

與環境評量表相關的遊樂場 Playground 資訊 (2013 年 10 月 3 日修訂)

根據從美國消費者產品安全委員會 (CPSC)，公共遊樂場安全手冊，刊物第 325 號和從美國測試和材料標準 (ASTM)，消費者安全性能規格供市民使用的遊樂設備為 6 個月至 23 個月兒童的標準，F 2373-05，的資訊。這些指導原則是 ECERS-R, ITERS-R, FCCERS-R, 或 SACERS 的遊樂場和安全項目的審查評分時的基本概要。此列表不是遊樂場評估的綜合指南。

Fall Zone (墜落地帶) - 墜落地帶是用於大肌肉運動，攀登，滑落(如溜滑梯)，搖擺(如盪鞦韆)等設備周圍或下面的地帶。此地帶必須有具保護的層面，以防止跌倒受傷。墜落地帶應該完全沒有會讓兒童摔倒或撞到的東西。

Protective Surfacing (具保護的表面) - 具保護的表面是用來減輕碰撞，以防止任何室內和室外的設備可能引發的嚴重傷害。表面指定的高度，是基於落差的高度來決定，那就是遊樂設備供遊玩的最高高度。墜落高度在 18 吋或 18 吋以下的設備，不須有保護的表面；然而，任何設備都不應放置在水泥地，瀝青，石，瓷磚，或類似的堅硬表面。遊樂設備的下方和周圍的表面，應該有足夠柔軟的緩衝層面，來減輕跌落時的衝擊，因為這是遊樂場上最常見的受傷原因。一般室內表面（如小地毯，翻滾的軟墊，或地毯等）和常見的室外地面（如草或泥土）並沒有足夠的緩衝度來接受那些具有大於 18 吋落差距離的大肌肉活動設備，即使設備不是固定在地上的。對於不同的鬆散填充材料所需的特定厚度，請參閱下面的圖表。當經常使用區域的保護表面移位時（例如，鞦韆下，在滑梯底），應該鬆散填充材料將其耙回原位或添加新的填充材料，以保持正確的深度。若是灌注泡沫材料或橡膠表面，材料必須符合 ASTM F1292 的要求，這一點可以通過製造商的書面聲明中確認。

最小壓縮的鬆散填充表面深度：

Inches 吋	Of 鬆散填充材料	Protects TO	Fall Height (feet) 落差高度 (呎)
6	Shredded/recycled rubber (橡膠屑/回收的橡膠)		10
9	Sand (沙子)		4
9	Pea gravel (豆礫石)		5
9	Wood mulch (木質護蓋物)		7
9	Wood chips (木屑)		10

設備之間的距離 - 學齡前兒童和學齡兒童所使用攀爬設備的墜落地帶，應從攀爬設備各個方向延伸至少 6 呎，嬰幼兒的攀爬設備的墜落地帶，應從各個方向至少延伸 3 呎。設備之間的間距，必須讓孩子能從遊戲設備間通行或在摔下來時不會碰到另一個遊戲設備，並且讓成年人可以很容易地接近使用設備的孩子。對於學齡前兒童（2 - 5 歲）和學齡兒童（5 - 12 歲），鄰近的遊樂設備供遊玩的最高高度如果超過 30 吋高，間隔應至少 9 呎遠。如果兩個遊樂設備供遊玩的最高高度都未超過 30 吋高，遊樂設備之間間隔應至少 6 呎遠。對於嬰幼兒（6 - 23 個月），遊戲設備供遊玩的最高高度介於 18 至 32 吋高，間隔應至少 3 呎遠。會移動的設備（例如，鞦韆，merry-go-rounds (旋轉木馬輪)），應設在一個遠離其他遊戲設備的地區，讓孩子有足夠的空間從一個遊樂區通過到另一個遊樂區，不會被移動的設備撞倒，設備之間的墜落地帶，不應與其他設備的墜落區重疊。

籬笆要求 - 圍繞著遊樂場的籬笆必須完全圍住遊戲區並且籬笆測量至少 48 英寸高，而且出入口大門的門鎖必須位在至少 48 英寸高的地方。為防止兒童穿過籬笆，籬笆直向的構件應間隔 4 英寸寬或更少。遊樂場任何一邊如果距離街道或停車場少於 30 英尺，則應沿著那一邊設立一個分開的屏障，如結構短柱、樹或柱子，以防止車輛意外地衝入空間。

適合年齡的設備，為孩子們提供機會去安全地練習大肌肉運動技能，卻不會對他們造成不必要的傷害。各年齡組的適當的設備如下表所示：

嬰兒/幼兒：6 - 23個月	學齡前：2 - 5歲	學齡：5 - 12歲
32吋高的攀爬設備	60吋高的攀爬設備	84吋高的攀爬設備
斜坡	4-5歲的孩子的60呎或更小的的水平梯子和拉環	拱形攀登設備 獨立式的有彈性攀登設備
單行階梯	旋轉木馬	樓梯
滑梯	斜坡	鏈條或纜線步道
小於360°的螺旋形滑梯	橫檔階梯	支點的蹺蹺板
彈簧搖椅	單行階梯	水平梯子（84吋高）橫檔和階梯
樓梯	滑梯	84吋高以下的高架拉環
全桶形座椅鞦韆	360度內螺旋形滑梯	旋轉木馬
斜坡	彈簧搖椅	拉環
單行階梯	樓梯	滑梯
	帶形鞦韆，全桶形座椅鞦韆（2-4歲），和旋轉的輪胎	超過一個360度的螺旋形滑梯 垂直滑梯
	12吋高以下的平衡木	皮帶型鞦韆和輪胎鞦韆
		騎乘軌道

下面的設備不適合任何年齡層：彈簧床，swinging gates (搖擺門)，giant strides (大躍進)，兩端未固定的爬繩，動物搖搖騎乘玩具，多人乘載鞦韆，吊繩，雙環和吊架。

除上述設備外，下列設備不適合學齡前兒童 (2-5 歲)：獨立的拱型攀爬設備，圓頂攀爬設備，獨立活動攀爬設備，支點蹺蹺板，旋轉滾木，垂直滑桿，騎乘軌道，超過一個 360 度的螺旋形滑梯，雙槓和垂直滑桿。水平梯和懸吊環不適合 3 歲及以下的兒童。

除上述設備外，下列設備不適合嬰兒和幼兒 (6 - 23 個月)：rung ladders (橫檔階梯)，旋轉木馬，旋轉的輪胎，斜坡 360 度螺旋形滑梯，平衡木。

對滑梯的要求：

為學齡前和學齡兒童：滑梯出口區應該至少有 11 吋長。低於 4 呎的滑梯，其滑梯出口高度應小於 11 吋，而高於 4 呎的滑梯，其滑梯出口應至少為 7 吋高但不超過 15 吋。在滑梯墜落區的周圍，除了滑梯的出口以外，應至少 6 呎。對於高至 6 呎的所有滑梯，滑梯出口的墜落區應該是至少 6 呎長。對高於 6 呎的滑梯，出口處的墜落地帶應該至少跟滑梯的高度一樣長 (8 呎為最高限度)。滑梯出口的墜落區，不應與任何其他設備的墜落區重疊。

對於嬰兒和幼兒：滑梯的出口區域應該是 7 - 10 吋長，而出口高度應為 6 吋或更小。墜落地帶的周圍應該是至少有 3 呎，除了滑梯的出口，出口應該是至少 6 呎。滑梯出口的墜落區，不應與任何其他設備的墜落區重疊。

對鞦韆的要求：

為學齡前和學齡兒童：單軸鞦韆距旋轉中心點應該不超過 8 呎。同一個鞦韆架中，不應設置超過 2 個鞦韆。在同一個鞦韆架下的 2 個鞦韆，在靜止情況下，之間的距離應該至少 24 吋，而在靜止情況下，一個鞦韆和支撐結構之間的距離至少應為 30 吋 (從地面測量 5 呎)。學齡前兒童的鞦韆，在靜止情況下應該離地面至少 12 吋，和學齡兒童鞦韆的座位應離地面至少 16 吋。單軸鞦韆的墜落區，應是旋轉中心點與地面的距離的 2 倍，包括鞦韆的正面和背面，並且不可以與任何其他設備的墜落區重疊。在支撐結構的的周圍，需有 6 呎周長的墜落區。

輪胎鞦韆不應該與其他設施共用支撐結構，並且不應該掛在其他鞦韆的架子上。輪胎鞦韆座椅的底部至少應離地 12 吋。座位和鞦韆架之間最接近的間隙應為 30 吋。輪胎鞦韆的墜落區是從旋轉中心點到輪胎的頂端加 6 呎，並且不可以與任何其他設備的墜落區重疊。在支撐結構的的周圍，需有 6 呎周長的墜落區。

對於嬰兒和幼兒：單軸鞦韆距旋轉中心點應該不超過 47 吋，並且座椅應離地至少 6 吋。單軸鞦韆的墜落區，應是旋轉中心點與地面的距離的 2 倍，包括鞦韆的正面和背面，並且不可以與任何其他設備的墜落區重疊。在支撐結構的周圍，需有 3 呎周長的墜落區。**桶形座椅鞦韆**與旋轉中心點距離應介於 47 吋和 95 吋之間，座椅的底部至少應離地 24 吋。桶形座椅鞦韆的墜落區，應是旋轉中心點與地面的距離的 2 倍，包括鞦韆的正面和背面，並且不可以與任何其他設備的墜落區重疊。這兩種鞦韆，在同一個鞦韆架中，不應設置超過 2 個鞦韆。在同一個鞦韆架下的 2 個鞦韆在靜止情況下之間的距離應該至少 24 吋，而在靜止情況下一個鞦韆和支撐結構之間的距離至少應為 20 吋 (從地面測量 5 呎)。

糾纏的危險 - 不應該有任何危險的零件，如突出的螺釘或鞦韆上開放的 S 形鉤，可能會纏住孩子的衣服，特別是帽子，夾克或運動衫上的拉繩，導致勒頸。當 S 形鉤的間隙或空間小於 0.04 吋 (約一毛錢的厚度) 時，可認為其是密合的。

夾傷的危險 - 兒童可能會被夾在一些縫隙開口，在那裡他們的身體可以穿過，他們的頭卻會被卡住。因此，圍欄平板之間的空間，梯級條板之間的空間，護欄柱子之間的空間，柵欄的橫木等，其間隔距離應小於 3.5 吋或大於 9 吋。任何阻隔的開口，只要是沒有連接地面，就可能會有卡夾的危險。即使開口足夠低，讓孩子的腳能接觸地面，仍然會產生窒息的危險，因為幼兒可能沒有足夠的認知能力和運動技能可以自己脫身。孩子們也可能卡進死角 (小於 55 吋)，死角可能由兩個遊樂場物件形成，例如木柵欄的頂端或堡壘。

夾，壓，剪切的危險 - 會移動的設施，如吊橋，軌道遊樂設備，旋轉木馬，或蹺蹺板，不應該有易接近的活動零件，可能會夾捏或壓碎孩子的手指或身體的其他部分。

尖頭，尖角，和尖利邊緣 - 遊樂設備或空間內的其他物品 (例如，圍牆，大門)，應免於鋒利的棱角，尖角或邊緣 (無論是木製或金屬)，它們可以切傷或刺破孩子的皮膚。

護欄 - 護欄是一個用來圍住，圈起高起平台周圍的設備，其目的是在於防止從高起的平台意外跌下。孩子可能會攀越鑽進，或穿過護欄。對於幼兒及學齡前兒童，若平台超過 20 吋，則護欄應離地達 30 吋。對於學齡前兒童，護欄的上緣應該離平台至少 29 吋，而下緣應該離平台 9 吋至 23 吋。對於設備僅限於學齡兒童使用，任何離地超過 30 吋 (但離地不超過 48 吋以上) 的平台，則需要至少距平台 38 吋以上的護欄，其下緣應該離平台 9 吋至 28 吋。

保護屏障 - 保護屏障，是一個圍住，圈起高起平台周圍的裝置，目的是要防止從平台無意墜落。任何兒童都不應該可以攀越，鑽進，或通過障礙。對於嬰兒和幼兒，防護屏障必需裝設在所有表面離地超過 18 吋的遊戲設備，而屏障的上緣應該至少 29 吋。對於學齡前兒童，若平台表面離地超過 30 吋，則必須裝置防護屏障，而屏障的上緣應該至少 29 吋。對於設備僅限於學齡兒童使用，任何離地超過 48 吋的平台，則必需裝設防護屏障，屏障的上緣應該離平台至少 38 吋高。如果會干擾遊戲設備的預期用途，有關護欄和保護屏障的建議則不適用，如爬上一層階梯。舉例而言，遊戲設備有分層的台面，(例如，平台有階梯式的設計)，如果層次之間的落差對幼兒是小於 7 吋，對學齡前兒童是小於 20 吋，或對學齡兒童是小於 30 吋，則不需要欄杆或屏障。