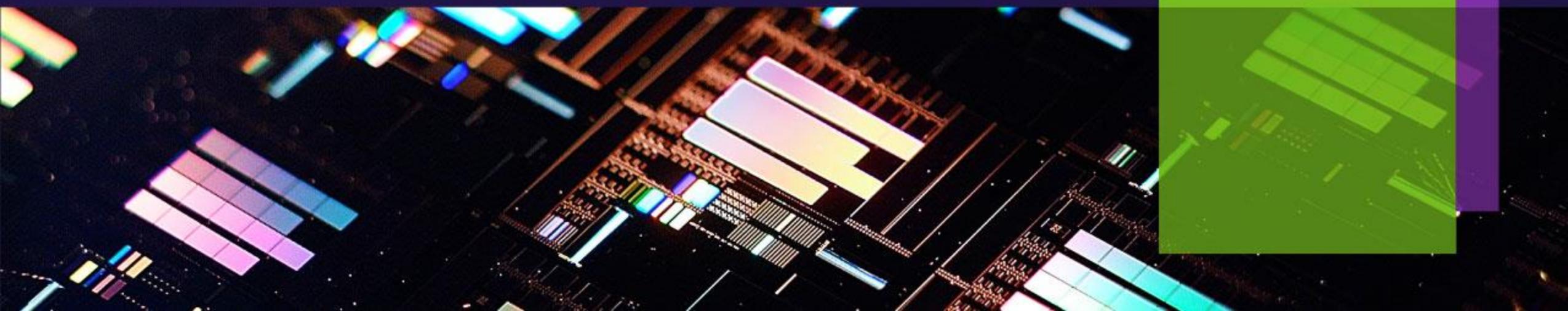


# 2025東京威力科創機器人大賽

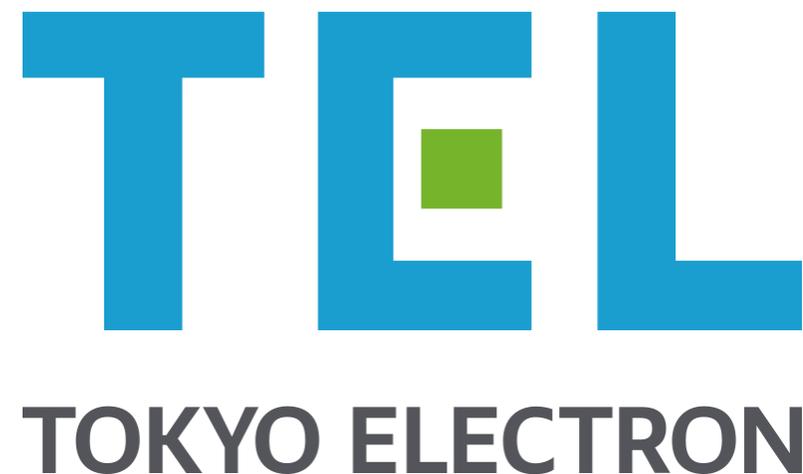
- 活動時間：114/12/6(六) 9:30-18:00
- 活動地點：高雄駁二藝術特區-大勇P3號倉庫



# 主旨

Tokyo Electron (TEL)，在台子公司-東京威力科創股份有限公司，為全球領先、亞洲最大的半導體製造設備國際領導廠商，在台深耕近30年。所舉辦「機器人大賽/TEL Robot Combat」已來到第十屆！

而近年**台灣掀起了棒球熱潮**，因此特別選定「**棒球**」做為**今年的競賽主題**，參賽隊伍須設計並打造一款具有投射能力的機器人，透過精準控制，將棒球投射進九宮格中以獲取積分，不僅考驗機器人的操控能力、移動穩定性，更對投射的準確度與機構設計提出高度挑戰。



# 活動對象

- 大專院校五專部（四/五年級）、二專部、四技部、二技部、大學部、碩士班、碩專生及在職專班不限科系之在學生（應屆畢業生得出示畢業證明）。
- 符合前述參賽資格的學生，跨系跨校組隊。跨校組隊者，需以隊長之學校為報名學校代表。
- TEL集團員工和子女不得參加此活動，大會專業顧問不得擔任參賽隊伍指導教授。
- 隊伍組成：**一隊3-4人 / 指導教授1-2名**（指導教授含學校專任博士後研究人員）



# 競賽要求

- 參賽隊伍需自行設計和製作實物參與競賽，參賽機器人可使用多組開發平台，但僅可使用兩台電腦(操控者1台、機器人1台)，機器人所使用的馬達或感應器數量沒有限制。
- 參賽隊伍可使用自主控制、無線遠端操控或兩者之結合，使用的設備不限制。
- 機器人靜態時，各部位機關未伸展狀態，其整體**尺寸不得超過長50cm x 寬50cm x 高60cm**（含裝置配件）以上，且**重量須小於30公斤**。
- 參賽隊伍不得進行任何遠端遙控來競賽，須關閉電波且不得發射任何訊號，若違規者則失格。
- 功率不限。強烈建議使用遙控飛機級的手動控制器，若競賽期間機器人動作、訊號接收受到現場環境干擾或阻礙，參賽伍必須自行克服。

※最終確認規則與時程依官方為主

# 賽事作業流程

※最終確認規則與時程依官方為主

Internal Use Only

月份	日期	活動項目	地點	備註
4-5	4月起	全國校園巡迴說明會	全國大專院校	歡迎致電邀請工作團隊至校舉辦賽事說明會！
7	6月30日(一)	報名截止	活動網站	下午5點前(含)
	7月3日(四)	『參賽計畫書』繳交截止	活動網站	下午5點前(含)
	7月11日(五)	第一階段公告入圍	活動網站	入圍40隊
	7月28日(一)	會前資料繳交截止	活動網站	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡報資料事先提交</li> <li>隊伍資料確認</li> </ul>
8	8月2日(六)	隊伍簡報日	東京威力科創	<ul style="list-style-type: none"> <li>詳閱簡報日前隊伍通知信</li> </ul>
	8月8日(五)	錄取名單公告	活動網站	<ul style="list-style-type: none"> <li>正取28隊/備取5隊；正取隊伍需於8/15(五)前完成報到(含繳交參賽切結書)</li> </ul>
	8月22日(五)	公告正取隊伍完成報到名單 備取隊伍公告錄取	活動網站	<ul style="list-style-type: none"> <li>製作費第一期(9/30)撥給</li> </ul>
9	9月6日(六)	隊長會議	線上會議	<ul style="list-style-type: none"> <li>決賽隊伍務必指派一人參與</li> </ul>
	9月26日(五)	工作日誌1繳交	活動網站	<ul style="list-style-type: none"> <li>內容形式不限(文字檔案)</li> </ul>
10	10月27日(一)	工作日誌2繳交	活動網站	<ul style="list-style-type: none"> <li>內容形式不限(文字檔案+影片)</li> <li>製作費第二期(10/30)撥給</li> </ul>
11	11月17日(一)	成果報告書繳交截止	活動網站	
		隊伍及機器人介紹影片繳交	活動網站	<ul style="list-style-type: none"> <li>影片(約3分鐘)。內容要求：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>全部隊員皆須入鏡做簡短自我介紹。</li> <li>參賽機器人動作影片及介紹。</li> <li>影片須上傳至影音平台Youtube，並提供連結網址，開放權限供主辦單位可觀看下載。</li> </ol> </li> </ul>
12	12月6日(六)	賽事舉辦	駁二P3倉庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>製作費第三期(12/6)撥給</li> </ul>

# 上半場-誰是勝投王

## ■ 比賽說明：

比賽開始前15秒各隊伍需以「全自動」模式(即不可觸碰遙控器等設備) 進行比賽，第16秒開始才可選擇以手動或自動的方式進行投擲，而隊伍需將球投入九宮格網框內，即可得分。

■ 比賽時間：3分鐘 / 組

■ 棒球數量：27個 / 隊 (可再進行填充)

## ■ 分數計算：

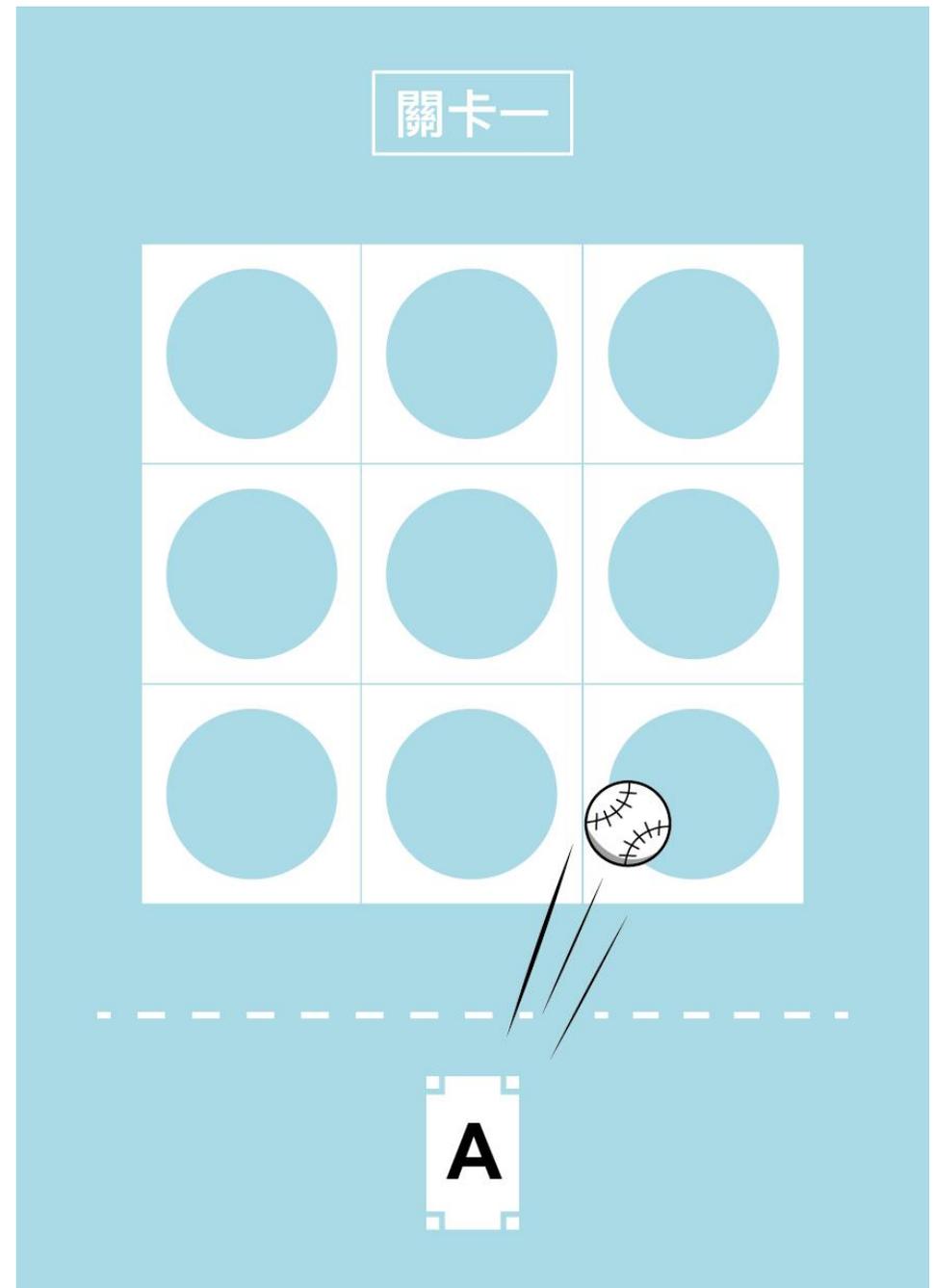
1顆棒球為2分，每格網框最多可得6分(即投進3顆棒球)，超過第3顆棒球進入同一網框則不計分，最高分可得54分。

## ■ 十周年加分項目：

將球投擲入「10周年」指定網框內，即可額外獲得十分  
(僅單次計算，不重覆計分)

■ 合計最高總分：64分

※最終確認規則與時程依官方為主



# 下半場-終極制霸賽

## ■ 比賽說明：

由兩兩隊伍進行pk，採單淘汰制，比賽開始前15秒各隊伍需以「全自動」模式(即不可觸碰遙控器等設備)進行比賽，第16秒開始才可選擇以手動或自動的方式做投擲，而隊伍需將球投入九宮格板內，即可得分。

■ 比賽時間：3分鐘 / 組

■ 棒球數量：18個 / 隊 (不可再進行填充)

## ■ 分數計算：

1顆棒球為2分，每格網框最多可得4分(即投進2顆棒球)，超過第2顆棒球進入同一網框則不計分，最高分可得36分。

## ■ 加分項目：

✓ 連線成功：斜線+8分、垂直線+4分、水平線+2分

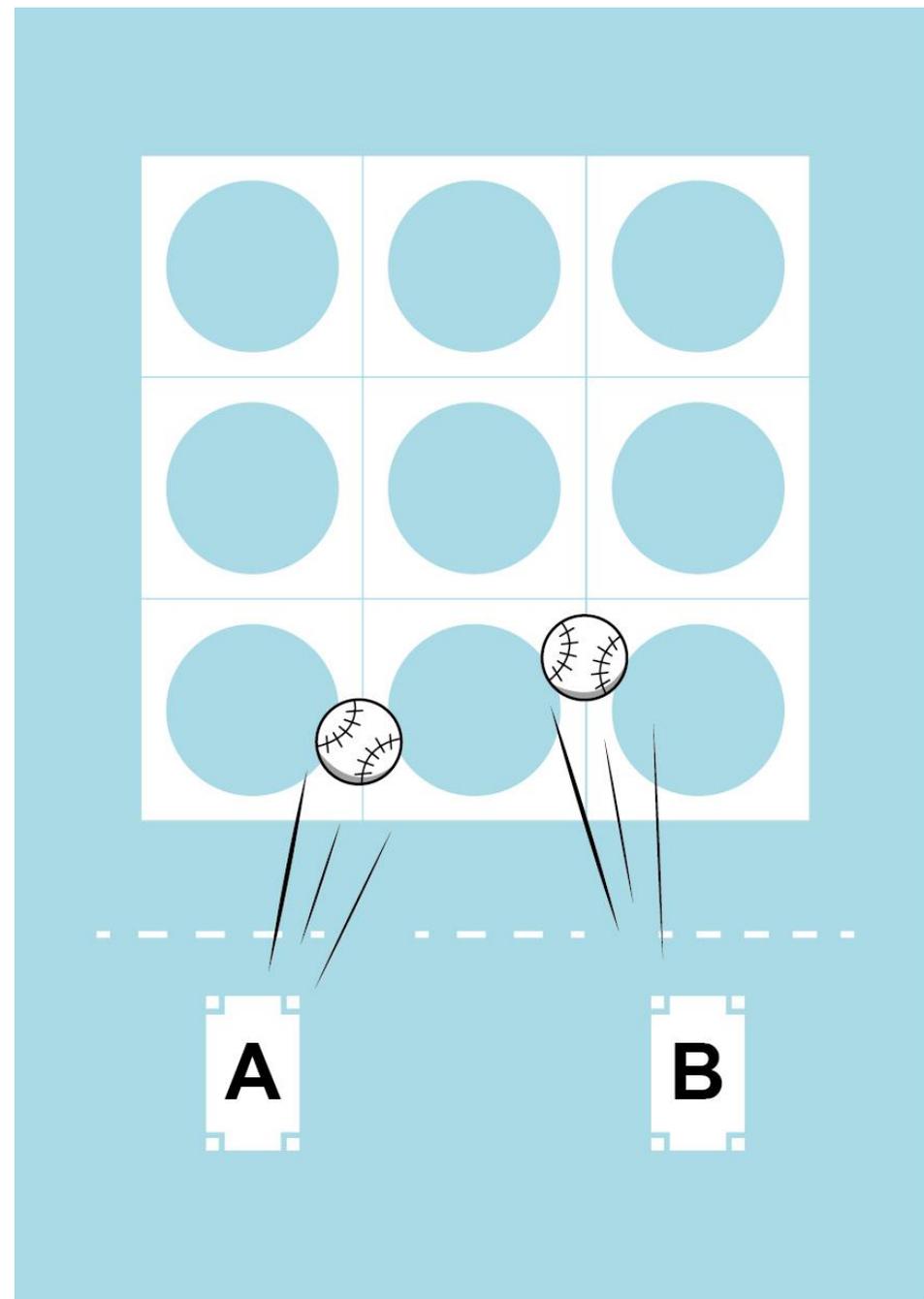
(最高連線得分為34分，連線分數僅單次計算，不重覆計分)

✓ 將球投擲入「10周年」指定網框內，即可額外獲得十分

(僅單次計算，不重覆計分)

■ 合計最高總分：80分

※最終確認規則與時程依官方為主



# 競賽獎項與獎金

名次	獎項內容	名額	備註	
冠軍	獎盃1座、新台幣12萬元等值獎金或獎品、參賽者及指導教授獎座獎狀各乙張	1組	下半場每組對抗賽的最終排名，即為總冠、亞、季軍	
亞軍	獎盃1座、新台幣8萬元等值獎金或獎品、參賽者及指導教授獎狀各乙張	1組		
季軍	獎盃1座、新台幣5萬元等值獎金或獎品、參賽者及指導教授獎狀各乙張	1組		
團隊精神獎	獎盃1座、新台幣2萬元等值獎金或獎品、參賽者及指導教授獎座獎狀各乙張	1組	待官方公布	
創意技術獎	特優獎	新台幣1萬5千元等值獎金或獎品、參賽者及指導教授獎狀各乙張	1組	獎勵成果報告書及影片製作 成果優異之隊伍
	優秀獎	新台幣1萬3千元等值獎金或獎品、參賽者及指導教授獎狀各乙張	1組	
	佳作獎	新台幣1萬元等值獎金或獎品、參賽者及指導教授獎狀各乙張	1組	
入圍獎	參賽者及指導教授獎狀各乙張		獎勵入圍決賽28組隊伍	
製作費補助	製作費補助 製作費每組4萬元，撥給正取隊伍28組	28組	分三期撥給	
交通費補助	依北/中/南不同區域補助金額不同 ※請查看賽前官網公告	28組	賽事當天現場領取	

※最終確認獎項與獎金依官方為主

**TEL**™

**TOKYO ELECTRON**