

2017年5月22日  
討論文件

## 立法會經濟發展事務委員會

### 將國際海事組織的最新標準納入本地法例

#### 《商船(安全)條例》(第369章)

#### 目的

本文件就把國際海事組織的《國際載重線公約》及《國際海上人命安全公約》(《SOLAS公約》)內的最新規定納入本地法例的建議，徵詢委員意見。

#### 背景

##### 《國際載重線公約》

2. 為防止船舶超載導致海上事故，船身表面標示有載重線，以顯示該船的吃水深度及法定載重上限。由於船舶在不同區域及不同季節航行的載重量會有所不同<sup>1</sup>，船身表面可能會有多條載重線。行駛國際航程的船舶，須遵循國際海事組織於一九六六年通過並於一九六八年生效的《國際載重線公約》的規定。而香港亦已透過《商船(安全)條例》(第369章)及其附屬法例，實施有關要求<sup>2</sup>。

---

<sup>1</sup> 例如暖水較冷水密度低，浮力也較小，以致溫度亦會影響載重線水平。同樣淡水較含鹽海水的密度低，所以水的鹽濃度亦會影響載重線水平。

<sup>2</sup> 為《國際載重線公約》而訂立的附屬法例有四條：(i) 《商船(安全)(載重線)規例》(第369AD章)；(ii) 《商船(安全)(載重線)(艙面貨物)規例》(第369AE章)；(iii) 《商船(安全)(載重線)(船舶長度)規例》(第369AF章)；以及(iv) 《商船(安全)(載重線)(載重深度詳情)規例》(第369AG章)。

3. 根據《國際載重線公約》，船舶須按其作業區域和季節，在船身兩側標示相關的載重線<sup>3</sup>。載重線須由船級社<sup>4</sup>計算和核實，並以點刻或焊接及髹油的方式，清晰地標示於船身表面。為確保有關載重線的國際標準能隨着航海科技和作業慣例與時並進，國際海事組織不時通過決議，修訂《國際載重線公約》。是次立法工作旨在實施最新的標準。

### 《SOLAS 公約》—《國際氣體運輸船規則》

4. 《SOLAS 公約》規管船舶的構造、設備和操作標準，以確保海事安全。該公約於 1974 年獲得國際海事組織通過，並於 1980 年生效。該公約的不同篇章處理海事安全的各個範疇<sup>5</sup>。

5. 國際海事組織自一九八六年七月一日起，把《國際散裝運輸液化氣體船舶構造和設備規則》（《IGC 規則》）納入《SOLAS 公約》第 VII 章加以規管，以期為散裝運輸液化氣體船舶的運輸安全，建立一套國際安全標準。《IGC 規則》適用於所有在該日期後建造的氣體運輸船，香港亦已透過《商船(安全)(氣體運輸船)規例》(第 369Z 章)實施有關要求。該規例上次於一九九六年修訂。我們建議把《IGC 規則》的最新要求納入本地法例。

---

<sup>3</sup> 視乎船舶的作業區域及季節，船身會標示夏季載重線、冬季載重線、北大西洋冬季載重線、熱帶載重線、淡水載重線及熱帶淡水載重線。

<sup>4</sup> 船級社為船旗國認可的機構，會根據國際海事組織的強制性法規及該船旗國的法例，提供法定認證及有關服務。

<sup>5</sup> 《SOLAS 公約》涵蓋海事安全的不同範疇如下：

- 第 I 章：船舶的檢驗和證書的簽發；
- 第 II — 1 章：船舶的構造，包括分艙與穩性、機電設備；
- 第 II — 2 章：防火、偵測火警和滅火；
- 第 III 章：救生設備和裝置；
- 第 IV 章：無線電通訊設備；
- 第 V 章：航行安全；
- 第 VI 章：貨物裝運和油類燃料；
- 第 VII 章：危險貨物的裝運；
- 第 VIII 章：核能船舶；
- 第 IX 章：船舶安全營運管理；
- 第 X 章：高速船安全措施；
- 第 XI — 1 章：加強海上安全的特別措施；
- 第 XI — 1I 章：加強海上保安的特別措施；
- 第 XII 章：散貨船附加安全措施；
- 第 XIII 章：驗證公約合規情況；以及
- 第 XIV 章：極地水域操作船舶安全措施。

## 擬議修訂

### 《載重線公約》

6. 我們建議把國際海事組織在 2000 年後通過的要求納入本地法例。由於遠洋船舶須停靠世界各地的港口，它們應已符合這些要求。修訂的主要重點如下：

- (a) **提高計算乾舷的準確程度**—船舶須時刻有足夠的乾舷(即主甲板與水線的垂直距離)，否則船舶便會不穩定及不安全。國際海事組織已引進技術修訂，以提高計算乾舷的準確程度，以加強船舶的穩性及安全。
- (b) **強化艙口蓋以抵禦較大的海浪**—船舶中的艙口蓋用作防止海水進入船舶貨艙，並充當船舶內部結構的屏障，在極端天氣下抵禦海浪。船舶的艙口蓋可被理解為一個箱子的蓋子。國際海事組織已收緊對船舶的要求，規定船舶須有較堅固的艙口蓋，以抵禦較大的海浪，使船舶可在較險峻的海上情況下保持水密。
- (c) **改善甲板上的排水**—排水口是位於舷牆較低的部分或船舶兩旁的開口，以排走甲板上的積水。為確保在甲板上工作的船員的安全，迅速排走甲板上的積水是必要的。國際海事組織已增加船舶每邊船舷排水口的最低面積。
- (d) **確保船舶有足夠的穩性**—當設計船舶時，有關方面會就船舶的完整及破艙狀況進行穩性計算。完整穩性是指船舶在沒有破損情況下的穩定性。為更確保船舶有堅固的船體可抵禦險峻的海上情況，以及有足夠的穩性以供載重和操作，國際海事組織已強制規定所有在 2010 年 7 月 1 日或之後建造的船舶，須符合《2008 年國際完整穩性規則》A 部分訂明的要求。《2008 年國際完整穩性規則》詳列符合完整穩性的準則，以及規定船長須採取一般預防措施，包括在啓航前索取天氣預報，以確保操作安全和降低船舶傾覆的風險。

## 《SOLAS 公約》

### 散裝運輸液化氣體船舶

7. 國際海事組織在 2014 年對《IGC 規則》作出重大修改，以更新有關氣體運輸船的設計、電氣系統，以及貨物處理和作業的要求。這些修改主要適用於在 2016 年 7 月 1 日或之後建造的氣體運輸船。截至 2017 年 4 月 3 日，香港註冊的氣體運輸船有 48 艘。由於這些氣體運輸船均在 2016 年 7 月 1 日之前建造，我們預期有關規定不會對它們造成影響。我們建議把《IGC 規則》的修訂納入本地法例，包括以下各點：

- (a) **增加氣缸與舷側殼板的分隔距離**—嚴重的碰撞或擱淺可導致貨艙破損及液化氣體洩漏，甚至引致船體脆裂。為盡量減低碰撞時氣體洩漏的風險，新標準規定氣缸與舷側殼板之間須有更長的分隔距離(由 760 毫米增至 800 毫米至 2 000 毫米，視乎個別氣缸的總容量而定)。此規定適用於在 2016 年 7 月 1 日或之後建造的氣體運輸船。
- (b) **強制規定配備認可的穩性儀器**—氣體運輸船須配備認可的穩性儀。該儀器能夠在船舶處於完整及破損狀況時，驗證船舶是否符合所適用的穩性要求。在 2016 年 7 月 1 日或之後建造的氣體運輸船須由交付當日起符合該要求，而現有氣體運輸船則須在 2021 年 7 月 1 日或之前符合該要求。
- (c) **改善電氣系統的設計**—電氣系統的設計須確保系統即使在單一部件發生故障時，系統仍可讓貨艙的壓力及溫度維持在設計幅度以內。此規定適用於在 2016 年 7 月 1 日或之後建造的船舶。

### 諮詢

8. 我們已就上述立法建議諮詢船舶諮詢委員會。委員支持有關建議。

## **徵詢意見**

9. 請委員就上述建議發表意見。我們擬於 2017-18 立法年度向立法會提交上述法例修訂。

**運輸及房屋局**

**海事處**

**2017 年 5 月**