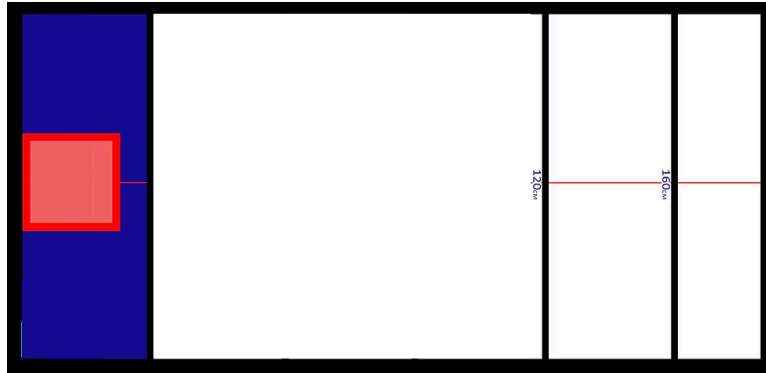




Robot Shooting Challenge 射擊挑戰賽

此賽規文件會隨時更新，請定期瀏覽大會網頁以獲取最新版本。
V1.0 於2026年3月6日建立



1. 比賽目標

本比賽要求學生設計及製作一個機械發射器，能夠準確擊中一系列目標。透過操作自製的發射器，參賽者展示對機械設計原理的理解，提升手動操作技巧，並將科技概念應用於真實情境。

2. 賽程流程

1. 比賽日前：賽規已公佈，隊伍需自行製作機械發射器，並完成組裝。
2. 比賽日：
 - a. 報到：所有隊伍進入比賽場地，大會工作人員記錄出席。
 - b. 練習：隊伍輪流使用正式比賽場地，並可作必要的修改、調整及校準。由此時開始，隊伍不得與場外人士聯絡。
 - c. 檢測時段：所有隊伍需提交發射器予大會檢查及保存。由此時開始，不得再修改結構，違者取消資格。
 - d. 比賽：每隊有兩個回合，最終成績以最佳分數計算。
所有隊伍必須按大會宣佈的安排作賽。缺席指定時段者不會獲額外安排重賽。

3. 隊伍組成

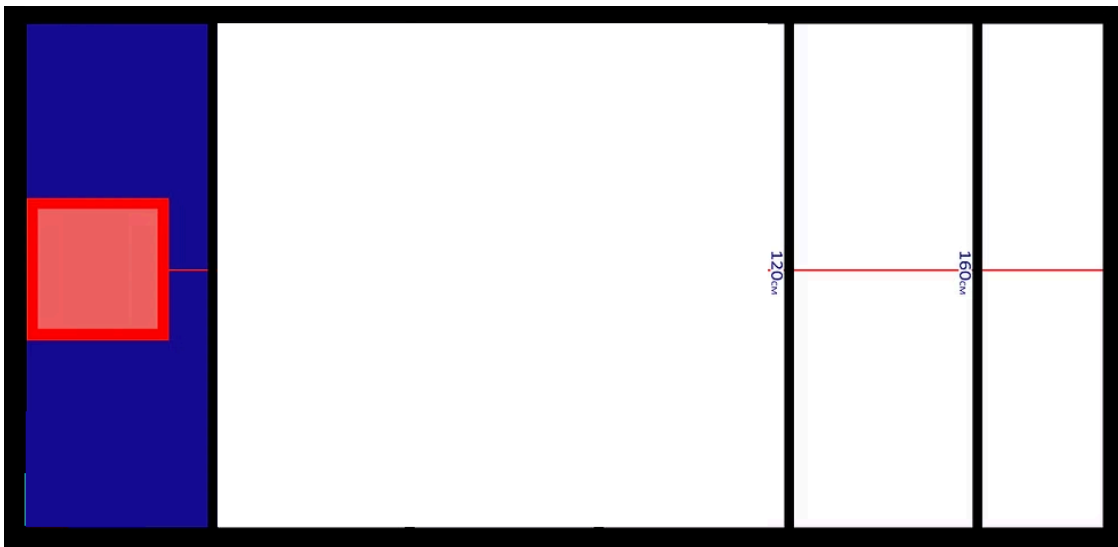
組別	初級組	高級組
年齡	12歲或以下	13歲 - 18歲
每隊人數	1	
每隊教練數量	1	

參賽組別以比賽當天的年齡計算。

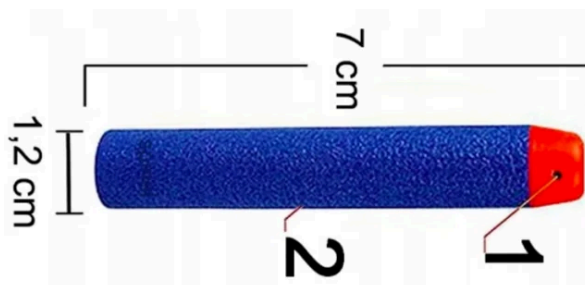
4. 發射器規格

- 必須能發射 Nerf 泡棉子彈。
- 子彈不可作任何改動。
- 每次只能發射 1 枚子彈。
- 可同時容納多枚子彈。
- 推進方式不限, 但需遵守以下規則:
- 尺寸重量限制:
 - 最大 25cm × 25cm × 25cm。
 - 重量不超過 500g。
- 材料限制:
 - 非金屬 VEX 或 LEGO 零件; 可使用非 VEX/LEGO 橡筋。
 - 禁用氣動裝置。
 - 禁用電子零件(感應器、電路板、馬達或電池)。比賽完全以機械設計及手動操作為基礎。
- 安全要求:
 - 不得使用推進劑、化學品或危險物料。
- 每隊只可使用 1 個自製發射器, 不得與其他隊伍共用。
- 可攜帶多個發射器, 但正式比賽只可提交 1 個。

5. 比賽場地



- 場地尺寸: 長 236cm, 闊 114cm。
- 紅框為起始區。
- 設有 120cm 及 160cm 標線。
- Nerf 子彈:



- 標準硬頭 Nerf 子彈。
- 由大會於比賽當天提供。

- 不得以任何方式改動。
- 請留意尺寸及重量可能有輕微差異。
- 目標：
 - 3個不同重量：
 - 10g (10 分)
 - 25g (25 分)
 - 50g (50 分)
 - 放置於開始區正前方, 120cm 及 160cm 標線上。
 - 目標大小及形狀於比賽日才公布。

6. 詳細規則

1. 每隊有兩個回合, 每回合限時 2 分鐘。
2. 發射器必須置於紅色起始區。
3. 回合流程:
 - a. 第1回合: 依次擊倒 120cm 線上 3 個目標。
 - b. 第2回合: 依次擊倒 160cm 線上 3 個目標。
4. 每回合提供 10 枚子彈, 可預先裝填。
5. 回合由裁判宣布開始, 至最後目標被擊倒為止。
6. 目標上半部必須觸地才算擊倒。
7. 可於限時內不限次數射擊。若需超過 10 次, 隊員需要自行回收子彈。
8. 回合結束後, 必須歸還全部 10 枚子彈。
9. 第二回合緊接第一回合。若需維修, 可申請 1 分鐘暫停, 但不得改動結構。
10. 排名準則:
 - a. 兩回合最高分
 - b. 完成最高分回合所用時間
 - c. 另一回合分數
 - d. 完成另一回合所用時間
11. 不得干擾其他隊伍, 違者可能受罰或取消資格。
12. 請仔細確認裁判分數, 一旦提交即視為同意, 不得更改。
13. 大會保留最終裁決權, 不接受非官方相片或影片作申訴。

7. 獎項

- 各組別設冠軍、亞軍、季軍各一隊。
- 其餘隊伍按最終排名比例頒發:
 - 金獎: 前 33%
 - 銀獎: 中間 33%
 - 銅獎: 最後 33%

8. 常見問題

Q1: 發射器可否於回合中改變形狀？

A: 可以, 但必須隨時符合規格。

Q2: 參賽者未準備好, 可否重開回合？

A: 不可以。裁判會先確認參賽者是否已經準備好。

Q3: 發射器於回合中卡住, 如何處理？

A: 留意以下數點:

- 回合不會暫停, 因已由裁判確認隊伍準備好才開始。
- 不可更換發射器。
- 可於回合內修復或選擇結束回合。
- 若選擇結束或時限到, 裁判會計算至當時所得分數。

Q4: 參賽者被其他隊伍干擾, 裁判如何處理？

A: 留意以下數點:

- 禁止干擾其他隊伍, 違者可能受罰或取消資格。
- 比賽於公開場地舉行, 噪音在所難免, 隊伍需適應。
- 一般不會安排重賽, 以免對其他隊伍不公平。