

行政院能源及減碳辦公室
109年第1次委員會議

前次會議結論辦理情形

林子倫副執行長
行政院能源及減碳辦公室
109年12月30日

**前次108年10月21日
會議結論辦理情形
(共10項)**

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-1 【前次會議結論辦理情形】 請農委會辦理漁電共生審查會議時，邀請之審查委員應具有代表性且涵蓋各界專家，俾利審查過程更具周延。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有關嘉義縣政府及臺南市政府所提6案漁電共生計畫，審查會增聘2位生態專家學者，擔任審查委員，並邀請綠色公民行動聯盟、地球公民基金會、中華野鳥協會及生態工法基金會等環保公民團體列席，提供專業意見，完成計畫審查，並決議請臺南市政府提出具體生態監測計畫及生態補償機制事宜。 2. 經濟部業擬訂環境及社會檢核機制，農委會將該機制納入漁電共生審查流程，並於109年7月31日修正發布「行政院農業委員會養殖漁業經營結合綠能設施專案計畫審查作業要點」，未來將就養殖技術可行性，辦理審查事宜，並確認該計畫已先辦理環社檢核之議題辨認。 	<p>農委會前已完成審查6案漁電共生計畫，審查過程增聘生態專業委員並依程序完成審查事宜；針對後續計畫審查，業考量農業生產、生態社會多面向，已納入環境及社會檢核機制建議解除列管(農委會)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-2 【前次會議結論辦理情形】 針對2020年召開全國能源會議之必要性，請經濟部進行研議，並考量啟動2030年能源規劃討論案。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有關召開全國能源會議部分，經濟部已召開全國近50場次會議，完成能源轉型白皮書初稿撰擬，其程序及意涵、投入資源及影響層面，等同全國能源會議。 2. 白皮書已於109年11月18日經行政院核定，後續將著重白皮書重點方案落實執行，以及能源轉型關鍵指標對外溝通，預計於110年1月啟動，蒐集專家、NGO及一般民眾意見，透過溝通對話，完善指標意義與內涵。 3. 有關2025年後中長期能源供需規劃，經濟部刻正研議中。 	<p>經濟部已依委員建議及會議結論辦理，建議解除列管。 (經濟部)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-3 【前次會議結論辦理情形】 請行政院能源及減碳辦公室重新檢視歷次會議結論列管情形，如已有階段性處理進度，即可解除列管。</p>	<p>行政院能源及減碳辦公室已重新檢視歷次會議結論共17個繼續列管項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 針對已有主責單位持續辦理，並有階段性處理進度者，共解除列管13個項目。 2. 另針對繼續列管4個項目，將持續進行辦理情形追蹤與管考。 	<p>行政院能源及減碳辦公室已重新檢視歷次會議結論列管情形，建議解除列管。 (能源辦)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-4 【智慧電網總體規劃方案最新辦理情形】 請經濟部參採委員建議，納入後續推動規劃。</p>	<p>行政院業於109年3月27日核定「智慧電網總體規劃方案」，由經濟部持續滾動檢討各分年檢核目標，以確實控管執行進度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧電網總體規劃方案修訂主要原因之一，即是配合能源轉型之推動，達成2025年再生能源占比20%，而藉由再生能源占比之提高，可降低每度電之排碳，並達到溫室氣體減量之目標。另外，藉由智慧電表大量布置及多元時間電價方案研擬，可促使民眾積極採取節電措施，並節省電費支出。 2. 儲能建置目標已納入「智慧電網總體規劃方案」，並訂有短、中、長期推動目標，據以辦理。台電公司將於110年推動電力交易平台試行，建立民間儲能系統參與輔助服務之制度與市場規模，經濟部將協助制定電力市場規範，以利業者及民間團體參與，並達成各階段儲能目標。 3. 台電公司為擴大需量反應之參與規模，除將精進既有之需量反應負載管理措施，也將透過電力市場試行，擴大用戶參與之管道。另外對於低壓用戶部分，也將先推動負載直接控制試驗計畫，期能延伸需量反應的用戶參與範疇，並期帶動需量反應規模之成長。 	<p>委員建議已納入「智慧電網總體規劃方案」修正草案報院核定，經濟部後續將依核定版本執行列管，<u>建議解除列管</u>。 (經濟部)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-5 【智慧電網總體規劃方案最新辦理情形】 請經濟部強化智慧電網之資安防範措施。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行政院業於109年3月27日核定「智慧電網總體規劃方案」，經濟部已將資通訊基礎建設，納入為重要推動項目之一，並將資安納入規劃，以符合國家資通安全管理法要求，確保電力系統安全。 2. 台電公司由資訊系統處統籌辦理，已依國際資安標準及行政院國家資通安全會報訂定之「關鍵資訊基礎設施資安防護建議」，規劃技術面智慧電網資安3道防線機制，分別為邊界區隔(防火牆或單向傳輸閘道)、入侵防禦偵測及應用程式白名單。 3. 台電公司持續與國際社團交流，如參加由美國在台協會商務組主辦的首屆AIT RSA 2019 資安研習團，透過關鍵基礎設施之研討會，與資通安全專家經驗交流，瞭解國際技術與產業發展現況，作為日後資安計畫規劃與執行之參考。參訪行程除了參加美國RSA資安大會(RSA CONFERENCE 2019)外，還有3場關鍵基礎設施(CI)資安研習會，分別與NIST，PG&E COMPANY及CISO的專家學者及業界先進進行交流，藉由他們已經累積數10年的實際經驗，為我國關鍵基礎設施之資安防護能力及台電公司的智慧電網資安防護工作，提供一套適切可行的參考方案。 	<p>資通訊項目已納入 「智慧電網總體規劃方案」， 建議解除列管。 (經濟部)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-6 【再生能源發展條例之子法研訂辦理情形】 請經濟部參採委員建議，納入後續辦理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經濟部業於109年3月2日預告「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」，惟各界針對草案內容，意見尚有分歧，經彙整各界意見並修正草案方向後，於109年9月25日完成草案第2次預告，刻依據外界意見進行內容修正，預計於109年底前完成公告作業。 2. 草案規範契約容量5,000kW以上之用電大戶應設置再生能源發電設備，其裝置容量應達契約容量10%，並已納入購買再生能源電力及憑證、設置儲能設備、繳交代金及5年緩衝期等配套措施，履行義務方式將具有彈性。 	<p>草案已於109年9月25日完成第2次預告，將於今年底前公告，建議解除列管。 (經濟部)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-7 【再生能源發展條例之子法研訂辦理情形】 針對用電大戶使用再生能源之執行面，請經濟部與相關利害關係者充分溝通討論。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經濟部考量用電大戶設置再生能源規範影響層面較廣，已強化與利害關係人溝通及多方蒐集意見，積極進行巡迴各地辦理草案說明會，完善各界溝通與意見蒐集，於108年度完成北中南東巡迴說明會，共計7場次，另於109年度完成北中南之草案協商說明會，共計7場次，累計與外界溝通場次達14場，各場次之外界意見，已納入草案修正方向研議參考。 2. 依據草案第4條第5項規定，用電大戶如為同一法人，得報請中央主管機關審查，合併計算其義務契約容量。 	<p>委員相關意見及座談會蒐集意見，皆已納入子法草案研擬參考，建議解除列管。 (經濟部)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-8 【六大部門「溫室氣體排放管制行動方案」辦理情形】請各部門參採委員建議，納入後續推動規劃，以強化未來溫室氣體減量推動成效。</p>	<p>六大部門溫室氣體排放管制行動方案成果報告，業於108年10月3日全數送達行政院。行政院業於108年12月4日函內政部等機關，同意照辦，另能源辦108年第2次委員會議結論及行政院相關機關意見，已請各部門納入後續行動方案中持續執行。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我國溫室氣體排放趨勢已趨緩，溫室氣體淨排放量(扣除碳匯量)自106年約277百萬公噸，107年降至約275百萬公噸，108年大約可降到267百萬公噸，接近於溫管法基準年(94年)的排放水準，109年上半年能源消費較去年同期略減，再生能源發電裝置容量持續增加，將有機會再進一步降低。另依國際能源總署統計資料，以94年為基期，觀察近13年來占我國溫室氣體排放結構約9成的能源燃燒二氧化碳排放量，我國年平均成長率約為0.2%，優於中國(4.5%)、韓國(2.2%)及新加坡(2%)等鄰近亞洲國家，顯見我國溫室氣體減量管理政策推動，已有初步績效。 2. 「縣市共推住商節電行動」除辦理高能源效率設備補助外，可透過節電基礎與因地制宜經費建置專責組織，推動能效管制事項，後續將請各縣市加強相關節能管制規劃與推動之工作。另對於工業及服務業能源大用戶之能源使用效率，經濟部將持續推動平均年節電1%規定，並已公告將執行期程延長到113年。 3. 製造部門強化溫室氣體減量：工業局將透過溫管法產業因應小組及工作小組平台，與產業合作強化溫室氣體減量推動成效，並藉由環保署回應氣候公民對話平臺及第二階段管制目標公聽會與公眾對話。 	

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
續前頁	<p>4. 住商部門強化溫室氣體減量：經濟部商業司目前係藉由專業團隊進行檢測、輔導及媒合，協助業者落實節能減碳。另於「商業部門跨部會會商平台」會議中與各部會持續進行橫向溝通，研析後續強化減碳成效與管理之做法。</p> <p>5. 內政部建研所統計，截至109年11月底，該年度新增730件候選綠建築證書及綠建築標章，減碳量10.92萬公噸；節電量1.90億度，節水量0.77萬公噸。</p> <p>6. 交通部暨所屬單位及相關部會，在推動運輸部門溫室氣體減量措施時，除透過多元補助及獎勵措施，如公路公共運輸多元推升計畫、汰換老舊車輛補助外，亦已藉由能效面管制，如提升新車能效，提升運具能源效率，爰第1期運輸部門能源消費量及溫室氣體排放量逐年降低。</p> <p>7. 為推動畜牧資源永續利用、減少畜禽糞尿污染及降低溫室氣體的排放量，農委會於107年起擴大推動養豬場沼氣再利用政策，除提供獎勵與補助外，並結合相關部會資源及地方政府、民間業者、產業團體量能，加上專家團隊赴場進行客製化輔導。至109年12月底已達成250萬頭豬投入沼氣再利用之目標，經工研院專家團隊估算若以處理250萬頭豬的糞尿，全年所產的沼氣作為燃料使用，每年約可省下4.3億元的天然氣費用，同時並可減少4.5萬公噸溫室氣體排放量，相當於15萬9千輛機車全年的二氧化碳排放量，政策成果已漸顯著。</p>	<p>建議解除列管。 (環保署、經濟部、內政部、交通部、農委會)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-9 【六大部門「溫室氣體排放管制行動方案」辦理情形】請內政部列出需要強化之建築法規，再與委員溝通討論。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內政部業於108年8月19日修正建築技術規則綠建築專章部分條文，強化建築外殼節能規定，續於108年12月修正發布相關設計技術規範，自110年1月1日施行，已提升新建建築物之外殼設計性能，後續將持續滾動檢討相關法規。 2. 內政部建研所目前尚在規劃中之「建築產業跨域創新(數位轉型)發展策略」計畫，前於109年8月6月邀請經濟部、行政院能源辦等單位，就建築節能方面提供建議，作為後續研擬內容之參考。另本策略重點在於推動建築技術之數位升級，尚未涉及建築法規之強化。 	<p>鑑於外界持續關注建築節能議題，請內政部持續檢討修正相關法規，建議繼續列管(內政部)</p>

前次會議結論辦理情形(共10項)

會議結論	本次辦理情形	管考
<p>108-2-10 【空品不良季節之空污防制措施】 請環保署參酌委員建議，將空氣品質指數(AQI)達橘色時期之因應措施，納入後續空污防制規劃，並強化預報團隊組成。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環保署已於空氣污染防制方案(109年~112年)草案中，納入精進空氣品質不良期間應變措施，從強制性、彈性、獎勵性及誘因性等角度研擬策略，擴大民眾及業者共同參與，減緩秋冬季節空氣品質不良問題。 2. 環保署每日發布3次3日空氣品質預報、一週空氣品質預報及特報；每年11月至次年5月執行境外污染物預警作業；每日執行本土河川揚塵預警作業，提供預警資訊。且相關之監測及預報資料已即時介接供應變團隊與地方環保局參考。另已積極與交通部中央氣象局合作，利用該局最新氣象預報模式資料及計算資源，運算空氣品質模式，供環保署預報參考，提升空品預報技術。 	<p>環保署已納入空氣污染防制方案規劃辦理建議解除列管(環保署)</p>

**歷次會議結論
列管項目辦理情形
(共4項)**

歷次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

會議結論	前次辦理情形	本次辦理情形	管考
<p>108-1-1 【太陽光電推動辦理情形】有關環境審定一節，請依生態檢核機制或參考國外電力供需整合資源規劃之做法，儘速制定規則以利再生能源之推動。</p>	<p>能源局已於108年8月12日及9月19日召開生態檢核工作坊籌備會議及會前會，邀集生態專家與嘉義鹽田業者，進行生態檢核與光電生態作為之專題演講，會中讓環保團體與光電業者相互交流，惟尚未凝聚共識，已規劃108年10月底前召開下一次工作坊會議，以加速確認可行性作法。</p>	<p>為確保再生能源發展與生態環境、社會經濟共存共榮，能源局前於108年8月至12月間，邀集專家學者民間團體及光電業者，分別召開4場次生態檢核工作坊等相關會議，相互交流後，研議太陽光電環境與社會檢核機制，並經109年1月至4月歷次會議，與會單位及團體代表充分溝通後，獲致共識，並同意原則如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 以先專區示範再全面推動，並於執行過程中滾動檢討。 (2) 示範階段檢核對象，以新規劃未進入審查階段之案件為主。 (3) 原則以漁電共生專案為優先選址，透過能源局與縣市政府共同示範專區檢核推動，並滾動檢討相關程序與機制。 	<p>能源局業已召開會議，與農委會、內政部、環保團體及業者等相關利害關係人建立溝通機制，並以漁電共生專區，辦理環社檢核推動，建議解除列管。</p>

歷次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

會議結論	前次辦理情形	本次辦理情形	管考
<p>107-2-1 【農電、漁電共生推動辦理情形】針對七股地區因推動漁電共生太陽光電案場而引發之爭議為彌平民眾之疑慮，請能源辦、農委會及經濟部建立溝通之平台，就相關課題提早因應，以期推展順利若有饋線不足之問題亦應提早提出尋求解決方案。</p>	<p>1. 針對漁業生產及漁民權益部分，農委會漁業署於108年9月20日至七股區公所舉辦「漁業政策亮點」漁民座談會，充分向漁民說明漁電共生之推動係以「漁業為本，綠能加值」，一定在不影響漁業生產及保障漁民權益的前提下，穩健推動漁業與綠能設施之結合利用，達成漁電共享雙贏之政策目標。</p> <p>2. 為彌平民眾之疑慮，經濟部能源局已於108年7月22日及7月23日分別於臺北及高雄辦理「中央綠能推動政策及成果案例宣導說明會」邀請各部會就主責太陽光電推動專案進行說明宣傳各專案模式，分享成功經驗。</p>	<p>1. 嘉義縣政府及臺南市政府所提6案漁電共生計畫(包含七股地區)，農委會審查會議增聘2位生態專家學者，擔任審查委員，並邀請綠色公民行動聯盟、地球公民基金會、中華野鳥協會及生態工法基金會等環保公民團體列席，提供專業意見，並已完成計畫審查。</p> <p>2. 行政院沈榮津副院長於109年9月10日召開「農業太陽能光電推動研商會議」指示：請農委會研議主動公佈漁電共生擬推動區域，並請經濟部、農委會及內政部盤點現有魚塢，依相關法令、環境等21項資訊套圖出較無生態疑慮之先行區域範圍(包含彰化、雲林、嘉義、台南、高雄、屏東等6縣市)約4,783公頃，續經環社檢核議題辨識後，再由農委會與經濟部依縣市別公告範圍，漁民可依意願參與漁電共生。</p> <p>3. 109年11月16日經濟部會同農委會已公告嘉義、臺南漁電先行區(2,626公頃)，再於12月3日公告高雄、屏東先行區(1,288公頃)。</p> <p>4. 能源局業與嘉義縣及臺南市政府分於109年11月6日及12月1日召開第5次再生能源工作小組會議與第4次再生能源工作小組會議，加速完成漁電共生示範案例，並建立專區SOP，以利農委會後續擴大推動至其他養殖生產專區。</p>	<p>經濟部業訂定環境及社會檢核機制，後續漁電共生計畫由地方政府、農委會及經濟部合作審議，建議解除列管</p>

歷次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

會議結論	前次辦理情形	本次辦理情形	管考
<p>107-2-2 【臨時動議】 雖然能源局針對偏遠社區、原住民族部落發展再生能源有獎補助辦法，獎勵鄉公所提案建設再生能源設施。但這個獎勵辦法，與民間期待鼓勵社區居民發展公民電廠，參與綠能生產仍有落差。建請行政院，以目前推動的大學社會責任為基礎，相關系所結合各縣市民間團體，組成公民電廠的輔導團隊。主動進入社區，促進全民參與綠能生產。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能源局已於108年6月10日假臺南市辦理「公民電廠工作坊-南部場次」，邀集中央部會、地方政府、社區大學及具開發公民電廠開發實務經驗之公民團體，共同討論相關議題。 2. 能源局亦於108年6月21日辦理「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」利害關係人會議，邀請民間團體一同與會討論獎勵辦法規劃之可行性做為擴散推動民間參與再生能源發展及訂定獎勵辦法之參考。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能源局業於109年11月16日完成「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」訂定發布程序。 2. 教育部大學社會責任實踐計畫(簡稱USR)，係以人才培育、在地連結為核心，引導大學以人為本，從在地需求出發。透過人文關懷與協助解決區域問題，善盡社會責任。 3. 教育部USR第1期計畫(107年至108年)，大專校院提案涉及公民電廠議題案件，計有中國文化大學-光明頂：陽明山公民電廠綠能新願景一案，透過該校共同、專業、實習與社會服務等課程，引導師生深入社區，鏈結綠能需求住戶、社區、村里幹部、非政府組織、社會企業、能源廠商以及社區大學，提升居民裝設綠能電力系統意願。 4. 教育部USR第2期計畫(109年至111年)審核通過案件，涉及公民電廠議題案件，計有中國文化大學-共創光明頂：陽明山綠能創生與社區轉型行動計畫一案，該計畫預計將第1期計畫分享至陽明山外圍地區(三芝、石門、金山)。有關該計畫之執行，教育部將持續督導並由分區輔導團適時提供建議，以提升計畫整體執行效益。 	<p>能源局已完成訂定公民電廠示範獎勵辦法，而教育部大學社會責任實踐計畫第1期已有推動成果，第2期計畫亦有通過案件持續辦理中，建議解除列管。</p>

歷次會議結論列管項目辦理情形(共4項)

會議結論	前次辦理情形	本次辦理情形	管考
<p>107-2-3 【臨時動議】 社區公民電廠收益回饋到社區，可以增加人民對政府綠能政策的支持度，也能促進社區發展過去有社區營造、農村再生工作，建請行政院整合過去社造與農再工作團隊，共同推動社區發展再生能源。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 由於縣市綠能專責單位，普遍反映申設意願低，案場條件不佳(如遮蔭率高、面積狹小)等問題，文化部為協助各縣市綠能專責單位提高民眾申設意願，將請經濟部能源局要求各縣市綠能專責單位，積極並主動參與文化局社造點之訪視及輔導，以利瞭解社區申設條件及民眾意願。 有關農村綠能社區推動，農委會已邀集台電公司、能源局及縣市政府組成農村綠能推動小組，並完成16處綠能潛力社區訪視。計有9處社區(苗栗五湖、彰化德興、嘉義江山、臺東紅葉、愛國蒲、日光小林部落、新圍社區、大梅部落及東源部落)已完成設置或較有設置意願及可行性。 <ol style="list-style-type: none"> 其中2處社區(彰化德興及嘉義江山)已完成太陽光電設施建置，共約400kW。 其中7處社區(苗栗五湖社區、臺東紅葉社區、愛國蒲社區、日光小林部落、新圍社區、大梅部落及東源部落)刻正進行光電板申請建置工程，完成後預估發電量約1,227.25kW。 	<ol style="list-style-type: none"> 文化部已與苗栗縣、臺中市、彰化縣、嘉義市、高雄市、臺東縣、金門縣文化局及社造中心聯繫，請其提供有意願參與太陽光電申設之社區名單，共彙整26個社區聯繫資訊。 太陽光電單一服務窗口依文化部提供之清冊，主動聯繫26個社區，已確認其中有意願安裝太陽光電之社區，並提供裝設太陽光電資訊，大多預計裝設在公有社區及活動中心屋頂，坪數介於20~200坪間。 農委會水保局已邀集台電公司、能源局及縣市政府組成農村綠能推動小組，完成16處綠能潛力社區訪視。計有9處社區已完成設置或較有設置意願及可行性： <ol style="list-style-type: none"> 7處已完成太陽光電設施建置，共約727kW(苗栗五湖、彰化德興、嘉義江山、高雄日光小林、屏東新圍、大梅、東源)。 2處太陽光電設施建置中，預估發電約1,200kW(臺東紅葉、愛國蒲)；因所有權人有移轉，故目前廠商與各用戶尚在辦理簽約中，計50戶，預估109年12月31日前完成簽約事宜，預計110年1月初動工。 	<p>建議繼續列管 (經濟部、文化部、農委會)</p>

	解除列管	繼續列管
前次108年10月21日 會議結論辦理情形 (共10項)	9	1
歷次會議結論 列管項目辦理情形 (共4項)	3	1
	共12項	共2項

報告完畢
敬請指教