

CNS (草-制 1110092)「公共兒童遊戲場設備及鋪面—一般要求事項及試驗法」
標準草案審查意見彙編

審查委員單位	節次	審 查 意 見
無意見單位	如後	文化部、經濟部商業司、國軍退除役官兵輔導委員會、教育部、教育部體育署、內政部消防署、內政部營建署、交通部觀光局、行政院環境保護署毒物及化學物質局、衛生福利部食品藥物管理署、宜蘭縣政府、臺北市政府工務局公園路燈工程管理處、新北市政府經濟發展局、高雄市政府經濟發展局、臺南市政府衛生局、臺南市政府文化局、臺南市政府農業局、臺南市政府觀光旅遊局、基隆市政府教育處、基隆市政府中山區公所、嘉義縣政府經濟發展處、苗栗縣政府工商發展處、雲林縣政府建設處、臺東縣政府交通及觀光發展處、金門縣政府建設處、連江縣政府產業發展處、澎湖縣政府工務處、澎湖縣政府建設處、澎湖縣政府教育處、澎湖縣政府七美鄉公所、澎湖縣政府白沙鄉公所、澎湖縣政府西嶼鄉公所、澎湖縣政府望安鄉公所、財團法人全國認證基金會、財團法人金屬工業研究發展中心、財團法人台灣商品檢測驗證中心、貝塔檢驗國際股份有限公司、經濟部標準檢驗局第二組、經濟部標準檢驗局第四組
社團法人臺灣還我特色公園行動聯盟		該草案係參考 EN1176-1:2017 編擬，其內與 CNS12642、CNS12643 之項目重疊，相關使用範圍有不同計算基準，舉例目前此草案其使用區域需針對個案依照高度個別計算，甚至最短可到 150CM，不建議未來遊戲場檢驗國家標準裡頭有二套檢測方式，設計者及檢驗公司要如何因應，恐怕有標準誤用，爭議不斷情事發生。
中華民國景觀學會		針對貴局提出編擬之 CNS(草-制 1110092)，參考自 EN1176-1，肯定貴局翻譯此標準，讓相關從業人員更易理解條文，作為國內遊戲場的設計參考相當有幫助。建議此中文翻譯文件公開提供給國內各機關、遊戲場設計、製造廠商參考使用。
中華民國景觀學會		將 EN1176 貿然修進國家標準，將造成混亂。同一設備、設施採用 2 種標準，恐將導致標準誤用之情事，請貴局確認是否有同一設備，有兩套國家標準之前例
中華民國景觀學會		本文件參考自 EN1176-1，內容與 CNS12642、CNS12643 之項目重疊，相關使用範圍有不同計算基準，尤其使用區域需針對個案依照高度個別計算，甚至最短可到 150CM，將易混淆、造成爭議。目前 CNS12642 的檢驗爭議不斷，將來恐造成更多爭議。
花蓮縣政府社會處		110 年度國教署補助本縣 87 所國小新建、整修遊戲場，學校單位在實際施工層面所遇困擾，提出以下建議：

		(一)攀爬設備出入平台加裝橫槓及滑梯滑入處加裝橫槓的高度，目前未作詳細的規定，建議參考標準的 7.5.5 的要求。 (二)標準 7.2.1 的容許公差 6.4 mm 部分放寬至 15 mm+5 mm，以利泥作階梯的施工。
經濟部標準檢驗局第六組		本草案參考EN 1176-1:2017 Playground equipment and surfacing - Part 1: General safety requirements and test methods編擬，經查本草案內容缺「EN 1176-1之附錄I」。
衛生福利部社會及家庭署		第 4.2.4.4 屏障裝置是否與 CNS 12642 第 3.29 防護柵欄屬於同樣功能的遊戲組件，建議統一名詞以避免造成閱讀上的混淆。 若有類似前述建議情形，建議應統一與現行 CNS 12642、CNS 15912、CNS 15913 等慣用名詞一致。
財團法人靖娟兒童安全文教基金會		此標準無提到適用年齡，想確認本標準是無年齡的限制嗎？
陳委員裕新	簡介 第一段	「本標準要求... 具有意義的。」 建議修訂為「遊戲場對促進兒童發展與/或遊戲的貢獻具有教育意義，本標準各要求事項並無抑制此教育意義之目的。」
陳委員裕新	簡介 第三段	「" 冒險" 是... 基本特徵。」 建議修訂為「" 冒險" 是遊戲設施裡的基本特質，兒童在此環境可以合理的專注於遊戲之中。」
陳委員裕新	簡介 第三段	「遊戲提供宜... 間取得平衡。」 建議修訂為「遊戲設施的目的宜在遊戲所需風險及保護兒童免於嚴重傷害間取得平衡。」
陳委員裕新	簡介 第五段	「尊重兒童遊戲... 導致骨折之風險。」 建議修訂為「鑒於兒童遊戲的特質及在遊戲場遊戲對兒童發展之效益，兒童需學習應付可能導致碰撞傷、擦傷，甚至偶爾骨折之風險。」 「Respecting」語意甚多，此處建議譯為「鑒於」
陳委員裕新	簡介 第五段	「本標準之目的... 造成的嚴重後果。」 建議修訂為「本標準首要目的在於避免造成失能或致命的事故，其次是兒童在追求提升無論是社交、智力或身體機能時，降低因難以避免的偶發事故所導致的嚴重後果。」
陳委員裕新	簡介 第六段	「以阻止進入... 同伴的幫助。」 建議修訂為「若因違反監督或同伴協助，便以禁止進入或通過作為安全預防措施是不合宜的。」 Problematic 建議譯為不合宜的
陳委員裕新	簡介 第五段	「人們也逐漸... 取得平衡。」 建議修訂為「身心障礙兒童對適合遊戲設施的需求漸增已廣為世人認

		同，此勢須在遊戲場安全性及提供所有可能使用群體所需程度的挑戰及刺激之間取得平衡。」
衛生福利部社會及家庭署	1. 適用範圍	未明確定義使用者（兒童）的年齡層範圍。
陳委員裕新	1. 2	「本標準的制訂... 監督之必要性。」 建議修訂為「本標準對於幼兒及身心機能較弱兒童需監督之必要性具有充分認知。」
陳委員裕新	1. 5 備考	「配備人員」建議修訂為「配置人員」
陳委員裕新	1. 6	「本標準規定... 之要求事項。」 建議修訂為「本標準規定事項意在保護兒童當以預期或合理預期的方式使用設備時，免於無法預見的危害。」
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	1. 6	本標準規定保護兒童免於其在按預期或以可合理預期的方式使用 使用 設備時…… →文字重複
陳委員裕新	1. 7	「使用者注意... 國家標準及法規。」 建議修訂為「使用電力時應注意遵守相關國家標準及法規。」
陳委員裕新	1. 8	建議刪除「可」
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	2. 引用標準	標準內有提到 EN1177，故應列在引用標準中。 且該標準目前也在修訂中，是否用 CNS 的編號
陳委員裕新	3. 1	「群組」建議修訂為「群體」
陳委員裕新	3. 3	建議修訂為「使用者經墜落空間墜落所可能撞擊的範圍。」
陳委員裕新	3. 4	「撞擊區上的鋪面，..」建議修訂為「撞擊區鋪面，..」
陳委員裕新	3. 6	「.. 強迫運動..」建議修訂為「.. 強迫移動..」 movement 建議譯為移動，後續皆相同建議
陳委員裕新	3. 7 備考	「.. 包括那些鼓勵觸及的那些表面。」建議修訂為「.. 包括鼓勵觸及的表面。」

陳委員裕新	3. 8	建議修訂為「使用者自設備之架高位置墜落時可穿過的設備內部、之上或周圍的空間。」
陳委員裕新	3. 11	建議刪除「移動之處」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	3. 11 壓碎點 3. 12 剪切點	解釋是否能與 CNS12642 一致？
陳委員裕新	3. 12	「.. 或其他可動部分..」建議修訂為「.. 或其他移動中的部分..」
陳委員裕新	3. 13	「..，使用者可藉手於其上下。」 建議修訂為「..，使用者可藉手的幫助登上或步下。」
陳委員裕新	3. 14	「..，使用者可以在其上上下下。」 建議修訂為「..，使用者可藉其登上或步下。」
陳委員裕新	3. 15	「..，使用者可以在其上上下下。」 建議修訂為「..，使用者可藉其登上或步下。」
陳委員裕新	3. 17	建議刪除「哲」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	3. 17 抓持	手抓著 哲 支撐物外圍的一部分以穩定使用者。 →多字
陳委員裕新	3. 18	「身體、身體的一部分..」建議修訂為「身體或身體的一部分..」
陳委員裕新	3. 19 備考	「.. 使用者在受迫運動的路徑上之物。」 建議修訂為「使用者在受迫移動路徑上之物。」
陳委員裕新	3. 20	Cluster 在國家教育研究院雙語辭彙對應的中文名詞依不同專業領域有不同用詞，其中社會學名詞是譯為「群聚；集群」，贊同草案譯為「集群設備」； 備考「.. 之其一案例..」建議修訂為「.. 的一個例子..」
陳委員裕新	3. 21 備考	「encourage holding on」原譯為促進攙扶，依其文意建議修訂為「迫使握住支撐」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	3. 22 扶手	旨在協助使用者取得平衡的 橫桿 。 →形式不一定是橫桿，是否改成「裝置」或「設施」。

財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	3.23 護欄	旨在防止使用者墜落的欄杆。 →形式不一定是欄杆，是否改成「裝置」或「設施」。
陳委員裕新	3.24	CNS 12642 之 protective barrier 譯為防護柵欄，此 barrier 建議比照譯為「防護柵欄」或「柵欄」 後續皆相同建議
美商通用檢驗 科技股份有限公司台灣分公司	3.24	CNS 12642 翻為柵欄，是否雷同，以判一致性稱呼。
陳委員裕新	3.25	「基礎技能宜... 提供干預時間。」 建議修訂為「基本技能是要控制兒童使用的進入方式，若兒童需考量在何處或如何用運用手腳才能順利進入，這種會延緩移動且遲滯時間的方式，一般認為是不容易的進入方式。」 Negotiating 文意除「協商」外，在牛津中文辭典裡有「順利通過，成功越過」之意，此處建議譯為「順利進入」
陳委員裕新	3.29	「與水平面成... 出遊戲元件。」 建議修訂為「進/出遊戲元件之梯度與水平面之夾角大於 45 度。」
陳委員裕新	3.30	「..，允許使用者在設備上或設備內上下。」 建議修訂為「..，允許使用者在設備上或設備內登上或步下。」
內政部建築研 究所	3.30	文字「皆梯」建議修正為「階梯」。
陳委員裕新	3.31	「.. 適當層級衝擊衰減..」建議修訂為「.. 足夠衝擊衰減程度..」 鋪面衝擊衰減並無層級區分，adequate level 建議譯為足夠程度
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	3.32 衝擊衰減 的適當層級	(b) EN1177 →是否應統一修正為 CNS(草-制 1110093)
陳委員裕新	3.32	「衝擊衰減的適當層級」建議修訂為「衝擊衰減的足夠程度」
財團法人台灣 玩具暨生活用 品研發檢測中 心	3.32(b)	EN 1177建議調整為CNS 12643-1遊戲場設備使用範圍內鋪面材料衝擊衰減性能試驗法-第1部:實驗室試驗法和CNS 12643-2遊戲場設備使用範圍內鋪面材料衝擊衰減性能試驗法-第2部:現場試驗法。
美商通用檢驗 科技股份有限公司	3.34	強制運動應翻為強制運動為佳

公司台灣分公司		
陳委員裕新	3.35	「遊戲場設備或...通過跳躍而升空。」 建議修訂為「具有柔韌特性的遊戲場設備或設備的某部分，其主要目的在於無需藉其他使用者協助，即能藉彈跳躍升。」
陳委員裕新	3.35 備考 1	「多數案例為彈跳效果能由彈簧、繩索或撓性懸吊床材料引起的。…」 建議修訂為「彈跳效果大多數是藉由彈簧、繩索或撓性懸吊床材料所產生。…」
陳委員裕新	3.35 備考 2	「通常彈跳設施不能用作彈翻床，因其不允許跳高或是鼓勵特技跳躍，…」 建議修訂為「彈跳設施通常不能充當蹦床，因其不允許高度跳躍或鼓勵花式跳躍，…」
陳委員裕新	3.36	建議修訂為「彈跳設施中使用者藉以跳躍的撓性部分。」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	3.36 懸吊床	彈跳設施中使用者跳躍的撓性部分。 →多字
陳委員裕新	4.1.1	「材料的選擇及其使用應符合相應的國家標準。」 建議修訂為「材料的選擇及使用應符合適用的國家標準。」
陳委員裕新	4.1.1	「..應注意預期與皮膚直接接觸之處。」 建議修訂為「..尤其是預期皮膚會直接接觸的位置。」
陳委員裕新	4.1.2 備考 2	「請注意有關...建築法規。」 建議修訂為「安裝在室內及室外設備均應注意相關法規對可燃性的規定。」
陳委員裕新	4.1.3	「金屬結件」建議修訂為「金屬扣件」 Fastening 於國家教育研究院雙與詞彙譯為扣件
陳委員裕新	4.1.5	「..應更換的時間範圍。」建議修訂為「..應更換的期限。」
陳委員裕新	4.1.5 備考	「舉例如可...以實現。」 建議修訂為「例如可在滑行表面藉不同著色層呈現。」
陳委員裕新	4.1.6 備考	Carbolineums 原譯為卡琳，經查是焦油類木材防腐劑，結合國家教育研究院雙與詞彙說明，建議修訂為「碳素類木材防腐劑」

陳委員裕新	4.2.1	「主要遊戲功能...有明確涵蓋。」 建議修訂為「主要遊戲功能是藉由二次運動所增強的設備，例如搖動及/或旋轉，適當時應符合與兩種遊戲功能相關之 EN 1176 各部規定，除非該設備已僅明定於 EN 1176 之一部。」
陳委員裕新	4.2.1	「..使用者群組...兒童可預見的。」 建議修訂為「..使用者群體。設備的設計應使遊戲中所涉及的風險是兒童可顯而易見的。」
陳委員裕新	4.2.1	「彈跳設施或旋轉設備下方的空間與地面齊平。」 建議修訂為「彈跳設施或旋轉設備下方與地面齊平的空間。」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.2 結構完整性	(b)物理試驗，按附錄 C。或 →是多字還是句子不完整？
陳委員裕新	4.2.2	「..最劣情況..」建議修訂為「..最不利情況..」
陳委員裕新	4.2.2	「允許控制降級及停止使用之需求」 建議修訂為「允許可控制之降級使用及停用需求」
陳委員裕新	4.2.2	「結構件應能承受最劣的載重條件。」 建議修訂為「結構構件應能承受最不利的載重條件。」
陳委員裕新	4.2.2 備考 4	「為實現此..」建議修訂為「為獲得最不利的載重條件..」
陳委員裕新	圖 7 說明 1	「排除此部分載重，因會導致有利效應」 建議修訂為「基於有利效應，應移除此部分載重」
陳委員裕新	4.2.3	「..並不應用任何額外的輔助工具..」 建議修訂為「..並不應需要任何額外的輔助方式..」
陳委員裕新	4.2.4.1	「需有不同類型...為容易觸及。」 建議修訂為「需有不同型式的保護措施以防止從架高平臺墜落，所需保護型式取決於自由墜落高度與設備型式，以及是否容易觸及。」
陳委員裕新	圖 8 說明 3	「需屏障裝置」建議修訂為「需護欄」
陳委員裕新	4.2.4.2	「扶手應在...位置..」 建議修訂為「扶手應高度應位於站立點上方 600 至 850 mm..」
陳委員裕新	4.2.4.3	「..必要的入口及出口開口..」建議修訂為「..必要的出入開口..」

衛生福利部社會及家庭署	4.2.4.4 屏障裝置	第 4.2.4.4 屏障裝置是否與 CNS 12642 第 3.29 防護柵欄屬於同樣功能的遊戲組件，建議統一名詞以避免造成閱讀上的混淆。
財團法人台灣玩具暨生活用品研發檢測中心	4.2.4.4	均應有最大500mm的淨開口，建議語意調整為均應不大於500mm的淨開口。
美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司	4.2.4.4	同3.24，且附圖10的部分為使用柵欄型式。
陳委員裕新	4.2.4.4	「..屏障裝置出入...設置護欄(參照圖 10(b)及圖 10(c))。..」 建議修訂為「..除非在開口處設置護欄(參照圖 10(b)及圖 10(c))，否則柵欄出入口寬度在任意一點水平量測時，最大淨開口應為 500mm(參照圖 10(a))。..」
陳委員裕新	4.2.4.4	「不應在屏障裝...攀爬的踏面。」 建議修訂為「柵欄中間不應有兒童可踩踏之水平或接近水平的橫桿或圓桿，使其試圖攀爬。」
陳委員裕新	4.2.4.4	「對於不易接近...設置屏障裝置(參照圖 8(b))。..」 建議修訂為「易觸及之外的其他設備，...，應設置柵欄(參照圖 8(b))。」
陳委員裕新	圖 10	「屏障裝置的入口及出口開口用於陡峭遊戲元件」建議修訂為「用於陡峭遊戲元件之柵欄出入開口」
陳委員裕新	4.2.4.6	「..應不小於 16 mm 或大於 45 mm。」 建議修訂為「..應介於 16 至 45mm。」
陳委員裕新	4.2.5	「鋼絲繩終端」建議修訂為「鋼絲繩末端」
陳委員裕新	4.2.5	「..，且未被相鄰突出部...最小半徑應為 3 mm。」 建議修訂為「，且未被距離突出部末端不超過 25 mm 的相鄰區域所屏蔽的角、邊緣及突出物，應修飾至半徑 3mm 以上之圓弧。」
美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司	4.2.6	移動的部分應綁著活動部件或可活動部件較為合適。
陳委員裕新	4.2.6	「..開口不應有以小於 60° 的角度向下會聚的部分。」 建議修訂為「不應有任何開口以小於 60° 朝下收斂。」

陳委員裕新	4.2.7.2	「誘陷」→「卡陷」
陳委員裕新	4.2.7.2	「..先以腳部或先以頭部滑下。」 建議修訂為「..先以腳部或頭部滑下。」
陳委員裕新	4.2.7.2 (c)	「..在最劣的載重...及卸載兩種情況。」 建議修訂為「..在分別考慮加載及卸載等二種最不利的載重情況下(參照 4.2.2)，開口直徑不應小於 230 mm。」
陳委員裕新	4.2.7.3	「誘陷」→「卡陷」
陳委員裕新	4.2.7.3 (a)	「使用者處於強迫運動時或緊接其之前，部分衣物..」 建議修訂為「使用者處於或即將處於強迫移動時，部分衣物..」
內政部建築研究所	4.2.7.3	(b)文字「及」，建議刪除。其他點亦有類似狀況，建議一併修正。
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.7.3 衣物/ 頭髮的卡陷	(b)突出物。 及 →是多字還是句子不完整?
陳委員裕新	4.2.7.3 備考 2	「此可使用墊片或類似裝置以實現。」 建議修訂為「使用墊片或類似裝置可達此目的。」
陳委員裕新	4.2.7.3 備考 3	「此可使用合適的覆蓋物或屏蔽以實現。」 建議修訂為「使用合適的覆蓋或遮蔽能達此目的。」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.7.4 全身的 卡陷	(a)兒童可以全身爬入的管道。 及 →是多字還是句子不完整?
陳委員裕新	表 1	「單邊開放；雙邊開放」建議修訂為「單邊開口；雙邊開口」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.7.5 腿部及 腳部的誘陷	(a)在兒童可以奔跑或攀爬的表面的完全封閉剛性開口。 及 →是多字還是句子不完整?
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.7.5 一般	腿部及腳部的誘陷 →誘陷是否統一改成卡陷
陳委員裕新	4.2.7.5 4.2.7.6	「誘陷」→「卡陷」

財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.7.6 手指的 卡陷	(a)身體的其餘部分再移動或繼續強迫運動(例：滑動、擺盪)時，手指可能被卡住的間隙。 及 →是多字還是句子不完整？
陳委員裕新	4.2.7.6	「繼續強迫運動」建議修訂為「持續強迫移動」
陳委員裕新	4.2.7.6 (b)	「在淨空空間內...以上的孔洞，..」 建議修訂為「使用者受迫移動之淨空空間裡的開口，及/或下緣高於潛在撞擊區 1000mm 以上之孔洞，..」
陳委員裕新	4.2.8	標題「作動」建議修訂為「移動」，內文均相同建議
陳委員裕新	4.2.8.1	「..一般，此意即參照設備的最大作動量。 建議修訂為「通常是採用設備的最大位移量。」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.8.1 表 2	註 此類.....超過 3,000mm 的 全身 支撐裝置，例如..... →文字跑版
陳委員裕新	表 2 註	「..不應促進觸及...的水平雲梯。」 建議修訂為「..不應產生可觸及自由墜落高度超過 3,000mm 之身體支撐位置，例如水平網(攀爬)，以手臂吊掛行走的水平雲梯。」
陳委員裕新	4.2.8.1	段號應為 4.2.8.2 標題「空間及區域的確定」建議修訂為「空間及區域之測定」
陳委員裕新	4.2.8.2.1	「特別是，遊戲區...學校的遊戲區域。」 建議修訂為「特別是遊戲場設計者已關注因遊戲設備密集設置有關的可能危害，而這些遊戲設備是提供不同年齡群遊戲且為使用者眾的遊戲場，例如某些校園內的遊戲場。」
陳委員裕新	4.2.8.2.1	「..無意中觸及設備...的周邊以實現。」 建議修訂為「..無意中碰觸設備。例如可將此類遊戲設備設置於遊戲場周邊即可達此目的。」 contact with 建議譯為碰觸 ，避免與已定義之「觸及」混淆
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.8.2.2 最小 空間	(b)淨空空間，若有；及 →改(b)淨空空間(當適用時)
內政部建築研 究所	4.2.8.2.2	(a)及(b)之標點符號並不明確，建議一併修正。
陳委員裕新	4.2.8.2.3	「..一系列圓柱形...的強迫通道。」 建議修訂為「..一連串圓柱形空間(參照圖 15)，自垂直於身體承載面

		開始，以及沿著使用者受迫移動的路徑。」
陳委員裕新	4.2.8.2.3	「通過平臺或...350 mm 的間距。」 建議修訂為「經由平臺或其他起點進入的滑梯，滑梯到相鄰結構的邊緣應至少有 350 mm 的間距。」
陳委員裕新	4.2.8.2.5	「..從設備下方的垂直投影面水平量測並延伸。」 建議修訂為「..係從設備下方垂直投影面起量測並向外水平延伸。」
內政部建築研究所	4.2.8.2.5	文字「以兩個撞擊區中較大者為準。」，建議修正為「以兩個撞擊區中較大者為準。」
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	圖 19	消防員桿的墜落空間及淨空空間示例 →消防員桿在 3.39 翻譯為滑梯，應統一
陳委員裕新	4.2.8.3	「淨空空間不應...移動的障礙物..」 建議修訂為「淨空空間不應具任何會防礙使用者進行受迫移動時的障礙物..」
陳委員裕新	4.2.8.3	「..應允許在淨空空間內..」建議修訂為「應允許存在於淨空空間內..」
陳委員裕新	4.2.8.4	「設備與水平方向傾斜 60° 或更多的部分。」 建議修訂為「設備某部分之傾斜度與水平面夾角在 60° 以上。」
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	4.2.8.5.1	若是……或通過 EN1177 →屆時是否會替換成 CNS 版本？
財團法人台灣玩具暨生活用品研發檢測中心	4.2.8.5.1	通過EN 1177測試，建議調整為通過CNS 12643-2遊戲場設備使用範圍內鋪面材料衝擊衰減性能試驗法-第2部:現場試驗法測試。
陳委員裕新	4.2.8.5.2 備考 1	「EN 1176 的其他...特定要求事項。」 建議修訂為「EN 1176 其他各部涵蓋使使用者產生受迫移動之設備(例：鞦韆、滑梯、搖動設備等)的特定要求事項。」
陳委員裕新	4.2.8.5.2 最後一段	「應充分維護...性能顯著降低。」 建議修訂為「宜充分維護衝擊衰減材料，若疏於維護鋪面，將導致衝擊衰減性能顯著降低。」
財團法人台灣玩具暨生活用品研發檢測中心	表 4	根據EN 1177進行測試，建議調整為CNS 12643-1遊戲場設備使用範圍內鋪面材料衝擊衰減性能試驗法-第1部:實驗室試驗法和CNS 12643-2遊戲場設備使用範圍內鋪面材料衝擊衰減性能試驗法-第2部:現場試驗法。

心		
陳委員裕新	表 4 註(c)	「洗過的砂或礫石被認為來自沖積(自然侵蝕)沉積物」建議修訂為「洗過的砂或礫石被視為經自然侵蝕的沖積沉積物」； 「對於礫石，通常被描述為“豌豆礫石”。」建議修訂為「磨圓的礫石通常被形容為”豌豆型礫石”。」
陳委員裕新	4.2.8.5.4	「..則下平臺表面..」建議修訂為「..則下方平臺表面..」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.8.5.4 相鄰 平臺	若相鄰平臺之間的墜落高度大於 1m，…… →單位是否需統一以 mm 呈現
陳委員裕新	4.2.8.6	「..不應包含任何...可能會造成傷害。」 建議修訂為「..不應包含任何使用者無法預料且可能會因撞擊而導致傷害的障礙物。」
陳委員裕新	4.2.9.1	「木製組件應具不可撤消或移動的主動式連接。..」 建議修訂為「木製組件應以無法鬆開或移動的方式正接。」
陳委員裕新	4.2.9.1	「為使腳能正確...成 90°角時量測。」 建議修訂為「為讓腳能正確踩在橫檔桿或踏階上，爬梯後方應有一與爬梯成 90°角且距離橫檔桿或踏階中心至少 90mm 的無阻礙空間。」
陳委員裕新	4.2.9.1	「4.2.9.1 階梯」應為「4.2.9.2 階梯」
陳委員裕新	4.2.9.2	「通向 1,000 mm 以上...屏障裝置代替柵欄。」 建議修訂為「通向高度 1,000 mm 以上平臺的階梯，若踏板面中間至護欄下方的間距小於 600 mm，則護欄可代替柵欄。」
陳委員裕新	4.2.9.2 備考 2	「1,000 mm 以上的平臺，..」 建議修訂為「高度 1,000 mm 以上的平臺，..」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.9.3 坡道	第四行「對於通向 1m 高平臺的坡道……」 →單位→單位是否需統一以 mm 呈現
陳委員裕新	4.2.9.3	「坡道應在其寬度保持水平於±3°內。..」 建議修訂為「坡道應在其寬度範圍保持 橫向 水平於±3°內。..」 建議增加 橫向 二字，使語意更清楚。
陳委員裕新	4.2.9.3 備考 2	「此可透過使用合適的立足點以實現。」 建議修訂為「此可藉使用合適的踏階達到目的。」 foot holds 於國家教育研究院雙語詞彙譯為「踏階」，英譯亦有「腳

		踏板」之意。
陳委員裕新	4.2.9.4 備考	「此為幫助監護者在必要時可觸及使用者。」建議修訂為「此為幫助監護者在必要時夠得著使用者。」 reach up to 建議譯為「夠得著」
陳委員裕新	4.2.9.5	「有很多設計可延遲對設備的訪問，..」，依全文用語，「訪問」應為「觸及」
陳委員裕新	4.2.9.5 備考1	「..，負責任的兄弟姐妹及其他照顧使用者的人。」 建議修訂為「..，具有責任的兄弟姐妹及其他照顧使用者的人。」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.12.1 單邊 固定的繩索	其中單位分別有 m 及 mm，是否需統一以 mm 呈現
陳委員裕新	4.2.12.1 備考	「較韌的繩索..」 建議修訂為「勁度較大的繩索..」或直譯為「較硬的繩索..」
陳委員裕新	4.2.12.2 備考2	「..良好的抓持力...外股線以實現。」 建議修訂為「..良好握持，例如可藉纏繞直徑至少 6mm 的外股繩達到目的。」
陳委員裕新	4.2.12.5	「..例：大麻或同等材料。」 建議修訂為「..例如麻類植物或同等材料。」 Hemp 建議譯為麻類植物
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.12.5 纖維 繩(織物類)	(a)符合 ISO 9554 或 ISO 2307。或 →是多字還是句子不完整?
陳委員裕新	4.2.13(a)	最後一句「或為連接的地方。」建議接回(a)文末「..最小橫截面或為連接的地方。」
陳委員裕新	4.2.14	Foundations 建議譯為「基礎」，本節內之「地基」皆相同建議修訂
陳委員裕新	4.2.14(a)	「使設備上的基座、地腳及固定元件至少低於遊戲鋪面 400 mm..」 建議修訂為「設備底座、基腳及固定元件應至少低於遊戲鋪面 400 mm..」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	4.2.14 地基	(a)使設備上的基座、地腳及固定元件至少低於遊戲鋪面 400mm，或； (b)若基地的頂部如圖 24 所示，則至少在鋪面以下 200mm 處；或 →既已分項還需要在各項最後有「及」「或」這樣的連接嗎?
陳委員裕新	4.2.14(c)	「使其為..」建議修訂為「應被..」

陳委員裕新	4.2.14 備考 2	「動載荷..」建議修訂為「動態載重..」 dynamic loading 於國家教育研究院雙語詞彙譯為「動態載重」
陳委員裕新	4.2.15	「運動範圍」建議修訂為「移動範圍」
陳委員裕新	4.2.16.1	「使用懸吊床小於 1.44 m ² 的彈跳設施..」 建議修訂為「具有面積小於 1.44 m ² 懸吊床的彈跳設施..」
陳委員裕新	4.2.16.1 備考	「使用懸吊床≥」建議修訂為「懸吊床面積≥」
陳委員裕新	4.2.16.1	「..邊緣應倒圓，其半徑至少 20 mm。」 建議修訂為「..邊緣應為半徑至少 20 mm 之圓弧。」
陳委員裕新	4.2.16.1	「懸吊床任何一點...特定點 1,500 mm(參照圖 26)。」 建議修訂為「懸吊床與遊戲場設備周圍地面或平臺在 1,500mm 距離內，其任何一點最大允許高度為 600 mm (參照圖 26)。」
陳委員裕新	4.2.16.1	「..除非下方的撞擊區...自由墜落高度。..」 建議修訂為「..除非下方的撞擊區在相當於懸吊床自由墜落高度，具有充份的衝擊衰減能力。..」
陳委員裕新	4.2.16.1 備考 2	「此為防止使用者...水準的墜落高度。」 建議修訂為「此為防止使用者彈跳得太高，超過相鄰表面衝擊衰減程度的墜落高度。」
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	5.1 一般	(a)本標準的編號及日期，即 EN 1176-1：2017 →屆時是否會替換成 CNS 版本
內政部建築研 究所	5.1	(c)(d)標點符號不明確，建議修正。
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	6.1.1 一般產品 資訊	(b)應儘可能使用圖表。及 →是多字還是句子不完整？
財團法人靖娟 兒童安全文教 基金會	6.1.2 前置資訊	(h)備件的可獲得性。及 →是多字還是句子不完整？
內政部建築研 究所	6.1.2	文字「若相關」不明確，建議修正。
財團法人靖娟 兒童安全文教	6.1.3 安裝資訊	(I)任何塗層或處理應用的需求及細節。及 →是多字還是句子不完整？

基金會		
內政部建築研究所	6.1.4.2	(b)文字「終生密封」語意不清，建議修正。
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	6.2.2 衝擊衰減撲面的安裝資訊	(b)應儘可能使用圖表。 及 →是多字還是句子不完整?
美商通用檢驗科技股份有限公司台灣分公司	6.2.3.2	(c) 少打字 (鬆取項規)
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	7.1 設備識別	(b)設備型號及製造年份。 及 →是多字還是句子不完整? (C)本標準的編號及日期，即 EN 1176-1：2017。 →屆時是否會替換成 CNS 版本
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	A1.1 一般	(b)預應力……。 及
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	A1.3 預應力載重	(a)初始預應力。 及
內政部建築研究所	附錄 A2.1	(d)文字「及」，建議刪除。其他點亦有類似狀況，建議一併修正。
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	A2.1 一般	(d)溫度載重。 及
財團法人靖娟兒童安全文教基金會	A2.6.7 座椅	(b)本標準……。 或