

二零一三年七月二十二日
討論文件

立法會環境事務委員會
立法規管遠洋船在香港水域泊岸轉油

目的

當局建議由二零一五年一月一日起，透過立法規管遠洋船在香港水域停泊時使用清潔燃料，以改善空氣質素。請委員支持這建議。

背景

2. 船舶已成為本港主要空氣污染源，在二零一一年，船舶是可吸入懸浮粒子、氮氧化物和二氧化硫的最大排放源。同年，香港錄得超過 32 000 訪港遠洋船船次，其排放的二氧化硫、可吸入懸浮粒子和氮氧化物，分別佔所有船舶排放量的 78%、69%和 42%。

3. 遠洋船以重油為燃料，重油的含硫量平均為 2.6%。遠洋船泊岸時排放的二氧化硫，佔其在香港水域內的總排放量約四成。因此，規定遠洋船泊岸時轉用清潔燃料有助提升空氣質素，對港口附近地區的幫助更顯著。

4. 由二零一二年一月起，國際海事組織《國際防止船舶造成污染公約》附則 VI (“《防污公約》附則 VI”)訂定全球船用燃料含硫量的上限為 3.5%。《防污公約》附則 VI 亦訂定機制，讓國際海事組織成員可指定其水域為排放控制區，而區內所有船隻須使用含硫量不超過 1%的燃料，這含硫量上限將由二零一五年一月起收緊至 0.1%。現時已設立四個排放控制區，分別位於波羅的海、北海、北美洲及加勒比海。

5. 為改善港口地區的空氣質素，歐盟及北美洲部分港口已規定或鼓勵遠洋船泊岸期間轉用清潔燃料。部分例子載於附件。

6. 二零一一年，香港 17 間主要船公司發起自願性的《乘風約章》，承諾旗下船隻在香港水域泊岸期間盡可能轉用含硫量 0.5%或以下的燃料。本年初，業界把約章延續至二零一三年年底，並促請政府立法強制在香港實施這項環保措施，及聯同內地相關部門在珠江三角洲(珠三角)水域盡快將泊岸轉油定為法定要求。

7. 為鼓勵遠洋船轉用清潔燃料，我們在二零一二年九月推出為期三年的資助計劃，遠洋船如在香港泊岸時使用含硫量不超過 0.5%的燃料，可獲寬免一半港口設施及燈標費。為達致更大的環保效益，行政長官在《二零一三年施政報告》中公布，香港將會立法規定遠洋船泊岸轉油。

建議

8. 我們參照資助計劃的經驗和航運業界的意見後，建議規定所有遠洋船^[1]在香港水域泊岸時須使用**低硫燃料**(在新法例中界定為以重量計算含硫量佔不超過 0.5%的燃料)。

9. 所有遠洋船抵港停泊後須立刻開始轉油程序，並在一**小時內**完成轉用低硫燃料，在整段停泊期間亦必須使用低硫燃料，直至離港前一**小時**為止，除非出現以下情況：

(一) 使用低硫燃料會危及遠洋船的安全；

¹ 就本建議而言，“遠洋船”指符合以下條件的任何船隻：

- (a) 非《商船(本地船隻)條例》(第 548 章)所述的本地船隻；以及
- (b) 非在內河航限內往來航行的船隻。

- (二) 遠洋船已按照既定轉油程序採取所有切實可行措施，停泊後盡快使用低硫燃料，並在離港前盡量延後停用低硫燃料；或
- (三) 發生有合理解釋且不受船長控制的突發事件，令遠洋船延遲離港。如遇此情況，船長必須確保該事件記錄在航海日誌內。

上述(一)至(三)項的考慮是因應航運業界在諮詢時提出的關注而設立。

10. 參照歐盟指令^[2]，船長必須確保執行轉油程序的確實時間記錄在船隻的航海日誌內。船長亦須保存下列文件的正本，以證明船隻泊岸時使用低硫燃料：

- (一) 過去三年的燃料交付單；
- (二) 顯示過去三年執行轉油程序日期和時間的航海日誌；以及
- (三) 轉油程序操作手冊的最新版本。

11. 為符合國際慣例，我們會在以下情況豁免船隻遵守轉油規定：

- (一) 預定泊岸少於兩小時的遠洋船；
- (二) 採用其他清潔燃料(例如液化天然氣)或其他遵規方法的遠洋船，而其減排效果跟使用低硫燃料相若^[3]；
- (三) 在緊急情況下訪港的遠洋船^[4]；或
- (四) 軍艦或軍用船隻。

就上文(二)及(三)項而言，船長或船公司代理在遠洋船進入香港水域前須尋求政府批准。

^[2] 歐盟 2012/33/EU 號指令第 4b 條

^[3] 船長或船務代理須提供由合資格人士或船級社認可的證明文件，以證明替代遵規方法的效用。

^[4] 緊急情況包括與生命安全、污染及船隻損毀有關的事故。

12. 在遠洋船泊岸期間，環境保護署職員在有需要時會按照《空氣污染管制條例》(第 311 章)有關條文登船檢查相關文件及收集燃料樣本。

13. 當局建議違例的最高罰則為罰款港幣 200,000 元及監禁 6 個月，這罰則水平與《空氣污染管制條例》類似罪行的罰則水平相若。

環境效益

14. 如所有遠洋船在本港水域泊岸時轉用低硫燃料，根據二零一一年的排放水平，二氧化硫和氮氧化物的全港排放量會分別減少 14%及 0.2%，可吸入懸浮粒子的排放量亦會減少達 6%。此外，由於本港貨櫃碼頭接近住宅及商業區，有關措施會有助改善空氣質素，及減少對港口範圍一帶居民造成的滋擾。

營運成本的影響

15. 低硫燃料的價格較重油高約四成，每公噸差價約 300 美元。以一艘 20 000 公噸的遠洋輪船停泊 14 小時為例，轉用低硫燃料所需額外燃料費平均約港幣 14,000 元。根據船東及船公司的意見，港口設施及燈標費寬減^[5]可為遠洋船抵銷約 35%至 50%的額外燃料費。部分郵輪公司表示由於郵輪耗油量較貨櫃船高，加上泊岸時間一般較長，因此額外燃料費會較高。

⁵ 資助計劃會在二零一五年九月屆滿，而我們的目標是在二零一五年一月實施新法例。資助計劃與新法例將會重疊九個月。

諮詢

16. 在二零一三年上半年，我們就泊岸轉油法例徵詢相關持份者的意見，包括船公司代理、船隻營辦商、郵輪公司、船東、船級社、碼頭營辦商、燃料供應商、環保團體及有關航運界的法定和諮詢組織。業界普遍支持有關建議，我們已盡量在實際可行的情況下參考業界的意見。環境諮詢委員會亦支持這建議。

17. 有些航運業界人士建議，對個別行走中國沿海航線或內太平洋航線的遠洋船，如在符合轉油規定方面受到技術限制而需要時間進行改裝，應給予特別寬限期。有些人要求豁免船上沒有合標準燃料的船隻，以應付“特殊情況”，例如新建成船隻首次航行。亦有意見關注強制泊岸轉油帶來額外營運成本，可能會影響香港港口相對鄰近珠三角港口的競爭力。我們審慎研究上述各點後，認為載於上文第 8 至 13 段的建議已是持平周全，理由如下：

- (一) 據我們了解，大多數船公司均能在我們建議的實施日期前符合泊岸轉油的要求。對於行走**中國沿海航線**或內太平洋航線的遠洋船，我們已特別就符合泊岸轉油規定的技術限制徵詢相關營辦商的意見，但並無收到重大的反對意見。再者，目前距離二零一五年一月尚有約 18 個月，此過渡期可讓遠洋船早作準備。如有需要，船東或船隻營辦商可安排遠洋船在該 18 個月內進行定期入塢檢修，並同時進行所需改裝。我們亦就此諮詢業界，業界也認同提供 18 個月期限足夠進行所需改裝。事實上，歐盟在二零一零年一月推出泊岸轉油計劃時，只預留 8 個月的寬限時間。因此，我們建議就泊岸轉油的規管，對所有遠洋船實施劃一的生效日期，為航運業界提供一個公平的營運環境。

(二) 我們認為沒有理據豁免船上沒有合標準燃料的船隻遵守規定。遠洋船均按照預定航程安排訪港，由於差不多所有主要港口均有低硫燃料(含硫量不超過0.5%)供應，因此遠洋船有充分時間及機會補給低硫燃料。此外，如上文第 11 段所述，在緊急情況下訪港的遠洋船可獲轄免。

(三) 我們理解業界關注額外燃料費對香港港口相對於珠三角鄰近港口的競爭力的影響。我們正與廣東省相關部門積極探討在珠三角港口實施泊岸轉油的可行性。

立法時間表

18. 如獲委員支持，我們計劃在二零一三年年底／二零一四年年初把新規例提交立法會審閱，以期在二零一五年一月實施。建議的實施日期亦預留充分時間，以便船東及船隻營辦商進行所需準備工作。

未來路向

19. 請委員支持以上第 8 至 13 段的建議。

環境保護署

二零一三年七月

歐盟及北美洲港口規定或鼓勵遠洋輪船
在泊岸期間使用清潔燃料的安排

地區／港口	燃料最高含硫量
(一)在歐盟港口停泊的輪船	由 2010 年 1 月起為 0.1%
(二)北美洲部分港口(例如溫哥華、西雅圖、塔科馬、紐約和新澤西)已實施自願和鼓勵性質的泊岸轉油計劃。	0.1%至 0.5% (因港口和資助計劃而異)。 由 2015 年 1 月 1 日起，北美洲設立排放控制區，燃料含硫量上限會為 0.1%。
(三)在美國加州海岸對開 24 海哩範圍內操作的輪船	- 由 2009 年 7 月起為 0.5% 至 1.5% (視乎燃料種類而定) - 由 2012 年 8 月起為 0.5% 至 1% (視乎燃料種類而定) - 由 2014 年 1 月起為 0.1%