

## 立法會參考資料摘要

### 《空氣污染管制條例》(第 311 章)

### 《空氣污染管制(船用輕質柴油)規例》

## 引言

環境局局長經諮詢環境諮詢委員會後，於二零一四年一月九日根據《空氣污染管制條例》(第 311 章)第 43 條的規定，訂立《空氣污染管制(船用輕質柴油)規例》(“規例”)，“規例”載於**附件**。《規例》旨在規管船用輕質柴油的品質，包括設定含硫量上限，藉以減少船隻的排放。

## 理據

2. 在香港，供汽車使用燃料的品質受《空氣污染管制(汽車燃料)規例》(第 311L 章)規管，以減少空氣污染，但供船隻使用的燃料的品質現時未受管制。我們須採取措施減少船用燃料的含硫量，從而減少船隻的排放。

3. 在《應課稅品條例》(第 109 章)所列的各類燃料中，重質油、輕質柴油和汽油均為船隻使用。其中遠洋輪船使用重質油，由於遠洋輪船於國際間航行，因此香港已採用《國際防止船舶造成污染公約》

(“防污公約”)附件 VI<sup>1</sup>訂明的國際標準，藉以規管遠洋輪船排放的污染物及重質油的含硫量。目前，遠洋輪船所用重質油的含硫量不得超過 3.5%。本地船隻<sup>2</sup>則使用輕質柴油或汽油，視乎其引擎種類而定。如在本港加油，汽油船隻會獲供應含硫量上限為 0.001%(百萬分之十)的車用汽油，而柴油船隻則通常獲供應含硫量約 0.5%(百萬分之五千)的輕質柴油。

4. 我們計劃為船用輕質柴油設定含硫量法定上限，該上限為 0.05%(百萬分之五百)，比 0.5 %低 90%。我們把含硫量上限定於 0.05%時，已考慮相關持份者的意見，包括輕質柴油進口商(即油公司)、輕質柴油供應商(即燃料經銷商、零售商和貿易商)及與船舶相關的本地業界。此外，我們亦於二零一三年完成測試，證實本地船隻使用含硫量 0.05%的柴油是技術上可行的。

5. 船舶(包括遠洋輪船和本地船隻)是香港最大的空氣污染源。在二零一一年，本地船隻排放的二氧化硫、可吸入懸浮粒子和氮氧化物分別佔在香港境內所有船隻總排放的 21%、32%及 57%。減少本地船隻排放的污染物可改善空氣質素，並可進一步保障市民健康，其中以沿岸地區的改善情況較為明顯。

---

<sup>1</sup> 香港已通過《商船(防止空氣污染)規例》(第 413M 章)採用防污公約附件 VI 的規定。

<sup>2</sup> 就本文而言，“本地船隻”涵蓋只在香港水域航行的本港船隻，以及來往香港與珠江三角洲的內河船。

## 規例

6. 《規例》訂明在香港供應的船用輕質柴油必須符合的規格，以及船用輕質柴油進口商和供應商須保存相關記錄。《規例》的主要條文如下：

(a) 本地供應的船用輕質柴油的含硫量，以重量計不得超過 0.05%，並須符合下列三項規格的其中一項：

(i) 國際標準化組織出版的 ISO 8217:2012 中就“ISO-F-DMA 類別”而界定的規格；

(ii) 普氏能源資訊<sup>3</sup>出版的新加坡離岸柴油規格中就“0.05%硫柴油”而界定的規格；或

(iii) 《空氣污染管制(汽車燃料)規例》(第 311L 章)就汽車柴油而指明的規格。

(b) 《規例》規定船用輕質柴油進口商須每月向空氣污染管制監督(“監督”，即環境保護署署長)遞交報告，並列明進口商在對上一個月內供應的船用輕質柴油的資料；保存船用輕質柴油的品質測試報告及進口商取得和供應船用輕質柴油的交易記錄三年。

(c) 《規例》規定船用輕質柴油供應商就取得和供應船用輕質柴油保存交易記錄三年。

---

<sup>3</sup> 普氏能源是美國紐約麥格希財訊的下屬機構。

7. 監督可要求船用輕質柴油進口商和供應商提交上文第 6(b)和(c)段提及所須保存的記錄，以供查閱。進口商須提供船用輕質柴油供應的每月報告，並且保存船用輕質柴油的品質測試報告，這有助在供應源頭加強管制。規定進口商和供應商保存船用輕質柴油的交易記錄，則有助確定從源頭(即進口商)至用家的供應鏈，有助當局執法。

8. 按照國際慣例，上文第 6(a)段所述的供應限制，不適用於供應予軍艦或其他作軍事用途船隻使用的船用輕質柴油。

9. 《規例》旨在管制在本地市場供應的船用輕質柴油，但不適用於過境、轉運，或只供出口或再出口的船用輕質柴油。就《規例》所訂罪行而進行的檢控中，在沒有相反證據的情況下，當局會假定在香港發現的船用輕質柴油均不屬於以上任何類別。

10. 任何人<sup>4</sup>違反上文第 6(a)段所述的規定(即供應不合規格的船用輕質柴油)，即屬犯罪，一經定罪，可處第五級罰款(即五萬元)及監禁三個月。違反上文第 6(b)或(c)段所述的規定(即未能提交每月報告或保留相關記錄)，即屬犯罪，一經定罪，可處第五級罰款(即五萬元)及監禁一個月。

---

<sup>4</sup> 如有供應不合規格船用輕質柴油的情況，視乎所得證據顯示的事實，有可能須就罪行負責的人包括：

(a) 作為法人團體的船用輕質柴油進口商或供應商，及其管理人員

(b) 作為獨資經營者的船用輕質柴油進口商或供應商

## **立法程序時間表**

11. 我們將於本年一月十七日在憲報刊登本《規例》，並於本年一月二十二日提交立法會，以進行先訂立後審議的程序。《規例》將於二零一四年四月一日起生效。

## **影響**

### **對環境的影響**

12. 與使用含硫量 0.5%柴油的船隻相比，使用含硫量 0.05%柴油的船隻可減少排放約 90%的二氧化硫和 30%的可吸入懸浮粒子。實施《規例》後，所有船隻的二氧化硫和可吸入懸浮粒子的總排放量可分別減少 19%和 10%。這有助改善大氣的空氣質素及減低市民(尤其沿海地區市民)的健康風險。

### **對可持續發展的影響**

13. 《規例》符合可持續發展原則，為目前及未來的市民着想，對環境問題防患未然，並提供保障港人健康的居住環境。改善空氣質素亦有利提升生活質素、吸引更多遊客，以及留住外來投資與人才。以上均有助鞏固香港作為國際城市及重要商業樞紐的地位。

### **對財政及公務員的影響**

14. 環境保護署會以現有資源應付實施及執行《規例》所帶來的額外工作。

## **對經濟的影響**

15. 從離岸燃料價格反映，含硫量 0.5%柴油與含硫量 0.05%柴油的進口價格差距應在每公升港幣七仙內，即目前零售價每公升約港幣七元的約百分之一。我們預計這個差價會繼續收窄，原因是含硫量 0.5%的柴油在亞洲燃料市場的供應量一直下降，而含硫量 0.05%柴油的供應量則一直上升。由於提升燃料質素的措施將會全面實施(即不只適用於部分本地船運業界)，因此不涉額外處理成本。我們預期措施推行後對船隻營運商和船東的成本影響，將視乎兩種柴油的進口差價及船用輕質柴油供應商對兩種柴油零售價的標價差距而定。這額外成本對燃料佔總經營成本較重及利潤較低的船隻營運商和船東而言，可能有較大影響。然而，使用含硫量 0.05%的柴油，可減慢機油老化和減少汽缸壁的損耗，從而節省經營成本和維修費用。部分增加的成本可轉嫁到海運服務使用者，包括消費者和某些行業，這將令經營成本增加，但我們預計對消費物價通脹整體上的影響並不顯著。

## **其他影響**

16. 《規例》對家庭沒有影響。《規例》符合《基本法》，包括有關人權的條文。

## **諮詢**

17. 我們在擬定上述建議時，已諮詢船用輕質柴油進口商、供應商及使用船用燃料的本地業界(包括船東、船隻營運商和機械維修商)，並已參考他們的意見。他們原則上不反對我們提出的建議，只有部分船隻營運商對成本可能增加表示關注。

18. 我們在二零一三年三月二十五日諮詢立法會環境事務委員會，並在同年四月二十二日諮詢環境諮詢委員會。他們對建議均表支持。

## **宣傳安排**

19. 我們會在《規例》刊憲時發出新聞稿和通知相關業界。

## **查詢**

20. 如對本參考資料摘要有任何查詢，請致電 35098618 與環境保護署助理處長(空氣質素政策)莫偉全先生聯絡。

## **環境保護署**

**二零一四年一月**

## 《空氣污染管制(船用輕質柴油)規例》

(由環境局局長於諮詢環境諮詢委員會後根據《空氣污染管制條例》(第 311 章)第 43 條訂立)

### 1. 生效日期

本規例自 2014 年 4 月 1 日起實施。

### 2. 釋義

在本規例中 —

**分類** (classification)就船用輕質柴油而言，指 —

- (a) 按照以下規格分類 —
  - (i) ISO 規格；或
  - (ii) 普氏規格；或
- (b) 歸類為汽車柴油；

**文件** (document)包括簿冊、付款憑單、收據或數據資料，或以不可閱形式記錄但能以可閱形式重現的資料；

**交易** (transaction)包括任何往來，不論有或沒有代價；

**批次** (batch)就船用輕質柴油而言，指就以下規格所列的參數而言屬同質的某批柴油 —

- (a) ISO 規格；
- (b) 普氏規格；或
- (c) 汽車柴油規格；

**汽車柴油** (motor vehicle diesel)指任何符合汽車柴油規格的輕質柴油；

**汽車柴油規格** (motor vehicle diesel specifications)指《空氣污染管制(汽車燃料)規例》(第 311 章，附屬法例 L)附表 1 所列的規格；

**供應** (supply)包括 —

- (a) 要約供應，或為供應而展示；
- (b) 出售；及
- (c) 要約出售，或為出售而展示；

**船用輕質柴油** (marine light diesel)指任何擬在船隻使用的輕質柴油；

**船油供應商** (marine light diesel supplier)指經營船用輕質柴油供應業務但不屬船油進口商的人；

**船油進口商** (marine light diesel importer)指經營船用輕質柴油進口及船用輕質柴油供應業務的人；

**船隻** (vessel)具有《商船(本地船隻)條例》(第 548 章)第 2 條給予該詞的涵義；

**普氏規格** (Platts specifications)指美國紐約麥格希財訊\*的下屬機構，普氏能源資訊\*出版的《估價方法與規格指南—亞太及中東地區成品油》\*文件的 2013 年 12 月版中名為“FOB Singapore gasoil/diesel specifications”(意即“新加坡離岸柴油規格”)的列表所列的規格；

**過境貨品** (goods in transit)指純粹為帶離香港而以某船隻、車輛或飛機帶進香港，並一直留在該船隻、車輛或飛機上的船用輕質柴油；

**輕質柴油** (light diesel oil)的涵義與《應課稅品條例》(第 109 章)第 69 條中該詞的涵義相同；

**轉運貨品** (transhipment goods)指符合以下說明的進口船用輕質柴油 —



- (a) 有關柴油是以全程提單或全程航空貨單，自香港境外某處托運往香港境外另一處的；及
- (b) 有關柴油是以某船隻、車輛或飛機輸入，並從或將從該船隻、車輛或飛機移走，而在出口前 —
  - (i) 置回同一船隻、車輛或飛機；或
  - (ii) 轉移至另一船隻、車輛或飛機，不論有關柴油是否或會否在該等船隻、車輛或飛機之間直接轉移，亦不論有關柴油會否在輸入後等候出口期間先行在香港卸岸及儲存；

**ISO 規格** (ISO specifications) 指國際標準化組織\* 出版的 ISO 8217:2012：《石油產品—燃料(F 類)—船用燃料規格》\* 文件的列表 1 所列的規格。

\* 在本條的中文文本中 —

- (a) “麥格希財訊”是“McGraw Hill Financial”的譯名；
- (b) “普氏能源資訊”是“Platts”的譯名；
- (c) “《估價方法與規格指南—亞太及中東地區成品油》”是“Methodology and Specifications Guide—Asia Pacific & Middle East Refined Oil Products”的譯名；
- (d) “國際標準化組織”是“International Organization for Standardization”的譯名；
- (e) “《石油產品—燃料(F 類)—船用燃料規格》”是“Petroleum products—Fuels (class F)—Specifications of marine fuels”的譯名。

### 3. 適用範圍

- (1) 本規例不就以下船用輕質柴油而適用 —
  - (a) 屬過境貨品者；
  - (b) 屬轉運貨品者；或

- (c) 屬只供出口或再出口者。
- (2) 在就本規例所訂罪行而進行的檢控中，任何在香港發現的船用輕質柴油，在沒有相反證據的情況下，須推定為並非 —
  - (a) 過境貨品；
  - (b) 轉運貨品；或
  - (c) 只供出口或再出口。

### 4. 禁止供應不合規格的船用輕質柴油

- (1) 任何人供應或安排供應任何不符合附表 1 規定的船用輕質柴油，即屬犯罪。
- (2) 如有關船用輕質柴油是供應予軍艦或其他作軍事服務的船隻，則第(1)款不適用。
- (3) 任何人犯第(1)款所訂罪行，一經定罪，可處第 5 級罰款及監禁 3 個月。

### 5. 船油進口商須備存紀錄

- (1) 船油進口商須 —
  - (a) 就其輸入的每一批次船用輕質柴油 —
    - (i) 確保在其接收該批次時，該批次附有符合第 6(1)條的燃料品質測試報告；及
    - (ii) 在接收該批次當日之後的 3 年內，一直備存該報告；
  - (b) 就其供應或安排供應的每一批次船用輕質柴油 —
    - (i) 安排為該批次發出符合第 6(2)條的燃料品質測試報告，而報告的發出時間，須在供應或安排供應該批次中的任何船用輕質柴油之前；
    - (ii) 編配參考編號予該報告；及

- (iii) 在測試日期之後的 3 年內，一直備存該報告；及
- (c) 就其藉以取得或供應船用輕質柴油的每項交易 —
  - (i) 確保該項交易有文件證明，而該文件載有第(2)款指明的詳情；及
  - (ii) 在交易日期之後的 3 年內，一直備存該文件。
- (2) 第(1)(c)(i)款所規定的詳情如下 —
  - (a) 有關交易的日期；
  - (b) 所取得或供應的每一批次船用輕質柴油的產品名稱，而有關柴油的分類，是可從該名稱確定的；
  - (c) 所取得或供應的每一批次船用輕質柴油的數量；及
  - (d) (如有關交易是供應船用輕質柴油予另一人)該另一人的姓名或名稱。
- (3) 船油進口商亦須在每月第 15 日或之前，向監督提交報告，報告須按監督所指明的格式，載有該進口商在對上一個月內所供應或安排供應的每一批次船用輕質柴油的資料。
- (4) 任何人無合理辯解而沒有遵守第(1)款，即屬犯罪，一經定罪，可處第 5 級罰款及監禁 1 個月。
- (5) 任何人 —
  - (a) 無合理辯解而沒有遵守第(3)款；或
  - (b) 作出以下作為，充作是遵守第(3)款 —
    - (i) 提交載有該人明知在要項上是不正確或不準確的資料的報告；
    - (ii) 罔顧實情地提交載有在要項上是不正確或不準確的資料的報告；或
    - (iii) 明知而在所提交的報告中漏報任何重要資料，即屬犯罪。

- (6) 任何人犯第(5)款所訂罪行，一經定罪，可處第 5 級罰款及監禁 1 個月。

## 6. 燃料品質測試報告須載有的詳情

- (1) 第 5(1)(a)(i)條所指的燃料品質測試報告，須載有以下詳情 —
  - (a) 報告發出者的姓名或名稱；
  - (b) 測試日期；及
  - (c) 有關船用輕質柴油的各項參數的測試方法及結果，上述參數指以下任何一組規格所列的所有參數 —
    - (i) ISO 規格；
    - (ii) 普氏規格；或
    - (iii) 汽車柴油規格。
- (2) 第 5(1)(b)(i)條所指的燃料品質測試報告，須載有以下詳情 —
  - (a) 報告發出者的姓名或名稱；
  - (b) 測試日期；
  - (c) 樣本所來自的油缸的參考編號；
  - (d) 有關船用輕質柴油的以下參數的測試方法及結果 —
    - (i) 密度；及
    - (ii) 含硫量；及
  - (e) 有關船用輕質柴油的分類。

## 7. 船油供應商須備存紀錄

- (1) 凡船油供應商藉進行交易而取得或供應船用輕質柴油，該供應商須就每項該等交易 —

- (a) 確保該項交易有文件證明，而該文件載有第(2)款指明的詳情；及
  - (b) 在交易日期之後的 3 年內，一直備存該文件。
- (2) 第(1)(a)款所規定的詳情如下 —
- (a) 有關交易的日期；
  - (b) 所取得或供應的每一批次船用輕質柴油的產品名稱，而有關柴油的分類，是可從該名稱確定的；
  - (c) 所取得或供應的每一批次船用輕質柴油的數量；及
  - (d) (如有關交易是從另一人取得船用輕質柴油)該另一人的姓名或名稱。
- (3) 任何人無合理辯解而沒有遵守第(1)款，即屬犯罪，一經定罪，可處第 5 級罰款及監禁 1 個月。

#### 8. 監督可要求提供紀錄

- (1) 監督可藉書面通知，要求任何人在該通知所指明的時間內，向監督提交該人根據本規例須備存的任何報告、文件或其他紀錄。
- (2) 任何人 —
- (a) 無合理辯解而沒有遵守第(1)款所指的通知；或
  - (b) 作出以下作為，充作是遵守第(1)款所指的通知 —
    - (i) 提交載有該人明知在要項上是不正確或不準確的資料的報告、文件或任何其他紀錄；
    - (ii) 罔顧實情地提交載有在要項上是不正確或不準確的資料的報告、文件或任何其他紀錄；或
    - (iii) 明知而在所提交的報告、文件或任何其他紀錄中漏報任何重要資料，
- 即屬犯罪。

- (3) 任何人犯第(2)款所訂罪行，一經定罪，可處第 5 級罰款及監禁 1 個月。

#### 9. 船用輕質柴油的含硫量的測定

為施行本規例，船用輕質柴油(汽車柴油除外)的含硫量，須按照附表 2 指明的任何文件所列的測試方法，予以測定。

## 附表 1

[第 4 條]

### 船用輕質柴油的規格

1. 船用輕質柴油，須屬以下兩者其中之一 —
  - (a) 符合以下說明的輕質柴油 —
    - (i) 符合以下規格(含硫量除外) —
      - (A) ISO 規格中就“Category ISO-F-DMA”(意即“ISO-F-DMA 類別”)而界定的規格；或
      - (B) 普氏規格中就“Gasoil 0.05% Sulfur”(意即“0.05%硫柴油”)而界定的規格；及
    - (ii) 含硫量以重量計，不超過 0.05%；或
  - (b) 汽車柴油。

## 附表 2

[第 9 條]

### 測定含硫量的測試方法

1. EN ISO 20884:2011：《石油產品—汽車燃料的含硫量測定—波長色散 X 射線熒光光譜法》\*，由歐洲標準委員會\* 出版
2. EN ISO 14596:2007：《石油產品—含硫量的測定—波長色散 X 射線熒光光譜法》\*，由歐洲標準委員會出版
3. EN ISO 8754:2003：《石油產品—含硫量的測定—能量色散 X 射線熒光光譜法》\*，由歐洲標準委員會出版
4. ASTM D7039-13：《用單色波長色散 X 射線熒光光譜法測定汽油、柴油、空用燃油、煤油、生化柴油、生化柴油混合物及汽油乙醇混合物中的硫的標準測試方法》\*，由美國材料及試驗學會國際組織\* 出版
5. ASTM D5453-12：《用紫外熒光測定輕質碳氫化合物、火花點燃式引擎燃料、柴油引擎燃料及引擎機油中總含硫量的標準測試方法》\*，由美國材料及試驗學會國際組織出版
6. ASTM D4294-10：《用能量色散 X 射線熒光光譜法測定石油和石油產品中的硫的標準測試方法》\*，由美國材料及試驗學會國際組織出版

\* 在本附表的中文文本中 —

- (a) “《石油產品—汽車燃料的含硫量測定—波長色散 X 射線熒光光譜法》”是“Petroleum products—Determination of sulfur content of automotive fuels—Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry”的譯名；
- (b) “歐洲標準委員會”是“European Committee for Standardization”的譯名；
- (c) “《石油產品—含硫量的測定—波長色散 X 射線熒光光譜法》”是“Petroleum products—Determination of sulfur content—Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry”的譯名；
- (d) “《石油產品—含硫量的測定—能量色散 X 射線熒光光譜法》”是“Petroleum products—Determination of sulfur content—Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry”的譯名；
- (e) “《用單色波長色散 X 射線熒光光譜法測定汽油、柴油、空用燃油、煤油、生化柴油、生化柴油混合物及汽油乙醇混合物中的硫的標準測試方法》”是“Standard Test Method for Sulfur in Gasoline, Diesel Fuel, Jet Fuel, Kerosine, Biodiesel, Biodiesel Blends, and Gasoline-Ethanol Blends by Monochromatic Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry”的譯名；
- (f) “美國材料及試驗學會國際組織”是“ASTM International”的譯名；
- (g) “《用紫外熒光測定輕質碳氫化合物、火花點燃式引擎燃料、柴油引擎燃料及引擎機油中總含硫量的標準測試方法》”是“Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence”的譯名；
- (h) “《用能量色散 X 射線熒光光譜法測定石油和石油產品中的硫的標準測試方法》”是“Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry”的譯名。

環境局局長

2014 年 月 日

**註釋**

本規例訂定在香港供應的船用輕質柴油(即擬在船隻使用的輕質柴油)須符合的規格，亦訂定船用輕質柴油的進口商及供應商須備存紀錄的規定。

2. 第 1、2 及 3 條為導言條文，分別訂定本規例的生效日期、釋義及適用範圍。
3. 第 4 條禁止在香港供應不合規格的船用輕質柴油。船用輕質柴油的規格列於附表 1。扼要言之，船用輕質柴油須符合以下三組規格中任何一組 —
  - (a) 國際標準化組織出版的 ISO 8217:2012 中就“Category ISO-F-DMA”(意即“ISO-F-DMA 類別”)而界定的規格；
  - (b) 普氏能源資訊出版的新加坡離岸柴油規格中就“Gasoil 0.05% Sulfur”(意即“0.05%硫柴油”)而界定的規格；
  - (c) 《空氣污染管制(汽車燃料)規例》(第 311 章，附屬法例 L)中就汽車柴油而指明的規格。
4. 然而，就第 3(a)及(b)段的規格而言，本規例並無適用該兩組規格中含硫量的規格。取而代之，是有關船用輕質柴油的含硫量，以重量計不得超過 0.05%。
5. 第 5 條規定，船油進口商(基本上指經營船用輕質柴油進口及供應業務的人)須就其輸入或供應的船用輕質柴油備存紀錄。所規定的紀錄有兩類 —
  - (a) 關於有關船用輕質柴油的規格的燃料品質測試報告；及
  - (b) 關於取得及供應有關船用輕質柴油的交易紀錄。
6. 第 5 條亦規定，船油進口商須每月向空氣污染管制監督提交報告，列出該進口商在對上一個月內所供應的每一批次船用輕質柴油的資料。

7. 第 6 條列出燃料品質測試報告須載有的詳情。
8. 第 7 條規定，船油供應商(基本上指經營船用輕質柴油供應業務但非船油進口商的人)須就其取得及供應船用輕質柴油備存交易紀錄。
9. 第 8 條賦權空氣污染管制監督藉書面通知，要求提交根據本規例須予備存的紀錄。
10. 第 9 條及附表 2 訂定測定船用輕質柴油(汽車柴油除外)的含硫量的測試方法。