



110年度「再生能源電能躉購費率審定會」第1次會議

會議紀錄附件

目錄

附件1：「再生能源電能躉購費率審定會」作業要點與委員組成

附件2：再生能源推動現況

附件3：再生能源業界主要意見彙整說明

附件4：專家座談會意見彙整說明

附件5：110年度再生能源電能躉購費率審定作業期程與審定原則

附件6：110年度再生能源電能躉購費率計算公式

附件1：
「再生能源電能躉購費率審定會」
作業要點與委員組成

壹、「再生能源發展條例」相關規定

一、「再生能源電能躉購費率審定會」之設置

- (一)第九條第一項規定：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

二、再生能源電能躉購費率及其計算公式審定原則

- (一)第九條第二項規定：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、漁業補償、電力開發協助金、維護與除役成本、偏遠地區及相關因素，依再生能源類別分別定之
- (二)第九條第三項規定：再生能源發電設備位於原住民族地區者，應綜合考量加權躉購費率

貳、再生能源電能躉購費率審定會作業要點

經濟部98年9月4日經授能字第09820085820號函訂定

一、「再生能源電能躉購費率審定會」之任務

(一)審議各類別再生能源電能躉購費率計算公式(第2點)

(二)依據前款計算公式決定再生能源電能躉購費率(第2點)

二、「再生能源電能躉購費率審定會」之組成

(一)本會置召集人一人，由本部部長或派員兼任；委員十七人至二十一人，除召集人為當然委員外，其餘委員由本部就相關部會代表、學者、專家及團體派（聘）兼之；委員均為無給職，任期一年(第3點)

(二)本會委員應遵守利益迴避規定，切結本人及三等親內之親屬並未及不得任職電業或再生能源相關產業，或擔任顧問職(第4點)

貳、再生能源電能躉購費率審定會作業要點(續)

三、「再生能源電能躉購費率審定會」之議事規則

- (一)本會委員會議由召集人擔任主席；召集人因故不能出席時，得指定委員一人代理之；會議應有二分之一以上委員出席，始得召開。(第5點)
- (二)本會委員應親自出席會議。但由部會代表兼任之委員未能親自出席時，得指定代理人出席，列入出席人數，並得參與會議發言及表決(第6點)
- (三)本會委員會議討論事項，以出席委員過半數同意決議之；議決事項代表本會審定結果(第7點)
- (四)本會委員會議得邀請有關人員列席(第8點)
- (五)本會委員會議應作成紀錄(第9點)
- (六)本會委員會議出席、列席及紀錄人員對委員會議之內容，應遵守保密原則；非經本部同意，不得洩漏或公開(第10點)

附件2： 再生能源推動現況

壹、再生能源規劃目標

一、法源依據

- (一)總統於中華民國108年5月1日公布「再生能源發展條例」修正案，依第六條第一項規定，中央主管機關得考量國內再生能源開發潛力、對國內經濟及電力供應穩定之影響，**訂定未來二年及中華民國一百十四年再生能源推廣目標、各類別再生能源所占比率及其發展計畫與方案並公告之**，另**規劃一百十四年再生能源發電設備推廣目標總量達二千七百萬瓩以上**。
- (二)依「再生能源發展條例」修正案第六條第三項規定，中央主管機關應視各類別再生能源之**經濟效益、技術發展及相關因素**，**檢討第一項再生能源類別**。

本部依法訂定未來2年再生能源推廣目標及各類別所占比率

壹、再生能源規劃目標(續)

二、整體目標規劃

經濟部以2025年發電量占比達20%為政策目標，其中，太陽光電裝置容量達20GW、離岸風力發電裝置容量達5.7GW。

類別 \ 年度		實績值(MW)	目標值(MW)	
		108年 (2019年)	109年 (2020年)	114年 (2025年)
太陽光電		4,150	6,500	20,000
風力發電	陸域	717	814	1,200
	離岸	128	520	5,667
地熱能		0.3	150	200
生質能		709	768	813
水力		2,093	2,100	2,150
燃料電池		--	22	60
總計		7,796	10,875	30,090

註：1.生質能含蔗渣、黑液及沼氣，廢棄物含垃圾及廢輪胎。

2.太陽光電及風力含與台電電網併聯及自用設備之裝置容量

3.本表總計與細項總和或有不符，係小數點以下採四捨五入進位所致。

資料來源：經濟部能源局。

壹、再生能源規劃目標(續)

三、各類再生能源推動策略

(一)太陽光電

太陽光電**6.5GW**達標計畫：推動「**產業園區**」、「**畜、農、漁電共生**」及「**中央與地方共同推動**」三大主軸，**盤點土地**及簡化流程**追蹤**列管地面型專案。

(二)風力發電

持續推動「**風力發電4年推動計畫**」，陸域部分以較具可行性者優先輔導推動，離岸部分採「**先示範、次潛力、後區塊**」3階段推動策略。

(三)生質能及其他

- 1.生質能：「發展高效率**生質燃料轉換技術**」，藉由**推廣**高效率**生質燃料轉換技術與應用**，降低生質燃料成本，提升生質能有效利用率，並持續透過**示範獎勵推廣**沼氣發電設置。
- 2.地熱：「優先開發**淺層地熱區域**；開發**關鍵技術**」，**短中期**以**淺層傳統地熱**為主，並以**集中式與分散式**併行方式來推動。
- 3.水力：「**台電與民間**雙管齊下；開發對**環境友善**水力資源」。
- 4.燃料電池：以發展「**定置型發電系統、備用電力系統**」為策略，配合**沙崙園區**建置，進行燃料電池長時間**運轉實證**。

貳、再生能源推廣成效及現況

一、107至109年1~6月各類再生能源同意備案成效統計

項目	107年		108年		109年1~6月	
	案件數 (件)	裝置容量 (MW)	案件數 (件)	裝置容量 (MW)	案件數 (件)	裝置容量 (MW)
太陽光電	7,790	1,854.28	6,804	2,170.26	2,730	1,226.42
陸域風力	78	252.13	26	39.17	3	0.09
離岸風力	2	1,018.00	8	2,704.30	-	-
生質能	12	0.92	20	5.51	6	1.16
地熱	3	0.95	3	14.19	6	4.00
小水力	3	0.75	2	1.28	2	4.50
廢棄物	-	-	-	-	2	49.78
總計	7,888	3,127.03	6,863	4,934.70	2,749	1,285.95

註 1.同意備案核准年度係以發文日期進行統計。

2.本表總計與細項總和或有不符，係小數點以下採四捨五入進位所致。

資料來源：再生能源發電設備認定及查核作業計畫辦公室。

各類再生能源近年同意備案量穩定成長，108年度較107年度新增1,807.67MW。

貳、再生能源推廣成效及現況(續)

二、加成獎勵機制推廣成效統計

項目	107年			108年			109年1~6月		
	案件數		裝置容量	案件數		裝置容量	案件數		裝置容量
	(件)	(%)	(kW)	(件)	(%)	(kW)	(件)	(%)	(kW)
綠能屋頂	--	--	--	24	0.35	717	8	0.29	764
離島加成	23	0.30	6,325	12	0.18	3,283	3	0.11	216
區域加成	1,574	20.21	289,677	1,471	21.62	236,049	560	20.51	96,169
風雨球場	--	--	--	--	--	--	5	0.18	1,556
原住民與偏遠區域	--	--	--	--	--	--	121	4.43	10,989
其他 (非加成獎勵案件)	6,193	79.50	1,558,276	5,297	77.85	1,930,206	1,673	61.28	1,116,724
總案件數	7,790	100	1,854,278	6,804	100	2,170,255	2,730	100	1,226,418

項目	107年			108年			109年1~6月		
	案件數		裝置容量	案件數		裝置容量	案件數		裝置容量
	(件)	(%)	(kW)	(件)	(%)	(kW)	(件)	(%)	(kW)
高效能模組	5,611	90.17	933,344	6,169	92.73	1,056,815	2,770	95.68	425,105
其他 (非加成獎勵案件)	612	9.83	77,733	484	7.27	37,490	125	4.32	11,183
總案件數	6,223	100	1,011,077	6,653	100	1,094,305	2,895	100	436,288

註：

- 1.上述各類加成獎勵機制成效皆以太陽光電為統計對象。
- 2.綠能屋頂、離島加成、區域加成、風雨球場及原住民與偏遠區域係以同意備案核准年度，適用加成條件之案件進行統計。
- 3.高效能模組係以設備登記核准年度，適用加成條件之案件進行統計。
- 4.本表裝置容量數據均四捨五入至整數位。

資料來源：再生能源發電設備認定及查核作業計畫辦公室

區域加成與高效能模組等設置案件受加成獎勵機制鼓勵，持續穩定吸引投資，其中，採用高效能模組之案件數量成長卓越，由107年至108年，案件數增加558件，裝置容量增加124 MW。

參、結語

一、明確政策目標並搭配相關措施，加速我國再生能源發展

- (一)明訂114年再生能源累積設置2,700萬瓩以上之目標。
- (二)以太陽光電、離岸風電為主，持續執行相關政策計畫，穩健達成114年太陽光電20GW及離岸風電5.7GW目標。
- (三)再生能源電能躉購費率及相關加成獎勵等配套機制，有效鼓勵民間積極投入設置開發。

二、再生能源法制環境完善

- (一)透過再生能源發展條例修法，提供直供、轉供之多元推動做法，活絡綠能自由市場。
- (二)為擴大參與，賦予用電大戶設置再生能源之義務，進一步擴大再生能源設置。

附件3：
再生能源業界主要意見彙整說明

壹、意見蒐集來源

一、函詢相關公、協會意見

109年4月14日函詢各相關公、協會對於審定作業相關意見，截至108年4月30日，已收到台灣太陽光電產業協會等43個單位回函。

二、辦理分區業者座談會

分別於109年6月18、19日辦理「110年度再生能源電能躉購費率計算公式使用參數研討」分區業者座談會，與業界專家深入座談，針對審定作業期程規劃、計算公式及其使用參數與相關議題等，廣泛聽取各界意見，出席業者詳如後續彙整表格所示。

三、辦理業者意見交流會

為強化與業者之溝通，針對各再生能源別重要議題於109年6月23日及8月6日辦理業者意見交流會，釐清訴求與意涵。

四、實地查訪

因應政策目標與設置型態多元化，於109年3月至5月辦理實地查訪，訪問共33家業者，以精進躉購費率分類、級距，以及使用參數之適切性與完整性：

- (一)太陽光電：以大型地面、特殊案場(漁電共生、農電共生)、政府標案，以及系統商為主要查訪對象。
- (二)風力發電：以中小型風力機發展協會、離岸風電遴選得標廠商，以及在地化廠商為主。
- (三)生質能及其他再生能源：(1)生質能、廢棄物：新興態樣(生質能中心)、新增案場；(2)地熱、水力：實際動工案場及水利署招標得標廠商。

貳、意見處理原則

一、討論原則

各類意見及其參數數值討論，皆應符合躉購費率審定原則及資料參數參採原則，整體而言，皆應以具公信力且可佐證之資訊進行實質討論。

二、意見分類

(一)政策制度意見

非屬審定權責之整體政策制度意見，後續將轉由相關單位另案研議。

(二)審議機制與作業原則等意見

於審定會中綜合討論。

(三)各類再生能源之參數數值、級距與獎勵機制訂定等意見

有關各類別再生能源業者所提關於費率審定時，計算公式各參數水準值、分類級距訂定及加成獎勵機制等意見，後續將提交至各分組會議討論，並於審定會議中決議。

參、重要意見彙整

一、太陽光電

類別	意見內容
(一) 政策與率加成	1.建議 <u>研議</u> 太陽光電躉購 <u>費率適用時點之合理性</u> (如簽約、施工許可、完工)。
	2.建議 <u>維持區域加成</u> 及 <u>高效能模組加成</u> 獎勵機制，但可針對加成 <u>對象</u> (土地變更、出流管制、超高效模組)、加成 <u>區域</u> (如台東縣)及加成 <u>比例</u> (如風雨球場)等進行討論。
	3.建議針對 <u>土地變更/出流管制/海岸管理法/生態檢核</u> 等相關行政流程，給予適度期限之寬限期展延。
	4.建議 <u>一地兩用</u> (如農電共生、漁電共生或風雨球場)區分 <u>屋頂型</u> 及 <u>地面型</u> ，並研議 <u>一地兩用</u> 及 <u>追日型</u> 之加成獎勵機制。
(二) 類別級距與計算參數	1.建議設備 <u>登記</u> 參採 <u>發票</u> 應 <u>強化完整性</u> ；發票數據參採及成本區間之設定應具合理性及市場代表性。
	2.建議 <u>租金、回饋金</u> 納入計算公式使用參數之可行性。

參、重要意見彙整(續)

二、風力發電

類別	意見內容
(一)政策制度與費率加成	■ 陸域小型風電： 1. 費率過低，業者 <u>無法生存</u> 。 2. 基於保護與鼓勵本國開發業者，建議給予 <u>VPC</u> 認證 <u>加成6%</u> 。
	■ 陸域大型風電： 躉購 <u>費率太低</u> ， <u>違背</u> 原本政策 <u>鼓勵目的</u> 。
	■ 離岸風電： 1. 桃園麗威風場(<u>遴選案</u>)需要 <u>躉購費率</u> 作為投資誘因。 2. 建議 <u>階梯式費率</u> 維持 <u>7：3</u> ，讓區塊開發更具誘因。 3. 建議 <u>取消</u> 年售電量兩階段 <u>控管</u> 。 4. 已簽訂 <u>階梯式費率</u> 之業者，若 <u>改為轉供</u> 售電，並於適用後10年費率期間再 <u>改回躉售</u> ，而 <u>適用「首次提供電能」時的前高費率</u> 顯 <u>不合理</u> 。
(二)類別級距與計算參數	■ 陸域小型風電： 1. 3瓩與30瓩小風機的發電量有差異，建議 <u>細分級距</u> 。 2. 土地 <u>回饋金</u> 、 <u>租金</u> 、 <u>加強電力網費</u> 請納入成本。 3. 建議考量 <u>控制器</u> 、 <u>電阻器</u> 、 <u>UPS</u> 與 <u>變壓器</u> 等設備 <u>汰換</u> 成本。 4. 應 <u>剔除中國大陸</u> 製品與 <u>小於1.5瓩</u> 案例。 5. 目前 <u>年售電量</u> 參數與實際 <u>現況</u> 有 <u>差距</u> 。
	■ 陸域大型風電： 1. 風機 <u>大型化</u> ， <u>成本</u> 也會 <u>增加</u> 。 2. 未來將朝 <u>次級風場</u> 進行開發，應調降年售電量參數。
	■ 離岸風電： 國內 <u>供應鏈</u> 只有 <u>一兩家</u> 廠商可以選擇，成本不易下降。

貳、重要意見彙整(續)

三、生質能及其他再生能源

類別	意見內容
(一)政策制度與費率加成	■ 生質能(有厭氧): 1. 畜牧業沼氣發電如<u>遇不可抗力因素</u>(例：非洲豬瘟)，將致使<u>無原料</u>可進行沼氣發電，建議特殊情況可<u>順延躉購期間</u>。 2. 台電每年收購<u>費率</u>應<u>依當年度躉購費率</u>調整，至成本回收後再行商議調降方式。 ■ 廢棄物： 1. 建議既有之<u>非再生能源</u>發電設備於<u>變更料源</u>後，可改<u>認定</u>為生質能或<u>廢棄物</u>，並適用相關躉購費率。 2. 建議於<u>費率</u>適用上<u>採統一標準</u>，<u>勿讓</u>原本已回收其設置成本之<u>焚化廠</u>，僅<u>經局部整改</u>後即可<u>適用</u>廢棄物發電費率。 ■ 小水力： 1. 建議研議<u>小水力發電躉購費率區分類別與級距</u>，鼓勵業者投入。 2. <u>提高躉購費率</u>或於<u>單一費率下</u>，<u>研議小規模</u>開發案<u>加成獎勵</u>方式。
(二)類別級距與計算參數	■ 地熱： 1. 期初設置<u>成本能與實務更貼近</u>，如使用<u>外國機組</u>發電效能較高但<u>成本較高</u>，建議應予以反應。 2. 金融業不熟悉產業，融資意願較低，建議全數<u>以自有資金籌措</u><u>角度估算平均資金成本率</u>。

附件4：
專家座談會意見彙整說明

壹、會議辦理情形

一、時間：109年7月1日上午9時30分

二、地點：經濟部第一會議室（臺北市福州街15號）

三、主席：經濟部曾政務次長文生

四、出席名單：

游委員振偉、林委員華宇、王委員嘉緯、吳委員榮華、溫委員麗琪、林委員良楓、黃委員柏壽、楊委員鏡堂、鄭委員名山、陳委員汝吟、陳委員鴻文、張委員安順、黃組長志文、楊所長豐碩

五、列席名單：

經濟部能源局、經濟部標準檢驗局、台灣水資源與農業研究院

貳、會議結論

一、躉購制度與綠電交易市場之調合

(一)躉購制度調整定位為最低保障

審定會每年滾動檢討躉購費率，配合綠電市場開放，躉購制度調整定位為最低保障，以兼顧企業順利購買綠電。

(二)逐步與綠電交易市場調合

於審定原則中納入相關原則要素，先從具備市場交易優勢之能源類別作為示範，研析費率計算參數之調合作法。

(三)相對具市場交易優勢之能源類別，躉購費率需重新設定最低限度之保障

- 1.針對已具市場交易優勢之能源類別，考量市場機制可減輕或分擔業者部份投資風險，躉購費率應滾動檢討風險參數(WACC)，重新設定最低保障，相關操作細節納入分組會議進行討論。
- 2.適用競比機制者，躉購費率以競比結果作為最低限度之保障。

貳、會議結論

二、離岸風電費率之調合作法

(一)短期情況：因應遴選案未完成簽約，110年度離岸風電費率仍有訂定之必要

- 1.獲選廠商若未於108年12月31日前取得籌設許可，且可歸責獲選申請人事由逾期達12月者，將導致取得之備查失效，其容量核配予次一序位且未經核配容量之遴選申請案。
- 2.因備取作業獲核配容量之申請案，應於取得核配容量後2年內取得籌設許可，並應承諾於114年底前完成完工併聯。
- 3.遴選案應於今年底完成簽約，且啟動備取作業會遭遇設置時程緊迫問題，故不確定110年度有無躉購費率適用對象。

(二)長期情況：未來區塊開發案可透過競比機制決定適用費率

- 1.參與競比機制者，其電能躉購費率適用競比結果，自完工日起躉購20年。
- 2.參與競比機制者，若於綠電交易市場進行電能銷售，其市場交易規則(包含餘電)，應納入競比作業規範中。

三、鼓勵太陽光電多元型態發展

目前國內太陽光電設置型態已比過往更加多元，可思考費率應可鼓勵多元型態發展。

附件5：

**110年度再生能源電能躉購費率審定
作業期程與審定原則**

壹、審定作業規劃

一、審定作業流程

意見蒐集

發函再生能源業者蒐集意見、業者座談會

第1次審定會

確認110年度審定原則、運作方式、費率計算公式與分組會議討論議題

分組會議

- 第1次：再生能源業界專家與審定委員意見交換
- 第2次：業者意見彙整及處理、再生能源容量級距之檢討、期初設置成本資料檢視等
- 第3次：前次會議討論事項再確認、年運轉維護費及年售電量參數討論

第2次審定會

就分組會議共同意見提請審定會形成決議、平均資金成本率參數討論、聽證會議規畫

預告

- 聽證會及草案預告作業及相關行政程序

聽證會議

再生能源電能躉購費率及其計算公式進行聽證說明

第3次審定會

草案及聽證會意見歸納處理、躉購費率及其計算公式使用參數再確認等

公告

- 公告

壹、審定作業規劃(續)

二、時程規劃說明

(一)整體規劃

預計於109年9月底前完成初步審定結果，10月至11月前完成草案預告及聽證會議辦理，預計12月底前完成公告，俾利設置者之投資規劃作業。

(二)會議安排

- 1.規劃3場次審定會議、3個分組(太陽光電、風力發電與生質能及其他再生能源發電)共9場次分組會議、2場次聽證會、2場次記者會。
- 2.為強化溝通機制及意見交換，延續二場座談會。
- 3.為強化制度措施及議題聚焦，新增專家座談會及業者意見交流會。

(三)業者相關意見

1.業者參與會議

- (1)參考過往辦理經驗，規劃於第1次分組會議、聽證會、第3次審定會等會議中，安排業者陳述意見並進行討論。
- (2)規劃於第二次分組議後，以座談會方式，就期初設置成本進行意見交流，預計可促使業者提前提供實際數據。

2.委員名單

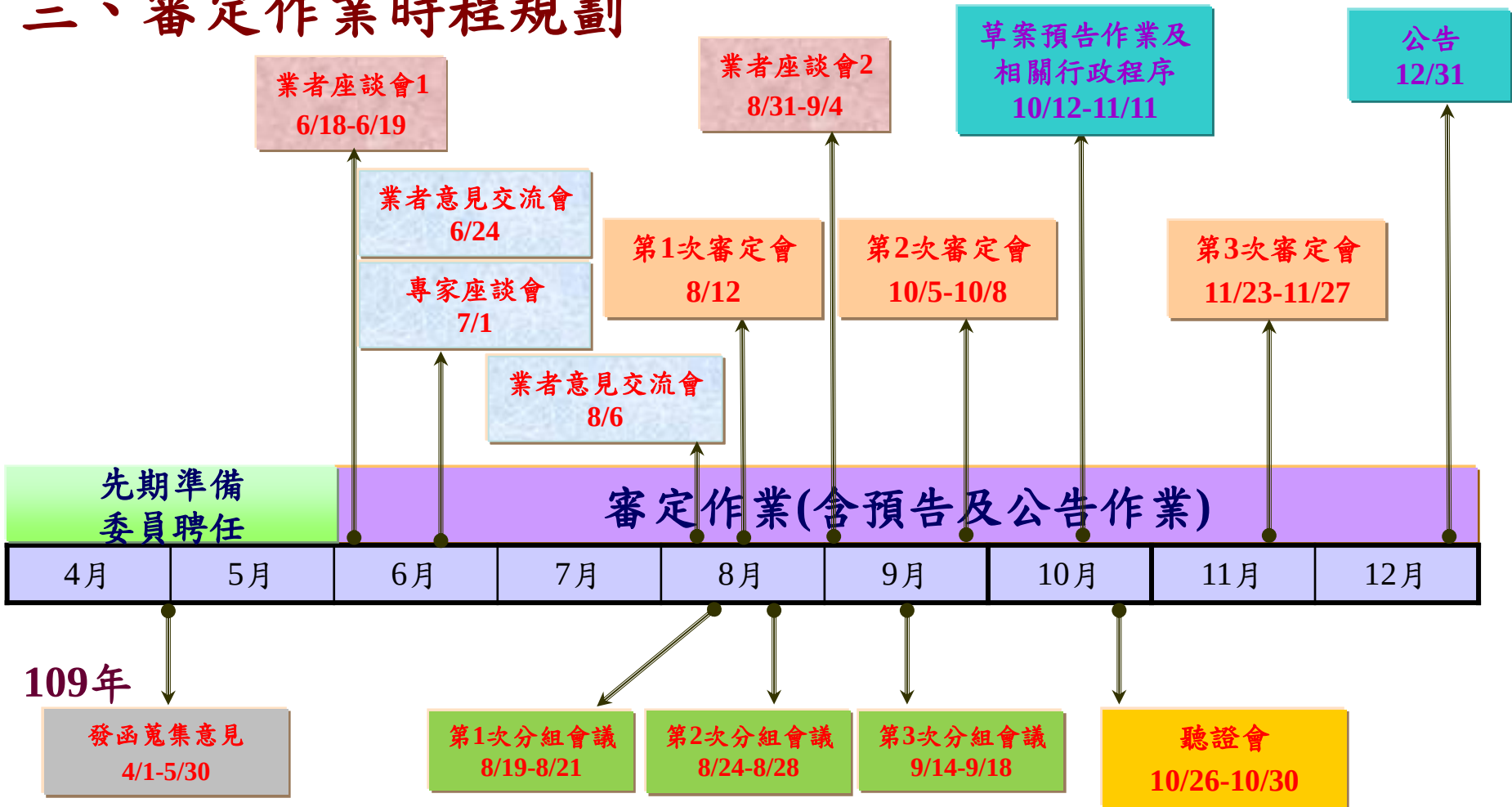
於第一次審定會議後，建議以新聞稿或會議紀錄方式公開委員名單。

3.提前公告

為使各項會議時程安排得宜及委員有充裕時間討論，建議參考過往辦理經驗，預計於於109年12月底前完成公告程序。

壹、審定作業規劃(續)

三、審定作業時程規劃



1. 6月進行委員聘任，8月啟動審定作業、11月中預告、12月底前完成公告。
2. 強化110年度審議，新增1場次專家座談會及4場次業者意見交流會，就制度面及執行面等議題討論。
3. 完善與業者之溝通機制，增加共識及減少輿情，本年度同樣辦理2場座談會：
(1)於第1次審定會前辦理啟動座談會、(2)於第2次分組會議後就期初設置成本辦理1場。

貳、審定原則

一、再生能源發展條例相關規定

- (一)第四條第一項：主管機關為推廣設置再生能源發電設備，應考量我國氣候環境、用電需求特性與各類別再生能源之經濟效益、技術發展及其他因素。
- (二)第九條第一項：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。
- (三)第九條第二項：前項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、漁業補償、電力開發協助金、維護與除役成本、偏遠地區及相關因素，依再生能源類別分別定之。
- (三)第九條第三項：再生能源發電設備位於原住民族地區者，應綜合考量加權躉購費率。

貳、審定原則

二、審定原則

- (一)為鼓勵再生能源發電設備設置，依再生能源發電技術進步情形檢討再生能源之躉購類別、級距及躉購費率，並以技術較成熟、具節能減碳、經濟及產業發展效益者優先推廣。
- (二)審議各項參數應考量資料來源及參採數據之公信力、客觀性及適用於我國氣候及資源條件、用電需求等發展環境之特性。
- (三)考量再生能源技術進步、推廣目標達成及電力市場發展，在兼顧環境保護、國土利用、調合電力市場交易、社會公平性或相關政策下，就相關費率及參數水準做適當調整。
- (四)除優先鼓勵開發最佳資源場址外，但為兼顧再生能源區域均衡發展效益，必要時得制定獎勵機制與訂定差異化費率。
- (五)其他經分組會議討論議題所做之共同意見，提請審定會予以確認參採。

參、討論事項

- 一、審定會議作業流程及時程規劃是否合宜
- 二、分組會議委員分組及召集人提請確認
- 三、委員名單是否原則公開
- 四、躉購費率審定原則是否合理

附件6：
110年度再生能源電能躉購費率計
算公式

壹、背景說明

一、依「再生能源發展條例」第九條第二、三項規定：

(一)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、漁業補償、電力開發協助金、維護與除役成本、偏遠地區及相關因素，依再生能源類別分別定之。

(二)再生能源發電設備位於原住民族地區者，應綜合考量加權躉購費率。

二、109年度審定之計算公式業依前述各項因素並納入平均資金成本率訂定之，使費率水準可以維持業者之合理利潤，同時透過分組會議邀請業者交換意見與聽證會和各界充分溝通，訂定出費率計算公式。

壹、背景說明(續)

三、109年度再生能源電能躉購費率計算公式，如下所示：

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

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

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

貳、公式意義、內涵與特色

一、公式意義與內涵

- (一)躉購合約期間，各年淨收入現值之和等於期初設置成本。
- (二)均化之躉購費率，公式中之參數皆為長期平均的概念。
- (三)平均資金成本率等於自有資金與外借資金的平均報酬率。

二、公式特色

- (一)固定費率長期躉購，讓業者可掌握每期之現金流量，降低業者營運風險。
- (二)鼓勵經營效率較佳之業者優先進入市場。
- (三)反映資金成本及投資風險溢酬。

參、110年度再生能源電能躉購費率計算公式研擬

一、業者意見

根據函詢相關公、協會及辦理分區業者座談會之意見蒐集結果，業者對109年度躉購費率計算公式已有共同認知基礎。

二、新版「再生能源發展條例」規定

- (一)過往躉購費率之訂定過程中，有關漁業補償、除役成本及偏遠地區等項目，已藉由計算公式的參數內涵進行討論與考量。
- (二)條例修正後，明定公式考量要素新增漁業補償、電力開發協助金、除役成本、偏遠地區等項目，其中，電力開發協助金須根據「電業法」及其子法規定繳納，109年度費率公告中業已敘明配合作法，110年度維持配合作法。
- (三)綜上，現行躉購費率業已依條例規定考量各項法定要素。

三、建議處理方式

- (一)費率計算公式應儘量維持一致性與延續性，使前後期設置者於相同費率計算基礎與考量因子下，有一致的費率水準。
- (二)針對各分組之考量需求及參數估計，納入各分組進行討論。
- (三)綜上，建議110年度躉購費率計算公式無需變更。

肆、110年度再生能源電能躉購費率計算公式研擬(續)

四、110年度再生能源電能躉購費率計算公式，如下所示：

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

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

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

伍、討論事項

110年度躉購費率計算公式訂定是否合宜