

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽實施計畫

壹、依據：桃園市政府教育局 113 年 7 月 30 日桃教資字第 1130072162 號函。

貳、目的：

- 一、提高學生科技之思考力、創造力、合作能力問題解決能力與關鍵能力。
- 二、激發學生對科技設計與製作之興趣與潛能。
- 三、培養學生對科技之正確觀念及態度。
- 四、增進師生研習科技機會，倡導中小學科技實作風氣。
- 五、改進中小學科技教學方法及增進教學效果。
- 六、落實科技教育教學正常化。

參、組織：

- 一、主辦單位：桃園市政府教育局
- 二、承辦單位：桃園市立大園國民中學
- 三、協辦單位：國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系、中華民國工業科技教育學會
- 四、指導單位：教育部國民及學前教育署、國立臺灣師範大學自造教育及科技輔導中心、國立高雄師範大學國民中小學縣市科技教育推動輔導中心、國立科學工藝博物館

肆、辦理方式：

- 一、參加對象：本市各公私立國中小學生(含完全中學)。
- 二、競賽日期：113 年 12 月 21 日(星期六)
- 三、競賽網頁：桃園市立大園國民中學網頁 <https://www.dyjh.tyc.edu.tw/>
桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽網頁
<https://sites.google.com/ms9.dyjh.tyc.edu.tw/112>
- 四、市賽題目詳細說明與相關繳交文件請參閱附件，或至本競賽網頁下載。
- 五、全國賽題目說明與競賽規定請參閱相關競賽網站
全國賽相關資訊公告：<https://tech.k12ea.gov.tw/Contest/> (科技輔導中心競賽網頁)
- 六、競賽相關活動時間：

活動	辦理方式	時間	備註
競賽說明研習	線上辦理	113/09/20(五)14:00-16:00	meet.google.com/smx-udwg-vkb
生活科技組	師訓活動 實體辦理	113/10/18(五) 9:00-16:00	場次一地點：大園國中
		113/10/26(六) 9:00-16:00	場次二地點：大成國中
資訊科技組 科技任務組	師訓活動 線上辦理	113/10/16 (三) 13:00-16:00	meet.google.com/rsn-vuzc-gur
賽前說明研習暨 領隊會議	實體辦理	113/12/6 (五) 13:30-15:30	地點：大園國中

七、競賽方式及相關期程：

競賽組別	生活科技組	資訊科技組	科技任務組
參賽對象	國中學生	國中學生、國小學生	
參賽限制	1. 各校至多推薦 2 隊。 2. 每隊至多 3 名學生。 3. 每隊限 1~2 名指導老師 (可重複指導) 4. 不得跨校。	1. 每隊 2~4 名學生。 2. 每隊限 1~2 名指導老師 (可重複指導) 3. 不得跨校。	1. 每隊 2~4 名學生。 2. 每隊限 1~2 名指導老師(可 重複指導)。 3. 可跨校組隊。
	每位學生限參加一組一隊(鼓勵不同性別學生組隊)		
題目	橋樑與運輸	淨零排放智慧生活	取物幫手 2.0
競賽 說明會	113/09/20(五)14:00-16:00		
縣市初賽 報名時間	113/9/23(一)~113/10/23(三)		由各校自行向科工館 報名參加
縣市初賽	113/12/21(六) 現場實作	113/11/18(一)繳交企劃書 113/11/29(五)公告複選名單 113/12/21(六)上午攤位布 置，下午現場發表詢答	---無---
縣市初賽 頒獎日期	113/12/21(六)		---無---
薦派 全國賽 隊伍數	5 隊	國中組 2 隊 國小組 2 隊	113/12/1 至 114/1/16，由 各校自行向科工館報名參 加，報名連結： https://tech.k12ea.gov.tw/Contest/
全國賽	114/4/19(六) 現場實作	114/4/12(六)發表攤位布置 114/4/13(日)現場發表詢答	114/2/6(四)繳交企劃書 114/3/12(三)公告複選名單 114/4/12(六)發表攤位布置 114/4/13(日)現場發表詢答
全國賽 頒獎日期	114/4/19(六)	114/4/13(日)	

八、相關競賽辦法與日期皆有可能視突發狀況做調整，請以各競賽主辦單位公告為主。

伍、市賽報名方式：(科技任務組另有規定，請自行參閱該組別競賽計畫)

- 一、113 年 9 月 23 日起至 113 年 10 月 23 日中午 12 時止，至競賽網頁完成報名流程。
- 二、報名流程：請填寫報名表(附件 2)，核章後掃描成電子檔(PDF 或 JPG)，至競賽網頁報名並上傳電子檔。完成報名後會收到表單自動回覆，並可於競賽網頁查看。
- 三、生活科技組原則上每校限額 2 隊，如競賽報名未額滿則於 113 年 10 月 23 日下午 3 時前公告餘額並開放第二階段報名，第二階段報名期程為 113 年 10 月 23 日起至 113 年 10 月 30 日中午 12 時止，原則上自由報名，惟報名隊數如超過剩餘額度，則各校報名以 3 隊為限(依報名順序決定優先錄取)，其餘隊伍則於 113 年 10 月 30 日公開抽籤決定，抽籤過程將全程錄影並上傳至競賽網頁，最終報名結果將於 113 年 10 月 31 日下午 3 時前公告。
- 四、報名成功後如有更換選手、退出、新增等需求，請於 113 年 11 月 29 日下午 4 時前提出申請，請提供相關文件之核章電子檔，至競賽網頁上傳表單繳件，並主動電話聯繫承辦單位。若超過期限，比照各組全國賽辦法辦理：
 - (1) 生科組：報到時提供核章文件正本，可受理申請。
 - (2) 資科組：僅受理至 113 年 11 月 29 日下午 4 時，並請所有參賽選手務必全程參與。
 - (3) 相關參賽證明或獎狀僅提供競賽當天有到場參賽且全程參與之選手。
- 五、若有任何疑問，請聯繫桃園市立大園國民中學(電話：03-3862029 教務處許志維主任 #210、科技中心劉恭言組長#260)。

陸、市賽評選：

- 一、由桃園市政府教育局延聘教授及專長教師進行命題與評審。
- 二、生活科技組為現場實作並測試作品成果作為評比。
- 三、資訊科技組需先繳交企劃書作為初選審查，評比後國中小各選出五隊進入複選，複選採現場發表 5 分鐘與詢答 3 分鐘作為評比。
- 四、各組評分項目請詳閱附件 1。

柒、獎勵：

- 一、市賽
 - (一) 生活科技組獎項：金牌 1 隊、銀牌 2 隊、銅牌 2 隊、佳作 3 隊、入選獎 9 隊
 - (二) 資訊科技組獎項：國小組與國中組，各組取金牌 1 隊、銀牌 1 隊、銅牌 3 隊。
 - (三) 獲獎隊伍每隊頒發獎品 1 份，每位學生獎狀 1 紙。
 - (四) 前列名額得由評審委員視參賽隊伍數及競賽成績酌予調整。
 - (五) 獲金牌、銀牌及銅牌隊伍之指導老師，依據「桃園市市立各級學校及幼兒園教職員獎懲要點」進行敘獎，金牌嘉獎 2 次、銀牌嘉獎 1 次、銅牌獎狀 1 紙。
 - (六) 獲佳作及入選獎隊伍之指導教師，另頒獎狀 1 紙。
 - (七) 參加市賽與全國賽獲獎隊伍指導教師，分別給予敘獎。

二、全國賽代表

(一) 生活科技組：

依教育部國民及學前教育署「113 學年度科技教育創意實作競賽辦法」規定名額，參與培訓後，由桃園市政府教育局薦派，不參與培訓之隊伍，取消薦派全國賽資格。若全國賽尚有名額，則根據競賽獲獎名次依序薦派。

(二) 資訊科技組：

依教育部國民及學前教育署「113 學年度科技教育創意實作競賽辦法」規定名額，參與培訓後，由桃園市政府教育局薦派，不參與培訓之隊伍，取消薦派全國賽資格。若全國賽尚有名額，則根據競賽獲獎名次依序薦派。

(三) 科技任務組：

初選獲晉級隊伍，且該隊伍選手皆為本市在籍學生者，參與本計畫辦理之培訓營隊，即獲得薦派資格。若不符合資格者仍可繼續參加比賽，但非本計畫相關補助對象。

(四) 獲全國賽薦派資格之隊伍，方得補助全國賽參賽差旅費用及材料費，惟補助對象應為桃園市現職教師或在籍學生，補助額度與相關規定依本競賽計畫辦理。

玖、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局相關經費項下支應。

拾、附則：

- 一、本案承辦學校，依據「桃園市市立各級學校及幼兒園教職員獎懲要點」核予工作人員嘉獎 1 次 9 人、獎狀 1 紙 20 人。
- 二、參與本競賽活動人員在課務自理及不支領代課鐘點費原則下，准予公(差)假登記；若遇例假日辦理，得於 2 年內在在不影響校務運作、課務自理及不支領代課鐘點費原則下，擇期補休假。
- 三、有關競賽之申訴疑義，應由指導老師以書面向承辦單位提出，申訴事項以比賽規則、秩序及參賽人員資格為限，並須於成績公布 1 小時內提出，逾時不予受理。
- 四、為鼓勵指導老師增能，准予公假登記課務派代參與本競賽辦理之師訓活動，惟須於研習期間按時簽到退並提供作品檢核，相關記錄將呈教育局備查。

拾壹、其他：本計畫經桃園市政府教育局核可後實施，修正時亦同，如有未盡事宜得另行補充修正。

附件目錄：

- ✓ 附件 1---題目說明
- ✓ 附件 2---報名表〔請於 113/10/23 中午 12 時前完成網路報名〕
- ✓ 附件 3---競賽規則
- ✓ 附件 4---資訊科技組作品企劃書相關說明
〔企劃書(PDF)請於 113/11/18 下午 4 時前上傳表單繳件〕
- ✓ 附件 5---資訊科技組作品無侵權聲明書
〔各隊 1 份，請正楷親簽後掃描圖檔(PDF 或 JPG)，於 113/11/18 下午 4 時前，連同作品企劃書一併上傳繳件。〕
- ✓ 附件 6---活動當日注意事項
- ✓ 附件 7---活動當日流程表
- ✓ 附件 8---參賽選手/帶隊教師異動證明書
〔依需求填寫，請核章後掃描圖檔(PDF 或 JPG)，於 113/11/29 下午 4 時前上傳表單繳件〕
- ✓ 附件 9---作品授權同意書
〔各隊 1 份，請正楷親簽後掃描圖檔(PDF 或 JPG)，於 113/11/29 下午 4 時前上傳表單繳件〕
- ✓ 附件 10---申訴疑義表
〔如有需要，請於競賽成績公布 1 小時內提出〕

※ 以上期程如有調整，請務必自行留意競賽網頁公告說明。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

「生活科技組」題目說明

天災頻仍橋難渡，巧思妙計解困境；創新機構來救援，攜手共建新家園

一場地震後，災區聯外的橋梁被震壞，山腳也堆滿巨石，現在地勢崎嶇，需要運送裝置來排除巨石與運送物資。今年度的生活科技組競賽希望參賽者能夠應用在校所學的「創意思考」、「機構與結構」、「電與控制」的知能，設計與製作一座橋梁與運輸裝置，在三分鐘實測期間完成排除巨石與運送物資等任務。

壹、場地說明

競賽場地大小為 3600x900mm，競賽場地布置如圖 1 所示。

一、左右兩桌分別為補給區(圖 1 左側，1500x900mm)及災區(圖 1 右側，

1500x900mm)，兩區中間間隔 600mm。

二、場地左側補給區設置有起始區(圖 2)和補給塔(圖 3)。

三、場地右側災區設置有落石區(圖 4)、平地置物區(圖 1)、斜坡置物區(圖 5)、障礙物區(圖 1)。

四、左右場地中間的低窪地區設置為棄置區(圖 6)。

五、落石區及斜坡置物區左右兩側平地禁止擺放物資、巨石及運輸裝置。落石區斜坡底端有兩片擋板，擋板高度 10 至 30mm，寬度不超過 80mm。障礙物區域內會隨機擺放障礙物。

比賽時起始狀況：補給塔及兩側空地共置放 10 個物資，落石區置放 10 個巨石，物資和巨石的擺放方式依當天比賽場地為主。

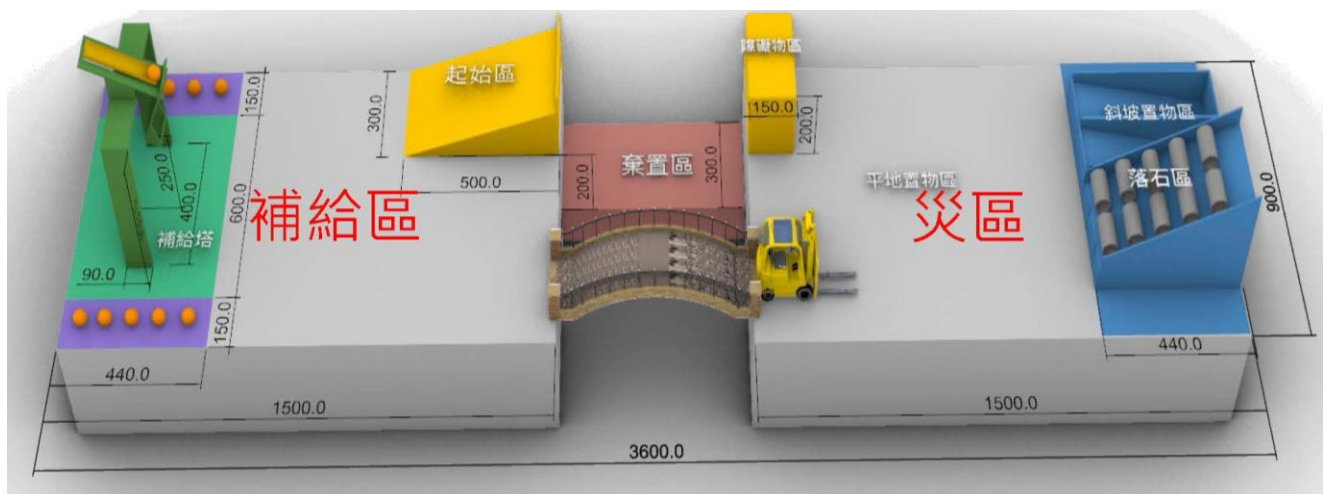


圖 1 競賽場地布置示意圖(說明：實際競賽場地布置及尺寸請以現場比賽場地為準)

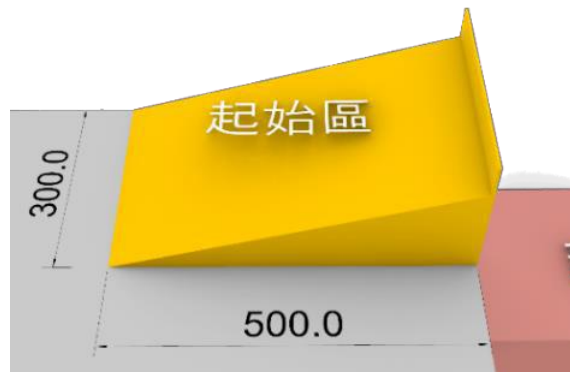


圖 2 起始區尺寸圖

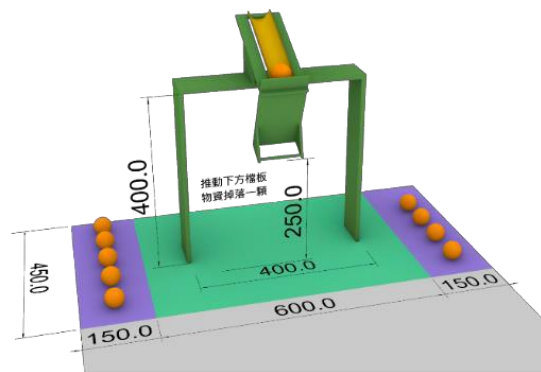


圖 3 補給塔尺寸示意圖(補給塔雷切檔案請參考網址：<https://reurl.cc/LI1M24>)

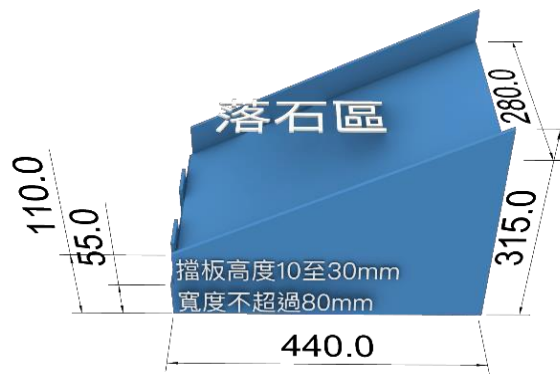


圖 4 落石區尺寸圖

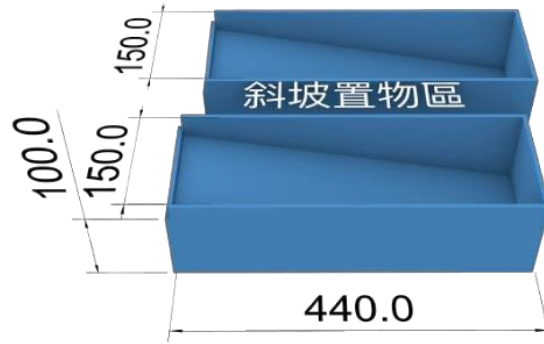


圖 5 斜坡置物區尺寸圖

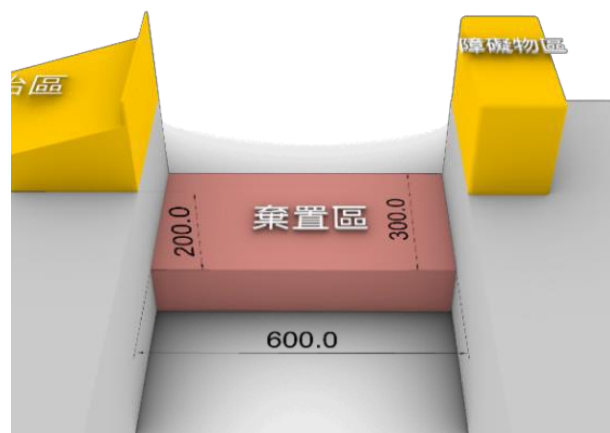


圖 6 棄置區尺寸及相對位置圖

貳、運輸物件說明

- 一、物資：圓球形泡棉球，直徑約 42mm，每件重量不超過 10g，共 10 個(如圖 7)。
- 二、巨石：圓柱水管，外徑直徑約 48mm、長 100mm，每件重量不超過 40g，共 10 個(如圖 8)。

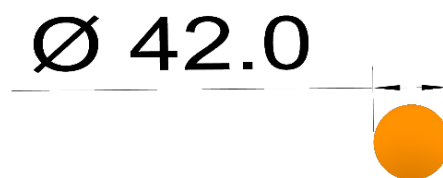


圖 7 物資尺寸示意圖

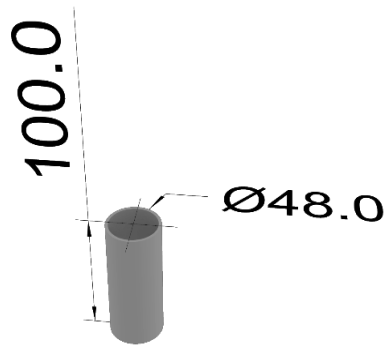


圖 8 巨石尺寸示意圖

參、競賽任務說明

參賽者須設計與製作一座「橋梁」和一台「運輸裝置」，以完成運送物資與排除石之任務。進一步說明如下：一、參賽者參加實測時，可隨身攜帶不需要插電的簡易工具與接合材料。

一、橋梁

(一)參賽者僅能使用大會提供的細木條，設計與製作一座橋梁，此橋梁的結構必須以膠合方式接合細木條構成，並僅能以大會提供的西卡紙鋪設橋面，但西卡紙不可以凹摺後提供橋梁的支撐力。

(二)橋梁需提供 600mm 的跨距，以供運輸裝置通行。

(三)橋梁正中間橋面須鏤空並於下方設置支撐，供放置 100x100mm 載重板，以支撐千斤頂施力及吊掛拉力計測量使用。

二、運輸裝置

(一)參賽者僅能製作一台運輸裝置執行運輸任務，運輸裝置未作動前的尺寸須在 300x300mm 範圍內，高度不限。

(二)運輸裝置需具備承載、移動巨石與物資之功能。

(三)參賽者可視需要設計 1 至 2 組遙控器，用以控制「運輸裝置」通過參賽者製作之「橋梁」，將補給塔的物資運送至平地置物區或斜坡置物區，並將落石區的巨石運送至棄置區。

(四)選手須自行解決遙控器之連線問題，僅大會提供材料能現場替換。

(五)運送裝置與場地接觸之部分不可使用砂紙及任何會破壞或沾黏於場地之材料。

肆、實測程序

假設有 A、B、C 三個競賽場地，實測前由所有的參賽隊伍中隨機抽取一支競賽隊伍(編號 N)在 A 場地第一個上場，下一隊(編號 N+1)和後續的隊伍於 B 場地、C 場地、A 場地...依序上場。

參賽者參加實測時，可隨身攜帶不需要插電的簡易工具與接合材料。實測程序包括檢

錄、運輸功能測試和橋梁載重測試：

一、檢錄

檢錄運輸裝置尺寸與橋梁重量。運輸裝置與橋梁如有違規項目或尺寸不符規定皆不得參加競賽。

二、運輸功能測試(第一關)

(一)參賽者進入第一關預備位置後，請即將「橋梁」和「運輸裝置」置於競賽場地規定區域內。

(二)當參賽者聽到評審宣布實測開始後，開始遙控運輸裝置進行運輸任務，將物資從補給塔運送至平地置物區或斜坡置物區，並將巨石搬運至棄置區，計時 3 分鐘。

(三)補給塔內最多可擺放 4 個物資，實測過程中，參賽者可隨時將補給塔兩側空地的物資補充於補給塔中。

(四)運輸任務實測期間若發生裝置故障可以舉手申請維修，規則如下：

1.維修期間不停止計時。

2.如果運輸裝置在橋上卡住，可經裁判同意後進行維修，故障排除後，由參賽者將運輸裝置和物資/巨石重置於橋梁出發端之前的區域內繼續比賽。

3.運輸裝置在橋梁以外其他位置卡住，當維修結束後於原地繼續任務。

4.運輸裝置於橋梁掉落時不可以手扶持，由參賽者拾起置回起始區繼續比賽。

5.物資及巨石於橋梁掉落皆不重置。

6.如果物資或巨石發生妨礙任務之情形，可以舉手申請將物資/巨石分別置回補給塔/落石區。

(五)將運輸裝置駛回起始區，且放下遙控裝置後，如其正投影在起始區內，可獲得對應分數。

(六)若已完成所有任務而 3 分鐘尚未結束，則將運輸裝置駛回停放於起始區，可以提早結束計時。

三、橋梁載重測試(第二關)

(一)運輸任務結束後，請參賽者立即關閉運輸裝置和遙控器電源，並將橋梁攜至第二關進行「橋梁」載重測試。

(二)參賽者於「橋梁」中間鏤空處，放置 100X100mm 載重板，並吊掛拉力計，連接至千斤頂。

(三)於橋梁載重測試階段由工作人員使用千斤頂將橋梁往下拉，以測得橋梁的最大載重。

伍、評分注意事項

一、現場設計製作時間以 4.5 小時為限，作品評審時間約 2 小時；參賽學生如對當天試題有疑義時，在限定競賽時間內得原地舉手發問，惟競賽時間不予以延長。

二、實測期間如有疑義應立即提出，並由裁判中斷計時。實測結束後裁判會立即判定得分。

三、運輸功能(第一關)和橋梁載重(第二關)原始分數皆不得為零分，否則失格。第一關和第二關都以 PR 值計分，兩項 PR 值各 1000 分，總成績為兩項 PR 值加總分數。如果總成績相同，則比序順序為：運輸功能(第一關)原始總分、運輸完成時間、棄置區巨石得分數、斜坡置物區物資得分數、平地置物區物資得分數。

陸、其他注意事項

- 一、決賽當天的題目承辦單位將保留 30%的變異，以測試參賽者的應變能力。變異項目和範圍包括：(1)競賽場地布置及尺寸、(2)物資及巨石尺寸、重量和數量、(3)橋梁尺寸等，各項目調整幅度和本試題(公告版)可能有 30%的變動範圍。
- 二、使用美工刀、手線鋸、熱熔膠槍、電鑽等工具時，請特別注意安全。
- 三、本競賽可以攜帶輔助加工的治具，例如角度、長度等加工治具。
- 四、本競賽選手可以攜帶設計圖供競賽中參考，惟設計圖需畫在筆記本或以 A4 影印紙列印(列印紙張比 A4 影印紙大即屬違規，現場亦不得將比 A4 小的設計圖拼接黏貼成為比 A4 面積大的圖面)。
- 五、本競賽禁止攜帶任何可以描繪形狀的模板。
- 六、請注意工作習慣與態度，並保持工作場地的清潔。

評分表

組別名稱：				
得分	【第一關：運輸功能】			
	得分項目	得分標準	完成/次數	
	1.運輸裝置離開起始區	100分	<input type="checkbox"/> 完成	
	2.平地置物區物資	每件30分		
	3.斜坡置物區物資	每件60分		
	4.棄置區巨石	每件60分		
	5.運輸裝置回到起始區，且放下遙控裝置後，其正投影在起始區內。	100分	<input type="checkbox"/> 完成	
	<input type="checkbox"/> 提早完成(完成所有任務，將運輸裝置駛回起始區)		完成時間：	分 秒
	【第二關：橋梁載重】			
	計分項目	計分標準	登記重量	
1.橋梁重量	橋梁結構(含西卡紙橋面)重量(克)	克		
2.載重	拉力計所示最大重量(克)	克		
3.載重比： (拉力計讀數+載重台配件重)/橋梁重量	載重比值即為得分	以電腦計算橋梁載重得分(載重比)		
扣分	扣分項目(每項扣10分，扣分項目可累計)	次數	扣分小計	
	使用三秒膠(又稱瞬間膠、快乾膠、慢乾膠(膏狀))及催化劑			
	橋梁於運輸實測過程中斷裂			
	設計圖紙張尺寸大於A4大小			
	攜帶可以描繪形狀的模板			
	使用事先加工材料或半成品			
	競賽過程中參考電腦內資訊或與外界通訊			
	違規使用插座			
	未穿著工作服者			
	操作機具未配戴護目鏡			
	工作習慣與態度不佳			
	在工作桌面塗鴉或破壞公物			
簽名(一位選手代表)				

備註：

- 1.運輸裝置尺寸超過規定尺寸(300x300mm 範圍內，高度不限)將喪失參加實測資格。
- 2.橋梁測試架之橋墩(鋁擠或木條)之頂面(寬度 6 公分)及側面(深度 6 公分)，可提供橋梁結構支撐依靠。除此之外，橋梁不可依靠測試架其他部位。

大會提供材料一覽表

名稱	規格	數量	備註
TT馬達	1:220	2個	
TT馬達	1:48	2個	
SG90伺服馬達	1.8Kg舵機9克伺服機、180度	2個	
4P排線	200cm	1條	
雷切板材 (車輪+墊片)	3mmxØ52mm(TT馬達孔/有中心孔)	8個	除直徑1mm中心孔外，亦鑽有伺服馬達搖臂固定孔。可以雷切檔製作，使用於運輸裝置的車輪或其他用途。雷切檔案請參考網址： https://reurl.cc/Mj774W
	3mmxØ18mm(TT馬達孔)	8個	
雷切板材 (齒輪、齒條)	齒輪10T(TT馬達孔/有中心孔)	6個	齒輪/齒條皆為3mm，模數2.5，壓力角30度 雷切檔案請參考網址： https://reurl.cc/Mj774W
	齒輪20T(TT馬達孔/有中心孔)	2個	
	齒輪30T(TT馬達孔/有中心孔)	2個	
	齒輪40T(TT馬達孔/有中心孔)	2個	
	齒條30T(內部溝槽3mm/6mm，三段)	2個	
冰棒棍	150x18x1.6mm	50支	
西卡紙	4K、200P	4張	
密集板	300x600x3.0mm	1片	
密集板	300x600x5.5mm	1片	
細木條	約450x6x4mm	40支	
粗木條	約600x24x7.6mm	4支	
圓木棒	Ø6x450mm	2支	
棉線	200cm	1條	
18號橡皮筋	約Ø45mm	20條	常見於餐盒中使用

備註：鋸切、銼削、剪切及切割材料時，請特別注意安全。此外，請展現良好的工作習慣與態度，並保持工作場地整潔。

各組建議自備工具與材料一覽表

名稱	規格及說明
遙控組	可使用112年競賽公發之Arduino開發板，無線遙控把手與接收器，或2.4G多路遙控器(按鍵式遙控器)或同等級遙控器，產品規格可參考： https://reurl.cc/OM22N9 。禁止使用大功率之遙控器與槍型遙控器。
馬達	SG90、MG90系列伺服馬達、TT馬達(不限減速齒輪比、材質)、MG995、MG996、MG996R
電池/電池盒	運輸機構可使用18650或乾電池，不可使用電池包、焊接而成之鋰電池。單顆電池電壓不可超過5V，電池串聯總電壓不得超過13V，請自備電池盒。行動電源只可使用於手提電動工具。
齒輪	限雷切或3D列印之自製齒輪
車輪	如軟膠車輪等，自備之車輪只可使用於運輸裝置行走用途。
單芯線	紅100cm、黑100cm。
電腦	可編譯程式控制馬達之電腦。
電源供應器	供電池充電。
杜邦線	公對母杜邦線(延長伺服馬達用)。
端子線	自備各式連接遙控模組之端子線。
劃線工具	鉛筆、鋼尺、捲尺、直角規、自由角規、圓規、計算機等。
鋸切工具	金工弓鋸、手線鋸、折鋸或雙面鋸、手提電動線鋸機等。
切割工具	鋼剪、剪刀、美工刀、切割墊、斜口鉗等。
鑽孔工具	手搖鑽、弓型鑽、手提電鑽等。
銼磨工具	銼刀組、砂紙、砂布、手提震動砂磨機等。
夾持工具	活動虎鉗、C型夾、快速夾、蝶蝶夾、長尾夾等。
組裝工具	起子組、活動扳手、平口鉗、尖嘴鉗、鐵鎚、熱熔膠槍等。
接合材料	白膠、太棒膠、AB膠、保麗龍膠、膠帶、雙面膠、封箱膠帶、鐵釘、木螺釘、羊眼釘、電工束帶、螺帽(含翼型螺帽)、螺栓、鉸鍊、L型角鐵、墊片、線繩材料、熱熔膠條等。
銲接工具	如電烙鐵、銲錫、支架以及鋼絲絨等。
剝線鉗	各式剝線鉗。
摩擦材料	泡棉、橡膠、菜瓜布等增加摩擦力材料。

備註：

- 1.禁止攜帶電動圓鋸機、電動砂輪機，以及電鉋或其他經裁判認定危險的機具。
- 2.接合材料僅可當接合用途。
- 3.接合材料得視需求應用於運輸裝置的配重中。
- 4.在練習及比賽期間，選手需要自行解決遙控器連線問題。

5. 可以使用自備之摩擦材料增加運輸裝置的夾爪及車輪摩擦力。
6. 運輸裝置與場地接觸之部分不可使用砂紙及任何會破壞或沾黏於場地之材料。
7. 競賽全程禁止使用三秒膠(又稱瞬間膠、快乾膠、慢乾膠(膏狀))及催化劑。
8. 橋梁只可使用白膠、木工膠(太棒膠)或熱熔膠進行膠合，運送裝置可以使用所有自備接合材料進行接合或膠合。
9. 可以使用不插電的手提電動工具(使用充電電池)，例如手電鑽、線鋸機等。每隊競賽崗位提供 2 孔電源插座，僅供：(1)熱熔膠槍、(2)鋸槍，和(3)電池充電器使用。禁止使用延長線增加插座。
10. 禁止使用瓦斯鋸槍。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

「資訊科技組」題目說明

壹、題目說明

資訊科技組本年度參賽作品須以解決問題情境「淨零排放智慧生活」為目標，說明如下：氣候變遷已經是世界高度重視的議題，各國為了避免氣候變遷帶來的災害影響，開始尋找能達成減碳的方式，全球有 136 個國家提出「2050 淨零排放」的宣示與行動，為呼應全球淨零趨勢，我國於 2022 年 3 月正式公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」。

為了達到減碳的目標，在我國「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，規劃了《十二項關鍵策略》其中第十項為「淨零綠生活」。淨零綠生活是一種友善環境的生活方式，可以視為個人對於永續發展的一種實踐行為，將永續發展指標的面向融入到食、衣、住、行、育、樂等全方位行為上，包括居家、工作、飲食、交通與消費等，結合全國機關、學校、企業、民間團體、社區及民眾一同動起來，透過改變小小的生活習慣，創造大大的綠生活未來，選擇低碳的生活方式，最終達到淨零排放的目標。

隨著人工智慧(AI)、無線通訊網路技術(5G)、雲端平台(Cloud platform)、大數據(Bigdata)及物聯網(IoT)等資通訊技術已越來越發達且廣泛應用。參賽作品須將「資訊科技」與「淨零排放」結合，建議可從日常生活各面向進行構思，從日常角度提出資訊科技應用之創意策略與作品，且達到節能減碳目的。

日常範例如下：

- 食：零浪費低碳飲食，以減少家庭浪費食物為目標做起，透過收集家庭消費習慣的資料，詳細的了解家庭每日、每周或每月實際需要的食物數量，以提高家庭於購物時能精準消費，進而打造減少食物浪費與減少碳排放。
- 衣：友善環境綠時尚，如分析自己衣櫥中各件衣服使用次數、適合程度等，透過數據化每件衣服穿著使用頻率，進而更了解自己對於穿著之需求，以降低不必要之消費與囤積。
- 住：檢查與收集家中或校園內，較耗電的電子產品，如冷氣、電扇、冰箱、洗衣機等，是否為節能設備或具綠色環保標章，統計每月各電子產品的用電效能，透過分析資料探討是否有更優質、更省電與減碳的使用模式。
- 行：通過各種大眾運輸的公開資訊，如高鐵、台鐵、公車、捷運、公共腳踏車等，整合與設計更完善的公共運輸接駁系統。讓無論居住於城市或偏鄉的人，都能以更有效率之方式搭乘大眾工具，提升民眾使用大眾運輸的頻率，以達到節能減碳。
- 育：統整與分析政府目前推行之節能減碳政策與資訊，以淺顯易懂方式分析與規畫，製成具教育推廣的說明影片，提升人們對淨零排碳的認識與關注。
- 樂：綠色旅遊規劃系統，透過整合環境友善之環保餐廳、環保旅館、綠色商店、環境教育

景點等項目，以及各站間運輸接駁之方式，提升民眾規劃綠色旅遊的便利性，以提高民眾落實綠色旅遊的可能性。

作品須透過電腦或電子設備，進行資料處理、應用或分析等，進行問題解析與問題解決，作品表現形式不拘，可為軟體、影音、虛擬實境、實體作品等方式呈現，惟須緊扣主題即可。參賽團隊若於作品創作過程，使用人工智慧或生成式人工智慧作為協作或輔助工具，應揭露使用過程或步驟，適當的公開相關訊息，並遵守著作權法等相關法規規定。

為符合現行十二年國民基本教育課程綱要理念，建議撰寫作品說明書與製作作品時，能與課綱所列學習重點連結，國小及國中組可分別參考如下資料：

(一)國小組可依據國家教育研究院於 109 年 6 月份公佈的「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」所列之中高年級學習重點加以連結，如運用資訊科技、運算思維解決生活中的問題；使用資訊科技與他人溝通互動；應用資料處理軟體陳述事件、表達概念及有效溝通等。

(二)國中組應與「科技領域」課程綱要所列學習重點連結，學習表現包含「運算思維」與「設計思考」兩個構面，而資訊科技學習內容則包含「演算法」、「程式設計」、「系統平台」、「資料表示、處理及分析」、「資訊科技應用」以及「資訊科技與人文社會」六大項。如能設計資訊科技作品以解決生活問題；運用運算思維解析問題；將問題以運算形式呈現；利用程式語言表達運算程序等。

作品須透過電腦或電子設備，進行資料處理、應用或分析等，也可透過以物聯網(IoT)、人工智慧(AI)、虛擬實境(VR)、大數據(Bigdata)等方式，進行問題解析與問題解決，作品表現形式不拘，惟須緊扣主題即可。

貳、評審方式

一、評審標的

(一)作品說明書(如附件四)，請於 113 年 11 月 18 日(星期一)下午 4 時前上傳至競賽網站，若未繳交者，視同放棄參賽。

(二)依決賽作品書內容完成實作作品，實作作品大小以不超過決賽攤位大小(決賽攤位為 3*1 公尺)及不妨礙競賽動線為原則，重量不限制。

二、評審方式

(一)參賽隊伍於決賽(113 年 12 月 21 日)當日須備齊作品說明書資料及作品進行展示與簡報說明，簡報時間每組為 5 分鐘(包含作品展示時間)及 3 分鐘評審詢答，共計 8 分鐘。

(二)決賽當日流程將由承辦單位另行通知，並公告於競賽網站。

三、評分項目與比重如下表所列：

初選企劃書評分項目	比重
運算思維	40%
主題表達	20%
軟硬體設備與素材應用	20%
企劃書完整度	20%
-----	---
總計	100%

複選現場發表評分項目	比重
運算思維	40%
主題表達	20%
軟硬體設備與素材應用	20%
創作歷程紀錄	10%
現場簡報(含詢答)	10%
總計	100%

評分項目說明：

- 運算思維：運算思維的呈現，包含拆解、演算法、資料處理等，程式寫作，包含模組化、效能、運作穩定性等。
- 主題表達：問題解決是否具創意性、實用性等。
- 軟硬體設備與素材應用：製作過程使用的軟硬體、多媒體素材與設備等。
- 創作歷程紀錄：團隊分工含作品說明書等。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

「生活科技組」報名表

學校名稱				
隊伍別	參賽學生班級	姓名	性別	午餐選項
第 _____ 隊		(隊長)		<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
				<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
				<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
	指導老師 1			<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
	聯絡方式	手機：		
		信箱：		
	指導老師 2			<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
	聯絡方式	手機：		
		信箱：		
承辦人	職稱			姓 名
	聯絡電話	分機	行動電話	
	e-mail			

承辦人：

單位主管：

校長：

備註：

1. 請一隊填寫一張表格，上網填寫表單也請以隊為單位報名。
2. 生科組各校報名之隊伍原則上限額 2 隊，如競賽報名未額滿則開放第二階段報名，第二階段報名如超過剩餘額度則抽籤決定，報名相關期程請詳閱競賽計畫書。
3. 各隊學生人數上限 3 人，指導老師 1~2 位。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

「資訊科技組」報名表

學校名稱				<input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組
隊伍別	參賽學生班級	姓名	性別	午餐選項
第_____隊		(隊長)		<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
				<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
				<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
				<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
	指導老師 1			<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
	聯絡方式	手機：		
		信箱：		
	指導老師 2			<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
聯絡方式	手機：			
	信箱：			
承辦人	職稱		姓名	
	聯絡電話	分機	行動電話	
	e-mail			

承辦人：

單位主管：

校長：

備註：

1. 請一隊填寫一張表格，上網填寫表單也請以隊為單位報名。
2. 資料組各校不限隊數，各隊學生人數 2~4 人，指導老師 1~2 位。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽規則

生活科技組

- 一、參賽學生除必備文具、與大會同意之工具和器材外，不得攜帶其他用具(包含延長線及試題中所列危險機具等)入場。
- 二、學生參賽中如對試題有疑義時，在限定競賽時間內得原地舉手發問，惟競賽時間不予以延長。
- 三、參賽學生故意破壞試場器材、設備情況時應照價賠償。
- 四、參賽學生禁止攜帶手機入場。
- 五、參賽學生如有下列行為之一者，得由監試人員視實際情況處分，取消參賽資格。
 - (一) 參與他組討論、溝通與製作。
 - (二) 任意取用他人用具或協助他人作答。
 - (三) 在場內大聲喧嘩不聽勸止，或其他妨害試務進行之事項。
 - (四) 冒名頂替。
 - (五) 故意破壞試場器材、設備。
 - (六) 不服從評審人員或監試人員的規定與指導。
 - (七) 競賽場內使用手機不聽勸阻者。
- 六、參賽學生於製作時間完畢後，需清理復原該隊之工作場域。
- 七、評審時間帶隊教師方可入場觀賽，惟請注意賽場秩序，請勿與參賽學生有任何形式的交流，違規者以將視情況處分，取消參賽資格。
- 八、本規則如有未盡事宜，得由評審人員或監試人員說明補充之。
- 九、凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽規則

資訊科技組

- 一、參賽團隊應保證其參賽作品為原創作品、無抄襲仿冒情事，若因抄襲、研究成果不實或以其他類似方式侵害他人智慧財產權而涉訟者，參賽人應自行解決與他人間任何智慧財產權之糾紛，並負擔相關法律責任，主辦單位不負任何法律責任。
- 二、參賽作品曾參加其他國內、外競賽並得獎者，請於企劃書內敘明參賽作品與先前得獎作品之差異處，如未誠實敘明經主辦單位查證或檢舉，且有具體違規事實者，主辦單位有權取消其競賽資格。
- 三、參賽者如有以下情事，主辦單位有權取消參賽資格，如已獲獎，則撤銷或得知獎項，並追回獎狀及獎金：
 - (一) 競賽得獎作品，若經證實違反上述第二點規定，或因涉訟而敗訴者。
 - (二) 參賽作品應為自行研發，不得有抄襲或他人代勞之情事，如經人檢舉或告發且有具體事實者。
 - (三) 參賽隊伍如違反本競賽之相關規定者。
- 四、競賽作品不得使用對人體有害物質或易產生氣爆、火花等等有安全疑慮之材料或器材。
- 五、參加競賽作品相關資料延遲交件者，取消參賽資格。
- 六、競賽之創意企劃書內文，不可露出學校及參賽者個人資料，違反規定之作品將予以扣分。
- 七、參賽學生每人限報名一隊，如經發現同時報名(單一學生同時參與多隊)，承辦單位有權強制取消競賽資格。
- 八、基於非營利、推廣及提供學校教學使用之目的，參賽作品如獲獎，應授權主辦單位及其所指定之第三人得無償、不限時間、不限次數將本競賽之獲獎作品及企劃書，以微縮、光碟、數位化或其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。參賽隊伍同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產權人格權(包括專利及著作人格權)。
- 九、參賽作品之智慧財產權歸屬參賽者擁有，其著作授權、專利申請、技術移轉及權益分配等相關事宜，應依相關辦理。
- 十、複選時，參賽學生於評選完後，需清理復原該隊之場域，包含展板上的殘膠處理。
- 十一、如有以上未盡事宜，悉依主辦單位相關規定或解釋辦理，並得隨時補充公告之。
- 十二、凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

資訊科技組 作品企劃書撰寫說明

- 一、作品企劃書為重要評分依據之一，請各位同學發揮創意、用心撰寫。
- 二、作品企劃書須於承辦單位指定時間(113 年 11 月 18 日下午 4 時)前至競賽網頁上傳表單繳件。
- 三、作品企劃書上傳方式及規定如下：
 - (一) 請參照後附格式撰寫作品企劃書，封面頁須與後附格式一致，內文總頁數不得超過 20 頁，上傳檔案大小須於 20 MB 以內，格式以.pdf 為限。
 - (二) 檔案名稱一律以參賽隊伍編號命名(參賽隊伍編號將另以 Email 寄送至承辦人與指導老師信箱)，例如：國小-資-001，繳交之作品說明書須命名為【國小-資-001.pdf】。
 - (三) 請務必確認作品企劃書內容後再上傳繳交文件，避免多次更新產生混淆。上傳截止日前如欲修改作品企劃書內容，請再次上傳更新版後務必與承辦單位聯繫確認。
- 四、作品企劃書請自行存檔，承辦單位不協助複製或影印。
- 五、作品企劃書中請勿露出學校及參賽者個人資料，露出者予以扣分。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

資訊科技組

作品企劃書

隊伍編號：_____

作品名稱：_____

組別： 國小組 國中組

作品企劃書為決賽評分項目之一，請各位同學發揮創意、用心撰寫。作品企劃書建議包含以下內容：作品名稱、問題解析與解決策略、作品說明、事件流程圖、程式碼、機具應用、材料清單、團隊分工及參考資料。其餘想補充的部分，可自行增加欄位進行撰寫，作品說明書以20 頁為上限(不包含封面)。

一、 作品名稱

二、 問題解析與解決策略

說明如何定義與解析問題，並說明提供何種對應的解決策略，除了文字之外，建議輔以圖示說明表達(如:概念圖、樹狀圖、魚骨圖等)。

三、 作品說明

1. 目前市場上是否有相關的設計，蒐集到了哪些相關資料。
2. 作品有哪些功能可以解決或改善所發現的問題、困難，或是你的作品將可以如何延伸應用在日常生活之中，以達到滿足需求或解決問題的目標。

四、 事件流程圖

將解決的策略，分解成不同的事件，並以事件流程圖的方式，描述問題解決的流程。

五、 程式碼

對應上項之事件流程圖，呈現各事件的程式碼，並針對程式碼中的重點進行簡要說明。

六、 相關設備

列舉製作作品過程中會使用到的軟體、設備及其用途。

七、 軟硬體設備及素材應用

名稱	用途	價錢
可列舉製作作品會使用到的設備、材料、多媒體素材等		
作品中若有使用到人工智慧或生成式人工智慧，可於此列出，如:ChatGPT	如:資料收集及數據分析	
(欄位不足可自行增加)		

備註：軟硬體設備與素材應用並非列越多越高分，此項欄位希望各隊伍能選擇最適合的素材進行規劃。若參賽隊伍有製作實品，建議可多使用回收環保材料。另外，關於價格的部分，請以將作品普及化的方向進行設計思考。

八、 團隊分工

團隊中各個隊員負責的工作為何，在製作作品過程中，如何應用資訊工具進行團隊合作。(請勿露出學校及參賽者個人資料，露出者予以扣分。)

九、 參考資料

撰寫作品企劃書及製作過程中參考過的資料、文獻等。

十、 其他

1. 參賽作品是否曾參加過其他競賽並且獲得名次，如有前述狀況，請詳述本次參賽作品修改了哪些部分，或詳述與之前得獎作品的差異性。
2. 如果還有更多想發揮的內容，可自行加列。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

資訊科技組 作品無侵權聲明書

立切結書人 _____ (參賽作品： _____)

茲參加「桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽資訊科技組」，所報名之文件與作品，均依參賽規則辦理；均無任何侵害他人之專利與著作財產權法等，以及其他中華民國相關法律規定，並依此切結下列事項：

- 一、立切結書人與其參賽作品確實符合本競賽參賽資格及相關參賽條文規定。
- 二、立切結書人如提供不實資料或有違反上開情事之情形，經被舉發查獲將立即喪失本競賽參賽資格，主辦單位並立即沒收存封相關參賽作品資料，以為未來相關侵權法律訴訟之佐證。侵權並已獲獎者之立切結書人，並應將獲得之所有獎項與獎金款項全數繳還競賽主辦單位。

此致

桃園市政府教育局

立切結書人：

(指導老師簽章)

中 華 民 國 113 年 月 日

備註：

1. 請正楷親簽後，掃描檔(PDF 或 JPG)連同作品企劃書一併上傳表單繳件。
2. 正本請務必自行妥善留存。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

競賽當日注意事項

- 一、競賽報名序號將在報名後，顯示於競賽網站；參賽隊伍編號於報名全數完成後，寄送 Email 至各校承辦人與指導教師信箱；競賽場地安排則於領隊會議時公告。
- 二、參賽學生務必攜帶**學生證**(或提供可茲證明之學校文件)及符合競賽規定之器材完成報到手續，逾時報到者以棄權論。
- 三、參賽學生生科組一律穿著各校制服或體育服；資料組不得穿著校服及任何露校名之服飾。
- 四、報到時領取競賽識別證，統一貼於左臂上。
- 五、參加競賽學生因故無法出賽時，得由學校依本計畫所附之格式(附件 8)於 113/11/29(五)下午 4 時前上傳文件申請。如逾時則比照各組全國賽辦法，依如下規則辦理：
 - (1) 生科組：報到時提供核章文件正本，可受理申請。
 - (2) 資料組：僅受理至 113/11/29(五)下午 4 時。
 - (3) 相關參賽證明或獎狀僅提供競賽當天有到場參賽且全程參與之選手。
- 六、參賽選手均須全程參與，如活動當日未能出席，視同個人棄賽，但實際出賽人數若低於規定參加人數則視同全隊棄賽(不可抗力之因素除外)。
- 七、參加生活科技組隊伍，請依大會公告之「自備工具一覽表」備齊所需之器材，其清單請參見競賽試題。
- 八、參加資訊科技組隊伍
 - (1) 備妥實作作品至指定場地進行展示與說明，說明時間為 5 分鐘，評審詢答時間為 3 分鐘，簡報現場(包含服裝儀容、海報等)，皆不可露出學校及參賽者個人資料違反規定之作品將予以扣分
 - (2) 實作作品大小不得超過攤位大小(3*1M)，現場提供 110V 電源插座 2 個，但不提供無線網路或網路，如有網路需求之隊伍請自行準備。
- 九、報到時間及地點
 - 生科組：113.12.21(六)08:00~08:50(大園國中活動中心穿廊)
 - 資料組：113.12.21(六)10:30~11:00(大園國中 H 棟 4F 生物教室)
- 十、停車資訊
自行開車者請由本校側門進入，各校依指導老師人數發予停車證(領隊會議時發放)，停車位有限，請盡量共乘。
- 十一、 競賽聯絡人：大園國中教務處許主任 03-3862029#210、科技中心劉組長分機 260。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽流程表

生活科技組

日期：113 年 12 月 21 日

地點：桃園市立大園國中

時程	活動內容	參加對象	活動場地
8:10 ~ 8:50	報到	帶隊教師和參賽學生	活動中心穿廊
8:50 ~ 9:00	開幕式 / 致歡迎詞		活動中心
9:00 ~ 9:30	試務說明	參賽學生	<u>參賽學生</u> 活動中心
9:30 ~ 14:00	創意設計與製作		<u>帶隊教師</u> 新興科技教室 (科技中心)
12:00 ~ 13:00	午餐		
14:10 ~ 16:00	評審	參賽學生現場操作	活動中心
16:00 ~ 16:30	評審會議	<ul style="list-style-type: none"> ● 長官及來賓 ● 評審團隊 ● 各校教師 ● 參賽學生 	
16:30	頒獎		

※ 午餐時，指導老師或帶隊人員請至科技中心取用便當，參賽學生則於比賽場地取用。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽流程表

資訊科技組

日期：113 年 12 月 21 日

地點：桃園市立大園國中

時程	活動內容	參加對象	活動場地
10:30 ~ 11:00	報到	帶隊教師和參賽學生	H 棟 4F 生物教室
11:00 ~ 12:00	競賽場地佈置	帶隊教師和參賽學生	I 棟 4F <u>智慧教室</u> ※ 評審時，帶隊教師須離場，休息區為新興科技教室(科技中心)
12:00 ~ 13:00	午餐		
13:20 ~ 16:00	評審	參賽學生現場發表	
16:00 ~ 16:30	評審會議 / 場地撤收	<ul style="list-style-type: none"> ● 長官及來賓 ● 評審團隊 ● 各校教師 ● 參賽學生 	活動中心
16:30	頒獎		

※ 午餐時，指導老師或帶隊人員請至科技中心取用便當，參賽學生則於比賽場地取用。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

桃園市 _____ (學校名稱) 更換選手證明書

查本校 _____ 年 _____ 班學生 _____ 原報名參加「桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽」 _____ 組，因故無法出賽，另派 _____ 年 _____ 班學生 _____ 代表本校參與競賽。

(新選手用餐習慣：葷 素)

特此證明

此致

桃園市立大園國民中學

承辦人： _____ 教務主任： _____ 校長： _____

中 華 民 國 113 年 _____ 月 _____ 日

備註：

1. 資料組請於 113/11/29(五)下午 4 時前提出申請，申請辦法請詳閱本計畫。
2. 如有退出或新增等情事，或更換對象為指導教師時，請依本表自行修改。
3. 本表如不敷使用，請自行複印。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽

作品授權同意書

參賽學校		參賽編號	
授權人 簽章	指導老師一		(親簽)
	指導老師二		(親簽)
	隊員一		(親簽)
	隊員二		(親簽)
	隊員三		(親簽)
	隊員四		(親簽)
被授權人	桃園市政府教育局		
<p>本隊之所有成員同意無償授予桃園市教育局，此次參加桃園市科技教育競賽，所製作之作品與書面報告之公開展示權。</p> <p>另外，為達競賽之目的與效果，及為其行政暨宣傳等需要，本隊之所有成員同意被授權人得將本隊參賽過程影像，實體作品影像進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、列印、製作海報、與編輯出版成果集等行為。</p> <p>此致</p> <p>桃園市政府教育局</p> <p>中華民國 113 年 月 日</p>			

備註：

1. 請將表格空白處以正楷文字詳細填寫。
2. 隊員依各隊實際參賽人員填寫，如有更換選手請以新選手為準。

桃園市 113 年度科技教育創意實作競賽申訴疑義表

填表日期： 年 月 日

申請人 (限指導教師提出申訴)	學校	姓名
申訴疑義說明		
申請人簽名(章)		
審查結果 (本欄由承辦單位填寫)		
評審簽名(章)		