



中國驗船中心
China Corporation Register of Shipping

技術通報
TECHNICAL CIRCULAR

編號 70
日期 2014.02.28

本期摘要：

壹、 歐盟 (EU) 1257/2013 船舶回收法規

2013年12月30日歐盟船舶回收法規正式生效 (實施日期與細節詳見內容)。

貳、 船上航程資料紀錄器 (VDR) 新性能標準

2014年7月1日起安裝之VDR建議採用此標準 (MSC.333(90))。

參、 電子傾斜儀性能標準

2015年7月1日起安裝之電子傾斜儀建議採用此標準 (MSC.363(92))。

肆、 落水人員救起之計畫與程序

2014年7月1日起所有船舶應備有專屬之計畫及程序用於將落水人員救起 (MSC.338(91))。

伍、 2013年油輪排油偵測及控制系統準則與規範之修正案

2005年1月1日以後建造之油輪，安裝之排油偵測及控制系統建議依此修正案之標準 (MEPC.240(65))。

地址：104 台北市南京東路三段 103 號 8 樓

電話：02- 2506 2711

電子郵件信箱：cr.tp@crclass.org.tw

傳真：02- 2507 4722

網址：www.crclass.org.tw

This "Technical Circular" is provided only for the purpose of supplying current information to its readers. China Corporation Register of Shipping, its officers, employees and agents or sub-contractors do not warrant the accuracy of the information contained herein and are not liable for any loss, damage or expense sustained whatsoever by any person caused by use of or reliance on this information.

壹、歐盟（EU）1257/2013 船舶回收法規

[歐盟（EU）1257/2013](#) 船舶回收法規（以下簡稱歐盟船舶回收法規）已於2013年12月30日正式生效（尚未實施），目的是為了保護人體健康和歐盟海洋環境，特別是確保對拆船產生的有害廢料進行環境無害化管理，以及促使《2009年香港國際安全與無害環境船舶資源回收公約》（以下簡稱香港公約）能更快速達到生效門檻。

一、 生效日期

依據歐盟船舶回收法規第31條，歐盟船舶回收法規應於其在《歐洲聯盟官方公報》上公佈後的第20天生效。歐盟船舶回收法規於2013年12月10日在《歐洲聯盟官方公報》上公佈，20天後即2013年12月30日生效。

二、 適用對象

- (一) 懸掛歐盟成員國國旗的船舶（新船與現成船）。
- (二) 懸掛第三國國旗、停靠歐盟成員國港口或錨地的船舶。

三、 實施日期

依據歐盟船舶回收法規第32條，歐盟船舶回收法規應自下列兩個日期之一開始實施，以較早者為準，但不應早於2015年12月31日：

1. 歐盟清單（即歐盟認可的拆船廠清單）所列拆船廠的合計年度最大拆船量達到不少於250萬空船排水噸（Light Displacement Tonnes, LDT）之日的6個月後。拆船廠的年度拆船量為該廠在該年度內所拆船舶重量之和，以LDT表示。年度最大拆船量則取各拆船廠前10年期間的最大值，若是新獲授權的拆船廠則取該廠最大的年度值；或
2. 2018年12月31日。

四、 “新船”的定義

- (一) 簽約日在“實施日期”以後；
- (二) 若無簽約日，則安放龍骨日期或建造已達類似階段日期在“實施日期”後6個月；或
- (三) 交船日在“實施日期”後30個月。

五、 有關有害物質清單（IHM）之要求

(一) 懸掛歐盟成員國國旗之船舶

1. 新船

新船應在投入運營前在船上備有IHM並滿足歐盟船舶回收法規有關有害物質控制的相關要求。IHM中應至少列出船舶結構和設備中包含的歐盟船舶回收法規附件II所列有害物質之位置和大致數量。

2. 現成船

懸掛歐盟成員國國旗之現成船應自2020年12月31日起備有IHM並滿足歐盟船舶回收法規有關有害物質控制的相關要求。IHM中應至少列出船舶結構和設備中包含的歐盟船舶回收法規附件I所列有害物質之位置和大致數量。但應特別注意，在歐盟清單發佈後（最早2014年12月31日，最晚2016年12月31日），待拆解的現有船舶應選擇於歐盟清單上的拆船廠進行拆解，並應盡可能地準備IHM，IHM中應至少列出船舶結構和設備中包含的歐盟船舶回收法規附件II所列有害物質之位置和大致數量。

(二) 非懸掛歐盟成員國國旗之船舶

1. 自**2020年12月31**日起，非懸掛歐盟成員國國旗、停靠成員國港口或錨地的船舶須在船上備有滿足歐盟船舶回收法規而非香港公約要求的**IHM**。**IHM**中應至少列出船舶結構和設備中包含的歐盟船舶回收法規附件I所列有害物質之位置和大致數量。
2. 自**2020年12月31**日起，非懸掛歐盟成員國國旗船舶改掛歐盟成員國國旗，應於改旗後**6**個月內或任何下次檢驗（初次、換證、附加或最終檢驗）中，以較早者為準，備有**IHM**。

六、 對有害物質的控制

(一) 新增“全氟辛烷磺酸（PFOS）”

歐盟船舶回收法規附件I列出船舶禁止安裝使用的有害物質，相當於香港公約的附件I，但在香港公約要求之外新增“全氟辛烷磺酸（PFOS）”，禁止新裝含有全氟辛烷磺酸及其衍生物的材料。此要求僅適用於懸掛歐盟成員國國旗之船舶，無門檻值，執行標準為（EC）**850/2004** 號法規。

(二) 新增消耗臭氧層物質（Ozone-depleting substance，ODS）之管制規定

歐盟船舶回收法規要求懸掛歐盟成員國國旗之船舶以及非懸掛歐盟成員國國旗、停靠成員國港口或錨地的船舶均不能安裝含“氟氯烴（HCFC）”的新裝置，有別於香港公約允許在**2020年1月1**日前使用的要求。

(三) 新增“溴化阻燃劑（HBCDD）”

歐盟船舶回收法規附件II列出應列入**IHM**中的有害物質，相當於香港公約的附件II，但在香港公約要求之外，新增“溴化阻燃劑（HBCDD）”，擴大了需列入有害物質清單的範圍，但未提供門檻值、判定標準等技術指標。

七、 對拆船廠的要求

歐盟船舶回收法規要求懸掛歐盟成員國國旗之待拆船舶須在歐盟清單上的拆船廠進行拆解，並對拆船設施提出了高於香港公約的要求。對於備受矚目的沙灘拆船問題，歐盟船舶回收法規要求拆船廠必須在已建成的建築結構中作業並且在具有有效排水系統的不透水地面處置有害物質和拆船過程中產生的廢料，實際上已形同禁止沙灘拆船。

另外，對於歐盟成員以外的第三國境內的拆船廠，可向歐盟委員會提出申請列入歐盟清單，經由具備適當資格的獨立驗證者對拆船廠進行現場檢查，合格後即可列入“歐盟清單”。但拆船廠在提交申請時應接受由歐盟或其代理進行現場檢查的可能性。

八、 對船東的影響與建議

船東請注意歐盟船舶回收法規的要求，根據所屬船隊是否懸掛（包括將來改掛）歐盟成員國國旗、或對非懸掛歐盟成員國國旗船舶是否擬到歐盟水域運營而提前採取應對措施，包括編制滿足歐盟船舶回收法規要求之有害物質清單或者擬定相對應之拆船計畫。

(一) 懸掛歐盟成員國國旗之船舶

1. 新造船

符合第四條“新船”定義之船舶在投入營運前即應進行初次檢驗以簽發有害物質清單證書，並接受法規要求的各項檢驗。

2. 現成船

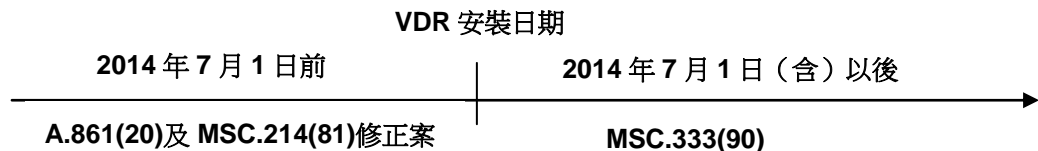
2020年12月31日起應持有有害物質清單並接受法規要求的檢驗。但應特別注意，在歐盟清單發佈後（最早2014年12月31日，最晚2016年12月31日），待拆解的現有船舶應選擇歐盟清單上的拆船廠進行拆解，並應在盡可能範圍內編制有害物質清單。

(二) 非懸掛歐盟成員國國旗之船舶

1. 不分新船和現成船，自2020年12月31日起於靠泊歐盟港口或錨地時，應持有有害物質清單。
2. 自2020年12月31日起，非懸掛歐盟成員國國旗船舶改掛歐盟成員國國旗，應於改旗後6個月內，或任何下次檢驗（初次、換證、附加或最終檢驗）中，以較早者為準，備有有害物質清單。

貳、船上航程資料紀錄器（VDR）新性能標準

- 一、國際海事組織海事安全委員會於第90次會期採納「船上航程資料紀錄器新性能標準」決議案（[MSC.333\(90\)](#)）並建議採納性能標準之時程：
 - ※ 自2014年7月1日起安裝之VDR採用此新版標準，
 - ※ 安裝時間早於2014年7月1日者則建議性能標準不低於經[MSC.214\(81\)](#)修正之[A.861\(20\)](#)決議案所述。



二、比較新舊版標準，差異如下：

- (一) 新增5.1.3項：系統應具備可隨時進行性能測試的功能，於維修檢測或者新增信號源時可搭配相關撥放設備以確認資料被正確記載。
- (二) 新增5.2項：最終記錄媒體（**Final recording medium**），為下列三者所組成：
 1. 固定式記錄媒體（**Fixed recording medium**）：固定式裝置，須有適當方式指示其位置，會隨船隻下沉，因此需承受水壓、外力或火災等條件，記錄終止後資料於媒體上至少保存2年。
 2. 上浮式記錄媒體（**Float-free recording medium**）：上浮式裝置依「EPIRB性能標準（[A.810\(19\)](#)決議案）」設計，記錄終止後資料於媒體上至少保存6個月。裝置上浮後須於不少於7天（168小時）的區間內傳送至少48小時的位置訊號。
 3. 長期型記錄媒體（**Long-term recording medium**）：永久安裝於船上，提供最長的紀錄週期並提供簡易裝置可以下載儲存的資料。
- (三) 新增5.4.1項：VDR應由主電源以及緊急電源供電。
- (四) 新增5.4.3項：固定式與上浮式記錄媒體應可記錄至少連續48小時區間之資料；長期型記錄媒體應可記錄至少連續30天（720小時）區間之資料。
- (五) 應記錄資訊之相關要求：
 1. 修正第5.5.1「日期與時間」項：VDR系統內部時鐘須校時，於外部時鐘訊號消

失時切換使用。

2. 修正第5.5.4「航向」項：船舶航向之資訊來源不再僅限於羅經。
 3. 新增第5.5.5「駕駛室聲音」項：麥克風應妥善安排以錄製所有工作站聲音（工作站之描述另可參考通告[MSC/Circ.982](#)），並確保內容清晰而不受警告聲與噪音干擾。聲音錄製須至少採用兩頻道，駕駛室外的麥克風應錄製於其他獨立頻道。
 4. 修正第5.5.6「通訊聲音」項：VHF通訊應錄製於其他獨立頻道。（舊版對頻道沒有要求）
 5. 修正第5.5.7「雷達」項：紀錄兩個船上雷達的資料。（舊版只提到一個雷達）
 6. 新增第5.5.8「電子海圖顯示及資訊系統」項：將ECDIS之資料記入VDR。（電子海圖顯示及資訊系統安裝時程可參考本中心[第44期技術通報](#)，或於中心網頁查詢(以2014年為例):[查詢最新生效之國際公約 => 2014年 => \(一\) 國際公約暨強制性章程等](#))
 7. 修正第5.5.10「警報系統」項：增加允許記錄駕駛室警報管理系統內的資料。
 8. 修正第5.5.11「舵令指示與回饋」項：記錄控制器的設定（舊版只要求記錄自動駕駛狀態）。
 9. 修正第5.5.12「主機與油門指令與回饋」項：記錄駕駛室主機油門與當時使用之控制站（舊版未要求控制站）。
 10. 修正第5.5.16「主機與油門指令與回饋」項：記錄絕對與相對風速、風向（舊版可擇一）。
 11. 新增第5.5.17「AIS」項：所有AIS資料應記入。
 12. 新增第5.5.18「橫搖運動」項：若有安裝電子傾斜儀則須將船隻橫搖資料記入VDR（關於電子傾斜儀可參考本技術通報第參部分）。
 13. 新增第5.5.19「設定資料」項：最終記錄媒體內應留下設定資料（**Configuration data**），包含所安裝感測器之最新資訊（例如廠商、型號、識別號、安裝位置等），此設定檔的變更須兩人以上授權才能進行。
 14. 新增第5.5.19「電子記錄簿」項：若有安裝電子記錄簿（**Electronic logbook**），相關資料應記入VDR。
- (六) 新增第7「文件」項：須備有以英文描述之長期型記錄媒體介面位置與操作指引資訊。
- (七) 新增第9.1「資料輸出介面」項：使用者可以依求下載特定時段區間的資料。

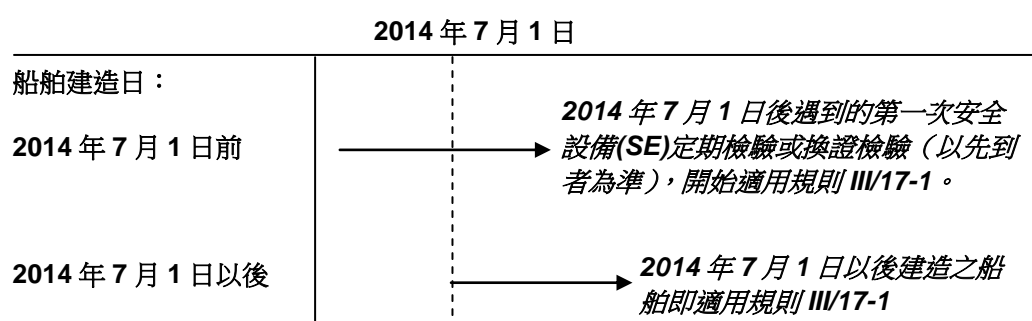
參、電子傾斜儀性能標準

- 一、 國際海事組織海事安全委員會於第92次會期採納「電子傾斜儀性能標準」決議案（[MSC.363\(92\)](#)），建議自2015年7月1日起安裝之電子傾斜儀採用此標準。
- 二、 本標準所指之電子傾斜儀，主要用於輔助操船決策以避免危險，須能夠量測衡搖角度、振幅、週期，並達到要求之精準度，同時顯示於駕駛台與傳送訊號至VDR。

- 三、 本系統須能進行內部測試，以確認是否正常操作與數值之有效性。
- 四、 當船隻橫搖超過設定之角度時，電子傾斜儀可發出警報，同時也可以將警報訊號傳至其他設備，並由其他設備操作確認／靜音命令。
- 五、 電子傾斜儀之安裝位置應予記錄並同時設定於VDR之設定資料(Configuration data)內。(可參考上述單元：貳、二、(五)、13)
- 六、 電子傾斜儀應由主電源供電，並可使用緊急電源。

肆、落水人員救起之計畫與程序

- 一、 國際海事組織海事安全委員會於第91次會期採納「國際海上人命安全公約」修正案([MSC.338\(91\)](#))，新增規則III/17-1「落水人員救起」：所有船舶應備有專屬之計畫及程序用於將落水人員救起，適用時程如下：



- 二、 落水人員救起之佈署計畫與程序應列為ISM管理的一部分(參考ISM Code A部分第8條條文"Emergency preparedness"); 滾裝客船符合規則III/26.4所要求之救援方式，應視為符合前述規則III/17-1。

- 三、 關於計畫與程序文件的制定：

(一) 建議參考文件：

1. "GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF PLANS AND PROCEDURES FOR RECOVERY OF PERSONS FROM THE WATER" ([MSC.1/Circ.1447](#))
2. "GUIDE TO RECOVERY TECHNIQUES" ([MSC.1/Circ.1182](#))
3. "GUIDE FOR COLD WATER SURVIVAL" ([MSC.1/Circ.1185/Rev.1](#))
4. "RECOMMENDATION ON MEANS OF RESCUE ON RO-RO PASSENGER SHIPS" ([MSC/Circ.810](#))

(二) 文件製作可納入要項：

1. 文件基本資料：船名、IMO號碼等、文件版次歷程與修訂日期。
2. 船舶性質資料：基本船舶要目、船舶現況與特殊性、主要航行區域、可使用之救援裝備等。
3. 風險評估紀錄：依船舶性質、預期狀況、假設頻率、危急程度、裝備妥適、可處置措施等，評估相關風險並予以記錄。
4. 各員之救援職責描述、訓練與操演紀錄。
5. 救援行動之原則與概要說明(如所有人員之安全考量等)。

6. 救援計畫與程序描述：情況描述、事故地點接近、救援前確認與必要協助、人員撈救與登輪、急救照顧、救後通報等，相關程序應至少考量以下狀況：
船舶操縱性、乾舷高度、適合救起落水傷患之處所、可動員之人力與對應之個人保護裝備、風力風向與海浪、有義波高、波浪週期、巨浪、航行安全性、可能失溫人員之處置、無法順利救援之處置、緊急應變等。
7. 實際救援紀錄與檢討。

伍、2013年油輪排油偵測及控制系統準則與規範之修正案

國際海事組織環境保護委員會於第65次會期採納[MEPC.240\(65\)](#)決議案，修正「油輪之排油偵測及控制系統準則與規範（[MEPC.108\(49\)](#)）」，並建議於2005年1月1日以後建造之油輪，船上依國際防止船舶污染公約（MARPOL）附錄I規則31所安裝之排油偵測及控制系統（Oil Discharge Monitoring and Control System, ODMC）依此2013年修正標準。