

## 國立科學工藝博物館 函

地址：80765高雄市三民區九如一路720號

承辦人：謝明含

電話：07-3800089#5110

傳真：07-3878748

電子信箱：han@mail.nstm.gov.tw

受文者：新竹市立建功高級中學

發文日期：中華民國109年1月3日

發文字號：館教字第10862606561號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：108學年度科技教育創意實作競賽辦法及電子海報。(62606561A0C\_ATTCH6.pdf、62606561A0C\_ATTCH7.pdf)

主旨：檢送「108學年度科技教育創意實作競賽」競賽辦法及電子海報，敬請公告並鼓勵各級學生踴躍報名參加，請查照。

說明：

- 一、本競賽係由教育國民及學前教育署主辦，由本館與國立高雄師範大學共同承辦之全國性競賽，邀請全國國中及國小學生參與，將科技領域習得之相關知識與技能發揮於競賽中，並由教師指導製作出具創意、實用性與可操作性的作品，以有效協助解決日常生活中常見之問題。
- 二、競賽分為「自造任務組」、「資訊科技認知組」及「機電整合組」，由參賽團隊擇一主題提出創意設計，可跨校組隊，優勝者將獲頒教育部國民及學前教育署獎狀及獎盃。
- 三、本競賽限網路報名，報名時間為108年12月25日起至109年1月20日下午5時止，詳細競賽資訊請見網頁：

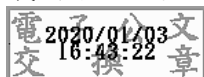
<https://maker.nknu.edu.tw/>。



#### 四、隨函檢附競賽辦法及競賽電子海報。

正本：宜蘭縣各國民中學、花蓮縣各國民中學、金門縣各國民中學、南投縣各國民中學、屏東縣各國民中學、苗栗縣各國民中學、桃園縣各國民中學、高雄市各國民中學、基隆市各國民中學、連江縣各國民中學、雲林縣各國民中學、新北市各國民中學、新竹市各國民中學、新竹縣各國民中學、嘉義市各國民中學、嘉義縣各國民中學、彰化縣各國民中學、臺中市各國民中學、臺北市各國民中學、臺南市各國民中學、臺東縣各國民中學、南投縣各國民小學、屏東市各國民小學、屏東縣各國民小學、高雄市各國民小學、雲林縣各國民小學、嘉義市各國民小學、嘉義縣各國民小學、臺東縣各國民小學、臺南市各國民小學

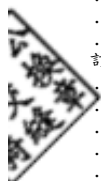
副本：



裝

訂

線



檔 號：109/1390

保存年限：03年

便 簽 日期： 109年1月4日  
單位： 教務處

### 上網公告

第二層決行	
承辦單位	決行

裝  
訂  
線



\* 1 0 9 0 0 0 0 0 8 1 \*

— 批核軌跡及意見 —

1. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：109/01/04 11:42:58  
承辦意見：
2. 新竹市立建功高級中學教務處教務主任 黎采琳：109/01/04 13:41:07  
批示意見：
3. 新竹市立建功高級中學秘書室(代校長批核)校長室秘書 簡淑敏：109/01/06 17:13:48  
批示意見：如擬
4. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：109/01/06 17:32:59  
承辦意見：

— 欄位批核紀錄 —

— 貼紙備註資訊 —



# 108 學年度教育部國民及學前教育署 科技教育創意實作競賽辦法

## 壹、前言

面對日新月異的現代科技，身為資訊社會的公民，為因應科技發展帶來的新世代生活方式，擁有掌握、分析、運用科技的能力，已成為現代國民應具備的一種基本素養。十二年國民基本教育科技領域課程，旨在培養學生的科技素養，透過運用科技工具、材料與資源，進而培養學生動手實作，以及設計與創造科技工作及資訊系統的知能，同時涵育創造思考、批判思考、問題解決與運算思維等高層次思考能力，期待透過科技領域課程的規劃，將相關知識確實傳遞並落實於教學之中。

為此，本署特委請國立高雄師範大學辦理 108 學年度「科技教育創意實作競賽」，讓學生發揮創意，將各種想法不再停留於想像階段，而是透過實際動手製作，從中學習與解決問題，甚至能從自己 DIY(Do It Yourself)到 DIWO(Do It With Others)與他人團隊合作，學習共同製作與分享成果。

本競賽分為「自造任務組」、「資訊科技應用組」及「機電整合組」三組，鼓勵學生於科技領域學習到的相關知識與技能發揮於競賽過程中，並由學生發揮團隊的想像力製作出具實用與可操作性的作品，以有效協助解決日常生活中常見的問題。

## 貳、主辦單位

教育部國民及學前教育署

## 參、承辦單位

國立科學工藝博物館、國立高雄師範大學國民中小學自造教育及科技輔導中心

## 肆、參賽對象

- 一、國中組：全國各公私立國中學生，可跨校組隊參加，每隊組員人數 2 至 4 名，指導老師 1-2 名。
- 二、國小組：全國各公私立國小學生，可跨校組隊參加，每隊組員人數 2 至 4 名，指導老師 1-2 名。

## 伍、報名方式

- 一、請於活動官方網站「競賽專區」填寫報名表，網址：<https://makeredu.nstm.gov.tw/>。
- 二、限網路報名，報名時間自即日起至 109 年 1 月 20 日（星期一）下午 5 時止。
- 三、請依競賽組別選取「自造任務組」、「資訊科技應用組」或「機電整合組」，每位參賽學生限報名其中一組參賽，每隊成員人數為 2 至 4 人，且每隊須選定一名隊長。
- 四、洽詢專線：(07)380-0089 分機 5110、6833（時間：週一至週五 9:00-12:00；14:00-17:00）

## 陸、競賽組別及評選辦法

### 一、自造任務組

本年度指定題目為「搖獎機」，搖獎機於生活中被廣泛的使用，如公益彩券的開獎、公司行號的尾牙贈獎活動，或是賣場的特賣活動等，都常出現搖獎機的身影。搖獎機的形式有許多種，比如攪拌式搖獎機、吹氣式搖獎機等，期待參賽者能製作出具公平性與隨機性的搖獎機。

年度指定任務為製作可容納至少 36 組號碼的彩球（含）以上之「搖獎機」實作作品，並達成於 1 分鐘內公平並隨機的搖出 3 組彩球號碼。搖獎機及彩球需自行設計並製作完成，期待學生能發揮創意，透過各式工具、機構結構設計、機具的運用，培養其思考與解決問題的能力，藉由動手實作的過程，更加瞭解科技教育的精神與內涵。

### (一)初賽

- 1.初賽評審標的：創意企劃書（如附件一）。
- 2.企劃書上傳：請於 109 年 2 月 6 日（星期四）下午 5 時前完成創意企劃書，並上傳至競賽網站，若未繳交，視同放棄參賽。
- 3.初賽評審方式：
  - (1)將聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，依評分項目給分，評選出 **20 組** 作品進入決賽，屆時將視參賽作品的品質增減名額。
  - (2)決賽入選名單將於 109 年 3 月 5 日（星期四）公告於競賽網頁並以 email 通知。

#### 4.初賽評分項目與比重：

評分項目	比重
機體結構設計	30%
機具及材料應用	30%
作品創意性	30%
企劃書完整度	10%
總計	100%

#### (二)決賽

##### 1.決賽評審標的：

- (1)需依初賽創意企劃書內容完成「搖獎機」實作作品，並同時完成指定任務，指定任務為製作可容納至少 36 組號碼的彩球（含）以上之「搖獎機」實作作品，並達成於 1 分鐘內公平並隨機的搖出 3 組彩球號碼。
- (2)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。
- (3)實作作品須能展現其機構與結構，不得完全覆蓋讓評審無法審視其作品內況。球號挑選之方式不限制，但動作過程必須透明。

##### 2.決賽評審方式：

- (1)參賽隊伍於決賽(109 年 4 月 12 日)當日須備齊創意企劃書資料及實作作品(搖獎機)至高雄國立科學工藝博物館進行展示與現場簡報說明。決賽會場提供 110V 電源插座 2 個給參賽者使用，但不提供無線網路或網路，如有網路使用需求之參賽者請自行準備。簡報時間每組為 5 分鐘簡報（包含搖獎機運作時間）及 3 分鐘評審詢答，共計 8 分鐘。承辦單位將聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，針對參賽者之實作作品進行評分，評分項目比重詳如附件二。
- (2)詳細決賽當日流程將由承辦單位另行通知，並於本競賽網站公告。

##### 3.決賽評分項目與比重：

評分項目	比重
作品完整度	30%
機具及材料應用	30%
外觀設計與作品創意性	20%

評分項目	比重
任務完成度	10%
現場簡報（含詢答）	10%
總計	100%

## 二、資訊科技應用組

參賽作品須符合「資訊科技應用」的主題，如以智慧製造、物聯網(IoT)、人工智慧(AI)、虛擬實境(VR)、擴增實境(AR)、大數據、雲端應用等主題，並透過電腦或電子設備，進行資料處理、應用或分析等。參賽者將以「資訊科技應用」作為作品主體，設計並製作出可操控性或可實際應用於日常生活中，與日常生活有所連結的作品。

例如：每年夏天幾乎都有登革熱疫情傳出，為降低登革熱疫情的發生，透過程式設計連接捕蚊燈，收集捕蚊燈電到蚊子的數量，並搭配電流感應器、溫溼度感測器，當捕蚊燈電到蚊子時會產生電流變化，即可累計蚊子數量，捕蚊燈會將蚊子數量、溫溼度資料、位置上傳到雲端試算表儲存與進行數據分析，使用者可於網上查看數據，並將數據結合網路地圖可顯示各地區蚊子數量，也可觀察不同時期的蚊子數量，從各地收集而來的數據，也能提供給防疫單位使用，找出蚊子出沒熱區，進行消毒與環境清理。

例如：近年來政府一直推動節能運動，機關學校也都配合四省（省電、省水、省油、省紙）規定，家庭用電也希望能控制在與前一年同期用電之下，若能達成還有獎勵活動，若能詳盡記錄用電及即時用電狀況，這有助於提醒用電時機，達成省電成效。透過程式設計並搭配電流感應器或連接數位電錶，結合溫溼度感測器、光度感測器收集用電資訊及相關資料後，上傳到雲端試算表儲存與進行數據分析，使用者可隨時透過網路查看現況數據，並將數據輸出用電曲線，使用者也可以查詢每日、每周或每月資料及比較圖，有效了解用電狀況。

### (一)初賽

1.初賽評審標的：創意企劃書（如附件一）。

2.企劃書上傳：請於**109年2月6日（星期四）下午5時前**完成創意企劃書，並上



傳至競賽網站，若未繳交，視同放棄參賽。

### 3.初賽評審方式：

(1)將聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，依評分項目給分，評選出 **20 組** 作品進入決賽，屆時將視參賽作品的品質增減名額。

(2)決賽入選名單將於 109 年 3 月 5 日(星期四)公告於競賽網頁並以 email 通知。

### 4.初賽評分項目與比重：

評分項目	比重
程式設計	30%
機具及材料應用	20%
作品創意性	20%
主題應用性	20%
企劃書完整度	10%
總計	100%

## (二)決賽

### 1.決賽評審標的：

需依初賽創意企劃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。

### 2.決賽評審方式：

(1)參賽隊伍於決賽（109 年 4 月 12 日）當日須備齊創意企劃書資料及實作作品至高雄國立科學工藝博物館進行展示與簡報說明。決賽會場提供 110V 電源插座 2 個給參賽者使用，但不提供無線網路或網路，如有網路使用需求之參賽者請自行準備。簡報時間每組為 5 分鐘簡報（包含實作作品運作時間）及 3 分鐘評審詢答，共計 8 分鐘，將聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，針對參賽者之實作作品進行評分，評分項目比重詳如附件二。

(2) 詳細決賽當日流程將由承辦單位另行通知，並於本競賽網站公告。

### 3.決賽評分項目與比重：

評分項目	比重
作品完整度	30%
機具及材料應用	20%

評分項目	比重
作品創意性	20%
作品應用性	20%
現場簡報（含詢答）	10%
總計	100%

### 三、機電整合組

參賽作品須符合「機電整合」之主題與內涵，如整合資訊、機械、電機、電子、電力、通訊的整合性技術（integration technology），將多種工程技術整合，完成可操控及運作之實作作品，可以實際應用於生活中，或具未來市場發展潛能。

例如：教室內種植的盆栽，常因寒暑假或連續假期時，無法天天澆水，導致假期結束後植物也枯萎了。為使盆栽能度過連續假期，設置存水桶、感測器及自動灑水系統，並結合程式控制與通訊設備，製作出可偵測泥土濕度，當濕度不夠時能自動灑水的系統，並且能透過手機監控存水桶水量、每次的灑水量及泥土的濕度等，以確保植物們的生存狀況。

#### (一)初賽

1.初賽評審標的：創意企劃書（如附件一）。

2.企劃書上傳：須於**109年2月6日（星期四）下午5時前**完成創意企劃書，並上傳至競賽網站，若未繳交，視同放棄參賽。

3.初賽評審方式：

(1)將聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，依評分項目給分，評選出**20組**作品進入決賽，屆時將視參賽作品的品質增減名額。

(2)決賽入選名單將於**109年3月5日（星期四）**公告於競賽網頁，並以email通知。

4.初賽評分項目與比重：

評分項目	比重
機體結構設計	30%
機具及材料應用	20%

評分項目	比重
作品創意性	20%
主題應用性	20%
企劃書完整度	10%
總計	100%

## (二)決賽

### 1.決賽評審標的：

需依初賽創意企劃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。

### 2.決賽評審方式：

(1)參賽隊伍於決賽（109 年 4 月 12 日）當日須備齊創意企劃書資料及實作作品至高雄國立科學工藝博物館進行展示與簡報說明。決賽會場提供 110V 電源插座 2 個給參賽者使用，但不提供無線網路或網路，如有網路使用需求之參賽者請自行準備。簡報時間每組為 5 分鐘簡報（包含實作作品運作時間）及 3 分鐘評審詢答，共計 8 分鐘，將聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，針對參賽者之實作作品進行評分，評分項目比重詳如附件二。

(2) 詳細決賽當日流程將由承辦單位另行通知，並於本競賽網站公告。

### 3.決賽評分項目與比重：

評分項目	比重
作品完整度	30%
機具及材料應用	30%
外觀設計與作品創意性	20%
作品應用性	10%
現場簡報（含詢答）	10%
總計	100%

## 柒、競賽時程

一、報名：自即日起至 109 年 1 月 20 日（星期一）下午 5 時止。

二、初賽企劃書上傳截止日：109 年 2 月 6 日（星期四）下午 5 時止。

- 三、決賽入選名單公佈日期：109 年 3 月 5 日（星期四）。
- 四、隊伍成員變更截止日期：109 年 3 月 19 日（星期四）下午 5 時止。
- 五、決賽作品及場地佈置日期：109 年 4 月 11 日（星期六）。
- 六、決賽評審日期：109 年 4 月 12 日（星期日）。
- 七、頒獎典禮：109 年 4 月 12 日（星期日）。

## 捌、競賽獎項

- 一、初賽：凡完成創意企劃書繳件參加初賽之隊伍將頒發承辦單位參賽證書（每人一張，含指導老師）。

**※參賽作品未達評審要件時，不致發參賽證書。**

### 二、決賽

- (一)入選決賽之隊伍，須於規定時間之內完成作品、繳交作品授權同意書、無侵權切結書(詳如附件)並於當日至高雄國立科學工藝博物館全程參賽者，將提供每組 3,000 元入選決賽獎金及入選獎狀(入選獎金將於決賽當日發放，並統一發予各組代表人所屬學校，入選獎狀由承辦單位製發)。

- (二)決賽當日將由評審委員針對國中自造任務組、資訊科技應用組及機電整合組，以及國小自造任務組、資訊科技應用組及機電整合組，共計六組，分別選出下列獎項：

- 1.金牌獎一組：每組獲頒國教署獎盃 1 座，以及每位參賽者國教署獎狀 1 紙。
- 2.銀牌獎二組：每組獲頒國教署獎盃 1 座，以及每位參賽者國教署獎狀 1 紙。
- 3.銅牌獎三組：每組獲頒國教署獎盃 1 座，以及每位參賽者國教署獎狀 1 紙。
- 4.佳作三組：每位參賽者獲頒國教署獎狀 1 紙。

**※各項獎勵名額得視參賽件數及成績酌予調整，參賽作品未達水準時，獎勵名額得以從缺。**

- (三)決賽獲獎之指導教師將由承辦單位依下列原則函請教育行政主管機關學校本權責予以行政獎勵

1.金、銀、銅牌獎建議小功 1 次為原則

2.佳作建議嘉獎 2 次為原則

## 玖、注意事項

- 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法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，請於初賽企劃書內敘明參賽作品與先前得獎作品之差異處，如未誠實敘明經承辦單位查證或檢舉，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，則撤銷獲得之獎項，並追回獎狀、獎盃及獎金：
  - (一)競賽得獎作品，若經證實違反本競賽辦法注意事項第二點規定，或因涉訟而敗訴者。
  - (二)參賽作品應為自行研發，不得有抄襲或由他人代勞之情事，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辦法之相關規定者。
- 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、參加競賽作品應繳之相關資料延遲交件者，取消資格。
- 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、參加初賽之創意企劃書封面皆須維持主辦單位所提供之版面與規格，不可加入底圖、符號或圖片等具標記性圖示，違反規定之作品將予以扣分。
- 八、每個人只限報名一隊，如經發現同時報名(單一學生同時參與多隊)，主辦單位有權強制取消競賽資格。

- 九、參賽過程若團隊有更換隊員或退出、遞補等情事，最晚請於 109 年 3 月 19 日（星期四）下午 5 時前提出書面申請（簽署切結書，請見附件五、附件六），經主辦單位同意後方得進行替換。
- 十、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)。
- 十一、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，應依相關法令辦理。
- 十二、得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。
- 十三、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。
- 十四、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。

## 表格及文件

附件一、初賽創意企劃書（主辦單位規範之內容大綱）

附件二、評分項目與比重

附件三、作品授權書同意書（所有入選者決賽現場需檢附作品授權同意書）

附件四、無侵權切結書（所有入選者決賽現場需檢附無侵權切結書）

附件五、隊員/指導老師退出切結書

附件六、隊員/指導老師新增切結書

附件一：初賽創意企劃書

## 108 學年度教育部國民及學前教育署 科技教育創意實作競賽

### 【初賽注意事項】

- 一、本企劃書為初賽評審的主要文件，請參賽同學發揮創意細心撰寫。
- 二、企劃書須於**承辦單位指定時間(109年2月6日)**前上傳至本競賽網站  
<https://makeredu.nstm.gov.tw/>。上傳時須登入系統，帳號密碼由承辦單位競賽  
官方網頁系統自動提供，請妥善保管帳號及密碼。
- 三、企劃書上傳方式及規定如下：
  - (一) 請參照後附格式撰寫企劃書，上傳檔案大小須於 20 MB 以內，格式以.pdf 為限。
  - (二) 檔案名稱一律以隊伍編號命名(隊伍編號係由報名系統自動編號)，例如：  
國小-自-001，繳交之創意企劃書須命名為【國小-自-001.pdf】。
  - (三) 上傳截止日前如欲修改企劃書內容，可直接刪除後，再上傳即可覆蓋舊檔。
- 四、企劃書請自行存檔，承辦單位不協助複製或影印。
- 五、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。



作品企劃書撰寫說明：

企劃書為初賽重要評分依據，請各位同學發揮創意、用心撰寫，作品企劃書撰寫方向可以參考以下幾個部分，其中至少必須包含**作品設計理念**、**作品構想**、**作品說明圖說**、**使用之機具與材料**、**製作步驟**等五個部分，作品企劃書以20 頁為上限。

### 一、設計理念

可說明你在生活中遇到或發現了什麼樣的問題、困難，或說明你是從什麼地方獲得了設計靈感，進而引發了你的設計動機。

### 二、作品構想

(一) 可說明你蒐集或參考了哪些資料。

(二) 可說明作品的設計構想，例如你的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。

### 三、作品說明圖說

(一) 可用「三視圖」、「立體圖」或「剖面圖」呈現，圖面尺寸一律 A4 size (21cm\*29.7cm)。

(二) 電腦繪圖或徒手畫皆可，但須清楚可視。

(三) 請盡量標示正確的尺寸。

### 四、使用之機具與材料

請詳列製作過程中，所需使用之材料、工具、機具或程式應用等。

### 五、製作步驟

請詳述未來作品製造步驟與流程。

### 六、其他

(一) 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。

(二) 如果還有更多想發揮的內容，可自行加列。

※注意事項：作品設計時若參考其他資料時，請務必詳列參考資料。

108 學年度教育部國民及學前教育署  
科技教育創意實作競賽

創意企劃書

隊伍編號： 國小-自-001

(註：系統自動提供之編號，如 AE-001)

作品名稱： \_\_\_\_\_

組別： 國小組  國中組

自造任務組       資訊科技應用組       機電整合組

主辦單位：教育部國民及學前教育署

承辦單位：國立科學工藝博物館、國民中小學自造教育及科技  
輔導中心

## 附件二：評分項目與比重

### 一、初賽評分項目與比重：

#### 1. 自造任務組

評分項目	比重
機體結構設計 (如：機體複雜程度等)	30%
機具及材料應用 (如：製作過程使用多少種機具、材料等)	30%
作品創意性 (如：是否能確實運用日常生活中運用等)	30%
計劃書完整度	10%
總計	100%

#### 2. 資訊科技應用組

評分項目	比重
程式設計 (如：程式設計複雜程度等)	30%
機具及材料應用 (如：設計過程使用多少種機具、材料等)	20%
作品創意性 (如：是否能確實活用日常生活中、改善問題等)	20%
主題應用性 (如：是否切合該組主題運用)	20%
計劃書完整度	10%
總計	100%

### 3. 機電整合組

評分項目	比重
機體結構設計 (如：機體複雜程度等)	30%
機具及材料應用 (如：製作過程使用多少種機具、材料等)	20%
作品創意性 (如：是否能確實活用日常生活中、改善問題等)	20%
主題應用性 (如：是否切合該組主題運用)	20%
計劃書完整度	10%
總計	100%

## 二、決賽評分項目與比重：

### 1. 自造任務組

評分項目	比重
作品完整度 (如：機體結構、作品安全性及穩定度)	30%
機具及材料應用 (如：製作過程使用多少種機具、材料等)	30%
外觀設計與作品創意性 (如：美感、生活中實用度等)	20%
任務完成度 (如：是否確實達成本次指定任務)	10%
現場簡報 (含詢答)	10%
總計	100%

### 2. 資訊科技應用組

評分項目	比重
作品完整度 (如：程式設計複雜度、穩定度、安全性，是否切合主題等)	30%
機具及材料應用 (如：製作過程使用多少種機具、材料等)	20%
作品創意性 (如：生活中實用度等)	20%
作品應用性 (如：日常中的實用性、是否解決日常生活困難等)	20%
現場簡報 (含詢答)	10%
總計	100%

### 3. 機電整合組

評分項目	比重
作品完整度 (如：機體結構、作品安全性及穩定度)	30%
機具及材料應用 (如：製作過程使用多少種機具、材料等)	30%
外觀設計與作品創意性 (如：美感、生活中實用度等)	20%
作品應用性 (如：日常中的實用性、是否解決日常生活困難等)	10%
現場簡報 (含詢答)	10%
總計	100%

## 108 學年度教育部國民及學前教育署 科技教育創意實作競賽

### 授權同意書

本人參加教育部國民及學前教育署主辦之「科技教育創意實作競賽」，同意將競賽作品提交並授權予自造教育及創新科技創意實作競賽主辦及承辦單位使用，同意暨授權事項如後：

- 一、本人（以下稱授權人）同意將參賽作品：\_\_\_\_\_（以下稱本作品）授權予科技教育創意實作競賽主辦及承辦單位進行非營利、推廣及學校教學之使用。
- 二、授權人同意授權予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、數位化等其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。授權人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)。
- 三、本人擔保對於本作品享有智慧財產權，作品內容並無不法侵害他人權利或著作權之情事，如有違反，致被授權人受有損害，願負擔一切損害賠償及其他法律責任。
- 四、本人同意配合活動推廣之需，競賽將全程進行錄影及拍照，並將收集參賽者參與競賽活動所產出之成果，進行紀錄、編輯或公開展示。
- 五、本同意書為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權。
- 六、本同意書所約定之內容，如有其他未盡事宜，依著作權法及其他相關法令定之。

此致

教育部國民及學前教育署

立同意書人：\_\_\_\_\_

(指導老師簽章)

中華民國

年

月

日

附件四、無侵權切結書

## 108 學年度教育部國民及學前教育署 科技教育創意實作競賽

### 無侵權切結書

立切結書人\_\_\_\_\_茲參加「科技教育創意實作競賽」，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

教育部國民及學前教育署

立切結書人：\_\_\_\_\_

(指導老師簽章)

中華民國                      年                      月                      日



## 108 學年度教育部國民及學前教育署 科技教育創意實作競賽

隊員 指導老師 退出切結書

本人\_\_\_\_\_參與「科技教育創意實作競賽」，競賽編號\_\_\_\_\_，隊伍名稱\_\_\_\_\_，

茲同意因個人因素放棄參賽/指導資格，如因放棄資格造成權益受損或喪失等事宜，本人概無異議。

此致

教育部國民及學前教育署

立切結書人：\_\_\_\_\_

(指導老師簽章)

中 華 民 國 年 月 日

附件六、隊員/指導老師新增切結書(新增後隊員人數最多每組四人/指導老師最多每組兩人)

## 108 學年度教育部國民及學前教育署 科技教育創意實作競賽

隊員 指導老師 新增切結書

隊伍編號：\_\_\_\_\_ 隊伍名稱：\_\_\_\_\_ 參  
與「科技教育創意實作競賽」，茲同意新增隊員/指導老  
師\_\_\_\_\_，如因新增隊員/指導老師影響原隊上成員權益或其  
他爭議，則全體成員概無異議。

此致

教育部國民及學前教育署

立切結書人：\_\_\_\_\_

(指導老師簽章)

中華民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

108  
學年度

# 科技 教育

## 創意實作競賽

### 參賽對象

1. 國中組：全國各公立私立國中學生，可跨校組隊參加，每隊組員人數2至4名，指導老師1-2名。
2. 國小組：全國各公立私立國小學生，可跨校組隊參加，每隊組員人數2至4名，指導老師1-2名。

### 競賽組別

1. 自造任務組
2. 資訊科技應用組
3. 機電整合組

### 報名方式

1. 請於活動官方網站「競賽專區」填寫報名表，網址：  
<https://makeredu.nstm.gov.tw>
2. 限網路報名，報名時間自即日起至109年1月20日（星期一）下午5時止。
3. 請依競賽組別選取「自造任務組」、「資訊科技應用組」或「機電整合組」，每位參賽學生限報名其中一組參賽，每隊成員人數為2至4人，且每隊須選定一名隊長。
4. 洽詢專線：(07)380-0089分機5110（時間：週一至週五9:00~12:00；14:00~17:00）

### 競賽時程

1. 報名：自即日起至109年1月20日（星期一）下午5時止。
2. 初賽企劃書上傳截止日：109年2月6日（星期四）下午5點整截止。
3. 決賽入選名單公佈日期：109年3月5日（星期四）。
4. 隊伍成員變更截止日期：109年3月19日（星期四）下午5點整截止。
5. 決賽作品及場地佈置日期：109年4月11日（星期六）。
6. 決賽評審日期：109年4月12日（星期日）。
7. 頒獎典禮：109年4月12日（星期日）。

### 競賽獎項

#### 初賽

凡完成創意企劃書繳件參加初賽之隊伍將頒發承辦單位參賽證書（每人一張，含指導老師）。

#### 決賽

決賽當天將由評審針對國中及國小自造任務組、資訊科技應用組及機電整合組，共六組分別選出下列獎項：

- 金牌獎一組：每組獲頒國教署獎盃1座，以及每位參賽者國教署獎狀1紙
- 銀牌獎二組：每組獲頒國教署獎盃1座，以及每位選手國教署獎狀1紙
- 銅牌獎三組：每組獲頒國教署獎盃1座，以及每位選手國教署獎狀1紙
- 佳作三組：每位選手獲頒國教署獎狀1紙

※ 各項獎勵名額得視參賽件數及成績酌予調整，參賽作品未達水準時，獎勵名額得以從缺。

※ 獲獎之指導老師將由承辦單位函請教育行政主管機關學校本權責予以行政獎勵。

主辦單位

承辦單位