



經濟部



經濟部能源局
Bureau of Energy, MOEA



經濟部自願性綠色電價 制度計畫

Green Power Program

經濟部能源局

中華民國106年1月1日



目 錄

壹、發展綠色電力背景說明

3

貳、我國再生能源發展現況

4

參、經濟部自願性綠色電價制度計畫說明

5

肆、預期效益

15



壹、發展綠色電力背景說明

一、什麼是綠電

綠色電力係指以對環境友善之發電方式所生產的再生能源電力，其發電期間之**二氧化碳之排放量為零或趨近於零**，主要來源有太陽能、風力、生質能等。

二、綠電效益

- (一)以我國為例，使用1度綠色電力取代傳統電力，可減少排放**0.528公斤CO₂**(以104年度電力係數為例)。
- (二)如果每天用1度綠色電力，則全年約可減少**190公斤CO₂**，相當是**19棵樹**全年CO₂吸收量。



每日用1度綠電

每年減少
190公斤
CO₂



19棵/年



貳、我國再生能源發展現況

我國自98年「**再生能源發展條例**」公告實施後，以**躉購費率制度(FIT)**支持再生能源發展，至105年，補貼再生能源裝置容量已達約**992.42MW**；105年度再生能源發電量約**13億2,424萬度**、補貼金額約**41億4,836萬元**，詳如下表：

電能補貼項目	類別	99年	100年	101年	102年	103年	104年	105年
核准裝置容量(MW)	風力	32.20	32.20	84.22	132.03	152.73	166.83	193.03
	太陽光電	2.46	7.99	96.85	177.89	370.22	565.36	798.40
	生質能	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.98
	總計	34.66	40.19	181.08	309.92	522.95	732.39	992.42
核准發電量(度)	風力	3,323萬	10,868萬	2億3,511萬	3億1,335萬	3億7,875萬	3億9,743萬	4億3,027萬
	太陽光電	151萬	650萬	9,259萬	1億8,625萬	4億704萬	6億6,510萬	8億9,302萬
	生質能	0	0	0	0	0	79萬	95萬
	總計	3,474萬	1億1,518萬	3億2,770萬	4億9,960萬	7億8,579萬	10億6,332萬	13億2,424萬
核准補貼金額(元)	風力	909萬	2,703萬	2,305萬	2,930萬	4,516萬	9,302萬	2億706萬
	太陽光電	760萬	4,061萬	4億8,563萬	10億3,985萬	21億764萬	30億5,258萬	39億4,005萬
	生質能	0	0	0	0	0	86萬	125萬
	總計	1,669萬	6,764萬	5億868萬	10億6,915萬	21億5,280萬	31億4,646萬	41億4,836萬

註：統計數據係依電能補貼審核核准之裝置容量、發電量及補貼金額。



參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(1/10)

一、緣起

為因應**國際趨勢**及**滿足國人購買綠色電力之需求**，經濟部自103年7月起推行「**經濟部自願性綠色電價制度試辦計畫**」，至105年12月，歷年認購度數、戶數均大幅成長，顯見國人對於購買及使用綠色電力的認同程度有所提升。

為了**持續擴大推動**，將前揭**試辦計畫改為正式行政計畫續行辦理**。待《電業法》修正案通過後，**再生能源電力市場開放**，綠電計畫施行經驗亦可做為電業設計電力商品之參考。

二、計畫目的

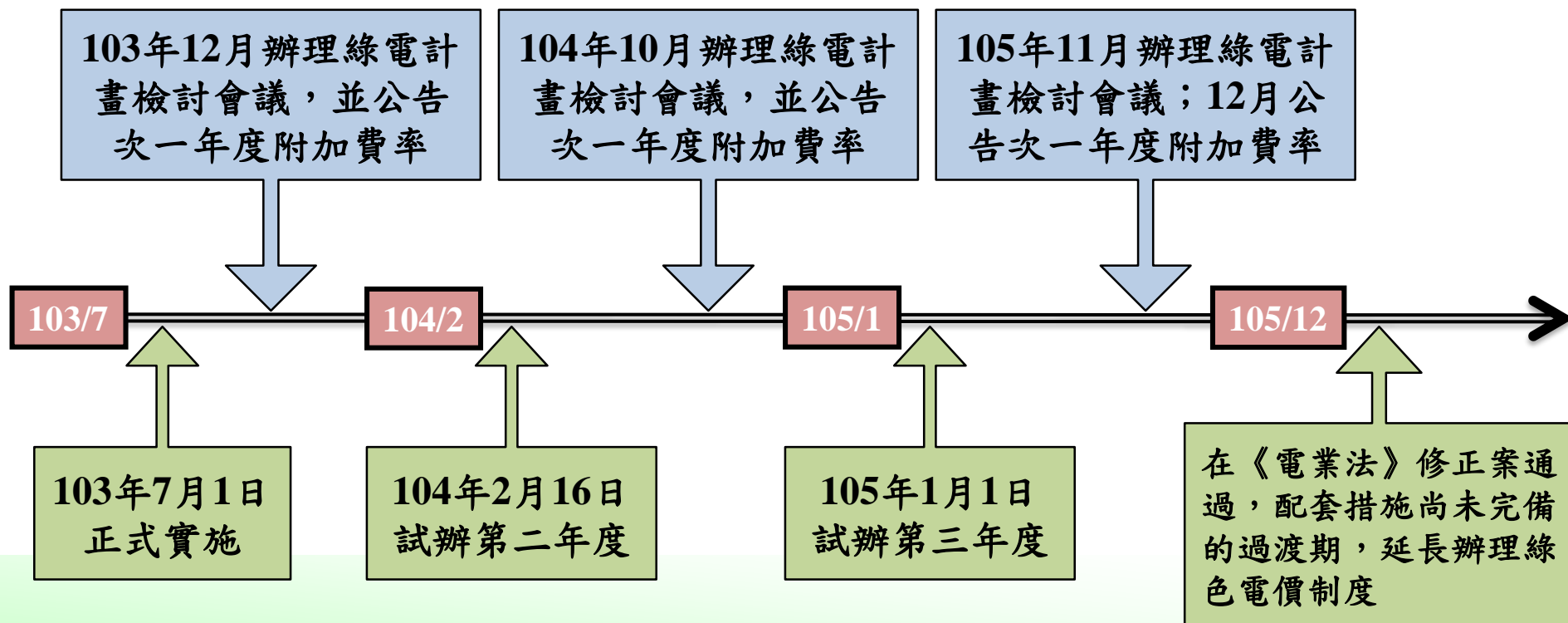
- (一)與其他再生能源政策結合，共同促進再生能源發展。
- (二)減少碳排放量，創造潔淨能源家園。
- (三)滿足用戶購買綠色電力之需求。
- (四)增進國人環保意識及對再生能源之認識。



參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(2/10)

三、計畫期間

自**106年1月1日**起，至《電業法》修正案通過，正式開放再生能源發電業者以直供、代輸方式供應用戶電力商品，且相關配套措施建置完備後，經**本部公告受理認購期限終止日期**為止。

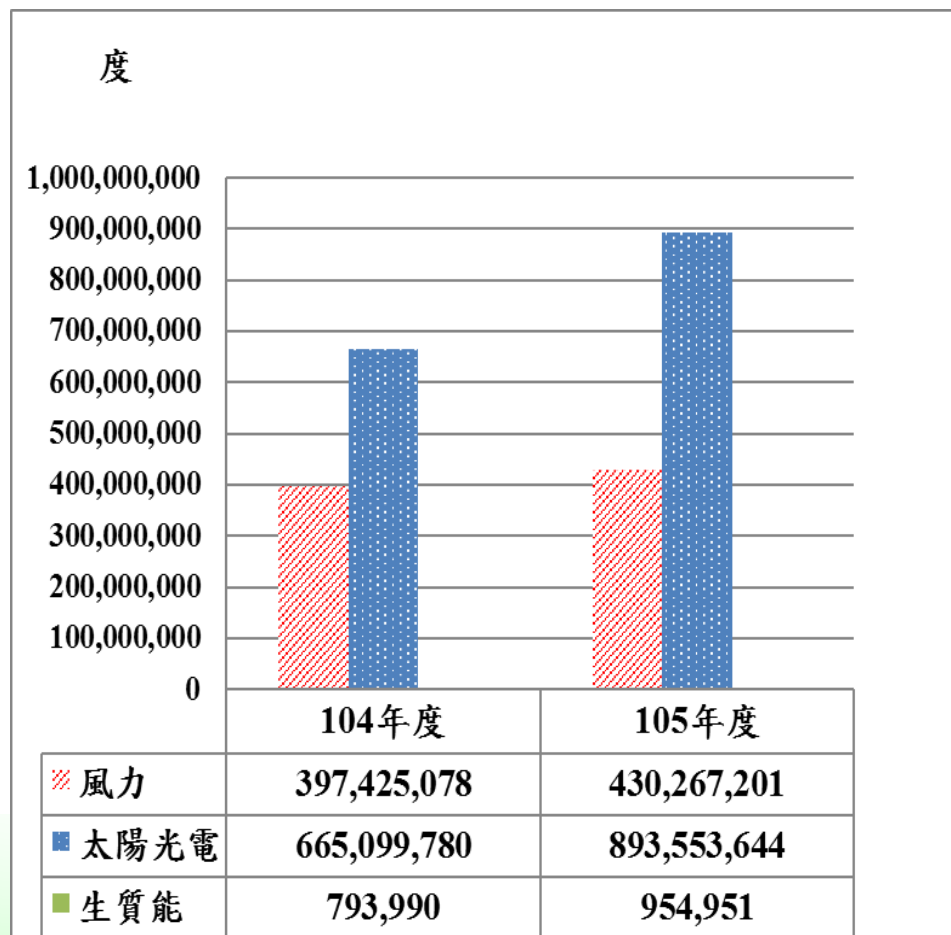




參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(3/10)

四、綠電附加費率訂定

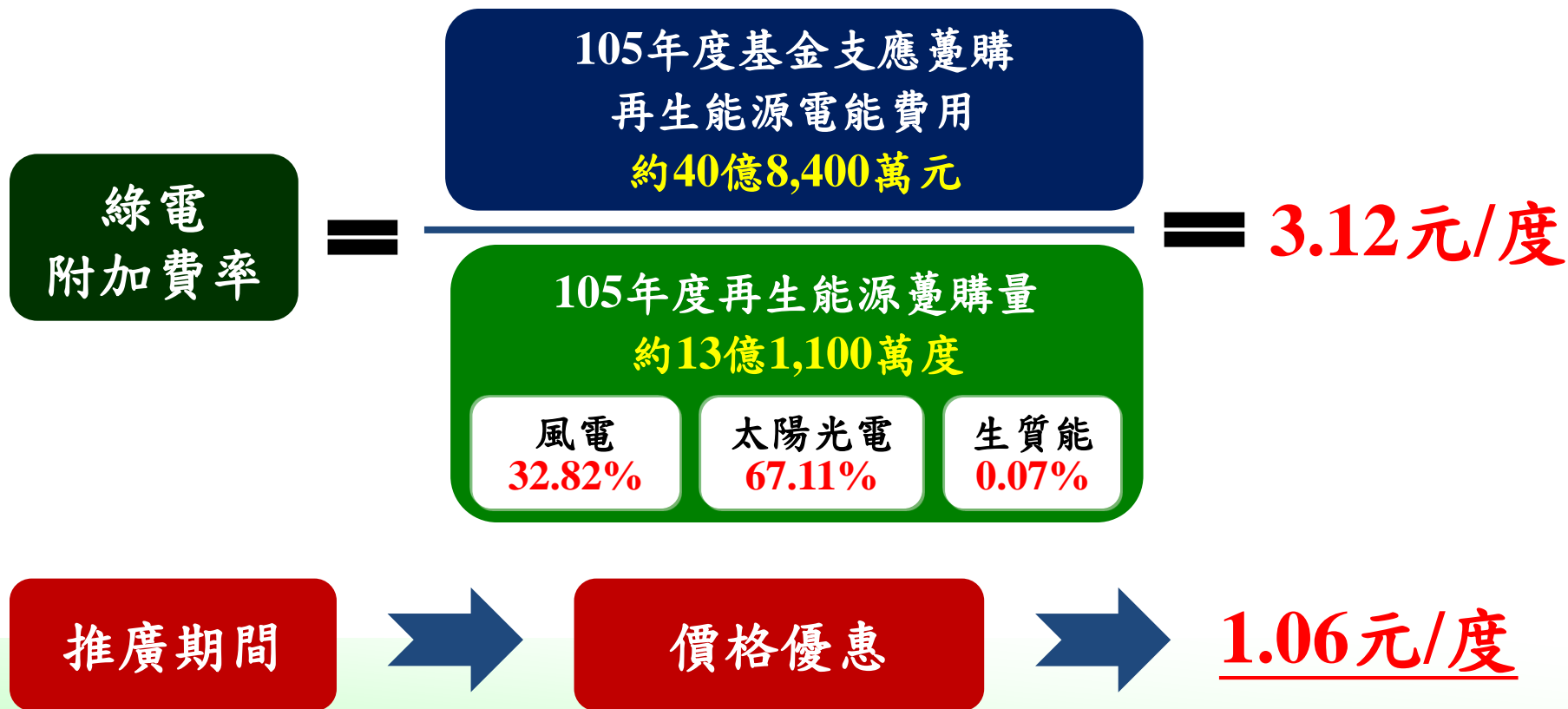
- (一)綠電附加費率係以**105年再生能源發展基金**支付之**電能補貼費用**除以台電公司申報**再生能源發電量(104年7月至105年6月)**做為計算基礎。
- (二)風力補貼度數從104年度的4億度增加至4.3億度，增加幅度約**0.075倍**。
- (三)太陽光電補貼度數從104年度的6.7億度增加至8.9億度，增加幅度約**0.33倍**。
- (四)生質能補貼度數從104年度的79萬度增加至95萬度，增加幅度約**0.2倍**。
- (五)104年度風力及太陽光電占比為**4：6**，於105年度變動成**3：7**。





參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(4/10)

(六)為避免後續碳權重複計算爭議，將環保署**通過及尚在審核之先
期抵換專案**之發電量(約1,361萬度)及電能補貼金額(約6,427萬
元) **扣除**，106年度綠電附加費率計算如下：





參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(5/10)

五、認購總量

- (一)綠色電力總量雖以前一年度再生能源之躉購電量為參考依據，惟用戶購買綠電仍為當年度之再生能源發電量。
- (二)106年1月至12月可銷售之綠色電力總量為13億1,100萬度。

六、費用收取方式

- (一)以附加方式收取，「綠色電力費用」=「綠色電力附加費率」×「每一用電計費期間綠色電力購買度數」。若至年底，用戶尚有剩餘認購度數則不予計價，亦不展延至次一年度。
- (二)承上，即每1度綠色電價=用戶適用之電價表每1度單價+每1度綠電附加費率，並隨用戶電費單併同計收：

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \text{一般電價*} \\ 2.24\text{元} \end{array} & + & \begin{array}{c} \text{綠電} \\ \text{附加費率} \\ 1.06\text{元} \end{array} & = & \begin{array}{c} \text{綠色電價} \\ 3.3\text{元} \end{array} \end{array}$$

*註：一般電價計算方式，係依台電公司104年度非營業用表燈用戶(121度至330度)級距，夏月(2.38)與非夏月(2.10)電價兩者平均計算之。



參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(6/10)

七、適用對象

適用於所有**表燈、電力用戶**，但不包含包制、備用電力及**公共設施用戶**。認購人如非用戶本人，經用戶同意後，亦可申請認購。

八、認購綠電方式

為便利綠電認購程序，用戶本人可以臨櫃或郵寄方式向台電各營業區處申請，或利用客服專線1911或網路櫃檯申請，無須準備紙本資料；非本人者，僅能以臨櫃或郵寄方式申請。認購成功後，可隨時變更或取消認購。



臨櫃申請



郵寄申請



網路櫃檯



客服專線



參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(7/10)

九、認購期間與單位

每年度為一認購期間，認購期間最長至**當年12月底**結束；以**100度為1個認購單位**，申請或增減認購至少需1個單位。惟綠色電力費用之收取，以用戶實際用電度數為準。

十、資訊揭露

- (一)用戶如**願意揭露認購相關資訊**於「綠電認購即時資訊網」(網址：<http://greenpower.ltc.tw/>)，可線上下載「**綠電認購資訊使用同意書**」，填妥後將紙本寄至經濟部能源局。
- (二)經濟部運用用戶認購資料將符合《個人資料保護法》之規定。



參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(8/10)

十一、綠電申購證明/購買證書

(一)申購證明：

以「**依實認購每期用電度數**」方式申購綠電之用戶，可於申購度數**使用完畢**前，向經濟部能源局申請開立「**綠電申購證明**」，載明內容如下：

- 1.用戶(活動或展覽)名稱
- 2.認購度數
- 3.認購日期





參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(9/10)

十一、綠電申購證明/購買證書

(二)購買證書：

台電公司須依**用戶選擇證書之開立方式**，開立「**綠色電力購買證書**」。證書格式由台電公司訂定，而其內容須載明：

- 1.用戶購買(**實際使用**)綠電年度
- 2.用戶**購買之綠電度數**
- 3.綠色電力來源皆為**本部認定再生能源發電設備**
- 4.綠色電力**排放係數趨近於零**，及**綠色電力來源組成**

註：若用戶對於證書開立方式需求有所變更，可以臨櫃、郵寄、台電公司客戶服務專線「1911」或網路櫃台，擇一向台電公司申請。



參、經濟部自願性綠色電價制度 計畫說明(10/10)

十二、綠電標章

- (一) 為增進國人對於綠電之認同，及便利用戶標註自身對於綠能發展的貢獻，本部發行綠色電力標章，提供用戶申請使用。
- (二) 綠電標章依認購度數分為三個級距：未滿10萬度、10萬度至100萬度(不包含100萬度)、100萬度以上，並以不同顏色深淺呈現。
- (三) 用戶如欲申請使用標章，可線上下載「綠色電力標章使用申請書」，填妥後將紙本寄至本部能源局。

	未滿 10 萬度
	10 萬度至 100 萬度 (不包含 100 萬度)
	100 萬以上



肆、預期效益

一、政策面

- (一) 有助國家**再生能源政策推動**，從而**帶動相關產業發展**。
- (二) 藉由累積綠色電價制度推行實務經驗，提供**再生能源電力市場自由化基礎**。

二、產業面

- (一) 降低企業**產品碳足跡**，提升競爭力。
- (二) 滿足企業之**社會責任**，提升形象。
- (三) 鼓勵產業投入**再生能源領域**，增進再生能源發展。

三、社會面

- (一) 使環識較高消費者有更多選擇，**滿足民眾認購需求**。
- (二) 減少再生能源電能補貼，**擴大再生能源發展**。

報告完畢
敬請指教



附件、綠電制度實施流程

