

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| 簽發日期：2020.10.29 | 報告編號：SD207640 |
| 工程名稱：109 年度校園兒童遊戲場汰換修繕工程採購案 | |
| 遊戲場地址：台北市中山區濱江街 107 號 | |
| 申請者：寶頓有限公司 | 管理單位：臺北市中山區大佳國民小學 |
| 通訊地址：臺北市文山區興隆路 4 段 105 巷 29 號 1 樓 | |
| 申請日期：2020.10.19 | 檢驗日期：2020.10.22 |

| 檢驗項目 | 檢驗結果 | | | 檢驗說明 | 備註 |
|-----------------|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------|----|
| 不適宜遊戲設備： | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊戲場標示： | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 組合遊具 A： | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 組合遊具 B： | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 擺盪式鞦韆： | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊戲設備使用區域的鋪面種類： | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12643 要求 | |
| 遊戲設備使用區域的鋪面範圍： | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 第一衝擊試驗高度 171 公分 | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12643 要求 | |
| 第二衝擊試驗高度 171 公分 | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12643 要求 | |
| 第三衝擊試驗高度 171 公分 | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12643 要求 | |
| 第四衝擊試驗高度 148 公分 | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12643 要求 | |
| 第五衝擊試驗高度 147 公分 | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12643 要求 | |
| 第六衝擊試驗高度 140 公分 | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12643 要求 | |

綜合檢驗結果：合格

應用檢驗之法令或規範標準：

- 遊戲場環境及遊戲設備：中華民國國家標準 CNS 12642 (2016) 「公共兒童遊戲場設備」(本檢驗內容不包含第 11 節一般要求事項、第 11 節安裝、第 12 節結構之完整性、第 13.1 文件資料、第 13.2 檢驗方法。)
- 遊戲場鋪面材料：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」(本檢驗內容不包含第 13 節鬆填式鋪面實驗室試驗。)

附件：遊戲場檢驗照片說明(第 10 頁~第 18 頁)

(Handwritten signature)

檢驗人員

報告簽署人

台灣檢驗科技股份有限公司

特別聲明：

1. 本檢驗如包含「遊戲場環境」及「遊戲設備」檢測，則本報告所呈現之結果，僅反映出檢驗當時的遊戲場環境及遊戲設備之性能與狀態，此性能與狀態將隨著環境條件、人為操作、使用頻率及其他因素而異。
2. 本檢驗如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能」檢測，則本報告所呈現之結果，僅反映出受測之遊戲場鋪面材料於試驗期間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨著溫度、含水量及其他因素而異。
3. 本檢驗報告書，部分複製無效。

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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

遊戲場週遭及遊戲設備

一、遊戲場實景

遊戲場適用年齡：告示牌上實際標示適用年齡為 6~12 歲兒童使用，參照 CNS 12642 第 5.2 節之規定，本檢驗報告內容以 5~12 歲之年齡層為檢驗標準。



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

組合遊具 A



| 檢 驗 項 目 | 檢 驗 結 果 | | | 檢 驗 說 明 | 備 註 |
|-----------------------|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----|
| 遊 戲 設 備 規 劃 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 材 料 外 觀 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 的 功 能 與 規 格 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 的 性 能 規 定 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| (以 下 空 白) : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

組合遊具 A 綜合檢驗結果：合格

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

組合遊具B



| 檢 驗 項 目 | 檢 驗 結 果 | | | 檢 驗 說 明 | 備 註 |
|-----------------------|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----|
| 遊 戲 設 備 規 劃 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 材 料 外 觀 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 的 功 能 與 規 格 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 的 性 能 規 定 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| (以 下 空 白) : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

組合遊具B 綜合檢驗結果：合格

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

擺盪式鞦韆



| 檢 驗 項 目 | 檢 驗 結 果 | | | 檢 驗 說 明 | 備 註 |
|-----------------------|--|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----|
| 遊 戲 設 備 規 劃 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 材 料 外 觀 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 的 功 能 與 規 格 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 遊 戲 設 備 的 性 能 規 定 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 符合 CNS 12642 要求 | |
| 鞦 韆 座 椅 撞 擊 試 驗 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 參考報告編號 SGS SD205931A | |
| 鞦 韆 座 椅 撞 擊 試 驗 : | <input checked="" type="checkbox"/> 合格 | <input type="checkbox"/> 不合格 | <input type="checkbox"/> 未申請檢驗 | 參考報告編號 TUV 238108184 | |
| (以 下 空 白) : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

擺盪式鞦韆 綜合檢驗結果：合格

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

遊戲場鋪面材料敘述說明 1



遊戲場鋪面範圍

木屑：約 72 m²

遊戲場鋪面材料敘述說明 2



遊戲場鋪面材料

橡膠地墊：約 5 cm (厚度) x 50 cm (長度) x 50 cm (寬度)

遊戲場鋪面範圍

橡膠地墊：約 104.5 m²

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

| 遊戲設備使用區域鋪面材料種類與範圍檢驗 | | | | | |
|---------------------|---|--------|-----|-----|------|
| 項次 | 執行檢驗內容 | 檢驗結果判定 | | | 註解說明 |
| | | 符合 | 不符合 | 不適用 | |
| 1 | 設備使用區域內，沒有出現下列不當的硬質鋪面材料， <input type="checkbox"/> 混凝土（水泥） <input type="checkbox"/> 瀝青（柏油） <input type="checkbox"/> 夯實地面 <input type="checkbox"/> 其他： | √ | | | |
| 2 | 適當鋪面材料的範圍完善，沒有出現下列缺失 <input type="checkbox"/> 鋪設面積不足（出現上述之不當鋪面材料） <input type="checkbox"/> 使用區域不足（出現障礙物） <input type="checkbox"/> 其他： | √ | | | |

遊戲場鋪面外觀狀態檢驗



遊戲場鋪面材料表面缺失：

沒有出現下列的缺失

- 明顯不平整 高低落差 明顯坑洞 明顯縫隙 明顯翹曲 明顯破損 過度磨耗 明顯遺漏
 脫膠鬆散 滋生青苔 滋生雜草 樹根隆起 明顯積水 其他：

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗說明

第一個試驗位置 衝擊吸收性能試驗結果：合格($g\text{-max} \leq 200g' s$ 且 $HIC \leq 1000$)

| | | | | |
|--|----------|-------------------|----------|---------|
|  | 設備墜落高度： | 171 cm | 試驗落下高度： | 171 cm |
| | 衝擊試驗數據 | $g\text{-max}$ 數值 | | HIC 數值 |
| | 第一次落下試驗 | 49 | | 153 |
| | 第二次落下試驗 | 47 | | 121 |
| | 第三次落下試驗 | 54 | | 147 |
| | 後兩次平均 | 51 | | 134 |
| | 鋪面衝擊前溫度： | 28.3 °C | 鋪面衝擊後溫度： | 28.4 °C |
| | 周遭環境的溫度： | 24.1 °C | 鋪面凹陷深度： | 2 cm |

第二個試驗位置 衝擊吸收性能試驗結果：合格($g\text{-max} \leq 200g' s$ 且 $HIC \leq 1000$)

| | | | | |
|---|----------|-------------------|----------|---------|
|  | 設備墜落高度： | 171 cm | 試驗落下高度： | 171 cm |
| | 衝擊試驗數據 | $g\text{-max}$ 數值 | | HIC 數值 |
| | 第一次落下試驗 | 58 | | 166 |
| | 第二次落下試驗 | 56 | | 144 |
| | 第三次落下試驗 | 62 | | 182 |
| | 後兩次平均 | 59 | | 163 |
| | 鋪面衝擊前溫度： | 28.4 °C | 鋪面衝擊後溫度： | 28.4 °C |
| | 周遭環境的溫度： | 24.1 °C | 鋪面凹陷深度： | 2 cm |

第三個試驗位置 衝擊吸收性能試驗結果：合格($g\text{-max} \leq 200g' s$ 且 $HIC \leq 1000$)

| | | | | |
|--|----------|-------------------|----------|---------|
|  | 設備墜落高度： | 171 cm | 試驗落下高度： | 171 cm |
| | 衝擊試驗數據 | $g\text{-max}$ 數值 | | HIC 數值 |
| | 第一次落下試驗 | 67 | | 256 |
| | 第二次落下試驗 | 67 | | 219 |
| | 第三次落下試驗 | 66 | | 201 |
| | 後兩次平均 | 67 | | 210 |
| | 鋪面衝擊前溫度： | 28.3 °C | 鋪面衝擊後溫度： | 28.6 °C |
| | 周遭環境的溫度： | 24.1 °C | 鋪面凹陷深度： | 2 cm |

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

| 第四個試驗位置 衝擊吸收性能試驗結果：合格($g\text{-max} \leq 200g' s$ 且 $HIC \leq 1000$) | | | | |
|--|----------|-------------------|----------|---------|
|  <p>10/22/2020 10:04</p> | 設備墜落高度： | 148 cm | 試驗落下高度： | 148 cm |
| | 衝擊試驗數據 | $g\text{-max}$ 數值 | | HIC 數值 |
| | 第一次落下試驗 | 105 | | 498 |
| | 第二次落下試驗 | 115 | | 533 |
| | 第三次落下試驗 | 121 | | 576 |
| | 後兩次平均 | 118 | | 555 |
| | 鋪面衝擊前溫度： | 28.3 °C | 鋪面衝擊後溫度： | 28.3 °C |
| | 周遭環境的溫度： | 24.7 °C | 鋪面凹陷深度： | N/A |
| 第五個試驗位置 衝擊吸收性能試驗結果：合格($g\text{-max} \leq 200g' s$ 且 $HIC \leq 1000$) | | | | |
|  <p>10/22/2020 10:11</p> | 設備墜落高度： | 147 cm | 試驗落下高度： | 147 cm |
| | 衝擊試驗數據 | $g\text{-max}$ 數值 | | HIC 數值 |
| | 第一次落下試驗 | 132 | | 678 |
| | 第二次落下試驗 | 136 | | 706 |
| | 第三次落下試驗 | 141 | | 735 |
| | 後兩次平均 | 139 | | 721 |
| | 鋪面衝擊前溫度： | 28.4 °C | 鋪面衝擊後溫度： | 28.2 °C |
| | 周遭環境的溫度： | 24.1 °C | 鋪面凹陷深度： | N/A |
| 第六個試驗位置 衝擊吸收性能試驗結果：合格($g\text{-max} \leq 200g' s$ 且 $HIC \leq 1000$) | | | | |
|  <p>10/22/2020 10:16</p> | 設備墜落高度： | 140 cm | 試驗落下高度： | 140 cm |
| | 衝擊試驗數據 | $g\text{-max}$ 數值 | | HIC 數值 |
| | 第一次落下試驗 | 131 | | 650 |
| | 第二次落下試驗 | 140 | | 708 |
| | 第三次落下試驗 | 131 | | 642 |
| | 後兩次平均 | 136 | | 675 |
| | 鋪面衝擊前溫度： | 28.4 °C | 鋪面衝擊後溫度： | 28.3 °C |
| | 周遭環境的溫度： | 24.1 °C | 鋪面凹陷深度： | N/A |

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

附件 遊戲場檢驗照片說明



組合遊具 A



組合遊具 B



擺盪式鞦韆

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

遊戲場標示檢驗



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

遊戲設備規劃配置檢驗



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

材料外觀、扣件、接頭、覆蓋裝置檢驗



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

設備規格檢驗



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

性能規定檢驗



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。



1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。



測試儀器資料：

檢驗工具及試驗儀器設備資料

| 編號 | 工具 / 儀器名稱 | 型號 | 製造廠商 | 儀校效期 | 備註 |
|----|------------|------------|-----------------------|------------|----|
| 1 | 遊戲場設備檢驗工具組 | N/A | Safety Play Inc. | 2022.05.30 | |
| 2 | 衝擊試驗系統 | Triax 2015 | Alpha Automation Inc. | 2022.04.01 | |

***** END OF REPORT *****

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

| | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------|
| Inspection Report No.: 50392753 001 檢驗報告編號: | | Order No.: 238108184 訂單編號: | | Page 1 of 4 頁碼 1 / 4 |
| Client Reference No.: 238010083 客戶參考編號: | | Order date: 26.July.2019 訂單日期: | | |
| Client: 億勝實業有限公司 客戶: 台北市延平北路 8 段 2 巷 56 弄 70 號 | | | | |
| Inspection item: 公共兒童遊戲場設備 檢驗樣品: | | | | |
| Identification/Type No: 圓型籃式鳥巢座椅 basket / nest swing seat 產品識別 / 型號: | | | | |
| Order content: 產品安全檢測 訂單內容: | | | | |
| Inspection specification: CNS 12642: 2016 章節 8.6.4.2、章節 8.6.7 檢驗規範: | | | | |
| Date of receipt: N/A 收樣日期: | |  | | |
| Inspection sampleNo.: N/A 樣品編號: | | | | |
| Inspection period: 17.July.2020~ 17.July.2020 檢驗週期: | | | | |
| Place of Inspection: 宜蘭縣礁溪鄉育英路 46 號 檢驗地點: | | | | |
| Inspection laboratory: 台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司 檢驗實驗室: | | | | |
| Inspection result*: 參考其他(See Other) 檢驗結果*: | | | | |
| | | | | |
| reviewed by / 報告簽署人: 丁科安 | | | | |
| 18.July.2020 丁科安 / 報告簽署人 | | | | |
| Date 日期 | | Name / Position 姓名 / 職位 | | Signature 簽名 |
| Other / 其他:- 此檢驗報告包含 4 頁報告，複製部分報告無效。 - 依客戶要求執行 CNS 12642(2016) 章節 8.6.4.2、章節 8.6.7。 - 此檢驗報告所檢驗鳥巢鞦韆座椅(參照第四頁檢驗照片)符合鞦韆座椅衝擊試驗數值。 - 現場環境溫度未達 23 ±3 度，因此本次試驗依據現場環境溫度 36.4 度進行鞦韆座椅之衝擊吸收試驗。 | | | | |
| Condition of the Inspection item at delivery : 無接收樣品 接收時樣品的狀況: | | | | |
| * Legend: 1 = very good 2 = good 3 = satisfactory 4 = sufficient 5 = poor P(ass) = passed a.m. Inspection specification(s) F(ail) = failed a.m. Inspection specification(s) N/A = not applicable N/T = not Inspected | | | | |
| 註明: 1 = 很好 2 = 好 3 = 滿意 4 = 通過 5 = 不通過 P(ass) = 通過上述檢驗規範 F(ail) = 不通過上述檢驗規範 N/A = 不適用 N/T = 未檢驗 | | | | |
| 1. 本檢驗檢測結果，僅反映檢驗當時之性能及狀態，此性能與狀態將隨著環境條件、人為條件、使用頻率及其他因素而異。 2. 「鋪面材料衝擊吸收性能」檢驗結果，僅反映檢驗期間之性能及狀態，此性能將隨溫度、含水量、日曬、使用時間、使用頻率、使用方式、膠合固定程度及其他等因素有異。 3. 檢驗機構地址: 臺北市松山區八德路四段 758 號 111 樓。 | | | | |
| 檢驗結果只對應當天現場狀況。未經檢驗中心許可,這個檢驗報告是不得重複提取,此檢驗報告無權進行任何類似產品的安全標誌 | | | | |

Inspection Report No.: 50392753 001

Page 2 of 4
頁碼 2 / 4

檢驗報告編號:

List of used Inspection equipment
所用設備清單

| Inspection equipment 設備名 | Equipment No. / ID-No. 設備型號 / 編號 | Next calibration 下次校驗日期 |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Vernier caliper | 1002 | Jun. 2021 |
| Tape measurement | 1274 | Feb. 2022 |
| Thermometer | 1306 | Dec. 2020 |
| Trax 2015 Swing impact system | 1309 | Jul, 2021 |

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Inspection Report No.: 50392753 001 | | Page 3 of 4 |
| 檢驗報告編號: | | 頁碼 3/4 |
| Clause | CNS 12643: 2008 | |
| 條款 | Requirements - Inspections / 要求 - 檢驗 | |

| | |
|---------|--|
| 8.6 | 鞦韆 |
| 8.6.1 | 配置 |
| 8.6.4 | 鞦韆座椅 |
| 8.6.4.2 | 鞦韆座椅依 8.6.7 衝擊吸收性能要求事項檢驗，其最大加速度不得超過 100 g 且 HIC (參照 CNS 12643) 指數不得超過 500。 材料因衝擊吸收之折耗應依 13.1 維護要求事項由製造商提出。 |
| 8.6.5 | 間距 |
| 8.6.7 | 鞦韆座椅之衝擊吸收試驗 此試驗為在製造者或實驗室於管控條件下施行。至於現場檢驗，當所有檢驗條件均符合時，則由具資格者執行。 |
| 8.6.7.1 | 原理 升起鞦韆座椅，並擺盪衝擊試驗用重塊。經處理每次衝擊由加速規所發出之信號，測定加速度之波峰值及 HIC 指數。 |
| 8.6.7.2 | 設備 依下列規定。 (a) 設備規定：組件如下所述。 (b) 試驗重塊：試驗重塊為直徑(160 ± 5)mm 之球形或半球形鋁球，質量為(4.6 ± 0.05)kg；表面粗糙度小於 25µm，以使撞擊表面與加速度規間之撞擊部位均勻無間隙。 (c) 加速規：加速規安裝在試驗重塊之重心處，調整感測軸在試驗重塊行徑方向的 2° 以內，以便量測到 3 個軸向的加速度。 (d) 試驗重塊懸吊系統：2 條直徑 6mm 的等長鍊條，懸吊在與鞦韆座椅軸承等高且相隔 610mm 之樞軸上。 儀器組：加速規、資料擷取及分析，依 CNS12643 之規定。 |
| 8.6.7.3 | 檢驗程序 依下列規定。 (a) 試驗條件：依製造廠商所規定的標準接合方法 (鍊條、鋼索等) 懸吊鞦韆椅，至最不利產品使用之狀態。試驗應在 (23±3)°C 之溫度施行。 備考：樑之高度越高，使用包覆型鍊條或剛性較高的懸吊元件，將會得到較高之衝擊結果。 (b) 試驗裝置之配置：安排試驗裝置，使鞦韆椅之最不利前端正好碰在靜止之試驗重塊上。 (c) 舉高鞦韆座椅施行試驗 (1) 將鞦韆椅沿著其行進弧形舉高至懸吊組件 (即鍊條等) 與其靜止位置形成 60° 角 (參照圖 A.60)。 (2) 當鞦韆座椅懸吊在鏈條上時，懸吊組件可能會出現一些彎曲處，調整座椅位置，以消除彎曲，使形成穩定軌跡。 (3) 為防止損壞試驗設備，應務必小心。當有超過加速規使用範圍之任何可能性時，建議初步試驗以便低的角度 (例：10°、20°、30°) 進行。若對鞦韆椅之軌跡或穩定性、試驗重塊或導引結構有疑問。建議進行試放，而不衝擊試驗投射物。 (4) 一些具撓性特性之組件，在試驗程序中需要支撐器具保持其構態。此支撐器具須安裝在連接點之間，橫跨尺度達 333 mm。支撐器具之質量不應超過座椅質量 10%。 (d) 支撐及鞦韆座椅之釋放：經由一機構支撐鞦韆座椅於舉起位置，不能由外力釋放座椅，否則會影響座椅之軌跡。確保座椅及懸吊組件為靜止的，將鞦韆椅放開，使座椅之軌跡平滑向下，不能有任何可見之震盪或旋轉，否則會在敲擊試驗重塊之衝擊點時有影響。 (e) 資料蒐集：當建立滿意的操作與校正系統後，蒐集 10 次衝擊值。量測其 10 次加速度波峰值及 HIC 值。每次衝擊時間之間隔應為 1.5 min±30 s。 加速度之波峰值與 HIC 之值：記錄 10 次加速度波峰值及 HIC 值之平均值。 |

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Inspection Report No.: 50392753 001 檢驗報告編號: | | Page 4 of 4 頁碼 4 / 4 |
| Clause 條款 | CNS 12643: 2008 Requirements - Inspections / 要求 - 檢驗 | |

| Impact number | g / HIC | 鞦韆座椅之衝擊吸收試驗(墜落高度: 183cm) |
|--|---|--|
| 1 | 99 / 131 |  |
| 2 | 91 / 111 | |
| 3 | 100 / 136 | |
| 4 | 97 / 125 | |
| 5 | 97 / 124 | |
| 6 | 105 / 144 | |
| 7 | 106 / 147 | |
| 8 | 103 / 139 | |
| 9 | 105 / 141 | |
| 10 | 89 / 98 | |
| Average Value (1~10) | 99.2 / 129.6 | |
| 檢驗結果 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 CNS 12642(2016) 「鞦韆座椅之衝擊吸收試驗之試驗法」 $g_{max} \leq 100$ 且 $HIC \leq 500$ 之性能數值要求。 | |
| 備註: 現場環境溫度未達 23 ± 3 度, 因此本次試驗依據現場環境溫度 36.4 度進行鞦韆座椅之衝擊吸收試驗。 | | |

表格一

-- 檢驗報告結束 --

| | |
|---------------------------|-----------------|
| 簽發日期：2020.05.26 | 報告編號：SD205931A |
| 設施名稱：鞦韆座椅撞擊吸收試驗 | |
| 設施地址：台北市北投區復興三路312號 | |
| 申請者：億勝實業有限公司 | 管理單位：億勝實業有限公司 |
| 通訊地址：台北市士林區延平北路8段2巷56弄70號 | |
| 申請日期：2020.05.18 | 檢驗日期：2020.05.25 |



鞦韆座椅衝擊吸收試驗：合格

應用檢驗之法令或規範標準：

- 遊 戲 設 備：中華民國國家標準 CNS 12642 (2016) 「公共兒童遊戲場設備」第 8.6.4.2 節、第 8.6.7 節：鞦韆座椅之衝擊吸收試驗



台灣檢驗科技股份有限公司

特別聲明：
 1. 本檢驗如包含「遊戲場環境」及「遊戲設備」檢測，則本報告所呈現之結果，僅反映出檢驗當時的遊戲場環境及遊戲設備之性能與狀態，此性能與狀態將隨著環境條件、人為操作、使用頻率及其他因素而異。
 2. 本檢驗如包含「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能」檢測，則本報告所呈現之結果，僅反映出受測之遊戲場鋪面材料於試驗期間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨著溫度、含水量及其他因素而異。
 3. 本檢驗報告書，部分複製無效。
 4. 本檢驗報告(報告號碼：SD205931A)為於2020年5月26日簽發之原報告(報告號碼：SD205931)之第一份加發報告。

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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。

鞦韆座椅衝擊吸收試驗



| 衝擊試驗數據 | g-max 數值 | HIC 數值 | 備註 |
|--|---------------|---------------|----------------|
| 第一次衝擊試驗值 | 24 | 2 | |
| 第二次衝擊試驗值 | 19 | 0 | |
| 第三次衝擊試驗值 | 27 | 3 | |
| 第四次衝擊試驗值 | 23 | 2 | |
| 第五次衝擊試驗值 | 20 | 0 | |
| 第六次衝擊試驗值 | 25 | 2 | |
| 第七次衝擊試驗值 | 20 | 0 | |
| 第八次衝擊試驗值 | 18 | 0 | |
| 第九次衝擊試驗值 | 20 | 0 | |
| 第十次衝擊試驗值 | 22 | 1 | |
| 連續十次衝擊試驗平均值 | 21.8 | 1 | |
| 鞦韆座椅衝擊吸收試驗結果： 合格 (g - max ≤ 100 g 且 HIC ≤ 500) | | | |
| 鞦韆墜落高度 | 180 cm | 現場環境溫度 | 24.4 °C |

測試儀器資料：檢驗工具及試驗儀器設備資料

| 編號 | 工具 / 儀器名稱 | 型號 | 製造廠商 | 儀器校正日期 | 備註 |
|----|------------|--------------------------------|-----------------------|------------|----|
| 1 | 鞦韆座椅衝擊試驗系統 | Triax 2015 SWING IMPACT SYSTEM | Alpha Automation Inc. | 2021/11/29 | |

***** END OF REPORT *****

1. 本遊戲場安全檢查報告所呈現的結果，反映出受測遊戲場環境、遊戲設備及遊戲場鋪面，於執行檢測時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨人為因素、溫度、含水量及其他因素而異。
2. 本檢驗報告書，部分複製無效。
3. 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.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions> 網站查詢。