



會議紀錄附件

目錄

附件一：因應設置再生能源之國土利用、基礎建設等
推動實務及開發廠商之遴選方式，建立躉購
費率調整機制

附件二：106年度再生能源電能躉購費率公告
修正草案

附件一：

因應設置再生能源之國土利用、基礎
建設等推動實務及開發廠商之遴選方
式，建立躉購費率調整機制

壹、案由

- 一、為達成2025年再生能源發電量20%之政策目標，目前係以推動太陽光電及離岸風力做為主要推動策略方向，除鼓勵一般大眾進行設置外，規畫上述能源別於國有土地及特定區域下整合相關設置資源後進行開發設置，併同考量目前設置意願下，亦規畫鹽業用地、離岸風力開發場址等考量以遴選作為分配機制，讓資源有效利用。
- 二、綜上，為因應國有土地或政府規劃區域資源分配並兼顧再生能源推廣目標穩定達成，故召開106年度第四次審定會就遴選或容量分配作業機制之費率適用進行討論。

貳、審定會過往就設置量的分配機制

一、太陽光電採行競標機制

(一)背景因素及目的

1.主要因素

太陽光電初期躉購費較優惠，於2010年，所規劃之目標量為75MW，但卻產生10倍以上之申請量，遂引發申設爆量爭議。

2.機制目的

(1)為反映太陽光電發電設備設置者之實質成本、兼顧整體社會經濟利益，並避免太陽光電發電系統短期大量湧入電力系統，造成對於電價及電網之衝擊，於政府財政資源有限情況下，執行競標機制分配目標量及適度調整躉購費率。

(2)為避免太陽光電成本快速下降所造成超額利潤或延遲施工爭議，並為了讓躉購費率更貼近真實成本，依據「再生能源發展條例」、「再生能源發電設備設置管理辦法」及「中華民國一百年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」，以行政規則公告辦理競標作業。

(二)競標作業訂定模式

「經濟部太陽光電發電設備競標作業要點」係為執行「再生能源發電設備設置管理辦法」(下稱設置管理辦法)第5條之事項所訂定，並依據「再生能源發展條例」第9條每年由審定會視各類別再生能源發電技術、成本、目標及相關因素，檢討並公告「再生能源電能躉購費率及其計算公式」，競標制度規劃完成後亦經100年度審定會決議後辦理。

貳、審定會過往就設置量的分配機制

(三)執行方式

- 1.依「經濟部太陽光電發電設備競標作業要點」，區分競標及免競標適用對象，並訂有屋頂型及地面型太陽光電容量級距。
- 2.經濟部並於每年度公告推廣目標量、競標容量上限與時程，並依據審定會決議通過並公告之「再生能源電能躉購費率及其計算公式」，訂定太陽光電競標機制適用之上限費率。

二、106年度審定會就競標機制之決議

- 1.有鑑於我國擴大太陽光電之推廣目標量，在實際申設量無顯著增加之情況下，較無法透過競標機制反映市場實際競比現況，競標機制反延長業者時程規劃及增加行政成本(如競標保證金)。
- 2.為有效達到太陽光電年度推廣目標，106年度審定會做成決議暫不執行太陽光電競標機制，但仍保留未來可視各類再生能源成本效益及推廣情形，再行評估是否採行競標機制。

註：再生能源發電設備設置管理辦法第五條規定，中央主管機關得依據每年訂定之推廣目標量及其分配方式，決定受理、暫停受理或不予認定。

參、各類別再生能源參與情況

一、再生能源發展現況

- (一)業者除可自行申設建置外，亦可參與政府規劃利用國有土地推動再生能源專區，包括太陽光電和離岸風力，惟考量專區有併網容量上限、辦理土地變更、電廠及升壓站設置等規劃，因此應規劃遴選分配機制，以對相關設置資源做最有效率之配置。
- (二)政府規劃太陽光電鹽業用地，預計106年5~6月辦理對外說明會、招商公告及遴選；離岸風力預計106年5~6月辦理對外說明會、7月初對外公告「風力發電離岸系統裝置容量分配方式作業要點」。

二、太陽光電-規劃進度

- (一)政府規劃利用鹽業用地設置太陽光電專區，目前國產署逐筆清查土地、內政部(營建署)協助擬定開發計畫書，加速用地變更，後續由經濟部能源局辦理專區招商事宜。
- (二)依據行政院105年10月27日核定太陽光電2年推動計畫，鹽業用地推動目標量為107年6月底前累積設置容量達230MW；且透過變更為專區方式，遴選業者進駐設置太陽光電。

參、各類別再生能源參與情況

三、離岸風力-規劃進度

- (一)離岸風力推動目標規劃於2025年達3,000MW，目前國內離岸風力已有22件申設案完成備查，扣除2案場址重疊後，共約10,240MW，若均可於2017年12月31日前取得環評通過，眾家廠商將可同時於2018年進行設置，惟國內相關基礎建設如碼頭及併網等資源能力尚無法負荷，不足以支應業者容量及期程需求。
- (二)目前第二階段廠商多集中於2021-2024年商轉，無法逐步帶動產業發展。
- (三)為因應基礎建設時程，爰規劃訂定「風力發電離岸系統規劃場址申請案容量分配作業要點」，公告第一期(2020-2025年)的開發容量、商轉時適用之躉購費率，並遴選業者，以穩健推動再生能源發展。

肆、106年度審定會建議作法

一、遴選或容量分配作業訂定及費率適用模式

有關推廣目標量分配之執行，參考過往太陽光電競標機制之訂定模式，依據設置管理辦法第5條規定，由中央主管機關訂定作業機制進行分配，惟費率適用仍需經審定會討論後決議適用方式。

註：再生能源發電設備設置管理辦法第五條規定，中央主管機關得依據每年訂定之推廣目標量及其分配方式，決定受理、暫停受理或不予認定。

二、106年度作業機制躉購費率之審議

(一)依費率公告第12點之規定，經濟部得視情勢變遷之必要，召開審定會檢討或修正公告內容。

(二)考量遴選或容量分配作業機制預計於106年度執行，相關案件的申請年度皆為106年度，且作業機制之參與者，其競比結果亦僅適用於當年度簽約或完工之再生能源發電設備，故應由106年度審定委員審議費率適用方式。

三、簡化法規訂定程序

遴選或容量分配作業機制屬於行政機關細節性、技術性之事項，且符合參與機制之設置者皆得以確定，非廣泛性影響一般人民權利義務之事項，應無舉辦聽證會之必要；另再生能源發電設備設置者，其競比結果亦僅適用於106年當年度之費率公告，有時效性及急迫性之特殊情況，因此行政機關應得另訂較短之法規公告周知期間，並於草案公告時一併公告其理由。

肆、106年度審定會建議作法

四、建議方案

為執行推廣目標量及分配方式，考量中央主管機關訂定措施之彈性，研擬費率公告草案條文，分述如下：

(一)由中央主管機關視各能源別發展情況訂定遴選或容量分配作業要點，並於「106年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」擬定通則性費率適用條文，以保有行政機關視情況彈性訂定之空間。

(二)費率公告草案條文建議為：

「再生能源發電設備設置於國有土地或政府規劃區域，且參與中央主管機關遴選或容量分配作業機制者，其電能躉購費率以公告費率為上限，並依競比結果適用之。

屬中華民國一百零六年下半年參與前項作業機制之太陽光電發電設備，且於一百零七年十二月三十一日前完工者，其電能躉購費率適用前項規定；於一百零八年一月一日後完工者，其電能躉購費率以前項適用費率或完工當年度公告費率，取其較低者躉購。」

五、提請討論

附件二：
106年度再生能源電能躉購費率公告
修正草案

中華民國106年度再生能源電能躉購費率 及其計算公式修正草案

- 一、再生能源電能躉購費率計算公式如附表一。
- 二、再生能源（太陽光電除外）發電設備之設置，符合「再生能源發展條例」第九條第四項規定，其設備未運轉者，自中華民國一百零六年一月一日起至一百零六年十二月三十一日止，與電業簽訂購售電契約，其電能按附表二費率躉購二十年。
- 三、太陽光電發電設備之設置，符合「再生能源發展條例」第九條第四項規定，其設備未運轉者，其電能依下列規定費率躉購二十年：
 - (一)自中華民國一百零六年一月一日起至一百零六年十二月三十一日止，與電業簽訂購售電契約，其設備曾取得經濟部能源局提供全額設備補助者，電能躉購費率為每度新臺幣二點六零零零元。
 - (二)中華民國一百零五年度以前屬免競標適用對象者及一百零六年度之太陽光電發電設備，其設備未曾取得經濟部能源局提供設備補助，且於一百零六年一月一日起至一百零六年六月三十日止完工運轉併聯提供電能（以下簡稱完工）者，其電能躉購費率適用附表三之第一期上限費率。
 - (三)中華民國一百零五年度以前屬免競標適用對象者及一百零六年度之太陽光電發電設備，其設備未曾取得經濟部能源局提供設備補助，且於一百零六年七月一日起至一百零六年十二月三十一日止完工者，其電能躉購費率適用附表三之第二期上限費率。
 - (四)自中華民國一百零六年起，屋頂型及不及一萬瓩之地面型與水面型（浮力式）太陽光電發電設備，屬「再生能源發電設備設置管理辦法」之第一型或第二型發電設備，且於同意備案之日起六個月內完工者；或屬「再生能源發電設備設置管理辦法」之第三型發電設備，且於同意備案之日起四個月內完工者，其電能躉購費率適用同意備案時之上限費率。
 - (五)自中華民國一百零六年起，當年度取得同意備案之裝置容量一萬瓩以上之地面型及水面型（浮力式）太陽光電發電設備，於次年一月一日至六月三十日止完工者，其躉購費率適用同意備案時之上限費率。

中華民國106年度再生能源電能躉購費率 及其計算公式修正草案

- (六)太陽光電發電設備全數採用經濟部標準檢驗局公告台灣高效能太陽光電模組技術規範之太陽光電模組，且躉購費率適用中華民國一百零六年度之上限費率者，其電能躉購費率依其情形分別按附表三之第一期或第二期上限費率加成百分之六（附表四）。
- (七)中華民國一百零五年度以前屬競標適用對象，非適用一百零五年度再生能源電能躉購費率及其計算公式第三點第五款，且於一百零六年一月一日起至一百零六年十二月三十一日止完工者，其電能躉購費率依其情形分別按附表三或附表四之第一期上限費率乘以（1-得標折扣率）。
- 四、依「再生能源發電設備設置管理辦法」第四條規定，申請再生能源發電設備同意備案，裝置容量應與其他設置案合併計算者，自處分生效日起，其電能躉購費率適用合併後裝置容量之級距。
- 五、已完工之再生能源發電設備，於同意備案失效之日起一年內重新申請同意備案者，其電能躉購費率及躉購期間依下列規定辦理：
- (一)再生能源（太陽光電除外）發電設備，適用該設備首次完工前最近一次與電業簽訂購售電契約時之公告費率，其躉購期間自重新併聯日起計算之。
- (二)太陽光電發電設備，適用該設備首次完工時之電能躉購費率，其躉購期間自重新併聯日起計算之。
- (三)於前二款情形，該設備曾完成設備登記者，其躉購期間應扣除已躉購之期間。
- 六、已完工之再生能源發電設備，經主管機關核准遷移並於核准期限內完成併聯者，除適用第八點規定者外，其電能躉購費率適用前點之規定。
- 七、未依前二點規定期限申請同意備案或完成併聯者，其電能躉購費率以前二點規定費率或重新併聯時當年度公告費率，取其較低者躉購。

中華民國106年度再生能源電能躉購費率 及其計算公式修正草案

- 八、已完工之再生能源發電設備，經主管機關變更其分類，或核准遷移前後所在地區適用之電能躉購費率加成不同者，其適用之電能躉購費率，以變更前或變更後取其較低者躉購。
- 九、符合第二點或第三點規定之再生能源發電設備設置於離島地區，且該離島地區電力系統未以海底電纜與臺灣本島電網聯結者，其電能躉購費率依其情形分別按第二點或第三點規定費率加成百分之十五。但其電能躉購費率加成部分自離島地區以海底電纜與臺灣本島電網聯結日起，即停止適用。
- 十、符合第三點規定之太陽光電發電設備設置於北部地區（包含基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣、宜蘭縣及花蓮縣），且躉購費率適用中華民國一百零六年度之上限費率者，其電能躉購費率按第三點規定費率加成百分之十五。
- 十一、符合第二點規定之離岸型風力發電設備，其電能躉購費率得就附表二固定二十年躉購費率或階梯式躉購費率擇一適用，且選擇適用後即不得變更。
- 十二、再生能源發電設備設置於國有土地或政府規劃區域，且參與中央主管機關遴選或容量分配作業機制者，其電能躉購費率以公告費率為上限，並依競比結果適用之。
屬中華民國一百零六年下半年參與前項作業機制之太陽光電發電設備，且於一百零七年十二月三十一日前完工者，其電能躉購費率適用前項規定；於一百零八年一月一日後完工者，其電能躉購費率以前項適用費率或完工當年度公告費率，取其較低者躉購。
- 十三、本「中華民國一百零六年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」依「再生能源發展條例」第九條第一項規定，經濟部得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，或視情勢變遷之必要，召開審定會檢討或修正之。

中華民國106年度再生能源電能躉購費率 及其計算公式修正草案

附表一 再生能源電能躉購費率計算公式

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

$$\text{資本還原因子} = \frac{\text{平均資金成本率} \times (1 + \text{平均資金成本率})^{\text{躉購期間}}}{(1 + \text{平均資金成本率})^{\text{躉購期間}} - 1}$$

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

中華民國106年度再生能源電能躉購費率 及其計算公式修正草案

附表二 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20瓩	8.9716		
		20瓩以上	有安裝或具備LVRT者		2.8776
	無安裝或具備LVRT者		2.8395		
	離岸	無區分	固定20年躉購費率 ^{註1}		6.0437
			階段式躉購費率 ^{註2}	前10年	7.4034
後10年		3.5948			
川流式水力	無區分	無區分	2.9512		
地熱能	無區分	無區分	4.9428		
生質能	無厭氧消化設備	無區分	2.6000		
	有厭氧消化設備		5.0087		
廢棄物	無區分	無區分	3.9839		
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	無區分	2.6000		

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6.0437元/度。

註2：屬離岸型風力發電設備，選擇適用階段式躉購費率者，前10年適用費率為7.4034元/度，後10年起適用費率為3.5948元/度。

中華民國106年度再生能源電能躉購費率 及其計算公式修正草案

附表三 106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	6.1033	6.1033
		20瓩以上不及100瓩	4.9772	4.9772
		100瓩以上不及500瓩	4.5388	4.5388
		500瓩以上	4.4098	4.4098
	地面型	1瓩以上	4.5467	4.5467
	水面型 (浮力式)	1瓩以上	4.9403	4.9403

中華民國106年度再生能源電能躉購費率 及其計算公式修正草案

附表四 106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	6.4695	6.4695
		20瓩以上不及100瓩	5.2758	5.2758
		100瓩以上不及500瓩	4.8111	4.8111
		500瓩以上	4.6744	4.6744
	地面型	1瓩以上	4.8195	4.8195
	水面型 (浮力式)	1瓩以上	5.2367	5.2367

報告完畢

