依實際情形考量修法強制實施。

（五）在輔導驗證階段，應以朝試辦及自願的方向推動為主，較易推行，可將本案之試辦依據，即 NSM 規範草案做為實施規範；驗證標準則可以本案研擬之 NSM 驗證準則為基準，而可委由 CR 執行驗證作業。政府首先可進行 NSM 宣導及推廣講習，並組織輔導顧問團隊，委由團隊或安全管理顧問公司進行相關服務作業，且提供文件範本。考量大部分公司在自行建置安全管理系統具有困難性，可由政府建立管道（如組織輔導顧問團隊或委託合格安全管理顧問公司）全程輔導業者落實執行 NSM 並取得認證。

(六) 對於強制實施方面，建議可比照 ISM 實施模式，引用船舶法第 101 條為法源依據，授權交通部採用 NSM 規範草案做為實施規範。回顧過去航運公司執行 ISM 制度的經驗，政府可委由 CR 來執行國內船舶安全管理驗證作業，較為客觀且較具經驗，驗證標準可以採本案研擬之 NSM 驗證準則。

(七) 綜合 97、99 及今年度 NSM 計畫研究成果及相關會議所得之學者、專家、機關及業界的意見，可得在強制實施 NSM 制度時，對於船舶要有選擇性，而對於執行時間上則要有階段性。建議強制推行時，初期可以總噸位 100 或載客數達 150 人以上之客船（含客貨船，共約 60 餘艘）為優先；中期以總噸位 100 以上之液貨船（含油輪）、散裝船（含砂石船、雜貨船等）為主；長期階段則視以上各階段成效與狀況，考量推行於其他船舶。但就各船舶之性質與航商規模差異而言，所需適用實施的船舶範圍應可依實際情形調整選擇，或可於較早期階段實施後，再確認如何界定。

(八) 藉由 ISM Code 推行時的經驗，可知空有良好的規範（標準化、文件化、程序化）尚不足以落實船舶之安全管理、營運、防止污染，而港口國管制（PSC）的查核機制對於 ISM 制度的落實執行非常有效，此查核機制可預防執行不確實的漏洞（如僅專注於文書作業，而忽視實際安全檢查、管理等工作）。為了落實 NSM 制度，應可比照 PSC 的精神建立適切的 NSM 港口查核機制，本查核機制若延展至國際航線我國籍船舶的之查核則可稱為船旗國管制（Flag State Control，簡稱 FSC）。現階段執行 NSM 港口查核機制的機構由航政機關（航港局）負責為宜。在實際執行方面，可將船舶安全管理證書列入船舶航行必要文件，先從進出港前證照之查驗及航安事件紀錄查核（可利用電腦普查）等方面著手，而後再考量擴展進行抽檢、抽查甚至船員抽測等管制措施。NSM 查核基本上可比照 PSC 作法對表現正常者每半年施行一次，而對於有缺失者則需密集追蹤至改善為宜。

(九) 為了減輕業者文件及報表等文書作業的工作負擔，並利於推動本制度，本研究利用試辦成果，兼顧試辦船種之差異性，制訂 NSM 制度系統手冊、程序書、必要且簡單易懂的查核清單範本。本範本僅供應用參考，各航運業者需視船舶類型、規模、裝備差異、營運條件及模式等不同而予以修改成可符合實際需求的系統文件並取得審查認可。

(十) 99 年與本年度計畫皆為 97 年 NSM 計畫之後續試辦計畫，經整合 97 年、99 年與本年度執行成果，並參照各相關會議意見，重新提出完整的推行可行方案與配套措施（簡稱新研究成果）。與 97 年計畫研究成果相較之下，新研究成果考量在初期實施階段，應以朝試辦及自願的方向推動為主，較易推行，建議將試辦依據，即「國內航線船舶安全管理實施規範」草案做為實施規範，而不採行 97 年計畫所提之具強制性法令屬性的 NSM 辦法草案，此為與 97 年研究成果差異較大之處。另於採強制實施時的建議方案部分，新研究成果對於法源依據建議可比照 ISM 實施模式，引用船舶法第 101 條為法源依據，授權交通部採用 NSM 規範草案，較簡便可行；而 97 年計畫則是提出可以航業法做為實施 NSM 之法源基礎，並建議於航業法增訂專章規範相關事項，整體架構複雜且涉及修法作業，與新研究成果相較之下較不利於推行。除了以上二點，新研究成果與 97 年研究成果對於 NSM 制度之設定，以及採輔導驗證或是強制執行時的作法與配套措施均為類似。整體而言，新研究成果在 NSM 制度之設定與推行建議上，主要是修正了 97 年研究成果的實施規範與法源建議部分，較有利於未來之推動。

7.2 建議

(一) 99 年 7 月 1 日新生效的國際海事組織 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二項要求修改，將原條文「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」，目前普遍將新要求以航運操作的風險評估稱之。本要求之執行對各國際航運公司造成不小的負擔，目前在國際航線船舶亦處於開始實施階段，尚未臻於成熟，雖然本研究建議參照 ISM 章程精神與架構建置 NSM 實施標準，鑑於 NSM 尚處於研究試辦階段，且風險評估一項恐對國內航線業者造成太大之負擔，未免對推行 NSM 另生窒礙之處，建議暫且不將此項目納入 NSM 實施範圍。

(二) 考量實施 NSM 時業者成本將不可避免地增加，建議政府可提供某種程度的優惠補助，例如檢驗、審核及發證予以優惠補貼等配套方案。另在鼓勵方面，建議可將 NSM 實施與否納入交通部「表揚績優船舶運送業實施要點」之評核範圍，而於航海節表揚試辦業者，或可考量頒發「標章」方式以示彰顯其安全管理品質，均具有可行性。

(三) 參照期末報告審查會議委員所提建議，為了安全需求及引導業者支持 NSM 制度，並考量國內航線的經營規模，NSM 制度推行初期建議由政府編列專案預算（約 3~5 年）全額補助業者來實施 NSM 制度為宜，以進一步強化軟件管理的安全程度，畢竟人命是無價。

(四) 船員來源缺乏與素質問題和 NSM 執行困難的問題具有連帶關係，值得有關單位重視。建議政府與各相關科系院校可加強培養海事人才，並提升敬業負責的訓練，且積極鼓勵分發至國內線船舶服務，以提供充裕的人力。

(五) 現今航政機關對於客船之抽查週期為約每四個月一次，建議在客船部分，可在強制實施時將 NSM 查核納入抽查範圍施行，以減少航政機關在推動初期的人力負擔，後續則視各實施階段的需求調整擴充。

參考文獻

1. SOLAS, International Convention for Safety of Life at Sea, 1974 and 1988 Protocol relating thereto Amendments.
2. 日本運輸省海上技術安全局檢查測度課 監修，「ISM Code 之解釋與檢查之實際」，成山堂書局。
3. 中國驗船中心，「因應國際安全管理章程實施之研究」。
4. 金留章，「該是 ISM-Code 系統建立開始的時候了，給船舶運送業者一個實用的建議」。
5. 中國驗船中心，「建立 ISM 系統文件實務指引」，1981。
6. 徐國裕，「因應國際安全管理章程實施之規定」，國立台灣海洋大學航技所碩士論文，1996。
7. 郭炳秀，「依國際安全管理章程之規定建立船舶安全管理實施之研究」，國立台灣海洋大學航技所碩士論文，1997。
8. 章詩如，「船上船長對 ISM Code 探討與研究」，船舶與海運，863 與 864 期，中華海運研究協會，2001。
9. 楊仲範等，「國際安全管理章程（ISM Code）與港口國管制（PSC）對漁獲運搬船之影響研究」，農委會漁業署 90 年度試驗研究計畫研究報告，2001。
10. 程建宇，「港口國管制之研究」，國立中山大學企管所碩士論文，2002。
11. 交通部運輸研究所，「研訂海上交通安全法必要性之研究」，交通部運輸研究所合作研究計畫出版品，2005。
12. 李銘霖，「安全管理系統及漁船事故預防與應變措施之研究」，農委會漁業署 94 年度科技計畫研究報告，2005。
13. 中國驗船中心，「推動我國符合 2006 年海事勞工公約計畫」，交通部研究計畫報告，2007。
14. 黃正清、方銘川、林忠宏、陳一昌、張開國、洪憲忠及徐玉樹，「海事

案例與安全管理之探討分析」，船舶科技，第 37 期，pp. 1-15，2009。

15. 陳一昌、黃正清、方銘川、林忠宏、洪憲忠、張開國、吳順銘、郭長齡及徐玉樹，「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。
16. 方銘川，「建立公務船舶安全營運管理研究計畫」，行政院農業委員會 98 年度農業管理計畫研究報告，2010。
17. 陳一昌、方銘川、黃正清、林忠宏、楊仲範、吳順銘、郭長齡、徐玉樹、周明忠、楊展明、洪憲忠及張開國，「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）」，交通部運輸研究所合作研究計畫報告，2010。
18. 方銘川、黃正清、林忠宏、陳一昌、張開國、洪憲忠、徐玉樹、周明忠及楊展明，「國內航線船舶安全管理制度案例試辦與成果探討」，船舶科技，第 39 期，pp. 53-66，2011。

【相關法規部分】

1. 我國相關法規

- (1) 船舶法
- (2) 海商法
- (3) 航業法
- (4) 船舶檢查規則
- (5) 船舶丈量規則
- (6) 船舶載重線勘劃規則
- (7) 客船管理規則
- (8) 小船管理規則
- (9) 客船艙區劃分規則

- (10) 船舶設備規則
- (11) 船舶危險品裝載規則
- (12) 救生艇員訓練檢定及給證辦法
- (13) 船舶防火構造規則
- (14) 化學液體船構造與設備規則
- (15) 液化氣體船構造與設備規則
- (16) 小船檢查規則
- (17) 船員服務規則
- (18) 引水法
- (19) 引水人管理規則
- (20) 船舶運送業及船舶出租業管理規則
- (21) 船務代理業管理規則
- (22) 海運承攬運送業管理規則
- (23) 船員法
- (24) 漁船船員管理規則
- (25) 娛樂漁業管理辦法
- (26) 航行船舶船員最低安全配置標準
- (27) 船員訓練檢覈及申請核發證書辦法
- (28) 商港法
- (29) 海水污染管理規則
- (30) 海洋污染防治法

2. 國際公約

- (1) SOLAS 1974 及其生效之修正案
- (2) ILL 1966 及其生效之修正案
- (3) STCW 1978/95 及其生效之修正案
- (4) COLREG 1972 及其生效之修正案
- (5) MARPOL 1973/78 及其生效之修正案
- (6) DUMPING 1972 及其生效之修正案
- (7) MLC 公約（2006 年）及其生效之修正案

附錄 1 工作會議紀錄

第 1 次 3 月份工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-100-SDB001

採購案標的名稱：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）

時間：中華民國 100 年 3 月 28 日（星期一）上午 10 時 30 分

地點：交通部運輸研究所 7 樓會議室

出席者：方銘川、吳順銘、楊仲範、洪憲忠、徐玉樹、楊展明

記錄：楊展明

討論議題

- （一）計畫執行說明
- （二）NSM 試辦對象擇定範圍
- （三）航業法是否應配合修正
- （四）建國 100 年展示相關事項
- （五）計畫其他配合事項

主要結論

- （一）基於航安因素考量，以人命財產安全與環保而言，船舶類型之重要性應以載客船隻為優先。99 年 NSM 計畫試辦對象範圍為總噸位 100 以上之客船與客貨船，而擇定較大型客貨船一台華輪以及較小型客船一旗鼓一號為試辦對象並順利完成試辦作業。本年度計畫的選擇對象則於 99 年 NSM 計畫的座談會、工作會議、成果報告審查會等相關會議經討論而達成初步共識為選擇金門小三通及砂石船業者各一。確實的試辦對象依原訂計畫於本會議進行研議後，考量金門小三通航線目前具有航線性質的特殊性，與本案研究範圍之國內航線存在歸屬認定的問題，因此決定予

以摒除而另擇其他離島航線客船，而經討論之共識為由航行於台東綠島間的客船擇一試辦。另一方面，因砂石船事故發生率較為頻繁，所以依原訂計畫擇一業者試辦。後續由研究單位依據前述選擇範圍，洽詢並擇定試辦對象。

- (二) 我國航政法規中的船舶法主要以船舶性能與硬體（船體、艙裝、輪機、電機設計及設備等）之要求及檢查為規範重點，與其他法規相較之下，船舶法的規範範圍和 SOLAS 較為接近，因此於 99 年 NSM 計畫中建議可比照 IMO 於 SOLAS 制訂國際安全管理實施條款模式，於船舶法增訂實施 NSM 相關條款做為法源依據，並授權交通部制訂實施標準。99 年 NSM 計畫期末審查會議中，部分委員提出航業法是否應配合修正的問題，經研究單位評估後，有關修正航業法以加強限制方面，可納入未來研究考量，後續研究成果擬邀請交通部法規會參與審查，以研議適切的修法模式。
- (三) 本計畫除將整合 99 年成果外，更將於 6 月中以前產出初步試辦成果，以配合交通部 100 年施政主軸以及建國 100 年展示，並於展示前將展示所需之相關資料提報運研所。目前有關展示的形式與內容尚未定案，爾後將配合運研所指示，提供展示所需資料與其他協助事宜。
- (四) 當研究單位經洽詢並擇定試辦對象後，另請運研所發文洽請其配合辦理，以利計畫執行。
- (五) 各相關資料與文件務必盡早準備，以利於接續作業之安排，並可延伸做為後續工作的基礎。

第 2 次 4 月份工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-100-SDB001

採購案標的名稱：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）

時間：中華民國 100 年 4 月 29 日（星期五）下午 2 時 30 分

地點：交通部運輸研究所 7 樓會議室

出席者：方銘川、張開國、吳順銘、楊仲範、程建宇、洪憲忠、楊展明、陳鄰同

記錄：楊展明

討論議題

- （一）NSM 試辦對象洽談與選擇狀況
- （二）未來 NSM 試辦計畫納入「高速船」之相關事項
- （三）99 年度 NSM 試辦計畫對象追蹤模式
- （四）航政機關改制與 NSM 港口查核資源需求概況

主要結論

- （一）依據於 3 月份工作會議結論，NSM 試辦對象選擇原則為於航行台東綠島間客船及國內航線之砂石船各擇一艘辦理。經由洽詢業者意願並評估適切性後，在航行台東綠島間客船部分，擇定大發輪船股份有限公司（以下簡稱大發公司）所經營之客輪—金星 3 號，該船之航線為台東（富岡漁港）—綠島（南寮漁港）；另國內航線之砂石船部分，則擇定翔榮海運股份有限公司（以下簡稱翔榮公司）所經營之雜貨輪—海翔 8 號。大發公司及翔榮公司經過電話聯繫且安排訪談解說本計畫研究方向以及試辦內容與流程後，均同意配合參與本計畫。
- （二）大發公司為主要經營國內離島航線及包船觀光業務之客輪公司，本次所選之金星 3 號主要航線為台東—綠島，單程航行時間約 50 分鐘，總噸位

為 380，座位數 302 個。

- (三) 海翔 8 號所屬之航運公司－翔榮公司，主要業務為經營國際航線之散裝貨輪，擁有 40 多艘外國籍散裝貨輪，海翔 8 號為翔榮公司內營運國內航線砂石載運的船隻，總噸位為 2,998，載重量 5,151 噸，船齡 29 年。
- (四) 船舶法定義之「高速船」係指依國際高速船安全章程設計、建造，且船舶航行時最大船速在 $3.7\nabla^{0.1667}$ （公尺／秒）以上之船舶， ∇ 為船舶在設計水線時之排水體積。船舶法並於第三十七條授權主管機關訂定有關之管理規則與技術規範。因為國內目前尚未訂定公布「高速船」有關之管理規則與技術規範，所以在國內航線之「高速船」方面尚未有明確的遵循法令。考量「高速船」在安全管理方面的重要性，建議於未來有明確法令規範後，可將「高速船」納入試辦範圍。
- (五) 有關 99 年度 NSM 試辦計畫對象實施狀況之後續追蹤，將以問卷訪查方式進行，並於期中審查前提出成果。
- (六) 目前航政單位為因應改制後，執行港口 PSC 的人力配置，將持續以約聘及國家考試方式擴展人力，並因應若加入 NSM 港口查核機制時的人力資源需求問題。

第 3 次 5 月份工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-100-SDB001

採購案標的名稱：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）

時間：中華民國 100 年 5 月 27 日（星期五）下午 1 時 40 分

地點：交通部運輸研究所 7 樓會議室

出席者：方銘川、楊仲範、洪憲忠、楊展明

記錄：楊展明

討論議題

- （一）NSM 試辦進度
- （二）99 年與 100 年試辦對象之差異性
- （三）船舶安全管理顧問公司的定位
- （四）已取得 NSM 的公司 DOC 對於不同船種的管理

主要結論

（一）NSM 試辦進度：

1. 東部離島客船部分：大發輪船公司所營運之金星 3 號（台東—綠島航線），透過大發輪船公司所提供之聯絡人，包括營運經理及船舶維護保養技師，以及與船長和輪機長開會討論後，已傳達 NSM 船舶安全管理系統的概念，以及本年度試辦計畫目標和實施流程。目前開始針對大發輪船公司及離島航線客輪-金星 3 號實際營運及操作狀況，編制安全管理手冊和 NSM 相關程序書及查核表。
2. 砂石船部分：翔榮海運公司所營運之海翔 8 號（國內航線之砂石船），經透過翔榮海運公司指定人員，與公司主要幹部及船長和輪機長開會討論後，翔榮海運公司亦希望透過本試辦計畫，學習如何妥善建立公司及船舶安全管理系統，以及了解取得公司 DOC 及船舶 SMC 驗證合

格的過程，提高航運公司本身推行安全管理制度的效率，並且減少不必要的財務及人力負擔。

(二) 99 年與 100 年試辦對象之差異性：

1. 東部離島客船部分：大發輪船公司本身並無船舶安全管理的經驗，且公司規模較小，不若 99 年度計畫中之試辦對象，台航公司本身已取得 DOC 驗證且已有實行 ISM 多年之經驗；高輪公司本身為公家機關改制，故公司規模及人力配置較為完整。因此大發輪船公司狀況可視為較接近國內一般小型航運公司的範本。
2. 翔榮海運公司本身雖然有經營國際航線之船隊，但公司本身組織簡單且人力精簡，因此翔榮海運公司目前由傑舜船舶安全管理顧問公司輔導建置 ISM，並取得公司 DOC 及船舶 SMC 驗證，為國內典型經營國際航線但由安全管理公司輔導執行 ISM 的航運公司。
3. 請考量本計畫所完成範本對國內一般小型航運公司的可行性。

(三) 船舶安全管理顧問公司的定位：

1. 目前國內對於船舶安全管理顧問公司於 ISM 管理國輪有所限制，故國內對於管理顧問公司 DOC 的驗證與發給，一直沒有明確的界定。航運公司若是本身具有管理能力，則船舶安全管理顧問公司則扮演協助航運公司取得 DOC 的驗證與發給，而不若一般國外的情況，由船舶安全管理顧問公司本身取得 ISM 的公司 DOC 驗證，從而代為管理航運公司船舶安全管理系統。而在國內對於國輪的 ISM 系統，一般情況皆為由船舶安全管理顧問公司扮演輔導角色，協助國內航運公司取得 ISM 的公司 DOC 驗證。
2. 針對船舶安全管理顧問公司未來在協助國內中小型航運公司所扮演的角色，這些尚無經驗以及無力自我管理 NSM 的航運公司，是否由已取得 NSM 的公司 DOC 驗證的船舶安全管理顧問公司管理國內航運公司的 NSM，或者是船舶安全管理顧問公司僅僅扮演協助及輔導國內航運公司取得 NSM 的公司 DOC 驗證，待後續釐清。

(四) 公司 DOC 對於不同船種的管理：同時擁有如客輪、貨輪等多種船種的航運公司，公司 DOC 驗證應針對航運公司是否擁有管理不同船種的能力，分別註明在公司 DOC 上，以資證明公司具有管理這些不同船種的能力。

第 4 次 6 月份工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-100-SDB001

採購案標的名稱：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）

時間：中華民國 100 年 6 月 28 日（星期二）下午 3 時 00 分

地點：交通部運輸研究所 7 樓會議室

出席者：方銘川、楊仲範、洪憲忠、楊展明

記錄：楊展明

討論議題

- （一）NSM 試辦進度說明
- （二）船舶安全管理顧問公司代管問題

主要結論

- （一）NSM 試辦進度：大發輪船公司—金星 3 號以及翔榮航運公司—海翔 8 號之 NSM 安全管理手冊，以及船舶安全管理之相關程序書（各公司安全手冊及程序書之文件架構詳如以下二表），擬於 7 月份完成並且依照兩航運公司之船舶操作現況製作相關查核表。所有文件完成後，一方面將輔導兩公司進行岸上與船上試行作業，另一方面，則依據計畫執行程序，提送文件與 CR 審查，進行 NSM 模擬驗證。

表 1 大發輪船公司安全文件架構

序號	名稱
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	船舶作業程序書
005	船員訓練與管理作業程序書

006	營運作業程序書
007	內稽作業程序書
008	船上文件管制作業程序書
009	客輪應變作業程序書
010	環境保護作業程序書
011	預防保養操作程序書
012	甲板及航行操作程序書
013	機艙操作程序書

表 2 翔榮航運公司安全文件架構

序號	名稱
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	船舶作業程序書
005	船員管理作業程序書
006	內稽作業程序書
007	船長審查作業程序書
008	船上文件管制作業程序書
009	船員訓練作業程序書
010	環境保護作業程序書
011	預防保養操作程序書
012	甲板及航行操作程序書
013	機艙操作程序書

(二) 船舶安全管理顧問公司代管問題：在 ISM 方面，目前我國對於國輪委由管理公司代管執行 ISM 的方式未能認定為合法。對於較小型航運公司，建議可自行取得公司 DOC 證書，而在組織編制上彈性設置，以求在執行上可符合 NSM 精神為目標。

第 5 次 8 月份工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-100-SDB001

採購案標的名稱：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)

時間：中華民國 100 年 9 月 2 日（星期五）上午 10 時 00 分

地點：交通部運輸研究所 7 樓會議室

出席者：張開國、方銘川、林忠宏、洪憲忠、徐玉樹、楊展明

記錄：楊展明

討論議題

- （一）以管理公司代管方式執行 NSM 系統之相關探討
- （二）客船航行中遭遇異常海氣象之應急作業程序書
- （三）簡化 NSM 系統之可行性
- （四）研議於 NSM 優先實施對象中將旅客人數納入考量

主要結論

- （一）ISM 推行之初，世界上有些航商往往因本身公司規模、人力配置問題，無法針對公司本身以及公司內所有各船舶，自行建構船舶安全管理系統，因此藉由委託船舶安全管理顧問公司（以下簡稱管理公司）以代管或輔導模式辦理，但是目前我國對於國輪委由管理公司代管執行 ISM 的方式未能認定為合法。由管理公司代管是否能夠落實 NSM 制度，為應否交由管理公司代管 NSM 的問題所在，因為畢竟不是管理公司自己的船隻。因此需要對代管公司應具備的資格條件進行規範認證，建議可比照驗證航運公司的精神，針對管理公司的條件、結構組成、人力資源以及施行方式等評審其適合性。依據 97 與 99 年 NSM 計畫成果，實施 NSM 時，原則上建議由航商自行管理或由管理公司輔導進行，較為直接且對其本身較有效益。建議未來推動 NSM 時，初期以自行管理或輔導模式實

施，待推行至一定成效後，再視實際情況考量開放代管模式，而採代管模式時，亦以要求航運公司本身取得 DOC 認證為宜。

- (二) 海洋拉拉號以及百麗號，均在航程中遭遇突發之異常海象狀況，而造成船舶的損傷以及船上人員受傷及不適。為降低因異常海況造成船舶航行安全之風險，建議將此部分納入緊急應變程序書。本計畫經由研討並與試辦對象—金星 3 號之船長及輪機長訪談，擬以國內離島客船為例，將遭遇異常海氣象時之緊急應變作業納入 NSM 程序書。
- (三) 經營國內航線的航商，通常由於國內航線航程短以及停靠港口容易，因此國內航商於申請 NSM 系統的公司 DOC 以及船舶 SMC 認證時，可採同時審核方式辦理，減輕航商及船上工作人員之作業負擔。
- (四) 不論是貨船或客船，對於總噸位達 100 以上者，需配置 5 名以上船員，其中艙面人員需採 2 員以上，在人力較為充分的條件之下，亦有助於應付實施安全管理制度所衍生的較嚴密之作業流程。而就航運公司而言，以總噸位達 100 以上船舶進行營運者，公司規模與素質大多較其他業者為佳。因此 97 年 NSM 計畫建議在實施初期以 100 噸作為船舶總噸位大小之篩選門檻，而後再依據實施成效調整適用範圍。另一方面，基於航安等因素及各界相關人員意見考量，以人命財產安全與環保而言，一定載客人數以上的客船亦應為實施 NSM 的重要目標，因此研議將載客人數達 150 以上之客船納入優先實施範圍。

附錄 2 期中報告審查會意見回覆表

壹、時間：中華民國 100 年 7 月 27 日（星期三）上午 10 時整

貳、地點：交通部運輸研究所 10 樓會議室

參、主持人：運研所 張開國組長

記錄：洪憲忠

肆、審查委員、學者專家及業界代表意見及回覆：

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
私立開南大學物流與航運管理學系 包嘉源教授		
1. P.19 提及「船舶安全管理公司」，似與「船舶安全管理顧問公司」有混淆之處。如「船舶安全管理公司」係指 operator，則依我國航政法規及制度，並無此類身分之營運業者，其在法規制度面是否可行？宜作探討。	1. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
2. P.19-21 建議「船舶安全管理公司」代管安全管理系統，其範疇應界定清楚。至 P.21 表 5.1 之優劣分析宜再作詳細說明。	2. 遵照辦理。	同意。
3. P.24 所建議政府提供給予優惠措施之建議，例如航線競標優先權...等，宜先調查國內之實際狀況，必要時給予詳細之說明。	3. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
4. P.25 所提船舶法修正案三	4. 遵照辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
讀，待公布施行乙節，其文字宜作修正。		
5. P.29 6.2.2 所建議「我國船舶安全管理人員特考」乙事，宜將該項安全管理人員之配置機關、執業、及未來人力需求作一描述或說明，俾相關機關瞭解其需求。	5. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
6. P.19 所提大陸地區管理公司代管安全管理系統乙節，請詳予敘述，俾供瞭解。	6. 將納入後續研究參考辦理。	同意。
交通部航政司 陳育正簡任技正		
1. 本案選擇翔榮公司所屬海翔8號為試辦對象，惟查該公司與該船已分別取得 ISM 之 DOC 與 SMC 證書，是否還需輔導其實施 NSM，建議再檢討。如檢討仍有輔導試辦之需要，應請詳細說明原因，及該船現已有船舶安全管理公司輔導取得 DOC 證書，應請探討目前由船舶安全管理公司輔導有何問題，為何仍需再由本案輔導其試辦 NSM，及由管理公司輔導公司實施 NSM 之妥適性。	1. 遵照辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
2. 船舶法修正案業經總統於 99 年 12 月 8 日公布實施，報告書中所提有關船舶法業經立法院三讀通過，待公布施行等敘述 (P.25)，建請修正。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 有關航港局組織架構，依目前最新狀況，已將港口國管制中心刪除，爰報告書中所提未來規劃由該中心執行 NSM 查核乙節 (P.27)，宜請修正。	3. 遵照辦理。	同意。
4. 本計畫試辦主要目的之一是要驗證 97 年度所撰 NSM 辦法草案、驗證準則及相關擬辦之制度或建議等之妥適性，因此，建議後續研究工作項目應將此部分列入。	4. 遵照辦理。	同意。
5. 有關附錄 7 所提船舶法修正建議草案部分，查船舶法主要規範對象為船舶所有人或船長，並未包含營運之公司，因此上開建議草案將規範對象擴及「公司」，恐有疑義，建請研究單位再妥適檢討。	5. 遵照辦理。	同意。
交通部基隆港務局 劉詩宗副局長		

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
1. NSM 制度想要達到的目的，應該給予航商有系統的安全性操作之概念輔導。	1. 遵照辦理。	同意。
2. 國內航線經營團隊通常規模較小，如何建立可適用的 NSM 制度，應該從航商的角度考慮，不宜複雜化致不具可操作性，以符合實務要求。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 本報告第 27 頁倒數第 8 行，「港口國管制中心」建議修正為「航港局」。	3. 遵照辦理。	同意。
4. NSM 制度宜聚焦在國內航線的船舶，不宜擴大到漁船等其他種類的船舶，亦不宜擴大到小三通航線船舶，以免過度複雜，致制度測試無從聚焦。	4. 遵照辦理。	同意。
5. 利用輔導四艘船舶的經驗，整理萃取業界的實務意見，將 NSM 制度所使用文件表單進一步簡化，以使 NSM 制度具可行性。	5. 遵照辦理。	同意。
6. 客船應考慮在「客輪應變操作程序書」、「甲板及航行操作程序書」、「機艙操作程序書」等加入「航程中遇不良水文天候	6. 遵照辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
作業程序」，俾因應客船航行操作人員遵循。		
中鋼運通公司 呂傳增協理		
1. 國際航線的船舶有 ISM 的規範，所以具有一定的水準；國內航線的船舶若有 NSM 的規範，以各公司推行 ISM 的實務經驗研判，必然可以提升國內航線船公司和船員的素質，進而提升船務管理品質和降低營運風險、減少事故的發生。	1. 謝謝指教。	同意。
2. 建議「建國 100 年展示」內容可納入兩家試辦公司的 NSM 安全管理手冊、運作紀錄和模擬評鑑等文件，才能顯現實施 NSM 的成效和強化說服力。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 雖已有中小型客船和砂石船的安全管理文件範本，但因各公司的規模和人員素質不同，所以建議輔導單位能依據不同船舶和營運型態草擬其他型船(例如雜貨船或小油駁等)的管理文件範本供有需要的船公司參考。	3. 有關不同船舶和營運型態方面，建議可於未來針對其他有需要的船種延續執行試辦計畫，以產出管理文件範本。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
4. NSM 的精神如同 ISM 係著重於安全和環保兩方面，這也是漁船不能忽視的重點。雖然本研究案並未將漁船納入，但為了海上的全面安全與環保考量，建議未來能設立跨單位平台，將此概念推廣並落實到漁船。初期對於船公司及其船、岸人員做輔導，再逐步協助他們實施及驗證取證，相信可以減少許多因漁船而造成的污染和所引起的海事案件。	4. NSM 計畫在漁船方面均有納入議題考量，慮及未來推行之可行性，目前聚焦在國內航線的船舶，以免過度複雜。另建議政府可視未來 NSM 推動成果，評估納入漁船實施。另請參考交通部基隆港務局 劉詩宗副局長所提之第 4 點意見說明。	同意。
華偉漁業關係企業鮪豐養殖場 黃明和總經理		
1. 本計畫執行上具有非常重要意義，尤其在強化船舶安全方面助益甚大，而且負責執行本計畫的成大團隊，在這方面已有多年經驗，故在計畫執行上應是非常理想的執行單位，而且所提出之期中報告也非常具有參考價值。	1. 謝謝指教。	同意。
2. 對於本研究期中報告第 5 章的 NSM 系統執行管理模式，所提出的輔導及代管與船公司的自管模式構想，具有相當	2. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
<p>前瞻性，但其優劣分析建議宜參照 SWOT 之標準模式進一步分析，並提出更深入的比較，可能會更具有參考價值及可行性。</p>		
<p>3. 有關第 6 章之輔導驗證配套措施部分，具體實質優惠除稅、規費的減免，以及保險、融資優惠外，是否尚有其他形式之獎鼓勵優惠措施，似乎可以更擴大思考領域，納入更多、更具體的有、無形獎、鼓勵措施。</p>	<p>3. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。</p>	<p>同意。</p>
<p>4. 法源依據「船舶法」已於去年 12 月完成修正之法律程序，應予配合調整。另所提出之「國內航線船舶安全營運與污染防治管理辦法」(草案)，應配合修正公布之船舶法重新檢討調整，並且簡化草案內容架構，而且就目前所提出之 58 條草案來看，似乎尚無必要分篇。</p>	<p>4. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。</p>	<p>同意。</p>
<p>5. 所提出 2 家試辦公司之安全管理文件範本草案，有部分文</p>	<p>5. 遵照辦理。</p>	<p>同意。</p>

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
字有誤繕情形（如 P.219 頁之「列入個入記錄」，應修正為「列入個人紀錄」，建議宜進一步校正。		
本所港研中心 何良勝科長		
1. 有關本計畫 NSM 制度試辦對象僅選擇 2 家，是否具代表性？此可能涉及未來推廣參酌之依據。另外，計畫報告中只描述該等公司簡介及其營運概況，未具體決定相關之作業手冊及程序書等報表，在試辦前請研究團隊應確認作業流程及各式表單。	1. 試辦對象選擇數係依據運研所計畫需求，若需要增加對象，建議可延續辦理試辦計畫。本報告書備有相關之作業手冊及程序書於附錄，請參照。本案輔導公司建置文件時，亦同步進行作業流程及各式表單之確認。	試辦 2 家符合本計畫基本要求。
2. NSM 系統執行管理模式，分為“管理公司輔導”、“管理公司代管”及“航運公司自管”等三種管理模式，在試辦階段是否需要三種管理模式併行，以便分析各種模式之優缺點，及概估航運公司所需成本。	2. 本案主要採輔導方式進行，並評估其他方式之執行狀況。以本計畫之資源與時程而言，採用三種管理模式併行具有困難。有關航運公司所需成本將納入後續研究辦理。	同意。
3. NSM 驗證與查核方式，除依據國內相關法令及制度考量外，是否參考國外先進國家之查核驗證辦法，以符合 IMO	3. 本案查核驗證係參照 ISM 之 CR 驗證與 PSC 機制提出建議，可容易與國際接軌。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
所遵循的 ISM Code 約束，較容易與國際接軌。		
交通部航政司 王士玫小姐		
1. 建議擴大試辦航商，如國內鋁合金客船相關業者。	1. 有關擴大試辦航商方面，建議可於未來針對其他有需要的船種延續執行試辦計畫。	同意。
2. 基於國內多為中小型航商，船東與船長之責任歸屬，建議可再釐清。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 目前大陸已訂有「中華人民共和國航運公司安全與防污染管理規定」，惟目前國內尚無相關規定，有關兩岸間海運之安全與防污染問題，將為可能面臨之課題，建議研究單位可協助檢討。	3. 本計畫將針對 NSM 議題檢討並提出建議方案。	同意。
4. 本研究因事涉船舶法修法事宜，將列為本部長期目標，現階段採鼓勵業者自行辦理，請研究團隊及各港務局優先就國內航線鋁合金客船業者提供必要之行政指導，提升船舶航行安全。	4. 本計畫將針對 NSM 議題提出建議方案，助於提升船舶航行安全。	同意。
5. 另就客船霸船行為等可納入	5. 將納入後續研究參考辦	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
程序書檢討。	理。	
6. 船舶法建議條文並無有關 NSM 之相對應罰則。	6. 將納入後續研究參考辦理。	船舶法建議補入 NSM 之相對應罰則。
交通部基隆港務局 趙榮坤幫工程司		
1. 建議 NSM 有關代管、輔導、自管機制，以管理公司、船公司、船舶方面之相對權利義務列入探討。目前港口國管制 PSC 以基隆港務局而言，以任務編組辦理，惟以 NSM 施行後，請增加評估航政機關投注之人力。	1. 將納入後續研究參考辦理。	同意。
2. 汙染防止管理方面，建議徵詢環保署意見，未來 NSM 及 FSC 有關港口之查核機制要求改善、限期改善、留滯等處分或罰則要入法及明確規定。	2. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
3. 船舶法建議修正原文第 91 條國內航線船舶安全營運與汙染防止管理系統之實施標準，由主管機關定之，法條建議為標準，子法為管理辦法，建議應釐清。	3. 遵照辦理。	同意。
交通部基隆港務局台北港分局 劉嘉洪技正		

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
1. 為維護船舶航安，保障海上人命及防止海洋環境污染，本研究 follow ISM Code 的精神，在國內推動 NSM 進而擴展至 Flag State Control，值得肯定。	1. 謝謝指教。	同意。
2. 於報告 P.1 及開宗明義指明 ISM Code 即「國際船舶安全營運和防止污染管理章程」，建議針對船舶設備規則及 MARPOL 內容，提出配套方案。	2. NSM 已將船舶設備規則及 MARPOL 環保相關法令要求內容納入範圍，後續將提出完整文件表單範本。	同意。
3. 在報告 P.15 指出由船舶安全管理公司輔導，公司已持有 ISM 證書，但 P.16 再指出該公司對安全管理系統...說明 ISM→船舶安全管理公司現行缺點，但是 NSM 不採此方式而由船公司自由 handle，則公司勢必增加營運成本，請研究單位審慎評估可行性。	3. 遵照辦理。	同意。
交通部蘇澳港分局 游建財檢丈員		
1. 本計畫為建立國內航線船舶安全管理標準及驗證，首先應了解國內船隻以客輪、砂石輪及漁船為大宗，而漁船並未列	1. 請參照中鋼運通公司 呂傳增協理所提第4點意見之回覆。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
入試辦，在檢查現場得知漁船更需要安全管理標準及防污作為。		
交通部臺中港務局 袁建中技正		
1. ISM 轉 NSM，納入國內管理，如何建立我國的 SMS 及審核及認證單位，以利執行。	1. 本計畫將針對 NSM 議題提出建議方案。	同意。
2. 未來究納入船舶法或航業法，主管機關應審慎評估。	2. 本計畫將提出建議方案，供主管機關評估參考。	同意。
3. 為求一致性，建請研究團隊能確將出席代表之意見納入，於下次開會時提出討論，及執行情形，更確立研究方向與主題貼切。	3. 遵照辦理。	同意。
交通部高雄港務局 蔡德華科長		
1. 案例客船：金星 3 號，總噸位 386，與目前國內航線多數客船相當，所建立的安全管理文件，應可供國內業者使用。其中的「客輪應變作業程序書」更符合實際需求，建議加入一項航程中變化因素（天氣）之因應。	1. 謝謝指教。	請遵照辦理。
2. 海翔 8 號案例，因該公司已具	2. 後續將提出完整文件範	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
備 ISM 實施經驗，建立的文件，如何轉化供國內業者使用，才是重點。	本供相關業者參考。	
<p>3. 在研究報告中提出了強制實施的建議，在船舶法中加入專章，但在專章中，未見有罰則部分。</p> <p>例如：</p> <p>(1)修正條文 94 條所提之符合文件，可列入船舶法第 11 條船舶各款文書之規定。</p> <p>(2)在修正條文 100 條就可依據違反第 11 條之罰則。</p> <p>(3)在修正條文 89 條，有關公司的規定，可將它納入船舶法第 5 條內修正。</p>	3. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	船舶法建議補入 NSM 之相對應罰則。
4. 以上案例之驗證查核，航政機關(港務局)會全力配合期望能收到最大的效果。	4. 謝謝支持。	同意。
交通部高雄港務局安平港分局 彭南雄副工程司		
1. p.25 末段提到船舶法，該法於 99.12.08 公佈與封面日期	1. 將修正之。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
不一致。		
2. P.26 倒數第 1 行可予以排除適用範圍船種，建議增列總噸位 300 (可討論)以下之漁船。	2. 請參照中鋼運通公司 呂傳增協理所提第 4 點意見之回覆。	同意。
3. P.27 末段出現之「港口國管制中心」航港局似未規劃此部門。	3. 請參考交通部基隆港務局 劉詩宗副局長所提之第 3 點意見說明。	同意。
4. P.49 第 2 條第 1 項第 5 款建議修改為「...指主管機關簽發給符合本辦法...」，第 6 款則修改為「...運作而由主管機關簽發予該船...」。因符合文件及安全管理證書下方須蓋主管機關之關防。	4. 遵照辦理。	同意。
5. P.55 管理辦法第 43 條建議修改敘述為「.....船舶種類以(初次)審核確定(的)者為準。當公司新增船種，必須通過審核並證實公司(的)管理能力滿足本辦法對該船種的要求，始予換發符合文件」。	5. 遵照辦理。	同意。
6. P.60 符合文件背面「年度查證之簽證」...「第一次年度查證」與 P.55 管理辦法第 44 條用詞「年度審核」不一致，且與	6. 將納入後續研究參考辦理。	請統一用詞。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
P.75 驗證準則第 2 行「年度定期評鑑」用詞不一致，建議管理辦法、符合文件及驗證準則宜統一用詞。		
7. P.62 安全管理證書背面「年度查證之簽證」應為 P.56 第 48 條所述「期中查證之簽證」之誤，同頁第 2 行亦應為期中查證，第 3 行亦應為期中查證，且與 P.75 驗證準則 4.2 所述用詞「中期評鑑」不一致，建議統一用詞。	7. 同上。	請統一用詞。
8. P.55 第十三章 定期查證與 P.69 2.4 定期評鑑如為同意，宜統一用詞。	8. 同上。	請統一用詞。
9. P.109 第 90 條建議修改為「為確保船舶水上航行及營運安全、……。」。另請討論「尤其是對於水域環境」之語之必要性。因國際間引擎燃燒所排放 NO _x 、SO _x 氣體已開使管制。	9. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	請參考修正。
10. P.109 第 93 條建議修改為「國內航線公司和船舶應符合……污染防止系統(之)實	10. 遵照辦理。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
施標準(的)之要求。並應視實施標準之要求為營運義務。」。		
11.P.109 第 94 條建議修改為 「.....一、公司符合文件應由航政機關或主管機關委託之機構簽發給符合國內航線船舶安全營運與污染防治管理系統(之)實施標準要求(的 <u>每一</u>)之公司。二、船上應備存(有)一份符合文件副本，以便船長(在)於被(要求)查證時出示。三、.....船舶應由持有第一款所述(之)符合文件之(的)公司營運。」。	11.遵照辦理。	同意。
12.P.110 第 95 條建議修改為 「.....定期查證已簽發符合文件公司及安全管理證書船舶之國內.....。」，明定查證對象。	12.遵照辦理。	同意。
財團法人中國驗船中心 吳順銘處長		
1. 目前已有一家國內航線油輪公司，自願性完成 NSM 驗證，並已取得 DOC 及三艘油輪之 SMC，該公司人員亦很	1. 謝謝提供有關資訊。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
精簡，但在安全環保管理上成效甚好。		
2. 巴黎備忘錄已將 ISM 在 PSC 檢查上，若發現有缺失，扣分將增為 3 倍。	2. 謝謝提供有關資訊。	同意。
3. 船公司與安全管理公司之間的關係除了 P.21 之三種模式外，其實還有一種借人力的方式只要能落實管理即可。	3. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
4. 日後建議客船列入 NSM 之實施，「客船之條件」在 P.1 為「100 總噸位以上之客船」，建議考慮把客船之人數亦列入規範，如「100 總噸位以上或乘客數超過 150 人之客船」。	4. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
5. 漁船內之漁貨運搬船均已取得 ISM 證書。	5. 謝謝提供有關資訊。	同意。
傑舜船舶安全管理顧問公司 邱啟舜董事長		
1. 建議簡化證書，將「公司符合文件」與「船上安全管理證書」合而為一，每年定期查證，或甚至可考慮不簽發證書，而將查證結果在船舶檢查紀錄簿上加簽，請研究單位探討可行	1. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
性。		
2. 請研究單位訂出合理之收費標準。	2. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
3. P.36 之 STCW 1978/95 宜改為 STCW 2010。	3. 遵照辦理。	同意。
4. P.169 未界定稽核人員之資格 (P.235 為完整之範例)。	4. 將修改之。	同意。
5. P.171 之不符合事物之管制作業程序宜獨立作成另一程序書。	5. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
6. P.184-186 屬化學船之內容宜刪除；P.185 與油輪有關之 5.2 宜刪除；第 52 頁之作業內容，宜著重於 E/R 之防污，該船無油水分離器，且由於 GT<400 無需備油料紀錄簿；P.188 垃圾分類與管理未見實質內容。	6. 將修改之。	同意。
7. 管理手冊之相關文件宜為船員立即可用之具體內容(不宜列出如：國內外法令規章之措辭)。	7. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
8. 各程序書宜列入相關工作指導書 (Instruction) 與表單 (非	8. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
紀錄)。		
9. 各程序書修訂紀錄表列出時，宜對該有關程序作一範例。	9. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
10.客船與砂石船之程序書亦有共通一致者，如內稽程序書、不符合程序書...等。	10.謝謝指教。	同意。
11.P.239 之 ISO 宜刪除。	11.遵照辦理。	同意。
12.P.225 國內如無船級者，2.2 及 2.3 所述者宜刪除。	12.遵照辦理。	同意。
13.P.226 依航政法規，國輪並無加強檢驗計畫，海翔 8 號屬雜貨船，亦無加強檢驗之要求。	13.遵照辦理。	同意。
14.P.252 之 5.3.2 及 5.3.3 為演練內容，宜與訓練分開，5.3.4 之後段與國籍船無關。	14.遵照辦理。	同意。
15.P.255 之 5.2 DG/HS 宜刪除；5.4 之 MSDS 屬液貨船之要求宜刪除；5.6 何謂無毒油漆？應使用 Tine free A/F 吧？	15.遵照辦理。	同意。
16.P.256, P.257, P.260 與該船無關聯者，宜刪除。	16.遵照辦理。	同意。
17.P.259 CFR(美國聯邦法規)為	17.將修改之。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
何列入?		
18.P.280 RDF 已不使用，宜刪除。	18.遵照辦理。	同意。
19.P.269 之甲板及航行操作程序書及 P.294 機艙操作程序書宜參考 STCW 2010 code A 之第 III-1 節第 8-107 項製作。	19.遵照辦理。	同意。
20.P.267-268 之船體/機器預防保養計畫應有具體內容。	20.遵照辦理。	同意。
21.砂石屬 Group A 固體散裝貨，故貨物裝卸程序相當重要，宜參考 BLU 及 IMSBC Code 製作一份 Cargo Handling Procedures，尤應注意 Moisture Content，TML 及整平之問題。	21.謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
22.P.255 之「最近海岸國家」聯繫宜改為「政府及民間相關海難救護機構」聯繫。	22.遵照辦理。	同意。
23.P.262 「船上垃圾處理及管理程序」宜改為「船上垃圾處理程序及管制計畫」。	23.遵照辦理。	同意。
24.P.292 之 7.21 梯口警示牌要	24.將修改之。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
掛「禁止裸火」及「禁止吸菸」之標誌嗎?本船為砂石船而非油輪。		
25.建議加入「通信作業程序」，尤其是客船。	25.謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
翔榮海運股份有限公司 趙澄總經理		
1. ISM 制度是業者很大的負擔，業者苦於無申訴管道。	1. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
2. 若政府決定實施 NSM，將會配合執行，但希望有申訴管道。	2. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
3. 實施 NSM 制度是否會造成公司營運困難？	3. 本案將充分考量業者營運負擔問題，提出較適切的建議方案。	同意。
4. 國內大多是中小型公司，公司人力只 2-3 人，專長為業務，法規命令較不熟，安全管理公司可於法規命令及安全管理程序書方面給予協助。	4. 本案將提供文件範本供業者參考，且研擬未來實施之配套方案。另亦可藉由安全管理公司提供法規命令及安全管理程序書方面之服務。	同意。
大發輪船股份有限公司 許志雄總經理		
1. 國內大多是中小型公司，實施 NSM 制度是否會造成公司人力、財力很大負擔？	1. 本案將充分考量業者營運負擔問題，提出較適切的建議方案。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
2. 希望實施 NSM 制度時，能有申訴管道。	2. 謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
3. 若政府決定實施 NSM，將會配合執行。	3. 謝謝支持。	同意。
交通部運輸研究所 洪憲忠研究員		
1. 經過 97 年、99 年及 100 年之研究及試辦成果，請於期末報告提報具體可行且完整之最新版 NSM 辦法草案、驗證準則、法規制度及相關資料。	1. 遵照辦理。	同意。
2. 請彙整前述三年之研究及試辦成果，於期末報告時，以本所的角度研擬向交通部提出後續具體推動 NSM 之建議方案。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 請彙整前述三年之研究及試辦成果，於期末報告時，以交通部的角度研擬向航運業界具體推動 NSM 之說帖。	3. 遵照辦理。	同意。
4. 請查核 99 年試辦 NSM 之船舶「台華輪」及「旗鼓一號」，於試辦發證後 NSM 之後續執行情形。	4. 遵照辦理。	同意。
5. P.3「圖 1.1 研究執行流程」字	5. 遵照辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
跡模糊，請處理。		
6. P.8 第 10 行「依據 99 年 NSM 計畫的座談會」，應改為「依據 100 年 NSM 計畫的座談會」。	6. 原文應無誤，另 100 年 NSM 計畫的座談會尚未辦理。	同意。
7. P.19「第五章 NSM 系統執行管理模式」顯示，大陸由安全管理公司代管 NSM 系統存在一些不合格的管理問題。請兼顧我國國情，再深入研析由船公司自管、安全管理公司輔導及代管之優缺點並提出具體可行建議。另若同意可代管，DOC 究應由安全管理公司或由船公司取得認證？請作優缺點分析，並提出明確建議。請於下次工作會議提報前述議題之優缺點及建議。	7. 將納入後續研究參考辦理，並於 8 月份工作會議提報建議。	同意。
8. P.79「國內航線船舶安全管理制度輔導驗證推行方案與實施辦法」之格式，請參考交通部格式改寫，例如，「常壓液態罐槽車罐槽體檢驗及管理辦法」。	8. 遵照辦理。	同意。
9. P.79「國內航線船舶安全管理	9. 遵照辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
制度輔導驗證推行方案與實施辦法」之六、「前項申請表格應載明下列事項：」，請加強說明，另是否應包含船舶相關證書？		
10.請於報告書研析本計畫與能源議題相關之處。	10.遵照辦理。	同意。
11.請將客船航程中遭遇異常海氣象之作業程序補入相關程序書內。請於下次工作會議提報此程序書及清單。	11.遵照辦理。	同意。
12.請再研議簡化 NSM 系統(例如，證書簡化)之可行性，請於下次工作會議提報可行性。	12.遵照辦理。	同意。
13.97 年報告建議「將實施 NSM 制度的船舶類型適用選擇順序，建議初期可以總噸位 100 以上之客船(含客貨船)為優先」，請研議將客船人數亦列入優先實施之客船規範之可行性。	13.謝謝提供建議，將納入後續研究參考辦理。	同意。
14.請盡速完成本期中報告審查會議意見回覆表，並提報本所審查，並供下次工作會議討論。	14.遵照辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
主席結語		
1. 感謝各位委員及代表提供許多寶貴意見。		
2. 請將各委員及代表意見整理，列表研提處理情形及答覆意見，並修正報告，使期末報告更加完整。	遵照辦理。	同意。
3. 本期中報告原則上審查通過。		

附錄 3 期末專家學者座談會議紀錄

壹、時間：中華民國 100 年 10 月 5 日（星期三）上午 10 時

貳、地點：交通部運輸研究所 5 樓會議室

參、主持人：成大方銘川教授、運研所張開國組長 記錄：楊展明

肆、出（列）席單位及人員：如簽到單影本

伍、主席致詞：略

陸、主辦單位簡報：略

柒、討論：

一、中國驗船中心 吳順銘處長

1. 建議將「國內航線船舶安全營運與污染防治管理規則（草案）」改為「國內航線船舶安全管理規則（草案）」，如此較能與 ISM 章程互相呼應。
2. 第九頁之第二階段之“雜貨船及砂石船”建議改為散裝船含砂石船。

二、華偉漁業關係企業鮪豐養殖場 黃明和博士

1. 基本上 NSM 制度的推動，對確保國內航線船舶行及人命、財產安全，應有絕對助益，故應予肯定與支持。但對船舶經營者而言，初期勢必會增加其營運成本，所以將該制度導入國內航線船舶實施過程，宜採分段漸進式。對於實施階段個人建議分為初期、中期及長期三個階段，如有必要時，可以針對列入中期的船舶，再按其性質分為中期前段及後段兩種類型船舶。另外，娛樂漁船性質上應屬載客之運具，且也有一航次載客人數超過 50 人以上者，似乎有必要予以納入為實施對象。
2. 雖然娛樂漁船之經營者大多數為個人，少有公司組織型態，在輔導上可能會較商船困難，但基於航行及人命安全，實沒有理由將一定載客規模具營業行為的此種船舶排除，

可以透過農委會配合同步修正娛樂漁業管理辦法，以及個別娛樂漁船經營者成立協會、合作社，甚至透過加入當地漁民組織（如漁會）方式來實施。

3. 本推動方案之研究報告既建議未來先朝「試辦」或「自願實施」方向推動。那麼基於法規之安定性，以及試辦緩衝期的種種不確定因素，初期似乎沒有必要立即採取訂頒「法規命令」之型式處理。因為目前研究單位所擬之草案，實即為行政程序法中所稱之一種「法規命令」，按個人所了解，行政院所訂定「中央行政機關法制作業應注意事項」，要求法規草擬作業「構想要完整」、「體系要分明」、「用語要簡淺」、「法意要明確」、「名稱要適當」，甚至必要時應進行成本效益評估，因此如果在試辦或自願實施前提下，一步到位就以「法規命令」型式處理，恐會有一定難度。基此，個人建議初期不如先按行政程序法規定，以「行政計畫」或「行政指導」方式，在一定之試辦緩衝期間內，由交通部先訂頒相關「輔導方案」或「輔導計畫」試行，俟時機成熟後再過度為「法規命令」。
4. 如果要立即以「法規命令」方式處理，個人針對研究單位目前所提草案有以下幾點建議供參考：
 - i. 法規名稱似乎無法充分表現該法案之法意及宗旨，宜再酌予修正或精簡，或許可以直接簡化為「國內航線船舶安全管理規則」更為貼切。
 - ii. 法源依據方面，就目前現有相關航政法律來看，似乎是仍以甫經 99 年 12 月 8 日修正之船舶法第 101 條較為妥適。
 - iii. 按照中央法規標準法第九條規定，法規內容繁複或條紋較多者，始有必要分編、章、節，雖然本草案如果參酌 ISM 公約的內涵，要包括的內容很多，但大多數系屬操作性標

準或規範程序，如果鉅細靡遺均要納入條文中，必然將來會面臨諸多法制上的問題，所以在條文安排上，宜參照ISM的精神或國際航線船舶安全管理規則之法制條例，僅將原則性之必要條文納入即可，至於其他技術面或者操作面規範，應改以附表或技術手冊等附件方式呈現。

- iv. 另外草案中之用詞定義，有一些（如本規則，主管機關等）可以省略免除，至於保留下來的用詞定義應盡量嚴謹，避免使用「不確定法律概念」之文字。
- v. 有關本法規草案中之「主管機關」、「監督查核機關」、「驗證機構」、「公司」（或許宜改為船舶經營者或船舶所有者、船舶管理者）、船舶（安全）管理公司等主體應先定位清楚，並進一步探究現行相關法律規定所賦予之定義及權責是否以具體涵括？會不會涉及修法問題？例如若要由CR來扮演「驗證機構」，其是否會有逾越船舶法第84條有關得委託「驗船機構」辦理事項之法律授權規定？似宜先予以釐清。
- vi. 另外，本草案內容很多會涉及海水污染及海洋環保問題，此領域恐怕並非單憑交通部所主管「海水污染管理規則」即可完全涵括，尚會涉及甚多與海洋污染防治有關課題，似應有必要進一步諮詢行政院環保署業管單位之意見。

三、交通部航政司 王士玫技正

- 1. NSM以目前試辦計畫以及未來短中長期的規劃，可利於收集業者意見以及可避免未來全面實施的衝擊。
- 2. NSM章程是否有必要簡化，NSM實際上參照ISM章程綱領撰寫，因此有不同於國內規則法案的敘述方式，建議研究單位可參考國內一般規則法案的編排寫法方式，讓NSM可趨近以及符合於國內法規的方式。

3. 國內對於安全管理顧問公司的位階定位，理應在航業法中對其有所定義，但由於國內航業法對於“航商”的定義在於是否有船舶的實際營運公司，因此造成安全管理顧問公司並未有一個明確的定位。由於國內航商皆屬於中小型航商，公司人力普遍不足，因此未來若將全面實施 NSM，則勢必需要額外人力的配合以利於 NSM 的推行。
4. 金星 3 號由於主機故障原因，因此目前申請停航半年，因此目前國內離島客船部分的研究對象更改為同是大發輪船公司下的客船—恆星號。恆星號主要營運路線為墾丁後壁湖漁港—蘭嶼開元港之間的往返，10 月中過後由於東北季風增強，故改行駛於台東富岡漁港—蘭嶼開元港。

四、高雄港務局 程建宇副港務長

1. 國內離島航線大多因為氣候因素，而往往會有半年期的停航，NSM 是否需要研討如何因應此一現象。
2. 由於管理顧問公司對於政府單位法規的更新追蹤以及聯繫相當積極，可提供給普遍資訊不足的航商很大的幫助並提高推行 NSM 時的效率，因此管理顧問公司的存在對於國內航商公司推行 NSM 實有幫助。
3. 國內航速較高的客船部分，由於有高速船適航性的狀況，未來納入 NSM 管理時，須妥善規劃。

五、台灣中油股份有限公司 陳慧芬

1. 中油公司本身所屬油輪，都是國際線油輪，因此皆符合 ISM 驗證，但中油本身由於未有船員編制以及船舶營運，因此皆委託其他航商操作，並由中油本身取得 DOC 認證。目前中油本身僅有港內油駁船屬於國內航線。於 97 年計畫結論將工作定位在中長期的實施對象，是否油駁船未來需加入 NSM 時，那中油本身是否需要另外取得 NSM 的公司

DOC 認證？

六、基隆港務局 趙榮坤幫工程司

1. 建議 NSM 增列強制性的規定罰則部分。
2. NSM 的一般性不符合狀況以及重大不符合情況是否可具體的說明，避免未來全面實施時產生的爭議。
3. 對於娛樂漁業漁船納入 NSM 管理問題，由於娛樂漁業漁船納入漁業法的管理，若是要將 NSM 管理層面推廣到娛樂漁業漁船，是否要請漁業署修訂漁業法對於娛樂漁業漁船的管理。
4. 娛樂漁業漁船幾乎都是個人經營，並未有公司的存在，那如何有公司 DOC 的認證，且漁船經常由漁港進出，並未受到港務機關的管理，對於 NSM 欲推廣到娛樂漁業漁船，實有難度，須妥善考慮之。
5. 建議參照 PSC（港口國管制）擬定針對我國船舶之港口管制措施並定義為 FSC（船旗國管制），可先採部分運作，然後再分階段實施。
6. NSM 之推行，建議可參考經濟部當初推廣 ISO 程序，使航運公司在潛移默化下，自然的接受 NSM 制度的實施。
7. 事關各公司及船東的權利與義務，在輔導驗證階段，建議可就提升航商營運形象及確保安全航運方面著力宣導以造成市場力量，利用市場的機制來推動 NSM 制度。

七、中華民國船長公會 郭長齡秘書長

1. 安全管理制度對減少意外事故為國際間所肯定，並在繼續修訂中。
2. 本計畫在此三年來已完成規劃並行試辦，至為感佩。
3. 法規之建立為執行此項制度之基本條件，應將本計畫所擬定之草案，徵求各有關單位之意見。

八、交通部運輸研究所 洪憲忠研究員

1. 安全管理公司非航運公司，未來實施 NSM 時，安全管理公司若是代管狀態下時，是否接受代管的航商公司需要自行取得 DOC 認證，而安全管理公司只是位於輔導的角色是否亦需要取得 NSM 的公司 DOC 認證。
2. 由於海翔 8 號實際登記為雜貨船，但砂石類貨物屬於散裝貨物，因此於申請 NSM 時，砂石類貨物的規範是否合理。

九、台灣燃油股份有限公司 端木甫總經理

1. 本公司推動海上油輪安全管理制度以來，油輪遭遇的困難較其他船種為多，更由於國內海員以及管理人員年齡偏高，以往所學無法趕上近十年來進步神速的海事安全要求，有心改善海事安全的國內小公司都覺得難以取得相關的船舶安全管理手冊以及船員訓練教材，因此在推動 NSM 的品質改善工作上更是困難重重。因此唯有海是產官學界共同努力，在周全的規範之外，結合勞工安全衛生教育訓練，提供更廣泛細膩的訓練、宣導的教材，透過圖片、表格、影片、動畫、漫畫及模擬教育等多元化展示，才能迅速推廣並落實海上船舶、船員（勞工）的安全防污教育與訓練。

捌、主席結語：

1. 推動實施 NSM，必定會遭遇許多困難，且需經過長時間的努力，透過本試辦計畫可協助釐出施行的困難點並提供參考方案及措施，以供做為大部未來政策推行的參考。
2. 謝謝大家的參與並提供寶貴的意見與建議，我方會儘可能參考辦理。

玖、散會（12 時 00 分）

附錄 4 講習會議紀錄

- 壹、時間：中華民國 100 年 10 月 28 日（星期五）下午 2 時
- 貳、地點：高雄港務局員工訓練組 2 樓（高雄市鼓山區蓬萊路 30 號）
- 參、主持人：成大方銘川教授、高雄港務局程建宇副港務長
- 肆、出席單位及人員：如簽到單影本
記錄：楊展明
- 伍、主席致詞：略
- 陸、主辦單位宣導講解：略
- 柒、討論：

一、翔榮海運股份有限公司

1. 未來政府所成立之輔導單位在輔導實施階段扮演什麼角色，以及輔導範圍含括到什麼程度？
2. 鑒於國內航運公司人力組織的規模普遍較小，並且航運公司內通常無專業人員可撰寫 NSM 文件，安全管理公司是否有存在的必要性？
3. 未來執行 NSM 制度後，向 CR 申請初次評鑑後，後續考核作業是由什麼單位負責，並且考核所衍生相關費用對於業者也是一筆負擔，是否有減免？
4. 是否有相關單位可提供船員與 NSM 制度相關的教育訓練？

【主辦單位答覆】

1. 政府首先將進行 NSM 宣導及推廣講習，以促使業者瞭解 NSM 真意、提升執行能力並提供文件範本。考量大部分公司可能組織規模較為不足，自行建置安全管理系統具有困難，政府另可建立管道（如組織輔導顧問團隊或委託合格安全管理顧問公司）全程輔導業者落實執行 NSM 並取得認證。
2. 一般而言，安全管理顧問公司協助實施安全管理系統的情形按照實際狀況，可分為輔導以及代管兩種模式，此二種模式皆包含協助業者建置 NSM 系統並取得認證，差別在於代管模

式包括委由安全管理顧問公司實際介入公司內部的管理作業，而輔導模式則無。鑒於國內航運公司人力組織的規模普遍較小，並且航運公司內通常無專業人員可撰寫 NSM 文件，安全管理顧問公司的存在可協助業者解決此方面的問題。而依據各年度 NSM 計畫成果，實施 NSM 時，原則上建議由航商自行管理或委由輔導模式進行，較為直接且對其本身較有效益。

3. 本研究建議之 NSM 驗證單位為 CR，後續之年度考核亦同，而對於驗證及考核所衍生費用，建議政府單位可提供補助或視航運公司推行狀況，建立優良航運公司減免措施，減輕有意願推行 NSM 制度者的負擔，並達成鼓勵業者參與的目標。
4. 船員素質問題和 NSM 執行困難的問題具有連帶關係，值得有關單位重視，本研究建議政府首先可進行 NSM 宣導及推廣講習並提供相關的教育訓練。

二、金廈航運股份有限公司

1. 未來航運公司推行 NSM 制度後，審驗單位的考核依據是否可提供航運公司了解？

【主辦單位答覆】

1. 所謂審驗單位的考核依據即為本計畫提出之驗證準則，其係屬於驗證 NSM 系統時的評鑑指導與依循標準，屬於 Guide Line 性質。另未來推動 NSM 時，受政府委託之驗證單位可依據 NSM 規範並參照相關法規及本準則制訂其驗證準則，並於取得主管機關之認可後據以執行評鑑作業。

捌、主席結語：

1. NSM 制度的實施具有必要性，未來推行 NSM 時，將以人員的訓練、文件的建立及公司的配合為重點。本研究將建議政府在全面推行 NSM 制度前，給予業界充分的準備期及輔導期，並提供各類獎勵或補助方案。
2. 謝謝各位百忙中抽空參加本講習會，我方會將各位的意見及建議納入研討彙整，並於本年度研究成果中提出適當的建議方案與配套措施，做為政府與業者未來推展 NSM 之參考。

玖、散會（16 時 00 分）

附錄 5 期末報告審查會意見回覆表

壹、時間：中華民國 100 年 11 月 20 日（星期二）上午 10 時整

貳、地點：交通部運輸研究所 5 樓會議室

參、主持人：運研所 張開國組長

記錄：洪憲忠

肆、審查委員、專家學者及業界代表意見及回覆：

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
交通部航政司 陳育正簡任技正(書面意見)		
1. 本案研究內容完整，所提結論與建議尚屬可行。	1. 謝謝指教。	同意。
2. 本案所擬 NSM 規範草案、NSM 驗證準則、中小型客船及砂石船安全管理文件範本等，可作為政府與業者實施 NSM 制度之參考。	2. 謝謝指教。	同意。
3. 本案研究目的之一為「驗證 97 年研究設計之制度良窳」，建議於報告適當章節中能適度敘明經本期案例試辦與研究後，對於 97 年研究成果是否有修正。	3. 將說明於第七章結論部分。	同意。
4. 期末報告初稿第 17 頁 4.1 節所敘「翔榮公司已藉由船舶安全管理顧問公司輔導取得 DOC 證書，而海翔 8 號亦已取得 ISM 船舶 SMC 驗證」乙節，既然該公司與該船舶均已取得安全管理相關證書，則為何仍	4. 試辦對象選取原因與探討敘述於第 2.3 節。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
選擇該公司與該船舶為本案試辦對象，建議應有所說明。		
5. 期末報告初稿第 214 頁有關「甲板及航行操作程序書」之「3.範圍：金星 3 號」及第 217 頁有關「機艙操作程序書」之「3.範圍：金星 3 號」是否有誤，請查明修正。	5. 將更正為恆星號。	同意。
6. 另期末報告初稿第 28 頁最後一行有關「由管理公司代管確不讓管」乙節及第 41 頁「參考文獻」第 14 項，文字似有缺漏，亦建請查明修正。	6. 將於定稿中修正。	同意。
交通部基隆港務局 劉詩宗副局長		
1. NSM 制度為 FSC(船旗國管理)之一環，因此航港機關有必要具體去實施，對於船安、人安、貨安在軟件管理上更落實。	1. 建請航港機關重視此議題，並於未來推動實施時參考辦理。	同意。
2. 以往各航政機關在硬體上投入很多心力，未來宜朝軟體管理上加強船員、公司員工及航政人員的培訓。	2. 建請各航政機關重視此議題，並於未來推動實施時參考辦理。	同意。
3. 有關 NSM 文件表格宜視船舶、船公司規模，再檢視簡化程度。	3. 將於定稿中再檢視並簡化之。	同意。
4. 大部的公共運輸政策已由硬體	4. 謝謝提供實施推動建	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
建設轉為軟體管理，而海運為公共運輸之一，因此軟體的安全管理的觀念宜引入國內航線，則 NSM 制度的推動將更易推行。	議，此議題為本計畫研擬實施方案的重要核心之一。	
5. 為了安全需求及引導業者支持 NSM 制度，並考量國內航線的經營規模，NSM 制度推行初期宜由政府編列專案預算(約 3~5 年)全額補助業者來實施 NSM 制度，以進一步強化軟件管理的安全程度，畢竟人命是無價。	5. 建議主管單位可朝此方向進行 NSM 推動作業，可大幅增加業者參與意願與成效。	同意。
6. NSM 制度的宣導宜加強，未來實施宜兼顧以客為先，貨可由砂石船開始，宜注意公平性。	6. 謝謝提供實施推動建議，此議題已納入第六章建議推行方案之中。	同意。
中鋼運通公司 呂傳增協理(書面意見)		
1. 第 19 頁 4.3.1 之 2.所謂「…依據評估結果，翔榮公司屬國內中小型航運公司，公司與船舶具備 ISM 實施經驗，但該公司對於如何建置及維持 NSM 系統方面較不熟悉，且對於文件製作與管理方面較不落實……」，本段敘述是否有矛盾？因為按常理來說，具備	1. 翔榮公司實施 ISM 多年，確實具備 ISM 實施經驗與概念，且船員熟知船舶作業及船舶保養系統化管理的重要性。然而翔榮公司之 ISM 制度係藉由管理顧問公司協助建構，並非如同本試辦計畫親身力行全程	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
ISM 實施經驗之後對於如何建置及維持 NSM 系統方面應該駕輕就熟才對，怎麼反而不熟悉呢？再看第 22 頁 4.4 有云：「…翔榮公司海翔 8 號船員因具備 ISM 實施經驗，對於目前試行 NSM 制度過程皆已有具體概念，且熟知船舶作業及船舶保養系統化管理的重要性。…」是否與前述不相呼應？建請確認文字需否修改？	參與建構 NSM 制度，所以翔榮公司過去對於建置安全管理系統及文件製作較不落實，而藉由本計畫，已協助其建立建置與維護安全管理系統的基礎。	
2. 第 29 及 42 頁最上面有些文字漏印了。	2. 將於定稿中修正。	同意。
3. 關於第六章 NSM 制度推行之建議，個人贊成在輔導驗證階段給予自願推動的公司適度的獎勵或優惠，而大陸地區推行之「安全誠信船舶評選」的獎勵模式值得參辦。	3. 謝謝指教。	同意。
4. ISM Code 新增有關風險評估的觀念和做法其實很實用，以我們推行 ISM 的實務經驗來看，船上作業若能注入風險評估的觀念，絕對在避險防災方面有加分的效果。對業者來	4. 風險評估的觀念和做法很實用，但於國際上亦尚未成熟運用，衡量各方面後，未免其對 NSM 之推動造成過多的負擔，所以建議暫不納入。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
說，只要了解風險評估的重要 性和做法，其實一通百通，結 果是減少損失而非增加負擔。 還有：既然 NSM 的精神及其 用意都師法 ISM，建議還是一 併納入、一步到位，才能顯示 NSM 的完整性，不必分階段要 求。		
5. NSM 制度之推行必如 ISM 之 經驗，初期會增加業者人力與 費用的負擔，也難免引起消極 抗拒。如果確定是政府的政 策，建請主管機關明確宣示， 並分階段明訂時程俾逐步推展 實施，以免淪為空談。	5. 有關分階段逐步推展實 施部分詳如第六章推行 建議說明，建請主管機 關可納入未來實施參 考。	同意。
6. 船員來源缺乏與素質低落一直 是大家關切的問題，跟教育制 度、考證制度、大環境的景氣、 上船誘因與學生家長觀念等等 諸多因素都有關係，不是一蹴 可及的，有賴產、官、學界的 長期密切配合並跟上社會脈動 與公約要求，才能逐漸改善。 建請由相關單位組成專案平 台，藉 PDCA 流程持續督辦。	6. 建請與船員有關之單位 重視此議題並參考辦 理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
華偉漁業關係企業鮪豐養殖場 黃明和總經理(書面意見)		
<p>1. 本計畫係交通部運研所委託成大研發基金會，針對建立國內船舶安全管理品質制度研究系列延續計畫，雖然就海事國際公約發展角度來看，在國內實施上可能尚無其迫切性，但從確保海上人命與財產安全及避免海洋環境危害觀點來看，應該是沒有豁免不去推動的理由，所以整體而言，能夠及早未雨綢繆，實為值得鼓勵投資的前瞻性規劃，尤其是能夠進行延續性系列研究與試辦，首先要向委託單位及執行單位表示肯定與敬佩。</p>	<p>1. 謝謝指教。</p>	<p>同意。</p>
<p>2. 本計畫國內航線船舶安全管理既然尚屬試辦階段，故研究報告第二章以下所提及之「國內航線船舶安全管理系統驗證準則」，應亦尚屬草案階段。基此，在計畫報告中所述該準則宜悉增列「草案」二字。</p>	<p>2. 本計畫提出之驗證準則係屬於驗證 NSM 系統時的評鑑指導與依循標準，屬於 Guide Line 性質，並非法令規章，可不需比照處理。另未來推動 NSM 時，受政府委託之驗證單位可依據 NSM 規範並參照相關法規及本準則制訂其驗證</p>	<p>同意。</p>

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
	準則，並於取得主管機關之認可後據以執行評鑑作業。	
3. 計畫報告初稿有關第三章大發公司與恆星號模擬驗證及港口查核，以及第四章翔榮公司與海翔 8 號模擬驗證及港口查核等工作，均尚在執行中，故目前仍無法進一步瞭解其具體實踐結果，據以作為評估計畫後續執行調整之參考，應請研究單位儘速提出完整補充。	3. 遵照辦理。	同意。
4. 本系列計畫實施以來，業已先後完成 4 艘不同用途船舶及規模公司進行試辦，並完成其各別不同的安全管理文件範本。但由於船舶大小規模及用途種類樣態甚多，不可能持續針對其它船舶進行試辦，並提出其各別的安全管理文件範本供業者參考。因此，如果可能的話，建議執行單位應該根本執行該 4 艘船的實踐經驗，進一步歸納出提出適合各種不同用途船舶的共通性必要安全管理文件基本範本，然後將來各不同用	4. 本計畫於試辦過程中的 NSM 文件係依據各公司與船舶的條件與性質發展，並取得模擬驗證通過，屬於針對各試辦對象不同而發展之成果，但是文件範本則是以廣泛性內容撰寫，涵蓋各種不同用途船舶的共通性架構與操作項目，各不同用途船舶或公司可在既有內容上去增列或擴充以建置專屬文件。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
途船舶或公司，只要在該既有基礎上去增列或擴充即可，如此將更具有參考價值與推動實施的可行性。		
5. 有關報告初稿所提出之「國內航線船舶安全管理實施規範」及「國內航線船舶安全管理系統驗證準則」草案，其中「準則」係屬法規命令性質，故現階段恐不適宜，而且就研究單位目前所提出草案內容，亦不適合法規命令之法制體例，建議研究單位宜針對所提上開二草案在法制作業上的屬性再斟酌。	5. NSM 規範草案為本計畫試辦 NSM 之實施規範，而於未來輔導驗證實施階段，建議納為行政指導規範，而以輔導計畫方式推動實施。另有關驗證準則的屬性請參照第 2 點回覆說明。	同意。
臺灣燃油公司 端木甫總經理(書面意見)		
1. 程序書/表單編碼宜與手冊章節一致，以利日後表單歸檔/控管/傳送。	1. 遵照辦理。	同意。
2. 各檢核表單宜有勾選或簽名欄位，使檢核人員可以立即確認/簽名。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 砂石船的檢核表極佳，可作為小型客船之參考，尤其是開航前/抵港前/緊急應變的檢核	3. 謝謝指教，另有關範本之應用請參照黃明和總經理所提第 4 點意見之	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
表，兼具教育/訓練/提示功能。 小型客船可依航行海域之各種可能狀況，模擬出必須處理事項作為檢核表，如遭遇異常海象檢核表即為最佳範例。	回覆說明。	
4. p.224「客戶抱怨通知單」建議改為「客戶滿意調查表」，並增加滿意度調查內容，乘客的滿意度高時對船員及公司都有正面激勵效應，滿意度低時則有負面警惕效應。	4. 遵照辦理。	同意。
5. 客船的安全宣導極為重要，包括救生衣的使用等，建議參考高雄渡輪的作法，利用乘客等候/登船時播放，並列入開航前檢核表內。	5. 遵照辦理。	同意。
6. 建議將「矯正」改為「改善」，前者有命令/強制語氣，後者語氣較為客觀緩和，能使公司管理人員與船長/船員間，或船長與船員間，在安全管理議題上討論或對話/報告時均能客觀的進行。	6. 將視各文件之性質調整用語。	同意。
7. 船員工作繁重，簡化安全管理就是落實安全管理的不二法	7. 將納入調整參考。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
門。換言之，船長/輪機長可把日常工作上每日/每週/每航次/每月/每季應作的甲板和機艙查核/保養重點編輯成查核表來簡化管理，作為提示以免遺忘，並可藉此加強機件損害/故障的預防功能。公司若有工務部則可與船長/輪機長訂出每月/每季的預防保養計畫，逐項落實之。船上及公司若均輔以電腦管理更能收事半功倍之效。		
8. 船舶安全管理非一蹴可及之事，唯有循序漸進、循循善誘，使公司管理人員及船員都注重學習船舶安全相關知識，船員注重工作安全的提昇，船東注重工作環境的改善，只要有心持續改善，即可日有進境，達到安全管理的目標。	8. 謝謝提出落實實施 NSM 系統之參考重點。	同意。
9. 船員歸屬於海事勞工，在管理上除交通部各項法規外，仍須遵循國際海事勞工公約 MLC 及國際勞工法公約 ILC 或國內勞工衛生法等規範。因此在船舶安全管理上，勞工安全衛生	9. 謝謝提出有關船員方面之具體建議，建請各相關單位納入參考辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
<p>法相關的 TOHSMS 危害辨識及風險評估技術指引及緊急應變措施技術指引可視為最高指導原則。本公司船務部/工務部主管及各輪船長/輪機長均接受勞工安全衛生訓練，取得甲種或丙種業務主管證書，即因本公司注重工傷及事故的預防。建議 貴所邀集各方專家學者，就人因工程、人機系統等基本概念，逐步建立各類專業船舶貨載作業及在不同航行區域或海象航海的「航海作業危險源辨識清單」，以及機艙主機及各類輔機以及自動化機艙管理之「機輪危險源辨識清單」，作為船舶危害通識教育之基礎及船舶安全管理之基準，落實海事勞工的安全教育及航運公司的風險評估及管理。將來或可融入 STCW 的課程中，提高我國船員對船舶安全管理及損害防阻的能力，或將海事勞工安全衛生融入我國職業安全衛生管理系統中。</p>		
<p>本所港研中心 何良勝科長(書面意見)</p>		

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
1. 包含 99 年度與本年度(100 年)計畫之試辦對象公司，2 年共計 4 家，本計畫報告僅對此 4 家試辦對象的公司及船名規模、噸位、載運量等做基本資料描述，且對於試辦後之成果亦僅對 NSM 主要文件架構及配合表單數目作一比較。因此建議，後續宜就各不同性質的公司之文件架構及表單數目等適用範圍的差異性加強分析比較。	1. 有關範本之應用請參照黃明和總經理所提第 4 點意見之回覆說明。	同意。
2. 對於本計畫之輔導試辦成本分析，僅評估輔導建置 NSM 之費用；其他有關可降低驗證費用及減輕船商負擔的效率等，宜進一步評估且提出具體的量化評估。	2. 推動 NSM 時，有關驗證費用部分，建議可由公司與船舶同時驗證方式，簡化程序而促使驗證單位降低費用，或是參照劉詩宗副局長所提第 5 點意見由政府全額補助之。而減輕船商負擔部分可參照第 6.1.2 及 6.2.2 節之配套措施達到目的，或參照劉詩宗副局長所提第 5 點意見由政府全額補助之。	同意。
3. NSM 制度由航運公司自我管	3. 對不同的業者而言，所	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
理或輔導及代管三方案，只作優劣分析，對於航運公司(或單一船舶)的作業成本，宜可就三種方案所需的經費差異研提具體的量化評估。	需的經費皆視其組織規模、人力資源、船員素質而有變化，要藉由三種方案的採用而進行量化評估實有困難，僅可比較出成本的高低差異。	
內政部農委會漁業署 陳惠貞技士		
1. 有關漁船是否列入 NSM 制度，尊重各委員意見，唯建議參考 ISM 制度辦理。	1. NSM 制度原則是參照 ISM 精神建立實施模式，意即實施 NSM 便涵蓋參考 ISM 制度辦理的意義。漁船目前歸屬於長期階段推行範圍，將視初期與中期階段的成效與狀況而考量推行。	同意。
行政院環境保護署		
1. 依船舶法等相關法規規定，船舶應設置防止污染設備，且船舶有環境汙染之虞時，船舶所有人應向所在地航政機關申請施行船舶臨時檢查。爰此，船舶主管機關應落實船舶防止污染設備之建置及查核工作。	1. 建請船舶主管機關納入參考辦理。	同意。
2. 為維護海洋環境，建議考量針	2. 建請船舶主管機關納入	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
對一定噸位以上船舶(含油輪或化學輪)要求進港申請時將「防止油污染證書」納入申報系統，並請納入船舶安全管理標準及驗證制度。	參考辦理。若主管機關要求一定噸位以上船舶(含油輪或化學輪)進港申請時將「防止油污染證書」納入申報系統時，NSM 系統便會涵蓋此一範圍，因為 NSM 系統規範航商依法執行船舶安全和防止污染作業。	
3. 針對我國港口國管制之查核除建議增加查核船舶數量以外(目前每年查核數量據悉約為 500 艘)，請將船舶之海洋污染防止證明書或證明文件、操作手冊、油、貨紀錄簿確實納入檢查項目。	3. 建請港口國管制執行單位納入參考辦理。	同意。
4. 緊急應變操作程序書之作業程序類別，建議考量船體溢油處理。	4. 將納入有關之 NSM 文件內。	同意。
交通部基隆港務局 趙榮坤幫工程司		
1. 目前基隆港務局辦理 PSC 抽查(非本國船)，客船依船舶法規逐季辦理，及其他重點船舶(如砂石船)每月派員抽查以完善	1. 謝謝提供 PSC 實施狀況供參。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
船舶航安機制。		
2. 國內線船舶以其航程短、航次多、進出港頻繁，又船員有部分非本國籍，為避免增加船上額外之負擔，建議安全管理系統文件有關之程序書能予簡併，以利船長或船員辦理。	2. 將於定稿中重新檢視並簡化。	同意。
3. 在航港體制變革，建議就未來投入 NSM，港口查核人員能安排適合教育訓練，以利相關業務之遂行。	3. 將納入第六章推行建議內。	同意。
交通部台中港務局 蔡嘉緒科長		
1. NSM 未來若規劃強制執行，除考量業者能否配合外，應同時考量航政機關人力能否配合。	1. 有關執行人力問題，應視 NSM 之實施而調整，似乎不宜以現有人力做為制度建置之限制為妥。建請政府重視此議題，而於未來視實際情況調整航政機關人力資源。	同意。
交通部高雄港務局 蔡德華科長		
1. P.28 最後一行：1.由管理公司代管卻不讓管……後段文字漏了！沒完整描述；語意不清，	1. 將於定稿中修改。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
請補齊。		
2. P.196 客輪之防水/進水處理： 4.作業內容： 4.1 船長部分， 建議加入穩度評估。	2. 遵照辦理。	同意。
3. P.201 環境保護管制程序：5.3 報告應以最快之可利用通信頻道，優先與公司及「最近海岸國家聯繫」，建議修正為「最近地方政府環保單位或環保署」聯繫。	3. 遵照辦理。	同意。
4. P.226 中 4.機匠主要任務中， 何謂「燒哥」是否打錯字。	4. 將於定稿中修正。	同意。
5. P.229 船體進水檢核表，A 船 長主要任務，建議比照 P.196 加入穩度評估。	5. 遵照辦理。	同意。
6. P.271 船舶作業程序書，因國內 航線船舶一般均由航政機關檢 查，建議在船級協會字後加入 「或航政機關」簽署各項檢驗 證書或報告，之後之 P.272、 P.273、P.274 之流程，比照修 正。	6. 遵照辦理。	同意。
7. P.348 之開航前檢查表中，有旅 客/汽車/偷渡人員之項目是否 合理，建議將不必要之項目刪	7. 將於定稿中修正。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
除。		
8. P.356 船舶/艀 RAMP 檢核表中，砂石船之船型是否均有 RAMP，一般在 RO/RO 才有，將本表納入是否合理？	8. 將於定稿中修正。	同意。
9. P.363 巡邏檢核表中把旅客納入是否必要？會被聯想為經常在「貨船搭客」。	9. 將於定稿中修正。	同意。
10.之前在高雄港務局舉辦之宣導會，為收到事半功倍之效果，研究團隊應研究提高客輪公司出席參加的意願，達到最大的宣傳效果。	10.謝謝提供宣導會辦理建議。	同意。
交通部高雄港務局安平港分局 彭南雄副工程司		
1. P-128 序號 009 客輪應變作業程序書，P-185 及 P-191 頁面為…客輪應急操作程序書。P-191~193 與 P-185~187 擬似重複。	1. 將於定稿中修正。	同意。
2. P-164、P-275 有關船舶海事處理作業程序，第 5 項，作業內容 5.3 建議增加「火災」項，因船舶火災為常見之海事案例。	2. 「火災」項屬於其他損害項目內。	同意。

意見內容	意見回覆	主辦單位複審
<p>3. P-218</p> <p>甲、序號 001—<u>陸員指導紀錄表</u>與 P-219 表首—<u>新進人員指導紀錄表</u>，建議名稱宜一致。</p> <p>乙、序號 007~013 為…<u>部署表</u>而 P-225~P-231 表首為…<u>檢核表</u>，宜訂正。</p> <p>丙、序號 016—<u>開航前檢核表</u>而 P-234 則為<u>船長開航前檢核表</u>，建議名稱宜一致。</p> <p>丁、序號 019 及 P-240 表首—<u>安全裝備保養紀錄表</u>，依其內容性質，建議修訂為<u>安全裝備、水線以下狀況檢核表及救生衣示範穿著紀錄表</u>。</p>	<p>3. 將於定稿中修正。</p>	<p>同意。</p>
<p>4. P-132 與 2.1 項…指由交通部發布的「國內航線船舶安全營運與汙染防止<u>管理規則</u>」與 P-247 2.1 項…指由交通部發布的「國內航線船舶安全營運與汙染防止<u>管理辦法</u>」不一致，宜訂正。</p>	<p>4. 將於定稿中修正。</p>	<p>同意。</p>
<p>5. P-263 及 P-265 表格方向建議採直式橫書。</p>	<p>5. 謝謝提供建議，唯此二表格為方便裝訂成冊，</p>	<p>同意。</p>

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
	故以此方式製作，考量實用及方便性，範本表格格式以維持原樣為宜，未來業者可視實際需求調整之。	
6. 若強制執行 NSM 制度，必須考量未來航港局的人力，屆時須增加執行此業務人力。	6. 請參照蔡嘉緒科長所提意見之回覆說明。	同意。
中國驗船中心 吳順銘處長		
1. 建議主辦單位在輔導船公司建立安全管理文件前，多跟執行單位（船公司及船員）討論，再根據實況量身制作文件，畢竟在日後推行 NSM，會發現很多公司規模很小，但船舶與公司之聯繫又非常頻繁，在紀錄可減少很多。所以日後在輔導之前，先作一個評估表，如該公司之型態如何？操作重點在哪裡？風險最大在哪裡？能減少之繁瑣步驟有哪些？	1. 謝謝提供進行輔導業者建立安全管理文件之執行建議。	同意。
2. 在評鑑單位作 NSM 亦要有一套 Guide Line，在執行者（船公司或船上）對於章程之各章規定，最低標準至少要做到哪	2. 請參照黃明和總經理所提第 2 點意見之回覆說明。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
些動作？有了 Guide Line 在評鑑上才不會因為評鑑員不同而有太大的差異。		
翔榮海運公司 趙澄總經理		
1. 現行國輪僱有外籍船員服務，建議程序書等是否需要中英文對照。	1. 若船舶僱有外籍船員服務，文件應以中英文對照方式撰寫為宜。建議於未來輔導驗證推動實施時，政府可輔導業者建置中英文對照之文件。	同意。
2. 公司作業人員是否要受訓及取證照。	2. 公司作業人員可視條件接受輔導訓練，以提昇公司執行安全管理能力，且協助公司建置制度以通過驗證並維護系統之實施。輔導訓練相關建議請參照第六章說明。	同意。
大發輪船公司 徐小林船長		
1. 所有文件製作，均按規定執行、辦理。目前本公司恆星輪正試辦中。	1. 謝謝提供 NSM 實施狀況供參。	同意。
交通部運輸研究所運安組 洪憲忠研究員		

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
1. 請補充所辦理講習會之相關資料及教材。	1. 遵照辦理。	同意。
2. 請補充輔導前後船舶安全管理成效比較分析、及問卷調查統計之船舶安全管理改善程度之滿意度。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 請於報告補入海翔 8 號載運砂石適航性證明，並於報告內加以敘述。	3. 遵照辦理。	同意。
4. P.28 第 5 行「管理公司」，建議改為「安全管理公司」。	4. 遵照辦理。	同意。
5. P.29 倒數第 2 行「列表分析如下」，建議改為「列表分析如表 5.2」。	5. 遵照辦理。	同意。
6. P.31 倒數第 1 行「委由團隊進行相關服務作業」，是否可改為「委由團隊或安全管理公司進行相關服務作業」？	6. 遵照辦理。	同意。
7. 請補充船公司、船舶模擬驗證及港口查核之相關作業資料。	7. 遵照辦理。	同意。
8. P.55 附錄 2，請改用有本所複審意見之版本。	8. 遵照辦理。	同意。
9. P.123 第 15 行「附件二」，是否應改為「附件七」？	9. 此處附件係指本推行辦法之附件，列示「附件	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
	二」無誤，另於名稱後方以刮號加註此附件內容即為報告書之附錄 7。	
<p>10.依據契約之「研究主題與重點」，期末報告定稿應符合下述規定：</p> <p>(1) 「中英文摘要表」內應將報告內容重點摘要，並敘明本研究成果之效益以及可提供本所或其他政府機關後續應用情形。</p> <p>(2) 第一章「緒論」內容應包含計畫背景分析與目的、研究範圍與對象、研究方法與內容等。</p> <p>(3) 「結論與建議」章節，應先簡述研究目的與問題，再分節提出具體「結論」與「建議」，並敘明本研究成果之效益，以及可提供本所或其他政府機關後續應用情形。</p> <p>(4) 報告定稿內容應依據會議結論修正，期末報告定稿之各會議意見回覆表請補入對應辦理章節。</p>	10.遵照辦理。	同意。
11.請參採委員及代表意見，列	11.遵照辦理。	同意。

意 見 內 容	意 見 回 覆	主辦單位複審
表回覆並盡速將審查會議意見回覆表(含對應辦理章節)提報本所複審。並請參照本所複審意見，修正期末報告定稿。		
主席結語		
1. 感謝各位委員及代表提供許多寶貴意見，請合作單位參採委員及代表意見，盡速將審查會議意見回覆表提報本所複審，並修正期末報告定稿。	1. 遵照辦理。	同意。
2. 請於 100 年 12 月 20 日前，函送本所期末報告書定稿及驗收相關資料，以便本所進行驗收事宜。	2. 遵照辦理。	同意。
3. 本期末報告原則上審查通過。		

附錄 6 97 年 NSM 計畫成果重點摘要

計畫名稱：建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究

本計畫主要目的為強化國內船舶安全管理，參照國際安全管理章程（ISM Code）建立航行國內之船舶安全管理標準與驗證制度（或可稱為國內航線船舶安全營運與污染防治管理制度，簡稱國內航線船舶安全管理制度或 NSM 制度），促使航運公司建立安全管理標準程序，以提升航行安全性，減少事故、消耗，並可增進業界營運條件與競爭力。

本研究藉由國際安全管理章程之彙整分析、對各項相關國內外資訊與法規之探討研究、蒐集分析國內外與本案相關海難事故、實施問卷訪查、召開說明會訪談我國內航運業者、舉辦專家學者座談會並參考國外主要國家做法、相關人員意見及考量我國國情，研擬我國內航線船舶安全管理標準與驗證制度之參考實施方案及相關配套措施。

本研究建議以直接訂立新執行技術規範辦法方式建立管理標準，將所有相關要求與規定完整含括於一部法規辦法之中，草擬「國內航線船舶安全營運與污染防治管理辦法」草案，提供政府未來擬訂法規辦法之參考。建議於航業法新增專章「國內航線船舶安全營運與污染防治管理」，將本制度法制化且賦予強制性。

建議政府委由 CR 來執行國內船舶安全管理品質認證制度，較為客觀、便利，而港務局則可定位為監督與稽查之機構。

建議於實施 NSM 時，對於船舶要有選擇性，而對於執行時間上則要有階段性。

對於 NSM 之實施方式，建議可採分段實施，初期仿 ISM 之內容建立一套規範（非法規）及認證程序及方式，但參照 ISO 之方式不採強制性，由政府加強宣導、給予業者教育訓練並鼓勵業者申請認證，以作為其航運服務品質之保證，並且政府可視船舶之種類分批輔導業者進行 NSM 之認證。待輔導辦理至某一階段，再依實施情形考量修法發布強制實施。

建議比照 PSC 的精神建立適切的國內船舶安全管理品質驗證管理機制，執行本機制的機構按理應由航政機關（港務局）負責為宜。

建議政府與各相關科系院校可加強培養海事人才，並提升敬業負責的訓練，且積極鼓勵分發至國內線船舶服務，以提供充裕的人力。

推行 NSM 制度時，原則上，本研究建議由航商自行管理，較為直接且對其本身較有效益，但是考量目前大多數國內航商之規模較小、人力與素質較為不足，若可將相關管理部分委由管理公司輔導建置，可能會比較順利，因為管理公司是較具專業性的。

一般而言，新制度的實施初期會存在許多困難，各國推動實施 ISM 制度時，大多遭遇許多困難，且需經過長時間的努力，因此後續若要減少推行 NSM 制度的阻力，建議可先採試辦方式輔導業者處理。

附錄 7 99 年 NSM 計畫成果重點摘要

計畫名稱：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）

為強化國內航線船舶安全管理，交通部運輸研究所已於民國 97 年完成「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」，研擬完成國內航線船舶安全管理標準與驗證制度（或稱為國內航線船舶安全營運與污染防治管理制度；NSM）草案。本研究主要目的係以 97 年計畫研究成果所建議較需先行實施之船種為主，擇定試辦之業者或其他擁有船舶之機關單位，輔導其試辦 NSM 制度。除以藉此發現本制度實施時的相關問題，做為改善之參考外，亦可做為未來若政策決定實施 NSM 時，各業者參考之範例，降低學習成本。

本案藉由彙整 97 年 NSM 計畫成果、執行輔導試辦作業、召開專家學者座談會、辦理講習會進行教育宣導同時收集回饋意見、進行試辦船種輔導前後船舶安全管理成效比較分析等，探討 NSM 系統管理模式之優劣點、研擬採輔導驗證及強制實施時之最新版詳細可行方案及配套措施，而後制訂 NSM 系統文件範本。

本年度計畫試辦對象選擇台灣航業股份有限公司營運之「台華輪」及高雄市輪船股份有限公司營運之鼓山—旗津航線渡船「旗鼓壹號」。本案輔導試辦作業涵蓋安全管理系統架構建置、安全管理系統文件建立、相關作業人員訓練、系統試行、制度驗證及港口查核模擬等，完整試辦整套 NSM 制度，成果可做為未來推廣實施 NSM 的重要參考基礎，而案內完成之安全管理文件範本（可適用於國內各型客船及客貨船），更可提供各業者參考應用，降低學習與建置成本。

經由試辦船種輔導前後船舶安全管理成效比較分析，實施 NSM 系統對於船員管理、改善船上工作環境、船員對於船舶操作的適切性與熟悉度、面對緊急情況的應變反應、降低危險事故之發生、船舶及設備之維護、減少因人為疏忽而造成的損害、增進航運服務的品質等方面均有助益。整體而言，採用國內航線船舶安全管理系統後，對於航運安全的提升具有功效。

對於未來 NSM 之實施，宜採分段推行，初期建立一套驗證標準

與程序，但參照推廣 ISO 驗證之方式不採強制性，由政府加強宣導並給予業者教育訓練以及輔導業者申請認證。待輔導驗證辦理至較具成效且宣導廣泛時，再依實際情形考量修法強制實施。

在輔導驗證階段，應以朝試辦及自願的方向推動為主，較易推行。可將本案之試辦規範，即 NSM 辦法草案設定為試行規定或試辦辦法，做為實施標準；驗證標準則可以本案研擬之 NSM 驗證準則為基準，而可委由 CR 執行驗證作業。政府首先可進行 NSM 宣導及推廣講習，並組織輔導顧問團隊，委由團隊進行相關服務作業，且提供文件範本。考量大部分公司在自行建置安全管理系統具有困難性，可由政府建立管道（如組織輔導顧問團隊或委託合格安全管理公司）全程輔導業者落實執行 NSM 並取得認證。

對於強制實施方面，可於船舶法增訂實施 NSM 相關條款做為法源依據，並授權交通部制訂實施標準，而該實施標準可參考採用本案研擬之 NSM 辦法草案。回顧過去航運公司執行 ISM 制度的經驗，政府可委由 CR 來執行國內船舶安全管理驗證作業，較為客觀且較具經驗，驗證標準可以採本案研擬之 NSM 驗證準則。

為了落實 NSM 制度，可比照 PSC 的精神建立適切的 NSM 港口查核機制，本查核機制若延展至國際航線我國籍船舶之查核則可稱為船旗國管制（Flag State Control，簡稱 FSC）。現階段執行 NSM 港口查核機制的機構由航政機關（港務局）負責為宜；未來則可視航港體制改革狀況，規劃由港口國管制中心執行。

為了減輕業者文件及報表等文書作業的工作負擔，並利於推動本制度，本研究利用試辦成果，兼顧試辦船種之差異性，制訂 NSM 制度系統手冊、程序書、必要且簡單易懂的查核清單範本。本範本僅供應用參考，各航運業者需視船舶類型、規模、裝備差異、營運條件及模式等不同而予以修改成可符合實際需求的系統文件並取得審查認可。

考量實施 NSM 時業者成本將不可避免地增加，建議政府可提供某種程度的優惠補助，例如檢驗、審核及發證予以優惠補貼，或建立業者績效評估制度，而給予優質或績優航商優惠措施（如給予航線競標優先權、港灣費用打折等皆具可行性）等配套方案。另在鼓勵方面，

建議可將 NSM 實施與否納入交通部「表揚績優船舶運送業實施要點」之評核範圍，而於航海節表揚試辦業者，或可考量頒發「標章」方式以示彰顯其安全管理品質，均具有可行性。

現今航政機關對於客船之抽查週期為約每四個月一次，建議在客船部分，可在強制實施時將 NSM 查核納入抽查範圍施行，以減少航政機關在推動初期的人力負擔，後續則視各實施階段的需求調整擴充。

附錄 8 國內航線船舶安全管理實施規範(草案)

第一部分 實施

第一章 通則

- 1.1 本規範的實施目標為確保水上交通安全、防止人員傷亡及避免對環境尤其是對水域環境造成危害及財產損失。
- 1.2 本規範適用於我國國內航線船舶及其公司。
註：本規範適用範圍暫訂如上，確定範圍需視未來主管機關發布施行的船舶範圍（種類、噸位及大小等）與時程階段修訂。
- 1.3 本規範所用名詞，定義如下：
- 1.3.1 主管機關：指交通部。
- 1.3.2 公司：指我國籍國內航線船舶所有人或業已承擔營運船舶的責任，且在承擔此責任時業已同意承擔本規範所賦予之所有義務與責任之任何機構，如船舶管理人或光船租賃人。
- 1.3.3 安全管理系統：指使公司人員得以有效施行公司安全及環境保護政策之組織化及文件化之系統。
- 1.3.4 公司符合文件：指簽發給符合本規範要求之公司之證明文件，簡稱「符合文件」。
- 1.3.5 船舶安全管理證書：指公司及其船舶之管理依照經核准之安全管理系統運作而簽發予該船舶之證書，簡稱「安全管理證書」。
- 1.3.6 客觀證據：指經由觀察、量測或測試獲得並經證實有關安全或安全管理系統要素存在與實施的量化或品質之資料、紀錄或事實陳述。
- 1.3.7 不符合規定的情況：指客觀證據顯示不符合某一特定要求之情況。
- 1.3.8 重大不符合規定的情況：指一可鑑別之偏差事項或情

況，嚴重威脅到人員或船舶安全，或嚴重危害環境，或未能有效與有系統地實施本規範的有關要求，而需要立即採取矯正措施。

- 1.3.9 週年日：指對應相關文件或證書期限屆滿日期之每年之該月該日。
- 1.4 公司的安全管理目標應包括：
 - 1.4.1 提供船舶營運之安全操作體制及安全工作環境。
 - 1.4.2 針對所有已確知的危險制訂預防措施。
 - 1.4.3 不斷提高岸上及船上人員之安全管理技能，包括有關安全及環境保護的應急準備。
- 1.5 公司的安全管理系統應確保：
 - 1.5.1 符合強制性的法規。
 - 1.5.2 對主管機關、船級協會及海運業組織建議適用的法規或標準等予以考慮。
- 1.6 每個公司應制訂、實施及保持包括下列功能要求之安全管理系統：
 - 1.6.1 安全與環境保護政策。
 - 1.6.2 確保船舶安全和防止污染操作符合有關規定和標準的工作指示及程序。
 - 1.6.3 明定岸上與船上人員之職責權限及其相互聯絡之管道。
 - 1.6.4 意外事故及不符合本規範規定情況之報告程序。
 - 1.6.5 對緊急狀況的準備與處理程序。
 - 1.6.6 內部稽核及管理復查之程序。

第二章 安全與環保政策

- 2.1 公司應建立安全與環保政策，其內容應說明如何達成 1.1 與 1.4 所述目標。
- 2.2 公司應確保船岸雙方組織之各階層均能實施與維持該政策。

第三章 公司之責任與職權

- 3.1 如負責船舶營運之實體並非船舶所有人，則船舶所有人必須將該實體的全名及其詳細資料向主管機關提報。
- 3.2 對管理、執行、查證及安全與污染防治工作有關且有影響之所有人員，公司應以書面文件明定其責任與權限及其相互關係。
- 3.3 公司有責任確實提供適當的資源及岸上基地的支援，以使其指派人員能遂行其職務。

第四章 指派人員

- 4.1 為提供公司與船舶的聯繫管道，公司應當任命指派人員，能直接與最高管理階層連繫。
- 4.2 公司應當以書面文件明確規定指派人員的責任與職權。指派人員的責任與職權應包括：
 - 4.2.1 對公司船岸的安全營運與污染防治方面之監控。
 - 4.2.2 確保公司向船舶提供適當的資源及岸上基地的支援。

第五章 船長之責任與職權

- 5.1 公司應將下列有關船長責任予以明定，並文件化：
 - 5.1.1 執行公司之安全及環境保護政策。
 - 5.1.2 激勵船員遵循該政策。
 - 5.1.3 以簡單明瞭的方式發布適當的命令與指示。
 - 5.1.4 查證具體規定的遵守情況。
 - 5.1.5 定期復查安全管理系統並將其缺點向公司岸上管理部門報告。
- 5.2 公司應確保在船上實施之安全管理系統包含有強調船長權限的明確聲明。公司應於其安全管理系統中確立船長的權限與責任，以便其對有關安全及污染防治方面做出決定，並可在必要時請求公司協助。

第六章 資源與人員

- 6.1 公司應確保船長：
 - 6.1.1 具有適當的指揮資格。
 - 6.1.2 全面熟悉公司的安全管理系統。
 - 6.1.3 能夠得到必要的支援，以便可靠地執行其職責。
- 6.2 公司應確保其每艘船舶均依有關規定配置適格、持有證照且體格健康的之船員。
- 6.3 公司應建立程序以確保擔任有關安全與環境保護的新進和調至該新崗位的人員均已充份熟悉其職責。開航前應提供之重要指示，應予標示、文件化且交付。
- 6.4 公司應確保與安全管理系統有關的所有人員均已充分地瞭解有關的法規要求。
- 6.5 公司應建立並維持有關程序，以標明實施安全管理系統可能需要的任何訓練，並確保全體有關人員已施行訓練。
- 6.6 公司應建立程序，確保船上人員能即時得到有關安全管理系統方面的資訊。
- 6.7 公司應確保船上人員在執行有關安全管理系統之職責時能有效地溝通。

第七章 船舶操作

- 7.1 對於涉及人員、船舶安全和環境保護的主要船上操作，公司應酌情制定程序，計畫及指示，包括需要的查核清單。對於各項任務應予明定，並指派給合格人員。

第八章 應急準備

- 8.1 公司應標識船上可能的緊急情況，並建立反應程序。
- 8.2 公司應建立應急行動之操練與演習計畫。
- 8.3 安全管理系統應提供措施，以確保該公司之組織能在任何時間對其船舶所面臨的之危險、意外事故及緊急狀況予以回應。

第九章 不符合規定的情況、意外事故及危險事故之報告與分析

- 9.1 安全管理系統應包括確保將不符合之狀況、意外事故及危險事故得以報告給公司並予以進行調查及分析的程序，以達成增進安全與污染防止之目標。
- 9.2 公司應制定實施矯正措施，包括旨於防止再次發生的措施之程序。

第十章 船舶及設備之維護

- 10.1 公司應建立程序，以確保其船舶係按照有關的法規及公司可能制訂之任何補充規定進行維護。
- 10.2 為符合此等規定，公司應確保：
 - 10.2.1 按照適當的間隔期間施行檢查。
 - 10.2.2 對任何不符合狀況得到報告，包括已知的可能原因。
 - 10.2.3 採取適當之矯正措施。
 - 10.2.4 保存此等活動的紀錄。
- 10.3 公司應標識會因突發性操作故障而造成危害狀況之設備與技術系統。安全管理系統應當提供旨在增進此設備或系統可靠性之具體措施。此等措施應包括對備用裝置及設備或非連續使用之技術系統的定期測試。
- 10.4 10.2 所述之檢查及 10.3 所述的措施應納入船舶例行之操作保養工作中。

第十一章 文件

- 11.1 公司應建立並維持程序以管制所有與安全管理系統有關之文件及資料。
- 11.2 公司應確保：
 - 11.2.1 在所有相關的場所均可獲得有效文件。
 - 11.2.2 文件之修改須由經授權的人員審查核定。
 - 11.2.3 被廢止的文件應立即清除。

- 11.2.4 用以敘述及實施安全管理系統之文件可稱為「安全管理手冊」。文件應以公司認為最有效的方式予以保存。每艘船舶均應備置與其有關的全部文件。

第十二章 公司內部稽查與評估

- 12.1 公司應以不超過十二個月的間隔實施內部安全稽查，以查證其安全和防止污染活動是否符合安全管理系統的要求。在特殊情況下，該間隔可延展，延展期限不得超過三個月。
- 12.2 公司應依據其所建立的程序定期評估其安全管理系統之有效性。
- 12.3 內部稽查及可能的矯正措施應依據書面化程序實施。
- 12.4 除非因公司之規模及性質認為不切實際者，實施稽查的人員應為與被稽查部門無關者。
- 12.5 稽核與復查之結果，應告知有關部門的所有負責人員注意之。
- 12.6 有關部門的負責管理人員應在發現缺點時，適時採取矯正措施。

第二部分 發證與查證

第十三章 發證和定期查證

- 13.1 船舶應由業已持有與該船相關之「符合文件」或符合 14.1 要求的「臨時符合文件」的公司營運。
- 13.2 對於符合本規範要求的公司，航政機關或主管機關委託之機構將簽發有效期限不超過五年的「符合文件」。該文件應被視為該公司能夠符合本規範有關要求之證明。
- 13.3 「符合文件」只對適用的船舶種類有效。船舶種類以初次審核確定者為準。「符合文件」新增船種，必須通過審核並證實公司的管理能力滿足本規範對於該船種的要求。
- 13.4 「符合文件」的有效性端視由航政機關或主管機關委託

之機構在週年日前、後三個月內進行的年度審核。

- 13.5 如果公司沒有申請 13.4 所要求的年度審核，或者有客觀證據表明存在重大不符合規定情況的，主管機關將撤銷其「符合文件」。
- 13.5.1 所有相關之「安全管理證書」及/或「臨時安全管理證書」，在「符合文件」撤銷時應一併撤銷。
- 13.6 船上應當保存一份「符合文件」副本，以便船長在接受航政機關或主管機關委託之機構查驗時出示。
- 13.7 經審核公司及其船上的管理及操作符合經認可的安全管理系統時，航政機關或主管機關委託之機構將簽發給該船舶有效期不超過五年的「安全管理證書」。該證書應被視為該船舶符合本規範有關要求之證明。
- 13.8 「安全管理證書」的有效性端視由航政機關或主管機關委託之機構進行的至少一次的期中查證。如果只進行一次期中查證，且「安全管理證書」的有效期限為五年，期中查證須在證書的第二和第三週年之間進行。
- 13.9 除了 13.5.1 的要求之外，如果公司沒有申請 13.8 要求的期中查證，或者有客觀證據表明存在重大不符合本規定情況的，主管機關將撤銷其「安全管理證書」。
- 13.10 公司應當在「符合文件」或「安全管理證書」有效期屆滿前申請換證審核。當換證審核在所持「符合文件」或「安全管理證書」有效期屆滿之前三個月內完成時，新簽發的「符合文件」或「安全管理證書」自完成換證審核之日起有效，且有效期限自原證書有效期屆滿之日起不超過五年。
- 13.11 當換證審核在所持「符合文件」或「安全管理證書」有效期限屆滿之日三個月前完成時，新簽發的「符合文件」或「安全管理證書」自完成換證審核之日起有效，且有效期限自完成換證審核之日起不超過五年。
- 13.12 當換證審核在所持「安全管理證書」過期之後完成時，新簽發的「安全管理證書」自完成換證審核之日起有效，且有效期限自原證書有效期屆滿之日起不超過五年。
- 13.13 當完成換證審核而新的「安全管理證書」無法在原證書

有效期限屆滿之前簽發或送交船上時，可由航政機關或主管機關委託之機構於原證書簽核展延其有效期限，但展延有效期限自原證書有效期屆滿之日起不超過五個月。

第十四章 臨時證書

- 14.1 新成立的公司或對「符合文件」增加船種的公司，航政機關或主管機關委託之機構在審核公司安全管理系統滿足 1.5 之要求後，向其簽發有效期不超過十二個月的「臨時符合文件」，但該公司必須提出在「臨時符合文件」有效期內實施滿足本規範全部要求的安全管理系統的計畫。「臨時符合文件」的一份副本應當保存在船上，以便船長在接受航政機關或主管機關委託之機構查驗時出示。
- 14.2 新造船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時，經航政機關或主管機關委託之機構審核確認滿足下述要求後，向船舶簽發有效期不超過六個月的「臨時安全管理證書」：
 - 14.2.1 「符合文件」或「臨時符合文件」與該船舶相稱。
 - 14.2.2 公司已向船舶提供了安全管理系統文件及相關訊息。
 - 14.2.3 公司已做好三個月內對該船實施內部審核的計畫。
 - 14.2.4 船長及甲級船員已熟悉安全管理系統及其施行的計畫安排。
 - 14.2.5 在開航前已下達經標明為重要之指令。
- 14.3 特殊情況下，主管機關可以對「臨時安全管理證書」的有效期做出不超過六個月的展期。

第十五章 審核查證

- 15.1 本規範要求之所有審核查證，應依據充分考慮到本規範之規定而確定之準則施行。

第十六章 證書格式

- 16.1 「符合文件」、「安全管理證書」、「臨時符合文件」、「臨

時安全管理證書」應按照本規範附件所示格式製作。

附錄 8 (續)

附 件

符合文件、安全管理證書、臨時符合文件與臨時安全管理證書之格式

符合文件

(關防)

證書編號：

遵照國內航線船舶安全管理實施規範之規定

經 _____ (主管機關) 委託

由 _____ 簽發

(人名或受託單位)

公司之名稱與地址

(詳見國內航線船舶安全管理實施規範 1.3.2)

茲證明該公司之安全管理系統業經審核並認可其已符合國內航線船舶安全管理實施規範之規定，該公司管理之船型限於以下所列者(刪除不適用者)：

客船
高速客船
高速貨船
散裝船
油輪
化學船
氣體船
移動式離岸鑽探設施
其他貨船

本符合文件有效期限至, 惟應接受規定之定期查證。

簽發於

(簽發文件之地點)

簽發日期

.....
(經授權簽發文件之人員簽名)

(適當時主管機關之關防或圖記)

證書編號：

年度查證之簽證

茲證明該公司之安全管理系統業已按國內航線船舶安全管理實施規範之規定實施定期查證，且已符合規定。

第一次年度查證

簽名：

(經授權人員簽名)

地點：

日期：

第二次年度查證

簽名：

(經授權人員簽名)

地點：

日期：

第三次年度查證

簽名：

(經授權人員簽名)

地點：

日期：

第四次年度查證

簽名：

(經授權人員簽名)

地點：

日期：

安全管理證書

(關防)

證書編號：

遵照國內航線船舶安全管理實施規範之規定

經 _____ (主管機關) 委託

由 _____ 簽發

(人名或受託單位)

船名：.....

船舶識別碼或呼號：.....

船籍港：.....

船型*：.....

總噸位：.....

公司之名稱與地址：.....

.....
(詳見國內航線船舶安全管理實施規範 1.3.2)

茲證明該船之安全管理系統業經審核並認可其已符合國內航線船舶安全管理實施規範之規定，且公司之符合文件經查證適合本船型。

本安全管理證書有效期限至, 惟應接受規定之定期查證，並必須維持有效之符合文件。

簽發於.....

(簽發文件之地點)

簽發日期.....

.....

(經授權簽發文件之人員簽名)

(適當時主管機關之關防或圖記)

* 填入下列船型：客船、高速客船、高速貨船、散裝船、油輪、化學船、氣體船、移動式離岸鑽探設施、其他貨船。

證書編號：

年度查證之簽證

茲證明該船之安全管理系統業已按國內航線船舶安全管理實施規範之規定實施定期查證，且已符合規定。

期中查證

(必須於第二及第三週年日之間完成)

簽名：

(經授權人員簽名)

地點：

日期：

臨時符合文件

(關防)

證書編號：

遵照國內航線船舶安全管理實施規範之規定

經 _____ (主管機關) 委託

由 _____ 簽發

(人名或受託單位)

公司之名稱與地址

.....

(詳見國內航線船舶安全管理實施規範 1.3.2)

茲證明該公司之安全管理系統業經審核並認可其已符合國內航線船舶安全管理實施規範之規定，該公司管理之船型限於以下所列者(刪去不適用者)：

客船
高速客船
高速貨船
散裝船
油輪
化學船
氣體船
移動式離岸鑽探設施
其他貨船

本臨時符合文件有效期至.....

簽發於.....

(簽發文件之地點)

簽發日期.....

.....

(經授權簽發文件之人員簽名)

(適當時主管機關之關防或圖記)

臨時安全管理證書

(關防)

證書編號：

遵照國內航線船舶安全管理實施規範之規定

經 _____ (主管機關) 委託

由 _____ 簽發

(人名或受託單位)

船名：.....

船舶識別碼或呼號：.....

船籍港：.....

船型*：.....

總噸位：.....

公司之名稱與地址：.....

.....

(詳見國內航線船舶安全管理實施規範 1.3.2)

茲證明該船業已符合國內航線船舶安全管理實施規範 14.2 之要求，而且公司符合文件/臨時符合文件**與本船相稱。

本臨時安全管理證書有效期限至.....

惟符合文件/臨時符合文件**應維持有效。

簽發於.....

(簽發文件之地點)

簽發日期.....

.....

(經授權簽發文件之人員簽名)

(適當時主管機關之關防或圖記)

* 填入下列船型：客船、高速客船、高速貨船、散裝船、油輪、化學船、氣體船、移動式離岸鑽探設施、其他貨船。

** 刪去不適用者

證書編號：

本臨時安全管理證書有效期限延至：

延期簽證日期：

.....

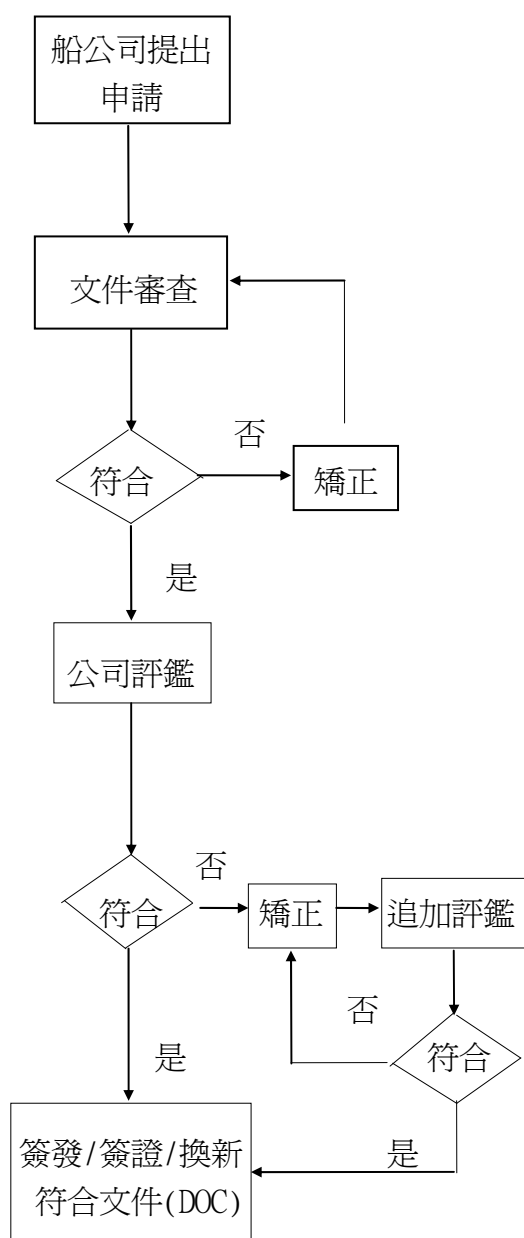
(經授權簽發文件之人員簽名)

(適當時主管機關之關防或圖記)

附錄 9 國內航線船舶安全管理系統驗證準則(草案)

驗 證 程 序 流 程 圖

A. 公司符合文件(DOC)部分：



1) 參考本文項目：

1. 申請驗證
- 2.1 申請書之審查

1) 公司之初次評鑑必須審查文件，請參考 2.2.(1)。以後之年度評鑑及換證評鑑有必要才做文件審查或於評鑑時審查文件中之修改部分。

2) 文件審查時，若發現有不符合者可依照 3.5 “不符合與矯正行動”處理。

1) 公司之評鑑可分初次驗證，年度驗證及換證驗證，請參考 2.2(2)，2.4 及 2.5。

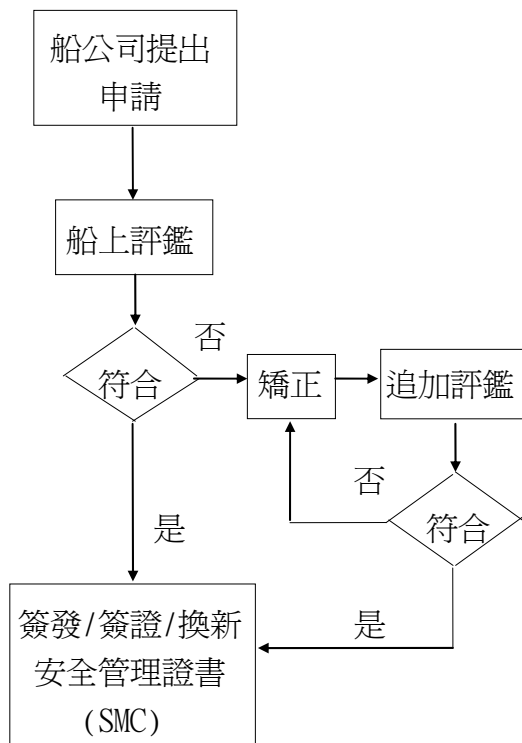
2) 評鑑實施之方法，請參考 3.1 及 3.2。

3) 於 NC 發生時，有關矯正行動之處理及追加評鑑之執行，請參考 2.6 及 3.5。

1) 關於 DOC 之簽發，簽證及換新，請參考 3.4，4.1 & 4.3。

註：NC 意指不符合

B. 船舶安全管理證書(SMC)部分：



1)公司提出“安全管理系統”
驗證申請書”。

1)船上之驗證可分初次驗證，中間
驗證，換證驗證及追加評鑑，
請參考 2.3，2.4 & 2.5。

2)評鑑實施之方法，請參考 3.3。
3)於 NC 發生時，有關矯正行動之
處理及追加評鑑之執行，
請參考 2.6 及 3.5。

1)關於 SMC 之簽發，簽證及換新，
請參考 3.4，4.2 & 4.4。

本 文

1. 申 請 驗 證

公司申請驗證可向**驗證單位**索取“**國內航線船舶安全管理系統驗證申請書**”。

申請驗證時,公司應向本單位提出下列文件：

- 填妥之安全管理系統驗證申請書；
- 安全管理手冊；
- 有關安全管理系統操作程序書及工作指導書之目錄；
- 公司概要，包括組織系統圖(亦可於“安全管理手冊”內說明)；
- 申請評鑑之船型及船名(亦可於安全管理系統驗證申請書內說明)；
- 說明安全管理系統之其他參考資料。

2. 評鑑之種類及過程

2.1. 申請書之審查

本單位於接到申請書後將查驗其與安全管理系統相關文件之適宜性。如有需

要，可到公司做初次訪談，以證實其已依照建立之文件及指派之職責在運行中。

2.2. 公司初次評鑑

此項評鑑包括文件審查及公司之評鑑。

(1) 文件審查

文件審查之目的在於評鑑書面的安全管理系統符合 NSM 辦法之要求。本單位指派的評鑑員將審核文件的完整性及符合 NSM 辦法之要求，並填寫“國內航線船舶安全管理文件審查報告”。如提供之文件未符合 NSM 辦法之要求，公司應再提供修訂過之文件重新審查。

(2) 公司評鑑

公司評鑑之目的在於評鑑安全管理系統之有效功能，包括安全管理系統至少在公司及其經營的每種船型至少各一艘船上已實施三個月之客觀證據。客觀證據應包括公司所執行的岸上和船上的內部稽查紀錄，及檢查和評鑑 DOC 所列每種船型至少一艘船的適用法規和檢驗紀錄之正確性。

2.3. 船上初次評鑑

此評鑑包括查證公司確已取得涵蓋該船型之 DOC 及實際之船上評鑑。

(1) 符合文件 DOC 之查證

必須於證實船上已有涵蓋此種船型之 DOC，且此 DOC 係在有效期內，評鑑才可開始。

(2) 船上評鑑

船上評鑑的目的在證實安全管理系統之有效功能，包括安全管理系統已在船上實施三個月的客觀證據。客觀證據應包括公司執行之船上內部稽查的紀錄。船上評鑑得包括船上安全管理系統相關文件的審查。

2.4. 定期評鑑

為維持 DOC 及 SMC 的有效，要實施公司及船舶安全管理系統之定期評鑑，定期評鑑之期限見 4.1 及 4.2 之說明，其目的在證實：

- 安全管理系統之有效功能；
- 安全管理系統之修訂均符合 NSM 辦法的要求；
- 矯正行動已經完成；
- 證書均為有效且無逾期末做之檢驗。

2.5.換證評鑑

DOC 及 SMC 的換證評鑑應於期滿前六個月內實施，並於限期日前完成。

DOC 及 SMC 的換證應依初次評鑑的同樣原則實施，包括評審安全管理系統所有要項及其有效性，均需符合 NSM 辦法之要求。

公司及/或船上安全管理系統如有修訂，於換證評鑑前必須作文件審查。

2.6.追加評鑑

追加評鑑指初次、定期或換證評鑑所發現之“嚴重不符合”，經過矯正後於簽發或簽證 DOC 及/或 SMC 前所實施之評鑑，目的在確認已完全改正其嚴重不符合。

於公司及/或船上安全管理系統上所發現之不符合或有所修改，根據其性質，可能要做追加評鑑，以確認 DOC 及/或 SMC 之有效性。當公司及/或船上安全管理系統有修訂時，公司應立即通知本單位。

評鑑員之職責

NSM 評鑑員之職責有下列各項：

- 準備評鑑計畫，
- 遵從適用的規定及其他適當的指示，
- 對不符合事項立即與公司及/或船上溝通及確認，
- 有效力而迅速地計畫及執行指派的任務，
- 清楚、明確、不拖延地報告評鑑結果，
- 提供評鑑報告給公司及/或船上，
- 報告在評鑑過程中遭遇之重大困難阻擾，
- 陳述及溝通所觀察或發現之缺失，
- 評鑑公司對上次評審留下之不符合所採取之矯正行動的有效性，
- 配合及支援主導評鑑員，
- 組成專業之技術協助，適時、適當地滿足評鑑所必備之能力。

3. 評鑑實施之方法

3.1.公司評鑑

(1) 準備

- 評鑑小組

本單位將籌組評鑑小組及指派其成員。

參加評鑑工作的評鑑員，不能涉及對該公司安全管理系統之建立與實施之輔導服務工作。

- 評鑑計畫

評鑑員應與公司協商後準備一份評鑑計畫。如需要，可安排非正式初步造訪公司。

制定評鑑計畫應有彈性俾便依據評鑑過程所得資料可做必要的改變，並儘量有效使用資源。此計畫應為公司所同意並通知與此評鑑計畫有關的部門。

(2) 肇始會議

當評鑑員抵達公司處所，於開始評鑑前，應先與管理階層及指派人員舉行會議。

肇始會議的目的：

- 介紹評鑑員給公司及/或船上管理階層，
- 解說評鑑的範圍及目的，
- 簡要說明執行評鑑的方法及程序，
- 建立評鑑員與公司之間正式溝通管道，
- 確定執行評鑑所需要的資源、文件及設備已經備便，
- 確定終結會議之日期及時間。

(3) 收集客觀證據

評鑑員應以人員面談之方式及查閱所提供的文件判斷安全管理系統是否已經實施。所有的觀察，應有證據支持，並以清楚、簡明的方式書面列出。當所有的活動完成後，應審核所有的觀察陳述以決定那些將被列為“嚴重 NC”，“NC”及“觀察/發現”。（NC 意指不符合）

(4) 終結會議

當評鑑結束，準備評鑑報告以前，評鑑員應與公司高級管理階層及有關部門之負責人舉行會議。其目的是口頭綜合報告評鑑結果，指出“嚴重 NC”，“NC”及“觀察/發現”給公司及/或船上的管理階層，並確認他們已清楚地瞭解評鑑的結果。

(5) 評鑑報告

評鑑報告要力求正確及完整，以顯示評鑑的內容。“國內航線船舶安全管理公司評鑑報告”應由主導評鑑員指引下撰寫，主導評鑑員負責報告之正確性及完整性。

3.2. 公司分支機構評鑑

(1) 通則

公司指定安全管理系統的責任給分支機構時，對分支機構之評鑑將以採樣的方式實施，但必須是公司已建立及實施對所有分支機構作內部稽查之制度，且能提出相關的紀錄給評鑑員。其採樣應包括涵蓋 NSM 辦法有關規定之所有適合之分支機構。當公司指定安全管理系統的任務給分支機構時則 DOC 應指出分支機構的名單。

(2) DOC 之初次評鑑

若全部分支機構均實施相同的活動，須接受評鑑的分支機構數目為：

- 二個；如其分支機構總數目為二個或三個；
- 三個；如其分支機構總數目為四個到六個；
- 若分支機構總數超過六個，則依個例協商評鑑數目。

若分支機構實施不相同的活動，則須接受評鑑的分支機構數目為：

- 二個；假如實施相同活動的分支機構數目為二個或三個；
- 三個；假如實施相同活動的分支機構總數為四個到六個；
- 若實施相同活動的分支機構總數超過六個，則以個例協商評鑑數目。

雖然如以上所述，但假如公司指定某一處所為其總公司，那麼將永遠皆為初次評鑑時被評鑑的一部分。

(3) DOC 之定期評鑑

定期評鑑將確認在 DOC 有效期內對全部分支機構進行查訪。假如在 DOC 有效期內另有一分支機構加入公司之安全管理系統，則下次定期評鑑時，將評鑑此分支機構。當 DOC 被簽證時，這新加入的分支機構要包括在內。

3.3. 船上評鑑

船上評鑑一般均在船舶停在港口時實施。依公司要求，本單位可考慮船舶下錨時或在短程航行中實施此項評鑑。依照 NSM 辦法之規定，每一艘船在簽發 SMC 證書之前必須給予此項評鑑。

關於評鑑之準備，評鑑之計畫及評鑑之實施，應遵照與公司之評鑑相同的方式實施。(使用“國內航線船舶安全管理船上評鑑報告”)

3.4. 發證之決定

DOC 之發證，本單位總會將審核評鑑報告等文件並決定是否依照主導評鑑員建議簽發證書，而 SMC 之發證，若開船時間緊迫，可由主導評鑑員決定於評鑑後立即簽發。

如發現有嚴重不符合,未允許簽發證書,公司可在三個月期限內完成矯正行動。本單位將以“追加評鑑”之方式重新評鑑此系統。證書的有效期將從評鑑完成的日期起算。

3.5.不符合與矯正行動

評鑑時所發現不符合 NSM 辦法之規定者,可分為“不符合”及“嚴重不符合”,公司應負責決定和推動對這些不符合原因的矯正行動。

不符合事項報告是評鑑員對實施 NSM 辦法偏差報告所作之紀錄(使用“**NSM 辦法不符合事項報告**”)。不符合事項報告的目的是：

- 正式通知公司評鑑員發現的事實，
- 將所發現的事項及所屬範圍告知其他評鑑員，便利他們再度評審之用，
- 提出一個紀錄俾能遠隔地審查。

(1) 嚴重不符合

評鑑中發現有嚴重的不符合時，必須由公司提出矯正行動計畫及預定完成期限(不得超過三個月),於完成矯正後再由公司提出申請追加評鑑,經評鑑後確定其已符合章程要求,方得簽發證書。

指派一位評鑑員查證矯正行動時，其方式可能是再做後續訪查，或由公司提供客觀證據，僅在總會審查客觀證據即可。

依照所發現嚴重不符合的數目，如評鑑員決定需做部分或全部追加評鑑，他應決定評鑑的範圍、形式及期間。如有必要，亦應告知公司對撤回 DOC 及 SMC 的程序。

(2) 不符合

評鑑中發現有一般之“不符合”時，可於評鑑後先簽發證書,唯不符合項目仍須由公司提出矯正行動計畫及預定完成期限(不得超過三個月),於完成矯正後再由公司向本單位提出跟催(FOLLOW UP)申請,以便結案。

如果在某一區域存在大量的不符合或整個公司內存在許多相似的不符合，評鑑員應考慮是否表示有更重要的缺失或失誤在此管理系統內，在此情形，應簽發另一嚴重不符合以表明此一問題。

若發現有項目不符合公司規定之目標及要求,其目標及要求不在 NSM 評鑑之強制規定範圍內,並不影響簽發 DOC 及 SMC 者稱為“觀察/發現”,可發給公司“**NSM 辦法建議事項報告**”建議公司改善。

(3)追加評鑑的形式

-部分重新評鑑

如果關於特定問題的嚴重不符合能夠清楚地界定，而矯正行動又在最初評鑑三個月內實施時，那麼追加評鑑即可僅限於審查那些範圍。

部分追加評鑑的時間長短由評鑑員斟酌決定，但所取的評鑑時間最少要與最初評鑑該部分計畫的時間相同。

-全部再評鑑

如果安全管理系統發現在許多區域是無效的而不可能做有意義的評鑑，或完成矯正行動須超過三個月，那麼整個系統必須推翻原先的評鑑計畫而重作評鑑。

(4)責任

評鑑員負責去評鑑不符合之矯正行動。

(5)不符合事項報告之提出

在評鑑期間不符合事項應交給公司代表請其接受。

在結束會議時，評鑑員應正式地提出 NC 報告。公司應保留副本而將正本交由評鑑員持有。

(6)NC 報告之審查

證明部分或全部的矯正行動之有效實施應可將嚴重不符合結案，或降級成為不符合。矯正行動之評鑑亦應證明類似問題在其他區域或其他船上也已被矯正。

評鑑員準備評鑑報告時，最近的全部 NC 報告應包含在附件內。

在下次定期評鑑時，公司不能提出有效地解決 NC 問題，將導致證書之撤回。

4.發證

4.1. 符合文件 (DOC)

初次評鑑後，符合 NSM 辦法規定後，即簽發 DOC 文件予該公司。

公司應將 DOC 之副本分送其岸上單位及每一艘船舶。

當全部嚴重不符合均已結案，亦即經公司完全矯正及經評鑑員評鑑完成才能簽發，簽證或換新 DOC。

如果公司與評鑑員彼此同意在三個月內完成 NC 之矯正行動，且有具體之計

畫，即可簽發、簽證或換新 DOC。DOC 之有效期限為五年，但須於周年日之前三個月或後三個月內完成年度定期評鑑。

DOC 僅對初次評鑑據以評審之船型有效。船型須列於 DOC 上。

DOC 之有效範圍得予延伸以涵蓋增加的船型，但須先評鑑公司確有能力，當增加該類船型時仍能符合 NSM 辦法規定。

如有下述情形，DOC 將被撤回：

- 未實施定期評鑑；
- 有嚴重不符合的事實證據。

本單位有註銷其證書的理由時，將立即通知持有該證書的公司及報告主管官署。

DOC 的失效將造成其關連之船舶之 SMC 也同時失效。

4.2. 安全管理證書(SMC)

初次評鑑船舶符合 NSM 辦法規定後，即簽發 SMC 證書予該船。

SMC 之一份副本應留存於總公司內。

SMC 之簽發是依下列條件：

- 其相關之 DOC 存在且有效；
- 維持有效的證書。

當全部嚴重不符合均已結案，亦即經公司完全矯正及經評鑑員評鑑完成才能簽發，簽證或換新 SMC。

如果公司與評鑑員彼此同意在三個月內完成 NC 之矯正行動且有具體之計畫，即可簽發、簽證或換新 SMC。

SMC 之有效期限為五年，但須至少接受一次期中評鑑。在某些情況，期中評鑑的頻次得予增加，尤其是在安全管理系統實施初期或由於不符合的性質。假如僅實施一次期中評鑑，應在證書簽發日之第二週年與第三週年間實施。

如有下述情形 SMC 將被撤回：

- 未實施定期評鑑；
- 有嚴重不符合的事實證據。

本單位有註銷其證書的理由時，將立即通知持有該證書的公司及報告主管官署。

4.3. 臨時符合文件 (INTERIM DOC)

當公司新成立或當現有之 DOC 加入新船型時，為方便 NSM 辦法初期的實行，可簽發臨時符合文件，使他們能操作及累積安全管理系統有效功能之客觀證據。

臨時符合文件應在文件審查完成且滿意後簽發。公司應明示在臨時符合文件

有效期內，有計畫全盤地實施安全管理系統，以符合 NSM 辦法之規定。
臨時符合文件之有效期限最多不得超過十二個月。在簽發正式符合文件之前應該實施公司之初期評鑑。

4.4. 臨時安全管理證書 (INTERIM SMC)

新造船交船時或對公司管理責任而言係屬加入之船舶，得簽發給船舶臨時 SMC，使船舶能運作及累積安全管理系統有效功能之客觀證據。

在簽發臨時 SMC 之前，公司應明示以下各點：

- 與該船有關的 DOC 或臨時 DOC，
- 公司提供之安全管理系統涵蓋了 NSM 辦法對該船型的基本要求，且該等文件在簽發相關 DOC 或臨時 DOC 時之初次評鑑已完成稽查，
- 船長與高級船員熟悉安全管理系統及其實施之計畫方案；
- 在開航前已提供有關 NSM 之必要指示；
- 具有船公司三個月內之內部稽核計畫。
- 安全管理系統相關之資訊是以工作言語或船上人瞭解的語言來傳達。

臨時 SMC 之有效期限不超過六個月，在特殊情況下，臨時 SMC 可再延長六個月。

在簽發正式 SMC 之前應施船上初期評鑑。

附錄 10 金星 3 號停航證明函

檔 號：

保存年限：

交通部花蓮港務局 函

地址：97059花蓮市海岸路66號

聯絡人：黃敏琇

聯絡電話：(03) 8230018

電子郵件：hms@mail.hlhb.gov.tw

傳 真：(03) 8227893

受文者：交通部

發文日期：中華民國100年9月26日

發文字號：花港航字第1000006963號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：有關貴公司所屬「金星3號」客輪因主機故障申請自即日起
至101年2月25日停航乙案，本局原則同意，請查照。

說明：

- 一、依據貴公司100年9月12日大發(100)字第0903號函暨100年9月21日大發(100)字第0904號函辦理。
- 二、旨揭船舶於100年8月25日自綠島進入富岡港時發生右?主機故障，經拆卸進廠檢視後發現修復不易，並已著手洽購汰換事宜，惟請貴公司密切關注交貨時程，以縮短修繕期程儘速回復營運為原則。

正本：大發輪船股份有限公司

副本：交通部

2011/09/26
10:49:38

附錄 11 海翔 8 號載運砂石適航性證明

副本

財團法人 中國驗船中心 函

地址：104 台北市南京東路三段 103 號 8 樓
傳真：(02) 2507-4722

受文者：聯成航業股份有限公司

速別：最速件

發文日期：中華民國九十一年九月二十七日

發文字號：(91)驗中技字第〇三〇〇二號

附件：如文

海翔八號

主旨：貴公司擬以所屬「冠宏輪」(M.S. "Guan Hong")載運砂石，申請適載證明案，茲敬覆如說明各項。

說明：一、覆貴公司民國九十一年九月十八日傳真函。

二、經評估結果，該輪之結構及穩度可適合載運砂石。

三、原裝載手冊並無「砂石載運狀況」，請依附件一增列該砂石載運之滿載出港及到港狀況，並將該附件一自行附入原裝載手冊以取代原 P.14，載運重量不得超過 4627.25 噸，其中約 40%(1851 噸)裝於第一貨艙，約 60%(2775.25 噸)裝於第二貨艙。船長應熟悉該裝載手冊有關裝載安全之規定。

四、有關之船舶結構及設備應維持良好狀態並符合本中心船級各項檢驗及國際海事安全公約之要求。

五、本次評估收費帳單如附件二，敬請惠付。

正本：聯成航業股份有限公司
副本：

執行長 陳獲祥

副本

財團
中國驗船中心 函

受文者：聯成航業股份有限公司

速別：最速件

發文日期：中華民國九十三年二月二十三日

發文字號：(93)驗中技字第〇〇五五四號

附件：如 文

海翔八等二前身

主旨：貴公司申請「冠宏輪」載運砂石適航性證明案，敬覆說明各項。

說明：一、覆貴公司民國93年1月19日聯總字第003號函。

二、該輪目前仍維持本中心船級，已無未了事項。

三、該輪加裝砂石自卸系統，於完成後已經由本中心檢驗合格。

四、綜合上述評估結果，該輪應具載運砂石之適航性。

五、隨函檢還經本中心認可之圖樣：「一般佈置圖」、「甲板開口補強結構圖」及「俯仰與穩度計算書」等，請查收。

執行長
陳獲祥

正本：聯成航業股份有限公司
副本：本中心高雄連絡處

地址：104 台北市南京東路二段 103 號 3 樓
電話：(02)2506-2711 傳真：(02)2507-4722
E-mail: cr.jp@cclass.org.tw
Website: http://www.cclass.org.tw

附錄 12 國內航線船舶安全管理試辦成果問卷

財團法人成大研究發展基金會

1. 請問貴公司實施國內航線船舶安全管理系統後，對於下列方面是否有提升的功效？
 - (1) 船員管理
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (2) 改善船上工作環境
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (3) 船員對於船舶操作的適切性與熟悉度
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (4) 面對緊急情況的應變反應
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (5) 降低危險事故之發生
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (6) 船舶及設備之維護
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (7) 減少因人為疏忽而造成的損害
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (8) 增進航運服務品質
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
2. 整體而言，您認為採用國內航線船舶安全管理系統後，對於 貴公司的航運安全是否有提升的功效？
☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
3. 以推行安全管理系統而言，貴公司希望得到的支援是什麼？
☐教育訓練 ☐文書支援 ☐資源獎勵 ☐管理公司推薦
4. 針對國內航線船舶安全管理系統及本問卷內容，請您不吝提供寶貴的意見。
意見：

5. 請提供您的基本資料，謝謝！

公司名稱：

單 位：

姓 名：

電 話：

附錄 13 國內航線船舶安全管理制度輔導驗證 推行方案與辦法

1 NSM 規範標準

綜合 97 年 NSM 計畫、99 年及本年度試辦計畫成果，參照 ISM 章程的精神與項目範圍研擬「國內航線船舶安全管理實施規範」草案（簡稱 NSM 規範草案，詳如附錄 8）做為推行標準。

2 輔導模式

首先可進行 NSM 宣導及推廣講習，以促使業者深入瞭解 NSM 真意、提升執行能力及解決其需要持續進行教育訓練的困難。為能有效進行推廣，可組織輔導顧問團隊，委由團隊進行相關服務作業，並提供文件範本。

國內大部分航運公司組織規模較為不足，自行建置安全管理系統具有困難，可由政府建立管道（如組織輔導顧問團隊或委託合格安全管理公司）全程輔導業者落實執行 NSM 並取得認證。

3 驗證標準與實施單位

驗證標準可以本案研擬之「國內航線船舶安全管理系統驗證準則」（詳如附錄 9）為基準；實施單位現階段可由交通部委託中國驗船中心（CR）辦理，執行驗證作業，核發證明文件。

4 配套措施

本研究已兼顧試辦船種之差異性，制訂 NSM 系統手冊、程序書、必要且簡單易懂的查核清單範本。各航運業者可視實際狀況不同而予以修改並取得審查認可。在鼓勵方面，建議可將推行 NSM 與否納入交通部「表揚績優船舶運送業實施要點」之評核範圍，而於航海節表揚績優業者，或可考量頒發「標章」方式以示彰顯其安全管理品質，均具有可行性。

5 輔導驗證推行辦法

為便於 NSM 制度輔導驗證之推行，本案整合規範標準、輔導建置及驗證模式研擬「國內航線船舶安全管理制度輔導驗證推行辦法」於后，可供交通部未來推行參考。

國內航線船舶安全管理制度輔導驗證推行辦法

中華民國 XX 年 XX 月 XX 日交通部 XX 字第 XXXXXXXXX 號令發布

- 一、 為強化國內船舶安全管理及避免水域環境危害，推行國內航線船舶安全管理制度輔導驗證，提升安全管理品質，特訂定本辦法。
- 二、 本辦法所稱「國內航線船舶安全管理」制度全名為「國內航線船舶安全營運與污染防治管理」（英文簡稱為 NSM）制度，是一個依循國內航線船舶安全管理實施規範（如附件一）的精神與要求，對船舶營運、整備保養及船員事務之安全管理具有完整架構且已文件化之系統，透過這個系統可使公司與船員得以有效施行航運安全及環境保護政策。
- 三、 本辦法之執行單位為交通部。
- 四、 本辦法之輔導對象為國內航線船舶營運業者。
- 五、 通過本辦法核定之國內航線船舶營運業者，由執行單位輔導建立國內航線船舶安全管理制度之執行架構、系統文件、內部稽查及管理審查制度等，以及申請驗證（驗證準則如附件二）。
- 六、 申請業者於申請時應提具申請表格及相關資料如下：
 - 一、公司與所屬船舶概況。
 - 二、船舶相關證書
 - 三、公司組織及船員說明。
 - 四、營運航線說明。
- 七、 本辦法自發布日施行。

附件：

附件一、國內航線船舶安全管理實施規範（如本報告書附錄 8）

附件二、國內航線船舶安全管理系統驗證準則（如本報告書附錄 9）

附錄 14 NSM 制度推動說帖

1 前言

為確保海上人命與財產安全及避免海洋環境污染，國際海事組織（IMO）於 1993 年 11 月通過第 A.741（18）號決議案，即「國際船舶安全營運和防止污染管理章程」（簡稱國際安全管理章程；ISM Code），並於 1994 年 5 月之海事安全委員會第 63 屆會議決議納入海上人命安全國際公約（SOLAS）第 IX 章，使其具有強制性效力。該章程主要係仿效國際標準組織（ISO）所建立之品質管理與認證制度，將作業標準化、文件化與程序化引用至海運營運管理中，建立海運安全管理之標準及驗證制度，將過去船舶安全管理從設備、技術及對船長責任要求，延伸至船東、船公司，確保公司任何決策都能考量安全與防止污染。我國四面環海，自古來為海運興國，擁有相當龐大的船隊，此些船舶可分為國際航線與國內航線船舶，其中國際航線船舶須遵照 ISM Code 並進入國外港口時接受港口國管制（PSC），已納入軌道執行，但國內航線船舶則不受 ISM 約束，且多數對船舶安全管理較生疏，亟待加強以策航安。

經由海事案例與船舶安全管理制度方面的關連性分析，顯示除了藉由現有的法規的規範之外，如果能進一步加強考量「人為因素」，有效實施船舶安全管理制度，對船舶安全將帶來很大的幫助，具有相當之重要性。船公司若能建立程序以制訂有關船舶安全與污染防止之船上主要操作計畫及指示（包括需要的查核清單），並將所涉及的各项任務予以明定，並指派合格人員執行之，應可有效預防或避免人為因素導致事故發生。

為強化國內航線船舶安全管理，交通部運輸研究所（以下簡稱運研所）已於民國 97 年與財團法人成大研究發展基金會（以下簡稱成大）以合作研究模式完成「建立國內船舶安全管理品質認證制度之研究」計畫（以下簡稱 97 年 NSM 計畫），探討引用 ISM Code 至國內航線船舶之可行性，並研擬完成國內航線船舶安全營運與污染防止管理標準與驗證（簡稱為國內航線船舶安全管理；NSM）制度的建議實施方案及配套措施。

鑒於 NSM 制度之實施對於國內航線業者影響甚大，實有必要先行選定部分業者（或機關單位）先行輔導試辦，以降低未來若全面實施之可能衝擊。因此

民國 99 及 100 年運研所與成大合作延續 97 年 NSM 計畫成果，以該計畫研究成果所建議較需先行實施之船種（總噸位 100 以上之客船、客貨輪、砂石船）為主，擇定台灣航業股份有限公司及其所屬之台華輪、高雄市輪船股份有限公司及其所屬之旗鼓一號渡船、大發輪船股份有限公司及其所屬之恆星號客船及翔榮海運股份有限公司及其所屬之海翔 8 號砂石船輔導試辦 NSM 制度，同時參照試辦成果研擬採輔導驗證及強制實施時之可行方案及配套措施，而後兼顧試辦船型之差異性，提出 NSM 系統手冊、程序書、必要且簡單易懂的查核清單範本等供做為各業者參考之範例，降低學習成本。

2 由海事事故案例評估導入安全管理制度之必要性

海上安全所涵蓋的範圍甚廣，其發生事故的原因非可歸類為單一純項，而根據各方研究資料顯示，「人為疏失」在海難發生原因中佔有很高之比例，IMO 之資料顯示其佔有超過 80% 之比例。為評估導入安全管理制度之必要性，在此針對發生於我國海域的重大海事案例之發生條件與原因，以有效防治的觀點，分析其與船舶安全管理制度的關連性，做為評估船舶安全管理所能發揮的功能與其價值。為確保分析結果的可靠性與確定性，海事案例之選擇以業經海事評議取得共識，或具有海事檢查報告書且情況較明確者為主，納入研究探討的海事案例如下所示：

1. 馬公輪爆炸沉沒案（貨船，1984）
2. 花蓮威鯨號沉沒海事案（娛樂漁業漁船，1999）
3. 國籍立德輪衝撞那霸港南端防波堤後擱淺事故（貨櫃船，2000）
4. 樸馬麥斯輪碰撞事故（貨櫃船，2000）
5. 海軍中正艦與巴拿馬籍金化學輪碰撞事故（軍艦與化學品船，2001）
6. 希臘籍阿瑪斯輪擱淺事故（貨船，2001）
7. 國籍金瀧輪擱淺事故（貨船，2001）
8. 陽明珠江一號與拖船碰撞事故（貨櫃船與工作船，2003）
9. 巴哈馬籍畢達輪擦撞碼頭事故（貨船，2003）
10. 愛之旅八號沈沒事故（載客小船，2004）
11. 東琉線觀光輪失火沉沒案（客船，2005）
12. 旗鼓 2 號渡輪與大立輪碰撞案（客船與貨船，2005）

經由分析前述 12 件事故（共涉及客船、貨船、貨櫃船、載客小船、娛樂漁業漁船、工作船及軍艦等 15 條船隻）的原因，並對照 ISM 章程內容，可以知道各案例所涉及的錯誤，共有 56 個數目涉及 ISM 章程項目，其中主要涉及的項目與數目如表 1 所示。

表 1 國內主要海事案例涉及 ISM 章程項目之分析

涉及之 ISM 章程之章節與內容概要	統計	
	數目	比例(%)
5.1.1 公司應將安全及環境保護政策之責任予以文件化	5	8.93
6.1.1 船長應具有適當的指揮資格	8	14.29
6.2 公司應確保有證照且體格健康的之船員	6	10.71
6.4 確保全所有人員均瞭解有關的規範、規則、章程與準則	4	7.14
6.5 公司應確保全體有關人員已施行訓練	1	1.79
7 制訂船上主要操作計畫及指派合格人員執行相關	11	19.64
8.1 公司應建立程序應付潛在的船上緊急狀況	4	7.14
8.2 公司應建立應急行動之操練與演習計畫。	1	1.79
8.3 應提供措施，回應船舶所面臨的之危險、意外事故及緊急狀況	3	5.36
9.1 安全管理系統應包括意外及危險事故之進行調查及分析的程序	1	1.79
9.2 公司應建立意外及危險事故實施矯正措施之程序。	1	1.79
10.1 公司應建立程序進行維護	3	5.36
10.3 系統應當提供增進設備或系統可靠性之具體措施，並作定期測試	3	5.36
10.4 第 10.2 項所述之檢查及第 10.3 項所述之措施應納入船舶例行之操作保養工作	3	5.36
10.2.3 公司應確保採取適當之矯正措施	2	3.57

由表 1 可以知道各案例所涉及的 ISM 章程範圍主要涵蓋第 5 條 船長之責任與職權、第 6 條 資源與人員、第 7 條 船舶操作計畫之制訂、第 8 條 應急準備、第 9 條 不符合之狀況、意外事故及危險事故之報告與分析及第 10 條 船舶及設備之維護等部分。其中又以第 7 條 船舶操作計畫之制訂及第 6 條中有關船長及船員是否適任並確實執行任務的部分，為最常見的涉及項目，約佔所有相關範

圍之半數。因此船公司若能建立程序以制訂有關船舶安全與污染防治之船上主要操作計畫及指示（包括需要的查核清單），將所涉及的各项任務予以明定，並指派合格人員執行之，應可減輕或俾免大多數的海難發生。

依據前述分析，ISM 章程的項目範圍皆能對應至各海事案例的人為因素影響部分，若能依據該章程的精神與要求，有效執行船舶安全管理系統時，可藉由對船舶安全和防止污染的管理，提高船舶與管理公司人員的品質管理意識與能力，進而有效降低由人為因素造成事故的機率。

3 國內航線船舶安全管理實施規範與驗證準則

ISM 章程內容係依據一般原則和目標制定，並以概括性項目組成，具有廣泛之適用性，且其項目範圍皆能對應至大部分海事案例的人為因素影響部分。NSM 實施規範全名為「國內航線船舶安全管理實施規範」（簡稱 NSM 規範，詳如附錄 8）乃借鏡具備廣泛適用性的 ISM 章程，參照其精神與項目範圍研擬而成。

在系統驗證方面，則是以參照 CR 的 ISM 驗證模式研擬之「國內航線船舶安全管理系統驗證準則」（簡稱 NSM 驗證準則，詳如附錄 9）做為執行驗證作業，核發證明文件的基準。

4 NSM 制度輔導驗證推行方案

對於 NSM 之實施，採分段推行方式，初期參照 ISO 之方式不採強制性，由政府加強宣導並給予業者教育訓練以及輔導業者申請認證。待輔導驗證辦理至較為成熟且宣導較為廣泛時，將依實際情形強制實施。

4.1 輔導驗證實施規範

在輔導驗證階段，目標為朝試辦及自願的方向推動，採 NSM 規範為實施規範。

4.2 輔導驗證輔導模式

相關研究指出推行 NSM 可能遭遇到困難有：大部分公司的規模較小，人員編制不足、經驗不足、船員來源缺乏與素質問題、文件及報表等文書作業的工作負擔、成本考量、不了解 NSM 的真意及其利基、船公司與船舶管理層面落實不易、需持續進行教育訓練、執行及稽核人力不足等。

針對上述問題，政府首先將進行 NSM 宣導及推廣講習，以促使業者深入瞭解 NSM 真意、提升執行能力及解決其需要持續進行教育訓練的困難。為能有效進行推廣，將組織輔導顧問團隊，委由團隊進行相關服務作業，並提供文件範本供 NSM 建置參考。

考量大部分公司可能組織規模較為不足，自行建置 NSM 具有困難，對於有需要全程輔導驗證的業者，可參照「國內航線船舶安全管理制度輔導驗證推行方案與辦法」(詳如附錄 13)提出申請。政府將對通過該辦法核定之業者全程輔導建立 NSM 制度之執行架構、系統文件、內部稽查及管理審查制度等，以及申請驗證(驗證作業委由 CR 執行)。

5 NSM 制度強制實施推行方案

5.1 強制實施法源依據與實施規範

比照 ISM 實施模式，引用船舶法第 101 條為法源依據，採用 NSM 規範做為實施規範。

5.2 推行階段規劃

各國推動實施 ISM 制度時，大多遭遇許多困難，需經過長時間的努力，且其推行成效與人力及素質等具有相當之關係。國內航線航商與國際航線航商之差異甚大，就航商經營規模、管理體制、財務狀況以及所僱用船員的來源與素質相較，確實有一段相當距離的落差，國內航線船舶的經營與國際航線船舶的

經營，比較上是相對的複雜許多。因此考量在強制實施 NSM 制度時，對於船舶要有選擇性，而對於執行時間上則要有階段性，目前規劃實施適用對象與階段如下：

1. 初期階段目標為總噸位 100 或載客數達 150 人以上之客船（含客貨船，共約 60 餘艘）
2. 中期第二階段目標為總噸位 100 以上之液貨船（含油輪）、散裝船（含砂石船、雜貨船等）
3. 長期階段則視以上各階段成效與狀況，考量推行於其他船舶

5.3 驗證與港口查核機制

參考 ISM 實施經驗，將委由 CR 來執行國內船舶安全管理驗證作業，驗證標準則以 NSM 驗證準則為基準。

為落實 NSM 制度，將執行 NSM 港口查核機制針對實施 NSM 的船舶進行監督與查核作業，以抑制 NSM 執行不確實的漏洞。現階段規劃執行 NSM 港口查核機制的機構為航政機關（港務局）；未來則將視航港體制改革狀況，規劃由航港局執行。在實際執行方面，將先從進出港前證照之查驗及航安事件紀錄查核（可利用電腦普查）等方面著手，而後再擴展進行抽檢、抽查甚至船員抽測等管制措施。NSM 查核基本上將對表現正常者每半年施行一次，而對於有缺失者則需密集追蹤至改善為宜。另現今航政機關對於客船之抽查週期為約每四個月一次，因此在客船部分，擬在強制實施時將 NSM 查核納入抽查範圍施行。

附錄 15 中小型客船安全管理文件範本

XXXX 公司

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）

安全管理文件範本

（適用船舶：總噸位 100 以上未達 500 之中小型客船）

中華民國 100 年 12 月

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	安全管理文件總目錄表	頁 數	1/1

序號	名稱	編號	版本	生效日期	頁碼
001	安全管理手冊		A		
002	安全管理文件製作及管制作業程序書		A		
003	陸員訓練作業程序書		A		
004	船舶作業程序書		A		
005	船員管理與訓練作業程序書		A		
006	營運作業程序書		A		
007	內稽作業程序書		A		
008	船上文件管理作業程序書		A		
009	客輪應變作業程序書		A		
010	環境保護作業程序書		A		
011	預防保養操作程序書		A		
012	甲板及航行操作程序書		A		
013	機艙操作程序書		A		

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
安 全 管 理 手 冊					

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

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	指派人員
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

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 通則

1. 目的：為降低營運風險，強化人員、船舶及貨物安全和防止海洋環境污染，特將 NSM 之要求納入本公司管理系統，並由全體海陸員工確實遵行。
2. 定義及縮寫：
 - 2.1 國內航線船舶安全管理實施規範：指由交通部發布的「國內航線船舶安全管理實施規範」，簡稱「NSM 實施規範」。
 - 2.2 公司：指我國籍國內航線船舶所有人或其他任何機構或人員，諸如光船租賃人，業已承擔營運船舶的責任，且在承擔此責任時業已同意承擔本辦法所賦予之所有義務與責任。
 - 2.3 主管機關：指我國航政主管機關。
 - 2.4 安全管理系統：指使公司人員得以有效施行公司安全及環境保護政策之組織化及文件化之系統。
 - 2.5 符合文件：指簽發給符合本辦法要求的公司的證明文件。
 - 2.6 安全管理證書：指公司及船舶之管理依照經核准之安全管理系統運作而簽發予船舶之證書。
 - 2.7 客觀證據：指經由觀察、量測或測試獲得並經證實有關安全或安全管理系統要素存在與實施的量化或品質之資料、紀錄或事實陳述。
 - 2.8 不符合規定的情況：指客觀證據顯示不符合特定要求之一觀察狀況。
 - 2.9 重大不符合規定的情況：指一可鑑別之偏差事項或情況，嚴重威脅到人員或船舶安全，或嚴重危害環境，而需要立即採取矯正措施，並包括未能有效與有系統地實施本辦法的有關要求。
 - 2.10 指派人員（Designated Person；DP）：係由公司指派一位或數位在岸人員，可與公司最高管理階層直接聯繫並負責監控每艘船的安全營運與防止海洋環境污染、確保使用適當的資源，適時提供岸上之支援予船舶。
3. 適用範圍：本公司岸上相關部門及 XX 號。
4. 經營船舶：國內客船。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 安全與環保政策

1. 目的：為降低營運風險，增進服務品質，強化人員、船舶及貨物安全和防止海洋環境污染等，本公司將「國家安全管理章程」安全系統之要求納入本公司管理系統，並由全體海陸員工確實遵行。
2. 政策：確保船舶安全營運與防止海洋環境污染。
3. 目標：
 - 3.1 提供船舶安全操作之策略及安全工作環境。
 - 3.2 針對可預見的、潛在的船舶、人員及貨物可能發生的損害或危機及對海洋環境之危害等，建立有效的預防措施。
 - 3.3 持續提升海陸員工之安全管理技術及加強對有關安全與環境保護的緊急應變技能。
4. 執行：為達成前述政策及目標，指定客船部經理為岸上指定代表，代表本人按下列需要，建立、實施並維持本公司安全管理系統，另指定總經理總攬有關稽核事宜：
 - 4.1 各種安全操作及管理程序，應符合我國法令、各作業港法令、特別規定及本公司既有之作業程序。
 - 4.2 建立及修訂各級海陸員工職責、授權範圍及聯絡管道。
 - 4.3 建立意外事故及不符合安全規定之報告程序。
 - 4.4 訂定船舶緊急狀況下，可獲得岸上適當支援之程序。
 - 4.5 確定船舶及公司內部稽核與定期管理審查及檢討之程序。
 - 4.6 建立人員訓練及船舶維修之程序。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

禁藥及酒精之管理政策

1. 政策：杜絕毒品，嚴禁酗酒。
2. 目標：
 - 2.1 為避免海員不當的使用藥品或酒精，本公司建立及維持藥品與酒精之管理政策，進而提供一個安全、健康的工作環境。
 - 2.2 船上航海及輪機當值人員，不得因喝酒及/或使用禁藥，減低其於緊急狀態下之應變能力。
 - 2.3 非法持有、使用、分配、販賣禁藥，一律解僱並移送法辦。
3. 執行：
 - 3.1 船上酒精之分配與使用，授權船長全權管制，必要時船長得規定禁酒。
 - 3.2 當值人員應於當班前四小時前避免喝酒。
 - 3.3 本公司之酒精管理政策，最大可接受為血液中含酒精量為 0.040% BAC(BLOOD ALCOHOL CONCENTRATES)。
 - 3.4 本公司得視情況，當船抵港，洽請當地代理行，安排船員做藥品檢驗，不配合或檢查不合格之船員，將予解僱。
 - 3.5 有關禁藥名稱，至少應含大麻，古柯鹼，鴉片，非那西酐及安非他命等。
 - 3.6 資料顯示：
 - 3.6.1 喝一罐 10 Oz 容量之啤酒，血液中酒精含量將達 0.015%BAC。
 - 3.6.2 喝二罐則於三十分鐘內，使血液中酒精含量將達 0.040%BAC。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 3 章 公司之責任與職權

1. 目的：為透過安全管理系統採取預防措施，避免發生不符合之事故或提出解決因應之道，以期達到本公司之「安全與環保」政策及目標。
2. 範圍：本公司各相關單位及各輪。
3. 權責：本公司各相關單位人員及各輪船長按核定之相關程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1 本公司之組織與職責（如附件一）。
 - 4.2 本公司安全管理執行架構。
 - 4.3 本公司所屬各輪之組織與職責。
5. 相關文件：
 - 5.1 陸員訓練作業程序書
 - 5.2 內稽作業程序書
 - 5.3 船員管理作業程序書
 - 5.4 本公司之組織與職責（附件一）

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

本公司之組織與職責

(附件一)

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 4 章 指派人員

1. 目的：為確保安全管理系統之建立、執行、維持、查核、檢討與評估；並提供公司與船上作業改善之參考及公司與船上間密切之連繫。
2. 範圍：本公司各相關單位及各輪。
3. 權責：本公司之岸上指定代表，按核定之相關程序書辦理。
4. 內容：
 - 5.1 經由船岸連繫瞭解及掌握各輪船況，並要求各輪之安全與環保作業系統確實依計畫執行及檢討。
 - 5.2 視航次長短定期或不定期指派人員登輪查核、評估安全管理系統實施情況。
 - 5.3 陳報總經理有關缺失、督導及改善情形。
 - 5.4 負責監控各輪之安全環保作業並提供船上技術資源或支援。
 - 5.5 核派內稽人員。
 - 5.6 負責連繫、推動、查核公司及船上之安全管理系統之執行。
 - 5.7 每年至少召開一次安全管理委員會議，並將結果陳總經理核閱。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 5 章 船長之責任與職權

1. 目的：為確保船舶安全操作與污染防治及緊急意外危機事件之處理、訓練及演練之執行，維繫船岸間之連繫。
2. 範圍：客輪。
3. 權責：客輪船長按核定之相關程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1 船長為各輪安全管理負責人，每一年召開一次船上安全管理委員會議，並實施船長審查，檢討各項措施之執行成效及安全管理制度之缺失，並將結果寄客輪部陳報岸上指定代表。
 - 4.2 發佈安全管理系統之規定，並審查安全及污染防治等效應。
 - 4.3 擬定並依計畫定期訓練、執行、查核安全管理方案，負責客輪安全、防止海洋環境污染及緊急意外危機事件之處理、訓練、紀錄及演練。
 - 4.4 遵守公司之安全與環保政策。
 - 4.5 緊急事故之通報。
 - 4.6 訂定及監督執行航程計畫。
 - 4.7 負責督導經稽查後之不符合事項之矯正措施。
 - 4.8 安全管理文件之管制。
 - 4.9 遇緊急危害或意外事故發生，船長得依據經驗判斷採取非常措施，該項措施必要時可超越公司授權範圍規定辦理。
5. 相關文件：
 - 5.1 內稽作業程序書
 - 5.2 營運作業程序書
 - 5.3 船舶作業程序書
 - 5.4 船員訓練與管理作業程序書
 - 5.5 環境保護作業程序書
 - 5.6 國內外有關規章

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 6 章 資源與人員

1. 目的：為確保僱用適當的人員與資源，以維持安全管理系統之正常運作。
2. 範圍：公司各相關單位及客輪。
3. 權責：公司各相關單位人員及客輪船長按核定之相關程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1 公司應僱用資格符合法規規定、具有領導能力及熟悉公司安全管理系統之船長。
 - 4.2 依法規規定僱用適格、持有證照及體格健康之船員。
 - 4.3 確保船上及岸上有關人員應適時瞭解 NSM 及國內相關法規。
 - 4.4 建立船員訓練程序，俾各級船員完成安全管理系統所需之各項訓練課程。
 - 4.5 建立公司陸員訓練程序書，俾各有關人員完成安全管理系統所需之各項訓練課程。
 - 4.6 確保各級船員執行安全管理系統任務時，能有效地溝通並能正確執行。
5. 相關文件：
 - 5.1 陸員訓練作業程序書
 - 5.2 船員訓練與管理作業程序書
 - 5.3 客輪應變作業程序書
 - 5.4 國內外有關法令規章

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 7 章 船舶作業計畫之制訂

1. 目的：為確保客輪各種作業安全與防止海洋環境污染，制訂和安全與防止海洋環境污染有關之船舶作業程序。
2. 範圍：本公司相關單位及客輪。
3. 權責：各部門主管或其指定人員，按核定之程序書，擬訂各種船舶作業程序。
4. 作業內容：
 - 4.1 制訂有關安全及防止海洋環境污染之岸上及船舶作業程序。
 - 4.2 作業程序應符合我國之規定。
 - 4.3 作業程序之執行應指定適當合格人員辦理。
5. 相關文件：
 - 5.1 營運作業程序書
 - 5.2 船舶作業程序書
 - 5.3 客輪應變作業程序書
 - 5.4 環境保護作業程序書
 - 5.5 預防保養操作程序書
 - 5.6 甲板及航行操作程序書
 - 5.7 機艙操作程序書
 - 5.8 國內外有關法令規章

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 8 章 應急準備

1. 目的：為因應船舶之意外及危害事件，建立應急處理程序，俾船上發生危急事故時，能採取正確、迅速處理及回應。
2. 範圍：本公司各相關單位及客輪。
3. 權責：本公司各相關單位人員及客輪船長，按核定之程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1 訂定船舶意外及危害事故處理程序。
 - 4.2 訂定公司及船上應急計畫程序。
 - 4.3 訂定應急操演之作業程序書，供客輪據以執行並定期操演，使熟悉應急措施。
 - 4.4 訂定應急編組。
5. 相關文件：
 - 5.1 內稽作業程序書
 - 5.2 營運作業程序書
 - 5.3 船員訓練與管理作業程序書
 - 5.4 客輪應變作業程序書
 - 5.5 環境保護作業程序書
 - 5.6 預防保養操作程序書
 - 5.7 甲板及航行操作程序書
 - 5.8 機艙操作程序書

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 9 章 不符合及意外事故之報告與分析

1. 目的：為維護船舶之操作安全與防止海洋環境污染，防止不符合安全及防止污染規定事故發生，建立書面管理程序，有效地矯正及預防。
2. 範圍：本公司各相關單位及客輪。
3. 權責：本公司各相關單位人員及客輪船長，按核定之程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1 不符合規定係指與規定及與安全管理系統要求不符、人為因素、機器故障、船舶安全、環保事故等引起意外事故、保險理賠等。
 - 4.2 建立報告系統及訂定程序，俾發生不符合安全之狀況、意外事故及危險事故時，能立即提出報告；並予調查分析，以達成增進安全與防止海洋環境污染之目標。
 - 4.3 矯正措施及預防措施之結果，應陳報岸上指定代表。
5. 相關文件：
 - 5.1 內稽作業程序書
 - 5.2 營運作業程序書
 - 5.3 船舶作業程序書
 - 5.4 船長審查作業程序書
 - 5.5 客輪應變作業程序書
 - 5.6 環境保護作業程序書
 - 5.7 預防保養操作程序書

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 10 章 船舶及設備之維護

1. 目的：為確保船舶機具及裝備確實維護，俾符合各種有關之國際法規、船級規定；如有不妥之處應予報告、管制及矯正。
2. 範圍：本公司各相關單位及客輪。
3. 權責：本公司各相關單位人員及客輪船長，按核定之程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1 船舶各裝備之維護應依法規、船級規定、原廠說明書要求及公司規定之期間與方式實施。
 - 4.2 船舶各裝備應定期測試，以確認其工作正常及性能良好。對非連續使用或須停用一段時間之裝備，應在停用期間內定期或於使用前先予測試運轉，以確認其功能有效。
 - 4.3 若發現有不符合事項，應予以報告、管制及矯正。
5. 相關文件：
 - 5.1 船舶作業程序書
 - 5.2 內稽作業程序書
 - 5.3 預防保養操作程序書
 - 5.4 國內外有關法令規章

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 11 章 文件與資料管制

1. 目的：為建立與維持安全管理文件及相關資料管制系統，以確保本公司安全管理之目標有效執行。
2. 範圍：本公司各相關單位及客輪。
3. 權責：本公司各相關單位人員及客輪船長，按核定之程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1 文件及資料核發
 - 5.1.1 安全管理系統文件及相關資料管制系統，由公司及各客輪分別管制，有關其系統之擬訂、送審、核定及管制等，由客輪部統一規畫，客輪部彙整後，送總經理審查並核定後，分送各相關單位執行。
 - 5.1.2 建立安全管理文件及相關資料目錄對照表，以確保：
 - 4.1.2.1 安全管理文件及相關資料為最新版本。
 - 4.1.2.2 作廢文件業已移走，以免誤用。
 - 4.1.2.3 保持有效之安全管理相關文件及資料。
 - 4.1.2.4 紀錄或依規定應保留之文件，應予以標明。
 - 4.1.2.5 船上相關文件應以彼此容易溝通之語言或其他方式表達，以使船員明瞭。
 - 4.2 文件及資料變更
 - 4.2.1 安全管理手冊之修訂由客輪部統一規畫，陳請總經理審查並核定後，分送各相關單位執行。
 - 4.2.2 各程序書修訂時由各相關單位擬訂送核後分送各相關單位執行，並副知總經理及客輪部。
 - 4.2.3 安全管理文件及其相關文件除有特別規定外，應由各相關單位人員檢討及修正送核後分送各相關單位執行，並副知總經理及客輪部辦理。
 - 4.2.4 安全管理文件參考用之 STCW、NSM、SOLAS 等法規及指引應存放一份於客輪及公司，必要時應予以更新。
5. 相關文件：
 - 5.1 安全管理文件製作及管制程序書
 - 5.2 船上文件管制程序書
 - 5.3 船上及公司安全管理文件總目錄表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 12 章 公司之查證、審查與內部稽查

1. 目的：為建立及維護書面文件，以驗證安全及防止污染之結果是否與規畫相符合。
2. 範圍：本公司各相關單位及客輪。
3. 權責：本公司各相關單位人員及客輪船長，按核定之程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1 訂定稽查作業年度計畫，依計畫執行稽查。
 - 4.2 訂定內部稽查人員之資格條件，由合格人員查核安全管理系統之各項作業。
 - 4.3 訂定內部稽查之實施方式，客觀評核安全管理系統之各項作業。
 - 4.4 稽核及核對結果，如有缺失應告知有關人員，並採行矯正措施。
 - 4.5 相關部門主管應在發現缺點時即時採取矯正措施。
 - 4.6 追蹤內部稽查所發現之缺點是否已徹底改善。
 - 4.7 公司應定期評估及檢討安全管理系統之有效性。
 - 4.8 每年至少辦理一次內部稽核，公司由稽核室或各業務無關聯之單位、客輪由甲板部及輪機部，依內部稽查人員及作業程序書辦理內稽。
 - 4.9 安全管理審查：
 - 4.9.1 本公司安全管理會議由岸上指定代表主持，各相關單位正、副主管及指定人員為其當然委員。
 - 4.9.2 船上安全管理會議由客輪船長主持，參加人員為各甲級船員、水手長及經船長指派之人員。
 - 4.9.3 公司應視需要採臨時與定期（每年至少一次）方式召開安全管理委員會會議，評估本安全系統之效能。審查內容包括符合「國際安全管理章程」之規章及國際相關法規、本公司之安全管理政策及目標、客輪執行安全管理系統之缺失等並將內外稽核之結果、不符合事項之檢討與矯正與追蹤納入議程。
 - 4.9.4 會議之結論應予紀錄，並以書面通知所有相關單位，會議紀錄應予保存並陳請總經理核閱生效。
 - 4.9.5 各輪船長至少每一年召開安全管理委員會會議乙次，評估安全管理系統之執行效果、負責執行各程序書之各項活動、不符合事項之檢討、矯正與追蹤，並將會議紀錄寄船務部陳岸上指定代表。
5. 相關文件：
 - 5.1 內稽作業程序書

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
安全管理文件製作及管制作業程序書					

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

第 1 章 ---- 安全管理文件製作程序

第 2 章 ---- 安全管理文件管制程序

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 安全管理文件製作程序

1. 目的：為使本公司安全管理文件與資料之製作能整齊劃一，特訂此製作規格以資依循。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 11 章『文件與資料管制章程』辦理。
3. 範圍：
 - 3.1 一階文件：安全管理手冊
 - 3.2 二階文件：程序書。
4. 權責：公司及船上相關人員。
5. 作業內容：
 - 5.1 撰寫格式：
 - 5.2.1 安全管理手冊：必須包括公司名稱、文件名稱、頁數、編號、版本、生效日期、章程、內容。手冊撰寫格式之段落順序如下：
 - (一)目的
 - (二)範圍
 - (三)權責
 - (四)內容
 - (五)相關文件
 - 5.2.2 程序書：必須包括公司名稱、文件名稱、頁數、編號、版本、生效日期。程序書撰寫格式之段落順序如下：
 - (一)目的
 - (二)依據
 - (三)範圍
 - (四)權責
 - (五)作業內容流程圖或文字敘述
 - (六)相關(參考)文件及使用表單或紀錄
 - 5.2.3 工作指導書：依文件種類不同，由承辦人員自行酌參擬訂。
 - 5.2 文件撰寫層次：各章節及段落按下例層次設定之。例：

1	2
1.1	2.1
1.1.1	2.1.1
1.1.1.1	2.1.1.1
 - 5.3 修訂紀錄表：安全管理文件應含修訂紀錄表，每次修訂均應予記錄。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.4 流程圖：

流程圖之符號說明

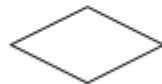
5.4.1 表示事件、活動之起始或結束



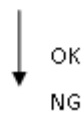
5.4.2 表示階段性事件或活動之敘述



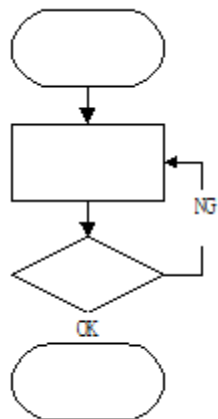
5.4.3 表示決定性之過程



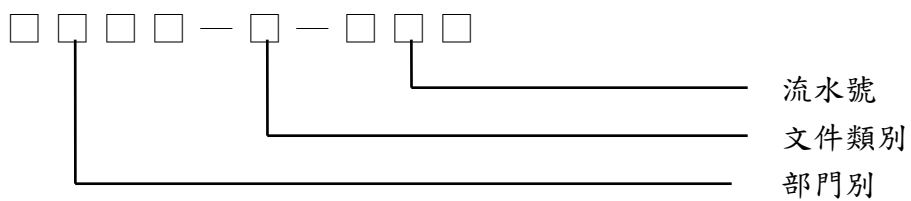
5.4.4 表示事件進行之順序方向



5.4.5 圖示：



5.5 編碼系統：



X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.6

部門別：

M-客輪部	V-船舶	
	L-船員	
E-綜合部	H-人事	01-訓練
		02-考核
S-營業部	M-行銷	
	T-票務	

文件類別：

S—安全管理手冊
P—程序書
W—工作指導書
R—紀錄

流水號：由各部門自行依阿拉伯數字編號應用。

- 5.7 版本之表示：制訂第一版以"A"表示。如因安全管理手冊或各程序書內容修訂幅度大修訂次數過多以致影響文件之真實內容時，得重新發行B版、C版等。
- 5.8 紙張規格：A4用紙。
- 5.9 裝訂方式：連續活頁裝訂。
- 5.10 記錄序號：由各單位自行編訂。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 安全管理文件管制程序

1. 目的：經由安全管理文件之管制作業，以確保本公司安全管理之目標之有效執行。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 11 章『文件與資料管制章程』辦理。
3. 範圍：本公司一、二階安全管理文件及與安全管理有關之外來文件(相關國際及國內法規及書籍)。
4. 權責：
 - 4.1 公司安全管理文件管制辦法，由客輪部擬訂，經總經理核定後，由各單位與各船辦理。
 - 4.2 與安全管理有關之外來文件，由權責單位分發至各使用單位，並製作一覽表，以確保最新版本狀態，自行管制。
5. 作業內容：
 - 5.1 安全管理文件之擬訂與核發：負責主辦業務之人員，對其職責範圍內之事件擬辦案件時，承辦人應按文件之標準格式撰寫，並自行依文件編碼系統編號及註明分發單位、數量，於擬案完成後送請總經理審查及核定發行；再由客輪部依據擬案單位註明之分發單位、數量核發。
 - 5.2 安全管理文件修訂之管制：文件若有不合現狀，應由各權責單位人員檢討修訂，經修改、增訂送總經理審查後核定，始生效力；各修訂單位並應將修訂結果紀錄於修訂記錄表內；再由客輪部將修訂之管理文件分送各單位、各船使用。(工作指導書及記錄表單之修(增)訂由權責單位於擬案後陳總經理核定生效，再依據上述程序，由客輪部分送各單位及各船使用。)
 - 5.3 安全管理文件分發之管制：凡擬訂、修訂之安全管理文件與資料經核定發行後，由客輪部依據承辦單位註明之分發單位、數量，製做安全管理文件分發表及影印適當份數分發相關單位，並請收文單位於【安全管理文件簽收管制表】上簽收。
 - 5.4 安全管理文件廢止之管制：凡失效、廢止之文件或經修訂之過時文件，以及過時之紀錄或為依法、或為知識保留目的之文件，由各單位加蓋【失效文件僅供查考】章以識區別，作廢或失效文件應由各單位自行銷毀。
 - 5.5 安全管理文件保管之管制：
 - 5.5.1 經核定之安全管理手冊、程序書及有關外來文件分發至各單位及各船使用。由各單位主管或船長指派專人負責管理。(船上各有一套管理手冊及程序書列為管制)

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	安全管理文件製作及管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.5.2 客輪部將各單位、各船保管使用之安全管理文件，統一登記於【船上及公司安全管理文件總目錄表】以便查詢管理。

5.5.3 客輪部應製作【最新版本一覽表】並於安全管理文件版本修訂分發時，影印分發相關單位，供各使用單位核對其使用安全管理文件是否為最新資料。

5.5.4 四階文件品質紀錄，由各權責單位訂定年限列表保存，並自行標示或索引以利取閱或保管，其保存方法以船名、屬性、日期為之，若有特殊情況，另行規管範。

5.6 安全管理有關書籍管理、移交之管制：

5.6.1 凡與安全管理有關之書籍由各單位、各船指定保管人負責保管。

5.6.2 陸上人員異動時，由異動人員編製清冊做為移交時之依據，並送交綜合部彙整列管。

5.6.3 船上人員異動時，按「船員管理規則」有關船員移交規定辦理。

6. 相關文件：

6.1 船上安全管理文件管制程序書

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	陸員訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>陸 員 訓 練 作 業 程 序 書</p>					

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	陸員訓練作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	陸員訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 通則

1. 目的：為確使陸上與安全品質管理系統有關的人員均能充分瞭解相關規定，增進本職學識，確保系統運作正常，特訂本作業程序書。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 3 章『公司之責任與職權章程』辦理。
3. 權責：
 - 3.1 由各單位提報訓練需求。
 - 3.2 由綜合部擬訂訓練計畫安排實施。
4. 範圍：本公司陸上人員。
5. 作業內容：訓練
 - 5.1 對新進人員在正式任用初期，各部門主管應親自或指派資深同仁給予必要之指導，使儘速瞭解公司制度、各種作業程序及船岸有關 NSM 以及 ISO 之規定，本公司自辦，列入個人記錄。
 - 5.2 各部門主管針對所屬同仁之職務或工作需求派訓，參加本公司自辦訓練或外界學術訓練機構主辦之講習，使增進本職學識技能，並列入個人記錄。
 - 5.3 稽查人員之選訓：由總經理選派適合人員參加由合格內稽人員講授之（內部稽查訓練），結訓後可取得內部稽查員資格。
 - 5.4 隨船見習：由客輪部統籌辦理，依階段計畫派員隨船出航，使深入瞭解船上作業內容及(或)船況，以利船岸之溝通與管理。
6. 相關文件及記錄：
 - 6.1 陸員指導紀錄表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
船 舶 作 業 程 序 書					

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 第 1 章 ---- 船舶修理工程作業程序
- 第 2 章 ---- 船舶檢驗作業程序
- 第 3 章 ---- 船舶海事處理作業程序
- 第 4 章 ---- 船舶物料、油料及配件管理作業程序

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

修 訂 記 錄 表

序 號	章 節	頁 數	內 容 摘 要	生效日期
1				

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 船舶修理工程作業程序

1. 目的：為節省維修工程費用及因應隨時均可能需要之修護支援，維修工程部份彙整各類型船舶經常性修理工程項目，並依各輪特性及船期執行航程及緊急修理工作，至歲修、塢修、特檢及重大(海損)工程，配合船期以所外聘之合格維修廠商方式擇宜交修。
2. 依據：安全管理手冊第 7 章『船舶作業計畫』、第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：本公司自有船及依合約規定委由本公司代辦維修之代營船或代營船所屬公司臨時委辦維修之船隻均適用之。
4. 權責：客輪部及各輪。
5. 作業內容：
 - 5.1 維修技師之擇定作業：確保修理品質，訂定甄審規範，篩選資格符合者納為固定維修廠商以因應隨時需要之修理服務。
 - 5.2 各輪歲修、塢修、特檢及重大(海損)工程作業：
 - 5.2.4 提報修理單(甲板部及輪機部分別填報，並均經船長簽章後始得提報)
 - 5.2.5 詢價
 - 5.2.6 審核報價
 - 5.2.7 交修並報備
 - 5.2.8 監修
 - 5.2.9 完工驗收、複驗
 - 5.2.10 議價
 - 5.2.11 結案
 - 5.3 船舶航程修理作業：
 - 5.3.1 船上提報修理單。
 - 5.3.2 審核
 - 5.3.3 交修
 - 5.3.4 驗收
 - 5.3.5 核付修費
 - 5.3.6 結案
 - 5.4 緊急修理工程(影響航行安全或裝卸作業者)：停止航行並依照船舶航程修理作業辦理。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.5 船上機器、設備於廠修並驗收合格後，應於預防保養計劃紀錄內登錄。

5.6 船況檢查視需要(不定期)辦理，每年至少一次。

6. 相關文件及紀錄：

6.1 船體預防保養計畫表

6.2 機器預防保養計畫表

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 船舶檢驗作業程序

1. 目的：為建立規範所屬船舶符合政府法規，本公司嚴格執行船舶檢驗作業程序，以確保各輪船機、設備及營運品質維持最佳狀態。
2. 依據：安全管理手冊第 7 章『船舶作業計畫制訂』、第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：客輪部及各輪。
5. 作業內容：依花蓮港務局檢驗程序
 - 5.1 定期查看檢驗到期日，對於將屆滿到期或臨時檢驗項目，配合航次安排檢驗。一般檢驗到期前配合船期安排，進塢、特檢與其他重大檢驗原則三個月前開始規劃。
 - 5.2 申請檢驗及通知相關單位。
 - 5.2.1 將屆滿到期或臨時檢驗項目，由船上填製修理單或以傳真陳報客輪部經理。
 - 5.2.2 由船務課審核無誤後，即配合船期填製檢驗申請單，發送相關船籍協會申請檢驗並通知船長與配合施工之廠商。
 - 5.2.3 通知受檢船檢查時間與地點，並要求船長做好準備工作，必要時通知修理廠商派工配合檢驗施工。
 - 5.3 安排各項檢驗事宜
 - 5.3.1 公司必要時將派人員安排現場檢驗。
 - 5.3.2 各輪於航抵受檢港口時，必須完成待檢事項之準備工作，船長如認為檢驗工作需修理廠商協助時，應儘早通知主管安排，船上相關人員應事先準備相關文件、藍圖並留船配合檢查。
 - 5.3.3 修理廠商依本公司主管之通知，赴船配合施工。
 - 5.4 會同檢驗：
 - 5.4.1 船長應指派船上相關人員會同檢驗人員逐項檢驗，檢驗方式依據檢驗人員之要求辦理。
 - 5.4.2 檢驗時，如有不符合品或事項時，船上人員或修理廠商應儘可能施工矯正並提出複檢要求。
 - 5.4.3 如涉及重大海事修理檢驗時，主管或船長應事前通知業務部轉知保險公司派員會同檢查，並儘可能對損害之部份照相存證。
 - 5.4.4 若檢驗項目損壞情況嚴重，無法立即修復時，可與檢驗人員協商依照其規章採取適當之救辦或建議，包括：
 - 5.4.4.1 非修復無法適航者，應立即安排檢修至完全符合規定，才能開航。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.4.4.2 可臨時檢修者，依檢驗人員之建議方式施工，檢驗人員將依各輪之航線與航行安全等因素，決定「永久性修理」之期限，並於檢驗報告中加註。

5.4.5 檢驗完畢後，船長應將必須簽署之文件及證書送檢驗人員簽證並逐一核對，以利開航。如工程師未登輪會同檢驗時，船長於開航後儘速將檢驗項目與結果通報主管。

5.5 檢驗報告或證書經查無誤後，立刻寄送船長保存。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 3 章 船舶海事處理作業程序

1. 目的：本公司所屬船舶發生海事意外事故、人員傷亡意外或涉及保險索賠時，應遵循本海事處理作業程序辦理，以維護公司權益。
2. 依據：
 - 2.1 安全管理手冊第 7 章『船舶作業計畫制訂』、第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
 - 2.2 交通部訂定發佈之「海事報告規則」及「海商法」相關條文。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：客輪部及各輪。
5. 作業內容：
 - 5.1 有關船舶海事之定義，依交通部訂定發佈「海事報告規則」第一條辦理。申請海事報告之權責依「海員法」第六十六條規定辦理。
 - 5.2 海事報告應載明事項依上述條款規定辦理。
 - 5.3 海事報告簽證時，船長應備之相關附件：
 - 5.3.1 惡劣氣候損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括全部惡劣氣候期間）及氣象收報資料。
 - 5.3.2 與他船碰撞—航行日誌摘要、機艙日誌摘要、車鐘紀錄簿副本、（自事故前卅分鐘開始）事前及事故時船位略圖，並附撞損照片。
 - 5.3.3 對固定物體（標桿，碼頭等）之損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括事故時間）、事故時船位略圖、車鐘紀錄簿副本（自事故前卅分鐘開始），必要時附引水人陳述書。
 - 5.3.4 浪擊損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括事故時期圖，示明繫泊及週圍碼頭或其他物體）、說明潮汐及氣候情況及器材或裝備減失或損害清單（須經公證）。
 - 5.3.5 船員疾病或傷害—醫療日摘要，見證人陳述及疾病或傷害報告書。
 - 5.3.6 其他損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要及有關電信與氣象資料。
 - 5.4 海事報告之送請有關單位簽證，依照「海事報告規則」第五條規定辦理。
 - 5.5 海事報告之調查評議，依「海事報告規則」第八條規定辦理。
 - 5.6 海事報告簽證之有效期，依「海事報告規則」第十條規定辦理。
 - 5.7 船長於意外事故發生後，初步確認已造成海事或涉及保險事故，依照「內稽作業程序書」及「應急應變作業程序書」等相關章節之規定辦理。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.8 海事檢驗之安排。

5.8.1 船級協會檢驗依「船舶檢驗作業程序」辦理。

5.8.2 保險公司海事檢驗由承保公司安排或指定。

5.8.3 公司應協助安排驗船人員上船檢驗，並取得驗船報告。

5.9 船舶海損提出索賠依照相關規定準備文件。

5.10 人員傷亡依照相關規定提出索賠需要準備文件。

5.11 海損理賠處理帶文件準備齊全後，依照海損理賠相關程序辦理。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員管理與訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>船 員 管 理 與 訓 練 作 業 程 序 書</p>					

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	船員管理與訓練作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員管理與訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為促進船長之管理權責及船員應負之工作責任，規劃較明確及有系統性之模式，並結合公司之考核制度，使得船長對於該責任船之所有船員能依有效之考核制度來管理考評，而船員亦可有一遵循之制度來作業，達到相互信任，並在公平、公正、公開之原則下，對於每個人的年度總體表現有一較有效之考核辦法，以減低缺失之發生，並作為擬定員工發展、訓練及改善計畫之參考以達到考核之目標。
2. 依據：安全管理手冊第 6 章『資源與人員』章程辦理。
3. 範圍：本公司全體船長及船員均適用之。
4. 船員資格認定：
 - 4.1 船員資格應符合船員法對船員資格之認定，船員須持有：
 - 4.1.1 船員服務手冊(註名服務經歷)。
 - 4.1.2 合格之體格證明書。
 - 4.1.3 執業證書。
 - 4.1.4 對僱用前本國籍之船長、輪機長、船副、管輪四職位訂定能力評核表，以評鑑其適任能力。
5. 船員職責：
 - 5.1 船長職責：
 - 5.1.1 船長為一船之長，依法指揮全體船員，管理全船一切事務，對全船生命財產應負安全責任，船長非因事變或不可抗力，不得變更船舶之預定航程。無正當理由，不得放棄其船舶。
 - 5.1.2 船長為一船之最高行政長官，維護船舶安全，保障他人生命財產，對於船上可能發生之危害，得為必要之處置。船長在航行中，為維持船上治安及國家法益，得為緊急處分。
 - 5.1.3 船長遇船舶沉沒、擱淺、碰撞、失火、貨物損失或其他意外事故（如：船員受傷、機具損壞等）時，應立即報告值班人員協助處理，並作成報告向上陳報。
 - 5.1.4 船長應盡力維護全船的良好風氣及紀律，增進工作效率。
 - 5.1.5 隨時督促全船船員，熟練操作各項屬具，並訓練他們處理船上事物之能力，加以考核，以便為公司儲備人才。
 - 5.1.6 隨時檢查船體各部之狀況，並督促所屬整理、保養、清潔，以確保船舶之完善、整潔、美觀。
 - 5.1.7 如遇颱風警報或其他特殊情況，應在船督率全體船員採取應變措施。
 - 5.1.8 船長應徹底明瞭最近頒佈之各種航行佈告、航海資料、海事鑑定規則、避碰章程、公共衛生條例及本公司所訂之有關章程。
 - 5.1.9 船長在接船隻時，應即詳細瞭解該船之任務、性能、裝載容量、設備、主機

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員管理與訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

馬力、速度、燃料及淡水載量、以及法定之航海設備、救生設備、滅火設備、航海儀器等特性，以便達成安全航行之任務。

5.1.10 每月至少舉行求生滅火演習乙次，並記錄於航海日誌上。

5.1.11 於航行時應遵守各項航行規定，避免碰撞。

5.1.12 妥善保管船上文件，包含船舶證書、保險證明文件、無線電證書及船舶藍圖等。

5.2 輪機長(人員)職責：

5.2.1 輪機長秉承公司規定及船長之命令，綜理輪機部工作，督導所屬各級輪機人員執行任務對全部輪機應負安全及技術上之責任。

5.2.2 負責管理輪機部，機械、屬具及油料、物料等。

5.2.3 隨時查核油料並適時申請添加，以策航行安全。

5.2.4 監督輪機部所屬各級人員之工作，並考核其品德、技術及勤惰。

5.2.5 督率所屬實施保養、修理工作，如不能自修，填具請修單回報公司安排修理。

5.2.6 負責指導及訓練輪機人員。

5.2.7 協助改進人員紀律、生活衛生環境、船舶清潔及設備。

5.2.8 注意保持主副機及各項機具之正常運轉，機具若有問題，應向船長報告。

5.2.9 船上舉行滅火、求生演習、防油污染演習及設備檢查時，督率所屬予以密切配合。督導部屬緊急設備、防油污染設備之操作、訓練、保養。

5.2.10 平時應預先安排保養及修理項目以確保船舶正常運作。

5.2.11 監督並協助修船驗船工程及驗收工程，以維持安全品質。

5.3 艙面人員職責

5.3.1 以目力、聽力以及當時情況條件下，任何可資利用的各類工具注意周遭水域狀況及來往船隻密度，避免碰撞、擱淺以及其他類型之危險。

5.3.2 配合船長之派遣，進行船艙每日整齊清潔及保養維護工作。

5.3.3 負責求生、滅火之各項設備維護工作。

5.3.4 負責艙面所有器具之管理、保養及維護工作。

5.3.5 繫纜時須注意拉繩工作是否牢固完整無誤。

5.3.6 乘客上下船時維持躉船上之秩序，避免落海、碰撞、跌倒等狀況發生。

5.3.7 求生及滅火設備之定期保養與檢查。

5.3.8 隨時注意航行中海面及艙面之狀況，若有狀況隨時與船長回報。

5.3.9 協助船長與輪機人員進行歲修、驗船及特別檢查之準備工作。

5.3.10 協助船長隨時檢查船上文件之效期並妥善收存。

6. 船員保健：使船員體格及健康得以符合航海人員標準，船員受僱上船前，須檢具經醫院體格檢查合格之證明書，在船船員則定期(二年)辦理體格檢查；此外均依法予船員投

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員管理與訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

保全民健康保險及勞工保險，使船員於服務期間內受傷、患病、殘廢或死亡時，能得以醫療、補助或撫卹。

7. 船員交接：為使船員於職務交替時，能確實交待職責、船況及工作應注意事項，並完成移交之相關文件、物品，本公司船員交接係依船員交接辦法辦理。
8. 溝通：為增進與船員之瞭解互動關係，有關船員溝通，詳船員溝通工作指導書。
9. 考核：船員上服務三個月後其服務期間之勤惰、工作表現，由其在船主管人員予以考核，必要時其在船主管人員得隨時提報考核資料供公司作為該員獎懲及續、解僱之參考。
10. 船員訓練：
 - 10.1 資格訓練(在岸訓練)：各職級船員任職前，應符合船員法規定航海人員訓練、發證及當值標準之要求。
 - 10.2 職前訓練：
 - 10.2.1 船長、船副、輪機長、管輪之晉升、調換不同型船舶或操作不同之船舶，視情況安排見習訓練。
 - 10.2.2 新到任之船員，應接受安全講習訓練，至少三小時以上，始得接任，講習內容應含求生及滅火等部署，另參考船上個人安全須知。
 - 10.2.3 船長或其指定人員參照船上強制性演習及訓練項目表第 1 之 1，對新到任之船員講習訓。
 - 10.2.4 船長或其指定人員參照船上強制性演習及訓練項目表第 1 之 2 及船上熟悉檢核表，對新到任之船員講習訓練。
 - 10.3
11. 對船長之授權：為使船長能依法指揮全體船員、綜理全船決策及得作出緊急處分，以維護全船生命及船舶安全，本公司對船長之授權係依海商法、船員法、NSM 等規定辦理。
12. 相關文件：
 - 12.1 船員審查紀錄表
 - 12.2 船員考核表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	營運作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>營 運 作 業 程 序 書</p>					

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	營運作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 第 1 章 ---- 客運作業程序
- 第 2 章 ---- 裝卸貨及船期管制程序
- 第 3 章 ---- 海損理賠處理程序

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	營運作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	營運作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 客運作業程序

1. 目的：本公司為執行客運作業，建立並維持合約審查制度，以確保合約有效合理，並與客戶保持良好溝通管道。
2. 依據：安全管理手冊第 7 章船舶作業計畫之製訂章辦理。
3. 適用範圍：本公司恆星號及其他各輪適用之。
4. 權責：按本公司負責辦事明細表辦理，由本公司客輪部辦理及墾丁後壁湖港口代理人協辦。
5. 作業內容：
 - 5.1 恆星號客輪業務：
 - 5.3.1 航班：後壁湖－蘭嶼航線營運時間依據港務機關所公布之固定航班，以及本公司因應東北季風氣候影響旅客減少時，以本公司公布之航班為準。
 - 5.3.2 票價：以本公司公布之票價為準。
 - 5.2 客票售票作業：以電話訂購票務並透過匯款或現場支付票價方式完成購票手續。
 - 5.3 包船：
 - 5.3.1 在不影響後壁湖－蘭嶼間正常航班之條件下洽攬各機關、學校、社團。
 - 5.3.2 包船費用：。(含參加人員每人新台幣二百萬元平安保險費用)
 - 5.3.3 付款辦法：於合約全部履行後，由本公司出據有關收據向租方申領，並由租方於收件之日起七日內付清。
 - 5.3.4 如氣象報告天候不佳或其他不可抗力因素致船隻無法航行時，得延期或取消。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	營運作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 海損理賠處理程序

1. 目的：本公司為使海損案件之理賠能迅速處理，特訂此書面作業規範以資依循。
2. 範圍：本公司營運船舶有關船體險及意外責任險之理賠處理適用之。
3. 作業內容：
 - 3.1 索賠報案作業：當接獲船長或各相關單位通知海損案件發生時，由船長或站務人員填寫事發報告書，再依海事性質判定係屬船體險或船東責任險或兼具船體險與責任險範圍，向各該保險公司報案。
 - 3.1.1 方式：以傳真或先以電話通知再補傳真，以爭取時效。
 - 3.1.2 文件：檢附事發書面報告或海事報告。
 - 3.2 處理作業：與保險公司、船長(或站務人員)及當事人密切聯繫，進行損害檢定、修理等復原工作或和解事宜。
 - 3.2.1 船體險：由權責單位安排修復事宜，並提供相關單據，據以索賠。
 - 3.2.2 意外責任險：由權責單位安排修復、和解、醫療事宜，並提供相關單據，據以索賠。
 - 3.2.3 未逾自負額案件：由有關部門逕行處理並予結案。
 - 3.3 公證作業：當損害修復或和解後，將有關單據送請公證公司公證，並製作公證報告。
 - 3.4 理算作業：視海事案件情節輕重或保險公司要求，本公司亦可另委理算公司，製作理算報告。
 - 3.5 索賠作業：依公證報告或理算報告或經認可的和解金額，向保險公司索賠；並依代營合約中有關自負額分擔規定，向船東要求歸墊。
4. 相關文件：
 - 4.1 船舶作業程序書之船舶海事處理作業程序。
 - 4.2 海事報告。
 - 4.3 船長書面報告。
 - 4.4 公證報告。
 - 4.5 理算報告。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<div>內 稽 作 業 程 序 書</div>					

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

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

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 內部稽查人員及作業程序

1. 目的：透過內部稽查以驗證安全、品管及防止污染之結果是否與規劃相符合。
2. 依據：安全管理手冊第 12 章『公司之查證、審查與內部稽查』章程辦理。
3. 範圍：本公司及各輪有關安全、防止污染之各項作業均適用。
4. 權責：本公司及各輪。內稽小組成員依據計畫執行，並將內稽結果陳報岸上指定代表核閱。
5. 稽核小組之組成：
 - 5.1 公司：由岸上指定代表兼任召集人，督導公司及各輪稽核作業之執行，並由總經理遴選稽核人員陳請岸上指定代表核派。
 - 5.2 各輪：船長負責各輪內稽作業之執行，主導稽核員及內部稽核人員由船長核派。
6. 稽核方式：
 - 6.1 稽核人員由總公司客輪部門，採定時及不定時方式至各站稽核。
 - 6.2 稽核人員應將稽核結果填報至稽核缺失單陳客輪部彙整。
 - 6.3 客輪部每月彙整各船稽核缺失報告備查。
 - 6.4 各船每月稽核缺失納入各船考核等第分配比率之依據。
 - 6.5 稽核項目：內稽範圍應含本公司各部門及各輪有關安全管理手冊、相關作業程序書、工作指導書及各種安全管理記錄之執行情形，受稽單位應全力配合稽核員之內稽作業以順利完成稽核作業。

項目	稽 核 內 容	稽核人員
船舶妥善率	船舶每月妥善率	客輪部經理
船舶維修力	故障排除能力	客輪部經理
船舶清潔度	船艙及船體之清潔	陸上人員
船舶文件管制	船舶文件是否皆為有效，並備妥於船上備查	陸上人員
船員服務品質	船員服儀、待客態度	陸上人員

7. 提出稽核報告：
 - 7.1 公司：每次稽查作業完成後，稽核員所製不符合事物報告及稽核觀察報告陳送岸上指定代表核閱。
 - 7.2 船上：每次稽查作業完成後，各輪主導稽核員將內稽計劃、內稽會議紀錄、稽核員所製不符合事物報告及稽核觀察報告，由船長寄總公司客輪部轉陳岸上指定代表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

核閱。

- 7.3 客輪部將公司內稽執行結果，陳岸上指定代表、並轉陳總經理核閱後由客輪部予以歸檔，另客輪部將各輪內稽執行結果，陳岸上指定代表、並轉陳總經理核閱後由各有關人員予以歸檔。

8. 相關文件及記錄：

- 8.1 稽核報告單
- 8.2 不符合事物矯正單
- 8.3 客戶抱怨單

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 不符合事物之管制作業程序

1. 目的：本程序提供各有關部門 及各輪對於不符合品事物之管制作業。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 9 章『不符合事物及意外事故報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：不符合安全管理及防止污染的人員、海事、船舶裝備、設備及服務等。
4. 權責：
 - 5.4 每次稽核時，稽核員均應按不符合事物之發生情形，簽發「稽核報告單」，受稽單位則應在報告之 B 欄簽認及提出預防矯正措施及期限，稽核員應予登錄、列管、追蹤，內稽員應於矯正期限內予以複審，並於不符合事物報告之 C 欄登錄。
 - 5.5 非內稽時，發現不符合事物外，公司及各輪對於不符合事物之發生，應由提案單位簽發「不符合事物矯正通知單」，不符合事物發生單位應於通知單上提出矯正及預防措施及期限，最後由提案單位追蹤、複審，決定結案或要求繼續改善。
5. 不符合事物管制作業內容流程：
 - 5.1 船長如發現不符合事物應填製「不符合事物矯正通知單」，如為公司權責時，應檢附各項資料，傳至各相關權責單位，由各權責單位處理，並轉陳岸上指定代表，如為各輪部份時，則應要求各輪有關部門處理，並視需要按處理情形陳報。
 - 5.2 公司各權責單位如發現本單位或其他單位或船舶有不符合事物，應填製「不符合事物矯正通知單」。
 - 5.3 內稽員應按內部稽查人員及作業程序書規定，填製「稽核報告單」。
 - 5.4 處置：各權責單位對「不符合事物矯正通知單」應分析、建議及處理；對內稽之「稽核報告單」應按內部稽查作業程序書規定辦理。
 - 5.5 檢驗：權責單位可視狀況決定是否須安排外部檢驗。
 - 5.6 外部檢驗：權責單位可安排驗船師、公證人、保險代表或醫師診斷。
 - 5.7 再處理：權責單位按驗船師、公證人、保險代表或醫師診斷之建議，安排適當的處置或治療。
 - 5.8 矯正及預防：檢討是否應提出矯正與預防措施。
 - 5.9 通告各輪：進入矯正與預防措施，通告各輪或相關單位避免重覆發生。
 - 5.10 結案。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船上文件管理作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
船 上 文 件 管 理 作 業 程 序 書					

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	船上文件管理作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船上文件管理作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為執行船上文件、資料及紀錄之書面管制程序，確保本公司各船舶安全品管目標有效執行。
2. 範圍：本公司各船船上文件(含船舶證書、安全管理手冊及程序書)、資料及紀錄之管理、收發文之管制均適用。
3. 權責：船長為船上文件、資料及紀錄之管理及收發文之管制負責人，督導船上文件、資料與紀錄及收發管制之執行；船舶證書應統一保管，每個月檢查一次；船長或船長指定人員應填報檢驗或到期核對表通知總公司承辦單位。
4. 船上文件之收、發文管制流程：
 - 4.1 簽收：船長或船長指定人員收到文件應核對內容是否清晰完整，並給予『收妥』及簽收；值班人員收到文件以上人員至公司取得文件，應核對文件件數及附件是否齊全，並簽收公文接收單。
 - 4.2 批示：船長審閱公文後，依性質、內容及分件批示處理方法及保管人員。
 - 4.3 處理：船長指定人員應按船長之批示將應公佈之公文公佈於佈告欄，有關傳閱或分發之公文，各有關人員應於收到或閱過公文後應簽閱或簽收。
 - 4.4 歸檔：各相關人員收到公文或電報後，應分門別類歸檔。
 - 4.5 執行：按製造商技術通報修正機器之使用及保養方法、按更新之安全品管文件抽換章節、按矯正預防通知單內容糾正或預防不當之措施等；文件均應分類保管。
 - 4.6 核對：船長對於船上文件及紀錄之處理，至少應每三個月檢查一次，如有未按本文件管制程序書執行時，應視情況開具非內稽之不合格事物矯正要求通知單或矯正預防通知單，並限期改正。
5. 相關文件：
 - 5.1 船舶證書紀錄檢核表
 - 5.2 船員證書紀錄檢核表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	客輪應急操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>客 輪 應 急 操 作 程 序 書</p>					

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	客輪應急操作程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	客輪應急操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為維護客輪航行安全，以確保旅客及貨載運送安全，對於船舶操作，特訂定此應變作業程序書。
2. 船舶危急操作程序：訂定各種船舶可能發生危急狀況處理程序，船上應依各程序定期演練並予紀錄。以使船上人員熟悉應對各種危急狀況，以減少事故發生及降低損失，有關操作程序如以下表：

標題	內 容	檢 查 表
01	主機故障	
02	火災處理	
03	救生	
04	碰撞	
05	防水/進水	
06	棄船處理	
07	遭遇異常海象	

3. 通報及緊急聯絡管制程序：建立及維持通訊系統，以確保能隨時掌握公司及客輪狀況，俾於船舶及船員發生緊急事故時，船舶與公司之聯繫能暢通，並依事故狀況予以適當支援及處置。
4. 旅客應變處理程序：訂定客輪發生緊急事故無法開航或航行中發生突發事件影響旅客權益之應變程序。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	客輪應急操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

主機故障處理

1. 目的：因主機故障，為避免船舶發生意外及危害事件所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：恆星號。
3. 權責：船長、輪機長及全船船員。
4. 作業內容：
 - 4.1 船長：總指揮/對外通訊。
 - 4.2 水手(前)：協助船長/瞭望/備錨及拋錨作業。
 - 4.3 水手(後)：安撫乘客/維持次序/告訴資訊。
 - 4.4 輪機長：指揮輪機部檢修主機/負責與駕駛台聯絡。
 - 4.5 機匠(長)：主機檢修工作/協助備錨/拋錨作業。
5. 相關文件及記錄：
 - 5.1 主機維修說明書。
 - 5.2 主機故障檢核表。

火災處理

1. 目的：因船舶發生火警，為避免意外及危害事件發生所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：恆星號。
3. 權責：船長、輪機長及全船船員。
4. 作業內容：
 - 4.1 船長：發佈船員就滅火部署，並通知信號台請求支援，指揮船員滅火。
 - 4.2 水手(前)：安撫乘客疏散至車艙後，並攜帶滅火器至火場滅火。
 - 4.3 水手(後)：接用水龍帶至火場，執行滅火。
 - 4.4 輪機長：在機艙指揮主機，副機、緊急滅火泵等操作，協助滅火，阻止火災蔓延，供應海水、泡沫、壓縮空氣或惰氣等。
 - 4.5 機匠(長)：負責滅火系統如海水、二氧化碳及泡沫、水龍帶等安裝，協助燒哥抽水，抽煙等工作。
5. 相關文件及記錄：火災處理檢核表。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	客輪應急操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

救生處理

1. 目的：因船上旅客或人員發生意外，為避免意外及危害事件發生所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：恆星號。
3. 權責：船長、輪機長及全船船員。
4. 作業內容：
 - 4.1 船長：指揮及掌控對外通訊求救作業。
 - 4.2 水手(前)：通報船長『本船(某位置)人員落水、本船(某位置)人員落水』二次，並拋救生圈。
 - 4.3 水手(後)：穿著救生衣，待船長下令方可入水救人。
 - 4.4 輪機長：協助船長搜尋，落水人員後，幫忙救起落水人員。
 - 4.5 機匠(長)：置救生梯救生圈準備接應落水人員及通報船長，落水人員已救起，檢視落水人員情況，實施 CPR 救助。
5. 相關文件及記錄：救生處理檢核表。

碰撞處理

1. 目的：因船舶發生碰撞，為避免意外及危害事件發生所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：恆星號。
3. 權責：船長、輪機長及全船船員。
4. 作業內容：
 - 4.1 船長：總指揮/對外通訊/重估船舶穩定度。
 - 4.2 水手(前)：協助損害管制工作/瞭望/安撫、疏導乘客/並清點乘客。
 - 4.3 水手(後)：協助處理損害管制工作，關閉水密門/領導乘客穿著救生衣/安撫/疏導乘客注意安全。
 - 4.4 輪機長：機艙總指揮，檢查主機及機艙空間，並處理損害管制工作，及和駕駛台保持通訊。
 - 4.5 機匠(長)：檢查輔機/舵機/艏軸/協助輪機長，疏導乘客，注意安全。
5. 相關文件及記錄：碰撞處理檢核表。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	客輪應急操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

防水/進水處理

1. 目的：因船舶發生火警，為避免意外及危害事件發生所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：恆星號。
3. 權責：船長、輪機長及全船船員。
4. 作業內容：
 - 4.1 船長：駕駛台總指揮，並與港務台、信號台保持通訊。
 - 4.2 水手(前)：關閉水密門，尋找進水位置並測量。
 - 4.3 水手(後)：堵漏/抽水、搬運各項器材。
 - 4.4 輪機長：機艙總指揮/並和駕駛台保持通訊/供應現場用電源或空氣。
 - 4.5 機匠(長)：堵漏/抽水，協助開啟各閥，搬運各項器材，安撫乘客安全/告訴資訊。
5. 相關文件及記錄：進水處理檢核表。

棄船處理

1. 目的：因船舶發生進水，為避免意外及危害事件發生所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：恆星號。
3. 權責：船長、輪機長及全船船員。
4. 作業內容：
 - 4.1 船長：總指揮/發射 EPIRB/攜帶重要文件及對講機。
 - 4.2 水手(前)：引導乘客穿著救生衣，經由逃生路線引導乘客至集合點。
 - 4.3 水手(後)：引導乘客穿著救生衣，協助乘客由甲板登筏並清點及控制人數。
 - 4.4 輪機長：機艙總指揮，攜帶重要文件協助船長命令指揮救生筏施放及對講機。
 - 4.5 機匠(長)：供應緊急照明電源協助攜帶普通對講機，引導乘客穿著救生衣。
5. 相關文件及記錄：棄船處理檢核表。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	客輪應急操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

異常海象處理

1. 目的：因航程中遭遇異常海象，為避免船舶發生意外及乘客產生不適或危害事件所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：恆星號。
3. 權責：船長、輪機長及全船船員。
4. 通報及緊急聯絡管制程序：建立及維持通訊系統，以確保能隨時掌握公司及客輪狀況，俾於船舶及船員發生緊急事故時，船舶與公司之聯繫能暢通，並依事故狀況予以適當支援及處置。
5. 旅客應變處理程序：訂定客輪發生緊急事故無法開航或航行中發生突發事件影響旅客權益之應變程序。
 - 5.1 開航後因異常海象而無法繼續航程或是需改變航程時：
 - 5.1.1 應立即通知公司及岸上工作人員。
 - 5.1.2 將現況以廣播方式向乘客說明原因及處理方式，船長以安撫旅客情緒並表達歉意。
 - 5.1.3 以選擇保障旅客生命安全方式減速進行航程或返航。
 - 5.1.4 由事務員及服務員安撫旅客，請其耐心等待治安靠底碼頭後下船。
 - 5.1.5 若有乘客受傷應做初步處理並通知公司及岸上工作人員連絡救護車；並協助記錄存證轉公司辦理保險理賠事宜。
 - 5.1.6 船靠岸後船上工作人員，依編組清點旅客並循序疏散旅客下船。
 - 5.1.7 旅客下船時由公司或岸上工作人員陪同船長代表公司向旅客致歉。
 - 5.2 岸上人員處理程序：
 - 5.2.1 岸上工作人員接到船上遭遇異常海象通知後，應立即連絡公司及向主管機關報備，安排進港並視狀況請求緊急救援單位等支援事宜。
 - 5.2.2 聯絡港務局旅客服務所開放場地供旅客休息或協助解決困難。
 - 5.2.3 協調港警所支援以防止現場布滿民眾出現不理性之行為。
 - 5.2.4 加派人員辦理聯絡協調及解說等事宜。
6. 作業內容：
 - 6.1 遭遇異常海象時，應按照旅客應變處理程序應變之。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>環 境 保 護 作 業 程 序 書</p>					

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 第 1 章 ---- 環境保護管制程序
- 第 2 章 ---- 船舶有害物質事故報告程序
- 第 3 章 ---- 船上防止油污管制程序
- 第 4 章 ---- 載運有害物質貨櫃程序
- 第 5 章 ---- 船上污水處理程序
- 第 6 章 ---- 船上垃圾處理程序

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 環境保護管制程序

1. 目的：為使本公司船員能確實瞭解及遵守國內法規之規定並宣導公司之環保政策，以達成本公司環境保護工作為目標。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司各輪按其特性分別適用之。
4. 權責：
 - 5.1 船舶防止污染之宣導、訓練、執行與記錄，由各輪船長負責辦理，客輪部負責督導。
 - 5.2 本程序書之修訂，由客輪部依據『安全管理文件製作及管制作業程序書』辦理。
5. 作業內容：
 - 5.1 避免來自船舶之污染，保護地球環境及生態，進而達到防止及管制之目的。
 - 5.2 船舶有關危險貨物〈DG〉、有害物質〈HS〉、壓艙水、污油、污水、垃圾、空氣等環境污染事故之處理及報告均應按海水污染管理規則辦理。
 - 5.3 報告應以最快之可利用通信頻道優先與公司及最近地方政府環保單位連繫。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 船舶有害物質污染事故報告程序

1. 目的：為使本公司船舶發生有害物質污染事故時，使各有關單位能迅速獲得報告，即時採取各種防止措施，以減輕或停止對海上環境污染及維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：各輪船長。
5. 作業內容：
 - 5.1 船舶發生有害物質污染事故時，即應提出報告。
 - 5.2 有害物質事故報告之規定、原則及程序參照海水污染管理規則。
 - 5.3 報告之內容應包括：
 - 5.3.1 船舶之識別。
 - 5.3.2 事故發生之時間、種類及位置。
 - 5.3.3 有害物質之量與種類。
 - 5.3.4 救援及救難對策。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 3 章 船上防止油污染處理及管制程序

1. 目的：為遵守國內法規及執行本公司之環保政策，建立及維持船上防止油污染處理及管制程序。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：由各輪船長、輪機長督導。
5. 作業內容：
 - 5.1 含油混合物，指含有油類成份之混合物。
 - 5.2 清潔壓艙水，指艙櫃中之壓艙水，該艙櫃自前次載運油類或有毒液體物質後，其殘留物經過徹底清洗排洩者。該壓艙水在晴朗之日自靜止之船舶洩入平靜清明之水中時，不致在水面或鄰接之海岸線上造成可見之油跡或有油泥、浮膠狀物集結於水面下或相鄰之海岸線上；或經油類排洩偵測及管制系統排洩時，其流出物之含油量不超過百萬分之十五者。
 - 5.3 船舶因油污染事故所肇致之污染應按「海水污染管理規則：污染事故之處理程序」辦理。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 4 章 載運有害物質程序

1. 目的：防止海洋環境污染，維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：各輪船長督導。
5. 作業內容：
 - 5.1 有害物質：係指依聯合國國際海事組織所定國際海運危險品準則所指定之物質。
 - 5.2 包裝形式：係指在 IMDG 章程所規定對「有害物質」包裝之形式。
 - 5.3 載運「有害物質」之所有文件，均應註明該類物質之正確專門名稱〈不得僅登記商用名稱〉，且進一步加記海洋污染物之字。
 - 5.4 托運人提供之運送文件應包括經簽認之證明書或聲明書，以資證明托運之貨物業經適當包裝及標記，並適於裝運。
 - 5.5 船上應備有特別之清單或載貨艙單，依據 IMDG 章程所規定之分類載明所裝有害物質及其裝載位置；該清單或載貨艙單得以能顯示有害物質位置之詳細裝載圖代替之。
 - 5.6 載運「有害物質」時，應予以適當固定並經常巡視，防止洩漏。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 5 章 船上污水處理及管制程序

1. 目的：防止海洋環境污染，維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：全船船員，船長督導。
5. 作業內容：
 - 5.1 「污水」係指任何形式所排洩之廢水。
 - 5.2 污水處理設備之操作及保養參照各輪說明書。
 - 5.3 為保障船舶本身及船上人員安全或拯救海上人命，必須自船上排洩污水；或船舶或其設備受損後，為防止或減少排洩，雖已採取一切合理之預防措施，仍不能避免船舶或其設備受損而造成之排洩者，不在禁止排洩入海之列。

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 6 章 船上垃圾處理及管制程序

1. 目的：防止海洋環境污染，維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：各輪負責督促全船船員執行，船長督導。
5. 船上垃圾拋棄之規定

垃圾型式	所有船舶 (平台除外)		離岸平台
	特別海域外	特別海域內	
1. 塑膠類—包括人造纖維繩索、漁網及塑膠垃圾袋	禁止拋棄	禁止拋棄	禁止拋棄
2. 漂浮襯板、襯料及包裝材料	> 25 海浬 (離岸)	禁止拋棄	禁止拋棄
3. 所有其他垃圾包含紙類、破布、玻璃等且經粉碎或壓碎者	> 3 海浬	禁止拋棄	禁止拋棄
4. 貨物殘留物、紙類、破布、玻璃、金屬、瓶子、陶器及類似垃圾 (Revised Nove/19/09)	> 12 海浬	禁止拋棄	禁止拋棄
5-1. 未經粉碎壓碎食物廢棄物	> 12 海浬	> 12 海浬	禁止拋棄
5-2. 經粉碎或壓碎食物廢棄物 (*)	> 3 海浬	> 12 海浬	> 12 海浬
6. 燃燒灰燼，惟可能含有毒及重金屬殘留物之塑膠品灰燼除外	> 12 海浬	禁止拋棄	> 12 海浬
7. 混合垃圾	****	****	****

* 經粉碎或壓碎處理後之垃圾應能通過小於 25mm 網目之網。

** 有關特別海域之垃圾拋棄應遵照附錄 V 規則 5(4)(b)實施。

*** 從事開發或探測海床礦產之固定或漂浮型平台及所有其他靠泊於該等平台或離該等平台 500 公尺以內之其他船舶。

**** 垃圾與其他「有害物質」混合時，有不同之拋棄或排洩規定，以適用較嚴之規定。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>預 防 保 養 操 作 程 序 書</p>					

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

第 1 章 ---- 預防保養操作程序

第 2 章 ---- 重要儀器校驗程序

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	預防保養操作程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 預防保養操作程序

1. 目的：為執行船舶機械、設備以及安全裝備之故障預防及保養，建立及維持書面管制程序並依照『預防保養計畫』進行維修、保養及檢驗，以保持船舶營運之品質及安全。
2. 依據：安全管理手冊第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：船長、輪機長。
5. 作業內容：
 - 5.1 年度預防保養計畫之制訂應參閱各輪裝備說明書、船級機器連續檢驗項目、船級船體檢驗項目、船舶証書紀錄檢核表、重要機器設備測試表、重要儀器校驗程序及週期表等辦理，至少涵蓋各輪船級檢驗紀錄簿規定之項目。
 - 5.2 審核：各輪船長、輪機長應審核擬訂之預防保養計畫以及將審核後預防保養計畫陳報總公司客輪部。
 - 5.3 執行：各輪依據擬訂之預防保養計畫執行維修保養，並由輪機長、船長監督。
 - 5.4 驗收：預防保養計畫執行結果由船長、輪機長驗收。
6. 相關文件及紀錄：
 - 6.1 船體預防保養計畫表
 - 6.2 機器預防保養計畫表
 - 6.3 安全裝備保養紀錄表
 - 6.4 油料使用紀錄表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 重要儀器校驗及機器/設備測試程序

1. 目的：為維持船舶各重要設備及儀器安全保護系統之可靠性，訂定測試及校驗程序，以確保船舶運轉安全。
2. 依據：安全管理手冊第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬各輪。
4. 權責：船長及輪機長。
5. 作業內容：
 - 5.1 按本程序書進行測試及校驗並記錄其結果。
 - 5.2 若遇重大故障無法自行檢測則依照『船舶作業程序書』辦理。
 - 5.3 若發生不符合事物應報告公司該事物發生之原因及所採取的矯正、預防措施。
 - 5.4 各記錄表應按時交回公司，參閱公司及船上安全管理文件總目錄表並於船上保存三年備查。

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	甲板及航行操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>甲 板 及 航 行 操 作 程 序 書</p>					

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	甲板及航行操作程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	甲板及航行操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為執行船舶營運管制，建立本程序書，以達成安全品管之目標。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 7 章船舶作業計畫之製訂章程辦理。
3. 範圍：恆星號。
4. 權責：船長及船員按本操作程序書以及相關檢核表辦理。
5. 相關文件及記錄：
 - 5.1 開航前檢核表
 - 5.2 艙面開航前勤務檢查規範表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	機艙操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>機 艙 操 作 程 序 書</p>					

XX 輪 船 股 份 有 限 公 司

文件名稱	機艙操作程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

修訂記錄表

[illegible]

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	機艙操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為達到船舶營運管制及安全品管之目標，建立本書面管制程序書，確保輪機操作程序有效管制。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 7 章船舶作業計畫之製訂章程辦理。
3. 範圍：恆星號。
4. 權責：各輪船長、輪機長負責督導辦理。
5. 作業內容：與安全有關之設備，其操作依據廠商說明書執行各有關適當紀錄。
6. 相關文件及記錄：

5.3 輪機人員機艙勤務規範表

X X 輪 船 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	安全管理文件檢核表總目錄表	頁 數	1/1

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	陸員指導紀錄表		A	
002	船員審查紀錄表		A	
003	船員考核表			
004	稽核報告單		A	
005	不符合事物矯正通知單		A	
006	客戶抱怨單		A	
007	主機故障部署表		A	
008	火災處理部署表		A	
009	救生處理部署表		A	
010	碰撞處理部署表		A	
011	防水/進水處理部署表		A	
012	棄船處理部署表		A	
013	遭遇異常海象部屬表			
014	船體預防保養計畫表		A	
015	機器預防保養計畫表		A	
016	開航前檢核表		A	
017	艙面開航前勤務檢查規範表		A	
018	輪機人員機艙勤務檢查規範表		A	
019	安全裝備保養紀錄表		A	
020	船舶證書紀錄檢核表		A	

XX 輪船股份有限公司新進人員指導紀錄表

姓名		部門			課別	
職務		進公司日期			直屬主管	
指導項目		時數	日期	實施方式	指導人	

注意：請於新進人員到職後三個月內實施，使熟悉公司安全品管政策及處理業務之一般知識，並在期限內將新進人員指導紀錄表送人事室存檔。

船 員 審 查 記 錄 表

船名：_____

審查日期：_____

項目	內 容	審 查 結 果
1	操演計劃及實施 (與公司通聯操演)	
2	應急計劃及實施 (SOPEP 及緊急應變作業程序書)	
3	船員訓練計劃及實施 (船員訓練作業程序書)	
4	船上證書及船員證照之有效性	
5	管制文件之有效性 (安全管理手冊及程序書、海圖及圖書)	
6	船上操作程序 (安全操作、預防保養、甲板及航行操作、機艙操作、環境保護作業等)	
7	內外稽核之結果 (船上、公司及船級協會之稽核)	
8	不符合事項及意外事故 (非內稽不符合事項,請參照內稽作業程序書第 2 章 5.1 節)	
9	船上安全管理系統之推行	
10	船上保全系統之推行	

船長定期審查上述各項內容，將審查結果一份留船備查，另一份轉陳岸上指定代表核閱。

稽 核 報 告 單

編 號：

A 欄由稽核員填報

船名/單位：		日期：	
稽核員		受稽核單位主管	
1. 不符合 內容： <small>(以一項不符合事物填一張為原則)</small>			
程序書編號及 章節		不符合 NSM 條款	

B 欄由受稽單位填報

原因分析：		
矯正措施：		
預防措施：		
矯 正 期 限	受 稽 人 員	內 稽 人 員

C 欄

矯正結果 <small>(由受稽人員填報)</small>				受稽單位	
覆審結果 <small>(內稽人員填報)</small>				內稽人員	
船 長		公 司 承 辦 單 位		岸 上 指 定 代 表	

不 符 合 事 物 矯 正 通 知 單					
編號		日期		船名/單位	
提案單位：	不符合事物內容				備註
	提案單位主管：				

不符合事物發生單位：	原因分析：				
	矯正措施：				
	預防措施：				
矯正期限：			不符合事物發生單位主管：		

本案意見：

1. <input type="checkbox"/> 確認已矯正，可結案。					
2. <input type="checkbox"/> 對本案尚有以下意見，請繼續改善。					
船 長		公司 承辦 單位		岸上 指定 代表	

(客 戶 抱 怨) 通 知 單				
編 號		日 期		承 辦 單 位
客 戶 投 訴 方 式	<input type="checkbox"/> 來函 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 當面 <input type="checkbox"/> 其他			投 訴 時 間
客 戶 抱 怨 案 由：				

本 案 矯 正 措 施：	
本 案 預 防 措 施：	
本 案 矯 正 期 限：	
本 案 承 辦 人：	時 間：

本 案 意 見：	
1. <input type="checkbox"/> 確 認 已 矯 正 ， 可 結 案 。 2. <input type="checkbox"/> 對 本 案 尚 有 以 下 意 見 ， 請 繼 續 改 善 。	
單 位 主 管：	總 稽 核：
岸 上 指 定 代 表：	

主機故障檢核表

航次：

日期： 年 月 日

位置：

時間：

編號	階級	主要任務
A	船長	總指揮/對外通訊。
1	水手(前)	協助船長/瞭望/備錨及拋錨作業。
2	水手(後)	安撫乘客/維持秩序/告訴資訊。
3	輪機長	指揮輪機部檢修主機/負責與駕駛台聯絡。
4	機匠(長)	主機檢修工作/協助備錨/拋錨作業

當值輪機員：

輪機長：

當值駕駛員：

船 長：

火災檢核表

航次：

日期 年 月

位置：

時間：

編號	階級	主要任務
A	船長	發佈船員就滅火部署，並通知信號台請求支援，指揮船員滅火。
1	水手(前)	安撫乘客疏散至車艙後，並攜帶滅火器至火場滅火。
2	水手(後)	接用水龍帶至火場，執行滅火。
3	輪機長	在機艙指揮主機，副機、緊急滅火泵等操作，協助滅火，阻止火災蔓延，供應海水、泡沫、壓縮空氣或惰氣等。
4	機匠(長)	負責滅火系統如海水、二氧化碳及泡沫、水龍帶等安裝，協助抽水，抽煙等工作。

當值輪機員：

輪機長：

當值駕駛員：

船 長：

救生處理檢核表

航 次：

日 期： 年 月 日

位 置：

時 間：

編號	階級	主要任務
A	船長	指揮及掌控對外通訊求救作業。
1	水手(前)	通報船長『本船(某位置)人員落水、本船(某位置)人員落水』二次，並拋救生圈。
2	水手(後)	穿著救生衣，待船長下令方可入水救人。
3	輪機長	協助船長搜尋，落水人員後，幫忙救起落水人員。
4	機匠(長)	置救生梯救生圈準備接應落水人員及通報船長，落水人員已救起，檢視落水人員情況，實施 CPR 救助。

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

碰撞檢核表

航次：

日期 年 月 日

位置：

時間：

編號	階級	主要任務
A	船長	總指揮/對外通訊/重估船舶穩定度。
1	水手(前)	協助損害管制工作/瞭望/安撫、疏導乘客/並清點乘客。
2	水手(後)	協助處理損害管制工作，關閉水密門/領導乘客穿著救生衣/安撫/疏導乘客注意安全。
3	輪機長	機艙總指揮，檢查主機及機艙空間，並處理損害管制工作，及和駕駛台保持通訊。
4	機匠(長)	檢查輔機/舵機/艏軸/協助輪機長，疏導乘客，注意安全

當值輪機員：

輪機長：

當值駕駛員：

船長：

船體進水檢核表

航 次：

日 期 年 月 日

位 置：

時 間：

編號	階級	主要任務
A	船長	駕駛台總指揮，並與港務台、信號台保持通訊。
1	水手(前)	關閉水密門，尋找進水位置並測量。
2	水手(後)	堵漏/抽水、搬運各項器材。
3	輪機長	機艙總指揮/並和駕駛台保持通訊/供應現場用電源或空氣。
4	機匠(長)	堵漏/抽水，協助開啟各閥，搬運各項器材，安撫乘客安全/告訴資訊。

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

棄船檢核表

航 次：

日 期： 年 月 日

位 置：

時 間：

編號	階級	主要任務
A	船長	總指揮/發射 EPIRB/攜帶重要文件及對講機。
1	水手(前)	引導乘客穿著救生衣，經由逃生路線引導乘客至集合點。
2	水手(後)	引導乘客穿著救生衣，協助乘客由甲板登筏並清點及控制人數。
3	輪機長	機艙總指揮，攜帶重要文件協助船長命令指揮救生筏施放及對講機。
4	機匠(長)	供應緊急照明電源協助攜帶普通對講機，引導乘客穿著救生衣。

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

遭遇異常海象檢核表

航 次：

日 期： 年 月 日

位 置：

時 間：

編號	階級	主要任務
1	船長	總指揮
2	水手(前)	秉承船長命令檢視船體受損狀況執行各種應變措施
3	水手(後)	安撫/注意旅客安全/備妥救生設備
4	輪機長	機艙總指揮
5	機匠(長)	協助輪機長/安撫/注意旅客安全/醫務救護

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

船長開航前檢核表

項次	應 檢 查 暨 保 養 項 目
1	檢查各儀表電源是否送上。
2	開航前測試主、副機運轉情形良好，檢查油料存量並記錄於航行記事簿。
3	VHF 測試正常。
4	航行燈是否開啟。
5	開啟監視系統。
6	開啟火警受信總機電源，並確定其運作正常。
7	其他航儀(羅經、測深儀等)是否正常。
8	開啟內部通訊系統及廣播系統。
9	檢查前日航海日誌是否有交辦事項。
10	船員人數與資格符合規定。
11	與岸台無線電通訊正常。
12	接收所規劃航程中的氣象預報並評估海象情形。
13	確實遵守船舶航行限制規定。
備註	

工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			

艙面開航前勤務檢查規範表

項次	應 檢 查 暨 保 養 項 目
1	客艙是否已清潔完畢。
2	救生設備是否在位，無遭受破壞。。
3	船身是否有碰撞損壞狀況。
4	客艙設備是否遭受破壞。
5	纜繩、跳板裝置是否正常。
6	消防設備是否在位，無遭受破壞。
備註	

工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			
工作日誌	航次：	日期：	檢核表確定
工作摘要：			

輪機人員機艙勤務檢查規範表

項次	應 檢 查 暨 保 養 項 目
1	海底閘門旋開，檢查海水管路有無漏水狀況。
2	海水泵驅動皮帶是否鬆弛。
3	主機發動前，檢查曲軸箱、齒輪箱含離合器、之油量及狀況、淡水箱水位指示量和水質是否正常。
4	發電機發動前，檢查其油水狀況，察看海水管路及淡水管路有無漏水狀況。
5	檢查主(副)機座及離合器機座、推進軸承座及法蘭盤固定螺栓有無鬆動，艏軸防水迫緊有無漏水。
10	主機起動後，檢查柴油及機油管路、接頭等有無破損漏油。
11	主機起動後，檢測引擎高溫，低壓警報器及指示燈檢測。
12	檢查主機及離合器壓力溫度及轉速表轉速。
13	副機(發電機)起動後，檢查機側壓力，溫度週率 AC/DC 電壓及電流量。
14	檢查充電機充電系統，檢查電瓶線頭。
15	檢查配電盤控制箱供電系統週率 AC/DC 電壓及電流量及各類開關指示燈。
16	啟動艙內吸風及排風馬達，並檢視有無異常狀況。
17	檢查舵機動力缸有無漏油，舵柄上端迫緊有無漏水，連結螺栓有無鬆脫。
18	檢查電動舵機油量，油壓系統，舵角指示器。
19	啟動全船冷氣設備，並觀察其運作狀況。
20	檢查主甲板跳板油壓泵及油壓馬達之油量及油壓。
22	艙底污水液面標高定位泵應注意其作動狀況。
25	檢查主機燃油自動切斷系統是否正常。
26	消防泵及救生設備要隨時檢查，配合隨時應用。
30	主副機外部及機艙常保清潔並隨時清理艙內破(油)布。
備註	

工作日誌		航次：		日期：		檢核表確定	
工作摘要：							
油料紀錄		加油勤務					
存量	用量	剩餘	添加				
柴油			合計				
機油			船長				
工作日誌		航次：		日期：		檢核表確定	
工作摘要：							
油料紀錄		加油勤務					
存量	用量	剩餘	添加				
柴油			合計				
機油			船長				
工作日誌		航次：		日期：		檢核表確定	
工作摘要：							
油料紀錄		加油勤務					
存量	用量	剩餘	添加				
柴油			合計				
機油			船長				

XX 輪船股份有限公司

輪

年 月份安全裝備保養及水線以下裝備檢查救生衣示範穿著記錄表

名稱	數量	目前現況			名稱	數量	目前現況			名稱	數量	目前現況		
		良好	堪用	待休			良好	堪用	待休			良好	堪用	待休
救生衣	件				信號彈	個				消防水柱帶	組			
救生圈	個				太平斧	支				乾粉滅火器	個			
魚雷浮標	個				救火泵	組				救生鐵梯	具			
充氣式救生浮具	個				CO2 滅火器	個				救生索	條			
救生圈指示燈	座				無線電話務機	座				EPIRB	個			

水線以下狀況 ☐ 正常 ☐ 需上架檢修(原因：救生衣示範穿著；☐ 執行(日 午 時 分實施)☐ 未執行(原因：

備註

以上檢查記錄確實無誤

檢查者：船長

輪機長

項次	日期	星期	保養檢查項目或更換料配件等	項次	日期	星期	保養檢查項目或更換料配件等
附註	一、每艘渡輪應由輪機長負責保養維修檢查，每週實施一次，每月應有四次記錄，並確定無誤。						
	二、值班人員應確實督導輪機長執行裝備之檢查提昇機動率及可用率。						
	三、本記錄表每月底由站上負責彙整送陳首長核閱，如有特殊狀況，另案簽核。						
輪機長			擬 辦		批 示		
船長							
值班人員							

XX 輪船公司－船員考核表

船名：						
姓名：		職務：		上船日期：		
考核期間：自 年 月 日至 年 月 日						
考核項目	重點內容及比例	評 估		考核	核定	
知識 與 技術 50%	專業知識 (10%)	a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
	經驗 (10%)	a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
	技術 (10%)	a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
	反應 (5%)	a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
	確實性 (5%)	a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
	品德 與 服務 精神 40%	責任感 (10%)	a.優	b.良		
			c.可	d.劣		
合作 (10%)		a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
服從 (5%)		a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
工作態度 (5%)		a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
品德 (5%)		a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
公德心 (5%)		a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
健康情形 Health (10%)		a.優	b.良			
		c.可	d.劣			
初評主管 綜合意見				評估分數		
				簽名	日期	

填表說明：對於適用之評語，於評語前打鉤，評語(a) 8-10 分，(b) 6-8 分，(c) 4-5 分，(d) 3 分；若有其他評語請自行加註於意見欄

XX 輪船公司—XX 號

船舶證書紀錄檢核表

	核發日期	年限	下次檢驗日期	有效期限
船舶登記證書				
建造證明書				
國籍證書				
船舶噸位證書				
船舶載重線證書				
船舶檢查證書				
客船證書				
國內航線客船安全證書				
船舶無線電台執照				
船員最低安全配額證書				
乘客平安險				
船體保險				

附錄 16 砂石船安全管理文件範本

XXXX 公司

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）

安全管理文件範本

（適用船舶：砂石船）

中華民國 100 年 12 月

XXXX 股份有限公司			
文件名稱	安全管理文件總目錄表	頁數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期	頁碼
001	安全管理手冊		A		
002	陸員訓練作業程序書		A		
003	船舶作業程序書		A		
004	船員管理作業程序書		A		
005	內稽作業程序書		A		
006	船長審查作業程序書		A		
007	船上文件管制作業程序書		A		
008	船員訓練作業程序書		A		
009	環境保護作業程序書		A		
010	預防保養操作程序書		A		
011	甲板及航行操作程序書		A		
012	機艙操作程序書		A		
013	緊急應變操作程序書		A		

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>安 全 管 理 手 冊</p>					

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 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 指派人員
- 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

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

第 1 章 通則

1. 目的：為降低營運風險，強化人員、船舶及貨物安全和防止海洋環境污染，特將 NSM 之要求納入本公司管理系統，並由全體海陸員工確實遵行。
2. 定義及縮寫：
 - 2.1 國內航線船舶安全管理實施規範：指由交通部發布的「國內航線船舶安全管理實施規範」，簡稱「NSM 實施規範」。
 - 2.2 公司：指我國籍國內航線船舶所有人或其他任何機構或人員，諸如光船租賃人，業已承擔營運船舶的責任，且在承擔此責任時業已同意承擔本辦法所賦予之所有義務與責任。
 - 2.3 主管機關：指我國航政主管機關。
 - 2.4 安全管理系統：指使公司人員得以有效施行公司安全及環境保護政策之組織化及文件化之系統。
 - 2.5 符合文件：指簽發給符合本辦法要求的公司的證明文件。
 - 2.6 安全管理證書：指公司及船舶之管理依照經核准之安全管理系統運作而簽發予船舶之證書。
 - 2.7 客觀證據：指經由觀察、量測或測試獲得並經證實有關安全或安全管理系統要素存在與實施的量化或品質之資料、紀錄或事實陳述。
 - 2.8 不符合規定的情況：指客觀證據顯示不符合特定要求之一觀察狀況。
 - 2.9 重大不符合規定的情況：指一可鑑別之偏差事項或情況，嚴重威脅到人員或船舶安全，或嚴重危害環境，而需要立即採取矯正措施，並包括未能有效與有系統地實施本辦法的有關要求。
 - 2.10 指派人員（Designated Person；DP）：係由公司指派一位或數位在岸人員，可與公司最高管理階層直接連繫並負責監控每艘船的安全營運與防止海洋環境污染、確保使用適當的資源，適時提供岸上之支援予船舶。
3. 適用範圍：xx 海運岸上相關部門。
- 4 經營船舶：砂石輪 xxx 號。

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

第 2 章 安全與環保政策

1. 目的：為降低營運風險，增進服務品質，強化人員、船舶及貨物安全和防止海洋環境污染等，本公司將「國家安全管理章程」安全系統之要求納入本公司管理系統，並由全體海陸員工確實遵行。
2. 政策：確保船舶安全營運與防止海洋環境污染。
3. 目標：
 - 3.1. 提供船舶安全操作之策略及安全工作環境。
 - 3.2. 針對可預見的、潛在的船舶、人員及貨物可能發生的損害或危機及對海洋環境之危害等，建立有效的預防措施。
 - 3.3. 持續提升海陸員工之安全管理技術及加強對有關安全與環境保護的緊急應變技能。
4. 執行：為達成前述政策及目標，本人指定_____為岸上指定代表，另指定_____總攬有關稽核事宜：
 - 4.1. 各種安全操作及管理程序，應符合我國法令、各作業港法令、特別規定及本公司既有之作業程序。
 - 4.2. 建立及修訂各級海陸員工職責、授權範圍及聯絡管道。
 - 4.3. 建立意外事故及不符合安全規定之報告程序。
 - 4.4. 訂定船舶緊急狀況下，可獲得岸上適當支援之程序。
 - 4.5. 確定船舶及公司內部稽核與定期管理審查及檢討之程序。
 - 4.6. 建立人員訓練及船舶維修之程序。

總經理

2011 年 月 日

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

禁藥及酒精之管理政策

1. 政策：杜絕毒品，嚴禁酗酒。
2. 目標：
 - 2.1 為避免海員不當的使用藥品或酒精，本公司建立及維持藥品與酒精之管理政策，進而提供一個安全、健康的工作環境。
 - 2.2 船上航海及輪機當值人員，不得因喝酒及/或使用禁藥，減低其於緊急狀態下之應變能力。
 - 2.3 非法持有、使用、分配、販賣禁藥，一律解僱並移送法辦。
3. 執行：
 - 3.1. 船上酒精之分配與使用，授權船長全權管制，必要時船長得規定禁酒。
 - 3.2. 當值人員應於當班前四小時前避免喝酒。
 - 3.3. 公司之酒精管理政策，最大可接受為血液中含酒精量為 0.040% BAC (BLOOD ALCOHOL CONCENTRATES)。
 - 3.4. 本公司得視情況，當船抵港，洽請當地代理行，安排船員做藥品檢驗，不配合或檢查不合格之船員，將予解僱。
 - 3.5. 有關禁藥名稱，至少應含大麻，古柯鹼，鴉片，非那西酐及安非他命等。
 - 3.6. 資料顯示：
 - 3.6.1 喝一罐 10 Oz 容量之啤酒，血液中酒精含量將達 0.015%BAC。
 - 3.6.2 喝二罐則於三十分鐘內，使血液中酒精含量將達 0.040%BAC。

總經理

2011 年 月 日

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 3 章 公司之責任與職權

1. 目的：為透過安全管理系統採取預防措施，避免發生不符合之事故或提出解決因應之道，以期達到本公司之「安全與環保」政策及目標。
2. 範圍：xx 海運及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 海運相關人員及砂石輪 xxx 號船長按核定之相關程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1. xx 公司之組織與職責
 - 4.2. xx 公司安全管理執行架構
 - 4.3. xx 公司所屬砂石輪之組織與職責
5. 相關文件：
 - 5.1. 陸員訓練作業程序書 ()
 - 5.2. 內稽作業程序書 ()
 - 5.3. 船員管理作業程序書 ()
 - 5.4. 本公司之組織與職責
 - 5.5. 本公司安全管理執行架構
 - 5.6. 船長審查作業程序書 ()
 - 5.7. 船上文件管制程序書 ()
 - 5.8. 船員訓練作業程序書 ()
 - 5.9. 環境保護作業程序書 ()
 - 5.10. 安全操作程序書 ()

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 4 章 指派人員

1. 目的：為確保安全管理系統之建立、執行、維持、查核、檢討與評估；並提供公司與船上作業改善之參考及公司與船上間密切之連繫。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 公司之____定之相關程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1. 經由船岸連繫瞭解及掌握砂石輪船況，並要求砂石輪之安全與環保作業系統確實依計畫執行及檢討。
 - 4.2. 視航次長短定期或不定期指派人員登輪查核、評估安全管理系統實施情況。
 - 4.3. 陳報____有關缺失、督導及改善情形。
 - 4.4. 負責監控各輪之安全環保作業並提供船上技術資源或支援。
 - 4.5. 核派內稽人員。
 - 4.6. 負責連繫、推動、查核公司及船上之安全管理系統之執行。
 - 4.7. 每年至少召開一次安全管理委員會議，並將結果陳____核閱。

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 5 章 船長之責任與職權

1. 目的：為確保船舶安全操作與污染防治及緊急意外危機事件之處理、訓練及演練之執行，維繫船岸間之連繫。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：砂石輪(xxx 號)船長按核定之相關程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1. 船長為砂石輪安全管理負責人，每一年召開一次船上安全管理委員會議，並實施船長審查，檢討各項措施之執行成效及安全管理制度之缺失，並將結果寄船務部陳報岸上指定代表。
 - 4.2. 發佈安全管理系統之規定，並審查安全及污染防治等效應。
 - 4.3. 擬定並依計畫定期訓練、執行、查核安全管理方案，負責砂石輪安全、防止海洋環境污染及緊急意外危機事件之處理、訓練、紀錄及演練。
 - 4.4. 遵守公司之安全與環保政策。
 - 4.5. 緊急事故之通報。
 - 4.6. 訂定及監督執行航程計畫。
 - 4.7. 負責督導經稽查後之不符合事項之矯正措施。
 - 4.8. 安全管理文件之管制。
 - 4.9. 遇緊急危害或意外事故發生，船長得依據經驗判斷採取非常措施，該項措施必要時可超越公司授權範圍規定辦理。
5. 相關文件：
 - 5.1. 內稽作業程序書 ()
 - 5.2. 船舶作業程序書 ()
 - 5.3. 船員管理作業程序書 ()
 - 5.4. 船長審查作業程序書 ()
 - 5.5. 船員訓練作業程序書 ()
 - 5.6. 環境保護作業程序書 ()
 - 5.7. 安全操作程序書 ()

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

第 6 章 資源與人員

1. 目的：為確保僱用適當的人員與資源，以維持安全管理系統之正常運作。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 公司相關人員及砂石輪(xxx 號)船長按核定之相關程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1. 公司應僱用資格符合法規規定、具有領導能力及熟悉公司安全管理系統之船長。
 - 4.2. 依法規規定僱用適格、持有證照及體格健康之船員。
 - 4.3. 確保船上及岸上有關人員應適時瞭解 NSM 國內相關法規。
 - 4.4. 建立船員訓練程序書，俾各級船員完成安全管理系統所需之各項訓練課程。
 - 4.5. 建立公司陸員訓練程序書，俾各有關人員完成安全管理系統所需之各項訓練課程。
 - 4.6. 確保各級船員執行安全管理系統任務時，能有效地溝通並能正確執行。
5. 相關文件：
 - 5.1. 陸員訓練作業程序書（）
 - 5.2. 船員管理作業程序書（）
 - 5.3. 船員訓練作業程序書（）

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 7 章 船舶作業計畫之制訂

1. 目的：為確保砂石輪各種作業安全與防止海洋環境污染，制訂和船舶安全與防止海洋環境污染有關之船舶作業程序。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：由指定人員，按核定之程序書，擬訂各種船舶作業程序。
4. 作業內容：
 - 4.1. 制訂有關安全及防止海洋環境污染之岸上及船舶作業程序。
 - 4.2. 作業程序應符合我國之規定。
 - 4.3. 作業程序之執行應指定適當合格人員辦理。
5. 相關文件：
 - 5.1. 船舶作業程序書 ()
 - 5.2. 環境保護作業程序書 ()
 - 5.3. 安全操作程序書 ()
 - 5.4. 預防保養操作程序書 ()
 - 5.5. 甲板及航行操作程序書 ()
 - 5.6. 機艙操作程序書 ()

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

第 8 章 應急準備

1. 目的：為因應船舶之意外及危害事件，建立應急處理程序，俾船上發生危急事故時，能採取正確、迅速處理及回應。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 公司相關人員及 xxx 號船長，按核定之程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1. 訂定船舶意外及危害事故處理程序。
 - 4.2. 訂定公司及船上應急計畫程序。
 - 4.3. 訂定應急操演之作業程序書，供砂石輪據以執行並定期操演，使熟悉應急措施。
 - 4.4. 訂定應急編組。
5. 相關文件：.
 - 5.1. 內稽作業程序書（）
 - 5.2. 船長審查作業程序書（）
 - 5.3. 船員訓練作業程序書（）
 - 5.4. 環境保護作業程序書（）
 - 5.5. 安全操作程序書（）

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

第 9 章 不符合及意外事故之報告與分析

1. 目的：為維護船舶之操作安全與防止海洋環境污染，防止不符合安全及防止污染規定事故發生，建立書面管理程序，有效地矯正及預防。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 公司相關人員及 xxx 號船長，按核定之程序書辦理。
4. 內容：
 - 4.1. 不符合規定係指與規定及與安全管理系統要求不符、人為因素、機器故障、船舶安全、環保事故等引起意外事故、保險理賠等。
 - 4.2. 建立報告系統及訂定程序，俾發生不符合安全之狀況、意外事故及危險事故時，能立即提出報告；並予調查分析，以達成增進安全與防止海洋環境污染之目標。
 - 4.3. 矯正措施及預防措施之結果，應陳報岸上指定代表。
5. 相關文件：
 - 5.1. 內稽作業程序書（）
 - 5.2. 船舶作業程序書（）
 - 5.3. 船長審查作業程序書（）
 - 5.4. 環境保護作業程序書（）
 - 5.5. 安全操作程序書（）
 - 5.6. 預防保養操作程序書（）

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

第 10 章 船舶及設備之維護

1. 目的：為確保船舶機具及裝備確實維護，俾符合各種有關之國內法規、船級規定；如有不妥之處應予報告、管制及矯正。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 公司相關人員及 xxx 號船長，按核定之程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1. 船舶各裝備之維護應依法規、船級規定、原廠說明書要求及公司規定之期間與方式實施。
 - 4.2. 船舶各裝備應定期測試，以確認其工作正常及性能良好。對非連續使用或須停用一段時間之裝備，應在停用期間內定期或於使用前先予測試運轉，以確認其功能有效。
 - 4.3. 若發現有不符合事項，應予以報告、管制及矯正。
5. 相關文件：
 - 5.1. 船舶作業程序書（）
 - 5.2. 內稽作業程序書（）
 - 5.3. 船長審查作業程序書（）
 - 5.4. 預防保養操作程序書（）

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 11 章 文件與資料管制

1. 目的：為建立與維持安全管理文件及相關資料管制系統，以確保本公司安全管理之目標有效執行。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 公司相關人員及 xxx 號船長，按核定之程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1. 文件及資料核發
 - 4.1.1. 安全管理系統文件及相關資料管制系統，由總公司、分公司及砂石輪分別管制，有關其系統之擬訂、送審、核定及管制等，由____統一規畫送安全管理委員會審查，陳請____核定後，分送各相關單位執行。
 - 4.1.2. 建立安全管理文件及相關資料目錄對照表，以確保：
 - 4.1.2.1. 安全管理文件及相關資料為最新版本。
 - 4.1.2.2. 作廢文件業已移走，以免誤用。
 - 4.1.2.3. 保持有效之安全管理相關文件及資料。
 - 4.1.2.4. 紀錄或依規定應保留之文件，應予以標明。
 - 4.1.2.5. 船上相關文件應以彼此容易溝通之語言或其他方式表達，以使船員明瞭。
 - 4.2. 文件及資料變更
 - 4.2.1. 安全管理手冊之修訂由____統一規畫，送安全管理委員會審查，陳請____核定後，分送各相關單位執行。
 - 4.2.2. 各程序書修訂時由各相關單位擬訂送核後送砂石輪(xxx 號)執行。
 - 4.2.3. 安全管理文件及其相關文件除有特別規定外，應由各相關單位人員檢討及修正送核後分送各相關單位執行。
 - 4.2.4. 安全管理文件參考用之 STCW、NSM、SOLAS 等法規及指引應存放一份於砂石輪及公司，必要時應予以更新。
5. 相關文件：
 - 5.1. 安全管理文件製作及管制程序書 ()
 - 5.2. 船上文件管制程序書 ()
 - 5.3. 船上及公司安全管理文件總目錄表

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	安全管理手冊			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 12 章 公司之查證、審查與內部稽查

1. 目的：為建立及維護書面文件，以驗證安全及防止污染之結果是否與規畫相符合。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
3. 權責：xx 公司相關人員及砂石輪(xxx 號)船長，按核定之程序書辦理。
4. 作業內容：
 - 4.1. 訂定稽查作業年度計畫，依計畫執行稽查。
 - 4.2. 訂定內部稽查人員之資格條件，由合格人員查核安全管理系統之各項作業。
 - 4.3. 訂定內部稽查之實施方式，客觀評核安全管理系統之各項作業。
 - 4.4. 稽核及核對結果，如有缺失應告知有關人員，並採行矯正措施。
 - 4.5. 相關部門主管應在發現缺點時即時採取矯正措施。
 - 4.6. 追蹤內部稽查所發現之缺點是否已徹底改善。
 - 4.7. 公司應定期評估及檢討安全管理系統之有效性。
 - 4.8. 每年至少辦理一次內部稽核，公司由____、砂石輪由甲板部及輪機部，依內部稽查人員及作業程序書辦理內稽。
 - 4.9. 安全管理審查：
 - 4.9.1. 本公司安全管理委員會之會議由____主持，各相關單位正、副主管及指定人員為其當然委員。
 - 4.9.2. 船上安全管理委員會之會議由____主持，參加人員為各甲級船員、水手長及經船長指派之人員。
 - 4.9.3. 公司應視需要採臨時與定期（每年至少一次）方式召開安全管理委員會會議，
評估本安全系統之效能。審查內容包括符合「安全管理章程」之規章及國內相關法規、本公司之安全管理政策及目標、砂石輪執行安全管理系統之缺失等並將內外稽核之結果、不符合事項之檢討與矯正與追蹤納入議程。
 - 4.9.4. 會議之結論應予紀錄，並以書面通知所有相關單位，會議紀錄應予保存並陳請____核閱生效。
 - 4.9.5. 砂石輪(xxx 號)船長至少每一年召開安全管理委員會會議乙次，評估安全管理系統之執行效果、負責執行各程序書之各項活動、不符合事項之檢討、矯正與追蹤，並將會議紀錄寄____。
5. 相關文件：
 - 5.1. 內稽作業程序書（）
 - 5.2. 陸員訓練作業程序書（）

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	陸員訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>陸 員 訓 練 作 業 程 序 書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	陸員訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為確使陸上與安全品質管理系統有關的人員均能充分瞭解相關規定，增進本職學識，確保系統運作正常，特訂本作業程序書。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 3 章『公司之責任與職權章程』辦理。
3. 權責：由砂石輪(XXX 號)提報訓練需求，並由____擬訂訓練計畫安排實施。
4. 範圍：XX 海運 XXX 號人員。
5. 作業內容：訓練
 - 5.1 對新進人員在正式任用初期，主管應親自或指派資深同仁給予必要之指導，使儘速瞭解公司制度、各種作業程序及船岸有關 NSM 以及 ISO 之規定，本公司自辦，列入個人記錄。
 - 5.2 主管針對所屬同仁之職務或工作需求派訓，參加本公司自辦訓練或外界學術訓練機構主辦之講習，使增進本職學識技能，並列入個人記錄。
 - 5.3 稽查人員之選訓：由____選派適合人員參加由合格內稽人員講授之(內部稽查訓練)課程八小時以上，結訓後可取得內部稽查員資格。
 - 5.4 隨船見習：由____統籌辦理，依階段計畫派員隨船出航，使深入瞭解船上作業內容及(或)船況，以利船岸之溝通與管理
6. 相關文件與紀錄：
 - 6.1 員工訓練紀錄表
 - 6.2 新進人員指導紀錄表
 - 6.3 年度訓練計劃表

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	陸員訓練作業程序書相關文件紀錄	頁 數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	員工訓練紀錄表		A	
002	新進人員指導紀錄表		A	
003	年度訓練計劃表		A	
004			A	
005			A	

XXXX 股份有限公司員工訓練紀錄

姓名	訓練單位	訓練名稱	訓練期間	考核結果	證件名稱

XXXX 股份有限公司新進人員指導紀錄表

姓名		部門			課別	
職務		進公司日期			直屬主管	
指導項目		時數	日期	實施方式	指導人	

					班 別	XXXX 股份有限公司 年訓練計畫表 年 月製表
					訓練目的	
					訓練對象	
					訓練方式	
					訓練日期(年月)	
					訓練期數	
					每期時數	
					費用項目	
					經費	
					備 註	

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>船 舶 作 業 程 序 書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 第 1 章 船舶修理工程作業程序
- 第 2 章 船舶檢驗作業程序
- 第 3 章 船舶海事處理作業程序
- 第 4 章 船舶物料、油料及配件管理作業程序

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 船舶修理工程作業程序

1. 目的：為節省維修工程費用及因應隨時均可能需要之修護支援，維修工程部份彙整各類型船舶經常性修理工程項目公開甄審承修商，凡資格符合者均納入本公司衛星工廠之列，並依各輪特性及船期執行航程及緊急修理工作，至歲修、塢修、特檢及重大(海損)工程，配合卸貨港及船期以比價或議價方式擇宜交修。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 7 章『船舶作業計畫』、第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：本公司自有船及依合約規定委由本公司代辦維修之代營船或代營船所屬公司臨時委辦維修之船隻均適用之。
4. 權責：xx 海運及 xxx 號。
5. 作業內容：

5.1 衛星工廠之擇定作業：

5.1.1 台灣本島：確保修理品質，訂定甄審規範，篩選資格符合者納為衛星工廠以因應隨時需要之修理服務。

5.2 各輪歲修、塢修、特檢及重大(海損)工程作業：參照「船舶工務管理要點之船舶修理保養維護規則」第二章辦理。

5.2.1 提報修理單(甲板部/大副;輪機部/輪機長分別填報，並均經船長簽章後始得提報)

5.2.2 詢價

5.2.3 審核報價

5.2.4 交修並報備(預估修費超過新台幣一仟五百萬元者，報董事會備查)。

5.2.5 監修

5.2.6 完工驗收、複驗

5.2.7 議價

5.2.8 結案

5.3 船舶航程修理作業：參照「船舶工務管理要點之船舶修理保養維護規則」第三章辦理。

5.3.1 船上提報修理單(甲板部/大副;輪機部/輪機長)。

5.3.2 審核(主管工程師審核後簽辦)

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.3.3 交修

5.3.4 驗收

5.3.5 核付修費

5.3.6 結案

5.4 緊急修理工程(影響航行安全或裝卸作業者)：參照「船舶工務管理要點之船舶修理保養維護規則」第三章第十五條規定辦理。

5.4.1 船上遇有緊急工程時，在國內地區，通知國內其他港口，由其先行緊急安排衛星工廠搶修；另船上應儘速以傳真或電子郵件(E-MAIL)向總公司報備同時補辦請修手續。

5.5 船上機器、設備於廠修並驗收合格後，應於預防保養計劃紀錄內登錄。

5.6 船況檢查視需要(不定期)辦理，每年至少一次。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 船舶檢驗作業程序

1. 目的：為建立及規範所屬船舶符合法規船籍國政府或船級協會規章之規定，本公司嚴格執行船舶檢驗作業程序，以確保各輪船機、設備及營運品質維持最佳狀態。

2. 依據：安全管理手冊第 7 章『船舶作業計畫制訂』、第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。

3. 範圍：xx 海運砂石輪(xxx 號)。

4. 權責：xx 海運及砂石輪(xxx 號)。

5. 作業內容：

5.1 定期查看檢驗到期日。

5.1.1 砂石輪船長及其主管工程師每月初查核各輪之船舶各項(證書及檢驗)有效日期或到期日。對於將屆滿到期或臨時檢驗項目，配合船期安排檢驗。一般檢驗到期前配合船期安排，進塢、特檢與其他重大檢驗原則三個月前開始規劃。

5.2 申請檢驗及通知相關單位

5.2.1 將屆滿到期或臨時檢驗項目，由船上填製修理單或以傳真陳報船務部工務課。由工務課審核無誤後，即配合船期填製檢驗申請單，發送相關船級協會申請檢驗並通知公司或代理行、船長與配合施工之廠商。

5.2.2 通知受檢船檢查時間與地點，並要求船長做好準備工作，必要時通知修理廠商派工配合檢驗施工。

5.3 安排各項檢驗事宜

5.3.1 公司必要時將派工程師安排現場檢驗。

5.3.2 船級協會安驗船師赴船檢驗，如在國外港口檢驗時，工程師可能需考慮經由代理行安排驗船師登輪檢驗。

5.3.3 砂石輪於航抵受檢港口時，必須完成待檢事項之準備工作，船長如認為檢驗工作需修理廠商協助時，應儘早通知主管工程師安排，船上相關人員應事先準備相關文件、藍圖並留船配合檢查。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.3.4 修理廠商依本公司主管工程師之通知，赴船配合施工。

5.4 會同檢驗

5.4.1 船長應指派船上相關人員會同驗船師逐項檢驗，檢驗方式依據驗船師之要求辦理。

5.4.2 檢驗時，如有不符合品或事項時，船上人員或修理廠商應儘可能施工矯正並提出複檢要求。

5.4.3 如涉及重大海事修理檢驗時，主管工程師或船長應事前轉知保險公司派員會同檢查，並儘可能對損害之部份照相存證。

5.4.4 若檢驗項目損壞情況嚴重，無法立即修復時，可與驗船師協商依照其規章採取適當之救辦或建議，包括：

5.4.4.1 非修復無法適航者，應立即安排檢修至完全符合規定，才能開航。

5.4.4.2 可臨時檢修者，依驗船師之建議方式施工，驗船師將依各輪之航線與航行安全等因素，決定「永久性修理」之期限，並於檢驗報告中加註。

5.4.5 檢驗完畢後，船長應將必須簽署之文件及證書送驗船師簽證並逐一核對，以利開航。如工程師未登輪會同檢驗時，船長於開航後儘速將檢驗項目與結果通報主管工程師。

5.5 船級協會簽署各項檢驗之證書或檢驗報告，併同檢驗費用之帳單寄至本公司船務部。

5.6 船務部主管工程師於接到報告或證書及帳單時，先行核對報告或證書內容與申請項是否相符，有無漏列或錯誤，帳單則按船級協會所提供之收費標準核算，若有錯誤時，應立即通知船級協會修正。

5.7 檢驗報告或證書經查無誤後，立刻寄送船長保存。

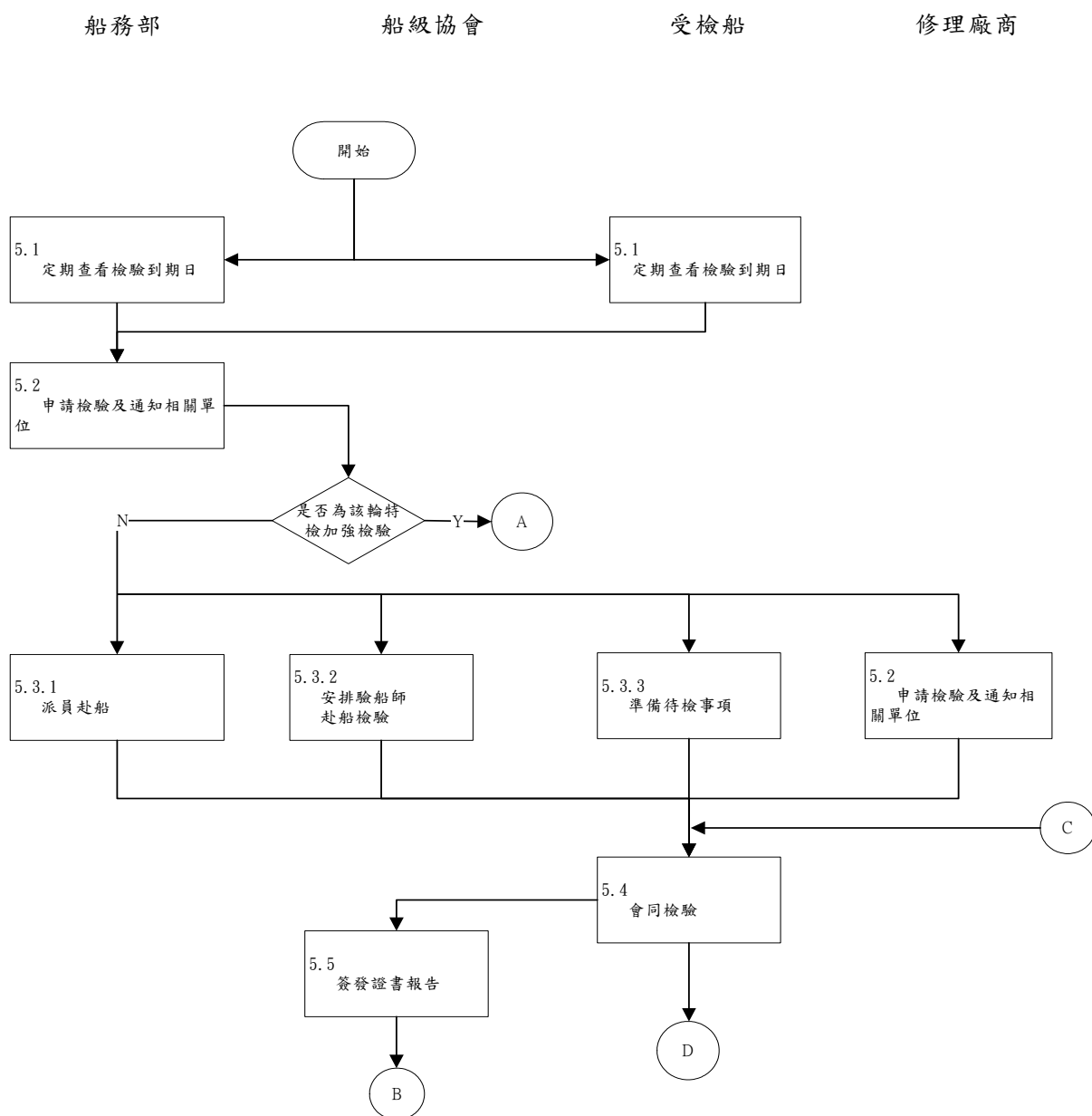
5.8 報告或證書登入及存檔

5.8.1 報告或證書之完成日期，各輪於檢驗完成後應立即登入『船舶證書記錄檢核表』；每年六、十二月應校對與更正並陳報公司瞭解以利督導，同時公司有關主管人員應不定期查看該項記錄。

5.8.2 報告或證書副本存放船務部期限為五年。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.0 作業流程圖



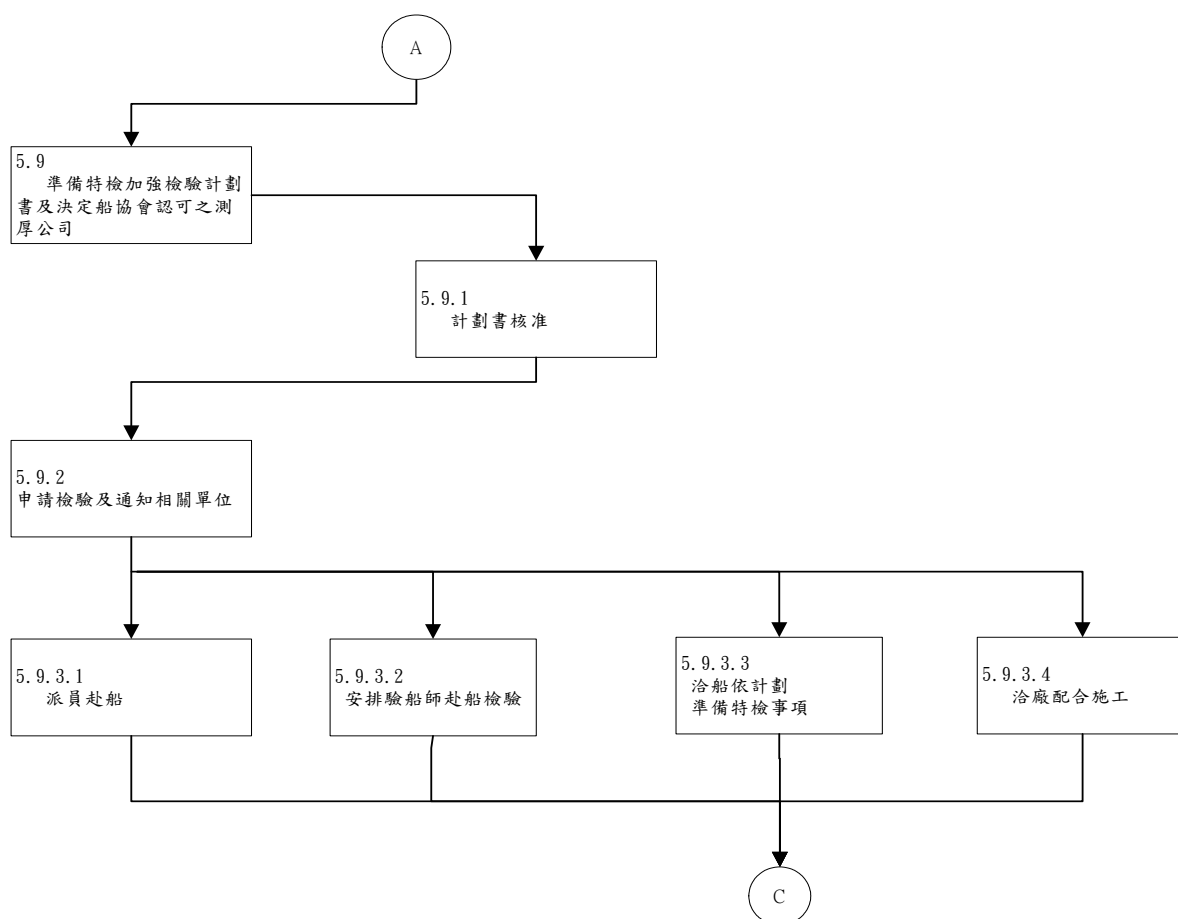
XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	

船務部

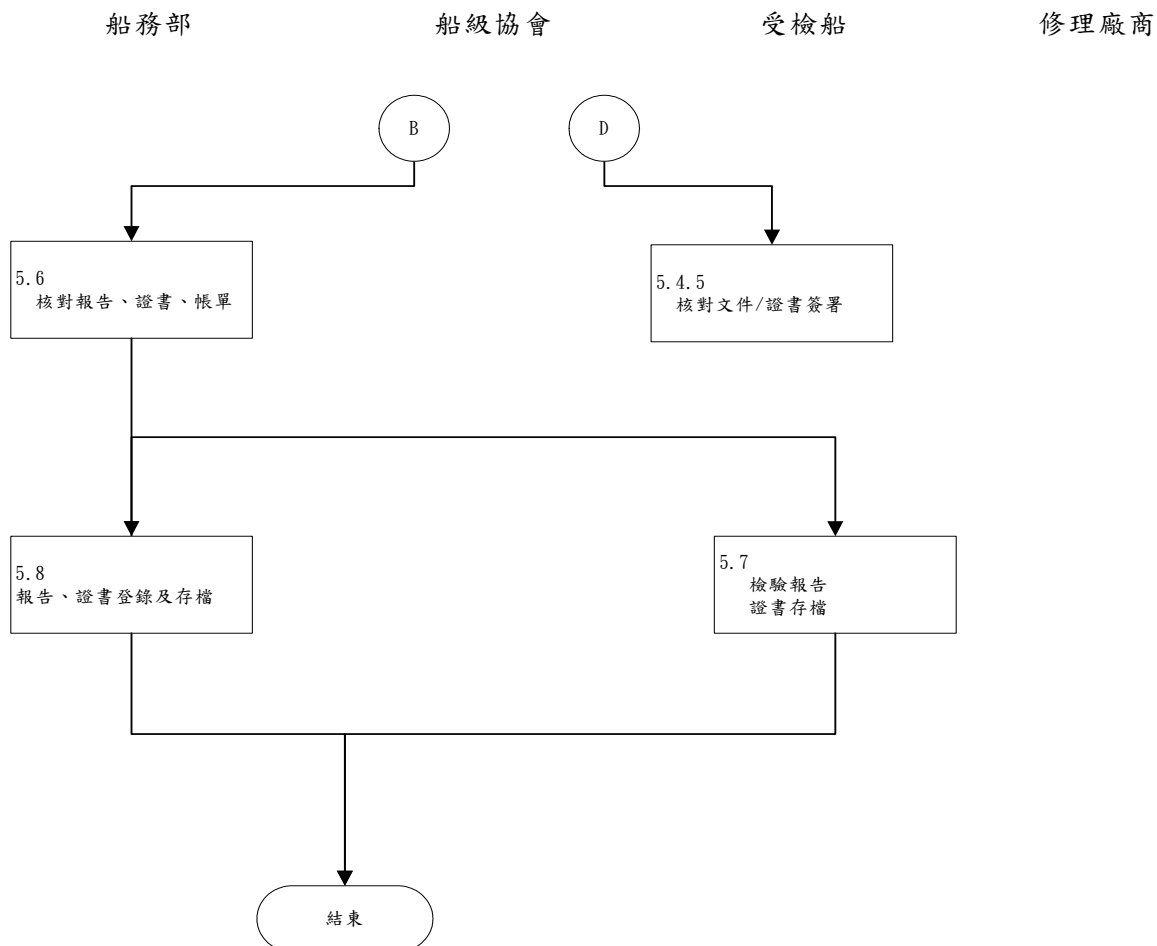
船級協會

受檢船

修理廠商



XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	



X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 3 章 船舶海事處理作業程序

1. 目的：本公司所屬船舶發生海事意外事故、人員傷亡意外或涉及保險索賠時，應遵循海事處理作業程序辦理，以維護公司權益。
2. 依據：
 - 2.1 安全管理手冊第 7 章『船舶作業計畫制訂』、第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
 - 2.2 交通部訂定發佈之「海事報告規則」及「海商法」相關條文。
3. 範圍：xx 海運所屬砂石輪(xxx 號)。
4. 權責：xx 海運及 xxx 號。
5. 作業內容：
 - 5.1 有關船舶海事之定義，依交通部訂定發佈「海事報告規則」第一條辦理。申請海事報告之權責依「海員法」第六十六條規定辦理。
 - 5.2 海事報告應載明事項依上述條款規定辦理。
 - 5.3 海事報告簽證時，船長應備之相關附件：
 - 5.3.1 惡劣氣候損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括全部惡劣氣候期間）及氣象收報資料。
 - 5.3.2 避難港內—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括變更航程時期）。
 - 5.3.3 坐礁或擱淺—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括損害日期）、車鐘紀錄副本（自事故前卅分鐘開始）、雷達紀錄本副本及船週測深略圖，並註明當時潮高及時間。
 - 5.3.4 與他船碰撞—航行日誌摘要、機艙日誌摘要、車鐘紀錄簿副本、（自事故前卅分鐘開始）事前及事故時船位略圖，並附撞損照片。
 - 5.3.5 對固定物體（標桿，碼頭等）之損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括事故時間）、事故時船位略圖、車鐘紀錄簿副本（自事故前卅分鐘開始），必要時附引水人陳述書。
 - 5.3.6 對他船之海難救助—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括海難救助工作，船員逾時工作清單）及救助損耗或滅失物料及裝備清單（須經他船船長簽證）。
 - 5.3.7 貨物卸出及棄海—貨物卸出或棄海紀錄。
 - 5.3.8 浪擊損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要（包括事故時期圖，示明繫泊及週

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

圍碼頭或其他物體)、說明潮汐及氣候情況及器材或裝備減失或損害清單(須經公證)。

5.3.9 船員疾病或傷害—醫療日摘要，見證人陳述及疾病或傷害報告書。

5.3.10 其他損害—航行日誌摘要、機艙日誌摘要及有關電信與氣象資料。

5.4 海事報告之送請有關單位簽證，依照「海事報告規則」第五條規定辦理。

5.5 海事報告每次簽證之份數，除依「海事報告規則」外，船長必須考慮另寄其中三份至公司船務部主管。

5.6 海事報告之調查評議，依「海事報告規則」第八條規定辦理。

5.7 海事報告簽證之有效期，依「海事報告規則」第十條規定辦理。

5.8 海事保險處理原則

5.8.1 每當海事發生後，常因船長久候公司方面之指示，以致浪費了許多寶貴的時間。

因此如果船上發生緊急情況時，其首要任務在於掌握正確的消息，並儘快報告公司或代理行，作為緊急處置之研判。諸如遭遇擱淺、火災、碰撞或因故需要救難協助，甚至船長有鑑於情況之需要將船駛入避難港等待救援之時，船東一定得在情況許可範圍內能清楚地明瞭船上遭受困難的實際情形後，才能決定及安排所需要的協助，或作重大決定之前，提出參考意見。

5.8.2 在緊急海難情況已經克服後，接著就應該作必要的安排使船隻免於耽擱並能迅速回復到原來航線，最後，在代理行協助下將各項費用帳單收齊，並向各有關單位按應分擔比率收回墊款或補償。

5.9 船長意外事故報告

5.9.1 船長於意外事故發生後，初步確認已造成海事或涉及保險事故，應用書面電傳，或依照「內稽作業程序書」及「應急應變作業程序書」等相關章節之規定辦理。

5.10 海事檢驗之安排

5.10.1 船級協會檢驗依「船舶檢驗作業程序」辦理。

5.10.2 保險公司海事檢驗由承保公司安排或指定。

5.10.3 公司或國內代理行應協助安排驗船人員上船檢驗，並取得驗船報告。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.11 船舶海損提出索賠(Claim)需準備之文件。

以一般案例而言，本公司各主管人員或船長在索賠時，須準備文件如下：

- 5.11.1 船長海事報告
- 5.11.2 航海/輪機日誌抄本
- 5.11.3 船籍協會檢驗報告
- 5.11.4 檢定報告書
- 5.11.5 搶救作業之過程及費用
- 5.11.6 費用之帳單或單據
- 5.11.7 其他相關文件或報告

上述之文件保險公司會依保險事故之種類和索賠金額及救難程序有不同之要求，但是 1、2、3、4、6 項為一般案例應具備之文件。

5.12 人員傷亡提出索賠(Claim)需準備文件如下：

通常在賠償金額確定以後(如屬船員傷亡方面，大多可依據承保之條款來計算，如屬於其他人員之索賠，應在決定賠償金額及方式時取得保險公司或船東互保協會之認可。)，應連同下列文書送請保險公司或船東互保協會請求補償(Indemnity)：

- 5.12.1 船長報告
- 5.12.2 醫療證明
- 5.12.3 有關費用帳單
- 5.12.4 死亡證明(如發生死亡案件)

如係船員以外之人員傷害事件，需另補充下列文書

- 5.12.5 索賠文件
- 5.12.6 相關反證

5.13 海損理賠處理

海損有關文件依 5.11 及 5.12 節準備齊全後，應轉送至本公司各權責主管人員依「海損理賠處理程序」辦理。

5.14 理算報告之審核

本公司業務部、船務部主管人員應對保險公司所提之理算報告，詳加審核，並呈報上級核定，以維本公司之權益。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 4 章 船舶物料、油料及配件管理作業程序

1. 目的：加強對船舶物料、油料及配件之供應、保管、使用與管制，以提高使用效率，降
低船舶經營成本。
2. 依據：安全管理手冊第 7 章『船舶作業計畫制訂』、第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：xx 公司砂石輪(XXXX 號)。
4. 權責：xx 海運及 xxx 號依據本公司「各輪物料、油料管理作業要點」之附則「各輪物料及油料管理請購作業程序」及「船舶配件請購、註銷及盤點作業程序」規定之權責辦理。
5. 作業內容：
 - 5.1 船舶物料油料之請領、採購及驗收均按「砂石輪物料及油料管理請購作業要點」辦理。
 - 5.2 船舶配件之請購、註銷及盤點作業程序按「船舶配件請購、註銷及盤點作業程序」辦理。另配有 ADMAX 系統之船舶，參照 ADMAX 操作手冊辦理，並於每年 3,6,9,12 月月底必需辦理盤點並將盤點結果以書面及電子檔傳回總公司；未配有 ADMAX 系統之船舶每年 6,12 月月底辦理盤點並將主要配件清冊寄回公司。
 - 5.3 有關供應商：
 - 5.3.1 辦理國內物料供應商資格登記公告時，於公告中訂明資格條件與應驗證件，登記廠商經本公司書面查驗合格者，簽約期間可按規定手續參加本公司船舶物料採購比價及供應，國外物料供應商則採甄審方式擇宜辦理。
 - 5.3.2 各輪滑油向合約供商詢價後訂購
 - 5.4 表單與記錄保存時間為三年。
6. 相關文件紀錄：

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>船 員 管 理 作 業 程 序 書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為建立船員管理制度，使船員資格認定、僱用、職責、調派及工作能力評估等，於管理上有所依循，並符合有關法令規章之規定，以確保船員適任稱職，同時保障航行安全，順利達成航運之任務。
2. 依據：安全管理手冊第 6 章『資源與人員』章程辦理。
3. 範圍：本公司砂石輪(xxx 號)船長及船員（含外籍船員）均適用之。
4. 權責：xx 海運、xxx 號船長及全體船員負責。
5. 作業內容：
 - 5.1 船員資格認定：船員資格應符合法規對船員資格之認定，船員須持有：
 - 5.1.1 船員服務手冊(註明服務經歷)。
 - 5.1.2 合格之體格證明書。
 - 5.1.3 執業證書。
 - 5.1.4 符合 2000 年 STCW 之訓練證書
 - 5.1.5 對僱用前本國籍之船長、輪機長、大副、大管四職位訂定能力評核表，以評鑑其適任能力。
 - 5.1.6 外籍船員詳 5.10 外籍船員管理。
 - 5.1.7 外籍船員係指本國籍以外所僱用之外國籍船員。
 - 5.2 船員僱解
 - 5.3 船員職責：為使各船舶分工詳細、船員合作密切、事有專人、人有專司，一切秩序為船上人員共同遵守，本公司對各級職船員均明確規範其職務工作，即依『xx 海運股份有限公司船員職務說明書』辦理。
 - 5.4 船員保健：使船員體格及健康得以符合航海人員標準，船員受僱上船前，須檢具經醫院體格檢查合格之證明書，在船船員則定期(二年)辦理體格檢查；此外均依法予船員投保全民健康保險及勞工保險，使船員於服務期間內受傷、患病、殘廢或死亡時，能得以醫療、補助或撫卹。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船舶作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.5 船員交接：為使船員於職務交替時，能確實交待職責、船況及工作應注意事項，並完成移交之相關文件、物品，本公司船員交接係依船員交接辦法辦理。

5.6 溝通：為增進與船員之瞭解互動關係，有關船員溝通，詳船員溝通工作指導書。

5.7 考核：船員上服務三個月後其服務期間之勤惰、工作表現，由其在船主管人員予以考核，必要時其在船主管人員得隨時提報考核資料供公司作為該員獎懲及續、解僱之參考。

5.8 船員訓練：參考船員任用、調派、訓練程序說明書。

5.9 對船長之授權：為使船長能依法指揮全體船員、綜理全船決策及得作出緊急處分，以維護全船生命及船舶安全，本公司對船長之授權係依海商法、船員法、1974年海上人命安全國際公約(SOLAS)及其新增第九章、NSM 等規定辦理。

5.10 外籍船員代理行績效評鑑：為評鑑外籍船員代理行之執行績效，以確保外籍船員適任稱職，特訂 xx 海運公司外籍船員代理行績效評鑑表。

6. 相關文件與紀錄:

6.1 船員績效評估表

6.2 新進船長、輪機長、大副、大管輪能力評核表

6.3 船員考核

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	船員管理作業程序書相關文件紀錄	頁 數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	船員績效評估表		A	
002	新進船長、輪機長、大副、大管輪能力評核表		A	
003	船員考核表		A	
004			A	
005			A	

XX 海運股份有限公司船員績效評鑑表

考核期間：自 年 月 日至 年 月 日

考核日期： 年 月 日

考 核 項 目	得 分	備 註	
一、船員在船表現 30 分			
二、船員登輪作業 30 分			
三、船員證照作業 10 分			
四、其他船務配合作業 10 分			
五、帳務申請金額計算 20 分			
考核總分：			
承 辦 人 簽 章 ：	課 長 簽 章 ：	副 理 簽 章 ：	經 理 簽 章 ：
填表說明： 1.填表單位：船務部。 2.及格標準：以 75 分為及格。 3.填表時機：每年（或必要時）			

新進船長、輪機長、大副、大管輪能力評核表										
姓 名	出生年月	籍 貫	學 歷	電 話	通 訊				處	
面 談 核 評 語										
	基本知識	欠 <input type="checkbox"/> 佳 <input type="checkbox"/>	尚 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/>	優 <input type="checkbox"/> 異 <input type="checkbox"/>	專業知識	欠 <input type="checkbox"/> 佳 <input type="checkbox"/>	尚 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/>	優 <input type="checkbox"/> 異 <input type="checkbox"/>
	英 文	欠 <input type="checkbox"/> 佳 <input type="checkbox"/>	尚 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/>	優 <input type="checkbox"/> 異 <input type="checkbox"/>	技 術	欠 <input type="checkbox"/> 佳 <input type="checkbox"/>	尚 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/>	良 <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/>	優 <input type="checkbox"/> 異 <input type="checkbox"/>
	經 驗					對將接任職掌是否充分瞭解 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
	證 件					註：				
體 格					應徵者簽名：					
綜 研 合 判										
具備適任					職務資格					
面談核評者				簽 章						
				年 月 日						

XXX 號船員考核表

XXX 號船員考核表						
船名：						
姓名：		職務	上船日期：			
考核期間：		自	年	月	日	
		至	年	月	日	
考核項目	重點內容及比例	評 估		初 評	覆 評	
知識與技術 50%	1. 專業知識(10%)	a. 豐富	b. 尚可			
		c. 稍差	d. 很差			
	2. 經驗 (10%)	a. 豐富	b. 尚可			
		c. 稍差	d. 很差			
	3. 技術(10%)	a. 豐富	b. 尚可			
		c. 稍差	d. 很差			
	4. 反應(5%)	a. 豐富	b. 尚可			
		c. 稍差	d. 很差			
	5. 進取學習心(5%)	a. 勤學向上	b. 有可塑性			
		c. 得過且過	d. 經常出錯			
品德與服務精神 40%	6. 領導能力或人際關係(5%)	a. 豐富	b. 尚可			
		c. 稍差	d. 很差			
	7. 確實性(5%)	a. 完美細心	b. 腳踏實地			
		c. 馬馬虎虎	d. 經常出錯			
	1. 責任感(10%)	a. 勇於負責	b. 任勞任怨			
		c. 缺乏自動	d. 推諉拖延			
	2. 合作 (10%)	a. 善於負責	b. 相互合作			
		c. 缺乏自動	d. 性情孤僻			
	3. 服從(5%)	a. 貫徹規章	b. 遵守規章			
		c. 固執己見	d. 陽奉陰違			
健康情形 (10%)	4. 工作態度(5%)	a. 主動積極	b. 自動自發			
		c. 稍嫌被動	d. 敷衍塞責			
	5. 品德(5%)	a. 誠實可靠	b. 安分守己			
		c. 稍有欠缺	d. 欺騙刁頑			
	6. 公德心(5%)	a. 愛惜公物	b. 潔身自愛			
		c. 自私自利	d. 貪圖方便			
		a. 身心狀況極佳	b. 健康正常			
		c. 精神萎靡	d. 體弱多病			
	初評主管 綜合意見				初評分數 / 等級	
				簽名 / 日期		
覆評主管 意見				覆評分數 / 等級		
				簽名 / 日期		
填表說明						
對於適用之評語，於評語前打鉤，評語(a) 即 8-10分或4-5分，(b) 6--8 分或 3-4 分						
(c) 4-5 分或 2-3 分 (d) 3 分或 2 分以下。如無適當評語，請自行加註於意見欄						

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船員管理作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>船 員 管 理 作 業 程 序 書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員管理作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為建立船員管理制度，使船員資格認定、僱用、職責、調派及工作能力評估等，於管理上有所依循，並符合有關法令規章之規定，以確保船員適任稱職，同時保障航行安全，順利達成航運之任務。
2. 依據：安全管理手冊第 6 章『資源與人員』章程辦理。
3. 範圍：本公司砂石輪(xxx 號)船長及船員（含外籍船員）均適用之。
4. 權責：xx 海運、xxx 號船長及全體船員負責。
5. 作業內容：
 - 5.1 船員資格認定：船員資格應符合法規對船員資格之認定，船員須持有：
 - 5.1.1 船員服務手冊(註明服務經歷)。
 - 5.1.2 合格之體格證明書。
 - 5.1.3 執業證書。
 - 5.1.4 符合 2000 年 STCW 之訓練證書
 - 5.1.5 對僱用前本國籍之船長、輪機長、大副、大管四職位訂定能力評核表，以評鑑其適任能力。
 - 5.1.6 外籍船員詳 5.10 外籍船員管理。
 - 5.1.7 外籍船員係指本國籍以外所僱用之外國籍船員。
 - 5.2 船員僱解
 - 5.3 船員職責：為使各船舶分工詳細、船員合作密切、事有專人、人有專司，一切秩序為船上人員共同遵守，本公司對各級職船員均明確規範其職務工作，即依『xx 海運股份有限公司船員職務說明書』辦理。
 - 5.4 船員保健：使船員體格及健康得以符合航海人員標準，船員受僱上船前，須檢具經醫院體格檢查合格之證明書，在船船員則定期(二年)辦理體格檢查；此外均依法予船員投保全民健康保險及勞工保險，使船員於服務期間內受傷、患病、殘廢或死亡時，能得以醫療、補助或撫卹。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員管理作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.5 船員交接：為使船員於職務交替時，能確實交待職責、船況及工作應注意事項，並完成移交之相關文件、物品，本公司船員交接係依船員交接辦法辦理。

5.6 溝通：為增進與船員之瞭解互動關係，有關船員溝通，詳船員溝通工作指導書。

5.7 考核：船員上服務三個月後其服務期間之勤惰、工作表現，由其在船主管人員予以考核，必要時其在船主管人員得隨時提報考核資料供公司作為該員獎懲及續、解僱之參考。

5.8 船員訓練：參考船員任用、調派、訓練程序說明書。

5.9 對船長之授權：為使船長能依法指揮全體船員、綜理全船決策及得作出緊急處分，以維護全船生命及船舶安全，本公司對船長之授權係依海商法、船員法、1974年海上人命安全國際公約(SOLAS)及其新增第九章、NSM 等規定辦理。

5.10 外籍船員代理行績效評鑑：為評鑑外籍船員代理行之執行績效，以確保外籍船員適任稱職，特訂 xx 海運公司外籍船員代理行績效評鑑表。

6. 相關文件與紀錄:

6.1 船員績效評估表

6.2 新進船長、輪機長、大副、大管輪能力評核表

6.3 船員考核表

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>內 稽 作 業 程 序 書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 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

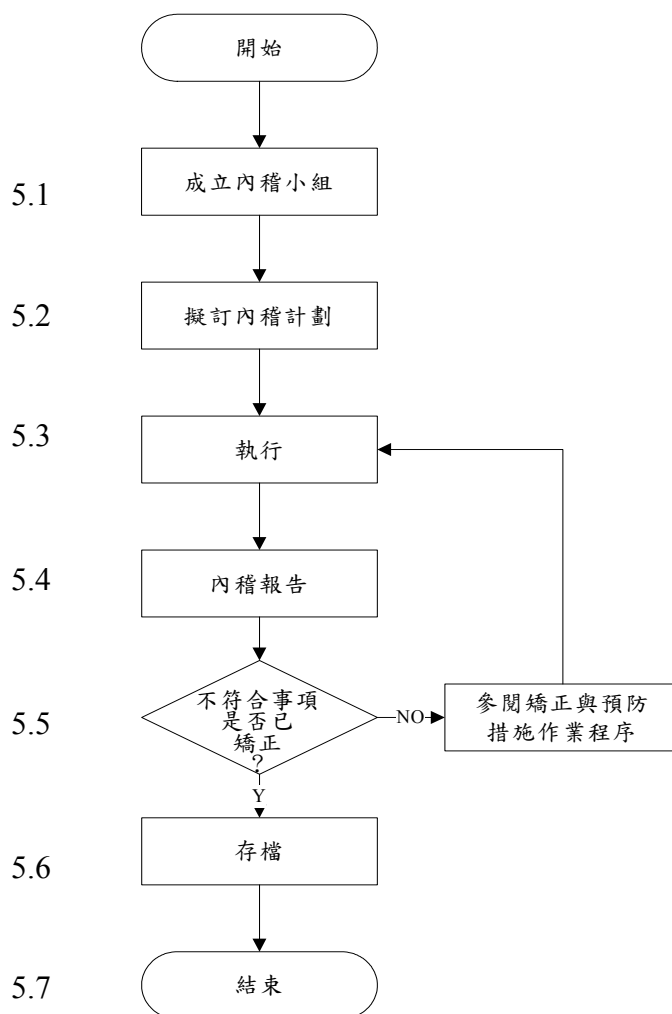
X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 內部稽查人員及作業程序

1. 目的：透過內部稽查以驗證安全、品管及防止污染之結果是否與規劃相符合。
2. 依據：安全管理手冊第 12 章『公司之查證、審查與內部稽查』章程辦理。
3. 範圍：本公司及砂石輪有關安全、防止污染之各項作業均適用。
4. 權責：本公司砂石輪(xxx 號)。

內稽小組成員依據計畫執行，並將內稽結果陳報岸上指定代表核閱。

5. 作業內容流程：



X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.1 成立內稽小組

5.1.1 內稽員資格的要求：

5.1.1.1 公司：陸員曾參加研習[內部品質稽核]課程達八小時以上且持有証明者。

5.1.1.2 砂石輪：船員曾參加研習[內部品質稽核]課程達四小時以上且經公司列入訓練記錄者。

5.1.2 內稽員之訓練：公司內稽員之訓練，由____辦理，並保存訓練資料。

5.1.3 內稽小組之組成：

5.1.3.1 公司：由岸上指定代表兼任召集人，督導公司及砂石輪內稽作業之執行，並由____遴選稽核人員並核派。

5.1.3.2 砂石輪：船長負責各輪內稽作業之執行，內稽員由砂石輪甲板、輪機部門派員組成交叉稽查，主導內稽員及內稽核人員由船長核派。

5.2 擬訂內稽計劃：

5.2.1 總稽核應擬訂「內稽計畫進度」上呈____核定後生效、xxx 號砂石輪主導內稽員應擬訂「內稽計畫進度」陳____核定後生效。

5.2.2 xx 公司每年實施一次，xxx 號每年實施一次。

5.2.3 每次內稽作業，應由總稽核/各輪主導內稽員原則上按進度一星期前填製「內稽通知單」通知受稽單位，通知內容應包含稽查日期、內容及稽核成員。

5.3 執行內稽作業：內稽範圍應含 xx 公司及 xxx 號有關安全管理手冊、相關作業程序書、工作指導書及各種安全管理記錄之執行情形，受稽單位應全力配合內稽員之內稽作業以順利完成稽核作業。

5.4 提出內稽報告：

公司：每次稽查作業完成後，總稽核將內稽員所製不符合事物報告及內稽觀察報告陳送____核閱。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

砂石輪：每次稽查作業完成後，xxx 號主導內稽員將內稽員之內稽計劃、內稽會議紀錄、內稽員所製不符合事物報告及內稽觀察報告，由船長寄本公司船務部轉陳岸上指定代表核閱。

5.5 不符合事物報告之處理請參閱『不符合事物之管制作業程序』與『矯正及預防措施程序』。

5.6 內稽人員將公司內稽執行結果，上呈_____核閱。xxx 號其內稽執行結果，上呈_____核閱後予以歸檔。

5.7 進入複稽或矯正及預防措施作業程序。

6. 相關文件與紀錄:

6.1 內稽通知單

6.2 內稽觀察報告

6.3 不符合事物報告

6.4 不符合事物矯正通知單

6.5 矯正及預防措施執行登錄表

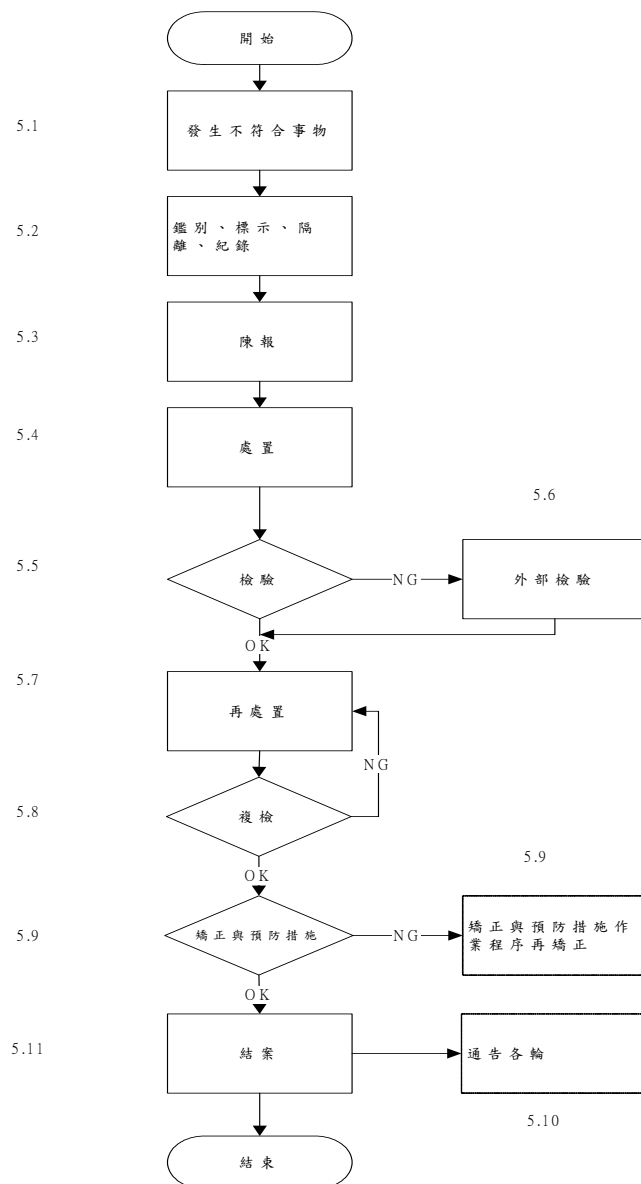
X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 不符合事物之管制作業程序

1. 目的：本程序提供 xx 海運及砂石輪(xxx 號)對於不符合品事物之管制作業。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 9 章『不符合事物及意外事故報告與分析』及第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：不符合安全管理及防止污染的人員、海事、船舶裝備、設備及服務等。
4. 權責：
 - 4.1. 每次內稽時，內稽員均應按不符合事物之發生情形，簽發「不符合事物報告」，受稽單位則應在報告之 B 欄簽認及提出預防矯正措施及期限，總稽核/主導內稽員應予登錄、列管、追蹤，內稽員應於矯正期限內予以複審，並於不符合事物報告之 C 欄登錄。
 - 4.2. 非內稽時，發現不符合事物外，公司及砂石輪對於不符合事物之發生，應由提案單位簽發「非內稽之不符合事物矯正通知單」，不符合事物發生單位應於通知單上提出矯正及預防措施及期限，最後由提案單位追蹤、複審，決定結案或要求繼續改善。
 - 4.3. 砂石輪：
 - 4.3.1. 內稽時，發現不符合事物，船長應將內稽結果報告轉陳____核閱。
 - 4.3.2. 非內稽時，發現不符合事物，船長應將有關資料及紀錄，依權責分送主辦單位矯正，主辦單位再將該不符合事物結果報告轉陳____核閱。
 - 4.4. 公司：
 - 4.4.1. 內稽時，發現之不符合事物，由船長將內稽結果報告上呈____核閱。
 - 4.4.2. 非內稽時，發現之不符合事物，由提案單位將相關資料提報____核閱。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5. 不符合事物管制作業內容流程：



X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.1 發生不符合事物情形：

- 5.1.1 人員：重大傷病無法工作、公傷、死亡、失蹤、酗酒、嗑藥及嚴重違反公司規定者。
- 5.1.2 海事：污染、海難、貨損、意外事故、裝(設)備損壞及危害事件。
- 5.1.3 檢驗：港口檢查、驗船師歲檢、特檢、公証人檢驗、NSM 內外稽查、裝貨前驗艙等不符合事物。
- 5.1.4 驗收：船機設備修理、料配件採購、油料點收之缺失部份。
- 5.1.5 其他：船期異常、制定 NSM 系統發現不適用須改進者、客戶意見反應。

5.2 鑑別、標示、隔離、紀錄：

- 5.2.1 人員：傳染病病患應予隔離、急病或受傷患者應予急救、並鑑別是否需要偏航送醫；船員或旅客失蹤、落海應在原地搜救；酗酒、嗑藥及嚴重違反公司規定者應予紀錄。
- 5.2.2 海事：海事、污染、海難、貨損意外事故及危險事件應鑑別及紀錄。
- 5.2.3 檢驗：港口國檢查、驗船師歲檢、特檢、公証人檢驗、NSM 內外稽查、裝貨前驗艙等不符合事物應鑑別，立即改善項目，既經改善應紀錄；料、配件經鑑別無法使用應標示[廢品]；船機設備故障無法使用，應標示[待修，禁止使用]。
- 5.2.4 驗收：船機設備之修理、料配件採購、油料點收之缺點部份；料配件無法使用，應按照情況標示[待換]或[待退]。
- 5.2.5 其他：船期異常、客戶反應意見、制定 NSM 系統發現不適用需改進者，應予鑑別及紀錄。

5.3 陳報：

- 5.3.1 船長如發現不符合事物應填製「非內稽之不符合事物矯正通知單」，如為公司權責時，應檢附各項資料，以電報、傳真或郵寄至公司處理，並轉陳岸上指定代表，如為 xxx 號部份時，則應要求有關人員處理，並視需要按處理情形陳報。
- 5.3.2 公司各權責單位如發現本單位或其他單位或船舶有不符事物，應填製「非內稽之不符合事物矯正通知單」。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.3.3 內稽員應按內部稽查人員及作業程序書規定，填製「不符合事物報告」。

5.4 處置：

各權責單位對「非內稽之不符合事物矯正通知單」應分析、建議及處理；對內稽之「不符合事物報告」應按內部稽查作業程序書規定辦理。

5.5 檢驗：

權責單位可視狀況決定是否須安排外部檢驗。

5.6 外部檢驗：

權責單位可安排驗船師、公證人、保險代表或醫師診斷。

5.7 再處理：

權責單位按驗船師、公證人、保險代表或醫師診斷之建議，安排適當的處置或治療。

5.8 複檢：

視狀況決定是否須複檢。

5.9 矯正及預防：

檢討是否應提出矯正與預防措施。

5.10 通告各輪：

進入矯正與預防措施，避免重覆發生。

5.11 結案

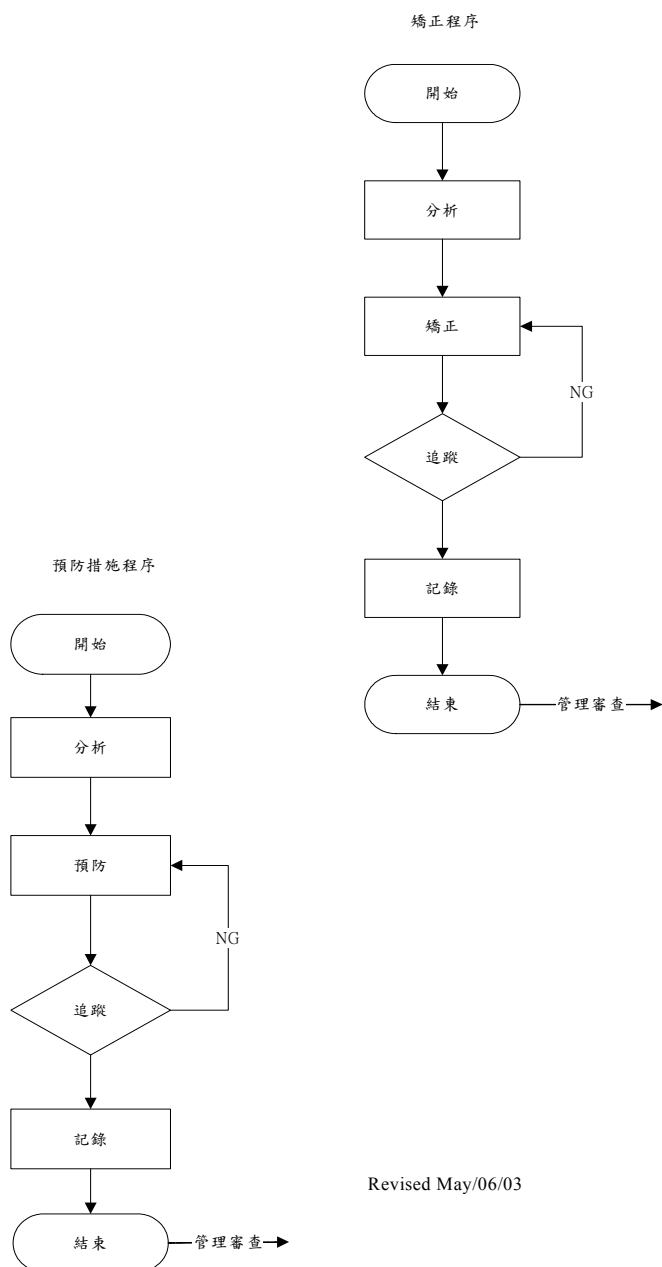
X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 3 章 矯正及預防措施程序

1. 目的：本程序提供 xx 海運砂石輪(xxx 號)對於實際或潛在之不符合安全及防止污染規定人員、海事、砂石輪裝備、設備及服務予以有效的矯正及預防。
2. 依據：本公司安全管理手冊第九章『不符合事物及意外事故報告與分析』章程辦理。
3. 範圍：不符合安全管理及防止污染的人員、海事、砂石輪裝備、設備及服務等。
4. 權責：
 - 4.1. 本公司內稽員對已發生不合格事物、意外事故、危害事件、客戶反應意見之報告，應分析、研究及處置，並應按內稽或非內稽情形簽發「不合格事物報告」或「非內稽之不合格事物矯正通知單」再由提案單位或總稽核依受稽單位或不合格事物發生單位所提出之預防矯正措施及期限，予以複驗；為恐同樣之瑕疵、意外或潛在之缺點，影響其他單位，或同樣之事故在原單位再發生，權責單位應以書面方式通知各單位。
 - 4.2. xx 公司及 xxx 號船長或內稽員對已發生不合格事物、意外事故、危害事件、客戶反應意見之報告，應分析、研究及處置，並應按內稽或非內稽情形簽發「不合格事物報告」或「非內稽之不合格事物矯正通知單」再由提案單位或砂石輪主導內稽員依受稽單位或不合格事物發生單位所提出之預防矯正措施及期限，予以複驗；為恐同樣之瑕疵、意外或潛在之缺點，影響 xxx 號，或同樣之事故在 xxx 號再發生，權責單位應以書面方式通知 xxx 號。
 - 4.3. 為防止不符合事物發生，各有關單位應綜合客戶反應意見、國內相關之法令及規章、同業經驗等資訊加以分析、研究潛在之缺點及原因，並提出有關預防措施及期限，再陳岸上指定代表予以複驗。
5. 矯正及預防措施流程圖：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	內稽作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

矯正及預防措施流程圖



X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	內稽作業程序書相關文件紀錄	頁 數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	內稽通知單		A	
002	內稽觀察報告		A	
003	不符合事物報告		A	
004	不符合事物矯正通知單		A	
005	矯正及預防措施執行登錄表		A	

XXXX 股份有限公司			
文件名稱	內稽通知單	頁數	
編號		發文日期	
<p>受稽單位：</p> <p>預定稽核時間：</p> <p>內稽人員：</p> <p>內稽項目(範圍)：依據程序書或 NSM 條款</p> <p>參閱船上及公司安全管理文件總目錄表：</p> <p>CREW MANNING & SHIPPING AGENCY</p> <p>& DOCUMENT CONTROL.</p>			
總稽核/主導內稽員		受稽單位代表	

XXXX 股份有限公司					
文件名稱		內稽觀察報告		頁數	
編號			受稽單位		填表日期
項目	依據程序書 或 ISO/NSM 章程	觀察內容			不合格事物報告編號
內稽員				受稽人員	

不 符 合 事 物 報 告 N C R

編 號：

A 欄由內稽員填報

船名/單位：		日期：	
內稽員		受稽單位主管	
1. 不符合 內容： <small>(以一項不符合事物填一張為原則)</small>			
程序書編號及 章節		不符合 ISO/NSM 條款	

B 欄由受稽單位填報

原因分析(Root Cause)：(必要時)		
矯正措施：		
預防措施：(必要時)		
矯 正 期 限	受 稽 人 員	內 稽 人 員

C 欄

矯正結果 <small>(由受稽人員填報)</small>		受稽單位	
覆審結果 <small>(內稽人員填報)</small>		內稽人員	
船 長		公司 承辦 單位	
		岸上 指定 代表	

編號：單位別 97 流水編號 例如：
HM00-97-001 (船務部 1997 年-001)。

非 內 稽 不 符 合 事 物 矯 正 通 知 單					
操演/非操演					
編號		日期		船名/單位	
提案單位：	不符合事物內容				備註
	提案單位主管：				

不符合事物發生單位：	原因分析(Root Cause) (必要時)				
	矯正措施：				
	預防措施：(必要時)				
矯正期限：			不符合事物發生單位主管：		

本案意見：

1. ☐ 確認已矯正，可結案。
2. ☐ 對本案尚有以下意見，請繼續改善。

船 長		公司 承辦 單位		岸上 指定 代表	
--------	--	----------------	--	----------------	--

[illegible]

本表由總稽核/主導內稽員填報

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船長審查程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>船 長 審 查 程 序 書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船長審查程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

船長審查

1. 目的：為管制砂石輪證書之有效性並檢討各輪之安全管理系統、安全措施、作業程序之推行及/或所發生缺失之矯正與預防。
2. 依據：安全管理手冊第 5 章『船長之責任與職權』章程辦理。
3. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
4. 權責：
 - 4.1. 船長每年(或必要時)召開一次船上安全管理委員會議、檢討安全管理系統之推行缺失，各項檢查之結果、安全管理手冊及各操作程序書有效性。
 - 4.2. 船長定期審查船上必備之各項證書、各級船員各項證照有效性。
 - 4.3. 船長定期審查船上應急計劃、操演計劃、訓練計劃之執行結果。
 - 4.4. 船長定期審查意外事故、不符合事項之矯正結果。
5. 作業內容：
 - 5.1 船長定期審查各項證書、證照、管制文件，若發現有過期或失效應予矯正更新。
 - 5.2 船長定期審查意外事故、不符合事項之原因並採取矯正措施及預防措施。
 - 5.3 船長將審查結果，陳報船務部審核並陳____核閱。
6. 相關文件
 - 6.1 船長審查記錄表

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船長審查程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

船 長 審 查 記 錄 表

船名：_____ 審查日期：_____

項目	內 容	審 查 結 果
1	操演計劃及實施 (與公司通聯操演)	
2	應急計劃及實施 (SOPEP 及緊急應變作業程序書)	
3	船員訓練計劃及實施 (船員訓練作業程序書)	
4	船上證書及船員證照之有效性	
5	管制文件之有效性 (安全管理手冊及程序書、海圖及圖書)	
6	船上操作程序 (安全操作、預防保養、甲板及航行操作、機艙操作、環境保護作業等)	
7	內外稽核之結果 (船上、公司及船級協會之稽核)	
8	不符合事項及意外事故 (非內稽不符合事項,請參照內稽作業程序書第 2 章 5.1 節)	
9	船上安全管理系統之推行	
10	船上保全系統之推行	

船長定期審查上述各項內容，將審查結果一份留船備查，另一份送船務部轉陳岸上指定代表核閱。

船 長：_____

船務部：_____

岸上指定代表：_____

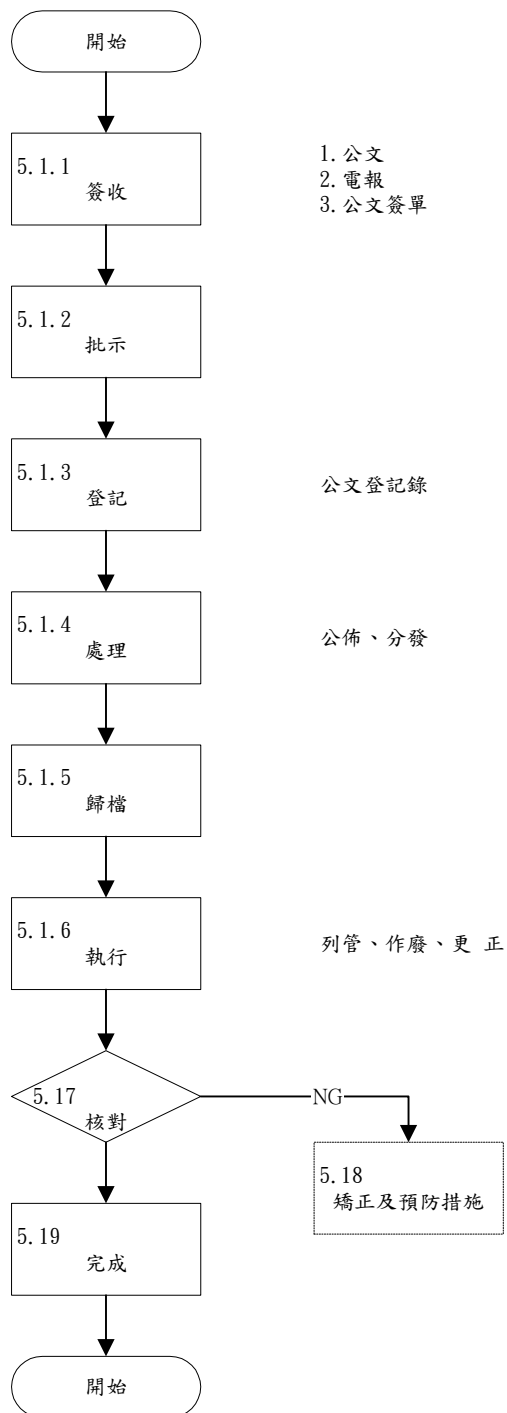
XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船上文件管制作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>船上文件管制作業程序書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船上文件管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為執行船上文件、資料及紀錄之書面管制程序，確保本公司各船舶安全品管目標有效執行。
2. 範圍：xx 公司 xxx 號船上文件(含船舶證書、藍圖、圖書、安全管理手冊及程序書)、資料及紀錄之管理、收發文之管制均適用。
3. 依據：安全管理手冊第 11 章文件與資料管制章程辦理。
4. 權責：船長為船上文件、資料及紀錄之管理及收發文之管制負責人，督導船上文件、資料與紀錄及收發管制之執行；船舶證書應統一保管，每個月檢查一次；船長或船長指定人員應填報檢驗或到期核對表通知公司承辦。
 - 4.1 船舶藍圖及說明書應分由大副及輪機長保管，經常須要參考之圖籍應複製數套備用，凡須要借離保管人之圖籍均須出據，並註明使用時間，保管人應隨時掌握船舶藍圖及說明書之完整。
 - 4.2 重要外來文件(列管圖書、技術通報、港口規定與法規)必要時應予以更新；電報、密件非經船長同意不得對外公佈或影印。
5. 內容：船上文件之收、發文管制流程

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船上文件管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

船上文件管制流程



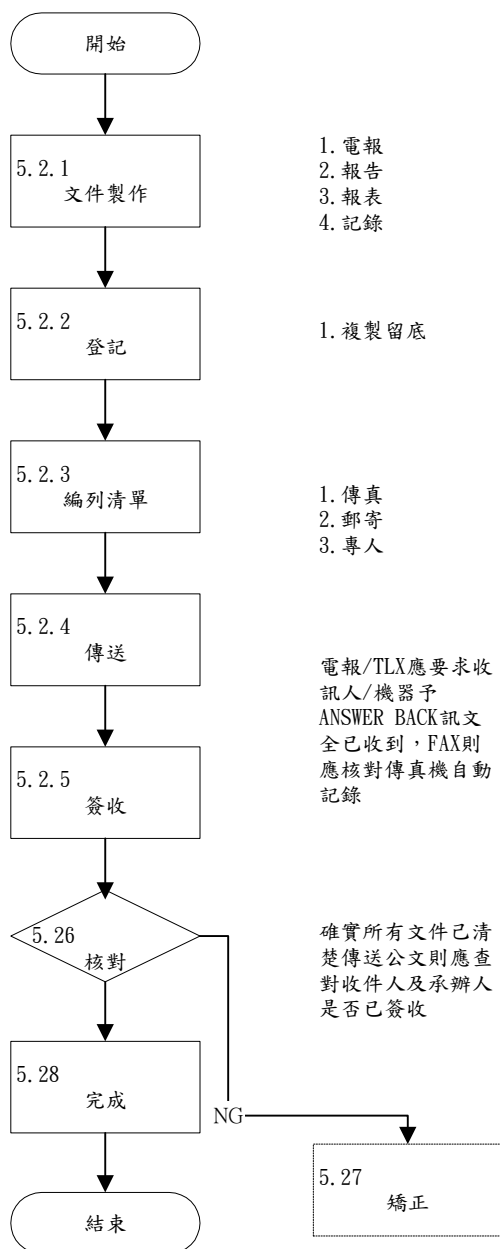
X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船上文件管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.1 收文：

- 5.1.1 簽收：船長或船長指定人員收到電報或傳真應核對內容是否清晰完整，並給予『收妥』及簽收；值班船副收到文件或船副以上人員至公司、或代理行取得文件，應核對文件件數及附件是否齊全，並簽收公文接收單。
- 5.1.2 批示：船長審閱電報或公文後，依性質、內容及分件批示處理方法及保管人員。
- 5.1.3 登記：船長或船長指定人員於公文登記簿及電訊通訊簿登記，並擇要紀錄處理之情形。
- 5.1.4 處理：船長指定人員應按船長之批示將應公佈之公文或電報公佈於佈告欄，有關傳閱或分發之公文，各有關人員應於收到或閱過公文後應簽閱或簽收。
- 5.1.5 歸檔：各相關人員收到公文或電報後，應分門別類歸檔。
- 5.1.6 執行：按航行通告修正或更新海圖及各種航海圖書、按製造商技術通報修正機器之使用及保養方法、按更新之安全品管文件抽換章節、按矯正預防通知單內容糾正或預防不當之措施等；文件均應分類保管。
- 5.1.7 核對：
 - 5.1.7.1 船長對於船上文件及紀錄之處理，至少應每三個月檢查一次，如有未按本文件管制作業程序書執行時，應視情況開具非內稽之不合格事物矯正要求通知單或矯正預防通知單，並限期改正。
- 5.1.8 矯正預防措施：如矯正預防措施程序書

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船上文件管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

文件發送管制流程



X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船上文件管制作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

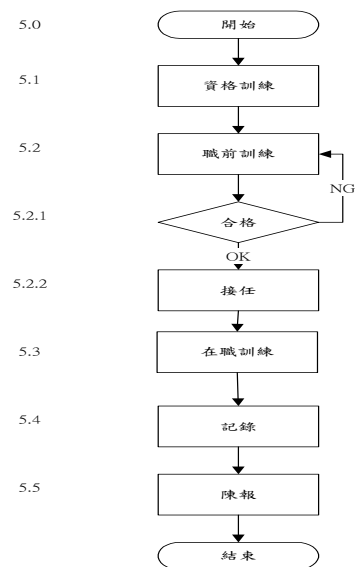
5.2 發文：

- 5.2.1 文件製作：含電報、報告、報表及紀錄全由各相關人員按公司規定辦理。
- 5.2.2 登記：各文件經船長審核同意轉陳後，各相關人員應複製及建檔。
- 5.2.3 編列清單：船長或船長指定人員應填製文件清單隨文發出。
- 5.2.4 傳送：船長或船長指定人員以傳真、郵寄或專人送達方式交由代理行或公司。
- 5.2.5 簽收：有關電文於發送完畢後，應要求受訊單位給予『收妥』之回訊；傳真訊文應檢視紀錄紙之紀錄，確實已收妥無誤；一般文件則要求簽收回單。
- 5.2.6 核對：核對各文件已確實收到。
- 5.2.7 如有文件遺失或不完整，應補寄。
- 5.2.8 歸檔：應分類歸檔。

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	船員訓練作業程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>船 員 訓 練 作 業 程 序 書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為執行船員作業，建立及維持書面管制程序，並按本計畫進行船員訓練，提升海員工作技能，以確保船舶安全、防止環境污染。
2. 依據：依據：安全管理手冊第 6 章『資源與人員』章程辦理。
3. 範圍：本公司砂石輪(XXX 號)。
4. 權責：砂石輪 XXX 號船長負責。
5. 船員訓練作業流程



5.1 資格訓練：(在岸訓練)

各職級船員任職前，應符合 STCW 國際公約規定航海人員訓練、發證及當值標準之要求。

5.2 職前訓練：

5.2.1 船長、大副、輪機長、大管輪之晉升、調換不同型船舶或操作不同之船舶，視情況安排見習訓練。

5.2.2 新到任之船員，應接受安全講習訓練，至少三小時以上，始得接任，講習內容應含求生及滅火等部署，另參考船上個人安全須知。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	船員訓練作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

5.2.3 船長或其指定人員參照船上強制性演習及訓練項目表第 1 之 1，對新到任之船員講習訓。

5.2.4 船長或其指定人員參照船上強制性演習及訓練項目表第 1 之 2 及船上熟悉檢核表，對新到任之船員講習訓練。

5.3 船上在職訓練

5.3.1 船長參照年度船員訓練計畫範例表擬訂船員訓練計畫。

5.4 訓練內容：

5.4.1 船長應按照海上人命安全國際公約(1974)規定之訓練手冊之內容及規定，安排訓練。(參照船上強制性演習及訓練項目表)

5.4.2 「船上油污染應急計畫(SOPEP)」中之演習及訓練內容操演，範圍應包括通報/警告、管路洩漏、艙櫃滿溢、燃油轉撥、船體結構破損、擱淺、火災與爆炸、碰撞、觸礁、座底及船殼進水等項目，以上各演習項目，每 12 個月應操演一次，其中每半年至少有一次，與公司實施通聯。

5.5 船長應建立船員證照卡清單，並保存每位船員參加各種訓練之記錄並保存三年。

5.6 有關交通部或國際規定之訓練要求，船上無法執行時，可經由船長向船務部提報視情形安排調岸受訓。

6. 相關文件與紀錄：

6.1 熟悉檢核表

6.2 船員訓練紀錄表

6.3 船員個人訓練紀錄登記卡

6.4 船上強制性演習及講解訓練表

6.5 船上訓練計劃表

6.6 船員船上訓練證照統計表

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	船員訓練作業程序書相關文件紀錄	頁 數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	熟悉檢核表		A	
002	船員訓練紀錄表		A	
003	船員個人訓練紀錄卡		A	
004	船上強制性演習及講解訓練表		A	
005	船上訓練計劃表		A	
006	船員船上訓練證照統計表			

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	船員訓練作業程序書	頁 數	
編 號			
內 容	船上熟悉檢核表	Contents	Shipboard Familiarization Check List

Vessel :

Rank :

Name :

Date Joined :

本表適用於所有船長及所有各級船員 Applicable To All Masters, Officers, And Ratings			
Item	Initials	Item	Initials
Main Manual 安全管理手冊		Cargo Operation Instruction 貨物裝載	
Safety & Quality Management System Description 安全管理組織		Emergency Preparedness 安全及緊急備便程序	
Safety, Quality and Environmental Protection Policy 安全、品質、環保政策		Emergency Plans and Procedures 危急操作程序	
Objective 目標		Bridge and Engine Procedures 甲板部、輪機部操作程序	
Drug and Alcohol Policy 禁藥及酒精政策		Port/Sea Watch Instructions 甲板部、輪機部當值	
Shipboard Organization 船上安全管理組織		Securing Vessel for Sea 航行安全	
Environmental Pollution Prevention 環境保護管制		Enclosed Space/ Work Permits 進入密閉空間/熱工允許	
All Lifesaving Appliances 救生設備		All Lifesaving Appliances Launching Procedures 救生設備釋放程序	
Prior to Sailing Instruction 航前指示		Safety of Personnel and Safety on The Ship 船上安全及個人安全	

訓練人員：

Instructor：：

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	船員訓練作業程序書	頁 數	
編 號			
內 容	船上熟悉檢核表	Contents	Shipboard Familiarization Check List

本表適用於所有船長及所有各級船員 Applicable To All Masters, Officers, And Ratings			
Location of /位置	Initials	Knowledge of :	Initials
Muster Lists and Lifeboat/Raft Stations 救生消防部署表/召集站		Emergency Muster Procedures 緊急召集程序	
General and Fire Alarms 一般及滅火警報		Procedures for General /Fire Alarm 一般/救火釋放程序	
Fixed Fire Fighting Arrangements 固定滅火設備		Type of Fire Extinguishers Carried 滅火劑種類	
Fireman 'S Outfits 消防人員裝備		Operation of S.C. Breathing App 呼吸器穿戴	
Emergency Fire Pump 緊急滅火泵		Operation of Emergency Fire Pump 緊急滅火泵操作	
Emergency Power Supply Equipment/ 緊急電源供應裝置		Operation of Flaps And Dampers 擋板操作	
Fire Main Isolation Valves 消防系統隔離閥		Remote Stops and Trips 遠距停止及跳脫	
Pollution Prevention/Control Equipment 防污染裝置		Emergency Steering C/O Handling 緊急舵機操作	
Emergency Showers/Eye Wash Stations 緊急沖洗站		Location of Hospital / Medical Locker 醫療室/醫療站位置	
Emergency Escapes From All Spaces/ 逃生路線		Arrangements of Decks & Storerooms 甲板及儲藏室佈置	

** shipboard familiarization check list to be completed by all on –signers within 14 days of joining vessel

訓練人員：

Instructor：

X X X 號
船 員 訓 練 紀 錄 表

訓練日期			訓練教師	
訓練承辦人			檔案編號	
受訓時間	A. M		P.M.	
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
受訓人員				
訓練內容				

每完成一訓練均應填報本訓練紀錄

檔案編號：例 M.Vxx-YY/MM/DD (, YY 年, MM 月, DD 日)

X X X

M.V. :

CREW PERSONEL TRAINING RECORD CARD

[illegible]

xxx 號船上強制性演習及講解訓練項目

緊急演習及講解訓練項目		演 練 時 期	備 註
1.船上訓練及講解			
1.1	船長依照佈署表對新上船者作初步之講解	開航前	
1.2	船長依照訓練手冊對新上船者給予船上救生、滅火等設備使用方法之講解	新船員上船後二星期內實施，並在二個月內講解完畢。	
2.滅火演習			
2.1	滅火設備之操作、防火門之關閉	每個月一次	
3.救生艇/救助艇放下水演習			
3.1	吊艇架、救生艇搖出及確認其附屬品	每個月一次	
3.2	啟動救生艇引擎、確認緊急照明設備	每個月一次	
3.3	放救生艇、救助艇至水面並予以操艇	每個三月一次	
4 棄船演習			
4.1	依照棄船佈署表實施召集	每個月一次	參照註 2
4.2	登艇放至水面並予以操艇	每三個月一次	
5 緊急操舵演習		每三個月一次	

註：

- 1.上述各項演習及講解訓練後應依一九七四海上人命安全國際公約之規定將結果記載於甲板日誌內，並記載於船員個人訓練記錄卡備查。
- 2.若超過 25%船員未參加棄船及滅火演練離港後，24 小時內實施召集。

xxx號

年船上訓練/演練/操演計畫

內 容		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	其他	參加人員	參考依據
一般	安全管理委員會														甲級船員或船長 指定人員	
	航次檢討													按實際航次調整	甲級船員或船長 指定人員	
	內稽														甲級船員或船長 指定人員	
	安全講習(航前指示)													新到任之船員至少3 小時	全體船員	
	國際法規/港口國管 制規定															
	船上熟悉訓練													新到任之船員	全體船員	
環境 保護	通報 / 警告														甲級船員	
	火災/爆炸														全體船員	
	管路洩漏/油艙滿溢														全體船員	
	燃油轉駁														全體船員	
	擱淺/觸礁/座底														全體船員	
	碰撞														全體船員	
	船體結構受損														全體船員	
	船殼洩漏泛水														全體船員	
	加燃油													加燃油前24至48小 時	全體船員	
	衛生水													依港口國管制之規 定	全體船員	
	油污處理及操作													依港口國管制之規 定	全體船員	
	垃圾處理													依港口國管制之規 定	全體船員	
求生、 救火、 急救	救火														全體船員	
	棄船佈署														全體船員	
	救生艇手搖出或放下														全體船員	
	救生艇放至水面														全體船員	
	救生(難)艇引擎啟 動,緊急照明確認														全體船員	
	舵機試驗,警報,通信 確認													出港前12小時	全體船員	
	緊急操舵訓練													依港口國管制之規 定	全體船員	
	新上船者對船上求 生,滅火訓練													二星期內開始二個 月內完成	全體船員	
	救生設備檢查														全體船員	
	人員落水及救援														全體船員	
其他	急救														全體船員	
	主機故障														全體船員	
	航前檢查														全體船員	
	防劫														全體船員	
	偷渡客														全體船員	
	訪客及巡邏														全體船員	
	航儀														全體船員	
	裝卸貨														全體船員	
	當班守則														全體船員	
	訓練錄影帶														全體船員	
	機艙設備														輪機人員	
	訓練錄影帶														全體船員	
	機艙設備														輪機人員	
訓練頻率除已規定外，各輪船長得依照有關程序書或國際法規之規定，自行調整。並將各項訓練記載於船員個人訓練紀錄。																
船長		船務部														
382																

xxxx 股份有限公司 STCW 2000													
船員船上訓練訓練證書紀錄													
船名：											日期：		
NO	職稱	姓名	救生 火急救 操艇	個人安 全及社 會責任	醫療急救 或醫護 療	航行/輪 機當職	適任證書 號碼	進階熟悉 油輪	熟悉油 輪	進階滅 火	雷達觀測 模擬	ARPA	GMDSS
													體檢 表

各輪依照船型，記錄各級船員各項證書之有效日期或字號，各輪船長在更換新船員或每季製妥
本表陳報船務部

船長：

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>環 境 保 護 作 業 程 序 書</p>					

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 第 1 章 環境保護管制程序
- 第 2 章 船舶有害物質事故報告程序
- 第 3 章 船上防止油污管制程序
- 第 4 章 駁油作業程序
- 第 5 章 載運有害物質程序
- 第 6 章 船上污水處理程序
- 第 7 章 船上垃圾處理程序

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 環境保護管制程序

1. 目的：為使本公司船員能確實瞭解及遵守國內法規之規定並宣導公司之環保政策，以達成本公司環境保護工作為目標。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司砂石輪(海翔 8 號)按其特性分別適用之。
4. 權責：
 - 4.1 船舶防止污染之宣導、訓練、執行與記錄，由各輪船長負責辦理，船務部負責督導。
 - 4.2 本程序書之修訂，由船務部依據『安全管理文件製作及管制作業程序書』辦理。
5. 作業內容：
 - 5.1 避免來自船舶之污染，保護地球環境及生態，進而達到防止及管制之目的。
 - 5.2 船舶有關污油、污水、垃圾、等環境污染事故之處理及報告均應按海水污染管理規則辦理。
 - 5.3 送油單(BDN)、駁油作業記錄、油料記錄簿、垃圾管理及岸收記錄、壓艙水更換記錄、柴油機保養記錄、污染事故報告、船員訓練及操演等均應登錄，並至少保存三年。
6. 相關文件及記錄：
 - 6.1 加油檢查表
 - 6.2 加油作業當值紀錄表

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第2章 船舶有害物質污染事故報告程序

1. 目的：為使本公司船舶發生有害物質污染事故時，使各有關單位能迅速獲得報告，即時採取各種防止措施，以減輕或停止對海上環境污染及維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第2章『安全與環保政策』、第5章『船長之責任與職權』、第7章『船舶作業計畫之制訂』、第8章『應急準備』與第9章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬砂石輪(海翔8號)。
4. 權責：海翔8號船長。
5. 作業內容：
 - 5.1 船舶發生有害物質污染事故時，即應提出報告，包括：
 - 5.1.1 為保障船舶安全、或為拯救海上人命之任何理由，發生排洩超過容許標準或可能發生排洩油或有毒液體物質時。
 - 5.1.2 船舶或其設備遭受損害，發生或可能發生洩油或散裝有毒液體物質洩漏時。
 - 5.1.3 船舶發生船體損害、貨移，影響船舶安全或停機、航儀故障，影響航行安全時。
 - 5.1.4 船舶對油及有毒液體物質之排洩超過所允准之量或瞬間標準值時。
 - 5.2 有害物質事故報告之規定、原則及程序參照海水污染管理規則。
 - 5.3 報告之內容應包括：
 - 5.3.1 船舶之識別；
 - 5.3.2 事故發生之時間、種類及位置；
 - 5.3.3 有害物質之量與種類；
 - 5.3.4 救援及救難對策。
 - 5.4 報告應以最快之通信網路優先與公司及最近海岸國家連繫，記錄保存三年。
6. 相關文件及記錄：
 - 6.1 緊急應變作業程序書。
 - 6.2 海水污染管理規則。
 - 6.3 海洋污染防治法
 - 6.4 船舶有害物質事故記錄。

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第3章 船上防止油污染處理及管制程序

1. 目的：為遵守國內法規及執行本公司之環保政策，建立及維持船上防止油污染處理及管制程序。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬砂石輪(海翔 8 號)。
4. 權責：由海翔 8 號船長、輪機長、大副負責，總經理督導。
5. 作業內容：
 - 5.1 含油混合物，指含有油類成份之混合物。
 - 5.2 清潔壓艙水，指艙櫃中之壓艙水，該艙櫃自前次載運油類或有毒液體物質後，其殘留物經過徹底清洗排洩者。該壓艙水在晴朗之日自靜止之船舶洩入平靜清明之水中時，不致在水面或鄰接之海岸線上造成可見之油跡或有油泥、浮膠狀物集結於水面下或相鄰之海岸線上；或經油類排洩偵測及管制系統排洩時，其流出物之含油量不超過百萬分之十五者。
 - 5.3 船舶因油污染事故所肇致之污染應按「海水污染管理規則：污染事故之處理程序」辦理。

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 4 章 駁油作業程序

1. 目的：確保駁油作業程序符合加油港等規定，以維護船舶/設備安全，並防止油污洩漏，避免發生油污染意外事故。
2. 依據：安全管理手冊第 2 章『安全與環保政策』、第 5 章『船長之責任與職權』、第 7 章『船舶作業計畫之制訂』、第 8 章『應急準備』與第 9 章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司砂石輪海翔 8 號駁輪重燃油、柴油、滑油及海水汙染管理規則所規定之油類。
4. 權責：船長-總負責，輪機長-總指揮。
 - 大管輪—負責閥控制和聯絡並協助油管銜接。
 - 銅 匠—管路銜接、加油站守望及應急處置。
 - 船 副—負責帶纜職務之分配。
 - 管 輪—負責油艙之測量及閥控制。
 - 水 手—協助帶纜及甲板巡邏。
5. 相關文件：
 - 5.1 加油檢查表
 - 5.2 加油作業當值紀錄表

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第5章 載運有害物質程序

1. 目的：防止海洋環境污染，維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第2章『安全與環保政策』、第5章『船長之責任與職權』、第7章『船舶作業計畫之制訂』、第8章『應急準備』與第9章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬砂石輪(海翔8號)。
4. 權責：海翔8號大副負責、船長督導。
5. 作業內容：
 - 5.1 有害物質：係指依聯合國國際海事組織所定國際海運危險品準則所指定之物質。
 - 5.2 包裝形式：係指在IMDG章程所規定對「有害物質」包裝之形式。
 - 5.3 載運「有害物質」之所有文件，均應註明該類物質之正確專門名稱〈不得僅登記商用名稱〉，且附註加上海洋污染物。
 - 5.4 托運人提供之運送文件應包括經簽認之證明書或聲明書，以資證明托運之貨物業經適當包裝及標記，並適於裝運。
 - 5.5 船上應備有特別之清單或載貨艙單，依據IMDG章程所規定之分類載明所裝有害物質及其裝載位置；該清單或載貨艙單得以能顯示有害物質位置之詳細裝載圖代替之。
 - 5.6 載運「有害物質」時，應予以適當固定並經常巡視，防止洩漏。
 - 5.7 如發生或可能發生洩漏時，得依海水汙染管理規則 有關「有害物質」事故報告之規定處置。

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第6章 船上污水處理及管制程序

1. 目的：防止海洋環境污染，維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第2章『安全與環保政策』、第5章『船長之責任與職權』、第7章『船舶作業計畫之制訂』、第8章『應急準備』與第9章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬砂石輪(海翔8號)。
4. 權責：海翔8號全船船員，船長督導。

翔 榮 海 運 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	環境保護作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第7章 船上垃圾處理及管制程序

1. 目的：防止海洋環境污染，維護海洋生態。
2. 依據：安全管理手冊第2章『安全與環保政策』、第5章『船長之責任與職權』、第7章『船舶作業計畫之制訂』、第8章『應急準備』與第9章『不符合及意外事故之報告與分析』等章程辦理。
3. 範圍：本公司所屬砂石輪(海翔8號)。
4. 權責：海翔8號大副負責督促全船船員執行，船長督導。
5. 船上垃圾拋棄之規定

垃圾型式	所有船舶 (平台除外)		離岸平台
	特別海域外	特別海域內	
1. 塑膠類—包括人造纖維繩索、漁網及塑膠垃圾袋	禁止拋棄	禁止拋棄	禁止拋棄
2. 漂浮襯板、襯料及包裝材料	>25 海哩 (離岸)	禁止拋棄	禁止拋棄
3. 所有其他垃圾包含紙類、破布、玻璃等且經粉碎或壓碎者	> 3 海哩	禁止拋棄	禁止拋棄
4. 貨物殘留物、紙類、破布、玻璃、金屬、瓶子、陶器及類似垃圾 (Revised Nove/19/09)	>12 海哩	禁止拋棄	禁止拋棄
5-1. 未經粉碎壓碎食物廢棄物	>12 海哩	>12 海哩	禁止拋棄
5-2. 經粉碎或壓碎食物廢棄物 (*)	> 3 海哩	>12 海哩	>12 海哩
6. 燃燒灰燼，惟可能含有毒及重金屬殘留物之塑膠品灰燼除外	> 12 海哩	禁止拋棄	>12 海哩
7. 混合垃圾	****	****	****

* 經粉碎或壓碎處理後之垃圾應能通過小於 25mm 網目之網。

** 有關特別海域之垃圾拋棄應遵照附錄 V 規則 5(4)(b)實施。

*** 從事開發或探測海床礦產之固定或漂浮型平台及所有其他靠泊於該等平台或離該等平台 500 公尺以內之其他船舶。

**** 垃圾與其他「有害物質」混合時，有不同之拋棄或排洩規定，以適用較嚴之規定。

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	環境保護作業程序書相關文件紀錄	頁 數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	加油檢查表		A	
002	加油作業當值記錄表		A	
003			A	
004			A	
005			A	

CHECK-OFF LIST FOR BUNKERING (加油檢查表)

SHIP NAME :

DATE :

PLACE :

BUNKERING TIME	CHECK ITEM	TIME / DATE COMPLETED	INITIALS OF BUNKERING OFFICER
24hours- 48hours Before Bunkering	Prepare Pre-Loading Plan And Present To Master For Approval. 準備加油計劃呈船長認可。		
	Hold Training Session For All Crews And Put Record On Deck Log Book . 開全體船員訓練會議並記錄於甲板日誌簿 Deck Log Book 。		
	Prepare Bunkering Operation Duty Record. 準備加油作業職責記錄。		
	Tanks Inspected And Suitable In All Respects For Receiving Bunker. 檢查有關受油油櫃。		
	Designate Valves To Be Opened And Marked On The Flow Diagram, Others Are To Be Closed And Confirm The Transfer System Separate From Any Bilge Or Ballast System 標註即將開啟有關受油閥及其餘應關閉之受油閥，並確認加油系統與艙底水系統或與壓艙水系統隔離。		
	Bunkering Operations Detail Indocrinated On Bunkering Plan. 於加油計劃中詳述加油之操作細節		
	SIGNATURE : _____ CHIEF ENGINEER _____ MASTER		
3 Hours Before Bunkering	Plug Scuppers And All Fixed Containment Devices. 堵塞甲板各排水孔及固定防油收納裝置。		
	Check All Valves Available For Bunker (Where Possible) And Tag. 檢查各受油閥並予以標示。		
	Consult With Terminal's or Barge's Representative Concerning Details Of Bunkering Including Charging Rate And Means Of Communication Arrange For 10 Minutes Stand By Alert When Commencing Or Stopping Bunker. 與岸方或油駁船之代表商討有關加油事宜，包括加油速率、雙方聯絡方式及準備加油或停止加油之提前十分鐘之通告等。		
	Tanks Hose And Manifolds Inspected By Terminal's Or Barge's Representative, And Found To Be Ready In All Respects For Receiving Bunker. 會同岸方或油駁船之代表檢查各受油艙之接頭及總管閥。		
1/2 Hors Before Bunkering	Tank Vent To Be Open. 打開受油艙之通氣閥門。		
	No Chipping, Burning Or Welding On Ship Or In Vicinity. 在受油時在隣近受油地區禁止敲打、焚燒或燒焊之工作。		
	No Naked Lights And Only Spark-Proof Tools In Use. 受油時，要用防暴工具及防暴照明。		
	Sawdust Or Sand And Rags Available On Deck In Vicinity Of Work 於甲板上臨受油區備受木屑、砂以及破布。		
	Hose Secured In Position Spill Receivers And Drip Pans In Place. 加油管固定，並備妥洩油收回裝置。		
	Telephones Tested And Manned. 測試通話裝置及安排守值。		
	All Stations Manned In Accordance With Bunkering Station Bill. 依據受油當值計劃安排各部位之當值。		
	Smoking Lamp Extinguished And "Bravo" Hoisted, Warning Signs Or Lights In Use. 依規定懸掛警告或警示燈。		
	Fire Main Tested. 滅火總管等測試。		

CHECK-OFF LIST FOR BUNKERING (加油檢查表)

SHIP NAME :

DATE :

PLACE :

BUNKERING TIME	CHECK ITEM	TIME / DATE COMPLETED	INITIALS OF BUNKERING OFFICER
1/2 Hours Before Bunkering	Portable Extinguishers Near At Hand And Ready. 備妥輕便滅火裝置。		
	No Matches Or Lighters Of Any Kind Carried By Personnel In Area. 隣近受油地區之人員不得攜帶火材或打火機。		
	Doors And Ports Opening To Deck To Be Dogged. 通往上甲板之通道及門應關閉。		
	Fire Watch Stationed. 防火當值備便。		
	Keep Tank Area Clear Of Unauthorized Personnel. 管制受油區之人員，非公務勿入。		
	Radio Transmitters Secured Or Restricted. 禁止無線電通訊。		
	Enter Ship's Draft In Deck Log (Fwd, Aft, Mean) 於甲板日誌內登載前、後及平均吃水。		
	Request Permission Of Master To Commence Bunkering while All Safety Precautions Have Been Placed In Effect And All Stations Are Manned And Ready And Bunkering Activity Is Manned And Ready And Communications Have been Tested. 當各安全預防、各部位守值、加油守值及通訊等備便，徵得船長之同意即可以開始加油。		
	Give Terminal/Barge 10 Minutes Standby Alert Time. 給予岸方或油駁船加油前十分鐘之備便。		
Commence Bunkering	Commence Bunkering Slowly 開始慢慢加油。		
	Personnel Check Made To Determine If Bunker Is Entering In Correct Tanks. 檢查燃油是否進入正確的受油艙內。		
	Check Charging Rate With Terminal/Barge One Hour After Bunkering Commenced In Order To Determined If Bunker Is Entering Tanks As Planned. 受油一小時後與岸方或油駁代表核對受油速率及送油量以核計燃油是否正確進入受油艙艙內。		
	Repeat To Check Bunkering Rate Periodically During Bunkering And Check Draft Of Ship 受油作業時間，應隨時檢查送油率以及本輪之吃水。		
	Slow Down Pump When Topping-Off Tanks 受油油艙將近滿艙時，應請岸方或油駁船減少送油速率，以備完成滿艙作業。		
	Upon Completion Of Bunkering, Secure All Valves. 受油作業完畢後，關閉有關所有關。		
	Notify Engineer/Chief Engineer To Gauge Ship And Terminal's Or Barge's Tanks 通知輪機長或輪機員測量本輪及油駁船之有關油艙。		
	Put Ship's Draft In Deck Log 於甲板日誌簿內登記吃水。		
	Disconnect Hose 拆解受油油管。		
	Notify Master That Bunkering Is Completed. 通知船長受油完畢。		
	Bring Status On Board And Update. Recompute Hog-And-Sag. Show Stress Computer And Computations To Master 依據受油數量及受油艙區之情況計算船之應力並將結果陳報船長。		
	Reviewed And Approve Master : _____		

BUNKERING OPERATIONS DUTY RECORD (加油作業當值記錄表)

SHIP NAME:

PORT:

DATE:

DUTY TIME 當值時間	DUTY PERSONNEL 當值人員姓名	DUTY 職責	REMARK 附註

MASTER : _____

⚙️ THE PERSONNEL WHO INVOLVE IN BUNKERING MAY NOT WORK MORE THAN 15 HOURS IN ANY 24-HOURS PERIOD NO MORE THAN 36 HOURS IN ANY 72 HOURS PERIOD EXCEPT IN AN EMERGENCY OR SPILL RESPONSE OPERATION.

除了緊急事件或油污染事件之處置時，有關參與加油作業之人員在 24 小時期間其工作時間不得超過 15 小時或在 72 小時期間其工作時間不得超 36 小時。

⚙️ USE THE SAME FORM TO RECORD 72 HOURS DUTY ROSTER DURING THE BUNKER OPERATION.

本表供記載 72 小時期間之加油當值表。

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<div>預防保養操作程序書</div>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

- 第 1 章 ---- 預防保養操作程序
- 第 2 章 ---- 重要儀器校驗程序

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 1 章 預防保養操作程序

1. 目 的：為執行船舶機械、設備之故障預防及保養，建立及維持書面管制程序並依照『預防保養計畫』進行維修、保養及檢驗，以保持船舶營運之品質及安全。
2. 依據：安全管理手冊第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
4. 權責：船長、輪機長。
5. 作業內容：
 - 5.1 計畫：年度預防保養計畫之制訂應參閱砂石輪裝備說明書、船級機器連續檢驗項目、船級船體檢驗項目、船舶証書紀錄檢核表、重要機器設備測試表、重要儀器校驗程序及週期表等辦理，至少涵蓋砂石輪船級檢驗紀錄簿規定項目。
 - 5.2 審核：砂石輪船長、輪機長應審核擬訂之預防保養計畫以及將審核後預防保養計畫陳報公司。
 - 5.3 執行：砂石輪依據擬訂之預防保養計畫執行維修保養，並由船長、輪機長監督。
 - 5.4 驗收：預防保養計畫執行結果由船長、輪機長驗收。
 - 5.5 紀錄：紀錄保存三年備查。
6. 相關文件及紀錄：
 - 6.1 船體預防保養計劃表
 - 6.2 機器預防保養計劃表

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	預防保養操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

第 2 章 重要儀器校驗及機器/設備測試程序

1. 目的：為維持船舶各重要設備及儀器安全保護系統之可靠性，訂定測試及校驗程序，以確保船舶運轉安全。
2. 依據：安全管理手冊第 10 章『船舶及設備之維護』章程辦理。
3. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)。
4. 權責：船長及輪機長。
5. 作業內容：
 - 5.1 按本程序書進行測試及校驗並記錄其結果。
 - 5.2 若遇重大故障無法自行檢測則依照『船舶作業程序書』辦理。
 - 5.3 各測試及校驗記錄除應登錄於『重要儀器校驗程序及週期表』外，仍應分別記錄於航海、輪機記事簿或各有關裝備記錄簿中。
 - 5.4 若發生不符合事物應報告公司該事物發生之原因及所採取的矯正、預防措施。
 - 5.5 各記錄表應按時交回公司，參閱公司及船上安全管理文件總目錄表並於船上保存三年備查。

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	預防保養作業程序書相關文件紀錄	頁數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	船體預防保養計劃表		A	
002	機器預防保養計劃表		A	
003			A	
004			A	
005			A	

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	甲板及航行操作程序書			頁數	
編號		版本	A	生效日期	
<p>甲板及航行操作程序書</p>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	甲板及航行操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為執行船舶營運管制，建立本程序書，以達成安全品管之目標。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 7 章船舶作業計畫之製訂章程辦理。
3. 範圍：xxx 號
4. 權責：xxx 號船長及船員按本操作程序書及本公司船員職務說明書 辦理。
5. 相關文件及記錄：
 - 5.1. 甲板航行操作程序表

X X X X 股 份 有 限 公 司

文件名稱	甲板航行操作程序書相關文件紀錄	頁 數	
------	-----------------	-----	--

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	xxx 號駕駛台航儀裝備測試檢核表		A	
002	xxx 號開航前檢核表		A	
003	xxx 號抵港前檢核表		A	
004	xxx 號沿岸水域/分道航行檢核表		A	
005	xxx 號駕駛台交/換班檢核表		A	
006	xxx 號能見度受限制檢核表		A	
007	xxx 號航經惡劣氣候檢核表		A	
008	xxx 號錨泊作業檢核表		A	
009	xxx 號錨泊作業當值檢核表		A	
010	xxx 號船艏左/右錨鏈檢核表		A	
011	xxx 號船艏/艉絞機檢核表		A	
012	xxx 號船艉吊貨機檢核表		A	
013	xxx 號舷側水密門檢核表		A	
014	xxx 號作業纜繩檢核表		A	

01.xxx 號駕駛台航儀裝備測試檢核表

本表於 S.B.E 前一小時由三副檢測駕駛台各航儀裝備並經船長簽章後登錄於航海日誌，本表二副保存列入移交。

- ☐ 電羅經/分羅經
- ☐ 磁羅經
- ☐ 都卜勒船速/距離儀
- ☐ 測深儀
- ☐ RDF
- ☐ ARPA 雷達和測繪裝備
- ☐ 衛星定位系統(GPS)
- ☐ 舵機—手操/自動/緊急操舵系統
- ☐ 操縱失靈燈/信號燈
- ☐ 汽笛
- ☐ 車鐘
- ☐ 艏橫推器
- ☐ 航向記錄器(日期和時間)
- ☐ 車鐘記錄器(日期和時間)
- ☐ 內部通訊系統
- ☐ VHF(DSC/VHF—M/HF)
- ☐ 氣象傳真機
- ☐ 航行警告電傳機
- ☐ 警報和指示器
- ☐ 駕駛台火警偵測器
- ☐ SART&EPIRB&信號彈
- ☐ 駕駛台輔助裝備
- ☐ 船鐘/傾斜儀

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED : _____
RANK

VERIFIED : _____
MASTER

02.xxx 號開航前檢核表

本表於開航前檢查經三副/二副/大副確認後船長簽章並由三副再寫入航海日誌，本表三副保存列入移交。

- ☐ 航行計畫及海圖之準備
- ☐ 航向/海圖之修正
- ☐ 港口之最新資訊
- ☐ 氣象分析/傳真之接收
- ☐ 航行警告之接收
- ☐ 駕駛台航儀之測試
- ☐ 航前水尺有否記載於駕駛台
- ☐ 確認貨物裝載狀況與穩度符合安全要求
- ☐ 求證所有船員是否上船
- ☐ 檢查是否有偷渡人員
- ☐ 貨載明細表有否隨船
- ☐ 錨是否備便使用

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY : _____ VERIFIED BY : _____
RANK MASTER

03.xxx 號抵港前檢核表

本表適用於抵港前經船副/大副或指定人員檢查後並由船長簽章/當值船副記錄於航海日誌/三副保存列入移交。

- ☐ 報告 ETA
- ☐ 注意航行通路
- ☐ 研讀港口資訊/航行指南/其它航海資訊
- ☐ 注意繫泊碼頭/航道/以及接近港口時之水深
- ☐ 計算船舶吃水/俯仰差登載於駕駛台/受限制之吃水及/俯仰差調整壓水艙
- ☐ 注意潮流/潮汐
- ☐ 注意航船警告/抄收氣象(AM1040/PM1640)
- ☐ 通知船長
- ☐ 通知機艙並告知 ETA
- ☐ 通知有關人員
- ☐ 測試航海裝備
- ☐ 兩部舵機開啟並測試
- ☐ 駕駛台/機艙車鐘同步測試
- ☐ 航向/車鐘記錄器日期/時間是否正確
- ☐ 旗號/燈號是否懸掛正常
- ☐ 在船舶操縱運轉前對於舵工操舵習慣是否充分瞭解
- ☐ 錨有否備便
- ☐ 主機 STAND BY 並減速至運轉速率
- ☐ 測試主機倒車/艏橫推器
- ☐ 繫泊機器測試

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY：_____

RANK

VERIFIED BY：_____

MASTER

04.xxx 號沿岸水域/分道航行檢核表

本表保存至少一年/三副列入移交。

- ☐ 所有海圖及航船佈告是否修正並登入日期
- ☐ 海圖上顯示之危險區應特別小心
- ☐ 研讀並瞭解航行駕駛規則
- ☐ 注意收聽發佈之航船警告
- ☐ 當值期間注意瞭望尤其視/聽方面
- ☐ 當能見度不佳時要特別注意瞭望
- ☐ 依據核對電羅經/磁羅經誤差
- ☐ 時常定位並避免使用單一方法要多樣校對
- ☐ 對於讓船或接近陸地/淺水區域要盡快使用手操舵
- ☐ 遇下列事項時盡快通知船長
 1. 能見度減低
 2. 對於看見岸上燈光猶疑難以確定時
 3. 船舶位置/航向猶疑難以確定時
 4. 關於船舶動態以及航道擁塞時
 5. 當航行時發現海水顏色不同/天氣轉變/機器不正常運轉
 6. 在預定之時間/距離無法看見目標、燈光
 7. 當航行裝備或電子航儀損壞時
 8. 守值 VHF/NAVTEX
 9. 任何時間有疑惑時

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY：_____

RANK

VERIFIED BY：_____

MASTER

05.xxx 號駕駛台交/接班檢核表

本表至少保存一年/二副保存並列入移交。

- ☐ 詳閱 STANDING ORDER & MASTER'S ORDER BOOK
- ☐ 詳閱航船警告
- ☐ 參閱氣象報告或傳真圖
- ☐ 檢查航向及當班期間船舶航經區域之海圖
- ☐ 交班船副務必告知現有狀況包括(船位/真、電、磁羅經航向/船速/吃水)
- ☐ 告知潮流/潮汐及流向
- ☐ 所遭遇到的天氣和能見度
- ☐ 所操作之航儀狀況
- ☐ 電/磁羅經之誤差/雷達艏向誤差
- ☐ 本船附近相關船舶之動態
- ☐ 識別岸燈，航行標誌，以及在雷達上所能看見的海岸線
- ☐ 及將遭遇的危險
- ☐ 船舶之操舵效應
- ☐ 交班船副必須確認接班人員能適應後方可離開

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY：_____

RANK

VERIFIED BY：_____

MASTER

06.xxx 號能見度受限制檢核表

航行中當值船副憑藉經驗判斷能見度少於三海浬時通知船長並經確認再將時間/船位寫入航海日誌；本表三副保存列入移交。

- ☐ 依據國際避碰規則減至安全速度航行
- ☐ 雷達或 ARPA 測繪作業，使用不同的距離圈觀測
- ☐ 依規定鳴放霧號
- ☐ 若接近它船或擁塞航道時改用手操舵
- ☐ 通知船長
- ☐ 機艙 SBE 或駕駛台操控主機
- ☐ 確認機艙發電機備便
- ☐ 注意瞭望(視覺/聽覺)
- ☐ 若在可測深區域內開啟測深儀
- ☐ VHF CH-16 守值或當地使用頻道
- ☐ 關閉所有水密門
- ☐ 若對船位存疑，考慮下錨

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY : _____
RANK

VERIFIED BY : _____
MASTER

07.xxx 號航經惡劣氣候檢核表

航行中船舶遭遇惡劣天氣時通知船長經確認後將時間狀況寫入航海日誌。當值船副應考慮氣象之變化包括下列四項：

1. 氣象之觀察包括風/海浪/湧浪
2. 氣壓計之動態
3. 氣象預報
4. 氣象傳真圖

遭遇惡劣天氣時確認下列檢核表：

- ☐ 通知船長
- ☐ 通知機艙部
- ☐ 通知全體船員
- ☐ 水密門/艙蓋之關閉及固定
- ☐ 艙門/舷窗關閉固定
- ☐ 甲板上/下會移動之物品固定
- ☐ 機艙間會移動之物品固定
- ☐ 艙間會移動之物品固定
- ☐ 檢查舷梯/領港梯是否固定
- ☐ 錨是否固定
- ☐ 銜接艙艙或上甲板至司多間或空艙間的空氣管是否旋緊固定
- ☐ 需要的話調整航向及船速
- ☐ 避免人員至甲板
- ☐ 需要的話拉起安全繩
- ☐ 隨時注意氣象報告/氣象傳真
- ☐ 開啟兩部舵機
- ☐ 確認機艙發電機備便

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY：_____

RANK

VERIFIED BY：_____

MASTER

08.xxx 號錨泊作業檢核表

當船舶前往錨區時當值船副完成檢核表經船長確認後將時間/狀況寫入航海日誌

- ☐ 抵港 ETA 報告港口當局
- ☐ 船舶航道通報
- ☐ 航程計劃/港口資料/航行指南/其他航行資訊之研讀
- ☐ 下錨計劃中應考量：
 - 充裕時間裡減速和 SBE
 - 在低速運轉時受風/流之影響
 - 適當的錨地
- ☐ 接近港口時最大和最小水深/錨地之選擇
- ☐ 吃水限制
- ☐ 遇吃水限制若要須要調整壓載水艙
- ☐ 吃水/俯仰差明示於駕駛臺
- ☐ 潮汐/潮流之計算
- ☐ 航行警告/氣象之接收
- ☐ 通知船長/大副及下錨工作人員
- ☐ 通知當值輪機員 ETA 及船舶動態
- ☐ 所有航行裝備測試
- ☐ 舵機測試(主/副系統)
- ☐ 檢查駕駛台和機艙船鐘時間市場同步
- ☐ 檢查航向記錄器/車鐘記錄器之信號/日期/時間
- ☐ 檢查信號旗/燈號
- ☐ 船舶下錨人員備便以及通訊確認
- ☐ 錨/錨機是否備便
- ☐ 在抵達錨地前主機倒車/橫推器測試
- ☐ 錨 WALKED BACK 於水線上(若水深超過 80M 時，必須 WALKED BACK 一節在水中當船抵達錨地時)
- ☐ 下錨後懸掛錨燈/錨球信號並將航行燈關閉
- ☐ 將下錨時間/錨位報告港口主管機關
- ☐ 安排錨更及通知機艙

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY：_____

VERIFIED BY：_____

RANK

MASTER

09.xxx 號錨泊當值檢核表

本表由當值船副填寫並經船長確認後將時間狀況寫入航海日誌。本表二副保存列入移交。

- ☐ 下錨後駕駛室人員未離去時闌填寫本表
- ☐ 閱讀並簽名船長命令簿
- ☐ 任何時間保持一部雷達開啟
- ☐ 時常測繪船位
- ☐ 確保充分旋轉空間
- ☐ 當懷疑船舶走錨或游移接近它船時立即通知船長及機艙備車
- ☐ 注意潮汐及高/低潮變換時間
- ☐ 通知機艙待機隨時備車
- ☐ 保持瞭望
- ☐ 懸掛旗號/錨球及燈號
- ☐ 黑夜至黎明甲板燈開啟
- ☐ 守聽 VHF CH-16 或港口指定工作頻道
- ☐ 派遣 AB 在一段時間去檢查錨鏈/錨機以及全船巡邏
- ☐ 預防海盜
- ☐ 監視潮流/天氣/海況若有變化或能見度減低通知船長並鳴放專屬音響信號
- ☐ 下列事項應立即通知船長：
 1. 當懷疑類似不明企圖之小艇或其它船/艇接近時
 2. 當經由 VHF 聯絡岸台/其它船舶/領港站時
 3. 天氣變換或有緊急之狂風特報時
 4. 海/湧浪之增強時
 5. 氣壓器指針急速下降時

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY : _____ VERIFIED BY : _____
RANK MASTER

10.xxx 號船艙左/右錨鏈檢核表

- ☐ 錨機剎車片是否還能正常使用
- ☐ 每月至少活動兩次
- ☐ SWIVEL 是否可旋轉
- ☐ WILD'CAT 及制鏈器是否有磨損
- ☐ JOINING SHACKLE 是否正常
- ☐ COMMON LINK 是否扭曲變形
- ☐ 錨鏈艙有否積水
- ☐ 機座是否牢固

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY : _____
RANK

VERIFIED BY _____
MASTER

11.xxx 號船艙/艙絞機檢核表

- ☐ 液壓系統是否正常
- ☐ 液壓管路是否生銹產生洩油/法蘭接頭螺絲是否有磨損
- ☐ 流程開關閥是否擺放正確位置
- ☐ 是否有依照程序啟動
- ☐ 離合器是否有磨損
- ☐ 離合器操作桿是否有安全插梢
- ☐ 每月各活動處需補充牛油兩次包括傳動齒輪
- ☐ 剎車片是否有磨損
- ☐ 冷卻液壓油的海水是否開啟

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY : _____ VERIFIED BY : _____
RANK MASTER

12.xxx 號船艙吊貨機檢核表

項次	檢 查 項 目	航次															
			港埠	北	基	北	基	北	基	北	基	北	基	北	基	北	基
			日期														
1	LUFFING WIRE 有無損傷	目視															
2	HOSITING WIRE 有無損	目視															
3	吊桿之滑輪有無損傷	目視															
4	吊桿之滑車及轉動機件是	目視															
5	啟動時是否依照啟動程序, 低溫時液壓系統是否預先	操作 檢查															
6	貨機液壓油位是否正常,馬	目視															
7	吊臂左/右旋迴是否正常	操作															
8	吊臂上/下舉降是否正常	操作															
9	貨鈎上升/下降是否正常	操作															
10	操縱室內各操縱桿是否靈活正常間隙是否過大	操作 檢查															
11	作業範圍照明是否良好	目視															
12	剎車來令片是否調整適當	目視															
13	吊臂是否破損或凹陷(SWL 標示是否清楚)	目視 檢查															
14	SHEAVE 及操作活動處是否依說明書補充牛油	目視 檢查															
15	實際測量尺寸	LUFFING WIRE															
		HOISTING WIRE															
檢 查 人 員																	
大 副																	

本表於裝/卸貨前以目視/操作檢查,如屬正常請以 V 表示/不正常請以 X 表示並立即反應處理。

鋼索經檢視如有下列任何一種情況,應予換新不得繼續使用:

1. 鋼索直徑八倍之長度內鋼絲斷裂股數超過總股數 10%或鋼絲磨損銹蝕或其它缺陷達 20% 以上
2. 鋼索直徑磨損已達原始公稱直徑 7%以
3. 鋼索有顯著變形或腐蝕或已扭結

船 長:

上

13.xxx 號舷側水密門檢核表

- ☐ 元寶螺帽及螺桿有否損壞
- ☐ 槽內 RUBBER PACKING 有否損壞或硬化
- ☐ 各固定點擋板有否彎曲變形
- ☐ 元寶螺帽及螺桿有否加油保養
- ☐ 後側活葉旋轉部位有否加油活動
- ☐ 航行中有否滲水

航 次：

日 期： 年 月 日

COMPLETED BY : _____ VERIFIED BY : _____
RANK MASTER

14.xxx 號作業纜繩檢核表

檢查項目	檢 點 結 果			檢查日期/時間	缺失改善及因應措施	檢查人
	佳	可	欠佳			
船艏纜 (右)						
船艏倒纜 (右)						
船艏橫纜 (右)						
船艏纜 (左)						
船艏倒纜 (左)						
船艏橫纜 (左)						
船 艉 纜 (右)						
船艉倒纜 (右)						
船艉橫纜 (右)						
船艉纜 (左)						
船艉倒纜 (左)						
船艉橫纜 (左)						
船艏引纜						
船艉引纜						
船艉拖纜						

說明：(佳)—無磨損性能良好 (可)—稍有磨損但尚可用 (欠佳)—無法正常使用應換新

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	機艙操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<div>機 艙 操 作 程 序 書</div>					

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	機艙操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

1. 目的：為達到船舶營運管制及安全品管之目標，建立本書面管制程序書，確保輪機操作程序有效管制。
2. 依據：本公司安全管理手冊第 7 章船舶作業計畫之製訂章程辦理。
3. 範圍：xxx 號
4. 權責：
 - 4.1. xxx 號船長、輪機長負責督導；大管輪負責訂定保養計劃、維修及訓練。
5. 作業內容：
 - 5.1. 與安全有關之設備，其操作依據廠商說明書執行各有關適當紀錄保持三年。
 - 5.2. 當新進人員完成訓練應將訓練結束之時間及姓名登錄於輪機日誌之中備查。
 - 5.3. 輪機部新進人員應於報到後十四天內完成 CHEK LIST 上所述之各項訓練，該 CHEK LIST 應配合至 CHEK LIST 同時實施並將訓練結束之時間及姓名登錄於輪機日誌之中備查。
6. 相關文件：
 - 6.1. 進出港口檢查表

XXXX 股份有限公司			
文件名稱	機艙操作程序書相關文件紀錄	頁數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	進出港口檢查表		A	
002			A	
003			A	
004			A	
005			A	

01. ENGINE DEPT. “CHECKLIST BEFORE ARRIVAL”

進港前報備主機備便時下列各項必須先檢核完畢，並以_____檢核完畢，登錄輪機紀事簿內。

(本檢核表用以訓練新進人員之用)。

編號	內容	備 註
1.	甲板機具操作檢查。	
2.	甲板燈具檢查。	
3.	艙蓋馬達絕緣檢測。	
4.	緊急救火泵操作檢查。	
5.	舵機運轉及通訊檢查。	
6.	各發電機運轉操作測試。	
7.	空氣壓縮機運轉操作測試。	
8.	鍋爐運轉前準備事項檢查。	
9.	車鐘操作檢查。	
10.	配電盤及各集合盤控制箱指示燈/警報器測試檢查。	
11.	柴油柜、重油柜油位及存水疏放檢查。	
12.	主空氣柜空氣壓力及存水疏放檢查。	
13.	造水機停止作業檢查。	
14.	柴油淨油機齒輪箱內滑油油位檢查。	
15.	艙底水排海閥閉檢查。	
16.	主機操車位置測試	
17.	主機進倒車測試。	

以上檢核表得依實際情況修正。

02. ENGINE DEPT.. “CHECKLIST BEFORE DEPARTURE”

出港前報備主機備便時下列各項必須先檢核完畢，並以_____檢核完畢，登錄於輪機紀事簿內。

(本檢核表用以訓練新進人員之用)。

編號	內容	備 註
1.	機艙各艙間安全/移動物品固定檢查	
2.	錨機、絞纜機操作檢查。	
3.	舵機及通訊檢查。	
4.	各燃油艙及滑油柜測深檢查。	
5.	燃油日用柜油位柜油位檢查。	
6.	主機氣缸油測量柜油位檢查。	
7.	主機增壓機軸承滑油油位檢查。	
8.	主機氣缸油注油器油位檢查。	
9.	艏軸滑油重力柜油油位檢查。	
10.	主機暖機溫度及壓力檢查。	
11.	主空氣柜空氣壓力及存水疏放檢查。	
12.	主空氣壓縮機運轉檢測。	
13.	車鐘及通訊檢測。	
14.	主機操車系統邏輯箱/控制空氣減壓裝置存水疏放檢查。	
15.	主機轉車機運轉檢查。	
16.	各發電機啟動運檢查。	
17.	配電盤及各集合盤控制箱指示燈/警報器測試檢查。	
18.	氣笛空氣供應。	
19.	配電盤並聯供電檢查。	
20.	甲板照明燈具檢查。	
21.	主機轉車機位置。	
22.	主機進倒車檢查。	

以上檢核表得依實際情況修正。

03. ENGINE DEPT. "CHECKLIST FOR BOILER OPERATION"

使用鍋爐之前必須先完成下列各項檢查，並以_____檢核完畢，登錄於輪機紀事簿內。

(本檢核表用以訓練新進人員之用)。

編號	內容	備註
1.	440 伏特電源是否正常。	
2.	190 伏特電源是否正常。	
3.	各指示燈是否正常。	
4.	各警報器作動正常	
5.	水位計是否正常。	
6.	水位是否正常。	
7.	火燄偵測器是否正常。	
8.	控制箱及接線箱電線是否常。	
9.	燃油泵是否正常。	
10.	燃油管系是否正常。	
11.	給水泵是否正常。	
12.	給水管系是否正常。	
13.	鼓風機是否正常。	
14.	自動點火系統是否正常。	
15.	手動點火系統是否正常。	
16.	燃油日用柜油位是否正常。	
17.	燃油油溫度是否正常。	

以上檢核表得依實際情況修正。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	
<p>緊 急 應 變 操 作 程 序 書</p>					

XXXX 股份有限公司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

修 訂 記 錄 表

序號	章 節	頁 數	內 容 摘 要	生效日期
1				
2				
3				
4				
5.				
6.				
7.				
8.				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

目

錄

I 緊急應變作業程序

- 1.1 MAIN ENGINE FAILURE(主機故障)
- 1.2 STEERING GEAR FAILURE(舵機故障)
- 1.3 FIRE(火災處理)
- 1.4 GROUNDING(擱淺)
- 1.5 COLLISION(撞船)
- 1.6 MAN OVERBOARD(人員落海)
- 1.7 SEARCH AND RESCUE(搜救)
- 1.8 ABANDON SHIP(棄船)
- 1.9 NAVIGATION EQUIPMENT(航儀故障)
- 1.10 FLOODING(船體進水)
- 1.10 FLOODING IN ENGINE ROOM(機艙進水)
- 1.11 HELICOPTER/SHIP OPERATIONS(直升機處理)

II 通報及緊急聯絡管制程序

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

I 緊急應變作業程序

標題	內 容	檢 查 表
01	主機故障處理	
02	舵機故障處理	
03	火災處理	
04	擱淺處理	
05	撞船處理	
06	人員落海處理	
07	搜救處理	
08	棄船處理	
09	航儀故障處理	
10	船體進水處理	
10	輪機進水處理	
11	直升機救助處理	

註：

1. 船長依照制訂之演習訓練計畫實施操演並依照通報及緊急聯絡管制程序之規定通報公司。
2. 參照各項部署表，實施操演，得依據客輪實際情況調整部署。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

主機故障處理：

1. 目的：因主機故障，為避免船舶發生意外及危害事件所採取之緊急回應程序。
2. 範圍：xxx 號。
3. 權責：船長、輪機長、大管及全船船員。
4. 作業內容：
 - 4.0 主機故障時，按主機故障檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.1 於進、出港期間，雙錨備便並通知領港及港口管制中心。
 - 4.2 先行通知大管及當值管輪後，再通知船長(加強瞭望及處理)、輪機長。
 - 4.3 輪機部確認無重大故障後，再行逐步恢復。
 - 4.4 如故障無法立即解決，應立即告知駕駛臺作應急處理。
 - 4.5 船長利用船舶前進慣性動力操控船舶至安全區域，並利用 GPS/雷達/測深儀定位瞭解周遭海域環境。
 - 4.6 依照 COLREG 國際海上避碰規則規定懸掛信號並採行動如下：
 - 4.6.1 日間---黑色球形號標二個在一垂直線上。
 - 4.6.2 夜間---環照紅燈二盞在一垂直線上。
 - 4.6.3 當值人員應以 VHF 告知附近船舶避讓。
 - 4.7 輪機部應儘可能地檢修並注意安全。
 - 4.8 如無法修復時，應將故障情形或原因詳細電告公司請求支援。
 - 4.9 故障排除後應將故障情形及原因陳報公司，加以分析改善並預防事故再發生。
 - 4.10 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告等詳加保存，並存船至結案為止。
 - 4.11 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄保存三年。
- 5 相關文件及記錄：
 - 5.1 主機維修說明書。
 - 5.2 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.3 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.4 主機故障檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

主機故障檢核表

航次： 日期： 年 月 日

位置： 時間：

1. ☐ 主機或控制系統或某機械失靈的確認
2. ☐ 是否能更改另一套控制系統
3. ☐ 機艙已告知
4. ☐ 船長已告知
5. ☐ 是否懸掛失靈信號
6. ☐ 是否施放適當音響信號
7. ☐ 利用舵使船漂往最佳環境
8. ☐ 利用艏推器使船保持適當方向
9. ☐ 航行警告是否發佈
10. ☐ 錨備便即刻能使用

當值輪機員：

輪機長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

舵機故障

- 1.目的:因舵機故障，為避免船舶發生意外及危害事件所採取之緊急回應程序。
- 2.範圍:xxx 號。
- 3.權責:船長、二副、輪機長、大管及全船船員。
- 4.作業內容:
 - 4.0 遇舵機故障時，應按舵機故障檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.1 立即更換為手操舵(手輪操作 STEERING WHEEL)或 NON - FOLLOW UP；或另一組自動導航(AUTO PILOT)或(及)舵機。
 - 4.2 通知船長並加強瞭望及予以緊急處理，如為 GYRO 故障轉至另一系統或以磁羅經實施手操舵。(船長視當時狀況決定是否採取緊急操舵部署以維護人員、船長安全。)
 - 4.3 如為二組自動導航(AUTO PILOT)故障，應立即至舵機間改為笨舵操作。
 - 4.4 如為二組舵機故障應作緊急措施，如:NUC、VHF、錨泊、停車漂航...等，避免立即危機之發生。
 - 4.5 輪機部應儘可能地檢修並注意安全。
 - 4.6 修理期間應依 COLREG 國際海上避碰規則規定處置。
 - 4.7 如無法修復時，應將故障情形或原因詳細電告公司請求支援。
 - 4.8 故障排除後應將故障情形及原因陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.9 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.10 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查。
- 5.相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.3 ELECTRO - HYDRAULIC STEERING GEAR 說明書。
 - 5.4 AUTO PILOT 說明書。
 - 5.5 舵機故障檢核表

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

舵機故障檢核表

航次： 日期： 年 月 日

位置： 時間：

1. ☐ 操舵系統再檢查/失靈部位的確認。
2. ☐ 變更系統操作。
3. ☐ 通知機艙。
4. ☐ 通知船長。
5. ☐ 操縱失靈信號懸掛。
6. ☐ 使用適當聲響信號。
7. ☐ 若有須要駛往安全海域。
8. ☐ 航行警告發佈。
9. ☐ 適當使用艏推器。
10. ☐ 錨備便即刻能使用。

當值輪機員：

輪機長：

當值航行員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

火災處理

- 1.目的: 因船舶發生火警，為避免意外及危害事件發生所採取之緊急回應程序。
- 2.範圍: xxx 號。
- 3.權責: 船長、大副、輪機長、大管及全船船員。
- 4.作業內容:
 - 4.1 火警發生時，應按火災檢核表檢核，並記錄於 LOG BOOK 。
 - 4.2 火警發生時，應鳴聲示警並通知當值船副、船長及機艙當值管輪並予緊急備便。
 - 4.3 按滅火部署就位，啟動(緊急)滅火泵滅火並注意自身及同僚安危。
 - 4.4 如需啟動固定式海龍、高膨脹泡沫、CO2 及住艙灑水系統時，應先疏散人員，停止通風，關閉門戶，阻隔氧氣進入以達窒息滅火效果。
 - 4.5 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.6 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.7 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查。
- 5.相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 海龍、高膨長泡沫、CO2 及住艙灑水等滅火設備使用說明書。
 - 5.3 SOLAS 。
 - 5.4 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.5 火災檢核表 。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

火災檢核表

航次： 日期 年 月

位置： 時間：

1. ☐ 作動駕駛台火災控制盤或全船火災警鈴聲響。
2. ☐ 關閉通風/防火門/水密門/艙蓋/煙囪等通風系統。
3. ☐ 通告火災正確位置/船員在召集站集合點名。
4. ☐ 操縱船舶方向，以阻止氣流產生對流效應/區隔電源/開啟應急照明設備。
5. ☐ 請求支援。
6. ☐ 隔離燃油/易燃物。
7. ☐ 冷卻燃燒區域及檢查臨近地區。
8. ☐ 檢查貨載/危險品是否適當放置。
9. ☐ 確認船員逃出火場/傷患實施急救。
10. ☐ 評估環境污染或可能造成的原因。
11. ☐ 重新估算船舶的穩定度。
12. ☐ 是否使用固定滅火系統。
13. ☐ 若有須要衛星定位系統或發送自動遇險信號等。

當值輪機員：

輪機長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

擱淺處理

1. 目的:因船舶發生擱淺時，為避免船舶發生意外及危害事件所採取緊急回應程序。
2. 範圍:xxx 號。
3. 權責:船長及全船船員。
- 4 作業內容:
 - 4.0 遇有擱淺現象時，應按擱淺檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK 中。
 - 4.1 立即通知機艙停車並注意海水冷卻系統。
 - 4.2 測量各艙，檢查船體受損情形及是否浸水與採取損害之管制措施。
 - 4.3 測定船位、吃水並查看潮汐表、海底狀況。
 - 4.4 增加船體浮力並通知公司請求支援。
 - 4.5 等待漲潮自力脫淺或請拖駁支援。
 - 4.6 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.7 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.8 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查
5. 相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序
 - 5.2 COLREG 國際海上避碰規則
 - 5.3 SOLAS
 - 5.4 擱淺檢核表

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

擱淺檢核表

航 次： 日 期 年 月 日

位 置： 時 間：

1. ☐ 主機停車
2. ☐ 水深許可需要拋錨
3. ☐ 鳴放對內/對外部信號
4. ☐ 通知機艙改用高水位海底閥吸口
5. ☐ 召集全船人員在集合站點名
6. ☐ 關閉水密門/通道
7. ☐ VHF 設定 CH-16 或當地專供工作使用頻道
8. ☐ 發出航行通告
9. ☐ 懸掛擱淺(日/夜)間信號
10. ☐ 能見度受限制時鳴放音響信號
11. ☐ 開啟甲板照明
12. ☐ 污水槽/壓水艙/空艙/機艙空間等測量
13. ☐ 船四周測深
14. ☐ 緊急小組執行損管
15. ☐ 檢查主/舵/輔機及艏軸受損情況
16. ☐ 將船況位置經由電報/衛星/自動遇險等機器發送有關單位
17. ☐ 盡速通知 xxxx 股份有限公司

當值輪機員： 輪 機 長：

當值駕駛員： 船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

撞船處理

1. 目的:因船舶發生碰撞事故，為避免意外及危害事件發生所採取之緊急回應程序。
2. 範圍:xxx 號。
3. 權責:船長及全船船員。
4. 作業內容:
 - 4.1 遇有碰撞事件發生後，應按碰撞檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.2 鳴聲示警；並通知船長、機艙當值輪機員；依應急編組儘量使損傷減少。
 - 4.3 關閉受損艙間水密門、通道等；檢查是否漏油並作處置；浮力估算及後置作業。
 - 4.4 如有必要，船上應立即發出求救信號，施放救生艇等。
 - 4.5 檢查受損情形、人員狀況及施救；並依 COLREG 規定處理。
 - 4.6 通知公司安排後續繕修工程。
 - 4.7 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.8 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.9 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查。
5. 相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.3 SOLAS。
 - 5.4 碰撞檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

碰撞檢核表

航次：

日期 年 月 日

位置：

時間：

1. ☐ 操縱船舶使船舶受損最輕
2. ☐ VHF CH-16 或當地有關機關規定頻道保持守值
3. ☐ 發出碰撞信號一短聲連鳴一分鐘
4. ☐ 通知船長
5. ☐ 通知機艙
6. ☐ 關閉全船水密門
7. ☐ 若有火警自動防火門關閉
8. ☐ 全員在召集站集合點名
9. ☐ 檢查受損情況/記錄雙方資料及受損情況
10. ☐ 採取適當可行方法使船抽離
11. ☐ 發出航行警告
12. ☐ 懸掛信號
13. ☐ 能見度受限制時鳴放音響信號
14. ☐ 開啟甲板照明燈
15. ☐ 測量船舶內部油/水艙
16. ☐ 受損情況檢查/執行損害管制
17. ☐ 檢查主機/舵機/輔機等受損狀況
18. ☐ 經由電報/衛星/自動遇險系統發送船位
19. ☐ 通報 xxxx 股份有限公司緊急處理小組

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

人員落海處理

1. 目的:因人員落海，為避免發生意外及危害事件所採取之緊急回應程序。
2. 範圍:xxx 號。
3. 權責:船長及全船船員。
4. 作業內容:
 - 4.1 遇有人員落海時，應按人員落海檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.2 如可能，立即擲出救生圈及自燃燈號。
 - 4.3 鳴聲示警並通知駕駛臺及船長作回轉施救。
 - 4.4 增加瞭望並通知機艙備便。
 - 4.5 依應急編組施救。
 - 4.6 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.7 當船舶發生意外及危害事件時應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.8 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查。
5. 相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.3 SOLAS。
 - 5.4 人員落海檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

人員落海處理檢核表

航次： 日期 年 月 日

位置： 時間：

1. ☐ 確認迴轉船舶救人
2. ☐ 施放救生圈附自燃燈及發煙信號
3. ☐ 懸掛信號旗”O”及鳴放三長聲
4. ☐ 若有需要重複鳴放三長聲
5. ☐ 用望遠鏡尋找落水人員
6. ☐ 拋下救生圈做為尋找基點
7. ☐ 通知船長
8. ☐ 通知機艙
9. ☐ 備便主機
10. ☐ 救難艇人員集合
11. ☐ 救援組人員集合
12. ☐ 備便救援艇
13. ☐ 操縱船舶施放救援艇
14. ☐ 以船位劃出落水人員相關位置
15. ☐ 經由電報/衛星/自動遇險系統發出船位或 DSC VHF 呼叫港務台/RCC
16. ☐ 發送人員落水警告

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

搜救處理

1. 目的:為因應人員落海、船舶發生事故或他船之請求所採取之緊急回應程序。
2. 範圍:xxx 號。
3. 權責:船長及全船船員。
4. 作業內容:
 - 4.1 當有需要尋找及搜救時，應按搜救檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.2 人員落水、船舶發生事故時或他船之請求。
 - 4.3 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.4 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.5 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查。
5. 相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.3 SOLAS。
 - 5.4 搜救檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

搜救檢核表

航次： 日期 年 月 日

位置： 時間：

1. ☐ 遇險信號的接收/確認
2. ☐ 被指定傳遞他船遇險信文
3. ☐ 利用 DF 測知遇險船的方位線
4. ☐ 繼續保持守聽所有遇險信文之工作頻率
5. ☐ 通知機艙
6. ☐ 詢問遇險船有否開啟 SART
7. ☐ 與其他救難單位建立通訊網在 2182KHZ 或 VHF CH-16
8. ☐ 測繪位置及瞭解其他協助搜救船之航向/航速並告知 ETA
9. ☐ 船上備便接受生還者
10. ☐ 開啟 ARPA 雷達
11. ☐ 特別注意加強人員瞭望

當值輪機員： 輪 機 長：

當值駕駛員： 船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

棄船處理

1. 目的:因船舶發生意外及危害事件時，必須棄船所採取之緊急回應程序。
2. 範圍:xxx 號。
3. 權責:船長及全船船員。
4. 作業內容:
 - 4.1 遇須棄船時，應按棄船檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.2 當船舶發生重大意外，船長宣告棄船時。
 - 4.3 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.4 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、紀錄、報告...等詳加保存至結案止。
 - 4.5 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將紀錄存船三年備查。
5. 相關文件及紀錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 SOLAS。
 - 5.3 棄船檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

棄船檢核表

航 次：

日 期： 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 發出緊急遇難信號
2. ☐ 對船內/外廣播並使用音響信號召集
3. ☐ 開啟全船甲板照明
4. ☐ 停止所有機械運轉
5. ☐ 關閉所有閥門
6. ☐ 召集船員在救生艇甲板點名
7. ☐ 附加救生設備以利轉運生還者至其他船/機
8. ☐ 船舶文件資料攜帶至生還者船/機上
9. ☐ 準備讓生還者登艇/機
10. ☐ 若大船未沉安排在船四周等待
11. ☐ 開啟 EPIRB
12. ☐ 宣佈棄船

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

航儀故障處理

1. 目的: 因航儀設備故障，為避免船舶發生意外及危害事件所採取之緊急回應程序。
2. 範圍: xxx 號。
3. 權責: 船長及全船船員。
4. 作業內容:
 - 4.1 當航海儀器發生故障時，應按航儀故障檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.2 當航儀發生故障時，應通知船長及機艙當值管輪，採取避碰措施。
 - 4.3 參考航儀操作/維修手冊，予以緊急處理。
 - 4.4 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.5 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.6 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查。
5. 相關文件及記錄:
 - 5.1 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.2 SOLAS。
 - 5.3 航儀操作維修手冊。
 - 5.4 航儀故障檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

船體進水處理

1. 目的:因船舶進水，為避免發生意外及危害事件所採取之緊急回應程序。
2. 範圍:xxx 號。
3. 權責:船長及全船船員。
4. 作業內容:
 - 4.1 遇有船舶進水時，應按船體防水檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.2 遇有船舶機艙進水時，應按輪機防水檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.3 當船舶發生意外或大量海水進入時，應鳴聲示警並通知船長及機艙當值管輪緊急備便。
 - 4.4 查看破損範圍，能否堵漏或隔離。
 - 4.5 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.6 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案止。
 - 4.7 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將紀錄存船三年備查。
5. 相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 SOLAS。
 - 5.3 船體進水檢核表。
 - 5.4 機艙進水檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

船體進水檢核表

航 次：

日 期 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 通知船長
2. ☐ 緊急音響信號及對內/外廣播
3. ☐ 集合全員至召集站
4. ☐ 通知緊急損管小組速至漏水位置檢查並報告情況
5. ☐ 所有水密門/艙口/通風等關閉固定
6. ☐ 守值 VHF CH-16 或其他專供工作頻道
7. ☐ 經由電報/衛星系統/自動遇險系統發出船位及有關資料

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

機艙進水檢核表

航 次：

日 期 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 通知船長
2. ☐ 緊急音響信號及對內/外廣播
3. ☐ 集合全員至召集站
4. ☐ 必要時切斷隔離進水區之電源
5. ☐ 通知緊急損管小組速至漏水位置並報告狀況
6. ☐ 若大量海水浸入，啟動機艙緊急吸入閥
7. ☐ 尋找破裂處並評估及決定堵漏方式
8. ☐ 必要時關閉固定所有水密門/艙口/通風等
9. ☐ 守值 VHF CH-16 或其他專供工作頻道
10. ☐ 經由電報/衛星系統/自動遇險系統發出船位及有關資料

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

直升機處理

1. 目的:為因應船舶及人員發生意外及危害事件時，所採取之緊急回應程序。
2. 範圍:xxx 號。
3. 權責:船長及全船船員。
4. 作業內容:
 - 4.1 直升機協助救人或補給時，應按直升機救助檢核表核對，並記錄於 LOG BOOK。
 - 4.2 人員、船舶發生意外之請求。
 - 4.3 參考「甲板及航行操作程序書」、「安全及緊急備便程序書」。
 - 4.4 凡船舶發生意外及危害事件時，應將其事故陳報公司，加以分析改善並預防再發生之可能。
 - 4.5 當船舶發生意外及危害事件時，應將證據、記錄、報告...等詳加保存，並存船至結案為止。
 - 4.6 船長應每年制訂年度訓練計劃定期操演、訓練，並將記錄存船三年備查。
5. 相關文件及記錄:
 - 5.1 通報及緊急聯絡管制程序。
 - 5.2 COLREG 國際海上避碰規則。
 - 5.3 SOLAS。
 - 5.4 直升機救助檢核表。

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

直升機救助檢核表

航 次： 日 期 年 月 日

位 置： 時 間：

1. ☐ 所有作業區域之東西是否已移開/固定
2. ☐ 所有作業區域或其上方會移動之裝備是否固定
3. ☐ 有否懸掛能讓直昇機駕駛員看清楚之風向標
4. ☐ 甲板指揮者是否攜帶對講機和駕駛台聯絡
5. ☐ 甲板緊急救火幫是否備便
6. ☐ 救火皮龍是否備便(不可妨礙作業區域)
7. ☐ 可攜帶式泡沫或泡沫管有否備便
8. ☐ 乾粉滅火器備便使用
9. ☐ 甲板人員是否穿著救生衣就位
10. ☐ 起吊作業時水皮龍或泡沫噴嘴是否遠離
11. ☐ 詳述被救人員
12. ☐ 救援艇備便放下以防人員落海
13. ☐ 下列裝備備便：
 - ☐ 太平斧
 - ☐ 划槳
 - ☐ 鋼絲剪
 - ☐ 緊急用紅色手電筒
 - ☐ 夜間使用的指揮棒
 - ☐ 急救箱
14. ☐ 夜間作業時是否懸掛正確燈光
15. ☐ 作業區域之人員是否穿著反光衣及戴安全帽/旅客是否遠離
16. ☐ 操縱起落吊鉤人員是否穿戴/安全帽/防靜電厚橡皮手套、鞋
17. ☐ 保持作業區域之通道
18. ☐ 甲板作業人員是否知曉直升機要降落之資訊
19. ☐ 作業區域保持清潔/是否海浪上甲板
20. ☐ 若有需要欄杆/雨篷/支架等放下或移開
21. ☐ 除非駕駛員許可否則不可將繩索固定在直昇機
22. ☐ 所有人員應注意螺旋槳之排出流

當值駕駛員：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變操作程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

II 通報及緊急聯絡管制程序

1. 目的：本公司為執行通報及緊急聯絡管制程序，建立及維持通訊系統，以確保能隨時掌握公司及客輪之狀況，俾於發生事故時，視船長之要求給予適當之支援及處置。
2. 範圍：xx 公司及砂石輪(xxx 號)適用之。
3. 權責: xx 公司、xxx 號船長。
4. 內容：
 - 4.1 緊急通報程序：
 - 4.1.1 陸上值日人員或其他人員，發現或接獲重大偶突發事件，應立即向本公司陸上緊急狀況處理小組連絡，如為火警、重大暴力或其他天然災害，應先迅速通報警方尋求警力支援後，再向本公司陸上緊急狀況處理小組通報，以應時效。
 - 4.1.5 海上、陸上緊急處理小組，接獲報告後，除依權責提出處理建議、提供適當之支援外，並按情況向岸上指定代表及____報告。
 - 4.1.6 本公司____為重大事故連絡中心發言人。
 - 4.1.8 有關貨載需急緊處理時，船長應洽總經理尋求協助處理，船機、船員、海技及海事等事宜也一併由總經理協助處理。
 - 4.2 處理程序
 - 4.2.1 砂石輪若發生緊急事故時，船長依照危急操作程序書規定辦理。
 - 4.2.2 船長依照制訂之演習訓練計畫實施操演並依照本手冊第 1 章危機操作程序之報告程序併同非內稽不合格事物矯正通知通報公司船務部。

X X X X 股 份 有 限 公 司			
文件名稱	緊急應變操作程序書相關文件紀錄	頁 數	

序號	名稱	編號	版本	生效日期
001	主機故障檢核表		A	
002	舵機故障檢核表		A	
003	火災檢核表		A	
004	擱淺檢核表		A	
005	碰撞檢核表		A	
006	人員落海處理檢核表		A	
007	搜救檢核表		A	
008	棄船檢核表		A	
009	航儀故障檢核表		A	
010	船體進水檢核表		A	
011	機艙進水檢核表		A	
012	直升機救助檢核表		A	

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

主機故障檢核表

航次： 日期： 年 月 日

位置： 時間：

1. ☐ 主機或控制系統或某機械失靈的確認
2. ☐ 是否能更改另一套控制系統
3. ☐ 機艙已告知
4. ☐ 船長已告知
5. ☐ 是否懸掛失靈信號
6. ☐ 是否施放適當音響信號
7. ☐ 利用舵使船漂往最佳環境
8. ☐ 利用艏推器使船保持適當方向
9. ☐ 航行警告是否發佈
10. ☐ 錨備便即刻能使用

當值輪機員：

輪機長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

舵機故障檢核表

航次： 日期： 年 月 日

位置： 時間：

1. ☐ 操舵系統再檢查/失靈部位的確認。
2. ☐ 變更系統操作。
3. ☐ 通知機艙。
4. ☐ 通知船長。
5. ☐ 操縱失靈信號懸掛。
6. ☐ 使用適當聲響信號。
7. ☐ 若有須要駛往安全海域。
8. ☐ 航行警告發佈。
9. ☐ 適當使用艏推器。
10. ☐ 錨備便即刻能使用。

當值輪機員：

輪機長：

當值航行員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

火災檢核表

航次： 日期 年 月

位置： 時間：

1. ☐ 作動駕駛台火災控制盤或全船火災警鈴聲響。
2. ☐ 關閉通風/防火門/水密門/艙蓋/煙囪等通風系統。
3. ☐ 通告火災正確位置/船員在召集站集合點名。
4. ☐ 操縱船舶方向，以阻止氣流產生對流效應/區隔電源/開啟應急照明設備。
5. ☐ 請求支援。
6. ☐ 隔離燃油/易燃物。
7. ☐ 冷卻燃燒區域及檢查臨近地區。
8. ☐ 檢查貨載/危險品是否適當放置。
9. ☐ 確認船員逃出火場/傷患實施急救。
10. ☐ 評估環境污染或可能造成的原因。
11. ☐ 重新估算船舶的穩定度。
12. ☐ 是否使用固定滅火系統。
13. ☐ 若有須要衛星定位系統或發送自動遇險信號等。

當值輪機員：

輪機長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

擱淺檢核表

航 次：

日 期 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 主機停車
2. ☐ 水深許可需要拋錨
3. ☐ 鳴放對內/對外部信號
4. ☐ 通知機艙改用高水位海底閘吸口
5. ☐ 召集全船人員在集合站點名
6. ☐ 關閉水密門/通道
7. ☐ VHF 設定 CH-16 或當地專供工作使用頻道
8. ☐ 發出航行通告
9. ☐ 懸掛擱淺(日/夜)間信號
10. ☐ 能見度受限制時鳴放音響信號
11. ☐ 開啟甲板照明
12. ☐ 污水槽/壓水艙/空艙/機艙空間等測量
13. ☐ 船四周測深
14. ☐ 緊急小組執行損管
15. ☐ 檢查主/舵/輔機及艏軸受損情況
16. ☐ 將船況位置經由電報/衛星/自動遇險等機器發送有關單位
17. ☐ 盡速通知 XXXX 股份有限公司

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

碰撞檢核表

航次：

日期 年 月 日

位置：

時間：

1. ☐ 操縱船舶使船舶受損最輕
2. ☐ VHF CH-16 或當地有關機關規定頻道保持守值
3. ☐ 發出碰撞信號一短聲連鳴一分鐘
4. ☐ 通知船長
5. ☐ 通知機艙
6. ☐ 關閉全船水密門
7. ☐ 若有火警自動防火門關閉
8. ☐ 全員在召集站集合點名
9. ☐ 檢查受損情況/記錄雙方資料及受損情況
10. ☐ 採取適當可行方法使船抽離
11. ☐ 發出航行警告
12. ☐ 懸掛信號
13. ☐ 能見度受限制時鳴放音響信號
14. ☐ 開啟甲板照明燈
15. ☐ 測量船舶內部油/水艙
16. ☐ 受損情況檢查/執行損害管制
17. ☐ 檢查主機/舵機/輔機等受損狀況
18. ☐ 經由電報/衛星/自動遇險系統發送船位
19. ☐ 通報 xxxx 股份有限公司緊急處理小組

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

人員落海處理檢核表

航次：

日期 年 月 日

位置：

時間：

1. ☐ 確認迴轉船舶救人
2. ☐ 施放救生圈附自燃燈及發煙信號
3. ☐ 懸掛信號旗”O”及鳴放三長聲
4. ☐ 若有需要重複鳴放三長聲
5. ☐ 用望遠鏡尋找落水人員
6. ☐ 拋下救生圈做為尋找基點
7. ☐ 通知船長
8. ☐ 通知機艙
9. ☐ 備便主機
10. ☐ 救難艇人員集合
11. ☐ 救援組人員集合
12. ☐ 備便救援艇
13. ☐ 操縱船舶施放救援艇
14. ☐ 以船位劃出落水人員相關位置
15. ☐ 經由電報/衛星/自動遇險系統發出船位或 DSC VHF 呼叫港務台/RCC
16. ☐ 發送人員落水警告

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

搜救檢核表

航次：

日期 年 月 日

位置：

時間：

1. ☐ 遇險信號的接收/確認
2. ☐ 被指定傳遞他船遇險信文
3. ☐ 利用 DF 測知遇險船的方位線
4. ☐ 繼續保持守聽所有遇險信文之工作頻率
5. ☐ 通知機艙
6. ☐ 詢問遇險船有否開啟 SART
7. ☐ 與其他救難單位建立通訊網在 2182KHZ 或 VHF CH-16
8. ☐ 測繪位置及瞭解其他協助搜救船之航向/航速並告知 ETA
9. ☐ 船上備便接受生還者
10. ☐ 開啟 ARPA 雷達
11. ☐ 特別注意加強人員瞭望

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

棄船檢核表

航 次：

日 期： 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 發出緊急遇難信號
2. ☐ 對船內/外廣播並使用音響信號召集
3. ☐ 開啟全船甲板照明
4. ☐ 停止所有機械運轉
5. ☐ 關閉所有閥門
6. ☐ 召集船員在救生艇甲板點名
7. ☐ 附加救生設備以利轉運生還者至其他船/機
8. ☐ 船舶文件資料攜帶至生還者船/機上
9. ☐ 準備讓生還者登艇/機
10. ☐ 若大船未沉安排在船四周等待
11. ☐ 開啟 EPIRB
12. ☐ 宣佈棄船

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

航儀故障檢核表

航 次： 日 期： 年 月 日

位 置： 時 間：

1. ☐ 電羅經故障時使用手操舵航行
2. ☐ 使用磁羅經/GPS 或其他可靠之航儀定船艏向
3. ☐ 通知船長/輪機部
4. ☐ 通知機艙或有關人員檢修航儀裝備
5. ☐ 考慮與故障航儀相關連的其他航儀之準確度
6. ☐ 參閱航儀維修保養手冊

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

船體進水檢核表

航 次：

日 期 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 通知船長
2. ☐ 緊急音響信號及對內/外廣播
3. ☐ 集合全員至召集站
4. ☐ 通知緊急損管小組速至漏水位置檢查並報告情況
5. ☐ 所有水密門/艙口/通風等關閉固定
6. ☐ 守值 VHF CH-16 或其他專供工作頻道
7. ☐ 經由電報/衛星系統/自動遇險系統發出船位及有關資料

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

機艙進水檢核表

航 次：

日 期 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 通知船長
2. ☐ 緊急音響信號及對內/外廣播
3. ☐ 集合全員至召集站
4. ☐ 必要時切斷隔離進水區之電源
5. ☐ 通知緊急損管小組速至漏水位置並報告狀況
6. ☐ 若大量海水浸入，啟動機艙緊急吸入閥
7. ☐ 尋找破裂處並評估及決定堵漏方式
8. ☐ 必要時關閉固定所有水密門/艙口/通風等
9. ☐ 守值 VHF CH-16 或其他專供工作頻道
10. ☐ 經由電報/衛星系統/自動遇險系統發出船位及有關資料

當值輪機員：

輪 機 長：

當值駕駛員：

船 長：

X X X X 股 份 有 限 公 司					
文件名稱	緊急應變作業程序書			頁 數	
編 號		版 本	A	生效日期	

直升機救助檢核表

航 次：

日 期 年 月 日

位 置：

時 間：

1. ☐ 所有作業區域之東西是否已移開/固定
2. ☐ 所有作業區域或其上方會移動之裝備是否固定
3. ☐ 有否懸掛能讓直昇機駕駛員看清楚之風向標
4. ☐ 甲板指揮者是否攜帶對講機和駕駛台聯絡
5. ☐ 甲板緊急救火幫是否備便
6. ☐ 救火皮龍是否備便(不可妨礙作業區域)
7. ☐ 可攜帶式泡沫或泡沫管有否備便
8. ☐ 乾粉滅火器備便使用
9. ☐ 甲板人員是否穿著救生衣就位
10. ☐ 起吊作業時水皮龍或泡沫噴嘴是否遠離
11. ☐ 詳述被救人員
12. ☐ 救援艇備便放下以防人員落海
13. ☐ 下列裝備備便：
 - ☐ 太平斧
 - ☐ 划槳
 - ☐ 鋼絲剪
 - ☐ 緊急用紅色手電筒
 - ☐ 夜間使用的指揮棒
 - ☐ 急救箱
14. ☐ 夜間作業時是否懸掛正確燈光
15. ☐ 作業區域之人員是否穿著反光衣及戴安全帽/旅客是否遠離
16. ☐ 操縱起落吊鉤人員是否穿戴/安全帽/防靜電厚橡皮手套、鞋
17. ☐ 保持作業區域之通道
18. ☐ 甲板作業人員是否知曉直升機要降落之資訊
19. ☐ 作業區域保持清潔/是否海浪上甲板
20. ☐ 若有需要欄杆/雨篷/支架等放下或移開
21. ☐ 除非駕駛員許可否則不可將繩索固定在直昇機
22. ☐ 所有人員應注意螺旋槳之排出流

當值駕駛員：

附錄 17 研究簡報

交通部運輸研究所

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)

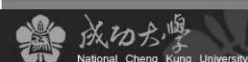
計畫主持人：方銘川 教授
協同主持人：黃正清 教授

財團法人成大研究發展基金會
中華民國100年12月



簡 報 內 容

- NSM制度試辦規範
- NSM制度試辦作業
- NSM制度試辦成果整合探討
- NSM制度推行建議
- 結論與建議



NSM制度試辦規範

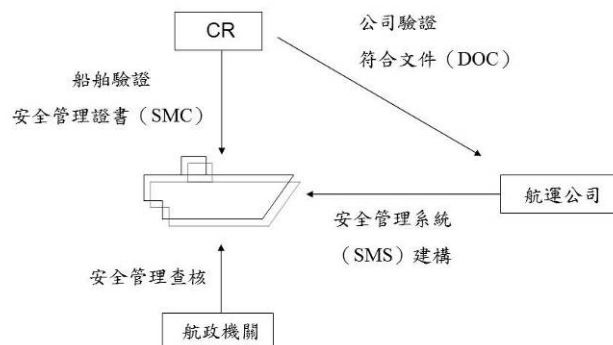
● 實施規範：

- 依循ISM章程的精神與項目範圍草擬「國內航線船舶安全管理實施規範」草案（簡稱NSM規範草案）。
- 採用NSM規範草案進行試辦作業，據以建立試辦對象的NSM架構、安全管理系統文件及內部稽查與管理審查制度等。
- 船舶實體配備、人員配置及操作部分，需符合國內航政、港務、環保等相關法規要求。

NSM制度試辦規範

● 模擬驗證與查核：

- 模擬驗證部分：參照CR之ISM審核發證方式試行。
- 模擬查核部分：協調航政機關配合試辦NSM港口模擬查核。



NSM制度試辦作業

- 本案試辦對象為於航行台東綠島間客船及國內航線之砂石船各擇一艘辦理。
- 台東綠島間客船部分：大發輪船股份有限公司及其所屬之恆星號（原試辦對象金星3號於九月份因主機故障停航，故試辦對象更換為恆星號）。
- 國內航線砂石船部分：翔榮海運股份有限公司及其所屬之海翔8號。



NSM制度試辦作業 台東離島航線部分

- 恆星號航運之台東—蘭嶼航線，往返於富岡漁港與開元港，航速22節，單程航行時間約2小時50分鐘，以下為恆星號基本資料。

船名	船籍港	船舶種類	總噸位	載客人數	建造年月	船齡(年)	航線
恆星號	高雄港	客船	149	195	79/7	21	台東(富岡漁港) ↓ 蘭嶼(開元港)

NSM制度試辦作業 國內砂石船部分

- 海翔8號為翔榮公司所屬登記為國輪的雜貨船，主要營運項目為國內砂石運輸，主要負責由花蓮港運送砂石到台北港或基隆港，另外於沒有砂石業務時節，亦會接受其他代理行貨運委託運輸，運輸貨物至大陸地區。

船名	船籍港	航業公司	船舶種類	總噸位 (噸)	載重量 (噸)	建造年月	船齡 (年)
海翔8號	高雄港	翔榮海運	雜貨船	2998	5151	71/03	29

NSM制度試辦作業

- 「恆星號」安全管理系統文件架構

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1) 安全管理手冊 | 9) 客輪應變作業程序書 |
| 2) 安全管理文件製作及管制作業程序書 | 10) 環境保護作業程序書 |
| 3) 陸員訓練作業程序書 | 11) 預防保養操作程序書 |
| 4) 船舶作業程序書 | 12) 甲板及航行操作程序書 |
| 5) 船員訓練與管理作業程序書 | 13) 機艙操作程序書 |
| 6) 營運作業程序書 | |
| 7) 內稽作業程序書 | |
| 8) 船上文件管理作業程序書 | |

- 共計1份安全管理手冊、12份程序書

NSM制度試辦作業

● 「海翔8號」安全管理系統文件架構

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) 安全管理手冊 | 8) 船員訓練作業程序書 |
| 2) 陸員訓練作業程序書 | 9) 環境保護作業程序書 |
| 3) 船舶作業程序書 | 10) 預防保養操作程序書 |
| 4) 船員管理作業程序書 | 11) 甲板及航行操作程序書 |
| 5) 內稽作業程序書 | 12) 機艙操作程序書 |
| 6) 船長審查作業程序書 | 13) 緊急應變作業程序書 |
| 7) 船上文件管制作業程序書 | |

● 共計1份安全管理手冊、12份程序書

NSM制度試辦作業 99年與100年試辦案例比較

試辦年度	100		99	
船名	恆星號	海翔8號	台華輪	旗鼓一號
所屬公司	大發公司	翔榮公司	台航公司	高輪公司
公司規模及陸員架構	公司架構簡單，僅簡單分為營業部及船務部。(共3人)	公司架構簡單，僅簡單分為綜合部及船務部。(共3人)	公司架構組織龐大，陸員組織分工詳細。(約30人以上)	由公家單位公司化，陸員組織分工詳細。(約20人以上)
總噸位	149	2,998	8,134	122
載運量(人/噸)	195人	5,151噸	1,150人	171人
航行時間(單程)	約2.5小時	視目標港口而異	約4小時	約5分鐘
船員人數	5人	24人	34人	5人
NSM主要文件架構	13份	13份	17份	13份
配合表單數目(含各式紀錄表格、查核清單)	20份	54份	106份	21份

NSM制度試辦成果整合探討 翔榮公司及海翔8號模擬驗證

● 文件審查：

1. 安全管理文件製作完成後，於公司及船舶初試行NSM制度前（建議一個月），先行向CR申請文件審查，以利後續試行NSM制度及申請評鑑。
2. 依據CR評鑑員建議，修正文件不符合部分，於公司及船舶試行安全管理系統階段，以建立適合公司及船上使用之安全管理文件系統。（建議事項如後）

中國驗船中心
China Corporation Register of Shipping
台北市民生路三段100號六樓 Tel: (02) 2306-2711 Fax No: 080-2-2306-4722

報告編號 Report No. 104-11-100

☒ 船公司註冊 For company
☐ 主管及船務 For administration
☐ CR認證 For CR head office
☐ 船務員註冊 For seafarer

國內安全管理系統(NSM)文件審查報告
NSM CODE DOCUMENT REVIEW REPORT

報告日期 Date of Report: 104.12.20	審查地點 Place of Review: 台北
公司名稱 Name of Company: 翔榮海運股份有限公司	公司指派人姓名 Name of Designated Person: 趙建
安全管理手冊編號 SMS-Manual No.: (海翔8號)	報告發行日 Review/issue date: 中華民國100年10月

審查總結 Summary:
文件書寫結束，符合NSM規定，NC即作建議限期完成。

不符合項目統計: 嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0
Number of NC: 3 不符合 Non-Conformities: 3
評鑑員簽名 Signature of Local Auditor: [Signature] 船務代表簽名 Signature of Company Representative: [Signature]
日期 Date: 104.12.20

上列簽名證明已蓋妥SMS-Manual stamped ☐ 船務代表已蓋妥Stamps of procedures stamped
不符合報告建議書 Copies of Non-Conformity Notes: 3 to 35 are attached to this report.

NSM制度試辦成果整合探討 翔榮公司及海翔8號模擬驗證

● 文件審查建議事項：

1. 雖公司內部人員數較少，組織系統圖仍需建立，以詳述各部門職責以及公司內人員職責。
2. 文件編號應清楚標示以利公司及船上人員使用，且記錄表單編號應能清楚分辨為船上或公司所使用。

NSM制度試辦成果整合探討

翔榮公司及海翔8號模擬驗證

● 翔榮公司模擬驗證：

1. 肇始會議：CR評鑑員於開始評鑑前與公司管理階層進行肇始會議，討論模擬驗證事項與進行流程。
2. 模擬評鑑：參照NSM草案各章節，以蒐集客觀證據之方式評鑑安全管理系統實施狀況。
3. 終結會議：由CR評鑑員說明評鑑結果與結論。（評鑑建議事項如後）

中國驗船中心
China Corporation Register of Shipping
地址：廣東省廣州二沙島東堤六號 電話：(020)8556-2711 Fax No.: 8556-2722

評鑑種類 TYPE OF ASSESSMENT
☐ 初次評鑑 INITIAL VERIFICATION
☒ 年度評鑑 ANNUAL VERIFICATION
☐ 換證評鑑 RE-CERTIFICATION
☐ 船務評鑑 MARITIME VERIFICATION

報告編號 Report No.: SC-11-121
☐ 船公司註冊 For company
☐ 主管機關註冊 For administration
☐ CR附屬 For CR base affliat
☐ 評鑑員行權 For auditor

國內安全管理系統(NSM)試辦公司模擬驗證報告
REPORT FOR THE CERTIFICATION OF A NATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OF COMPANY

評鑑日期 Date of Audit: 2011.11.20
 評鑑地點 Place of Audit: 台北
 公司名稱 Name of Company: 翔榮海運股份有限公司
 主審評鑑員 Lead Auditor: 吳明發
 評審員 Auditor: 趙隆
 公司指定人員姓名 Name of Designated Person: 趙隆

評鑑結果 Summary:
 通過 DOC 評鑑，該公司符合 NSM 章程之規定，所發現之不符合項已於評鑑期間修正。

不符合項目數目: 嚴重不符合 Major Non-Conformities: 0
 不符合項目數目: 輕微不符合 Minor Non-Conformities: 0
 主審評鑑員姓名 Signature of Lead Auditor: 吳明發
 公司代表簽名 Signature of Company Representative: 吳明發
 日期 Date: 2011.11.20 日期 Date: 2011.11.20

本系統驗證報告符合 ISO 9001 的條款 The issuance of a Document of Compliance is recommended
 本報告已提交給公司 The endorsement of Document of Compliance No.:
 不符合報告請附註 Copies of Non-Conformity Notes No. 14, 19, 44 are attached to this report

NSM制度試辦成果整合探討

翔榮公司及海翔8號模擬驗證

● 翔榮公司評鑑建議事項：

1. 對於公司進行稽核的方式，建議可選擇適當稽核方式，以及建立涵括所有NSM規範條款之稽核清單，以利公司人員建立內稽制度。
2. 公司對於掌控船舶之船體及機器維修紀錄，應於文件中詳細記錄各保養項目及規劃保養期限。
3. 文件中應將緊急應變程序中各程序，為其規劃年度演習計畫表。

NSM制度試辦成果整合探討 翔榮公司及海翔8號模擬驗證

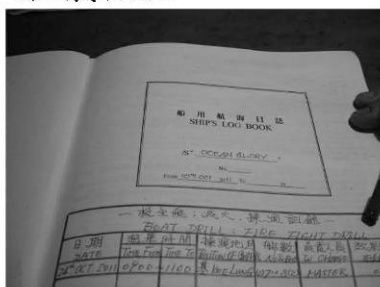
● 海翔8號模擬驗證：



NSM制度試辦成果整合探討 翔榮公司及海翔8號模擬驗證

● 海翔8號港口查核：依據 港務局制定砂石船船舶安 全檢查表進行港口查核。

1. 證書檢查
2. 巡視駕駛室
3. 航儀檢查



NSM制度試辦成果整合探討

翔榮公司及海翔8號模擬驗證

- 海翔8號港口查核：
- 4. 巡視工作艙區
- 5. 巡視救生及消防設備
- 6. 巡視機艙



NSM制度試辦成果整合探討

大發公司及恆星號模擬驗證

- 文件審查：
- 1. 安全管理文件製作完成後，於公司及船舶進行評鑑前，先行向CR申請文件審查。
- 2. 依據CR評鑑員建議，修正文件不符合部分，於公司及船舶試行安全管理系統階段，以建立適合公司及船上使用之安全管理文件系統。（評鑑建議事項如後）

中國驗船中心
China Corporation Register of Shipping
地址：上海中環二路100號 電話：(86) 21 2596-2711 Fax: (86) 21 2597-4722

文件審查報告 No. 15-11-15
☒ 公司文件審查 For company
☐ 工廠文件審查 For accumulation
☐ 中國船務公司 CR local office
☐ 中國船務公司 CR local office

國內安全管理系統(NSM)文件審查報告
NSM CODE DOCUMENT REVIEW REPORT

申請日期 Date of Request: 10/15/2011	審核日期 Date of Review: 10/15/2011
申請人 Name of Applicant: 大發船務股份有限公司	審核人員 Name of Reviewer: 許志雄
審核員姓名 Name of Auditor: A	審核日期 Date of Review: Oct 16, 2011

審核結果 Summary:
文件審查後發現符合 NSM 條款規定。
2項缺點請於限期內改善。

審核員簽名 Signature of Lead Auditor: 吳振華
日期 Date: 10/15/2011
公司代表簽名 Signature of Company Representative: 許志雄

本公司已將所有不符合 NSM 條款之事項 (Index of non-conformities) 通知本公司。
本公司已將所有不符合 NSM 條款之事項 (Index of non-conformities) 通知本公司。

本報告之副本已分發給相關部門。 Notes: 1/1, 2/1, 3/1, 4/1, 5/1, 6/1, 7/1, 8/1, 9/1, 10/1, 11/1, 12/1, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 19/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24/1, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 32/1, 33/1, 34/1, 35/1, 36/1, 37/1, 38/1, 39/1, 40/1, 41/1, 42/1, 43/1, 44/1, 45/1, 46/1, 47/1, 48/1, 49/1, 50/1, 51/1, 52/1, 53/1, 54/1, 55/1, 56/1, 57/1, 58/1, 59/1, 60/1, 61/1, 62/1, 63/1, 64/1, 65/1, 66/1, 67/1, 68/1, 69/1, 70/1, 71/1, 72/1, 73/1, 74/1, 75/1, 76/1, 77/1, 78/1, 79/1, 80/1, 81/1, 82/1, 83/1, 84/1, 85/1, 86/1, 87/1, 88/1, 89/1, 90/1, 91/1, 92/1, 93/1, 94/1, 95/1, 96/1, 97/1, 98/1, 99/1, 100/1, 101/1, 102/1, 103/1, 104/1, 105/1, 106/1, 107/1, 108/1, 109/1, 110/1, 111/1, 112/1, 113/1, 114/1, 115/1, 116/1, 117/1, 118/1, 119/1, 120/1, 121/1, 122/1, 123/1, 124/1, 125/1, 126/1, 127/1, 128/1, 129/1, 130/1, 131/1, 132/1, 133/1, 134/1, 135/1, 136/1, 137/1, 138/1, 139/1, 140/1, 141/1, 142/1, 143/1, 144/1, 145/1, 146/1, 147/1, 148/1, 149/1, 150/1, 151/1, 152/1, 153/1, 154/1, 155/1, 156/1, 157/1, 158/1, 159/1, 160/1, 161/1, 162/1, 163/1, 164/1, 165/1, 166/1, 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 171/1, 172/1, 173/1, 174/1, 175/1, 176/1, 177/1, 178/1, 179/1, 180/1, 181/1, 182/1, 183/1, 184/1, 185/1, 186/1, 187/1, 188/1, 189/1, 190/1, 191/1, 192/1, 193/1, 194/1, 195/1, 196/1, 197/1, 198/1, 199/1, 200/1, 201/1, 202/1, 203/1, 204/1, 205/1, 206/1, 207/1, 208/1, 209/1, 210/1, 211/1, 212/1, 213/1, 214/1, 215/1, 216/1, 217/1, 218/1, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 224/1, 225/1, 226/1, 227/1, 228/1, 229/1, 230/1, 231/1, 232/1, 233/1, 234/1, 235/1, 236/1, 237/1, 238/1, 239/1, 240/1, 241/1, 242/1, 243/1, 244/1, 245/1, 246/1, 247/1, 248/1, 249/1, 250/1, 251/1, 252/1, 253/1, 254/1, 255/1, 256/1, 257/1, 258/1, 259/1, 260/1, 261/1, 262/1, 263/1, 264/1, 265/1, 266/1, 267/1, 268/1, 269/1, 270/1, 271/1, 272/1, 273/1, 274/1, 275/1, 276/1, 277/1, 278/1, 279/1, 280/1, 281/1, 282/1, 283/1, 284/1, 285/1, 286/1, 287/1, 288/1, 289/1, 290/1, 291/1, 292/1, 293/1, 294/1, 295/1, 296/1, 297/1, 298/1, 299/1, 300/1, 301/1, 302/1, 303/1, 304/1, 305/1, 306/1, 307/1, 308/1, 309/1, 310/1, 311/1, 312/1, 313/1, 314/1, 315/1, 316/1, 317/1, 318/1, 319/1, 320/1, 321/1, 322/1, 323/1, 324/1, 325/1, 326/1, 327/1, 328/1, 329/1, 330/1, 331/1, 332/1, 333/1, 334/1, 335/1, 336/1, 337/1, 338/1, 339/1, 340/1, 341/1, 342/1, 343/1, 344/1, 345/1, 346/1, 347/1, 348/1, 349/1, 350/1, 351/1, 352/1, 353/1, 354/1, 355/1, 356/1, 357/1, 358/1, 359/1, 360/1, 361/1, 362/1, 363/1, 364/1, 365/1, 366/1, 367/1, 368/1, 369/1, 370/1, 371/1, 372/1, 373/1, 374/1, 375/1, 376/1, 377/1, 378/1, 379/1, 380/1, 381/1, 382/1, 383/1, 384/1, 385/1, 386/1, 387/1, 388/1, 389/1, 390/1, 391/1, 392/1, 393/1, 394/1, 395/1, 396/1, 397/1, 398/1, 399/1, 400/1, 401/1, 402/1, 403/1, 404/1, 405/1, 406/1, 407/1, 408/1, 409/1, 410/1, 411/1, 412/1, 413/1, 414/1, 415/1, 416/1, 417/1, 418/1, 419/1, 420/1, 421/1, 422/1, 423/1, 424/1, 425/1, 426/1, 427/1, 428/1, 429/1, 430/1, 431/1, 432/1, 433/1, 434/1, 435/1, 436/1, 437/1, 438/1, 439/1, 440/1, 441/1, 442/1, 443/1, 444/1, 445/1, 446/1, 447/1, 448/1, 449/1, 450/1, 451/1, 452/1, 453/1, 454/1, 455/1, 456/1, 457/1, 458/1, 459/1, 460/1, 461/1, 462/1, 463/1, 464/1, 465/1, 466/1, 467/1, 468/1, 469/1, 470/1, 471/1, 472/1, 473/1, 474/1, 475/1, 476/1, 477/1, 478/1, 479/1, 480/1, 481/1, 482/1, 483/1, 484/1, 485/1, 486/1, 487/1, 488/1, 489/1, 490/1, 491/1, 492/1, 493/1, 494/1, 495/1, 496/1, 497/1, 498/1, 499/1, 500/1, 501/1, 502/1, 503/1, 504/1, 505/1, 506/1, 507/1, 508/1, 509/1, 510/1, 511/1, 512/1, 513/1, 514/1, 515/1, 516/1, 517/1, 518/1, 519/1, 520/1, 521/1, 522/1, 523/1, 524/1, 525/1, 526/1, 527/1, 528/1, 529/1, 530/1, 531/1, 532/1, 533/1, 534/1, 535/1, 536/1, 537/1, 538/1, 539/1, 540/1, 541/1, 542/1, 543/1, 544/1, 545/1, 546/1, 547/1, 548/1, 549/1, 550/1, 551/1, 552/1, 553/1, 554/1, 555/1, 556/1, 557/1, 558/1, 559/1, 560/1, 561/1, 562/1, 563/1, 564/1, 565/1, 566/1, 567/1, 568/1, 569/1, 570/1, 571/1, 572/1, 573/1, 574/1, 575/1, 576/1, 577/1, 578/1, 579/1, 580/1, 581/1, 582/1, 583/1, 584/1, 585/1, 586/1, 587/1, 588/1, 589/1, 590/1, 591/1, 592/1, 593/1, 594/1, 595/1, 596/1, 597/1, 598/1, 599/1, 600/1, 601/1, 602/1, 603/1, 604/1, 605/1, 606/1, 607/1, 608/1, 609/1, 610/1, 611/1, 612/1, 613/1, 614/1, 615/1, 616/1, 617/1, 618/1, 619/1, 620/1, 621/1, 622/1, 623/1, 624/1, 625/1, 626/1, 627/1, 628/1, 629/1, 630/1, 631/1, 632/1, 633/1, 634/1, 635/1, 636/1, 637/1, 638/1, 639/1, 640/1, 641/1, 642/1, 643/1, 644/1, 645/1, 646/1, 647/1, 648/1, 649/1, 650/1, 651/1, 652/1, 653/1, 654/1, 655/1, 656/1, 657/1, 658/1, 659/1, 660/1, 661/1, 662/1, 663/1, 664/1, 665/1, 666/1, 667/1, 668/1, 669/1, 670/1, 671/1, 672/1, 673/1, 674/1, 675/1, 676/1, 677/1, 678/1, 679/1, 680/1, 681/1, 682/1, 683/1, 684/1, 685/1, 686/1, 687/1, 688/1, 689/1, 690/1, 691/1, 692/1, 693/1, 694/1, 695/1, 696/1, 697/1, 698/1, 699/1, 700/1, 701/1, 702/1, 703/1, 704/1, 705/1, 706/1, 707/1, 708/1, 709/1, 710/1, 711/1, 712/1, 713/1, 714/1, 715/1, 716/1, 717/1, 718/1, 719/1, 720/1, 721/1, 722/1, 723/1, 724/1, 725/1, 726/1, 727/1, 728/1, 729/1, 730/1, 731/1, 732/1, 733/1, 734/1, 735/1, 736/1, 737/1, 738/1, 739/1, 740/1, 741/1, 742/1, 743/1, 744/1, 745/1, 746/1, 747/1, 748/1, 749/1, 750/1, 751/1, 752/1, 753/1, 754/1, 755/1, 756/1, 757/1, 758/1, 759/1, 760/1, 761/1, 762/1, 763/1, 764/1, 765/1, 766/1, 767/1, 768/1, 769/1, 770/1, 771/1, 772/1, 773/1, 774/1, 775/1, 776/1, 777/1, 778/1, 779/1, 780/1, 781/1, 782/1, 783/1, 784/1, 785/1, 786/1, 787/1, 788/1, 789/1, 790/1, 791/1, 792/1, 793/1, 794/1, 795/1, 796/1, 797/1, 798/1, 799/1, 800/1, 801/1, 802/1, 803/1, 804/1, 805/1, 806/1, 807/1, 808/1, 809/1, 810/1, 811/1, 812/1, 813/1, 814/1, 815/1, 816/1, 817/1, 818/1, 819/1, 820/1, 821/1, 822/1, 823/1, 824/1, 825/1, 826/1, 827/1, 828/1, 829/1, 830/1, 831/1, 832/1, 833/1, 834/1, 835/1, 836/1, 837/1, 838/1, 839/1, 840/1, 841/1, 842/1, 843/1, 844/1, 845/1, 846/1, 847/1, 848/1, 849/1, 850/1, 851/1, 852/1, 853/1, 854/1, 855/1, 856/1, 857/1, 858/1, 859/1, 860/1, 861/1, 862/1, 863/1, 864/1, 865/1, 866/1, 867/1, 868/1, 869/1, 870/1, 871/1, 872/1, 873/1, 874/1, 875/1, 876/1, 877/1, 878/1, 879/1, 880/1, 881/1, 882/1, 883/1, 884/1, 885/1, 886/1, 887/1, 888/1, 889/1, 890/1, 891/1, 892/1, 893/1, 894/1, 895/1, 896/1, 897/1, 898/1, 899/1, 900/1, 901/1, 902/1, 903/1, 904/1, 905/1, 906/1, 907/1, 908/1, 909/1, 910/1, 911/1, 912/1, 913/1, 914/1, 915/1, 916/1, 917/1, 918/1, 919/1, 920/1, 921/1, 922/1, 923/1, 924/1, 925/1, 926/1, 927/1, 928/1, 929/1, 930/1, 931/1, 932/1, 933/1, 934/1, 935/1, 936/1, 937/1, 938/1, 939/1, 940/1, 941/1, 942/1, 943/1, 944/1, 945/1, 946/1, 947/1, 948/1, 949/1, 950/1, 951/1, 952/1, 953/1, 954/1, 955/1, 956/1, 957/1, 958/1, 959/1, 960/1, 961/1, 962/1, 963/1, 964/1, 965/1, 966/1, 967/1, 968/1, 969/1, 970/1, 971/1, 972/1, 973/1, 974/1, 975/1, 976/1, 977/1, 978/1, 979/1, 980/1, 981/1, 982/1, 983/1, 984/1, 985/1, 986/1, 987/1, 988/1, 989/1, 990/1, 991/1, 992/1, 993/1, 994/1, 995/1, 996/1, 997/1, 998/1, 999/1, 1000/1, 1001/1, 1002/1, 1003/1, 1004/1, 1005/1, 1006/1, 1007/1, 1008/1, 1009/1, 1010/1, 1011/1, 1012/1, 1013/1, 1014/1, 1015/1, 1016/1, 1017/1, 1018/1, 1019/1, 1020/1, 1021/1, 1022/1, 1023/1, 1024/1, 1025/1, 1026/1, 1027/1, 1028/1, 1029/1, 1030/1, 1031/1, 1032/1, 1033/1, 1034/1, 1035/1, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1, 1040/1, 1041/1, 1042/1, 1043/1, 1044/1, 1045/1, 1046/1, 1047/1, 1048/1, 1049/1, 1050/1, 1051/1, 1052/1, 1053/1, 1054/1, 1055/1, 1056/1, 1057/1, 1058/1, 1059/1, 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065/1, 1066/1, 1067/1, 1068/1, 1069/1, 1070/1, 1071/1, 1072/1, 1073/1, 1074/1, 1075/1, 1076/1, 1077/1, 1078/1, 1079/1, 1080/1, 1081/1, 1082/1, 1083/1, 1084/1, 1085/1, 1086/1, 1087/1, 1088/1, 1089/1, 1090/1, 1091/1, 1092/1, 1093/1, 1094/1, 1095/1, 1096/1, 1097/1, 1098/1, 1099/1, 1100/1, 1101/1, 1102/1, 1103/1, 1104/1, 1105/1, 1106/1, 1107/1, 1108/1, 1109/1, 1110/1, 1111/1, 1112/1, 1113/1, 1114/1, 1115/1, 1116/1, 1117/1, 1118/1, 1119/1, 1120/1, 1121/1, 1122/1, 1123/1, 1124/1, 1125/1, 1126/1, 1127/1, 1128/1, 1129/1, 1130/1, 1131/1, 1132/1, 1133/1, 1134/1, 1135/1, 1136/1, 1137/1, 1138/1, 1139/1, 1140/1, 1141/1, 1142/1, 1143/1, 1144/1, 1145/1, 1146/1, 1147/1, 1148/1, 1149/1, 1150/1, 1151/1, 1152/1, 1153/1, 1154/1, 1155/1, 1156/1, 1157/1, 1158/1, 1159/1, 1160/1, 1161/1, 1162/1, 1163/1, 1164/1, 1165/1, 1166/1, 1167/1, 1168/1, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1173/1, 1174/1, 1175/1, 1176/1, 1177/1, 1178/1, 1179/1, 1180/1, 1181/1, 1182/1, 1183/1, 1184/1, 1185/1, 1186/1, 1187/1, 1188/1, 1189/1, 1190/1, 1191/1, 1192/1, 1193/1, 1194/1, 1195/1, 1196/1, 1197/1, 1198/1, 1199/1, 1200/1, 1201/1, 1202/1, 1203/1, 1204/1, 1205/1, 1206/1, 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, 1211/1, 1212/1, 1213/1, 1214/1, 1215/1, 1216/1, 1217/1, 1218/1, 1219/1, 1220/1, 1221/1, 1222/1, 1223/1, 1224/1, 1225/1, 1226/1, 1227/1, 1228/1, 1229/1, 1230/1, 1231/1, 1232/1, 1233/1, 1234/1, 1235/1, 1236/1, 1237/1, 1238/1, 1239/1, 1240/1, 1241/1, 1242/1, 1243/1, 1244/1, 1245/1, 1246/1, 1247/1, 1248/1, 1249/1, 1250/1, 1251/1, 1252/1, 1253/1, 1254/1, 1255/1, 1256/1, 1257/1, 1258/1, 1259/1, 1260/1, 1261/1, 1262/1, 1263/1, 1264/1, 1265/1, 1266/1, 1267/1, 1268/1, 1269/1, 1270/1, 1271/1, 1272/1, 1273/1, 1274/1, 1275/1, 1276/1, 1277/1, 1278/1, 1279/1, 1280/1, 1281/1, 1282/1, 1283/1, 1284/1, 1285/1, 1286/1, 1287/1, 1288/1, 1289/1, 1290/1, 1291/1, 1292/1, 1293/1, 1294/1, 1295/1, 1296/1, 1297/1, 1298/1, 1299/1, 1300/1, 1301/1, 1302/1, 1303/1, 1304/1, 1305/1, 1306/1, 1307/1, 1308/1, 1309/1, 1310/1, 1311/1, 1312/1, 1313/1, 1314/1, 1315/1, 1316/1, 1317/1, 1318/1, 1319/1, 1320/1, 1321/1, 1322/1, 1323/1, 1324/1, 1325/1, 1326/1, 1327/1, 1328/1, 1329/1, 1330/1, 1331/1, 1332/1, 1333/1, 1334/1, 1335/1, 1336/1, 1337/1, 1338/1, 1339/1, 1340/1, 1341/1, 1342/1, 1343/1, 1344/1, 1345/1, 1346/1, 1347/1, 1348/1, 1349/1, 1350/1, 1351/1, 1352/1, 1353/1, 1354/1, 1355/1, 1356/1, 1357/1, 1358/1, 1359/1, 1360/1, 1361/1, 1362/1, 1363/1, 1364/1, 1365/1, 1366/1, 1367/1, 1368/1, 1369/1, 1370/1, 1371/1, 1372/1, 1373/1, 1374/1, 1375/1, 1376/1, 1377/1, 1378/1, 1379/1, 1380/1, 1381/1, 1382/1, 1383/1, 1384/1, 1385/1, 1386/1, 1387/1, 1388/1, 1389/1, 1390/1, 1391/1, 1392/1, 1393/1, 1394/1, 1395/1, 1396/1, 1397/1, 1398/1, 1399/1, 1400/1, 1401/1, 1402/1, 1403/1, 1404/1, 1405/1, 1406/1, 1407/1, 1408/1, 1409/1, 1410/1, 1411/1, 1412/1, 1413/1, 1414/1, 1415/1, 1416/1, 1417/1, 1418/1, 1419/1, 1420/1, 1421/1, 1422/1, 1423/1, 1424/1, 1425/1, 1426/1, 1427/1, 1428/1, 1429/1, 1430/1, 1431/1, 1432/1, 1433/1, 1434/1, 1435/1, 1436/1, 1437/1, 1438/1, 1439/1, 1440/1, 1441/1, 1442/1, 1443/1, 1444/1, 1445/1, 1446/1, 1447/1, 1448/1, 1449/1, 1450/1, 1451/1, 1452/1, 1453/1, 1454/1, 1455/1, 1456/1, 1457/1, 1458/1, 1459/1, 1460/1, 1461/1, 1462/1, 1463/1, 1464/1, 1465/1, 1466/1, 1467/1, 1468/1, 1469/1, 1470/1, 1471/1, 1472/1, 1473/1, 1474/1, 1475/1, 1476/1, 1477/1, 1478/1, 1479/1, 1480/1, 1481/1, 1482/1, 1483/1, 1484/1, 1485/1, 1486/1, 1487/1, 1488/1, 1489/1, 1490/1, 1491/1, 1492/1, 1493/1, 1494/1, 1495/1, 1496/1, 1497/1, 1498/1, 1499/1, 1500/1, 1501/1, 1502/1, 1503/1, 1504/1, 1505/1, 1506/1, 1507/1, 1508/1, 1509/1, 1510/1, 1511/1, 1512/1, 1513/1, 1514/1, 1515/1, 1516/1, 1517/1, 1518/1, 1519/1, 1520/1, 1521/1, 1522/1, 1523/1, 1524/1, 1525/1, 1526/1, 1527/1, 1528/1, 1529/1, 1530/1, 1531/1, 1532/1, 1533/1, 1534/1, 1535/1, 1536/1, 1537/1, 1538/1, 1539/1, 1540/1, 1541/1, 1542/1

NSM制度試辦成果整合探討 大發公司及恆星號模擬驗證

● 文件審查建議事項：

1. 雖公司人員數較少，但組織及職責表仍需建立，以詳細規劃各部門內之工作範圍以及分工職責。
2. 詳細規劃個紀錄表單負責填表人、紀錄之間隔及訂定表單需留置船上或公司。

NSM制度試辦成果整合探討 大發公司及恆星號模擬驗證

● 大發公司模擬驗證：

1. 肇始會議：CR評鑑員於開始評鑑前與公司管理階層進行肇始會議，討論模擬驗證事項與進行流程。
2. 模擬評鑑：參照NSM草案各章節，以蒐集客觀證據之方式評鑑安全管理系統實施狀況。
3. 終結會議：由CR評鑑員說明評鑑結果與結論。（評鑑建議事項如後）

中國船舶中心
China Corporation Register of Shipping
台北中區南京路三號(105) 電話：(02)2506-2711 傳真：(02)2506-4722

符合性評估 TYPES OF ALIST

<input type="checkbox"/> 國家標準 (TBS-ALIST)	<input type="checkbox"/> 船公司訂定 (For company)
<input type="checkbox"/> 船務協會 (MARITIME ASSOCIATION)	<input type="checkbox"/> 船務協會訂定 (For association)
<input type="checkbox"/> 船務聯盟 (MARITIME ALLIANCE)	<input type="checkbox"/> 船務聯盟訂定 (For alliance)
<input type="checkbox"/> 船務聯盟 (MARITIME ALLIANCE)	<input type="checkbox"/> 船務聯盟訂定 (For alliance)

報告編號/Report No. 105-11-123

國內安全管理系統(NSM)試辦公司模擬驗證報告
REPORT FOR THE CERTIFICATION OF A NATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OF COMPANY

船名/Name of ship 大發公司	船東/Owner 大發公司
公司名稱/Name of Company 大發公司	評鑑員/Assessor 許志雄
評鑑日期/Date of audit 105-11-12	評鑑地點/Place of audit 台東

評鑑結果/Summary

絕佳之評鑑結果，該公司之管理系統符合 NSM 之規定，其中發現 4 項缺點，請限期改善。

不符合項目/缺點/Not Conformities: 0

Number of NC items: 0

評鑑員/Assessor: 許志雄

日期/Date: 105-11-12

簽名/Signature: 許志雄

評鑑員/Assessor: 許志雄

日期/Date: 105-11-12

簽名/Signature: 許志雄

評鑑員/Assessor: 許志雄

日期/Date: 105-11-12

簽名/Signature: 許志雄

NSM制度試辦成果整合探討

大發公司及恆星號模擬驗證

● 恆星號評鑑建議事項：

1. 面談船長：得知船長以豐富之經驗判斷海象情況因應船舶操作，以使船舶航行安全，惟如何取得海象資訊以及幾級風以上不得航行仍需規範於文件內。
2. 面談船長及輪機長：航儀及救生消防設備、船體、機艙之檢查，由於未建立項目清單及檢查間隔，需規劃於程序書內以留下完整紀錄。
3. 環保方面：經與主要船員面談後，垃圾及油水處理均為送岸，但仍需在文件內規範分類或處理之方法程序。

NSM制度試辦成果整合探討

大發公司及恆星號模擬驗證

● 恆星號模擬驗證：



NSM制度試辦成果整合探討

大發公司及恆星號模擬驗證

- 恆星號港口查核：依據港務局制定載客客船船舶安全檢查表進行港口查核。

1. 證書檢查
2. 巡視駕駛室
3. 航儀檢查
4. 巡視客艙區
5. 巡視救生及消防設備
6. 巡視船體結構
7. 巡視機艙



NSM制度試辦成果整合探討

試辦成果問卷

1. 請問貴公司實施國內航線船舶安全管理系統後，對於下列方面是否有提升的功效？
 - (1) 船員管理
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (2) 改善船上工作環境
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (3) 船員對於船舶操作的適切性與熟悉度
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (4) 面對緊急情況的應變反應
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (5) 降低危險事故之發生
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (6) 船舶及設備之維護
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (7) 減少因人為疏忽而造成的損害
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
 - (8) 增進航運服務品質
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
2. 整體而言，您認為採用國內航線船舶安全管理系統後，對於貴公司的航運安全是否有提升的功效？
 - ☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意
3. 以推行安全管理系統而言，貴公司希望得到的支援是什麼？
 - ☐教育訓練 ☐文書支援 ☐資源獎勵 ☐管理公司推薦

NSM制度試辦成果整合探討

- 經由問卷訪查，可知公司人員及船員普遍認為實施NSM系統對於船員管理、改善船上工作環境、船員對於船舶操作的適切性與熟悉度、面對緊急情況的應變反應、降低危險事故之發生、船舶及設備之維護、減少因人為疏忽而造成的損害、增進航運服務的品質、節能減碳等方面均有助益。
- 整體而言，採用國內航線船舶安全管理系統後，對於航運安全的提升及節能減碳目標具有功效。至於以推行安全管理系統而言，主要是希望能得到文書支援、教育訓練及資源獎勵。
- 透過NSM之實施，除可逐漸提高船舶航行品質，增進安全性外，並可有效維持船舶性能，降低故障發生率，減少過去船舶作業或船舶保養因一時疏忽而浪費的資源，且能提高能源的利用率，達到節約能源並減少污染的目標。

NSM制度試辦成果整合探討

輔導試辦NSM成本分析

協助建置安全管理系統及辦理驗證作業：

一. 輔導一家中小型公司建置NSM之費用：

1. 人事費用：2,000元/人天*(50~60)人天=100,000~120,000元
2. 業務費（含差旅費）：30,000~60,000元
3. 行政管理費：20,000元
4. 總成本：150,000~200,000元

註：大型公司如台航公司，輔導其建置系統，服務成本約為2倍。

二. 驗證費用（驗證單位收取）：以CR而言，比照目前ISM收費標準，其中公司驗證為44,000元，而船舶驗證則依總噸位區分為2個等級，分別為總噸位未滿1,600之29,000元及總噸位達1,600以上之44,000元，另差旅費用依實際狀況額外計算。

NSM制度試辦成果整合探討

實施NSM相關問題與處理

藉由案例試辦，歸納實施NSM之相關問題與處理建議如下：

- 公司架構不明確且船員管理欠缺制度
 - ◆ 處理建議：欠缺制度將造成公司經濟效益損失及安全上之顧慮。協助公司依照NSM精神建立架構及管理制度。
- 船舶作業文件缺乏標準化及精簡化
 - ◆ 處理建議：以程序標準化的精神，依船舶特性建立標準及精簡之文件，淘汰不合時宜之文件。

NSM制度試辦成果整合探討

實施NSM相關問題與處理

- 船隻保養維護缺乏系統化管理機制
 - ◆ 處理建議：輔導建立裝備清冊及保養維護系統標準程序。
- 稽核與改善檢討機能效力不彰
 - ◆ 處理建議：人員參與相關訓練課程，提升品質及稽核能力，是狀況定期或不定期召開安全管理會議及追蹤考核。
- 文件管制效率不高
 - ◆ 處理建議：編立文件編號，設置文件位置，建立有效的檔案管理制度。

NSM制度試辦成果整合探討

NSM系統執行管理模式分析

管理公司協助實施安全管理系統的情形按照實際狀況，可分為輔導以及代管兩種模式：

輔導模式	代管模式
<ul style="list-style-type: none"> ◆航商尋求管理公司輔導建構安全管理系統。 ◆管理公司視航商本身管理能力，依照航商提供之資訊，提供安全管理宣導教育，輔導協助航商公司建立安全管理文件、船員訓練管理以及船舶安全操作制度。 ◆協助航運公司取得DOC及SMC認證。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆航運公司委由合格的管理公司代管安全管理系統。 ◆以外聘管理公司，做為航運公司內的管理部門，實際替航運公司建立並管理系統。 ◆航運公司內部結構規劃，船員聘雇、招募以及訓練，船舶安全操作及預防保養等，委由管理公司負責。 ◆代管公司必須取得DOC及協助航運公司取得船舶SMC認證。

NSM制度試辦成果整合探討

NSM系統執行管理模式分析

NSM系統執行管理模式	優點	缺點	航運公司成本分析
輔導	透過管理公司的專業，可使航運公司在實行NSM管理上，較快進入狀況，並可透過輔導過程從中自我學習，做為未來可自我管理的基礎	輔導驗證完成後，若航運公司不能持續自我管理，將導致NSM系統無法落實	中
代管	航運公司可減少執行NSM系統所需付出的人力，以最快的速度架構好NSM系統	航運公司不願自我學習，或是出現不願與管理公司配合導致NSM系統無法落實	高
航運公司自管	航運公司可完全掌握公司本身營運狀況，較為直接且對本身較有其效益	NSM系統架構較耗時，且執行初期問題會較多	低

NSM制度試辦成果整合探討

NSM系統執行管理模式分析

大陸地區許多小公司委由管理公司代管安全管理系統，常會出現下列三種不合格的管理問題，可供參考借鏡：

1. 由管理公司代管卻不讓管：航運公司與管理公司簽訂船舶管理協議，但航運公司不讓管理公司管理船舶、船員調配、船舶備件、船舶修理、船舶貨運安全等，管理公司沒有實際的決定權。
2. 由管理公司代管卻不想管：航運公司將船舶相關安全以及防治污染管理責任等委託給管理公司，但管理公司不願意履行船舶安全管理責任。主要因為管理公司責任觀念鬆散，無法將安全管理系統落實到航運公司。
3. 由管理公司代管卻無法管：航運公司將船舶相關安全管理合防治污染管理責任都委託給管理公司，管理公司卻因為管理人員能力不足或是管理公司本身規模等問題，造成沒有能力落實安全管理系統。

NSM制度推行建議

- 本計畫建議未來NSM實施採分段推行，初期建立實施規範與程序並同ISO方式不採強制性，由政府加強宣導並給予業者教育訓練以及輔導業者申請認證。
- 待輔導驗證較具成效且宣導廣泛時，再依實際狀況考量強制實施。



NSM制度推行建議

NSM制度輔導驗證推行方案

- 參照本計畫以NSM規範為實施規範。
- 朝試辦或自願實施的方向推動。
- 建議組織輔導顧問團隊，提供業界輔導諮詢管道。
- 政府辦理NSM輔導教育（船員/公司人員），提供文件範本。
- 政府可建立管道（如組織輔導顧問團隊或委託合格安全管理顧問公司）輔導業者落實執行NSM。
- 鼓勵業者通過驗證。

NSM制度推行建議

NSM制度輔導驗證配套措施

- 船員來源缺乏與素質問題和NSM執行困難的問題具有連帶關係，建議政府與各相關科系院校加強培養海事人才並加入NSM相關課程以提供充裕的人力。
- 為減輕業者文書作業的工作負擔，並利於推動本制度，本研究制訂NSM制度手冊範本，可做為航運業者推行NSM時之參考基礎。各航運業者可予以修改成符合實際需求的系統文件並取得審查認可。
- 鼓勵方面，建議可將NSM實施與否納入交通部「表揚績優船舶運送業實施要點」之評核範圍，而於航海節表揚試辦業者，或可考量頒發「標章」方式以示其安全管理品質，均具有可行性。

NSM制度推行建議

NSM制度強制實施推行方案

- 法源：可比照ISM實施模式，引用船舶法第101條為法源依據，採用NSM規範草案做為實施規範。
(船舶法第101條：其他有關船舶技術與管理規則或辦法，主管機關得參照有關國際公約或協定及其附約所訂標準、建議、辦法或程式，予以採用，並發布施行。)
- 建議依船種及大小分階段實施：
 - 初期階段目標為總噸位100或載客數達150人以上之客船（含客貨船，共約60餘艘）
 - 中期第二階段目標為總噸位100以上之液貨船（含油輪）、散裝船（含砂石船、雜貨船等）
 - 長期階段則視以上各階段成效與狀況，考量推行於其他船舶

NSM制度推行建議

NSM制度強制實施推行方案

- 驗證（審核發證）：委由CR來執行驗證作業，較為客觀且較具經驗。
- 港口查核：未來可由航港局執行。
- 港口查核方面，將船舶安全管理證書（NSM）列入船舶航行必要文件，先從進出港前證照之查驗及航安事件紀錄查核（可利用電腦普查）等方面著手，而後再考量擴展進行抽檢、抽查甚至船員抽測等管制措施。
- 現今航政機關對於客船之抽查週期為約每4個月一次（視港務局狀況而有所不同，花蓮港務局每個月進行一次），建議在客船部分，可在強制實施時將NSM查核納入抽查範圍施行，以減少航政機關在推動初期的人力負擔，後續則視各實施階段的需求調整擴充。

結論與建議

- 一. 99年與今年度輔導試辦作業涵蓋安全管理系統架構建置、安全管理系統文件建立、相關作業人員訓練、系統試行、制度驗證及港口查核模擬等，完整試辦整套NSM制度，成果可做為未來推廣實施NSM的重要參考基礎，而案內完成之安全管理文件範本（可適用於國內各型客船、客貨船及砂石船），更可提供各業者參考應用，降低學習與建置成本。
- 二. 經由NSM試辦成效分析，試辦對象公司人員及船員普遍認為實施NSM系統對於船員管理、改善船上工作環境、船舶操作的適切性與熟悉度、面對緊急情況的應變反應、降低危險事故之發生、船舶及設備之維護、減少因人為疏忽而造成的損害、增進航運服務的品質等方面均有助益。整體而言，採用國內航線船舶安全管理系統後，對於航運安全的確有提升的功效。

結論與建議

- 三. 依據各年度NSM計畫成果，實施NSM時，原則上建議由航商自行管理或委由輔導模式進行，較為直接且對其本身較有效益。建議未來推動NSM時，初期以自行管理或輔導模式實施，待推行至一定成效後，再視實際情況考量開放代管模式，而採代管模式時，亦以要求航運公司本身取得DOC認證為宜。
- 四. 對於未來NSM之實施，宜採分段推行，初期建立一套實施規範與程序，但參照推廣ISO驗證之方式不採強制性，由政府加強宣導並給予業者教育訓練以及輔導業者申請認證。待輔導驗證辦理至較具成效且宣導廣泛時，再依實際情形考量修法強制實施。

結論與建議

五. 在輔導驗證階段，應以朝試辦及自願的方向推動為主

（目前已有航商經講習會後諮詢本研究單位欲自行建構NSM制度），較易推行，可將本案之試辦依據，即NSM規範草案做為實施規範；驗證標準則可以本案研擬之NSM驗證準則為基準，而可委由CR執行驗證作業。政府首先可進行NSM宣導及推廣講習，並組織輔導顧問團隊，委由團隊進行相關服務作業，且提供文件範本。考量大部分公司在自行建置安全管理系統具有困難性，可由政府建立管道（如組織輔導顧問團隊或委託合格安全管理顧問公司）全程輔導業者落實執行NSM並取得認證。

結論與建議

六. 對於強制實施方面，建議可比照ISM實施模式，引用船舶法第101條為法源依據，採用NSM規範草案做為實施規範。回顧過去航運公司執行ISM制度的經驗，政府可委由CR來執行國內船舶安全管理驗證作業，較為客觀且較具經驗，驗證標準可以採本案研擬之NSM驗證準則。

七. 綜合97、99及今年度NSM計畫研究成果及相關會議所得之學者、專家、機關及業界的意見，建議強制推行時，初期可以總噸位100或載客數達150人以上之客船（含客貨船）為優先；中期以總噸位100以上之液貨船（含油輪）、散裝船（含砂石船、雜貨船等）為主；長期階段則視以上各階段成效與狀況，考量推行於其他船舶。

結論與建議

八. 99年與本年度計畫皆為97年NSM計畫之後續試辦計畫，經整合97年、99年與本年度執行成果，並參照各相關會議意見，重新提出完整的推行可行方案與配套措施（簡稱新研究成果）。與97年計畫研究成果相較之下，新研究成果考量在初期實施階段，應以朝試辦及自願的方向推動為主，較易推行，建議將試辦依據，即「國內航線船舶安全管理實施規範」草案做為實施規範，而不採行97年計畫所提之具強制性法令屬性的NSM辦法草案，此為與97年研究成果差異較大之處。另於採強制實施時的建議方案部分，新研究成果對於法源依據建議可比照ISM實施模式，引用船舶法第101條為法源依據，授權交通部採用NSM規範草案，較簡便可行；而97年計畫則是提出可以航業法做為實施NSM之法源基礎，並建議於航業法增訂專章規範相關事項，整體架構複雜且涉及修法作業，與新研究成果相較之下較不利於推行。除了以上二點，新研究成果與97年研究成果對於NSM制度之設定，以及採輔導驗證或是強制執行時的作法與配套措施均為類似。整體而言，新研究成果在NSM制度之設定與推行建議上，主要是修正了97年研究成果的實施規範與法源建議部分，較有利於未來之推動。

結論與建議

- 九. 建議可將NSM實施與否納入交通部「表揚績優船舶運送業實施要點」之評核範圍，而於航海節表揚試辦業者，或可考量頒發「標章」方式以示彰顯其安全管理品質，應具有可行性。
- 十. 船員來源缺乏與素質問題和NSM執行困難的問題具有連帶關係，值得有關單位重視。建議政府與各相關科系院校可加強培養海事人才，並提升敬業負責的訓練，且積極鼓勵分發至國內線船舶服務，以提供充裕的人力。
- 十一. 現今航政機關對於客船之抽查週期為約每四個月一次，建議在客船部分，可在強制實施時將NSM查核納入抽查範圍施行，以減少航政機關在推動初期的人力負擔，後續則視各實施階段的需求調整擴充。