

2024 年臺東縣第十屆青少年創意發明競賽

競賽規程

指導單位：教育部

主辦單位：臺東縣政府

承辦單位：臺東縣私立公東高級工業職業學校
臺東縣立豐田國民中學

2024 年臺東縣第十屆青少年創意發明競賽

目錄

壹、活動目的	2
貳、舉辦地點和時間	2
參、參選對象及資格	2
肆、競賽組別	2
伍、報名方式	2
陸、參賽作品條件	3
柒、評審方式	3
捌、獎勵辦法	5
玖、資料/作品繳交說明	5
拾、注意事項	6
拾壹、聯絡方式	6
拾貳、其他	6
附件一 參賽作品切結書	7
附件二 競賽報名總表	8
附件三 報名海報-範例	9
附件四 報名海報-模型組(黃)	10
附件五 報名海報-概念組(藍)	11

壹、活動目的

科學教育的目的在引導學生能應用所習得的科學知識、科學方法，將之應用於解釋或解決日常生活所見的問題，以及對自然與人文環境的關懷。發明競賽的設計即是培養學生基礎科學觀，去激發他們對周遭世界的了解，發展學生更寬廣的應用性技能，促進學生的創新思考，讓我們的生活世界更加便利。其具體目的如下：

- 一、推展臺東縣發明創作風氣，激發青少年發明創作潛能。
- 二、提供一個創造概念分享的平台，並促進交流學習、相互觀摩。
- 三、灌輸青少年發明者社會責任感與智慧財產權的觀念。
- 四、藉由臺東縣青少年發明展的舉辦，落實九年一貫教育的精神。
- 五、選拔 2024 年臺東縣創造發明代表隊發明作品及參賽隊伍。

貳、舉辦地點和時間

- 一、初審預定於 113 年 11 月 2 日(六)於公東高工辦理。
- 二、複賽預定於 113 年 11 月 29 日(五)上午 08 時 30 分於史前博物館舉辦。成績統計確認無誤後當天頒獎；並於 12 月 3 日(二)公佈於臺東縣政府教育處網站。

參、參選對象及資格

- 一、臺東縣各高中職、國中及國小之在學學生。
- 二、發明及設計如為多人共同完成，參與發明及設計人數限於 3 人以下(含 3 人)，且所有參與發明及設計人員皆須符合上述年齡之規定。
- 三、**指導老師最多不可超過 2 名。**
- 四、**參賽作品數每人限一件作品。**
- 五、經審查參賽隊員之資格時，若經檢舉或審查發現資格不符合者，主辦單位將以不符合參選資格處理，並取消參賽資格。
- 六、參賽隊伍之參選資格如有疑慮，主辦單位經開會確認後，擁有最後決定權。

肆、競賽組別

- 一、國小組：國民小學學生參加。
- 二、中學組：國民中學學生及高中職學生參加。

伍、報名方式

- 一、由各學校(不接受個人報名)所推薦之作品沒有件數限制，限定只能報名一項獎項，**此件作品不得重複報名**，如重複報名請於報名截止日前以書面向主辦單位更正。逾期未更正、逾期或以其他方式報名者，概不受理。
- 二、報名項目：
各校組織創造發明隊伍，**每件作品 1~3 位學生，1~2 位指導教師。**

- (一) **模型組**:以海報展示(黃色版)及作品,3 分鐘口頭報告發明作品及評審問答,評定競賽成績。
- (二) **概念組**:以海報展示(藍色版),青少年無邊無際的想像及對未來的期許,即便看似不可能的技術,未來也有可能成真,想像之餘也鼓勵青少年思考的可行性及實用性。

三、報名收件:一儘線上報名。

- (一) 報名網址:
請於 **113 年 9 月 30 日 (一)前完成第一階段報名**,再另行通知業務承辦給予各校報名連結;詳細說明於【玖、資料/作品繳交說明】(第 5 頁)。
- (二) 初審收件: **113 年 10 月 25 日(五)於下午 16:00 分截止**。
- (三) 相關報名表單內容(作品名稱、組別、選手/指導人數及姓名等)須檢附電子檔,並於報名時一併繳交。

陸、參賽作品條件

一、智慧財產與原創性聲明

- (一) 參賽作品不得為於國內外得獎之作品。
- (二) 發明人對於所發明或設計的作品需具備組裝能力。除零件機械加工、鑄造、開模、射出等加工程序外,需發明人親自組裝作品,不得由他人代勞。

二、發明設計材料規定

- (一) 發明及設計的材料可自由決定。但為了愛護生命及安全守則,作品不得使用活體動、植物與危險物品。
- (二) 為安全考慮,婉拒任何火藥爆裂之發明品,此類發明品不予記分。

三、發明設計展示規定

- (一) 發明設計本身必須要公開展示。
- (二) 以海報及模型展示陳列。
- (三) 場解說發明設計概念及作品模型演示。

柒、評審方式

報名作品依評分項目聘請該領域專家及學者擔任並組成評選委員會,負責初審及複審的評選工作。初審與複審的說明如下:

一、初審

- (一) 初審資格:參賽人員目前就讀於本縣學校,並於期限內完成線上報名。
- (二) **初審時間:113 年 11 月 2 日(六)**。
- (三) 初審方式:由評審委員會針對作品摘要設計說明表、作品歷程紀錄、國內外專利相關之查詢資料、照片或圖片等相關資料進行書面評審。
- (四) 進入複審作品總件數以 90 件為原則。各組錄取件數視作品水準、繳件比率,由大會另訂之。

- (五) 初審結果公佈:主辦單位將於初審結束後,將初審結果公布於臺東縣政府教育處網站。

二、複審

- (一) 複審資格:初審合格之參賽者與作品,始得參加複審。
- (二) **複審時間:113 年 11 月 29 日(五)。**
- (三) 複審方式:通過初審之參賽者請於 113 年 11 月 28 日(四)下午 14 時前將參賽作品送至複審會場,作品海報由承辦單位統一印製及張貼,依照指定位置放置妥當並將其佈置完善。由評審根據實體作品或模型、作品說明表與現場口頭說明與答問評選出優勝作品。
- (四) 複審結果公佈:評審結果於 113 年 11 月 29 日(五)複審日由主辦單位公佈獲獎名單並舉行頒獎典禮,113 年 12 月 3 日(二)成績公佈於臺東縣政府教育處網站。
- (五) 其他規定:
1. 作品複審時,可使用電子檔作說明,但請自行準備所需設備與器材。
 2. 主辦單位提供電源之規格為交流電 110V,最大額訂功率為 1200W。若有使用電源的需求,請於報名表上註明。
 3. 於複審現場時,主辦單位不負責作品與設備器材的保管,貴重物品請小心看管。

三、評審指標

- (一) 必須遵守主辦單位規定,純科學原理(含動、植物)實驗、純藝術創作(未有科技成份)、易具危險性(e. g. 易爆炸、易燃性、有毒性、腐蝕性)的規定,若具有上述條件之一,則喪失本次競賽的資格,若是屬於基礎科學研究範疇者,或是不符合安全性原則者,則不予錄取。
- (二) 評分項目與比例如下表:

序號	評分項目	比例
1	作品安全性	5%
2	問題解決能力	25%
3	作品新穎創意	50%
4	資料完整性	10%
5	學生獨立完成性	10%
總計		100%

※每位評審的審查總分皆會按照分數高低依序排列,而作品最後總成績將依各評審評分排序優劣而定。

※作品說明時間約 3 分鐘(含 Q&A)。

- (三) 本屆發明展相關競賽爭議及處置,統一由公東高工實習處就業組楊淑英老師受理,聯絡電話:089-222877#603。

捌、獎勵辦法

一、獎項：

- (四) 通過初審案件獎勵**模型組 1,500 元**作為複審模型材料製作費用。
- (五) 小學組：依競賽類別錄取第一名、第二名、第三名，頒發獎狀(若報名人數太少，或未達發明水準，主辦單位得以從缺方式處理，從缺獎項得流用其他類別)。
- (六) 中學組：依競賽類別錄取第一名、第二名、第三名，頒發獎狀(若報名人數太少，或未達發明水準，主辦單位得以從缺方式處理，從缺獎項得流用其他類別)。
- (七) 特別獎勵：各競賽組別擇優取五名，頒發特別獎獎金新臺幣壹萬元，作為後續申請專利及模型材料製作費用，以鼓勵參展師生將發明作品進行後續改良進行產學合作及參與後續國際發明展甄選競賽。

二、指導老師獎：參賽隊伍前三名之指導教師，頒發獎狀一只。

玖、資料/作品繳交說明

(詳如『文件資料排列順序』、『作品電子檔命名方式』和『其它相關說明』)

項目	繳交資料	說明
初審	一、報名第一階段 09/16 至 09/30 填寫表單取得報名及作品上傳連結。 二、報名第二階段 10/01 至 10/25 下午 16:00 依各校連結資料上傳雲端 ☐ 1. 參賽作品切結書 x1 份(紙本簽名後上傳) ☐ 2. 作品海報 x1 份(PPT 檔及 PDF 檔) ☐ 3. 報名總表原檔(WORD)及紙本核章後掃描檔(PDF 或 JPG)上傳(全校一份)	1. 由各學校或機關團體推薦，<u>不接受個人報名</u>。並以單位繳交報名總表 1 份。 2. 填寫 google 表單完成第一階段報名 (https://forms.gle/NuN5aGUB4c7Lx6Lp7) 表單提交 2 天後請至信箱收取雲端連結(內含報名繳交資料)以便報名第二階段作品上傳作業。 3. 左列繳交資料請依各校取得連結自雲端下載使用，並於報名截止前上傳。 4. 報名及繳交資料期限： ◆ 報名第一階段：09 月 16 日-09 月 30 日 ◆ 報名第二階段：10 月 01 日-10 月 25 日下午 16:00 前，逾期不予受理。 5. 初審資料恕不退件，若有需要請參選者自行備份留存。 6. 檔名為統一格式，校名-件號-作品名稱 (命名規則示例：公東高工-01-兩秒衣架)，以利整理作業。

項目	繳交資料	說明
複審	比賽當天	1. 實體作品請於 113 年 11 月 29 日（五）上午 08:30 前於展場完成報到手續，逾時恕不受理報到手續。 2. 審查時間： 113 年 11 月 29 日（五）上午 9:00~中午 12:00 3. 頒獎： 113 年 11 月 29 日（五）下午 02:30~16:00

拾、注意事項

- 一、主辦單位如發現參展作品係仿製或抄襲他人研究成果，由參賽者自負法律責任，且經評審委員會查核屬實者，應取消其參展資格。對已得獎者撤銷其所得獎勵。
- 二、各參賽人員如欲取得專利或其他智慧財產權，請依法向相關機關提出申請。
- 三、參賽作品之著作權在於參賽者所有，唯主辦單位為教育推廣之目的有權公佈網路上及製作活動成果手冊。
- 四、智慧財產檢索相關網站：
經濟部智慧財產局專利檢索 <http://twpat.tipo.gov.tw/>
財團法人亞太智慧財產權發展基金會 <http://www.apipa.org.tw/>

拾壹、聯絡方式

聯絡人：公東高工實習處就業組楊淑英老師
Email：t174@apps.ktus.ttct.edu.tw
電話：089-222877 轉 603

拾貳、其他

本公布事項如有未盡事宜或最新訊息，將於本校網上公告之。

附件一 參賽作品切結書

參賽作品切結書

立切結書人申請參與「2024 年臺東縣第十屆青少年發明競賽」之甄選，除願遵守各項公告之規定外，並承諾下列事項：

1. 本作品 (名稱) _____ 確係立書人及其團隊所創作設計，經國內外專利相關之查詢，未違反智慧財產之相關問題；若有違反得由臺東縣政府取消得獎資格，並撤銷其所得獎勵。
2. 本作品確係立書人及其團隊所創作設計，並對於該作品具備有組裝能力。除零件機械加工、鑄造、開模、射出等等加工程序外，為立書人及其團隊親自組裝作品，並無他人代勞。
3. 立書人參加之作品之著作權皆悉歸於立書人所有，惟立書人授權或負責向他人取得授權，使主辦單位「臺東縣政府」得基於非營利之目的，永久、無償、於全世界行使一切著作財產權之權利，包括於印刷、宣傳、展覽、刊登、網路、製成光碟、書籍發表、手冊印製及其他方式之使用等。
4. 立書人茲明瞭並同意，主辦單位「臺東縣政府」有權將參賽作品放置於網站上供民眾自由下載。

此致

臺東縣政府

立書人 1：

簽章

立書人 2：

簽章

立書人 3：

簽章

指導老師：

簽章

學 校：

立書日期： 113 年 月 日

附件二 競賽報名總表

2024 年臺東縣第十屆青少年發明競賽報名總表

序號	學校	作品名稱	作者 1	作者 2	作者 3	指導老師 1	指導老師 2	電源需求 (110V) 是/否
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

註：表格不足請自行延伸，若指導老師非同校老師，請特別註明服務學校。

承辦人：

承辦主任：

校長：

承辦人連絡電話: (O)

行動電話:

承辦人 E-mail:



臺東縣第十屆青少年創意發明競賽 2024 Taitung Exhibition for Youth Invention

作品名稱

兩秒衣架

中學組 | 公東高工

創作人 | 卓秀鳳、沈敏禹



設計理念 | 特色

衣架主要用於晾曬衣服，是居家必備的生活用具，現有技術的衣架主要具有一形狀呈三角型或T型的框架本體以及由框架本體中央處延伸而形成的掛勾。使用時是將衣物套掛在寬度大於衣物領口的框架本體上，再將掛勾吊掛於一曬衣桿上以晾曬衣物。

由於現有技術的衣架的框架本體的寬度通常是大於領口，而在將衣物套掛於框架本體的過程中，並須先令框架本體的一端穿過衣物領口，交錯的再令一端通過衣物領口，但框架本體寬度固定且大於領口，因此勢必要適度地撐開領口以利本體通過，如此不僅容易使得衣物變形，而且如果晾曬的衣物較多時，使用者必須重複繁瑣操作十分費力、不方便且需要浪費較多時間。

1. 本作品可達到省時的效果，快速曬完衣服。
2. 不必取下衣架，就可以直接在曬衣桿上曬衣、收衣。
3. 摺疊設計，不容易使衣物領口變形，還能增加壽命。
4. 襯衫的扣子不必再解開就可以晾曬。
5. 使用連桿原理，收納便利且節省空間。
6. 可適用於不同領口大小的衣服。
7. 操作簡單，只要上下輕鬆推，大人小孩都會用。

主辦單位：臺東縣政府

承辦單位：



臺東縣立豐田國中、



臺東縣私立公東高級工業職業學校



臺東縣第十屆青少年創意發明競賽
2024 Taitung Exhibition for Youth Invention

作品名稱

文字

組別 | 學校

創作人 | 000、000

圖說

圖說

圖說



設計理念 | 特色

文字區



臺東縣第十屆青少年創意發明競賽

2024 Taitung Exhibition for Youth Invention

作品名稱

文字

組別 | 學校

創作人 | 000、000

圖說

圖說

圖說



設計理念 | 特色

文字區