



經濟部能源局
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

再生能源發展條例概要

經濟部能源局
99年6月18日



簡報大綱

- 一、「再生能源發展條例」立法歷程
- 二、「再生能源發展條例」之概要
- 三、再生能源電能躉購費率之機制及結果
- 四、再生能源有關子法概要
- 五、結語



一、「再生能源發展條例」立法歷程

- 91年8月草案初次送立法院審議，至94年1月第五屆立院任期結束未完成審查，退回行政院
- 94年6月草案再次送立法院審議，95年1月進入二讀，惟歷經多次協商至97年1月第六屆立院任期結束仍未完成審查，退回行政院
- 97年3月草案再次送立法院審議，同月完成一讀，歷經多次審查與協商會議，於98年6月12日（立院第七屆第三會期）完成二、三讀立法程序，並於98年7月8日總統令公告施行



二、「再生能源發展條例」之概要

- 全文23條
- 立法宗旨
 - 推廣再生能源利用，增進能源多元化，改善環境品質，帶動相關產業，增進國家永續發展
- 定義
 - 再生能源：太陽能、生質能、地熱能、海洋能、風力、非抽蓄式水力、國內一般廢棄物與一般事業廢棄物等直接利用或經處理所產生之能源
- 再生能源獎勵總量
 - 發電總裝置容量650萬瓩至1000萬瓩
 - 熱利用推廣目標及期程另定之



■ 認定

- 經中央主管機關認定之再生能源發電設備，適用本條例有關併聯、躉購之規定

■ 電業併聯、躉購義務

- 再生能源發電設備及其所產生之電能，應由所在地經營電力網之電業，予以併聯、躉購
- 併聯點為現有電網最接近再生能源發電集結地點，且成本負擔經濟合理
- 既有線路外，加強電力網之成本，由電業及再生能源發電設備設置者分攤



■ 再生能源電能躉購費率

- 訂價機制：相關部會、學者專家、團體組成委員會，審定後公告，每年檢討，必要時召開聽證會
- 考量因素：各類再生能源發電設備之平均裝置成本、運轉年限、運轉維護費、年發電量等
- 費率下限：不低於國內電業化石燃料發電平均成本
- 適用資格：條例施行後與電業簽訂購售電契約者
- 排除適用條款
 - 條例施行前已與電業簽訂購售電契約者，依原訂費率躉購
 - 有下列情形者，以迴避成本或公告費率取其較低者躉購
 - 條例施行前已運轉，且未曾與電業簽訂購售電契約
 - 運轉超過20年
 - 全國再生能源發電總裝置容量達獎勵總量上限後設置者



■ 再生能源發展基金

- 財源：電業及一定裝置容量以上自用發電設置者，每年按不含再生能源部分總發電量，繳交一定金額
- 用途：再生能源電價補貼、設備補貼、示範補助及推廣利用
- 業者繳交基金之費用得附加於售電價格

■ 電業躉購、自產再生能源電力補貼

- 時機：電業於達到獎勵總量上限前躉購或自產者
- 補貼基準：公告費率與電業迴避成本的價差



- 示範獎勵：對象為技術發展初期、具發展潛力的再生能源發電設備
- 熱利用獎勵補助
 - 對象：太陽能熱利用、生質能燃料
 - 經費來源：石油基金
 - 利用休耕地或其他閒置之農林牧土地栽種能源作物供產製生質能燃料，由農業發展基金予以獎勵
- 政府新建、改建公共工程或公有建築物，工程條件符合時，應優先裝置再生能源發電設備



■ 鬆綁其他法律規範

□ 電業法

- 對象：容量不及500瓩之再生能源自用發電設備
- 排除之限制：自用發電設備設置資格、餘電方可躉售、核備登記、報告程序

□ 建築法

- 對象：裝置容量、高度或面積未達一定規模的再生能源發電設備
- 排除之限制：免請領雜項執照

■ 免徵關稅

- 公司法人、自然人進口再生能源設備等，於國內未製造供應者，且用途屬實

■ 適用其他土地使用相關法規

- 電業法：一定規模以上再生能源發電設備，其土地使用之權利取得、使用程序及處置，準用相關規定
- 都市計畫法、區域計畫法、森林法：再生能源發電設備及輸變電設施之土地使用或取得，準用公用事業或公共設施之規定
- 漁港法：同上，惟準用漁港一般設施之規定
- 設置限制：燃燒型生質能電廠應設置於工業區，但沼氣發電不在此限



■ 資料提供義務

- ❑ 必要時，得要求再生能源發電設備設置者提供運轉資料，並派員查核
- ❑ 一定容量以上自用發電設備設置者，應按月編具業務狀況簡明月報，年度結束後三個月內編具年報送經濟部備查，並得令其補充說明或派員檢查

■ 強制調解

- ❑ 再生能源發電者與電業間如有爭議，訴訟前應向經濟部申請調解
- ❑ 調解成立，與訴訟之和解有同一之效力
- ❑ 調解不成立，循仲裁或訴訟程序處理



■ 罰則

- ❑ 未盡繳交基金義務
- ❑ 電業未併聯、躉購或提供停機維修期間所需電力
- ❑ 再生能源發電設備設置者、一定容量以上自用發電設備設置者
 - 規避、妨礙、拒絕查核或檢查
 - 未能提供、申報或未按時提供、申報資料，或資料不實
 - 未配合補充說明



三、再生能源電能躉購費率之機制及結果

- 依據「再生能源發展條例」第9條第1項
 - 中央主管機關應邀集相關各部會、學者專家、團體組成委員會，審定再生能源發電設備生產電能之躉購費率及其計算公式，必要時得依行政程序法舉辦聽證會後公告之，每年並應視各類別再生能源發電技術進步、成本變動、目標達成及相關因素，檢討或修正之
- 依據「再生能源發展條例」第9條第2項及第3項
 - 第2項：躉購費率計算公式綜合考量各類別再生能源發電設備之平均裝置成本、運轉年限、運轉維護費、年發電量及相關因素，依再生能源類別分別定之
 - 第3項：躉購費率不得低於國內電業化石燃料發電平均成本



- 經濟部已召集19人組成「再生能源電能躉購費率審定會」，委員除來自相關部會與團體外，其餘學者專家背景涵括能源經濟、財務會計、理工科學、環境保護、科技法律等領域
- 審定會於98年9月9日、10月23日、11月9日、11月25日及12月18日召開5場次審定會議。其中11月9日審定會亦邀請再生能源相關公、協會與個別廠商代表到場陳述意見。
- 另，經濟部依據立法院審議「再生能源發展條例」之附帶決議，於98年9月24日及10月2日分別舉辦「再生能源電能躉購費率及其計算公式草案」聽證會計3場次，廣泛蒐集各界意見



- 依據11月25日第4次審定會通過之電能躉購費率訂定原則
 - 優於「再生能源發展條例」立法前之水準
 - 再生能源業者應有正當經營之合理利潤
 - 顧及社會公平性，以避免衍生相關電費上漲等民生問題
 - 各類再生能源躉購費率考量
 - 發展量對我國環境之影響在社會可接受範圍
 - 設置再生能源同時，可帶動我國本土產業發展
 - 有利具前瞻性本土再生能源資源之利用
 - 計算參數以市場實際成交價格或可佐證之數據等資訊，作為公式計算基礎
 - 費率訂定定位為稅前之報酬



■ 99年度「再生能源電能躉購費率及其計算公式」 已於99年1月25日公告

□ 再生能源電能躉購費率計算公式

$$\text{躉購費率} = \frac{\text{期初設置成本} \times \text{資本還原因子} + \text{年運轉維護費用}}{\text{年售電量}}$$

$$\text{資本還原因子} = \frac{\text{折現率} \times (1 + \text{折現率})^{\text{躉購期間}}}{(1 + \text{折現率})^{\text{躉購期間}} - 1}$$

$$\text{年運轉維護費用} = \text{期初設置成本} \times \text{年運轉維護費用占期初設置成本比例}$$



- 自中華民國98年7月10日起至中華民國99年12月31日止與電業簽訂購售電契約之再生能源發電設備設置者，其設備於中華民國98年7月10日以前未運轉且未曾與電業簽訂購售電契約，其電能按下表費率躉購20年

再生能源類別	電能躉購費率(元/度)
1 瓩以上至 10 瓩太陽光電*	11.1883
10 瓩以上至 500 瓩太陽光電	12.9722
500 瓩以上太陽光電	11.1190
1 瓩以上至 10 瓩風力	7.2714
10 瓩以上風力	2.3834
風力發電離岸系統	4.1982
川流式水力	2.0615
地熱能	5.1838
生質能	2.0615
廢棄物	2.0879
其他	2.0615
* 基於國內融資體系尚未完備之前，就 1 瓩以上至 10 瓩太陽光電設置案另外提供 5 萬元／瓩設備補助。	



■ 惟太陽光電系統有符合下列情形之一，依其規定辦理：

- 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，其電能按下表躉購20年
- 設備曾獲經濟部能源局提供全額設備補助者，其電能按每度2.0615元之費率躉購20年

獲補助金額*	再生能源類別	電能躉購費率(元/度)
12 萬元	1 瓩以上至 10 瓩太陽光電	5.9758
	10 瓩以上至 500 瓩太陽光電	4.4684
	500 瓩以上太陽光電	2.7555
11 萬元	1 瓩以上至 10 瓩太陽光電	6.6026
	10 瓩以上至 500 瓩太陽光電	5.0952
	500 瓩以上太陽光電	3.3823
10 萬元	1 瓩以上至 10 瓩太陽光電	7.2294
	10 瓩以上至 500 瓩太陽光電	5.7221
	500 瓩以上太陽光電	4.0092
9 萬元	1 瓩以上至 10 瓩太陽光電	7.8563
	10 瓩以上至 500 瓩太陽光電	6.3489
	500 瓩以上太陽光電	4.6360
8 萬元	1 瓩以上至 10 瓩太陽光電	8.4831
	10 瓩以上至 500 瓩太陽光電	6.9757
	500 瓩以上太陽光電	5.2628
7 萬元	1 瓩以上至 10 瓩太陽光電	9.1099
	10 瓩以上至 500 瓩太陽光電	7.6026
	500 瓩以上太陽光電	5.8897

* 曾獲得補助之？額未？於表內者，其電能躉購費？由經濟部依照補助額？，扣除該補助額？後，依據上述公式（折現？為 4.25%、運維比為 0.7%、？運轉時？為 1200 小時）計算核定之。



四、相關子法概要

■ 再生能源發電設備認定辦法

- 第一型再生能源發電設備：電業依電業法規定，設置利用再生能源發電之發電設備
- 第二型再生能源發電設備：依電業法規定，容量在500瓩以上並利用再生能源發電之自用發電設備
- 第三型再生能源發電設備：指依條例規定，容量不及500瓩並利用再生能源發電之自用發電設備
- 基本規定
 - 總裝置容量在1瓩以上且屬定置型者
 - 同類發電設備設置於同一用電場所之場址者，其申請人以一人為限；設置於非用電場所同一地號之場址者，亦同
 - 同一場址經認定之同類發電設備，其裝置容量應合併計算；設置於非用電場所同一地號之同類發電設備，亦同



■ 再生能源發電設備示範獎勵辦法

□ 太陽光電發電設備獎勵條件

- 應依再生能源發電設備認定辦法認定
- 設置方式係與建築物整合或以附加整合方式取代部分建材（BIPV）
- 總裝置容量超過十峰瓩
- 屬新品設備

□ 太陽光電設備採非雙面玻璃模組者，應符合下列認證標準或規格之一；採用雙面玻璃模組者，其模組製造廠應有一模組取得下列認證標準或規格之一

- CNS15114或CNS15115
- IEC61215、IEC61646或IEC62108
- JIS8990或JIS8991
- 其他經中央主管機關採認之標準或規格



□ 獎勵基準

- 非雙面玻璃模組者：每峰瓦新臺幣8萬元為上限
- 雙面玻璃模組者：每峰瓦新臺幣10萬元為上限
- 設備生產之電能適用條例第九條規定之躉購費率者，其獎勵基準不得超過其每峰瓦設置成本及中央主管機關訂定躉購費率計算參數採用之設置成本之差額

□ 每一申請案獎勵總額不得超過新臺幣5,000萬元

□ 申請文件

- 設置計畫書
- 申請人身分證明影本
- 再生能源發電設備認定證明影本
- 總購置費用明細及每（峰）瓦平均成本之估算書
- 其他經中央主管機關指定之相關文件



■ 再生能源熱利用獎勵補助辦法

- 事後審查認可制：補助金額在新台幣40萬元以下案件，完工後4個月內，檢附相關文件提出申請
- 事前審查許可制：補助金額新台幣40萬元以上案件，於購置前提出申請，通過審核者，於6個月內完工及核撥補助款
- 補助基準
 - 設置於臺灣本島者
 - 真空管式及面蓋式平板集熱器：新臺幣2,250元/平方公尺
 - 無面蓋式平板集熱器：新臺幣1,500元/平方公尺
 - 設置於離島地區者
 - 真空管式及面蓋式平板集熱器：新臺幣4,500元/平方公尺
 - 無面蓋式平板集熱器：新臺幣3,750元/平方公尺



■ 設置再生能源設施免請領雜項執照標準

- 太陽光電設備之高度為2公尺以下，且符合下列規定之一者，得免依建築法規定申請雜項執照
 - 設置於建築物屋頂
 - 設置於非都市土地使用管制規則所定之再生能源發電設施容許使用項目及許可使用細目之用地，其設置面積未超過660平方公尺，並符合該管制規則有關建蔽率及容積率之規定，且已依該管制規則規定取得核准文件
- 設置太陽光電設備者，應於設置前，將下列證明文件送該管直轄市、縣（市）政府備查
 - 再生能源發電設備認定證明影本
 - 建築師、土木技師或結構技師出具簽證文件
 - 依非都市土地使用管制規則規定，經目的事業主管機關核准許可使用之文件



■ 免徵及分期繳納進口關稅品項及證明文件申請

□ 再生能源發電設備免徵及分期繳納進口關稅條件

- 公司法人進口供其興建或營運再生能源發電設備，經中央主管機關證明其用途屬實且在國內尚未製造供應者，免徵進口關稅。
 - 公司法人進口如係國內已製造供應者，經中央主管機關證明其用途屬實，其進口關稅得提供適當擔保於完工之日起，一年後分期繳納。
 - 自然人進口供自用之再生能源發電設備，經中央主管機關證明其用途屬實且在國內尚未製造供應者，免徵進口關稅。
- 自然人進口供自用之再生能源發電設備，以不及五百瓩之下列各款自用發電設備為限：
- 太陽光電發電設備
 - 風力發電設備
 - 燃料電池發電設備



- 公司法人或自然人申請國內無產製證明或用途證明，應檢附下列文件：
 - 申請人之身分證明文件影本一份；如為公司法人者，並應檢附電業
 - 執照、施工許可證或相關設立、登記證明文件影本一份。
 - 輸入許可證影本一份（免輸入許可證者，應附信用狀、付款證明或其他機關開立之進口、購置證明文件）。
 - 再生能源發電設備之規格、型錄或說明書一份。
 - 再生能源發電設備認定證明影本一份。
- 國內無產製證明或用途證明申請有效期間為六個月。期滿前，申請人有正當理由得申請展延，展延期間不得超過六個月，並以一次為限。



■ 其他子法之規範重點

- 再生能源電能費用補貼申請及審核辦法：補貼對象為經營電力網之電業，電業應於每年1月、7月底前，檢具前半年度再生能源電能費用補貼款項申請表、全年度迴避成本表等，向經濟部申請前半年度再生能源電能費用補貼；逾期申請者，不予受理。
- 再生能源發電設備設置者比照電業使用土地標準：再生能源發電設備總裝置容量達500瓩以上者，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。
- 風力發電離岸系統設置海域範圍所定低潮線：指最低低潮線，並以最新版（採最大比例尺）海軍大氣海洋局刊行之中華民國海軍水道圖所示「深度為零公尺等深線」輔以水深地形量測為準。

五、結語

- 藉由獎勵再生能源設置，鼓勵民眾參與投資再生能源發電事業，擴大再生能源內需市場，帶動相關產業發展，創造就業機會
- 「再生能源發展條例」立法乃順應國際潮流，彰顯我國因應全球氣候變遷，善盡世界公民之責任
- 「再生能源發展條例」完成立法，授權訂定相關子法幾已全數發布，為我國再生能源奠定長遠永續發展之利基



簡報完畢
敬請指教