

台灣電力股份有限公司電能轉供及併網型直供營運規章

中華民國 107 年 1 月 25 日發布(系規處主辦)

中華民國 111 年 5 月 18 日修正(系規處主辦)

第一章 總則

- 一、為利本公司承辦電能轉供及併網型直供業務，依電業法第四十五條、第四十六條、第七十條等相關規定及再生能源發電業申請直供審查規則，以符合公平、公開原則，特訂定本規章。
- 二、有關電能轉供及併網型直供相關事宜，應依本規章規定辦理；本規章未規範事項，依相關法令及本公司規定辦理。
- 三、本規章之用詞定義如下：
 - (一)轉供：指輸配電業設置電力網，傳輸電能之行為。
 - (二)併網型直供：再生能源發電業經電業管制機關核准者，得設置電源線，直接聯結用戶並供電予用戶。其中，用戶得同時接受再生能源發電業以電源線聯結方式直接供電，以及聯結電力網由本公司公用售電業供電，並可由本公司輸配電業給予輔助服務。
 - (三)輔助服務：為完成電力傳輸並確保電力系統安全及穩定所需採行之服務措施。
 - (四)依身分性質區分：
 1. 轉供發電端：係指生產且需轉供電能者。
 2. 轉供用電端：係指接受電能轉供者。
 3. 直供發電端：係指生產且需直供電能者。
 4. 直供用電端：係指接受電能直供者。
 5. 業者：係指再生能源發電業、再生能源售電業及自用發電設備設置者。
- 四、本公司電能轉供及併網型直供之費率，依電業法第四十九條由中央主管機關核定後公告之收費費率收取。
- 五、申請電能轉供者，應與本公司簽訂「電能轉供契約」。
- 六、申請併網型直供者，應與本公司簽訂「併網型直供契約」。
- 七、再生能源發電業申辦餘電購售電能者，應與本公司簽訂「餘電購售契約」。
- 八、簽訂第五點至第七點相關契約時，應使用本規章所訂定之標準化契約。

第二章 電能轉供申請及計費

九、本章適用業者，悉依本章向本公司辦理電能轉供相關事宜，其轉供用電端應先完成與本公司電力網併網。

十、再生能源發電業應依電能轉供申請作業流程(如附件一)，逕洽電能轉供計畫之最大裝置容量再生能源發電設備電源併網點所在區營業處辦理下列事項：

(一)電能轉供計畫審查：

1. 填具電能轉供計畫書。
2. 再生能源發電業之發電機組如為新增設者，應依本公司再生能源發電系統併聯技術要點提出系統衝擊分析報告(十份)。並依本公司審查業者發電機組與本公司電力系統併聯計畫收費要點規定計收併聯審查作業費，或擇一提出再生能源發電業執照、再生能源發電業施工之許可函、再生能源發電業籌備創設與擴建之許可函、本公司核給有效期間內之併聯審查意見書等證明文件影本。
3. 再生能源發電業之發電機組如為既設者，應提出再生能源發電業執照影本。

(二)再生能源發電業應於本公司核給之有效期限內，檢具下列文件申請電能轉供：

1. (電能轉供)登記單。
2. 擇一提出備註有轉供之再生能源發電業執照、再生能源發電業施工之許可函、再生能源發電業籌備創設與擴建之許可函等證明文件影本。
3. 證明其與轉供用電端有購售電能合意之相關文件。
4. 本公司函復電能轉供之文件影本。
5. 乙式二份電能轉供契約書。
6. 再生能源發電業如已簽訂再生能源發電系統電能購售契約，需提出本公司同意終止契約函。

十一、再生能源售電業應依電能轉供申請作業流程(如附件一)，逕洽電能轉供計畫之最大裝置容量再生能源發電設備電源併網點所在區營業處辦理下列事項：

(一)電能轉供計畫審查：

1. 填具電能轉供計畫書。
2. 提出再生能源售電業執照影本。
3. 轉供發電端之發電機組如為新增設者，應提供本公司核給有效期間內之併聯審查意見書，或擇一提出再生能源發電業執照、再生能源發電業施工之許可函、再生能源發電業籌備創設與擴建之許可函等證明文件影本。
4. 轉供發電端之發電機組如為既設者，應提出再生能源發電業執照影本。

(二)再生能源售電業應於本公司核給之有效期限內，檢具下列文件申請電能轉供：

1. (電能轉供)登記單。
2. 再生能源售電業執照及擇一提出備註將所發電能銷售予再生能源售電業之再生能源發電業執照、再生能源發電業施工之許可函、再生能源發電業籌備創設與擴建之許可函等證明文件影本。
3. 證明其與轉供發電端及轉供用電端有購售電能合意之相關文件。
4. 本公司函復電能轉供之文件影本。
5. 乙式二份電能轉供契約書。
6. 轉供發電端已與本公司簽訂再生能源發電系統電能購售契約者，需提出本公司同意終止契約函。

十二、辦理轉供自用之自用發電設備設置者，應依電能轉供申請作業流程(如附件一)，逕洽電能轉供計畫之最大裝置容量自用發電設備電源併網點所在地之區營業處辦理下列事項：

(一)轉供自用計畫審查：

1. 填具電能轉供計畫書。
2. 屬既設自用發電設備，應提出備註有轉供自用且符合電業法第 70 條第 2 項之自用發電設備登記證影本或設備登記文件影本，其餘應擇一提出同意備案文件或本公司核發之併聯審查意見書函影本。

(二)自用發電設備設置者應於本公司核給之有效期限內，檢具下列文件申請電能轉供：

1. (電能轉供)登記單。
2. 擇一提出備註有轉供自用且符合電業法第 70 條第 2 項之之自用發電設備登記證影本或設備登記文件影本、或提出同意備案文件影本。
3. 本公司函復電能轉供之文件影本。
4. 乙式二份電能轉供契約書。
5. 自用發電設備設置者已與本公司簽訂再生能源發電系統電能購售契約者，需提出本公司同意終止契約函。

十三、計費方式：

- (一)電能轉供費用包含轉供輸電費、轉供配電費、輔助服務費及電力調度費。費用之計算期間為上次抄表日至本次抄表日之前一日按月計費。
- (二)電能轉供量係由電度表每十五分鐘表計資料，依照各契約分配轉供度數，逐段計算各別轉供用電端及發電端之電能轉供量，未滿一度採四捨五入計算至整數，計算規則說明如下：

第一階段—15 分鐘媒合：

1. 計算各別轉供發電端 m 在不同契約 i 各別 15 分鐘時段可參與轉供發電度數(G_{mi})。

$$G_{mi} = R_m \times P_{mi}$$

其中：

R_m ：各別轉供發電端 m 各 15 分鐘時段實際發電度數，若發電度數超

過 1/4 裝置容量(15 分鐘容量)則以容量上限 1/4 計算；

P_{mi} ：各別轉供發電端 m 在不同契約 i 之發電量轉供比例；

2. 計算各別轉供用電端 n 在不同契約 i 各 15 分鐘時段可參與轉供用電度數(U_{ni})。

$$U_{ni} = \min[M_{ni}, Y_{ni}, C_{ni}]$$

其中：

M_{ni} ：各別轉供用電端 n 在不同契約 i 每月約定轉供上限度數之剩餘數；

Y_{ni} ：各別轉供用電端 n 在不同契約 i 每年約定轉供上限度數之剩餘數；

C_{ni} ：各別轉供用電端 n 在不同契約 i 分配之用電度數；依照各契約在該 15 分鐘時段之所有轉供發電端(1~ M)發電量總和比例分配。若全部契約(1~ I)發電量總和 $\sum_{i=1}^I G_{mi}$ 為 0，則依轉供發電端裝置容量乘上該契約轉供比例分配。

$$C_{ni} = C_n \times \frac{\sum_{j=1}^M G_{ji}}{\sum_{k=1}^I \sum_{j=1}^M G_{jk}}$$

C_n ：轉供用電端 n 各 15 分鐘時段實際用電度數。

3. 計算各別契約 i 各 15 分鐘時段可媒合之總轉供量(Q_i)

$$Q_i = \min[\sum_{j=1}^M G_{ji}, \sum_{j=1}^N U_{ji}]$$

其中：

$\sum_{j=1}^M G_{ji}$ ：參與契約 i 所有轉供發電端(1~ M)總參與轉供發電量；

$\sum_{j=1}^N U_{ji}$ ：參與契約 i 所有轉供用電端(1~ N)總參與轉供用電量。

4. 計算契約 i 各別轉供用電端 n 在各 15 分鐘時段媒合之轉供度數(q_{ni})，依各用電端 U_{ni} 比例分配。

$$q_{ni} = Q_i \times \frac{U_{ni}}{\sum_{j=1}^N U_{ji}}$$

5. 計算契約 i 各別轉供用電端 n 媒合發電端 m 在各 15 分鐘時段媒合之轉供度數(q_{mni})，依各發電端 G_{mi} 比例分配。

$$q_{mni} = q_{ni} \times \frac{G_{mi}}{\sum_{j=1}^M G_{ji}}$$

6. 計算下一 15 分鐘時段之每月/年約定轉供契約度數之剩餘數。

$$M_{ni}(\text{下個 15 分鐘時段}) = M_{ni}(\text{本時段}) - q_{ni}$$

$$Y_{ni}(\text{下個 15 分鐘時段}) = Y_{ni}(\text{本時段}) - q_{ni}$$

7. 本次 15 分鐘時段轉供量計算完成，回到步驟 1 開始下一 15 分鐘時段電量分配及轉供量媒合，直到完成當期計費周期後，依高壓及特高壓電力三段式時間電價(尖峰時間固定)將 q_{mni} 依尖峰、半尖峰、離峰、週六半尖峰各時段統計為 q_{mni}^{tp} ， tp =尖峰、半尖峰、離峰、週

六半尖峰。後續進入第二階段計算。

第二階段—時間電價同時段餘電再媒合：

8. 計算契約 i 各別轉供電源端 m 在各 15 分鐘時段未媒合之餘電度數 (B_{mi})，並依高壓及特高壓電力三段式時間電價(尖峰時間固定)統計尖峰、半尖峰、離峰、週六半尖峰各時段電量(B_{mi}^{tp})。標準型時間電價三段式與低壓電力用電三段式依自身時間電價時段統計。

$$B_{mi} = G_{mi} - \sum_{j=1}^N q_{mji}$$

$$\Rightarrow B_{mi}^{tp}, tp = \text{尖峰、半尖峰、離峰、週六半尖峰時段}$$

9. 計算契約 i 各別轉供用電端 n 在各 15 分鐘時段未媒合之公用電度數 (S_{ni})，並依高壓及特高壓電力三段式時間電價(尖峰時間固定)統計尖峰、半尖峰、離峰、週六半尖峰各時段電量(S_{ni}^{tp})。標準型時間電價三段式與低壓電力用電三段式依自身時間電價時段統計。

$$S_{ni} = C_{ni} - q_{ni}$$

$$\Rightarrow S_{ni}^{tp}, tp = \text{尖峰、半尖峰、離峰、週六半尖峰時段}$$

10. 計算契約 i 各用電端 n 於各時間電價時段 tp 之轉供上限(A_{ni}^{tp})。依各時間電價時段公用電量 S_{ni}^{tp} 比例分配。

$$A_{ni}^{tp} = A_{ni} \times \frac{S_{ni}^{tp}}{\sum_{j=\text{各時間電價時段}} S_{ni}^j}$$

A_{ni} ：各別轉供用電端 n 在不同契約 i 約定轉供上限度數之剩餘數，由年上限 Y_{ni} 與月上限 M_{ni} 取最小者，若 A_{ni} 為 0 則用電端 n 不參與第二階段媒合：

$$A_{ni} = \min[M_{ni}, Y_{ni}]$$

11. 計算契約 i 各別轉供用電端 n 於各時間電價時段 tp 可參與轉供用電度數(UU_{ni}^{tp})。

$$UU_{ni}^{tp} = \min[A_{ni}^{tp}, S_{ni}^{tp}]$$

$$, tp = \text{尖峰、半尖峰、離峰、週六半尖峰時段}$$

12. 計算契約 i 各時間電價時段 tp 第二次媒合總轉供量(QQ_i^{tp})。

$$QQ_i^{tp} = \min \left[\sum_{j=1}^M B_{ji}^{tp}, \sum_{j=1}^N UU_{ji}^{tp} \right]$$

13. 計算契約 i 各別轉供用電端 n 在各時間電價時段 tp 媒合之轉供度數(qq_{ni}^{tp})。依各用電端 UU_{ni}^{tp} 比例分配。

$$qq_{ni}^{tp} = QQ_i^{tp} \times \frac{UU_{ni}^{tp}}{\sum_{j=1}^N UU_{ji}^{tp}}$$

14. 計算契約 i 各別轉供用電端 n 媒合發電端 m 在各時間電價時段 tp 媒合之轉供度數(qq_{mni}^{tp})。依各發電端 B_{mi}^{tp} 比例分配。

$$qq_{mni}^{tp} = qq_{ni}^{tp} \times \frac{B_{mi}^{tp}}{\sum_{j=1}^M B_{ji}^{tp}}$$

第三階段—結果統計：

15. 計算各時段第一、二階段加總轉供量($q_{mni}^{tp} + qq_{mni}^{tp}$)取整數後(採四捨五入)，全部時段再加總即為契約 i 本期發電端 m 至用電端 n 之轉供量。

- (三)每十五分鐘轉供發電端實際發電度數超過總裝置容量所換算之度數部分不予列入電能轉供量計算。
- (四)電能轉供量乘以當年度經電價費率審議會審議公告之轉供輸電費率、轉供配電費率、輔助服務費率及電力調度費率即為轉供輸電費、轉供配電費、輔助服務費及電力調度費。註：前述各項費用之計算，計至元，元以下四捨五入，未滿一元者不予寄發帳單。
- (五)依各轉供用電端於電能轉供期間使用之電能轉供量及其所使用之電網，計算應收之轉供輸電費、轉供配電費、輔助服務費及電力調度費，上述累計之費用即為業者該期之總轉供費用。
- (六)轉供起始日為完成抄表計量日次月一日，契約變更時以契約變更完成日次月一日起適用變更後之電能轉供條件。

第三章 併網型直供申請及計費

十四、申請併網型直供之再生能源發電業及其併網型直供用電端，應符合再生能源發電業申請直供審查規則、本公司營業規章、再生能源發電系統併聯技術要點及雙方之併聯協商事項等併網相關規範。

十五、辦理併網型直供者，應依併網型直供申請作業流程(如附件二)，逕洽併網點所在地之區營業處辦理下列事項：

(一)併聯計畫審查：

1. 填具併網型直供計畫書。
2. 除既設已併網之再生能源發電設備，且發電設備容量及併網點無變動不致對電網造成衝擊外，其餘應提出系統衝擊分析報告(十份)。
3. 併聯計畫審查收費方式依照本公司審查業者發電機組與本公司電力系統併聯計畫收費要點辦理。
4. 再生能源發電業之發電機組如為既設者，應提出再生能源發電業執照影本。

(二)再生能源發電業應於本公司核給之有效期限內，檢具下列文件申請併網型直供：

1. 填具(併網型直供)登記單。
2. 擇一提出備註設置電源線連結用戶並直接供電予用戶之再生能源發電業執照、再生能源發電業施工之許可函、再生能源發電業籌備創設與擴建之許可函等證明文件影本。
3. 電業管制機關核發之再生能源併網型直供核准函影本。
4. 本公司核給併網型直供之併聯審查意見書影本。
5. 證明其與直供用電端有購售電能合意之相關文件。
6. 乙式二份併網型直供契約書。
7. 再生能源發電業已簽訂再生能源發電系統電能購售契約者，需提出本公司同意終止契約函。

十六、計費方式：

- (一)併網型直供費用包含輔助服務費及電力調度費。費用之計算期間為上次抄表日至本次抄表日之前一日按月計費。
- (二)採用雙向電度表每日每十五分鐘表計資料，用以記錄餘電躉售至電網之電量及使用公用售電業之電量，並配合發電端雙向電度表計量資料，計算輔助服務費及電力調度費。
- (三)如併網點屬發電端，直供電量為直供發電端雙向電度表之電網供應方向計量減去併網點雙向電度表之電網供應方向計量；如併網點屬用電端及用電端內線，直供電量為直供發電端雙向電度表之電網接收方向計量減去併網點雙向電度表之電網接收方向計量。所得到之總直供電量乘以當年度經電價費率審議會審議公告之輔助服務費率、電力調度費率即為輔

助服務費、電力調度費。註：前述各項費用之計算，計至元，元以下四捨五入，未滿一元者不予寄發帳單。

- (四)每十五分鐘直供總發電度數超過直供機組總裝置容量所換算之度數部分不予列入直供量計算。
- (五)併網型直供起始日為完成抄表計量日，契約變更時以契約變更完成日起適用變更後之併網型直供條件。

第四章 用戶及發電業相關規定

十七、使用電能轉供或併網型直供之發電端及用電端如有使用公用售電業之電能者，應依本公司營業規章、電價表與消費性用電服務契約辦理相關作業。

十八、辦理餘電購售電能之再生能源發電業，應逕洽再生能源發電設備電源併網點所在區營業處辦理：

(一) 應備齊下列文件：

1. 認定憑證（同意備案文件、電業執照等影本）。
2. 電能轉供契約/併網型直供契約影本。
3. 業者向主管機關申請再生能源發電系統之設計圖。
4. 設置範圍。
5. 授權書（授權分支機構辦理售電及電費請款事宜）。

(二) 注意事項：

1. 設置者應檢附前述文件辦理簽訂餘電購售契約，各（機）組發電設備如為第一次併入電力系統運轉之日期為各（機）組發電設備之首次併聯日，設置者應於完成發電設備試運轉後，補附主管機關核發之電業執照影本辦理開始躉購電能，本公司辦理餘電契約補登。
2. 餘電購售契約係以電能轉供契約或併網型直供契約有效為前提，電能轉供契約或併網型直供契約終止時餘電購售契約同時終止。
3. 再生能源發電業如改依再生能源發展條例躉售，或原依再生能源發展條例躉售轉換為電能轉供或併網型直供多餘電能躉售予本公司者，應依再生能源發展條例暨其子法及本公司相關規定辦理。
4. 自用發電設備如依「電業法」第 70 條第 2 項規定透過電力網轉供自用者，生產之電能不得售予公用售電業或輸配電業。

十九、申請電能轉供或併網型直供如涉及工程施作時，按下列方式計收工程費：

- (一) 再生能源發電設備併網或增設機組如需加強電力網時，依本公司再生能源發電系統併聯技術要點、再生能源電能收購作業要點、第三型再生能源發電設備屬屋頂型太陽光電發電設備併網及代辦工程費計費方式及再生能源加強電力網工程費用分攤原則及計費方式等相關規定計收工程費。
- (二) 自用發電設備增設機組之加強電力網工程費按實耗工程費計收。
- (三) 電能轉供用電端之線路增設工程費及併網型直供用電端之併網工程費，按本公司營業規章之第七章線路設置費收費率規定辦理。
- (四) 如需配合換裝各有關保護設備時，按實耗工程費計收。

二十、計量設備：

- (一) 變比器等計量設備之裝設，應符合用戶用電設備裝置規則第八章第三節電度表裝置、本公司營業規章、再生能源發電系統計量設備裝置準則及電表裝置位置準則之電度表裝設等相關規定。

- (二)計量電能轉供或併網型直供購售電度數之電度表需由發電設備設置者依本公司營業規章之器材租用規定向本公司租用，變比器得由發電設備設置者自行裝設或依本公司營業規章之器材租用規定向本公司租用，計量設備租賃合約之租用期間由本公司與發電設備設置者洽定，其規格應符合度量衡法及本公司再生能源發電系統計量設備裝置準則等相關規定。
- (三)必要時，任何一方當事人得要求校驗電度表並應負擔相關費用。
- (四)變比器及電度表接線箱得經發電設備設置者會同本公司封印，如因維護作業或其他情形需要拆封時，應事前以書面或電話通知另一方會同辦理，工作完畢後會同封印。
- (五)執行電能轉供時，因校驗等情事拆換計量設備，再生能源發電業及自用發電設備設置者仍經由電網轉供予其轉供用戶時，該拆換作業期間之轉供電量，以當期計費期間之相同時段平均每十五分鐘再生能源發電業及自用發電設備設置者實際發電量或該轉供用戶實際用電量推算為原則，必要時由雙方協商推算之。
- (六)執行併網型直供時，因校驗等情事拆換計量設備，再生能源發電業仍經由電網售電予其併網型直供用戶時，該拆換作業期間之直供電量，以當期計費期間之相同時段平均每十五分鐘再生能源發電設備實際發電量或併網型直供用戶實際用電量推算為原則，必要時由雙方協商推算之。
- (七)轉供發電端、轉供用電端、直供發電端及直供用電端裝表原則必須可單獨或採多表裝設以獲得整廠發電或用電度數資訊，倘新增機組併聯時需能區分並計算轉直供電量及餘電量。

二十一、申請條件及抄表週期：

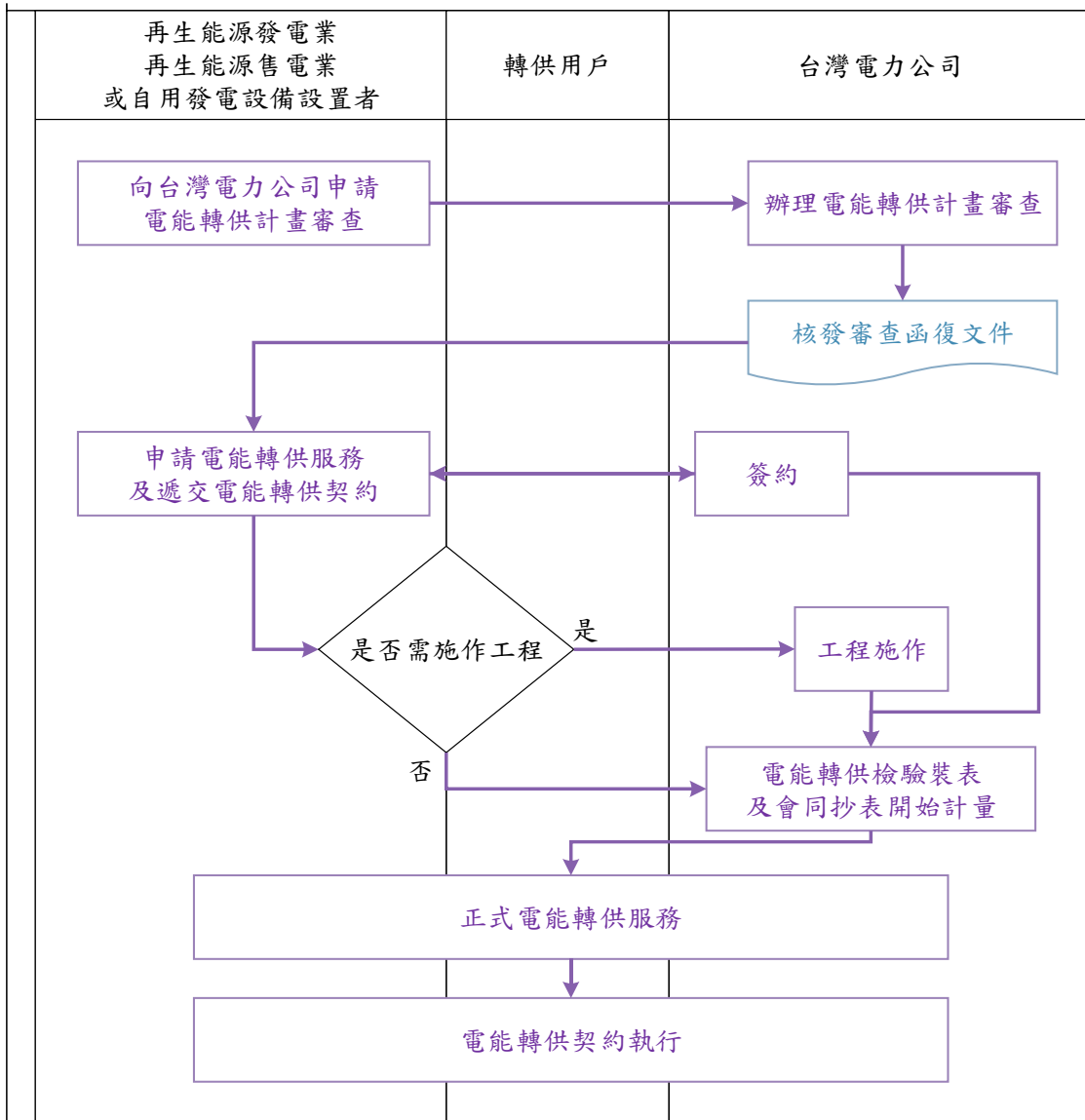
- (一)本公司包制用戶、三段式尖峰時間可變動時間電價用戶及參與「時間電價時間帶調整之試辦電價方案」之直供用電端、轉供用電端，不適用電能轉供及併網型直供作業；表燈非時間電價用戶，則須配合轉換為本公司簡易型時間電價或標準型時間電價，始得適用電能轉供及併網型直供作業。
- (二)電能轉供及併網型直供：
參與電能轉供及併網型直供之發電端及用電端，定抄日與開票日依本公司指定之開票日程。

二十二、再生能源發電業、自用發電設備設置者及併網端於併網型直供用戶應按電業管制機關訂定之電力調度原則綱要與本公司依前揭原則綱要訂定之電力調度相關事項規定等接受穩定安全調度。

第五章 附則

- 二十三、業者得依電能轉供契約及併網型直供契約相關規定辦理契約變更或契約終止。
- 二十四、本規章經董事會審定後自發布日施行;其修正時亦同。

附件一 電能轉供申請作業流程



附件二 併網型直供申請作業流程

