

MOTC-DOAN-99-01

船舶相關法規－ 高速船管理規則及遊艇管理規則 之研究



執行單位：財團法人成大研究發展基金會

委託機關：交通部

中華民國 100 年 3 月 31 日

本報告為研究案並不代表交通部意見

船舶相關法規－
高速船管理規則及遊艇管理規則之研究
究

計畫主持人：林忠宏

協同主持人：方銘川、朱于益

研究人員：方志中、韓育霖、黃欣欣、王盈瑾、

徐玉樹、劉軒宏、張家欣

執行單位：財團法人成大研究發展基金會

委託機關：交通部

中華民國 100 年 3 月 31 日

目錄

第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景、動機與目的.....	1
1.1.1 高速船.....	1
1.1.2 遊艇.....	8
1.2 研究方法.....	9
1.2.1 高速船法規之研究方法.....	9
1.2.2 遊艇法規之研究方法.....	10
1.3 研究步驟或流程.....	11
1.3.1 總論.....	11
1.3.2 高速船法規之研究步驟與研究流程.....	12
1.3.3 遊艇法規之研究步驟與研究流程.....	14
第二章 國內現行船舶相關法規說明.....	16
2.1 總論.....	16
2.2 現行之高速船監理法規.....	19
2.3 現行之遊艇監理法規.....	21
第三章 高速船管理規則之草擬與說明.....	22
3.1 國際高速船安全章程之國內法化.....	22
3.2 相關法規之競合關係.....	23
3.3 管理規則與技術規範.....	24
3.4 適用對象.....	27
3.5 證書核發.....	29
3.6 其他應遵守事項之制定.....	30
3.7 操作限制.....	31
3.8 國內航線寬免.....	33
第四章 遊艇管理規則之草擬與說明.....	34
4.1 管理規則內容與範圍.....	34
4.2 相關法規之競合關係.....	35

4.3 驗證與檢查	37
4.3.1 外國檢查歸納分析	37
4.3.2 檢查時機與項目	43
4.4 丈量	45
4.5 安全設備	47
4.6 乘員定額	49
4.7 船齡年限	52
4.8 適航水域	58
4.9 量產遊艇	58
第五章 結論與建議	60
5.1 高速船	60
5.2 遊艇	63
參考文獻	66
附錄一、 交通部「高速船安全證書」公告	A-1
附錄二、 期初工作座談會 會議紀錄	B-1
附錄三、 第二次座談會會議紀錄	C-1
附錄四、 第三次座談會會議紀錄	D-1
附錄五、 期中報告審查會議紀錄	E-1
附錄六、 第一次期末審查會議	F-1
附錄七、 第二次期末審查會議	G-1
附錄八、 歷次遊艇會議紀錄彙整	H-1
附錄九、 中華人民共和國遊艇安全管理規定	I-1
附錄十、 海南省遊艇管理試行辦法	J-1
附錄十一、 新加坡「娛樂船舶發證指南」設備表	K-1
附錄十二、 美國海岸防衛隊二〇一〇年最新「娛樂用船設備最低標準」	L-1
附錄十三、 澳洲「安全設備國家標準」	M-1
附錄十四、 日本「小型船舶安全規則」設備項目	N-1
附錄十五、 高速船管理規則草案	O-1
附件一、 國際航線高速船安全證書	O-37
附件二、 高速船安全證書	O-49
附件三、 高速船航行許可證	O-56
附件四、 高速船航行許可證	O-58
附件五、 高速船檢查費費率表	O-59
附錄十六、 高速船構造與設備技術規範草案	P-1
附錄十七、 遊艇管理規則草案	Q-1

附件一、 遊艇證書.....	Q-16
附件二、 遊艇檢查、丈量、註冊申請書.....	Q-20
附件三、 自用遊艇自主檢查表.....	Q-22
附件四、 遊艇檢查丈量註冊規費表.....	Q-23
附錄十八、 高速船行政流程圖.....	R-1
附錄十九、 遊艇行政流程圖.....	S-1
附錄二十、 遊艇安全設備及數量表.....	T-1
附錄二十一、 政策說帖.....	U-1
附錄二十二、 模擬問答.....	V-1
附錄二十三、 「高速船構造與設備技術規範」豁免參考條文.....	W-1

圖目錄

圖 1 高速船管理規則原定研究流程.....	12
圖 2 澳大利亞遊艇之船廠告示牌.....	39
圖 3 二手帆船建造年份數量統計.....	55
圖 4 二手帆船船齡累計百分比.....	55
圖 5 二手遊艇建造年份數量統計.....	56
圖 6 二手遊艇船齡累計百分比.....	57
圖 7 二手船齡累計百分比.....	57

表目錄

表 1 國內船舶相關管理規則章節名稱彙總表.....	17
表 2 國內船舶相關管理規則內容分類比較.....	18
表 3 船舶種類及主管法規示意表.....	36

第一章 緒論

船舶法於民國九十九年十二月八日業已由總統簽署並且公布。新修正之船舶法第三十七條明文授權主管機關，就高速船之檢查、構造、裝置、設備、乘客艙室、乘客定額、證書之核發、換〔補〕發、廢止、撤銷或繳銷、檢查費、證書費之收取及其他應遵行事項，制定規則。另外，同法第七十一條第二項亦明文授權主管機關，就遊艇之檢查、丈量、設備、限載乘員人數、投保金額、船齡年限、適航水域、遊艇證書、註冊、相關規費之收取及其他應遵行事項，制定規則。交通部依據船舶法第二條係該法之主管機關，委託本團隊研究高速船與遊艇之監理法規，並且根據上述法源，分別草擬「高速船管理規則」以及「遊艇管理規則」之具體條文。

1.1 研究背景、動機與目的

高速船與遊艇之適用背景與管理重點有相當大之差異，因此在本章分別論述之。

1.1.1 高速船

近年來隨著船舶科技之快速發展，及人類生活步調之加速，追求船舶之高速化乃屬必然之趨勢。然傳統之排水量型船舶受限於推進之效率暨船舶之結構型式，欲求超出高速之極限其難度頗高，造船設計專家學者乃捨排水量型船而求以非排水

量型船達到高速之目的。但非排水量型船之設計欲求船體浮離水面，最大之考量當然是船體之結構材料與設備之重量必需較傳統船舶大幅減輕。甚至應採用強度較傳統鋼材為低之其他材料，且必需犧牲其部分自給自足之應急安全設施而賴本船以外之基地港予以支援，或在其營運上作諸多之限制，以求與傳統排水量型船舶具有同等安全之程度。為此目的對於高速船之管理與技術規範自與傳統之排水量型船有很大之差異。其有關之差異聯合國所屬國際海事組織（International Maritime Organization，以下簡稱IMO）於制定二〇〇〇年國際高速船安全章程時即曾於其前言中作詳細之敘述，茲將該前言摘述如次：

- 『1. 在業已批准之國際公約中，有關傳統船舶及其所適用之規定，大部分係依據傳統船舶之建造及營運方式為考量而制訂。傳統上，船舶係以鋼造並具有最基本之操作控制。故行駛遠洋國際船舶之要求設定為該船舶如經檢驗並取得船舶安全證書，該船即得航行全球而不受任何營運上之限制。又如該船舶於安全證書到期日之前，並未涉及任何事故，經主管機關再檢驗合格即可再發給證書繼續營運。
2. 傳統規範船舶之方法已不能再認係唯一能提供適當安全之可行標準。也不應認為不可引用另類之標準以達成。長期以來，無數新設計之海上交通工具業經研發及使用。而其中有諸多並未完全符合國際公約對傳統鋼構船舶之規定，已證明當該等船舶行駛於特殊營運氣候狀況下之特定航線時，能夠以同等之安全程度操作並符合認可的維修與監督程序。
3. 國際高速船安全章程一九九四（簡稱1994 HSC Code）

[1]源自前一九七七年 IMO 所採納之動力支撐艇安全章程 (Code of Dynamically Supported Craft 簡稱 DSC Code)，鑒於將公共設施與特定航線之定期航班相互結合亦得以大幅強化安全之程度，反之傳統船舶之安全理論則仰賴於船上自給自足置備所有必需之應急設備。

4. 本章程之安全理論係以風險之管理與降低為基礎，同時在發生意外事故時，也包括消極防護式之傳統理論。風險管理包含起居裝置、積極安全系統、營運設限、品質管理及人為因素工程 (human factors engineering) 等皆應列入安全評估之考量，以使等同於現行之公約。同時，鼓勵以精準性之分析作風險評估，並確定有效之安全措施。
5. 本章程亦已考量及高速船相較於傳統船舶，係輕排水量型船艇。由於此輕排水量之重要特性，始得以獲取快速並具競爭力之海洋運輸，故本章程容許使用非傳統性之造船材料，但其安全標準至少仍應與傳統之船舶相當。
6. 本章程係以船艇之速度與體積佛氏數 (volumetric Froude number) 作為適用之標準數，以明確將此類船艇與其他傳統性船艇予以區分。
7. 相較於傳統之船舶運輸，本章程之規定亦反映高速可能造成更多的危險。因此，除提供一旦事故發生時之一般規定(包括救生設備、撤離設施等)外，更強調減低危險情況發生之風險。某些源自高速船概念之有利條件，例如，輕排水量在排水方面提供極大的剩餘浮

力，減低一九六六年國際載重線公約所提及之危險。其他危險如在高速下碰撞之後果，則被更嚴格的航行與操作要求及特別制訂之搭載規定而抵消了。

8. 上述安全概念最初係反映於 DSC Code 及 1994 HSC Code。新型特徵與尺度船舶之發展業已肇致航運業者對非動力支撐貨船¹或載運大量乘客之客船，或依該等概念航行至比章程所許可更遠水域作業之開發壓力。此外，自一九九四年起，已要求應將海事安全標準之改善納入 1994 HSC Code 之修正中，冀與傳統船舶保持同等之安全。
9. 因此防護和救助之兩種不同原則已在 1994 HSC Code 中予以具體化了。
10. 上述之第一個概念確認在制訂 DSC Code 之時已預見之船艇。對易於獲得救助及對乘客總人數有設限者，准予減少被動與主動的防護。此類船舶稱為”受助船”，亦為本章程所述”甲類客船”之基礎。
11. 第二個概念則確認高速船在進一步開發為更大之船。對於不易獲得救助或乘客人數未予設限者，其在安全方面則要求應採取額外之被動及主動之防範措施。此等額外之要求係在船上提供一個安全避難區、備用之重要系統、增加水密與結構之完整性及充分之滅火能力。此類船舶稱為”非受助船”，為本章程所述“貨船”及乙類客船”之基礎。
12. 此二概念業已制訂為統一之文件，基本上並已達到通

¹ 原文為貨船(cargo ship)但 IMO 定義貨船意指「非客船」。

常所期待船舶符合一九七四年海上人命安全國際公約之同等安全標準。當新技術或設計之適用顯示與對本章程嚴謹的適用具有同等之安全標準時，主管官署即可正式認可此項同等措施。

13. 在依據本章程考慮高速船之穩度時，非常重要，主管官署應適用本章程所有章節之規定，因未能符合本章程任何部分之規定，即可能造成失衡狀態，將對船舶、乘客及船員之安全有不利之影響。同理，對現有船舶之改裝，可能對安全有影響者，亦應經主管官署之核准。
14. 在制訂本章程時，亦曾考慮過，為確保高速船不致對現有環境使用者施加不合理的要求或相反的不致因現有使用者缺乏合理之適應而遭受不必要之要求。不管有那方面協調性之負擔，均不應全部加諸於高速船。
15. 1994 HSC Code 第 1.15.1 項敘明，該章程應由 IMO 定期予以檢討，其期間最好不超過四年，以因應新設計及技術而考慮修正現有之規定。自國際高速船安全章程（1994 HSC Code）於一九九六年生效實施以來之經驗得知，該章程確需修正及更新。IMO 之後續任務已完成目前章程之研訂，以確使安全不致由於更新及普遍更大、更迅速之高速船持續採用最新技術及革新之發展而妥協。』

由前述國際海事組織於制訂二〇〇〇年國際高速船安全章程所作之前言[2]，吾人當能窺見國際高速船安全章程制訂之必要性及其適用之完整性。

國際海事組織所屬之海事安全委員會於二〇〇〇年十二月

第七十三次委員會中，所採納之國際高速船安全章程（以下簡稱 HSC Code），係針對船舶穩度、艙區劃分、結構、防火、逃生措施、機器、營運、維護保養等攸關高速船安全事項之因素作詳細之規定，並且已廣泛為各國所採用。為配合該國際章程之實施，我國交通部亦曾於民國九十七年十二月以交航字第 09700583815 號(附錄一)，公告採用 HSC Code 之中譯版，將高速船之一般要求、適用條件、應持有之安全證書與航行許可證書等檢附於公告事項中。但該國際章程係適用於航行國際航線之高速船，對於非航行國際航線而僅在國內航行之高速船究應如何因應卻隻字未提，當然有待補充。

此外，我國的中國驗船中心（China Corporation Register of Shipping，以下簡稱 CR）亦曾參考 HSC Code 制定了「高速船建造與入級規範」，作為申請高速船入級 CR 之依據，目前已更新至二〇〇八年版。然該入級規範僅屬構造與設備之技術規範，對於航政部分之管理問題，該會自不宜越俎代庖，唯有待交通部之制訂規則予以解決。

海事安全委員會於二〇〇〇年十二月的第七十三次委員會中，通過並且採用二〇〇〇年版本之國際高速船安全章程，適用於二〇〇二年七月一日以後建造之高速船舶。HSC Code 針對穩度、艙區劃分、結構、逃生設備、機械、營運、保養等攸關高速船舶安全事項之因素有詳細之規定，目前已廣泛地被各國採用；截至二〇一〇年十二月，IMO 共有一百六十九個會員國與三個預備會員國，已有一百五十九個國家採用。²

再就高速船在國內的相關研究方面而言，民國八十七年中

² International Maritime Organization,
<http://www.imo.org/OurWork/Safety/Regulations/Pages/HSC.aspx> (上次造訪日期民國 99 年 12 月 23 日)。

華海運研究協會亦曾結合學界（成大、台大）與業界專家（CR 與聯合船舶設計中心），提出一份「高速船相關法規與構造規則之研究」[3]報告。在此報告之第 III 篇的 3.1 與 3.2 中，論及 HSC Code 對於國內現行航港法規之影響；第 IV 篇中則提及高速船航行安全對策及高速船舶的許多議題。但該研究當年係依據一九九四年 HSC Code 為藍本，與最新之二〇〇〇年之 HSC Code 相較自有差距，有待重新研究。

事實上我國對於高速船之管理，早於民國六十七年六月十三日即已由交通部以交航（67）字第 10998 號令及民國六十七年七月十七日由交通部以交航（67）字第 12585 號令先後訂定發布「水翼船管理規則」及「氣墊船管理規則」各一種，以應付當時業者購置二手水翼船與氣墊船管理之所需，然該兩規則之制訂均在一九七七年 IMO 採納 DSC Code 前所研訂。照理，該兩規則應配合一九七七年 DSC Code 予以修訂。但由於當年業者於引進該水翼船與氣墊船後均因營運情況欠佳而告停航，而嗣後並未再有業者引進，故該兩規則迄今並未配合一九七七年 DSC Code 甚至 1994 HSC Code 重新制訂。而一九七七年 DSC Code 在 IMO 採納後，造船界先進曾即時將之中譯刊載於中華海運研究協會之「船舶與海運」刊物中，呼籲我航運業者與造船界之注意與重視，但當時並未能獲得各方面之迴響。

我國為海洋國家，尤以兩岸通航之後，要求高速之海上客運與貨運亦屬必然之趨勢。配合該二〇〇〇年國際章程研訂我國之高速船管理規則，毫無疑義為刻不容緩之事。

1.1.2 遊艇

根據 ShowBoats International 於二〇一〇年初之統計，船長八十呎以上之巨型遊艇生產量，台灣佔世界排名第七，在亞洲國家之間排名第一，排名第七之中國所生產之遊艇總長度，尚不及我國之一半。³台灣是遊艇生產大國，但就國民平均所得與國人所擁有之遊艇數量比例與其他國家比較時，遊艇休憩活動有相當大的發展空間。根據交通部監理資料庫之數據，截至民國九十九年(即二〇一〇年)，我國國民擁有之遊艇數共計一千五百二十艘。單就遊艇數量觀之，我國遊艇休憩活動仍有相當之成長空間，值得在考量船舶安全、人員安全之前提下，鼓勵發展。

民間遊艇製造業者帶動了生產，另一方面，政府機關於近年來對遊艇相關產業之發展亦投注不少心力，已委託學術界、航運界等自各種層面從事資料之蒐集、研究、分析、評估以及建議。例如：民國九十四年七月交通部委託中華海運研究協會進行「船舶法暨其子法之檢討研究」[4]，初步地提出了在船舶法中增訂遊艇專章具體條文，並加以檢討、說明；同年在高雄市政府海洋局委託成功大學研究之「高雄港區海洋產業研究—漁村社區總體營造及遊艇製造產業發展」[5]中，提及遊艇產業在高雄港發展藍圖中之角色，發現到由過去以中小型遊艇為出口主力之情況，已經有大型化之趨勢，再探討到遊艇產業營運之困境；民國九十七年二月由交通部委託世新大學進行「遊艇活動管理法制之研究」[6]，分別由遊艇活動四大要素：船〔遊艇〕、人〔使用遊艇之人員〕、泊靠地點、活動範圍進行介紹與

³ 自由電子報，「全球大型遊艇訂單 我排名第七退後一名」，<http://www.libertytimes.com.tw/2009/new/dec/15/today-south24.htm> (上次造訪日期民國 99 年 12 月 23 日)。

討論，除了蒐集並且彙整國外遊艇相關法規之外，對我國遊艇法制亦有所著墨；民國九十八年十二月由農委會委託中國科技大學進行「漁港內遊艇區之建設管理及經營效益之研究」[7]，參考先進國家遊艇港之配套法制，目的在於提升漁港使用之經濟效益；民國九十九年七月由行政院經建會委託東吳大學從事「台灣最適遊艇活動模式及推動策略之研究」[8]，涉及遊艇相關法制之探討並提出建議。政府推動遊艇相關產業之決心，充分展現在各個主管或委託機關之研究案。

1.2 研究方法

1.2.1 高速船法規之研究方法

在進行高速船管理規則草案之研擬前，最主要的當然應蒐集二〇〇〇年國際高速船安全章程及我國船舶法之各項子法之各種規則。在各項資料蒐集齊全後，首要之工作自應先對二〇〇〇年國際高速船安全章程進行全般之瞭解，不僅是瞭解其內容尚應瞭解其與我國法規制訂方式之異同。其次，再就瞭解所得之問題逐一考慮解決之道。然後再初步研擬如何分章分節，最後始着手研擬條文內容，由所研擬條文之內容再檢討原擬之分章分節是否適當。經多次反覆檢討修正之結果始完成草案，並藉後述之研究流程完成研究報告書。

但依前述原定之方法進行研究後，即發現國際章程之內容不僅有檢查、發證、訓練演習、維護保養及無線電守聽及營運等諸多管理上之問題，更包括更多船舶穩度、結構、救生滅火設施與設備技術標準之問題。欲將高速船之管理與高速船之技術標準兩大問題全部納入一份管理規則之內，不僅條文繁多且

內容相當複雜。兼以該章程內有關諸多之技術標準，不僅係以附錄方式予以補充，甚至尚引用國際海事組織歷屆大會所採納之決議案與國際標準組織、國際電工技術委員會等之出版刊物，欲求該規則之完整將之全部摘要納入條文幾不可能，如不納入而僅列其案號與刊物出版編號，復與我國法規之制訂方式格格不入。

經數度與主管部門暨法規會溝通。卒獲共識同意將本研究計畫預定之方法予以修正。原計劃之「高速船管理規則」得予簡化僅將有關檢查、發證、訓練演習、維護保養及無線電守聽及營運等諸多管理上之條文納入。至於有關船舶穩度、結構、主輔機、救生滅火設施與設備等技術標準，則另研擬「高速船構造與設備技術規範」與「高速船管理規則」同時發布配合實施。

1.2.2 遊艇法規之研究方法

如前述，近年來有眾多關於遊艇發展及管理之研究，相關部會、機關所舉辦之座談會，與研究人員、專家之深度訪談紀錄等，經過協商及討論，已多半納入新修正之船舶法條文中。因此執行草擬「遊艇管理規則」過程，充分了解並遵循母法之修法原意，並作為訂定細部條文之依據，故船舶法的遊艇專章是本研究的最重要文獻之一。

為了有效率地掌握現行遊艇監理制度之議題，在計畫執行前期，首先收集近幾年關於遊艇產業發展與管理的研究報告、訪談紀錄與會議紀錄等，進行彙整與歸納作業。經過檢選與遊艇監理事項有關之意見與觀點後，參閱船舶法之遊艇專章加以

釋疑。遊艇專章未有明文規定，或仍有疑義之爭執點與議題，則在管理規則中解決。

與高速船法規之研究方法類似，為補強單純文獻研究法之不足，研究期間在台北與高雄共舉辦三場座談會，邀集國內研究遊艇或娛樂船舶之學者，以及實務界從事娛樂船舶相關業務之先進們發表意見，作為團隊草擬管理規則或提出建議之基礎。對於不克出席或其意見有特殊觀點，需要進一步澄清或請教之先進，則另外安排私下訪談，確實掌握各方的主張觀點與細節，俾使草擬管理規則過程，廣泛地考慮不同意見，讓最後提出的遊艇管理規則能夠更完整。

1.3 研究步驟或流程

1.3.1 總論

在研究依照新修正之船舶法第三十七條與第七十一條第二項取得法源根據之高速船與遊艇之監理法規之前，對於國內船舶監理法規之體系需要加以熟識。故研究之第一步，必須詳讀新修正之船舶法，了解高速船與遊艇在船舶法中之地位、適用範圍等。第二步則為蒐集國內各種船舶管理規則：客船管理規則、小船管理規則、貨船搭客管理規則、水翼船管理規則，以及氣墊船管理規則等，釐清以上管理規則之條文數目、章節名稱，並且熟悉船舶管理規則之文字表達，作為草擬與潤飾高速船管理規則以及遊艇管理規則之基礎。分別依照彙整結果，製成「國內船舶相關管理規則章節名稱彙總表」，以及「國內船舶相關管理規則分類比較表」，列入本報告第二章「國內現行船舶相關法規說明」中。

1.3.2 高速船法規之研究步驟與研究流程

依前述原定之研究方法，本計畫之研究流程預定如下圖所示：

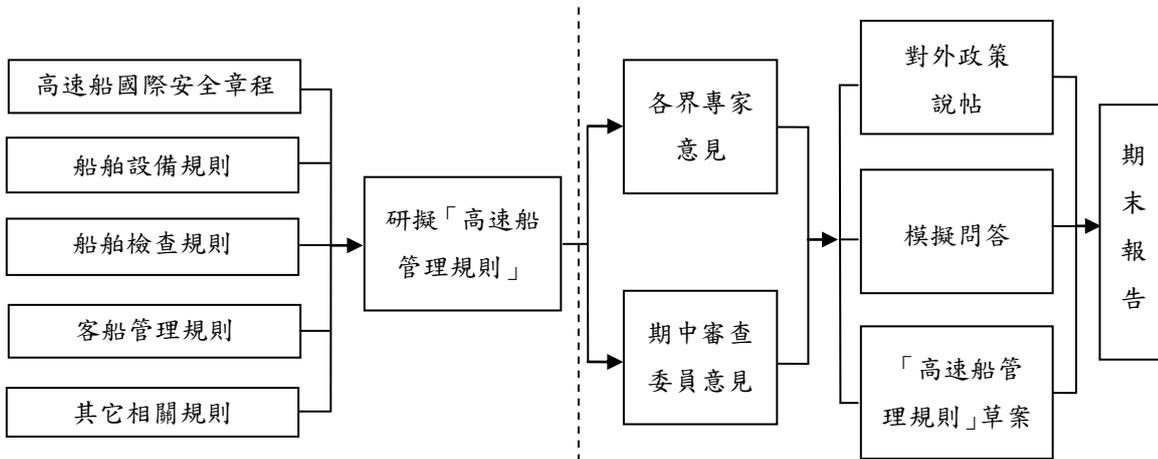


圖 1 高速船管理規則原定研究流程

參考圖 1，本計畫基本上以虛線為界，分為兩個部分進行。首先依據現行船舶法各項子法與國際安全章程相較，研擬「高速船管理規則草案」初稿，此項工作由團隊成員依據專長，以分工合作方式執行，每二週進行一次進度會報，追蹤控管執行進度，在簽約後七十天內完成。在虛線右側顯示的第二階段工作，首先舉行期中報告，接受審查委員指正，檢討「高速船管理規則」初稿內容之同時，積極與產官學各界之專家、公部門負責人員、學者接觸，徵詢各方意見。彙整上述各方意見，完成「高速船管理規則」，並同時撰寫「政策說帖」及「模擬問答」資料，最後將研究成果彙整成本研究報告書。

各種章程、相關法規、規則蒐集齊全之後，隨即展開二〇〇〇年國際高速船安全章程之研究。由該章程之前言之第十五項即已發現有如下之警語：「依據本章程考慮高速船之穩度時，非常重要的是，主管官署應適用本章程所有章節之規定，

因未能符合本章程任何部分之規定，即可能造成失衡狀態，將對船舶、乘客及船員之安全有不利之影響。」同時該章程第 1.2.1 亦規定，凡採用適用該章程者，應遵守該章程之全部條文。基於此規定所草擬我國之管理規則自應符合此要求，不應再將我國船舶法子法之各項規則對傳統船舶之管理規定納入，致造成失衡反而對船舶、乘客及船員之安全有不利之影響。不過逐一檢討我國現行船舶法之子法後，發現有關高速船之船舶國籍證書及船舶丈量規則內容，並未在該國際章程中被納入規範。因而認為船舶國籍證書核發規則與船舶丈量規則仍有適用之必要。

在進度方面，如同 1.2.1 研究方法所述，因為作出將管理規則與技術規範分開處理的重大變更，因此實際流程無法按照原定研究流程進行，不得不隨之變更。具體而言，在檢討監理事項的規則與技術內容為主的技術規範，應該如何處理的過程，不但增加研擬工作的複雜度，並延遲實際進度。

同時由於二〇〇〇年 HSC Code 之英文版即厚達兩百四十七頁，而目前公告採用之 HSC Code 中譯版與英文版比對，有些許不盡理想之處，為求研擬之「高速船管理規則」與「高速船構造與設備技術規範」之內涵，確實能夠表達國際章程之要求，而不致相互扞格，必須逐字逐句推敲，因此工作份量變得非常繁重。在短短五個月內必須完成的時間壓力下，經過各界的配合與協助，終於在預定期限內完成該兩草案之初稿，待委員諸公與關心高速船與遊艇發展的航業界、造船界之先進的指正。

1.3.3 遊艇法規之研究步驟與研究流程

首先將依照船舶法第七十一條第二項所定之授權事項，草擬遊艇管理規則預定章節。在確定章節名稱之後，提送委託機關之審查。同時，召開座談會邀請學者與遊艇業界人士就遊艇有爭議之部分提出意見與建議。座談會中所發表之意見經過彙整，由法規體系解釋、文義解釋、甚至反面解釋等方面解答之。

另一方面，過去與遊艇發展或遊艇法制相關之政府研究案，例如交通部之「遊艇活動管理法制研究座談會」[9]、行政院之「高高屏遊艇產業與海洋遊憩推動小組會議」[10]、高雄縣政府之「金融海嘯下我國遊艇產業強本振興策略座談會」[11]、經建會之「台灣最適遊艇活動模式及推動策略」等，經研讀整理後，作出議題之彙整，由法規體系解釋、文義解釋、技術考量、甚至反面解釋等方面解答之。

根據新修正之船舶法遊艇專章與計畫契約所要求之內容，制定章節名稱與內容，並草擬管理規則。此次船舶法修正後，遊艇與小船分屬不同專章，船舶法於遊艇專章中之第七十二條，以及小船專章中之第八十二條明文條列排除適用之條數，即可推知未來一艘船不得同時為遊艇與小船，或同時領有遊艇證書與小船執照。惟考量新修正之船舶法施行前，沒有法律上之遊艇專章規範，因此適用新船舶法後之所謂的「遊艇」或「娛樂船舶」，在當時視其噸位大小，領有一般船舶國籍證書或小船執照，因此必須遵守一般船舶或小船管理規則之規定。也因此有關現有船舶與小船之監理法規，在研究與草擬遊艇管理規則之任務中，具有相當之參考價值。

同理，其他適用一般船舶之法規，如：船舶設備規則、船舶檢查規則、船舶丈量規則、船員法、水域遊憩活動管理辦法、

歐盟的 Directive 94/25/EC[12]、國際標準組織小型船舶各項規範、各國設備標準、美國遊艇協會檢查項目等，亦成為草擬遊艇管理規則時之重要參考文獻。在期中報告之前確定遊艇管理規則章節，並完成兩次座談會之召開(會議紀錄詳見附錄二與附錄三)。期中報告之後，在高雄再度舉辦一次座談會(會議紀錄詳見附錄四)，期間並且與委託單位主管部門、法規會、港務局、學者等保持密切且開放之溝通管道，約每兩周進行一次內部工作會議或者進度會報。

期中報告提送與期中審查會議結束後(會議紀錄詳見附錄五)，依照審查委員與委託機關之意見，一方面修正期中報告，另一方面將針對委員們之建議進行深入之檢討與調整，並將各條文右側之說明欄位，撰寫釐訂該條文之背景說明與內容。計畫研究的後期，除了製作對外政策說帖、模擬問答、各式表格之外，並設計遊艇專屬之表格，包括：遊艇證書、遊艇設備表、自主檢查表、規費表等，完成所有研究計劃應完成的工作項目與內容後，於二月初完成並提交期末報告。期末審查會議分為遊艇與高速船兩次進行，依據審查會議紀錄(附錄六與附錄七)中審查委員與各界先進之指正與建議內容，進行法條文字潤飾與調整。

第二章 國內現行船舶相關法規說明

2.1 總論

總觀我國船舶法及其子法中的各個管理規則，包含依管理用途制定的管理規則及依船舶種類制定的管理規則等兩類。依管理用途制定的管理規則，規範我國船舶監理的實施細則或各項檢查標準，如果條文中未明文排除，則適用於一般所有船舶，例如：船舶國籍證書核發規則、船舶檢查規則、船舶設備規則、船舶防火構造規則、船舶丈量規則以及船舶載重線勘劃規則等；另外，依船舶種類制定的管理規則，則規範我國對於型式或用途特殊的各種船舶所需額外符合的規定，例如：客船管理規則、小船管理規則、貨船搭客船管理規則、水翼船管理規則、氣墊船管理規則等。也有綜合以上類的管理規則，例如：客船艙區劃分規則，是針對客船規範其艙區劃分規劃及隔艙水密要求，液化氣體船構造與設備規則，則是針對裝載液化氣體船舶規範其特殊構造、設備的要求。

本計畫所需研擬的高速船管理規則及遊艇管理規則與上述第二類管理規則較類似，屬於依船舶種類制定的管理規則，在執行本計畫研擬管理規則草案時，為了解我國過去研訂此類管理規則所規範的架構及範圍，不致產生不合於我國慣用架構的情形，造成未來執行機關閱讀及執行的困擾，先將上述五種船舶之管理規則整理如下表 1，方便比較分析。

表 1 國內船舶相關管理規則章節名稱彙總表

法規名稱	第一章	第二章	第三章	第四章	第五章	第六章	第七章	第八章	第九章	第十章	第十一章	第十二章	第十三章	第十四章	第十五章
客船管理規則	1~23	24~43	44~53	54~81	82~91	92~103	104~120	121~136	137~141	152~157	158~162	163~189	90~204	205~219	220
	總則	客船檢查及航前查驗	穩度	乘客艙室	乘客定額	淡水及膳宿	衛生設施	客票	行李	兼載貨物	船上秩序	應急準備	臨時客船	客船證書	附則
小船管理規則	1~14	15~17	18~24	5~39	0~50	51~54	55~66	67~72	73~78	79~82	83				
	總則	經營	管理	檢查	丈量	設備	載客	註冊	規費	(刪除)	附則				
貨船搭客管理規則	1~8	9~23	24~30	31~45	46~54	55~63	64~65								
	總則	乘客房艙	客票	行李	船上秩序	搭客證書	附則								
水翼船管理規則	1~10	11~29	30~45	46~47	48~71	72~75	76~79	80~81-1	82						
	總則	檢查	構造與裝置	乘客艙室及乘客定額	設備	客票、船員及船上秩序	證書	檢查費	附則						
氣墊船管理規則	1~9	10~30	31~51	52~57	58~74	75~78	79~82	83~84-1	85						
	總則	檢查	構造與裝置	乘客艙室	設備	客票、船員及船上秩序	證書	檢查費	附則						

上述表格中之阿拉伯數字表示條文之編號數字，因此五種船舶的管理規則中，以客船的二百二十條最多，貨船搭客的有六十五條，其餘三種船舶管理規則則在八十條左右。除了第一章總則與最後一章附則之內容大致相同之外，其他章節有比較大之差異。將上述五種船舶管理規則以章節名稱來分類，可以得到下面的比較表。

表 2 國內船舶相關管理規則內容分類比較

法規名稱	總則	檢查	設備	乘客房艙	船上秩序	客票	證書 (客船)	構造與 裝置	行李	附則	未列在左述 內之章節名
		檢查費		乘客定額	船員						
客船 管理 規則	第一章	第二章	第六章 第七章	第四章	第十一章	第八章	第十四章		第九章	第十五章	穩度 兼載貨物 應急準備 臨時客船
				第五章							
小船 管理 規則	第一章	第四章	第六章			第七章 (載客)				第十一章	經營 管理 丈量 註冊
		第九章 (規費)									
貨船 搭客 管理 規則	第一章			第二章	第五章	第三章	第六章		第四章	第七章	無
水翼 船 管理 規則	第一章	第二章	第五章	第四章	第六章	第六章	第七章	第三章		第九章	無
		第八章		第四章	第六章						
氣墊 船 管理 規則	第一章	第二章	第五章	第四章	第六章	第六章	第七章	第三章		第九章	無
		第八章			第六章						

由此表格得知，除了總則與附則章以外，檢查（含檢查費）、設備、乘客艙房（乘客定額）、船上秩序（或船員）、客票、證書、構造與裝置等章節是共通內容。最右邊一欄顯示，客船與小船管理規則分別有四個章節在其他管理規則中並沒有出現。比較分析之結果顯示，國內現行之船舶管理規則係參照船舶種類與用途來訂定。

2.2 現行之高速船監理法規

我國交通部於民國九十七年十二月公告採用 HSC Code 之中譯版，將高速船之一般要求、適用條件、應持有之安全證書與航行許可證書等檢附於公告事項中。我國的中國驗船中心（China Corporation Register of Shipping，以下簡稱 CR）亦參考 HSC Code 編訂「高速船建造與入級規範」，作為申請高速船入級 CR 之依據，目前已更新至二〇〇八年版。在國內的相關研究方面，民國八十七年中華海運研究協會結合學界（成大、台大）與業界專家（CR 與聯合船舶設計中心），提出一份「高速船相關法規與構造規則之研究」的報告。在此報告的第 III 篇的 3.1 與 3.2 中，論及 HSC Code 對於國內現行航港法規之影響；第 IV 篇中則提及高速船航行安全對策及高速船舶的許多議題。

依據 HSC Code，當排水體積為 ∇ ，其航行船速大於或等於 $3.7\nabla^{0.1667}$ (m/s) 公式所獲得數值之船舶，即符合高速船的速度要求。以目前國內離島間常見，船舶長度三十公尺、寬度七公尺、吃水二公尺之交通船為例，其排水容積約為 250m^3 ，依上述公式計算，其船速為 18.5 節 (NM/h)。國內近年來新建造

之交通船，其船速大多達到二十節以上，有些甚至達到三十節，因此國內交通船的船速符合上述標準者不在少數。使用客船或交通船的乘客有縮短乘船時間的需求，未來高速船的使用將會增加，而且船速必然愈來愈快。當船速變快之後，高速航行所衍生出的安全問題，是主管機關必須正視的嚴肅課題。

基於與國際公約接軌之考量，新修正之船舶法第三條第六款明定所謂高速船者，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參點柒乘以設計水線時排水體積之零點壹陸陸柒次方以上，以每秒公尺計〔公尺/秒〕之船舶。」。本計畫將依照此一定義，考慮我國民情以及船舶法規體系，確保所制定的條文，符合實際需要而且確實可行，達到保障人員與船舶安全之目的。

2.3 現行之遊艇監理法規

國外之遊艇法規在交通部委託世新大學的「遊艇活動管理法制之研究」計畫中，第三章第一、二小節，有詳細說明與比較。我國的遊艇法制方面，為了「建立我國遊艇發展方向，增進水域觀光遊憩活動，及健全遊艇管理，俾保障人安、船安及航安」，交通部曾於民國九十二年十二月研擬遊艇法草案之具體條文，共計六章二十九條，預定作為規範從事水域遊樂活動船舶之用。主要內容項目包括遊艇之登記、檢查、丈量、船員之規範、進出港申報程序等事宜，訂有違法罰則，並且附有自用遊艇安全設備表，惟此草案並未通過施行。

另一個重要遊艇法規「遊艇管理辦法」，於早期尚未有規模之遊艇休憩活動時，執法機關為了有效管理船舶航行安全而設，自民國八十二年八月發布起截至民國九十六年十一月廢止前，實務上是上述年間公部門據以執法之標準。惟其廢止後，船舶法於今年通過立法院三讀並且經總統簽署、公布之前，國內遊艇法源仍沿用在當時立法之初並未考慮遊艇特殊性之船舶法，二十總噸以下小型船受小船專章以及小船管理規則規範，超過二十總噸之大型遊艇則受一般船舶法規之規範。

船舶法增訂第七章遊艇專章，並在新增之第七十一條第二項明定：「遊艇之檢查、丈量、設備、限載乘員人數、投保金額、船齡年限、適航水域、遊艇證書、註冊、相關規費之收取及其他應遵行事項，由主管機關定之。」，以提供法源依據予遊艇管理規則，改善舊制內容不甚適用於遊艇特性之情形，亦能提供公部門執行人員明確之執法依據，對於遊艇相關產業之發展，有實際之幫助。

第三章 高速船管理規則之草擬與說明

本計畫的執行期間，依照預定計畫進程定期與委託單位舉行工作會報，進行面對面之溝通、討論、釐清議題。除此之外，分別在民國九十九年九月二十七日舉辦期初工作座談會，在民國九十九年十月二十五日舉辦第二次座談會，以及在一百年一月十七日舉辦第三次座談會。其中在期初與第二次座談會中，對於高速船的議題作深入討論，並針對法規競合關係、國內法化、適用對象、證書核發、營運要求、操作限制、國內航線寬免等議題，彙整各方先進意見。而在與委託單位的五次工作會報中，透過意見交換與溝通後，確定高速船管理規則中，監理部分與技術規範部份分開草擬的重要處理原則。

本章就高速船管理規則條文的草擬過程中，所執行的主要的議題與其內容進行說明。

3.1 國際高速船安全章程之國內法化

現行制度之下，高速船舶之管理與規範依據，散見於船舶法、水翼船管理規則、氣墊船管理規則與其他船舶相關法規。這些法規制定時之立法原意，有其時代背景，而國際高速船安全章程內容完整，且適用於各式高速船舶，故交通部於民國九十七年公告採用國際高速船安全章程。

在研擬高速船管理規則草案之初，關於 HSC Code 國內法化的議題，有部分意見認為航行國際航線之高速船既應適用國際章程之規定，似可直接引用該國際章程之中譯本，沒必要在

國內規則內予以贅述。但依據一九七四年海上人命安全國際公約第一條對該公約之一般義務，即曾明定：「各締約國政府承允頒佈各種法律、法令、命令與規則，並採取其他必要之步驟，俾使本公約具有充分而完整之效力，藉以確保每一船舶就人命安全之觀點，確能適於其所承擔之任務。」。可見將國際公約章程之規定予以國內法化，使公約章程具有充分完整之效力是各國之義務，亦方便各國之執法。尤以國際公約原具條約之性質，本應經立法之批准，若國際公約並未經立法批准，直接引用並不甚合適。

在民國九十九年九月二十七日的期初工作座談會中，將 HSC Code 是否需要國內法化之議題列入討論議程。與會多位先進建議應該利用本研究草擬高速船管理規則的機會，將國際公約以適當方式國內法化，並獲得大多數與會者的同意。本研究遵照座談會與會人士的這項共識，確認國內高速船管理規則之設計建造部分，沿用 HSC Code 之精神與內容，進行國內法化之作業。

3.2 相關法規之競合關係

除非有特殊規定，依船舶法我國船舶需符合下列法規：

1. 船舶國籍證書核發規則
2. 船舶丈量規則
3. 船舶檢查規則
4. 船舶設備規則
5. 船舶防火構造規則
6. 船舶載重線勘劃規則
7. 船舶標誌設置規則

高速船管理規則除了一般認知高速行駛的風險管理需求外，也為了該船結構輕量化尋求有別於一般船舶的另一套標準。所以高速船的管理需要在現有各項規則獲得豁免。

綜觀 HSC Code 之內容，在檢查、設備、防火構造有詳細完整的規定，而且高速船之載重線與傳統船舶差異甚大，雖然 HSC Code 中沒有詳細規範，但是也不適宜採用現行船舶載重線勘劃規則。所以在草擬「高速船管理規則」之際，豁免上述第 3-7 種法規之適用，以免出現與國內現有法規矛盾之現象。而 HSC Code 沒有規定部份，本研究所草擬的「高速船管理規則」仍然遵循我國「船舶國籍證書核發規則」、「船舶丈量規則」之規定制定。

3.3 管理規則與技術規範

HSC Code 的條文內容，一共有十九章，十一項附錄資料。假設在國內法化的過程，將 HSC Code 的條文全部納入高速船管理規則的話，則完成的「高速船管理規則」條文將會超過三百條。比照國內現有船舶管理規則條文數量與內容（本研究報告書第二章表 1.），可以知道其份量將遠遠超過現行其他船舶的管理規則。

另外由本研究報告書第二章表 2.國內現有管理規則的章節分類比較，可以知道在共通的章節中，除了設備、構造與裝置的性質偏向技術部份之外，其他章節內容屬於監理性質。只有客船事關乘客人命安全，因此在客船管理規則中，有屬於技術性高且與船舶安全息息相關的穩度章。簡言之，國內現有的管

理規則通常以檢查、發照、設備等監理相關內容為主，除非有絕對必要才會將技術性條文列入。

HSC Code 所有的章節內容，涉及設計、建造相關的技術性內容的比重非常高，若將整個 HSC Code 所有內容放到管理規則中，恐怕技術性條文的份量會遠遠超監理部份。而且過多的技術條文內容，極可能掩蓋了管理規則原來規範監理事務的應有功能，並造成申請人與執行業務之航政機關混淆，增加使用上的困難度。為了避免規則施行後出現上述現象，最好不要將太多的技術性內容放在管理規則中。

但是將技術性條文排除在管理規則內，不但違背船舶法之規定，也違反 HSC Code 之精神。因為依據船舶法第三條的規定，高速船須遵循 HSC Code 設計、建造，而且國際高速船安全章程之前言特別強調：「在依據該章程考慮高速船之穩度時，主管官署應適用該章程所有章節之規定，因未能符合該章程任何部分之規定，即可能造成失衡狀態，將對船舶、乘客及船員之安全有不利之影響」。因此 HSC Code 之精神要求高速船須適用該章程所有章節之規定，不可以任意寬免破壞完整性而危及安全。

上述分析說明了本計畫草擬的高速船管理規則，須涵蓋 HSC Code 所有的內容，而且避免出現喧賓奪主現象，降低管理規則原來應具備的角色與功能。這個很難取得兩全其美的議題，在計畫執行初期，與委託單位曾經進行多次討論，分析各種作法的優缺點，試圖為這個問題尋求解套方法。本研究考量下列因素，作為制定對策之原則，並依此作出適當之安排。

- 1.與人民權利義務直接相關之規範，納入管理規則條文中；與之僅有間接相關者，依據行政程序法第一百五十九條第二

款所謂第二類行政規則，以再下一層位階之「技術規範」來處理較為妥適。

2. 內容屬於專業技術，且將因科技進步而常態變動之事項，宜列入技術規範。當 HSC Code 的技術部份內容更動時，可由主管機關以行政便宜方式修正之，無需對管理規則作出更動。
3. 故有關範圍、項目、性質等，原則上納入管理規則；其他諸如標準、材質、數量等歸屬行政裁量權，納入技術規範。
4. 技術規範將與管理規則一同列入期末報告，屬本團隊研究成果之一部分，委由主管機關同時發布、公告，並一起適用。未來係為遵循、執行管理規則不可或缺之法令。

經多次檢討、溝通後，並與法規專業人員確認可行性後，依據上述原則提出規範監理事務的「高速船管理規則」與規範技術相關規定的「高速船構造與設備技術規範」兩份資料的結論。但是如前文第 4 項所述，兩者必須同時發佈、公告並一起適用，並非獨立存在。

決定依規範對象的性質種類，分成「高速船管理規則」與「高速船構造與設備技術規範」兩份文件的大原則後，需進一步澄清草擬內容應該如何分配的問題。仔細檢討管理規則應有內容與 HSC Code 的內容，依照其性質大致可以分為四類。以下檢討並說明歸納各類性質不同的內容到規則或規範的具體作法。

1. 原屬檢查發證之規定

檢查、發證這類原來就是管理規則應該規範的規定，納入「高速船管理規則」。

2. 構造、裝置與設備之規定

屬於專業技術內容，不適合納入管理規則中，因此納入「高速船構造與設備技術規範」，由主管機關公告，並可隨時依最新國際公約調整。但是一般原則性的論述，依然希望在管理規則中加以規範，因此在「高速船管理規則」第三、四章的第十六條至第三十二條中加以規定。

3. 高速船應備文件

HSC Code 第 18.2 節明定高速船上必須製備並適時更新的航線操作手冊、船舶操作手冊...等等文件。這類文件部份由造船廠提供，部份則屬於經營高速船之航運公司自行制定，屬於書面文書，因此與證書等併入管理規則的「證書及其他文書」章。詳見管理規則第六十一條至六十六條。

4. 船上演習、訓練、保養等風險控管措施

船上演習、訓練、保養、安全通訊等風險控管措施，並非一般管理規則內容，但對於高速船而言，上述風險控管屬於保障船舶安全管理重要的工作，與船舶的設計建造等技術性議題關係較少，因此特別制定「其他應遵行事項」章，將上述內容歸納到該章之中。

3.4 適用對象

船舶法第三條對於高速船的定義如下：

「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三點零七乘以設計水線時排水體積之零點壹陸陸柒次方以上，以每秒公尺計（公尺/秒）之船舶。」

由船舶法的定義，可知除了最大船速之門檻之外，還必須符合國際高速船安全章程設計、建造才算是高速船。因此 HSC Code 是草擬高速船管理規則最重要的依據。在確立 HSC Code 對研擬高速船管理規則的重要性後，以下就其法規面與執行面進行檢討。

計畫執行初期的另一疑義為：本規則所適用船舶之問題。部分人士認為依國際章程之定義，凡船速在每秒 $3.7 \nabla^{0.1667}$ 公尺以上之船舶即應適用。但探究 HSC Code 之前言可明顯瞭解，傳統之排水量型船舶，原有海上人命安全國際公約(SOLAS)可資適用，自應適用公約之規定。但非傳統排水量型之高速船因為需要輕排水量始能達高速之目的，因此無法適用傳統排水量型船舶之有關規定。取代的是以風險管理，包含起居裝置、積極安全系統、營運設限、品質管理及人因工程等列入安全評估考量，來達到與 SOLAS 公約之具備同等水準之安全性。而制定 HSC Code 就是為這一類不需要達到傳統型船舶之安全要求的輕排水量高速船另開一扇門，透過加入上述安全評估後，以冀其安全仍能達 SOLAS 公約之同等標準。據此適用 HSC Code 之船舶，應該不包含傳統的排水量型船舶。

不過在非排水量型高速船中，完全離開水面之地面效應船 (Win-In-Ground, WIG, 或稱飛翼船)，在 HSC Code 中也明文不能適用，故將地面效應船於章程之定義中予以排除。

依據上述說明，在「高速船管理規則」草案的第二條中，清楚地明定適用對象，並且在第三條中，將不適用本規則的船舶以正面表列方式明列。

3.5 證書核發

依據國際高速船安全章程之規定船舶經依該章程檢查合格後應發給「高速船安全國際證書」。此外，尚應由主管機關依該船操縱條件之適宜性、營運海域之天候狀況、船員在操作與應變程序之訓練等諸多之安全限制，核發「高速船航行許可證」，但是船舶法並沒有規範該許可證。

上文所述兩種證件中，前者毫無疑問應由施行船舶檢查機關頒發。航行國際航線之高速船依船舶法第三十一條第一項「船舶具備國際公約證書，並經主管機關委託之驗船機構檢驗入級者，視為已依本章之規定檢查合格，免發船舶檢查證書。」之規定，由經主管機關委託之驗船機構檢驗頒發「高速船安全國際證書」並無困擾。

但航行國內航線之高速客船與非客船如何處理？是否應依新頒船舶法第三十七條「水翼船、氣墊船及其他高速、特種船舶，應由船舶所有人或船長向船舶所在地航政機關申請檢查合格，取得證書後，始得航行」；抑或比照船舶法第三十一條第二項「總噸位一百以上或乘客超過一百五十人之客船，應具備主管機關委託之驗船機構核發之船級證書。」之規定；或對經主管機關委託之驗船機構核發船級證書之高速客船或非客船，其國內航線高速船安全證書即由該驗船機構併予核發以資便民？而航政機關只要核發「高速船航行許可證」？由於此點係屬政策性之問題，非本研究所能決定，僅能於高速船管理規則草案第四十九條第二項與第三項預備了下列之條款：

「航行國內航線之高速船，未經向交通部認可之本國驗船機構申請入級者，應向航政機關申請檢查簽發並簽證高速船安

全證書。但業經向主管機關認可之本國驗船機構申請入級者，得逕由該機構代為簽發並簽證高速船安全證書。航政機關得不重複簽發並簽證。

依前兩項規定由交通部認可之本國驗船機構簽發並簽證高速船安全證書者，其依本規則及船級規定所施行之檢驗，應由船舶所有人或船長於檢驗完成後三十日內，將檢驗報告寄送航政機關備查。」

當然，此條款是否允當有待主管機關之裁奪，如認不適當可予刪除。此外因檢查可由航政機關或由主管機關認可之本國驗船機構為之，為使條文簡潔起見乃合併稱之為「檢查機關」並於定義內定義之。

3.6 其他應遵守事項之制定

由專法專用之精神衍生之另一個爭議，即高速船管理規則條文內容，是否應包含原 HSC Code 中第十九章關於營運要求之規定。為了確保高速船行駛安全，該章包含高速船營運業者之義務與責任，例如：營運者應確保適航性、船員接受完整之訓練、妥善安排船員工作時間與作息，以及旅客撤離演習等等。縱使其內容並不完全是船舶法之範疇，但在考量 HSC Code 之精神，必須以風險管理包含起居裝置、積極安全系統、營運設限、品質管理及人因工程等列入安全評估之考量，故本研究仍然將高速船之運行管理與船員資格及訓練等無法準用傳統排水量型船舶之規定納入，以符國際章程應全部適用該章程所有條文之要求。

在民國九十九年九月二十七日所召開之期初工作座談會中，驗船協會代表以及遊艇工業同業公會代表等均支持此種論點。同時船舶法第三十七條謂：「……及其他應遵行事項之規則，由主管機關定之。」，因此將風險管理包含起居裝置、積極安全系統、營運設限、品質管理及人因工程等內容，以「其他應遵守事項」章之方式，列入高速船管理規則，也屬於船舶法之授權範圍。

3.7 操作限制

在本委託研究計畫審查階段，即有審查委員在評審意見中，建議在草擬之高速船管理規則中應包括「高速航行下波浪對船體結構之影響。」。此項意見的確非常之重要，本研究案之協同主持人在草擬民國六十七年，交通部所訂定發布之水翼船管理規則與氣墊船管理規則之時，即非常重視此議題，故在水翼船管理規則第六條明定：「水翼船翼航之風力與浪高，由航政主管機關依其船舶性能及航行區域或航線等有關資料予以核定，並於水翼船證書內註明之，超過其核定限度者，船長不得發航。」。另於氣墊船管理規則第五條第一項規定「氣墊船之營運區域、航線、風浪之限制、晚間禁止航行之時刻、靠泊站及其安全設施，應檢送圖說報請航政主管機關核定。」。惜當時即因缺乏可靠之資料，未能明確制定風浪究應如何限制。

目前國際高速船安全章程中對風傾力矩方面已有所規定，但對浪高之規定仍告厥如。浪高之限制連深具經驗之國際

海事組織專家都未能遽作決定，對我國既無建造非排水量型高速船之經驗，雖曾於多年前引進一艘水翼船及氣墊船航駛，但只是曇花一現短短的數月即告謝幕。目前欲求超越高速船建造之先進國家在短短不足五個月之期間內訂定浪高之限制，且欲研究浪高對高速船航行之限制，勢需研製各型船模於船模試驗池反覆進行測試，其所需之經費亦非本研究所能負擔，事實上高速船之操作限制除有義波高外，尚有風速、風向及淺水效應等諸多因素，故已在規範第一百七十六條明定應將操作限制列入操作手冊。

高速船管理規則適用對象，包含氣墊船、水翼船、雙體船、非傳統鋁合金船等多種形式之船舶。即使是同一形式的船舶，只要設計不同，其耐海性會有很大的差異。更何況對於各式各樣的高速船，要在管理規則中訂定浪高對於高速航行安全性之影響，已經超過團隊能力所能負荷範圍。

一個比較有可能執行的方法是在操作限制上，由設計、製造高速船的造船廠，依據結構強度與其他設計基準，提出相關計算依據與佐證資料，釐訂各種風速下(或波高下)之航行速度限制的數據，經檢查機關核可後，要求航運責任者執行。在實務的具體作法上，建議可依據「高速船構造與設備技術規範」草案第一百七十六條，由檢查機關要求申請者提出風速(或波高)與許可最高船速對照表，作為操作限制的文件。船長遵照這個對照表降低速度運航，並作適當的應急措施，以降低高速船在遭遇超過設計條件下航行之危險性。

3.8 國內航線寬免

船舶法第三條第六款，將高速船之定義定為「依國際高速船安全章程設計、建造……之船舶」，此一定義要求高速船的設計、建造，需完全依據 HSC Code。這項要求對於航行國內航線之高速船舶而言相當嚴苛，因此航行國內航線之高速船舶是否可以採取部份寬免措施，在過去會議中屢屢被提出討論，並希望在本研究中提出合理建議，提供委託單位參考。

以航運大國之日本為例，該國為 HSC Code 對該國國內航線船舶的適用問題，於平成八年(西元一九九六年)以運輸省海安二百五十五號之二公布「非從事國際航線高速船對章程要求豁減表」，將 HSC Code 的內容作了許多寬免。我國如果也採用日本的作法，作部份豁免的話，則經豁減後之內容，和 HSC Code 並不完全相同，嚴格來說違背船舶法之定義，因此本研究建議國內航線船舶，還是遵循船舶法第三條的規定辦理。

雖然目前對於國內線高速船暫無豁免問題，但因應未來可能需要，先參照日本豁減之規定，初步提出國內航線高速客船與非客船之各項寬免規定。另外考慮國內航線船舶係在亞熱帶海域作業不可能有積冰之狀況，因此也對甲板以上之上層建築積冰之考慮等要求也列入寬免項目。未來「高速船管理規則」與「高速船設備構造與設備技術規範」經過實際運作，累積經驗並取得國內相關單位共識，認為國內航線高速船舶，可以適當的豁免時，再由主管機關依程序在「高速船設備構造與設備技術規範」的後面，以追加條文的方式附加上去。

第四章 遊艇管理規則之草擬與說明

關於遊艇管理規則條文部份，在計畫執行期間舉辦的三次座談會中，造船業者、帆船協會、航政機關、中國驗船中心、聯合船舶設計中心等單位代表，發表許多建議與見解，對於草擬「遊艇管理規則」有莫大的助益。除了座談會之外，為了澄清個別議題，也分別拜訪上述單位的先進，聽取各方高見，收集相關文獻與歷年外銷遊艇之穩度技術數據，作為草擬管理規則條文的參考。

在期中審查與期末審查中，審查委員以及與會的列席先進，給予的指正、建議，以及在計畫進行期間，不吝提供諮詢、相關資料，並且協助計算、評估等作業，使得研究計畫得以順利進行如期完成。

本章就遊艇管理規則條文的草擬過程中，所進行的主要的議題與其內容進行說明。

4.1 管理規則內容與範圍

參考過去遊艇相關遊憩活動與法制之研究計畫，以及所附之會議記錄等(歷次遊艇會議記錄彙整如附錄八)，可知遊艇管理工作涉及層面廣泛，相關業務繁瑣，主管機關與負責單位不同，所沿用的法規內容不一定完全一致。本研究案所制定之「遊艇管理規則」草案所涉及事項，僅限於船舶監理，並不涉入遊艇專港〔區〕之規劃設計與管理、駕駛資格與限制、出入境〔港〕管制與國土安全、乘員之行為規範與碰撞規則等事項。

依據船舶法第七十一條第二項明文授權主管機關，就遊艇的檢查、丈量、設備、限載乘員人數、投保金額、船齡年限、適航水域、遊艇證書、註冊、相關規費之收取及其他應遵守事項，制定管理規則。因此本研究以遵循上述船舶法所授權的事項為原則，釐定工作範圍進行條文的研擬工作。

4.2 相關法規之競合關係

除非有特殊規定，依船舶法的規定，我國船舶需符合下列法規：

1. 船舶國籍證書核發規則
2. 船舶丈量規則
3. 船舶檢查規則
4. 船舶設備規則
5. 船舶防火構造規則
6. 船舶載重線勘劃規則
7. 船舶標誌設置規則

過去遊艇之監理比照一般船舶，總噸位二十以下則依據舊有船舶法小船章節所制定之小船管理規則在運作；二十總噸以上則依據一般大型商船辦理，在船舶設備、檢查等部份比照大型商船。若欲取得小船執照獲得部分寬免，則須將總噸位壓縮在二十之內，往往造成犧牲美觀等不利條件。

至船舶法修正案經總統於民國九十九年十二月八日公布施行後，依船舶法第七十二條豁免條款，上述七項法規中僅有「船舶標誌設置規則」仍須適用於遊艇，僅有「載重線勘劃規則」適用於非自用遊艇，其他則依船舶法七十一條於本計畫所草擬之「遊艇管理規則」，在正式發佈公告實施後專法專用。

表 3 船舶種類及主管法規示意表

船舶種類		航行證照		航行證照主管法源				
中華民國船舶	小船	非載客小船	小船執照	小船管理辦法	第八章	船舶法		
		載客小船	小船執照 (加註載客)	小船管理辦法及小船 載客相關規定				
	遊艇	自用遊艇	遊艇證書	遊艇管理辦法	第七章			
		非自用遊艇	遊艇證書	遊艇管理辦法及非自 用遊艇相關規定				
	其他 船舶	客船	高速船	國籍證書 高速船安全證 書 客船安全證書	高速船 管理辦 法		第六章	
			氣墊船	國籍證書 氣墊船證書 客船安全證書	氣墊船 管理辦 法			客船管理 辦法
			水翼船	國籍證書 水翼船證書 客船安全證書	水翼船 管理辦 法			
		非客 船	高速船	國籍證書 高速船安全證 書	高速船 管理辦 法			
	氣墊船		國籍證書 氣墊船證書	氣墊船 管理辦 法				
	水翼船		國籍證書 水翼船證書	水翼船 管理辦 法				
特殊裝 載船舶	國籍證書							

●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。

為了容易理解，將我國現有之船舶種類、證照形式、主管法規體系等內容，整理成表 3。由此表內容可以知道，過去的船舶種類只有小船與一般船舶兩類，現在的船舶多了遊艇這個種類，而遊艇還可細分為自用與非自用兩類，其規範法規也異

於其他船舶。

換言之，未來遊艇不再適用一般船舶的各項規定，在一般船舶及小船外，另外自有一套監理機制。小船、遊艇、一般船舶將分別、獨立且互斥地存在，船舶所有人可自主決定領取遊艇證書、小船執照或船舶國籍證書。一旦領取其中之一，就要遵守各自之監理規範。

4.3 驗證與檢查

4.3.1 外國檢查歸納分析

遊艇非公約規範船舶，沒有專門針對遊艇統一安全和防污染要求的國際章程，其檢查及管理由各國法規規範，各有不同標準。本研究進行鄰近各國及遊艇發展先進國家遊艇監理相關法規，包含中國、香港、日本、新加坡、澳大利亞、美國、加拿大、英國，將其歸為三類：

1. 遊艇檢查由主管機關管理；
2. 遊艇檢查由主管機關明文交由其所認可機構辦理；
3. 使用者得藉由認證機構檢查取得檢查之認證，但法律並沒有強制要求。

第一類國家的主管機關自行辦理遊艇檢丈，例如、新加坡、中國及澳大利亞。新加坡除了僅於港灣內活動之船舶，其餘遊艇依該國娛樂船舶發證指南(Guidelines to Pleasure Craft Licensing)之規定，由新加坡海事及港務局(Maritime and Port Authority of Singapore)辦理檢查，自用遊艇每三年檢查一次，

非自用遊艇每一年檢查一次，檢查內容包含船殼及設備。

中國二〇〇九年一月一日起施行「遊艇安全管理規定」如附錄九，該規定較著重遊艇操作人員培訓、考試和發證及其水上活動的各項規定，對於遊艇的檢驗並沒有明確的給予遊艇較寬免的檢查項目及標準，僅於該規定中授權船舶檢驗機構按照「交通運輸部批准或者認可的遊艇檢驗規定和規範進行檢驗」，所以在沒有有別於商船的另一套檢驗規範出來前，檢驗人員目前在許多情況下僅能沿用商船的規定，與我國船舶法遊艇專章尚未制定前之情形類似。但是中國海南省海事局於二〇一〇年底頒布了「海南省遊艇管理試行辦法」如附錄十，在遊艇的登記、檢驗、操作者培訓，防污染、外籍遊艇進出口岸管理以及遊艇俱樂部的註冊、管理等方面都做了詳細規定。該辦法規定了進口遊艇檢驗發證得以美國遊艇協會檢驗認證書 (ABYC 證書)、歐盟認證證書 (CE 證書) 為依據來完成初次檢驗，節省了過去須提供船舶建造設計圖才能完成初次檢驗的瓶頸，如果該省試辦順利，可能會漸漸普及適用全國。

澳洲各省對於自用遊艇依其天然水文及地形所造成的風險、港口分佈、救援可行性、海難記錄，各自制訂不同的規定。澳洲國家海洋安全委員會 (National Marine Safety Committee, NMSC) 對於自用遊艇雖沒有檢查的要求，但要求該國國籍遊艇皆須有「船廠告示牌 (Australian Builders Plate, ABP)」如圖 2，左圖為六公尺以下使用，右圖為六公尺以上使用，標明了製造或進口商、船殼序號或建造日期、乘載人數限制、重量限制、主機重量、功率、引用之計算標準 (information determined)，該標準通常是採用 AS 1799 或 ISO 12271⁴，未滿六公尺的小型

⁴ AS 為 Australian Standard 之縮寫，是澳洲非政府標準組織 Standards Australia 所制訂的娛樂小船建造標準。ISO 為 International Organization for Standardization 縮寫。

遊艇則須加註浮力聲明，說明該船在大量泛水後的漂浮狀態。整船出租或是俱樂部經營遊艇則在建造標準上適用 USL Code(Uniform Shipping Laws Code)或二〇一〇年最新公布的澳洲商船國家標準娛樂小船篇 (National Standard for Commercial Vessels Part F section 2-Leisure craft)，而在檢驗上適用 NSAMS(National Standard for the Administration of Marine Safety)。

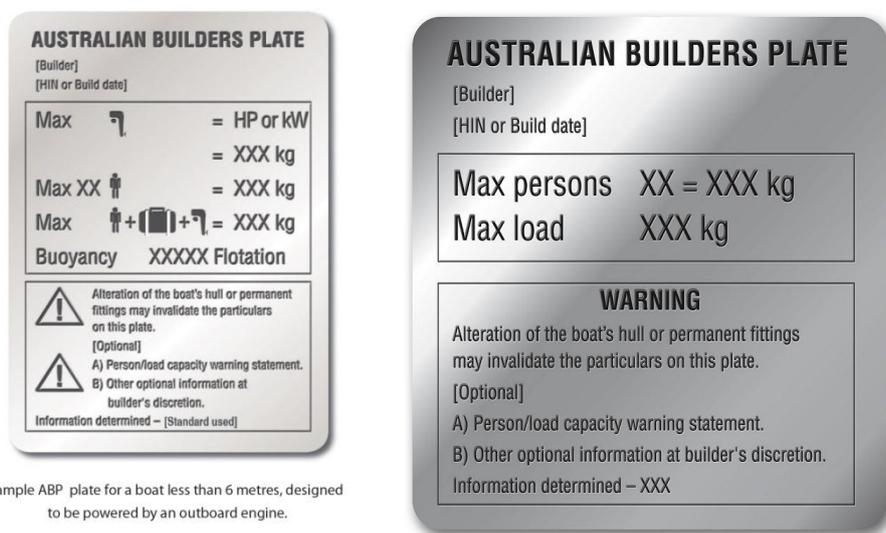


圖 2 澳大利亞遊艇之船廠告示牌

第二類國家主管機關於法律中認可某一套檢查標準，並且授權給經主管機關認可的驗證機構依據該標準進行檢查。也要求該國國籍的遊艇皆須依此方式接受檢查的監理作業。如英國、日本屬此類。在英國，歐盟二〇〇三年推出了 2003/44/EC 決議，要求一九九八年以後製造或進入歐盟的船舶，無論是本地製造還是進口到歐盟長度在二點五公尺至二十四公尺之間的遊艇，其設計和建造必須符合歐盟所訂立的娛樂船舶指導方針(The Recreational Craft Directive 94/25/EC)決議要求，經檢驗符合標準者貼上「CE」標誌。而該方針多引用國際標準組織對於船舶或娛樂小型船的各項規定，所以進口該國的遊艇在建

造標準上就有了嚴謹的安全水準，而檢查丈量則由國內經主管機關認可的遊艇相關組織進行檢丈⁵。另外，英國於二〇〇四年針對超過二十四公尺的大型遊艇另定大型遊艇章程(The Large Commercial Yacht Code)，要求超過二十四公尺的新造大型遊艇從設計階段就將如何符合該法考慮在內。對於現成的遊艇，通過改造也要符合該法要求。

日本主管機關依據該國「小型船舶安全規則」第二條之規定，小型船舶的定義為總噸位未滿二十以及；總噸位二十以上，及專用於運動與娛樂，且其長度低於二十四公尺之船舶⁶。所以日本隊遊艇沒有單獨的法規而是視同小船來管理，依據該國「小型船舶安全規則」由日本國土交通省海事局辦理檢查，較趨向一般商業船舶的管理方式。檢查則是依乘載人數、用途與總噸位不同，乘員人數十二人以下每三年檢查一次，乘員人數十二人以上則每年需檢查，但總噸位未滿五者可二至三年檢查一次。小型船舶的檢查作業由民間法人「小型船舶檢查機構」來執行。「小型船舶檢查機構」於昭和四十九年由運輸大臣（相當於我國之交通部長）認可，代替國家執行小型船舶之檢查事務。目前該機構在日本全國各地共有三十三個分支在執行小型船舶之檢查業務。

第三類國家的遊艇主管機關未對遊艇實施檢查，使用者得

⁵ 英國認可的檢查機構包括遊艇代理設計檢驗協會(Yacht Brokers, Designers and Surveyors Association)及皇家遊艇協會(Royal Yachting Association)。

⁶ 「小型船舶安全規則」第二條之原文內容如下：

1. 総トン数二十トン未満のもの
2. 総トン数二十トン以上のものであつて、スポーツ又はレクリエーションの用のみに供するものとして告示で定める要件に適合する船体長さ（船体の強度、水密性又は防火性に影響を及ぼすことなく取り外しできる設備を取り外した場合における船体の前端から後端までの水平距離をいう。）が二十四メートル未満のもの』

藉由認證機構檢查取得檢查之認證，但法律並沒有強制要求，或是僅對特定對象有特別的檢查要求，如紐西蘭、香港、加拿大、美國。紐西蘭娛樂船舶除非擬航行至國外者，否則是不需要檢查的。如需檢查者，紐西蘭主管機關授權由「Yachting New Zealand」代為執行。

香港過去是依據海事條例第三百一十三章中的「商船(遊樂船隻)條例」做為檢查及管理的依據，但該規例已於一九九九一年廢止，目前僅依據同法 548G 章「商船(本地船舶)條例」僅要求所有香港籍一百五十總噸以上，或可載客超過六十人以上的船舶或有租賃行為的船舶皆必須申請檢查⁷，每次檢查證明書有限期限為一年，一般的私人遊艇則沒有檢查的要求。

加拿大目前沒有遊艇檢查制度，遊艇所有人可自願申請依據娛樂小艇最低安全配備 (Small Vessel Regulations PART2-Minimum Equipment Requirements For Pleasure Craft) 檢驗，僅檢查最低安全配備。要求遊艇配備救生、安全設備、航行設備等，經檢查合格的貼上標籤。該標籤不具有法律效力，對這些設備的檢查不是強制的，僅能證明在檢查時，船舶的安全設備符合相關要求。

美國各州亦無統一的遊艇檢查制度，僅由美國海岸防衛隊訂定安全建議。但美國小艇與遊艇協會 (American Boat & Yacht Council, ABYC) 參考海事公約、國際標準、事故分析等另定一套標準是較被廣泛引用的，主管機關不介入遊艇的檢查，而由民間組織進行檢查級認證，大部份的驗證機構會參採美國小

⁷香港海事條例第 548G 章 第 15 條 第 4 部(檢查證明書及驗船證明書)的適用範圍：本部適用於符合以下描述的第 IV 類別船隻—(a) 獲發牌可運載超過 60 名乘客的；(b) 獲發牌可運載不超過 60 名乘客但被出租以收取租金或報酬的，但符合(c)或(d)段的船隻則除外； (c) 總噸位在 150 以上的；或 (d) 屬創新的建造的。

艇與遊艇協會所制定的標準，作為遊艇安全性的判斷依據。

台灣為海島國家，雖著海洋開放政策方向的確立，未來遊艇數量將有越來越多的可能，對於航政機關的業務量恐造成負擔。並且隨這各種遊艇的型式發展、國際公約的修定與變化、海上事故分析的結果，並依國情、水域的差異等因素，參考英、美、加、日等遊艇活動發展成熟國家，由專業的檢驗機構來進行遊艇安全標準的檢討分析與檢查認證是較為彈性且可行的做法。

但考量現階段國人對於遊艇安全性的判斷能力尚不足，具備遊艇專業的檢驗機構皆尚未成型，遊艇船體設計安全，如：對抗風、浪及泛水能力等，宜參採擁有此內容且成熟的國際技術標準，並由主管機關認可之國內外機構進行驗證，航政機關進行檢查時則以驗證文件判定遊艇的船身設計之安全性。待國內的專業的檢驗機構及我國遊艇建造國家標準成熟後，主管機關則可參考前述遊艇活動發展成熟國家，完全由專業的檢驗組織代主管機關進行遊艇檢驗，以兼顧國內檢驗組織發展並同時維持我國遊艇基本航行安全。

所以船舶法五十八條規定「遊艇之檢查、丈量經主管機關認可之國內外機構驗證後，由遊艇所在地之航政機關辦理」，驗證機構須進行船體設計的抗風浪及泛水能力驗證，主管機關則針對船舶標誌、推進系統、安全設備或船身是否發生任何劣化、缺損或操作能力不足等，實際上船進行檢查。遊艇已取得任何主管機關認可之安全認證(例：CE 證書或 ABYC 證書)亦視為有效驗證文件。

4.3.2 檢查時機與項目

遊艇的檢查時機、項目、種類、適用對象、檢查機關等規定已在船舶法遊艇專章明訂，例如：如遊艇檢查之辦理機關(第五十八條)、特別檢查之時機(第六十一條)、申請遊艇特別檢查與丈量應檢送之文件(第六十三條)、遊艇之特別檢查，應包括之項目(第二十三條、六十四條)，定期檢查及自主檢查之適用對象、方式、有效期限(第六十五條、第六十六條)等。

在制定原則上，需考量到的特殊情況包含：第六十條說明非自用遊艇，應依第五章規定勘劃載重線；而自用遊艇免勘劃載重線；第六十三條說明量產製造之遊艇可經造船技師辦理簽證；第七十三條說明造船技師為船舶之設計者，是否應迴避檢查、丈量同一船舶等。

本管理規則主要內容則是依據船舶法制定各種檢查的檢查項目及應備文件。依據船舶法第七十一條，遊艇必須進行檢查，然而過去遊艇相關業者，包括遊艇製造廠與遊憩活動經營者，認為沿用一般船舶之檢查時機、項目、內容等規定，適用於遊艇之作法，會阻礙遊艇產業與休憩活動之發展，向來主張遊艇之監理法規，應採使用人風險自負之概念。而船舶法第二十三條第四項「船舶檢查之項目、內容...由主管機關定之」的規定，遊艇檢查相關的條文，特別是在自用遊艇部份，可以在保障最基本安全之前提下，適當地因應實務作業作彈性處理。事實上船舶法第七十二條與第七十三條，針對檢查之時機點與強度等項目，相較於一般船舶之規定已有明顯放寬，可視為有條件地採用風險自負之概念。關於檢查相關條文，採用自用遊艇比較寬鬆，非自用遊艇相對嚴格的原則，在「遊艇管理規則」

草案中訂定。

另外，船舶法第六十六條規定全長未滿二十四公尺，且乘員人數未滿十二人之自用遊艇，可採取自主檢查方式進行，因此本研究設計上述遊艇適用的「自主檢查表」。在設計檢查表中的檢查項目與內容的過程中，參考國內一般船舶的格式內容，並在實際參予遊艇活動人士、具備技術背景專家與執行檢查作業實務的航政機關人員的協助下進行。

依據船舶法第六十四條，遊艇之特別檢查項目應包括：船身、穩度、推進機器與軸系、安全設備。其中船身設計及穩度多屬建造標準範疇，由驗證機構進行驗證後，航政機關則以驗證文件作為船體設計安全與否的依據，在檢查時僅就傾側試驗、甲板及艙口水密及排水性能進行檢查。另外針對推進系統、安全設備或船身是否發生任何劣化、缺損或操作能力不足等制訂各檢查項目，作為檢查人員裁量依據，以確保各機件的功能性及安全性。

船舶號誌部分依據船舶法第十條辦理檢查，包括船籍港名或註冊地名、船舶號數，但依照船舶法第六十條僅要求非自用遊艇應勘劃載重線並檢查，另外防止乘員誤入機房發生意外，增定機房警示標誌的規定。

由於大部分遊艇材質以 FRP⁸為主，不同於傳統材料，玻璃纖維強化塑膠具良好隔熱效果卻可被燃燒，小船管理規則中對於機艙的規範為：「玻璃纖維強化塑膠之所有敞露表面，其最後積層應採用固有耐焰特性之樹脂、或敷以耐火油漆或以耐燃材料保護之。」ISO 9094 也僅對機艙艙壁材料做了「不可吸附

⁸纖維強化高分子複合材料「Fiber Reinforced Plastic」於小船管理規則中譯為「玻璃纖維強化塑膠」。

燃油」及「不易燃燒(氧化係數 $OI>21$)」的限制。數次與業者座談中業者反映目前國際未有對遊艇隔艙防火的規定，進口後要加裝在結構上施工不易，遂提出以自動或遙控滅火裝置取代的方式。

ABYC 認證的標準內容並無針對遊艇避碰艙間的規定，而 CE 認證的標準內容則有避碰艙間之要求，考量我國海域多處潮差大並隱藏暗礁曾造成多次船難，要求避碰艙、水密隔艙及浮力艙的設置規定。

4.4 丈量

在草擬丈量的時機、項目、原則及其他應配合事項上，本計畫先參考船舶丈量規則、小船管理規則第五章「丈量」，並依據新修正之船舶法有關遊艇丈量之規定，如：遊艇之丈量之辦理機關(第五十八條)、申請丈量之時機(第六十一條)制定。

在幾次與遊艇業者的座談會中，業者極力反對遊艇總噸位之丈量，經了解後得知有兩種因素：業者過去因為要將遊艇壓縮在二十總噸以內俾適用「小船管理規則」而對船型設計上產生限制，因此對於總噸位的丈量產生抗拒。其二業者認為遊艇活動發展先進國家之法規皆是以遊艇長度做分類，總噸位的使用不符國際潮流。

經研究得知確實香港海事條例、新加坡娛樂船舶發證指南(Guidelines to Pleasure Craft Licensing)、美國小艇與遊艇協會 American Boat & Yacht Council 及澳洲二〇一〇年最新的商船國家標準娛樂小船篇(National Standard for Commercial Vessels

Part F section 2-Leisure craft)多以船長為設備及分類標準，僅日本遊艇的管理與我國相似，在船舶分類上有使用到總噸位，分為總噸位未滿二十之小船及總噸位二十以上且船長二十四公尺以下之運動或娛樂用船舶。但我國最新公布之船舶法已將遊艇排除於一般船舶之外，因此前述業者將總噸位壓縮於二十之內的影響因素已消失，目前總噸位必須測量的原因係我國立法背景中船舶稅務、保險、動產擔保等產權登記皆需總噸位，所以新船舶法實施後總噸位僅於產權登記或註冊使用，並不像以往造成遊艇設備及檢查的差異。

由於船舶法七十二條於遊艇專章中免除了遊艇需按船舶丈量規則丈量的法源(第四十四條)，所以遊艇之丈量方式需要於本規則中重新定義，研究團隊認為遊艇既已分別於一般船舶之外，不受總噸位的諸多規定限制，對於丈量的精準要求得適當寬減，並且考量航政機關船舶檢丈人員作業方便，沒有在現行船舶丈量規則外另設計一套丈量規則的必要性。

但目前的船舶丈量規則內容分為二十四公尺以上船舶及二十四公尺以下船舶，對於船體前後突出部分、附屬物體、免除艙間、貨物艙間規定繁多，難已納入本章；直接於管理規則中予以適用船舶丈量規則又有違船舶法遊艇專章原意。並有製造業界及使用者代表表示：除了大型商船多數遊艇、船舶製造商不會提供船東線圖，於二手遊艇則更有遺失的可能，未來在遊艇所有人於航政機關間可能產生困擾或窒礙難行。

故本研究將遊艇丈量參考現行「船舶丈量規則」二十四公尺以下船舶之計算方式，並省略船體前後突出部分、附屬物體、免除艙間、貨物艙間部份之規定，以簡化遊艇之丈量，使丈量人員得以在不需取得船體線圖的情況下更有效的得到遊

艇的容積噸。

4.5 安全設備

為供作遊艇設備檢查依據，在草擬遊艇必要之設備種類、數量、規格上，本研究係參考船舶設備規則、小船管理規則第六章「設備」、新修正之船舶法第二十四條所列明之項目及各國設備及項目相關規定進行擬定，以下簡述遊艇設備規範較明確國家的規範內容：

新加坡娛樂船舶的安全設備規定於「娛樂船舶發證指南」中對於遊艇設備要求僅滅火設備、錨泊設備、排水設備、遇險求救煙霧及信號設備、救生衣、救生圈、手划設備、航行燈號，依據引擎、甲板、主要動力、船長的不同，設置不同安全設備標準，如附錄十一。

美國海岸防衛隊二〇一〇年最新的「娛樂用船設備最低標準」對於遊艇設備的要求包括救生衣、號笛或警鐘、遇險求救煙霧及信號設備、滅火器、回火攔截裝置、航行燈號、防汙設備、海上衛生設備，並依據船長的不同分為五種不同程度要求，如附錄十二。

澳洲政府則在「安全設備國家標準(National Standard for Recreational Boat Safety Equipment)」，規定了錨泊設備、排水設備、遇險求救煙霧及信號設備、緊急無線電示位標設備、消防桶、滅火器、航海用無線電設備、航行燈號、手划設備、火炬，依據適行水域的不同而有不同數量規定如附錄十三。

日本並沒有為遊艇制定特殊規定，所以設備也是適用該國

「小型船舶安全規則」，但是日本有將帆船獨立於一般小船之外，其所規定的設備項目包括：錨泊設備、救生衣、救生圈、遇險求救煙霧及信號設備、緊急無線電示位標設備、排水設備、滅火器、號笛或警鐘、號標、NC 國際旗號、航行燈號、旗號，依該船用途、形式及適航水域各有不同規定，如附錄十四。

依據船舶法二十四條，船舶設備，指下列各款設備：

- 一、救生設備。
- 二、消防設備。
- 三、燈光、音號及旗號設備。
- 四、航行儀器設備。
- 五、無線電信設備。
- 六、居住及康樂設備。
- 七、衛生及醫藥設備。
- 八、通風設備。
- 九、冷藏及冷凍設備。
- 十、貨物裝卸設備。
- 十一、防止污染設備。
- 十二、操舵、起錨及繫船設備。
- 十三、帆裝、纜索設備。
- 十四、危險品及大量散裝貨物之裝載儲存設備。
- 十五、海上運送之貨櫃及其固定設備。
- 十六、其他經主管機關公告應配備之設備。

因遊艇的娛樂性質與商船相異，本研究參考各國對遊艇設備的規範，僅於管理規則「安全設備」章中列出影響遊艇航行安全設備，包括：救生設備、消防設備、燈光、音號及旗號設備、航行儀器設備、無線電信設備、衛生及醫藥設備、操舵、

起錨及繫船設備、帆裝、纜索設備。其中航行燈號考量到遊艇可能因美觀而不適合完全依照避碰規則設置燈號位置，例如：故障燈號的設置，所以燈號部分僅依據避碰規則規定其照射距離及照射角度，這是遊艇燈號不需要完全符合避碰規則設置的原因。

4.6 乘員定額

船舶法第七十一條規定遊艇必須有限載乘員人數。因為遊艇屬於私人遊憩休閒船舶，與客船或收費之娛樂船舶不相同，沒有類似法規可以參照，因此必須以遊艇使用安全為前提，依據技術觀點釐訂新的方法來制定。

船舶的安全問題涉及的層面很廣，在硬體部份造船廠依據相關法規設計、建造，達到安全性的要求水準，並不保證百分之百安全。如果使用者操作不正確或乘坐人員的錯誤行為，都可能導致致命的事故。

檢討乘員的人數限制基準，可由許多層面來考慮，例如：依據居住床位數量、飲食儲存量、個人分配面積、救生衣數量、安全穩度要求等等，都可以作為評估基準。因為遊艇的使用型態非常多樣，無法將遊艇可能的使用條件列入考慮，因此本研究以安全的角度切入，由乘員對於穩度的影響為主要基準，來制定乘員的上限。

乘員在由遊艇上移動，會帶來整船重心移動，對於遊艇穩度的影響，與傾斜實驗過程中，移動配重塊所造成的效果相同。當乘員平均分散在遊艇各處，對於穩度的影響不大。但是

因為某些因素造成所有乘員集中到最上層甲板的某一舷時，很可能會造成嚴重的橫向傾斜現象。如果出現這種現象時，加上外在不利因素，例如：船重較輕、重心偏高、側面突風、橫向波浪等等，會導致橫向傾角嚴重甚至翻覆結果。這種不幸現象在高雄前鎮渡輪事故與日月潭事故中曾經發生過，必須謹慎應對。

基於上述說明，在本研究中關於遊艇的乘員定額的議題，對於動力遊艇部份，從穩度的觀點，而動力帆船則由船艙甲板面積的觀點來制定。

ISO12217-1 是關於動力遊艇評估穩度的國際標準(international standard)，其作法採用所謂 offset load test 的方法，也就是將所有乘員集中到某一舷時，動力遊艇的最大容許橫傾角的數值作為判斷基準。而允許最大橫傾角依據動力遊艇長度而異，長度六公尺之橫傾角為十九點七度，隨著長度增加，角度逐漸減少，當動力遊艇長度超過二十一公尺以上的話，最大的橫傾角度不得大於十度。反過來說，吾人可以經由橫傾角度、定傾高度(metacenter height)、船寬、排水量與乘員體重等數據，換算出乘員定額。

因為這些橫傾角數值相當大，因此透過國內幾家有多年外銷 FRP 遊艇實績的造船公司協助，將該公司實際建造外銷的遊艇數據，搭配該船實際核配的最高限載人數進行驗證計算。計算結果顯示：將最高限載人數帶入計算靜水下之橫傾角所得到的結果，遠低於上述 ISO12217-1 的容許橫傾角。造成這種現象的理由有以下兩種可能。其一，ISO12217-1 的規定為最低要求，而實際上建造的遊艇，其穩度性能遠遠超過規定所致。另外在 offset load test 是在沒有風浪之靜水條件下，以計算或是

實驗數據得到的結果。若將海上航行時受到風浪作用的因素考慮進去，設計上必須預留餘裕，因此遊艇建造廠商可能採取比較保守安全的作法。所以實際運作上對於最高乘載人數的限制，自然比依據 offset load test 反推的人數少很多。

依據國內 FRP 船廠提供之經驗數據，當橫向浪風浪作用時，六十到八十呎大型遊艇，大約會出現五到八度之橫傾角度。將這個數據搭配 offset load test，船長六公尺為十九點七度，二十一公尺為十度的數據一起考慮，以限載人員數量集中在一舷造成傾斜角度不得大於某一極限角度，作為限載人數之上限應該是合理且安全的作法。參考上述計算結果，將船長六公尺定為十三點九度，而二十一公尺以上定為四度，長度介於兩者之間的數據，用以下之兩次多項式來計算極限角度(θ)。

$$\theta = 0.0367 \times L^2 - 1.65 \times L + 22.48$$

由上述計算得到角度(θ)、排水量(Δ)、定傾高度(GM_T)依據下列公式計算出因為人員移動所引起的傾覆力矩(M_C)。

$$M_C = \Delta \times \tan\theta \times GM_T$$

上式得到之傾覆力矩，除以人員移動距離與七十五公斤，所得到的數值，無條件捨去小數點後之自然數，即為乘員定額人數之上限。此移動距離為人員所在甲板寬度的二分之一。

在風力作用下，帆船經常以比較大的傾斜角度航行，因此其穩度明顯地優於遊艇。而在適用於帆船的 ISO12217-2 內容中，並沒有前述 ISO12217-1 所論及的 offset load test 的條文。至於乘員人數限制上，在 ISO12217-2 中建議以 ISO14946 規定的座位面積或站立面積來決定。ISO14946 的座位尺寸為長七百五十公厘，寬五百公厘。因此對於帆船的限載人數部份，除了必須保持足夠浮力與穩度之外，不得超過甲板提供人員活動

之總面積除以七百五十公厘乘以五百公厘後，捨去小數點之數值。在第三次座談會中，關於動力帆船預定採用面積換算人數的作法，也獲得業者可以接受的回應，因此決定採用。

4.7 船齡年限

船舶法第五十八條指出本研究案所依據之船舶法七十一條中「船齡年限」所規範之船舶，係指「自國外輸入」或「現成船舶使用目的變更」之兩種遊艇，依據立法院公報黨團協商之「船舶法修正草案條文對照表」⁹其設立限制之目的源於杜絕次等遊艇引入國內水域。本項議題的討論過程主要可歸類出三種意見：

- 1.從政府監理責任及環境保護的角度則年限從嚴；
- 2.從降低遊艇買賣門檻促進遊艇活動發展的角度則年限從寬或不應定年限；
- 3.遊艇製造業者則從外銷經驗提供各項參考資訊，並沒有特定立場。

在計畫執行期間的座談會中，曾經有年限較短與年限較長的兩種版本，被提出來作為討論的平台。主張年限從嚴的與會者舉出：過去二、三十年前曾經有日本將欲汰換的 FRP 材質遊艇，以低價銷至台灣及東南亞的實例，說明由於 FRP 廢棄物掩埋時不易分解，焚化時則會產生大量有毒氣體及殘渣，造成二次污染，日本當時藉由遊艇二手買賣將處理廢棄 FRP 的工作轉嫁到其他國家。主管機關出席人員原則上同意前者說法，並說

⁹ 立法院公報 第 99 卷 第 62 期 立法院第 7 屆第 5 會期黨團協商會議紀錄。

明當初加入此項規定是最大的因素基於保障國內航行水域安全。另外二〇一〇年十二月十二日新竹海釣船出港即遭浪翻覆海難的案例，也被用來說明臺灣海域海象變化大，並建議政府法規應教育民眾瞭解海洋活動的危險性。

FRP 材質之彈性係數較金屬材料低，在實驗室控制條件下所作的研究結果顯示：FRP 板材受到碰撞會出現裂縫，裂縫受到外力作用之進展速度也較金屬材質高，因此隨船舶的使用時間愈長，船上出現裂縫的機率也就愈高，而且骨材內部木材的強度也會隨著年限增加而降低。然而要以簡單的偵測儀器探知 FRP 遊艇船體內部的缺陷，並預知其剩餘壽命的應用技術仍有其限制。

另一方面，與金屬製(鋼製或鋁合金製)船舶相較，FRP 的廢船處理程序複雜，非但沒有回收及改裝價值，過程處理不當還有造成污染的疑慮。關於這一點，帆船協會提出無論由國外輸入使用幾年的 FRP 材質中古船，還是採購國內 FRP 材質新船，當處理廢船時的環保問題都存在的主張。以機率的觀點而論，年份較低的中古船之剩餘壽命，比年份較高中古船舶來得多，剩餘壽命比較少的舊船比剩餘壽命使用年限較久的新船(或年份較低之中古船)，所造成的環保負擔其實是相同的。將相同的環保負擔平均地除以使用年數上，可以清楚地得到：愈舊的 FRP 材質遊艇，平均每年之環保負擔愈重的結果。

基於上述說明，可以理解輸入老舊 FRP 遊艇，在不安全機率升高、剩餘壽命變短以及廢棄船的環保負擔比較高等等不利條件下，訂定遊艇輸入年限及變更年限應該是可以理解的。

比較自用遊艇、帆船與非自用遊艇、帆船利用者，可以知道前者的使用者以個人、特定對象為主，而這些人對於遊艇、

帆船的性能、安全逃生等等，有相當程度的瞭解，屬於風險自負程度比較高的群體。而非自用遊艇、帆船的利用者，依據船舶法的規定名義上必須為俱樂部成員，但是招攬未特定人員臨時加入俱樂部，再以成員名義搭乘非自用遊艇、帆船的商業模式，在未來是很可能出現的。這類以俱樂部成員，搭乘非自用遊艇、帆船的人員，對於該遊艇、帆船性能與乘坐安全須知等相關知識相對地比較低。因此站在保障使用者安全的立場，對於輸入中古遊艇、帆船作為非自用目的使用者，其硬體安全要求與年份，應該比自用遊艇更嚴格才合理。

相對於國外遊艇的歷史，台灣的遊艇遊憩產業近幾年來才開始發展。因此沒有足夠遊艇樣本，也沒有足夠使用年限的數據可以作為統計工作之依據。為了瞭解國外中古遊艇流通市場的實況，參考遊艇經紀商協會(Yacht Broker Associations)的資料庫，將目前(二〇一一年一月十日)在該協會登錄要販售的中古動力帆船一千九百零八艘的數據¹⁰，依據這些中古帆船的出廠年份，以每五年為一個區間進行統計，得到下圖的結果。

¹⁰ 於 2011/1/10 針對二手的動力遊艇進行統計。遊艇經紀商協會(Yacht Broker Associations)為地中海遊艇經紀協會(MYBA)佛羅里達遊艇經紀協會(FYBA)加州遊艇經紀協會(CYBA)美國遊艇經紀協會(YBAA)西北遊艇經紀協會(NYBA)不列顛哥倫比亞省的遊艇經紀協會(BCYBA) Association of Brokers, Yacht Agents (ABYA) 遊艇產業協會新南威爾士有限公司(BIA)等所組織的全球性聯盟。YACHTCOUNCIL 為其遊艇產品資料庫的官方搜尋引擎，包含動力船、帆船、新造船、二手船皆在其服務範圍。

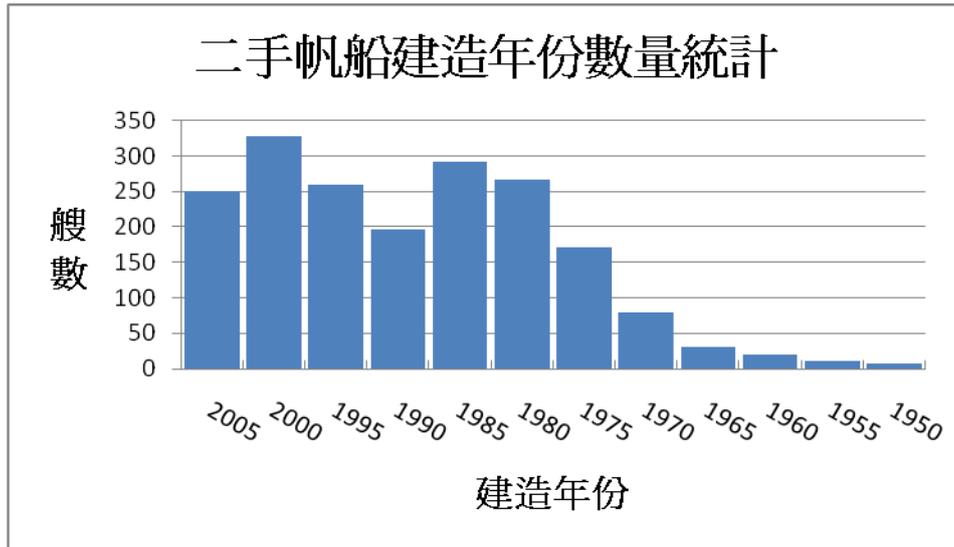


圖 3 二手帆船建造年份數量統計

為了方便說明比較，將上圖中的艘數依據百分比整理，並且加以累計繪製成下圖。

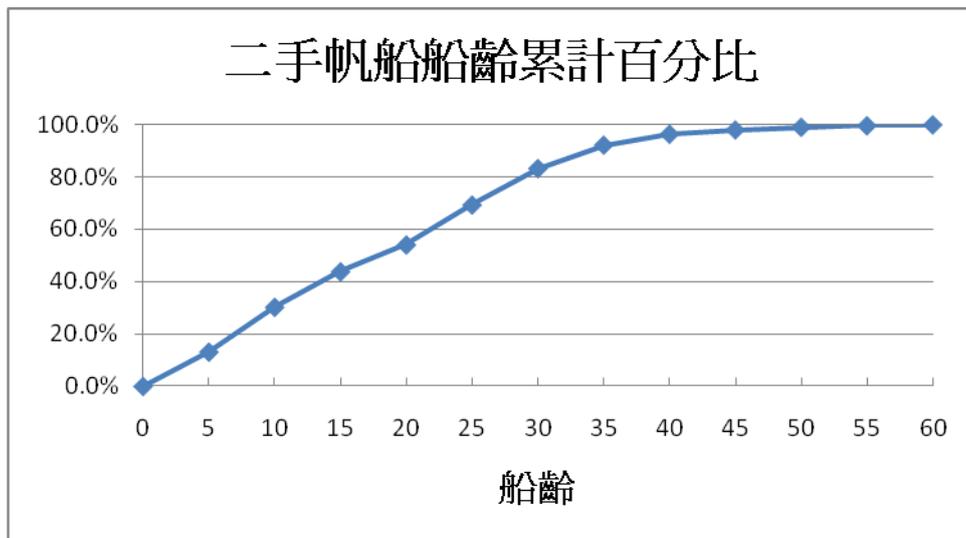


圖 4 二手帆船船齡累計百分比

此圖的橫軸年份，以五年為區間，縱軸則是累計的百分比。由此圖中可以知道船齡在十二年之內的數量約佔全部的三分之一，船齡在十八年之內的佔百分之五十，而二十四年以內佔三分之二，百分之九十的二手帆船約為三十四年。事實上也有百分之五船齡超過四十年以上。

透過以上數據，吾人可以理解國際上二手帆船的船齡分佈與數量。以百分之五十的船齡在十八年之內的數據為例來說明，對於有意輸入這類二手帆船的買家而言，固然帆船大小、價格等等，依據個人的需求有不同考量，但是船齡低於十八年的中古帆船有九百五十艘可供選擇。另外船齡在十二年以內的也有六百三十艘左右可供選擇。基於以上考量，本研究建議非自用動力帆船之輸入年限定為十八年，自用動力帆船使用者風險自負的原則，將輸入年限放寬為二十四年。

在上述網站中除了帆船之外也有中古遊艇的數據，比照前述之整理方法，將九千四百七十八艘二手遊艇，並用相同的方法繪製出圖 5 的結果。

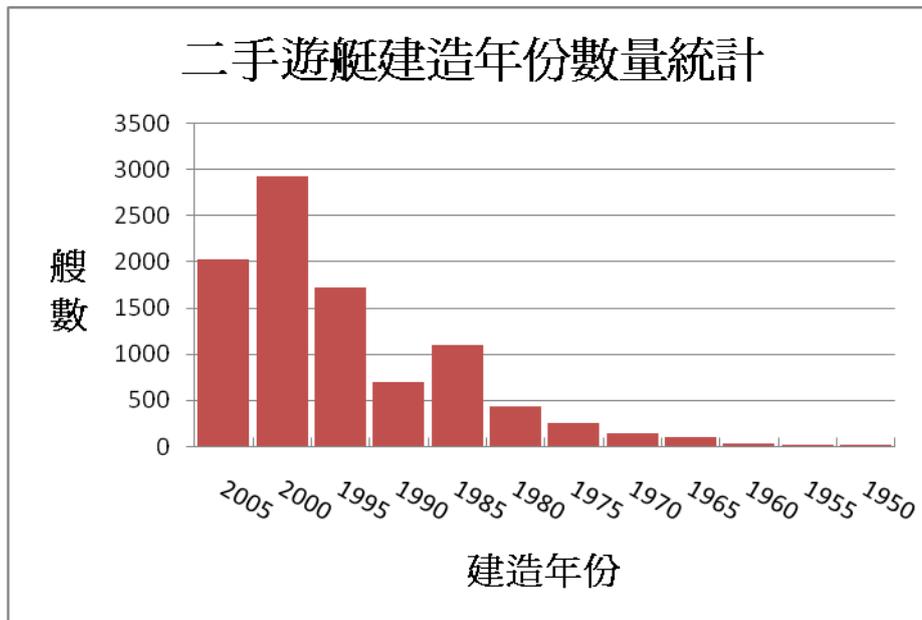


圖 5 二手遊艇建造年份數量統計

以類似方法，將圖 5 中的艘數依據百分比整理，並且加以累計繪製成下圖。

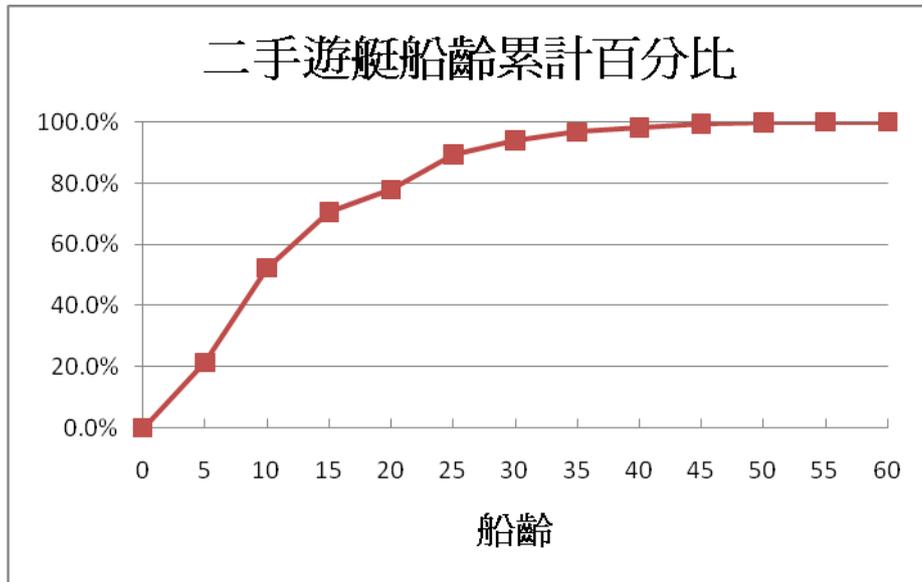


圖 6 二手遊艇船齡累計百分比

由圖 6 可以知道中古遊艇數量的三分之一，船齡在七年之內，百分之五十的船齡接近十年，而數量的三分之二年份為十三年之內，百分之九十的二手遊艇低於二十五年。下圖顯示中古帆船與遊艇放在一起比較的結果。二手遊艇的船齡明顯地比中古帆船少許多。

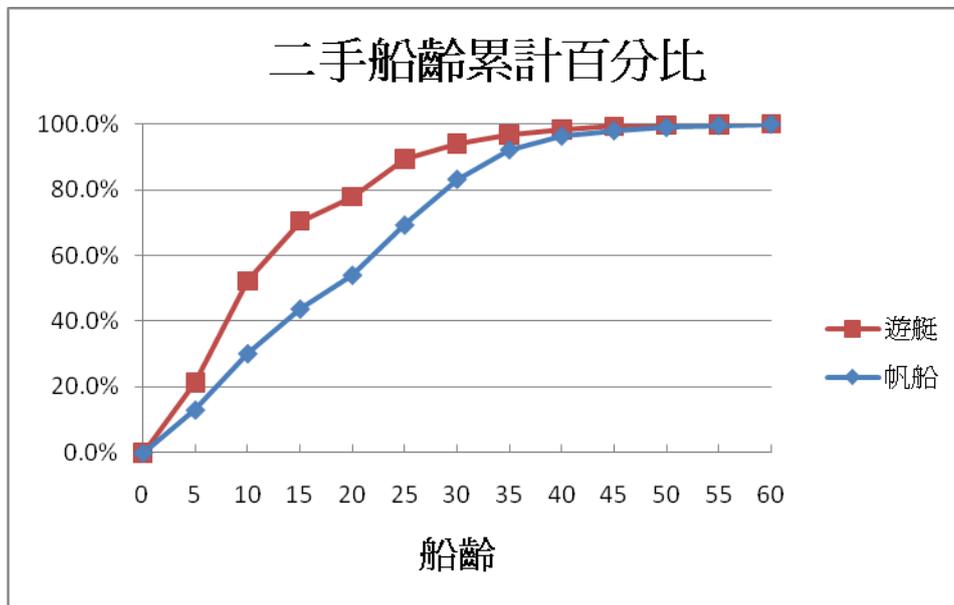


圖 7 二手船齡累計百分比

因為中古遊艇的數量比帆船多，而且船齡比例也遠比帆船低，因此國外中古遊艇的輸入年限應比帆船低。建議非自用遊

艇之輸入年限定為十年，而自用遊艇則定為十三年。

4.8 適航水域

遊艇適行水域須考量船身設計所具備的抵抗風浪能力，本研究初期原擬將 ISO 12217-1、ISO 12217-2「小船及帆船的穩度及浮力評估和分級」[13]計算方式寫入本管理規則的「適行水域」章，但考量到該技術標準的計算繁雜，此方案將為航政機關增加及大的業務負擔，並且於期中審查時遊艇公會代表認為該標準僅對於船舶的抗風浪能力背書，哪個水域會到哪個程度的風浪應端看當時的氣候，風浪不穩定時若遊艇駕駛執意出海，卻在主管機關核定的範圍內發生意外，將造成主管機關的行政責任，而風平浪靜時卻限制遊艇使用者的活動範圍也不合理。故本研究將適行水域的界定方式由海岸線的距離界定方式(例：距海岸二十海理的範圍內)改為承受風浪的能力界定(例：有義波高三公尺，風力五級)，並刊載於遊艇證書上供遊艇駕駛作為遊艇活動判斷依據，而適航水域的計算工作則引用驗證文件，減輕航政機關業務負擔。

4.9 量產遊艇

遊艇大多數屬於 FRP 材質，通常採用模具成型方式建造，一個造船廠通常會使用相同模具，建造多艘外觀相同的船舶。因此這類無論是外觀或是內部設備都相同的所謂「量產製造之遊艇」，只要第一艘取得遊艇證書，後續的同型船若能提出足

夠證明，減免檢查、丈量、設備等作業應該是合理的。然而由相同模具成型的遊艇，雖然船體有相同外觀，但是內部隔間、室內裝潢、上層建築物、主機推進器等等，通常會隨船東要求而有更動。因此對於「量產製造之遊艇」之定義，須以更動內容對安全是否發生影響為依據，進行原則性之規定。

在本研究中首先在「遊艇管理規則」第二條中，先定義「量產製造之遊艇」，然後在第三條中以負面表列之方式，列出一旦經過修改、換裝或位置變動的話，該遊艇即喪失量產製造之資格。

第五章 結論與建議

本研究完成之法規計有「高速船管理規則」、「高速船構造與設備技術規範」與「遊艇管理規則」等三項草案。其中

「高速船管理規則」草案含九章，九十二個條文，五個附件(條文詳見附錄十五)。

「高速船構造與設備技術規範」草案含十九章，兩百零五個條文(條文詳見附錄十六)。

「遊艇管理規則」草案含十一章，六十八個條文，四個附件。(條文詳見附錄十七)

另外為了使作業流程容易理解，分別製作高速船行政流程圖(附錄十八)、遊艇行政流程圖(附錄十九)、中華民國遊艇設備種類與數量表(附錄二十)、政策說帖(附錄二十一)及模擬問答(附錄二十二)等，提供主管機關、高速船或遊艇所有人、航運公司、航政機關、驗船機構等相關單位參考使用。

以下說明研究過程檢討的主要議題之結論，並闡述建議事項內容：

5.1 高速船

1. 國內法化：

由一九七四年海上人命安全國際公約第一條對該公約之一般義務即曾明定：「各締約國政府承允頒佈各種法律、法令、命令與規則，並採取其他必要之步驟，俾使本公約具有充分而完整之效力，藉以確保每一船舶就人命安全之觀點，確能適於其所承擔之任務。」。

足證將國際公約章程之規定予以國內法化，乃能使公約章程具有充分完整之效力，不僅是各國之義務亦為方便各國之執法。我國雖非公約之締約國，但為使我航行國際航線之國輪能順利之通航，自不能自外於國際公約。

2. 管理規則與技術規範：

國際高速船安全章程之前言特別強調：在依據該章程考慮高速船之穩度時，非常重要的，主管官署應適用該章程所有章節之規定，因未能符合該章程任何部分之規定，即可能造成失衡狀態，將對船舶、乘客及船員之安全有不利之影響。因此，本研究計畫依據該章程所草擬之「高速船管理規則」與「高速船構造與設備技術規範」雖分為兩部分，但實際上應屬一體，如蒙審查發布兩者應同時發布一併實施。

3. 水翼船與氣墊船管理規則之存廢：

由於所草擬之「高速船管理規則」與「高速船構造與設備技術規範」其內容已涵蓋水翼船與氣墊船之規定。故在發布施行時應將民國六十七年六月十三日交通部以交航（67）字第 10998 號令及民國六十七年七月十七日交通部以交航（67）字第 12585 號令先後訂定發布之「水翼船管理規則」及「氣墊船管理規則」予以廢止。因該兩規則係在一九七七年 IMO 採納動力支撐艇安全章程（Code of Dynamically Supported Craft 簡稱 DSC Code）前所研訂。與國際章程之規定相差甚遠建議廢止，使新進口的高速船皆適用新規則。

4. 適用對象：

依據船舶法第三條第六款，高速船之定義如下：「依國際高速船安全章程設計、建造，且船舶航行時最大船速超過 $3.7 \nabla^{0.1667}$ (m/sec) 之船舶。」。此一定義對國際航線之高速船而言當然是合情合理的，但對於航行國內航線最大船速超過上述標準之船舶而言，如果沒有完全按照「國際高速船安全章程」經國內法化後之「高速船管理規則」與「高速船設備構造與設備技術規範」設計、建造的話，則該高速船舶不符合船舶法第三條第六款規定，依法不得取得「高速船安全證書」，而必須受船舶法中一般船舶相關法規的規範。因此建議國內航線船舶，如果最大船速超過 $3.7 \nabla^{0.1667}$ (m/sec)，且要取得「高速船安全證書」與「高速船航行許可證」者，必須完全符合「高速船管理規則」與「高速船設備構造與設備技術規範」之規範。

5. 操作限制：

本計畫審查委員的意見，希望研究在計畫中應包括浪高對高速船航行之限制，此項意見確甚重要。然而高速船船型種類繁多，進行這類研究勢必需要研製各型船模於水槽反覆進行測試，其所需之經費並非本計畫所能負擔。

因應這個意見，建議當提出申請「高速船證書」時，依據「高速船構造與設備技術規範」第一百七十六條中操作限制之規定，申請者必須提出該船在惡劣海象狀況下，不得出航行之具體數據，作為操作限制項目。同時也要考慮台灣海域沿岸海象變化很快，出航時天候良好，航行中海象突然變差的可能性。對於航行途中海象變差，應該採取降低船速等等操作應變對策，

必須提出具體的措施與作法，並責成船長與船上工作人員確實遵守。

6. 國內航線豁免：

對於國內航線高速船，本研究建議還是遵循船舶法第三款的規定辦理，暫無豁免問題，但因應未來可能需要，先參照日本豁減之規定，初步提出國內航線高速客船與非客船之各項寬免規定，以「高速船設備構造與設備技術規範」第二百零六條、第二百零七條與第二百零八條之方式放在附錄二十三提供參考。

未來「高速船管理規則」與「高速船構造與設備技術規範」經過實際運作，累積經驗並取得國內相關單位共識，認為國內航線高速船舶，可以適當的豁免時，再由主管機關依程序在「高速船構造與設備技術規範」的後面，以追加條文的方式附加上去即可。

5.2 遊艇

1. 法條競合關係：

過去遊艇之監理比照一般船舶，總噸位二十以下則依據舊有船舶法小船章節所制定之小船管理規則在運作；二十總噸以上則依據一般大型商船辦理，在船舶設備、檢查等部份比照大型商船。若欲取得小船執照獲得部分寬免，則須將總噸位壓縮在二十之內，往往造成犧牲美觀等不利條件。

依據遊艇專章之立法精神，以及新增之第七十二條後，未來遊艇與小船將分別、獨立且互斥地存在。換言之，

未來無論船型，船舶所有人可以自主決定要申請領取遊艇證書或小船執照，一旦領取其中之一，應遵守各自之監理規範。

2. 「驗證」議題：

依據船舶法五十八條規定「遊艇之檢查、丈量經主管機關認可之國內外機構驗證後，由航政機關辦理」，而依據船舶法第六十四條，遊艇之特別檢查項目應包括：船身、穩度、推進機器與軸系、安全設備。本研究將船體設計的安全性等屬「建造標準」範疇獨立於檢查之前，由驗證機構進行船體設計的抗風浪及泛水能力驗證，主管機關則針對船舶標誌、推進系統、安全設備或船身是否發生任何劣化、缺損或操作能力不足等，實際上船進行檢查。而遊艇已取得任何主管機關認可之安全認證(例：CE證書或 ABYC 證書)亦視為有效驗證文件。

3. 量產製造之定義：

船舶法第六十三條規定，量產製造之遊艇得不經特別檢查，逕由造船技師簽發之合格證明申請核發遊艇證書，故量產製造之定義需要加以明確制定。

在台北與高雄舉辦之兩場座談會均將本議題列入正式議程，本研究所提議之負面表列法得到遊艇製造廠之認同。

4. 乘員定額之制定：

本管理規則乘員定額採用遊艇製造廠自主提報，驗證機構或航政機關審核、監督之的原則。乘員定額之上限值，審核與監督之標準部份，則參考 ISO 的標準，遊艇依據傾側試驗之概念，而帆船則以每人佔有面積的概念核算。具體地說，參考適用於遊艇之 ISO 12217-1 所提供之傾側試驗，以乘員安全之考量為出發，假設全數乘員站在

遊艇之甲板一舷，計算出仍在安全範圍內之傾斜角度後，反推可以承受之乘員人數。而帆船部份則採用適用帆船之 ISO 12217-2 與 ISO14946 中所提供之個人佔有面積之數據，來制定乘員定額。依據上述方法試算乘員定額所得到的數據，和過去國內製造輸出到國外遊艇的設定乘員人數比較，結果顯示過去國內外銷外國遊艇的乘員定額都比本規則計算所得之人數低，因此應該符合需要。

5. 船齡年限之制定：

計畫研究過程舉辦的座談會、訪談以及其他意見交換場合，船齡年限一直都是激烈爭論點之一。FRP 材質船舶之殘存壽命與出廠年度有關係，但也會隨著使用頻率、環境、維修狀況等條件而異。以個別案例而言，出廠較久遊艇的船況，不一定比出廠年份低的遊艇來得差，但是就巨觀的統計觀點而言，前者比後者船況差的機率比較高，因此船齡愈高，船況愈差的原則是無法否認。本研究收集國外遊艇與帆船二手市場的數據，將二手遊艇與帆船的製造年限進行統計，以比例與數量的觀點，提出一套釐訂船齡年限的參考依據。並且以自用遊艇寬鬆，非自用遊艇嚴格的原則，設定出遊艇與帆船之船齡年限。

參考文獻

1. IMO International Code of Safety for High-Speed Craft (HSC Code) , 1994。
2. IMO International Code of Safety for High-Speed Craft (HSC Code) , 2000。
3. 交通部委託中華海運研究協會研究計畫，「高速船相關法規與構造規則之研究」，民國87年12月。
4. 中華海運研究協會，「船舶法暨其子法之檢討研究」，交通部委託研究案PG9307-0462，民國94年7月，第36-40頁。
5. 高雄市海洋局委託國立成功大學，「漁村社區總體營造及遊艇製造產業發展」，民國95年8月。
6. 交通部委託世新大學研究計畫，「遊艇活動管理法制之研究」，民國97年2月。
7. 中國科技大學，「漁港內遊艇區之建設管理及經營效益之研究」，行政院農委會研究案PW9902-0104，民國98年12月。
8. 東吳大學，「台灣最適遊艇活動模式及推動策略之研究」，行政院經濟建設委員會研究案98110503/cepd98044，民國99年7月。
9. 交通部「遊艇活動管理法制之研究座談會」會議紀錄，民國96年。
10. 行政院南部聯合服務中心「高高屏遊艇產業與海洋遊憩推動小組」會議紀錄，民國96年。
11. 「金融海嘯下我國遊艇產業強本振興策略座談會」會議紀錄，民國99年。
12. 歐盟娛樂船舶指導方針決議文 (The Recreational Craft Directive 94/25/EC)
13. INTERNATIONAL STANDARD: ISO 12217-1, ISO12217-2, ISO14946

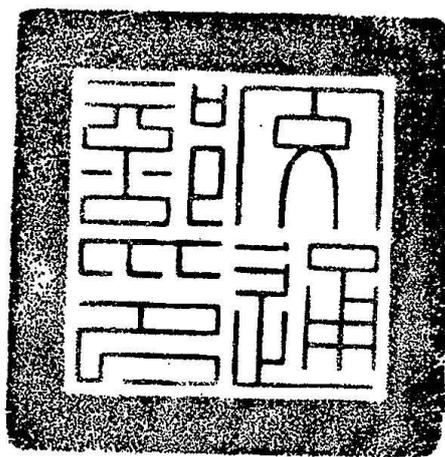
14. 交通部運研所與中華民國船長公會合作研究計畫，「研訂海上交通安全法必要性之研究」，民國94年3月。
15. 交通部觀光局委託台灣海洋大學研究計畫，「亞太(含日本、新加坡、香港及東南亞)地區遊艇管理相關法令」，民國92年7月。
16. 交通部觀光局委託台灣海洋大學研究計畫，「美國與加拿大遊艇管理相關法令」，民國92年7月。
17. 交通部觀光局委託台灣海洋大學研究計畫，「歐洲(含紐西蘭、澳洲)地區遊艇管理相關法令」，民國92年7月。
18. 王拓，「目前我國遊艇政策與法令探討」，中國造船暨輪機工程師學會會刊，382第31期，頁11-15，民國88年12月。
19. 張榮彬，「目前我國遊艇政策與法令探討」，船:中國造船暨輪機工程師學會會刊，第41卷，頁1-2，民國91年6月。
20. 黃國哲、郭學舉，「臺港澳星四地對於遊艇活動管理相關法規之比較」，船:中國造船暨輪機工程師學會會刊，第46與47期，頁68-71，民國92年12月。
21. 台灣區遊艇工業同業公會，「我國遊艇工業產品產銷調查及其發展策略之研究」，民國79年。
22. 立法院公報 第99卷 第62期 立法院第7屆第5會期黨團協商會議紀錄。

正本

檔 號：
保存年限：

交通部 公告

發文日期：中華民國 97 年 12 月 31 日
發文字號：交航字第 09700583815 號



裝

訂

線

主旨：公告委託財團法人中國驗船中心辦理「1974 年海上人命安全國際公約」有關「2000 年高速船安全國際章程」規定之「高速船安全證書」核發事宜，自即日起施行。

依據：

- 一、船舶法第 32 條第 2 項規定。
- 二、行政程序法第 16 條第 1 項、第 2 項規定。

公告事項：

- 一、國際海事組織(IMO)之海事安全委員會(MSC)於 2000 年第 73 次會議通過 MSC. 97(73)及 MSC. 99(73)決議案，採納「2000 年高速船安全國際章程」(International Code of Safety for High-Speed Craft, 2000 HSC Code)，並將其納入 1974 年海上人命安全國際公約(International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, SOLAS 公約)「第十章高速船安全評估」規範。於 2002 年 7 月 1 日



起生效，MSC 於 2004 年及 2006 年分別採納 MSC.175(79)、MSC.222(82)等 2 項有關修正該章程之決議案，為因應國內航運需求及符合國際公約規範，「2000 年高速船安全國際章程」業經本部以 97 年 12 月 31 日交航字第 0970058381 號公告發布。

二、依「2000 年高速船安全國際章程」規定，高速船應持有合格的「高速船安全證書」(High-Speed Craft Safety Certificate)，本部依法自即日起委託財團法人中國驗船中心辦理「高速船安全證書」核發事宜。該中心地址及聯絡電話為臺北市中山區 104 南京東路三段 103 號 8 樓，(02)25062711。

三、對本公告如有疑問，請洽交通部航政司船舶科，地址：台北市中正區 100 仁愛路一段 50 號，電話：(02)23492323。



部長 毛治國

交通部

「船舶相關法規—高速船管理規則及遊艇管理規則之研究」

期初工作座談會 會議紀錄

- 一、時間：2010年9月27日下午2時-5時30分
- 二、地點：交通部2001會議室
- 三、主席：林忠宏 記錄：王盈瑾
- 四、出席單位及人員：研究團隊、交通部人員、港務局代表、中國驗船中心代表、聯合船舶設計發展中心代表、中華海運研究協會代表、海洋大學商船學系、台灣區遊艇工業同業公會代表（詳如附簽到表）
- 五、主席致詞：（略）。

六、討論

高速船管理規則部分

報告者：研究團隊朱于益先生（略）

議題	發言者	發言內容
國際章程國內法化之可行性與方式	中國驗船中心 李副處長前鋒	十分贊成國際法轉變為國內法，因為IMO也會針對國內執行之狀況做稽核，惟針對行駛國內航線之高速船，建議增減HSC的規定。 歡迎朱先生指正現行建造與入級規範之缺失。
	研究團隊 朱先生于益	國際章程必須要先國內法化才能在我國確實執行，主張將HSC的設備與裝置規定，整合至未來的高速船管理規則中。
	高雄港務局 程組長建宇	國內船舶仍應由國內主管機關規範，同意國際章程之國內法化。
	台灣區遊艇工業同業公會 陳榮譽理事長朝南	贊成國際法之國內法化。
	交通部航政司船舶科 陳科長育正	全盤接受HSC恐在審查階段將遭受挑戰，希望研究團隊能刪減HSC規定，協調出可行的方案，而不是一個龐大的管理規則。
	交通部法規會 羅專員美霞	技術性高，常變動的細節部分，宜用公告或行政命令依行政程序法第159條第2款的第二類

		行政規則方式規範。管理規則若超過 200 條就需要檢視。相對於管理規則應列入之事項，分類宜以是否直接影響人民權利義務。有直接影響者，應由管理規則處理之。若僅有間接裁量權之效果，建議用下一位階的第二類行政規則處理。
	主席 林副教授忠宏	來賓對國際章程之國內法有共識，惟國內法化之方式與宜採取之法位階仍應繼續研究探討。
管理規則預定 章節之編排與 章名	中國驗船中心 李副處長前鋒	大致同意工作小組所建議之高速船管理規則分章，強烈建議保留第三章高速船之操作，因為這部分對高速船特別的重要。 至於第三章名稱，究竟要使用「操作」或是「營運」，沒有意見。後者涵蓋的意義似比操作多。
	國立台灣海洋大學 方教授志中	第四章幾乎是建造或檢查規則，恐怕使管理規則變得過於龐大。
	台灣區遊艇工業同業 公會 陳榮譽理事長朝南	建議第三章章名依據實際內容決定究竟是使用「操作」或是「營運」。考量人身安全不應打折，強烈不建議針對營業用船刪除第三章。私人船舶的話，宜採用自負風險的概念。比如國外有 C-MARK，將船舶依照預定航行水域分為 A、B、C、D 四級，A 是跨海等級，而 D 則為航行於內水、湖泊者。
	交通部 沈專門委員淑媛	第二章章名為「檢查與證書」，第十一章章名為「檢查、證書與費用」，似有重複。依據船舶法修正草案第 37 條授權內容，第十一章章名似應改為「檢查費與證書費」。
	交通部航政司船舶科 陳科長育正	可以參考的大方向是將重點放在船舶本身，營運管理與船員管理基本上不是船舶法要規範的標的。若不是船舶法規範之範圍，建議研究團隊在報告中列成建議事項，我們會轉給其他業務單位參考。
	交通部法規會 羅專員美霞	母法沒有清楚的授權制定高速船之營運。目前研究團隊所建議之章節看來比較像是檢查規則，而不是管理規則。 管理規則需要考慮兩岸高速特種船舶相關法規之差異。乘客定額因為在母法中有明文授權制定，應該要列入管理規則。
高速船之定義	中國驗船中心 李副處長前鋒	法規定義中的高速船，除了速度達到公式的標準，還必須是遵照 HSC 設計建造的船舶。其他非依照 HSC，但速度達標準以上之船舶，頂多

		只是傳統船型。這樣的分類方法有利也有弊，對被列入法律定義的高速船來說，救生與防火設備的要求可以降低，但營運要求、航行水域安全要求則較高。水翼船與氣墊船跟預定草擬之高速船管理規則之高速船又不同，前兩者為非排水性，不宜等同並論。
	高雄港務局 程組長建宇	港務局目前遭遇的挑戰是，速度符合但未依照HSC設計建造，是否仍為高速船？
	交通部航政司船舶科 陳科長育正	母法在修正草案第37條的授權，是「高速、特種船舶」，意指在高速船外仍有其他類型的船舶。若逕自推論所有達到速度標準的船舶為高速船，跟母法恐有牴觸。仍應承認在高速船以外，有其他類型船舶之存在。
	研究團隊 朱先生于益	水翼船與氣墊船均屬高速船，應接受此管理規則之規範。每一種船舶類型都有自己的管理規則是不合理的，太細分沒有實益。
船員資格與訓練	高雄港務局 程組長建宇	應該針對個別船實施，而不是只在一艘高速船上實施，到其他高速船上就免除了。
	國立台灣海洋大學 方教授志中	贊成高速客船船員資格應有特殊認證制度。並且同一艘船在不同航線也需重新訓練。

遊艇管理規則部分

報告者:研究團隊劉軒宏先生(略)

議題	發言者	發言內容
乘員限額之訂定	台灣區遊艇工業同業公會 陳榮譽理事長朝南	國外對私人遊艇並無乘員限制，以國內 40 呎，也就是 12 米以下、約 20 噸的遊艇，有載客者約 30 至 40 人，而實際上私人遊艇裝潢較多，不會乘坐這麼多人。國內應採風險自負的觀念，不針對私人遊艇制定乘員定額。需要規定的應該是設備，如預備的救生衣應足夠乘坐人數穿著。 營業用船不能與自用船同一標準。每一艘船都有不同的 center gravity，要各自考量未來將航行的水域、船的高度等。聯設中心有資源可以計算。
	高雄港務局 程組長建宇	自用遊艇應參考預定航行之水域、穩度或高度等因素，由造船廠自行判定乘員定額再呈報即可。
	主席 林副教授忠宏	以過去日月潭賞月人潮為例，當旅客都站上甲板的同一處時，船舶會發生傾斜，是否應由造船廠參考所謂 GM 值自行制定乘員定額呢？
設備之訂定	台灣區遊艇工業同業公會 陳榮譽理事長朝南	強調信號彈與信號槍的重要，尤其是夜間航行中。冷凍冷藏設備倒未必必須。另外，自救與救人設備，如救生艇等，也是相當重要的。
	主席 林副教授忠宏	目前團隊所建議之設備章節僅列出大綱，細節部分未來將有更詳盡的表示。包括遊客下水時應備之旗號。
適航水域之訂定	台灣區遊艇工業同業公會 陳榮譽理事長朝南	適航水域之訂定應視遊艇之分類，如 A 級就是 ocean-going。但要注意國內製造之遊艇通常會行駛到國外交船，若分類太嚴格，恐怕造成無法順利出港。外銷船的確有遭國內機關阻撓出港的狀況，我們前陣子才花了不少時間跟海巡署溝通周旋過。
	高雄港務局 程組長建宇	外銷船非我國主管機關管轄範圍，不用擔心適航水域的訂定將阻礙國內製船開到國外交船的問題。
	主席	關於適航水域之訂定，我們會參考緊急避難

	林副教授忠宏	之需求。
	國立台灣海洋大學 方教授志中	ISO 中也有遊艇分類，可以用來做適航水域之訂定根據。以 ISO 所定的航行海裡作為根據，將有助於國內製遊艇與國際標準接軌。
最高輸入船齡之訂定	台灣區遊艇工業同業公會 陳榮譽理事長朝南	雖然制定現成船輸入年限對我國遊艇製造業者有利，仍擔憂台灣市場與國際脫軌，實務上有 20 年以上船舶的市場。嚴格限制或許會使得國外的 second-hand brokerage 阻止我國的船輸入其他國家，違背了 WTO 的精神。更何況，國內船舶的貸款可以貸到 20 年。
	高雄港務局 程組長建宇	我國不鼓勵舊船輸入，遇到 WTO 的問題可以再商議。輸入年限定在 12 年相當合理。朱老師所提國外傾銷劣船的情形在 20、30 年前是有的，但近年國內造船工業興起，這種情形已經漸漸減少。
	聯合船舶設計中心 陳先生正興	帆船較不易折舊，情形又與遊艇不同，應該要分開考慮。
	主席 林副教授忠宏	關於輸入船齡限制，或許可以參考其他製船材質的因素來制定。
	研究團隊 朱先生于益	以日本為例，日本製遊艇多使用 FRP 材質，數年後成為垃圾，用低價賣到台灣與東南亞國家，還相當受到歡迎，船裡的系統、網路都已經老舊不堪使用，日本人又藉著修繕得到一筆利潤，限制輸入年限有其必要，否則垃圾處理造成極大困擾。
	交通部航政司船舶科 陳科長育正	船舶法修正草案所稱輸入年限，僅指自國外輸入之遊艇或現成船舶使用目的變更為遊艇者，其船齡不得超過依第七十一條所定規則規定之年限，此處並不是要限制船舶的使用年數，而是針對船齡。 帆船其實相當不容易毀壞，如同理事長提到，應該也須考慮來自國外的壓力。當初加入此項，考量並不在保護國內製船業，也沒有考慮國際貿易限制的問題，僅基於保障國內航行水域安全，以及朱先生提到最終處理的問題。
艙區劃分是否應列入檢查項目	聯合船舶設計中心 陳先生正興	應依船東自主決定依照哪一套驗船標準或哪一家驗船機構入級，依照入級標準就有不同艙區劃分的要求。

	主席 林副教授忠宏	若沒有艙區劃分規定，非自用遊艇意外時，主管機關可能會承受壓力。
	研究團隊 朱先生于益	遊艇的艙區隔間問題，至少要有一個船艙不沉。小船的隔艙可使用雙重底，裡面灌發泡材。
	成大漁船中心 黃教授正清	大型遊艇應有艙區隔間
	台灣區遊艇工業同業公會 陳榮譽理事長朝南	Mega yacht (80 呎以上) 才有艙區劃分比較恰當。原則上應以船東自主決定為宜，視所要求之安全標準決定不同的艙區劃分，也會有不同的收費，如比較高的安全要求就會有艙區劃分。實務上，船破了的時候，使用人會直接棄船跳上救生艇，不會依賴艙區劃分的安全性。
量產之定義	台灣區遊艇工業同業公會 陳榮譽理事長朝南	以業者的角度，量產意指標準化及規格化，其中會有變化，但主結構是不能變動的。若設計圖要全部重劃，就不應稱為量產。大型設備不能變動位置，例如水櫃、發電機、主機與冰箱等。其實船東自己也會比對設計圖與實際施工狀況與結果，造船技師驗證時可以站在類似船東角度從事這樣的比對。
	聯合船舶設計中心 陳先生正興	量產標準可參考中國做法，委託民間團體如遊艇工業協會辦理。
	主席 林副教授忠宏	因船舶法草案已明文交給造船技師，民間團體可行度恐怕有困難。 團隊初步的想法是，負面表列項目，若改變這些項目，就不能算是量產。

臨時動議

議題	發言者	回應
船舶法修正草案第七十條出入境問題，沒有在建議章節中出現。	聯合船舶設計中心 陳先生正興	交通部航政司船舶科王編審燕珠:委託研究單位的法源是第七十一條，而非第七十條。故出入境事項非本研究案授權範圍內。
外國人可否在台購置遊艇並入籍我國	聯合船舶設計中心 陳先生正興	交通部航政司船舶科陳科長育正:船舶法第二條針對我國船舶登記有外資限制。
外國駕照是否被承認	聯合船舶設計中心 陳先生正興	交通部航政司船舶科陳科長育正:船員駕照與資格在船員法規範。
船舶法修正草案第七十一條責任險與金管會和保險業者的協調。與航業法中營運人責任險的配合問題。	理律法律事務所 黃律師欣欣	交通部航政司船舶科王編審燕珠:朝野協商時由立法委員提議，已知會金管會，條文的文字是由金管會提議並同意，金管會協商時也在場。 交通部航政司船舶科陳科長育正:修正草案第七十一條第一項確實為金管會提供的文字，業經朝野協商過程。

<p>同條修正草案未明定受害人得向保險公司直接求償，恐使強制責任險之規定形同具文。</p>	<p>理律法律事務所 黃律師欣欣</p>	<p>交通部航政司船舶科陳科長育正:初步猜測，實際賠償程序可比對現行責任險。</p>
---	--------------------------	--

七、結論：

- (一) 高速船國際章程之國內法化乃出席先進們之共識，惟該如何國內法化，究竟應完整寫入管理規則，抑是以較簡明的行政公告方式，有待研究團隊之繼續研究。
- (二) 關於工作小組所提出遊艇相關的六項議題，於會中充分討論，對於研究團隊未來的工作有很大的助益。
- (三) 遊艇強制責任險問題:由於船舶法修正草案第七十一條第一項未明言該責任險是否即為航業法內所稱運送業者之責任險，恐怕在未來有自用遊艇無法取得運送業者之責任險，因而無法出港之風險。研究團隊與交通部應針對強制責任險，與其他主管機關交換意見。

八、散會（17：25）

交通部「船舶相關法規—

高速船管理規則及遊艇管理規則之研究」

第二次座談會會議紀錄

一、時間：2010年10月25日下午2時00分

二、地點：交通部高雄港務局航政組會議室

三、主席：林忠宏

記錄：王盈瑾

四、出席單位及人員：交通部、高雄港務局、基隆港務局、行政院南部聯合服務中心、中華民國帆船協會、台北市帆船協會、高雄市帆船航海協會、成功大學系統及船舶機電學系、中國驗船中心、高鼎遊艇、宏海遊艇、隆洋遊艇、強生遊艇、嘉鴻遊艇、新海洋遊艇、海盛造船、西子灣休閒事業、財團法人成大研究發展基金會研究團隊。

五、主席致詞：說明會議流程，先由研究團隊報告船舶法修正草案的背景，接著是議題說明與討論，最後進入意見交換與臨時動議。另外，也準備了書面意見書供各位補充口頭的意見交流。

六、討論與結論：

(一)會中發言整理

議題	發言者與發言內容	回應者與回應內容
特別檢查之項目	潘泰安總幹事：因為多數帆船船舷高比遊艇低，恐怕無法達到船體大量泛水開口至水線之高度等規範的要求。	林忠宏副教授：團隊將依照建議，考量遊艇與帆船的差異。針對防水艙壁的設計，已有專家建議使用發泡材料，團隊的草擬方向是，24 公尺以上並且是非自用之遊艇，方向會嚴格一點。非自用遊艇與帆船稍有不同的是，上船的人不見得對遊艇與駕駛都有認識，所以傾向嚴格立法。在遊艇專章與遊艇管理規則通過後可預見的未來，遊艇擁有會增加，非自用遊艇使用者也會，才在水密艙作如此規範上的區分。 金龍號就是因為機艙前後防水艙壁作的不夠高，導致無法防範進水。
	陳冠良課長：建議考慮 ISO 12217-2 針對帆船的規定。	
	陳冠良、曾祥達課長：草案中要求遊艇具備甲級防火構造的條文，臆測是參考船舶防火構造規則而定，但對於遊艇而言，甲級防火構造的標準過嚴，比如 CE 僅要求有適當的防火構造。此外，九成以上的自用遊艇，因為造型的美觀，並不符合碰撞規則的燈號設置要求。	
	黃正清教授：一定要作防撞艙壁防進水，特別是機艙的前後，過去為了方便抽取污水而打通，通常都是意外發生的地方。	
	黃益利總經理：無論船型、大小，一定要強制作水密艙，澎湖的金龍號可以作為借鏡。	
	郭廷祥總幹事：反對 12 公尺以上的非自用遊艇被強制規劃水密艙。小型船空間狹小，連機艙艙門都不存在，根本不會有水密艙的設計或裝置。建議將水密艙強制標準放寬到適用於 24 公尺以上。就算是非自用遊艇，其實是因為數個私人擁有者無法登記成 time share 的型式，才登記在俱樂部名下，但實際型態仍然是自用遊艇，每個上船的人都是有資格。所以不應該區分自用或非自用，而是統一 24 公尺以下的遊艇都不需具備水密艙。	
潘泰安總幹事：硬體不會因為遊艇是自用或非自用而有變動，但法律上可以用安全設備的標準高低來決定那種差異。公尺左右的遊艇將會是成長主力，要求設置水密		

	<p>艙將會有許多船無法達到標準。</p> <p>陳冠良課長：僅僅有水密艙不見得能完全防止沉船，要看設置在哪個位置。此外，因為不同航行範圍、船舶大小等對隔艙壁有不同要求，建議將水密艙艙壁的規定移至穩度專章。</p>	
遊艇設備項目	<p>程建宇組長：無論是自用或非自用遊艇，安全設備都應完備，比較困難的是如何區分俱樂部是否為營業性質，否則，臨時參加俱樂部也可以啊!也不能說因為是自用的，就完全不論安全設備，完全都不規範的話，不太合理。不是給自己用的話，安全規則就必須更完善了。</p>	林忠宏副教授、劉軒宏：我們不只會在條文中呈現設備項目，也會製作表格，使執法過程順利明確。
	<p>黃上人先生：沒有人希望自己的船不安全，但不能因為安全顧慮，每個人都將坦克車開上道路。</p>	
	<p>黃益利總經理：自用與非自用遊艇的檢查程度與範圍不應有差別。</p>	
	<p>郭廷祥總幹事：建議將設備作更具體明確的描述，比如用表列化，作一個設備目錄。</p>	
	<p>黃益利總經理：表列化能使執法標準更有依據，就不會再錯誤地使用小船的檢查標準。</p>	
使	<p>黃益利總經理：總噸位超過 20 者，需要請有甲級資格之船長與船員，每月花費十數萬，遏止了遊艇的交易與遊艇活動的發</p>	<p>王盈瑾：為了配合遊艇專章，船員法針對遊艇駕駛將有新的規定，未來遊艇駕駛並不適用船員資格，而比較像</p>

用 總 噸 位 來 決 定 規 範 之 差 異	展，也為了要壓縮到總噸位未滿 20，妥協了外觀的美觀。但十分支持使用總噸位來區分登記與註冊之需要登記。	是' 的概念，駕駛必須年滿，搭配年滿的助手一名.這部分是完全不再適用所謂一般船舶的規定。 林忠宏副教授：未來總噸位僅在註冊登記，或停泊收費有差別，檢查發照都不會有影響了。
	黃文弘董事長：遊艇買方會考慮維持的成本，用容積量規範很不合理，將造成人事成本過高，遏止遊艇的交易。	
	程建宇組長：立法的方向自與年時中華海運協會的研討會，就決定由長度作為規範依據，總噸位的問題僅是為了配合財產權登記的需求.船員法已經配合修正。	
	郭廷祥總幹事：建議加註排水噸。	
丈 量	陳冠良課長：建議比照船舶丈量規則	劉軒宏：團隊預定將遊艇管理規則設計完整，又希望不要過於繁複。
船 齡 年 限	郭廷祥總幹事：營業用船當然需要限制，但不建議自用者有船齡年限。自國外進口船都會經過特別檢查，以保障品質，尤其是在台灣製造者，品質都很好，輸出後再進口的 FRP 船都可以繼續行駛 20 至 30 年。	林忠宏副教授：目前團隊參考的是 98 年 4 月份的客船年限，但具體年份可以再協議。
	潘泰安總幹事：無論材質，都反對定年限，否則有侵犯國民購船權利的危險，也會妨害到低階使用者，與遊艇活動之發展。重點還是在保養。	
	程建宇組長：法規一定要看整體，無論是守法者與投機者都要進入草擬的考量。	
	王燕珠編審：年限是既定政策。	
	胡以祥副研究員：與 WTO 抵觸的話，還是以自己國家的利益為優先，並不是一體適用，有個別國家抗議時，再個別的去談。	
陳冠良課長：無法了解為什麼 FRP 船齡年		

	限比鋼船短，最終還是要回歸保養，不保養的話，鋼船其實有鏽蝕的問題，比 FRP 更有安全疑慮。	
適航水域	李前鋒副處長：建議草案第四十九條與國內用語統一，用內水、沿海、外海、國際等。	團隊將依囑辦理。
	郭廷祥總幹事：在草案第五十條第三款規定 12 海浬，但目前現行法就有放寬到 30 海浬，新規則不應該比現行法嚴格。另外在草案第 57 條應該反映出帆船與遊艇有不同傾斜角度。	
船名	高雄港務局蔡先生：過去未設港務局之縣市，小船船名在縣市政府的管理系統與港務局的系統分開，如此一來，船舶法修正以後船名全部列入港務局系統後，轉籍時會發生船名重複問題。又，船舶命名權為人民的權利，不可加以限制，才有補救條款。	團隊將依囑辦理。
	程建宇組長：需要時間解決，但請在座使用者不要刻意與他人同名。現成船改成遊艇的時候，可以從執行面要求船東改名。	
遊艇證書	高雄港務局蔡先生：建議將草案第六十三條第一款的遊艇名，改為船名與船舶標示(包括總噸位淨噸位船長等等)。第八款改為主機種類，去掉「船身」字樣。草案第六十四條中，船舶登記證書的破損遺失都是歸船舶登記法管理。補發的話需要有申請書，也不應該檢同原證書影本，因為我的經驗是，人民通常不會保留影本，強制要求檢同影本的話恐怕無法執行。檢同保證書也太嚴格，建議刪除，畢竟遊艇證書也不是產權證明。但在換發申請就要檢同原證書，一定要繳回原證書，不能流露在外。第三項建議刪除，因為登記依照船舶登記法，與遊艇管理規則無關。	王盈瑾：遊艇證書未來將包含設備目錄，供港務局長官檢查的依據，也能呈現遊艇證書檢查合格證書的性質。 林忠宏副教授：遊艇證書上所載設備目錄要包含到哪種程度才是問題，團隊會再研究斟酌。但大方向仍是會包含一些設備的描述，同意龔理事長的建議，至少載明安全設備。 另外會加載長度與總噸位。
	郭廷祥總幹事：未來遊艇可能有跨洋活動，建議發行英文版本，中途有證書過期等事由者，建議發行臨時證書。反對在遊艇證書中包括設備目錄，系項的安全設備不需要載明，否則就與小船執照一樣了。應比照美國船照一小張。	
	黃文弘董事長：建議減低需要攜帶的文書	

	<p>量。</p> <p>龔炳煌董事長：建議設備目錄只要寫安全設備。</p> <p>程建宇組長：遊艇證書無論如何簡化，原則是讓檢查人員有檢查的依據。</p> <p>胡以祥副研究員：如果在母法中對遊艇證書記載事項沒有明確規定，在子法中有更詳細的規定，亦無不可。建議只列入重要的安全設備，才有管制必要性，否則依照管理規則草案第六十三條與六十四條第一項的解釋，連除濕機的卸除，都成為換發遊艇證書的事由了，實在是不必要。</p> <p>王燕珠編審：執行機關還是需要看到完整的細項的項目，但給業者看到的可以簡化。要求證書上加載遊艇長度與總噸位等資訊。</p>	
註 冊 與 登 記	<p>黃正清教授、黃益利總經理：登記十分重要，攸關保險與貸款!</p> <p>高雄港務局蔡先生：關於船舶登記的效力，在船舶法、船舶登記法與動產擔保交易法中，都是用總噸位 20 來區別大船與小船，大船為抵押權，與動產擔保交易法中的效力又有不同。意思就是，縱使有遊艇證書，仍應區分為大船或小船，分別適用抵押權或動產擔保，效力不同。</p>	團隊將依囑辦理。
量 產 遊 艇 相 關 議 題	<p>李前鋒副處長：量產定義應明確，以避免糾紛，還有，國外量產的需不需要經過特別檢查呢？</p> <p>陳冠良課長：量產可以參考裡頭有工廠的認證。</p> <p>龔炳煌董事長：無論量產與否，我們出產的每一艘遊艇都必須作嚴格的品質管制。</p> <p>黃正清教授：量產的設計圖一定要送航政機關或船籍協會審查。</p>	林忠宏副教授：預定在草案第四條中制定量產定義。
其	李前鋒副處長：建議將草案第五條放到檢章，與第九、十、十一條擺在一起。此外，所謂驗證，辦理，定義都不明。建	林忠宏副教授：驗證的定義問題，交通部與研究團隊已經有注意到，將在兩週後 11 月 8 日開會與港務局及 CR

<p>他</p>	<p>議將遊艇來源分為以下，作為特別檢查施行的依據：</p> <ul style="list-style-type: none"> .國內新造船 .國內現成船(有新船改內銷，現有其他船改為遊艇兩類) .國外新造船 .國外現成船 <p>第十八條水密艙應放在建造規則，而不是檢查範圍裡頭。第十款是否二取一即可，可以再討論。</p> <p>第二十七條的橫向定傾中心高度好像比較是穩度問題，而不是丈量。並且應由造船廠作，不是由主管機關。國外現成船的話就是提出計算書讓政府認可。</p> <p>第三十五條避碰設備建議直接根據避碰規則列出一個設備表。</p> <p>第三十七條的通訊設備，視航行海域而定。</p> <p>第三十八條的煙霧為晚上使用，降落信號則為白天使用，故建議兩者均應具備。</p>	<p>的代表，針對此方面商討。</p> <p>其他無法一一解答說明的地方，團隊將作會議記錄發出，歡迎各位先進們繼續提出意見。</p>
<p>保 險</p>	<p>王燕珠編審：金管局保險機關認為，未來市場會買的到保險。受害人未來可以依保險法第 94 與 95 直接向保險公司求償。遊艇的責任險不應該與車輛的強制第三人責任險一視同仁，畢竟車輛使用人有強大的民意基礎。</p> <p>潘泰安理事長：保費相當貴，而且還是經過再保來取得。</p> <p>程建宇組長：營業用客船都要有保險，過去太貴或買不到是因為沒有法規的支持。</p> <p>胡以祥副研究員：一旦規定強制責任險，分母一擴大，保費就會降低，沒有強制性的話，有人就會逃避，使得其他使用者保費提高。</p>	<p>團隊將進行更深入的研究。</p>

(二)會後書面意見整理

代表單位/ 職稱	姓名	書面意見
基隆港務 局航政組 科長	傅世鎰	建議，條適航水域之規定「船舶設備規則」修訂，以求名詞定義統一。
西子灣休 閒事業有 限公司	黃上人	<p>.現行船舶應如何適用於本草案？</p> <p>.實務上，自用與非自用定義困難，是否可訂立統一規則，兼顧自用與非自用之安全。</p> <p>.第七十一條之保險規則，現行市場上亦無相關產品可供遊艇選擇，施行上會有相當之困難。</p> <p>.船齡年限之規定太過嚴格，材質之遊艇，不應以年限計算，只要是驗船合格就不應有限制，對現有船舶與進口遊艇略為不公。</p>
台北市帆 船協會總 幹事	郭廷祥	<p>.動力帆船定義：以帆為主要推進動力為主。</p> <p>.非動力帆船應有定義，在母法中應排除。</p> <p>.排水噸應註明在船照內。</p> <p>.不同適航水域，應可乘載不同員額的數量。</p> <p>.出境船(即航行在國外時)，其證書過期，可申請臨時船証個月。</p> <p>.請將有關條文給大家參考。</p> <p>.帆船丈量應用不同標準檢驗。</p>
高雄市帆 船航海協 會	潘泰安	<p>年限船齡應取消，會損害個人購船權益，船材須年限設限並無意義。</p> <p>所有規範帆船應獨立考量。</p> <p>限制應放寬。</p> <p>目前自用遊艇無保險可買。</p>
行政院南 部聯合服 務中心副 研究員	胡以祥	<p>全部法條之標點符號”，”或為全形、或為半形，造成版面不協調，請改正”全為全形”。</p> <p>第條：最後一句，恐怕多了”小船”兩字。</p>

		<p>第條：”法長”似未有定義。</p> <p>第一條：(以下尚稱”本法”)但其後如第條...都是寫船舶法，可見在第一條(以下...)不必多寫。由於”船舶法”與”本法”字數只差一個字，所以不必多寫為宜。</p>
高雄港務局航政組監理科副管理員	蔡俊雄	<p>第八章</p> <p>第六十三條 一、船名及船舶之標示</p> <p>八、主機種類。</p> <p>第六十四條 第一項 刪除(或船舶登記證書)</p> <p>第二項 前項補發，換發申請，應項目補換申請書並申敘是由補發者應檢附登報遺失啟事，換發者應檢還原證書正本。</p> <p>第三項 刪除</p> <p>第六十七條 遊艇於登記註冊後，行政機關應於遊艇證書上附記註明。</p> <p>第六十五條 與船舶法修正草案條不符，請修正。</p>
高雄港務局技正	蔡德華	<p>.第二十八條定義有誤，期中之定義，未滿公尺以下非僅屬第條之公式計算得之，應明確定義。</p> <p>.第二十八條是否與現有丈量程或有較寬鬆或嚴格。</p> <p>.第條建議納入檢查章。</p> <p>.第四章 設計一份點檢表，自用/非自用，船全長>24公尺，<24公尺，>20總噸之遊艇可同時適用之設備表。</p>
高雄港務局海事科	葉明水	<p>.責任保險金額係乘客定額每員不得低於新台幣萬元，其他有油污染險，沉船移除責任險，是否一併列入責任保險。</p>

七、散會 (17:00)

**交通部「船舶相關法規—
高速船管理規則及遊艇管理規則之研究」
第三次座談會會議紀錄**

一、時 間：2011 年 1 月 17 日上午 10 時至 12 時 30 分

二、地 點：交通部高雄港務局航政組會議室

三、主 席：林忠宏副教授

記錄：王盈瑾

四、出席單位及人員：交通部、高雄港務局、基隆港務局、中國驗船中心、宏海遊艇、嘉鴻遊艇、南海遊艇、大洋遊艇、財團法人成大研究發展基金會研究團隊。

五、主席報告：報告遊艇管理規則之草擬原則與方向，討論重點放在乘員定額與輸入年限。原則上，乘員定額之制定係根據 ISO 12217-1 以及-2，分別採用前者之傾測試驗與後者之乘客座位面積。輸入年限部分，考慮到 FRP 的廢船回收價值遠比鋼船、鋁合金船、木船來的低，所以年限稍微嚴格。非 FRP 船在我國現行法上最高年限為 20 年，是團隊草擬之依據。

因為時間的限制而無法完整發言，請各位留下書面評論，或者在具體條文上直接作修改讓我們參考，謝謝。

六、討論與回應：

議 題	發言人與發言內容	團隊回應
乘客定額之制定標準	<p>嘉鴻遊艇陳冠良課長：通常依據 ISO-12217 算出的角度，比團隊所建議之兩度或四度來得大，船在 ISO 標準下仍屬安全，請團隊考慮降低過高的安全係數，在管理規則制定後，恐怕沒有辦法如同入級標準一樣每半年就會更新一次，改變較沒有彈性。在實務上通常計算不過的條件，是 ISO-12217 的 6.3 章因為 Ariel 不夠。</p> <p>用一個或兩個條件去取代很多條件，有疑慮。是不是可以考慮參考對岸作法，拿 CE 證書能夠直接換國內證書，來規定國內作法就是 CNS 作法，就可不必在法規中列出所有的條件，又可以適用到它們。</p>	團隊希望把握的原則是避免把所有在 ISO 中的條件、測試方法列入管理規則，恐怕會太過繁複。的確，提議的兩度與四度是比 ISO 的標準嚴格，該數字係由數家遊艇造船廠提供，是實際上外銷遊艇所採取的角

	<p><u>遊艇工業同業公會陳朝南理事長</u>：自用遊艇不需定乘員定額限制，以 ocean-going 的遊艇為例，光是油料、食物與水，和空間之設計自然就會限制乘員人數了，開越遠人數越少。再以俱樂部為例，雖然可能有不肖業者利用俱樂部名義搭載客人，正牌經營者通常不會讓會員擠在小小的空間中，而是會考慮到會員的舒適度。就算要定，兩度與四度也都過於嚴苛。</p> <p>用面積為標準定也不合理，upper deck 的面積很大，可是大家站在上甲板或是駕駛台，造成上重下輕也危險。</p> <p>國外的遊艇沒有制定乘員定額之法制。如果原本預定外銷，依照 CE 等國際標準，訂單取消後，無法內銷。</p>	<p>度，仍然可以調整，在此拋磚引玉，歡迎大家繼續發表意見。另外，目前沒有針對自用與非自用遊艇作不同規定之規劃，疑慮是如果自用遊艇不定乘原定額，恐怕將造成交通船的遊艇化，也不甚恰當。</p>
	<p><u>中國驗船中心李前鋒副處長</u>：小船搭載多人時，穩度上確實有翻覆之危險，大船就比較沒有這種疑慮。贊成穩度作為乘員定額之依據。</p>	<p>依我國民情，可能有部分造船廠會核定過多乘員人數，造成安全疑慮，團隊希望能有上限供監理單位作為一套執法標準，我們相當需要各船廠提供數據供作團隊參考。</p>
	<p><u>高雄港務局程建宇組長</u>：過去在核定乘員人數時，不考慮出港與否（只要離開碼頭進入航道就適用），一律以「<u>預定航行區域</u>」、「<u>得以搭載的每人所占面積</u>」（有些坐位，也有立位）以及「<u>穩度</u>」為準，三項相互關聯，缺一不可。比如，光以表面面積為準而忽略穩度可以核 100 多人，就不恰當；而航程看得是有沒有房間、盥洗室、颱風下雨時的遮蔽處等，這些都是現行客船的標準，取一個最小的乘員數。甚至船上有些不能站人的平面空間如 upper deck，檢查、計算完之後都會關閉。這些都是經過通盤考慮所有因素過後，取最少的數字。</p> <p>以上的說法，動力帆船因為傾斜後回覆力不同於遊艇，就應採用不同的標準。</p> <p>關於陳理事長外銷無法轉內銷的疑慮，其實只是我國核定乘員定額之標準，與 CE 的建造標準是兩回事。</p> <p>縱使是自用遊艇，也有人身安全的問題。</p>	
	<p><u>宏海遊艇黃益利董事長</u>：雖然有提議採用 CE 證書換我國證書，但仍應考慮到我國港務局要施行檢查，仍需有檢查依據。另外，的確有部分不肖遊艇廠，還是要有限制，只是限制的嚴寬希望團隊能多諮詢專業人士，尋求平衡。</p>	
<p>防火構</p>	<p><u>陳冠良課長</u>：「三十分鐘防火等級」恐怕不夠具體，就算是依照現行防火構造規則，該規則適用於鋼殼船，對 FRP 船來說算嚴苛（黃益利董事長、程建宇組長同意。）在實務上可能會用</p>	<p>基於國人安全的考量，團隊規劃提出具體的防火材料標</p>

<p>造或隔間</p>	<p>25mm 的岩棉或其他防火材料來檔 FRP 會過熱的問題，實驗顯示，要到 30 分鐘，需要約 100mm 的岩棉。連 CE 都只有說要作，但沒有具體的標準，的確是不太好定。</p> <p>至於動力帆船是否比照遊艇之防火等級，建議用主機大小區分。</p> <p>除了防火材料，建議可以用加裝自動滅火系統來替代。岩棉加裝困難，但自動滅火器是可以的。</p> <p>五年前的入級標準允許鋁合金船的標準適用在 FRP 船上 (FRP 船可以拿到鋁合金船的證書)，當時用 30mm 就可以有 30 分鐘的等級 (A30)。</p>	<p>準，將慎重考慮各位提出的建議，將採用加裝自動滅火器為替代方案。</p> <p>對於自用遊艇適當地放寬，非自用仍應有較嚴格的標準。</p>
	<p><u>陳朝南理事長</u>：國際對防火構造都沒有規定，建議針對私人遊艇也不要規定，與國際接軌。</p>	
	<p><u>黃益利董事長</u>：建議擬為「……應具備防火岩棉或相等材質之防火設施。」(陳冠良課長：這樣的說法與 CE 接近的。)也建議用自動滅火器來替代。</p>	
	<p><u>程建宇組長</u>：實務上我們明白 30 分鐘等級難以到達，所以可以對於所有有人的艙間、船員起居、駕駛台等接受 40 秒。預期到未來交通船的遊艇化，對於非自用勢必要有規範，團隊提出的時間，港務局這邊都會盡量配合。</p>	
<p>驗證機關</p>	<p><u>基隆港務局傅世鎰科長</u>：建議所謂驗證機構不要加入航政機關，嗣後由交通部統一解釋。實務上，民眾因為 CR 的收費較高，藉由法律條文的解釋(可能會包含港務局)找港務局檢驗，港務局請民眾到驗船機構，造成法律上的爭議。</p>	<p>將依囑修正。</p>
<p>驗證內容</p>	<p><u>李前鋒副處長</u>：草擬條文中所謂「驗證之辦理應準用特別檢查之規定」，是否代表驗證作的和特別檢查將是同一件事嗎？等於是做兩個特別檢查嗎？</p> <p>(再問：所以未來驗證是私人機構施行，特別檢查仍然是航政機關公權力行使嗎？團隊：是的。)</p>	<p>考量船舶法條文文字後，團隊目前規劃將驗證內容設定在適航性之確立，將與特別檢查區別，所以也不是準用特別檢查之規定。</p>
<p>船齡年</p>	<p><u>高雄港務局蔡德華科長</u>：非 FRP 船的年限設 20 年似乎相當高。</p>	<p>FRP 廢船回收價值低，所以年限稍微嚴格。非 FRP 船在我國現行法上最高</p>

限		年限為 20 年，是草擬之依據。
	<u>陳朝南</u> 理事長：違反 WTO 平等待遇，現在在國內跑的，都是日本進口的，25 年的船可以賣給外國人，為何不能賣給台灣人？	團隊將再研究。
燈具	<u>陳冠良</u> 課長：要求桅燈、左右舷燈、艏燈、環照燈等在小型遊艇上很難達到，國際之標準通常僅要求一只燈。	會考慮針對小型遊艇作寬免決定
	<u>程建宇</u> 科長：陳課長的主張，港務局會適度作出寬免。	
適航水域	<u>陳冠良</u> 課長：「船體橫傾至大量泛水開口的角度」沒有提供具體公式，會產生灰色地帶。	基本上按照 ISO 標準。
遊艇證書	<u>蔡德華</u> 科長：所謂「未滿 24 公尺之自用遊艇證書無期間限制」，是否代表無需做特別檢查？	將依囑酌修條文，使法律效果明確。
	<u>高雄港務局蔡俊雄</u> 副管理員：「欲取得我國遊艇證書」有點怪，畢竟還是要登記註冊後才能拿到證書，建議參考船舶法第五條而改成「欲成為中華民國船舶者」。	已適切修正或加註。
	遊艇證書應記載事項建議由「遊艇名」改為「船名」。	
	「登報遺失啟事」：因為遊艇證書頂多算是檢查證書，並不是財產權的證明，建議無需這個要求，雖然目前作法上國籍證書、登記證書及檢查證書遺失有要求登報作廢，當作檢具遺失證明。 請將「登記」放在「註冊」前，「船籍地」放在「註冊地」前。 遊艇證書樣本建議大船、小船各作不同的表格，比如動產擔保交易記錄限於小船適用，而且遊艇證書要作中英對照，一行中文一行英文。	
抵押權	<u>蔡俊雄</u> 副管理員：船舶法目前的設計看來，大型的量產製造遊艇將無法取得建造中抵押權，因為建造中尚未拿到技師簽發的出廠合格證書，也就無法依照船舶法第 67 條在檢查合格後登記，甚至取得抵押。 建議團隊開放量產製造之遊艇，可以藉由建造中檢查，取得抵押。	不只是大型量產遊艇，新修正之船舶法取消所有遊艇之建造中檢查，故單就法條文義解釋，任何大型遊艇都無

		<p>法藉由抵押權而取得融資。此係船舶法修正後所得之結果。</p> <p>將慎重考慮蔡副管理員之建議與船舶法針對遊艇取消建造中檢查之立法原意之平衡。</p>
	<p><u>程建宇組長</u>：過去曾對究竟使用總噸位或長度為規範標準有過討論，惟一旦牽涉產權登記、註冊，受限於船舶登記法之故，還是回歸總噸位，才會造成法規架構上的衝突，解決有困難，或許是下次船舶法修正之課題。</p>	<p>團隊同意組長之解釋。</p>
檢 查	<p><u>陳冠良課長</u>：自用遊艇特別檢查項目「艙門應具孩童無法輕易進入之設計」但是這在非自用遊艇沒有，後者只有「艙門應有清楚標示危險區域非必要請勿進入」感覺自用遊艇嚴過非自用。</p>	<p>將考慮潤飾。</p>
補 充	<p><u>交通部王士玫技正</u>：感謝各位專家提出意見供研究單位參考，雖然與國際標準接軌是好的建議，但仍應考量台灣特殊需求，比如海象的特殊性，都將受立法院與監察院之監督。</p>	<p>謝謝王技正的指導。</p>
	<p><u>遊艇工業同業公會張學樵總幹事</u>：是否將有流程圖，說明對口單位、申請流程等。</p>	<p>團隊將製作行政流程圖供使用者參考。</p>

「船舶相關法規-高速船管理規則及遊艇管理 規則之研究」期中報告審查會議紀錄

- 一、 時間：99年12月14日（週二）上午9時30分
- 二、 地點：交通部2002會議室
- 三、 主席：祁司長文中 記錄：王燕珠
- 四、 出席委員/單位、列席單位及人員：(如附簽到單)
- 五、 主席致詞：(略)
- 六、 財團法人成大研究發展基金會簡報（略）
- 七、 審查意見與團隊回應、處理情形：

發言人	審查意見	團隊回應與處理情形
王偉輝教授	第二章2.1節：西元及民國年份請統一用阿拉伯數字表示；速率單位請統一，如 m/sec 請用 m/s 表示、公尺/秒請用 m/s 表示、NM/hr 請用 NM/h 表示	感謝委員之指正，已依囑修正。
王偉輝教授	第二章2.3節：表二名稱「國內船舶管理規則（章節名稱比較）」，請修正為「國內船舶相關管理規則章節名稱彙總表」；表二名稱「國內船舶管理規則（以內容分類）」，請修正為「國內船舶相關管理規則內容分類比較」。	已依囑修正。
王偉輝教授	第二章2.4節： （1）國外相關法規引用了一段日文條文，但未說明確切出處，且日本法規條文編號多用阿拉伯數字表示。 （2）本節宜再分為兩個細目來分別表述「高速船及遊艇管理規則」之國外相關法規。 （3）國外之「高速船及遊艇管理規則」亦請列表比較其國別及管理內容，並作成彙總表。	將依囑適當地辦理。
王偉輝教授	第三章研究方法與進行步驟：宜分成「高速船及遊艇」兩節分別闡述，約略言之應包含：（1）國內外相關法規蒐集比較；（2）高速船及遊艇特性	研究方法與進行步驟已改列入第一章緒論中，且已區分高速船與遊艇兩方面論述之。

	及管理要項分析；(3) 草案諮詢及研擬；(4) 意見回應；(5) 法制作業；(6) P.16表未編號、P.18之圖2請修正為圖3；綜上，第三章之節次名稱宜調整變更。	
	為表達研究案期中階段已完成之工作項目，第四章之章節名稱均宜全盤調整；另在草擬具體條文時，應列出：(1) 國際高速船安全章程（HSC CODE）與草案之對照表、(2) 遊艇管理規則條文案草是如何產出的。	已完成之工作項目目前已於修正後之期中報告列入第五章結論與建議中，目前草案說明欄已提供部分解釋，團隊預定在期末報告中展現完整之原由。
	期中報告之工作內容與預定進度表，除未見高速船管理規則草案（但於審查會會場已補送）外，均符合要求。	高速船管理規則草案已完成90%，且已於期中審查會議提交委員之審查。
	建議期末報告可再加強兩項管理規則草案之條文說明（包括國外作法、座談、諮詢意見、與相關法規差異性分析等），強化說帖之說服力。為掌握立法初衷原意，應附「管理規則之研訂過程、各階段之想法、考慮之條件、回應、結論」等，宜有完整之紀錄與分析。	將依囑辦理，於期末報告中呈現。
邱謙文委員	第9頁之2.4國外相關法規部分，在期末報告時請增列中國大陸之條文規定。	謝謝委員的建議，團隊將研究中國法規，於期末報告中展現。
	第12頁之3.1高速船部分第二段：高速船高速航行衍生之主要問題尚應包括對高速船航行限制及違規航行之罰則、航線操作手冊之條件作對策檢視及監管。	將慎重考慮增設撤銷航行證書之行政處分，於期末報告中展現之。對於航行限制與航線操作手冊，團隊已於管理規則草擬應對方案。草案第14條第1項第4款：「高速船手冊是否恰當並定期更新」係特別檢查項目之一。第15條第3款以及第12款船舶操作手冊、航線操作手冊為核發高速船航行許可證書之依據。第33條更要求高速船應具備以上兩種操作手冊，分別於第34以及35條明文列舉各種手冊應記載之事項。
	第12頁之3.1.1研究方法第一段：有關高速船應製作「波高與速限對照表」乙節，應考慮高速船航行時對於波高之海況不易判別，建議參酌國際氣象組織有關海面風速與波高之關聯性納入考量，俾供船長據以判斷。	謝謝委員的建議，將慎重考慮該對照表之可行性與具體作法。

	第13頁之3.1研究方法第三段：依據中國驗船中心「高速船建造與入級規範」(2008年版)第四章「艙室佈置與逃生措施」4.6節對於座椅安全帶係依據碰撞設計加速度為區別要求裝設座椅安全帶，此項建議澄清。	將依囑辦理。謝謝委員的指教，團隊將依照從嚴原則，深入檢討安全帶設置之標準、根據。
	第13頁之3.1研究方法第四段：有關防止避碰之「旗號」設施，建議參酌「1972年國際海上避碰規則」所定義之「號標」。	團隊將依囑補強後於期末報告中增訂。
	第16頁之第七章「其他應遵行事項」：本章節有關船員之訓練與資格，建議納入船員法規中予以規範。	欲服務於高速船上之船員對於特定高速船之熟悉度相當重要，縱使船員資格傳統上歸屬船員法規範之範疇，針對特定船所施行之訓練、演習、甚至是救生筏艇人員之配置與監督，是維持安全之關鍵。是故，縱依法規體系與管轄分立，這些項目將不列入高速船管理規則具體條文，本團隊仍預定於期末報告中提出建議，供主管以及航政機關作為採用類似標準與措施之參考依據。
	第28頁之第四章「設備」：配合船舶法第二十四條規定，將「救火設備與措施」改為「消防設備與措施」(P.63附件五第四章第二節亦同)。	已依囑修正。
	第28頁之第七章「其他應遵行事項」：本章節建議將航行限制及管理、航線手冊納入規範。	航行限制、管理以及航線手冊事項依前述，已由團隊在草案中具體處理並且明文規定航線手冊取得之要件。
	遊艇管理規則草案部分，就草案第1條至第3條、第5條、第8條至第19條、第21條、第23條至第24條、第27條、第29條至第36條、第38條至第45條、第51條至第56條、第58條等之修正意見，詳見「交通部臺中港務局針對『遊艇管理規則』草案及說明研議意見」。	感謝委員的指教，團隊已依囑衡量、並作出適當之修正。
李前鋒委員	第18頁倒數第3行，有關「...，完成『高速船管理規則』草案...」文字是誤植，應是「遊艇管理規則」草案，請更正。	感謝委員指正，已依囑修正。
	第20頁有關遊艇管理規則草案預定章節說明表中「丈量」章之章次漏列、說明欄之文字有漏字	已依囑修正。

<p>(如「丈量的時機、項目、○則及其他應配合事項」)，請修正。</p>	
<p>第26頁第2段第2行之「第十九章」是誤植，應修正為「第十八章」。</p>	<p>已依囑修正。</p>
<p>第68頁第18條第1款規定，與現行船舶載重線勘劃規則之適用範圍規定不一致，建請釐清後再行研議。</p>	<p>依母法第60條，非自用遊艇應依船舶法第5章「船舶載重線」之規定勘劃載重線，惟同法第72條第2項之反面解釋又將第5章排除，產生矛盾，此一法規衝突將於期末報告中展現。目前團隊之規劃為從母法第60條，而勘劃之合理、正確與否，需經過檢查。</p>
<p>第70頁第22條，有關驗證之定義，建請再行審慎研議。</p>	<p>依目前草案第7條與第8條，驗證之施行時機確定在檢丈之前。母法第61條強調「新船建造完成後」之用意，係為反應遊艇製造業者之期待，改善國外訂單取消後，已經建造至一定程度之遊艇卻因為從未經過舊法規定之建造中特別檢查，而無法轉為內銷之困境。若再設計建造中之驗證，恐怕與母法產生牴觸，故驗證恰當之施行時機仍應為建造完成後。另外，團隊規劃將具備高度專業性與技術性之項目與範圍，列為驗證之項目與範圍，以充實驗證之定義。</p>
<p>第71頁第30條後段，原「...外海等級遊艇應另備加高頻無線電話一組」修正為「...外海等級遊艇應另備加高頻無線電話或 INMARSAT 一組」。</p>	<p>已依囑增加。</p>
<p>第72頁： a.第38條第2項之公式修正如下： (a) 自用遊艇：$0.0524 \times \text{船長}^2 - 2.0377 \times \text{船長} + 29.85$。 (b) 自用遊艇：$0.0524 \times \text{船長}^2 - 2.0377 \times \text{船長} + 27.85$。 b.第44條，有關適航水域之規定，建請依船舶設備規則第5條規定研議，並檢討第7章相關條文之</p>	<p>已依囑修正。</p>

	規定。	
	第73頁第49條，末段原「...皆不得大於二十度」文字修正為「...皆不得小於二十度」。	已依囑修正。
	報告書第28頁第6行及「會場發送之高速船管理規則草案」第27條，有關「高速船座椅是否加設安全帶」之規定，建請依國內特殊海象生態之需要，未來在草擬其內容之標準應比國外嚴格，俾維航安。	將依囑辦理。謝謝委員的指教，團隊將依照從嚴原則，深入檢討安全帶設置之標準、根據。
	研究單位於會場發送之高速船管理規則草案，受時間限制未及詳閱，爰保留對該草案之意見，惟建議研究單位未來能事先提供予與會單位詳閱。	恭候委員的指教與意見。
鄭 葉 華 委 員	依船舶法第3條定義之「狹義高速船」公式--最大船速 $3.7\sqrt[0.1667]{L}$ (m/sec)，是否適用於小船，請研究單位再研議。	感謝委員的指教，團隊將進行研究。
	第3頁-第4頁之2.1高速船部分第二段：有關「高速船舶法規研究的濫觴」文字內容，應再精簡具體。	已依囑修正。
	第6頁之2.2遊艇部分： （1）遊艇產業非交通部權責，爰有關「完備的法規是一種產業是否能夠成功發展之必要條件」文字，應予刪除。 （2）有關「2007年交通部委託的『遊艇活動管理法制之研究』計畫」文字，應補述「受委託之研究單位」。 （3）有關「民國九十二年十一月提案，共計六章二十九條的遊艇法草案及其附件，很可惜沒有通過」文字，因該草案版本未經全面嚴謹討論，不宜遽下定論，應予修正。	已依囑修正。
	第10頁之2.4國外相關法規部分： （1）第8行有關「日本高速船及其船員管理」之論述，建議就「日本與中國大陸」相關法條之差異規定及其行政實務管理經驗，作一對照表予以研析與建議。 （2）倒數第2行有關「綜觀國外遊艇相關法規的內容，大致可以歸納為以下幾個主要項目」之論述，過於簡約，應再予深入具體。 第13頁之「3.1.1研究方法」第2段及第3段文字，建議用肯定語句敘述。	將依囑適當地進行，預定在期末報告中展現。

<p>文字語義不妥，建議再行調整者：</p> <p>(1) 第23頁之「4.1.1國內法化方向之確定」，第4行有關「交通部於民國九十七年公告採用 HSC Code。惟以行政便宜方式，逕自在我國執行國際公約之內容，其正當性不無疑義」內容。</p> <p>(2) 第24頁之「4.1.2檢討現行高速船國際安全章程之結論/法規面」，第5行有關「...惟船舶法母法之定義排除未依 HSC Code 設計、建造之高速船舶之適用，使得廣義之高速船舶在解釋上，仍準用傳統型一般船舶之監理規範，不無遺憾...」內容。</p> <p>(3) 第25頁之「4.1.2檢討現行高速船國際安全章程之結論/執行面」，第1行有關「...惟以現行航政機關之人力與設備，是否有能力確認高速船之最高船速，不無疑義...」內容。</p> <p>(4) 第30頁之「4.2.1檢討船舶法新增之遊艇章之結論」，第3段有關「...然而過去民間業者對於過去檢查時機、項目、內容等，頗有怨言...」內容，應就法案整體之宗旨予檢視，勿偏執某方意見而妄予配合。</p>	<p>感謝委員的包涵，已依囑改正。</p>
<p>第31頁之「4.2.1檢討船舶法新增之遊艇章之結論」，第2段有關「量產製造之遊艇」認定原則，請研議「國內外之驗船機構」共同認定之可行性。</p>	<p>感謝委員之建議，由驗船機構共同認定量產製造之遊艇似為可行方案，惟兩家以上機構認定有出入時，如何協調，尤其是當行政公權力需要介入作一裁決時，所需要之公務人力與資源應如何恰當地分配之問題，將需要進一步的研究。</p>
<p>為維護航安，第33頁之「4.2.2遊艇管理規則範圍與目的之確定/船齡年限」規定，建議以 FRP 材質為規範主體，並從嚴規範其輸入年限，爰第72頁遊艇管理規則草案第6章之規定過於寬鬆，應再整併及調整。</p>	<p>同意委員就絕大多數之遊艇為 FRP 材質之意見。有一說認為可分為金屬與非金屬，金屬材質者因為接觸海水容易有鏽蝕情形，與非金屬材質者不可等同而論，團隊將依囑整合材質之分類。團隊同意輸入年限之制定係勢在必行，各界關注之報廢與回收，團隊已有解決方案，正在進行研究中，將在期末報告中展現。</p>

	有關水翼船與氣墊船是否屬高速船，請再審慎檢討研議。	依照 HSC Code 設計、建造之水翼船與氣墊船，其速度達到法規標準者，將列入高速船管理規則之規範對象。未依照 HSC Code 設計、建造者，則應分別遵守現行之水翼船、氣墊船管理規則之規定。
	第57頁及第58頁之附件三，有關會後書面意見整理，部分提案者之姓名誤植，應予更正。	已遵囑修正。
	第71頁之附件八「遊艇管理規則草案」： (1) 第32條內容，請修正為「遊艇應具備六件以上或足夠全數乘員使用之救生衣及足夠全數隨行兒童專用之救生衣」。 (2) 第37條條文內容與簡報內容不一致，請修正。 (3) 第52條後段「...，船長小於十五公尺者則不得小於船長除以二十之長度」內容，請修正為「...，船長小於十五公尺者， <u>高度</u> 不得小於船長除以二十」。 (4) 第54條後段「...，船長小於九點五公尺者則不得小於船長除以二十四之長度」內容，請修正為「...，船長小於九點五公尺者， <u>高度</u> 不得小於船長除以二十四」。	第37條已於條文說明欄簡要說明三種乘員定額之制定基礎方案。其他均已依囑修正。
	條文內容如引用學術性之規定時（如第49條），其文字用語，請予簡化。	將依囑適當地修正。
沈淑媛委員	期中報告書文字用語，請避免用情緒性文字，並就部分錯別字予以更正；簡報中所提相關議題及尚待完成之工作內容，請納入報告書中。	將依囑適當地辦理。
	有關本二管理規則草案，因涉各港務局之專業及未來實務之執行，請各港務局檢視其條文內容之可行性，若有修正意見，請提供具體文字供研究單位參考。	恭候審查意見。
	章節安排建議： (1) 第一章緒論應包括研究背景、動機、目的、研究方法及研究步驟或流程、文獻探討。 (2) 第二章有關高速船及遊艇現況說明(包括船舶特性、船數、經營管理及法令規章等現況)及國外作法。	已依囑辦理，請見期中報告修正版。

<p>(3) 第三章有關高速船管理規則條文訂定說明(將如何訂定加以說明,未來該說明資料,也可作為研擬說帖或模擬題之用),至實際高速船管理規則條文案列為附件,針對研究過程爭論提出建議條文,並加以討論利弊。</p> <p>(4) 第四章有關遊艇管理規則條文訂定說明(將如何訂定加以說明,未來該說明資料,也可作為研擬說帖或模擬題之用),至實際遊艇管理規則條文案列為附件,針對研究過程爭論提出建議條文,並加以討論利弊。</p> <p>(5) 第五章則為結論和建議,針對研究結果作結論,另對研究發現提出政策建議。</p>	
<p>第10頁至第11頁有關國外遊艇相關法規內容,僅歸納日本法規主要項目,除代表性弱,論述建議加以充實。</p>	<p>感謝委員之建議,將適當地辦理。</p>
<p>第24頁有關未按 HSC CODE 設計、建造之高速船,未納入本高速船管理規則,而準用現行監理規範,有安全及規避法規之虞,如何處理?是否可提建議(如將相關規定納入修定一般船舶相關管理規則)供參。</p>	<p>將依囑從事研究,反映在期末報告中。</p>
<p>目錄需包括附件,其頁碼及目錄編碼應和本文不同,宜單獨計算,章下為節,報告本文中「表或圖」,另需編號並有單獨目錄。</p>	<p>將依囑修正。</p>
<p>第2頁至第4頁有關「條文、年代」以中文橫書數字表示,請改用阿拉伯數字表示。</p>	<p>已依囑修正。</p>
<p>文中有甚多錯字,如第5頁2006年高雄市海洋局及2009年漁業署(參考文獻是否漏列)研究計畫名稱。文中提及「船舶法草案」文字,配合該法總統已於99.12.8公布,請刪除草案二字修正為「船舶法」。</p>	<p>已依囑修正。</p>
<p>第10頁有關「綜觀國外遊艇相關法規的內容,大致可以歸納為以下幾個主要項目」之論述,應再加強。</p>	<p>將依囑適度辦理。</p>
<p>第37頁之「參考文獻」書目不能單獨列一章。</p>	<p>已依囑修正,請見期中報告修正版。</p>
<p>遊艇管理規則草案之說明欄內容,請研究單位全面再行充實潤飾。 遊艇管理規則草案第二條遊艇包括動力帆船,說</p>	<p>將依囑辦理,於期末報告中展現完整之條文說明欄內容。</p>

	明建議依船舶法第3條及第4條意旨說明；另第7條有關驗證之定義，是否納入，請參酌。	
	遊艇管理規則草案第11條及第12條說明不明確，及多條文說明欄未說明請補實；第45條航政主管機關請修正為「航政機關」。	已依囑補強或修正。
	遊艇管理規則草案第66條說明欄請修正為明定本規則之施行日期。	已依囑辦理。
基隆港務局	遊艇管理規則草案第7條有關「國內外驗船機構」之定義，請更明確，或修正為「航政機關為輔，國內外交通部認可驗船機關為主」。	謝謝傅世鎰科長之建議，研究團隊將會衡量港務局檢丈人員人力負荷，並且參考母法作出適當之研究結論，於期末報告中展現。
高雄港務局	<p>1. 高速船</p> <p>(1) 依國際高速船安全章程對高速船之定義，係指船舶航行時最大船速等於或大於$3.7\sqrt{0.1667}$(m/sec)之船舶，對照總統99.12.08公布生效之船舶法第3條（狹義高速船）規定，建議研究單位審慎研議下列議題：</p> <p>a. 高速船之噸位、載客人數是否有限制？</p> <p>b. 高速船之測浪儀具裝備之標準為何？</p> <p>(2) 據悉中國大陸海事局或其 CCS 驗船機構近年有對高速船之管理實務經驗，為增進本案研究內容之需要，或可洽詢前述機構了解。</p>	<p>高速船管理規則草案第 4 條與第 5 條之精神在於並非所有符合速度與設計、建造標準之高速船均得以適用該管理規則。例如第 5 條第 1 款即限制甲類高速客船載客不得超過 450 人，同條第 3 款規定高速非客船之總噸位必須在 500 以上。這些標準均由原 HSC Code 而來。</p> <p>感謝程組長關於測浪儀之建議，團隊將慎重考慮增加在設備章之中。</p> <p>感謝提醒中國之經驗，團隊將視需要接洽。</p>
	<p>2. 遊艇</p> <p>(1) 依新通過船舶法對遊艇有「自用與非自用」之定義：</p> <p>a. 為利爾後實務管理及執行之需要，建請釐清遊艇涉「俱樂部、光船出租」事項之具體區隔為何。</p> <p>b. 依新法對遊艇標準之鬆綁，未來或有可能「現成之木製漁船改造為非自用遊艇」事例發生，為利爾後行政管理之需，建請審慎研議類事例之行政管理因應措施的具體建議為何。</p> <p>(2) 適航水域之區分與範圍，建請參照船舶設備規則第 5 條研議。</p> <p>(3) 船舶之「輸入年限」不等於「使用年限」，</p>	<p>目前初步的規劃為，要求非自用遊艇之船東製作乘員名冊，船上實際乘員必須有三分之二以上為乘員名冊所載之人員，避免投機行為之發生。</p> <p>由於母法並無明文禁止現成之木製漁船變更使用目的為遊艇，管理規則貿然作出禁制規定恐有牴觸母法之慮。團隊建議以變更使用目的時必須施行之特別檢查為把關方案，確定木製漁船之船安與人安均達到遊艇專章與遊艇管</p>

	為杜絕次等遊艇輸入國內水域，建請參照國內外規定審慎研議。	理規則之要求，始得以遊艇名義取得證書。 適航水域之劃分，草案第44條說明欄中已展現，為顧及 ISO 小艇設計之分級，條文文字所謂「外海」已包含遠洋。
花蓮港務局	建議在草擬具體條文時，應列出2個管理規則之條文案草是如何產生的。	謝謝陶組長之指教，團隊將盡力補強，於期末報告中展現。
聯設中心	草擬「遊艇管理規則草案」條文涉及公式者，條文內應註明「單位」，如第64頁第2條第5款。	將依囑補強。
	第66頁第13條第6款、第68頁第18條第8款，有關「30分鐘防火等級」規定，似有不妥，請再研議。	待團隊進一步研究後，將有較明確可行之標準呈現於期末報告中。
	第71頁第30條，漏列「應急指位無線電示標(EPIRE)」設備，請補正。	將依照建議辦理。
	第72頁第44條，有關適航水域之規定，建請依船舶設備規則第5條規定研議。	本條係參考 ISO 小艇設計標準制定，已經盡可能與船舶設備規則分級用詞同步，「外海」一詞已包含國際航線。
遊艇同業公會	輸入現成遊艇之檢查窗口為何？分別在國外不同的國家建造、檢查及註冊登記之遊艇，輸入國內時之檢查程序為何？併請明確釐清。	輸入現成遊艇之檢查時機、單位、方式、程序已於草案第8條中展現。
	期末報告提出之前，建議舉辦乙次與業界間之座談會。	視研究需求，將慎重考量。
引水人協會	檢視會場補送之「高速船管理規則草案」文件，有關第5條第1款「航行國際航線之甲類高速客船：指載客不超過四百五十人，...」規定，似與國際公約規定抵觸，請再行研處。	國際公約 HSC Code 1.4的確有載客不超過450人之規定。
船長公會	高速船之管理除船舶之航安條件外，亦涉船員管理條件，建議本研究案對「船員訓練與發證」等事宜有所著墨。	本團隊認為，欲服務於高速船上之船員對於特定高速船之熟悉度相當重要，縱使船員資格傳統上歸屬船員法規範之範疇，針對特定船所施行之訓練、演習、甚至

		<p>是救生筏艇人員之配置與監督，是維持高速船航行以及人員安全之關鍵。故縱依法規體系與管轄範疇，這些項目不列入高速船管理規則，本團隊仍預定於期末報告中建議主管以及航政機關採行類似標準與措施。</p>
<p>交通部規委會</p>	<p>1.遊艇管理規則草案</p> <p>(1) 各條文中「除本規則另有規定」是否為贅文？蓋船舶法為船舶檢查丈量發證之優先適用法規，「遊艇」又係除通用章及附則章外專章專用，何來「另有規定」？如確實有，需在說明欄中敘明。</p> <p>(2) 第2條、第3條、第59條等：避免將母法定義一字不漏搬過來重申，除非母法文義不明確，有必要於本規則明確釐清適用原則。</p> <p>(3) 第7條：驗證機構係受委託行使公權力之民間機構，航政機關依母法第2條屬本法業務執行機關，故第3項規定將驗證機構包括航政機關違背母法第2條及58條規定。</p> <p>(4) 第22條：母法第58條檢查政策上是否採驗證機構為「初檢」，航政機關為「複查」或「複檢」，請納入研究，並明定之。本條語意不明確，且限於首次特別檢查，抵觸母法第58條文義，恐逾越母法規定。</p> <p>(5) 第28條：有抵觸母法第72條專章規範情形。</p> <p>(6) 第四章：如有防火構造要求，須增訂於本章。</p> <p>(7) 第36條：「行政」是否為「航政」，請注意用語統一。</p> <p>(8) 第39條：「輸入」之意義，是否限指「買賣」、「互易」等一般交易契約，有無包括「法院拍賣取得」（例如自國外法院拍賣取得之外國遊艇）建請明定。</p> <p>(9) 第43條：請將兩岸航線納入適合水域章中規範。</p> <p>(10) 第45條：本條得予第43條合併規範。第一項「得由」應修正為「應由」。</p>	<p>感謝專員的指教，團隊將在往後數周進行文字潤飾工作。檢討後若真有需要明文敘說者，將在說明欄中說明。</p> <p>團隊亦將再度檢討驗證機構之涵義，於本期中審查會中基隆港務局曾提出驗船機構為主，航政機關為輔之建議，值得慎重考慮。另外，母法第58條之文字確為國內外機「構」，既稱機構，是否包含政府機「關」，值得檢討。團隊原意並非將「驗證」制度規納為「初檢」，亦非將「檢查」納為「複檢」，畢竟母法僅提供一次檢查之授權，不得抵觸。目前規劃是將驗證範圍、項目在草案中明確列出，待驗證之內涵、程序補強後，將有改善。</p> <p>遊艇丈量在母法第72條內明文規定適用同法第40條第1項、第41條第1項與第2項前段。</p> <p>遊艇管理規則第44條已說明水欲訂定範圍，兩岸航線將界於外海或沿海等級。</p> <p>草案第65條所謂責任保險非責任營業保險，而係意外責任險。</p>

	<p>(11) 第64條：規費數額須明定於條文中。</p> <p>(12) 第65條：自用遊艇無營業行為，無法投保營業責任保險，本條「自用」遊艇所有人所需投保之「責任保險」，是否係為維護海上交通安全，使因遊艇海上交通事故所致傷害或死亡之受害人，不論加害人有無過失，因汽車交通事故致受害人傷害或死亡者，請求權人得依本法規定向保險人請求保險給付，以迅速獲得基本保障，建請釐清並增訂相關條文。</p>	
	<p>2. 高速船管理規則</p> <p>(1) 第3條：船舶法及本規則規範之高速船，是否限於「大船」及航行國際航線船舶，蓋小船及國內航線船舶之檢查，無國際公約接軌問題，屬我國船舶檢查政策，不一定要採公約標準。</p> <p>(2) 第38條：似無規定必要，透過處罰超載已達規範目的，毋庸另為宣示性條文。</p> <p>(3) 第39條：本條是否課予乘客行政法上義務（自行作成書面紀錄並通知船長），建議先釐清現有船員法規中是否已有相關規定及本條有無規範實益。</p> <p>(4) 第40條：「適當」期限，不符法規明確性原則。</p> <p>(5) 第41條及第42條：納入本規則不符航政法律體系，移列入船員法規。</p> <p>(6) 第42條：規費數額須明定於條文中。</p> <p>3. 研究報告第45頁本會人員發言是就當次會議資料僅列「船齡」易使人誤認為一律限制船舶的使用總年限，而研究報告已將標題敘明為「最高輸入船齡之訂定」，無須再列入。反而本會出席代表針對責任保險之意見未被列入，敬請補充。</p>	<p>未來符合母法第3條定義，而適用高速船定義之高速船，除管理規則草案排除適用者外，係依 HSC Code 設計、建造之高速船，其檢查政策無論屬國際或國內航線，均宜配合其特殊技術需求。</p> <p>團隊將整合草案第 38條與第39條，將第40條所謂適當期限明確定義。</p> <p>HSC Code 中有關船員資格、訓練、演習之部分，將不列入高速船管理規則草案中，而是由團隊列入期末報告之建議。</p> <p>謝謝羅專員之指正，將檢討並修正會議記錄。</p>
交通部航政司	<p>關於現成遊艇或國外輸入之遊艇的特別檢查時機點，請研究單位依母法條文規定再行審慎釐清；另船舶法對遊艇已採專章方式規範，排除適用船舶防火構造規則，請研究單位注意。</p>	<p>將遵囑辦理並且檢討。</p>
	<p>期中報告第10頁第10行及第13頁第1~3行：有關建議將駕駛資格、養成方法與程序等納入國內高速船管理規則規範部分，查船員（或駕駛）資格之規定，非船舶法規範範疇，請再審慎檢討修</p>	<p>將遵囑修正。未來原在 HSC Code 中關於船員訓練、演習之規範，將不列入管理規則草案中，但仍將呈現於期末報告之建議一節</p>

正。	中。
期中報告第20頁：有關遊艇管理規則草案預定章節說明表中第6章及第8章說明欄之文字有漏字（如「...，限定其輸入船齡限。」、「...，訂定遊艇證之有效期限、...」），請修正。	已依囑修正。
期中報告第23頁倒數第5-6行：有關「惟以行政便宜方式，逕自在我國執行國際公約之內容，其正當性不無疑義」等文字，用詞似有未妥，請檢討修正。	已依囑檢討、修正。
期中報告第25頁第1-5行：有關「以現行航政機關之人力與設備，是否有能力確認高速船之最高船速，不無疑義。關於是否應採用業者自行申報、理論估算法或是海上試俾實測數據等方式，或是與驗船機構、聯設中心等專業單位合作，是高速船管理規則在執行技術面上需考量的因素」乙節，建請研究單位提出具體建議。	將在期末報告中展現研究之具體結果。
期中報告第26頁第20-21行：文字敘述不完整，請查明修正。另同頁數第14行有關建議將「高速船之運行管理與船員資格及訓練」納入乙節，請併第2點檢討修正。	已檢討並且修正。
本案有關相關規費收取部分（含高速船及遊艇），建請研究單位協助提出成本分析資料，俾利未來依規費法等規定送審之參據。	將依囑辦理。
有關遊艇輸入年限之規定，建請研究單位蒐集國外相關做法，俾利參考。	將進行蒐集資料之任務，預定在期末報告中展現研究結果。
本次會議研究單位簡報資料中所提相關議題及尚待完成之工作之內容，建請納入報告書中。	已遵囑辦理。
有關附件八「遊艇管理規則草案及說明」部分： （1）第1條： a.條文欄之「本規則依船舶法第七十一條第二項規定訂定之」，建議修正為「本規則依船舶法（以下簡稱「本法」）第七十一條第二項規定訂定之」。 b.說明欄文字建議修正為「明定本規則之法源」。 （2）第2條： a.條文欄：序文之「釋義」文字件建議修正為「定義」。 b.說明欄中所引用相關規定，建議明列，以利參	已依囑修正

考，其他各條文如有類似情形，請比照辦理。	
第6條：條文欄之「船舶法」建議修正為「本法」。	已遵囑修正。
第8條：第一項有關「國外新建造之遊艇在國外建造、取得或改建」等文字部分，即是限定「新建造」，為何又有「改建」之情形，請釐清；另第3項「本條所謂來源證明」部分，建議修正為「前項來源證明」。此外，說明欄第3項後段文字建議刪除。	為免混淆，「改建」字樣已刪除。其他建議已遵囑修正並刪除。
第12條：條文欄之「...，每屆滿一年之前一個月內施行自主檢查並填報自主檢查表，...」建議修正為「...，每屆滿一年之前一個月內施行自主檢查並填報自主檢查表（如附表1），...」，並請補列「自主檢查表」格式及內容。	條文已遵囑修正，自主檢查表格式預計在期末報告提送。
第13條：第6、8、9款中所謂「三十分鐘防火等級」及「適航水域標準值」宜有明確規定。另第11款僅規定「機器之運轉不得有氣體洩漏之情形發生」，其他如漏油或異常震動或部分機件缺漏等情形，是否應列入檢查，請檢討修正。	將遵囑檢討並且修正。
第13條：第2款請依前項意見檢討修正。	將遵囑檢討。
第15條：第1項「非自用遊艇申請辦理特別檢查之事由，準用自用遊艇之規定」語義不清，請檢討修正。	將遵囑檢討並且補強，於期末報告中提出成果。
第18條：第8、10、11、13款請依上開第15點意見檢討修正。	將遵囑辦理並且檢討，於期末報告中提出成果。
第32條：有關救生衣配置數量之規定，宜比照現行客船之規定辦理。	將遵囑辦理，於期末報告中提出成果。
第35條：有關救生筏或救生艇之容載量，應有明確規範。	將遵囑補強，於期末報告中提出成果。
第36條：有關「行政機關」等文字，請修正為「航政機關」。	已遵囑修正。
第39條：本條所規範之「動力帆船」是否僅限FRP材質，請釐清。	將遵囑進行研究，於期末報告中提交成果。
第43條、第44條：有關適航水域之規定，是否宜依船舶設備規則第5條規定研訂，請再審慎研議。	管理規則草案之第7章第43至56條係參考ISO 12217-1小艇設計標準所制定，具有高度技術性，亦是國際通用有據之分類，其角度數據、公式若非具備有力理由，不宜變動。團隊仍建議延續使用

	ISO 12217-1之水域分類標準，搭配計算得出之數據，以確保船舶航行之安全。
第57條：有關遊艇證書格式，請檢討納入本條規範。	目前規劃之遊艇證書應記載項目係根據草案第57條，請審酌是否有需補強之處。
第59條：說明欄有關「經與航政機關溝通後，爰採取行政裁量之方式，由航政機關在變更使用目的之時，要求遊艇所有人改名」等文字建請刪除。	條文已修正為「為顧及本規則施行前原屬各地方政府轄管之船名，可能有與他船同名現象，未來將在因變更使用目的而提出之首次遊艇證書核發申請時，要求遊艇所有人改名。」請審酌是否恰當。
第61條：條文欄之「遊艇申請註冊時，應填具申請書並…」修正為「遊艇申請註冊時，應填具申請書（如附表2），並…」，並請補列「申請書」格式及內容。	條文本身已遵囑修正，申請書格式預計在期末報告提送。
第64條：條文欄之「...，應依照規費表之定額繳費」修正為「...，應依照規費表（如附表3）之定額繳費」，並請補列「規費表」格式及內容。	條文本身已遵囑修正，規費表預計在期末報告提送。
附件九之「遊艇證書」： （1）主要設備目錄欄，請增列「單位數量」欄位。 （2）檢查記錄欄，請增列「自主檢查」欄位。 （3）請增列「有效期間」欄位，並請審慎研議是否增加附頁。 （4）有關發證日期及發證機關簽署欄位，建議檢討調整至首頁。	單位數量與自主檢查欄位將補強，於期末報告中提送完整之證書表格。 有效期間、發證日期、發證機關之欄位已依囑辦理。
本次期中報告並未提出高速船管理規則草案，請研究儘速辦理，並務必依契約書規定期限完成本研究案所規定之工作項目。	遊艇管理規則與高速船管理規則迄今已完成約九成之草擬工作，將於期中報告修正版中提交高速船管理規則之草案，整體研究成果而言，務求於規定期限內完成修飾與其他審查意見交待之修正任務。

七、 結論

（一）請研究單位參考各審查委員及出席單位代表意見檢討納入研究報告，並列表說明處理情形納入報告書之附錄。

(二) 本期中報告初稿原則同意備查，惟為辦理後續事項，請研究單位依據契約第7條第1項第4款及第8條第11項規定，將修正後之期中報告於99年12月27日前提送本部。

(三) 為廣納業界意見，期末報告提出之前，請研究單位舉辦乙次與業界間之座談會。

**交通部「船舶相關法規—
高速船管理規則及遊艇管理規則之研究」
期末報告審查會議紀錄(遊艇)**

- 一、會議時間：100 年 2 月 24 日下午 2 時
- 二、會議地點：本部 2002 會議室
- 三、主席：劉副司長詩宗
- 四、出席單位及人員（詳簽到單）記錄：蔡振萬
- 五、主席致詞：（略）
- 六、財團法人成大研究發展基金會簡報：（略）
- 七、審查委員及出席單位意見：

發言人	審查意見	團隊回應與處理情形
王委員 偉輝	1.報告書中有關 HSC Code 翻譯文字部分，請再檢討改進。	HSC Code 中譯文之檢討改進並非本委託案之範疇，建請由原提供中譯文之單位進行檢討改進。
	2.臺灣要開放遊艇娛樂活動，所研訂之遊艇管理規則，跟現行相關船舶管理規定要如何結合與區別，說帖要講清楚，遊艇玩家所提問題，應請整理說明，納入法規研訂參考。	已依委員建議辦理，如研究報告第三四章及說帖。
	3.高速船操作手冊要有船速和有義波高對照，明定其操作條件，請檢討納入規範。	船速與有義波高之關係因船型而異宜由製造船廠提供納入操作手冊。事實上高速船之操作限制除有義波高外，尚有風速、風向及淺水效應……等諸多因素，故已在規範第 176 條明定應將操作限制列入操作手冊。
	4.建議檢討針對不同類型遊艇分別訂定其管理條文，才可切合市場需要。	因各種遊艇有差異的部分不多，故僅於有差異的部分另作條文。
	5.期末報告中應針對歷次公聽會與座談會各方表達意見加以整合回應，可參採不分應納入相關條文規範。	已依委員建議辦理，如研究報告各座談會回應欄位。
李委員 前鋒	1.報告書第 2 頁第 1.1.1 節：HSC Code 只排除地面效應船，似無排除排水量型船舶，排水量型船舶仍然有可能為高速船。	1.請參閱 HSC Code 之前言。 2.逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。
	2.報告書第 14 頁：第 12~13 行有關「交通部所公告採用之 HSC Code 中譯版。經核對與英文原版間有諸多之出入」等文字，建議刪除。	事實上該中譯版確與英文原版間有諸多出入，為提醒使用該中譯版者之注意，似宜保留。

	3.報告書第 15 頁第 5~7 行：有關高速船除仍要適用國籍證書核發規則與船舶丈量規則外，亦不能排除設備規則有關防止污染等設備之要求，請研究單位再全面檢視。	由於 HSC Code 並未對防止污染等設備予以規範，究其原因可能係如該章程前言第 3 項所述，以公共設施強化高速船安全達傳統船舶安全之程度故而未予要求，究應否予以規範研究團隊並無定見，有待逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。
	4.報告書第 27 頁：第 3 行有關「所適用之船舶顯而意見是非傳統之非排水量型高速船」等文字建議刪除，理由同第 1 點；另同頁第 2 段與第 43 頁結論與建議 4 部分，所提國內航線高速船是否應適用高速船管理規則乙節，個人認為高速船係依 HSC Code 設計、建造，並不影響主管機關對國內航線高速船另為管理規定。	1.逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。 2.HSC Code 之重點係設計建造外，更重要的是風險之控管亦應完全符合規定。故僅規定依 HSC Code 設計、建造之船舶即屬高速船，似不符 HSC Code 之規定。至如何能不影響主管機關對國內航線高速船另為管理規定？建請委員提出具體之書面說明俾納入研究報告。
	5.報告書第 29 頁：第 2 行有關「第十九章」文字應修正為「第十八章」；另第 9~10 行有關「.....無法準用傳統排水量型船舶之規定.....」乙節，建請併同第 1 點檢討。	「第六章」為第十九章第二節之誤應修正！謝謝！
	6.報告書第 31 頁：倒數第 2 行「高速船」建議改為「客船」。	已依囑修正
	7.報告書第 47 頁：結論與建議 5 標題與所述內容不符，請查明修正。	已依囑修正
	8.報告書第 75 頁：第二章標題錯誤，請修正。	已依囑修正
	9.報告書第 76 頁：第 2 條第一句文字建議刪除。	逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。
	10.報告書第 86 頁：第 31 條「測深具」文字建議修正為「測深儀」；另建議刪除錨泊設備。	1.「測深具」確宜依所提意見修正為「回聲測深儀」。 2. 錨泊設備為 HSC Code 第六章之規定似不宜刪除。但說明欄未說明為第六章應補列。
	11.報告書第 279 頁：倒數第 3 行「第六章」出處請查明。	「第六章」為本章第二節之誤應修正！謝謝！
	12.報告書第 300 頁：第 35 條「高頻」文字建議修正為「中頻」。	已依委員建議修正
	13.報告書第 301 頁：第 46 條有關外海與沿海之定義與船舶設備規則規定不同，請釐清修正。	為避免混淆，適航水域已改採用甲乙丙丁級。
沈 委 員 淑 媛	1.報告本文 (1) 目錄包括附件部分建議能編頁碼，報告本文中有圖和表，亦請編目錄，以利閱讀。	已依囑辦理
	(2) 報告文中仍有錯字如第 1 頁及第 24 頁，公佈應為「公布」，第 29 頁第 2 段「同主持人」應為「協同主持人」及第 36 頁第 2 段「曾今」是否應為「曾經」，請再仔細校對。	已依囑修正
	(3) 第 6、7 頁等有關年代的表示，仍有未依中文橫書數字用阿拉伯數字表示，另第 7 頁註腳數字是否太大，第 36 頁註腳 8 的立法院公報應列入參考文獻。第 7-8 頁、第 14 頁第 2 段及第 30 頁前段屬研究團隊個人意見及努力敘述，似為情緒性表達，請斟酌是否刪除。第 21 頁最	已依囑修正

<p>後一段是否有漏字或標點符號，第 25 頁 9 月 27 日、10 月 25 日及 1 月 17 日前請加註年度。</p>	
<p>(4) 第 33 頁附件 9 遊艇證書和目錄附件 9 高速船構造與設備技術規範所標示不符，請查明，另附錄有高速客船最低安全配額建議增列於目錄中，第 42 頁第五章結論與建議應另起一頁。</p>	<p>委員所指附錄為附錄十九「中華人民共和國高速客船安全管理規則」之附錄，故未列入目錄中。另已將附錄編碼重新整理。</p>
<p>(5) 期中報告(第 321 頁)時曾提出有關國外遊艇相關法規內容，僅歸納日本法規主要項目，除代表性弱，論述建議加以充實，但期末報告有關國外遊艇資料仍不足，第 9 頁遊艇數量為僅截至 96 年 9 月之數量，資料太舊(查 98 年 12 月計 1,520 艘)，請更新。</p>	<p>已依囑加強中、日、美、加、星、香港、英、澳各國研究內容。並更新遊艇數量。</p>
<p>(6) 第 3 章是有關高速船管理規則之草擬，第 25 頁第一段有關遊艇之敘述，建議刪除。附件 6-9 有關管理規則草案及技術規範在本章卻未提及該附件，建議在第 30 頁加註；</p>	<p>已依囑辦理</p>
<p>期中報告(第 322 頁)時曾提出有關未按設計、建造之高速船未納入本高速船管理規則，準用現行監理規範，有安全疑慮規避法規之虞，如何處理，是否可提建議(如將相關規定納入一般船舶相關管理規則中)，惟第 43-44 頁高速船部分所提建議，表示苦思無良策，先參照日本豁免之規定制定國內航線高速客船與非客船之各項寬免規定。有關未符船舶法第 3 條第 6 款有關高速船(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參點柒乘以設計水線時排水體積之零點壹陸陸柒次方以上，以每秒公尺計)定義之船舶，但其雖高速仍非本管理規則規範之高速船，該等一般船舶是否需領有高速船安全證書及航行許可證方可航行嗎?若需要，是否全納入在本規則相關條文規範，並區分依國際高速船安全章程設計、建造之高速船及非依國際高速船安全章程設計、建造但屬航行高速之船舶方式解決，請再加以研究。</p>	<p>1.請參考報告第 2~5 頁 HSC CODE 之前言，因按 HSC CODE 設計、建造之高速船如能依該章程作風險控管得免符合海上人命安全國際公約(SOLAS 公約)之應急設備應自足自給之要求。故未符該章程規定之船舶為避免其規避一般船舶相關管理規則之起見，應受傳統船舶之規範。</p> <p>2. 船舶法第 3 條第 6 款對高速船之定義有下列諸項問題：</p> <p>(1) 如前項所述依 HSC CODE 設計、建造之高速船其結構應急設備並非完全自給自足，有賴作嚴格之風險控管，始能認為與 SOLAS 公約具有同等之安全，可是我船舶法却只提設計建造而未提風險控管，將肇致業者利用高速規避傳統船舶法規之適用。並非規避高速船之規定。</p> <p>(2) 國際章程之正確名稱應為「高速船安全國際章程」而非「國際高速船安全章程」因其英文為 <u>International Code of Safety for High-Speed Craft</u>。</p> <p>(3) 國內航線高速船依船舶法之定義必須完整適用 HSC CODE 之規定，其間並無彈性。固然在三月十日審查會時有部分委員認為國內航線高速船適用國際章程 予任何豁免更較安全並無不妥。但應考慮國內航線業者引進日本建造高速船之機率最高，日本高速船依該國之規定已作寬減，但購進我國後無法通過檢驗發證，必需增裝各項經日本豁免之設施，必將引起業者之反彈，並請民意代表於立法院提出質詢「日本都可以我們為什麼不可以」，屆時主管機關恐難提解釋。</p> <p>3. 一般船舶雖達高速之標準，但不符本規則與</p>

	<p>規範之規定者，並不需領有高速船安全證書及航行許可證。</p>
<p>(7) 第 35 頁突然插入有關遊艇管理規則章節表，似應有敘述並加列表頭，第 38-40 頁圖建議如第 13 頁有圖名稱，第 17 頁 1.4 預定進度甘梯圖，是否增列序言及圖名稱。</p>	<p>該表為計畫初期規劃使用，已刪除修正。</p>
<p>(8) 第 43 頁高速船建議結論第 3 點建議廢止水翼船及氣墊船管理規則，不知水翼船及氣墊船是否都屬高速船？</p>	<p>水翼船及氣墊船皆屬高速船之範疇。該國際章程對該兩型船業已作諸多之新規定，如規範草案第 79~51 條之規定，即為現行規則並未規定之一例。現行規則不廢止，將使業者與執法者無所適從。</p>
<p>(9) 第 46-47 頁遊艇建議結論第 4 點第 2 段及第 5 點第 2 段語義為何？請敘明。</p>	<p>第 4 點第 2 段已作調整。第 5 點第 2 段已刪除。</p>
<p>2.附件部分 (1) 第 74 頁附件 6 高速船管理規則章節刪除部分是否清除，第 75 頁附件 7 高速船構造與設備技術規範章節安排第 2 章檢查及證書和第 135 頁附件 9 高速船構造與設備技術規範第 2 章高速船浮力、穩度與艙區劃分名稱不同，附件 8 高速船管理規則草案內第 15 條及第 52 條附件名稱是附件 1,2,3,4，而第 89 條為附表 5，是否統一名稱為附件，或刪除序號，第 91 條有關貼印花，印花稅法似已無購貼印花規定，請</p>	<p>謝謝委員指正，已修正錯誤。並將附錄編碼重新整理。 印花稅法既無購貼印花規定。該規定理應刪除。 第 85 頁高速船管理規則草案第 3 章及第 4 章原草擬時並不分規則與規範兩部分，嗣後因分為兩部分，研究團隊部分研究人員認為為配合船舶法第三十七條之規定：「水翼船、氣墊船及其他高速、特種船舶，應由船舶所有人或船長向船舶所在地航政機關申請檢查合格，取得證書後，始得航行；</p>

	<p>查明。第 85 頁高速船管理規則草案第 3 章構造和第 162 頁高速船構造與設備技術規範第 3 章結構有何不同，請釐清。第 179 頁高速船構造與設備技術規範第 86 條（一）（二）應不須括號。</p>	<p>其檢查、<u>構造、裝置、設備</u>、乘客艙室、乘客定額、證書之核發、換（補）發、廢止、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。」宜於規則增列該兩章，致有重複之嫌，可考慮於逐條逐字討論時為將該兩章合併「構造、裝置及設備」第 16 至 32 條全部刪除由「高速船之構造、裝置及設備應符合高速船構造與設備技術規範之規定」一條替代。第 86 條（一）（二）應不須括號。遵照委員意見修正。</p>
	<p>（2）第 287 頁附件 10 過去遊艇會議紀錄彙整，建議是否修改名稱為歷次遊艇會議紀錄彙整，第 337 頁附件 15 有關高速船管理規則及遊艇管理規則之研究政策說帖格式分章分節包括研究方法及步驟與行政機關所要求格式不同，另第 348 頁附件 17 高速船行政流程圖及第 349 頁附件 18 遊艇行政流程圖，報告本文似未提及，其放置目的為何？請說明。</p>	<p>已以交通部格式修改。並於結論中加述流程圖。</p>
	<p>（3）第 291 頁附件 12 遊艇管理規則草案，第 2 條用詞定義，第 3 款非自用遊艇，船舶法第 3 條已定義，建議將第 291 頁第 7 條說明欄 4 驗證解釋移訂於用詞定義，遊艇管理規則草案後附遊艇證書、檢丈申請書、規費表及自主檢查表等附件請加標號且應於條文中出現。</p>	<p>已刪除與母法重複的用詞定義。並依囑增列第二條內容。</p>
	<p>（4）期末報告本文內容計 47 頁僅較期中報告 35 頁多 12 頁，內容仍欠充實，建議補強，以增強其說服力。高速船及遊艇管理規則草案，標題請刪除「及說明」，並請撰寫草案訂定總說明，高速船管理規則草案條文訂定說明和遊艇管理規則草案條文訂定說明，部分仍不完整，建議再充實後另開會逐條審議。</p>	<p>已依囑辦理加強內容增定總說明。並於期末審查提出配合逐條審議的作業。</p>
<p>邱委員謙文</p>	<p>1.第 76 頁：第 2 條第一項所述排水體積 0.1667 方之 3.7 倍以上應為排水體積 0.1667 次方之 3.7 倍以上....。</p> <p>2.第 85 頁：第 20 條所述實尺度試驗定義不明且航政機關恐無技術執行該試驗建議澄清。</p> <p>3.第 86 頁：第四章「裝置及設備」屬技術範疇，建議移入高速船構造與設備技術規範。</p> <p>4.第 86 頁：第 33 條提出總噸位未滿五之小船與</p>	<p>謝謝指正當依指正修正。</p> <p>實尺度試驗依規範草案第 68 條係「必要時得<u>要求</u>施行實尺度試驗」顯見其施行係由船廠及設計者為之，並非由檢查機關執行。第 20 條條文如答覆沈委員有關第 3 章之意見似宜刪除以免重複。</p> <p>見答覆沈委員之意見，同意委員之意見移入高速船構造與設備技術規範。</p> <p>已修正。</p>

第三條說明本規則不適用小船互相矛盾。	
5.第 88 頁:第 43 條對於航行國際航線之高速船「高速船安全證書」得申請展延其效期，國內航線高速船是否不得辦理，請予澄清。	建議於逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。
6.第 89 頁:第 49 條第 3 項建議改由驗船機構將檢驗報告寄送船籍港航政機關。	建議於逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。
7.第 90 頁:第 52 條有關航行國際航線或航行國內航線已入級之「高速船航行許可證」之簽發建議應由航政機關依據驗船機構簽發之「高速船安全證書」為依據。	建議於逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。
8.第 90 頁:第 53 條所列「營運證書」定義不明請修正。	抱歉「營運證書」確為「高速船航行許可證」之誤，係因剛開始初草時誤依該章程中譯文之誤譯所致，當依委員意見修正。
9.第 90 頁:第 54 條外籍高速船至本國港口所提航行許可證中止效力之權限宜予考量，且本業務權責係屬港口國管制業務。	係依 HSC Code 之規定，該業務應屬港口國管制業務。
10.第 98 頁:第 67 條除航行國內航線之高速船外，航行國際航線之高速船船員應受適任等級訓練是否合宜請考量；另所提甲級船員型式等級證書無附件。	航行國際航線之高速船船員應受適任等級訓練為 HSC Code 之規定，但該章程並未提甲級船員型式等級證書。似可參照 STCW 公約之證書格式簽發，是否應於規則草案內列入附件建議於逐條逐字討論時確定。
11.第 100 頁:第 71 條高速船應配置有供遇險與安全通信為目的持有適當證書應予以明列。	是項證書 STCW 公約有所規定。
12.第 101 頁:第 75 條第一項對於航行國內航線高速船演習不宜免之，建議應每二週內演習一次。	建議於逐條逐字討論時確定。
13.第 102 頁:第 79 條第 1 項第 5 款建議修正為「如救生艇(筏)係由吊架下水.....」。	草擬之規定係依 HSC Code 之規定。是否應加強擴及救生艇建議於逐條逐字討論時確定。
14.第 106 頁:第 89&90 條航政主管機關應改為航政機關。	依委員意見修正。
15.第 107 頁:第 91 條有關依印花稅法購貼印花於現行證書換發作業中已不採用建議刪除。	依委員意見刪除。
16.第 122 頁:本頁所列各項簽證引用「高速船管理規則」法規依據有誤請更正。	建議於逐條逐字討論時修正。
17.第 291 頁:第 2 條建議將自用遊艇、遊艇俱樂部型式予以定義。	已依委員意見增定。
18.第 292 頁:第 4 條第 1 項第 3 款「主機馬力」建議修改為「主副機型式馬力」。	遊艇設計階段不一定會確定型式，副機的馬力對遊艇船體設計的影響亦不大，本研究建議維持原案。
19.第 292 頁:第 7 條第 1 項所列「風浪穩度試算書」建議應由國內外機構或造船技師計算出具。	已將風浪穩度式算出整併入驗證文件中，由驗證單位出示風浪及泛水抵抗能力證明。
20.第 298 頁:第 24 條遊艇船長之丈量應為船殼全長是否與現行丈量規則定義相同請澄清。	丈量規則船長為指自船舶龍骨板上緣起垂直向上量至最小模深百分之八十五處水線總長百分之九十六；或在該水線上自艏柱前端量至舵軸中心線

		間之長度，二者以較長者為準。計算方式較複雜，本研究案建議遊艇之丈量得予以簡化。
	21.第 299 頁：第 27 條所列總噸位計算式與現行丈量規則公式不同請澄清。	丈量規則為查表方式，本研究依法規會建議為減少附表，改已供是明確定義，計算的結果與丈量規則是相同的。
	22.第 299 頁：第 30 條規定沿海等級以上應具備救生筏是否遊艇不分噸位都應具備宜請澄清。	謝謝委員建議，本研究案將參考各先進國家檢討其標準。
	23.第 299 頁：第 33 條對於遊艇燈具之要求是否應符合「國際海上避碰規則」規定請予考量。	本研究建議除設置位置得予以調整外，燈具的照射量度及角度等皆須符合「國際海上避碰規則」。
	24.第 300 頁：第 37 條有關遊艇乘載人數涉及穩度及後續乘員定額橫傾角度等限制，事涉專業，航政機關恐無法計算，建議應由合格造船技師提供計算書送航政機關核定。	乘員人數原則為遊艇設計廠商給定，已簡化計算方式作為人數上限的限制。
	25.第 307 頁：依第四章「安全設備」有關主要設備目錄建議新增自燃燈、遙控或自動型滅火系統、磁羅經、號標，救生筏應改為救生艇(筏)等。	已依委員意見增定。
	26.第 310 頁：依第四章「安全設備」遊艇設備及數量表建議增加自燃燈及數量。	已依委員意見增定。
	27.有關高速船申請航政機關核發「高速船航行許可證書」時，應檢具那些證明文件俾平憑辦理請澄清。	應檢附營運計劃書及有效之高速船安全證書。
	28.對於國際航線高速船由驗船機構辦理，國內航線高速船客船超過總噸位 100 以上或乘客超過 150 人以上者，是否應依「船舶法」第 31 條規定強制入級及非屬上述之其他高速船〈含新造〉，航政機關是否有專業能力依據繁雜之「高速船構造與設備技術規範草案」執行檢查，請予評估。	國內航線高速船客船超過總噸位 100 以上或乘客超過 150 人以上者，應依「船舶法」第 31 條規定強制入級，非屬上述之其他高速船建議於逐條逐字討論條文時再依各委員意見修正。
鄭 委 員 葉 華	1.第 7 頁：HSC Code 2000 被各國採用，至 2010 年底多少國家認可採用，宜明確敘明。	截至 2011 年 2 月 28 日為止，HSC Code 所屬的 1974 年 SOLAS 公約，共有 159 個國家認可採用。
	2.第 8 頁：簡單以國民所得作等比例換算各國遊艇數量，未考慮民族性、人口數（稠密度）、地理位置、土地面積、海上安全、所處位置（四週海域船舶數量）等因素，所作之結論值得商榷。	已刪除此部分論述
	3.第 8 頁：「備註欄」表示方式，請再檢討。	已修正
	4.第 22 頁：所提速度快可減少暈船乙節，恐與事實不符。	已刪除此部分論述
	5.第 26-27 頁：HSC Code 適用非傳統之非排水量型高速船，反之亦然，相關文字請再檢討。	擬於逐條逐字討論時修正為輕排水量型船，並於規則草案第三條排除非傳統船舶之適用。
	6.第 27 頁：非從事國際航線高速船規定，除日本外，其他如韓國、中國大陸、新加坡等國家建請一併查明。	經考慮日本之規定較具體可行，且業者由日本引進為國內船之機率為最多故採其規定。
	7.第 30 頁：所提 33 年前引進水翼船及氣墊船資	已修正報告內文。

	料，建請重新查證。	
	8.第 31 頁：不宜引述不當之主張（如使用人風險自負、全部免管理），因使用人未必瞭解，則如何自負風險，屆時責任還是會轉嫁至政府。	此段引述僅表達業者之主張，並不代表本研究看法。
	9.第 32 頁：有關量產製造之遊艇宜明確規範，否則難以執法。	已依委員意見重新詮釋並簡化量產製造遊艇之定義。
	10.第 33 頁：造船技師如為船舶設計者，應迴避核定該遊艇之航行水域。	適航水域應由航政機關依驗證文件核定。
	11.第 34 頁：遊艇安全設備不宜隨意寬鬆，請再謹慎檢討。另乘客定額之計算方式建議要簡單不繁瑣。	已依委員意見重新增定並簡化人數計算條文。
	12.第 36 頁：有關遊艇輸入船齡之限制，擬放寬為 12 年、18 年、24 年等，似有不宜，建請再蒐集日本、韓國、新加坡、中國大陸資料，另我國為遊艇製造大國，理論上應使用新建遊艇，使用完畢後再賣給其他國家，不宜鼓勵輸入二手船。	經查中、日、美、加、星、香港、英、澳各國均未有針對遊艇輸入船齡之限制。
	13.第 43 頁：現行「水翼船管理規則」及「氣墊船管理規則」擬予廢止，恐需再檢討。	水翼船及氣墊船皆屬高速船之範疇。該國際章程對該兩型船業已作諸多之新規定，如規範草案第 79~51 條之規定，即為現行規則並未規定之一例。現行規則不廢止，將使業者與執法者無所適從。
	14.第 46 頁與第 292 頁：有關量產製造遊艇之定義，應予敘明。	已依委員意見重新詮釋並簡化量產製造遊艇之定義。
	15.第 47 頁：所提「適航水域之制定」內容與標題不一致，建請修正。	已修改報告內容。
財團法人聯合船舶設計發展中心	建議將遊艇管理規則草案第 3 條第 4 項刪除，其理由如下： 1.對遊艇俱樂部之營運模式給予過多之制約，將對我國遊艇活動初期發展產生重大影響。遊艇俱樂部為我國發展遊艇活動主要關鍵因素之一，有關遊艇銷售、裝備供應、駕駛訓練、碼頭管理、安全教育、後勤補給、休憩設施均得仰賴其管理與服務。	母法第 3 條第 9 款明文規定，整船出租或以俱樂部型態從事娛樂活動之遊艇，係非自用遊艇。單就母法的遊艇專章觀之，自用與非自用之區別分別已在第 60 條(載重線之勘劃)、第 61 條第 2 項但書(遊艇證書期間)、第 65 條與第 66 條(檢查密度與強度)以及第 72 條(排除載重線勘劃章適用規定)載明，本案草擬之遊艇管理規則，酌參使用者風險自負之原則，與監理權責平衡之，依據母法授權範圍對監理相關各細項亦針對自用、非自用做出不同規定，不應為少數不肖遊艇俱樂部經營業者規避監理規範利用。為杜絕俱樂部經營者藉由立即或當場收取「會員費」，因而主張不特定乘客為會員之情況，故建議遊艇實際使用人應至少有三分之一為會員或會員之家庭成員，其餘得為服務人員、提供娛樂之人員或訪客。
	2.我國現有登記 20 總噸位以上之遊艇只有 7 艘，重型帆船約有 40 艘。遊艇俱樂部之經營，初期將面對經濟規模不足之困境。「體驗活動」將係發展初期之重點項目之一。	船舶法第 3 條第 9 款已明定以俱樂部型態從事娛樂活動之遊艇，係屬非自用遊艇，而自用遊艇根據同條第 8 款，則限於「所有人自用或無償借予他人」從事遊艇活動。遊艇有收取費用(會員費、維護費、活動費、基本費、使用費)之行為時，自然屬於非自用遊艇，「體驗活動」酌收費用者亦
	3.近年來，各縣市政府舉辦之暑期水上活動，帆船體驗等活動廣受歡迎，此類遊艇、帆船活動，	

	<p>對項象大都為一般民眾，並非會員。此外，為推展遊艇之銷售業務，遊艇俱樂部對潛在之非會員客戶會提供「試乘」服務，此類業務亦不宜給遊艇俱樂部太多之約束。</p> <p>4. 綜上，遊艇管理規則草案第 3 條第 4 項之規定，對上述活動之執行產生過多之制約，對遊艇活動之發展不利，爰建議刪除該條項，由遊艇俱樂部自訂其規約，法規不宜過度干涉。</p>	<p>同，不宜僅因偶爾為之之零星活動，即認定該遊艇係自用；惟非自用遊艇為拓展業務需求，以及提供民眾休憩選擇，而從事免費、無償之「體驗活動」者，是否得酌免乘員身分與會員名冊之規定，有討論的空間。</p> <p>團隊認為，自用與非自用遊艇之界定自首次特別檢查起，所領有之遊艇證書亦將載明其分類，管理規則第 3 條第 4 項之存在，係為防止少數不肖業者以搭載不特定人員之載客小船充當不得載客之遊艇，藉此規避船舶監理規範而設，故有其必要性。一旦被界定為非自用遊艇，其檢查項目、檢查密度、安全設備、船齡年限以及規費等規定將與自用遊艇有所出入，故不應僅因其偶而為之之免費無償「體驗活動」，逕自認定其為自用遊艇。但團隊同意免費無償之體驗活動，為鼓勵民眾從事水上活動之重要媒介，第 3 條第 4 項確有阻礙之效果，故團隊將略做修正，增同條第 5 項豁免規定如下： <u>「前項規定，於俱樂部提供或參與不收取費用之活動時，不適用之。但應於活動前報請所在地航政機關備查。」</u></p>
中華民國帆船協會	1. 以個人經驗，國外很少規定遊艇需檢丈，但目前訂定的內容還是有此要求。	本研究案查遊艇發展先進國家的檢丈方式各有不同，如研究報告第四章。
	2. 關於遊艇乘員人數限制 12 人以下，其根據為何？	本規則並無遊艇人數 12 人以下之限制，僅有 12 人以下的檢丈寬免。請貴單位查明。
	3. 與其限制遊艇適航地區，不如依據氣候情況，規定在什麼氣候之下，可以適航什麼地方？	感謝貴會建議，已列入研究討論內容如：研究報告第四章。
	4. 有關遊艇輸入船齡限制方面，如能限制舊船輸入，對國內業者而言是有幫助的，惟應考量外國也會限制我國舊船之輸入。	本研究案已整理二手市場船齡分佈資料，待逐條討論時希望各界給予意見。
	5. 建議研究團隊組團到國外考察，了解國外遊艇活動管理情形。	感謝貴會建議，本研究案在管理規則上僅是初稿草擬工作，各國管理法規皆可利用網路或通訊取得，未來在有爭議的議題上再做國外硬體或活動的考察，才能更有效發揮效果。
	6. 雖然船舶法專章已經通過，但要有相關配套措施才能促進遊艇活動發展，建議未來還是要制定遊艇法，統合規範土地開發、船舶檢查、船員資格、CIQS、活動管制等。	本建議已超過本研究案範疇，本團隊將於研究報告內容反映貴會建議。
台北市帆船協會	1. 研究報告僅參考非常有限的文獻，建請研究單位為參考世界海洋活動發達國家的相關管理規則；又報告大部分僅參考我國小船管理規則或現行規則(ISO 僅涉及建造標準)，建請再檢討。	感謝貴會建議，已將各國參考資料加入研究報告。
	2. 遊艇管理規則草案只涉及船舶監理，則有關駕駛資格、入出港、乘員、外國遊艇在臺活動等如何規範，建議應明訂其管理法規條文，以免將來困擾執行單位。	本意見已於會中由高雄港務局回應。

<p>3.建議讓瞭解遊艇活動的業者參與遊艇管理規則的訂定，如此才能合理開放海洋，臺灣有機會成為海洋國家及符合國人的需求。</p>	<p>本研究案數次座談會皆邀請遊艇活動業者。</p>
<p>4.研究報告有關遊艇管理規則修正草案部分： (1) 第 2 條： (A) 應明訂動力帆船推進力小於 12 瓩 應歸屬何種法規管理。 (B) 參考世界海洋活動發達國家的發展歷史，如俱樂部被排除於自用，對我國海洋活動的發展只有妨礙，訂定遊艇專章的目標將難以達成。 (C) 不宜將俱樂部形態的娛樂活動之遊艇視為非自用遊艇，影響所及甚巨。俱樂部是否營業應屬稅捐單位關切的事物，而非交通部。</p>	<p>未滿 12 瓩之船舶不屬船舶法管轄範圍。 參考世界海洋活動發達國家現今規範，俱樂部型態屬「商用娛樂船」，部分規定是比我國船舶法更嚴格的。 船舶法如貴會建議是不對俱樂部做管理的，僅對該俱樂部所擁有的遊艇作管理。</p>
<p>(2) 第 3 條：鑒於自用或非自用遊艇外觀相同，故難以辨認，導致海巡署於執行公務時，於進出港均將予以盤查，二者之間如何區別，建請研究單位再檢討。</p>	<p>兩者最大的差異在於載重線是否勘劃。</p>
<p>(3) 第 4 條：有關水密艙部分，請明確區隔「動力遊艇」與「動力帆船」二者之間之不同。</p>	<p>本研究認為量產遊艇在「動力遊艇」與「動力帆船」不應有差別。</p>
<p>(4) 第 10 條：動力帆船的「遊艇證書」有效期限為何？如遊艇出國超過 5 年如何處理？</p>	<p>檢查時機發生於國外時，依法應向所在地的本國驗船機構申請檢查。</p>
<p>(5) 第 11 條及第 13 條：限定 12 人是以什麼為依據，世界海洋活動發達國家的標準是什麼，建請查明？</p>	<p>12 人在我國船舶法僅是檢查密度的差別，已較部分先進國家寬鬆。</p>
<p>(6) 第 3 章丈量部分，建請明確區隔 Motor Yacht「動力遊艇」與 Sailing Yacht「動力帆船」二者間之不同，以避免語意不清，滯礙難行。</p>	<p>Motor Yacht「動力遊艇」與 Sailing Yacht「動力帆船」二者丈量上沒有差異。</p>
<p>(7) 第 33 條：建請參照國際相關規定(IRPCS)20 公尺以下的帆船得以桅桿頂端的 3 色燈(Tri-Color Light)替代左右舷及尾舷燈，另需 Motor light(啟動輔助動力航行時)，且環照燈亦應詳見 IRPCS 規範。</p>	<p>已依貴會建議檢討修正</p>
<p>(8) 第 34 條：商用船舶規範，並不適用遊艇，國際旗號僅視需求配備。</p>	<p>已依貴會建議檢討修正</p>
<p>(9) 第 35 條與第 36 條：商用船舶規範，應僅備持高頻即可，高頻無線及衛星電話均應為建議配備，請研究單位列舉世界上有那幾個海洋活動發達的國家有如此規定？勿再以安全或國情、國安等為藉口。</p>	<p>依貴會建議檢討修正</p>
<p>(10) 第 42 條：為何不採用報告內 90% 二手帆船船齡 34 年，或參考其他國家資料。</p>	<p>本研究案已整理二手市場船齡分佈資料，待逐條討論時希望各界給予意見。</p>
<p>(11) 第 310 頁：有關中華民國遊艇設備應依據世界海洋活動發達國家的標準，而非商船規範(環紅燈等為選項)。</p>	<p>依貴會建議檢討修正</p>
<p>(13) 第 312 頁：規費表應配合我國遊艇碼頭發展趨勢，以船舶長度為單位而非噸位計算。</p>	<p>依貴會建議檢討修正</p>

嘉鴻遊艇公司	經過多次會議，法條經修改後愈漸合乎船廠的檢查，另外有幾點提出： 1.法條中的遊艇是否包含動力帆船？動力帆船是否要符合遊艇條文？還是要同時符合遊艇跟動力帆船的條文？	依據本團隊所擬遊艇管理規則草案第二條第一項第三款動力帆船屬遊艇，故須符合所有遊艇的規定。
	2.非自用遊艇的界定尚有灰色地帶，實務上使用者會去挑戰法規內容，所以需要再作更清楚的界定。	依貴公司建議檢討重新定義
	3.航行燈具及安全設備的法條沒有考量到很小開放式甲板的船，國際遊艇普遍都很小，大概在 10 米甚至 7 米以下，因價格較低、取得容易，是遊艇數量的大宗，若按照規則上所規定數量恐怕不符合實際情況，可再考量。	依貴公司建議檢討
	4.有關風浪泛水傾斜角度，建議應於法條中明定公式，審查才有依據，避免船廠各說各話，難以判斷。	適航水域之判斷建議由驗證單位計算，航政機關依驗證文件予以核定
法規委員會	有關遊艇管理規則草案建議修正意見如下： 1.第 3 條：由於母法對於遊艇經營業者未有「許可制」之授權，故建議採「備查制」之較低度行政管理，建議在第 3 條之前增訂一條：「以整船出租或俱樂部型態從事娛樂活動者，應檢附營運計畫、遊艇基本資料、租賃契約、俱樂部會員名冊或其他有關文書報請航政機關備查後，始得營業」，俾與第 3 條所定行政管理手段勾稽。	依貴會建議檢討修正
	2.第 7 條：第 3 項對於驗證之定義，應就驗證之工作內容為之，而與驗證時須判斷水域係屬二事，建議釐清。	依貴會建議檢討修正
	3.第六章所稱「輸入」之意義，是否限指「買賣」、「互易」等一般交易契約，有無包括「法院拍賣取得」（例如自國外法院拍賣取得之外國遊艇），建請明定。	輸入即為原本非本國級依船舶法第五條深請成為本國籍之任何船舶，應包括任何取得方式。
	4.第 46 條：建議增列第 2 項「直接航行臺灣地區與大陸地區遊艇所有人或經營業者，應檢附相關文書，事前向航政機關申請許可，始得航行」，俾遵守兩岸條例相關規定。	依貴會建議檢討增列
	5.第八章：章名建議修正為「遊艇證書之核、換、補發」。	依貴會建議檢討修正
	6.第 60 條：第 1 項所稱「註冊」是否即為申請核發遊艇證書？所稱「變更」須釐清何等事項須換證，何者須變更記載事項毋庸換證，還是變更記載事項一律須換證，繳換證規費。	所謂「登載事項之變更」，船舶法第 14 條謂「...各項證照有遺失、破損或證照登載事項變更者...申請補發、換發或變更登記、註冊」，為求船舶監理規範之統一，團隊同意法規會之意見，建議將遊艇管理規則第 60 條第 1 項修改為「...申請補發、換發或變更登記、註冊。」無須因證書記載事項之變更而另行換證。惟航政機關在進行變更登記、註冊時，應修改遊艇證書，使登記事項與

		實際狀況相符，惟無需換證，也就沒有繳交換證規費的問題。
	7.第 61 條：建議增訂「船舶運送業及小船經營業除依第○條備查外，不得於公司名稱籍船名中標明『遊艇』字樣」俾維持交易秩序，避免混淆。	依貴會建議檢討增列
	8.第 66 條：規費數額建議明定於條文中。	遊艇因種類不同而有不同收費標準，本研究認為以表格方式呈現較為妥當。
	9.第 67 條：建議修正為：「自用遊艇所有人應投保第三人強制責任保險非自用遊艇經營業者應投保營業責任保險，保險金額不得低於每人新臺幣 200 萬元。	依貴會建議檢討修正
基隆港務局	1.第 35~41 頁有關「船齡年限」及「乘客定額」之計算，恐難充分說服航政機關及遊艇業者，建議加入國外之相關資料及規定，以增加其說服力及客觀性。	船齡年限請參閱本會議記錄船舶科第十項意見之(4)之回應。 乘客定額與安全性相關避須制訂，內容係依據 ISO 制定已屬國外資料。
	2.有關「噸位不大且未滿十二瓩之遊艇」，若政策上同意不納入遊艇管理規則之管理範圍，建議可引用船舶法第 4 條之規定予以排除。	遊艇管理規則為船舶法子法，不屬船舶法管理對向及不屬遊艇管理規則適用對向。
高雄港務局	1.遊艇丈量主要在於取得總噸位以配合財產權之登記。	謝謝高雄港務局代為說明。
	2.船員資格部分，請業者於船員法遊艇專章之修訂時爭取放寬。	謝謝高雄港務局代為說明。
航政司船舶科	1.期末報告書所擬草案缺總說明，應請補正。	已依囑辦理。
	2.草案格式部分，請依下列各項修正： (1)總說明及逐條說明(條文對照表) 標題：標楷體，20 號字。 (2)總說明內文部分： A.字型：標楷體，14 號字。 B.行距：固定行高 23。 C.條文對照表內文部分： (A) 字型：標楷體，12 號字。 (B) 行距：單行間距。	已依囑辦理。
	3.有關參照國際公約規定擬訂之條文，應將援用依據於說明欄內簡要說明，相關英文內容應儘可能一併檢附；另相關條文似多數為英翻中之文字，建議再加潤飾；此外，船舶法已有規範之條文，應避免重複於規則中規定，請全面檢視修正。	已依囑辦理。
	4.草案內容中有關「交通部」文字，請修正為「主管機關」；另「航政主管機關」、「所在地或船籍港航政(主管)機關」等文字，請修正為「航政機關」。	依所提意見修正。
	5.期末報告書第 8 頁，所引述 2006 年美國國民所得及 2007 年我國遊艇艘數之資料，請更新。	已作適當修正。

<p>6. 期末報告書第 14 頁，第 2 段文字所提本部公告 HSC Code 中譯版與英文版有諸多出入乙節，應請說明出入處或再作文字潤飾；另本段部分文字屬研究單位研究過程中之感受，似不宜於報告書中呈現，建請再潤飾酌修，此外，報告書其他章節中亦有類似情形，請研究單位全面檢檢視修正。</p>	<p>以邱委員所提之「營運證書」為「高速船航行許可證」之誤為例，即係因研究團隊在剛開始初草時深信大部所公告之中譯版必經嚴謹之審定而予直接引用所致。但嗣後在研擬下列所舉之條文時始驚覺與英文版有諸多出入。乃重新回頭檢討修正原已擬妥之條文，不僅工作量倍增且尚有「營運證書」成為漏網之魚。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在研擬規範第十二章「電機設備」時，發現其內容除電源外尚有操舵及穩定裝置、電擊電力火災及其他電力災害之預防措施、電纜與電線，甚至尚包括照明裝置之佈置與蓄電池組等規定並非「電機設備」，乃查該章程之英文版始發現原文為 Electrical Installations 並非「電機設備」而為「電力裝置」。 2. 在依據中文版第 2 章 2.6.7 節研擬破損程度時發現該節第 2~4 項及圖 2.6.7a 與 2.6.7b 有所謂「滲透程度」不瞭解其含義，乃查該章程之英文版原文，却發現原版該節為「船側破損範圍」並非「破損程度」亦未有第 2~4 項及圖 2.6.7a 與 2.6.7b。同時更發現第 2.6.8 節、第 2.6.9 節、第 2.6.10 節、第 2.6.11 節、第 2.6.12 節、皆與原版不符，此外原版並沒有第 2.6.13 節、也沒有圖 2.6.8 及圖 2.6.9.2。至於圖 2.6.9.1 依原版應為圖 2.6.8.1。其差異相當大。 3. 再英文版並無中文版之 2.12.3 節。 4. 中文版第 4.1.3 節：「公共艙間不應設置操縱控制設備，除非該等設備之保護及位置適當，船員在正常及應急情況下操作時，<u>旅客不會受到妨礙</u>，不在此限。」其原文為 Public spaces shall not contain operating controls unless the operating controls are so protected and located that their operation by a crew member shall not be impeded by passengers during normal and emergency conditions. 經研討其重點並不是當船員操作時，旅客不會受到妨礙。相反的應該是當船員操作時，並不致受到旅客之妨礙。此外，在中文版中 spaces 全部譯為「艙間」是有問題的應正確譯為「空間」。此在制定現行之船舶防火構造規則時早經討論確定。再如 operating controls 亦不宜譯為「控制設備」宜譯為「控制器」。 5. 中文版第 7.3.4、7.3.5 及 7.3.6 節暨圖 7.3.4a-7.3.4b 與 7.3.6 經查英文版皆已無此規定。而中文版却存在。
--	---

		<p>6. 本委託案係委託研擬高速船管理規則並非審定章程之中譯文，於此僅略舉上列數項，其目的在提醒嗣後使用中譯本者之注意避免受誤導，事實上已將直指錯誤潤飾為出入，再潤飾則唯有文過飾非之一途，似非工程技術人員尤其是草擬法規時所應為。報告所陳述係事實並非感受。</p>
	<p>7. 期末報告書第 15 頁第 5 行至第 7 行，有關高速船應適用船舶法相關之子法乙節，請再檢視確認，惟所提「船舶噸位丈量規則」請修正為「船舶丈量規則」；另同頁第 11 行「高速船實務界人士」等文字請修正為「遊艇實務界人士」。</p>	<p>確屬錯誤應予修正。</p>
	<p>8. 期末報告書第 36 頁第 9 行「曾今」文字，請修正為「曾經」；另同頁第 2 段文字中引述相關人員說法部分，請將人名刪除，如有必要引述，可以「○○機關代表」或其他適當文字代替，請檢討修正。</p>	<p>已依囑將引用個人發言或意見部份，改為適當文字敘述。</p>
	<p>9. 期末報告書第 43 頁第 8 行與第 11 行「高速船管理規」文字請修正為「高速船管理規則」；另同頁中，建議廢除現行「水翼船管理規則」與「氣墊船管理規則」乙節，為利未來法制作業所需，建請研究單位再檢討於報告書中補充詳細廢止理由，俾憑參辦。</p>	<p>1. 「高速船管理規」漏植「則」字確應修正為「高速船管理規則」。 2. 水翼船及氣墊船皆屬高速船之範疇。該國際章程對該兩型船業已作諸多之新規定，如規範草案第 79~51 條之規定，即為現行規則並未規定之一例。現行規則不廢止，將使業者與執法者無所適從。本項說明確宜依所提意見於報告書中補充說明。</p>
	<p>10. 期末報告書第 45 頁~第 47 頁有關 5.2 節遊艇之結論與建議部分： (1) 結論與建議 1 部分：有關「遊艇與小船之監理，過去均由就船舶法中之小船章，以及依據該法而制定之小船管理規則處理」等文字，容有誤解，查船舶法修正案經總統於 99.12.8 公布施行前，遊艇係視同一般船舶（如總噸位 20 以上者，依船舶檢查規則等大船規定辦理），而非僅視為小船管理，請檢討修正。</p>	<p>依囑考慮總噸位超過二十船舶的適用法規問題，在文字說明部份進行修正。謝謝指正。</p>
	<p>(2) 結論與建議 2 部分：有關「試航水域」等文字，請修正為「適航水域」。</p>	<p>已依囑修正</p>
	<p>(3) 另查結論與建議 2、3 所提「何謂驗證」及「量產製造之定義」於報告書中相關章節並無分析探討，建請補充。</p>	<p>已增列研究報告相關內容如第四章。</p>
	<p>(4) 結論與建議 5 部分：建請研究單位補充 FRP 材質一般使用年限之客觀分析或見解，俾利參考。</p>	<p>FRP 材質船舶之一般使用年限，依據使用頻度、環境條件、保管狀態、維修保養良劣等等因素而異，無法一概而論。 如果由航政單位回答，得到的數據應該在 20 年至 30 年之間，若由希望引進國外二手船的業者回</p>

		答，其答案可能不低於 30 年，甚至超過 40 年。因此希望透過一般使用年限來解決此議題的作法，恐怕容易陷入各持己見的困境，助益不大。本文統計中古船市場數據，並據以作為釐訂參考依據，比較不會流於各說各話之死胡同。
11.有關遊艇之檢丈、登記、船齡、輸入年限、航行區域等管理制度，請研究單位蒐集美國、澳洲、英國、中國大陸、日本、香港、新加坡等國規定，作為研訂我國遊艇管理制度之參考。		已依主辦單位建議增列入研究報告中。
12.期末報告書附件八「高速船管理規則草案」部分： (1) 第 1 條：說明欄文字建請修正為「明定本規則之法源」。		依所提意見修正。
(2) 第 2 條：條文欄所提排水體積 0.1667 方之 3.7 倍等文字建議參照本法第 3 條第六款高速船之文字修正；另條文內容及說明欄所提阿拉伯數字建請修正為國字(其餘條文涉及相同情況者請比照辦理)。此外，條文內容應避免使用不確定之文字(例如：如為客船，如為非客船，其中之「如」字應予刪除，其餘條文涉及相同情況者請比照辦理)。		依指示於逐條逐字討論時修正。
(3) 第 3 條：條文欄所提本規則不適用於小船，惟第 33 條但書卻提及總噸未滿 5，或事實上確有困難，經檢查機關認為在緊急時對乘客逃生無妨礙者，得酌准減低至 140 公分，兩者之間，似有矛盾，建請釐清。		依指示於逐條逐字討論時修正。
(4) 第 4 條： A. 高速船除依船舶國籍證書核發規則及船舶噸位丈量規則外，並不適用船舶法其他法規之規定部分，宜請再酌，如船舶載重線及罰責等應仍有適用之部分，不應予以排除。 B. 條文欄所提應依船舶國籍證書核發規定及船舶噸位丈量規則繳費，其繳費基準為何，建請說明。		1. 高速船因多屬輕排水量型船，其在非排水模式航行時載重線之規定並無意義。此外，如有超載該船亦無法達到高速，故 HSC Code 並未提出載重線之要求。此可自高速船安全證書與傳統船舶之不同僅要求「設計水線在縱向浮面中心參考線下方之高度及艏艉吃水」可見一斑。 2. 既已提應依船舶國籍證書核發規定及船舶噸位丈量規則繳費，其繳費基準自應依該兩規則之規定。
(5) 第 5 條：高速船分類之相關文字宜再酌修，與第 2 條第 2 項予以整合，如有甲類與乙類之差異，應就技術規範之管理或條件予以區分，否則並無意義。		建請於逐條逐字討論時修正。
(6) 第 6 條：相關名詞定義建請再檢視有無需要於本規則中定義，並應與現有的法規(船舶設備規則等)之名詞一致，如全球海上遇險及安全系統等；第 46 款航政機關之定義建議刪除；另由於救生艇與救生筏不		建請於逐條逐字討論時修正。

<p>同，技術規範之第 111 條有關救生艇與救生筏之配置，應予以釐清，不可混為一談；此外，本條條次建議調整為第 2 條。</p>	
<p>(7) 第 7 條與第 8 條規範內容類似，建議檢討修正或整併。</p>	<p>建請於逐條逐字討論時修正。</p>
<p>(8) 第 9 條：第 2 項文字「前項規定之手冊至少應包括第四章所規定之資料」乙節，應非第四章，請釐清。</p>	<p>由於研究人員將本研究案分為規則與規範兩部分時調整章節之順序致生錯誤，第四章應修正為第六十二條至第六十五條。</p>
<p>(9) 第 2 章檢查：建議檢討參照船舶檢查規則之體例，予以系統化分類整理之可行性。</p>	<p>建請於逐條逐字討論時修正。</p>
<p>(10) 第 12 條：條文欄第 5 款所提「...，並適合該船預定之航務」建請修正為「...，並適合該船預定之航線」。</p>	<p>航線所指僅航行之路線，而航務所指尚包括其用途如載客、載貨是否夜航.....等。是否修正建請於逐條逐字討論時再確定。</p>
<p>(11) 第 18 條：所提高速船預期之服務年限為何？請釐清。</p>	<p>高速船預期之服務年限視船型、設計與嗣後之保養維修情況而異。</p>
<p>(12) 第 50 條第 2 項與第 51 條第一項前段重複規定，請檢討修正。</p>	<p>第 51 條第一項前段僅敘述在第 50 條第 2 項情況下之高速船仍允許其為交船等目的航行，似未重複規定，如有疑慮建請於逐條逐字討論時將之修正為「前條第二項之高速船」。</p>
<p>(13) 第 52 條：高速船許可證書核發部分，是否可增列適用於國內客船(行駛 30 節以上者)，請檢討。</p>	<p>建請於逐條逐字討論時討論決定。</p>
<p>(14) 第 56 條所提「副本」是否為「影本」？另證書正本應放置於船上，惟條文中規定可放置「副本」，是否妥適，請檢討修正。此外，本條與第 61 條規範內容類似，建議檢討整併。</p>	<p>副本係由簽發單位所簽發與正本相同之證書，唯在右上角加蓋副本章而已，故無變造之虞，但影印本則反是，其在正式查驗場合之使用應經與正本核對認證無誤始可。故不宜將副本修正為影本。</p>
<p>(15) 第 61 條第 1 項序文「航線手冊」是否為「航線操作手冊」，請查明修正。</p>	<p>經查所提已為「航線操作手冊」並非「航線手冊」。</p>
<p>(16) 第 65 條所提「服務手冊(系統)」非第 61 條所規定高速船應備文件，請查明。</p>	<p>經查該兩條之規定係分別依據 HSC Code 第 18.2 及 18.2.4 之規定制定，而第 18.2 及 18.2.4 用詞並不相同所致。建請於逐條逐字討論時將第 61 條文字依第 65 條修正以資統一。</p>
<p>(17) 第七章其他應遵行事項部分，多排除國內航線之高速船或免之，其管理是否過於寬鬆，相關演習等規定是否應配合訂定，請檢討。</p>	<p>建請於逐條逐字討論時討論決定。</p>
<p>(18) 第 73 條：條文欄所提航行國際航線之高速船船長應負責於船上施行本節所規定之應急須知與演練，惟查其中並無本節之規定，建請釐清。</p>	<p>由於研究人員將本研究案分為規則與規範兩部分時調整章節之順序致生錯誤，應將「本節」修正為「第七十四條至第八十四條」。</p>
<p>(19) 第 89 條：所提附表五之規定繳納檢查費，有關附表五「高速船檢查費用表」，其計算基準為何？請說明。另第二項所提申請入級檢驗者，應由申請人依驗船機構之規定繳納費用等文字，為避免爭議，建</p>	<p>由於高速船之檢查尚着重於風險控管之各項文件及故障模式及影響分析暨座椅之試驗與評估等，工作量增加其檢查費乃按傳統船舶酌增 10%，抱歉此項說明於報告中漏列未作說明當予增列。有關第二項文字建請於逐條逐字討論時討論決</p>

請檢討有無訂定之必要。	定。
(20) 第 91 條：條文欄所提並依照印花稅法之規定自行購貼印花等文字，鑒於印花稅法業已刪除證書印花稅，爰建請刪除該等文字。	同意依意見刪除。
(21) 附件九「高速船構造與設備技術規範草案」：第 135 條第 2 項所提航行設備及裝置並不低於國際海事組織所採納之性能標準，應將其內容具體明確規範，不宜以國際海事組織決議案編號表示。	第 135 條第 2 項所提航行設備及裝置如不以編號表示，本規範草案之份量將倍增恐難於短暫之兩三個月內所能達成。建請另案委託有關單位予以中譯後列為本規範草案之附件。
(22) 有關本部所訂之客船航前安全點檢表，建議檢討納入規定之可行性。	建請於逐條逐字討論時討論決定。
(23) 請檢討將夜航規定納入規範之可行性。	經查 HSC Code 並未限制高速船不得夜航。有關夜航之限制宜由造船廠提出納入操作手冊。
(24) 部分條文之排版(含技術規範草案)問題，請再詳細檢視修正。	建請於逐條逐字討論時討論決定。
13. 期末報告書附件十二「遊艇管理規則草案」部分：	依主辦單位建議檢討修改
(1) 第 2 章檢查部分，建議檢討參考船舶檢查規則之體例，予以系統化分類整理之可行性。	
(2) 第 6 條：說明欄所提遊艇因本法第 71 條而適用該法第 10 條乙節，二者之間似有矛盾，建請釐清修正。	正確說明應為「因本法第 72 條而適用該法」已修正。
(3) 第 7 條：國內新造遊艇之適用，應請再說明清楚，有關「欲成為中華民國遊艇者」文字似有欠妥適，請檢討修正為「依本法第 5 條申請中華民國遊艇者」或其他更明確妥適文字。	已依主辦單位建議檢討修改
(4) 第 8 條：相關文字建請比照第 7 條檢討修正，條文所提「本章」文字不明確，建請釐清。	已依主辦單位建議檢討修改
(5) 第 19 及第 20 條：該 2 條條文似有重複，建議整併。	已依主辦單位建議檢討修改
(6) 第四章安全設備部分，動力帆船之設備是否應另項規範，或仍以通案辦理，建請檢討。	本研究建議動力帆船之設備與一般遊艇差異部分不多，已增列條文別規定即可。
(7) 第 46 條：有關內水等級遊艇之航行範圍，是否應包含水庫或其他水域，請檢討。	適航水域之判斷建議由驗證單位計算，航政機關依驗證文件予以核定
(8) 第 47 條：說明欄之理由文義不明確建請修正。	
(9) 第 2 節國際及外海等級遊艇：說明欄有誤，建請檢討修正。	
(10) 第 58 條：條文欄所提數字，建請於說明欄說明其數字來源之依據。	

(11)第 59 條:條文欄所提遊艇證書應記載事項與第 306 頁遊艇證書所載項目容有落差，是否應一致，請檢討。	依主辦單位建議修改
(12) 第 60 條: 條文欄有關「...，申請補發、換發或變更以及註冊」建議修正為「申請補發、換發或變更登記、或註冊」。	依主辦單位建議檢討修改
(13) 第 62 條:條文欄僅提及註冊部分，登記部分則未提及，是否漏列，建請查明補正。	登記部分內容於六十四條。
(14) 第 63 條: A.條文欄所提需檢附戶籍謄本，惟查遊艇申請書附送欄位申請書，並無戶籍謄本，是否有誤、建請釐清；另所提註冊後，航政機關應於遊艇證書上註明乙節，係指何註明，應予明確。	依主辦單位建議檢討修改
B.說明欄所敘理由有誤，建請修正。	依主辦單位建議檢討修改

八、結論：

- (一)各委員及相關單位意見，請研究單位參考修正研究報告，並逐項列表說明處理情形納入研究報告中。
- (二)由於本案涉高速船部分內容龐雜，為求周延，請承辦單位擇期再召開第 2 次審查會議，並邀高速船相關單位（業者）參加，俾針對高速船部分再詳加討論審查。

九、散會：17 時 15 分。

研商「船舶相關法規-高速船管理規則及遊艇管理規則之研究」案 期末報告第二次審查會議紀錄

- 一、會議時間：100 年 3 月 10 日下午 2 時
- 二、會議地點：本部 2002 會議室
- 三、主席：劉副司長詩宗
- 四、出席單位及人員（詳簽到單） 記錄：蔡振萬
- 五、主席致詞：(略)
- 六、財團法人成大研究發展基金會簡報：(略)
- 七、審查委員及出席單位意見：

發言人	審查意見	團隊回應與處理情形
王委員 偉輝	1.報告書中第 76 頁高速船管理規則草案第 2 條規定「本規則適用於非排水型船舶，其以每秒公尺計之最大航速在設計水線下船體以立方公尺計之排水體積 0.1667 方之 3.7 倍以上之高速船艇」，但在研究單位於上次審查會另發之草案第 2 條卻規定「本規則適用於非傳統鋼構船，其以每秒公尺計之最大航速在設計水線下船體以立方公尺計之排水體積 0.1667 方之 3.7 倍以上之高速船艇」，兩者定義不同，請釐清修正。	該條規定於三月三十一日研究團隊與委託單位研商後已作大幅度之調整。 調整後之條文為高速船管理規則第三條。
	2.高速船管理規則究竟如何去定義高速船，在期末報告中雖指明高速船之特性在：結構輕、吃水淺、船速高，但吃水淺應反應在輕排水量，此點 HSC Code 有掌握住，即指 SWASH 及雙船體(Catamaran)，謹提供高速船之分類及支撐三角形 (Sustention Triangle) 相關資料(如附件)，請研究單位參考。	謝謝委員提供詳細資料。 高速船之定義已於三月三十一日研究團隊與委託單位研商後已作大幅度之調整。 調整後之條文包含高速船管理規則之第三條與第四條。
李委員 前鋒	1.SOLAS 新增第 X 章：Safety Measures For High-Speed Craft 同時採納 HSC Code 1994，係於 1996 年 1 月 1 日生效；另 DSC Code:Code of Safety for Dynamically Supported Craft 於 1979 年 12 月 31 日生效，直到 1996 年 1 月 1 日之後新造船使用 HSC Code。DSC Code 在 1994、2004	本委託案係依據最新之 2000 年國際高速船安全章程研擬，我國目前似無 1979 及 1996 年所建造航行國際航線之現成船，今後之新船似宜依新國際章程之規定。

	及 2006 有局部修正，至今 DSC Code 仍為有效文件，並未廢止。	
	2. Dynamically Supported Craft 有 Air Cushion Vehicle 及 Hydrofoil Boat。	關於該兩型高速船，研究團隊並未將之排除於動力支撐艇之外。
	3. 依據 SOLAS 第 X 章 Reg.1.3, 船速大於等於 $3.7\sqrt{0.1667}$ 即為高速船，但排除由地面效應產生的空氣動力支撐離開水面非排水模式的 WIG，也就是說高速船有排水模式也有非排水模式。	請貴委員詳研該國際章程之前言。 關於「船速大於等於 $3.7\sqrt{0.1667}$ 即為高速船」之見解，可以作進一步研討。 建議在逐條審議時進行檢討後確定。
	4. 依據 SOLAS 第 X 章 Reg.2.1 高速船航線之客船不能距離避難地超過營運速度 4 小時的距離。總噸位 500 以上貨船，不能超過營運速度 8 小時的距離。如果航線距避難地超過 Reg.2.1 規定，此高速船不能適用 HSC Code，而須適用 SOLAS。	謝謝委員的解說。 草擬之規則與技術規範條文並沒有違反委員所提及之規定內容。
	5. 依據 SOLAS 第 X 章 Reg.3.2 規定，符合 HSC Code 的要求，視同符合 SOLAS 第 I 章到第 IV 章及第 V 章 Reg.18,19,20 條之規定。	在審查會中研究團隊即曾一再強調僅依該章程設計建造之高速船不能視同符合 SOLAS 第 I 章到第 IV 章及第 V 章 Reg.18,19,20 條之規定。必須風險控管亦能完全符合 HSC Code 的要求，始能視同符合 SOLAS 第 I 章到第 IV 章及第 V 章 Reg.18,19,20 條之規定。
	6. 依據最新的 L/L 公約(2005 年 1 月 1 日生效)Reg.2(9)規定，符合 HSC Code 規範之高速船視同符合 L/L 公約，另備有安全證書及營運許可，亦視同具 L/L 證書。此外，2005 年 1 月 1 日以前可不發 L/L 證書，但要發 L/L 豁免證書。	高速船因多屬輕排水量型船，其在非排水模式航行時載重線之規定並無意義。此外，如有超載該船亦無法達到高速，故 HSC Code 並未提出載重線之要求。此可自高速船安全證書與傳統船舶之不同僅要求「設計水線在縱向浮面中心參考線下方之高度及艏艉吃水」可見一斑。
	7. 高速船的夜視設備非屬船舶之避碰設施，而是用來避免在夜間撞擊小船、浮木、油桶、漂流貨櫃、浮冰、大浪、鯨魚等物品，以確保自身安全，故高速船並非一定要有夜視設備，而是有需要時始安裝。	技術規範草案第 144 條第二項即規定「高速船如工作情況認定需要提供夜視設備者，則應具有夜視設備」。並未違反國際章程之規定。亦未提及夜視設備屬船舶之避碰設施。
	8. 高速船不論是否符合 HSC Code 或 SOLAS，其穩度都要符合各該規定之相關規範，至強度部分，在 HSC Code 及 SOLAS 皆僅做原則性規定，設計者須自行選擇其一標準，並設定航行限制(如風力、浪高)，只要達到結構安全即可。	謝謝委員的解說。 草擬之規則與技術規範條文並沒有違反委員所提及之規定內容。
沈 委 員 淑 媛	1. 請研究團隊就「高速船管理規則修正草案」及「遊艇管理規則修正草案」內容再詳細檢視，俾趨於完整性。	已依囑辦理。
	2. 研究團隊建議主辦單位決定國內航線高速船是否參考日本豁免乙節，請研究單位研究提出具體建議要豁免或不要豁免之意見，俾提供委託單位政策考量。	依囑辦理。建議不要豁免。 因應政策決定國內航線高速船要採用豁免時之需要，在研究報告書之附錄二十三中設計第技術規範之 206 條-208 條等三個條文供參考選用。

	3.本次會議僅係就報告書內容大體方向審查,請研究團隊於聽取專家、學者及相關單位意見後,將相關意見落實於法規草案;屆時於逐條討論時,則各單位建議條文內容應為具體文字表示。	已依囑辦理。
邱委員謙文	1.希望研究團隊能夠就監察院對海洋拉拉號船舶之糾正案提供相關說明。	似非本研究案之研討範圍。
	2.各位審查委員之審查意見,應確實納入研究報告。	已依據審查會議紀錄將委員意見納入。少數見解不一致,需要進一步討論之議題,建請在逐條審議時檢討。
鄭委員葉華	1. HSC Code 對高速船定義很清楚,但在報告書中對高速船之定義並不明確,希望能夠就高速船之定義再予明確。	該條規定於三月三十一日研究團隊與委託單位研商後已作大幅度之調整。 調整後之條文為高速船管理規則第三條。
	2.不符合HSC Code 高速船之船舶如需豁免相關規定,宜請再考量。	研究之結論建議不要豁免,但是因應政策決定國內航線高速船要採用豁免時之需要,在研究報告書之附錄二十三中設計第技術規範之 206 條-208 條等三個條文供參考選用。 對於是否採用豁免之看法與意見,建請逐條審議時考量。
財團法人聯合船舶設計發展中心	1.不是船速大於排水體積0.1667次方的3.7倍以上就必須採用高速船法規,像海巡署的大型巡防艦艇,為了具備更佳的耐撞強度和消防救生功能,即使速度超過高速船規定,仍然會以 SOLAS 一般船舶法規為設計標準。	此為研究團隊所一再強調者。
	2.為了避免誤會,是否可以就幾個重要項目作比較,讓使用者一目了然其實採用高速船法規不是更嚴苛,反而是在某些項目獲得豁免,如此業主也可以自我衡量是否需要就特殊項目作平衡補強。	此為研究團隊所一再強調者。如防火構造以撤離時間彌補即屬明顯之一例。
	3. 高速船強度與海域、海象息息相關,像傳統型雙體船不耐縱搖,船隻噸位若不夠大,以臺灣海峽冬季長浪波長約 90 米,遇上大風浪時pitching 會相當劇烈,船艙不斷受海浪拍擊,因此似有必要因地而異,就局部結構更嚴謹要求,例如排除跳鉸、單面鉸以及對鋁合金材質的疲勞強度更嚴格規範等。	本項問題為船舶檢驗之範疇,宜請檢驗機構於檢驗時予以重視。
	4.新造船可以依照法規嚴格要求,但購買的現成船往往無法百分之百的符合規定,就像海洋拉拉號原本只是航行於西班牙至摩洛哥航線地中海北部海岸的平靜海域,和臺灣海峽東北季風湧浪海況的考驗不能相比,強度上的考慮自然會有所不同,是否應該有一機制來判斷或建議引進之現成船型合不合適當地海域。	本項問題不屬於本研究案之範疇。
	5.高速輕構船在船級協會發給的船級證明中會有航行距離港口或安全庇護所不得超過若干海	本項問題宜由核發航行許可證時於證書上載明。

	<p>湮的限制，此外尚應有與海象有關的營運限制，也就是高速輕構船應基於一條船速/海況曲線來航行。</p> <p>6. 高速船管理規則草案，總則第 2 條條文內容：「本規則適用於非傳統鋼構船」，所言非傳統鋼構船文字似不太恰當，即便改為非排水型船舶亦是不清楚是否包括半排水型船舶，爰請再檢討；另外本條文第 3 行，體積 0.1667 方，宜改為體積 0.1667 次方。</p> <p>7. 高速船管理規則期末報告第 75 頁規範章節，第 2 章章名為檢查及證書，與以下各節之浮力與穩度內容不相符。</p>	
		<p>該條規定於三月三十一日研究團隊與委託單位研商後已準備再作大幅度之調整。</p> <p>調整後之條文為高速船管理規則第三條。</p>
		<p>依實際之章節名稱修正。</p>
華岡船務股份有限公司	<p>1. 高速船應以符合 HSC Code 規範為最高原則，否則將造成權宜船舶及國籍船舶管理上之落差。</p>	<p>同意。</p>
	<p>2. 目前國際商港並無設置適宜高速船使用之港埠設施及碼頭設備(例如岸上並無設置輔助跳板設施)，希望能夠妥適解決。</p>	<p>港埠設施及碼頭設備不屬於本研究案之範疇。</p>
	<p>3. 逐條討論時希望能夠讓業者參與；另對國內航線高速船之寬減，應再檢討，原則上應比照 HSC Code 規範為宜。</p>	<p>研究單位非常同意此建議。唯逐條審議之主辦單位為交通部，因此將此建議列入研究報告中。</p>
	<p>4. 研究團隊對高速船之性能似未真正了解，希望能夠實地登船參觀，俾對研究案有所助益。</p>	<p>同意。</p>
巴福實業股份有限公司	<p>1. 希望能儘速制定高速船規範，俾供業者依循。</p>	<p>目前即正進行中。</p>
	<p>2. 目前法國有高速船商用之案例，會後將提供予研究團隊供參。</p>	<p>感謝巴福實業公司提供的案例，團隊會與該公司保持聯絡。</p>

匯隆航運股份有限公司籌備處	有關高速船管理規範希望能夠儘速制定，俾業者能夠依循。	目前即正進行中。
基隆港務局	<p>1.建議高速船管理規則第 2 條高速船之定義能更明確，尤其對現成船那些屬高速船？那些不屬高速船？應有更明確之劃分標準，以免造成日後之爭議。</p> <p>2.補充對遊艇管理規則之建議：為因應每年遊艇（帆船）參加國際比賽時，僅申請短期間適航水域之放寬，應如何申請及核准？建請研究單位於該規則中補充。</p>	<p>該條規定於三月三十一日研究團隊與委託單位研商後已準備再作大幅度之調整。調整後之條文包含高速船管理規則之第三條與第四條。</p> <p>遊艇（帆船）參加國際比賽情況屬於特例，是否適合在管理規則中制定，建請在逐條審議時，與各委員檢討後確定。</p>
高雄港務局	<p>1.船舶法第 46 條規定「船舶應具備載重線證書，但依第 51 條所定規則（船舶載重線勘劃規則）規定，在技術上無勘劃載重線必要者，不在此限。」，如適用高速船管理規則之高速船依國際載重線公約規定可免發載重線證書，建議於船舶載重線勘劃規則中明列。</p> <p>2.船舶法第 15 條第 1 項規定「船舶所有人於領得船舶檢查證書及船舶噸位證書後，應於三個月內依船舶登記法規定，向船籍港航政機關為所有權之登記。」，依高速船管理規則所核發之高速船安全證書，是否等同船舶檢查證書，請釐清。</p> <p>3.船舶法第 52 條第 1 項規定「客船所有人應向船舶所在地航政機關，申請核發客船安全證書。非領有客船安全證書，不得搭載乘客。」，依高速船管理規則所核發之高速船安全證書，是否等同客船安全證書，請釐清。</p> <p>4.研究團隊所擬高速船管理規則第 11 章「高速船之應急須知與演習」，有關第 75 條之演習規定，建議航行國內航線者可考慮放寬期間但不得免除。</p>	<p>高速船因多屬輕排水量型船，其在非排水模式航行時載重線之規定並無意義。此外，如有超載該船亦無法達到高速，故 HSC Code 並未提出載重線之要求。此可自高速船安全證書與傳統船舶之不同僅要求「設計水線在縱向浮面中心參考線下方之高度及艏艉吃水」可見一斑。</p> <p>等同船舶檢查證書。</p> <p>規則草案第四條已排除客船管理規則之適用。</p> <p>建請逐條審議時，與各委員檢討後確定。</p>
航政司船	1.草案部分內容太過簡略，如高速船管理規則草案第 4 章裝置及設備之相關條文（第 25 條至 32 條）等，希望研究團隊能夠再予強化，於條文中應有簡單之規範。	已依囑辦理。

船舶科	2.請研究單位針對本次會議與前次(100.2.24)審查會議各委員與出席單位所表示意見，儘速參考研修報告。	已依囑完成團隊回應與處理情形。
-----	---	-----------------

八、結論：

- (一)各委員及相關單位意見，請研究單位參考修正研究報告，並逐項列表說明處理情形，並於本次會議紀錄發文後二週內，完成報告修正，提報本部後原則通過。
- (二)後續有關法案專案審查逐條討論時，請研究團隊提供協助，另專案審查時宜邀請業者、學界及港務局等相關單位共同參與，俾更趨周延。
- (三)有關港埠設施及碼頭設備配合高速船停泊所需之相關改善措施，請各港務局及早因應辦理。
- (四)未來研究報告書(定稿版)一份送請國立高雄海洋科技大學，俾作為後續船員訓練之參考。

九、散會：17時15分。

歷次遊艇會議紀錄彙整

議題	意見	工作小組回應
監理事項權責與主管機關	<p>1.船舶法規範的是檢丈。遊憩、航行管理非船舶法內容。</p> <p>2.製造與活動管理的規範要分開。</p> <p>3.遊艇法制的起草應著重在遊艇活動,因為船舶法草案已經有遊艇專章規定監理事項。</p> <p>4.遊艇在船舶法以專章處理,但專章處理不能排除母法總則之適用,若把遊艇排除在船舶之外,恐有問題。</p> <p>5.水上活動之管理不屬於交通部航政司業務,或許較屬警政機關或觀光局。</p>	<p>1.依船舶法修正草案第七十一條第二項,預定起草之遊艇管理規則之法源將僅限於監理事項之監督。</p> <p>2.船舶法修正草案第七十二條將正面條列遊艇應適用同法一般船舶之條款。</p> <p>3.船舶法修正草案第二條將定交通部為本法之主管機關,其業務由航政機關辦理。</p>
自用遊艇之檢丈	<p>1.有專業認證機制前提下,自用船或私人遊艇不應受檢丈規範。認證機制應確實執行,檢查之技師也必須通過國家專業考試。實務上,定做自負安全責任,除定做前派員了解遊艇廠之品質,定做中亦緊密監督。國外遊艇檢驗多採自主方式,歐洲有 C Mark,美國有 ABYC,英國有 MCA 等。</p> <p>2.台灣出產之遊艇品質已名列世界第五、第六,受國際企業與私人</p>	<p>1.船舶法修正草案第五十八條至六十六條將明定遊艇檢丈規範,因預定起草之遊艇管理規則屬船舶法子法,不得牴觸母法強制規定。除符合修正草案第六十條自用遊艇得免勘劃載重線、第六十三條第三項量產製造之遊艇得免新船之特別檢查,與第六十六條部份自用遊艇之所有人自主檢查外,遊艇仍應依強制規定接受檢丈。</p> <p>2.船舶法修正草案第六十三條第三項將免除經造船技師簽證之量產製造之遊艇之特</p>

	<p>之肯定。</p> <p>3.政府介入,恐怕要負風險責任與檢查成本。若有檢查或維修紀錄,即可證明私人間過失損害責任歸屬。</p> <p>4.實務上,買主多半要求符合BV或DNV,發生安全事件就針對它們,而非交通部航政司。經驗是,買主非常謹慎,數度請監察人員檢查品質,其簽證交給保險公司,而非政府監理單位。</p> <p>5.海上航行不能完全等同於路上行駛的車子,救援難度較高也較危險,故管制密度較高。</p>	<p>別檢查義務。</p> <p>3.船舶法修正草案第六十四條將明定新建遊艇之特別檢查,應依遊艇製造廠商之設計圖及安全設備檢查。</p>
<p>預定外銷遊艇轉為內銷</p> <p>國外輸入舊船</p>	<p>1.現行台灣遊艇製造限於外銷,若取消訂單,無法轉賣私人。</p> <p>2.國外輸入之舊船,也主張工廠檢驗認證過始可販售,更甚至最初新船時也有經過原廠檢查。</p>	<p>1.船舶法修正草案第六十一條第一項第一款將特別檢查時機改為新船建造完成後,故本問題已獲得解決。</p> <p>2.修正草案第六十一條第一項第二款,及第六十二條將自國外輸入之遊艇列入強制檢丈之範圍。惟依同法修正草案第五十八條第二項,自國外輸入之遊艇,其船齡不得超過依第七十一條鎖定規則規定之年限。</p>
<p>檢丈人員資格與訓練</p>	<p>1.過去適用小船管理規則時,所在地未設航政機關者,由縣市政府人員執行檢丈,對技術問題常有溝通不良之情形。</p> <p>2.檢查之權責恐怕造成港務局之人力短缺。</p>	<p>船舶法修正草案第五十八條將定:「遊艇之檢查、丈量,經由交通部認可之國內外機構驗證。」</p>

<p>強制責任險</p>	<p>1.支持強制第三人責任險。</p> <p>2.反對強制責任險,自用就自行負責,政府無須介入。</p>	<p>船舶法修正草案第七十一條第一項將規定遊艇強制責任險。</p>
<p>非自用遊艇</p>	<p>1.遊艇有收費營利行為時,牽涉旅客安全,應用客船標準。自用遊艇、自家人用才適用我們的作業範圍。</p> <p>2.俱樂部型態的會員共用遊艇(CHARTER BOAT)應歸類為自用,歸類為營業用的話檢查與設備要求過嚴。</p> <p>3.遊艇限制在自用應從寬,營業用則從嚴。目前小船管理規則第8條適用(現成船?)自用遊艇的認證,但興建時檢查仍由航政機關辦理。</p> <p>營業與否以是否收取報酬為定,也就是是否繳交營業所得稅,依繳稅紀錄分類。</p> <p>4.遊艇應限縮在自用,營業用遊艇應適用客船或載客小船之規定。遊艇法制應使用特別專章,而不是整個將船舶檢查規定推翻。</p>	<p>1.船舶法修正草案第三條將區分自用遊艇與非自用遊艇,依第六十條、第六十五條與第六十六條分別有不同之載重線勘劃與檢查之規定。惟同法修正草案第七十二條將明文排除自用與非自用遊艇對現行同法客船專章之適用。</p> <p>2.依船舶法修正草案第三條第九款,整船出租或以俱樂部型態從事娛樂活動之遊艇將為非自用遊艇。</p> <p>3.船舶法修正草案第三條將分別定義自用與非自用遊艇,依同法修正草案第六十條、第六十五條與第六十六條,分別有不同之載重線勘劃與檢查之規定。</p> <p>4.船舶法修正草案第七十二條將明文排除遊艇對現行同法客船規定之適用。</p>

遊艇安全管理規定

中華人民共和國海事局 2008 年 08 月 13 日 / 2009 年 1 月 1 日起施行

第一章 總則

第一條 為了規範遊艇安全管理，保障水上人命和財產安全，防治遊艇污染水域環境，促進遊艇業的健康發展，根據水上交通安全管理和防治船舶污染水域環境的法律、行政法規，制定本規定。

第二條 在中華人民共和國管轄水域內遊艇航行、停泊等活動的安全和防治污染管理適用本規定。

本規定所稱“遊艇”，是指僅限於遊艇所有人自身用於遊覽觀光、休閒娛樂等活動的具備機械推進動力裝置的船舶。

本規定所稱遊艇俱樂部，是指為加入遊艇俱樂部的會員提供遊艇保管及使用服務的依法成立的組織。

第三條 中華人民共和國海事局統一實施全國遊艇水上交通安全和防治污染水域環境的監督管理。

各級海事管理機構依照職責，具體負責轄區內遊艇水上交通安全和防治污染水域環境的監督管理。

第二章 檢驗、登記

第四條 遊艇應當經船舶檢驗機構按照交通運輸部批准或者認可的遊艇檢驗規定和規範進行檢驗，並取得相應的船舶檢驗證書後方可使用。

第五條 遊艇有下列情形之一的，應當向船舶檢驗機構申請附加檢驗：

- (一) 發生事故，影響遊艇適航性能的；
- (二) 改變遊艇檢驗證書所限定類別的；
- (三) 船舶檢驗機構簽發的證書失效的；
- (四) 遊艇所有人變更、船名變更或者船籍港變更的；
- (五) 遊艇結構或者重要的安全、防污染設施、設備發生改變的。

第六條 在中華人民共和國管轄水域航行、停泊的遊艇，應當取得船舶國籍證書。未持有船舶國籍證書的遊艇，不得在中華人民共和國管轄水域航行、停泊。

申請辦理船舶國籍登記，遊艇所有人應當持有船舶檢驗證書和所有權證書，由海事管理機構審核後頒發《中華人民共和國船舶國籍證書》。

長度小於 5 米的遊艇的國籍登記，參照前款的規定辦理。

第三章 遊艇操作人員培訓、考試和發證

第七條 遊艇操作人員應當經過專門的培訓、考試，具備與駕駛的遊艇、航行的水域相適應

的專業知識和技能，掌握水上消防、救生和應急反應的基本要求，取得海事管理機構頒發的遊艇操作人員適任證書。

未取得遊艇操作人員適任證書的人員不得駕駛遊艇。

第八條 請遊艇操作人員適任證書，應當符合下列條件：

- (一) 年滿 18 周歲未滿 60 周歲；
- (二) 視力、色覺、聽力、口頭表達、肢體健康等符合航行安全的要求；
- (三) 通過規定的遊艇操作人員培訓，並經考試合格。

第九條 申請遊艇操作人員適任證書的，應當通過中華人民共和國海事局授權的海事管理機構組織的考試。

申請遊艇操作人員適任證書的，應到培訓或者考試所在地的海事管理機構辦理，並提交申請書以及證明其符合發證條件的有關材料。

經過海事管理機構審核符合發證條件的，發給有效期為 5 年的相應類別的遊艇操作人員適任證書。

第十條 遊艇操作人員適任證書的類別分為海上遊艇操作人員適任證書和內河遊艇操作人員適任證書。

第十一條 持有海船、內河船舶的船長、駕駛員適任證書或者引航員適任證書的人員，按照遊艇操作人員考試大綱的規定，通過相應的實際操作培訓，可以分別取得海上遊艇操作人員適任證書和內河遊艇操作人員適任證書。

第十二條 遊艇操作人員適任證書的有效期不足 6 個月時，持證人應當向原發證海事管理機構申請辦理換證手續。符合換證條件中有關要求的，海事管理機構應當給予換發同類別的遊艇操作人員適任證書。

遊艇操作人員適任證書丟失或者損壞的，可以按照規定程式向海事管理機構申請補發。

第十三條 依法設立的從事遊艇操作人員培訓的機構，應當具備相應的條件，並按照國家有關船員培訓管理規定的要求，經過中華人民共和國海事局批准。

第四章 航行、停泊

第十四條 遊艇在開航之前，遊艇操作人員應當做好安全檢查，確保遊艇適航。

第十五條 遊艇應當隨船攜帶有關船舶證書、文書及必備的航行資料，並做好航行等相關記錄。

遊艇應當隨船攜帶可與當地海事管理機構、遊艇俱樂部進行通信的無線電通信工具，並確保與岸基有效溝通。

遊艇操作人員駕駛遊艇時應當攜帶遊艇操作人員適任證書。

第十六條 遊艇應當按照《船舶簽證管理規則》的規定，辦理為期 12 個月的定期簽證。

第十七條 遊艇應當在其檢驗證書所確定的適航範圍內航行。

遊艇所有人或者遊艇俱樂部在第一次出航前，應當將遊艇的航行水域向當地海事管理機構備案。遊艇每一次航行時，如果航行水域超出備案範圍，遊艇所有人或者遊艇俱樂部應當在遊艇出航前向海事管理機構報告船名、航行計畫、遊艇操作人員或者乘員

的名單、應急聯繫方式。

第十八條 遊艇航行時，除應當遵守避碰規則和當地海事管理機構發佈的特別航行規定外，還應當遵守下列規定：

- (一) 遊艇應當避免在惡劣天氣以及其他危及航行安全的情況下航行；
- (二) 遊艇應當避免在船舶定線制水域、主航道、錨地、養殖區、渡口附近水域以及交通密集區及其他交通管制水域航行，確需進入上述水域航行的，應當聽從海事管理機構的指揮，並遵守限速規定；遊艇不得在禁航區、安全作業區航行；
- (三) 不具備號燈及其他夜航條件的遊艇不得夜航；
- (四) 遊艇不得超過核定乘員航行。

第十九條 遊艇操作人員不得酒後駕駛、疲勞駕駛。

第二十條 遊艇應當在海事管理機構公佈的專用停泊水域或者停泊點停泊。

遊艇的專用停泊水域或者停泊點，應當符合遊艇安全靠泊、避風以及便利人員安全登離的要求。

遊艇停泊的專用水域屬於港口水域的，應當符合有關港口規劃。

第二十一條 遊艇在航行中的臨時性停泊，應當選擇不妨礙其他船舶航行、停泊、作業的水域。不得在主航道、錨地、禁航區、安全作業區、渡口附近以及海事管理機構公佈的禁止停泊的水域內停泊。

第二十二條 在港口水域內建設遊艇停泊碼頭、防波堤、繫泊設施的，應當按照《港口法》的規定申請辦理相應許可手續。

第二十三條 航行國際航線的遊艇進出中華人民共和國口岸，應當按照國家有關船舶進出口岸的規定辦理進出口岸手續。

第二十四條 遊艇不得違反有關防治船舶污染的法律、法規和規章的規定向水域排放油類物質、生活污水、垃圾和其他有毒有害物質。

遊艇應當配備必要的汙油水回收裝置、垃圾儲集容器，並正確使用。

遊艇產生的廢棄蓄電池等廢棄物、油類物質、生活垃圾應當送交岸上接收處理，並做好記錄。

第五章 安全保障

第二十五條 遊艇的安全和防污染由遊艇所有人負責。遊艇所有人應當負責遊艇的日常安全管理及維護保養，確保遊艇處於良好的安全、技術狀態，保證遊艇航行、停泊以及遊艇上人員的安全。

委託遊艇俱樂部保管的遊艇，遊艇所有人應當與遊艇俱樂部簽訂協議，明確雙方在遊艇航行、停泊安全以及遊艇的日常維護、保養及安全與防污染管理方面的責任。

遊艇俱樂部應當按照海事管理機構的規定及其與遊艇所有人的約定，承擔遊艇的安全和防污染責任。

第二十六條 遊艇俱樂部應當具備法人資格，並具備下列安全和防污染能力：

- (一) 建立遊艇安全和防污染管理制度，配備相應的專職管理人員；
- (二) 具有相應的遊艇安全停泊水域，配備保障遊艇安全和防治污染的設施，配備水

上安全通信設施、設備；

(三) 具有為遊艇進行日常檢修、維護、保養的設施和能力；

(四) 具有回收遊艇廢棄物、殘油和垃圾的能力；

(五) 具有安全和防污染的措施和應急預案，並具備相應的應急救助能力。

第二十七條 遊艇俱樂部依法註冊後，應當報所在地直屬海事局或者省級地方海事局備案。

交通運輸部直屬海事局或者省級地方海事局對備案的遊艇俱樂部的安全和防污染能力應當進行核查。具備第二十六條規定能力的，予以備案公佈。

第二十八條 遊艇俱樂部應當對其會員和管理的遊艇承擔下列安全義務：

(一) 對遊艇操作人員和乘員開展遊艇安全、防治污染環境知識和應急反應的宣傳、培訓和教育；

(二) 督促遊艇操作人員和乘員遵守水上交通安全和防治污染管理規定，落實相應的措施；

(三) 保障停泊水域或者停泊點的遊艇的安全；

(四) 核查遊艇、遊艇操作人員的持證情況，保證出航遊艇、遊艇操作人員持有相應有效證書；

(五) 向遊艇提供航行所需的氣象、水文情況和海事管理機構發佈的航行通（警）告等資訊服務；遇有惡劣氣候條件等不適合出航的情況或者海事管理機構禁止出航的警示時，應當制止遊艇出航並通知已經出航的遊艇返航；

(六) 掌握遊艇的每次出航、返航以及乘員情況，並做好記錄備查；

(七) 保持與遊艇、海事管理機構之間的通信暢通；

(八) 按照向海事管理機構備案的應急預案，定期組織內部管理的應急演練和遊艇成員參加的應急演習。

第二十九條 遊艇必須在明顯位置標明水上搜救專用電話號碼、當地海事管理機構公佈的水上安全頻道和使用須知等內容。

第三十條 遊艇遇險或者發生水上交通事故、污染事故，遊艇操作人員及其他乘員、遊艇俱樂部以及發現遇險或者事故的船舶、人員應當立即向海事管理機構報告。遊艇俱樂部應當立即啟動應急預案。在救援到達之前，遊艇上的人員應當盡力自救。

遊艇操作人員及其他乘員對在航行、停泊時發現的水上交通事故、污染事故、求救資訊或者違法行為應當及時向海事管理機構報告。需要施救的，在不嚴重危及遊艇自身安全的情況下，遊艇應當盡力救助水上遇險的人員。

第六章 監督檢查

第三十一條 海事管理機構應當依法對遊艇、遊艇俱樂部和遊艇操作人員培訓機構實施監督檢查。遊艇俱樂部和遊艇所有人應當配合，對發現的安全缺陷和隱患，應當及時進行整改、消除。

第三十二條 海事管理機構發現遊艇違反水上交通安全管理和防治船舶污染環境管理秩序的行為，應當責令遊艇立即糾正；未按照要求糾正或者情節嚴重的，海事管理機構可以責令遊艇臨時停航、改航、駛向指定地點、強制拖離、禁止進出港。

第三十三條 海事管理機構發現遊艇俱樂部不再具備安全和防治污染能力的，應當責令其限期整改；對未按照要求整改或者情節嚴重的，可以將其從備案公佈的遊艇俱樂部名錄中刪除。

第三十四條 海事管理機構的工作人員依法實施監督檢查，應當出示執法證件，表明身份。

第七章 法律責任

第三十五條 違反本規定，未取得遊艇操作人員培訓許可擅自從事遊艇操作人員培訓的，由海事管理機構責令改正，處5萬元以上25萬元以下罰款，有違法所得的，還應當沒收違法所得。

第三十六條 遊艇操作人員培訓機構有下列行為之一的，由海事管理機構責令改正，可以處2萬元以上10萬元以下罰款；情節嚴重的，給予暫扣培訓許可證6個月以上2年以下直至吊銷的處罰：

- (一) 不按照本規定要求和遊艇操作人員培訓綱要進行培訓，或者擅自降低培訓標準；
- (二) 培訓質量低下，達不到規定要求。

第三十七條 違反本規定，在海上航行的遊艇未持有合格的檢驗證書、登記證書和必備的航行資料的，海事管理機構責令改正，並可處以1000元以下罰款，情節嚴重的，海事管理機構有權責令其停止航行；對遊艇操作人員，可以處以1000元以下罰款，並扣留遊艇操作人員適任證書3個月至12個月。

違反本規定，在內河航行的遊艇未持有合格的檢驗證書、登記證書的，由海事管理機構責令其停止航行，拒不停止的，暫扣遊艇；情節嚴重的，予以沒收。

第三十八條 違反本規定，遊艇操作人員操作遊艇時未攜帶合格的適任證書的，由海事管理機構責令改正，並可處以2000元以下罰款。

第三十九條 遊艇操作人員持有的適任證書是以欺騙、賄賂等不正當手段取得的，海事管理機構應當吊銷該適任證書，並處2000元以上2萬元以下的罰款。

第四十條 違反本規定，遊艇有下列行為之一的，由海事管理機構責令改正，並可處以1000元以下罰款：

- (一) 未在海事管理機構公佈的專用停泊水域或者停泊點停泊，或者臨時停泊的水域不符合本規定的要求；
- (二) 遊艇的航行水域超出備案範圍，而遊艇所有人或者遊艇俱樂部未在遊艇出航前將船名、航行計畫、遊艇操作人員或者乘員的名單、應急聯繫方式等向海事管理機構備案。

第四十一條 其他違反本規定的行為，按照有關法律、行政法規、規章進行處罰。

第四十二條 海事管理機構工作人員怠忽職守、徇私舞弊、濫用職權的，應當依法給予行政處分。

第八章 附則

第四十三條 遊艇從事營業性運輸，應當按照國家有關營運船舶的管理規定，辦理船舶檢驗、登記和船舶營運許可等手續。

第四十四條 遊艇應當按照國家的規定，交納相應的船舶稅費和規費。

第四十五條 乘員定額 12 人以上的遊艇，按照客船進行安全監督管理。

第四十六條 本規定自 2009 年 1 月 1 日起施行

海南省遊艇管理試行辦法

第一章 總 則

第一條 為了加強遊艇的服務與管理，維護國家安全，促進遊艇經濟發展，根據國家法律法規和相關規定，結合本省實際，制定本辦法。

第二條 本辦法適用於從事非經營性活動的遊艇及其乘員在海南航行、停泊、出入境和遊艇俱樂部（遊艇會）的管理。

第三條 本辦法所稱口岸查驗機關是指派駐海南口岸的海事管理機構、海關、檢驗檢疫機構、邊防檢查機關。

第二章 檢驗、登記

第四條 遊艇在海南水域航行應持有有效的船舶國籍證書、船舶檢驗證書或者國家認可的其他適航性證明文件。

遊艇應當在其檢驗證書或檢驗報告所確定的適航範圍或相當的航區內航行。未持有上述檢驗證書或檢驗報告的境外遊艇，可向海南船檢機構申請核發遊艇適航性證明文件或檢驗報告。

第五條 對於持有國家認可的遊艇產品認證證書和標誌的進口遊艇，檢驗時依照國家有關部門規定可免予提供圖紙資料。

第六條 住所不在海南的遊艇所有人，依照國家有關部門規定可以在海南申請辦理遊艇船舶登記手續。

第三章 安全保障

第七條 遊艇駕駛人員應持有有效的遊艇操作人員適任證書，方可在海南水域駕駛遊艇。

持有境外海事主管當局或其授權機構頒發的遊艇操作人員適任證書的境外居民，依照國家有關部門規定可在海南水域短期內（7日）駕駛遊艇，無需換證。

需長期在海南水域駕駛遊艇的境外居民，應當依法向海事管理機

構申請辦理遊艇操作人員適任證書。

第八條 在保證安全的前提下，依照國家有關部門規定對境外遊艇可不實行強制引航。

第九條 境外遊艇可以在經主管機關批准開放的港口、遊艇碼頭、停泊點、海上遊覽景區停靠，開展遊覽觀光活動。不得在非開放的港口停靠並上下人員。

第十條 在海南水域活動的遊艇，應配備艇載定位識別等裝置，配備的裝置應當保持正常工作狀態，不得擅自關閉、拆卸。

第十一條 遊艇在航行中臨時停泊，應不妨礙其他船舶航行、停泊和作業，不得在主航道、禁航區、安全作業區及其他公佈的禁止停泊水域停泊。

第十二條 遊艇遇險或發生水上交通事故、污染事故，遊艇駕駛員及其他乘員應立即向海事管理機構報告。

出入境遊艇在發生水上交通事故等情況時，還應向邊防檢查機關報告。

第十三條 遊艇供受油應遵守船舶供受油作業的有關規定，落實安全措施，確保供受油設備設施良好可用。

第十四條 遊艇不得向水域排放油類物質、生活污水、垃圾、動植物廢棄物和有毒有害物質。

第十五條 遊艇碼頭和系泊點應當制定有關安全和防治污染的管理制度，按要求配備防治污染設備和器材，並依法經過驗收。

第十六條 舉行遊艇水上大型活動，組織單位應事先擬定活動計畫，提前向海事管理機構報備，申請發佈航行警告和航行通告。

有境外遊艇參與的活動，應同時向其他口岸查驗機關報告。

第四章 出入境管理

第十七條 入境遊艇在抵達口岸前，應當依法向擬抵達口岸的海事管理機構和其他口岸查驗機關報備。

境外遊艇進出海南水域，海事管理機構依照國家有關部門規定辦理一次進、出口岸手續，期間在海南各開放口岸之間航行，免予

辦理進出口岸海事批准手續。

第十八條 入境遊艇應當依法在開放口岸或經批准臨時辦理出入境手續的遊艇碼頭或靠泊點接受檢查。

入境遊艇應當依法在抵達後 24 小時內辦理入境查驗手續。未辦理入境手續前，不得上下人員、裝卸物品。

第十九條 進出境遊艇應當依法接受海關監管，並辦理相關手續。上下進出境遊艇的人員攜帶物品的，應當依法向海關如實申報，並接受海關監管。對進出境遊艇及所載物品的監管，按照海關相關的規定執行。

第二十條 在國內外無重大疫情的情況下，入境遊艇可以依照國家有關部門規定申請電訊檢疫、錨地檢疫、靠泊檢疫，特殊情況下應接受指定地點檢疫。

不具備懸掛檢疫信號條件的境外遊艇，依照國家有關部門規定經檢疫查驗合格後可入境。

缺失《船舶免予衛生控制措施證書/船舶衛生控制措施證書》的境外遊艇，依照國家有關部門規定查驗入境後補辦證書。

第二十一條 從國內其他口岸進入海南的境外遊艇，憑上一口岸查驗機關簽發的相關檔辦理進口岸手續。

第二十二條 出入境遊艇駕駛員、工作人員、乘員，憑有效證件，依法辦理相應的入出境（港）手續。

第二十三條 依照國家有關部門規定，境外遊艇在港口停泊期間，登艇人員免辦《登輪許可證》；境外遊艇邀請人員前往鄰近開放水域遊覽並返回本港口的，經邊防檢查機關批准免辦《登輪許可證》；境外遊艇邀請人員前往海南其他港口，應辦理《登輪許可證》。

第二十四條 遊艇不得攜帶國家規定禁止進境的動植物及其產品入境，境外遊艇攜帶的禁止進境動植物、動植物產品和其他檢疫物，應由檢驗檢疫機構依法封存或作無害化處理。其他動植物及其產品經檢疫合格後方可使用。

第二十五條 境外遊艇在海南水域航行、停泊期間，發現感染病人或突發公共

衛生事件，或者有人非因意外傷害而死亡且死因不明的，應當依法立即向檢驗檢疫機構報告，接受臨時檢疫，並向邊防檢查機關報告。

第二十六條 出入境遊艇在海南開放口岸或特許水域航行、停泊期間，不得擅自拆封、使用口岸查驗機關封存在艇上的物品。口岸查驗機關依法登艇檢查時，遊艇應當予以配合。

第二十七條 出入境遊艇航行前應當事先向口岸查驗機關報備航行計畫。計畫如有變更，應當提前重新報告。

第二十八條 境外遊艇在入境港附近開放水域遊覽後返回原港口的，邊防檢查機關依照國家有關部門規定免予辦理進港手續。

境外遊艇在海南各口岸之間轉港，依照國家有關部門規定提前向出入口岸的邊防檢查機關報告擬前往的口岸及預計抵達時間等資訊，經批准後即可轉港。

第二十九條 境外遊艇前往省外的國內其他口岸，應依法向口岸查驗機關申請辦理出港手續。

第三十條 遊艇出境應當在最後離開的開放口岸或經批准可臨時辦理出入境手續的遊艇碼頭或靠泊點依法辦理出境手續。

遊艇應當提前向口岸查驗機關申請辦理出境手續，辦理出境手續後不得上下人員、裝卸物品，出現人員變動等情況，應重新辦理相關手續。

第三十一條 境內製造的遊艇以自航形式在海南出口境外，可持有我國相關機構簽發的臨時國籍證書和檢驗證書或境外政府機構或其授權的機構簽發的登記和檢驗證書，也可持有境外政府機構或其授權機構認可的產品認證證明。

第五章 遊艇俱樂部（遊艇會）

第三十二條 設立遊艇俱樂部（遊艇會）應具備以下條件：

- （一）具有相應的遊艇停泊碼頭和設施；
- （二）擁有專業的管理隊伍；
- （三）具有對遊艇進行日常檢修、維護、保養的服務設施和安全

保障能力；

- (四) 具有遊艇廢棄物、殘油、垃圾的回收和處理能力；
- (五) 有完善的管理制度、符合要求的應急預案和落實措施；
- (六) 辦理遊艇出入境業務的國際遊艇俱樂部（遊艇會），在相應的遊艇停靠碼頭配備出入境查驗設施和安全資訊管理系統。

第三十三條 設立遊艇俱樂部（遊艇會）應經省交通管理部門審核條件，依法註冊後應向海事管理機構備案。涉及出入境遊艇業務的，還應向其他口岸查驗機關和省口岸管理部門備案。

第三十四條 遊艇俱樂部（遊艇會）應當承擔下列責任和義務：

- (一) 對遊艇操作人員和乘員開展遊艇安全、應急反應和出入境手續申辦的宣傳、培訓，督促遊艇人員遵守出入境管理法律法規、水上交通安全和防止污染管理規定，並落實相應措施；
- (二) 提供遊艇航行所需的氣象、水文和通告、警告等資訊，遇有不適合出航的情況，應當阻止遊艇出航並及時通知已經出航的遊艇返航；
- (三) 記錄遊艇及其操作人員的持證情況，記錄遊艇出航、返航以及乘員情況，並向有關口岸查驗機關報告境外遊艇出入港等相關情況；
- (四) 督促或協助遊艇辦理相關手續；
- (五) 定期開展應急演練；
- (六) 出現突發事件時應及時啟動應急預案，並及時向海事管理機構報告，涉及境外遊艇的，應同時報告其他口岸查驗機關；
- (七) 妥善安排遊艇防颱風等工作。

第六章 附 則

第三十五條 本辦法所稱遊艇是指遊艇所有人自身用於遊覽觀光、休閒娛樂等活動的具備機械推進動力裝置的船舶。

第三十六條 從事經營性活動遊艇的管理，按照營運船舶相關規定執行。

第三十七條 本辦法未規定的事項，按照國家有關主管部門的具體規定執行。

第三十八條 本辦法自印發之日起施行。

APPENDIX 3 – FIRE-FIGHTING APPLIANCES/EQUIPMENT ONBOARD PLEASURE CRAFT

Machinery	Fire Bucket		Portable Foam Extinguisher	
	Length of craft	Minimum Number	Engine shaft Power Total (Kw)	Minimum Number (Litres)
CRAFT PROPELLED BY OUTBOARD ENGINE	9 m & below More than 9 m	1 - attached with Lanyard 2 - attached with Lanyard	7.5 or less 7.5 or more but < 75 75 or more but < 375 375 or more but < 750 750 or more	1 x 4.5 1 x 9.0 2 x 9.0 3 x 9.0 4 x 9.0
CRAFT PROPELLED BY INBOARD ENGINE	9 m & below More than 9 m	1 - attached with Lanyard 2 - attached with Lanyard	7.5 or less 7.5 or more but < 75 75 or more but < 375 375 or more but < 750 750 or more	1 x 4.5 1 x 9.0 2 x 9.0 3 x 9.0 4 x 9.0
	<p>In addition:</p> <p>1) Every pleasure craft of 15m or more in length shall be provided with a spraying nozzle and a power pump. If the craft is 15m or more but < 20m, the power pump may be substituted with a hand pump.</p> <p>2) Remote control shut off valve/s situated outside the enclosed Engine Room connected To Oil Pump, Ventilating Fan, Fuel Oil Tanks, Settling and Service Tanks, etc.</p>			

APPENDIX 4- LIFE-SAVING AND OTHER APPLIANCES/EQUIPMENT TO BE CARRIED BY A PLEASURE CRAFT

EQUIPMENT	OPEN DECK		PARTIALLY OR FULLY DECKED
	Non-mechanically propelled craft	Mechanically-propelled (including outboard engine)	Mechanically-propelled craft
Anchor & Chain or Rope	1 set (where practicable)	1 set (where practicable)	1 set
Baler or Bilge Pump	1	1	1
Oars or Paddles	1 or more (where practicable)	1 pair (where practicable)	-
Audible Warning	1 (optional)	1	1
Lift-jackets	1 for every person	1 for every person	1 for every person
Life-buoy	or 1 for every two persons	1 for every four persons (mm 1)	Length <20 m, 2 pieces (minimum) Length > 20 m, 4 pieces (minimum) 1 on each side attached with 28 m line
Red Hand Flares (in Watertight container)	-	3 pcs	6 pcs
Life Boat, Life Raft or Buoyancy apparatus	-	-	Length > 20 m, 1 set to accommodate all onboard

EVERY APPLIANCE AND EQUIPMENT PRESCRIBED SHALL BE OF A TYPE APPROVED BY THE PORT MASTER.

APPENDIX 5- NAVIGATIONAL LIGHTS TO BE CARRIED BY EVERY PLEASURE CRAFT

DESCRIPTI ON OF LIGHT	MASTHEA D LIGHT	STARBOA RD SIDELIGH T	PORT SIDELIGH T	STERN LIGHT	ANCHOR LIGHT
<u>POWER-DRIVEN VESSEL</u>					
50mand above	2	1	1	1	2
12m-50m	1	1	1	1	1
Under 20m	1	May combine in one lantern		1	1
Under 12m	1	1	1	1	1
	Or in lieu, an all round white light and sidelights				1
Length and speed under 7m and 7 knots respectively	One all round white light (if practicable, also exhibit sidelights)			1	1
<u>SAILING VESSEL</u>					
20mand above	-	1	1	1	1
Under 20m	-	May combine in one lantern (at or near top of the mast)			1
Under 70m	Electric Torch/Lantern showing a white light				
Vessel under oars					

附錄十二、 美國海岸防衛隊二〇一〇年最新「娛樂用船設備最低標準」

USCG Minimum Equipment Requirements for Recreational Vessels – 2010 Editio					
	Less than 16', canoes, kayaks	16' to 26' (8m)	26' to 39.4' (12m)	40' to 65'	65' to 165' (50m)
Personal Flotation Devices	One Type I, II, III, or V per person. PFD's must be CG Approved, wearable by the intended user and readily accessible	One Type I, II, II, or V per person plus one Type IV throw able device. PFD's must be CG Approved, wearable by the intended user and readily accessible. The Type IV throw able device must be located such that it is immediately available.			
Fire Extinguishers No fixed system	One B-I any type. Fire extinguishers required on any boat with enclosed fuel or engine spaces, enclosed living spaces, or permanent (not movable by one person) fuel tanks.		One B-II or two B-I	One B-II and one B-1 or three B-1	One to eight B-II (Depends on weight) Plus additional requirements in machinery space - for detail specifics see 46CFR25-30.20
With fixed system	No portables required		One B-I	Two B-I or one B-II	
Visual Distress Signals on Coastal Waters	Night signals required when operating between sunset and sunrise.	Minimum of three day-use and three night-use or three day/night combination pyrotechnic devices. Non-pyrotechnic substitutes: 1 orange flag (day-use) and 1 electric S-O-S signal light (night-use)			
Sound Producing Devices	Horn or whistle recommended to signal intentions or position. Under Rule 33 of the Navigation Rules, boats under 20m MUST have aboard a means of making an efficient sound.			Bell no longer required by Federal Regulations	One bell not less than 300mm for boats larger than 20m and one whistle or horn required to signal intentions or position.
Backfire Flame Arrestors	One CG-Approved device on each carburetor of all gasoline-powered engines built after April 1940, except outboards. Arrestor should be kept clean to prevent contamination from propagating a flame.				
Ventilation	CG-standard powered system required on gasoline-powered vessels with enclosed engine spaces built after 1 August 1980. Boats built earlier must have either natural or powered ventilation in the fuel tank compartment.				
Navigation Lights Under power	Sidelights, stern light, masthead light. Boats 16' or longer must also have an 360° all-around white anchor light capable of being lit independently from the red/green/white running lights. Sailboats under power are considered powerboats and must follow "under power" rules.				
Under sail	Sidelights and stern light. Boats under sail under 20m (65.6 feet) can substitute a tri-color light for separate sidelights and stern lights. Sailboats under power are considered powerboats and must follow "under power" rules.				
Rowing	Sailboats and powerboats under 7m and under 7 knots can substitute a white lantern in place of the required lights.				
At Anchor	All around white light visible for 2nm at night unless in a chart-designated anchorage.				
Visibility range	1 nm side lights, 2 nm all others		3nm masthead, 2 nm all others		5nm masthead, 2nm all others
Pollution Regulations	"Honor system", no plaques required.		5" X 8" Oil Discharge placard and 4" X 9" MARPOL Trash placards. Vessels over 39.4' with a galley must have a Waste Management Plan.		
Marine Sanitation Devices	Vessels with installed head facilities must have an operable CG-Certified Type I, II, or III Marine Sanitation Device (MSD). Any "Y" value for discharge overboard must be located in such a manner or affixed to prevent accidental discharge of untreated waste into water.				Type II or III MSD only.
Navigation Rules	Familiarity with the rules is recommended but not required. Boaters should be familiar with the "Rules of the Road" for crossing and overtaking situations, as well as meeting other vessels head on.			Vessels 12m (39.4') or over are required to have a current copy of the USDOT USCG International - Inland Navigation Rules aboard.	

Table 3 —Table of required safety equipment for recreational boats

Item	Quantity	Area of operation - Waters		
		Smooth	Inshore	Offshore
Anchor with chain and/or line	1	✓	✓	✓
Bilge pump or bailer (B1)	(B2)	✓	✓	✓
Compass	1	—	—	✓
Distress Signal —orange smoke hand-held	2	—	✓	✓
Distress Signal —red hand-held distress flare	2	—	✓	✓
Distress Signal—red star parachute distress rocket	2	—	—	✓
EPIRB (a)	1	—	—	✓
Fire bucket	1	✓	✓	✓
Fire extinguisher (F1)	(F2)	✓	✓	✓
Marine radio	1	—	—	✓
Navigation lights (N1)	(N2)	✓	✓	✓
Paddles or oars/rowlocks	(P1)	✓	✓	✓
PFD 1	(P)	—	✓	✓
PFD 1, 2 or 3	(P)	✓	—	—
Waterproof/buoyant torch	1	✓	✓	✓

KEY

✓ Required — Not required

(a) 121.5 / 243 MHz frequencies will not be in use after February 2009.

(B1) Bilge pump (electric or manual) shall be provided on boats with covered bilges or closed under-floor compartments other than airtight void spaces. For other boats, a bailer shall be carried.

(B2) Bilge pumps shall be capable of draining each compartment of the boat other than airtight void spaces. This may require more than one bilge pump to be fitted.

(F1) Fire extinguishers shall be provided on all boats with an electric start motor, gas installation or fuel stove.

(F2) The number of fire extinguishers shall be appropriate for the accessibility to potential sources of fire and the size of the boat.

(N1) Navigation lights are required from sunset to sunrise and in restricted visibility.

(N2) Quantity and type of Navigation lights fitted are to be in accordance with the Regulations for the Prevention of Collision at Sea (as amended).

(P) A PFD shall be carried for each person onboard the boat.

(P1) Oars and paddles shall be carried on boats under 6 m in length unless a second means of propulsion is fitted.

附録十四、 日本「小型船舶安全規則」設備項目

区分	航行区域		平水、限定沿海 及び沿岸	沿 海	近海以上	備 考
	法定備品					
一般備品	HF デジタル選択呼出装置 及び HF デジタル選択呼出 聴守装置 (DSC/DSCWR)		----	1 式	1 式	・ A3 水域又は A4 水域を航行するものに必要 ・ イマルットを備え付けるものは不要 ・ 第 2 種小型帆船[注 9]でアマチュア無線、SSB(外 洋帆船協会の運用する HF 海岸局との間で連 絡することができる HF 無線電話)及びイジウム により無線を免除されているもの又は無線 設備の義務付けがないものは不要[注 2]
	予備帆(ストームジブ)		----	1 個	1 個	----
	ドライバー		1 組	1 組	1 組	----
	レンチ		1 組	1 組	1 組	・ モンレンチ 1 個でも可
	ブライヤー		1 個	1 個	1 個	・ ----
ブランクレンチ		1 個	1 個	1 個	火花点火機関に限る	

- [注 1] 定期的検査以外に取り替える場合は、機構の確認を受けることが必要(未使用の検定済、検査済の同じものと取り替える場合を除く)
- [注 2] 定期的検査以外に取り替える場合は、機構の確認を受けることが必要
- [注 3] 機構の確認を受けることが必要
- [注 4] 有効な信号を発信できる設備とは、「EPIRB」、及び「持運び式双方向無線電話装置」、「漁業無線」、「5W 出力型 VHF 無線電話(マリン VHF 含)ただし、16ch 付」、「国際 VHF」、「ワトスターマリン等(自動追尾機能要)」及び「イマルット M、fleet F33、fleet F55」、「イジウム(国内でイリジウム無線局免許を取得した電気通信事業者のものに限る。)」をいう。
- [注 5] 有効な無線設備とは、「漁業無線」、「5W 出力型 VHF 無線電話(マリン VHF 含)ただし、16ch 付」、「国際 VHF」、「ワトスターマリン等(自動追尾機能要)」、「イマルット M、fleet F33、fleet F55」、「イジウム(国内でイリジウム無線局免許を取得した電気通信事業者のものに限る。）」、「携帯・自動車電話(当該船舶の航行区域が電話のサービスエリア内にあるものに限る。）」、「EPIRB」、及び「持運び式双方向無線電話装置」をいう。
- [注 6] 有効な無線設備とは、「漁業無線」、「国際 VHF」、「ワトスターマリン等(自動追尾機能要)」、「イマルット M、fleet F33、fleet F55」、「イジウム(国内でイリジウム無線局免許を取得した電気通信事業者のものに限る。）」及び「EPIRB」をいう。また、「携帯・自動車電話(PHS 等を除く。)」を備える船舶は、1 個減することができる。
- [注 7] 無線電信等を備える船舶その他の有効な通信設備を有する船舶とは、「HF 無線電話、HF 直接印刷電信、HF デジタル選択呼出装置又は HF デジタル選択呼出聴守装置」、「イマルット直接印刷電信又はイマルット無線電話」、「MF 無線電話又は MF デジタル選択呼出装置」、「SSB 無線電話」、「27MHz 無線電話」、「40MHz 無線電話」、「150MHz 無線電話(国際 VHF)」、「ワトスターマリン等(自動追尾機能要)」及び「イマルット M、fleet F33、fleet F55」、「イジウム(国内でイリジウム無線局免許を取得した電気通信事業者のものに限る。）」の無線設備を備える船舶をいう。
- [注 8] 適切な航海用参考図等とは、(財)日本水路協会発行の「ヨット・モーター用参考図」、「プレジャーボート・小型船用港湾案内」、「航海用電子参考図(new pec)(印刷物は除く)」、ヤマハ中国が発行の「クルージングマップ」(株)マックプロジェクト発行の「クルージングマップ イン 大阪湾」をいう。
- [注 9] 第 2 種小型帆船とは、旅客定員を有さない小型帆船をいう。

小型帆船(単胴型及び多胴型のプレジャーヨット)

【法定備品の整備について】

- (1) 救命設備：定期検査及び中間検査において、小型船舶用膨張式救命いかだ、小型船舶用膨張式救命浮器は整備が必要となります。
- (2) GMDSS 設備等：定期検査及び中間検査において、小型船舶用 EPIRB、小型船舶用レーダー・トランスポンダー、持運び式双方向無線電話装置、HF デジタル選択呼出装置及び HF デジタル選択呼出聴取装置は整備が必要となります。

【その他の検査の準備について】

- (1) 航行区域が沿海区域以外で検査の種類が定期検査の場合
 - ・ 船体の上架、弁及びコック等の解放が必要になります。
 - ・ 電気機器及び回路については絶縁抵抗試験の準備が必要になります。(ただし、供給電圧が 3.5 V 以下で船質が FRP 及びゴム等非導体の船舶を除く。)
- (2) 航行区域が沿海区域以外で検査の種類が中間検査の場合
 - ・ 船体の上架、弁及びコック等の解放並びに舵の確認の準備が必要になります。ただし、次の 2 つの条件を満足する場合、上架検査等を省略し浮上検査で受検することができます。
「当該検査から 1 年以内の船長の上架点検の結果」及び「当該検査での船体内部検査及び浮上検査の結果」から検査員が問題ないと認めた場合、上架検査等を省略できます。
*詳しくは最寄りの支部までお尋ね下さい。

【レーダー反射器の適用について】(別表)

建造又は建造に着手された年月日	平成 6 年 11 月 3 日まで	平成 6 年 11 月 4 日から 平成 14 年 6 月 30 日まで	平成 14 年 7 月 1 日から 平成 22 年 9 月 30 日まで	平成 22 年 10 月 1 日以降
	旧基準 ^(※1) 又は新基準 ^(※2)			新基準 ^(※2)
備付け基準	同反射器の備付けは要しない。	次のいずれかの場合は、同反射器の備付けを要しない。 > 航海灯の備付けを要しない場合 > 船質が鋼製又は Al 製の場合 > 特定の水域 ^(※3) を航行しない場合 > 小型漁船安全規則のみ適用の場合	次のいずれかの場合は、同反射器の備付けを要しない。 > 航海灯の備付けを要しない場合 > 湖川のみを航行する場合	同左

参考資料

小型船舶用法定備品一覧表

1. 一般船（(旅客定員が12名以下の船舶)（旅客船、小型漁船、小型帆船を除く））

平成23年2月現在

区分	航行区域	法定備品		備考	
		平水、限定沿海及び沿岸	沿海		
係船設備	係船索（ロープ）	2本	2本	---	
	アンカー（いかり）	1個	1個	・湖川港内のみを航行水域とする船舶、渡船などで 棧橋から棧橋に着ける船舶及び岸壁、棧橋に係留し 錨泊の必要のない船舶は不要	
	アンカーチェーン又は索（ロープ）	1本	1本		
救命設備	小型船舶用膨張式救命いかだ又は 小型船舶用救命浮器	右記以外 ---	限沿5トン以上 5海里超 100%*	定員の100% *有効な信号を発信できる設備を備えるものは不要 [注1][注6]	
	小型船舶用救命胴衣	定員と同数*1*2 搭載可能な胴衣のTYPEは次のとおり ・TYPE A ・TYPE D ・TYPE B *3 ・TYPE C *3 ・TYPE E *3 ・TYPE F *3 ・TYPE G *3 *4	定員と同数 搭載可能な胴衣のTYPEは次のとおり ・TYPE Aのみ	*1 平水は小型船舶用救命クッションでもよい *2 平水は最大搭載人員を収納しうる小型船舶用救命 いかだ又は小型船舶用救命浮器を備える場合は不要 [注2] *3 不沈性及び浮力スイッチを有する船舶（[注3]）に限る。 *4 平水に限る。 ・「TYPE A」から「TYPE G」の胴衣の違いは次のとおり TYPE A…胴衣の要件を全て満足するもの TYPE B…反射材の要件が省略されたもの TYPE C…笛及び反射材の要件が省略されたもの TYPE D…色の要件が省略されたもの TYPE E…色及び反射材の要件が省略されたもの TYPE F…色、笛及び反射材の要件が省略されたもの TYPE G…浮力がやや少ないために着やすくなっているもの	
	小型船舶用救命浮環又は 小型船舶用救命浮輪	1個	2個	----	
	信号紅炎	---	1個	----	
	小型船舶用信号紅炎	右記以外 1セット *1 (2個入り)	沿岸 1セット (2個入り)	---	・航行区域が川のみに限られているものは不要 *1 有効な無線設備を備えるものは不要 [注2][注7]
	小型船舶用自己点火灯	----	1個	----	
	小型船舶用自己発煙信号	----	1個	----	
	小型船舶用火せん	右記以外 --	沿岸 2個*	2個	*有効な無線設備を備えるものは不要。[注2][注8]
	発煙浮信号	----	1個	----	
	小型船舶用EPIRB	----	1個	----	
	小型船舶用レーダー・ トランスポンダー（SART）	----	1個	・長さ12m未満は不要	
	持運び式双方向無線電話装置	----	1個	・国際航海するものに限る ・長さ12m未満は不要	
	無線設備	無線電信又は無線電話	----	1個	・詳細は別表参照のこと ・長さ12m未満は不要
消防設備	小型船舶用粉末消火器又は 小型船舶用液体消火器	2個* (1個*)	3個 (2個)	・（ ）内は船外機又は無動力船 ・無人の機関室には自動拡散型の消火器を備えること （この場合は1個のみ減じてよい） * 赤バケツ等を備えるものは消火器を1個減じてよい	
排水設備	ビルジポンプ	----	1台	----	
	バケツ及びあかくみ	各1個	---	・ビルジポンプを備えている場合は不要 ・無動力船、船外機船及び湖川港内のみを航行する ものはバケツ（消防用と兼用可）1個でよい	

区分	航行区域		平水、限定沿海 及び沿岸	沿 海	備 考	
	法定備品					
航 海 用 具	汽笛及び号鐘		各 1 個 *	各 1 個	・汽笛は全長 12m未満不要 ・号鐘は全長 20m未満不要 * 航行区域が湖川のみ(航洋船が航行する水域を除く)に限定されているものは笛でもよい	
	音響信号器具		1 個 *	1 個	・汽笛を備え付けているものは不要 * 笛でもよい	
	双眼鏡		右記以外 ――	沿岸 1 個	1 個	
	ラジオ		右記以外 ――	沿岸 1 台	1 台	・中波帯又は短波帯の放送を受信可能なもの ・無線電信等を備える船舶その他の有効な通信設備を有する船舶は不要[注 1][注 9]
	コンパス		右記以外 ――	沿岸 1 個*	1 個	* 自船の位置及び進行方向が表示できる GPS を備えている場合は不要
	船 灯	マスト灯 *1 *3 *5		1 個 *2 *8	1 個	*1 全長 7m未満かつ速力 7ノット以下のものは第二種白灯(停泊灯の兼用可) 1 個でよい
		舷灯又は両色灯 *1 *6 *7		1 対 (1 個) *2 *8	1 対 (1 個)	*2 夜間航行が禁止されているものは不要 *3 全長 12m未満のものは第二種白灯(停泊灯と兼用可) 1 個でよい
		船尾灯 *1 *3		1 個 *2 *8	1 個	*4 紅灯は全長 12m未満のものであって港域、航路等を頻繁に航行しないものは省略できる
	停泊灯		1 個 *2 *8	1 個	*5 全長 20m以上は第二種マスト灯以上 全長 12m以上 20m未満は第三種マスト灯以上 全長 12m未満は第四種マスト灯以上 *6 全長 12m以上は第二種舷灯以上 全長 12m未満は第三種舷灯以上 全長 20m以上は内側隔板を取り付ける *7 全長 20m未満は第一種両色灯で可 全長 12m未満は第二種両色灯で可 *8 航行区域が湖川のみ(航洋船が航行する水域を除く)に限定され、夜間航行するものは白色灯 1 個でよい	
	紅灯 *4		2 個 *2	2 個		
	形 象 物	黒色球形形象物		3 個	3 個	・全長 12m未満のものは次のものを除き不要 ①港域、航路等を頻繁に航行するものは 2 個 ②錨泊するもの(全長 7m未満のものは狭い水道等で錨泊するものに限る)は 1 個 ・全長 20m以上のものは直径 600mm 以上
	国際信号旗		――		N C 旗	――
	海図		右記以外 ――	沿岸 1 式 *	1 式	・有効な電子海図情報表示装置を備えるものは不要 *適切な航海用参考図等を備えるものは不要。[注 10] *海上保安庁刊行の電子海図(ENC)を表示する GPS を備える場合不要
	航海用レーダー-反射器 (レーダー-リフレクタ)		1 個	1 個	1 個	・夜間航行が禁止されている船舶は不要 ・湖川のみを航行する船舶は不要 ・適用の詳細は別表による
	HF デジタル選択呼出装 置及び HF デジタル選択 呼出聴守装置 (DSC/DSCWR)		――	1 式	1 式	・長さ 12m未満は不要 ・A2 水域に限定されているものは不要 ・無線設備の義務づけがないもの又は無線電信等を免除されているものは不要 ・インマロケを備え付けるものは不要
一 般 備 品	ドライバー		1 組	1 組	――	
	レンチ		1 組	1 組	・モンキーレンチ 1 個でも可	
	ブライヤー		1 個	1 個	――	
	ブランクレンチ		1 個	1 個	・火花点火機関に限る	

[注 1] 定期的検査以外の際に取り替える場合は、機構の確認を受けることが必要

[注 2] 定期的検査以外の際に取り替える場合は、機構の確認を受けることが必要(未使用の検定済、検査済の同じものと取り替える場合を除く)

[注 3] 機構の確認を受けることが必要

[注 4] 巨大船等の進路、側方警戒船又は消防船として海上保安庁長官の指定を受けた船舶は第一種緑色閃光灯 1 個を備えること

[注 5] 緊急用務を行う船舶として海上保安庁長官の指定を受けた船舶は第二種紅色閃光灯(第一種は不可)及び紅色円すい形形象物各 1 個を備えること

3. 小型帆船（単胴型及び多胴型のプレジャーヨット）

平成 23 年 2 月現在

区分	航行区域		沿海	近海以上	備考	
	法定備品	平水、限定沿海及び沿岸				
係船設備	係船索（ロープ）	2 本	2 本	2 本	---	
	アンカー（いかり）	1 個	1 個	1 個	・ 湖川港内のみを航行水域とする船舶、渡船などで棧橋から棧橋に着ける船舶及び岸壁、棧橋に係留し錨泊の必要のない船舶は不要	
	アンカーチェーン又は索（ロープ）	1 本	1 本	1 本		
救命設備	小型船舶用膨張式救命いかだ	右記以外 限沿 5 トン以上 5 海里超 --- 100% *1 *2	定員の 100% *1	定員の 100%	・ 小型船舶用救命浮器でもよい（近海以上を除く）[注 1] *1 第 2 種小型帆船[注 9]で不沈性を有するものは不要 *2 有効な信号を発信できる設備を備えているものは不要[注 2][注 4]	
	小型船舶用救命胴衣	定員と同数 *1 *2 搭載可能な胴衣の TYPE は次のとおり ・ TYPE A ・ TYPE D ・ TYPE B *3 ・ TYPE C *3 ・ TYPE E *3 ・ TYPE F *3 ・ TYPE G *3 *4	定員と同数 搭載可能な胴衣の TYPE は次のとおり ・ TYPE A のみ	定員と同数 搭載可能な胴衣の TYPE は次のとおり ・ TYPE A のみ	*1 平水は救命クッションでもよい *2 平水は最大搭載人員を収容しうる小型船舶用救命いかだ又は小型船舶用救命浮器を備える場合は不要[注 1] *3 不沈性及び浮力スイッチを有する船舶([注 3])に限る *4 平水に限る ・ 「TYPE A」から「TYPE G」の胴衣の違いは次のとおり TYPE A…胴衣の要件を全て満足するもの TYPE B…反射材の要件が省略されたもの TYPE C…笛及び反射材の要件が省略されたもの TYPE D…色の要件が省略されたもの TYPE E…色及び反射材の要件が省略されたもの TYPE F…色、笛及び反射材の要件が省略されたもの TYPE G…浮力がやや少ないために着やすくなっているもの	
	小型船舶用救命浮環	1 個 *	2 個 *	2 個	* 小型船舶用救命浮輪でもよい[注 1]	
	信号紅炎	---	1 個	2 個	---	
	小型船舶用信号紅炎	右記以外 1 セット * (2 個入)	沿岸 1 セット (2 個入)	---	---	・ 航行区域が川のみに限られているものは不要 * 有効な無線設備を備えるものは不要[注 1][注 5]
	小型船舶用自己点火灯	---	1 個	1 個	---	
	小型船舶用自己発煙信号	---	1 個	1 個	---	
	小型船舶用火せん	右記以外 ---	沿岸 2 個 *	2 個	4 個	* 有効な無線設備を備えるものは不要[注 1][注 6]
	発煙浮信号	---	1 個	2 個	---	
	小型船舶用 EPIRB	---	1 個 *1	1 個	*1 長さ 12m 未満は不要 *2 第 2 種小型帆船[注 9]で、レーダー反射器（最高レーダー断面積が 6 m ² 以上のもの又はいかだのぎ装品として備え付けられるもの）を備え付ける場合は不要[注 2]	
小型船舶用レーダー・トランスポンダー（SART）	---	1 個 *1 *2	1 個 *2			
持運び式双方向無線電話装置	---	1 個 *1 *2	1 個 *3	*1 国際航海するものに限る *2 長さ 12m 未満は不要 *3 近海以上の航行区域を有している平成 6 年 11 月 3 日迄に建造され又は建造に着手された長さ 12m 未満は不要		
無線設備	無線電信又は無線電話	---	1 個 *	1 個	・ 詳細は別表参照のこと ・ 第 2 種小型帆船[注 9]でアマチュア無線、SSB（（財）日本セーリング連盟の運用する HF 海岸局との間で連絡することができる HF 無線電話）及び VHF を備え付けているものは免除[注 2] ・ HF 無線電話、HF 直接印刷電報、A3 水域内のみを航行する場合はインマレット（≒ M、fleet 以外）、又は A2 水域内の通信範囲内に限り認められる設備（N-STAR 船舶衛星電話）等のいずれか 1 台 * 沿海区域の長さ 12m 未満は不要	
消防設備	小型船舶用粉末消火器又は小型船舶用液体消火器	1 個 *	2 個	3 個	・ 無人の機関室には小型船舶用自動拡散型消火器を備えること（この場合は 1 個のみ減じてよい） * 赤バケツ等を備えるものは消火器を 1 個減じてよい	

区分	航行区域		平水、限定沿海 及び沿岸	沿 海	近海以上	備 考	
	法定備品						
排水設備	ビルジポンプ (電動又は手動)		----	1台	1台	----	
	バケツ及びあかくみ		各1個	----	----	・ビルジポンプを備えるものは不要 ・船外機船はバケツ1個でよい(消防用と兼用可)	
航 海 用 具	汽笛及び号鐘		各1個	各1個	各1個	・汽笛は全長12m未満不要 ・号鐘は全長20m未満不要	
	音響信号器具		1個*	1個	1個	・汽笛を備え付けているものは不要 * 笛でもよい	
	船速測定器具		----	----	1個	・手用測定器、パテントログ、ドップラーログ又はGPSでもよい	
	ラジオ	右記以外	沿岸		1台	----	・中波帯又は短波帯の放送を受信可能なもの ・無線電信等を備える船舶その他の有効な通信設備を有する船舶には不要[注2][注7]
		---	1台				
	コンパス	右記以外	沿岸		1個	1個	・自船の位置及び進行方向が表示できる GPSを備えている場合は不要
		---	1個				
	灯	マスト灯 *1 *5 *8		1個 *3	1個	1個	*1 無動力帆船は不要 *2 無動力帆船で全長12m以上 20m未満のものは第一種三色灯1個、全長12m未満のものは第二種三色灯1個、全長7m未満のものは携帯用白灯1個でよい
			舷灯又は両色灯 *2 *6 *7	1対(1個) *3	1対(1個)	1対(1個)	*1 *2 動力船で全長7m未満7/8以下のものは第二種白灯(停泊灯と兼用可)1個でよい *3 夜間航行が禁止されているものは不要 *4 全長12m未満のものはあって港域、航路等を頻繁に航行しないものは省略できる *5 全長20m以上は第二種マスト灯以上 全長12m以上 20m未満は第三種マスト灯以上 全長12m未満は第四種マスト灯以上 *6 全長12m以上は第二種舷灯以上 全長12m未満は第三種舷灯以上 全長20m以上は内側隔板を取り付ける *7 全長20m未満は第一種両色灯で可 全長12m未満は第二種両色灯で可 *8 全長12m未満のものは第二種白灯(停泊灯と兼用可)で兼用できる
		船尾灯 *2		1個 *3	1個	1個	
停泊灯			1個 *3	1個	1個	・航行区域が湖川のみ(航行船が航行する水域を除く)に限定され、夜間航行するものは白色灯1個でよい	
紅灯 *4			2個 *3	2個	2個		
黒色球形形象物			3個	3個	3個	・全長12m未満のものは次のものを除き不要 ① 港域、航路等を頻繁に航行するものは2個 ② 錨泊するもの(全長7m未満のものは狭い水道等で錨泊するものに限り)は1個 ・全長20m以上のものは直径600mm以上	
黒色円すい形形象物			1個	1個	1個	・無動力帆船には不要	
国際信号旗		----		NC旗	NC旗	----	
海図	右記以外	沿岸		1式	1式	・有効な電子海図情報装置を備えるものは不要 *適切な航海用参考図等を備えるものは不要[注8] *海上保安庁刊行の電子海図(ENC)を表示するGPSを備える場合不要	
	---	1式*					
航海用具	航海用レーダー反射器 (レーダーリフレクタ)		1個	1個	1個	・夜間航行が禁止されている船舶は不要 ・湖川のみを航行する船舶は不要 ・適用の詳細については別表による	

高速船管理規則草案總說明

國際海事組織所屬之海事安全委員會於二〇〇〇年十二月第七十三次委員會中，所採納之國際高速船安全章程（HSC Code），係針對船舶穩度、艙區劃分、結構、防火、逃生措施、機器、營運、維護保養等攸關高速船安全事項之因素作詳細之規定。該章程考慮及高速船相較於傳統船舶係輕排水量型船舶，由於此輕排水量之重要特性，始得以獲取快速並具競爭力之海洋運輸，故該章程容許使用非傳統性之造船材料，但為使其安全標準至少仍應與傳統之船舶相當，乃強調以風險管理包括對起居裝置、積極安全系統、營運設限、品質管理及人為因素工程等作安全評估，以使該等高速船之安全能等同現行海上人命安全國際公約之規定。該章程已廣泛之為各國所採用。我國為海洋國家，尤以兩岸通航之後，要求高速之海上客運與貨運亦屬必然之趨勢。配合該二〇〇〇年國際高速船安全章程並依據船舶法第三十七條研訂我國之高速船管理規則乃當務之急。經草擬之規則計分八章共九十二條：

- 一、 第一章總則：明定高速船之適用及不適用對象、高速船之分類及用詞釋義。（草案第一條至第九條）。
- 二、 第二章檢查：明定高速船檢查之時機、檢查之種類及檢查之項目。（草案第十條至第十五條）。
- 三、 第三章構造：明定高速船構造應符合之標準。（草案第十六條至第二十三條）。
- 四、 第四章裝置及設備：明定高速船裝置及設備項目與應符合之標準。（草案第二十四條至第三十二條）。
- 五、 第五章乘客艙室及乘客定額：明定高速船乘客艙室之淨高、逃生出口與路線、乘客坐椅之大小與固定。並依據撤離時間、出口數量，給予高速船乘客定額的限制。（草案第三十三條至第三十九條）。
- 六、 第六章證書及其他文書：明定高速船航行所應具備之高速船安全證書，高速船航行許可證、航線操作手冊、船舶操作手冊、訓練手冊、

保養手冊等應符合之規定。(草案第四十條至第六十六條)。

- 七、第七章其他應遵行事項：明定高速船船長及船員應經其所適任等級之訓練應持有證書、等級訓練應包括之項目、無線電裝置之保持連續守聽、船上應施行之應急須知與各項演習、演習之期間、維護保養之事項與紀錄。(草案第六十七條至第八十八條)。
- 八、第八章規費：明定申請高速船檢查發證及申請高速船航行許可證應依規定繳費。(草案第八十九條至第九十一條)。
- 九、第九章附則：明定本規則自發布日施行。(草案第九十二條)。

高速船管理規則草案逐條說明

條文	說明
第一章 總則	
第一條 本規則依船舶法(以下簡稱本法)第三十七條規定訂定。	明定本規則之法源依據。
<p>第二條 本規則用詞定義如下：</p> <p>一、氣墊船 (ACV)：指船舶不論在靜止或運轉時，其重量之全部或絕大部分係由連續產生之氣墊予以支撐之船舶。該等船舶氣墊之有效性取決於該船舶航行時，船底與水面接近之程度。</p> <p>二、水翼船：指船舶在非排水模式時，係由水翼上所產生之水力升力，將船身支撐至完全離開水面之船舶。</p> <p>三、水面效應船 (SES)：指藉永久浸在水中之硬體結構可全部或部分保持氣墊之氣墊船。</p> <p>四、高速駛上駛下船：指具有一處以上滾裝空間之高速船。</p> <p>五、多體船：指一種船舶，該船舶在任何正常可達到俯仰或橫傾角時，具有一個以上剛性船體結構穿入海面之分散區域。</p> <p>六、單體船：指非多體船之任何船舶。</p> <p>七、船長 (L)：指船舶在無升力或推進機器未運轉之排水模式下，剛性水密船體在設計水線以下之全長，但不包括附屬物。</p> <p>八、船寬 (B)：指船舶在無升力或推進機器未運轉之排水模式下，剛性水密船體在設計水線及以下之最大型寬，但不包括附屬物。</p> <p>九、設計水線：指船舶在無升力或推進器未運轉時，船舶最大營運重量所對應之水線，且受高速船構造及設備技術規範第二章及第三章規定之限制。</p> <p>十、排水模式：指船舶不論在靜止或運轉時，其全部或大部分重量係由靜水力支撐之狀態。</p>	<p>一、本條係參照國際高速船安全章程擬訂，唯因該章程將用詞定義於總則章規定外，另於火災安全及救生設備及佈置等章亦有所規定，為符我國法規之體制，乃將之全部集中於本條。</p> <p>二、國際高速船安全章程對於各項定義係依該定義英文名稱首字英文字母之順序編排，中譯後順序非常雜亂，擬訂本規則時乃將之歸類重作安排。</p> <p>三、國際高速船安全章程內之部分用詞如客船、非客船等船舶法已作定義，本規則不再予以重複。</p> <p>四、交通部所公布之二〇〇〇年國際高速船安全章程中譯文，其中之部分用詞，並未考慮及現行法規業已採用公布之用詞，為免誤解計，仍採現行法規業已採用公布之用詞。</p>

- 十一、非排水模式：指船舶在正常航行時，其重量實質上或主要係由非靜水力支撐之狀態。
- 十二、過渡模式：指介於排水模式與非排水模式間之狀態。
- 十三、最大營運重量：指經航政機關許可，在預定模式營運時所達到之總重量。
- 十四、輕載(重量)：指船舶未裝載貨物與消耗備品，液艙櫃亦未裝載有燃油、滑油、壓艙水、淡水及鍋爐用水，此外並無旅客、船員及其所攜物品時之船舶排水量，其單位以公噸計。
- 十五、最大船速：指船舶在最大營運重量狀態，以最大連續推進馬力，在靜水中航行時所能達到之船速。
- 十六、臨界設計條件：指為設計目的所選取船舶於排水模式下之限制特定條件。該條件應比預期最壞狀況更惡劣，再藉由適當之餘裕，提供船舶在殘存情況下有足夠之安全性。
- 十七、基準面：指某一水密甲板，或具有同等結構之某一非水密甲板，但該非水密甲板應由具有適當強度並裝有風雨密關閉裝置以維持其完整風雨密之風雨密結構所遮蓋。
- 十八、故障模式及影響分析(FMEA)：指依高速船構造及設備技術規範第十八章之規定，對船舶之系統及設備所施行之一項檢查，其目的在確定是否任何合理而發生故障之風險或不適當之操作，所導致一場危險性或災難性之影響。
- 十九、操作限制：指高速船在管理、控制與運作，及該高速船指定操作程序之限制。
- 二十、基地港：指航路操作手冊所規定之特定港口，各該港口並具有符合下列規定之設施、措施或管道：
- (一) 隨時皆能與在港或在海上之高速船保持連續無線電通信之適當設施。

(二) 能取得與航行區域一致之可靠天氣預報，並能將之及時發送予所有營運中船舶之措施。

(三) 為航行國際航線甲類高速船提供適當救助設備與救生設備等之管道。

(四) 為高速船維修服務提供適當設備之管道。

二十一、避難地：指船舶之情況對其安全構成危險時，能提供庇護之任何天然或人工之遮蔽區域。

二十二、有義波高：指在一定時間內所觀察到之三分之一最高峰波，其波峰至波谷之平均高度。

二十三、露天甲板：指甲板上方完全暴露於大氣及至少兩側暴露於大氣者。

二十四、水密：指有關結構能防止水在規定水頭下自任何方向穿透該結構。該規定水頭為該結構於完整未受損狀態或於受損傷狀態下所將遭遇者。

二十五、風雨密：指在特定臨界設計條件之任何風浪下，水並不致滲入船體內部。

二十六、預期最壞情況：指船舶證書所規定該船擬從事營運之環境情況。該規定所應考慮之參數包括在最壞情況下之許可風力、有義波高暨波長與浪向之不利組合、最低氣溫、能見度及安全航行之水深、以及航政機關認為在該區域營運之此種類型船舶所需之其他參數。

二十七、操作室：指執行船舶航行及控制之圍閉區域。

二十八、操作站：指在操作室內裝設有航行、操縱及通信所需措施之有限區域。以供執行航行、操縱、通信、指揮、下達舵令及瞭望等功能。

二十九、集合站：指當船舶在應急時，能供旅客集中接受指示，以及必要時準備棄船之區域。旅客空間能容納所有旅客接受指示，並準備棄船，則該空間得作為集合站。

三十、搭乘站：指供旅客搭乘救生艇筏之場所。搭乘站具有足夠之空間可供安全進行各種集合行動者得為集合站。

三十一、救生艇筏：指棄船之時，能維護遇險人員生命之艇筏。

三十二、救難艇：指艇之設計係用以救助遇險人員並將之集結至救生艇筏。

三十三、海上撤離系統 (MES)：指將大量乘員經由通道從搭乘站轉移到漂浮平台，再搭乘至靠泊於該平台之救生艇筏或直接登入靠泊該平台之救生艇筏之設備。

三十四、浸水衣：指可減低穿著人員在冷水中體溫之防護衣。

三十五、連續守聽：指有關之無線電守聽不應予中斷，惟該船之接收能力受設備之損壞或該船本身通信之妨礙，或該設備作定期之保養或檢查而作短暫之中斷，不在此限。

三十六、數位選擇呼叫 (簡稱 DSC)」指利用數位碼之技術，使任一無線電台能與其他之一個或一組電台建立聯繫並傳送資訊之無線電通信技術，並符合國際電信聯合會無線電通信組 (ITU-R) 之有關建議事項。

三十七、直接印字電報：指符合國際電信聯合會無線電通信組 (ITU-R) 之有關建議事項之自動電報技術。

三十八、一般無線電通信：指以無線電傳送有關船舶營運管理及公眾相關之通信，但不包括遇險、緊急與安全信息。

三十九、全球海事遇險及安全系統 (GMDSS) 識別：指可供船舶設備發射及用以識別船舶之海事行動業務識別，船舶呼號，國際海事衛星識別及序號識別。

四十、國際海事衛星組織 (INMARSAT)：指依一九七六年九月三日所採納國際海事衛星組織公約所成立之組織。

四十一、國際航行警告電傳 (NAVTEX) 業

<p>務：指利用英文，以 518 kHz 狹頻帶直接印字電報 (NBDP)，經協調後播送及自動接收海事安全資訊。</p> <p>四十二、海事安全資訊：指向船舶播送之航行警報、氣象警報、氣象預報及其他與緊急安全有關之信息。</p> <p>四十三、繞極軌道衛星業務：指利用繞極軌道衛星接收並中繼由衛星應急指位無線電示標 (Satellite EPIRB) 之遇險警報，並提供其位置之業務。</p> <p>四十四、工作站：指施行一項或數項特殊活動任務之位置。</p> <p>四十五、週年日：指相關證書有效期屆滿之年、月、日。</p> <p>四十六、驗船機構：指經主管機關委託之本國驗船機構。</p> <p>四十七、檢查機關：指依本規則執行高速船構造與設備檢查之航政機關或驗船機構。</p>	
<p>第三條 本規則適用於符合本規則及高速船構造與設備技術規範規定之輕排水量型船舶，其航行時最大船速在參點柒乘以設計水線時排水體積之零點壹陸陸柒次方以上，以每秒公尺計 (公尺/秒) 者。</p>	<p>依二 000 年國際高速船安全章程之前言明定本規則適用符合本規則及高速船構造與設備技術規範規定之輕排水量型船舶。因在該章程之前言中已明確說明，傳統船舶之安全理念係仰賴於船上所需之應急設備應自給自足，而該章程之安全理念則係以風險之管理與降低為基礎，故本規則僅適用於符合本規則及高速船構造與設備技術規範規定。</p>
<p>第四條 本規則不適用於下列船舶：</p> <p>一、雖航速符合前條之規定，但滿載時在其營運航線上以其營運航速駛至避難地超過四小時之高速客船。</p> <p>二、雖航速符合前條之規定，但滿載時在其營運航線上以其營運航速駛至避難地超過八小時之高速非客船。</p> <p>三、傳統鋼構船。</p> <p>四、船身由地面效應產生之空氣動力所支撐而完全離開水面之非排水模式高速船。</p> <p>五、小船。</p>	<p>一、國際高速船安全章程雖明定軍艦及運兵船並不適用該章程之規定。但我國船舶法已將「軍事建制之艦艇」排除適用，本規則自無重複訂定之必要。</p> <p>二、國際高速船安全章程另明定非以機械方法推進之船舶及以原始方式建造之木船亦不適用該章程之規定。然該等船舶基本上並不會達到所規定之高速，故經考慮並不需要於本規則內排除之。</p> <p>三、國際高速船安全章程明定該章程僅</p>

<p>六、漁船。 七、遊艇。</p>	<p>適用於滿載時在其營運航線上以其營運航速駛至避難地 超過四小時之高速客船，及八小時之高速非客船。</p> <p>四、國際高速船安全章程雖將非客船稱為 Cargo craft 但由該章程 1.4.8 條之定義係指客船以外之其他任何高速船。是以吾人若將之譯為「貨船」，則將非載貨之其他任何高速船排除適用似不適當，是以我國船舶法早就避用「貨船」而以「非客船」稱之。本規則自亦宜採船舶法之名稱。</p> <p>五、國際高速船安全章程明定總噸位在五百以上之非客船始適用該章程之規定。但對航行國際航線總噸位未滿五百之非客船及航行國內航線之非客船而言，本規則似仍宜制定規定規範之。</p> <p>六、依國際高速船安全章程 1.4.30 明定艇身由地面效應產生之空氣動力所支撐而完全離開水面之非排水模式高速艇，亦即所謂之地面效應船，並不適用本規則之規定。</p>
<p>第五條 適用本規則之高速船應全部適用本規則及高速船構造及設備技術規範有關船舶構造、裝置、設備、乘客艙室、乘客定額等之規定，除下列另有明文規定外，並不適用本法其他相關法規之規定：</p> <p>一、高速船之船舶國籍證書應依船舶國籍證書核發規則之規定申請核發及繳費。</p> <p>二、高速船之噸位丈量應依船舶丈量規則之規定申請丈量、發證及繳費。</p> <p>三、高速船無線電台之架設許可及執照應依專用電信設置使用及連接公共通信系統管理辦法之規定。</p> <p>前項高速船構造及設備技術規範由主管機關公告之。</p> <p>未能符合本規則及高速船構造與設備技術規範規定之船舶，雖其航行時最大船速符合前條之規定。應適用本法其他相關法規之</p>	<p>一、參照國際高速船安全章程第 1.2.1 之規定訂定。主要係因高速船如未能完全符合本規則所有章節之規定，可能會肇致失衡狀態，必將負面影響船舶、乘客與船員之安全。</p> <p>二、明定高速船之船舶國籍證書及之丈量暨無線電台之架設許可及執照，仍應分別依船舶國籍證書核發規則及船舶丈量規則暨專用電信設置使用及連接公共通信系統管理辦法之規定。</p> <p>三、國際高速船安全章程除包括有船舶管理之有關規定外，尚包含有船舶建造與設備之技術規範。由於技術規範之規定非常之詳細，如併於本規則之內將使本規則不僅條文多達數百條且非常之繁複。乃仿最新國際公約規則之作法將過多之技術條款另以章程單</p>

<p>規定。</p>	<p>獨規定，但該章程仍屬公約規則之一部分。茲以本項國際高速船安全章程為例，該章程即屬於海上人命安全國際公約整體之一部分。</p>
<p>第六條 適用本規則之高速船分類如下：</p> <p>一、 航行國際航線之甲類高速客船：該類高速船載客並不超過四百五十人，當其在船旗國與港口國規定航線上之任何地點發生撤離事件時，能在下列三者之最短時間內將所有旅客及船員安全救出者：</p> <p>（一）在預期最壞情況下，為保護救生艇筏內之人員免因曝露造成體溫過低之時間。</p> <p>（二）與該航線所處之環境情況及地理特徵均適合之時間。</p> <p>（三）四小時。</p> <p>二、 航行國際航線之乙類高速客船：該類高速船載客在四百五十人以上。該類船舶機器及安全系統之佈置應當任一艙區內之任何重要機器及安全系統失效時，該船仍能保持安全航行之能力者。</p> <p>三、 航行國際航線之高速非客船：該類高速船航行於國際航線但不屬於高速客船之其他任何總噸位在五百以上高速船。當該類船之任一艙區破損後，其他未受其影響之空間仍能維持其主要功能及安全系統者。</p> <p>四、 航行國內航線之高速客船：該類高速船係在核定之沿海與外海航線上載客營運者。</p> <p>五、 航行國內航線之高速非客船：該類高速船係在核定之沿海與外海航線上營運不屬於高速客船者。</p>	<p>明定適用本規則高速船之分類。其中第一至三款為適用國際高速船安全章程之高速船，而第四至六款為不適用國際高速船安全章程之高速船。</p>
<p>第七條 凡本規則所規定船舶應裝設或配備之特定裝置、材料、設備或器具，或型式，或應實施之任何特別措施，檢查機關得准許該船裝設或配備任何其他之裝置、材料、設備或器具，或其型式，或應實施之任何其他措</p>	<p>本條規定係參照國際高速船安全章程 1.11.1 之規定擬訂，其目的在對不符合本規則所規定船舶應裝設或配備之特定裝置、材料、設備或器具，或型式，或應實施之任何特別措施，但經試驗或其他</p>

<p>施，但應經試驗或其他方法，經檢查機關認定該等替代之裝置、材料、設備或器具或其型式，或措施與本規則所規定者同等有效。</p>	<p>方法，經檢查機關認定該等替代之裝置、材料、設備或器具或其型式，或措施與本規則所規定同等有效者，得准使用。</p>
<p>第八條 對於特殊設計之高速船，無法適用本規則全部或一部時，船舶所有人得向檢查機關申請准予採用同等安全程度之替代規定。</p>	<p>本條規定係參照國際高速船安全章程 1.11.2 之規定擬訂，其目的在對適用本規則任何規定為不切實際時，規定船舶所有人得向檢查機關申請准予採用替代規定，以達到同等之安全程度。</p>
<p>第九條 高速船所有人應提供以手冊型式之充分資料與指導文件，經檢查機關認可，俾該船得以進行安全營運及維護。該等手冊應包括航線操作手冊、船舶操作手冊、維修手冊與保養計畫。該等資料必要時應予更新。</p> <p>前項規定之手冊其內容至少應包括第六章所規定之資料，並應以該船船員能了解之文字編寫。航行國際航線之高速船至少應提供一份英文本之航線操作手冊及船舶操作手冊。</p>	<p>本條規定係參照國際高速船安全章程 1.12.1 及 1.12.2 之規定擬訂，其目的在規定高速船所有人應備有經檢查機關認可可以手冊型式之充分資料與指導文件，俾該船得以進行安全營運及維護。</p>
<p>第二章 檢查</p>	
<p>第十條 高速船應施行下列檢查：</p> <p>一、特別檢查：於高速船建造中、營運前或首次取得證書前施行初次特別檢查及於高速船安全證書有效日屆滿前施行之換證特別檢查。</p> <p>二、定期檢查：於高速船安全證書每年有效日屆滿之前後三個月內施行之。</p> <p>三、臨時檢查：於高速船有特別情況發生時施行之。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.5.1 之規定擬訂高速船應施行檢查之類別。</p>
<p>第十一條 高速船無論何時發生事故或發現缺失，致影響該船之安全或結構、設備、屬具及材料之有效性或完整性時，船舶所有人或船長應儘早向檢查機構申請臨時檢查，該船係在他國政府管轄之區域內時，則應立即向港口國有關當局提出報告。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.7.3 規定高速船無論何時發生事故或發現缺失，致影響該船之安全或結構、設備、屬具及材料之有效性或完整性時，船舶所有人或船長應申請臨時檢查。</p>
<p>第十二條 高速船初次特別檢查應檢驗下列項目：</p> <p>一、對該船之裝載、環境條件、船速及操縱</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.5.2.1 之規定擬訂高速船初次特別檢查應檢驗之項目。</p>

<p>所作之假定與限制予以評估。</p> <p>二、自該船之計算、試驗及試航等資料驗證評估其設計之安全性。</p> <p>三、施行故障模式及影響分析。</p> <p>四、檢查提供予該船之各種手冊是否允當。</p> <p>五、對船舶之結構、安全設備、無線電裝置及其他設備、屬具、佈置與材料作全面檢驗，以確保其符合本規則之規定，確信該船係處於令人滿意之狀況，並適合該船預定之航務。</p>	
<p>第十三條 高速船換證特別檢查及定期檢查應檢驗下列項目：</p> <p>一、對船體結構（包括船底外部及相關項目）、安全設備、無線電裝置及初次特別檢查所規定之其他設備作全面檢驗，以確保其符合本規則之規定，確信該船係處於令人滿意之狀況，並適合該船預定之航務。</p> <p>二、在船舶處於離開水面之合適狀態下靠近船底詳細檢查任何損壞或有問題之部位。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.5.2.2 之規定擬訂高速船換證特別檢查及定期檢查應檢驗之項目。</p>
<p>第十四條 高速船依第十一條施行臨時檢查後而進行之修理，或作任何重大修理或更新之後，應再依據實際情況施行一般性或部分之臨時檢驗。該檢驗應確保所作之必要修理與更新係屬有效，該修理及更新所用之材料及工藝在各方面均令人滿意，且該船在各方面均符合本規則之規定。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.5.2.3 之規定擬訂高速船臨時檢查應檢驗之項目。</p>
<p>第十五條 航行國際航線或國內航線之高速船，經檢查機構完成初次檢驗或換證檢驗，確認該船符合本規則之規定後，應分別簽發國際航線用或國內航線用「高速船安全證書」，其書式參照附件一及附件二。</p> <p>高速船應將前項證書或其副本，攜帶於船上，並應將該證書之影本張貼於船上明顯及易接近之處所。</p>	<p>一、參照國際高速船安全章程 1.8.1 之規定明定高速船經航政機關、或經本部認可之驗船機構完成初次檢驗或換證檢驗，確認該船符合本規則之規定後，應分別簽發國際航線用或國內航線用「高速船安全證書」。並明定該項證書之書式。至國際章程 1.8.3 所規定證書所用之文字既非英文亦非法文，則證書內文應附有英文或法文之譯文一節，因可於附件一之書式中直接附加，不必於條文內訂定。</p>

	<p>二、國際章程 1.8.2 規定：公約締約國政府得應船旗國主管機關之請求促請對其船舶接受檢驗。經檢驗如認為符合該章程之規定後依照該章程之規定簽發或授權簽發證書予該船。且在適當時，應按該章程簽署或授權簽署該船證書。依此所簽發之證書應載明係應有權懸掛其國旗之船旗國政府之請求而簽發。其與按 1.8.1 所簽發之證書具同等效力，並受同樣之認可。而我國船舶法並不作此授權故該規定並未納入本規則。</p> <p>三、本條第二項之規定亦係參照國際高速船安全章程 1.8.1 之規定，明定高速船應將證書或其副本攜帶於船上，並應將該證書之影本張貼於船上明顯及易接近之處所。</p>
<p>第三章 構造</p>	
<p>第十六條 用於船體與上層建築及其他構件之材料應採用適合於高速船預定用途者。</p>	<p>參據國際章程 3.2 訂定使用在高速船隻各部之材料，應該能夠符合高速船之預定用途。</p>
<p>第十七條 高速船之結構應能在經許可航行之一切條件下承受作用在船上之靜態與動態負載，而不至於因該負荷產生變形或水密損失，或妨害航行之安全。</p>	<p>參據國際章程 3.3 訂定高速船之結構強度需要能夠承受許可航行狀況下之負載，而不至變形、水密損失或妨害航行安全現象。此負載包含靜態與動態。</p>
<p>第十八條 周期性負載不得在高速船預期之服務年限內損害結構之完整性，妨礙機器和設備之正常運行，或影響船員執行職務之能力。</p>	<p>參據國際章程 3.4 訂定為避免週期性負載長期作用，船舶出現結構、機器與設備出現疲勞破損現象，無法正常運行，制定此條文。</p>
<p>第十九條 高速船之設計條件、設計負載與所採用之安全係數，應與高速船安全證書與航行許可證書所載之預定航行條件一致。</p>	<p>參據國際章程 3.5 訂定高速船設計時所採用的相關基準、條件、設計負荷和採用之安全係數，必須能夠符合未來預定航行條件所需。</p>
<p>第二十條 在高速船所有人無法合理預估高速船結構負載時，檢查機關得要求進行實尺度試驗，以確定高速船之負載狀況。</p>	<p>參據國際章程 3.6 「主管機關認為有必要時，應要求進行實尺度試驗，以確定其負荷情況，對表明的結構計算中負荷假設不足的試驗結果應予重視」，於本條文增訂主管機關行使本要求之條件。</p>

<p>第二十一條 高速船應進行完整浮力計算、保持水密及風雨密之完整性及傾側試驗。前項完整浮力之計算應包括排水模式穩度、非排水模式穩度、過渡模式或翼航模式穩度、破損後排水模式穩度。</p> <p>水密及風雨密之完整性，包含浮力艙間、水密隔艙開口、內艙門、指示器與監控、上層建築物之完整性、艙口與其他開口、洩水管、近水管、排水管、通氣管、排水口與駛上駛下船舶之特殊考量。</p> <p>上述要求必須符合高速船構造與設備技術規範之規定。</p>	<p>為確保高速船之航行安全，需要考慮承受浮力、各種狀態下之穩度、水密與風雨密完整性等問題。對於掌握重心高度問題則必須進行傾側試驗。參據國際章程第二章：浮力、穩度及艙區劃分 (BUOYANCY, STABILITY AND SUBDIVISION) 訂定。</p>
<p>第二十二條 因應火災發生對艙區造成的危險程度，將高速船空間分為下列六類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、高度火災危險區 二、中度火災危險區 三、低度火災危險區 四、控制站 五、撤離站與外部逃生通道 六、敞露空間 <p>上述各區包含哪些艙區、其隔艙壁與甲板之結構防火時間、可燃材料之限制等，應符合高速船構造與設備技術規範之規定，並且不得使用含有石棉材料。</p>	<p>高速船發生火災時，對不同的艙區空間所造成的危險性不同，因此需將艙區空間加以分類，並明定各區所包含的艙區，與其所要求的防火條件。此條係參據高速船安全章程第七章：火災安全 (FIRE SAFETY) 之內容訂定。</p>
<p>第二十三條 高速船供船員操作之艙區，其設計與佈置，應允許船員無論在正常或緊急狀況下，都能正確地執行職責。</p> <p>上述佈置應具備指揮、通訊、操縱、監控等功能，並且維持良好視野、通風、防滑、扶手、光線等安全措施，其詳細內容應符合高速船構造與設備技術規範之規定。</p>	<p>操作艙區必須有完整且充分之功能，提供船員在各種狀況下都能執行職責。在佈置上應考慮的功能與環境條件，需要加以規範。參據高速船安全章程第十五章：操作室佈置 (OPERATING COMPARTMENT LAYOUT) 訂定。</p>
<p>第四章 裝置及設備</p>	
<p>第二十四條 高速船之方向控制，可藉由水翼、襟翼、導航性推進器、噴射器升力系統組件等裝置來達成。其一般規定、可靠性、位置，功能測試應遵守高速船構造與設備技術規範之規定。</p>	<p>傳統排水量型船舶幾乎都採用舵來進行方向控制。高速船有各種不同種類與不同的航行模式，因此其方向控制裝置不限於舵，此條文列適用之形式與種類。參據國際章程第五章：方向控制系統 (DIRECTIONAL CONTROL SYSTEMS)</p>

	訂定。
第二十五條 高速船必須配置錨泊、拖曳與繫泊裝置。錨至少需配置一只供應急時使用。錨泊、拖曳與繫泊裝置與設計應使船員操作時之危險性降到最低，並且在達到其設計負載時不至損及船舶水密之完整性。	高速船靠岸時固定用之繫泊裝置，以及在海上停泊或緊急時需要由他船拖曳之場合，船上必須配置錨泊、拖曳與繫泊裝置。
第二十六條 高速船之火災安全應設置火災偵測系統及滅火系統、通風系統、消防設備、防火結構等，其基本原則、要求條件、空間危險分類、一般規定、佈置規定等應遵守依高速船構造與設備技術規範之規定。	船舶發生火災時之偵測與滅火系統，關係著船舶之安全，必須將要求之各項設備詳述。參據高速船安全章程第七章：火災安全(FIRE FATETY) 訂定。
第二十七條 高速船之救生設備應包含無線電救生設備、信號設備、個人救生設備、拋繩器、救生艇筏等，其數量及規格依高速船構造與設備技術規範設置。	規定高速船必須準備的救生設備種類、數量及其規格等。參據高速船安全章程第八章：救生設備及佈置(LIFE-SAVING APPLIANCES AND ARRANGEMENTS) 訂定。
第二十八條 高速船之救生設備之維修保養、操作須知、置放與其位置標示、人員部署、應變須知、艇筏及救難艇之搭乘及回收裝置等，應符合高速船構造與設備技術規範之規定。	為保持高速船配置之救生設備，在緊急狀況時，可以快速而且明確地提供給乘員使用，釐訂配合措施。參考高速船安全章程第八章：救生設備及佈置(LIFE-SAVING APPLIANCES AND ARRANGEMENTS) 訂定。
第二十九條 高速船之機器，包含主、輔機、渦輪機、傳動裝置、推進及揚升裝置、管路、鍋爐、壓力容器等，其一般要求、設置規則、安全保護裝置、營運安全等應符合高速船構造與設備技術規範之規定。	訂定高速船之主機、副機、輔助機器與其他重要機器。參據高速船安全章程第九章：機器(MACHINERY)與第十章輔機系統訂定。
第三十條 高速船電力系統之設計，應使船舶在航行中因電力故障，而導致無法服務之可能性降低。 電力來源包含：主電源、應急電源與供應電力之發電機組。其數量、啟動條件災害預防措施、電纜與電線之要求等，應符合高速船構造與設備技術規範之規定。	明定高速船電力設計之基本原則，電力來源與其數量等。依據高速船安全章程第十二章：電機設備(ELECTRICAL INSTALLATIONS)訂定。
第三十一條 高速船之航行設備應包含羅經、回聲測深儀、雷達、電子定位系統、轉速及舵角指示器、探照燈、晝光信號燈、夜視設備、自動導航設備等，其數量及規格依高速	明定高速船航行設備，其種類、規格等。參據高速船安全章程第十三章：船舶航行系統與設備以及航行資料記錄器(NAVIGATIONAL EQUIPMENT)訂定。

<p>船構造與設備技術規範設置。</p>	
<p>第三十二條 高速船在海上航行時，應具有下列無線電通信之功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、兩種分離及獨立之方法，分別利用不同之無線電通信業務發送船台對岸台之遇險警報。 二、接收岸台對船台之遇險警報。 三、發送與接收船台對船台之遇險警報。 四、發送與接收搜索與救助協調通信。 五、發送與接收現場通信。 六、發送並接收定位信號。 七、發送與接收海事安全資訊，必要時在港口內亦可接收。 八、發送及接收一般無線電通信至岸台無線電通信系統或通信網路。 九、發送與接收船橋間通信。 <p>不同海域之適用設備規定、數量、規格、電源等，需符合高速船構造與設備技術規範規定。</p>	<p>明定高速船上之無線電通訊之功能，與設備規格與數量等。參據高速船安全章程第十四章：無線電通信 (RADIOCOMMUNICATIONS)訂定。</p>
<p>第五章 乘客艙室及乘客定額</p>	
<p>第三十三條 乘客艙室淨高至少為一百八十分。但事實上確有困難，經檢查機關認為在緊急時對乘客逃生無妨者，得酌准減低至一百四十分。</p>	<p>考慮人員在高速船之乘客艙室走動之舒適度，艙室之淨高至少需保持與國內客船管理規則標準等同。</p>
<p>第三十四條 乘客艙室應至少具有二個逃生出口，並不得以緊急逃生窗口替代。各出入口之間應儘量保持相當之距離。出入口之寬度應大於六十分。</p>	<p>雖客船管理規則中第二個逃生出口得以逃生窗取代；考量高速船緊急撤退速度之要求，並且逃生窗逃生順暢度不如一般逃生出口，規定高速船之逃生窗不計入逃生出口數量。並規範其最小寬度。</p>
<p>第三十五條 由乘客艙室通至逃生出口之逃生通道，不得經過機艙及燃油櫃附近。</p>	<p>降低該通道因火災阻礙通行之機會。現行水翼船及氣墊船管理規則也具類似規定，予以合理沿用。</p>
<p>第三十六條 乘客座椅應固定裝設於甲板，不得因船舶之搖擺而移動。每張座椅應適當裝設人員安全帶或相當設施。自任一座椅中心點至通道邊之距離不得超過二公尺。</p>	<p>考量台灣海域高速船高速行駛之特性，規定我國高速船每一座位皆須設有安全帶。並設定座椅與走到距離上限，確實壓縮撤離速度。</p>
<p>第三十七條 乘客座椅內緣之寬度及深度，國際高速客船不得少於五十公分及五十五公</p>	<p>考慮乘坐舒適度之最低要求，依據航線訂定座椅尺寸。此條文係參考客船管理</p>

<p>分；國內高速客船不得少於四十五公分及四十八公分。椅前空間不得少於三十五公分。</p>	<p>規則之數據訂定。</p>
<p>第三十八條 乘客定額由檢查機關視船舶設備、穩度，水密艙區等情況核定，並按乘客艙室內乘客坐椅數量，每人一椅計算之。不得因臨時或季節上之需要申請增加乘客定額。</p>	<p>乘客人數可能造成船舶傾斜，也關係到救生設備數量、座椅數量皆須符合要求。</p>
<p>第三十九條 逃生出口之數量應足以在其中一個出口無法使用的情況下，使該艙間之乘客在撤離時間內完成撤離。</p> <p>前項撤離時間為該艙間結構防火時間減去滅火行動所需之七分鐘後的三分之一的時間。</p>	<p>若以海洋拉拉號為例(原設計五百六十人，四逃生口)在乘客艙室鄰近之中度火災危險區著火(結構防火時間為三十分鐘)後，以三個出口在四百六十秒消化五百六十人，平均二點四六秒通過一人，依常理判斷屬合理範圍。</p>
<p>第六章 證書及其他文書</p>	
<p>第四十條 高速船安全證書簽發期限不得超過五年。但換證檢查在現有證書有效期限屆滿前三個月內完成者，所換發之新證書應從該換證檢查完成之日起生效，其有效期限則自現有證書屆滿日起算不超過五年。</p> <p>換證檢查係在現有證書有效期限屆滿日後完成，則所換發之新證書應自換證檢查完成日起生效，其有效期限應自現有證書屆滿日起算不超過五年。但在特殊情況下，經發證機關之決定，該新證書之有效期限得自其換證檢驗完成日起算不超過五年。</p> <p>換證檢查係在現有證書有效期限屆滿日前三個月之前完成換證檢查，則所換發之新證書應在換證檢查完成日起生效，有效期限應自換證檢驗完成日起算不超過五年。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.8.4 至 1.8.7 及 1.8.11 之規定明定高速船安全證書簽發期限不得超過五年。</p>
<p>第四十一條 高速船所簽發之高速船安全證書，其期限不及五年者，但其所施行之檢驗係按五年期限之規定為之，則船舶所有人得向原發證機關申請對該證書之有效期限予以展延超過原有證書有效期限屆滿日，但在任何情況下不得超過五年。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.8.8 之規定明定高速船安全證書簽發期限不及五年，但其所施行之檢驗係按五年期限之規定為之時，船舶所有人得向原發證機關申請對該證書之有效期限予以展延超過原有證書有效期限屆滿日，但在任何情況下不得超過五年。</p>
<p>第四十二條 高速船已完成換證檢查者，但新證書未及在現有證書屆滿日前換發或送交船</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.8.9 之規定明定高速船如已完成換證檢查，但新證書</p>

<p>上，則發證機關或機構得在現有證書上予以加簽。使現有證書仍繼續有效，但其有效期限自現有證書屆滿日起計不得超過五個月。</p>	<p>未及在現有證書屆滿日前換發或送交船上，則發證機關或機構得在現有證書上予以加簽。使現有證書仍繼續有效五個月。</p>
<p>第四十三條 航行國際航線之高速船，其高速船安全證書之有效期限屆時，該船不在預定檢驗國之港口，則船舶所有人得向檢查機關申請展延該證書之有效期限。經認為適當合理之情況下得准予展延，但該展延僅以能使該船駛抵預定檢查之地點為限，最長並不得超過一個月。取得該展延之船舶，在抵達預定檢驗地點後，不得因取得上述展延在未領到新證書之前駛離該地。</p> <p>當船舶依前項展延證書之有效期限，並完成換證檢查後，新證書之有效期限應自展延前之現有證書屆滿日起計不超過五年。</p> <p>但在特殊情況下，經發證機關之決定，該新證書之有效期限得自其換證檢驗完成日起計不超過五年。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.8.10 及 1.8.11 之規定明定航行國際航線之高速船，其高速船安全證書之有效期限屆時，該船不在預定檢驗國之港口，則船舶所有人得向航政機關申請展延該證書之有效期限。並明定展延應符合之規定，及展延後新證書生效日之起計。</p>
<p>第四十四條 高速船於施行定期檢查合格後，應由檢查機關之檢查人員在高速船安全證書上簽署。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.5.3 之規定明定高速船於施行定期檢查合格後，應由發證機關之檢查人員在高速船安全證書上簽署。</p>
<p>第四十五條 高速船之定期檢查係在規定之週年日前三個月以前完成者，則應以該檢查完成之日以後不超過三個月之日為準，對高速船安全證書上的週年日以簽署方式修正之。</p> <p>依前項規定修正週年後，該船嗣後之定期檢查應以該新週年日為準於規定之間隔期限內完成。</p> <p>高速船之定期檢查在規定之週年日內不僅施行一次時，則其證書有效期限之屆滿日得維持不變。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.8.12 之規定明定高速船之定期檢查如係在規定之週年日前三個月之前完成者之有關規定。</p>
<p>第四十六條 高速船安全證書之有效期限雖未屆滿，但在下列之任一情況下應中止其效力：</p> <p>一、在本規則規定之期限內未完成相關之檢查。</p> <p>二、證書上之定期檢查欄未依規定簽署。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.8.13 之規定明定高速船安全證書之有效期限雖未屆滿而中止其效力之情況。</p>

<p>三、船舶改懸他國國旗時。</p>	
<p>第四十七條 懸掛他國國旗之高速船改懸我國國旗時，船舶所有人應將該船原執有之高速船安全證書複本及有關之檢驗報告提送檢查機構，經確認該船已符合第四十八條之規定後，始換發新證書。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.8.13.3 之規定明定懸掛他國國旗之高速船改懸我國國旗時，應符合之規定。</p>
<p>第四十八條 高速船依本規則規定完成任何檢查後，業經檢查之結構、設備、屬具、佈置及材料，未經檢查機關之核可，不得變更。船舶及其設備狀況並應保持符合本規則之規定，以確保該船在各方面仍能適於航行，並不致危及船舶或船上之人員。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.7.1 及 1.7.2 之規定明定高速船依本規則規定完成任何檢查後狀況之維持。以確保該船在各方面仍能適於航行，並不致危及船舶或船上之人員。</p>
<p>第四十九條 航行國際航線之高速船，經向主管機關認可之本國驗船機構申請入級者，由該機構簽發並簽證高速船安全證書。</p> <p>航行國內航線之高速船，未經向主管機關認可之本國驗船機構申請入級者，應向航政機關申請檢查簽發並簽證高速船安全證書。但業經向主管機關認可之本國驗船機構申請入級者，得逕由該機構代為簽發並簽證高速船安全證書。航政機關得不重複簽發並簽證。</p> <p>依前兩項規定由主管機關認可之本國驗船機構簽發並簽證高速船安全證書者，其依本規則及船級規定所施行之檢驗，應由船舶所有人或船長於檢驗完成後三十日內，將檢驗報告寄送航政機關備查。</p>	<p>明定高速船安全證書申請簽發之機關或機構。</p>
<p>第五十條 高速船除應具有高速船安全證書外，另應執有有效之高速船航行許可證，始得從事商業性營運。</p> <p>凡未搭載旅客或貨物從事商業營運之高速船，得免執有前項有效之高速船航行許可證。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.9.1 之規定明定高速船除應具有高速船安全證書外，另應執有有效之高速船航行許可證，始得搭載乘客或貨物從事商業性營運。</p>
<p>第五十一條 凡未搭載旅客或貨物從事商業營運之高速船，得免執有有效之高速船航行許可證，允許其自建造船廠運轉航行至基地港交船，或為基地港及（或）航路改變之營運地變更航行。但該運轉航行超出本規則之限</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.9.1 之規定制定。</p>

<p>制者，應符合下列之規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、該高速船在開航前業已取得有效高速船安全證書或類似文件。 二、船舶營運人業已為此航程已擬定一份安全計畫，包括臨時住艙及第五十八條所列各項措施以確保該高速船能安全完成該運轉航行。 三、該高速船船長已獲得該運轉航行安全操作該高速船所需的資料與資訊。 四、為該運轉航行所採取之安全措施業經航政機關之核可。 	
<p>第五十二條 高速船航行許可證應由航政機關簽發以規定其營運條件並證明該高速船符合下列規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、高速船公司之經營業以一套品質管理系統對高速船之營運及維修施行作嚴格管制。 二、該營運能確保其雇用人員具有在指定航線上操作特定高速船之資格。 三、允許營運之航行距離及預期之最壞情況已作嚴格之限制。 四、船舶能在任何時候依本規則之規定，合理接近避難地。 五、船舶在其營運區域內業已備有適當之通信、氣象預報及維修設備。 六、在船舶所擬營運之區域內，隨時具有適當之救難設備可供使用。 <p>航政機關簽發高速船航行許可證時應以本規則本章規定之航線操作手冊之內容為基礎予以擬定。</p> <p>國際航線用或國內航線用高速船航行許可證之書式參照附件三及附件四。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.9.2 之規定制定。明定航政機關在簽發高速船航行許可證時應考慮之事項。並明定高速船航行許可證之書式。至於高速船航行許可證之書式，則參照國際高速船安全章程 1.9.6 之規定制定。</p>
<p>第五十三條 航行國際航線之高速船，航政機關在簽發該船航行許可證書前應向該船所航經之各港口政府諮詢，取得該船涉及在該國營運之各種營運條件細節。並應將該等強制性條件載入航行許可證，並載入該船航線操作手冊中。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.9.3 之規定制定。明定航政機關在簽發航行國際航線高速船航行許可證前，應向該船所航經之各港口政府諮詢。</p>

<p>第五十四條 當懸掛他國國旗之高速船航行至我國港口時，該港航政機關應查明該船之狀況及航行許可證上所證明事項是否與其航行許可證相符，並得對該船進行檢查其文件資料，發現缺失者，除確認該等缺失業經矯正或採取其他方法解決，否則將中止該航行許可證之效力。</p> <p>懸掛我國國旗之高速船航行至他國港口時，亦應接受他國港口機關施行與前項相同之檢查與中止航行許可證之效力。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 1.9.4 之規定制定。明定懸掛他國國旗之高速船航行至我國港口時，應接受我國港口機關查明該船之狀況及航行許可證上所證明事項是否與其航行許可證相符；反之亦然。</p>
<p>第五十五條 航政機關於簽發高速船航行許可證時，為確定該船預期最壞之情況，並於該船航行許可證上簽註操作限制時，至少應考慮下列之各項因素：</p> <p>一、該船在規定航線上之任何地點距避難地之最遠距離是否超出第二條之規定。</p> <p>二、航行國際航線之甲類高速客船，當其在船旗國與港口國規定航線上之任何地點發生撤離事件時，是否能在第五條第一項所列三者之最短時間內將所有旅客及船員安全救出。</p> <p>三、在該船預期最壞之情況下安全營運時，最低氣溫包括結冰之影響、能見度及水深。</p> <p>四、在適用本規則有關穩度與浮力規定時，所採用之有義波高與平均最大風速。</p> <p>五、安全耐海性尤其是有義波高之限制，作此限制時應尤應考慮本規則第五十八條第二款預定航程之操作情況及高速船構造及設備技術規範第七條所列已知之穩度危險、第一百七十三條第五項所定之運動情況。</p> <p>六、船體關鍵設計之結構安全。</p> <p>七、撤離系統及救生艇筏之安全部署與操作是否符合高速船構造及設備技術規範第一百零九條第五款之規定。</p> <p>八、依高速船構造及設備技術規範第十七章規定試航之結果，決定安全管理之限制。</p>	<p>一、第一項參照國際高速船安全章程 1.9.7 及附錄 12 之規定制定。明定航政機關於簽發高速船航行許可證時，為確定該船預期最壞之情況，並於該船航行許可證上簽註操作限制時，至少應考慮之各項因素。</p> <p>二、第二項參照國際高速船安全章程 1.9.5 之規定制定。明定航行許可證簽發及其有效期限之規定與簽發高速船安全證書之規定相同。</p>

<p>九、依技術規範第一百七十八條規定鑑別任何重量與重心位置之限制。</p> <p>十、依技術規範第一百七十九條規定評估故障與失效之影響。</p> <p>航行許可證簽發及其有效期限之規定與簽發高速船安全證書之規定相同。</p>	
<p>第五十六條 高速船除應執有高速船安全證書、高速船航行許可證或其副本外，尚應攜有航線操作手冊與船舶操作手冊副本，必要時尚應持有操作方面保養手冊之副本。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.1.2 之規定制定。明定高速船應攜備之證書及手冊。</p>
<p>第五十七條 高速船不應故意在高速船航行許可證、高速船安全證書或有關文件規定之預期最壞情況與各種限制範圍外營運。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.1.1 之規定制定。明定高速船之營運不得故意超出高速船航行許可證、高速船安全證書或有關文件所規定之預期最壞情況與各種限制範圍。</p>
<p>第五十八條 高速船營運者應自整體安全角度着眼，對下列特定事項採取適當之措施，經航政機關認為滿意後，簽發高速船航行許可證。但航政機關認為該等措施未能保持至今其滿意之程度時，則撤銷其航行許可證：</p> <p>一、航線操作手冊中所載之安全限制與有關資料，對船舶所擬從事業務之適航性。</p> <p>二、航線操作手冊中所載操縱條件之適宜性。</p> <p>三、准予開航所依據之氣象資料，其取得之安排。</p> <p>四、依本規則之規定，基地港作業區所具有之功能與設備。</p> <p>五、指派負責人員依氣象資料情況決定是否取消或延遲某一特定航班。</p> <p>六、操作船舶、部署與駕駛救生艇筏，及依航行許可證之規定於正常及緊急情況下對旅客、車輛、貨物實施監督所需之足夠船員配額。尤其應考慮船舶在航行途中，操作室內至少應有兩名駕駛員值班，但其中之一得為船長。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.1.3 及 14.17 之規定制定。明定航政機關簽發高速船航行許可證時，應考慮之事項。及得撤銷航行許可證之情況。</p> <p>第二項參照日本運輸省平成八年海安二百二十五號之規定豁免國內航線高速船之適用。</p>

- 七、船員之資格、考核與訓練，包括對有關特殊類型船舶與擬從事業務之適合性，以及其安全操作程序方面之知識。
- 八、船員工作之時間，作息之限制與防止疲勞之任何其他安排，包括適當之休息期間。
- 九、船員在船舶操作與應變程序方面之訓練。
- 十、有關操作與應變程序方面船員適任性之維持。
- 十一、靠泊港口之安全設施應適當，並符合任何現有之安全安排。
- 十二、交通管制之安排，適當時並已符合任何現有之交通管制。
- 十三、有關定位及在夜間或能見度受限情況下航行之限制規定，適當時並包括使用雷達及（或）其他電子助航設備。
- 十四、擬從事特殊性質之航務，有夜航之必要者，得規定增加額外之設備。
- 十五、船舶電台、海岸電台、基地港電台、應急服務站及其他船舶間之通信設施，包括所使用之頻率與連續之守聽。
- 十六、持有可供航政機關查核之下列紀錄：
- （一）船舶業依規定之參數操作之紀錄。
 - （二）遵守應急與安全演習程序之紀錄。
 - （三）操作船員工作時間之紀錄。
 - （四）船上旅客人數之紀錄。
 - （五）該船應遵守之任何法規業已符合之紀錄。
 - （六）船舶操作之紀錄。
 - （七）船舶及其機器按核定之計劃予以維護保養之紀錄。
 - （八）與海上人命安全有重大關連並與無線電通信業務有關事故之無線電紀錄。
- 十七、確保設備係依航政機關之規定予以維護保養之安排，及確保船舶與設備之維修資料在船舶營運組織架構內營運部門

<p>與維修部門間之協調係屬一致。</p> <p>十八、具有使用下列之適當知識：</p> <p>(一) 船舶裝載之適當知識，以有效對重量、重心作限制，必要時並應有對貨物予以適當繫固之知識。</p> <p>(二) 燃油適當儲存規定之知識。</p> <p>(三) 在合理可預期應急情況下應採對策之知識。</p> <p>十九、營運者為應可預期之事故而制訂之應變計畫，包括岸基為應付各種情節所採取的行動。該計畫並應提供給操作船員，搜救 (SAR) 當局及當地能對船員提供設備協助完成船員任務之機關與機構。</p> <p>前項第五款至第十二款及第十五款至第十九款之規定對航行國內航線之高速船得免適用。</p>	
<p>第五十九條 高速船距基地港或避難地之最大許可距離。應由航政機關依前條規定評估後確定之。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.1.4 之規定制定。明定高速船距基地港或避難地之最大許可距離。應由航政機關依規定評估後確定之。</p>
<p>第六十條 高速駛上駛下船之船長應確保該船供車輛通至滾裝空間甲板下方空間之開口，其風雨密門或水密門之啓閉監視與報告系統係屬有效。</p> <p>高速駛上駛下船之船長應確認，該船於任何航次、船舶離開船席前，前項所述風雨密門或水密門之啓閉時間均作成紀錄。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.1.5 及 18.5.7.2 之規定制定。明定高速駛上駛下船之船長應對該船供車輛通至滾裝空間甲板下方空間之開口，其風雨密門或水密門之啓閉監視與報告系統予以重視。</p>
<p>第六十一條 高速船所有人應製備有適時更新之航線操作手冊、船舶操作手冊、訓練手冊、保養手冊與檢修計畫等適當資料與指導文件，並確使該等手冊形式之適當資料與指導文件置備於船上。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.2 之規定制定。明定高速船所有人應製備並將適當資料與指導文件置備於船上。</p>
<p>第六十二條 高速船舶操作手冊至少應包括下列資料：</p> <p>一、船舶之主要項目。</p> <p>二、船舶與其設備之說明。</p> <p>三、浮力艙區完整性查核之程序。</p> <p>四、依本規則對船舶浮力、穩度及艙區劃分</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.2.1 之規定制定。明定高速船操作手冊至少應包括之資料。</p>

<p>之規定，為船員在緊急情況下直接實際使用之細節。</p> <p>五、損害管制之程序。</p> <p>六、機器系統之說明與操作。</p> <p>七、輔機系統之說明與操作。</p> <p>八、遙控與警報系統之說明與操作。</p> <p>九、電力設備之說明與操作。</p> <p>十、裝載之程序與限制，包括最大營運重量、重心位置與負載之分配、視操作限制或損害情況而定之任何貨物或車輛繫固之裝置與程序。此等裝置及程序不應包含於海上人命安全國際公約第 VI 章規定之隔離貨物繫固手冊內。</p> <p>十一、火警偵測與滅火設備之說明與操作。</p> <p>十二、結構防火之佈置圖。</p> <p>十三、無線電設備與助航設備之說明與操作。</p> <p>十四、有關船舶操縱之資料。</p> <p>十五、適當時，最大許可拖曳速度與拖曳負載。</p> <p>十六、進塢或吊起之程序，包括各種限制。</p> <p>十七、在應急情況或危及安全之故障時，需要採取之行動及對船舶或其機器在操作方面之任何因應限制。</p> <p>十八、撤離程序。</p> <p>十九、預期最壞情況。</p> <p>二十、為達安全操作之要求，所有機器參數之限制值。</p> <p>前項有關於機器或系統故障之資料中，其數據應考慮在船舶設計期間所制訂之任何故障模式及影響分析（FMEA）報告中之結果。</p>	
<p>第六十三條 高速船舶航線操作手冊至少應包括下列資料：</p> <p>一、撤離程序。</p> <p>二、操作限制，包括在預期最壞情況下之操作限制。</p> <p>三、在前款之限制條件下，船舶之操作程序。</p>	<p>一、參照國際高速船安全章程 18.2.2 之規定制定。明定高速船航線手冊至少應包括之資料。</p> <p>二、第二項參照日本運輸省平成八年海安二百二十五號之規定豁免國內航線高速船之適用。</p>

<p>四、在預期之事故中，供主要及次要救助應變計畫中之諸要素，包括每一事故之岸基設施與活動。</p> <p>五、取得氣象資料之安排。</p> <p>六、基地港之確認。</p> <p>七、負責決定取消或延遲航班人員之確認。</p> <p>八、船員配額、職責與資格之確認。</p> <p>九、對船員工作時間之限制。</p> <p>十、在靠泊港之安全安排。</p> <p>十一、適當時，交通管制之措施與限制。</p> <p>十二、特定航線之狀況或有關定位、夜間與能見度受限情況下之航行，包括雷達或其他電子助航設備之使用。</p> <p>十三、船舶電台、海岸電台、基地港電台、應急服務站及其他船舶間之通信安排，包括所使用之電台頻率與連續守聽。</p> <p>前項第四款、第七款至第十一款及第十三款之規定對航行國內航線之高速船得免適用。</p>	
<p>第六十四條 高速船舶訓練手冊至少應包括下列資料：</p> <p>一、救生衣與浸水衣之穿著。</p> <p>二、集合地點之指定。</p> <p>三、救生艇筏與救難艇之登載、下水及駛離母船。</p> <p>四、自救生艇筏內操縱艇筏下水之方法。</p> <p>五、救生艇筏脫離下水裝置之方法。</p> <p>六、適當時，在下水區域之保護裝置，其使用與保護之方法。</p> <p>七、救生艇筏下水區域之照明。</p> <p>八、所有救生設備之使用方法。</p> <p>九、所有偵測設備之使用方法。</p> <p>十、以圖示說明無線電救生設備之使用方法。</p> <p>十一、海錨之使用方法。</p> <p>十二、救生艇筏引擎及其附屬裝置之使用方法。</p> <p>十三、救生艇筏及救難艇之回收，包括儲放</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.2.3 之規定制定。明定高速船訓練手冊至少應包括之資料。</p>

<p>與繫固。</p> <p>十四、暴露之危險與保暖衣服之需要性。</p> <p>十五、救生艇筏上之艙裝品，為求生所作之最佳使用。</p> <p>十六、利用直升機上之救助設備包括吊環、吊籃、擔架，及雙筒救生浮具與岸上救生設備及船上拋繩器等以獲救之方法。</p> <p>十七、在應急部署表及應急須知中所列之所有其他職責。</p> <p>十八、救生設備應急修理之說明。</p> <p>十九、防火及滅火設備與系統之使用說明。</p> <p>二十、火災時，船上所備消防員裝具之使用方法。</p> <p>二十一、與火災安全有關之警報與通信設備，其使用之方法。</p> <p>二十二、檢查損害之方法。</p> <p>二十三、損害管制設施與系統之使用方法，包括水密門與舳水泵之操作方法。</p> <p>二十四、高速客船在緊急情況下對旅客之管制與通信。</p> <p>前項訓練手冊可分為數冊，分別以通俗易懂之術語，必要時尚應附以圖例表示有關撤離、火災與損害管制之設備與系統，及最佳逃生方法之須知與資料。該等資料之任何部分尚可以視聽製品之方式代替本手冊。適當時，訓練手冊之內容亦可包含於船舶操作手冊中。</p>	
<p>第六十五條 高速船舶保養手冊至少應包括下列資料：</p> <p>一、船舶安全操作所需之所有船舶結構、機器裝置與所有安裝之設備與系統之詳細說明與圖示。</p> <p>二、維修時需重新補充液體與結構材料者，其規格與數量。</p> <p>三、以參數、振動及重新補充液體之消耗量表示之機器操作限制。</p> <p>四、結構或機器部件磨耗限制，包括要求按日期或運轉時間重新更換構件之壽命。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.2.4 之規定制定。明定高速船舶保養及服務手冊(系統)至少應包括之資料。</p>

<p>五、主機、輔機、傳動裝置、推進及升力裝置與撓性結構，其構件拆裝程序之詳細說明，包括應採取之任何安全預防措施或需要之專用設備。</p> <p>六、在更換機器或系統構件後，或診斷故障時應遵循之試驗程序。</p> <p>七、船舶起吊或進塢之程序，包括任何重量或姿態之限制。</p> <p>八、量測船舶之重量並確定縱向重心位置之程序。</p> <p>九、當船舶有拆卸運輸必要時，應提供有關拆卸、運輸與再裝配之說明。</p> <p>在保養手冊內或單獨之刊物內詳述為保持船舶及其機器與系統安全操作所需之定期維修保養作業計畫。</p>	
<p>第六十六條 高速船舶載客者，船公司應將下列資訊提供予船長：</p> <p>一、於船舶開航前應清點之旅客總人數。</p> <p>二、聲明在緊急情況時需要特別照料或協助者之詳細資料。</p> <p>三、所有登船人員之姓名及性別，並區分為成人、孩童及嬰兒之記錄，以供搜救之用。</p> <p>前項資料並應保有於岸上之公司以供需要時可隨時取用。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.2.5 之規定制定。明定高速船舶載客者，船公司應提供予船長之資訊。</p>
<p>第七章 其他應遵行事項</p>	
<p>第六十七條 除航行國內航線之高速船外，航行國際航線之高速船其船長與全體船員應經其所適任之等級訓練，適於在特殊類型、型式之高速船從事其業務。其中至少並應有一位以上經訓練後之船員，能在正常及緊急情況下執行所有之重要操作任務。</p> <p>高速船之船長與全體船員應接受適當期限之操作訓練。必要時，並應經適當期限之再訓練。</p> <p>經適當期限之操作（模擬）訓練，並通過考試合格，包括在有關特定類型與型式之高速船上於所從事之航線上經過與操作任務相當之實際測試後，航政機關應發給船長與</p>	<p>一、參照國際高速船安全章程 18.3.1、18.3.2 及 18.3.3 之規定制定。明定高速船至少應有一位以上經訓練後之船員，適於在該特殊類型、型式之高速船從事其業務，並能在正常及緊急情況下執行所有之重要操作任務。並明定高速船之船長及船員應接受適當期限之操作訓練及再訓練。及訓練合格後證書之發給。</p> <p>二、參照日本運輸省平成八年海安二百二十五號之規定豁免國內航線高速船船長與船員應經其所適任之等級訓練。</p>

<p>所有擔任操作角色之甲級船員型式等級證書。</p>	
<p>第六十八條 航行國際航線高速船之船長與甲級船員型式等級訓練至少應包括下列項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、船上所有推進與控制系統之知識，包括通信與航行設備、操舵、電氣、液壓與氣動系統，以及舢水與消防管系。 二、控制、操舵與推進系統之故障模式及此類故障排除之適切對策。 三、船舶之操縱特性及操作條件之限制。 四、駕駛室通信及航程序。 五、完整與破損穩度，及在破損情況下船舶之殘存能力。 六、船舶救生設備之位置與使用，包括救生艇筏內之設備。 七、為高速客船者，該船上逃生與旅客撤離之位置與使用。及對旅客之管制。 八、在船上發生火災之情況下，防火與滅火設施與系統之位置及使用。 九、損害管制設施與系統之位置及使用，包括水密門及舢水泵之操作。 十、高速船載貨者，其貨物與車輛之儲放及繫固系統、貨物及車輛儲放區之保安系統。 十一、緊急情況下連絡旅客及管制之方法。 十二、訓練手冊中所列之所有其他項目之位置及使用。 <p>除船長與甲級船員外，高速船之全體船員應接受前項第六款至第十二款所規定之解說與訓練。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.3.3 之規定制定。明定施行高速船船長與甲級船員型式等級訓練至少應包括之項目。並參照國際高速船安全章程 18.3.6 之規定明定高速船之全體船員應接受之解說與訓練。</p>
<p>第六十九條 對航行國際航線特定類型與型式高速船之船長與甲級船員所簽發之型式等級證書，限該船長與甲級船員在其擬從事之航線上完成實際試航，經航政機關簽署後，並從事該等航線之營運時始屬有效。</p> <p>型式等級證書應不超過兩年重新簽證。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.3.4 及 18.3.5 之規定制定。明定對特定類型與型式高速船之船長與船員所簽發之型式等級證書之效力限制及型式等級證書重新簽證之期限。</p>
<p>第七十條 除航行國內航線之高速船外，航行國際航線之高速船船公司及船長應確保救生</p>	<p>一、參照國際高速船安全章程 18.4 之規定制定。明定高速船船公司及船長應</p>

<p>艇筏人員配置與監督符合下列之規定：</p> <p>一、船上應有足夠數量業經訓練之人員，以召集並協助未受訓練之人員。</p> <p>二、船上應有足夠數量之艙面甲級船員或持證之人員，以操作船上所有人員棄船時所需之救生艇筏、救難艇及其下水裝置。</p> <p>三、每艘救生艇筏均應由一名艙面甲級船員或持證人員負責。但航政機關在考慮該船航行之特性、船上人員數及救生艇筏之特徵後，得許每艘或一組救生筏上有一名艙面甲級船員、持證人員、或具操作與操縱救生筏經驗之數名人員負責。</p> <p>四、負責救生艇筏之人員應備有一份救生艇筏所搭乘船員之清單，並應使在其指揮下之船員熟悉各自之職責。</p> <p>五、每艘救難艇及動力救生艇筏上應有一名指定人員，該人員應有操縱引擎之能力，並能作小幅之調整。</p> <p>第一款至第三款之人員應平均分配於各救生艇筏上。</p>	<p>確保救生艇筏人員配置與監督符合之規定。</p> <p>二、參照日本運輸省平成八年海安 255 號之規定豁免國內航線高速船公司及船長應確保救生艇筏人員配置與監督之規定。</p>
<p>第七十一條 高速船應配置有供遇險與安全通信為目的持有適當證書之合格人員。該等人員至少有一位應經指定於遇險事故中負責無線電通信之主要任務。屬客船則應至少有一位持有適當證書之合格人員經指派在遇險事故中僅執行無線電通信任務。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 14.16 之規定制定。明定高速船應配置有供遇險與安全通信為目的持有適當證書之合格人員。</p>
<p>第七十二條 當高速船在海上時，應在下列之無線電裝置保持連續守聽：</p> <p>一、船舶係依高速船構造及設備技術規範第一百五十三條第二款之規定裝設特高頻無線電裝置者，則在頻道七十之特高頻數位選擇呼叫裝置。</p> <p>二、船舶係依高速船構造及設備技術規範第一百五十五條第二款或第一百五十六條第一項第三款之規定裝設中頻無線電裝置者，則在數位選擇呼叫遇險與安全頻率 2,187.5 kHz。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 14.12 之規定制定。明定高速船無線電之守聽應符合之規定</p>

<p>三、船舶依高速船構造及設備技術規範第一百五十六條第二項第三款或第一百五十七條之規定裝設中頻／高頻無線電裝置，則在數位選擇呼叫遇險與安全頻率 2,187.5 kHz 及 8,414.5 kHz 及在數位選擇呼叫遇險與安全頻率 4,207.5 kHz、6,312 kHz、12,577 kHz 或 16,804.5 kHz 等頻率中至少選擇適於該船舶之地理位置及時日之一頻率保持守聽。此守聽並得以掃描接收器保持之。</p> <p>四、船舶依高速船構造及設備技術規範第一百五十六條第一項第一款之規定裝設國際海事衛星組織船舶衛星台者，則應保持守聽衛星岸台對船台之遇險警報。</p> <p>當高速船在海上時應在適當之頻率保持守聽海事安全資訊（MSI）之廣播，此種資訊以船舶所航行之海域廣播者為限。</p>	
<p>第七十三條 除航行國內航線之高速船外，航行國際航線之高速船船長應負責於船上施行本節所規定之應急須知與演習。為高速客船者，船長並應負責在開航時或開航前，告知旅客應急須知之規定，及在緊急情況下救生衣之使用及應採取之行動。</p>	<p>一、參照國際高速船安全章程 18.5.1 及 18.7.1 之規定制定。明定應急須知與演習應由高速船船長負責施行。及高速客船在開航時或開航前船長應負責告知旅客之事項。</p> <p>二、參照日本運輸省平成八年海安二百二十五號之規定豁免國內航線高速船船長應負責於船上施行本節所規定之應急須知與演習之規定。</p>
<p>第七十四條 航行國際航線高速船之應變措施應符合下列之規定：</p> <p>一、凡客船皆應設有旅客集合站，該站應位於搭乘站之附近，可使所有旅容易到達搭乘站，但與搭乘站係設在同一處所者除外。該集合站並應具有足夠寬敞之場地以供集合并指揮旅客之用。</p> <p>二、船上應為每位人員配備一份應急時必須遵守之明確須知。</p> <p>三、應將符合規定之應變部署表張貼於全船顯明易見之處所，包括控制室、機器空間</p>	<p>參照國際高速船安全章程 8.4 之規定制定。明定高速船應變措施應符合之規定。</p>

<p>及船員起居艙。</p> <p>四、應將以適當文字書寫之圖例及應變須知張貼於公共場所，並在集合站、其他旅客空間及每張座椅附近明顯顯示。以告知旅客其集合站之位置、應變時必須採取之重要行動及救生衣之穿著方法。</p> <p>五、在每一船員餐廳及康樂室，應備有一份符合規定之訓練手冊。</p>	
<p>第七十五條 高速船應在船上施行船員應急火災及撤離演習，此項演習之間隔期間航行國際航線客船不應超過一週，航行國際航線非客船不應超過一個月。航行國內航線得免之。</p> <p>航行國際航線之高速船，每位船員每月至少參加一次撤離、滅火與損害管制演習。但航行國內航線者得免之。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.2 及 18.5.3 之規定制定。明定火災及撤離演習之間隔期間。此外，並參照日本運輸省平成八年海安 255 號之規定豁免國內航線高速船之適用。</p>
<p>第七十六條 航行國際航線高速船船上之演習應儘模擬較接近實際之緊急情況，此類模擬應包括船上撤離、火災與損害管制設施及系統之解說與操作。</p> <p>前項之解說與操作，應在船員間進行適當之交叉訓練。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.4 及 18.5.5 之規定制定。明定船上之演習應儘可能模擬實際緊急情況。</p>
<p>第七十七條 高速船船長應將一份包括船舶一般佈置圖在內之應急須知，置於每位旅客及船員之座位附近，並陳列於集合站及其他旅客艙室之明顯易見處供旅客與船員隨時取閱。該圖應標明所有出口、撤離線路、指定集合站、應急設備、救生設備及器材，以及救生衣穿著圖例。應急須知並應使用適當文字以使每位旅客與船員均能了解。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.6 之規定制定。明定應急須知之內容及其置放處所。</p>
<p>第七十八條 高速船船長應將舉行應急部署之日期以及棄船演習、火災演習、其他救生設備之演習及船上訓練之細節記錄航海日誌上。不能在指定日期舉行完整之應急部署、演習與訓練者，亦應在航海日誌上予以記錄，載明所舉行之應急部署、演習或訓練之情況與範圍。該資料之副本並應提交營運管理部門。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.7.1 之規定制定。明定船長應將舉行各項演習之日期與範圍記載於航海日誌。</p>
<p>第七十九條 航行國際航線之高速船撤離演習</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.8.1 及</p>

<p>之假想情況應每週變化，以模擬各種緊急情況。每次撤離演習應包括下列項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、利用一般之應急警報、公共廣播系統等措施，召集船員至集合站，並確保其能了解應急部署表所規定之棄船程序。 二、船員向集合站報到，並準備履行應急部署表所規定之職責。 三、檢查船員之穿著是否適宜。 四、檢查船員救生衣之穿著是否正確。 五、救生筏係由吊架下水者，則操作該吊架以將救生筏下水。 六、由適當之船員穿著浸水衣或保溫衣。 七、測試部署與棄船之應急照明。 八、講授船上救生設備之使用及海上求生須知。 	<p>18.5.8.2 之規定制定。明定撤離演習應包括之項目。</p>
<p>第八十條 航行國際航線之高速船，其救難艇演習為撤離演習之一部分，該演習至少每三個月應在救難艇上載有指定之船員下水一次，並在水中操艇。</p> <p>前項救難艇下水演習應限在遮蔽水域中始能在船舶航行中施行，並應在對此演習有經驗之船員監督下為之。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.8.3 之規定制定。明定救難艇演習之期限及注意事項。</p>
<p>第八十一條 高速船船長應對每位船員個別講解下列事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、船上充氣救生筏之操作與使用。 二、體溫過低問題、體溫過低之急救處理以及其他適當之急救程序。 三、在惡劣氣候及惡劣海況下，必需使用船上救生設備之特別講解。 <p>前項個別講解之期間，航行國際航線之高速客船為每一個月，航行國際航線之高速非客船每兩個月，航行國內航線之高速客船為每六個月，航行國內航線之高速非客船每十二個月施行一次。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.8.4 之規定制定。明定對每位船員個別講解之內容及期間。</p>
<p>第八十二條 高速船裝設有以吊架下水之救生筏者，在實際可行時，應在船上施行救生筏之充氣與降落訓練。該訓練得使用不屬於船上救生設備一部分之救生筏，但該特殊救生</p>	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.8.5 之規定制定。明定船上裝設有以吊架下水之救生筏者，應定期施行救生筏之充氣與降落訓練。</p>

<p>筏應予以明顯標示之。</p> <p>前項訓練之期間，航行國際航線之高速船不超過四個月施行一次。航行國內航線之高速船得免之。</p>	
<p>第八十三條 航行國際航線高速船消防演習之假想狀況應每週變化，以模擬船上不同空間失火之緊急情況。每次消防演習應包括下列事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、召集船員至消防站。 二、船員向消防站報到，並準備履行應急部署表所規定之職責。 三、穿著消防員裝具。 四、操作防火門及防火擋板。 五、操作消防泵及滅火設備。 六、操作通信設備、緊急信號及一般警報。 七、操作火警偵測系統。 八、講解說船上之滅火設備及所具有之噴水與灑水系統。 	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.9 之規定制定。明定船上消防演習之內容。</p>
<p>第八十四條 航行國際航線高速船損害管制演習之假想狀況應每週變化，以模擬不同損害情況之緊急狀態。每次損害管制演習應包括下列事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、召集船員至損害管制站。 二、船員向管制站報到，並準備履行應急部署表所規定之職責。 三、操作水密門及其他水密關閉裝置。 四、操作艙水泵並測試艙水警報與自動艙水泵啟動系統。 五、講解在損害檢查中船上損害管制系統之使用及在緊急情況下對旅客之管制。 	<p>參照國際高速船安全章程 18.5.10 之規定制定。明定高速船損害管制演習之內容。</p>
<p>第八十五條 除航行國內航線之高速船外，航行國際航線之高速船所有人所聘請對其船舶作維護保養之任何單位，其人數與能力、可用之設施、必要時邀請專家協助之措施、紀錄保持、通信及職責分配等，應經驗船機構之認可，並對其各部門可以承擔之職責範圍予以規定。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 19.1 之規定制定。明定對高速船作維護保養之任何單位，應經驗船機構之認可。此外，並參照日本運輸省平成八年海安二百二十五號之規定豁免國內航線高速船之適用。</p>
<p>第八十六條 航行國際航線高速船與設備維護</p>	<p>參照國際高速船安全章程 19.2 之規定制定。</p>

<p>保養之下列事項，應經檢查機構之認可：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、定期預防檢查及維護保養應依驗船機構認可之時程施行。該時程至少應首先考慮製造廠之計劃時程。 二、在進行維護工作時，應注意依驗船機構可接受之保養手冊、服務公報及驗船機構在此方面所作之任何補充指示為之。 三、所有之修正應予記錄，並對其安全狀態予以研究。經認為其對安全會產生任何影響時，修正部分連同其裝置應經檢查機構之認可。 四、應作適當之安排，將船舶及其設備之可維修性情況告知船長。 五、應明確界定操作船員在保養維修方面之職責，及當船舶離開基地港時請求協助修理之程序。 六、在航行期間所發生之任何已知故障與修理，船長應將之向維修單位提報。 七、缺失與其矯正紀錄應予保存。對於經常性之故障或對船舶或人命安全可能產生不利影響之故障，應向應保存缺失及其矯正之紀錄。對於經常性之故障或者對船舶或人命安全產生不利影響之故障，應向檢查機構提報。 	<p>定。明定高速船與設備維護保養，應經驗船機構之認可之事項。</p>
<p>第八十七條 航行國際航線高速船所有人應作適當安排以確保船上所配備之所有救生設備與遇險信號均能得到適當之檢查、維護與紀錄。</p>	<p>參照國際高速船安全章程 19.2 之規定制定。明定高速船上所配備之所有救生設備與遇險信號均能得到適當之檢查、維護與紀錄。</p>
<p>第八十八條 航行國際航線高速船救生設備操作之準備、維修保養及檢查應符合下列之規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、在船舶離港前及航程中之任何時刻，所有救生設備應處於良好狀態，並備便立即可用。 二、船上應備有符合海上人命安全國際公約規則 III/52 規定之在船維護救生設備指導，並應據以進行保養。但該指導得准以包含有該指導之船上維護保養計畫代之。 	<p>參照國際高速船安全章程 8.9 之規定制定。明定高速船救生設備操作之準備、維修保養及檢查應符合之規定。</p>

- 三、下水用之吊索應於不超過三十個月之間隔調頭一次，並依該吊索變質必需換新之期限，或不超過五年之間隔，兩者以較早者為準予以換新。但該吊索接受定期之檢查並依該吊索變質必需換新之期限者，或不超過四年之間隔，兩者以較早者為準予以換新，則調頭之替定得免之。
- 四、救生設備及其易磨損或易消耗必須定期更換之配件，應具有備件及修理設備。
- 五、所有救生艇筏、救難艇及下水設備應每週施行目視檢查，以確保可立即使用。
- 六、環境溫度比啟動及運轉引擎所規定之最低溫度為高者，則所有救難艇之引擎每週應正倒俾運轉合計不少於三分鐘之時間。在此段時間內應確認齒輪箱及齒輪箱系接合良好。因救難艇舷外機之特性，無法不與其推進器一起沒入水中運轉三分鐘時，則其運轉時間應依製造廠之手冊要求。
- 七、通用應急警報系統應每週予以試驗。
- 八、每月應利用海上人命安全國際公約規則 III/36-1 規定之檢查表，檢查救生設備，包括救生艇筏艇之設備，以確保完整無缺，並處於良好狀態。檢查報告並應載入航海日誌中。
- 九、充氣式救生筏、充氣式救生衣、海上撇離系統及已充氣型救難艇，應不超過十二個月由能勝任檢修工作，備有正規之服務器材，並僱用受過正規訓練之工作人員經認可之服務站進行檢修一次。但遇有困難時，得准展延一個月。
- 十、海上撇離系統除依前款規定檢外，每一海上撇離系統至少應不超過六年自船上展開一次。
- 十一、具有新型特徵之充氣救生筏裝置，符合下列情況者，其檢修期限得准予展延，但不得超過五年：
- (一) 該裝置在整個展延檢修之期間

<p>內，應能依試驗程序之規定保持同一之標準。</p> <p>(二) 該救生筏系統應由執有專業證書之人員在船上依第九款之規定施行檢查。</p> <p>十二、所有已充氣式救難艇之修理及保養，應按製造廠家之說明書實施。應急修理得在船上實施，永久性修理則應在經認可之服務站檢修。</p> <p>十三、救生筏之水力釋放組件應於不超過十二個月由能勝任檢修工作，備有正規之服務器材，並僱用受過正規訓練之工作人員經認可之服務站進行檢修一次。但遇有困難時，得准展延一個月。</p> <p>十四、救生艇筏、救難艇之下水設備應依船上保養說明書所建議之期限予以檢修。並依規定於定期檢查時徹底檢查。在定期檢查完成後，應依國際救生設備章程之規定對絞機剎車實施動力試驗。</p>	
<p>第八章 規費</p>	
<p>第八十九條 向航政機關申請高速船檢查發證者，應由申請人依附件五之規定繳納檢查費。</p> <p>向經主管機關認可之驗船機構申請入級檢驗者，應由申請人依該機構之規定繳納費用。</p>	<p>明定申請高速船檢查發證應繳納之費用。</p>
<p>第九十條 向航政機關申請高速船航行許證者，應繳納證書費新臺幣伍佰元。</p>	<p>明定申請高速船航行許證應繳納之費用。</p>
<p>第九十一條 申請補發或換發船舶檢查證書或行許證時，應繳納證書費新臺幣伍佰元。</p>	<p>明定申請申請補發或換發船舶檢查證書或行許證時，應繳納之費用。</p>
<p>第九章 附則</p>	
<p>第九十二條 本規則自發布日施行。</p>	<p>明定本規則自發布日施行。</p>

附件一、 國際航線高速船安全證書

附件一

國際航線高速船安全證書

HIGH-SPEED CRAFT SAFETY CERTIFICATE

本證書應以設備紀錄補充之

This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment

(關防)

(國名)

(Official seal)

(State)

依據 2000 年國際高速船安全章程簽發

(MSC. 97(73)號決議案)

Issued under the provisions of the

INTERNATIONAL CODE OF SAFETY FOR HIGH-SPEED CRAFT, 2000

(resolution MSC. 97(73))

經.....政府授權

(國家全名)

under the authority of the Government of

.....

(full designation of the State)

由.....簽發

(主管機關授權之適任人員或機構之全名)

by

(full official designation of the competent person or

organization authorized by the Administration)

船舶要目 Particulars of craft

船名 (Name of craft)

製造廠型式及船殼編號 (Manufacturer's model and hull number)

船舶號數或信號符字 (Distinctive number or letters)

IMO 編號 (IMO number)

船籍港 (Port of registry)

總噸位 (Gross tonnage)

經核准之船舶營運水域 (Sea areas in which the craft is certified to operate) (paragraph

14.2.1)

設計水線在參考線縱向浮面中心下方之高度為.....及在艏吃水標尺上之吃水.....與

艙吃水標尺上之吃水.....

(Design waterline corresponding to a height of below the reference line at the longitudinal centre of flotation, and draughts at the draught marks, of forward and aft)

參考線上緣為.....位於舷側最上層甲板縱向浮面中心下方....mm /龍骨下緣縱向浮面中心上方.....mm。

(The upper edge of the reference line is.....at (.....mm below uppermost deck at side) / (.....mm above the underside of keel) at longitudinal centre of flotation.) *

船舶類別 (Category) 甲類客船 (category A passenger craft) / 乙類客船 (category B passenger craft) / 非客船 (cargo craft) *

船舶型式 (Craft type) 氣墊船 (air-cushion vehicle) / 水面效應船 (surface-effect ship) / 水翼船 (hydrofoil) / 單體 (monohull) / 多體 (multihull) / 其他 (other) 【詳述(give detail.....)】
*

安放龍骨或船舶建造已達類似階段之日期，或重大改裝開始之日期 (Date on which keel was laid or craft was at a similar stage of construction or on which a major conversion was commenced)

茲證明 (THIS IS TO CERTIFY) :

1 上述船舶業已依據 2000 年國際高速船安全章程可適用之規定檢驗。

That the above-mentioned craft has been duly surveyed in accordance with the applicable provisions of the International Code of Safety for High-Speed Craft, 2000.

2 經檢驗證明該船之結構、設備、裝具、無線電台裝置、船舶之材料及其狀況在各方面均屬合格，該船符合該章程之有關規定。

That the survey showed that the structure, equipment, fittings, radio station arrangements and materials of the craft and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the craft complies with the relevant provisions of the Code.

*刪除不適用者。

Delete as appropriate.

3 救生設備僅供總人數.....人使用，詳如次：.....

.....

That the life-saving appliances are provided for a total number of persons and no more as follows:

.....

4 依本章程 1.11 規定，該船之下列同等裝置業經核准：

That, in accordance with 1.11 of the Code, the following equivalents have been granted in respect of the craft:

章節

paragraph equivalent arrangement
.....

本證書有效期限*

This certificate is valid until.....

簽發地點

Issued at
發證地點(Place of issue of certificate)

.....
簽發日期(Date of issue) 經授權簽發證書者簽名(Signature of authorized official issuing the certificate)

..... 適當之發證機關關防
或圖記
(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

*插入依本章程 1.8.4 主管機關所定之有效期。該日期之月日應與本章程 1.4.3 規定之週年日期相對應，但依本章程 1.8.12.1 之規定修正者不在此限。

Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with 1.8.4 of the Code. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in 1.4.3 of the Code, unless amended in accordance with 1.8.12.1 of the Code.

定期檢驗之簽證 (Endorsement for periodical surveys)

茲證明本船依本章程 1.5 之規定實施檢驗，並符合本章程之有關規定。

This is to certify that, at a survey required by 1.5 of the Code, this craft was found to comply with the relevant provisions of the Code.

定期檢驗： 簽名：.
Periodical survey: Signed:

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place):

日期 (Date):

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

定期檢驗： 簽名：.

Periodical survey: Signed:

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place):

日期 (Date):

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

定期檢驗： 簽名：.

Periodical survey: Signed:

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place):

日期 (Date):

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

定期檢驗： 簽名：.

Periodical survey: Signed:

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place):

日期 (Date):

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

適用本章程 1.8.8 之規定對有效期限少於五年證書之延期簽證

Endorsement to extend the Certificate if valid for less than 5 years where 1.8.8 of the Code applies

本船符合本章程之有關規定，依本章程 1.8.8 之規定，本證書之有效期得延至.....

This craft complies with the relevant requirements of the Code, and this Certificate shall, in accordance with 1.8.8 of the Code, be accepted as valid until

簽名 (Signed) :

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place):

日期 (Date):

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

適用本章程 1.8.9 之規定於換證檢驗完成後之簽證

Endorsement where the renewal survey has been completed and 1.8.9 of the Code applies

本船符合本章程之有關規定，依本章程 1.8.9 之規定，本證書之有效期得延至.....

This craft complies with the relevant requirements of the Code, and this Certificate shall, in accordance with 1.8.9 of the Code, be accepted as valid until

簽名 (Signed):

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place):

日期 (Date):

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

適用本章程 1.8.10 之規定本證書有效期延至到達檢驗港口之簽證

Endorsement to extend the validity of the Certificate until reaching the port of survey where 1.8.10 of the Code applies

依本章程 1.8.10 之規定，本證書之有效期得延至.....

This Certificate shall, in accordance with 1.8.10 of the Code, be accepted as valid until

簽名 (Signed):

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place):

日期 (Date):

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

適用本章程 1.8.12 之規定提前週年日期之簽證

Endorsement for the advancement of the anniversary date where 1.8.12 of the Code applies

依本章程 1.8.12 之規定，新週年日期為.....

In accordance with 1.8.12 of the Code, the new anniversary date is

簽名 (Signed) :

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place) :

日期 (Date) :

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

依本章程 1.8.13 之規定，新週年日期為.....

In accordance with 1.8.13 of the Code, the new anniversary date is

簽名 (Signed) :

(經授權人員簽署 Signature of authorized official)

地點 (Place) :

日期 (Date) :

.....

(適當之權責機關關防或圖記 Seal or stamp of authority, as appropriate)

高速船安全證書之設備紀錄
RECORD OF EQUIPMENT FOR
HIGH-SPEED CRAFT SAFETY CERTIFICATE

本紀錄應永久附於高速船安全證書
This Record shall be permanently attached to the
High-Speed Craft Safety Certificate

符合 2000 年國際高速船安全章程規定之設備紀錄
RECORD OF EQUIPMENT FOR COMPLIANCE WITH THE
INTERNATIONAL CODE OF SAFETY
FOR HIGH-SPEED CRAFT, 2000

1 船舶要目 (Particulars of craft)

船名 (Name of craft)
製造廠型式及船殼編號 (Manufacturer's model and hull number)
船舶號數或信號符字 (Distinctive number or letters)

IMO 編號 (IMO number)

船舶類別 (Category): 甲類客船 (category A passenger craft) / 乙類客船 (category B passenger craft)
/非客船 (cargo craft) *

船舶型式 (Craft type): 氣墊船 (air-cushion vehicle) /水面效應船 (surface-effect ship) /水翼船
(hydrofoil/) /單體 (monohull) /多體 (multihull) /其他 (other)【詳述(give detail.....)】
*

核定之旅客人數 (Number of passengers for which certified)

操作無線電裝置所需合格人員之最低數 (Minimum number of persons with required qualifications to
operate the radio installations)

*刪除不適用者。

Delete as appropriate.

2 救生設備明細 (Details of life-saving appliances)

1 救生設備可供使用之總人數 (Total number of persons for which life-saving appliances are provided )	.....
2 救生艇總數 (Total number of lifeboats )	.....
2.1 容載之總人數 (Total number of persons accommodated by them)	.....
2.2 符合 LSA 章程 4.5 規定之部分圍蔽救生艇數量 (Number of partially enclosed lifeboats complying with section 4.5 of the LSA Code )	.....
2.3 符合 LSA 章程 4.6 及 4.7 規定之全圍蔽救生艇數量 (Number of totally enclosed lifeboats complying with sections 4.6 and 4.7 of the LSA Code )	.....
2.4 其他救生艇 (Other lifeboats )	.....
2.4.1 數量 (Number )	.....
2.4.2 型式 (Type)	.....
3 救難艇數量 (Number of rescue boats )	.....
3.1 包含於上述救生艇總數內之救難艇數量 (Number of rescue boats which are included in the total lifeboats shown above )	.....
4 符合 LSA 章程 4.1 至 4.3 規定具有適當下水措施之救生筏 (Liferafts complying with sections 4.1 to 4.3 of the LSA Code for which suitable means of launching are provided )	.....
4.1 救生筏數量 (Number of liferafts )	.....
4.2 可容載之人數 (Number of persons accommodated by them )	.....
5 開敞式兩面可用之救生筏(本章程附錄 11) (Open reversible liferafts (Annex 11 of the Code))	.....
5.1 救生筏數量 (Number of liferafts )	.....
5.2 可容載之人數 (Number of persons accommodated by them )	.....
6 船舶撤離系統(MES)之數量 (Number of Marine Evacuation System (MES))	.....
6.1 可伺候之人數 (Number of persons served by them)	.....
7 救生圈數量 (Number of lifebuoys)	.....
8 救生衣數量 (Number of lifejackets)	.....
8.1 成人救生衣數量 (Number suitable for adults)	.....
8.2 兒童救生衣數量 (Number suitable for children)	.....
9 浸水衣 (Immersion suits)	.....
9.1 總數 (Total number)	.....
9.2 符合救生衣規定之浸水衣數量 (Number of suits complying with the	.....

requirements for lifejackets)	.....
10 防曝露衣 (Number of anti-exposure suits)	
10.1 總數 (Total number)	.....
10.2 符合救生衣規定之防曝露衣衣數量 (Number of suits complying with the requirements for lifejackets)	.....
11 供救生設施用之無線電裝置 (Radio installations used in life-saving appliances)	.....
11.1 雷達詢答機數量 (Number of radar transponders)	
11.2 雙向特高頻(VHF)無線電設備數量 (Number of two-way VHF radiotelephone apparatus)	.....

3 航海系統及設備明細 (Details of navigational systems and equipment)

1.1 磁羅經 (Magnetic compass)	.....
1.2 傳送船艏向裝置 (Transmitting heading device) (THD)	.....
1.3 電羅經 (Gyro-compass)	.....
2 航速與航程測量設施 (Speed and distance measuring device)	.....
3 回聲測深儀 (Echo-sounding device)	.....
4.1 9 GHz 雷達 (9 GHz radar)	.....
4.2 第二台雷達(3 GHz/9 GHz*)	.....
4.3 自動雷達測繪裝置(Automatic radar plotting aid) (ARPA)/ 自動追跡裝置(Automatic tracking aid) (ATA)*	.....
5 全球航行衛星系統 (Receiver for global navigation satellite system) /地面航行系統 (Terrestrial navigation system) /其他定位措施 (Other means of position fixing) * , **	.....
6.1 迴轉率指示器 (Rate of turn indicator)	.....
6.2 舵角指示器 (Rudder angle indicator) /操舵推力之方向指示器 (Direction of steering thrust indicator) *	.....
7.1 海圖 (Nautical charts) /電子海圖顯示及資訊系統 (Electronic Chart Display and Information System) (ECDIS)*	.....
7.2 電子海圖顯示及資訊系統之備用裝置 (Back-up arrangements for	

ECDIS)	.....
7.3 航海刊物 (Nautical publications)	.....
7.4 航海刊物之備用裝置 (Back-up arrangement for nautical publications)	.....
8 探照燈 (Search light)	.....
9 日間信號燈 (Daylight signalling lamp)	.....
10 夜視設備 (Night vision equipment)	.....
11 推進系統模式顯示裝置 (Means to show the mode of the propulsion systems)	.....
12 自動操舵儀(自動導航) (Automatic steering aid (Automatic pilot))	.....
13 雷達反射器 (Radar reflector) /其他措施 (Other means) * , **	.....
14 聲音接收系統 (Sound reception system)	.....
15 自動識別系統 (Automatic identification system) (AIS)	.....
16 航行資料記錄器 (Voyage data recorder) (VDR)	.....

* 刪去不適用者 (Delete as appropriate)。

** 如為其他措施則應予以說明 (In case of “other means” they shall be specified)

4 無線電設備明細 (Details of radio facilities)

項目 (Item)	實際配備 (Actual provision)
1 主要系統 (Primary systems)
1.1 特高頻無線電裝置 (VHF radio installation):
1.1.1 數位選擇呼叫編碼器 (DSC encoder)
1.1.2 數位選擇呼叫守聽接收機 (DSC watch receiver)
1.1.3 無線電話 (Radiotelephony)
1.2 中頻無線電裝置 (MF radio installation):
1.2.1 數位選擇呼叫編碼器 (DSC encoder)
1.2.2 數位選擇呼叫守聽接收機 (DSC watch receiver)
1.2.3 無線電話 (Radiotelephony)
1.3 中頻/高頻無線電裝置 (MF/HF radio installation):
1.3.1 數位選擇呼叫編碼器 (DSC encoder)
1.3.2 數位選擇呼叫守聽接收機 (DSC watch receiver)
1.3.3 無線電話 (Radiotelephony)
1.3.4 直接列印無線電報 (Direct-printing radiotelegraphy)
1.4 國際行動衛星組織船舶地球電台 (Inmarsat ship earth station)
2 第二種警報措施 (Secondary means of alerting)
3 接收海上安全資訊之設施 (Facilities for reception of maritime safety information)
3.1 航行警告電傳接收機 (NAVTEX receiver)
3.2 強化群呼接收機 (EGC receiver)
3.3 高頻直接印字無線電報接收機 (HF direct-printing radiotelegraph receiver)
4 衛星應急指位無線電示標 (Satellite EPIRB)
4.1 衛星輔助搜救組織 (COSPAS-SARSAT)
4.2 國際行動衛星組織 (Inmarsat)
5 特高頻應急指位無線電示標 (VHF EPIRB)
6 船舶雷達詢答機 (Ship's radar transponder)

5 確保無線電設施可用性所採用之方法

(本章程 14.15.6、14.15.7 及 14.15.8 之規定)

Methods used to ensure availability of radio facilities

(paragraphs 14.15.6, 14.15.7 and 14.15.8 of the Code)

5.1 雙套設備 (Duplication of equipment)

- 5.2 岸上基地維修 (Shore-based maintenance)
- 5.3 海上維修能力 (At-sea maintenance capability)

茲證明本紀錄在各方面均屬正確

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects

簽發於 (Issued at)

(簽發地點 Place of issue of the Record)

.....

(簽發日期)
(Date of issue)

.....

(經適當授權簽發紀錄之人員簽字)
(Signature of duly authorized official
issuing the Record)

.....

(適當簽發權責機關之關防或圖記)
(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

附件二、 高速船安全證書

附件二
 高速船安全證書
 (國內航線用)

本證書應以設備紀錄補充之

茲依照高速船管理規則之規定發給本證書

船名		船籍港	
船舶所有人			
船舶號數		信號符字	
總噸位		淨噸位	
船舶類別	客船 / 非客船	核准之營運水域	
船舶型式	氣墊船/水面效應船/水翼船/單體/多體/其他.....		
設計水線	在參考線縱向浮面中心下方之高度為.....及在艏吃水標尺上之吃水.....與艉吃水標尺上之吃水..... 參考線上緣為.....位於舷側最上層甲板縱向浮面中心下方....mm / 龍骨下緣縱向浮面中心上方.....mm。		
主機種類		主機數目	
主機定格 總馬力		救生設可供 使用總人數	
乘客定額		船員定額	
建造日期	安放龍骨/建造已達類似階段/重大改裝開始：民國 年 月 日		
有效期限	自民國 年 月 日起至民國 年 月 日止		
備註			

.....
 經授權簽發證書之機關

.....
 經授權簽發證書者簽名

.....
 發證機關關防或圖記

中 華 民 國 年 月 日

茲證明本船符合高速船管理規則第 41 條規定，本證書之有效期得延至
民國 年 月 日。

簽名：.....

(經授權人員簽署)

地點：.....

日期：.....

.....

(權責機關關防或圖記)

依高速船管理規則第 42 條之規定於換證檢驗完成後之簽證

茲證明本船符合高速船管理規則第 42 條規定，本證書之有效期得延至
民國 年 月 日。

簽名：.....

(經授權人員簽署)

地點：.....

日期：.....

.....

(權責機關關防或圖記)

依高速船管理規則第 45 條之規定提前週年日期之簽證

茲依高速船管理規則第 45 條之規定，新週年日期為民國 年 月 日。

簽名：.....

(經授權人員簽署)

地點：.....

日期：.....

.....

(權責機關關防或圖記)

高速船安全證書之設備紀錄

本紀錄應永久附於高速船安全證書

符合高速船管理規則規定之設備紀錄

1 船舶要目

船 名		船 籍 港	
船舶號數或信號符字		製造廠型式或船殼編號	
船舶類別	客 船 / 非 客 船		
船舶型式	氣墊船 / 水面效應船 / 水翼船 / 單體 / 多體 / 其他		
乘客定額		船員定額	
操作無線電裝置所需合格人員之最低人數			

2 救生設備明細

1 救生設備可供使用之總人數	.....
2 救生艇總數	.....
2.1 容載之總人數	.....
2.2 部分圍蔽救生艇數量	.....
2.3 全圍蔽救生艇數量	.....
2.4 其他救生艇	
2.4.1 數量	.....
2.4.2 型式	.....
3 救難艇數量	.....
3.1 包含於上述救生艇總數內之救難艇數量	.....
4 具有適當下水措施之救生筏	.....
4.1 救生筏數量	.....
4.2 可容載之人數	.....
5 開敞式兩面可用之救生筏	
5.1 救生筏數量	.....
5.2 可容載之人數	.....
6 船舶撤離系統(MES)之數量	.....
6.1 可伺候之人數	.....
7 救生圈數量	.....
8 救生衣數量	.....
8.1 成人救生衣數量	.....
8.2 兒童救生衣數量	.....
9 浸水衣	

9.1 總數	.....
9.2 符合救生衣規定之浸水衣數量	.....
10 防曝露衣	
10.1 總數	.....
10.2 符合救生衣規定之防曝露衣衣數量	.....
11 供救生設施用之無線電裝置	.....
11.1 雷達詢答機數量	.....
11.2 雙向特高頻(VHF)無線電設備數量	.....

3 航海系統及設備明細

1.1 磁羅經	.....
1.2 傳送船艏向裝置 (THD)	.....
1.3 電羅經	.....
2 航速與航程測量設施	.....
3 回聲測深儀	.....
4.1 9 GHz 雷達	.....
4.2 第二台雷達	.....
4.3 自動雷達測繪裝置 (ARPA)/ 自動追跡裝置 (ATA)*	.....
5 全球航行衛星系統/地面航行系統)/其他定位措施* , **	.....
6.1 迴轉率指示器	.....
6.2 舵角指示器/操舵推力之方向指示器*	.....
7.1 海圖/電子海圖顯示及資訊系統 (ECDIS)*	.....
7.2 電子海圖顯示及資訊系統之備用裝置	.....
7.3 航海刊物	.....
7.4 航海刊物之備用裝置	.....
8 探照燈	.....
9 日間信號燈	.....
10 夜視設備	.....
11 推進系統模式顯示裝置	.....

12 自動操舵儀(自動導航)	.....
13 雷達反射器/其他措施* , **	.....
14 聲音接收系統	.....
15 自動識別系統 (AIS)	.....
16 航行資料記錄器 (VDR)	.....

* 刪去不適用者。

** 如為其他措施則應予以說明

4 無線電設備明細

項	目	實	際	配	備
1 主要系統				
1.1 特高頻 (VHF) 無線電裝置：				
1.1.1 數位選擇呼叫 (DSC) 編碼器				
1.1.2 數位選擇呼叫守聽接收機				
1.1.3 無線電話				
1.2 中頻 (MF) 無線電裝置：				
1.2.1 數位選擇呼叫編碼器				
1.2.2 數位選擇呼叫守聽接收機				
1.2.3 無線電話				
1.3 中頻/高頻 (MF/HF) 無線電裝置：				
1.3.1 數位選擇呼叫編碼器				
1.3.2 數位選擇呼叫守聽接收機				
1.3.3 無線電話				
1.3.4 直接印字無線電報				
1.4 國際行動衛星組織 (Inmarsat) 船舶地球電台				
2 第二種警報措施				
3 接收海上安全資訊之設施				
3.1 航行警告電傳接收機				
3.2 強化群呼 (EGC) 接收機				
3.3 高頻 (HF) 直接印字無線電報接收機				
4 衛星應急指位無線電示標 (Satellite EPIRB)				

4.1 衛星輔助搜救組織(COSPAS-SARSAT)	.....
4.2 國際行動衛星組織(Inmarsat)	.....
5 特高頻應急指位無線電示標(VHF EPIRB)	.....
6 船舶雷達詢答機	.....

5 確保無線電設施可用性所採用之方法

5.1 雙套設備.....

5.2 岸上基地維修.....

5.3 海上維修能力.....

茲證明本紀錄在各方面均屬正確

簽名：.....

(經授權人員簽署)

地點：.....

日期：.....

.....

(權責機關關防或圖記)

附件三、 高速船航行許可證

附件三

高速船航行許可證

PERMIT TO OPERATE HIGH-SPEED CRAFT

依據 (MSC. 97(73)號決議案) 2000 年

國際高速船安全章程規定簽發

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CODE OF SAFETY FOR HIGH-SPEED CRAFT, 2000
(resolution MSC. 97(73))

- 1 船名 (Name of craft)
- 2 製造廠型式及船殼編號 (Manufacturer's model and hull number)
- 3 船舶號數或信號符字 (Distinctive number or letters)
- 4 IMO 編號 (IMO number) *.....
- 5 船籍港 (Port of registry)
- 6 船舶類別 (Category): 甲類客船 (category A passenger craft) /
乙類客船 (category B passenger craft) /非客船 (cargo craft) **
- 7 營運人 (Name of operator)
- 8 營運區域或航線 (Areas or routes of operation)
- 9 基地港 (Base port(s))
- 10 距避難地之最大距離 (Maximum distance from place of refuge)
- 11 人數 (Number of) :
 - .1 乘客定額 (passengers maximum permitted)
 - .2 船員配額 (manning scale required)

**依據國際海事組採納之 A. 600(15)決議案 "IMO 船舶識別編號方案" 之要求。

In accordance with the IMO ship identification number scheme, adopted by the Organization by resolution A. 600(15).

*刪去不適用者。

Delete as appropriate.

- 12 預期最壞狀況 (Worst intended conditions)

.....
13 其他營運限制 (Other operational restrictions)
.....
.....

本許可證證明上述符合本章程 1.2.2 至 1.2.7 之一般規定。
This permit confirms that the service mentioned above has been found to be in accordance with the general requirements of 1.2.2 to 1.2.7 of the Code.

本許可證由..... 政府簽發。
THIS PERMIT is issued under the authority of the Government of.....

本許可證有效期限至..... 但應具有有效之高速船安全證書
THIS PERMIT is valid until
subject to the High-Speed Craft Safety Certificate remaining valid

簽發於 (Issued at)
簽發地點 (Place of issue of permit)

.....
(簽發日期) (Date of issue) (經適當授權簽發許之人員簽字)
(Signature of duly authorized official issuing the permit)

.....
(適當簽發權責機關之關防或圖記)
(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

附件四、 高速船航行許可證

附件四
 高速船航行許可證
 (國內航線用)

茲按照高速船管理規則之規定發給本許可證

船名		船籍港	
製造廠型式及船殼編號		船舶號數或信號符字	
船舶類別	客船 / 非客船	營運人	
營運區域或航線			
基地港			
距避難地之最大距離			
乘客定額		船員配額	
預期最壞狀況			
其他營運限制			
有效期限	自民國 年 月 日起至民國 年 月 日止 但以高速船安全證書仍屬有效為準。		
備註			

.....
 經授權發證之機關

.....
 經授權發證者簽名

.....
 發證機關關防或圖記

中 華 民 國 年 月 日

附件五、 高速船檢查費費率表

附件五

高速船檢查費費率表

單位：新臺幣元

檢查類別 總噸位	初次特別檢查		換證特別檢查 及定期檢查		臨時檢查
	客船	非客船	客船	非客船	
二十以上五十未滿	7,000	5,600	3,500	3,400	2,100
五十以上一百未滿	11,200	7,000	5,600	4,000	2,500
一百以上三百未滿	12,600	8,500	6,400	4,200	3,000
三百以上五百未滿	17,000	11,200	8,500	5,600	3,400
五百以上一千未滿	25,300	14,100	12,700	7,200	3,600
一千以上二千未滿	42,300	19,700	21,100	9,900	4,200
二千以上四千未滿	45,100	22,600	22,600	11,200	4,800
四千以上七千未滿	50,700	28,200	25,300	14,100	5,100
七千以上一萬未滿	62,000	45,100	31,000	22,600	6,200
一萬以上	70,400	56,300	45,100	28,160	7,000
備註					

高速船構造與設備技術規範草案

第一章 總則

第 1 條 本規範為高速船管理規則整體之一部分，對高速船之設計與建造、應具備之機器與設備及操控性能予以規定，以配合高速船管理規則完整之實施。

研擬說明：敘明本規範制定之依據。為高速船管理規則整體之一部分，其制訂係用以配合高速船管理規則完整之實施。

第 2 條 本規範所用名詞定義除依高速船管理規則第 6 條之規定外，尚應適用下列之名詞定義：

- 一、 氣裙：指用作氣墊邊界或區分氣墊之向下延伸柔性結構。
- 二、 襟翼：指組成整體水翼或氣翼之組件或其延伸之組件，該組件係用以調整該翼之水力升力或氣力升力。
- 三、 水翼：指船舶航行時會產生流體升力之翼狀板或三維結構物。
- 四、 全浸式水翼：指船舶翼航時，產生升力之組件並不穿過水面之水翼。
- 五、 空間浸水率：指某一空間可為水所佔部分體積之百分率。
- 六、 泛水點：指在完整或破損狀態下之船舶，其橫傾之角度超過平衡角時，將使具有剩餘浮力之空間發生泛水之任何開口
- 七、 抗火隔艙：指由符合下列規定之艙壁與甲板所組成之隔艙：
 - (一) 應由符合本款各目規定具有絕熱或抗火性質之不燃或阻燃材料所構成者。
 - (二) 應經適當之加強。
 - (三) 其構造應能在適當之防火時間內防止煙及火焰之通過。
 - (四) 必要時，在適當之防火時間內，仍應具有承受負載之能力。
 - (五) 在適當之防火期間內，背火面之平均溫度不應

比其最初溫度超過 140°C，此外，在該面之任何點包括任一接頭之溫升，比不應最初溫度超過 180°C。

(六) 為確保符合本款規定，其原型艙壁及甲板應依經修正之 1974 年海上人命安全國際公約第 II-2 章規定之防火試驗程序章程（以下簡稱防火試驗程序章程）施行試驗。

- 八、 阻燃材料：指符合防火試驗程序章程性能之材料。
- 九、 不燃材料：指材料本身既不燃燒，當材料加熱至經防火試驗程序章程認可之既定溫度約 750°C 時，亦不散發能自燃之足量易燃氣體者。
- 十、 標準火力試驗：指將有關之艙壁、甲板或其他構造之試件暴露於試驗爐內，依防火試驗程序章程規定所施行之特定試驗方法。
- 十一、 鋼材或其他同等材料：其中同等材料一詞係指材料本身或經絕熱後，暴露於所可適用之標準火力試驗之後，其結構與完整性能與鋼材具有同等特性之任何不燃材料（如經適當絕熱之鋁合金）。
- 十二、 低度火焰蔓延：指材料經依防火試驗程序章程試驗認可，其表面足以適當遏阻火焰之蔓延。
- 十三、 煙密：指以不燃或阻燃材料所構成之隔壁，能阻止煙霧之通過。
- 十四、 船員起居艙：指供船員使用之空間，包括房艙、醫務室、辦公室、盥洗室、康樂室及類似之空間。
- 十五、 公用空間：指供旅客使用之空間，包括酒吧、小吃部、吸菸室、主要座位區、康樂室、餐廳、休息室、走廊、盥洗室及其他類似之空間，並可包含販賣部。
- 十六、 小吃部：指提供茶點服務之開敞場所，在該場所備有總功率在 5 瓩以下，其熱表面溫度不超過 150°C 食物加熱設備。
- 十七、 服務空間：指具有食品加溫設備，但並無具有曝露熱表面烹飪設施之配膳室、櫥櫃、販賣部、貯藏室及圍閉之行李間。
- 十八、 廚房：指具有產熱之烹飪器具或具超過 5 瓩之烹飪或食物加熱設備之圍閉空間。
- 十九、 貨物空間：指除特種空間及滾裝空間外用以裝載貨物之所有空間及通往該等空間之箱道。但在適用本規則第 200 條之規定時，貨艙應包括滾裝空間、特種空間及

露天甲板空間。

- 二十、 滾裝空間(駛上駛下貨物空間):指空間之任何方向通常並未分隔,其長度可能延伸至相當長甚至達整艘高速船之全長,該空間通常可以水平方向裝卸用以載運油箱內儲有燃料以自行推進之機動車輛及(或)裝載有包裝或散裝貨物之鐵公路車輛、鐵公路槽櫃、拖車、貨櫃、平板、可拆式槽櫃,或類似之儲存單元或其他容器。
- 二十一、 敞露滾裝空間:指滾裝空間之一端或兩端敞露,可任所載旅客到達之空間。但如係一端敞開,則分佈於其側壁或頂甲板或上方之永久性開口面積,至少應為該空間兩側壁總面積 10 %以上。
- 二十二、 特種空間:指具有通道可供旅客出入之圍閉滾裝空間。該等空間可包含有多層甲板,但其裝載車輛之總高度不應超過 10 公尺。
- 二十三、 機器空間:指裝設有內燃機、作為主推進或總輸出功率超過 110 瓩之發電機、燃油裝置、主要電機及類似機器之空間,以及通往該等空間之箱道。
- 二十四、 輔機空間:指裝設有輔機空用以驅動發電機、噴水器、灑水器或消防泵、舳水泵等輸出功率在 110 瓩以下之內燃機空間、加油站、總功率超過 800 瓩之配電室或類似空間,及通往該等空間之箱道。
- 二十五、 無火災危險或火災危險極小之輔機空間:指設置冷藏、穩定裝置、通風及空調機械、總功率在 800 瓩以下之配電室或類似空間,以及通往該等空間之箱道。
- 二十六、 燃油裝備組:指預先處理燃油之任何設備及在壓力超過每平方公釐 0.18 牛頓輸送經加熱或未加熱之燃油至鍋爐與內燃機(包括燃氣渦輪機)之設備。
- 二十七、 控制站:指裝設有船舶無線電設備或航海設備,或應急電源與應急配電盤,或火警紀錄或火警控制設備集中之空間,或設置有對船舶安全作業屬重要性之其他功能,如推進控制、廣播系統及穩定系統等之空間。
- 二十八、 連續有人當值之控制站:指船舶在正常服務期間由一位負責船員連續當值之控制站。
- 二十九、 搭乘梯:指備於救生艇筏搭乘站之梯,以供旅客安全進入下水後之救生艇筏。
- 三十、 自動浮離下水:指救生艇筏下水之方法,藉此法該艇筏可自沉沒中之船舶自動脫離,並立即可用。
- 三十一、 自由降落下水式:指救生艇筏下水之方法,藉此法

該艇筏連同其全部人員與船艙裝品得在無任何拘束裝置離開船舶，並降落海面。

三十二、下水設備或佈置：指將救生艇筏或救難艇自其儲放位置，安全移至水面之措施。

三十三、保溫設備：指以熱傳導低之防水材料所製成之袋或衣。以供人員保溫之用。

三十四、浸水衣：指可減低穿著人員在冷水中體溫之防護衣。

三十五、充氣式設備：指藉非硬式充氣室作為浮力之設備，當其在準備使用前通常並不充氣者。

三十六、已充氣設備：指藉非硬式充氣室作為浮力之設備，無論何時均保持充氣狀態立即可用者。

三十七、新型救生設備或佈置：指具有新型特徵之救生設備或佈置，其新型特徵為本規則所未能完全包含，但能提供同等或更高之安全標準者。

三十八、反光材：指可將直接照射之光線向光源方向反射之材料。

三十九、遙控系統：指將若干裝置操作所必要之設備全部集中組合於一個控制位置之系統。在該控制位置操作者並不能直接觀察到其動作之結果。

四十、備用控制系統：指當主控制系統故障或失效後，為使高速船仍能安全運轉，將保持安全運轉所需重要功能之必要控制設備全部集中組成之系統。

四十一、船橋間通信：指自船舶通常操船位置進行船舶對船舶間之安全通信。

四十二、一般無線電通信：指以無線電傳送有關船舶營運管理及公眾相關之通信，但不包括遇險、緊急與安全信息。

四十三、無線電規則：指業已生效之最新國際電信公約之無線電規則。

四十四、A1 海域：指至少在一台特高頻（VHF）海岸電台無線電話通信範圍可連續使用 DSC 遇險警報之海域。

四十五、A2 海域：指不包括 A1 海域，至少在一台中頻（MF）海岸電台無線電話通信範圍可連續使用 DSC 遇險警報之海域。

四十六、A3 海域：指不包括 A1 及 A2 海域，在國際海事衛星組織同步衛星範圍可連續使用遇險警報之海域。

四十七、A4 海域：指在 A1、A2、及 A3 海域以外之海域。

四十八、操作區域：指操作室及其兩側與其附近延伸到船舷之部分。

四十九、進塢工作站：指裝設有進塢所需設施之處所。

五十、主控制器：指船舶航行時，其安全操作所需之所有控制設備，包括在應急狀況下所需者。

研擬說明：明定本規範所用名詞定義除依高速船管理規則第 6 條之規定外，尚應適用之名詞定義。

第二章 高速船浮力、穩度與艙區劃分

第一節 通則

第 3 條 高速船在非排水模式及過渡模式操作時，應有足以確保安全之穩度與穩定系統。當其在排水模式操作時，無論是完整或破損之情況下，均有足以確保安全之浮力與穩度。此外，當該船之任何系統故障時，仍應有足以確保船舶可由非排水與過渡模式安全地轉至排水模式之穩度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.1.1 之規定制定。明定高速應具有之穩度特性。

第 4 條 在計算高速船之穩度時應考慮積冰之影響。當該船在易積冰於船上之水域航行時，其穩度計算應具有下列積冰允許量：

- 一、在露天甲板上及舷梯處為每平方公尺 30 公斤。
- 二、在水面以上船舶每舷之側面投影面積上為每平方公尺 7.5 公斤。
- 三、在欄杆、各種吊桿、桅以外之圓桿及索具等不連續面之側投影面積上，及其他小物件之側面投影面積上，應以連續表面總投影面積之 5%，及此面靜力矩之 10% 增計之。
- 四、由於橫向結構上不對稱積冰所造成之穩度降低量。

但當高速船在國際高速船安全章程附錄五所規定預期會積冰之水域營運時，其積冰情況顯與前項不同，則其穩度計算應具有之積冰允許量，得以前項規定之一半至二倍甚至比二倍更高之值計算之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄五 1.1、1.2 及 2 之規定制定。明定高速船穩度計算應具有之積冰允許量。

第 5 條 當高速船在預期會積冰之水域營運時，其設計應力求附於船上之積冰量減至最低。若檢查機關要求配備除冰設備時，並應依其要求配備之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄五 3 之規定制定。明定高速船在預期會積冰之水域營運時之特別要求。

第 6 條 用以證明高速船符合本節規定之其他方法，包括下列方法如能達同等之安全水準，得予接受：

- 一、 動態數值模擬。
- 二、 縮尺模型試驗。
- 三、 全型試驗。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.1.4 之規定制定。明定用以證明高速船符合本節規定之其他方法，如能達同等之安全水準，得予接受。

第 7 條 模型或全型試驗及/或計算，應依船舶之型式，同時考慮及下列各已知高速船易於發生之穩度危險性：

- 一、 常隨不穩定橫搖及縱搖所發生之方向不穩定。
- 二、 當船速接近波浪速度時，許多型式高速船順浪之橫甩及埋艙。
- 三、 於較平穩海域，因縱向穩度之動態損失所造成單體滑行船或雙體船之埋艙。
- 四、 單體船增加船速所致橫向穩度之降低。
- 五、 單體滑行船之魚躍現象，與縱搖及起伏搖擺結合，會造成嚴重後果者。
- 六、 單體船稜舳浸水時所生之稜舳跳脫現象，所產生之強大翻覆力矩。
- 七、 不論為縱向或橫向之氣墊船埋潛，致船艙或舷側氣裙捲入水下或氣裙之幾何形狀突然摺疊之極端情況，會導致該氣墊船翻覆者。
- 八、 小水面雙體船(SWATH)由於水流通過水下船體所生流體動態力矩所造成之縱搖不穩定性。
- 九、 水面效應船在高速之轉彎時比在直航時，其有效定傾高(橫搖勁度)減少，會造成突然增大傾側角及/或同時有橫搖與縱搖之擺動。
- 十、 水面效應船於橫浪中之極端同步橫搖情況，會導致該船翻覆者。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.1.5 之規定制定。明定模型或全型試驗及/或計算，應依船舶之型式，同時考慮及已知高速船易於發生之各種穩度危險性。

第 8 條 高速船應經適當之計算及/或試驗，以證明當該船於核可之營運限制內營運時，船舶雖經過亂流造成橫搖、縱搖、起伏或由於迴轉或任何合成原因所造成之傾側，仍可恢復至原來之狀態。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.1.6 之規定制定。明定高速船應經適當之計算及/或試驗，以證明當該船於核可之營運限制內營運時，船舶雖經過亂流造成橫搖、縱搖、起伏或由於迴轉或任何合成原因所造成之傾側，仍可恢復至原來之狀態。

第二節 完整浮力及水密與風雨密之完整性

第 9 條 所有高速船在其設計水線應有足夠之剩餘浮力，以符本章完整及破損穩度之規定。該剩餘浮力應限包括下列艙區：

- 一、 位於基準線下之水密艙區。
- 二、 位於基準線以上之水密或風雨密艙區。

在考慮破損後之穩度時，應假定泛水至平衡狀態之水密周界，泛水中期階段之風雨密周界及為滿足剩餘穩度所規定之正值扶正力臂範圍內。

如高速船係依本部認可之驗船機構按海上人命安全國際公約規則 XI/I 之規定建造，得認其具有適當之強度及完整性。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.1.1 之規定制定。明定高速船在其設計水線應有足夠之剩餘浮力及穩度。

第 10 條 前條所規定之高速船艙區水密及風雨密完整性，及高速船管理規則第 62 條所規定之船舶操作手冊相關之細節，應作安排予以核對。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.1.2 之規定制定。明定應作安排以核對第 9 條所規定之高速船艙區水密及風雨密完整性，及國際高速船安全章程 18.2.1 所規定之船舶操作手冊相關之細節。

第 11 條 高速船水密艙壁上之開口數量應配合設計與船舶正常工作而減至最少。此等開口並應具有水密關閉裝置，以於船舶離開船席前予以關閉。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.2.1 之規定制定。明定高速船水密艙壁上之開口數量應配合設計與船舶正常工作而減至最少。且此等開口並應具有水密關閉裝置。

第 12 條 高速船水密艙壁上之門得為絞鍊式或滑拉式。各該門應經適當之試驗證明其能維持艙壁之水密完整性。

前項試驗應於門之兩側均施行之，所施加之壓力應以泛水口之最小高度為準再加 10%之水頭壓力為之。

前項試驗得於水密門裝置於船上之前或之後為之，但如該門業經岸上試驗通過，則安裝是否妥善得以目視檢查及射水試驗驗證之。

水密門型式認可之程序中，如包含有試驗水頭等於或高於本條第二項規定之水頭者，則可接受型式認可，毋需再個別施行水密門試驗。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.2.2 及 2.2.2.3 之規定制定。明定高速船水密門得採之型式及其應施行之試驗。

第 13 條 高速船所有之水密門應能於船舶傾側至 15 度角時尚能操作，並應於操作室裝有指示器以顯示其啓閉情況。各該門應能於門所在位置之兩側予以啓閉。

前項水密門除為通過而開啓外，船舶在海上時應保持關閉。各門上並應具有隨時關門之告示。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.2.4 及 2.2.2.5 之規定制定。明定所有水密門之啓閉規定。

第 14 條 高速船水密門應能以遙控方式於操作室以 20 秒以上但不超過 40 秒之時間予以關閉。並應設有與該區域其他警報有所區別之音響警報，當該門開始以動力遙控關閉前最少 5 秒但不超過 10 秒之期間，連續發出音響迄該門完全關閉為止。至其電源、控制及指示器應能於主電源失效時亦能操作。在旅客區域及背景噪音超過 85dB(A) 區域，該音響警報並應輔以間歇之視覺信號於門上。如位於某些區域之水密門僅供船員通過作重要之船舶安全工作，則該水密門得為僅在現場控制之絞鏈式門，但應於操作室裝有指示器以顯示其啓閉情況。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.2.6 之規定制定。明定有關水密門之控制規定。

第 15 條 高速船之水密艙壁如為管路、排水孔、電纜等所貫穿，應具有經型式認可之水密貫穿件。

前項水密貫穿件，應經以靜水壓力不低於其所將裝置於船上實際位置所需承受壓力之試驗至少 30 分鐘，在此期間應無通過貫穿件之滲漏。但該水密貫穿件如係以連續焊為之，得免施行型式試驗。

前項試驗所施加之壓力應以泛水口之最小高度為準再加 10%

之水頭壓力為之。

由風雨密艙區導出之排水口上所裝之閥，應具有能於操作站遙控關閉之裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.2.7 之規定制定。明定高速船之水密艙壁如為管路、排水孔、電纜等所貫穿，應具有經型式認可之水密貫穿件。並對型式認可應施行之試驗方法等詳予規定。

第 16 條 高速船之通風箱道如為水密周界之一部分，則該箱道應能承受在泛水各階段所允許之最大傾斜角時之水壓。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.2.8 之規定制定。明定高速船之通風箱道如為水密周界之一部分時，應能承受之水壓。

第 17 條 高速駛上駛下船如裝有艙登載開口，除符合第 18 條之規定外，應於該開口之後方裝置艙內門，以制止因外部關閉裝置失效泛水之程度。該艙內門並應符合下列之規定：

- 一、 自該艙內門至其上方之甲板應保持風雨密，其上方之甲板本身亦應向前保持風雨密至艙登載開口。
- 二、 艙內門之裝置應能避免因船艙登載門之損壞而造成艙內門亦受損之可能性，否則應使該艙內門與艙登載門相互獨立。
- 三、 該艙內門應位於所有用以裝載車輛之車輛甲板前方。
- 四、 該艙內門應為防止泛水至船舶其他空間所設計周界之一部分。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.3.1 之規定制定。明定高速駛上駛下船如裝有艙登載開口，應於該開口之後方裝置艙內門，並明定該艙內門應符合之規定。

第 18 條 高速駛上駛下船雖裝有艙登載開口，但如能符合下列任一規定時，其艙內門得免設置：

- 一、 艙內門處之車輛甲板，其在設計水線以上之高度大於預期最壞狀況時之有義波高。
- 二、 如能以模型試驗或數學模擬方式證明，當該船於滿載情況下，在其所可達到之最大航速範圍，艙向行駛於與預期最壞狀況相當之有義波高之長波峰海域，能符合下列任一規定者：
 - (一) 該艙登載門並未為波浪所波及。
 - (二) 開啟艙登載門進行試驗，以確定最大穩定狀態之積水體積，此積水體積可以相同體積之水置於各

車輛甲板作靜態分析證明，其能符合第 63 條第四款及第 188 條或第 198 條剩餘穩度之規定者。

如使用數學模擬方式證明，並應先經全尺寸或模型試驗驗證。

- 三、 艙登載開口通至敞露滾裝空間設有扶手或具有符合下款規定之洩水口。
- 四、 在設計水線以上之最低層滾裝空間甲板，其兩舷裝有沿該空間兩舷平均分佈之洩水口。該等洩水口應以本條第二款規定試驗，以證明其是否可予接受否則應符合下列規定：
 - (一) 該甲板各舷洩水口以平方公尺計之總面積 (A) 在以公尺計之該空間長度 (l) 之 0.3 倍以上 ($A \geq 0.3 l$)。
 - (二) 在最壞狀況下，該船滾裝空間甲板之剩餘乾舷至少應保持 1 公尺。
 - (三) 該等洩水口應位於滾裝空間甲板上 0.6 公尺以內之高度，至其開口之下緣則應位於滾裝空間甲板上 0.02 公尺以內。
 - (四) 該等洩水口應裝置有關閉裝置或葉片，以防止水之進入滾裝空間甲板，同時並能允許滾裝空間甲板可能積水之宣洩。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.3.2 之規定制定。明定高速駛上駛下船雖裝有艙登載開口，其艙內門得免設置之條件。

第 19 條 高速駛上駛下船滾裝空間通往其甲板下空間之通道口，其最低點不應低於前條第一項第二款試驗所要求之高度，或在設計水線 3 公尺以上。

高速駛上駛下船滾裝空間通往其甲板下空間之通道口，其最低點低於前項規定者，如該通道口能在船舶每一航次離開船席前予以水密關閉並保持水密關閉迄船舶到達下一船席，並在操作室裝有警報指示器，仍得准許之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.4.1、2.2.4.3 及 2.2.4.4 之規定制定。明定高速駛上駛下船滾裝空間通往其甲板下空間之通道口，其最低點之高度。

第 20 條 高速駛上駛下船如裝有車輛跳板供車輛通至滾裝空間甲板下方之空間者，其開口應能風雨密關閉，以防水進入下方。並應於操作室裝有警報指示器。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.4.2 及 2.2.4.4 之規定制定。明定高速駛上駛下船如裝有車輛跳板供車輛通至滾裝空間甲板下方之空間者，其開口應能風雨密關閉，此外，並應於操作室裝有警報指示器。

第 21 條 高速駛上駛下船特種空間及滾裝空間應派員巡邏或以有效方法監視，以使船舶在不良天候航行中車輛之移動及未授權旅客之擅入得予偵測。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.4.5 之規定制定。明定特種空間及滾裝空間應派員巡邏或以有效方法監視。

第 22 條 高速船之操作室應裝設指示器，以指示所有若未關閉或未關緊會導致完整或破損狀況泛水之舷門，登載門及其他關閉設施之啓閉情況。

前項指示器之設計應符合故障-安全之原則。當門未完全關閉及鎖固裝置未定位並完全鎖住時會有視覺警報，又當門或關閉設施脫開或鎖固裝置未固鎖時會有聽覺警報。

在操作室之指示儀板應裝設成可模組選擇「港內/外海航行」之功能，以使當船舶離港時，其艙門、內門、艙跳板或其他舷門等未予關閉或任何關閉設施未定位時會在操作室發出聽覺警報。

供應指示器系統之電源應與供應操作鎖固裝置與門之電源相互獨立。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.5.1 之規定制定。明定高速船之操作室應裝設指示器，以指示所有若未關閉或未關緊會導致完整或破損狀況泛水之舷門，登載門及其他關閉設施之啓閉情況。並對該指示器之設計原則等作規定。

第 23 條 高速船應於操作室及機器控制站裝有監視器及漏水偵測系統以偵測任何自艙內外門、艙門或任何其他舷門之大量泛水。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.5.2 之規定制定。明定高速船應於操作室及機器控制站裝有監視器及漏水偵測系統以偵測任何自艙內外門、艙門或任何其他舷門之大量泛水。

第 24 條 高速船基準線以上之結構如浸水會顯著影響船舶之穩度及浮力者，該結構應符合下列之各項規定：

- 一、 具有適當之強度以保持其風雨密完整性，並裝有風雨密之關閉設施。
- 二、 具有適當之洩水設施。

三、 前兩款合併之同等設施。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.6.1 之規定制定。明定高速船基準線以上之結構如浸水會顯著影響船舶之穩度及浮力者，該結構應符合之規定。

第 25 條 高速船風雨密上層建築及位於基準線以上之甲板室，其外周界應具有足夠強度之關閉設施，以於該空間未破損時，保持所有破損狀態之風雨密完整性。該關閉設施並應能在所有之操作狀態保持風雨密完整性。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.6.2 之規定制定。明定高速船風雨密上層建築及位於基準線以上之甲板室，其外周界應具有足夠強度之風雨密關閉設施。

第 26 條 高速船風雨密上層建築及甲板室之門、窗及其附屬之框架應為風雨密，並應能承受低於其附近結構所可能遭受永久變形或失效之平均壓力，不致洩漏或失效。

前項門、窗及其附屬之框架，如能符合本部認可驗船機構之規定，得認為具有適當之強度。

風雨密上層建築上之門，應於門之外側以適當之水壓施行射水試驗。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.7.1 及 2.2.7.2 之規定制定。明定高速船風雨密上層建築及甲板室之門、窗及其附屬之框架應為風雨密，並對該等門、窗及其附屬之框架所應能承受之壓力與強度予以規定。

第 27 條 高速船上通至露天甲板之門，其門檻距甲板之高度，在合理可行時應儘可能高，尤以位於露天位置者為然。

前項門檻位於基準線以上之風雨密甲板上者，其高度通常不應低於 100 公釐，位於其他位置者通常不應低於 250 公釐。但船長在 30 公尺以下之船舶，其門檻高度最多可降至船舶工作安全之高度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.7.3 之規定制定。明定高速船露天甲板門之門檻距甲板之高度。

第 28 條 高速船基準線以下之特種空間及滾空間之周界不應設窗。如營運許可證有所限制者，向前方之窗或於任何泛水階段中可能沒入水中之窗，應裝有絞鍊式風暴蓋板或可供立即使用之滑動式風

暴蓋板。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.7.4 之規定制定。明定高速船在基準線以下之特種空間及滾空間，其周界設窗之限制。

第 29 條 在距高速船設計水線以上一公尺之平行線下方，不應裝設窗檻低於該平行線之舷窗。

高速船基準線下空間之舷窗，應裝置有效之絞鍊式內蓋，該蓋應能有效關閉並水密鎖緊。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.7.5 及 2.2.7.6 之規定制定。明定高速船舷窗設置之規定。

第 30 條 高速船具有風雨密艙蓋之貨艙口與其他艙口，其構造與鎖固之方式應符合下列之規定：

- 一、 位於基準線以上甲板之風雨密空間，其艙口緣圍之高度通常不應低於 100 公釐，其他處所不應低於 250 公釐。但船長在 30 公尺以下之船舶，其艙口緣圍之高度最多可降至船舶工作安全之高度。
- 二、 如高速船於任何海況甚至在預期之最壞狀況下，該船之安全並不致因而受損，經驗船機構之認可，前項艙口緣圍之高度得予降低，甚至豁免。但如有設置緣圍時，該緣圍應為堅實之結構。
- 三、 鎖固與保持風雨密之裝置應確使於任何海況甚至在預期之最壞狀況下之風雨密性得以保持。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.8.1 之規定制定。明定高速船具有風雨密艙蓋之貨艙口與其他艙口，其構造與鎖固方式所應符合之規定。

第 31 條 高速船機艙之開口應有適當之框架，並以充分強度之隔壁予以有效圍閉，如隔壁並未以其他結構保護，則其強度應予特別之考慮。此等隔壁上開口並應裝有風雨密門。

前項開口如係位於基準線以上甲板之風雨密空間，則其門檻及緣圍之高度通常不應低於 100 公釐，其他處所不應低於 380 公釐 mm。船長在 30 公尺以下之船舶，其高度最多可降至船舶工作安全之高度。

高速船機艙之通風筒開口，其緣圍延伸至甲板上超過 1 公尺或裝於基準線以上之甲板上者，得不裝置關閉設施。但其開口朝前者不在此限。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.8.2 之規定制定。明定高速船機

艙開口之構造及門檻及緣圍之高度。

第 32 條 在高速船基準線上或非圍閉之上層建築內之人孔及甲板窗，應以可使達成水密之堅實蓋板關閉。該蓋板除以間距甚小之螺栓鎖固外，應永久性之附著。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.8.3.1 之規定制定。對高速船基準線上或非圍閉之上層建築內所設之人孔及甲板窗，作關閉之規定。

第 33 條 高速船通往機艙之維修用艙口，得為平艙口，但其蓋板應使用間距甚小之螺栓，於海上航行時保持鎖固，並裝有可移動之護欄。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.8.3.2 之規定制定。對高速船通往機艙維修用之平艙口作規定。

第 34 條 高速船露天甲板通往基準線下空間或圍閉上層甲板之開口，如非艙口、機艙開口、人孔及甲板窗，應以圍閉之上層建築、甲板室或具相當強度之風雨密升降口予以防護。

前項升降口之門檻距甲板之高度，於基準線以上之甲板上者通常不應低於 100 公釐，其他處所則不應低於 250 公釐。船長在 30 公尺以下之船舶，其高度最多可降至船舶工作安全之高度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.8.3.3 及 2.2.8.3.4 之規定制定。對高速船露天甲板通往基準線下空間或圍閉上層甲板並非艙口、機艙開口、人孔及甲板窗等之開口之防護予以規定。

第 35 條 高速船供基準線以下空間或圍閉船艙用之通風筒，應具有有效連結至甲板之堅實構造緣圍。供基準線以上風雨密空間用之通風筒，其緣圍高度通常不應低於 100 公釐，其他處所則不應低於 380 公釐。船長在 30 公尺以下之船舶，該緣圍之高度最多可降至船舶工作安全之高度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.8.4.1 之規定制定。高速船供基準線以下空間或圍閉船艙用之通風筒之構造與緣圍高度予以規定。

第 36 條 高速船之通風筒開口應裝有有效之風雨密關閉設施。如屬可行，該通風筒之開口並應朝艏或兩舷。但如通風筒之緣圍延伸超過甲板 1 公尺以上或裝設於基準線以上之甲板上其開口並非朝前者，得免裝置關閉設施。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.8.4.2 至 2.2.8.4.4 之規定制定。對高速船通風筒開口之風雨密關閉設施予以規定。

第 37 條 高速船從基準線以下空間或基準線以上之上層建築與甲板室導出而貫穿外板之排水管，應裝置有效並可接近之設施，以防止水由該排水管灌入船內。

每一分離之排水管通常應有一具自動之止回閥附有可從基準線上某一位置予以確實關閉之設施。如設計水線至排水管船內末端之垂直距離超過船長之百分之一（0.01L），則該排水管得裝有兩個自動止回閥而不必再具有確實之關閉設施，但靠船內側之閥於各種航行狀況下應可接近檢查。如該垂直距離超過船長之百分之二（0.02L），則僅裝有一個止回閥而未具有確實之關閉設施亦可予以接受。

操作止回閥之關閉設施應易於接近並設有指示該止回閥為啓或閉之指示器。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.9.1 之規定制定。對高速船從基準線以下空間或基準線以上之上層建築與甲板室導出而貫穿外板之排水管裝置予以規定。

第 38 條 高速船之風雨密空間在穩度計算時應予包括者，自該空間排水孔之閥應能自操作室予以操控。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.9.2 之規定制定。對高速船之風雨密空間在穩度計算時應予包括者，規定自該空間排水孔之閥應能自操作室予以操控。

第 39 條 在有人當值之機器空間，與機器運轉相關之主輔海水進水管及排水管，得在現場控制。此等控制，應易於接近並有指示各該閥為啓閉之指示器。

在無人當值之機器空間，與機器運轉相關之主輔海水進水管及排水管應能由操作室予以操作。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.9.3 之規定制定。對高速船有人當值或無人當值之機器空間，與機器運轉相關之主輔海水進水管及排水管之控制位置予以規定。

第 40 條 自高速船未裝有風雨密門之上層建築或甲板室導出之排水孔應導至舷外。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.9.4 之規定制定。規定自高速船未裝有風雨密門之上層建築或甲板室導出之排水孔應導至舷

外。

第 41 條 高速船所有之船殼裝具及本規則所規定之閥，應採用適當之延性材料製造，一般之鑄鐵或類似材料製之閥不應予接受。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.9.5 之規定制定。規定高速船所有之船殼裝具及閥，應採用適當之延性材料製造。

第 42 條 高速船貯存可燃液體之主貯存櫃或在海上進行泵出或注入之艙櫃，應有通氣管通至非圍閉空間。該等通氣管並應裝置有自動風雨密關閉之設施。

前項所有之通氣管，其延伸至露天甲板上水可流入之點之高度，當該甲板在設計水線以上之距離低於船長百分之五（0.05L）時，至少應為 300 公釐；但在所有其他甲板上者，至少應為 150 公釐。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.10.1、2.2.10.2 及 2.2.10.4 之規定制定。對高速船通氣管之裝設予以規定。

第 43 條 當高速船在船舶完整狀態傾側 15 度角時，在距任何水線之高度至少為船長百分之二（0.02L）以上之位置，或在破損穩度計算所確定之各種泛水階段，在距最高水線之高度至少為船長百分之二（0.02L）之位置，二者以較高者為準所裝設之通氣管，得經由上層建築之側邊排出。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.10.3 之規定制定。對高速船通氣管經由上層建築之側邊排出所作之限制。

第 44 條 當高速船露天甲板之舷牆形成井圍時，應有充分洩水口以迅速將甲板上之積水予以洩除。

在高速船主船體露天甲板每一井圍之各舷，其洩水口以平方公尺為單位之面積(A)，應依以公尺為單位之該井圍長度(l)之長度而定，井圍長度(l)在 20 公尺以下時，各舷洩水口面積(A)至少應為 $0.7 + 0.035l$ ；如井圍長度(l)超過 20 公尺時，各舷洩水口面積(A)至少應為 $0.07l$ 。但在任何情況下，所取之井圍長度(l)不必超過船長(L)之百分七十。

如舷牆之平均高度超過 1.2 公尺，前項面積尚應依高度每增 0.1 公尺，每一公尺井圍長度應增加 0.004 平方公尺；如舷牆之平均高度低於 0.9 公尺，則應依高度每減 0.1 公尺，每一公尺井圍長度應減少 0.004 平方公尺。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.11.1 之規定制定。規定高速船

露天甲板之舷牆形成井圍時，應有充分洩水口。並對該洩水口之面積予以規定。

第 45 條 前條規定之舷牆洩水口應位於距甲板為 0.6 公尺高之範圍內，其下緣並應在距甲板 0.02 公尺高之範圍內。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.11.2 之規定制定。規定高速船露天甲板之舷牆洩水口之開設位置。

第 46 條 舷牆洩水口之開口上應護以間距約 230 公釐之欄杆或鐵條。如未護以欄杆或鐵條而係裝設活動擋板，則應有足夠之間隙以防堵塞。該活動擋板鉸鏈上之插梢或軸承並應採不銹材料為之。如該擋板設有閉鎖裝置，則該裝置應採經認可之構造。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.11.3 之規定制定。對高速船露天甲板之舷牆洩水口之構造予以規定。

第 47 條 高速船之上層建築如其前端或兩端開敞者，其兩側應依第 44 條之規定設洩水口。

高速船之上層建築如僅有後端開敞者，其各側之洩水口以平方公尺為單位之最小面積 A，應為以公尺為單位該船露天甲板船寬 b 之百分之三十 ($A=0.3b$)。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.11.4 及 2.2.11.5 之規定制定。對高速船具有前端或兩端開敞或僅有後端開敞之上層建築規定亦應設洩水口。

第 48 條 高速駛上駛下船具有艙登載開口通至開敞之滾裝空間者，應符合第 17 條及第 18 條之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.2.11.6 之規定制定。對高速船具有艙登載開口通至開敞之滾裝空間予以規定。

第三節 排水模式之完整穩度

第 49 條 穿水式水翼船之穩度應符合第 50 條至第 55 條、及第 60 條第 63 條之規定。

全浸式水翼船在排水模式下之穩度應符合第 50 條至第 54 條、及第 60 條第 63 條之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 6 之 1.1.1 及 2.1.1 規定制定。明定穿水式水翼船及全浸式水翼船在排水模式下、過渡模式翼

航模式下之穩度應分別符合之規定。

第 50 條 穿水式水翼船及（或）全浸式水翼船，在所有許可登載之狀況下，除應有足夠之穩度以符合前條之規定外，並應能於承受下列迴旋與風壓兩橫傾力矩中之較大者時，保維持低於 10 度之傾側角：

- 一、 當船舶於排水模式迴旋，其迴旋圈半徑與船長比為 2:4 操縱時，所產生之橫傾力矩 M_R 得以下列公式計算之：

$$M_R = 0.196 \cdot V_0^2 \cdot \Delta \cdot KG/L \quad (\text{kNm})$$

式中： V_0 = 船舶迴旋時之船速 (m/s)

Δ = 排水量 (t)

KG = 船舶重心距龍骨之高度 (m)

L = 船舶水線長 (m)

- 二、 水翼船之風壓橫傾力矩 M_v ，在整個橫傾角之範圍內應視為常數，並得以下列公式計算之：

$$M_v = 0.001 P_v \cdot A_v \cdot Z \quad (\text{kNm})$$

式中： P_v = 風壓 = $750(V_w/26)^2$ (N/m²)

A_v = 包括船殼、船艙及水線以上各種結構之側面投影受風面積 (m²)

Z = 受風面積之力臂 (m) = 水線以上受風面積幾何中心之垂直高度

V_w = 對應於預期最壞情況下之風速 (m/s)

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.3.1 及附錄 6 之 1.1.2、1.1.4 及 2.1.2 規定制定。明定穿水式水翼船及（或）全浸式水翼船，於承受迴旋與風壓兩橫傾力矩中之較大者時，仍應能保維持低於 10 度之傾側角。

第 51 條 水翼船在排水模式之穩度，得以考慮及橫搖時所決定之最小傾覆力矩 M_c 與風壓橫傾力矩 M_v 間之關係，與符合下列氣象標準數 K 予以核對之：

$$K = M_c / M_v \geq 1$$

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 6 之 1.1.3 規定制定。明定水翼船在排水模式之穩度，得以考慮及橫搖時所決定之最小傾覆力矩 M_c 與風壓橫傾力矩 M_v 間之關係，與符合下列氣象標準數 K 予以核對。

第 52 條 水翼船在排水模式下最小傾覆力矩 M_c ，其估算應考慮下列橫

搖之靜穩度曲線與動穩度曲線決定之：

- 一、 當利用靜穩度曲線時，如圖 1 所示。考慮及橫搖時所決定之最小傾覆力矩 M_c ，係使傾覆與扶正力矩(或力臂)曲線下方之面積相等決定之。

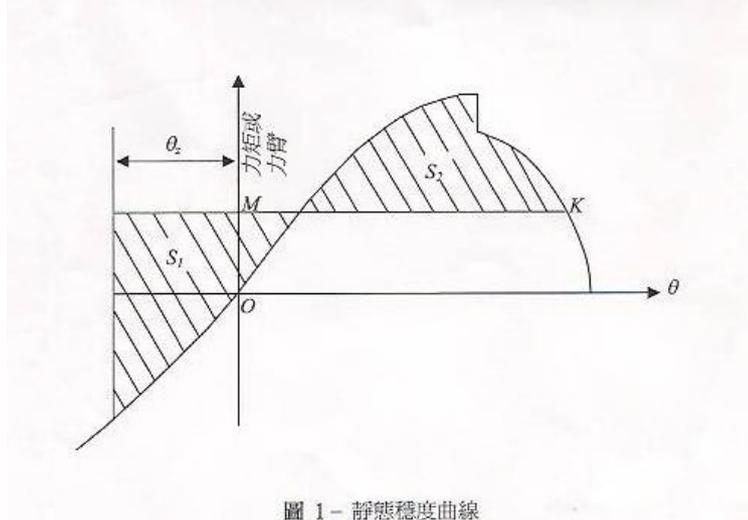


圖 1- 靜態穩度曲線

如縱座標為力矩時，圖中： $M_c = OM$

如縱座標為力臂時，圖中： $M_c = OM \times \text{排水量}$ 。

- 二、 當利用動穩度曲線時，如圖 2 所示。首應決定輔助點 A。決定之方法係沿橫座標軸向右畫橫傾振幅 θ_z 之距離而得 A' 點，再畫一直線 AA' 平行於橫座標軸，使 AA' 之長等於橫傾振幅 θ_z 之二倍 ($AA' = 2\theta_z$) 即得輔助點 A。然後由 A 點畫一條動穩度曲線之切線 AC，及一條平行於橫座標軸長度為 1 弧度 (57.3°) 之 AB 線，再自 B 點畫一垂直線與切線相交於 E 點。

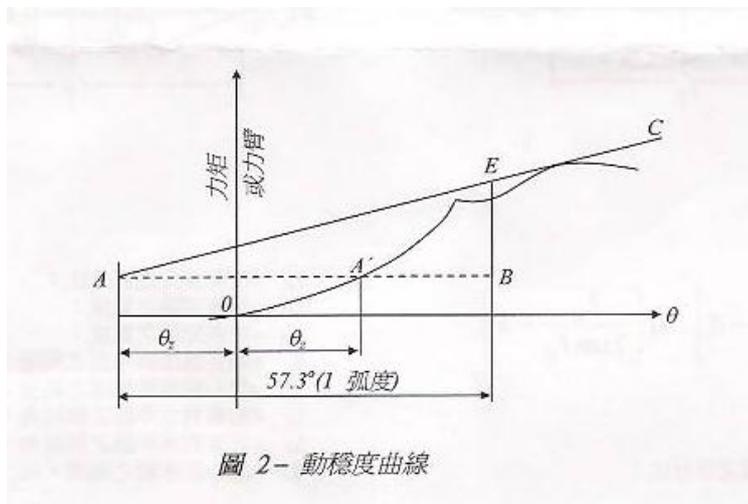


圖 2- 動穩度曲線

如縱座標為動穩度曲線時，圖中： $BE = \text{傾覆力矩}$ 。

如縱座標為動穩度力臂曲線時，圖中：BE＝傾覆力臂。
在此情形下，傾覆力矩 M_c 得由下列公式 BE 與對應排水量
(公噸)乘積而得：

$$M_c = 9.81 \Delta \cdot BE \quad (\text{kNm})$$

至於橫搖振幅 θ_Z 之決定，則係在不規則波浪中，用模
型船及實船試驗而得。船舶在設計最壞海況下與 50 週波之
波浪成 90° 行進時，可得最大橫搖振幅 θ_Z 。如此等資料缺
乏時，則振幅可假設為 15° 。

而穩度曲線之有效性應以泛水角為其極限。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 6 之 1.1.5 規定制定。明定水翼
船在排水模式下最小傾覆力矩 M_c 之估算方法。

第 53 條 非水翼船之多體船在完整狀態下，應有足夠之穩度，以成功
承受其於航線上作如第四款至第六款所述之高速迴旋，或旅客集
結於一舷時之橫搖影響。

非水翼船之多體船其穩度應符合下列之規定：

一、 該船扶正力臂 (GZ) 曲線下方之面積 (A_1) 應至少為：

$$A_1 = 0.055 (30^\circ / \theta) \quad (\text{m} \cdot \text{rad})$$

式中： θ 為浸水角、最大扶正力臂 (GZ) 發生時之角
度及 30° 三者中最小者。

二、 最大扶正力臂 (GZ) 至少應發生於 10° 時。

三、 在船舶所有之傾側角度下，風傾力臂應假設為常數，
並應按下式計算：

$$HL_1 = P_i \cdot A \cdot Z / 9800 \Delta \quad (\text{m})$$

$$HL_2 = 1.5 HL_1 \quad (\text{m}) \quad (\text{詳圖 3})$$

式中： $P_i = 500 (V_w / 26)^2 \quad (\text{N} / \text{m}^2)$

V_w = 在預期最壞情況下對應之風速 (m/s)

A = 船舶在最輕營運水線以上部分之側面投
影面積 (m^2)

Z = A 之面積中心至最輕營運吃水線一半之垂
直距離

Δ = 排水量 (t)

因陣風而引起之橫傾角，依前述規定而得之橫傾力臂
 HL_2 ，不應超過 10° 。

四、 因旅客集結於一舷或船舶高速迴旋所生之橫傾，應取
其較大者，與風傾力臂 (HL_2) 併用。

五、 當計算旅客集結於一舷所生橫傾角之大小時，旅客集
結於一舷之力臂應以第 186 條之假設為之。

六、當計算船舶高速迴旋所生橫傾角之大小時，高速迴旋力臂應以下列公式，或為該類型船舶試航或模型試驗資料特別研發之同等方法為之：

$$TL = \frac{1}{g} \frac{V_0^2}{R} \left[KG - \frac{d}{2} \right] g \quad (\text{m})$$

式中：TL=迴旋力臂(m)

V_0 =迴旋時之船速(m/s)

R=迴旋半徑(m)

KG=船舶重心距龍骨之垂直高度(m)

d=平均吃水(m)

g=重力加速度。

此外，並得依第 66 條之規定採其他方法評估之。

七、船舶在波浪中航行所生之橫搖對穩度之影響，應以數學方式驗證之。驗證時，扶正力臂 GZ 曲線下方之剩餘面積(A_2)，即超出橫傾角(θ_h)至橫搖角 θ_r 時，應至少等於 $0.028 \text{ m} \cdot \text{rad}$ 。若缺乏模型試驗資料或其他資料時， θ_r 應為 15° 或 $(\theta_d - \theta_h)$ 二者之較小者。

當非水翼船之多體船其特性不能適用前項規定時，得依該型船之型式與營運區域採用其他同等之標準數。前項之規定得僅適用於船舶在對應設計水線之裝載狀況時，經自由液面效應修正後之橫向定傾中心高 (GM_T) 超過 3.0 公尺時。如該 GM_T 在 3.0 公尺以下時，則僅當 $BW_L \cdot A_{WP} / \nabla$ 之值超過 7 時始適用。於此 BW_L 為在設計水線上船體外側之最大水線寬度 (m)； A_{WP} 為在設計水線之水線面積； ∇ 為在設計水線之排水體積。

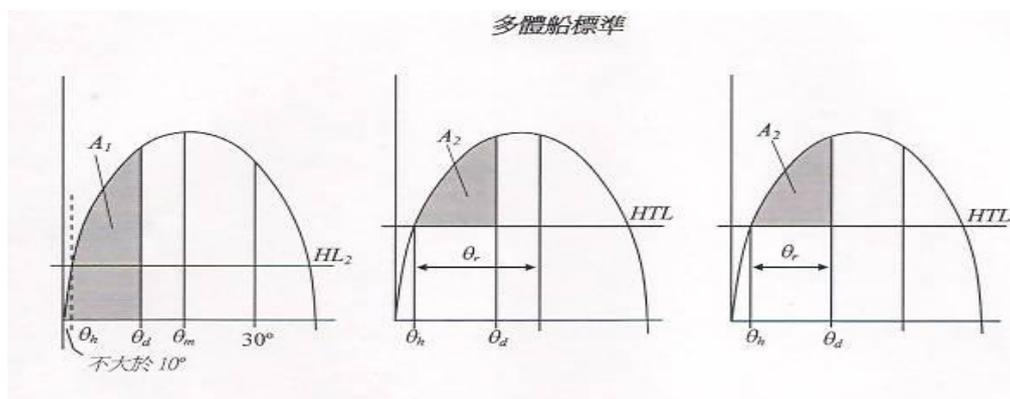


圖 3 完整穩度

圖中：

HL_2 = 因穩定風+陣風引起之風傾力臂。

HTL = 因穩定風+陣風+(旅客集結一舷或迴旋)引起之橫傾力臂。

HL_3 = 因穩定風引起之橫傾力臂。

HL_4 = 因穩定風+旅客集結一舷橫傾力臂。

θ_m = 最大GZ時之角度。

θ_d = 泛水角。

θ_r = 橫搖角。

θ_e = 假設無風、無旅客集結一舷、亦無迴旋影響時之平衡角。

θ_h = 因橫傾力臂 HL_2 、HTL、 HL_3 或 HL_4 而引起之橫傾角。

在應用橫傾力臂於完整穩度曲線時，並應考慮下列事項：

- 一、 風傾力臂(包括外來影響)(HL_2)。
- 二、 風傾力臂(包括外來影響)加以旅客集結於一舷之力臂或高速迴旋力臂之較大者(HTL)。

因陣風而引起之橫傾角，依第二項第三款規定而得之橫傾力臂 HL_2 ，應用於完整穩度曲線時，不應超過 10° 。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.3.2、2.3.4 及附錄 7 之 1、3.2.1 規定制定。明定非水翼船之多體船在完整狀態下，其穩度應符合之規定。

第 54 條 非水翼船之單體船在完整狀態下，應有應符合下列規定足夠之穩度：

- 一、 氣象標準應適用國際海事組織 A749 (18) 號決議案所定之各種船舶完整穩度章程 3.2 之規定。於應用該氣象標準時，風壓值 $P(N/m^2)$ 應為 $500\{V_w/26\}^2$ 。於此 V_w 為對應於預期最壞情況之風速(m/s)。在應用氣象標準評估假設橫搖角 θ_1 時，並應考慮各船橫搖衰減之特性，該特性得自模型試驗或真船試驗擇一決定之。或假設橫搖角為 15° 。
- 二、 當船舶之最大扶正力臂(GZ)發生於 15° 時，在扶正力臂曲線(GZ 曲線)下迄 15° 之面積不應小於 $0.07 m \cdot rad$ 。當船舶之最大扶正力臂(GZ)發生於 30° 以上時，在扶正力臂曲線(GZ 曲線)下迄 30° 之面積不應小於 $0.055m \cdot rad$ 。當最大扶正力臂發生在 15° 及 30° 之間時，其對應扶正力臂曲線下之面積 (A) 應以下列公式求之：

$$A = 0.055 + 0.001 (30^\circ - \theta_{max}) (m \cdot rad)$$

式中： θ_{max} 為扶正力臂曲線達到最大值時之橫傾角度。

- 三、 在扶正力臂曲線(GZ 曲線)下，於 30° 與 40° 間或 30° 與小於 40° 之泛水角 θ_F 間，其面積不應小於 $0.03 m \cdot rad$

四、 當橫傾角等於或大於 30° 時，扶正力臂 GZ 至少應為 0.2 m 。

五、 最大扶正力臂應發生於橫傾角不小於 15° 時。

六、 初定傾中心高度 GM_T 不應小於 0.15 m 。

當非水翼船之單體船其特性不能適用前項規定時，得依該型船之型式與營運區域採用其他同等之標準數。前項之規定得僅適用於船舶在對應設計水線之裝載狀況時，經自由液面效應修正後之橫向定傾中心高 (GM_T) 在 3.0 公尺以下時。如該 GM_T 超過 3.0 公尺時，則僅當 $BW_L \cdot A_{WP} / \nabla$ 之值在 7 以下時始適用。於此 BW_L 為在設計水線上船體外側之最大水線寬度 (m)； A_{WP} 為在設計水線之水線面積； ∇ 為在設計水線之排水體積。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.3.3、2.3.4 及附錄 8 之 1 規定制定。明定非水翼船之單體船在完整狀態下，其穩度應符合之規定。

第四節 非排水模式之完整穩度

第 55 條 高速船在非排水模式，假設其所裝之任何穩定系統全部均在運作中，其完整穩度應符合下列之規定：

- 一、 對各系列高速船之首艘及（或）其他船之橫搖穩度與縱搖穩度應在操縱安全性試航中，依其操縱性、控制性與其他性能予以定性評估。該等試航之結果得指出是否有必要實施運行限制。
- 二、 如船舶裝置有穿水性之結構或附屬物，則應採取預防措施，以防止其與沉潛或漂浮之物體相碰撞，致使船舶出現危險姿態或傾側及穩度損失。
- 三、 如其設計係利用週期性之氣墊變形作為控制船舶之一種輔助手段，或週期性之利用氣墊內之空氣向大氣排氣以操縱船舶，則其對氣墊航行之穩度影響應予決定，並訂定由於該船之速度或姿態所應作之使用限制。
- 四、 氣墊船裝有柔性氣裙者，在操作狀態下氣裙保持穩定之情況應予證明。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.4 之規定制定。明定高速船在非排水模式其完整穩度應符合之規定。

第五節 過渡模式與翼航模式之完整穩度

第 56 條 高速船在天候達到預期之最壞情況下，當其由排水模式轉為非排水模式之過渡模式，所用之時間應儘可能短，除非在此過渡期間之穩度實質上並未減損者不在此限；反之由非排水模式轉為排水模式時亦然。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.5.1 之規定制定。明定高速船在過渡模式其完整穩度應符合之規定。

第 57 條 穿水式水翼船在過渡與翼航模式下之穩度應符合第 55 條及第 56 條之規定。

全浸式水翼船在過渡模式下之穩度，應以經驗證之電腦模擬，予以核驗，以評估船舶之運動、性能及在正常情況、操作受限與功能失誤影響下之反應。在翼航模式下之穩度則尚應符合第 55 條之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.5.2 及附錄 6 之 1.2.1、2.2.1 及 2.3 規定制定。明定水翼船在過渡與翼航模式下其穩度應符合之規定。

第 58 條 穿水式水翼船及全浸式水翼船在船舶預定用途之各種負荷下，其過渡模式與翼航模式之穩度應予以查核。

前項穩度得由計算或從模型船試驗所獲之資料決定之，並應再經實船試驗予以查核。試驗係以偏離中心線之壓載重量法，產生一系列已知之橫傾力矩進行，因此等力矩所產生之橫傾角並應予記錄。當船舶由排水模式、進入起飛模式、穩定翼航模式及下沉至排水模式之結果，將可提供船舶在過渡情況下，各種船況之穩度值。

穿水式水翼船在在翼航模式下，由於旅客集聚於一舷所造成之橫傾角不應超過 8° 。在過渡模式下，由於旅客集聚於一邊所造成之橫傾角亦不應超過 12° 。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 6 之 1.2.2.1 至 1.2.2.3 規定制定。明定水翼船在過渡與翼航模式下其穩度得由計算或從模型船試驗所獲之資料決定之。

第 59 條 穿水式水翼船具有特殊型式之水翼者，在設計階段，估算其在翼航模式下之定傾中心高度(GM)時，得以如圖 4 之評估方法為之：

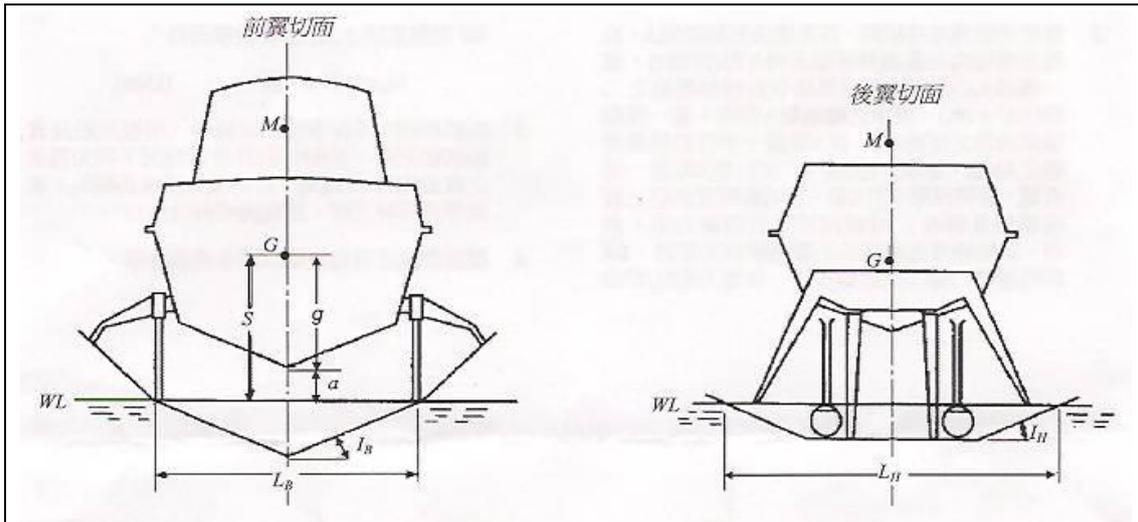


圖 4

$$GM = n_B \left(\frac{L_B}{2 \tan I_B} - S \right) + n_H \left(\frac{L_H}{2 \tan I_H} - S \right)$$

式中： n_B = 前翼負載之百分比。

n_H = 後翼負載之百分比。

L_B = 前翼間隙之寬度。

L_H = 後翼間隙之寬度。

a = 龍骨底部與水面之間隙。

G = 重心距龍骨底部之高度。

I_B = 前翼對水平線之傾斜角。

I_H = 後翼對水平線之傾斜角。

S = 重心距水面之高度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.5.2 及附錄 6 之 1.2.3 規定制定。
 明定穿水式水翼船具有特殊型式之水翼者，在設計階段，估算其在翼航模式下之定傾中心高度(GM)時之評估方法。

第六節 破損後排水模式下之浮力及穩度

第 60 條 在進行高速船之破損穩度計算時，各空間之體積與表面浸水率應依下列之規定：

- 一、貨物或儲物空間 60%。
- 二、起居空間 95%。
- 三、機器空間 85%。

- 四、 儲放液體空間 0 或 95%取其更嚴格者。
- 五、 貨物滾裝空間 90%。
- 六、 空艙 95%。

縱有前項規定，但在會肇致更不利情況之空間，其浸水率應以直接計算決定之。縱使不會肇致較不利狀況之空間，亦得以直接計算決定其浸水率。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.6.2 及 2.6.3 之規定制定。明定在進行高速船之破損穩度計算時，各空間之體積與表面浸水率。

第 61 條 高速船之浮力得許在空艙充以低密度發泡材料或其他介質提供。但應提供足夠之證據證明所擬採用之介質為最合適之替代物。並符合下列各項規定：

- 一、 如為發泡材料，應為密閉蜂巢型，否則，應為不透水型。
- 二、 在運作狀態下其結構穩定。
- 三、 與其所接觸之結構材料，或可能與該介質接觸之其他物質並不致起化學作用。
- 四、 應就地適當固定，並易於移開，以便檢查該空艙。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.6.4 之規定制定。明定高速船之浮力得許在空艙充以低密度發泡材料或其他介質提供。及其提供時應符合之規定。

第 62 條 在高速船之船體水密封包內得許裝設船底空艙而不裝設舳水系統或通氣管，但應符合下列之規定：

- 一、 其結構應能承受本款所規定破損後之水頭壓力。
- 二、 當依據本款規定進行破損穩度計算時，任何緊鄰破損區域之空艙應包括於計算中。
- 三、 在船舶操作手冊中，應包含有漏水進入空艙之移除方式。
- 四、 應具有適當之通風以利檢查該空間。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.6.5 之規定制定。明定在高速船之船體水密封包內得許裝設船底空艙而不裝設舳水系統或通氣管時應符合之規定。

第 63 條 高速船之破損範圍與應符合之規定如下：

- 一、 舷側之破損應假定發生於船舶周邊之任何位置。其縱向、橫向與垂向之破損範圍規定如下：
 - (一) 縱向之破損範圍應為 $0.75 \nabla^{1/3}$ 、 $(3m +$

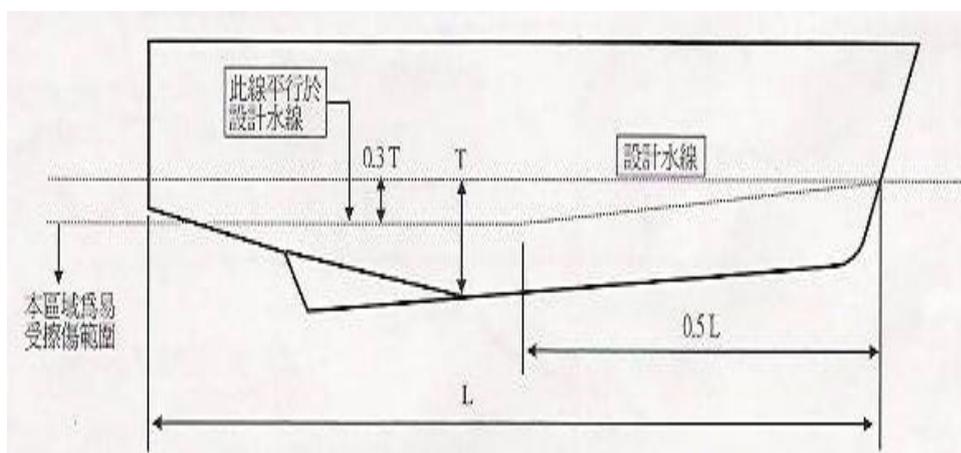
0.225 $\nabla^{1/3}$) 或 11m 三者中之最小者。

(二) 橫向之破損範圍應穿入船體 0.2 $\nabla^{1/3}$ 。但如船舶裝置有已充氣之氣裙或具有無浮力之舷側結構，則橫向穿入主浮力船體或艙櫃結構至少應為 0.12 $\nabla^{1/3}$ 。

(三) 垂向之破損範圍應為船之全深。

本款中之 ∇ 為對應於設計水線之排水體積 (m^3)。

二、 高速船在平水中以營運速度航行時，其與水接觸之部位，及在圖 5 所示之高度垂直於該船中線面之兩平面以下皆為船底易擦損區域，擦損並應如圖 5 所示，假定係發生於龍骨與圖 5 所定之上方界限間沿船體表面之任何前後縱向之直線上。



圖中：T=船體（如為多體船，各船體分別考慮）至設計水線之最大吃水。但不包括無浮力之結構。

圖 5

易擦損部分船底之破損並不應適用於與前款舷側之破損或第三款不易擦損部分船底之破損同時發生。

易擦損部分船底之破損範圍，應分別考慮下列兩不同之縱向範圍：

(一) 自各別船體水下浮體積最前方之點算起之船長 L 之 55%。

(二) 如船長 L 在 50 m 以上，適用於船長任何位置為船長 L 之 35 %；如船長 L 未滿 50 m，則為船長 L 之 $(L/2+10)\%$ 。

易擦損部分與船底垂直之穿入範圍，應為 0.04 $\nabla^{1/3}$ 或 0.5m 兩者中之較小者，同時沿船殼之胴圍，其破損範圍應等於 0.1 $\nabla^{1/3}$ ，於此 ∇ 為對應於設計水線之排水體積 (m^3)。無論如何此項貫穿距離及胴圍之破損範圍，

不應延伸至前述易擦損範圍之垂向範圍上方。

- 三、除前款易擦損部分外，船體其他不易擦損部分之破損並不應適用於與前二款舷側之破損或不易擦損部分船底之破損同時發生。

不易擦損部分船底之破損範圍如下：

(一) 前後向之破損長度應為 $0.75 \nabla^{1/3}$ 、 $(3m + 0.225 \nabla^{1/3})$ 或 11m 三者中之最小者。

(二) 橫向之艙圍破損範圍應為 $0.2 \nabla^{1/3}$ 。

(三) 與船體垂向穿入之深度應為 $0.02 \nabla^{1/3}$ 。

本款中之 ∇ 為對應於設計水線之排水體積 (m^3)。

- 四、當應用前兩款之規定於多體船，在決定數個船體同時受損時，應考慮在設計水線以下，寬度在 7 m 以下之障礙物。

- 五、對本條各款規定之破損範圍為小但會肇致嚴重之情況者，應予以調查。

- 六、船舶於符合前述各款破損之規定後，於靜水中應有足夠之浮力及正值之穩度，並確使符合下列之規定：

(一) 除兩棲氣墊船外，所有船舶於泛水停止並達到平衡狀態後，其最後水線應低於會肇致進一步泛水之任何開口以上之某一高度，該高度至少應等於其在預期最壞情況下有義波高之 50%。

(二) 對於兩棲氣墊船，於泛水停止並達到平衡狀態後，其最後水線應低於會肇致進一步泛水之任何開口以上之某一高度，該高度至少等於其在預期最壞情況下有義波高之 25%。

(三) 自破損後之水線至救生艇筏登載位置應有正值之乾舷。

(四) 於召集撤離行動時所需之主要應急設備、應急無線電、電源供應及公共廣播系統應保持可接近操作。

(五) 剩餘穩度應符合本節之規定。在正值穩度基準範圍內，並不應有未受保護之開口沒入水中。

- 七、前款第 (一) 目與第 (二) 目所述之泛水開口應包括損害管制或撤離程序中所用之門及艙口，但包括以水密門或艙蓋關閉並不供損害管制或撤離程序中所用者。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.6.6 至 2.6.12 之規定制定。明定高速船破損之範圍及應符合之規定。

第 64 條 非水翼船之多體船在破損後，其剩餘穩度之標準與完整穩度之應用標準類似，但應考慮該船在破損之最終狀態仍具有下列適當之剩餘穩度：

- 一、如圖 6，所需之面積 A_2 不應小於 $0.028 \text{ m} \cdot \text{rad}$ 。
- 二、最大扶正力臂 GZ 會發生之角度並無規定。

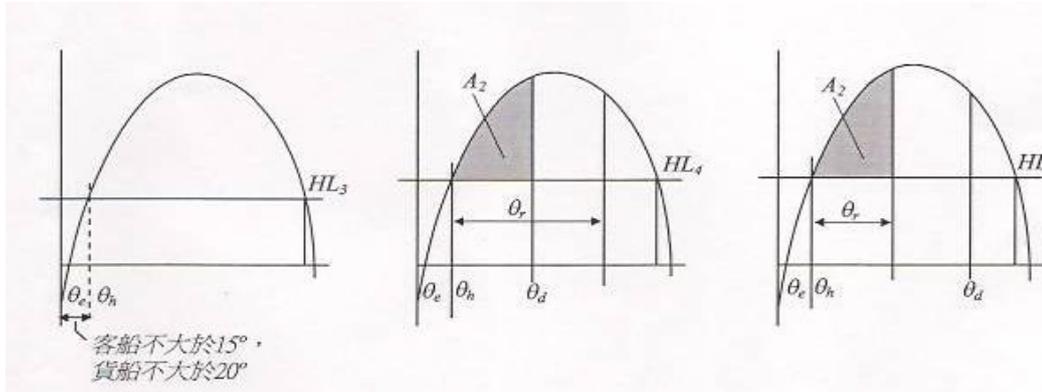


圖 6 破損穩度

圖中：

HL_2 = 因穩定風+陣風引起之風傾力臂。

HTL = 因穩定風+陣風+(旅客集結一舷或迴旋)引起之橫傾力臂。

HL_3 = 因穩定風引起之橫傾力臂。

HL_4 = 因穩定風+旅客集結一舷橫傾力臂。

θ_m = 最大 GZ 時之角度。

θ_d = 泛水角。

θ_r = 橫搖角。橫搖角應與完整穩度所用者相同，如第 53 條第二項第七款所決定者。

θ_e = 假設無風、無旅客集結於一舷、亦無迴旋影響時之平衡角。

θ_h = 因橫傾力臂 HL_2 、 HTL 、 HL_3 或 HL_4 而引起之橫傾角。

前項風傾力臂，應假設在所有之橫傾角下為常數，並應依下式計算：

$$HL_3 = Pd A Z / 9800 \Delta$$

式中： $Pd = 120(V_w/26)^2 \quad (\text{N}/\text{m}^2)$

V_w = 在預期最壞情況下對應之風速(m/s)。

A = 船舶最輕營運水線以上部分之側面投影面積(m^2)。

Z = A 之中心至最輕營運吃水一半之垂直距離(m)。

Δ = 排水量(t)。

泛水點對非水翼多體船在破損後之剩餘穩度而言相當之重要，應視之為剩餘穩度曲線之終止點。因此，面積 A_2 應於泛水角處截止。

在泛水之中期，最大扶正力臂至少應為 0.05 m ，且其正值扶正力臂之範圍至少應為 7° 。在任何情況下應假設船體僅有一處破洞，同時

僅有一處自由液面。

在應用橫傾力臂於完整穩度曲線及破損穩度曲線時，應考慮及風傾力臂 - 穩定風力 (HL₃) 與風傾力臂加旅客集結於一舷之橫傾力臂 (HL₄)。

因穩定風力而引起之橫傾角，依第二項規定而得之橫傾力臂 HL₃，應用於破損後之剩餘穩度曲線時，客船應不超過 15°，非客船不應超過 20°。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 7 之 2、3.1.2 及 3.2.2 之規定制定。對非水翼船之多體船在破損後，其剩餘穩度之標準暨相關事項予以規定。

第七節 傾側試驗及穩度資料

- 第 65 條 高速船之傾側試驗及穩度資料應符合下列之規定：
- 一、各高速船應於建造完成後施行傾側試驗以確定其穩度與各項數據。如施行準確之傾側試驗為不實際時，則其空船排水量與重心之位置應以空船重量查核及精密計算決定之。
 - 二、高速客船依前款施行傾側試驗後，應於不超過五年之間隔期間，施行一次空船重量查核，以驗證空船排水量及縱向重心位置之任何改變。如與業經認可之穩度資料比較，其空船排水量之差異超過 2%，或縱向重心位置之差異超過船長 L 之 1% 或預期會發生時，應再施行傾斜試驗。
 - 三、高速非客船之空船重量查核情況或以其他方式證明其空船重量與業經依第一款施行傾側試驗之同一系列高速非客船經認可之穩度資料比較，其空船排水量之差異未超過 2%，或縱向重心位置之差異未超過船長 L 之 1% 者、檢查機關得准免施行傾側試驗。
 - (一) 船舶所有人應將依本條規定之有關可靠之船舶穩度資料作成穩度資料手冊提供予船長。該穩度資料在提供予船長之前，應先經檢查機關之認可。
 - (二) 當船舶有任何改裝致嚴重影響原提供予船長之穩度資料時，應將增修訂之穩度資料重行提供予船長。必要時船舶應重新施行傾側試驗。
 - (三) 依規定所施行之各次傾側試驗及空船重量查核之報告及從此計算空船重量狀況之要目應提送檢查機關之認可。認可之報告應由船東提供置於

船上由船長保管運用。

- (四) 船舶穩度資料手冊應包括該船舶要目、裝載狀況及操作模式。
- (五) 對包含於穩度交叉曲線及臨界泛水點與角度之任何圍閉船艙及甲板室予以識別。
- (六) 在船舶之操作站，應懸示清晰標示各甲板及貨艙之水密艙區周界、進出之開口、關閉之方法及其控制之位置等平面圖。
- (七) 各高速船之艙艙均應明顯標出吃水標尺。如吃水標尺無法標示於易讀取之位置，或因有特別商標之限制致使吃水標尺不易讀取時，則應裝置可靠之吃水指示系統使艙艙吃水可以確定。兩棲氣墊船得使用吃水計與甲板基準板相關連方式確認吃水。
- (八) 船舶所有人或船廠，應確使吃水標尺之位置精確並為永久性之標示。在傾側試驗之前，吃水標之精確性應經檢查機關之確認。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.7、2.14 及 2.16 之規定制定。對高速船之傾側試驗及穩度資料應符合之事項予以規定。

第 66 條 高速船在裝載完成離港發航前，船長應確定船舶之俯仰及穩度，確定並記錄其已符合相關規定之穩度基準。是項工作並得採電子裝載與穩度計算機或其他相當之方法為之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.8 之規定制定。規定高速船在裝載完成離港發航前，船長應以適當方法確定船舶之俯仰及穩度。

第 67 條 高速船之設計水線除應以載重線永久清晰標示於船舶之兩舷外，並應於高速船安全證書上記載之。但部分船舶如兩棲氣墊船因裝有之環周氣裙致不適於標示時，至少應有明確之甲板參考點，得由該點量測乾舷決定吃水。

航行國際航線之高速船，其載重線標誌包括一個外徑 300 mm 寬 25 mm 之圓圈，與一條長 450 mm 寬 25 mm 之水平線相交之組合。該水平線之上緣通過圓圈之中心，圓圈之中心應位於排水模式所對應設計水線高度之浮面中心處。

航行國內航線之高速船，其載重線標誌包括一個外對角線長 300 mm 寬 25 mm 之正方形框，與一條長 450 mm 寬 25 mm 之水平線相交之組合。該方框之兩對角線一為垂直，一為水平，該水平線上緣之中點與對角線之交點相合。對角線之交點應位於排水模

式所對應設計水線高度之浮面中心處。

為有助於驗證載重線標誌之位置，應在船體縱向浮面中心處標有長 300 mm，寬 25 mm 之水平線條並以該線之上緣作為參考線。

如屬可行，參考線應位於最上層甲板之舷邊，如不可行，該參考線之位置應定於縱向浮面中心處之龍骨下方。

載重線勘劃機關之標誌可標示於載重線圓圈中心或方框對角線交點水平線上方 38m 處，圓圈或方框之兩側。航行國際航線之高速船，在圓圈之左側為英文字母 C，右側為 R。航行國內航線之高速船，在方框之右側為中字，右側為國字。每個字或字母之大小高為 115 mm 寬為 75 mm。

載重線標誌、線條及文字應為永久性標示，於暗底色者應漆以白色或黃色，於淡底色者則漆以黑色。標誌應清晰易見。

高速船之載重線位置應經勘劃機關確認為正確並永久性標示於船側後，始發給高速船安全證書。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.9 之規定制定。對高速船載重線之標示與記載作明確之規定。

第三章 結構

第 68 條 高速船各部分結構所用之材料應適於該船之預定用途。其結構應能在許可該船運行之所有條件下，承受作用於該船之靜態、動態負載，並不致因此等負載產生不可允許之變形和水密損失或妨礙船舶的安全運行。必要時驗船機關得要求施行實尺度試驗。

高速船之各部分結構應能承受包括因船舶所發生之振動所產生之周期性負載，該周期性負載應除不致損及該船在預期服務年限結構之完整性外，並不應妨礙機器先設備之正常運行，及影響船員執行其職責之能力。

高速船經本部認可驗船機構入級者，得視為符合本章之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程第三章之規定制定。對高速船各部分結構、材料、負載等予以規定。

第四章 起居艙與逃生措施

第 69 條 高速船起居艙與逃生措施應符合下列之一般規定：

- 一、 公共空間與船員起居艙之設計與佈置，應使在船人員不致受不利環境條件之影響，並在正常與應急情況下使船上之人員遭受傷害之危險性降至最低程度。
- 二、 旅客可以進入之空間，不應設置控制設備、電力設

備、高溫構件及管路、迴轉機械或其他可能導致旅客受傷之設備。但該等設備已作適當遮蔽、隔離或以其他適宜方式予以保護者，不在此限。

- 三、 在公共空間不應設置操縱控制設備，除非該等設備之保護及位置適當，船員在正常及應急情況下操作時，不致受旅客之妨礙者，不在此限。
- 四、 旅客與船員起居艙之窗應具有足夠之強度，並可適用於該船航行許可證所載之最壞預期情況。窗之玻璃應採用破裂時不致粉碎為危險碎片之材料製造。
- 五、 公共空間、船員起居艙及在該等空間內之設備，其設計應使正確使用該等設施之每一人員，不論船舶在正常航行及發生故障或操作異常之情況下，正常及應急之啟閉與操縱時，均不致遭受傷害。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.1 之規定制定。對高速船起居艙與逃生措施應符合之一般事項予以規定。

第 70 條 高速船之廣播及資訊系統應符合下列之規定：

- 一、 高速船應具有常用緊急警報系統。所發出之警報聲應在所有之公共空間，通道及樓梯間、船員起居艙、通常有船員工作之空間，及露天甲板皆能聽到。警報之聲壓位準至少應較正常航行情況下之環境噪音位準高出 10dB (A)，警報在觸發後，應能持續作用至正常關閉，或公共廣播系統有插播時暫停。
- 二、 高速船應具有公共廣播系統，該系統應能含蓋旅客及船員能進入之所有區域、逃生路徑及搭乘救生艇筏之處所。並應在任何艙區泛水或失火之情況下，不致使該系統之其他部分無法操作。該公共廣播系統及其性能標準經認可。
- 三、 所有客船均應設置有可為所有就座旅客見到經照明或發光之告示或視訊系統，以向旅客通告有關之安全措施。
- 四、 船長應利用公共廣播系統及視訊系統，當測得船舶水平方向之最大加速度為 0.20g 時，要求旅客坐下以保護旅客之安全。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.2 之規定制定。明定高速船之廣播及資訊系統應符合之規定。

第 71 條 高速船之設計加速度應符合下列之規定：

- 一、 高速船除已採取與旅客安全有關之特別預防措施外，其設計應避免在船舶縱向重心位置產生超過 1.0g 之垂向加速度。
- 二、 客船之設計應考慮及碰撞設計加速度 g_{coll} ，以使人員能安全處於公共空間與船員起居艙，及自該等空間撤離之逃生路徑，包括往救生設施與應急電源之途中。碰撞設計之狀況應以船舶依設定之碰撞船速，船艏向前碰撞為準。
- 三、 為使重量較大之主機、輔機、揚昇風扇、傳動與電力設備之安裝能承受下表 1 所列之碰撞設計加速度不致破損，應以計算證明之。

表 1 各種船型不同方向之碰撞設計加速度

船型 方向	除兩棲氣墊船外 所有高速船	兩棲氣墊船
前向	g_{coll}	6
後向	2g 或 g_{coll} 之小者	3
橫向	2g 或 g_{coll} 之小者	3
垂向	2g 或 g_{coll} 之小者	3
表中： g_{coll} =碰撞設計加速度，以重力加速度 (9.806m/s ²)之倍數表示。		

- 四、 除兩棲氣墊船之碰撞設計加速度 $g_{coll}=6$ 外，所有高速船之碰撞設計加速度應以下式計算：

$$g_{coll} = 1.2[P/g\Delta] \text{ 但不必大於 } 12$$

式中：負載 P 應取下列 P1 與 P2 之較小者：

$$P1 = 460 (M \cdot C_L)^{2/3} (E \cdot C_H)^{1/3}$$

$$P2 = 9000M \cdot C_L (C_H D)^{1/2}$$

式中：M 為船體不同之材料系數，高張力鋼為 1.3；鋁合金為 1.0；低碳鋼為 0.95；強化塑膠纖維為 0.8。

C_L 為以下式計算之船長因數：

$$C_L = [(165+L)/245](L/80)^{0.4}$$

C_H 為以下式計算之船高因數：

$$C_H = (80 - L)/45 \text{ 但不必大於 } 0.75 \text{ 或小於 } 0.3。$$

E 為航速 V_{imp} 時船舶之動能，以下式計算之：

$$E = 0.5 \Delta V_{imp}^2$$

於此船舶之主要規格如下：

L = 船長(m) 指船舶在無升力或推進機器未運轉之

排水模式下，剛性水密船體在設計水線以下之全長，但不包括附屬物。

D = 船深(m)船龍骨下緣量至有效船體縱樑頂部。

Δ = 排水量，取空船重量及最大營運重量之平均值。

V_{imp} = 估計衝擊速度(m/s)為營運速度之三分之二。

g = 重力加速度 = 9.806, m/s²。

對於水翼船，碰撞設計加速度 g_{coll} 應取依上述計算之 g_{coll} 與依下式計算所得 g_{coll} 之較大者：

$$g_{coll} = F / (g \Delta)$$

式中： F 為在營運水線處前水翼之破壞負載(Kn)。

- 五、前款碰撞設計加速度 g_{coll} 之決定，得利用船舶碰撞負載分析代之。分析方式係以船艏衝撞離水面最大高度為 2 公尺之垂直岩壁，並採用與前款相同之假設排水量及衝擊速度 V_{imp} 。此項評估得為安全分析之一部分。如碰撞設計加速度係依前款與碰撞負載分析兩種方法計得，則應以其較小值為準。
- 六、第 69 條第五款及本條第一款之符合，應如第 171 條至第 175 條所述以船舶之實際型式證明之。
- 七、高速船營運海況之限制，應為該船在正常營運條件及在預期最壞情況下營運速度及作必要之減速。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.3 之規定制定。明定高速船設計加速度應符合之規定。

第 72 條 高速船之起居艙之設計應符合下列之規定：

- 一、高速船之公用空間、控制站與船員起居艙之位置與設計，應使船舶在設計碰撞狀況下旅客與船員不致受傷。為此目的該等空間不應位於圖七所示橫切面之前方，並使橫切面前方船體構造可吸收能量之部分於平面上之投影面積 $A_{bow}(m^2)$ 等於以下列公式計算所得之值：

$$A_{bow} = 0.0035AmfV \text{ 但絕不小於 } 0.04 \text{ A}$$

式中： A = 整船平面圖上投影面積(m^2)

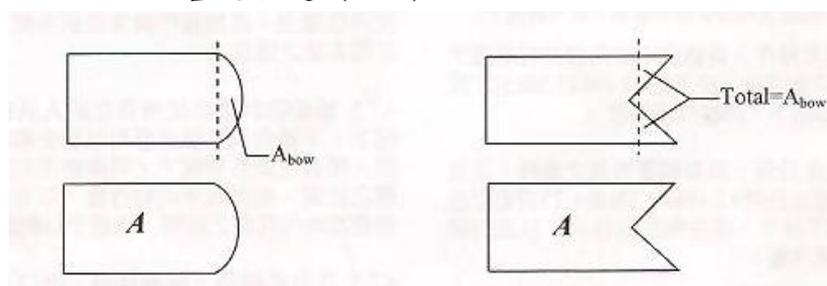
m = 材料係數 = 0.95/ M

M = 前條第四款所列相當之船體材料係數，如不同材料混雜使用，材料係數應採重量比例平均值，依據在 A_{bow} 區域各材料重量衡量。

f = 肋材之型式係數：甲板及外板之縱向肋材 =

0.8；縱向及橫向肋材混用= 0.9 ；甲板及外板之橫向肋材= 1.0 。

V = 營運船速 (m/s)



圖七 兩種不同船型之平面圖

二、高速船之公用空間與船員起居艙，其設計準則依碰撞設計加速度 g_{coll} 之大小分為下列兩等級：

(一) 設計等級 1 ($g_{coll} < 3$):

1. 座椅得採低靠背或高靠背者並得採用沙發，其方向並不受限制。
2. 座椅並不要求設安全帶。
3. 桌子得許裝設。
4. 凸出物應裝設防護墊。
5. 小吃部、酒吧等之設置位置並無特別限制。
6. 行李之置放位置並無特別限制。
7. 質量較大之物品應予繫固於其位置。

(二) 設計等級 2 ($g_{coll} = 3 \sim 12$):

1. 座椅應裝有保護變形與襯墊之高靠背，並不得採用沙發，其方向應朝前或朝後。
2. 如座位前方無保護結構時，除該座位方向與佈置經測試合格得免設安全帶外，應設腰際安全帶。
3. 桌子得許裝設。但應設置保護措施並經動力試驗合格。
4. 凸出物應裝設防護墊。
5. 小吃部、酒吧等應設於艙壁之後側或具有經特別認可之裝置。
6. 行李應放置於前方有保護之位置。
7. 質量較大之物品應予繫固於其位置。

(三) 公用空間與操作室內之設備與行李應妥善固定於其位置，以使其在設計碰撞加速度下，仍能保持原位。

(四) 座椅、救生設備、具有相當質量之器具，及其支撐之結構，在設計碰撞加速度下，不應產生可能妨礙旅客隨後迅速撤離之變形或移位。

(五) 任何通道之兩側應設置適當之扶手桿，以使旅客行走時能保持平穩。公用空間之座椅扶手及靠背得供扶手桿之用。

三、高速船應於圍閉之空間內為核定人數之每位旅客與船員提供一個座椅，該座椅之設置應符合下列之規定：

(一) 座椅在安裝時應注意留有足夠之通道，以使旅客能通往起居艙之任何部位。尤應注意不得妨礙任何重要應急設備及逃生措施之接近與使用。

(二) 座椅及其屬具與鄰近之結構，其型式、設計及佈置應使船舶遭受第一項碰撞設計狀況之假定損毀後，旅客受傷之可能性可減至最小，同時能避免旅客之受困。並不應具有危險之凸出物與堅硬之邊緣，否則應以護墊保護之。

(三) 座椅、椅之安全帶、椅之裝置及座椅鄰近之構件，如桌子等，均應依前條第四款規定之實際碰撞設計加速度予以設計。

(四) 所有座椅、其支撐物及其與甲板之連結物，應具有良好之吸收能量功能，並應符合第 73 條之規定。

(五) 凡高速船依規定計算之碰撞設計加速度 g_{coll} 超過 $3g$ 者，其所有可能用於操作之座位皆應設置可單手釋放之三點式或肩帶式安全帶。

(六) 旅客座椅及船員座椅應具有安全帶，必要時，應取得第 73 條規定之保護性能措施。

(七) 座椅可能觸及就坐者之硬質組件，應為半徑至少 5 mm 之曲面。

四、在前項規定外，額外增設之座椅，如在危險之航行條件或潛在危險之氣候或海況下並不准使用，且該座椅與其支撐之結構，在設計碰撞加速度下，不致產生可能妨礙旅客隨後迅速撤離之變形或移位，並有清晰標示不得在危險狀況下使用者。該等座椅得免適用前項之規定。

研擬說明：1. 參照國際高速船安全章程 4.5 及 4.6 之規定制定。明定高速船起居艙及座椅等設計應符合之規定。

第 73 條 高速船乘客與船員之座椅，為使船舶於遭受撞擊時，就座者之傷害及/或出入通道之阻塞，均能降至最低。應依下列規定施行靜力與動力試驗。但座椅設計之碰撞負載未滿 3g，如業以 3g 以上施行動力試驗合格者，得免施行靜力試驗：

一、靜力試驗：

(一) 就船舶方向分別施加下列之靜力於座椅連同其坐板、椅背、支架及甲板連結件上：

1. 於坐板上方 350 mm 處之椅背上向前水平施加 2.25 kN 之力。
2. 於坐板上方 350 mm 處之椅背上向後水平施加 1.5kN 之力。
3. 於坐板處橫向水平施加 1.5kN 之力。
4. 於坐板框架之角落上垂直向上均勻施加 2.25kN 之力。
5. 於坐板上垂直向下均勻施加 1.5kN 之力。如座椅含有多個座位，則試驗時所施之力應同時作用於每一座位上。

(二) 當在座椅施力時，應考慮該座椅在船內之朝向。如座椅朝向舷側通道時，則船上橫向力應施於座椅之前後方向上，而船上向前之力即應施於座椅之橫向上。

(三) 在試驗多座位之座椅組時，該座椅應附著於與船上甲板結構相似之支架上。雖該試驗可用剛性支架作試驗，但以使用具有與船內支架相同強度及抗撓性之支架為佳。

(四) 所施之力，應經由半徑 80 mm 之圓柱表面及寬至少與座椅相等之寬度，施加於座椅上。該表面並應裝有能量測施力大小之測力儀至少一具。

(五) 座椅經依本款施行靜力試驗後，於施力點所測得之永久位移不得超過 400 mm。座椅之任何組件、座椅之座架或屬具，於試驗時並不應完全脫落。縱有一個以上椅腳固定件部分脫落，該座椅仍應牢固。所有鎖緊系統於試驗之全程，應保持鎖緊狀態，但鎖緊系統於試驗後並不須仍可操作。

二、動力試驗：

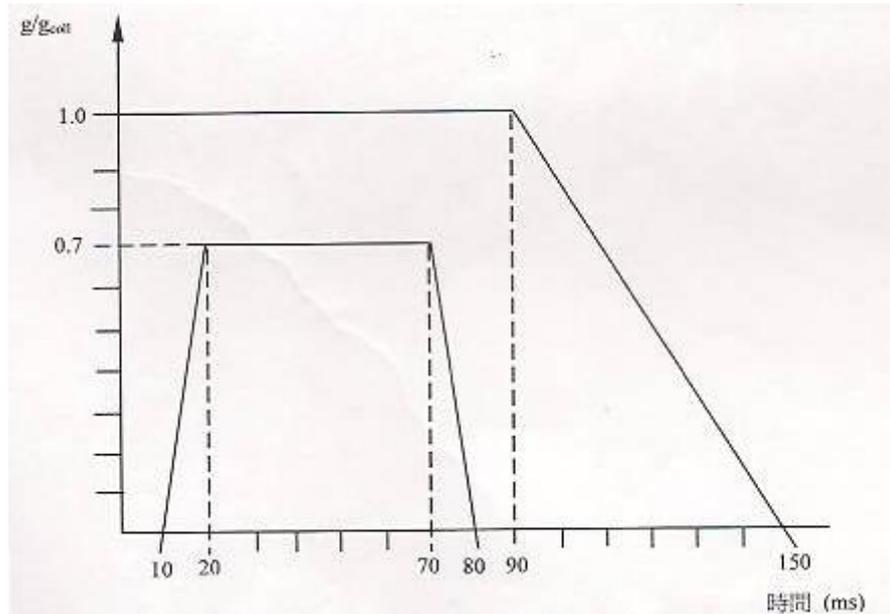
(一) 座椅之設計碰撞負載在 3g 以上者，除應符合前款靜力試驗之規定外，尚應符合下列規定。

(二) 試驗用之座椅、支架、甲板結構之連結件、及如具有繫腿帶與繫肩帶該繫腿帶與繫肩帶，其設計應能

承受於設計碰撞時之最大加速度力。

並應考慮相對於加速度力之座椅朝向是前、朝後抑或朝舷側。

- (三) 座椅所承受之加速度脈衝，應為船舶碰撞時間-歷程之代表。若碰撞之時間-歷程不詳，或無法模擬，則可利用下圖八所示加速度時間-歷程之包絡線。



圖八 加速度時間-歷程之包絡線圖

- (四) 試驗應將座椅及其屬具包括繫腿帶及繫肩帶附著於試驗架上與船舶相似附着之支撐結構上。該支撐結構得採剛性表面，但該支撐結構最好應具有與船上支撐結構相等之強度與剛度。當船舶碰撞時，就座者可能觸及之其他座椅及/或桌子，皆應依其在船上之方向及特別之連結方法包含於該試驗架上。

- (五) 試驗時，應將適於試驗百分之五十仿真假人以正直坐姿置上座位上，如特定之座椅係多座位者，則每一座位皆應置一假人依認可之國家標準程序牢繫於其座位，如裝設有繫腿帶及繫肩帶時，並應僅以該繫腿帶及繫肩帶牢繫。此外放置碟盤之餐桌及其他設施，亦應置於最有可能造成就座者受傷之位置。

- (六) 試驗用假人應依認可之國家標準，裝設儀表並予

以校正，至少能計算頭部及胸部損傷之指數、量測腿骨之受力，可能時並量測頸部之伸長及彎曲量。

- (七) 如試驗所使用之假人多於一具時，則僅就其在位上最有可能受傷位置之假人裝設儀表，其餘假人得免之。
- (八) 應予施行試驗及取樣裝置儀表之次數，應依國際標準 ISO6487 之規範—衝擊試驗測量技術 (1987)，或 SAE J211—儀表之使用等規定，足以可靠顯示假人之反應。
- (九) 座椅經依本款施行動力試驗後，應能符合下列之規定：
1. 座椅及安裝於座椅上或其區域之桌，並未自甲板結構上之支架脫落，其變形之程度亦不致傷及或挾住就座者。
 2. 如裝設有繫腿帶時，當船舶碰撞時，該繫腿帶仍應保持附著於支架，並牢繫於假人之骨盆處。如裝設有繫肩帶時，當船舶碰撞時，該繫肩帶仍應保持附著於支架，並牢繫於假人之胸肩處。在船舶碰撞之後，繫腿帶及繫肩帶之鬆脫機構仍應能作動。
 3. 頭部損傷指數(HIC), 依下列公式計算不得超過 500：

$$HIC = (t_2 - t_1) \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} a(t) dt \right]^{2.5}$$

式中：t1 及 t2 為 HIC 最大值期間之開始時間及終止時間(s)。

a (t) 為於假人頭部所測得之加速度(g)。

4. 胸部損傷指數(TTI) 依下列公式計算不得超過 30g，但合計期間少於 3 ms 者不在此限：

$$TTI = \frac{gR - gLS}{2} \quad \text{或在重心處之加速度}$$

式中：gR 為在上肋骨或下肋骨之加速度(g)。

gLS 為在下脊椎骨之加速度(g)。

5. 股骨處所受之力不得超過 10kN。但在合計超過 20ms 之期間不超過 8kN 者不在此限。

6. 身軀上部肩胸帶之負載不應超過 7.8 kN，或如使用雙帶時，其合計負載不應超過 8.9 kN。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 10 之規定制定。明定高速船乘客與船員之座椅，應施行靜力與動力試驗。及試驗後應符合之規定。

- 第 74 條 高速船之逃生出口與逃生措施應符合下列之規定：
- 一、 船員起居艙包括任何艙室，應位於有通道能使船員從船內方便、安全、迅速通往公用空間之處。此外，操作室亦應能安全迅速通達至公用空間。
 - 二、 船舶之設計應使所有在船人員能在各種緊急情況下，不論晝夜皆得安全撤離進入救生艇筏。在緊急情況下可能使用之所有出口與救生設備之位置、撤離程序之可行性，及全部旅客與船員撤離所耗費之時間，均應予以驗證。
 - 三、 凡公用空間、撤離路線、出口、救生衣存放處、救生艇筏存放處，及救生艇筏之乘載站皆應有清晰永久性之標示，並應依第十二章之規定予以照明。
 - 四、 凡供旅客或船員用之圍閉公用空間及類似之永久性圍閉空間至少皆應有兩個儘可能遠隔之出口。所有出口均應清晰標示通往撤離站及安全區域之方向。甲類客船及貨船上，至少有一出口能供在該圍閉空間內之人員通往撤離站，其他所有出口則應通往露天甲板，再由該處可通往撤離站。乙類客船上，出口應提供通往第 189 條第二項所要求安全替代區域，如符合本項第三款及第十一款之規定，可接受採用外部路徑。
 - 五、 公用空間為供火災時之避難用，得依第 93 條第一款與第 189 條第二項之規定予以分隔。
 - 六、 出入口門應不論晝夜皆能自門之內外迅速操作，其操作措施應普遍、便捷，並具有足夠強度。沿逃生通道之門，如屬適當應自使用之空間向逃生潮流之方向開啓。
 - 七、 出口門之關閉、上門、上鎖等裝置，應能使適當之船員經由直接觀察或指示器即可護悉該門業已關閉並處於安全操作狀態。外門之設計應能減少為冰或碎物卡住之可能性。
 - 八、 船上應有足夠數量之出口，以使身着救生衣之人員在撞船或失火等緊急情況下，能易於安全無阻之撤離船

船。

- 九、 在出口處之附近應具有可供一位船員活動之足夠空間，以確保迅速撤離旅客。
- 十、 所有出口及其開啟設施應有適當之標誌以指引旅客及船外之救助人員。
- 十一、 凡供自內部通往出口之踏階與梯，應為剛性結構並永久固定於其位置。如須藉助扶手方能使人員到達出口時，應設永久性之扶手，該等扶手應在船舶發生任何可能之橫傾或俯仰情況下皆能使用。
- 十二、 應為船上之每位人員至少提供兩條暢通無阻之撤離路徑。該撤離路徑之安排應使撤離人員在任何可能發生之損壞或緊急情況下，皆能取得足夠的撤離設施。撤離路徑上並應有由主電源與應急電源供電之適當照明。
- 十三、 撤離路徑之走道、門口及梯道之寬度，客船至少應為 900 mm，非客船至少應為 700 mm。但通往人員並非經常使用空間之走道，門口及梯道之寬度得減至 600 mm。在撤離路徑上並不應有任何可能傷人、鉤住衣服、損壞救生衣或阻礙行動不便人員撤離之凸出物。
- 十四、 在撤離路徑內應設置足夠之告示，以引導旅客通往出口。
- 十五、 船上之救生艇筏乘載站應有適當之設施，包括扶手、乘載甲板之防滑措施，及避開羊角、繫纜樁或類似裝置之適當空間，以使撤離之旅客能順利進入救生設備。
- 十六、 主推進機空間及滾裝空間應具有兩組逃生措施可通往該空間外之處所，再由該處有安全路徑通往撤離站。自主推進機空間逃生之措施，其中之一應避免直接進入任何滾裝空間。但主推進機空間長度不足 5 公尺且人員不需例行進駐或連續值守者，得僅提供單一之逃生措施。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.7 之規定制定。明定高速船逃生出口與逃生措施應符合之規定。

第 75 條 高速船之撤離時間及撤離程序應符合下列之規定：

- 一、 撤離之設計應使高速船在控制之情況下，能使人員在撤離時間內撤離。該撤離時間為第 91 條所規定高度火災危險區域之結構防火時間 (SFP) 減去初期偵

測與滅火行動所需之 7 分鐘後之三分之一時間，亦即撤離時間= (SFP - 7)/3 (min)。

二、 高速船應制定實施撤離分析之撤離程序，以協助船舶所有人及建造廠依規定計劃撤離演習。該撤離程序應包括：

1. 船長發出應急通告。
2. 與基地港聯繫。
3. 穿著救生衣。
4. 救生艇筏及應急站人員就位。
5. 關閉機器及燃油供應管路。
6. 發出撤離命令。
7. 部署救生艇筏、海上逃生系統及救難艇。
8. 拉靠救生艇筏於船舷。
9. 監督旅客。
10. 旅客在監督下順序撤離。
11. 船員確認所有旅客已全部離船。
12. 船員撤離。
13. 自高速船放下救生艇筏。
14. 如有救難艇時以之集結救生艇筏。

三、 高速船應在航政機關之監督下於受控之情況施行實際之撤離演習，以確認第一款所規定之撤離時間是否符合規定。如屬客船，其完整之紀錄並經航政機關之驗證。

四、 在施行撤離演習時，應特別注意在有必要迅速撤離時，由於人員大量移動或驚恐所可能造成加速之緊急情況問題。該撤離演習應在乾燥情況下配合救生艇筏在原來之存放位置時，依下列要求施行：

(一) 航行國際航線之甲類高速客船，其撤離時間應為第一次發出棄船通告直到最後一名人員登上救生艇筏所耗費之時間，並應包括旅客及船員穿著救生衣之時間，及救生艇筏下水、充氣膨脹及繫在船邊以供乘載所需之時間。演習時，旅客應依其正常航行情況予以配置。

(二) 除航行國際航線之甲類高速客船外，其他高速船，其撤離時間應為發出棄船命令直到最後一名人員登上救生艇筏所耗費之時間，並應包括救生艇筏下水、充氣膨脹及繫

在船邊以供乘載所需之時間。但旅客及船員得預先穿妥救生衣分佈於各集合站準備撤離。

- 五、 撤離時間之驗證應以撤離分析中所顯示耗時較長一舷之出口及救生艇筏施行演習。
- 六、 如在船上施行半套試驗為不切實際時，航政機關得考慮指定在撤離分析中顯示最嚴酷之通路施行局部之撤離試驗。
- 七、 撤離演習應在受控制之情況下，依照撤離計劃，於下列情況下施行之：
 - (一) 船舶漂浮於海面平靜港內，其所有機器之與設備係處於正常航行情況下運轉。
 - (二) 船內所有之出口與門，均處於與正常航行情況相同之狀態。
 - (三) 如具有安全帶時應繫緊。
 - (四) 所有旅客與船員之撤離路徑在撤離時皆不應有人浸泡於水中。
- 八、 參加客船演習之人員應由具有代表性身體健康、身高及體重皆正常之人員組成，在實際可行及合理時應包含不同性別與年齡者。
- 九、 挑選參加演習之人員，除船員外，不應挑選經過此種專門撤離演習訓練之人員。
- 十、 凡新設計之高速船，及撤離佈置與以往有明顯差異之其他高速船，皆應施行緊急撤離演習。
- 十一、 作為發證依據之首次撤離演習，其所遵循之特定撤離程序，連同第二款所涵蓋之其他撤離程序，應包括在該船之操作手冊中。演習時，船內外皆應予錄影，該錄影帶並係所要求訓練手冊之必要部分。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.8 之規定制定。明定高速船撤離時間及撤離程序應符合之規定。

第 76 條 高速船之行李、物料、販賣部與貨艙應符合下列之規定：

- 一、 高速船應適當考慮儲放行李、物料、販賣物品與貨艙等空間因船舶所可能產生之加速度，具有措施以防止行李、物料與貨艙內物品之移動。如採用固定安全裝置為不切實際時，則應採取限制行李、物料及貨物移動之適當措施。在公用空間內所設置之旅客隨身行李置放架及頭頂置放架，應採取適當措施

以防止行李在任何可能發生之情況下掉落。

- 二、 高速船之控制裝置、電力設備、高溫組件、管路或其他項目之損壞或故障可能影響船舶安全操作之設施，或當船舶航行期間船員可能需接近之設施，除已採取足夠之保護措施，使該等設施不致受損，或適用時，不致因裝卸貨或艙內物品之移動而造成不慎之操作外。該等設施不應設於行李艙、物料艙及貨艙之內。
- 三、 必要時，應在前述艙內設置裝載限制之耐久標誌。
- 四、 高速船之行李艙、貨艙及特種空間之外部開口，其關閉裝置應考慮及船舶之用途為適當之風雨密。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.9 之規定制定。明定高速船之行李、物料、販賣部與貨艙應符合之規定。

第 77 條 高速船各空間之噪音標準應符合下列之規定：

- 一、 公用空間與船員起居艙內之噪音應儘可能低，以能聽到公共廣播系統之廣播，通常不應超過 75dB(A)。
- 二、 操作室內之最大噪音通常不應超過 65dB(A)，以使之能在室內通話並與外部進行無線電通信。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.10 之規定制定。明定高速船各空間之噪音標準應符合之規定。

第 78 條 高速船保護船員及旅客之措施應符合下列之規定：

- 一、 船員或旅客可接近之所有露天甲板舷邊，應裝設欄杆或舷牆，或以具有相當程度安全性之安全索帶及撐桿代之。如裝設欄杆或舷牆，其距甲板之高度至少應為 1 公尺。但如該高度有礙船舶之正常操作時，得經認可採用較低之高度。
- 二、 欄杆在最低一道橫桿下方之開口，其高度不得超過 230 mm。其他橫桿與橫桿之間隔不得超過 380 mm。船舶之舷緣如為弧形者，欄杆之支撐應豎立在甲板之平面部位上。
- 三、 供船員往返其作息艙區、機器空間及其他船上必要工作區域之通道，應以欄杆、救生索、天橋或甲板下通道等合格之設施予以防護。
- 四、 任何高速船於甲板上裝載貨物者，其積載應使面對該貨物或來往船員艙區、機器空間及其他船上必要工作區域之任何開口，皆應能確實關閉並鎖固以預防進

水。如船甲板上或甲板下並無方便之通道，則在甲板貨物上應以欄杆或安全索等型式有效之保護船員。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 4.11 之規定制定。明定高速船保護船員及旅客之措施應符合之規定。

第五章 方向控制系統

第 79 條 高速船應具有足夠強度及適當設計之方向控制系統，該系統並應符合下列之一般規定：

- 一、 高速船之方向控制系統應使船舶之艏向及航向在主要情況及航速下，能作可能最大程度之有效控制，並能在所有船速及證書核定之情況中不致過份費力。其性能應按第 171 條至第 175 條之規定予以驗證。
- 二、 高速船之方向控制得藉空氣舵或水舵、水翼、襟翼、舵效推進器或噴射器、平擺控制口或側推器、差動推進推力裝置、可變船形或其升力系統組件、或該等裝置之組合等方式為之。
- 三、 速船之方向控制系統，包括任何操舵裝置或裝置組、任何機械連動裝置及所有動力或人力裝置、控制器及啟動系統。
- 四、 應注意方向控制系統與穩定系統間相互作用之可能性。凡發生此種相互作用或設置有此雙用途之組件時，如屬適當尚應符合第 133 條操舵及穩定裝置、第十六章穩定系統與第十七章操縱性與控制性之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 5.1 之規定制定。明定高速船方向控制系統應符合之一般規定。

第 80 條 高速船方向控制系統之可靠性應符合下列之規定：

- 一、 高速船除因擱淺、碰撞或重大火災等緊急情況外，其在正常操作時，所有之方向控制系統全部故障之可能性應為極低。
- 二、 高速船之正常方向控制係利用動力組件結合動力驅動裝置或啟動系統之設計者，除另具有替代系統外，應具有作動該裝置之第二措施。
- 三、 作動方向控制裝置之第二措施得為人力作動，但應經檢查機關對船舶之尺寸與設計及任何船速限制或其

他可能必要之參數予以考慮後，認為適當可行。

- 四、 方向控制系統之構造，如屬適當，應於任一作動裝置或系統內出現單一故障時，不會導致其他任何一個裝置或系統不能工作，或不能使船舶處於安全狀態。如船舶之設計需要有短暫時間作為連接第二控制裝置之用，則應以此種延遲不致危及船舶安全為限。
- 五、 故障模式及影響分析應包括方向控制系統。
- 六、 如有必要使船舶處於安全狀況，用於作動方向控制裝置之動力裝置，包括直接推力前進或後退所要求之裝置，應能在發生電力或其他故障後之 5 秒內自動操作，並作出正確反應。備用電力系統得依第 130 條對輔助柴油機一部或第 131 條第六款對應急柴油發電機一部之啟動時間予以要求。
- 七、 利用可變船形或船舶升力系統組件之方向控制系統，其構造應儘可能使連動裝置或作動系統之任何故障均不致嚴重危及船舶安全。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 5.2 之規定制定。明定高速船方向控制系統之可靠性應符合之規定。

第 81 條 高速船之方向控制系統應依下列規定施行功能測試：

- 一、 高速船方向控制系統之安全使用限制應依第 171 條至第 175 條所規定之功能測試及驗證程序確定之。
- 二、 依第 171 條至第 175 條所作之功能測試，應能判定任一控制裝置發生不可控制之完全偏差時，對該船安全操作所生之任何不利影響。為確保該系統內之備用或保護裝置均具有同等之安全性，可能需要對船舶操作作任何限制，該等限制應包括在船舶之操作手冊中。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 5.3 之規定制定。明定高速船方向控制系統應依規定施行功能測試。

第 82 條 高速船方向控制系統之控制位置應符合下列之規定：

- 一、 高速船所有之方向控制系統通常均應能在船舶操作站內進行操作。如在其他位置亦能操作方向控制系統，則應在操作站與該等其他位置之間裝設雙向通信設備。
- 二、 在操作站及前述之其他位置，應具有適當之指示裝置，以供船舶控制人員能驗證方向控制裝置對指令之反應是否正確，及任何異常反應或故障。操舵反應指

示裝置或舵角指示器則應獨立於方向控制系統。此種反饋與指示之邏輯應與其他警報與指示裝置一致，俾在緊急狀況時，操作人員不致於混淆。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 5.4 之規定制定。明定高速船方向控制系統之控制位置應符合之規定。

第六章 錨泊、拖曳及繫泊

第 83 條 本節係假定高速船僅需配備一只錨以供應急時之用，其錨泊、拖曳及繫泊應符合下列之一般規定：

- 一、 錨泊、拖曳、繫泊及船舶局部結構之佈置與設計，應使船員在執行錨泊、拖曳及繫泊作業時之風險降至最低。
- 二、 所有錨泊設備、拖纜柱、繫纜樁、導纜孔、羊角及環首螺栓之構造及其與船體之連接，均應在達到其設計負載時，不致損及船舶水密之完整性。設計負載及假定之任一方向限制，均應於船舶操作手冊中記載。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 6.1 之規定制定。明定假定高速船僅需配備一只錨以供應急時之用，則其錨泊、拖曳及繫泊應符合之一般規定。

第 84 條 高速船之錨泊裝置應符合下列之規定：

- 一、 凡高速船至少應配置一具附有錨鏈或纜繩與拖索及收回裝置之錨。及能適當並安全釋放錨、錨鏈及拖索之裝置。
- 二、 高速船存放錨收回裝置之圍閉空間，其設計應遵循良好之工程常規，以確保人員使用該裝置時不致發生危險。尤應注意該等空間之入口、走道、照明等措施，並對錨鏈及收回機械予以保護。
- 三、 在操作室與從事拋錨、起錨或釋放錨作業人員之間，應配置適當之雙方向聲音通信設備。
- 四、 錨泊之佈置應考慮及有可能與錨鏈碰擦之錨鏈筒、船體障礙物等任何表面，均應能避免受到錨鏈之損傷及纏繞，並在所有操作情況下均能將錨妥予固定。
- 五、 船舶應予保護，以使錨及錨鏈在正常操作情況下，損及船體結構之可能性減至最低。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 6.2 之規定制定。明定高速船之錨泊裝置應符合之規定。

- 第85條 高速船之拖曳裝置應符合下列之規定：
- 一、 高速船應具有適當之裝置，以使船舶在預期最壞情況下能被拖曳。如拖曳點在一個以上時，並應具有適當之平衡支索。
 - 二、 拖曳佈置應使任何有可能與拖索發生磨擦之導纜孔等表面具有足夠曲率半徑，以避免於承受拖索負載時受損。
 - 三、 船舶被拖曳時之最大許可船速應於操作手冊中記載。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 6.3 之規定制定。明定高速船之拖曳裝置應符合之規定。

- 第86條 高速船之繫泊裝置應符合下列之規定：
- (一) 高速船應依需要設置適當之導纜孔、繫纜柱及繫索。
 - (二) 高速船之繫索應具有取用方便及繫固以對抗可能遭受相對高風速及加速度之適當儲存空間。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 6.4 之規定制定。明定高速船之繫泊裝置應符合之規定。

第七章 火災安全

- 第 87 條 高速船火災安全之基本原則包括下列：
- 一、 當船上任一艙區發生火災後，船舶主要功能以及安全系統，包括推進與控制、火災偵測、警報以未受影響空間之滅火能力得以維持。
 - 二、 航行國際航線之乙類高速客船，其公用空間之分隔應使在任何艙區內之人員，在發生火災時，能逃往替代性之安全區域或艙區。
 - 三、 以抗火隔壁將船舶作艙區劃分。
 - 四、 限制使用易燃材料、以及遇火產生煙霧及有毒氣體之材料。
 - 五、 火源空間各種火災之探測、抑制及撲滅。
 - 六、 逃生措施或滅火入口之防護。
 - 七、 滅火器材之隨時可用性。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.1.1 之規定制定。明定高速船火災

安全之基本原則。

- 第 88 條 高速船火災安全之要求係以下述條件為基礎：
- 一、 當火災經探知後，船員能立即投入滅火行動，將災情通報至基地港，並準備使旅客逃往替代性之安全區域或艙區，或在必要時，撤離旅客。
 - 二、 閃點低於 43°C 之燃油不建議使用。但如符合第 94 條之規定時，閃點較低但不低於 35 °C 之燃油得用於燃氣渦輪機。
 - 三、 船舶之修理與維護係依高速船管理規則第三章之規定施行。
 - 四、 燈光昏暗之圍閉空間如電影院、夜總會與類似之空間，不允許設置。
 - 五、 在航行途中，除有負火災安全責任之船員陪伴外，旅客不准進入特種空間及敞露滾裝空間。
 - 六、 在航行途中，應限經授權之船員始准進入貨物空間。
 - 七、 在認可結構防火之細節時，檢查機關應注意隔熱件交接點及其兩端熱傳導之危險性。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.1.2 及 7.3.2 之規定制定。明定高速船火災安全要求之條件為基礎。

- 第 89 條 高速船之空間依其不同用途對火災所生之危險程度分為下列六類：
- 七、 高度火災危險區：包括機器空間、滾裝空間、載有危險品之空間、特種空間、貯有易燃液體之貯藏室、廚房、販賣易燃液體之販賣部其甲板面積在 50 m² 以上者、及直接通達上述空間之箱艙。
 - 八、 中度火災危險區：包括輔機空間、貯有酒精濃度不超過 24% 盒裝飲料之免稅品庫、含臥鋪之船員起居艙、服務空間、販賣限量易燃液體之販賣部其甲板面積小於 50 m² 並無隔離專用倉庫者、並不販賣易燃液體之販賣部其甲板面積在 50 m² 以上者、及直接通達上述空間之箱艙。
 - 九、 低度火災危險區：包括無火災危險或火災危險極小之輔機空間、貨物空間、燃油艙櫃、公用空間、幾乎沒有或無火災危險之艙櫃與空艙等區域、小吃部、前兩款規定以外之販賣部、在旅客區與圍閉梯道內之通道、不含臥鋪之船員起居艙、及直接通達上述空間之

箱艙。

十、 控制站。

十一、 撤離站與外部逃生通道：包括在露天甲板供作逃生通道之外部樓梯、內外部集合站、構成救生艇及救生筏乘載站及下水站之露天甲板空間及圍蔽散步區、在救生筏乘載區與撤離滑道乘載區下方或與其鄰接之上層建築與甲板室舷側、及由上甲板至最輕航海狀況水線之船舷。

十二、 敞露空間：包括除撤離站與外部逃生通道及控制站外之敞露空間。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.3. 之規定制定。明定高速船之空間依其不同用途對火災所生之危險程度分為六類。

第 90 條 高速船主結構防火應符合下列之規定：

- 一、 不論主結構採用何種構造材料，船舶隔艙壁與甲板之結構防火時間應依表 2 與表 3 之規定，及為撤離之要求應提供 60 分鐘之保護。但如航行國際航線之甲類客船與貨非客船採用較少之結構防火時間，則第 91 條第二項與第三項 規定之時間得按比例修正。但在任何情況下，結構防火之時間不得少於 30 分鐘。
- 二、 在應用表 2 與表 3 時，應注意每一類別空間之名稱係典型之代表性而非限制性者。在決定相鄰兩空間邊界面之適當防火完整性標準時，如類別有疑問時，則應以該類別中最嚴格之邊界面要求處理之。
- 三、 船體、上層建築、結構艙壁、甲板、甲板室及支柱應以經認可具有足夠結構性質之不燃材料建造。其他阻燃材料如能符合本節及國際海事組織耐火試驗程序章程之規定者，得許採用。

表 2 客船分隔艙壁與甲板之結構防火時間

	A	B	C	D	E	F
高度火災危險區	60 1,2	60 1,2	30 1,8	60 1	3,4 1	60 1,7,9
中度火災危險區		30 2	30 2,8	60 3	3,4 3	3
低度火災危險區			3	30 8,10	3,4 3	3
控制站				3,4	3,4	3
撤離站與逃生通道					3	3
敞露空間						—

表 3 非客船分隔艙壁與甲板之結構防火時間

	A	B	C	D	E	F		
高度火災危險區	A 60 1,2	60 1,2	30 1,8	3 1	60 3,4	60 1	3 3	60 1,7,9
中度火災危險區	B	2,6	6	3	60 3,4	6	3	3
低度火災危險區	C		3	3	30 8	3,4	3	3
控制站	D				3,4	3,4	3	3
撤離站與逃生通道	E					3	3	3
敞露空間	F							—

註：表中斜線各邊之數字表示隔板相關一側防火系統所需之結構防火時間。當表列隔板為鋼結構而有二種不同之結構防火時間時，限適用其較大者。

- 1 特種空間、滾裝空間及敞露滾裝空間之甲板上側不必絕熱。
- 2 在相鄰之空間其分類字母相同並註有 2 者，如經檢查機關認為不需要，其間不必設艙壁或甲板。例如兩貯藏室之間不必設置艙壁。但機器空間雖與特種空間為相同之類別，其間之艙壁仍為必要。
- 3 無結構防火之要求，但要求煙密之隔板應為不燃材料或阻燃材料。
- 4 控制站亦為輔機空間者，應具有 30 分鐘之結構防火。
- 5 表中標有短橫線者為對材料或邊界完整性並無特別要求者。
- 6 在標準火力試驗之第一個 30 分鐘內，防火時間為 0 分鐘，但在 30 分鐘內應能阻止煙及焰之通過。
- 7 抗火隔板不必符合第 2 條第七款第（五）目之要求。
- 8 採用鋼結構時，與空艙鄰接之抗火隔板不必符合第 2 條第七款第（五）目之要求。
- 9 敞露滾裝空間並非主要負載結構之重要部位，在危急狀況下並不致有旅客及船員進入者，其防火時間可降至 0 分鐘。
- 10 如在航行國際航線之甲類客船上，與操作室相鄰之公用空間（盥洗室除外）僅有一處並業已以灑水系統予以保護，則此值可降至 0 分鐘。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.4.1 之規定制定。明定高速船主結構防火應符合之規定。

第 91 條 高速船之抗火隔艙應符合下列之規定：

- 一、 高度與中度火災危險區應以抗火隔艙予以圍隔，但未裝設任何此種隔艙並不致影響船舶之安全者，得免之。該等要求亦不必適用於在輕載情況下與水接觸之結構件，但對於與水接觸部分船體之溫度影響，以及熱自與水接觸之任何無熱絕緣結構傳到水面以上有

熱絕緣結構之影響，應予特別注意。

- 二、 中度火災危險區之抗火艙壁與甲板應通過 30 分鐘之標準耐火試驗，而高度火災危險區之防火艙壁及甲板則應能通過 60 分鐘之標準耐火試驗，但依前條第一款規定設置者不在此限。
- 三、 高度與中度火災危險區內主要承受負載之結構及支撐控制站之結構，其負載之分佈應使船體及上層建築在暴露於火焰至適當之防火時間，不致發生崩塌。該承受負載之結構亦應符合第四款與第五款之規定。
- 四、 前款所規定之結構如係以鋁合金建造時，則其熱絕熱應使其中心溫度在第一款與第二款所規定之時間內，不致超過環境溫度 200°C 以上。
- 五、 如第三款所規定之結構係以可燃材料製成，則其絕熱應使其暴露於耐火試驗程序章程所要求之標準耐火試驗，經過第一款與第二款所規定之時間後，溫度不致升至使結構損壞，造成承受負載能力受損之程度。
- 六、 所有抗火隔板上之門與門框，其構造及其關閉之鎖固措施，應與其所在處所之艙壁具有同等之抗火及防止煙焰通過之能力。鋼質水密門則無需絕熱。此外，抗火隔板為管路、管道、電纜等所貫穿者，應採取措施以確保該隔板抗火之完整性不致受損，並應依耐火試驗程序章程之規定，實施所需之試驗。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.4.2 之規定制定。明定高速船抗火隔艙應符合之規定。

第 92 條 高速船採用可燃材料之限制應符合下列之規定：

- 一、 所有分隔艙、天花板或襯板，如非抗火隔艙時，應為不燃材料或阻燃材料。通風擋板亦應為不燃材料或阻燃材料。
- 二、 如絕熱係裝置於可能與任何易燃液體或其揮發氣接觸之區域，其表面應不致為該液體或其揮發氣所滲入。
- 三、 公用空間與船員起居艙之家具與裝潢應符合下列標準：
 - (一) 所有之家具應完全採用合格之不燃或阻燃材料製成。但熱值不超過 45MJ/m² 之可燃飾板得用於該等家具之暴露表面。
 - (二) 所有之其他家具如椅子、沙發、桌等連同其骨

架，應以不燃材料與阻燃材料製成。

(三) 所有帷幕、窗簾及其他懸掛之編織材料，應符合耐火試驗程序章程之要求具有阻止火焰蔓延之品質。

(四) 所有裝飾性家具應符合耐火試驗程序章程之要求具有阻止燃燒與火焰蔓延之品質。

(五) 所有床組件應符合耐火試驗程序章程之要求具有阻止燃燒與火焰蔓延之品質。

(六) 所有甲板表面材料應符合耐火試驗程序章程之要求。

四、 下列之表面之最低標準應以低火焰蔓延特性材料製成：

(一) 走廊與梯道之關閉裝置及所有公用空間、船員起居艙、服務空間、控制站及內部集合與撤離站之艙壁、艙壁上之窗、牆與天花板襯板之暴露表面。

(二) 走廊與梯道之關閉裝置、公用空間、船員起居艙、服務空間、控制站以及內部集合與撤離站內之隱蔽空間或不易出入空間內之表面。

五、 任何絕熱與隔音材料，應為不燃材料或阻燃材料。但揮發氣阻斷裝置及其與隔熱材相接之黏著劑，連同冷凍系統所用管件之隔熱材，如能保持最低實用之品質，同時其暴露表面係屬低火焰蔓延性者，得不必為不燃材料或阻燃材料。

六、 走廊與梯道之關閉裝置、公用空間、船員起居艙、服務空間、控制站以及內部集合與撤離站內之隱蔽空間或不易出入空間內之表面，應以暴露於耐燃試驗程序章程規定之火焰時，不致產生過量之煙霧或有毒物質之材料製成。

七、 使用低密度可燃材料以提供浮力之空艙，應依第 90 條表 2 與表 3 之要求以抗火隔艙保護，以防止為相鄰之火災危險區所波及。同時，該空間及其關閉裝置應為氣密，但應通氣至大氣。

八、 在允許吸菸之艙區內，應提供以適當不燃材料製成之煙灰缸。在禁止吸菸之艙區，應張貼適當之告示。

九、 排氣管之佈置應使火災之危險降至最小程度。不僅排氣系統應予絕熱，與排氣系統相鄰之艙區與結構，或可能於正常運轉或緊急情況下因廢氣溫升影響之艙

區或結構，亦應以不燃材料構造或以不燃材料遮蔽，並予以絕熱以抗高溫。

- 十、排氣歧管與管路之設計與佈置應確保排氣之安全排放。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.4.3 之規定制定。明定高速船採用可燃材料之限制應符合之規定。

第 93 條 高速船結構防火之佈置應符合下列之規定：

- 一、高速船內部之梯道如僅連結兩層甲板時，僅需在一層甲板以隔壁及自閉門予以圍閉。該隔壁及自閉門之結構防火時間，應符合第 90 條表 2 與表 3 對梯道所通往各空間分隔用隔板之規定。如梯道係完全在公用空間之內，則開放式梯道得予設置。
- 二、升降機箱道之裝置應能防止煙與火焰從一層甲板蔓延至另一層甲板，並應有適當之關閉措施以對通風與煙霧予以控制。
- 三、在公用空間、船員起居艙、服務空間、控制站、走廊與梯道內，其天花板，鑲板或襯板背後之空氣空間，應裝置間距不大於 14 m 之緊密風檔適當分隔之。但航行國際航線之甲類高速客船及國內航線之高速客船僅有一公共空間者得免裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.4.4 之規定制定。明定高速船結構防火佈置應符合之規定。

第 94 條 高速船燃油及其他易燃液體艙櫃與系統應符合下列之規定：

- 一、裝有燃油與其他易燃液體之艙櫃應與旅客、船員與行李艙區以氣密關閉設施或以具有適當通風與排水之堰艙分隔之。
- 二、燃油櫃不應位於高度火災危險區內或與其相鄰之區域。但如以鋼材或其他同等材料製成之燃油櫃，所貯存為閃點不低於 60°C 之易燃液體，得安裝在該等區域內。
- 三、凡燃油管路在發生損壞時，油可能會自貯存櫃、沉澱櫃或日用櫃漏出者，應在油櫃上直接安裝旋塞或閘，以使在設有此類油櫃之空間發生火災時，能自該空間以外之位置予以關閉。
- 四、輸送易燃液體之管路、閘與管接頭應為鋼質，或在應考慮及其工作壓力與其所安裝之空間後，採用強度與

防火完整性符合標準之替代材料製成。在實際可行時並應儘量避免使用撓性管。

五、輸送易燃液體之管路、閥與管接頭之佈置，實際可行時，應遠離引擎裝置之熱表面或空氣入口、電力裝置及其他潛在之火源，其位置或遮蔽應能使漏油觸及該等火源之可能性保持最小。

六、燃油之閃點低於 35°C 者應禁止使用。凡高速船採用閃點低於 43°C 者，其貯存、配送與使用之佈置，應考慮及使用該油所可能承受火災與爆炸之危險性、及船舶與船上人員之安全防護狀況。該佈置除應符合第一款至第五款之規定外，尚應符合下列規定：

- (一) 用於貯存該類燃油之油櫃應位於機器空間之外，其在船內距船殼板、船底板、甲板與艙壁之距離並不應不小於 760 mm。
- (二) 其佈置應能防止任何燃油櫃或燃油系統包括注油管之任何部分超壓。任何釋放閥與通氣管或溢流管應通至安全之位置。
- (三) 燃油櫃所在之空間應裝設每小時至少換氣 6 次之機械排風機予以通風。該風機應能避免引燃易燃氣體混合物之可能性。在進風口與出風口並應裝有適當之金屬護網。排氣出口應通至安全之位置。該類空間之入口處應張貼“禁止吸菸”之告示。
- (四) 燃油櫃所在之空間應禁止使用接地之配電系統，但採用本質安全之接地電路，不在此限。
- (五) 在可能發生燃油洩漏之所有空間應限裝設操作所必需之電力設備。所裝設之電力設備與屬具包括通風系統，應採用經認可之適當安全型電力設備。
- (六) 凡有燃油管路通過之空間，除應安裝固定氣體偵測系統外，並應在連續有人當值之控制站安裝警報裝置。
- (七) 凡燃油櫃在必要時均應具有滴油盤或漏油溝，以收集任何可能從該等油櫃洩出之燃油。
- (八) 凡燃油櫃均應設有安全有效之油位量測裝置。該油位量測裝置應禁止採用圓柱狀玻璃液面計。但貨船在液面計與燃油櫃之間設有自關閥者，得許採用平板式玻璃液面計。其他測量艙

櫃油量之裝置，如不需要在油櫃頂部以下部位鑽孔，且於故障或過量注入時不致有燃油溢出者，始得許可之。如採測深管，該測深管之頂部不應位於可能會有火花引燃測深管溢油危險之空間。尤其是不應位於旅客與船員空間。

- (九) 當進行加油作業時，在船上與加油站之附近不應有旅客，並應張貼足夠數量之“禁止吸菸”與“禁止裸火”之告示。船對岸之燃油接頭應為密閉型，並在加油時作業適當地接地。
- (十) 在並不構成船體一部分之燃油櫃所在之空間內，其火災偵測與滅火系統應符合第 96 條至第 98 條之規定。
- (十一) 船舶加油應採用經認可在航線操作手冊中詳細說明並具有下列消防設備之加油設施進行：
 - 1 包括有泡沫噴射器與泡沫製造支管之適當泡沫施放系統，能以不少於每分鐘 500 公升之速率輸出泡沫至少達十分鐘。
 - 2 總容量不少於 50 kg 之乾粉滅火器。
 - 3 總容量不少於 16 kg 之 CO₂ 滅火器。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.5 之規定制定。明定高速船燃油及其他易燃液體艙櫃與系統應符合之規定。

第 95 條 高速船各空間之通風系統應符合下列之規定：

- 一、 所有通風系統之主進風口與出風口應能在其所通風之空間外予以關閉。如此等開口係通往高度火災危險區，則應能自連續有人值守之控制站予以關閉。
- 二、 所有通風機應能在其所通風之空間及其所裝置之空間外予以關閉。供高度火災危險區通風之通風機應能自連續有人值守之控制站予以操作。供關閉機器空間動力通風之措施，應與其他空間通風裝置之關閉措施分開。
- 三、 高度火災危險區與供作集合站之空間，應具有獨立之通風系統與通風導管。高度火災危險區之通風導管不應通過其他空間，但該通風導管如係位於依第 90 條表 2 與表 3 予以絕熱之箱道、外延之機器空間或機艙隔壁內，則不在此限。其他空間之通風導管亦不應通過高度火災危險區。高度火災危險區之通風出口不得

位於距任何控制站、撤離站或外部逃生路徑在 1 m 之距離內。

- 四、 廚灶之排煙導管，應裝有下列設施：
 - (一) 易於拆卸清潔之除油脂器，或其他經認可之除油脂系統。
 - (二) 位於導管下端能自動及遙控操作之防火檔板，及位於導管上端能遙控操作之防火檔板。
 - (三) 撲滅導管內之火之固定設施。
 - (四) 供關閉進/排風機、供操作導管上下兩端之防火檔板及供操作固定滅火系統用之遙控裝置，應裝設於靠近廚房之入口處。如裝設有歧管系統者，應具有措施在釋放滅火介質進入該系統前，關閉經由同一主導管排氣之所有歧管。
 - (五) 在適當位置處設開口以供檢查及清潔。
- 五、 當通風導管穿越抗火隔壁時，應在該隔壁附近安裝失效仍安全型自閉式防火檔板。該隔壁與防火檔板間之通風導管，應以鋼或其他同等材料製成，並絕熱至與抗火隔壁相同之標準。如通風導管穿越抗火隔壁所圍隔之空間，但並不供該空間之使用，且該通風導管具有與該隔壁相同之結構防火時間，則不必裝置防火檔板。如通風導管穿越煙密隔壁時，在穿越處應設有防煙檔板，但如該通風導管僅穿越並不供該空間使用者，則免之。
- 六、 當通風系統穿過甲板時，其佈置應使該甲板抗火之有效性不致受損，並應採取預防措施，以減少煙霧與高溫氣體經該系統由一層甲板空間至另一層甲板空間之可能性。
- 七、 所有安裝於抗火隔壁或煙密隔壁上之防火檔板，應能從所安裝處隔壁之任一側予以手動關閉；但儲藏室與廁所等通常無人在內之空間，其通風導管之防火檔板得僅在其所通風之空間外側予以手動關閉。所有檔板亦應能自連續有人當值之控制站予以遙控關閉。
- 八、 通風導管應以不燃或阻燃材料製成。但短管符合下列條件者，得採可燃材料：
 - (一) 其剖面積未超過 0.02 m²。
 - (二) 其長度未超過 2 m。
 - (三) 僅供通風系統末端之用。
 - (四) 距抗火或阻火隔壁開口之距離不應小於 600 mm。

(五) 其表面具低度火焰蔓延特性。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.6 之規定制定。明定高速船各空間之通風系統應符合之規定。

第 96 條 高速船火災偵測系統應符合下列之一般規定：

- 一、 高度火災危險區與中度火災危險區及其他在公用空間及船員起居艙內通常無人之圍閉空間，如盥洗室、圍蔽之梯道、走廊與逃生通道，應設有經認可之自動偵煙系統及符合第二款至第十六款及第十八款規定之手動呼叫按鈕，能在控制站顯示所有裝置正常操作時所發生火災之位置。廚房內得以熱感式偵測器取代煙感式者。主推進機空間應另設置煙感式以外之其他探測器，並應設置從操作室予以監視之電視攝影機。在公用空間、船員起居艙、走道及圍蔽梯道、服務空間與必要之控制站內，均應安裝手動呼叫按鈕。在該等空間及高度火災危險區之每一出口處均應安裝有手動呼叫按鈕。
- 二、 依規定所裝設之任何固定火災偵測與火災警報系統及其手動呼叫按鈕，應隨時可立即作動。
- 三、 為操作該系統所需之電力供應與其電路，應設有適當之失電或故障監測裝置。一旦發生故障，應在控制盤發出與火警信號不同之視覺與聽覺之故障信號。
- 四、 用以操作火災偵測與火災警報系統之電力設備，其電源不應少於兩處。其中之一應為應急電源。其供電應以專為此目的而備之隔離饋電線為之。該饋電線應接至位於或鄰近該探火系統控制盤之自動切換開關上。
- 五、 偵測器與手動呼叫按鈕應分段組合，任何偵測器或手動呼叫按鈕之作用，應在控制盤與指示裝置發出可見及可聞之火警信號。如該信號在兩分鐘內未能引起注意，則應在所有之船員起居艙及服務空間、控制站及機器空間，自動發出全面之聽覺警報。當所有之控制站均無人時，應立即在船員起居艙內發出聽覺警報。該聽覺警報系統毋需與該偵測系統成一整體。
- 六、 控制盤應設於操作室內或主火災控制站內。
- 七、 指示裝置至少應能顯示出何區段之偵測器或手動呼叫按鈕已作動。其中至少應有一具裝置係位於負責船員在海上或在港內隨時易於接近之處所，但停航船舶不在此限。如控制盤係位於操作室以外之空間時，則在

操作室內應設有一具指示裝置。

- 八、在每一指示裝置上或其鄰近應張貼有關所偵測空間及各該區段位置之清晰資料。
- 九、如火災偵測系統不包含可自遠處識別每一個別偵測器之措施時，在公用空間、船員起居艙、走道、服務空間及控制站通常不應准許一區段之偵測超過一層以上甲板，但一區段之偵測係在同一圍閉之梯道則不在此限。為避免火源之遲延識別，各區段所包含之圍閉空間數量應經檢查機關決定限制之。在任何情況下，並不應准許任一區段超過 50 個圍閉空間。如火災偵測系統設有遠處識別各個火災偵測器，則各區段可涵蓋數層甲板及數量無限制之圍閉空間。
- 十、客船如未裝設有能遠隔各別識別各偵測器之火災偵測系統，則一區段之偵測器不應同時供船舶兩舷之空間或超過一層甲板之用，亦不應位於第 189 條第二項所述之一個區域以上。但該船之防火經認可不致因此而減損時，不在此限。客船安裝有能各別識別火災偵測器之火災偵測系統者，其一區段得供船舶兩舷及多層甲板空間之用。
- 十一、火災偵測器區段含蓋控制站、服務空間、公用空間、船員起居艙、走道或圍閉梯道者，不得包括高度火災危險區之機器空間。
- 十二、偵測器應由熱、煙或其他燃燒之產物、火焰或其他任何此等混合之因素所作動。由顯示初期火災之其他因素所作動之偵測器，如其靈敏度不低於此等偵測器者，得准使用之。火焰偵測器應限與煙或熱偵測器同時裝用。
- 十三、應備有試驗與維護之適當說明書及備用配件。
- 十四、應定期以設備對偵測系統之功能予以測試。該設備應能於適當溫度時產生熱空氣，或產生適當密度範圍或大小之煙微粒或霧粒，或依偵測器設計所反應之其他初期火災現象。所有偵測器之型式應為能在正確操作下試驗並不必更換任何零件即能恢復正常監督功能者。
- 十五、火災偵測系統不得供其他用途之用，除非防火門之關閉及類似之功能得許在控制盤為之。
- 十六、具有區域位址識別能力之火災偵測系統其佈置應符合下列之規定：

- (一) 在一迴路中不得超過一處為火所損壞。
- (二) 當迴路發生任何如電力跳脫、短路、接地等故障時，應具有措施不致造成整體迴路失效。
- (三) 當發生電力、電子、資料故障時，系統應有裝置以恢復原狀。
- (四) 第一次作動之火警警報，並不致妨礙其他偵測器之後續作動火警警報。

十七、火災偵測系統之安裝應符合下列之規定：

- (一) 除應符合第一款之規定外，手動呼叫按鈕在各層甲板之走廊應易於接近，由走廊之任何部分至任一手動呼叫按鈕之距離不應超過 20m。
- (二) 除圍閉梯道、走道及逃生路徑外之其他空間，依規定應以固定火災偵測與火災警報系統防護者，在各該空間至少應裝置符合第十二款規定之偵測器一個。
- (三) 偵測器應安裝於性能最佳之位置。該位置應避免靠近樑及通風管導或空氣流可能對功能產生不利影響之其他位置，及可能受撞擊或物理損傷之位置。位於天花板之偵測器通常應距離艙壁至少 0.5 m。
- (四) 偵測器與偵測器間之最大間距應依下表 4 規定：

表 4 各型偵測器與偵測器間之最大間距

偵測器型式	每一偵測器所防護之最大地板面積	兩偵測器中心點間之最大距離	偵測器與艙壁之最大距離
熱感式	37m ²	9m	4.5m
煙感式	74m ²	11m	5.5m
註：如偵測器之性能試驗數據經認可，得准採與表列不同之防護面積與間距。			

- (五) 構成該系統一部分之電線，其佈置應避離高度火災危險區之機器空間及其他高度火災危險區之圍閉空間。但該等空間備有火災偵測或火災警報，或與適當之電源供應連接者，不在此限。

十八、火災偵測系統之設計應符合下列之規定：

- (一) 該系統及設備應能承受船上通常所發生之電源電

壓變動及瞬間變化、環境溫度之變化、振動、潮濕、爆震、撞擊與腐蝕。

- (二) 煙感偵測器應經證明能在煙之密度超過每公尺 12.5% 晦暗度前作動，但在煙之密度迄每公尺 2% 晦暗度前並不作動。在其他空間所裝置之煙感式偵測器，應考慮避免該偵測器之不感應或過度感應，係在認可之感應限度內作動。
- (三) 熱感式偵測器應經證明能在溫度超過 78°C 前作動，但在溫度迄 54°C 前並不作動，並係在該等溫度限度內以每分鐘低於 1°C 之速率上升時作動。在溫度升高率較高時，應考慮避免該偵測器之不感應或過度感應，係在認可之感應限度內作動。
- (四) 在乾燥室與通常周圍溫度較高之類似空間，熱感式偵測器之允許作動溫度得許增至超過艙頂甲板最高溫度 30°C。
- (五) 火焰偵測器應具有足夠之靈敏度以區別明亮空間背景之火焰，並應具有錯誤信號識別系統。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.7.1 之規定制定。明定高速船火災偵測系統應符合之一般規定。

第 97 條 高速船定時無人當值機器空間之固定火災偵測及火警系統應符合下列之規定：

- 一、該火災偵測系統之設計及偵測器之位置應使能迅速偵測該等空間任何部位最初發生之火災，並能在任何機器正常運轉狀況下及依可能之環境溫度範圍內所需之通風變動狀況下使用。但在有高度限制及有特殊使用目的之專用空間，不應准許僅利用熱感式偵測器之偵測系統。該偵測系統應能在足夠多之處所，發出聽覺與視覺警報，但該警報應與其他任何非指示火警系統之警報有所區別，以確使該警報能為在駕駛臺及為負責之輪機員所聽見及所看見。當操作室無人當值時，則應在當值船員所在之處所發出警報。
- 二、該系統應在安裝後於各種不同機器操作及通風狀況下試驗之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.7.2 之規定制定。明定高速船定時無人當值機器空間之固定火災偵測及火警系統應符合之規定。

第 98 條 高速船固定式滅火系統應符合下列之規定：

- 一、高度火災危險區應以經認可之固定滅火系統保護之。該系統應可自適於該火災危險區出口之控制位置操作。該系統應符合第二款與第三款或依國際海事組織所制定之建議與準則而認可之替代性裝置之規定，並應能在現場手動控制，及自連續有人當值之控制站予以遙控。
- 二、凡高速船以氣體作為滅火劑者，該氣體之量應足以提供兩次獨立之釋放。第二次釋放應限在所防護空間外以手動釋放之。如該空間已裝有以國際海事組織所制定之準則為基準之火災抑制系統，以保護靠近排氣總管、渦輪增壓機或在主/輔內燃機上類似受熱面附近之燃油、滑油和液壓油者，第二次釋放得免之。
- 三、所採用之滅火劑，如經認為該滅火劑本身或在預期使用情況下，會對地球臭氧層有不利影響及／或產生足以危及人員之有毒氣體時，不准使用。
- 四、輸送滅火劑進入所防護空間之管路，應具有控制閥，並予標誌以指示各管所通往之空間。在氣瓶與歧管間之釋放管路上應裝設有止回閥。為防止該滅火劑因疏忽而逸入任何空間，並應具有適當之設施。
- 五、配送滅火劑之管路，其佈置應使排放噴嘴之位置能達平均分配滅火劑之目的。
- 六、可能有空氣進入或氣體逸出之防護空間，其所有開口，應具有關閉之措施。
- 七、任何空間內具有空氣貯槽，貯有大量自由空氣者，如在火災發生時逸至該空間將嚴重影響固定滅火系統之效能時，則其滅火劑之量應額外增加之。
- 八、釋放滅火劑進入任何人員經常工作或人員必需進入之空間，應具有自動發出聽覺警報之裝置。該警報應於滅火劑釋放前自動作動一段適當時間，但不應短於 20 秒。除聽覺警報外，尚應具有視覺警報。
- 九、任何固定式氣體滅火系統之控制設施，應操作簡單易於接近，並應儘可能集中裝設於較少之位置，該位置應不易為所防護空間之火災而切斷。在各該位置應配有對人員安全有關系統操作之清晰說明書。
- 十、滅火劑不應准予自動釋放。
- 十一、如滅火劑之量需防護一個以上空間時，該可用之劑量，毋需超過所防護之任一最大空間所需者。
- 十二、用以貯藏滅火劑之壓力容器，應位於所防護空間外。
- 十三、如意外釋放之事故發生時並不致危及人員者，壓力

容器得位於所防護空間內。

- 十四、 應具有船員得以安全檢查容器內劑量之措施。
- 十五、 用以貯藏滅火劑之容器及附屬之壓力組件，其設計應考慮及其位置及在使用中預期之最高周圍溫度。
- 十六、 當滅火劑係儲置於所防護空間之外時，應儲置於具有有效通風並能安全迅速可接近之室內。該儲室之任何進口最好應位於露天甲板上，並在任何情形下應與所防護之空間獨立。
- 十七、 出入門皆應往外開。艙壁與甲板包括門及其他任何開口之關閉設施，如構成各室間與相鄰圍閉空間之周界者皆應為氣密。此等儲室並應以控制室論。
- 十八、 該系統之備用配件應存放於船上或基地港。
- 十九、 如釋放滅火劑會在所保護之空間產生壓力過大或過小之情況時，應有限制過壓力在可接受範圍內之措施，以避免結構受損。
- 二十、 如固定式滅火系統為二氧化碳系統則應符合下列之規定：
 - (一) 對於貨艙空間，二氧化碳之可用量，除另有明文規定者外，應足以產生最小自由氣體體積等於其所防護該船最大貨艙空間總容積之 30%。
 - (二) 對於機器空間，該二氧化碳之量，應足以產生最小自由氣體體積等於下列兩種情況中，容積較大之量：
 - 1 所防護最大機器空間總容積之 40%。該容積並不包括在某一高度以上之機艙隔壁之容積，在該高度處機艙隔壁之水平面積為該空間艙櫃頂板與機艙隔壁最低部分間中點水平面積 40%以下。
 - 2 包括機艙隔壁在內所防護最大機艙空間容積之 35%。貨船總噸位未滿 2000 者，前述之百分比得分別減低為 35%及 30%。如兩個以上機艙空間未完全分隔者，應以一空間論。
 - (三) 就適用本款而言，自由二氧化碳之體積應以 $0.56 \text{ m}^3/\text{kg}$ 計算。
 - (四) 對機器空間而言，固定管路系統應能將 85% 之氣體於兩分鐘內噴入該空間。

(五) 應具有二組分隔之控制器，以釋放二氧化碳至所防護之空間，並確保作動警報。該控制器之一應用於從貯存容器施放氣體，另一則應用於開啟在管路中輸送氣體至所防護空間之閥。

(六) 該二組控制器應置於釋放控制盒內，該盒明顯標示其所防護空間。如裝置控制器之釋放控制盒應予上鎖，則該盒之鑰匙應置於臨近該盒顯而易見之小盒中，以打破玻璃之方式取鑰。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.7.3 之規定制定。明定高速船固定式滅火系統應符合之規定。

第 99 條 高速船之控制站、公用空間、船員起居艙、走廊及服務空間應具有認可型式及設計之輕便滅火器至少 5 具，置於立即可用之處。此外，在每一機器空間入口外，至少應配備一具適於機器空間用之滅火器。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.7.4 之規定制定。明定高速船應具有輕便滅火器之型式、設計與數量。

第 100 條 高速船之消防泵、消防主水管、消防栓及水龍帶與適當之附屬設備或其他代之有效滅火系統，其裝置應符合下列規定：

- 一、獨立電源驅動之泵至少應設置兩台。每台至少應為第 120 條第五款及第六款所規定舢水泵容量之三分之二，但不應小於 25 m³/h。每台消防泵應能同時對第四款所規定之消防栓提供足夠容量及壓力之消防水。
- 二、泵之佈置應當任一艙區發生火災之情況下，不致使所有之消防泵同時失效。
- 三、位於設有主消防泵機器空間內之消防主水管管段應與該消防主水管之其他部分以隔離閥分隔，該閥並應設於機器空間外易於接近之可靠地點。消防主水管之佈置應使隔離閥關閉後，船上所有消防栓，除前述機器空間內之消防栓外，應能由非裝設於該機器空間之消防泵與非通過該空間之管路供水。手動之閥桿應位於易於接近之處，所有閥並應予清晰標示。
- 四、消防栓之佈置應使自兩處不同消防栓經由兩水龍帶射出之兩股水柱，能射達船舶之任何位置，其中之一股並應由單一水龍帶射出。滾裝空間消防栓之佈置應使兩股

自兩處不同消防栓之水柱，能射至該空間內之任何位置。每股水柱應由單一水龍帶供水。

五、水龍帶應以不易腐壞之材料製成，其最大之長度應經認可。水龍帶連同任何必要之裝具與工具，應保存於靠近消防栓可迅即取用之明顯位置。

六、每條水龍帶應配備有經認可附有開關之兩用型噴嘴（即噴霧/噴水柱型）。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.7.5 之規定制定。明定高速船消防泵、消防主水管、消防栓及水龍帶與適當之附屬設備或其他代用之有效滅火系統，其裝置應符合之規定。

第 101 條 高速船裝置有油炸炊具設備時，應具有下列裝置：

- 一、 經依國際海事組織適當標準測試合格之自動或手動固定滅火系統。
- 二、 主要及備用自動溫度調節器，連同每一溫度調節器故障時警告操作者之警報裝置。
- 三、 滅火系統作動時能自動關閉油炸炊具設備電源之裝置。
- 四、 指示在裝置有油炸炊具設備之廚房操作滅火系統之警報。
- 五、 手動操作滅火系統之控制器應清晰標示以供船員迅即使用。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.7.6 之規定制定。明定高速船裝置有油炸炊具設備時，應具有之裝置。

第 102 條 高速船特種空間與滾裝空間之防護應符合下列之規定：

- 一、 特種空間之周界應依第 90 條表 2 與表 3 之規定予以絕熱。特種空間或滾裝空間之固定甲板，如屬需要僅需在其下方加裝絕熱。
- 二、 駕駛室應設有指示器，以指示任何進出特種空間與滾裝空間之門是否關閉。
- 三、 特種空間周界上之防火門通往車輛甲板下方之空間者，其門檻之高度至少應有 100mm。
- 四、 每一特種空間及滾裝空間應裝設有核定型人工操縱之固定式壓力噴水系統，以保護該空間內任何甲板與車輛平台之所有部分。其他型式之固定滅火系統，如經全尺度試驗模擬在該空間內流動之石油火災，顯示其控制火災之效果並未低於在該空間所可能發生

者。得准使用之。

- 五、 高速船應設排水孔，以洩除因前項固定式壓力噴水系統操作時，所引起之甲板上大量積水，致使船舶之穩度嚴重喪失。否則應於第十章之規定外，另行增設抽水機與排水設施。當需要保持水密或風雨密之完整性時，排水孔之佈置應使能自所保護之空間外操作。
- 六、 特種空間與滾裝空間應保持連續之火警巡邏，但如已設有符合第 96 條規定之固定火災偵測與火災警報系統，並具有電視監控系統者得免之。固定火災偵測系統應具有迅速偵測火災之能力。偵測器之間距與位置應考慮及通風與其他有關因素影響之情況予以測試。
- 七、 在特種空間及滾裝空間內應遍設必要之手動警報按鈕，其中之一並應位於該空間之出口附近。手动警報按鈕裝置之位置，應距該空間任何部位皆不超過 20 m。
- 八、 每一特種空間及滾裝空間應具有水霧噴射器至少三具；輕便泡沫噴射裝置一組。該輕便泡沫噴射裝置應包含有能以水龍帶與消防主水管連接之抽射型式空氣泡沫噴嘴一具，連同裝有 20 公升製造泡沫液體之輕便桶與備用桶各一個。該噴嘴應能產生每分鐘至少 1.5 m^3 適於撲滅油類火災之有效泡沫。船上至少應備有供此類空間使用之兩組輕便泡沫噴射裝置。
- 九、 每一特種空間及滾裝空間內應具有核定型輕便滅火器，其數量應使該空間內之任一滅火器距該空間內任何一點之徒步距離在 15 m 以下。此外，在該空間之入口處至少亦應具有輕便滅火器一具。
- 十、 特種空間及滾裝空間應裝置有效之動力通風系統，足以在航行途中每小時至少換氣 10 次，及在碼頭進行裝卸車輛操作時，每小時至少換氣 20 次。該等空間之動力通風系統應與其他通風系統完全隔離，當該空間內裝有車輛時並應經常運轉。特種空間及滾裝空間用之通風導管應能有效密封，並應與該等各空間之通風導管彼此隔離。該通風系統並應能在該空間外部予以控制。
- 十一、 特種空間及滾裝空間之通風應能避免空氣層及空氣囊之形成。在操作室應裝設有所需通風能力喪失或減小之指示措施。
- 十二、 特種空間及滾裝空間之通風系統應考慮及天候與海

況，設有在火災發生之際能予以迅速切斷，並作有效關閉之裝置。

- 十三、特種空間及滾裝空間內之通風導管，包括防火檔板應以鋼或其他同等材料製成。位於服務空間內之通風導管得以不燃或阻燃材料製成。
- 十四、在任何載運汽車之甲板或平台，如預期可能有爆炸性揮發氣體積聚者，除平台具有足夠大小之開口能供石油揮發氣向下通過外，可能構成易燃揮發氣體著火源之設備，尤其是電力設備與電纜，應裝設於甲板或平台上方至少 450 mm 處。在超過該高度所裝設之電力設備並應為能防止火花逸出之密閉及保護型式。但如為船舶操作安全之需要，該電力設備與電纜必須安裝於甲板或平台上方低於 450 mm 處，則該電氣設備與電纜應採經證明符合國際海事組織所定國際標準之“安全型”者。
- 十五、裝置於特種空間及滾裝空間通風導管內之電力設備與電纜，應採經認可適於在石油與空氣混合爆炸氣使用之型式，並考慮及其他可能之引火源，排風導管之出口應位於安全地點。
- 十六、特種空間及滾裝空間如裝設有抽排水裝置，則應確保為石油或其他可燃物質所污染之水，不致洩至機器空間或其他可能有引火源之空間。此外，在洩水系統艙櫃或其他部位所裝設之電氣設備應採適於在石油與空氣混合爆炸氣使用之型式。
- 十七、敞露之滾裝空間第一款、第四款至第九款之規定。但滾裝空間之上方完全敞露部分，則第四款、第五款及第七款之規定亦得免適用。但持續之火警巡邏或電視監視仍應保持之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.8 之規定制定。明定高速船特種空間與滾裝空間之防護應符合之規定。

第 103 條 高速船上應永久張貼火災控制圖，圖上應清晰標示每層甲板之控制站、船上抗火隔壁所隔成之區段，連同火災警報、火災偵測系統、噴水裝置、固定與輕便滅火設備、通至船上不同艙區與甲板之措施、通風系統包括主通風控制器之規格、防火檔板之位置與供船舶各區段通風機之識別號碼、國際岸上接頭之位置及第 94 條第三款、第 95 條第二款、第 97 條與第 98 條第一款所規定所有控制措施之位置。該火災控制圖之文字應以

船旗國之官方文字為之。如該語文既非英文、法文、亦非西班牙文，則應備其中一種譯文。火災控制圖之複本或包括此圖之手冊，應永久存放於甲板室外具有明顯標誌之風雨密圍蔽內，以供岸上消防人員取用。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.9.1 及 7.9.2 之規定制定。明定高速船應永久張貼火災控制圖，並對該圖應包括之內容予以規定。

第 104 條 高速船抗火隔壁上之開口應符合下列之規定：

- 一、除裝貨空間、特種空間、滾裝空間、貯藏室及行李間中之艙口以及該等空間與露天甲板間之艙口以外，所有開口應具有永久關閉裝置，其裝置至少應與其所處隔壁之抗火性具有同等之效力。
- 二、每扇門應能從艙壁之任一側以一人之力開啟或關閉。
- 三、高度火災危險區與圍閉梯道周界之防火門應符合下列規定：
 - (一) 所有之門應為自閉型，並能於關閉之反方向傾斜至 3.5° 時關閉。當船舶在正浮位置時，鉸鏈式防火門之關閉自作動之時起需時約應不超過 40 秒，但亦不應短於 10 秒。當船舶在正浮位置時，滑動型防火門之均勻關閉速率約應不超過 0.2 公尺/秒，但亦不應短於 0.1 公尺/秒。
 - (二) 遙控釋放之滑動門或動力操作之門應設有聽覺警報裝置，當門由控制站釋放後及門在開始移動前至少 5 秒，但不超過 10 秒，發出警報，並持續至該門完全關閉為止。該門之設計應使其在關閉過程中碰觸及物體時能再度開啟，自碰觸點起至再度開啟之距離應不超過 1 m。
 - (三) 所有之門除應能在連續有人當值之中央控制站同時或分組予以遙控釋放外，尚應能在門之兩側現場個別釋放。在連續有人當值控制站之防火門指示盤上應設有每扇遙控門是否關閉之指示。釋放機械之設計應當控制系統或主電源中斷時使門自動關閉。釋放開關應具有開—關功能以防止系統自動復位。在控制站無法釋放之背鉤應禁止使用。
 - (四) 由連續有人當值控制站遙控關閉之門，應能在門之兩側現場操作重新開啟，但在現場開啟後應

能自動再關閉。

- (五) 供動力操作門用之現場電源，其蓄電池應位於門之附近，當控制系統或主電源失效後，能供現場控制完全啓閉該門至少 10 次。
- (六) 當某一門之控制系統或主電源失效時，應不致損及其他各門之安全功能。
- (七) 雙葉門為防火之完整性有必要裝插門者，應裝有當系統釋放後自動作動之插門。
- (八) 直接通往特種空間之動力門及自動關閉門無需裝設第(二)目與第(三)目規定之警報與遙控釋放機械。
- (九) 現場控制系統之組件應便於取用以便維護與調整。
- (十) 動力操作之門控制系統應採在火災發生時能作動之認可型式，其認可應依國際海事組織耐火試驗程序章程決定之。該系統應符合以下規定：
 - 1. 以電力供應此系統應能在溫度不低於 200°C 時至少操作 60 鐘。
 - 2. 未受火災波及之其他門其電力供不應受影響。
 - 3. 當溫度超過 200°C 時，該控制系統應能自動與電力供應隔離，並能在溫度至少達 945°C 前保持門之關閉。

四、 朝向船舶敞露空間之抗火隔壁，其外部周界之完整性規定，不適用於玻璃隔板、窗與舷窗。同樣的朝向敞露空間之抗火隔壁完整性規定，亦不適用於上層建築與甲板室外部之門。

五、 煙密隔壁之門應為自閉型式者。經常開啓之門應能自動關閉或由連續有人當值之控制站遙控關閉。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.9.3 之規定制定。明定高速船抗火隔壁上之開口應符合之規定。

第 105 條 高速船之消防員裝具包括個人裝備應符合下列之規定：

一、 個人裝備包括：

- (一) 防護衣，其材料應能保護皮膚不受火焰之熱輻射，並不受蒸汽或燃氣之灼傷與燙傷。其外表應能防水。
- (二) 靴與手套，應以橡膠或其他不導電材料製成。

- (三) 剛性頭盔，能有效防護抵抗撞擊。
- (四) 手提之防爆型電力安全燈，應為核定型式，其照明時間至少為 3 小時。
- (五) 太平斧。

二、核定型式之下列任一種呼吸器：

- (一) 防煙盔或防煙面罩，應附有適當之空氣泵及長度足以由露天甲板經艙口或門到達貨艙或機器空間之任何部分之空氣軟管。如為符合此規定該空氣軟管之長度需要超過 36m 時，則應代以自足式呼吸器或增備有自足式呼吸器。
- (二) 自足式呼吸器，由壓縮空氣作動，其貯氣筒之空氣貯存量至少應為 1,200 公升，或其他至少可供 30 分鐘使用功能之自足式呼吸器。並應在船上備有一些適於該呼吸器用之備用充氣瓶可供取用。

三、每一呼吸器應配備有足夠長度與強度之防火救生索，該索應能以彈簧鉤繫於呼吸器之繫耳上，或繫於單獨之皮帶上，以免使用救生索時與呼吸器分開。

前項消防員裝具與個人裝備，應存放於永久及清晰標示，易於到達及立即可取用之處所，如所配備消防員裝具或個人裝備多於一套時，其儲存之位置應儘量互相遠離。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.10 之規定制定。明定高速船之消防員裝具包括個人裝備應符合之規定。

第八章 救生設備與裝置

第 106 條 高速船之救生設備與裝置應符合下列之一般規定：

- 一、高速船之救生設備與裝置應能依第四章有關逃生出口與逃生措施及撤離時間之規定予以棄船。
- 二、除本規則另有規定外，救生設備及裝置應經試驗認可符合海上人命安全國際公約規則第 III 章及救生設備章程所作之詳細規定。
- 三、易於老化之救生設備，其使用期限應由檢查機關予以決定，並於該救生設備上標明決定其使用年限之方法或須更換之日期。
- 四、高速船應具有拋繩器一具。
- 五、救生設備的儲存容器、托架、支架與其他類似儲存位

置，應依國際海事組織所建議之標準符號，指示儲存在該位置設備的用途，如該設備超過一具，並應標示其數量。

- 六、高速船航行於兩港口間之航程超過兩小時者，船上應具有經檢查機關考慮國際海事組織 A.229 (VII) 號決議案所採納商船搜索與救助手冊所核可之直昇機吊掛區。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 8.1、8.8、8.9.13 及 8.11 之規定制定。明定高速船之救生設備與裝置應符合之一般規定。

第 107 條 高速船無線電救生設備、船上通信與警報系統及信號設備應符合下列之規定：

- 一、每艘高速船及總噸位在 500 以上之高速貨船，應備有性能標準符合船舶設備規則第七編無線電設備規定之雙向特高頻無線電話設備至少三具。
- 二、每艘高速客船及總噸位在 500 以上之高速貨船，應備有性能標準符合船舶設備規則第七編無線電設備規定之雷達詢答機，每舷應各備有一具。其儲放之位置應能迅速攜入任一救生筏上，本項規並得以在每一救生筏置備一具雷達詢答機代之。
- 三、船上應具有供船上應急控制站、召集站與搭乘站及船上其他重要場所間雙向通信用之固定或可攜式，或兩者兼具之設備。
- 四、船上應具有能自操作室操作之通用應急警報系統，以召喚旅客與船員至召集站，展開部署表所列之行動。該系統並應以核定型之公共廣播系統或其他適當之通信措施補充之。
- 五、所有船舶應在操作室永久配置一盞可攜式非由主電力電源供電之白晝信號燈。
- 六、船舶應在操作室或其附近至少配備 12 支符合規定之火箭式降落傘信號。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 8.2 之規定制定。明定高速船之無線電救生設備、船上通信與警報系統及信號設備應符合之規定。

第 108 條 高速船個人救生設備應符合下列之規定：

- 一、在正常操作情況下，如旅客或船員可以到達之露天甲板，其兩舷應各配備至少一個能自操作室，並自其儲放處及附近易於釋放之救生圈。該救生圈應附有自燃

燈一盞及自動煙號一具。自動煙號之位置及固定措施應確保其不致因船舶之碰撞或擱淺所產生之加速度而鬆脫或自行作動。

- 二、 在船舶之每一正常出口附近至少設置救生圈一只，並在旅客及船員易到達之每層露天甲板，至少應設置救生圈兩只。
- 三、 在船舶之每一正常出口附近所設置救生圈，應附有長度不少於 30 公尺之救生浮索。
- 四、 依規定設置之救生圈，其總數之一半以上應附有自燃燈一盞，但不包括依前款規定附有救生浮索之救生圈。
- 五、 船上應為每位旅客與船員各員配備一件合格之救生衣，此外至少尚應另備有下列救生衣：
 - (一) 船上旅客總人數 10% 之兒童用救生衣。
 - (二) 每艘客船應於甲板上或集合站之明顯處所，增備不少於船上總人數 5% 之救生衣。
 - (三) 應備有足量之救生衣以供當值人員及位置較遠之救生艇筏及救難艇站使用。
 - (四) 所有救生衣應裝有符合規定之救生衣燈。
- 六、 救生衣之置放應立可接近取用，其位置並應有明顯標示。
- 七、 應為經指派擔任救難艇艇員之每位人員，各備有符合規定具有適當大小之合格浸水衣。
- 八、 應為經指派在應變部署表中負有指引旅客從海上撤離系統搭乘至救生艇筏之每位船員備有一件浸水衣或防爆露服。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 8.3 之規定制定。明定高速船個人救生設備應符合之規定。

第 109 條

高速船救生艇筏之儲置應符合下列之規定：

- 一、 救生艇筏應穩妥儲置於儘可能靠近乘客起居艙及搭乘站處。其儲置應使每一救生艇筏能以簡單之方式安全下水，並能在水下過程中及下水後使救生艇筏能保持穩妥繫靠於船邊。繫索之長度及艇艙拉靠索之佈置應使救生艇筏保持在適當位置俾便人員搭乘。當出口有多艘救生艇筏使用時，並得准予使用可調整之繫索及/或艇艙拉靠索，所有繫索及艇艙拉靠索之繫纜佈置應有足夠強度，以使在撤離過程中，救生艇筏能位

於一定之位置。

- 二、 救生艇筏之儲置應在船上儲放位置及其附近能釋放繫繩裝置，並能在控制室或其附近亦可釋放。
- 三、 如屬可行，救生艇筏應以相同容量分配於高速船之兩舷。
- 四、 充氣式救生筏如屬可行應在下水過程中開始充氣。如不可能對救生筏進行自動充氣（如：當救生筏配合海上撤離系統時），則該救生筏之佈置應能在第 75 條第一款規定之時間內從船舶撤離。
- 五、 救生艇筏應能在各種操作狀態下水，並能自指定之搭乘站搭乘。縱使當船舶受損後泛水達到本章第一節規定之程度時亦然。
- 六、 救生艇筏下水站之位置，應遠離推進器或噴水推進器及船體特別突出部分，以確保救生艇筏之安全下水。
- 七、 在準備及下水過程中，救生艇筏及其降落之水面應有足夠之照明，供電至該照明系統之主電源及應急電源並應符合第十一章電力裝置之規定。
- 八、 應採取措施，避免在下水時，船舶之任何排水排入救生艇筏。
- 九、 每艘救生艇筏應儘可能儲置於能保護其安全之位置，不致因火災與爆炸而受損害。
- 十、 每艘救生艇筏及其儲置裝置應不致妨礙任何其他下水站任何其他救生艇筏或救難艇之操作。
- 十一、 每艘救生艇筏儲置於其位置時，應配備齊全經常處於備便狀態。
- 十二、 每一救生筏之儲置，其艙索應永久繫於船上，並應設有符合規定之自動浮離裝置，以使救生筏在高速船沉沒時，儘可能自動浮離，如為充氣式救生筏，並應能自動充氣。
- 十三、 救難艇及其儲置裝置應位於適於下水及收回之位置，並不致妨礙任何其他下水站任何其他救生艇筏之操作。
- 十四、 救難艇儲置於其位置時，應經常處於備便之狀態，並能在不超過五分鐘之時間內下水。
- 十五、 救難艇及救生艇應繫牢於甲板上，該位置至少應能承受由於實船之水平碰撞所產生之負載，及在儲置位置之垂直負載。
- 十六、 在救生艇筏儲置位置及其控制下水處或其附近，應

設置告示或標識，說明控制目的及操作該設備之程序，並給予有關之指導或警告。該告示或標識應在應急照明下清晰可見。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 8.5 及 8.6 之規定制定。明定高速船救生艇筏之儲置應符合之規定。

第 110 條 高速船救生艇筏及救難艇之搭乘及收回裝置應符合下列之規定：

- 一、 搭乘站應位於自起居艙及工作處所均易到達之處。如指定之集合站並非旅客空間，則該集合站應位於自旅客空間易於到達之處。搭乘站則應位於自集合站易於到達之處。
- 二、 撤離之通道、出口及搭乘站應符合第 74 條之規定。
- 三、 通往集合站及搭乘站之走道、梯道及出口應有足夠的照明，供電至照明系統之主電源及應急電源應符合第十二章電力裝置之規定。
- 四、 如未裝置以吊架下水之救生艇筏，應設置海上撤離系統或同等之撤離設備，以免人員在搭乘救生艇筏時落入水中。該海上撤離系統或同等之撤離設備應在各種操作狀態下，人員能登入救生艇筏。縱使當船舶受損後泛水達到本章第一節規定之程度時亦然。
- 五、 如船舶在其准許操作之環境狀況下，及在所有未受損與規定受損之俯仰及傾側狀況下，其水線與指定搭乘位置間之乾舷並未超過 1.5 m，只要救生艇筏及救難艇之搭乘裝置仍屬有效，則對人員直接登入救生筏之系統得予許可。
- 六、 救難艇搭乘裝置應使能自救難艇儲置位置直接搭乘及下水，並當其載滿人員及設備時，能迅速收回。
- 七、 航行國際航線之乙類高速客船救難艇之下水系統之動力供應，在下列狀況下得由船上之動力供應為基礎：
 - (一) 吊架或起重機之動力應由在各自獨立機艙內之兩動力源供應。
 - (二) 當僅使用一處動力源時，吊架或起重機之下水、放下與揚升速度應符合要求。
 - (三) 吊架或起重機之作動並不必要自救難艇內為之。
- 八、 多體船具有傾側與俯仰之橫傾力臂(HL₁)角度甚小時，在國際救生設備章程第 6.1 節之設計角度得自 20°/10°變更至依第 64 條計算所得之最大角度，包括

橫傾力臂 HL₂、HTL·HL₃ 或 HL₄。

九、救難艇吊架或起重機之設計，得僅搭載三位人員以進行該艇之下水與回收工作，但應限於船舶各舷具有符合第五款規定的額外登艇設施之情況。

十、在每一海上撇離系統搭乘站應備有一把安全刀。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 8.7 之規定制定。明定高速船救生艇筏及救難艇之搭乘及收回裝置應符合之規定。

- 第 111 條 高速船救生艇筏與救難艇之配置應符合下列之規定：
- 一、凡高速船至少應配置有兩艘救生艇筏，其容量應足以容載船上核定總人數 100%。
 - 二、除前款之規定外，尚應另備有足以容載船上核定總人數 10% 之救生艇筏。
 - 三、高速船應配置有當所有位於船中心線一側及在第 63 條第一款第（一）目破損之縱向範圍內之救生艇筏喪失或無法使用之際，足以容載船上核定總人數之救生艇筏。
 - 四、高速船至少應配備一艘用於救回落水人員之救難艇。但船舶核定載客人數在 450 位以上時，應在每舷至少各配置該救難艇一艘。
 - 五、高速船之長度未滿 30 公尺，如能符合下列所有之條件，則免配置救難艇：
 - （一）該高速船之佈置能救起水上無助人員。
 - （二）在駕駛台能觀察救助水上無助人員之施行。
 - （三）船舶具有足夠操縱性，可在預期最壞情況下，接近並救起落水人員。
 - 六、縱有前兩款之規定，船舶應依下列規定配置足夠數量之救難艇，以確保可供船上核定容載之所有人員棄船時之用：
 - （一）依第一款規定之救生筏數量，最多九艘應有一艘救難艇予以集結。但如救難艇經認可具有同時可拖曳一對救生筏之能力，則每艘救難艇最多得集結十二艘。
 - （二）船舶能在規定之時間內撇離所有人員。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 8.10 之規定制定。明定高速船救生艇筏與救難艇之配置應符合之規定。

第九章 機器

第 112 條

高速船之機器應符合之一般規定：

- 一、 機器及主、輔機有關之管路系統及裝具，其安裝與防護措施應適當考慮及運動構件、高溫表面及其他之危險，能對船上人員之危險降至最低程度。在設計時亦應考慮及結構材料、設備之用途、所使用之工作條件及船上之環境狀況。
- 二、 如機器系統發生故障可能導致易燃液體濺至所有溫度超過 220°C 之表面時，該表面應包覆以隔熱層。該隔熱層應採用對易燃液體及其揮發氣體均不易滲透之材料。
- 三、 推進之主要機件及足供船舶適航船速之分離推進動力源僅一具者，其可靠性應予以特別之考慮，尤其是在並非傳統之裝置情況下為然。
- 四、 縱使下列主要輔機之一無法運轉時，應具有措施確保尚能使推進機器之正常運轉得以維持或恢復。但在基於全面安全之考量下，得接受將正常運轉之推進功能予以部分降低使用：
 - (一) 供應主電源之發電機組。
 - (二) 機器之燃油供應系統。
 - (三) 潤滑油壓力源。
 - (四) 水壓力源。
 - (五) 供啟動或控制用之空氣壓縮機及空氣儲櫃。
 - (六) 供控制推進主機包括可控螺矩螺槳所用之液壓、氣壓或電力裝置。
- 五、 機器裝置應具有適當之措施，能在呆船狀況無外界之協助下再進入運轉。
- 六、 凡承受內壓力之機器構件、液壓、氣動及其他系統與其附屬裝具，在第一次使用前，應經適當之試驗，包括壓力試驗。
- 七、 推進主機及輔機包括鍋爐與壓力容器應具有能便於清潔、檢驗及維護之措施。
- 八、 船上所裝置之機器，其可靠性應適於該船之用途。
- 九、 機器在細節方面未能完全符合本規則之規定，但在其他類似場合應用係屬合格，得同意採用。但應經確認該機器之設計、構造、試驗、安裝及依規定之維護適於在海上環境之用途，並能達到同等之安全水準。
- 十、 機器系統及其控制裝置應經有關故障模式及影響分析。

- 十一、為確保機器之正確安裝，應依據製造廠所提供必要之資料，諸如操作條件及限制等要素為之。
- 十二、推進主機及船舶推進與安全所必要之所有輔機，其設計應當其已安裝在船舶上後，在船舶正浮與靜態情況下，向任一舷傾側至 15° ；及動態情況下向任一舷橫搖至 22.5° 同時艏艉動態縱搖 7.5° ，均能運轉工作。但在考慮及船舶之型式、大小及營運條件之情況後，得許將上述之角度予以修正。
- 十三、所有鍋爐與壓力容器及其管路系統之設計與製造，應適於其預定之用途，並應予妥善安裝與防護以使其對船上人員之危險降至最低程度。尤應特別注意其構造所使用之材料及在運轉時之工作壓力與溫度下，應具有超過材料正常使用時所產生應力之適當安全餘裕。
- 十四、每一鍋爐、壓力容器及其管路系統，均應設有防止在使用中超壓之適當裝置，該裝置應在使用前及適當時在嗣後之使用期間定期以高於工作壓力之適當壓力施行液壓試驗。
- 十五、機器應設有裝置確使在任何液體冷卻系統發生故障時，能迅速偵測發出視覺與聽覺警報，並應具有措施對上述故障系統所服務之機器所產生之影響減至最低程度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.1 之規定制定。明定高速船機器應符合之一般規定。

第 113 條

高速船之發動機應符合下列之一般規定：

- 一、高速船應在船舶之操作室內裝設有關發動機轉速、溫度、壓力及其他參數之適當監測與控制裝置。航行國際航線之乙類高速客船及貨船並應在機器空間內或其附近增設該裝置。
- 二、高速船機器之操作應適於無人當值機器空間之操作，包括自動火災偵測系統、舳水警報系統、遙控機器儀表與警報系統。對於連續有人當值之機器空間，本款規定得免適用。
- 三、發動機應具有安全保護裝置，以防止超速、潤滑油失壓、冷卻介質中斷與高溫、運動構件故障及過負載等。除有完全破裂或爆炸之危險外，該安全裝置不得在無預警之狀況下而導致完全停機。該安全裝置並應

能予以試驗。

- 四、發動機之操作室至少應裝設有二套獨立之快速停機裝置。該裝置應在任何運轉工作下均可使用。但不必要求在發動機上裝設兩套作動器。
- 五、發動機之主要構件應具有足夠之強度以承受在正常運轉下之熱力及動力狀況。當發動機轉速或溫度超過正常數值，但尚未超出保護設施所定之限值而進行限制性之操作時，應不致造成損壞。
- 六、發動機之設計應使發生火災或爆炸之危險性降至最低程度，並應能符合本規則有關之防火要求。
- 七、發動機應具有措施，能將所有過量之燃油及油類排放至安全場所，以避免發生火災危險。
- 八、發動機在實際可行之情況下應具有措施，以確保為該發動機所驅動之系統發生故障時，不致過度影響主要構件之完整。
- 九、機艙空間之通風裝置，在所有可預期之運轉情況下，其能力應能滿足需要。如適當時，通風裝置應能確保發動機在啟動前將封閉之發動機艙區予以強制通風至外界大氣。
- 十、任何發動機之安裝，應能避免船舶內之過大振動。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.2 之規定制定。明定高速船發動機應符合之規定。

第 114 條 高速船燃氣渦輪機應符合下列之規定：

- 一、燃氣渦輪機之設計應能在海洋環境中運轉，並在經認可至最大穩定轉速之整個運轉範圍內不應出現顫動或危險之不穩定現象。渦輪機之裝置應確保其不會在可能發生過大振動、失速或顫動之轉速範圍內運轉。
- 二、燃氣渦輪機之設計與安裝，應使壓縮機或渦輪機葉片任何可能之脫落並不應危及該船舶、其他機器、船上人員或任何其他人員。
- 三、燃氣渦輪機應具有措施，能將燃氣渦輪機於啟動失敗或停機後，可能進入噴管內部或排氣系統內之所有過量燃油及油類排放至安全場所，以避免發生火災危險。
- 四、燃氣渦輪機應儘可能予以防護，以防止因吸入工作環境中之污染物而造成損壞。並應備有有關污染物最大濃度之建議資料。

- 五、 燃氣渦輪機與壓縮機為防止鹽垢在其上聚積，應具有防止之措施。必要時，尚應具有防止進氣口結冰之措施。
- 六、 當燃氣渦輪機之軸或弱鏈構件發生故障時，其斷裂端不應直接傷害及船上人員，亦不應因損壞船舶或其系統而間接危及船上人員。必要時，得裝設保護裝置，以符合本款之規定。
- 七、 每部燃氣渦輪機應裝設有緊急超速停機裝置，可能時該裝置應直接與每根轉子軸連接。
- 八、 當燃氣渦輪機裝設有隔音罩將燃氣產生器與高壓油管完全包圍時，該隔音罩應裝設火災偵測與滅火系統。
- 九、 為防止燃氣渦輪機裝置在故障時發生危險之情況，船上應備有製造廠所提供有關渦輪機自動安全裝置之詳細資料，及故障模式與影響分析報告之資料。
- 十、 燃氣渦輪機機殼之堅固性，應由製造廠提供證明。
- 十一、 燃氣渦輪機中間冷卻器與熱交換器之各側並應分別施行液壓試驗。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.3 之規定制定。明定高速船燃氣渦輪機應符合之規定。

- 第 115 條 高速船主推進及重要輔機用之柴油機應符合下列之規定：
- 一、 任何主柴油機推進系統應具有完善之扭轉振動與其他振動特性，該項特性應經由對動力組直至推進器之系統及其組件進行單獨的及綜合之扭轉與其他振動分析予以證實。
 - 二、 柴油機高壓燃油泵與燃油噴嘴間之所有外部供油管路，均應裝設可以容納破損高壓管所漏出燃油之套管系統以作為保護。該套管系統應包括一個漏油收集裝置及高壓油管破損之警報裝置。
 - 三、 柴油機之缸徑在 200 mm 以上或曲柄箱容積在 0.6 m³ 以上時，應裝設具有足夠釋放面積之認可型式曲柄箱防爆洩壓閥。該洩壓閥應具有裝置以確保其所排出之氣體對人體傷害之可能性降至最低程度。
 - 四、 潤滑油系統與其裝置，應考慮在所有運轉速度及所有橫傾、俯仰及運動船況下，均能保持滑油之吸入及避免溢出。
 - 五、 應設有裝置以確保當潤滑油壓力或潤滑油液位降低

至安全值以下時，能作動視覺與聽覺警報裝置，是時並應考慮柴油機內潤滑油之循環速率，能將柴油機之轉速自動降低至安全值。但應限在柴油機將導致損壞、著火或爆炸之情況下始作動自動停機。

- 六、如柴油機係以壓縮空氣啟動、逆轉或控制時，該空氣壓縮機、空氣儲櫃及空氣啟動系統之裝置應使火災或爆炸之危險降至最低程度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.4 之規定制定。明定高速船主推進及重要輔機用之柴油機應符合之規定。

第 116 條 高速船機器之傳動裝置應符合下列之規定：

- 一、傳動裝置應具有足夠之強度與剛性，以承受在運轉中可能會發生最不利之複合負載並不致超過該材料之許可應力。
- 二、軸系、軸承及承座之設計，應能使其在軸之任何轉速在達到原動機設計時所設定超速跳脫轉速之 105% 範圍內前，不致發生危險之迴轉及過大之振動。
- 三、傳動裝置之強度與製造，應能使其在整個使用壽命期間使用中可能出現反覆負載之作用下所產生危險性疲勞斷裂之機率減為極低。為確保符合此要求應通過適當之試驗及足夠低應力基準之設計，並結合使用耐疲勞之材料與適當之詳密設計予以證實。
- 四、傳動裝置發生扭轉振動或擺動可能導致故障之情況，如僅在變速過程中發生，而該轉速並非正常運轉之轉速時，得允許其存在，但應在船舶之操作手冊予以記載以作為限制條件。
- 五、傳動裝置中如裝設有離合器時，該離合器之正常接合應不致在傳動裝置或所驅動之構件中產生過度之應力。任何對離合器之不當操作亦不應在傳動裝置或所驅動之構件中產生危險之高應力。
- 六、傳動裝置應具有措施，以使其任何構件或所驅動構件之故障，不致造成損害而危及船舶或船上人員。
- 七、傳動裝置應具有措施，當潤滑油供應故障或潤滑油失壓會導致危險情況時，能在適當時間內對操作船員警示此故障，俾能在危險狀況出現之前儘速採取適當之行動。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.5 之規定制定。明定高速船機器之傳動裝置應符合之規定。

第 117 條 高速船直接提供推進力之推進裝置，得為空氣螺槳、水中螺槳或噴水推進器，包括機器設備與主要用以提供推進力之任何導管、翼片、流體進口與噴嘴等。及機器設備直接提供空氣壓力以將氣墊船揚升之揚升裝置。該兩裝置得分別設置或合併為單一之推進與揚升裝置。不論該應兩裝置係分別設置或合併為一，均應符合下列之規定：

- 一、 推進與揚升裝置應具有足夠之強度與剛性。其必要之設計參數、計算書及試驗，應能確定該等裝置具有能力足以承載所發證船舶在運轉期間可能出現之負載，以確保發生災難性故障之機率為極低。
- 二、 設計推進裝置與升降裝置時，應適當考慮腐蝕餘裕、不同金屬間之電解作用，及在自然環境中運轉時遭受海浪、碎片、鹽份、泥砂與結冰等作用所產生之侵蝕或空蝕之影響。
- 三、 推進裝置與升降裝置之設計參數與試驗應適當考慮由於導管堵塞可能造成之任何壓力、穩定與反覆負載、外力造成之負載以及操縱與換向時之應用及迴轉構件之軸向位置等。
- 四、 推進裝置與升降裝置應具有適當之措施以確使碎片與外界雜物吸入之可能性減至最低程度。必要時，應能在營運中安全進行檢查及清除碎片工作。
- 五、 推進裝置與升降裝置應具有適當之措施以將軸系或迴轉構件造成人員傷害之可能性降至最低程度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.6 之規定制定。明定高速船推進裝置與升降裝置應符合之規定。

第十章 輔機系統

第 118 條 高速船之輔機系統應符合下列之一般規定：

- 一、 流體系統之構造與裝置，應確保高速船在所有操作情況所規定之流速與壓力下有安全及足夠之流量。同時應使任一流體系統之故障或洩漏所造成電力系統損壞、火災或爆炸之機率降為極低。並應避免管之洩漏或破損致易燃液體濺在高溫表面上。
- 二、 流體系統任何部分之最大容許工作壓力，不應超過考慮及材料容許應力後所確定之設計壓力。系統中之某些構件，如閥或裝具之最大容許工作壓力低於管或管路之計算值

時，則該系統之壓力應限制於上述各構件最大容許工作壓力中之最低值。每一可能受到高於其最大容許工作壓力作用之系統，均應以適當之釋壓裝置予以保護。

三、艙櫃及管路系統應經壓力試驗，其試驗壓力應確保在受試項目之工作壓力以上具有一定之安全餘裕。對任何儲存櫃或容器之試驗，並應考慮在溢流狀態下任何可能之靜壓頭，及高速船運動所引起之動負載。

四、管系所用之材料應與所輸送之液體相容，並對其發生火災之風險考慮後予以選擇。如在某些系統中使用非金屬材料管系。仍能保持船體、水密甲板及艙壁之完整性時，得允許之。但應符合國際海事組織 A. 753 (18) 號大會決議案有關“塑膠管應用於船上之準則”之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.1 之規定制定。明定高速船輔機系統應符合之一般規定。

第 119 條 高速船燃油、潤滑油及其他易燃油料之裝置應符合下列之規定：

一、燃油、潤滑油及易燃油料應予遮蔽或適當之保護，以儘可能避免油之噴濺或洩漏於熱表面、進入機器之空氣進口或其他引火源。管系所用之接頭數量應儘可能為最少。輸送易燃液體之柔性管應採經認可符合國際海事組織海事安全委員會 MSC/Circ. 647 號通報”有關將易燃液體系統之洩漏減至最低程度以改善可靠性及減低火災風險之準則”之規定。

二、燃油、潤滑油及其他易燃油料不得裝載於公用空間及船員起居艙之前方。

三、高速船之燃油，其儲存、分配及使用之裝置，為確保高速船及船上人員之安全，至少應符合下列規定：

(一) 燃油系統之燃油業經加熱其壓力超過 0.18 N/mm^2 者，該系統之所有部分，應儘可能不位於其損傷及洩漏不易察覺之隱蔽地點。該系統位於機器空間內之部分，應具有足夠之照明。

(二) 機器空間應有足夠之通風，以在所有正常之情況下，防止燃油揮發氣之聚積。

(三) 燃油櫃不應位於高度火災危險區內或與其相鄰之區域。但如以鋼材或其他同等材料製成之燃油櫃，所貯存為閃點不低於 60°C 之易燃液體者，得不在此限。

(四) 燃油櫃不得位於因燃油溢漏於燙熱表面而造成危險

之處。並符合本規則有關防火安全之要求。

- (五) 凡燃油管路在發生損壞時，油可能會自貯存櫃、沉澱櫃或日用櫃漏出者，應在油櫃上直接安裝旋塞或閘，以使在設有此類油櫃之空間發生火災時，能自該空間以外之位置予以關閉。
- (六) 燃油櫃於必要時應設置滴油盤或溝槽，以收集可能由該油櫃洩漏之燃油。
- (七) 凡燃油櫃皆應裝設測深管或其他之油位計以確定其儲油量之安全、準確及有效裝置。如採用測深管時，該測深管之上方開口不得位於有可能引燃測深管溢油危險之空間內，尤其是不應位於公用空間、船員起居艙或機器空間內。測深管之上方開口端並應裝設有關閉裝置及防止加油時之溢油措施。如採用油位計應禁止使用圓形玻璃管之油位計。如為客船，油位計不應自油櫃頂部以下部位穿過，並當其故障後，或燃油櫃加油過量時，不得有燃油釋出。如為貨船，得許採用經認可之扁平玻璃油位計，但在該油位計與燃油櫃之間應設有自閉閘。
- (八) 任何燃油櫃或燃油系統之任何部分包括加油管應具有防止超壓之適當措施。任何洩壓閘、通氣管或溢流管所排出之油或油揮發氣應排至無火災或爆炸危險之安全位置。燃油閃火點低於 43°C 之閘與管，其排出端應裝設滅焰器，該滅焰器並應符合國際海事組織海事安全委員會 MSC/Circ. 677 號通報”有關防止火焰進入液貨船貨艙裝置之設計、試驗與定位之修正標準”之規定。
- (九) 燃油管及其閘與裝具應採鋼或其他經認可之材料製造，但限制使用之撓性管在經認為必要之場所，係參照，國際標準組織 ISO 15540：1999”有關軟管組件耐火試驗方法”及 ISO 15541：1999”有關軟管組件耐火試驗台之規定”之規定，且撓性管及其端部連結件係採經認可具有足夠強度之耐火材料製造者，得許使用。

四、壓力潤滑系統中所用潤滑油之儲存、分配及使用裝置，應能確保高速船及船上人員之安全。機器空間與可行時之輔機空間之裝置，至少應符合前款第（一）目及第（四）至（七）目之規定。但下列之規定不在此限：

- (一) 玻璃之視流器具，如經試驗證明具有適當之耐火能

力，得許使用於潤滑油系統。

(二) 測深管如裝有適當之關閉裝置，得位於機器空間內。

(三) 容量小於 500 公升之潤滑油儲存櫃，得免依前款第

(五) 目之規定裝設遙控閥。

五、其他易燃油料供動力傳動系統、控制及作動系統，及加熱系統在壓力下使用者，其儲存、分配及使用之裝置，應能確保高速船與船上人員之安全。在具有引燃源存在之場所，其裝置至少應符合第三款第(四)目與第(七)目之規定，及。第(八)目與第(九)目有關強度與構造之規定。

六、裝設於機器空間內之燃油與潤滑油系統，除應符合第一款至第五款之規定外，尚應符合下列規定：

(一) 如日用燃油櫃採自動或遙控方法注入時，應設有防止注入過量而溢出之裝置。

(二) 易燃液體之其他自動處理設備，如燃油淨油機在實際可行時，應安裝於供淨油機及其加熱器用，具有防止溢出裝置之特殊保護空間內。

(三) 如日用燃油櫃或燃油沉清櫃裝有加熱裝置，因恆溫控制裝置之故障，可能肇致油溫達到其閃點者，應裝設有高溫警報裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.2 之規定制定。明定高速船燃油、潤滑油及其他易燃油料之裝置應符合之規定。

第 120 條 高速船舢水泵吸與洩除系統應符合下列之規定：

一、任何水密艙區除供永久儲存液體者外，應具有洩除該水密艙區內舢水之裝置。特定艙區經認定無洩水之必要者，如經證不致降低船舶之安全亦得予免設。

二、任何水密艙區除供永久儲存液體者外，應具有舢水泵吸裝置。該等艙區之容積或位置，應使其泛水後不致影響船舶之安全。

三、當高速船遭受第 63 條第一款至第五款假定之破損後，舢水泵吸系統應能在任何可能之橫傾與俯仰狀態下工作。其設計應能防止舢水從一個艙區流入另一艙區。控制舢水吸入之必要閥，應能從基準面以上予以操縱。與舢水泵吸裝置相連接之所有分配箱及手動操縱閥，其位置在正常情況下應易於接近。手動操縱閥之閥桿應於接近，所有之閥並應予明顯標示。

四、動力驅動之自注式舢水泵，得用於滅火或日用等其他用

途，但不得作為泵送燃油或其他易燃液體之用。

五、 每台動力舢水泵，應能以不低於 2 m/s 之流速通過所要求之舢水管進行泵送舢水。

六、 舢水主管之內徑應依下列公式予以計算，其實際內徑得由計算所得之值進或捨至最接近之認可標準尺寸：

$$d = 25 + 1.68(L (B + D))^{0.5}$$

式中： d 為舢水主管內徑(mm)。

L 為第一章所定義之高速船船長(m)。

B 對於單體高速船，為第一章所定義之高速船船寬；對於多體高速船，為在設計水線處或設計水線以下之船體寬度(m)。

D 為至基準面處高速船之型深(m)。

七、 舢水吸入支管之內徑，應經認可但不得小於 25mm。吸入支管定吸入口應裝設有效之過濾器。

八、 裝置有推進原動機之每一機器空間，均應裝設應急舢水吸入口。該吸入口應與舢水泵、推進泵或油泵以外之最大可用動力泵相連接。該應急吸入口應提供舢水至第六款之船舶一般舢水系統及第十六款之船舶個別舢泵。

九、 海水進口閥之閥桿，應延伸至機器空間花紋地板以上之適當高度。

十、 所有舢水吸入管接至舢水泵之接頭前，應獨立於其他管路。

十一、 在預期最壞之破損情況下，位於水面以上之空間，得經由裝有止回閥之排水孔直接將水洩至舷外。

十二、 任何依規定設置舢水泵吸裝置之無人照顧空間，應設有舢水警報裝置。

十三、 對於船舶之個別舢水泵，每一船體舢水泵之總洩水量 Q，不低應於第五款與第六款規定泵水量之 2.4 倍。

十四、 除公用空間與船員起居艙前面之空間外，在舢泵裝置中並未有舢水主管之各空間至少應各裝設有一台固定式之潛水泵。此外，至少應另備一台能用於各空間之移動式泵，如為電動者，該泵應能由應急電源供電。每台潛水泵之洩水量 Q_n 不應小於 8 噸/小時或依下列公式計算所得之值，二者並以較大者為準：

$$Q_n = Q / (N-1) \text{ 噸/小時}$$

式中：N=潛水泵之數量。

Q=前款所定義之總洩水量(噸/小時)。

十五、 在舢閥水分歧管、直接裝置於舢水泵或舢水吸入主管

之舢水吸入軟管接頭及直接舢水吸入管及舢水泵連接至主舢水吸水管之接頭等構件皆應裝設有止回閥。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.3 之規定制定。明定高速船舢水泵吸與洩除系統應符合之規定。

第 121 條 高速船之壓艙水系統應符合下列之規定：

- 一、壓艙水通常不得裝載於燃油艙內。但高速船如實際上不可能避免不將壓艙水載入燃油艙時，應裝設有油水分離設備，或裝設有處理含油壓艙水之其他代替措施，如將之排入岸上收受設備。本條規定不應抵觸已生效之“防止船舶污染國際公約”之有關規定。
- 二、如燃油轉駁系統兼供壓艙水之用途時，該系統應與任何壓艙水系統隔離，並應符合燃油系統及已生效“防止船舶污染國際公約”之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.4 之規定制定。明定高速船壓艙水系統應符合之規定。

第 122 條 高速船所設置之冷卻裝置，應能在該高速船之所有營運期間內，適於將所有潤滑油與液壓液體之溫度維持於製造廠所建議之限度內。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.5 之規定制定。明定高速船冷卻裝置應符合之規定。

第 123 條 高速船發動機之進氣與排氣系統應符合下列之規定：

- 一、進氣系統應能為發動機提供充足之空氣，該系統應具有適當之保護措施避免腐蝕，並防止外物之入侵造成各種不同之損傷。
- 二、排氣系統應適當，能確保機器之正確功能以及船舶之安全營運，並不致發生危險。
- 三、排氣系統之佈置，應使排出之廢氣進入有人之空間、空調系統及發動機進氣口之可能性降至最低程度。排氣系統之廢氣不得排至氣墊船之氣墊進氣口。
- 四、在水線附近通過船殼板之排氣管，應在船殼板上或管端裝設耐沖蝕/腐蝕之關斷擋板或其他措施，以防水之泛入該空間或進入發動機之排氣歧管。
- 五、燃氣渦輪機排氣管之佈置，應使直接排出之熾熱廢氣，遠離船舶人員通達之區域或靠泊時船舶附近人員出入之區域。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.6 及 10.8 之規定制定。明定高速船發動機進氣與排氣系統應符合之規定。

第 124 條 高速船之機器空間應具有足夠之通風，以確保空間內之機器在全天候包括在惡劣氣候條件下全功率運轉時，能維持該空間適當之供氣，以供人員安全舒適與機器運轉之需要。

高速船之輔機空間亦應有適合於其用途之足夠通風。

高速船通風系統之裝置應適當，以確保船舶安全之營運並不致發生危險。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.7 之規定制定。明定高速船機器空間通風系統應符合之規定。

第十一章 遙控、警報與安全系統

第 125 條 高速船之遙控、警報與安全系統應符合下列之一般規定：

- 一、遙控系統或自動控制系統之任何故障，應能作動視覺與聽覺警報裝置，該裝置應並不應妨礙正常之手動控制。
- 二、操縱與應急之控制裝置，應能使操作船員在無困難、不致疲勞或不必過分專心之情況下，以正確方式完成其所擔負之工作。
- 三、如推進或操縱控制裝置於操作室外鄰近所操縱控制機器尚設有若干站，則控制之轉換應僅能從負責控制之控制站上予以完成。在可使用控制功能所有各站之間，及上述各站與監視位置之間，均應設有雙向通話設備。操作控制系統或控制轉換之故障，應在不對旅客或船舶本身造成危險之情況下減至低速。
- 四、航行國際航線之乙類高速客船與貨船，其推進機之遙控系統與方向控制裝置，應設有能在操作室控制之備用控制系統。但貨船之備用控制系統得設於操作室外之發動機控制空間。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 11.2 之規定制定。明定高速船遙控、警報與安全系統應符合之規定。

第 126 條 高速船之應急控制裝置應符合下列之規定：

- 一、 高速船應在進行對船舶操縱及/或其主機控制之操作室內設置一個以上控制站。該等控制站應易於接近，並設置具有下列應急用途之控制裝置：

- (一) 啟動固定滅火系統。
- (二) 關閉固定滅火系統所防護空間之通風開口，並停止供氣至該空間通風機。
- (三) 關斷主、輔機器空間內機器之燃油供應。
- (四) 自一般配電系統切斷所有電源之操縱控制裝置，該裝置應經保護，以減少錯誤操作之危險。
- (五) 停止主機與輔機。

二、 如推進或操縱控制裝置於操作室外尚設有控制站，則各該站與連續有人當值之操作室間應有直接之通信。

三、 航行國際航線之乙類高速客船，應在操作室外之另一控制站裝設推進與操縱控制裝置及第一款規定之應急控制裝置。該控制站與連續有人當值之操作室間應有直接之通信。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 11.3 之規定制定。明定高速船應急控制裝置應符合之規定。

第 127 條 高速船之警報系統應符合下列之規定：

一、 高速船應在所有可能執行控制功能之控制站裝設下列要求之警報裝置，當船舶之下列機器裝備發生故障或不安全狀態時，於各控制站發出視覺與聽覺警報。該聽覺警報應一直保持至得到應答為止，至於視覺警報則應保持至故障消除為止，然後該警報裝置應自動恢復至正常工作狀態。如前一警報雖經應答，但在原有之故障尚未消除前再發生另一故障，則該警報裝置應再次發出視覺與聽覺警報：

(一) 當船舶在下列情況下指示必需立即採取行動之緊急警報。該警報應各不相同並使在操作室之船員全方位可發現者：

- 探火系統之作動。
- 正常電力供應全部喪失。
- 主機超速。
- 永久裝置之任何鎳-鎘電池熱逸。

(二) 與前目警報裝置不同，具有視覺顯示之警報裝置，應指出需要採取行動之條件，以避免退化至不安全狀態。船舶至少應為下列情況設置此項警報裝置：

- 任何船舶、機器或系統之參數超過其極限值，但不包括發動機之之超速。
- 電動控向裝置或俯仰控制裝置之正常供電故障。
- 任何自動舳水泵之運轉。

- 羅經系統之故障。
- 燃油櫃內燃油之低油位。
- 燃油櫃溢流。
- 舷燈、桅燈或艉航行燈熄滅。
- 對船舶正常操作具有重要性之液體，其容器內之液位偏低。
- 電源任何連接之故障。
- 供易燃揮發氣可能聚積空間通風用之任何通風機故障。
- 柴油機高壓燃油泵與燃油噴嘴間之所有外部供油管路之破損。

二、前款之警報系統應含有測試裝置。

三、警報系統應適於所需警報裝置在結構上與使用上之適當要求。該系統並應符合國際海事組織 A. 830(19)號大會決議案所採納之“警報及指示器章程”之規定。

四、偵測旅客空間、貨物空間，及機器空間之火災與泛水之設備，應儘可能將所有緊急情況之偵測與作動控制裝置予以整合集中裝置於副中心，該副中心得要求設置反饋儀表，以指出作動之動作已全部完成。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 11.4 之規定制定。明定高速船警報系統應符合之規定。

第 128 條 高速船之推進主機如依第 113 條第三款裝設有防止超速、潤滑油失壓、冷卻介質中斷與高溫、運動構件故障及過負載等之安全裝置，以在不致有完全破裂或爆炸危險之情況下越控該主機之任何自動停機系統者，當停機系統作動時，應在控制站發出視覺與聽覺警報。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 11.5 之規定制定。明定高速船安全系統應符合之規定。

第十二章 電力裝置

第 129 條 高速船之電力裝置除應參照國際電工技術委員會出版之建議案，尤其是第 60092 號出版物—船舶電力裝置之建議外，尚應符合下列之一般規定：

- 一、該裝置應確保能提供船舶正常操作與居住條件所必需之電力輔助服務，並不求助於應急電源。
- 二、該裝置應確保能在各種緊急情況下，能對重要安全所必需之電力服務供電。

- 三、該裝置應能確保旅客、船員及船舶之安全，不致遭受電力事故之危害。
- 四、電力系統應經故障模式及影響分析(FMEA)。如有可能會發生在例行檢查中未能發現故障時，該分析並應考慮及同時故障或連續發生之可能性。
- 五、電力系統之設計與安裝應使船舶在航行中因電力故障而導致船舶無法服務之可能性降至極低。
- 六、如特定重要服務之喪失將嚴重危害及船舶時，則該服務至少應由兩獨立之線路供電，縱使在供電或配電系統中有單一之故障亦不致影響該兩線路之供電。
- 七、固定蓄電池等類重物之裝置，應儘可能防止由於擱淺或碰撞所產生之加速度肇致過大之位移。
- 八、重要與應急之服務應具有預防措施，以減少由於疏忽或意外打開開關或斷路器，致使該服務之供電中斷發生危險。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.1 之規定制定。明定高速船電力裝置應符合之一般規定。

第 130 條

高速船之主電源應符合下列之規定：

- 一、主電源至少應包含有兩發電機組。能足以供應前條第一款與第二款服務之用電。
- 二、該等發電機組之容量，應當任一發電組停機或發生故障時，仍能確保能對正常推進操作與安全所必需服務之供電。此外尚應能確保最低舒適居住條件之供電至少包括烹調、暖氣、食品冷凍、機械通風、衛生及淡水等。
- 三、船舶之主電源裝置，應使不論推進機械或軸系之速度與轉動之方向如何，仍能保持對前條第一款所規定之服務供電。
- 四、發電機組尚應確保當任一發電機或其一次電源失效之際，其餘之發電機組仍能供應主推進機器自呆船狀態啟動所必需服務之電力。如應急電源單獨或與任何其他電源組合後之容量足以同時提供第 196 條第二款第（一）目至第（三）目或第 196 條第三款第（一）目至第（四）目或第 205 條第二款第（一）目至第（四）目所需服務之供電，則此應急電源可作為自呆船狀態啟動之目的。
- 五、如變壓器為組成本條所要求供電系統之必要部分，該系統之佈置應能確保如本條規定相同之連續供電。
- 六、主電源應能提供船上通常船員或旅客出入與使用之各空間主照明系統之供電。主照明系統之佈置應使裝有應急電源、相關之變壓設備、應急配電盤及應急照明配電盤之空

間發生火災或其他事故時，不致使主照明系統失效。

- 七、主配電盤與相關之一主發電站之安裝位置，應儘實際可能以使正常供電之完整性僅在同一空間發生火災或其他事故才會受到影響。主配電盤之環境圍蔽，例如由位於該空間主圍壁以內之機器控制室提供，不能視為配電盤已與發電機隔離。
- 八、主匯流排通常至少應分為兩部分，並應由一斷路器或其他經認可之裝置予以連接。儘實際可能，發電機組及其他雙套設備之連接應在該兩部分中平均分配。航行國際航線之乙類高速客船主匯流排之各部分與其所屬之各發電機應分別裝置於不同之空間。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.2 之規定制定。明定高速船主電源應符合之規定。

第 131 條

高速船應具有符合下列規定獨立自足之應急電源：

- 一、應急電源、如有相關變壓設備時之該設備、過渡應急電源、應急配電盤及應急照明配電盤應位於本章第一節規定之損壞最終狀態之水線以上部位，且在此種情況下可以操作，並易於接近。
- 二、應急電源、如有相關變壓設備時之該設備、過渡應急電源、應急配電盤及應急照明配電盤之位置，與主電源、如有相關變壓設備時之該設備、及主配電盤間之相關位置，應確保在裝置主電源、如有相關變壓設備時之該設備、及主電配電盤之空間或任何機器空間發生火災或其他事故時，不致妨礙應急電源之供電、控制與配電。並應儘實際可行，使裝置有應急電源、如有相關變壓設備時之該設備、過渡應急電源與應急配電盤之空間，不與主機器空間或裝置有主電源、如有相關變壓設備時之該設備、或主配電盤空間之圍壁鄰接。
- 三、如應急發電機具有適當措施能確保在各種環境下安全之獨立應急操作，得例外作為短時間之非應急電路供電。
- 四、配電系統之佈置，應使自主電源與應急電源之饋電線能在垂直及水平方向儘可能遠離分開。
- 五、應急電源得為發電機或蓄電池組。
- 六、應急電源如為發電機應符合下列之規定：
 - (一) 該發電機應由獨立供應燃油之適當原動機驅動。燃油之閃點並不應低於 43°C。
 - (二) 該發電機當主電源供電發生故障時應能自動啟動，並自動與應急配電盤連接。並應將第 196 條第四款

或第 205 條第五款所規定之各項服務轉由該應急發電機供電。

(三) 該發電機自動啟動系統與原動機之特性，應能儘速在不超過 45 秒之期間內，安全與實際可行使該應急發電機承載其全部額定之負載。

(四) 該發電機應具有第 196 條第四款或第 205 條第五款規定之過渡應急電源。

七、 應急電源如為蓄電池組應符合下列之規定：

(一) 該蓄電池組應能承載應急負載不必再充電，並能在整個放電期間保持電池之電壓在其額定電壓之上或下 12% 以內。

(二) 該蓄電池組應當主電源發生故障時能自動與應急配電盤連接。

(三) 該蓄電池組應當主電源發生故障時至少應能立即對第 196 條第四款或第 205 條第五款所規定之各項服務供電。

八、 應急配電盤之位置應儘實際可能靠近應急電源之處裝設。

九、 當應急電源為發電機時，除非會妨礙應急配電盤之操作，應急配電盤與應急電源應設置在同一艙間。

十、 依本條規定所裝設之蓄電池組不得與應急配電盤設置在同一空間。在船舶操作室之適當位置安裝一指示器，以指示應急電源或第六款第(四)目之過渡應急電源正在放電。

十一、 在正常工作情況下，應急配電盤應以互連鎖電線由主配電盤供電，此互連鎖電線在主配電盤上應經適當保護，以防過載與短路，並能在主電源發生故障時自動在應急配電盤處切離。當此系統係安排作回饋操作時，該互連鎖電線亦應在應急配電盤予以保護，至少應能防止短路。應急配電盤在非應急狀態下使用時所發生之故障，不應對船舶之操作構成危害。

十二、 為確保應急電源之迅速可用，應作安排當必要時將非應急電路從應急配電盤自動切離，以確保能對應急電路供電。

十三、 應急發電機與其原動機及任何應急蓄電池組之設計與裝置，應能確保船舶在正浮與靜態情況下向任一舷傾側至 15° ；及動態情況下向任一舷橫搖至 22.5° 同時艏艉動態縱搖 7.5° ，包括第二章所考慮到之各種損壞狀態下，或任何組合傾側角度達到最大時，仍能以滿載額定功率發揮其功能。

十四、如所裝置之蓄電池組係供應急服務之用，則應由可靠之船上電源就地對其充電。充電設施之設計不論電池是否在充電應能對應急服務項目供電。該充電設施應具有措施以減低電池組之過充電或過熱之危險外。並應具有有效之通風。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.3 之規定制定。明定高速船應急電源應符合之規定。

第 132 條 高速船應急發電機組之啟動裝置應符合下列之規定：

- 一、應急發電機組應能在 0°C 之冷機狀態下迅速啟動。如實際上不可行或可能遭遇更低之溫度時，應具有加熱裝置，以確保發電機組之迅速啟動。
- 二、每台應急發電機組應具有供應能源之啟動設施，至少能供連續啟動三次。除具有第二種獨立啟動之措施外，該供應能源應經保護以免為自動啟動系統所耗盡。此外，除經證明手動啟動為有效外，應另具有能在 30 分鐘內可額外啟動三次之第二能源。
- 三、供應啟動之能源隨時應能符合下列之規定：
 - (一) 電力與液壓啟動系統應由應急配電盤予以維持。
 - (二) 壓縮空氣啟動系統得透過裝有適當止回閥之主或輔壓縮空氣櫃或應急空氣壓縮機予以維持，如該應急空氣壓縮機係由電力驅動得由應急配電盤供電。
 - (三) 所有之啟動、充電及能源供應裝置應位於應急發電機空間內。該等裝置除操作應急發電機外，不得供其他目的之用。但此並不妨礙由主或輔助壓縮空氣系統通過裝置於應急發電機空間之止回閥對該應急發電機組之空氣櫃供氣。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.4 之規定制定。明定高速船應急發電機組之啟動裝置應符合之規定。

第 133 條 高速船電動操舵及穩定裝置應符合下列之規定：

- 一、如船舶之操舵及/或穩定主要係依賴連續可用之電源供電之單一設施如單舵，則至少應由兩組獨立之電路供電，其中之一組應自應急電源供電，或自獨立電源供電，該等電源之位置應不致受主電源之火災或泛水所影響。當在轉換由另一電源供電時，任一供電之故障應不致對船舶或旅客造成任何危害，並經故障模式及影響分析。該等電路並應具有短路保護及過載警報。
- 二、電動操舵及穩定裝置得裝設過電流保護裝置，該過電流

並不應小於其所保護之電動機或電路滿載電流之兩倍，並應安排能接受具有合理餘裕之啟動電流。

- 三、 電動操舵及穩定裝置如係使用三相電源供電，則應在船舶操作室內易見之位置設置警報器，以顯示任一相之故障。
- 四、 如操舵及穩定裝置並非主要依賴連續可用之電源供電，但至少具有不需要依賴電源之一種替代系統，則其電力或控制系統得由經依前兩款予以保護之單一電路供電。
- 五、 操舵及穩定裝置之電源供應，除符合本條之規定外，尚應符合第五章及第十六章船舶方向控制系統及穩定系統之電源供應之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.5 之規定制定。明定高速船電動操舵及穩定裝置應符合之規定。

第 134 條 高速船預防電擊、電力火災及其他電力災害之措施應符合下列之規定：

- 一、 電力機械或設備之裸露金屬部分原並不準備帶電，但在損壞情況下易變為帶電者應予接地，但下列之電力機械或設備不在此限：
 - (一) 該機械或設備所使用之電壓並不超過直流 50V 或導體間均方根值不超過 50V，且此電壓並未利用自耦變壓器達成者。
 - (二) 僅有單一之機械或設備係由安全隔離變壓器供應其電壓不超過 250V 者。
 - (三) 該機械或設備係依據雙層絕緣之原理予以構造者。
- 二、 在可能有導電存在特別危險之狹窄或非常潮溼空間內所使用之輕便電動設備，應考慮增加所需之防範措施。
- 三、 所有電力裝置之構造及安裝，在正常使用或接觸時，應不致造成傷害。
- 四、 主配電盤及應急配電盤之佈置，應在需要時易於到達電力裝置及設備所在處，並不致危及人員。配電盤之側面、背面，及必要時之前面均應作適當之保護。裸露帶電部分之對地電壓超過經認可之電壓者，不應裝置於該等電盤之前面。必要時，應在配電盤之前面及背面安裝不導電之墊或格柵。
- 五、 當動力、加熱取暖或照明之配電系統，不論是一次或是二次側並不接地時，應具有能連續監測對地絕緣程度及在絕緣值異常低時能發出視覺與聽覺指示之裝置。對於限制之二次配電系統，得許採用手動檢查絕緣程度之裝置。
- 六、 電纜除在例外情況下經特許者外，其所有之金屬被護與

鎧裝應具電性連續性，並應接地。

- 七、 所有電纜與設備外部之電線至少應為耐燃之型式，並應在敷設時不損傷其原來之耐燃性。在特殊需要之情況下，如無線電頻率電纜，得許使用非耐燃之特殊型式電纜。
- 八、 供重要或應急電力、照明、內部通信或信號用之電纜及電線，應儘可能地遠離機器空間與其罩棚，及其他有高度火災危險之區域。當實際可行時，所有該類電纜之敷設，應使其不致因鄰接空間火災所致之艙壁變熱而不能使用。
- 九、 當敷設在危險區域之電纜，因該等區域內之電力裝置故障具有火災或爆炸危險者，應具有經認可能防止該等危險之特殊預防措施。
- 十、 電纜與電線之敷設及支撐，應能避免擦損或其他損害。
- 十一、 所有導線之終端與接頭，應保持其原有之電力、機械、耐燃性及必要時電纜應具有抗火性能。
- 十二、 所有獨立饋電線路應予保護以免短路與過載。但符合前條之規定或經特許者不在此限。
- 十三、 每一饋電線路過載保護裝置之額定值或適當設定值，應在該保護裝置所在之位置予以永久標示。
- 十四、 照明裝置之佈置，應能防止其溫度升高致損及電纜與電線，並能防止其周圍材料之過熱。
- 十五、 所有終止於燃油艙或貨艙內之照明與動力電路，應在該等空間外具有切斷該等饋電線路之多極開關。
- 十六、 蓄電池組應具有適當之罩護，主要供存放蓄電池組之艙區應有適當之構造及有效之通風。
- 十七、 蓄電池組不應位於船員起居艙內。
- 十八、 電力設備包括能構成易燃氣體引火源之電器或其他設備，不應裝置於任何易燃混合氣體易於積聚之空間，包括專門作為存放蓄電池之艙區、油漆間，乙炔貯藏室或類似之空間，但下列設備不在此限：
 - (一) 操作所必需者。
 - (二) 不致引燃易燃混合氣體之型式。
 - (三) 適於有關之空間使用者。
 - (四) 經試驗證明得在所可能遭遇之粉塵、揮發氣或氣體中安全使用者。
- 十九、 高速船之配電電壓得為直流或交流，其電壓除供推進之用得許超過 500V 外。供動力設備、烹飪設備、加熱設備，及其他永久連接之設備用者不應超過 500V。供照明、內部通信與插座之用者不應超過 250V。

- 二十、對於電力配電應使用雙線或三線系統。中線牢固接地但並無船體回路之四線系統亦可使用。適當之時，除採用接地本質安全之電路外，不應使用接地之配電系統。
- 二十一、各電路、分電路及所有設備應具有能切斷電壓之有效措施以防危險。
- 二十二、電力設備之設計應使意外觸及帶電構件、迴轉及運動構件，及會引起燃燒或產生火災之熱表面之可能性減至最低程度。
- 二十三、電力設備應充分固定。並應將由於電力設備之損壞而引起火災或危險之可能性減低至可接受之程度。
- 二十四、各電路過載保護裝置之額定值或適當設定值，應在該保護裝置所在位置予以永久性標示。
- 二十五、如在蓄電池艙區與機器啟動線路專由蓄電組供電之電纜上，不可能裝設電力保護裝置時，則未加保護之電纜敷設應儘可能短，並應採取特別預防措施以減少故障之發生，例如使用單蕊電纜並在各蕊絕緣外加護套並有端末覆蓋。
- 二十六、非金屬之高速船，其預防電擊、電力火災及其他電力災害之措施，除應符合上列各款之規定外，尚應符合下列之規定：
- (一)為減少火災、結構受損、觸電，及由於閃電或靜電釋放而產生之無線電干擾，船舶之所有金屬構件應儘可能考慮及其不同金屬間之電化銹蝕後，將之網綁在一起，使形成適於電力設備接地回路之連續導電系統，當船舶在水面時該系統使船舶與水相連。除在燃油艙內者外，通常結構內部之獨立元件並無網綁在一起之必要。
 - (二)各壓力加油點應具右能使加油設備與船舶結合之設施。
 - (三)金屬管路會因液體與氣體之流動肇致靜電放電，應在其長度上結合使其為電力連續性，並應適當接地。
 - (四)供閃電釋放電流之一次導體應為銅質，其最小截面積為 70 mm^2 ；或為具等效載流容量之鋁質。
 - (五)用作靜電釋放之均衡、設備之結合等而不載閃電釋放電流之二次導體應為銅質，其最小截面積為 5 mm^2 ；或為具等效載流容量之鋁質。
 - (六)除能證明較高之電阻不致引起危害外，結合物體與基本結構體間之電阻不應超過 0.02Ω 。結合線路應

具有足夠之截面積以使傳送其所承受之最大電流並不致有太大之電壓降。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.6 之規定制定。明定高速船預防電擊、電力火災及其他電力災害之措施應符合之規定。

第十三章 船上航行系統與設備及航次數據記錄器

第 135 條 高速船與船舶航行有關之航行設備及其裝置應經型式認可，使該系統及設備能提供最佳精確之讀數，並使其所顯示之資訊誤讀之機率降至最低。

前項型式認可應使該等設備符合並不低於國際海事組織所採納之下列性能標準：

- (一) 決議案 A. 382(X) 號：磁羅經性能標準建議案。
- (二) 決議案 MSC. 86(70) 號之附錄 2：船舶發送磁艏向裝置 (TMHDs) 性能標準建議案。
- (三) 決議案 A. 821(19) 號：高速船電羅經性能標準建議案。
- (四) 決議案 A. 824(19) 號及其修正決議案 MSC. 96(72) 號：指示船速及航程裝置性能標準建議案。
- (五) 決議案 A. 224(VII) 號及其修正決議案 MSC. 74(69) 號，附錄 2：回聲測深設備性能標準建議案。
- (六) 決議案 A. 820(19) 號：高速船航行雷達設備性能標準建議案。
- (七) 決議案 MSC. 64(67) 號，附錄 4，附件 1：自動追蹤裝置性能標準建議案。
- (八) 決議案 A. 816(19) 號：船舶迪卡航行接收機性能標準建議案。
- (九) 決議案 A. 818(19) 號：船舶羅遠 C 及茄卡接收機性能標準建議案。
- (十) 決議案 A. 819(19) 號：船舶全球定位系統接收機設備性能標準建議案。
- (十一) 決議案 MSC. 53(66) 號：船舶 GLONASS 接收機設備性能標準建議案。
- (十二) 決議案 MSC. 64(67) 號：，附錄 2：船舶 DGPS 及 DGLONASS 海事無線電示標接收機設備性能標準建議案。
- (十三) 決議案 MSC. 74(69)，附錄 1：結合 GPS/GLONASS 接收機設備性能標準建議案。
- (十四) 決議案 A. 526(13) 號：迴旋率指示器性能標準建議

案。

(十五) 決議案 MSC. 94(72) 號：高速船夜視設備性能標準建議案。

(十六) 決議案 MSC. 95(72) 號：日間信號燈性能標準建議案。

(十七) 決議案 A. 822(19) 號：高速船自動操舵儀(自動導航設備)性能標準建議案。

型式認可應要求製造廠具有經專業機關稽核之品質控制系統以確保設備持續符合型式認可條件。或可採用最終產品驗證程序，於產品安裝於船舶之前由專業機關驗證其符合型式認可證書。

對航行系統或設備具有本節未涵蓋之新特性予以認可前，應確保該特性所支援之功能至少與本節之規定具有同等效力。

本章所未規定之航行設備，其性能標準業經國際海事組織制訂者，當該額外之設備安裝於高速船上時應經認可，並儘可能符合並不低於國際海事組織所採納之性能標準。

航行設備除應符合並不低於國際海事組織所採納之性能標準外，應符合本節之有關規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.1 及 13.17 之規定制定。明定高速船與船舶航行有關之航行設備及其裝置應符合之一般規定及型式認可應符合之性能標準。

第 136 條 高速船應具有可用於操舵目的無需電源即可操作之磁羅經，該磁羅經應符合下列之規定：

- 一、磁羅經應置於具有規定校正裝置之適當羅經箱內，並應適於該船舶之速度與運動特性。
- 二、在船舶之正常操作位置應能易於讀取羅經刻度盤或復示器之讀數。
- 三、每一磁羅經應正確校準，並應備有隨時可用之剩餘自差表或曲線。
- 四、裝設磁羅經或磁性感應元件時應注意使儘可能消除磁性干擾或使之降至最低。

客船核定載客人數在 100 人以下者，除應具有第一款規定之磁羅經外，應另增備一具適於該船舶之速度與運動特性及航行區域經適當校正之發送船艏向裝置，能夠發送真船艏向至其他設備。

貨船與核定載客超過 100 人之客船，除應具有第一款規定之磁羅經外，應另增備一具適於該船舶之速度與運動特性及航行區域之電羅經。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.2 之規定制定。明定高速船磁羅經應符合之規定。

第 137 條 高速船應具有能指示航速與航程之裝置。裝有自動雷達測繪或自動追蹤裝置之船舶，該裝置並應能測量對水之船速與航程。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.3 之規定制定。明定高速船指示航速與航程之裝置應符合之規定。

第 138 條 非兩棲高速船應裝有回聲測深儀使當船舶處於排水狀態時，能指示具有足夠精確度之水深值。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.4 之規定制定。明定非兩棲高速船應裝有回聲測深儀。

第 139 條 高速船雷達之裝置應符合下列之規定：

- (一) 高速船至少應具有一台於 9 GHz 工作之方位穩定雷達。
- (二) 總噸位 500 以上之船舶或經核定載客超過 450 人之船舶，尚應具有一台 3 GHz 雷達或經認為適當時另具一台 9 GHz 雷達或其他指施，以決定及顯示其他水面船隻、障礙物、浮標、海岸線及航行示標之距離及方位，以輔助航行及避碰，其功能與前款之規定獨立。
- (三) 高速船至少應具有一台雷達具有自動雷達測繪或自動追蹤裝置並適於船舶之速度與運動特性。
- (四) 雷達觀測人員與正在負責船舶航行之人員間應具有適當之通信設備。
- (五) 高速船所裝置之各雷達裝置應適於各該船之預定速度、運動特性及通常遭遇之環境條件。
- (六) 高速船之雷達裝置應儘可能安裝於避免振動之位置。

總噸位在 150 以下之高速船，如屬可行，應具有雷達反射器或其他措施，以協助為以 9GHz 及 3GHz 雷達航行之船舶所偵測。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.5 及 13.13 之規定制定。明定高速船之雷達裝置及雷達反射器應符合之規定：

第 140 條 高速船應具有全球航行衛星系統或地面無線電航行系統接收機或其他裝置，適於該船預定之所有航程用之電子定位系統，以自動方式建立及更新船位。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.6 之規定制定。明定高速船應具有電子定位系統。

第 141 條 總噸位 500 以上之高速船應裝設迴旋率指示器。總噸位未滿 500 之高速船如依第 171 條至第 175 條之測試結果顯示其迴旋速率超過安全水準 1 時，亦應裝設迴旋速率指示器。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.7.1 之規定制定。明定高速船迴旋率指示器裝設之規定。

第 142 條 高速船應具有舵角指示器。如船舶未裝設有舵，則指示器應顯示操縱推進方向。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.7.2 之規定制定。明定高速船舵角指示器裝設之規定。

第 143 條 高速船應具有海圖及航海出版物以規劃及顯示船舶預定航程之路線及測繪與監視整個航程之船位。

前項海圖得以電子海圖顯示及資訊系統(ECDIS)代之。

如前兩項之功能係由電子設施部分或全部滿足者，應具有符合前兩項功能之備用設施。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.8 之規定制定。明定高速船海圖及航海出版物攜備之規定。

第 144 條 高速船應具有能在操作站予以控制之適當探照燈至少一具。及在操作艙區隨時備便可供使用之手提日間信號燈一具。

高速船如工作情況認定需要提供夜視設備者，則應具有夜視設備。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.9 及 13.10 之規定制定。明定高速船探照燈、手提日間信號燈及夜視設備攜備之規定。

第 145 條 高速船操舵裝置之設計應使船舶能與舵輪、舵柄、操縱桿或控制桿同方向迴轉。

高速船應具有顯示推進系統模式之指示器。

高速船具有應急操舵位置者，在該位置應具有可見羅經讀數之裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.11 之規定制定。明定高速船操舵裝置與推進指示器之規定。

第 146 條 高速船應具有自動操舵儀(自動導航設備)。該自動操舵儀應具有措施能藉手動越控將自動操舵模式轉為手動操舵模式。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.12 之規定制定。明定高速船自動操舵儀應符合之規定。

第 147 條 高速船之駕駛台為全圍閉式者，應具有聲音接收系統或其他措施，以使當值甲級船員可聽見駕駛台外之聲音信號並能判別該聲音之方向。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.14 之規定制定。明定高速船聲音接收系統應符合之規定。

第 148 條 高速船應具有自動識別系統(AIS)。該系統應符合下列之規定：

- 一、 該系統能將包括船舶識別碼、船型、船位、航向、航速、航行狀況及其他安全有關資訊，自動提供予具有適當裝置之岸台、其他船舶及飛機。
- 二、 該系統能自動接收發自裝有自動識別系統船舶之前款資訊。
- 三、 該系統能監視及追蹤船舶。
- 四、 該系統能與岸台設施交換數據。

前項規定不應適用於為保護航行資訊之國際協約、規則或標準。自動識別系統應依國際海事組織所採納之準則操作。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.15 之規定制定。明定高速船自動識別系統應符合之規定。

第 149 條 高速客船不論其大小及總噸位在 3,000 以上之貨船，均應裝設航行數據記錄器(VDR)。以協助意外事件之調查。

航行數據記錄器系統包括所有之感應器，應施行年度性能測試。該測試應由經認可之測試或服務廠商驗證所記錄數據之精密度、持續時間及回復性。此外，應施行測試與檢查以決定所有保護外罩及定位裝置之可用性。船上應保有一份由測試廠商所簽發載有符合日期及應用性能標準之符合證書副本。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 13.16 之規定制定。明定高速船航行數據記錄器應符合之規定。

第十四章 無線電通信

第 150 條 在本規則發布施行後建造之高速船，其無線電通信設備應符合本章之有關規定。但航行國際航線之高速船，如該船有關無線電通信之功能已符合第 151 條之規定，並經航政機關考慮其對所有船舶之安全業務之影響，並與他港口國主管機關連繫同意後，得限於下列任一情況下准對第 153 條至第 157 條之規定作部分或有條件之豁免：

- 一、 影響安全之條件認為完全適用第 153 條至第 157 條 之規定為不合理或不必要者。
- 二、 在特殊之情況下，船舶未備有依規定應備有無線電通信設備之海域從事單程航行者。

研擬說明：1. 參照國際高速船安全章程 14.3 之規定制定。明定高速船無線電通信設備規定之適用與豁免。

2. 國際高速船安全章程 14.3.3 原規定有：各主管機關應於每年一月一日後，儘早提送一份前一曆年度依 14.3.1 及 14.3.2 所准許之所有豁免及其准許豁免理由之報告書，至國際海事組織。由於我國並非該國際組織之會員國，目前不可能依此規定辦理。故本規則亦不作明文規定。

- 第 151 條 高速船在海上航行時，應具有下列無線電通信之功能：
- 十、除第 154 條第一款第(一)目及第 156 條第一項第四款第(三)目之規定外，至少以兩種分離及獨立之方法，分別利用不同之無線電通信業務發送船台對岸台之遇險警報。
 - 十一、 接收岸台對船台之遇險警報。
 - 十二、 發送與接收船台對船台之遇險警報。
 - 十三、 發送與接收搜索與救助協調通信。
 - 十四、 發送與接收現場通信。
 - 十五、 發送並依第 139 條之規定接收定位信號。
 - 十六、 發送與接收海事安全資訊，必要時在港口內亦可接收。
 - 十七、 除第 160 條第七款另有規定外，發送及接收一般無線電通信至岸台無線電通信系統或通信網路。
 - 十八、 發送與接收船橋間通信。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.5 之規定制定。明定高速船應具有無線電通信之功能。

- 第 152 條 高速船無線電裝置應符合下列之一般規定：
- 一、 高速船在其預定之整個航程中應具有符合前條規定功能之無線電裝置，及除依第 150 條得予豁免外應備有第 153 條所規定之無線電設備，並依其預定航程所經海域之不同分別依第 154 條、第 155 條、第 156 條或第 157 條之規定具適當之無線電設備。
 - 二、 各無線電裝置應符合下列之規定：
 - (一) 無線電裝置應裝置於不受機械、電力或其他原因所產生之有害干擾致影響其正常使用之處。並與其他設備及系統應保持電磁之相容性，避免有害之相互作用。

(二) 無線電裝置應裝置於確保有最大可能之安全性及操作方便之處。

(三) 無線電裝置應予以防護以避免水、極端溫度及其他惡劣環境狀況之有害影響。

(四) 無線電控制器應具有永久可靠之電力照明以操控無線電裝置，該電力照明之電源應獨立於主電源。

(五) 適用於該無線電裝置之代碼、呼號、船舶電台之識別號碼等應予以明顯標示之。

三、 航行安全所需之特高頻 (VHF) 無線電話，其頻道之控制應在船橋靠近指揮位置隨時可立即使用。如屬需要，該等設施並應能自船橋兩翼進行無線電通信。為符合後者之規定，得採用可攜式特高頻無線電話設備。

四、 客船在其指揮位置應設有一個遇險配電盤。該盤應含有單一之按鈕，當按下該按鈕時即啟動船舶為遇險警報所裝設之所有無線電裝置之遇險警報，或為各無線電裝置分別設一個按鈕。遇險配電盤應清晰可見指出任何按鈕業經按下。並應具有措施以防止不慎作動按鈕。若非遙控作動之衛星應急指位無線電示標係供遇險警報之第二種措施用，則應於駕駛室內靠近指揮位置另增設一具衛星應急指位無線電示標。

五、 客船其船位資訊應連續及自動提供予所有相關之無線電通信設備，以使當遇險配電盤之按鈕按下時可將其納入遇險警報。

六、 客船在其指揮位置應設有一個遇險警報配電盤。遇險警報配電盤應具有視覺與聽覺警報以指示船上所接收到之任何遇險警報，並應指出所收到遇險警報係透過何種無線電通信業務。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.6 之規定制定。明定高速船無線電裝置應符合之一般規定。

第 153 條 高速船不論在何海域航行至少應具有下列之無線電設備：

一、特高頻無線電設備，能下列頻道發送及接收電信：

(一) 156.525 MHz 頻率 (頻道 70) 之數位選擇呼叫 (DSC)。應能自船舶通常操船位置啟動頻道 70 發送遇險警報。

(二) 在 156.300 MHz 頻率 (頻道 6)、156.650 MHz 頻率 (頻道 13) 及 156.800 MHz 頻率 (頻道 16) 之無線電話。

二、能在頻道 70 之特高頻數位選擇呼叫 (DSC) 保持連續守聽之

無線電裝置，該裝置得與前款第（一）目所規定者分離或合成一體。

- 三、能在 9 GHz 頻帶操作之雷達詢答機，該機之儲置應易於取用並得迅速攜入任一救生艇筏使用者。
- 四、如船舶從事航行之海域具有國際航行警告電傳業務者，應備有可接收國際航行警告電傳業務廣播（NAVTEX）之接收機。
- 五、如船舶從事航行之海域為國際海事衛星組織（INMARSAT）之通信範圍，但在該海域並無國際航行警告電傳業務，則應備有參照國際海事組織所採納 A. 701(17)號決議案有關全球海上遇險及安全系統（GMDSS）INMARSAT 強化群呼安全網路接收機之裝設規定裝設有能接收國際海事衛星組織強化群呼系統之無線電設施。但船舶僅從事航行於具有高頻直接印字電報（HF NBDP）海上安全資訊業務海域，並備有能接收此業務之設備者，本款之規定得豁免之。
- 六、除第 154 條第三款另有規定外，應具有符合下列規定之衛星應急指位無線電示標（Satellite EPIRB）：

- （一）能經由繞極軌道衛星業務以 406 MHz 頻帶發送遇險警報，或如船舶僅從事航行於國際衛星組織之通信範圍內者，經由國際海事衛星組織同步衛星業務以 1.6 GHz 發送遇險警報。
- （二）裝置於易接近之位置。
- （三）易由人工卸下並能由一人攜入救生艇筏。
- （四）當船舶沉沒時應能自動浮離，當漂浮時能自動作動。
- （五）能由手動作動。

高速客船之無線電設備除應符合前項之規定外，尚應具有雙向現場無線電通信設施，由船舶正常操船位置使用航空頻率 121.5MHz 及 123.1MHz 供搜索及救助之用。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.7 之規定制定。明定高速船應具有之無線電設備。

第 154 條 僅在 A1 海域從事航行之高速船，除應符合前條之規定具有無線電設備外，尚應符合下列之規定：

- 一、具有能自船舶通常操船位置，以下列任一種操作方法啟動遇險頻率，發送船台對岸台之遇險警報之無線電裝置：
 - （一）在特高頻使用數位選擇呼叫發送。但本項發送亦得以第 154 條第三款所述之應急指位無線電示標達成之，是時該應急指位無線電示標，應置於接近船舶通常操船位置，或從該操船位置予以遙控作動。

(二) 經由繞極軌道衛星業務以 406 MHz 發送。但本項發送亦得以前條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標達成之，是時該應急指位無線電示標，應置於接近船舶通常操船位置，或從該操船位置予以遙控作動。

(三) 如船舶係在裝有數位選擇呼叫之中頻海岸電台範圍內從事航行，則以中頻 (MF) 數位選擇呼叫發送。

(四) 在高頻 (HF) 之數位選擇呼叫發送。

(五) 經由國際海事衛星組織同步衛星業務 (INMARSAT) 發送。但本項發送亦得以下列任一設備達成之：

1. 國際海事衛星組織船舶地球台。

2. 以前條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標，此時該應急指位無線電示標，應置於船舶通常操船位置，或從該操船位置予以遙控作動。

二、前條第一項第一款所規定之特高頻無線電裝置，亦應能以無線電話發送與接收一般無線電通信。

三、前條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標，得以符合下列規定之應急指位無線電示標代替之：

(一) 能在特高頻頻道 70 之數位選擇呼叫發送遇險警報，並備一具雷達詢答機以 9 GHz 頻帶操作提供定位。

(二) 裝置於易於接近之位置。

(三) 易由人工卸下並能由一人攜入救生艇筏。

(四) 當船舶沉沒時應能自動浮離，當漂浮時能自動作動。

(五) 能由手動作動。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.8 之規定制定。明定僅在 A1 海域從事航行之高速船，除應符合前條之規定具有之無線電設備外，尚應符合之規定。

第 155 條 高速船從事航行之航程已逾越 A1 海域但仍在 A2 海域內者，除應符合第 153 條之規定具有無線電設備外，尚應符合下列之規定：

一、高速船應另增具能使用 2,187.5 kHz 頻率之數位選擇呼叫及使用 2,182 kHz 頻率無線電話發送及接收之中頻 (MF) 無線電裝置，以供遇險與安全之目的用。

二、高速船應另增具能在 2,187.5 kHz 頻率之數位選擇呼叫維持連續守聽之無線電裝置。該裝置得與前款所規定者分離或併為一體。

三、高速船應另增具設施能以中頻以外之無線電業務啟動發送船台對岸台遇險警報。該設施並應以下列任一方法操作：

(一) 經由繞極軌道衛星以 406 MHz 頻率發送。但本項發送亦得以第 153 條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標達成之，是時該應急指位無線電示標，應置於接近船舶通常操船位置，或從該操船位置予以遙控作動。

(二) 以高頻之數位選擇呼叫發送。

(三) 以前目規定之高頻之數位選擇呼叫設備或以第 153 條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標，經由國際海事衛星組織同步衛星業務發送。如係以衛星應急指位無線電示標為之時，該示標應置於接近船舶通常操船位置，或能自該操船位置予以遙控作動。

四、第一款及第三款所規定之無線電裝置，其遇險警報之發送，應可能在船舶通常操船位置啟動。

五、高速船應另增具能以下列任一設施利用無線電話或直接印字電報以發送及接收一般無線電通信：

(一) 在工作頻率 1,605 kHz 與 4,000 kHz 間或 4,000 kHz 與 27,500 kHz 間頻帶之無線電裝置。本目之規定並得以第一款所規定之設備增加此能力滿足之。

(二) 國際海事衛星組織船舶地球台。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.9 之規定制定。明定高速船從事航行之航程已逾越 A1 海域但仍在 A2 海域內者，除應符合第 191 條之規定具有無線電設備外，尚應符合之規定。

第 156 條 高速船從事航行之航程已逾越 A1 及 A2 海域但仍在 A3 海域內者，除應符合第 153 條之規定具有無線電設備外，尚應符合下列之規定：

一、高速船應另增具能符合下列規定之國際海事衛星組織船舶地球台：

(一) 使用直接印字電報發送及接收遇險與安全通信。

(二) 啟動及接收遇險優先呼叫。

(三) 保持守聽岸台對船台之遇險警報，包括向特定地理區域發送之警報。

(四) 使用無線電話或直接印字電報發送及接收一般無線電通信。

二、高速船應另增具能使用 2,187.5 kHz 頻率之數位選擇呼叫及使用 2,182 kHz 頻率無線電話發送及接收之中頻無線電裝置，以供遇險與安全之目的用。

三、高速船應另增具能在 2,187.5 kHz 頻率之數位選擇呼叫維持連續守聽之無線電裝置。該裝置得與前款所規定者分離或併

為一體。

四、高速船應另增具設施能以無線電業務啟動發送船台對岸台遇險警報。該設施並應以下列任一方法操作：

(一) 經由繞極軌道衛星以 406 MHz 頻率發送。但本項發送亦得以第 153 條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標達成之，是時該應急指位無線電示標，應置於接近船舶通常操船位置，或從該操船位置予以遙控作動。

(二) 以高頻之數位選擇呼叫發送。

(三) 以另增具之船舶地球台或以第 153 條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標經由國際海事衛星組織同步衛星業務發送。如係以衛星應急指位無線電示標為之時，該示標應置於接近船舶通常操船位置，或能自該操船位置予以遙控作動。

高速船從事航行之航程已逾越 A1 及 A2 海域但仍在 A3 海域內者，其無線電設備如未能符合前項之規定，但除應已符合第 153 條之規定外，並應能符合下列之規定者，前項之規定得免適用之：

一、高速船已另增具能為遇險及安全之目的，以下列方式使用 1,605kHz 與 4,000kHz 間及 4,000kHz 與 27,500kHz 間頻帶之所有遇險與安全頻率發送及接收之中頻/高頻 (MF/HF) 無線電裝置：

(一) 使用數位選擇呼叫。

(二) 使用無線電話。

(三) 使用直接印字電報。

二、高速船已另增具能在 2,187.5 kHz、8,414.5 kHz 及能於任何時刻至少能選擇在 4,207.5 kHz、6,312 kHz、12,577 kHz 或 16,804.5 kHz 遇險與安全數位選擇呼叫頻率中之任何頻率保持數位選擇呼叫守聽之設備。該設備得與前款所規定之設備分離或併為一體。

三、高速船已另增具設施能以除高頻外之無線電通信業務啟動發送船台對岸台遇險警報。該設施並應以下列任一方法操作：

(一) 經由繞極軌道衛星以 406 MHz 頻率發送。但本項發送亦得以第 153 條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標達成之，是時該應急指位無線電示標，應置於接近船舶通常操船位置，或從該操船位置予以遙控作動。

(二) 以另增具之國際海事衛星組織船舶地球台或以第 153 條第一項第六款所規定之衛星應急指位無線電示標，

經由國際海事衛星組織同步衛星業務發送。如係以衛星應急指位無線電示標為之時，該示標應置於接近船舶通常操船位置，或能自該操船位置予以遙控作動。

四、高速船已另增具能以 1,605 kHz 與 4,000 kHz 間及 4,000 kHz 與 27,500 kHz 間頻帶之工作頻率操作之中頻／高頻 (MF/HF) 無線電裝置，利用無線電話或直接印字電報發送及接收一般無線電通信。本款之規定並得以本項第一款所規定之設備增加此能力滿足之。

高速船遇險警報之啟動發送應能由船舶通常操船位置，以第一項之第 (一) 款、第 (二) 款、第 (四) 款及第二項之第 (一) 款與第 (三) 款規定之無線電裝置為之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.10 之規定制定。明定高速船從事航行之航程已逾越 A1 及 A2 海域但仍在 A3 海域內者，應符合之規定。

第 157 條 高速船在 A1、A2、A3 及 A4 所有海域從事航行者，除應符合第 153 條之規定具有無線電設備外，尚應增具前條第二項所規定之無線電裝置與設備。但前條第二項第三款第 (二) 目所規定之設備不得供為前條第二項第三款第 (一) 目所規定之替代設備。此外前條第三項之規定亦應予符合。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.11 之規定制定。明定高速船在 A1、A2、A3 及 A4 所有海域從事航行者，應符合之規定。

第 158 條 高速船無線電裝置之電源應符合下列之規定：

- 一、當船舶在海上時，應隨時具有足夠之電力供應以操作無線電裝置，並提供無線電裝置備用電源之蓄電池充電之用。
- 二、高速船應備有備用及應急電源，以供應無線電裝置，俾當船舶之主電源及應急電源故障時，作為遇險與安全無線電通信之用。該備用電源應能同時操作第 153 條第一款規定之特高頻無線電裝置，及該船依適當之海域所裝備之第 155 條第一款所規定之中頻無線電裝置，依第 156 條第二項第一款或第 157 條第一款所規定之中頻／高頻無線電裝置，或第 156 條第一項第一款所規定之國際海事衛星組織船舶衛星電台及本條第五款及第八款規定之任何附加負載，其供應時間至為一小時。
- 三、應急之備用電源應獨立於船舶推進動力及船舶電力系統。
- 四、備用及應急電源除連接有特高頻無線電裝置外，尚能連接有第二款規定之其他無線電裝置兩種以上時，該備用電源或應急電源應能依第二款規定之時間同時供電至特高頻無線電

裝置及能同時接至該備用及應急電源之所有其他無線電裝置。但如僅有一種其他無線電裝置能與特高頻無線電裝置接至備用及應急電源時，則該備用電源或應急電源應能依第二款規定之時間供電至特高頻無線電裝置或該其他無線電裝置兩者中消耗電力較多者。

五、應急之備用電源得用以供應操控無線電裝置控制器之電力照明。

六、如應急之備用電源由可充電蓄電池組成時，則該蓄電池應具有自動充電措施，能於十小時內將其再充電至規定之最低容量。當船舶不在海上航行時，該蓄電池之容量應於不超過十二個月之間隔，使用適當之方法予以檢查。

至於檢查蓄電池容量方法之一係將該蓄電放電，然後利用正常操作電流及期間（例如：十小時）再充電之。隨時能對充電狀況予以評估，但當船舶在海上時不應有嚴重放電之情況。

七、應急之備用電源為蓄電池時，其位置與裝置應確保能符合下列規定：

（一）最高度之使用。

（二）合理之壽命。

（三）合理之安全。

（四）不論在充電或閒置時，該蓄電池之溫度均應維持於製造廠商規範之範圍內。

（五）當其滿充後，該蓄電池在所有天候條件下，至少能供應最低所需之操作小時數。

八、如本節所規定之無線電裝置需由船舶之航行設備或其他設備不斷輸入資訊以確使其具有適當之功能包括第 161 條之航行資訊接收，應具有措施以確保當船舶之主電源或應急電源失效時，仍可繼續供應此資訊。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.13 之規定制定。明定高速船無線電裝置之電源應符合之規定。

第 159 條 高速船依本節規定所裝置所有之無線電設備，應經主管機關型式認可。該等設備應分別符合並不低於國際海事組織歷屆大會及海事安全委員會所採納之下列決議案之適當性能標準：

（一）決議案 A.525(13)：接收船舶航行與氣象警報及緊急資訊之狹頻帶直接印字電報設備之性能標準。

（二）決議案 A.694(17)：構成全球海上遇險及安全系統一部分之船用無線電設備及電子助航設施之一般要求。

- (三) 決議案 A. 808(19)：能雙向通信船舶地球台之性能標準及決議案 A. 570(14)：船舶地球台之型式認可。
- (四) 決議案 A. 803(19)及 MSC. 68(68)；附錄 1：能通話及數位選擇呼叫之船上特高頻無線電裝置性能標準。
- (五) 決議案 A. 804(19)及 MSC. 68(68)，附錄 2：能通話及數位選擇呼叫之船上中頻無線電裝置性能標準。
- (六) 決議案 A. 806(19)及 MSC. 68(68)；附錄 32：能通話、狹頻帶直印字及數位選擇呼叫之船上中頻／高頻無線電裝置性能標準。
- (七) 決議案 A. 810(19)及 MSC. 56(66)：以 406 MHz 操作之自動浮揚衛星應急指位無線電示標之性能標準，及決議案 A. 696(17)：使用 COSPAS-SARSAT 系統之衛星應急指位無線電示標之型式認可。
- (八) 決議案 A. 802(19)：搜救作業用救生艇筏雷達詢答機之性能標準。
- (九) 決議案 A. 805(19)：自動浮揚特高頻應急指位無線電示標之性能標準。
- (十) 決議案 A. 807(19)及 MSC. 68(68)附錄 4：能發射及接收直接印字通信之國際海事衛星組織標準 C 船舶衛星電台之性能標準及決議案 A. 570(14)：船舶衛星電台型式認可。
- (十一) 決議案 A. 664(16)：強化群呼設備之性能標準。
- (十二) 決議案 A. 812(19)：經由國際海事衛星組織同步衛星系統以 1.6 GHz 操作之自動浮揚衛星應急指位無線電示標之性能標準。
- (十三) 決議案 A. 662(16)：應急無線電設備自動浮揚釋放及作動裝置之性能標準。
- (十四) 決議案 A. 699(17)：使用高頻狹頻帶直接印字傳送及協調海上安全資訊之系統性能標準。
- (十五) 決議案 A. 700(17)：以 HF 接收航行與氣象警報及緊急資訊(MSI)之 NBDP 設備性能標準。
- (十六) 決議案 MSC. 80(70)：現場(航空)手持雙向 VHF 無線電裝置之性能標準建議案。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.14 之規定制定。明定高速船所有之無線電設備，應經主管機關型式認可。該等設備應分別符合並不低於國際海事組織歷屆大會及海事安全委員會所採納決議案之適當性能標準。

第 160 條 高速船無線電裝置之維修應符合下列之規定：

- 一、設備之設計應使其主要元件能易於更換，不必作精密之再校

準或再調整。

- 二、如屬可行，設備之構造與裝置應易於接近以進行檢查及進行船上之維修。
- 三、應考慮及國際海事組織所採納之 A. 697(17)號決議案“形成全球海上遇險及安全系統部分之船上無線電設備及電子助航設備之一般要求建議”之建議案，具有使該設備能適當操作與維修之充分資訊。
- 四、應備有適當工具與備品以維修該設備。
- 五、在 A1 及 A2 海域從事航行之船舶，應使用經認可之方法，如雙套設備、岸上維修或海上電子維修能力、或此等方法之合併以確保其可用性。
- 六、在 A3 及 A4 海域從事航行之船舶，應使用經認可方法，如雙套設備、岸上維修能力或海上電子維修能力等三方法中之至少二種結合方法以確保其可用性。
- 七、如船舶僅在已有無線電裝置岸上維修可資利用之港口間航行，而該等兩港口間之航程並不超過 6 小時，則得准豁免該等船舶使用至少兩種維修方法之規定，但該等船舶應至少使用一種維修方法。
- 八、當高速船之無線電設備發生故障，致無法依第 154 條提供所需之一般無線電通信，如該船仍能執行所有遇險與安全功能，則不應認為該船無適航性或以此為由而延滯該船於無修理設施可資迅速利用之港內。
- 九、高速船所有之衛星應急指位無線電示標，應不超過 12 個月之間隔期間對其各方面之操作效率施行一次測試，尤應重視其頻率穩定性、信號強度與編碼等方面。但在適當合理之情況下，經檢查機構之認可測試之間隔期間得准延至 17 個月。本項測試得於船上或在經認可之測試或服務站施行。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.15 之規定制定。明定高速船無線電裝置之維修應符合之規定。

第 161 條 高速船依本章規定所裝置於船上能自動納入船位資料於遇險警報之所有雙向通信設備，應由所裝設之任何內部或外部航行接收機自動提供此資訊，如未裝設是等接收機，則當該船舶在航行時，其船位及船位修正時間應在不超過 4 小時之間隔以手動更新，以能使隨時備便可由設備發送。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 14.18 之規定制定。明定高速船船位更新應符合之規定。

第十五章 操作室佈置

- 第 162 條 高速船之操作室應符合下列之一般規定：
- 一、高速船供船員操作船舶之艙區，其設計與佈置，應允許從事操作之船員能在無不合理之困難、疲勞或緊張下，以正確之方式執行其職責，並能使從事操作之船員，在正常情況下，或緊急情況下，受傷之可能性降至最低。
 - 二、操作站應設於所有其他上層建築之上，以使操作船員能自該駕駛工作站獲得環繞整個水平四周之視野。如自單一之駕駛工作站無法符合本要求時，則操作站之設計應使用兩個駕駛工作站之組合，或任何其他經認可之措施，以獲得環繞水平四周之視野。
 - 三、高速船操作室四周視野之盲區應儘可能少而小，以使不致對在操作站之安全瞭望有不良影響。如操作室各窗之間設有防撓材予以覆蓋時，並不應對駕駛室內產生更多之阻擋。
 - 四、自操作室艙向至任一舷正橫後方 22.5 度角之扇形區中，合計盲區不應超過 20 度角。每一單獨盲區不能超過 5 度角。在兩個盲區間之可視扇形區不應小於 10 度角。
 - 五、駕駛工作站之視野如經認為必要時，應使駕駛人員能自該位置利用船艙部之導航標進行航跡監控。
 - 六、操作站之海面視野，應當駕駛人員就坐時，不論船舶吃水、俯仰與甲板貨物情況如何，其自船艙前方至任一舷 90 度角之盲區不得超過一個船長。
 - 七、如進塢工作站遠離操作站，則該工作站之視野應能允許一位駕駛人員安全操縱船舶至泊位。
 - 八、操作室之設計與佈置，包括各別工作站之位置與佈置，應確保每項功能所需之視野。
 - 九、船舶之操作室除供駕駛、通信及其他為船舶、船舶輪機、旅客及貨物在安全操作上具重要功能之用外，不得供他用。
 - 十、操作室應具有能從事指揮、駕駛、操縱與通信之綜合操作站，其佈置應使能容納船舶安全駕駛所需之所有人員。
 - 十一、用於駕駛、操縱、控制、通信之設備與設施，及其他必需儀表之佈置，應相當集中，以使負責之駕駛員及任何助理駕駛員能在其就坐之情況下，接收到所有必需之信息，並按要求使用該等設備與控制器。必要時，具有該等功能之設備與設施應為雙套。
 - 十二、如在操作室內設有監測主機性能之獨立工作站時，則該

- 工作站之位置與使用不應干擾在操作站內主要功能之執行。
- 十三、 無線電設備之位置不應干擾操作站之主要駕駛功能。
- 十四、 船員從事船舶操作之艙室以及主控制裝置之相對位置，其設計與佈置應依重要操作人員配置之標準予以評估。當建議採最少之人員配額標準時，則主控制裝置與通信控制裝置之設計與佈置，應形成一整體操作與應急之控制中心。在任何營運與緊急狀況下，操作船員得從該中心控制船舶，任何船員均無須離開該艙間。
- 十五、 主控制裝置與座位之相對位置，應使每一操作船員在其座位作適當調整後，能在不違反第三款之規定下，不受任何干擾充分並無拘束之單獨或綜合操作每一控制裝置。並能在所有工作站運用適當之控制力執行操作。
- 十六、 船舶操作站之座位，經調整至適於操作者後，不應再為操作任何控制裝置而變動其位置。
- 十七、 如經認為船上有必要配備安全帶，以供操作船員使用時，則當操作船員繫妥安全帶後，應能符合第十一款之規定。但對於經證明僅在罕見之情況下才需使用之控制器及對安全限制並無相關需要者除外。
- 十八、 綜合操作站應具有能提供負責甲級船員及其他任何助理甲級船員安全有效執行航行與安全職務所需相關資訊之設備。
- 十九、 應具有適當之佈置以防止旅客分散操作船員之注意力。
- 二十、 操作艙室應裝置適當之溫度與通風控制系統。
- 二十一、 操作室之內部表面其材料應採具有適當之顏色與表面處理者，以避免反光。
- 二十二、 操作區域應不致對操作人員造成危險，在乾燥與潮濕之情況下，其地板皆能防滑，並裝有適當之扶手。不論所安裝之門處於開啟抑是關閉之狀態，皆應設有防止門移動之裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 15.2 至 15.4、15.9、15.10 及 15.11 之規定制定。明定高速船操作室應符合之規定。

- 第 163 條 高速船操作室之儀表與海圖桌應符合下列之規定：
- 一、 儀表、儀表盤及控制裝置，應考慮操作、維護與環境條件後，永久安裝在控制台上或其他適當之處。此項要求並不妨礙新控制裝置或顯示技術之使用，但所提供之裝備應不低於認可之標準。
- 二、 所有儀表應依其功能作邏輯分組，以使產生混淆之危險

性降至最低。各儀表之間不應因共用功能或內部連線切換為籍口予以混裝。

- 三、 供操作船員使用之任何儀表應符合下列之規定清晰可見並易於閱讀：
 - (一) 自操作船員正常就座之位置與視線觀察之實際偏差應最小。
 - (二) 在所有可能之營運情況下，混淆之危險應為最小。
- 四、 船舶安全操作之重要儀表，如未將其任何限制條件對操作船員作清楚之描述，則應將此種限制條件清晰之標示。有關救生艇筏下水與監控滅火系統之應急控制儀表盤，應分別裝置在操作區域內明顯之指定位置。
- 五、 儀表與控制裝置應設有遮光罩與柔光裝置，以將眩目與反射降至最小，並防止在強光下模糊不清。
- 六、 控制台頂部與儀表表面應為不致眩目之深色。
- 七、 提供多人共用可見資訊之儀表與顯示器，應裝設於所有使用者能同時共同易見之位置。如不能達到此要求時，該儀表及顯示器應為雙套。
- 八、 如經認為必要，操作室內應設置供海圖作業用之適當桌子。並應設有海圖照明之設備，海圖桌照明設備應加遮光罩。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 15.5 之規定制定。明定高速船操作室之儀表與海圖桌應符合之規定。

第 164 條 高速船操作室之照明應符合下列之規定：

- 一、操作室應具有亮度令人滿意並隨時可用之照明設備，以使操作人員不論在海上及港內、白晝與黑夜，均能適於履行其所有之職責。在可能發生系統故障之情況下，其主要儀表與控制裝置之照明亮度應僅能作有限度之降低。
- 二、在操作區域之環境中應避免發生眩光及令人迷惑之影像反射。在工作區及其周圍環境之間應避免形成較大之亮度差。表面應採用不反射或無光澤之材料，以使直接眩目之情況降低至最小程度。
- 三、操作室之照明系統應採用令人滿意之柔性光，並使操作人員能夠依據操作室內不同區域及各個儀表與控制裝置之需要，調整其照明強度與照明方向。
- 四、操作室內之某些區域或某些設備之某部分除海圖桌外。在操作模式下需要照明時應採用紅燈，以保持暗房效果。
- 五、操作室之照明系統應當在在黑暗時段，仍能識別所顯示之信息與控制設施。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 15.6 之規定制定。明定高速船操作室之照明應符合之規定。

- 第 165 條 高速船操作室之玻璃窗應符合下列之規定：
- 一、位於操作室前方、兩舷以及門上之各窗與窗間之間隔應保持至最小。在操作室正前方之窗並不應有間隔。
 - 二、操作室之玻璃窗應不論天氣狀況，隨時均能令人滿意之清晰觀察窗外之情況。保持玻璃窗清晰狀態之裝置，在合理可能之單獨故障下，不應導致清晰視野之減少，致嚴重干擾操作船員繼續操作之能力而被迫停航。
 - 三、操作站前方應具有裝置以使之其視界不受陽光閃爍之影響。但不應裝設偏光或著色之玻璃。
 - 四、操作室之玻璃窗均應呈傾斜狀，以減少有害之反光。
 - 五、操作室之玻璃窗應採用破裂時不會裂成危險碎片之材料製成。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 15.7 之規定制定。明定高速船操作室之玻璃窗應符合之規定。

- 第 166 條 高速船操作室內應具有符合下列規定之必要通信設施，以使船員在正常及緊急情況下，彼此之間能進行通信聯繫，並能連絡船上其他人員：
- 一、在操作室與設有重要機器之空間，包括任何應急操舵位置，不論該等機器為遙控者，或為現場控制者，其間皆應具有通信設施。
 - 二、自控制站至所有旅客與船員可以進入之區域，應具有公共廣播與安全通告之設施。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 15.8 之規定制定。明定高速船操作室之通信設施應符合之規定。

第十六章 穩定系統

- 第 167 條 高速船得裝置用以穩定船舶姿態及控制船舶運動主要參數之穩定控制系統。船舶姿態之主要參數為橫傾、俯仰、航向與高度等。船舶運動之主要參數為橫搖、縱搖、平擺及起伏。該系統不包括與船舶安全操作無關之裝置，諸如減動或乘控系統。
- 高速船穩定控制系統之主要元件得包括下列設施，藉助該等設施所產生之力，得以控制船舶之位置：
- (一) 舵、水翼、襟翼、氣裙、風扇、噴水推進器、傾斜與可轉

向螺槳及運送液體之泵等裝置。

(二) 作動穩定裝置之動力。

(三) 用以積聚並處理數據，以作成決定及發出指令之穩定裝備，諸如感應器、邏輯處理器及自動安全控制等。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 16.1.1 及 16.1.5 之規定制定。明定高速船得裝置穩定控制系統，及該穩定控制系統之主要元件包括何設施。

第 168 條 高速船穩定控制系統應符合下列之一般規定：

一、穩定系統之設計，應使於任一穩定設施或設備之故障或功能失效或故障時，有可能藉由運轉中之穩定設施，以確保維持船舶運動之主要參數於安全限度內，或使船隻進入排水模式或其他安全模式。

二、當任一自動設備或穩定設施或其動力故障時，船舶運動之參數應維持於安全限度內。

三、高速船裝有自動穩定系統者，應具有自動安全控制器，但在該系統內已具有等效之安全裝置者不在此限。如高速船裝有自動安全控制器者，並應裝設有能自從操作站予以越控及取消越控之措施。該自動安全控制器應具有邏輯單元以處理數據，遇有可能損害安全之情況時，即作出決定使船隻進入排水模式或其他安全模式。

四、任何自動控制器作出減速指令，並安全使船隻進入排水模式或其他安全模式時，其參數及等級除應考慮及橫傾、俯仰、平擺及俯仰與吃水之組合等適於該特定船舶及其營運之安全值外。尚應考慮及推進、揚升或穩定等設施動力故障之可能後果。

五、自動穩定系統所提供船舶之參數及穩定程度應於船舶之用途及營運狀況上令人滿意。

六、故障模式及影響分析應包含穩定系統。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 16.2 之規定制定。明定高速船穩定控制系統應符合之一般規定。

第 169 條 高速船側向與高度控制系統應符合下列之規定：

一、高速船裝有自動控制系統者，應具有邏輯單元以處理數據，遇有可能損害安全之情況時，即作出決定使船隻進入排水模式或其他安全模式之自動安全控制器。船舶可能發生之故障，應僅對自動控制系統之操作造成些微之影響，並應能由操作船員立即消除之。

二、任何自動控制器作出減速指令，並安全使船隻進入排水模式

或其他安全模式時，其參數及等級除應考慮及適於該特定船舶及其營運之運動安全值，及第 170 條所述之安全等級。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 16.3 之規定制定。明定高速船側向與高度控制系統應符合之一般規定。

第 170 條 本章所述之安全等級係表示船舶性能及加速度負載對站著與坐著人員影響嚴重程度之關係數值。至於船舶性能則係以水平單幅加速度 (g) 表示。

安全等級及其對旅客影響之嚴重性及對船舶性能之安全基準如下表 5 所示：

表 5 安全等級及其對旅客影響之嚴重性及對船舶性能之安全基準

影響 ¹	不得超出之標準		說明
	負載類型	數值	
等級 1 輕微影響 ² 中度降低安全性	水平方向測得之最大加速度 ⁶	0.20g ⁷	0.08g：老年人抓住把手時，能保持平衡。 0.15g：普通人抓住把手時，能保持平衡。 0.15g：坐着之人員會開始抓住把手。
等級 2 重大影響 ³ 明顯降低安全性	水平方向測得之最大加速度 ⁶	0.35g	0.25g：普通人抓住把手時，能保持平衡之最大之負載。 0.45g：普通人未繫安全帶時會從座椅上跌下。
等級 3 危險影響 ⁴ 嚴重降低安全性	計算碰撞設計情況 依據重心處垂直向加速度決定最大結構設計負載		傷害旅客之危險，碰撞後之安全應急操作。 1.0g：旅客安全降低。
等級 4 災難性影響 ⁵			船舶及/或人命喪失。

註：1「影響」係指可能會降低安全程度之事故，其結果所造成之情況。

2「輕微影響」係指可能由於船舶一個或數個構件損壞或失效之故障、源於船外因素所生事件或人為操作不當之差錯所造成之影響，可由操作船員迅速補救，並得包括：

- .1 稍微增加船員之操作職責，或稍微增加其職責執行之困難。
- .2 操作性能作中等程度降低。
- .3 些微改變許可之操作條件。

3「重大影響」係指造成下列情況之影響：

- .1 明顯加重船員之操作職責，如果沒有其他重大影響同時發生，該職責不應超出合格船員之能力。

- .2 操作性能明顯降低。
- .3 明顯改變許可之操作條件，但不要求操作船員具有超出正常之技能，仍具有可安全完成一個航程之能力。
- 4 「危險影響」係指造成下列情況之影響：
 - .1 危險之加重船員操作職責，或增加其職責執行之困難。致難以指望船員能克服這些困難，很可能需要外來協助。
 - .2 操作性能作危險性降低。
 - .3 船舶強度作危險性降低。
 - .4 產生危及乘員之邊緣狀態或傷害乘員。
 - .5 非藉外來之救助不可。
- 5 「災難性影響」指導致船舶及/或人命喪失後果之影響。
- 6 所用加速規之精確度至少為滿標之 5%，頻率不應小於 20Hz。取樣頻率不應小於最大頻率響應之 5 倍。若使用抗失真濾波器時，應具有等於頻率響應之通頻帶。
- 7 $g =$ 重力加速度(9.81 m/s²)

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 3 之規定制定。明定高速船之安全等級。

第 171 條 高速船任何穩定控制系統裝置之安全使用限度應予以驗證，以確定當任何一套控制裝置發生無法控制之偏差時，對於船舶安全操作之任何不利影響。為確保系統多重性或安全保護提供等效安全所制訂有關船舶操作之任何必要限制，應包含於船舶操作手冊。

驗證程序應依下列之一般規定：

- 一、新設計之原型船或修改過去試驗結果之新設計特性船舶，其首艘船應實施試驗以評估其操作之安全性。
- 二、船舶應符合第 16 章可適用之運作規定，及發證所要求之本條有關旅客極限及負載。有關不同操作模式之海況限制，應以船舶型式之分析及試驗查驗是否符合發證規定。
- 三、船舶之操作控制應依營運操作申請者所制定之程序為之。所制定之程序應為啟動程序、巡航程序、正常與緊急停船及操縱程序。該程序應符合下列之規定：
 - (一) 對船舶正常操縱及對故障之反應予以驗證確使符合該船之性能。
 - (二) 使用可靠及安全之方法或裝置。
 - (三) 在執行程序中包括有許可之時間延滯，該延滯為船舶營運中可合理預期者。
- 四、本條所規定之程序應於具有足夠之水深，不致於影響船舶性能之水域實施之。
- 五、試驗應於實際可行之最小重量下進行，但為檢查重量之影響

而另加之試驗則應在足以確立必要增加限制之最大重量下進行。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 16.4 及附錄 9 第 1 節之規定制定。明定高速船任何穩定控制系統裝置之安全使用限度應予以驗證，其驗證程序應符合之一般規定。

第 172 條 高速船在未裝載客貨之情況下，應在下列靜水情況下施行停船試驗，以確定其所遭受之加速度：

- 一、在最大營運船速 90% 下之正常停船。
- 二、在最大營運船速 90% 下之緊急停船。
- 三、在最大營運船速下及任何過渡模式船速下之急速停船。

依前項第一款及第二款所施行之試驗應予以記錄。其加速度依船舶操作手冊所訂之程序使用控制桿，或使用自動模式試驗時，不應超過第 170 條所定之安全等級 1。如在正常停船時，超過安全等級 1，則該控制系統應予以調整避免超值，否則應要求旅客在正常停船時坐穩。如在緊急停船時超過安全等級 1 時，則船舶操作手冊應包含如何避免超值之詳細資料，否則控制系統應予以調整以免超值。

依第一項第三款所施行之試驗應予以記錄。如使用自動模式之控制桿以求得最高加速度時，其加速度不應超過第 170 條所定之安全等級 2。如超過安全等級 2，則船舶操作手冊應包含有警告：「如執行船舶急速停船，將造成旅客受傷之危險」。

當船舶迴旋時，應重復施行其他試驗，以確定船舶操縱時是否需要給予與船速有關之限制。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 9 第 2 節之規定制定。明定高速船在未裝載客貨之情況下，應在靜水情況下以各種船速施行停船試驗，以確定其所遭受之加速度。及如加速度超過安全等級時應採取之措施。

第 173 條 高速船在未裝載客貨之情況下，應在下列情況下以巡航模式施行巡航性能試驗，以確定其所遭受之加速度：

- 一、在正常操作情況，以手動操作、自動導航輔助操作，或以自動控制系統於正常模式下操作，使船舶以任何艏向安全巡航。
- 二、在預期最壞之情況下，船舶應在無獨特導航技藝下仍能維持安全巡航。但欲以艏向面對所有之風浪操作仍屬不可能。對於在非排水模式下具較高性能之船舶，亦應在預期最壞之情況下以排水模式操作以確定性能與加速度。

前項規定之操作標準，至少應於二種相關海況，及迎浪、橫浪及順浪下，以實船試驗方式予以確定並記錄之。試驗應顯示各運轉試驗

之周期及系列量測數目，已足以達到可靠之程度。在各種海況之試驗，每一方向之總計時間，不應少於 15 分鐘。並可用模型試驗及數學模擬，以驗證其於預期最壞情況下之性能。

前項試驗之船速及船艏向浪之量測值，及依第 170 條安全等級所規定最大水平加速度量測值之內插值應予以記錄，並以之制訂正常情況下操作限制之規定。波高及周期之量測應以最切實際之範圍為之。

船速、波高及周期、船艏向浪之量測值，及第 170 條所定之安全等級規定之水平加速度與其靠近船舶縱向重心之垂向加速度兩者之均方根(RMS)值，應予以記錄，並以之制訂預期最壞情況下限制之規定。RMS 值可用以外推峰值。為取得與結構設計負載及每超過 5 分鐘一次安全等級有關之預期峰值，得以 RMS 值乘以 3.0 或

$$C = \sqrt{2 \dots I_m \dots N \dots}$$

式中：N 為於相關週期內連續振幅之數目。

如未另收模型試驗法或數學計算法驗證，則可於二種海況量測而得之波高與加速度係成直線關係之假設下為之。關於船舶真正結構設計之負載及第 170 條所定之安全等級規定之旅客安全，應予以記錄，並以之制訂預期最壞情況下限制之規定。

本條所規定之試驗及驗證，其過程應對船舶安全操作之海況限制作下列之規定：

- 一、在最大營運船速之正常操作下，平均每隔 5 分鐘一次之加速度不應超過第 170 條所定之安全等級 1。在船舶操作手冊中應包含為防止超過而減速或改變船艏向浪所引起影響之詳細說明。
- 二、於預期最壞情況下作必要之減速時，平均每隔 5 分鐘一次之加速度不應超過第 170 條所定之安全等級 2。亦不應有超過等級之船舶其他任何特性運動如縱搖、橫搖及平擺等致妨礙旅客之安全。在預期最壞情況下作必要之減速時，船舶應可安全操縱，並具有適當之穩度，俾船舶能在小心操縱下繼續安全操作至最近之避難地。當加速度超過第 170 條所定之安全等級 1 時，應要求旅客坐穩。

三、必要時在船舶實際結構之設計負載內，對船速及航向予以變更。本條之巡航性能試驗，尚應於下列情況下施行迴旋操縱，船舶應能作安全之控制及操縱：

- 一、排水模式。
- 二、非排水模式。
- 三、起飛，降落。
- 四、適當時任何中間或過渡模式。
- 五、適當時停泊操作。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 9 第 3 節之規定制定。明定高速船在未裝載客貨之情況下，應在巡航模式施行巡航性能試驗，以確定其所遭受之加速度。及如加速度超過安全等級時應採取之措施。

第 174 條 高速船安全營運之限制、特殊之操控程序及操作上之任何約束等均應予以檢查，並應從模擬可能設備故障之實船試航之結果予以訂定。

應予檢查之故障，應為經故障模式及影響分析或其他類似分析評估所判定能導致重大或更嚴重之影響者。

應予檢查之故障，應由船舶建造廠與檢查機關協議為之，且每一單一故障均應以漸進之方式檢查。

每一故障之檢查應作成下列結果：

- 一、訂定船舶操作故障時之安全界限，如逾越時其故障將肇至安全等級超過 2 之降級。
- 二、訂定船員之動作，以減少或克服故障之影響。
- 三、訂定船舶或機器應遵循之限制，以使船舶於故障下能駛往避難地。

設備故障應予檢查之項目包括但並不限於下列：

- 一、推進動力之全部喪失。
- 二、氣墊船之揚升動力全部喪失。
- 三、單一推進系統之控制全部故障。
- 四、在單一系統施加非自主之正向或負向全推進推力。
- 五、單一方向控制系統之控制故障。
- 六、單一方向控制系統非自主性之完全偏轉。
- 七、俯仰控制系統之控制故障。
- 八、單一俯仰控制系統元件非自主性之完全偏轉。
- 九、電力全部喪失。

上述之故障應能完全代表其營運之情況，並應儘可能準確模擬故障發生時所具有之最大衝擊及最危急之船舶操縱。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 9 第 4.1 節至第 4.3 節之規定制定。明定高速船應予檢查之故障項目及每一故障之檢查應作成之結果。

第 175 條 高速船為要確定船舶在風浪中之運動與方向，以決定撤離船舶之條件，應施行呆船試驗。

試驗時該船應作足夠時間之停船並將所有之主機予以停機，直至該船於風浪中之艏向呈穩定為止。

該試驗應隨機實施，以建立船舶於各種風浪情況下，其設計型態之呆船性能。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 9 第 4.4 之規定制定。明定高速船應施行呆船試驗。以建立船舶於各種風浪情況下，其設計型態之呆船性能。

第十七章 操縱、控制性與性能

第 176 條 高速船操縱、控制性與性能，應將船舶處於正常狀態及處於設備故障狀態時之船舶操作安全，予以文件化並以原型船之實船試驗驗證之，適當時並以模型試驗補充之。其目的在獲取得下列有關之資訊，並列入該船操作手冊：

- 一、操作限制。
- 二、在船舶各項限制內之操作程序。
- 三、在規定之故障發生之際，應採取之行動。
- 四、在規定之故障發生後，安全操作所應遵守之限制。

前項規定之操作資訊應置於船上備用，或船上應具有參照國際海事組織所制訂之標準而認可之儀錶系統，以作為操作性能線上檢查之用。該系統至少應能量測靠近船縱向重心三軸加速度。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 17.1 之規定制定。明定高速船操縱、控制性與性能應符合之一般規定。

第 177 條 高速船之船舶操作手冊應載有關於船舶控制性與操縱性之資料，包括第 180 條第一項至第四項所列可適用之特性、依第五項所規定控制性與操縱性會受到預期最壞情況影響之參數清單、第 180 條第八項所述安全最大速度之資訊及依第 172 條至第 175 條驗證過之性能數據。

高速船之航線操作手冊應載有關於船舶操作限制之資訊，應包括前項，第 170 條第四款之特性。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 17.2 之規定制定。明定高速船之船舶操作手冊與航線操作手冊應載有之資訊。

第 178 條 高速船應在其最大允許載重量範圍內，對船舶操作安全具有重大影響之所有重量與重心位置之組合予以確定，以使能符合船舶操縱、控制性與性能等各項要求。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 17.3 之規定制定。明定高速船應在其最大允許載重量範圍內，對船舶操作安全具有重大影響之所有重量與重心位置之組合予以確定。

第 179 條 高速船應對操縱與控制裝置、設施或如動力操作、輔助動力、平

衡及增加穩度等組件可能發生任何故障之影響予以評估，以使船舶操作之安全等級得以保持。如依第十八章故障模式及影響分析之結果確定係屬危險情況時，並應依第 172 條至第 175 條之規定予以驗證。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 17.4 之規定制定。明定高速船應對操縱與控制裝置、設施或組件可能發生任何故障之影響予以評估，以使船舶操作之安全等級得以保持。此外對故障模式及影響分析之結果如確定係屬危險情況時，並應依規定予以驗證。

第 180 條 高速船之控制性與操縱性應符合下列之規定：

- 一、船舶操作手冊應將規定之故障出現後，船員所應採取之行動及對船舶之限制等予以指示。
- 二、操作人員在預期最壞情況下操作控制裝置時，應確使其為保持船舶安全操作所需花費之努力，不致導致過度疲勞或驚惶失措。
- 三、船舶應能於其達到臨界設計條件前具有可控制性，並能執行船舶安全操作所需之重要操縱。
- 四、在確定船舶之操作限制時，應特別注意在正常操作中、故障發生時及故障發生後之下列情況：
 - (一) 艏艉平擺。
 - (二) 迴旋。亦即船舶在特定之風、浪條件下，以最大營運航速航行時船舶之方向變化率。
 - (三) 自動導航與操舵性能。
 - (四) 正常及應急狀況下停船。
 - (五) 在非排水模式船舶在三軸向及在起伏時之穩度。
 - (六) 俯仰。
 - (七) 橫搖。
 - (八) 犁浪。亦即航行中之氣墊船在氣墊系統局部漏氣情況下，因阻力增加所造成船體自然而然之運動。
 - (九) 墊升動力限制。亦即施加於提供升力機械與組件之各種限制。
 - (十) 橫轉。
 - (十一) 波擊。亦即水拍擊於船艏之底外板。
 - (十二) 埋艏。
- 五、當船舶從任何一型式之操作表面或模式轉換至另一操作表面或模式時，船舶之穩度、控制性或姿勢不應發生不安全之變化。有關船舶轉換過渡時期運動特性之變化資料應提供予船長。
- 六、限制船舶越過斜坡地、台階或不連續表面等能力之有關因數，適當時應予以確定，並將之提供予船長。

- 七、凡因任何可能之故障、緊急停船或其他可能原因所造成之最壞加速或減速，應不致危及船上人員之安全。
- 八、船舶安全之最大船速，應考慮及操作模式、風力與風向，及在靜水、狂浪與在其他表面上航行時，任一升力系統或推進系統可能發生故障之影響，暨客船應避免在船舶縱向重心位置處產生超過 1.0g 之垂向運動加速度致危及旅客安全之限制等因素後予以決定。
- 九、船舶在各種模式操作時，所需之最小水深及其他適當資料，應予以決定。
- 十、兩棲船舶當以氣墊航行時，其硬體結構之最低點距硬質平坦表面上方之間距應予以決定。
- 十一、試驗計劃應包括充分之夜航操作，以評估船舶內外部之照明及能見度。該項測試應在營運狀態、航行狀態、靠碼頭操縱狀態下分別採用正常供電與緊急供電方式進行之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 17.5 至 17.12 之規定制定。明定高速船之控制性與操縱性應符合之規定。

第十八章 故障模式及影響分析

第 181 條 高速船在建造完成後營運前，依第 80 條第五款、第 112 條第十款、第 129 條第四款、及第 168 條第六款、之規定應施行故障模式及影響分析之系統與設備，依本章之規定施行故障模式及影響分析。但具有相同設計及相同設備之船舶，得僅對該型船之首艘施行。但嗣後所建造之同型船均應依該故障模式及影響分析之結果試俾。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 4 第 3 節之規定制定。明定高速船之系統與設備應在建造完成後營運前施行故障模式及影響分析。

第 182 條 高速船系統故障模式及影響分析應依下列之規定：

- 一、在進行系統組件故障對系統功能輸出影響之故障模式及影響分析細節前，應先施行船舶重要系統之功能故障分析。僅功能故障分析失敗之系統始需施行更進一步詳細之故障模式及影響分析予以調查。
- 二、當施行系統故障模式及影響分析時，應考慮船舶在正常設計條件下之下列特定操作模式：
 - (一) 正常航海條件下全速航行。
 - (二) 在擁擠水域中最大許可操作船速。
 - (三) 靠碼頭之操縱。

三、為使故障影響易於瞭解，該等系統功能之相互關係，尚應以方塊圖或故障樹圖，或以報表方式敘述之。應予分析之各系統應儘可能假定在下列故障模式下失效：

- (一) 功能完全喪失。
- (二) 迅速改為最大或最小輸出。
- (三) 輸出無法控制或變更。
- (四) 操作過早。
- (五) 在既定之時間無法操作。
- (六) 在既定之時間無法停止運轉。
- (七) 得視所考慮之系統，考慮使用其他故障模式。

四、如某系統之故障並不致肇致危險性影響或災難性影響，則無須將詳細之故障模式及影響分析引進該系統架構。對系統單獨之故障能肇致危險性影響或災難性影響，但並未具有備用系統者，則應依下款進行詳細之故障模式及影響分析。系統功能故障分析之結果應予以書面記錄，並按分析所擬定之實用試驗程序予以確認。

五、如某系統之故障可能肇致危險性影響或災難性影響，但具有備用系統者，如能符合下列之規定，得免施行詳細之故障模式及影響分析：

- (一) 該備用系統能在第二款所述最麻煩操作模式之時間限制內，投入運轉或接替失效之系統，並不致危及船舶。
- (二) 備用系統完全獨立於該系統，並不與該系統有共用之組件，其故障並不致導致該系統及備用系統二者之同時故障。除非該組件之故障機率符合第 184 條第七款之要求者始得接受為共用系統之組件。
- (三) 備用系統得與該系統共用同一動力源。但在該情況下，應依(一)目之要求，具有替代性之動力源備用。

因操作者之過失致對備用系統造成之影響及機率，亦應予以考慮。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 4 第 4 節之規定制定。明定高速船系統故障模式及影響分析應符合之規定。

第 183 條 高速船經依前條施行系統故障模式及影響分析失敗之系統、對船舶及船上旅客與船員安全為非常重要影響之系統、暨需要較系統功能故障分析作更深層調查之系統。通常為該船舶所特別設計或採用之系統如船舶之電力系統及油壓系統，應施行設備故障模式及影響分析。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 4 第 5 節之規定制定。明定高速船應施行設備故障模式及影響分析之系統。

第 184 條 高速船之故障模式及影響分析應依下列之步驟施行之：

一、確定應予分析之系統：

利用圖說與設備手冊詳細研究應予分析之系統。並將該系統及其功能要求包括下列之資料以敘述之方式列出：

- (一) 系統結構及操作之一般說明。
- (二) 系統各組件間之功能關係。
- (三) 在各種特定之操作模式中，該系統及其組成構件可接受功能之性能極限。
- (四) 系統限制。

二、利用方塊圖說明系統各功能組件間之相互關係：

繪製表示系統功能流程之系統方塊圖，必要時，對各種不同之操作模式得製備不同之方塊圖。以供技術上瞭解系統之功能及其操作，及後續分析之用。該方塊圖至少應包含下列各項：

- (一) 區分該系統為主要子系統或設備兩部分。
- (二) 所有適當標記之輸入與輸出及供各子系統一致引用之識別碼。
- (三) 所有之備用設備、選擇性信號路徑及其他具”故障-安全”措施之工程器材。

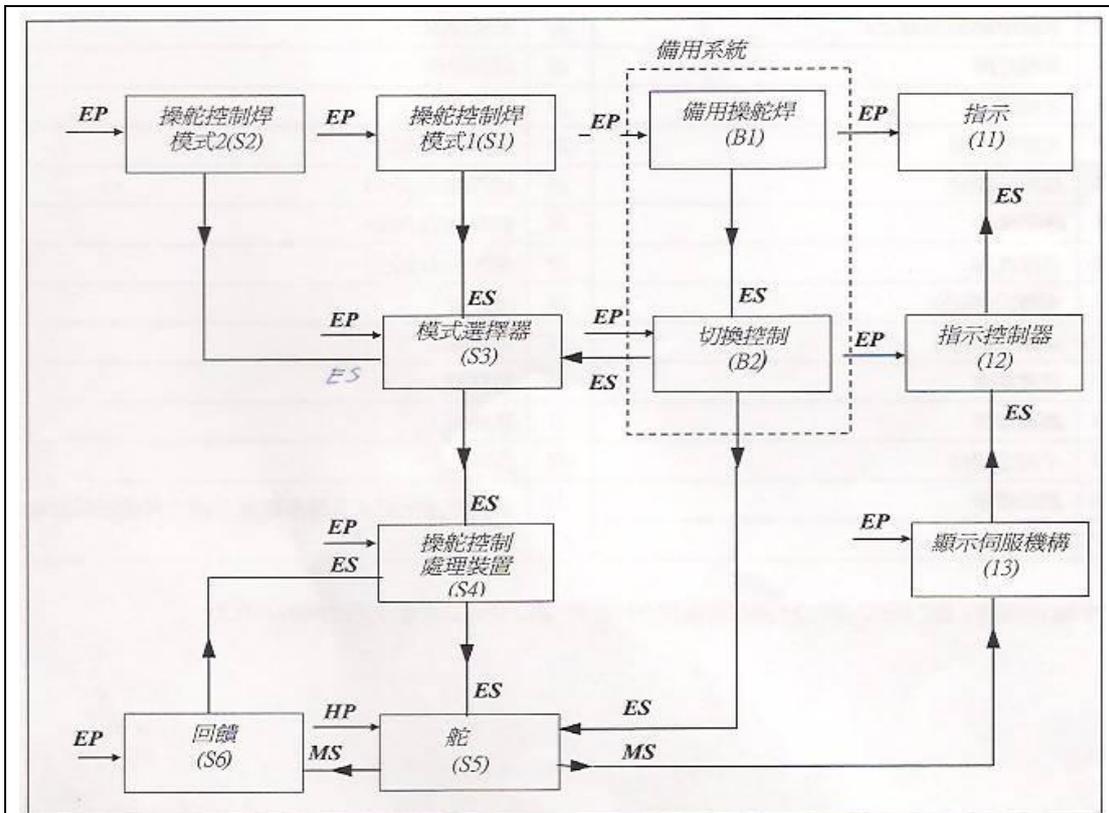
系統方塊圖繪製之範例如下：

系統方塊圖範例

操舵控制系統

日期：_____

分析者：_____



圖中：EP：電力 HP：液壓力 HS：電信號 MS：機械信號

圖九 系統方塊圖範例

三、確定所有可能之故障模式及其原因：

(一) 觀察故障發生之情形，及對其設備或系統之衝擊。並以如下表 6 所例舉故障模式清單相當明確之術語描述任何系統組件之故障。當其與系統方塊圖中決定輸入與輸出之性能說明連結在一起使用時，即能將所有可能之故障模式予以標識與描述。例如在供電方面可能有描述為“無輸出”(29)之故障模式，及說明為“斷路(電路)”(31)之故障原因。

表 6 一組故障模式之範例

1	結構故障(破裂)	18	假動作
2	機械咬合或卡緊	19	未能停止
3	振動	20	未能啟動
4	未能保持於其位	21	未能轉換
5	未能開啓	22	提前操作

6	未能關閉	23	延遲操作
7	故障時打開	24	錯誤輸入(增加)
8	故障時關閉	25	錯誤輸入(減少)
9	內部洩漏	26	錯誤輸出(增加)
10	外部洩漏	27	錯誤輸出(減少)
11	偏離公差(高)	28	無輸入
12	偏離公差(低)	29	無輸出
13	疏忽操作	30	短路(電)
14	斷續操作	31	斷路(電)
15	不穩定操作	32	漏(電)
16	錯誤指示	33	系統特性、要求及操作限制方面之其他獨特故障情況
17	限制流動		
參考 IEC 出版物：IEC 60812 (1985)，系統可靠度分析技術 - 故障模式及影響分析之程序			

(二) 系統組件之故障模式亦可能成為系統故障之原因，例如，舵機系統之液壓管路可能有”外部洩漏”(10)之故障模式。此液壓管路之故障模式可能成為該舵機系統故障模式”無輸出”(29)之故障原因。

(三) 各系統應視為從系統功能輸出開始係自始至終者，其故障應假定係在某一時刻由某一可能之原因所引起。由於一個故障模式可能不止僅有一個原因，因此對每一個故障模式所有可能相互獨立之原因均應予以標識。

(四) 如主要系統之故障並不致引起任何有害之影響，則無必要對之作更進一步之考慮，除非該故障未能為操作者所發現。判斷為無害之影響並不表示該系統為具有備用者。備用者應顯示其能以極短可忽略之滯後時間，立即作動或上線。但如其順序為：”故障—警報—操作者動作—備用啟動—備用運轉”，則應考慮滯後之影響。

四、評估各種故障模式對系統之影響：

(一) 設備或系統在操作、功能、或動態上發生故障模式之後果，稱為”故障影響”。在某一特定子系統上或所考慮之設備上之故障影響，稱為”局部故障影響”。評估局部故障影響，將有助於判定任何備用設備或矯正行動在該系統水準上之有效性。在某些情況下，故障模式本身以外可能並無局部影響。

(二) 在系統輸出(系統功能)上，某一設備或子系統故障之衝擊，稱為”末端影響”。末端影響應予以評估，並依第201條所列之嚴重性予以分類為災難性、危險性、重大

性、及輕微性四類型。

- (三) 如某一故障之末端影響經分類為危險性或災難性時，通常均應要求配置備用設備以防止此種影響之發生，或將此種影響減至最小。對於危險性之故障影響得接受矯正之操作程序。

五、確定偵測故障之方法：

- (一) 故障模式及影響分析之研究，通常僅對在該系統中單一故障之故障影響予以分析，因此，故障之偵測措施，諸如視覺或聽覺警報裝置、自動感應裝置、感應儀或其他專用指示器等均應予以確定。
- (二) 如系統組件之故障為無法偵測者，亦即為隱匿性故障，或無視覺或聽覺之指示傳達至操作者之故障，但該系統仍能持續其特定之運轉時，該分析應予以擴大以決定其再度故障之所有影響，該故障結合先前無法偵測之故障後，可能會肇致更嚴重之故障影響，如危險性影響或災難性影響。

六、確定故障模式之矯正措施：

- (一) 為預防或減小系統組件或設備故障模式之影響，在給定之系統水準上啟動之任何備用設備或任何矯正行動，其回應亦應予評估或確定。
- (二) 為消除失靈或故障所造成之影響，在任何系統水準上所作為具有設計特徵之措施，諸如予控制或關閉系統組件，以防止產生故障影響或擴散其影響，或啟動備用機件或輔助機件或系統等，均應予以規定。設計矯正措施包含允許連續安全運轉之備用設備、允許在限制下運轉或限制損壞之安全設施、監視或警報設備，及替代性之運轉模式。
- (三) 為阻止或減輕假定故障之影響，應規定操作者需要採取之行動當評估為消除局部故障影響之措施時，如矯正動作或備用設備之啟動需要操作者之操作時，則操作者差錯之可能性及影響應予以考慮。
- (四) 應予注意者，在某一種運轉模式中可接受之矯正回應，在另一種運轉模式中並不一定亦可接受，例如某一備用系統組件具有較長之滯後時間上線，可適用於”全速正常航行情況”之運轉模式，但在”擁擠水域中最大許可運轉船速”運轉模式中卻可能帶來災難性影響。

七、如屬適當，對故障所肇致危險性或災難性影響之機率予以評估：

- (一) 如對於故障並未提供有關之矯正措施或備用設備時，則

該故障發生之機率應符合下列可接受之標準：

1. 經評估為肇致災難性影響之故障模式應為極不可能者（機率位準數值遠低於 10^{-9} ）。
2. 經評估為極少可能（機率位準數值為 10^{-7} 至 10^{-9} ）之故障模式不應肇致比危險性影響更壞之結果。
3. 經評估為經常性（機率位準數值為大於 10^{-3} ）或相當可能性（機率位準數值為 10^{-3} 至 10^{-5} ）之故障模式，不應肇致比輕微性影響更壞之結果。

（二）前目之機率位準數值在無船舶之數據可資應用時，得利用廠試、在其他領域中類似操作情況下之可靠性記載及適當時利用數學模式推定之。

八、將分析予以文件化：

（一）利用下表實施故障模式及影響分析工作表予以文件化。

表 7 故障模式及影響分析工作表

故障模式及影響分析工作表											
系統名稱_____					參考文件_____						
操作模式_____					系統方塊圖_____						
工作表編號_____					_____						
日期_____					_____						
分析者_____					圖面_____						
設備名稱或編號	功能	編碼	故障模式	故障原因	故障影響		故障偵測	矯正措施	故障後果之嚴重程度	故障機率（適用時）	備註
					局部影響	末端影響					

（二）該工作表之編排應將最高位準之系統先列，然後順序往下減小系統位準。

九、制訂試驗之程序。

- (一) 故障模式及影響分析試驗之程序應予以擬定，以證實故障模式及影響分析之結論為正確。該試驗程序應包括所有系統或系統組件之故障會肇致重大性或更嚴重之影響、操作受限制及需採取任何其他矯正措施者。
- (二) 設備之故障於船上不易模擬者，得利用其他測試之結果推定對該系統與船舶之後果及影響。
- (三) 測試尚應包括下列各項：
 1. 調查控制站之佈置，特別是關於開關及其他控制設備之相對位置，以確保能減少船員因疏忽及錯誤之動作肇致危險之可能性，尤其是在緊急情況下為然。
 2. 調查連鎖裝置以防止重要系統於操作時發生疏忽性錯誤之操作。
 3. 調查船舶操作文件之存在與品質，尤其是有關開航前之查核表。此查核對在故障分析中確認任何未顯現故障模式之原因非常重要。
 4. 調查在理論分析中所述主要故障模式之影響。
- (四) 第 81 條、第 171 條及第 179 條所規定之船上故障模式及影響分析試驗，應在船舶投入營運之前施行。

十、製備故障模式及影響分析報告。

研擬說明：參照國際高速船安全章程附錄 4 第 6 至 16 節之規定制定。明定高速船施行故障模式及影響分析之步驟。

第十九章 高速船構造、設備之特殊規定

第一節 航行國際航線高速客船

第 185 條 航行國際航線高速客船之構造、設備除應符合第一章至第十八章之規定外，有關浮力、穩度、火災安全、機器、輔機、電力裝置等尚應符合本節之特別規定。

研擬說明：明定航行國際航線高速客船之構造、設備除應符合第一章至第十八章之規定外，有關穩度、火災安全、機器、輔機、電力裝置等尚應符合本節之特別規定。

第 186 條 航行國際航線高速客船在考慮船舶穩度有關旅客重量之影響時，應採用下列資料：

- 一、依乘客艙室之甲板面積每平方公尺分佈 4 位旅客。
- 二、每位旅客之重量以 75kg 計。

- 三、座位上旅客之垂向重心在座椅上方 0.3 m 處。
- 四、站立旅客之垂向重心在甲板上方 1.0 m 處。
- 五、旅客及行李應考慮位於受安置之位置。
- 六、船舶傾側力矩最不利之情況，係當旅客全部分佈於召集站所在處所之一舷側甲板區域。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.10 之規定制定。明定航行國際航線高速客船在考慮船舶穩度有關旅客重量之影響時，應採用之資料。

第 187 條 航行國際航線高速客船在靜水狀況之排水模式應具有足夠之完整穩度，當於各種許可之裝載狀況及可能發生旅客不可控制之移動情況下，船舶傾側並不應超過 10° 。

航行國際航線甲類高速客船在非排水模式其完整穩度應符合下列之規定：

- 一、在靜水因旅客移動或水翼船因風壓橫傾力矩所造成之總傾側角不應超過 10° 。但船舶在非排水模式操作時，已規定旅客應坐在座位上者，則不必考慮旅客之移動問題。
- 二、在各種裝載狀況，因迴轉所致之橫傾角不應超過 8° 。水翼船因迴轉及風壓橫傾力矩合計所致之橫傾角不應超過 12° 。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.10 及 2.12 之規定制定。明定航行國際航線高速客船在排水模式及非排水模式下完整穩度應符合之規定。

第 188 條 航行國際航線甲類高速客船在第 63 條第一款至第五款之假設破損後，除應符合第 63 條第六款及第七款之規定外，尚應有足夠之浮力及正值之穩度以確保能符合下列之規定：

- 一、船舶在任何方向之水平傾側角於正常情況下不得超過 10° ，如此規定明顯不切實際時，但船舶之甲板如具有有效之止滑面及適當之攀抓點，例如攀手孔、把手條等。則在破損後得允許暫時傾側至 15° ，但在 15 分鐘內應降至 10° 。
- 二、當乘客空間或逃生路可能發生任何泛水時，應不致妨礙旅客之撤離。

航行國際航線乙類高速客船除應符合前項之規定外，當其船長 L 之 100% 擦損後，易擦損部分與船底垂直之穿入範圍，均為 $0.04 \nabla^{1/3}$ 或 0.5m 兩者中之較小者，同時沿船殼之胴圍，其破損範圍等於 $0.1 \nabla^{1/3}$ ，於此 ∇ 為對應於設計水線之排水體積 (m^3)。無論如何此項貫穿距離及胴圍之破損範圍，皆未延伸至前述易擦損範圍之垂向範圍上方。尚應能符合下列之規定：

- 一、船舶於平衡狀態，其水平傾側角不超過 20° 。
- 二、在平衡狀態，正值扶正力臂之範圍至少應在 15° 。

三、於平衡狀態在扶正力臂曲線下方之正值面積至少應有 0.015 m-rad。

四、符合第 63 條第六款第 (三) 目及本條第一項第二款之規定。

五、於泛水過渡階段，最大扶正力臂至少應為 0.05 m，且其正值扶正力臂範圍至少應在 7°。

於符合上述規定時，扶正力臂曲線應終止於泛水角，並僅有一自由液面需另假設。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.13. 之規定制定。明定航行國際航線高速客船在假設破損後，除應符合 2.6.12 及 2.6.13 之規定外，尚應符合之規定。

第 189 條 航行國際航線高速客船之控制站、救生設備存放位置、逃生路徑與救生艇筏之搭乘場所，應儘可能不位於高度火災危險區域與中度火災危險區域之附近。

航行國際航線高速客船之公用空間除甲類高速客船得不要求防火區劃外，乙類高速客船應依下列規定分區：

一、船舶至少應分為兩個區域，各區域之平均長度不應超過 40 m。

二、在前款之各區域中應有一替代性之安全場所，供該區域內人員在失火情況下逃出。該替代性安全場所應以不燃或阻燃材料所構成之煙密圍壁上下延伸於甲板，以與其他旅客區域隔開。該替代性安全場所得為另一旅客區域。該替代性安全場所之大小至少應為該區域旅客每人一座位外，再加以在緊急狀況下需容納之最高人數每人 0.35 平方公尺計之淨空面積。

三、前款規定之替代性安全場所應儘可能位於所服務旅客空間之附近。每一旅客區域至少應有儘可能互相遠離兩個出口，可通往該替代性安全場所。該替代性安全場所並應具有逃生路徑以使所有旅客與船員能安全撤離。

前項規定公用空間之每一安全場所皆應配有獨立於其他區域之通風系統。公用空間每一區域之通風機，應亦能從連續有人當值之控制站予以獨立控制。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.11 及 7.12 之規定制定。明定航行國際航線高速客船其控制站、救生設備存放位置、逃生路徑與救生艇筏之搭乘場所，暨公用空間之佈置與通風應符合之規定。

第 190 條 航行國際航線高速客船之公用空間與服務空間、具有臥鋪之船員起居艙區，未貯有易燃液體之貯藏室，及類似空間，應以符合國際海事組織 MSXC44(65) 號決議案及其修正案所採納之高速船固定噴水滅火系統標準保護之。

手動操作之噴水系統應依適當之大小予以分區段，各區段所裝設之閥，噴水泵與警報之啟動應能從兩處儘量遠離之空間予以操作，其中之一應為連續有人當值之控制站。乙類高速客船，此系統之各區段並不應同時供前條所規定之一個以上區域使用。

高速船固定噴水系統之各操作站應張貼系統圖，並應具有適當之佈置以排除該系統作動時所釋出之水。

甲類高速客船如能符合下列之規定，得免適用前述各項之規定：

一、禁止吸菸。

二、未裝設有販賣部、廚房、服務空間、滾裝空間及貨物空間。

三、最高乘客定額未超過 200 人。

四、在 90% 最大速度下，自發航港至目的港之航程不超過 2 小時。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.13 之規定制定。明定航行國際航線高速客船固定噴水滅系統應符合之規定。

第 191 條 乙類高速客船，至少應置備有符合第 105 條規定之消防員裝具兩套。此外尚應依所有旅客與服務空間甲板之總長度每 80 公尺或其餘數置備消防員裝具兩套及個人裝備兩套。但如此旅客與服務空間之甲板超過一層，則以各層甲板之最長者為準。

乙類高速客船，依前項所置備之每具呼吸器，應於該呼吸器之附近各置備有一具水霧噴射器。

高速客船，經檢查機關考慮其船舶之大小及船型後，並得另行增加個人裝備與呼吸器之數量。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.10.1 之規定制定。明定航行國際航線高速客船消防員裝具應置備之數量。

第 192 條 航行國際航線乙類高速客船至少應具有二套獨立之推進裝置，以使當其一台發動機或其輔助系統發生故障時，並不致造成另外發動機或發動機系統之失效，並應在機器空間內或機器空間附近增設機器控制裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.7 之規定制定。明定航行國際航線乙類高速客船至少應具有二套獨立之推進裝置及其應符合之規定。

第 193 條 航行國際航線乙類高速客船當其任一艙區發生火災或其他災變時，應能維持重要機器與控制裝置之運轉，以確保能依靠其自身之動力得以返回避難港口。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.8 之規定制定。明定航行國際航線乙類高速客船當其任一艙區發生火災或其他災變時，應能維持重要機器與控制裝置之運轉，以確保能依靠其自身之動力得以返回避難港口。

第 194 條 航行國際航線乙類高速客船至少應具有動力舢水泵三台、甲類客船至少應具有兩台，並與舢水主管相連。其中之一台得由推進主機驅動。其替代裝置得依第 160 條第十四款之規定。

前項動力舢水泵之裝置應如下列使至少有一台能供船舶在所有規定之泛水情況下使用：

- 一、所要求舢水泵中之一，應為一台具有應急動力源之可靠潛水式應急泵。
- 二、各舢水泵及其動力源應分佈於高速船之全長範圍內，至少應有一台泵係在未破損艙區內可供使用。
- 三、在多艙體之高速客船上，每一艙體至少應具有兩台舢水泵。
- 四、連接舢水抽吸系統之分配閘箱、旋塞及閘之佈置，應確保當船舶泛水之際，其中一台舢水泵得在任何艙區可以操作。此外，當一台泵或其與舢水主管之連接管損壞時，不應使舢水系統失去作用。除主舢水抽吸系統外，尚應裝設有獨立於主系統之應急舢水抽吸系統，其佈置應使有一台泵能在任一艙區依第 160 條第三款所述之泛水情況下操作。在該情況下，僅應急系統運轉需要之該等閘應能在基準面以上進行操作。
- 五、前款規定所有能從基準面以上操作之旋塞與閘，應在其操作位置設置有明顯標記之控制裝置，並應裝設開或關之指示裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.9 之規定制定。明定航行國際航線高速客船動力舢水泵及其裝置等予以規定。

第 195 條 航行國際航線高速客船雙套之重要用電服務應由分離及雙套之電源供電。其正常工作期間，該用電設施得連接於同一電力匯流排上，但應具有易於分離之設施。各系統應能供應維持推進控制、操舵、穩定、航行、照明，及通風所必需之所有設備之電力，並應能允許最大之重要電動機在任何負載情況下啟動。非重要用電服務得允許使用自動附屬負載切斷器。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.7.1 之規定制定。明定航行國際航線高速客船用電服務之供電應符合之一般規定。

第 196 條 航行國際航線高速客船應急電源除應符合第 170 條之規定外尚應符合下列之規定：

- 一、當主電源設在兩處以上互不相鄰之艙區內時，每一主電源應具有自足系統包括電力分配及控制系統，彼此之間並應完全獨立，以使在任一艙間之火災或其他事故並不致影響由他艙

間之配電，或不致影響第二款或第四款所規定服務之使用，如能符合下列之規定得認係業已符合第 131 條第一項、第 131 條第一項第一款、第 131 條第一項第三款之規定並不需要另外增備應急電源：

- (一) 船舶至少裝有一台符合 12.3.12 規定之發電機組，其容量至少足供在兩互不相鄰空間內依本條第二款或第三款規定之各項服務供電。
- (二) 前目規定在各空間內之裝置係與第 131 條第六款、第八款至第十二款及第 132 條之規定相當，以使有電源能隨時對本條第二款或第三款規定之各項服務供電。
- (三) 第 (一) 目規定之多台發電機組及其自足系統，其裝置應使在任一艙區之破損或浸水，其中仍有一台能保持操作。

二、航行國際航線甲類高速客船之應急電源應能同時對下列服務作不同期間之供電：

- (一) 對下列空間之應急照明供電 5 小時：
 - 在救生艇筏之存放、準備、下水與部署位置及將設備移入救生艇筏之處所。
 - 所有之逃生路徑，如走廊、梯道、起居與服務空間之出口、救生艇筏之乘載點等。
 - 公用空間內。
 - 機器空間與主應急發電空間包括其控制位置。
 - 控制站內。
 - 消防員裝具之存放處。
 - 操舵裝置處。
- (二) 對下列設備供電 5 小時：
 - 主航行燈，但故障燈除外。
 - 供撤離時通知旅客及船員用之船內電力通信設備。
 - 火災偵測及通用警報系統以及手動火災警報器。
 - 滅火系統之電力遙控設施。
- (三) 對下列設備斷續操作供電 4 小時：
 - 非由本身蓄電池組獨立供電之日間信號燈。
 - 船舶電動號笛。
- (四) 對下列設備供電 5 小時：
 - 依第 185 條第二款所列之船舶無線電設施及其他負載。
 - 推進機所需之電力儀表及控制器如無替代電源時。
- (五) 對故障燈供電 12 小時。

(六) 對電力驅動之方向控制設施供電 10 分鐘，包括直接向
前及向後推進，但具有符合第 80 條第三款規定，並經
檢查機關認可以手動替代者不在此限。

三、航行國際航線乙類高速客船，應有足夠之電力以供應緊急狀
況下保持安全所必需之服務供電，並應考慮及該等服務可能
需要同時操作。該應急電源尚應考慮及啟動電流及某些過渡
性之負載，並至少應能於下列指定之期間同時供應下列需要
依賴電力操作服務之供電：

(一) 對下列空間之應急照明供電 12 小時：

- 在救生艇筏之存放、準備、下水與部署位置及將設
備移入救生艇筏之處所。
- 所有之逃生路徑，如走廊、梯道、起居與服務空間
之出口、救生艇筏之乘載點等。
- 乘客艙室內。
- 機器空間與主應急發電空間包括其控制位置。
- 控制站內。
- 消防員裝具之存放處。
- 操舵裝置處。

(二) 對下列設備供電 12 小時：

- 現行海上避碰國際規則所規定之航行燈與其他號
燈。
- 供撤離時通知旅客及船員用之船內電力通信設備。
- 火災偵測及通用警報系統以及手動火災警報器。
- 滅火系統之電力遙控設施。

(三) 對下列設備斷續操作供電 4 小時：

- 非由本身蓄電池組獨立供電之日間信號燈。
- 船舶電動號笛。

(四) 對下列設備供電 12 小時：

- 依第十三章所規定之航行設備，但總噸位未滿 5,000
之船舶經檢查機關認為不合理或不切實際時，得免
之。
- 推進機所需之電力儀表及控制器如無替代電源時。
- 依第 100 條第一款規定之一台消防泵。
- 如備有之水霧泵與灑水泵。
- 依第十章規定之應急舢水泵及所有操作電力遙控舢
水閥之重要設備。
- 依第 185 條第二款所列之船舶無線電設施及其他負
載。

(五) 對依第二章規定之任何電力操作水密門及指示器與警告信號供電 30 分鐘。

(六) 對電力驅動之方向控制設施供電 10 分鐘，包括直接向前及向後推進，但具有符合第 80 條第三款規定，並經檢查機關認可以手動替代者不在此限。

四、依第 131 條第六款第 (四) 目規定之過渡應急電源得由位於適當位置能在緊急情況下使用之蓄電池組組成，該蓄電池組應在整個放電過程中，其電壓能保持在標稱電壓之上下 12% 範圍內並不需再充電，並具有足夠之容量，其佈置應使當主電源或應急電源發生故障時，至少能自動對下列依賴電力操作之服務供電：

(一) 對第二款第 (一) 目至第 (三) 目或第三款第 (一) 目至第 (三) 目 規定之負載供電 30 分鐘。

(二) 對水密門作不同時之操作供電，其容量應足以在船舶不利傾斜 15° 情況下，對每扇門至少進行三次操作，即閉—開—閉。但具有獨立之臨時貯存能源者不在此限。

(三) 對水密門控制、指示與警報電路供電 30 分鐘。

五、如前款規定之各項服務已分別具有獨立由位於適當位置能在緊急情況下使用之蓄電池組供電，得認係已符合前款之規定，不必裝設前款規定之過渡應急電源。但對推進系統與方向系統之儀器及控制器之應急電力供電不應中斷。

六、航行國際航線甲類高速客船如其公共空間有限，其依第二款第 (一) 目及第四款第 (一) 目規定之應急照明燈具得採第八款第 (一) 目所述之型式，但以其應能達到適當之安全標準。

七、對整個應急系統包括第二款至第五款所規定之應急耗電設施及自動啟動裝置應施行定期試驗。

八、航行國際航線甲類高速客船如具有駛上駛下空間者，除第二款第 (一) 目、第三款第 (一) 目及第四款第 (一) 目規定之應急照明外，尚應具有下列照明：

(一) 在所有乘客公用空間與走廊應設有輔助電力照明，當船舶在任何橫傾狀態下其他所有電源發生故障時，該輔助電力照明仍應至少能操作 3 小時，其所提供之照明應能看清逃生路徑。該輔助照明之電源應為置於照明裝置內並可連續充電之蓄電池，如實際可行，充電電源應由應急配電盤供電。任何其他至少為同等有效之照明設施得許採用。輔助照明所

用之燈如有任何故障，應易於立即發現。在考慮及所使用之蓄電池於環境狀況下之特定使用壽命，該蓄電池並應定期予以更換。

(二) 在每一船員空間走道、娛樂空間，及通常有人在內之每一工作空間應具有可充電式之手提燈。但已具有前目規定之輔助電力照明者不在此限。

九、配電系統之佈置應使在任何主垂直艙區內之火災不致影響其他垂直艙區內安全之重要服務。為符此規定可藉通過任何垂直艙區之主電源與應急電源之饋電線路在垂向及水平方向儘可能遠離之方式達成之。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.7.2 至 12.7.10 之規定制定。明定航行國際航線高速客船應急電源應符合之規定。

第 197 條 航行國際航線高速客船計畫於貨艙內裝載危險品者，其有關火災安全之規定尚應符合第 200 條對貨船貨艙裝載危險品之有關規定。並應由檢查機關發給適當之文件證明該船之結構與設備業已符合規定，得於貨艙內裝載危險品。

如該船所裝載之危險品為國際海運危險品章程第 3.4 章所述之限量者，得免適用前項之規定。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.17 之規定制定。明定航行國際航線高速客船計畫於貨艙內裝載危險品者應符合之規定。

第二節 航行國際航線高速非客船

第 198 條 航行國際航線高速非客船之構造、設備除應符合第一章至第十八章之規定外，有關浮力、穩度、火災安全、機器、輔機、電力裝置等尚應符合本章之特別規定。

研擬說明：明定航行國際航線高速非客船之構造、設備除應符合第一章至第十八章之規定外，有關穩度、火災安全、機器、輔機、電力裝置等尚應符合本章之特別規定。

第 199 條 航行國際航線高速非客船在第 63 條第一款至第五款之假設破損後，除應符合第 63 條第六款及第七款之規定外，船舶於靜水中尚應有足夠之浮力及正值之穩度以確保船舶在任何方向之水平傾側角於正常情況下不得超過 15°，但船舶之甲板如具有有效之止滑面及適當之攀抓點。則在破損後得允許暫時傾側至 20°，但在 15 分鐘內應降至 15°。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 2.15. 之規定制定。明定航行國際航線高速非客船在假設破損後，除應符合 2.6.12 及 2.6.13 之規定外，尚應符

合之規定。

第 200 條 航行國際航線高速非客船在火災安全方面除應符合第四章之規定外，尚應符合下列規定：

- 一、控制站、救生設備存放位置、逃生路徑及救生艇筏之搭乘場所應位於船員起居艙附近。
- 二、除露天甲板區域或冷凍艙外之貨物空間，應具有經認可符合第 137 條規定，能在控制站指出所有正常操作狀況下失火位置之自動煙霧探測系統，並應使用經認可符合第 139 條第二款至十九款規定，從控制站操作之快速反應滅火系統予以保護。
- 三、具有臥鋪之船員起居艙區及其走廊，如其甲板面積超過 50 平方公尺，應以符合國際海事組織MSXC44(65)號決議案及其修正案所採納之高速船固定噴水滅火系統標準保護之。
- 四、前款規定之固定噴水滅火系統藍圖應張貼於各操作站。並應具有當啟動該系統時，將水排出之適當裝置。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 7.14 至 7.16 之規定制定。明定航行國際航線高速非客船在火災安全方面除應符合第四章之規定外，尚應符合之規定。

第 201 條 航行國際航線高速非客船計畫於貨艙內裝載危險品者，其有關火災安全之規定尚應依船舶之型式、貨物空間與所載危險品之模式分別符合下列之規定。並應由檢查機關發給適當之文件證明該船之結構與設備業已符合規定，得於貨艙內裝載危險品：

- 一、在船舶與貨物空間裝載不同模式危險品應符合之規定如下表 8：

表 8 在船舶與貨物空間裝載不同模式危險品應符合之規定表

船舶之型式與貨物空間	各型船舶露天甲板	船舶與貨物空間並非為裝載貨櫃而設計，但計劃用以裝載包裝型式之，包括在貨櫃與可攜式槽櫃內之危險品	專用貨櫃船及貨物空間計劃用以裝載在貨櫃與可攜式槽櫃內之危險品	船舶與滾裝空間計劃用以裝載危險品	敞露之滾裝空間計劃用以裝載危險品	船舶與貨物空間計劃用以裝載散裝固體危險品
應符合本條各款之規定						
第四款(一)目之 1	X	X	X	X	X	對不同類別危險品應符合本
第四款(一)目之 2	X	X	X	X	X	
第四款(一)目之 3	—	X	X	X	X	

第四款(一)目之4	—	X	X	X	X	條各項之規定詳如第二款之表
第四款(二)目	—	X	X	X	X	
第四款(三)目	—	X	X	X	—	
第四款(四)目之1	—	X	X ¹	X	—	
第四款(四)目之2	—	X	X ¹	X	—	
第四款(五)目	—	X	X	X	—	
第四款(六)目之1	X	X	X	X	X	
第四款(六)目之2	X	X	X	X	X	
第四款(七)目	X	X	—	—	X	
第四款(八)目之1	—	X	X	X	—	
第四款(八)目之2	—	—	—	X ²	X	
第四款(九)目	—	—	—	X	X	
第四款(十)目	X	—	—	X	X	

附註：1 第4類及5.1類危險品不適用於封閉之貨櫃。
第2,3,6.1及8類危險品裝載於封閉之貨櫃內時，其通風每小時換氣次數得減為不少於兩次。就適用本項規定而言，可攜式槽櫃視為封閉貨櫃。
2 僅適用於不能封閉之滾裝艙間。
x 表內出現“x”時，表示該規定適用於表7.17-3適當行內之所有各類危險品，但附註除外。

二、在船舶與貨物空間裝載不同類別散裝固體危險品應符合之規定如下表9：

表9 在船舶與貨物空間裝載不同類別散裝固體危險品應符合之規定表

危險品之類別 應符合本條款之規定	4.1	4.2	4.3 ³	5.1	6.1	8	9
第四款(一)目之1	X	X	—	X	—	—	X
第四款(一)目之2	X	X	—	X	—	—	X
第四款(二)目	X	X ⁴	X	X ⁵	—	—	X ⁵
第四款(四)目之1	—	X ⁴	X	—	—	—	—
第四款(四)目之2	X ⁶	X ⁴	X	X ^{4,6}	—	—	X ^{4,6}
第四款(四)目之3	X	X	X	X	X	X	X
第四款(六)目	X	X	X	X	X	X	X

附註：3 可能以散裝載運本類物質之危險性應經檢查機關對符合本表所列規定以外該船所涉之構造與設備予以特別考慮。
4 僅適用於含溶劑萃取之種子餅、硝酸銨與硝酸銨肥料。
5 僅適用於硝酸銨與硝酸銨肥料。但符合國際電工技術委員會 IEC 79 號出版物 - 使用於爆炸性氣體環境之電氣用品標準保護程度者亦可適用。

6 僅需適當之金屬防護網。

三、在船舶與貨物空間裝載散裝固體危險品以外不同類別之危險品應符合之規定如下表 10：

表 10 在船舶與貨物空間裝載散裝固體危險品以外不同類別之危險品應符合之規定表

應符合本條各款之規定 危險品之類別	第四款第一目之 1	第四款第一目之 2	第四款第一目之 3	第四款第一目之 4	第四款第二目	第四款第三目	第四款第四目之 1	第四款第四目之 2	第四款第五目	第四款第六目	第四款第七目	第四款第八目	第四款第九目	第四款第十目
1.1~1.6 ⁸	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X
1.4S	X	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X
2.1	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
2.2	X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	X
2.3	X	X	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
3.1, 3.2 液體 ≤23°C ¹¹	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3 液體 >23°C ¹¹ ≤61°C	X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X
4.1	X	X	-	-	-	X	X ⁷	-	-	X	X	X	X	X
4.2	X	X	-	-	-	X	X ⁷	-	-	X	X	X	X	X
4.3	X	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X	X
5.1 ⁹	X	X	-	-	-	X	X ⁷	-	-	X	X	X	X	X
5.2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
6.1 液體	X	X	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	X
6.1 液體 ≤23°C ¹¹	X ²	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.1 液體 >23°C ¹¹ ≤61°C	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.1 固體	X	X	-	-	-	X	X ⁷	-	-	X	-	X	X	X
8 液體	X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	X
8 液體 ≤23°C ¹¹	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

8 液體 >23°C ¹¹ ≤61°C	X	X	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X
8 固體	X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	X
9	X	-	-	-	-	-	X ⁷	-	-	X ¹⁰	-	X	X	X
<p>附註：7 當國際海運危險品(IMDG)章程及其修正案規定「機械通風空間」時適用。</p> <p>8 在任何情況下皆應裝載於距機器空間水平距離 3m 以上。</p> <p>9 參見國際海運危險品章程。</p> <p>10 適用於所運載之貨物。</p> <p>11 參見閃點。</p>														

四、除另有明文規定外，下列之規定應配合本條各表決定高速船在「露天甲板上」或「甲板下」危險品之裝載：

(一) 消防水之供應

- 1 船上應有裝置以確使能在規定之壓力下由主消防水管立即供水使用。該壓力應由恆久之加壓或或由在適當位置之遙控裝置啟動消防泵達成之。
- 2 所輸送之水量應能在第 100 條規定之壓力下同時供應四個同一尺寸之噴嘴，射達未裝貨時貨物空間之任何部分。該水量並得以經檢查機關認可之同等方法供應。
- 3 船上應具有有效措施以大量之水冷卻指定甲板下方之貨物空間，該措施得為固定裝置之灑水噴嘴或泛水至該空間之設施。在較小之貨物空間及較大貨物空間內之小區域，經檢查機關之認定，得採用軟管以達成此目的。但在任何情況下其洩水與排水泵之裝置應能防止自由液面之產生。如不可能則應考慮水之重量及其自由液面對穩度不利之影響。
- 4 前述泛水至指定甲板下方貨物空間之規定，並得以注入適當之特定媒質代替之。

(二) 引燃源之避離

在圍閉之貨物空間內不應裝置電力設備與佈線，除非其為操作所必需者不在此限。但如此等空間裝置有電力設備時，該等設備應採經證明符合國際電工技術委員會 IEC92-506 號出版物船舶之電氣設備第 506 篇：特徵-船舶載運散裝特定危險品及危險性材料，及 IEC79 使用於爆炸性氣體環境之電力器具之規定，為安全之型式適於在危險環境內曝露使用

者。否則該電力設備應有可能完全與電力系統隔離，即將電力系統之連接鏈拆除而非依賴保險絲。貫穿甲板與艙壁之電纜應予密封以防氣體或揮發氣之通過。貫穿貨物空間之電纜及在貨物空間內之電纜，應予防護，以避免因碰撞受損。任何其他可能構成易燃揮發氣體引燃源之設備不應准予設置。

(三) 偵測系統

在圍閉之貨物空間應具有符合第 96 條規定經認可之自動偵煙系統或經檢查機關同意具有同等防護功能之偵測系統。

(四) 通風

- 1 圍閉之貨物空間應具有適當之動力通風，其裝置應能使未裝貨時之貨物空間，每小時至少換氣六次，如適當時並應能由該空間之上部或下部移除揮發氣體。
- 2 通風之風扇應能避免引燃可燃氣體與空氣之混合氣者。在通風之出入開口處，並應安裝適當之金屬絲防護網。
- 3 載運散裝固體危險品之圍閉空間，如未具有機械通風時，應具有自然通風。

(五) 舢水之抽排系統

- 1 如計劃在圍閉空間裝載易燃或有毒液體者，其舢泵系統之設計，應確使能防止意外將該等液體經過機機空間之管路或各泵抽排。如裝載有大量之此等液體時，應考慮增加該等空間舢水洩除之措施。

(六) 人員防護裝備

- 1 船舶除應依第 105 條之規定具備有消防員裝具外，尚應增備四套耐化學品侵蝕之全身防護衣，該防護衣應能遮蔽全身之皮膚，不致使身體有任何部分未予防護。
- 2 船舶除應依第 105 條之規定具備有自給式呼吸器外，至少尚應再增兩套。

(七) 輕便滅火器

船舶除應依第七章之規定置備輕便滅火器外，其貨物空間尚應另增備有總容量至少 12 kgs 之乾粉或同等之輕便滅火器。

(八) 固定滅火系統

- 1 除敞露甲板外，貨物空間應具有符合第 98 條規定之核定型固定滅火系統，或具有經檢查機關同意對所載貨物具有同等之防護效能之滅火系統。
- 2 各開敞之滾裝艙間其上方有甲板者，及未能圍閉之各滾裝艙間，應裝置有核定型以人工操作之固定壓力噴水系統，該系統應能防護在該空間內任何甲板及車輛平台之所有部分，但任何其他固定滅火系統業經以全尺度試驗其效果並不致減低者，檢查機關得准採用之。但在任何情況下其洩水與排水泵之裝置應能防止自由液面之產生。如不可能則應由檢查機關於核定該船之穩度資料時考慮水之重量及其自由液面對穩度不利之影響。

(九) 滾裝空間與開敞滾裝空間之分隔

船舶之滾裝空間與鄰接之開敞滾裝空間應以隔板分隔，該隔板應能將該兩空間內之危險揮發氣體與液體相互流通之情況減至最低。但如該兩空間皆已符合本條有關滾裝空間之規定時，得免分隔。

(十) 滾裝空間與露天甲板之分隔

船舶之滾裝空間與鄰接之露天甲板應以隔板分隔，該隔板應能將該兩空間內之危險揮發氣體與液體相互流通之情況減至最低。如該滾裝空間已符合本條有關滾裝空間之規定時，得免分隔。但僅在露天甲板裝載危險品時，仍應具有隔板。

研擬說明：參照國際高速船安全章程第七章 D 篇之規定制定。明定航行國際航線高速非客船計畫於貨艙內裝載危險品者，其有關火災安全之規定尚應依船舶之型式、貨物空間與所載危險品之模式分別符合之規定。並應由檢查機關發給適當之文件證明該船之結構與設備業已符合規定，得於貨艙內裝載危險品。

第 202 條 航行國際航線高速非客船當其任一艙區發生火災或其他災變時，應能維持重要機器與控制裝置之運轉。但不要求能依靠其自身動力返回避難處。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 9.9 之規定制定。明定當其任一艙區發生火災或其他災變時，應能維持重要機器與控制裝置之運轉。但不要求能依靠其自身動力返回避難處。

第 203 條 航行國際航線高速非客船之舢水抽吸系統，應符合下列之規定：
一、至少應具有兩台與舢水主管系統連接之動力舢水泵，其中一

台可由推進主機驅動。如經檢查機關認為高速船之安全不致受損，則該艙區內之舢水抽吸裝置得予免除。其替代裝置應依第 160 條第十四款之規定。

二、在多艙體高速非客船上，除非有一艙體內之舢水泵亦能抽吸其他艙體內之舢水，否則，在每一艙體內，至少應具有二台舢水泵。每一艙體至少應有一台泵為獨立動力泵。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 10.10 之規定制定。明定航行國際航線高速非客船動力舢水抽吸系統應符合之規定。

第 204 條 航行國際航線高速非客船雙套之重要用電服務應由分離及雙套之電源供電。其正常工作期間，該用電設施得直接或通過配電盤或群啟動器連接於同一電力匯流排上，但應以可移式聯接器或其他認可之措施予以分離。各電力匯流排應能供應維持推進控制、操舵、穩定、航行、照明，及通風所必需之所有設備之電力，並應能允許最大之重要電動機在任何負載情況下啟動。但考慮及第 129 條第五款之規定，得允許在正常工作下之容量予以部分減低。非雙套之重要用電服務得允許直接或通過配電盤連接至應急配電盤。非重要用電並得允許使用自動負載切斷。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.8.1 之規定制定。明定航行國際航線高速非客船用電服務之供電應符合之一般規定。

第 205 條 航行國際航線高速非客船應急電源除應符合第 170 條之規定外尚應符合下列之規定：

一、當主電源設在兩處以上互不相鄰之艙區內時，每一主電源應具有自足系統包括電力分配及控制系統，彼此之間並應完全獨立，以使在任一艙間之火災或其他事故並不致影響由他艙間之配電，或不致影響第二款所規定服務之使用，如能符合下列之規定得認係業已符合第 131 條第一項、第一款及第三款之規定並不需要另外增備應急電源：

(一) 船舶至少裝有一台符合 12.3.12 規定之發電機組，其容量至少足供在兩互不相鄰空間內依第二款規定之各項服務供電。

(二) 前目規定在各空間內之裝置係與第 131 條第六款、第 131 條第八款至第十二款及第 132 條之規定相當，以使有電源能隨時對第二款規定之各項服務供電。

(三) 第 (一) 目規定之多台發電機組及其自足系統，其裝置應依第 131 條第一款之規定。

二、航行國際航線高速非客船，應有足夠之電力以供應緊急狀況

下保持安全所必需之服務供電，並應考慮及該等服務可能需要同時操作。該應急電源尚應考慮及啟動電流及某些過渡性之負載，並至少應能於下列指定之期間同時供應下列需要依賴電力操作服務之供電：

(一) 對下列空間之應急照明供電 12 小時：

- 在救生設備存放處所。
- 所有之逃生路徑，如走廊、梯道、起居與服務空間之出口、救生艇筏之乘載點等。
- 如具有之公用空間內。
- 機器空間與主應急發電空間包括其控制位置。
- 控制站內。
- 消防員裝具之存放處。
- 操舵裝置處。

(二) 對下列設備供電 12 小時：

- 現行海上避碰國際規則所規定之航行燈與其他號燈。
- 供撤離時通告用之船內電力通信設備。
- 火災偵測及通用警報系統以及手動火災警報器。
- 滅火系統之電力遙控設施。

(三) 對下列設備斷續操作供電 4 小時：

- 非由本身蓄電池組獨立供電之日間信號燈。
- 船舶電動號笛。

(四) 對下列設備供電 12 小時：

- 依第十三章所規定之航行設備，但總噸位未滿 5,000 之船舶經檢查機關認為不合理或不切實際時，得免之。
- 推進機所需之電力儀表及控制器如無替代電源時。
- 依第 100 條第一款規定之一台消防泵。
- 如備有之水霧泵與灑水泵。
- 依第十章規定之應急舳水泵及所有操作電力遙控舳水閥之重要設備。
- 依第 158 條第二款所列之船舶無線電設施及其他負載。

(五) 對電力驅動之方向控制設施供電 10 分鐘，包括直接向前及向後推進，但具有符合第 80 條第三款規定，並經檢查機關認可以手動替代者不在此限。

三、對整個應急系統包括前款所規定之應急耗電設施及自動啟動裝置應施行定期試驗。

四、當應急電源之電力為發電機時，應依第五款之規定具有過渡應急電源，但該發電機原動機之自動啟動系統與特性允許該應急發電機能迅速在 45 秒內安全實際之達到其全部額定負載者不在此限。

五、前款規定之過渡應急電源得由位於適當位置能在緊急情況下使用之蓄電池組組成，該蓄電組應在整個放電過程中，其電壓能保持在標稱電壓之上下 12% 範圍內並不需再充電，並具有足夠之容量，其佈置應使當主電源或應急電源發生故障時，至少能自動對下列依賴電力操作之服務供電：

(一) 對第二款第 (一) 目至第 (三) 目規定之負載供電 30 分鐘。

(二) 對水密門作不同時之操作供電，其容量應足以在船舶不利傾斜 15° 情況下，對每扇門至少進行三次操作，即閉—開—閉。但具有獨立之臨時貯存能源者不在此限。

(三) 對水密門控制、指示與警報電路供電 30 分鐘。

研擬說明：參照國際高速船安全章程 12.8.2 至 12.8.3 之規定制定。明定航行國際航線高速非客船應急電源應符合之規定。

遊艇管理規則草案總說明

船舶法於民國九十九年十二月八日業已由總統簽署並且公佈。最新之船舶法參考世界各國對遊艇之規範，增訂第七章遊艇專章，並於第七十一條第二項授權主管機關，就遊艇之檢查、丈量、設備、限載乘員人數、投保金額、船齡年限、適航水域、遊艇證書、註冊、相關規費之收取及其他應遵行事項，制定規則。使我國遊艇得擁有合適的監理機制，有別於一般船舶監理規定，爰擬具本管理規則，重點說明如下：

- 一、 第一章總則：說明法源、遊艇適用對象及條件、用詞定義。(草案第一條至第七條)
- 二、 第二章檢查及第三章丈量：說明遊艇的檢查丈量時機，為促進我國各種遊艇產業發展，並參考國內法規、國際遊艇生態，給予遊艇較商船簡化的檢丈內容。對於國際通用的遊艇安全認證也給予認可機制。(草案第八條至第二十六條)
- 三、 第四章安全設備：規範遊艇應具備的救生、信號、滅火、避碰、無線電等設備規格及數量。(草案第二十七條至第三十五條)
- 四、 第五章乘員定額：規範遊艇製造商給予乘員定額之上限。(草案第三十六條至第三十八條)
- 五、 第六章船齡年限：為維護我國遊艇使用安全，給予現成船變更使用目的為遊艇或遊艇自國外輸入的船齡年限。(草案第三十九條至第四十四條)
- 六、 第七章適航水域：參考國際標準組織對遊遊憩小船的抗風浪穩度及乾舷要求，定義我國試航水域等級及其適航範圍。(草案第四十五條至第四十六條)
- 七、 第八章遊艇證書：規範遊艇證書應登載事項及補換發時機。(草案第四十七條至第四十八條)
- 八、 第九章登記與註冊：規範遊艇登記及註冊應遵行事宜。(草案第四十九條至第五十二條)
- 九、 第十章規費及保險：說明遊艇各項規費並遊艇所有人應投保責任險之金額。(草案第五十三條至第五十四條)

遊艇管理規則草案逐條說明

條文	說明
第一章 總則	
第一條 本規則依船舶法〔以下簡稱本法〕第七十一條第二項規定訂定。	明定本規則之法源依據。
<p>第二條 本規則用詞，定義如下：</p> <p>一、量產製造之遊艇：第一艘原型遊艇業經特別檢查與丈量後，由同一船廠依照同一設計圖製造之第二艘以後的同型船。並且不得違反本規則第五條規定。</p> <p>二、動力帆船：屬遊艇的一種，指推進動力大於十二瓩，船底具有壓艙龍骨，且以風力為主要推進動力，帆面積大於零點零七乘以以公斤計之滿載排水量的三分之二次方之遊艇。</p> <p>三、整船出租之遊艇：指遊艇租賃業者所擁有，並提供具備遊艇駕駛資格之租賃人進行遊艇娛樂活動之遊艇。</p> <p>四、遊艇俱樂部：指擁有一艘以上遊艇，並給予其會員遊艇操作安全訓練或經驗交流之法人團體。</p> <p>五、俱樂部型態遊艇：採會員制，由遊艇俱樂部提供會員娛樂使用之遊艇。</p> <p>六、驗證機構：指具備遊艇適航性認證能力，且經主管機關認可並公告之國內外機構。</p> <p>七、驗證：指驗證機構依主管機關認可之遊艇適航性認證標準進行檢查及認證，其內容至少須包括遊艇抵抗風浪能力及泛水後漂浮能力。</p> <p>八、船齡年限：指船舶依本法第五條申請中華民國遊艇或改變型式及用途為遊艇時，該船舶不得超過的船齡限制。</p>	<p>一、量產製造遊艇為母法第六十三條所指得以豁免特別檢查逕由造船計師簽證並辦理登記註冊之遊艇。依母法原意予以加強定義。</p> <p>二、動力帆船屬遊艇中型式特殊者，在設備、乘員定額、駕駛技術性等與一般機械推進遊艇皆有差別，故於本規則中予以個別定義，參考國際標準化組織之(ISO)對帆船定義制訂本款。</p> <p>三、整船出租遊艇應為光船，不包含遊艇駕駛，以避免攬客載運行為，所以租賃人應具備遊艇駕駛資格，義同小客車租賃行為。</p> <p>四、遊艇俱樂部、俱樂部型態遊艇之定義係為了區別娛樂船舶經營業者假俱樂部名義載運不特定乘客遊覽，所以未以遊艇技術教學或交流為目的之收費遊覽應視為載客行為。遊艇俱樂部不包含由數個遊艇所有人所組織之社團，該組織所屬遊艇應適用自用遊艇。</p> <p>五、現行世界通用之遊艇安全驗證標準例如：歐盟認證(CE Mark)、美國小船及遊艇協會認證(ABYC)、澳大利亞娛樂小船標準(AS 1799)。</p>
<p>第三條 量產製造之遊艇不得有下列各款之修改、換裝或位置變動之情形：</p> <p>一、一般佈置</p> <p>二、水密艙壁及甲板位置。</p> <p>三、主機型式馬力。</p> <p>四、主要尺寸。</p>	<p>一、本條所負面表列之船體或設備項目，一旦經修改、換裝或位置變動，該遊艇即喪失量產製造之地位，亦不得主張得不經檢查逕依造船技師之簽發而取得遊艇證書。</p> <p>二、主要尺寸指船長、船寬、船深、設計吃水、排水量。</p>

<p>五、定傾中心高度變化百分之三以上。</p> <p>六、水櫃及油櫃之位置與容量。</p>	
<p>第四條 以整船出租或俱樂部型態從事娛樂活動者，應檢附租賃契約或俱樂部會員名冊、營運計畫、遊艇基本資料、報請航政機關備查後，始得運航。</p>	<p>明定整船出租或俱樂部型態從事娛樂活動之遊艇，在運航前應準備資料。</p>
<p>第五條 遊艇得從事非漁業目的釣魚活動，但不得經營客、貨運送、漁業，或供娛樂以外之用途。船舶運送業及小船經營業不得於公司名稱或船名中標明「遊艇」字樣。</p> <p>整船出租之遊艇所有人及租賃人應簽訂租賃契約。租賃人不得就租賃之遊艇，從事有償之營利行為。租賃人應具遊艇駕駛資格。</p> <p>非自用遊艇俱樂部之經營者應確保三分之一以上之船上實際乘員，為會員名冊所載之會員、會員之配偶、直系血親，且至少一人應具遊艇駕駛資格。會員名冊應至少每月更新一次。</p>	<p>一、第一項依本法第七十條第一項之規定，明定不得以客、貨運送、漁業為用途，以杜絕客船利用遊艇名義，規避檢丈規範之投機行為。</p> <p>二、第二項係以書面方式，確保非自用遊艇之經營型態，限於本法第三條第九款之「整船出租」或「俱樂部」。</p> <p>三、本規則之「整船出租」，係指法人、團體或個人為遊艇租賃人，租賃之目的在於娛樂特定人員，例如公司員工、社團會員、或特定親友等之情形。第三項係為杜絕非自用遊艇之經營者或其他營利事業透過租賃契約主張實際使用人之地位，而私下搭載不特定之乘客。</p> <p>四、第四項係為杜絕遊艇俱樂部經營者藉由立即或當場收取「會員費」，主張不特定乘客為「會員」之情況，規定遊艇上隨時應至少有三分之一之為會員或會員之家庭成員，其餘得為服務人員、提供娛樂之人員或訪客。</p> <p>五、本條第三項與第四項之執行，預定由海巡單位辦理出入境（港）事宜時，以登船或實地勘查方式進行之。</p>
<p>第六條 遊艇非領有遊艇證書(附件一)，不得航行。但有下列各款情形之一者，不在此限：</p> <p>一、下水或試航。</p> <p>二、經航政機關許可或指定移動。</p> <p>三、因緊急事件而作必要之措置。</p>	<p>一、明訂沒有遊艇證書不得航行，並列出不受此限之三種狀況。</p> <p>二、參據本法第七十一條、第九條與第十一條制定。</p>
<p>第七條 遊艇應具備本法第十條所定各款標誌。但自用遊艇依本法第六十條規定免勘劃載重線。</p>	<p>遊艇適用該本法第十條「船舶應具備各款標誌」。但依本法第六十條遊艇或免條款，自用遊艇得免勘劃載重線。遂於本條完整詮釋遊艇標誌相關規定。</p>
<p>第二章 檢查</p>	

<p>第八條 依本法第五條申請登記或註冊為中華民國遊艇者，遊艇所有人應檢附下列各款資料，向航政機關申請辦理特別檢查：</p> <p>一、承造船廠出廠證明、來源證明或檢查記錄。</p> <p>二、一般佈置設計圖。</p> <p>三、驗證文件。</p> <p>四、申請書(附件二)</p> <p>五、現成船舶變更使用目的或型式為遊艇者，船舶所有人應檢附船舶國籍證書、小船執照、檢查紀錄及驗證文件，向航政機關申請辦理特別檢查。</p> <p>六、來源證明或出廠證明應包括船體結構相關圖說及主機、推進機、引擎、輔機等機器來源證明。</p> <p>七、遊艇檢查時機發生在國外時，遊艇所由人應向經主管機關委託之遊艇所在地本國驗船機構申請實施檢查。</p>	<p>一、第一項之法源依據為本法第五十八條第一項。</p> <p>二、第二項「依本法第五條申請中華民國遊艇者」係為排除在我國製造但預定外銷之遊艇之適用。</p> <p>三、本條所謂「主管機關認可之國內外機構」應於管理規則通過施行後，由資格符合之驗船機構主動向主管機關申請認可，由主管機關認可後公告之。</p> <p>四、「驗證」係指由驗證機構計算風浪穩度及判別適航水域，計算方式應依據本規則「適航水域」章之規定，提出之驗證文件需連同試算書送航政機關申請辦理特別檢查。值得注意的是，縱使各機構適航性分級各異，耐浪高度及風力均需符合本規則之第七章規定。</p> <p>五、此方案可使得因外銷訂單遭到取消而欲轉銷國內之遊艇，在取得具公信力之適航性驗證後，依本條直接申請遊艇特別檢查。</p> <p>六、依本法第七十二條，遊艇適用同法第二十九條第一項。關於應施行檢查之事由發生於國外時，應由主管機關委託之船舶所在地本國驗船機構為之。水翼船、氣墊船管理規則第三條第二項有相同規定。</p>
<p>第九條 遊艇船身經修改或換裝推進機器者，其所有人應檢附原遊艇證書、船體結構相關圖說及換裝後之主機來源證明，向驗證機構申請辦理驗證後，持驗證文件向航政機關申請辦理特別檢查。</p>	<p>明訂船身經修改或換裝之遊艇實施特別檢查之應備文件與執行機關。並且考量到艇身經修改或換裝推進機器，將可能改變遊艇之適航性與適航水域，明定適用第七條第一項關於驗證之規定。</p>
<p>第十條 遊艇經特別檢查合格後，航政機關應核發或換發遊艇證書，其有效期限為五年，效期屆滿應由所有人向航政機關申請辦理特別檢查。</p> <p>前項關於證書有效期限與效期屆滿特別檢查之規定，不適用於全長未滿二十四公尺之自用遊艇。</p>	<p>一、根據本法第六十一條第二項明訂遊艇證書之期限，與證書效力屆滿時之特別檢查。</p> <p>二、第二項之法源係本法同條同項之但書，參照本法修正之立法說明，得知立法原意係考量觀光活動之推展需要，排除全長未滿二十四公尺之自用遊艇適用每五年之特別檢查，亦即，全長未滿二十四公尺之自用遊艇，無需辦理五年屆滿之特別檢查。</p>
<p>第十一條 自用遊艇之特別檢查，應包括下列各款：</p> <p>一、除船舶載重線外本法第十條所定各款</p>	<p>一、依據本法第六十四條，遊艇之特別檢查項目共計五大項，應包括：船身(本條第一至六款)、穩度(本條第七款)、推進機器與軸系(本</p>

<p>標誌。</p> <p>二、主甲板於各艙口蓋關閉下應具備良好水密及排水功能。</p> <p>三、油櫃不得設置於艙尖艙。</p> <p>四、機艙若有艙門，應具清楚禁止進入之標示。</p> <p>五、主機機艙若未設有遙控或自動滅火裝置者，主機機艙與鄰近封閉隔艙間之艙壁、甲板及於其上方之門或開口應敷設二十五毫米以上防火岩綿或同等耐火性能之設計。</p> <p>六、裝置有汽油機之區域應具備足夠容量之機械式通風系統，以防止爆炸之發生。</p> <p>七、具汽油槽之遊艇，汽油槽與主機或排氣管路應保持二百五十毫米以上之距離或隔熱材質隔離。</p> <p>八、應進行傾側試驗並計算遊艇之定傾高度。</p> <p>九、艙軸檢查應確認無龜裂、異常磨耗、震動、變形及腐蝕。並檢查其倒車能力。</p> <p>十、機器之運轉不得有氣體洩漏、漏油、異常震動、零件缺漏之情形發生。</p> <p>十一、遊艇船上安全設備應符合本規則安全設備之規定。</p> <p>十二、遊艇航行所需之航行燈光、音號、旗號應檢查其運作功能。</p>	<p>條第八與九款)、安全設備(本條第十與十一款)。船舶之適航性決定於該船之抗風浪穩度，故於「適航水域」章中對於穩度一項有更詳盡之細節規範。</p> <p>二、第三款係避免乘員誤入發生危險。</p> <p>三、第四款與第五款之訂定以絕大多數之遊艇係FRP船為前提。不同於傳統材料，FRP具良好隔熱效果卻具可燃性，小船管理規則中對於機艙的規範為：「玻璃纖維強化塑膠之所有敞露表面，其最後積層應採用固有耐焰特性之樹脂、或敷以而火油漆或以耐燃材料保護之。」ISO-9094也僅要求機艙艙壁材料係「不可吸附燃油」及「不易燃燒(OI>21)」者。考量到目前國際上仍無遊艇隔艙防火之具體規定，且加裝有結構上之限制，施工不易，故提出以自動或遙控滅火裝置為火災應變之措施，期望降低人身安全疑慮與財物損失之風險。</p> <p>四、第六款係依據ISO-9094之4.1.3訂定，原先汽油槽與主機之距離應為一百毫米以上，為簡化檢查在本款酌予調整。</p> <p>五、第七款：傾側試驗之目的在於取得遊艇之初穩度，做為核定乘員定額上限之依據。</p> <p>六、第一、二、八至十一款係基本之檢查原則，供檢查人員作為檢查之依據。</p>
<p>第十二條 非自用遊艇之特別檢查，應包括下列各款：</p> <p>一、本法第十條所定各款標誌。並應依船舶載重線勘劃規則勘畫船舶載重線。</p> <p>二、主甲板於各艙口蓋關閉下應具備良好水密及排水功能。</p> <p>三、油櫃不得設置於艙尖艙。全長六公尺以上之非自用遊艇船艙應自其設計吃水線艙垂標前端起零點零五至零點一三倍船長之位置設置上達上甲板之水密防碰艙壁。</p> <p>四、短程沿海等級以上非自用遊艇應於機艙之前端設置上達上甲板之水密艙壁。機艙之前艙壁係位於艙座之下方者，得</p>	<p>一、第一款依本法第六十條制訂。</p> <p>二、第三款至第五款參考美國小艇及遊艇協會(ABYC)與國際標準組織(ISO)。前者並無遊艇避碰艙間之規定，後者則有提供相關標準。考量到我國海域有多處屬潮差大並且隱藏暗礁之地帶，曾造成多次船難，故規定短程沿海以上之非自用遊艇比照小船管理規則之標準，設置水密隔艙及浮力艙。</p> <p>三、第八款及第九款係為避免非自用遊艇之乘員及兒童發生傷害而設。</p> <p>四、第十款係加強第十五條第四款關於自用遊艇滅火裝置之規定，由自用遊艇之裝設滅火裝置或防火構造，提高至兩者均需具備。</p>

<p>僅上達艙座地板之下面。</p> <p>五、短程沿海等級以上非自用遊艇應設置浮力艙或水密艙壁使遊艇之任一艙區泛水時水線仍在所有可能繼續再泛水開口最低緣之下方，並具五十公分以上之定傾高度。</p> <p>六、裝置有汽油機之區域應具備足夠容量之機械式通風系統，以防止爆炸之發生。</p> <p>七、具汽油槽之遊艇汽油槽與主機或排氣管路應保持二百五十毫米以上之距離或隔熱材質隔離。</p> <p>八、排氣管、消音器及其他產生高溫之機件，應有適當之隔熱保護設施。</p> <p>九、機艙若有艙門，應具防止一百一十公分以下兒童誤入之設計，並具清楚禁止進入之標示。</p> <p>十、主機機艙應設有遙控或自動滅火裝置，主機機艙與鄰近封閉隔艙間之艙壁、甲板及於其上方之門或開口應敷設二十五毫米以上防火延綿或同等抗火性能之設計。</p> <p>十一、應進行傾側試驗並計算遊艇之定傾高度。</p> <p>十二、艙軸檢查應確認無龜裂、異常磨耗、震動、變形及腐蝕。並檢查其倒車能力。</p> <p>十三、機器之運轉不得有氣體洩漏、漏油、異常震動、零件缺漏之情形發生。</p> <p>十四、遊艇船上安全設備符合本規則安全設備之規定。</p> <p>十五、遊艇航行所需之航行燈光、音號、旗號應檢查其運作功能。</p>	
<p>第十三條 下列遊艇之所有人應自特別檢查合格之日起檢具遊艇證書，每屆滿二年六個月之前後三個月內，向航政機關申請施行定期檢查。</p> <p>一、非自用遊艇。</p> <p>二、全長二十四公尺以上之自用遊艇。</p> <p>三、全長未滿二十四公尺且乘員人數十二</p>	<p>根據本法第六十五條，明訂需接受定期檢查之遊艇種類、檢查時機與行政程序。</p>

<p>人以上之自用遊艇。</p>	
<p>第十四條 遊艇船齡在十二年以上者，其所有人應於船齡每屆滿一年之前後三個月內檢具遊艇證書，向航政機關申請實施定期檢查。</p>	<p>明訂無論自用或非自用、其長度或乘員人數，凡船齡在十二年以上者，均有本條之適用。</p>
<p>第十五條 自用遊艇之定期檢查，應包括下列各款：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、主甲板於各艙口蓋關閉下應具備良好水密及排水功能。 二、機艙若有艙門，應具清楚禁止進入之標示。 三、裝置有汽油機之區域應檢查其機械式通風系統功能。 四、艙軸檢查應確認無龜裂、異常磨耗、震動、變形及腐蝕。並檢查其倒車能力。 五、機器之運轉不得有氣體洩漏、漏油、異常震動、零件缺漏之情形發生。 六、遊艇船上安全設備應符合本規則安全設備之規定。 七、遊艇航行所需之航行燈光、音號、旗號應檢查其運作功能。 	<p>依據本法六十五條，明定自用遊艇特別檢查之項目。</p>
<p>第十六條 非自用遊艇之定期檢查，應包括下列各款：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、主甲板於各艙口蓋關閉下應具備良好水密及排水功能。 二、各水密艙壁的完整性。 三、排氣管、消音器及其他產生高溫機件之隔熱保護設施。 四、機艙若有艙門，應具防止一百一十公分以下兒童誤入之設計，並具清楚禁止進入之標示。 五、裝置有汽油機之區域應檢查其機械式通風系統功能。 六、艙軸檢查應確認無龜裂、異常磨耗、震動、變形及腐蝕。並檢查其倒車能力。 七、機器之運轉不得有氣體洩漏、漏油、異常震動、零件缺漏之情形發生。 八、遊艇船上安全設備應符合本規則安全設備之規定。 九、遊艇航行所需之航行燈光、音號、旗 	<ul style="list-style-type: none"> 一、依據本法六十五條，明訂非自用遊艇之定期檢查項目。 二、考慮非自用遊艇應具備較高的安全性，在本規則第十五條所列自用遊艇項目之外，增加第二款與第三款。

<p>號應檢查其運作功能。</p>	
<p>第十七條 全長未滿二十四公尺，且乘員人數未滿十二人之自用遊艇所有人應自特別檢查合格之日起，每屆滿一年之前一個月內施行自主檢查並填報自主檢查表（附件三），併遊艇證書送或航政機關備查。</p>	<p>根據本法第六十六條第一項，訂定自用遊艇自主檢查之時機與設計自主檢查表。</p>
<p>第十八條 遊艇有下列情形之一者，其所有人應向航政機關申請辦理臨時檢查：</p> <p>一、遭遇海難。</p> <p>二、船身、機器或設備有影響遊艇航行、人命安全或環境污染之虞。</p> <p>三、適航性發生疑義。</p> <p>前項臨時檢查，應就其發生變更之部分為之。因前項第一款或第二款而變更適航性或適航水域，或有前項第三款之情形時，適用第七條第一項之規定。</p> <p>遊艇經臨時檢查合格後，航政機關應於遊艇證書註明。</p>	<p>一、本條之法源基礎係本法第七十二條適用第二十七條第一項。</p> <p>二、第二項明定臨時檢查之範圍。因臨時檢查之事由，適航性或適航水域有變更或發生疑義時，應由驗證機構重行驗證後始得於遊艇證書上註明臨時檢查合格。</p>
<p>第三章 丈量</p>	
<p>第十九條 遊艇因建造完成後或自國外輸入而申請施行特別檢查時，其所有人應向航政機關同時申請丈量。</p> <p>遊艇因船身經修改或換裝推進機器而申請施行特別檢查時，其所有人應將其變更部分於申請書內詳細註明，檢附原有之遊艇證書，向航政機關申請丈量。</p>	<p>依本法第五十八條與第六十二條，明定遊艇丈量時機與申請程序。</p>
<p>第二十條 遊艇在國外建造或取得，且欲取得我國遊艇證書者，其所有人應於申請施行特別檢查時同時向經主管機關委託之船舶所在地本國驗船機構申請丈量。</p> <p>遊艇適用前項之規定，且該國外丈量程式與中華民國丈量程式相同者，免予重新丈量。</p>	<p>一、明定在國外建造或取得，且欲取得我國遊艇證書之遊艇，應遵守之行政作業流程。</p> <p>二、第一項係依據本法第六十二條、第四十條訂定。</p> <p>三、第二項係依據本法第四十一條第一項訂定。</p>
<p>第二十一條 遊艇內裝載貨物或堆積物件，對丈量有妨礙時，應由所有人先行清除，如臨時經丈量員認為有清除之必要時，申請人不得拒絕。</p>	<p>明定執行丈量作業過程，出現貨物或堆積物妨礙作業情事，被要求配合清除時，申請人不得拒絕。</p>
<p>第二十二條 遊艇經丈量後，如計算噸位有錯誤時，應由其所有人向航政機關查明更正</p>	<p>參考本法第四十二條，訂定噸位計算錯誤時之處理程序。</p>

<p>或派員復行丈量。但未經復量之前，該所有人不得變更該遊艇之原狀。</p> <p>前項錯誤，如由航政機關發覺者，應由該機關重行丈量或更正後，於遊艇執照內更正之。</p>	
<p>第二十三條 遊艇丈量之項目應包括下列各款：</p> <p>一、船長。</p> <p>二、船寬。</p> <p>三、船深。</p> <p>四、總噸位。</p> <p>遊艇船長之丈量應為船殼全長。</p> <p>遊艇經丈量後，應將丈量結果記入遊艇證書內。</p>	<p>明定遊艇丈量應測量之項目，作為本規則第二十四條至第二十六條體積與總噸位計算作業之依據。</p>
<p>第二十四條 遊艇之船體主要部分體積得依左列計算之。</p> $V_h = 0.65 \times L \times B \times D_m + \frac{2}{3} C + \frac{1}{3} (D_s - D_m)$ <p>前項各代號說明如下列各項：</p> <p>一、V 為在量噸長度前後兩端垂線間，上甲板以下船體主要部分之體積。</p> <p>二、L 為量噸長度，指在上甲板下緣或其延線上，自艏材前面至艉外板後面之水平距離。</p> <p>三、B 指上甲板以下船舶兩舷外板外面間之最大寬度。如為帆船，應以上甲板以下船舶兩舷外板外面間最大寬度之一·五倍與距量噸長度兩端各為量噸長度四分之一處兩舷外板外面間最大寬度之總和之平均值計算之。</p> <p>四、D_m 為船深，指在量噸長度之中點，自龍骨下緣量至舷邊上甲板下緣之垂直距離。如為木船或合構船，應自龍骨嵌槽之下緣量起。</p> <p>五、C 為量噸長度中點之樑拱高。</p> <p>六、D_s 為在量噸長度之中點，自龍骨下緣量至量噸長度兩端連線之垂直距離。如為木船或合構船，應自龍骨嵌槽之下緣量起。</p>	<p>容積噸之丈量參考現行「船舶丈量規則」，由於遊艇之噸位差異在本法中僅有產權登記與註冊差別之法律效果，擬省略船體前後突出部分、附屬物體、免除艙間、貨物艙間部份之規定，以簡化遊艇之丈量。</p>
<p>第二十五條 遊艇上層建築體積之量計，應以該上層建築之最大長度乘以其平均寬度及</p>	<p>明定遊艇上層構造物丈量之計算方法與各參數之量測基準。</p>

<p>平均高度計算之。此體積以 V_s 表示。</p> <p>前項平均高度應自該上層建築最大長度之中點，量取平均寬度應於平均高度之中點量取。</p>	
<p>第二十六條 遊艇總噸位之計算方式應如下： $GT = 0.2 + 0.0087 \ln(V)$</p> <p>前項各代號說明如下列各款：</p> <p>一、GT 為遊艇之總噸位。</p> <p>二、V 為船舶所有圍蔽艙間之總體積，為 V_h 加 V_s 之數值，以立方公尺計。</p> <p>三、ln 為自然對數。</p>	<p>參考現行「船舶丈量規則」將總噸位計算係數表回歸簡化，盡可能減少附表。</p>
<p>第四章 安全設備</p>	
<p>第二十七條 遊艇應具備乘員定額數量之救生衣，另應具足夠全數隨行兒童專用之救生衣。</p>	<p>參據小船管理規則第五十四條中載客小船救生衣之配備，除按核定全船人數每人一件外，另應增備數量至少為核定乘客定額百分之十適於兒童使用之救生衣。</p>
<p>第二十八條 二十公尺以下遊艇應配備有救生圈二個以上，附繫自燃燈一個以上。</p> <p>二十公尺以上遊艇應具備至少四個救生圈，附繫自燃燈二個，自動煙號一個以上。</p>	<p>一、參據我國船舶設備規則，第十一級「航行內水航線之非客船」船長未滿三十公尺，應配備有救生圈二個以上，附繫自燃燈一個以上。船長大於三十公尺，應配備救生圈四個以上，附繫自燃燈二個，自動煙號一個以上。</p> <p>第十級「航行沿海航線之非客船」一百噸以下，應配備救生圈八個以上，附繫自燃燈四個，自動煙號二個以上。</p> <p>二、新加坡未滿二十公尺遊艇須備有兩個救生圈；二十公尺以上須備有四個救生圈，舢舨最少一個。</p>
<p>第二十九條 遊艇應具備浮煙信號及高空降落信號設備各三組以上。</p>	<p>安全考量下，要求具備浮煙信號及高空降落信號。各國規定不依，日本沿海航行者至少需一個高空降落信號及浮煙信號各一個，新加坡則須六個高空降落信號，卻沒有浮煙信號的規定。折衷以三組做為我國遊艇規定，屬較接近美國海岸防衛隊所規定之數量。</p>
<p>第三十條 二十公尺以上之遊艇應具備足敷容載乘員定額之救生艇或救生筏，並配置求救所需之煙霧及高空降落信號設備各四個。</p>	<p>日本航行於沿海以上須具備救生艇(筏)，參據新加坡二十公尺以上須救生艇(筏)制定本條。船舶設備規則救生筏屬具之配備規範：</p> <p>一、火箭式降落傘信號四個。</p> <p>二、手持紅光信號六個。</p> <p>三、浮煙信號二個。</p>
<p>第三十一條 遊艇應具備至少兩具攜帶式滅</p>	<p>新加坡的遊艇滅火器數量以主機功率核算</p>

<p>火器；船長超過二十公尺者應具備至少四具攜帶式滅火器，且至少一具裝置於機艙艙口兩公尺內、一具位於駕駛位置兩公尺內。</p> <p>遊艇船長小於七公尺者得減為攜帶式滅火器一具。</p> <p>船長二十公尺以上遊艇設應設有消防泵，未滿二十公尺則應備繫附繩索之消防水桶。</p>	<p>(750Kw 以下一個，750Kw 以上兩個；375 Kw 以上三個；750 Kw 以上四個)，澳洲遊艇安全設備國家標準則沒有明訂數量，參據美國海岸防衛隊設備要求，以及 ISO 9094-2 之 6.4，明訂攜帶式滅火器設置要求制訂本條。</p>
<p>第三十二條 遊艇設有加熱爐者應具備防火毯，並置於加熱爐一公尺內，且不得置於加熱爐火災發生時無法取得之位置。</p>	<p>參據 ISO 9094 中，明訂防火毯之設置要求，並限制其置放位置。</p>
<p>第三十三條 遊艇應具備下列各款燈號：</p> <p>一、桅燈。</p> <p>二、艏燈。</p> <p>三、左右舷燈。</p> <p>四、環照燈。</p> <p>船長七公尺以下者得僅設白色環照燈。屬動力帆船且船長未滿二十公尺之遊艇得以三色燈置於桅頂取代左右舷燈及艏燈。</p> <p>船長五十公尺以上遊艇之燈號應依國際海上避碰規則設置，未滿五十公尺者燈號之照射距離及角度，應符合國際海上避碰規則規定。</p>	<p>一、依國際海上避碰規則 Rule 23 Power-driven vessels underway(a)(ii)50m 以下得減為一個桅燈。雖避碰規則 Rule 25 Sailing vessels underway and vessels under oars (a)、(d)帆船航行不須桅燈，未滿七公尺者更得以手持白光燈取代舷燈及艏燈，但動力帆船於機械動力航行下仍應依一般動力船規定，故未減免此二項規定。</p> <p>二、避碰規則 Rule 30 Anchored vessels and vessels aground(b)環白燈於下錨使用。擱淺使用之環紅燈得以號標取代，故未訂之。</p> <p>三、本條係避碰燈具之規定，因美觀而未完全依照避碰規則設置燈號位置者，僅要求遵守避碰規則中關於定期照射距離及照射角度之規定。</p>
<p>第三十四條 遊艇應具備號笛、磁羅經、醫務箱、錨及其鏈條或繩索一組、艙底排水泵一台。</p> <p>船長未滿七公尺遊艇得以水桶或水瓢替代抽水泵。船長十二公尺以上應備號標一組，船長二十公尺以上應備號鐘一具。</p>	<p>明定各項基本航行及安全設備。美國及日本皆規定二十公尺以上遊艇須設有號鐘。號標雖僅有日本明訂，考量其為重要航行標誌仍列於安全設備中。</p>
<p>第三十五條 遊艇應具備中頻無線電話或衛星電話一組。僅航行於沿岸者得以特高頻無線電取代。僅於內水航行者得免。</p>	<p>安全考量下，要求具備浮煙信號及高空降落信號。</p>
<p>第五章 乘員定額</p>	
<p>第三十六條 乘員定額應由航政機關於因新船建造後、自國外輸入或船身經修改而施行特別檢查時，依據承造船廠所規劃設計</p>	<p>現行各國遊艇通信設備皆以衛星電話為主，航行內水或沿岸者部分國家未規定，考量今版安全通信能力，仍於本條規定於沿海活動之遊艇</p>

<p>之乘載人數核定，並登載於遊艇證書。</p> <p>前項乘載人數之核定，以本規則第三十七條、第三十八條之計算結果為上限。</p>	<p>至少須備置特高頻無線電。</p>
<p>第三十七條 遊艇之乘員定額，以在任何裝載狀態下所有乘員集中於甲板一舷時，船身橫傾不得超過以度度量計之最大傾斜角度為限。</p> <p>船長未滿二十一公尺之遊艇，最大傾斜角度以下式計算。</p> $\theta = 0.0367 \times L^2 - 1.65 \times L + 22.48$ <p>船長二十一公尺以上之遊艇，最大傾斜角度不得超過四度。</p> <p>前二項之計算，以每人重量七十五公斤為準。未滿一歲之兒童不計。</p>	<p>一、依據 ISO-12217 娛樂小艇之建造標準得知，乘員定額之訂定通常以穩度，以及船艙甲板面積為準。ISO-12217-1 使用計算穩度之「offset load test」概念，即以全數乘員集中在某一舷時，所能容許之最大橫傾角度，來訂定人數。最重要之參數為船長，隨船長之遞增，該角度隨之遞減。故建議使用本條之公式，以船長六公尺之角度為十三點九(度度量)，二十一公尺者之角度為四點零，其他船長者分別以內插方式訂定。</p> <p>二、由船長計算出最大傾斜角度(θ)後，以每人重量為七十五公斤、排水量(Δ)、定傾高度(GMT)為準，用 $MC = \Delta \tan \theta \times GMT$ 計算出因人員移動所產生之傾覆力矩(MC)。將傾覆力矩除以七十五，即為乘員人數之上限。</p>
<p>第三十八條 動力帆船乘員定額之計算，以每人乘坐之水平平面面積不得小於長七百五十毫米，寬五百毫米平方面積為準。</p> <p>前項水平平面面積之計算，不得包括機艙室、烹調空間、衛浴空間、倉儲空間、以及階梯間等不適合人員乘坐區域。</p>	<p>ISO12217-2 關於動力帆船之乘員定額訂定方式，不適用 offset load test，而以乘員所佔之座位面積為準；而得以成為座位面積之處，在 ISO12217-2 中之 3.2 為任何「水平或接近水平之表面」。本條於第二項明確排除雖為水平平面面積，卻不適宜人員乘坐之區域。</p>
<p>第六章 船齡年限</p>	
<p>第三十九條 由國外輸入或變更使用目的為自用遊艇者，其船殼材質為強化玻璃纖維塑膠者，船齡不得超過十三年。</p>	<p>依照 Yacht Brokers Association 之統計，二〇一一年一月間在中古市場流通之遊艇（出廠日期在一九五〇1950 年以後，在二手市場流通之九千四百七十八艘動力遊艇，以及一千九百〇八艘帆船），約有三分之二其船齡在十三年以內。</p>
<p>第四十條 由國外輸入或變更使用目的為非自用遊艇者，其船殼材質為強化玻璃纖維塑膠者，船齡不得超過十年。</p>	<p>依照前述之統計，該期間之中古遊艇約有二分之一接近十年船齡。</p>
<p>第四十一條 由國外輸入之動力自用帆船，其船殼材質為強化玻璃纖維塑膠者，船齡不得超過二十四年。</p>	<p>依照前述之統計，該期間之中古動力帆船約有三分之二其船齡在二十四年以內。</p>
<p>第四十二條 由國外輸入之動力非自用帆船，其船殼材質為強化玻璃纖維塑膠者，船齡不得超過十八年。</p>	<p>依照前述之統計，該期間之中古動力帆船約有二分之一接近十八年船齡。</p>
<p>第四十三條 由國外輸入之遊艇或動力帆</p>	<p>交通部於九十八年四月二十日交航字第</p>

<p>船，其船殼材質非為強化玻璃纖維塑膠者，船齡不得超過二十年。</p>	<p>0980085019 號令規定輸入現成船舶年限表，以船齡二十年為最高。因為相較於 FRP 船，木船與金屬船之回收較無造成汙染之虞，並且回收與重新利用之價值較高，故沿用現行公告之最高年限。</p>															
<p>第四十四條 違反船齡限制之遊艇因特殊原因，遊艇所有人得檢具說明文件及檢查證書經主管機關專案簽准後，持核可文件申請中華民國遊艇。</p>	<p>考慮輸入遊艇年限超過第三十九至第四十三之規定，但有歷史意義、古董價值等特殊狀況時之處理程序。</p>															
<p>第七章 適航水域</p>																
<p>第四十五條 遊艇之適航水域依序分為甲乙丙丁四級，並應載明於遊艇證書。</p> <p>前項遊艇之適航水域等級及其所具備之適航能力如下列各款：</p> <p>一、甲級適航水域遊艇應具備承受十級風並有義波高七公尺波浪之能力。</p> <p>二、乙級適航水域遊艇應具備承受八級風並有義波高四公尺波浪之能力。</p> <p>三、丙級適航水域遊艇應具備承受六級風並有義波高二公尺波浪之能力。</p> <p>四、丁級適航水域遊艇應具備承受四級風並有義波高零點五公尺波浪之能力。</p>	<p>ISO 對於遊憩小艇設計分為 ocean、offshore、inshore、sheltered water 等級，根據「有義波高」與「風力級數」來分類：</p> <table border="1" data-bbox="799 804 1449 949"> <thead> <tr> <th>Design category</th> <th>A Ocean</th> <th>B Offshore</th> <th>C Inshore</th> <th>D Shelter water</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wave height</td> <td>Up to 7m</td> <td>Up to 4m</td> <td>Up to 2m</td> <td>Up to 0.5m</td> </tr> <tr> <td>Wind force (Beaufort Scale)</td> <td>Up to 10</td> <td>Up to 8</td> <td>Up to 6</td> <td>Up 4</td> </tr> </tbody> </table> <p>排除颱風影響範圍，台灣冬季海況較差，沿海風力就達五到七級，「有義波高」約二到四公尺。雖然台灣地區最大的湖泊日月潭約八百公頃。若考慮未來中國認可台灣遊艇證書的可能，內水等級需限定僅適航於小型湖泊。</p>	Design category	A Ocean	B Offshore	C Inshore	D Shelter water	Wave height	Up to 7m	Up to 4m	Up to 2m	Up to 0.5m	Wind force (Beaufort Scale)	Up to 10	Up to 8	Up to 6	Up 4
Design category	A Ocean	B Offshore	C Inshore	D Shelter water												
Wave height	Up to 7m	Up to 4m	Up to 2m	Up to 0.5m												
Wind force (Beaufort Scale)	Up to 10	Up to 8	Up to 6	Up 4												
<p>第四十六條 航政機關應依據驗證機構予以核定之風浪抵抗能力及泛水後漂浮能力予以核定該船適航水域。並登載於遊艇證書作為遊艇駕駛人員航行依據。</p> <p>驗證文件未有風浪抵抗能力者，航政機關應核定該遊艇為丁級適航水域。</p>	<p>一、遊艇所有人應檢具主管機關認可之有效適航水域證明文件或遊艇製造廠商的抗風浪證明文件辦理適航水域之驗證。未持有有效證明文件者得由遊艇所有人向驗證機構申請驗證。</p> <p>二、前項抗風浪計算文件應包含最大泛水開口之判斷、泛水開口高度、泛水開口角度、受風橫向傾角，乙級以上須增加抗浪能力計算。</p> <p>三、驗證機構為主管機關認可之國內外具有艇檢查機構。</p>															
<p>第八章 遊艇證書之核、換、補發</p>																
<p>第四十七條 遊艇證書應記載下列事項如下：</p> <p>一、船名。</p> <p>二、遊艇所有人。</p> <p>三、遊艇建造日期與地點。</p> <p>四、船籍港或註冊地。</p>	<p>參考小船執照與船舶檢查證書，以及本規則對於遊艇相關規定所衍生之內容，明訂遊艇證書應記載事項。</p>															

<p>五、檢查與丈量紀錄，包括檢查種類、完成日期、檢查地點、檢查機關與下次檢查期限。</p> <p>六、適航水域。</p> <p>七、乘員定額。</p> <p>八、船身與主機種類。</p> <p>九、安全設備目錄。</p> <p>十、自用或非自用。</p>	
<p>第四十八條 遊艇證書有遺失、破損，或登載事項變更者，遊艇所有人應自發覺或事實發生之日起三個月內，申請補發、換發或變更登記、註冊。</p> <p>前項補發申請，應檢同申請書及登報遺失啟事；換發申請應檢同原證書正本繳銷之。</p>	<p>依據本法第十四條制訂，明訂遊艇證書出現遺失、破損，或登載事項變更時之處理程序與行政流程。</p>
<p>第九章 登記與註冊</p>	
<p>第四十九條 遊艇所有人應自行認定船籍港或註冊地。</p> <p>遊艇不得與註冊或登記在先之船舶同名。</p>	<p>本法第七十二條適用第十二條與第十三條。為顧及本規則施行前原屬各地方政府轄管之船名，可能有與他船同名現象，未來將在因變更使用目的而提出之首次遊艇證書核發申請時，要求遊艇所有人改名。</p>
<p>第五十條 遊艇因下列各款情形之一而經特別檢查與丈量，且總噸位未滿二十者，其所有人應於檢查合格及丈量後滿三個月內，向遊艇註冊港航政機關申請註冊：</p> <p>一、新船建造完成後。</p> <p>二、自國外輸入。</p> <p>三、船身經修改或換裝推進機器。</p> <p>四、變更使用目的或型式。</p> <p>前項註冊之期限逾期者，應重新辦理特別檢查。</p>	<p>依據本法第六十一條與第六十七條，明訂特別檢查與丈量之時機，以及註冊之時限。</p>
<p>第五十一條 遊艇申請註冊時，應填具申請書並檢附戶籍謄本、遊艇來源證明或出廠證明、所有權證明或圖說。註冊後，航政機關應於遊艇證書上註明。</p>	<p>明訂其他文書包括戶籍謄本、遊艇來源證明或出廠證明、所有權證明或圖說等。</p>
<p>第五十二條 經登記或註冊之遊艇，遇下列各款情形之一者，其所有人應自發覺或事實發生之日起四個月內，向航政機關辦理廢止登記或註冊；其遊艇證書及船舶登記證書，除已遺失者外，並應繳銷：</p>	<p>依據本法第六十八條，明訂遊艇滅失、報廢、失蹤、沉沒等狀況時之處理程序。</p>

<p>一、滅失。</p> <p>二、報廢。</p> <p>三、喪失中華民國國籍。</p> <p>四、失蹤滿六個月或沉沒不能打撈修復者。</p>	
<p>第十章 規費與保險</p>	
<p>第五十三條 申請檢查、丈量或發證、補發、換發遊艇證書者，應依照規費表(附件四)之定額繳費。</p>	<p>參考現行小船管理規則所附之規費表，以總噸位區分，非自用遊艇沿用原載客小船之標準，自用遊艇沿用原非載客小船之標準。總噸位二十以上者，其檢查費參考船舶檢查規則所附之費率表訂定，而丈量費則參考船舶丈量規則之費率表。</p>
<p>第五十四條 自用遊艇所有人應投保第三人強制責任保險，非自用遊艇經營業者應投保營業責任保險，保險金額不得低於每人新臺幣二百萬元。</p>	<p>本法第七十一條第一項明文規定遊艇強制意外責任險。承保使用者休閒乘船從事海上遊覽、駛帆、賽船、滑水、船釣、船潛及其他水上遊樂活動，並在取得遊樂船舶營業許可執照之遊樂船舶業者合法使用或管理被保險船舶，因從事遊樂船舶活動發生意外事故致乘員及其他第三人傷亡或財物損失而負賠償責任的補償。</p>
<p>第十一章 附則</p>	
<p>第五十五條 本規則自發布日施行。</p>	<p>明訂本規則施行日期。</p>

中華民國遊艇證書

Certificate of Recreational Craft of ROC

發證機關.....Issuing Agency.....

遊艇編號 Craft No.

證書編號 Certificate No.

登記/註冊編號 Registration No.

發證日期 Issuing Date

有效期限 Expiration Date

登記/註冊日期 Registration Date

動力帆船 Motor Sailboat

自用 Personal Use/ 非自用 Non-Personal Use

遊艇照片黏貼處 Photo

主要註冊項目 Registration Information			
船名		Craft Name	
遊艇所有人		Owner(s)	
遊艇建造日期		Date of Production	
遊艇建造地點		Location of Production	
船籍港/註冊地		Port of Registry	
適航水域		Seaworthiness	
乘員定額		Max. Capacity	

遊艇船身、丈量與主機資訊 Hull, Measurement and Engine			
船殼材質		Hull Material	
全長	公尺	Length Overall	m
總噸位		Gross Tonnage	
淨噸位		Net Tonnage	
主機廠牌		Maker of Main Engine	
主機型式		Type of Main Engine	
主機數量	具	Quan. of Main Engine	
主機號碼		No. of Main Engine	
最大額定馬力	瓩	Max. Continuous Rate	Kw

安全設備目錄 Equipment			
救生衣 PFD	件	舷燈 Side Light	盞
救生圈 Life Buoys	個	環照燈 All-Round Light	盞
救生筏 Life Rafts	艘	號笛 Siren	具
輕便滅火器 Portable Fire Extinguishers	具	高空降落傘信號 Parachute Flare	支
航行燈 Navigation Lights	盞	煙霧信號 Smoke Signal	支
桅燈 Masthead Light	盞	羅盤 Compass	具
艉燈 Stern Light	盞		
無線電 Radio		<input type="checkbox"/> VHF <input type="checkbox"/> DSB <input type="checkbox"/> SSB <input type="checkbox"/> EPIRB	

檢查記錄 (自主檢查不適用) Inspection Records (Self-Inspection Inapplicable)					
檢查種類 Category	完成日期 Date	檢查地點 Location	檢查機關 Authority	檢查員 Inspector	下次期限 UpcomingDeadline

本證書有效期間屆滿前格式不敷使用者，得加黏檢查記錄附頁。

擔保物權記錄 (總噸位二十以上不適用) Record of Lien/Encumbrances (Twenty Gross Tonnage and Up Inapplicable)				
擔保物權種類 Category	受益人 Beneficiary	註冊地點 Location	發生日期 Date of Encumbrances	消滅日期 Cease Date

本證書有效期間屆滿前格式不敷使用者，得加黏擔保物權記錄附頁。

附件二、 遊艇檢查、丈量、註冊申請書

遊艇 檢查 丈量 註冊 申請書 年 月 日

船名				註冊地、所在地						
所有人	姓名			建造人 或 船廠	名稱					
	地址				地址					
遊艇種類 及使用目的		<input type="checkbox"/> 自用 <input type="checkbox"/> 整船出租 <input type="checkbox"/> 俱樂部		船殼質料		<input type="checkbox"/> 鋼質 <input type="checkbox"/> 木質 <input type="checkbox"/> 強化玻璃纖維塑膠				
				主機種類		缸 柴油機				
總噸位				主機數目及馬力		部 匹馬力				
淨噸位				適航水域						
推進器種類 及數目				附 送 文 件 及 費 用		檢查費 新臺幣 元				
申請事項	檢查	事由 <input type="checkbox"/> 新建遊艇 <input type="checkbox"/> 自國外輸入 <input type="checkbox"/> 船身修改、換裝推進機器 <input type="checkbox"/> 變更使用目的、型式 <input type="checkbox"/> 特別檢查期滿 <input type="checkbox"/> 定期檢查 <input type="checkbox"/> 臨時檢查				檢查	文件	見附件。		
		日期					丈量	文件	見附件。	
		地點				丈量費		新臺幣 元		
申請事項	丈量	事由 <input type="checkbox"/> 新建遊艇 <input type="checkbox"/> 自國外輸入 <input type="checkbox"/> 船身修改、換裝推進機器				註冊給照	新建遊艇	戶籍謄本、出廠證明、機器產權證件、 印鑑證明		
		日期					遊艇移轉	買賣契約正本、原遊艇證書、申請人 印鑑、完稅證明書、戶籍謄本、印鑑 證明		
		地點					自國外輸入	核准進口文件、圖說。		
申請事項	註冊	事由 <input type="checkbox"/> 新建遊艇 <input type="checkbox"/> 遊艇移轉 <input type="checkbox"/> 自國外輸入 <input type="checkbox"/> 船身修改、換裝推進機器 <input type="checkbox"/> 變更地址 <input type="checkbox"/> 變更印鑑 <input type="checkbox"/> 變更船名 <input type="checkbox"/> 註銷船籍 <input type="checkbox"/> 遺失補發 <input type="checkbox"/> 汙損換發				註冊給照	船身修 改、換裝推 進機器	原遊艇證書、改造證明		
							變更地址	原遊艇證書、戶籍謄本		
							變更印鑑	新印鑑證明、登報遺失啟事		
				變更船名	原遊艇證書、戶籍謄本					
				註銷船籍	原遊艇證書、戶籍謄本、印鑑證明					
				遺失補發	登報遺失啟事					
				冊照費	新臺幣 元					
備註										

此致.....港務局

申請人：

(簽章)

電話：

地址：

申請檢查、丈量應備文件列表：

- 一、 國內現成船變更使用目的或型式者：原證書或執照、來源證明與檢查合格文件（得以建造時之原始資料替代）、驗證文件。
- 二、 國內新造之遊艇：承造船廠出廠證明、設計圖、驗證文件。
- 三、 國外現成船輸入國內者：來源證明與檢查合格文件（得以建造時之原始資料替代）。
- 四、 國外新造船輸入國內者：承造船廠之出廠證明、設計圖。
- 五、 船身經修改或換裝推進機器者：原遊艇證書、驗證文件。

量產遊艇申請註冊之應備文件列表：

- 一、 造船技師簽發之出廠合格證明。
- 二、 戶籍謄本。
- 三、 印鑑。

附件三、 自用遊艇自主檢查表

中華民國自用遊艇自主檢查表

船名		遊艇編號		
所有人		適航水域		
乘員定額		船長		
檢查項目		是	否	備註
消耗性檢查	主甲板於各艙口蓋關閉下具備良好水密及排水功能。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	機艙艙門具清楚禁止進入之標示。(機艙有艙門者)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	艙軸確認無龜裂、異常磨耗、震動、變形及腐蝕。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	氣動及油壓裝置是否有漏油(氣)情形。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	機器之運轉是否異常震動、零件缺漏之情形。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
操作功能檢查	機艙機械式通風系統功能。(汽油機者適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	良好之倒車能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	環照燈運作良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	桅燈運作良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	左右舷燈運作良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	艙燈運作良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	下錨燈運作良好(沿海等級以上適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	汽笛或高壓空氣號角運作正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
設備數量檢查	國際旗號及裝置運作正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	至少具一組磁羅經	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	至少具一組特高頻無線電話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	高頻無線電話或衛星電話(外海等級適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	浮煙信號及高空降落信號設備至少各兩組	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	數量：_____
	符合乘員定額以上之救生衣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	數量：_____
	兩件以上兒童專用之救生衣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	數量：_____
	兩個以上救生圈(短程沿海以上等及應具四個以上)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	數量：_____
	一個以上附繫自燃燈之救生圈(短程沿海以上等級應具二個以上)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	數量：_____
	一具自動煙號之救生圈(短程沿海等級以上適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	數量：_____
	機艙艙口滅火器(應距艙口兩公尺內)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	駕駛座滅火器(應距駕駛位置兩公尺內)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	防火毯(設有加熱爐者適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	救生筏或救生艇(沿海等級以上適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	總人數：_____
	兩組救生筏或救生艇之高空降落信號設備(沿海等級以上適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
兩組救生筏或救生艇之煙霧設備(沿海等級以上適用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
備註：平時確實自行檢查，每屆滿一年之前一個月內填報完成，併遊艇證書送航政機關備查。				

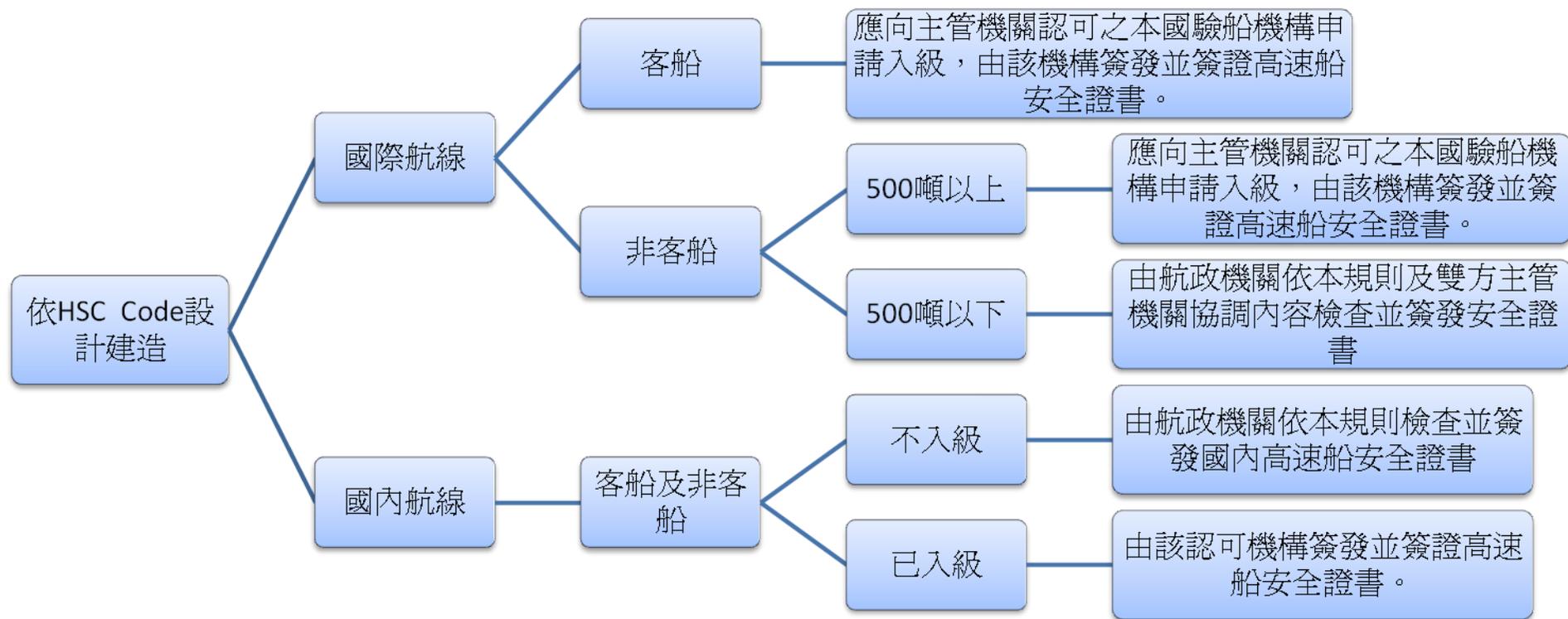
檢查日期： 年 月 日

附件四、 遊艇檢查丈量註冊規費表

遊艇檢查丈量註冊規費表

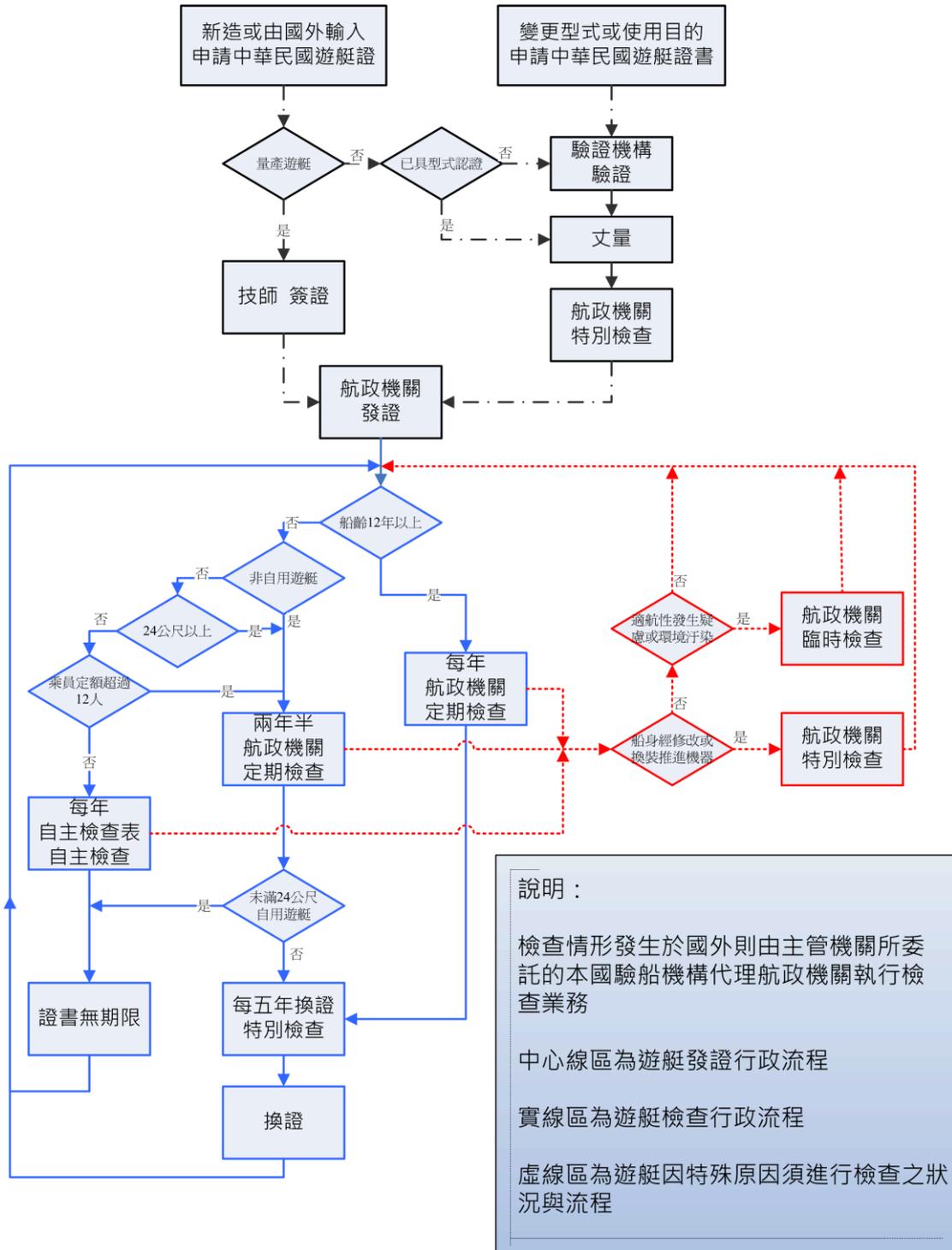
規費類別 \ 遊艇種類		六公尺以下	六至十二公尺	十二至二十四公尺以上	二十四公尺以上
		新臺幣 (元)	新臺幣 (元)	新臺幣 (元)	新臺幣 (元)
丈量費		1900	2300	2600	3000
特別 檢查費	非自用遊艇	2000	2500	3200	4000
	自用遊艇	1300	1900	2500	3200
定期 檢查費	非自用遊艇	1300	1900	2500	3200
	自用遊艇	1100	1500	1900	2500
臨時檢查費		1100	1500	1900	2500
冊照費		500	500	500	500
補發或換發執照費		500	500	500	500
更正執照手續費		500	500	500	500

附錄十八、 高速船行政流程圖



※船舶所在地若在國外則委由船舶所在地之本國驗船機構辦理檢查

附錄十九、遊艇行政流程圖



中華民國遊艇安全設備及數量表

船長(公尺)		>20	20-12	12-7	<7	備註
救生衣		依乘員定額備置				全數隨行兒童應著兒專童用救生衣。
救生圈		4	2	2	1	12 公尺以上左右舷至少各一個。
高空降落信號		3	3	3	3	
浮煙信號		3	3	3	3	
艙底排水泵		1	1	1	1	7 公尺以下得以水桶或水瓢取代。
救生艇(筏)		1	-			足數容載乘員定額。
滅火器		4	2	2	1	
滅火泵		1	1	1	1	20m 以下得以消防水桶繫附繩索取代。
號燈	桅燈	1			-	50 公尺以上遊艇應備桅燈兩具； 7 公尺以下得以環白燈取代。
	左舷燈	1			-	12 公尺以下動力帆船得以三色燈置於桅頂 取代； 7 公尺以下得以環白燈取代。
	右舷燈	1			-	
	艏燈	1			-	
	錨燈 (環白燈)	1			1	50 公尺以上遊艇應備環白燈兩具分別置 於艏艉部。
號笛		1				汽笛或高壓空氣號角。
號鐘		1	-			
號標		1 組		-		
磁羅經		1				於內水航行者得免。
中頻無線電或 衛星電話		1				於內水航行者得免。 僅航行於沿岸者得以特高頻無線電取代。
醫務箱		1				
錨及錨鍊或錨繩		1 組				

船舶相關法規-高速船管理規則及遊艇管理規則之研究

MOTC-DOAN-99-01

政策說帖

1. 執行本研究的背景與目標

民國九十九年十二月八日公布的船舶法第三十七條明文授權主管機關，就高速船之檢查、構造、裝置、設備、乘客艙室、乘客定額、證書之核發、換〔補〕發、廢止、撤銷或繳銷、檢查費、證書費之收取及其他應遵行事項，制定規則。同法第七十一條第二項亦明文授權主管機關，就遊艇之檢查、丈量、設備、限載乘員人數、投保金額、船齡年限、適航水域、遊艇證書、註冊、相關規費之收取及其他應遵行事項，制定規則。

船舶法第二條之交通部為主管機關為交通部，負責草擬高速船與遊艇之監理法規。本研究目標為釐訂包含上述內容之「高速船管理規則」，以及「遊艇管理規則」之具體條文草案。

2. 高速船之適用對象

依據船舶法第三條第六款，高速船之定義為：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參點柒乘以設計水線時排水體積之零點壹陸陸柒次方以上，以每秒公尺計〔公尺/秒〕之船舶。可見立法原意係欲使我國之高速船之設計、建造標準與國際章程同步、接軌，因此國內航線之高速船必須符合上述定義。

必須注意的是，並非所有最高船速在該公式所計算出之數值

以上之船舶，均得適用該章程或我國之高速船管理規則。國際章程 1.3.4 明定，該章程僅適用於滿載時以最高船速之百分之九十，航行至避難地未滿四小時之客船，或滿載時以最高船速之百分之九十，航行至避難地未滿八小時，且總噸位五百以上之非客船。換言之，高速船為求提高船速，對部分結構、材料採取輕薄、減免之措施，故在預期之緊急事故發生時，也需要在較短時間內抵達避難地，保障乘客與人員獲救之機會。此概念與傳統一般船舶應在危難事件發生時，儘可能使用船上之應急設備以自給自足不同。

3. 「高速船管理規則」與「高速船構造與設備技術規範」的差異

國內現有管理規則的內容，除了設備、構造與裝置的性質偏向技術部份之外，其他章節內容屬於監理性質。只有客船事關乘客人命安全，因此在客船管理規則中，有屬於技術性高且與船舶安全息息相關的穩度章。簡言之，國內現有的管理規則通常以檢查、發照、設備等監理相關內容為主，除非有絕對必要才會將技術性條文列入。

而「國際高速船安全章程」的條文內容，一共有 19 章，11 項附錄資料，其內容主要為技術相關規定，對於監理相關內容著墨甚少，並不適合放在管理規則中。而且若將上述章程全部納入「高速船管理規則」，條文將會超過 3 百條，遠遠超過國內現行其他船舶的管理規則。

為避免過多的技術條文掩蓋了管理規則原來規範監理事務的應有功能，並造成申請人與執行業務之航政機關混淆，增加使用上的困難度，本研究將與人民權利義務直接相關之規範，納入管理規則條文，並依此原則草擬「高速船管理規則」。

至於技術相關的部份，則依據行政程序法第一百五十九條

第二款所謂第二類行政規則，以再下一層位階之「技術規範」來草擬「高速船構造與設備技術規範」。

「高速船管理規則」草案與「高速船構造與設備技術規範」草案，未來通過審查調整生效時，兩者並非獨立存在，必須委由主管機關同時發布、公告，並一起適用，作為遵循、執行管理規則不可或缺之法令。

4. 「高速船管理規則」第七章：“其他應遵守事項”的制定理由

為了確保高速船行駛安全，「國際高速船安全章程」包含高速船營運業者之義務與責任，例如：營運者應確保適航性、船員接受完整之訓練、妥善安排船員工作時間與作息，以及旅客撤離演習等等。縱使其內容並不一定是監理相關範疇，但在考量「國際高速船安全章程」之精神，必須以風險管理包含起居裝置、積極安全系統、營運設限、品質管理及人因工程等列入安全評估之考量，因此在「高速船管理規則」仍然將高速船之運行管理與船員資格及訓練等無法準用傳統排水量型船舶之規定納入，以符國際章程應全部適用該章程所有條文之要求。

5. 「遊艇管理規則」施行後對於遊艇所有人的影響與因應之道

船舶法通過遊艇專章後，我國遊艇將適用新擬定之「遊艇管理規則」。未來只要是「專供娛樂，不以從事客、貨運送或漁業為目的，以機械為主動力或輔助動力之船舶」，均得以「遊艇」名義登記或註冊。

在船舶法與「遊艇管理規則」施行後才擁有遊艇之民眾，本應依照此管理規則之規範。但施行前以小船或一般船舶之名義擁有娛樂船舶之民眾，可以向航政機關申請變更船舶使用目的為遊艇，並在檢查合格與丈量後，領有遊艇證書，持證書再向航政機關辦理

登記或註冊。而無變更意願之民眾，仍得使用小船或一般船舶之名義擁有娛樂船舶，惟將分別適用小船或一般船舶之規定，而沒有遊艇規定之適用問題。

6. 何謂驗證？其實質內容、施行時機與執行單位為何？

船舶法第 58 條第 1 項規定「遊艇之檢查、丈量經主管機關認可之國內外機構驗證後，由遊艇所在地之航政機關辦理」。由其文義解釋為遊艇應先經主管機關認可之國內外機構驗證後，再由所在地之航政機關辦理檢查與丈量事宜。惟在我國船舶監理規範中，並無「驗證」制度之前例，除了對驗證之時機於上述條文略有提及之外，母法對於驗證之實際內涵並無著墨，可謂對行政機關之空白授權。

國際標準化組織針對娛樂小艇所出版之 ISO 12217-1 中，將水域分為 ocean、offshore、inshore、sheltered water 等四級。惟適航水域之計算，運用受風面積、水線長度、船艙吃水等數據，藉由風力造成之傾斜角度、風力力矩對照穩度曲線為之，對於航行安全有相當程度之保障。然而此項作業需要許多數據與且其評估過程繁瑣複雜，故宜由專業之驗船機構施行，以確保時效與準確度，進而保障航行安全。本研究參考這項分級，設計由驗船機構進行驗證作業，確認遊艇之適航水域與適航性，。

換言之，驗證之目的在於確認遊艇之適航性與適航水域，應由遊艇所有人向「經主管機關認可之國內外機構」申請辦理。新造遊艇之申請應檢附承造船廠之出廠證明及設計圖；現成船變更使用目的或型式之申請應檢附來源證明且有效之檢查合格文件，或建造時之原始資料；船身經修改或換裝推進機器者之申請應檢附船體結構相關圖說及換裝後之主機來源證明。經主管機關認可之國內外機構

驗證，並出具驗證文件後，遊艇所有人持此文件向航政機關申請辦理施行特別檢查、丈量或臨時檢查。故檢丈措施仍屬於政府公權力之管轄範圍，驗證則由驗船機構進行。

至於驗證之施行時機，除非是特別檢查期間屆滿或自外國輸入而施行之特別檢查，依據其他三種事由施行特別檢查，或依據任一臨時檢查之事由施行臨時檢查之遊艇，均應先施行驗證後，再辦理檢查。

目前在我國有權進行驗證之機構僅屬中國驗船中心，惟其他國內外機構欲取得驗證有權機構資格者，得向主管機關提出認可申請，依據該機構驗證適航水域之能力、資格或經驗，由主管機關認可後公告之。

7. 自用遊艇自主檢查的適用對象

遊艇因自用與非自用、船舶全長、乘員人數以及船齡因素，分別適用不同之定期檢查與自主檢查之規定。其中適用自主檢查之遊艇如下：全長未滿二十四公尺，且乘員人數未滿十二人之自用遊艇，無需定期檢查，但其所有人應在特別檢查合格之日起每屆滿一年之前一個月內，自主檢查並且填報自主檢查表，併遊艇證書送航政機關備查。此類遊艇也是自主檢查唯一適用之對象。

上述適用對象係遵循船舶法第六十六條之明文規定，不符合上述條件之遊艇不適用自主檢查之規範。

8. 自國外輸入與變更使用目的之年限訂定

自國外輸入二手遊艇，或由國內現成船變更使用目的之年限的議題，自法條文義解釋，船舶法第五十八條第二項「自國外輸入之遊艇或現成船舶使用目的變更為遊艇者，其船齡不得超過依第

七十一條所定規則規定之年限」。此條文係強制規定，故管理規則對於年限之訂定並無裁量權。至於限制之年數則由本研究進行檢討並提建議。

本項議題大致可以分為：從政府監理責任及環境保護的角度則年限應該從嚴；從降低遊艇買賣門檻促進遊艇活動發展的角度，則年限從寬或不應訂定年限，兩種正反意見。

就環保的觀點，FRP 船舶報廢時之環保負擔是相同的。但是不以個別船之船況，以機率的觀點而論，中古船年份愈久，其剩餘壽命愈少，也是一般的認知。將環保負擔平均地除以使用年數上，可以得到愈舊的 FRP 材質遊艇，平均每年之環保負擔愈重的結果。

本研究收集國外遊艇與帆船二手市場的數據，統計二手遊艇與帆船的製造年限，以比例與數量的觀點，提出一套釐訂船齡年限的參考依據。並且以自用遊艇寬鬆，非自用遊艇嚴格的原則，設定出遊艇與帆船之船齡年限。

高速船管理規則模擬問答

問題一：高速船管理規則之適用對象為何？

答：適用「高速船管理規則」之船舶，其最大船速以每秒公尺計，達到三點七乘以設計水線時排水體積之零點一六六七次方以上。在客船方面，必須在滿載時以最大船速之百分之九十，航行至避難地不超過四小時；非客船方面，其總噸位必須在五百以上，且滿載時以最大船速之百分之九十，航行至避難地不超過八小時。「高速船管理規則」排除載客未滿十二人之客船之適用。

需特別注意的是，一旦適用「高速船管理規則」，取得取得高速船安全證書以及高速船航行許可證書之船舶，即非一般船舶，除法令另有明文規定外，不得適用一般船舶之監理規定。

至於最大船速符合前述標準，但無法取得「高速船安全證書」以及「高速船航行許可證書」之高速船舶（請注意，此處用語為高速船舶，而不是高速船），其法制適用一般船舶之監理規定。

問題二：由日本進口的中古高速船，在國內可以取得高速船相關證書嗎？

答：由日本進口的高速船，如果原來是航行國際航線的話，原則上應該符合「國際高速船安全章程」之所有規定。因此進口後沒有對船上的構造、設備等等作修改，而且乘客艙區與乘客定額必須符合「高速船管理規則」規定，並經過驗船機構確認的話，應該可以取得我國之「高速船安全證書」。

而航行國內航線的日本高速船部份，因為日本運輸省在西元一千

九百九十六年以海安二百五十五號之二公布「非從事國際航線高速船對章程要求豁免表」，將航行日本國內線船舶的要求作了許多寬免。因此如果進口的日本高速船，原來是航行國內航線專用的話，很可能會沿用上述豁免之放寬條件，而出現不符合「國際高速船安全章程」的現象。因此進口日本中古高速船，如果該船原來是國內線專用的話，必須將原來在日本獲得豁免的項目內容補足，才有可能取得「高速船安全證書」。

問題三：有「高速船管理規則」，為甚麼還要「高速船構造與設備技術規範」

答：因為「國際高速船安全章程」的條文很多，其內容大多數為技術相關的規定，並不適合放在以監理為主的「高速船管理規則」中。換言之，「高速船管理規則」以檢查、發照、規費等監理相關內容為主，而對於高速船的設計、建造、裝置、安全逃生、防火等等技術性規定，則放在「高速船構造與設備技術規範」之內。兩者的性質與內容不同，但是兩者都是執行高速船管理工作上不可或缺之法令。

「高速船管理規則」與「高速船構造與設備技術規範」，兩者並非獨立存在，必須委由主管機關同時發布、公告，並一起適用。

問題四：管理規則中之「驗證」事由、時機、內容為何？

除非是特別檢查期間屆滿而施行之特別檢查，依據其他四種事由施行特別檢查均應先經主管機關認可之國內外機構驗證後，再辦理檢查。

驗證之目的在於確認遊艇之適航能力，包括抗風、抗浪、抗泛水三個部分，屬建造標準範疇，遊艇已取得任何主管機關認可之

安全認證(例：CE 證書或 ABYC 證書)得以證明該遊艇船型對抗風浪及泛水能力者，視為有效驗證文件。未取得認證者應由所有人向「經主管機關認可之國內外機構」申請辦理。

航政機關進行檢查則針對船舶標誌、推進系統、安全設備或船身是否發生任何劣化、缺損或操作能力不足等，實際上船進行檢查。

遊艇管理規則模擬問答

問題一：有了遊艇管理規則，對遊艇所有人有何影響？在法制面上有什麼差異？

答：原船舶法沒有遊艇專章，因此總噸位未滿二十之船舶註冊為小船，領有小船執照；總噸位二十以上者，因為不適用小船規範，則登記為一般船舶。船舶法通過遊艇專章後，我國遊艇將適用新擬之管理規則。未來只要是「專供娛樂，不以從事客、貨運送或漁業為目的，以機械為主動力或輔助動力之船舶」，均得以「遊艇」名義登記或註冊。

而在船舶法與「遊艇管理規則」施行後才擁有遊艇之民眾，本應依照新法之規範。但施行前即藉由小船或一般船舶之名義擁有娛樂船舶之民眾，可以向船舶所在地之航政機關申請變更船舶使用目的為遊艇，並在檢查合格與丈量後，領有遊艇證書，持證書再向註冊港之航政機關辦理登記或註冊。而無變更意願之民眾，仍得使用小船或一般船舶之名義擁有娛樂船舶，惟將分別適用小船或一般船舶之規定，而不再適用遊艇管理之相關規定。

問題二：新法與遊艇管理規則施行後，遊艇之檢查種類、事由、時機為何？

答：適用新法與遊艇管理規則之遊艇，共有下列四種檢查，分述如下：

- 一、特別檢查：共有五種特別檢查事由，分別為新船建造完成後、自國外輸入遊艇、船身經修改或換裝推進機器、變更使用目的或型式，以及特別檢查有效期間屆滿。遊艇未來不再需要於建造前檢送圖說以取得航政機關之核可，並且建造中之檢查也已取消。故所謂新建造遊艇之首次特別檢查，應待建造完成後始得申請辦理。另外，特別檢查有效期間

為五年，除了全長未滿二十四公尺之自用遊艇外，其他遊艇每五年均應接受特別檢查。最後，無論以上哪一個事由，經特別檢查合格後，即核發或換發遊艇證書，證書有效期間為五年。

二、定期檢查：其時機將詳述於問題三。

三、自主檢查：其時機將詳述於問題三。

四、臨時檢查：共有三種臨時檢查事由，分別為遭遇海難、船身、機器或設備有影響船舶航行、人命安全或環境汙染之虞，以及適航性發生疑義。

問題三：定期檢查與自主檢查之規定為何？

答：遊艇因自用與非自用之差別、船舶全長、乘員人數以及船齡四項因素，而分別適用不同之定期檢查與自主檢查之規定。

所謂自用遊艇，指專供船舶所有人自用或無償借與他人從事娛樂活動之遊艇；而非自用遊艇，指整船出租或以俱樂部型態從事娛樂活動之遊艇。自用遊艇依照全長、乘員人數以及船齡可再區分為下列五類，並且分述其各自之定期檢查、自主檢查之規定：

一、全長未滿二十四公尺，且乘員人數未滿十二人之自用遊艇：無需定期檢查，但其所有人應在特別檢查合格之日起每屆滿一年之前一個月內，自主檢查並且填報自主檢查表，併遊艇證書送航政機關備查。此類遊艇也是自主檢查唯一適用之對象。

二、船齡未滿十二年，全長未滿二十四公尺，且乘員人數十二人以上之自用遊艇：其所有人應自特別檢查合格之日起，每屆滿二年六個月之前後三個月內，向遊艇所在地航政機關申請

施行定期檢查。無自主檢查之適用。

三、船齡未滿十二年，且全長二十四公尺以上之自用遊艇：其所有人應自特別檢查合格之日起，每屆滿二年六個月之前後三個月內，向遊艇所在地航政機關申請施行定期檢查。無自主檢查之適用。

四、船齡未滿十二年之非自用遊艇：其所有人應自特別檢查合格之日起，每屆滿二年六個月之前後三個月內，向遊艇所在地航政機關申請施行特別檢查。無自主檢查之適用。

五、船齡在十二年以上之前述二、三、四類遊艇：於船齡每屆滿一年前後三個月內，其所有人應向遊艇所在地行政機關申請施行特別檢查。無自主檢查之適用。

問題四：管理規則中之「驗證」事由、時機、內容為何？

答：除非是特別檢查期間屆滿或自外國輸入而施行之特別檢查，依據其他三種事由施行特別檢查，或依據任一臨時檢查之事由施行臨時檢查之遊艇，均應先經主管機關認可之國內外機構驗證後，再辦理檢查。

驗證之目的在於確認遊艇之適航性與適航水域，應由所有人向「經主管機關認可之國內外機構」申請辦理。新造遊艇之申請應檢附承造船廠之出廠證明及設計圖；現成船變更使用目的或型式之申請應檢附來源證明且有效之檢查合格文件，或建造時之原始資料；船身經修改或換裝推進機器者之申請應檢附船體結構相關圖說及換裝後之主機來源證明。適航水域之確認，應依遊艇管理規則第七章之規定為之。驗證完成後，由所有人持驗證單位所出具之文件，向航政機關申請辦理檢查。

問題五：動力帆船是否適用遊艇管理規則？

答：是。動力帆船指以風力為主要推進動力，帆面積大於零點零七乘以以立方公尺計之滿載排水體積之三分之二次方，船底具有壓艙龍骨，且推進動力十二瓩以上之遊艇，適用遊艇管理規則。相較於一般大眾所認知之動力遊艇，僅在乘員定額與船齡年限方面有特殊規定。推進動力未滿十二瓩者，不適用船舶法或遊艇管理規則。

問題六：欲自國外進口遊艇，或由國內之現成船變更使用目的為遊艇，有無船齡年限呢？

答：有，其限制因自用與非自用、船殼材質，以及是否為動力帆船三項因素而有差異，茲分述如下：

- 一、材質為強化玻璃纖維塑膠，欲作為自用遊艇者，其船齡不得在十三年以上。
- 二、材質為強化玻璃纖維塑膠，欲作為非自用遊艇者，其船齡不得在十年以上。
- 三、材質為強化玻璃纖維塑膠，欲作為自用動力帆船者，其船齡不得在二十四年以上。
- 四、材質為強化玻璃纖維塑膠，欲作為非自用動力帆船者，其船齡不得在十八年以上。
- 五、材質為強化玻璃纖維塑膠以外者，無論欲作自用或非自用，抑或遊艇或動力帆船，其船齡不得在二十年以上。

問題七：非自用遊艇與載客小船該如何區別？

答：非自用遊艇得分為整船出租與俱樂部兩種型態。整船出租者必須

由實際使用人為租賃人，與出租人之間訂立遊艇租賃契約，且實際使用人不得就租賃之遊艇從事有償之營利行為。俱樂部型態者，應由俱樂部之經營者作成會員名冊，確保船上實際乘員隨時有三分之一以上為名冊所載之會員本人、其配偶、直系血親或旁系三等血親，且該名冊應至少每月更新一次。

非自用遊艇無論型態，均須確保遊艇使用人之身分在搭乘前就可確定，而為特定人等，其實際搭乘之日期、時間多半得以在搭乘前確定。相反地，載客小船係以搭載不特定人員為主，通常在搭乘前無法確定其身分，且搭乘行為多屬隨機性質。另外，雖然偶有例外，非自用遊艇之乘員多以在船上從事娛樂活動為目的，並不在意是否能抵達某特定地點，而載客小船則多以運輸一將乘客載抵終點地為目的。總之，非自用遊艇之乘員身分、搭乘時機、搭乘地點較載客小船明確且具體，且兩者搭載之目的不同。兩者在船舶法上分別適用各自之法律要件，產生相異之法律效果，違反者將由航政機關處所有人或駕駛新臺幣一萬五千元以上，十五萬元以下罰鍰，並命其禁止航行及限期改善；改善完成後，始得放行。

問題八：民眾購買所謂「量產製造之遊艇」時，有無任何寬免規定？

答：所謂「量產製造之遊艇」，係指船型設計與商品化完成後，依設計圖正式在生產線上供銷售或使用為目的製造，且其同一船廠依照同一設計圖製造之第一艘原型遊艇業經特別檢查與丈量之遊艇。考量到該類遊艇係業經監督之同一設計之複製，故僅需經造船技師簽發之出廠合格證明，得不經特別檢查，逕自取得遊艇證書。惟下列各項目一旦經過修改、換裝或位置變動，即喪失適用量產製造之寬免規定，而應適用「船身經修改或換裝推進機器」之特別檢查之規定，先經驗證步驟後，再申請辦理特別檢查與丈量：

- 一、 一般佈置。
- 二、 水密艙壁及甲板位置。
- 三、 主機馬力。
- 四、 主要尺寸。
- 五、 定傾中心高度變化百分之三以上。
- 六、 水櫃及油櫃之位置與容量。

問題九：遊艇有無強制責任險？

答：自用遊艇所有人、非自用遊艇出租人及俱樂部負責人，均被強制為每位乘員投保每人不低於新台幣二百萬元之責任險，其性質類似汽車之強制責任險，而非人身保險。當從事遊樂船舶活動時發生意外事故，致乘員或其他第三人傷亡或財物損失而應負賠償責任時，該保險為賠償責任之補償。

第三節 航行國際航線不適用國際章程之高速非客船

第 206 條 航行國際航線總噸位未滿 500 之高速非客船，其構造與設備原則上仍應適用第六章航行國際航線高速非客船之有關規定。但經檢查機關與該船目的港之港口國主管當局協商後，得准寬減降低部分之規定。所准寬減降低之規定應於適當之文件內註明之。

研擬說明：明定航行國際航線總噸位未滿 500 之高速非客船雖不適用國際章程之規定。然其構造與設備原則上仍應適用第十九章第二節航行國際航線高速非客船之有關規定。但經檢查機關與該船目的港之港口國主管當局協商後，得准寬減降低部分之規定。

第四節 航行國內航線高速客船

第 207 條 航行國內航線高速客船之構造與設備原則上仍應適用第一章至第十八章及第十九章第一節可適用之規定，但下列之規定得予寬免：

- 一、第 4 條及第 5 條有關在計算高速船之穩度時應考慮積冰影響之規定，得免之。
- 二、第 75 條第五款有關撤離時間之驗證規定。如能提供合理之撤離程序與撤離時間之估算書可予以確認者，得免施行實際之撤離演習驗證。
- 三、第 80 條及第 91 條有關表 2 客船分隔艙壁與甲板之結構防火時間之規定，對航行國內航線甲類高速客船而言，僅高度火災危險區域始適用。其餘各區域得免之。
- 四、第 95 條第七款有關使用低密度可燃材料以提供浮力之空艙，應依第 80 條表 2 之要求以抗火隔艙保護，以防止為相鄰之火災危險區所波及之規定，得免適用。
- 五、第 93 條第二款有關升降機箱道之裝置應能防止煙與火焰從一層甲板蔓延至另一層甲板，並應有適當之關閉措施以對通風與煙霧予以控制之規定，得免適用。
- 六、第 93 條第三款有關在公用空間、船員起居艙、服務空間、控制站、走廊與梯道內，其天花板，鑲板或襯板背後之空氣空間，應裝置間距不大於 14 m 之緊密風檔適當分隔之規定。對航行國內航線之高速客船僅有一公共空間者得免裝置。

- 七、第 98 條第二款有關高速船以氣體作為滅火劑者，該氣體之量應足以提供兩次獨立釋放之規定，得修正為該氣體之量應足以提供一次獨立之釋放。
- 八、第 100 條第一款有關高速船應設置獨立電源驅動之泵至少兩台之規定，得減為至少一台。
- 九、第 102 條第六款有關特種空間與滾裝空間應保持連續之火警巡邏之規定得免適用。
- 十、第 104 條第二款第（二）至（六）目有關高度火災危險區與圍閉梯道周界之防火門所應符合之規定，得免適用。
- 十一、第 106 條第六款有關高速船航行於兩港口間之航程超過兩小時者，船上應具有經檢查機關考慮國際海事組織 A.229 (VII) 號決議案所採納商船搜索與救助手冊所核可之直昇機吊掛區之規定，得免適用。
- 十二、第 189 條第二項有關乙類高速客船應依規定至少應分為兩個區域，各區域之平均長度不應超過 40 m 之規定，得免適用。
- 十三、第 190 條有關高速客船之公用空間與服務空間、具有臥鋪之船員起居艙區，未貯有易燃液體之貯藏室，及類似空間，應以符合國際海事組織 MSXC44(65) 號決議案及其修正案所採納之高速船固定噴水滅火系統標準保護之規定，得免適用。
- 十四、第 191 條第一項有關乙類高速客船，應依所有旅客與服務空間甲板之總長度每 80 公尺或其餘數置備消防員裝具兩套及個人裝備兩套之規定，得免適用。
- 十五、第 191 條第二項有關乙類高速客船，所置備之每具呼吸器，應於該呼吸器之附近各置備有一具水霧噴射器之規定，得免適用。
- 十六、第 191 條第三項有關高速船，經檢查機關考慮其船舶之大小及船型後，並得另行增加個人裝備與呼吸器之數量之規定，得免適用。
- 十七、第 107 條第五款有關船舶應在操作室永久配置一盞可攜式非由主電力電源供電之白晝信號燈之規定，得免適用。
- 十八、第 108 條第七款有關應為經指派擔任救難艇艇員之每位人員，各備有符合規定具有適當大小之合格浸水衣之規定，得免適用。
- 十九、第 108 條第八款有關應為經指派在應變部署表中負有指引旅客從海上撤離系統搭乘至救生艇筏之每位船員備有一件浸水衣或防曝露服之規定，得免適用。
- 二十、第 109 條第十五款有關救難艇及救生艇應繫牢於甲板上，該位置至少應能承受由於實船之水平碰撞所產生之負載，及在儲置位置之垂直負載之規定，得免適用。
- 二十一、第 110 條第四款有關如未裝置以吊架下水之救生艇筏，應設置海上撤離系統或同等之撤離設備，以免人員在搭乘救生艇筏時落

入水中之規定。得僅適用於航程需時超過二小時之客船，但如該船在輕載情況下，於停止狀態其水線與搭乘位置間之乾舷並未超過 5 公尺者仍得免適用。

二十二、第 110 條第五款有關如船舶在其准許操作之環境狀況下，及在所有未受損與規定受損之俯仰及傾側狀況下，其水線與指定搭乘位置間之乾舷並未超過 1.5 公尺，只要救生艇筏及救難艇之搭乘裝置仍屬有效，則對人員直接登入救生筏之系統得予許可之規定中，該乾舷得由未超過 1.5 公尺修正為未超過 5 公尺適用之。

二十三、第 106 條第四款有關應具備之拋繩器得免備。

二十四、第 111 條第四款有關高速船至少應配備一艘用於救回落水人員之救難艇。但船舶核定載客人數在 450 位以上時，應在每舷至少各配置該救難艇一艘之規定。得僅適用於航程需時超過二小時之客船，但如該船在輕載情況下，於停止狀態其水線與搭乘位置間之乾舷並未超過 5 公尺者得僅備一艘救難艇。

二十五、第 111 條第六款有關依規定之救生筏數量，最多九艘應有一艘救難艇予以集結。但如救難艇經認可具有同時可拖曳一對救生筏之能力，則每艘救難艇最多得集結十二艘之規定，得免適用。

二十六、第 112 條第五款有關機器裝置應具有適當之措施，能在呆船狀況無外界之協助下再進入運轉之規定，得免適用。

二十七、第 113 條第四款有關發動機之操作室至少應裝設有二套獨立之快速停機裝置之規定，得減為一套。

二十八、第 194 條第一項有關乙類高速客船至少應具有動力舳水泵三台、甲類客船至少應具有兩台之規定，對船長未滿 25 公尺者得減為一台。

二十九、第 194 條第二項第一款及第二款有關舳水泵中之一，應為一台具有應急動力源之可靠潛水式應急泵。各舳水泵及其動力源應分佈於高速船之全長範圍內，至少應有一台泵係在未破損艙區內可供使用等規定，得免適用。

三十、第 203 條第三款有關在多胴體之高速客船上，每一胴體至少應具有兩台舳水泵之規定，對船長未滿 25 公尺者得減為每一胴體至少一台。

三十一、第 125 條第四款有關乙類高速客船，其推進機之遙控系統與方向控制裝置，應設有能在操作室控制之備用控制系統之規定，得免適用。

三十二、第 130 條第二款有關至少兩發電機組之容量，應當任一發電組停機或發生故障時，仍能確保能對正常推進操作與安全所必需服務之供電。此外尚應能確保最低舒適居住條件之供電至少包括烹調、暖氣、食品冷凍、機械通風、衛生及淡水等之規定。得寬減為仍應能確保下列各項推進操作與安全所必需服務之供電：

- (一) 與船舶推進有關之設備，但不包括錨機、絞纜機、側推進器、壓艙水泵及冰機。
- (二) 升降設施。
- (三) 救生艇筏升降設施。
- (四) 應急消防水泵。
- (五) 水密門之關閉裝置。
- (六) 自動滅火灑水裝置。
- (七) 通風機。
- (八) 航海儀器。
- (九) 船內照明設備。
- (十) 無線電通信設備。

三十三、第 133 條第一款有關船舶之操舵及/或穩定如主要係依賴連續可用之電源供電之單一設施如單舵，則至少應由兩組獨立之電路供電之規定，得免適用。

三十四、第 196 條第二款有關甲類高速客船應急電源應能同時對所規定之服務作不同期間之供電之規定，得放寬僅對下列之服務作不同之較短期間供電：

- (一) 救生艇筏乘載點、應急照明裝置、航行燈、及火災偵測系統等場所之應急照明作 3 小時之供電。
- (二) 船舶號笛、警報裝置、手動火災警報裝置及船內通信設備作 30 分鐘之供電。

第五節 航行國內航線高速非客船

第 208 條 航行國內航線高速非客船之構造與設備原則上仍應適用第一章至第十八章及第十九章第二節可適用之規定，但下列之規定得予寬免：

- 一、第 4 條及第 5 條有關在計算高速船之穩度時應考慮積冰影響之規定，得免之。
- 二、第 75 條第五款有關撤離時間之驗證規定。如能提供合理之撤離程序與撤離時間之估算書可予以確認者，得免施行實際之撤離演習驗證。
- 三、第 90 條有關表 2 非客船分隔艙壁與甲板之結構防火時間之規定，對航行國內航線高速非客船而言，僅高度火災危險區域始適用。其餘各區域得免之。
- 四、第 95 條第七款有關使用低密度可燃材料以提供浮力之空艙，應依第 90 條表 2 之要求以抗火隔艙保護，以防止為相鄰之火災危險區所波及之規定，得免適用。
- 五、第 93 條第二款有關升降機箱道之裝置應能防止煙與火焰從一層甲板蔓延至另一層甲板，並應有適當之關閉措施以對通風與煙霧予以控

- 制之規定，得免適用。
- 六、第 93 條第三款有關在公用空間、船員起居艙、服務空間、控制站、走廊與梯道內，其天花板，鑲板或襯板背後之空氣空間，應裝置間距不大於 14 m 之緊密風檔適當分隔之規定，得免裝置。
 - 七、第 94 條第三款有關燃油櫃不應位於高度火災危險區內或與其相鄰之區域。但如以鋼材或其他同等材料製成之燃油櫃，所貯存為閃點不低於 60°C 之易燃液體，得安裝在該等區域內之規定。得將閃點不低於 60°C 修正為不低於 61°C 後適用之。
 - 八、第 98 條第二款有關高速船以氣體作為滅火劑者，該氣體之量應足以提供兩次獨立釋放之規定，得修正為該氣體之量應足以提供一次獨立之釋放。
 - 九、第 100 條第一款有關高速船應設置獨立電源驅動之泵至少兩台之規定，得減為至少一台。
 - 十、第 102 條第六款有關特種空間與滾裝空間應保持連續之火警巡邏之規定得免適用。
 - 十一、第 104 條第二款第（二）至（六）目有關高度火災危險區與圍閉梯道周界之防火門所應符合之規定，得免適用。
 - 十二、第 106 條第六款有關高速船航行於兩港口間之航程超過兩小時者，船上應具有經檢查機關考慮國際海事組織 A. 229 (VII) 號決議案所採納商船搜索與救助手冊所核可之直昇機吊掛區之規定，得免適用。
 - 十三、第 191 條第三項有關高速船，經檢查機關考慮其船舶之大小及船型後，並得另行增加個人裝備與呼吸器之數量之規定，得免適用。
 - 十四、第 200 條第二項有關除露天甲板區域或冷凍艙外之貨物空間，應具有經認可符合規定，能在控制站指出所有正常操作狀況下失火位置之自動煙霧探測系統，並應使用經認可符合規定，從控制站操作之快速反應滅火系統予以保護之規定，得免適用。
 - 十五、第 107 條第五款有關船舶應在操作室永久配置一盞可攜式非由主電力電源供電之白晝信號燈之規定，得免適用。
 - 十六、第 108 條第七款有關應為經指派擔任救難艇艇員之每位人員，各備有符合規定具有適當大小之合格浸水衣之規定，得免適用。
 - 十七、第 108 條第八款有關應為經指派在應變部署表中負有指引旅客從海上撤離系統搭乘至救生艇筏之每位船員備有一件浸水衣或防曝露服之規定，得免適用。
 - 十八、第 109 條第十五款有關救難艇及救生艇應繫牢於甲板上，該位置至少應能承受由於實船之水平碰撞所產生之負載，及在儲置位置之垂直負載之規定，得免適用。
 - 十九、第 110 條第四款有關如未裝置以吊架下水之救生艇筏，應設置海

上撤離系統或同等之撤離設備，以免人員在搭乘救生艇筏時落入水中之規定，得免適用。

二十、第 110 條第五款有關如船舶在其准許操作之環境狀況下，及在所有未受損與規定受損之俯仰及傾側狀況下，其水線與指定搭乘位置間之乾舷並未超過 1.5 公尺，只要救生艇筏及救難艇之搭乘裝置仍屬有效，則對人員直接登入救生筏之系統得予許可之規定中，該乾舷得由未超過 1.5 公尺修正為未超過 5 公尺適用之。

二十一、第 106 條第四款有關應具備之拋繩器得免備。

二十二、第 111 條第四款及第六款有關高速船至少應配備一艘用於救回落水人員之救難艇之規定，得免適用。

二十三、第 112 條第五款有關機器裝置應具有適當之措施，能在呆船狀況無外界之協助下再進入運轉之規定，得免適用。

二十四、第 113 條第四款有關發動機之操作室至少應裝設有二套獨立之快速停機裝置之規定，得減為一套。

二十五、第 203 條第一款有關至少應具有兩台與艖水主管系統連接之動力艖水泵之規定，得減為至少一台。

二十六、第 203 條第二款有關在多艙體高速非客船上，除非有一艙體內之艖水泵亦能抽吸其他艙體內之艖水，否則，在每一艙體內，至少應具有二台艖水泵。每一艙體至少應有一台泵為獨立動力泵之規定。對船長未滿 25 公尺者得減為每一艙體至少一台。

二十七、第 125 條第四款有關貨船，其推進機之遙控系統與方向控制裝置，應設有能在操作室內或室外控制之備用控制系統之規定，得免適用。

二十八、第 130 條第二款有關至少兩發電機組之容量，應當任一發電組停機或發生故障時，仍能確保能對正常推進操作與安全所必需服務之供電。此外尚應能確保最低舒適居住條件之供電至少包括烹調、暖氣、食品冷凍、機械通風、衛生及淡水等之規定。得寬減為仍應能確保下列各項推進操作與安全所必需服務之供電：

(一) 與船舶推進有關之設備，但不包括錨機、絞纜機、側推進器、壓艙水泵及冰機。

(二) 升降設施。

(三) 救生艇筏升降設施。

(四) 應急消防水泵。

(五) 水密門之關閉裝置。

(六) 自動滅火灑水裝置。

(七) 通風機。

(八) 航海儀器。

(九) 船內照明設備。

(十) 無線電通信設備。

二十九、第 133 條第一款有關船舶之操舵及/或穩定如主要係依賴連續可用之電源供電之單一設施如單舵，則至少應由兩組獨立之電路供電之規定，得免適用。

三十、第 134 條第七款有關所有電纜與設備外部之電線至少應為耐燃之型式，並應在敷設時不損傷其原來之耐燃性之規定中，在敷設時不應損傷其原來耐燃性之規定，得酌免適用。

三十一、第 205 條第二款有關高速非客船應急電源應能同時對所規定之服務作不同期間之供電之規定，得放寬僅對下列之服務作不同之較短期間供電：

- (一) 救生艇筏乘載點、應急照明裝置、航行燈、及火災偵測系統等場所之應急照明作 3 小時之供電。
- (二) 船舶號笛、警報裝置、手動火災警報裝置及船內通信設備作 30 分鐘之供電。

研擬說明：參照日本運輸省平成八年海安 255 號之 2 所公布之豁減規定制訂。