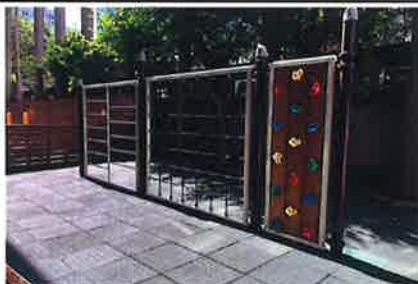




公共兒童遊戲場設備(含鋪面材料)檢驗報告

工程名稱: 111 年度校園兒童遊戲場修繕汰換工程採購案
遊戲場地址: 臺北市中正區忠孝東路 2 段 101 號(攀爬區)
委託單位: 家仁工程有限公司
通訊地址: 桃園市中壢區五族街 66 號
管理單位: 臺北市中正區忠孝國民小學
委託日期: 2022 年 08 月 23 日
檢驗日期: 2022 年 08 月 23 日、2022 年 08 月 29 日
報告日期: 2022 年 08 月 30 日
遊戲場適用年齡: ☐ 2~6 歲 ☒ 5~12 歲 ☐ 2~12 歲
檢驗期間環境條件: 溫度 33.5 °C; 濕度 52 %



檢驗結果

- 符合 CNS 12642(2016)「公共兒童遊戲場設備(含鋪面材料)」標準規定
(不含第 4.1 節材料及製造、第 11 節安裝、第 12 節結構完整性、第 13.1 節文件資料、第 13.3 節紀錄之章節)
- 符合 CNS 12643(2008)「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」 $g_{max} \leq 200$, $HIC \leq 1000$ 性能要求
- ◆檢驗結果評定: Y=pass 符合; N=fail 不符合; N/A=not applicable 無此設備; N/T=not tested 有設備未提出申請
- ◆檢驗標準規範: 中華民國國家標準 CNS 12642 (2016)「公共兒童遊戲場設備」(不含第 4.1 節材料及製造、第 11 節安裝、第 12 節結構完整性、第 13.1 節文件資料、第 13.3 節紀錄之章節)
- ◆檢驗標準規範: 中華民國國家標準 CNS 12643 (2008)「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」

Inspected By/檢驗人員

Report Authorization/報告簽署人

鄭宇辰

鄭宇辰

簽核日期 2022 年 09 月 02 日

簽核日期 2022 年 09 月 02 日

特別聲明: 本檢驗報告書, 部分複製無效。本檢驗報告, 如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時, 本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態, 此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」, 本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能, 此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
GSL Laboratory LLC Taiwan Branch



TEL:886-2-2277-3996 FAX:886-2-2277-3596
E-mail: gsl.service@gsl-lab.com.tw WEB : http://www.gsl-lab.com
Address:No.65,Xingfu E. Rd.,Xinzhuang Dist.,New Taipei City 24252,Taiwan (R.O.C.)

報告號碼： IB-22-00279C

頁數：第2頁；共23頁

遊戲場檢驗符合性一覽					
項次	檢驗項目	符合 (Y)	不符合 (N)	無此設備 (N/A)	有設備未提出申請 (N/T)
一	遊戲場標誌或標籤檢驗	●		-----	-----
二	遊戲場適齡遊戲設備檢驗	●		-----	-----
三	遊戲設備材料外觀/扣件、接頭、覆蓋裝置檢驗	●		-----	-----
四	遊戲設備性能要求檢驗	●		-----	-----
五	遊戲場規劃/使用區檢驗	●		-----	-----
六	出入要求事項檢驗	●		-----	-----
七	遊戲設備規格檢驗				
1	平衡木			●	
2	攀爬架	●			
3	上肢運動設備			●	
4	滑梯			●	
5	滑梯			●	
6	鞦韆(不含 8.6.7 節鞦韆座椅之衝擊吸收試驗)			●	
7	擺盪式閘及門	●		-----	-----
8	旋轉木馬			●	
9	滾軸滑梯			●	
10	蹺蹺板			●	
11	彈簧搖動設備			●	
12	滾木			●	
13	軌道車			●	
14	頂蓋			●	
15	梅花椿			●	
八	鞦韆座椅之衝擊吸收性能			●	-----
九	遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法	●			
	以下空白				

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

TEL:886-2-2277-3996 FAX:886-2-2277-3596
E-mail: gsl.service@gsl-lab.com.tw WEB: http://www.gsl-lab.com
Address: No.65, Xingfu E. Rd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 24252, Taiwan (R.O.C.)

報告號碼： IB-22-00279C

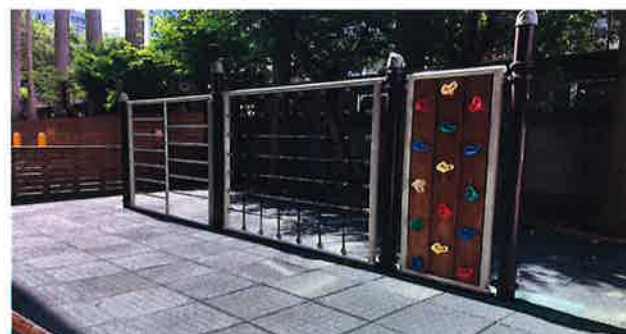
頁數：第3頁；共23頁

場域 360 度環景照



特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

檢驗現場實景/遊戲場告示牌標誌



特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

檢驗現場實景/遊戲場告示牌標誌



量測儀器設備(量測設備識別資料)

儀器名稱	儀器廠牌	儀器型號/序號	最近一次校正日期
鋪面衝擊試驗機	TRIAx 2015 E	3014 M2/1891	2021/12/03
間隙規	MITUTOYO	184-304S	2022/03/02
鋼捲尺	KuDos	KS-666	2021/11/29
游標卡尺	MITUTOYO	500-172-20	2021/05/05
角度儀	DIGI-PAS	DWL-280-PRO	2021/11/23

檢驗項目	其他說明
建議事項： 攀爬網孔直徑約 270 mm、270 mm、攀爬岩塊踏面至踏面間距均 < 300 mm 內、橫桿攀爬架間距約 285 mm、290 mm；間距過大易導致兒童攀爬時不慎墜落而受傷。	

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.



一、遊戲場標誌或標籤(告示牌)檢驗				
條款	檢驗項目	檢驗結果評定		其他說明
3.51	警告(warning) 可顯示潛在之危害狀況，若無法避免，可能導致死亡或嚴重傷害之告示或訊息			
14	標誌或標籤			
14.1	一般 張貼標誌或標籤應為遊戲設備所有者及經營者之責任 製造者、設計者或諮詢者應提供有關使用者年齡之資訊	☒ Y	☐ N	
14.1.1	標誌或標籤安置	☒ Y	☐ N	
14.1.1.1	要看到標誌的人可隨時看見	☒ Y	☐ N	
14.1.1.2	警告觀看者對潛在危害及時採取適當之行動	☒ Y	☐ N	
14.1.2	標誌或標籤，應安置於設備上或採獨立式裝置	☒ Y	☐ N	
14.1.3	當採獨立式標誌或標籤，應位於設備使用區外側及符合 9.1 節之要求事項	☒ Y	☐ N	
14.2	標誌或標籤應載明事項(不限於下列)			
14.2.1	適合之年齡	☒ Y	☐ N	使用者年齡 5 歲~12 歲
14.2.2	建議事項。	☒ Y	☐ N	
14.2.3	(a) 移除頭盔、繞在脖子上之細繩或配件的警告。			
14.2.4	(b) 當適用時，對於”熱”表面及鋪面的警告。			
14.2.5	(c) 當適用時，對於遊戲設備位於堅硬表面危害性警告。			
14.3	標誌或標籤規格			
14.3.1	所有標誌或標籤之規格應符合易識別性、字型、訊息及 符號之清晰度、顏色規格、文字訊息及明顯性	☒ Y	☐ N	
14.3.2	標誌或標籤應具耐久性	☒ Y	☐ N	
14.3.3	若標誌或標籤變得難辨認、損壞或遭移除時，則應由所 所有者或經營者置換。	☒ Y	☐ N	
15	製造者識別			
15.1	所有遊具及組合遊具應具製造者之識別	☒ Y	☐ N	
15.2	製造者識別應顯示、具耐用性及置於遊具上(若為單一) 或組合遊具上。顧客或社區建造之設備，亦應有設計者 之識別	☒ Y	☐ N	

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.



報告號碼： IB-22-00279C

頁數： 第7頁；共23頁

二、遊戲場適齡遊戲設備檢驗 (不建議 2~6 歲兒童使用之遊戲設備)

條款	檢驗項目	檢驗結果評定		其他說明
8.10.1	「槓桿支點式蹺蹺板」遊戲設備，除非其裝有彈簧回復機制，在兒童突然跳開時，可減低蹺蹺板另一端與防護鋪面之猛然接觸	☐ Y	☐ N	N/A 無設置
8.12.2	「滾木」遊戲設備	☐ Y	☐ N	N/A 無設置
8.13.1	「軌道車」遊戲設備	☐ Y	☐ N	N/A 無設置

三、遊戲設備材料外觀/扣件、接頭、覆蓋裝置檢驗

條款	檢驗項目	檢驗結果評定		其他說明
4.2	連結裝置			
4.2.1	所有扣件、接頭、覆蓋裝置等，本身應防蝕或應防蝕塗裝處理	☒ Y	☐ N	
4.2.2	依製造商之作業說明書安裝時，扣件、接頭、覆蓋等裝置，不得鬆脫或不用工具無法移除。鎖固墊圈、自鎖螺帽或其他鎖固方式，均應用於所有之螺帽及螺栓上，以防鬆脫。移動接頭上之五金件亦應栓緊，以防意外鬆脫	☒ Y	☐ N	
4.2.3	活動之懸吊組件應透過軸承或具減低磨損之軸承面，與固定之支撐結構連結。 固定在掛鉤配件之纜索，可視為一個軸承面之作用。纜索之兩端之斷面端點應不得觸及，或應使用護套包住，以避免磨損的鋼線造成傷害。纜索及鋼索，應加保護以預防磨損、鬆脫、散開或與接頭滑脫	☒ Y	☐ N	
4.2.4	鉤子、連結裝置等，其間隙為 1.0 mm 以下	☒ Y	☐ N	
4.3	輪胎不得積水，且不得有裸露之鋼帶或鋼絲	☒ Y	☐ N	
5	一般要求事項			
5.1	聲稱符合使用者安全性能規定的遊戲場設備，應符合本標準所規定的所有適當要求事項。並須將所有宣稱已符合本標準要求事項的所需重要紀錄存檔保留			
5.2	針對不同年齡層，(2 - 6)歲、(5 - 12)歲、(2 - 12)歲所設計之遊戲設備，應使所有該設備之遊戲活動滿足該年齡層之要求事項			
5.3	遊具應錨定於地面或不會遭重定位	☒ Y	☐ N	
5.4	小零件當依製造商之說明書安裝，對 3 歲以下兒童設備應符合 CNS 4797-3 之規定	☒ Y	☐ N	

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

遊戲設備材料外觀/扣件、接頭、覆蓋裝置檢驗現場實景



特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.



四、遊戲設備性能要求檢驗				
條款	檢驗項目	檢驗結果評定		其他說明
6	性能要求事項			
6.1	頭及頸部誘陷 公共遊戲場設備應設計、建構或組裝，使任何可觸及之開口均滿足下列性能要求事項，使不論頭部或腳部先進入該開口時，均可以降低頭部或頸部誘陷之風險。惟介於防護鋪面與設備底緣之開口(例:欄杆、平臺、踏階等)，則排除在本要求事項外			
6.1.1	設備上的完全侷限剛性開口可通過頭部及軀幹探測器測試	☒ Y	☐ N	
6.1.2	設備上的完全侷限非剛性開口可通過頭部及軀幹探測器測試	☒ Y	☐ N	
6.1.3	大型開口或邊緣不完整開口應能通過探測模板測試 ※免驗項目： (a)邊緣不完整開口是倒置的。如最低的開口內緣直接與平面或向下斜坡相鄰，則該邊緣不完整開口視為倒置的			
6.1.4.7(a)	(b)邊緣不完整開口為斜的或垂直的攀爬面與一根繩索、鏈條或纜索所形成的 V 形夾角，且該角度小於	☒ Y	☐ N	
6.1.4.7(b)	55°，若繩索、鏈條或纜索在防護面上或在防護面下與			
6.1.4.7(c)	斜面的 V 形夾角接觸，則該邊緣不完整開口可免驗			
6.1.4.7(d)	(c)邊緣不完整開口同時接觸探測模板 A 端之處，位於防護鋪面上方小於 610 mm 時免驗			
	(d)如最低的開口內緣直接與平面或向下斜坡相鄰，且此 V 形夾角大於 55°，則該邊緣不完整開口可免驗			
6.2	尖端及銳邊			
6.2	在公共遊戲設備上不得有可觸及的尖端或銳邊	☒ Y	☐ N	
6.2.1	所有在公共遊戲設備上之點及邊，均應參照 CNS 4797-3 之要求事項測試	☒ Y	☐ N	
6.2.2	所有管材之裸露開口端均應加裝管蓋或管塞，不使用工具無法將其移除	☒ Y	☐ N	

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

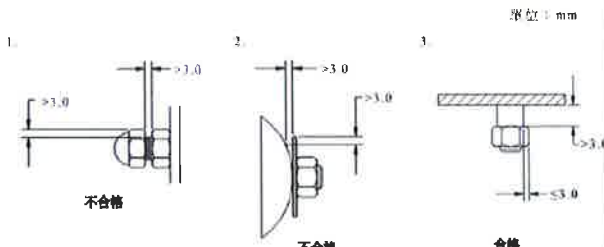


四、遊戲設備性能要求檢驗

6.2.3	例如上肢運動設備之吊環、鞦韆椅等，其角與稜邊應有半徑至少 6.4 mm 之圓弧。 本要求事項不適用於鞦韆帶椅、條帶、繩索、鏈條、接頭及其他撓性之組件上。	☒ Y	☐ N	
6.2.4	截斷螺栓突出螺帽之端點，應無毛邊、尖端或銳邊	☒ Y	☐ N	
6.3	突出點			
6.3 6.3.1 6.3.2	遊戲設備上所有突出點不得超出 3 種突出物測試規之任一表面 ※突出物為隱藏式或處於一無法讓任何突出物測試規放在其上面時，則該突出物為不可觸及之，排除。	☒ Y	☐ N	
6.3.3	鞦韆椅突出點「在鞦韆椅會經過的所有位置測試此條件，將突出物測試規(參照圖 A.11)保持垂直，其軸與經過面保持平行，將測試規放在整個經過路徑上的可觸及突出物上方，鞦韆椅上的任何突出物會超出測試規的表面即為突出點」	☒ Y	☐ N	
6.4	纏結			
6.4	公共遊戲設備不得有纏結之危害。測定纏結危害需要 3 種(突出物)測試規、厚薄規(測隙規)及精確量測 3.0 mm 延伸長度之方法，本節所述任何情況均構成纏結危害。	☒ Y	☐ N	
6.4.1	滑梯 以下之要求事項適用於滑梯之區域	☒ Y	☐ N	
6.4.1.1 6.4.1.2	突出物同時滿足以下兩者為纏結危害物。 (a)3 個突出物測試規中之任一個套在突出物上，且可與該突出物初始突出之表面接觸。 (b)該突出物垂直($\pm 5^\circ$)於初始面且突出超過 3.0 mm，可使用突出物測試規之厚度量測其突出量(3.0 mm)。 滑梯應提供一個連續之滑行面(滾軸滑梯除外)，並應減少纏結之可能性。	☒ Y	☐ N	
6.4.2	平面上之突出物 滿足 6.4.1.1(a)及 6.4.1.1(b)之條件，而從一個水平面突出之突出物，即屬於纏結危害。	☒ Y	☐ N	

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

四、遊戲設備性能要求檢驗

6.4.3	裸露螺栓端突出物 任何可觸及的螺栓端點不得超過螺帽面 2 個螺紋 當螺栓端點為內凹時，且以 88.9 mm 外徑之突出物測試規 (參照圖 A.10) 之外緣曲面平放於內嵌範圍時，無法接觸到螺栓端點，則該螺栓為不可觸及，非纏結危害物。	☒ Y	☐ N	
6.4.4	3 個突出物測試規中之任一個可套住之突出物，其自初始面所增大之尺度不得大於 3 mm 且其深度不得大於 3 mm (g) 	☒ Y	☐ N	
6.4.5	連結裝置如 S 形鉤、C 形鉤等間隙應小於 1 mm 以下	☒ Y	☐ N	
6.5	壓碎點及剪切點			
6.5 6.5.1.3	兩個相對運動組件之交合點或正常搖擺角度下，搖擺元件(例:鐘擺式蹺蹺板、軌道吊車等)的靜態支撐構件與堅硬支撐構件間開口，不得有能卡住直徑 16 mm 棍子(氣丁二烯棒)之壓碎點或剪切點 ※免驗壓碎點及剪切點之規定如下： (a)鏈條及其連接之方法 (b)搖動設備主體與底座間，耐荷重線圈彈簧連接範圍 (c)搖擺組件與水平頂桿間之區域 (d)具小型輕量化可動零件，且需完整的區域作為遊戲活動空間者(例：算盤珠、鈴鐺、電話聽筒等)，而該範圍非規範 3.9 中所界定之壓碎點或剪切點	☒ Y	☐ N	



四、遊戲設備性能要求檢驗

6.5.1.1 6.5.1.2	尺度小於 25 mm 之開口，當以手指探測器進入開口時，碰不到任何壓碎點或剪切點，則該開口為可接受。 ※尺度大於 25 mm 之開口，其壓碎點或剪切點應至少距離開口平面規定的距離。表一如下 表 1 開口至壓碎點或剪切點之最小可接受距離 單位：mm <table><tr><th>開口之最小尺度^(a) ±1.5^(b)</th><th>最短距離</th></tr><tr><td>25</td><td>165</td></tr><tr><td>32</td><td>190</td></tr><tr><td>38</td><td>318</td></tr><tr><td>48</td><td>394</td></tr><tr><td>54</td><td>445</td></tr><tr><td>超過 54 且小於 152</td><td>762</td></tr><tr><td colspan="2">註^(a) 參照 6.5.1.2。</td></tr><tr><td colspan="2">(b) 25 mm~64 mm 間之最短距離可用內差法求得。</td></tr></table>	開口之最小尺度 ^(a) ±1.5 ^(b)	最短距離	25	165	32	190	38	318	48	394	54	445	超過 54 且小於 152	762	註 ^(a) 參照 6.5.1.2。		(b) 25 mm~64 mm 間之最短距離可用內差法求得。		☒ Y	☐ N	
開口之最小尺度 ^(a) ±1.5 ^(b)	最短距離																					
25	165																					
32	190																					
38	318																					
48	394																					
54	445																					
超過 54 且小於 152	762																					
註 ^(a) 參照 6.5.1.2。																						
(b) 25 mm~64 mm 間之最短距離可用內差法求得。																						
6.6	懸吊危害																					
6.6	不得有單獨之非剛性組件(纜索、鋼線、繩索或其他類似組件)懸吊在遊戲單元之間，或地面與遊戲單元之間，且其水平夾角在 45°內；除非其高度大於遊戲場地地面 2130 mm，且其截面直徑至少 25 mm	☒ Y	☐ N																			
6.6	建議懸吊組件應有明亮顏色或與周圍設備有鮮明對比	☒ Y	☐ N																			
6.6.1	纜索、繩索或鏈條，其兩端均應固定，且不得使之再繞回本身而形成內緣周長大於 127 mm 之環圈	☒ Y	☐ N																			
6.6.2	免驗的懸吊組件(剛性或撓性)																					
6.6.2.1	於兩種或多種高度之組合懸吊組件(纜索、鋼線、繩索或其他類似組件)。當該組件符合單懸吊組件各方面之節次，而又不曾與其他懸吊組件繞住或拉扯時，得懸吊低於 2130 mm																					
6.6.2.2	用以支撐鞦韆之鏈條或纜索，不適用本規定，繩索不得用以懸吊鞦韆																					
6.6.2.3	繩索、纜索或鏈條之長度為 178 mm 以下時，只能用一端連結物件。此類繩蕊互相連接之總長，仍視為同一長度繩蕊																					
6.6.2.4	攀爬網結構體應排除 6.6 之要求事項，惟仍須符合 6.6.1 之要求事項																					

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

遊戲設備性能要求檢驗現場實景



特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

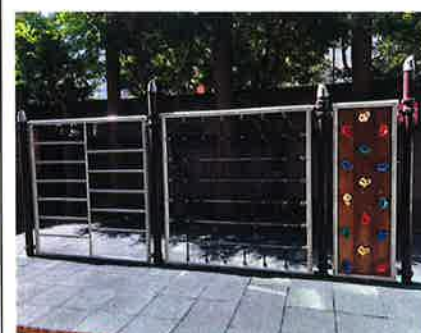


五、遊戲場規劃/使用區檢驗

條款	檢驗項目	檢驗結果評定		其他說明
9.1.1	各遊具應有一個使用區，且包括無障礙物鋪面，該鋪面符合 CNS 12643 中有關設備墜落高度之規定。使用區之面積與配置，應如本節所規定，依遊戲設備之種類而決定；除非另有規定，某些遊戲設備之使用區可重疊			
9.2	固定式遊戲設備			
9.2.1	固定式遊戲設備之使用區，距遊戲設備結構的任一邊，向外延伸均不得小於 1830 mm ※若一設備要使用者在遊戲時保持地面之接觸(例：獨立式傳聲筒、獨立式活動看板、地面沙坑)，則無個別設立使用區之規定。惟仍適用 9.8.1 中有關遊具及設備之配置	☒ Y	☐ N	均 > 1830 mm
9.2.2	若一使用區有兩個或以上之遊具，而設施雖非實體相連，但功能相關時，則應將個別設備視為一組合遊具之一部分(參照圖 A.44)			
9.2.3	固定式遊戲設備與其他遊戲設備之使用區可重疊。若相鄰遊具之遊戲平面防護鋪面高度均小於 760 mm 時，遊具間之最小距離為 1830 mm；若任一遊具之相鄰遊戲平面高於 760 mm 時，遊具間之最小距離為 2740 mm	☒ Y	☐ N	無相鄰設備
9.3	旋轉式遊戲設備			N/A
9.4	鞦韆			N/A
9.5	搖動或彈跳遊戲設備			N/A
9.6	滑梯			N/A
9.7	組合遊具			
9.7.1	組合遊具使用區之邊界線，應由其個別遊具所建立之使用區所組成			
9.7.2	由於無法鑑別並建立所有可能組合遊具可能配置之使用區標準，遊戲設備製造商、設計師及所有權人及經營者，在設計組合遊具時，應使用其專業判斷，以減低因運行模式衝突或相鄰組件過於接近所導致之危害			
9.8	遊具及設備之配置			
9.8.1	所有相鄰遊具及個別遊戲設備之間，應有充足空間以符合遊戲及運行之目的	☒ Y	☐ N	
9.8.2	若週期性之擁擠現象可能發生，建議於使用區外設置一輔助運行動線區域。輔助運行動線區域之提供應以遊戲場設計師、所有權人及經營者之專業判斷為要件			

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

遊戲場規劃/遊戲設備使用區檢驗現場實景



特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.



六、遊戲設備出入要求事項				
條款	檢驗項目	檢驗結果評定		其他說明
7.1	到達遊具之無障礙通道			
7.1.1	在使用區中之無障礙坡道，應符合 CNS 12643 要求及參考 ASTM F1951 ^[1]			
7.1.2	作為架高式通道，連結遊戲場周邊到遊戲設備的坡道、平臺或其他固定橋梁，其在設備周邊的使用區外，免依使用區墜落之要求事項			
7.2	橫桿梯、踏階、階梯及坡道			
7.2.1	踏階及橫檔桿，其間隔應平均分布，其許可差為±6.4 mm	☒ Y	☐ N	
7.2.1	踏階及橫檔桿水平許可差在±2°內	☒ Y	☐ N	
7.2.2	踏階及橫檔桿不得積水(無水灘)，亦不得累積碎屑	☒ Y	☐ N	
7.2.3	橫桿梯(不建議作為 2~6 歲唯一通道)： (a)坡度 75°~90° (b)全梯寬(不含兩邊支撐物)： 2~6 歲≥300 mm；5~12 歲≥410 mm；2~12 歲≥410 mm (c)垂直升度(橫擋桿頂至橫擋桿頂)：≤300 mm 無誘陷現象 (d)橫檔桿直徑 24 ~ 39 mm	☒ Y	☐ N	檢驗標準 5 歲~12 歲 (a)88.05°、88.20° (b)約 970 mm、970 mm (c)約 285 mm、290 mm (d)符合 24~39 mm
7.2.3	踏階梯： (a)坡度 50°~75° (b)踏階寬度： 單列通道：2~6 歲 300 ~ 530 mm；5~12 歲≥410 mm； 2~12 歲 410 ~ 530 mm 併肩通道：2~6 歲(不建議作為唯一通道)；5~12 歲≥910 mm；2~12 歲(不建議作為唯一通道) (c)踏階深度： 空豎板： 2~6 歲≥178 mm；5~12 歲≥76 mm；2~12 歲≥178 mm 實豎板： 2~6 歲≥178 mm；5~12 歲≥152 mm；2~12 歲≥178 mm (d)垂直升度(踏階頂至踏階頂)：無誘陷現象 2~6 歲≤229 mm；5~12 歲≤305 mm；2~12 歲≤229 mm	☐ Y	☐ N	N/A



六、遊戲設備出入要求事項

7.2.3	階梯： (a)坡度 < 50° (b)踏階寬： 單列通道： 2~6 歲 ≥ 300 mm；5~12 歲 ≥ 410 mm；2~12 歲 ≥ 410 mm 併肩通道： 2~6 歲 ≥ 760 mm；5~12 歲 ≥ 910 mm；2~12 歲 ≥ 910 mm (c)踏階深： 空豎板及實豎板： 2~6 歲 ≥ 178 mm；5~12 歲 ≥ 203 mm；2~12 歲 ≥ 203 mm (d)垂直升度(踏階頂至踏階頂)：無誘陷現象 2~6 歲 ≤ 229 mm；5~12 歲 ≤ 305 mm；2~12 歲 ≤ 229 mm	☐ Y	☐ N	N/A
7.2.3	坡道(不適用輪椅)： (a)斜率(垂直：水平) ≤ 1：8 (b)寬度：(單列通道) 2~6 歲 ≥ 300 mm；5~12 歲 ≥ 410 mm；2~12 歲 ≥ 410 mm 寬度：(併肩通道) 2~6 歲 ≥ 760 mm；5~12 歲 ≥ 910 mm；2~12 歲 ≥ 910 mm	☐ Y	☐ N	N/A
7.2.4	坡道為遊戲設備提供輪椅通道的一個組件時，坡道平臺間隔不能超過 3660 mm，上下平臺須有一段水平通道	☐ Y	☐ N	N/A
7.2.5	坡道平臺上具有遊戲組件時，應有寬度 910 mm 以上之鄰接迴轉通道，供輪椅使用者停靠及遊戲	☐ Y	☐ N	N/A
7.2.6.1	階梯、坡道及具一個踏階以上踏階梯之兩側應裝設連續扶手 備考：當使用防護柵欄時，階梯無須具扶手。柵欄在階梯上須提供其他把手之支撐	☐ Y	☐ N	N/A
7.2.6.2	階梯或踏階梯，若只有一踏階，應在兩側有扶手或另有其他支撐手之方式	☐ Y	☐ N	N/A
7.2.6.3	在開始的第一踏階，應提供扶手或有其他支撐手之裝置	☐ Y	☐ N	N/A
7.2.6.4	扶手直徑應介於 24 ~ 39 mm 之間	☐ Y	☐ N	N/A



六、遊戲設備出入要求事項

7.2.6.5 7.5.6.1	(a)在防護鋪面上方，所有大於 1220 mm 之階梯踏面，均應具防護柵欄。(2~6)歲護欄之頂面高度應為 740 mm 以上；(5~12)歲護欄之頂面高度應為 970 mm 以上 (b)踏階上之防護柵欄高度應為踏階前緣上端與防護柵欄頂面之垂直距離。 扶手之高度應在 560 ~ 970 mm ※階梯前緣頂面，若用在坡道，則為坡道頂面，與其正上方扶手之頂面間之垂直距離	☐ Y	☐ N	N/A
7.3	螺旋式階梯			N/A
7.3.2	攀爬架			
7.3.2.1	供(2~6)歲兒童使用之拱形攀爬架及撓性攀爬架不得作為通至其他設備組件之唯一方式	☒ Y	☐ N	告示牌使用者年齡 5 歲~12 歲
7.3.2.2	作為通至其他設備組件之撓性組件，其兩端應牢固連接，當其一端連接至地面時，其錨定裝置應埋在防護鋪面材料最低要求深度之基層下面	☒ Y	☐ N	
7.3.2.3	繩索、鋼索、鏈條或輪胎間之連結，用以通至另一個設備組件時，應確實固定	☒ Y	☐ N	
7.3.2.4	供(2~6)歲兒童通至其他設備組件之撓性組件，應先讓使用者將兩腳站在同一個高度，再升到另一個高度	☒ Y	☐ N	告示牌使用者年齡 5 歲~12 歲
7.3.2.5	用攀爬架作為通道時，應設置有攀爬中提供手部支撐的裝置	☒ Y	☐ N	
7.4	由出入口轉換至平臺			N/A
7.5	平臺、坡道平臺、步道、坡道及類似轉換遊戲設備之通道面			N/A
	以下空白			

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.



美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司
GSL Laboratory LLC Taiwan Branch

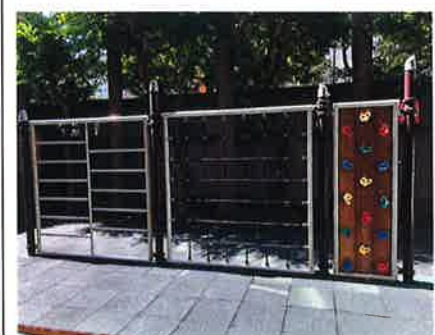
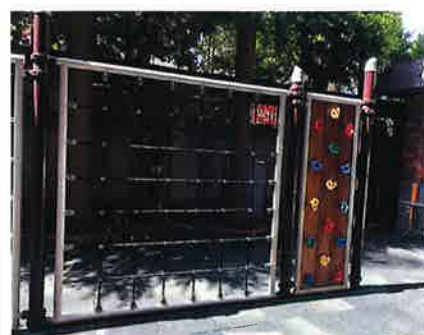


TEL:886-2-2277-3996 FAX:886-2-2277-3596
E-mail: gsl.service@gsl-lab.com.tw WEB : http://www.gsl-lab.com
Address: No.65, Xingfu E. Rd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 24252, Taiwan (R.O.C.)

報告號碼： IB-22-00279C

頁數： 第20頁；共23頁

遊戲設備出入要求事項檢驗現場實景



特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.



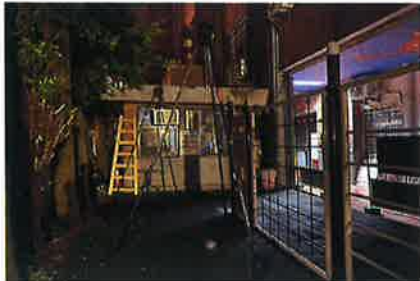
七、遊戲設備規格檢驗				
條款	檢驗項目	檢驗結果評定		其他說明
8.1	平衡木			N/A
8.2	攀爬架			
8.2.1	攀爬遊戲設備在供上下攀爬時，支撐手之剛性橫桿直徑應介於 24~39 mm 之間，不得繞其主軸扭曲或旋轉	☒ Y	☐ N	
8.2.2	獨立攀爬遊具中撓性組件(例：網繩、鏈條、輪胎等)，應符合與 7.3.2 供通道或連結遊具組件相同要求事項	☒ Y	☐ N	
8.2.3	組合遊具之進或出攀爬架，其墜落高度為攀爬架之最高立足點與其下防護鋪面之距離。	☐ Y	☐ N	N/A(均獨立式)
8.2.4	獨立式攀爬架(例：拱頂架、獨立式攀爬牆)之墜落高度為攀爬組件之最高部分與其下防護鋪面間之距離	☒ Y	☐ N	約 2120 mm、2110 mm、2110 mm
8.2.5	三維攀爬網遊具			N/A
8.3	上肢運動設備			N/A
8.4	滑梯			N/A
8.5	滑梯			N/A
8.6	鞦韆			N/A
8.7	擺盪式閘及門			
8.7	擺盪式閘及門不建議用於公共遊戲場	☒ Y	☐ N	無擺盪式閘及門
8.8	旋轉木馬			N/A
8.9	滾軸滑梯			N/A
8.10	蹺蹺板			N/A
8.11	彈簧搖動設備			N/A
8.12	滾木			N/A
8.13	軌道車			N/A
8.14	頂蓋			N/A
8.15	梅花樁			N/A
	以下空白			

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

遊戲設備規格檢驗現場實景



特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.

八、鞦韆座椅之衝擊吸收試驗					N/A	
九、遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法						
試驗位置：如本頁照片所示						
鋪面材料類別成分說明：橡膠地墊厚度約 9.0 cm，鋪面無破損，遊戲場鋪面範圍約 55 m ²						
						
橫桿攀爬架旁		撓性攀爬網旁		攀爬岩塊旁		
第一試驗點	地墊表面狀態 (乾燥、潮濕、結凍)	乾燥	衝擊數據	g-max 數值(g)	HIC 數值	
	設備墜落高度	212 cm	1 st impact	118	725	
	衝擊試驗墜落高度	214 cm	2 nd impact	123	735	
	第三次衝擊後鋪面溫度	30.6℃	3 rd impact	123	729	
	周遭環境溫度	30.1℃	2 nd 及 3 rd 平均	123	732	
第二試驗點	地墊表面狀態 (乾燥、潮濕、結凍)	乾燥	衝擊數據	g-max 數值(g)	HIC 數值	
	設備墜落高度	212 cm	1 st impact	123	723	
	衝擊試驗墜落高度	214 cm	2 nd impact	122	695	
	第三次衝擊後鋪面溫度	29.6℃	3 rd impact	122	698	
	周遭環境溫度	30.1℃	2 nd 及 3 rd 平均	122	697	
第三試驗點	地墊表面狀態 (乾燥、潮濕、結凍)	乾燥	衝擊數據	g-max 數值(g)	HIC 數值	
	設備墜落高度	212 cm	1 st impact	122	689	
	衝擊試驗墜落高度	214 cm	2 nd impact	120	676	
	第三次衝擊後鋪面溫度	27.5℃	3 rd impact	122	693	
	周遭環境溫度	30.1℃	2 nd 及 3 rd 平均	121	685	
測試評定：根據上述試驗結果評定 ☒ 符合 ☐ 不符合 CNS 12643 規範規定之性能。						
※g-max 數值不得超過 200g、HIC 數值不得超過 1000。						

---本報告結束，以下空白---

特別聲明：本檢驗報告書，部分複製無效。本檢驗報告，如包含「遊戲場環境」或「遊戲場設備」檢驗時，本報告內容之結果僅反映檢驗當時遊戲場環境及遊戲場設備之性能及狀態，此性能及狀態隨設備使用頻率、人為操作、環境條件改變或其他可能影響之因素而異。本檢驗報告如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗」，本報告所呈現之結果反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能，此性能隨著溫度、含水量及其他因素而異。Statement: This test report may not be produced other than in full, except with the prior written approval of the issuing inspection body. All the tests are conducted under specific conditions, the results may vary if the conditions are changed.