

第貳章 運動設施通則規範

第貳章運動設施通則規範內容係以2016年奧運及2014年亞運之必辦項目為範圍，共計三十九項運動種類。除各項運動種類特徵之介紹外，並參考國際奧林匹克委員會(IOC)認可之各國際單項運動總會(IFs)所發佈之各國際運動競賽規則及設施技術手冊，並諮詢國內單項運動協會而編撰本手冊。

本手冊係為提供未來全臺進行的運動場館設施規劃和興整建時，作為設計規劃之參考工具書。由於國際競技環境多變，運動設施標準是動態增修，各國際單項運動總會將依實際賽事需求更新競賽規則，本手冊後續也將持續更新相關內容文字，如對規則與規範的翻譯有所爭議，則以國際運動總會出版之規則為準。

第一節 田徑場地(Athletics)

最新修正日期：2018/04/17

一、前言

田徑是一種陸上競技，由徑賽、田賽和混合運動等組成。以高度和距離(長度)計算成績的跳躍、投擲項目為「田賽」，以時間計算成績的競走和跑步的項目稱為「徑賽」。主管田徑賽事之單項運動協會組織如下：

國際組織：國際田徑總會(International Association of Athletics Federations，簡稱 IAAF)

亞洲組織：亞洲田徑總會(Asian Athletics Association，簡稱 AAA)

國內組織：中華民國田徑協會(CTAA)

二、競賽場地規範

(一) 徑賽場地

- 1、至少需包含有4條跑道之橢圓形場地。
- 2、跑道長400公尺(誤差+4公分)、寬1.22公尺(誤差+1公分)。
- 3、內、外側安全區建議不應少於1公尺。
- 4、直道跑道應至少須有6條：
 - (1) 短跑跑道長100公尺(誤差+2公分)、寬1.22公尺(誤差+1公分)。

(2) 跨欄跑道長 110 公尺(誤差+2 公分)、寬 1.22 公尺(誤差+1 公分)。

(3) 起跑區：至少 3 公尺(110 公尺跨欄之起跑區至少須留設 2.5 公尺)。

5、緩衝區：至少 17 公尺。

6、障礙水坑：長 3.66 公尺、寬 3.66 公尺、深 0.5 至 0.7 公尺，為永久性障礙水坑，可配置於跑道內側半圓區中或配置於跑道外圈外側。

(二) 田賽場地

1、跳遠

(1) 助跑道：至少長 40 公尺、寬 1.22 ± 0.01 公尺。

(2) 起跳板：長 1.22 ± 0.01 公尺、寬 0.2 ± 0.002 公尺、厚 0.1 公尺。

(3) 著地區(沙坑)：長為 7-9 公尺、寬至少 2.75 公尺。

2、三級跳

起跳板須配置於著地區近端 13 公尺處(男子)及 11 公尺處(女子)，其餘規範與跳遠相同。

3、跳高

(1) 助跑道：半徑至少 20 公尺。

(2) 著地區：至少長 6 公尺、寬 4 公尺。

(3) 落地墊：高至少 0.7 公尺。

4、撐竿跳

(1) 助跑道：至少長 40 公尺、寬 1.22 ± 0.01 公尺。

(2) 著地區：至少長 6 公尺、寬 6 公尺。

5、鐵餅

(1) 投擲圈：直徑 2.5 ± 0.005 公尺。

(2) 護籠和著地區：半徑 80 公尺、弦長 48 公尺。

6、鏈球

(1) 投擲圈：直徑 2.135 ± 0.005 公尺。

(2) 護籠和著地區：半徑 90 公尺、弦長 54 公尺。

7、標槍

(1) 助跑道：至少長 30 公尺、寬 4 公尺。

(2) 起擲弧形區：半徑 8 公尺。

(3) 著地區：半徑 100 公尺、弦長 50 公尺。

8、鉛球

(1) 投擲圈：直徑 2.135 ± 0.005 公尺。

(2) 抵趾板：長 1.21 ± 0.01 公尺、寬 0.112 ± 0.3 公尺、高 0.1 ± 0.008 公尺。

(3) 著地區：半徑 25 公尺、弦長 15 公尺。

(三) 競賽場地方位

1、標準方位

設置田徑場時，須考量太陽每天特定時刻的照射位置以及風向條件，除應避免陽光帶來眩光的影響外，田徑場的縱軸亦應為南北走向(可能會出現北東北或北西北的方位)，同時須考慮地方風力及風向條件。

2、觀眾方位

如有單側觀眾席需求，觀眾席應面向東方。如為兩面觀眾席或環狀觀眾席之設計，主看臺應面向東方。

三、田賽場地之通則規範

(一) 跳高

1、場地布局：跳高場地必須包含一半圓形助跑道、起跳區、著地區、兩個跳高架、一個橫桿。

2、助跑道

(1) 半徑：半圓形助跑道的半徑至少為 20 公尺，允許選手在任何一個方向上助跑。

(2) 長度：不得短於 15 公尺。如果為使用彎道作為助跑道，需把跑道鑲邊石(kerb，又稱內緣石、突沿)暫時移開，並注意確保彎道和跑道邊緣的

弓形表面高度平整一致。如為田徑規則第 1.1 條所列(a)(b)(c)和(f)之比賽，助跑道的長度至少為 20 公尺。條件允許下，助跑道的長度應盡量為 25 公尺。

(3) 助跑道和起跳區通常鋪設與跑道材料一致的面層。

3、著地區

(1) 尺寸不小於長 6 公尺、寬 4 公尺，上方覆蓋相同尺寸防釘鞋穿刺的落地墊(高度至少 0.7 公尺)。

(2) 墊子應放置在架高 0.1 公尺的格柵(grid)上，格柵的每邊應在墊子四邊向內 0.1 公尺處圍起來，直至地面。

(3) 其他比賽著地區最小為長 5 公尺、寬 3 公尺、高 0.7 公尺。

4、跳高架

(1) 兩根跳高架之間應間隔 4.02 ± 0.02 公尺。

(2) 與著地區之間至少應有 10 公分的空隙，避免由於著地區移動而觸及立柱，以致橫桿掉落。

(3) 跳高架高度應有足夠高度，至少應超過橫桿實際提升高度 10 公釐。

(4) 橫桿兩端與跳高架之間應有 1 公釐的空隙。

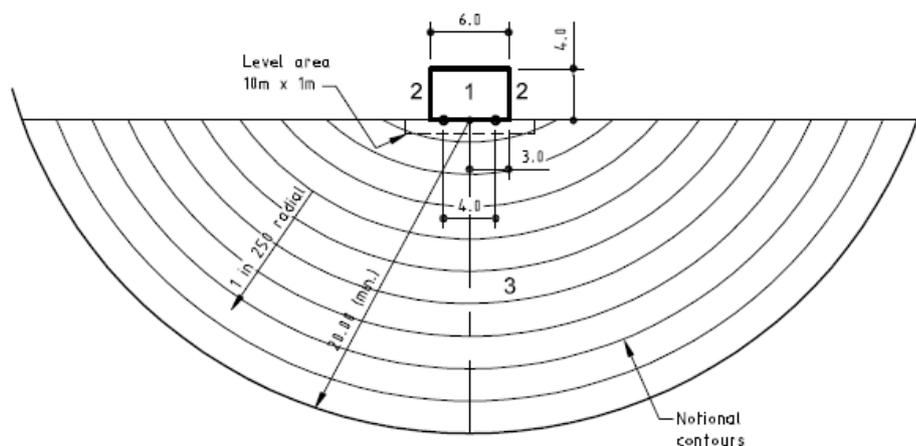


圖 1-1 跳高場地示意圖(助跑道、著地區)
(單位：公尺)

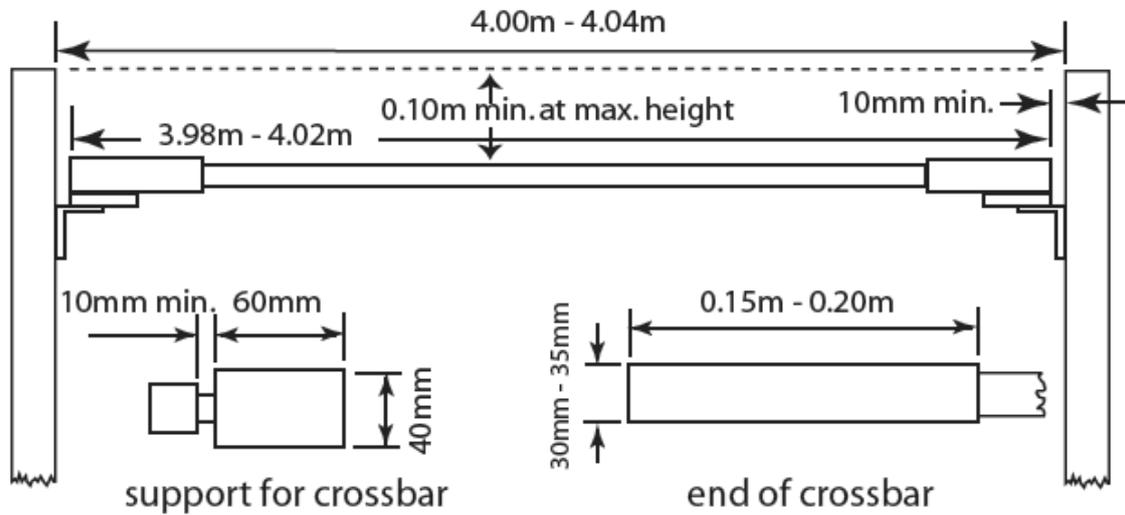


圖 1-2 跳高架尺寸示意圖

(二)撐竿跳高

- 1、場地布局：撐竿跳高場地應包含一個撐竿跳助跑道、撐竿跳高插斗、著地區、兩個撐竿跳架、一個橫桿。
- 2、撐竿跳助跑道、插斗(Take-of Box, 或 Pole Vault Box)
 - (1) 長度：自跑道起點測量至零線(0-line)，至少長 40 公尺(建議長 45 公尺)。
 - (2) 寬度： 1.22 ± 0.01 公尺，應以寬 0.05 公尺白線標出，或用寬 5 公分、長 10 公分、間距 50 公分的分隔線。
 - (3) 在助跑道末端，插斗應與助跑道齊平，末端內側頂緣與零線齊平。零線應以 0.01 公尺寬的白線標出，並延伸至支架以外。非使用時，應安裝一個排水管與地面齊平的覆蓋板(上覆跑道面層)，助跑道表面與跑道表面之材質須一致。

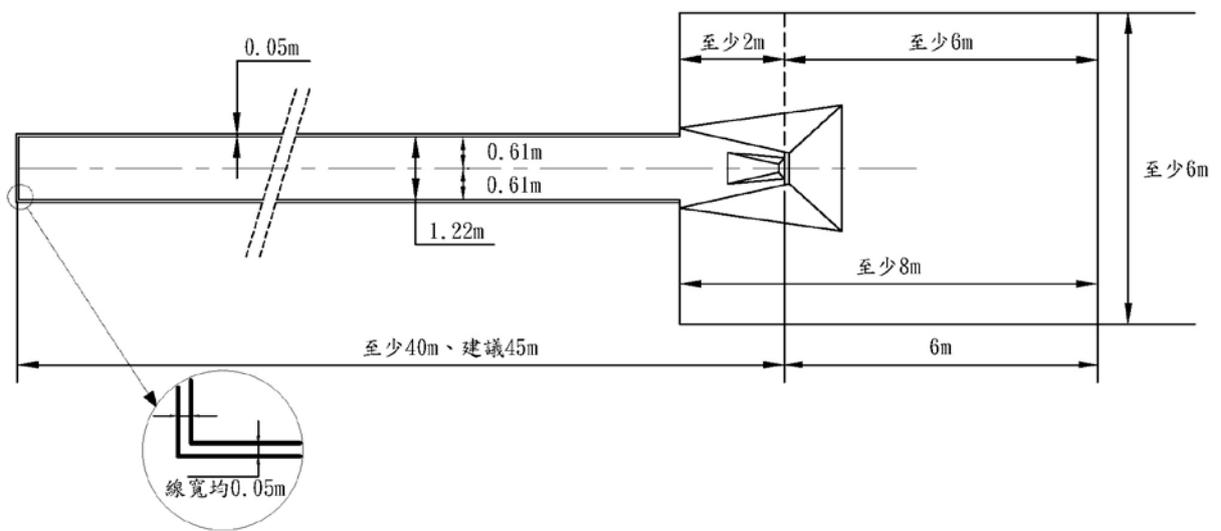


圖 1-3 撐竿跳高場地平面圖

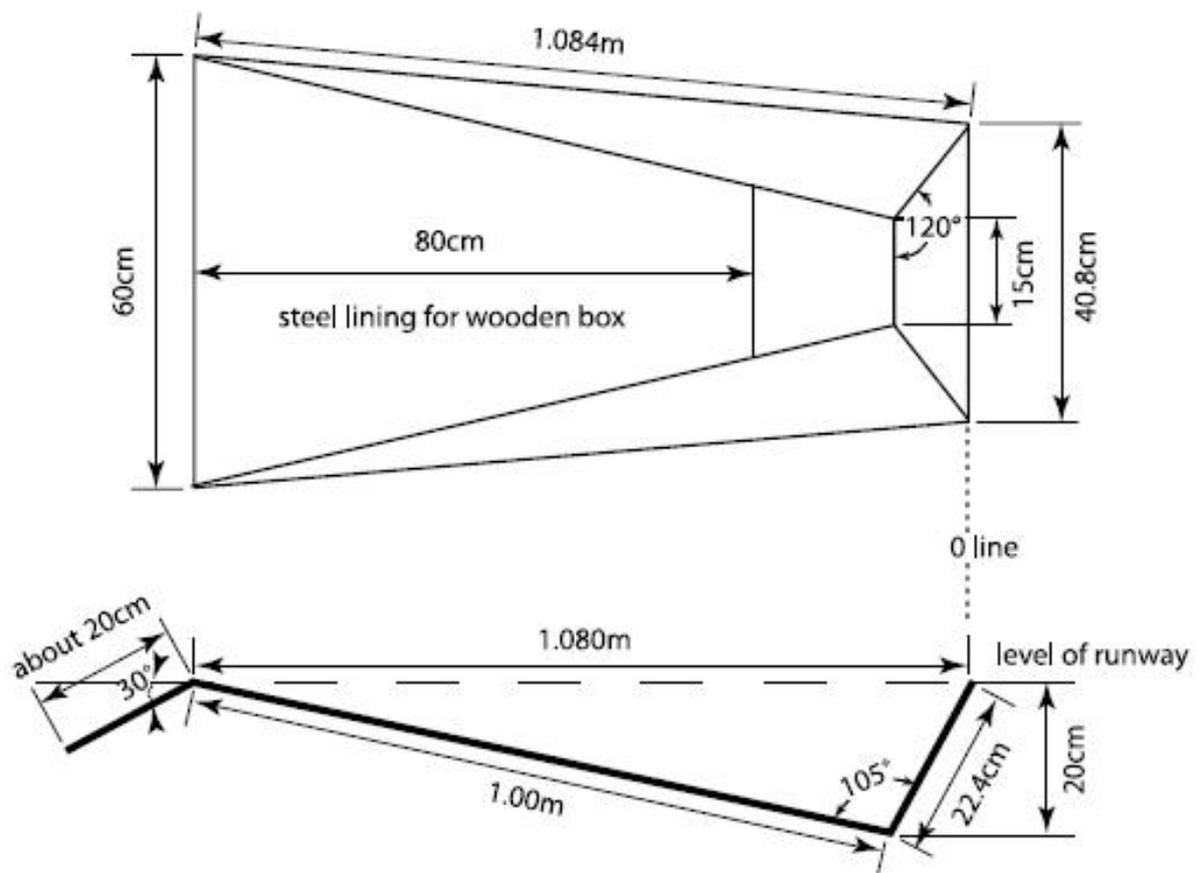


圖 1-4 撐竿跳高插斗尺寸示意圖

3、著地區

- (1) 落地墊尺寸：長 8 公尺、寬 6 公尺、高 0.8 公尺。舉辦其他比賽，著地區面積不小於長 5 公尺(不計前端)、寬 5 公尺，
- (2) 所有比賽，落地墊前端應至少 2 公尺。
- (3) 著地區邊緣距離插斗為 10 至 15 公分，從插斗方向向外傾斜 45 度。

4、撐竿跳架

- (1) 必須被安置在水平基礎上，並與零線平行。
- (2) 向助跑道方向移動不應超過 40 公分；向著地區方向移動不應超過 80 公分。
- (3) 兩根撐竿跳架之間至少相距 5.2 公尺；與著地區的間距約 10 公分。

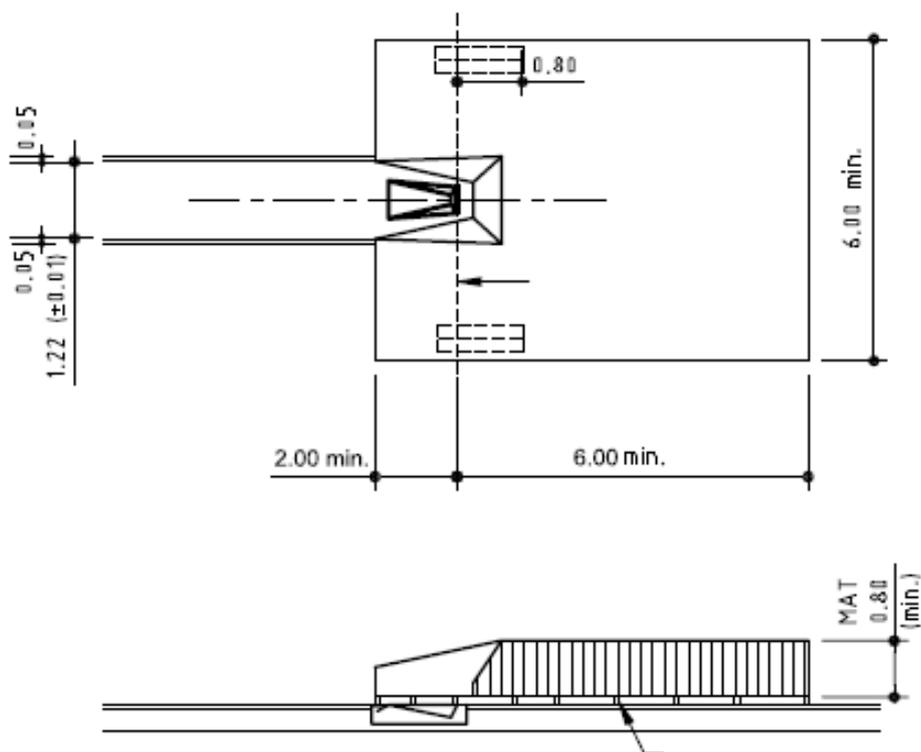


圖 1-5 撐竿跳高場地示意圖(助跑道、著地區)
(單位：公尺)

(三)跳遠

1、場地布局：包含助跑道、一塊起跳板、著地區。通常沿徑賽直道跑道外設置的跳遠場地，並為兩條相鄰的助跑道，且兩端都設置有著地區，以保證在兩個方向都能比賽。

2、助跑道

(1) 從起跑點至起跳線的跑道長度應不小於 40 公尺，在條件允許之下，應不小於 45 公尺。

(2) 寬度應為 1.22 ± 0.01 公尺；應以 0.05 公尺寬白線標示，或採寬 0.05 公尺、長 0.10 公尺的相距 0.5 公尺的分隔線。助跑道表面材質通常與跑道鋪設相同。

2、起跳板、黏土指示板(犯規板)

(1) 在助跑道和著地區的水平面上，應有一固定於地面的板子，作為起跳的標記。其應設置黏土指示板，以協助裁判做判定。

(2) 起跳板至著地區遠端應至少要有 10 公尺。

(3) 起跳板和著地區近端的距離應為 1 至 3 公尺；起跳板應為矩形，用木頭或其他適宜的堅硬材質製成。而且應為長 1.22 ± 0.01 公尺、寬 0.2 ± 0.002 公尺、厚 0.1 公尺，塗成白色。

(4) 黏土指示板規範：

- 應用木料或其他適宜的材料製成，質地堅韌，長 1.22 ± 0.01 公尺、寬 0.1 ± 0.002 公尺，漆成不同於起跳板的顏色。
- 如可能，黏土板應採用第三種對比強度強的顏色。
- 此板應安放在緊靠起跳板前端的凹槽或擱板裡，其高度超出起跳板 0.7 ± 0.1 公分。
- 黏土板邊緣可以向助跑道方向傾斜 45 度，在傾斜面上覆蓋 0.1 公

分厚的黏土板，也可以切去邊角，填充黏土板使之傾斜 45 度。

- 黏土板上部靠助跑道方向之前 1 公分亦使用黏土板覆蓋。
- 當黏土板被安放在凹槽中時，全部裝置必須牢固，足以承受運動員起跳腳的全部力量。
- 黏土板下面的黏土板材料，應使運動員的釘鞋抓牢不滑動。
- 黏土板層可用碾子或其他刮具抹平，以消除運動員留下的足跡。如有備用黏土板則更為方便，在消除足跡時不致延誤比賽。

- (5) 起跳板表面與助跑道表面齊平。如助跑道有一永久性表面，則需建一個耐腐蝕製成的嵌入底盤，以使起跳板能正確安裝。非賽季起跳板可移開，如翻過來有一跑道表面，則可成為助跑道一部分。使三級跳遠助跑道上安裝 2 至 3 塊跳遠和三級跳遠的起跳板(兩面皆能使用)。

3、著地區

- (1) 根據起跳線近端與著地區遠端的間距，著地區須長 7 至 9 公尺，寬至少 2.75 公尺(最大 3 公尺)。建議一般起跳線至著地區為 2 公尺，著地區長為 8 公尺。
- (2) 如果兩個著地區能平行設置，則間距至少為 0.3 公尺。如果兩個著地區採前後分開設置，間距至少為 0.3 公尺。
- (3) 著地區必須規劃下部透水結構或適宜的排水系統(排水井或連接管)，並填上一定深度的沙子，邊上不少於 0.2 公尺，中間不少於 0.3 公尺。
- (4) 沙子高度應與著地區邊緣之頂端、助跑道及起跳板齊平。
- (5) 考量運動員安全，沙子必須避免因潮濕而變硬，應為洗淨的河砂或純石英砂，不含有機成分，顆粒最大 0.2 公分、小於 0.02 公分顆粒的重量不超過 5%。確保著地區邊緣頂沿設計使用柔韌材料，並呈圓形(導圓角)。

女子不少於 11 公尺處。

(3) 在其他比賽中，此距離須與比賽水平相襯。除起跳線的位置外，跳遠助跑道也適用三級跳遠助跑道。

(4) 為利於選手完成跨步跳及跳躍的動作，於起跳板及著地區之間，必須有 1.22 ± 0.01 公尺規格的堅實、堅固地面。(備註：於 2004 年 1 月 1 日以前已建造的跑道，其助跑道最寬達 1.25 公尺)

3、助跑道：同跳遠起跳板。

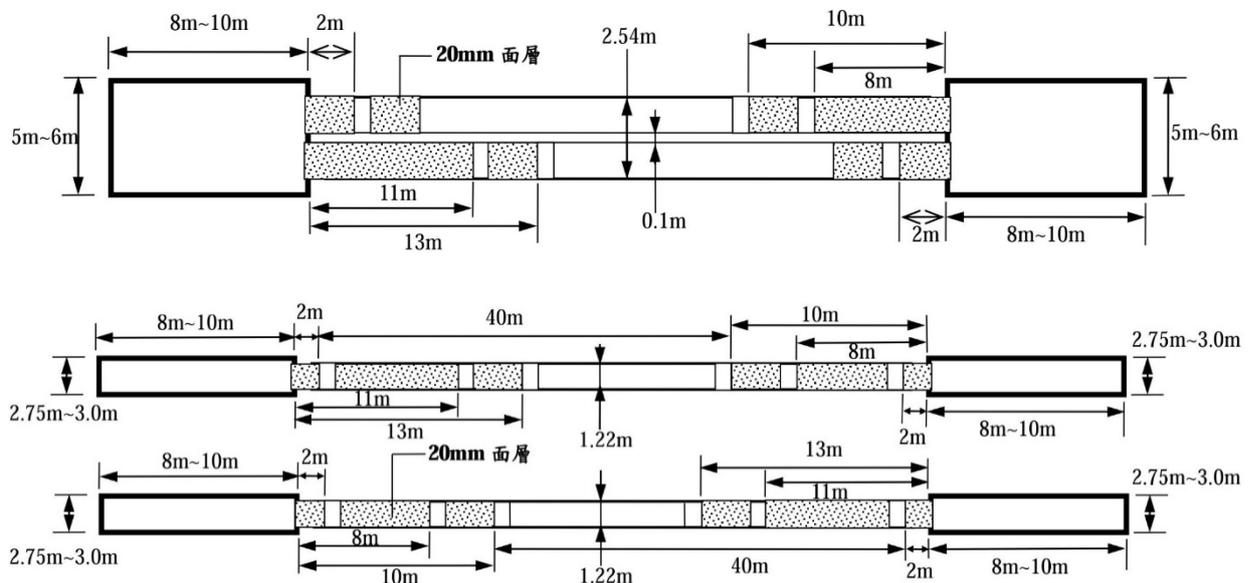


圖 1-8 跳遠、三級跳遠場地平面圖

(五)鉛球

1、場地布局：包含一投擲圈、一塊抵趾板及一個著地區。

2、投擲圈

(1) 投擲圈應採用帶狀鐵板、鋼板或其他適宜材料製成，其上緣應與圈外地面齊平。投擲圈內地面應用水泥、瀝青或其他堅硬而不滑的材料修建。圈內地面應保持水平，低於鐵圈上沿 2 ± 0.6 公分。

- (2) 進行鉛球比賽時，也可使用符合上述規定的可移動式投擲圈。
- (3) 投擲圈內緣直徑應為 2.135 ± 0.005 公尺。
- (4) 丈量成績要通過的圓心必須標出(最好用以內徑 4 公釐的黃銅管埋置與地面齊平)。另外，在鐵圈安置三個與地面齊平的分開防鏽蝕排水管(例如：直徑 20 公釐的黃銅管)，管子要達到下層的滲水層，或與排水系統連接。
- (5) 投擲圈底板至少 0.15 公尺厚，由鋪設在焊接金屬網上的 25mpa 強化水泥整體面構成，並建在防凍支撐層上。
- (6) 投擲圈在水泥整體面鋪設時應被固定，以放射狀支撐。為確保投擲圈水泥表面有足夠摩擦力，必須用平滑木製水泥抹刀鋪設。該水泥每平方公尺須具 25mpa 的抗壓強度。若使用水泥以外的材料作結構體，其表面性能應與水泥表面一致。金屬圈頂兩側向外各劃一條寬 5 公分、至少長 75 公分的白線。白線後沿的延長線應能通過圓心，並與著地區中心線垂直。

2、抵趾板

- (1) 抵趾板應漆成白色，由木料或其他適宜材料製成弧形，內緣應與投擲圈內緣吻合，並被牢固安裝在著地區分界線地面上。
- (2) 內緣弧線弦長 1.21 ± 0.01 公尺、寬 0.112 公尺至 0.3 公尺、高 0.1 ± 0.008 公尺(高出投擲圈內地面)。(如圖 1-4)

3、著地區

- (1) 應用煤渣、草坪或其他適宜材料鋪設著地區，器械落地時能留下痕跡。
- (2) 著地區投擲方向向下傾斜度不得超過 1：1000(0.1%)。
- (3) 著地區長為 25 公尺，用兩條 5 公分寬的白線標出著地區，其內沿延

長線應能通過投擲圈圓心，夾角為 34.92 度，但標槍著地區除外。

註：可用下列方法精確設置 34.92 度扇形著地區：在離投擲圈圓心 25 公尺處，兩條著地區標誌線相距 15 公尺。

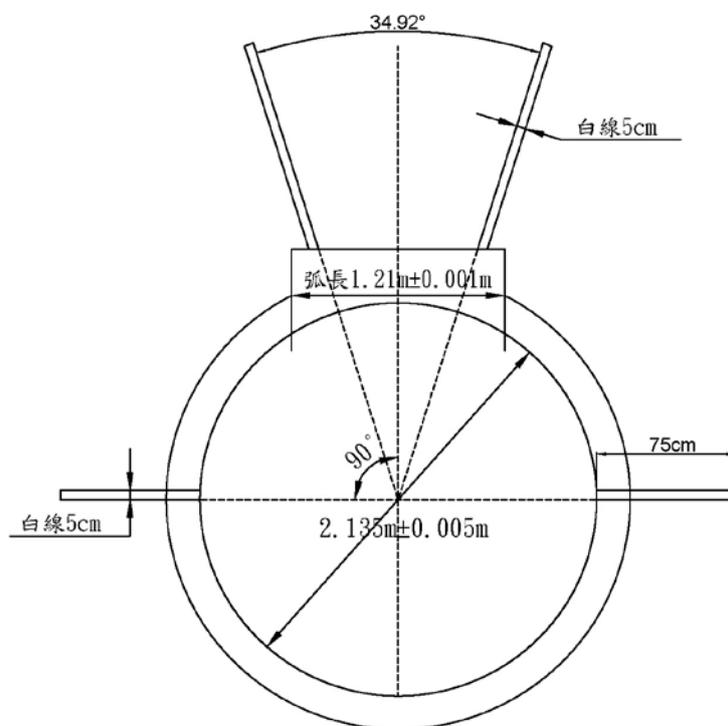


圖 1-9 鉛球場地投擲區平面圖

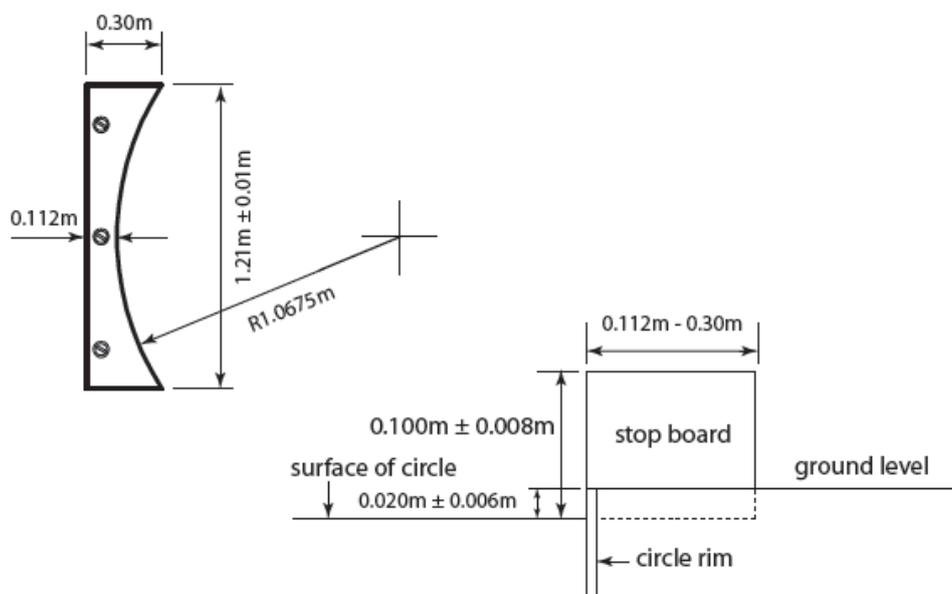


圖 1-10 抵趾板俯視圖

(六)鐵餅

1、場地布局：包含一投擲圈、一個護籠及一個著地區。

2、投擲圈

(1) 鐵餅投擲圈內緣直徑應為 2.5 公尺±0.5 公分。

(2) 可在鐵餅投擲圈內放置一個直徑 2.135 公尺的活動投擲圈，以轉換為鏈球投擲圈。

3、護籠

(1) 必須從擋網或護籠內將鐵餅擲出，以確保觀眾、工作人員和運動員的安全。本款規定的防護籠，適用於場內有其他項目同時比賽，或在體育場外舉行比賽並周圍有觀眾的情況。在訓練場地可以不使用正規護籠，或採用結構更為簡單的裝置即可。

(2) 規則第 192 條鏈球的護籠也可用於鐵餅。即安裝一個直徑分別為 2.135 公尺和 2.5 公尺的同心圓，也可將護籠延長，在鏈球投擲圈前安裝另一個鐵餅投擲圈。

(3) 護籠的俯視圖應是 U 型。護籠的開口寬度應為 6 公尺而且是位於投擲圈圓心前方 7 公尺處。護籠開口寬度 6 公尺須以擋網內緣為準。擋網或掛網最低點的高度至少為 4 公尺。護籠的設計與結構應能防止鐵餅從護籠或擋網連接處、擋網或掛網下方衝出。

(4) 掛網距離投擲圈圓心的距離至少為 3 公尺。

(5) 如能提供同樣角度的保護而不增大危險區之新穎樣式的設計也可得到國際田徑總會批准。

(6) 為保護在鐵餅護籠較近處跑道上同時進行徑賽項目的參賽運動員，靠近跑道一邊的護籠可加長或加高。

(7) 製作擋網可採用適宜的天然材料或合成纖維，也可使用低碳鋼絲或高

抗張力鋼絲。繩索網眼的最大尺寸為 4.4 公分，鋼絲網眼的最大尺寸為 5 公分。同一場比賽中，運動員用左手或右手從護籠中擲出鐵餅的最大危險扇形區均為 69° ，因此護籠的位置和方向對於安全使用極為重要。

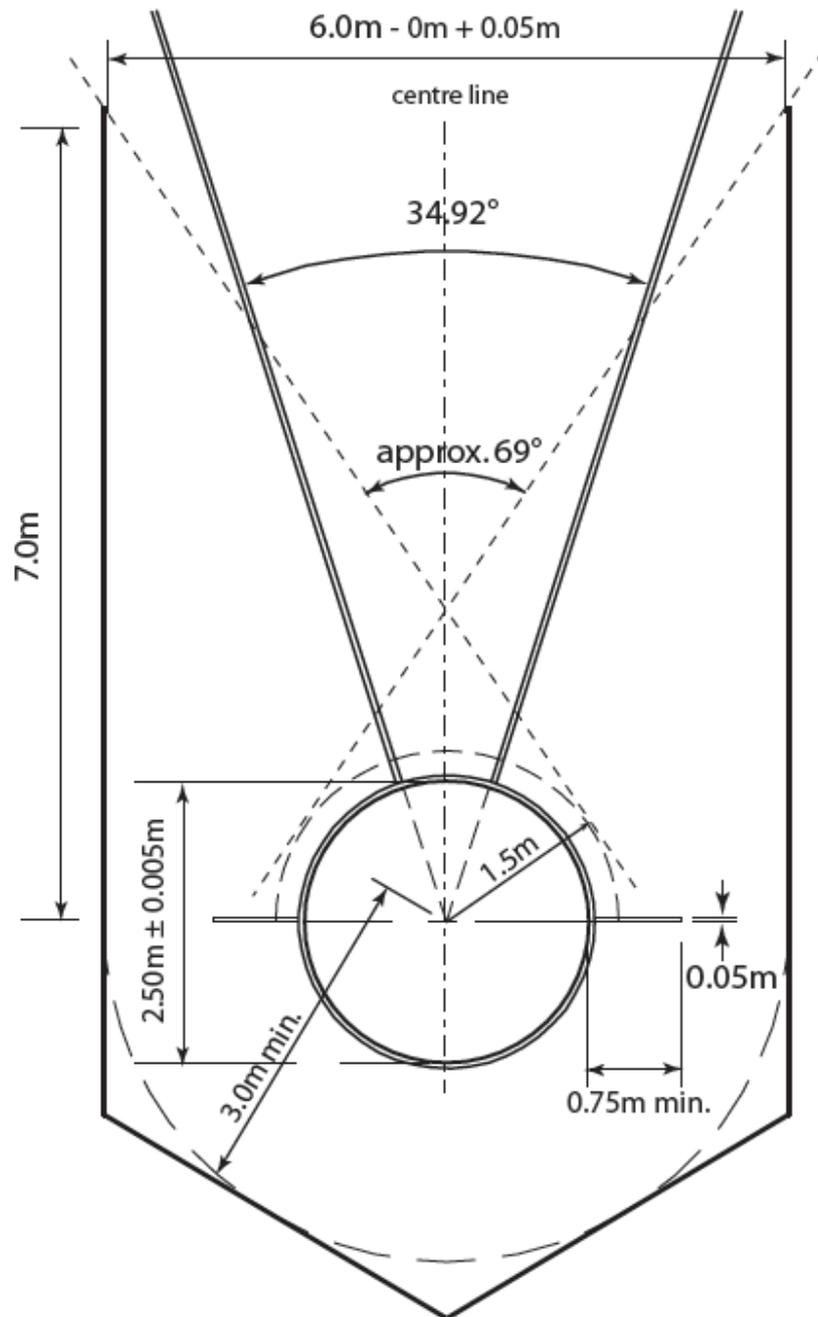


圖 1-11 鐵餅專用護籠尺寸圖

3、著地區

- (1) 著地區長度為 80 公尺，如在 80 公尺處兩條分界線的間距為 48 公尺，獲得 34.92° 的扇形角。
- (2) 著地區投擲方向向下傾斜度不得超過 1：1000(0.1%)。

(七)鏈球

1、場地布局：包含一個投擲圈、一個護籠及著地區。

2、投擲圈

- (1) 鐵餅、鏈球共用投擲圈直徑為 2.5 公尺 \pm 0.005 公尺，共用投擲圈用於鏈球時，須將直徑降為 2.135 公尺 \pm 0.005 公尺，插入一個寬 0.1825 公尺、高 0.02 公尺的活動環(必須固定在投擲圈內)，它的高度與外圈環高度相同，不會對運動員造成危險，環必須漆成白色。
- (2) 鏈球水泥投擲圈的表面應該比鐵餅投擲圈表面略微光滑。當兩者共用一個投擲圈時，需要採折衷方案。

3、護籠

- (1) 必須從擋網或護籠內將鐵餅擲出，以確保觀眾、工作人員和運動員的安全。本款規定的防護籠，適用於場內有其他項目同時比賽，或在體育場外舉行比賽並周圍有觀眾的情況。在訓練場地可以不使用這種護籠，或採用結構更為簡單的裝置即可。
- (2) 護籠的俯視圖應是 U 型。護籠的開口寬度應為 6 公尺，而且是位於投擲圈圓心前方 7 公尺處。護籠開口寬度 6 公尺須以擋網內緣為準。擋網或掛網最低點的高度至少為 7 公尺。開口處 2.8 公尺長的擋網和活動擋網的高度至少 10 公尺。護籠的設計與結構應能防止鐵餅、鏈球從護籠或擋網連接處、擋網或掛網下方衝出。
- (3) 護籠兩邊前端應放置兩塊活動擋網，每塊寬 2 公尺、高至少 10 公尺，

每次只能使用一塊一邊。

- (4) 製作擋網可採用適宜的天然材料或合成纖維，也可使用低碳鋼絲或高抗張力鋼絲。繩索網眼的最大尺寸為 4.4 公分，鋼絲網眼的最大尺寸為 5 公分。
- (5) 如要使用同一護籠投擲鐵餅、鏈球，有兩種安裝方法可供選擇。最簡單的方法是安裝直徑分別為 2.135 公尺和 2.5 公尺的同心鐵圈，使擲鏈球和擲鐵餅使用同一個圈內地面。在擲鏈球護籠內投擲鐵餅時，應將活動擋網完全打開。另一種方法是在同一個護籠內將擲鏈球圈和擲鐵餅圈分開設置。兩個投擲圈必須縱向排列在著地區中軸線上。擲鐵餅投擲圈圓心在擲鏈球投擲圈圓心前面 2.37 公尺處。在這種情況下，為了延長護籠內側，活動擋網應用於鐵餅項目。
- (6) 同一場比賽中，運動員用左手或右手從護籠中擲出鐵餅、鏈球的最大危險扇形區均為 53° ，因此護籠的位置和方向對於安全使用極為重要。

4、著地區

- (1) 著地區長 90 公尺。
- (2) 如著地區扇形角度 34.92° ，則 90 公尺著地區兩條分界線的間距為 54 公尺。

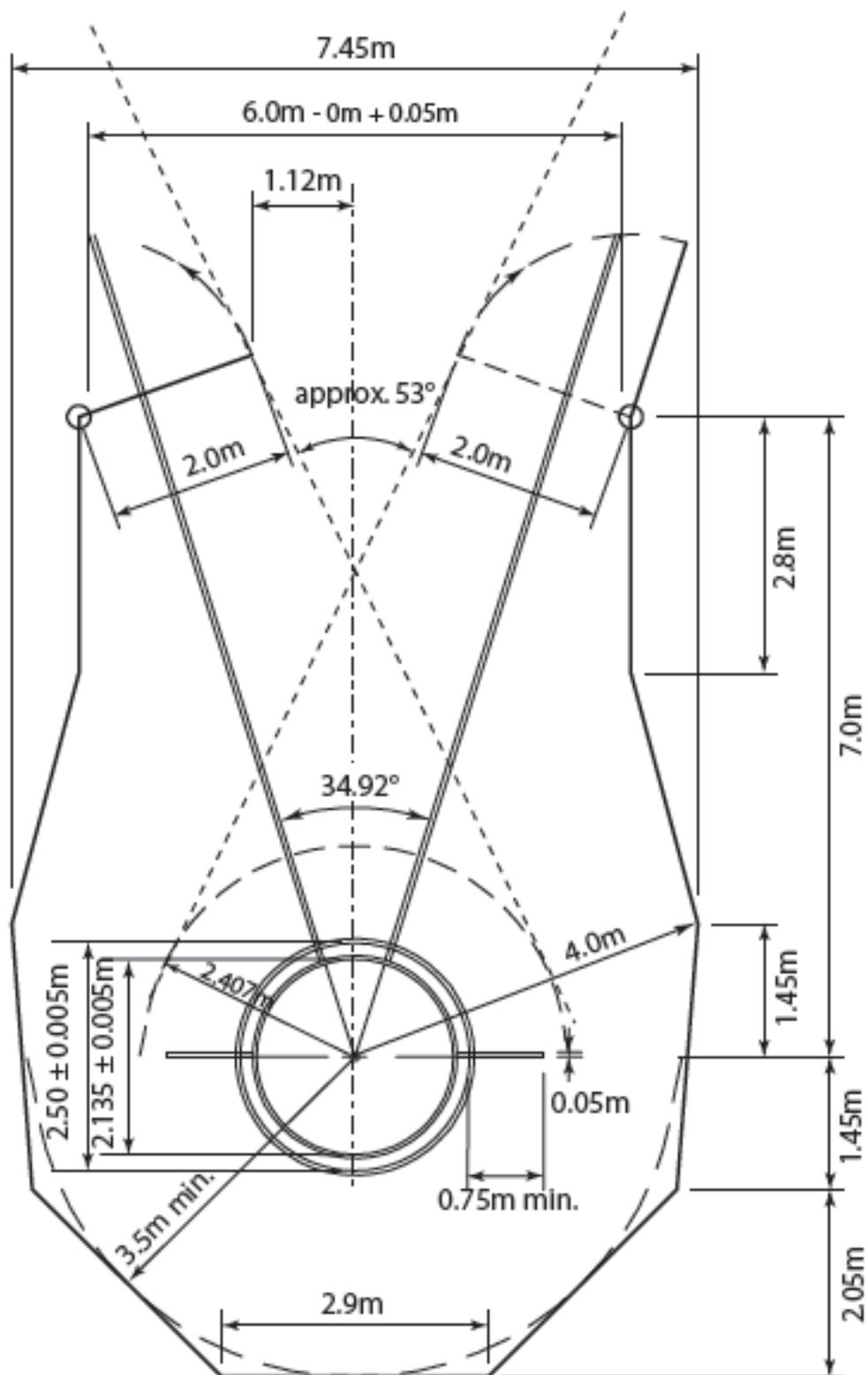


圖 1-12 鏈球與鐵餅場地同心圓共用投擲區平面圖

(八)標槍

1、 場地布局：包含一個助跑道、一個弧形投擲區及著地區。

2、 助跑道

- (1) 助跑道最短長度必須有 30 公尺。規則第 1 條 1(a)(b)(c)(e)和(f)的比賽，助跑道應不短於 33.5 公尺，條件許可時應為 36.5 公尺。
- (2) 以寬 5 公分的兩條平行白線標出助跑道，白線之間距離 4 公尺。
- (3) 助跑道前端是半徑 8 公尺的弧線，弧線寬 7 公分，塗成白色，運動員應在投擲弧後面試擲。投擲弧可以劃出，也可用木材或類似塑料，不易被腐蝕的適當材料製成，與地面齊平。
- (4) 投擲弧兩端向外各劃一條白色直線，線寬 7 公分、長 75 公分，與助跑道標誌線垂直。
- (5) 助跑道左右方向的最大傾斜度為 1：100；最後 20 公尺向下傾斜度不得超過 1：1000(0.1%)。

2、 弧形投擲區

- (1) 投擲弧形區安裝在助跑道的盡頭，它可以漆劃出或由木料(3 至 5 層防水和黏階層)、防腐蝕金屬及其他適宜材料製成。如不是以漆劃出，則其必須安裝與助跑道齊平。
- (2) 投擲弧形區寬 0.07 公尺，是一個圓心在助跑道中線上、半徑為 8 公尺朝投擲方向的白色圓弧。建議圓心可用不同於助跑道表面顏色的合成材料標示出，直徑和厚度分別為 0.2 公尺和 0.3 公尺。
- (3) 在投擲弧形區的兩個端點劃出垂直於助跑道平行標誌線的兩條白線，長 0.75 公尺、寬 0.07 公尺。

3、 著地區

- (1) 標槍項目中，用兩條 5 公分寬的白線標出著地區，其內緣延長線，須

通過投擲弧內沿與助跑道標誌線內沿的焦點並相交於投擲弧的圓心，著地區的夾角約為 28.96° 。

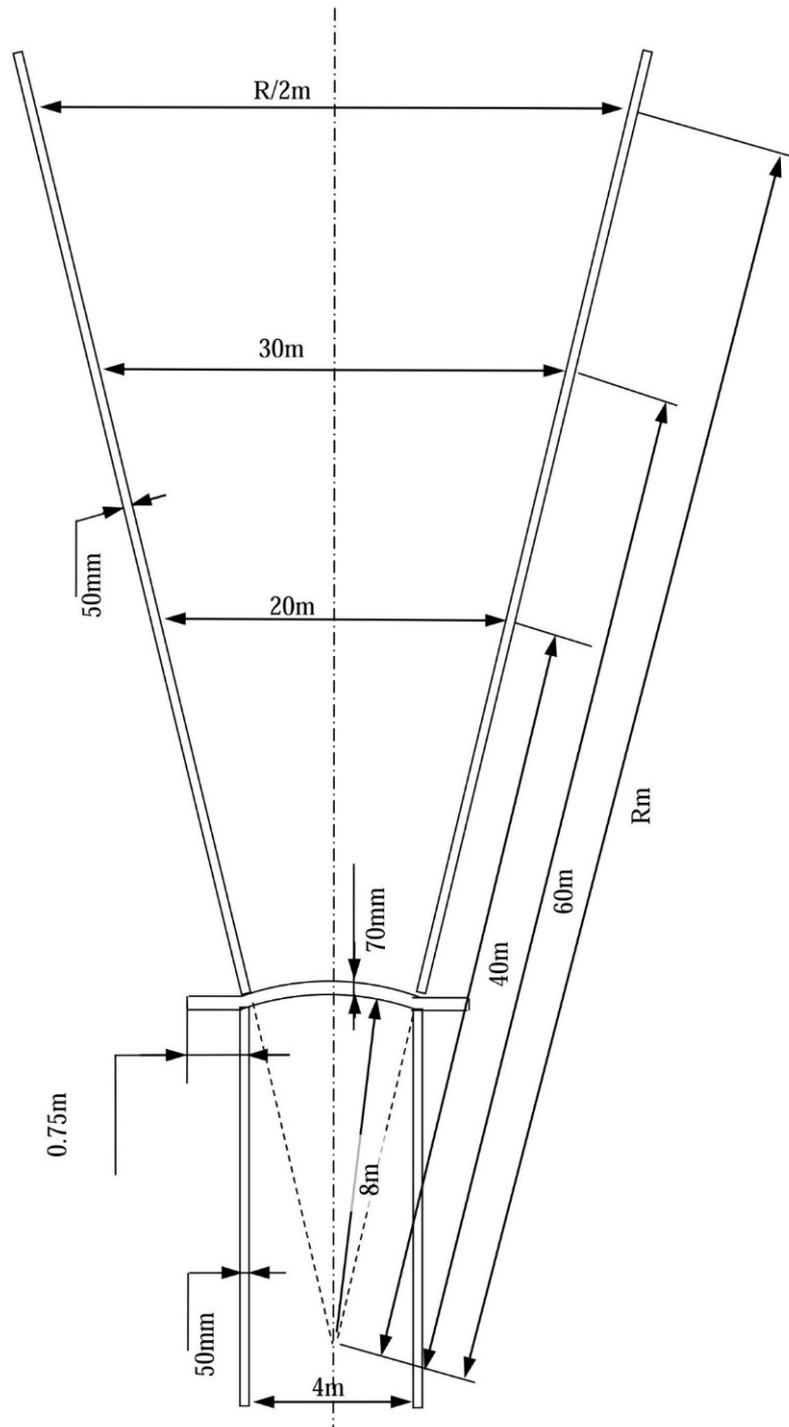


圖 1-13 標槍場地投擲區平面圖

四、徑賽場地之通則規範

(一)400 公尺標準跑道佈局

- 1、400 公尺標準跑道包括 2 個半徑分別為 36.5 公尺的半圓與之相連接的長度 84.39 公尺的兩條直道。
- 2、跑道內沿長度 398.12 公尺($36.5 \text{ 公尺} \times 2 \times \pi + 84.39 \text{ 公尺} \times 2$)，按跑道內沿以外 0.3 公尺處理論上的跑進路線(測量線)計算，跑進路線長度為 400 公尺($36.8 \text{ 公尺} \times 2 \times \pi + 84.39 \text{ 公尺} \times 2$)。因此內道(第一分道)按理論上的跑進路線計算，長度為 400 公尺。
- 3、其他跑道用以丈量的理論跑進路線距鄰近內道外沿 0.2 公尺處，所有跑道寬 1.22 ± 0.01 公尺。
- 4、國際比賽至少 8 道、其他比賽視場地狀況有 8 條、6 條或 4 條跑道。
- 5、田徑場方位須避免太陽位置低時，對運動員造成眩光影響，田徑場地的縱軸應沿著南北走向，雖然田徑場可能以北偏東北或以北偏西北，但偏移的角度不應大於表 3 所示，臺灣位於北緯 23.5 度。

表1-1 田徑場地縱軸的可允許偏離角度

緯度 場地縱軸	16 度-25 度	26 度-35 度	36 度-45 度	46 度-55 度
以北偏東	0 度	0 度	0 度	0 度
以北偏西	15 度	15 度	10 度	5 度

(二)400 公尺標準跑道之直道

- 1、所有直道距離應從終點線靠近起點的一邊向後丈量。
- 2、直道應包括至少 3 公尺的起跑區和至少 17 公尺的緩衝區域。
- 3、如跑道為非合成材料表面，建議比彎道多建一條直道分道，以保護經常使用的內側跑道。

(三)400 公尺標準跑道之跨欄跑道

- 1、100 公尺、110 公尺的短跑跑道和 400 公尺標準跑道可用來進行跨欄比賽。

- 2、 欄架的位置必須在跑道上用標誌線來表示(長 10 公分、寬 5 公分)以確保「自起點到標誌線邊緣接近運動員一側的測量距離」與表 4 規定一致。
- 3、 放置欄架時要將欄板面向接近運動員一側邊緣與跑道上標誌線接近運動員一側的邊緣對齊。

表1-2 田徑跑道標線與顏色要求

項目	起點至第一個欄架距離	兩欄架間距離	最後一欄架至終點距離	標線顏色	欄架數目
女子 100m	13.00m	8.50m	10.50m	黃	10
男子 110m	13.72m	9.14m	14.02m	藍	
男子 400m	45.00m	35.00m	40.00m	綠	
女子 400m					

(四) 3,000 公尺之障礙賽跑道

- 1、 障礙跑道位於 400 公尺標準跑道內，在障礙跑道上，每圈一共有 5 只欄架，如有可能應放在等間距處(其中一個是障礙水坑)。
- 2、 障礙水坑(長 3.66 公尺×寬 3.66 公尺×深 0.5 公尺)可被永久建立在標準跑道半圓區的內側，或在彎道最外道的外側。
- 3、 建在半圓區內側的水坑跑道要以一個過渡弧線(半徑 16 公尺)與主跑道相連，建在彎道外側的水坑跑道由一個過渡直道(17.22 公尺)、緊接一個過渡弧線(半徑 29.04 公尺)和一個長度 11.26 公尺的直道與主跑道相連。如水坑彎道在跑道內，則標準跑道的內緣石在水坑彎道跑道的重疊區域必須可移除，以免障礙賽選手被內緣石絆倒。
- 4、 如果彎道內的障礙跑道沒有用固定的內緣石來做邊緣，它必須用白線標出。跑道的丈量必須在與這條線「相距 0.2 公尺的理論測量線」上進行，用同樣的方法丈量障礙水坑安裝在彎道外的跑道。障礙跑道包括水坑部分的彎

道，在跑進「理論測量線」上的丈量結果要比標準跑道的彎道短 3.916 公尺。例如在彎道內的障礙跑道長度為 396.084 公尺。建在彎道外側的障礙跑道測量線長度比標準跑道的理論測量線長 19.407 公尺。例如障礙水坑在彎道外的障礙跑道長度為 419.407 公尺。

- 5、水坑頂端應與跑道齊平，相鄰的合成面層向下彎曲包裹水坑邊緣，平滑順過。

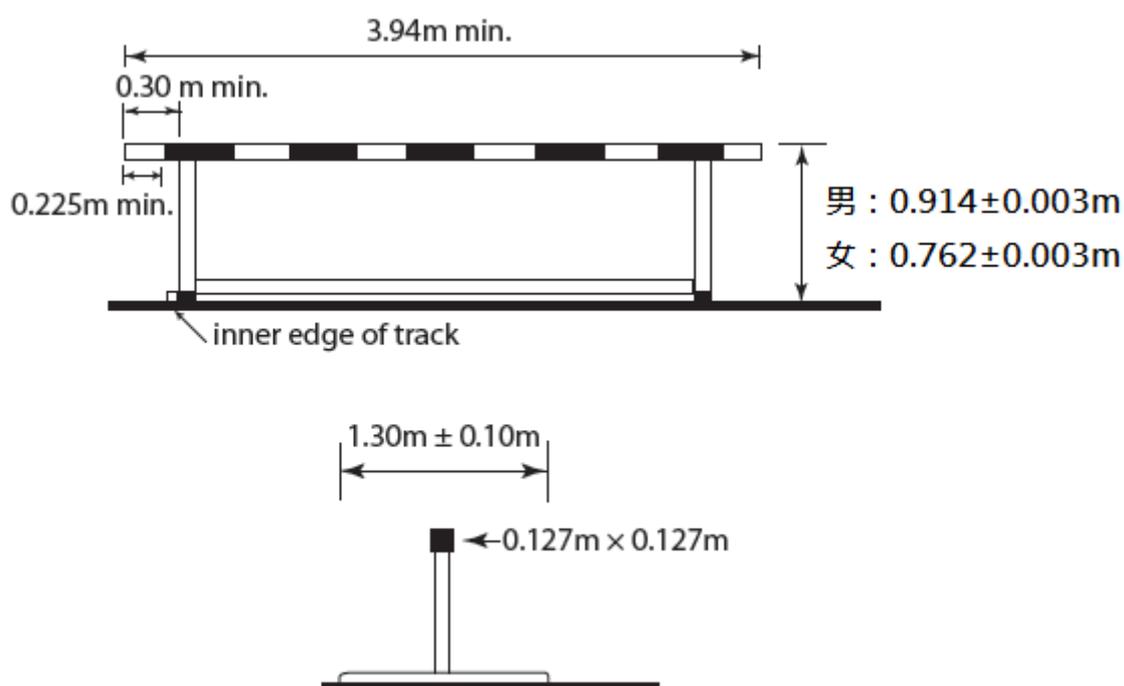


圖 1-14 障礙欄架尺寸圖

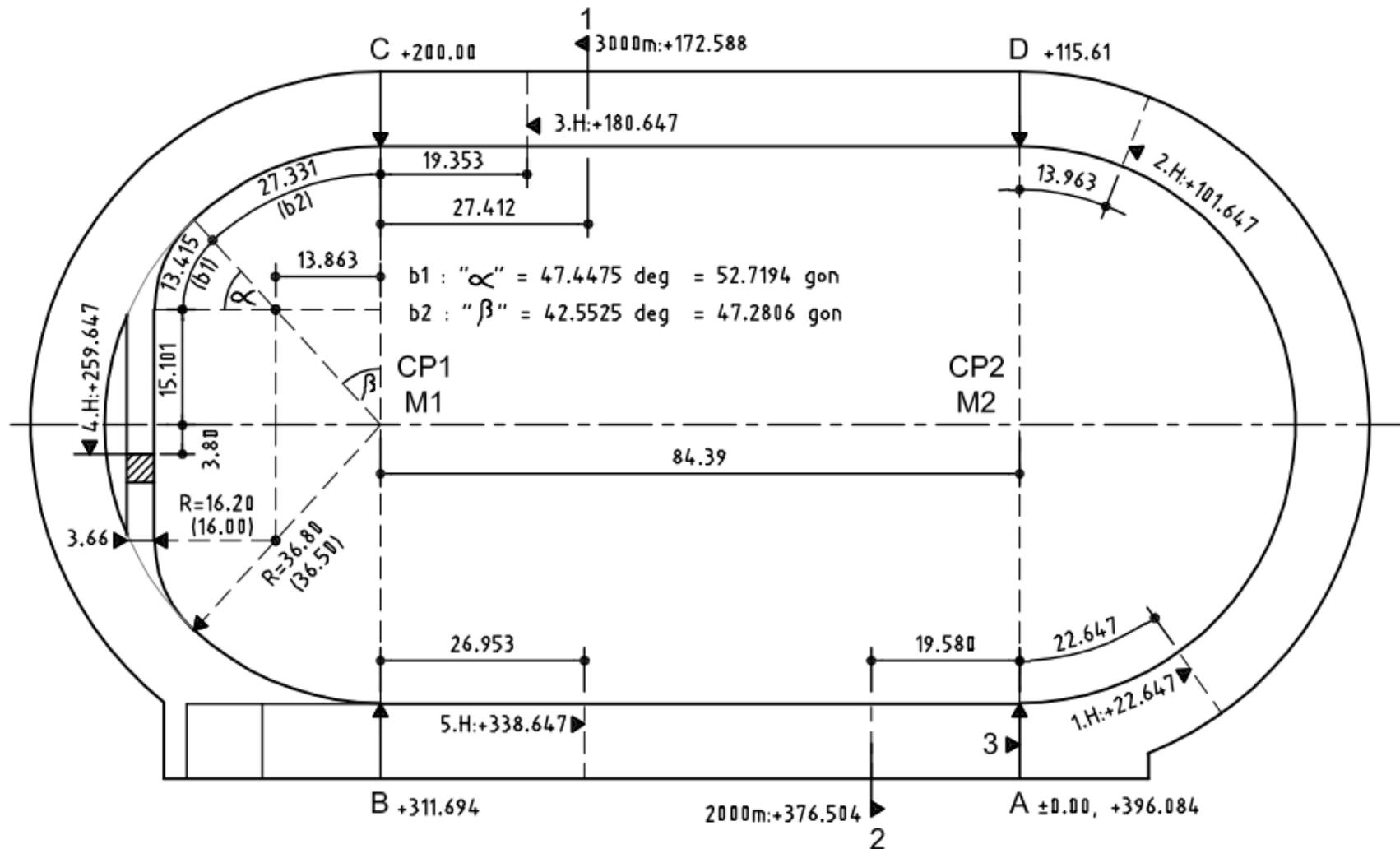


圖 1-15 田徑場地設置圖(障礙水坑於跑道內)

資料來源: IAAF Track and Field Facilities Manual (2008).

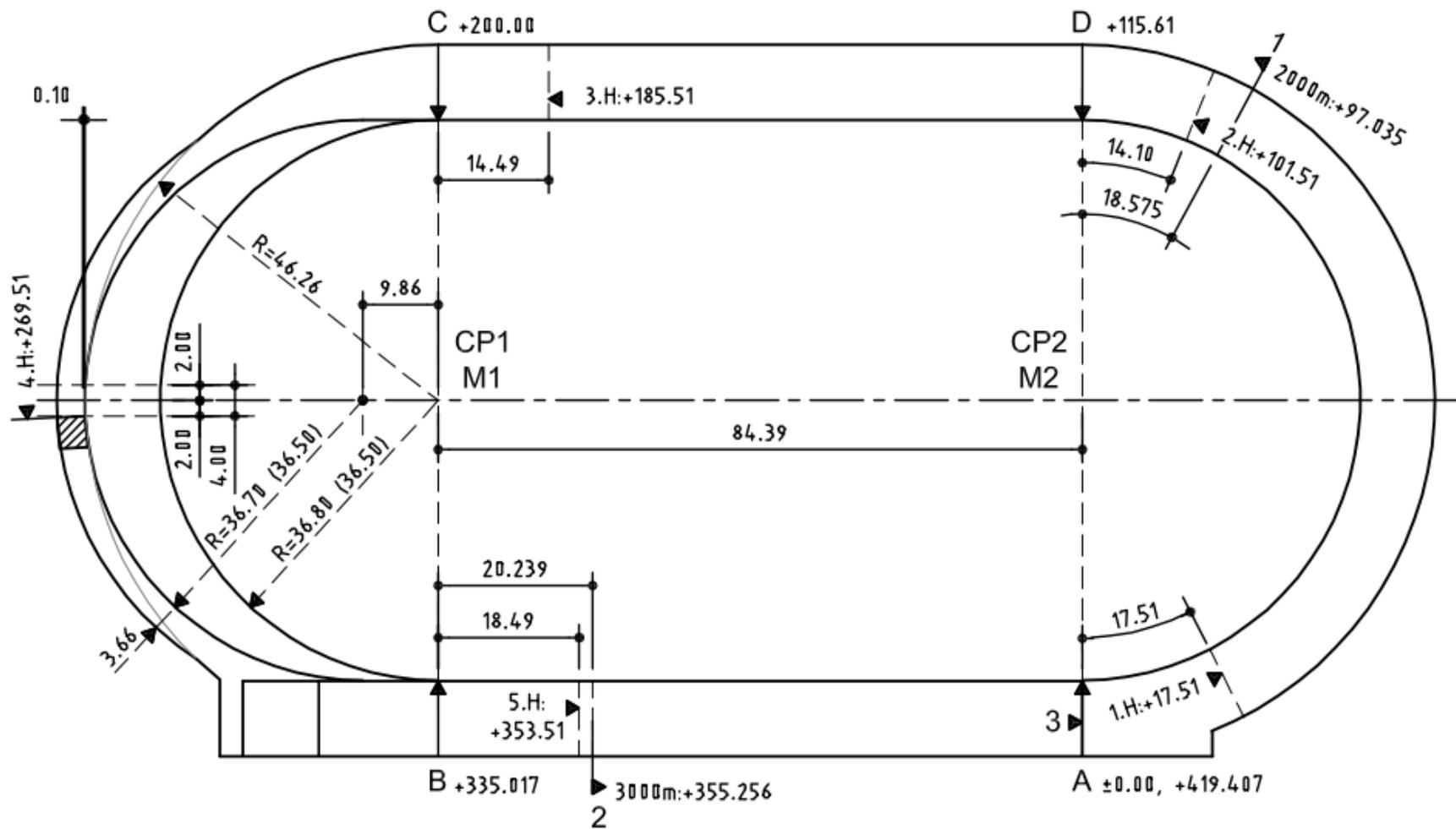


圖 1-16 田徑場地設置圖(障礙水坑於跑道外)

資料來源: IAAF Track and Field Facilities Manual (2008).

五、場地特性要求

(一)缺陷

就安全性而言，因面層耐久性不佳或物理特性等原因造成之面層缺陷(例如氣泡、裂縫、分層、硬化等)是不允許的。

(二)平整度要求

任何方向和位置上，在每 4 公尺的丈量距離上，不能超過 0.6 公分的高差；在 1 公尺的丈量距離上，不能超過 0.3 公分的高差，且不得出現超過高度 0.01 公分不規則的階梯狀。為確保運動員安全及提供均勻的跑道面層，亦需要特別注意面層的接縫。

(三)厚度

- 1、面層的厚度會影響跑道耐久性及運動員的安全。面層的最小厚度需足夠容納釘鞋的長度。標槍助跑道或其他涉及運動員安全和面層壽命之高強度區域，面層厚度將大於最低標準。這些加厚部分不能影響面層的表面平坦度。
- 2、面層的厚度應滿足吸震緩衝性能和垂直形變的要求。國際田徑總會有關規範並公佈經其認可，實驗室測試合格的跑道面層廠牌及厚度。實際鋪設的平均厚度也許更大，以確保現場取樣之成功性。低於國際田徑總會產品保證書規定厚度 10% 的面積，不能超過總面積 10%。加厚區域的面積也不能列入計算。

(四)緩衝性能

面層溫度在 10 至 40°C 時，合成面層吸震力應在 35 至 50% 之間。

(五)垂直形變度

面層溫度在 10 至 40°C 時，合成面層的垂直形變度應在 0.06 至 0.25 公分之間。

(六)摩擦力

當使用英國交通運輸研究室之便攜式滑動阻力測試儀(British Transport and Road Research Laboratory Portable Skid Resistance Tester)或其他許可之測量儀器測量時，合成面層在潮濕條件下，任何地方的磨擦係數不可低於 0.5。

(七)拉伸性能

當使用許可方法測量時，無孔的合成面層最低拉伸力是 0.5Mpa，有孔的合成面層是 0.4Mpa。

(八)顏色

- 1、如果跑道表面顏色因天氣因素造成改變，其顏色應保持一致，如因使用多批不同材料造成各區域顏色不一致，應重新鋪設跑道。
- 2、顏色應與認可之色差表、色板一致。

(九)排水

積水超過跑道面層紋理的高度會影響安全性和運動員成績。當田徑場完全浸滿水時，需於 20 分鐘內排光積水，使合成材料表面殘餘積水的深度，不超過表面材料的紋理厚度。

六、暖身場地和練習場地之設施規範

(一)暖身場地

1、徑賽

- (1) 最好為標準的 400 公尺跑道。
- (2) 跑道的材料應和比賽場地相同。
- (3) 障礙水坑的設置應與比賽場地的要求相同。

2、跳部

- (1) 跳遠和三級跳遠的場地設置應與比賽場地的要求相同。
- (2) 跳高的場地設置應與比賽場地的要求相同。
- (3) 有兩個撐竿跳場地而其設置應與比賽場地的要求相同。

3、擲部

場地應設置在徑賽項目和田賽跳部項目的暖身區外。

4、佈局

- (1) 依比賽等級設置相襯的跑道供競賽暖身。
- (2) 一套跳高設施。
- (3) 一套撐竿跳設施。

- (4) 一套跳遠設施。
- (5) 一套三級跳設施。
- (6) 兩套鉛球設施。
- (7) 應各別設置鐵餅、鏈球和標槍用的投擲區。

(二)練習場地

1、徑賽

- (1) 最好為標準的 400 公尺跑道(內應有 6 個彎道和 8 個直道)。
- (2) 跑道的材料應和比賽場地相同。
- (3) 障礙水坑的設置應與比賽場地的要求相同。

2、跳部

- (1) 跳遠和三級跳遠的場地設置應與比賽場地的要求相同。
- (2) 跳高的場地設置應與比賽場地的要求相同。
- (3) 有兩個撐竿跳場地而其設置應與比賽場地的要求相同。

3、擲部

- (1) 須有標槍的投擲區，鏈球投擲區，鐵餅投擲區和鉛球投擲區。
- (2) 投擲項目的著地區尺寸應根據標準足球場地的尺寸而設計。
- (3) 考量辦理身心障礙田徑賽，每個投擲區應嵌入輪椅的固定孔。

(三)競賽等級分類表

根據競賽種類的不同，所需的設施等級也不同，如奧運和世界冠軍賽所需的設施等級為第一級，且場地須有 IAAF 一級認證，方可舉行該賽事，其他競賽種類需求如表 5 所示：

表1-3 田徑競賽種類需求表

競賽等級	競賽種類	最大參加人數			賽程天數	設施建設等級	法源(IAAF Handbook)	認證種類
		運動員	技術官員	隨隊人員				
1	奧運、世錦賽	75	100	75	9	I	IAAF	一級認證
2	世界盃	30	60	50	3	I	IAAF Rule 12.1 a	
3	洲際、地區和區域錦標賽	75	75	60	4-8	II	IAAF Rule 12.1 b,d	
4	洲際、地區和區域盃賽	50	60	50	2	III		
5	集團運動會	50	50	30	4-5	II	IAAF Rule 12.1 c	
6	聯合比賽	50	60	30	1-2	III	IAAF Rule 12.1 e	二級認證
7	IAAF主辦之國際邀請賽	50	30	30	1	III	IAAF Rule 12.1 f	
8	區域協會主辦之國際邀請賽	50	30	30	1	III	IAAF Rule 12.1 g	
9	單一地區或會員特許的賽會/全國冠軍賽	75	60	30	2-4	IV	IAAF Rule 12.1 h	
10	全能比賽	50	50	30	2	IV		
11	其他國內比賽					V		

(四)設施種類建設等級分類表

- 1、根據上述因競賽種類不同而所需的設施等級也有一定差異；
- 2、如在建設等級一級的情況下，必須具備 400 公尺跑道、8 直道、8 彎道，並含 100 公尺、110 公尺跨欄、障礙水坑、兩處跳遠、三級跳及兩側著地沙坑、兩處跳高、兩處撐竿跳高及兩側附落地墊、鐵餅及鏈球合併場、兩處標槍跑道、鉛球等設施，其他詳細資料如下表 6：

表1-4 田徑設施種類與等級、數量

編號	設施種類	設施建設等級及數量				
		I	II	III	IV	V
1	400m 田徑場、8 直道、8 彎道、並含 100m 及 110m 跨欄	1	1	1	-	-
2	400m 田徑場、6 直道、6 彎道	-	-	-	1	-
3	400m 田徑場、6 直道、4 彎道	-	-	-	-	1
4	障礙水坑	1	1	1	-	-
5	跳遠、三級跳，及兩側沙坑	2 ¹⁾	2 ¹⁾	1	2	-
6	跳遠、三級跳，及單側沙坑	-	-	-	-	1
7	跳高	2	2	1	2	1
8	撐竿跳高、兩側附落地墊	2 ¹⁾	2 ¹⁾	1	2	-
9	撐竿跳高、單側附落地墊	-	-	-	-	1
10	鐵餅、鏈球合併	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ³⁾	1
11	標槍	2 ⁴⁾	2 ⁴⁾	2 ⁴⁾	1	1
12	鉛球	2	2	2	2	1
13	規定之其他附屬空間	*	*	*	*	*
14	觀眾席區	*	*	*	*	*
15	暖身區(含 400m 跑道、4 彎道、6 直道、單場鐵餅、鏈球、標槍、雙場鉛球) 跑道面積須與主場相同	*	-	-	-	-
16	暖身區(含 200m 跑道、4 彎道、4 直道、單場鐵餅、鏈球、標槍、鉛球) 跑道面積須與主場相同	-	*	-	-	-
17	暖身區(6 彎道、4 直道、單場鐵餅、鏈球、標槍、鉛球)	-	-	*	-	-
18	暖身區(靠近田徑場)	-	-	-	*	-
19	賽會期間球員休息空間最小面積(m ²)	250	200	150	200	-
*必要需求						
1)兩套設施必須鄰近且為相同方向，以確保每位運動員在相同條件下進行比賽。						
2)還需要再提供一套副鐵餅設施。						
3)國際田徑比賽，田徑場具備兩套相同投擲方向的設施。						
4)場地兩端各一套。						

七、我國田徑設施分級參考表

(一) 室外田徑場

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
跑道規範	總長度	400m+4cm			400m+4cm			200m、250m(小學、國中) 300m(國中、高中) 400m(大學)		
	彎道半徑	彎道半徑36.5m 直線跑道長度84.39m								
	跑道寬度(每道)	1.22m±1cm			1.22m±1cm			122cm±1cm、 90cm(小學)、 110cm(中學)、 122cm(高中以上)		
	跑道傾斜度	橫向不大於1.0%，直道方向不大於0.1%						—		
	跑道內緣石	高5-6.5cm、寬5-25cm						—		
劃線線寬(白色)		5cm								
跑道數	直道	8-10道			8道			6-8道		
	彎道	8道						4-8道		
跑道內、外側安全區		至少1.5m			1-1.5m			—		
田徑暖身場	場地數量	田賽及徑賽場地各1座田徑場			—			—		
	跑道數量	直道6道、彎道4道			—			—		
障礙水坑		長：3.66±0.02m 寬：3.66±0.02m 深：0.5-0.7m						—		
跳高	助跑道半徑	至少20m，建議25m			至少15m			—		
	著地區	長6m、寬4m 落地墊高至少0.7m						—		
	跳高架間隔	4.02±0.02m								
	暖身場數	1			—			—		
撐竿跳	助跑道尺寸	寬：1.22±0.01m 長：至少45m(含插斗)						—		
	著地區	長6(+2)m、寬6m、高0.8m						—		
	撐竿跳架間隔	>5.2m						—		
	暖身場數	1			—			—		
跳遠、 三級跳遠	助跑道	長：>40m、 寬：1.22±0.01m						—		
	起跳板至沙坑近端	跳遠：1-3m 三級跳遠：(男)>13m、(女)>11m						—		
	起跳板至沙坑遠端	>10m						—		
	起跳板規格	長：1.22±0.01m、 寬：0.2±0.002m、 厚：0.1m						—		
	著地區(沙坑)	長：7-9m、 寬：2.75-3m						—		
	兩個比賽場地間距	至少0.3m			—			—		
	沙坑外安全距離	至少1m			—			—		
	暖身場數	1			—			—		

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
鉛球	投擲圈	直徑2.135±0.005m						—		
	扇形落地區	半徑長25m						—		
	落地區線外安全區	至少2m			—			—		
	抵趾板	內緣弧線弦長：1.21±0.01m、 寬：0.112至0.3m、 高：0.1±0.008m						—		
	暖身場數	2			1	—		—		
鐵餅、鏈球	投擲圈直徑	鐵餅：2.5±0.005m 鏈球：2.135±0.005m						—		
	護籠	鐵餅：長8m、寬6m、高≥4m 鏈球：高≥10m×4支						—		
	著地區	圓心角34.92° 鐵餅：半徑長80m、 鏈球：半徑長90m						—		
	著地區線外安全區	至少2m			—			—		
	暖身場數	1			—		—			
標槍	助跑道	長30-36.5m、寬4m、半徑8m						—		
	著地區	圓心角29°、半徑100m						—		
	著地區線外安全區	1m						—		
	標槍暖身場數	1			—		—			
照度 (非轉播)		500 lux			200 lux		75 lux			
照度 (轉播)		固定攝影機1400lux 移動攝影機1000lux			—		—			

(二) 室內田徑場

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
200公尺室內標準跑道	彎道半徑	17.2m								
	兩彎道圓心距離	44.994m								
	跑道數	直道6-8道、彎道4-6道						—		
	跑道寬度 (每道)	1.22±0.01m								
	彎道半徑	15-19m(17.2m最佳)								
	終點後緩衝距離	10-15m						—		
	起點前緩衝距離	3m						—		
跳高	助跑道	15-20m(起跑坡度不超過0.25%)								
	著地區	落地墊長5m、寬3m			—			—		
撐竿跳	助跑道	寬1.22m、長40-45m			—			—		
	著地區	落地墊長5m、寬5m			—			—		
	跑道安全距離	至少5m			—			—		
跳遠、 三級跳遠	助跑道	長40-45m、寬1.22m			—			—		
	起跳板至沙坑近 端距離	≥3m(跳遠)			—			—		
		≥13m男子三級跳遠 ≥11m女子三級跳遠			—			—		
	落地區	沙坑寬2.75m、長7m、高			—			—		
	跑道間安全距離	至少0.8m			—			—		
鉛球	沙坑安全距離	兩側0.3m、遠端3m			—			—		
	投擲圈	直徑2.135m			—			—		
	著地區	圓心角34.92°、 長25m、 底線邊長9m			—			—		
室內田徑場空間淨高		9m (室內撐竿跳高8m)			9m (室內撐竿跳高7m)			—		

備註：

- 1、認證設施：(1)田徑場跑道、器材設備、(2)跳高器材設備、(3)跳遠器材設備、(4)三級跳器材設備、(5)撐竿跳高器材設備、(6)標槍器材設備、(7)鉛球器材設備、(8)鏈球器材設備、(9)鐵餅器材設備、(10)障礙水坑器材設備、(11)室內安全保護裝置(緩衝墊牆)。
- 2、有關田徑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。
- 3、本手冊之各項運動設施之規格係依國際田徑總會要求所修訂，讀者可依據閱讀需求自行至國際田徑總會網站參照最新資訊。