

第二十五節 帆船場地(Sailing)

最新修正日期：2018/03/30

一、前言

帆船運動係藉由船上的帆與風受力，進而使船航行。帆船型種類可視不同帆型、尺寸而有各式不同名稱，通常分為「帆船」以及「風浪板」兩種。一般帆船是採坐姿操縱，風浪板則採站姿操縱。依據國際帆船總會(World Sailing)資料顯示，帆船運動項目多達 111 項，風浪板項目亦有 12 項，惟屬於奧林匹克運動會和亞洲運動會之運動項目，帆船計有 11 項，而風浪板則為 2 項。有關帆船運動項目之單項協會組織如下：

國際組織：國際帆船總會(World Sailing，簡稱 WS)

亞洲組織：亞洲帆船總會(Asian Sailing Federation，簡稱 ASAF)

國內組織：中華民國帆船協會

二、帆船場地之通則規範規範

(一)比賽場地的要求和標準

1、比賽區

- (1) 比賽場地應選定一水域並設置 5 個路線區，每路線都至少 3 公里的直徑。比賽路線應依實際水文狀況，公告於航海細則中，並在路線當中確保除比賽標示外沒有其他的障礙物。
- (2) 以下(3)至(6)是比賽要求的一般說明，帆船賽事之舉辦單位應於賽前提供更詳細的帆船規則說明。
- (3) 起點線：為一條虛擬的線(標成 90 度)，從主競艇的信號旗桿到左邊的船上或浮標上的信號旗桿為止，終點線也一樣是一個虛擬線。
- (4) 終點線：是一條連接終點船的信號旗桿到左邊的船上或浮標上的信號旗桿的虛擬線。線的範圍應為 50 至 60 公尺，以便讓裁判能夠明確的觀察每一艘通過的帆船/風浪板。
- (5) 由於不可預測的風向、風速和其他氣候以及水的狀況的變化，比賽的場地不會一成不變，而是根據前面所規定設置起點線及

終點線的區域的特殊情況而設定(應在賽前將設置的位置向參賽者告知)，依風擺調整標物之位置。

- (6) 這裡有幾個常見的帆船比賽路線,如圖 25-1 帆船順風—逆風—三角路線、圖 25-2 帆船順風—逆風路線、圖 25-3 帆船梯形路線所示。

A Triangle-Windward-Leeward Course

Start – 1 – 2 – 3 – 1 – 3 – Finish

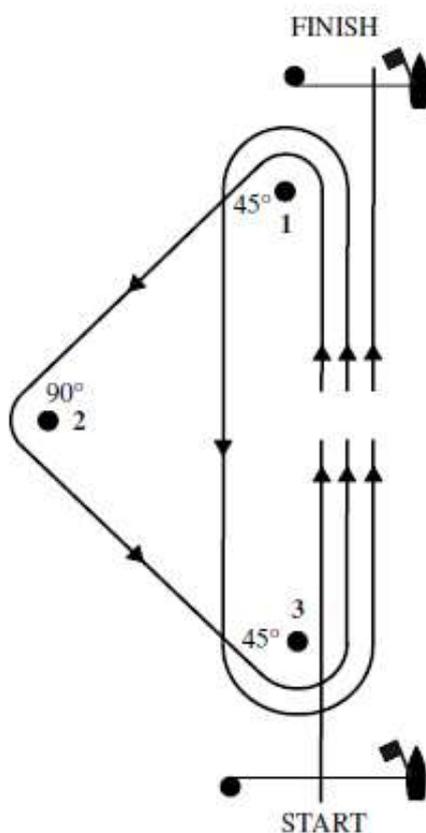


圖 25-1 帆船順風—逆風—三角路線

注意：此路線為競賽常見路線，競賽委員會可自由選擇以下條件進行比賽。

- A. 減少或增加比賽圈數。
- B. 放棄最後一個逆風賽程。
- C. 改變三角形的內角，最常用的組合是：(1) 45 度-90 度-45 度、(2) 60 度-60 度-60 度。

- D. 在逆風賽程使用閘門而不用逆風關口。
- E. 在逆風賽程開始時使用外部的關口，而各別採用逆風和順風關口作為起點和終點的標示。
- F. 要求在每個關口清楚的標示內角。
- G. 路線：起點-1-2-3-1-3-終點。
- H. 每個賽程應不小於 2 至 2.5 海里(3.7 至 4.6 公里)。

A Windward-Leeward Course

Start – 1 – 2 – 1 – 2 – Finish

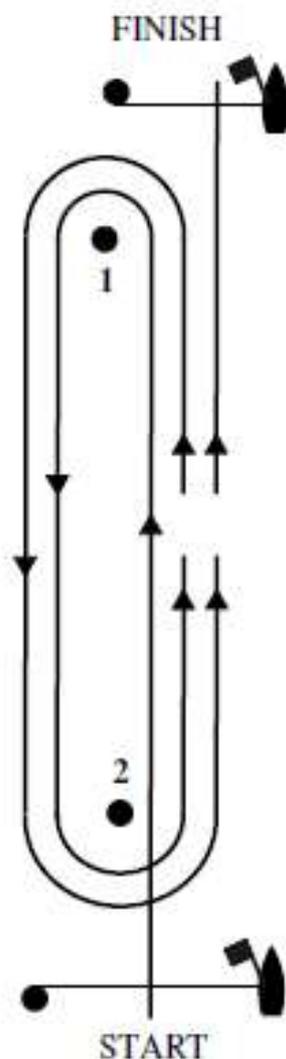


圖 25-2 帆船順風—逆風路線

注意：此路線為競賽常見路線，競賽委員會可自由選擇以下條件進

行比賽。

- A. 增加或減少比賽圈數。
- B. 放棄最後一個順風賽程。
- C. 使用閘門而不用逆風關口。
- D. 使用外部關口而不用順風關口。
- E. 各別採用逆風和順風關口作為起點和終點的標示。
- F. 起點-1-2-1-2-終點。

Trapezoid Courses

Start - 1 - 2 - 3 - 2 - 3 - Finish

Start - 1 - 4 - 1 - 2 - 3 - Finish

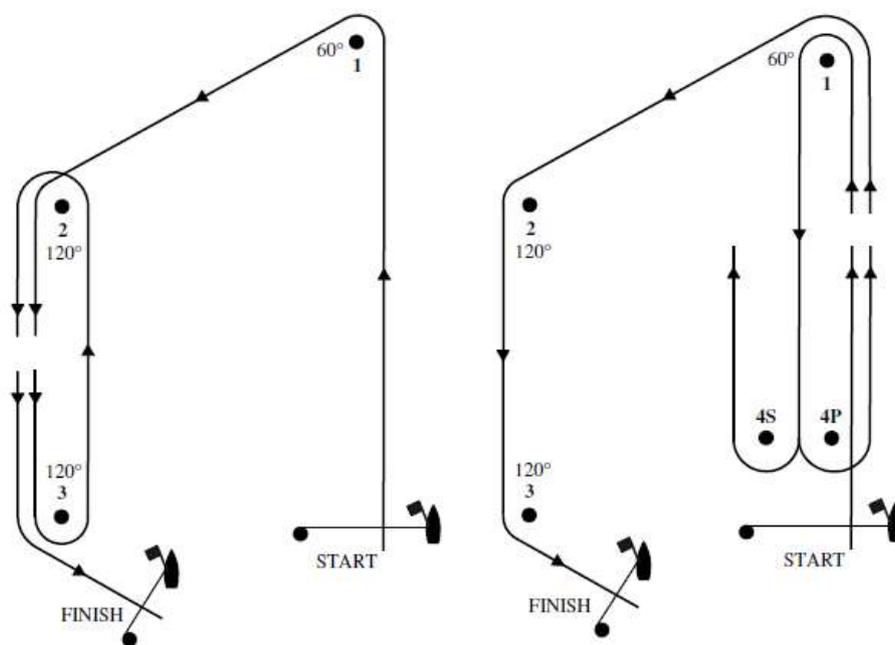


圖 25-3 帆船梯形路線

資料來源：World Sailing(2017). THE RACING RULES OF SAILING,154-156.

注意：此路線為競賽常見路線，競賽委員會可自由選擇以下條件進行比賽。

- A. 重複或增加比賽圈數。
- B. 在從後面過來的順風(非側風)賽程中使用閘門而不用逆風關口。
- C. 在側風賽程中設定不同的內角。

- D. 在從後面過來的順風(非側風)賽程開始時使用外部關口。
- E. 讓帆船的最後一個賽程在逆風方向而非側風方向，每一個順風賽程的內角都要明顯的標示。第四關口和起點關口盡量明顯區別。
- F. 路線為起點- 1-2-3-2-3-終點和起點- 1-4-1-2-3-終點。

2、沿岸區

- (1) 棧橋和碼頭(重帆及工作船使用)：棧橋為由鋼製的橋架連接碼頭以便讓人員可上下岸。依國際遊艇碼頭的標準，碼頭應設有水和電之接口以便使用。
- (2) 防波堤：防波堤應根據港口的結構和當地的水環境的狀況而設計。在防波堤的尾端應豎立塔台，作為海象監控中心。在塔頂應安裝夜間導航的指示燈。
- (3) 牽引上下水坡道：應為 Z 型設計。在上下水間的區域應延伸一個至少長 100 公尺、坡度不超過 10 度的斜坡道，並在坡道附近設置供給淡水之管線，以便清洗比賽船隻。
- (4) 上下水浮動碼頭：計畫容納量約 50 個泊位。主要提供裁判船、安全船、指揮船、主任船、評委船、測量船、比賽船、媒體工作人員船、訪客船、教練船和自動船等大型船使用。
- (5) 接引橋：用於連接浮動碼頭和平臺，以便讓船員更方便上下船。
- (6) 固定的起重塔：固定的起重塔將會在港口內的一側建造，可以用來協助船艇的保養、修理、上岸、下水或作為避風空間。
- (7) 船隻停放區和維修區
 - A. 面積不小於 3,000 平方公尺的船的停放區(建於岸邊)。
 - B. 提供每個參加比賽的團隊一靠近船的停放區的區域，區域尺寸將依相關停放船隻的大小而定，每個級別的特定尺寸敘述如下：
 - a. 男子和女子的風浪板：長 5 公尺、寬 2 公尺；
 - b. 男子和女子的單人艇：長 5 公尺、寬 4 公尺；

c. 男子和女子的雙人艇：長 7 公尺、寬 4 公尺；

d. 快艇：長 7 公尺、寬 4 公尺；

e. 帆船：長 10 公尺、寬 5 公尺

C. 船隻停放區也可作為維修區。

D. 每隊的區域應確保充足電力、供給淡水之管線等設備。

E. 應提供固定架，便於在風大的狀況下，將船隻栓緊。

F. 起重塔可提供所有選手暫時停置快艇，帆船則停靠在岸邊的拖車上。

G. 風浪板的停放處應通風良好、有屋頂覆蓋，並提供充足的掛架放置風浪板和繩索。

(8) 貨櫃停放區：可容納至少 20 個 40 呎(約 12.2 公尺)的貨櫃，並有能夠讓貨櫃運輸車通行且可連接主要道路之通道。

(9) 摩托艇加油站：港口內應設置讓摩托艇的小型加油站。

三、熱身場地和訓練場地之設施規範

鄰近比賽區應提供選手修復船隻及重量訓練的場地。

四、風浪板比賽場地的要求和標準

由於風浪板比賽和帆船比賽共用競賽場地，故與帆船比賽區採相同標準。

五、我國帆船設施分級參考表

| 設施等級 尺寸位置 | (觀賞性) 競技場地 (國際性、全國性) | | | 訓練、教學場地 | | | 休閒、推廣場地 | | |
|--------------|-------------------------|------------|----|---------|----|----|---------|----|----|
| | A1 | A2 | A3 | B1 | B2 | B3 | C1 | C2 | C3 |
| 比賽區 | 5個路線區， 每個直徑3km | — | | | | | | | |
| 斜坡道 | 長100m， 坡度不大於10度 | — | | | | | | | |
| 浮動碼頭 | 50泊位 | (重型 帆船) | — | | | | | | |
| 船隻維修區 | 至少20,000m ² | — | | | | | | | |

備註：

- 1、風浪板比賽場地與帆船項目共用，故場地需求相同。
- 2、帆船比賽場地無固定路線，競賽委員會經常以港口和燈塔等其他永久性建築作為比賽使用之地理標示。決定比賽路線需經技術委員和競賽委員會保持密切溝通，因技術委員較熟悉適合賽會之地形、路線、水文、氣候。
- 3、帆船比賽路線類型選擇，需考量諸多因素，例如：競賽用船之速度、船型、數量、參賽隊伍的級別、組數量等。
- 4、風速5節以下或25節以上即暫停比賽。
- 5、有關帆船運動設施場館之附屬設施空間規劃請參閱第一章第一節之附屬設施空間規劃說明。
- 6、本手冊之各項運動設施之規格係依各國際單項總會要求所修訂，讀者可依據閱讀需求自行至各運動單項總會網站參照最新資訊。