

## 台電併聯

### 一、責任分界點之認定標準為何？

依據台電公司「再生能源發電系統併聯技術要點」第 2 條第(四)項規定，責任分界點即再生能源發電系統與台電公司系統之產權分界點，並據此分界點確認再生能源發電設備設置者與台電公司雙方維護責任之歸屬。

### 二、若經過再生能源發電設備認定之設置者於先前已併聯內線，或設置者不願意負擔併聯外線之成本而欲併聯內線，則是否能以經濟部公告之再生能源電能躉購費率為『餘電』躉售？

依經濟部能源局 99 年 6 月 1 日解釋函表示，再生能源發電設備設置者可採用「併接內線，餘電躉售」方案，並依發電設備認定證明登載之適用公告再生能源電能躉購費率簽訂契約之躉購費率，按期依責任分界點所裝設計量電表之計量電度數結算電費。

### 三、若該區域之線路負荷量已滿時，應如何處理？由台灣電力公司自行擴充容量，抑或牽至其他區域之外線併聯？

台電公司本於再生能源發展條例第 8 條精神，在衡量電網穩定前提下，將盡可能於電網最接近再生能源發電集結地點予以併聯，惟該區域之線路負荷量已滿時，將依合理性就既設電網容量加以擴充，或新設相關線路或設備以為因應，其增加之成本即為條例第 8 條所稱「在既有線路外，其加強電力網之成本」其實耗工程費用應由設置者均攤，各項計費標準可比照台電公司營業規則施行細則第 96 條規定辦理。

### 四、某些地區（如工業園區）施行高壓電線地下化之政策，則在此地區設置再生能源發電設備時，其併聯外線是否亦應地下？若須地下，其程序為何？（如：開挖馬路應由何方申請？）

（一）台電公司針對公告為地下配電區之區域（如工業園區）係採行配電線路地下化政策，新設線路皆採地下化設計施工。

（二）另依據再生能源發展條例第 14 條規定：「再生能源發電設備達中央主管機關所定一定裝置容量以上者（經濟部 99 年 3 月 12 日公告為 500 瓩），其再生能源發電設備及供電線路所需使用土地之權利取得、使用程序及處置，準用電業法第 50 條至第 56 條規定。」，即裝置容量 500 瓩以上之再生能源發電設備，可依電業法第 50 條至第 56 條規定申請施作外線工程（包含向路權機關申請挖路證明）與台電公司線路併聯。

（三）至於未及 500 瓩之再生能源發電設備設置者，除登記為小型電業之設置者可依電業法規定施作外線工程外，其非屬電業之設置者，如需施設外線工程，則可委請台電公司代為施做外線工程，但所需費用仍按實耗工程費計收。

### 五、若台電本身電壓不穩定，造成再生能源發電設備設置者無法併聯，則此責任應屬台電或再生能源發電設備設置者？

- (一) 依據台電公司「再生能源發電系統併聯技術要點」第7條第(二)項規定：「發電設備併接於台電公司系統造成責任分界點電壓變動率，加計同一變電所或同一變壓器已核准併網電源之影響，不含系統背景值應維持高低各百分之二·五以內。」，倘再生能源發電設備設置者於申請併聯審查時，有不符上述要點情形時，將協商請其改善或另尋合適之併接點，以維持系統穩定。
- (二) 倘再生能源發電系統併聯後，因其它用戶原因或系統故障等異常現象，所造成之系統電壓不穩定，台電公司秉於職責將儘速改善。
- (三) 另台電公司再生能源發電系統購售電契約(草案)第6條亦明訂：「如有因甲方(台電公司)執行安全調度、電力系統發生事故或雙方設備檢修等因素需要，乙方(再生能源發電設備設置者)應配合甲方要求停機或減載，其因而短少之電能躉售，乙方不得要求甲方補償。」。
- (四) 致於責任歸屬事宜，倘再生能源發電設備設置者尚有疑義，建議可依再生能源發展條例第19條規定，訴請由中央主管機關邀集學者專家調解仲裁。

六、非屬電業之發電設備與台電公司系統連接之線路，由台電公司負責興建及維護者，所需線路工程費依台電公司營業規則施行細則第113條線路工程費計收方式規定辦理。「用戶設置自用發電設備，剩餘電力由台電公司躉購時，所需線路工程費按下列方式計收：一、需新(添、改)建線路時，按實耗工程費計收。如用戶另申請備用電力，且與售電予台電公司之線路為同一線路時，備用電力部分比照本規則第七十二條第一款規定，計收擴建補助費，但新建補助費免予計收。二、該用戶需利用原依線路補助費標準計收且供電未滿三年之既設線路時，應計收該線路之實耗工程費與原已計收之新建補助費之差額。三、如需配合換裝各有關保護設備時，按實耗工程費計數。」則，由台電負責興建及維護的標準為何？

- (一) 台電公司營業規則施行細則第113條，係在規定設置自用發電設備者，剩餘電力由台電公司躉購，所需設置線路之工程費計收方式，由於設置自用發電設備者躉售餘電時，均需向台電公司申請備用電力，以供其自用發電設備檢修或故障時使用，故該備用電力用戶之躉售線路需利用台電公司線路者之工程費，乃明定於線路補助費章則中。
- (二) 由於線路補助費只適用台電公司用戶申請新設、增設或變更改用電之供電線路及設備設置計費，其需新、添建線路由台電公司負責興建及維護，所有權屬於台電公司，而依再生能源發展條例規定，再生能源發電設備與台電公司系統連接之線路，應由業者自行興建及維護，所有權亦屬於業者，二者之線路備置與歸屬對象均不相同。
- (三) 倘考量部分非屬電業之再生能源設置者無外線興建及維護能力，其併聯線路擬委託台電公司負責興建及維護，性質上純為代辦工程，台電公司應以實耗工程費全額計收費用，而產權仍屬於再生能源設置者。

七、依據「台灣電力公司再生能源發電系統併聯技術要點」第 6 條規定：「發電設備與台電公司併聯者，台電公司基於供電技術或系統安全需要，得要求發電設備設置者提供足夠之證明資料及說明（含相關技術資料及檢討數據），在不影響台電公司系統安全與穩定度及其他用戶用電品質原則下，可由雙方個案協商，共同檢討其與台電公司系統之引接及保護電驛等方式。」，所謂『提供足夠之證明資料及說明（含相關技術資料及檢討數據）』其所指資料清單為何？標準如何訂定？

（一）依據台電公司「再生能源發電系統併聯技術要點」第 5 條第（六）項規定：「發電設備之保護設備應請製造廠家提供符合國家標準(CNS)、國際電工學會（IEC）、美國國家標準協會（ANSI）、電機電子工程師協會（IEEE）、美國保險商實驗室（UL）或德國電氣工程師協會（VDE）等標準之保護設備證明文件資料。」，故申請人於申請併聯時應提出發電設備符合上述標準之設備證明文件資料。

（二）台電公司本於供電安全，在評估需其他佐證之技術文件資料時，將按要點第 6 條規定，與申請人依個案協商要求提供，並共同檢討其與台電公司系統之引接及保護電驛等方式，申請人如對申請併聯所需提供之相關技術證明文件尚有疑義，可向工業局徵詢。

八、免作「系統衝擊分析」之依據為何？其容量限制、電壓等級之要求為何？

（一）依據台電公司「100 瓩以下自用太陽光電發電系統申請併聯處理要點」第 3 條規定，其申請文件免附系統衝擊分析報告，故 100 瓩以下之再生能源發電系統對於併聯配電系統。

（二）為簡化申請併聯作業程序，若符合下列原則，申請裝置容量未及 250 瓩者可免附系統衝擊分析報告：

1. 併聯點至變電所之線路長度（主饋線加分歧線）不超過 20 公里者。

2. 併聯點線路未有其他再生能源發電設備併接，即無群聚現象。

九、若原申請人與電業簽約後依「再生能源發電設備設置管理辦法」第 7 條申請變更申請人完成，則變更後申請人與電業間之契約應如何處理？係電業與原申請人間之原契約直接移轉？或重新簽約並適用原簽約時費率？

（一）就技術觀點而言，若原申請人與電業簽約後其再生能源發電設備至申請變更申請人完成期間，若裝置容量及併接方式等技術性條件並未變更，無需重新辦理併聯審查，亦未就現在系統狀況予以考量，故仍應適用原簽約時之費率，以符公平正義原則。

（二）與台電簽訂電能購售契約之簽約對象，係遵循「再生能源發展條例」及「電業法」規定申請設置再生能源發電系統之申請人，同為主管機關核發之有關證照（包含發電設備認定證明、電業執照/自用發電設備登記證、完工證明、營利事業登記證等）登載之申請人；是以發電設備認定審核申請人變更案時，應查驗再生能源發電設備產權移轉事

項，另相關證照之申請人亦應同步辦理變更，俟上述變更資料皆核備後，始可與台電以換文修約方式變更立契約之代表人，原契約約定之費率及有效期限則仍維持原契約效力。

十、設備曾獲經濟部能源局依據「太陽光電發電系統設置補助作業要點」提供設備補助者，若申請再生能源發電設備認定之設置容量較設備補助認定之設置容量為多，則該設置者若主張超出之容量適用非獲補助之電能躉購費率，則台電為該設置者切割用電戶並在再生能源發電設備認定之部份分案之可能性及預估花費？又或不分案、其費率以比例計算之可能性？

台電依據主管機關核發之發電設備認定證明，其登載之適用公告再生能源電能躉購費率作為簽訂契約之電能躉購費率；如有同案認定證明核發以發電設備分組登載適用分項不同費率，則電能購售契約可配合設計成以發電設備分組約定各自適用之躉購費率，每期購電電費則按各組發電設備之裝置容量占比分攤抄表之發電量，並乘以各組發電設備之躉購費率結算，惟需主管機關於核發之認定文件中列示清楚，俾利作業。