2026 TEL Robot Combat
東京威力科創 機器人大賽
競賽簡章

改訂年月日	2026 年 9 月 3 日
制訂年月日	2023 年 4 月 18 日

一、主旨

Tokyo Electron（TEL）作為全球領先、亞洲最大的半導體製造設備商，其台灣子公司—東京威力科創深耕台灣超過 30 年，並持續推動科技創新與人才培育。由其主辦的機器人大賽「TEL Robot Combat」今年迎來第十一屆盛事，將再度集結全台頂尖學子同場競技。

本屆賽事延續近年最受矚目的運動項目「棒球」作為競賽主題，參賽隊伍需自行設計並打造具備投射能力的機器人，挑戰精準投射與穩定控制的技術極限。今年賽事更要求參賽隊伍，增強自動化功能，並使用 AI 輔助，透過影像辨識與智慧控制演算法，來提升機器人的判斷與決策能力，使其能靈活應對賽場上的各種變化，展現智慧機器人技術的應用。

TEL Robot Combat 結合學習與實作，特邀相關領域知名教授組成裁判與顧問團，並攜手 TEL 台灣工程部門高階主管擔任裁判，為參賽學生提供來自產業界的寶貴建議，讓學子在競技中累積實務經驗，共同實現產學合作的深遠價值。

二、概述

- 競賽主題：2026 TEL Robot Combat 東京威力科創機器人大賽
- 決賽日期：2026 年 11 月 21 日（六）09：30-17：30
- 決賽地點：高雄駁二大勇 P2、P3 倉庫（高雄市鹽埕區新化里大勇路 1 號）
- 主辦單位：東京威力科創股份有限公司（http://www.tel.com/）

三、競賽隊伍之組成

- **參賽資格：**
  - ✓ 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，可跨系跨校組隊。跨校組隊者，須以隊長之學校為代表報名。
  - ✓ 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。
  - ✓ 為了使科普向下扎根，讓更多學生有機會切磋交流實力，今年度 TEL 預計邀請高中生一同參賽。
- **隊伍組成：**

  一隊 3-4 人 / 指導教授 1-2 名（必需條件，指導教授含學校專任博士後研究人員）
- **隊伍錄取-28 隊：**

  由專業顧問團和主辦單位組成團隊，審查報名隊伍之「報名資料」和「參賽計畫書」，錄取 28 支隊伍將參與 11 月 21 日之決賽。
- **隊伍津貼：**

  凡錄取之隊伍，將撥給製作材料費每隊新台幣 4 萬元（分三期撥給）及參賽交通津貼（依北中

南三區補助不同金額，學校所在地將依據《教育部彙編大專院校一覽表》進行認定）。

四、競賽作品

參賽隊伍需自行設計並製作實體機器人作品參與競賽，並可自由選擇開發平台進行機器人設計與建構。馬達與感應器之數量不受限制，隊伍可依策略靈活配置。比賽過程中，參賽隊伍須導入 AI 影像辨識系統，並可結合其他 AI 技術應用於機器人控制與決策。賽事鼓勵隊伍持續整合與優化 AI 技術，以提升機器人的性能與競賽表現，挑戰更高的技術層次，最終爭奪總冠軍榮耀。

五、報名相關事項

1. **報名期間：**即日起至 2026 年 6 月 23 日（二）17:00 前(含)
2. **報名方式：**

（1）一律採取活動網站線上報名：http://teltwrobotcombat.rs-event.com.tw/

（2）線上報名步驟：

STEP 1 詳閱競賽簡章及切結書

STEP 2 於 2026 年 6 月 26 日（五）17:00 前(含)繳交「報名表」

STEP 3 於 2026 年 6 月 29 日（一）17:00 前(含)繳交「參賽計畫書」

＊注意：上述 STEP 1 至 STEP 3 步驟完成才視為完成報名＊

3. **特別說明：**

（1）「報名表」資料須詳實填寫隊名、參賽動機等，其中包含填答創意度評分。「參賽計畫書」之完整性與內容詳盡度將做為錄取審理依據。

（2）線上報名系統報名成功並繳交參賽計畫書後，將有專人電郵回覆收件，若報名完成當日起 7 天內未獲回覆，請主動致電詢問：

電話：02-2302-2032 #183（符小姐）

電子信箱：teltwrobotcombat@gmail.com

4. **注意事項及聲明：**

- 東京威力科創股份有限公司蒐集的個人資料，受到中華民國個人資料保護法與相關法令的規範，參賽即同意如實提供上述個人相關資料予東京威力科創股份有限公司，於後續招募活動時使用。
- 報名參賽者及指導教授皆同意並授權東京威力科創股份有限公司，及活動宣傳媒體得以籌辦及推廣活動目的，使用其姓名、肖像及參賽影像。
- 凡有惡意損壞競賽器材或遺失之情事，應配合照價賠償，情節嚴重者，得取消競賽資格。
- 凡有任何違反競賽規則或破壞競賽秩序的行為，情節嚴重者，得取消競賽資格。
- 若有取消報名或更改隊員，請依本簡章第七項之規定時間內，來電或書面取消或變更。比賽當天必須依據登錄之名單出賽，如有冒名頂替情事，將判為失格且通知校方處分，參賽隊伍須繳回隊伍津貼（製作材料費）。
- 所有參賽者皆須攜帶學生證（應屆畢業生得出示畢業證明）出席決賽，於報到時間至報到處檢錄備查。

5. 參賽同意聲明：

- 凡參賽即視同承認大賽簡章及規則之各項規定（包含活動規則、條款細則、免責聲明及私隱政策等，及不定時於活動指定宣傳管道更新之更改），未盡事宜，主辦單位有權適時修正補充之。主辦單位保有對此活動解釋、修改、調整、終止等相關權利。
- 參賽作品須為參賽者原創，嚴禁剽竊或抄襲。如有剽竊他人之情事，經查證屬實，主辦單位得取消其參賽與得獎資格並追回津貼及獎項，所產生之法律責任由參賽者自行負擔，與主辦單位無涉。
- 主辦單位擁有對參賽作品審查之權利。嚴禁內容涉及侵害他人著作財產權、暴力或有妨礙社會正當風氣之圖像或文字。
- 參賽作品之著作權全部歸屬主辦單位東京威力科創股份有限公司所有，未來若有使用需要，主辦單位保有修改、複製、使用的權利，並有權依著作權法行使一切重製及無限次數公開發表、展示、發行、製作輸出圖、印製及相關權利，均不另計酬。

六、競賽相關時程及地點

月份	日期	活動項目	地點	備註
4-5月	4月中旬開跑	全國校園巡迴說明	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！
6月	6月26日(五)	報名截止	活動網站	17:00前(含)截止
	6月29日(一)	『參賽計畫書』繳交截止	活動網站	17:00前(含)繳交截止
7月	7月3日(五)	第一階段公告入圍	活動網站	入圍40隊
	7月22日(三)	簡報日資料繳交截止	活動網站	✓ 簡報資料事先提交 ✓ 隊伍資料確認
	7月25日(六)	隊伍簡報日	TEL新竹第二辦公室	詳閱簡報日隊伍通知信
	7月31日(五)	錄取名單公告	活動網站	正取28隊/備取5隊；正取隊伍須於8/7(五)前完成報到（含繳交參賽切結書等資料）。
8月	8月10日(一)	公告正取隊伍完成報到名單，備取隊伍公告錄取	活動網站	
	8月29日(六)	隊長會議	線上會議	✓ 請各決賽隊伍務必指派一人參與 ✓ 詳閱隊長會議通知信
9月	9月18日(五)	工作日誌1繳交	活動網站	✓ 文字檔案/內容形式不限 ✓ 當日23:59前(含)繳交截止
	9月30日(三)	製作費第一期撥給	隊伍帳戶	請準時繳交相關資料避免無法撥給
10月	10月16日(五)	工作日誌2繳交	活動網站	✓ 文字檔案/內容形式不限+影片 ✓ 當日23:59前(含)繳交截止
	10月30日(五)	製作費第二期撥給	隊伍帳戶	請準時繳交相關資料避免無法撥給
11月	11月6日(五)	成果報告書繳交	活動網站	內容要求詳見附件2
		隊伍及機器人介紹影片繳交	活動網站	✓ 影片(約3分鐘) ✓ 內容要求： (1) 全隊員皆須入鏡簡短自我介紹。 (2) 參賽機器人動作影片及介紹。 (3) 影片須上傳至影音平台Youtube，並提供連結，開放權限供主辦單位可觀看下載。 ✓ 當日23:59前(含)繳交截止

	11 月 21 日(六)	賽事舉辦	駁二 P2、P3 倉庫	✓ 現場撥給。 ✓ 參賽隊伍須全程參與 11/21 當天賽事，才可領取第三期製作費。

＊以上時間均以主辦單位電腦系統時間為主＊

七、人員更換

1. 欲更換隊員或指導教授之隊伍，須於 2026 年 9 月 30 日（三）23:59 前(含)完成申請。至官網下載「人員更換表」，填寫完成後，以電子郵件寄至活動信箱：teltwrobotcombat@gmail.com
2. 每隊隊員及指導教授更換，僅限乙次。且隊員更換不可更換超過 2 名。
3. 若有不可抗力因素需申請更換人員，主辦單位保有最終審核與同意之權利。

八、特別說明

- **參賽計畫書**

  評分說明：於書面審查階段，參賽隊伍須將機器人之相關規劃、規格、AI 影像辨識系統及各項 AI 技術之運用，詳細記錄於參賽計畫書中，並由專業顧問團組成之審查團隊進行審查。評分項目包含「機器人整體結構設計創意（50%）」及「內容完整性與詳盡度（50%）」。

  另為確保參賽作品之可行性與資源運用之合理性，參賽計畫書中須增列「機器人製作經費表」，內容需清楚列示自籌款與補助款之分配情形，以利確認各隊伍之製作成本與資源配置。

  ✓ **補助款**：指由主辦單位提供之競賽補助經費，每隊最高補助新台幣 40,000 元。

  ✓ **自籌款**：指參賽隊伍為完成作品所自行籌措之經費，包含隊伍成員自付、校內資源、企業贊助、師長或學長姐支持等各類非主辦單位提供之資金或資源。

- **創意技術獎**

  評分說明：獎勵機器人設計製作表現優秀及具創意之隊伍。由專業顧問團組成審查團隊，評選參賽隊伍繳交之「成果報告書/總分之 50%」、「隊伍及機器人介紹影片/總分之 50%」。

  ＊隊伍及機器人介紹影片請上傳至影音平台 YouTube，須開放權限供主辦單位觀看，上傳即視為同意主辦單位下載及使用。

成果報告書（50%）		
書面	**評分**	**說明**
機器人技術創意	25%	機器人整體裝置構造及各項功能設計創意
成果報告書內容完整及詳盡度	25%	章節安排及內容撰寫
隊伍及機器人介紹影片（50%）		
書面	**評分**	**說明**
影片呈現完整度	25%	影片流暢及完整度
影片內容創意	25%	影片及機器人呈現的創意度

- **TEL 特別獎**

  為表彰整體表現突出的參賽團隊，裁判團將依據綜合評比推薦一支隊伍獲得此殊榮。評選標準包括但不限於：團隊默契與運動家精神、比賽中的積極表現與技術應用、與其他隊伍的交流與學習，及其他在比賽過程中展現的特殊優異表現等。若能靈活運用 AI 技術，亦為評選時考量的加分項目之一。＊決賽當天未準時報到的參賽隊伍，則不具競逐「TEL 特別獎」之資格

- **參賽隊伍作業**

  以下四項作業須於繳交截止日（參考簡章六、競賽相關時程及地點）前繳交。若逾期未交將給予補交時間（見下述四項作業說明），惟補交則不具備競逐「創意技術獎」之資格，缺交其中一項則失去參賽資格。

- **參賽隊伍四項作業說明：**

<table>
<tr><th>序</th><th>作業名稱</th><th>項目說明</th><th>繳交截止日</th><th>補交期限</th><th>遲交/
補交罰責</th></tr>
<tr><td>1</td><td>工作日誌1</td><td>✓ 文字日誌1
共需繳交1項
內容形式不限</td><td>9月18日(五)</td><td>9/19 00:00至
9/21 23:59止</td><td rowspan="4">1、補交隊伍須接受遲/補交相關罰則：補交不具競逐『創意技術獎』之資格。

2、上述四項補交期限內未繳交相關作業，視為作業缺交，將失去參賽資格，缺交隊伍須依規定全額退還已領取之隊伍津貼（共計新台幣四萬元）。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>工作日誌2</td><td>✓ 文字日誌2
✓ 影片日誌1
共需繳交以上2項
內容形式不限</td><td>10月16日(五)</td><td>10/17 00:00至
10/19 23:59止</td></tr>
<tr><td>3</td><td>成果報告書</td><td>內容要求
詳見附件2</td><td rowspan="2">11月6日(五)</td><td rowspan="2">11/7 00:00至
11/9 23:59止</td></tr>
<tr><td>4</td><td>隊伍及機器人介紹影片</td><td>✓ 影片(約3分鐘)。
✓ 內容要求：
(1)全部隊員皆須入鏡做簡短自我介紹。
(2)參賽機器人動作影片及介紹。
(3)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。</td></tr>
</table>

作業繳交時間，以大會電腦顯示時間為準，且大會具有最終裁決權

參賽隊伍請把握時間盡早繳交，以免遲交或缺交，造成遺憾！

九、約束條件

1. 為維護賽事公正性，凡正取 28 組之參賽隊伍須簽訂「切結書」（附件 3），簽訂切結書即同意若參賽期間因故棄賽，則全額退還已領取之隊伍津貼（最高新台幣 4 萬元）予主辦單位，如有違反，主辦單位保留法律追訴權。
2. 已事先公告於活動官網、簡章、規則等之規定，如遇參賽隊伍違規之情事，則大會具有最終裁決權，須依循大會之裁決。**一切競賽時程（含報到時間、隊伍競賽時間等）以大會顯示時間為準，且大會具有最終裁決權。**

十、獎項

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、參賽者獎座獎狀各乙張	1 組	下半場對抗賽的最終排名，將決定為總冠、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、參賽者獎狀各乙張	1 組	
TEL 特別獎		獎盃 1 座、新台幣 2 萬元等值獎金或獎品、參賽者獎座獎狀各乙張	1 組	於整場比賽中各項綜合表現優秀之隊伍。
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	
製作費津貼		撥給決賽正取隊伍，每組製作費 4 萬元	28 組	分三期撥給
交通費津貼		依北/中/南不同區域津貼金額不同 （學校所在地將依據《大專院校一覽表》https://udb.moe.edu.tw/ulist/County 進行認定）	28 組	賽事當天現場領取

附件 1：參賽計畫書_內容要求說明

參賽計畫書_內容要求

計畫書目的

藉由計畫書撰寫統合工程實務內容，內容須述及機器人之設計、分析、製造與組裝測試之過程與細節內容。

內容要求(微軟正黑體，12 號字，中文撰寫)

＊計畫書內容不得超過 10 頁＊

標題：2026 東京威力科創機器人大賽**參賽計畫書**

撰寫日期：

隊名：

指導老師：姓名/職稱(如有兩位指導老師，請自行增加)

隊長：姓名/學校名及系級

隊員 1：姓名/學校及系級　隊員 2：姓名/學校及系級　隊員 3：姓名/學校及系級(自由填寫)

壹、創作敘述

- 請詳細說明選擇何種開發平台，並詳述選擇此開發平台之原因。
- 請詳細說明該機器人的整體設計概念及其原因理由。

貳、功能需求

- 說明機器人在競賽項目中的障礙及解決辦法（所需之功能）。

參、設計概念與布置

- 如：機器人之動力系統、機器人之結構與轉向系統、電力與控制系統、外型設計構想、程式設計、操作參數預估測試、電池…等
  （以上為舉例，內容不限）。

肆、創意與技術

- 說明機器人設計之創意

伍、AI 影像辨識技術及其他 AI 技術運用

- AI 技術主要可分為生成式 AI（Generative AI, GAI）與廣義人工智慧（Artificial General Intelligence, AGI）兩大類，請詳述於機器人當中所使用的 AI 技術。
- 比賽須導入 AI 影像辨識技術，請說明所採用模型、辨識對象及應用於機器人操作的方式

陸、預算規劃

- 說明製作機器人預估所需之項目及費用概算
- 清楚列示自籌款與補助款之分配情形

柒、工作時程表

參賽人員簽名

指導教授簽名

附件 2：成果報告書_內容要求說明

成果報告書_內容要求

報告書目的

就「參賽計畫書」之內容進行檢討，並統合參賽作品-機器人之最終組裝與測試結果。

內容要求（微軟正黑體，12 號字，中文撰寫）

＊報告書內容不得超過 15 頁＊

標題：2026 東京威力科創機器人大賽**成果報告**

撰寫日期：

隊名：

指導老師：姓名/職稱(如有兩位指導老師，請自行增加)

隊長：姓名/學校系級

隊員 1：姓名/學校系級　　隊員 2：姓名/學校及系級　隊員 3：姓名/學校及系級(自由填寫)

壹、機器人簡介

- 機器人設計及理念，為何要這樣設計？
- 機器人外型重點解析：含正視圖、左右側視圖、俯視圖、背視圖等。
- 機器人各功能結構介紹：動作行為與競賽內容之關聯。
- 實際運作、達成度說明，請詳述。

貳、AI 應用項目與成效評估

- 請詳細說明機器人於本賽事中導入之 AI 技術，包括 AI 影像辨識技術，及其他應用項目、技術原理、運作流程及對比賽表現之影響…等。

參、團隊成員分工說明

肆、預算執行結果

- 清楚列示自籌款與補助款之分配情形

伍、心得與建議

參賽人員簽名

指導教授簽名

附件 3：切結書範本

切　　結　　書

本人自願參加東京威力科創股份有限公司主辦之「2026 東京威力科創機器人大賽/TEL Robot Combat」，所附之報名資料、證件等完全屬實。除遵照大會之規定外，在參賽期間，如因故中途棄賽，同意全額退還已領取之隊伍津貼（最高新台幣 4 萬元）予主辦單位，如不退還，主辦單位保留法律追訴權。

特 此 切 結

參加人簽名：
身分證字號：
電　　話　：
戶 籍 地 址：

參加人簽名：
身分證字號：
電　　話　：
戶 籍 地 址：

參加人簽名：
身分證字號：
電　　話　：
戶 籍 地 址：

參加人簽名：
身分證字號：
電　　話　：
戶 籍 地 址：

指導教授簽名：
身分證字號：
電　　話　：
戶 籍 地 址：

指導教授簽名：
身分證字號：
電　　話　：
戶 籍 地 址：

中　　華　　民　　國　　1　　1　　5　　年　　月　　日