

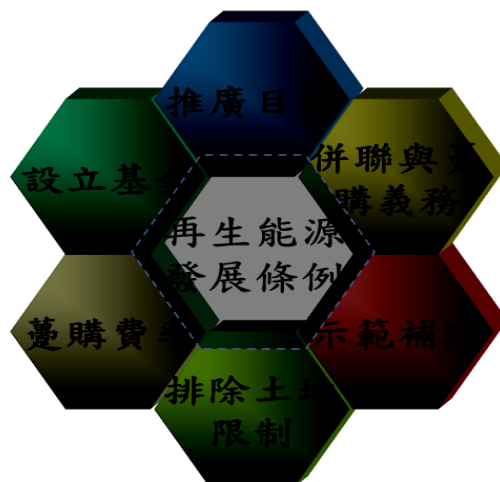
再生能源推動政策

一、 再生能源推動歷程



二、 再生能源發展條例

本條例立法之目的係推廣再生能源利用，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。



推廣總量	規劃獎勵總量為 650至1,000 萬瓩
設立基金	向電業收取，將依不同發電燃料對環境負荷之差別性收取，並得附加於售電價價格上
併聯及躉購義務	電業應於現有電網最接近再生能源發電集結地點予以併聯、躉購；電業非有正當理由，不得拒絕
躉購費率	經濟部組成審定會每年公告電能躉購費率，以設置者可回收成本並獲合理報酬為原則
示範補助	訂定建築整合型太陽光電、海洋能及其他具發展潛力之示範補助辦法。規範政府於新建、改建公共工程或公有建築物時，優先裝置。
排除土地取得限制	發電設備及其輸變電設施需用土地，準用都市計畫法、區域計畫法、森林及漁港法規定，並準用電業法有關線路需用土地之取得程序及處置程序

三、 電能躉購推動機制

(一)內涵：

我國躉購制度，以 FIT 制度為核心架構，訂定推廣目標、設立基金支應補貼、由政府依據不同再生能源訂定合理躉購費率、電業強制併聯與躉購義務等四大構面組成。

(二)特色：

1. 採20年固定費率讓業者可掌握每期現金流量，以利投資決策規劃，降低營運風險，符合國際主流 Feed-in Tariff (FIT)之精神。
2. 以簽約日之費率為躉購費率基準，但針對太陽光電特性，採完工日費率及競標機制，是一種同時具有「價」「量」管制特色之改良型 FIT 制度。

(三) 躉購費率

1. 中央主管機關應邀集相關部會、學者專家、團體共21人組成委員會(再生能源電能躉購費率審定會)，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。
2. 費率計算公式由中央主管機關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。
3. 費率計算公式：

$$\text{躉購費率} = \frac{\text{期初設置成本} \times \text{資本還原因子} + \text{年運轉維護費}}{\text{年售電量}}$$
$$\text{資本還原因子} = \frac{\text{平均資金成本率} \times (1 + \text{平均資金成本率})^{\text{躉購期間}}}{(1 + \text{平均資金成本率})^{\text{躉購期間}} - 1}$$
$$\text{年運轉維護費} = \text{期初設置成本} \times \text{年運轉維護費占期初設置成本比例}$$

4. 108年各類別再生能源電能躉購費率：

107年度再生能源（太陽光電除外）發電設備電能躉購費率

再生能源類別	分類	裝置容量級距	躉購費率(元/度)		
風力	陸域	1瓩以上不及30瓩	8.6685		
		30瓩以上	有安裝或具備LVRT者	2.7669	
	離岸	1瓩以上	固定20年躉購費率 ^{註1} (上限費率) ^{註2}		5.8141
			階梯式躉購費率 ^{註3}	前10年	7.0622
				後10年	3.5685
	川流式水力	無區分	1瓩以上	2.7988	
地熱能	無區分	1瓩以上	固定20年躉購費率 ^{註4}	5.1956	
			階梯式躉購費率 ^{註5}	前10年	5.6447
				後10年	4.4465
生質能	無厭氧消化設備	1瓩以上	2.5765		
	有厭氧消化設備		5.0161		
廢棄物	無區分	1瓩以上	3.8945		
其他（海洋能、氫能或其他經中央主管認定可永續利用之能源）	無區分	1瓩以上	2.3226		

註1：屬離岸型風力發電設備，選擇適用固定20年躉購費率者，躉購費率為5.8141元/度。
 註2：屬離岸型風力發電設備競標適用對象者，其上限費率為5.8141元/度。
 註3：屬離岸型風力發電設備，選擇適用階梯式躉購費率者，前10年適用費率為7.0622元/度，後10年起適用費率為3.5685元/度。
 註4：屬地熱能發電設備，選擇適用固定20年躉購費率者，躉購費率為5.1956元/度。
 註5：屬地熱能發電設備，選擇適用階梯式躉購費率者，前10年適用費率為5.6447元/度，後10年起適用費率為4.4465元/度。

107年度太陽光電發電設備電能躉購費率

再生能源類別	分類	裝置容量級距	第一期上限費率(元/度)	第二期上限費率(元/度)
太陽光電	屋頂型	1瓩以上不及20瓩	5.3848	5.2827
		20瓩以上不及100瓩	4.7906	4.6885
		100瓩以上不及500瓩	4.4564	4.3636
		500瓩以上	4.3264	4.2429
	地面型	1瓩以上	4.3785	4.2943
	水面型（浮力式）	1瓩以上	4.7723	4.6901

107年度太陽光電發電設備電能躉購費率(高效能)

再生能源類別	分類	裝置容量級距	第一期上限費率(元/度)	第二期上限費率(元/度)
太陽光電	屋頂型	1瓩以上不及20瓩	5.7079	5.5997
		20瓩以上不及100瓩	5.0781	4.9698
		100瓩以上不及500瓩	4.7238	4.6254
		500瓩以上	4.5860	4.4974
	地面型	1瓩以上	4.6412	4.5520
	水面型(浮力式)	1瓩以上	5.0587	4.9715
註：符合第3點第6款規定之太陽光電發電設備，其電能躉購費率按附表三之第一期或第二期之上限費率加成百分之六後，計算如本附表。				

(四)併聯及躉購義務：

1. 電業有併聯及躉購義務：

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，衡量電網穩定性，在現有電網最接近再生能源發電集結地點予以併聯、躉購及提供該發電設備停機維修期間所需之電力。

2. 併網成本及費用分攤：

- (1) 前項併聯技術上合適者，以其成本負擔經濟合理者為限；在既有線路外，其加強電力網之成本，由電業及再生能源發電設備設置者分攤。
- (2) 再生能源發電設備及電力網連接之線路，由再生能源發電設備設置者自行興建及維護；必要時，與其發電設備併聯之電業應提供必要之協助；所需費用，由再生能源發電設備設置者負擔。

3. 簽訂購售電契約：

電業依本條例規定躉購再生能源電能，應與再生能源發電設備設置者簽訂契約，並報中央主管機關備查。

四、 再生能源發展政策

- (一) 規劃至114年再生能源發電量占比達20%之政策目標，展現政府積極推動再生能源之決心與努力。
- (二) 我國推動再生能源，係以技術成熟可行、成本效益導向、分期均衡發展、帶動產業發展及電價影響可接受為規劃原則。並以太陽光電及離岸風電作為主要發展項目，分別推動太陽光電2年推動計畫及風力發電4年推動計畫；另刻正研擬地熱發電、生質能發電、燃料電池等各類再生能源發展策略，逐步落實各項規劃目標。
- (三) 各項再生能源推動策略：
1. 風力發電：短中期推動「風力發電4年推動計畫」，規劃106至109年達成1,334 MW累計設置量。陸域部分以較具可行性者優先輔導推動；離岸部分則採取「先示範、次潛力、後區塊」3階段之推動策略。
 - (1) 研擬離岸風電規劃場址開發遴選機制，將納入技術能力及財務能力等項目綜合評選，排序各業者開發期程，以配合併網容量、碼頭等基礎設施建設時程，穩健有序推動離岸風電發展及帶動相關產業。
 - (2) 已於107年1月公告分配機制及計畫書格式，於第1~2季辦理遴選作業。
 2. 太陽光電：短期推動「太陽光電2年推動計畫」，規劃於105年7月至107年6月間達成新增1.52 GW目標：
 - (1) 屋頂型部分推動中央公有屋頂、工廠屋頂、農業設施等。

- (2) 地面型部分推動地面型專區計畫，另發展浮動式太陽光電技術。
 - (3) 規劃「綠能屋頂全民參與」之行動方案，採「民眾零出資、政府零補助」原則，由地方政府遴選營運商協助民眾設置綠能屋頂，以全額躉購、優先自用，餘電併入電力系統方式。提供屋主(民眾)售電收入至少10%躉購回饋金額，另地方政府則可獲得3%躉購回饋，作為地方綠能推動基金。
3. 其他再生能源：地熱採「優先開發淺層天然地熱區域；開發關鍵技術」；水力採「臺電與民間雙管齊下；開發對環境友善水力資源」；生質能採「發展高效率生質燃料轉換技術；建立國內生質料源蒐運體系」；以定置型發電系統、備用電力系統來加速國內燃料電池發展。