



GO! GREEN SHALUN

綠能科技交流暨研討會

科技研討會 · 綠能技術展示 · 就業博覽會



GO!GREEN 綠能科技交流暨研討會 SHALUN



8/12(五) 沙崙綠能科技示範場域



台達電子
闕志克 台達研究院院長

主題演講 | 打造綠金產業聚落 10:50-11:35

擁抱綠能提升企業競爭力-談電能管理技術的挑戰

去碳是目前世界上面臨的主要挑戰，發展再生能源、電動化、節能技術是主要策略。本次演講探討隱藏在這三大策略背後的商業機會，同時也揭露在實現巨大商業潛力的過程中，企業所需面臨的艱鉅技術挑戰。



工研院綠能所 萬皓鵬 副所長

主題演講 | 打造綠金產業聚落 11:35-12:20

沙崙綠能技術發展與產業鏈結

本次演講分享工研院綠能所為促成沙崙綠能產業聚落成為亞太綠能中心之目標，發展創新綠色能源、氫能、儲能、永續碳管理以及循環經濟之技術，串聯國際與強化在地產業鏈結，進行技術驗證及產品試量產的實現。

主題演講 | 打造綠金產業聚落

擁抱綠能提升企業競爭力-談電能管理技術的挑戰

台達電子

關志克 台達研究院院長

主題演講 | 打造綠金產業聚落

沙崙綠能技術發展與產業鏈結

工研院綠能所
萬皓鵬副所長

- 非洲鼓表演
- 時間：12：30（5分鐘表演）
- 地點：E棟戶外

午餐 / 技術參觀

- 下午精彩座談會將於13:30準時開始



GO!GREEN 綠能科技交流暨研討會 SHALUN



8/12(五) 沙崙綠能科技示範場域

座談主題 | 邁向低碳永續未來

13:30~14:30

發展無碳能源 - 打造場域淨零排放環境

從傳統能源轉向低碳能源，又從低碳轉向零碳的路徑上，發展低碳再生能源如太陽能、風能、地熱及氫能為重要手段，本次座談邀請到相關產業知名講者探討如何打造場域之淨零排放環境。



引言人
國立陽明交通大學
楊秉純 教授



與談人
茂迪
葉正賢 總經理



與談人
上緯新能源
林雍堯 董事長



與談人
力暘能源
吳俊儀 經理

座談主題 | 邁向低碳永續未來

發展無碳能源—打造場域淨零排放環境

引言人：國立陽明交通大學 楊秉純 教授

與談人：上緯新能源 林雍堯 董事長

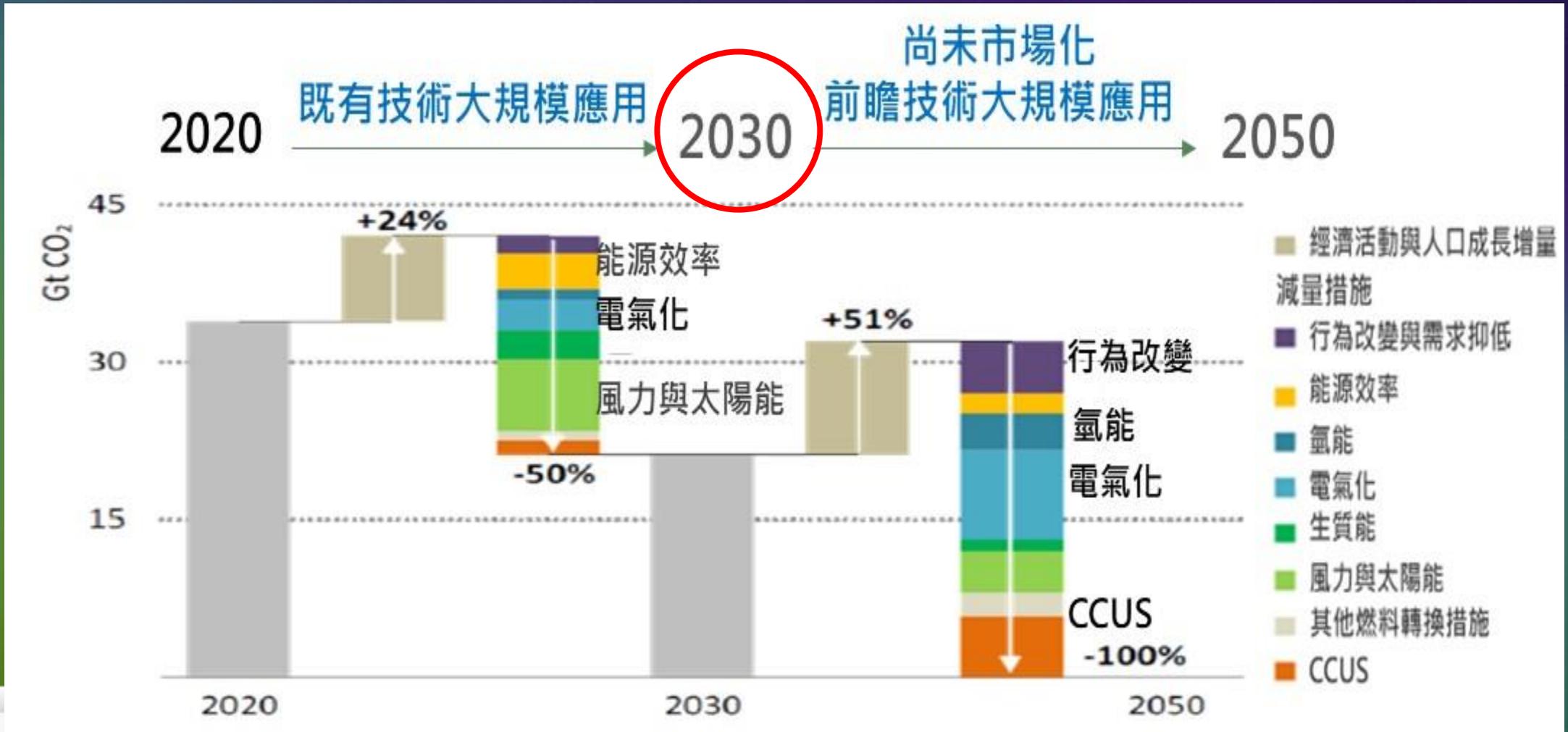
茂迪 葉正賢 總經理

力暘能源 吳俊儀 經理

前言

從COP21的巴黎協定，到去年的COP26；從控制溫升不超過2°C(以1.5 °C為目標)，到追求2050淨零排放；以因應環境變遷、全球暖化現象日益嚴重。因此發展無碳能源—打造場域淨零碳排環境已是全球的共識，也將是一條無法回頭的路。而根據IEA的說法，淨零須從需求面和供給面同步進行，方有機會達成；這裡面包括了行為改變、能源效率、電氣化、氫能、再生能源及CCUS。

能源系統及技術的改變



我國2050淨零轉型十二項關鍵戰略



臺灣2050 淨零轉型

十二項關鍵戰略



我國2050淨零排放規劃路徑略

建築

提升建築外殼設計、
建築能效及家電能效標準

運輸

改變運輸方式，
降低運輸需求，
運具電氣化

工業

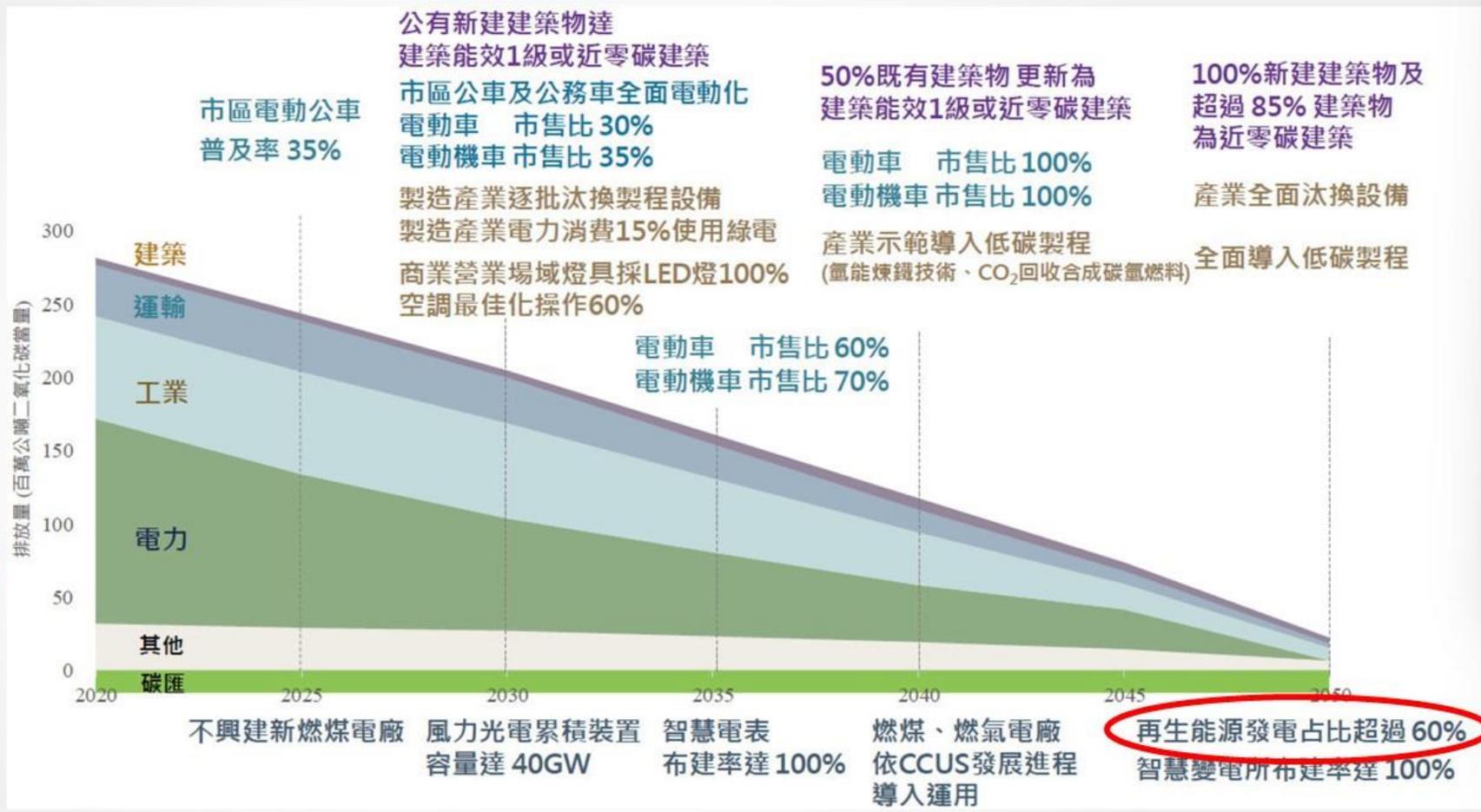
提升能效，燃料
轉換，循環經濟，
創新製程

電力

再生能源持續擴大，
發展新能源科技、儲
能、升級電網

負碳技術

2030 進入示範階段
2050 進入普及階段



討論題綱1：

請針對貴公司業務做簡要的介紹？

上緯新能源

林雍堯 董事長

茂迪

葉正賢 總經理

力暘能源

吳俊儀 經理

討論題綱2：

從傳統能源轉向低碳能源，
又低碳轉向零碳的路徑上，
產業界做了哪些措施以因
應這樣的環境變化與趨勢？

討論題綱3：

以2050淨零碳排路徑將以能源、
產業、生活、社會

「四大轉型」為主軸，未來法人應
強化哪些前瞻技術布局與應用層面
的研發，與產業攜手共創？

討論題綱4：

從產業界觀點，未來還有哪些創新
應用待突破的？

觀眾提問

交流 / 技術參觀

- 下場精彩座談會將於14:45開始



GO!GREEN 綠能科技交流暨研討會 SHALUN



8/12(五) 沙崙綠能科技示範場域

座談主題 | 邁向低碳永續未來

14:45~15:45

強化能源安全-建構及強化場域智慧電網系統

再生能源之穩定供電仰賴建構及強化智慧電網，而發展儲能系統，導入大數據、AI及資通訊技術來強化電網品質，均可有效提升電網穩定性。本次座談邀請到相關產業知名講者探討如何強化場域之智慧電網系統。



引言人
工研院綠能所
張簡樂仁 副所長



與談人
大同智能 蔡知達
儲能事業部總經理



與談人
雲豹能源
趙書閔 總經理



與談人
儲盈科技
謝芳吉 副總經理

座談主題 | 邁向低碳永續未來

強化能源安全-建構及強化場域智慧電網系統

引言人：工研院綠能所 張簡樂仁 副所長

與談人：雲豹能源 趙書閔 總經理

大同智能 蔡知達 儲能事業部總經理

儲盈科技 謝芳吉 副總經理

前言

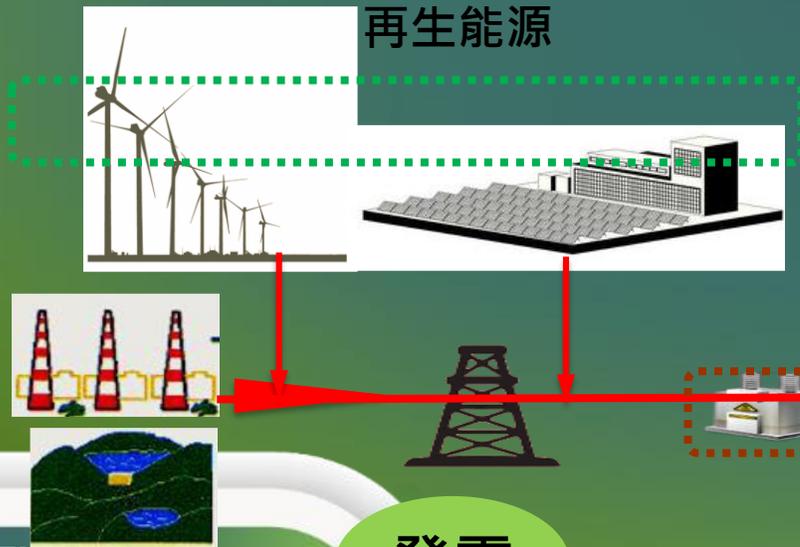
- 一、為了穩定能源供需，需滿足目前**再生能源併網環境**及**強化電網彈性及韌性**
- 二、作法：運用**ICT**、**自動化**與**儲能**等技術，建構新世代**智慧電網**

提升再生能源穩定度

儲能系統

健全法規

再生能源即時發電預測



發電

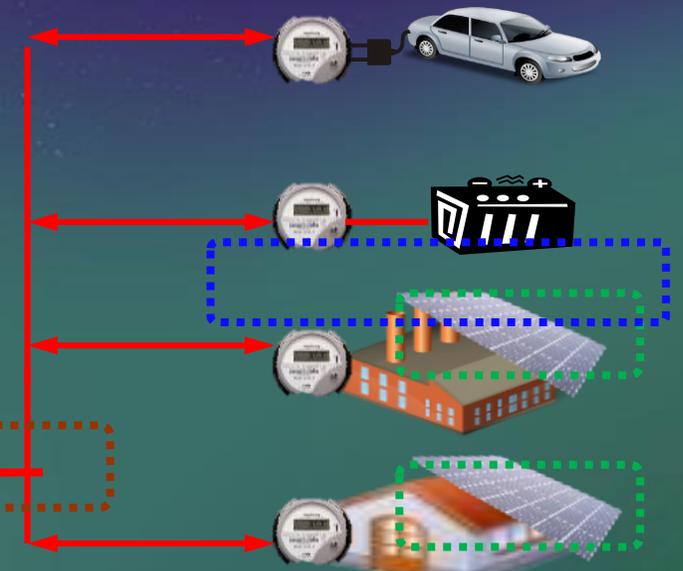


強化需求面管理

智慧電表系統

資訊系統

節能方案



輸電

配電

用戶

一、提升再生能源穩定度

(一)需求與發展重點

智慧電網可透過AI及大數據應用，以氣象資料進行再生能源智慧預測，另透過**儲能系統**應用及火力機組智慧化，達成智慧調度，提高再生能源併網穩定度



用氣象資料預測再生能源發電量

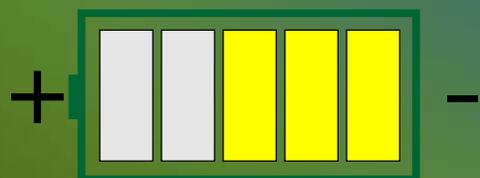
以AI及大數據提高
再生能源逐時發電
預測之準確度，降
低變動



穩定再生能源輸出

智慧預測

設置儲能系統

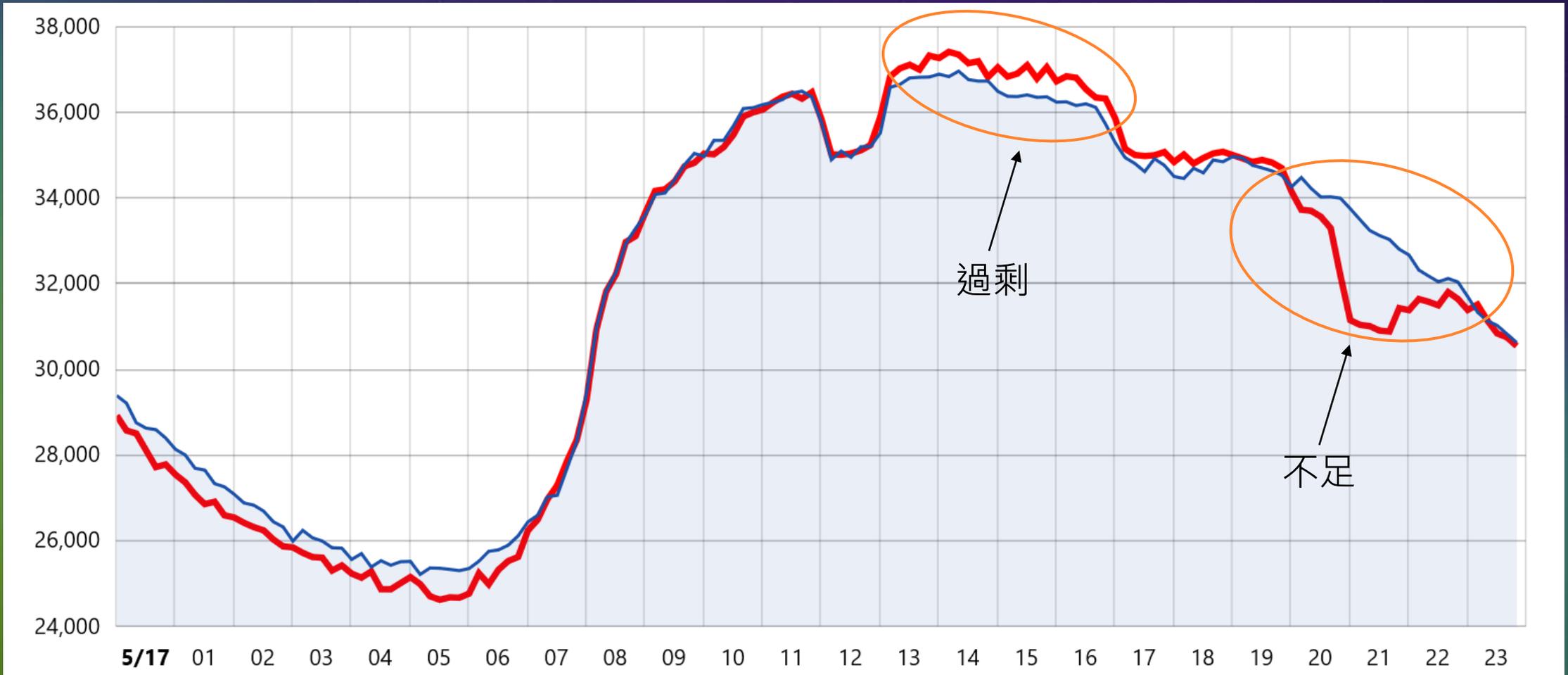


以儲能系統操作智
慧化提供升降載能
力，達成系統穩定

智慧調度

智慧電網功能

二、強化供需穩定



—— 負載曲線
—— 供電曲線

三、強化需求面管理

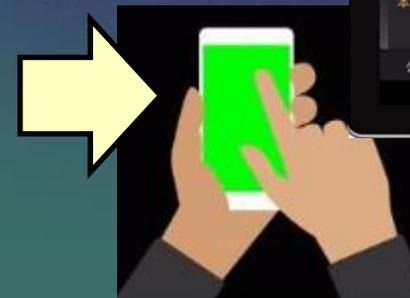
需求與發展重點:

建置用戶能源管理系統(包括**智慧電表**、**資訊系統**、**儲能系統**)，讓用戶可即時瞭解用電情形，搭配具吸引力的**電費方案**，提供需量反應及強化供電韌性

- 智慧電表系統 (AMI, Advanced Metering Infrastructure)
- 需量反應：用戶在尖峰時配合電業減少用電
- VPP 虛擬電廠



用戶端好處



- (1)以手機查詢即時用電資訊
- (2)協助用戶瞭解用電情形，提供需量反應，增進電網韌性

- 一、檢視目前台灣在智慧電網功能需求上，應優先執行包括**提升再生能源穩定度**、**強化供需穩定**及**需求面管理**，以滿足民眾對電網改善的要求
- 二、在落實智慧電網的發展上，推動**智慧調度與發電**及**電網管理**，布建**儲能系統及資通訊基礎建設**、加強**需求面管理**及**法規制度**的與時俱進，以達電網升級之目標
- 三、在推動智慧電網建置同時，將另可提供國內**產業市場****練兵**之機會，帶動相關產業發展

討論題綱1：

請針對貴公司於智慧電網(含儲能)相關之業務做介紹?

雲豹能源

趙書閔 總經理

大同智能

蔡知達 儲能事業部總經理

儲盈科技

謝芳吉 副總經理

討論題綱2：

政府規劃2025年儲能系統參與輔助服務容量約為1,000MW，隨著未來再生能源併網量的增加，已有更多儲能設備業者參與台電的調頻輔助服務，以強化電網韌性。請教就執行面曾遇過何種困難？
對於政策面有無強化建議？

討論題綱3：

智慧電表可即時性的監控用戶的用電量呈現出來，

但如此便利的用電資訊也引發資安問題。

請問公司如何保障及強化場域的智慧電網安全？

討論題綱4：

為確保電網穩定，大型定置型的儲能系統(電池櫃)設置需求也快速增加中，面對儲能系統引起的火災風險，在電芯材料、電池電路架構、能源控制系統（EMS）、電池管理系統（BMS）...等都是管理面的一大挑戰。

請問從業者的角度如何強化能源安全？

討論題綱5：

目前沙崙智慧綠能科學城各區已建設太陽能發電設施，同時也進行全區能源管理中心的建置，唯大型儲能設備尚未廣泛設置。因應2050淨零減排趨勢，能否給予科學城電網或儲能設備建置上的建議？

觀眾提問

交流 / 技術參觀

- 下場精彩演講將於16:00開始



GO!GREEN 綠能科技交流暨研討會 SHALUN



8/12(五) 沙崙綠能科技示範場域



臺鹽綠能
張天祐 規劃設計處處長

場域實證分享 16:00-16:15

智慧綠能漁電共生-傳產漁業綠色轉型

漁電共生之核心概念為「農漁為本、綠能加值」，臺鹽綠能整合感測器遠距監測、水質管理、循環水系統，利用智慧水產雲發展漁電共生水產管理系統，期望促進漁業轉型升級、產銷雙贏。



源點科技
胡哲瑜 業務部經理

場域實證分享 16:15-16:30

電動車充電新服務-以沙崙場域商業驗證為例

源點科技(EVOASIS)提供電動車跨品牌、全車種完整充電服務，核心定位為「充電服務營運商」。2021年進駐沙崙綠能科技示範場域，設置60kW快充站進行商業驗證。本次講題分享源點如何運用本場域進行驗證、如何與異業結合擴大充電版圖，進而打造環島充電網。

場域實證分享

智慧綠能漁電共生-傳產漁業綠色轉型

臺鹽綠能

張天祐規劃設計處處長

場域實證分享

電動車充電新服務-以沙崙場域商業驗證為例

源點科技

胡哲瑜業務部經理

- 謝謝蒞臨 -

