



天行能源產業動態分享

Jun 2023 Issued

1. 台灣綠能產業發展洞察

2. TTS Highlight

3. 產業新聞與動態分享

1. 台灣綠能產業發展洞察

2. TTS Highlight

3. 產業新聞與動態分享

台灣2050淨零排放推動歷程

- 110年4月22日蔡總統於世界地球日宣示，**2050淨零轉型是臺灣的目標**
- 111年3月及12月行政院分別公布**臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明**及**12項關鍵戰略行動計畫**
- 112年2月15日總統公布施行**氣候變遷因應法**，並**納入2050年淨零排放目標**，不僅對外展現我國邁向淨零排放目標之決心，對內也建構更為韌性的氣候法制基礎。



蔡總統宣示
2050淨零
轉型目標

目標宣示

2021/04/22

發布
「台灣2050淨
零排放路徑及
策略總說明」

路徑規劃

2022/03/30

發布「淨零轉
型12項關鍵戰
略行動方案」

落實推動

2022/12/28

氣候變遷
因應法
修法通過

目標入法

2021/08/30

陳院長核定
「12項關鍵戰
略行動方計
畫」

追蹤管考

2023/04/21

台灣氣候變遷因應法2023年三讀通過

亮點一：2050淨零排放入法

為了達成巴黎協定所建議的控制全球升溫於攝氏 1.5 度的目標，此次修法將原溫室氣體長期減量目標為 2050 年排放量降為 2005 年排放量 50% 以下，修正為 **2050 年溫室氣體零排放（淨零碳排）**。此舉將使臺灣的《氣候法》對齊瑞典、英國、法國等，成為少數有將 2050 淨零目標納入的法律。

亮點二：碳定價及審議機制入法

碳費入法，意味著臺灣正式進入「排碳有價」的紀元，環保署未來將分階段對企業徵收碳費。在綠色和平與許多民間團體的共同推動下，**法條規範主管機關設置「碳費審議委員會」**，依照臺灣減排現況、排放源類型、排放量規模、企業自主減碳情形等相關因素決定碳費的徵收費率，並有定期檢討之規範入法。

徵收的碳費會納入溫室氣體管理基金中，用於補助地方與中央政府執行減碳工作、研發減排技術、氣候變遷調適、公正轉型等項目中。

亮點三：調適與人權入法

本次氣候法修法另一亮點為新增「調適專章」，雖僅以文字帶過，未有具體規劃和政策框架，但仍具意義。綠色和平期許未來主管機關與各部會及地方政府密切合作，且納入更多公民團體參與討論，實際以行動改善遭受氣候變遷衝擊之脆弱族群的人權及調適能力。

亮點四：部會權責入法

在原先《溫管法》的規範下，減碳責任主要由環保署負責。此次修法於第二章明定跨部會的權責，**由行政院永續會統籌，明確指派各部會負責各項減碳工作**。例如節能、產業減碳等相關工作由經濟部負責、運輸相關減碳工作由交通部主辦、公正轉型則由國發會負責。

被指派相關工作之部會包含環保署、經濟部、國科會、交通部、內政部、農委會、海委會、金管會、財政部、外交部、國發會、原民會。

Source :

https://www.greenpeace.org/taiwan/update/34931/%E3%80%8A%E6%B0%A3%E5%80%99%E8%AE%8A%E9%81%B7%E5%9B%A0%E6%87%89%E6%B3%95%E3%80%8B%E4%B8%89%E8%AE%80%E9%80%9A%E9%81%8E%E5%B0%87%E5%B8%B6%E4%BE%86%E4%BB%80%E9%BA%BC%E6%94%B9%E8%AE%8A%EF%BC%9F4%E5%A4%A7/?psafe_param=1&gclid=CjwKCAjw4ZWkBhA4EiwAVJXwqQaBlmRuKPFISGLbuBgVz4D6gBvqJaCE6-xEAtfLZ_cqsBoQIzKlhBoC_KcQAvD_BwE

觀點與討論

台灣氣候變遷因應法將2050淨零目標入法，明定主管機關淨零權責，對企業最直接的影響：碳費將正式上路，分階段徵收

碳費徵收 ⌚ 倒數中!!	
項目	說明
徵收對象	<ul style="list-style-type: none">◆ 將分階段、由大至小徵收◆ 首波鎖定約287家、年排放逾2.5萬公噸二氧化碳當量的碳排大戶◆ 排除電力業直接排放
時間點	最快於2024～2025年上路（尚待子法訂定）
徵收費率	由費率審議會制訂，中央核定後公告，並定期檢討之
收入用途	作為「溫管基金」專款專用
獎勵機制	提供優惠費率給提出自主減量計畫之廠商

資料截至 / 2023.01.10 整理 / 李蘇竣 製圖 / 劉紀岑

環境資訊中心
Environmental Information Center

國際綠色供應鏈成形 減碳實力與競爭力息息相關

- 許多國內外大廠紛紛加入RE100等氣候倡議，並要求供應鏈廠商減碳，減碳不只是環境議題，更是攸關產業競爭力的議題。

國際綠色供應鏈



國際氣候倡議



台灣中小企業的ESG現況



認為做ESG或CSR的企業
可以兼顧公益與獲利



表示在評估公司營運績效時
會納入ESG等非財務指標衡量



已經完成或正在進行組織
或產品碳盤查



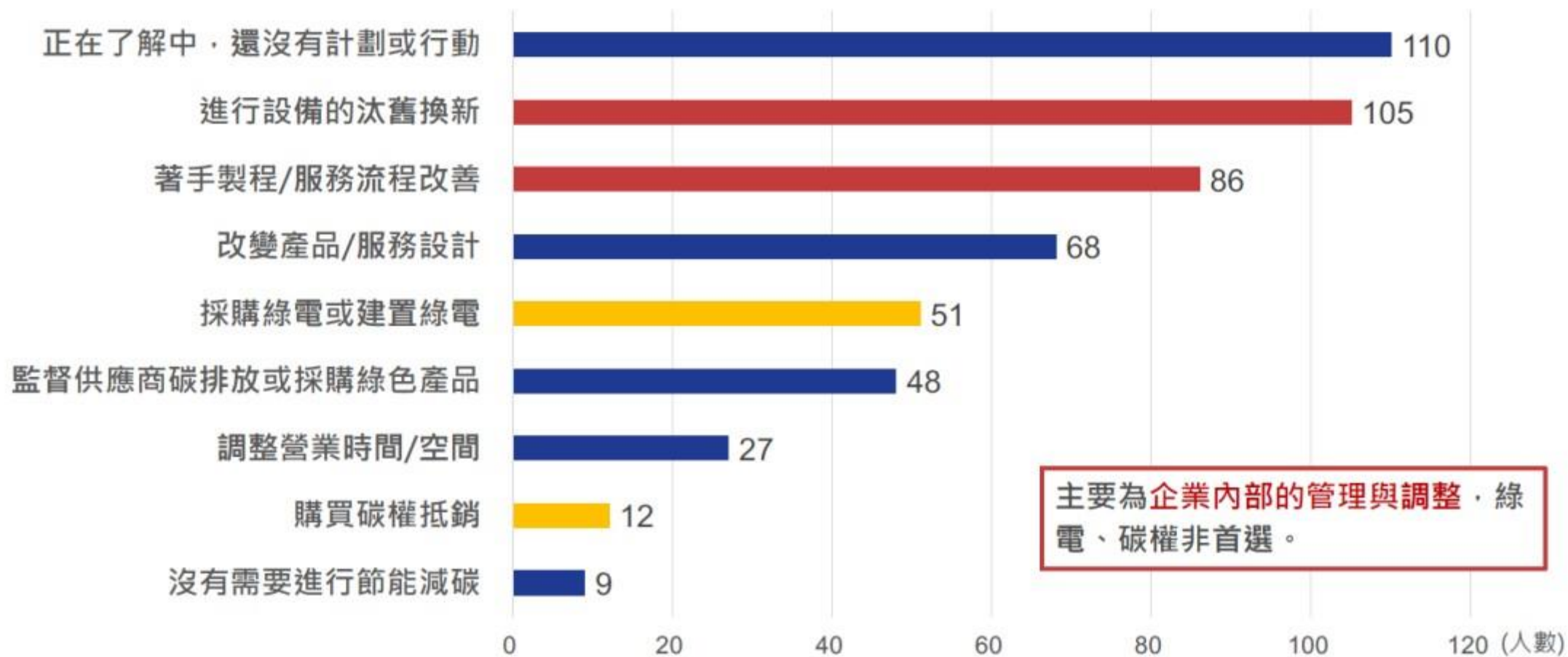
僅有近26%的企業
已制定ESG策略及行動



高達81%的企業尚無設
置專責的ESG人力

資料來源：2022 台灣中小企業ESG策略問卷

台灣中小企業的ESG現況



觀點與討論

1. 2023年初「氣候變遷因應法」三讀，碳費預計2024年開徵，歐盟CBAM的碳稅徵招也來勢洶洶，淨零碳排的策略應變已然升級成企業競爭力的一級指標。
2. 檢視企業營運最具規模的碳排來源，用電絕對首當其衝，因此企業迎戰淨零與碳稅徵收，首要搶攻綠電新布局，再生能源規劃與建置來到前所未有的關鍵策略位置。
3. 台灣身為許多國際大廠的重要供應鏈，中小企業面對ESG更需謹慎，需要相對應的資源輔助低碳轉型

台灣再生能源發展目標：

太陽光電2025年累計20GW;2026新增3GW，2027-2030每年2GW

2050年目標累計達40~80GW

優先佈建成熟光電風電

太陽光電 2025年累計**20GW**；2026新增**3GW**，2027年至2030年**每年2GW**

離岸風電 2025年累計**5.6GW**；2026~2035年**每年1.5GW**

擴大風光、發展前瞻能源

太陽光電 朝高效率模組發展至2050年目標累計達**40~80GW**

離岸風電 朝浮動式、大型化機組發展至2050年目標累計達**40~55GW**

- 氫能
- 氫氣供應：**短期進口藍氫、綠氫；長期自產或進口綠氫**
 - 基礎設施：**評估氫能發展設施和示範場域，建立供應及應用之相關基礎設施**

- 海洋能
- 訂定**躉購費率**鼓勵投入
 - 盤點**可開發優勢場域**

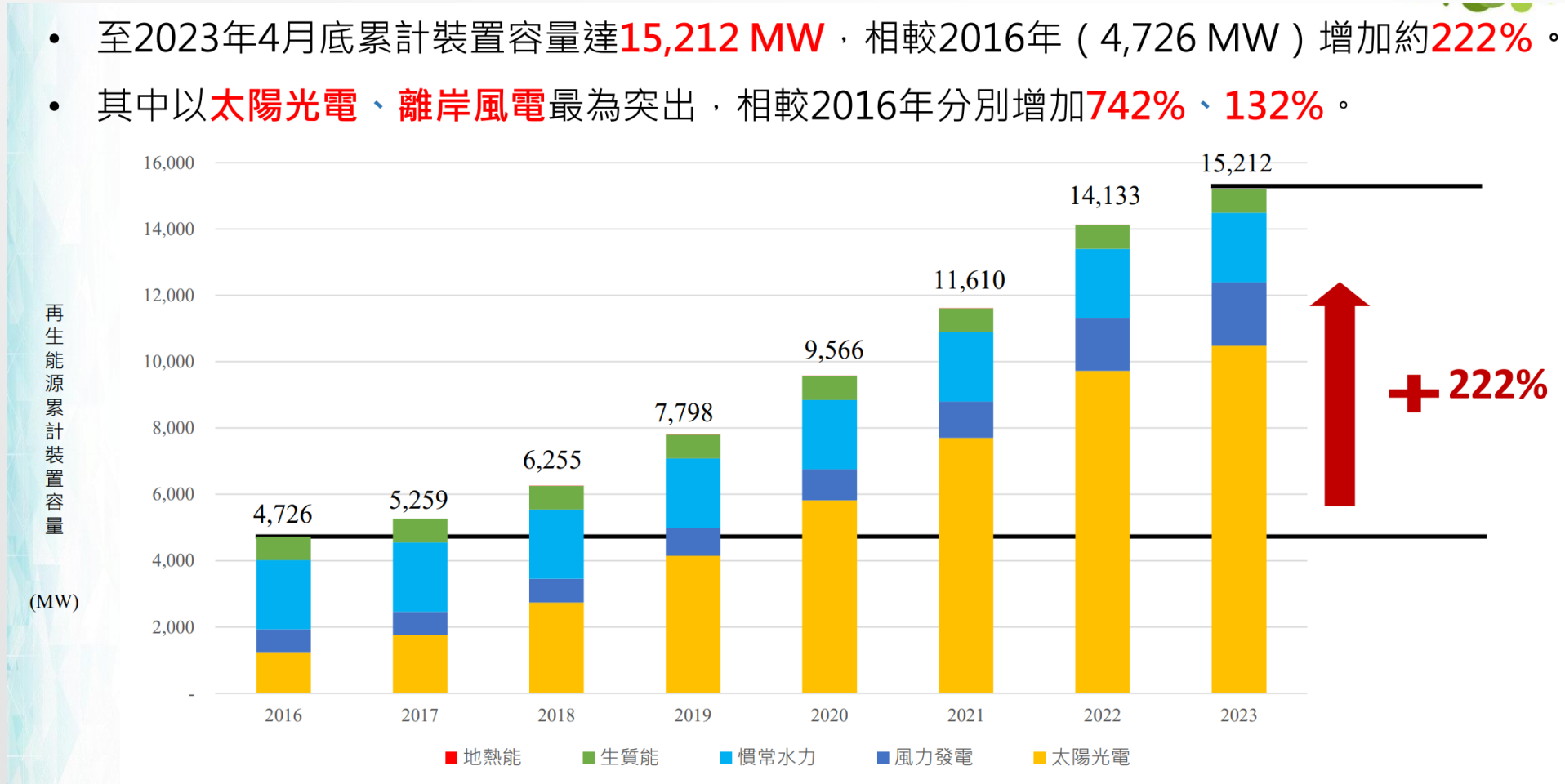
- 地熱
- **加速傳統地熱開發**
 - **公私部門共同投入**



台灣積極推動能源轉型：太陽光電為主力

太陽光電相較2016年增加132%

- 至2023年4月底累計裝置容量達**15,212 MW**，相較2016年（4,726 MW）增加約**222%**。
- 其中以**太陽光電**、**離岸風電**最為突出，相較2016年分別增加**742%**、**132%**。



觀點與討論

1. 太陽光電為台灣能源轉型重要主力
2. 「再生能源發展條例部分條文修正草案」已於112年5月29日三讀通過，
為再生能源建立友善環境：增訂新建物強制設置光電

矽料價格開始逐步下降，模組成本可省約10%

Polysilicon Price Forecast

Source: PV InfoLink



太陽能矽晶圓大降價台廠歡呼

項目	說明
降價廠商	隆基綠能、TCL中環等大陸太陽能矽晶圓大咖廠商
降價幅度	約三成
產業影響	<ul style="list-style-type: none">• 太陽能矽晶圓占太陽能電池生產成本高達六、七成；若以太陽能模組來看，太陽能矽晶圓占成本比重也高達三成以上，太陽能矽晶圓大降價，太陽能電池與模組的成本也將同步大降• 以此次隆基綠能等太陽能矽晶圓供應商降價三成推算，太陽能電池生產成本將因此大減約二成，模組成本也可省約10%
受惠台廠	元晶、聯合再生、茂迪、安集等

資料來源：採訪整理

陳昱翔 / 製表

Source: <https://www.pv-magazine.com/>

太陽能廠 喜迎甜蜜期 | 上市電子 | 股市 | 聯合新聞網 (udn.com)

觀點與討論

1. 太陽能矽晶圓價格近期呈現下降趨勢，採購壓力減輕，造福太陽能模組價格下修
2. 未來原料價格走勢變化，仍需觀察市場需求



1. 台灣綠能產業發展洞察

2. TTS Highlight

3. 產業新聞與動態分享

18-20 OCT
2023



PV Taiwan
台灣國際太陽光電展



Wind Energy Taiwan
台灣國際風力能源展




Smart Storage Taiwan
台灣國際智慧儲能應用展



Emerging Power Taiwan
台灣國際多元創能展



Net-Zero Taiwan
台灣國際淨零永續展

 **ENERGY
TAIWAN**

台灣國際智慧能源週



台北南港展覽館1館
Taipei Nangang Exhibition Center, Hall 1

天行能源將參展2023 Energy Taiwan

參展主題

1. 台灣首創行動太陽光電測試實驗室
2. 工業與家用儲能方案
3. EPC與維運服務



天行能源-經濟日報綠能專輯報導將於2023年6月20出刊

A16 綠能專輯

經濟日報

中華民國111年6月30日 星期四

獲得德國萊因ISO 9001工程服務認證

天行能源 太陽能系統建置最佳夥伴

【新竹訊】台灣90%以上能源燃料仰賴進口，再生能源在國家能源策略具有關鍵位置，太陽能

光電系統有永續循環的優點，天行能源以此為本創立，是台灣最先獲得德國萊因ISO 9001工程服

務認證的太陽能系統廠之一，為客戶工程品質把關，確保長期穩定的投資收益。

天行能源團隊的產業經驗豐富，有超過18年橫跨太陽能上、中、下游產業的經驗，參與案場規劃超過50MW。天行能源項目控管協理藍仲億說，「我們提供客戶專業的一站式服務，從場勘、設計、元件選用、

文件申請及建造，場場都精心規劃、量身訂做兼具美觀、環境友善、用電安全、發電率最佳的解決方案。」

天行能源也具有案場維運專業能力，以即時監測分析、定期巡檢維護等方式維持系統穩定運行，在過去建置案場中，發電達成率超越100%已是基本門檻。天行能源也與工研院量

測中心攜手推出國內首創行動太陽光電量測服務，以等同實驗室等級的標準，對太陽能模組效能與電性量測，並出具第三方檢查報告。

天行能源服務過的夥伴包括：歐萊德國際、中租迪和、應用奈米科技、台灣新東機械、宇隆科技、警鴻科技、李綜合醫療集團、及其他諸多產業。一路走來合

作夥伴對綠能支持、淨零碳排和環境社會企業永續責任（ESG）都不遺餘力的付出。天行能源本著專業服務的初衷，與合作夥伴同心齊力，用最優質的工程設計與品質來回應業主對環境友善的投入，期許成為全方位專業服務公司，為企業、環境、社會、用戶提供優質的綠能解決方案。

（劉靜君）



天行能源
LOGO
天行能源
/ 提供

TTS 天行能源股份有限公司
Tend Think Solar Corp.

誠信、正直、熱情、當責

Management System ISO 9001:2015
www.tts.com www.tts.com
9103658420

服務項目

- 太陽能電廠整合、設計規劃與安裝
- 太陽能電廠維運管理 (O&M)
- IR 熱顯像空拍機巡檢
- 太陽能模組行動量測

新竹縣竹北市高鐵二路32號12樓之1
TEL : 03-658-2932
E-mail : service@ttsolar.com.tw
http://www.ttsolar.com.tw

GOPEAK 登峰造極

登峰造極
GOPEAK

GOPEAK 登峰集團

免費專線：0800-090-229
Tel : 05-5370665
http:// www.gogopeaks.com
640102 雲林縣斗六市榮發路421號

圖為2022年經濟日報綠能專輯:天行能源報導

國立台灣科技大學



陳楷林

112年度 國立臺灣科技大學
機械系 傑出校友



- 碩士班·89年級畢業。
- 天行能源股份有限公司·董事長及總經理。
- 在太陽能產業界經驗橫跨太陽能、電池、模組與
實的實務基礎。
- 於2018年6月成立天行能源股份有限公司·支持
目標·同時為台灣2050淨零路徑規劃·實踐再生
的願景·貢獻己力。
- 至2023年1月·已完成全台21座案場規劃·並已
- 2022年正式成為台積電慈善基金會-太陽能發電
伴·協助為社福團體建立太陽能發電站·為弱勢
三贏。

天行能源創辦人榮獲母校臺灣科技大學機械系
頒贈112年度傑出校友



天行能源產學推廣活動-臺科大機械系演講



可再生能源的重要性與未來發展
-以太陽能光電產業為例-

The significance and future
development of renewable energy

演講者: 陳楷林 Kyle Chen

26°C 多雲時晴 下午 12:51 2023/4/12

The slide is projected onto a screen. It features a background image of a modern building with a glass facade and a green lawn. The text is in both Chinese and English. The speaker's name is listed at the bottom. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons and the system clock.



解凍格陵蘭 Melting Greenland 環境教育紀錄片 全球首映會

天行能源獲邀參加 《解凍格陵蘭》全球首映會



From:

Taiwan

To:

Greenland



日期 Date: 2023/04/18 時間 Time: 14:00-16:00

地點 Place: 台北車站威秀影城 6 廳

地址 Address: 103 台北市大同區市民大道一段 209 號 5 樓

報到時間 Boarding Time: 13:30



MELTING
GREENLAND
解凍格陵蘭



崑山科大 學以致用 綠能尖兵

天行能源與崑大電機系培訓學生考照 加碼頒贈獎勵金



1. 台灣綠能產業發展洞察

2. TTS Highlight

3. 產業新聞與動態分享

產業新聞與動態分享

法規
與政策

供應鏈

儲能

新技術

同業相關

產業新聞與動態分享

太陽能板有毒及汙染土地？太陽光電協會嚴正駁斥

近日媒體報導提到太陽光電板有毒的論述，掀起波濤，太陽光電產業協會今（8）發表聲明嚴正駁斥，並強調所有廠商都接受嚴厲監督及公評，並為留給後世一個乾淨地球共同努力，流過太陽能板的雨水，不會汙染土地。

太陽光電產業協會表示，台灣使用最多的矽晶太陽能板，受光面為玻璃和鋁框，這和鋁門窗結構相似，鋁門窗怎會有毒滴到土裡面呢？背光面為塑膠膜其材質，近似常用在防漏水的白色止洩帶，用在喝水水管龍頭止水止洩的材質又怎麼會滴到土裡面呢？

太陽光電產業協會指出，全球近20多年投入太陽能發電，先由德國、再到日本、現在大陸及美國，這些國家都是當年新裝太陽能的世界排名第一或第二的國家，在追求留給後世一個乾淨的地球，在追求產業發展並降低碳排，再生能源是一個全球努力擴大的新趨勢。

太陽光電產業協會表示，台灣在太陽能產品製造外銷，曾經成為世界第二，台灣太陽能產品銷德、銷日、銷美都曾經創造很好的佳績，近年在技術更成熟、品質更可靠下，台灣自己也開始使用太陽能，也希望讓產業為追求RE100(企業承諾未來使用100%再生能源)有更多的再生能源使用，近期台積電也與協會會員太陽能業者簽訂數百億度太陽能所發的電，顯示太陽能對台灣產業發展的重要性。

太陽光電產業協會接著說，樹大必有枯枝，一個有眾多會員的產業中難免有瑕疵之處或錯誤行為，可能是無心之過，但接受監督、評論、鞭策才能讓我們產業更好，台灣太陽光電產業協會再次強調尊重言論自由但也相信科技。為了留給子孫更美好的世界而努力是太陽能產業的責任。

產業新聞與動態分享（政策）

ESG週報》世銀碳價趨勢報告：全球碳收入達千億美元

5月23日，世界銀行公布了2023年的《碳價現況與趨勢報告》，報告說了哪些事？29日，立法院三讀通過《再生能源發展條例》部分條文修正，修了什麼？旅遊線上平台Booking.com公布「2023年10大永續旅遊目的地」，哪些城市上榜？

2023世界銀行《碳價現況與趨勢報告》說了什麼？

世界銀行已經追蹤碳市場近二十年，每年都會發布《碳價現況與趨勢報告》。截至今年，《碳價現況與趨勢報告》已經邁入第十年。

2023年的報告中發現，全球共有73個施行中的碳價制度，約占全球溫室氣體排放量的23%。報告指出，全球碳稅和排放交易系統（ETS）的收入近千億美元（約950億美元）、寫下新高紀錄；對比2021年全球碳價收入約840億美元，成長超過10%。

「碳定價可成為將氣候變遷成本納入經濟決策的有效途徑，從而鼓勵氣候行動。」世界銀行全球氣候變遷局長莎拉（Jennifer Sara）表示，碳定價被視為一種有效的方式；然而，若要真正推動變革，還需要看到大幅提升碳定價的覆蓋範圍和價格。

報告也發現，雖然新興經濟體對ETS和碳稅的採用率正在上升，但高收入國家仍然居於主導地位。2023年7月，澳洲計劃開始實施基於利率調整的ETS，重新展開碳定價。智利、馬來西亞、越南、泰國和土耳其等國，則會繼續實施直接碳定價。



產業新聞與動態分享（政策）

台灣淨零科技方案推動小組今揭牌 年砸150億推動科研



「台灣淨零科技方案推動小組」揭牌典禮，下午在國科會舉行，台灣淨零科技方案推動小組正式掛牌，行政院副院長鄭文燦（中）、國科會主委吳政忠（左三）、中央研究院院長廖俊智（右三）及各部會、產業公協會、公民團體代表等，共同宣布「淨零科技總動員！」。記者曾學仁／攝影

產業新聞與動態分享（法規）

《再生能源發展條例》今三讀修正 明定建物須設太陽能光電等規範



為加速國內再生能源發展、達成淨零排放目標，行政院去（2022）年12月8日通過《再生能源發展條例》部分條文修正草案，今日於立法院會三讀通過，修正重點如下。

太陽光電：建物應設置一定容量

條文增訂第12條之1，新建、增建或改建且達一定規模之建築物，除受光條件不足或其他情形外，應設置一定裝置容量以上的太陽光電發電設備。其中設置條件及可免除情形等，由主管機關另訂子法規範。

產業新聞與動態分享（法規）

新建建物設太陽能設備 賴正鎰籲：給建商2%容獎



立院三讀通過《再生能源發展條例》修正案，增訂新建建物屋頂要設置太陽能發電設備，鄉林集團董事長、全國商總主席賴正鎰建議給建商至少2%的容積獎勵。(本報資料照片)

立法院三讀通過《再生能源發展條例》修正草案，增訂新建建物屋頂要設置太陽能發電設備，鄉林集團董事長、全國商總主席賴正鎰今天說，這是好政策，建議政府加速訂定相關子法，希望能給建商至少2%的容積獎勵，因為對多數建商來說，太陽能板及儲能設備的成本太貴，「一定要有獎勵，沒獎勵應該沒有人想做」。

立法院昨天三讀通過《再生能源發展條例》修正草案，增訂新建、增建及改建符合一定條件的建築物，屋頂應設置一定裝置容量以上的太陽光電發電設備。但相關子法還要經過經濟部及內政部營建署等跨部門討論。

產業新聞與動態分享(供應鏈)

陸本週矽料價格跌幅擴大 機構：H2料降至合理價位

2023/06/09 12:34

回應(0) 人氣(217) 收藏(0)

MoneyDJ新聞 2023-06-09 12:34:44 記者 新聞中心 報導

中證報報導，中國有色金屬工業協會矽業分會公布，本週矽料市場擴大跌幅，中國國內N型料成交均價為10.39萬元(人民幣,下同)/噸，週降幅16.48%；單晶致密料成交均價為9.59萬元/噸，週降幅16.68%。矽業分會指出，1-5月中國國內多晶矽產量總計53萬噸、年增90%，上下游博弈加劇，使得近期出貨情況不樂觀，企業庫存累加使得降價拋庫存的情況普遍發生，而在悲觀預期下，企業拋售庫存加速矽料價格下行。

有分析人士表示，在這輪矽料價格戰中，具有先進產能的龍頭企業的利潤將被大幅壓縮；而大部分不具備競爭力的產能將面臨被淘汰，甚至許多新建產能會被迫停滯，行業洗牌風險加劇。TrendForce集邦諮詢新能源部總監王健表示，下半年矽料價格將降至合理位置，帶動行業利潤重新分配，矽片、電池片及元件價格都將跟隨下降；受高純石英砂供應偏緊及N型技術發展紅利影響，成本下降帶來的利潤空間大多被截留在矽片和電池片環節，矽料及元件環節仍將面臨較大壓力。

矽業分會指出，需求方面，矽片價格持續下行，多數企業轉變簽單模式減少安全庫存，使得矽料需求大幅減少；供給方面，產能擴張集中在第三季，東立、晶諾、寶豐、上機等企業將陸續投產，產能爬坡週期內多數企業面臨虧損風險，部分企業可能將選擇延遲投產。

產業新聞與動態分享(供應鏈)

太陽能廠 喜迎甜蜜期:全球太陽能矽晶圓巨頭大陸隆基綠能近期宣布大幅下調太陽能矽晶圓售價，幅度高達三成



全球太陽能矽晶圓巨頭大陸隆基綠能近期宣布大幅下調太陽能矽晶圓售價，幅度高達三成，多家太陽能矽晶圓供應商跟進降價。示意圖。聯合報系資料照

讚 52 分享 分享



全球太陽能矽晶圓巨頭大陸隆基綠能近期宣布大幅下調太陽能矽晶圓售價，幅度高達三成，多家太陽能矽晶圓供應商跟進降價，元晶（6244）、茂迪、聯合再生等台灣太陽能廠成本將因而大降，包括電池與模組產品「兩頭賺」，最快7月起反映低價料源帶來的正面效應，業績喊衝。

業界人士分析，太陽能電池成本結構中，太陽能矽晶圓占有所有成本比重最大，高達六、七成；若以太陽能模組來看，矽晶圓占成本比重也高達三成以上，因此太陽能矽晶圓大降價，太陽能電池與模組的成本也將同步大降。

產業新聞與動態分享（儲能）

1800億商機！台灣五大咖進軍儲能系統：行政院去年底宣布，2050淨零碳排路徑總預算9,000億元，其中20%用於強化智慧電網和儲能系統，商機高達1800億元，引來台泥（1101）、宏碁（2353）、大同（2371）、台達電（2308）等參戰，就連石化龍頭台塑（1301）也蓋起電池芯工廠，毫不遲疑手軟。



「台塑的家用儲能系統（左）未來上市後一套約10萬元，在業界相當有競爭力。」台塑新智能總經理劉慧啟指出：「創辦人27年前就提醒，核心技術要掌握、成本要低。」（圖／報系資料照）

產業新聞與動態分享（儲能）

台廠搶攻2千億商機 儲能成能源轉型關鍵

儲能產業成政府首要扶植目標

2018年成立「台灣儲能系統產業推動聯盟」，希望整合儲能產業與供應鏈，促進綠能產業發展，期望將儲能設備外銷，提升國際競爭力，打造綠能產業新生活。

國發會2022年三月底公布「台灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，力拚2050年再生能源發電占比超過60%，展現政府朝2050年淨零邁進的決心，並透過「12項關鍵戰略」制訂行動計畫。

未來的階段重要里程碑，2025年不興建新燃煤電廠，2030年風力光電累積裝置容量達40GW，2040年新售車輛全面電動化，2050淨零轉型主要計畫至2030年預算將近九千億元，其中以「再生能源」及「氫能、電網及儲能」占比較高，各自達2,107億元及2,078億元。

再生能源不穩 儲能扮關鍵角色

按經濟部能源局統計，2022年我國再生能源各種發電當中，太陽光電106.7億度、風力發電35.4億度、廢棄物發電36億度。若以台電2022年發購電量2,507.5億度計，上述光電、風電、廢棄物發電三者合計占整體發電量比重已達到7.1%。

政府全力發展再生能源，然而風力發電有時季風狂吹，有時烈日無風，太陽能發電有時陰雨綿綿，有時日正當頭，再生能源有間歇性，大量再生能源併網後，對電力系統產生衝擊，為了使「用電量」與「發電量」達成供需平衡，就要靠儲能系統。隨著再生能源持續建設與併網—再生能源占比持續上升，這意味著，未來將更仰賴儲能系統。



天行能源股份有限公司
Tend Think Solar Corp.



Management
System
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9108658420

服務項目

- 太陽能電廠整合、設計規劃與安裝
- 太陽能電廠維運管理 (O&M)
- 台灣首創行動太陽光電測試實驗室
- IR 熱顯像空拍機巡檢



www.ttsolar.com.tw

新竹縣竹北市高鐵二路32號12樓之1

TEL : 03-658-2932

E-mail : service@ttsolar.com.tw



| Thank You