

**論航行計畫與適航性義務之界線——以英國最高法院 *Alize*
1954 v. Allianz Elementar Versicherungs AG (The CMA
CGM Libra) 案為中心**

**The Boundary Between Passage Planning and the
Seaworthiness Obligation: A Study of the UK Supreme
Court's Judgment in *Alize* 1954 v. Allianz Elementar
Versicherungs AG (The CMA CGM Libra)**

指導教授：羅俊瑋^{*} 教授

研究生：蔡承翰^{**}

^{*} 國立中正大學法律學系教授。

^{**} 國立中正大學法律研究所博士生。

摘要

航行計畫係船舶於發航前辨識航行風險及規劃安全航程之重要作業，其瑕疵是否構成船舶不適航，或僅構成船長、船員之航海過失，涉及海上運送責任、免責抗辯、共同海損及海上保險等爭議。英國最高法院於 The CMA CGM Libra 案認為，航行計畫瑕疵如於發航前或發航時已存在，並足以影響船舶安全完成預定航程之能力，且與事故或損害具有因果關係，即可能構成船舶不適航，運送人亦不得援引航海過失免責。惟並非所有航行計畫瑕疵均當然構成不適航，仍應依瑕疵之發生時點、嚴重程度、補正可能性及因果關係加以判斷。

本文以該案為核心，分析航行計畫瑕疵、適航義務及航海過失免責之判斷界線，並探討國際海上人命安全公約之航行計畫規範及其相關修正案，與國際海事組織之航行計畫指引，在我國法上之定位。對於航行國際航線且適用國際海上人命安全公約之船舶，相關航行計畫規範得透過我國船舶檢查與准航制度，作為航行安全之規範基準；國際海事組織之航行計畫指引雖非我國法規命令，仍得作為判斷航行計畫是否妥適，以及船舶所有人或運送人是否已盡相當注意義務之重要參考。航行計畫納入適航性判斷後，亦將影響我國司法實務、船舶所有人與運送人之安全管理及舉證、航安監理與海上保險實務，本文並據此提出相關制度與實務建議以供參酌。

關鍵字：船舶適航性、航行計畫、航海過失、國際海上人命安全公約、國際海事組織航行計畫指引、The CMA CGM Libra 案

Abstract

Passage planning is an essential pre-departure process for identifying navigational risks and planning a safe voyage. Whether defects in a passage plan render a vessel unseaworthy or amount merely to a nautical fault on the part of the master or crew raises issues concerning liability in the carriage of goods by sea, defences to liability, general average, and marine insurance. In *The CMA CGM Libra*, the Supreme Court of the United Kingdom held that a defective passage plan may render a vessel unseaworthy where the defect exists before or at the commencement of the voyage, is sufficiently serious to impair the vessel's ability to complete the intended voyage safely, and is causally connected with the casualty or any resulting loss or damage. In such circumstances, the carrier may not rely on the nautical fault exception. Nevertheless, not every such defect necessarily constitutes unseaworthiness; its timing, seriousness, possibility of rectification, and causal connection must be assessed.

Taking this decision as its focal point, this article examines the boundary between the seaworthiness obligation and the nautical fault exception, as well as the status under Taiwan law of the voyage-planning requirements under the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) and its relevant amendments, and of the IMO Guidelines for Voyage Planning. For ships engaged on international voyages and subject to SOLAS, the SOLAS voyage-planning requirements may, through Taiwan's ship-inspection and authorization-to-sail regime, serve as normative benchmarks for navigational safety. Although the IMO Guidelines do not constitute statutorily authorized regulations under Taiwan law, they may nevertheless serve as an important reference in assessing whether a passage plan is adequate and whether the shipowner or carrier has exercised due diligence. Incorporating passage planning into the assessment of seaworthiness will also have implications in Taiwan for judicial practice, shipowners' and carriers' safety management and evidentiary practices, maritime safety oversight, and marine insurance practice. This article accordingly proposes institutional and practical recommendations.

Keywords: Seaworthiness, Passage Planning, Nautical Fault, International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), IMO Guidelines for Voyage Planning, *The CMA CGM Libra*

壹、前言

海上運送迄今仍為全球貿易之主要運輸方式。依聯合國貿易暨發展委員會（United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD）之統計，二〇二四年全球海運貿易仍維持成長，且二〇二六年至二〇三〇年間海運貿易總量（total seaborne trade）及貨櫃化貿易量（containerized trade volume）均預期持續增加¹。對我國而言，主要定期航運公司亦於全球海運市場占有重要地位²，足見我國航運產業與全球海運市場關聯密切。

船舶適航性之議題，涉及海上運送人之責任成立、免責抗辯、共同海損分擔及海上保險理賠等諸多重要爭議。衡諸長久以來之實務狀況，海運所使用之契約文件，常見約定以英國法為準據法或解釋依據，或英國法院為管轄法院，故英國法及英國判例長期具有重要影響力。因此，就船舶適航性義務所形成之判斷標準，對我國海商法解釋與海運實務亦具有比較法上之重要參考價值。

英國最高法院 *Alize 1954 v. Allianz Elementar Versicherungs AG*（The CMA CGM Libra）案，為近年關於船舶適航性義務與航海過失免責界線之重要判決。該案係因航行計畫及工作海圖未納入航海通告所載之重要水深警示，船舶其後駛離浮標航道而擱淺，因而引發該航行計畫瑕疵究竟構成船舶不適航，抑或仍屬航海過失之爭議。英國最高法院認為，若航行計畫之瑕疵於發航前或發航時已存在，並已嚴重至足以使船舶欠缺安全完成預定航程之能力，且與事故或損害具有因果關係，運送人即不得援引航海過失免責。惟該判決並非認為所有航行計畫瑕疵均當然構成船舶不適航，而仍須綜合瑕疵之內容、嚴重程度、補正可能性及其與事故或損害間之因果關係，依個案加以判斷。

此一見解於我國法下亦有進一步討論之必要。我國海商法第 62 條規定，運送人或船舶所有人於發航前及發航時，應為必要之注意及措置，使船舶有安全航行之能力，並配置船舶相當船員、設備及供應；同法第 69 條第 1 款則設有航行或管理船舶過失之免責規定。準此，航行計畫瑕疵於何種情況下應納入海商法第 62 條所定安全航行能力與必要之注意及措置之審查範圍，於何種情況下則應歸入同法第 69 條第 1 款所稱航行或管理船舶過失之範疇，即有釐清之必要。

另一方面，現行國際海上人命安全公約（International Convention for the

¹ UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2025: STAYING THE COURSE IN TURBULENT WATERS 8 (2025).

² *Alphaliner TOP 100*, ALPHALINER, <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/> [<https://perma.cc/7ZNV-5WRR>] (last visited July 10, 2026). 我國長榮海運（市占 5.9%）於全球排名第 7 名；陽明海運（市占 2.2%）於全球排名第 9 名；以及萬海航運（市占 1.8%）於全球排名第 11 名。

Safety of Life at Sea, SOLAS 公約) 第 V 章第 34 條已就船舶出海前之航行計畫設有要求，而國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)A.893(21)決議案所建構之評估、規劃、執行及監控四階段架構，則提供區分發航前規劃瑕疵與航行中操作過失之分析基礎。惟階段之區分本身，尚不足以單獨決定適航義務與航海過失之界線。此外，我國並非 SOLAS 公約之締約國，SOLAS 公約第 V 章第 34 條及 IMO A.893(21)決議案是否已透過我國法律或主管機關公告採用而取得國內法上之規範效力，以及其於船舶檢查、航安監理、海事事故調查及海商法適航性判斷中具有何種功能，亦有進一步分析之必要。

本文首先整理 The CMA CGM Libra 案之事實、爭點及判決理由，並分析該判決就航行計畫瑕疵、適航性義務及航海過失免責三者間之判斷架構與適用界線。其次，說明適航性義務之沿革及我國海商法之規範架構，並整理 SOLAS 公約及 IMO 航行計畫指引之規範內容與法律定位。進而分析航行計畫瑕疵構成船舶不適航之判斷界線，並從海上貨物運送責任、海上保險及航政監理之角度，評估前揭發展對我國法制與海運實務之影響，最後提出具體之制度與實務建議以供參酌。

貳、英國最高法院 Alize 1954 v. Allianz Elementar

Versicherungs AG (The CMA CGM Libra) 案

一、 本案事實概述

二〇一一年五月裝載 5,983 個貨櫃的貨櫃船「CMA CGM LIBRA」號，於中國廈門港外設有浮標並已疏浚的航道外之淺灘擱淺。依原航行計畫 (passage plan)，船舶本不應離開該浮標航道，惟作為航行計畫一部之工作海圖及航行計畫文件，均未標示船上已備有之航海通告所載警告，即港內及其進出港水域存在多處較海圖標示更淺之水深。倘適當標示該警告，船長則不可能決定駛離航道，進而導致擱淺事故，故未更新之航行計畫為擱淺事故之肇因。

擱淺事故之救助費約 950 萬美元，另其他費用約 350 萬美元，總計約為 1,300 萬美元。船舶所有人宣告共同海損，向貨物所有人請求分攤。部分貨物所有人拒絕分攤，理由為本次事故因航行計畫有瑕疵所致，該瑕疵係運送人未使船舶具備適航性，未盡合理注意義務。進而，船舶所有人對本案之貨物所有人提起本訴訟，請求約 80 萬美元之共同海損分擔。按本案載貨證券所載，雙方約定英國管轄，並適用海牙規則。

本案海事法院法官認為，本案船舶之航行計畫瑕疵導致擱淺事故，運送人違反海牙規則第 3 條第 1 項所規定之適航義務。此判決隨後經上訴法院維持原判。上訴至最高法院，法院駁回上訴，維持原審法院判決。

二、 上訴人主張

航行計畫為航行決策之其中一項因素，並非船舶「文件設備」(documentary outfit) 或航行工具之一部分。謹慎船東標準 (prudent owner test) 並非判斷適航性之標準，故即便航行計畫具有瑕疵，亦不導致船舶不具適航性。運送人已提供所有必要裝備以供安全航行，包括聘用稱職之船長與船員，若其未能安全航行，並非運送人未盡相當注意義務。

縱使船舶不具適航性，上訴人已盡合理之注意義務使其具備適航性。且有關航行計畫之過失，應屬海牙規則第 4 條第 2 項(a)款所規定之航海過失 (navigational fault)，應可免責。故被上訴人應分擔共同海損。

三、 被上訴人抗辯

被上訴人抗辯，拒絕分擔共同海損。本案船舶之航行計畫具有瑕疵導致船舶不具適航性，上訴人未盡相當注意義務以確保船舶具適航性，違反海牙規則第 3 條第 1 項，不得主張第 4 條第 2 項(a)款免責。

四、 爭點

- (一)有瑕疵之航行計畫是否使船舶不具適航性，構成海牙規則第 3 條第 1 項所稱之不適航？抑或該瑕疵僅屬第 4 條第 2 項(a)款之航海過失，而得據以免責？
- (二)船長與二副於擬定航行計畫時未盡合理之技能與注意，是否構成運送人未盡海牙規則第 3 條第 2 項³規定之相當注意義務？

五、 判決理由摘要

本案經最高法院駁回上訴，五位大法官均採一致見解，其理由分述如下：

(一)本案航行計畫之瑕疵使船舶發航時不具適航性

1. 航行計畫之重要性

國際海事組織（International Maritime Organization, IMO）於一九九九年明確表示，航程或航線規劃應適用於所有從事國際航行之船舶。換言之，航行計畫於二〇一一年時，業已為業界廣泛實施，且適用於適航性以及海牙規則第 3 條第 1 項所應履行的注意義務之既有原則。復依 IMO 之航行計畫指引，航行計畫對於航行安全尤為關鍵，其目的旨在擬定航程以確保船舶能安全航行，所記載之資訊應包括「應避免進入之區域」與「航行危險區域」，例如淺水區域等。若船舶在未具備航行計畫情況下起航，或具備不當航行計畫而危及航行安全，則構成不適航。

2. 航行計畫之瑕疵

本案中的航行計畫包含於兩份文件中：一份已填寫之制式「航行計畫文件」（pro-forma passage plan document），以及該船的作業用海圖（working chart）。該船舶所載之海圖為英國海軍部海圖第 3449 號（British Admiralty chart no 3449，下稱「BA 3449」），係當時之最新版本⁴。該船亦備有航海通告 6274(P)/10 號（Notice to Mariners 6274(P)/10，下稱「NM 6274」），其中載有「廈門港內及

³ 本文為忠於判決原文之呈現，故於註解說明。爭點二之判決原文為：「ISSUE 2 - DID THE FAILURE OF THE MASTER AND SECOND OFFICER TO EXERCISE REASONABLE SKILL AND CARE WHEN PREPARING THE PASSAGE PLAN CONSTITUTE WANT OF DUE DILIGENCE ON THE PART OF THE CARRIER FOR THE PURPOSES OF **ARTICLE III RULE 2 OF THE HAGUE RULES?**」另參酌判決書第 104 段部分內容：「The non-delegable nature of the carrier's seaworthiness obligation under **article III rule 1 (as discussed under Issue 2 below)**...」上述兩段判決探討之核心，主要涉及運送人於發航前及發航時就船舶適航性所負之相當注意義務。Alize 1954 v. Allianz Elementar Versicherungs AG, [2021] UKSC 51, [2021] Bus. L.R. 1678, paras. 104, 128–129.

⁴ 英國海道測量局（UK Hydrographic Office）定期發布「航海通告（Notices to Mariners）」，向船員提供航行資訊，其中部分資訊必須標示於海圖上（現今船舶多使用可自動更新之電子海圖）。

其進港航道周圍，存在許多實際水深低於海圖標示之水深」，即未測深度警示。

海圖乃負責航行之船員，於離港航行期間航行判斷之主要參考依據。然而，擬定航行計畫過程中，船員並未在 BA 3449 海圖上標示該未測深度之警示，亦未於航行計畫文件中提及該警示。而當時航海通告 NM 6274 提供之資訊，係從港口通往外海的浮標航道（buoyed fairway）最低水深在低潮時為 14 公尺，對該船而言均有足夠水深可安全航行。倘若 NM 6274 之資訊與 BA 3449 未測深度警示併讀時，謹慎之航海人員會認為，航行於浮標航道內是安全的，但在航道外則反之。故謹慎的航行計畫應將航道外存在許多比海圖所示更淺之水域，其危險明確標示於海圖上。

3. 航行計畫之瑕疵與船長錯誤決策導致擱淺有因果關係

本案船舶自廈門離港之際，於浮標航道之外之淺灘擱淺。船員依據最新的航海通告更新後之 BA 3449 海圖，未標示導致船舶擱淺之淺灘位置。若海圖上有標示，則船長極不可能決定行駛出浮標航道，亦即航行計畫之瑕疵對船長作出駛離浮標航道之關鍵決定具有決定性影響。再者，該淺灘並非肉眼可清楚辨識，亦無法以其他方式充分察覺，故即使善盡航行上應有之注意（due navigational care），亦無從避免。縱使船長決定駛離航道係航海過失，然該過失乃因航行計畫具有瑕疵而致。

4. 並非有瑕疵之航行計畫均導致船舶不具適航性

法院認為，有瑕疵之航行計畫未必然導致船舶不具適航性，仍需判斷：一、航行計畫之瑕疵嚴重至足以構成不適航；二、該瑕疵確為損失或損害之原因。在多數案例中，損害之發生常係航程中未妥為航行所致，而非航行計畫之初期瑕疵。並以舷窗敞開（open porthole）為例，說明某些瑕疵若可立即補正，且合理上可期待船員在危險出現前處理，則未必構成不適航；反之，如於航程中實際無法及時補正，則可能構成不適航。

於本案例中，船舶被認定為不適航，係因航行計畫中本應於規劃階段（planning stage）完成之必要註記與警示標示並未載入；而此等缺漏通常不會於執行階段（execution stage）或監控階段（monitoring stage）再行全面檢視或補正。尤有甚者，本案瑕疵所涉者為航程之初始階段，故更難合理期待船舶於離港後始行發現並補正，而依謹慎船東標準，自不可能容許船舶在此一具瑕疵之航行計畫下出航。據此，船舶於發航前及發航時即已處於不適航狀態。

（二）航海過失或管理行為均不影響船舶不適航之事實

上訴人主張海牙規則區分船舶之適航狀態：一、船舶之適航性（seaworthiness or navigability）為運送人之義務，受第 3 條第 1 項規範；二、船長與船員之航行行為屬於航海過失（nautical fault）之免責範圍，適用海牙規則第 4 條第 2 項(a)

款。又船舶是否具備適航性，端視船舶是否能安全航行，其重點應在於船舶本身之狀態，以及固有之缺陷（intrinsic defects），而非外部或暫時性事項，僅當該缺陷屬於船舶本身之屬性（attribute of the vessel）時，始得構成不適航。上揭適航性義務之見解，係依據適航性義務之歷史⁵、起源⁶、海牙規則之立法背景、脈絡與目的⁷以及英美判例⁸，其中海牙規則之法文文本（French text）第3條第1項(a)款要求運送人使船舶達到「en état de navigabilité」，即文義上「可航狀態」（navigable condition）或「適航狀態（state of navigability）」。⁹第4條第2項(a)款則涉及「dans la navigation」之作為、疏忽或過失，亦即船舶實際進行操船航行之行為。海牙規則乃延續哈特法之架構與觀點，因此其第3條第1項與第4條第2項(a)款，亦應依據哈特法以解釋，將適航性義務限於船舶之本質狀態，不延伸至航行計畫等操作性事項。若將航行計畫瑕疵視為不具適航性，將削弱該免責條款之效力，並與海牙規則之立法意旨相悖。

惟上訴人前揭之主張法院認為均不可採，理由係海牙規則第3條第1項之適航義務僅於發航前及發航時適用，故本質上即具有時間性（temporality）特徵，發航前或發航時因航行或管理之過失導致船舶不適航，則運送人應負責，但若相

⁵ 上訴人援引 *Kopitoff v. Wilson*, [1876] 1 QBD 377. 案，在海牙規則制定前，英國法中已明確確立海上貨物運送契約中隱含之船舶適航義務，此一隱含義務乃由「契約本質」所必然產生；*Lyon v. Mells*, [1804] 5 East 428, 102 ER 1134. 案，Lord Ellenborough LJ 認為，船舶緊密牢固且適合承載貨物乃契約法律上默示條款，亦是運送人之基本義務基礎，此默示條款構成對適航性之絕對保證（absolute warranty）；*Steel v. State Line Steamship Co*, [1877] 3 App Cas 72 (HL). 案 Lord Blackburn 認為，在英格蘭與蘇格蘭法中，凡訂有船舶運送貨物契約，不論其以載貨證券或其他形式簽訂，均有責任確保船舶適合其用途，即所謂適航性之保證，除非另有約定。因適航性絕對性義務之嚴格責任（strict liability），十九世紀期間，船東開始在契約中加入大量免責條款。

⁶ 上訴人主張，海牙規則第3條第1項之立法起源，係以美國《哈特法》（Harter Act 1893）為基礎，即對於運送人試圖透過簽訂合約逃避默示絕對義務而制定之妥協方案。美國哈特法第2條規定運送人需「盡適當謹慎之注意」（exercise due diligence）以使船舶適航，而第3條規定，若已盡適當謹慎之注意義務，運送人即可適用航海過失（nautical fault）免責。在海牙規則制定期間，英國代表 Sir Norman Hill 要求以傳統英國載貨證券條款取代原有用詞，明確指出第4條為「船舶所有人條款」，第3條為「貨方利益條款」，並強調若未包含傳統航海過失免責條款，則船東無法接受此公約。

⁷ 上訴人主張，海牙規則之立法目的在於分散風險並合理分配保險成本。就航行而言，船東須承擔船舶自身及第三方財產（如其他船舶或港口設施）損害風險，但貨方利益（cargo interests）則必須自行投保，承擔因航海過失（negligent navigation）而對其貨物造成損害之風險。在立法歷程中，Sir Norman Hill 曾指出，若由船舶所有人承擔航海過失責任，將大幅提高運費。

⁸ 上訴人援引 *Actis Co Ltd v. Sanko Steamship Co Ltd (The Aquacharm)*, [1982] 1 WLR 119. 及 *A Meredith Jones & Co Ltd v. Vangemar Shipping Co Ltd (The Apostolis)*, [1997] 2 Lloyd's Rep 241. 案等判決，適航性需涉及船舶本身「屬性門檻」（attribute threshold）之論點，即必須存在某一構造或功能屬性之缺陷，且該缺陷對船舶或其所載貨物之安全造成威脅，才構成不適航。若僅為操作錯誤、判斷錯誤或短暫失誤則不足以構成；另於 *Madras Electrical Supply Co v. P&O Steam Navigation Co*, [1924] 18 Lloyd's Rep 93. 案，Scrutton LJ 亦有論及，航海過失若僅涉及操作層次，應屬免責之範疇。上訴人亦援引 U.S. case: *The Oritani* (1929) 40 F 2d 522. 案、*Middleton & Co (Canada) Ltd v. Ocean Dominion Steamship Corp (The Iristo)* (1943) 137 F 2d 619. 案及 *Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais, S.A. - Usiminas v. Scindia Steam Navigation Co (The Jalavihar)* (1997) 118 F 3d 328. 案判決，作為其區分航海過失與適航性義務之論點。

同之過失發生於航程開始後，運送人可能得援引第4條第2項之免責事由。換言之，適航性與船舶之航行與管理行為並非互不相容，該等過失均可能造成船舶不具適航性，亦即構成未盡相當注意義務，運送人應對因此所致之損害負責。然而，一旦船舶已達不適航之程度，則無論該不適航是否係由航海過失或管理行為所致，均不影響其不適航之事實。本案中，相關過失係指未於航行計畫及圖資中標示未測深之警告；而該不作為之結果，即在於形成具瑕疵之航行計畫及標示不當之工作海圖，使其不足以安全導航，從而構成船舶不適航。

(三) 謹慎船東標準及其適用界線

1. 適航性不以船舶物理屬性缺陷為限

上訴人主張不具適航性須達到「屬性門檻」(attribute threshold)⁹，亦即必須存在船舶本身之特定屬性或固有缺陷。惟法院不採此一見解，認為適航性之範疇並不限於船體或設備之物理性缺陷，亦涵蓋文件、船員之知識與技能、船舶之系統，甚至船舶之貨載或航行歷史等因素。因此，判斷船舶是否不適航，不應以是否存在某一物理屬性為必要前提，法律上不存在所謂「屬性門檻」。其判斷重點，仍在於相關瑕疵是否實質影響船舶安全完成航程之能力。

2. 謹慎船東標準原則上為適航性之適當判斷標準

法院認為，「謹慎船東標準 (prudent owner test)」仍為判斷適航性之適當標準¹⁰，其判斷方式在於，倘一名謹慎船東知悉該瑕疵時，是否會要求修復後再出航，若其必然要求修復該瑕疵後始准船舶出航，即得作為認定船舶不適航之重要依據。惟此標準並非絕對，應視當時之知識與普遍標準而加以判斷¹¹。若該瑕疵可即時修復，未構成立即性之危險，則該瑕疵不致使船舶喪失適航性。惟若無法合理預期其會於危險發生前獲得補正，該瑕疵仍可能使船舶於發航時處於不適航狀態。

3. 謹慎船東標準於本案航行計畫瑕疵之適用

⁹ 上訴人援引 *The Aquacharm*, [1982] 1 WLR 119 及 *The Apostolis*, [1997] 2 Lloyd's Rep. 241. 主張不適航須涉及船舶之「固有性質與屬性」(inherent qualities and attributes)。其並引用 Denning MR 關於適航係指船舶連同船長與船員整體上適於遭遇航程危險、並安全運送貨物之定義，以及 Shaw LJ 關於適航性乃船舶與貨物構成之整體所具有之固有性質 (inherent quality) 之見解，據此主張謹慎船東標準 (prudent owner test) 並非適航性判斷之普遍標準。

¹⁰ 法院援引 *McFadden v. Blue Star Line*, [1905] 1 KB 697, 706; *F C Bradley & Sons Ltd v. Federal Steam Navigation Co Ltd*, [1926] 24 Ll L Rep 446, 454; *MDC Ltd v. NV Zeevaart Maatschappij "Beursstraat"*, [1962] Lloyd's Rep 180, 186; *Alfred Schiffahrtsgesellschaft GmbH v. Tossa Marine Co Ltd (The Derby)*, Rep 325, 332; *Fyffes Group Ltd v. Reefer Express Lines Ltd (The Kriti Rex)*, [1996] 2 Lloyd's Rep 171, 184; *Eridania SpA v. Rudolf A Oetker (The Fjord Wind)*, [2000] 2 All ER (Comm) 108; [2000] 2 Lloyd's Rep 191, para 18. 等案，上揭判決均採「謹慎船東標準」，亦即倘一名謹慎船東若得知該缺陷，必不容船舶起航。

¹¹ 法院援引 *F C Bradley & Sons Ltd v. Federal Steam Navigation Co Ltd*, [1927] 27 Lloyd's List Law Reports 395, 396.

就本案而言，法院根據國際海事組織航行計畫指引所揭示之安全功能為基礎，認為妥善規劃之航程對於海上生命安全、航行安全及海洋保護皆具有重要性。本案航行計畫及工作海圖所欠缺之水深警示，本應於航行計畫之規劃階段完成標示，且此類事項通常不會於其後之執行或監控階段重新全面檢視，況且該瑕疵涉及船舶離港後之初始航段，更難合理期待其會在航行計畫實際使用前獲得補正。

(四)有瑕疵之航行計畫並非海牙規則第 4 條第 2 項(a)款航海過失之

免責事由

上訴人主張航行計畫係由船長與二副擬定，而非由其本人為之，即使船舶不具適航性，其本身並無怠於盡相當注意義務。然法院認為，只要係為使船舶具備適航性所為之工作，不論由何人執行，皆須盡相當注意義務。海牙規則第 4 條第 2 項所定航海過失免責事由，並不適用於運送人未盡相當注意義務之情況。雖有瑕疵之航行計畫形式上屬於第 4 條第 2 項(a)款所稱「船舶航行之疏忽或過失」，亦不得作為因不適航所致損害之抗辯理由，故運送人仍不得主張免責。鑒於航行計畫對於航行安全具有「至關重要」(essential importance)，依謹慎船東標準判斷，若船舶無適當航行計畫即起航，或其計畫存在危及船舶安全之瑕疵，即應認定該船不具適航性。

(五)適航性義務及於航行計畫之擬定

上訴人主張¹²，只要運送人已提供安全航行及擬定航行計畫所需之設備、指示與合格船員，即已盡相當注意義務。若要求每次發航重新前逐一檢視船長之航行決策，顯屬困難¹³。

然法院認為¹⁴，運送人依海牙規則第 3 條第 1 項所負之使船舶適航之相當注

¹² 上訴人援引 *Papera Traders Co. Ltd. v. Hyundai Merchant Marine Co. Ltd. (The Eurasian Dream)*, [2002] EWHC 118 (Comm); [2002] 2 Lloyd's Rep 719, para 129. 案，主張應將船東就船員能力所負之相當注意義務類推適用於航行計畫，亦即運送人僅須：一、僱用具備航行能力之航海官；二、確保航海官已受關於航行計畫之適當指示；三、定期稽核其執行情形，以確認相關指示獲得遵循。

¹³ 上訴人援引 *Owners of Cargo Lately Laden on Board the Torepo v. Owners of the Torepo (The Torepo)*, [2002] EWHC 1481 (Admlty); [2002] 2 Lloyd's Rep 535.

¹⁴ 法院援引 *Riverstone Meat Co. Pty. Ltd. v. Lancashire Shipping Co. Ltd. (The Muncaster Castle)*, [1961] AC 807, 862, 867，說明運送人對其委託從事使船舶適航工作者之未盡相當注意負責，不得以將工作委由他人執行而免除其責任。以及 *The Kapitan Sakharov* 案，關於託運人與運送人責任範圍之理由不適用於本案，因航行計畫擬定時，船舶始終在船東之責任與控制範圍內，船長及船副亦為船東之受僱人。至於船舶或貨物進入運送人控制範圍後，若瑕疵於其控制範圍內可合理發現，則運送人應負責。法院所舉之判例為 *Parsons Corp. v. CV Scheepvaartonderneming Happy Ranger (The Happy Ranger)*, [2006] EWHC 122 (Comm);

意義務，不因相關工作交由船長及船副（deck officers）執行而有所不同。即使航行本屬船長之職責，且航行計畫之擬定須仰賴船長及船副之專業技能與判斷，該等人員於發航前為特定航程擬定航行計畫，仍屬受運送人委託從事使船舶適航之工作；如其於執行該工作時未盡相當注意，致船舶於發航前或發航時處於不適航狀態，並因而造成損害，運送人仍應負責。

運送人就航行計畫所負之適航性義務，並不限於建立確保妥適擬定航行計畫之適當制度。例如，航行過程中因船長或船副執行或監控航行計畫過失所致之損害，如可歸責於運送人未建立執行或監控航行計畫之適當制度，則運送人仍不得免責；如航行計畫於評估或規劃階段所發生之錯誤，與損害間具有因果關係，並使船舶於發航前或發航時即不具適航性，則無論運送人是否已履行其有關航行計畫制度及船員適任能力之義務，仍應負責。

本案中，船舶始終由上訴人（即船舶所有人）控制，航行計畫又係由其僱用之船長及二副擬定，故運送人應就船長與二副於擬定航行計畫時未盡合理之技能與注意，並因而使船舶不具適航性之情形負責。

六、學說與實務對本案判決之不同見解

本節彙整相關學說及實務對本案判決之見解，並加以觀察與討論：

有認為本案法院認定航行計畫瑕疵與船舶擱淺之因果關係成立，其關鍵在於船長證稱：「倘若海圖與航行計畫已標示海圖水深不可靠之警告，其即不會駛離航道。」從而使該警告之欠缺與船舶擱淺事故間之因果關係甚為明確¹⁵。另有認為，本案使運送人更難證明其已盡適航之相當注意義務，並有加重運送人責任負擔以及海牙規則抗辯適用空間逐步限縮之趨勢¹⁶。法院對於船東相當注意義務之審查已明顯趨嚴，船東證明其已盡該義務之舉證責任隨之加重¹⁷。並且可能導致船東營運部門工作負荷顯著上升，無充分時間加以處理，航運公司遂可能暴露於船長及船員發生錯誤之風險¹⁸。

進一步從文件適航性之角度觀察，國際組織制定之規範或指引，可能成為判斷是否具備文件適航性之標準，但其納入適航性概念之具體範圍，迄今仍難有明確且固定之界線。國際組織制定之規範或指引，若其內容足以影響船舶安全、航行管理或營運基本條件，則可能對適航性內涵具有補充與形塑作用。然而，此並

[2006] 1 Lloyd's Rep. 649。除此之外，上訴人主張之 *The Torepo* [2002]。案不應作為本案判斷之依據，理由係 *The Torepo* [2002] 案所涉事故發生於一九九七年，尚未有現行之航行計畫指引。

¹⁵ Marija Pospišil, *The Impact of CMA CGM Libra on the Allocation of Risk in a Maritime Adventure*, 61(176) POREDBENO POMORSKO PRAVO 447, 469 (2022).

¹⁶ *Id.* at 468.

¹⁷ Claire Womersley & Eleanor Duprez, *CMA CGM LIBRA—Stop Press! UK's Highest Court Agrees She Was Unseaworthy*, HFW (Nov. 10, 2021), <https://www.hfw.com/insights/cma-cgm-libra-uks-highest-court-agrees-she-was-unseaworthy/>.

¹⁸ Anthony Rogers, *Weighing in the Balance: The CMA CGM Libra*, 26 J. INT'L MAR. L. 225, 229 (2020).

不代表所有國際組織之要求均屬適航性之一環¹⁹。而層出不窮之規範是否確實有助於降低事故發生，或僅增加船東及船岸人員之行政成本，仍值得審慎檢視²⁰。

若從貨損案件之訴訟實務觀察，本案對於未來貨損案件爭議或將有相當之影響，相關訴訟資料將擴及與一切船舶準備作業有關之資料，船東則須更嚴謹記錄並妥善保存，如此一來可能提高船東之內部作業負擔，亦可能增加船東互保協會（P&I Club）之貨損案件理賠成本²¹。亦有認為本案並非全然對於船東不利，理由係在多數案件中，縱使貨方能證明航行計畫具有瑕疵，仍較難證明因果關係²²。總之，此判決明確肯認航行計畫於船舶適航性判斷中之重要性，至於在電子海圖時代，此類航行計畫瑕疵是否仍會如此輕易發生，則未可得知²³。

在航行計畫瑕疵可能引發適航性爭議及舉證負擔增加之發展趨勢下，除應於航行計畫擬定過程中適當遵循相關指引外，並應保存其遵循該等指引之客觀證據（例如書面紀錄、電子郵件等），以備未來應訴之需，並兼顧船舶安全。惟可能增加行政及文書作業負擔，故船東仍須權衡該等負擔與效益，可參酌以下之建議：一、保持最新版本海圖及相關修正資料（如航海通告），並能即時查閱；二、記錄海況、氣象及其他相關資料之蒐集、評估及其納入航行計畫之過程；三、保存資訊取得之時間與細節作為客觀證據，例如：（一）口頭獲知資訊應即透過電子郵件與相關人員確認；（二）實體文件應標記接收日期與來源；（三）經由網路取得資訊應保存電子檔；四、完整記錄整體計畫過程，例如已蒐集之資訊與文件、以及對其評估與處理方式²⁴。

綜上討論，本案之重要性並非僅在於英國最高法院肯認有瑕疵之航行計畫可能構成船舶不適航，而在於其進一步確認，航行計畫中屬於發航前「評估」與「規劃」階段之瑕疵，若已影響船舶安全完成預定航程之能力，並與事故或損害具有因果關係，即可能納入船舶所有人與運送人適航義務之審查範圍。惟相關學說與實務見解亦論及，並非所有航行計畫瑕疵均當然構成不適航，仍須視該瑕疵是否足以影響船舶安全完成預定航程之能力，並與事故或損害具有因果關係而定。因此，本案雖有助於強化航行計畫之安全管理功能，亦可能同時增加船舶所有人與

¹⁹ Daoning Zhang, *Multi-Faceted Seaworthiness in the Post-COVID Era in China*, 36(2) AUSTL. & N.Z. MAR. L.J. 53, 54 (2022).

²⁰ Pospišil, *supra* note 15, at 469.

²¹ Malene Wang & Fredrik Doksrød Olsen, *End of Sea Passage for “CMA CGM LIBRA”: UK Supreme Court Upholds Lower Courts’ Decisions*, GARD (Dec. 6, 2021), <https://gard.no/hant/insights/end-sea-passage-for-cma-cgm-libra-uk-supreme-court-upholds-lower-courts-decisions/>.

²² John Russell QC & Benjamin Coffey, *Unseaworthiness in the Supreme Court: The CMA CGM Libra*, QUADRANT CHAMBERS (Nov. 10, 2021), <https://www.quadrantchambers.com/news/unseaworthiness-supreme-court-cma-cgm-libra-john-russell-qc-and-benjamin-coffer>.

²³ Stephen Girvin, *The Carrier’s Fundamental Duties to Cargo under the Hague and Hague-Visby Rules*, 25 J. INT’L MAR. L. 443, 453 (2019).

²⁴ Shohei Tezuka, *The “CMA CGM LIBRA”—Analysis of the Impact on Technical Management Practice of the UK Supreme Court’s Decision That a Defective Passage Plan May Make a Ship Unseaworthy*, JAPAN P&I CLUB (Apr. 1, 2022), <https://www.piclub.or.jp/en/news/9999999902>.

運送人之文件保存、內部稽核與訴訟舉證上之負擔。

參、適航性

隨著海洋科技之發展，海洋空間被高度開發利用，船舶之諸多用途使海洋交通秩序更加繁忙與複雜，故有建立國際秩序規範船舶適航性之必要²⁵。海上運送為國際貿易進行時運送貨物之最大宗方式，運送船舶於各國港口間航行，相關法律制度因而具有高度國際性，須藉由統一規範維持國際海上運送秩序，並確保航行安全，故國際間對於船舶安全航行標準訂有統一規範²⁶。

一、適航性之沿革

適航性之概念於十八世紀末至十九世紀初，英國 *Lyon v Mells* (1804)一案²⁷中，Ellenborough 法官論及，船舶緊密堅固且適合承載貨物乃海上運送契約法之默示條款，亦是運送人之基本義務。其後，*Kopitoff v Wilson* (1876)案²⁸Field 法官論及，船舶所有人於航程開始時提供適航船舶之義務，係屬絕對性質 (absolute obligation)。對於該義務之違反，船舶所有人不得以其不知悉缺陷，或已盡合理注意義務為抗辯。另於 *Steel v State Line Steamship Co* (1877)案²⁹中，Cairns 大法官進一步界定適航性之內容，指出海上貨物運送契約默示包含船舶所有人之承諾，即船舶於發航時，應合理適於完成船舶所有人依契約所承擔之運送，並應處於足以承受同類船舶在相同裝載狀態下進行該航程時，可合理預期遭遇之海上危險的狀態。*Blackburn* 法官並論及，海上運送契約下之適航性義務具有擔保性質，其要求並非僅在於船舶所有人已盡力使船舶適航，而在於船舶本身確實具備適航性。

英美普通法賦予海上運送人免責之權利，但要求三種默示擔保 (implied warranty)，其中之一即應使船舶處於絕對適航狀態，如未擔保而引起之損失則由運送人負責，然普通法因契約自由原則，運送人可於契約條款中約定減輕自身

²⁵ 尹章華、邱劍中、郭惠農，船舶適航性之法律規範與執行，初版，臺北市，文笙，二〇〇〇年八月，頁 48。

²⁶ 羅俊瑋，海上運送契約之準據法是否影響適航性之判斷？——以高雄地方法院九十九年度海商字第四號民事判決暨高等法院高雄分院一〇〇年度海商上字第第六號民事判決為中心，裁判時報，第二十六期，二〇一四年四月，頁 71。

²⁷ *Lyon v. Mells* [1804] 5 East 428, 437 (Lord Ellenborough CJ); 102 ER 1134. “It is a term of the contract on the part of the carrier ... implied by law, that his vessel is tight and fit for the purpose or employment for which he offers and holds it forth to the public: it is the very foundation and immediate substratum of the contract that it is so. The law presumes a promise to that effect on the part of the carrier without any actual proof; and every reason of sound policy and public convenience requires it should be so.”

²⁸ *Kopitoff v. Wilson* [1876] 1 QBD 377. “The obligation of the shipowner is absolute to provide a seaworthy ship at the commencement of the voyage. It is no answer to say that he did not know of the defect, or that he had taken all reasonable care.”

²⁹ *Steel v. State Line Steamship Co* [1877] 3 App Cas 72, 76–77, 83, 86 (HL (Sc)).

絕對適航之責任³⁰，導致十九世紀末之運送人對貨物毀損滅失幾乎不用負責³¹。基於上揭情況，美國於一八九三年制定哈特法案（Harter Act）³²。該法案免除運送人對駕駛與管理船舶等過失責任，轉變為不完全過失責任，並將適航標準由絕對適航和自由訂約免責轉變為相對適航，即運送人在船舶開航前應盡相當之注意義務使船舶適航³³。

哈特法規定後，為一九二四年海牙規則（Hague Rules）³⁴制定之參考，而將適航性規範於國際海上運送公約。其後，於一九六八年海牙維斯比規則（Hague-Visby Rules）³⁵，乃國際上各方勢力妥協之結果³⁶。就適航性之部分，海牙規則與海牙維斯比規則之規範均相同，海上運送人須於船舶發航前或開航時，對適航性負責³⁷。即自裝貨開始至發航時為止，應盡適航性之相對性注意義務³⁸，亦即非固定不變之概念，而係隨航程性質、船舶類型及船舶建造技術之演進，呈現相對而變動之內涵³⁹。且該義務具有優先性，不得委由他人代為履行⁴⁰。

一九七八年漢堡規則（Hamburg Rules）⁴¹，將航管過失等眾多免責之事由，除失火外全部取消，且就發航時維持適航性之規定刪除，大幅加重海上運送人之責任⁴²。即貨物毀損、滅失發生在運送人管理中，運送人均須負責，除運送人證明其對此已為必要且有效之預防⁴³。簡言之，在國際公約中，一九七八年漢堡規則相較於前揭一九二四年海牙規則及一九六八年海牙維斯比規則，對於運送人而言較為嚴格。

而二〇〇八年鹿特丹規則（Rotterdam Rules）⁴⁴，就適航性之要件與海牙規

³⁰ 羅俊瑋，論運送人適航性之義務，律師雜誌，第二九六期，二〇〇四年五月，頁 61。

³¹ 羅俊瑋，論運送人適航性之義務，前引註 30，頁 61。

³² Harter Act, ch. 105, 27 Stat. 445, 445-446 (1893), https://www.loc.gov/resource/lisalvol.lisal_027/?sp=471&st=image.

³³ 羅俊瑋，論運送人適航性之義務，前引註 30，頁 61。

³⁴ International Convention for the Unification of Certain Rules of Law relating to Bills of Lading (Hague Rules), Aug. 25, 1924, 120 L.N.T.S. 155.

³⁵ Protocol to Amend the International Convention for the Unification of Certain Rules of Law Relating to Bills of Lading (Hague-Visby Rules), Feb. 23, 1968, 1412 U.N.T.S. 127.

³⁶ 羅俊瑋，論運送人適航性之義務，前引註 30，頁 61。

³⁷ 賴煥升，論疲勞風險管理系統對國際安全管理規章之影響——以船員適航性之判斷標準為中心，國立中正大學法學集刊，第五十九期，二〇一八年四月，頁 239。

³⁸ 羅俊瑋，適航性之研究，華岡法粹，第五十九期，二〇一五年十二月，頁 8；Stephen Girvin, *The Obligation of Seaworthiness: Shipowner and Charterer*, in PROCEEDINGS OF THE 25TH PAN-AMERICAN CONFERENCE OF NAVAL ENGINEERING—COPINAVAL 421, 436 (Adán Vega Sáenz, Newton Narciso Pereira, Luis Manuel Carral Couce & José Angel Fraguera Formoso eds., 2019).

³⁹ Baris Soyer, *Warranties in Marine Insurance: A Comprehensive Study* 70 (Ph.D. Thesis, University of Southampton, 2000).

⁴⁰ Girvin, *The Obligation of Seaworthiness: Shipowner and Charterer*, *supra* note 38, at 436.

⁴¹ United Nations Convention on the Carriage of Goods by Sea (Hamburg Rules), Mar. 31, 1978, 1695 U.N.T.S. 3.

⁴² 羅俊瑋，適航性之研究，前引註 38，頁 8-9。

⁴³ 羅俊瑋，論運送人適航性之義務，前引註 30，頁 62。

⁴⁴ United Nations Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea (Rotterdam Rules), G.A. Res. 63/122, annex, U.N. Doc. A/RES/63/122 (Dec.

則大致相同，運送人僅負擔相對性之適航性義務，惟期間擴張至海上運送貨物之全程⁴⁵。即海上運送人於航程中，仍應對適航性負責⁴⁶。另其並規定貨櫃適航性。

二、我國海商法

船舶適航性係一古老之概念，持續伴隨航運事業發展過程，有稱之為「船舶勘航能力」、「船舶適航能力」、「堪荷能力」、「船舶海值」，名稱不同但概念均屬一致。運送人於「發航前及發航時」負有適航性及適載性之義務⁴⁷。

按現行海商法第 62 條規定：「運送人或船舶所有人於發航前及發航時，對於下列事項，應為必要之注意及措置：一、使船舶有安全航行之能力。二、配置船舶相當船員、設備及供應。三、使貨艙、冷藏室及其他供載運貨物部分適合於受載、運送與保存。船舶於發航後因突失航行能力所致之毀損或滅失，運送人不負賠償責任。運送人或船舶所有人為免除前項責任之主張，應負舉證之責。」

海商法適航性之規範，初始於民國十八年立法，訂於海商法第 90 條，即：「船舶所有人，應擔保船舶於發航時有安全航海之能力。船舶所有人，為免除前項責任之主張時，應負舉證之責。」後於民國五十一年修法為第 106 條規定：「運送人或船舶所有人於發航前及發航時，對於左列事項，應為必要之注意及措置：一、使船舶有安全航行之能力。二、配置相當海員設備及船舶之供應。三、使貨艙、冷藏室及其他供載運貨物部分適合於受載運送與保存。船舶於發航後因突失航行能力所致之毀損或滅失，運送人不負賠償責任。運送人或船舶所有人為免除前項責任之主張，應負舉證之責。」最近一次修正，係於民國八十八年修法為第 62 條規定：「運送人或船舶所有人於發航前及發航時，對於下列事項，應為必要之注意及措置：一、使船舶有安全航行之能力。二、配置船舶相當船員、設備及供應。三、使貨艙、冷藏室及其他供載運貨物部分適合於受載、運送與保存。船舶於發航後因突失航行能力所致之毀損或滅失，運送人不負賠償責任。運送人或船舶所有人為免除前項責任之主張，應負舉證之責。」歷經兩次修法，除條次異動外，其內容亦有增修。

民國五十一年修法，新增第 1 項第 2 款及第 3 款以及第 2 項，係參照美國海上貨物運送條例第 1 章第 3 節第 1 條「在發航前及開始時，運送人應使用相當注意(甲)使船舶有安全航行之能力(乙)配置相當船員設備及船舶之供應(丙)使貨艙冷藏庫室及其他載貨部份適於安全受載，運送與保存」對此均有明確之規定，

11, 2008).

⁴⁵ 賴煥升，論疲勞風險管理系統對國際安全管理規章之影響——以船員適航性之判斷標準為中心，前引註 37，頁 242。

⁴⁶ 羅俊瑋、賴煥升，國際安全管理規章對海上運送人責任之影響——兼論最高法院 100 年台上字第 1951 號判決，世新法學，第六卷第二期，二〇一三年六月，頁 347-348。

⁴⁷ 劉宗榮，新海商法，初版，臺北市，自版，二〇〇七年三月，頁 179；尹章華等人，前引註 25，頁 23。

故增訂於第 2 款及第 3 款⁴⁸。

民國八十八年修法，僅針對第 1 項第 2 款用字酌修，新增「船舶」二字，理由係依據一九六八年海牙威士比規則第 3 條第 1 項(b)款訂定，其原文為「properly man, equip, and supply the ship」，故修正文字，以符原文意旨及航運慣語⁴⁹。

有學者認為，第 1 項船舶適航力包括「安全航行能力」、「人力、設備及供應配置」及「適載力」三要件⁵⁰。有學者將此更細分為「適航性」及「適載性」，所謂適航性義務規範於第 62 條第 1 項第 1 款及第 2 款，其應包括兩種內容：一、安全航行能力，指船舶之設計、構造、機器、屬具及配備均完備妥善，足堪擔當該次航程的具體情況所需⁵¹；二、配置相當海員、設備及船舶之供應，包括(一)僱用合格之船長、足額合格之海員，有僱用引水人之必要時並僱用引水人；(二)船舶之設備、屬具之裝備完整妥善；(三)船舶有足夠糧食、水、醫藥及燃料等，足敷該航程之所需⁵²。應包括兩種內容之理由係，即便船舶有相當裝備、合格海員、足夠補給，若無安全航行能力，也無法安全航行；反之，雖有安全航行能力，然無相當裝配、合格海員等，亦將「徒船不能自航」。故必須同時具備安全航行能力以及配備相當海員、設備及船舶供應，才具有適航性⁵³。適載性則規範於同條項第 3 款，係指船舶必須具有適載能力（又稱勘載能力），使貨艙、冷藏室及其他供載運貨物之部分適合受載（reception）、運送（carriage）、及保存（preservation）⁵⁴。

運送人適航力之維持期間係「自裝船開始，至發航時為止之整個期間，船舶應具有適航力」⁵⁵。其中又區分為「航程主義」及「航段主義」，前者係指對某批貨載船舶適航力，包括啟航港口及繼續航行至次一港口，於啟航港口之貨載至次一港口裝載時，仍應具適航力，故亦稱為預定航程主義；後者係指發航港口「發航前及發航時」之適航力，若於次一港口另有貨載，次一港口發航前及發航時若欠缺適航力，此一欠缺僅對次一港口貨載主張，不得對前一港口（即發航港口）之貨載主張欠缺⁵⁶。實務上之船舶航行，基於經濟考量，常有就近港口補給等需要，故船舶適航性、適載性之判斷，就「船舶之供應」採取航段主義，為其例外⁵⁷。

船舶發航前及發航時是否具備適航性，則屬於事實問題⁵⁸。因不同航程有不

⁴⁸ 立法院，第一屆立法院議案關係文書，院總第四八一號，政府提案第四二四號之二，頁 78-80。

⁴⁹ 立法院，立法院議案關係文書，院總第四八一號，政府提案第四八四零號之一，頁 1182-1183。

⁵⁰ 柯澤東，海商法：新世紀幾何觀海商法學，初版，臺北市，自版，二〇〇六年六月，頁 132。

⁵¹ 劉宗榮，新海商法，前引註 47，頁 179-180。

⁵² 劉宗榮，新海商法，前引註 47，頁 180-181。

⁵³ 劉宗榮，新海商法，前引註 47，頁 179-180。

⁵⁴ 劉宗榮，新海商法，前引註 47，頁 182。

⁵⁵ 柯澤東，前引註 50，頁 131。

⁵⁶ 柯澤東，前引註 50，頁 131。

⁵⁷ 劉宗榮，海商法，三版，臺北市，自版，二〇一六年九月，頁 197。

⁵⁸ 劉宗榮，新海商法，前引註 47，頁 180。

同風險，必須具體列入考量⁵⁹。船舶適航力之要件屬相對性而非絕對性，須依個別船舶結構、航行海域、航行航程、載貨種類、性質、航行季節之不同與需要，而異其適航力之條件，然海商法第 62 條第 1 項各款之要件仍係缺一不可⁶⁰。有學者將適航性區分為形式適航性與實質適航性：就形式適航性而言，係指政府（航政機關）藉由文書之形式，就船舶適航性作書面之形式審查⁶¹，並依規定檢查合格始得航行⁶²；實質適航性則係指，船舶除取得相關證書而具備形式適航性外，仍應就各該船舶之實際狀況，判斷是否具「預定航程」之適航性。縱使已具備相關證書，但有設備不足影響適航性時，仍不得航行⁶³。

形式適航性與實質適航性並非等同。船舶具形式適航性者，未必即具實質適航性；具實質適航性者，若未依法檢驗並取得證書，亦不具形式適航性⁶⁴。換言之，船舶檢查證書等船舶安全證書，僅能原則上證明船舶於檢查完成並簽發證書時，符合相關法令或規範所要求之檢查標準，並不當然表示其於證書有效期間內均持續具備實質適航性。

至於注意義務及舉證責任，適航性之義務人在船舶所有人自己從事運送時係船舶所有人，船舶出租於承租人則為承租人（即運送人）⁶⁵。運送人只要對船舶適航力提供「必要之注意及措置」，盡善良管理人之注意程度及其必要之行為或措施之義務即足⁶⁶。有學者細分為適航性義務及適載性義務並採相同見解，運送人所負者並非絕對擔保義務，而係相對性之注意義務，其僅須盡善良管理人之注意，並不擔保整個航程均具適航能力與適載能力⁶⁷。

運送人如欲主張免責，須就三種情況之一負舉證之責：一、發航前及發航時具適航能力及適載性能力；或二、雖不具適航性能力或適載性能力，但其欠缺非審慎運送人盡善良管理人注意所能發現；或三、雖不具適航性能力或適載性能力，但適航性能力或適載性能力之欠缺與貨物之毀損、滅失間無客觀相當因果關係⁶⁸。

⁵⁹ 劉宗榮，海商法，前引註 57，頁 192。

⁶⁰ 柯澤東，前引註 50，頁 132。

⁶¹ 尹章華等人，前引註 25，頁 74。

⁶² 船舶法第 23 條：「船舶檢查分特別檢查、定期檢查及臨時檢查。船舶檢查之範圍，包括下列各項：一、船舶各部結構強度。二、船舶推進所需之主輔機或工具。三、船舶穩度。四、船舶載重線。但依第 51 條所定規則規定，在技術上無勘劃載重線必要者，不在此限。五、船舶艙區劃分。但依第 36 條所定規則規定，免艙區劃分者，不在此限。六、船舶防火構造。但依第 35 條所定規則規定，免防火構造者，不在此限。七、船舶標誌。八、船舶設備。**船舶應依規定檢查合格，並將設備整理完妥，始得航行。**船舶因分類、噸位、載運貨物型態、適航水域不同，其檢查之項目、內容、豁免及等效、檢查機關、有效期間、申請程序與文件、檢查證書之核發、換（補）發、註銷、撤銷或繳銷、檢查費、證書費之收取及其他應遵行事項之規則，由主管機關定之。」

⁶³ 尹章華等人，前引註 25，頁 75。

⁶⁴ 尹章華等人，前引註 25，頁 36-37。

⁶⁵ 劉宗榮，新海商法，前引註 47，頁 179。

⁶⁶ 柯澤東，前引註 50，頁 130。

⁶⁷ 劉宗榮，海商法，前引註 57，頁 199-200。

⁶⁸ 劉宗榮，海商法，前引註 57，頁 200。

有學者認為船舶檢查(驗)證書係提供具適航性之佐證文件，雖非船舶具備實質適航性之絕對證明，仍具公示性及公信力，故一旦具備法定適航文件，船舶不適航之舉證責任即移轉⁶⁹。例如，受貨人舉證貨物在運送人或船長占有期間發生毀損滅失，船方須證明已盡相當注意使船舶具適航性，實務上常見舉證方式，即為提出各項合格證書⁷⁰。

本文認為，船舶檢查證書所能證明者，主要仍為船舶於受檢時符合相關法定技術、設備或管理要求，尚不足以當然排除船舶於特定航程中因文件、航海資料、船員適任性或安全管理程序之欠缺，而不具實質適航性。海商法第 62 條第 1 項第 1 款所稱「安全航行之能力」，並不限於船體、機器或設備之物理狀態，而應依具體預定航程，綜合船舶文件、航海資料、船員適任性及安全管理程序加以判斷。航行計畫若對於辨識預定航程之危險及確保船舶安全完成該航程具有實質重要性，其重大瑕疵自得納入安全航行能力之事實判斷。

⁶⁹ 尹章華等人，前引註 25，頁 47。

⁷⁰ 尹章華等人，前引註 25，頁 76。

肆、航行計畫

在船舶貨物運送過程中，陸上與海上各項作業須相互協調，而航行計畫即屬其中核心環節之一。所謂航行計畫，係由船舶航人員擬定之自泊位至泊位（berth to berth）全面性航行指引，其功能在於規劃安全且適當之航線，並預先辨識沿途可能存在之風險、危害或其他航行障礙⁷¹。本章依據國際海事組織發布之航行計畫指引（Guidelines for Voyage Planning），結合實務及學術文獻，說明航行計畫之概念、規範依據、功能及主要作業階段，並據以奠定後續分析航行計畫瑕疵與適航性義務界線之基礎。

一、國際海上人命安全公約

（一）概述

國際海上人命安全公約（International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS 公約）⁷²於一九七四年通過，並於一九八〇年生效。SOLAS 公約係以提升全球海上航行安全標準、減少船舶事故、保障船員及乘客人命安全為主要之目的。藉由訂立具體且普遍適用之技術性與操作性規範，要求締約國船舶於設計、建造、裝備、航行、救生設備、火災防護、無線電通訊及緊急程序等方面，均符合最低安全標準，以避免因各國安全標準不一所產生之法律適用歧異，並促進海上交通秩序與安全。其制定之背景，乃源自多起震驚國際之重大海難事故（如一九一二年鐵達尼號沉沒事件），突顯出航行規範不足及安全設施不完善之嚴重後果。因此，SOLAS 公約為國際社會共同承認且積極推動之立法成果，旨在防止類似悲劇重演，並建立全球性航行安全框架。

惟本文所討論之航行計畫義務，並非一九七四年 SOLAS 公約原始文本即已明文規定。IMO 海事安全委員會於二〇〇〇年十二月五日採納 MSC.99(73)決議案，以新條文全面修訂 SOLAS 公約第 V 章「航行安全」之原有規定，該修正案嗣於二〇〇二年七月一日生效。

（二）航行計畫

SOLAS 公約之規範涵蓋諸多面向，有關航行計畫之規範，規定於 SOLAS 公約第 V 章航行安全（Chapter V Safety of Navigation）⁷³，其內容概述如下：

⁷¹ ALEXANDER ARNFINN OLSEN, CORE PRINCIPLES OF MARITIME NAVIGATION 101 (2023).

⁷² International Maritime Organization, *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*, IMO, [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx).

⁷³ INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, SOLAS CONSOLIDATED EDITION 2020 347 (7th ed. 2020).

1. SOLAS 公約第 1 條⁷⁴：「締約國承諾使本公約及其附件之規定生效，附件構成本公約不可分割之一部分。凡提及本公約者，應同時視為提及附件。」復依 SOLAS 公約第 V 章第 1 條第 1 項⁷⁵規定，適用於所有船舶之所有航行⁷⁶。
2. SOLAS 公約第 V 章第 34 條「安全航行與避免危險情況」⁷⁷之規定：「在船舶出海前，船長應確保已就預定航程完成規劃，並使用相關海域之適當海圖及航海出版物，且應考量本組織所制定之指引及建議。航行計畫應確定一條符合下列條件之航路：一、考量任何相關之船舶定線制度（ships' routeing systems）；二、確保於整個航程中，船舶有足夠之海域空間以安全通航；三、預先考量所有已知之航行危險及惡劣天候狀況；四、考量適用之海洋環境保護措施，並應盡可能避免可能對環境造成損害之行為及活動。」

二、航行計畫指引

（一）概說

⁷⁴ SOLAS Article I: General obligations under the Convention (a) The Contracting Governments undertake to give effect to the provisions of the present Convention and the Annex thereto, which shall constitute an integral part of the present Convention. Every reference to the present Convention constitutes at the same time a reference to the Annex. (b) The Contracting Governments undertake to promulgate all laws, decrees, orders and regulations and to take all other steps which may be necessary to give the present Convention full and complete effect, so as to ensure that, from the point of view of safety of life, a ship is fit for the service for which it is intended. INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, *supra* note 73 at 5.

⁷⁵ SOLAS Annex Chapter V, Regulation 1: Application 1 Unless expressly provided otherwise, this chapter shall apply to all ships on all voyages, except: .1 warships, naval auxiliaries and other ships owned or operated by a Contracting Government and used only on government non-commercial service; and .2 ships solely navigating the Great Lakes of North America and their connecting and tributary waters as far east as the lower exit of the St Lambert Lock at Montreal in the Province of Quebec, Canada. INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, *supra* note 73 at 351.

⁷⁶ 惟下列船舶除外：戰艦、海軍輔助艦以及其他由締約國政府所擁有或經其營運，且僅用於政府非商業服務之船舶；以及僅在北美五大湖及其連接與支流水域上航行之船舶，至加拿大魁北克省蒙特婁市聖蘭伯特閘門（St Lambert Lock）下游出口為止。

⁷⁷ SOLAS Annex Chapter V, Regulation 34: Safe navigation and avoidance of dangerous situations 1 Prior to proceeding to sea, the master shall ensure that the intended voyage has been planned using the appropriate nautical charts and nautical publications for the area concerned, taking into account the guidelines and recommendations developed by the Organization." 2 The voyage plan shall identify a route which: (1) takes into account any relevant ships' routeing systems; (2) ensures sufficient sea room for the safe passage of the ship throughout the voyage; (3) anticipates all known navigational hazards and adverse weather conditions; and (4) takes into account the marine environmental protection measures that apply, and avoids, as far as possible, actions and activities which could cause damage to the environment. INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, *supra* note 73 at 379.

國際海事組織於一九九九年通過航行計畫指引⁷⁸，其中訂定完善且周延之航行計畫，對於確保海上人命安全、提升航行安全及防止船舶造成之海洋污染有其重要性。因此，有必要針對航行計畫提供更新且具體之國際指導標準。而原有之航行計畫指引（SN/Circ.92，一九七八年發布）已難以完全符合隨著航運科技與管理體系發展所帶來之新興需求，故進行全面更新與補充。

從國際海事組織 A.893(21)決議案可知，航行計畫指引並非孤立存在，亦旨在與 SOLAS 公約、船員訓練、發證和值班標準國際公約（STCW 公約）及船員訓練、發證和值班標準規則（STCW Code）中有關航行計畫之規定相互呼應，以加強船舶安全管理系統（SMS）運作之完整性。

航行計畫之制定，應普遍適用於所有從事國際航行之船舶。復考量航行過程中可能遇到之各項因素，包括氣象變化、潮流影響、交通密集區域及須納入海洋環境保護考量之水域，船舶必須以系統化方式，事前進行周詳之評估與計畫，以降低航行意外發生之可能。並期藉由制定此一國際指引，提升全球航運界對航行計畫重要性之共識與作業一致性，減少因作業標準不一而導致之航行事故風險。

（二）制定航行計畫之四階段

航行計畫中每一階段皆具特定目的，正確完成每一步驟極為重要⁷⁹。航行計畫指引要求航行計畫必須包括四大階段，即評估（Appraisal）、規劃（Planning）、執行（Execution）及監控（Monitoring），以形成一套從事前準備至事中管理之完整流程，確保航行安全無虞。

1. 評估⁸⁰

⁷⁸ International Maritime Organization, *Guidelines for Voyage Planning*, IMO Res. A.893(21), IMO Doc. A 21/Res.893 (Nov. 25, 1999), [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.893\(21\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.893(21).pdf).

⁷⁹ Olsen, CORE PRINCIPLES OF MARITIME NAVIGATION, *supra* note 71, at 105.

⁸⁰ Appraisal: 2.1 All information relevant to the contemplated voyage or passage should be considered. The following items should be taken into account in voyage and passage planning: 1. the condition and state of the vessel, its stability, and its equipment; any operational limitations; its permissible draught at sea in fairways and in ports; its manoeuvring data, including any restrictions; 2. any special characteristics of the cargo (especially if hazardous), and its distribution, stowage and securing on board the vessel; 3. the provision of a competent and well-rested crew to undertake the voyage or passage; 4. requirements for up-to-date certificates and documents concerning the vessel, its equipment, crew, passengers or cargo; 5. appropriate scale, accurate and up-to-date charts to be used for the intended voyage or passage, as well as any relevant permanent or temporary notices to mariners and existing radio navigational warnings; 6. accurate and up-to-date sailing directions, lists of lights and lists of radio aids to navigation; and 7. any relevant up-to-date additional information, including: (1) mariners' routing guides and passage planning charts, published by competent authorities; (2) current and tidal atlases and tide tables; (3) climatological, hydrographical, and oceanographic data as well as other appropriate meteorological information; (4) availability of services for weather routing (such as that contained in Volume D of the World Meteorological Organization's Publication No. 9); (5) existing ships' routing and reporting systems, vessel traffic services, and marine environmental protection measures; (6) volume of traffic likely to be

第一階段為航行計畫之評估。應蒐集並考量下列所有與預定航次或航程有關之一切資訊：

- (1) 應考量以下項目進行完整評估：一、船舶狀態、穩度及設備；任何操作限制；船舶於海上、航道及港內之允許吃水；以及船舶之操縱資料，包括任何相關限制。二、貨物特性，尤其危險貨物之性質，以及其於船上之分布、積載及繫固情形。三、船員狀況，必須配置足以執行該航次或航程之適任且充分休息之船員；四、必要證書與文件，即船舶、設備、船員、乘客及貨物之最新有效證書及文件；五、航行資料，擬於該航次或航程使用之適當比例尺、準確且最新之海圖、任何相關之永久性或臨時性航海通告及現有之無線電航行警告；六、準確且最新之航路指南、燈塔表及無線電助航設施表；七、其他相關且最新之補充資訊，包括：主管機關發布之航海人員定線指南及航行規劃圖；海流與潮汐圖集及潮汐表；氣候、水道測量及海洋資料，以及其他適當之氣象資訊；可獲得之氣象導航服務，例如世界氣象組織第 9 號出版物 D 卷中所列之服務；既有之船舶定線制及船舶報告制度、船舶交通服務以及海洋環境保護措施；預計於整個航次或航程中可能遇到之船舶交通流量；如將使用引水人服務，則關於引水及引水登船、離船之資訊，包括船長與引水人間之資訊交換；可取得之港口資訊，包括岸上緊急應變安排與設備可用性之資訊；以及與船舶類型或其貨物、船舶將通過之特定區域，以及擬執行之航次或航程類型相關之事項。
- (2) 應依據上述資訊，對預定之航次或航程進行整體評估。該評估應明確指出所有危險區域、可安全航行之區域，包括任何既有之船舶定線制或報告制度及船舶交通服務；以及任何須考量海洋環境保護之區域。

2. 規劃⁸¹

encountered throughout the voyage or passage; (7) if a pilot is to be used, information relating to pilotage and embarkation and disembarkation including the exchange of information between master and pilot; (8) available port information, including information pertaining to the availability of shore-based emergency response arrangements and equipment; and (9) any additional items pertinent to the type of the vessel or its cargo, the particular areas the vessel will traverse, and the type of voyage or passage to be undertaken. International Maritime Organization, *Guidelines for Voyage Planning*, *supra* note 78 at 2–3.

⁸¹ Planning: 3.1 On the basis of the fullest possible appraisal, a detailed voyage or passage plan should be prepared which should cover the entire voyage or passage from berth to berth, including those areas where the services of a pilot will be used. 3.2 The detailed voyage or passage plan should include the following factors: 1. the plotting of the intended route or track of the voyage or passage on appropriate scale charts: the true direction of the planned route or track should be indicated, as well as all areas of danger, existing ships' routing and reporting systems, vessel traffic services, and any areas where marine environmental protection considerations apply; 2. the main elements to ensure safety of life at sea, safety and efficiency of navigation, and protection of the marine environment during the intended voyage or passage; such elements should include, but not be limited to: (1) safe speed, having regard to the proximity of navigational hazards along the intended route or track, the manoeuvring characteristics of the vessel and its draught in relation to the available water depth; (2) necessary speed alterations en route, e.g., where there may be limitations because of night passage, tidal restrictions, or allowance for the increase of draught due to squat and heel effect

第二階段為航行計畫之規劃。應以盡可能完整之評估結果為基礎，擬訂詳細之航次或航程計畫。該計畫應涵蓋自泊位至泊位之完整航次或航程，並包括將使用引水服務之區域，其內容應包括下列事項：

- (1) 於適當比例尺之海圖上繪製預定航線或航跡，即標示預定航線或航跡之真實航向，以及所有危險區域、既有之船舶定線制及報告制度、船舶交通服務及任何適用海洋環境保護考量之區域。
- (2) 確保預定航次或航程期間之海上人命安全、航行安全與效率及海洋環境保護之主要要素。該等要素應包括但不限於：一、設定安全航速，並應考量預定航線或航跡沿線航行危險之接近程度、船舶之操縱性能，以及其吃水與可用水深之關係；二、必要之途中航速調整，例如夜間航行、潮汐影響、船舶下沉效應及轉向時橫斜效應所致之吃水增加；三、於受限水深之關鍵區域所需之最低龍骨下餘隙；四、需要改變機械運轉狀態之位置；五、航向改變點，並應考量船舶於計畫航速下之迴旋圈，以及潮流與海流之任何預期影響；六、船位測定之方法與頻率，包括主要與備用方案，並標示船位測定精度至關重要且必須確保可靠性之區域；七、船舶定線制、船舶報告制度及交通服務系統之使用；八、與海洋環境保護有關之考量；以及九、應變計畫，即發生必須放棄原計畫之緊急情況時，使船舶駛入深水區或前往避難港或安全錨地之替代應變計畫。擬訂該應變計畫時，應考量現有之岸上緊急應變設施與設備，以及貨物性質與緊急情況之性質。
- (3) 航行或航次計畫之詳細資料，應適當清楚標示並記錄於海圖及航行計畫簿或電腦磁碟中，且每一份航次或航程計畫及其詳細內容，於航次或航程開始前，均應由船長核准。

3. 執行⁸²

when turning; (3) minimum clearance required under the keel in critical areas with restricted water depth; (4) positions where a change in machinery status is required; (5) course alteration points, taking into account the vessel's turning circle at the planned speed and any expected effect of tidal streams and currents; (6) the method and frequency of position fixing, including primary and secondary options, and the indication of areas where accuracy of position fixing is critical and where maximum reliability must be obtained; (7) use of ships' routing and reporting systems and vessel traffic services; (8) considerations relating to the protection of the marine environment; and (9) contingency plans for alternative action to place the vessel in deep water or proceed to a port of refuge or safe anchorage in the event of any emergency necessitating abandonment of the plan, taking into account existing shore-based emergency response arrangements and equipment and the nature of the cargo and of the emergency itself. 3.3 The details of the voyage or passage plan should be clearly marked and recorded, as appropriate, on charts and in a voyage plan notebook or computer disk. 3.4 Each voyage or passage plan as well as the details of the plan, should be approved by the ships' master prior to the commencement of the voyage or passage. International Maritime Organization, *Guidelines for Voyage Planning*, *supra* note 78 at 3–4.

⁸² Execution: 4.1 Having finalized the voyage or passage plan, as soon as time of departure and estimated time of arrival can be determined with reasonable accuracy, the voyage or passage should be executed in accordance with the plan or any changes made thereto. 4.2 Factors which should be taken into account when executing the plan, or deciding on any departure therefrom include: 1. the reliability and condition of the vessel's navigational equipment; 2. estimated times

第三階段為航行計畫之執行。完成航次或航程計畫之評估與規劃後，須提交予船長簽署，船長依其經驗與判斷加以核准或修正，於核准後即可進入執行階段⁸³。執行階段須留意以下事項：

- (1) 執行計畫或決定是否偏離計畫時，應考量下列因素：一、船舶航行設備之可靠性與狀況；二、在潮汐高度與潮流具有關鍵影響之地點之預計抵達時間；三、氣象狀況，特別是已知經常出現能見度受限之區域，以及氣象導航資訊；四、於白天或夜間通過危險點之差異，以及其對船位測定精度可能造成之任何影響；以及五、交通狀況，特別是在航行交通匯集區域。
- (2) 船長應審慎考量任何特定情況是否對航行安全造成不可接受之危險。例如，若在某一關鍵點以目視方式進行船位測定係屬必要要素，而該區域預測將出現能見度受限之情況，船長即應評估該情況是否足以危及該航段之安全執行，並據此判斷是否應於當時或可預期之條件下航行該航段。船長亦應考量於航次或航程之特定地點或階段，是否有增派額外之甲板或機艙人員之必要。

4. 監控⁸⁴

第四階段為航行計畫之監控。航行計畫應隨時置於駕駛台，以使航行當值船員可立即取得並查閱計畫之詳細內容，且應密切並持續監控其進展，對計畫所作之任何更動，均應符合本指引之規定，並應清楚標示及記錄。

(三)航行計畫之性質

航行計畫之前二階段屬於發航前之事前準備，後二階段則涉及發航後航行計畫之實際執行與持續監控。有認為，船舶於發航後之航行期間，可能因設備、位置校準、能見度、交通狀況、氣候等不可預料之因素而有調整之必要，因此航行計畫並非一經擬定即固定不變之文件，而係「彙集發航前及航行期間所需之所有

of arrival at critical points for tide heights and flow; 3. meteorological conditions, (particularly in areas known to be affected by frequent periods of low visibility) as well as weather routing information; 4. daytime versus night-time passing of danger points, and any effect this may have on position fixing accuracy; and 5. traffic conditions, especially at navigational focal points. 4.3 It is important for the master to consider whether any particular circumstance, such as the forecast of restricted visibility in an area where position fixing by visual means at a critical point is an essential feature of the voyage or passage plan, introduces an unacceptable hazard to the safe conduct of the passage; and thus whether that section of the passage should be attempted under the conditions prevailing or likely to prevail. The master should also consider at which specific points of the voyage or passage there may be a need to utilize additional deck or engine room personnel. International Maritime Organization, *Guidelines for Voyage Planning*, *supra* note 78 at 4–5.

⁸³ Olsen, CORE PRINCIPLES OF MARITIME NAVIGATION, *supra* note 71, at 106.

⁸⁴ Monitoring: 5.1 The plan should be available at all times on the bridge to allow officers of the navigational watch immediate access and reference to the details of the plan. 5.2 The progress of the vessel in accordance with the voyage and passage plan should be closely and continuously monitored. Any changes made to the plan should be made consistent with these Guidelines and clearly marked and recorded. International Maritime Organization, *Guidelines for Voyage Planning*, *supra* note 78 at 5.

資料，並隨情況調整變動之文件」⁸⁵。換言之，航行計畫須因應每日航行狀況之變化而持續修正，其性質上應為不斷調整之「動態文件」⁸⁶。

⁸⁵ Pospišil, *supra* note 15, at 457–458.

⁸⁶ Fredrik Thool, *Seaworthiness and Due Diligence in the Wake of the Grounding of CMA CGM Libra – An Analysis of the Relationship between English and Swedish Maritime Law and the Understanding of the Concepts of Seaworthiness and Due Diligence in Accordance with Opinion of the Supreme Court of the United Kingdom* 41 (Master's Thesis, Uppsala University, 2023).

伍、航行計畫瑕疵與船舶適航性之判斷界線及我國法制影

響

依據前揭探討之 SOLAS 公約規範，以及英國實務判決發展，船舶適航性應就航行計畫加以考量，如不具備妥適之航行計畫，則難以確保船舶之航行安全，並可能致船舶不具適航性。惟並非所有航行計畫瑕疵均構成不適航，仍應依瑕疵發生階段、嚴重程度、補正可能性及其與損害間之因果關係加以判斷，並與航程中之航海過失區分。

此外，我國非 SOLAS 公約之締約國，相關國際規範是否具有直接國內法效力，仍須依法律授權及主管機關公告採用範圍判斷；縱不具直接拘束力，仍得作為解釋海商法下適航性之參考。以下即就其判斷界線、我國法上定位及實務影響分別討論。

一、航行計畫瑕疵構成船舶不適航之判斷界線

The CMA CGM Libra 案並未僅以航行計畫所處階段，作為區分適航義務與航海過失之唯一標準，而係綜合考量缺失發生之時點、該缺失是否使船舶於發航前或發航時已達不適航程度，以及不適航與事故或損害間之因果關係。航行計畫於「評估」與「規劃」階段之缺陷瑕疵，例如未遵循使用適當比例尺、準確且最新之海圖，以及相關航海通告與航行警告，或未於航行計畫及工作海圖上清楚標示危險區域等，致使船舶於發航前或發航時已達不適航程度，並與事故或損害具有因果關係，即屬海牙規則第 3 條第 1 項適航義務之範圍。至於船長與船員於航程開始後，在「執行」或「監控」階段所發生之錯誤，原則上較接近第 4 條第 2 項(a)款之航海過失；惟如該錯誤可歸因於運送人未建立適當制度，仍可能構成未盡相當注意義務。

在 The CMA CGM Libra 案後，英國高等法院於二〇二六年一月判決之 The Happy Aras 案⁸⁷進一步論及，船舶航行計畫雖有瑕疵，並不當然即構成事故原因或船舶不適航。若船長依原定航行計畫航行，擱淺事故本不致發生，故航行計畫瑕疵與事故之發生欠缺因果關係。準此，The Happy Aras 案並未否定「航行計畫瑕疵可能構成不適航」之判斷，而係強調其成立仍須取決於該瑕疵是否實質影響船舶安全完成預定航程之能力，並與事故發生具有因果關係。

有瑕疵之航行計畫在何種情形下將導致船舶不具適航性，其判斷界線為何，本文擬進一步探討如下：舉例而言，有論者指出，若於擬定航行計畫之前二階段，未妥適考量中止點 (aborts) 與應變措施 (contingencies)，則船舶駛入受限水域後，可能陷入無法安全迴轉、僅能繼續前進之狀態，致使其進入狹窄水道後即難

⁸⁷ Unity Ship Group S.A. v. Euroins Insurance JSC (The Happy Aras), [2026] EWHC 7 (Admlty).

以折返⁸⁸。以及船舶雖已配備準確且最新之海圖，然航行計畫未依不同水區之性質與航行需求，選用適當比例尺之海圖，仍不足以充分呈現各該水區之細節，亦難以確保相關航行危險均已被正確辨識並納入航行計畫考量⁸⁹。

另以近年實務海難事故案件觀察，二〇二〇年 MV Kaami 擱淺案⁹⁰，該案之船舶離港最大吃水（deepest draught）為 5.4 公尺，然 ECDIS 上的安全等深線（safety contour）卻維持在 5 公尺，且自現任船員登船以來從未進行更改，代表船舶的實際吃水已經大於其設定的安全深度，進而 ECDIS 無法為該船提供正確的防擱淺警告。此外，船員在航行計畫中未計算最低龍骨下餘隙（UKC），船公司的安全管理系統也未提供關於安全最低 UKC 值，或應採用何種方法進行計算之具體指引；另一案件為二〇二三年 Chinagas Legend 與 FAHD 碰撞案⁹¹，液化氣船 Chinagas Legend 於蘇伊士運河通航期間與當地拖船 FAHD 發生碰撞，造成拖船沉沒與船員死傷。調查結果係航行計畫之評估與規劃階段，未將蘇伊士運河通航之通航規則列入參考，且未依航行計畫保持適當瞭望，故該航行計畫既未妥善規劃，亦未依計畫充分執行。簡言之，依據上揭案例，航行計畫中涉及海圖之設定、船舶吃水、最低龍骨下餘隙、安全管理系統、特定水域通航規則等事項，若未於發航前妥善評估並規劃至航行計畫中，可能造成船舶無法安全航行進而發生海難事故。

綜上討論，本文認為，當航行計畫瑕疵於發航前或發航時已存在，且涉及預定航程中本應事前辨識、評估及規劃之航行危險，例如選用適當比例尺海圖、計算最低龍骨下餘隙、設定正確之安全等深線、納入特定水域通航規則、規劃中止點與應變措施等事項，又非可合理期待僅憑航行中之適當導航或即時避讓措施加以補救，且已實質影響船舶安全完成預定航程之能力，即可能構成影響船舶適航性之瑕疵。

二、 SOLAS 公約與航行計畫指引在我國法上之定位

判斷國際航行安全規範能否作為我國適航性判斷之直接規範依據，其關鍵在

⁸⁸ Olsen, CORE PRINCIPLES OF MARITIME NAVIGATION, *supra* note 71, at 106.

⁸⁹ 應使用各種不同比例尺之海圖，理由係當船舶位於公海或深水區時，使用小比例圖（即覆蓋較大範圍之圖）即可；進入近岸與沿岸水域時，則須使用大比例圖，其呈現較多細節，以利精確定位與操縱船舶。而此一作法可確保在航行計畫過程中已將任何航行危險納入考量。Olsen, CORE PRINCIPLES OF MARITIME NAVIGATION, *supra* note 71, at 102–103.

⁹⁰ MARINE ACCIDENT INVESTIGATION BRANCH, SERIOUS MARINE CASUALTY REPORT NO. 7/2021, REPORT ON THE INVESTIGATION OF THE GROUNDING OF THE GENERAL CARGO VESSEL KAAMI ON SGEIR GRAIDACH, THE LITTLE MINCH, ON 23 MARCH 2020 33–36 (2021), <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60acb4bd8fa8f520bde56d16/2021-07-Kaami.pdf>.

⁹¹ HONG KONG MARINE DEPARTMENT, REPORT OF INVESTIGATION INTO A COLLISION ACCIDENT BETWEEN THE HONG KONG REGISTERED LIQUEFIED GAS CARRIER “CHINAGAS LEGEND” AND A LOCAL TUGBOAT “FAHD” IN SUEZ CANAL ON 5 AUGUST 2023 16 (2024), https://www.mardep.gov.hk/filemanager/en/share/publications/pdf/reports/mai230805_f.pdf.

於相關國際公約、修正案或指引，是否已透過我國法律，或主管機關透過法律授權訂定或採用並公告施行，而進入我國法制。就船長及海員之適格而言，有學者認為，我國雖非聯合國會員國，然我國船員法即已將相關國際公約之標準納入規範，因此就船長及海員之適格應符合國際標準，故就船長及海員適格與否並無國內標準暨國際標準不同之區分⁹²。本文贊同此一見解，國際公約所定標準如已透過我國法律明文納入，即已成為我國法制之一部，自無另行區分國內標準與國際標準之必要。至於，國際規範僅作為解釋我國法及航行安全相關內容之參考，則不以其已取得直接國內法效力為必要。

SOLAS 公約在我國法上之適用，早期相關規範於交通部一九八〇年發布⁹³之「一九七四年海上人命安全國際公約及其一九七八年議定書實施要點」（下稱一九八〇年實施要點）中，係自該公約及其議定書生效之日起實施。其中亦包括 SOLAS 公約第 V 章「航行安全」之規定，所有船舶均適用⁹⁴。惟須注意者，本文所討論之現行第 V 章第 34 條，係 IMO 海事安全委員會於二〇〇〇年通過 MSC.99(73)決議案，由其所採納之 SOLAS 公約修正案重訂第 V 章後始形成，尚不能僅以一九八〇年實施要點曾納入當時之第 V 章，即認定現行第 V 章第 34 條，於當時已經該實施要點納入我國法。又，上開一九八〇年實施要點，應係交通部依據中央法規標準法第 7 條，依其職權為執行法律而發布，並具有外部效力之規定。惟依據二〇〇一年一月一日施行之行政程序法第 174 條之 1 規定，應於行政程序法施行後二年內，以法律規定或以法律明列其授權依據後修正或訂定，逾期失效。換言之，雖交通部曾發布一九八〇年實施要點，然該要點未於行政程序法施行後二年內，以法律規定或法律明列其授權依據後修正或訂定，故業已失其效力。

一九八〇年實施要點失效後，並不表示 SOLAS 公約及其修正案在我國法上全無規範意義。毋寧應進一步觀察現行法制是否另有法律授權基礎，使主管機關得以採用 IMO 相關公約、標準、建議或程序並發布施行，而進入我國法制成為我國之法規命令。現行船舶法第 101 條授權主管機關，就船舶技術與管理相關規則或辦法，得參照有關國際公約或協定及其附約所定標準、建議、辦法或程式，予以採用並發布施行。

就 MSC.99(73)決議案而言，交通部航港局公布之「國籍船舶適用國際公約及章程決議案列表」，已將其列為一九七四年 SOLAS 公約之二〇〇〇年修正案，並記載其國際生效日期為二〇〇二年七月一日⁹⁵。另，交通部曾於二〇〇八年十二月三

⁹² 羅俊瑋，海上運送契約之準據法是否影響適航性之判斷？——以高雄地方法院九十九年度海商字第四號民事判決暨高等法院高雄分院一〇〇年度海商上字第六號民事判決為中心，前引註 26，頁 77。

⁹³ 交通部，交航(69)第 05050 號令，一九八〇年三月十日。

⁹⁴ 交通部，前引註 93，附件頁 34。

⁹⁵ 交通部航港局，國籍船舶適用國際公約及章程決議案列表，二〇二二年五月十八日，<https://www.motcmpb.gov.tw/Information/Detail?SiteId=1&NodeId=24&Id=729b6f71-e2ed-4d3a-915b-d54908ac4f6a>。

十一日以交航字第 0970058381 號公告⁹⁶，明文援引 MSC.97(73)及 MSC.99(73)決議案，採用 SOLAS 公約第 X 章所關聯之二〇〇〇年高速船安全國際章程。惟該公告之主旨、適用條件及具體規範內容，均集中於二〇〇〇年高速船安全國際章程及 SOLAS 公約第 X 章，尚不能單憑該公告，認定 MSC.99(73)決議案所採納之全部 SOLAS 修正內容均已一體納入我國法。

交通部並於二〇二三年十二月二十九日發布交航（一）字第 11298300971 號公告，採用一九七四年 SOLAS 公約、一九八八年議定書及其後續 72 件修正案。惟該公告所列之眾多修正案，其中亦未包括重訂現行第 V 章之 MSC.99(73)決議案。因此，尚難僅依前揭列表及公告，認定第 V 章第 34 條所定航行計畫義務，已經船舶法第 101 條予以採用並發布施行。

至於 MSC.99(73)決議案所重訂之 SOLAS 公約第 V 章第 34 條，在我國船舶檢查制度中之適用，尚應另依船舶法第 30 條第 1 項及船舶檢查規則第 3 條第 2 項、第 7 條觀察。依船舶法第 30 條第 1 項規定，適用國際公約之船舶，應依各項國際公約之規定施行檢查，並具備公約規定之證書；船舶檢查規則第 3 條第 2 項並規定，航行國際航線適用國際公約之船舶，應依 SOLAS 公約及其議定書、修正案施行檢查；同規則第 7 條並規定，船舶非經檢查合格不得航行。MSC.99(73)決議案既係採納 SOLAS 公約修正案，其所重訂之第 V 章第 34 條，對於航行國際航線且屬 SOLAS 公約適用範圍之船舶，得作為我國船舶檢查及准航之規範基準。據此，第 V 章第 34 條所定之航行計畫要求，已透過我國船舶檢查與准航制度，成為前揭船舶出海前應符合之航行安全規範。

至於 IMO A.893(21)決議案，其性質並非 SOLAS 公約之議定書或修正案，而係 IMO 對於航程規劃所制定之指引，故尚難僅依船舶法第 30 條第 1 項及船舶檢查規則第 3 條第 2 項，認其本身已直接納入我國船舶檢查規範。現有資料亦未顯示主管機關已將其採用並發布施行，因而尚難認其為我國之法規命令。

惟 SOLAS 公約第 V 章第 34 條要求船長於規劃預定航程時，應考量 IMO 所制定之相關指引及建議，A.893(21)決議案則具體建構航行計畫之評估、規劃、執行及監控四階段架構。因此，該決議案仍得用以具體說明 SOLAS 公約第 V 章第 34 條所定航行計畫義務之內容，並作為判斷航行計畫是否妥適，以及認定船舶所有人或運送人是否已盡相當注意義務之重要參考，惟尚不表示 A.893(21)決議案本身已屬我國之法規命令；未完全符合該指引，亦不當然構成海商法上之船舶不適航。

三、航行計畫瑕疵對我國航安監理之影響

前節已說明 SOLAS 公約第 V 章第 34 條及 IMO A.893(21)決議案在我國法

⁹⁶ 交通部，交航字第 0970058381 號公告，二〇〇八年十二月三十一日（補登），行政院公報，第十五卷第五期，二〇〇九年一月八日。

上之定位。IMO A.893(21)決議案未經交通部採用並發布施行，故非我國之法規命令，惟從行政與航政管制實務觀察，其內容已逐漸成為我國航行安全管理、航政監理及海事事故調查中，判斷航行計畫是否妥適之重要參考基準。

例如，交通部運輸研究所於航安相關研究報告⁹⁷論及，「可參考 IMO Resolution A.893(21)『航程規劃指南』」，並將該決議案所揭示之規劃架構納入報告內容，包括：(1) 資訊評估、(2) 擬定航路計畫、(3) 執行航路計畫、(4) 監視船舶實現航路計畫的進程。此顯示該決議案已對於我國航安研究有所影響，並為重要之參考資料。此外，在檢視船舶擱淺等海事事故時，我國國家運輸安全調查委員會 (TTSB) 亦曾於事實資料報告⁹⁸中引用並摘錄 IMO A.893(21)決議案所揭示之航行規劃指引，用以檢視肇事船舶之航行計畫及其安全管理系統是否完備。該報告指出，肇事船舶航行計畫之必填項目未包含「進港應變計畫 (Contingency Plans)」，例如中止條件與替代方案，致駕駛臺於船位持續偏離航向時，欠缺判斷介入時機之依據。由此可見，IMO A.893(21)決議案業已在事故調查層面，作為檢核航行計畫完整性及安全管理程序是否妥適之重要參考基準。

從船舶航安監理之角度而言，航行計畫已逐漸成為主管機關檢視船舶安全管理制度是否健全、船舶是否遵循航行安全要求，以及事故後評估航前規劃是否妥適之重要項目。此一發展將進一步影響兩個層面：其一，若船舶所有人或安全管理機構未建立足以落實航行計畫之程序，可能被評價為安全管理制度未臻完備；其二，對於進出我國商港之外籍商船，航行計畫及其執行情形亦可能成為港務與航政機關實施行政管制與檢查之審查重點。以下即分別就此加以說明：

(一)未建立航行計畫程序可能構成安全管理制度不完備

依據國際船舶安全營運及防止污染管理章程 (International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention，又稱 International Safety Management (ISM) Code，下稱 ISM Code) 第 A 部分第 7 節船上作業 (Shipboard Operations)⁹⁹之規定，公司 (Company) 應就涉及人員安全、船舶安全及環境保護之關鍵船上作業，建立程序、計畫及指示；於適當情形，並應包括檢查表。各項任務應予明確界定，並指派合格人員執行。復依第 A 部分第 1.2.3 項 (Part A, section 1.2.3)¹⁰⁰規定，安全管理系統應確保符合強

⁹⁷ 邱永芳、張淑淨、黃茂信，結合動態船舶與環境資訊之綠色航路智慧領航計畫 (3/4)，初版，臺北市，交通部運輸研究所，二〇一六年三月，頁 50。

⁹⁸ 國家運輸安全調查委員會，1131211 營明貨櫃船於基隆港西防波堤擱淺事故事實資料報告，調查報告編號：TTSB-MFR-25-06-001，二〇二五年六月十八日，頁 22。

⁹⁹ International Maritime Organization, *International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (International Safety Management (ISM) Code)*, IMO Res. A.741(18), IMO Doc. A 18/Res.741, 7 (Nov. 4, 1993), <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.741%2818%29.pdf>.

¹⁰⁰ *Id.* at 5.

制性規則與法規；另依第 A 部分第 1.4.2 項 (Part A, section 1.4.2)¹⁰¹規定，須建立確保船舶安全操作並符合相關國際與船旗國法令之程序。

航行計畫涉及預定航程之危險辨識、航路評估、海圖與航海出版物之運用、應變措施規劃，以及船舶實際航行安全，性質上屬於船舶安全操作之重要準備作業。從 ISM Code 第 A 部分第 7 節之目的觀察，本文認為，航行計畫之作成、審核、執行、監控及紀錄保存程序，應納入安全管理制度中加以規範。就受 SOLAS 公約規範之國際航線船舶而言，將上述程序納入安全管理制度，亦有助於具體落實 SOLAS 公約第 V 章第 34 條所定之航行計畫義務。

就我國法而言，船舶法第 30 條之 1 係為接軌 SOLAS 公約所納入之 ISM Code 制度精神，並參酌船舶航行因人為疏失與安全管理不足所生之航行風險，其目的在於加強船舶航行安全，減少海難事故發生。該條第 3 項並授權主管機關訂定船舶安全營運與防止污染管理規則，依該規則第 4 條第 2 款，安全管理機構應評估對船舶航行、人命安全及防止船舶污染之危害，並建立適當預防措施；第 7 條關於安全管理手冊內容之規定，則係依據 ISM Code 第 A 部分第 1.4.2 項 (Part A, section 1.4.2) 所訂定，與安全管理制度架構相互對應，該條明定安全管理手冊應包含「船舶操作與作業」等項目；第 8 條第 3 款並要求，船舶操作作業相關安全管理措施應能有效執行。

據此，航行計畫涉及預定航程之風險辨識及船舶安全操作，屬船舶操作作業之一環。本文認為，其作成、審核、執行、監控及紀錄保存等程序，應納入安全管理制度及安全管理手冊之「船舶操作與作業」項目，且不應僅止於形式上訂定程序，尚須確保各項安全管理措施得以實際落實。至其具體內容，則應依船舶所適用之法規範加以建構，並得參酌 SOLAS 公約第 V 章第 34 條及 IMO A.893(21) 決議案所揭示之航行計畫標準。若安全管理機構未建立航行計畫之作成、審核、執行、監控及紀錄保存等程序，則可能被評價為安全管理制度未能有效涵蓋關鍵船上作業，並成為航政評鑑或海事事故調查中認定缺失之依據。

(二)商港法下之港口國管制

從行政管制角度觀察，航程是否經適當規劃與評估，已成為港口國管制 (Port State Control, PSC) 及商港行政監理之審查事項。關於港口國管制之目的，有學者認為，為維護我國海域之航行秩序與海洋環境之保護，對於進入我國海域之外國籍船舶亦依據國際公約之標準對其施行檢查¹⁰²。

依我國商港法第 58 條至第 60 條規定，航港局得依 IMO 決議所定港口國管制程序及其內容，並經同法第 75 條採用施行後，對進出商港之外籍商船執行船

¹⁰¹ *Id.*

¹⁰² 羅俊瑋，海上運送契約之準據法是否影響適航性之判斷？——以高雄地方法院九十九年度海商字第 4 號民事判決暨高等法院高雄分院一〇〇年度海商上字第 6 號民事判決為中心，前引註 26，頁 78。

船舶檢查，檢查範圍包括船舶證書、安全、設備、船員配額及其他事項。倘有違反規定事項，航港局得要求限期改善並辦理複檢；情節嚴重且有影響船舶航行、船上人員安全，或對海洋環境產生嚴重威脅之虞者，並得將船舶留置至完成改善後，始准航行。

依據 IMO 於二〇二五年十二月三日採納之 A.1206(34)決議案「2025 年港口國管制程序 (Procedures for Port State Control, 2025)」¹⁰³，該程序係新版港口國管制程序，並撤銷原 A.1185(33)決議案所採納之二〇二三年港口國管制程序。該程序之目的¹⁰⁴，在於提供港口國管制檢查之基本指引，以促進檢查程序、船舶、設備或船員缺失認定及管制措施適用之一致性。嗣我國交通部於二〇二六年三月十二日亦依商港法第 75 條公告採用¹⁰⁵A.1206(34)決議案之「2025 年港口國管制程序」，作為航政機關執行港口國管制檢查之依據。

就適用範圍而言，A.1206(34)決議案第 1.2.1 項 (section 1.2.1)¹⁰⁶明定，二〇二五年港口國管制程序適用於受其所列 14 項相關公約規範之船舶，其中包括一九七四年 SOLAS 公約及其一九八八年議定書所規範之船舶。此一規定係用以界定港口國管制程序之適用範圍；航港局執行航程規劃及評估之檢查，其國內法依據則為商港法及交通部採用 A.1206(34)決議案之公告。又依 A.1206(34)決議案附錄七「操作性要求管制指引 (Guidelines for control of operational requirements)」第 5.1 項 (section 5.1)¹⁰⁷規定，於更詳細檢查中，若發現特定操作性缺失，得考慮留置船舶；其中第 5.1.4.3 項 (section 5.1.4.3) 明列，倘有證據顯示船舶航行係以不安全方式執行，包括「未適當規劃並評估航程」(failure to properly plan and assess a voyage)，即屬得考慮留置船舶之情形之一。

港口國管制之功能，並非僅屬形式性證書查核，而係透過開航前改善、複檢或留置處分等行政措施，阻絕具有重大航行安全缺失之船舶繼續航行。就此，我國港口國管制報告¹⁰⁸論及，港口國管制係依據國際海事組織之相關規定、措施及標準作業程序為指導原則，其檢查無論是否為公約成員國應具公平性及一致性，針對所有進入我國國際商港之外籍船舶施行檢查。其目的在於「淘汰或降低具適航性疑慮船舶之危害，保障海上人命安全，避免海洋環境遭受損害，維護船員生命、船舶航行安全及維護環境，並監督船舶是否遵守和符合上述規定。」並且，主管機關得依據港口國管制檢查程序持續對具適航性疑慮船舶加強檢查，並透過要求開航前改善或留置處分措施，期阻絕具適航疑慮之船舶進入我國國際商港，

¹⁰³ International Maritime Organization, *Procedures for Port State Control, 2025*, IMO Res. A.1206(34), IMO Doc. A 34/Res.1206, 1 (Dec. 3, 2025), <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1206%2834%29.pdf>.

¹⁰⁴ *Id.* at 4.

¹⁰⁵ 交通部，交航(一)字第 1159800072 號，二〇二六年三月十二日。

¹⁰⁶ International Maritime Organization, *Procedures for Port State Control, 2025*, *supra* note 103, at 4.

¹⁰⁷ *Id.* at 67–68.

¹⁰⁸ 交通部航港局，中華民國港口國管制 113 年度報告，二〇二五年五月，頁 19、24。

維護海上人命安全及海洋環境。

該報告並進一步以年度檢查資料顯示，航行安全缺失已是我國港口國管制中相當重要之風險，其論及¹⁰⁹：「依據 MTNet 資料 113 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日，進入本國個別船舶（Individual Ship）艘數共計 4,721 艘次，完成各類外籍船舶檢查 833 艘次，不合格艘次計有 363 艘次，平均檢查率 17.64%，不合格缺失率 43.58%。」其中「航行安全」缺失達 340 筆，其中包括「引水人登離船設備狀況不佳、海圖未更新至最新版、船上未持有航行計畫中應配置海圖，以及船上未配置國際法規必備之航海書籍等缺失。¹¹⁰」此等缺失雖不必然均屬航行計畫瑕疵，惟其已顯示海圖更新、航海出版物配置及航行計畫所需資料之完備性，確屬港口國管制實務中檢查船舶航行安全之重要項目。準此，航行計畫瑕疵在港口國管制程序中，並非僅屬形式文件缺失，若顯示航程未經適當評估與規劃，或船舶係以不安全方式航行，則可能構成船舶航行操作安全要求不符之缺失。

在具體審查上，若外籍船舶於航行計畫之評估或規劃階段即未妥善完成海圖更新、航海出版物配置、航路風險辨識、危險區域標示、最低龍骨下餘隙計算、安全等深線設定或應變措施規劃，且該等缺失已可能危及船舶航行、船上人員安全或海洋環境，航港局即得依商港法及港口國管制程序要求限期改善並辦理複檢；於符合商港法第 60 條所定嚴重情節，且有影響船舶航行、船上人員安全或對海洋環境產生嚴重威脅之虞時，亦有留置至完成改善後始准航行之空間。就缺失性質之分析而言，IMO A.893(21)決議案所建立之評估、規劃、執行及監控四階段架構，以及 The CMA CGM Libra 案對發航前規劃瑕疵與航行中操作錯誤之區分，均可作為分析參考。惟是否要求改善、複檢或採取留置措施，仍應以商港法及 A.1206(34)決議案所定要件為依據。

航行計畫瑕疵並非當然表示船舶已達應予留置之程度，仍須依個案事實具體判斷其瑕疵內容、發生階段、危險程度，以及是否足以影響船舶安全航行及對於海洋環境之風險。惟從行政管制角度而言，強化對航行計畫「評估」與「規劃」階段之審查，與我國海事安全政策趨勢相符。依我國二〇二五年國家海洋政策白皮書¹¹¹論及，我國海事安全治理之風險及壓力與日俱增，航行安全風險較高之船舶，其事故發生頻率較高，且事故可能造成航道堵塞、海洋環境污染，並威脅其他海上利用活動安全。是以，若能於港口國管制、船舶檢查及事故調查程序中，加強對航程評估與規劃之實質審查，應有助於及早發現具適航性疑慮之船舶，降低我國國際商港、進出航道及鄰近水域發生船舶事故之風險，並提升整體海上安全治理效能。

¹⁰⁹ 交通部航港局，中華民國港口國管制 113 年度報告，前引註 108，頁 11。

¹¹⁰ 交通部航港局，中華民國港口國管制 113 年度報告，前引註 108，頁 12。

¹¹¹ 海洋委員會編，2025 國家海洋政策白皮書，第一版第二刷，高雄市，海洋委員會，二〇二五年九月，頁 38。

四、航行計畫納入船舶適航性判斷對我國之影響

前述英國判例雖不拘束我國法院，惟 The CMA CGM Libra 案將航行計畫瑕疵，納入船舶適航性之判斷範圍，對我國具體化適航義務之內容、判斷船舶所有人或運送人是否已盡相當注意義務，以及界定航海過失免責範圍，仍具有重要之比較法參考價值。依前節分析，對於航行國際航線且屬 SOLAS 公約適用範圍之船舶，第 V 章第 34 條得透過船舶法第 30 條及船舶檢查規則所建立之船舶檢查與准航制度，作為航行計畫之規範基準；IMO A.893(21)決議案則得作為具體化及解釋其內容之專業指引。

惟行政管制上之船舶檢查與准航規範之適用，並不當然決定航行計畫瑕疵是否構成海商法上之船舶不適航。其仍應依瑕疵存在之時點、內容與嚴重程度、補正可能性、是否實質影響船舶安全完成預定航程之能力，以及其與事故或損害間之因果關係，依個案加以判斷。The CMA CGM Libra 案所建立之判斷架構，因而得作為我國法院判斷航行計畫瑕疵是否構成不適航，並作為判斷船舶所有人或運送人是否已盡相當注意，以及區分適航責任與航海過失免責界線之參考。

航行計畫納入適航性判斷，亦將影響船舶所有人、運送人及安全管理機構之航前風險評估、航行計畫程序、海圖與航海出版物更新、安全管理制度及文件保存。另於海上保險實務中，若保單約定以英國法為準據法或解釋依據，亦可能成為保險理賠與不適航抗辯中之重要參考。

本文以下擬分別從我國法院採納 The CMA CGM Libra 案判斷架構之理論基礎與實務空間，以及航行計畫作為適航性標準對船舶所有人、運送人及相關航運實務之影響，進一步加以分析。

(一)我國法院參酌 The CMA CGM Libra 案之理論基礎與實務空間

1. 實務判決

(1) 臺灣高等法院 96 年度保險上更(一)字第 14 號民事判決

此判決中論及：「參酌海商法第 69 條之立法意旨，海上貨物運送之舉證責任分配原則，在貨物發生毀損情形下，推定運送人有過失，運送人欲免除損害賠償責任，必須證明確有免責事由。本件被上訴人抗辯於發航前及發航時，對船舶具有堪航能力已為必要之注意及措置云云。然依公證報告結論(見原審卷第 10、13 頁最後一段第 5 行)，在堪航能力方面，公證人被告知系爭船舶於 2000 年 4 月 28 日在新加坡港口進行安全管控檢驗(Port State Control Inspection)時，被提報七項缺失(deficiencies)(原文為：『We have been advised that on 28th April 2000 the vessel underwent Port State Control Inspection in Singapore when 7(seven) deficiencies were cited』)，可知系爭船舶在安全航行上難謂無缺失；另依被上訴人所提在印度加爾各達高等法

院訴訟筆錄資料（見原審卷第 92 至 128 頁），法院就擱淺發生之經過及船方在擱淺上是否有未具安全航行等情，對船長進行調查，船長證稱：①航行計劃圖有繕製，但留在船上無法提出、②海圖非正本，是影本，且是一張不完整之副本海圖，上面沒有經緯度，沒有出版日期，也沒有訂正及羅盤刻度等語。當被詢及能在海圖上指出位置？船長回答：不能等語，（見原審卷第 104 至 107 頁）。顯見系爭船舶在安全航行應備之重要航海指引資料上有所缺失，此屬堪航能力義務上之疏忽。至於被上訴人提出船舶國籍證書、船舶載重線證書（International Load Line Certificate）、船舶無線電備安全證書（Record of Equipment for the Cargo Ship Safety Radio Certificate）船舶安全結構證書（Cargo Safety Construction Certificate）（見原審卷第 159 至 163 頁），因前開船舶之適航性有如上之問題，自無從以上開文書證明船舶之適航力無虞。被上訴人抗辯免責云云，自屬無據。」

上揭判決認為，安全航行所需之重要航海指引資料有所缺失，屬堪航能力義務上之疏忽，並得作為判斷船舶是否欠缺適航性之重要依據。

(2) 臺灣高雄地方法院 106 年度海商字第 1 號

此判決中就「海研五號」之航行計畫認定：「……顯見船長黃余發於發航前／時及變更航路時，並未在紙本海圖上作出妥善規劃航路之航行計畫，於被告知探測計劃路線後，逕由領有 ECDIS 訓練合格證書之二副陳雅琴僅在未經認證、驗證之 ECS 上畫出兩點位置之航線設定，經船長黃余發核定後交由各當值航行員據以航行；……殊認船長黃余發有違船員法第 61 條、SOLAS 附則第 V 章『航海安全』Regulation 34.1、.2、STCW 附則 A 部分第八章 Section A-VIII/2 第 2 部分 3、5、7 等規定……。」

本判決雖認定船長未依 SOLAS 公約第 V 章第 34 條之要求，於紙本海圖上妥善製作航行計畫，而僅由二副在未經認證、驗證之 ECS 上畫設兩點位置之航線，經船長核定後交由各當值航行員據以航行。惟法院仍未將此等情形評價為船舶適航性之欠缺，而認本件船難事故係於天候不佳、海象惡劣之情況下，由船長監督及當值大副操船時之個別過失所致，船員怠忽職責而使用未經認證、驗證之 ECS 取代適當紙本海圖，屬個別船員於航行時之航海過失，而非船舶所有人未維持船舶適航性之問題。

2. 航行計畫納入我國船舶適航性判斷之解釋空間

航行計畫納入我國適航性判斷時，可以區分船舶於發航前完全欠缺航行計畫，以及雖已作成航行計畫，但其內容存在實質瑕疵兩種情形。前者應判斷完全欠缺航行計畫是否已使船舶無從就預定航程完成必要之風險辨識及安全規劃；後者則應判斷瑕疵之內容、嚴重程度、補正可能性。惟航行計畫瑕疵縱足以構成不適航，若進一步據以認定事故責任或損害賠償責任，仍須證明該瑕疵

與事故或損害之發生具有因果關係。

此外，於海上保險契約約定以英國法及慣例為準據法或解釋依據時，航行計畫瑕疵與船舶不適航之關係，原則上應依英國法及相關判例判斷；惟該準據法約款在我國法上是否有效，仍可能影響 The CMA CGM Libra 案之見解是否得作為個案之直接判斷依據，以及我國法院是否仍有依我國法加以衡酌之空間。以下分別說明之。

(1) 船舶欠缺航行計畫作為不適航之判斷因素

航行計畫係船舶於發航前辨識航行危險、評估預定航線、選用適當海圖及航海出版物，並規劃安全航程之必要作業。航行計畫之功能，不僅在於提高航行效率，更在於使船舶於發航前即具備安全完成預定航程之基礎。

船舶於發航前如未具備形式上完整之航行計畫文件，尚不當然表示其已欠缺適航性，仍應判斷船方是否已透過其他資料或程序，實質完成預定航程所需之風險辨識、航路評估及安全規劃。反之，若船舶於發航前完全欠缺航行計畫，並因此未能完成前揭必要之航前準備，致其於發航前或發航時已實質欠缺安全完成預定航程之能力，即可能構成海商法上之不適航。至於個案是否已達不適航之程度，仍應綜合考量船舶種類、預定航程、航行水域、可能風險及其他航前準備情形。

(2) 航行計畫瑕疵構成不適航之個案衡酌

至於船舶雖已製作航行計畫，而其內容存有瑕疵者，尚不得僅因該瑕疵之存在，即逕認船舶不具適航性。此時仍應進一步判斷該瑕疵是否涉及發航前本應完成之航行風險辨識、航路評估及安全規劃事項，並審酌其是否已實質影響船舶安全完成預定航程之能力。前述 IMO A.893(21)決議案雖非我國法上之法規命令，故不得僅因航行計畫未符合其中個別要求，即逕認船舶不具適航性，惟其仍得作為辨識航行計畫通常應涵蓋之內容，以及評估瑕疵性質、嚴重程度與補正可能性之輔助資料。

舉例而言，若航行計畫未妥善處理適當比例尺海圖、工作海圖標示、最低龍骨下餘隙、安全等深線、特定水域通航規則、危險區域標示或應變措施等事項，且該等缺失非可合理期待僅憑航行中之通常瞭望、即時導航或避讓措施加以補正，即可能構成足以影響船舶適航性之瑕疵。於此情形，船舶所有人與運送人本應盡善良管理人之注意義務，確保船舶於發航前具備安全完成預定航程之能力，若瑕疵已足以影響安全航行，原則上即不應使船舶發航。尤其工作海圖係值班駕駛員於航程中作成航行決策之主要依據，攸關航行安全。若工作海圖未依最新航海通告更新、未正確標示危險區域，或未配合航行計畫反映預定航線所需之安全資訊，則該瑕疵即可能構成船舶於發航時不具適航性之判斷因素。

(3) 海上保險契約約定以英國法為準據法時之衡酌空間

海上保險契約實務上，常見約定以英國法及慣例作為準據法或解釋依據。於此情形下，航行計畫瑕疵是否構成船舶不適航，原則上應依英國法及相關判例加以判斷。The CMA CGM Libra 案雖非海上保險判決，惟其就航行計畫瑕疵與船舶不適航關係之見解，仍為英國法下判斷船舶是否具備適航性之重要依據。

我國部分判決曾於漁船¹¹²及抽砂船¹¹³等海上保險個案中，認為保險人以英文定型化條款片面記載英國法準據法約款，且未提供中文譯本或未充分告知被保險人，致被保險人無從知悉或磋商該約款時，該約款可能因對被保險人訴訟攻防造成重大不利益，而依民法第 247 條之 1 被認定無效。此外，於契約雙方、航行範圍及簽約地均與我國具有密切連結之案件中，法院並曾以非屬涉外法律關係、有礙我國司法管轄權及法律行使為由，排除英國法之適用。

因此，英國法準據法約款於個案中經我國法院認定有效時，The CMA CGM Libra 關於航行計畫瑕疵與船舶不適航之判斷，即可能成為個案適用英國法時之重要依據。如該約款無效或排除英國法之適用，該案即不當然拘束我國法院，而僅具比較法上之參考價值。此時，航行計畫瑕疵是否足以構成船舶不適航，我國法院即有依我國法衡酌之空間。

(二) 對於船舶所有人及運送人之影響

1. 注意義務之具體化

按前揭討論，船舶所有人或運送人負有於發航前及發航時使船舶具備適航性之義務，並應採取必要之注意及措施，以符合善良管理人注意義務。如主張免責，應就船舶已具備適航性、適航性欠缺非其盡相當注意所能發現，或適航性欠缺與貨物之毀損、滅失間無客觀相當因果關係等事項，負相應之舉證責任。

航行計畫乃船舶安全完成預定航程之重要航前作業及文件，若船舶完全欠缺航行計畫，致無從確認其已就預定航程完成必要之風險辨識、航路評估與規劃、海圖及航海出版物查核，即可能增加碰撞、擱淺等海難事故之風險。因此，船舶所有人及運送人應建立並落實合理之航行計畫作成、審核及航前確認程序，以確保船舶於發航前及發航時，已就預定航程完成必要之安全規劃。若船舶完全欠缺航行計畫，且未透過其他資料或程序實質完成前揭航前準備，即難認其已盡使船舶具備適航性之相當注意義務。

倘船舶於發航前及發航時雖已具備航行計畫，然該計畫存有足以影響船舶安全完成預定航程能力之瑕疵，則船舶所有人及運送人之注意義務，不應僅止於形式上確認船長已核定航行計畫，尚應及於建立合理之航行計畫作成、審核

¹¹² 臺灣高等法院高雄分院 96 年度保險上字第 10 號民事判決、臺灣高等法院 94 年度保險上字第 18 號民事判決。

¹¹³ 臺灣臺北地方法院 100 年保險字第 69 號民事判決。

及航前確認程序，使重大航行風險已於發航前獲得辨識、評估及規劃。

2. 舉證責任及管理成本

在航行計畫瑕疵被主張構成不適航之案件中，貨方若主張該瑕疵致船舶不具適航性，雖須證明瑕疵足以影響船舶安全完成預定航程之能力，並與貨物毀損、滅失間具有因果關係。貨方完成前揭舉證後，負適航義務之船舶所有人或運送人即應證明其於發航前及發航時已盡相當注意，使船舶具備適航性。其依個案可能需提出安全管理系統、航行計畫程序、船岸資訊傳遞、船員訓練、海圖與航行警告更新、航行計畫審核及相關文件紀錄等證據，以證明其於發航前及發航時已盡相當注意，使船舶具備適航性。

換言之，The CMA CGM Libra 案雖未改變舉證責任法則，惟使航行計畫之作成、管理、審核與紀錄保存，成為適航性爭議中更重要之證明事項。船舶所有人及運送人如未妥善保存相關紀錄，於事故發生後，即可能難以證明預定航程之風險已受到適當辨識與處理，或其已就船長及船員之航行計畫作業建立合理之安全管理制度。故此發展亦將提高船舶所有人及運送人之管理、內部稽核、證據保存與法律遵循方面之成本。

3. 載貨證券準據法約款之影響

最高法院 108 年度台上大字第 980 號民事大法庭裁定認為，載貨證券背面所載之準據法約款，對託運人、運送人及載貨證券持有人具有拘束力。倘載貨證券背面約款明定以英國法為準據法，該準據法約款有效時，則我國託運人、受貨人或載貨證券持有人，於主張貨物毀損、滅失之損害賠償時，即得援引英國法及相關判例，作為判斷運送人或依載貨證券及準據法應負責任之船舶所有人責任之依據。是以，權利人得主張，運送人或依載貨證券及準據法應負責任之船舶所有人，於發航前及發航時所負之適航義務之判斷，應將發航前及發航時航行計畫之瑕疵納入考量。倘航行計畫之瑕疵已足以影響船舶安全完成預定航程之能力，並與貨物毀損、滅失間具有因果關係，即可能構成船舶不適航，並作為主張其負貨物毀損、滅失損害賠償責任之依據。

4. 海上保險準據法約款與不適航抗辯之影響

我國海商法海上保險章及保險法，尚無類似一九〇六年英國海上保險法（Marine Insurance Act 1906）第 39 條「適航性默示擔保」之明文規定。

在此規範背景下，海上保險具有國際共通性，又因我國海上保險市場與英國保險市場之依附與關連性使然，目前我國海上保險實務界慣用附加於保險單之條款者，多以英國法及慣例（English law and practice）為準據之協會條款（Institute Clauses）¹¹⁴。此亦可見於協會貨物條款（Institute Cargo Clauses,

¹¹⁴ 饒瑞正，海上保險之適航性（上）——以英國法為中心，萬國法律，第一一六期，二〇〇一年

ICC) ICC(A)、ICC(B)、ICC(C)，以及船體保險常用之協會定時條款 (Institute Time Clauses—Hulls, ITC-Hulls)，其條款均常見「This insurance is subject to English law and practice.」之契約約定。

然而，英國法準據法約款於我國法下之效力，仍存有不同見解。否定說認為，針對無涉外因素之內國法律關係，不應允許當事人任意約定準據法條款以排除我國法之適用¹¹⁵。相對而言，肯定說則認為，我國海上保險實務長期使用英國協會條款，其中「This insurance is subject to English law and practice.」之約款係為避免適用時因各國法規不同而有解釋之困難，故有此款之設¹¹⁶。並進一步認為，該約款係與國際同步，若法院剝奪當事人間契約自由之空間，將使我國就該約款之解釋與國際脫軌¹¹⁷。

在協會貨物條款 ICC(A)、ICC(B)、ICC(C)中，條款第 5 條「不具適航性與不適載性除外條款」，設有明文之除外責任條款，但該除外責任之適用受到嚴格限制，僅在被保險人知情且默許 (Privity) 之情形下始成立；又現代商船之船體保險實務上多採用定期保險 (Time Policy)，依據一九〇六年英國海上保險法第 39 條第 5 項規定「在定期保險中，任何海上航行階段並無船舶適航性之默示擔保，但被保險人明知其船舶於發航時已處於不適航之情形者，保險人對可歸因於不適航所致損失不負補償責任。」因此，若保險人以船舶不適航為由主張免責，則應舉證證明被保險人主觀上有知悉並默許船舶不適航，且損失可歸因於該不適航狀態，亦即保險人必須承擔較重之舉證責任。

若英國法準據法約款於個案中被認定有效，則 The CMA CGM Libra 案關於航行計畫瑕疵與船舶不適航關係之見解，可能影響海上保險契約中不適航之判斷。惟保險人能否進一步據此主張免責，仍須依保單條款及一九〇六年英國海上保險法第 39 條第 5 項之要求，證明被保險人知悉並默許船舶於不適航狀態下發航，且損失係可歸因於該不適航狀態。舉例而言，若被保險人明知船舶欠缺航行計畫，或明知航行計畫存有足以影響船舶安全完成預定航程能力之重大瑕疵，仍默許船舶發航，且其後發生之損失可歸因於該不適航狀態，則 The CMA CGM Libra 案所揭示之航行計畫瑕疵與不適航關係，即可能成為保險人主張不適航免責之重要依據。反之，僅證明航行計畫存在形式或內容瑕疵，尚不足以當然成立保險人之不適航免責。

四月，頁 92。

¹¹⁵ 陳東晟，論協會條款之準據法及適航性擔保——簡評臺灣高等法院 103 年度保險上易字第 23 號民事判決，軍法專刊，第六十九卷第四期，二〇二三年九月，頁 189。

¹¹⁶ 羅俊瑋，論我國法院對海上保險契約準據法條款與適航性擔保認知之錯誤——以臺灣高等法院 103 年度保險上易字第 23 號民事判決為中心，全國律師，第二十卷第一期，二〇一六年一月，頁 11。

¹¹⁷ 羅俊瑋、潘思濤，海上保險準據法與擔保制度之探討——以臺灣高等法院 103 年度保險上更（一）字第 5 號判決為中心，全國律師，第二十四卷第九期，二〇二〇年九月，頁 77。

陸、結論與建議

我國為高度仰賴海上運送之國家，海上貨物運送契約、載貨證券及海上保險實務，亦常見約定以英國法為準據法，並以英國判例作為解釋與適用之重要依據。因此，英國法院就海上運送責任、船舶適航性及航海過失免責所形成之判斷標準，雖不當然拘束我國法院，仍具有重要比較法參考價值。英國最高法院 The CMA CGM Libra 案之核心意義，即在於確認航行計畫非僅屬船長或船副之航行操作文件，其重大瑕疵亦可能成為判斷船舶於發航前或發航時是否具備適航性之重要因素。

然而，The CMA CGM Libra 案並非表示所有航行計畫瑕疵均當然構成船舶不適航。航行計畫與適航性義務之界線，亦非僅取決於相關疏失是否具有航行操作之外觀，或是否係由船長或船副執行而決定。其判斷仍應綜合考量瑕疵是否於發航前或發航時已存在、是否涉及預定航程中評估及規劃階段應事前處理之航行危險、是否實質影響船舶安全完成預定航程之能力、是否得合理期待於航行中及時補正，以及該瑕疵與事故或損害之發生是否具有因果關係。

航行計畫四階段之區分，僅為判斷適航義務與航海過失之起點，而非唯一標準。評估及規劃階段之瑕疵，如已使船舶於發航時欠缺安全完成預定航程之能力，原則上應納入適航義務之審查。至於執行及監控階段所發生之錯誤，如與發航前或發航時之航行計畫瑕疵、審核制度或安全管理系統不足無關，則較接近航海過失；惟如該錯誤實係源於發航前未建立適當之程序、安全管理系統之不足、未辨識既存風險或未提供必要航行資訊之結果，仍可能構成適航性義務之問題。The Happy Aras 案亦進一步說明，即使航行計畫存在瑕疵，仍須證明該瑕疵實際影響船舶安全航行並與事故發生具有因果關係。

就我國法而言，SOLAS 公約第 V 章第 34 條與 IMO A.893(21)決議案之法律定位應予區分。交通部依船舶法第 101 條所發布之公告，並未將採納現行 SOLAS 公約第 V 章之 MSC.99(73)決議案列為採用項目，故非屬我國法之法規命令。惟對於航行國際航線且屬 SOLAS 公約適用範圍之船舶，依船舶法第 30 條第 1 項及船舶檢查規則第 3 條第 2 項、第 7 條，SOLAS 公約第 V 章第 34 條得作為我國船舶檢查及准航之規範基準。IMO A.893(21)決議案亦未經主管機關採用並發布施行，故尚非我國法規命令。然而，其所建立之評估、規劃、執行及監控四階段架構，已見於我國航安研究及海事事故調查。對於依船舶法第 30 條及船舶檢查規則適用 SOLAS 公約相關規範之船舶，該決議案得具體說明 SOLAS 公約第 V 章第 34 條所定航行計畫義務之內容，並作為船舶檢查、海事事故調查及判斷航行計畫是否妥適之專業參考。惟航行計畫未完全符合該指引，並不當然構成海商法上之船舶不適航。

航行計畫瑕疵於民事責任層面之影響，主要在於航行計畫是否妥適，可能影響海商法第 62 條下運送人或船舶所有人是否已盡必要注意及措置，使船舶具備

安全航行之能力。航行計畫未妥善處理適當比例尺海圖、最新航海通告、最低龍骨下餘隙、安全等深線、特定水域通航規則、中止條件及應變措施等事項，且該等缺失已於發航時實質影響船舶安全完成預定航程之能力，亦非可合理期待僅憑航行中之即時導航或避讓措施加以補救時，即可能構成影響船舶適航性之重要因素。

我國既有判決亦顯示，航海資料或航行計畫之缺失，可能分別被評價為適航性欠缺或船員航海過失。臺灣高等法院 96 年度保險上更(一)字第 14 號民事判決，將不完整海圖及重要航海指引資料之欠缺，納入堪航能力之判斷；臺灣高雄地方法院 106 年度海商字第 1 號判決，則將未依規範妥善製作航行計畫及使用未經認證之電子海圖系統，評價為船長與船員之航海過失。前揭判決顯示我國實務尚未形成一致之判斷架構，亦說明 The CMA CGM Libra 案具有釐清適航義務與航海過失界線之實益。

航行計畫納入適航性判斷後，亦將提高航行計畫程序、航前風險評估、安全管理系統及證據保存之重要性，成為船舶所有人與運送人證明其已盡相當注意之重要資料，從而提高其提出證據、內部稽核、文件保存及法律遵循之負擔。運送人或船舶所有人提出船舶檢查證書、船員適任證書或一般性安全管理文件，尚不足以當然證明船舶於特定航程中具備實質適航性，仍須依個案證明預定航程之風險已受到適當辨識、評估及處理，提出相應之航行計畫、海圖及航海出版物更新紀錄、船岸資訊傳遞、審核紀錄及安全管理稽核等資料。

在船舶航安監理層面，航行計畫亦已成為安全管理制度、船舶檢查、港口國管制及海事事故調查之重要事項。對於外籍船舶，航政機關得依商港法及 A.1206(34)決議案所定之港口國管制程序，檢查船舶是否適當規劃及評估航程，並得視個案缺失及其風險程度，命限期改善、辦理複檢，或採取留置船舶等管制措施。

在海上保險方面，The CMA CGM Libra 案可能影響英國法下不適航概念之認定，但航行計畫瑕疵本身並不當然成立保險人之除外責任。於英國法準據法約款有效之情形，保險人仍須依保單條款及一九〇六年英國海上保險法第 39 條第 5 項，證明被保險人知悉並默許船舶於不適航狀態下發航，且損失可歸因於該不適航狀態。

從長期觀察，若能透過完善航行計畫降低擱淺、碰撞、航道堵塞及海洋污染等事故或損害風險，將有助於提升海上人命安全、船舶航行安全及整體航運治理品質，並可能對海上保險實務形成正面之影響。綜上，我國未來不宜僅將航行計畫視為船上內部操作文件，而應依其功能及瑕疵內容，分別納入船舶適航性、安全管理制度、航安監理及海上保險之判斷。惟其法律效果仍須依不同規範目的分別認定，始能維持適航義務、航海過失免責、行政管制及保險除外責任間之合理界線。

基於上述結論，本文提出以下建議以供參酌：

一、我國船公司及運送人之因應

船舶所有人、安全管理機構及運送人，應將航行計畫之作成、審核、核准、執行、監控、變更及紀錄保存，明確納入安全管理系統與安全管理手冊之「船舶操作與作業」項目，並依船舶種類、預定航程及航行水域之風險，建立具體且可稽核之程序。

航行計畫制度不宜僅止於形式上確認船長或船副已完成並簽署航行計畫，而應確保評估及規劃階段已妥善處理海圖與航海出版物更新、航路風險、危險區域、最低龍骨下餘隙、安全等深線、特定水域通航規則、中止條件及應變措施。

船舶所有人及運送人並應保存航行計畫、工作海圖、航海通告與航行警告、航前會議紀錄、船岸資訊傳遞、航跡紀錄、氣象與水文資料及安全管理系統內部稽核資料。此等紀錄除有助於事故預防與內部管理外，亦得作為事故發生後證明已盡相當注意之證據。

二、我國法院之判斷建議

我國法院處理航行計畫瑕疵是否構成不適航之爭議時，得參酌 The CMA CGM Libra 案所揭示之判斷架構，惟仍應依我國法體系及個案事實加以認定。具體而言，宜先確認瑕疵存在之時點及所屬之航行計畫階段，再綜合判斷其是否涉及發航前本應完成之風險辨識與安全規劃、是否實質影響船舶安全完成預定航程之能力、是否得合理期待於危險發生前補正，以及其與事故或損害間是否具有因果關係。

航行計畫之評估、規劃、執行及監控階段，僅為區分適航義務與航海過失之判斷起點，不宜將所有評估或規劃階段之瑕疵一律認定為不適航，亦不宜僅因錯誤發生於執行或監控階段，即當然歸入航海過失。若執行或監控階段之錯誤，可歸因於發航前即已存在之航行計畫程序、資訊提供、審核機制或安全管理制度缺失，且該缺失已實質影響船舶安全完成預定航程之能力，仍可能納入適航義務之審查範圍。

若航行計畫之瑕疵屬於發航前本應完成之航行風險辨識與安全規劃事項，並已影響船舶安全完成預定航程之能力，則得作為認定船舶不具適航性之重要依據。反之，若相關錯誤係船員於航行中臨場操作、監控或避讓判斷失誤，且與發航前航行計畫或安全管理制度缺失無關，則原則上應較接近航海過失之範疇。惟即使航行計畫瑕疵已達足以構成不適航之程度，仍須進一步判斷該瑕疵與事故或損害間是否具有因果關係，始得據以判斷相關損害賠償責任。如此可避免將所有航行計畫瑕疵一概認定為船舶不適航，並維持適航義務、航海過失免責及損害賠償責任間之合理界線。

三、我國航政監理與海事事故調查之建議

就航政監理而言，主管機關可考慮將 IMO A.893(21)決議案之航行計畫四階段架構，納入船舶安全管理制度評鑑、船舶檢查及港口國管制之行政作業指引或檢查基準，以具體化航行計畫之審查項目。至於海事事故調查中，運安會亦得參酌該架構，檢視航行計畫之作成、審核、執行及監控情形，以及相關安全管理程序是否妥適，藉以分析事故是否涉及航前規劃、航行操作或安全管理制度之缺失。

就我國籍船舶而言，主管機關宜檢視安全管理手冊是否已涵蓋航行計畫之作成、審核、執行、監控與紀錄保存程序，並確認相關程序是否實際執行。對於外籍船舶，則依商港法及 A.1206(34)決議案所定港口國管制程序，加強航行計畫、海圖更新、航海出版物配置、ECDIS 設定及航行安全文件之檢查。若有證據足認船舶未適當評估並規劃航程，且該缺失已影響船舶航行安全，主管機關得依個案情節命其限期改善及辦理複檢，並於符合商港法及港口國管制程序所定留置要件時，得考量採取留置船舶等管制措施。

主管機關亦宜整體檢視 MSC.99(73)決議案及其後續修正所形成之現行 SOLAS 公約第 V 章，並評估是否依船舶法第 101 條公告採用適當之範圍。現行第 V 章第 34 條所定之航行計畫義務，對於航行國際航線且適用 SOLAS 公約之船舶，雖得依船舶法第 30 條及船舶檢查規則所建立之制度，作為船舶檢查與准航之規範基準，惟交通部依船舶法第 101 條發布之公告，並未將 MSC.99(73)決議案列為採用項目。為使現行第 V 章第 34 條之航行計畫義務取得更為明確且完整之國內法規範依據，主管機關宜評估公告採用相關修正之必要性及適當範圍，使其進入我國法制。

至於 IMO A.893(21)決議案，其功能主要在於具體說明航行計畫之評估、規劃、執行及監控程序，應定位為解釋及協助落實 SOLAS 公約第 V 章第 34 條航行計畫義務之指引。航行計畫未符合該指引所列之個別事項，尚不得逕認船舶於行政管制上違反航行安全規範，亦不得逕認定海商法上不具適航性，仍應依各該規範之目的、構成要件及個案事實分別判斷。

參考文獻

壹、中文

一、專書

尹章華、邱劍中、郭惠農，船舶適航性之法律規範與執行，初版，臺北市，文笙，二〇〇〇年八月。

邱永芳、張淑淨、黃茂信，結合動態船舶與環境資訊之綠色航路智慧領航計畫（3/4），初版，臺北市，交通部運輸研究所，二〇一六年三月。

柯澤東，海商法：新世紀幾何觀海商法學，初版，臺北市，自版，二〇〇六年六月。

海洋委員會編，2025 國家海洋政策白皮書，第一版第二刷，高雄市，海洋委員會，二〇二五年九月。

劉宗榮，新海商法，初版，臺北市，自版，二〇〇七年三月。

劉宗榮，海商法，三版，臺北市，自版，二〇一六年九月。

二、期刊論文

陳東晟，論協會條款之準據法及適航性擔保——簡評臺灣高等法院 103 年度保險上易字第 23 號民事判決，軍法專刊，第六十九卷第四期，二〇二三年九月，頁 175-200。

賴煥升，論疲勞風險管理系統對國際安全管理規章之影響——以船員適航性之判斷標準為中心，國立中正大學法學集刊，第五十九期，二〇一八年四月，頁 235-277。

羅俊瑋，論運送人適航性之義務，律師雜誌，第二九六期，二〇〇四年五月，頁 61-82。

羅俊瑋、賴煥升，國際安全管理規章對海上運送人責任之影響——兼論最高法院 100 年台上字第 1951 號判決，世新法學，第六卷第二期，二〇一三年六月，頁 335-376。

羅俊瑋，海上運送契約之準據法是否影響適航性之判斷？——以高雄地方法院九十九年度海商字第四號民事判決暨高等法院高雄分院一〇〇年度海商上字第第六號民事判決為中心，裁判時報，第二十六期，二〇一四年四月，頁 67-78。

羅俊瑋，適航性之研究，華岡法粹，第五十九期，二〇一五年十二月，頁 1-36。

羅俊瑋，論我國法院對海上保險契約準據法條款與適航性擔保認知之錯誤——以臺灣高等法院 103 年度保險上易字第 23 號民事判決為中心，全國律師，第二十卷第一期，二〇一六年一月，頁 7-19。

羅俊瑋、潘思濤，海上保險準據法與擔保制度之探討——以臺灣高等法院 103 年度保險上更（一）字第 5 號判決為中心，全國律師，第二十四卷第九期，二〇二〇年九月，頁 63-78。

饒瑞正，海上保險之適航性（上）——以英國法為中心，萬國法律，第一一六期，二〇〇一年四月，頁 92-100。

三、政府公開資料

立法院，第一屆立法院議案關係文書，院總第四八一號，政府提案第四二四號之二。

立法院，立法院議案關係文書，院總第四八一號，政府提案第四八四零號之一。

交通部，交航(69)第 05050 號令，一九八〇年三月十日。

交通部，交航(一)字第 1159800072 號，二〇二六年三月十二日。

交通部航港局，國籍船舶適用國際公約及章程決議案列表，二〇二二年五月十八日，
<https://www.motcmpb.gov.tw/Information/Detail?SiteId=1&NodeId=24&Id=729b6f71-e2ed-4d3a-915b-d54908ac4f6a>。

交通部航港局，中華民國港口國管制 113 年度報告，二〇二五年五月。

國家運輸安全調查委員會，1131211 營明貨櫃船於基隆港西防波堤擱淺事故事實資料報告，調查報告編號：TTSB-MFR-25-06-001，二〇二五年六月十八日。

貳、英文

一、專書

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, SOLAS CONSOLIDATED EDITION 2020 (7th ed. 2020).

ALEXANDER ARNFINN OLSEN, CORE PRINCIPLES OF MARITIME NAVIGATION (2023).

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2025: STAYING THE COURSE IN TURBULENT WATERS (2025).

二、專書論文

Stephen Girvin, *The Obligation of Seaworthiness: Shipowner and Charterer*, in PROCEEDINGS OF THE 25TH PAN-AMERICAN CONFERENCE OF NAVAL ENGINEERING—COPINAVAL 421 (Adán Vega Sáenz, Newton Narciso Pereira, Luis Manuel Carral Couce & José Angel Fraguera Formoso eds., 2019).

三、 期刊論文

Stephen Girvin, *The Carrier's Fundamental Duties to Cargo under the Hague and Hague-Visby Rules*, 25 J. INT'L MAR. L. 443 (2019).

Marija Pospšil, *The Impact of CMA CGM Libra on the Allocation of Risk in a Maritime Adventure*, 61(176) POREDBENO POMORSKO PRAVO 447 (2022).

Anthony Rogers, *Weighing in the Balance: The CMA CGM Libra*, 26 J. INT'L MAR. L. 225 (2020).

Daoning Zhang, *Multi-Faceted Seaworthiness in the Post-COVID Era in China*, 36(2) AUSTL. & N.Z. MAR. L.J. 53 (2022).

四、 學位論文

Baris Soyer, *Warranties in Marine Insurance: A Comprehensive Study* (Ph.D. Thesis, University of Southampton, 2000).

Fredrik Thool, *Seaworthiness and Due Diligence in the Wake of the Grounding of CMA CGM Libra – An Analysis of the Relationship between English and Swedish Maritime Law and the Understanding of the Concepts of Seaworthiness and Due Diligence in Accordance with Opinion of the Supreme Court of the United Kingdom* (Master's Thesis, Uppsala University, 2023).

五、 政府及國際組織公開資料

HONG KONG MARINE DEPARTMENT, REPORT OF INVESTIGATION INTO A COLLISION ACCIDENT BETWEEN THE HONG KONG REGISTERED LIQUEFIED GAS CARRIER "CHINAGAS LEGEND" AND A LOCAL TUGBOAT "FAHD" IN SUEZ CANAL ON 5 AUGUST 2023 (2024), https://www.mardep.gov.hk/filemanager/en/share/publications/pdf/reports/mai230805_f.pdf.

International Maritime Organization, *International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (International Safety Management (ISM) Code)*, IMO Res. A.741(18), IMO Doc. A 18/Res.741 (Nov. 4, 1993),

<https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.741%2818%29.pdf>.

International Maritime Organization, *Guidelines for Voyage Planning*, IMO Res. A.893(21), IMO Doc. A 21/Res.893 (Nov. 25, 1999), [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.893\(21\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.893(21).pdf).

International Maritime Organization, *Procedures for Port State Control, 2025*, IMO Res. A.1206(34), IMO Doc. A 34/Res.1206 (Dec. 3, 2025), <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1206%2834%29.pdf>.

MARINE ACCIDENT INVESTIGATION BRANCH, SERIOUS MARINE CASUALTY REPORT NO. 7/2021, REPORT ON THE INVESTIGATION OF THE GROUNDING OF THE GENERAL CARGO VESSEL KAAMI ON SGEIR GRAIDACH, THE LITTLE MINCH, ON 23 MARCH 2020 (2021), <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60acb4bd8fa8f520bde56d16/2021-07-Kaami.pdf>.

六、網路資料

Alphaliner *TOP* *100*, *ALPHALINER*, <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/> [<https://perma.cc/7ZNV-5WRR>] (last visited July 10, 2026).

International Maritime Organization, *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*, IMO, [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx).

John Russell QC & Benjamin Coffey, *Unseaworthiness in the Supreme Court: The CMA CGM Libra*, *Quadrant CHAMBERS* (Nov. 10, 2021), <https://www.quadrantchambers.com/news/unseaworthiness-supreme-court-cma-cgm-libra-john-russell-qc-and-benjamin-coffer>.

Shohei Tezuka, *The “CMA CGM LIBRA”—Analysis of the Impact on Technical Management Practice of the UK Supreme Court’s Decision That a Defective Passage Plan May Make a Ship Unseaworthy*, *JAPAN P&I CLUB* (Apr. 1, 2022), <https://www.piclub.or.jp/en/news/9999999902>.

Malene Wang & Fredrik Doksrød Olsen, *End of Sea Passage for “CMA CGM*

LIBRA”: UK Supreme Court Upholds Lower Courts’ Decisions, GARD (Dec. 6, 2021), <https://gard.no/hant/insights/end-sea-passage-for-cma-cgm-libra-uk-supreme-court-upholds-lower-courts-decisions/>.

Claire Womersley & Eleanor Duprez, *CMA CGM LIBRA—Stop Press! UK’s Highest Court Agrees She Was Unseaworthy*, HFW (Nov. 10, 2021), <https://www.hfw.com/insights/cma-cgm-libra-uks-highest-court-agrees-she-was-unseaworthy/>.