



# 推動能源教育標竿獎 銀獎



## 新北市萬里區萬里國民小學



### 基本資料

地址：新北市萬里區瑪鍊路 18 號  
 電話：02-2492-2034  
 網址：<http://www.pces.ntpc.edu.tw/>  
 師生人數：2734  
 校長姓名：李後榮



李後榮 校長

### 獲獎事評

- 全面推動能源教育六大面向各種措施，並培訓 10 位校內師資，小小志工 30 位協助推動。
- 以風力及太陽能為主，辦理相關競賽，如創意太陽能車、風力車競賽，並以此二主題編入教材，進行融入式教學，並設有設備充實的能源教室，俾利能源教育之實施。
- 成立萬里電力公司，由全校票選學生擔任 CEO，並於任內推動競選政見，協助學校進行能源教育及節能宣導，甚具創意及多元教學意義。
- 將自身能源教育推廣至其他學校觀摩學習，甚至國外參訪，如史瓦濟蘭等，進而建立夥伴學校，符合 SDGs 永續發展項目之建立夥伴關係，值得肯定。



能源向下扎根教育，幼兒園體驗太陽能車

### 績優事蹟摘要

#### 學校能源教育計畫與實施

- 肩負新北市能源教育推動學校之責任，每年辦理新北市能源相關競賽，107 年則開始辦理北北基太陽能車與風力車競賽，擴大教育影響範疇，培育種子教師，鼓勵學校推動能源教育在校園向下扎根，提升國民中小學師生能源素養。
- 率領師生參加全國及地方性教育成果展示活動，設攤推廣能源教育，包含教育部能源科技北、高二場能源成果展示、能源局節能減碳活動展攤等活動。

#### 各科教學之配合與實施

- 該校為新北市首座綠能 COOL 學校，以能源科技和日常生活的「食、衣、住、行、育、樂」為主題，統整為能源特色課程，透過課程的實施和體驗活動推廣，創造新北市能源科技典範教育中心。
- 辦理「watch the wind」英語教學演示，以英語教學和學生探討能源教育「勤儉才有趁」，藉由多元的面向進行跨領域教學活動，提升教學者的能源視野與高度。

#### 相關活動配合與實施

- 引進志工媽媽及大愛媽媽說故事，實施「能源相關」主題故事繪本教學，讓能源教育之觀念向下紮根，並結合社區辦理「低碳園遊會」簽署減碳十大宣言與能源成果展。
- 能源教育微電影拍攝與宣導活動，增加多元的素材和教學管道，結合網路資源和觀賞，擴大宣傳效果。

#### 校園環境節能減碳措施與具體成效

- 通過教育部永續校園局部改造計畫，改善通風不良的窗戶、燈具照明迴路和通風設備，有效降低教室與辦公室室內溫度，減少電風扇和冷氣開啟的次數，搭配教學活動的設計，提供師生一個優質的學習場域。
- 利用閒置空間，設立北海岸首座能源教室，擺放歷年來所研發的教材、教具和體驗學習設備，透過解說、探索和實作體驗，提供完善的能源教學與體驗學習。

#### 能源教材、媒體之應用

- 教學團隊協助新北市環保局撰寫〈綠能能不能〉教案及教材共 4 組，教學簡報 3 組，供新北市公民講堂種子教師培訓使用。
- 老師依學校能源綠地圖設施，設計相關課程課程與學習單，從 99-106 年參與節能減碳創意教學，榮獲特優六次，且發展多組教材、教具，供學生學習和老師教學課程使用。

#### 能源教育推展特色

- 發展在地教學模式，構築多元支援脈絡，辦理以能源為主軸的萬里風神祭活動，落實在地特色的教學模式。配合國立臺灣師範大學能源教育模組開發，規劃教學轉化研習，鼓勵在地創意教案研發，發展在地化能源教育精緻教學。
- 有效整合能源科技教學成果資源，提供 E 化數位分享平台，建構雲端分享平台，拓展能源夥伴學校，供教學者互相精進交流成長。
- 成立「萬里電力公司」學生自治組織，鼓勵學生投入擔任該校校能源教育推廣解說員，並由發展環境教育教師專業社群，共同開發推動環境教育發展計畫與課程，實踐學校與社區共榮。
- 萬里國小為推動學校能源教育，在 102 年即裝設能源監控系統，透過大數據分析，嚴格控管能源使用與維持，未來將積極爭取緊急事件，電源切換裝置，以創能-節能-儲能的概念，闡述「正能量屋」的想法與目標。



能源遊學 DIY 課程，風力車製作與學習



金門能源教育推廣與師資培訓



金門能源教育推廣與師資培訓



辦理北北基風力車比賽，加強跨縣市互動合作