

綠電也有身分證 再生能源憑證讓電更環保(106年12月15日)

人有身分證可以驗明正身，但你知道綠電也有身分證嗎？年中才成立、隸屬於經濟部標準檢驗局的國家再生能源憑證中心，主要負責的就是建立綠電查核確認模式，並出具憑證，證明產出的電力確為綠電無誤，而其出具的憑證，正是綠電的身分證。



經濟部標檢局劉明忠局長

臺灣再生能源憑證 (Taiwan Renewable Energy Certificate, T-REC) 今年才剛初出茅廬，但卻已成果斐然，經濟部標準檢驗局局長劉明忠表示，自今年五月十九日發行首批二六八張再生能源憑證以來，至十一月三十日止，近六個半月，共針對二十九個案場，發出了一二一四六張再生能源憑證，其中以風力發電憑證占比最多，達一〇二八五張，其次是太陽光電憑證約一八六一張，累計綠電發電量達一二一四萬六千度，相當於六四二五公噸二氧化碳排放量之證明，若以臺北市大安森林公園一年二氧化碳吸收量來估算，約當有一六·五座的量。

挑戰二〇二五年，綠電佔比達二成

說起再生能源憑證的緣起，劉明忠追本溯源說，主要是為了呼應國家前瞻基礎建設計畫一綠能建設，因為根據行政院能源政策有限，因此，推行再生能源，政策上必須多管齊下，發行再生能源憑證就是其中之一做法。事實上，臺灣在推行綠電的道路上，也不純然是白紙一張，只是以往採行的政策工具不同，其中最為大家熟悉的就是FIT(Feed-in Tariff)躉購制度，因為收購者是台電，綠電附帶產生的環境效益就自然而然納入國家電力排放係數中，無法由產出綠電的單位來申請憑證。著眼於再生能源憑證已是國際趨勢，包括 Apple、Facebook、Google、Microsoft 等國際大廠已朝向一〇〇%使用綠電的方向努力，不單要求自身採用綠電，也進一步要求相關供應鏈也必須有再生能源憑證，擁有再生能源憑證儼然成了打「國際盃」的通行證。

再生能源憑證與溫室氣體管理制度之鏈結

2016年溫室氣體盤查(scope 2)，1,000張再生能源憑證具有溫室氣體減量529公噸CO₂e之效益



假設某公司2016年全年用電量為2,000,000度

情境一
未購買再生能源憑證

$2,000,000 \text{度} \times 0.529 \text{公斤CO}_2\text{e} / \text{度}$
 $= 1,058 \text{公噸CO}_2\text{e}$

情境二
購買1,000張2016年再生能源憑證

$1,000,000 \text{度} \times 0 \text{公斤CO}_2\text{e} / \text{度}$
 $= 0 \text{公斤CO}_2\text{e}$

$1,000,000 \text{度} \times 0.529 \text{公斤CO}_2\text{e} / \text{度}$
 $= 529 \text{公噸CO}_2\text{e}$

註：能源局今年6月28日公告之2016年電力排放係數為0.529公斤CO₂e/度

再生能源憑證與溫室氣體管理制度之鏈結

據此，政府通過了電業法修正案，針對再生能源自由交易大幅鬆綁，並將綠電市場導向「躉購制度」與「自由交易」並行的雙軌制，從而讓再生能源憑證在臺灣吹起新熱潮。

標準檢驗局推動再生能源憑證，積極扮演推銷員的角色，想將再生能源憑證向外推展，就縱向來說，再生能源憑證中心主動和再生能源相關單位諸如環保署、能源局、工業局溝通，以產生鏈結。透過努力，現環保署已同意將再生能源憑證視為溫室氣體盤查用電端間接排放量的計算工具。

而在橫向部分，標準檢驗局也積極與國際接軌，包括日本再生能源憑證中心（TheGreen Energy Certification Center, Japan, GECCJ），北美的資源解決方案中心（Center for Resource Solutions, CRS），總部位於荷蘭的國際再生能源憑證標準基金（I-REC），都是標準檢驗局推行綠電制度上取經的對象。

為了讓再生能源憑證附加價值更高，國家再生能源憑證中心也積極和相關評等獎項做鏈結，如台灣企業永續獎、天下企業公民獎、遠見企業社會責任獎、英國CDP（原碳揭露專案，Carbon Disclosure Project），建議將取得再生能源憑證，納入評選標準中。

劉明忠笑說，今年相關獎項都已評比完畢，不過，明年底應該可以全數完成與評等機制的鏈結。接下來則會進一步將臺灣的再生能源憑證推向美國道瓊永續指數、摩根史坦利ESG（環境、社會、治理）指數，以增加其影響力。

拚直供、轉供，量大，市場就大

臺灣的憑證制度上線不久，再加上目前申請案場皆以再生能源自發自用者為主，發行憑證的案場數和憑證張數都仍然有限，對照市場強烈需求，「市場儼然呈現一種求過於供的狀況」。無怪乎再生能源憑證首批交易，僅成功撮合了三筆交易，含屏東國立海洋生物博物館出售部分憑證予國泰人壽及台新銀行、工研院六甲院區出售部分憑證予元太科技。

為了擴大供給量，憑證中心積極拜訪各地方縣、市政府，就各地憑證供需情況進行了解外，也希望直供、轉供的業務可以及早實現，屆時就可以打破過往再生能源發電只能躉售給台電、而用戶也只能向台電買電的單一路徑，「快的話，預料明年量就可以出來，若這些綠電明年都可以來申請憑證，市場供需就會平衡，當然市場就會大」，劉明忠點出對再生能源憑證的規劃藍圖。

（經濟部標檢局廣告）