



綠電交易簡介

經濟部標準檢驗局

劉冠麟 技正



國家再生能源憑證中心
National Renewable Energy Certification Center

再生能源發展條例修正

108年5月1日

華總一經字第 10800043621號

要求**用電大戶**

應設置一定比例

● **再生能源設備**、**儲能設備**、

購買一定額度之

● **再生能源電力及憑證**

或

● **繳納代金**

**用電大戶買綠電
採電證合一制(購買綠電)**

我國首批綠電交易(電力加憑證)

→ 本部新聞

2020-05-06 10:00 標準檢驗局

能源轉型里程碑！國內首批1億度綠電交易啟航



參與業者
13家



裝置容量
90.4MW



年交易量
1.1億度

再生能源
用戶

台積電、大江生醫、元太科技、
正崴精密、正信不動產

再生能源
發電業

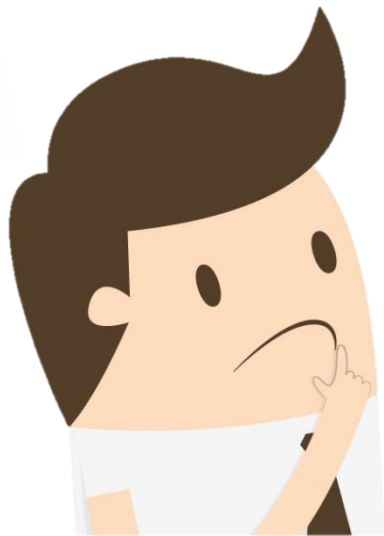
台灣艾貴、擘恆能源、富崴能源、
得禾能源、鴻元工程

再生能源
售電業

南方電力、瓦特先生、富威電力

34億度

台積電承購沃旭 920MW 發電量，簽署全球綠能最大企業購售電契約



- ① 什麼是**憑證**
- ② 綠電怎麼**交易**
- ③ 有什麼**流程**
- ④ 綠電**多少錢**

再生能源憑證概念

綠電身分證

- 為綠電驗明正身
- 創造經濟與環保雙贏



如太陽光電、風力、水力、生質能、地熱等



環境效益憑證化

- 無溫室氣體排放



和國際同步

雖無國際共同標準

但憑證運作模式相同

- 1張憑證為1000度電
- 以電子方式發行
- 有追蹤管理系統
- 環境效益不能重複計算

再生能源憑證 A Closer Look



查詢結果:			
憑證資訊	案場資訊	移轉記錄	登錄資訊
持有 人: 元大證券股份有限公司 發電量計算起始日期: 2017-12-31 發電量計算結束日期: 2018-01-31 發證日期: 2018-01-31			
查詢結果:			
憑證資訊	案場資訊	移轉記錄	登錄資訊
案場名稱: 誠美材料科技股份有限公司 案場地址: 臺南市善化區木柵港西路13號 裝置總容量: 611.52 kW			
查詢結果:			
憑證資訊	案場資訊	移轉記錄	登錄資訊
於 2018-10-08 移轉予 元大證券股份有限公司			
查詢結果:			
憑證資訊	案場資訊	移轉記錄	登錄資訊
已於 2018-10-24 登錄, 登錄原因: 用於「企業社會責任報告書」			

1

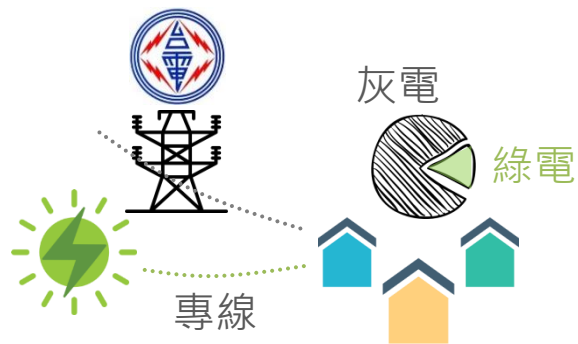
2

3

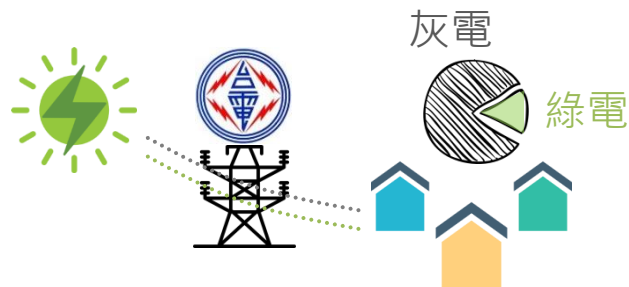
4

綠電交易的方式

有2種

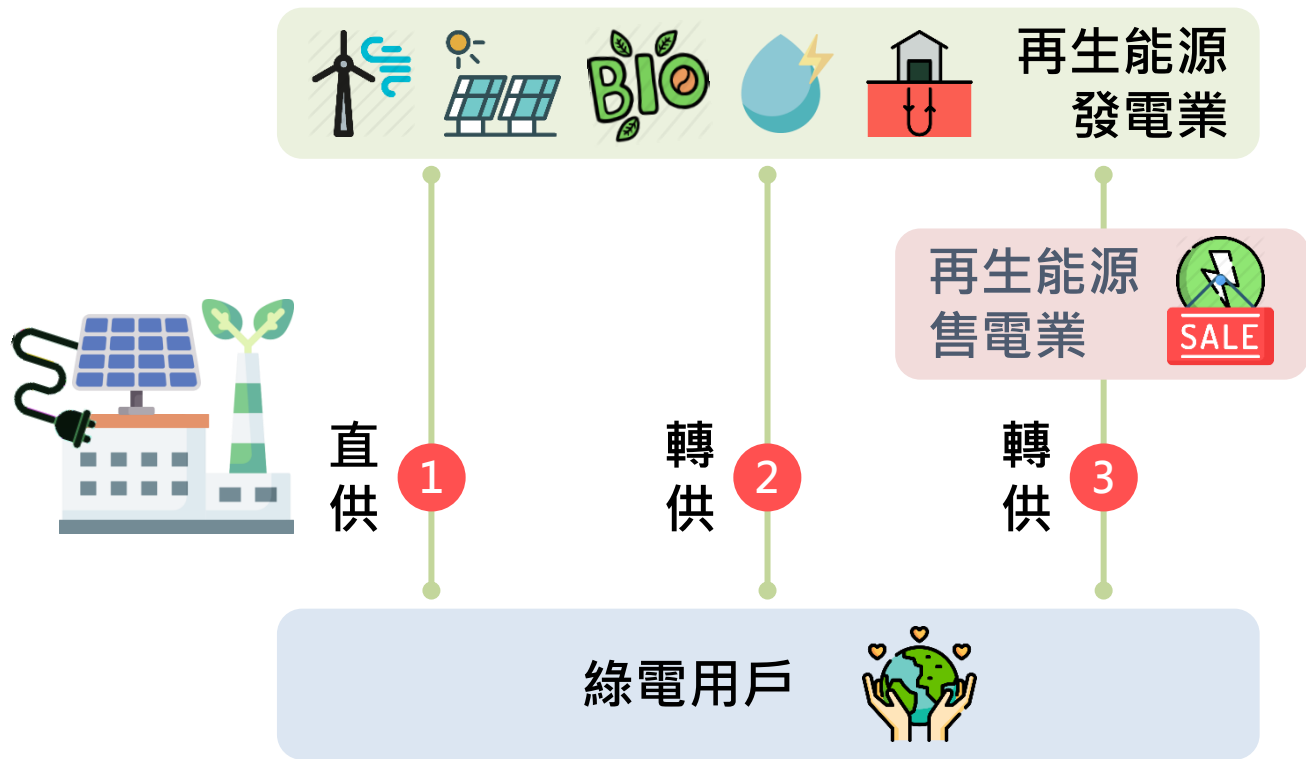


綠電透過**獨立電源線**供給用戶
用戶另由台電電網取得灰電
稱為「**併網型直供**」



綠電經由**台電電網**輸送給用戶
用戶由台電電網取得綠電與灰電
稱為「**轉供**」

誰可以直供與轉供綠電



再生能源售電業
陽光伏特家
台汽電綠能公司
瓦特先生
富威電力
南方電力
花蓮綠能
石門山新電力

綠電轉供之契約關係



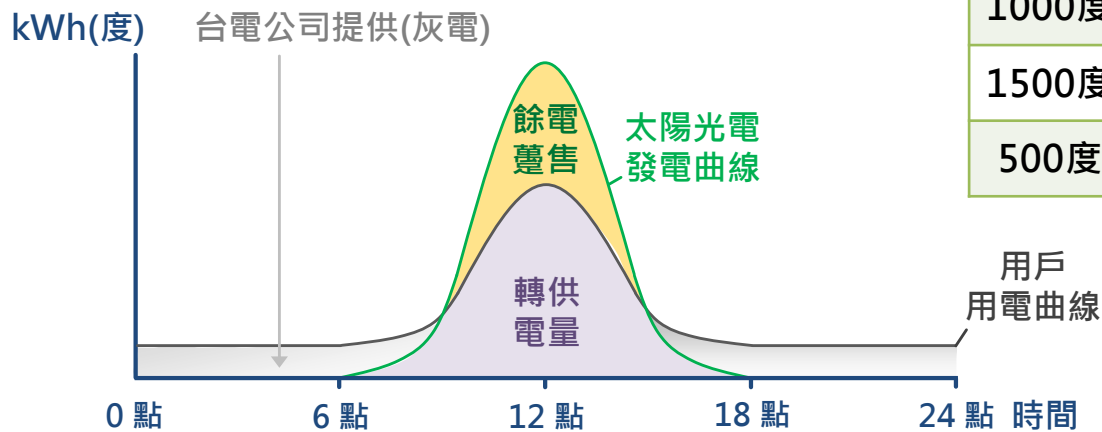
多1張電費單

- ① 台電電費單
- ② 綠電電費單

綠電轉供計量方式



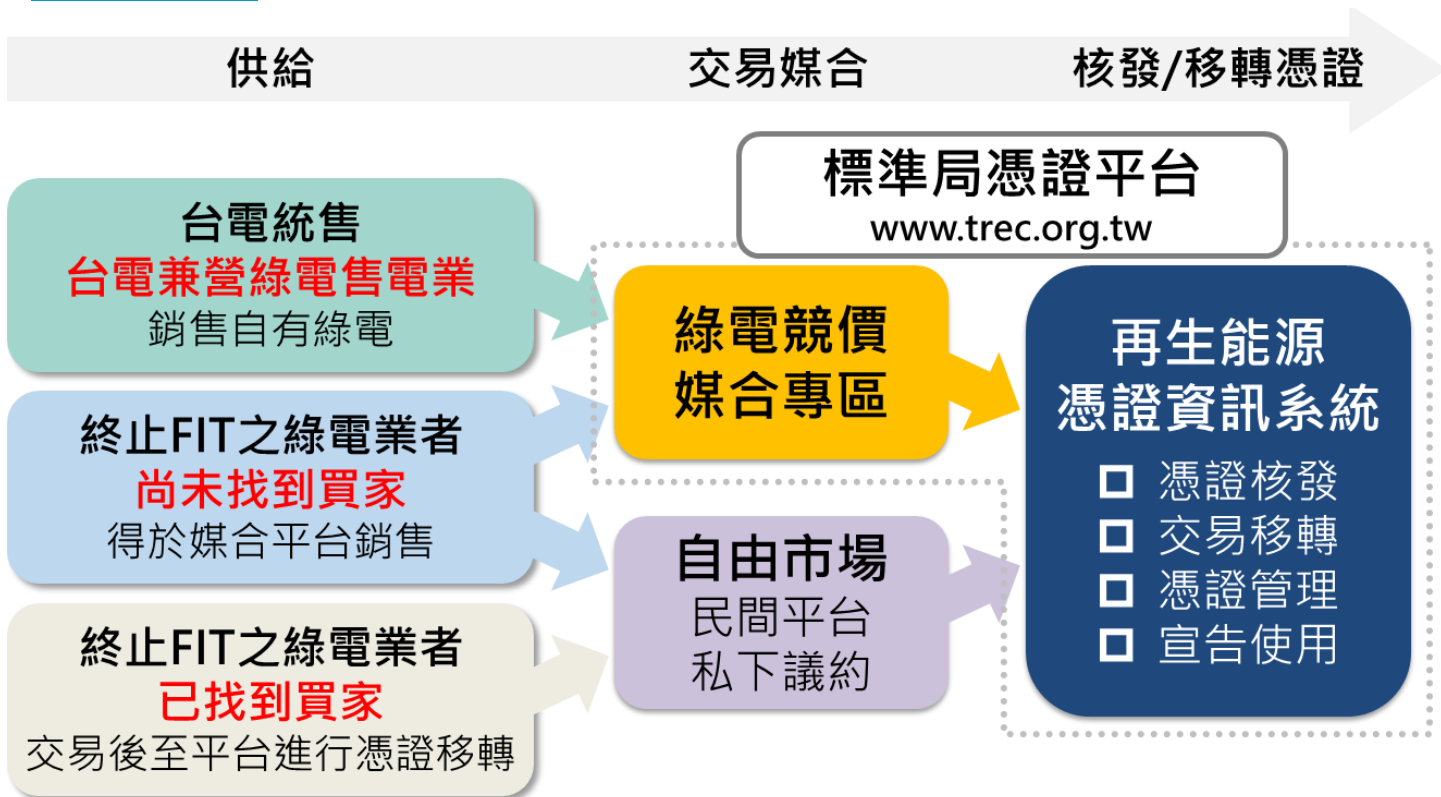
- ① 台電於**發電端**與**用戶端**裝設**智慧電表**
- ② 每**15分鐘**紀錄綠電**發電量**與用戶**用電量**
- ③ 結算**綠電轉供**、台電**灰電**以及**餘電躉售**電量



發電量	用電量	轉供電量	備註
1000度	= 1000度	1000度	—
1500度	> 1000度	1000度	餘500度躉售台電
500度	< 1000度	500度	差500度由台電補

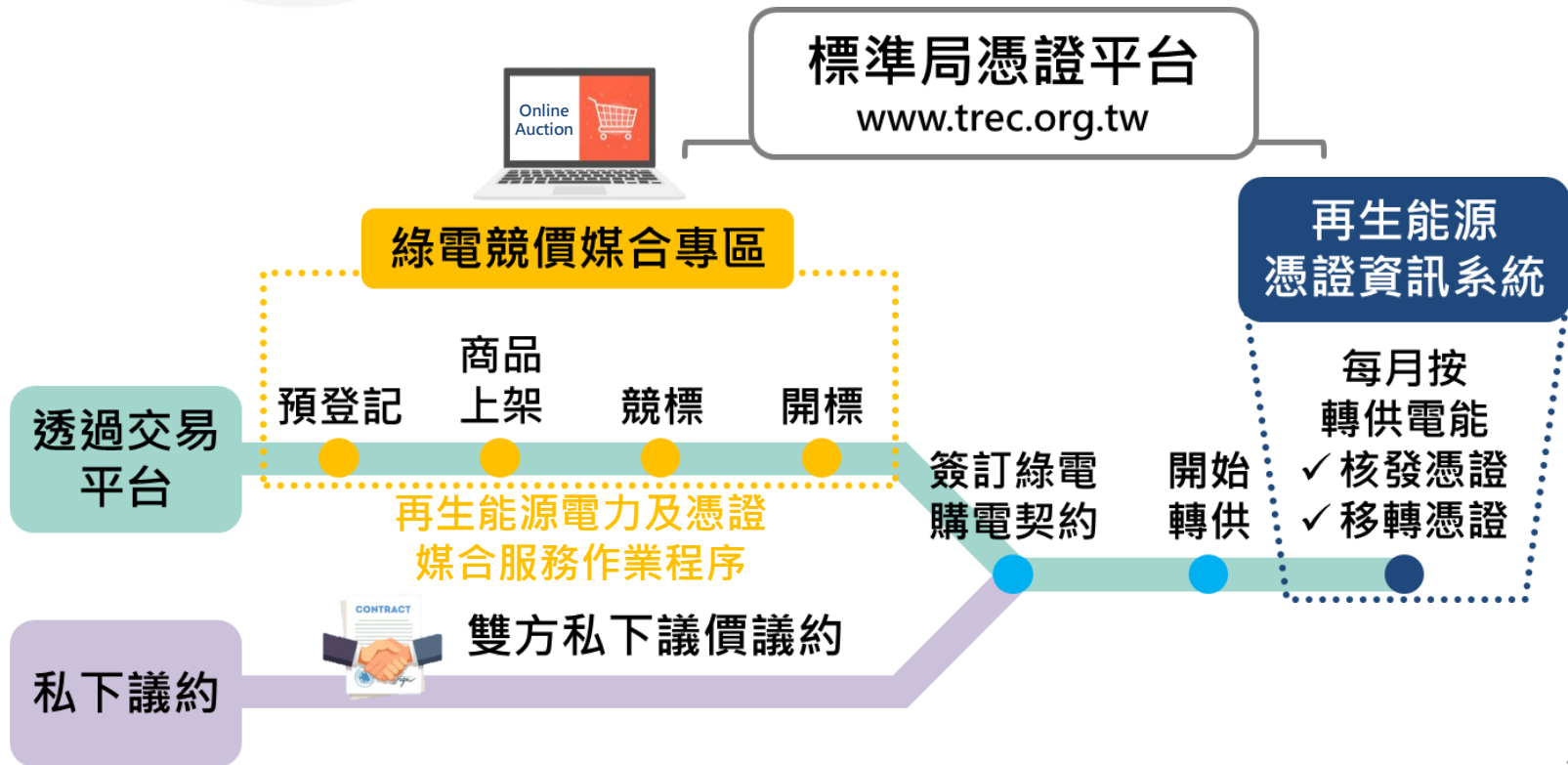


綠電交易市場架構





綠電交易流程



怎麼申請轉供



1

綠電購電契約
轉供計畫書

轉供計畫書(3頁)
表A：售電業
表B：發電業
表C：用戶

買方要做
的事情

2

台電終止躉購
同意函

終止契約前2年審計部
審定決算電價為基準
(107年：2.7754元)

躉購費率

>：不用交
<：依轉供度數交差額

3

簽訂轉供契約
換發電業執照

綠電參考價格



價格不受管制

按雙方**議價**或**競標**結果

躉購(FIT)價格

109年FIT費率

太陽光電：~3.9元/度、陸域風力：~2.3元/度

地板

終止FIT費用

解約**前2年**審計部審定**決算電價**為**基準**

綠電時間價值

每**15分鐘**結算轉供電量，**綠電可抵電費**

高壓二段式**夏月尖峰**：3.29元/度

夏月離峰：1.41元/度

邀請註冊購電會員 www.trec.org.tw

搜尋...



關於T-REC

憑證快訊

憑證資訊

電子報

友誼連結

問題集

數據資料庫

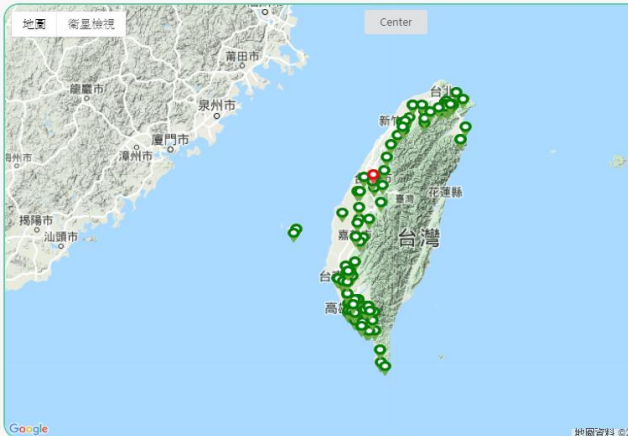
再生能源電能及憑證購售契約(範本)

國家再生能源憑證中心自109年7月1日起，將依「商品檢驗收費辦法」第19條之5計收相關收費

延長再生能源憑證法規及平台說明會報名時間至3月12日16時止

總覽

案場地理資訊



我想要
僅購買憑證
自發自用案場申請憑證



我想要
購買綠電(含憑證)
售/發電業申請憑證



我想要
購買綠電(含憑證)



我想要
售/發電業申請憑證

台電：電能轉直供服務資訊公開

<https://powerwheeling.taipower.com.tw/powerwheeling/static/info.html>

 電能轉直供服務資訊公開

   
業務說明 費用組成 態樣分析 用戶登入

字級 小 中 大

轉供及併網直供

definitions

最新版本之法規

laws

營運規章與契約

contract

審查及申請程序

procedure

營運規章與契約



-  電能轉供及併網型直供營運規章 (pdf)
-  電能轉供契約 (pdf)
-  併網型直供契約 (pdf)
-  餘電購售契約 (pdf)

簡報結束

歡迎聯繫與指教



劉冠麟技正

02-23431858

kl.liu@bsmi.gov.tw