

第二十八節 壁球場地(Squash)

最新修正日期：2018/03/30

一、前言

壁球是一項室內球拍型運動，其發源於 19 世紀的英國。國際上壁球運動有分為英式壁球(Squash)與美式壁球(Racquetball 或 Racket)，本節所指壁球運動係針對英式壁球進行撰述。

壁球比賽是由兩名球員，在合乎國際壁球總會所訂定的標準球場內，各持符合標準的球拍及一顆球，進行的一種球賽。每位參賽者必須運用場中除了天花板以外的牆壁，使用球拍將彈跳的球打到牆上，使得對方無法在球彈跳 1 次之前擊打回來，如果球在地板上彈跳超過 1 次(one BOUNCES)而沒有用球拍擊打回去，即是輸了這球。有關壁球項目之單項協會組織如下：

國際組織：國際壁球聯盟(International Racquetball Federation，簡稱 IRF)、
世界壁球總會(World Squash Federation，簡稱 WSF)

亞洲組織：亞洲壁球總會(Asian Squash Federation，簡稱 ASF)

國內組織：中華民國壁球協會(SRACT)

二、壁球場地通則規範

(一)比賽場地規格

- 1、壁球比賽場地是一個四面有牆的長方形空間(四面牆，即前牆、側牆和後牆，應保持直立，高度可以不同)。
- 2、壁球比賽場地之面層須為水平。
- 3、場地(單打)
 - 長度(前後牆之間的距離)：9.75 公尺±10 公釐。
 - 寬度(兩面側牆之間的距離)：6.4 公尺±10 公釐。
 - 對角線： 11.665 公尺±25 公釐。
- 4、場地(雙打)
 - 長度(前後牆之間的距離)：9.75 公尺±10 公釐。
 - 寬度(兩面側牆之間的距離)：7.62 公尺±10 公釐。
 - 對角線： 12.375±25 公釐。
- 5、牆(線)高
 - 地板與前牆界外線下緣之間的高度：4.57 公尺。

- 地板與後牆界外線下緣之間的高度：2.13 公尺。
 - 地板與前牆發球線下緣之間的距離：1.78 公尺。
 - 地板與底界線上緣之間的距離：48 公分。
- 6、淨高：應大於 5.64 公尺。淨高測量值指地板到其上方最低障礙物(包括燈具)下部之間的距離。
- 7、後牆到短線最近邊之間的距離：4.26 公尺。
- 8、發球格內邊長：1.6 公尺。
- 9、所有標線和底界線寬度：5 公分。

(二)應注意事項

- 1、側牆界外線是連接前牆界外線和後牆界外線的一條斜線。
- 2、發球格是地板上由短線、側牆和另外兩條線圍成的一個正方形區域(如圖 28-1 單打壁球場地尺寸圖及圖 28-2 雙打壁球場地尺寸圖)。
- 3、壁球場地長度、寬度和對角線數值應在地板上方 1 公尺處測得。
- 4、前牆界外線、側牆界外線、後牆界外線和底界線形狀最好應能夠使任何擊打在其上的壁球發生偏轉。
- 5、底界線從前牆凸出的長度不得超過 4.5 公分。
- 6、建議將門開在壁球場地後牆中間。
- 7、職業運動員比賽時，可以把底界線頂端與地板距離(即響板高度)從 48 公分減少至 43 公分。

(三)構造

壁球比賽場地可採用具有適當壁球回彈性且能夠保證比賽安全的多種材料建造。

(四)壁球場地標準及容差範圍

1、壁球場地牆身垂直性

壁球場地牆身應保持直立。在測量點高度為 2 公尺以內，距牆角 250 公釐範圍內的和在每面牆相距同等的三處，容許誤差為 ± 5 公釐。

2、壁球場地牆身平直度

在距地板水平面以上 1 公尺處任何一面牆應保持平直，容許誤差為

± 15 公釐。

3、壁球場地牆身平面度

- (1) 壁球場地牆身應為平面。
- (2) 壁球場地牆身須無任何超過 2 公釐的凹痕、孔洞或者接縫。
- (3) 牆面平整誤差應為 3 公釐(以 1,800 公釐直尺測量)。

4、地板

- (1) 壁球場地地板應保持水準；在其長度、寬度和對角線上測量的水準容許誤差為± 10 公釐。
- (2) 地板表面中的任何接縫均應保持水準，容許誤差為 0.25 公釐。接縫寬度不得大於 2 公釐。地板與牆壁之間連接處伸縮縫不得超過 6 公釐。
- (3) 地板表面平面度在 3 公尺範圍內的容許誤差為 ± 3 公釐。

(五)壁球場地標線

1、一般要求

- (1) 所有壁球場地標線均應為 5 公分寬且所使用顏色應與相連區域顏色形成對比。牆身上所有標線應採用同一種顏色；地板上的所有標線應採用同一種顏色。
- (2) 所有壁球場地標線應為直線，3 公尺長度範圍內的容許誤差為 ± 2 公釐。
- (3) 壁球場地標線任何一點與正確位置的最大偏差不得超過 5 公釐；底界線任何一點的高度與正確高度之間的誤差應不超過 2 公釐。

2、前牆

壁球比賽場地前牆上應設三條水平標線：

- (1) 前牆界外線
- (2) 發球線
- (3) 底界線(其下的聲響板的長度應與壁球比賽場地寬度相同)。
- (4) 前牆界外線的下緣應高於地板 4.57 公尺。
- (5) 前牆線不得凸入壁球場地地板上方的空間，其形狀最好能夠使任何擊打在其上的壁球發生偏轉。

3、後牆標線

- (1) 壁球比賽場地後牆上應設置一條水準標線，即後牆界外線。後牆界外線的下緣應高於地板水平面 2.13 公尺。
- (2) 如果壁球場地採用高 2.13 公尺(容許誤差為±5 公釐)的後牆，則不設置後牆線。
- (3) 如果壁球場地後牆採用透明牆身，且此牆高於地板水平面 2.18 公尺或者更高，則應在牆壁內表面標示後牆界外線。不允許使用高度介於 2.13 公尺和 2.18 公尺之間(容許誤差為±5 公釐)的透明後牆。
- (4) 如果壁球場地後牆為非透明牆，後牆界外線的形狀應最好能夠使任何擊打在牆上的球發生偏轉。

4、側牆

- (1) 壁球場地每面側牆上應標一條標線，即側牆界外線。側牆界外線應與前牆界外線和後牆界外線相連。如無後牆界外線，側牆界外線應連接前牆界外線和一條假想後牆界外線。側牆界外線不得向壁球場地內突出，但其形狀最好能使任何擊打在其上的球發生偏轉。
- (2) 如果壁球場地採用透明側牆，建議側牆的透明部分在離前牆的 2 公尺範圍內高度至少為 5.25 公尺。

5、地板

- (1) 壁球場地地板上應設置短線、半場線、發球格之標線。
- (2) 標線應與地板表面保持齊平，且具有防滑功能。
- (3) 短線應與比賽場地前牆和後牆平行。
- (4) 後牆到短線靠近後牆一邊的距離應為 4.26 公尺。短線長度應與比賽場地寬度相同。
- (5) 半場線連接後牆及短線，與側牆平行，且到兩面側牆的距離相等。
- (6) 應有兩個發球區(格)，各在場地的一邊且在短線的後面；每個發球區(格)應為正方形，每條內側邊長 1.6 公尺，三邊應用線劃分(每個發球格的一邊應為短線的一部分)，其餘一邊為側

牆。

(六)壁球場地牆身

1、構造

- (1) 壁球場地牆身及其所有部件應能夠承受正常比賽過程中可能發生的所有壓力，不應壁球或者壁球拍任何衝擊及運動員撞擊，而造成任何永久或者暫時性損壞。

2、壁球場地牆身偏轉度

- (1) 在正常比賽中，壁球場地牆身在壁球衝擊下的偏轉程度或方式不應影響壁球回彈。
- (2) 在運動員衝擊下，為確保牆壁結構完整性，壁球場地牆身可發生偏轉，但偏轉程度和方式不應影響運動員、比賽官員或者觀眾的安全。
- (3) 如上所述發生球體偏轉的任何牆身應能夠在發生初始衝擊一秒內恢復至其原始靜態位置，且不應因球體偏轉而發生任何破碎或者永久或暫時性損壞。

3、牆壁塗料

- (1) 所有壁球比賽場地牆身均應採用堅硬、光滑的塗料。
- (2) 在壁球比賽場地內部觀看時，對前牆、側牆(包括透明牆)的表面處理應使其無反射現象。

4、反射係數

- (1) 乾淨的時候，前牆和側牆任何部分的平均反射係數不得小於50%。
- (2) 前牆和側牆任何部分的反射係數與平均反射係數之間的差異不得超過 $\pm 5\%$ 。

5、壁球回彈

- (1) 壁球擊打在牆面上的任何部分應能夠回彈。壁球在每面牆壁上的回彈性應相同。
- (2) 所有牆壁表面(包括透明牆)應具有表面摩擦性，且其回彈速度和角度與灰泥牆表面相同。

6、牆壁接縫

牆壁塗層的所有接縫應滿足以下條件：

- (1) 接縫絕不會使壁球在回彈時發生偏轉。
- (2) 牆壁表面接縫不寬於 2 公釐。
- (3) 接縫構造應確保兩塊毗連的牆板在受壁球、壁球拍或者運動員衝擊後不會發生相互之間或者與牆表面垂直錯動。

7、牆身之間連結處

- (1) 壁球場地兩面牆之間的連結處應無任何凸出物突入場內。牆身與地板連結處
- (2) 壁球場地牆壁與地板連結處應無任何凸出物突入壁球場地內。壁球場地地板與牆壁之間連接處可設置一條伸縮縫，伸縮縫不得超過 6 公釐；如果使用移動式牆身，則伸縮縫不得超過 12 公釐。

8、可移動牆身

如果壁球場地配備可移動牆身，則所配備的可移動牆身在各方面應符合上述針對固定壁球場地的要求。

(七)門

1、門的位置

建議將門安裝在壁球場地後牆中間。如果把後牆分為等長的三段，一定要將門安裝在中間的一段且門的開向應朝向場地內。

2、門內表面

- (1) 門內表面應為平面。在關閉狀態下，門應與鄰接牆表面保持齊平。門上應配備一個平頭把手和一個控制設備以防止門打開 180 度並碰到壁球場地牆身。
- (2) 門的顏色應儘量與鄰接牆表面的顏色、質地和壁球回彈特性相同，並且配備一個插銷或者其他機械裝置以防止門在受到場地內運動員撞擊時打開。

3、門尺寸

通常情況下，門的尺寸不應超過 90 公分寬和 2.13 公尺高。注意有些壁球場地可能供身心障礙者使用，因此要求門的尺寸大於上述規定。

4、透明門

正面撞擊門或者門板後，受撞擊透明門或者門板與門框或者鄰接門板的任何部分之間的偏轉量應滿足以下要求：

- (1) 如果撞擊速度為 3 公尺/秒，則偏轉量不得超過門板厚度加 2 公釐。
- (2) 如果撞擊速度為 4.5 公尺/秒，則偏轉量不得超過門板厚度加 12 公釐。

(八)地板

1、塗層

- (1) 地板應採用堅硬、光滑、具有一定彈性且能夠在正常比賽中提供牢固立足點的材料。
- (2) 地板必須滿足以下條件：
 - A. 地板要保證絕對防滑。一般情況，自然木板為最佳選擇。表面上不塗油漆，不打蠟，並能夠吸收少量水分，以使地板在打球當中不易變得濕滑。
 - B. 如果地板表面採用其他材料，或者具有表面處理，必須保證絕對防滑和少量水分吸收能力。
 - C. 如果地板配有密封表面，則應滿足適當國家標準，在潮濕環境中具有足夠的防滑性。
- (3) 建議遵循德國標準關於在潮濕環境中測試防滑性的要求(DIN 18032 Part 2)。
- (4) 地板應保持乾淨，表面上應沒有任何可能降低其防滑性的塵土或其他積物。

2、彈性

- (1) 在地板全部面積上，球的回彈的高度和速度應完全均勻。
- (2) 自上而下垂直觀察壁球的飛行路線時，壁球在地板上彈跳時，其線性路線應不受影響。

3、顏色與反射係數

- (1) 地板表面應無光澤。
- (2) 地板應採用天然原木或者採用最小反射係數值為 $50\% \pm 10\%$

的其他顏色。

(九)天花板與場外區域

1、天花板形狀

天花板造型應簡潔，以使運動員能夠對著天花板不費力地看到壁球。

2、天花板塗層

(1) 天花板上應塗一層白色或者淺色的普通無光澤性塗料，以使運動員在對著天花板時能夠不費力地看到壁球。

(2) 最小反射系數值應低於 80% 並使運動員在壁球場地中對著天花板的任何區域均能夠看到壁球。

3、屋頂採光

(1) 壁球場地任何部分均不得安裝窗戶或者其他玻璃。

(2) 任何安裝在壁球場地上方或者鄰接牆壁上的窗戶都應該配備窗簾。

4、場外區域

(1) 如果需要，壁球場地牆壁可以向上延伸，但不應凸入壁球場地上方的空間。

(2) 所有向上延伸的牆壁都應採用白色或者淺色普通無光澤性塗料，以使運動員在對著牆身時能夠不費力地看到壁球。

(3) 延伸牆身的最小反射系數值應低於 50%。

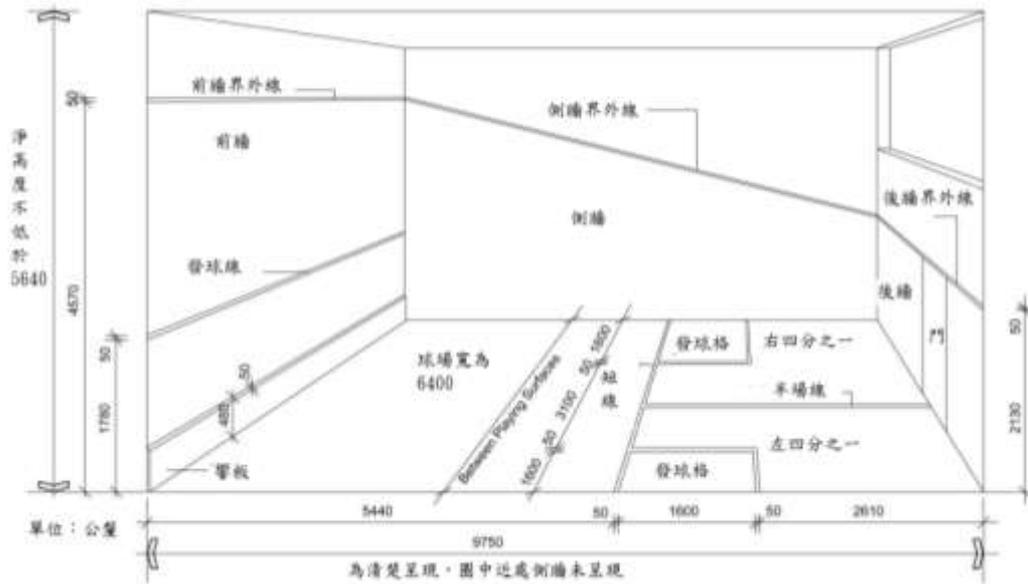


圖 28-1 單打壁球場地尺寸圖

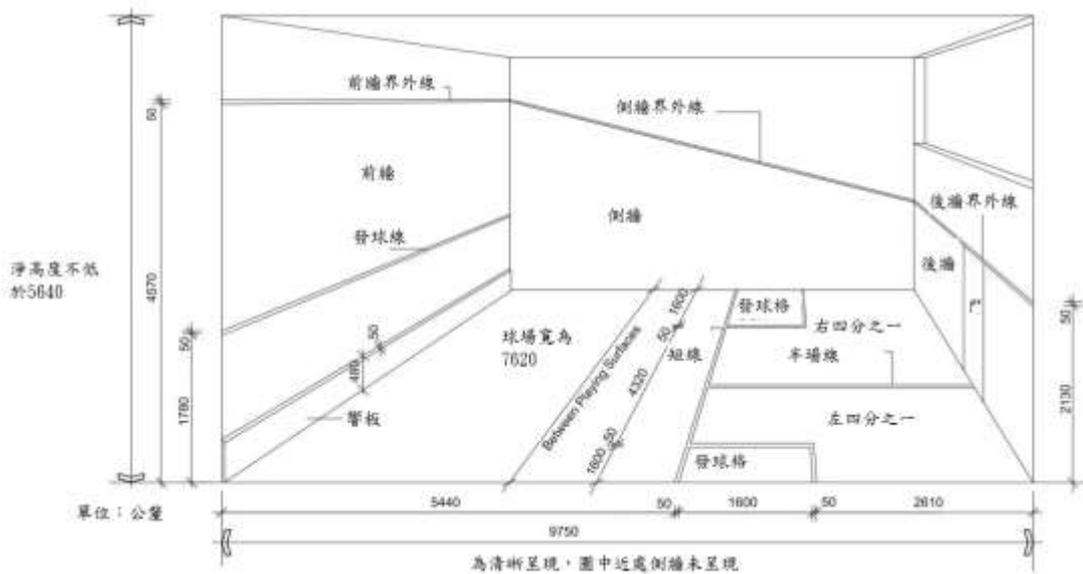


圖 28-2 雙打壁球場地尺寸圖

備註：世界壁球總會認可的世界性及地區性賽事球場寬度可為 7620mm-8420mm
且 2012 年後響板高度必須為 330mm。

資料來源：WSF(2016). SPECIFICATIONS FOR SQUASH COURT,5.

三、壁球場地分級表

設施等級		(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
場地(單打)	長	9.75m±10mm			9.75m					
	寬	6.4m±10mm			6.4m					
	對角線	11.665m±25mm			11.665m					
場地(雙打)	長	9.75m								
	寬	7.62m								
	對角線	—			12.375m±25mm					
場地淨高	單打	>5.64m								
	雙打	—			5.64m					
前牆高	單打	4.57m								
	雙打	—			4.57m					
後牆高	單打	2.13m±5mm			2.13m					
	雙打	—			2.13m					
側牆(距前牆 2m 內高度)		5.25m								
發球區邊長(內緣量起)		1.6m								
全場線寬		5cm ± 2mm			5cm					
門	高	2.13m								
	寬	90cm								
底界線凸出厚度		<4.5cm								
牆身表面接縫		<2mm								
地板接縫		<2mm								
發球線高度		1.78m								
照度(lux)		300-500(建議)						>300		
認證設施		牆壁、(玻璃)、天花板			—			—		
設備裝置(例如：通風、空調系統)		高度>5.4m 凸出厚度<1.5m								

備註：

- 1、有關壁球場地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。
- 2、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。