

兒童遊戲事故傷害分析

根據美國CPSC (消費者產品安全委員會) 在1999年的研究調查顯示：

大約有 **205,850** 個兒童是因為使用遊戲設備而造成傷害後，被送進醫院急診室治療。

其中**75.8%**(156,040/205,850)的遊戲場意外傷害地點，發生在『**公共兒童遊戲場**』。

參考文獻：CPSC SPECIAL STUDY:INJURIES AND DEATHS ASSOCIATED WITH CHILDREN'S PLAYGROUND EQUIPMENT, April 2001

兒童遊戲事故傷害分析

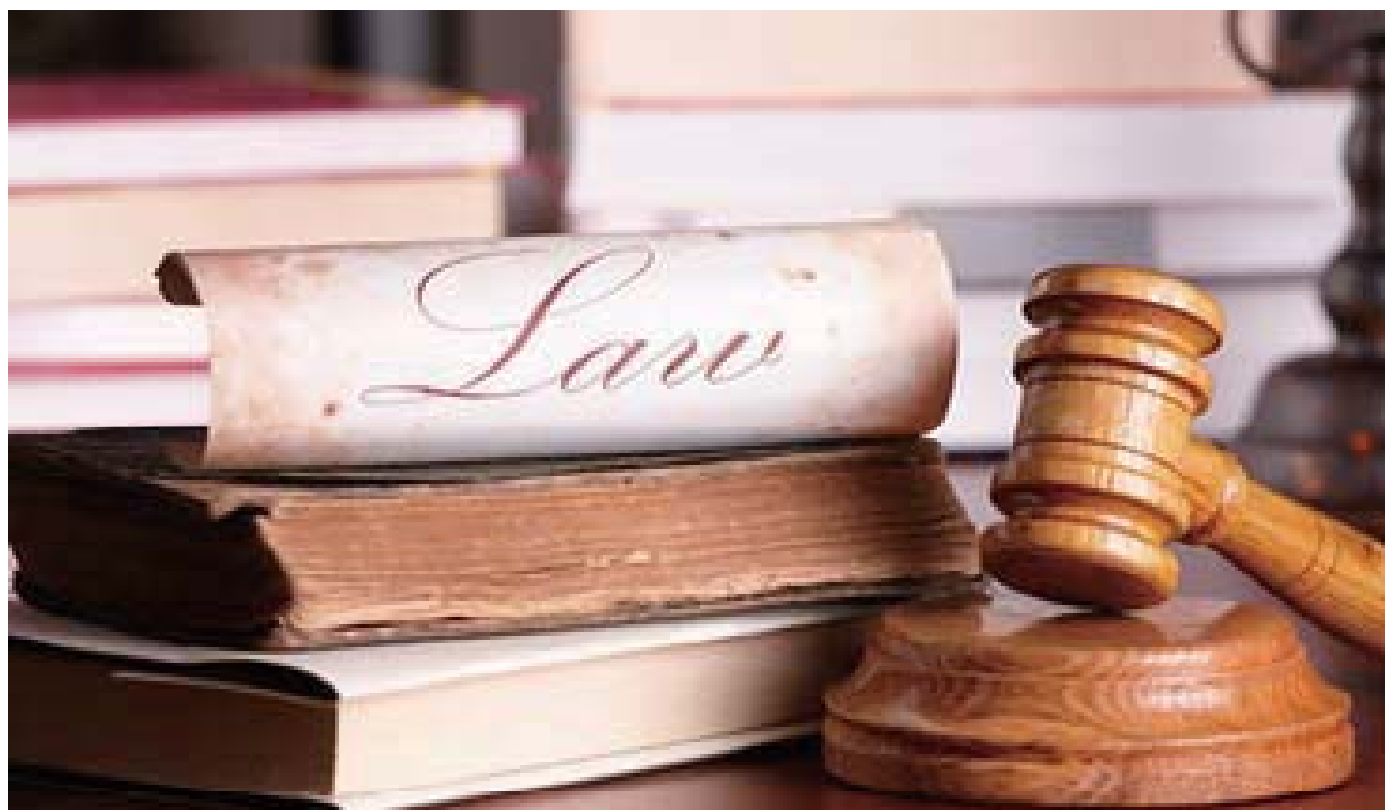
CPSC 研究報告中指出，所有發生於公共兒童遊戲場的意外傷害，其中**45%**是在**國小校園**的遊戲場中發生；**31%**是在**公園**的遊戲場中發生；**13%**是在**托育機構**的遊戲場中發生；**2%**是在**餐廳**的遊戲場中發生。

參考文獻：CPSC SPECIAL STUDY:INJURIES AND DEATHS ASSOCIATED WITH CHILDREN'S PLAYGROUND EQUIPMENT, April 2001

我國兒童遊戲場安全面面觀



我國兒童遊戲場的法令規範





- 行政院公共工程委員會，所頒布之「**公共工程施工綱要規範**」，其中第11481章兒童遊戲設施（v5.0版）第1.5.1條要求：
兒童遊戲安全設施須符合CNS 12642 / CNS 12643之規定。
http://pcces.pcc.gov.tw/csinev/Default.aspx?FunID=Fun_9_7&ChapterNo=11481
- 內政部營建署，所修訂頒布之「**建築工程施工綱要規範**」，其中第11481章兒童遊樂設施（v1.0版）1.5.1條所要求：
兒童遊戲安全設施須符合CNS 12642 / CNS 12643 之規定。
http://www.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com_content&view=article&id=9918&Itemid=53
- 衛生福利部，所頒布之「**兒童遊戲場設施安全管理規範**」，其中之第六條、各行業附設兒童遊樂設施之設計、安裝、檢查及維護，應符合國家標準及相關法規之規定。
並制定 兒童遊戲場安全工作指引手冊
<http://www.sfaa.gov.tw/SFAA/Pages/VDetail.aspx?nodeid=453&pid=4234>

我國兒童遊戲場的國家標準



中華民國國家標準

CNS

公共兒童遊戲場設備

Playground equipment for public use

CNS 12642:2016
A1043

中華民國 78 年 12 月 13 日制定公布
Date of Promulgation:1989-12-13

中華民國 105 年 6 月 14 日修訂公布
Date of Amendment:2016-06-14

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印



中華民國國家標準

CNS

遊戲場用攀爬網及安全網/格網 之設計、製造、安裝及測試

Design, manufacture, installation and testing of climbing nets and netting/mesh used in amusement rides, devices, play areas and attractions

CNS 15912:2016
A1083

中華民國 105 年 6 月 14 日制定公布
Date of Promulgation:2016-06-14

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印



中華民國國家標準

CNS

軟質封閉式遊戲設備

Soft contained play equipment

CNS 15913:2016

A1084

中華民國 105 年 6 月 14 日制定公布
Date of Promulgation: 2016-06-14

本標準經經濟部標準檢驗局同意刊登



CNS 12642:2016

A1043

公共兒童遊戲場設備

Playground equipment for public use



CNS 15913:2016

A1084

軟質封閉式遊戲設備

Soft contained play equipment



何謂公共兒童遊戲場設備？



ICS 97.200.40

- 1 -

中華民國國家標準	公共兒童遊戲場設備	總號	1 2 6 4 2
CNS		類號	A 1 0 4 3
1. 適用範圍 本標準適用於提供無動力固定兒童遊戲場設備之安全設計、安裝及性能之標準，其目的為減少兒童生命之威脅。本標準中之使用者年齡範圍為從 2~12 歲。本標準不包含家庭遊戲設備。			

不列入檢驗範圍的機械動力遊樂設施



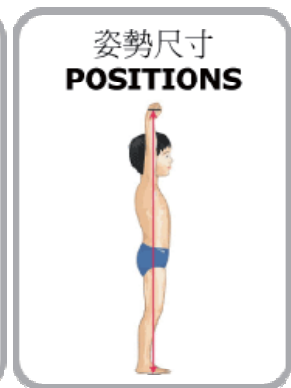
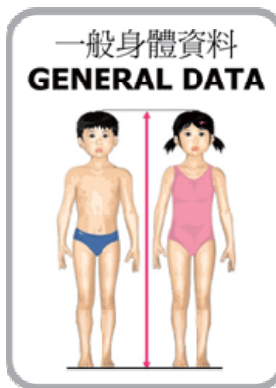
不列入檢驗範圍的移動式家庭遊戲設備

SGS



孩童（使用者）年齡層

SGS





CNS 國家標準要求的兒童遊戲場安全檢驗，大致可區分為「遊戲場規劃」、「遊戲設備」及「遊戲場鋪面」等三個不同的向度。

一、遊戲場規劃：

1. 包含使用區域、遊戲動線、高架障礙物 (CNS12642 Ch.9)
2. 遊戲場標示 (CNS12642 Ch.14)
3. 無障礙性，該項為選擇項目 (CNS12642 Ch.10)

二、遊戲設備：

1. 不適宜設備 (CNS12642 Ch.8.7)
2. 適用年齡 (CNS12642 Ch.5.2 & 7 & 8)
3. 設備材料 (CNS12642 Ch.1.6 & 4)
4. 設備扣件、接頭、覆蓋裝置 (CNS12642 Ch.4.2)
5. 設備規格 (CNS12642 Ch.7 & 8)
6. 性能要求 (CNS12642 Ch.6)

三、遊戲場鋪面

1. 鋪面種類 (CNS12643 Ch.16 & 17)
2. 鋪面範圍 (CNS12642 Ch.9.1.1&11.2.2 & 13.2)
3. 鋪面外觀狀態 (CNS12642 Ch.13.2.2)
4. 鋪面衝擊吸收性能 (CNS12643 Ch.3.2 & 15~18 & 19.3 & 19.5)

本公司所提供的服務均遵循 SGS 服務通用條款規定，需此條款內容，請來電索取或至 http://www.tw.sgs.com/zh-tw/terms_and_conditions.htm 網站查詢。

遊戲設備的性能規定

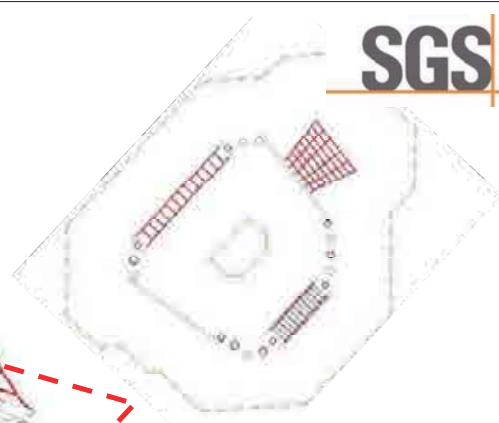
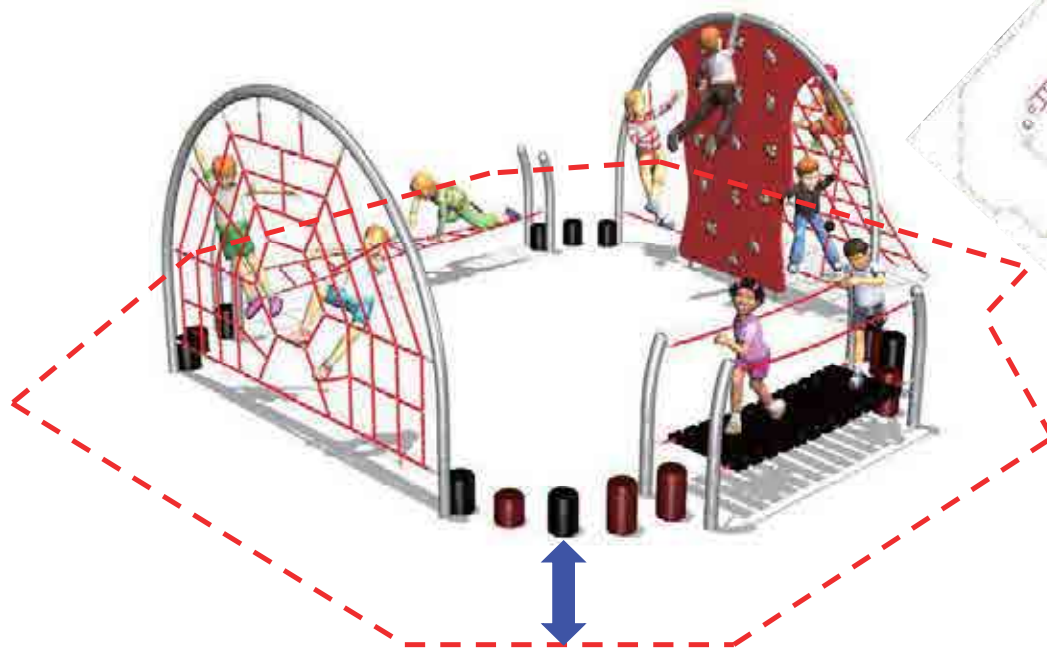


完整的兒童遊戲場的安全檢驗

■ 遊戲設備的性能規定

CNS 12642 Ch.6，包含『頭部誘陷』、『頸部誘陷』、『尖端』、『銳邊』、『突出點』、『纏結』、『擠壓點』、『壓碎點』、『剪力點』及『懸吊危險』等。





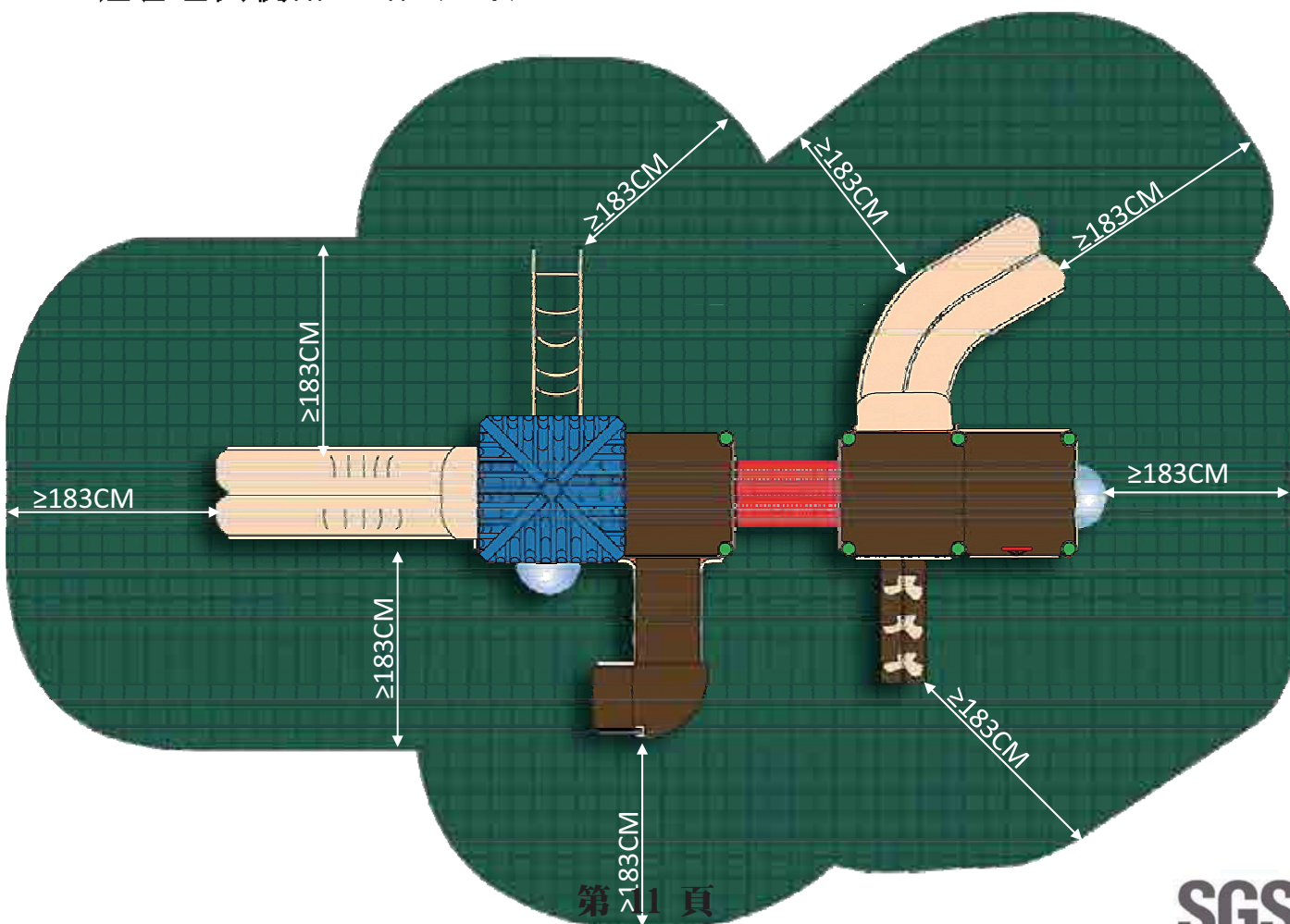
ICS 97.200.40

- 1

中華民國國家標準	公共兒童遊戲場設備	總號 1 2 6 4 2
CNS		類號 A 1 0 4 3

8.2.1 固定式遊戲設備之使用區域，由遊具任何一邊起算，不得小於 1830 mm。

8.7.1 組合遊具使用區域之邊界線，應由其組成個別遊具之使用區域所組成。



高架障礙物 $\geq 213\text{cm}$

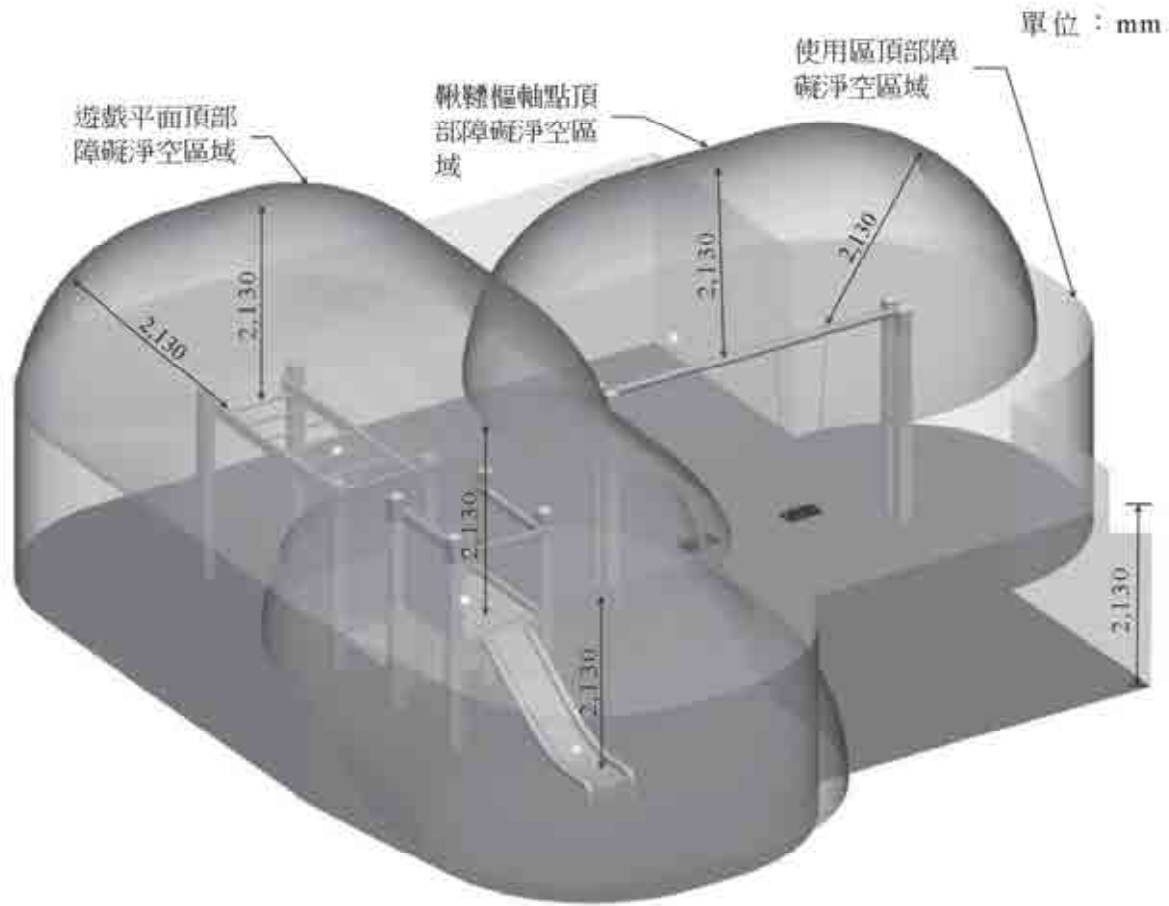


圖 A.58 架高之障礙物圖例(參照 9.8.4)



213



軟質封閉式遊戲設備

Soft contained play equipment

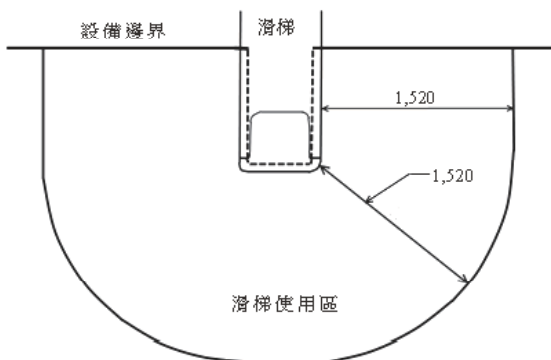
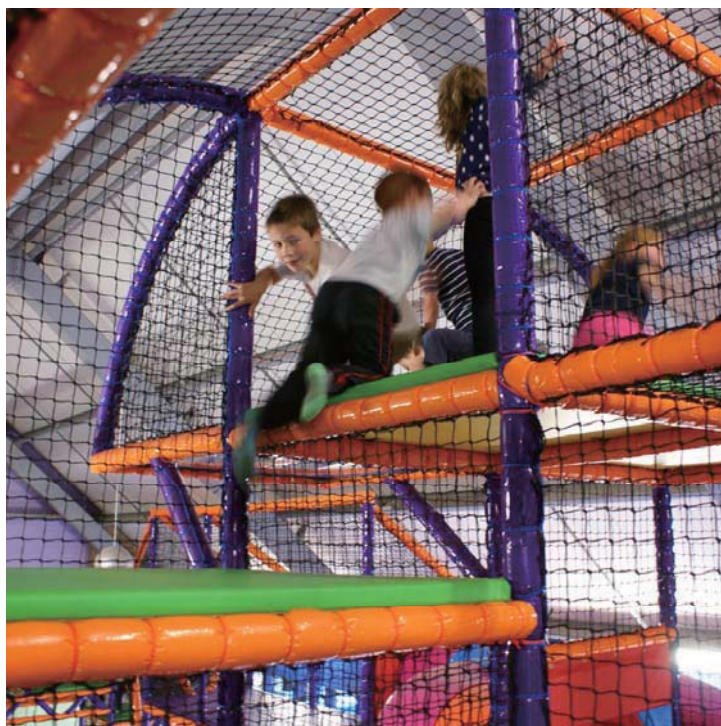


圖 A.24 封閉式滑梯使用區圖例[參照 9.3.3.1(a)]

單位：mm

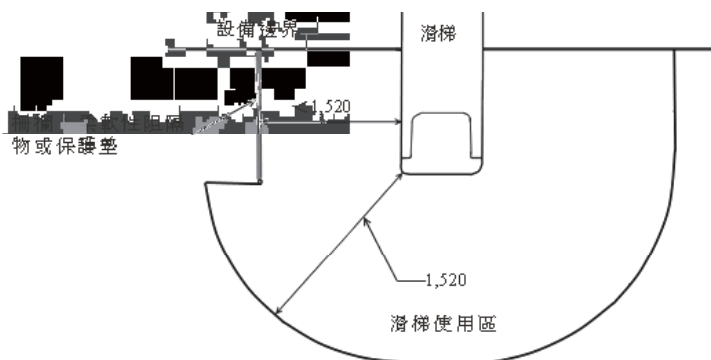


圖 A.25 封閉式滑梯使用區圖例[參照 9.3.3.1(b)]

單位：mm

CNS 15913:2016
軟質封閉式遊戲設備

單位：mm

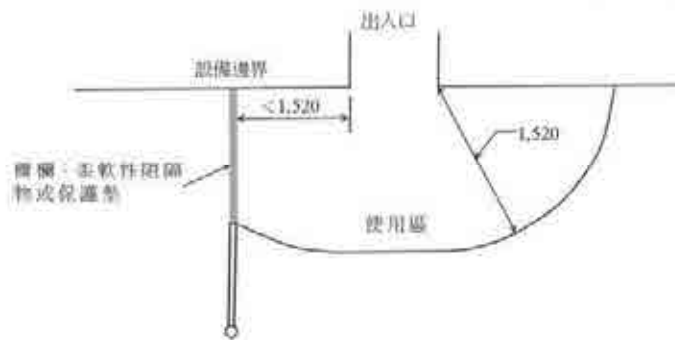


圖 A.23 使用區圖例

相關法令與規範

衛生福利部

於中華民國一〇六（2017）年一月二十五日頒布

「**兒童遊戲場設施安全管理規範**」（註一）

第九項、

第（二）款，應每月定期依兒童遊戲設施自主檢查表進行遊戲場及設施檢查工作，並填表存放管理單位，其保存期限為五年。

註一：部授家字第1050601410號函頒。

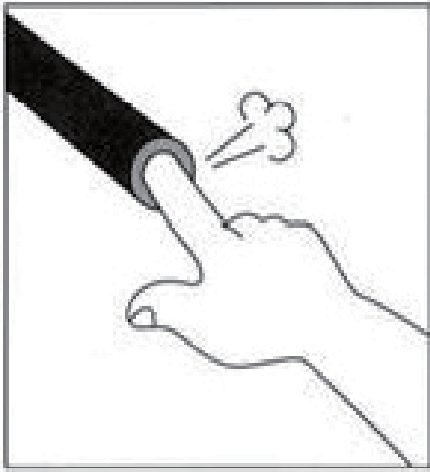




公共遊戲場的監護照顧人員應有的認知

- 檢查**已損壞**的設備，並且確認兒童不會使用已損壞的設備。
- 在讓兒童使用之前，檢查並移除不安全的變更，特別是綁在設備上的**繩索**。
- 確認有**適切**且維護良好的防護鋪面。
- 留意並阻止兒童**危險的行為**，例如任意丟擲防護鋪面材料；自高處跳下等。
- 留意並阻止兒童駐足於**遊戲場以外的區域**。

管子末端的開口的缺失



外露可觸及螺栓短點的缺失



任何可觸及之螺栓端點，若超過螺帽面兩個螺紋，即屬於糾纏危險物。

各類遊樂設施的材料的認識與維護



混凝土材料的缺失



金屬材料的缺失



木質材料的缺失



塑膠材料的缺失



鋼索、繩索材料的缺失

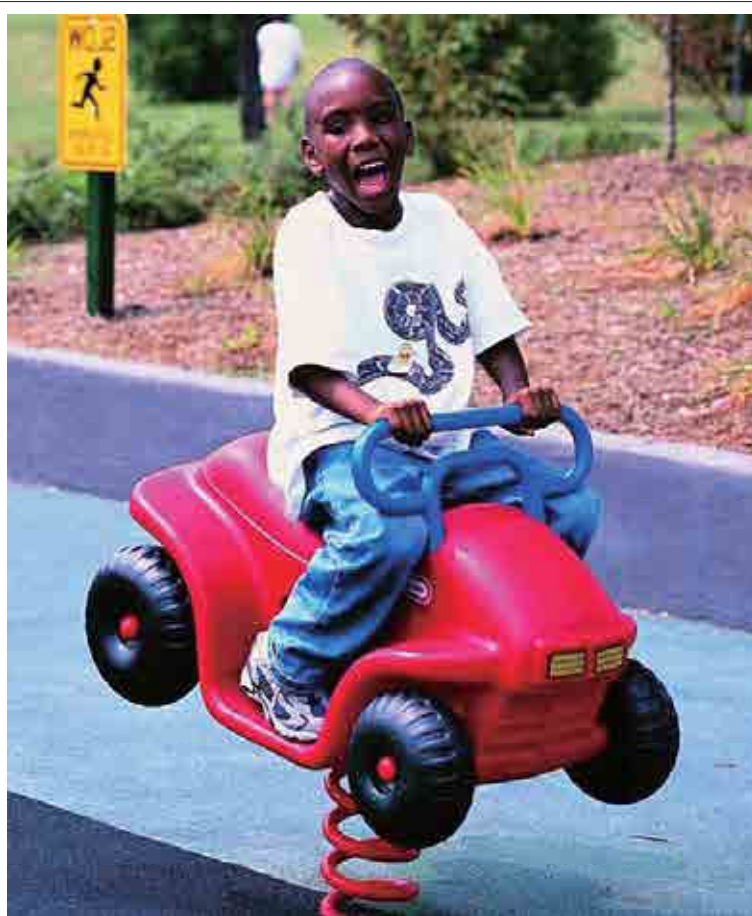


結構穩固的缺失



基座固定方式錯誤





墜落



鋪面材料衝擊吸收性能測試儀器 Triax 2010



不適當的鋪面材料

- **堅硬之地面材料**

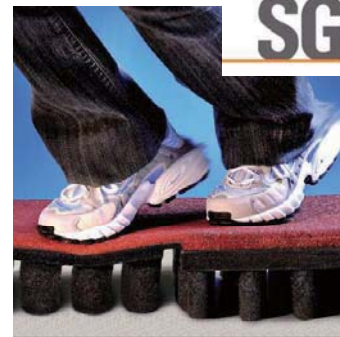
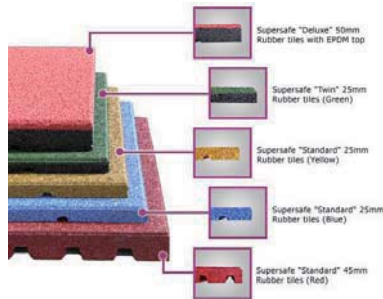
混凝土、瀝青(柏油)、
夯實地面、沒有彈性的木地板

- **天然之地面材料**

乾裂土壤、硬土堆、凸疤的天然草皮



適當的鋪面材料



SGS

• 單元材料 (Unitary)

1. 傳統回收橡膠彈性地墊 (不適合用於室內)
2. EPDM合成橡膠地墊
3. 新式遊樂地面軟墊 (覆層式安全鋪面)
4. CNS 12643 衝擊吸收性能試驗



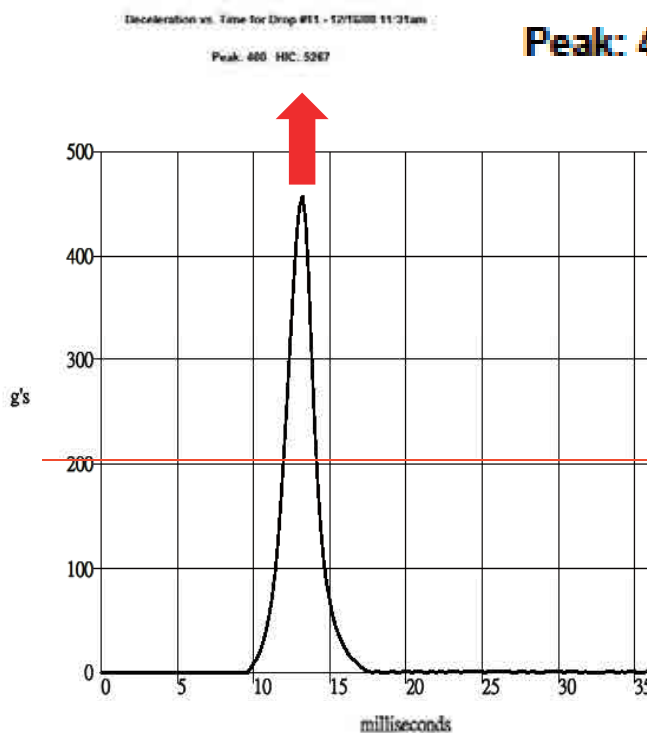
• 鬆填材料 (Loose-fill)

1. 木屑、樹皮、輪胎碎粒、砂、碎石
2. 材料深(厚)度
3. 壓縮與否
4. CNS 12643 衝擊吸收性能試驗



鋪面材料的衝擊吸收性能試驗說明

SGS



Peak: 460 HIC: 5267



CNS12643 Ch.3.2 性能準則

$g\text{-max} \leq 200\text{ g's}$

(最大重力加速度)

$HIC \leq 1000$

(Head Injury Criterion 頭部傷害指數)



遊戲場橡膠地墊之臨界墜落高度說明：(僅供參考)

●單片式 (Unitary) 鋪面，全新材料未經使用的狀態 (意指剛鋪設好的**最佳狀態**下的效果)

材料名稱	材料厚度	常溫 (23°C) 下 符合標準之最大落下高度	備註
橡膠地墊	2.5 公分	60~90 公分	視不同廠商材料而異
橡膠地墊	4.5 公分	120~150 公分	視不同廠商材料而異
橡膠地墊	5 公分	150~180 公分	視不同廠商材料而異
橡膠地墊	6 公分	180 公分	視不同廠商材料而異
橡膠地墊	7.5 公分	180~210 公分	視不同廠商材料而異

以上數據僅供參考，實際鋪面材料之臨界墜落高度 (CFH)，須依照材料供應廠商所提供具有公信力之檢驗報告 (例如，SGS 等) 為準。



滋生青苔!





SGS

不耐磨耗！



SGS

翹曲變形！





橄欖型草



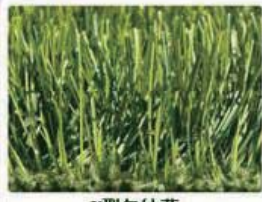
平絲包紗草



弧型草



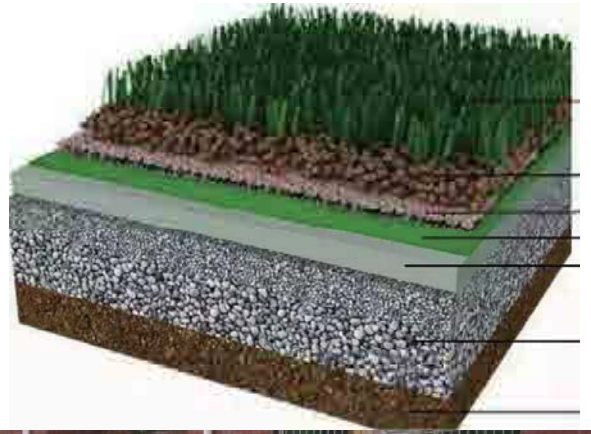
雙面筋包紗草



I型包紗草



大雙面筋包紗草





鬆填鋪面材料

SGS



各類鬆填式 (loose fill) 鋪面材料之臨界墜落高度說明：(僅供參考)

●鬆填式 (loose fill) 鋪面，材料經使用或自然風化後的實際狀態 (意指一般常態下的效果)

材料名稱	試驗時 材料深 (厚) 度	經使用或自然風化後， 符合標準之最大落下高度	備註 (實際鋪設深度)
回收橡膠碎片 (Shredded/recycled rubber)	23 公分 (9 英吋)	300 公分 (10 英呎)	30 公分 (12 英吋)
砂 (Sand)	23 公分 (9 英吋)	120 公分 (4 英呎)	30 公分 (12 英吋)
礫石 (Pea Gravel)	23 公分 (9 英吋)	150 公分 (5 英呎)	30 公分 (12 英吋)
樹皮碎片 (Wood mulch, non-CCA)	23 公分 (9 英吋)	210 公分 (7 英呎)	30 公分 (12 英吋)
木質碎片/木屑 (Wood chips)	23 公分 (9 英吋)	300 公分 (10 英呎)	30 公分 (12 英吋)

參考文獻：CPSC325 Handbook for Public Playground Safety (2008)

各類鬆填式 (loose fill) 鋪面材料之臨界墜落高度說明：(僅供參考)

●鬆填式 (loose fill) 鋪面，材料未經使用或壓實的狀態 (意指剛鋪設好的最佳狀態下的效果)

材料名稱	材料深 (厚) 度	符合標準之最大落下高度	備註
回收橡膠碎片 (Shredded/recycled rubber)	15 公分 (6 英吋)	300~360 公分 (10~12 英呎)	視不同廠商材料而異
細砂 (Fine Sand)	15 公分 (6 英吋)	150 公分 (5 英呎)	
	23 公分 (9 英吋)	150 公分 (5 英呎)	
	30 公分 (12 英吋)	270 公分 (9 英呎)	
粗砂 (Coarse Sand)	15 公分 (6 英吋)	150 公分 (5 英呎)	
	23 公分 (9 英吋)	150 公分 (5 英呎)	
	30 公分 (12 英吋)	180 公分 (6 英呎)	
細礫石 (Pea Gravel)	15 公分 (6 英吋)	180 公分 (6 英呎)	
	23 公分 (9 英吋)	210 公分 (7 英呎)	
	30 公分 (12 英吋)	300 公分 (10 英呎)	
中礫石 (Pea Gravel)	15 公分 (6 英吋)	150 公分 (5 英呎)	
	23 公分 (9 英吋)	150 公分 (5 英呎)	
	30 公分 (12 英吋)	180 公分 (6 英呎)	
樹皮碎片 (Wood mulch, non-CCA)	15 公分 (6 英吋)	180 公分 (6 英呎)	
	23 公分 (9 英吋)	300 公分 (10 英呎)	
	30 公分 (12 英吋)	330 公分 (11 英呎)	
木質碎片/木屑 (Wood chips)	15 公分 (6 英吋)	210 公分 (7 英呎)	
	23 公分 (9 英吋)	300 公分 (10 英呎)	
	30 公分 (12 英吋)	330 公分 (11 英呎)	

參考文獻：CPSC325 Handbook for Public Playground Safety (1997)





簡報結束



建議在兒童遊戲場設備及材料的採購規範須知中明訂要求：

- 1.本採購案之遊戲場設備必須符合中華民國國家標準 CNS 12642 「公共兒童遊戲場設備」之相關要求；本採購案之遊戲場鋪面材料必須符合中華民國國家標準 CNS 12643 「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」之相關要求。
- 2.本採購案之遊戲場設計規劃圖說，須事先委由經 TAF（全國認證基金會）認可之第三方專業「遊戲場檢驗機構」（例如，SGS 等公正檢驗機構）審核，是否符合前項 CNS 12642 及 CNS 12643 國家標準之相關要求，並開具檢驗報告書（圖說審核的檢驗報告內容，至少須具體陳述包含遊戲設備的適齡性、遊戲場的規劃配置、鋪面材料之臨界墜落高度是否符合遊戲設備的墜落高度等項目，且須附上相關之圖說內容。檢驗報告所陳述之內容未符合前述之要求者，均必須重新檢驗並交付內容符合要求之檢驗報告書。）。經受託之檢驗機構簽認符合後，方可進行現場組裝等事宜，以避免日後因遊戲場設計或配置不當而造成後續的困擾。
- 3.為確保本採購案之標的物完全符合 CNS 12642 及 CNS 12643 國家標準之相關要求，承商於相關設施完成後，須委請經 TAF 認可之第三方專業「遊戲場檢驗機構」（例如，SGS 等公正檢驗機構），根據前項 CNS 12642 及 CNS 12643 國家標準之相關要求，執行遊戲場設備及遊戲場鋪面材料之現場實際安全檢驗工作，並開具檢驗報告書（遊戲場設備的檢驗報告內容，至少須具體陳述包含遊戲場規劃、遊戲場標示、不適宜遊戲設備、適用年齡、設備材質、設備之扣件、接頭及覆蓋裝置等、設備規格、設備之性能規定等項目的檢驗結果；遊戲場鋪面材料的檢驗報告內容，至少須具體陳述包含遊戲場鋪面種類、鋪面範圍、鋪面外觀狀態、鋪面材料的衝擊吸收性能等項目的檢驗結果。檢驗報告所陳述之內容未符合前述之要求者，均必須重新檢驗並交付內容符合要求之檢驗報告書。）。經公正檢驗機構確認本採購案之遊戲設備及鋪面材料均符合相關規範要求後，始得完成工程驗收。如檢測未能通過，承商須配合修正相關設施內容，並再次送檢測至通過為止，所須修改費用及檢測費用，已包含在內不另計價。
- 4.執行前項相關圖說審核及現場安全檢驗工作，所衍生之所有費用（包含不合格時，必須重新複驗等），均涵蓋於本採購案之工程款中，承攬廠商不得要求另行追加費用。本採購案之機關（校方、發包或管理單位等）對於檢驗結果有所疑慮，得另行委請其他公正檢驗機構重新檢驗，結果合格者其檢驗費用由機關負擔；不合格者由承商負擔。
- 5.承攬本工程之廠商在工程完工驗收後，必須出具「合格保證書」，其內容必須聲明：本採購案之遊戲場設備符合 CNS12642 「公共兒童遊戲場設備」 相關要求；本採購案之遊戲場鋪面材料符合 CNS12643 「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」 相關要求。

兒童遊戲場設施安全管理規範（核定本）

中華民國 92 年 4 月 9 日台內童字第 0920095668 號函訂定
中華民國 102 年 9 月 4 日部授家字第 1020850068 號函修正
中華民國 106 年 1 月 25 日部授家字第 1050601410 號函修正

一、為維護兒童遊戲場設施安全，防止兒童傷害事件發生，特訂定本規範。

二、本規範適用於設置兒童遊戲場設施之各場所。

本規範所稱兒童遊戲場設施，指無動力固定於兒童遊戲場，供二歲至十二歲兒童使用之非機械式之兒童遊戲設施。

三、本規範主管機關為衛生福利部，主管兒童遊戲場安全管理規範之研修等相關事宜。

四、兒童遊戲場主管機關，在中央為各兒童遊戲場之主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。

主管機關類別如下：

（一）營建主管機關：主管公園、綠地、廣場等附設兒童遊戲場。

（二）教育主管機關：主管公私立幼兒園、學校、及社會教育機構附設兒童遊戲場。

（三）文化主管機關：主管文化類博物館、展覽場館、文化中心、藝術中心、表演場館、生活美學館及其他具文化功能之文化機構附設兒童遊戲場。

（四）體育主管機關：主管體育場館附設兒童遊戲場。

（五）民政主管機關：主管登記有案之宗教場所附設兒童遊戲場。

（六）經濟主管機關：主管百貨公司、賣場附設兒童遊戲場及專營之兒童遊戲場。

（七）衛生主管機關：主管餐飲業、醫療院所等附設兒童遊戲場。

（八）社政主管機關：主管社會福利機構等附設兒童遊戲場。

（九）觀光主管機關：主管國家風景區、觀光產業附設兒童遊戲場。

（十）農業、退輔主管機關：主管森林遊樂區、農（牧）場附設兒童遊戲場。

（十一）其他場域附設兒童遊戲場之主管機關，為各場域之主管機關。

五、兒童遊戲場主管機關及各目的事業主管機關權責劃分如下：

（一）中央主管機關：掌理兒童遊戲場設施之監督、協調、管理、稽查及統籌等相關事宜。

(二) 直轄市、縣(市)主管機關：掌理兒童遊戲場設施之管理、稽查及相關人員教育訓練等相關事宜。

涉及中央及地方目的事業主管機關職掌，依法應由中央及地方目的事業主管機關掌理者，從其規定。

六、兒童遊戲場之設計、製造、安裝、檢查及維護，應符合國家標準及相關法規之規定。

無國家標準及相關法規規定可供適用者，應參酌國際(區域性)標準、法規或其他國家之標準。

七、兒童遊戲場設施設置者，在該設施開放使用前，應檢具下列表件陳報該管兒童遊戲場主管機關備查；變更或增設時亦同：

(一) 兒童遊戲場基本資料(包含設置位置、範圍、遊戲設施種類及數量、設置平面圖、使用者年齡、管理人等資料)。

(二) 廠商出具符合國家標準及相關法規規定之試驗報告與合格保證書。

(三) 投保含附設兒童遊戲場之公共意外責任險證明文件(政府部門附設兒童遊戲場無收費者得免附)。

(四) 兒童遊戲設施自主檢查表(如附表一)。

(五) 由取得我國簽署國際實驗室認證聯盟(ILAC)相互承認協議(MRA)認證機構核發 CNS 17020 或 ISO/IEC 17020 認證證書之檢驗機構，所開立具有認證標誌之合格檢驗報告。

本規範修正前已設置之兒童遊戲場設施，應於三年內檢具第一項第一款及第三款至第五款表件向該管兒童遊戲場主管機關完成備查手續。

八、兒童遊戲場應設置管理人員，直轄市、縣(市)主管機關並應辦理該員教育訓練課程，提升安全知能。

前項管理人員應接受講習或訓練，其課程及時數，由本規範之主管機關定之。

九、兒童遊戲場管理人員之職責如下：

(一) 應於開放使用期間，每日進行遊戲場及設施目測檢查工作，發現顯有不安全情事，應立即進行維修保養工作。

(二) 應每月定期依兒童遊戲設施自主檢查表(如附表一)進行遊戲場及設施檢查工作，並填表存放管理單位，其保存期限為

五年。

十、兒童遊戲場設施設置者應辦理事項如下：

- (一) 遊戲場廠商在保固期間進行遊戲場設施檢查工作，並製作檢查報告存放管理單位，該檢查報告應至少保存五年。
- (二) 每三年委託專業檢驗機構進行遊戲場設施檢驗工作，並製作檢查報告存放管理單位，該檢驗報告應至少保存五年。
- (三) 投保附設兒童遊戲場之公共意外責任險；保險期間屆滿時，應予續保，並報送主管機關。

十一、兒童遊戲場設施設置者之事故傷害防制及處遇規定如下：

- (一) 應設告示牌並標示發生事故傷害緊急聯絡機制。
- (二) 室內環境應備置急救用品：如優碘、剪刀、繃帶、無菌紗布、無菌棉籤、透氣膠帶、OK繃、生理食鹽水、急救手冊、冷水袋等，並注意使用期限、保存方式及定期更換。
- (三) 實施事故傷害防制教育及相關訓練，增進員工安全急救技能。

十二、兒童遊戲場主管機關應每年自行或依法規委託專業檢查機構、法人或團體依兒童遊戲設施稽查檢核表（如附表二）進行兒童遊戲場安全稽查業務；必要時，會同當地建管、工務、消防、衛生、環保等相關目的事業主管機關及消費者保護官實施聯合稽查。

前項安全稽查作業，得由直轄市、縣（市）政府併同維護公共安全聯合稽查執行。

十三、兒童遊戲場主管機關對於有違反本規範情事者，應彙整稽查紀錄，詳列違規事實，依法處理，並列管追蹤，輔導其限期改善；必要時，得送相關目的事業主管機關依法處理。

十四、兒童遊戲場設施發生危害兒童安全之情事，兒童遊戲場主管機關應會同相關機關妥處。

兒童遊戲場設施設置者屬消費者保護法第二條第二款之企業經營者，違反本規範情節重大，並對使用者已發生重大損害或有發生重大損害之虞，而情況危急時，直轄市、縣（市）政府得依消費者保護法第三十七條規定，在大眾傳播媒體公告違法業者名稱、地址及其違法情形。

附表一（遊戲場名稱或設置地點）兒童遊戲設施自主檢查表

基本資料			
類別	<input type="checkbox"/> 學校 <input type="checkbox"/> 餐飲業 <input type="checkbox"/> 百貨賣場 <input type="checkbox"/> 專營 <input type="checkbox"/> 觀光遊樂業 <input type="checkbox"/> 旅館 或民宿 <input type="checkbox"/> 農場 <input type="checkbox"/> 公園 <input type="checkbox"/> 醫院 <input type="checkbox"/> 社福機構 <input type="checkbox"/> 其他	設施報備日期	年 月 日
設置地點 (地址或地號)		室內遊戲場 設置樓層面積	_____層之第_____層 _____平方公尺
業主(者) 或負責人	姓名： 身分證字號：	設施管理人	
遊戲場設置平面圖資料		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	

檢查日期： 年 月 日

安全檢查						
項次	安全檢查應注意事項	符合情形/項目			待改進或 檢修事項	複檢日期 及結果
		是	否	不適用/ 無該項目		
1	於適當地點公告遊戲方法，且告示牌無損壞，文字或圖案內容清晰可見。					
2	光線明亮、通風、無視覺死角、無危險物品，擺盪空間無障礙物。					
3	告示牌上應訂有鄰近醫療院所聯絡方式；屬室內環境者，應備有效期內之急救用品。					
4	現場兒童遊戲設施是否符合遊戲場設置平面圖。					
5	遊戲設施基礎穩固，地樁未外露，沒有鬆動、晃動，產生異音或變形等現象。					
6	各項結構組件組裝固定，扣件完整，沒有鬆動、晃動、位移、遺漏、銹蝕等現象。					

安全檢查

項次	安全檢查應注意事項	符合情形/項目			待改進或 檢修事項	複檢日期 及結果
		是	否	不適用/ 無該項目		
7	具有軸承組件的遊樂設施（鞦韆、旋轉設施等），應功能正常，且有做適當潤滑，無異音。					
8	遊戲設施材料外觀沒有脫漆、過度磨耗、鏽蝕、脆化、龜裂、變形、破損、斷裂、尖銳物外露（如輪胎沒有鋼絲或鋼片外露）等現象。					
9	遊戲場地面上的鋪面材料平坦，無明顯坑洞、縫隙、高低不平，且地面無積水、濕滑、青苔等現象。					
10	遊戲設施內不得積水，堆積髒亂之物（如輪胎內槽、溜滑梯、沙池不得積水）。					
11	遊戲場沙池定期翻沙、耙平，避免尖銳物等雜物藏於沙坑，並定期補充沙池內沙子。					
12	戶外沙池應充分曝曬陽光，四周架設網子，以防止動物進入；室內則在沙池上灑上一層適量「光觸媒沙」，以達初步殺菌的功效。					
13	遊戲場地或遊戲設施損壞時，應立即停止使用，並儘速進行修繕。					
14	遊戲場待修期間，應確實將損壞之遊戲設施或整體遊戲場地封閉並公告。					
15	發現遊戲設施不符安全要求時，應執行修繕、拆除、報廢等程序。					

安全檢查						
項次	安全檢查應注意事項	符合情形/項目			待改進或檢修事項	複檢日期及結果
		是	否	不適用/無該項目		
16	幼童常接觸的室內設施應定期消毒並製作紀錄（以稀釋至500ppm之含氯漂白水，每日至少消毒一次，並視使用頻率增加次數，且工作人員應能正確配製消毒液）。					
17	遊戲場入口處或周邊應設置洗手設備，或提供手部消毒液、張貼提醒洗手之公告。					

綜合報告	
符合項目：計_____項。	
不符合項目：計_____項。	
<input type="checkbox"/> 溜滑梯 <input type="checkbox"/> 滑桿 <input type="checkbox"/> 攀爬架 <input type="checkbox"/> 攀爬網 <input type="checkbox"/> 攀岩牆 <input type="checkbox"/> 階梯 <input type="checkbox"/> 平衡木 <input type="checkbox"/> 雲梯 <input type="checkbox"/> 擺盪吊梯 <input type="checkbox"/> 高低單槓 <input type="checkbox"/> 護欄 <input type="checkbox"/> 柵欄 <input type="checkbox"/> 遊戲板 <input type="checkbox"/> 頂蓋 <input type="checkbox"/> 鞦韆 <input type="checkbox"/> 乘坐彈簧搖動設備 <input type="checkbox"/> 乘坐蹺蹺板 <input type="checkbox"/> 站立搖晃設備 <input type="checkbox"/> 地球儀 <input type="checkbox"/> 旋轉椅 <input type="checkbox"/> 球池 <input type="checkbox"/> 迷宮 <input type="checkbox"/> 沙池 <input type="checkbox"/> 隧道 <input type="checkbox"/> 其他_____。	
針對不符合項目進行下列措施	
<input type="checkbox"/> 拆除，其項目為：_____。	預訂 年 月 日進行至 年 月 日遊戲場地停止使用，封閉公告已於 年 月 日完成。
<input type="checkbox"/> 修繕，其項目為：_____。	預訂 年 月 日進行至 年 月 日遊戲場地停止使用，封閉公告已於 年 月 日完成。
<input type="checkbox"/> 報廢，其項目為：_____。	預訂 年 月 日進行至 年 月 日遊戲場地停止使用，封閉公告已於 年 月 日完成。

檢查人員簽章：

業務主管簽章：

填表說明：

一、依據兒童遊戲場設施安全管理規範，管理人員應辦理下列事項：

- (一) 於開放使用期間，每日進行遊戲場及設施目測檢查工作，發現有不安全情事，應立即進行維修保養工作。
- (二) 應每月定期依本表進行遊戲場及設施檢查工作，並填表存放管理單位備查，其保存期限為 5 年。

二、檢查項目第 4 項至第 15 項，請逐一檢查個別遊樂設施是否符合安全檢查應注意事項。如果未符合，請於「否」欄下填寫遊樂設施名稱，並填寫「待改進或檢修事項」，再俟修繕後填寫「複檢日期及結果」。

三、本表 6.名詞定義如下：

- (一) 組件：包括蹺蹺板緩衝用的輪胎或彈簧裝置、組合遊具的把手等。
- (二) 扣件：如螺栓、螺帽、扣環等。

四、本表 8.遊戲設施材料外觀耗損狀態，其材料表面的缺失如下：

- (一) 金屬：嚴重的鏽蝕、破損。
- (二) 木料：變形、翹曲、斷裂、過大的裂痕。
- (三) 塑膠：破損、多處明顯裂紋、明顯褪色。

五、本表 16.名詞定義及注意事項如下：

- (一) ppm：為 parts per million (百萬分率) 之縮寫，500 ppm 表示為百萬分之五百，即 0.05%。
- (二) 消毒液配製注意事項：市售家庭用含氯漂白水濃度一般在 5 至 6%，原則上經清水稀釋 100 倍 (例如取 10 c.c.市售家庭用漂白水加入 1 公升之自來水)即可做為消毒之用，亦得視所取得之漂白水濃度調整稀釋比例。配置時應於通風良好處，並視需要配戴目鏡、口罩、橡膠手套或防水圍裙等防護衣物。消毒液配製後應加蓋保存於陰暗處並盡早使用，而未使用的部分在 24 小時之後應丟棄。此外，漂白水勿與其他家用清潔劑一併或混合使用，以防降低消毒功能及產生化學作用。
- (三) 消毒液使用注意事項：在進行消毒時，需注意通風及適當穿戴防護衣物，擦拭消毒的接觸時間建議超過 10 分鐘，浸泡消毒的接觸時間則建議超過 30 分鐘，之後可再以清水清洗或擦拭後晾乾，以降低異味。

附表二

兒童遊戲設施稽查檢核表 (2之1)

檢核日期： 年 月 日

一、基本資料	類別	<input type="checkbox"/> 學校 <input type="checkbox"/> 餐飲業 <input type="checkbox"/> 百貨賣場 <input type="checkbox"/> 專營 <input type="checkbox"/> 觀光遊樂業 <input type="checkbox"/> 旅館或民宿 <input type="checkbox"/> 農場 <input type="checkbox"/> 公園 <input type="checkbox"/> 醫院 <input type="checkbox"/> 社福機構 <input type="checkbox"/> 其他	設施報備日期	年 月 日				
	設置地點(地址或地號)		設置樓層面積	層之第 層 平方公尺				
	業者(者)或負責人	姓名： 身分證字號：	設施管理人					
	遊戲場設置平面圖資料			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				
二、現有設施項目	類別	型 式	是否報備	類別	型 式	是否報備		
	組合遊具	<input type="checkbox"/> 溜滑梯 <input type="checkbox"/> 滑桿 <input type="checkbox"/> 攀爬架、攀爬網、攀岩牆 <input type="checkbox"/> 階梯 <input type="checkbox"/> 平衡木 <input type="checkbox"/> 雲梯、擺盪吊梯、高低單槓 <input type="checkbox"/> 護欄、柵欄、遊戲板 <input type="checkbox"/> 頂蓋 <input type="checkbox"/> 其他(請填型式)	<input type="checkbox"/> 已報備 <input type="checkbox"/> 未報備	獨立擺盪設施	<input type="checkbox"/> 鞦韆 <input type="checkbox"/> 其他(請填型式)	<input type="checkbox"/> 已報備 <input type="checkbox"/> 未報備		
		獨立搖晃設施	<input type="checkbox"/> 乘坐彈簧搖動設備 <input type="checkbox"/> 乘坐蹺蹺板 <input type="checkbox"/> 站立搖晃設備 <input type="checkbox"/> 其他(請填型式)		<input type="checkbox"/> 已報備 <input type="checkbox"/> 未報備	獨立旋轉設施	<input type="checkbox"/> 地球儀 <input type="checkbox"/> 旋轉椅 <input type="checkbox"/> 其他(請填型式)	<input type="checkbox"/> 已報備 <input type="checkbox"/> 未報備
		獨立攀爬設施	<input type="checkbox"/> 攀爬架 <input type="checkbox"/> 攀爬網 <input type="checkbox"/> 攀岩牆 <input type="checkbox"/> 其他(請填型式)		<input type="checkbox"/> 已報備 <input type="checkbox"/> 未報備	獨立體能設施	<input type="checkbox"/> 雲梯 <input type="checkbox"/> 擺盪吊梯 <input type="checkbox"/> 高低單槓 <input type="checkbox"/> 其他(請填型式)	<input type="checkbox"/> 已報備 <input type="checkbox"/> 未報備
		其他設施	<input type="checkbox"/> 球池 <input type="checkbox"/> 迷宮 <input type="checkbox"/> 獨立遊戲板 <input type="checkbox"/> 沙池 <input type="checkbox"/> 隧道 <input type="checkbox"/> 其他(請填型式)		<input type="checkbox"/> 已報備 <input type="checkbox"/> 未報備			
三、檢 查 項 目								
1. 廠商出具遊樂設施合格保證書： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無			7. 公告兒童遊樂設施使用須知： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無					
2. 合格檢驗報告書： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 符合之標準為：			8. 註明設施使用年齡、人數、身高及載重量限制： <input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚					
3. 遊戲場設置後每三年，應請經國內認證機構認可之檢驗機構進行檢驗，並提供檢驗報告書： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 設置未滿三年			9. 設施四周有足夠的緩衝(安全)距離： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無					
4. 遊戲設施檢查項目：_____ - _____與自主檢查表檢查結果： <input type="checkbox"/> 全部符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 全部不符合(註明：_____)			10. 設施與設施間有足夠的緩衝空間： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無					
5. 定期從事檢查、維護保養並記錄安全檢查表： <input type="checkbox"/> 定期 <input type="checkbox"/> 不定期 <input type="checkbox"/> 無紀錄 <input type="checkbox"/> 紀錄不完整			11. 視線觀察方便無視覺死角： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
6. 是否投保公共意外責任險： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 投保金額為：_____元			12. 其他					

備註：

- 1.本頁由兒童遊戲場之主管機關負責填寫。
- 2.兒童遊戲場合格保證書符合之標準為中華民國國家標準 CNS 12642「公共兒童遊戲場設備」、CNS 15912「遊戲場用攀爬網及安全網/格網之設計、製造、安裝及測試」、CNS 15913「軟質封閉式遊戲設備」、CNS 12643「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」規定或美國 ASTM F1487、F1292、F1918、歐盟 EN1176 系列、EN1177 等國際相關標準。
- 3.未列舉之項目於 12.其他欄簽註。

兒童遊戲設施稽查檢核表 (2 之 2)

檢核日期： 年 月 日

檢 查 項 目	檢核人	檢 查 項 目	檢核人
1. 建築物安全檢查簽證及申報： <input type="checkbox"/> 依規定申報 <input type="checkbox"/> 未依規定申報 <input type="checkbox"/> 依規定免申報		9. 夜間照明設備(適用於夜間使用之設備)： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
2. 營業範圍標識圖與緊急逃生路線圖： <input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚		10. 室內兒童遊戲場設有基本急救箱配備： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
3. 安全門(梯)及樓梯通道： <input type="checkbox"/> 暢通無阻礙 <input type="checkbox"/> 有堆積物阻礙		11. 環境清潔消毒： <input type="checkbox"/> 定期消毒並製作紀錄〔幼童常接觸的室內設施請以稀釋至500ppm之含氯漂白水，每日至少消毒一次(可視使用頻率增加次數)，並請工作人員口述或操作正確配製消毒液之方法〕 <input type="checkbox"/> 無定期消毒	
4. 消防安全設備： <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合(註明：)		12. 管理人員是否參加講習(或訓練)： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 課程(或訓練)名稱： 時數：	
5. 消防安全設備檢修申報： <input type="checkbox"/> 不符合(註明：)依規定申報 <input type="checkbox"/> 不符合(註明：)未依規定申報		13. 指派合格管理人員負責管理： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
6. 防火管理執行情形： <input type="checkbox"/> 不符合(註明：)依規定辦理 <input type="checkbox"/> 不符合(註明：)未依規定辦理		14. 遊戲場入口處或周邊設置洗手設備或提供手部消毒液、張貼提醒洗手之公告。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
7. 是否使用防焰物品： <input type="checkbox"/> 不符合(註明：)依規定辦理 <input type="checkbox"/> 不符合(註明：)未依規定 (註明：)		15. 其他：	
8. 空調或通風設備(適用於室內設備)： <input type="checkbox"/> 設備有包含通風換氣功能並啟動，保持空間適當的溫濕度 <input type="checkbox"/> 進風口、出風口及過濾網暢通乾淨 <input type="checkbox"/> 送風機無霉味、化學物質味或其他異味 <input type="checkbox"/> 系統運轉無異音或震動 <input type="checkbox"/> 通風口保持清潔，並設置防止病媒侵入設施 <input type="checkbox"/> 有定期檢查及保養清潔通風管道			

備註：

- 1.本頁由相關單位配合檢核、填寫。
- 2.本表 7.防焰物品包括地毯、窗簾、布幕及展示用廣告板等項。
- 3.「本表 1.2.3.由建管、工務負責；4.5.6.7.由消防機關負責；8.由環保、衛生機關負責；10.14.由衛生機關負責；11.由衛生機關負責，場所外周邊公共區域由環保機關負責；9.12.13.由主管機關負責。」
- 4.未列舉之項目於 15.其他欄簽註。
- 5、本表 11.名詞定義及消毒液配置方法如下：
 - (1) ppm：為 parts per million（百萬分率）之縮寫，500 ppm 表示為百萬分之五百，即 0.05%。
 - (2) 消毒液配製方法：應於通風良好之處進行配製，並視需要配戴目鏡、口罩、橡膠手套或防水圍裙等防護衣物，原則上以清水將市售家庭用含氯漂白水（濃度一般在 5 至 6%）稀釋 100 倍即可做為消毒之用，例如可取 10 c.c. 市售家庭用漂白水加入 1 公升之自來水，亦得視所取得之漂白水濃度調整稀釋比例。



CHILDREN'S PLAYGROUND AND OUTDOOR FITNESS EQUIPMENT SAFETY INSPECTION AND TRAINING SERVICE

兒童遊戲場設備、遊戲場鋪面材料及 戶外體健設施安全檢驗與訓練服務

兒童遊戲場法令及安全標準

CNS12642『公共兒童遊戲場設備』、**CNS12643**『遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法』、**CNS15912**『遊戲場用攀爬網及安全網/格網之設計、製造、安裝及測試』及**CNS15913**『軟質封閉式遊戲設備』為我國現行規範兒童遊戲場安全的國家標準。2017年1月25日衛生福利部頒布『兒童遊戲場設施安全管理規範』，適用於設置兒童遊戲場設施的各場所，要求必須符合國家標準及相關法規之規定。

根據CPSC(美國消費者產品安全委員會)的研究結果顯示，兒童遊戲場的意外傷害，其中有高達76%發生在公共兒童遊戲場。按照**CNS12642**、**CNS15913**國家標準要求，兒童遊戲設備的安全檢驗，必須藉由專業的檢查工具與嚴謹的檢驗程序來執行；而**CNS12643**國家標準，所要求的遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗，更必須透過精密的檢測儀器，才能夠得到精確的測試數據，以判定鋪面材料合格與否。以上遊戲場設備及鋪面材料的安全檢驗，絕非以簡單的概念及目視觀察所能判斷。

SGS為國際專業檢驗、測試及ISO驗證機構，擁有經驗豐富的兒童遊戲場及戶外體健設施安全檢驗技術團隊，並已獲得財團法人全國認證基金會(TAF)認可為『兒童遊戲場』及『戶外體健設施』專業檢驗機構，認證範圍包括：

- **CNS12642** 『公共兒童遊戲場設備』
- **CNS12643** 『遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法』
- **CNS15913** 『軟質封閉式遊戲設備』
- **ASTM F1487** 『Standard Consumer Safety Performance Specification for Playground Equipment for Public Use』
- **ASTM F1292** 『Standard Specification for Impact Attenuation of Surfacing Materials Within the Use Zone of Playground Equipment』
- **ASTM F1918** 『Standard Safety Performance Specification for Soft Contained Play Equipment』
- **EN 16630** 『Permanently installed outdoor fitness equipment - Safety requirements and test methods』
- **DIN 79000:2012-5** 『Permanently installed outdoor fitness equipment - Safety requirements and test methods』

SGS秉持著專業的技能，以第三者公正的角色，依據國內外法令、規範及標準等，除提供完整的兒童遊戲場及戶外體健設施安全檢驗服務外；更可提供建築師、都市計畫景觀設計師，遊戲設備、產品及鋪面材料製造商，戶外體健設施產品製造商等，在兒童遊戲場及戶外體健設施設計規劃及產品開發上的專業諮詢，以及兒童遊戲場、戶外體健設施安全檢驗的訓練服務。

SGS 兒童遊戲場安全檢驗服務項目

一、遊戲場規劃及遊戲設備檢驗：

- 遊戲場設備標示
- 遊戲動線
- 使用區域
- 高架障礙物
- 設備性能要求
- 設備規格
- 設備設計要求
- 設備安裝
- 設備維護
- 無障礙遊戲場要求
- 設施完整性

二、遊戲場鋪面材料檢驗：

- 鋪面材料範圍需求檢驗
- 鋪面材料表面狀態之現場目視檢驗
- 鋪面材料衝擊吸收性能之現場實地檢驗
- 鋪面材料臨界墜落高度之實驗室試驗

三、遊戲場安全檢驗訓練課程：

- 國內外相關法令、規範與標準概論
- 兒童遊戲場意外事故概論
- 兒童遊戲場設計規劃要求
- 創意兒童遊戲場與共融遊戲場介紹
- 無障礙遊戲場設計要求
- 各類型兒童遊戲設備的規格與設計要求
- 兒童遊戲設備的性能要求
- 遊戲設備安全檢查工具的介紹與操作說明
- 各類型遊戲場鋪面材料概論
- 遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗概論
- 遊戲場鋪面材料『臨界墜落高度』概論
- 遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗檢測儀器的介紹
- 兒童遊戲場完整的安全檢驗實務教學

服務費用及進一步資訊，請洽：

台灣檢驗科技股份有限公司 **SGS Taiwan Ltd.**

消費品及零售事業群 **Consumer and Retail** WWW.SGS.COM.TW

■ 北部、花東及外島地區：(02) 2299-3279分機 5121 楊小姐/王先生

■ 中部地區：(04) 2657-4212 鄭先生

■ 南部地區：(07) 301-2121分機2302 陳先生
分機2304 張先生