

## 立法會參考資料摘要

### 《商船(安全)條例》(第 369 章)

#### 修訂法例以實施 《國際海上人命安全公約》

## 引言

為實施國際海事組織《國際海上人命安全公約》(《SOLAS 公約》)載列的要求，運輸及房屋局局長根據《商船(安全)條例》(第 369 章)(《條例》)訂立以下規例：

- (a) 根據《條例》第 94、95、96、107、112 和 112B 條訂立載於**附件 A**的《商船(安全)(構造及檢驗)規例》；
- (b) 根據《條例》第 99、101、107 和 112B 條訂立載於**附件 B**的《商船(安全)(消防裝置及防火)規例》；
- (c) 根據《條例》第 96、107 和 112B 條訂立載於**附件 C**的《2018 年商船(安全)(貨船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日之前建造的船舶)(修訂)規例》；
- (d) 根據《條例》第 96、107 和 112B 條訂立載於**附件 D**的《2018 年商船(安全)(貨船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶)(修訂)(第 2 號)規例》；
- (e) 根據《條例》第 99、107、112 和 112B 條訂立載於**附件 E**的《2018 年商船(安全)(防火)(1980 年 5 月 25 日之前建造的船舶)(修訂)規例》；
- (f) 根據《條例》第 99、107、112 和 112B 條訂立載於**附件 F**的《2018 年商船(安全)(消防裝置)(1980 年 5 月 25 日或之後但 1984 年 9 月 1 日之前建造的船舶)(修訂)規例》；
- (g) 根據《條例》第 99、101、107、112 和 112B 條訂立載於**附件 G**的《2018 年商船(安全)(防火)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶)(修訂)規例》；

- (h) 根據《條例》第 94、107 和 112B 條訂立載於**附件 H**的《2018 年商船(安全)(客船構造)(1984 年 9 月 1 日之前建造的船舶)(修訂)(第 2 號)規例》；以及
- (i) 根據《條例》第 94、107 和 112B 條訂立載於**附件 I**的《2018 年商船(安全)(客船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶)(修訂)(第 2 號)規例》。

## 背景

2. 《SOLAS 公約》規管船舶的構造、設備和操作標準，以確保海事安全。《SOLAS 公約》於 1974 年通過並於 1980 年在全球生效，其各個篇章<sup>1</sup>涵蓋海事安全的不同範疇。

3. 《SOLAS 公約》第 II-1 章載列對遠洋船舶結構、穩性和機電設備的強制要求，而第 XI-I 及 XII 章則載列一些建造和檢驗油船及散貨船的特定要求。國際海事組織在 2005 年大幅修訂《SOLAS 公約》第 II-1 章，以進一步提升船舶安全。

4. 《SOLAS 公約》第 II-2 章訂明所有船舶的防火安全要求和適用於客船、貨船及液貨船的特定措施，以防止火災發生、控制火災與爆炸，以及減低火災對生命的威脅，以及其破壞船舶、船上貨物及對環境的風險。鑑於火災是船舶最常見的危險緊急事故之一，並可導致嚴重後

---

<sup>1</sup> 《SOLAS 公約》涵蓋海事安全的不同範疇如下：

第 I 章：	總則；
第 II-1 章：	構造—結構、分艙與穩性、機電設備；
第 II-2 章：	構造—防火、偵測火警和滅火；
第 III 章：	救生設備與裝置；
第 IV 章：	無線電通訊設備；
第 V 章：	航行安全；
第 VI 章：	貨物和油類燃料的裝運；
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-2 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。

果，國際海事組織在 2000 年大幅修訂《SOLAS 公約》第 II-2 章，以進一步保障船上的生命及財產。

5. 在香港，《SOLAS 公約》的要求已透過《條例》及其附屬法例實施。有關要求適用於位處在世界各地的所有香港註冊遠洋船舶，以及駛經香港水域的非香港註冊遠洋船舶。

## 立法建議

### (I) 構造及檢驗

6. 我們建議在《條例》下訂立一條新的附屬法例和修訂四條現有的附屬法例，以反映《SOLAS 公約》第 II-1、XI-1 及 XII 章的最新要求。部分重點要求包括：

- (a) **使用低閃點燃料船舶的安全** — 有見使用液化天然氣等閃點低於攝氏 60 度的燃料(即低閃點燃料)的船舶日益增加，國際海事組織根據低閃點燃料的特性，在《使用氣體或其他低閃點燃料船舶國際安全規則》(IGF 規則)訂立有關使用低閃點燃料船舶在安裝、操控及監控其機械、設備及系統的強制要求。《IGF 規則》於 2017 年 1 月 1 日生效，是《SOLAS 公約》第 II-1 章所載的強制要求之一，規管在 2017 年 7 月 1 日或之後建造並使用低閃點燃料的船舶。《IGF 規則》所載的強制要求包括規定使用低閃點燃料的船舶，必須為其燃料艙安裝雙層防護，以減低船上易燃及易爆氣體燃料泄漏和積聚的風險。此外，船上亦須設有氣體探測器和通風系統，以探測是否有氣體泄漏和避免氣體積聚。
- (b) **對油船和散貨船的特定要求** — 鑑於油船和散貨船的合計噸位佔全球商船合計總噸位約六成，國際海事組織已就這兩類船舶施加特定的建造要求，以確保船舶及船員安全；例如，在 2007 年 1 月 1 日或之後建造的油船必須為船員提供安全通道，讓船員即使在惡劣天氣下仍能安全前往船首<sup>2</sup>。由於油船的設計特別<sup>3</sup>，其乾舷<sup>4</sup>可較一般貨船為少而不影響船

---

<sup>2</sup> 船首是指船舶的最前端。

<sup>3</sup> 基於所載貨物種類，油船的分艙通常較一般貨船的分艙為大，而甲板上的開口則較小。

<sup>4</sup> 乾舷是指甲板與海平面的垂直距離。

船的安全和穩性。此等低乾舷設計會令海浪較易湧上油船的甲板，尤其是在天氣惡劣的時候。設置安全通道可讓船員安全前往船首執行職務<sup>5</sup>。安全通道可以是在甲板上闢設具備一定寬度的通道，該通道並須符合多項建造標準(如使用耐火和防滑物料等)。此外，法例亦會規定所有散貨船，不論其建造年份，均須在每個貨艙安裝水位探測器和警報器，以探測是否有海浪或雨水滲入載貨區域，或船舶管道系統有否滲漏。

- (c) **在船上和岸上保存構造圖則** — 我們建議規定在 2007 年 1 月 1 日或之後建造的遠洋船舶，均須在船上和岸上保存一套圖則，詳列船舶構造、設計及其後所作結構性改動。這些圖則須涵蓋船舶不同部分，並附有船艙容量圖和貨物管道系統的圖則，以供驗船師檢查船舶有否作出未經核准的改動。另外，在岸上管理公司保存同一套圖則，亦有助管理公司於船舶發生意外時提供支援和緊急應變服務。

## (II) 防火安全要求

7. 我們建議在《條例》下訂立一條新的附屬法例和修訂七條現有的附屬法例，以反映《SOLAS 公約》第 II-2 章的最新要求。部分主要要求包括：

- (a) **提供讓船員在發生火災時使用的緊急脫險呼吸裝置** — 緊急脫險呼吸裝置(呼吸裝置)是供應空氣或氧氣的救生裝置，以供使用者逃離起火、有濃煙或有毒氣體等的危險範圍時使用。我們建議強制規定所有現有及新建造的遠洋船舶必須配備呼吸裝置。為便利火災發生時船上人員取用呼吸裝置，該等裝置應分別放置在機房(如引擎控制室)內易達及可見的位置，同時亦應放置於鄰近緊急逃生通道的位置，數量則視乎船舶的設計而定。
- (b) **深油烹調設備的特定要求**<sup>6</sup> — 由於高溫的食油非常易燃，在船上高溫油炸煮食可構成危險。我們建議規定在 2002 年 7 月 1 日或之後裝設深油烹調設備的遠洋船舶上必須配備滅火系統。該等系統應設有主恆溫器和後備恆溫器

---

<sup>5</sup> 緊急情況下船員須到船首執行多種職務，包括協助錨泊和拖航等。

<sup>6</sup> 深油烹調設備是指設計上及操作上可供注入食油的固定烹調設備。

各一個，並附設警報裝置。相關裝置在滅火系統啓動後亦應能自動切斷電源。

- (c) **安全返回港口的規定** — 為了在發生火災時可安全疏散乘客，國際海事組織已就長度為 120 米或以上並行走國際航程的客船，引入船舶「事故門限」的概念。事故門限是指船舶（按其設計）在發生火災後可承受的損毀程度，而該船舶仍可在無須讓乘客棄船的情況下安全返回港口。受規管的客船須在建造時確保在受未超出事故門限的火災損壞後，船舶仍能倚靠自身動力安全前往就近的港口。在安全返回港口的途中，船上的人須被安排到「安全區」，並獲提供食物、水、衛生設施、後備醫療照料、照明及通風等基本服務。如受損程度超出事故門限，船舶則須確保其重要系統<sup>7</sup>能維持運作至少 3 小時。此項建議要求將適用於所有在 2010 年 7 月 1 日或之後建造，長度為 120 米或以上的香港註冊客船。
- (d) **運載使用氣體燃料汽車的船舶的安全要求** — 隨着以壓縮氫氣或天然氣作為燃料的車輛日益增加，國際海事組織已要求所有運載使用氣體燃料汽車的船舶，必須配備至少兩部手提氣體探測器，以監測是否有易燃氣體從船上車輛泄漏。這項擬議規定將適用於所有在香港註冊的遠洋船舶。至於在 2016 年 1 月 1 日或之後建造並運載使用氣體燃料汽車的香港註冊遠洋船舶，同時亦須配備經驗證的指定類別電氣設備及電線，確保即使在充滿易爆的甲烷和空氣混合物的環境中，它們仍可供安全使用，並設置風機，以避免氫氣和空氣混合物燃點起火。目前並沒有在 2016 年 1 月 1 日或之後建造並運載使用氣體燃料汽車的香港註冊遠洋船舶。

---

<sup>7</sup> 重要系統包括消防總管、內部通訊(以便安排滅火工作、通知船員以及緊急疏散)、對外通訊途徑、排放滅火用水的艙底水系統、逃生通道沿線照明、集中站和救生設備登乘站的照明，以及撤離導航系統。

## 有關規例

8. 為了實施《SOLAS 公約》第 II-1、II-2、XI-1 及 XII 章的要求，兩條新規例及七條修訂規例(附件 A 至 I)涵蓋有關要求如下：

- (a) 新的《商船(安全)(構造及檢驗)規例》實施《SOLAS 公約》第 II-1、XI-1 及 XII 章的最新要求，包括有關船舶構造、檢驗及發證的要求；
- (b) 新的《商船(安全)(消防裝置及防火)規例》實施《SOLAS 公約》第 II-2 章的最新要求，包括有關消防裝置、構造及操作標準的要求，以確保船上防火安全；
- (c) 《2018 年商船(安全)(貨船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日之前建造的船舶)(修訂)規例》實施《SOLAS 公約》第 II-1 及 II-2 章適用於在 1984 年 9 月 1 日之前建造的貨船的最新要求；
- (d) 《2018 年商船(安全)(貨船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶)(修訂)(第 2 號)規例》實施《SOLAS 公約》第 II-1 及 II-2 章適用於在 1984 年 9 月 1 日或之後但 2002 年 7 月 1 日之前建造的貨船的最新要求；
- (e) 《2018 年商船(安全)(防火)(1980 年 5 月 25 日之前建造的船舶)(修訂)規例》實施《SOLAS 公約》第 II-2 章適用於在 1980 年 5 月 25 日之前建造的船舶的最新要求；
- (f) 《2018 年商船(安全)(消防裝置)(1980 年 5 月 25 日或之後但 1984 年 9 月 1 日之前建造的船舶)(修訂)規例》實施《SOLAS 公約》第 II-2 章適用於在 1980 年 5 月 25 日或之後但 1984 年 9 月 1 日之前建造的船舶的最新要求；
- (g) 《2018 年商船(安全)(防火)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶)(修訂)規例》實施《SOLAS 公約》第 II-2 章適用於在 1984 年 9 月 1 日或之後但 2002 年 7 月 1 日之前建造的船舶的最新要求；
- (h) 《2018 年商船(安全)(客船構造)(1984 年 9 月 1 日之前建造的船舶)(修訂)(第 2 號)規例》實施《SOLAS 公約》

第 II- 1 及 II-2 章適用於在 1984 年 9 月 1 日之前建造的客船的最新要求；以及

- (i) 《2018 年商船(安全)(客船構造及檢驗)(1984 年 9 月 1 日或之後建造的船舶)(修訂)(第 2 號)規例》實施《SOLAS 公約》第 II- 1 及 II-2 章適用於在 1984 年 9 月 1 日或之後但 2002 年 7 月 1 日之前建造的客船的最新要求。

## 相應修訂

9. 當局須制定以下規例，對另外兩條現行附屬法例作出相應修訂，以更新其適用範圍和當中有關罰則的條款，使其與上文第 8 段所列的新規例及修訂規例看齊：

- (a) 根據條例第 96、110 及 112A 條訂立載於**附件 J**的《2018 年商船(安全)(貨船安全設備檢驗)(修訂)規例》；以及
- (b) 根據條例第 96、107 及 112A 條訂立載於**附件 K**的《2018 年商船(安全)(貨船的分艙及破艙穩定性)(修訂)(第 2 號)規例》。

## 採用直接提述方式

10. 《SOLAS 公約》的要求屬技術性質，而且國際海事組織會不時予以更新。因此，我們已按適用情況採用「直接提述方式」<sup>8</sup>，令本地法例能在切實可行的情況下盡量與時並進。

## 立法程序時間表

11. 兩條新規例及七條修訂規例將於 2018 年 12 月 7 日刊憲，並於 2018 年 12 月 12 日提交立法會。

---

<sup>8</sup> 第 369 章第 112B 條賦權予運輸及房屋局局長訂立規例，並在該等規例以列明或直接提述條文的形式，使不時具有效力的任何適用於香港的國際協議條文得以實施。

## **建議的影響**

12. 建議符合《基本法》的規定，包括有關人權的條文。建議不會影響《條例》現有約束力，對財政、公務員、經濟、生產力、環境、可持續發展、性別議題或家庭均無影響。

## **公眾諮詢**

13. 我們曾於 2017 年 4 月諮詢海事處船舶諮詢委員會，並於 2018 年 3 月諮詢立法會經濟發展事務委員會。委員對建議並無異議。

## **宣傳安排**

14. 我們將於 2018 年 12 月 7 日發出新聞稿，並安排發言人解答查詢。

## **查詢**

15. 如對本摘要有任何疑問，請向運輸及房屋局首席助理秘書長(運輸)甄美玲女士(電話：3509 8162)或海事處助理處長(航運政策)蔡志全先生(電話：2852 4408)查詢。

**運輸及房屋局**

**2018 年 12 月**