

第 6 章 貨物裝運安全

1 一般規定

1.1 適用範圍

1.1.1 本章適用於因其對船舶或船上人員的特別危害而需採取特別預防措施的貨物(不包括散裝液體、散裝氣體或其他作出規定方面的運輸)的裝運。但是,對於小於 500 總噸位的貨船,因其航行的遮蔽性和條件,應用本章 1 和 2 的任何具體要求都不合理和不必要時,經同意可採取能夠保證這些船舶所需安全的其他有效措施。

1.1.2 作為對本章 1 和 2 的規定的補充,應提供有關貨物及其堆裝和系固的相應資料,並特別說明安全裝運這類貨物所必需的預防措施。

1.2 貨物資料

1.2.1 發貨人應在裝貨前及早向船長或其代理人提供關於該貨物的適當資料,以便能夠實施為此種貨物的適當堆裝和安全裝運所必需的預防措施。此種資料應在貨物裝船前以書面式和適當的運輸單據加以確認。

1.2.2 貨物資料應包括:

- (1) 對於雜貨和貨物單元,應有對貨物的一般說明、貨物或貨物單元的毛重和貨物的任何有關的特性的資料;
- (2) 對於散裝貨物,應有關於貨物積載因數、平艙步驟的資料,如為濃縮物或可以液化的其他貨物,還應補充有關貨物的含水量及其對可運輸的含水量限度的証書資料;
- (3) 對於未按危險貨物分類規定進行分類,但具有造成潛在危害的化學性質的散裝貨物,除上述各項要求的資料外,還應有關於其化學性質的資料。

1.2.3 在貨物單元裝船前,發貨人應確保這類貨物單元的毛重與運輸單據中說明的毛重是一致的。

1.3 氧氣分析與氣體探測設備

1.3.1 在運輸可能釋放有毒或易燃氣體或可能在貨物艙室造成氧氣耗竭散裝貨物時,應提供用以測量空氣中有毒或易燃氣體濃度或氧氣濃度的儀表及其詳細的使用說明書。這種儀表應經認可。

1.3.2 有關部門應採取措施,保證船員受到使用這種儀表的培訓。

1.4 船上使用殺蟲劑

1.4.1 在船上使用殺蟲劑，尤其是為熏艙而用殺蟲劑時，應採取適當的預防措施。

1.5 堆裝與系固

1.5.1 在甲板上和甲板下裝運貨物和貨物單元，應盡實際可能裝載、堆裝與系固成能在航行全過程中防止對船舶和船上人員的損傷或危害，並防止貨物落水丟失。

1.5.2 貨物單元裝載時，在裝載器具中的包裝和系固應做到能在整個航行中防止對船舶和船上人員的損傷或危害。

1.5.3 在重貨或特殊外形尺寸貨物的裝載和運輸過程中，應採取適當的預防措施，確保不發生對船舶結構造成損壞，並在整個航程中保持足夠的穩性。

1.5.4 集裝箱的裝載應不超過規定的安全合格牌上註明的最大總重量。

2 穀物以外的其他散裝貨物的特別規定

2.1 接受裝運

2.1.1 在散裝貨物裝船前，船長應得到有關船舶穩性和基本裝載情況下貨物分佈的綜合資料。

2.1.2 對精礦或可以液化的其他貨物，只有當它的實際含水量小於其可運輸的含水量限度時才可被接受裝船。但是，如作出認可的安全佈置，確保在貨物移動時有足夠的穩性，而且船舶具有適當的結構完整性，則即使其含水量超過了上述限度，仍可接受此種精礦和其他貨物裝船。

2.1.3 對於未按危險貨物分類規定進行分類，但具有造成潛在危害的貨學性質的散裝貨物，在裝船之前，應為其安全運輸採取特別的預防措施。

2.2 散裝物的堆裝

2.2.1 通常散裝貨應在整個貨物艙室範圍內裝載，並盡可能地平整成水平，以盡量減少貨物移動的危害性，並確保在整個航程中能保持足夠的穩性。

- 2.2.2 當散裝貨物裝載在甲板間艙時，如裝載資料表明，當艙口開啟時船底結構的應力水平達到了不可接受的程度，那麼這些甲板間的艙口應當關閉。貨物應盡量平整成水平，並應裝載至兩舷，或用具有足夠度的縱隔壁加以固定。甲板間艙的安全承載能力應保證使甲板結構不過載。

3 穀物裝運

3.1 適用範圍

3.1.1 本章 3 僅適用於非國際航行的裝載散裝穀物的海船，包括專用船、多用途船及一般乾貨船。

3.1.2 對部分卸載後存在多個部分裝載艙的船舶應符合下列條件：

- (1) 船舶應具有足夠的縱強度，卸載後的裝載情況應避免船體產生過大的應力；
- (2) 船長應了解航程中可能遇到的天氣情況，當有不良氣象時，應及時採取措施暫緩航行；
- (3) 應盡可能減少部分裝載艙，以減少傾側力矩；
- (4) 部分裝載艙應進行平艙，並保持船舶正浮。

3.2 定義

3.2.1 本章 3 的有關定義如下：

- (1) 穀物：指包括小麥、玉蜀黍(苞米)、燕麥、稞麥、大麥、豆類、種子以及由其加工的與穀物在自然狀態下具有相同特徵的制品。
- (2) 經平艙的滿載艙：指在任何貨物艙室內按本章 3.6.2 的要求裝載和平艙後，散裝穀物達到其可能的最高水平面。
- (3) 未經平艙的滿載艙：指在貨物艙室的艙口範圍內裝滿到可能的最大程度，但在其艙口範圍以外未進行平艙。
- (4) 部分裝載艙：指在任何貨物艙室內散裝穀物未裝載到本章 3.2.1(2)和 3.2.1(3)所規定的狀態。
- (5) 共同裝載艙：指多指用途船或一般乾貨船裝載散裝穀物時，在底層貨艙艙口蓋不關閉的情況下，將底層艙及其上面的甲板間艙作為一個艙進行裝載的貨艙。

- (6) 專用艙：指一貨物艙室至少建有二道垂直的或傾斜的縱向的、穀密的隔壁，該隔壁與艙口邊縱桁重合或設於能有效限制穀物任何橫向移動的位置，該艙壁如為傾斜，則其與水平面至少有30°的傾角。
- (7) 穀物移動傾側力矩：指裝載在貨艙內的穀物移動所產生的傾側力矩。
- (8) 許用傾側力矩：指根據船舶各自的特性，符合本章 3.5.2 裝載散裝穀物的穩性要求，船舶可以承受的最大穀物移動傾側力矩。
- (9) 進水角(ϕ)：指在船體、上層建築或甲板室上不能關閉成風雨密的開口浸沒時的橫傾角。在應用此定義時，對不可能發生連續進水的小型開口不必考慮。
- (10) 積載因數：指貨物單位重量的體積。

3.3 批准文件

- 3.3.1 對按本章 3 規定裝載的每艘船舶，本處或特許驗船師或特許機構應簽發一份批准文件證明該船並已符合本章 3 的要求。
- 3.3.2 船上應備有一份船舶裝載散裝穀物的穩性計算資料及裝運穀物批准書，以便在需要時由船長提交給裝貨港當局檢查。
- 3.3.3 無裝運穀物批准書船舶，在船長向裝貨港當局證明本航次的裝載情況符合本章 3 的要求，並在取得其同意之前不得裝載穀物。

3.4 船舶裝載散裝穀物的穩性計算資料

- 3.4.1 提供的船舶裝載散裝穀物的穩性計算資料，應使船長能確定該船在航程中裝運散裝穀物時符合本章 3 的要求。這些資料包括下列內容：
 - (1) 經批准的資料包括：
 - (i) 每個滿載艙或部分裝載艙，或共同裝載艙的體積、體積的垂向中心、重心和假定傾側體積矩的曲線或表格；
 - (ii) 可供船長證明符合本章 3.5 要求的最大許用傾側力矩或其他資料；
 - (iii) 出港和到港時典型的裝載情況^①，以及必要時介於兩者之間的最差裝載營運情況；

^① 建議提供有代表性的4種積載因數即1.17、1.25、1.50和1.75m³/t的裝載情況。

- (iv) 作為船長指南的裝載實例；
 - (v) 概括本章 3 項要求，以摘錄形式編成的裝載指示。
- (2) 應送交備查的資料包括：
- (i) 船舶主要尺度及其特徵參數；
 - (ii) 空船排水量及從船型基線與中剖面的交點至船舶重心的垂直距離(KG)；
 - (iii) 自由液面修正表；
 - (iv) 艙容及其形心位置；
 - (v) 對應於營運吃水(或排水量)範圍內的進水角曲線或表格；
 - (vi) 適用於營運吃水範圍的靜水力曲線或表格；
 - (vii) 穩性橫交曲線，且應包括 12° 和 40° 的曲線。

3.5 穩性要求

3.5.1 裝載散裝穀物的船舶，應滿足本篇第 7 章完整性對乾貨船的要求。

3.5.2 任何裝運散裝穀物的船舶在整個航程中的完整穩性特徵，當按照本章 3.7 所述方法計及由於穀物移動產生的傾側力矩後，至少應能滿足下列要求(見圖 3.5.2)：

- (1) 由於穀物移動使船舶產生的橫傾角應不大於 12° ，但 1994 年 1 月 1 日以後建造的船舶，還應考慮甲板邊沿浸沒角，取其較小者；
- (2) 在復原力臂曲線圖上，到達傾側力臂與復原力臂曲線縱座標最大差值所對應的橫傾角 θ_m 或 40° 或進水角 θ_f ，取其較小者為限，該兩曲線之間的剩餘穩性面積 A 在所有裝載情況下應不小於 $0.075m \cdot rad$ ；
- (3) 經對各液體艙自由液面修正後的初穩性高度應不小於 $0.3m$ 。

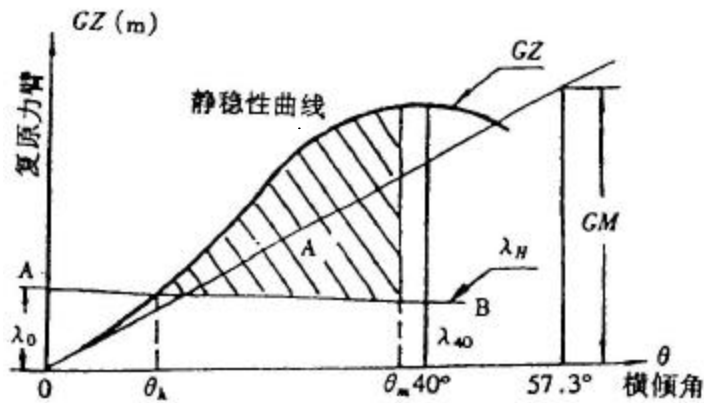


圖 3.5.2 裝運散裝穀物船舶的完整穩性特徵

- (i) 圖中； GZ 復原力臂曲 ；
 λ_H 穀物移動假定傾側力臂曲 (可近似地用直線替代)；
 GM 穩性高度，m；
 θ_k 由於穀物移動產生的橫傾角，(°)
 θ_m GZ 與 λ_H 兩曲線差值最大處的對應橫傾角，(°)；
 A 到達 θ_m 或 40° 或進水角 θ_k 處(取三者中小者)的
 GZ 與 λ_H 曲線間剩餘穩性面積， $m \cdot rad$ ；
 λ_0 在 0° 處的穀物移動假定傾側力臂，m；

$$\lambda_0 = \frac{M_H}{SF \cdot \Delta}$$

- 其中： M_H 穀物移動假定傾側總體積矩， m^4 ；
 SF 穀物積載因數， m^3/t ；
 Δ 所核算裝載情況下的排水量，t；
 $\theta_k = 0.8 \theta_0$
 λ_{40} 在橫傾 40° 時的穀物移動假定傾側力臂，m；

- (ii) 復原力臂曲線應由橫交曲線尋出，橫交曲線的數目應足以準確地確定所要求的曲線，並應包括 12° 和 40° 處的橫交曲線。

3.5.3 在裝載散裝穀物之前，船長應證明該船在任何航程的所有階段均能符合本章 3 所要求的穩性衡准。

3.5.4 裝載後，船長應確保船舶在出海前為正浮狀態。

3.6 散裝穀物的裝載

- 3.6.1 應進行一切必要合理的平艙工作，把所有的穀物自由表面整平，並使穀物移動的影響減至最少。
- 3.6.2 在任何經平艙的滿載艙中，應對裝穀物加以平整，以便使甲板和艙口蓋下方的所有空間裝滿到可能的最大限度。
- 3.6.3 在任何未經平艙的滿載艙中，應使散裝穀物在艙口範圍內裝滿到可能的最大程度，但在艙口範圍以外可處於自然休止角位置，滿載艙如屬於下列類型之一可視為該類艙：
- (1) 該艙室在計算空檔深度時考慮到因其設有添注管道、開孔甲板或其他類似裝置，而由穀物自由流進艙內所形成的甲板下的幾何狀空檔，可免予平艙；
 - (2) 該艙室是本章 3.2.1(6)所定義的“專用艙”，此艙的兩端可准許免除平艙。
- 3.6.4 如在裝有穀物的底層貨艙之上不裝散裝穀物或其他貨物，則艙口蓋應按批准的方式加以緊固，並應注意用以緊固此艙口蓋的總體裝置和固定裝置。
- 3.6.5 如散裝穀物裝載在關閉的不穀密的甲板間艙口蓋的頂部，則此類艙口蓋應用膠布條貼封艙蓋板縫，或用艙蓋布或隔墊帆布或其他適合裝置，蓋沒整個艙口使其保持穀密。
- 3.6.6 裝載後，部分裝載艙的所有自由穀物表面應平整成水平。
- 3.6.7 底層貨艙及其上的甲板間艙可以為一個艙進行裝載，但在計算橫向傾側力矩時，應適當考慮穀物流入底層艙的情況。
- 3.6.8 在經平艙後的滿載艙、未經平艙的滿載艙和部分裝載艙內，均可設置縱向隔壁作為減少穀物移動的不利橫向影響的一種裝置，但應符合以下條件：
- (1) 隔壁為穀密，其結構應經同意；
 - (2) 在甲板間艙內，從甲板延伸到甲板；
 - (3) 在貨艙經平艙的滿載艙內，從甲板或艙口蓋下邊向下延伸至主甲板縱桁最低點以下 0.6 m；
 - (4) 在部分裝載艙內設置縱向隔壁，則其範圍應從穀物表面以上等於大艙室寬度 1/8 的高度處，延伸至穀物表面以下的同樣距離。

3.7 假定傾側體積矩與許用傾側力矩

3.7.1 對滿載艙和部分裝載艙，均假定移動後的穀物表面與水平面成 12°。

3.7.2 假定傾側體積矩的計算：

(1) 對具有按《國際航行海船法定檢驗技術規則》第 IV 篇附則 1B 部分要求計算的假定傾側體積矩資料的船舶，可用由上述資料所得到的傾側體積矩分別乘以下列系數，作為非國際航行時的假定傾側體積矩：

(i) 對未經平艙的滿載艙和部分裝載艙的傾側體積矩乘以 0.46；

(ii) 對經平艙後的滿載艙的體積矩乘以 0.8。

(2) 對缺乏本章 3.7.2(1)所述資料的船舶：

(i) 部分裝載艙的假定傾側體積矩 M_h 可按下式計算：

$$M_h = 0.0177lb^3 \quad \text{m}^4$$

式中： l 部分裝載艙的長度，m；

b 部分裝載艙穀物表面的最大寬度，m；

(ii) 滿載艙必需按本章 3.6.2 要求進行平艙時，其傾側體積矩可忽略不計。

3.7.3 許用傾側力矩：

(1) 對具有按《國際航行海船法定檢驗技術規則》第 IV 篇附則 1 A6.3.2 所述的許用傾側力矩曲線或表格的船舶，可採用此曲線或表格中的許用傾側力矩；

(2) 對缺乏本章 3.7.3(1)所述資料的船舶，許用傾側力矩 M_a 按下式計算：

$$M_a = 0.228GM' \Delta \quad \text{tm 噸}$$

式中： GM' 所核算裝載情 下的初穩性高度，m 米；

所核算裝載情 下的排水量，t；

(3) 在進行穩性計算時應假定：滿載艙(包括經平艙或未經平艙)的貨物重心為整個貨艙的體積中心；經平艙的滿載艙內的貨物重量為整個貨物艙室的體積除以積載因數；未經平艙的滿載艙內的貨物重量應為貨物的體積(扣除了貨艙口邊界以外的空檔)除以積載因數。

第 7 章 完整穩性

(參照《商船(安全)(載重線)規例》及其修訂規例附表 4 勘定條件，第 I 部一般船舶第 2 段結構強度及穩定性，(2)及(3)的規定。)

第 8 章 號燈、號型及信號的要求

(參照《商船(安全)(遇險訊號及避碰)規例》)

註：《商船(安全)(遇險訊號及避碰)規例》為實施《1972 年國際海上避碰規則》經政府間海事協商組織決議 A464(XII)以及國際海事組織決議 A.626(15)、A.678(16)及 A.736(18)修訂的規定。

第 5 篇 防止船舶引致污染的結構與設備

參照《商船(防止油類污染)規例》、《商船(管制散裝有毒液體物質污染)規例》及《商船(防止廢物污染)規例》和其修訂規例適用於沿岸航行船隻

註： 《商船(防止油類污染)規例》為實施《1973 年國際防止船舶造成污染公約》的規定。《商船(防止油類污染)規例》對所有船隻，不論其當時位於香港水域或其他水域，均予適用。總登記噸位四百噸及該噸位以上之船隻，除須執行每年及中期驗船外(規例第 5 條及第 6 條)，尚須每五年驗船一次(規例第 4 條第(1)款)。所有此類船隻必須隨船帶備防止油污證明書(規例第 7 條第(7)款)及油載處理紀錄冊(規例第 10 條)。這規例對分隔油載及壓載水之技術規定，亦有所訂明。

《商船(管制散裝有毒液體物質污染)規例》為實施《1973 年國際防止船舶造成污染公約》附件二及 1978，1985 年修訂的規定。這規例規定禁止把有毒液體物質或含該類物質的混合物排放出海，以及對含有該類物質渣滓液體廢料排放出海情事作出管制(規例第 3、5、6、11、12 和 13 條)。規例第 14 條亦進一步禁止排放雖然並未予以鑒定為有毒，但亦未予以評估或證實為對海洋環境無害的物品。這規例亦規定船隻清洗貨物倉櫃時，必須遵照指定的程序辦理(規例第 4 條和第 8 至第 10 條)。所有船隻必須帶備海上環境保護委員會採用的程序安排標準所規定的程序安排手冊(規例第 19 條)，並且配備該手冊所指定的設備，以及作出所指定的安排(規例第 22 條)。該等船隻並須帶備貨物紀錄冊，以記錄關於有毒液體物質的處理(規例第 20 條)。船隻必須按照規例的規定接受檢查，並須帶備有關於散裝運輸有毒液體物質的國際防止污染證書或香港特區政府發出的同等證書。此外，船隻並須依照證書的規定進行維修保養(規例第 23 至 25 條)。

《商船(防止廢物污染)規例》為實施 1978 年議定書修訂的《1973 年國際防止船舶造成污染公約》的附則 V 第 1 至 6 條條文的規定。這規例適用於在任何地方的香港船舶和在香港水域內的其他船舶。規例乃針對船舶在特殊區域內、外棄置塑料、非塑料、食物類、非食物類廢物入海事宜的管制。

第 6 篇 船員居所艙室的要求

第 1 章 通則

1 適用範圍

- 1.1 除另有明文規定者外，本篇適用於 1000 總噸及以上的沿海貨船。小於 1000 總噸的沿海貨船可參照本篇規定辦理。
- 1.2 在本篇生效前建造的船舶作重大改建或變動，在可能範圍內，應盡量滿足本篇的要求。
- 1.3 在合理和可行時，本篇也適用於拖船和從事海上一般作業的船上工作人員的居住艙室。
- 1.4 船員艙室設備還應符合本守則的總則與第 1 篇的適用規定。

2 定義

2.1 本篇所用名詞定義如下：

- (1) 船員艙室：指供船員用的 室、餐廳、衛生間、醫務室和休息室等；
- (2) 高級船員：指船上的大副、二副、三副、大管輪、二管輪、三管輪、電機員、事務長、報務主任、報務員、醫生和引水員等；
- (3) 普通船員：指除船長、輪機長和高級船員以外的其他船員。

第 2 章 船員艙室設備與其他

1 臥室

- 1.1 臥室應位於最高載重線以上船的中部或後部。
當船舶的尺度、類型或營運條件受限制，臥室佈置在船的中部或後部為不可能時，經同意，臥室可佈置在船的前部，但無論如何不能佈置在防撞艙壁之前。
報務員的臥室應盡可能靠近無線電工作室，但不能設在其內。
- 1.2 普通船員臥室的最高定員，一般為 2 人 1 間。
- 1.3 高級船員臥室一般為 1 人 1 間。
- 1.4 等於或大於 3000 總噸的船舶，如有可能，應為船長、輪機長和大副提供 1 間與臥室相鄰的會客室或工作室。
- 1.5 船員臥室的人均甲板面積一般應不小於表 1.5 的規定。

表 1.5

船員級別	總噸位	< 3000	≥ 3000 < 10000	≥ 10000
	甲板面積 (m ² /人)			
普通船員（單人間）		3.75	4.25	4.75
普通船員（雙人間）		2.75	3.25	3.75
高級船員		6.5	7.5	

- 1.6 配有與臥室相鄰的會客室或工作室時，該會客室或工作室的甲板面積一般應與表 1.5 中普通船員（單人間）要求相同。
- 1.7 船長和輪機長的臥室甲板面積應不小於表 1.5 中高級船員要求的甲板面積。
- 1.8 丈量船員臥室甲板面積時，應計入床、衣柜、帶抽屜的櫥和座位所佔用的面積。但對那些面積不大的、形狀不規則的和不能放置家具及不能自由走動的艙室，可不計入到甲板面積內。丈量應從臥室的圍壁內緣量起。
- 1.9 當船上所僱用的普通船員的數量大大超過實際所需僱用的普通船員數時，經同意，對所僱用的普通船員的臥室，其甲板面積可減小，但一般應滿足下列要求：

表 1.9

總噸位	甲板面積 (m ² /人)
< 3000	1.67
≥ 3000	1.85

- 1.10 臥室中的床應採用質地堅硬、不易翹曲、表面光滑、不易腐蝕材料制作。
- 1.11 應為每個船員設置獨用的床，床量自內緣的最小尺寸為 1980mm x 800mm。床應盡可能沿船長方向佈置，並盡量避開船舷且不可並排放置。當床佈置成上下鋪時，應不超過兩層，且下鋪板下表面距地板的高度應不小於 300mm，上鋪板下表面應設置在下鋪板下表面至艙室天花板之間的中點處。
- 1.12 當床採用管材制作時，不可有任何開口存在，以妨害蟲進入。
- 1.13 每張床鋪應配有彈簧床墊或彈性床墊以及被子或毛毯、枕頭和保暖用品。當設置上下鋪時，應在上鋪彈簧床墊或彈性床墊的下方設防塵板，防塵板可用木板或粗帆布或其他合適的材料制成。
- 1.14 每張床鋪的床緣至少應有 1 條無阻擋的通道。當室內有 2 張床鋪時，其床緣之間的任一點距離應不小於表 1.14 的規定。

表 1.14

床鋪種類	床緣之間最小距離 (mm)
單人床鋪	750
雙層床鋪	900

- 1.15 所有的床一般應配有床帘。床帘應能有效地將床圍蔽起來。
- 1.16 每一臥室應配備 1 張桌子或書寫台、1 面鏡子、1 只存放盥洗用品的小柜（設有獨立衛生間者可免）、1 只書架、舒適的座椅或沙發和適當數量的衣帽鈎。
- 1.17 每個船員應有 1 個可鎖的衣柜，衣柜的高度應不小於 1.52m，其橫截面積應不小於 0.2m²。另外還應有 1 隻抽屜或其他等效設備，其容積應不小於 0.056m³。
- 1.18 船員臥室的窗或舷窗應配有窗帘、遮光帘或固定百葉窗。

2 餐廳

- 2.1 餐廳應與臥室隔開，並盡可能靠近廚房。
當餐廳與廚房分設在不同一層甲板時，應考慮在餐廳與廚房之間設一部適宜的伙食升降機。
- 2.2 一般應為下列人員分開設置餐廳：
(1) 船長、輪機長和高級船員；
(2) 普通船員。
如按上述規定設置餐廳確有困難，經同意，可僅設 1 間公用餐廳。
- 2.3 如有可能，應為伙食部門提供適當的獨立餐廳。但對等於或大於 5000 總噸的船舶，應為值班人員提供 1 間小餐廳。
- 2.4 高級船員和普通船員的餐廳的甲板佔有面積，應按可能在餐廳同時用膳的人數每人不少於 1m^2 。
- 2.5 餐廳應配足供最大數量的船員同時進餐用的餐桌和座椅。餐桌的寬度，對於對向而坐的應不少於 600mm，對於同向而坐的應不少於 400mm，每人佔用餐桌的長度應不少於 500mm。餐桌和座椅應採用防潮、不易裂及易於清潔的材料制作。
- 2.6 當餐具室不與餐廳直接相通時，餐廳內應配備足夠數量的可鎖餐具柜和洗滌器具。

3 休息艙室與辦公艙室

- 3.1 每艘船應為高級船員和普通船員提供有適當設備、位置適宜的休息室。當餐廳兼作休息室時，則要求餐廳也應提供相應的設備。
- 3.2 休息室內至少應配備 1 個書柜及供閱讀和書寫的設備。如有可能，還應提供適當的娛樂設施。
- 3.3 每艘油船及類似船舶應設有 1 間吸煙室。對等於或大於 8000 總噸的船舶應設有 1 間吸煙室或 1 間能看電影或電視的圖書室；如有可能，應提供 1 間供業餘嗜好者的專用活動室。
- 3.4 在開敞甲板上開闢一處或多處供下班船員休息的艙室，該艙室的面積應與該船的尺度和船員人數相適應，並能使船員在休息時盡可能背風、避浪和免受廢氣的影響。休息艙室的上方應設置天篷。
- 3.5 如有可能，每艘船應為甲板部門和輪機部門各提供 1 間有適當辦公設備的專用辦公室。

4 衛生艙室

- 4.1 衛生間的佈置和設置，應避免其氣味滲入鄰近居住艙室、公共艙室、糧庫、食品庫、醫務室、餐廳和廚房等艙室。衛生間不能設在廚房、餐廳、糧庫和食品庫之。衛生間應有良好的排水、通風和照明設備。
- 4.2 等於或大於 5000 總噸、但小於 15000 總噸的船舶，一般應在 5 個高級船員的獨用臥室內設置分隔的獨用衛生間，其內應配有 1 只抽水大便器，1 只浴缸或淋浴器，以及 1 只有冷熱淡水龍頭的洗臉盆。
- 4.3 等於或大於 10000 總噸、但小於 15000 總噸的船舶，除應符合本章 4.2 的規定外，還應為其他高級船員的臥室內設置與本章 4.2 規定相同的或 2 間臥室合用的內部相通的衛生間。
- 4.4 等於或大於 15000 總噸的船舶，每個高級船員的臥室應設置分隔的獨用衛生間，其內的設備與本章 4.2 規定相同。
- 4.5 等於或大於 25000 總噸的船舶，每 2 個普通船員應有 1 間衛生間。該衛生間可設在兩臥室之間並與臥室相通の間隔艙內，也可設在臥室的對面。衛生間內應配有 1 隻抽水大便器，1 隻浴缸或淋浴器，以及 1 隻有冷熱淡水龍頭的洗臉盆。
- 4.6 每艘船，如不能按本章 4.2 至 4.5 的要求配備衛生設備，則應為高級船員和普通船員在適宜的部位，按每 6 人或少於 6 人至少設 1 隻抽水大便器，1 隻浴缸或淋浴器，但抽水大便器的最少配備量應滿足如下規定：
- (1) 小於 3000 總噸的船舶，為 4 隻；
 - (2) 等於或大於 3000 總噸的船舶，為 6 隻。
- 4.7 對所有船員都擁有獨用或合用衛生間的船舶，尚應在船上適當部位處設置適當數量抽水大便器的公用廁所。
- 4.8 等於或大於 5000 總噸的船舶，對未設有衛生間的船員臥室，應在其內設置 1 隻有冷熱淡水龍頭的洗臉盆。
- 4.9 在每 1 個公共盥洗處應能得到冷熱淡水或加熱設備。
- 4.10 洗臉盆和浴缸應採用表面光滑、不透水、不易碎裂、不易剝落和耐腐蝕的材料制作。
- 4.11 每一只抽水大便器應備有能單獨控制和隨時可用的充足的沖洗水設備。

- 4.12 糞便管道應有足夠的尺寸，使之不易堵塞，且便於清理。
- 4.13 多於 1 人使用的廁所應設在便於到達之處，但應與臥室和盥洗室隔開，且不能從臥室直接進入。當廁所位兩臥室之間の間隔艙內，且兩臥室中的總居住人數不超過 4 人時，則允許從臥室直接進入廁所。
- 4.14 當一個間隔艙內有多只抽水大便器時，抽水大便器之間應作有效地分隔，且每 1 只抽水大便器的佔地面積應不小於 0.8m^2 。
- 4.15 當報務員的臥室設在偏僻位置時，應在其附近設置衛生設備。
- 4.16 對等於或大於 1600 總噸的船舶，一般應在下列艙室設置獨立的衛生間：
- (1) 駕駛甲板值班人員易於到達的艙室；
 - (2) 机艙人員易到達的艙室。
- 4.17 對等於或大於 1600 總噸的船舶，除在所有輪机人員的獨用臥室中設有獨用或合用的浴室外，一般還應在机艙外部易於到達之處設置更衣室，室內應配有獨用的衣柜、浴缸或淋浴器以及有冷熱淡水龍頭的洗臉盆。
- 4.18 當船上有女船員時，應為其設置單獨的衛生設備。其配備標準可參照前面的規定。
- 4.19 船上的醫務室應設有專用衛生間。其內應配有浴缸、抽水大便器和洗臉盆。
- 4.20 每艘船應根據其船員人數的適當比例和正常的續航時間，在居住艙室易於到達之處為船員提供洗衣、烘衣和燙衣設備。
- 洗衣設備應包括洗衣机或洗滌槽。洗衣設備應安裝在獨立的洗衣間內或盥洗室內，該室應提供足夠的冷熱淡水或加熱設備。
- 烘衣設備應包括烘衣机或適當的加熱和通風的乾燥室。烘衣机應安裝在專用的烘衣室內。乾燥室和烘衣室內應有供懸掛衣服用的繩索或其他屬具。
- 燙衣設備應包括熨斗和燙衣板或相當的設備。
- 4.21 應在臥室外部且靠近臥室的地方，設置僅作掛油佈雨衣和其他工作服用的，適當通風的艙室或櫥櫃。

5 照明設備

- 5.1 每一船員艙室應有足夠的照明。當居住區內設有兩個獨立的照明電源時，應提供適當結構的燈或應急照明設備作為附加的照明。
- 5.2 自然採光的生活艙室，其採光的最低標準是：在晴天，具有正常視力的人可在艙室內任何可自由活動的地方閱讀普通報紙。當艙室不能提供足夠的自然採光時，則應提供上述最低標準的電氣照明。
- 5.3 臥室中每張床鋪的床頭應裝有 1 盞閱讀用燈。

6 醫務艙室

- 6.1 醫務室由診症室和病房組成。醫務室應設在適當的部位處，其出入通道、床位、照明、通風、取暖和供水的佈置應使病員居住舒適、便於治病和護理。
- 6.2 船員人數滿 15 人，且從事航行的時間超過 3 天任何船舶，應設置獨立的醫務室。
- 6.3 病房至少應設置 1 張病床，病床應盡可能與診症室隔開。
- 6.4 在不配備醫生的船上，可不設診症室，但應備有 1 只適合於儲存藥品和其他醫病用具的，通風良好的醫藥櫃。醫藥櫃內的藥品和醫病用具可參照“附錄 2—醫療物品”配備，且應附有易懂的說明書。醫藥櫃應存放在乾燥和易於到達的地方，並應由船上指定的專人負責管理。
- 6.5 醫務室應配有供病員使用的必要的生活設施。
- 6.6 醫務室不能作非醫病目的使用。

7 取暖、通風與噪聲

- 7.1 根據船舶航行海區的氣候條件，船員艙室一般應備有適當的取暖系統或空調或機械通風或電風扇。
- 7.2 當船員生活或工作在船上，且環境條件要求使用取暖系統時，該取暖系統應隨時處於有效狀態。
- 7.3 取暖系統的取暖方法，可採用蒸汽、熱水和暖空氣或電熱。
- 7.4 暖裝置的安裝應能避免發生火災及對船員造成危害或不舒適，必要時可加設護罩。

- 7.5 對備有空調或機械通風或電風扇的船員艙室，特別是臥室，如其頂部為露天甲板，則應在其上方設置天篷或採用其他有效的隔熱措施。
- 7.6 所有船舶，其無線電室和機器集中控制室一般應裝設空調。
- 7.7 當船員生活或工作在船上，且環境條件要求使用通風設備時，空調系統或機械通風或電風扇的動力應隨時處於有效狀態。
- 7.8 通風設備的裝置應符合認可船級社規範或接受的其他標準的有關規定。
- 7.9 船員艙室機械通風的換氣次數應不少於表 7.9 的規定。

表 7.9

艙室名稱	每小時換氣次數	
	供氣	排氣
廚房	20	40
餐廳	10	10
配餐室	10	20
洗衣間、乾燥室、浴室、廁所、蔬菜儲藏室、食物儲藏室	-	10
臥室，診症室，病房	10	10
休息室，會議室，吸煙室	10	10
臥具室及其他類似艙室	-	5

- 7.10 船上的取暖系統和空調系統的效果應能滿足表 7.10 的規定。當船員艙室採用再循環空調時，應供給 50% 的新鮮空氣。

表 7.10

設備	外部溫度	外部相對濕度	內部溫度	內部相對濕度
空調系統	35°C	70%	28°C	50%
取暖系統	-20°C	-	20°C	50%

- 7.11 廚房、浴室、盥洗室、廁所、醫務室和病房或其他可能產生異味的艙室，其排風管道應與其他艙室的排風管道分開。
- 7.12 所有船舶的船員艙室和工作艙室的噪聲，一般應符合接受的標準的規定。

8 艙室、通道和出入口的佈置與結構

- 8.1 有關船員艙室的位置、通道、結構和佈置應確保足夠的安全，並能抵禦風雨和海浪，還能隔熱或禦寒以及防止從其他艙室來的噪聲和惡臭。
- 8.2 通道與出入口應保證船員易於從艙室進出，易於通達開敞甲板和救生艇甲板。
- 8.3 為保證船員能充分地自由活動，船員艙室的最小甲板淨高一般應不小於 1980mm。
- 8.4 除機器艙室外，應在船員出入的艙室以及船員經常使用的艙室內設置脫險通道。脫險通道應滿足本守則第 4 篇的有關規定。
- 8.5 除另有規定者外，臥室與下列艙室之間不應有直接開口：
貨艙、機艙、廚房、燈間、油漆間、機器間、雜物間、乾燥間、公共盥洗室或廁所。
臥室與上述艙室的分隔艙壁和臥室任一暴露在露天的圍壁，應為鋼質或其他適宜的材料建造，並應為氣密和水密。
- 8.6 當機艙棚、廚房以及能產生熱量的其他艙室對其毗鄰的艙室或通道有熱效應時，這些艙室的圍壁應做有效的絕緣。
對有蒸氣熱效應的管路和熱水管路也應予以保護。
- 8.7 對可能出現冷凝和過熱的船員艙室和通道應作有效的絕緣。
- 8.8 供絞車或類似設備用的蒸氣供氣和排氣管不得通過船員艙室。當這類管系必需通過船員艙室時，也只允許其通過走道，並應適當的絕緣和包紮
- 8.9 船員艙室內壁板和天花板應為適宜的材料，其表面應易於清潔。內壁板和天花板的裝配應避免採用害蟲易於藏匿的結構形式。
產生聲源的艙室內艙壁、天花板和甲板一般應使用聲絕緣和其他適當的吸聲材料。機器艙室應有自閉式的隔聲門。
- 8.10 衛生間的地板應敷設耐用的、易於清潔的、不透水的材料，並應有防滑設施。衛生間的圍壁板應為鋼或其他適宜的材料構成，圍壁下緣至少在門檻高度以下範圍內應為水密。
- 8.11 廚房應盡可能靠近餐廳，並遠離廁所、醫務室和浴室。
不允許有經過廚房而通向其他艙室的通道，並應特別注意避免烹調氣味透入居住艙室和餐廳。
廚房不得設在高溫艙室之上，否則應特別注意絕熱。

- 8.12 廚房的地板應敷設耐用、易於清潔的材料，並應有防滑設施。若爐灶設於艙壁處，則爐灶與艙壁之間至少應隔開 150mm，且艙壁上應敷設絕熱材料，外部包以鍍鋅鐵板。該絕熱裝置應高出爐灶 30mm。爐灶的排烟管道應滿足本守則第 4 篇的有關規定。爐灶燃油柜一般應在廚房外部，並應符合安全防火的要求。
- 8.13 在船員居住區內的各層甲板間應設內部梯道。扶梯應為鋼質結構，其最大傾角（與地面夾角）應不超過 60°。梯寬應不小於 800mm，梯踏步的垂向間距應不大於 250mm，梯踏步深度應不小於 173mm，踏步板上應設有防滑裝置。當扶梯的高度大於 1000mm 時，應設有扶手。
- 8.14 船上各種通道的最小寬度應不小於 800mm。
- 8.15 船員居住區內的通道上可按需要單邊設置風暴扶手，其外徑為 32mm，扶手應採用不燃材料制成。
- 8.16 通往開敞甲板的門應與其所處的位置相適應。當門的上方沒有外伸的甲板時，除水密門外，應在門的上方設遮雨板。門檻高度等於或大於 380mm 時，建議設踏步板。所有出入口處門的寬度應與通道或扶梯的寬度相適應，在任何情況下室門的寬度應不小於 0.6 m。餐廳及公共艙室門的寬度應不小於 0.8 m。
- 8.17 臥室的門應向內開。除非該室設有經認可的可供緊急時逃生用的窗口，否則臥室的門應帶有應急逃生口(在門的下半部)，逃生口的尺寸應不小於 350mm x 450mm。
- 8.18 餐廳、會議室、休息室、吸煙室和其他公共艙室的門應向外開或兩面均可開關的活動門。冷藏庫的門應向外開，並能兩面操縱，庫門外面應裝有燈光音響信號，此信號應能從庫內操縱。
- 8.19 無線電台艙室如沒有直接通往開敞甲板的出口，則該艙室至少應有兩個脫險通道，其一可為足夠尺寸的舷窗或窗或經同意的其他設施。
- 8.20 除非船員艙室裝有空調系統，且其門為自閉式，否則應在通往開敞甲板的門、舷窗或窗和通風口上設置合適的紗網，以使船員艙室免受蚊子的侵擾。紗網可用不銹金屬絲或其他適宜的材料制成。
- 8.21 所有船員艙室的門上，應用字字跡清楚的銘牌標明艙室名稱。

9 飲用水與淡水

- 9.1 每艘船應根據其船員的總人數及其航行的時間來確定船上淡水艙的容量，至少應為每個船員每天提供 20 L 飲用水和 70 L 洗滌淡水。

- 9.2 飲用水和洗滌淡水應有獨立的供水系統。供水系統的佈置和結構應能防止任何可能發生的污染。
- 9.3 飲用水和洗滌淡水管路建議採用銅管或鍍鋅鋼管，嚴禁使用鉛管。

第 7 篇 起重裝置及起重工具

沿海貨船起重設備的法定要求及規定，應按《工作守則 - 沿海貨船起重裝置安全標準》進行及發證。

第 8 篇 安全管理系統

第 1 章 一般規定

1 適用範圍

- 1.1 為確保船舶安全營運及防止污染，每艘沿海貨船營運者應制訂、實施及保持一套安全管理系統。
- 1.2 如船舶營運者已符合國際安全管理規則的要求，則毋須符合所指的沿海貨船安全管理系統。

2 目標

- 2.1 成立安全管理系統的目標，是確立一套共通的安全標準適用沿海貨船的安全營運。
- 2.2 可以確定，沒有兩套安全管理系統是完全相同的，這是因船舶的不同大小在營運廣泛區域及情況。因此，安全管理系統是基於一般原則和目標來釐定，及以適用於廣泛種類船舶的術語表達。
- 2.3 安全管理須應用於每艘沿海貨船。目標是為成立一套簡單及有經濟效益的措施：
 - (1) 確保船上安全；
 - (2) 防止人命傷亡；及
 - (3) 符合法定的規例和規則。
- 2.4 每一個船舶營運者應制訂和執行下列安全守則：
 - (1) 一個健康及安全保護政策；
 - (2) 確保船舶安全營運以符合有關規例或規則的程序；
 - (3) 岸上和船上人員互相通訊的聯絡渠道；
 - (4) 報告意外事故的程序；及
 - (5) 應急情況的處理程序。
- 2.5 健康及安全保護政策在環境保護措施方面，祇須包括有關該船及其他船舶的安全與船上和其他人員的健康和安全的事情。

3 健康及安全保護政策

- 3.1 船舶營運者應確保政策有 執行及船上人員應明白他們所負的責任。為確保在緊急事故時可以即時聯絡，船上及岸上人員應有一指定的通訊渠道。

4 責任

- 4.1 船長的責任應以文件明確規定以致不會誤解。他有權作出任何與船舶本身及船員安全的決定。岸上公司應隨時提供援助。
- 4.2 公司應委派一位僱員為岸上指定人員。該岸上指定人員應能與公司最高管理層直接聯系並須符合本篇指引第 2 段所指的規定要求。

5 人員及培訓

- 5.1 船舶營運者應確保負責船上運作的僱員已接受職責所需的適當培訓及明白有關條例和規則。船長和船員應具備適任資歷。
- 5.2 指定崗位船員在首次登船任職啟航前，應收到有關其職責的正式指示，如有需要，會繼後發給。指示的發出須有記錄。

6 船上程序

- 6.1 船上必須備有一套關鍵性的安全營運程序。該程序所涉及的工作必須委派指定人員來執行。

7 應急部署

- 7.1 應認明潛在的緊急事故情況及進行演習以處理該等緊急事故。在適當時，岸上人員應參與演習。演習須記錄下來。

8 報告意外事故

- 8.1 所有意外事故及險情應予以記錄及向營運者報告，船舶營運者應作出調查、分析及執行糾正措施，以達到改進安全目的。

- 8.2 再者，船長應向海事處的海事意外調查部報告所有意外事故。如意外事故發生在香港以外水域，必須向當地港口管理機關報告。如意外事故會影響船舶安全和安全管理合併證書的有效性時，亦應報告海事處本地船舶安全部。

9 船舶及其設備的維修

- 9.1 船舶營運者須按相關規例和規則，定期檢查船舶以確保船舶有適當維修和操作。缺損項目需糾正及保存檢驗記錄。

10 發證

- 10.1 首次的船舶安全管理系統審核，是評估其符合情度，應與船舶檢驗同時進行。如船舶安全檢驗和審核滿意地完成，船舶安全與安全管理合併證書將會簽發予每艘船舶。

11 豁免

- 11.1 豁免安全管理系統規定的要求，會按個別案例考慮。豁免此等的規定，則必須達到同等安全水平的條件，才獲批准。

12 指引

- 12.1 可參照附錄 3 的“船舶營運者符合安全管理系統的指引”。

第 9 篇 最低安全配員標準

1 甲板部輪機部最低配員

	甲板部		輪機部	
	航程 12 小時以內 (*註)	船長	1 人	輪機長
大 / 二副		1 人		
航程 12 小時以上	船長	1 人	輪機長	1 人
	大 / 二副	2 人	大 / 二管輪	1 人

註：一般為珠江及其附近水域。

2 水手配員

現行法例並無規定水手(普通船員)的有關資格，安全配員證書上不會註明規定的水手數目，但會在安全配員證書的附頁闡明。船東應提供合理的水手數目。建議標準如下表。本處可根據船隻的尺度大小，船上設備形式等，考慮接受與表列不同的數目。船東向海事處申請安全配員證書時，須提供建議水手數目的所需資料以作評審。

	甲板部	輪機部
航程 12 小時以內	2 人	1 人 (*註)
航程 12 小時以上	3 人	1 人

註：視乎機器設備種類，可以考慮免除。

3. 申請最低安全配員證書

船東、或特許驗船師、或特許機構須填妥最低安全配員申請表格(編號)，並連同下列文件送交本地船舶安全組高級驗船主任審核：

- (i) 由特許驗船師或特許機構簽發的無人看管機艙證書(有則遞交)；以及
- (ii) 系泊設備分佈圖。