

業務聯絡人：臺北市府教育局體育及衛生保健科 黃國忠科長 0905633716

臺北市信義區興雅國民小學輔導處 李汪聰主任 0938225579

新聞聯絡人：臺北市府教育局記者室 陳秉熙研究員 0930936532

【發稿日期:107 年 1 月 16 日】

【主題：北市興雅小追日儲能 經濟 教育二部長及柯 P 全說讚】

臺北市府教育局表示，今(16)日上午臺北市市政會議中，教育局曾燦金局長率臺北市信義區興雅國民小學宮文卿校長及李汪聰主任向柯文哲市長獻上 106 年全國推動能源標竿學校最高榮譽金獎，也是北區唯一榮獲金獎的代表學校（全國僅有 4 所）。

教育局表示，這個獎項是由經濟部沈榮津部長、教育部潘文忠部長具名頒贈，在今日市政會議中，柯文哲市長也肯定興雅國小長期落實校本能源教育的努力，對興雅國小的獲獎表達讚許與嘉勉。

曾燦金局長表示，潔淨綠能的開發與應用，是 21 世紀人類追求永續發展的重要課題，興雅國小能走在時代的尖端，規劃並長期落實能源校本課程，獲獎是實至名歸，也期許本市各級學校繼續努力，讓能源教育向下紮根，為臺北市爭光，為我們的地球環境盡一份心力。

曾燦金局長說明，面對氣候異常及全球暖化日益明顯的趨勢，教育局 10 年前(民國 98 年)即補助興雅國小於學校忠孝樓屋頂設置的 3.15 KWp 太陽能發電教學系統，讓興雅國小成為能源教育的種子學校，促使本市師生從認識太陽能到應用太陽能的學習中，體認低碳生活實踐的重要性，同時在動手實作的過程中，為本市培育更多的綠能創客，共同落實臺北市成為永續宜居城市的願景。

宮文卿校長表示，106 年度國民中小學推動能源教育標竿學校選拔，共有來自全國 20 個縣市的國中小報名參加，比賽分為北、中、南、東及離島四區競賽，歷經初選、實地複選及最後決選三階段舉行。

在實地複審時，興雅團隊以落實能源校本課程為訴求表現優異，深獲評審委員的肯定及青睞，在 28 所進入複選學校中脫穎而出，榮獲 106 年推動能源標竿學校最高榮譽金獎，是北區唯一榮獲金獎的代表學校（全國僅有 4 所）。

宮文卿校長表示，興雅國小於全國參賽學校中能獲得如此佳績，歸功於學校平日能落實能源校本課程，以及樂於分享與推廣能源教育相關經驗，並感謝教育局能適時挹注學校相關經費，以順利落實及推動能源相關活動。

臺北市興雅國小成為「太陽能特色學校」的小檔案

輔導主任/李汪聰

興雅國小推行太陽能教育，深受臺北市教育局的青睞，讓興雅獲選為臺北市能源種子學校，繼 98 年於忠孝樓屋頂設置的 3.15 KWp 太陽能發電教學系統後，99 年於自然教室設置兩個太陽能展示櫃及一個太陽能車競賽跑道，100 年度又再度獲得教育局專案補助本校 860 萬元，於忠孝樓及校門口興建 51KWp 的太陽能教學系統，以及一間能源教室及太陽能教學區，此工程已於 100 年 12 月份完工，目前除了可以讓本校每個月大約節省 2 萬元的電費之外，優質化的教學環境，期望能讓興雅的學生從小就養成正確的節能觀念。

100 年主要發電區建置於忠孝樓屋頂採用多晶矽太陽能板共計 198 片，單片輸出功率 240Wp，共計有 47.52kWp (圖一)，次要發電區建置於大門穿堂採用非晶矽透光率 20% 太陽能板 48 片，單片輸出功率 85Wp，共計有 4.08kWp (圖二)。另建置有最受學生喜愛長達 18 公尺太陽能車直線及環型跑道，學生在製作完太陽能車後，立刻可以到屋頂做試跑及競賽(圖三)。而不同透光濾及不同材質之太陽能板 (圖五)，不同材質可調式太陽能板 (圖六)，搭配 LED 指示燈及電錶，可以提供學生 DIY 實際去操作，體驗不同角度及光照強度對不同太陽能板發電之影響，非常具有寓教於樂之效果。

忠孝樓四樓能源教室建置有利用太陽板發電之魚菜共生箱，利用生態平衡的原理飼養蓋斑鬥魚、小白菜及空心菜 (圖七)。建置水力發電系統則是要讓學生體驗除了太陽能之外的綠能發電 (圖八)，而太陽能船競賽區則是供學生製作的太陽能船競賽用 (圖九)，另學校今年的太陽能工程也採購了三臺 55 吋液晶顯示螢幕，分別置放於忠孝樓四樓能源教室、太陽能教學區及一樓藝文廣場，可以隨時顯示太陽能發電情形，其中包括當日氣溫、日照強度、即時發電量、累積發電量，換算成減少多少 CO₂ 排放量、節省多少元電費、等於對應多少平方公尺之森林等數據即時都顯示在螢幕上，除此之外，學校的發電情形也可以在學校網頁首頁的右上方點選，方便學生、家長及老師觀察及使用 (圖十)。

忠孝樓四樓太陽能教學區 (圖十一)，對學校的太陽能發電系統、不同太陽能板的形式及功能都有詳細的介紹，而太陽能教學區通往頂樓太陽能發電教學系統的樓梯設有能源階梯，從最省電的 LED 燈泡 (1W) 到最耗電的微波爐 (1200W)，由小而大簡單又生活化的設計非常淺顯易懂，而 1 度電是多少？LED 燈泡及微波爐分別可以使用多久？(圖十二) 也簡單的呈現在能源階梯上面，歡迎各位同學、家長及師長們抽空去參觀，相信一定會讓各位有所收穫的。

成 果 照 片



圖一：忠孝樓多晶矽太陽能板共計
47.52kWp



圖二：大門穿堂非晶矽太陽能板共
4.08kWp



圖三：太陽能車直線及環型跑道



圖四：師生共同體驗太陽能跑道



圖五：不同透光濾及材質之太陽能板



圖六：不同材質可調式太陽能板



圖七：能源教室之魚菜共生箱



圖八：能源教室之水力發電系統



圖九：能源教室之太陽能船體驗區



圖十：55吋太陽能發電展示螢幕



圖十一：忠孝樓4樓太陽能教學區



圖十二：忠孝樓4樓能源階梯