

2025 年技職盃黑客松競賽 活動資料

主辦單位：國立臺灣科技大學

國立雲林科技大學

國立高雄科技大學

正修科技大學

指導單位：教育部

中華民國 114 年 2 月

壹、活動目的

2015 年 9 月 25 日，聯合國成立 70 週年之際，世界領袖們齊聚聯合國紐約總部，舉行「聯合國發展高峰會」，基於千禧年發展目標未能達成的部份，發佈了《翻轉我們的世界：2030 年永續發展方針》。這份方針提出了所有國家都面臨的問題，並基於積極實踐平等與人權，規劃出 17 項永續發展目標及 169 項追蹤指標，作為未來 15 年內（2030 年以前），成員國跨國合作的指導原則。這份方針同時兼顧了「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」等三大面向，在在展現了這份新方針的規模與企圖心。



在這永續發展的國際大舞臺上，第八屆教育部技職盃黑客松競賽引用聯合國《翻轉我們的世界：2030 年永續發展方針》所規劃 17 項永續發展目標之第 9 項「永續工業與基礎建設」作為競賽主題辦理「2025 年技職盃黑客松競賽」，引導學生針對其 5 個追蹤指標進行創意發想、社會設計與原型實作：

1. 發展高品質、可靠、永續、具韌性的基礎設施，包括區域以及跨境基礎設施，以支援經濟發展和提升人類福祉，並聚焦提供所有人可負擔且公平的管道。
2. 發展包容性與永續的工業，2030 年前，各國工業在就業和國內生產毛額（以下簡稱 GDP）中的佔比，依據國情顯著增長，尤其最低度開發國家（以下簡稱 LDCs）的工業就業和 GDP 佔比應翻倍成長。
3. 增加小型工業及企業取得金融服務的管道，包括可負擔的貸款，並將其併入價值鏈與市場之中，特別是開發中國家的企業。
4. 2030 年前，所有的國家都應依各自能力採取行動，藉由提高能源使用效率、大幅採用乾淨環保的科技與工業製程，以升級基礎建設、改造工業達成永續。
5. 加強所有國家的科學研究、提高工業部門技術能力，特別是開發中國家。包括在 2030 年前，鼓勵創新並大幅提高研發人員數（以每百萬人增加的比例計算），並提高公私部門的研發支出。
 - (1) 透過加強提供非洲國家、LDCs、內陸開發中國家（LLDCs）與小島嶼發展中國家（SIDS）財務、科技、技術支援，促進開發中國家發展永續及韌性的基礎建設。
 - (2) 支援開發中國家的國內科技開發、研究與創新，包括創造有利的政策環境，幫助工業多元化發展以及提升商品附加價值。
 - (3) 大幅增加取得資訊與通訊技術（ICT）的管道，2020 年前在 LDCs 致力提供普遍且可負擔的網際網路。

期藉由活動的辦理協助學生思考個人在世界的角色與責任，成為負責任的世界公民，使全國技專校院學生與國際社會議題接軌，並在解決問題的實作過程中達到以下三項教育目的：

1. 鼓勵全國技專校院學生實踐所學，發揮設計思考及解決問題的能力。
2. 透過競賽引導技專校院學生以跨領域的合作方式，透過腦力激盪出創新的想法，落實創意。
3. 以「永續工業與基礎建設」為競賽主題，提供技專校院學生跨領域交流機會，共同激發創意，解決實際生活上之問題。

貳、辦理單位：

(一)指導單位：教育部

(二)主辦單位：國立臺灣科技大學、國立雲林科技大學、國立高雄科技大學、正修科技大學

參、參加對象：全國技專校院在學學生。

肆、活動期程：即日起至 114 年 12 月 31 日

伍、活動內容：本屆教育部技職盃黑客松競賽引用聯合國《翻轉我們的世界：2030 年永續發展方針》所規劃 17 項永續發展目標之第 9 項「永續工業與基礎建設」作為競賽主題辦理「2025 年技職盃黑客松競賽」，引導學生針對其 3 個追蹤指標進行創意發想、社會設計與原型實作。競賽分兩階段進行：「北、中、南分區競賽」及「全國競賽」，並搭配各分區辦理之「破冰組隊與實作」課程，使參賽團隊或個人能於創客交流過程中組成新團隊，並於賽前模擬真實參賽情境。

(一)分區競賽：

1、辦理單位：

- 北區：國立臺灣科技大學
- 中區：國立雲林科技大學
- 南區：正修科技大學

2、競賽地點：

- 北區：國立臺灣科技大學_微型車庫創業基地（體育館、材料系實作空間）
- 中區：國立雲林科技大學_創意工場
- 南區：正修科技大學_產學共榮園區

3、活動對象：

隊伍成員限技專校院之在學學生，可自行組隊（每隊人數 2 至 3 人），也接受個人報名（個人報名者需於各分區辦理「破冰組隊與實作」課程時加入其他參賽團隊或另組參賽隊伍），並鼓勵跨領域、

跨學院和跨校組隊。

4、說明會、破冰組隊與實作、分區競賽及競賽題目公布時間：

(1)說明會辦理時間：

分區	說明會日期	說明會地點
北區	114年3月12日(三)	國立臺灣科技大學 微型車庫創業基地
中區	114年3月13日(四)	線上說明會(會前寄送連結)
南區	114年3月21日(五)	正修科技大學 藝術專業教室

- 有興趣參賽的學生可依合適之時間、地點參與說明會。各分區學校將視需要增辦或結合各創新自造基地辦理說明會。

(2)114年4月12日(六)辦理三區聯合破冰組隊與實作。

(3)114年4月19-20日(六-日)辦理分區競賽，競賽題目114年4月19日(六)於各分區賽開幕現場抽籤及公佈。

5、報名資訊：隊伍成員限技專校院之在學學生，可自行組隊（每隊人數2至3人），也接受個人報名（個人報名者需於各分區辦理「破冰組隊與實作」課程時加入其他參賽團隊或另組參賽隊伍）。

(1)報名時間：即日起至114年4月14日(一)17:00止。

(2)報名方式：

- A.一律採網路報名，下表為各分區報名網址，請學生確實填寫報名相關資料。
- B.分區競賽於北、中、南三區同時進行，預計每區各受理70隊參加競賽為原則，參賽團隊數若超出各區競賽容納數，將於「破冰組隊與實作」課程後，依網路組隊報名時間及破冰組隊成功時間為依據決定正式參賽團隊，並email通知分區賽正式參賽團隊名單。

分區	報名網址	QRcode
北區	https://forms.gle/9u4qMffBrDGwiX3Q7	
中區	https://forms.gle/SeKJvjdgNamqgut16	
南區	https://forms.gle/w1ZJ7QenGMxPcRy4A	

(3)聯絡窗口：

- 北區-國立臺灣科技大學_微型車庫創業基地
聯絡人：黃敬欣 專員
連絡電話： (02)2730-1244
Mail: starelle1221@mail.ntust.edu.tw
- 中區-國立雲林科技大學_
設計學院跨域整合設計學士學位學程
聯絡人：范士誠 專案助理教授
連絡電話: (05)534-2601 分機 6031
Mail: fannsci@yuntech.edu.tw
- 南區-正修科技大學_育成中心
聯絡人：謝其龍 博士後研究員
連絡電話：(07) 7358800 分機 2307
Mail : k2957@gcloud.csu.edu.tw

6、競賽規則：

- (1) 作品不限類型，可為實體作品、網頁服務、手機 App、機電整合、互動機構...等等。
- (2) 參賽團隊可自帶材料，但材料限未加工之素材、未組裝之零件或單一功能未組裝之擴充模組等...，也可使用主辦單位提供之材料，參賽團隊若攜帶不符合以上規定之材料，取消競賽資格。
- (3) 參賽作品須在競賽場地獨立製作，若事先完成，取消競賽資格。
- (4) 參賽者使用之圖片、影像、設計元素等以不侵佔或侵害任何人或實體之任何著作權、商標、專利或其他所有權為原則；如有侵權主辦單位得取消其參賽與獲獎資格，且參賽者須負損害賠償責任。
- (5) 參賽團隊得使用人工智慧科技協作創作，並於繳交成果簡報與作品時一併提供創作聲明書(如附件四)。

7、評分標準及競賽獎金：以技術、創意、簡報、設計及創造價值為五項評分項目，各分區賽預計至多晉級 25 組團隊 (棄權不遞補) 參加全國競賽，實際晉級團隊名額授權分區競賽辦理單位視競賽結果進行調整。

編號	分區賽 獎項名稱	獎勵內容	評分標準
1	評審團大獎 (1 隊)	新臺幣 60,000 元 獎狀每人 1 只	技術、設計、創意、簡報及創造價值 5 項分數加總最高者
2	單 項 項 目	最佳 技術獎 (1 隊)	新臺幣 6,000 元 獎狀每人 1 只 技術單項分數最高者 ■ 短期可實現之提案作品 ■ 原型展現高度技術能量
		最佳 創意獎 (1 隊)	新臺幣 6,000 元 獎狀每人 1 只 創意單項分數最高者 ■ 有別於現有技術與功能之特色提案 ■ 低門檻高效益之解決方案
		最佳 簡報獎 (1 隊)	新臺幣 6,000 元 獎狀每人 1 只 簡報單項分數最高者 ■ 提案簡報設計與口語表達 ■ 團隊儀態整理表現
		最佳 設計獎 (1 隊)	新臺幣 6,000 元 獎狀每人 1 只 設計單項分數最高者 ■ 以人因需求出發解決未被發現的問題 ■ 作品原型具備美感特質
		最佳創造 價值獎	新臺幣 6,000 元 獎狀每人 1 只 創造價值單項分數最高者 ■ 具備國際視野與符合市場需求性

	(1 隊)		■ 落實環境永續有效改善社會或關懷弱勢
3	最佳人氣獎 (1 隊)	獎狀每人 1 只	由參賽團隊相互投票，獲最高票者
4	佳作(5 隊)	新臺幣 3,000 元 獎狀每人 1 只	技術、設計、創意、簡報及創造價值 5 項分數加總依高低排序，扣除評審團大獎及單項項目獲獎團隊，選出佳作 5 隊。
5	入選 (至多 13 隊)	獎狀每人 1 只	除前揭評審團大獎、單項項目獲獎團隊及佳作外，另由主辦單位依技術、設計、創意、簡報及創造價值 5 項評分項目分數加總後依分數高低選出。

獎項附註說明：

- 1.如評審團大獎得獎團隊，與單項優異獎得獎團隊重複，則該單項優異獎由第二高分組別遞補順位。
- 2.團隊所獲總分同時，或單項評分最高分者同時有兩隊以上時，由評審團以投票方式決議，以選出獲獎團隊。
- 3.一個獎項如有兩隊同時獲獎則獎金均分。
- 4.分區賽獲獎者可獲得競賽獎狀並取得晉級全國賽資格(含最佳人氣獎)；另亦提供參賽證明予已完賽之未獲獎者。
- 5.分區賽獎狀或參賽證明參賽者可選擇至分區賽主辦單位或至各校育成中心請領。
- 6.請參賽者於競賽結束後 8 月底前確認是否有領到分區賽獎狀或參賽證明，如有問題請洽各分區賽主辦單位詢問，逾時不負保管責任。

8、注意事項：

- (1)為競賽公平性，報名團隊名稱不得使用校名與系所名稱。團隊字數限 8 字以內。
- (2)各分區競賽場域可容納約 70 隊參賽，如報名隊數若超出各區競賽容納數，各分區報名依網路組隊報名時間順序及破冰組隊成功時間為依據決定正式參賽團隊，超出該分區可容納隊伍得媒合至其他分區參賽。
- (3)請參賽隊伍 114 年 4 月 19 日(六)上午 09:00 前須至少 1 人完成報到，且團隊需 2 人以上於公佈競賽題目前完成報到才具備參賽資格，其餘未於抽籤前完成報到之隊員視為放棄參賽(搭乘分區競賽主辦學校之交通車報到者，上車即完成報到)。
- (4)參賽隊伍如遇不可抗力因素造成隊友無法報到時，於公平原則下，獲分區主辦單位同意，該組得更換隊友參賽(至少 1 名需為原報名

- 隊員)。
- (5) 競賽現場提供無線網路、電源、餐飲等。請自行攜帶可無線上網的筆記型電腦、手機，及有助於完成作品的材料和設備等，但以不影響他人為原則(辦理單位亦提供實作機台如附件三，開放時間視各基地能量由各分區賽主辦單位自行決定)。
 - (6) 團隊報名者，可於各分區辦理「破冰組隊與實作」課程結束前調整團隊成員(限一次)。
 - (7) 個人報名者，可於各分區辦理「破冰組隊與實作」課程時機加入其他參賽團隊或與其他個人報名者組成參賽隊伍。
 - (8) 競賽過程中不得更換組員。每隊需推派一位領隊，負責比賽聯繫及活動相關事宜接洽。團隊內部請自行分配團隊成員的各項權責歸屬，辦理單位不涉入處理。
 - (9) 參賽者不得重複組隊報名，違者喪失比賽資格，若有不可抗力因素非可歸責於團隊之原因，應提出正式書面申請送主辦單位辦理。
 - (10) 辦理單位不提供電腦、延長線及轉接頭，請參加者自行準備。
 - (11) 本活動提供保險，報名資料請務必填寫完整，無法提供完整資料供分區賽主辦學校辦理保險者，不得參加本競賽(外籍生須檢附出入境許可證影本)。
 - (12) 參賽者同意競賽期間所拍攝個人肖像與作品照片，授權主辦單位用於競賽文宣、競賽報導、活動網頁與成果展使用。
 - (13) 活動時間為期兩天，由辦理單位提供三餐茶水及點心、宵夜，團隊可自行決定繼續挑燈夜戰、回住宿地點休息，或是在活動場地休息。
 - (14) 參賽者需配合並遵守附件一之規定，否則辦理單位有權取消參加者的任何權利及其領獎資格。
 - (15) 參賽隊伍每隊可獲 3 票人氣獎投票券，人氣獎設立希望參賽者展現創客互助與競賽友好情誼，投票券應投其他隊伍，不能投給自己。人氣獎投票時間為競賽開始至成果簡報結束期間，最高票團隊獲人氣獎。

- (16)人氣獎嚴禁賄賂行為，並禁止於投票現場拉票。如獲檢舉查證屬實即取消獲獎資格。
- (17)競賽第二天中午參賽團隊須繳交成果簡報、作品、創作聲明書(附件四)。
- 成果簡報為團隊提案簡報，封面需呈現作品名稱、團隊名稱、團隊編號，簡報最後一頁須詳列引用資料與參考資料(含使用人工智慧工具)。簡報檔名為團隊編號+團隊名稱。
 - 簡報不得出現校名，違者喪失獲獎資格。
 - 作品須以實體呈現，若為數位內容之作品可使用個人筆電與平板展示，繳交作品時提交主辦單位程式檔案與影片檔案。
 - 主辦單位提供參賽者紙本創作聲明書，參賽團隊皆須簽屬。如未繳交創作聲明書視同放棄成果簡報與參賽資格。如使用人工智慧協作而未據實聲明應視為抄襲，參賽者捏造任何（不實）數據或資訊交由生成式 AI 處理視為偽造。
- (18)第一階段審查由評審至參賽者座位區了解創作但不評分，第一階段審查參賽團隊可自由參加，審查時程主辦單位得依現場狀況調配。
- (19)第二階段審查為參賽團隊上台成果簡報並展示實體作品，此階段進行評分，評選獲獎與晉級隊伍。
- (20)4月20日(日)進行相關審查，當日團隊不可於服飾、簡報、作品上露出校名，違者取消獲獎資格。
- (21)獲獎及晉級參賽者可獲分區獎狀，其餘參賽者完賽可獲參賽證明。完賽須完成報到程序與成果簡報(第二階段審查)。
- (22)分區賽成果簡報時團隊成員皆須參與(得列席不報告)，該隊如分區賽獲獎，未參與成果簡報之隊員無獎金、獎狀、參賽證明。
- (23)分區賽頒獎如團隊成員皆未到場，主辦單位唱名三次後，該團隊即喪失獲獎資格，該獎項從缺不遞補。
- (24)分區賽晉級隊伍具有參加全國賽之權利與義務，全國賽若無不可抗力因素棄賽，辦理單位得追回獎項。全國賽報到名冊將提供各

分區，作為分區賽獎金提撥獎金依據。

- (25)本活動因不可抗力之特殊原因無法執行時，辦理單位有權決定取消、終止、修改或暫停本活動。
- (26)如參賽者入場前經醫生診斷具傳染性疾病(具醫生證明)，應配合防疫規定並主動告知主辦單位，且不得參賽，惟其餘團隊參賽者可繼續參賽。
- (27)各分區評審團大獎獲獎團隊應配合參加成果展與相關宣傳。
- (28)另為鼓勵學生勇於挑戰競賽，將請各校依「國內出差旅費報支要點」規定，就校內參賽學生提供必要交通、住宿等相關費用。
- (29)倘全國賽參賽學生有請假參賽需求，請憑競賽官網公告之全國賽參賽名單作為公假憑據。

9、活動議程

分區賽第一天流程

	時間	活動內容
114 4/19 (六)	08:30-09:00	報到
	09:00-09:40	開幕/ 抽題 / 競賽提醒 / 大合照
	09:40-12:00	開始作業
	12:00-13:00	午餐時間
	13:00-15:00	創作時間
	15:00-15:30	點心時間
	15:30-18:30	創作時間
	18:30-19:30	晚餐時間
	19:30~22:00	宵夜/創作時間
	22:00~	休息/ 繼續創作

分區賽第二天流程

	時間	活動內容
114 4/20 (日)	07:30-8:30	報到及早餐時間
	08:30-10:00	繼續創作
	10:00-12:00	第一階段審查 / 繼續創作
	12:00-13:30	午餐時間 / 繳交成果簡報與作品
	13:30-18:00	第二階段審查: 隊伍上台成果展示/簡報
	18:00-18:30	評審討論
	18:30-19:00	閉幕/頒獎/大合照
	19:00~	賦歸

備註: 活動時程各分區得依報名、參賽與現場狀況進行時間調配。

(二)全國競賽：

1、辦理單位：國立高雄科技大學

2、競賽地點：國立高雄科技大學（第一校區）圖書資訊大樓

地下一樓創夢工場（地址：高雄市燕巢區大學路1號）

3、活動對象：參加分區競賽晉級之隊伍（晉級隊伍數依分區賽實際競賽結果調整）。

4、活動時間及競賽題目公布時間：

全國競賽時間為114年5月23-24日（五-六），競賽題目將於114年5月23日（五）於全國賽開幕會場，當場抽籤及公佈。

5、晉級參賽資訊：

(1)晉級方式：

- 晉級全國競賽團隊，於114年5月2日（五）下午5時前，可向原分區賽主辦學校申請隊員異動（至少1名需為原報名隊員）。
- 各分區競賽主辦學校於114年5月5日（一）前，函文全國競賽主辦學校（國立高雄科技大學）報名晉級全國競賽團隊。全國競賽主辦學校將於114年5月7日（三）公告全國競賽參賽隊伍名單。

(2)聯絡窗口：國立高雄科技大學創新自造教育基地（創夢工場）

羅乙玲助理 電話：(07)601-1000 轉 38206

周艷秋助理 電話：(07)601-1000 轉 38207

Mail：makerthon@nkust.edu.tw

6、競賽規則：

- (1) 晉級全國賽不可變更團隊名稱。
- (2) 作品不限類型，可為實體作品、網頁服務、手機 App、機電整合、互動機構...等等。
- (3) 參賽團隊可自帶材料，但材料限未加工之素材、未組裝之零件或單一功能未組裝之擴充模組等...，也可使用主辦單位提供之材料，參賽團隊若攜帶不符合以上規定之材料，取消競賽資格。

- (4) 參賽作品須在競賽場地獨立製作，若事先完成，取消競賽資格。
- (5) 參賽者使用之圖片、影像、設計元素等以不侵佔或侵害任何人或實體之任何著作權、商標、專利或其他所有權為原則；如有侵權主辦單位得取消其參賽與獲獎資格，且參賽者須負損害賠償責任。
- (6) 參賽團隊得使用人工智慧科技協作創作，並於繳交成果簡報與作品時一併提供創作聲明書(如附件四)。

7、評分標準及競賽獎金：以技術、創意、簡報、設計及創造價值為五項評分項目：

編號	全國賽獎項名稱	獎勵內容	評分標準
1	評審團大獎 (1 隊)	新臺幣 250,000 元 獎盃 1 座 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只	技術、設計、創意、簡報及創造價值 5 項分數加總最高者
2	單項項目	最佳技術獎 (1 隊)	新臺幣 30,000 元 獎盃 1 座 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只 技術單項分數最高者 ■ 短期可實現之提案作品 ■ 原型展現高度技術能量
		最佳創意獎 (1 隊)	新臺幣 30,000 元 獎盃 1 座 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只 創意單項分數最高者 ■ 有別於現有技術與功能之特色提案 ■ 低門檻高效益之解決方案
		最佳簡報獎 (1 隊)	新臺幣 30,000 元 獎盃 1 座 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只 簡報單項分數最高者 ■ 提案簡報設計與口語表達 ■ 團隊儀態整理表現
		最佳設計獎 (1 隊)	新臺幣 30,000 元 獎盃 1 座 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只 設計單項分數最高者 ■ 以人因需求出發解決未被發現的問題 ■ 作品原型具備美感特質
		最佳創造價值獎 (1 隊)	新臺幣 30,000 元 獎盃 1 座 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只 創造價值單項分數最高者 ■ 具備國際視野與符合市場需求性 ■ 落實環境永續有效改善社會或關懷弱勢

3	最佳人氣獎 (1 隊)	獎盃 1 座 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只	由參賽團隊相互投票，獲最高票者
4	佳作(10 隊)	新臺幣 10,000 元 獎牌每人 1 只 獎狀每人 1 只	技術、設計、創意、簡報及創造價值 5 項分數加總依高低排序，扣除評審團大獎及單項項目獲獎團隊，選出佳作 10 組。

獎項附註說明：

- 1.如評審團大獎得獎團隊，與單項優異獎得獎團隊重複，則該單項優異獎由第二高分組別遞補順位。
- 2.團隊所獲總分同分時，或單項評分最高分者同時有兩隊以上時，由評審團以投票方式決議，以選出獲獎團隊。
- 3.一個獎項如有兩隊同時獲獎則獎金均分。
- 4.全國賽獲獎者可獲得競賽獎狀；另亦提供參賽證明予已完賽之未獲獎者。
- 5.全國賽獎狀或參賽證明參賽者可選擇至全國賽主辦單位或至各校育成中心請領。
- 6.請參賽者於競賽結束後 8 月底前確認是否有領到全國賽獎狀或參賽證明，如有問題請洽全國賽主辦單位詢問，逾時不負保管責任。

8、注意事項：

- (1) 晉級全國賽團隊不得更換團隊名稱。
- (2) 請參賽隊伍 114 年 5 月 23 日(五)上午 09:00 前須至少 1 人完成報到，且團隊需 2 人以上於公佈競賽題目前完成報到才具備參賽資格，其餘未於抽籤前完成報到之隊員視為放棄參賽(搭乘全國競賽主辦學校之交通車報到者，上車即完成報到)。
- (3) 參賽隊伍如遇不可抗力因素造成隊友無法報到時，於公平原則下，獲主辦單位同意，該組得更換隊友參賽(至少 1 名需為原報名隊員)。
- (4) 競賽現場提供無線網路、電源、餐飲等。請自行攜帶可無線上網的筆電、手機，及有助於完成作品的材料和設備等，但以不影響他人為原則(主辦單位提供設備機台與材料請參附件三)。
- (5) 晉級全國賽團隊得更換隊員，全國賽成員必須至少 1 人為原分區賽成員且參賽者不得重複組隊。如需更換隊員請於 5 月 2 日前向分區主辦單位變更團隊資料，全國賽參賽團隊公告後不得再變更成員。
- (6) 每隊需推派一位領隊，負責比賽聯繫及活動相關事宜接洽。團隊內部請自行分配團隊成員的各項權責歸屬，辦理單位不涉入處理。
- (7) 主辦單位不提供電腦、轉接頭，請參加者自行準備。全國賽場地因現

場用電安全考量，參賽者不得再接延長線。

- (8) 本活動提供保險，報名資料請填寫完整，無法提供完整資料供全國賽主辦學校辦理保險者，不得參加本競賽(外籍生須檢附出入境許可證影本)。
- (9) 活動時間為期兩天，由辦理單位提供三餐茶水及點心、宵夜，團隊可自行決定繼續挑燈夜戰、回住宿地點休息或是在活動場地休息。
- (10) 參賽者需配合並遵守附件一之規定，否則本單位有權取消參加者的任何權利及其領獎資格。
- (11) 參賽者同意競賽期間所拍攝個人肖像與作品照片，授權主辦單位用於競賽文宣、競賽報導、活動網頁與成果展使用。
- (12) 參賽隊伍每隊可獲 3 票人氣獎投票券，人氣獎設立希望參賽者展現創客互助與競賽友好情誼，投票券應投其他隊伍，不能投給自己。人氣獎投票時間為競賽開始至成果簡報結束期間，最高票團隊獲人氣獎。
- (13) 人氣獎嚴禁賄賂行為，並禁止於投票現場拉票。如獲檢舉查證屬實即取消獲獎資格。
- (14) 競賽第二天中午參賽團隊須繳交成果簡報、作品、創作聲明書(附件四)。
 - 成果簡報為團隊提案簡報，封面需呈現作品名稱、團隊名稱、團隊編號，簡報最後一頁須詳列引用資料與參考資料(含使用人工智慧工具)。簡報檔名為團隊編號+團隊名稱。
 - 簡報不得出現校名，違者喪失獲獎資格。
 - 作品須以實體呈現，若為數位內容可使用個人筆電與平板展示，繳交作品時提交主辦單位程式檔案與影片檔案。
 - 主辦單位提供參賽者紙本創作聲明書，參賽團隊皆須簽屬。如未繳交創作聲明書視同放棄成果簡報與參賽資格。如使用人工智慧協作而未據實聲明應視為抄襲，參賽者捏造任何(不實)數據或資訊交由生成式 AI 處理視為偽造。
- (15) 第一階段審查由評審至參賽者座位區了解創作但不評分，第一階段

- 審查參賽團隊可自由參加，審查時程主辦單位得依現場狀況調配。
- (16) 第二階段審查為參賽團隊上台成果簡報並展示實體作品，此階段進行評分，評選獲獎隊伍。
 - (17) 5月24日(六)進行相關審查，當日團隊不可於服飾、簡報、作品上露出校名，違者取消獲獎資格。
 - (18) 獲獎團隊可獲全國賽獎狀，其餘參賽者完賽可獲全國賽參賽證明。完賽須完成報到程序與成果簡報(第二階段審查)。
 - (19) 全國賽成果簡報時團隊成員皆須參與(得列席不報告)，該隊如全國賽獲獎，未參與成果簡報之隊員無獎金、獎狀、參賽證明。
 - (20) 全國賽頒獎如團隊成員皆未到場，主辦單位唱名三次後，該團隊即喪失獲獎資格，該獎項名額從缺不遞補。
 - (21) 全國賽獲獎團隊應配合參加成果展與相關宣傳。
 - (22) 本活動因不可抗力之特殊原因無法執行時，辦理單位有權決定取消、終止、修改或暫停本活動。
 - (23) 如參賽者入場前經醫生診斷具傳染性疾病(具醫生證明)，應配合防疫規定並主動告知主辦單位，且不得參賽，惟其餘團隊參賽者可繼續參賽。
 - (24) 另為鼓勵學生勇於挑戰競賽，將請各校依「國內出差旅費報支要點」規定，就校內參賽學生提供必要交通、住宿等相關費用。

9、活動議程

全國賽第一天流程

	時間	活動內容
114 5/23 (五)	08:30-09:00	報到
	09:00-09:40	開幕/ 抽題 / 競賽提醒 / 大合照
	09:40-12:00	開始作業
	12:00-13:00	午餐時間
	13:00-15:00	創作時間
	15:00-15:30	點心時間
	15:30-18:30	創作時間
	18:30-19:30	晚餐時間
	19:30~22:00	宵夜/創作時間
	22:00~	休息/ 繼續創作

全國賽第二天流程

	時間	活動內容
114 5/24 (六)	07:30-8:30	報到及早餐時間
	08:30-10:00	繼續創作
	10:00-12:00	第一階段審查 / 繼續創作
	12:00-13:30	午餐時間 / 繳交成果簡報與作品
	13:30-18:00	第二階段審查: 隊伍上台成果展示/簡報
	18:00-18:30	評審討論
	18:30-19:00	閉幕/頒獎/大合照
	19:00~	賦歸

備註:全國賽得依報名、參賽與現場狀況進行活動時程調配。

陸、發表會與成果展

參加技職盃黑客松競賽全國賽獲獎之優異作品，將規劃於主辦學校國立高雄科技大學(第一校區)創夢工場進行為期4個月(預定展期為114年9月1日至114年12月31日)之實體展示，並於官方網路平台宣傳技職盃黑客松競賽成果。

柒、活動期程

編號	活動事項	時間	備註
1	「2025年技職盃黑客松競賽」報名	即日起至 114/4/14(一) 17:00時止	由學生團隊自行組隊或個人線上報名
2	「2025年技職盃黑客松競賽」-北區說明會	114/3/12(三)	國立臺灣科技大學
3	「2025年技職盃黑客松競賽」-中區說明會	114/3/13(四)	國立雲林科技大學
4	「2025年技職盃黑客松競賽」-南區說明會	114/3/21(五)	正修科技大學
5	「2025年技職盃黑客松競賽」-破冰組隊與實作	114/4/12(六)	各區域賽主辦學校
6	「2025年技職盃黑客松競賽」-分區賽舉行	114/4/19(六) 114/4/20(日)	各區域賽主辦學校
7	晉級全國賽團隊申請更換隊員	114/5/2(五) 17:00前	晉級團隊向分區賽主辦校申請
8	繳交分區競賽晉級隊伍名單至全國賽主辦單位	114/5/5(一)	由分區競賽主辦單位函文繳交

9	公告全國總決賽隊伍名單	114/5/7(三)	技職盃黑客松競賽 網站 https://makerthon.nkust.edu.tw/ 
10	「2025 年技職盃黑客松競賽」- 進階訓練課程	114/5/17(六)	國立高雄科技大學
11	「2025 年技職盃黑客松競賽」 全國賽舉行	114/5/23(五) 114/5/24(六)	國立高雄科技大學
12	「2025 年技職盃黑客松競賽」- 成果展	114/9/1(一)至 114/12/31(三)	國立高雄科技大學

注意事項

一、活動報到：

- (1) 請參賽隊伍於比賽當日上午 09:00 前須至少 1 人完成報到，且團隊需 2 人以上於公佈競賽題目前完成報到才具備參賽資格，其餘未於公佈競賽題目前完成報到之隊員視為放棄參賽(搭乘競賽主辦學校之交通車報到者，上車即完成報到)。

二、分區與全國主辦單位(以下簡稱本單位)，若徵求參加者提供圖文、照片、影片及其他資料等內容予本單位，參加者同意下列事項：

- (1) 參加者保證提供予本活動之圖文、照片、影片及其他資料，並無侵害他人權利（包括但不限於智慧財產權、人格權、肖像權及隱私權等）或違反法令之情事。如有違反之虞，主辦單位得立即移除相關內容，並取消參加資格，得獎者取消得獎資格，參加者並應自負法律責任。
- (2) 若本單位因使用參加者所提供之圖文、照片、影片及其他資料遭第三人請求、索賠、提出民、刑事訴訟或主張任何法律上之權利，參加者應賠償本單位因此所生之全部損失與費用。
- (3) 本單位對參加者所提供之圖文、照片、影片及其他資料有審查權，若不符合本活動之規定，經查證屬實，得取消其參加與得獎資格。
- (4) 參加者同意全權授權本單位利用參加者之參賽成果，並無異議。

三、參賽者使用人工智慧協作而未據實聲明應視為抄襲，參賽者捏造任何(不實)數據或資訊交由生成式 AI 處理視為偽造。

四、各隊參賽之作品必須為自行創作之原創作品，若有抄襲、舞弊(使用人工智慧工具未揭露)或為已推出之服務等不公平競賽之情事，一經查獲或舉發，主辦單位得請評審委員就該作品進行複審，確認屬實將取消參賽及得獎資格。

五、得獎者所提供之身分證明文件如與報名時所登錄資料不符，本單位得要求得獎者提出相關證明文件，否則本單位得取消其得獎資格。

六、參加者保證所有填寫或提出之資料均為真實且正確，且未冒用或盜用任何第三人之資料。如有不實或不正確之情事，將被取消參加或得獎資格。如因此致本單位無法通知其得獎訊息時，本單位不負任何責任，且如有致損害於本單位或其他任何第三人，參加者應負一切相關責任。

七、參賽即同意競賽期間由主辦單位所拍攝個人肖像與作品之照片與影片，授權主辦單位用於競賽文宣、競賽報導、活動網頁與活動成果展使用。

八、如有任何因電腦、網路、電話、技術或不可歸責於主辦單位之事由，而使參加者所寄出或登錄之資料有遲延、遺失、錯誤、無法辨識或毀損之情況，主辦單位不負任何法律責任，參加者亦不得因此異議。

九、本活動獎項以本單位所公告之活動辦法為準，如遇不可抗力之因素，本單位

保留更換其他等值獎項之權利。

- 十、參加者如因參加本活動或因活動獎項而遭受任何損失，一旦得獎者領取獎品後，若有遺失或被竊，本單位不發給任何證明或補償。
- 十一、本單位之獎項不得轉換、轉讓，本單位亦不為得獎者領取、使用或行使各獎項之任何後果負責。
- 十二、本單位因不可抗力之特殊原因無法執行時，本活動有權決定取消、終止、修改或暫停本活動。
- 十三、凡經報名參賽，參加者即同意本單位得檢視參賽作品之相關內容，且同意本單位得為宣傳或其他與本活動相關之目的而利用參賽作品，本單位無須另行通知參加者或支付任何權利金，但本單位於使用時應註明參賽隊伍名稱或其成員姓名。各隊作品之智慧財產權屬參賽隊伍之成員所有，參賽隊伍應自行處理與其權利相關之申請或註冊程序。
- 十四、分區賽通過者須參加全國賽，並配合繳交成果報告之義務，否則將追回獎項。
- 十五、全國賽獲獎者須配合參加成果展與相關宣傳，並配合繳交成果報告，否則將追回獎項。
- 十六、參賽者須遵守本單位防疫相關規定，如經勸導如經勸導或處置仍不配合者，則取消團隊全部參賽者參賽資格。
- 十七、本單位依個人資料保護法規定，取得並保管參賽者個人資料，在辦理競賽相關事務之目的下，進行處理及利用。本單位將善盡善良保管人之義務與責任，妥善保管參賽者個人及其相關資料，僅提供競賽相關工作目的使用。凡報名本競賽者，即表示同意授權本單位，得將自報名參加本招競賽所取得之個人資料(紙本或電子檔案)，運用於本競賽(含代辦保險事務)使用，並同意提供其報名資料及成績予(1)參賽者本人(2)教育部。
- 十八、參加本活動者均已了解並同意遵守上述規則。如違反規則，本單位有權取消參加者的任何權利及其領獎資格。

*若有其他未盡事宜，悉依本單位相關規定或解釋辦理，本單位享有最終之解釋權。

國立臺灣科技大學_微型車庫創業基地

公館校區校址：臺北市基隆路四段四十三號

1. 開車:

- (1) 由中山高速公路下圓山交流道，接台北市建國南北高架道路，下辛亥路往木柵方向行駛，於辛亥路二段與基隆路交叉口（台大校園旁）右轉，過長興街後即可到達台灣科大。
- (2) 由北二高接台北聯絡道，於辛亥路三段與基隆路交叉口左轉，過長興街後即可到達台灣科大。

2. 搭乘台北聯營公車:

- (1) 搭乘聯營 1、207、254、275、275 副線、275 區間車、688、672、673、907、綠 11、棕 12、基隆路幹線。

3. 搭乘國道、省道客運:

- (1) 福和客運（板橋－基隆）、（台北－基隆）、（新店－基隆）、（德霖技術學院－基隆）。
- (2) 基隆客運（板橋－基隆）。
- (3) 指南客運、中壢客運（桃園－台北市政府），經新店、公館、六張犁。
- (4) 台中客運、大有巴士（台中－台北），經龍潭、新店、六張犁、捷運市府站、松山車站。
- (5) 國光客運、台聯客運、中壢客運（中壢－台北）經中永和、公館、六張犁、捷運市府站。
- (6) 亞聯客運（新竹－台北），經工研院、清大、交大、竹科、龍潭、新店、捷運景美、捷運萬隆、捷運公館、新生南路、仁愛路、臺北市政府。（停靠捷運公館站，不停靠台灣科大）。
- (7) 豪泰客運（竹北－台北），經新竹縣政府、新竹稅捐處、一高竹北交流道站、二高竹林交流道站、新店、捷運景美、捷運萬隆、捷運公館、新生南路、捷運科技大樓、捷運大安、捷運忠孝復興、捷運忠孝敦化、捷運國父紀念館、捷運市府站。（停靠捷運公館站，不停靠台灣科大）。

4. 搭乘捷運

- (1) 搭乘捷運新店線：由公館站 2 號「銘傳國小」出口左轉，沿台大舟山路步行，於鹿鳴堂右轉，過基隆路後左行即可到達本校。或於公館站 1 號「水源市場」出口轉乘 1、673、907、綠 11、棕 12 直達本校。
- (2) 搭乘捷運文湖線：於捷運六張犁站（往公館、永和方向）轉乘 1、207、672、650、基隆客運板基線直達本校。

校址圖：



校園平面圖：



國立雲林科技大學_產學研究大樓

地址：雲林縣斗六市大學路3段123號

1. 高鐵：雲林站下車

- (1) 轉搭高鐵快捷公車至雲科大。
- (2) 本活動安排接駁車，4/19(六)08:20 在高鐵雲林站大門前接送至本校，4/20(日)活動結束後，由本校接送至高鐵雲林站。

2. 台鐵：斗六站下車

- (1) 本活動安排接駁車，4/19(六)08:40 在斗六火車站後站(武昌路出口)接送至活動會場，4/20(日)活動結束後，由本校接送至斗六火車站。
- (2) 轉搭計程車至學校。

校址圖：



校園平面圖：



正修學校財團法人正修科技大學_產學共榮園區

地址:高雄市鳥松區澄清路 840 號

1. 國道 1 號：

- (1) 南下：下九如交流道左轉（需經迴轉道）九如路直行，至陽明路左轉續行至覺民路右轉，循覺民路至澄清路左轉直行即可抵達。
- (2) 南下：下中正交流道左轉中正路直行，至澄清路左轉直行即可抵達。
- (3) 北上：下三多交流道右轉三多路直行，至澄清路左轉直行即可抵達。
- (4) 北上：下中正交流道右轉中正路直行，至澄清路左轉直行即可抵達。

3. 國道 3 號：

- (1) 南下：國道 10 號往高雄端（西），下仁武交流道直行，至鳳仁路左轉直行，至大埤路右轉直行即可抵達。
- (2) 南下：接國道 10 號往高雄端（西），至鼎金系統交流道接國道 1 號，按本校國道 1 號南下指引說明即可抵達。
- (3) 北上：接國道 10 號往高雄端（西），下仁武交流道直行，至鳳仁路左轉直行，至大埤路右轉直行即可抵達。
- (4) 北上：接國道 10 號往高雄端（西），至鼎金系統交流道接國道 1 號，按本校國道 1 號南下指引說明即可抵達。

4. 省道台 1 線：

經由高雄市民族路接九如路（東）直行，至陽明路左轉續行至覺民路右轉，循覺民路至澄清路左轉直行即可抵達。

5. 台 88 線東西向快速道路：

西向接國道 1 號北上續行，下三多交流道或中正交流道後右轉直行，至澄清路左轉直行即可抵達。

6. 高鐵左營站：

- (1) 往台鐵車站轉乘火車（或由 2 號出口轉乘高雄捷運）至台鐵高雄站，於高雄火車站前站出口搭乘高雄市公車 60 號、高雄客運 60 號抵大華里(正修科大)站下車。
- (2) 由 3、4、5 號出口轉搭計程車，至本校約 20 分鐘。

7. 台鐵高雄站：

- (1) 前站出口搭乘高雄市公車 60 號、高雄客運 60 號抵大華里(正修科大)站下車。
- (2) 後站出口搭乘計程車至本校約 15 分鐘。

8. 高市公車抵達本校路線：

30、60、70A、70B、70D、217、橘 7A、橘 7B、橘 12、紅 30A、黃 1、黃 2。

9. 高雄客運抵達本校路線：

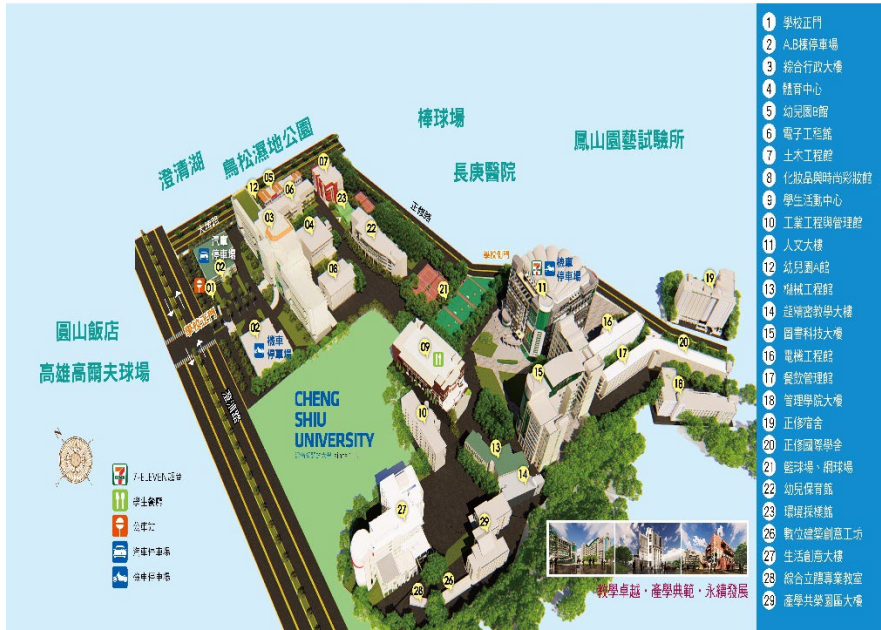
60、8006、8008、8009、8021、8041A、8041B、8041C、8048、8049。

10. 本活動安排接駁車：

高雄捷運鳳山西站(高雄市議會)、鳳山火車站、高鐵左營站大門前。

正修科技大學 校園地圖

Campus Map | Cheng Shiu University



正修科技大學 交通位置圖

高雄市鳥松區澄清路840號 電話：07-7358800 傳真：7315367



註：中山高速公路南下九如交流道禁止直接左轉九如路，須直行經過引道再接回九如路。

國立高雄科技大學（第一校區）創夢工場

地址:高雄市燕巢區大學路1號

1.捷運：R21 都會公園站、R22 青埔站

(1)搭乘高雄捷運至 R21 都會公園站，轉搭以下公車：紅 58B、97 路公車(行駛路線停靠本校東、西校區)：公車終點站為本校東校區門口下車。

(2)搭乘高雄捷運至 R22 青埔站，可轉搭以下公車：7C 公車(行駛路線停靠本校東、西校區)：公車終點站為本校東校區門口下車。

2.高鐵：左營站下車

(1)搭乘捷運：請參考說明 1

(2)搭乘計程車：沿路行經高鐵路-高楠公路-德民路-德民新橋-土庫二路-創新路至本校，車程約 15~20 分鐘。

(3)本活動安排接駁車，在高鐵左營站大門前接送至本校，活動結束後，由本校接送至高鐵左營站。

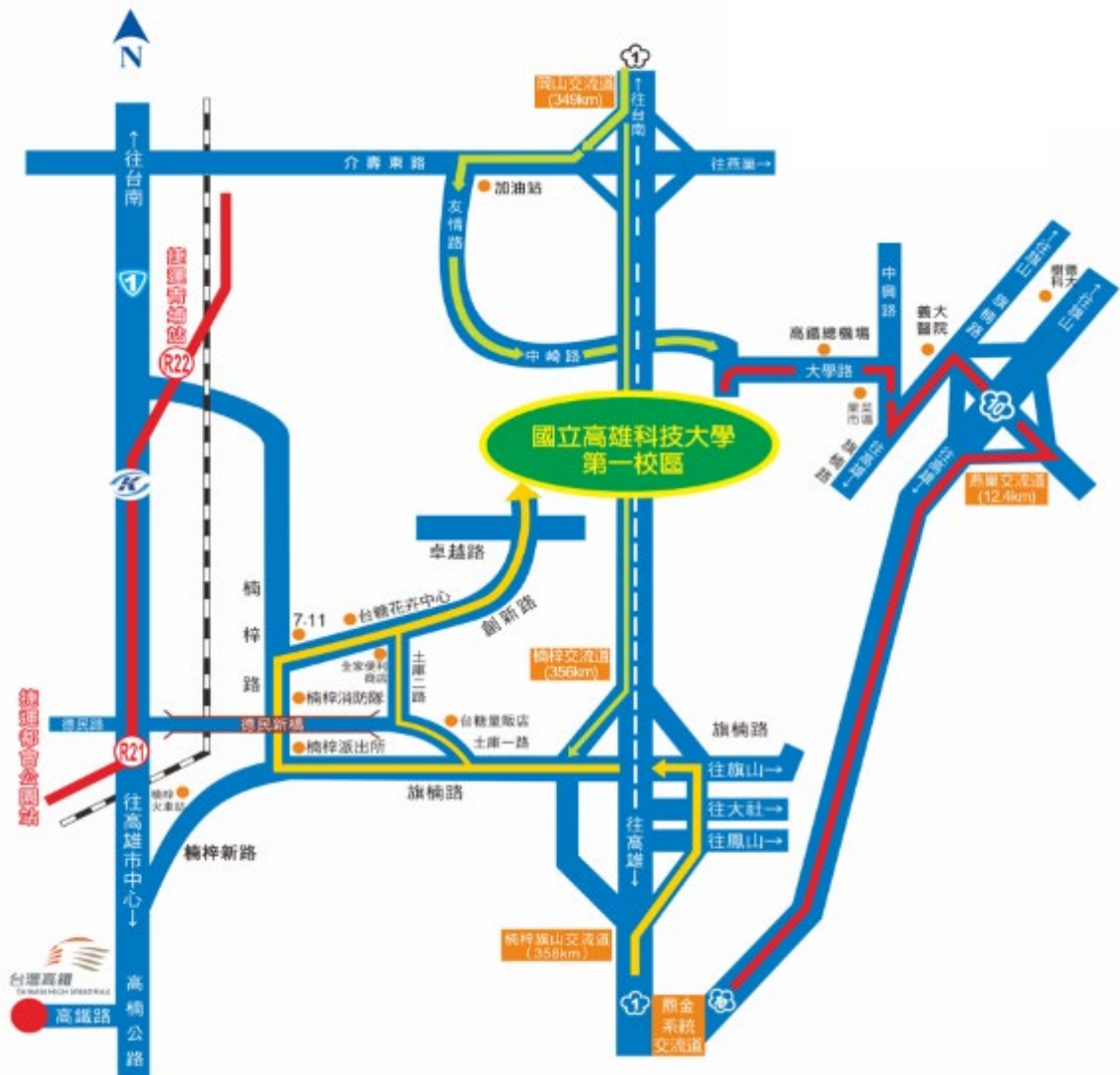
3.台鐵：

(1)本活動安排接駁車，請搭火車至新左營站下車，高鐵路左營站星巴克前集合，接送至本校，活動結束後，由本校接送至高鐵左營站。

(2)不管是北上或南下，均至楠梓站下車，再轉搭 97 高雄學園專車或紅 58 市公車接駁，約 15 分鐘可至本校。



聯外交通路線圖



- 南下** 國道 1 岡山交流道 (349km) 出口
國道 1 楠梓交流道 (356km) 出口
- 北上** 國道 1 楠梓旗山交流道 (358km) 出口
國道 10 燕巢交流道 (12.4km) 出口
-  **R21** 都會公園站 (有紅58A、紅58B接駁公車或高雄客運97路公車至第一校區)
-  **R22** 青埔站 (有高雄客運98路公車至第一校區)

2025 年技職盃黑客松競賽各分區提供設備與材料表

北區分區賽提供設備與材料

北區 設備與現場使用工具				
項次	設備	規格	數量	操作方式
1	FDM-3D 印表機 ATOM 2.5FX / 3.5	列印範圍： 200mm*200mm*200mm 每組列印時間： 限 4 小時以內（可併組使用）	5	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
2	FDM-進階大型 3D 印表機 XYZ da Vinci Super		10	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
3	LCD 光固化 3D 列印機 Phrozen Sonic Mighty 4K		2	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
4	LCD 光固化 3D 列印機 Phrozen Sonic Mighty MINI 4K		3	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
5	3D 列印機 Infinity X1Speed		1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
6	3D 列印機 XYZPrinting Jr.WiFi Pro		1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
7	雷射切割機 臺灣三軸 TASH 13090SL	雷切範圍：壓克力、木板 3-5mm 不可使用：玻璃、金屬、石材	1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
北區 實作材料				
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註	
1	木板	45cm*60cm*3mm	140 片	
2	A4 表皮紙	400 磅 灰銅卡 60cm*60cm	280 片	
3	3 層瓦楞紙	60cm*60cm	280 片	
4	珍珠板	61cm*61cm*0.5cm	210 片	
5	壓克力板	60cm*45cm*3mm	60 片	
6	砂紙	23cm*28cm 400Cw/320Cw	70 張	
7	透明膠帶	4.8cm	28 捲	
8	手撕膠帶	6cm	31 捲	
9	雙面膠帶	18mm*13.5m	20 捲	

10	膠水	50c.c.	10 罐
11	白膠	35ml	70 罐
12	保麗龍膠	30ml	70 罐
13	熱熔膠條	30cm 直徑 1.2cm	60 條
14	泡棉雙面膠	18mm*2m	70 捲
15	鉛筆	-	70 支
16	原子筆	-	70 支
17	彩色筆	各色	數支
18	麥克筆	黑	數支
19	橡皮擦	-	70 個
20	魔晶塑土	250g 聚己丙酯	41 罐
21	毛根	多色	100 根
22	鐵釘	2cm	數個
23	螺絲	2.6cm/1.2cm*0.5cm	數個
24	冰棒棍	一包 9.3mm x 60 個/ 一包 15mm x 50 個	各 10 包
25	A4 紙	210mm x 297 mm	100 張
26	便條貼	76.2 x 76.2mm 90 張	20 包
27	橡皮筋	直徑約 5cm	5 包
28	吸管	0.6cm x 17cm / 1.2cm x 17cm	各 50 根
29	竹筷	一組 2 支	50 組
30	紙杯	200cc	50 個
31	紙盤	直徑 8cm	30 個
32	一次性手套	-	30 份
33	棉手套	-	50 份
34	電池	3 號/4 號/	各 20 組
北區 實作工具			
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
1	迷你桌上型 CNC 雕刻機	bravoprodigy BE2015	1 臺
2	折合鋸	K-25(250m/m)	30 支
3	磨削機	-	18 臺
4	電鑽	DUROFIX 8V 鋰電池電鑽	15 臺
5	電烙鐵	膠柄電烙鐵 60W 110V/可調溫電烙鐵 及數位型三用電錶組	6 支/25 組
6	熱熔膠槍	120V AC 60Hz,80W	48 支

7	鐵鎚	2LB	70 支
8	尖口鉗	sellery 88-301-6 inch	70 支
9	斜口鉗	sellery 88-326-6 inch	70 支
10	螺絲起子	十字 2*100mm	24 支
11	多功能精密起子組	十字/一字	3 組
12	剪刀	KS505 165mm / FR170 170mm	70 支
13	美工刀	SDI NO.0404C	70 支
14	直尺	30cm	70 支
15	切割墊	21cm x 17cm	70 個
16	吹風機	有線 / 110V	1 把
北區 電子材料			
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
1	Arduino 材料包	初階書+套件組合	各 80 組(每組擇 1 款領取 1 份)
		進階電子元件開發套件組	

- 材料視情況追加
- 材料得依採購限制，提供相近規格材料
- 表格依各分區可提供資源增列

中區分區賽提供設備與材料

中區 設備與現場使用工具				
項次	設備	規格	數量	操作方式
1	Ping 300H 3D 列印機	Ø300mm x H600mm	1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
2	Ender 3 Max 3D 列印機	300 x 300 x 340 mm	1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
3	Ping EDU 3D 列印機	Ø200mm x H200mm	1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
4	Infinity X1 3D 列印機	210 x 210 x 240mm	1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
5	X1 Carbon 列印機	256 x 256 x 256mm	2	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
6	Beambox Pro CO2 雷射切割機	切割大小 600x375mm	1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
7	雷射雕刻機	廠牌:Universal Laser System 型號: PLS6.150D	1	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
8	雷射雕刻切割機	廠牌: 禾益欣 80W 切割大小 1220 x 960mm	2	<input type="checkbox"/> 自行操作 <input checked="" type="checkbox"/> 代為操作
9	電烙鐵組	-	20	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
中區 實作材料				
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註	
1.	壓克力板	60cm*45cm*3mm	60 片	
2.	密迪板	45cm*60cm*3mm	140 片	
3.	珍珠板	61cm*61cm*0.5cm	210 片	
4.	3 層瓦楞紙	60cm*60cm	280 片	
5.	A4 表皮紙	400 磅 灰銅卡 60cm*60cm	280 片	
6.	A4 影印紙	210 x 297 mm	500 張	
7.	便條貼	76.2 x 76.2mm 90 張	20 包	
8.	鉛筆	-	70 支	
9.	橡皮擦	-	70 個	
10.	原子筆	-	70 支	
11.	彩色筆	一盒 16 色	10 盒	
12.	白膠	-	70 瓶	

13.	油性奇異筆	黑色	70 支
14.	雙面膠	-	20 捲
15.	透明膠帶	-	20 捲
16.	手撕膠帶	6cm	20 捲
17.	螺絲	M3x4 沉頭螺絲	100 顆
18.	熱熔膠條	7.4mm	60 條
19.	紙杯	200cc	50 個
20.	束帶	15cm 白色	10 包
21.	冰棒棍	一包 9.3mm x 60 個/ 一包 15mm x 50 個	各 10 包
22.	魔晶塑土	250g 聚己丙酯	40 罐
23.	毛根	多色	100 根
24.	橡皮筋	直徑約 5cm	5 包
25.	吸管	0.6cm x 17cm / 1.2cm x 17cm	各 50 根
26.	竹筷	一組 2 支	50 組
27.	紙杯	200cc	50 個
28.	紙盤	直徑 8cm	30 個
29.	螺帽	M3 粗牙螺帽	100 顆
30.	一次性手套	-	30 份
31.	棉手套	-	50 份
32.	電池	3 號/4 號/	各 20 組

中區 實作工具

項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
1	剪刀		10 支
2	SDI 鎖定美工刀		10 支
3	螺絲起子(+)		31 支
4	螺絲起子(-)		10 支
5	熱熔膠槍		10 支
6	鐵尺	30cm	10 支
7	切割墊	60x45cm	71 片
8	尖嘴鉗		10 支
9	斜口鉗		10 支
10	剝線鉗		10 支
11	捲尺	2m 3m 5m	共 10 捲

中區 電子材料

項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
----	----------	----	-------

1	焊錫		18 支
2	伺服馬達		46 個
3	七段顯示器	一位數(共陰)/四位數(共陰)	各 10 個
4	麵包版		5 片
5	輪胎	40mm	15 個
6	大蜂鳴器		16 個
7	按鈕開關		20 個
8	端子頭		20 組
9	Arduino Uno		15 片
10	LED		43 個
11	Arduino Uno sensor shield		15 片
12	meArm Joystick Shield		15 組
13	顏色感測器		30 片
14	紅外線避障模組		40 組
15	藍芽模組		40 組
16	高感度麥克風模組		70 組
17	三軸加速度模組		92 組
18	手勢識別模組		100 組
19	光敏電阻		58 片
20	步進馬達驅動		25 組
21	洞洞板		77 片
22	繼電器		19 個
23	四位數顯示器		48 個
24	RGB LED		59 個
25	直流馬達		72 個
26	超音波測距模組		50 個
27	步進馬達		64 個
28	小蜂鳴器		21 個
29	單芯線	61 米	5 包

■ 表格依各分區可提供資源增列

南區分區賽提供設備與材料

南區 設備與現場使用工具				
項次	設備	規格	數量	操作方式
1	3D 印表機	INFINITY X1-EXCELLENT 列印容積：200*200*240mm/ 最小列印層高：0.04mm/噴頭 口徑：0.4mm	5	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
2	雷射切割機	Ray Pro 9060 雷射功率 80W/工作範圍： 900x600mm	2	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
3	8 吋桌上型鑽床	REXON/DP8	2	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
4	13 吋桌上型鑽床	REXON/DP13A	1	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
5	9 吋桌上型帶鋸機	REXON/BS2300A	2	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
6	14 吋砂輪切斷機	REXON/CS3551R	1	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
7	桌上型圓盤/砂帶機	REXON/BD46A	2	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
8	10 吋移動型圓鋸機	REXON/2502R	1	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
9	平台式線鋸機	MAKITA/MSJ401	3	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
10	手持式電鑽	BOSCH/GAL 1230 CV	3	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
11	吊飾馬達	SR-FCT-30	2	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
12	熱風槍	有線/110V	1	<input checked="" type="checkbox"/> 自行操作 <input type="checkbox"/> 代為操作
南區 實作材料				
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註	
1	填充棉	聚脂纖維	30 袋	
2	壓克力板	尺寸：600mm x 300mm x 3mm 顏色：白、透明、藍、黑	每顏色 15 片	
3	木板	尺寸：600mm x 300mm	各 30 片	

		厚度：2mm、3mm、5mm	
4	密迪板	尺寸：600mm * 300mm * 3mm	70 片
5	PU 發泡塊	尺寸：20cm x 20cm x 20cm	30 塊
6	冰棒棍	一包 9.3mm x 60 個/ 一包 15mm x 50 個	各 10 包
7	A4 紙	210mm x 297 mm	100 張
8	便條貼	76.2 x 76.2mm 90 張	20 包
9	鉛筆	-	30 支
10	橡皮擦	-	30 個
11	原子筆	-	30 支
12	色鉛筆	一盒 24 色	10 盒
13	彩色筆	一盒 48 色	10 盒
14	油性奇異筆	藍/黑	各 20 支
15	水彩筆	-	30 支
16	壓克力顏料	顏色：紅、藍、黃、黑、白	每顏色 5 個
17	廣告顏料	一盒 12 色	10 盒
18	膠水	50c.c.	10 罐
19	保麗龍膠	30ml	30 罐
20	白膠	35ml	30 罐
南區 實作工具			
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
1	銼刀	(1)杯八中目膠柄什錦銼刀(7 支組) 200mm (2)舍樂力銼刀組 (10 入) 3x 140mm	(1)5 組 (2)10 組
2	美工刀	SDI-0405D 9mm	10 支
3	剪刀	16.5cm	10 支
4	切割墊	4K(60cm×45cm×3cm)	20 組
5	尖嘴鉗	Pro'sKit 1PK-709Y	20 支
6	斜口鉗	Pro'sKit PM-708y	20 支
7	剝線鉗	Pro'sKit 8PK-3163	15 支
8	螺絲起子	Pro'sKit SD-5107B、SD-5107D	各 10 支
9	焊接組	烙鐵、烙鐵架、海綿	20 組
10	熱熔膠槍	7.4mm 直徑適用	20 支
11	捲尺	5m	5 組
12	鐵鎚	木柄鐵鎚	10 支
13	木槌	長 27cm/直徑 5cm	10 支

14	油性奇異筆	藍/黑	各 20 支
15	水彩筆	-	30 支
16	壓克力顏料	顏色：紅、藍、黃、黑、白	每顏色 5 個
17	廣告顏料	一盒 12 色	10 盒
18	膠水	50c.c.	10 罐
19	保麗龍膠	30ml	30 罐
20	白膠	35ml	30 罐
21	AB 膠	10g x 2	20 組
22	三秒膠/快乾	20g	20 罐
23	強力膠	18g	20 條
24	硬質膠合劑	100g	10 罐
25	雙面膠	18mm x 15yd	20 捲
26	泡棉雙面膠	18mm x 2m	20 捲
27	透明膠帶	寬度：1cm/2cm/5cm	20 捲
28	絕緣/電工膠帶	紅/黑/白	每顏色 10 捲
29	紙膠帶	1cm x 12m	20 捲
30	隨意貼	無痕黏土	10 包
31	橡皮筋	直徑約 5cm	5 包
32	熱熔膠條	7.4mm	100 條
33	砂紙	100 號/320 號/600 號	每號數 20 張
34	吸管	0.6cm x 17cm / 1.2cm x 17cm	各 50 根
35	竹筷	一組 2 支	50 組
36	紙杯	200cc	50 個
37	紙盤	直徑 8cm	30 個
38	魚線	直徑 0.3mm 50M	10 捲
39	鋁線	1.5 mm	20 捲
40	細鐵絲	22#	10 包
41	圓木棒	8 x 300mm(3 入)	10 包
42	圓竹棒	4x380mm(5 入)	10 包
43	一次性手套	-	30 份
44	棉手套	-	50 份
45	PLA 線	白、長：1m (3D 列印筆用)	30 份
46	強力磁鐵	10x1.5mm	10 份
47	束帶	15cm 白色	10 份

48	噴漆	顏色：白/黑/綠/藍、 容量：400c.c.	每色各 6 罐
49	批土	白色 Y 型 900g	20 瓶
50	油土	400g	10 份
51	紙黏土	280g	10 份
52	保麗龍球	20mm/ 25mm / 35mm	各 10 份
53	模型草粉	淺綠 20g	20 包
54	模型樹	65mm	20 份
55	風扇葉片	56mm (軸心 2mm)	30 份
56	玻璃紙	顏色：透明/紅/綠/藍 尺寸：25cm x 25cm	每顏色 20 張
57	不織布	顏色：淺黃/灰/藍/綠 尺寸：30cm x 30cm	每顏色 20 張
58	PP 板	白色塑膠瓦楞	30 片
59	珍珠板	尺寸：45cm x 30cm x 0.5cm	30 片
60	灰紙板	2000P	20 片
61	賽璐璐片	尺寸：297mm x 210mm	10 片
62	奶瓶紙	尺寸：50cm x 40cm	20 片
63	軟磁鐵	30x30cm	10 片
南區 電子材料			
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
1	麵包板	830 孔	15 片
2	杜邦線	公 to 公 30cm/ 母 to 母 30cm	各 20 條
3	光敏電阻	-	70 個
4	單芯線	0.5mm x 40m	5 捲
5	太陽能板	-	10 片
6	LED	紅/綠 LED-RGB (Ø5mm)共陰/ LED-RGB (Ø10mm)共陽	各 20 顆
7	七段顯示器	一位數(共陰)/四位數(共陰)	各 10 個
8	焊錫	20cm	30 份
9	電阻	220Ω/1kΩ/4.7kΩ/10kΩ/22kΩ/1MΩ	各 20 個
10	可變電阻	50k、100k / 0~100k	各 20 個
11	電晶體	9013/9012/8050/C945	各 20 個
12	二極體	1N4007	20 個

13	電容	104pF	20 個
14	IR 遙控組合	IR 接收器、IR 遙控器	20 組
15	蜂鳴器	有源	20 個
16	麥克風	-	20 個
17	電池組	電池、電池盒 電池種類：9V/3 號/4 號/ 水銀電池 CR2032	各 30 組
18	馬達	3V 玩具馬達/ SG90 伺服馬達	各 30 個
19	開關	翹板開關（大/小）2Pin/ 按鈕開關 4Pin	各 20 個
20	漆包線	直徑 15mm	1 捲

- 表格依各分區可提供資源增列
- 材料得依採購限制，提供相近規格材料

全國賽提供設備與材料

全國賽 設備與現場使用工具				
項次	設備	規格	數量	操作方式
1	3D 列印機 da vinci SUPER	FFF/熱熔解積層法 層厚：20~400 microns 最大成型尺寸： 300 x 300 x 300 mm (每組每次借用 2 小時， 每組至多借用 4 小時)	6	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
2	雷射切割機 VLS 3.5	雷射光源: 60W 工作尺寸: 610 x 305mm 解析度: 83 至 2000dpi (每組每次借用 1 小時為限， 如需使用可再登記借用)	3	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
3	15" 桌上型鑽床 REXON DP15A	工作臺尺寸：336×336mm	2	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
4	複合斜切鋸 FESTOOL KS120EB	功率：1600W 0°/0°可裁切尺寸：88x305mm 可裁切尺寸：88x305(mm)	1	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
5	標準機型帶鋸機 S360	最大鋸切厚度：240mm 床台尺寸：500x500mm 1HP	1	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
6	角鑽機	TC-104	1	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
7	桌上型木工車床	Dastool 25-010M1	4	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
8	桌上型線鋸機	REXON SS16SA	4	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
9	砂帶機	REXON BD46A	1	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
10	砂光機	A STTOOLS	2	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
11	圓盤砂機	REXON DS12	2	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
12	打磨機	BOSCH GEX125-1AE	1	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
13	噴砂機	TSA 110	1	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作
14	熱風循環風箱	溫度範圍：10°C~200°C	1	<input type="checkbox"/> 代為操作 <input checked="" type="checkbox"/> 自行操作

15	熱風槍	Makita HG6500	2	■自行操作 □代為操作
16	吹風機	-	2	■自行操作 □代為操作
17	電鑽	Makita DTD154/ FESTOOL TXS Li SET TW	2	■自行操作 □代為操作
18	工作桌	180cm x 60cm x 82cm	3	■自行操作 □代為操作
19	鐵鎚	木柄鐵鎚	2	■自行操作 □代為操作
20	手工鋸	-	2	■自行操作 □代為操作
21	氣動釘槍	-	2	■自行操作 □代為操作
22	車床 SDC-32EB	控制器：SYNTEC 標準型 900、 最大加工外徑：400mm、 最大加工長度：170mm	1	■自行操作 □代為操作
23	銑床加工機 DMARK 540P 三軸/四軸	控制器： GMCAM030080A (台達)、 工作範圍：500 mm (X) x 400 mm (Y) x 180mm(Z)	2	■自行操作 □代為操作
全國賽 實作材料				
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註	
1	填充棉	聚脂纖維	30 袋	
2	壓克力板	尺寸：600mm x 300mm x 3mm 顏色：白、透明、藍、黑	每顏色 15 片	
3	木板	尺寸：600mm x 300mm 厚度：2mm、3mm、5mm	各 30 片	
4	密迪板	尺寸：600mm * 300mm * 3mm	70 片	
5	PU 發泡塊	尺寸：20cm x 20cm x 20cm	30 塊	
6	冰棒棍	一包 9.3mm x 60 個/ 一包 15mm x 50 個	各 10 包	
7	A4 紙	210mm x 297 mm	100 張	
8	便條貼	76.2 x 76.2mm 90 張	20 包	
9	鉛筆	-	30 支	
10	橡皮擦	-	30 個	
11	原子筆	-	30 支	

12	色鉛筆	一盒 24 色	10 盒
13	彩色筆	一盒 48 色	10 盒
14	油性奇異筆	藍/黑	各 20 支
15	水彩筆	-	30 支
16	壓克力顏料	顏色：紅、藍、黃、黑、白	每顏色 5 個
17	廣告顏料	一盒 12 色	10 盒
18	膠水	50c.c.	10 罐
19	保麗龍膠	30ml	30 罐
20	白膠	35ml	30 罐
21	AB 膠	10g x 2	20 組
22	三秒膠/快乾	20g	20 罐
23	強力膠	18g	20 條
24	硬質膠合劑	100g	10 罐
25	雙面膠	18mm x 15yd	20 捲
26	泡棉雙面膠	18mm x 2m	20 捲
27	透明膠帶	寬度：1cm/2cm/5cm	20 捲
28	絕緣/電工膠帶	紅/黑/白	每顏色 10 捲
29	紙膠帶	1cm x 12m	20 捲
30	隨意貼	無痕黏土	10 包
31	橡皮筋	直徑約 5cm	5 包
32	熱熔膠條	7.4mm	100 條
33	砂紙	100 號/320 號/600 號	每號數 20 張
34	吸管	0.6cm x 17cm / 1.2cm x 17cm	各 50 根
35	竹筷	一組 2 支	50 組
36	紙杯	200cc	50 個
37	紙盤	直徑 8cm	30 個
38	魚線	直徑 0.3mm 50M	10 捲
39	鋁線	1.5 mm	20 捲

40	細鐵絲	22#	10 包
41	圓木棒	8 x 300mm(3 入)	10 包
42	圓竹棒	4x380mm(5 入)	10 包
43	一次性手套	-	30 份
44	棉手套	-	50 份
45	PLA 線	白、長：1m (3D 列印筆用)	30 份
46	強力磁鐵	10x1.5mm	10 份
47	束帶	15cm 白色	10 份
48	噴漆	顏色：白/黑/綠/藍、 容量：400c.c.	每色各 6 罐
49	批土	白色 Y 型 900g	20 瓶
50	油土	400g	10 份
51	紙黏土	280g	10 份
52	保麗龍球	20mm/ 25mm / 35mm	各 10 份
53	模型草粉	淺綠 20g	20 包
54	模型樹	65mm	20 份
55	風扇葉片	56mm (軸心 2mm)	30 份
56	玻璃紙	顏色：透明/紅/綠/藍 尺寸：25cm x 25cm	每顏色 20 張
57	不織布	顏色：淺黃/灰/藍/綠 尺寸：30cm x 30cm	每顏色 20 張
58	PP 板	白色塑膠瓦楞	30 片
59	珍珠板	尺寸：45cm x 30cm x 0.5cm	30 片
60	灰紙板	2000P	20 片
61	賽璐璐片	尺寸：297mm x 210mm	20 片
62	奶瓶紙	尺寸：50cm x 40cm	20 片
63	軟磁鐵	30x30cm	10 片
全國賽 實作工具			
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
1	銼刀	平/半圓/三角/方形/圓形 5x180mm	10 組
2	美工刀	SDI - K0406C	30 支

3	剪刀	-	30 支
4	壓克力刀	-	10 支
5	手工線鋸	-	10 把
6	切割墊	30cm x 22cm / 45cm x 30cm	30 片
7	尖嘴鉗	BUTTERFLY BUT-125	30 支
8	斜口鉗	BUTTERFLY BUT-125	30 支
9	剝線鉗	ProsKit CP-301G	30 支
10	螺絲起子	十字(大/小)、一字(大/小)	各 10 支
11	銲接組	烙鐵、烙鐵架、海綿	30 組
12	熱熔膠槍	7.4mm 直徑適用	10 把
13	3D 列印筆	190x30x45mm 5V-2A	20 支
14	雕刻刀	137x10 mm (7 款入)	5 組
15	削鉛筆器	-	30 個
16	鐵尺	30cm	30 支
17	捲尺	5m	10 個
18	三角尺組	30cm	10 組
19	打洞器	1/4"單孔	5 把
20	吹風機	有線 / 110V	5 把
全國賽 電子材料			
項次	材料 / 工具名	規格	數量/備註
1	Arduino 材料包	Arduino UNO / NANO 擇一	傳輸線 x1、 杜邦線 公 to 公 10cm x5、 杜邦線 公 to 公 20cm x5、 麵包板*1(170 孔)
2	土壤濕度感測器	YL-69	10 個
3	雨滴感測器	MH-RD	20 個
4	溫濕度感測器	DHT11	20 個
5	人體紅外線感測器	HW416B	10 個

6	有害/危險氣體感測器	MQ-2 sensor	20 個
7	Sharp PM2.5 粉塵感測器	GP2Y1010AU0F	20 個
8	聲音感測模組	KY-037	10 個
9	電壓檢測模組	檢測範圍：DC0.02445V-25V	20 個
10	超音波感測器模組	HC-SR04	20 個
11	降壓模組 / 升壓模組	IN : 5V~32V OUT : 1.25V~35V 1. IN : 14V~26V OUT : 12V5A 2. IN : 3.2V~35V OUT : 2.45V~30V	各 10 個
12	OV7670 攝影模組	OV7670	10 個
13	HG-06 藍牙模組	HG-06	20 個
14	RFID 射頻模組	RC522	10 個
15	LCD 模組	-	10 個
16	ESP8266 Wi-Fi 模組	ESP8266	20 個
17	SPI Micro-SD 模組	-	10 個
18	DS1302 時鐘模組	DS1302	10 個
19	ADXL345 加速度模組	ADXL345	10 個
20	USB 轉 TTL 模組	-	10 個
21	麵包板	830 孔	15 片
22	杜邦線	公 to 公 30cm/ 母 to 母 30cm	各 20 條
23	光敏電阻	-	70 個
24	單芯線	0.5mm x 40m	5 捲
25	太陽能板	-	10 片
26	LED	紅/綠 LED-RGB (Ø5mm)共陰/ LED-RGB (Ø10mm)共陽	各 20 顆
27	七段顯示器	一位數(共陰)/四位數(共陰)	各 10 個

28	焊錫	20cm	30 份
29	電阻	220Ω/1kΩ/4.7kΩ/10kΩ /22kΩ/1MΩ	各 20 個
30	可變電阻	50k、100k / 0~100k	各 20 個
31	電晶體	9013/9012/8050/C945	各 20 個
32	二極體	1N4007	20 個
33	電容	104pF	20 個
34	IR 遙控組合	IR 接收器、IR 遙控器	20 組
35	蜂鳴器	有源	20 個
36	麥克風	-	20 個
37	電池組	電池、電池盒 電池種類：9V/3 號/4 號/ 水銀電池 CR2032	各 30 組
38	馬達	3V 玩具馬達/ SG90 伺服馬達	各 30 個
39	開關	翹板開關 (大/小) 2Pin/ 按鈕開關 4Pin	各 20 個
40	漆包線	直徑 15mm	1 捲

- 全國賽機台皆為自行操作，參賽者須遵守安全規範。
- 全國賽設備與材料借用採線上借用 <https://makerthon.nkust.edu.tw/>。
- 木工類機台每組每次借用時間 30 分鐘，如需使用可再次登記借用。
- 材料、感測器視情況追加。
- 材料得依採購限制，提供相近規格材料。

