

# 臺北市 107 年太陽能車主題競賽——《太陽能動力車》

主辦單位：經濟部、教育部

執行單位：國立臺灣師範大學

協辦單位：臺北市政府教育局

承辦單位：臺北市能源教育推動中心—興雅國小

## 一、本競賽旨趣

在化石燃料過度開發的今日，生態環境破壞越來越嚴重。開發替代能源、使用潔淨能源與提高能源使用效率，已是刻不容緩的事，太陽能發電亦是乾淨能源之一，應該教育學生的重要課題。

本競賽旨趣在於提升師生「使用乾淨能資源」之素養，並發現太陽能發電原理應用中有許多科學樂趣——學習利用改裝現有玩具車成為太陽能動力車，讓孩子從小養成動手做及永續利用的環保概念。

## 二、參與競賽人員

臺北市國小師生，需組隊參與競賽。每隊至少為教師 1 人及學生 1 人，可跨校組隊，每隊至多 3 名學童為限、每隊至多 2 名指導老師、每校至多報名 2 隊。本次競賽至多錄取 32 隊，超過隊伍將亂數抽出 32 隊參與競賽。（組別以學生為依據，例如國中教師指導國小學生，應參加國小組比賽。）

## 三、競賽獎項

(一)全國國小組：特優 5 隊、優等 5 隊，特優隊教師每隊頒發獎金 3000 元，學生每隊頒發獎金 2000 元，參與師生頒發每人獎狀乙張；優等隊教師每隊頒發獎金 2000 元，學生每隊頒發獎金 1000 元，參與師生頒發每人獎狀乙張。

作品如未達應有水準，上述競賽獎項，可無限制互相流用。未獲優等的參賽者，頒發每人獎狀乙張，以鼓勵其熱心參與能源及節能教育。

## 四、競賽作品內容

(一)主辦單位發放太陽能四驅車主要材料 3 份，為鼓勵大家發揮創意，所以競賽作品內容無任何拘束，只要從主辦單位領取而來之材料進行改裝，製作出以太陽能發電驅動之動力車並參加主辦單位安排之競賽活動。

注意！關鍵字是「動力車」、「太陽能」、「競速」、「造型」。以上四項為本競賽評審之重點。

(二)作品請於 107 年 9 月 15 日(星期六)帶至比賽場地(暫定臺北市興雅國小)進行比賽，地址臺北市信義區基隆路 1 段 83 巷 9 號。

(三)作品之「必要」內容包括(1)太陽能動力車成品 1 件(內含大會提供 2 片晶片及低電流馬達，車體及輪胎則可自由發揮或使用大會提供之四驅車)(2)參賽報名表 1 份(請於 9 月 5 日晚間 12:00 前完成網路填寫報名 <https://goo.gl/ZKFyVH>)。

主辦單位、承辦單位及協辦單位，對於得獎作品，具有使用、傳播(上傳 Facebook 社群等網站)、展覽、出版之權利。得獎作品並不歸還，將展示於臺北市能源中心學校，請作者自行預留備份。

(四)報名時間：

請於 9 月 5 日(星期三)晚間 12:00 前完成報名，錄取名單將於 9 月 6 日(星期四)10 時於興雅國小網站及臺北市能源教育中心 FB 社群公告錄取隊伍，各錄取隊伍請於 9 月 7 日(星期五)、9 月 10 日(星期一)至 9 月 12 日(星期三)派員至興雅國小教務處丁組長(2761-8156\*624)或輔導室找李主任(2761-8156\*615)領取比賽主要材料 3 份。

(五)比賽時間：

107 年 9 月 15 日(星期六)上午 9:00~9:30 於興雅國小藝文廣場報到，上午 10 時準時比賽，逾時不候。

## 五、競賽評審與觀摩

評審皆外聘。至少包括科學教育、能源教育、環境教育、教材與教具等 5 位專家組成評審團。臺北市興雅國小人員，僅負責競賽行政工作，不參與評審工作。得獎作品將上傳臺北市能源教育中心 FB 社群

(<https://goo.gl/CkdEQs>) 等，供國人觀摩使用。

## 六、競賽評審標準

評審內容	佔比
太陽能動力車競速	50%
太陽能車造型創意	30%
太陽能車的美感程度	20%
總分	

## 七、參考資訊

以下資訊，是提供給參賽者參考。但必須創新，不能抄襲。抄襲是不可能獲獎。

### (一) 參考影片舉例

臺北市能源教育中心 FB 社群 <https://goo.gl/CkdEQs>