

# 2019 第十四屆全國高中職太陽能模型車競賽

## 競賽簡章

### 一、 競賽目的

太陽能模型車競賽主要是為學生提供一個平臺，使高中職生有機會參與能源科技交流活動、開擴視野，讓他們在和平友好的氣氛中展示自己的設計及創造力，激發他們對太陽能世界的不懈探索。

此外，於賽前活動中，學生們對太陽電池發電原理有所了解、同時具備慎選安裝太陽電池模組的角度；了解簡單的機器及物理原理、同時慎選製作材料，為製造一輛具競爭性的太陽能模型賽車，學生團隊尚需加入研究精神，從研究專業字彙開始、接著研究太陽電池發電對馬達作動影響。此競賽不僅能啟動年輕學子學習太陽能科技動力，更有助於讓學生將太陽能電池當作素材去進行創意發想，將太陽能教育扎根於高中職學校。

### 二、 競賽主題

太陽能模型車製作涉及流體力學(風阻問題)、一般力學(摩擦力、重力)、電力學(電功率)、物理原理(材料)、機械構造(車體原理)等專業知識的運用；本次競賽藉此太陽能模型車的製造和參與競賽中，可考驗高中職學生創新思考與分工合作精神。

### 三、 競賽對象及參賽條件

1. 全國在學高中(職)學生(含應屆生)或專科 1~3 年級在學學生。
2. 每校限 5 隊(含)報名參加。同校超過 5 隊則僅接受前 5 隊報名者參加比賽。
3. 每隊人數 3~5 人，每隊指導老師至多 2 位。

### 四、 競賽辦法

1. 報名時間： 6 月 03 日(一)至 6 月 28 日(五)
2. 報名方式：一律以網路報名
3. 報名網址：<http://www.kuas.edu.tw/files/87-1000-2141.php> (6 月 03 日開放報名)
4. 洽詢專線：07-3814526 分機 15467(陳助教、朱助教、林助教)，E-mail：  
[solarrace@gmail.com](mailto:solarrace@gmail.com)
5. 本屆競賽分為初審及複審，詳細說明請參閱競賽官網 [solarschool.nkust.edu.tw](http://solarschool.nkust.edu.tw)。

### 五、 競賽時間與地點

- 中、南區初賽：7 月 27 日(六) 8:00~12:00；地點：國立高雄科技大學(建工校區 再生能源館前)
- 北區初賽：8 月 2 日(五) 8:00~12:00；地點：國父紀念館西側廣場

- 總決賽：8月3日(六) 8:00~12:00；地點：國父紀念館西側廣場  
**若因天災等不可抗拒之因素，主辦單位將保留更改之權利。**

## 六、繳交文件

- 製車影片內容：
  - 影片長度：3~5 分鐘
  - 影片格式：AVI、MP4
  - 影片評分項目如下：
    - 團隊：成員介紹、成員負責項目、團隊口號等等
    - 設計與製作：車子是如何設計、設計過程；如何把車子製作出來、有任何特殊技術或材料嗎？
    - 知識和理解：您是如何測試車子呢？還能讓車子更快嗎？展示測試畫面並說出從中學到了什麼？再生能源如何產生？對汽車產業的影響？
    - 影片表達：影片剪接、流暢度等等
- 影片繳交期限：即日起至 7 月 15 日(一)前，將製車影片、著作權授權同意書及學生證證明表親送或儲存至光碟郵寄(以郵戳為憑)至：807 高雄市三民區建工路 415 號國立高雄科技大學-南部太陽能學校，並註明「**2019 第十四屆全國高中職太陽能模型車競賽**」-OO 區競賽作品。
- 7 月 27 日起分區進行競速比賽，詳細日期及地點請參閱七、「**競賽重要時程**」。
- 進入複賽隊伍者，須於 **8 月 2 日(五)14：00~17：00** 於「國父紀念館西側廣場」進行面試，競速時間為 **108 年 8 月 3 日(六)8：00~12：00** 於「國父紀念館西側廣場」。活動流程以活動官網公告為主。
- 評分項目：請參閱表 1、2。

表 1 初賽評分項目表

評分項目	評分比例
製車影片	30%
工程知識	10%
模型車競速比賽	60%
總計	100%

表 2 總決賽評分項目表

評分項目	評分比例
製車影片	30%
面試	30%
模型車競速比賽	40%
總計	100%

## 七、競賽重要時程

日期	流程	地點	備註
6月3日(一)~ 6月28日(五)	報名時間		線上報名
7月15日(一)	製車影片收件截止	國立高雄科技大學-南部太陽能學校(建工校區)	製車影片親送(17:00截止)或郵寄(以郵戳為憑)至807高雄市三民區建工路415號國立高雄科技大學-南部太陽能學校
7月19日(五)	公布製車影片成績		
7月27日(六)	中、南區初賽	國立高雄科技大學-建工校區再生能源館前廣場	
8月2日(五)	北區初賽	國父紀念館西側	晉級隊伍需於8月2日前準備簡報及電子檔，並於8月2日面試當日繳交
	晉級面試		<b>14:00~17:00 進行面試</b>
8月3日(六)	總決賽		

## 八、獎勵方式

- 冠軍 1 名：獎金 50,000 元，團隊獎座乙座及獎狀 1 張。
- 亞軍 1 名：獎金 30,000 元，團隊獎座乙座及獎狀 1 張。
- 季軍 1 名：獎金 10,000 元，團隊獎座乙座及獎狀 1 張。
- 競速佳作（一名）：團隊獎金新台幣 8,000 元、團隊獎座乙座及獎狀 1 張。
- 最佳環保創意獎（一名）：團隊獎金新台幣 6,000 元、團隊獎座乙座及獎狀 1 張。
- 最佳技術獎（一名）：團隊獎金新台幣 6,000 元、團隊獎座乙座及獎狀 1 張。
- 最佳隊名獎→團隊獎金新台幣 3,000 元及獎狀 1 張。
- 最佳表現獎→團隊獎金新台幣 3,000 元及獎狀 1 張。
- 創意海報獎→團隊獎金新台幣 3,000 元及獎狀 1 張。
- 最佳口才獎→團隊獎金新台幣 3,000 元及獎狀 1 張。

## 九、競賽須知

1. 參賽者需詳閱活動辦法等相關規定，若作品與任一規定不符者，將不列入評選。
2. 所有參賽作品必須為尚未以任何形式公開發表於各類媒體之新作，且無抄襲仿冒情事者。主辦單位若發現參賽作品有違反本比賽規則所列之規定者，參賽者需自行負責且主辦單位得取消其參賽資格。若為得獎作品，則追回已頒發之獎項並公告之。如造成第三者之權益損失，參賽者需自行負責，不得異議。
3. 繳交文件及作品不齊或不符合規定者，主辦單位有權不予收件。

4. 參賽者應尊重評審委員會決定，對評審結果不得異議。
5. 主辦單位對於所有參賽作品均有授與各傳播媒體報導刊載之權利，並擁有所有報名參賽作品，編製及重製成光碟、書刊或其他形式宣傳物之永久使用權。
6. 比賽作品必須為原創，不得抄襲、模仿、剽竊他人作品；比賽作品被發現有侵權成分將被取消資格。
7. 辦理單位有權使用比賽作品以任何形式公開展示，無須繳付任何費用給予參賽者。

#### 十、競賽資訊

1. 報名相關聯絡人：07-3814526 分機 15467(陳助教、朱助教、林助教)，E-mail：solarrace@gmail.com (受理時間 10:00~18:00，敬請得利用 email 聯繫)。
2. 購買材料問題及競賽規則請與張峻瑋 技術專員聯絡，聯絡方式：07-3814526 分機 15475；E-mail：kuas80738@nkust.edu.tw。
3. 比賽辦法、議程、報名表與附件下載公佈於活動官網  
<http://solarschool.nkust.edu.tw>

# 2019 第十四屆全國高中職太陽能模型車競賽

## 學生證證明表

分區序號：

(由主辦單位填寫)

參賽隊名：		代表學校：	
隊長 (學生證影本正面黏貼處)		隊長 (學生證影本背面黏貼處)	
隊員 (學生證影本正面黏貼處)		隊員 (學生證影本背面黏貼處)	
隊員 (學生證影本正面黏貼處)		隊員 (學生證影本背面黏貼處)	

隊員  
(學生證影本正面黏貼處)

隊員  
(學生證影本背面黏貼處)

隊員  
(學生證影本正面黏貼處)

隊員  
(學生證影本背面黏貼處)

**【注意事項】**

1. 為證明參賽資格，請務必詳實填寫，所有參賽隊員(含隊長)皆需提供資料。
2. 為證明參賽資格，請務必黏貼學生證影本；請自行掃描學生證圖檔並務必插入圖檔於格內。
3. 為緊急事項連絡，請務必詳實填寫。
4. 請掃描成電子檔後再行以電子郵件寄發。
5. 請於參賽當天攜帶學生證以核對資料，若是應屆畢業生，請以其他可證明身分之證件替代。

## 表 A10802 著作權授權同意書

注意：您必須在全國高中職太陽能模型車賽事中報名時填寫此表並提交，否則將不允許進入全國高中職太陽能模型車賽事和場地。

- 一、 使用權利類別：全國高中職太陽能模型車之聲音、影像
- 二、 授權使用地區：全球
- 三、 授權使用方式：被授權人係為全國高中職太陽能模型車影片，授權人同意將授權標的於此拍攝及相關影音成品中永久使用，並同意以電子形式透過單機、網際網路、無線網路或其他公開傳輸方式，並得再授權第三人進行數位化、重製、編輯等，無須再取得原授權人授權。被授權人得利用上開授權標的的製作、發行，範圍全世界。
- 四、 授權期間：不限期間。
- 五、 授權費用：無償。
- 六、 著作權之擔保：
  - (一) 立書人聲明及保證本著作係原創性著作，若係改作或編輯著作則已獲得原著作權人之授權同意，絕無侵害第三人智慧財產權之情事；若本著作為二人以上之共同著作或共有之著作，立書人保證已通知其他共同或共有著作人本授權同意書之內容，並經各共同或共有著作人全體同意授權代為簽署同意書。
  - (二) 立書人如有違反前項之擔保致他人受有損害者，將自行處理並承擔法律責任，概與被授權人無涉，並應賠償被授權人因此所受之損害。
- 七、 授權書之成立：

本授權同意書經立書人簽署後交付被授權人收執之同時成立，無須被授權人另為簽署。

此致

**國立高雄科技大學**

立同意書人：

學校名稱：

隊伍名稱：

指導老師(簽章)：

隊伍所有成員(簽章)：

地址：

中 華 民 國 年 月 日

參賽學校：  
參賽隊伍：  
寄件者：  
地址：  
電話：

郵 票  
正 貼

收件者：

807 高雄市三民區建工路 415 號

國立高雄科技大學

南部太陽能學校 收

註明：「2019 第十四屆全國高中職太陽能模型車競賽」

00 區