

2019年12月10日
討論文件

立法會經濟發展事務委員會

建議修例以實施國際海事組織 相關公約下的最新要求

目的

本文件徵詢委員對四項立法建議的意見。該四項立法建議旨在實施國際海事組織兩條公約下的要求，關乎禁止船舶運載不合規格燃料、某些駛經極地水域貨船的能源效益、船上使用電子紀錄簿，以及船上防火安全。

立法建議

I. 禁止船舶運載不合規格燃料

背景

2. 《國際防止船舶造成污染公約》(《防污公約》)的附則 VI¹就防止船舶造成空氣污染訂立規定。本港藉《商船(防止船舶造成空氣污染)規例》(第 413P 章)(《空氣污染規例》)，實施《防污公約》附則 VI 的要求。

3. 為減少船舶燃燒燃油時排放的污染物，《空氣污染規例》現行規定之一，是行駛國際航程的船舶所用燃油的含硫量，不得超越《防污公約》附則 VI 內訂明的適用上限(「含硫量上限」)。《空氣污染規例》亦規定行駛非國際航程的船舶須遵從同一上限。現行含硫量上限為 3.5% (以單位質量計算，即「m/m」)，但在硫氧化物排放控制區(「排

¹ 《防污公約》附則規管各類物質如下：

- 附則 I： 《防止油類污染規則》；
- 附則 II： 《散裝有毒液體物質污染控制規則》；
- 附則 III： 《防止海運包裝有害物質污染規則》；
- 附則 IV： 《防止船舶生活污水污染規則》；
- 附則 V： 《防止船舶垃圾污染規則》；以及
- 附則 VI： 《防止船舶造成空氣污染規則》。

放控制區²則除外。該上限將由 2020 年 1 月 1 日起下調至 0.5% m/m³，至於排放控制區內行駛的船舶則受制於更嚴格的含硫量上限，即 0.1% m/m⁴。

立法建議

4. 國際海事組織不時會就《防污公約》各項規定的執法及循規情況，收集成員國的意見。有意見指含硫量上限的執法工作極具挑戰性，於公海執法尤其困難。為應對此等執法困難，國際海事組織於 2018 年 10 月通過決議案，訂明含硫量上限不但適用於船上所用燃油，還適用於船上運載以供船舶使用的燃油。這項要求旨在遏止遠洋船舶駛至公海時轉用不合規格燃料的做法，並利便港口當局有效執法。新要求將於 2020 年 3 月 1 日全球生效，《空氣污染規例》因而須作相應修訂，確保香港水域內所有遠洋船舶及世界各地的所有香港註冊遠洋船舶，均予遵循。

II. 防冰船能效設計指數的適用範圍

背景

5. 為減少船舶燃燒燃料時排放物造成的污染，國際海事組織在《防污公約》附則 VI 內訂有一項名為「能效設計指數」的技術指標，就不同種類及大小的船舶設定能源效益的最低水平。只要能達到指定的能源效益水平，船舶設計者及造船者可隨意使用最符合成本效益的方法令船舶遵循相關要求。所有於 2015 年 7 月 1 日或以後交付的船舶，須按其種類及大小而達到最低的能效設計指數。然而，具破冰能力的貨船由於在結冰水域內航行時需要更大引擎馬力，以致無法遵循能效設計指數規定，因此不在此限。在本港，能效設計指數要求早已納入《空氣污染規例》。

² 排放控制區是指《防污公約》附則 VI 內指定須受更嚴格規管的海域，以盡量減少船舶排放懸浮於空氣中的物質。目前，國際海事組織藉附則 VI 指定須控制船舶排放硫氧化物及氮氧化物的排放控制區，分別位於波羅的海、北海、北美洲及美國加勒比海。

³ 《空氣污染規例》訂明，遠洋船舶自 2020 年 1 月 1 日起須遵循要求，使用含硫量不超過 0.5% m/m 的燃油。與此同時，環境局已推行環保政策，藉制定《空氣污染管制(船用燃料)規例》(第 311AB 章)，自 2019 年 1 月 1 日起於本港實施收緊後的 0.5% m/m 含硫量上限，以配合政府協助於珠江三角洲水域內設立船舶大氣污染排放控制區。自 2019 年 1 月 1 日起，所有船舶於香港水域均須使用合規格燃料。

⁴ 雖然本港水域及鄰近珠江三角洲的水域並非《防污公約》下指定的排放控制區，但是特區政府已與珠江三角洲內的其他政府簽訂合作協議，設立船舶大氣污染排放控制區，並在其內按自訂時間表實施排放控制區的要求。

立法建議

6. 為提供一套客觀準則以研判何種船舶為不受能效設計指數規定所限的「具破冰能力的貨船」，國際海事組織於 2019 年通過決議案，訂明只有在海冰最厚的極地水域範圍內操作的貨船，即《國際極地水域操作船舶規則》（《極地規則》）⁵內定義的 A 類船舶，方可獲豁免遵循能效設計指數要求。《空氣污染規例》因而須作相應修訂，以反映上述規定。

III. 船上使用電子紀錄簿

背景

7. 《防污公約》附則 I、II、V 及 VI 分別就防止船舶造成油類、散裝有毒液體、廢物及空氣污染訂立規例。根據這些附則，船舶⁶須於船上備存紀錄簿，以供記錄船舶各項相關作業⁷。在本港，相關要求已納入《商船(防止及控制污染)條例》(第 413 章)(《條例》)下各附屬法例。

立法建議

8. 隨着船舶業務電子化，國際海事組織於 2019 年 5 月通過兩項決議案，修訂上述四個附則，以容許使用電子紀錄簿代替傳統紙本紀錄簿。該決議案又容許船旗國接納電子紀錄簿，並視之為與紙本紀錄簿具同等法律地位；此等電子紀錄簿須經相關船旗國批准。這項新要求將於 2020 年 10 月 1 日全球生效。為此，我們建議修訂《條例》下各附屬法

⁵ 鑑於南北兩極水域的海面狀況嚴峻，《極地規則》規管於極地水域行駛的船舶，所訂要求主要關乎船舶操作安全、保護海洋環境和海員培訓。根據《極地規則》，視乎船舶計劃在極地水域內操作的位置及季節等多項因素，船舶可分為三類（A、B 及 C 類）。A 類船舶在海冰最厚的範圍內操作，C 類船舶則在海冰最薄的範圍內操作。

⁶ 根據《防污公約》，不同種類的船舶須在船上備存各式紀錄簿：

- (a) 附則 I — 400 總噸或以上的船舶和 150 總噸或以上的運油輪均須在船上備存《油類紀錄簿》；
- (b) 附則 II — 所有船舶均須在船上備存《貨物紀錄簿》；
- (c) 附則 V — 400 總噸或以上的船舶，以及所有經證明可運載 15 人或以上、行駛國際航程的船舶，均須備存《廢物紀錄簿》；及
- (d) 附則 VI — 400 總噸或以上的船舶均須在船上備存《消耗臭氧物質紀錄簿》。所有船舶在進入或離開《防污公約》指定的氮氧化物排放控制區時，都要記錄其柴油發動機的狀態。另外，船舶在進入或離開《防污公約》指定的硫氧化物排放控制區時，亦要記錄燃油轉換的資料。

⁷ 對於紀錄簿所載事項，《防污公約》各附則所訂要求各有不同。一般而言，船舶每當裝卸貨物、排放污染物入海，又或是出現異常情況，便須把事發日期與時間、貨物 / 污染物的數量及種類等相關詳情記錄在案。

例的相關條文，以明確指出容許使用電子紀錄簿。

IV. 船上直升機降落區域的防火安全要求

背景

9. 《國際海上人命安全公約》附則第 II-2 章(「第 II-2 章」)⁸訂明所有船舶的防火安全要求，以及適用於客船、貨船和液貨船的特定措施，以防止火災發生、控制火災與爆炸，以及減低火災危害人命和破壞船舶、船上貨物及環境的風險。為訂定船上防火安全系統的技術細節和建造規格，國際海事組織於 2001 年通過《國際消防安全系統規則》(《FSS 規則》)，並把其納入第 II-2 章，成為強制要求。本港藉《商船(安全)(消防裝置及防火)規例》(第 369BE 章)(《消防安全規例》)，實施第 II-2 章及《FSS 規則》所載要求。該等要求適用於世界各地的所有香港註冊遠洋船舶，以及香港水域內所有遠洋船舶⁹。

⁸ 《國際海上人命安全公約》的附則各篇章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。

⁹ 然而，《消防安全規例》所載要求不適用於以下船舶：

- (a) 軍艦或軍隊運輸艦；
- (b) 並非以機械方式推動的船舶；
- (c) 構造簡單的木船；
- (d) 並非從事業務的遊樂船隻；
- (e) 用於捕捉魚類、鯨、海豹、海象或其他海洋生物資源的船隻；
- (f) 高速船；
- (g) 本地船隻；
- (h) 其船旗國並非公約國的非香港船舶，而該船舶因惡劣天氣或並非該船舶的船東或船長所能阻止或預防的任何其他情況而在香港水域內；以及
- (i) 總噸位少於 500 的貨船。

立法建議

10. 現時，第 II-2 章及《FSS 規則》均就船上直升機設施所需的消防裝置訂明要求。部分船舶設有直升機坪，又或是供直升機不時或緊急使用的降落區域(「直升機降落區域」)。為提升這類船舶的防火安全，國際海事組織通過了兩項決議案以修訂第 II-2 章及《FSS 規則》。修訂要求船上直升機坪或直升機降落區域必須設有泡沫滅火設備，更訂明此等設備的建造規格。舉例來說，修訂明文規定泡沫滅火設備所用喉轆、喉嘴和喉管的尺寸與製造物料，以及泡沫的最小份量和噴射速率。修訂將於 2020 年 1 月 1 日生效。為此，我們建議修訂《消防安全規例》，以把上述修訂納入本地法例。

諮詢

11. 有關禁止船舶運載不合國際海事組織所訂含硫量上限的燃油這項建議，我們已於 2019 年 4 月諮詢海事處的香港船隊運作諮詢委員會，並獲委員支持建議。

12. 就船上使用電子紀錄簿和更新船舶能效設計指數適用範疇的立法建議，我們已於 2019 年 10 月諮詢海事處的香港船隊運作諮詢委員會，並獲委員支持建議。

13. 就實施船上直升機降落區域防火安全要求的立法建議，我們已於 2019 年 11 月諮詢海事處的香港船隊運作諮詢委員會，並獲委員支持建議。

徵求意見

14. 請委員就上述建議提供意見。視乎法律草擬工作進度，我們將於 2019-20 立法年度內把立法建議分批提交立法會。

運輸及房屋局

海事處

2019 年 12 月