



體育運動場地設備圖解

人民體育出版社

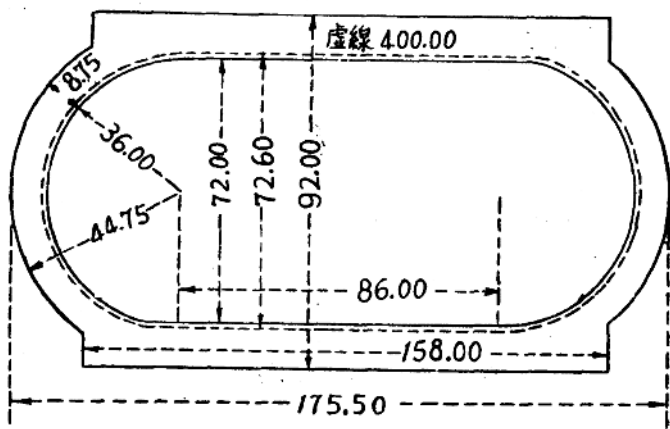
目 錄

一、田徑賽場地設備	1
(一) 半圓式徑賽跑道	1
(二) 籃曲式徑賽跑道	3
(三) 田徑賽場地設備	4
二、滑冰場地設備	11
三、球類運動場地設備	12
(一) 籃球場	12
(二) 六人排球場	15
(三) 足球場	16
(四) 小型足球場	17
(五) 壘球場	19
(六) 棒球場	20
(七) 網球場	23
(八) 乒乓球檯	24
(九) 板羽球場	25
(十) 羽毛球場	26
(十一) 冰球場	27
(十二) 水球場	29
四、體操(器械)設備	31
(一) 雙槓及高低雙槓	31
(二) 單槓	33

(三) 跳箱.....	34
(四) 鞍馬及跳馬.....	35
(五) 吊環.....	36
(六) 平衡木.....	37
(七) 助跳板.....	38
(八) 彈跳板.....	39
(九) 倒立架.....	40
(十) 水平槓及平行槓.....	40
(十一) 跳桌.....	42
(十二) 跳躍器.....	43
(十三) 肋木及斜面肋木.....	43
(十四) 繩梯.....	45
(十五) 橫梯.....	45
(十六) 橫窗梯、縱窗梯.....	45
(十七) 體操橈.....	46
(十八) 滾輪.....	46
(十九) 平台(跳下台).....	48
(二十) 爬繩.....	48
(二十一) 爬竿.....	49
(二十二) 墊子.....	50
(二十三) 聯合器械.....	50

一、田徑賽場地設備(單位公尺)

(一)半圓式徑賽跑道



半圓式徑賽跑道

說 明：

1. 以四百公尺跑道為例，計算方法如下：

彎道（曲段跑道）的總長（兩端虛線總長）

$$= 2\pi (r + 0.30)$$

$$= 2 \times 3.1416 \times 36.30$$

$$= 228 \text{公尺}$$

$$\begin{aligned}
 \text{直段的長度} &= (\text{跑圈總長} - \text{兩端曲段總長}) \div 2 \\
 &= (400 - 228) \div 2 \\
 &= 172 \div 2 \\
 &= 86 \text{公尺}
 \end{aligned}$$

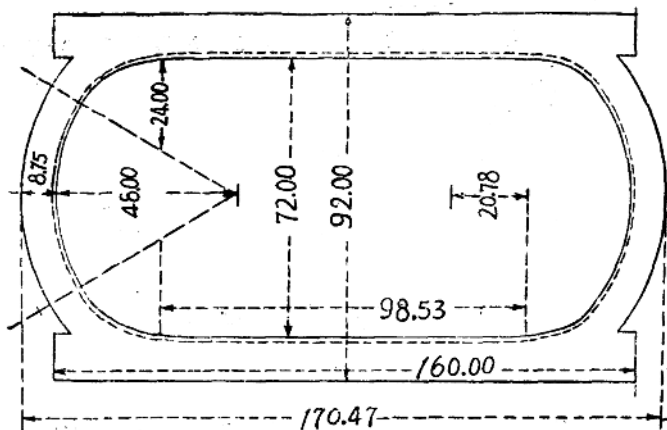
2. 各種不同距離的跑圈與半徑長度一般須合乎下列比例標準：

跑圈總長	半徑
300 公尺	24——26公尺
350 公尺	30——32公尺
400 公尺	33——36公尺

3. 每條跑道的寬度，應為一公尺二十五公分（包括白線在內，白線寬五公分）曲段設七條跑道，應寬八公尺七十五公分；直段設八條跑道，應寬十公尺。彎道上所設跑道的行數，是根據跑道規模大小而定，各種類型跑道的彎道行數及寬度如下表：

跑 道 類 型	彎道路線數	彎 道 寬 度
練 習 用	3	3.75
小 型	4—5	5.00—6.25
中 型	5—6	6.25—7.50
大 型	6	7.50

(二) 籃曲式徑賽跑道



籃曲式徑賽跑道

說明：

1. 以四百公尺跑道為例，計算方法如下：

彎道（曲段跑道）總長

$$= 2\pi \frac{240}{360} (\text{小半徑} + 0.30) + 2\pi \frac{120}{360} (\text{大半徑} + 0.30)$$

$$= 2 \times 3.1416 \times \frac{2}{3} \times 24.30 + 2 \times 3.1416 \times \frac{1}{3} \times 48.30$$

$$= 101.78 + 101.16$$

$$= 202 \text{公尺} 94 \text{公分}$$

直段的長度

$$= (\text{跑圈總長} - \text{兩端曲段總長}) \div 2$$

$$= (400 - 202.94) \div 2$$

$$= 98 \text{ 公尺 } 53 \text{ 公分}$$

「註」大半徑 = 2 小半徑

2. 各種不同距離的跑圈與半徑長度一般須合乎下列比例標準：

跑圈總長	小半徑	大半徑
300 公尺	18公尺	36公尺
325 公尺	19公尺	38公尺
350 公尺	21公尺	42公尺

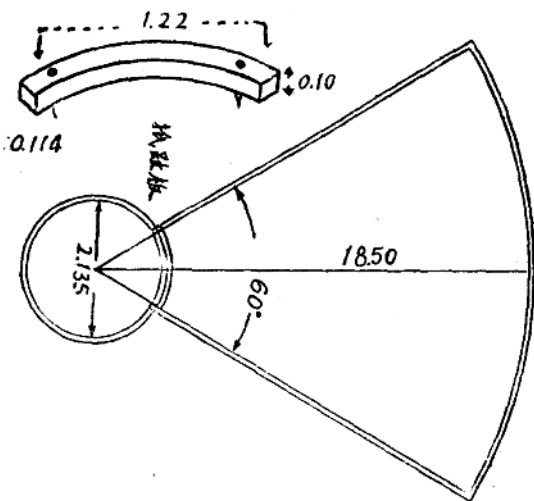
(三)田徑賽場地設備

1. 推鉛球場地設備

鉛球的推擲圓圈可用鐵或木製成。用鐵板製成的應厚六公厘，高七公分五公厘；用木板製成的應厚五公分，高十公分。圓圈內邊的直徑為二公尺十三公分五公厘。圓圈裡面的地面比圓圈外面的地面須低二公分，圓圈上邊與圓外地面齊平。

弧形抵趾板是木製的，內邊長一公尺二十二公分與圓圈的內邊齊平，外邊半徑應為一公尺十八公分一公厘半，厚十一公分四公厘，高十公分。板的上邊比圈外地面高十公分，比圈內地面高十二公分。板的兩端各安一鐵釘或木椿，以便固定在地面上。

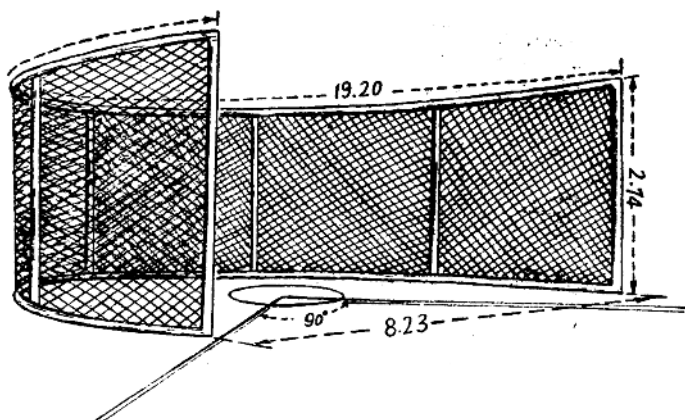
鉛球落地的扇形地區須成六十度角，半徑十八公尺五十公分。



推鉛球場地

2. 擲鏈球場地設備

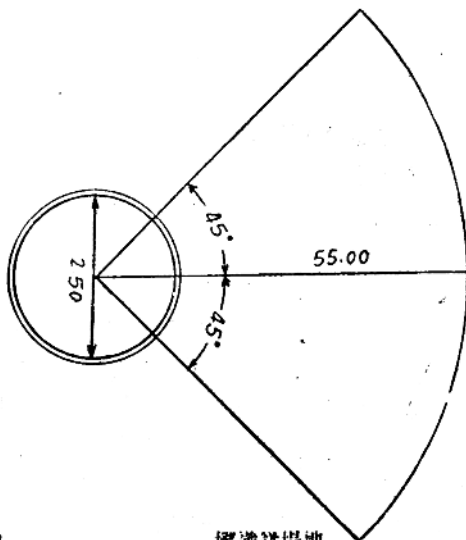
擲鏈球場地與推鉛球場地基本相同。唯鏈球落地的扇形地區成九十度角，半徑六十五公尺。投擲圈後應設有籠架（後擋），架用鋼橫樑彎成弧形，半徑為四公尺十一公分，缺口寬八公尺二十三公分。交叉立柱支起橫樑的高度為二公尺七十四公分。用十二公厘半粗的鐵絲結成網繫在橫樑上。網長十九公尺二十公分，網寬三公公尺五公分，網孔為五十公厘。鐵絲網垂於地面並固定在籠架上，或將垂到地面所餘部分鋪放地上用九個沙袋平均分佈壓牢，每一沙袋重十三公斤五十公分。裝置時，可在地上埋置堅固的插座，將支柱插入，不用時可將支柱拆下並把插座口蓋嚴。



擲鏈球場地

3. 擲鐵餅場地 設備

鐵餅投擲圓圈的內邊直徑應為二公尺五十公分。用鐵製成，厚六公厘，高七公分五公厘。圓圈裡面的地面比圓圈外面的地面低二公分，圓圈上邊與圓外地面齊平。



擲鐵餅場地

鐵餅落地的

扇形地區成九十度角，半徑至少五十五公尺。

4. 擲標槍場地設備

擲標槍的跑道長度不得少於三十公尺，跑道的前端寬四公尺，後端（起點）寬二公尺，跑道兩邊的線寬五公分。

弧形起擲板用木料或金屬製成，它的內緣半徑是八公尺。板厚七公分，高二十公分，埋入地內，板的上邊與地面齊平。

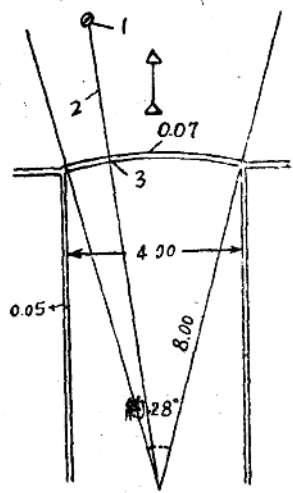
標槍落地的扇形地區約成二十八度角。

擲標槍場地也可用作擲手榴彈與擲壘球的場地。

5. 跳高場地設備

跳高用的沙坑長六公尺，寬三公公尺，深五十公分。坑壁用木板製成（最好用膠皮包紮），厚五公分，固定在地，上邊與地面齊平。

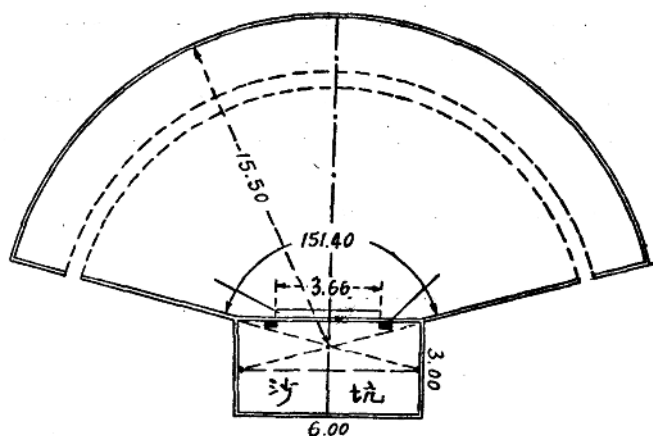
自沙坑兩端線中點，通過其斜對的兩角，作兩條直線，成一百五十一度四十分的扇形助跑地區，半徑十五公尺五十公分。



擲標槍場地

跳高架有鐵製和木製的兩種（如用木製，木料要堅實）。架高二公尺二十公分，直徑五公分或五公分見方。柱的內側中央，自地上五十公分處起，每隔二公分，鑽一直徑六公厘的圓孔，用來安插木釘用。兩架之間的距離為三公公尺六

十六公分。



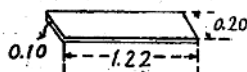
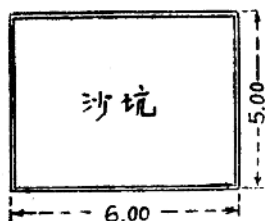
跳高場地

5. 跳遠、三級跳遠及撐竿跳高場地設備

助跑道應寬二公尺五十公分，長四十公尺至五十公尺。

沙坑長六公尺，寬五公尺，深五十公分。坑壁用木板製成（最好用膠皮包紮），厚五公分，固定在地下，上邊與地面齊平。

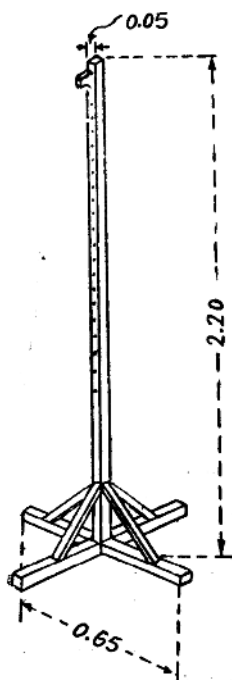
起跳板用木料製成，長一公尺二十二公分，寬二十公分，厚十公分。板應固定在地下，板面須與助跑地面齊平。跳遠起跳板前邊距沙坑三公尺，三級跳遠起跳板距沙坑九公尺。



起跳板

撐竿跳高架有鐵製和木製的兩種，架柱高二公尺五十公分。架成複心柱，用複心的上昇來增加高度。複心長二公尺成“凸”形，在內側柱面頂端裝木釘（露複心的一面）。在架柱的左右邊，距地面八十公分處，每隔二公分鑿有相對的孔，用來插竹釘，使複心上昇後不致下降。柱心最高可上昇至四公尺五十公分。

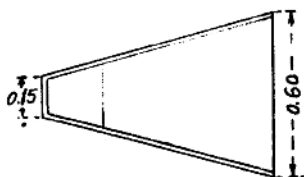
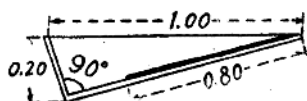
撐竿跳高的插竿穴是木



木製跳高架



鐵製

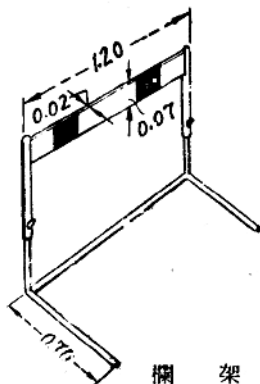


插竿穴

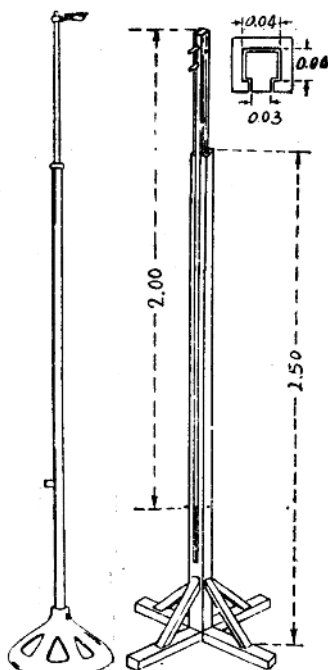
製的，長一公尺，寬端的寬度爲六十公分，窄的一端（前端）寬十五公分，插竿頂端深二十公分。在後方八十公分處，用厚〇·六公厘的鐵皮遮蓋。

6. 欄架

欄用金屬或木料製成，兩底座各長七十公分，在底座的一端各安一立柱，立柱上裝置欄框，寬一公尺二十公分，框身的頂板可用一或數條橫木製成。橫木寬七公分，厚二公分，漆成黑白相間的條紋。欄架的高度最好能任意更動，使能停止於各種不同的高度上，金屬欄架的重量至少應有十公斤。



欄 架



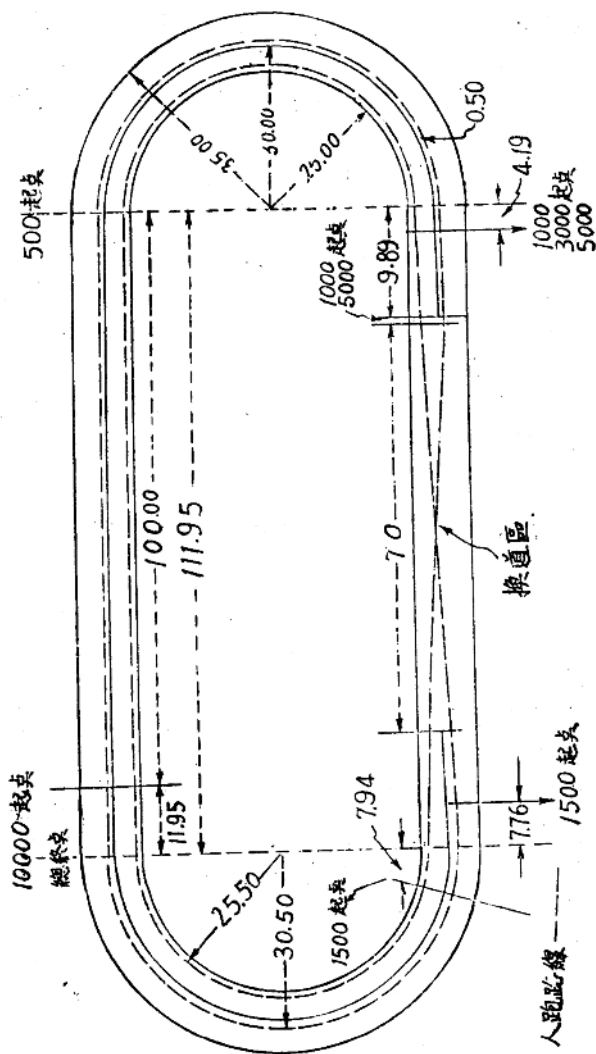
鐵 製 木 製

撐竿跳高架

欄架的標準高度

- 女子八十公尺低欄高
七十六公分二公厘；
- 男子百十公尺高欄高
一公尺六公分三公厘；
- 男子二百公尺低欄高
七十六公分二公厘；
- 男子四百公尺中欄高
九十一公分四公厘。

二 滑冰場地設備 (單位公尺)



滑冰場地

在結冰十五至二十公分厚的平面上，可建造滑冰場。正式比賽的場地為周徑四百公尺的半圓式跑道（與田徑運動的徑賽半圓式跑道計算法同），分內外兩條跑道，每條跑道寬五公尺。跑道的界線有三種作法：

（一）在有色木塊上，插上高十五至二十公分之小三角紅旗，每旗相距三至五公尺遠，放在分道線上，然後澆水將木塊凍結在冰面上，這種標幟便作成跑道的顯明界線。

（二）把紅色或藍色水漿，按照測量好的路線，用刷子刷在冰上，然後再用清水澆在有色線上，將有色線凍結在薄冰面以內，就成鮮明的界線。

（三）最通用的跑道界線是以雪堆砌而成，將雪沿着線路堆起高十至十五公分，寬二十公分的凸稜作為界線。

三、球類運動場地設備（單位公尺）

（一）籃球場

球場為正長方形的平面，長二十六公尺，寬十四公尺，界線應劃在場地面積以外，場的四週至少在二公尺以內及高空六公尺以內不得有任何障礙物。

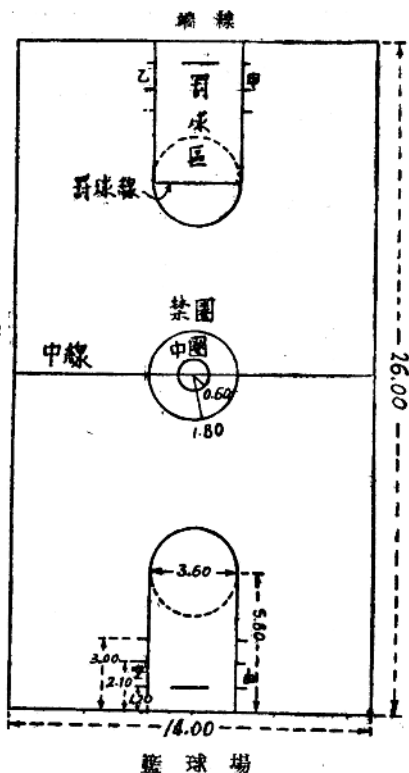
中圈半徑為六十公分，禁圈半徑為一公尺八十公分。

罰球線長三公尺六十公分，距離端線五公尺八十公分。罰球線上的圓圈半徑為一公尺八十公分，罰球線前、後的半圓弧分別用實線與虛線畫出。罰球區域兩旁直線上的分位線長十公分，第一分位線距端線一公尺二十公分，第二、三、

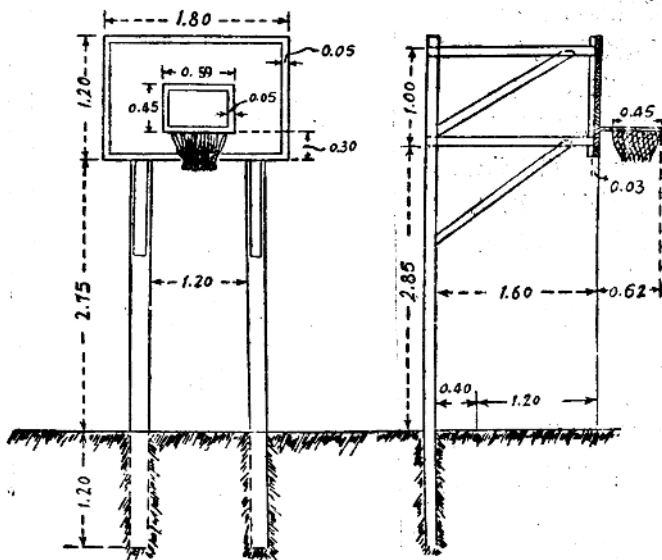
分位線各與第一分位線距離九十公分。全場各線均寬五公分。在第一與第二分位線間應寫上長三十公分，寬十公分的「甲」「乙」兩字，字的筆劃應寬二公分，以便在罰球時指示雙方非罰球隊員所站的位置（一般土地球場可將「甲」「乙」兩字寫在兩個籃柱上）。

遮板為長方形，縱長一公尺二十公分，橫長一公尺八十公分，木板厚三公分。支架裝在端線外邊。板面與地面所成的垂直線應距端線一公尺

二十公分。遮板上邊離地面三公尺九十五公分。遮板板面四周應塗以五公分寬的黑線。在遮板上用五公分寬的黑線劃一長方形，長方形寬五十九公分，高四十五公分。長方形的上緣距遮板頂端十五公分，下緣距遮板底邊三十公分，與遮板左右兩邊距離相等。籃圈的上緣與底線平行且位於底線中心。



籃圈應爲塗成黑色的金屬圈，圈的內側直徑爲四十五公分，

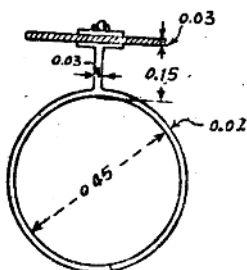


正 面

側 面

籃 球 架

圈粗（直徑）一公分六公厘至二公分。圈下繫掛長三十八公分至六十公分的紅色線網，網的內徑以能使入網的球稍受阻礙而緩慢漏下爲原則，籃圈上面與地面平行，離地三公尺五公分。籃圈內邊與遮板面距離十五公分。



籃 圈