

## 第十八章 登船安排

### 18.1 序

**18.1.1** 進行風險評估後，必須因應評估的結果，採取適當的監控措施，使受影響人員受到保障。本章指出登船安排的應注意事項。

### 18.2 放置登船設備

**18.2.1** 跳板或舷梯的傾斜角度應維持在其設計範圍內。跳板與水平面之間的傾斜角不得超過 30 度；舷梯方面，除非是特別設計成較大角度，否則與水平面之間的傾斜角不得超過 55 度。

**18.2.2** 若跳板或舷梯在船上的一端擱在舷牆頂部或與舷牆頂部齊高，就應設有一道舷牆梯。舷牆梯與跳板或舷梯之間如有空隙，應加設足夠的圍欄，圍欄的高度至少為一米。

**18.2.3** 跳板或其他登船設備不得緊緊繫在船舶的欄杆上，惟若該欄杆已予特別加固，適合作這個用途，並符合附件 18.1 的指引則不在此限。

**18.2.4** 將登船設備繫穩後，應加以檢查，確保使用的安全。必要時還要進一步檢查，確保登船設備會因應潮汐漲退或俯仰差與乾舷的變化而作出調校。導索與扶手鏈等設備應時刻保持拉緊，而支柱也應繫穩。

**18.2.5** 不論是跳板、舷梯還是其他梯具，兩端都應通向安全的地方，或輔助性的安全通道。

**18.2.6** 通道須遠離貨物裝卸區，上空也不要有懸吊著的重物經過。若情況不許可，便須時刻監視著登船設備。

**18.2.7** 船舶登船處應放置救生圈備用。

### **18.3 照明與安全通行**

**18.3.1** 在正常情況下，登船設備和相連通道應從船上或岸上照亮，在地面對上一米高的位置量度，光度必須至少達 20 lux。如因天氣惡劣或登船設備被物體（例如煤灰）遮蔽，而有絆倒或跌倒的危險，應考慮將最低光度水平提高，例如提高至 30 lux。

**18.3.2** 登船設備與相連通道必須保持暢通無阻，並在合理可行的範圍內移開一切可使人滑倒或者跌倒的物體。若不可行，便應張貼適當的警告告示，並在必要時將登船設備和通道的表面加以適當處理。

### **18.4 活動扶梯與繩梯**

**18.4.1** 如在特殊的情況下須要用活動扶梯登船，則扶梯必須由合資格人士定期檢查，並要考慮到船舶的擺動和潮汐漲退的影響。

**18.4.2** 如須以活動扶梯登船，扶梯與水平面之間的角度應保持在 60 度至 75 度之間。除非有其他合用的扶手，否則活動扶梯必須伸展至

上方落腳點以上一米處，而且必須繫穩，以防滑倒、橫移或墮下。擺放的位置要令梯級後面最少要有 150 毫米的空位。

**18.4.3** 若活動扶梯倚在舷牆或欄杆上，就必須如第 18.2.2 節所建議，提供安全登上甲板的設備。

**18.4.4** 切勿將繩梯綁在欄杆或其他支架上，除非該欄杆或支架的構造及固定在船上的情況足以穩固地承受一個人和一條梯的重量。

**18.4.5** 安裝繩梯後，應將之吊在一個穩固點上並完全張開，或將之完全拉起。切勿隨便垂下，以致使用的時候由於鬆弛之故而突然滑落。

**18.4.6** 若乾舷高度達到 9 米，應將繩梯與舷梯一併使用，繩梯的位置在舷梯的後方，以便能安全而方便地由繩梯去到舷梯的下方平台。詳細指引見附件 18.1。

## **18.5 安全網**

**18.5.1** 如有人可能會從登船設備或船上甲板或碼頭邊墮下，應盡可能架設安全網。安全網的作用，是盡量減少有人在船舶與碼頭之間墮下，或跌落在碼頭或船上甲板，以致受傷的風險，故如果合理可行，安全網的範圍應遍及整條登船通道。安全網必須繫穩，並盡量使用碼頭邊的連接點。

## **18.6 登船設備的保養**

**18.6.1** 所有供登船用的設備和安全網，都要妥善保養，並應由一名合資格人士定期檢查。

一旦發現有足以影響登船設備安全的問題，包括由岸上當局提供的登船設備，應立即向負責人員報告，待修妥後方可繼續使用。

**18.6.2** 鋁質登船設備應按附件 18.2 所載的指示，檢查有否鏽蝕。

## **18.7 特殊情況**

**18.7.1** 有時，用慣常的方法安放適用的安全登船設備並不可行，例如船舶在裝貨時會不時擺動。在這些情況下，要特別留意登船的情況，並考慮提供其他登船設備。

**18.7.2** 用以載人往返岸邊與船舶之間的小艇或小船，必須安全穩定，裝有適當的發動機，並裝配所須的安全設備；如果並非該船舶所有的小艇或小船，更須經過特別批准後方可使用。

**18.7.3** 當船舶靠泊另一艘船舶時，兩艘船舶必須合作提供適用而安全的登船設備。一般來說，登船設備應由泊在外舷的船舶提供；但假如兩艘船舶的乾舷高度差距很大，則應由乾舷較高者提供登船設備。

**18.7.4** 不論登船或離船，均應時刻小心，尤其是在晚上，行經船塢一帶的時候。應避開船塢、碼頭等的邊緣，同時嚴格遵守禁止內進的告示。如有指定路線，應緊跟指定路線行走，尤其是在貨櫃碼頭或其他有軌道車、龍門吊架或機械裝卸設備操作地區的附近一帶，因為操作這類設施的工作人員視線受到限制，令在作業區內行走的人員需要冒上風險。

**18.7.5** 在海上從兩艘未穩妥地繫泊的船舶上進行移交人員工作，有特別的潛在風險。在移交人員之前，應先作好風險評估，並安排適當的安全措施，以確保有關人員的安全。兩艘船舶應具備適當配備及／或修改至合適可用的裝置，防止登船時出現不必要的風險。另外，雙方應提供一個合適的登船地點，而登船程序亦應有明確的共識。兩艘船舶身處變幻莫測的海上，潮汐及海浪湧起漲時的相應移動，對決定移交人員的時機十分重要。負責移交行動的船長必須能全面監察整個移交人員的過程；同時，船長及至少一名指定的船員，在任何時候都能與負責進行移交程序的船員溝通。進行船員移交的船舶上應具備恰當的裝置，以防遇到意外時，能及時提供協助。

## **18.8 領航員梯與升降器**

**18.8.1** 船舶若備有領航員升降機，負責裝配及操作的船員應獲得充分的指導，懂得須採取的安全程序，並在使用前進行測試。

**18.8.2** 領航員梯及一併使用的舷梯，應符合附件 18.1 所載的標準。

**18.8.3** 除了遵守上文第 18.2 至 18.4 節的一般規例，要減少領航員登船與離船時的風險，必須特別注意以下幾點：

- (a) 領航員梯應按以下方式繫穩：梯級應與水平面平行，梯底應高於水面，方便領航員踏上及離開乘坐的小艇；
- (b) 梯具應緊靠在船邊；

- (c) 若用舷梯連接上領航員梯時，領航員梯的高點要高出舷梯底層平台兩米以上；
- (d) 繫穩領航員梯的時候，及領航員登上與離開梯具的時候，必須有一位高級船員專責監察；該船員須與駕駛台保持聯繫；
- (e) 登船處應放置救生圈及自亮燈備用；
- (f) 在晚上時，領航員梯及船員甲板應在船旁亮起照向前方的燈具。

**18.8.4** 船舶必須對領航員艇提供一個背風的靠泊處。登船處最好是安排在靠近船身中部，但不得有令領航員艇冒上要經過船身結構中的懸突部分的風險。詳細資料載於有關的《商船通告》中。

## 附件 18.1 登船通道結構

規例第 5 條及第 6 條；1998 年商船(登船設備)規例 (SI 1988 第 1637 號)

### 概論

1. 船身長 30 米以上的船舶，必須設有跳板；船身長 120 米或以上的船舶，必須設有舷梯，並須具備符合下文所述的規格。登船設備必須結構良好、用料適當，結實可靠，並無明顯的缺失及保養良好。繩梯則必須符合第 18.4 節及下文第 7 段的規定。
2. 跳板與舷梯均須標有製造商的名稱、型號、設計上可安全使用的最大傾斜度及最大的安全承載力（同時列出可承載人數及總荷載量）。
3. 跳板必須符合 1978 年 BS MA 第 78 號所訂的規格或同等標準，並且全段圍以適合的圍欄。

1980 年 BS MA 第 89 號「舷梯」（或其同等標準）

### 舷梯

4. 舷梯必須符合 1980 年 BS MA 第 89 號所訂的規格或同等標準。
5. 舷梯須設計成：
  - 穩固地傍著船身；
  - 傾斜角度不得超過 55 度。梯面和梯級應提供安全的踏腳板，角度與舷梯相配合；
  - 全段裝配適當的圍欄（質料要堅固），只有底層平台無須圍上，以便登上；
  - 底層平台應與水平面平行，中間各立足點應自動調節成水平。
6. 若要使用舷牆梯，則必須符合造船業標準第 SIS 7 號所訂的規格，或 1973 年 BS MA 第

1973 年 BS MA 第 39 號第 2 部「船舶用梯（鋼斜梯）」（或其同等標準）

39 號第 2 部「船舶用梯（鋼斜梯）」的標準或其同等標準。舷牆梯必須裝有足夠的配件，務求可適當地繫穩。

#### 繩梯

7. 繩梯應有足夠的闊度和長度，其構造應以能夠快捷妥當地在船上繫穩為宜。

- 梯級必須具有至少長 400 毫米、闊 115 毫米、厚 25 毫米的防滑踏板，而且必須繫穩，以免扭轉、翻倒或傾側。
- 踏板之間應相距 310 毫米（± 5 毫米），並與水平面平行。
- 邊繩的直徑最少為 18 毫米，距離要平均。
- 梯級之間不得有鈎環、繩結或接口。
- 繩梯的長度如果超過 1.5 米，須設有最少長 1.8 米的加長踏板，最底的加長踏板必須設於梯底起計第五級踏板上，每條加長踏板之間的距離不得超過九塊踏板。切勿在梯級之間綁上加長踏板。

#### 領航員通道

8. 領航員梯除了要符合上述的標準，所安放的位置和繫穩方法也需如下：

- 遠離船舶所有排放口；
  - 盡量安放在船艙位置（例外情況見第 18.8.4 節）；
  - 穩固地傍著船身；及
  - 登船者在爬上不超過 9 米之後，可安全方便地登船。
9. 更換踏板時，新踏板應按照梯具原本的結構，在原位裝妥。領航員梯上不得有兩級或以上的踏板以不同方式替換。若是用凹槽的方式

SOLAS 第 V 章  
第 23 條條則：  
2002 年商船  
（安全航行）規  
則 SI 2002 第  
1473 號

將替換的踏板繫穩，凹槽位置應在踏板的較長一邊上。

10. 船舶應提供兩條直徑不少於 28 毫米，並已妥當地綁緊在船身上的扶索。

11. 船舶與領航員梯頂之間應有安全、方便而且毫無障礙的通道，供人登船或離船。

12. 若要穿過欄杆或舷牆入口登船，就要設有足夠的扶手。作此用途的船邊門不能向外開。

13. 若是用舷牆梯登船，梯具應在舷牆欄杆或立足點上裝穩，並應設有兩條扶手柱，每條均須固定在船身結構的底部（或接近底部）及另一處較高的地方。兩條扶手柱相隔 700 毫米至 800 毫米，直徑不得少於 40 毫米，一直伸展至舷牆頂 1.20 米以上。

14. 若船舶的乾舷高度超過 9 米，船的每一邊均須設有舷梯。

15. 舷梯須符合上文第 5 段的標準，另外還要符合以下條件：

- 領航員梯須比舷梯底層平台高出最少 2 米；
- 若底層平台裝有活動門通往領航員梯，則活動門的開啓範圍不可少於 750 平方毫米，而底層平台的後部應與舷梯其他部分一樣以欄杆圍上。在此設計下，領航員梯須伸延至底層平台以上，至扶手欄杆的高度。

#### **領航員吊機**

16. 領航員吊機的詳細結構標準載於 SOLAS 第 V 章附件 21 內。這裡不將標準複述，因為船舶所用的吊機必須符合認可的設計，而且被作為船舶年檢與更新的一部分，每年須要接受檢驗，方可獲發給船舶安全設施證書。

空白頁

## 附件 18.2

### 舷梯與跳板的腐蝕

1. 鋁合金若與不同種類的金屬一起使用，在海風中很容易遭受電流性侵蝕。因此，在將鋁質舷梯和踏板連接軟鋼配件的時候，無論那些配件是否電鍍品，都應十分小心。
2. 在鋁梯與軟鋼配件、墊圈等之間，應使用膠質或其他合適材料的塞子和接頭。塞子和接頭應明顯較配件和墊圈大。
3. 以軟鋼或黃銅或其他不適當物料用作為面層加固板或螺栓來修補，只能作為臨時措施。應盡快就登船設備進行正式修理或替換。
4. 檢查和測試設備時，請參照製造商的指南。但是，由於舷梯和跳板所用的配件和附屬件的關係，很難為某些部分進行仔細檢查。因此，有必要定期將配件拆下，對最易受腐蝕的部分作詳細檢查。舷梯和跳板應予翻轉，以便詳細檢查其底部。特別應留意配件四周，用厚度量度器或刻度計測試該範圍的腐蝕情況。若腐蝕作用已將表面金屬的厚度削去了 3 毫米，就要在舷梯或跳板的縱桁內加上背板以加固。

空白頁