



**單一監測儀器故障時持續維持其符合性，以及廢氣清潔系統  
(EGCS)不符合其適用準則時，應採取之措施通告**

**GUIDANCE ON INDICATION OF ONGOING COMPLIANCE IN THE CASE  
OF THE FAILURE OF A SINGLE MONITORING INSTRUMENT, AND  
RECOMMENDED ACTIONS TO TAKE IF THE EXHAUST GAS CLEANING  
SYSTEM (EGCS) FAILS TO MEET THE PROVISIONS OF THE EGCS  
GUIDELINES**

Environment Circular NO. 2 of 2023

2023 年 11 月 1 日船舶字第 1121710951 號文

**通告對象：我國航運公司、造船廠、財團法人中國驗船中心、本局各航務中心**

- 一、依據交通部 2022 年 11 月 1 日交航(一)字第 11198003014 號公告採納國際海事組織(IMO)所屬海洋環境保護委員會(MEPC)所採納之 MEPC.328(76)決議案，有關防止船舶污染國際公約(MARPOL)附錄 VI 第 4 條及第 14 條規定辦理。
- 二、按上揭規定，航行國際國輪所裝載所有燃油之硫含量，均不得超過以重量計百分之零點五，或具有同等減排效應之裝置或替代燃料。有關國輪安裝廢氣清潔系統(exhaust gas cleaning systems, EGCS)以作為前開同等減排效應之裝置者，得依據其安裝時程適用 MEPC.259(68)及 MEPC.340(77)之認可標準及檢驗規範。
- 三、次查 MEPC 第 77 次會議所批准之 MEPC.1/Circ.883/Rev.1 通告，針對船舶 EGCS 發生故障情況，明定應採取對應之建議措施，爰本通告旨在提供明確指引，參照前開 IMO 通告，請我國航行國際並裝設 EGCS 之國輪，於任何航行情況下發現 EGCS 故障時，應依循本通告附件採取應對措施並留下相應紀錄；當 EGCS 故障為持續超過 1 小時或重複故障之情況時，應依附件之流程分別向我國認可機構(財團法人中國驗船中心)、我國航政機關及港口國管制當局進行通報。

## 單一監測儀器故障時持續維持其符合性，以及廢氣清潔系統(EGCS)不符合其適用準則時，應採取之措施通告

### GUIDANCE ON INDICATION OF ONGOING COMPLIANCE IN THE CASE OF THE FAILURE OF A SINGLE MONITORING INSTRUMENT, AND RECOMMENDED ACTIONS TO TAKE IF THE EXHAUST GAS CLEANING SYSTEM (EGCS) FAILS TO MEET THE PROVISIONS OF THE EGCS GUIDELINES

#### 系統故障

- 一、廢氣清潔系統(EGCS)故障係指導致排放超標的任何情況，但第7點和第8點中描述的短期暫時排放超標情況、或第9點至第11點中描述的感測器失效情況下持續合規的臨時指示除外。
- 二、當有證據表明發生故障後(如：警報已被觸發)，船舶應儘快採取措施以識別和修復故障。
- 三、船舶營運人應按照EGCS認證時所批准之《廢氣清潔系統技術手冊(EGCS技術手冊)》或EGCS製造商提供的其他文件所述之流程識別和修復故障。
- 四、EGCS製造商指定之故障排除過程，應敘述如何於合理時間內確認該系統是否未適當運作、及該系統錯誤是否需透過調整及/或修復來處理。流程說明應描述會觸發監測警報之事件，或其他洗滌器故障之指示(如：泵流量)，且該故障排除過程應識別並修復故障。此過程最少應包括下列項目：
  - (一)1份供營運人使用以識別故障之確認項目清單；及
  - (二)識別故障後可採取之修復措施清單。
- 五、EGCS故障事件應記錄在EGCS紀錄簿中，包括故障開始之日期和時間、故障持續時間以及(若相關)如何解決、為解決故障而採取的措施，及任何必要之後續措施。
- 六、無法校正之系統故障應視為損壞。若EGCS無法於最多1小時內回復至合規狀況，則船舶應改用合規燃油。若該船舶未持有合規燃油、或船上未具備足量之合規燃油，應擬定行動計劃以利添加合規燃油或執行EGCS修復工作，此計畫應通報相關主管機關及港口國並獲得同意。

#### 短期超標

- 七、暫時之短期排放超標係指在一小段期間內超過最大適用排放比事件。此短暫期間之不合規狀況可能係因為廢氣流量、或EGCS的感測器動態回應之突然變化。即使EGCS未故障，感測器讀取資料及元件回應之時間差也可能觸發

連續排放監測裝置之警報。因此，所紀錄之短暫排放超標及/或突兀的峰值不一定表示不合規的超標排放，因此不應被視為不符規定。

八、於典型運行情況中可能造成暫時之短期排放超標及其超標限制，應由EGCS製造商在EGCS認證時所批准之EGCS技術手冊中敘明。

#### **感測器失效時之持續合規臨時指示**

九、當使用固定硫含量之燃油，且固定洗滌水流量和發動機負載比時，所有依EGCS準則規定監測之參數(如：排放比、洗滌水pH值等等)將具有特定之相關性，且彼此互相連動。若其中1個參數有顯著變動，則其他參數可能也必須改動。

十、此相互關係亦能作為控制儀器故障之指示，意即，若有單一感測器信號開始出現偏誤或未顯示，對另1個參數之影響應能指示出信號之改變是因為感測器失效所引起，或是EGCS本身之性能已改變。若其他參數持續表現出正常的水準，則代表可能是單一控制儀器故障，而不是不符合廢氣或排放水之許可標準。

十一、若故障情況發生於監測排放比或排放水(pH值、PAH值、濁度)之控制儀器時，該船應保留臨時指示紀錄以證明合規。此類文件紀錄及措施應包括(但不限於)：

(一)於故障時手動或自動記錄之數據，可用於確認所有其他EGCS性能之相關記錄數據均與故障發生前之數值一致；

(二)船舶營運人應記錄故障開始時，受影響燃油燃燒裝置中使用的各種等級燃油的硫含量；

(三)船舶營運人應記錄監測設備之故障，並記錄所有可能適用於表示合規運作之參數(如為方案A)。此紀錄可作為於故障校正前證明合規之替代文件；及

(四)故障之監測設備應儘快修復或置換

#### **對有關當局之通報**

十二、任何持續超過1小時之EGCS故障或重複性故障事件應向船旗國主管機關及港口國主管機關報告，並一併說明船舶營運人處理故障所採取之步驟。船旗國主管機關得酌情考量此類資訊及其他有關情況決定EGCS故障時應採取之適當措施。若船舶尤其需要在不合規情況下繼續其航程者，此情況應通報有關港口國並根據公約之規定決定採取適當措施。

# 國輪廢氣清潔系統(Exhaust Gas Cleaning System, EGCS)

## 發生故障情況時之應變及通報程序

任何航行情況下發現 EGCS 故障(包括非航行於我國水域)

船方應確認是否為單一感測器故障之情況(系統其他部分仍正常運行)

否

其他情況

確認是否為 EGCS 故障持續超過 1 小時或重複故障之情況

是

屬系統故障，船方應遵循 EGCS 認證時所批准之技術手冊或製造商提供其他文件所述之程序排除 EGCS 故障情況，並將故障事件、故障開始之日期、時間及後續採必要行動記錄於 EGC 紀錄簿

否

屬短期超標或其他情況

可繼續使用 EGCS，但須依本通告附件第七點至第八點實施矯正，並保留臨時指示紀錄以證明 EGCS 之符合性

可繼續使用 EGCS，但應依據本通告附件第九點至第十一點之指示採取行動，並符合下列要求：

- (一) 故障時之記錄數據可用
- (二) 所有其他相關參數仍保持正常
- (三) 記錄燃油硫含量
- (四) 損壞之設備應儘快修理或更換

EGCS 重複故障但未超過 1 小時

- 一、通報我國認可機構(RO)
- 二、通報港口國管制當局

EGCS 故障超過 1 小時

船舶應改採合規燃油，並記錄於燃油紀錄簿及輪機日誌等相關船舶文件

沒有合規燃油或合規燃油不足時

- 一、船舶應儘速依合規燃油存量重新製定用油計畫，並檢附下列文件通報我國認可機構(RO)及航政機關：
  - (一) 用油計畫
  - (二) EGCS 故障證明(例如 EGC 紀錄簿所載紀錄)
  - (三) 其他文件(例如設備商維修規劃信件)
- 二、通報港口國管制當局

船上合規  
燃油充足

通報我國認可機構(RO)

依船旗國和港口國管制當局之指示採取行動(例如取得船旗國出具之短暫豁免同意)，若無特別指示則依船方原定計畫行動

說明:

本程序相關通報窗口如下：

一、我國認可機構通報窗口：[cr.tp@crclass.org](mailto:cr.tp@crclass.org)

二、我國航政機關通報窗口及分工原則如下：

(一)北部航務中心：[north@motcmpb.gov.tw](mailto:north@motcmpb.gov.tw)

(二)中部航務中心：[central@motcmpb.gov.tw](mailto:central@motcmpb.gov.tw)

(三)南部航務中心：[south@motcmpb.gov.tw](mailto:south@motcmpb.gov.tw)

(四)東部航務中心：[east@motcmpb.gov.tw](mailto:east@motcmpb.gov.tw)

(五)下一停靠港為我國港口時，請通報該港航務中心，下一停靠港為非我國港口時，請通報船籍港航務中心。