

# 輔具科專105-110年計畫成果

## 輔具科專105-110年計畫成果摘要表

項目	工作敘述	成果(105~110年)
制(修)訂 國家標準	62個標準(分屬 溝通、行動、 無障礙、個人 智慧照護輔具)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 共計完成62個輔具國家標準，市售常見輔具(輔具補助項目、市售智慧輔具如視障用語音報時器等)皆有相關標準供依循，完備輔具標準科技化發展條件</li> <li>■ 其中33項已公告為國家標準，19項目前為建議案</li> </ul>
推動檢測 發展	推動20項輔具 產品檢測設備 發展	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 包括溝通、行動、無障礙、個人智慧照護輔具等共20項輔具產品檢測設備發展</li> </ul>
推動自願 性標章	完成3項產品自 願性驗證研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 推動3項(電動床、斜坡板、扶手)輔具產品自願性標章認證制度研究，本局109年完成公告擴視機納入自願性商品認證</li> </ul>
輔具技術 推廣	共12場次輔具 技術推廣活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 推廣輔具通用設計與產品友善性等相關技術推展競賽活動12場次</li> </ul>

# 附件一、制(修)訂國家標準

## 105年度輔具產品標準研究

No	標準名稱	參考對應標準
1	識別卡-記錄技術-第9部觸覺識別標誌	ISO/IEC 7811-9:2015
2	預付卡－通則	JIS X 6310:1996
3	包裝－無障礙設計－包裝及容器開封試驗法指導綱要	JIS S 0022:2001
4	無障礙設計－自動販賣機操作性指導綱要	JIS S 0041:2010
5	輪椅－第8部：輪椅靜態、衝擊與疲勞強度要求及試驗法	ISO 7176-8:2014
6	尿液吸收輔具－詞彙－第1部：尿液失禁狀態	ISO 9949-1:1993
7	尿液吸收輔具－詞彙－第2部：產品	ISO 9949-2:1993
8	尿液吸收輔具－詞彙－第3部：產品型式識別	ISO 9949-3:1993
9	具電動輔助起站及坐下機構之座椅與椅座	JIS T 9255:2007
10	輔具－床邊桌	JIS T 9269:2013

## 106年度輔具產品標準研究

No	標準名稱	參考對應標準
1	輪椅－第26部：詞彙	ISO 7176-26 2004
2	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第1部：pH值之測定	ISO 17190-1:2001
3	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第2部：殘留單體量之測定	ISO 17190-2:2001
4	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第3部：以篩選分離法測定粒徑分布	ISO 17190-3:2001
5	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第4部：以加熱質量損失法測定含水量	ISO 17190-4:2001
6	支撐使用者之個人衛生輔具－要求及試驗法	ISO 17966:2016
7	無障礙設計-公共廁所之沖水按鈕及呼叫按鈕形狀及顏色及其與安裝於牆上供紙器間之配置	ISO 19026:2015
8	使用圖示符號之溝通輔助板設計原則	ISO 19027:2016
9	無障礙設計－觸覺導引地圖之訊息內容、形狀及顯示法	ISO 19028:2016
10	無障礙設計－公共設施中之聽覺引導信號	ISO 19029:2016

## 107年度輔具產品標準研究

No	標準名稱	參考對應標準
1	健康資訊學－患者健康卡資料－第1部：一般結構	ISO 21549-1:2013
2	健康資訊學-患者健康卡資料-第2部通用物件	ISO 21549-2:2014
3	健康資訊學-患者健康卡資料-第3部限量臨床資料	ISO 21549-3:2014
4	輪椅－第21部：電動輪椅與電動代步車及電池充電器之電磁相容要求及測試法	ISO 7176-21:2009
5	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第5部：生理食鹽水中自由膨脹能力之重量測定法	ISO 17190-5:2001
6	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第6部：經離心後於生理食鹽水中保留液體能力之重量測定法	ISO 17190-6:2001
7	人因工程- 無障礙設計-考慮與年齡有關之人類色覺變化的色彩組合之產生方法	ISO 24505:2016
8	健康資訊學-電子健康紀錄架構之要求	ISO 18308:2011
9	健康資訊學－健康卡－一般特性	ISO 20301:2014
10	健康資訊學－健康卡－發行者識別符之編號系統及登錄程序	ISO 20302:2014

## 108年度輔具產品標準研究

No	標準名稱	參考對應標準
1	健康資訊學-患者健康卡資料-第4部：延伸臨床資料	ISO 21549-4
2	健康資訊學-患者健康卡-第5部：識別資料	ISO 21549-5
3	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第7部：於壓力下吸收率之重量測定	ISO 17190-7
4	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第8部：流率之重量測定法	ISO 17190-8
5	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第9部：密度之重量測定法	ISO 17190-9
6	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第10部：以電位滴定法測定可萃取聚合物含量	ISO 17190-10
7	尿失禁用尿液吸收輔具－聚合物吸收材料特性試驗法－第11部：可吸入顆粒之含量測定	ISO 17190-11
8	包裝－無障礙設計－資訊及標記	ISO 19809
9	健康資訊學-權限管理及存取控制-第1部：概述及政策管理	ISO 22600-1
10	健康資訊學-權限管理及存取控制-第2部：正式模型	ISO 22600-2

## 109年度輔具產品標準研究

No	標準名稱	參考對應標準
1	輪椅－第2部：動態穩定性之測定	ISO 7176-2:2017
2	輪椅－第6部：電動輪椅最大速度、加速度與減速度之測定	ISO 7176-6:2018
3	輪椅－第19部：作為機動車輛座椅之輪型移動裝置	ISO 7176-19:2008
4	輪椅－第22部：設定程序	ISO 7176-22:2014
5	輪椅－第30部：改變乘坐者姿勢之輪椅－測試方法及要求	ISO 7176-30:2018
6	可攜式輪椅斜坡板	JIS T 9207:2015
7	白手杖	依現有市售產品研擬
8	假髮及配件－一般規定	JIS S 9623:2015
9	人因工程－無障礙設計－觸覺符號與文字的設計指導綱要	ISO 24508:2019
10	信息技術-大數據-概覽與術語	ISO/IEC 20546:2019
11	年長者與身心障礙者輔具之一般要求	依現有市售產品研擬
12	醫療器材-第1部-醫療器材可使用性工程之應用	IEC 62366-1-2015

## 110年度輔具產品標準研究

No	標準名稱	參考對應標準
1	居家用電動床	JIS T 9254:2016
2	輪椅乘坐系統-第2部：測定用以維持組織完整性之裝置的物理與機械性質-座墊	ISO 16840-2:2018
3	輪椅乘坐系統-第3部：測定姿勢支撐裝置的靜態、衝擊及反覆負載強度	ISO 16840-3:2014
4	輪椅乘坐系統-第6部：座椅襯墊性能變化之模擬使用及測定	ISO 16840-6:2015
5	輪椅：非一體式座椅及背支撐襯墊之耐燃性 第10部：要求及試驗法	ISO 16840-10:2014
6	認知可及性-第1部分：一般指導綱要 輔具	ISO 21801-1:2020
7	認知可及性準則-日常管理	ISO 21802:2019
8	無障礙設計-無障礙會議之考量及輔具	ISO 17069:2014
9	用於躺臥組織完整性之輔具 - 第1部：一般要求	ISO 20342-1:2019
10	手推車-要求及試驗法	ISO 19894:2019

## 附件二、推動檢測發展

# 電動代步車

完成電動代步車測試驗證

105年建置

國際法規現況	Requirements and test methods for static, impact and fatigue strengths	ISO-7176-08 2014
現有CNS標準現況	電動代步車	

代步車疲勞耐久測試



代步車靜力測試



代步車衝擊測試



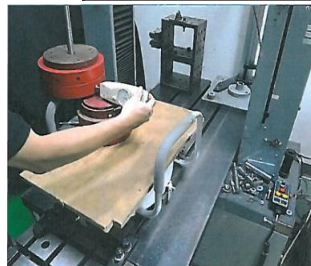
## 馬桶增高器

- 測試樣品：■
- 測試費用：■
- 身心障礙者輔具費用補助基準表：  
**最高補助1,200**

測試項目	JIS 9268 測試項目	測試結果	備註
9.1.1 支撐力測試	9.1.1.1主體支撐力測試 9.1.1.2扶手支撐力測試(有扶手時)	■	■
9.1.2 靜力強度測試	9.1.2.1馬桶座墊靜力強度測試 9.1.2.2扶手垂直負載測試(有扶手時) 9.1.2.3扶手水平負載測試(有扶手時)	■	■
9.1.3 耐衝擊測試	9.1.3.1馬桶座墊面耐衝擊測試 9.1.3.2馬桶加高座墊墜落衝擊測試	■	■
9.1.4 耐久性測試	9.1.4.1馬桶座墊耐久測試 9.1.4.2扶手垂直方向耐久測試(有扶手時) 9.1.4.3扶手水平方向耐久測試(有扶手時)	■	■



主體支撐力測試



扶手支撐力測試



馬桶座墊面耐衝擊測試



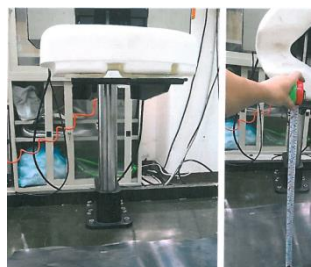
扶手垂直負載測試



扶手水平負載測試



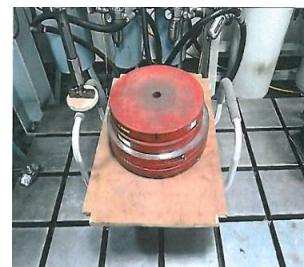
馬桶座墊面耐衝擊測試



馬桶加高座墊墜落衝擊測試



馬桶座墊耐久測試



扶手垂直方向耐久測試



扶手水平方向耐久測試

## 便器椅

- 測試樣品： ■
- 測試費用： ■
- 身心障礙者輔具費用補助基準表：  
**最高補助1,200**

測試項目	JIS 9261 測試項目	測試結果	備註
8.2穩定性測試	8.2(a)前向穩定性測試 8.2(c)側向穩定性測試(有扶手時) 8.2(e)後向穩定性測試(有背靠時)	■	■
8.3靜力強度測試	8.3(b)座位垂直負載測試(有座位時) 8.3(c)背靠水平負載測試 8.3(d)扶手水平負載測試 8.3(e)扶手垂直負載測試 8.3(f)蓄汗箱握把強度測試	■	■
8.4耐衝擊測試	8.4(b)座位耐衝擊測試(有座位時) 8.4(c)扶手耐衝擊測試(有扶手時) 8.4(d)背靠耐衝擊測試(有背靠時)	■	■
8.5耐久性測試	8.5(a)馬桶座耐久測試 8.5(b)背靠耐久測試(有背靠時) 8.5(c)扶手水平方向耐久測試(有扶手時) 8.5(d)扶手垂直方向耐久測試(有扶手時)	■	■
8.6耐墜落衝擊測試	8.6耐墜落衝擊測試	■	■
8.7防滑測試	8.7防滑測試	■	■
8.8防夾陷檢查測試	8.8防頸部夾陷檢查測試(有背靠與扶手時)	■	■



前向穩定性測試



側向穩定性測試



後向穩定性測試



座位垂直負載測試



背靠水平負載測試



扶手水平負載測試



扶手垂直負載測試



蓄汗箱握把強度測試



座位耐衝擊測試  
(有座位時)



扶手耐衝擊測試  
(有扶手時)



背靠耐衝擊測試  
(有背靠時)



馬桶座耐久測試



背靠耐久測試  
(有背靠時)



扶手水平方向耐久測試  
(有扶手時)



扶手垂直方向耐久測試  
(有扶手時)



耐墜落衝擊測試



防滑測試

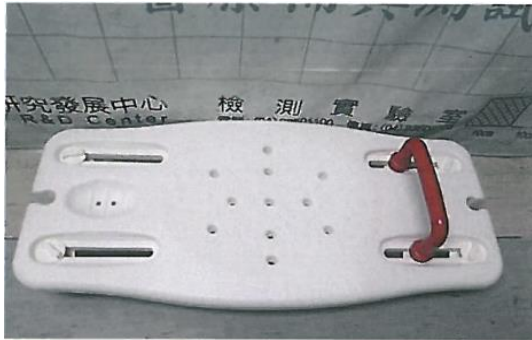


防頸部夾陷檢查測試  
(有背靠與扶手時)

## 浴缸坐板

- 依據標準：ISO 17966:2016
- 測試樣品：■
- 測試費用：■
- 身心障礙者輔具費用補助基準表：暫無

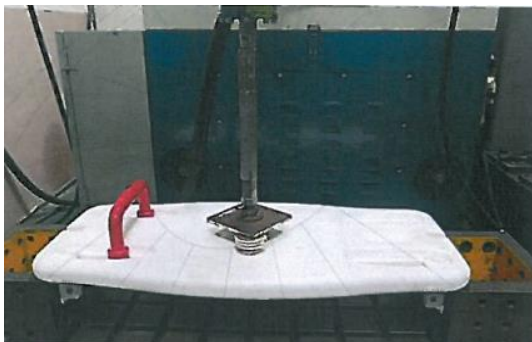
測試項目		測試結果	說明
23.5.2	耐久性	■	■
24.5.4.2	前向穩定性	■	■
24.5.5	托架靜力強度	■	■
24.5.6	摩擦測試	■	■



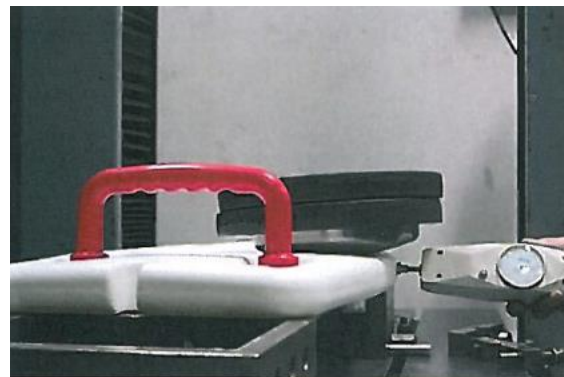
前向穩定性測試



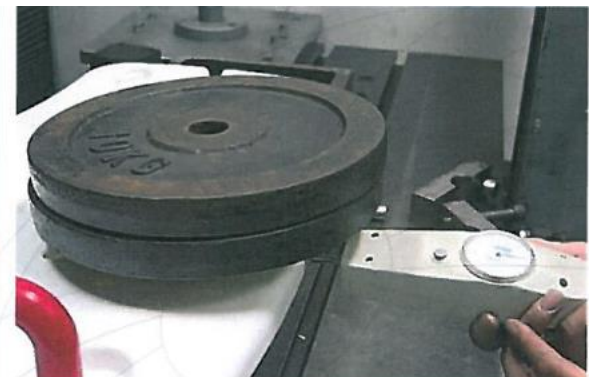
托架靜力強度測試



耐久測試



摩擦測試



## 浴缸扶手

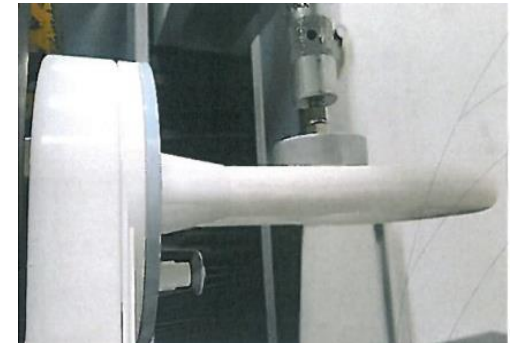
- 依據標準：ISO 17966:2016
- 測試樣品：■
- 測試費用：■
- 身心障礙者輔具費用補助基準表：暫無



測試項目		測試結果	說明
23.8.3.1	靜力強度	■	■
		■	■
23.8.3.2	耐久性	■	■



靜力強度測試(正向)



靜力強度測試(側向)



耐久測試(正向)



耐久測試(側向)

# 照護偵測警報感應器

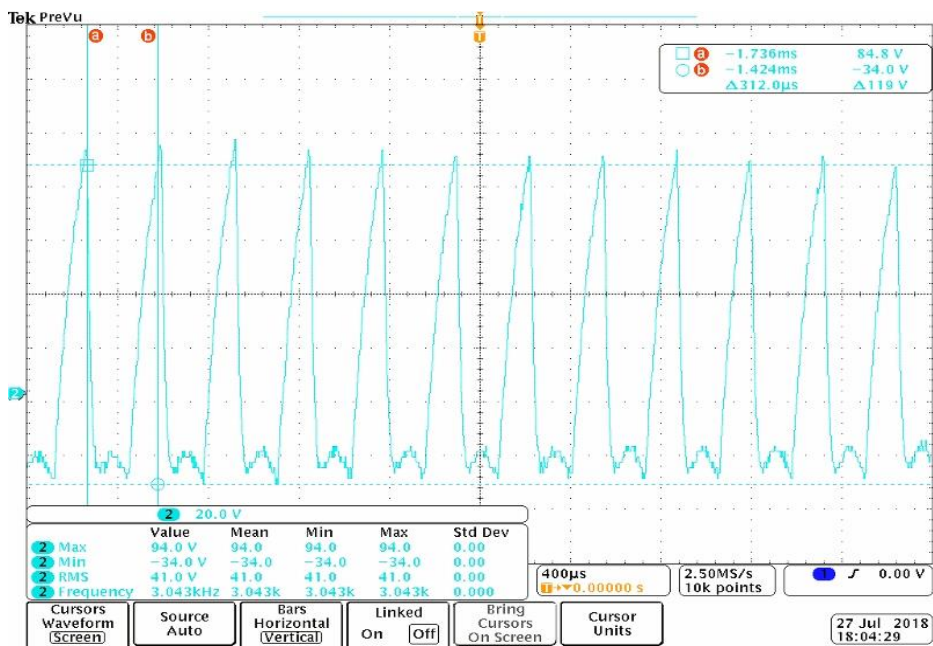
107年建置



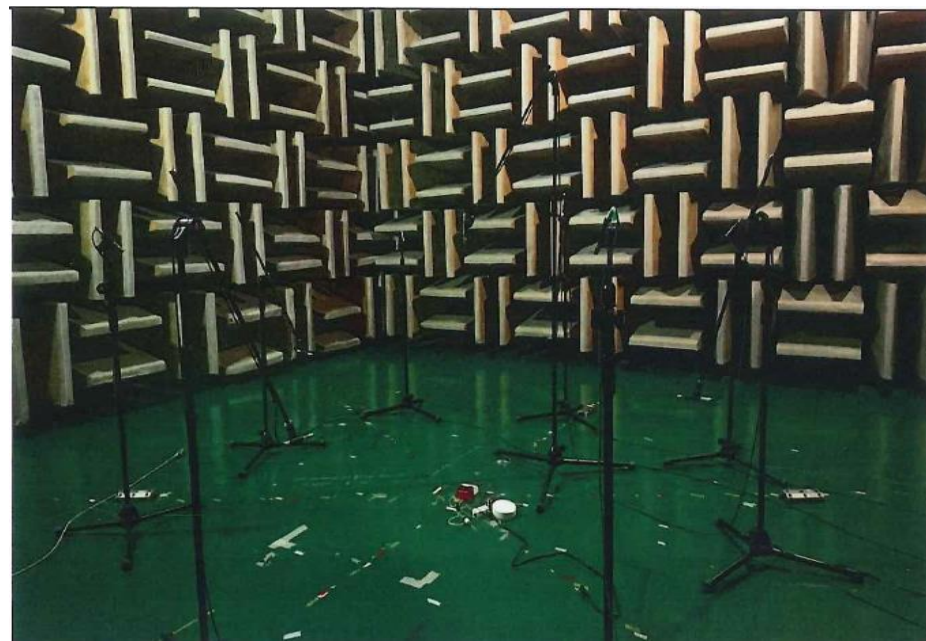
## 產品說明：

當獨居老人或需被照護者在生活空間內(如臥房等)超過一段時間沒有活動時，該感應器將輸出警報訊號通知照護者。可用於加強被照護者的安全，並減少照護人力負擔。

測試章節	標準規定	測試結果
IEC 60601-1-8 6.3.2.2 視覺警報信號	1.4Hz~2.8Hz	■
IEC 60601-1-8 6.3.3.2 聽覺警報信號	60601-1-8之規定要標註	■



6.3.2.2 視覺警報信號



6.3.3.2 聽覺警報信號

輪椅動力輔助組

<p>國際法規現況</p>	<p>1. 輪椅—第8部：輪椅靜力、衝擊與疲勞強度測試方法與要求 2. 自行車安全要求-第7部：車輪與輪圈測試法</p>	<p>1. CNS 14964-8:2013 2. CNS 366-7:2017</p>
<p>現有CNS標準現況</p>	<p>輪椅動力輔助組</p>	

輪椅輪圈強度測試

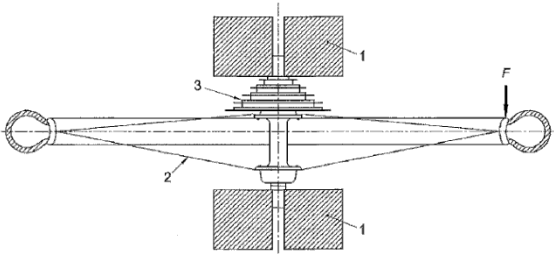
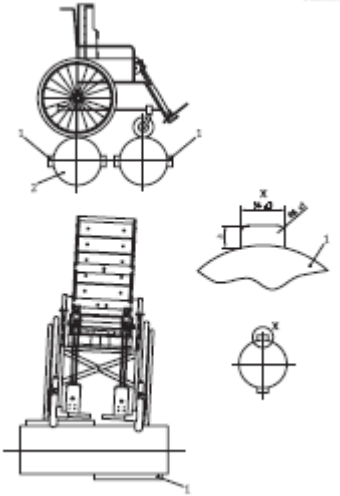


表 1 輪圈上之施力。

施力, $F_0$	250 N。
-----------	--------

輪椅動力輔助組顛坡耐久測試



速度: 3.6 km/h，轉數: 200,000轉，負載: 100 kg

## 電動馬桶升降椅

國際法規現況	Assistive products for personal hygiene that support users -- Requirements and test methods	ISO 17966:2016
現有CNS標準現況	支撐使用者之個人衛生輔具—要求及試驗法	CNS 17966

電動馬桶升降椅是一種放在廁所馬桶上，用來協助下肢無力者，如廁後方便起身之用。

主要測試包含：扶手及座位靜力/耐久測試

### 扶手靜力測試



#### 16.3 耐久測試次數

產品耐久測試次數依預期環境而定，且依下述公式計算之。

$$n_{TC} = u_{UC} \times u_{TD} \times 365 \times t_{DL}$$

式中

$n_{TC}$  測試循環次數

$u_{UC}$  每一使用者使用次數

$u_{TD}$  代表性之每天使用次數

$t_{DL}$  設計壽命(年)

期待壽命應至少為3年。若期待壽命較低，應於使用說明及標示中加以宣告。

最小值為預期使用環境之因子，最小值應使用表7及表8規定值。

預期壽命應由製造商決定。

製造商應於使用說明中載明預期壽命及預期使用環境。

### 座椅耐久/靜力測試

測試	公式	最大力(N)
座椅面耐久性	$F = m_d \times g$	
臂靠下壓耐久性 <sup>a</sup>	$F = \frac{m_d \times g}{2 \times \cos 15^\circ}$	635

表7 不同功能之  $u_{UC}$

背支撐	2
座位支撐	1
傾躺支撐	1
捉握支撐	1
足支撐	1
煞車	2

表8 不同環境之  $u_{UC}$

活動型式	居家	機構	公共使用
如廁活動	5	10	10
淋浴/沐浴活動	2	10	5

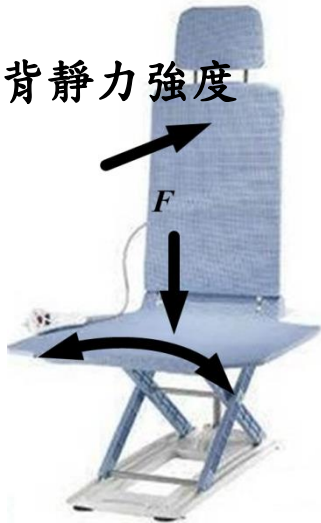
## 電動沐浴升降椅

國際法規現況	Assistive products for personal hygiene that support users -- Requirements and test methods	ISO 17966:2016
現有CNS標準現況	支撐使用者之個人衛生輔具—要求及試驗法	CNS 17966

電動沐浴升降椅目的在於使行動不便者方便沐浴，使照顧者能方便將被照顧者於浴缸內升降/移位。

主要測試包含：靜力/耐久/穩定性測試

### 靠背靜力強度



#### 16.3 耐久測試次數

產品耐久測試次數依預期環境而定，且依下述公式計算之。

$$n_{TC} = u_{UC} \times u_{TD} \times 365 \times t_{DL}$$

式中

$n_{TC}$  測試循環次數

$u_{UC}$  每一使用者使用次數

$u_{TD}$  代表性之每天使用次數

$t_{DL}$  設計壽命(年)

期待壽命應至少為3年。若期待壽命較低，應於使用說明及標示中加以宣告。

最小值為預期使用環境之因子，最小值應使用表7及表8規定值。

預期壽命應由製造商決定。

製造商應於使用說明中載明預期壽命及預期使用環境。

### 座位靜力/穩定/耐久

測試	公式	最大力(N)
座椅面耐久性	$F = m_d \times g$	
臂靠下壓耐久性 <sup>a</sup>	$F = \frac{m_d \times g}{2 \times \cos 15^\circ}$	635

表7 不同功能之 $u_{uc}$

背支撐	2
座位支撐	1
傾躺支撐	1
捉握支撐	1
足支撐	1
煞車	2

表8 不同環境之 $u_{uc}$

活動型式	居家	機構	公共使用
如廁活動	5	10	10
淋浴/沐浴活動	2	10	5

## 智慧手環

1	智慧手環	IEC 60950-1 (資訊技術設備—安全性—第1部：一般要求) 或 IEC 62368-1 (影音、資訊及通訊技術設備 第1部：安全要求)
---	------	---

### 產品說明：

智慧手環已成為目前運用廣泛，除了作為手錶功能外，亦可成為上班族、運動者、老年人等的健康紀錄器，幫助健康管理者資訊做智慧化管理與維護。

產品功能	
健康資訊	心率檢測、睡眠檢測、 血壓檢測、血氧檢測
運動偵測	步伐檢測、公里數、 消耗熱量卡路里、運動距離
通訊提示	來電提醒、簡訊提醒
手錶功能	時間顯示、鬧鈴設定
其他功能	防丟提醒、電量顯示、 藍芽自拍



### 測試執行成果：

5	<b>ELECTRICALLY-CAUSED INJURY</b>	■
6	<b>ELECTRICALLY- CAUSED FIRE</b>	■
7	<b>INJURY CAUSED BY HAZARDOUS SUBSTANCES</b>	■
8	<b>MECHANICALLY-CAUSED INJURY</b>	■
9	<b>THERMAL BURN INJURY</b>	■

國際法規現況	Wheelchairs- Part 8 Requirements and test methods for static , impact , fatigue strengths	ISO7176-8 2014
現有CNS標準現況	輪椅 - 第8部：輪椅靜力、衝擊與疲勞強度測試方法與要求	CNS 14964-8:2018

## 前輪衝擊強度測試



- 擺錘規格(mm):  
200(長)X150(寬)X40(厚)
- 擺錘角度： 73 °
- 測試結果：■

## 智慧行動輪椅顛坡耐久測試



- 速度: 3.6 km/h
- 轉數: 200,000轉
- 負載: 115 kg
- 測試結果：■

# 電動升降桌

108年建置

國際法規 現況	American National Standard for Office Furnishings - Desk Products	ANSI/BIFMA X5.5-2014
	Office furniture -- Tables and desks -- Test methods for the determination of stability, strength and durability	ISO 21016 :2007
現有CNS 標準現況	辦公室家具－辦公室用桌穩定性、強度及耐久性試驗法	CNS 15340 :2010

※ 規範要求:不得有結構上之損壞或喪失功能。

### 垂直載重之穩定性(sec6.1)

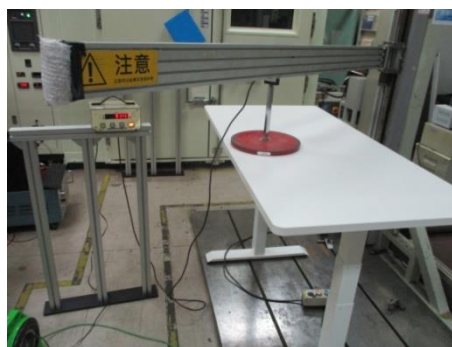
測試條件:施加1000N作用力於桌面距離邊緣100mm最可能傾倒之點上，保持(20±10)秒。



• 測試結果:           

### 垂直靜態強度(sec6.2)

測試條件:施加1000N作用力於桌面距離邊緣100mm處(最可能破壞且不致傾倒之處)，重複10次。。



• 測試結果:           

### 垂直作用力耐久性(sec6.4)

測試條件:施加910N作用力於桌面距離邊緣100mm處(最可能破壞且不致傾倒之處)，以小於0.16Hz施行10,000次。



• 測試結果:

# 電動攜帶馬桶

108年建置

國際法規現況	Assistive products for personal hygiene that support users -- Requirements and test methods	ISO 17966:2016
現有CNS標準現況	支撐使用者之個人衛生輔具—要求及試驗法	CNS 17966:2018

## 靜力測試



(攜帶把手測試結果: ■)

(靜態強度測試結果: ■)

## 衝擊測試



(可攜式個人衛生輔具落下測試結果: ■)

(馬桶座椅強度測試結果: ■)

## 耐久測試



- 施加力:  $200\text{kg}(\text{最大使用者重量}) \times 9.8 = 2000 \text{ (N)}$
- 次數:  $1(\text{使用者每次使用循環數}) \times 5(\text{典型之每天使用次數}) \times 365 \times 3(\text{設計壽命年限}) = 5475(\text{次})$
- 測試結果: ■

擴視機

1	視覺輔具 擴視機	IEC 62368-1 (影音、資訊及通訊技術設備 第1部：安全要求)
---	-------------	-------------------------------------

擴視機(電子助視器, Video Magnifier)：

- 擴視機屬於非醫材輔具，身心障礙者輔具費用補助基準表第55-58項。
- 是低視能輔具的一種,攝影機抓取影像後,圖形處理裝置會依照操作介面的設定,處理影像,並把處理過後的影像放在螢幕上顯示,對特殊視覺障礙者可以提供特殊輔助功能幫助閱讀,可以比傳統放大鏡和望遠鏡,提供更適合閱讀的影像。

產品功能	
亮度調節	調整亮度明暗，可去除影像來源雜訊，增加影像清晰度。
影像放大	保持影像細節，放大檢視。
畫面凍結	暫時將畫面影像凍結，方便閱讀。
焦距鎖定	固定所需要距離之焦距。



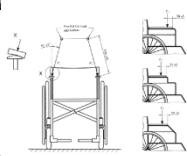
測試結果：■

輪椅動力輔助組

<p>國際法規現況</p>	<p>Wheelchairs- Part 8 Requirements and test methods for static , impact , fatigue strengths</p>	<p>ISO7176-8 2014</p>
<p>現有CNS標準現況</p>	<p>輪椅 - 第8部：輪椅靜力、衝擊與疲勞強度測試方法與要求</p>	<p>CNS 14964-8:2018</p>

※ 規範要求:無任何零組件破斷、產生可見裂痕或脫離。

靜力測試



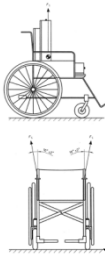
臂靠-抗向下力

角度:(15±2)°  
 力量:  $F1 = (Md * S * g) / (2 * \cos 15^\circ)$   
 = 876 N

臂靠-抗向上力

角度:(10±2)°  
 力量:  $F5 = ((Md + Mw) * S * g) / (2 * \cos 10^\circ)$   
 = 1000 N

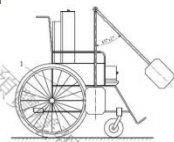
Md:假人質量(115 kg) Mw:輪椅質量(32 kg)  
 S:安全係數為1.5 g:重力加速度



測試結果: ■

測試結果: ■

衝擊測試



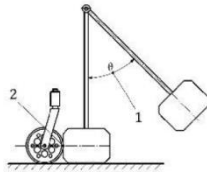
手推輪-抗衝擊

衝鎚:10kg  
 角度:(45±2)°

萬向輪-抗衝擊

衝鎚:10kg  
 角度: $\theta = \cos^{-1}(1 - (Md + Mw) / 377)$   
 = 52°

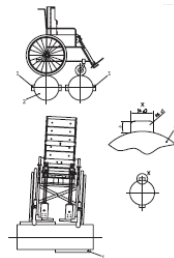
Md:假人質量(115 kg)  
 Mw:輪椅質量(32 kg)



測試結果: ■

測試結果: ■

疲勞測試

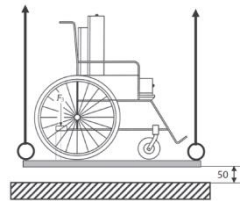


多滾輪試驗

表面速率:(1.0±0.1)m/s  
 轉數:200,000轉

墜落試驗

高度:(50±5) mm  
 次數:6,666次



測試結果: ■

測試結果: ■。

## 外掛式洗澡椅

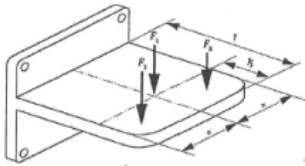
國際法規現況	Assistive products for personal hygiene that support users -- Requirements and test methods	ISO 17966:2016
現有CNS標準現況	支援使用者個人衛生的輔具產品-要求和試驗方法	CNS17966:2018

※ 規範要求:無變得不穩定、沒有任何龜裂、沒有任何連接鬆脫、無妨礙功能之可見變形或間隙、無分離。

### 靜態強度試驗



負載施加距前緣1/3處 負載施加右側



垂直負載  $F = m \times g \times s$  · 持壓 60 秒。  
= 1838 N

m:125 (kg) g:重力加速度  
s:安全係數(1.5)

測試結果: ■

### 耐久性試驗



產品耐久性測試次數依預期環境而定，且依下述公式計算之。

測試作用力  $F = m_d \times g = 1225 \text{ N}$

$m_d$ : 125 (kg) ; g:重力加速度

測試次數  $n_{TC} = u_{UC} \times u_{TD} \times 365 \times t_{DL} = 2190$  次

$n_{TC}$ : 測試循環次數;  $u_{UC}$ : 座位支撐(1)

$u_{TD}$ : 居家(2);  $t_{DL}$ : 設計壽命(3 年)

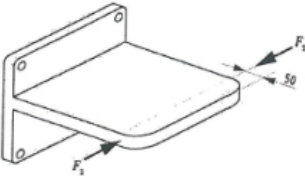
測試結果: ■

### 衝擊試驗



左側衝擊

右側衝擊



水平側向; 衝錘 25kg · 衝擊前緣往後50 mm處。

測試結果: ■

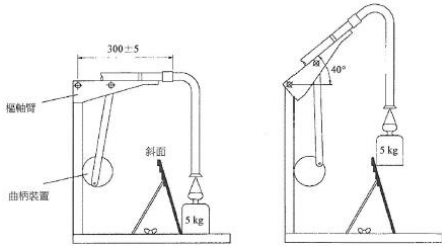
手提式洗頭機

<p>國際法規現況</p>	<p>Household and similar electrical appliances-safety-part 2-2:particular requirements for vacuum cleaners and water-suction cleaning appliances</p>	<p>IEC 60335-2-2:2012</p>
<p>現有CNS標準現況</p>	<p>家用和類似用途電器-安全性-第2-2部:真空吸塵器及吸水清潔機之個別規定</p>	<p>CNS 60335-2-2:2015</p>



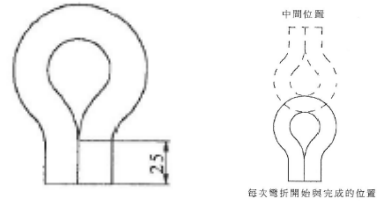
**耐彎曲:**

負載 5 kg；上下動作 0° ~ 40°；  
轉速 10rpm；次數共 10,000 次。  
規範要求:無破裂。  
測試結果: ■。



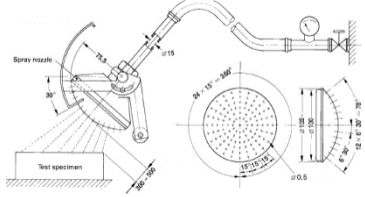
**耐寒冷**

時間 2 小時；恆溫槽負 15 °C；  
每秒曲折 1 次共 3 次。  
規範要求:無龜裂或破洞。  
測試結果: ■。



**耐溼性**

IPX4；垂直方向兩邊擺動 90°；  
5 分鐘。  
規範要求:無電器絕緣失效。  
測試結果: ■。



## 點字顯示器實驗設備與能量建置

1	點字顯示器	IEC 62368-1 (影音、資訊及通訊技術設備 第1部：安全要求)
---	-------	-------------------------------------

點字顯示器(refreshable Braille display / Braille display)：

- 身心障礙者輔具費用補助基準表第53、54項，屬非醫材輔具，補助金額50,000~70,000元。
- 點字顯示器是能以盲文進行輸出的電子機械式設備，通過在平坦表面上打孔來實現點陣的表現。
- 有了該設備的幫助，無法使用一般的顯示設備的失明用戶也能夠閱讀文字。另外，也有使用螢幕閱讀器和語音合成器的方式，視障者可以從兩種方式中選擇對自己方便的設備。

測試結果：Lithium batteries is not meet the standard IEC 62133

IEC 62368-1			
Clause	Requirement + Test	Result - Remark	Verdict
<b>4</b>	<b>GENERAL REQUIREMENTS</b>		<b>F</b>
4.1.1	Acceptance of materials, components and subassemblies	(See appended table 4.1.2)	F
4.1.2	Use of components	Lithium batteries is not meet the standard IEC 62133.	F
4.1.3	Equipment design and construction	Compliance is checked by inspection and by the relevant tests of Annex B.2, Annex B.3 and Annex B.4.	P
4.1.4	Specified ambient temperature for outdoor use (°C)	Indoor use only	N/A
4.1.5	Constructions and components not specifically		N/A



## 輔具產品安全性測試技術建立

國際法規現況	Wheelchairs — Part 9: Climatic tests for electric wheelchairs	ISO7176-9 : 2009
現有CNS標準現況	輪椅 - 第9部：電動輪椅之耐候試驗	CNS 14964-9:2014

### 8.試驗法

#### 8.2 冷操作條件及抗冷凝結(試驗通過)

在-25°C環境3小時後，5分鐘內執行功能檢查，開啟電源置於標準環境1小時，再執行功能檢查(整個循環共執行2次)

#### 8.3 熱操作條件(試驗通過)

50°C環境3小時後，5分鐘內執行功能檢查，開啟電源置於標準環境1小時，再執行功能檢查。

#### 8.4 冷儲存條件(試驗通過)

-40°C環境5小時後，置於標準環境1小時，執行功能檢查。

#### 8.5 熱儲存條件(試驗通過)

65°C環境5小時後，置於標準環境1小時，執行功能檢查。

#### 8.6 液體進入之防護(試驗通過)

依CNS 14165灑水，5分鐘內執行功能檢查，開啟電源置於標準環境1小時，再執行功能檢查。



# 110年建置

## 輔具產品安全性測試技術建立

國際法規現況	Assistive products for personal hygiene that support users -- Requirements and test methods	ISO 17966:2016
現有CNS標準現況	支撐使用者之個人衛生輔具 - 要求及試驗法	CNS 17966:2018

### 23.3.2.1 靜力強度(試驗通過)

垂直負載F1(及F2與F3)；持壓 60 秒。

### 23.3.2.3 衝擊測試(試驗通過)

水平側向;衝錘25kg衝擊前緣往後50 mm處。

### 23.3.2.2 耐久性測試(試驗通過)

產品耐久性測試次數依預期環境而定，且依下述公式計算之。

$$\text{測試作用力 } F = m_d \times g$$

$m_d$ 最大使用者質量(kg)； $F$ 施加力(N)； $g$ 重力加速度

$$\text{測試次數 } n_{TC} = u_{UC} \times u_{TD} \times 365 \times t_{DL}$$

$n_{TC}$ 測試循環次數  $u_{UC}$ 使用者每次使用次數

$u_{TD}$ 代表性之每天使用次數； $t_{DL}$ 設計壽命(年)



# 110年建置

## 輔具產品安全性測試技術建立

國際法規現況	Walking trolleys — Requirements and test methods	ISO 19894:2019
現有CNS標準現況	手推車—要求及試驗法	110年計畫建立CNS草案

### 12.1 休息座椅之強度(試驗通過)

施力1,200 N(含負載墊質量)並維持此力2 min。

### 12.2 臂支撐之強度(試驗通過)

施力500 N(包括負載墊質量)並保持此狀態1 min。

### 12.4 行走耐久性(試驗通過)

把手中心施力100 N，並以(24~30) m/min速度旋轉滾輪，共60,000轉。

### 13 外觀(表面、角隅、邊緣及突出部位)

(試驗通過)

步行推車零件上不得有毛邊、銳邊或突出，以免弄髒衣服或傷害使用者。



### 12.3 把手扭矩施力100 N，並維持此力1 min。

固定方式：  
固定輪四周。(規範圖9  
把手扭矩測試)  
(試驗無法執行)

固定方式：  
4個輪子底部固定住。  
(試驗通過)



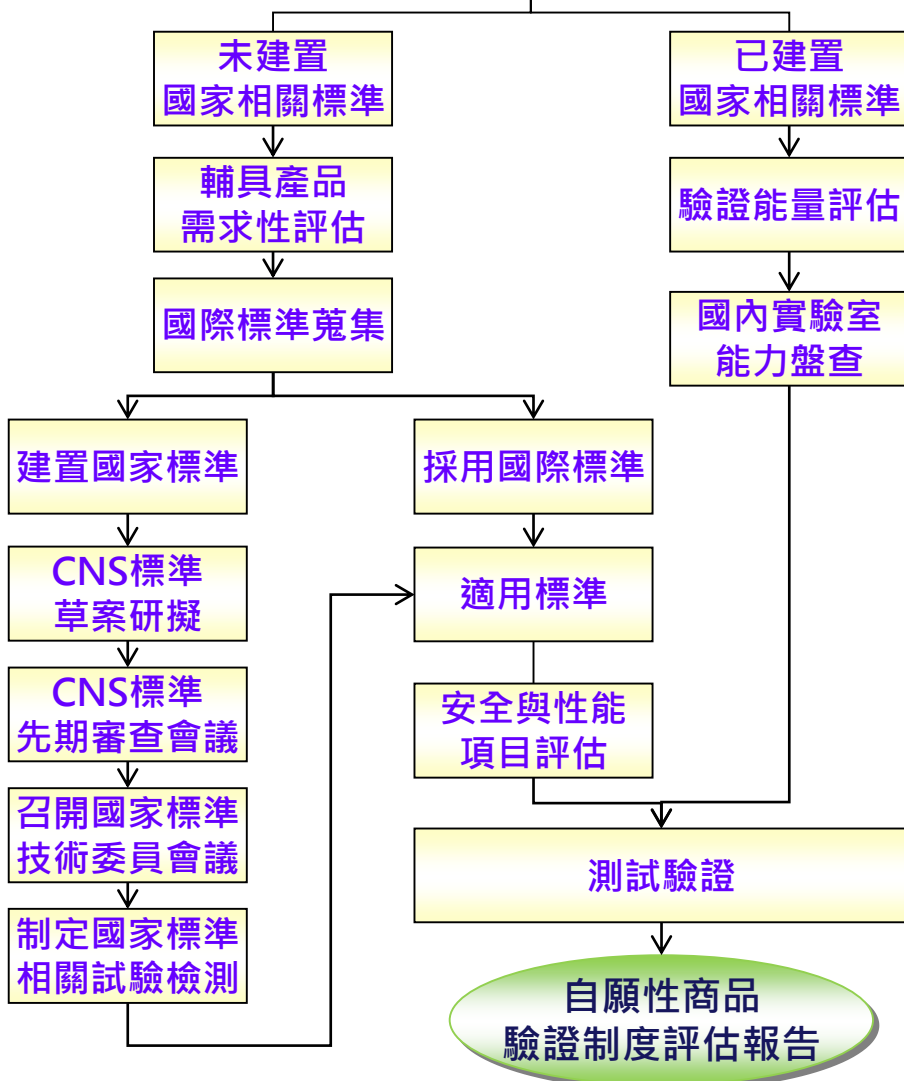
備註(固定方式):

- 1.牢固地固定:Sec.10.3
- 2.固定:Sec.12.1,Sec.12.2, Sec.14, Sec.16
- 3.固定4個輪子底部: Sec.12.3

## 附件三、推動自願性標章

# 推動輔具產品納入自願性商品驗證實施方法

## 評估輔具產品納入自願性商品驗證之可行性



## 市售輔具產品



## 國家標準及檢測驗證能量建置



## 納入自願性商品驗證及提供優質輔具產業發展



# 居家用照顧床納入自願性商品驗證實施方法規劃：

## CNS 15521居家用電動床測試項目分析

章節	測試項目	測試費用	方案選擇(含產品之可能殘留風險)		
			全項測試(風險:低)	安全項測試(風險:低-中)	門檻要求測試(風險:中)
6.2	尺度之安全要求				
6.3	底架角度				
8.2	靜態負載試驗				
8.3	縱向穩定性				
	側向穩定性				
8.4	水平負載試驗				
8.5	耐久性試驗				
8.6	耐衝擊性試驗				
8.7	彎曲試驗				
8.8	高度調節裝置之反覆耐久性試驗				
8.9	噪音試驗				
8.10	金屬塗(鍍)膜試驗				
	木材塗(鍍)膜試驗				
8.11	側面護欄及抓握桿之形狀及尺度試驗				
A3.1.1	抓握桿-垂直負載試驗				
A3.1.2	抓握桿-水平負載試驗				
A3.2	抓握桿-水平耐衝擊試驗				
A3.3.1	抓握桿-垂直耐久性耐用性試驗				
A3.3.2	抓握桿-水平耐久性耐用性試驗				
A3.3.3	抓握桿-鎖固機構之耐久性試驗				
總費用(NT\$)					
備註：在公告自願性商品驗證時需將CNS 15521 clause 6.1 a) 9) 及 clause 6.1 a) 10)要求排除下述兩項：					
(9)有關安全及性能的一般要求須符合 IEC 60601-1-11 之規定。					
(10)有關電磁相容性 (electromagnetic compatibility, EMC)皆須符合 CNS 14509-2 之規定。					

# 可攜式輪椅斜坡板納入自願性商品驗證實施方法規劃：

## CNS 15759可攜式輪椅斜坡板測試項目分析

可攜式輪椅斜坡板測試項目：CNS 15759:2014

註：初步分工表項次：13/19/24

章節	要求	測試項目	測試費用	方案選擇(含產品之可能殘留風險)		
				全項測試 (風險:低)	安全項測試 (風險:低-中)	門檻要求測試 (風險:中)
7.	6.5	試驗法				
7.1	6.1	試驗條件				
7.2	6.2	試樣準備及試驗順序				
7.3	6.3(a):(b):(c)及 6.4(a):(b):(c):(d)	目視檢查				
7.4	6.6	通行面防滑性能試驗				
7.4.3	動摩擦係數	乾燥環境動摩擦係數試驗法				
7.4.4	≥0.75	濕漉環境動摩擦係數試驗法				
7.5	6.7	靜態性能試驗				
7.5.3	(a)拉力≥140N	靜態性能 I 試驗法(斜坡板上煞車性能)				
7.5.4	(b)位移<10 mm	靜態性能 II 試驗法(進入斜坡板性能)				
7.6	6.8	抗撓曲性能試驗				
7.6.3(a)	(a)≤3.5°	撓曲角度試驗				
7.6.3(b)	(b)≤1.5°	殘留撓曲角度試驗				
7.7	6.9	耐用性能試驗				
7.8	6.10	抗負載性能				

## CNS 17966中對於扶手之測試項目分析

支撐使用者之個人衛生輔具-**扶手**、握把、手把測試項目：CNS 17966:2018 Sec23.7

註:初步分工表項次:5

章節	要求	測試項目	測試費用	方案選擇(含產品之可能殘留風險)		
				全項測試 (風險:低)	安全項測試 (風險:低-中)	門檻要求測試 (風險:中)
23.7.2	12.1 間隙>35mm 與表四	扶手、握把、手把等固定件之 安全距離				
23.7.3	23.2	扶手、握把與手把靜態強度及				
23.7.3.1	16.4.1	持久性測試法				
23.7.3.2	16.4.2	靜態強度測試法 持久性測試法				

支撐使用者之個人衛生輔具-**可拆式握欄及手把**測試項目：CNS 17966:2018 Sec23.8

註:初步分工表項次:11

章節	要求	測試項目	測試費用	方案選擇(含產品之可能殘留風險)		
				全項測試 (風險:低)	安全項測試 (風險:低-中)	門檻要求測試 (風險:中)
23.8.2	12.1 間隙>35mm 與表四	可拆式握把與手把等固定件之 安全距離				
23.8.3	23.2	可拆式握把與手把靜態強度及				
23.8.3.1	16.4.1	持久性測試法				
23.8.3.2	16.4.2	靜態強度測試法 持久性測試法				

## 附件四、輔具技術推廣

## 身心障礙與高齡者輔具通用設計競賽

### 105得獎名單

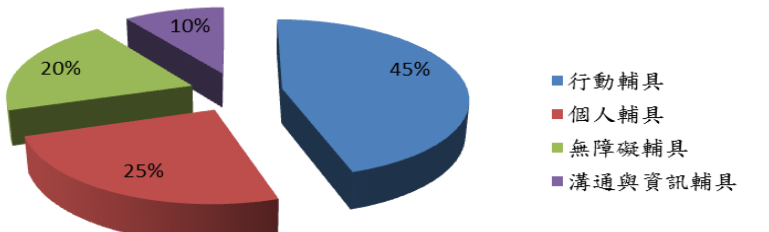
場次	作品名稱	排名	代表人	指導老師
14	Walking Traffic Light	金獎	詹鈞皓	勘克寧
3	臥床用充氣椅	銀獎	于邵軒	吳湘莘
16	C-Chair	銅獎	王偉旭	裴駿
4	攜型式桌板(輪椅使用)	佳作	高健智	
6	EasyMove-攜帶式伸縮轉位板	佳作	楊景翔	謝悅齡
7	收納式園藝剪	佳作	林宗緯	
8	醫院住民服裝	佳作	池孟哲	
12	CARE LIGHT	佳作	吉碧霞	莊慶昌
1	緊急移動逃生氣墊床	入圍	林健男	
2	創新互動式觸覺有聲教具設計	入圍	羅日生	
5	SEMI-STEP	入圍	蔡智全	林育全
9	gravity	入圍	趙洲霆	勘克寧
10	All in Love	入圍	廖哲緯	
11	具行動輔助之下肢步態訓練機器人	入圍	潘冠宇	李聯旺
13	記憶藥罐	入圍	陳俊億	
15	夾式刨絲器	入圍	蕭仔延	林勝恩
17	動肢動肢 Legit Move	入圍	陸宣霖	洪郁修
18	智能輔助起身裝置	入圍	陳奕	彭守道
19	居家助行椅	入圍	彭柏凱	
20	STAND UP	入圍	林子恩	劉季宗

# 市售友善身心障礙與高齡者輔具評選

## 105得獎名單

## 相關媒體報導

初審編號	公司	作品名稱
1	幸福樹	座椅電梯
2	寶貝心	旋臂支撐靠墊
7	雅博	雅博減壓氣墊床(未滅菌)多美適3Q
10	弘采	弘采爬梯機SC5
12	廣博	旋轉浴缸安全扶手
20	安德	戶外型散步推車
24	安德	慢活旅行步行推車
29	必翔	PH-185躺式輪椅
39	樂安康	沐浴氣墊床
40	尚愛	模組化行動泌尿系統裝置
43	十次元	EAR逸耳 自然音集音耳罩
44	依利	記憶型伸縮腋下拐杖
46	聯鴻	防褥瘡透氣床墊
47	萬世嘉	多服多娜輕鬆穿襪器
48	通用無障礙	攜帶式斜坡板
50	岱宇	互動式椅式腳踏車
59	瀚宇	易耳通可自動聽測助聽器
60	台灣福祉	賓士Citan福祉車
61	羅布森	彎軌型樓梯升降椅
74	城紹	電動站立床



## 身心障礙與高齡者輔具通用設計競賽

### 106得獎名單

獎項	隊伍名稱	作品名稱
金獎	Careful ly	Feeding Care
銀獎	i-live	癲癇守護者 Seizures Beeper
銅獎	恆定一號	流水線
佳作	大手握小球	I-Hand洗腎廢管智慧復健壓力球
佳作	北科創新所	GreenCane
佳作	Team 74	Cook! 酷
佳作	心設	拚·轉
佳作	游瓊怡	輕鬆轉easy turn
佳作	Let it be love	DETECHAIR+ 可拆卸式拐杖椅
入圍	GL Design	無傷害玻璃手袋
入圍	撕勾衣四人組	HandsDown
入圍	樂活記憶隊	Memory IC • IC記憶夾
入圍	叁豕設計	AID PEN
入圍	白海豚會轉彎	Extinguisher Booster
入圍	FUN team	Hello, Happiness
入圍	The Strugglers	Pill-Watch
入圍	Wisdom Life	Safe bath
入圍	吳思瑩	依靠 - 銀髮族通用洗碗槽
入圍	AIR	Air-Bag Loafers
入圍	設計仨人	分杖
入圍	關懷團體	輪椅床

# 市售友善身心障礙與高齡者輔具評選

## 106得獎名單

## 相關媒體報導

### 2017 年市售友善身心障礙與高齡者輔具評選入圍名單

公司	產品
十次元股份有限公司	EAR 透耳自然音集音耳罩
友信行股份有限公司	友信立可走機器人腳
日商蘭德股份有限公司台灣分公司	站立君-床邊扶手
弘采介護有限公司	弘采病患移位升降機
必翔銀髮事業股份有限公司	洗頭椅
永朔實業有限公司	Ta-Da(泰達)自動手杖椅
安得貿易股份有限公司	戶外型散步助行器
成昇實業股份有限公司	階梯式輪椅平台
宏達益企業有限公司	倍爾適人體工學坐墊
宏達益企業有限公司	果凍凝膠坐墊
沛得適醫療輔具有限公司	Clolvo 全方位多功能移位機
亞護開發股份有限公司	四馬達多功能護理床
依利有限公司	記憶型伸縮腋下拐杖
岱宇國際股份有限公司	坐式踏步機
幸福樹電機股份有限公司	座椅電梯
泓電自動化股份有限公司	泓電樓梯升降椅 Otolift-彎曲型
城紹科技股份有限公司	翻身拍背床
城紹科技股份有限公司	電動站立床
科林國際助聽器股份有限公司	數位式物聯網助聽器 OPN
美利馳股份有限公司	電動代步車 S940
唐德工業股份有限公司	優護 4351 Premium 防褥瘡交替減壓氣墊床
偉本企業股份有限公司	i-smart 智慧型自動感應不銹鋼垃圾桶
淳碩科技股份有限公司	TS-706 高階數字型-6 吋三管氣墊床
富長興股份有限公司	元倫爬梯機(ASC-130B)
雅博股份有限公司	羅荷浮動坐墊(未滅菌)
雅博股份有限公司	雅博被護抽痰機 VAC Maxi
匯嘉健康生活科技股份有限公司	Huijia 智慧照護輪椅坐墊
萬世嘉有限公司	多服多娜輕鬆穿襪器
蓋德科技股份有限公司	守護天使 800H-防走失定位手錶
毅冕科技股份有限公司	安顯適 無線尿布感測器
聯鴻興業有限公司	防褥瘡透氣床墊
羅布森股份有限公司	羅布森樓梯升降椅



標準檢驗局長胡明(右)與通用設計獎頒獎典禮嘉賓合影。 金業棠攝

### 市售友善輔具 銀髮照護好幫手

此次通用設計競賽的多項作品計有「守護者Seizures Beeper」滾水線、展現出其為使用者提供安全與方便。友善優良市售輔具參展作品計有9元、四馬達多功能護理床(亞護工業)、戶外型散步助行器(安得利)、安樂通無線尿布感測器(毅冕)、爬梯機(富長興)、羅荷浮動坐墊(友信行)、弘采病患移位升降機(友信行)、泓電樓梯升降椅(泓電)、防褥瘡透氣床墊(偉本企業)、防褥瘡透氣床墊。



標準檢驗局長胡明(左)與通用設計獎頒獎典禮嘉賓合影。 金業棠攝



標準檢驗局長胡明(左)與通用設計獎頒獎典禮嘉賓合影。 金業棠攝

主辦單位希望透過這次產品設計的解決、並運用創新科技於友善的產業發展注入更多的活力。(金

### 輔具通用設計與市售友善 頒獎



2017-11-14 16:45 經濟日報 金業棠/撰稿 1,302 分享 0 點評

經濟部標準檢驗局鑑於身心障礙與高齡者輔具需求快速成長，為提供身心障礙與高齡者良好的輔助，11月6日舉辦「106年度身心障礙與高齡者輔具產品通用設計競賽」、「第四屆友善優良市售身心障礙與高齡者輔具產品評選」頒獎典禮，標準檢驗局局長劉明忠、中衛中心副處長偉正、金屬中心組長胡明、競賽評選委員吳煌榮、張惠美等出席致詞及頒獎。



標準檢驗局長胡明(右四)與通用設計獎頒獎典禮嘉賓合影。 金業棠攝

### 市售友善輔具 銀髮照護好幫手

此次通用設計競賽的多項作品計有「守護者Seizures Beeper」滾水線、展現出其為使用者提供安全與方便。友善優良市售輔具參展作品計有9元、四馬達多功能護理床(亞護工業)、戶外型散步助行器(安得利)、安樂通無線尿布感測器(毅冕)、爬梯機(富長興)、羅荷浮動坐墊(友信行)、弘采病患移位升降機(友信行)、泓電樓梯升降椅(泓電)、防褥瘡透氣床墊(偉本企業)、防褥瘡透氣床墊。

2017-06-20 19:30 經濟日報 金業棠 1,302 分享 0 點評

示，由於高齡化為近年來全球關切的重點議題，隨著各國人口結構逐漸趨向高齡化，健康照護產業已成為21世紀深具發展潛力的產業。因此整合金屬中心、自行車中心、資策會、電檢中心、中衛中心、陽明位之能量，建立我國相關產業標準、檢測與驗證體系以促進國內輔具產業發展，藉此推廣國內輔具產品、通用設計原則與產品安全規範，鼓勵企業的各項需求，提高商品設計友善性。

「使用族群、使用環境與使用情境」中所孕育的共同生活產品創意設計，強調使用者實際使用的感受，鼓勵企業重視高齡者與身心障礙者的設計的友善性。通用設計競賽共計9個設計類別獎項，友善優良市售身心障礙則有20項商品入圍。



主辦單位希望透過這次產品設計的解決、並運用創新科技於友善的產業發展注入更多的活力。(金

# 身心障礙與高齡者輔具通用設計競賽

## 107 獲獎名單

獎項	隊伍名稱	作品名稱
金獎	星期三不睡覺	起飛 TAKE OFF
銀獎	柏拉博	智慧營養師 Smart Dietitian
銅獎	友善共享隊 Friendly-Sharing	友善共餐桌 FRIENDLY TABLE
佳作	左/右	左左右右
佳作	Light Bar	Warning Cane
佳作	HomeWalker	HomeWalker 居家助行桌
佳作	觸摸鍋	觸摸鍋
佳作	被遺忘的時光	INFLATABLE SEAT
入圍	好朋友	憶起握
入圍	Keep It Reliable	3E 沐浴座讓長者愛洗澡
入圍	Pocago	Finger Crayon 手指蠟筆
入圍	想好好睡覺	旋轉斗櫃
入圍	被遺忘的時光	Carry Me Home
入圍	Balance	OFSS (光纖脊髓矯正衣)
入圍	Lowercase	高齡牙齒照護- Puer
入圍	Design Maker	WAKE R - 無電輔助站立沙發
入圍	推起來	升降下拉式手推車
入圍	PROUD	PROUD
入圍	Walker	Walker

## 金獎



## 銀獎



## 銅獎



# 市售友善身心障礙與高齡者輔具評選

## 107獲獎名單

排序	公司名稱	作品名稱
1	航翊科技股份有限公司	MF015 碳纖折疊式輪椅
2	惠祥貿易股份有限公司-台北分公司	不傾倒輪椅
3	安德貿易股份有限公司	Sunrise Medical Gemino30M 前衛助行器
4	隆羽實業股份有限公司	福來臨助行車 FLYING ROLLATOR
5	唐德工業股份有限公司	優護/優倍適微笑小小翻-防褥瘡交替減壓氣墊床
6	航翊科技股份有限公司	MF012 碳纖折疊式輪椅
7	亞護開發股份有限公司	BH-989KD 四馬達多功能護理床
8	軒宇貿易有限公司	全地形 360 度旋轉避震伸縮拐杖/折疊拐杖
9	尚耘國際股份有限公司	外出輕便秒折電動代步車
10	惠祥貿易股份有限公司-台北分公司	橫移動輪椅
11	詠立實業有限公司	TOILET SAFETY BARS
12	瀚宇興業有限公司	Easy Hear-EH808
13	富長興股份有限公司	元倫爬梯機(ASC-120B)
14	沛得適醫療輔具有限公司	多功能站立式移位機
15	安德貿易股份有限公司	Trust Care Let's Go Out 戶外型散步助行器
16	沛得適醫療輔具有限公司	Kimba Neo 擺位型特製推車
17	宏達益企業有限公司	果凍凝膠床墊
18	雅博股份有限公司	Vac Plus 交直流兩用抽痰機
19	幸福樹電機股份有限公司	座椅電梯
20	聯鴻興業有限公司	防褥瘡透氣床墊

## 媒體露出

經濟日報

首頁 即時 產業 證券 行情 期貨 國際 兩岸 金融 理財 展

ARTISAN TOUR 巨匠旅遊 CX 紐西蘭純淨南島 9天  
www.artisan.com.tw  
季節限定航班！全台唯一—南島高質旅遊推出，不浪費旅遊時間

經濟日報 | 首頁 | 熱門 | 新聞 | 新聞分類

### 輔具設計賽 巧思打造便利生活

f 分享 分享 留言 列印

A+ A-

2018-11-05 20:54 經濟日報 金業軍

經濟部標準檢驗局關心我國高齡者及身心障礙者行動無礙、生活無礙等議題，持續推動身心障礙者權利之保障相關措施，11月5日舉辦「身心障礙與高齡者輔具通用設計競賽」、「身心障礙與高齡者輔具優質市售產品評選」活動及頒獎典禮，參賽作品分別高達143件及83件，由標準檢驗局副局長王聰麟主持，並邀請金屬中心副處長胡昌明、評選委員吳煥榮、張惠美等出席致詞及頒獎，參賽者的巧思與創意，將為我國輔具產業發展投入嶄新的動能。



標準檢驗局副局長王聰麟(前排左四)與出席貴賓及得獎代表合影，金業軍/攝影

副局長王聰麟表示，因應人口結構逐漸高齡化，銀髮族所需之生活輔具、健康照護等相關產品需求與日俱增，相關產業亦將蓬勃發展。該局鑑於身心障礙與高齡者輔具範圍廣泛，且為滿足身心障礙者行動無礙、生活無礙、安全及舒適等相關需求，主導整合金屬中心、自行車暨健康中心、台灣電子檢驗中心等單位的驗證能量，建立我國相關產業標準、檢測與驗證體系，以促進國內輔具產業發展。

標準檢驗局說明，輔具產品通用設計競賽強調「不同使用族群、使用環境與使用情境」中所孕育的創意設計，以尋求所設計之產品無族群隔閡之通用化；而友善優良輔具商品則著重於使用者實際的感受，鼓勵輔具業者重視實際使用狀況，提高輔具商品設計的友善性。該局並盼藉由此2項活動以推廣國內輔具產品、通用設計原則與產品安全規範，對我國輔具產業的發展貢獻一份心力。

# 108獲獎名單

# 身心障礙與高齡者輔具通用設計競賽

## 金獎

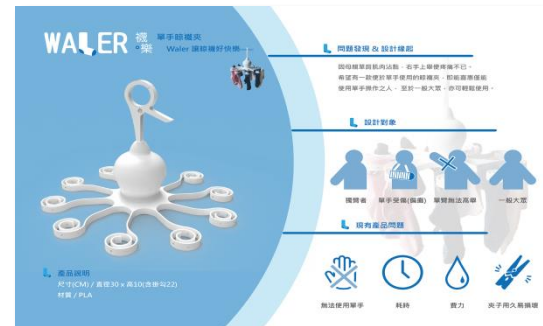
獎項	隊伍名稱	作品名稱
金獎	SMLK	UNICHARM
銀獎	設計平方	配重式槓桿起身座椅
銅獎	小蘿蔔愛拔蘿蔔	Waler 襪樂
佳作	ROLLA	ROLLA 五十肩軟硬整合復健設計
佳作	盲人輔具開發協會	簡易型點字輸入機
佳作	海螺小隊	Hemostasis O
佳作	JPT	智慧型尿布
佳作	途中記憶memor	途中記憶memor
佳作	YOU-BO	YOU-BO新式公車博愛座設計
佳作	海螺小隊	ECO TUBE 隨身棉條導管
佳作	我們不是老人	ICE PATCH +
佳作	S2 Victory	U-Clip_骨盆底肌肉訓練器
入圍	洗头大王	ishampoo 洗頭輔具
入圍	慣性熬夜	樂齡樂食
入圍	海螺小隊	MY HELPER 互動水壺
入圍	SCOOK	SCOOK-視障者餐具設計
入圍	動起來	LEGX殘障者運動型輪椅
入圍	綿羊隊	盲人友善工具
入圍	簡簡單單	簡晾
入圍	UNI您擰	UNI您擰
入圍	i-manage	智能藥物管理系統
入圍	HEKA	HEKA



## 銀獎



## 銅獎



# 市售友善身心障礙與高齡者輔具評選

## 108獲獎名單

公司名稱	產品名稱
大心生物科技股份有限公司	大心高智能成人尿布
安德貿易股份有限公司	Sunrise Medical Gemino 30 Walker 前臂支撐助行器
安德貿易股份有限公司	Sunrise Medical Gemino30 前衛助行器
安德貿易股份有限公司	Trust Care Let's Go Out 輕便型戶外散步助行器
沛得適醫療輔具有限公司	MyWay步態訓練器
亞護開發股份有限公司	BH-989KD四馬達多功能護理床
尚耘國際股份有限公司	Suniwin 尚耘國際出國專用超輕輪椅W860
怡利電子工業股份有限公司	ProjectAir 睛遠寶
城紹科技(股)公司	多功能居家輪椅床
唐德工業股份有限公司	優護8150 Replacement防褥瘡交替減壓氣墊床
益百利國際實業有限公司	摩登樂空中傾倒舒適輪椅
軒宇貿易有限公司	全地形360度旋轉避震折疊拐杖－雷雕款
強盛興企業股份有限公司	EN-3M四馬達電動收展多功能照顧床
惠祥貿易股份有限公司台北分公司	橫移動輪椅
隆羽實業股份有限公司	福來臨助行車FLYING ROLLATOR
福樂多事業股份有限公司	松六 MAZROC 雙側掀馬桶扶手
福樂多事業股份有限公司	樂休移離床輔助機器人-松下交流電力可調整式病床(未滅菌)
福寶科技股份有公司	“自立行”動力式下肢外骨骼肢體裝具
樂安康健康醫療器材有限公司	零壓力自動翻身氣墊床
樂鈞科技股份有限公司	樂爾電動輪椅型號M

## 媒體露出

經濟日報

首頁 即時 會員專區 產業 證券 行情 期貨 國際 兩岸 金融 理財 房產 觀點 品味 商

會員專屬 / 全球經濟情勢 五好六壞 10:50

### 108年身障、高齡友善輔具評選 獲獎名單出爐

讚！ 分享 用LINE傳送

2019-11-04 22:17 經濟日報 金榮榮

經濟部標準檢驗局關心我國高齡者及身心障礙者行動無礙、生活無礙等議題，持續推動身心障礙者權利之保障相關措施，特舉辦「身心障礙與高齡者輔具產品通用設計競賽」、「身心障礙與高齡者友善市售輔具評選」活動，參賽作品分別高達158件及103件，並於11月4日舉行頒獎典禮，希望參賽者的巧思與創意，將為我國輔具產業發展投入嶄新的動能。



標準檢驗局局長連錦澤與出席貴賓及身心障礙與高齡者友善市售輔具入選廠商合影。金榮榮/攝影

# 109評選結果

## 109獲獎名單

### 通用設計競賽獲獎名單

獎項	隊伍名稱	作品名稱
金獎	babymate	babymate視障兒童啟蒙教具
銀獎	THINK BIG-DESIGN	視障兒童觸覺數學玩具
銅獎	社畜菁英	SIMPLEX放鬆輔助系統
佳作	Dessiner指尖物語	Dessiner指尖物語
佳作	氣炸大肥腸	colson
佳作	水推拉	Push & Pull
佳作	Soundable	Soundable-Visually Impaired Child Game
佳作	搖搖樂	動物城市
佳作	魔人啾啾	C-DRIVE
佳作	E-YES	E-YES兒童弱視訓練遊具
入圍	引體向前	Pull - up
入圍	CY design	握力x琴聲NoteFairy
入圍	Who cares	Ball 感官啟能球
入圍	夜行動物	哈姆立克圍兜
入圍	畢業生	Ree 智能青草老人輔具
入圍	Hospital Screen	急診室醫屏系統
入圍	Mini bakers	K' cake
入圍	熱水澡	Drivebox
入圍	不務正業的廢青	HINODE盲人泳鏡
入圍	走走樂	走走樂

### 友善市售輔具評選獲選名單

公司名稱	產品名稱
金太龍國際有限公司	原床沐浴組
福寶科技股份有限公司	自立行 外骨骼機器人
綠能奈米科技有限公司	“綠能奈米”遠紅外線醫療用貼布
大心生物科技股份有限公司	大心高智能成人尿布
康澄國際股份有限公司	康澄照護衣 - 易照護褲
歐立達股份有限公司	富足康科技足墊-強效運動款
醫博科技股份有限公司	醫博智能減壓氣墊床
杏一醫療用品股份有限公司	Tiffany-S1501蒂芬妮輪椅尊榮款-鋁合金
歐立達股份有限公司	富足康醫療鞋墊
晉祥醫療器材有限公司	瑪利亞成長型擺位椅
樂鈞科技股份有限公司	樂爾電動輪椅 型號C
強生醫療儀器有限公司	Molift Smart 150 移位機
惠祥貿易股份有限公司台北分公司	Room Shampoo洗頭機
科林國際助聽器股份有限公司	X-Power
泓電自動化股份有限公司	泓電樓梯升降椅Otolift Modul-Air-彎曲型
唐德工業股份有限公司	優護4120防褥瘡交替減壓氣墊床
康澄國際股份有限公司	乾爹乾媽成人替舒紙尿褲 - 雙棉蕊款
社團法人麒望溝通輔具協會	多感應數位溝通輔具
益達醫療儀器有限公司	DF-770手提式吸引器
瀚宇興業有限公司	5 Elements「耳機型」耳內式助聽器

# 110評選結果

## 110獲獎名單

### 通用設計競賽獲獎名單

獎項	作品名稱	組別名稱
入圍	向量式自主起身椅 Lift Chair for Daily Life	Evolution & Scientific Design
入圍	視障孩童多感情景積木組	Childcreate
入圍	One Hand Pad	OHP
入圍	OCTOPEN旋轉章魚輔助開蓋器	高科來光臨
入圍	Easy Pill ECP吃藥易	兩個小錢
入圍	I.CAN單手操作衣架	I.CAN
入圍	Guiding Code (導引式掃碼裝置)	智能導引心方向
入圍	智能樂齡美髮器	菲想空間
入圍	Suessi 充氣馬桶墊	猴子來了
入圍	智慧消毒門把 DOOR HANDLE PROTECTOR	HLWT
入圍	FLEXIBLE PLATES	魏岑芳
入圍	HO.CARE 居家長照整合	居護師救星
入圍	Smart Message 視障者智慧訊息板	JUST ACTION
入圍	雙向止滑拐杖 Double Direction Anti-Slip Crutch	Evolution & Scientific Design
入圍	開門輔具	戴劭璇
入圍	安行浴間GPS	好想吃麥當當
入圍	Health orientation	蹦蹦
入圍	我的小宇宙樂園	小宇宙天菜

# 110評選結果

## 110獲獎名單

### 友善市售輔具評選獲選名單

項次	公司名稱	產品名稱
1	醫博科技股份有限公司	“醫博”智能減壓氣墊床(未滅菌)-智護您系列 AIM2802
2	初為人工作室	行動沐浴組
3	樂鈞科技股份有限公司	Innophys日本穿戴式外骨骼肌力裝(Muscle Suit)
4	沛得適醫療輔具有限公司	Sabina多功能站立式移位機
5	聖基創意股份有限公司	聽不累氣導式助聽器(未滅菌) HL203
6	福寶科技股份有限公司	自立行外骨骼機器人
7	大心生物科技股份有限公司	大心高智能成人尿布
8	唐德工業股份有限公司	Optimal Dual Turn防褥瘡交替加翻身減壓氣墊床
9	羅布森股份有限公司	樓梯升降椅
10	沛得適醫療輔具有限公司	倍適黑沐椅
11	樂開心有限公司	最安全最便宜最好用的樓梯升降平台
12	元健大和直販事業股份有限公司	雲端數位降噪運動型助聽器
13	世國企業股份有限公司	有靠背洗澡椅(含扶手+蓮蓬頭掛座)
14	金太龍國際有限公司	原床沐浴組
15	國睦工業股份有限公司	Merits P212泰坦虎王多功能復健型電動輪椅
16	歐立達股份有限公司	富足康科技足墊
17	宏達益企業有限公司	人體工學發泡凝膠舒眠記憶枕
18	軒宇貿易有限公司	全地形360度旋轉避震伸縮拐杖-雷雕款
19	惠生生醫科技股份有限公司	適擺樂輪椅擺位
20	陳裕昌開發有限公司	減壓通風功能床墊

# 110 頒獎典禮、商品化媒合會(通用設計得獎作品)

