

## 2021PowerTech 競賽修正及釋義 110.11.10

### 1. 機構尺寸相關(適用賽事：中南區賽、全國賽全能組、全國賽單項組)

機構名稱	尺寸	規定	修正及說明
舊版齒輪			可使用於機構部件中，惟不可加裝於齒輪盒中。
萬獸之王	作品尺寸限制： 作品(含造型) 需在長 40 公分、寬 22 公分、高不限制	萬獸之王四腳前進	<ol style="list-style-type: none"> <li>機構不得加裝輔助輪，靜止時會觸碰到賽道平面的機構皆不合格。</li> <li>萬獸之王就位時，除四腳外，其他裝置不應有接觸賽道地面之情形</li> </ol>
機器戰鼠		機器戰鼠以懸臂轉動模式前進，懸臂轉動時不可同時觸及賽道(地面)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>後輪不得用非材料包內容物為部件 說明：機器戰鼠足部設計目前仍屬於開放創意範圍，可自行攜帶材料(例如寶特瓶)，惟仍須符合規則 D-2-6 不得為成品半成品之規定。但依目前規則(今年沒看到戰鼠)卻不能自備材料，應為規則之瑕疵，建議以補公告方式修訂。</li> <li>機構不得加裝輔助輪 說明：輪型滾動輔助前進與戰鼠前進模式不符，故不得以輔助輪前進。</li> </ol>
螞蟻雄兵		螞蟻完整身體之設計必須是分開並可彎曲之三節身軀，螞蟻腳底須以『點接觸』方式為原則接觸賽道。若加裝防滑裝置，其最大寬度不得大於冰棒棍原始寬度，厚度須小於 0.5 公分。	<p>若非繞圈賽不可將三節身體黏死並固定。</p> <p>說明：須能於 20 秒內改變角度且不失去機能。</p>
蟲蟲危機		蟲蟲危機行進方式以多連桿機構模仿蟲蟲的蠕動前進。	
龍貓巴士		E-3-4 機構車身及車輪均限用大會提供之密集板現場製作，其機構最大車輪直徑不可超過 10 公分。	可兩輪驅動，但馬達齒輪盒組須符合規則
清道達人	作品尺寸限制： 作品(含造型) 需在長 30 公分、寬 30 公分、高不限制	<p>清道達人作品(含造型)需在長 30 公分內、寬 30 公分內、高不限制，並可平放於尺寸盒。</p> <p>無法平放於尺寸盒內之作品，取消參賽資格。</p>	<p>所有作品檢錄測量尺寸時最大正投影面積計算。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>收球機構(例:掃片)橫放最大投影面積超過尺寸盒→判定：不合規則</li> <li>放球機構(例：後擋板)左右擺放最大投影面積超過尺寸盒→判定：不合規則</li> <li>依據新北市賽判決，中南區賽有隊伍機構尺寸不合，總分扣 2 分。</li> <li>全國賽時請依照本規定製作相關機構，或檢錄時不合規定請進行修正。</li> </ul>

※註：所有作品測量尺寸時以最大正投影面積計算(包含機構所以部件及造型)。

G-1-1 作品尺寸限制：

1. 三分高手作品 (含造型) 需在長 22 公分內、寬 22 公分內、高不限制，並可平放於尺寸盒。無法平放於尺寸盒內之作品，取消參賽資格。
2. 清道達人作品(含造型)需在長 30 公分內、寬 30 公分之內、高不限制，並可平放於尺寸盒。無法平放於尺寸盒內之作品，取消參賽資格。

※註：所有作品測量尺寸時以最大正投影面積計算(包含機構所有部件及造型)。



左圖範例：  
 掃片及後擋板延展至最大時超過  
 尺寸盒(30cm\*30cm)，  
 判定為尺寸不合。

三分高手	作品尺寸限制： 作品 (含造型) 需在長 22 公分、寬 22 公分、高不限制	三分高手作品 (含造型) 需在長 22 公分內、寬 22 公分內、高不限制，並可平放於尺寸盒。無法平放於尺寸盒內之作品，取消參賽資格。	所有作品測量尺寸時以最大正投影面積計算。
------	---	---	----------------------

2. 攜帶物品相關

項目	組別	定義	爭議
自製模具	全組別	可攜帶或使用自行設計製作之模具(自行製作之模具僅能運用或使用與大會規格相同之材料或零件製作之輔助工具)。	可帶雷切好的密集板部件進場嗎? 依 D-2-6 辦理，若情節明顯則取消資格。於入口檢查時發現則不准攜入。
角鐵	全組別	非材料包內零件請勿攜帶	可以帶角鐵進場嗎? 不可攜帶
尺寸圖	全組別	需紙本 A4(瓦楞紙可)	不可攜帶雷射切割部件視為尺寸圖
交直流電	高中職組、IOT 組(含國中)	隊伍可攜帶移動式交直流轉換電源供應器(筆電充電及熱熔膠槍使用)。全能組國中及國小隊伍請勿攜帶或使用該類工具。	
電烙鐵充電式	全組別	3.6V/8W	

3. 競賽規則相關

競賽名稱	賽道相關爭議	修正及說明
四道競走		請看修正 <a href="https://drive.google.com/file/d/16TuycmdQDvH1dclFkRienhehs-pk9y9w/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16TuycmdQDvH1dclFkRienhehs-pk9y9w/view?usp=sharing</a>
星際折返		
清道達人	機構破壞場地該如何	清道達人需設計具有引導球進入集球區的機構。用收集球等機構方式皆被允許，機構禁止使用鐵勾，避免破壞場地。若破壞場地明確依規則可取消資格