

台灣電力企業聯合會
「用電大戶與綠電之推廣應用」座談會會議記錄

- 一、時間：110 年 10 月 21 日下午 2 時
- 二、地點：億光大樓 集思會議中心貝塔廳
- 三、出席人員：
 - 主席：黃理事長重球
 - 出席人員：詳如名單
- 四、主席致詞

在滿足本身用電需求及履行綠電義務外，用電大戶如何擴大參與需量反應方案、提供輔助服務、使綠電交易市場更活絡等領域也將扮演重要的角色。本會(TEPA)關注台灣電力有關產業與法規制度之發展，特於今天辦理「用電大戶與綠電之推廣應用」座談會，邀請能源局、標檢局、台電及業界代表參加，俾將相關意見與建議供政府主管機關及業者參考。

五、能源局李副局長君禮致詞

近幾年來，考量國際供應鏈綠電要求、歐盟預定自 2023 年起開始徵碳稅等因素，台灣除持續增加綠電外，也要開始思考其來源與容量是否足夠的問題。用電大戶條款在今(2021)年 1 月開始施行，能源局希望能透過本座談會進一步了解業者之意見與建議。

六、標檢局陳副局長玲慧致詞

歐盟徵碳稅以及 ESG 議題在國內外受到廣大關注，攸關企業如何使用綠電，也激發出更多新的商業模式。去(2020)年台灣綠電交易量達 8 億度，而截至今年 10 月止，台灣已有 13 家企業加入 RE100。目前標檢局已建立綠電憑證交易平台，協助企業解決應用綠電的問題，希望藉由今天的座談會多了解業者之建言，供後續精進該平台運作機制之參考。

七、議題報告

- (一) 台灣經濟研究院陳彥豪副所長 - 「用電大戶應用綠電現況與展望」
- (二) 台泥綠能公司翁吉良總經理 - 「綠電開發及推廣應用實務與市場機會」

八、意見交流與討論

各與會者就下列各項用電大戶與綠電推廣應用有關議題提出意見或建議，黃理事長、能源局李副局長、標檢局陳副局長、台電業務處鍾副處長等亦現場做答覆說明，其要點如下：

(一) 綠電義務與綠電交易 vs 淨零碳排

• 意見/建議

1. 綠電憑證可以買賣，是否符合電證合一規定？
2. 目前綠電資源有限且價格仍高，屬賣方市場，對需使用綠電之買方而言，如何達到淨零碳排之目標？
3. 用電大戶條款規定之綠電義務為其契約容量之 10%，未來要達成 2050 年淨零碳排目標，勢須提高至超過 10%，如果綠電供應不足，將如何處理？

說明：

1. 在目前綠電憑證交易平台架構下，電證合一或電證分離都可行。但依用電大戶條款規定，用電大戶僅適用電證合一方式。另，考量目前市場綠電供應量有限，用電大戶可自建綠電設施自用。
2. 要邁向淨零碳排目標，有多元路徑可循，企業可自行選擇並規劃適合之策略路徑。
3. 目前用電大戶條款適用契約容量達 5,000 千瓦以上之業者，已占台灣約 49% 之電力需求。另，環保署正辦理《溫減法》修法作業，預定將其更名為《氣候變遷法》，並將「2050 年淨零碳排」、碳費、減碳分配等機制納入，也會考量目前可行及未來潛在可行(如碳捕捉封存)之各種技術與方案。

(二)綠電來源 vs 綠電憑證

• 意見/建議

1. 目前離岸風電開發只到第三階段，將來是否會有第四、第五階段？
2. 大部分企業會有兩個以上電表/電號，當數個電表的綠電度數不是 1 千度的整數倍時，其未滿 1 千度的部分加總後如滿 1 千度以上，是否可據以申請綠電憑證？
3. 企業為符合 RE100 之綠電要求，可能需使用不同綠電來源，各綠電來源之度數未滿 1 千度的部分，是否可加總或累積至滿 1 千度以上並申請綠電憑證？

說明：

1. 單一電表每月結算綠電度數之未滿 1 千度部分，可以在後續月份累積至滿 1 千度以上時申請綠電憑證。至於二個以上電表在同一期間之未滿 1 千度部分，**是否可在該期間加總處理，標檢局將帶回研處。**
2. 綠電憑證類似身份證，均有證號供辨識及追溯確認其綠電來源，依目前國際上綠電憑證之一般做法，不同綠電來源有不同的證號。至於不同綠電來源之綠電度數，**是否可加總處理，標檢局將帶回研處。**

(三)轉直供 vs 時間電價

• 意見/建議

目前購買綠電者主要係使用台電輸配電網轉供或直供，其未滿 1 千度部分之加總問題，也須台電的電錶登錄與電費結算機制可以配合。

說明：

台電現行時間電價尖峰時間在 10~12 時及 13~17 時，隨太陽光電持續增加，電力系統尖峰已逐漸由白天移至晚上，故台電已依今年 9 月 23 日電價費率審議會決議，自 10 月起推出新尖離峰時間之時間電價方案(尖峰調整至 16~22 時)，將試辦一年，提供用戶自由選用，並提供電費保護(確保選用新電價之電費不會比舊電價高)。因此未來用戶或售電業評估各類再生能源轉直供之成本效益時，宜將前述配合夜尖峰調整時間電價之趨勢納入考量。

(四) 電源饋線：再生能源 vs 儲能

- 意見/建議

業者如有自建之再生能源案場及儲能系統，考量台電的饋線容量可能不足或增設饋線困難，業者是否可使用其再生能源案場饋線輸送其儲能系統之電能？

說明

依現行法規，儲能系統尚不能分享再生能源案場之饋線容量。基本上，再生能源與儲能不能在同一時段使用同一饋線輸送電能，惟能源局也在研議是否有較彈性之方式-例如：兩者在不同時段使用同一饋線。

(五) 躉售電 vs 綠電售電

- 意見/建議

目前綠電躉售價(FIT)與綠電交易市場價格有相當之差距(後者較高)，而綠電需求多，未來電業法是否修法讓兩者價格相當？

說明

FIT 係以成本訂價，綠電交易價格則係由市場供需決定。目前綠電交易市場供應量尚小，其較 FIT 為高，屬正常。

(六) 地熱發電運轉執照

- 意見/建議

地熱發電廠依其所在地之特性，如不適合在夏天進行連續滿載運轉 96 小時之試運轉測試後申請運轉執照，是否可改採累積運轉 96 小時方式以提高業者投資意願？

說明：

依現行法規，地熱發電廠是比照火力發電廠採連續運轉時數方式核發運轉執照。考量地熱之地域特性差異較大，未來或可考量採累積運轉時數方式。

(七) 碳費 vs 產業發展

- 意見/建議

1. 2050 年淨零碳排的挑戰很大，碳費機制加入後，對產業發展的影響更鉅大。為擴大減碳成果，建立政策上鼓勵業者(包括非用電大戶)多自發自用綠電，將可積少成多，增加參與需量反應和輔助服務之綠電容量，並提升電網穩定度。
2. 另，建議大幅拉大尖離峰時段用電量高低所定之電費級距，以進一步促進節電及提升能源使用效率。

說明：

電力屬公用事業，為因應 2050 年淨零碳排的挑戰，未來除照顧弱勢外，也須積極將用電大戶自發自用綠電及提升能源使用效率之作法，擴及各中小企業，擴增減碳效果。

九、結論

- (一)對台灣而言，要達成 2050 年淨零碳排目標，確實是很大的挑戰，但這是國際趨勢，現在就要規劃可行之策略路徑並積極推動執行。
- (二)綠電之推廣應用，在供應面，須繼續開發再生能源、擴增綠電容量；在需求面，須將用電大戶自發自用綠電及提升能源使用效率之作法推展至各中小型企業。
- (三) TEPA 將就本次座談會中各與會者提出之意見與建議做成紀錄，並送請能源局、標檢局、台電及相關業者參考。

十、散會（下午 5 點）

十一、座談會活動照片



(左起)陳副局長玲慧 黃理事長重球

(右起)翁總經理吉良 李副局長君禮 陳副所長彥豪



翁總經理吉良主講

「綠電開發及推廣應用實務與市場機會」



陳副所長彥豪主講

「用電大戶應用綠電現況與展望」



意見交流與討論

出席人員名單:

經濟部能源局	李君禮副局長
經濟部標準檢驗局	陳玲慧副局長
	楊芷茜專案經理. 張彥堂. 楊冬寧
台灣電力公司	鍾思思副處長. 石恩綸組長
台泥綠能股份有限公司	翁吉良總經理
台灣經濟研究院	陳彥豪所長
華新麗華股份有限公司	陳國輝處長
亞力電機股份有限公司	楊總裁振通, 方志行協理
康舒科技股份有限公司	簡俊龍處長
力鋼工業股份有限公司	蔡凌鳳
台達電子工業股份有限公司	艾祖華總監
東元電機股份有限公司	林員正經理
台汽電綠能股份有限公司	黃義協董事長
富威電力股份有限公司	郝遐鵬總經理
陽光伏特家	柯建仁
南方電力股份有限公司	陳彥志處長、黃重凱經理
大同股份有限公司	蔡知達處長
華城電機股份有限公司	廖偉皓工程師
資誠聯合會計師事務所	王韻輝副總. 陳璿宇研究員. 簡辰芸研究員
綠學院	邱罕博經理
中華經濟研究院	陳中舜研究員
長葆工業有限公司	張繁寬總監