**2025GoSTEAM自造之星競賽流程**

**評分項目：評分時每隊伍2位隊員**

| **評分項目** | **百分比** | **審查方式** | 該隊伍得分 | | **得分制** | **說明** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 任務作動性 | 40% | 實體作品審查 | **每隊伍每回到起點的珠子計算，1顆加3分。**  **例：隊伍成績= 10%(啟動方式)+30%(任務作動及機構數量計分)** | | (該隊伍回到起始點珠子顆數\*3分+傳動結構數量\*1分)-(手動(或失誤)次數\*1分)/(該級別本項目最高分數))\*30。 | * 競賽計時：90秒珠子需持續跑動全程90秒 * 每隊伍傳動結構：基本5個。 * 傳動結構：未滿5個則本項目登記0分。 * 傳動結構：基本 5 個，每加 1 個加 1 分。 * 珠子顆數： 15 顆。 | |
| STEM應用 | 30% | 實體作品審查20% | **每一科學原理得1點，重複出現不計點** | | 該隊點數/該組最多點數\*30 | 每隊伍3分鐘解說 | 評審問答2分鐘 |
| AI應用  (加分項目) | 0%(無成功)  5%(有成功) | 概念驗證 | 每隊伍於現場進行概念驗證流程  例如：生成式AI或判別式AI | | 總成績外加5分 |
| 設計創新性  +  整體美感 | 30% | 實體作品審查 | **10%** | **機構之**  **STEAM教育中藝術核心素養，作品結合機械與美感** | 該隊點數/該組最多點數\*30 | 每隊伍3分鐘解說 | 評審問答2分鐘 |
| **15%** | **設計創新和整體美感佔(15/10/5/0)** |
| **5%** | **創新歷程檔案說明及圖樣檔案** |
| 英語口說練習 | 不列入計分 | | 教授與隊員談話了解作品設計創新和整體美感 | | 不列入計分 | 每隊伍3分鐘解說 | 評審問答2分鐘 |

**素材運用及組裝規範**

1. **為維持自造者精神，除控制器動力感測不限制材料，其他機構材料需用3D列印、雷射切割或手鋸加工技術製作。**
2. **機構材質規定：**

**(1)以3D列印及非金屬雷切材料及組裝方式為主，若非3D列印、雷切可採用部份其他材料(如磁性材料、木板、紙板、布料、壓克力板等)。**

**(2)隊伍需自行列印、切割、剪裁，若非學校協助學生自行列印、切割、剪裁者，經檢舉查實，取消得獎資格**

1. **機構組裝方式：僅能使用竹籤、木棒、螺絲釘、橡皮筋、彈簧或黏著劑(各式膠類或是黏土等)及長尾夾等相關零件進行部件組裝及固定。**
2. **機構之間軌道部分可用塑膠管、鋁棒、金屬線、木棍、木棒或相關環保材質替代。**
3. **所有機構部件須事前準備，現場僅能剪裁或加工。**
4. **機構配重：可使用鋼珠、電池或砝碼當配重工具。**
5. **馬達規格：每隊可自行選擇合適尺寸、大小及功率。**
6. **動力(電力)裝置：每隊可自行選擇合適尺寸、大小及功率。**
7. 作品體積限制：限制面積為平面**長50公分至80公分內、寬50公分至80公分**內(注意每張桌子為長180公分\*寬60公分)，離桌面高度不限制，作品投影面積之長、寬不得超出底面積20公分。高度不限，但其作品須穩固陳列於會場提供之展示桌上。**作品體積限制：作品超過限制面積者，扣總成績2分。**
8. **底板：不強制規定底板材質之使用，惟須符合面積限制之規定：長50公分至90公分內、寬50公分至90公分內。底板需自行準備。**
9. 物品檢查：參賽選手於報到完成需進行物品重量檢查後進入比賽會場，大會工作人員將於現場進行工具箱、個人包包、使用工具(含裝飾物道具)、危險物品…等項目的檢查。若經檢舉發現有任何舞弊之情形，並查證屬實，一律取消該隊之競賽資格。

\*可攜帶：充電銲槍(或USB式烙鐵)、充電(USB式)電鑽、充電(USB式)熱熔膠槍

\*禁止攜帶：瓦斯槍不可攜帶。

1. 同學校不同隊伍可互相借工具，但不可協助別隊製作，經舉發屬實者，取消參賽資格。
2. 安全：嚴禁使用危險物品，如：瓦斯槍、明火、化學腐蝕藥劑、危險電力組件、生物及會造成人員不適之過量聲光效果。使用危險物品的隊伍，取消參賽資格。
3. 關卡啟動：第一個關卡由「物聯網」方式(如紅外線感應、超音波、藍牙等)啟動，其餘關卡皆須以自動方式啟動。所有關卡之間的銜接須為連動啟動。物聯網使用注意：該關卡若非為作品之第一關卡，同樣須由前一關卡觸動才視為有效啟動之關卡。
4. 簽名確認：評審於各組評分結束後，會根據該隊在各隊伍評分表評分，參賽隊伍需確認評分表內容無誤後，在評分表上進行簽名，代表認同成績。事後爭議不予受理。
5. 比賽場地內之限制：電源：主辦單位不提供各組別外接電源，所有參賽者需自備充電電池或其他電力裝置。為提倡本活動宗旨及響應環保，鼓勵盡量使用行動電源。另外參賽隊伍所攜帶的電池，不得造成公害(如電池破裂、液體或氣體滲出)，若造成隊員或其他參賽選手身體損傷，不僅該隊將予以取消參賽資格，且一切後果須由該造成者及其領隊自行負責。
6. 用電之最高電流以 10 安培為原則，電源須加裝斷電裝置。
7. 機械電器裝置之參賽作品，參賽學生須在場親自操作，停止操 作時即切斷電源。
8. 參賽作品不得危害人體安全，若有下列情事禁止參展：
9. 有害微生物及危險性生物。
10. 劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性或麻醉性之藥品。
11. 使用電壓高於 220 伏特之器材。
12. 通訊與通訊器材：競賽時間內，參賽者不得與競賽場地外人員(包含指導老師、家長)以任何方式交談、通訊。平板電腦、筆記型電腦、手機可帶入會場內，但若經檢舉發現有任何溝通之情形，並查證屬實，一律取消該隊之競賽資格。
13. 禁止指導：競賽時間內，參賽者不得與競賽場地外之任何人員(包含指導老師、家長)以任何方式交談、溝通(如以聲音溝通、肢體動作、手語等)或指導，若經檢舉查證確有任何指導之情形，將取消該隊之競賽資格。
14. 禁止妨礙他人：評審期間，所有隊伍禁止以任何形式影響其他隊伍評分，若經檢舉查證屬實，將取消該隊競賽資格。
15. 物品所有權：蓄意破壞、偷竊、強奪或詐取其他隊伍之物品，遭檢舉且經查證屬實之隊伍，將取消競賽資格。
16. 裝飾性零件：裝飾性美工品(非功能性)，可作加工帶進會場，但不能與主體結構結合。
17. 組裝：機構部件、零件一律須於競賽時間內於競賽場地進行組裝，如發現有違反情形，將取消該隊之競賽資格。