

行政院能源及減碳辦公室
111年第2次委員會議

前次會議結論辦理情形

林副執行長子倫
行政院能源及減碳辦公室
111年12月21日

**前次111年6月14日
會議結論辦理情形
(共4項)**

前次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|--|--|
| <p>111-1-1 【淨零轉型與溫管法修正辦理情形】 我國業於本(111)年3月底公布「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，將於本年12月底前陸續發布「淨零12項關鍵戰略計畫」請環保署與相關部會積極與利害關係人及公民團體溝通並參考國際發展情勢，持續滾動檢討我國淨零排放路徑藍圖。</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 111年3月30日公布的「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，是先拋出一個淨零轉型的對話基礎，希望擴大社會溝通，引進各界力量，滾動檢討淨零路徑，讓淨零轉型成為臺灣發展的新動能。不僅有相關部會參與，民間企業、公民團體皆積極參與，並邀請中研院廖俊智院長及工研院劉文雄院長擔任整體政策顧問，持續滾動調整，以求達到最適合台灣的淨零轉型路徑。2. 淨零轉型12項關鍵戰略皆有專責部會擔任主辦機關，包含環保署、經濟部、國科會、交通部、內政部、農委會、金管會等機關，持續進行跨部會研議，討論至2030年前具體執行內容；亦陸續召開約計50場社會溝通會議，舉如：運具電動化、自然碳匯、淨零綠生活、資源循環零廢棄、節能等場次，廣蒐各界意見，預計於111年底前提出行動計畫，並持續滾動檢討。 |

前次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|------------|--|
| <p>續前頁</p> | <div style="text-align: center;"> <h2>社會溝通 / 資訊公開</h2> <p>迄今約計辦理 50場 關鍵戰略社會溝通及座談會議活動 相關資訊公開於 環保署「氣候公民對話平臺」(climatetalks.tw)</p> </div> |

12項關鍵戰略皆有專責部會擔任主辦機關，持續進行跨部會研議，亦陸續召開多場社會溝通會議，廣蒐各界意見，預計於111年底前提出行動計畫，**建議解除列管**

前次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|--|--|
| <p>111-1-2 【淨零轉型與溫管法修正辦理情形】 針對<u>碳捕捉與封存及綠氫等建立標準與認證</u>，以及設計<u>環境友善商品服務認證機制</u>，請各權責單位進行研議及規劃，俾利推動我國淨零轉型。</p> | <p>針對<u>碳捕捉與封存及綠氫等建立標準與認證</u>(經濟部)</p> <ol style="list-style-type: none">1. 配合國家未來淨零轉型推動，經濟部針對氫能等相關環境友善商品，目前已規劃「<u>氫能暨節能產品計量標準檢驗證計畫</u>」，內容包含<u>建立氫碳含量標準與驗證規範</u>，協助推動國內<u>低碳製氫商品相關認證制度</u>。2. 關於<u>碳捕捉與封存</u>，目前已有台電與中油推動相關試驗計畫，規劃於115至116年開始二氧化碳注儲試驗，經濟部未來將持續關注相關進度。<u>視需求推動相關環境友善商品服務認證機制</u>。 |

前次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|------|--|
| 續前頁 | <p><u>設計環境友善商品服務認證機制</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. 環保署自81年起推動產品環保標章及碳足跡減量標籤，本次溫室氣體減量及管理法修正草案，亦增訂碳足跡相關規範。2. 內政部已建立綠建築、智慧建築及綠建材標章評估系統及審核認可制度，有助於淨零生活轉型。3. 農委會未來將成立輔導與推廣團隊，蒐整建立農漁產品碳足跡產品類別規則PCR，並輔導取得碳足跡標籤，刻正針對PCR缺口品項進行建置中，預定於111年建置4品項，112年建置2品項；另持續推廣有機與友善環境耕作，辦理有機農業獎勵及補貼，提供有機驗證所需費用，鼓勵農民轉營有機及友善耕作並持續經營。4. 關於氫燃料電池車輛安全法規檢測能量，國外檢測機構部分，交通部已認可之國外檢測機構英國VCA、法國UTAC、德國TUV Rheinland等已有取得國外主管機關對於本項法規之認可(尚未向交通部申請檢測機構認可)；而國內檢測機構部分，交通部將持續與國內檢測機構研商建置檢測能量之方式，以補足所欠缺之檢測能量。 |
| | <p>經濟部已規劃「氫能暨節能產品計量標準檢測驗證計畫」，環保署、內政部、農委會等單位，亦有持續推動設計相關環境友善商品服務認證機制，建議解除列管。</p> |

前次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|---|---|
| <p>111-1-3 【太陽光電與離岸風電推動辦理情形】 請經濟部研議在淨零路徑及能源轉型目標下，納入強化公民電廠參與之目標與機制。</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 為保障公民參與能源轉型，經濟部業依「再生能源發展條例」規定，透過示範獎勵等政策機制，持續鼓勵及支持公民團體推動在地化再生能源發展，以加速共同達成我國淨零排放目標。2. 目前「合作社及社區公開募集設置再生能源公民電廠示範獎勵辦法」之受獎勵案共16件，110年度案件(8案)已辦理第1階段執行方案之結案程序，經濟部亦積極輔導有意願進入第2階段實質設置之團體，期有效擴散在地能源自主之公民電廠發展。3. 地面型太陽光電以一地多用為原則逐步推動，並由政府盤點及劃設專區引導，持續推動包含漁電共生專區計畫。經濟部已於109年引入環社檢核制度，優先推動無環境生態爭議之場域，與辨識可能涉及之社會、環境及生態議題，並要求業者開發前完善在地意見溝通。 |
| <p>本辦公室規劃邀請吳心萍委員及經濟部，召會研議在淨零路徑及能源轉型目標下，納入強化公民電廠參與之目標與機制，建議繼續列管。(經濟部)</p> | |

前次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|---|---|
| <p>111-1-4 【臨時動議】 紀委員國鐘建議 經濟部透過第三 方機構，研議我 國儲能產業發展 規劃。 決議： 針對我國儲能產 業發展規劃，請 經濟部先行瞭解 第三方諮詢機構 名單。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 依2050年再生能源佔比規劃2025年儲能政策目標1,500MW，包含發展電網端儲能(1,000MW)及發電端儲能(500MW) <ol style="list-style-type: none"> 電網端儲能設備，強化電網韌性與彈性，用於調頻及備轉容量。 發電端儲能設備，結合再生能源，供應夜尖峰及電網穩定。 經濟部工業局將透過「產業淨零碳排推動計畫—儲能系統與設備產業輔導推動分項」，輔導我國儲能產業發展，協助關鍵零組件如電池等本土化，進而培養整廠輸出拓展海外市場之能力，並由專業機構執行。 有關電價方面，為引導用戶進行用電管理，歷次電價調整已持續擴大時間電價尖離峰價比，現行價比已達2.8倍，已較日、韓為高。台電公司未來將研議具即時電價精神之用電管理方案，供用戶自由選用，強化用戶投資儲能誘因。 |

已納入淨零路徑12大關鍵戰略之電力系統與儲能戰略，持續規劃與推動，**建議解除列管**。

**歷次會議結論
列管項目辦理情形
(共2項)**

歷次會議結論列管項目辦理情形(共2項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|--|--|
| <p>110-1-1 【新節電運動推動辦理情形】 請環保署與經濟部協助企業建立「節能減碳外部成本內部化」之通案指引</p> | <p>(環保署)</p> <p>1. 溫室氣體減量及管理法修法草案已於111年5月12日經立法院6個委員會聯席完成初審，通過其中36條，保留26條，整體架構已有共識，環保署將積極進行朝野協商，以利修法完成。</p> <p>2. 環保署業依溫管法第16條，公告應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源，推動溫室氣體排放量盤查登錄作業，將持續關注歐盟碳邊境調整機制草案立法最新進展，並建立我國單位產品碳含量資料。</p> |
| <p>委員發言重點</p> | <p>3. 為加速減碳，環保署已提出的溫管法修正草案，新增徵收碳費機制，專款專用於減碳工作及發展低碳技術，以經濟工具促進排放減量，相關規劃作法如下：</p> |
| <p>【許芳銘委員】 企業減碳管理機制可以當作最佳可行技術建議經濟部與環保署協助企業建立「節能減碳外部成本內部化」的公版指引，預期企業界會積極參酌引用。</p> | <p>(1) 碳費將依國家減量目標，分階段逐步推動實施，初期將從大排放源開始徵收。</p> <p>(2) 對於碳費徵收對象指定其減量目標，事業因採行溫室氣體減量措施，能有效減少溫室氣體排放量，並達指定目標者，得提出自主減量計畫申請核定優惠費率，以鼓勵事業積極減量；事業若未達減量目標者，則必須追繳碳費。</p> |

歷次會議結論列管項目辦理情形(共2項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|--|---|
| 續前頁 | <p>經濟部除配合溫管法修法審議工作外，同時透過成立產業聯盟、辦理講習會、建置盤查工具及提供輔導，協助業者建構碳盤查及減碳能力，降低企業碳焦慮，辦理情形如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 經濟部攜手工總於111年7月邀集30個公協會成立產業碳中和聯盟，並於北、中、南辦理3場次聯盟成員碳管理種子人員培訓課程及2場次碳中和路徑觀摩交流活動。2. 經濟部工業局於111年累計辦理116場次盤查暨碳足跡講習會，超過4,200家公司、6,500人參加，以中小企業及產業公協會成員居多；同時前往產業公協會進行超過40場次淨零碳排宣導說明，提升產業自主減碳意識。3. 經濟部建置「經濟部2050淨零排放網站」及企業碳估算工具等，協助企業掌握淨零排放趨勢與作法、應用碳盤查計算器計算自身溫室氣體排放量。4. 針對有輔導需求之業者，透過現場訪視結合碳盤查工具，分析減碳熱點，並提供執行減碳方案之建議，協助業者逐步落實減碳工作。 |
| <p>溫管法修法草案業經立法院初審通過，新增徵收碳費機制，透過經濟誘因工具促進減量，以完備我國碳定價制度，有助於企業將排碳之外部成本內部化，建議解除列管。</p> | |

歷次會議結論列管項目辦理情形(共2項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|--|--|
| <p>110-2-1 【主席裁示】 針對各位委員於本次委員會議中所提建議，未回應完全之項目，請行政院能源及減碳辦公室納入追蹤辦理情形。若屬重大議題項目，可納入下一次委員會議之報告案進行說明。</p> | <p><u>推動電力承載優先順序政策</u>(經濟部) 我國電源開發計畫，以再生能源為主，並以太陽光電與離岸風力為推動主力；2026年起以每年增加太陽光電2GW、離岸風力1.5GW為目標推動。</p> <p>此外，考慮上述再生能源其分散式發電及間歇特性，已規劃透過需量反應措施、儲能及具有快速升降載特性之潔淨傳統燃氣機組搭配，可確保供電穩定。另，亦會要求大型投資生產計畫之能源用戶，參加台電公司需量反應措施，透過提高效率與需求面管理措施，降低電能使用達到淨零目標，同時增加台電公司調度彈性</p> |
| <p>委員發言重點</p> | |
| <p>【盧展南委員】 欲達成2050年零碳排目標，各部門應建立策略，建議電力部門應制定法令，推動電力承載優先順序(Loading order)政策，從能源效率改善、需量反應、再生能源和分散式發電，最後才是傳統潔淨電廠的開發。</p> | |

歷次會議結論列管項目辦理情形(共2項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|--------|--|
| 續前頁 | <p><u>盤點未來能源開發設施(經濟部)</u></p> <p>1. 重要能源設施新增及除役之盤點規劃，須考量國內未來在半導體產業相繼啟動擴產計畫、臺商回流所帶動的產業投資量能、車輛電動化政策推動，以及俄烏戰爭、燃料價格變動、國際經貿情勢，及各國疫情管控措施等變動因素影響，所帶動未來用電需求成長情形，政府已規劃至2028年電源開發路徑，維持能源轉型方向，以再生能源及燃氣發電為主，且為因應國內未來持續增加的再生能源設置及其間歇特性，新增重要火力電廠，以具有快速起停優勢之燃氣機組為主，例如台電公司大潭、興達、台中、協和及民營森霸等燃氣機組。</p> |
| 委員發言重點 | <p>2. 穩定供電具體作法與因應規劃，包括以2025年太陽光電20GW及離岸風力5.6GW為推廣重點，2026年起太陽光電以每年增設2GW、離岸風電每年新增1.5GW推動，並透過行政簡化措施、提高躉購費率、法規專章等措施，提高地熱及生質能等投資誘因；而新建天然氣機組部分，預估2022至2028年間燃氣機組約淨增加1,697萬瓩，並使新增設置量遠大於機組除役量。另外，儲能設施以2025年整體達到150萬瓩為目標，後續台電公司也評估在石門水庫、大甲溪流域等合適區域設置抽蓄水力機組，用以強化電網韌性。</p> <p>【林文印委員】 評估2050年淨零路徑時，針對重要的能源設施，也應進行盤點，如扮演階段性角色或提前除役的項目，皆可界定評估，並且對外說明。</p> |

歷次會議結論列管項目辦理情形(共2項)

| 會議結論 | 本次辦理情形 |
|--|--|
| <p>續前頁</p> | <p><u>淨零轉型管考(國發會)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我國淨零轉型12項關鍵戰略，皆有專責部會擔任主辦機關，於111年5月啟動第一輪跨部會研商會議，並於11月展開第二輪研商會議，持續進行跨部會研議，討論至2030年前具體執行內容；亦陸續召開多場社會溝通會議，廣蒐各界意見，預計於111年底前提出行動計畫，並訂定KPI。 2. 為推動淨零轉型，112年度政府預算已編列682億元，較111年成長77%。12項關鍵戰略行動方案公布後，將啟動管考。 |
| <p>委員發言重點</p> | |
| <p>【陳彥豪委員】 淨零路徑的評估初稿公布後，對於未來的管考機制，也要思考如何落實，才是關鍵。</p> | |
| <p>為因應國內未來產業蓬勃發展所帶動之用電成長，並維持能源轉型方向，政府已規劃至2028年電源開發路徑，將發展大量再生能源及具有快速起停優勢之燃氣發電為主，且已有規劃需量反應措施、儲能設備建置等配套措施，兼顧能源結構轉型及穩定供電目標，建議解除列管。(經濟部)</p> <p>我國淨零轉型12項關鍵戰略，12月底公布並將提出KPI管考機制，也將啟動管考作業，建議解除列管。(國發會)</p> | |

前次及歷次會議結論列管項目（共6項）

| | 解除列管 | 繼續列管 |
|----------------------------------|------|------|
| 前次111年6月14日 會議結論辦理情形 (共4項) | 3 | 1 |
| 歷次會議結論 列管項目辦理情形 (共2項) | 2 | 0 |
| | 共5項 | 共1項 |

報告完畢
敬請指教