

# 112 年度台灣電力公司與臺灣區電氣工程工業同業公會 業務座談會議紀錄

- 一、時間：112 年 11 月 22 日(星期三)下午 2 時
- 二、地點：南方莊園渡假飯店凱旋廳(桃園市中壢區樹籽路 8 號)
- 三、出席人員：詳簽到單  
記錄：曾煥毅、劉美玲
- 四、請假：詳簽到單
- 五、共同主持人：台灣電力公司業務處  
臺灣區電氣工程工業同業公會  
黃處長美蓮女士  
張理事長麗在先生
- 六、主持人

黃處長 致詞：

共同主持人張理事長、陳召集人、蔡副理事長、桃園呂主任委員以及在座公會各地辦事處主任委員、幹部、先進與台電公司同仁，大家午安，大家好！今日非常開心也感謝張理事長熱情邀請，本次座談會之場地十分舒適，感謝理事長的用心跟熱情，過去一年來因貴會全體會員先進們的協助，讓台電各區營業處各項業務工作皆能順利推展，過程倘有未盡周全之處，仍請不吝指正，今天的提案皆需與各位進行意見交流及溝通，希望回復內容能讓各位滿意，未能於會中決議之事項，將於會後研議再做最後回應，盼能集思廣益解決問題，讓用戶獲得最好服務。

近年因新冠疫情影響，造成多數產業衰退，本公司為協助受景氣影響之產業渡過難關，針對今(112)年上半年用電衰退 10%以上 30 類行業別之製造業電力用戶提供供電設備維持費優惠措施，對於符合之用戶，申請暫停部分契約容量並於 2 年內辦理恢復時，自 112 年 1 月 1 日起至 113 年 12 月 31 日期間之供電設備維持費，按應計金額 20%收費。

本公司今(112)年正式實施新尖離峰時間電價，為減低時間帶移轉對用戶的衝擊，本公司同時提出契約容量等量移轉配套措施，即對於另訂經常以外契約容量之用戶，在維持 111 年 12 月 31 日之契約容量總量不變下，於 112 年底前得申請按 1:1 比例將契約容量由單價較低之時段移轉至單價較高之時段，免計收線路設置費差額，惟以一次為限。另考量部分產業受景氣影響，暫無移轉契約容量之需求，為協助產業渡過經營困難時期，爰延長契約容量

等量移轉配套措施實施期間至 113 年 12 月 31 日。

另因收到鋼鐵、工具機等業者反映，現行時間電價之非夏月離峰時間不連續（0~6 時、11~14 時），不利其於離峰時間連續生產，造成生產上之困擾，因此本公司於部長指示下研議增訂批次生產時間電價並自 112 年 11 月 1 日起實施，提供用戶多一種選擇，讓時間電價方案除配合本公司電力系統調度需要外，也能符合產業需要。該電價之尖峰時間為下午 15 點 30 至 21 點 30 分，其餘皆為離峰時間，離峰時間不但連續且長達 18 小時，尖峰則縮短至 6 小時，尖離峰價差約 4 倍，有助業者利用離峰時間生產，亦可增進產程調整彈性，不但對用戶電費支出有所助益，對於台電公司夜尖峰移轉也有幫助，可創造雙贏。相關詳細內容可至台電公司官網/最新消息/政策措施中查詢。

又有部分企業反應買不到綠電一事，台電公司已於 10 月推出小額綠電銷售試辦計畫，目前進行第 2 批銷售，投標時間截至 11 月 24 日中午 12 點止，請各位先進有機會可以幫忙宣傳，讓有需要的企業可以購買。

各位與會先進是台電公司和用戶間最好的溝通橋樑，上述本公司推出的新服務措施，請各位先進大力支持，並協助向用戶宣導多加利用。今天非常謝謝各位蒞臨參與，討論過程倘有不盡如各位滿意的地方，尚請多多包容，給台電公司時間研議並尋找解決方式，希望大家都能有更好的發展，謹代表台電公司向貴會張理事長及全體會員先進們表達誠摯的謝意，感謝各位多年來對台電公司的支持與協助，並祝大家健康快樂，事業興隆，謝謝各位！

張理事長 致詞：

台電公司業務處黃處長、王副處長、配電處吳副處長、桃園區處黃處長、監事會陳召集人、蔡駐會顧問、本會蔡副理事長、桃園辦事處呂主委、各位常務理監事、理監事、主任委員、顧問、研究顧問、技術委員及台電各位長官大家午安，大家好。

感謝台電公司業務處黃處長在百忙之中出席此次業務座談會，僅代表本會致上十二萬分謝意。貴公司加速進行商用綠電，為此本會業者全力支持與配合，目前僅有少數用電戶因實際的配置設計規劃等因素無法如期供電，造成用電戶抱怨，因此請貴公司在供電安全穩定電壓能以如期供電為目標，再次感謝祝福各位身體健康，萬事如意！

七、長官、貴賓致詞：略

八、報告事項：

- 1、報告截至 112 年 10 月 31 日止臺灣區電氣工程公會會員家數表統計表，詳附件第 1 頁。
- 2、台灣電力公司近期規章修訂與重要措施說明資料，詳附件第 2-3 頁。
- 3、111 年度業務座談會後續應辦事項辦理情形，詳附件第 4 頁。

九、討論事項：

### 第一案

提案人：王研究顧問泰源(台南辦事處)

案由：受電箱至受電室連通管由 5"x2 支改為 5"x1 支。

說明：受電箱至受電室連通管目前圖審均需配 5"x2 支，實際上台電只用 5"x1 支，另一支則需以防火泥施工封管，造成承裝商諸多困擾與不便

台電公司說明：**配電規劃組**

針對受電箱至配電室之連通管數量，主要係考量用戶新設容量所需佈放線路回路數及預留後續配合用戶新增設時可供新增、添加線路等需求，爰仍有需要預留一定數量連通管之必要性。

### 第二案

提案人：台北辦事處(蘇常務委員竹良)

案由：台電公司設計課人員調動頻繁，且以新進人員調入居多，導致整批新增案件延宕，衍生一連串耽誤用戶用電時效問題，以致承裝業因台電公司成效不彰，遭遇用戶扣款等損失。

說明：近期台電公司設計課(經濟部人員調動平台限制)調動頻繁，且以新進人員調入居多，設計人員養成時間沒辦法立即上手至少需 1 年以上，致使整批新設案件設計畫圖時間延宕 6-8 個月之久，如遇重劃區或開發區設計人員就請你排隊，設計日程更是遙遙無期，嚴重耽誤用戶用電進度，導致承裝業遭遇違約罰款及後續施工承包商進場，造成現場物損之事件層出不窮。

台電公司說明：**配電規劃組**

本公司各區營業處近年已持續針對設計人員加強辦理相關教育訓練，並由

資深或退休同仁擔任講師分享工作經驗，以利設計人員培訓與加速經驗傳承。另各區營業處每月均有定期召開適時供電會議，檢討新增設等案件執行情形，以加速案件完成時間。

### 第三案

提案人：台北辦事處(謝委員耀賢)

案由：用戶用電設備裝置規則，進屋線之過電流保護，依照法規導線安培容量跟斷路器安培容量不能配合時，得選用較高一級使用且選用之高一級不大於800安培(請詳見舊法規第52條或新法規第76條之規定)。

說明：由於用戶用電設備裝置規則，配合因應現代人實際用電情況，已修定完成，原本四百多條增訂為一千多條，很多法規新增或減少，跟我們以往認知不同，希望台電能配合新版用戶用電設備裝置規則辦理，以上進屋線的例子只是其中一條，如有抵觸請依照法規內容解釋為主。

台電公司說明：**檢驗計量組**

本公司各區處均以當下最新施行法規辦理圖面審查，另亦請各區處如對法規解讀有疑義，應向經濟部能源署設置之用戶用電裝置諮詢服務專案辦公室諮詢，以法規主管機關解釋為主。

### 第四案

提案人：楊常務理事龍盛(新北市辦事處)

案由：建請每年本會與台灣電力公司業務座談會議結束後通過的提案，希望台電公司能建檔處理。

說明：台電公司於提案通過後，除行文給電氣公會外，也會通知各區處相關單位，但現在人員調動頻繁不見得瞭解公司已通過提案，建議台電公司能設置建檔，方便貴公司同仁搜尋相關規定並希望能全省通案處理。

台電公司說明：**行銷組**

為利本公司相關同仁及各區營業處瞭解座談會提案內容及決議事項，除將會議紀錄函知各區營業處外，歷年之會議紀錄電子檔皆置於本公司內部網頁專區供同仁下載參閱，本次座談會結束後將併會議紀錄再函知各區營業

處上述專區路徑，以利同仁查詢。

## 第五案

提案人：高雄辦事處(伯駒水電工程有限公司)

案由：有關台電新增設屋外配電場所進戶管施作權責，建請台電以責任分界點為界來確定施工。

說明：用戶將配電場所土地範圍設定地上權，無償供台電使用建築基地內預埋管路。應依台電公司指示之位置、深度、樣式管徑及管數預埋。配電設備基礎則由台電公司施工，如能一條龍施工可免單邊管路挖掘施工難度，管路銜接找不到管、位移誤差改管不符需求等諸多問題，曠日廢時徒增工程成本。

辦法：由設計人員確認現場管路包商能一併施工，管路施工費加收在線路補助費由用戶繳納。

台電公司說明：**配電規劃組**

- 一、配電場所之設置係用戶基於用電需要，由用戶於建築基地或建築物內設置適當之空間，供作輸配電業裝設相關供電設備之場所，並依經濟部發布施行之「用戶配電場所設置及管理辦法」及本公司「新增設用戶配電場所設置規範」第三條、屋外配電場所(四)之規定略以：「配電場所之預埋管路應依本公司指定之埋設位置、深度、樣式、管徑及管數等，預埋符合國家標準 CNS 之 ES-1 級塑膠硬管至建築線外 0.3 公尺處…」，合先敘明。
- 二、有關貴公會建議建築線內之用戶自埋管路由本公司管路包商一併施作，管路施工費加收在線路設置費一節；因建築線範圍內土地係屬用戶私有產權，且配電場所常遇有侵權、損害民事訴訟糾紛等情事，為避免管路埋設與用戶有所爭議，本案仍依台灣區電氣工程工業同業公會高雄辦事處「111 年度業務座談會」會議紀錄決議，按照前述規定請用戶自行埋設。

## 第六案

提案人：高雄辦事處(金電屋電機企業有限公司)

案由：太陽光電併聯系統中，有關併聯型變流器之輸出端需要接至用戶隔離器的

電源側(Line)或是負載側(Load)？

說明：1. 目前台電要求太陽光電業者，需將變流器輸出端接至用戶隔離器的電源側(Line)。

2. 根據用戶用電設備裝置規則(第 396-59)，其中第 1 款第一條與第三條敘述矛盾，第一條 要求連接至設備供電側(Line)，而第三條要求連接至設備負載側(Load)，條文附註如下：

第 1 款. 併聯型變流器之輸出端之連接方式：

一、 供電側: 電力輸出電源得連接至接戶隔離設備之供電側(Line)

三、 併聯型變流器: 併聯型變流器之輸出端得連接至用戶任何配電設備之其他電源供電隔離設備之負載側(Load)。

3. 太陽光電業者將變流器輸出端接至隔離器之電源側(Line)，容易導致隔離器(MCCB)接點熔接，產生不平衡短路電流，造成主斷器(ACB)跳脫，目前許多大型工業公司如鋼鐵廠、石化廠等，申請綠能憑證投資不躉售太陽光電，若將變流器輸出端接至隔離器之電源端(Line)，會造成製程系統異常，將使業者面臨重大損失。

4. 變流器輸出端接至隔離器之電源側(Line)，正常情況若發生過載電流時，其隔離器(MCCB)會跳脫(電流由變流器端流入)，但若是變流器發生短路時，巨大的瞬時短路電流將由台電端反向灌入，易造成 MCCB 接點熔接(如附件一&照片一)。

5. 案場實例 A：

當變流器輸出端接至隔離器之電源側(Line)時，變流器故障發生短路，則巨大的瞬時短路電流由台電端反向灌入，造成隔離器(MCCB) T 相接點熔接，導致 ACMP 盤主開關(ACB)跳脫(不平衡電流)(如附件一&照片一)。

案例 A：照片一

MCCB T 相熔接：

## 附件一 案例一A

TO TR-3 $\phi$ 1000KVA  
3 $\phi$ 3W 11.4-22.8KV/3 $\phi$ 4W 220-380V

CU BUS BAR 100mmx10mm1-4

故障電流方向



案場實例 B：

當變流器輸出端接至負載側(Load)，若變流器故障發生短路時，隔離器(MCCB)的接點會安全跳脫(如附件二&照片二)。







6. MCCB 因內部機械結構及消弧設計，其短路電流皆由 Line 側進入，若短路電流由 Load 側進入，其 MCCB IC 值會減少很多其接點易熔接。

辦法：有關併聯型變流器之輸出端，台電原做法為連接至接戶隔離器的電源側 (Line)，在此建議修改為負載側 (Load)，以避免潛在的損壞風險。

台電公司說明：**檢驗計量組**

有關斷路器電源端及負載端裝設方向現係依 107 年 11 月 26 日「研商再生能源變流器交流側輸出端連接斷路器(NFB)裝設方向會議」紀錄辦理，另接獲提案後本公司於 112 年 10 月 17 日與台綜院(能源局顧問團隊)研討，考量現場實務面，將編製併聯型變流器輸出端接於斷路器負載側之示意圖，並編入用戶用電設備裝置規則第 4 階段技術手冊等文件，俾於第 4 階段修正時可一併更新將 107 年會議記錄內容納入。

十、臨時動議：

第一案

提案人：呂主任委員學得

案由：有關低壓無建物用電採架空方式供電之責任分界點疑義，提請商討案。

說明：建請台電公司依據 111 年度業務座談會後於 111 年 11 月 29 日以配字第 1118152207 號函辦理。

台電公司說明：**配電規劃組**

針對採低壓架空方式供電之無建物用電，原則上責任分界點在用戶自備桿桿頂軸型礙子附近之線路壓接處，另考量臨時電之低壓架空線路僅供用戶短時間用電所施設，倘於用戶自備桿桿頂軸型礙子附近線路施作責任分界點壓接有困難時，臨時電可調整責任分界點位置，惟仍須符合「輸配電設備裝置規則」離地 2.5 公尺以上規定。

十一、散會、餐敘。