

歡迎新會員

個人會員

姓名	服務單位	職稱
陳家昌	詮鼎科技股份有限公司	資深經理
劉孝崇	新光產物保險	經理
林金輝	歐柏林科技股份有限公司	董事長
湯學薇	容富能源股份有限公司	專案管理師
謝廷彥	工業技術研究院	資深研究員
江登逢	邁鑫機械工業股份有限公司	副總經理
丁中盛	台灣莫特麥克唐納工程顧問股份有限公司	電氣工程師
李文仁	國立屏東大學	副教授
王茂全	合全實業	經理

團體會員

單位	姓名	職稱
中華系統整合股份有限公司	吳明德	董事長
	俞忠麟	總經理
	張智皓	科長
加雲聯網股份有限公司	廖佑晟	總經理
	林逸凡	總經理特助
	呂振杰	經理

學生會員

姓名	服務單位	職稱
魏孜頤	國立台灣大學	生物機電工程學系三年級
曾令哲	淡江大學	機械與機電工程學系四年級
詹家彰	台灣科技大學	電機系博士班一年級
黃博遠	國立清華大學	工業工程及工程管理學系四年級
王敬富	國立成功大學	電機所一年級
黃子軒	國立成功大學	電機所一年級
林宏銘	國立成功大學	電機所一年級
林映汝	國立成功大學	電機所二年級

永久會員

姓名	服務單位	職稱
李俊耀 (個人會員轉永久會員)	中原大學電機系	教授



會務消息

- 2022.04.27 劉文雄院長專題演講【從系統規劃到運轉 談電力系統韌性與可靠度】
(請點擊)
- 典範獎、產業與學界傑出貢獻獎、電力與能源工程獎學金等獎項，即日起公開徵求推薦候選人，收件期限至 7 月 30 日。(請點擊)
- 劉書勝紀念獎，即日起公開徵求推薦候選人，收件期限至 9 月 30 日。(請點擊)
- 本會舉辦之 2022 年 5 月及 6 月線上論壇獲得廣大迴響。(請點擊)

資訊報報

(下列為摘錄能源相關資訊，資訊來源根據公開資料整理，本協會無法保證相關資訊的正確性)

- 感謝台電公司電力調度處鄭金龍前處長、中山大學盧展南教授，熱心提供科技資訊內容。
- 感謝電子報編輯委員，熱心供修改建議：成功大學張簡樂仁教授、成功大學黃世杰教授、台灣科技大學郭政謙教授、台灣綜合研究院吳爵丞所長。
- 烏克蘭電力工程師向俄羅斯電力同行們的呼籲及烏克蘭電力簡介
- 推動台灣減碳 淨零峰會暨數位氣候行動獎啟動
- 擺脫對俄天然氣依賴 丹麥揭再生能源發展計畫
- 全球淨零轉型浪潮 經部：電價並非台灣競爭力基礎
- 上緯看好風力葉片回收市場 開發可回收材料
- 碳費徵收方式與費率 環保署：徵求各界意見
- 原能會改制為獨立機關 續推除役與核廢處理工作
- 變電所集中式保護系統
- 氣候變遷因應法初審 2050 淨零碳排條文暫保留
- 製造業景氣熱用電需求增 台電首季售電年成長 4.2%
- How the wind industry can weather the storm of rising costs
- ACEEE 對 25 個最大能源消耗國家的能源效率和碳減排政策及績效評比
- 無論您是否擁有自己的住宅，您始終可以做出更明智的選擇，以降低能源成本並提高舒適度
- 照亮能源效率之路



- 家庭和辦公室如何為停電做好準備
- G7 可能承諾逐步淘汰煤炭 並讓電力脫碳
- 電動車專屬時間電價 6 月上路 尖離峰價差 4 倍
- 10 年來最困難一年 台泥：轉型循環經濟未來仍樂觀
- 沃旭能源大彰化風場 完成 2/3 水下基樁安裝
- 電協金辦法 新增離岸風電提撥比例

烏克蘭電力工程師向俄羅斯電力同行們的呼籲及烏克蘭電力簡介

烏克蘭電力調度中心的值班人員在俄羅斯入侵戰事下，仍完成烏克蘭電力系統三天單獨運轉試驗，系統也平安運轉度過。車諾比核能電廠被俄軍佔領，電廠運轉人員仍冷靜以對繼續運轉。後期輸配電員工冒著戰火危險搶修輸電鐵塔與配電線路，讓民眾恢復供電。烏克蘭電力日發電曲線顯示，核能占比高達 50% 以上，系統單獨運轉或在戰火下運轉，都能穩定 50Hz 運轉。烏克蘭電力同業值得我們台灣同行敬佩與學習！ (Source：Gordoncheng's Blog4)

[Read more...](#)

推動台灣減碳 淨零峰會暨數位氣候行動獎啟動

為推進台灣減碳步伐，數位經濟暨產業發展協會 (DTA)、台灣永續能源研究基金會 (TAISE)、D4SG 資料英雄計畫以及資策會，今天共同啟動「淨零峰會暨數位氣候行動獎」。

經濟部次長兼台灣電力公司代理董事長曾文生、TAISE 董事長簡又新、DTA 理事長陳正然、資策會執行長卓政宏等產官研代表齊聚一堂。

資策會透過新聞稿表示，「淨零峰會暨數位氣候行動獎」號召黑客解題共創，將各類碳盤查所產生的龐大資訊量，運用數位科技進行資訊分析、決策制定或新技術的研發，可連結企業、技術團隊與 ESG 投資，找到減碳解決方案，同時也讓技術團隊找到應用場景、資金挹注，媒合減碳的供需雙方，有助加速台灣減碳腳步。(Source：CNA)

[Read more...](#)

擺脫對俄天然氣依賴 丹麥揭再生能源發展計畫

丹麥在 2022 年 4 月 19 日提出路線圖，要透過發展再生能源與沼氣等綜合方案，擺脫對俄羅斯天然氣的依賴，以及俄羅斯總統蒲亭 (Vladimir Putin) 的影響力。

儘管歐洲聯盟 (EU) 尚未因為俄羅斯入侵烏克蘭而全面禁止進口俄國石油與天然氣，但歐盟已將目標設定在年底前減少進口俄國天然氣。個別歐盟會員國也提出計畫，減少使用俄國石化燃料。(Source：CNA)

CNA)

[Read more...](#)



全球淨零轉型浪潮 經部：電價並非台灣競爭力基礎

台灣宣示 2050 年淨零碳排，經濟部次長曾文生 2022 年 4 月 13 日表示，能源與製造兩大部門將朝「先低碳、後零碳」架構逐步邁進；他強調，淨零轉型是必走之路，當全球面對相同遊戲規則，如何維持乾淨品質穩定綠電是關鍵，電價並非台灣競爭力基礎。曾文生 2022 年 4 月 13 日下午出席「2022 永續台灣系列論壇—全球綠趨勢，能源轉型永續未來」活動，並以「淨零轉型，台灣經濟新助力」為題發表演講。曾文生強調，淨零碳排已是全球共識，當全世界面對一樣的遊戲規則，「台灣的競爭能力不是問題」，他也認同高品質的供應鏈就是台灣競爭力基礎，而非電價。(Source：CNA)

[Read more...](#)

上緯看好風力葉片回收市場 開發可回收材料

上緯投控董事長蔡朝陽 2022 年 4 月 12 日在線上法人說明會表示，2030 年全球每年廢棄葉片將達 40 萬噸，2050 年將達 200 萬噸，看好可回收風力葉片市場，開發可回收熱固材料因應。

上緯 2022 年 4 月 12 日發表創新產品可回收熱固材料「EzCiclo 易可收」、「CleaVER 可立解」。「EzCiclo 易可收」是可回收的基礎環氧樹脂，解決了自 1930 年代熱固性複合材料 (thermosetting) 發明以來的回收問題。(Source：CNA)

[Read more...](#)

碳費徵收方式與費率 環保署：徵求各界意見

立法院衛環委員會於 2022 年 4 月 28 日舉行「氣候變遷因應法」公聽會。環保署副署長蔡鴻德說，相關組織架構議題，希望保留彈性設計，至於碳費怎麼收、費率為何，目前還沒決定，會徵求各界意見，持續往前推進。

行政院會 2022 年 4 月 21 日通過「溫室氣體減量及管理法」修正草案，並將名稱修正為「氣候變遷因應法」，除將 2050 年淨零排放入法，也將分階段，由大至小徵收碳費，最快 2024 年起實施。(Source：CNA)

[Read more...](#)

原能會改制為獨立機關 續推除役與核廢處理工作

行政院 2022 年 5 月 5 日通過組織改造方案，行政院原子能委員會改制為獨立機關核能安全委員會。原能會表示，業務均無變動，配合非核家園政策，後續重點工作是核電廠除役與核廢處理，以及相關科技研究發展。科研部分，主要由核能研究所會改制的「國家原子能科技研究院」執行。(Source：CNA)

[Read more...](#)



變電所集中式保護系統

變電所內的集中式保護和控制 (CPC) 系統是設計和實施變電所保護和控制系統的下一個重大顛覆性技術。大約 30 年前，電力保護系統從圍繞許多單一功能設備進行設計到使用多功能設備，並將它們整合以執行許多輔助功能。下一場革命可能是使用在軟體環境中運行（虛擬）保護電驛的集中計算平台，來保護變電所中的所有單個設備和保護區域。類比電力系統量測值，例如電壓和電流，經數位化後，通過光纖以太網通信網路連接到集中式保護和控制系統進行變電所設備保護和控制。
(Source: IEEE)

[Read more...](#)

氣候變遷因應法初審 2050 淨零碳排條文暫保留

立法院 2022 年 5 月 12 日聯席審查溫室氣體減量及管理法修正草案，其中有關制定 2050 淨零碳排條文，立委提出同步制定 2030、2040 年減排量，或逐年限縮排放，但因討論多時難達共識，召委賴惠員裁示先保留。

行政院會 4 月 21 日通過「溫室氣體減量及管理法」修正草案，並將名稱修正為「氣候變遷因應法」，除將 2050 年淨零排放入法，也將分階段，由大至小微收碳費，最快 2024 年起實施。(Source: CNA)

[Read more...](#)

製造業景氣熱用電需求增 台電首季售電年成長 4.2%

主計總處最新公布的國情統計通報顯示，今年 1 至 3 月台電售電量達 545 億度，較 110 年同期成長 4.2%，其中一大關鍵是製造業表現持續熱絡，連帶推升整體製造業用電量增加。

主計總處 2022 年 5 月 13 日發布國情統計通報，今年 1 至 3 月台電售電量為 545 億度，年成長 4.2%，其中電力用電成長 4.2%，主因新興科技應用需求續強，供應鏈缺料問題也有緩解，推升國內半導體及電腦產業生產上揚，同時帶動相關機械設備增產，使得整體製造業用電量增加。(Source: CNA)

[Read more...](#)

How the wind industry can weather the storm of rising costs

The wind power industry faces a perfect storm of vanishing subsidies, excessive development lead times, soaring production costs and supply chain bottlenecks. Wind turbines' ballooning size, bulky weight, and inefficient designs create an unsustainable demand for raw materials and increase costs. The lack of cross-sector design synchronization increases manufacturing costs and worsens lengthy approval processes to bring each new turbine to market. The price of conception and validation for each new generation of a wind turbine is as high as \$500 million. Data sharing among suppliers and developers and collaborative engineering will be crucial to unlocking the creation of optimized technologies designed for cumulative cost-efficiency between two parties. Renewed focus on design optimization can also reduce costs and boost



profitability.(Source : World Economic Forum)

[Read more...](#)

ACEEE 對 25 個最大能源消耗國家的能源效率和碳減排政策及績效評比

台灣是世界上 25 個最大能源消耗國家之一，美國節能經濟委員會 (ACEEE) 研究了最大能源消耗國家的能源效率和碳減排政策和績效。該報告對台灣能源效率表現做評論及建議。

台灣的國家目標是每年將能源效率提高 2%，宜提高人均能源效率，從擴大電器標準規範中受益，目前最低能源性能標準涵蓋了 15 類用電設備。台灣也可以實施建築能源標籤和披露政策，以提高其公民的意識。台灣的工業部門可以藉由在政府和製造業之間達成旨在提高能源效率的自願協議、擴大藉由 ISO 50001 認證的設施數量和提供參與激勵措施而進一步受益。台灣在交通方面還有很大的提升空間。可以從制定更嚴格的輕型和重型車輛燃油經濟性標準中受益。(Source: ACEEE)

[Read more...](#)

無論您是否擁有自己的住宅，您始終可以做出更明智的選擇，以降低能源成本並提高舒適度

租房者或房屋擁有者可以採取下列基本的節能措施來減少能源，例如：不使用時關燈，將燈泡更換為 LED。將冷暖氣機溫度設定在夏季保持在最高舒適及節能水平，在冬季保持最低舒適水平。減少熱水的使用，較短的淋浴時間是好的，用冷水運行洗衣機也是如此。使用百葉窗或窗簾或其他窗簾來幫助窗戶阻擋外界的溫度。(Source: US DOE Energy.Gov)

[Read more...](#)

照亮能源效率之路

美國能源部 (DOE) 於 5 月 4 日 2022 年通過了兩項關於通用服務燈泡(general service lamps)的新規則，這將節約能源並幫助消費者節省能源費用。第一條規則建立了燈泡的修訂定義，而第二條則對符合修訂定義的燈泡實施了每瓦 45 流明的最低標準。這些規則是拜登政府今年完成的 100 項能效行動的一部分。通用服務燈用於一般照明應用，佔住宅領域安裝照明的大部分、包括普通白熾燈、袖珍型螢光燈、通用發光二極管燈、有機發光二極管燈和任何其他使用的燈。(Source: US DOE Energy.Gov)

[Read more...](#)

家庭和辦公室如何為停電做好準備

一年中的任何時候都可能發生停電，高溫會使電網過載，從而導致停電。家庭和辦公室可以準備以下事項以安全應對停電。在每個房間和辦公室裡放一個手電筒。隨身攜帶大量電池，或考慮使用螢光棒或不需要電池的運動供電手電筒。準備蠟燭以供照明。將電力公司的緊急電話號碼放在手邊，以備不時之需。隨時準備一個冰櫃來存放必須保持低溫的藥物。將冰袋存放在冰箱中，為冰櫃做好



準備。為家中的每個人提供至少一加侖的飲用水，用於飲用和烹飪。非飲用水用途，例如沖廁用水，可以用雨水收集桶中的水來滿足。有一次性餐具和餐具，就不需要用水洗碗了。準備一些不需要烹飪的易於打開、不易腐爛的食物。如果想要備用發電機，請確保由有執照的電工安裝。諮詢是否需要許可證。確保系統有一個自動斷路器，在運行時將房屋與電力公司的電線斷開，防止電力逆送回電網對電力工作人員造成危險。如果有戶外燃氣烤架，將油箱裝滿，如果是開放式烤架，請確保手頭有足夠的木炭或木頭。制定家庭災難計劃，保留一個家庭急救箱和一個備災背包套件以防萬一。
(Source: US DOE ENERGY.GOV)

[Read more...](#)

G7 可能承諾逐步淘汰煤炭 並讓電力脫碳

路透社 2022 年 5 月 25 日報導，來自七大工業國集團(G7)的各國氣候部長，將在這個星期考慮做出承諾，要在 2030 年逐步停淘汰會造成污染的燃煤能源，並在 2050 年將他們的電力部門脫碳。化石燃料出口大國俄羅斯入侵烏克蘭，在一些國家引發一波採購更多非俄羅斯化石燃料，以及燃燒更多煤炭以減少依賴俄羅斯天然氣的熱潮，這升高了憂慮，擔心戰爭引發的能源危機可能破壞對抗氣候變遷的努力。(Source:央廣)

[Read more...](#)

電動車專屬時間電價 6 月上路 尖離峰價差 4 倍

台電將於近日公告「電動車專屬時間電價」，預計 2022 年 6 月初正式實施，尖離峰電價價差高達 4 倍，鼓勵電動車主改在非尖峰時段充電，適用於都會區有設置電動車專用電表的住宅、商業大樓。目前台灣純電動車約 1 萬餘輛，考量電動車銷量成長速度加快，台電規劃「電動車專屬時間電價」，透過價格誘因，盼引導電動車主避開用電尖峰、改至離峰時段充電。能源局表示，詳細費率將於近日公告，預計 2022 年 6 月初正式實施。(Source:中央社)

[Read more...](#)

10 年來最困難一年 台泥：轉型循環經濟未來仍樂觀

台泥(1101)董事長張安平表示，能源價格成長、中國大陸水泥消費減少，讓今年成為台泥近 10 年來最困難的一年，但隨著近年轉型發展低碳水泥、資源循環及綠能能源，未來仍有樂觀希望，下一步要成為科技成長股公司。

台泥 2022 年 5 月 26 日召開股東會，通過配發新台幣 1 元現金股利及 1 元股票股利。

張安平表示，台泥正要從一家高殖利率股公司，轉型成為以資源循環利用為主的循環經濟概念股，下一步要成為科技成長股公司，未來台泥會在追求營收成長的同時，將獲利繼續投入研發。(Source:中央社)

[Read more...](#)





沃旭能源大彰化風場 完成 2/3 水下基樁安裝

沃旭能源 2022 年 6 月 7 日表示，在眾多合作夥伴和施工人員的努力下，5 日完成大彰化東南及西南第一階段離岸風場第 222 支水下基樁安裝工程，相當於完成 2/3 總數基樁安裝；風場超過 6 成基樁是台灣在地製造。

沃旭能源透過新聞稿表示，水下基樁是支撐巨型水下基礎的重要支柱，每支直徑約 4 公尺、長度約 80 至 90 公尺，相當於 30 層樓高，重量達 400 公噸，由重件安裝船 Aegir 從台中港載運至大彰化東南及西南第一階段離岸風場進行安裝。(Source:中央社)

[Read more...](#)

電協金辦法 新增離岸風電提撥比例

經濟部 2022 年 6 月 7 日發布修正電力開發協助金（電協金）運用與監督管理辦法。依據電業法規，電業除訴求穩定營運外，營運期間應每年提撥電協金，每度提撥 0.018 元，所提撥電協金區分為補助型 70% 及專案型 30%，將運用在地方漁會推動漁村經濟發展。(Source:工商時報)

[Read more...](#)



活動訊息

- 【線上論壇】台電公司 AMI 布建規劃與資料運用
- 【線上論壇】2050 低碳電力系統技術經濟規畫模擬實務
- 【線上論壇】Road to RE100:以 VPP 模式提升綠電使用效率及落實企業社會責任
- 【線上論壇】電力部門推動氣候韌性規劃的法律義務
- 【線上論壇】台灣小水力發電的過去、現在及未來
- 【線上論壇】EV 營運商分享
- 【線上論壇】透過主動預測性維護的創新最小化運維成本
- 【線上論壇】儲能膠囊技術創新及營運模式：風光氣水之整合系統
- 【線上論壇】儲能於電力市場之應用與商機
- 【線上論壇】無人機應用於綠能設施智慧巡檢
- 【線上論壇】台電公司 EV 布建規劃
- 【線上論壇】生質能源發電整合具熱插拔電池之數位微電網系統

【線上論壇】台電公司 AMI 布建規劃與資料運用

日期：2022 年 7 月 4 日（星期一）14:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：台灣電力股份有限公司配電處 洪通澤副處長

主持人：工研院綠能所 梁佩芳組長

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、工研院

【線上論壇】2050 低碳電力系統技術經濟規劃模擬實務

日期：2022 年 7 月 6 日（星期三）15:30

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：Energy Exemplar 朱証達資深能源市場分析師

主持人：合聯電網公司 周一婷博士

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、工研院



【線上論壇】Road to RE100：以 VPP 模式提升綠電使用效率及落實企業社會責任

日期：2022 年 7 月 7 日（星期四）15:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：聯齊科技股份有限公司 王懷賢經理

主持人：國立臺灣大學政治學系 林子倫教授

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟

【線上論壇】電力部門推動氣候韌性規劃的法律義務

日期：2022 年 7 月 14 日（星期四）15:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：東吳大學法律學系 陳汝吟教授

主持人：台灣科技大學電機系 郭政謙教授

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟

【線上論壇】台灣小水力發電的過去、現在及未來

日期：2022 年 7 月 15 日（星期五）14:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：社團法人台灣小水力綠能產業聯盟 洪正中理事長

主持人：台灣水利產業發展促進協會 楊偉甫理事長

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟

【線上論壇】EV 營運商分享

日期：2022 年 7 月 21 日（星期四）10:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：裕電能源 王柏棠總監

主持人：台灣電力股份有限公司配電處 饒祐禎副處長

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、工研院



【線上論壇】透過主動預測性維護的創新最小化運維成本

Expanding the Boundaries of Wind Predictive Maintenance to Reduce LCOE

日期：2022 年 7 月 21 日（星期四）15:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：華鈿實業股份有限公司 張榮寬技術總監

主持人：國立彰化師範大學電機工程學系 陳良瑞教授

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟

【線上論壇】儲能膠囊技術創新及營運模式：風光氣水之整合系統

日期：2022 年 7 月 27 日（星期三）15:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：美格綠能股份有限公司 丁廉君董事長

主持人：台灣能源數位轉型產學技術聯盟 謝曜謙秘書長

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟

【線上論壇】儲能於電力市場之應用與商機

日期：2022 年 8 月 2 日（星期二）15:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：大同智能股份有限公司 蔡知達總經理

主持人：國立成功大學電機工程學系 楊宏澤教授

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟

【線上論壇】無人機應用於綠能設施智慧巡檢

日期：2022 年 8 月 10 日（星期三）15:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：國立中興大學工學院院長 楊明德院長

主持人：台電公司再生能源處 蔡英聖處長

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟





【線上論壇】台電公司 EV 布建規劃

日期：2022年8月15日（星期一）10:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：台灣電力股份有限公司配電處 饒祐禎副處長

主持人：工研院產科國際所 陳培琳專案副總監

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、工研院

【線上論壇】生質能源發電整合具熱插拔電池之數位微電網系統

日期：2022年8月16日（星期二）15:00

報名連結：<https://reurl.cc/QLxmx0>

主講人：國立中興大學森林學系 吳耿東教授

主持人：大同智能股份有限公司 蔡知達總經理

主辦單位：台灣電力與能源工程協會、台灣能源數位轉型產學技術聯盟

