

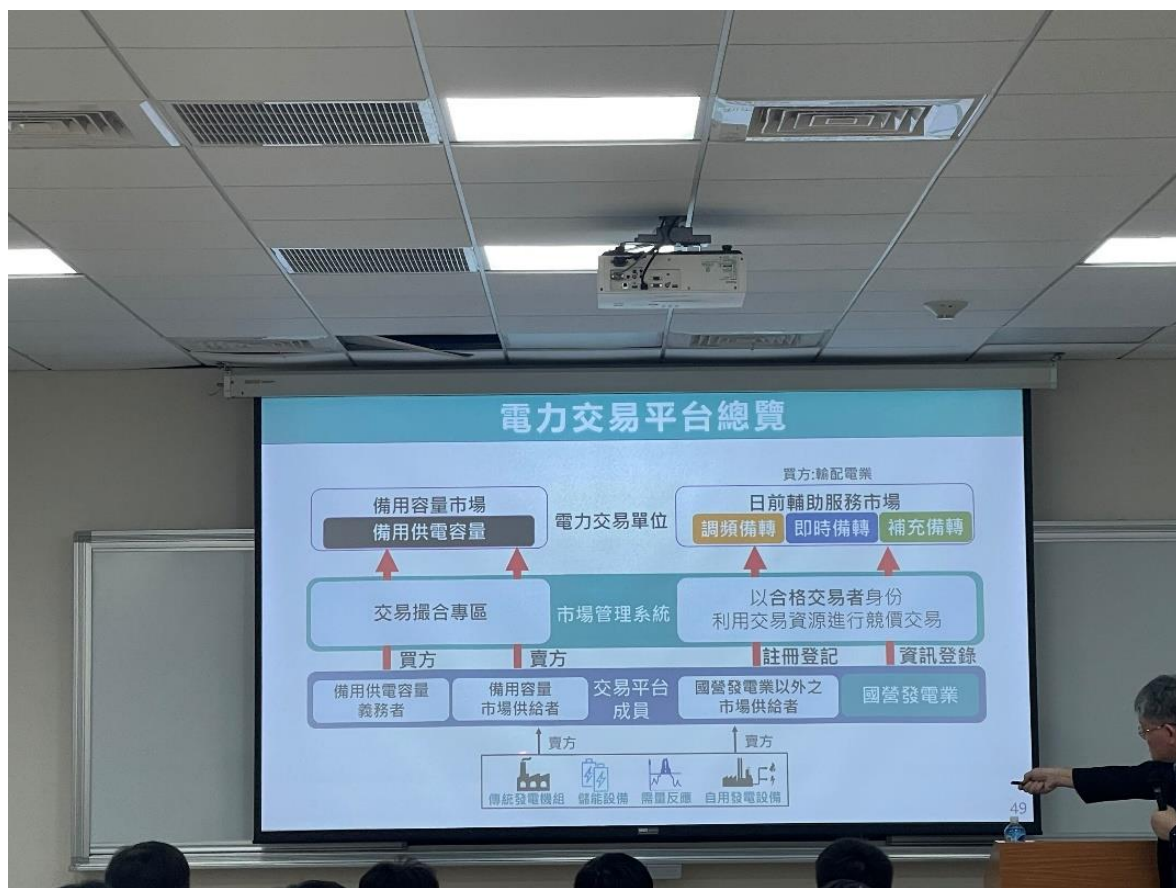


國立臺北大學 113 年度 高教深耕計畫 - 執行成果紀錄

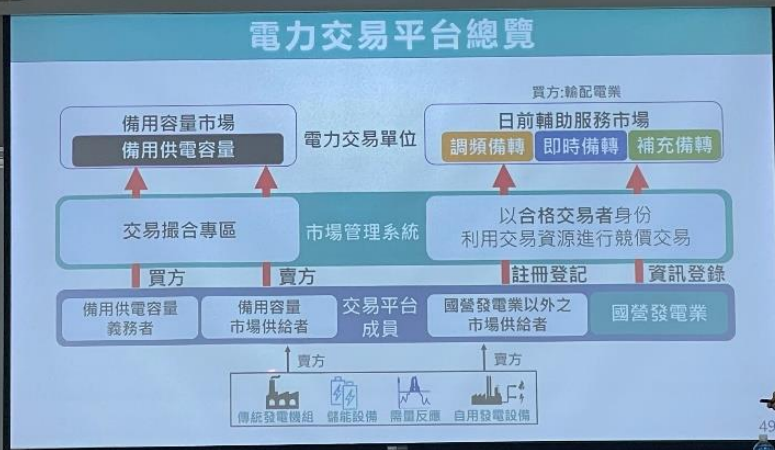
分項計畫	1-3.3-1 『深化教學研國際合作』
活動名稱	電資院大師系列講座 主題：台電能源轉型與創新發展 講師：台灣電力公司吳進忠 副總經理
活動日期	113 年 5 月 24 日星期五
活動時間	13:30-15:00
活動內容	<p>今天的演講邀請到台灣電力公司吳進忠副總經理來到學校演講，提到的是台電能源轉型與創新發展。</p> <p>新型電力發展必須引進再生能源，台電透過外部資源引進，儲能系統，交易平台等…，負責傳統電力系統調度外，也規劃電力管理制度，也可以稱作電力交易制度。</p> <p>由於社會上的電氣化，像是油車轉型電車等，政府規劃綠能，需要將電力資源佔比至 70-80%。</p> <p>吳進忠副總經理提到，台電發電，需要達到淨零轉型有三大重點： 「系統電力頻率穩定、經濟電力的規劃、民間交易發展前景」</p> <p>風電或許無法有理想的發展，但在近年內離岸風電的引進，將在 2025 以後達到 20%，隨著近年成長，煤電的使用會隨之減少。</p> <p>氣候問題的造成自然發電不穩定，將是台電在淨零轉型的一大挑戰。間歇性造成調整負載需求，如何分配傳統和風電的負載高低，是民間的一大商機</p>
活動成效	<p>今天的演講不僅只是課本上的理論，而是實際在產業界中真實遇到的困難與創新。</p> <p>透過擴大綠能，發展光電/地熱/海洋能，提升綠能併網容量。通過介紹，我們可以了解到電力頻率在民間配電的重要性:電力頻率如同人體構造一樣，發了多少電就需要使用多少。</p> <p>維持 60hz 的頻率是台電維持發電與負載的基準，這中間有相當多的挑戰:</p> <p>預測天氣的變化困難、如何判斷高峰與低谷的用電量，並且平衡傳統用電的負載與風電的使用率，監測整個再生能源對電網運轉的影響和風光滲透率、夜尖峰等問題...，及時去增減操作功率，修正頻率偏差或減緩機組供電情況，以達到「削峰填谷」(Shifting)的作用。</p>

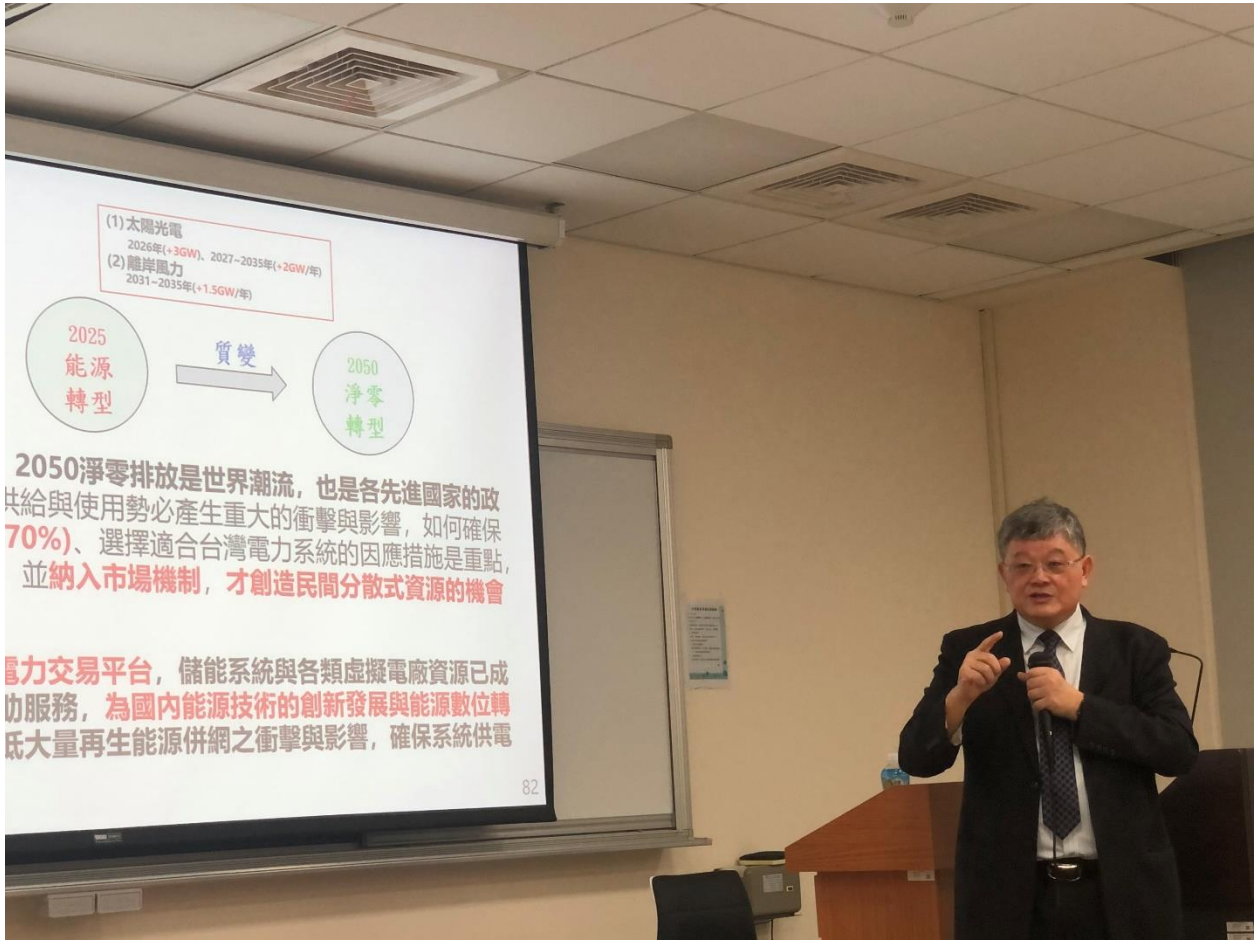


產業的電力需求起伏跌宕，如何處理預測問題，因為自然發電也會使風電負載有起伏不定的因素，夏季的太陽能較好，太陽能的高低，需要配合抽水的儲蓄，這跟天氣有關



台電的儲能系統，在於頻率的調整，以及民間的配合，儲能系統將會是工業與民間的協調，最大的目標將透過頻率的平滑化和國內技術的進步，幫助台電調整儲能的發電和蓄電。







國立臺北大學 NTPU

電機資訊學院

College of Electrical Engineering and Computer Science



國立臺北大學

113年電機資訊學院 專題研討講座



吳進忠 副總經理

台灣電力公司

主題：台電能源轉型與創新發展

113年05月24日(五)

13:10-14:40

電資院1F02



主辦單位：國立臺北大學電機資訊學院、前瞻科技研究中心

協辦單位：資工系、通訊系、電機系

113年高教深耕計畫補助

