新加坡作為船用燃料供應港

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

由煤堆到燃料油

新加坡的船用燃料供應始於煤炭。十九世紀輪船出現於亞洲水域時，新加坡港成為連接歐洲、印度、中國及澳洲的輪船航線網絡的加煤站。[1]煤炭須進口、儲存，再由苦力隊搬上船。加煤速度很快成為港口之間競爭的因素。第B部分第V章描述了丹戎巴葛船塢公司（Tanjong Pagar Dock Company）的煤炭碼頭及每小時四十噸的合約速率。「bunker」一詞本身亦源自那個時期：「bunkers」是輪船存放煤炭的艙室，這個詞其後沿用至二十世紀取代煤炭的燃料油。[2]

轉用石油，把船用燃料供應與在南部島嶼發展起來的石油業聯繫起來。1890年代初，倫敦的M. Samuel & Co.（其後成立蜆殼運輸貿易公司）在毛廣島（Pulau Bukom）建成一座石油儲罐倉庫。該島後來成為一座大型煉油廠及油庫的所在地。[3]本部分第II章所探討、自1960年代起在新加坡興建的煉油廠，生產遠洋船舶所燃燒的殘渣燃料油。燃料油是煉油過程中的重質部分，別無多少用途。一個為區內提煉原油的港口，自然可把殘渣油售予途經其水域的船舶。英軍撤離後建立的船廠（見第C部分第III章），則在吸引船舶到新加坡的服務中加入維修保養。

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

市場規模

自2010年以來，市場幾乎持續增長。每年船用燃料銷量由2010年的4,090萬噸增至2015年的4,520萬噸及2017年的5,060萬噸，其後回落至2019年的4,750萬噸及2022年的4,790萬噸，再於2023年達5,180萬噸，2024年達5,490萬噸。[4]2025年的數字，按首次公布為5,677萬噸，按MPA修訂數列則為5,679萬噸，是有紀錄以來最高。高硫燃料油銷量上升7.8%至2,173萬噸，連續第五年增長；低硫燃料油銷量則下跌2.5%至2,883萬噸。[5]其餘主要是船用柴油及下文討論的替代燃料。

2026年趨勢延續，但步伐放緩。儘管出現本部分第II章所探討的荷姆茲海峽危機，2026年1月至8月的銷量仍達3,777萬噸，較2025年同期多約2.4%。初步數字顯示首九個月銷量為4,250萬噸。生物燃料混合油是例外：首八個月銷量約為52萬噸，低於一年前的105萬噸。[6]船用燃料銷量應與港口的交通量一併解讀。2025年，抵達新加坡的船舶噸位創下32.2億總噸的紀錄，貨櫃吞吐量則達4,466萬個標準貨櫃。[7]許多在新加坡加油的船舶並不在當地裝卸貨物，只是停靠補充燃料、物資及更換船員，把錨地當作往來印度洋與南中國海航線上的服務站。

船舶為何在新加坡加油

第一個原因是地理。第A部分第I章指出，馬六甲海峽是世界貿易的主要咽喉要道之一。往來歐洲、中東或印度與東亞的船舶，無論是否停靠，都會途經新加坡。在當地加油最多只需稍作繞航，而航線上的其他港口，不是缺乏足夠的銷量和供應商選擇，就是位於主要航道的邊緣。被形容為全球第二大船用燃料供應樞紐的阿聯酋富查伊拉，服務的是位於海灣入口的船舶。[8]鹿特丹在北歐擔當相應角色。兩者都沒有直接與新加坡爭奪東亞的貿易。

第二個原因是供應。新加坡匯集了煉油廠、獨立油庫及龐大的石油交易群體，本部分第II章及第V章將探討這些範疇。燃料油及柴油在本地提煉，或由中東、印度、中國及歐洲進口，然後在油庫按船舶所需規格調和。價格發

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

現亦在同一城市進行，因為新加坡的燃料油評估價是整個亞洲的基準。因此，船東可在新加坡以透明的價格、向多家互相競爭的供應商購買幾乎任何數量的燃料。

第三個原因是監管，這是下文各節的主題。船東及租船人在新加坡購買燃料，是因為他們預期能從可被問責的持牌供應商手中，取得所付款項對應的數量和文件所述的質素。能在同等程度上提供這種保證的船用燃料供應港寥寥可數。這是MPA逾二十年監管工作的成果；該局把一個以短交及不當行為見稱的市場，轉變為其他港口如今研究的對象。

船用燃料供應鏈

一次典型的船用燃料供應涉及多方。買家是負責船舶燃料的人。在期租之下，通常由租船人負責，這解釋了為何許多船用燃料合約由租船人而非船東訂立。上訴法院於2012年指出，在期租之下，“it is the charterer who is responsible for the provision and payment for fuel”。[9]買家通常與船用燃料交易商或經紀訂約，後者再向港口的持牌實際供應商購買。實際供應商以燃料供應船把燃料交付給在錨地或泊位的船舶。

交付由一份燃料交付單記錄，由供應商的貨物主任及船舶的輪機長簽署，輪機長可由獨立的船用燃料檢驗人協助。交付期間會抽取樣本並加封，以供日後測試。付款通常有數星期的信貸期，因此供應商或交易商須為燃料提供融資，直至買家付款為止。燃料本身通常在付款到期前早已耗用，當鏈中某一方倒閉時，這一點便變得重要。因此，為船用燃料交易商提供融資的銀行，是以船東及租船人的應收款項作貸款依據，必須評估其信用，而相關燃料很快便會在船舶引擎中消失。

註釋

1. Wikipedia，“Port of Singapore”（2026年11月瀏覽）：自1840年代起，新加坡成為輪船航線網絡的重要加煤站。 ↩

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

2. Wikipedia，“Bunkering”（2026年11月瀏覽）：這個詞源自輪船年代，當時煤炭存放於煤艙（bunkers）；今天「bunker」一般指儲存於油艙的石油產品。 ↩

3. National Heritage Board, Roots.sg，“Shell in Singapore”，以及Tilak Doshi，*Houston of Asia: The Singapore Petroleum Industry*，Singapore, ISEAS，1989年，第81–124頁（1892年毛廣島首批煤油儲罐），兩者均於本部分第II章引述。 ↩

4. Wikipedia，“Port of Singapore”（2026年11月瀏覽），船用燃料銷量表：4,090萬噸（2010年）、4,520萬噸（2015年）、4,860萬噸（2016年）、5,060萬噸（2017年）、4,980萬噸（2018年）、4,750萬噸（2019年）、4,980萬噸（2020年）、5,000萬噸（2021年）、4,790萬噸（2022年）、5,180萬噸（2023年）、5,490萬噸（2024年）、5,677萬噸（2025年）。MPA，“Bunker Sales”（Excel檔案bunker-sales_Sep-2026.xlsx，mpa.gov.sg，Research and Statistics，2026年11月瀏覽）：每年總量由48,614.5千噸（2016年）至54,920.59千噸（2024年），與上述數字一致；2025年修訂總量為56,789.46千噸。 ↩

5. Baird Maritime（Reuters），2026年1月13日（前引）：2025年高硫燃料油2,173萬噸，上升7.8%，連續第五年增長；低硫燃料油2,883萬噸，下跌2.5%。 ↩

6. MPA，“Bunker Sales”（Excel檔案bunker-sales_Sep-2026.xlsx，mpa.gov.sg，Research and Statistics，2026年11月瀏覽）：2026年1月至8月每月總量合計37,770.41千噸，2025年1月至8月為36,870.53千噸；2026年1月至9月（9月為初步估計）42,496.80千噸；生物混合油品及B100合計，2026年1月至8月為519.82千噸，2025年1月至8月為1,050.83千噸。 ↩

7. Baird Maritime（Reuters），2026年1月13日（前引）：2025年抵港船舶噸位32.2億總噸，貨櫃吞吐量4,466萬個標準貨櫃。 ↩

8. Wikipedia，“Port of Fujairah”（2026年11月瀏覽）：富查伊拉被形容為“the world second largest bunkering hub”，引述S&P Global於2019年4月16日的訪問。 ↩

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

9. *The "Bunga Melati 5"* [2012] SGCA 46（上訴法院，2012年8月21日），第[70]段，引述Girvin：在期租之下，"it is the charterer who is responsible for the provision and payment for fuel"。 ↩

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com