

《競賽項目一：紙少還有你》常見問答

(一) 規則變動及說明

為考量學生安全，相關說明及變動如下：

1. 棍子為圓柱不銹鋼空心管，管徑2.5公分。
2. 水瓶數量限制最高一組45瓶。
3. S掛鉤規格變動為4*8.7公分，具有扣合能力之掛勾（為防止水瓶掉落砸傷參賽者）。
4. 參賽者僅能在起始線內增加或減少塑膠袋內的礦泉水瓶數量。
5. 學生自備【新增】美工刀及切割墊(如未攜帶切割墊不可進行切割)。

(二) 材料問題

1. 塑膠袋：材質統一為SEP，尺寸為32*42.3cm（含提把為32*57cm）。
2. 可以攜帶切割墊、美工刀及剪刀等切割工具，不可攜帶黏貼工具。
3. 各種尺都可以攜帶使用，工程用尺也可以。
4. 裁判區各有幾瓶600mL礦泉水？

A: 各放置45瓶（不可開封，撞擊或擠壓變形不影響總重則繼續使用），若變形需要更換可以跟裁判提出。

5. 裁判區棍子、S鉤、塑膠袋的荷重極限？

A: 經測試負荷最大的重量為45瓶600mL礦泉水，因確保安全不無限供應礦泉水。

(三) 檢查問題

1. 請問拉伸物定義為何？

A: 運用大會提供材料製作可負擔重物的創意作品（如手冊範例紙衣架），不限制形狀。

2. 活動二還可以用紙環的造型參賽嗎？

A: 可以，但活動一及活動二之作品不可共用，若活動二仍要以紙鍊條作為競賽作品，需製作出第二條紙鍊條。

3. 檢查時，是裝置掛置塑膠袋懸空後，才開始放置礦泉水瓶？

A: 是，與競賽時添加礦泉水瓶的方式相同，兩位隊員將棍子、紙鍊條與塑膠袋舉離地後，由第三位隊員放置礦泉水瓶至袋中，裁判才進行檢查。（詳細流程請看影片說明）

4. 紙環長度大於3公分與裝置不可超過100公分的檢查，是拉直測還是如何進行？

A: 檢查紙環長度及總長度時，是利用懸吊一瓶礦泉水瓶的重量來使紙環負重，拉直，再來進行測量。（詳細流程請看影片說明）

5. 裝置不可超過100公分是包含紙鍊條、S掛勾、裝水的塑膠袋嗎？

A: 是的，此裝水的塑膠袋中僅包含一瓶礦泉水。

6. 測量裝置從桿子與紙鍊條或拉伸物接觸點下方到裝有礦泉水瓶的塑膠袋底部，總長度不超過100公分。接觸點是指桿子的上緣還是下緣？

A: 下緣。

7. 棍子與塑膠袋間的距離需大於15公分，請問S掛勾的長度也算在15公分內嗎？延伸物加S掛鉤的長度為16公分可以嗎？

A: S掛鉤長度也算在15公分內。可以。

8. 紙環在檢查時，若斷落，修復時間有限制嗎？

A: 裝置檢查僅會在第一次挑戰前進行檢查。檢查時若紙鍊條斷裂，可使用三分鐘的修復時間進行修復，修復完成再開始進行第一次挑戰。

(四) 競賽問題

1. 競賽時間5分鐘，是要在5分鐘內完成三次的挑戰機會，取兩次最佳成績嗎？還是每次的挑戰時間都是5分鐘（分開計算）？

A: 為5分鐘內完成三次挑戰機會。

2. 計時5分鐘，是從裝礦泉水開始到第三趟抵達終點結束嗎？包含每趟往返時間嗎？

A: 是。

3. 棍子拿起方式不限？可用肩扛？

A: 不限，可以用肩扛，但參賽者身體只能觸碰棍子兩端各40公分區域（會貼膠帶標記）。

4. 若塑膠袋已裝滿水瓶，可以掛上第2個塑膠袋？

A: 可以，共有4個塑膠袋可使用。

5. 4個塑膠袋可自行安排運用於2個活動的紙作品嗎？例如：套2層，或重複使用於活動二？

A: 可以。

6. 兩人持棍，一人裝水，請問第4人可以幫忙遞水給裝瓶者嗎？

A: 可以。

7. 請問可以兩人一起添加水？還是只可以一人添加水？裝礦泉水時塑膠袋是否需要離開地面？

A: 一個人，塑膠袋需離開地面。

8. 裝水時，塑膠袋可以拉開一個提把來裝嗎？

A: 可以。

9. 若裝水過程中，紙環斷落，修復完後是直接掛上原來已裝很多瓶水的塑膠袋？還是要重新掛袋，從第一瓶裝起？

A: 不限，參賽者可以自行選擇要掛上原先裝好水的塑膠袋或重新掛袋裝水。

10. 起始線到終止線為3m，若走完一趟，競賽時間還沒到，是否可以來回走直到競賽時間到，算總距離？

A: 不可以，一趟最長只能走3m。

11. 在競賽移動中，若發生S鉤脫落、塑膠袋破掉，會如何處置？瓶數如何計算？

A: 挑戰開始後S鉤脫落、塑膠袋破掉及紙鍊條斷裂情況下，若裝置有任一材料落地即挑戰結束，裁判根據移動距離比例計算分數，若材料未落地則可繼續。瓶數以未掉落前的數量計算。

12. 若移動中，紙鍊條斷裂，是以何者確認位置？

A: 紙鍊條斷裂後，以兩位參賽者中「位置較接近起始線的後腳腳根」位置去計算分數。

13. 挑戰第二趟需要清空塑膠袋，再重新裝入礦泉水嗎？

A: 可直接就前趟礦泉水數量決定增減隨即計時五秒後出發，不需清空。

14. 抵達3m終點線後，可卸重由其他隊員幫忙提著裝水塑膠袋，一同返回起始線嗎？或是直接原狀不動地直接提回起始線？

A: 兩種方式皆可。

15. 紙鍊條有規定幾條嗎？可以並聯？

A: 可以。不限一條可以並聯，裁判檢查時會詢問「此鍊條是否會負重」有負重便採計圈數，反之則不採計。

16. 兩個紙環套在同一個紙環上算一個還是兩個？

A: 若只是為了增加圈數沒有實際承重功能的裝飾用紙環不計分，若兩個紙環都有承重功能就

算兩個圈數的分數。

《競賽項目二：氣火箭》常見問答

(一) 常見問答

Q1. 學生自備材料之「膠帶等黏著劑」，是否包含噴膠？熱熔膠？

A：不可使用。參賽者僅可攜帶單面有黏性的膠帶。

Q2. 若軟管無法塞入橡皮塞內，是否可將橡皮塞之洞口挖大？

A：不可以。若軟管無法塞入橡皮塞內，參賽者應於競賽前與大會反應，競賽開始後，不得對橡皮塞進行任何加工，亦不可使用膠帶加固橡皮塞與軟管之連接。

Q3. 養樂多瓶是否可以做額外加工或造型？冰棒棍、竹筷是否可以任意剪裁？

A：可以。

Q4. 進行養樂多瓶之發射時，除可壓發射台，是否可抓著或扶住橡皮塞及塑膠軟管

A：不可以。參賽者僅能觸碰發射台，火箭本體、橡皮塞與塑膠軟管皆不得觸碰，僅能透過發射台調整定向與固定。

Q5. 發射時，擊中鋁罐金字塔底層鋁罐，使上方鋁瓶“掉落”而非被“擊落”，是否計分？

A：此情況予以計分。

Q6. 發射過程中，擊倒之鋁罐，橫倒擋住未擊倒鋁罐，可否請裁判協助移走呢？

A：可以請裁判協助移開。

Q7. 關於發射氣火箭時，人員的佔位、撿回瓶子之時機或撿瓶子之人員數量是否有限制？

A：無限制。參賽者可自行討論與安排。

Q8. 請問應於製作前將氣火箭的打氣頭安裝至玩具打氣筒上，還是進入競賽區後再安裝

A：打氣頭應於製作時安裝至打氣頭。

Q9. 神射手為 180 秒計時賽？

A：是，此活動不限發射次數，在 180 秒內可無限發射。

Q10. 隨著各隊的擊打過程中，鋁罐可能出現凹陷與無法恢復原本完整的直立狀態。請問賽程中是依賴裁判手動復原？參賽者在開射前，是否可以要求檢視或要求換部分新瓶？

A：若鋁罐凹陷，大會將直接換新鋁罐。參賽組別可以檢視鋁罐完整性，但檢視時間包含在競賽的 180 秒內。

Q11. 若活動一的打氣頭損毀或故障，如何進行活動二？

A：若活動開始前拿到的器材有損毀或故障，大會將給予更換；若活動中有損壞或故障則不予更換，參賽組別自行處理。

Q12. 氣火箭的打氣者，手持部位有限制嗎？

A：不限制。氣火箭打氣者可以觸碰管子與氣嘴接縫處。

Q13. 若火箭落地在 32 分區域，但接著彈出了三米外的計分區，是否計分？

A：氣火箭計分以「最終落地位置」為準，若落地位置在計分範圍外以 0 分計算，在計分範圍內則依據落地位置計分。若火箭原先在 32 分區域，但後來彈出三米外計分區，則該次射擊分數以 0 分計算。

(二) 規則更新及說明

1. 進行活動二：飛行距離時，限制在 2 分鐘內將兩發氣火箭發射完畢。若發射前操縱失誤導致氣火箭**落地**，則計入該次發射次數，若僅掉落在發射**桌上**，則可將氣火箭放回發射台，重新發射，不記入發射次數，但時間不重置。
2. 競賽開始前，將提供參賽者檢查材料的時間，若材料嚴重損壞(如：打氣頭損毀等等)請立即反映，此外，養樂多瓶身的白色斑點為廠損，若無凹陷，恕不更換。待檢查完畢，請參賽者將材料恢復初始狀態，等待競賽開始。競賽開始後有損壞或故障則不予更換。