

第壹章 緒論

辦理國際賽事不但可以增進國際曝光、突顯國家競爭優勢，亦可強化主辦國體育建設、提升運動競技實力、帶動運動文化發展並強健國民體質。我國因國際外交處境特殊，強化我國體育運動之競爭力，於國際體壇獲得優秀成績，遂為提升我國國際地位及能見度之重要策略。

爭取舉辦國際運動賽事，可讓我國運動選手於國人面前展現卓越體育競技實力，提升國人對於體育賽事之關注度，賽前籌備、賽會期間將衍伸外部產業經濟效益，促使區域經濟振興與成長，因此爭取國際競技運動佳績及國際重要體育活動在臺舉辦已經是體育政策的一環。

齊備大型運動賽會申請條件，才能獲得國際賽會之申辦權，故整備我國國際級運動設施場館資源，為刻不容緩之課題。順應 2020 年奧林匹克改革議題，爾後奧、亞運等國際大型綜合性運動賽會，將由申請制朝向徵詢邀請制，允許跨城市聯合申辦賽會，為兼顧賽事需求、厚植國內競技運動之發展潛力，並創造場館賽後之永續營運，建議規劃者根據運動競賽及重點發展項目之實際需求，充分運用各區域既有之運動場館資源，規劃國家運動場館之建設藍圖，制定合理之場館數量與量體規模，以降低籌備賽事期間體育場館的建設支出。

依據 2017 年世界大學運動會場館總體檢之經驗，我國現有多數場館除考量主競賽場地尺寸空間要求外，周邊緩衝距離、暖身場、運動照明及附屬設施等多未符合賽會需求。我國單項運動協會申辦國際賽事時，因國內運動場館資源分散，單一區域之公立場館數量及規格，不符合國際單項運動總會之需求。在硬體設施設備基礎不足之背景因素下，阻礙申辦機率，減損辦理國際賽會之經驗累積。

又我國早期興設之運動設施恐無法吻合現今國際賽事場地之最新標準，且整建、改善之速度不及現今休閒運動的多元化發展，使目前運動設施有數量不夠、空間不足或品質不良之困境。以體育運動發展而言，設施是其發展的基礎，設施不足或使用不便皆會影響民眾從事運動的意願，進而阻礙全民運動之發展；而未符合國際標準之競技場館，除降低我國申辦各項國際運動賽事之成功率外，選手於不符合標準之場地競賽，將影響自身競技實力之展現，亦影響比賽之公平性，

另相關附屬設施空間不足或品質不佳，亦會降低民眾進場觀賽意願。

依總統政策指示，並契合教育部施政目標，我國將整合現有場館，發展分區國際級運動賽會園區，整合六都及鄰近縣市特色運動項目場館資源，由北區、中區、南區，輪流主辦我國綜合性運動賽會，避免鄰近區域類似場館重複投資之浪費。

未來將盤點我國北中南區域既有運動場館，分期辦理整建既有場館，以符合國際賽事之標準，如仍有不足，再依據未來申辦之賽會需求興建必要之場館。

北中南區域運動場館之佈局，除主要種類運動場館將配合體育署規劃國內綜合性運動賽會分區辦理之政策，分區規劃適當數量，俾利日後各區可輪流承辦國內綜合性運動賽事，其餘較為特殊之運動種類，如：馬術、現代五項、水域運動(划船、帆船、輕艇)等，則依既有場館及地區發展特色擇區規劃，俟舉辦賽會時可跨區使用。

回顧我國運動設施之發展軌跡，始由學校體育教學需求出發，輔以配合舉辦全國運動會，現今已移轉為滿足民眾運動休閒及運動產業發展之需求。民國 99 年起所興設之國民運動中心，及改善地方簡易型運動設施，已為我國全民運動環境之完備奠基。

2008 年出版的《運動場地設施規範參考手冊》，已完成 16 項運動設施規劃原則與國際標準規範，相關引用的國際規則以 2005-2009 為主，實有必要再行充實與修訂。爰此，本署委託國立體育大學蒐集各單項運動之競賽規則及運動設施規範等相關資料，並廣納各運動專業人士之意見，將 2008 年版運動場地設施規範參考手冊補充再深化，主要將奧、亞運項目及棒、壘球項目皆列舉進來，更新的過程將運動設施分級分類概念納入，以作為未來我國運動設施場館整備及興整建之參考。

第一節 運動賽會場館規劃

最新修正日期：2018/04/17

一、運動場館設施組成

場館的功能範圍並非僅為運動比賽提供場地或建築物。從使用功能角度可將場館分為競賽、練習、非競賽場館及附屬設施。基於安全管理需要，國際大型賽事期間，場館周圍設有「維安封閉區」。維安封閉區內僅單一座場館，稱獨立場館(Stand-alone venue)。數座場館位置臨近，以集中管理在同一維安封閉區內，稱為場館群(Cluster Venue)；另一種情況，儘管兩座場館位置臨近，但非在同一維安封閉區內，則稱為鄰近場館(Precinct Venue)。

(一)獨立場館：有獨立維安封閉區，僅註冊族群或車輛方可進入，而為控制進入賽會場館管制範圍之授權車輛或車流量，便建立車輛安檢站。

(二)場館群為兩座或兩座以上的場館在互相鄰近的區域，共用外圍維安封閉區，在每座場館周邊需設置驗證區或驗票區。凡持有任何一座場館認證之人員、車輛皆可進入場館群，但還需要經過第二次查驗才能進入場館。這類型場館之外為安全保障工作需要整體組織。

(三)鄰近場館的運行方式介於獨立場館和場館群之間。兩座場館間僅一條路之隔，但此路無法全段封閉使用，需兩座場館個別劃定封閉區，外圍維安、交通、服務、環境維護、景觀布置等工作需要兩邊區域共同規劃。

除此之外，奧林匹克委員會考量辦理綜合性運動賽會之複雜性，為協助獲得下屆主辦權的城市，擬定主辦城市契約(Host City Contract)，詳列辦理運動賽會之原則，其中包含奧運競賽與練習場應滿足下列條件：

(一)符合國際單項運動總會場館設施標準

籌辦國際運動賽會須遵循各國際單項運動總會最新公布之運動專項場地標準尺寸、練習場地標準、運動員賽前準備空間、國際單項運動總會官員工作區域空間等。相關規則、賽會運行手冊中，皆會呈現上述需求。

(二)競賽場館設施規劃

運動場館設施計畫包含場館座落位置、場館數量等，競賽相關場地設施與器材設備，皆需獲得國際運動總會的認可。而運動場館設施計畫應考量賽後營運及使用需求，對主辦城市帶來賽後效益。

(三)符合帕拉林匹克運動會競賽場館需求

需提供符合高標準競賽場館設施，且符合各國際運動單項總會對身心障礙者運動及學科技術要求。一般來說，帕拉林運動會(Paralympic Games)的場地與奧運的比賽場地是相同的，如果有例外情況，需經帕拉林運動委員會之許可。

(四)練習場館的規劃

除競賽場館之外，在運動賽會前及運動賽會辦理中，需要整備數座練習場館，提供所有運動員在開放選手村至賽會結束期間內所有練習活動。而練習場地的技術要求必須與競賽場館相同，並獲得各國際單項運動總會的認可。

二、競賽場館之空間規劃

(一)比賽場館參與群體

國際各項運動賽事將吸引來自世界各地的參與族群，因此瞭解參與族群的組成，並按照依約訂的標準為他們提供相對應的服務，是場館賽會營運的主要內容。賽會期間比賽場館內活動的參與族群大致可以分成七類：參賽運動員及隨行官員(Athlete & Team Official)、技術官員(Technical Official)、貴賓(Olympic or Asian Games Family)、文字媒體 (Press)、攝影媒體(Photo)、廣播電視轉播(Broadcaster)、觀眾(Spectator)。

(二)場館功能分區

所有參與群體中，除觀眾持購票入場外，其他參與群體均透過賽會籌委會發放識別證與身分註冊卡，即註冊群體(Accredited Group)。在維安警示線內，各類參與群體也有各自動線規劃，不可重疊干擾。因此合理劃分這些活動區域，才是組織場館賽會營運各項工作的基礎。

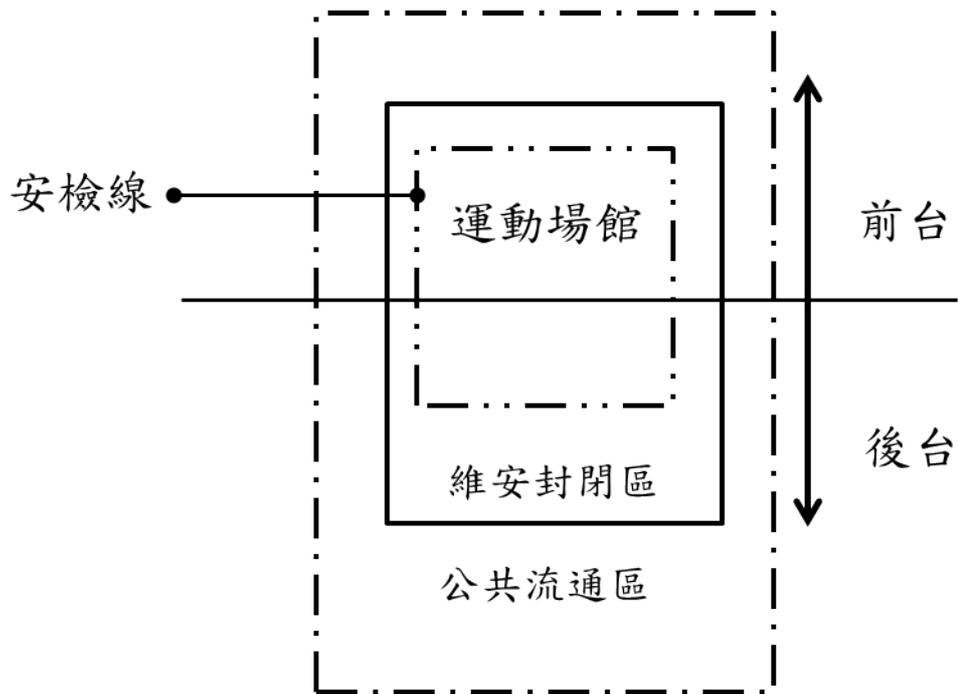


圖 1 場館功能分區圖

圖片來源：International Olympic Committee (2005). Technical Manual on Venues - Design Standards for Competition Venues, 30.

場館後臺(Back of House, BOH)為註冊群體之活動區域，比賽場地(Field of Play, FOP)為選手及賽事工作人員之活動區域，場館前臺(Front of House, FOH)則為持票觀眾之活動區域。

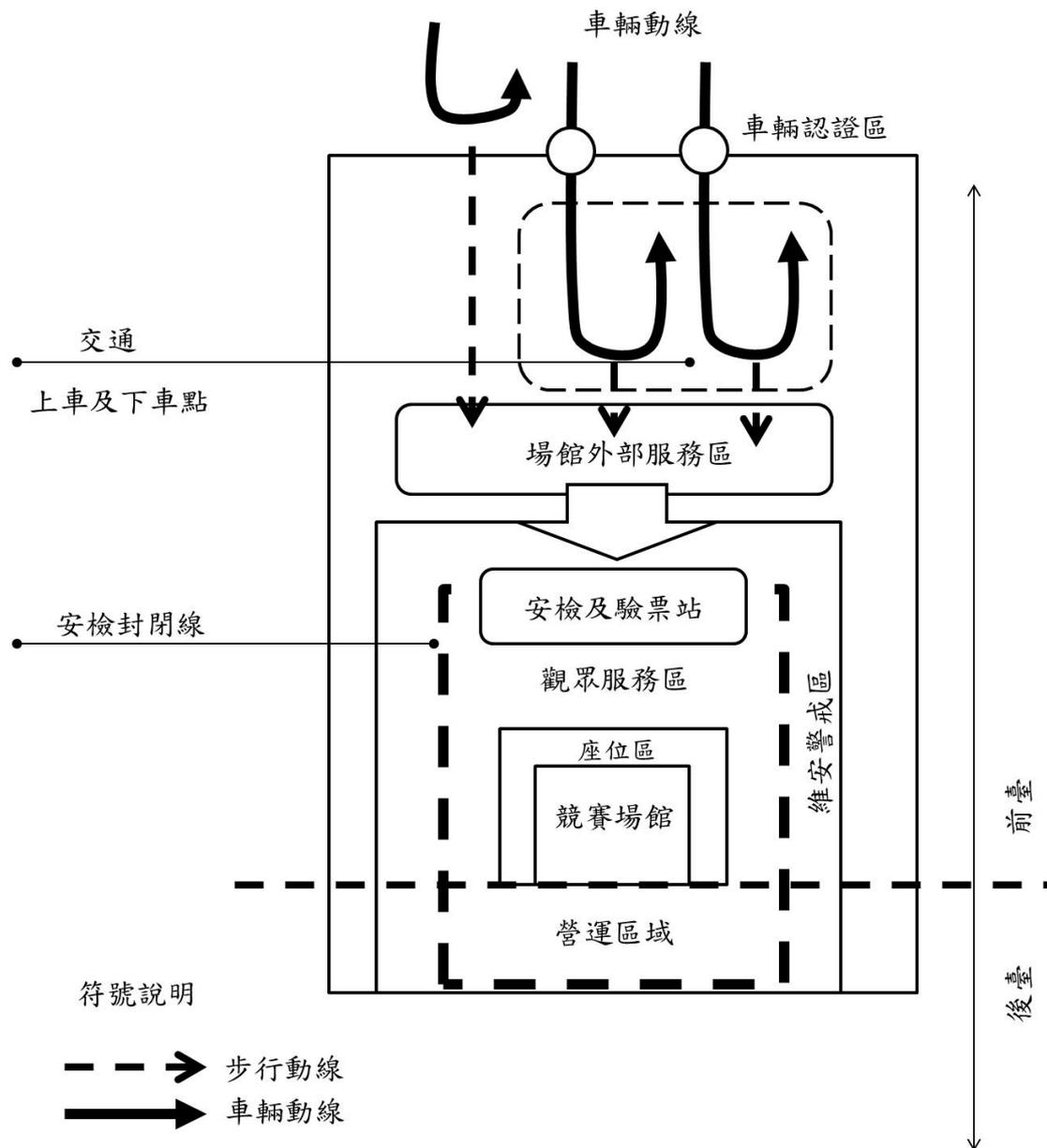


圖 2 前臺動線圖

圖片來源：International Olympic Committee (2005). Technical Manual on Venues - Design Standards for Competition Venues,49.

依賽會運行要求，針對場館前臺、後臺進行嚴格區分，前臺為觀眾活動提供空間和服務，後臺為註冊群體之活動空間。兩區域共可劃分九個功能區：觀眾活動區、主競賽場、競賽區、新聞工作區、電視轉播區、貴賓區、場館賽會營運區、頒獎或文化活動區、安檢及交通運行區。這些功能運行分區之間不一定需要透過硬質圍欄隔開，但應相對的隔離。

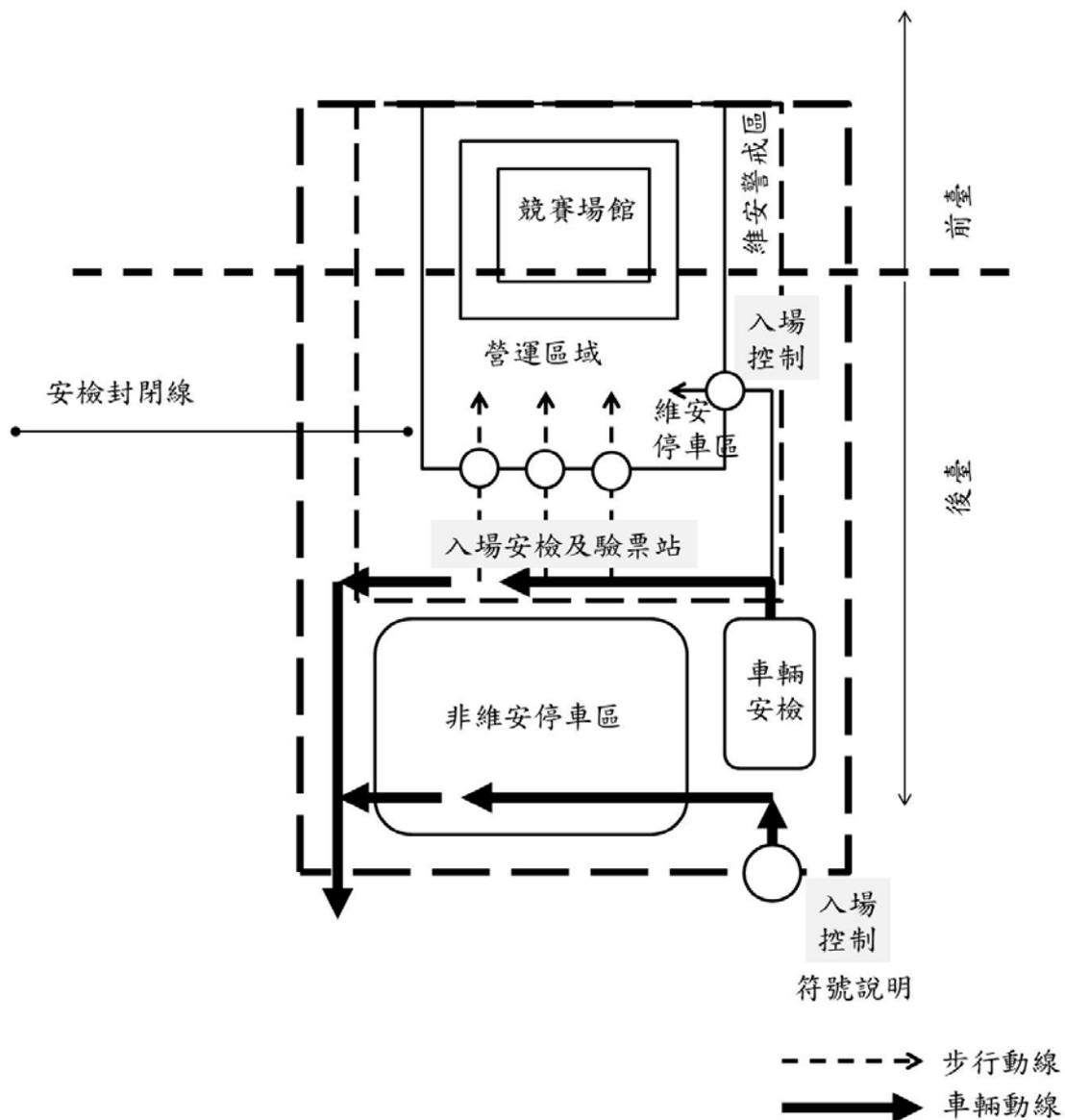


圖 3 後臺動線圖

圖片來源：International Olympic Committee (2005). Technical Manual on Venues - Design Standards for Competition Venues,55.

註冊通行分區是對場館內不同族群進行權限區域劃分，同一通行權限的人群歸納在同一功能分區內。功能分區主要為各識別證的通行區域，可分為運動競賽區、公共流通區、場館賽會營運區、運動員準備區、新聞運行區、電視轉播區、貴賓區等九個註冊通行區。在劃分註冊分區的同時應確定驗證點的位置。註冊人員要配戴身分註冊卡，只有取得某一認證分區通行權的人員才能獲准進入該區域。各註冊分區和看臺分區之間要利用建築物隔牆，或臨時圍欄加以區分，並且在分區交界的通道處設證照查驗點(Access Control

Point ,ACP)，並嚴格管理這些查驗點，按規定控制人員通行。場館功能分區總則如下：

- 1、在進行分區規劃時，須保持同種證件人群空間的連結性，形成清晰的認證分區。如現有空間條件比需求稍小或空間形狀較特殊，應在滿足基本功能需要情況下，按資源總量控制原則，壓縮各空間功能人群需求空間。
- 2、在總空間分配上，依下列優先順序，依次滿足持證人群的空間需求：運動員、技術官員、貴賓、媒體、工作人員。
- 3、維安封閉區內儘可能不規劃停車場。
- 4、所有後勤保障綜合區都應相互鄰近且儘可能靠近場館。
- 5、儘量利用現有設施，降低賽會布置工程預算，避免浪費。

(三)場館看臺佈局原則

註冊群體看臺包括運動員及隨行官員、運動隊技術攝影、文字媒體(分需要桌子及不需要桌子兩種)、電視轉播(評論員席、觀察員席、攝影平臺)、攝影記者席和貴賓看臺。場館看臺分配優先原則為：電視轉播、貴賓、新聞運行、隨隊官員、運動員、運動技術攝影。

在場館永久建築設有主席臺的情況下，貴賓優先使用主席臺；如主席臺座位數量不足，可考慮擴充主席臺一側的部分觀眾席座位。未設置主席臺的場館，由貴賓與電視轉播和新聞運行共享最佳區域。具體設計需求如下：

- 1、媒體座席區應設於靠近比賽場地，有良好觀賽角度的中心看臺區，以不影響貴賓座席區完整性，優先使用主席臺附近區域。
- 2、運動員、隨隊官員區域儘量不占用最佳觀眾席。
- 3、在設計時各類註冊群體看臺進行區分，在必要的區域設置臨時隔擋。
- 4、觀眾視線從看臺到比賽場地必須無遮蔽。
- 5、無障礙觀眾席須呈現在場館地圖上，行動不便之陪同人員要鄰近無障礙觀眾席。
- 6、無障礙看臺的設計要同時考慮緊急疏散。
- 7、各類註冊群體的座席通常要設置在看臺之同一側。
- 8、媒體和貴賓都應該各設專用通道前往看臺。

- 9、媒體看臺儘量靠近混合區、媒體工作間。
- 10、平面媒體記者要配置桌椅、電源插座、網路線及電話傳真線路、競賽畫面與成績螢幕。所需之電訊設備含電話、傳真機、電視螢幕和傳音連結器。記者桌需預留電話和電腦螢幕的配線

表1 運動競賽場館VIP席/主要席位之配置原則

運動特性	種類	VIP 席位置
具方向性、球速非常快之運動(小球)	羽球、桌球、網球	端邊(方可看清其擊球點)
具方向性之運動(大球)	籃球、排球、手球、足球	長邊中央區域
具方向性之非球類運動	田徑、自由車	終點線前後(媒體)、VIP 長邊中央區域(田徑)
不具方向性之運動(技擊類)	柔道、拳擊、角力、空手道、跆拳道	視野佳之位置(兩場以上並排，建議置於長邊中央區域)

(四)停車場佈局原則

場館封閉區內的停車場是有限的，因此停車場的規劃建議按照以下原則進行劃分：

- 1、優先考慮貴賓停車場的安排。
- 2、運動員、技術官員的車輛停放在場館維安封閉區內。
- 3、貴賓退場時的等車時間盡量不超過 30 分鐘，因此貴賓停車場的位置與通道設置不能距離貴賓出入口太遠，且在道路規劃時考慮車道數量，減少車輛等待時間。
- 4、製作公共信號的電視轉播車輛及附屬技術工程車需停放在電視轉播綜合區內，電視轉播車輛不能停放在綜合區內，需停靠近媒體入口或場館封閉區外的電視媒體專用停車場。
- 5、媒體下車點應設在媒體入口附近，官方攝影停車場(建議各場館設置 6-8 個車位)鄰近媒體入口附近。
- 6、場館賽會營運車輛，包括消防車、救護車、清潔車、藥檢採集車、通信應急車、電力供應車都要停放在場館安檢區域內，且位置合理。
- 7、場館封閉區內儘量不設置觀眾車輛停車場。

在編制賽會群體服務計畫時，參與群體的服務流程是重要事項，需要結合各群體在場館內的活動區域、動線、和活動內容加以編制。賽會經理的任務就是了解他們的需求，製定適當的服務流程，確保同類型服務在各場館之一致性。

三、練習場館之空間規劃

練習場館的參與群體主要有：運動員及隨隊官員，他們是練習場館主要的服務對象；第二是技術官員，部分競賽項目需要技術官員執行任務，第三是媒體(包括文字、攝影、轉播記者)。此外可能會有貴賓到練習場館進行工作視察，但人數規模相對較小，各練習場館可視情況安排接待工作。

以往國際比賽之慣例，各運動隊有權決定在訓練期間採封閉式訓練方式而不對外開放採訪。但考慮媒體有時需採訪運動隊伍在備戰期間的新聞需求，在徵得該隊伍同意後，可在不影響其正常訓練的前提下進行採訪。

根據以上參與群體的活動特點，我們可以確認他們在練習場館內的動線並規劃各分區。通常練習場館周邊也會規劃場館封閉區，設置相關隔離設施對場館進行出入管理。練習場館封閉區將設置人員安檢驗證入口，用於查驗運動員、技術官員、工作人員、媒體等證件，同時也會設置車輛安檢站(需賽前規劃急救車輛進出動線)，練習場館的運動員和教練動線不能與後勤工作人員動線交錯，避免干擾運動員之訓練。

場館內分成兩大區域，運動員訓練區，主要包括訓練場地(場地規格等同於正式比賽場館 FOP)、重量訓練室、更衣室、淋浴間、廁所等，技術官員也主要在上述空間區域進行工作。場館賽會營運區包含維安執勤室、警備室、場館團隊辦公室、後勤支援工作區等。

四、附屬設施之空間規劃

依前述場館之空間規劃原則，宜先確認場館之功能定位、場館使用族群，再進行各區域空間佈局。惟奧、亞運之運動種類繁多，設施規劃原則不盡相同，空間專項名詞也不一致，如有疑義仍請參照各運動單項總會原文之規範。

下表係依照競賽場地功能而彙整出所有場地的通用空間，並簡述配置原則及建議配置。本文僅以共同性附屬空間進行敘述及設置之建議，其餘特殊需求之附屬空間，詳如第貳章各項運動設施規範內容。

符號說明：◎必須設置 ○應設置 ▲建議設置

分類	空間	內容	必要性	
			競賽場	練習場
競賽相關	運動員更衣室、衣櫃、淋浴間、廁所	位於封閉之運動員區，運動員在比賽、訓練期間之更衣設施，須分別設置男子運動員及女子運動員使用區。	◎	◎
	運動員休息室	位於封閉之運動員區，在非比賽及訓練期間可提供運動員休息，包含座位區、休息區、服務臺、資訊站等。	◎	◎
	運動器材儲藏	位於比鄰比賽場館或鄰近處，為儲放運動員/代表隊運動裝備處。	◎	◎
	裁判更衣室	需遠離運動員更衣室位置。設置溫水淋浴、廁所、洗手臺、白板、冰箱。	◎	○
	熱身區	緊鄰主要場館。暖身場應該儘可能的緊鄰比賽場地。建議提供運動員專用通道。	◎	○
	比賽仲裁室	觀看重播賽事畫面和其他資料的區域，應該靠近技術資訊中心，設置接待室、電視監視器、錄影重播裝置。	◎	○
	禁藥管制室	臨近運動員、裁判更衣室，但觀眾、媒體無法進入的場所。 等待室：設置接待室、電視、錄影重播裝置、冰箱。 檢查區：設置檢查儀器、帶鎖立櫃。	◎	◎
	物理治療區	運動員物理治療的區域	◎	◎
	賽務管理區	臨近運動員區和比賽場館；亦宜同步設於場館營運中心。運動競賽所需人力資源，應依照國際單項總會之規定提供，以確保賽會及訓練相關場地所需之人力數量。	◎	○
	競賽資訊中心	位於運動員區。為比賽期間各場館可獲得比賽資訊和服務的地區，包含資訊告示板、文件櫃、服務臺、工作區、資訊站和倉庫等。	◎	○
	旗桿	設置可懸掛旗幟的設備	◎	◎
營運相關	國際單項總會會議室	位置鄰近國際單項區和賽務管理區。在場館提供國際單項總會和賽務管理之會議使用。	◎	○

分類	空間	內容	必要性	
			競賽場	練習場
	音響及廣播系統基礎設施	必須設置音響及廣播系統之基礎設備，以滿足賽會服務、賽會產品部署配置的運動基本需求，並提供足夠的電力、訊號路由通道連結顯示屏幕及視像控制室。顯示屏幕若設置於戶外，需有防風雨之功能。須依據顯示板的各計時計分設備及成績輸出供應商所提出的需求進行留設電源及基礎設施。	◎	○
	通訊及視聽控制區	1、通訊設備區：設置通訊基礎設施之空間。 2、音訊控制區：位於運動製播區域內之運動製播指定地點(須可瀏覽場館各角落)，以協助轉播時之聲音控制。 3、影像控制區：設置大型電子螢幕系統，以進行運動製播之整合操作，宜與運動製播區同位置，可瀏覽場館各角落。 4、計分板控制區：為計時設備之儲藏空間。緊鄰比賽場地及場館成績室的位置。	◎	○
	員警、消防監控室/兼休息室	位於可瀏覽所有觀眾席的位置	◎	◎
	醫務室	可直接通往緊急車輛用停車場。	◎	◎
	電力供應設備儲藏區	為大型電力項目儲藏空間。例如：電纜線、備用配電盤，位於後勤帳篷區。建議接近其他的大型電力房。	◎	◎
	其他	保全人員休息室、志工休息室、演出相關休息室等。	◎	○
	清潔打掃與廢棄物處理區		◎	◎
VIP 相關	VIP 接待處	布置靠背及扶手椅子、專用廁所，可移動隔間。	○	▲
	VIP 休息室	休息室、餐飲空間	◎	▲
媒體相關	場館新聞媒體中心	場館新聞媒體中心為具採訪資格新聞媒體人員之工作空間。工作區的設備與服務，與主媒體中心的配置幾乎相同。其他的戶外場館新聞媒體中心的設施，包含混合區、新聞記者會區、	◎	▲

分類	空間	內容	必要性	
			競賽場	練習場
		攝影區。靠近新聞媒體看臺、新聞記者會區和混合區。		
	新聞媒體記者會室	鄰近比賽場地/選手區，以方便採訪教練/選手/比賽隊伍。為新聞媒體工作者於場館中，對選手進行正式採訪時的工作空間，應布置背板、音響設備、麥克風(主持、選手、教練、翻譯用)。	◎	▲
	媒體席	位於觀眾席區，提供具採訪證的文字與攝影記者使用。	◎	○
	混合區	設置在運動員更衣室和運動員用停車場之間，便於記者、攝影進出的位置。	◎	○
	快速訪問區	設置在競賽場與運動員更衣室之間，須布置背板。	◎	○
轉播相關	運動製播室	為競賽當天所需的播報和音樂製作區，緊鄰比賽場地、計時計分區，有良好的視野。為封閉空間，但要有窗戶且可以聽到比賽場地的聲音。此場地須具有計時、成績、記分板、電子顯示螢幕和音響系統的控制功能。	◎	◎
	通訊及視聽控制區	1、通訊設備區：設置通訊基礎設施之空間。 2、音訊控制區：位於運動製播區域內、聲音控制、轉播設備，位於運動製播指定地點，可瀏覽場館各角落。 3、影像控制區：大型電子螢幕系統藉以進行運動製播之整合操作，宜與運動製播區同位置，可瀏覽場館各角落。 4、計分板控制區：計時設備之儲藏空間。緊鄰比賽場地及場館成績室的位置。	◎	◎
	電腦設備室(CER)	整體資訊系統整合設備，包括賽事網路及行政系統，緊鄰區域網路數據管理室和電信設備房間。	◎	◎
	技術運行中心(VTO)	為技術運行中心之整體空間，以提供包含賽會合作夥伴及廠商等之場地技術組作業使用。	◎	◎
	電力供應設備儲藏區	為位於後勤帳篷區之大型電力項目儲藏空間(建議接近其他的大型電力房，須讓推高機或油壓車可進入)。例如：電纜線、備用配電盤。須為高度維安(密碼進入)且防風雨的空間。如果	◎	◎

分類	空間	內容	必要性		
			競賽場	練習場	
		場館需求空間符合，得以與電力工作房合併。			
交通相關	前往運動設施	利用公車鐵路等多種公共運輸工具。	◎	○	
		主要道路便利性	◎	○	
		步行者動線安全性、舒適性	◎	○	
	一般進退場空間等待	進場前的等待空間	◎	◎	
		照明設備、店員、場內廣播系統、廁所	◎	◎	
		售票處的設置	◎	◎	
	運動員動線	與一般民眾、媒體動線分開	◎	◎	
		更衣室、熱身區、各場地間的動線	◎	◎	
		緊急救護通行動線	◎	◎	
		進入場地的安全性	◎	◎	
	媒體動線	與運動員、觀眾、VIP 動線分開	◎	◎	
		媒體作業區之間的動線	◎	○	
		提供媒體器材使用之相關空間	◎	◎	
	VIP 動線	高安全等級的通道	○	○	
		專用車道動線	○	○	
		專用入口	◎	○	
	停車場	一般及行動不便者使用	須設置照明及場地指示牌。	○	○
			可兼作行動不便者使用。	○	▲
			確保入場口附近的空間足夠行動不便者使用。	◎	○
		媒體使用	須設置專用停車場	○	○
			考量器材進出，安排在媒體作業區附近位置。	○	○
		電視轉播車輛使用	專用停車場，加強地基。	◎	▲
		VIP 使用	專用停車場	◎	▲
			確保與 VIP 座席數相對應的足夠空間。	◎	▲
		運動員專用	須設置停車場往更衣室之專用通道	◎	◎
			可停放大型巴士	◎	◎
		緊急車輛用	救護車等	◎	◎
賽會相關人員用			◎	◎	
場地		競賽場地尺寸	參考各國際單項運動總會之規範辦理。	◎	◎

分類	空間	內容	必要性		
			競賽場	練習場	
相關	競賽場地地面層	依各國際單項運動總會之規範辦理。	◎	◎	
	競賽場地座向	依各國際單項運動總會之規範辦理	◎	◎	
	認證器材設備	為確保運動員之安全及競賽公平性，所有由國際單項運動總會認可賽事，使用場地之設施及設備應符合國際單項運動總會之技術要求、安全製造需求標準及競賽規則等。	◎	◎	
觀眾相關	觀眾席	依各賽會所需最小觀眾席數設置。如場地為室外，建議設置屋頂遮蔽。	◎	▲	
	售票處	為場館處販賣賽會門票之處，鄰近觀眾的場館入口。可依照觀眾的容量、場館的配置、動線及入口配置進行規劃。	◎	▲	
	賽事服務處	提供觀眾查詢或關注賽事資訊的資訊服務臺，緊鄰觀眾席入口。前臺為觀眾服務區，後臺為賽事服務經理工作區。	○	▲	
	多功能空間區	餐飲店、廁所、零售區、吸菸區、救護站、公用電話。	○	▲	
	無障礙設施規劃	確保輪椅席	◎	◎	
		無障礙動線規劃	◎	◎	
安全管理相關	警衛	警衛總部室	能環視設施內的所有位置。	◎	▲
		警衛/員警/消防休息室		○	▲
		監視系統	設置在設施內外	○	▲
	錄影、重播、輸出等功能		◎	▲	
	觀眾	警衛員的配置	配置經過訓練的警衛員	◎	○
	防災	避難路線	依照消防等相關部門規定的安全基準	◎	○
			設置足夠數量的緊急避難口	◎	○
			標示指示	◎	○
		緊急醫療	適當空間數量、規模、位置等	◎	○
	設置 AED		◎	○	
	反恐	安檢	觀眾安檢	◎	○
			比賽相關人員進行安檢	◎	○

第二節 運動設施分級規劃

依運動產業發展條例於民國 101 年 04 月 25 日發布訂定之「大型運動設施範圍及認定標準」係指供各重大國際賽會使用之運動建設；其重大國際賽會指稱如下：(一) 國際綜合性運動賽會(事)：指奧林匹克運動會、亞洲運動會、東亞運動會、世界大學運動會、世界運動會、青年奧林匹克運動會、亞洲青年運動會、世界中學生運動會、帕拉林匹克運動會、聽障達福林匹克運動會、特殊奧林匹克運動會、亞洲帕拉運動會及亞太地區聽障者運動會等。(二) 國際單項運動錦標賽：指國際單項運動組織認可各該世界、亞洲正式單項運動錦標賽。3.其他經行政院體育委員會(現為教育部體育署)認定之國際運動賽會(事)者。

承辦國際賽會活動，除於申辦時規劃各個競賽種類和科目所需之主場館外，籌辦階段尚需整備副場館(含熱身場)、預備場館(含熱身場)，和練習場館等龐大數量之運動設施(新北市政府，2011)，需以不同等級場地設施標準，來進行場地設施之調查與分析。

臺灣體育運動設施分級制度之定義方式(以亞奧運競賽項目為限)前由簡全亮、周宇輝於 2010 臺灣體育運動管理國際學術研討會中提出，以文獻分析法並輔以實證調查，從舉辦賽會活動硬體設施需求之角度，依辦理國際賽事活動(國際單項運動總會主辦之活動)和職業賽事活動、全國賽事活動(全國單項運動協會主辦之活動)、地方賽事活動(地區單項運動協會主辦之活動)和其他賽事活動等之不同等級「場地空間」與「硬體設施」(不含器材)需求，將臺灣運動設施分級劃分出觀賞性競技運動設施、競技運動設施(A1、A2、A3)、訓練與教學運動設施(B1、B2、B3)、推廣與休閒運動設施(C1、C2、C3)等 9 個級別。

考量身心障礙賽事活動觀眾和選手對於無障礙設施之特殊需要，附加無障礙設施級別(S1、S2、S3、S4)做為場館配置無障礙設施狀況之備註說明。

雖該研究以「各級運動賽事活動硬體設施需求」為出發點，卻涵蓋體育教育、運動推廣、休閒運動、賽事交流、選手培訓、運動競技乃至觀賞性競技運動(含職業運動)發展之觀點，期望未來在基於各類分級之運動設施體系中，發展中長期「區域運動設施總體計畫」。

2011 年起行政院體育委員會(現為教育部體育署)實施「興建國民運動中心計畫」，規劃各縣市評估於都會區，興建以室內運動為主的建築設施，作為民眾

日常運動、休閒、活動之場所，部分設施尚可發展特色運動並支援地區性賽會活動。國民運動中心除基本之設施管理與服務外，其硬體建置內容配置包含室內溫水游泳池、體適能中心、韻律教室、綜合球場、羽球場、桌球場等六大必要之核心運動設施。其次，為了發展地方運動特色，各縣市政府另視區域特性與需求，規劃建置特色運動空間，並視當地未來辦理地區性運動賽會之情況需求、基地與經費條件，酌量將辦理賽會所需之硬體規格列入國民運動中心之規劃。(行政院體育委員會，2011)

2012 年新北市政府隨即導入運動設施分級定義之觀點，規劃三重、蘆洲、淡水、板橋、土城、中和、永和、汐止及樹林等 8 座國民運動中心，並以統包工程發包方式，依續動工興建，各運動空間設施興建等級擇定如下：綜合球場（籃球、排球或技擊運動使用）、羽球場、壁球場、直排輪曲棍球場為 B 級訓練與教學運動設施，游泳池、桌球場、撞球場...等等其他運動設施為 C 級推廣與休閒運動設施，自 2014 年第 4 季起陸續啟用營運。

2013 年臺北市政府體育局，為籌建新一代運動中心。於「研訂運動中心硬體設施規劃設計參考準則計畫」總結報告書中，運用簡全亮、周宇輝 2010 年版臺灣運動設施分級制度分析研究，研擬運動設施參考規範，其運動場地計有：籃球場、排球場、羽球場、網球場、壁球場、桌球場、健身中心、攀岩場、撞球場、舞蹈教室、綜合球場、游泳池等 12 項。其中亞洲運動會競賽項目計有 7 項，運動訓練相關設施計有健身中心 1 項。報告中並研擬建築設計基本規劃原則項目有：運動空間、節能減碳與環保、無障礙空間、天花板、運動地坪、照明、空調、開窗和噪音控制等 9 項設計規劃原則。

數年前受限於雲端資料庫應用發展尚未普及，較早臺灣運動設施調查與結果分析多以運動種類（如：籃球、排球、羽球、田徑、游泳...等等）作為統計分類方式。因校園運動設施及縣市級體育館場地，多規劃為多功能使用（如：籃球場多兼用羽球、排球球場地），以往以運動種類調查統計數量之方式，不易有效呈現各個場館空間設施之規模。

2013 年教育部體育署委託國立高雄應用科技大學，協助建構「全國運動場館資訊網計畫」，該計畫以二階段建置我國運動設施資料庫，第 1 階段為基本設施資訊普查，蒐集全國包括：縣市政府機關、鄉鎮公所單位和公私立學校管轄之公共運動設施，建置基本聯繫與場館設施一般性資訊，以電子地圖方式，開放民

眾查詢運動設施資訊。第 2 階段則接續進行附屬空間與設施設備之調查，以篩選場地規模符合國際單項協會辦理國際賽事之場館，作為我國申辦國際賽事或承辦國內賽會場地整備之參考。

2013 年簡全亮、駱碧蓮和周宇輝延伸應用於場地設施調查時發現，現況調查紀錄如能加註賽會需求情形，(場地設施設備均賽會需求者，加註“V”號；增設設施設備後，可符合上一級賽會需求者，加註“+，+2 或+3”符號)，更有助於賽前整備場地檢查紀錄(如：籌辦 2017 世界大學運動會)，又因多目標體育館其主場地多採用活動式運動地坪，未做場地整備時無法辦理各級體育活動，現況調查需紀錄為 A0 或 B0 級，故提出臺灣運動設施分級制度修正方式。且考量運動場地設施具備多目標場地用途功能，故標示主場地主要體育運動功能，有助說明不同競賽項目使用時，場地設施符合之等級，並將研究成果投稿發表於第 10 屆亞洲運動管理協會學術研討會。

例舉 2013 年場地設施調查紀錄結果如下：臺北小巨蛋為：[籃球]A0(+2)S2 等級，[滑冰]A1(V)S2 等級。新莊體育館為：[籃球]A0(+)S2 等級，[網球]A0(+)S2 等級。桃園縣立體育館為：[籃球]B0(+3)S2 等級，[桌球]A0(+3)S2 等級。臺北市松山運動中心為：[游泳]B1(V)S2 等級，[水球]A2(V)S2，[跳水]A2(V)S2。新竹縣游泳館為：[游泳]A3(V)S2 等級，[水球]A2(V)S2。(AASM Conference, 2014; Chuan-Linag Chien, Phaik-Lean Loh and Yu-Hui Chou, 2014)

本計畫執行方式即以 2014 年簡全亮、駱碧蓮和周宇輝提出之臺灣體育運動設施分級制度(以亞奧運競賽項目為限)為基礎，但略以調整，研擬出亞奧運和棒球壘球運動種類運動設施分級規格參考表。

一、A 級 (觀賞性) 競技運動設施

國際奧林匹克委員會 (International Olympic Committee, IOC) 出版有競賽場館設計標準技術手冊，分析奧林匹克運動會賽事活動競賽場館設計之原則，說明各項場館空間設施標準要求 (INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE, 2005)，為本計畫研擬辦理國際一級賽事活動競賽場館空間設施重要之參考資料。

部分國際單項運動總會如：國際田徑總會 (IAAF)、國際籃球總會 (FIBA)、國際足球總會 (FIFA) 等訂有不同等級國際賽事活動場地設施規範。對岸中國廣

州在籌辦第 16 屆亞洲運動會時，曾彙編各國國際單項運動總會 (IFs)¹對於辦理國際一級賽事之規範，編著亞洲運動會競賽種類競賽場館場地設施設備需求與標準手冊，對於國際單項運動總會未有具體規定辦理亞洲運動會所需之場地需求規範者，則自行參考中國國家標準(GB)之作為器材設備整備試驗方式與標準 (Xu, Ruisheng etc, 2008)。

國際大學運動總會(FISU)亦出版有夏季大學生運動會最低需求，其內容載有對於運動場館場地空間 (包括賽會行政、選手、媒體、觀眾)設施與器材設備整備之要求。(International University Sports Federation, 2014)

康正男(2012)在「我國都會區申辦國際大型運動賽會運動場館發展策略之研究」中提出國際綜合型運動賽會各城市申辦階段之運動場館評選重點之內容，並提及國際賽事活動、競賽場館 (與練習場館) 與其附屬設施基本的數量要求，此原則或可做為其他國際賽事活動場地設施規範彙編之原則。

須注意的是，本計畫所指場館等級與場館營運使用之比重無關，而係指場館可辦理之賽事活動等級。符合國際大型運動賽會之設施，倘有規劃設置於校園中，雖營運使用以教學為主，但其設施標準等級，倘能符合國際賽事之進行或訓練場地之最低需求(Minimum Requirement)，則有助申辦及整備國際大型賽事活動。此運動場館營運管理之規劃方案，係屬運動場地設施總體計畫之中場館佈建策略之範疇。陳太正、陳威任 (2013) 就指出我國 2017 世界大學運動會申辦計畫裡，競賽場館超過 40%位於大專院校裡，若加上練習場館，此比例更高達 50%，完全契合世界大學運動總會(International university sports federation, FISU)重視申辦城市是否做好完善的「永續經營」計畫之評選重點。

此外，全國運動會舉辦準則 (2012 年 03 月 06 日修正)所規範之全運會競賽種類如下：1.應辦種類：以最近一屆已辦或將辦之奧運競賽種類為限。2.選辦種類：由承辦單位以最近一屆已辦或將辦之亞運競賽種類評估後擇定五種為限。賽事所需之標準競賽場地及練習場地，由籌備處邀請該競賽種類國際窗口之全國性體育團體會勘決定。

¹各國國際單項運動總會(International Federation，簡稱 IFs) 各國國際運動總會的任務為確保該項運動在全世界各地發展，依據奧林匹克憲章及其精神，在制定及執行有關運動競賽之規定，並確保此項規則及規定之實施，以符奧林匹克憲章中所訂定之宗旨。國際奧會與各種運動總會共同促成各大洲之間發展各州區域性的相關單項運動協會，是以，各種運動總會區分為國家級、洲區級及世界級三個層次。

以民國 102 年臺北市承辦全國運動會為例，其競賽種類之技術手冊規定各競賽種類、項次依各國國際單項運動總會頒布之競賽規則辦理，競賽器材採各國國際單項運動總會認可之競賽器材。因其對於場地、空間和設施並無強制性規範，亦未有詳細說明，顯示我國正式體育競賽場地、空間和設施尚未訂有常態性規範（102 年全國運動會籌備委員會，2013）。

現階段因國內各單項運動協會考量各縣市符合各項運動種類國際單項運動總會標準規格之運動場館尚有欠缺，部分全國運動會競賽種類對於觀眾席位需求亦不高，因此偶有全國性賽事活動，出現競賽場地空間和設施未達國際單項運動總會競賽規則（或設施規則）標準之情事。日本辦理國民體育大會亦曾出現此現象（第 77 回国民体育大会栃木県準備委員会，2015）。

以中長期發展計畫之觀點來看，應統整曾辦理大型國際綜合性賽事活動縣市之場館資源，以區域（承辦城市與鄰近縣市）之角度，逐步備齊完成各項符合國際單項運動總會要求之競賽場館，以避免未來承辦全國綜合性賽事活動之縣市，勉強整修其所轄既有場地設施，仍發生場館不符合國際單項總會競賽規則（或設施規則）要求之窘境，故不建議以國際二級賽事以外之場地設施標準，另訂全國性賽事活動運動場館設施設備標準。附上簡全亮、駱碧蓮和周宇輝所提 2014 年臺灣運動設施分級表中 A3 級和 B1 級場地設施分級原則供參（詳如表 2 2016 年臺灣運動設施分級表）。

二、B 級訓練與教育設施

優質的競技運動環境包含「選」、「訓」、「賽」、「輔」、「獎」等重要因素，這些因素環環相扣、相互影響，必須同時並進，才能有效的啟動優質競技運動的巨輪，營造永續而穩定成長的競技高峰（教育部，2013）。要落實競技運動訓練，不可缺乏完善之運動訓練設施。

練習場館與競賽場館規劃考量上將有所取捨及差異；以訓練空間而言，除符合各國國際單項運動總會組織的標準場地要求外（包含賽場面積、緩衝距離、球場數量、高度、地坪、燈光、空調、音響、牆面及天花板色彩、輔助設施及器材），有關輔助訓練的器材、運動科學的記錄、測量、分析等設備及電源，亦應一併預留與整合（莊英男，2011）。練習場館之周邊看臺席位重要性則較低。

澳大利亞體育委員會（Australian Sports Commission, ASC）雖未對訓練設施提

出具體分級標準。(Australian sports commission, 2015) ，但昆士蘭州政府則將一般性競賽及訓練設施分類為精英運動設施(Elite sport facilities) (Queensland government, 2015)。

建置符合國際單項運動協會場地設施標準之運動練習場館，亦為運動設施總體計畫之一環。承辦國際賽會活動時，運動練習場館可做為練習場館，在與競賽場地距離鄰近狀況下，亦可做為熱身場地之用；部分舉辦地區性競賽場館，在配置運動訓練所需之空間、設施設備與器材之後，亦可成為運動訓練基地，端視運動設施總體計畫如何規劃訂定。

現階段我國競技運動發展體系包括有學校(體育運動相關大學(院)系所、體育中學、高級中等以下學校體育班(運動代表隊)等)和社會體育(國家訓練中心、直轄市及縣市政府訓練基地、基層訓練站等)2大部分(教育部，2013)，各自有其運動訓練設施，以培訓國家代表隊選手、國家培訓隊、役男培訓隊、社會甲組和大學校院選手、優秀運動選手、基層運動選手等4級運動選手，但尚未有各級運動訓練設施設置準則或參考規範。

蘇德祥、黃坤龍、李秀鳳、陳彥潔、徐振邦、林玉慧、楊雅婷等(2009)所編著之普通高級中學設備標準(初版)，雖訂有「體育科設備標準」，說明基本設備種類(田徑場、球類場地、體能教室、鄉土運動和其他)，擴充設備種類(游泳和水上運動、體操、球類場地、技擊運動、武術運動、戶外活動、舞蹈教室和其他類)，惟各類設備需求均僅說明項目與數量，未有設備採購準則，或參考規範。

建議以場地設施設備均通過國際單項運動總會認證(Approval)、相近國際競賽環境、符合參加國際賽事選手培訓硬體設施配置之要求者，為B1級運動場地設施範疇，其範圍包括有國家訓練中心、各單項運動協會國家代表隊選手訓練中心，涵蓋國家代表隊選手特殊訓練場域，如：高地(高海拔)訓練中心、開放水域(或道路)訓練中心等。

日本東京奧林匹克運動會組織委員會編著有2020東京奧林匹克運動會參賽選手賽會期間練習場地之標準規範；提供各國代表隊選手賽前訓練所需之場地空間與器材設備標準，亦供作研擬B1級訓練教學場地設施之參考(公益財團法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会，2015)。

B2級運動訓練與教育設施，則定位為縣市政府培訓參加全國賽事代表隊選手、或設有競技體育相關體育班、科、系、所等體育重點學校之場地設施標準，

以符合培訓參加全國賽事代表隊選手之需求。全國賽事代表隊之優秀選手其運動表現不亞於國家代表隊選手（國家代表隊選手亦源自全國賽事代表隊伍），訓練強度相當高，考量選手運動安全，故亦建議採用通過國際單項運動總會認證之場地設施與設備。

基層訓練站為教育部體育署輔導地方政府發掘、培訓具發展潛力之基層運動選手，提升基礎競技運動實力建立之培訓體制，設置標準為公、私立國小、國中、高中學校和各縣市政府體育場(局、處)，具有發展運動潛能學生或體育班，且有適合訓練場所與運動教練可配合從事訓練者（教育部，2014）。基層訓練站與非體育重點學校之代表隊所需之場地設施，則納入 B3 級運動訓練與教育設施，其場地設施設備以符合我國單項運動協會競賽規則之要求為最低需求。

三、C 級休閒與推廣運動設施

休閒運動之參與，有別於競賽型之體育活動，其為建立在自由時間下所從事之兼具運動、健康及育樂性的休閒活動（吳慶烜，2004），對於「休閒運動設施」一詞，一般係指民眾從事運動性休閒活動所使用的場地、設施與設備，包括：公私立體育場館、游泳池、籃球場、網球場、跆拳道館、舞蹈教室、海濱、山林、公園、步道...等（牟鍾福、吳政崎，2002）。部分 A 級（觀賞性）競技運動設施與 B 級訓練與教育運動設施，在競賽和訓練活動使用之餘，亦可提供一般民眾從事休閒運動之用。

環視政府機關可能提供之運動場館設施，屬大專院校運動設施軟、硬體設備最為健全，原因則在於規劃之初，係為配合學校體育課程教學、賽會訓練及活動舉辦之需（廖尹華、鄭志富，2012）。故有學者指出，若要有效推展休閒運動，休閒運動設施是不可或缺之基礎，而在臺灣之休閒運動設施大多皆為公共設施（吳慶烜，2004）。教育部體育署鼓勵原有學校設施對外開放，並強化偏遠地區的設施建設，以整合社區、學校、公私立機關...等休閒資源，針對國有土地之擴展、公私有閒置空間之多元利用與活化（鄭芳梵、官文炎、張智涵、莊英男，2013），故 C 級休閒運動設施以學校師生或社區民眾休閒性運動競賽設施為研擬原則。

英國體育事務委員會(Sport England)雖未見體育統計中有具體運動設施分級架構，但在對於運動設施場地尺寸設計之建議規範，則將設施等級區分為國際及國內競賽、城市和地區、俱樂部和休閒設施等 4 個級別(Sport England, 2011a)。

並提出社區使用為主之體育館和游泳池設施設計參考準則 (Sport England, 2012; Sport England, 2011b)，亦有社區活動中心的設計參考手冊(Sport England, 2001)，相對來說推廣與休閒設施，其空間量體規模較小、設施之規格也僅以符合國際單項運動總會場地尺寸之要求。

國際網球總會 (International Tennis Federation , ITF) 為推廣網球運動提供網球運動休閒場地設施規劃之參考標準，值得注意的是，國際網球總會認為網球運動休閒場地規劃可將球場長邊緩衝區略為縮小，甚至重疊，以有效運用場地空間 (ITF, 2016) 。臺灣往往將 3 對 3 籃球賽定位為休閒運動，而國際籃球總會 (International Basketball Federation , FIBA) 3 對 3 籃球競賽卻是職業等級的觀賞性競技運動聯盟，訂有場地設施標準規範。

亞洲運動會中雖已將男子棒球 (Baseball) 與女子壘球 (Softball) 運動合併為棒壘球運動種類，但仍維持 2 個競賽項目。臺灣發展出與壘球同質性的慢速壘球 (Slow-pitch Softball) 運動，辦理縣市級賽事活動時參賽球隊數量眾多，民眾參與熱烈，但是慢速壘球實為臺灣壘球休閒運動之樣貌。

此外，部分競賽種類如：自由車運動，不易自競賽觀點研擬推廣與休閒運動設施參考標準，肇因於尚未觀察到休閒等級之自由車競速賽事活動。

表2 2016年臺灣運動設施分級表

觀賞性競技運動設施	競技運動設施	訓練與教學運動設施	推廣與休閒運動設施	無障礙設施配置狀況
A1(v)	A2(v,+) A3(v,+,+2) A0(+,+2,+3)	B1(v) B2(v,+) B3(v,+,+2) B0(+,+2,+3)	C1(v) C2(v,+) C3	S1 S2 S3 S0
國際一級賽事活動 職業賽事活動	國際一級賽事活動 國際二級賽事活動 全國賽事活動 職業賽事活動	全國賽事活動 地方賽事活動 其他賽事活動	地方賽事活動 其他賽事活動	國際賽事活動 全國賽事活動 地方賽事活動 其他賽事活動
等級	硬體設施配置基準表			
A1	達到 A2 等級，並符合國際單項運動總會舉辦國際一級賽事活動時，周邊硬體設施配置之要求(含熱身場地設施)。			
A2	達到 A3 等級，並符合國際單項運動總會舉辦國際二級賽事之賽事活動或職業運動組織舉辦賽事活動時，周邊硬體設施配置之要求(含熱身場地設施)。			
A3	場地設施設備均通過國際單項運動總會認證(Approval)，並符合國際單項運動總會舉辦國際二級賽事以外之賽事活動或職業運動組織舉辦賽事活動時，周邊硬體設施配置之要求(含熱身場地設施)。			
B1	達到 B2 等級，並符合參加國際賽事選手培訓時，周邊硬體設施配置之要求。			
B2	場地設施設備均通過國際單項運動總會認證(Approval)，並符合參加全國賽事選手培訓時，周邊硬體設施配置之需要。			
B3	場地設施設備符合我國單項運動協會競賽規則之要求。			
C1	達到 C2 等級，並符合地方單項運動協會舉辦地方賽事活動時，周邊硬體設施配置之要求。			
C2	達到 C3 等級，並符合地方單項運動協會舉辦地方賽事活動時，選手競技安全之要求。			
C3	場地設施設備符合安全運動環境之要求。			
備註	賽事活動周邊硬體設施需求，包括媒體、賽會行政空間(總會行政組、競賽組、裁判組、資訊組、檢錄、藥檢、醫療...等等賽會相關行政所需空間)、照明，以及媒體、觀眾、選手、賽會行政人員動線分析規劃，緊急事故處理和其他與賽事活動相關之周邊硬體需求。			
S1	達到 S2 等級，並可為身心障礙和銀髮族選手，提供足夠硬體設施服務。			
S2	達到 S3 等級，並符合美國無障礙協會(ADA)對於休閒運動設施環境硬體配置之要求。			
S3	符合我國建築物無障礙設施設計規範之要求。			
S0	無障礙設施配置狀況，仍待改善。			
備註	運動設施無障礙設施環境檢討範圍，應涵蓋運動場館及其周邊附屬設施之空間和動線範圍。			

【說明】V：以達硬體設施設備標準。+：場地整備後可達上 1 等級硬體設施設備標準。+2：場地整備後可達上 2 等級硬體設施設備標準。+3 場地整備後可達上 3 等級硬體設施設備標準。