

(2017年1月擬稿)

工作守則 --

第 I 類別船隻安全標準

(根據《商船(本地船隻)條例》(第 548 章) 第 8 條而制訂)



香港特別行政區政府海事處

本地船舶安全組

(2017年1月版)

前 言

- (1) 《商船（本地船隻）條例》（第 548 章）（下稱《條例》）旨在就規管與管制香港境內的本地船隻，以及就影響本地船隻的其他事宜，包括本地船隻航行及本地船隻在海上（不論在香港水域以內或以外）的安全事宜而訂定條文。
- (2) 處長依據該條例第 8 條核准和發出的本工作守則，連同處長根據《商船（本地船隻）（安全及檢驗）規例》訂明的條件或標準，旨在確保本地船隻在設計、構造、維修和檢查方面達到可接受的技術和安全標準。此外，本工作守則連同《商船（本地船隻）（證明書及牌照事宜）規例》的有關規定，就操作安全守則提供所需的實務指引。
- (3) 《條例》第 9 條闡釋在法律程序中使用經核准的工作守則的事宜。

工作守則

第 I 類別船隻安全標準

第 I 章 通 則

節		頁
1	引 言	I-1
2	法定規則及標準	I-1
3	釋 義	I-2
4	適用範圍	I-4
5	船隻分類	I-5
6	等 同	I-5

第 II 章

驗船 / 檢查、發證及圖則審批備存

1	驗船 / 檢查、批註及發證	II-1
2	法定檢驗及申請	II-1
3	證明書及批註的有效期	II-2
4	提交圖則及資料	II-2
5	需呈交圖則及資料	II-3
6	備存船上的圖則	II-5
7	驗船 / 檢查程序和驗船 / 檢查項目表	
	表 7-1 初次驗船	II-5
	表 7-2 定期驗船	II-8
	表 7-3 最後檢查	II-10

第 III A 章
船體構造、機械、電力裝置和設備 體
A 類船隻

	第 1 部	一般規定	III A-1
	第 2 部	船體構造	III A-1
1		主甲板構造	III A-1
2		艙 壁	III A-1
3		關閉裝置、排水舷口	III A-2
4		對乘客和船員的保護	III A-2
5		地台板	III A-3
6		船體標記	III A-3
	第 3 部	機械裝置	III A-3
7		主機，輔機和齒輪箱	III A-3
8		輪機裝設	III A-4
9		螺旋槳軸系	III A-4
10		機 房	III A-5
11		燃料性質	III A-5
12		艙 櫃	III A-5
13		泵和管系布置	III A-5
14		艙底水系統布置	III A-6
15		壓縮空氣系統	III A-6
16		錨、錨鏈與錨機	III A-7
17		操舵系統	III A-7
18		操舵室與機房通訊	III A-8
19		防止油類污染裝置	III A-8
	第 4 部	電力裝置	III A-10
20		電 源	III A-10
21		觸電、火警及電力所致危險的預防措施	III A-11

第 III B 章
船體構造、機械、電氣裝置和設備 體
B 類船隻

	第 1 部	一般規定	IIIB-1
	第 2 部	船體構造	IIIB-1
1		船體及艙壁	IIIB-1
2		關閉裝置、排水舷口	IIIB-1
3		對乘客和船員的保護	IIIB-2
4		地台板	IIIB-2
5		船體標記	IIIB-2
	第 3 部	機械裝置	IIIB-2
6		主機及裝設	IIIB-2
7		機 房	IIIB-2
8		燃料性質	IIIB-2
9		艙 櫃	IIIB-2
10		泵和管系布置	IIIB-3
11		艙底水系統布置	IIIB-3
12		壓縮空氣系統	IIIB-3
13		操舵室與機房通訊	IIIB-3
14		防止油類污染裝置	IIIB-3
	第 4 部	電力裝置	IIIB-3
15		電力裝置	IIIB-3

第 IV 章
乾舷與穩性

1	乾舷勘定、發證、完整穩性	IV-1
2	破艙穩性	IV-2
3	傾斜試驗	IV-3
4	空載重試驗	IV-3
5	滿載重量釐定及其影響	IV-3
6	穩性計算書	IV-4
7	固定壓載物	IV-4
8	船上改裝	IV-4

第 V 章

乘客和船員空間

1	一般規定	V-1
2	不准用作乘客空間的甲板範圍	V-1
3	最高運載量和座椅	V-2
4	乘客空間內之樓梯、通道、門及出口	V-4
5	乘客空間的通風、照明、甲板敷料和隔熱	V-5
6	衛生間設備	V-5
7	廣播系統	V-6
8	渡輪船隻的上船、下船設備	V-6
9	乘客空間內的標記	V-6

第 VI 章

防火措施及滅火器具

1	定 義	VI-1
2	滅火器具、種類及數量	VI-2
3	消防泵	VI-2
4	消防總喉管、消防水管及消防龍頭	VI-3
5	消防喉、噴嘴等	VI-4
6	用於其他滅火系統的水泵的位置與布置	VI-4
7	非規定的防火及滅火器具/裝置	VI-5
8	滅火器	VI-5
9	停止機械、切斷燃油吸入管和關閉開口的設施	VI-6
10	火警控制圖	VI-6
11	滅火裝置的可供使用性	VI-7
12	結構防火	VI-7

第 VII 章

救生裝置及佈置

1	定 義	VII-1
2	一般規定	VII-1
3	更換救生裝置	VII-2
4	隨時可供使用、維修、檢查和修理	VII-2

5	救生艇筏的召集和登乘安排	VII-2
6	救生艇筏和救生浮具的存放	VII-2
7	降落站	VII-3
8	救生艇筏的降落佈置	VII-3
9	救生圈的存放	VII-3
10	救生衣的存放	VII-4
11	救生艇筏及其降落控制裝置的操作指示	VII-4
12	救生艇筏的人手編配	VII-4
13	第 I 類別船隻的救生衣	VII-4

第 VIII 章 號燈、號型、聲號

1	一般規定	VIII-1
2	定 義	VIII-1
3	備用號燈	VIII-1
4	號燈和聲號	VIII-2
5	號燈位置	VIII-3

第 IX 章 噸位量度

	第 1 部 一般規定	IX-1
1	適用範圍	IX-1
2	噸位量度方法	IX-1
	第 2 部 噸位的確定	IX-2
3	24 m 及以上註冊長度船舶	IX-2
4	原始船隻(街渡)、其他 24 m 以下註冊長度船舶	IX-2

第 XI 章

根據船級社高速船規範建造的船隻

1	一般規定	XI-1
2	完整穩性	XI-1
3	破艙穩性	XI-1
4	座位構造、安全帶	XI-1
5	航向控制系統	XI-2
6	結構防火	XI-2
7	火警探測與固定滅火系統	XI-2
8	遙控、警報和安全系統	XI-2
9	雷達裝置	XI-2
10	操舵室設計	XI-2
11	船舶文件	XI-2
12	故障形態及效應分析	XI-2
13	操作和安全試驗	XI-3

第 XII 章

船隻安全操作和操作人員規定

1	一般規定	XII-1
2	證書級別和有效性	XII-1
3	可以由本地船長兼輪機操作員一人操作的船隻	XII-2
4	雷達操作員	XII-2
5	報告意外的發生	XII-2
6	須有持證操作人員，充足船員和遵守安全航行速度的規定	XII-2
7	第三者保險承保額	XII-3
8	有關船東或代理人的責任	XII-3
9	有關安全運作清潔要求	XII-3
10	渡輪船隻及小輪最低安全船員人數	XII-3
11	協助瞭望	XII-4
12	急救箱	XII-4

附件

附件 A	適用於本地船隻的船級社規範	A-1
附件 E	近似法釐定穩性	
第 1 部	簡單傾斜試驗	E-1
第 2 部	橫搖周期試驗	E-2
附件 F	小輪、渡輪船隻的破艙穩性規定	
第 1 部	破艙穩性規定	F-1
第 2 部	作為計算基礎的假設	F-1
第 3 部	破損狀態下的足夠穩性	F-2
附件 G	釐定第 I 及第 II 類別船隻乘客艙間的指引圖	G-1
附件 I-1	操舵室能見度的要求	I-1-1
附件 I-2	輪機檢查清單	I-2-1
附件 I-3	波箱檢查清單	I-3-1
附件 I-4	渡輪上雷達的性能規格	I-4-1
附件 I-5A	替換主機的規定	I-5A-1
附件 I-5B	替換發電機的規定	I-5B-1
附件 I-5C	船隻加裝或替換機器或船隻少量改裝後免除傾斜試驗的條件	I-5C-1
附件 I-9	有害防污底系統	I-9-1
附件 I-10	在本地領牌船推行有關《73/78 防污公約附則 VI》的要求	I-10-1
附件 J-1	新建木質船初次領牌驗船的特別規定	J-1-1
附件 J-2	木質船船體檢驗(營運中檢驗)規定	J-2-1
附件 K	中速機器檢驗程序(間隔期由 2 年延至 3 年)	K-1
附件 M	輪機及船體項目技術檢驗指引	M-1
附件 P	第 I 或 II 類別船隻的最高可運載人數的計算及/或檢驗證明裝置是適合由一名“兼任輪機船長”操控	P-1
附件 Q	本地船隻首次牌照需要審批的簡單圖則 - 適用於新船木殼街渡/漁船舢舨/玻璃纖維或木質小船或舢舨等(船隻長度小於 15 米)	Q-1
附件 U-1	煮食用液化石油氣裝置	U-1-1

附件 U-4	[表一] 最低安全配員標準-香港水域和內河航限船隻 [此配員標準乃根據無人機艙操作船隻的規定]	U-4-1
	[表二] 香港領牌機動船隻在香港水域或內河航限行走 時法定要求的船長及輪機員本地合格證書	U-4-3
附件 U-5	第 I 及 II 類別船隻在載客航行前的安全簡報	U-5-1
附件 U-6	渡輪船隻及小輪最低安全船員人數指標	U-6-1
附件 V-4	與本地船隻有關的證明書	V-4-1

第 I 章

通 則

1 引 言

- 1.1 關於為在香港港內本地船隻的管制，領牌和規管法例，載於《商船(本地船隻)條例》第 548 章《條例》及其附屬法例。本工作守則乃根據該《條例》第 8 條發出。
- 1.2 此守則 - 《第 I 類別船隻安全標準工作守則》為海事處經諮詢業界相關工作小組和委員會代表擬就。
- 1.3 擬就此守則的目的是為船上所有乘客和船員的安全及保障訂立標準。此守則特別關切船隻的結構，船上機械，設備及穩性，和正確的船隻操作以保持安全標準。根據《條例》第 9 條闡述關於工作守則的法律地位，本守則所述規定，需要(或須)遵從。
- 1.4 本守則如有引述法例的規定，以該法例的原文和最新經修訂條文為準。此等規定為強制性，必須遵從。
- 1.5 船隻的建造者，修理者或船東／代理須適當的採取合理措施以確定根據此守則的規定而裝設的材料或設備，在考慮過其在船上的位置、船隻的操作範圍及可能遇到的天氣情況等因素後，適合其預定的用途。

2 法定規則及標準

- 2.1 施行本守則時必須適當參考以下法例條文及其或經修訂條文(如適用):
 - (a) 《商船(本地船隻)條例》(第 548 章) (“條例”)
 - (b) 《商船(本地船隻)(一般)規例》(第 548 章，附屬法例)
 - (c) 《商船(本地船隻)(證明書及牌照事宜)規例》(第 548 章，附屬法例)
 - (d) 《商船(本地船隻)(費用)規例》(第 548 章，附屬法例)
 - (e) 《商船(本地船隻)(安全及檢驗)規例》(第 548 章，附屬法例) (《檢驗規例》”)
 - (f) 《商船(本地船隻)(工程)規例》(第 548 章，附屬法例)
 - (g) 《商船(本地船隻)(強制第三者風險保險)規例》(第 548 章，附屬法例)
 - (h) 《商船(安全)(遇險訊號及避碰)規例》(第 369 章，附屬法例)
 - (i) 《商船(安全)(遇險訊號使用)規例》(第 369 章，附屬法例)
 - (j) 《商船(防止油類污染)規例》(第 413 章，附屬法例)
 - (k) 《危險品條例》(第 295 章)
 - (l) 《危險品(適用及豁免)規例》(第 295 章，附屬法例)

- (m) 《危險品(一般)規例》(第 295 章，附屬法例)
- (n) 《危險品(船運)規例》(第 295 章，附屬法例)
- (o) 《商船(防止空氣污染)規例》(第 413 章，附屬法例)
- (p) 《商船(防止廢物污染)規例》(第 413 章，附屬法例)
- (q) 《商船(控制船舶有害防污底系統)規例》(第 413 章，附屬法例)

2.2 其他標準

船隻之強度、結構、安排、構材、輔機、鍋爐、壓力容器、電器設施，須設計並安裝以確定該船隻是否適宜用作擬進行的作業。除本守則的規定外，海事處承認之船級社規範和標準或其他等同標準亦可作為評估標準。

3 釋義

3.1 本守則用詞-

“認可”(approved)一詞用於有關船上使用的設備、儀器、機械、其他裝設或材料時，指已獲處長認可；

“特許機構”(authorized organization (AO)) 指處長以授權文件授權進行本地船隻法定檢驗工作的船級社；

“特許驗船師”(authorized surveyor (AS))，見《條例》第 2 條釋義；

“運載 xx 乘客”指船隻通過本守則內文而獲准運載之乘客數目。

“證明書”(certificate)指由處長根據《檢驗規例》簽發的驗船證明書、安全設備檢驗記錄、乾舷勘定證明書、香港載重線證明書或適合運載危險品證明書；及根據《商船(防止及控制污染)條例》第 413 章簽發的香港防止油類污染證書、香港散裝運輸有毒液體物質防止污染證書或香港防止空氣污染證明書；

“第 I 類別船隻”(Class I vessel)指除《商船(本地船隻)(證明書及牌照事宜)規例》第 5、6 條指明的第 II, III 或 IV 等船隻以外的任何本地船隻；

“船級社”(classification society(CS)) 指根據《商船(安全)條例》(第369章)第8條獲批准的機構，即以下其中之一—

- (a) 美國船級社；
- (b) 法國船級社；
- (c) 中國船級社；
- (d) DNV GL 船級社；
- (e) 韓國船級社；
- (f) 英國勞埃德船級社；

- (g) 日本海事協會;
- (h) 意大利船級社; 或
- (i) 俄羅斯船級社

“守則”(code) 指本守則

“現有船隻”(existing vessel) 指並非《檢驗規例》第 2 條指明新船的船隻;

“最大寬度”(extreme breadth) 就本地船隻而言, 指該船隻左舷的最外永久結構(包括任何種類的護舷材(fender)、舷牆、護欄等)的最左端與右舷的最外永久結構的最右端的橫向距離;

“良好天氣”(favourable weather) 指視野良好、而風及海浪的作用, 對於有關船隻, 只會造成中度的橫搖或縱搖, 及沒有致使海浪湧上主甲板(如屬開敞式船艙, 船舷上緣)的天氣;

“渡輪”(ferry vessel)指《渡輪服務條例》(第 104 章)所界定為經營專營服務或領牌服務的船隻;

“最後檢查”(final inspection) 指對船隻於初次驗船或定期驗船時的最後或最終一次進行驗船或檢查, 通常就其安全設備等項目及功能進行檢驗及測試;

“總噸”(Gross Tonnage) 是船隻的丈量數值, 其詳情及計算方法可參照本守則第 IX 章所訂的相關規定;

“高風險船”(high risk vessel) 指第 I 類別船隻;

“高速船規則”(HSC Code)指由國際海事組織(IMO)海上安全委員會(MSC) 根據 MSC 36(63)號決議通過, 並由該委員會不時修訂的高速航行船隻國際安全規則 (International Code of Safety for High Speed Craft);

“國際海事組織”(IMO) 指 International Maritime Organization;

“初次驗船”(initial survey) 就任何一款在《檢驗規例》第 3 部及第 4 部內提及並適用的證明書而言, 指新船隻就首次獲發出有關證明書所需完成之檢驗(包括其最後檢查);

“長度”(length)或符號“(L)”, 見《檢驗規例》第 2 條釋義;

“總長度”(LOA), 見《條例》第 2 條釋義;

“主機”(main engine)指船隻之推進機器;

“限界線”(margin line) 指在船艙壁甲板的上表面之下至少76毫米處所繪劃的線;

“型寬”(moulded breadth), 指在船艙量度, 對於以鋼或鋁製造的船舶而言, 為兩舷肋骨之間的最大寬度; 對於以木或混合材料製造的船舶而言, 為兩舷船殼

板外緣之間的最大寬度；

“型深”(moulded depth)，見《檢驗規例》第 2 條釋義；

“多用途船隻”(multi-purposes vessel)指任何運載超過 12 位乘客並可作其他用途的船隻或小輪；

“新船隻”(new vessel)，除另有指明外，見《檢驗規例》第 2 條釋義；

“《商船(本地船隻)條例》”或“《條例》”(Ordinance) 或 (LVO) 指 商船(本地船隻)條例 (第 548 章)

“船東”(owner)，見《條例》第 2 條釋義；

“乘客”(passenger)，見《條例》第 2 條釋義；

“定期驗船”(periodical survey) 就任何一款在《檢驗規例》第 4 部內提及並適用的證明書而言，指現有船隻於換證驗船，年度批註驗船或中期驗船時就更換有關證明書所須完成之檢驗（包括其最後檢查）；

“獲承認的當局”(recognized authority(RA))，見《檢驗規例》第 2 條釋義；

“內河航限”(river trade limits)，見《檢驗規例》第 2 條釋義；

“姊妹船(sister vessels)”、“一系列船(series of vessels)”指以同一設計(即同一船型、長度、寬度、深度及布置)、同一船廠建造的船隻；

“香港水域”(waters of Hong Kong) 指《釋義及通則條例》(第 1 章) 附表 2 所指的香港水域；

“水密”(watertight)，見《商船(安全)(客船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶))規例》第 1 條釋義；

“風雨密”(weathertight)，見《商船(安全)(客船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶))規例》第 1 條釋義。

4 適用範圍

4.1 除下述第 4.2 節另有規定外，本守則適用於所有結構類別的第 I 類別船隻。

4.2 第 XI 章適用於動力承托船隻，以及根據本守則附件 A 所列，由船級社所發適用於高速船的規範設計和建造的船隻。

4.3 除《檢驗規例》或本守則另有所指外，現有船隻須繼續遵守本守則實施前適用於這些船隻的規定。除非已經撤回，現有船隻經批核及/或已獲豁免的結構和設備，如有的話，將繼續生效。

4.4 < > 內的規定僅適用於新船；即 2007 年 1 月 2 日或之後的新船。

5 船隻分類

所有船隻可分類為 A 類或 B 類，如下表所示：

(*號指適用於該類船隻的項目)

船隻類別	檢驗標準分類	A		B	
	結構材料	鋼／鋁／木質 ／玻璃纖維		木質	鋼／鋁／木質 ／玻璃纖維
	推進方式	有主機	沒有主機	有主機	沒有主機
第 I 類別船隻					
小輪		*			
渡輪船隻		*			
水上食肆			*		
固定船隻 (禮舫)			*		*(1)
原始船隻 (街渡) ⁽²⁾				*	
多用途船隻		*			

註

- (1) 祇適用於現有船隻。
- (2) 一艘載客超過 60 名的新原始船隻(街渡)需要遵照第 I 類別“小輪”運載相同客數的安全標準。

6 等同

根據《檢驗規例》第 83 條，不同於本守則所規定之裝置，材料，設備，裝備或其他設施，凡能提出測試或其他有效方法，能使海事處滿意其有效性能等同本守則之要求，提交需要的檢查及測試報告，則海事處批准其設置船上使用。

第 II 章

驗船/檢查、發證及圖則審批備存

1 驗船/檢查、批註及發證

- 1.1 《檢驗規例》第 7(1)及(3)條適用的任何本地船隻，在申請首次牌照時須按照表 5-1 所示項目(根據船隻分類及類型的適當項目)接受圖則審批。
- 1.2 《檢驗規例》第 4 部適用的任何本地船隻，在申請首次牌照時須按照表 7-1 及表 7-3 所示項目(根據船隻分類及類型的適當項目)接受初次檢驗；和在營運後按照表 7-2 及表 7-3 所示項目接受定期檢驗。
- 1.3 根據《檢驗規例》第 76(5)條，如上文第 1.1 或 1.2 節所述的任何已領牌船隻擬進行改裝，須接受關乎改裝的圖則審批(如果 1.1 節適用)；及在完成改裝後的檢驗。
- 1.4 載客超過 60 人的新建原始船隻(街渡)須遵照第 I 類別運載相同客數“小輪”的圖則審批和檢驗標準。
- 1.5 任何船隻在更改船隻名稱時，須接受更改名稱的相關檢驗及交付費用。
- 1.6 閑置船隻(持閑置船隻允許書船隻)再投入服務時，如先前發出的檢驗證書已失效，須再接受檢驗。如證書失效不超過 2 年；檢驗須包括在過去 2 年未有檢驗的項目。
- 1.7 如任何船隻的檢驗證書已失效超過 2 年但少於 8 年，檢驗須遵循表 7-2 所列每 4 年 1 度的驗船項目進行。
- 1.8 如任何船隻的檢驗證書已失效超過 8 年，檢驗須遵循表 7-1 所列驗船項目作全面的檢驗。如船隻曾有改裝，須提交涉及改裝的圖則審批。檢驗及圖則審批按照現有船隻之適用規範及其後之修訂(如有)進行。
- 1.9 負責檢驗的驗船師、督察如果認為有需要，可要求檢驗任何其他項目。

2 法定檢驗及申請

- 2.1 除下述第 2.2 節另有規定外，由處長委任授權人員負責法定圖則審批及檢驗船隻。
- 2.2 海事處處長可根據授權/認可文件授權特許機構(AO) (參閱在第 I/3.1 節的定義)，進行第 I 類別船隻法定圖則審批及檢驗(標示‘MD’及表 7-3(最後檢查)項目除外)。特許機構名單會在海事通告定期登錄。船東或船東代理亦可按規定，申請由海事處人員進行圖則審批及檢驗。
- 2.3 完成法定檢驗及評估後，海事處將簽發下表所示法定證書及記錄。附件 V-4 亦有列出本地船隻或有需要的其他證明書及文件。

編號	證書 / 記錄
(1)	驗船證明書
(2)	豁免證書/免除證書/准許物料、裝置或器具的替代 (如適用)

2.4 根據《檢驗規例》第 30 條驗船證明書及相關備註必須展示於船上當眼位置。

2.5 船東或代理人如果擬由特許機構為其船隻檢驗，須向本處提交一份委聘表格：

(a) 在檢驗前 — 特許機構名稱、檢驗地點和日期；及

(b) 在完成檢驗後 — 特許機構簽發的檢驗報告和聲明書。檢驗報告可在最後檢查時交給驗船師-參閱第 7 節表 7-3 檢驗項目第(F-7)項。

3 證明書及批註的有效期

證書及批註的到期日，可根據下表所示確定：

編號	最後檢查日期	新證書/批註到期日
(a)	新船	FID + 12 個月 ^(*1)
(b)	再投入服務之閑置船 ^(*2)	FID + 12 個月
(c)	現有船	
	(i) 在 CED 前兩個月內	CED + 12 個月
	(ii) 在 CED 後	FID + 12 個月
	(iii) 在 CED 前兩個月以上	FID + 12 個月

CED = 現有證書/批註到期日

FID = 最後檢查日期

註

*1 需在船排(或乾塢)作船體檢驗的新船，新證書的有效期應不多於最後在船排(或乾塢)作船體檢驗日期之後的 14 個月或發證檢驗日期加 12 個月，兩者以較早日期為準。

*2 見 1.6~1.8 節。

4 提交圖則及資料

4.1 圖則和資料須根據下文第5節表5-1所列項目(有"✓"者適用)提交。有需要時，須另外提交表列以外圖則和資料。表列圖則和資料可因應船隻大小和資料複雜程度，合併一圖(或多圖)提交。

4.2 除入級船級社船隻；或另有指明(註有‘MD’項目)外，視乎船東認為需要，圖則和資料可提交AO審批。對於入級船隻，圖則和資料須提交相關船級社審批。

4.3 提交給海事處審批的圖則及資料，一系列姊妹船的第一艘須提交每份圖則3份，後續的每份圖則2份。

4.4 船級社或AO審批的圖則和資料各一份需提交海事處存案。如船隻檢驗由海事處人員負責，因應具體情況需要，將被要求提交補充圖則和資料。

4.5 總布置圖、船隻結構圖及有關圖紙須以合適比例及可讀質量繪制。

5 需提交的圖則及資料 [《檢驗規例》，第 9 節]

5.1 載客不超過60人的新船街渡(B類船隻)，須按附件Q所載圖則和資料在船隻建造前提交審批

5.2 第5.1節所述以外船隻，須按表5-1所載圖則和資料提交審批。

表 5-1 圖則和資料

Table 5-1 編號	圖則和資料
(A)	總布置；艙房的布局設計；乘客空間、座位分布、乘客數目及逃生路線
(1)	總布置圖(MD) ^{(*1)(*2)}
(2)	客位(遮蔽) / 座位布置圖 (見第 V 章) ^(*2)
(3)	乘客及船員起居處要求 (包括扶手、座位安全帶、樓梯、燈光等)(見第 V 章)
(B)	安全設備，包括救生裝置、滅火器具、號燈、號型及聲號、緊急控制、防火結構
(1)	安全布置圖(MD) ^(*2) 表示： (a) 救生設備 (b) 消防設備及結構防火布置圖 (c) 號燈及聲號 (d) 逃生出路、逃生裝置及布置等
(2)	結構防火布置圖 ^(*2)
(3)	應變部署表--指明每名船員在發生緊急事故包括撞船、觸礁、火警及棄船時所須執行的職務 (祇適用於載客超過100人的渡輪和小輪)
(C)	穩定性；乾舷的計算；關乎水密程度、風雨密、艙壁、艙口間、圍板、舷窗、氣孔、排水口、泄水孔、進水口和排放口的布置
(1)	線型圖，包括型值表(作存案用途)
(2)	靜水力曲線圖
(3)	穩性交叉曲線圖
(4)	穩性估算書
(5)	破艙穩性估算書(見第 IV/2 節)
(6)	傾斜試驗／橫搖週期試驗報告
(7)	穩性資料計算書(傾斜試驗後)
(8)	破艙穩性計算書(傾斜試驗後) (見第 IV/2 節)
(9)	吃水標記
(10)	風雨密、水密設備布置圖(包括艙壁、艙口、圍板、舷窗、透氣管、排水口、泄水孔、進水口和 排放口、等)

Table 5-1 編號	圖則和資料
(D)	結構和構件
(1)	舳剖面圖
(2)	材料強度計算
(3)	基本結構、甲板(包括船體及上層建築甲板)及橫艙壁圖
(4)	外板展開圖
(5)	舵／導流管、舵杆、杙木及尾框底結構圖
(6)	物料、漆油規格書 (只適用於水上食肆及禮舫)
(E)	燃油、機械、軸系
(1)	機房布置圖
(2)	螺旋槳軸、尾軸管、聯軸節
(3)	主機、齒輪箱證書 ^(*3)
(4)	發電機柴油機證書 ^(*3)
(5)	燃油系統布置圖(包括燃油艙櫃、管系)
(6)	消防管系布置圖(包括消防總管、固定式滅火系統等)
(7)	艙底抽水系統布置圖
(8)	壓縮空氣管系(壓力≥10 bar 適用)
(9)	空氣瓶(見第 IIIA/15 節)
(10)	注入、測深、透氣管系統
(F)	電力系統(包括緊急系統)
(1)	電力系統圖
(2)	主配電板原理圖
(3)	主配電板布置圖
(4)	電力設備布置圖
(5)	分配電箱原理圖
(G)	防止及控制污染
(1)	防止油類污染裝置(見第 IIIA/19.2 節)
(2)	防止空氣污染裝置(見附件 I-10 等)
(H)	導航及通訊設備
(1)	無線電通訊設備及布置

表 5-1 備註

- *1 船上布置如與原總布置圖所示有任何改變，修訂圖則亦須提交。
- *2 不管船隻入級與否，標示有‘MD’之圖則及資料需提交給海事處審批。
- *3 只適用於新船隻。引擎製造廠或船級社發出認可證書/資料和文件須符合本則第IIIA或IIIB章和“國際防污公約”附件VI或本守則附件I-10。

6 備存船上的圖則

<6.1 每艘船隻須在船上配備最少一份由海事處審批的圖則，在圖中標示出以下資料：

- (a) 船隻總布置圖(包括座位布置及逃生路線);
- (b) 救生設備、消防設備、號燈、號型、聲號、無線電設備(如有的話)的種類和位置。

6.2 船隻在更改或改裝而引致座位布置、逃生路線、救生設備或滅火設備的位置改變時，船上配備或張貼的有關圖則和文件須修改以反映有關改變，並獲海事處審批。

6.3 運載超過 100 名以上乘客的第 I 類船隻，須於船上顯眼地方張貼安全設備布置圖則，當中須包括救生設備、消防設備、號燈和聲號、逃生出路、逃生裝置及布置等。
>

6.4 所有載客超過 100 人的渡輪和小輪上，須備存第 5 節表 5-1(A)部第 12 項所載的應變部署表。

6.5 船員最少每兩個月須進行一次緊急事故演習。過往一年的演習記錄須存放於船上，以供海事處人員查閱。

7 驗船/檢查程序和驗船/檢查項目表

表 7-1 初次驗船

“✓”符號表示適用

Table 7-1 編號	檢驗項目	船隻類別 A	B
(A)	船隻構造 - 一般、船穩定性		
(1)	吃水標記— 核實	✓	✓
(2)	量度船隻主要尺度	✓ MD ^(*9)	✓ MD ^(*9)
(3)	傾斜試驗 ^(*1)	✓	
(4)	空船重量核實 ^(*2)	✓	
(5)	簡單傾斜試驗(只適用於 $C_{mp} \geq 0.35$ 街渡)		✓
(B)	滅火器具、防火結構、避碰設備		
(1)	二氧化碳管 — 檢查、壓水試驗和噴氣試驗	✓	✓ ^(*8)

Table 7-1 編號	檢驗項目	船隻類別	A	B
(2)	消防管 — 檢查和壓水試驗		✓	✓ ^(*8)
(3)	結構防火項目 (見第 VI/13 節) — 檢查		✓	
(4)	航行燈位置及燈座 — 核實		✓	✓
(C)	乘客運載			
(1)	量度客艙噪音水平		✓	
(2)	量度客艙/座位		✓	✓
(3)	艙房最低淨高度 — 確定		✓	✓
(4)	艙房及機房逃生出口 — 檢查		✓	✓
(D)	船隻構造 - 船體、勘定條件 (CONDITIONS OF ASSIGNMENT)			
(1)	材料試驗 — 鋼板 ^(*3) /鋁板 ^(*3) /玻璃纖維聚酯樹脂		✓	
(2)	— 螺旋槳軸、聯軸節、舵桿 ^(*4)		✓	✓ ^(*8)
(3)	船體構件尺寸 — 核實		✓	
(4)	焊接/玻璃纖維積層完成 — 檢查		✓	
(5)	主甲板下水密艙壁和裝設在其上的水密門 — 射水試驗 ^(*5)		✓	
(6)	船體艙櫃 — 內部檢查		✓	
(7)	— 壓水試驗/空氣試驗 ^(*5)		✓	
(8)	水密/風雨密裝置 — 檢查		✓	
(9)	— 射水試驗 ^(*5)		✓	
(E)	船隻構造 - 燃油、機械、軸系			
(1)	主機 ^(*6) ^(*7) 、齒輪箱 — 核實類型認可證明書檢查		✓	✓ ^(*8)
(2)	發電機柴油機證書 ^(*6) — 檢查		✓	✓ ^(*8)
(3)	螺旋槳軸和聯軸節 — 核實尺寸		✓	✓ ^(*8)
(4)	— 錐度接觸面測試		✓	✓ ^(*8)
(5)	尾軸管 — 核實尺寸和壓水試驗		✓	✓ ^(*8)
(6)	獨立燃油櫃 — 內部檢查和壓水試驗 ^(*5)		✓	✓ ^(*8)
(7)	核實燃油櫃數量和體積 (包括船體艙櫃及獨立燃油櫃)		✓	✓ ^(*8)
(8)	艙底水管 — 檢查和壓水試驗		✓	✓ ^(*8)
(9)	海底門 — 檢查和壓水試驗		✓	✓ ^(*8)
(10)	操舵系統液壓管 — 檢查和液壓試驗		✓	✓ ^(*8)

Table 7-1 編號	檢驗項目	船隻類別	A	B
(11)	燃油管 — 檢查和壓水試驗		✓	✓ ^(*8)
(12)	壓縮空氣管 — 壓水試驗(適用於 P > 17.2 bar)		✓	✓
(13)	空氣瓶— 核實內壁厚度/尺寸		✓	✓
(14)	— 壓水試驗 ^(*5)		✓	✓
(15)	主機警報系統及故障防護設備測試 (僅適用於第 I/4.2 節所述類別船隻)		✓ MD ^(*9)	✓ MD ^(*9)
(F)	船隻構造 - 電力系統			
(1)	電路及系統 — 檢查		✓	✓
(2)	主斷路器負荷測試 (僅適用船隻有裝設電機 >50kW)		✓	--
(G)	防止及控制污染			
(1)	防止油類污染裝置(海事處/船級社) — 檢查		MD/AO	MD/AO
(2)	— 獨立艙底污水貯存艙櫃壓水試驗		✓	✓

表 7-1 備註

- *1 適用於一系列四艘船的第一艘。
- *2 適用於一系列四艘船的第二、第三、第四艘。
- *3 可由船級社簽發或批註的出廠證書代替材料試驗。
- *4 參考第 IIIA/9 節、第 IIIA/17.4 節。
- *5 參照附件 M/3、4。裝設在水密艙壁的門的沖水試驗，如原型設計試驗(相當壓力最小為擬裝設位置高度的水壓)已進行及認證可用粉筆試驗替代。
- *6 參考第 IIIA/7.1 節。只適用於新船隻。引擎製造廠或船級社發出認可證書/資料和文件，符合有關本則第 IIIA 或 IIIB 章和“國際防污公約”附件 VI 或本守則附件 I-10。
- *7 由 2016 年 3 月 1 日起新建或現有的本地領牌第 I 類別船隻如安裝全新的主機，須在該全新的主機上刻印一個正式標記。
- *8 在初次或最終發證檢驗時進行外觀檢驗及功能測試。
- *9 標示項目需由海事處人員負責檢驗。

表 7-2 定期驗船

“√”符號表示適用

Table 7-2 編號	檢驗項目	船隻類別/分類/類型	第 IA 類 > 60 乘客船隻			第 IA 類 ≤ 60 乘客船隻			第 IB 類 船隻		
			1	2	4	1	2	4	1	2	4
		檢驗間隔期 ^(*1)									
(A)	救生裝置、滅火器具										
(1)	固定式滅火裝置 二氧化碳系統 — 噴氣測試 灑水系統 — 噴水測試		√				√				
(2)	— 壓水試驗	(*2)									
(3)	滅火器、二氧化碳瓶 — 重新注滿和壓水試驗	√ (*3)				√ (*3)					
(4)	救生浮具 — 浸水試驗 ^(*4)			√			√				
(B)	船隻構造 - 船體、勘定條件(CONDITIONS OF ASSIGNMENT)										
(1)	船體— 外部(包括船底)檢查	√				√			√ (*5)		
(2)	— 船體內部(油艙、水艙、空艙除外) 外觀檢查					√					
(3)	— 船體內部(包括油艙、水艙、空艙) 檢查 ^(*6)		√				√			√ (*5)	
(4)	— 甲板、船體外板、艙壁板測厚 ^{(*6)(*7)}			√			√			√ (*5)	
(5)	海水入口閥、排出閥 — 拆開檢查		√			√ (*14)	√			√ (*5)	
(6)	錨、錨鏈、鋼絲繩— 排列檢查 ^{(*6)(*15)}		√				√				
(C)	船隻構造 - 燃油、機械、軸系、電力系統										
(1)	主機 — 冷卻器(包括空氣、潤滑油、冷卻水)、汽缸蓋和水套壓水試驗		√				√				
		(由機器維修工場負責) ^(*8)									
(2)	— 燃油泵、燃油噴嘴檢修		√				√				
		(由機器維修工場負責) ^(*8)									
(3)	主機和齒輪箱—拆開檢查 ^{(*9)(*10)}		√ (11)				√				
		(由機器維修工場負責) ^(*8)									
(4)	發電機柴油機、輔機柴油機— 拆開檢查			√			√				
		(由機器維修工場負責) ^(*8)									
(5)	主消防泵、應急消防泵、艙底泵、錨機 — 拆開檢查		√				√				
(6)	空氣瓶 (P<17.2 bar) — 內部檢查			√			√			√	

Table 7-2 編號	檢驗項目	船隻類別／分類／類型	第 IA 類 > 60 乘客船隻			第 IA 類 ≤ 60 乘客船隻			第 IB 類 船隻		
			1	2	4	1	2	4	1	2	4
(7)	— 壓水試驗 ^(*6)				✓			✓			✓
(8)	空氣瓶 (P≥17.2 bar)— 內部檢查		✓			✓			✓		
(9)	— 壓水試驗 ^(*6)		✓			✓			✓		
(10)	尾軸、螺旋槳、舵、舵桿— 抽出檢查 ^(*6)		✓ (11)					✓			
(11)	獨立油櫃 — 內部檢查和壓水試驗				✓			✓			
(12)	主斷路器負荷測試				✓ (*13)						
(D)	防止及控制污染										
(1)	防止油類污染裝置 — 持有香港防油污證書船隻	(*12)									
(2)	— 無香港防油污證書船隻： 獨立艙底污水貯存艙櫃壓水試驗				✓			✓			✓

表 7-2 備註

- *1 檢驗相隔期：“2”表示相關項目(標示“✓”)每兩年檢驗一次；“4”每四年檢驗一次，等等。定期驗船應按年順序進行。即第“1”年之檢驗隨後應進行“2”年之檢驗項目；第“3”年之檢驗隨後應進行“4”年之檢驗項目，等等。
- *2 二氧化碳系統、灑水系統需在投入服務的第 10 週年開始做壓水試驗，其後每隔 10 年一次。CO2 高壓管系需以 125bar 壓力測試。
- *3 手提式及非手提式滅火器需按照下表檢驗，檢驗記錄需保留船上或每個滅火器用油漆或標簽標記檢驗日期及類型以備查閱。

項目	水、泡沫、乾粉 滅火器		二氧化碳滅火器		
	重新注滿/量重 (*a)	壓水試驗 (*b)	量重	重新注滿	壓水試驗 (*b)
檢驗機構	船東(*c) /FSIC	FSIC/MD	FSIC	DG Reg 62	DG Reg 66

簡稱

FSIC: 消防處註冊消防裝置承辦商，或處長接受的機構

DG Reg 62: 持有根據《危險貨物(一般)規例》第 62 段規定發出牌照的人仕

DG Reg 66: 獲消防處根據《危險貨物(一般)規例》第 66 段規定認可的人仕

MD: 海事處人員

註

(*a) 按照滅火器製造商的指示重新注滿

- (*b) 壓水試驗間隔期
手提式滅火器 — 5 年
二氧化碳瓶/推進劑盒(propellant cartridges) — 10 年
- (*c) 海事處人員可以考核船東是否符合資格作維修滅火器工作，並作抽樣檢查(包括功能測試)。
- *4 沒有注入浮質材料的浮箱，需浸入水中測試氣密。
- *5 僅適用於禮舫。
- *6 參考附件 M —輪機及船體損耗或侵蝕限度指引和其他檢查項目指引。
- *7 適用於船齡超過八年的船隻。
- *8 需遞交機器維修工場發出的檢查記錄作參考。
- *9 全新的齒輪箱需在使用後的第 4 週年開始拆開檢查。
- *10 中速(300~1400 轉/分)機器檢驗程序，參考附件 K-1。
- *11 載客多於 60 但少於 100 的船隻，在符合附件 K-2 的條件下，可以申請相關項目的檢驗間隔期由每兩年一次延長至每 3 年一次。
- *12 香港防止油類污染證明書換新時，需把防油污裝置全部拆開檢驗。獨立艙底污水貯存艙櫃壓水試驗。
- *13 僅適用於裝設有發電機大於 50 千瓦的第 IA 類船隻。
- *14 祇適用於海水入口閥。
- *15 須引出接受檢驗長度：錨鏈(或船級社接受的代替裝設) - 全部；鋼絲繩 - 全部或 50m, 以較少者為準。如鋼絲繩被發現有嚴重缺陷，更多或全部的長度須接受檢驗。

表 7-3 最後檢查^(*1)

Table 7-3 編號	檢驗項目 ^(*2)
(A)	救生裝置、滅火器具、避碰設備
(1)	救生設備 — 檢查和功能測試 ^(*3)
(2)	滅火設備(包括二氧化碳固定滅火裝置、應急消防泵等) — 檢查和功能測試
(3)	航行燈和聲號 — 檢查和功能測試
(4)	火警演習、棄船演習 ^(*10)
(B)	乘客運載
(1)	客艙、船員艙、艙室逃生安排、舷牆和護欄 — 一般檢查
(2)	乘客座椅及其固定裝置—檢查 ^(*4)
(3)	客艙內的標示，包括逃生出口標示、穿著救生衣指示、逃生安排圖和消防設備布置圖 — 一般檢查
(C)	船隻構造 - 船體、勘定條件(CONDITIONS OF ASSIGNMENT)
(1)	水密/風雨密關閉裝置(包括門、通風器、通風管等) — 檢查

Table 7-3 編號	檢驗項目 ^(*)2)
(2)	固定壓載物 - 數量及位置確定 ^(*)9)
(3)	機房內(包括燃油裝置)一般情況 — 防護人員受傷 — 防止火警危險 — 防止油類污染危險
(4)	核實主要尺度，引擎及主要機械
(D)	船隻構造 - 燃油、機械、軸系、電力系統
(1)	主機、發電機、舵機 — 操作測試
(2)	無人機艙裝置(參考第 IIIA/18 節、IIIB/13 節) — 功能測試
(3)	空氣瓶安全閥 — 功能測試
(4)	艙底水和污水水系統 — 功能測試
(5)	電路 — 接地測試
(6)	— 絕緣測試 ^(*)6)
(7)	— 主斷路器功能測試 ^(*)7)
(8)	應急供電的電源須在主機艙外和水線上 - 核實 ^(*)8)
(9)	電板上的量錶 — 功能測試
(E)	防止及控制污染
(1)	空氣排放評估 ^(*)5)
(2)	防止油類污染裝置 — 功能測試
(F)	導航及通訊設備及其他
(1)	無線電通訊設備
(2)	航行設備
(3)	船長及輪機員證書確認 (如需進行船隻操縱試驗)
(4)	船隻操縱試驗 ^(*)11)
(5)	操作和安全試驗(FMEA 項目) ^{(*)12) (*13)}
(6)	需備存在船上的圖則(見 6.1 節) — 數量及內容確定
(7)	核實特許驗船師/特許機構/獲承認的當局發出的檢驗報告
(8)	初次或定期驗船遺漏項目的複驗
(9)	補充內容/資料，檢驗、測試目錄和該類船隻試驗要求裝置
(10)	煮食用石油氣裝置 — 檢查

表 7-3 註釋

- *1 任何船隻的最後檢查由海事處人員負責，每年進行。
- *2 如若可能，本表項目可在最後檢查之前提出檢驗。
- *3 按以下比例抽樣檢查救生衣：

船隻按法例規定須配備的成人救生衣數目	抽樣檢查	船隻按法例規定須配備的成人救生衣數目	抽樣檢查
1-10件	100%	1-10件	100%
11-100件	10件	11-50件	10件
		51-100件	20件
101-1 000件	10%	> 100件	20%
> 1 000件	100件		

數目須 100% 確定。

- *4 如有需要，須進行強度測試。
- *5 有關空氣排放檢查，參考附件 I-10。
- *6 除 B 類街渡外，適用於所有船隻。除渡輪船隻、水上食肆外，由機電工程署註冊電氣工作人員(REW)或電氣承辦商(REC)發出的絕緣測試報告亦可接受。
- *7 適用於所有裝設發電機>50 千瓦船隻。
- *8 只適用於即使對第 I 章第 3.1 節“新船隻”的釋義作出以下修訂仍然屬新船隻的船隻：將“新船隻”的釋義中“《檢驗規例》生效日期”的提述，由“2014 年 11 月 29 日”替代。
- *9 除外觀檢驗之外，須提供壓艙物數量及配置位置的船東聲明書給海事處存案。
- *10 適用於渡輪船隻、小輪和水上食肆。應變部署表上所示數目的船員須參與應變演習。
- *11 僅適用於渡輪船隻。試驗須包括向前急停、倒後、迴轉及錨機操作測試。
- *12 適用於第 I/4.2 節所述類別船隻。
- *13 對於第 I/4.2 節所述類別船隻，須驗證指定瞭望員(參閱第 XII/11.1 節)的合格證明書或由註冊醫生或註冊視光師簽發的視力證明書。

第 III A 章
船體構造、機械、電力裝置和設備 —
A 類船隻

第 1 部 一般規定

- (1) 除另有規定外，每艘船須根據船隻的大小、建造材料、用途等，按照載於附件 A 之船級社規範設計、建造。原則上此等規範內容須全部遵循。如有本工作守則與船級社的規範所訂有任何不同之處，以本工作守則為準。
- (2) 主要推進裝置系統、控制系統、燃油系統、壓縮空氣系統、電力和冷藏系統、發電機、空氣瓶和其他壓力容器、管道和泵系統布置、操舵設備和舵機、傳動軸和聯軸節等的設計、建造、測試須令驗船師滿意。任何機械、設備、起重工具、絞車、捕魚和魚獲處理設備等須配備合適的措施或裝置，以盡量減低對船上的人造成危險。須特別留意有轉動及移動的機件、灼熱表面和其他潛在可能的危險。

第 2 部 船體構造

1 主甲板構造

- 1.1 每艘船須為全通甲板結構。擬用作乘客艙之低甲板 (sunken deck)，其材料尺寸須與主甲板等同，並須在最深載重水線之上最少 300 mm。除非是用作雙重底，低甲板不需是水密結構。
- 1.2 對於新船隻^{註1}，如果在主甲板上開口通往主甲板下層艙間，在主甲板上的第一層上層建築須是風雨密構造，以保持船隻的完整性和穩性。在此等位置的關閉裝置須滿足第 3 節的要求。

2 艙 壁

- 2.1 每艘小輪或渡輪船隻須裝設下列水密艙壁：
 - (a) 防撞艙壁；
 - (b) 機房的前艙壁和後艙壁；
 - (c) 任何艙房不可超過註冊長度的五分之二，如超過，須在中間位置加設艙壁，但符合破艙穩性規定則除外；
 - (d) 船隻如超過 24 m 註冊長度，須設有後尖艙艙壁，但機房位於該船最後端除外。

^{註1} 適用於在《檢驗規例》第 2 條“新船隻”的釋義中“，對於《檢驗規例》生效日期”的提述，以“2017 年 x 月 x 日”替代的船隻。

- 2.2 兩端推進船隻，船首、尾均須裝設防撞艙壁。
- 2.3 小輪和渡輪船隻以外的機動船隻，其水密艙壁的配置和建造須符合船級社的有關規定。
- 2.4 除木質船隻外，所有船隻的艙壁須為水密結構。木質船隻上之艙壁須盡可能達到水密之要求。
- 2.5 水密艙壁上的出入開口，須裝設有效的水密關閉裝置及滿足第 2.6 節的要求。
- 2.6 水密門的設計須符合以下規定：
- (a) 水密門的尺寸須配合船隻設計；
 - (b) 水密門兩面均須標明“在航時此門必須保持關閉”的警告字句；
 - (c) 若是鉸鏈式水密門，則打開時須向外開啓(如水密門設於進水風險高的艙間，則須向有關艙間的方向向內開啓)；以及
 - (d) 水密門須裝設視聽警報器，在水密門處於開啓狀態時發出警報，而警報顯示器須設於駕駛室。

3 關閉裝置，排水舷口

- 3.1 每艘船的空氣管、通風管、貨艙艙口、小艙口、人孔、天窗、通往主甲板下層艙間的門，均須安裝水密關閉裝置。艙口圍板最少高度如下：

航區	艙口圍板高度(mm)
香港水域	230 < 300 >
內河航限	600

水密人孔無須裝設艙口圍板。

- 3.2 有特定用途的船隻，在設計時可予特別考慮。如有任何限制條件，將在檢驗證明書上註明。
- 3.3 主甲板下的舷窗須為水密和不開敞式，並且裝有舷窗蓋。
- 3.4 有香港載重線證明書或國際載重線證明書的船隻，另必須遵循載重線規例關於關閉裝置的規定。
- 3.5 如船邊裝設舷牆，舷牆上須有排水舷口，其最小的總面積須依照船級社的規則，根據船的大小及操作範圍而定。

4 對乘客和船員的保護

- 4.1 乘客和船員可以到達的露天甲板的週圍，須裝設舷牆、護欄，或等同裝置。若船隻在航行時，船上人員在正常情況下不會在主甲板邊行走或工作，並有適當告示(warning plate)說明，則主甲板邊不需裝設舷牆或護欄。乘客站立區須安裝扶手。扶手可固定在甲板上或牆邊。

- 4.2 舷牆和護欄須高於甲板最少 1000 mm。如果證明較高的護欄會妨礙船隻正常運作，則減低高度也可接受。舷牆須設有充足排水開口。護欄之最低一列距離甲板不得超過 230 mm，其他列的間距不得超過 380 mm。
- 4.3 有香港載重線證明書或國際載重線證明書的船隻，另必須遵循載重線規例關於防護方法的規定。

5 地台板

艙底如設有金屬或木地台板，須可以隨時移開作清潔和檢驗。如安裝內底，須符合船級社關於雙層底的規定。並設有出入口和空氣管。

6 船體標記

- 6.1 必須按照《證明書及牌照規例》第 38 條所訂，鬆上船隻的擁有權證明書編號。
- 6.2 每艘小輪和渡輪船隻的名稱(如有，在驗船證書上所示)和運載總人數(包括乘客和船員)須鬆在該船的船首和船尾。每個字母高度最少 100 mm。
- 6.3 船隻的船首和船尾的左右舷均須有固定之吃水標記。標記須從龍骨底量度，字母和數字的高度以 100 mm 為單位，每個間距 200 mm。

第 3 部 機械裝置

7 主機、輔機和齒輪箱

- 7.1 載客超過 60 人的小輪和渡輪船隻，如並無入級船級社，而主機功率超過 130 kW，其主機和相關齒輪箱之類型須為船級社或海事主管當局認可。
- 7.2 主機和相關齒輪箱須在最高持續功率狀況下配對。如可提出適當理由，其他功率亦可考慮接受。
- 7.3 上文第 7.1 節所述類型船隻的新船須裝設新的主機和齒輪箱。第 7.1 節以外類型船隻，若擬裝設二手主機，該主機須全部拆開維修及檢驗。為可確定機器來源及／或重修機器的質素，須提出原製造商發出或機器廠發出購機之正式文件。機器須備有清楚和足夠的識別編號及型號資料，使得以準確的估算機器馬力。機器廠的重修報告須有附件 I-2 及 I-3，輪機及波箱檢查項目清單所示的近似或相同內容之足夠資料。關於新機器的要求，船東須注意附件 I-10 的建議。

在 2008 年 6 月 1 日或之後但在 2016 年 7 月 1 日前建造的船隻可安裝 Tier I 發動機；在 2016 年 7 月 1 日或之後建造的船隻必須安裝 Tier II 發動機。

- 7.4 第 7.1 節以外類型之船隻的主機和齒輪箱，祇須提供製造商文件，顯示主機和其相關齒輪箱為船用類型(Marine Type)即可。
- 7.5 新機動船隻的輔機引擎須為船用類型(Marine Type 水機)，現有機動船隻如更換船上輔機引擎時，亦須採用船用類型。

- 7.6 船上任何引擎在任何時間須保養至不會排放黑煙。就此而言，在最後檢查及週期驗船，引擎表現檢查將包括以力高文圖表作黑煙測試。力高文圖表上的 2 號陰暗色及連續三分鐘為上限，如排放超過此規限，會被視為觸犯法例。
- 7.7 任何船隻在如被發現或被舉報排放過量黑煙，船東會被要求將引擎再接受特別檢驗及黑煙測試以確定符合要求。任何不符合要求的情況將以相關法例處理。
- 7.8 如船東須要更換主機，發電機組等，須參照附件 I-5A，I-5B 及 I-5C 之各項規定。

8 輪機裝設

- 8.1 主機和發電機須裝設有效的控制和指示設備。
- 8.2 主機如果是由操舵室操控，機旁也須有控制裝置。
- <8.3 操舵室內須設有主機的緊急停止裝置。>
- 8.4 安裝在<載客超過 60 人的小輪和渡輪船隻>，須設有下列的故障防護設備：

輪機故障形式	防護設備	
	發聲，發光警報	自動停機
潤滑油低壓	✓	
冷卻水高溫	✓	
超速	✓	✓

- 8.5 主機自動停機的復原設備的控制器須安裝在操舵位置。
- 8.6 如果輪機的氣缸直徑大於 200 mm，或曲軸箱容積超過 0.6 m³，須裝設認可類型的曲軸箱防爆安全閥。其他較小型的輪機須裝設曲軸箱透氣管及引導至船外。
- 8.7 機器的廢氣管須敷設耐熱材料，除非裝有水冷系統。廢氣管須安裝減聲器或膨脹管。

9 螺旋槳軸系

- 9.1 螺旋槳軸的直徑須符合船級社規範的最低規定。建議船東或建造商考慮另加上一適當的磨損餘量。軸上的缺陷可以車削 (machining) 方式修理，但車削後軸直徑須不少於船級社規範的要求。
- 9.2 螺旋槳軸和其聯軸節須經材料試檢和發證如下表：

船隻類型	軸直徑	
	> 75 mm	≤ 75 mm
第 7.1 節所述船隻	海事處／船級社	製造商
其他船隻	製造商	製造商

9.3 非傳統類型推進系統和軸系，如屬船級社認可，可予接受。

10 機房

10.1 機房的設計須安全及可暢通無阻到達所有機器、其控制器，及須要維修的部位。

10.2 機房須有足夠通風。如果祇使用自然通風，須安裝最少兩個大小合適的風斗(cowl vent)。其中一個須伸延至機房底部，以排出艙底積聚氣體。經過其他艙房的通風管道，須為適當的水密或氣密結構及有保護結構^{註1}。通風管須裝有擋火閘(fire damper)或其他形式的關閉設備。安裝了擋火閘的通風管須設有裝置指示擋火閘正處於開還是關的位置。擋火閘可以是手動式，而指示可以是文字或其他形式，並裝設在擋火閘附近。

10.3 在木質或非耐油玻璃纖維船隻上，機器底下須安裝合適而易於清潔的金屬盤，以防止油污滲透艙底。

10.4 機房須設有兩個逃生出路，包括適當的梯子和出口。若艙間的大小和配置許可，其中一個逃生出路可考慮豁免。任何可以由本地船長兼輪機操作員一人操作的船隻(參閱第 XII/3 節)及船隻長度少於 24 米，其中一個逃生出路可寬免。

此等逃生出路如果通往客艙，須在任何乘客座位以外的位置。

10.5 船隻的機械艙位須時刻保持清潔，且全無不必要的可燃物料，並確保不任由廢油積聚艙底。

11 燃料性質

除非得到處長的批准，機器不可使用閃點低於 60 °C(閉杯閃點測試)的船用燃油。

12 艙櫃

12.1 充注燃油艙櫃的設備須可確保燃油不會溢漏到船隻的任何艙房。甲板加油口四周的木建部份須以金屬塊遮蓋。船上不得存放桶裝或罐裝燃油。

12.2 燃油櫃須以合適的材料穩固建造，並固定船上。燃油櫃和其部件須按照附件 M/3.1 的要求作壓力測試。

13 泵和管系布置

13.1 所有燃油艙櫃、潤滑油艙櫃、及可能會積聚易燃氣體的艙間須安裝伸展至露天甲板的透氣管。油艙櫃透氣管的開端須安裝穩固的金屬絲網。

13.2 任何燃油艙櫃須有安全有效方法可確定艙櫃內油量。測深管上端須設在安全的位置，並安裝合適的關閉設備。所有透明的液面高度計儀器須堅固構造及為本處接受的型號。兩端並須安裝自動關閉閥。如果證明能防止因故障或過滿而溢油的其他形式設計可予使用。燃油注入管須配有螺旋蓋。

13.3 燃油管、閥和部件須以銅或鋼或其他等同材料製造。在有須要時，軟質喉管亦

可使用。但該等喉管及其末端連接件須有足夠強度，及以認可防火材料或設計方法制造，並得到驗船師滿意。喉管接頭一般須裝設在容易接近的地點。燃油艙櫃輸出閥須可以在該艙櫃所在的艙間外關閉。在燃油艙櫃最低位置須安裝可自動關閉的洩水閥。

- 13.4 油管、水管、機器廢氣管等一般不得在配電箱、配電板或其他灼熱表面之上或接近的位置安裝。如果無可避免，須有合適的保護裝置。油管不得裝設經過任何淡水艙櫃。
- 13.5 燃油艙櫃的閥和濾油器之下須安裝合適的金屬盤，以便收集泄漏的油污。
- 13.6 獨立的電動燃油泵須 —
 - (a) 在泵排出口裝設合適的卸壓閥；
 - (b) 在泵所在艙間之外的地方裝設停止裝置。

14 艙底水系統布置

- 14.1 每艘船須裝設艙底水抽排系統，以抽出除油艙、水艙以外其他艙房的艙底水。該系統須根據船隻大小按照船級社規範裝設。
- 14.2 在艙底水管系的下列位置須安裝截止止回閥：
 - (a) 艙底閥箱；
 - (b) 艙底直接吸口；
 - (c) 艙底泵連接艙底總管系處。
- 14.3 艙底水管不得裝設穿過任何淡水艙。如艙底水管穿過燃油艙、壓載水艙、雙層底艙，管厚須適當增加。
- 14.4 任何穿過防撞艙壁的艙底水管，須在艙壁前安裝可以在甲板操作並設有指示的開關閥。如該閥安裝在艙壁後邊，而且易於到達操作，則無須該遙控裝置。

15 壓縮空氣系統

- 15.1 壓縮空氣系統須有合適的卸壓裝置，以防止任何部分超壓。
- 15.2 氣缸直徑超過 300 mm 的主機，其起動空氣系統須有足夠保護，避免起動空氣管內發生回火和內部爆炸的影響。
- 15.3 起動空氣壓縮機的輸送管須直接連接起動空氣瓶。由空氣瓶至主機或發電機內燃機的空氣起動管，須完全與其他用途的設備分開。
- 15.4 須有適當設施來盡量避免有油類進入氣壓系統內，及可將系統內的油排放。
- 15.5 (a) 空氣瓶的構造須符合海事主管當局的國家標準或船級社的標準，並須經處長審核。空氣瓶按照下表分類（如果從 P，S 和 T 產生不同類別，以最高級類別為準）：

第 I 類	第 II 類	第 III 類
$P > 39.2$	$39.2 \geq P \geq 17.2$	$P < 17.2$
或 $S > 38$	或 $38 \geq S \geq 16$	或 $S < 16$
或 $T > 350$	或 $350 \geq T \geq 150$	或 $T < 150$

P = 最大設計或工作壓力 (bar)

S = 外殼厚度 (mm)

T = 工作溫度 (°C)

(b) 所有新船隻^{註1}的空氣瓶建造時須經上文所述的海事機構檢驗，並發出適當證明書。

(c) 每個空氣瓶須備有下列裝置：

- (i) 斷氣閥和壓力計
- (ii) 洩水閥
- (iii) 安全閥

(d) 下列資料須提供審批(一式兩份)：

- (i) 空氣瓶構造(包括焊接接頭、聯接件、尺寸、支承等細節)
- (ii) 壓力部分構造(圓筒外殼、端板等)
- (iii) 座架和裝設的布置
- (iv) 材料的機械性質
- (v) 試驗壓力

15.6 每個空氣瓶須按照下表所列作壓力試驗：

構造類型	最大工作壓力 (MWP)	試驗壓力
鉚接或焊接	$MWP \leq 7 \text{ bar}$	$2 \times MWP$
鉚接	$7 \text{ bar} < MWP \leq 20 \text{ bar}$	$1.5 \times MWP + 3.5$
鉚接	$MWP > 20 \text{ bar}$	$MWP + 14$
焊接	$MWP > 7 \text{ bar}$	$1.5 \times MWP + 3.5$

16 錨、錨鏈與錨機

16.1 錨鏈和錨的大小須符合船級社規範適用於遮蔽水域航行船隻的規定。如擬以繩纜代替錨鏈，繩纜大小和強度須相等於錨鏈的原來強度。

16.2 建議裝設錨機以收回錨鏈和錨。

17 操舵系統

- 17.1 機動船隻須備有主舵機和應急操舵設備。在船隻以最高航速航行時，主舵機須能夠在 28 秒內，把舵由一邊的 35°轉至另一邊的 30°。應急操舵設備可機動或人手操作。
- 17.2 液壓管道須裝設卸壓閥。
- 17.3 船舵如果以動力操作，其舵角須在操舵室內顯示。舵角顯示裝置須獨立於舵機控制系統。
- 17.4 舵桿的材料試驗與螺旋槳軸試驗的要求相同。舵桿組件須圍封水密填料和壓蓋。舵桿須有合適的停止構件，以防舵桿過度轉動和垂直跳動。
- 17.5 第 I/4.2 節所述船隻的操舵系統，須符合第 XI 章的有關規定。

18 操舵室與機房通訊

- 18.1 船的機房如有人當值，操舵室和機房之間須裝設適當的通訊系統。
- 18.2 視乎船隻長度或總推進功率，在無人機艙船隻上，操舵位置附近須有下列裝置：

(a) 船長 ≤ 37 m 或總推進功率 ≤ 1500 kW(2010HP)船隻

(i) 主機

- (1) 起動、停止、控制轉速的裝置
- (2) 齒輪箱或離合器控制器
- (3) 潤滑油壓力計
- (4) <潤滑油低壓警報>
- (5) 冷卻水壓力計(如果機器本身有安裝)
- (6) 冷卻水溫度計
- (7) <冷卻水高溫警報>
- (8) 廢氣溫度計(如果機器本身有安裝)
- (9) 固定火警探測(火警感應器操作)及警報系統。

(ii) 發電機柴油機

停機裝置

(iii) 機房的艙底水

高水位發聲警報

(b) 船長 > 37 m 或總推進功率 > 1500 kW(2010HP)船隻會作特別考慮。

19 防止油類污染裝置

- 19.1 根據《檢驗規例》附表 7，《商船(防止油類污染)規例》(第 413A 章)適用的船隻：

船隻類型	船隻分類	A		B	
	推進方式	有主機	沒有主機	有主機	沒有主機
		總噸位	總噸位	總噸位	總噸位
第 I 類別船隻					
渡輪船隻		≥ 80	—	—	—
水上食肆		—	≥ 80	—	—
小輪		≥ 80	—	—	—
多用途船隻		≥ 80	—	—	—
原始船隻(街渡)		≥ 80	—	≥ 400	—

19.2 船上所須裝置及文件，和須提交審核的資料如下表：

總噸位 (GT)	80 ≤ GT < 400	GT ≥ 400
所需裝置和文件	(c),(f)	(a),(b), (c),(d),(e)
須提交審核的資料	(i)	(g),(h), (j)

說明

(a) 排放污水含油量不多於 15 ppm 的認可型號的油水分離器。

(b) 盛載機房油類殘餘的艙櫃(淤渣櫃)。

淤渣櫃最低容量(V_1)可以下列方程式確定

$$V_1 = 0.005CD \text{ (m}^3\text{)}$$

式中：C=每日燃油消耗量(m^3)

D=淤渣可排上岸的最大日數

可通過標準排放接頭或任何其他經認可的處置方式從殘油(淤渣)櫃處置殘油(淤渣)。殘油(淤渣)櫃須設有可從櫃中抽走殘油(淤渣)的專用處置泵；以及不得有排放接頭與艙底水系統、油性艙底水集存櫃、內底或油水分離器連接，但可裝設排水管(設有以人手操作的自閉閥和用於對沉積水作後續目視監察的布置)通往油性艙底水集存櫃或艙底井，或作其他不直接連接艙底喉管系統的布置。

(c) 標準排放接頭。

(d) ≥400GRT 船隻，由處長發出或加簽的香港防止油類污染證書及增補，或由船級社發出或加簽的國際防止油類污染證書及增補。

(e) 油類記錄簿(第 I 部分)。

(f) 艙底水集存艙櫃

集存艙櫃的最低容量(V)計算方程式如下：

$$V = 0.9 P + 50 \quad (\text{litres})$$

式中：P = 主機的總功率 (kW)

以上方程式是以每 18 小時排放一次計算。如排放時數有變，容量須相應調整。

- (g) 油水分離器的裝置圖包括：
 - (i) 管道布置；
 - (ii) 電力裝置線路圖
- (h) 淤渣艙櫃和排放布置圖包括：
 - (i) 淤渣艙櫃的建造、大小和位置；
 - (ii) 由機房經標準排放接頭至接收設施的淤渣艙櫃管道圖。
- (i) 艙底水集存艙櫃和排放布置圖包括：
 - (i) 艙底水集存艙櫃的結構、大小和位置；
 - (ii) 由機房經標準排放接頭至接收設施的艙底水集存艙櫃管道圖。
- (j) 船上油類污染緊急應變計劃。

- 19.3 船隻須就其擬定之用途保持持有根據《商船(防止油類污染)規例》(第 413A 章)所需相關及有效之防止油類污染證明書。
- 19.4 所有船隻，包括在上述 19.1 及 19.2 節內沒有提及須強制提供實質布置/設備/文件的船隻，均必須嚴格遵守法例第 313 章、第 413 章及第 548 章內防止油類污染禁止排放油類的條款。

第 4 部 電力裝置

20 電源

- 20.1 建議電力系統的標準電壓，發電及動力電路 380V；照明和配電電 220V，低壓電路直流 24V。
- 20.2 船體作導電回路的配電系統不可兼作動力或照明用途。
- 20.3 若船隻主機的潤滑油泵和冷卻水泵為電動，該船電源須至少由兩台發電機組成，其中最少一台須為內燃機帶動。
- 20.4 船隻的緊急照明、長度超過 24m 船隻的航行燈、固定滅火系統、火警探測和警報系統及廣播系統均須配備足夠的應急電源。
- 20.5 在 2014 年 11 月 29 日或以後建造船隻，應急供電的電源不可低於船隻的滿載水線。
- 20.6 機房或貨艙的通風機，燃油輸送泵及其他類同油泵須能夠在其所在的艙間外設有應急切斷電源的設施。
- 20.7 每盞航行燈的電源須在分配電箱獨立分路供電。
- <20.8 船隻上的電動或電動液壓舵機系統：

- (a) 舵機須配備兩組獨立的分路供電電纜，並直接連接主配電板；
- (b) 舵機控制系統供電線路祇須提供短路保護。
- (c) 舵機馬達須裝置過載警報，但不可裝置過載保護裝置。短路保護須不少於該舵機額定電流的兩倍。

本條款不適用於配置另有獨立動力操舵系統的船隻。>

21 觸電、火警及電力所致危險的預防措施

- 21.1 (a) 除非使用電壓不超過 50V 的電器設備，否則所有電器的金屬外殼部份須適當接地。
- (b) 電力器具的構造和安裝，在正常情況下時不應引致人命損傷。
- 21.2 主配電板及應急配電板的設備布置，須易於維修及檢查，而不會對當值人員造成危險。每個配電板的兩旁和後邊部份，及有須要時前邊部分都須有適當防護。電壓超逾 50V 的任何設備外露部份，不得裝設在配電板的前邊部分。如有須要，配電板的前後須有絕緣地墊或格柵。
- 21.3 動力或照明配電系統，不論是主配電系統或次配電系統，如電壓超過 50V，須設有對地絕緣監測的指示燈，或絕緣電阻監測報警器。
- 21.4 (a) 所有電纜的電壓額均不得低於供電額定電壓。
- (b) 每電纜或電線可載正常流經最高電流量，須不超過電纜製造商所訂的電流值。
- (c) 電纜的裝設須避免會受凝聚水氣或滴水影響。電纜須盡量遠離熱源，如熱管、電阻器等。
- (d) 電纜須避免受到損壞。有須要時須以合適管道或外殼圍封或採用有金屬護套電纜。
- 21.5 (a) 每電路須有短路保護和過載保護設備。
- (b) 斷路器的電流設定值不應超過該受保護的電路最小電纜可載的電流量。
- 21.6 照明裝置的布置須防止溫度上升而引致電線或周圍的物料過熱。
- 21.7 在易燃混合氣體可能積聚的艙間內，以及任何主要用作存放蓄電池組的艙房內，電器設備須為合格防爆類類型。
- 21.8 (a) 蓄電池組須存放於通風良好的電池箱內。
- (b) 蓄電池組不得置於船員或乘客艙房內。
- <21.9 建議在非導電材料建造的船隻或桅杆上，裝設避雷針。避雷針可通過導體連接至裝置在低於輕載水線下船體的銅板。 >
- 21.10 維修電器時須在配電盤的當眼處展示“工程進行中”的標誌，以禁止任何人操作該配電盤。

第 III B 章
船體構造、機械、電力裝置和設備 —
B 類船隻

第 1 部 一般規定

- (1) 建造載客不超過 60 人的新船木殼街渡的船廠須得到海事處同意，或內地海事局或漁船檢驗局認可，就其設備、組織、能力等證明該船廠能勝任船隻的建造。如該證明由內地當局發出，文件的副本須提供給本處考慮及存檔。
- (2) 任何機械、設備、起重工具和絞車設備等須配備合適的措施或裝置，以盡量減低對船上的人造成危險。須特別留意有轉動及移動的機件、灼熱表面和其他潛在可能的危險。

第 2 部 船體構造

1 船體及艙壁

1.1 每艘機動船隻須裝有：

- < (a) 防撞艙壁（長度(L) 8 米以上的非木質船隻)>
- (b) 機房前艙壁；以及
- (c) 機房後艙壁(除非機房位於船隻尾端)。

除木質船隻外，艙壁須為水密結構。木質船隻上艙壁須盡可能達到水密之要求。所有穿過艙壁的電線、喉管等亦須同等的結構。

- < 水密艙壁上的出入開口，須裝設有效的水密關閉裝置。除木質船隻外，防撞艙壁不得開設任何出入口。>

2 關閉裝置、排水舷口

- 2.1 空氣管、通風管、貨艙艙口、小艙口、人孔、天窗和通往主甲板下層艙間的門，均須安裝風雨密關閉裝置和最少高度 230 <300> mm 圍板。
- 2.2 水密人孔無須裝設艙口圍板。
- 2.3 行駛於指定遮蔽水域以外的船隻，如船邊裝設舷牆，舷牆上須有排水舷口，其總面積須不小於按下表計算之值。若船隻行駛於香港水域外，面積須不小於兩倍下表計算之值。

長度 (L) (米)	排水舷口總面積(平方米)
$L \leq 12$	0.0115L
$12 < L \leq 24$	(0.00146-0.006)L
$L \geq 24$	0.029L

3 對乘客和船員的保護

見第 IIIA/ 4 節。

4 地台板

見第 IIIA/ 5 節。

5 船體標記

5.1 各種構造的船隻，見第 IIIA/6.1 節。

第 3 部 機械裝置

6 主機及裝設

6.1 機器的廢氣管須敷設耐熱材料，除非裝有水冷系統。廢氣管須安裝減聲器或膨脹管。
<主機曲軸箱須裝設透氣管引導至船外>。

7 機房

7.1 機房須有足夠通風。如果祇使用自然通風，須安裝最少兩個大小合適的風斗(cowl ventilator)。

7.2 在木質或非耐油玻璃纖維船隻上，機器下面須裝設合適而易於清潔的金屬盤，以防止污油滲透艙底。

7.3 機械間須在任何時間內保持整潔，沒有不需要的易燃品及不容許有污油積聚。

8 燃料性質

見第 IIIA/11 節。

9 艙櫃

9.1 充注燃油艙櫃的設備須可確保燃油不會溢漏到船隻的任何艙房。甲板加油口四周的木建部分須以金屬塊遮蓋。船上不得存放罐裝或桶裝的燃油。

9.2 燃油櫃須以合適的材料穩固建造，並固定船上。

10 泵和管系布置

見第 IIIA/13 節。

11 艙底水系統布置

船隻須裝設充足容量的手動或電動泵，以抽出艙底水。

12 壓縮空氣系統

見第 IIIA/15 節。

13 操舵室與機房通訊

參照第 IIIA/18 節。

備註：以“兼任輪機員船長”模式操控，任何現有船其長度不超過 24 米或其總功率不超過 750 千瓦(1,000 匹)及在香港水域內營運，如經常的監察（例如經顯示管或透明玻璃視窗裝置等）能由船長或船員在機艙外或控制台上進行，在機艙裝置的固定火警探測器(煙霧式)和失火警報系統的要求是可寬免。

14 防止油類污染裝置

見第 IIIA/19 節。

第 4 部 電力裝置

15 電力裝置

見第 IIIA 章第 4 部。

第 IV 章 乾舷與穩性

1 乾舷勘定、發證、完整穩性

1.1 除非已獲發給國際載重線證明書，下表第一行所列船隻須符合表列的乾舷勘定、發證和完整穩性規定：

船隻類型, 航行區域	長度 (L)	L ≥ 24 m		L < 24 m	
	規定	乾舷，發證	完整穩性	乾舷，發證	完整穩性
第 I 類別船隻 (只在香港水域範圍內航行)					
小輪、渡輪船隻 傳統船型 ^{註1}		L&FV	IMO + 集聚穩性 + 迴轉穩性 + 風壓穩性	L&FV	IMO + 集聚穩性 + 迴轉穩性 + 風壓穩性
高速船		Ch. XI	Ch. XI	Ch. XI	Ch. XI
原始船隻 (街渡) 0.35 < C _{np} ≤ 0.85 船隻		L&FV	GM ≥ 0.3 m + 集聚穩性 + 迴轉穩性	L&FV	<簡單傾 斜試驗 (*1) (*2) >

註：

*1 適用於載客不超過 60 人的新船木殼街渡(B 類船隻)

*2 見附件 E 第 1 部。

說明

1.2 乾舷的規定

L&FV 依下表按船隻長度(L)勘定乾舷：

長度 (L) (m)	L ≤ 6	L = 19	L ≥ 50
乾舷 (mm)	380	760	1100

船隻長度在兩長度之間時，乾舷以插值法求得。

Ch. XI 第 I/4.2 所述船隻，須符合第 XI 章的有關規定。

1.3 船隻在任何裝載情況下的完整穩性規定

GM ≥ 0.3m 橫向初穩心高(GM_T)不得小於 300 mm。

^{註1} 適用於在《檢驗規例》第 2 條“新船隻”的釋義中，對於《檢驗規例》“生效日期”的提述，以“2017 年 x 月 x 日”替代的船隻。

集聚穩性 乘客集聚 — 因受乘客集聚影響而造成的橫傾角不得超過 10°。計算須假設乘客聚集於最上層甲板，每人佔 0.25 m²，其中 2/3 乘客分布在船上一舷，1/3 乘客在另一舷。計算每人的垂直重心，須以站立乘客為準。

迴轉穩性 船隻迴轉影響 — 橫傾角不得超過 10°，以較小者而定。

因船隻迴轉關係而產生的橫傾力矩，可以下列公式計算得出：—

$$M_R = 0.2V_o^2 \Delta(KG - d/2) / L_{wl}$$

式中

M_R = 橫傾力矩(kN-m)

V_o = 船隻迴轉中的航速(m/sec)

L_{wl} = 船隻的水線長度(m)

Δ = 排水量(tonnie)

KG = 龍骨以上的重心高度(m)

d = 吃水(m)

風壓穩性 風壓力矩 — 按國際海事組織發布的“2008 國際完整穩性守則”第 2.3 節，突風與橫搖衡準(氣象衡準)計算^{註1}。風壓因數須定為 250 Pa<500 Pa>。

IMO 國際海事組織建議的穩性規定

- (1) 橫向初穩心高(initial GM_T)須不小於 0.15 m；
- (2) 復原力臂曲線(GZ 曲線)下的面積：
 - (i) 至橫傾角 30°，須不小於 0.055 m-rad；
 - (ii) 至橫傾角 40°或進水角(如該角度較小)，須不小於 0.090 m-rad；
 - (iii) 在橫傾角 30°與 40°或進水角(如該角度較小)之間，須不小於 0.030 m-rad；

(註：進水角為船體、上層建築或甲板室的開口(不能關閉成風雨密者)的下緣被浸沒時的角度)；

- (3) 在橫傾角等於或大於 30°時，復原力臂(GZ)須至少為 0.20m；及
- (4) 最大的復原力臂(GZ)須在不小於 25°，但最好超過 30°的橫傾角出現。

載運超過 12 名乘客的小輪和渡輪船隻^{註1}，須符合上述的穩性標準。

第 I/4.2 節所述的船隻須遵循第 XI 章的有關規定。

1.4 釐定最小乾舷

船隻在相對於勘定乾舷的吃水時的穩性，須滿足有關的穩性規定。

1.5 等效乾舷與穩性規定

倘有個別船隻因船型特性(例如船寬/船深比超過 2.5)或操作情況而無法完全符合所指定的乾舷或穩性規定，本處可准其採用與本守則所訂等效的規定。

2 破艙穩性

2.1 每艘 -

- (a) 載運超過 12 ^{註1}名乘客的小輪和渡輪船隻，

(b) 載客不超過 60 人的新船木殼街渡^{註1}

須符合在本守則附件 F 所訂的破艙穩性標準。

2.2 第 I/4.2 節所述的船隻須遵循第 XI 章的有關規定。

3 傾斜試驗

3.1 除了以橫搖周期試驗釐定穩性的船隻外，每艘按第 1 節規定須有穩性計算的船隻，均須於建成或行將建成(新船)，或於完成或行將完成改裝(現有船)時進行傾斜試驗，以確定船隻在空載狀況下排水量、垂直重心(VCG)和縱向重心(LCG)。傾斜試驗報告須提交批核。

3.2 以下種類船隻可豁免作傾斜試驗：

(a) 在各方面與備有滿意的傾斜試驗報告的姊妹船，經空載重試驗(參考以下第 4 節)而其結果偏差 -

(i) 輕船重量: $L \leq 50$ m 船隻 - 不超過 2%；

$L > 160$ m 船隻 - 不超過 1%。

(L 在兩長度之間時，%偏差以插值法求得); 和

(ii) 輕船 LCG: 不超過 0.5% 船長度。

(b) 因其船體形狀設計特別(例如特大船寬的非自航駁船或雙體船)而不能取得準確結果的船隻。惟須就該船的空船排水量和垂直重心提交詳細計算。

(c) 船隻加裝或替換機器或輕微改裝，參照附件 I-5(C)。

4 空載重試驗 (Lightweight Survey)

4.1 船隻的空載重試驗報告，包括該船空船排水量和縱向重心的計算須提交批核。

4.2 如本處認為空載重試驗結果不能接受，須作傾斜試驗。

5 滿載重量釐定及其影響

5.1 滿載重量須包含以下項目的重量：

(a) 乘客和船員的總人數；

(b) 滿載貨物；

(c) 燃料櫃(96%滿)和食水櫃(100%滿)；及

(d) 消耗品。

5.2 以下資料可用作考慮乘客和船員在穩性方面的影響：

(a) 乘客分布：每平方米 4 名；

(b) 重量：每人 68 kg <75 kg>；

(c) 座位人士垂直重心高度：座位以上 0.3 m；

(d) 站立人士垂直重心高度：甲板以上 1.0 m；

(e) 人士和行李之位置為假設於通常供他們使用的艙間內。

6 穩性計算書

- 6.1 每艘船在作傾斜試驗或空載重試驗後，須向第 II/2.1 或 2.2 節所指定的當局、人士或機構呈交穩性計算書以作批核。
- 6.2 計算書須包括以下船隻資料^{註1}：
- (a) 船名、主要尺度、滿載排水量；
 - (b) 總布置圖，包括所有艙房、油水艙、機房、儲物房、乘客和船員空間的名稱；
 - (c) 每間可供運載貨物、燃料、水、壓載等艙房的容量和重心(VCG、LCG)；
 - (d) 船上可能運載液體的液艙的自由液面對穩定性的影響；
 - (e) (i)乘客及其財物和(ii)船員及其財物的估算總重量，以及該兩個總重量各自的重心(縱向及垂直)。在評定重心時，須假設乘客和船員分布於船上其所通常佔用的艙間，包括他們任何一方或雙方均可到達的最高甲板。
 - (f) 艙面貨物的估計重量、配置位置和重心；
 - (g) 靜水力資料、交叉曲線資料；
 - (h) 對下述狀況的載重量和復原力臂(GZ)的計算 -
 - (i) 空載狀況；
 - (ii) 滿載(至勘定乾舷)狀況；
 - (iii) 有效載重狀況(service loaded condition)；和
 - (iv) 可能最惡劣狀況。(ii)-(iv) 須計算出港和到港時的狀況。
- 6.3 船上須備有已批核的穩性計算書供船長參考。

7 固定壓載物

- 7.1 船隻如須使用壓載物以改善穩性，任何時間都要把正確數量的壓載物固定(或積載使在海上時不會移動)於指定的位置上。這些固定壓載物的數量和位置須在驗船證明書上註明。

8 船上改裝

- 8.1 船隻在作出改裝前，須先行遞交申請，說明擬改裝的性質。改裝對船隻的影響，即輕船重量、VCG 和 LCG 的變化，須遞交海事處批准。
- 8.2 如計算輕船重量的變化或空載重試驗的結果超過 2%，須作傾斜試驗。船隻的完整穩性及破艙穩性(如適用)計算須修訂和遞交海事處批准。
- 8.3 任何船隻不容許建造或改裝有活底或隱蔽艙間。

第 V 章

乘客和船員空間

註:

- (a) 本章全部內容適用於第 IA 類別船隻。
- (b) 載客超過 12 人但不超過 60 人新船 B 類船隻須遵照本章第 1.1(a)~(e), 1.4, 2.1, 2.2, 3.4, 3.5, 4.3, 5.1.1, 5.2, 5.3, 5.4, 6.1 及 7.1(b) 節規定。

1 一般規定

1.1 在每艘船上，乘客和船員空間須—

- (a) 構造堅固；
- (b) 不受海浪和惡劣天氣影響；
- (c) 在甲板敷料或梯級踏板上有最少 1.85m 的淨高度；
- (d) 照明充足和通風良好；
- (e) 保持在清潔和適居的狀態。

1.2 凡用作分隔乘客或船員空間與機房、機器艙間、油漆房、廚房或易燃油料貯存艙的甲板或艙壁(或其一部分)須為氣密結構。乘客空間內不可裝設燃油艙櫃的人孔或空氣管開口。

1.3 玻璃窗須採用安全玻璃，其厚度須依據船級社規範的要求。

1.4 玻璃及鏡片須採用在破碎後不會形成危害碎片的材料(例如 BS6206 或等同)。

2 不准用作乘客空間的甲板範圍

2.1 下述範圍不應用作乘客空間：

- (a) 主甲板下的空間；但設於符合第 IIIA/ 1 節規定的低甲板(sunken deck)艙間例外；
- (b) 在主甲板上防撞艙壁前面的範圍。舵桿後的範圍如用作乘客空間，甲板週圍須裝設 IIIA/4 節規定的舷牆或護欄；
- (c) 操舵室前面同一層的甲板範圍；及作航行用途的空間或甲板部份；
- (d) 甲板機械(例如錨機)1m 距離範圍；
- (e) 機器艙間、機艙棚、天窗；
- (f) 作運載汽車、行李等用途的全部或部分甲板；
- (g) 樓梯(包括樓梯踏腳)、艙口、通風器；

- (h) 設備、裝置(例如氣脹式救生筏、艙口、通風槽等)佔用的地方；
- (i) 船員空間；
- (j) 衛生間、廚房或配膳室及其他服務空間；
- (k) 上面沒有遮蔽的地方；
- (l) 主機在全速操作時，噪音水平超過 85 分貝的地方。

2.2 附件 G 為指引圖，顯示不應計算為乘客空間的地方。

3 最高運載量和座椅

3.1 任何船隻可運載的最高乘客數目和船員，視乎該船可提供的合適空間並以下列標準計算。在本章中 L 是船隻總長度、B 是最大寬度；兩者皆根據本工作守則第 I/3.1 節釋義及使用公制；乘客座椅的量度須按照附件 G 的方法：

<(a) 小輪、渡輪船隻

乘客數目=船上的固定乘客座椅數目(乘客座椅的量度須按照附件 G 的方法)及根據第 3.3 節准許的非固定乘客座椅數目 >

(b) 水上食肆

乘客數目=淨甲板面積(m²)除以 1.1

(c) 多用途船隻

乘客數目 = 船上的固定乘客座椅數目。

註：就記錄第 I 類別船隻的最高可運載人數的計算及/或檢驗證明裝置是適合由一名“兼任輪機員船長”操控的格式，參考附件 P。

3.2 在不限制第 3.3 節下，現有小輪和渡輪船隻每一甲板的最多乘客數目以下列方法釐定：

(a) 在主層甲板／低層甲板，為按每 0.65 平方米 1 名乘客的比例，但須符合最高乘客人數中有不少於 70% 獲提供固定座椅的條件；船上須裝配足夠的扶手給企位乘客使用。

(b) 在主層甲板／低層甲板以上，符合每一乘客有固定座椅的條件，甲板的最高許可乘客人數：

(i) 以平方米計算的淨艙位面積除以 0.65 所得的整數，或

(ii) 固定座位的數目；

以較低者為準。

3.3 符合下述條件的渡輪船隻或小輪可獲准許將放置在船上的非固定乘客座椅計算在可運載的最高乘客數目之內：

- (a) 船隻最高設計航速不超過 15 節；
- (b) 船體總長度不少於 55 米及滿載排水量少於 650 公噸；
- (c) 每一非固定乘客座椅須是一人座位；
- (d) 每一非固定乘客座椅的重量不得超過 6 公斤；
- (e) 非固定乘客座椅的布置須按照附件 G 的方法(附件 G 對鑲緊座椅的要求除外)；
- (f) 在放置有非固定乘客座椅的範圍須設置足夠扶手；
- (g) 船隻須採取有效措施防止非固定乘客座椅阻塞逃生通道；及
- (h) 如船隻在維多利亞港口以外航行，則須符合兩艙破損進水的穩性要求；

但海事處可按個別船隻的情況，就在船上獲准許放置非固定乘客座椅的位置、上限數目或使用，根據《商船(本地船隻)(證明書及牌照事宜)規例》(第 548 章，附屬法例 D)第 18 和 20 條及《檢驗規例》第 24(2)條在有關船隻的牌照及驗船證明書附加條件或限制。

< 3.4 任何單層甲板的街渡之最高運載量(包括乘客和船員)須按照下述公式釐定：

單層甲板的街渡之最高運載量(包括乘客和船員)	
總人數 = $L \times B \times C_{np}$	
(a) 沒有進行簡單傾斜試驗的船隻 C _{np} = 0.35	(b) 船隻須進行簡單傾斜試驗而結果滿意 及船隻祇在良好天氣時操作。 C _{np} = 0.35~ 0.85;
總人數 = $L \times B \times 0.35$	總人數 = $L \times B \times C_{np}$

>

有多過一層甲板的街渡之最高運載量，將視乎情況特別考慮。

現有街渡之載客量維持不變。但如經過改裝或更換，則乘客數目將以新船標準按上述方法釐定。

3.5 乘客座椅的形狀、設計與固定在甲板的狀況須足以應付所需服務。第 I/4.2 節所述船隻的座椅結構和安全帶須遵守第 XI 章所訂明的相關規定。

3.6 以下任何一種方法為乘客座椅的固定裝置可承受至少 2250 牛頓拉力的確證：

- (a) 船級社發出的型式認可證明書證明乘客座椅的固定裝置可承受至少 2250 牛頓拉力；
- (b) 由海事處驗證通過的拉力試驗，驗證乘客座椅的固定裝置可承受至少 2250 牛頓拉力；或
- (c) 用作固定乘客座椅的螺絲不少於下列方程式計算所得的數值，而如乘客

座椅是固定在木質結構甲板上，則木質結構甲板的比重須不少於 0.7：

(i) 螺絲的切面積不少於下列方程式計算所得的數值：

$$S.A = \frac{16,500 * \text{no. of seat}}{\sigma * \text{no. of bolt}}$$

S.A 螺絲切面積 (mm²)

σ 屈變強度；及

(ii) 如乘客座椅是固定在木質結構甲板上，螺絲的長度須不少於以下列方程式計算所得的數值：

$$L = \frac{73}{D}$$

L 螺絲的長度 (mm)

D 螺絲的直徑 (mm)。

3.7 在本節—

“固定乘客座椅”(fixed passenger seat)指固定於甲板上的乘客座椅，而其固定裝置可承受至少 2250 牛頓拉力；但就第 I/4.2 節所述船隻而言，則須依照第 XI 章所訂明的相關規定；

“非固定乘客座椅”(non-fixed passenger seat)指不是固定乘客座椅的乘客座椅。

3.9 第 3.7 及 3.8 節由 2015 年 3 月 1 日起實施，並適用於所有在該日或之後進行的檢驗。

4 乘客空間內之樓梯、通道、門及出口

4.1 任何樓梯須 —

- (a) 有根據其所在地(相關空間或逃生通道)之乘客數目，以每人不少於 10 mm 標準計算的總體淨闊度。任何樓梯闊度須不少於 600 mm < 800 mm >。若樓梯為一道短梯，則較少的闊度也可接受。樓梯的淨闊度，為梯級內側之間或扶手欄杆之間的距離(以較小者為準)確定；
- (b) 與垂直線形成的角度不少於 37°；
- (c) 有不少於 200 mm 而不多於 225 mm 垂直高度的梯級。踏板寬度須視乎樓梯的角度和垂直高度，但不應少於 150 mm；
- (d) 在踏板上安裝連續的扶手欄杆，其垂直高度須不少於 850 mm。安裝於樓梯、樓梯平台兩側的扶手須妥為支承。若樓梯的闊度超逾 1.6 m，中間須設一欄杆，欄杆之間相距不得少於 0.8 m，亦不得多於 1.6 m；
- (e) 如兩側並非艙壁，須在每一扶手欄杆之下另裝一條橫杆；

- (f) 在上，下兩端裝有樓梯平台。每個樓梯平台闊度須最少與樓梯的闊度一樣，而長度須不少於 800 mm。

4.2 通道

4.2.1 除第 4.2.2 節的規定外，逃生路線上的通道的淨闊度須最少與樓梯的規定闊度一樣。

4.2.2 橫向乘客座位須有至少一條縱向通道，其闊度須不少於 800 mm。凡座位面向通道，通道的闊度須不少於 600 mm < 850 mm ^{註1}。

4.3 門及出口

4.3.1 每道由圍封的乘客空間通往逃生路線的門(不論是鉸鏈式或滑動式)，其淨闊度須最少與通道或樓梯的規定闊度一樣。

4.3.2 所有圍封的乘客空間的門，其開啟方向須以不阻塞逃生通道為原則，並不可在航程中鎖上。

5 乘客空間的通風、照明、甲板敷料和隔熱

5.1 通風

5.1.1 所有圍封的空間須有足夠的機械或自然通風。

5.1.2 如有裝設空調風機，須在駕駛室內裝設風機緊急停止掣。

5.2 所有空間無論晝夜均須有足夠光線照明。

5.3 空間任何部分的甲板表面須是不滑溜和便於保持清潔。任何甲板敷料及木甲板均須是不透水的材料。直接位於油艙之上的甲板，須是不滲透油料的材料。

5.4 除木質甲板外任何空間頂部的暴露甲板須—

- (a) 在甲板下裝設不易着火，及不會對人體有害的隔熱材料；或
- (b) 用木覆蓋在甲板上。

6 衛生間設備

6.1 凡空間容許，船上須提供衛生間設備給乘客使用。

6.2 凡運載量超過 60 名乘客的小輪和渡輪船隻，須設有獨立的衛生間給乘客使用。

^{註1} 適用於在《檢驗規例》第 2 條“新船隻”的釋義中，對於《檢驗規例》”生效日期”的提述，以“2017 年 x 月 x 日”替代的船隻。

該衛生間須符合下列規定：—

- (a) 有足夠空間，其布置容許暢通無阻通達，並可確保使用者私隱；
- (b) 露天的艙壁以鋼或其他適合的材料建造，並為風雨密構造。與船隻其他部分分隔的內部艙壁須為氣密結構，並設有自閉門；
- (c) 甲板以水磨石、瓷磚或其他不透液體並且是不滑溜的堅硬材料覆蓋；
- (d) 每個水廁、尿廁設有扶手；
- (e) 有充足照明，並有足夠通風把異味排出船外；
- (f) 排放管能有效防止意外進水。

7 廣播系統

7.1 第 I 類別船隻如：

- (a) 獲發牌可運載超過 100 名乘客；或
 - (b) 在多過一層甲板運載乘客，
- 該船隻須裝置廣播系統。

7.2 渡輪船隻或小輪如：

- (a) 獲發牌可運載不超過 100 名乘客；及
 - (b) 只在一層甲板運載乘客
- 須在船上配備一手提揚聲器或裝置廣播系統。

7.3 第 7.1 及 7.2 節所需的廣播系統須覆蓋乘客和船員進出、逃生路線所經的地方。若任何空間發生水淹或火警，該廣播系統在其他部分須能繼續正常運作。〈如船隻在多過一層甲板運載乘客，該廣播系統須裝置“回話”設備。〉

8 渡輪船隻的上船，下船設備

8.1 船上須有合適的跳板供乘客安全上船及下船。

8.2 建議船上設有可供傷殘人士安全上船，下船及停留船上的設備。

9 乘客空間內的標記

9.1 每艘小輪或渡輪船隻，須在乘客上船的顯眼位置，以中、英文註明每層甲板可運載的最多乘客人數，如以下所示：—

上層甲板	XXX
主甲板	XXX
其他	XXX
最多乘客人數	XXX

9.2 船上須清晰標示逃生通道、出口及存放救生衣的位置。

第 VI 章 防火措施及滅火器具

1 定 義

“A級隔板”(“A Class division”)指屬以下情況由艙壁或甲板組成的隔板-

- (a) 用鋼或其他同等物料建造；
- (b) 經適當地增加強度；
- (c) 建造成能防止煙霧及火焰通過直至60分鐘的標準耐火測試結束為止；以及
- (d) 在有需要之處以適合的非燃燒性物料加以隔熱，使隔板如暴露在標準耐火測試中，在下列時間內，其背火一面的平均溫度不會較起始溫度增加多於攝氏140度，而在任何一點（包括任何連接點）的溫度亦不會上升至較起始溫度高出多於攝氏180度—
“A-60”標準60分鐘
“A-30”標準30分鐘
“A-0”標準0分鐘；

“起居艙”(accommodation spaces)指公用艙；走廊及門廊；樓梯；洗手間；乘客或船員艙房；辦公室；不設烹調裝置的茶水間；貯物櫃；與任何上述所列者相類的艙間，以及通往撥作乘客或船員用的該等艙間的圍壁通道；

“控制站”(control stations)指無線電或主要導航設備、應急動力源、中央火警指示設備、火警控制設備、或滅火裝設所在的艙間，或位於推進機艙外面的控制室；

“輪機室”(engine room)指設有推進機械和發電機的艙間；

“機艙”(machinery space)指設有內燃機、電動機械、通風和空氣調節機械的艙間及相類艙間；

“非可能燃燒物料”(non-combustible material)指某物料，該物料在加熱至攝氏750度的溫度時，不會燃燒或釋出足夠分量的易燃氣體使其自燃，而“可能燃燒物料”一詞亦須據此解釋；

“服務艙”(service space)包括廚房、內有烹調裝置的茶水間、貯物櫃及貯物室、工作間(構成機艙一部分者除外)及任何相類艙間，以及通往上述艙間的任何圍壁通道。

2 滅火器具、種類及數量

2.1 <滅火器具、結構防火項目須為認可類型。公約國海事主管當局或船級社根據國際海事組織建議認可的器具亦可接受。>

2.2 第I類別船隻的滅火器具、種類及數量，須參照《檢驗規例》附表4(表1, 2)規定。可參閱在下述網址電子版：

[http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/4B0D89C173F9FB2F482575EF0018F44D/\\$FILE/CAP_548G_c_b5.pdf](http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/4B0D89C173F9FB2F482575EF0018F44D/$FILE/CAP_548G_c_b5.pdf) 見第548G章

《檢驗規例》附表4，第2部，表1適用的船隻，如長度在15米以下，可獲豁免規定配備之消防總管、消防喉、消防龍頭和噴水噴嘴。

2.3 需要裝設自動灑水系統、固定式二氧化碳滅火系統或火警探測系統的船隻，可參閱《商船(安全)(防火)(1984年9月1日或之後建造的船舶)規例》附表7, 10, 11的規格。其電子版在下述網址：

[http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/C3F439B871868261482575EE0075FA15/\\$FILE/CAP_369Y_c_b5.pdf](http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/C3F439B871868261482575EE0075FA15/$FILE/CAP_369Y_c_b5.pdf) 見第369Y章

3 消防泵

3.1 在規定須設置機動消防泵的船隻上，該等消防泵（應急消防泵除外）須依本章第4節所指明的條件及壓力下，合共輸出滅火用途的水量不少於按以下公式得出的水量—

$$\text{每小時以立方米為單位的水量 } Q = cd^2$$

式中—

就須設置多於一個消防泵(應急消防泵除外)的船隻而言， $c = 5$ ；

就只須設置一個消防泵的船隻而言， $c = 2.5$ ；以及

$$d = 1 + 0.066\sqrt{[L(B+D)]} \text{ 計至最接近的0.25單位}$$

L、B及D分別為船隻的長度、型寬和型深。

3.2 規定的機動消防泵，不可由船上的主輪機帶動，除非在《檢驗規例》另有指明。但可以是衛生泵、壓載泵、艙底泵或通用泵。

3.3 在規定須設置機動消防泵的船隻上，除非其機艙持續有人手編配，否則須安排在適當遙控位置，設置消防泵的起動裝置，以確保在規定的壓力下消防總管能即時供應用水。

3.4 在規定須設置多於一個機動消防泵（應急消防泵除外）的船隻上，每個消防泵的出水量不得少於第3.1節所規定的消防泵總出水量的80%除以規定在船上須設置的消防泵的數目，但每個泵的出水量不得少於每小時25立方米。如在任何船隻上所設置的機動消防泵數目多於本規例所規定的數目，處長可准許任何該等另加設置的消防泵的出水量少於80%。

- 3.5 規定的機動消防泵須能從任何一個消防龍頭產生一股水柱，並同時能維持第4.2節所規定的壓力。
- 3.6 如消防泵所產生的壓力能超逾消防總管、消防水管、消防龍頭及消防喉的設計壓力，則須在有該等消防泵上連帶設置卸壓閥。該等卸壓閥的設置和調節，須能防止消防總管系統內任何部分產生超壓。
- 3.7 接駁消防總管的離心泵須安裝一個止回閥。
- 3.8 在每艘船隻上，任何應急消防泵須位於船隻防撞艙壁後面的位置。
- 3.9 手動泵的容量，須足以從噴嘴射出一股射程至少6 m的水柱。

4 消防總管、消防水管及消防龍頭

- 4.1 在須設置機動消防泵的船隻上，消防總管的直徑以及接駁消防龍頭與消防總管的消防水管的直徑，須足以從下述的消防泵將最大排水量有效地分配—
- (a) 凡規定只須設置一個消防泵，由該泵分布；或
 - (b) 凡規定須設置兩個該等消防泵，由該兩個消防泵在同時操作下分布。
- 4.2 任何消防泵透過毗鄰的消防龍頭經由本章第5節所指明尺寸的噴嘴排放第3.1節規定的出水量時，該等消防泵須能在任何消防龍頭維持以下的壓力—
- (a) 如船隻總噸位或長度為1000或60米（以較小者為準），及以上：
2.7 bar (0.27N/mm²)；
 - (b) 如船總噸位或長度為1000或60米（以較小者為準）以下：2.1 bar (0.21N/mm²)。

但任何消防龍頭的的最大壓力不得超逾在該壓力下能顯示對消防喉的有效控制。

- 4.3 凡任何船隻按規定須設置能產生一股水柱的裝置，則須設置適量數目的消防龍頭，確使一股由單一截消防喉輸出的水柱，能射到該船隻的任何部分。
- 4.4
- (a) 除為滅火和沖洗而需要的接頭外，消防總管不得有其他接頭。不過，消防總管可與壓載管路、冷卻水管路、污水抽射器等接駁，但這些管路須安裝封閉閥並在不使用時須保持封閉。
 - (b) 在熱力下容易失效的物料，除非有充分保護，否則不得用於消防總管。
 - (c) 消防龍頭的位置須使消防喉可容易地與其聯接。除非消防喉及

噴嘴已永久地和消防龍頭接上。

- (d) 安裝螺旋提起式的消防龍頭閥的位置，須使消防泵在運作時，任何消防喉均可被隔離和移走。
- (e) 鐵或鋼製造水管須鍍鋅，或增加管壁的厚度，增加的幅度為達致處長滿意程度的腐蝕裕量。
- (f) 用於分隔在設有消防泵的機艙內的一截消防總管與其餘的消防總管的隔離閥，須安裝在機艙外面一個在發生火警時容易接觸的位置。消防總管的布置，須使當在隔離閥關閉時，船上所有消防龍頭(上文提述的機艙內的消防龍頭除外)，能由非位於此機艙內的一個消防泵，經由不進入此機艙的喉管供水。但如將應急消防泵的吸入及排出管道的路線安排在機艙外面屬不切實可行，則處長可例外地准許該管道的短截貫穿該機艙，但須將該等管道圍封在堅固的鋼罩殼內，以維持消防總管的完整性。
- (g) 消防龍頭分佈的位置，須容許最少一股由單一截消防喉(不超過規定長度)輸出的水柱可以到達船隻的任何部分。如果機艙只有一個消防龍頭，須裝設於機艙外面近入口的地方。
- (h) 除另有規定外，每個消防龍頭須最少備有一條消防喉和一個噴嘴。

5 消防喉、噴嘴等

- 5.1 設置的消防喉的長度不得超逾20米。該等消防喉須以緊密編織的亞麻、帆布或其他適合的物料製造，每條其他的該等消防喉須用非易毀消的物料製造。
- 5.2 每條消防喉連同在使用該等消防喉時所需的工具及附件，須存放在擬與該等消防喉一起使用的消防龍頭或接頭附近的顯眼位置。沒有襯裏的消防喉，直徑不得少於65毫米；有襯裏的，不得少於45毫米。
- 5.3 為規定而設置的消防喉，除用作滅火或測試消防裝置外，不得作其他用途。
- 5.4
 - (a) 須設置機動消防泵的船隻，須設置直徑12毫米或盡可能與此等直徑相近的噴嘴。
 - (b) 設置用人手操作的消防泵的船隻，須設置直徑9毫米或盡可能與此等直徑相近的噴嘴。

6 用於其他滅火系統的水泵的位置與布置

規定為向其他滅火系統提供用水而需要的泵、該等泵的動力源及其控制，須裝設於受該等系統所保護的一個或多於一個艙間的外面，而其布置，須使所保護的一個或多於一個艙間即使失火，亦不會令任何該

等系統失靈。

7 非規定的防火及滅火器具/裝置

凡船隻設置有非安全規例規定的防火及滅火器具/裝置種類(例如：火警探測系統、固定式滅火系統等)，該器具/裝置須裝設於受該等裝置所保護的一個或多於一個艙間即使失火，亦不會令任何該等裝置失靈。船隻的船東、其代理人及船長須確保器具/裝置處於在良好及可使用的狀況。

8 滅火器

8.1 每類滅火器的最小容量見下表：

滅火劑	容 量	
	手提式	非手提式
泡沫	9升	45升
二氧化碳	3千克	16千克
乾粉	4.5千克	
水	9升	

8.2 用於配電板、掣板、電池等的滅火器，須為適合用以撲滅電火的類型，例如乾粉或二氧化碳滅火器。

8.3 用於機艙的滅火器，須為適合用以撲滅油火的類型，例如泡沫，乾粉或二氧化碳滅火器。

8.4 手提式滅火器須適當地分布於受保護的艙間內。通常須放置最少一個手提式滅火器在艙間內近入口處。

8.5 設置在任何船隻的起居艙或服務艙的手提式滅火器，須盡量在切實可行範圍內採用統一的操作方法。

8.6 二氧化碳滅火器不宜用於密閉艙房。

8.7 手提式二氧化碳滅火器不得設於起居艙內。如於操舵室或任何其他控制站配電板及其他相類位置設置上述滅火器，則任何設有一個或多於一個滅火器的艙間的容積，須使因排放而能出現的氣體的濃度，限制在不多於該艙間的淨容積的5%。二氧化碳的體積須以每公斤0.56立方米計算。

8.8 在任何船隻上設置以供使用的滅火器，不得裝載任何未經處長批准的滅火劑。

- 8.9 二氧化碳滅火器的容量，須視為其在熱帶氣候下能安全裝載的二氧化碳的最大重量。
- 8.10 任何滅火器（二氧化碳滅火器除外）的容量，須視為該滅火器在騰出足夠空間以確保正常操作時所能夠裝載的滅火劑的最大體積或重量。
- 8.11 每個滅火器須時刻保持裝滿藥劑。
- 8.12 手提式及非手提式滅火器須予定期檢查，並須接受第II/表7-2所規定的測試。

9 停止機械、切斷燃油吸入管和關閉開口的設施

9.1 在每艘船隻上，須設置—

- (a) （在不局限第IIIA/21.6節的原則下）停止機艙、起居艙及貨艙設置之通風扇的設施；
- (b) 關閉所有天窗、門道、通風器及通往該等艙間的其他開口的設施；及
- (c) 容許機艙內的煙霧釋出的設施。

該等設施須能從所述的艙間外面的位置操作，且該等位置不會因該等艙間失火而不能到達。

9.2 機動抽風機及鼓風機、燃油輸送泵及其他相類燃料泵須設置遙控停止裝置。該等停止裝置須位於該等機械或泵所處的艙間外面，且不會因該等艙間失火而不能接觸。該等裝置須能在該等艙間一旦失火時停止上述機械或泵。對運載超過60名乘客的第I類別船隻上的輪機室，該等控制器連同第9.1節所規定的控制器須位於一個控制位置，又或分組地位於盡可能少數的位置。須有從開敞甲板通往該等控制器的安全通路。

9.3 與任何不屬雙層底液艙的油類燃料或潤滑油的貯存艙連接的喉管，如受損壞時能容許其內載物排放，造成火警危險，則該等喉管須安裝閘或旋塞。該等閘或旋塞須穩固在喉管所接駁的艙或櫃上，並須能從該艙或櫃所處的艙間外面隨時可到達的位置關閉。

10 火警控制圖

10.1 凡有規定須在船上提供火警控制圖的船隻，船東須固定展示以圖像符號繪劃在總布置圖上，為該船的船員提供指引清楚顯示每層甲板之下資料—

- (a) 控制站的位置；
- (b) 船上以“A”級隔板圍封的區間，並有下述裝置的詳細：

- (i) 火警警報系統；
- (ii) 火警探測系統；
- (iii) 自動灑水系統；
- (iv) 固定式及手提式滅火裝置；及
- (c) 通往船隻上各艙房及甲板的通道設施；
- (d) 通風系統(包括總風機控制器的詳情)、閘的位置；及
- (e) 本章第9節提述的所有控制設施的位置。

該等布置圖的說明須採用中文或英文。

- 10.2 本節所規定的總布置圖須保持符合現況，任何對總布置的改動須記在圖上，不得延誤。

11 滅火裝置的可供使用性

- 11.1 在任何船隻上所載備的消防裝置，須時刻保持狀況良好，並供即時使用。所有可移動式消防裝置（消防員裝備除外），須放置在從其擬供使用的艙間隨時可到達之處；尤其是擬供在某艙間使用的手提式滅火器，其中一個須放置在該艙間入口處附近。
- 11.2 按規定須配備非手提式滅火器的機艙而其空間狹小時，此滅火器可裝設在機艙外入口處附近，但此滅火器的滅火劑須能噴射到輪機室的任何部分。

12 結構防火

12.1 適用範圍

本節適用於新船隻。

12.2. 對所有船隻的規定

12.2.1 在所有艙間內－

- (a) 外露表面上使用的油漆、清漆及其他表面塗料，均不得含有硝化纖維素或其他高度易燃的基礎產品，並須不能產生毒氣或過量煙霧；
- (b) 隔熱物料須屬非燃燒性物料；
- (c) 樓梯包括該等樓梯的內部樓梯、升降機及自動梯(完全設於機艙及圍封間內的除外)均須用鋼建造或以同等耐火物料隔熱，以及在切實可行範圍內設置在船首及船尾方向；及
- (d) 任何逃生途徑須通往開敞甲板。

12.2.2 在起居艙、服務艙及控制站內－

- (a) 所有在走廊的外露表面，艙內鋪板的外露表面及在隱蔽或不可到達的艙間內的表面，須具有低火焰蔓延的特性；
- (b) 甲板的基層覆蓋物須為不會在高溫下隨時着火或引起毒性或爆炸危險的物料；
- (c) 用以逃生的門道及樓梯須平均分布和設置，以避免船上任何部分擁擠。每扇門和每個艙口蓋須能從兩邊都可以操作；
- (d) 盡頭走廊的長度不得多於7米；及
- (e) 逃生途徑的闊度及連貫性，須達處長滿意的程度。

12.2.3^{註1}以玻璃纖維建造船隻，在不局限第12.3.2節的原則下，輪機室界面的船體、甲板及艙壁結構須使用阻火物料，以能夠保持其所需的強度30分鐘或以上；水線以下船體結構的絕緣材料須向下延伸到輕載水線下至少300mm處。木質建造船隻輪機室內壁的木材須塗有合格的防火物料或敷上隔火棉。

12.3 對A類船隻的額外規定

12.3.1 任何把船員艙與機艙、油漆房、廚房或用以儲存易燃油類的艙間分隔的甲板或艙壁或甲板或艙壁的部分，均須為氣密構造。

12.3.2 就第I類別船隻而言，輪機室界面的船體、甲板及艙壁在結構上須防火，以能提供30分鐘的保護為基礎。分隔操舵室及客艙的艙壁及甲板均須為氣密構造，以非燃燒性的耐火物料隔熱。

12.3.3 通常須為船員艙與船員可到達的艙間設置至少兩條逃生途徑，但在顧及艙間的大小及位置後，可在例外情況下免設其中一條逃生途徑。

12.3.4 第I類別水上食肆的規定須由處長特別指明。

^{註1} 第12.2.3節適用於在《檢驗規例》第2條“新船隻”的釋義中，對於《檢驗規例》“生效日期”的提述，以“2017年x月x日”替代的船隻。

第 VII 章 救生裝置及佈置

1 定 義

1.1 “救生艇筏”指救生艇和救生筏。

《國際救生設備規則》”指國際海事組織海上安全委員會藉其第 MSC. 48(66) 號決議採納的《國際救生設備規則》。

“《海上人命安全公約》A類救生筏”(SOLAS A Pack Liferafts) 為上述《規則》所訂明設有一般設備的救生筏。

“《海上人命安全公約》B 類救生筏”(SOLAS B Pack Liferafts) 為上述《規則》所訂明設有除了以下設備以外的一般設備的救生筏：

- (a) 半數火箭降落傘火焰信號、手持火焰信號和漂浮煙火信號；
- (b) 開罐器；
- (c) 漁具；
- (d) 乾糧；
- (e) 水箱；以及
- (f) 標有刻度的飲具。

2 一般規定

<2.1 救生裝置（救生衣除外）須為認可類型。符合《國際救生設備規則》所訂，並且得到適用《1974年國際海上人命安全公約》的司法管轄區的海事主管當局或船級社認可的類型，都可以接受。

根據《檢驗規例》第32條和附表3的規定而在本地船隻上所配備的救生衣必須—

(a) 至少符合以下性能標準和要求—

就只准在香港水域以內航行的本地船隻而言—

(A) 《國際救生設備規則》第2.2.1或2.2.2段；或

(B) 國際標準化組織藉ISO第12402-4:2006號文件發出的規定（人員漂浮裝置—第4部分：性能等級100救生衣—安全要求）；及

(b) 屬得到適用《1974年國際海上人命安全公約》的司法管轄區的海事主管當局或船級社認可的類型。>

就現有船隻而言，救生裝置依製造國國家標準製造並獲其海事當局認可，或已經本處認可，均可接受。

- 2.2 第I類別船隻的救生裝置、種類及數量，須參照《檢驗規例》附表3(表1, 2)規定。電子版在下述網址 – [http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/D87D05908F960F85482575EF0018E465/\\$FILE/CAP_548G_c_b5.pdf](http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E532/D87D05908F960F85482575EF0018E465/$FILE/CAP_548G_c_b5.pdf) 見第548G章

在決定按表 1 要求的船上兒童救生衣數量時，如計算結果非整數，救生衣的數字須向上捨入。

- 2.3 無線電通訊設備須為通訊事務管理局(CA)認可的類型。
- 2.4 每個救生圈必須能足以承托兩個成年人使用。
- 2.5 根據《檢驗規例》所要求之每一漂浮救生索、自亮燈、自發煙霧訊號等須附連著救生圈，並置放於兩舷船邊。
- 2.6 救生圈兩面均須標示所屬船隻的船名(如船身所示)或擁有權證明書編號。
- 2.7 就現有內河航限航行的船隻而言，對於供應設備的以前的要求繼續適用。以此而言，須提供二套附裝有自亮燈和自發煙霧信號的救生圈。
- 2.8 穿著救生衣指引須在船上適當位置張貼。

3 更換救生裝置

任何一項標上有效期的救生裝置，須於該日或之前更換。

4 隨時可供使用、維修、檢查和修理

- 4.1 每當任何本地船隻被使用或操作時，船隻上載有的每一救生裝置均須 —
- (a) 運作正常；
 - (b) 可供即時使用；及
 - (c) 放在易於取用的位置。
- 4.2 每艘氣脹式救生筏和靜水壓力釋放器，須每隔不超過 12 個月或於處長許可的時間內在處長認可的修理站修理。

5 救生艇筏的召集和登乘安排

- 5.1 救生艇和救生筏須盡可能存放於接近起居艙和服務艙的地方。
- 5.2 救生艇筏召集及登乘站所設位置，須可以方便船上的人隨時可從起居艙或服務艙到達該處。
- 5.3 通往救生艇筏召集及登乘站的走廊、內部和外部樓梯及出口須有照明。

6 救生艇筏和救生浮具的存放

- 6.1 每艘救生艇筏須按以下準則存放 —
- (a) 救生艇筏或其存放布置，均不會阻礙其他降落站的其他救生艇筏的操作；

- (b) 在安全可行情況下，盡量接近水面；如屬救生艇，若船隻滿載而又處於縱傾或橫傾達 20 度，或至露天甲板開始浸沒的角度（以較小者為準）等惡劣情況，則救生艇的登乘位置須在水線上不少於兩米的地方；
 - (c) 時刻處於備用狀態，以便兩名船員可在少於五分鐘內準備登乘或降落；
 - (d) 設備齊全；
 - (e) 若切實可行，盡量放在穩固而遮蔽的地方，以防被火或爆炸損壞。
- 6.2 救生筏的存放，須可以讓人手解卸已繫緊的布置。
- 6.3 除非船隻每邊均放有救生筏，否則在存放時，須使救生筏得以隨時轉移到船隻的任何一舷降落。
- 6.4 存放時，每艘救生筏的繫索須固定且附連於船隻，並連同自浮布置一同存放，以便船隻沉沒時救生筏可以自浮，而氣脹式的救生筏則可自動充氣。
- 6.5 每項救生浮具須按以下準則存放—
- (a) 隨時可轉移到船隻的任何一舷降落；
 - (b) 設有自浮布置，以便船隻沉沒時該裝置可以自浮；
- 6.6 雷達應答器須按以下準則存放—
- (a) 可以迅速置放於任何救生艇筏上，或在每艘救生艇筏存放一台雷達應答器；
 - (b) 設有自浮布置，以便船隻沉沒時該裝置可以自浮。

7 降落站

降落站須處於可確保安全降落的位置，其中須特別考慮遠離推進器和船隻陡直的懸伸部分，以確保救生艇筏盡可能在船隻的直邊降落。

8 救生艇筏的降落布置

- 8.2 須備有方法防止在棄船時有水排入救生艇筏。

9 救生圈的存放

- 9.1 救生圈須分布於船隻兩舷，以及盡可能分布於伸展至船舷的所有開敞甲板，以供隨時使用。船尾附近須放置至少一個救生圈。
- 9.2 救生圈的存放須使其可以迅速放鬆，不會以任何方法繫緊，讓其可以自浮。
- 9.3 除另有規定外，船隻每舷須有一個救生圈裝有漂浮救生索。
- 9.4 除另有規定外，裝有自亮燈的救生圈，或裝有自亮燈和自發煙霧信號的救生圈，須平均分布於船隻兩舷，而該等救生圈不得為裝有漂浮救生索的救生圈。

10 救生衣的存放

- 10.1 須把救生衣放在方便拿取的地方，並須清晰指示其存放位置。
- 10.2 額外提供的救生衣，須存放在甲板或召集站的顯眼位置。
- 10.3 如救生衣是每件個別存放在膠袋內：
 - (a) 如膠袋是完全透明，該膠袋須可容易撕開；及
 - (b) 如膠袋是不透明或不完全透明：
 - (i) 該膠袋須可容易撕開；及
 - (ii) 在膠袋外面的當眼位置須清楚標明內放有救生衣。
- 10.4 如一件或多於一件救生衣放在不透明或不完全透明的圍封空間(例如：櫃、袋)內，在該圍封空間外面的當眼位置須清楚標明內放有救生衣。

11 救生艇筏及其降落控制裝置的操作指示

在救生裝置及其降落控制裝置上或附近的海報或標誌，須闡明控制裝置的用途及操作裝置的程序，並附有使用說明。

12 救生艇筏的人手編配

船上須有足夠數目的船員，以確保在所有人棄船時，有足夠人手操作救生艇筏和降落布置。船員須熟悉本身的職責。

13 第I類別船隻的救生衣

- 13.1 除本工作守則有關救生衣的其他要求外，救生衣亦須遵守下列規定：
 - (i) 船上每件救生衣均須印有船隻的名稱(中文或英文，如船身所示)或擁有權證明書編號。對於最小尺寸，中文字體的高度為12毫米、寬度8毫米；英文字母和數字的高度為8毫米、寬度5毫米。
 - (ii) 須於船上展示足夠標誌以標明救生衣的位置；
 - (iii) 須示範(在船上由船員講解或藉播放錄像或張貼海報說明)如何穿着救生衣；
 - (iv) 在供乘客上落的碼頭，須藉播放錄像或張貼海報示範如何穿着救生衣(只適用於有供乘客上落的指定碼頭的營辦商)；及
 - (v) 用於特殊情況下的備用兒童救生衣則不用印上船名或擁有權證明書編號。

第 VIII 章

號燈、號型、聲號

1 一般規定

1.1 除另有指明外，此章內容(包括修改處)適用於所有船隻；2016 年 7 月 1 日生效。

1.2 船隻航行用的號燈、號型、聲號必須符合《商船(安全)(遇險訊號及避碰)規例》第 369 章附屬規例 N 的規定。該規例為實施經修訂之《1972 年國際海上避碰規則》的規定。

1.3 所有號燈和聲號必須為本處或公約國海事主管當局認可或核證的類型。

新船^{註1}或現有船更換的所有號燈和聲號必須為本處或公約國海事主管當局或特許機構（參閱在第 I/3.1 節的定義）認可或核證的類型。每盞航行燈須有型號批准證書並附編號。

1.4 在有需要情況下，船隻須展示國際海事組織發布的“國際訊號規則”規定的特別訊號。

1.5 為便於參考及符合上述第 1.1 節有關規例的條文，以下各節，表格或圖表列明依船隻類型及長度當在航/拖曳/由另一船隻拖曳時必須展示所需要攜帶或設置的信號設備。

2 定義

在本章中，除文意另有所指外：

(a) 船隻的“長度”(L) 指其總長，“寬度”指其最大寬度(參閱在第 I/3.1 節的定義)。

(b) “船體以上高度”一詞，指從最上層連續甲板至號燈所在位置下方的垂直高度。

3 備用號燈

^{註1}適用於在《檢驗規例》第 2 條“新船隻”的釋義中，對於《檢驗規例》“生效日期”的提述，以“2017 年 x 月 x 日”替代的船隻。

3.1 在 $L \geq 24.4$ m 的船隻上，其桅燈、舷燈(左右兩舷)和尾燈須有備用燈。備用號燈可以是電號燈或油號燈。

3.2 電號燈須配備整套備用燈泡(每盞一個)。油號燈亦須配備整套備用煙囪(chimney)(每盞一個)。

4 號燈和聲號

4.1 機動船： $L \geq 50$ m

物 品	所需數量	發光強度/尺寸	備 註
桅燈	船首 1 盞 船尾 1 盞	能見度 6 浬	
舷燈(左右兩舷)	1(組)	能見度 3 浬	
尾燈	1 盞	" "	
錨燈	船首 1 盞 船尾 1 盞	" "	白色環照燈
失控燈	2 盞	" "	紅色環照燈
黑色球體	2 個	直徑 0.6 m	
黑色菱形體	1 個	直徑 0.6 m；高度 1.2 m	
號笛	1 個	可聽距離 50 m \leq L < 75 m 1 浬 75 m \leq L < 200 m 1.5 浬	
號鐘	1 個	開口直徑 0.3 m	
號鑼	1 個		$L \geq 100$ m 適用

4.2 機動船： 20 m \leq L < 50 m

物 品	所需數量	發光強度/尺寸	備 註
桅燈	1 盞	能見度 5 浬	
舷燈(左右兩舷)	1(組)	能見度 2 浬	
尾燈	1 盞	" "	
錨燈	1 盞	" "	白色環照燈
失控燈	2 盞	" "	紅色環照燈
黑色球體	2 個	直徑 0.6 m	
黑色菱形體	1 個	直徑 0.6 m；高度 1.2 m	
號笛	1 個	可聽距離 1 浬	
號鐘	1 個	開口直徑 0.3 m	

4.3 機動船：12 m ≤ L < 20 m

物 品	所需數量	發光強度／尺寸	備 註
桅燈	1 盞	能見度 3 浬	
舷燈(左右兩舷)	1(組)	能見度 2 浬	合座燈亦可
尾燈	1 盞	" "	
錨燈	1 盞	" "	白色環照燈
失控燈	2 盞	" "	紅色環照燈
黑色球體	2 個	大小與船隻尺度相稱	
黑色菱形體	1 個	" " "	
號笛	1 個	可聽距離 0.5 浬	
聲號	1 個	可發出有效聲號的器具	

4.4 機動船：L < 12 m

物 品	所需數量	發光強度／尺寸	備 註
桅燈	1 盞	能見度 2 浬	可展示白色
尾燈	1 盞	能見度 2 浬	環照燈代替 ^{註 A}
舷燈(左右兩舷)	1(組)	能見度 1 浬	合座燈亦可
錨燈	1 盞	能見度 2 浬	白色環照燈
失控燈 ^{註 B}	2 盞	能見度 2 浬	紅色環照燈
黑色球體 ^{註 B}	2 個	大小與船隻尺度相稱	
黑色菱形體 ^{註 B}	1 個	" " "	
聲號	1 個	可發出有效聲號的器具	

註

(A) 如桅燈或環照白燈裝在船隻的首尾中心線上並非切實可行，則可離開該中心線；但 2 盞舷燈必須合設於一個燈座中，裝在船隻的首尾中心線上或在切實可行範圍內盡量處在桅燈或環照白燈所在的同一首尾線上。

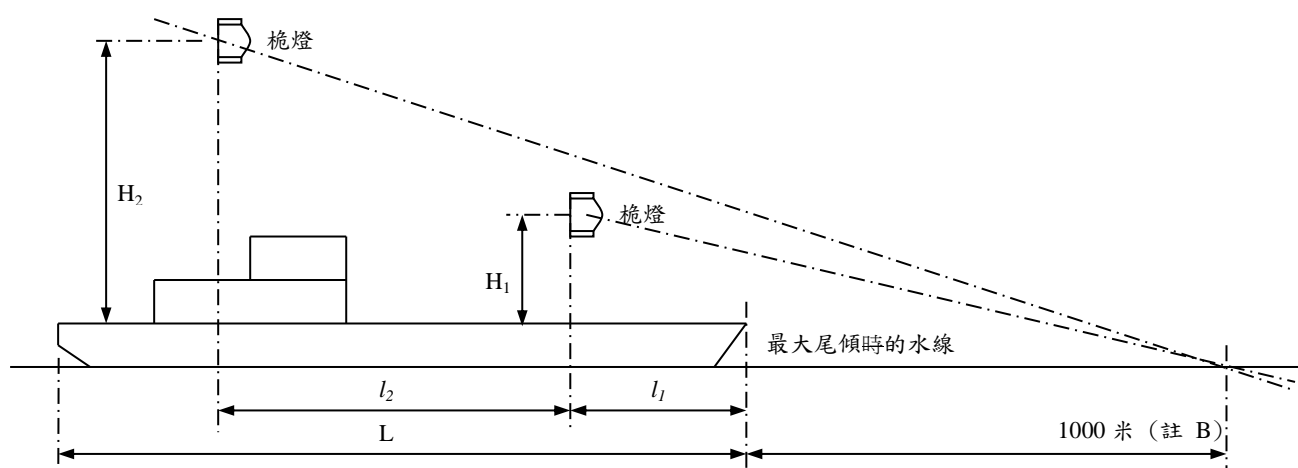
(B) 只適用於從事潛水作業船隻。

4.5 L < 7 m，最高航速不超過 7 浬的機動船，可以一盞白色環照燈代替上文第 4.4 節訂明的號燈；如條件許可，亦須裝設舷燈。

5 號燈位置

除特殊情況外，桅燈、舷燈、尾燈須高於並離開所有其他號燈和遮蔽物。

5.1 桅燈



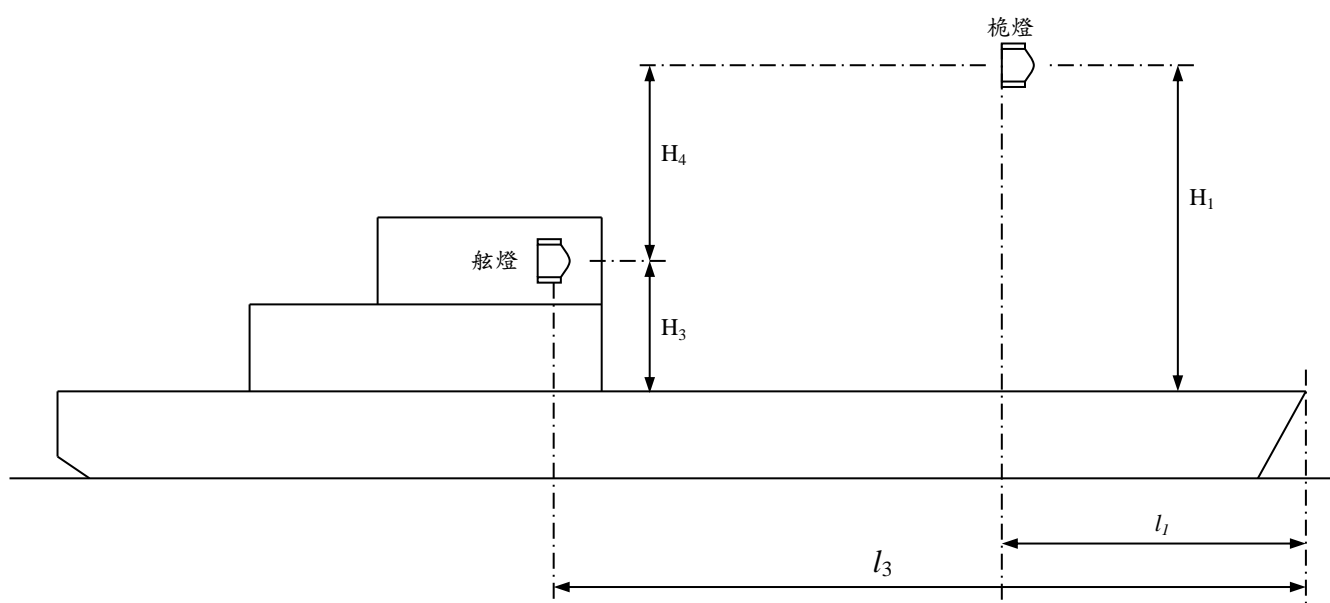
長度(L)(米)	L < 12 (註 A)	12 ≤ L < 20 (註 A)	20 ≤ L < 50 (註 A)	L ≥ 50
l_1	盡量靠前	盡量靠前	≤ 0.5 L	≤ 0.25 L
l_2	—	—	—	≥ 0.5 L
H_1	可以 < 2.5m (註 D、註 F)	≥ 2.5m (註 C、註 F)	≥ 6m 或船寬(視乎何者較大而定)，惟不需 > 12m (註 F)	≥ (H ₁ + 4.5) (註 E、註 F)
H_2	—	—	—	—

註：

- (A) L < 50m 的船隻上，只須陳示一盞桅燈。
- (B) 機動船桅燈的垂向間距離必須做到：在正常縱傾狀況下，從距離船首 1 000m 處的海平面觀看，後桅燈在前桅燈之上並與其分開。
- (C) 12m ≤ L < 20 m 的船隻上，桅燈高度須由舷緣量度。
- (D) L < 12m 的船隻的最高一盞號燈，在舷緣以上的高度可低於 2.5m。不過，在除舷燈和尾燈尚裝有桅燈，或除舷燈外尚裝有本規例所訂明的環照燈時，則此種桅燈或環照燈必須高出舷燈至少 1 m。
- (E) 船隻從事拖曳或頂推他船時必須裝設的 2 盞或 3 盞桅燈中的一盞，必須在前桅燈或後桅燈相同的位置上；如該號燈裝在後桅上，最低的后桅燈必須比前桅燈垂向高出至少 4.5 m。
- (F) 高速船的桅燈，可安置於相應於船寬而低於 H_1 的高度上；不過，由舷燈和桅燈形成的等腰三角形的底角，在正視時必須不小於 27°。長度超過 50m 高速船的前桅和主桅燈之間的垂向間距要求，見商船(安全)(遇險訊號及避碰)規例》附表，附件 I 第 13 段。

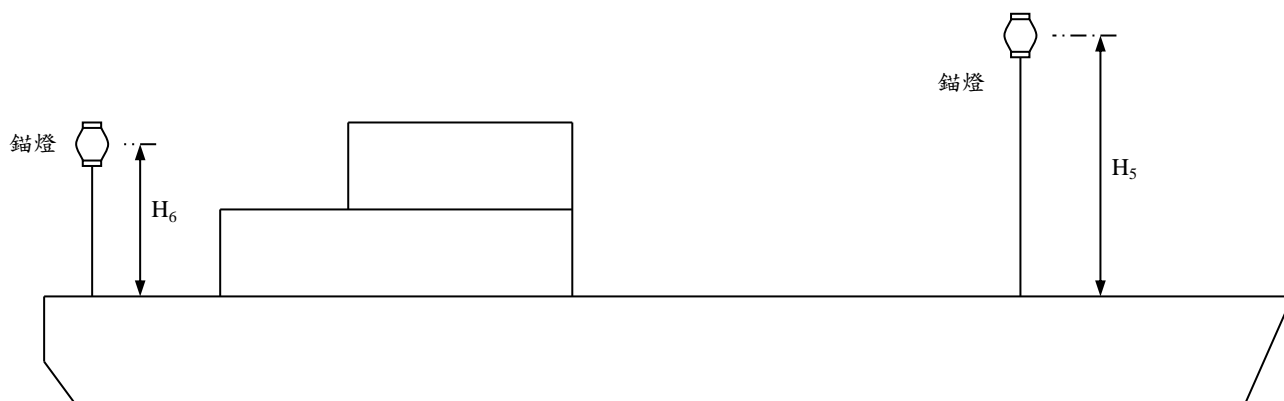
5.2 舷燈

- 5.2.1 $L \geq 20\text{m}$ 的船隻的舷燈必須裝有塗成不反光黑色的內側遮板並達到有關水平光弧(horizontal sector)的規定。在 $L < 20\text{m}$ 船隻上的舷燈，如必須提供水平光弧，則須裝有內側無光黑色遮板。對於使用單根垂直燈絲、在綠色和紅色部分之間設有極窄隔板的合座燈，不必裝有外遮板。
- 5.2.2 舷燈不得低到受甲板燈的干擾。它們必須安置在船舷處或其附近(建議距離船邊不多於 0.1 船寬的位置)。
- 5.2.3 長度小於 20 米的機動船上的舷燈，如合併為一盞合座燈，則必須比桅燈高出至少 1 米。



長度 (L)(米)	$L < 20$	$20 \leq L < 50$	$L \geq 50$
l_3	無規定	$> l_1$ (亦即舷燈不得安置在桅燈的前面)	$> l_1$ (亦即舷燈不得安置在前桅燈的前面)
H_3	$\leq 0.75 H_1$		
H_4	如屬合座燈則 $\geq 1\text{m}$	—	—

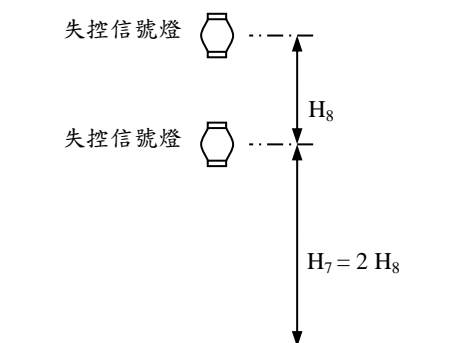
5.3 錨燈



長度 (L)(米)	L < 50 (註 A)	L ≥ 50
H ₅	最易見到位置	≥ 6 米
H ₆		≤ (H ₅ - 4.5)

註：L < 50m 的船隻只須陳示一盞錨燈。

5.4 垂直安裝號燈的垂向間距



最上層連續甲板 (L ≥ 20m) 船隻 /

舷緣 (L < 20m) 船隻

長度 (L)(米)	L < 20	L ≥ 20
H ₇	≥ 2m (除裝有拖曳燈) ^{註A}	≥ 4m (除裝有拖曳燈) ^{註A}
H ₈ (註 B)	≥ 1m	≥ 2m

註

(A) 如屬後桅燈，H₇ 必須較前桅燈高出至少 4.5 m。

(B) 如裝有 3 盞號燈時，它們必須以相等間距隔開。

5.5 電燈的垂向光弧(Vertical Sector)

號燈必須適量定位使得：

- (i) 從水平線上方 5° 至下方 5° 的所有角度內，至少保持規定的最低發光強度；及
- (ii) 從水平線上方 7.5° 至下方 7.5° ，至少保持規定的最低發光強度的 60%。

第 IX 章

噸位量度

第 1 部 一般規定

1 適用範圍

1.1 除下述第 1.2 節另有規定外，本章適用於—

- (a) 新船(見 I/3.1 節定義)；及
- (b) 應船東要求丈量噸位的現有船隻^{註1}。

1.2 下述船隻不需根據本章丈量—

- (a) 已根據《商船(註冊)(噸位)規例》丈量噸位及發給相關噸位證明書的任何船隻；或
- (b) 持有根據《1969 年國際船舶噸位丈量公約》發出國際噸位證明書的任何船隻。

2 噸位量度方法

2.1 總噸位及淨噸位須按照本章第 2 部測定。但如屬新穎類型的船舶，而其結構特徵令本章第 2 部條文的應用變得不合理或不切實可行者，則其總噸位及淨噸位須按處長的規定而測定。

2.2 計算容積使用的所有量度須以 m 為單位和 m 表達，且須計至最接近的 cm 單位。

2.3 總噸位及淨噸位須以整數表達，而小數則捨去。

2.4 如船舶是用金屬建造，不論其絕熱或類似的裝置如何，計算總噸位及淨噸位時所包括的所有容積，須量度至殼板內側或結構邊界板內側面；如船舶是用其他材料建造，則量度至殼板外表面或結構邊界板內側面。

2.5 總容積須包括船體附加物(例如舵、導流管、呆木(Skeg)、螺旋槳轂等)的容積；但不包括露於海的空間的容積。船殼內的體積，例如可開啟的駁船和挖泥船，當卸貨時船殼內處所雖暫時敞開與海相通，其容積也須計入 V 和 V_c 內。

2.6 主甲板以上不超過 1m³ 的圍蔽處所、不超過 1m² 橫截面積的通風筒，可以不丈量。

2.7 位於主甲板以上，完全不能進入並且與其他圍蔽處所分離設置的桅、起重機及

註¹：就現有船隻不需重新丈量，其前噸位丈量方法仍然適用。噸位可用小數位表達。

集裝箱支承結構，亦可不計入圍蔽處所。所有可移式起重機可免除。

第 2 部 噸位的確定

3 24 m 及以上註冊長度船舶

3.1 除原始船隻(街渡)外，所有 24 m 及以上註冊長度船舶之噸位須根據《商船(註冊)(噸位)規例》第 II 部確定。

4 原始船隻(街渡)、其他 24 m 以下註冊長度船舶

4.1 所有任何長度原始船隻(街渡)；及所有 24 m 以下註冊長度船舶之噸位須根據以下規定確定。

4.2 總噸位

4.2.1 總噸位(GT)按下列公式測定：

$$GT = K_1 (V_1 + V_2)$$

式中： $K_1 = 0.2 + 0.02 \log_{10} V_1$

$V_1 = V_H$ ，由以下第 4.2.2 節取得，船舶主甲板下全部圍蔽艙位總容積， m^3 (在雙體船， $V_1 = 2 \times V_H$)。

V_2 = 由以下第 4.2.3 節取得，船舶主甲板以上全部圍蔽艙位總容積， m^3 。

4.2.2 V_1 按下列公式測定：

$$V_H = L_m B D C \quad m^3$$

式中： L_m = 主甲板之長度，m

B = 在非木質船隻，型寬 (在雙體船，為一個船體的型寬)，m；

在木質船隻，量度至船體外板外面的濶度。

D = 型深，m

C = 船型係數，根據船隻類別由下表取得：

主甲板就是覆蓋船體頂部的那層甲板。

船隻類別及類型	推進方式	基本船型	船型係數 (C)
第 I 類別船隻			
小輪 渡輪船隻	機動	普通船型	單體船 0.55 雙體船 0.50
原始船隻(街渡)		中式帆船	0.60

註 如船型介於兩者之間，例如船頭為普通船型，船尾為箱型，則船型係數取兩係數之平均值，即 $(0.80 + 0.90) / 2 = 0.85$ 。

4.2.3 V_2 按下列公式測定：

$$V_2 = \Sigma l \times b \times h \quad m^3$$

式中： l 、 b 、 h 分別為主甲板以上每層圍蔽艙位之平均長度、平均寬度、平均高度， m 。

4.3 淨噸位

4.3.1 船舶的淨噸位(NT)按下列公式測定 (所有類型船隻)：

$$NT = 0.5 \times GT$$

式中： GT = 總噸位，由第 4.2.1 節計算取得

第 XI 章

根據船級社高速船規範建造的船隻

1 一般規定

- 1.1 本章適用於根據本守則附件 A 所列，由船級社所發適用於高速船的規範設計和建造的高速船隻(HSC)。
- 1.2 本章規範適用於只在香港水域範圍內營運的新船(於 2000 年 1 月 1 日後申請建造)。

2 完整穩性

- 2.1 完整穩性須符合《高速船安全守則》(HSC Code¹)第 2.3、2.4、2.5、2.11、2.12 節和附件 7 的相關規定。

3 破艙穩性

- 3.1 破艙穩性須符合《高速船安全守則》第 2.6、2.13 節和附件 7 第 2 和 3 節的相關規定。

4 座位構造、安全帶

- 4.1 須為船隻經核證可載運的每名乘客和船員提供座位。
- 4.2 座位的裝設須留有足夠空間通往艙房的任何部分。尤須注意的是，座位不得對通往或使用任何主要緊急設備或逃生路線構成阻礙。
- 4.3 座位及其附連組件，及座位附近的船隻結構，在形狀、設計和布置方面，均須考慮船隻在假設碰撞受損後，可盡量減少乘客受傷或受困的可能。構成危險的凸出部分和硬邊須予以移除或加以圍墊。
- 4.4 前座座位須設有可用單手鬆開的安全帶。安全帶的 g_{coll} 加速度值不得定於 3 以下。
- 4.5 所有座位、其支承及其附於甲板上的部分均須具有良好的減震特性，並符合《高速船安全守則》附件 9 的規定。

¹ 指由國際海事組織海上安全委員會藉 MSC. 36(63)決議通過(HSC Code 1994)並由該組織不時修訂的《International Code of Safety for High Speed Craft》

5 航向控制系統

5.1 須設有符合《高速船安全守則》第 5 章規定的航向控制裝置。

6 結構防火

6.1 機房周圍艙壁和甲板須為 30 分鐘的結構防火。

6.2 分隔操舵室和客艙的艙壁和甲板，須以氣密耐火材料建造。

6.3 須遵循《高速船安全守則》第 7.4.3.1、第 7.4.3.4 節的規定。

7 火警探測與固定滅火系統

7.1 機房須裝設火警探測和固定式滅火系統。

7.2 設有燃油櫃的艙房須裝設火警探測系統。

8 遙控、警報和安全系統

8.1 遙控、警報和安全系統須符合《高速船安全守則》第 11 章的規定。

9 雷達裝置

9.1 船上須裝設一套雷達。倘船上已經裝有符合安全檢驗規例第 80 條所訂的雷達，則無須再加設雷達。

10 操舵室設計

10.1 操舵室的設計須使操縱人員在船隻航行時可環視水平四周。

10.2 操舵室的設計須符合《高速船安全守則》第 15.3.2 至第 15.3.6 節的規定。

11 船舶文件

11.1 每艘船均須遵照《高速船安全守則》第 18.2 節的規定，備有船隻操作手冊、航線操作手冊、培訓手冊和維修手冊。

12 故障形態及效應分析 (Failure mode and effect analysis)

12.1 須按照《高速船安全守則》附件 4 的規定，對船隻的航向控制系統、機械和電力裝置、穩定系統(Stabilization system)作故障形態及效應分析。如系統符合附件 4 第 4.4、4.5 節所述規定，則不一定要作詳細的故障形態及效應分析。

13 操作和安全試驗

13.1 須按照《高速船安全守則》附件 8 的規定試驗船隻的操作和安全性能。

第 XII 章

船隻安全操控和操作人員規定

1 一般規定

任何機動船隻，在航行時須有下述人員負責操控 -

- (a) 船長；及
- (b) 輪機操作員，《證明書及牌照規例》附錄3指明者除外。

2 證書級別和有效性

2.1 於《商船(本地船隻)(本地合格證明書)規則》開始生效前、後所發的合格證書及其有效性見於下述對照表：

《商船(本地船隻)(本地合格證明書)規則》 開始生效前簽發證書	根據《商船(本地船隻) (本地合格證明書)規則》 簽發證書	適用船隻
300 噸以內船隻的船長本地合格證書； 拖網漁船船長本地合格證書	一級本地船長	總噸不超過 1 600 ^{註1}
60 噸以內船隻的船長本地合格證書	二級本地船長	長度 ^{註2} 不超過 24 m 及總 長度 ^{註3} 不超過 26.4 m
漁船船長本地合格證書；	三級本地船長	長度 ^{註2} 不超過 15 m 及總 長度 ^{註3} 不超過 16.5 m
渡輪輪機員本地合格證書； 輪機員本地合格證書(輪機功率超過 150 BHP 船隻)	一級輪機操作員	總功率 不超過 3 000 kW
	二級輪機操作員	總功率 不超過 1 500 kW
輪機員本地合格證書(輪機功率不超過 150 BHP 船隻)； 改裝漁船輪機員本地合格證書	三級輪機操作員	總功率 不超過 750 kW

註

- 1 如船隻總噸位大於 1600 或船隻總功率大於 3000 千瓦，船東需向處長申請特別考慮。
- 2 “長度”，參閱在第 I 章 3.1 節的定義
- 3 “總長度”，參閱在第 I 章 3.1 節的定義

2.2 凡在《商船(本地船隻)(本地合格證明書)規則》開始實施之前簽發、訂明限於核准水域範圍內操作長度不超過 10 米、裝有功率不超過 12kW 汽油舷外機或功率不超過 38kW 柴油機的船隻的船長本地合格證書，除非提早吊銷或取消，否則 —

- (a) 繼續有效，直至屆滿日期為止；

(b) 對在《商船(本地船隻)(本地合格證明書)規則》附表 3 地圖陰影部分所示的核准水域範圍內操作有效；以及

(c) 須受原有證書批註的條件(地理上的操作範圍除外)規限。

2.3 凡在《商船(本地船隻)(本地合格證明書)規則》開始實施之前簽發、訂明限於避風塘內操作的船長本地合格證書，除非提早吊銷或取消，否則 —

(a) 繼續生效，直至屆滿日期為止；

(b) 對只在避風塘內操作有效；以及

(c) 須受原有證書批註的條件規限。

3 可以由本地船長兼輪機操作員一人操作的船隻

3.1 除下文第 3.2 節所述船隻外，及在符合第 3.3 節的規定下，任何船隻若裝有第 IIIA/18 節關於無人機艙操作的規定，於香港水域內作業時，可由一名同時持有有效本地船長證書和有效輪機操作員證書的人操控(即"兼任輪機員船長")。

3.2 以下機動船隻在航行時不得祇由兼任輪機員船長操控：

(a) 可載運超過 100 名乘客的船隻；

(b) 註冊長度超過 24 米船隻；

(c) 總功率超過 1 000 kW (1 340 BHP)船隻；

(d) 處長認為不適宜祇由兼任輪機員船長操作的任何類型船隻。

3.3 一艘祇由兼任輪機員船長操控的船隻於航行時，船上須最少有一名具備普通輪機知識的船員協助該名兼任輪機員船長。

4 雷達操作員

經營《渡輪服務條例》(第 104 章)界定的專營服務或領牌服務渡輪船隻，在維多利亞港口界線範圍以外營運時，必須裝有認可類型的雷達；而當船隻在航行中的任何時間，船上須有一名雷達操作員負責該雷達的操作，而該人員已修畢由處長認可的雷達訓練課程。

5 報告意外的發生

法例規定，本地船隻的船東、船長或船隻代理人須根據《條例》第 XI 部就有關撞船，火警等的意外作出報告。

6 須有持証操作人，充足船員和遵守安全航行速度的規定

6.1 在香港水域航行的本地船隻的船長須確保船隻在一安全速度航行，及致力遵從不時在海事處通告登載的相關操作海域內的速度限制和相關的操作規定。

6.2 任何船隻的船東或船長須依循遵守領牌的條件配備持有符合有關規定證書的操

作人員等事宜，包括修錄在第 IIIA/18 節、第 IIIB/13 節、第 XII 章及附件 U-4 指明操作員使能應付船隻的運作需要、包括在緊急時的措施等。

7 第三者保險承保額

任何本地船隻的船東／船隻代理人有義務確保遵從《商船（本地船隻）（強制第三者風險保險）規例》的相關規定。

8 有關船東或代理人的責任

8.1 船隻的船東或代理人的責任：

- (a) 確保其船隻獲得符合本守則規定的適當維修、檢驗及合格證明書。除按本守則之規定外，亦須按上文第二節所述的條例及規例進行檢驗；及
- (b) 根據有關法定檢驗或證明書確保船隻於建造時有足夠強度及穩性、其機器、電器及安全設備足以確保該船能符合預定用途。

8.2 船隻的船東、船隻代理人及船長須依循遵守在《一般規例》和《證明書及牌照規例》指明的適用的責任，特別在第 6 條規定有關任何船隻所施加的限制，以及後者規例的第 46 至 50 條的規定有關船隻航行時在船上須配備持有符合有關規定證書的操作人等事宜。

9 有關安全運作清潔要求

- 9.1 本地載客船隻的船東或船隻代理人須遵從《一般規例》第 31 條規定確保該船隻時常保持清潔。
- 9.2 本地載客船隻的船東或船長須保持適當的清潔衛生及維修，確保該船上的配備及設備保持良好狀態及以備在任何情況下使用。

10 渡輪船隻及小輪最低安全船員人數

- 10.1 附件 U-6 載列渡輪船隻及小輪的最低安全船員人數指標。指標人數就每艘船隻的個別情況，根據附件 U-6 甲部的各項指標因素及其對應分數，累計得出一總分數，然後從附件 U-6 乙部根據該總分數得出對應的最低安全船員指標人數。
- 10.2 在船隻檢驗期間進行緊急應變演習(包括撞船、觸礁、火警及棄船情況)時(見第 II/表 7-3)，參與的船員數目—
 - (a) 不可少於根據第 10.1 節得出的指標人數；
 - (b) 如相等或多於根據第 10.1 節得出的指標人數，則參與該應變演習的船員數目即為該船隻的最低安全船員人數。
- 10.3 海事處會適當根據第 10.1 或 10.2(b)節得出的指標人數在船隻的運作牌照及驗船證明書上指明該船隻的最低安全船員人數。

11 協助瞭望

- 11.1 獲發牌可運載超過 100 名乘客的船隻在黑夜時間或能見度較低時，除船長外須有一名船員協助瞭望。高速船(1)則在任何正常航行時，除船長外須有一名船員協助瞭望。上述船隻的船長須委派一名船員協助瞭望。若船員被指派到駕駛室以外的地方協助瞭望，須提供合適的通訊工具，使船長與該船員保持有效的通訊。

註

“高速船”指最高航速（米／秒）相等於或超逾 $3.7\Delta^{0.1667}$ 的船隻，其中 Δ = 與設計水線對應的排水量（米³）及此船隻是根據工作守則第 XI 章的要求建造及操作。

- 11.2 如被指派協助瞭望的船員並非持有有效的本地船隻船長本地合格證明書，該船員的視力須符合船長的視力要求標準（參考本地合格證明書考試規則），並持有註冊醫生或註冊視光師所簽發的證明書，證明該船員的視力達到上述視力標準。視力測驗週期可多於五年。

12 急救箱

船隻須在船上提供急救箱，每一箱中裝備的醫藥品如下表。

	名稱	規格	數量
1	三角繃帶	110cm x 110 cm x 127 cm	8 條
2	彈性繃帶	5cm x 2m	2 卷
3	繃帶(彈性或非彈性)	5cm x 5.5m	2 卷
4	繃帶(彈性或非彈性)	7.5cm x 5.5m	2 卷
5	膠布	多款、消毒、有黏性	20 片
6	紗布	石碇紗布	10 片
7	膠布	2.5cm x 5m	2 卷
8	藥棉	35 克	2 包
9	安全扣針	不生鏽，5cm	1 打
10	較剪	全身不銹鋼	1 把
11	消毒藥水		0.2 公升

註：

- (1) 經常檢查急救箱的用品，以保證用品齊全和有效。
- (2) 急救箱的數目：
 - (i) 如乘客人數不多於 100 人，最少有 1 個急救箱
 - (ii) 如乘客人數多於 100 人，最少有 2 個急救箱。
- (3) 急救用品需放置在有明顯標記和容易提取的箱內。
- (4) 船東/船長可因應船隻運作的需求，多添置其他醫藥品。

適用於本地船隻的船級社規範

1 美國船級社 (ABS)

- (i) Rules for Building and Classing Steel Vessels under 90 metres in Length
- (ii) Rules for Building and Classing High Speed Craft
- (iii) Rules for Building and Classing Steel Barges
- (iv) Steel Vessels for Service on Rivers and Intracoastal Waterways (for vessels operating within smooth waters)

2 法國船級社 (BV)

- (i) Rules for the Classification of Steel Ships
- (ii) Hull Structure and Arrangement for the Classification of Cargo Ships less than 65 m and Non Cargo Ships less than 90 m
- (iii) Hull Arrangement, Stability and Systems for Ships less than 500 GT
- (iv) Hull in Composite Materials and Plywood, Material Approval, Design Principles, Construction and Survey
- (v) Hull in Aluminium Alloys, Design Principles, Construction and Survey
- (vi) Rules for the classification of high speed craft

3 中國船級社 (CCS)

- (i) 國內航行海船建造規範
- (ii) 沿海小船入級與建造規範 (適用於長度不超過20米船隻)
- (iii) 海上高速船入級與建造規範
- (iv) 鋼質內河船舶建造規範(適用於長度大於或等於 20 米、在香港水域或內河航限(即珠江水域)距岸不超過 5 公里海域作業船隻)

4 DNV GL 船級社

- (i) DNV Rules for Classification of Ships
- (ii) DNV Rules for Classification of High Speed, Light Craft and Naval Surface Craft

5 英國勞氏船級社 (LR)

- (i) Rules and Regulations for the Classification of Ships
- (ii) Rules and Regulations for the Classification of Special Service Craft (applicable to high speed craft, light displacement craft, multi-hull craft, yachts of overall length 24 m or greater and craft with draught to depth ratio less than

or equal to 0.55)

6 日本海事協會 (NK)

- (i) Rules and Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships
- (ii) Rules and Guidance for the Survey and Construction of Passenger Ships
- (iii) Rules and Guidance for the Survey and Construction of Inland Waterway Ships
- (iv) Rules and Guidance for the Survey and Construction of Ships of Fibreglass Reinforced Plastics
- (v) Rules and Guidance for High Speed Craft

7 中華人民共和國漁業船舶檢驗局 (RFV)

- (i) 《漁業船舶法定檢驗規則——內河、玻璃鋼、海洋木質及小型鋼質漁業船舶法定檢驗技術規則》
- (ii) 《鋼質海洋漁船建造規範》
- (iii) 《漁業船舶法定檢驗規則》
- (iv) 《玻璃纖維增強塑料漁業船舶建造規範》

註

- (1) 上文載述 7 個船級社/獲承認當局適用於本地船隻發出的現行規範。未有載述之其他特許機構的規範; 及其他標準亦可考慮接受。
- (2) 船體構件和軸系尺寸計算須由相關船級社/獲承認當局核實, 並在計算書標記 (stamped) 作實。

近似法釐定穩性

第 1 部 簡單傾斜試驗

1 一般規定

1.1 簡單傾斜試驗就是確定船隻在三分之二人員分布在一舷，而三分之一人員分布在另一舷的時候，該船的橫傾角。這個試驗旨在確定人員由船一舷移至另一舷時橫傾角不會超逾 7°。

2 試驗程序

2.1 船隻須以重物代表滿載人員航行情況。

2.2 重物分佈的垂直和縱向重心位置，應盡量接近實際的人員分佈情況。人員分佈位置及密度是假定每個人員在最上層甲板或可到達的任何甲板，每人面積 0.3m²。

2.3 試驗須以下述方式進行：

(a) 船隻須以上文所述方式載以代表人員重量及位置的重物。

(b) 計算橫傾力矩 = $\frac{\text{人員重量}(W) \times \text{船隻的最大寬度}(B)}{12} = \frac{WB}{12}$

(c) 分三次(每次重量相等)把重物從船隻一邊移往另一邊，到最終橫傾力矩等於 $WB/12$ 。在移動重物過程中船隻的垂直重心高度應保持不變。須逐次記錄該三次搬運的載重重量和距離，以及船之傾斜角。

(d) 把所有重物回復原位，之後記錄船之傾斜角。

(e) 重複(c)，把重物移往相反方向。

(f) 重複(d)。

(g) 若在試驗過程中橫傾角超過 7°，船東可加設壓艙物，然後重複程序(c)、(d)、(e)和(f)進行試驗。壓艙物的重量和位置須記錄下來。

3 穩性的接納

- 3.1 一般而言，若船隻因 WB/12 的橫傾力矩或任何在運行時可預期產生較大的橫傾力矩而致超過 7°橫傾角，不會獲得接納。
- 3.2 在任何情況若橫傾角因橫傾力矩(WB/12)作用而超過 4°，應檢查船隻的座椅及其他布置，以確定船隻在航行時橫傾力矩會否可能超過 WB/12。若發現超過，應採取適當措施以避免船隻橫傾角超過 7°。

第 2 部 橫搖周期試驗

4 總 則

橫搖周期指船隻的一個完整擺動，亦即從一邊橫搖至另一邊，再回到最初的起點時所需的時間。

5 驗試程序

- (a) 試驗應在港內的平靜水域進行，以盡量減低受到風和潮汐的影響。
- (b) 繫泊的繩纜應保持寬鬆。船隻兩舷應保持合理空間，以免船隻搖擺時觸及其他物體。
- (c) 重物(例如圓桶)應該繫固，以免移動或擺動。油艙或水艙因未裝滿而產生的自由液面效應應盡量減少。
- (d) 有規律地在遠離船中線的地方吊起和放下重物；或船上人員同時橫向地在船隻上走動；或以其他方法，令船隻產生橫搖。在這些人為的橫搖開始後，讓船隻自由和自然地繼續橫搖。
- (e) 以秒表計測不少於約五個完整擺動週期的時間。
- (f) 當橫搖完全過後，重複(d)和(e)的行動兩次，並記錄所需時間。

6 釐定穩心高度(GM)

- (a) 從一段船隻擺動時間除以擺動次數，求得平均橫搖周期 T(秒)。
- (b) 穩心高度(GM₀)由以下公式計算：

$$GM_0 = 0.77(B/T)^2$$

式中 B=船隻最大寬度(m)

(註：此公式適用於長度不超過 24m，在輕載狀態下的機動乾貨船。)

小輪、渡輪船隻的破艙穩性規定

第 1 部 破艙穩性規定

(1) (a) 下文第(1)(b)或(c)分段適用的每艘船均須以水密艙壁(直至主甲板)分隔艙室；每個艙室的最大長度不得超過所需乾舷和按照本附件第 2 部、第 3 部計算出的穩性規定的最大長度。

(b) 每艘船須符合下列分艙標準：

載運乘客數目	分艙標準 (參閱下文第(6)段假設破損範圍及性質)
≤ 400	任何一個主艙室
> 400 ^{註1}	任何兩個毗鄰主艙室

(c) 任何小輪和渡輪船隻滿足第 V/3.3 節所需條件及在維港外運作，須符合兩個毗鄰主艙室破損的標準。

(2) 每艘船的構造布置，須有效的確保其在破損狀態時，能保持最低程度的不對稱浸水。

第 2 部 作為計算基礎的假設

每艘船的穩性，須按下列的條件和假設計算：

(3) 適用船隻尺度和布置：

- (a) 甲板下艙室不作載客用途；
- (b) 船隻裝有平面艙壁，主要艙室之間並無凹入艙壁；
- (c) 限界線(margin line)之上無局部分艙；以及
- (d) 無橫貫浸水設施。

(4) 船隻的穩性處於可預計的最惡劣的營運狀態；或在破損計算中的最小初穩性高度(GM)曲線或最大許用重心高度(KG)曲線以包括所有營運情況的吃水為基礎。

(5) 滲透率須假設如下：

^{註1} 在《檢驗規例》第 2 條“新船隻”的釋義中，對於《檢驗規例》“生效日期”的提述，以“2017 年 x 月 x 日”替代的船隻。

處 所	滲透率(%)
作貯存但並非貯存大量物品的處所，空艙	95
作乘客、船員起居用途的處所	95
作機器處所	85
作裝載液體的處所	0 或 95，視何者導至較嚴重的後果而定

(6) 破損範圍及性質須假設如下：

(a) 縱向範圍：3 m 加船的長度的 3%，或 11 m，或船的長度的 10%，以最小者為準；

(A) 一艙破損標準，

(i) 艏尖艙（不論上述訂明的縱向範圍）；

(ii) 船隻最後端和毗鄰橫向水密艙壁之間的地方；

(iii) 在船舶長度範圍的任何地方，兩個毗鄰橫向水密艙壁之間；

(B) 兩艙破損標準，

在船舶長度範圍的任何地方。

凡設想的破損會涉及橫向水密艙壁，則上述艙壁不得視作有效，除非該等艙壁間隔的距離至少等於(a)分段指明的假定破損的縱向範圍。如上述艙壁相距的距離較少，則為確定受水浸為那一個艙室時，在該破損範圍內的一個或多於一個該等艙壁須假定為不存在。

(b) 橫向範圍：船寬的 20%，在與龍骨平行的最深分艙載重線的水平，向船內與中心線成直角量度；

(c) 垂向範圍：由基線向上量度至主甲板；

(d) 如果任何破損範圍較第(a)、第(b)、第(c)分段所示為小，但會導致橫傾或穩心高度的損失更為嚴重者，則在計算時須假定此種破損情況。

(7) 如果船隻裝有密性足以限制水的流動的甲板、內殼板或縱艙壁，計算時須考慮此等限制。

第 3 部 破損狀態下的足夠穩性

如果根據第 2 部列明的計算顯示，在假設破損後，船隻符合如下情況，則船隻的完整穩性可認為足夠 —

(8) 在破損後的最終階段 —

- (a) 正值剩餘復原力臂曲線在平衡角以外最少有 15° 的範圍；
- (b) 復原力臂曲線下的面積，由平衡角量度至下列角度(以較小者為準)，須最少有 0.015 m-rad —
 - (i) 浸水角 (發生繼續浸水的角度)；
 - (ii) 22° (從正浮狀態量起)；
- (c) 在第(8)(a)分段指明範圍內求取剩餘復原力臂時，須考慮下列橫傾力矩中的較大者 —
 - (i) 全部乘客擠向一舷；
 - (ii) 由於以下列公式計算出的風壓 —

$$GZ = \frac{\text{橫傾力矩}}{\text{排水量}} + 0.04 \text{ (m)}$$

但在任何情況下，此復原力臂均不應少於 0.10 m；

- (d) 為着計算第(c)分段的橫傾力矩，須作出下列假設 —
 - (i) 因乘客擠向一舷產生的力矩 —
 - (aa) 每平方米 4 人；
 - (bb) 每一乘客重 75 kg；
 - (cc) 乘客須分布於集合站所在甲板的一舷的可用甲板範圍內而導致產生最不利的橫傾力矩；
 - (ii) 因風壓產生的力矩 —
 - (aa) 施加每平方米 120N 的風壓；
 - (bb) 受風面積須為相應於船隻在完整情況時，水線之上的船隻側投影面積；
 - (cc) 風壓力臂須為相應於船隻在完整情況時，平均吃水一半之處至側投影面積中心的垂直距離；
- (e) 在浸水的中間階段，最大復原力臂須最少有 0.05 m，而正值復原力臂的範圍最少 7°。在所有情況下，只須假設船體有一處破損和一個自由液面。

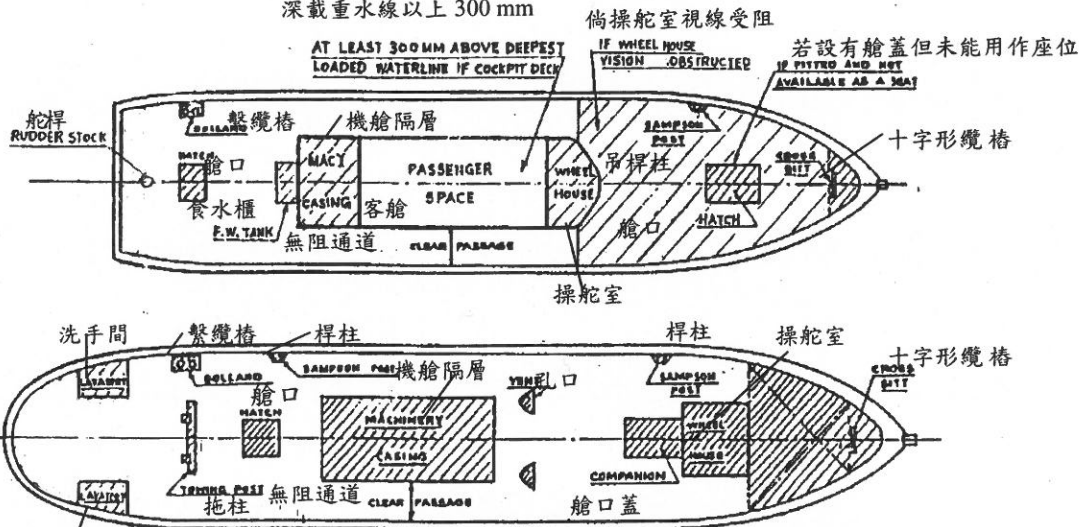
(9) 船隻在破損後的最終狀況 —

- (a) 如屬對稱浸水，按固定排水量法計算，最少有 50 mm 的正值剩餘穩心高度；
- (b) 如屬不對稱浸水，一個艙室浸水時，橫傾角不得超逾7度。兩個或多於兩個毗鄰艙室同時浸水時，則不得橫傾超逾12度；
- (c) 在任何情況下，於浸水的中段或最後階段限界線不被淹沒。

釐定第 I 及 II 類別船隻 乘客艙間的指引圖

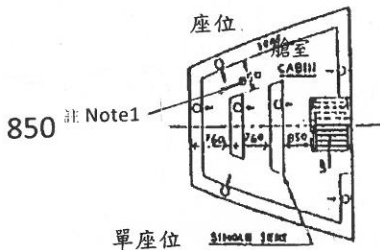
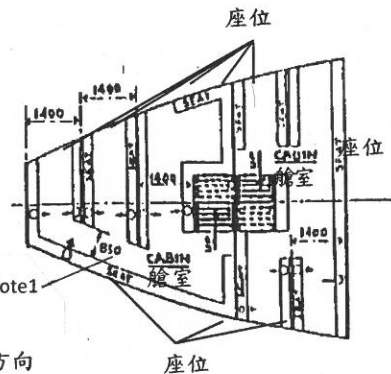
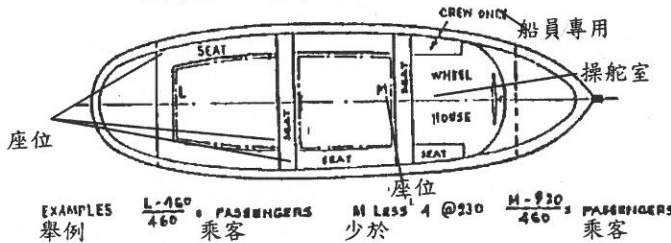
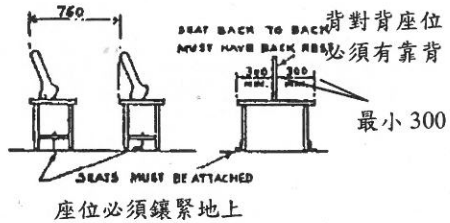
(圖示  的範圍不包括在內)

若為座艙甲板，須最少在最
深載重水線以上 300 mm



座位布置規定 (以 mm 為量度單位)

- (a) 最小闊度 460
- (b) 最小距離
 - (i) 面對面的座位 1400
 - (ii) 面向同一方向的座位 760
- (c) 最小伸腳空間
 - (i) 一行不超過 6 個座位 250
 - (ii) 一行超過 6 個座位 300
- (d) 角落座位，計算如下：



箭嘴所示為乘客在座位上面對的方向
 MARKED SHOWING THE DIRECTION OF PASSENGERS ON THE SEAT.

^{註1} 適用於在《檢驗規例》第 2 條“新船隻”的釋義中，對於《檢驗規例》“生效日期”的提述，以“2017 年 x 月 x 日”替代的船隻。

Note¹ Applicable to a vessel which is when the reference to “the commencement date” of the Survey Regulation in the definition of “new vessel” under section 2 of the Survey Regulation is substituted by “x.x.2017”

操舵室能見度的要求

關於操舵室能見度，長度不小於 45 m 的新船須符合 SOLAS 第 V 章，第 22 規例的要求；長度 12m ~ 45m 的新船須符合下列第 1~12 段的要求；長度小於 12 m 的新船應盡可能符合本工作守則適用於較大船隻的要求。

長度 12 m ~ 45 m 的新船須符合下列要求：

1. 從船舶指揮操舵位置向前的海面視野(根據本工作守則釋義即為船長在操舵室的主操舵位置)，在任何吃水、縱傾或甲板載貨狀態下，從船首向前並至船舷兩側 10°的兩倍船長範圍內或 500m，以較低者為準，不得被遮擋。油輪應該注意在輕載狀態下的扇形盲區；
2. 橫樑前操舵室之外妨礙指揮操舵位置海面視野的因貨物、貨物裝卸設備或其他障礙物(例如裝在窗欄上的緊固柵欄)引起的扇形盲區不得超過 10°，扇形盲區的總弧不得超過 20°，在扇形盲區之間的清楚區至少須有 5°。但如第 1 段所要求的視野，每個個別扇形盲區不應超過 5°；
3. 從指揮操舵位置的水平視野須擴展為一個不小於 225°的弧，即船舶正前方到船舶兩側正橫之後不小於 22.5°；
4. 從駕駛室每一側，水平視野均須擴展為一個至少為 225°的弧，即從相對船首處至少 45°通過正前方並從正前方至正後方通過船舶相同側面的 180°；
5. 從主操舵位置，水平視野須擴展為一個在船舶每側的從正前方至少 60° 的弧；
6. 船舷從駕駛室兩側須是可視的；
7. 駕駛台甲板上船舶駕駛台前窗下緣的高度須盡可能保持低些。無論如何下緣不能成為本段所述的前視的障礙物；
8. 當船舶在大浪中縱搖時，船舶駕駛台前窗的上緣須可使在駕駛台甲板指揮操舵的位置上以眼高為不少於 1600 mm 的人進行向前平視；
9. 船舶駕駛台窗戶間的框架須保持最少並不可在任何工作台前安裝；
10. 為避免反光，駕駛台前窗垂直平面的上端須向外傾斜，角度不應小於 10°，但不應超過 25°；
11. 不可安裝偏光的和有色玻璃的窗戶；
12. 無論氣候狀況如何，須至少有兩個駕駛台前窗在任何時候都可提供清楚的視野。此外，根據駕駛台的結構，還須有一些其他窗戶可提供清楚的視野
13. 在非常規設計的船舶，據處長的意見不能符合本附件時，須作出安排，以達到盡可能接近附件中規定的能見度。

現有船隻要求

要求現有船隻的操舵位置前向須有清楚的視野；及在可行時，符合本工作守則的要求。

輪機檢查清單

(輪機工場填寫第 1 及第 2 部，船東填寫第 3 部)

[註：此表格適用於裝有主機及發電機之機動船隻]

船名：_____ 擁有權證明書號碼：_____

輪機類型：_____

輪機型號：_____

輪機編號：_____ 輪機標記代碼：_____

第 1 部：檢查項目	是	否	不適用	備註
汽缸蓋				
進氣／排氣閥門				
汽缸套和水套				壓水測試
活塞和活塞銷				
底端軸承				
冷卻系統				壓水測試
噴油器				須提交噴油器校準報告
燃油系統				須提交燃油泵校準報告
曲軸/主軸承/凸輪軸系統				須提交檢查報告
調速器				
渦輪增壓器				須提交檢查報告
潤滑系統				
起動系統				
電氣系統				
控制系統				
測量儀表和監控系統				
安裝和調準				
附詳盡輪機維修報告				

第 2 部：輪機工場資料

負責人姓名：_____ 電話：_____

職位／職級：_____

負責人簽署：_____ 日期：_____

輪機工場名稱：_____ 電話：_____

公司地址：_____

商業登記證號碼：_____ 公司蓋章：_____

第 3 部：船東聲明

本人證明於 _____ 曾到場檢查上述拆開的機器

實際完工日期：_____

船東／船長／輪機員：_____ 簽署／蓋章：_____

電話：_____

註：(1) 假如超過一家工場做檢查，請另紙填寫。

(2) 海事處人員或特許驗船師/機構保留檢查的權力，要求船東或船上負責人，打開上述機器以便檢查。

波箱檢查清單

(維修工場填寫第 1 及第 2 部，船東填寫第 3 部)

[註：此表格適用於裝有波箱之機動船隻]

船名：_____ 擁有權證明書號碼：_____

波箱類型：_____

波箱型號：_____

波箱編號：_____

第 1 部：檢查項目	是	否	不適用	備註
外殼				
齒輪和輪軸				
波碟				
離合器系統				
軸承				
墊片及密封配件				
控制系統				
冷卻系統				壓水測試
油壓系統				
潤滑系統				
測量儀表和監控系統				
安裝和調準				
其它				
附詳盡輪機維修報告				

第 2 部：波箱維修工場資料

負責人姓名：_____ 電話：_____

職位 / 職級：_____

負責人簽署：_____ 日期：_____

維修工場名稱：_____ 電話：_____

公司地址：_____

商業登記證號碼：_____ 公司蓋章：_____

第 3 部：船東聲明

本人證明於 _____ 曾到場檢查上述拆開的機器

實際完工日期：_____

船東 / 船長 / 輪機員：_____ 簽署 / 蓋章：_____

電話：_____

註： (1) 假如超過一家工場做檢查，請另紙填寫。

(2) 海事處人員或特許驗船師 / 機構保留檢查的權力，要求船東或船上負責人，
打開上述機器以便檢查。

渡輪上雷達的性能規格

雷達應有的性能：

1. 具有 RASTER 掃描式顯示。顯示器可以是單色或彩色顯示；並可在白天或黑夜時觀看，而不必使用光罩。
2. 除其他模式的顯示外，最少提供以"首向"或"航向"模式為基準的顯示。
3. 裝有電羅經，發報磁羅經等的羅經輸入電路使之穩定方位的裝置。
4. 顯示器不小於 280mm（11 英吋）對角。
5. 有可以是 FTC 式或影像處理器式抑制沉降物回波的裝置。其控制可以是連續地調整或開一關模式的裝置。
6. 有抑制來自海浪雜波等回波的合適裝置。控制器應能連續地調整，這可以是 swept gain 方式或影像處理器方式。
7. 設有可以彈簧掣或同樣裝置使暫時隱藏的清晰可辨的首向標誌。
8. 具有帶距離數位顯示量程的活動距標。
9. 具有可開關固定距標量程和距離圈的數值量程，其測距誤差在 1.5% 使用之量程或 75 米（取其大者）以內。
10. 設置有畫上平行線的轉動式信標或有可調整原位的電子方向標。
11. 有顯示物標回波的相對軌跡的裝置。回波軌跡應可在需要時得以消除或重新開始。
12. 從半力點(-3dB)之間計測，距標方位分辨力誤差不超過 2.5°。
13. 脈冲不大於 0.08 μ sec，長度至 1.5 英哩的量程。
14. 不少於 3kW 的輸出。
15. 天線可在 50 海哩或以上的相對風速時仍能工作。
16. 備有判別接收器是否正確調準的裝置。

替換主機的規定

- 1 需呈交的文件 / 資料 / 圖則
 - 1.1 新機 / 二手機的買賣證明；
 - 1.2 新機 / 二手機的型號批准證書/製造商證明船用類型(Marine Type)證書；
 - 1.3 新裝 / 二手機器及其附件的增加重量，垂直重心及縱向重心（V.C.G.及L.C.G）；
 - 1.4 增加重量與輕船重量的比率（%）；
 - 1.5 機座結構（如有變更）審批；
 - 1.6 管系（如有變更）審批；
 - 1.7 如替換柴油機的功率超過 130 千瓦，應符合附件 I-10 的規定。

- 2 需裝設的設備
 - 2.1 主機自動停機和警報系統（參照下述備註適用船隻種類）；
 - 2.2 操舵室內設有主機的緊急停止裝置(所有種類船隻)；
 - 2.3 廢氣管須安裝減聲器或膨脹管(所有種類船隻)；
 - 2.4 現有的齒輪箱及軸系須在可接受的情況（所有種類船隻）。

- 3 費用及表格
 - 3.1 船東須先行繳交適當費用，及在適當階段安排檢驗；
 - 3.2 船東須填妥“建造中船隻細則表格”和“六號甲驗船表格”交回本處。

- 4 檢驗 / 計測
 - 4.1 檢驗第 2.3 段所述儀器及客艙噪音水平不應超過 85 分貝(所有第 I 類別 A 類和第 IV 類別載客超過 60 人的船隻)；
 - 4.2 第 2.1 和 2.2 段所述所有故障防護設備測試；及第 2.4 段所述一般檢查；
 - 4.3 空船重量核實及如有需要傾斜試驗；
 - 4.4 經改裝的項目；
 - 4.5 機器須全部拆開檢驗及接受海事處人員檢驗(僅適用於二手機器)。

備註

按照第 IIIA / 8.4 節適用新船隻種類:

- (i) 載客超過 60 人的小輪和渡輪船隻
- (ii) 載運閃點不超過 60 °C(閉杯閃點測試)貨油的油船
- (iii) 危險貨物運輸船
- (iv) 有毒液體物質運輸船
- (v) 拖船
- (vi) 會在香港水域以外航行的 A 類船隻

替換發電機的規定

- 1 需呈交的文件／資料／圖則
 - 1.1 新機／二手機的買賣證明；
 - 1.2 製造商證書證明新機／二手機為船用類型 (Marine Type)；
 - 1.3 新裝／二手機器及其附件的增加重量，垂直重心及縱向重心 (V.C.G. 及 L.C.G)；
 - 1.4 增加重量與輕船重量的比率 (%)；
 - 1.5 機座結構 (如有變更) 審批；
 - 1.6 管系 (如有變更) 審批。
 - 1.7 電力設備布置圖 / 修改電力設備布置圖 (如有變更) 審批；
 - 1.8 主配電板原理圖 (如有變更) 審批；
 - 1.9 A.C.電力系統圖 (如有變更) 審批；
 - 1.10 如替換柴油機的功率超過 130 千瓦，應符合附件 I-10 的規定。

- 2 需裝設的設備
 - 2.1 廢氣管須安裝減聲器或膨脹管(所有種類船隻)。

- 3 費用及表格
 - 3.1 船東須先行繳交適當費用，及在適當階段安排檢驗；
 - 3.2 船東須填妥“建造中船隻細則表格”和“六號甲驗船表格”交回本處。

- 4 檢驗／計測
 - 4.1 檢驗第 2.1 段所述儀器及客艙噪音水平不應超過 85 分貝(所有第 I 類別 A 類船隻)；
 - 4.2 空船重量核實及如有需要傾斜試驗；
 - 4.3 經改裝的項目；
 - 4.4 機器須全部拆開檢驗及接受海事處人員檢驗(僅適用於使用過的二手機器)。

船隻加裝或替換機器或船隻少量改裝後 免除傾斜試驗的條件

1 技術規定

一般而言，如果加裝的機器及其附件或船隻少量改裝後的全部增加／減少重量不超過 2% 船隻的輕船重量(在對上一次傾斜試驗時量度)；在滿足下述條件下，傾斜試驗可以免除：

- (a) 橫傾不超過 5°；
- (b) 在任何載重狀況時船的縱傾，載客甲板高於最重載水線不少於 300mm；
- (c) 完整穩性及破艙穩性(如適用)符合第 IV 章第 1.3 和 2 節的有關規定；
- (d) 最小乾舷符合第 IV 章第 1.2 節的有關規定；
- (e) 符合本工作守則的其他適用規定。

2 需呈交的資料

- (a) 機器及其裝設位置或擬少量改裝的重量、重心高度(V.C.G.)和縱心(L.C.G.)資料；
- (b) 輕船重量及縱心(L.C.G.)變化的比率(%)計算。

有害防污底系統

在2017年1月1日開始生效的商船(控制船舶有害防污底系統)規例(Cap.413N)，是實施2001年國際控制船舶有害防污底系統公約。該規例的要求摘要如下：

- (1) 在規例生效日期當日或之後，船舶不得在其防污底系統中，帶有任何作為殺生物劑的有機錫化合物。如在生效日期之前，某船舶在其防污底系統中，帶有任何作為殺生物劑的有機錫化合物，則自該日期起，該船舶必須有一層塗層，而該塗層必須形成對該等化合物的阻隔。
- (2) 任何船舶總噸位在400或以上並航行國際航程，必須完成就發出或批註國際防污底系統證書所需之檢驗。
- (3) 任何船舶長度在24米或以上、總噸位400以下並航行國際航程，船東及船長必須確保就該船隻防污底系統的聲明書存放在船上。

在本地領牌船推行有關
《73/78 防污公約附則 VI》的要求

新的商船(防止空氣污染)規例(Cap.413P)，在2016年7月1日生效。該規例是在香港實施MARPOL附件VI的要求。在2016年4月6日公佈的海事處佈告**2016**年第**39**號，提供適用於本地船隻有關的規定細節。相關佈告電子版在下述網址：
<http://www.mardep.gov.hk/hk/notices/pdf/mdn16039c.pdf>

新建木質船初次領牌驗船的特別規定

1 一般規定

因船型和結構型式的不同，主要縱向構件的佈置及剖面尺寸在滿足船體舳部各構件總剖面積的條件下，允許甲板部位與船底部件（舳龍骨以下）各自適當調整各構件的剖面尺寸。

2 開工前的檢驗

2.1 原材料的檢驗

2.1.1 檢查建造船舶所用的各主要構件的材質、強度、性能是否符合圖紙、規則、標準的各項要求。

2.1.2 除用於彎曲形構件的天然曲材外，船用材均需充分乾燥。

2.1.3 根據不同樹種的材質堅韌性能，大致可分為硬材（如坤甸、紅稠、柞、櫟、榆、水曲柳、黃菠蘿、樟、槐、柚、柯、梢等）和軟材（如紅松、落葉松、馬尾松、杉柏、桉等）兩大類。

艙壁座、首柱、尾柱、舵柱、尾縱中材、尾縱翼材、肘材、艙壁扶強材等構件應使用硬材，龍骨、舷側厚材、基座木盡量使用硬材和優質松木。

2.1.4 無論是板材或方材，在安裝使用時應正面向外，反面（即髓心的一面）向內。

2.1.5 木材缺陷與限用範圍按照認可船級社或國家規範的相關規定執行。

2.2 建造廠應將重要施工工藝提交檢驗部門審查。

2.3 檢查肋骨框架預製件的場地，確認該場地平整，堅實。

3 船體檢驗

3.1 依照已批准的圖紙，檢查各構件、外板的材質與尺寸是否符合圖紙及按照認可船級社或國家規範的相關要求。龍骨、基座木、護舷材一般應使用硬木，若使用優質松木應徵得驗船部門同意。

3.2 安放龍骨時，驗船師應檢查其接頭尺寸與形式，其接頭部位中心綫處是否打入兩個有效的硬木栓。

- 3.3 檢查艏、艉柱的結構形式，以及與其他構件的連接是否牢固可靠。
- 3.4 抽查肋骨框架的組合質量，肋骨水綫半寬的偏差不得大於 3mm，接頭質量應符合有關要求。
- 測量肋骨框架在龍骨上的安裝位置及左、右水平偏差，其值不得大於 4mm。吊裝後若產生了變形等缺陷，應進行相應處理後，才可繼續施工。
- 3.5 縱通材、外板各甲板接頭的末端，除因結構上限制外，均須設在橫骨材處，並用螺栓緊固。接觸面須緊密貼合。接頭避距應滿足認可船級社或國家規範的相關要求。
- 3.6 外板與肋骨應緊密貼合，接觸面應不小於應接觸面的 90%。其結合處應塗抹桐油灰。各列板縫之間的縫口應符合認可船級社或國家規範的相關要求。
- 3.7 龍骨翼板、龍骨副翼板的接頭應盡量避免佈置在基座木下方，與龍骨兩側連接處應適當加工並緊密貼合。
- 3.8 甲板與橫樑應緊密貼合，其結合處應塗抹桐油灰。各列板縫之間的縫口應符合認可船級社或國家規範的相關要求。
- 3.9 依照批准圖紙，檢查基座木安裝位置，偏差不得超過 5mm，如變動安裝位置，應徵得驗船師同意。

基座木下表面與肋骨上表面應貼合良好，每道肋骨未接觸面不得超過應貼合面的 30%，基座木在離合器處外側的厚度應不小於 60mm。

4 船體構件的加工與裝配

- 4.1 檢查船體主要構件的表面加工情況，其表面光潔度應符合有關規定的要求。
- 4.2 桅杆、舵杆或有圓徑的構件，應作細加工。
- 4.3 艉柱與艉管材接合面，組合艉管材相互的接合面應精加工，表面允許粗加工。
- 4.4 基座木上表面應作精加工，其他表面允許進行細加工。
- 4.5 測量船體主要構件的尺寸，其偏差不得超過下列規定值：
- 龍骨、內龍骨、艏柱、艉柱、舵柱、艉管材的允許偏差：長度為 $\pm 0.3\%$ ；寬度為 $\pm 1\%$ ；厚度（高度）為 $\pm 1\%$ 。
 - 龍骨翼板、舷側厚板、甲板厚板、縱通材、受樑材的允許偏差：寬度為 $\pm 5\text{ mm}$ ；厚度為 $\pm 4\text{ mm}$ 。

- c) 甲板橫樑、艙口端樑、短橫樑、艙口縱樑、艙口圍板、基座木、甲板板、外板的允許偏差：寬度為 ± 4 mm，厚度為 ± 2 mm。
- d) 肋骨高度的允許偏差為 $\pm 3\%$ 。

4.6 船體主要尺度的允許偏差：

- a) 船長(L)允許偏差為 $\pm 0.3\%$ ；
- b) 型寬(B)允許偏差為 $\pm 0.3\%$ ；
- c) 型深(D)允許偏差為 $\pm 0.4\%$ ；
- d) 艙、艙柱中心綫與龍骨中心綫的允許偏差不大於 5mm；
- e) 艙軸中心綫與舵杆中心綫的允許偏差不大於 3mm；
- f) 肋骨水綫寬度的允許偏差不大於該處水綫寬度的 0.3%。

5 釘、鉅、螺栓的檢驗

- 5.1 查核連接件材料的力學性能試驗報告，檢查連接件的加工尺寸是否符合規定要求。
- 5.2 檢查連接各構件的釘、鉅、螺栓的數量和配置是否符合有關要求；
- 5.3 檢查施工中鑽出的鐵釘、螺栓的孔徑是否小於鐵釘、螺栓直徑 1mm，打入各構件的鐵釘、螺栓是否緊固。
- 5.4 鐵釘、螺檢使用時均應加墊片（圈），打入前應在其頭部纏 2 至 3 圈塗油灰的麻絲（或竹絲），螺栓的螺帽應在船體的內側。
- 5.5 縱通材、外板和甲板接頭的末端，除因結構上限制外，均須設在橫骨材處，並用螺栓緊固，接觸面須緊密貼合。
- 5.6 除因結構上的特殊情況外，全船所有鐵釘和螺栓兩端及各種鐵鉅的上表面均應埋入構件平面內 3mm 至 10mm，並用油灰抹平。

6 捻縫與水密

- 6.1 船體捻縫的一般要求
 - 6.1.1 任何構件均不得在釘、鉅、螺栓未緊固的狀態下以及木材潮濕時施行捻縫。
 - 6.1.2 船殼板、甲板、甲板室及上層建築圍壁和水密橫艙壁等各構件之間的所有板縫經過捻縫後以及全船所有釘、鉅、螺栓穴都應填滿抹平，以保證船體水性和表面光潔。

- 6.1.3 在重要的水密部位，如外板、甲板、水密橫艙壁、水艙等處，應用適當間距（100mm 左右）的“參釘”和“拼釘”拼連板縫。
- 6.1.4 船體外表面各構件的裂紋，凡深度超過材厚的 1/10 時，均應捻縫修補。構件局部有腐爛、蛆蝕或其他缺陷時，應採用打麻板（剷除有缺陷的木質後再打入捻縫用的填料）的方法進行挖補填平。面積較大處，應鑿槽參釘後，再打麻板，以增加附著力。
- 6.1.5 拼縫前相鄰兩板的板緣要刨成坡口，拼縫後使縫口呈外寬內窄的“V”形。
- 6.1.6 兩板之間的拼縫處應盡量緊密，板厚不足 60mm 時，外側縫口應不大於 5mm，內側縫口應不大於 3mm，當板厚大於 60mm 時，外側縫口應不大於 8mm，內側縫口應不大於 3mm。
- 6.1.7 外板、甲板的個別板縫的縫口尺寸達不到上述要求時，允許用多“參釘”的辦法處理。

6.2 捻縫工藝要求

- 6.2.1 捻縫層包括底灰、填料、面灰三部分。底灰要求縫底少且均勻，不要過多。中層的填料須打爛、打實、油灰不要過多，經打實後凹入板面 2 ~ 5 mm。填料外部外口 30% ~ 35% 深度經充分於乾燥後再用面灰把捻縫抹平。面灰應與板面平。
- 6.2.2 同一灰路兩頭接合處相搭應不小於 100mm，並應反覆捻實。
- 6.2.3 雙面捻縫時，須先內後外，內縫口的捻縫深度為板厚的 10% ~ 20%，外縫口的捻縫深度為板厚的 50% ~ 60%；單面捻縫時，捻縫深度為板厚的 60% ~ 70%。
- 6.2.4 船體捻縫完工 15 天後油灰仍不凝固，應查明原因並作處理。

6.3 捻縫材料的檢驗

- 6.3.1 檢查捻縫用的麻絲、網紗、竹絲、油灰是否符合認可船級社或國家規範的相關規定。
- 6.3.2 檢查桐油的產品質量證書，其理化性能應符合認可船級社或國家規範的相關要求。在實際驗船工作中也可用以下幾種簡易的方法來檢驗：
- 嗅：有無桐油的一種特有的氣味；
 - 看顏色：油是否清澈，好油顏色純、無雜質；
 - 測粘度：用棒沾油滴在靜止的清水中，看會不會形成圓狀圈不散，如果滴入水中的油圈很快擴散消失，說明水分多，是假油；

- d) 煮：將一匙桐油放入鐵鍋，溫度加熱到 250°C ~ 290°C 時，能形成蜂窩狀的硬塊，則為合格桐油；

6.4 船體密性試驗

6.4.1 全船油灰幹固後，在船舶下水前，應進行密性試驗。驗船師可視船舶的具體情況確定密性試驗的部位。試驗時以試驗部位無滲漏現象為合格。

6.4.2 密性試驗的方法有灌水試驗、沖水試驗、淋水試驗 3 種：

- a) 灌水試驗：灌水高度應至最大吃水綫，試驗時間應不少於 1h。
- b) 沖水試驗：試驗用的噴嘴直徑不得小於 16mm，試驗時水柱高度不小於 10m，噴嘴距被試部位不大於 3m。
- c) 淋水試驗：用水槍模擬風雨天氣向被試部位淋水。

6.4.3 灌水試驗適用於船殼板及水艙壁；沖水試驗適用於甲板、甲板室圍壁及艙口蓋；淋水試驗適用於露天機艙天窗、駕駛室門窗以及其他露天的門窗。

6.4.4 當船舶在船台進行水密試驗有困難時，經驗船師同意，水密試驗可在船舶下水後進行。

7 機電設備安裝特別要求及檢驗

7.1 主機及齒輪箱安裝檢驗

7.1.1 主機和齒輪箱應有一適當強度和剛度的公共底座，公共底座的上下安裝接觸表面的粗糙度應不超過 $6.3 \mu\text{m}$ ，其全長平面度公差不超過 0.10mm。主機連接螺栓的緊配螺栓要求不少於螺栓總數的 15%，且至少 4 枚，齒輪箱連接螺栓至少應有 2 枚緊配螺栓。

7.1.2 公共底座與基座木的接觸應均勻，接觸面積不少於 75%。

7.1.3 公共底座與基座木之間可墊 1 至 3 層整片金屬薄片作為調整墊片，緊固螺栓應有防鬆措施。

7.1.4 主機及齒輪箱外殼與肋骨的間隙應不小於 25mm。

7.1.5 如主機在船台上安裝時，在船舶下水 48h 後，須連同軸系一起進行覆核。

7.2 避雷裝置的檢驗

- 7.2.1 木質漁業船舶均應設有避雷裝置。
- 7.2.2 避雷針應以直徑不小於 12mm 的銅棒或直徑不小於 25mm 的鐵棒製成，安裝後其頂端應至少高出船舶（或設備）最高處 150mm。
- 7.2.3 避雷針應以剖面面積不小於 70mm² 的銅索或剖面面積不小於 100mm² 的鐵條與接地板作可靠的電氣連接。
- 7.2.4 避雷針引下綫應牢固地固定在接地板上，接地板應裝置在船殼板外側，其安裝位置應保證在船舶搖擺時不會露出水面。接地板應為面積不小於 0.2m² 的銅板，其表面不應塗刷油漆或其他塗料。
- 7.3 電氣設備接地的檢驗

電氣設備均應可靠接地，設備接地的接地板的要求與避雷接地相同，但不能共用同一塊接地板。

註：以上是參照《中華人民共和國漁業船舶檢驗局「海洋漁業船舶法定檢驗規範 2003 年」》的相關規定。

木質船船體檢驗(營運中檢驗)規定

1 一般規定

- 1.1 營運中木質船舶的船體有關構件或部件，如超過下表所規定的蝕（損）耗極限時，一般應按原建造時執行的規則、規範要求修復或換新。

船體主要構件的蝕（損）耗極限

序號	構件	蝕耗名稱	蝕耗極限
1	龍骨、內龍骨	普通蛆蝕、腐爛	深度達材厚的 20% 局部深度超過材厚的 30%
2	船殼外板	蛆蝕、腐爛、磨損	深度達材厚的 25%
3	甲板	磨損、腐爛	深度達材厚的 25%
4	艙柱、舵柱、甲板橫樑、艙口縱樑	蝕耗	深度達材厚的 35%
5	肋骨及其幫材	腐蝕	局部深度達材厚的 25% 腐蝕面積佔該材的 25% 以上

- 1.2 船殼外板、甲板及其他內外縱向構件，因磨損或腐爛其深度和範圍足以影響船釘、螺栓的固定作用或不能捻縫並已發現漏水者，一般應按原建造時執行的規定修復或換新。
- 1.3 船舶上塢前應將油艙、貨艙 / 魚艙、冰艙、水艙等清空，墊墩要合理佈置，以免出現局部受力過於集中的情況。
- 1.4 木質船的船體檢驗還應符合本守則第 II 章的適用規定。

2 年度驗船

- 2.1 一般對船體各部作外部檢驗，並着重檢查船中部和中前部的舷側厚板（厚材），護舷材、舷牆柱、舷牆縱通材、首、尾部的欄杆、甲板縱通材等各主要構件以及灰縫的技術狀況。
- 2.2 對船體上的各種開口及其關閉裝置的檢查和試驗，以及載重綫標誌的檢查要求見本守則第 IV 章的有關規定。

3 期間驗船

- 3.1 期間驗船的項目、內容和要求除按年度驗船的項目進行外，尚應對船底外部進行檢查。
- 3.2 期間驗船一般應在塢內進行，要對龍骨、龍骨翼板、船底板、舳龍骨、艏艙柱、舵柱、龍骨防護板等構件作外部檢驗，對水下部分的船體捻縫作較詳細的檢查，對於灰縫有裂紋的板縫，必要時做局部掏縫檢查。注意對船體的防蛆、防腐、防污油漆等防護效果的檢查。
- 3.3 船底外部檢查還應包括對螺旋槳、舵、艉軸油封裝置的檢查及舵軸承間隙、艉軸軸承間隙的檢查和測量。

4 換證驗船

- 4.1 換證驗船應在塢內進行、並應盡可能與船舶修理工程結合進行。驗船師應與船方、廠方共同做好勘驗工作，並根據勘驗的結果對照 1.1 段表列的規定，審查船舶修理項目。
- 4.2 船舶上塢後，應將魚艙、冰艙、水艙等內的底鋪板揭開，除去雜物，必要時還應拆除部分內張板、絕熱層或其他有碍檢驗的結構，以便檢查遮蔽部位的船體結構的技術狀況。
- 4.3 對船齡不超過 10 年的船舶，應重點檢查船殼外板、龍骨防護板、甲板、舷牆、貨艙或魚艙，包括魚艙內絕熱填料附近的構件以及接頭、樁口、捻縫、油漆等情況。
- 4.4 對於船齡超過 10 年的船舶，還應對包括龍骨、艏柱、艉柱、肋骨、甲板橫樑、內部縱通材、艙壁等在內的全船各主要構件作較全面的檢驗，查明蛆蝕、腐爛、磨耗、碰損的程度。若已超過規定的極限時，須進行修理更換。
- 4.5 對水綫以下的捻縫，應做全面檢查。船舶使用 8 年後，船體灰縫一般應全部掏換一次。一般外縫口寬度不應大於 15mm，內縫口要緊密，否則不宜再捻縫。因板縫寬度增大而不宜再捻時，可採用換板等方法，使板縫重新排小。凡經修換的捻縫均應做密性試驗。
- 4.6 檢查船尾部結構的情況，注意構件連接處是否變形，板縫有否漏水，艉軸軸綫是否變動，振動是否加劇等，如有發現則應修理。若是因船體強度不夠導致艉軸軸綫變動，則應結合修理，增強船體局部強度和剛度。

5 船體修理要求

- 5.1 船體各主要構件的蝕（損）耗超出規定極限（1.1 段表列）的應予以更換，對於未超出規定極限的，應將其蛆蝕、腐爛部位等鏟除後，採用打麻板的方法進行挖補填平，面積較大處，應鑿槽或參釘後打麻板以增加附着力。
- 5.2 船體各構件，如存在橫向裂紋或折斷的，應予以拆換修理。
- 5.3 在船艙範圍內的外板、縱向構件、強力甲板、橫向框架等若發現接頭鬆動，灰縫松裂變形時，應採取結構加強等措施給予修理和加強。
- 5.4 在縫口、榫口附近，重要構件的端面，若發現十字裂紋，同時裂紋附近的構件變色（烏黑色）時，該構件應給予更換修理，主要板材在不影響強度及水密的情況下，允許局部拆換修理。
- 5.5 各主要構件修換時的加工精度要求，加工後允許偏差、連接方式、接頭避距以及釘、鉅螺栓的選用等均按照認可船級社或國家規範的相關的規定進行。
- 5.6 需修補的灰縫，應鑿除舊灰縫填料，鑿除時不能損壞縫口邊緣的木材。縫路要求光滑、乾淨、無油污。
- 5.7 對散生蟲眼，直徑在 5mm 以內，可除淨蟲類，填入油灰，用麻灰（網紗）填好，直徑在 10mm 以內的，可沿蟲眼處鑽孔，消除蟲害，用木栓塞進，周圍空隙用麻紗掙好，再塗上面油灰。
- 5.8 對裸露的螺栓頭，視其周圍木材的情況，必要時要用麻紗掙好後再塗上面油灰。在螺栓未緊固的情況下不應對任何構件進行捻縫。

6 防蛆與防腐

- 6.1 主要構件防蛆、防腐處理時間周期的基本要求：
 - a) 滿載水綫以下的木質構件一般每隔 4 年（結合換證驗船）進行防蛆處理一次。
 - b) 滿載水綫以下及全船所有露天的鋼質金屬部件的表面可結合年度驗船塗刷相關的油漆一次。
 - c) 船底防污漆，每年塗刷一次。
 - d) 滿載水綫以下塗刷的瀝青船底漆、滿載水綫以上的船體外表面和艙室內部各構件塗刷相關的油漆，可結合換證與期間驗船，每兩年塗刷一次。

註：以上是參照《中華人民共和國漁業船舶檢驗局「海洋漁業船舶法定檢驗規範 2003 年」》的相關規定。

中速機器檢驗程序
(間隔期由 2 年延至 3 年)

- 1 此規定可適用於裝設中速機器(即每分轉(RPM) 300~1400 的機器(根據船級社協會文件 M71 所述定義)), 載客不少於 100 人的渡輪船隻及小輪。上述種類以外其他船隻須遵從第 II 章所述檢驗程序。
- 2 在船東的要求下, 中速機器的檢驗間隔期可由 2 年延至 3 年, 但須有製造廠的維修建議文件資料, 指明有關機器可以在超過 3 年的期間內拆開維修。船東亦須承諾下述條件:
 - (a) 須持續記錄機器之每年操作小時及累積操作小時數; 另外, 須完全遵照製造廠的在累積操作小時或一特定期間內機器須作維修及檢查的建議。
 - (b) 滿兩年的操作後, 機器須按下述第(c)、(d)及(e)段項目打開檢查和維修。
 - (c) 其中 25% (或以上, 視乎檢驗人員認為需要) 的汽缸須打開檢查。此等部件的損耗須作計量以確定是在製造廠所定的許容範圍以內。
 - (d) 主要部件須拍照以作記錄。
 - (e) 以上的檢驗證明機器情況滿意, 船東發出檢驗報告(由相關機器維修工場發出)及確認會繼續安全運作一年。
 - (f) 在 3 年期的操作後, 機器須完全打開、檢查和維修。

在上述(f)段的檢查中, 如確定所有主要部件的損耗程度都在製造廠建議許容範圍內, 則以後該機器的檢驗和維修間隔期可以定為 3 年, 不需另行申請延期; 有關的檢修工作內容為上述(a)至(f)段所述的項目。

**第 IA 類載客多於 60 人船隻的主機、齒輪箱
和尾軸等檢驗間隔期延長**

1. 在下述情況下，第IA類載客多於60人船隻的船東可就現行工作守則 -- 第I、II及III類別船隻安全標準第II章表7-2定期驗船中編號C&D 第1, 2, 3和第10項所列明為主機、齒輪箱、尾軸、螺旋槳、舵和舵桿的檢驗間隔期申請延長12個月：
 - (a) 主機和齒輪箱的運行時間於檢驗到期時仍未達到製造商或其他資料所顯示建議的大修間隔時間；
 - (b) 主機和齒輪箱在檢驗到期前24個月內曾完成大修；或
 - (c) 主機和齒輪箱在檢驗到期前24個月內曾被全新更換。

2. 延長方案只在符合下述條件才獲批准：

A. 主機和齒輪箱

- (A1) 主機和齒輪箱的運行時間於檢驗到期時仍未達到製造商或其他資料所顯示建議的大修間隔時間
 - (a) 船東須在檢驗到期日前最少一星期向本處提交書面申請；
 - (b) 船東須向本處提交製造商或其他就大修間隔時間的資料；
 - (c) 船東須提供過往最少24個月按製造商建議或維修手冊訂立的維修和保養記錄，包括上次大修日期和報告；
 - (d) 船東須提供過往24個月主機和齒輪箱的運行時間記錄；
 - (e) 船東須提供估算顯示主機和齒輪箱的剩餘運行時間可延續12個月而不會超出製造商或其他資料所顯示建議的大修間隔時間；
 - (f) 通過本處在定期檢驗時對主機和齒輪箱狀況進行的目視檢驗和運行試驗；
 - (g) 船東須簽署一份聲明(declaration)，確認以下事項：
 - (i) 主機和齒輪箱已按照製造商或維修手冊的建議進行維修和保養並運作正常，亦在過去24個月內沒有發生任何失修事故；
 - (ii) 連同未來12個月，主機和齒輪箱的運行時間不會超出製造商或其他資料所顯示建議的大修間隔時間；和
 - (iii) 下次檢驗到期時(即12個月後)，主機和齒輪箱須拆開大修和進行檢驗。
- (A2) 主機和齒輪箱在檢驗到期前24個月內曾完成大修

- (a) 上述(A1)要求適用，但不包括(A1)(g)項；
- (b) 另船東須提供以下文件：
 - (i) 主機和齒輪箱拆開檢驗及大修報告，當中包括冷卻器(空氣、滑油及冷卻水)、主機缸蓋及水套壓水試驗結果、燃油泵及燃油噴嘴檢驗和維修報告；
 - (ii) 照片(附日期) – 包括冷卻器(空氣、滑油及冷卻水)、主機缸蓋及水套壓水試驗和主機拆開大修檢驗的部件；和
 - (iii) 承辦商發出的相關送貨單和/或發票。
- (c) 船東須簽署一份聲明(declaration)，確認以下事項：
 - (i) 主機和齒輪箱已按照製造商建議或維修手冊完成大修，結果令人滿意；
 - (ii) 主機和齒輪箱自大修後運作正常，沒有發生任何失修事故；
 - (iii) 連同未來12個月，估算主機和齒輪箱的運行時間不會超出製造商或其他資料所顯示建議的大修間隔時間；和
 - (iv) 下次檢驗到期時(即12個月後)，主機和齒輪箱須拆開大修和進行檢驗。

(A3) 主機和齒輪箱在檢驗到期前24個月內曾被全新更換

- (a) 上述(A1)要求適用，但不包括(A1)(g)項；
- (b) 另船東須提供以下文件：
 - (i) 本處接受的製造商產品和型式認可證書；和
 - (ii) 製造商或供應商發出的相關送貨單和/或發票。
- (c) 船東須簽署一份聲明(declaration)，確認以下事項：
 - (i) 主機和齒輪箱在更新後，已按照製造商的建議進行維修保養並運作正常，亦在過去24個月內沒有發生任何失修事故；
 - (ii) 連同未來12個月，估算主機和齒輪箱的運行時間不會超出製造商或其他資料所顯示建議的大修間隔時間；和
 - (iii) 下次檢驗到期時(即12個月後)，主機和齒輪箱須拆開大修和進行檢驗。

B. 尾軸、螺旋槳、舵和舵桿

- (a) 尾軸、螺旋槳、舵和舵桿檢驗項目可與主機及齒輪箱一併申請延長檢驗間隔期12個月，但船東須提供上次檢驗和以往維修記錄，並須已通過本處在定期檢驗時進行的目視檢驗和運行試驗。
- (b) 本處檢驗人員會按情況把主機、齒輪箱、尾軸、螺旋槳、舵和舵桿部件拍照存檔。在延長期間若有任何上述部件意外事故，船東須即時通知本處及

提交報告，詳述事故經過、原因及糾正行動。延長期滿後，檢驗間隔期不可再延期，主機、齒輪箱、尾軸、螺旋槳、舵和舵桿須拆開大修及進行檢驗，檢驗細節與現時兩年檢驗間隔期的要求相同。

- (c) 船東須同時申請主機和齒輪箱檢驗間隔期延長12個月，不可祇申請其中一項。如其中一項(即主機或齒輪箱)的檢驗間隔不能延期，主機和齒輪箱須按現時兩年檢驗間隔期的要求進行檢驗。
- (d) 船東應注意上述檢驗間隔期延長方案可能對船東產生額外工作及對其他非方案內須檢驗項目的安排引起不便，但不能因此而要求延遲檢驗週期、減少檢驗程序或豁免檢驗其他須檢驗項目的檢驗週期和程序。
- (e) 如因上述延長方案而引致部份每兩年檢驗週期的船體內部檢驗項目未能全面完成(如機艙和舵機艙的船體內部檢驗)，該等項目應在主機和齒輪箱等延長檢驗間隔期(即 12 個月後) 到期時複檢，並與其它定期檢驗項目同時進行檢驗。

輪機及船體磨損或腐蝕公差 和其他檢驗項目指引

註：若船隻入級認可船級社(特許機構)，相關船級社的檢驗指引可適用。

(A) 船體

1 船體構件蝕耗的修理

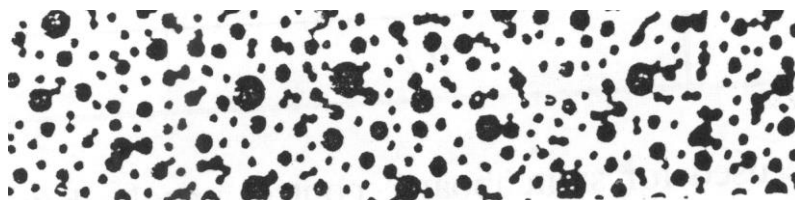
1.1 船體外殼板、甲板及內構件厚度的蝕耗不可多於原建造厚度的下述百分數(原厚度有較最低要求厚度特別增加的另作考慮)：

構 件	材 料	
	蝕 耗 極 限 (%)	
	鋼	鋁
甲板、船殼板	30	15
船體構件	30	20
主機、起貨機、錨機基座等	25	15

相關板材或構件蝕耗超過上述極限時，須予割換。

1.2 局部疤狀腐蝕：如腐蝕部位寬度大於 50mm，深度超過原建造厚度的 40%時，須予割換。

1.3 麻點腐蝕：如腐蝕部位蝕耗厚度超過 1.1 段所述極限，並且面積超過 30%原面積時(參考下述圖例)，須予割換。



1.4 如有構件根據上述第 1.1 至 1.3 段標準須割換時，板材須割換最少 150mm x 150mm；型材須割換最少 150mm 長度。

1.5 分散的坑點腐蝕：如腐蝕坑點直徑在 15mm~50mm 之間，深度超過原建造厚度的 50%時，一般可允許堆焊填補。在修理堆焊前須進行表面清潔，焊後表面須磨平至原厚度。

1.6 對有嚴重損耗的構件或對損耗的結構有疑問時，可能需用超聲波或其他方法作檢查。

2 船體構件檢驗其他規定

2.1 鋼板皺折(骨架間鋼板的撓曲(deformation))

最大允許撓度 = $0.06 s$

(s 為皺折處的肋距(mm))

2.2 板架凹陷(骨架與鋼板共同撓曲)

最大允許撓度 = $6 l + 10 \text{ mm}$

(l 為骨架的跨距(m))

2.3 鋼板皺折及板架凹陷一般可用火工較正。如不能回復原狀須局部割換。

2.4 在任何情況下，船體及主甲板下構件，不允許存在任何裂縫。

2.5 肘板不允許有皺折變形。肋骨與橫樑錯位不得超過該處肋骨的厚度。

3 水及油艙櫃密性試驗壓力

3.1 船隻建造時

序號	艙 櫃 名 稱	壓水水柱高度(m)
1	艙／艙尖艙，水艙， 隔離空艙 (Cofferdam)	至空氣管頂
2	油艙，貨油艙	至艙頂以上 2.5 m 或艙櫃滿溢 高度(以較高者為準)

3.2 定期驗船時

任何艙櫃可以該艙所裝載的液體進行液壓試驗，至艙頂以上 2.5 m 或艙櫃滿溢高度(以較高者為準)；或用試驗壓力 0.14 kg/cm^2 進行壓氣試驗。

4 水密關閉設備沖水試驗規定

4.1 試驗時水壓須不少於 2 kg/cm^2

4.2 噴咀距被試物須不大於 1.5 m

4.3 噴咀直徑須不少於 13mm (適用於船隻長度 90 m 以下)

5 錨設備

5.1 錨鏈及其附件磨耗後的平均直徑不得小於原直徑 85%。

5.2 錨的重量減少不應超過原重量的 20%。

6 操舵系統的磨耗極限，密性試驗

6.1 舵系構件磨耗極限

名稱	磨耗極限
舵杆 (Rudder stock)	規範直徑 7%
導流管 (Kort nozzle), 舵葉 (Rudder)	原設計板厚 30%
法蘭 (Flange)	原設計厚度 10%
舵鍊 (Rudder chain)	原設計直徑 10%

舵系構件缺陷一般可焊補修理。

6.2 導流管、空心舵葉密性試驗

(a) 壓水試驗 — $0.25\text{kg}/\text{cm}^2$

(b) 壓氣試驗 — $0.20\text{kg}/\text{cm}^2$

(B) 輪機及電氣

7 壓縮空氣瓶

7.1 壓縮空氣瓶的腐蝕極限為原壁厚之 10%；

7.2 空氣瓶及喉管可按第 IIIA/15.6 節的工作壓力驗漏。

8 尾軸及軸承

8.1 尾軸修理

尾軸可用光車方法消除缺陷，光車後尾軸直徑須不少於規範計算所得尺寸。

8.2 尾軸軸承極限間隙

尾軸直徑 (mm)	軸承材料	鐵梨木， 板條橡膠	白合金		整鑄橡膠
	間隙極限 (mm)		油潤滑	水潤滑	
<100		4	1.50	2.0	3.5
100~<150		4.4	1.65	2.2	4.4
150~<200		4.8	1.80	2.4	4.8
200~<250		5.2	1.95	2.6	-

9 電氣設備的絕緣電阻最低允許值

對於工作電壓大於 50V 的電路而言，須不能少於 1 兆歐。

注：測量絕緣電阻須採用不低於 500V 的兆歐錶量度。

第 I 或 II 類別船隻的最高可運載人數的計算及/或檢驗證明裝置是適合由一名“兼任輪機員船長”操控

Determination of maximum number of persons to be carried and / or Survey Certification on installation suitable for “combined coxswain” operation of a Class I or II vessel

Name of Vessel.....Certificate of Ownership No:.....Class/ Cat Vsl:.....	
船名 :.....擁有權證明書編號 :.....船隻類別/分類:.....	
Type of vessel 船隻類型:.....	
1 (a) 最高可運載量和座椅 Maximum Carrying Capacity and Seating	
船隻的最高可運載量(包括乘客和船員在內)的計算方法如下:(參照第 V 章相關的要求) The maximum carrying capacity (including passengers and crew) are determined as follows:(Chapter V refers)	
[] (i) 第二類別機動船隻在特定遮蔽水域 Mechanized Class II vessel operating in specified sheltered water	
0.35 x L x B passenger numeral	所得乘客人數 () ≤ 10
Minimum number of crew	最少船員名額 () ≤ 4
Determined Total No. of Persons	計算總人數 ()
[] (ii) 圍蔽式甲板船隻 enclosed deck vessel	
總人數 total number of persons = L x B x Cnp	(Cnp : 0.35 ~ 0.85)
計算總人數 Determined Total No. of Persons	()
及/and 船東指示要求最少船員名額 Owner's indicated the requested minimum number of crew	= ()
式中 where L : 船隻(甲板)的總長(米) vessel's (deck) length overall in metres	= ()
B : 船隻的最大寬度(米) vessel's maximum breadth in metres	= ()
(b) 乘客坐椅的形狀、設計與固定在甲板的狀況須足以應付所需服務。第 I/4.2 節所述高速船隻的坐椅結構和安全帶須遵守第 XI 章所訂明的相關規定。乘客坐椅安置及要求應按照第 V/3 及 4.2.2 節的相關規定。 The form, design and attachments to the deck of passenger seats should be adequate for the intended service. The seating construction and safety belts on high speed vessels as stated in Ch. I/4.2 should comply with the relevant requirements specified in Ch. XI. Seating arrangement and requirements should be as per Ch V/3 and 4.2.2 as relevant.	不適用 Not applicable
(c) 運載乘客的船隻之乘客空間的標記 Marking in Passenger Space for vessel carrying passengers 須在乘客上船的顯眼位置，以中、英文註明每層甲板可載運的乘客人數，如以下所示 The number of passengers in which each deck can accommodate should be indicated, in a conspicuous location, at all spaces where passengers will be embarking, in Chinese and English :-	
上層甲板 Upper level ()	不適用 Not applicable
主甲板 Main Deck ()	
等等 Etc. ()	
最高乘客名額 Maximum number of passengers ()	已標記 / 未有標記 Marking Completed / Marking Not Done
最少船員名額 Minimum number of crew ()	
最高運載量 Maximum carrying capacity ()	
2. 證明這船隻裝置是適合由一名“兼任輪機員船長”操控 Certification on installation suitable for “Combined Coxswain” operation for this vessel	不適用 Not applicable
以此證明這船隻的無人操作機器艙間備有適合由一名“兼任輪機員船長”操控的配備並經檢驗及測試滿意，包括艙底水警報，主要的主機控制、儀錶、主機及發電機故障警報裝置，主機、發電機及抽氣扇的遙控關閉，煙霧偵測及警報裝置等裝置。(參照第 IIIA/18 節及第 XII 章相關的要求) This is to certify that this vessel has appropriately equipped, inspected and tested satisfactory, including fittings of bilge alarm, essential main engine controls, indicators and main / generator engines abnormal warning alarms, remote shutdown of main / generator engines and ventilation fans, and a fire or smoke detection system etc., as appropriate, for unattended machinery space requirements suitable for “combined coxswain” operation. (Refers to relevant requirements in Ch. IIIA/18 and Chapter XII)	適合 / 不適合 Suitable / Not suitable
- 裝置 / 額外詳細資料 Installation / Additional Details: -	

備註 Remark : (如有需要可另加頁數 additional sheet if required)

.....
特許驗船師姓名 / 特許機構名稱 / 獲承認的當局及其驗船師姓名
Name of Authorized Surveyor / Authorized Organization / Recognized Authority and name of surveyor

簽署 Signature日期 Date

For use on new wooden kaito / fishing sampan / GRP or wooden small boat or sampan etc.

適用於新船木殼街渡 / 漁船舢舨 / 玻璃纖維或木質小船或舢舨等

(Vessel length less than 15 m / 船隻長度小於 15 米)

Simple Plans Required Approval for Initial Licensing of Local Vessels

本地船隻首次牌照 需要審批的簡單圖則

* Delete where not appropriate / 刪去不需要處	File No. / 檔案號碼	
Licence No./ Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	Vessel Class / Type / Category 船隻類別 / 類型 / 種類	
Approval Plans / 審批圖則		Remark / 備註
(A) General Plans / 一般圖則		
1. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-G-01</i> General Arrangement Plan (Owner to provide necessary information on layout, decks etc.) 一般佈置圖則 (船東提供所需資料如外形、甲板層數等)		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
2. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-G-02 / 11</i> (Only applicable to vessel carrying more than 4 passengers / 只適用載乘客 4 人以上) Passenger Space (shelter)/ Seating Arrangement & Position / Freeboard Mark Diagram 乘客艙(遮閉安排) / 座位佈置及座位設置 / 吃水標示圖則		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
3. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-G-01+ HS-01/ 09</i> (equiv to <i>Plan-G-01 and Plan-H-09</i>) (Only applicable to vessel length less than 8 m / 只適用於船隻長度小於 8 米) Vessel Particulars , General Arrangement and Basic Hull and Deck Plate Thickness Diagram 船隻特別資料、一般佈置及基本船殼和甲板之板厚示意圖則		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
(B) Hull and Safety Equipment Plans / 船殼及安全設備圖則		
4. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-HS-01/ 09</i> (equiv to <i>Plan- HS-03, H-09</i>) Vessel Particulars , and Basic Hull and Deck Plate Thickness Diagram 船隻特別資料及基本船殼和甲板之板厚示意圖則		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
5. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-HS-07</i> Inclining Experiment Report/Rolling Period / Simple Inclining - Test Report 傾斜試驗 / 橫搖週期 / 簡單傾斜- 測試報告		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
6. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-HS-10A&B (HS-10C)</i> LSA & FFA Installation and Arrangement Diagram 救生及救火設備及佈置示意圖則		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
7. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-HS-10C</i> (Not applicable to open boat / 開敞船隻不需要) Escape Installation and Arrangement Diagram 逃生設備及佈置示意圖則		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
8. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-HS-10D</i> Lights, Shapes & Sound Signals Installation and Arrangement Diagram 號燈、號型、聲號備及佈置示意圖則		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
(C) Machinery Installation Plans 機器及其系統設備圖則		
9. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-M-01/ to / 10 etc.</i>		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
(D) Electrical Installation Plans 電器及其系統設備圖則		
10. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)-E-01 / to / 05 etc.</i>		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
(C/D) Machinery / Electrical Installation Plans 機器/電器及其系統設備圖則		
11. 簡單圖則 <i>Plan(Simp)- M-01/ to / 10 + E-01 / to / 05 etc.</i>		Yes / No / Not Applicable * 有 / 沒有 / 不需 *
Note : If required, owner shall submit additional plans to supplement for deficient information (please refer to relevant Code of Practice or regulation).		
註 : 如有需要, 船東須另加圖則以補充不足的資料 (參考本有關工作守則或規例)。		

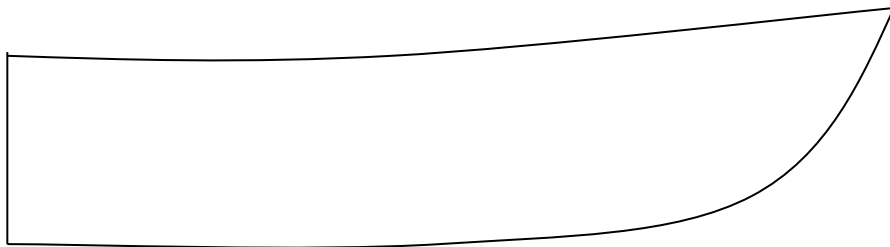
簡單圖則/Plan(Simp)-G -01

General Arrangement Plan (Owner to provide necessary information on layout, decks etc.)

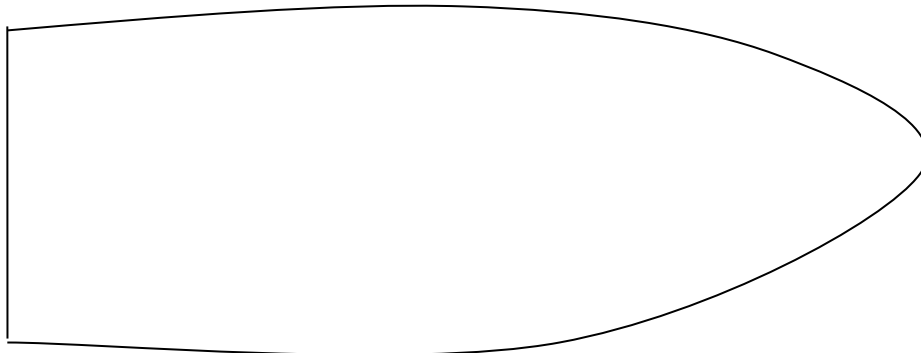
一般佈置圖則 (船東提供所需資料如外形、甲板層數等)

(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)



側面圖
Side View Profile



甲板
DECK

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplement by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel information 船隻資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No./ Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. Length 長度	
5. Width 闊度	
6. Depth 深度	
7. No. of decks 甲板層數 (Please Show Location / 請顯示位置)	
Approved by 經辦審批 :	Date 日期 :

簡單圖則/ Plan(Simp)-G-02 /11

(Only applicable to vessels carrying more than 4 passengers /只適用載乘客 4 人以上)

Passenger Space (shelter)/ Seating Arrangement and Position / Freeboard Mark Diagram

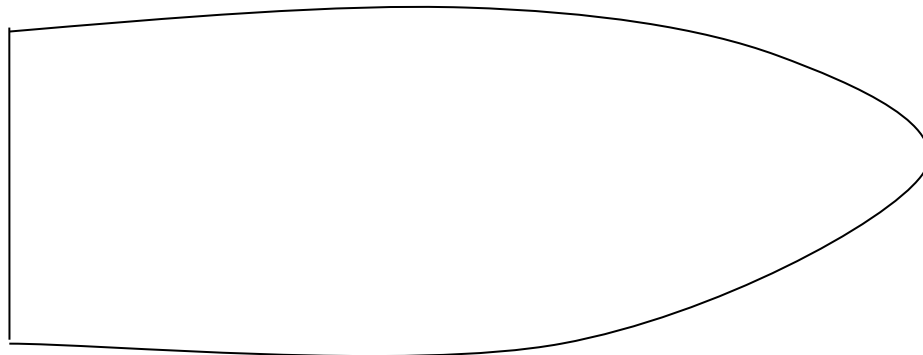
乘客艙(遮閉安排) / 座位佈置及座位設置 / 吃水標 示意圖則

(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)



側面圖
Side View Profile



甲板
DECK

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplement by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel information 船隻資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No./ Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. Length 長度	
5. Width 闊度	
6. Depth 深度	
7. Freeboard Mark (mm below main deck) 吃水標 (主甲板以下(mm)) (Please Show Location / 請顯示位置)	
8. Seating Arrangement / Position(*) 座佈置及座位設置(*)	
Approved by 經辦審批 :	Date 日期 :

(Only applicable to vessel length less than 8 m / 只適用於船隻長度小於 8 米)

簡單圖則 Plan(Simp)- G-01+ HS-01/09

Vessel Particulars / General Arrangement and Basic Hull and Deck Plate Thickness Diagram

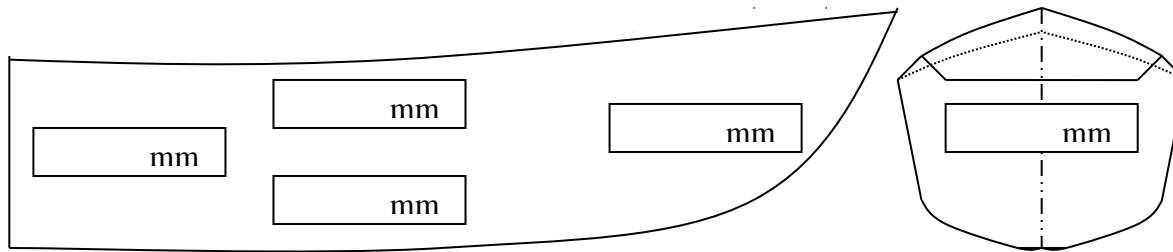
船隻特別資料/一般佈置/及基本船殼和甲板之板厚示意圖則

(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)

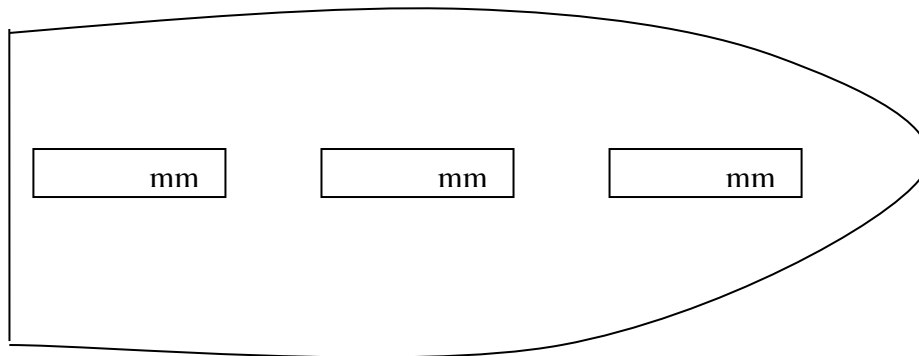
Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張.
3. Please show by dotted line long/transverse frame.
請以虛線列出縱及橫向肋骨.
4. Not to proportion/scale. / 不按比例/標尺



船旁及船底板
SIDE & BOTTOM PLATING

船尾板圖
TRANSOM



甲板
DECK PLATING

Vessel Particulars & Basic Hull information 船隻特別資料及基本船殼資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No./ Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. Length 長度	
5. Width 闊度	
6. Depth 深度	
7. Material 構造材料 (GRP 或 木質)	
8. Number of Transverse Frame 橫架數目	
9. Number of Long. Girder/Keelson/ Frame 縱龍骨/邊龍骨/直隔擋數目	
10. Number / Size of Buoyancy Space 浮艙數目及容量 _____/_____ (Please show location/ 請顯示位置)	
11. Hull design / construction standards /rules adopted 應用的船殼/結構標準/規則	
Approved by 經辦審批	Date 日期

簡單圖則 Plan(Simp)-HS-01/09

Vessel Particulars and Basic Hull and Deck Plate Thickness Diagram

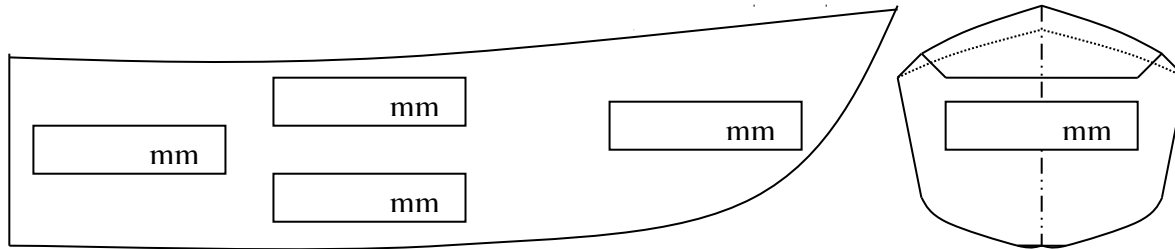
船隻特別資料及基本船殼和甲板之板厚示意圖則

(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)

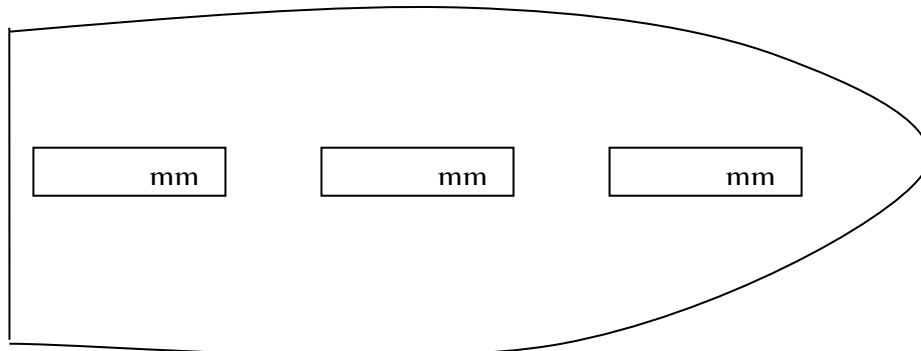
Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張.
3. Please show by dotted line long/transverse frame.
請以虛線列出縱及橫向肋骨.
4. Not to proportion/scale. / 不按比例/標尺



船旁及船底板
SIDE & BOTTOM PLATING

船尾板圖
TRANSOM



甲板
DECK PLATING

Vessel Particulars & Basic Hull information 船隻特別資料及基本 船殼資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No./ Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. Length 長度	
5. Width 闊度	
6. Depth 深度	
7. Material 構造材料 (GRP 或 木質)	
8. Number of Transverse Frame 橫架數目	
9. Number of Long. Girder/Keelson/ Frame 縱龍骨/邊龍骨/直隔擋數目	
10. Number / Size of Buoyancy Space 浮艙數目及容量 ____ / ____ (Please show location/ 請顯示位置)	
11. Hull design / construction standards /rules adopted 應用的船殼/結構標準/規則	
Approved by 經辦審批	Date 日期

簡單圖則 Plan(Simp)-HS-07

**Inclining Experiment Report/Rolling Period /
Simple Inclining - Test Report**
傾斜試驗／橫搖週期／簡單傾斜- 測試報告

Remarks 備註:

1. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張.
2. Please show by dotted line long/transverse frame.
請以虛線列出縱及橫向肋骨.
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel Particulars & Basic Hull information 船隻特別資料及基本船殼資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No./ Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. Length 長度	
5. Width 闊度	
6. Depth 深度	
7. Material 構造材料 (GRP 或 木質)	
8. Number of Transverse Frame 橫架數目	
9. Number of Long. Girder/Keelson/ Frame 縱龍骨/邊龍骨/直隔擋數目	
10. Number / Size of Buoyancy Space 浮艙數目及容量 ____ / _____ (Please show location/ 請顯示位置)	
Approved by 經辦審批	Date 日期

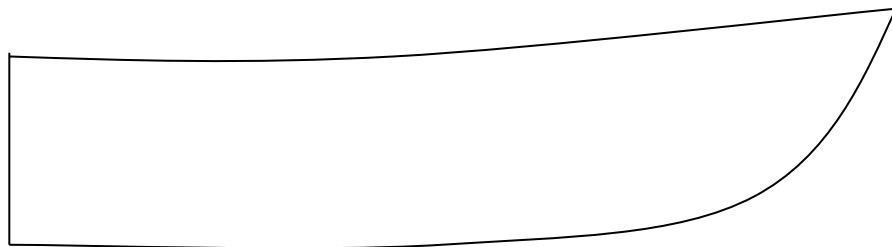
簡單圖則 Plan(Simp)-HS-10A&B (HS-10C)

LSA & FFA Installation and Arrangement Diagram

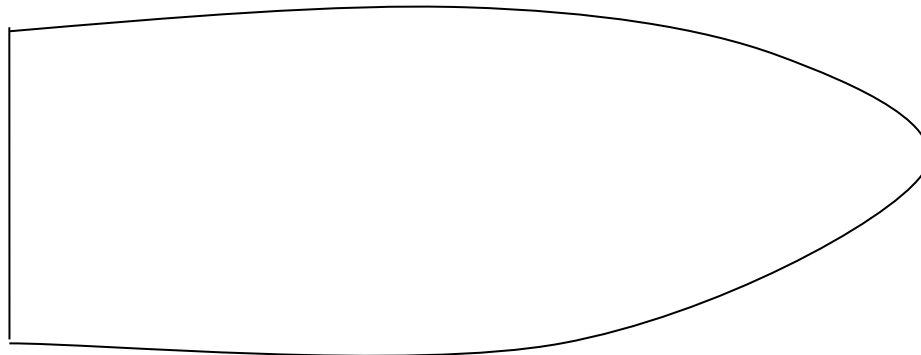
救生及救火設備及佈置示意圖則

(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)



側面圖
Side View Profile



甲板
DECK

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請註明
2. May use separate sheet for each arrangement of information
可用另外紙張顯示每種設備或佈置
3. Escape routes can be shown in this plan or in separate sheets.
逃生佈置可顯示在本圖則上或另外紙張
4. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
5. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel information 船隻資料		Content 資料內容	
1. File No. 檔案號碼			
2. Licence No. / Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼			
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類			
4. LSA & FFA installation 救生及救火設備		(Please show location/ 請顯示位置)	
Item	No		
(a)			
(b)			
(c)			
(d)			
(e)			
(f)			
Approved by 經辦審批		Date 日期	

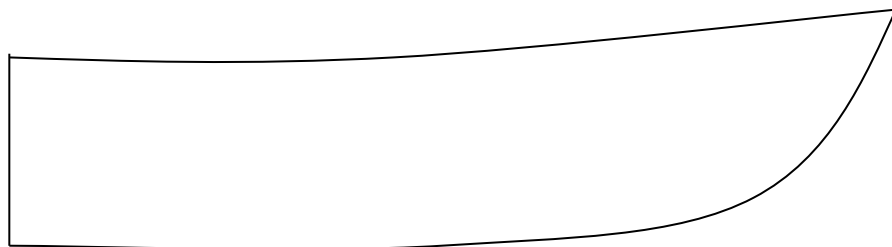
簡單圖則 Plan(Simp)-HS-10C (Not applicable to open boat / 開敞船隻不需要)

Escape Installation and Arrangement Diagram

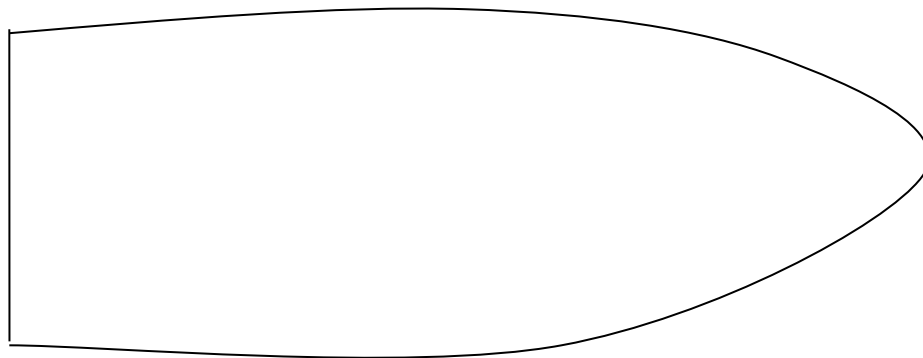
逃生設備及佈置示意圖則

(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)



側面圖
Side View Profile



甲板
DECK

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel information 船隻資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No. / Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻類別 / 類型 / 種類	
4. Escape Installation 逃生及設備 (Please show location/ 請顯示位置)	
Approved by 經辦審批	Date 日期

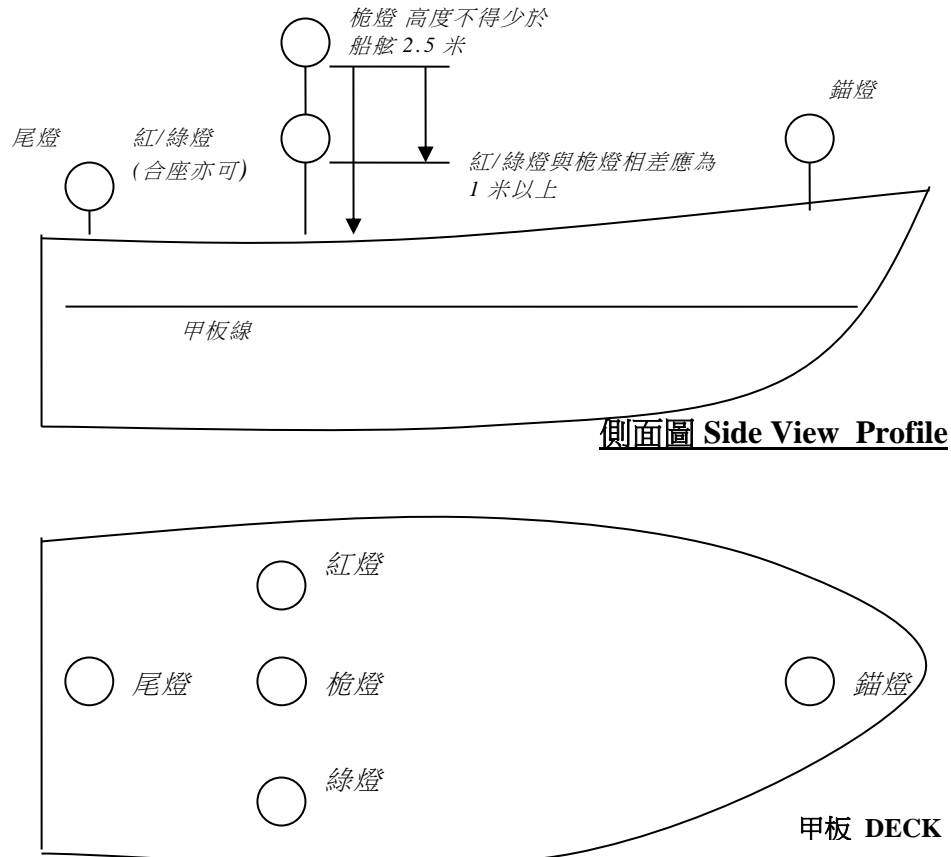
簡單圖則 Plan(Simp)-HS -10D

Lights, Shapes & Sound Signals Installation and Arrangement Diagram

號燈、號型、聲號設備及佈置示意圖則

(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)



- 註: 1) 長度未滿 7 米, 最大航速不超過 7 節, 只需環照白(錨燈)一盞。如條件許可, 亦需裝設紅及綠燈。
2) 長度滿 7 米至小於 12 米, 需加 3 個黑色球體, 1 個黑色菱形體及一個能發出有效聲號器具。
3) 長度滿 12 米至小於 20 米, 需加 2 支環照紅(失控燈), 1 個黑色菱形體及 3 個黑色球體, 號笛及號鐘各一個。

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

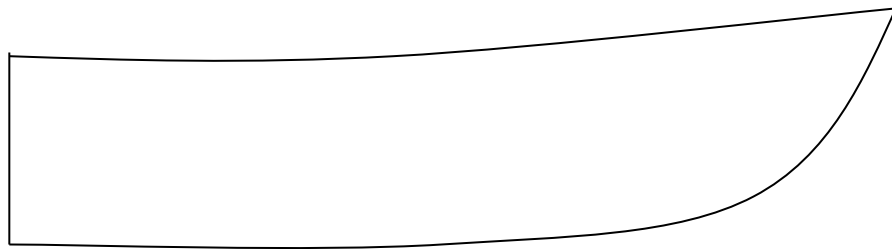
Vessel information 船隻資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No. / Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. Lights, Shapes & Sound Signals installation 號燈、號型、聲號設備 (Please show location/ 請顯示位 置)	
Approved by 經辦審批	Date 日期

Machinery Installation Plans 機器及其系統設備圖則

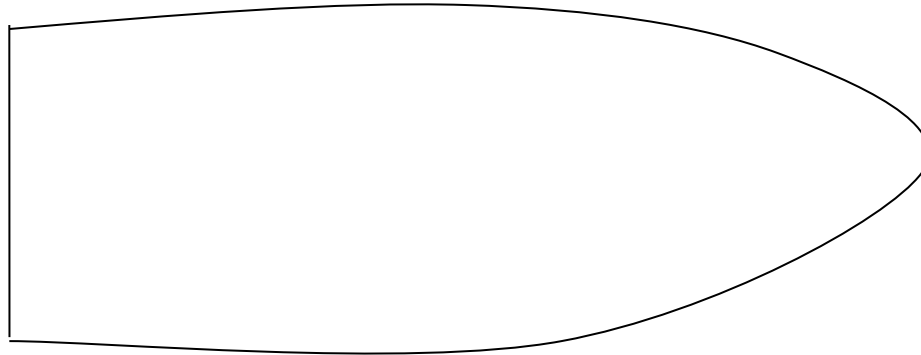
(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)

簡單圖則 Plan(Simp)-M-01/ / 16 etc



側面圖
Side View Profile



甲板
DECK

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel information 船隻資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No. / Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. No. of Main engines/ Propellers. 主機 / 推進器 數量	
5. Main engine maker /type. 主機製造商/型類	
6. Main engine serial number. 主機號碼	
7. Total engine power (kW)/ RPM. 主機總功率 (千瓦) / 轉速	
8. Fuel type/ tank no./ total capacity 燃油類 / 油缸數量 / 總容量	
9. Generator IC engine maker /type. 發電內燃機製造商/型類	
10. Generator engine serial number. 發電內燃機號碼	
11. Fuel type/ tank no./ total capacity 燃油類 /油缸數量 / 總容量 (If not same as above / 如與上不同)	
(Please show location/ 請顯示位置)	
Approved by 經辦審批	Date 日期

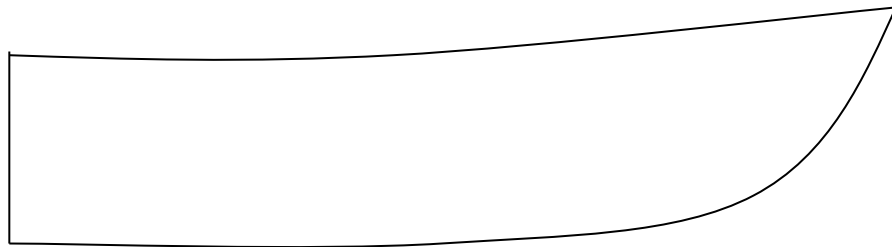
Electrical Installation Plans

電器及其系統設備圖則

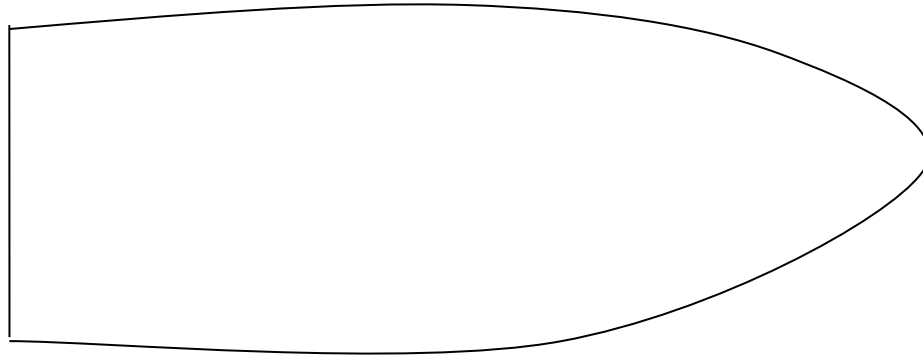
(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)

簡單圖則 *Plan(Simp)-E 01/ /05 etc*



側面圖
Side View Profile



甲板
DECK

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel information 船隻資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No./ Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. Generator maker /type. 發電機製造商/型類	
5. No. of Generator / serial no.. 發電機數目 / 號碼	
6. Total engine power (kW)/ RPM. 發電總功率(千瓦) / 轉速(每分)	
7. Voltage (V) / Frequency (Hz) 電壓(伏特) / 週頻(轉數/每秒)	
(Please show location/ 請顯示位置)	
Approved by 經辦審批	Date 日期

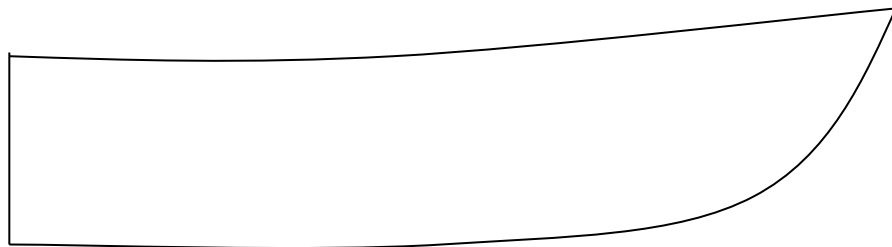
Machinery & Electrical Installation Plans

機器與電器及其系統設備圖則

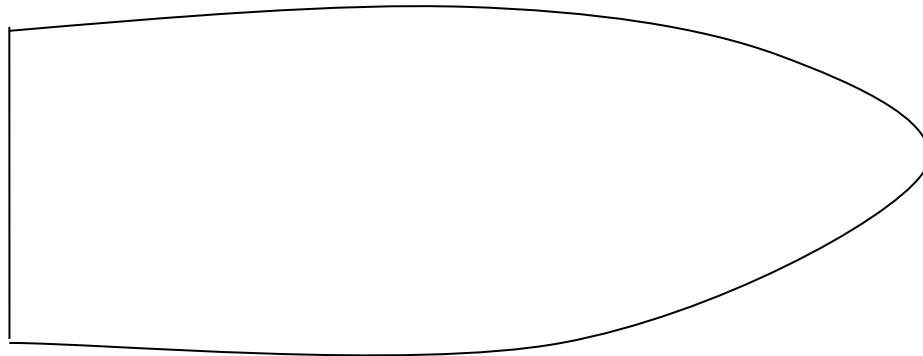
(Note : A copy of this diagram shall be kept onboard)

(註 : 一份此圖則須放置在船上)

簡單圖則 Plan(Simp)-M-01/ / 16 & E-01/ /05 etc



側面圖
Side View Profile



甲板
DECK

Remarks 備註:

1. If there is superstructure, please indicate.
如設有上層建築, 請標示
2. Details can be supplemented by photos or separate sheets.
詳細可以相片補充或另加紙張
3. Not to proportion/scale.
不按比例/標尺

Vessel information 船隻資料	Content 資料內容
1. File No. 檔案號碼	
2. Licence No. / Cert of Ownership no. 牌照號碼 / 船隻擁有權證明書號碼	
3. Vessel Class / Type / Category 船隻 類別 / 類型 / 種類	
4. No. of Main engines/ Propellers. 主機 / 推進器 數量	
5. Main engine maker /type. 主機製造商/型類	
6. Main engine serial number. 主機號碼	
7. Total engine power (kW)/ RPM. 主機總功率 (千瓦) / 轉速	
8. Fuel type/ tank no./ total capacity 燃油類 / 油缸數量 / 總容量	
9. Generator IC engine maker / type. 發電內燃機製造商/型類	
10. Generator engine serial no. 發電內燃機號碼	
11. Generator maker /type. 發電機製造商/型類	
12. No. of Generator / serial no.. 發電機數目 / 號碼	
13. Total engine power (kW)/ RPM. 發電總功率 (千瓦) / 轉速(每分)	
14. Voltage (V) / Frequency (Hz) 電壓 (伏特) / 週頻 (轉數/每秒)	
(Please show location/ 請顯示位置)	
Approved by 經辦審批	Date 日期

煮食用液化石油氣裝置

1 標 示

- 1.1 液化石油氣(以下簡稱‘石油氣’)桶須清楚標示所載物的名稱。

2 石油氣的特性

- 2.1 使用石油氣爐具可能產生的潛在危險，包括因洩漏氣體而引致失火、爆炸及窒息等。
- 2.2 液化石油氣較空氣重，一旦在設有艙口圍板的地方釋出，可能會飄散一段距離以外，同時沉聚於該處和附近地方的最低處。如果石油氣積聚，無意產生的火花或點火均可能引發危險的後果和人命傷亡。

3 貯 存

- 3.1 船上不得裝載超過 50 公斤(或混合液體氣 130 升)的石油氣。
- 3.2 石油氣桶和用罄的氣桶，須盡可能積載在開敞甲板。氣桶及所有閥、壓力調節器與此等氣桶相連的喉管，均須繫固及加以防護，免致碰撞受損、過度溫差，或陽光直射。氣桶須垂直裝置，以防液體倒流入喉管。
- 3.3 石油氣桶貯存櫃、相關喉管和接頭須在懷疑有洩漏時可以隨時檢查；貯存櫃須盡可能遠離空氣管、通風器、艙口等，並盡可能靠近煮食爐。
- 3.4 電氣綫路和裝設，除非必要在用以貯存石油氣的艙室使用，否則不得存放在此等地方。在有易燃空氣中裝置電氣裝設，須本處滿意方可。熱源須遠離此等地方，並且在當眼處展示“不准吸煙 NO SMOKING”和“不准明火 NO NAKED LIGHT”的告示。
- 3.5 用作貯存液化石油氣的艙室，不得用作貯存其他可能燃燒的物品、工具、物件或氣體喉管系統。貯存液化石油氣的艙櫃門外展示“LPG”的告示。

4 裝 置

4.1 石油氣喉管

- (a) 石油氣喉管須為無縫銅合金或不銹鋼喉管，以適當壓合或螺絲接頭。
- (b) 須避免使用軟管。如使用，須為認可類型的合成膠軟喉。爐具如用軟喉接駁，須由安裝在金屬喉而最近爐具的隔離閥控制。

4.2 石油氣桶貯存櫃

(a) 貯存在主甲板之上時

- (i) 貯存櫃的頂部和底部均須設有通風開口；
- (ii) 石油氣喉管穿過艙壁時，艙壁開口的大小和高度須合適，以防氣體洩漏到起居艙室。如果喉管為合成膠軟喉，須預防軟喉磨損；必要時，須在穿過艙壁處安裝保護套管。

(b) 貯存在主甲板之下時

- (i) 貯存櫃艙壁須為氣密設計。石油氣喉管穿過艙壁處須安裝艙壁連接管；
- (ii) 貯存櫃的頂部和底部均須有足夠通風並引出船外；
- (iii) 須安裝氣體探測器，以探測艙底有否積聚石油氣。

4.3 新安裝或改裝的燃氣爐(例如煮食爐、熱水爐)具須為機電工程署氣體安全監督認可型號，並須有“GU”標記。現有燃氣爐具宜安裝自動截氣裝置，以便火焰在燃燒中途突然熄滅時停止供應石油氣。



批准氣體用具GU標誌

5 保養

5.1 更換氣桶時，須遵循氣體經銷商指示。如懷疑氣桶或閥有故障，須盡快送回岸上；而在此之前須把它存放在甲板露天處，遠離任何格柵、艙口、或其他可以通往甲板下的開口。

5.2 煮食的地方須有足夠通風，以排放煙氣。

6 檢查

6.1 船員或船隻經營人須定期檢查液化石油氣裝置的接頭。如果懷疑有洩漏，須立即關閉氣桶上開關閥，並須停止船上機器，不得開關電氣裝置，切勿以其他方法點火，直至確定船上氣體散去為止。在未找出漏氣之處並加以修復之前，切勿再使用該爐具。

附件 U-4 [表 -1]
最低安全配員標準 - 香港水域和內河航限船隻 [此配員標準乃根據無人機艙操作船隻的規定]^[備註(1), (2), (3)]

最低安全配員標準			貨船類別及長度(L, 米)						
船上人員	作業區域/ 船的長度	人員數目	拖船		乾貨貨船 ^(c) 及石油運輸船 ^(f)				
			1	2	1	2	3	4	5
			L<24	24≤L<35	L<24	24≤L<35	35≤L<50	50≤L<75	75≤L<100
船長 ^{(a)(h)}	香港水域	1	1	1	1	1	1	1	1
	內河航限 ^(b)	2 ^(g)	2	2	2	2	2	2	2
輪機員 ^(a)	香港水域或 內河航限	1 ^(e)	1	1	1	1	1	1	1
甲板船員 ^(d)	香港水域或 內河航限	如下							
	24 米 ≤ L < 35 米	+1	-	1	-	1	1	1	1
	35 米 ≤ L < 50 米	+1	-	-	-	-	1	1	1
	50 米 ≤ L < 75 米	+1	-	-	-	-	-	1	1
	75 米 ≤ L < 100 米	+1	-	-	-	-	-	-	1
香港水域：最低安全配員標準			2	3	2	3	4	5	6
內河航限：最低安全配員標準			3	4	3	4	5	6	7

備註：(1) 上述規定乃根據《商船(本地船隻)(一般)規例》第十一條而制訂，目的是為確保船上有足夠具備合適工作技術及經驗之船員。而此標準之制訂，是考慮不同種類船隻之有關資料如大小、速度、馬力、航期、航程性質、航區、及船上常用之機器及設備而訂立，目的是維持一般監測、安全航行、系泊安全操作，運載及轉駁貨物安全處理、防火及防污染措施並應付一般緊急情況。如相關船隻類別、操作情況超越以上範疇時，海事處會另外作個別考慮。一般而言，配員人數應略高於為維修保養、營運/貨物處理所增添工作及任務之所需。而此附則之要求，應連同本守則第 XII 章之有關規定，一併遵守。

(2) 包括在香港水域內之渡輪或高速渡輪之第 I 類別船隻，有關配員要求應切合實際操作需要。海事處亦將對個別個案，連同發證檢驗之消防及緊急演練作出評估，因應不同個案，制訂最低配員要求。參閱附件 U-6“渡輪船隻及小輪最低安全船員人數指標”。

(3) 航行於內地水域之香港領牌漁船，包括船長及輪機員在內所有船員須領有中華人民共和國漁業船員專業訓練及格證(亦稱四小證)，並維持內地當局所要求當值所需之最低配員要求。而在香港水域，船東及船長須考慮船隻安全航行與及船隻本身大小長度，並遵守註(h)之有關指引。

註：(a) 所有船員應持有基本海上安全訓練證書(見備註(3)及註(d))。而相關本地船長及輪機員合格證書類別的要求，見[表-2]。

(b) 內河航限之定義，見《檢驗規例》第二條。

- (c) 亦適用於第 II 類別船隻:食油運輸船，供水船、工作船、領港船等。此類別船隻之最低配員標準與乾貨貨船相同。
- (d) 在內地水域內操作之機動第 II 類別船隻上工作之甲板與輪機部船員(除已獲發證之船長及輪機員)應持有香港海事訓練學院簽發的基本海上安全訓練證書 (即黃咭)，或“消防證書”連同“個人求生技能證書”。
- (e) 如船隻長度超過 24 米及沒有配備無人機艙裝置，而該船是在任何 24 小時內航行超過 12 小時，須加配輪機助理員一人。
- (f) 在石油運輸船上工作之船長，輪機員及其他船員應持有相關基本油船安全培訓證書。此外，在石油運輸船、有毒液體物質運輸船、或危險品運輸船上，另需一額外甲板船員以協助甲板操作及應付緊急措施。
- (g) (i) 有關要求，可以由一名船長及一名助理船長作為替代，但該助理船長最少須持有相關船隻次一級的本地合格證書，並曾有不少於 12 個月在內河航限或中國水域操作經驗，並熟識值班任務，以協助船長工作。
(ii) 如船隻行走香港鄰近港口，包括澳門、珠海、大鵬灣之深圳鹽田、后海灣之深圳蛇口，可減除助理船長之要求。
- (h) 船長須確保有足夠船員，負責系泊及船隻離岸與靠岸等操作。

**[表-2] 香港領牌機動船隻在香港水域或內河航限行走時
法定要求的船長及輪機員本地合格證書**

[即所有本地機動船 (如小輪、渡輪、拖船或機動貨輪等)]

船上職位	《商船(本地船隻)條例》 ⁽ⁱ⁾ 生效前		《商船(本地船隻)條例》 ⁽ⁱ⁾ 生效後	
	船隻大小 船隻淨噸 或 主機馬力 (匹/千瓦)	法定要求的 本地合格證書 (見備註(v))	船隻大小 船隻總噸 / 船隻長度(米) 或 主機總功率(千瓦)	法定要求的 本地合格證書
船長	60 淨噸或以下	船長[60 淨噸或以下之機動船舶]	船隻長度不超過 15 米	三級船長
	60 淨噸以上而船 長小於 24 米	船長[60 淨噸或以下之機動船舶] +豁免證書 或 船長[300 淨噸及以下之機動船 舶] ⁽ⁱⁱ⁾	船隻長度不超過 24 米	二級船長
	300 淨噸以上	船長[300 淨噸或以下之機動船 舶] ⁽ⁱⁱ⁾ +噸位加簽證明	船隻在 1600 總噸 或以 下	一級船長 ^(iv)
輪機員/ 輪機操作員	單壹主機馬力： 150 匹馬力或以下	輪機員[150 匹馬力以下]	主機總功率： 不超過 750 千瓦	三級輪機操作員
	單壹主機馬力： 超過 150 匹馬力 但主機總功率不超 過 750 千瓦	輪機員[150 匹馬力以下] +豁免證書		
			主機總功率： 不超過 1500 千瓦	二級輪機操作員
	單壹主機馬力： 超過 150 匹馬力	輪機員[150 匹馬力以上] ⁽ⁱⁱⁱ⁾	主機總功率： 不超過 3000 千瓦	一級輪機操作員 ^(iv)

備註: (i) LVO 即《條例》。除附有限制之證書外，根據《條例》發出之本地合格證書將有效適用於相關 I、II、III 類別船隻。

(ii) 在 LVO 生效後，持有 LVO 生效前簽發之 300 淨噸及以下的船長本地合格證書連同噸位加簽證明之人仕，可操作不超過 1600 總噸之船隻。

(iii) 在 LVO 生效後，單壹主機馬力 150 匹以上的輪機員本地合格證書之適用安排，只適用主機總功率不超過 3000 千瓦之船隻。

(iv) 處長可基於申請人的經驗與(或)口試/筆試評估，在申請人的相關一級本地合格證書上加簽使其能操作超過 1600 總噸或主機總功率超過 3000 千瓦的船隻。

(v) 列於上表有關 LVO 生效前簽發之本地合格證書，包括渡輪輪機員本地合格證書，將會繼續生效於相關類別、大小之 I、II 類別船隻。而漁船船長本地合格證書，本地船長合格證書（有限制），漁船輪機員本地合格證書等。證書仍將適用於相關類別、大小之第 III 類別船上。此外，經由海事處考試合格而獲得之本地證書持有人，可以：

(1) LVO 生效前之漁船船長本地合格證書持有人，可以連同相關費用提出申請簽發三級本地船長證書。若申請人於申請前已具備多過一年的漁船船長經驗或具備多過三年除遊樂船隻外的船隻船長的經驗，在 LVO 生效兩年內，可以申請加簽 24 米以上(總長度)漁船二級本地船長證書。

(2) LVO 生效前之漁船輪機員合格證書持有人，可以連同相關費用申請三級本地輪機操作員證書或經考試後獲發二級本地輪機操作員證書。

(3) LVO 生效前之渡輪輪機員本地合格證書，可以連同相關費用申請一級本地輪機操作員證書。

第 I 及 II 類別船隻在載客航行之前的安全簡報

1. 船長須向最少一名同時開航的乘員或助手，簡述下列事項：
 - (a) 拯救墜海人士的步驟；
 - (b) 急救箱的位置，如設有；
 - (c) 通訊設備的使用方法，如設有；
 - (d) 航行燈及其他照明的開關位置；
 - (e) 救火設備的位置及使用方法；
 - (f) 主機啟動、停止與控制方法，及；
 - (g) 處理緊急情況的步驟和通訊安排。

2. 安全指示牌或卡板可視為符合以上第 1 段所需資料的規定。

渡輪船隻及小輪最低安全船員人數指標

甲部：指標因素及其分數

			加權值	分數
設計	設計可承受的破損船艙數量	2 個	高	6
		1 個		12
	甲板層數	1 層	中	4
		2 層		8
		≥3 層		12
	允許運載乘客人數上限	≤100 人	高	6
		101-200 人		12
		201-300 人		18
		301-425 人		24
		426-500 人		30
		501-1 000 人		36
		≥1 001 人		42
	船隻在碼頭同時處理上落乘客的出入口位置數目	一個出入口位置	高	6
兩個出入口位置		12		
大小	總長度	≤16.5 米	中	4
		>16.5 米，但≤26.4 米		8
		>26.4 米		12
航速	最高運作航速	≤15 海里	中	4
		>15 海里，但≤20 海里		8
		>20 海里		12
總功率	引擎總功率	≤750 千瓦特	中	4
		>750 千瓦特，但≤1,500 千瓦特		8
		>1,500 千瓦特，但≤2,050 千瓦特		12
		>2,050 千瓦特		16
機械和控制機械裝置	船隻推進引擎的控制裝置位置	駕駛台 (多於兩台推進引擎)	低	2
		駕駛台(不多於兩台推進引擎)或引擎旁邊 (多於兩台推進引擎)		4
		引擎旁邊(不多於兩台推進引擎)		6

			加權值	分數
裝備	滅火裝備	設有固定式滅火系統	中	4
		只有動力操作的消防泵		8
		只有手動操作的消防泵		12

加權值： 高 – 起始分數為 6，每次遞增 6 分數。
中 – 起始分數為 4，每次遞增 4 分數。
低 – 起始分數為 2，每次遞增 2 分數。

乙部：總分數及其對應最低安全船員指標人數

總分數	最低安全船員指標人數
≤ 80	2
81 - 86	3
87 - 91	4
92 - 108	5
109 - 113	6
114 - 119	7
> 119	8

與本地船隻有關的證明書

1. 除了第 II 章內提及的證明書外，下列圖則審查、驗船及/或證明書之簽發或記錄文件，因運作理由或規例第 548 章外之法例指明的規定，亦與本地船隻有關（如適用）：
 - (1) 最低安全配員標準；
 - (2) 國際噸位證明書；
 - (3) 國際載重線證明書；
 - (4) 國際防止油類污染證明書；
 - (5) 國際散裝運輸有毒液體物質防污染證明書；
 - (6) 國際防止空氣污染證明書或根據《商船(防止空氣污染)規例》(第 413 章)有關附屬法例之香港防止空氣污染證明書。

2. 為簽發第 1.(1)及(5)項記錄及證明書者，船東應直接向海事處提出申請。首次發證者，申請時須連同有關資料或圖則提交作評審。

3. 第 1.(2)，(3)，(4)及(6)項等指定國際公約證明書，可由獲授權船級社，連同有關公約的檢驗記錄，直接簽發給船東。另須具備副本提交海事處。