



防止船舶污染國際公約附錄 VI 規則第 26 條至第 28 條(DCS
與 CII)下之碳強度指標計算方法及使用生質燃料指引通告
GUIDANCE ON OPERATIONAL CARBON INTENSITY INDICATORS, CALCULATION
METHODS, AND THE USE OF BIOFUELS UNDER REGULATIONS 26, 27 AND 28 OF
MARPOL ANNEX VI (DCS AND CII).

Environmental Circular NO. 1 of 2023

112 年 9 月 28 日航船字第 1121710824 號函

通告對象：我國航商、認可機構、燃料供應商、造船廠

- 一、依據交通部 111 年 11 月 1 日交航(一)字第 11198003014 號函公告採納 MEPC.328(76)決議之防止船舶污染國際公約(MARPOL)修正案，其附錄 VI 第 26 條至第 28 條有關船舶燃油消耗數據(DCS)及計算船舶營運碳強度指標(CII)之規定辦理。
- 二、查國際海事組織(IMO)所屬海洋環境保護委員會(MEPC)第 78 次會議所採納 MEPC.352(78)決議案，對前述 MARPOL 修正案新增之碳強度指標(CII)要求，製定船舶年度營運碳強度指標達成值(attained CII)之計算方式。另 MEPC 第 80 次會議所採納 MEPC.1/Circ.905 通告，則針對使用生質燃料之船舶，提供其生質燃料二氧化碳排放換算係數(C_f)之計算方式，並自西元 2023 年 10 月 1 日生效。
- 三、本通告旨在提供明確指引，我國總噸位 5,000 以上航行國際適用能源效率設計指數(EEDI)船型之船舶，自 112 年 1 月 1 日起得適用 MEPC.352(78)決議案之規定。國輪如有使用生質燃料之需求，另得適用 MEPC.1/Circ.905 通告之規定，自 112 年 10 月 1 日起，可依循附件指南向我國認可機構(財團法人中國驗船中心)提出燃料證明文件，以利計算該輪營運碳強度指標及燃油消耗數據。至 112 年 10 月 1 日以前如有生質燃料計算追溯適用需求，請依個案提報認可機構評估辦理。

防止船舶污染國際公約附錄 VI 規則第 26 條至第 28 條 (DCS 與 CII)下使用生質燃料之臨時指南

INTERIM GUIDANCE ON THE USE OF BIOFUELS UNDER REGULATIONS 26, 27 AND 28 OF MARPOL ANNEX VI (DCS AND CII)

- 一、 依據「2022年營運碳強度指標及計算方法準則」(MEPC.352(78)決議案：碳強度指標(CII)之G1準則)規定，若燃料類型不在相關準則所列之範疇內，則該燃料的二氧化碳排放換算係數(C_f)可考量由燃料供應商提供相關佐證文件後使用。
- 二、 在「海運燃料全生命週期溫室氣體強度準則(Guidelines on life cycle GHG intensity of marine fuels, LCA準則)」(決議案MEPC 376(80))製定出計算自開採/產製到最終使用的溫室氣體(GHG)排放量和清除量的全面方法之前，經國際認證方案*認證為符合其永續性標準的生質燃料，若依據該認證，其自開採/產製到最終使用(well-to-wake)的溫室氣體排放強度比化石MGO的(94 gCO_{2e}/MJ)減少至少65%(即其溫室氣體排放強度不超過33 gCO_{2e}/MJ)，則就防止船舶污染國際公約(MARPOL)附錄VI規則第26條至第28條而言，可依據證書上該燃料的自開採/產製到最終使用的溫室氣體排放強度(單位為gCO_{2e}/MJ)乘以其低熱質(LCV，單位為MJ/g)，獲得其 C_f 值計算該船所對應使用之該燃料消耗量。但在任何情況下，生質燃料的 C_f 值不得低於 0。對於混合燃料， C_f 值應依每種燃料的能源比例進行加權平均計算。
- 三、 永續性佐證文件或認可方案出具的類似文件應隨附在燃料交付單(Bunker Delivery Note)上，以便驗證所回報的生質燃料消耗量。
- 四、 未被認證為「永續性」或不符合上述自開採/產製到最終使用排放係數標準之生質燃料，其 C_f 值應與同等化石燃料類型的 C_f 值相同。
- 五、 在LCA準則製定出更全面的方法來計算燃料自開採/產製到最終使用的溫室氣體排放量和清除量的排放換算係數之前，本指南應被視為一種臨時簡化方法。本指南無意預先判斷或延遲製定此全面方法的進程。
- 六、 本臨時指南預定將在LCA準則自開採/產製到最終使用的GHG方法實施後立即廢止。

* 請參考國際民航組織(ICAO)的[經批准之永續性認證方案](#)及國際航空業碳抵換與減量機制(CORSIA)永續性標準(第2章)的 CORSIA 合格燃料