

兒童共融遊戲場設計參考手冊

一、前言

遊戲，是兒童學習及發展的重要媒介。依據聯合國兒童權利公約（The Convention on the Rights of Children，以下縮寫簡稱CRC）第31條規定，兒童享有休息及休閒的權利，世界衛生組織WHO（2019）建議1歲以上的兒童，每天至少要有3小時的各類身體活動時間。使其於遊戲中探索、發現、練習新行為，此舉可增加感官的啟發與統合，兒童能從中促進其自發學習與健全發展，過程中能感到快樂，由此觀之，遊戲是兒童生活中不可或缺的一部分。

兒童權利公約及一般性意見揭發締約國採取一切適當措施，確保所有兒童有機會實現其享有休息、休閒、充分參加文化與藝術生活的權利。身心障礙者權利公約（CRPD）第30條規定，政府應確保身心障礙兒童與其他兒童平等地參加遊戲、康樂與休閒及體育活動，包括於學校體系內之該等活動。這意味著所有兒童不論年齡與能力都可以找到適合自己的遊樂設施，然而，當前有許多遊戲場缺乏環境無障礙設計，遊戲設施的選用也未考量身心障礙者或特殊兒童的身心發展需要，使得身心障礙者或特殊需求兒童的身影在「遊戲場」消失。

為因應國內遊戲場之多元發展，使「遊戲場」成為「每個兒童」平等共享的休閒娛樂環境，衛生福利部社會及家庭署特研訂兒童共融遊戲場設計參考手冊，供各縣市政府及行政機關參考引用。

二、兒童共融遊戲場 (Inclusive Playground) 定義

遊戲設施為構成遊戲場之重要元素，本手冊所指遊戲設施係指提供 2 至 12 歲使用之非機械式無動力兒童遊戲設施。

「兒童共融遊戲場」是符合大多數兒童需要的遊戲空間，包括身心障礙兒童。兒童共融遊戲場的設計宜讓一般及身心障礙兒童，甚至是心智年齡小於 12 歲以下之身心障礙者在遊戲過程中體驗社交/情感、肢體發展、感覺統合、認知統合及溝通交流。

除兒童遊戲設施外，兒童共融遊戲場的建置及支援性措施宜盤點與改善，以滿足所有兒童及照顧者之需求。

三、兒童共融遊戲場的原則

- (一) 公平 (be fair)：提供兒童共融遊戲環境，促進不同能力、需求、發展和興趣的兒童，公平使用並積極參與遊戲，在遊戲場找到身體、社交/情感、感官、認知和人際互動的機會。
- (二) 融合 (be included)：提供無障礙環境，讓特殊需求者也可以進入遊戲場，創造平等的遊戲體驗。提供坡道連接、轉位系統，以及滿足不同能力者的遊戲需求，確保每個人在安全及適齡的前提下，都有機會使用共融遊戲場的各個區域，為每個人創造健康、冒險及平等的遊戲機會。
- (三) 智慧 (be smart)：明確定義的遊戲空間，建立信心、促進社交/情感和合作遊戲。簡單直觀的遊戲場設計，運用色彩、紋理、材質、圖案或植物，幫助在視覺上組織環境，讓每個人都能輕鬆瞭解在哪裡玩、如何玩。
- (四) 獨立 (be independent)：兒童共融遊戲場是一個提供豐富感官體驗及鼓勵發現和探索的場所，讓不同能力的兒童都可以藉獨立玩耍而獲得自信。

- (五) 安全 (be safe)：安全的遊戲空間可幫助兒童和家庭在情感、社交/情感和身體上感到安全。清楚標示學齡前和學齡兒童不同的遊戲區域，並為照顧者提供舒適的座位和清晰可見的看顧區域。
- (六) 積極 (be active)：提供支持性設計，促進不同能力者積極參與遊戲。利用額外輔助支撐或無障礙設計，在遊戲中提升不同身體發展的兒童在粗大和精細運動的技能，並藉由平衡的遊戲體驗，促進社會包容及互惠互利的合作關係。
- (七) 舒適 (be comfortable)：創造一個舒適的遊戲及陪伴空間。提供具有不同感官需求、體型、姿勢、活動能力及環境敏感的人，都能有一個適當活動的空間，且考慮坐著或站著的人都能可及的遊戲方法和範圍。提供遮陽、洗手、飲水、如廁等支持（便利性）設備，以增加更長的遊戲活動時間。
- (八) 陪伴 (accompany)：遊戲的內涵以「我」為主體出發，形成「我與自己」、「我與他人」的群體關係，可延伸為從遊戲中學習社會關係，身心障礙及一般兒童在遊戲過程皆需要成人或照顧者的協助與陪伴，以獲得安全感及自信心。

四、國際公約

(一) 兒童權利公約 (CRC)

1. 兒童權利公約 (CRC) 第 2 條

- (1) 締約國應尊重本公約所揭櫫之權利，確保其管轄範圍內之每一兒童均享有此等權利，不因兒童、父母或法定監護人之種族、膚色、性別、語言、宗教、政治或其他主張、國籍、族裔或社會背景、財產、身心障礙、出生或其他身分地位之不同而有所歧視。

(2) 締約國應採取所有適當措施確保兒童得到保護，免於因兒童父母、法定監護人或家庭成員之身分、行為、意見或信念之關係而遭受到一切形式之歧視或懲罰。

2. 兒童權利公約 (CRC) 第 12 條

(1) 締約國應確保有形成其自己意見能力之兒童有權就影響其本身之所有事物自由表示其意見，其所表示之意見應依其年齡及成熟度予以權衡。

(2) 據此，應特別給予兒童在對自己有影響之司法及行政程序中，能夠依照國家法律之程序規定，由其本人直接或透過代表或適當之組織，表達意見之機會。

3. 兒童權利公約 (CRC) 第 23 條

身心障礙兒童，應於確保其尊嚴、促進其自立、有利於其積極參與社會環境下，享有完整與一般之生活。身心障礙兒童應盡可能充分地融入社會與實現個人發展，包括其文化及精神之發展。

4. 兒童權利公約 (CRC) 第 31 條

(1) 締約國承認兒童享有休息及休閒之權利；有從事適合其年齡之遊戲與娛樂活動之權利，以及自由參加文化生活與藝術活動之權利。

(2) 締約國應尊重並促進兒童充分參加文化與藝術生活之權利，並應鼓勵提供適當之文化、藝術、娛樂以及休閒活動之平等機會。

(二) 身心障礙者權利公約 (CRPD)

身心障礙者權利公約 (CRPD) 第 30 條，確保身心障礙兒童與其他兒童平等地參加遊戲、康樂與休閒及體育活動，包括於學校體系內之該等活動

五、適用法規

(一) 兒童及少年福利與權益保障法第 24 條

文化、教育、體育主管機關應鼓勵、輔導民間或自行辦理兒童及少年適當之休閒、娛樂及文化活動，提供合適之活動空間，並保障兒童及少年有平等參與活動之權利。

目的事業主管機關對於辦理前項活動著有績效者，應予獎勵表揚。

(二) 身心障礙者權益保障法第 16 條

公共設施場所營運者，不得使身心障礙者無法公平使用設施、設備或享有權利。

(三) 身心障礙者權益保障法第 52 條

各級及各目的事業主管機關應辦理、無障礙環境、休閒及文化活動，以協助身心障礙者參與社會。

(四) 身心障礙者權益保障法第 57 條

新建公共建築物及活動場所，應規劃設置便於各類身心障礙者行動與使用之設施及設備。

六、適用標準及規範

兒童遊戲場設施安全管理規範第 6 點規定，兒童遊戲場設施之材料、設計、製造、安裝、檢查及維護，應符合相關法規、國家標準、國際標準、區域性 (EN) 標準或美國 (ASTM) 標準。

(一) 中華民國國家標準 (Chinese National Standards, 簡稱 CNS)，由經濟部標準檢驗局制定公布。

1. 兒童遊戲場的標準為 CNS12642 公共兒童遊戲場設備 (類似於 ASTM F1487)、CNS12643-1 遊戲場設備使用範圍內鋪面材料衝擊衰減性能試驗法-第一部：實驗室試驗法 (類似於 ASTM F1292-18)、CNS12643-2 遊戲場設備使用範圍內鋪面材料衝擊衰減性能試驗法-第二部：現場試驗法 (類似於

ASTM F3313-19)、CNS15912 遊戲場用攀爬網及安全網/格網(類似於 ASTM F2375)、CNS15913 軟質封閉式遊戲設備(類似於 ASTM F1918)、CNS 16181-1 公共兒童遊戲場設備及鋪面-第 1 部:一般要求事項及試驗法(類似於 EN 1176-1)、CNS 16182 衝擊衰減遊戲場鋪面-衝擊衰減試驗法(類似於 EN 1177)等,各項標準為因應實務需求將持續滾動修正。

2. 經濟部標準檢驗局刻正規劃參考「美國身心障礙者法案無障礙設計標準」(ADA Standards for Accessible Design)研訂遊戲場無障礙標準供共融遊戲場設計參考使用,以促進遊戲場設施朝向多元化及共融發展。

(二) 內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準

標準所訂活動場所指依都市計畫開闢使用之公園、綠地、廣場及經內政部公告國家公園內之場所,兒童共融遊戲場為包含範疇,相關設施設備參考此標準規劃設計。

(三) 建築物無障礙設施設計規範

規範有關建築物無障礙設施設計內容,兒童共融遊戲場其中所含各項設施設備參考此規範規劃設計。

七、規劃步驟

- (一) 在地人文調查分析:應針對場地周邊在地歷史、人文、地理及現況進行調查分析,將在地性融入遊戲場規劃。
- (二) 基地相關計畫及未來發展:遊戲場之規劃應優先了解基地現況周邊是否具備相關重大計畫,如交通建設、都市更新、公共建設開發等,作為後續發展規模及定位之參考。

- (三) 公民參與：優先邀約鄰近兒童遊戲場的社區、幼兒園或學校，釐清建置過程的相關資訊、時程規劃，最重要的是提供參與的機會。
- (四) 舉辦規劃諮詢說明會或工作坊：在實際可施作程度及使用者期待之間取得平衡。
- (五) 選擇位址：確認擇選地點安全、可及性且具有吸引力。
- (六) 決定遊戲場配置：宜考量兒童遊戲場設置地點的性質、地形及可及性。
- (七) 空間配置及動線：兒童遊戲場的空間配置，應符合兒童遊戲場相關標準，規劃設計宜將空間路線、方向、路線引導等因素納入考量。
- (八) 布建遊戲設施：設置時須將地面式及高架式遊戲設施皆納入考量，規劃多元的體能遊戲設施、感官遊戲設施及社交遊戲設施。最受兒童歡迎的設施，盡量讓不同能力的兒童都有使用的機會。
- (九) 設置支援性措施：確保兒童遊戲場周邊設施同樣為無障礙共融設施。
- (十) 定期維護、保養兒童遊戲場設施及鋪面材料並持續精進整體規劃。

八、執行方案

(一) 公民參與

1. 建立「兒童共融遊戲場」宜透過分工合作和集思廣益來增加成功的機會，同時也可增進使用者群體和周圍社區的接納認同。
2. 各單位設置兒童共融遊戲場，宜從規劃過程就有共融概念，納入使用者（一般及特殊需求兒童）、家長、公民及社區參與者

意見。各單位設置兒童共融遊戲場，建議於下列四階段邀請公民參與：

- (1) 事前：選址階段
- (2) 事中：規劃設計階段
- (3) 事後：驗收使用階段
- (4) 開放後：使用經驗與意見回饋

(二) 舉辦規劃諮詢說明會或工作坊

1. 為使兒童遊戲場能符合使用者之需求，各單位於事前、事中、事後階段及兒童遊戲場開放後重視使用者的回饋經驗與意見。
2. 考量兒童參與及作為兒童遊戲場主要使用者之重要性，建議特別針對兒童辦理說明會，使兒童能充分表達其意見及想法。
3. 建議於規劃過程中於事前階段對兒童遊戲場所在地交通系統、無障礙環境、支持（便利性）系統、兒童人口、在地居民組成、及對公園、兒童遊戲場之使用情形等進行了解，於事前（選址）、事中（規劃設計）及事後（驗收使用）三階段，得舉辦工作坊或說明會，其中身心障礙者、身心障礙兒童參與比例宜達總參與人數五分之一，並於會前邀請下列人員參與：
 - (1) 兒童（以兒童遊戲場周邊社區、學校之兒童為優先，並包括身心障礙或特殊需求之兒童）。
 - (2) 家長（以兒童遊戲場周邊社區之一般及身心障礙家長為優先）。
 - (3) 社區代表，如里長、鄰長、社區管委會主委或總幹事、社區意見領袖及社區居民代表等。
 - (4) 兒童遊戲場潛在使用者，如老人、社區住戶、鄰近之幼兒園或學校、老師及保母等。
 - (5) 身心障礙者，如身心障礙團體、社區身心障礙者或鄰近學校特教班、資源班學生等。

- (6) 專家，包括兒童發展、心理、物理或職能治療、國家標準、無障礙設計、景觀設計、倡議等領域。
 - (7) 利害關係人，如兒童遊戲場鄰近住戶、潛在反對者、土地的所有者/經營者、兒童遊戲場開放後負責維護的人員等。
4. 召開工作坊或說明會，至少於辦理日 3 週前發出通知，除通知聯絡前述人員外，同時公布於單位網站、鄰近兒童遊戲場之社區公佈欄、住宅或大樓內之公佈欄，並於鄰近學校、區/市/鎮/鄉公所、里辦公室（兒童遊戲場所在行政里及周邊行政 4 個里為重點宣傳地區）、社福機構、醫院場所等發布訊息，以利居民參與。上述活動若有變更最遲於活動開始日前 1 至 2 週通知。
 5. 工作坊或說明會宜選擇具備電梯及無障礙廁所，並鄰近捷運站或有低地板公車行駛經過外，也建議選擇鄰近於遊戲場之場地，以避免環境障礙限制障礙者之參與。另為使兒童遊戲場設計者能瞭解孩子的遊戲需求及行為，兒童遊戲場設計者需參與工作坊。
 6. 工作坊或說明會各單位應視特殊需求者安排人力，除事前將會議資料、規劃設計及平面圖等，公開於單位網站外，如有手語翻譯、同步聽打服務、維生器材充電需求，或視覺障礙需安排視力協助員；情緒障礙及肢體障礙需安排特殊教育相關背景之從業人員提供協助。

(三) 選擇位址及兒童遊戲場配置

針對兒童共融遊戲場的選址，主要分為內部、周邊環境考量、場地規模及區域整合等，分述如下：

1. 場地內部環境資訊

- (1) 場地面積：先考量不同能力使用者所需的空間，如遊戲設施之間的距離宜考量兩個使用助行輔具的人同時行進的空間

與動線、場地面積與遊戲設施選用符合相關規範及標準，有些設備需要較大的淨空區域，例如鞦韆，因此在規劃時要預留足夠的空間。

- (2) 場地平整性：考量輔具使用者的需求，場地、通道及不同鋪面材料或新舊鋪面材料銜接時盡可能水平，些微的傾斜（如 1%）有助於排水。若是鬆填式的鋪面材料則需考量底部排水系統的設計，而若要挖掘或鋪平用地則需要考量額外的機械及人工成本。但同時也可透過有創意的設計，將自然斜坡融入遊戲場設計中。
- (3) 場地固有設備：須留意原有地上（如灑水設備、照明設備）、地下（如汙水管線、配電、停車場）設施，在安裝遊戲設施過程中可能引發的危險，建議找到場地原始設計圖，或者詢問地方政府工務單位確認地下各系統的安全性。
- (4) 場地附近自然環境：
 - A. 樹木：須注意樹根可能造成的障礙，定期修剪突出的枝幹，確保樹木可以有遮陽效果，但仍與兒童遊戲設施保持一定的安全距離。同時，有毒性、帶刺或影響遊戲安全及環境清潔的樹木都不宜位於兒童遊戲場附近。
 - B. 水域：為避免危險，若場地規劃靠近河流或湖泊等範圍較大的水域，建議至經濟部水利署的水利地理資訊服務平臺查詢行水區及洪氾區資訊，將排水及避免阻擋水流等納入後續設計，並研訂防汛期管理機制。
 - C. 光照：臺灣夏季平均溫度約 33°C 左右，宜透過自然環境或相關設施提供遮陽，同時，部分遊戲設施因設計及材質（例如：溜滑梯滑道的表面），可能因吸熱而燙傷孩童，這類設施宜置於遠離陽光曝曬或偏日照的位置。

- (5) 確認現存設施：兒童遊戲場若開放夜間使用者，應設置適當照明設施，另需檢視停車場、飲水設備及廁所等現存設施狀態，並確認設施完善性。

2. 場地周邊環境配置

- (1) 階梯及坡度等設施：若兒童遊戲場周邊設有樓梯、坡道、通路等，其梯級、扶手、欄杆及警示設施，除另有規定外，得參考建築物無障礙設施設計規範¹的無障礙通路、樓梯規定。
- (2) 人行道及道路：設置兒童遊戲場的公園（包含綠地、廣場）、學校等旁邊是否有人行道，人行動線以直線通達為原則，並使輪椅及輔具使用者得雙向同時通行，避免迂迴、設置旋轉門、車阻或障礙物。
- (3) 出入口：除另有規定外，得參考內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準²的出入口規定。
- (4) 行人穿越道：盤點場地周邊之道路性質，未有穿越號誌者宜增設，若行人穿越號誌秒數不足應延長，並設置當心兒童標誌³。
- (5) 交通條件：前往兒童共融遊戲場的方式宜提供多種無障礙交通。考量是否鄰近捷運站、有低地板公車路線、身心障礙者專用停車位等。
- (6) 醫療設施：考量兒童可能於遊戲過程中發生意外，調查掌握周邊 3 公里及 5 公里範圍內的醫療院所。如周邊缺乏醫療院所，則進一步提高遊戲場的安全性，減少意外發生需要送醫的機會。

¹ 參考建築物無障礙設施設計規範第二章無障礙通路、第三章樓梯

² 參考內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準第 3 條第 1 項第 1 款

³ 參考道路交通標誌標線號誌設置規則第 42 條

- (7) 噪音、空污工廠等設施：考量部分兒童易受到噪音影響，導致身體不適或情緒起伏，遊戲場出入口及周邊避免有高強度聲光刺激設施，且避免位於飛機航道下。另考量兒童健康，周邊避免有排放空氣汙染之工廠。如仍須於此場地設置兒童共融遊戲場，宜提供適當的遮蔽或隔音設施，給予適當的保護與協助。

3. 場地規模

兒童共融遊戲場並非皆以追求大規模、多設施、高使用量為目標，部分有情緒障礙及社交困擾的兒童其實更偏好規模小、使用者較少之兒童共融遊戲場，因而可視場地大小因地制宜進行規劃。

4. 進行區域整合

考量我國都會區兒童遊戲場（例如鄰里公園兒童遊戲場）腹地較小，每座兒童遊戲場可設置之遊戲設施種類與數量有限，建議評估「區域整合」的模式，於一定距離範圍內於不同地點的鄰里公園附設兒童遊戲場共同提供滿足基本體能遊戲、感官遊戲及社交遊戲的功能。

舉例說明，鄰近的3個鄰里公園附設兒童遊戲場因步行距離不遠，A公園附設兒童遊戲場有提供基本體能遊戲設施，B公園附設兒童遊戲場有提供感官遊戲設施，C公園附設兒童遊戲場有提供社交遊戲設施，將這3個鄰里公園附設兒童遊戲場整合為分別設置各式不同功能、型態、刺激不同潛能之兒童共融遊戲場。

(四) 空間配置

兒童遊戲場的空間配置，應符合兒童遊戲場相關標準，規劃設計宜將空間路線、方向、路線引導等因素納入考量，同時確保

使用上的安全性和獨立性，並鼓勵不同能力、年齡、文化和性別的人一起遊戲。

1. 出入口和方向：

- (1) 通往兒童遊戲場途中及出入口，應避免有視覺及聲光刺激，避免造成感官敏感者受到過度刺激。
- (2) 兒童遊戲場的周邊出入路線的顯眼位置宜設置區域平面圖或觸覺導覽地圖，透過遊戲場告示牌或導覽地圖讓民眾熟悉整個遊戲場的配置、功能，若能搭配網路資訊，則更為完善。
- (3) 兒童遊戲場整體規劃及遊戲設施設計，可採視覺通透性設計，盡量避免大面積的視線死角，使照顧者可以快速辨別孩童的位置。
- (4) 如空間足夠，建議於兒童遊戲場出入口或周邊處設置適當的座位、嬰幼兒推車、學步車或輪椅放置區域等。

2. 空間導引：

- (1) 入口處提供全區觸覺地圖，並輔以語音系統引導幫助視覺障礙兒童及家長，地圖表面採傾斜角度，以及利於視覺功能障礙者伸手可及之高度，地圖前方地面設置定位導盲磚。
- (2) 針對無障礙廁所、親子廁所、飲水設備、供輪椅及輔具使用者使用之主要出入口、無障礙路線圖及其他無障礙設施設備項目等特定地點，在觸覺地圖標示上要使用圖示、通用符號並塗以對比色、點字等，使各障礙類別者皆能清楚理解設施所在。
- (3) 兒童遊戲場的動線、路徑及各類型遊戲功能分區，可運用有規則但不同的顏色、材質、花紋、鋪面、地景、聲音或植物等，讓兒童進行感官互動和探索及協助定向。

3. 周邊安全性圍欄：

- (1) 兒童遊戲場宜有完整明顯的邊界線，宜僅設置 1 至 2 處出入口。可運用牆壁、籬笆、景觀設計或自然地形建立圍欄，同時

使用視覺障礙者及夜間可以清楚辨別的材料和顏色；圍欄避免採用鐵絲、繩索等材質，設計形式應降低兒童攀爬的可能性，以免發生危險。

- (2) 在特殊需求的情況下（例如設置輪椅專用鞦韆時）建議在該遊戲設施周邊設置配合場域色調及選擇適宜材質的阻隔護欄或圍欄；並於出入口設置閘門，閘門設計成讓兒童不容易自行開啟，確保兒童在沒有成人幫助下無法隨意進出。
- (3) 可以明確設置幾個進出口，當照顧者及協助者位處這些定位點可以隨時掌握兒童在遊戲空間的位置。

4. 通道與動線：

- (1) 主動線環繞整個遊戲區域，讓使用者不用投入遊戲活動就能夠觀察到活動狀況，通常以環繞遊戲設施而建或成為各個子區域的中心骨幹方式規劃。
- (2) 通道建議使用穩固、平坦的鋪面，例如瀝青、混凝土、人行步道磚或無縫橡膠軟鋪等。
- (3) 路徑寬度除另有規定外，宜至少可讓兩個使用助行輔具的人能夠並行通過，並視線清晰。
- (4) 路徑盡頭及遊戲區域界線的劃分，可運用視覺或觸覺提示，例如放置亮黃色指示條或改變材質。

5. 區域分區

- (1) 可運用副動線分支區隔各遊戲區域。
- (2) 主要動線環繞或貫穿各功能分區，各功能分區之間相互區隔，可以透過動線、鋪面、地景、顏色、材質或遊戲設施等來區分不同功能分區。
- (3) 面積較大的兒童遊戲場建議可劃分成數個不同功能的分區，規劃不同性質的遊戲設施或遊戲空間，例如旋轉區、攀爬區、擺盪區、戲水區、安靜區（retreat zone）、地面設施區、互動區

等。面積較小的兒童遊戲場，則建議至少劃分為休息區跟遊戲區，並適度保留空間區域（空地），以增進共融的互動行為，也讓孩子有更多自由發揮的空間。

- (4) 喜歡重複性與固定性玩法的兒童，通常喜歡看著旋轉的物件或自己旋轉，建議規劃旋轉設施區，可為他們帶來很多樂趣。
- (5) 為了幫助色盲或低視能者，透過顏色區分主要動線跟功能分區，建議選擇用深色（如藍色、紫色和紅色）對比淺色（如藍綠色、黃色和橙色），但不要使用橙/紅或藍/綠作為對比色，可選擇黃/紫、綠/紫、橙/藍、紅/藍綠等組合。
- (6) 為使視覺障礙者及色彩敏感者能共同使用兒童遊戲場，可加入不同植物氣味引導，提供視覺障礙者辨別，兒童遊戲場鋪面可採用不同對比色，惟使用的顏色不宜太過強烈。
- (7) 為提升視覺障礙兒童之遊戲安全，兒童遊戲場內擺盪設施（如鞦韆、擺盪大索等）宜設置在遠離主要動線及設置於場地邊緣，所在區域可用不同顏色及不同材質的鋪面材料區分以提升警示效果，並於邊緣劃設明顯線條提供低視能者行進動線之引導。

6. 視線

- (1) 設法讓照顧者在主要動線上，能清楚地看到兒童遊戲場每一個角落或各功能分區，使得照顧者與兒童雙方安心，亦有助於家長照顧特殊需求兒童或同時照顧多名兒童。
- (2) 遊戲設施或兒童遊戲場設計，儘量採用視覺通透性佳的設計，例如攀爬網、網繩、架高的設備等，減少大面積或大範圍視線阻隔。

（五）空間動線

動線的規劃為使用者與照顧者在兒童遊戲場中都可以安全且獨立的移動，以下分述規劃項目及原則：

1. 鋪面：

- (1) 兒童共融遊戲場空間之無障礙鋪面以採用穩固、平整及具防滑效能之材質為佳，俾輪椅及輔具使用者行進。
- (2) 便於輪椅及輔具使用者通行的一體化鋪面（unitary surfacing）和鬆填式鋪面（loose-fill surfacing）是「可同時存在」，多元種類鋪面材料的選擇可增加兒童共融遊戲場設計的變化性及豐富遊戲的趣味性。
- (3) 若選擇使用木質纖維或橡膠碎片等鬆填式鋪面材料，宜有緩衝設計，避免鬆散材料散布到周邊的步道或通道，並確保其穩固性及平坦性，避免輪椅、輔具或推車無法通行。此外，宜於告示牌提醒照顧者、兒童，不可將此類鬆散物質放入嘴裡，以免梗塞窒息等傷害。
- (4) 部分一體化鋪面材料（例如人工草皮）可能因環境條件、設施設備材料及使用者服飾等因素，造成使用時有產生靜電現象，雖然，此靜電現象並未明顯對兒童造成傷害的風險，仍易使部分兒童受到驚嚇，因此，宜有預防靜電之措施（請參考附錄之相關資源）。

2. 接觸範圍：

- (1) 在兒童遊戲場或遊戲設施的不同高度位置放置獨立式互動遊戲板、望遠鏡、戲水臺、玩沙臺、音樂遊戲設施等，讓輪椅使用者、不同身形、能力及需求的兒童都能夠使用及遊玩。
- (2) 遊戲設施或獨立式互動遊戲板宜避免讓輪椅使用者側身使用遊戲設施，可設計足夠的容膝空間，讓輪椅使用者能夠靠近遊戲設施，並正面使用設施。
- (3) 獨立式互動遊戲板可提供孩童簡易手語圖示，使一般兒童可以與聽力及語言障礙的兒童進行簡單溝通。

(4) 玩沙環境之設計，可採高臺式玩沙平臺或遊戲沙桌的設計，並設置遮蔭設備防止身心障礙兒童中暑及其輪椅因曝曬而過燙，讓輪椅使用者與其他人在同一玩沙平面共同遊戲，促進更緊密的社交互動。

3. 轉位平臺、轉位扶手

(1) 可使使用輔具的兒童從輔具上轉移至（或離開）遊戲設施的平面上參與遊戲。

(2) 遊戲設施宜設置轉位平臺及轉位扶手。

4. 轉位臺階

(1) 可以配合不同高度的遊戲設備設置轉位臺階，幫助無法使用雙腿功能者於遊戲設施及輔具間轉位移動。

(2) 為考量部分身心障礙者可能有反向移動的需求，階梯踏階的級高及級深之規格尺寸宜一致。

(六) 布建遊戲設施

一個能夠讓不同年齡、能力及需求的兒童，共同自在探索的共融遊戲空間，具備有「體能」、「感官」與「社交」遊戲，以利兒童在遊戲過程中獲得成長學習的機會。

2010 年版「美國身心障礙者法案無障礙設計標準」（ADA Standards for Accessible Design）⁴針對遊戲設施分類並規範「地面式兒童遊戲設施（Ground-level Play Components）」及「高架式兒童遊戲設施（Elevated Play Component）」，以下就各種類型及型態說明：

1. 體能設施：

(5) 旋轉設施（如旋轉盤）：提供兒童能坐著、站著或躺著旋轉的遊戲設施；提供有把手及無把手的設施提供挑戰；建議選擇可

⁴ https://www.ada.gov/2010ADASTandards_index.htm

以多人同時使用或可以坐著、躺臥型態的旋轉設施，除了能夠提供多人互動的機會外，也能夠讓使用輪椅、肢體障礙及身體支撐能力較弱的兒童參與使用，並注意旋轉盤高度宜與地面齊平，以利輪椅進出。

(6) 滑梯/滑動設施（如開放滑梯、滾軸滑梯、管形滑梯、滑軌、滑索）：

- A. 提供各種高度的滑梯，並設置斜坡、轉位平臺或轉位階梯，讓輪椅使用者能夠有機會進入（或離開），且設計滑道寬度及入口高度時，宜考量照顧者協助及共同使用之需求。可設置不同類型的滑梯，例如：滾軸式、管形、磨石子、直線、曲線、螺旋等，增加兒童不同體驗。
- B. 規劃設計滑軌、滑索時，建議提供具有靠背型式的乘坐組件、手握支撐等設計，以利肢體障礙兒童使用，且須設計進出滑索或滑軌兩端上下位置可供輪椅行進的通道。

(7) 搖晃設施（如搖搖馬、蹺蹺板、彈跳/搖動設備）：提供可以前後搖晃或左右搖晃的遊戲設施，設置兒童能以坐著、站著、躺著或輪椅使用者可進入體驗的類型，並考量兒童需求提供靠背、手握支撐，以及照顧者協助操作的空間。

(8) 擺盪設施（如鞦韆）：提供各種類型與尺寸的擺盪乘坐組件，包括皮帶鞦韆座椅、幼兒鞦韆座椅、輪胎鞦韆座椅、鳥巢鞦韆座椅、吊籃鞦韆座椅或親子鞦韆座椅等，並建議提供具有靠背型式的乘坐組件以利身心障礙者就座。當設計採用多組鞦韆架結合時，考量行動不便或使用輔具者移位進入或離開鞦韆設施，建議鳥巢型式、靠背型式的座椅鞦韆宜設置在左右兩端的鞦韆架上，便於該空間提供輔具暫停及協助者的操作。

(9) 攀爬式裝置（如斜坡、攀爬裝置、攀爬牆/攀岩牆、攀爬結構物、水平管形隧道等）：提供運用攀爬、爬行、強化手臂肌力

等設施，如各式角度、層次的攀爬網、帶有扶手的梯子、具有高度變化的水平管形隧道等、適合輪椅使用者及不同身形高度兒童所需的單槓或懸吊活動，無法進行向上攀爬的兒童，也能利用伸手或視線高度可及的水平面攀爬網參與遊戲（如吊床、上肢體運動設備）。

(10) 平衡設施（如平衡木-靜態平衡；搖晃吊橋、繩索-動態平衡）：提供多種平衡方式的設施，例如：兒童可用單手或雙手支撐、可以坐著或站著、靜態平衡、動態平衡、直線、曲線及無障礙路線等平衡設施。

(11) 走動奔跑設施（如跑道）：為培養兒童體能、肌力、心肺耐力及掌握動態平衡，兒童遊戲場提供足夠的空間給予兒童行走、奔跑、滾動，同時也確保路徑有足夠的寬度讓輪椅可以通過。讓兒童在遊戲中體驗地形高低起伏與穿越的功能，以建立立體空間環境的感受。

2. 感官設施：

(1) 觸覺設施：遊戲設施可運用各種材質，包括光滑（如金屬杆、金屬滑梯、鏡子、彈珠）、柔軟（如草地、繩網攀爬架上的橡膠元件）、堅硬（如岩石、塑膠元件）、粗糙（如岩石、繩索、木屑）、顆粒（如沙、土、礫石或岩石）、起伏（如波浪狀的滑梯）等，提供觸覺刺激與發展互動機會。

(2) 聽覺設施：設置能夠讓兒童製造、風吹、水流產生聲音的遊戲設施，例如傳聲筒/管、敲打鼓、鐵琴、沙鈴、手按鈴、地板鋼琴鍵盤、風鈴等。

(3) 視覺設施：設置有助於視覺和視覺感知處理發展的活動和設施，可與其互動、觀察或感受，培養觀察力、空間感、認識日照、顏色感知等，例如獨立式互動遊戲板、配對遊戲、光影

互動（如投影、日晷）、高塔（如遠眺觀景、透視）、迷宮等。

- (4) 與自然環境互動設施：兒童遊戲場周邊的景觀設計包含樹木草地、泥土、沙子、礫石、水和岩石等元素，且宜設置可供玩耍的植物，例如可供爬樹或可於其中迂迴前進的植物等。
- (5) 放鬆區：兒童遊戲場至少提供一塊區域能夠讓兒童獨處、舒緩情緒、休息並感覺到與兒童遊戲場的遊戲設施暫時隔絕，並能讓家長或照顧者在此照看，這樣的空間可以幫助他們緩和緊張與焦慮。

3. 社交設施：

- (1) 合作遊戲：提供需要兩人以上共玩的設施，例如蹺蹺板，以培養兒童的合作技能。
- (2) 社交/情感遊戲：提供多名兒童一起遊戲的設施，包括蹺蹺板、跳房子、大管徑的涵管通道等，可使兒童於遊玩時促進其社交及眼神交流活動，也可規劃提供幼兒觀看和模仿年齡較大兒童的遊戲區域，促進同儕互相模仿學習。
- (3) 戲劇表演與想像力遊戲：在兒童遊戲場中提供可以促進戲劇表演的空間，同時可設置一些容易發揮創意、便於操作、不需要很多體力或精細動作技巧的器具或道具。
- (4) 非結構性（鬆散）遊戲素材：兒童遊戲場提供可以移動、攜帶、組合、重新設計、以多種方式拆解與重組的天然或合成材料（例如各種尺寸的積木、樹枝、石頭、樹葉和松果），增強兒童個人或團體的體驗。

- 4. 地面式遊戲設施：可直接由地面進出使用的遊戲設施，例如俗稱搖搖馬的彈簧搖動設備（Spring Rockers）、鞦韆（Swings）、沙坑挖沙機（Diggers）、獨立土堤式滑梯（Stand-alone Slides）。

5. 高架式遊戲設施：架於一定高度上，經由平臺連接為大型組合遊戲結構物（Composite Play Structure）的一部分，並設置無障礙坡道讓輪椅使用者可以進入使用。
6. 輪椅體驗設施（如可供輪椅進入使用的旋轉盤、搖擺船、蹺蹺板、輪椅專用鞦韆⁵）：宜至少提供一項設施能夠承載兒童乘坐於輪椅上使用的設施，創造多人同時遊玩的社交體驗。

（七）設置周邊支援性設施設備

兒童共融遊戲場除遊戲設施外，整個遊戲場地的空間、基礎環境及周圍支援設備皆具有共融的特性，相關設施設備準用建築物無障礙設施設計規範，以下提供支援設施建議建置項目及原則：

1. 座椅/餐桌椅/飲水設備：

- (1) 在遊戲設施附近為家長、照顧者及不同行動能力的兒童提供各種類型、不同數量組合、扶手靠背的座椅，同時在長凳或座椅旁預留可供輪椅停靠及進出的無障礙專屬空間。
- (2) 提供無障礙的餐桌椅時，宜留意減少銳角或有保護措施，且讓輪椅空間可位於桌子中間，而非桌子盡頭，以增加身心障礙兒童社交互動機會。
- (3) 設置不同高度的飲水設備，宜連接無障礙通路及等候轉向平臺周邊，供輪椅使用者靠近使用之出水裝置，宜採用撥桿式而非按鈕操作，飲水設備宜有點字、語音回饋、熱水安全鎖等裝置。

2. 廁所盥洗室：空間大小宜留意照顧者陪同進入之需求，建議可獨立設置親子廁所及無障礙廁所。但非屬法令規定應設置者，不在此限⁶。

⁵輪椅專用鞦韆需區隔出獨立使用空間，使用對象包含 12 歲以上身心障礙者，爰排除於現行兒童遊戲場檢驗範圍，由設置單位自行確認及維護設施安全性

⁶參考公共場所親子廁所盥洗室設置辦法第 5 條第 1 項第 3 款

3. 洗手洗腳區：當兒童遊戲場域設置玩沙設備時，宜於周邊設置洗手洗腳區，並讓輪椅可無障礙地從正面及兩側進入使用。沖洗區的地面使用格柵網及沉沙池的設計，以減少泥沙淤積造成漫淹及排水口堵塞。設置不同高度水龍頭，水龍頭採撥桿式的設計有利於手部肌肉無力者使用。
4. 暫停空間：於兒童遊戲場周邊設置提供停放嬰兒推車、輪椅、助行輔具的放置區域，禁止汽車、機車或自行車通行及停放。
5. 停車場：兒童遊戲場周邊身障停車位確保持有身心障礙停車證者優先使用，且其設置地點更靠近遊戲空間；兒童遊戲場主要出入口設置臨時上下車區或避車彎，於等待區域設置座椅，且可讓長者、輪椅或輔具使用者使用。
6. 垃圾桶：垃圾桶設置於無障礙路線上，同時確保垃圾桶可便於使用，例如：掀蓋式、投入式或推門式。
7. 遮蔭：遊戲空間使用植物、或布面遮陽結構提供兒童及照顧者不受陽光直射的區域，以避免陽光過敏的兒童及照顧者無法一同玩樂。
8. 輔助及緊急救護設施：提供無障礙緊急電話亭、AED 設備及清楚之兒童遊戲場設施設備告示牌、解說牌及標誌，適合輪椅及輔具使用者靠近閱讀，牌面傾斜角度、字體及顏色可清晰辨識，並得配合設置觸摸圖形、點字、語音或手機 QR Code 等設施設備，相關資訊也可公告於政府官方網站。
9. 遊具使用教學影片：遊戲設施種類多元，建議拍攝須向民眾宣導注意事項或具特殊使用方式之遊具為主。

(八) 定期維護、保養遊戲場

1. 兒童遊戲場管理人員應依據遊戲設施設計者或製造商提供的維護及維修說明書或手冊，進行兒童遊戲場維護事宜，並依據「兒童

遊戲場設施安全管理規範」每日進行設施目測檢查，每月定期進行自主檢查，填具自主檢查表。

2. 兒童遊戲場管理單位應配合各主管機關行政稽查，稽查不合格者應配合主管機關輔導儘速辦理改善。
3. 兒童遊戲場管理單位應每年編列維護保養預算，進行維修或更新遊戲設施。

附錄

一、名詞解釋

(一) 轉位系統 (transfer system)

是通往組合遊戲結構物的一種途徑。轉位系統通常包括一個轉位平臺、轉位扶手與一組轉位臺階。使用輪椅或其他助行輔具的兒童從他們的助行輔具移動到轉位平臺上，然後向上或向下移動轉位臺階，沿著平臺滑動到架高的遊戲元件上及離開遊戲元件。

(二) 公共兒童遊戲場設備 (public use playground equipment)

用於學校、公園、幼兒園、社區公共區域（例如中庭）、休閒娛樂場所、餐廳、飯店，或其他供公眾使用場所的遊戲區，不移動或採用錨定於地面之遊戲結構物。

(三) 遊戲活動 (play event)

意指個別的遊戲活動，例如滑梯和鞦韆。如果遊戲設施結構是模組化的組合遊戲結構物，可以同時具有多種遊戲活動。

(四) 助行輔具 (mobility devices)

設計用來幫助行動不便人士的機械裝置，例如輪椅、移轉椅（也稱為轉換椅或擔架椅）、代步車或特製推車等。它們可以透過電動或手動操作。

(五) 一體化鋪面 (unitary surfacing)

意指一個或多個材料組成的柔性表層，結合在一起形成連續的表面；例：聚氨酯及橡膠複合材料、模製發泡材、模製橡膠墊。

(六) 滾軸滑梯 (roller slide)

在滑面上採用滾輪的滑梯。

(七) 鳥巢鞦韆或吊籃鞦韆 (bird nest swing or basket swing)

一種由吊籃所組成，通常在平面來回擺盪的鞦韆。這種鞦韆被認為較具共融性，因為使用者可以根據自己的能力選擇躺著、坐著或站著盪。它還允許許多人同時使用，創造社交機會。

(八) 懸吊活動 (overhead event)

讓使用者運用雙手和上身懸吊或移動身體的活動。

(九) 組合遊戲結構物 (composite play structure)

由 2 種或以上遊戲結構物 (或功能) 連接形成一整體單元，提供 2 種以上之遊戲活動。例：由攀爬裝置、滑梯及水平雲梯組合者。

二、相關資源

(一) 手語翻譯員、聽打服務業務窗口：

<https://dpws.sfaa.gov.tw/sign-language-translation.html>。

(二) 經濟部水利署水利地理資訊服務平臺網址：

<http://gic.wra.gov.tw/gic/>。

(三) 兒童遊戲場預防靜電建議措施：

1. 建議兒童穿著棉質或亞麻材料等不易產生靜電之服裝。
2. 遊戲場可設置噴霧式水霧設施，於環境濕度過低時使用，以消除及降低靜電產生。
3. 使用容易消除靜電產生之材料或工法，例：採用導電棒、抗靜電之塗料處理等。

4. 可設置天然材質的鬆填式鋪面（例如礫石、木屑或樹皮等），另一體化鋪面之模製橡膠墊比人工草皮較不易有靜電產生。人工草皮使用抗靜電之材質，或可參考「機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會」制定的產業規範 FTTS-FA-009「抗靜電紡織品驗證規範」。

三、參考文獻

- 兒童權利公約 Convention on the Rights of the Child，資料檢索日期：2022 年 4 月 17 日。
<https://crc.sfaa.gov.tw/PublishCRC/CommonDetail?documentId=45733006-3802-4A3F-BBA1-91D23E1195AE>
- World Health Organization（2019）Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age，資料檢索日期：2022 年 6 月 14 日。
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536>
- 身心障礙者權利公約 convention on the rights of persons with disabilities，資料檢索日期：2022 年 4 月 17 日。
https://crpd.sfaa.gov.tw/BulletinCtrl?func=getBulletin&p=b_2&c=C&bulletinId=56
- Playworld Systems Incorporated（2015）Inclusive Play Design Guide，資料檢索日期：2022 年 4 月 17 日。
<https://www.accessibleplayground.net/wp-content/uploads/2016/05/Inclusive-Play-Design-Guide-LowRes-2.pdf>
- Playcore（2015）The Seven Principles of Inclusive Playground Design，資料檢索日期：2022 年 6 月 1 日。
<https://www.playcore.com/programs/me2>
- Playright Children's Play Assonciation（2016）Inclusive-Play-Space-Guide，資料檢索日期：2022 年 4 月 17 日。
<https://www.playright.org.hk/wp-content/uploads/2018/12/Playright-Inclusive-Play-Space-Guide.pdf>
- United States Department of Justice 2010 ADA Standards for Accessible Design，資料檢索日期：2022 年 5 月 9 日。
https://www.ada.gov/regs2010/2010ADAStandards/2010ADAStandards_prt.pdf

- 臺北市政府社會局共融式遊戲場設計原則 Inclusive Playground Design Principles，資料檢索日期：2022年4月19日。[https://www-ws.gov.taipei/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvNjc1L3JlbGZpbGUvNDMwNzUvMTA1NDU1LzU0NmUwNzI5LWU3YzAtNDQxOC1hYTBLWM4NjA1ZTg1ODRI5Y6f5YmHlnBkZg%3D%3D&n=6le65YyX5biC5pS%2F5bqc5YWx6J6N5byP6YGK5oiy5aC06Kit6KiI5Y6f5YmHlnBkZg%3D%3D&icon=..pdf](https://www.ws.gov.taipei/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvNjc1L3JlbGZpbGUvNDMwNzUvMTA1NDU1LzU0NmUwNzI5LWU3YzAtNDQxOC1hYTBLWM4NjA1ZTg1ODRI5Y6f5YmHlnBkZg%3D%3D&n=6le65YyX5biC5pS%2F5bqc5YWx6J6N5byP6YGK5oiy5aC06Kit6KiI5Y6f5YmHlnBkZg%3D%3D&icon=..pdf)
- 中華民國國家標準公共兒童遊戲場設備 CNS 12642：2022 A1043，資料檢索日期：2022年5月9日。<https://www.cnsonline.com.tw/>
- 內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準，資料檢索日期：2022年5月9日。<https://www.cpami.gov.tw/最新消息/法規公告/19277-內政部主管活動場所無障礙設施設備設計標準.html>
- 建築物無障礙設施設計規範，資料檢索日期：2022年5月9日。<https://www.cpami.gov.tw/最新消息/法規公告/10518-建築物無障礙設施設計規範.html>