

# 2021 年KidWind 風力能源亞洲聯賽

## 實施辦法

### 壹、前言

為因應全球氣候變遷造成環境惡化，以及能源短缺問題，各國政府相繼提出改善措施，我國政府亦積極推動新能源政策，為達到能源轉型的目標，不僅需要從技術發展和產業轉型著手，全民化且本土化的能源教育確是刻不容緩。政府需要正確教育民眾認識臺灣的能源窘境與環境挑戰，進而尋得全民共識，促進能源永續發展。在臺灣，因天然能源匱乏，能源科技的發展所面臨的挑戰相較其它國家更為嚴峻。

在美國15多年來，KidWind 透過課程、材料和競賽向全世界傳達有關再生能源的知識，“KidWind Challenge” 透過國際競賽設計聚焦於國小、國中到高中跨階段的主題式能源教育競賽。透過國際競賽進行互動以及競賽前期的種子教師訓練，將教育理念及情境脈絡以系統化學習方式由教師帶入各校內，引導學生培養對能源科技的興趣。各階段的學生以不同的方式由教師將能源知識內化為生活應用，在面對問題時能反思與應變，進而探究及尋找解決的方法，並實踐於生活中。讓能源素養在學生心中紮根茁壯，以提升學生多元智能教育。藉由操作來激發學生創意為目標，最終達到推廣綠色能源與教育之目的。

### 貳、指導單位

台南市教育局、經濟部能源局

### 參、主辦單位

長榮大學、工研院、台灣電力股份有限公司

### 肆、協辦單位

廣天國際有限公司、KidWind、Vernier

### 伍、參賽對象

- 一、國中小組：全國各公私立國中學生（110年6月仍在學者，含應屆畢業生）及國小4年級以上(含)學生。

二、高中職組：全國各公私立高中職學生（110年6月仍在學者，含應屆畢業生）。

三、本年度第一次報名截止(1月25日)經主辦單位報名確定隊伍，全隊隊員保留參賽資格。

## 陸、報名方式

- 一、請依競賽組別報名，每隊須選定一名隊長。
- 二、限網路報名，報名時間自即日起延長至9月13日(一)1700時止。9月14日1700時前未完成匯款者視為未完成報名。9月15日由主辦單位統一寄送發電機。
- 三、報名網址：<https://dweb.cjcu.edu.tw/kidwind>
- 四、各校報名隊伍至多五隊，跨校組隊者可擇一校方代表報名，每隊組員人數4名，指導老師1名。指導老師可以重複指導同校多隊。高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育者，經各計畫(個人、團體及機構)主持人同意，可跨計畫跨校參賽。由計畫主持人指派指導老師帶隊參賽。
- 五、同一作品僅能選擇參加單一組別競賽報名。
- 六、報名費用：
  1. 鑒於比賽之公平原則，本競賽除發電機(圖1)需由大會提供外，其餘材料都可由參賽隊伍自製。
  2. 每隊報名與材料費用:  
KidWind 風力能源亞洲聯賽(以下簡稱科學競賽)為 NT\$550 元整，含比賽專用發電機一組及活動保險。
  3. 發電機請務必妥善保管，每一組發電機寄出前皆經過檢測正常後才會發出，請妥善保護，若比賽時有測量不到數據情形，屬於人為造成，其結果須自行負責。



圖1：發電機（規格請參閱附錄8競賽規則）

七、洽詢專線：06-2785123 分機 7701（時間：週一至週五 9:00-12:00；14:00-17:00）。

## 柒、時程

- 一、競賽報名：即日起延長報名至2021年9月13日（週一）下午1700時止。
- 二、師資培訓營課程及報名將另外公布。

三、 競賽隊伍成員變更截止日期：2021 年10月8日（週五）。

四、 競賽地點及日期：

(一)競賽地點: 工研院綠能所 (綠能科技示範場域 <https://goo.gl/maps/zdMChnQZTEpaZDK69>)

(二)競賽日期: 區分 高中職組 2021 年11月20日、國中小組2021 年 11月21日

五、 頒獎典禮：2021 年 11月20日、2021 年11月21日。

## 捌、競賽活動內容：

### 一、競賽組別

組別	隊伍限制 (KidWind科學競賽)
國中小組	50隊
高中職組	50隊

二、賽程時間：視報名隊伍數調整，共分兩組。

時間	比賽項目(科學競賽)
	國中小組、高中職組
8:00~8:30	選手報到
8:30~9:00	開幕典禮及裁判規則說明
9:00~10:00	競賽施作與測試
10:00~12:00	開始第一次量測
12:00~13:00	休息時間
13:00~14:00	競賽施作與測試
14:00~16:00	開始第二次量測
16:00~16:20	成績統計及公布
16:20~17:00	頒獎及閉幕典禮(11月20日)(11月21日)

## 玖、競賽評選辦法

### 一、競賽評審

1. 科學競賽評審標的：工程筆記(附錄2)、實作作品及現場簡報表現。

2. 科學競賽評審方式:

- 參賽隊伍需於科學競賽當日完成工程筆記(呈現海報大小不拘，最大A0尺

寸)、實作作品(或模型)至競賽場地進行展示與說明，主辦單位將聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，針對參賽者之作品說明(包含應用原理審查)及現場簡報進行評分，評分項目比重詳如附錄3。

➤ 詳細競賽規則(附錄7)於本競賽網站公告。

## 二、 頒獎典禮及展示

1. 競賽結束統計公告得獎名單，頒獎典禮於賽事結束當日在競賽場地舉行。
2. 得獎隊伍須將作品配合主辦單位提供展示資訊辦理展示。

## 拾、 競賽獎項

一、 全程完成競賽之隊伍將頒發參賽證書（每人一張，含指導老師）。

二、 經評審委員選出下列獎項：

(一) 金牌獎一組：台南市教育局獎狀乙紙、KidWind 風能競賽獎狀乙紙及獎品。

(二) 銀牌獎二組：台南市教育局獎狀乙紙、KidWind 風能競賽獎狀乙紙及獎品。

(三) 銅牌獎三組：台南市教育局獎狀乙紙、KidWind 風能競賽獎狀乙紙及獎品。

(四) 優勝五組：頒發台南市教育局獎狀乙紙、KidWind 風能競賽獎狀一紙。(優勝隊數量將依實際報名隊伍數調整。)

三、若有贊助獎項，於賽前公布。

※ 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。

## 拾壹、 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、 競賽得獎作品，若經證實違反上述規定或因涉訟而敗訴者，主辦單位有權追回已頒發之獎金及獎項。

三、 競賽之工程筆記及簡報現場，皆不可露出學校及參賽者個人資料，露出之作品將予以扣分處分。

四、 違反以下規定者一律取消資格：

(一) 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。

- (二) 隊員未遵守防疫及競賽相關規定者，且經勸導後無改善。
  - (三) 作品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。
  - (四) 參賽應繳之相關資料延遲或未交件者。
  - (五) 參賽人員未到齊。
  - (六) 競賽得獎作品，經證實違反規定或因涉訟而敗訴者。
- 六、 參賽人員必須攜帶學生證、健保卡、駕照、身分證或其他政府機關核發之有照片證件之一備查。
  - 七、 爭議處理: 競賽期間若有相關競賽之爭議，應由參賽隊伍正式以書面向大會提出，競賽規則範圍交由裁判團統一審定，裁判長裁決。涉法者，由當事人另循法律途徑依法辦理。
  - 八、 參賽過程若團隊有更換隊員或退出、遞補等情事，最晚於10月8日（週五）前提出書面申請(簽署切結書，請見附錄6)，經主辦單位同意即可進行替換。參賽隊伍於競賽報到時間截止前，若有不可抗力因素(於競賽時間結束前須提出完整書面佐證資料)需更換隊員者，提出申請後需經大會裁判會議同意後，更換並完成報到，全隊始保有參賽資格。
  - 九、 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畫書，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、 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，取消參賽資格，如已獲獎，則撤銷獲得之獎項，並追回獎金及獎狀。
  - 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、 參賽隊伍如違反本競賽辦法之相關規定，將取消其參賽資格，如已獲獎，則撤銷獲得之獎項，並追回獎金及獎狀。
  - 十三、 得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。
  - 十四、 如有以上未盡事宜，視當時狀況共同商議之。
  - 十五、 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。

## **拾貳、表格及文件**

附錄1、工程筆記

附錄2、評分項目與比重

附錄3、作品授權書同意書（現場需檢附作品授權同意書）

附錄4、無侵權切結書（現場需檢附無侵權切結書）

附錄5、隊員/指導老師更換切結書

附錄6、風能競賽規則