

香港 4D Frame 數理科學創意比賽
2018 比賽指引 - 題目澄清 (第二部份) (共 2 頁)

所有組別

1. 隊伍可以帶自己的參考資料於比賽期間使用嗎？

答：不可以。任何參考資料、圖樣、草稿、筆記等等（俗稱「貓紙」）都不能於比賽期間使用。如被發現，大會將沒收違規物件及以「借助外援」之項目扣分。

2. 可否剪裁比賽套件內的物資用於 4D Frame 模型設計上？

答：隊伍於製作 4D Frame 模型時可任意剪裁及使用大會提供的比賽物資，包括 4D Frame 管及連接器，以及初中組的紙杯及神秘物資（以上物資均放於膠圓筒內）。惟請注意比賽套件之包裝（膠圓筒）、內裡的封面紙張、包裝膠袋，以及桌面上的創作歷程及高小組的任務物資，均不是比賽物資。

3. 比賽期間可否使用「水」協助 4D Frame 模型製作或進行任務挑戰？

答：不可以。水或任何液體不是比賽物資，如發現使用，大會將沒收違規物件及以「借助外援」之項目扣分。

4. 膠紙或粘貼物資可應用於連接 4D Frame 及非 4D Frame 物資上嗎？

答：膠紙或粘貼物資只可應用於非 4D Frame 物資上。

例子一：用膠紙將 4D Frame 貼在紙杯上 → 不可以

例子二：用膠紙將兩隻紙杯貼穩 → 可以

5. 比賽場地可用風筒或火機嗎？

答：場內不可生火或使用發熱裝置，而大會亦不會提供電源。

6. (高小組及初中組) 於評審時段，任務挑戰會有限時嗎？

答：會有限時。於評審時段，除 5 分鐘演講時間外，每支隊伍會有獨立 2 分鐘時間進行任務挑戰，過時不計分。

7. (所有組別) 評分項目 2.3 「科學原理的運用」之具體計分方法：

答：如隊伍能正確闡述並應用所表達的科學原理即可得分。

例子一：隊伍於 4D Frame 模型中應用了槓桿和齒輪，並正確地向評判表達當中原理，以及於 4D Frame 模型成功應用槓桿和齒輪的部份 → 每個科學原理為 5 分，槓桿和齒輪為 2 個科學原理，故得分為 10 分。

例子二：隊伍於創作歷程及評審時段表示應用了槓桿和齒輪，但未能於 4D Frame 模型中展示及應用這些科學原理 → 得分為 0 分。

例子三：隊伍於創作歷程及評審時段表示應用了槓桿和齒輪，但只能於 4D Frame 模型中展示及應用齒輪的部份 → 得分為 5 分。

高小組

1. 將不同物件由起點 (A 碗) 運送至終點 (B 碗) 時，可用雙手控制 4D Frame 模型嗎？

答：可以，但雙手不可接觸被運送的物件。

2. (高小組) 評分項目 4.2 「如用 4D Frame 搬運裝置成功運送物資 1 次可得 5 分」，「物資」是指「一件獨立的物件」還是「一組三樣不同的物件」？

答：「物資」是指「一件獨立的物件」。

例子一：於限時內如用 4D Frame 搬運裝置成功運送波子 1 次 → 得分為 5 分。

例子二：於限時內如用 4D Frame 搬運裝置成功運送波子 2 次、乒乓球 3 次 → 得分為 25 分

3. (高小組) 評分項目 4.4 「4D Frame 搬運裝置的兼容性」能如何得分？

答：如隊伍所設計的同一組 4D Frame 模型能成功應用及運送愈多不同款式的物資，即兼容性愈高，分數亦相對愈高。

題目澄清 (第二部份) 完