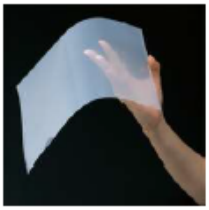
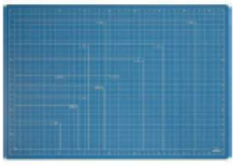
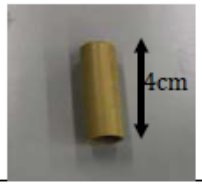
全國水火箭比賽
水火箭製作及發射規則

備註

(一)、製作水火箭的材料

Six (6) 1.5L PET Bottles	PVC sheet (30cm square sheet, 0.5 mm thick)	Clear folder (0.2mm thick) 
Vinyl Tape	Ruler Marker Pen	Scissors (right-handed)
Plasticine (modeling clay)	Cutter	Cutting Mat (A3 size) 
Cushioning paper (to fill space in the nose cone)	Nozzle	Guide tube 

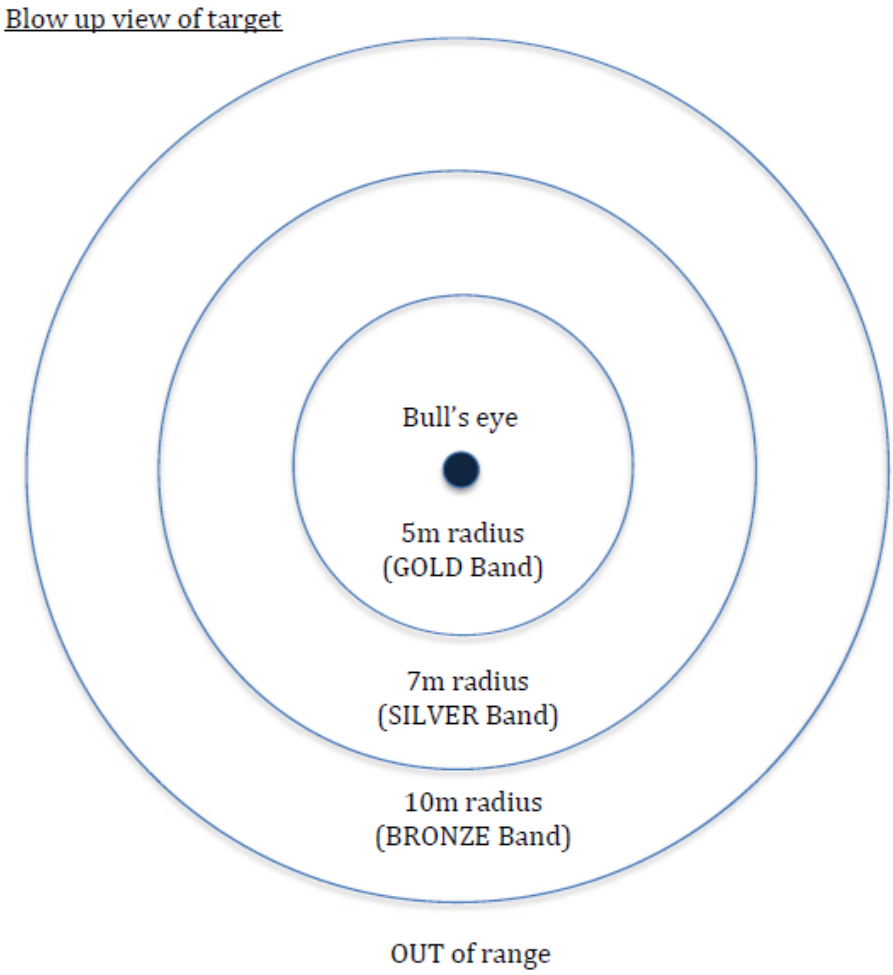
上表為參考材料，可自行針對尾翼及水火箭本體進行設計，但需注意以下幾點：

1. 水火箭僅能以一個寶特瓶做為推進使用，且其容量不得超過1.5L。
2. 尾翼請固定牢靠，避免於飛行過程或落地時脫落。

(二)、水火箭發射

1. 比賽時一律使用主辦單位提供的發射器及打氣筒，不得使用自備的發射器及打氣筒。
2. 比賽當天每組可帶2個自製的水火箭進入會場。

3. 水火箭射準比賽，即發射的水火箭盡可能靠近目標，目標將設置在距發射器80公尺外。(如下圖)
4. 每場因場域大小不同，設置2~4支發射器。



(三)、發射規則

1. 每組一次發射一枚火箭。
2. 在比賽開始之前，每組有一次試射機會，也可以選擇放棄試射。
3. 每組將進行二次正式比賽發射。
4. 發射順序當場抽籤決定。
5. 一律使用主辦單位提供的發射器及打氣筒。
6. 不可以選擇發射器。

7. 每組將有 5 分鐘的時間進行發射準備，將水火箭安置到指定的發射器上，並將空氣泵入水火箭，調整發射器的角度/方向。
8. 從水火箭撞擊點到靶心的確切距離，將實際丈量記錄兩次發射的結果，靶心分為金區(5M以內，0~5.0M)，銀區(7M以內，5.1~7.0M)，銅區(10M以內，7.1~10.0M)，落在圓圈外的發射視同出界不進行丈量。
9. 如果在 5 分鐘內無法完成發射準備，將記錄為超時。
10. 以水火箭撞擊點距離靶心最近者，依序排名。