

能源部門減碳旗艦行動計畫社會溝通-第四場次

(太陽光電)

意見回覆說明

114 年 7 月 29 日

| 項次 | 單位/姓名            | 意見內容                                                                                                                                                                                                                               | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                  | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 雲林縣麥仔藺文化協會吳明宜理事長 | <p>1.偏鄉地區對綠能設施常產生「鄰避效應」，如地面型光電案場出現地主得利、周邊民眾無感甚至受損的情況，地方難以接受設施進駐，<u>建議應強化社區整體溝通與公平回饋機制</u>。</p> <p>2.升壓站等設施常遭地方居民抗議，原因多為資訊不透明與溝通不足，<u>應建立更完善的地方知情與協商機制</u>。</p> <p>3.<u>建議中央與地方應將「事前整合」取代「事後協調」</u>，減少不必要的社會成本，提升光電案場的接受度與順利推動。</p> | <p>能源署<br/>有關地方社區對於光電設施的疑慮，政府持續透過政策制度與法規修正強化相關機制：</p> <p>1. 為強化在地社區整體溝通與公平回饋機制，能源署 114 年 3 月 31 日修正公布「電業登記規則」，要求光電業者於申請電業籌設或擴建許可前，應於主要發電設備所占面積最大之村（里）辦理地方說明會並公開相關會議資訊。另於 114 年 6 月 25 日修正公布「電力開發協助金運用與監督管理辦法」，要求直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市、區）公所應各自運用其獲配之補助型</p> | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 1、意見 2、意見 3，能源署已訂定相關政策執行中)</p> <p><input type="checkbox"/>納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 意見參採情形 |
|----|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       |      | <p>電協金 50%於鄉（鎮、市、區）及村（里）事務，確保光電案場所在地鄰里獲得實質回饋。</p> <p>2. 另有關升壓站設置地點的在地居民有充分知情權，能源署於 114 年 3 月 31 日修正公布之「電業登記規則」第 3 條之 2 亦已明訂附屬建置升壓站或儲能設備者，亦應於該設置位置之所在村（里）辦理地方說明會，並公開相關會議資訊。</p> <p>3. 除地方說明會與回饋金制度外，為回應各界關切落實前期整合與落實溝通建議，能源署亦持續以法規修正強化在地溝通與協調機制，保障民眾知情權並明確地方同意標準與居住環境保障。包含「電業登記規則」、「自用發電設備登記規則」、「再生能源發電設備設置管理辦法」、「設置地面型太</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名                                         | 意見內容                                                                                                                                                                                                                               | 回覆說明                                                                                                                                                                                                            | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                    | 陽光電設施景觀及生態環境審定原則」等，明確規範地方同意函檢核書表格式、光電案場與民宅保持適當距離等事項，以落實事前整合與環境友善設置，提升開發接受度並降低社會溝通成本。                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2  | 氣候對策協會黃業棠共同創辦人、彰化縣環境保護聯盟施月英總幹事、南瀛養殖生產協會蔡阿玉理事長 | <p>1. <u>建議納入「公正轉型」的精神</u>，針對化石燃料發電廠周邊社區，提供額外獎勵措施，以改善空污與健康風險，實踐轉型正義。</p> <p>2. 公有地（如彰化國有財產地）推光電時忽略就業剝奪感，導致農民或勞動者失去原有生計來源，加深鄉村人口與就業結構弱化，政府<u>應正視光電政策下的社會不正義與結構性排擠</u>。</p> <p>3. <u>呼籲農業部與相關部門正視基層養殖業者的處境，檢討法規合宜性與執行公平性</u>，避免光</p> | <p>能源署</p> <p>1. 依「電力開發協助金運用與監督管理辦法」規定，化石燃料發電業須提撥一定比例電力開發協助金，依電廠距離比例分配，且因其相對其他電業具高汙染性，故課予較高費率提撥義務。</p> <p>2. 為保障國有土地既有承租人權益，國有財產署已於 113 年 11 月修正核發國有土地意向書之流程。倘光電申請設置範圍涉及既有承租人，國產署將先函詢既有承租人對光電開發的支持意願，後續僅就明確</p> | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 1、意見 2、意見 3，能源署已訂定相關政策執行中)</p> <p><input type="checkbox"/>納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名   | 意見內容                      | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 意見參採情形                              |
|----|---------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|    |         | 電與養殖合作受限於不合理制度，影響雙方權益與信任。 | <p>支持之範圍核發開發意向書，供業者向主管機關申請設置。透過此機制，確保開發案取得原使用者支持，得以兼顧權益保障、社會正義及土地活化利用之目標。</p> <p>3. 漁電共生新機制強調前期溝通共識及漁民自主參與；後期採取分流管理，經發單位監督光電設施營運、農業單位把關養殖行為，並納入養殖團體協助輔導養殖。能源署已於 114 年 2 月 13 日於官方網站公告修訂「太陽光電『漁電共生』—魚塭場域土地租賃契約書及水產養殖使用契約書參考契約條款」，納入養殖團體負責輔導養殖及協尋養殖戶義務，並承擔未履行義務相關責任，以保障各方權益，共同朝向永續發展邁進。</p> |                                     |
| 3  | 氣候對策協會黃 | 1.建議納入「綠領普及」的精神，          | 能源署                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋 |

| 項次 | 單位/姓名                                                                                                            | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 意見參採情形                                                                                                                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 業 棠 共 同 創 辦<br>人、太陽光電產<br>業永續發展協會<br>蔡佳晉榮譽理事<br>長、監督施政聯<br>盟 陳 椒 華 召 集<br>人、中華民國太<br>陽光電發電系統<br>商業同業公會廖<br>禎松理事長 | <p><u>針對綠領保障案場提供額外獎勵</u>，鼓勵聘用受訓學徒並提供合理薪資，吸引青年投入綠能產業。</p> <p>2.<u>建議比照日本、德國等國做法</u>，建立綠能基金回饋機制。日本透過隨電價課徵綠能基金，用於補助地方綠能計畫與社區案場，另有再生能源法案，讓社區跟光電結合，發電回饋社區。</p> <p>3.屋頂型光電於民間推動困難，尤其是大樓需「管委會全體同意」才可設置，導致許多屋頂條件佳(如有饋線、面積充足)卻無法執行，<u>建議可透過提高補助獎勵等誘因改善</u>。</p> <p>4.<u>建議對綠電輸出量大的農業縣市(如雲林)提供地方補貼</u>，因其多為老人化、醫療資源匱乏的弱勢地區，可藉由綠能收益支應長照與基礎設施需求。</p> | <p>1. 因應我國 2050 淨零轉型之人才需求，已由環境部建構一站式綠領人才資訊平台，提供培訓課程、證照考核、就業趨勢報告，以及職缺媒合管道，協助受訓人才投入綠能產業。</p> <p>2. 我國現已有「電力開發協助金」制度作為綠能回饋機制，其係依太陽光電發電業依「發電設備前一年度生產電力度數乘上發電設施提撥費率(太陽光電為 0.006 元/度)」作為提撥總額，並繳納至發電業自行設立之電協金專戶存管。依「電力開發協助金運用與監督管理辦法」之規定，電協金用途為居民身心健康、文化活動、社會福利、基層建設、偏遠地區及原住民地區或離島地區教育補助學習、促進地區發展及就業等補助事項，另依 114 年 6 月 25 日修正公布規</p> | <p>■ 部分參採並修正旗艦行動計畫(僅參採意見 3)</p> <p>■ 其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 1，環境部已有相關政策執行中；意見 2、意見 4 能源署已訂定相關政策執行中)</p> <p><input type="checkbox"/> 納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/> 無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 意見參採情形 |
|----|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       |      | <p>範，補助型電協金應提撥一定比例運用於在地事務，以確保電協金實質回饋在地社區。</p> <p>3. 為提升小型屋頂（1,000 平方公尺以下）光電之普及率，114 年起經濟部推動四年期「家戶屋頂設置太陽光電加速計畫」（下稱家戶屋頂計畫），提供新臺幣 3,000 元獎勵款，提升設置經濟誘因，吸引民眾自主參與，推動分散式能源擴散設置。另經濟部已修訂「再生能源發展條例」，增訂第 12 條之 1 規範符合一定條件之新建、增建或改建建築物應設置太陽光電發電設備，賦予 1,000 平方公尺以上之建築物光電設置義務。此外，另能源署亦持續辦理「陽光開講」活動，促使民眾認識太陽光電知識及申設流程，拉近民眾與光電的距離，促進屋頂光電普及</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名                                                                                     | 意見內容                                                                                                                                                                                                                      | 回覆說明                                                                                                                                                                                                   | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           | <p>化設置。</p> <p>4. 依現行「電力開發協助金」第8條之規定，居民身心健康、社會福利補助事項均係電協金之法定用途，可由地方政府或地方團體依在地需求依法運用。</p>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4  | 氣候對策協會黃業棠共同創辦人、中華民國太陽光電發電系統商業同業公會廖禎松理事長、陽光伏特家電力股份有限公司柯建佑副總、台灣太陽光電產業協會張為策理事、綠色公民行動聯盟劉如意研究員 | <p>1.建議針對光電平台加速設置提出具體措施，例如明確設定光電案場審查程序的時間上限，以提升業界投資信心。</p> <p>2.特定工廠如特登工廠(特定工廠登記)，綠電需求高卻面臨審查遲緩，<u>建議政府加快審查與輔導流程</u>，目前尚有三至四萬件待處理，集中於彰化、台中等地。</p> <p>3.針對屋頂型光電的推動情況，在過去一年在申設流程與法規友善度仍有明顯改進空間，<u>應強化整體制度協調與現場執行一致性</u>。</p> | <p>能源署</p> <p>1. 太陽光電加速設置具體措施：<br/>(1)經濟部已於113年10月跨部會建構光電大型案件管控平臺，由各部會共同列管已申設之大型案件(20MW以上)，並由各程序權責部會檢視督導案件辦理進度，以促進跨部門協作，加速案件取得核可。<br/>(2)經濟部與法務部、農業部於114年5月建構「太陽光電資訊透明專區」，將開放民眾及業者查詢各項審查規範、辦理進度及各縣</p> | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫(參採意見1、意見3、意見4、意見5)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台(意見2，經濟部工商輔導中心已研議相關推動執行策略)</p> <p><input type="checkbox"/>納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容                                                                                                                                                            | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 意見參採情形 |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       | <p>4.一般漁民可選擇休養或暫停，但漁電合作戶若未達成指定養殖比例，常遭「拔錶處罰」，顯然對參與漁電共生的漁民與光電業者形成懲罰性制度，呼籲地方政府應正視並調整規範。</p> <p>5.建議推動小型公民電廠可不經招標程序，簡化設置流程，鼓勵更多民間參與。此模式已由多個團體提出，建議延伸討論並納入政策機制中。</p> | <p>市的審件成果，落實行政透明化。</p> <p>2. 有關特定工廠，截至 114 年 6 月底，全國已核定納管 26,894 家，審查率 98.83%；已核定工廠改善計畫 18,501 家，審查率 72.39%；已核准特定工廠 10,832 家。其中，彰化縣、臺中市審查情形如下：</p> <p>(1)納管：</p> <p>A.彰化縣已核定 5,794 家，審查率 95.74%。</p> <p>B.臺中市已核定 7,208 家，審查率 99.96%。</p> <p>(2)工廠改善計畫：</p> <p>A.彰化縣已核定 5,013 家，審查率 82.15%。</p> <p>B.臺中市已核定 4,814 家，審查率 69.78%。</p> <p>(3)特定工廠：</p> <p>A.彰化縣已核准 1,522 家。</p> <p>B.臺中市已核准 2,514 家。</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 意見參採情形 |
|----|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       |      | <p>為協助地方政府加快辦理，已研訂精進及督導措施如下：</p> <p>(1) 已研訂「優化工廠改善計畫審核作業工作指引」，統一審查流程與標準，提供第一線審查人員作業參考。</p> <p>(2) 已研訂「納管輔導金與營運管理金使用指引」，協助地方政府積極使用雙金收入，增聘人力並加速審查作業。</p> <p>(3) 定期邀集地方政府檢討業者實務運作上遭遇之困難並研擬相關可行之作業方式。</p> <p>3. 現行法令為確保光電設備設置之穩定性，已於「再生能源發電設備設置管理辦法」設有相關檢附要件；惟為兼顧屋頂建物之特殊性（複數所有權人、建物安全等），已簡化相</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 意見參採情形 |
|----|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       |      | <p>應規範，能源署基於檢附文書不重複原則，持續研議簡化小型屋頂太陽光電設置程序。另能源署刻正開發「再生能源發電設備認定線上申辦系統」，已針對未達 2,000kW 之屋頂型光電設備研議開放線上申請作業，俟完成測試上線後，可降低業者檢附文件審查往返問題。</p> <p>4. 養殖漁業經營結合綠能設施（即漁電共生）係在不影響養殖經營、漁民權益及生態平衡之前提下，以「養殖為本，綠能加值」作為政策核心。是以，漁電共生本就應持續從事養殖經營，方符合前述政策核心，同時避免外界質疑「假養殖，真種電」情事。</p> <p>5. 為鼓勵民間參與綠能設置，經濟部透過「合作社及社區公開募集設置再生能源公民電廠</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 意見參採情形 |
|----|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       |      | <p>示範獎勵辦法」，提供推廣宣導階段（最高獎勵上限 60 萬元）及實質設置階段（最高獎勵上限 1,000 萬元）之獎勵經費，目前已執行 4 個年度，合計獎勵 33 案共 2,152 萬 5,426 元，亦逐年滾動調整持續精進推動措施。</p> <p>另能源署刻正研擬修正「國有公用不動產設置太陽光電發電設備標租須知」相關文件，未來擬於評選機制中納入公民參與指標，包含規劃階段納入地方意見、與在地團體合作、設置地方回饋機制等，以鼓勵投標廠商強化與在地公民連結，提升民眾參與意願及光電設置之社會接受度。</p> <p>此外，為擴大推動公有建物設置光電，爰參考政府採購法共同供應契約之精神，規劃由能源署統一辦理光電系統商遴</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名                                                                | 意見內容                                                                                                                                                                                                              | 回覆說明                                                                                                                                                                                  | 意見參採情形                                                                                                                                                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                   | 選作業，透過系統商資本額、光電設置實績等作為篩選方式，挑選並建立系統商名單供政府單位參考。政府單位得免自行辦理公開招標程序，逕從系統商名單內挑選適宜廠商進行光電設置可行性評估及建置作業，藉以簡化行政作業程序，加速光電設置期程。                                                                     |                                                                                                                                                                                            |
| 5  | 氣候對策協會黃業棠共同創辦人、綠色公民行動聯盟劉如意研究員、主婦聯盟環境保護基金會陳婉娥南部辦公室主任、主婦聯盟環境保護基金會唐偉傑專員 | <p>1. <u>建議政府投入高效率太陽能板研發</u>，積極尋求國際合作：</p> <p>(1) 如澳洲開發減少銀用量的光電板、美國研發可遮蔽下發電的模組等。</p> <p>(2) 台灣應爭取在全球光電供應鏈中占有一席之地。</p> <p>2. <u>建議旗艦計畫中納入「光電家電化」技術研究</u>，有助於提升民眾參與及接受度，也能推動社會溝通；雖仍需克服如電網過載與智慧鋪設等技術挑戰，但具未來想像空間。</p> | <p>能源署</p> <p>1. 已投入高效率鈣鈦礦堆疊太陽能電池技術研發，開發銀包銅技術，預計於民國 114 年達成電池效率 26%的目標，並於 116 年進一步提升至 30%以上，達成與國際先進水準接軌。</p> <p>2. 將可撓光電板多元應用納入旗艦計畫技術項目，如自發自用整合儲能與可撓光電板，減少對電網與佈線的影響，朝向綠能低碳城市應用落地。</p> | <p>■ 原旗艦行動計畫已涵蓋(意見 1)</p> <p>■ 部分參採並修正旗艦行動計畫(參採意見 3)</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台</p> <p>■ 納入未來施政參考(意見 2、意見 4、意見 5 能源署後續將持續研議)</p> <p><input type="checkbox"/> 無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 意見參採情形 |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       | <p>3.台灣目前太陽光電商品高度標準化，幾乎僅有平面規格型光電板，缺乏垂直型、狹長型、立面型等特殊設計，導致建築與空間應用受限，難以創造多元光電場域，<u>應鼓勵光電產業從「投資型案場」朝向「技術服務型」</u>，以技術與設計滿足多元場域與社區實際需求。</p> <p>4.<u>建議未來政策應積極支持提供「技術服務型」</u>光電業者的進場，協助農漁民以自有空間自主管理，並落實共融式案場設計，以創造更多元的案場模式與更高的在地參與度。</p> <p>5.<u>建議比照新北市規範，克服不燃材料與透明棚架等技術障礙</u>，開放雨遮型光電作為合法光電設置途徑，提升市民參與度。</p> | <p>3. 傳統太陽光電板無法客製化特殊造型，特殊造型如 OPV 有機太陽池，比較適合在消費性產品應用。鼓勵 PV 業者開發垂直型、輕撓型與 BIPV 等多元產品，並輔導取得相關認證，透過 BIPV 產品獎勵補助誘因並透過辦理多元複合應用技術交流會，以利加速光電導入社區與建築，提升整合與美學彈性。</p> <p>4. 綠能導入與能源自主的農漁村案場設計，鼓勵農漁民以自有空間自主管理，並落實共融式案場設計，提升民眾信任與價值共創。</p> <p>5. 新北市合法建築物增設一定規模以下構造物處理要點，可允許雨遮免予查報，棚架型太陽光電結合雨遮，後續將評估符合合法且安全的雨遮光電設施，提升市民參與度。</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名                       | 意見內容                                                                                                                                                                                                                               | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | 台灣綠領協會陳重仁理事長、綠色公民行動聯盟劉如意研究員 | <p>1. <u>建議發展立面型太陽光電設施</u>（如 BIPV，建築整合型光電），不應只侷限於屋頂平面，尤其都市建築外牆潛力高；曾納入《再生能源發展條例》第 12-1 條的立面設置規定已被刪除，引發業界與民間不解，建議政府應重新納入政策工具與法規架構中。</p> <p>2. 針對 BIPV（建築整合型光電），內政部初步回應效益太差、不納入考量，但<u>建議在 5 年期內至少納入研究與政策測試機會</u>，避免技術創新受限於傳統效率標準。</p> | <p>能源署</p> <p>1. 目前太陽光電發電設備設置已涵蓋於《再生能源發展條例》、《電業法》及《再生能源發電設備設置管理辦法》等相關法規，符合規定者皆可合法設置。能源署亦訂定「建築整合型太陽光電發電設備示範獎勵辦法」，提供補助以鼓勵推動 BIPV 建置。內政部另已公告「建築物設置太陽光電發電設備標準」，目前針對 1,000 平方公尺以上新建建築，規範其設置位置以屋頂、雨遮、地面為主，後續將視法規推動情形持續檢討。</p> <p>2. BIPV(建築整合型光電)涉及產品安全認證、結構電氣安全與發電效率，擬規劃多元複合應用技術交流會並舉辦利害關係人溝通會議，研議產品驗證、認證機制與法規適用性。</p> | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫(參採意見 2)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 1 能源署後續將持續研議)</p> <p><input type="checkbox"/>納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名                                                           | 意見內容                                                                                                                                             | 回覆說明                                                                                                                                                                                 | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                 |                                                                                                                                                  | <p>經濟部亦表達對 BIPV 技術保持開放態度，將透過多元應用技術交流平台，邀集內政部建築研究所、地方政府、業界與學研單位共同討論實務做法與法規，並預留未來導入建築應用之彈性。</p> <p>3. 經濟部將持續關注 BIPV 技術並保持開放態度，為未來導入建築物應用預留彈性空間。惟後續仍須審慎考量模組認證機制，確保產品安全性與品質符合相關法規要求。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7  | 彰化縣環境保護聯盟施月英總幹事、綠色和平基金會忻儀氣候與能源專案主任、台灣環境保護聯盟謝志誠會長、綠色公民行動聯盟劉如意研究員 | <p>1. <u>建議推動多層樓屋頂光電設置</u>，除地面一層外，亦可朝二樓、三樓、四樓等空間發展，以提升土地使用效率與發電量。</p> <p>2. <u>建議強化工業地屋頂設置光電</u>，依據推估，全台約有 5.1 萬公頃工業用地，若 40% 裝設太陽光電，每公頃可年發電約</p> | <p>能源署</p> <p>1. 依據「再生能源發展條例」第 12 條之 1 規定，起造人為符合法定裝置容量要求，得於屋頂、雨遮及地面等處設置太陽光電發電設備，並不限於屋頂空間。政府樂見未來能善用多層樓建築屋頂，提升整體土地使用效率與發電潛力。</p>                                                       | <p><input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫(參採意見 2、意見 3、意見 4、意見 5)</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 納入未來施政參考(意見 1、意見 6，相關政策能源署將持續研議)</p> |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 意見參採情形                        |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|    |       | <p>20 GW，潛力龐大。</p> <p>3.經濟部 2030 年光電目標為 6.98GW，需年增 0.7 ~ 0.9GW，推論目前政策工具明顯不足，<u>建議強化屋頂型推動方案</u>。</p> <p>4.地面型光電雖具單案容量優勢，利於短期呈現政績，但在政策效率、風險控管、社會接受度與永續發展上，屋頂型更具整體效益。<u>建議重估資源分配比例</u>，將更多預算、人力與資源轉向屋頂型光電。</p> <p>5.為提升因應氣候變遷與戰爭風險的韌性，<u>建議政府強化以「集大化屋頂型光電」為主體</u>的光電政策方向（光電 2.0），減少對地面型光電依賴。</p> <p>6.小屋頂光電計畫每年 0.3 GW 目標實施困難，僅提供補助資金不足以確保地方政府主動申請。<u>應依不同屋頂型態擬定</u></p> | <p>2. 近年企業用電量及再生能源需求日益提高，為配合國家能源轉型政策並回應外界關切，經濟部刻積極盤點產業園區建築物總量及太陽光電設置情形，以檢視增設屋頂光電之潛在空間，進而研擬未來擴大設置比率至 40% 之具體推動作法。</p> <p>3. 屋頂型光電年均設置量約 1GW，惟為進一步推動屋頂型光電設置，經濟部已增訂「再生能源發展條例」第 12 條之 1，課予新（增、改）建達 1,000 平方公尺之建築物負有一定比例光電設置義務；另針對頂層面積未達 1,000 平方公尺之建築物，則設有「家戶屋頂加速推動計畫」，預估可增加每年設置量達 1.2GW。前述推動措施目前尚在執行初期階段，後續將持續視執行</p> | <input type="checkbox"/> 無法採納 |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容                                                                                                 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 意見參採情形 |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       | <p><u>對應政策</u>，例如：</p> <p>(1)透天住宅常有違建與水塔遮蔽，可引入「光電家電化」方案補位。</p> <p>(2)違建評估應由中央統籌，釐清各類屋頂障礙，建立排除機制。</p> | <p>情形滾動檢討。</p> <p>4. 為加速屋頂型光電之推動，除課予部分建物光電設置義務外，「家戶屋頂加速推動計畫」亦已匡列為期 4 年共 40 億預算，作為鼓勵暨獎勵民眾設置光電之用，期以達成擴散設置效益。後續將視執行成效，滾動檢討經費擴編可行性及推動資源分配方式。</p> <p>5. 考量公部門應作為領頭羊，帶頭積極建置屋頂型光電示範案例。準此，能源署刻正規劃全面重新盤點公有建物光電可增設空間，以期增加公有建物光電設置密度，進而帶動民間自主參與，以達屋頂型光電擴散設置之目標。</p> <p>另參考現今國際推動自用行為電網之主流模式，多為屋頂型光電結合家用儲能設備。然目前國內台電電價較低，致未</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 意見參採情形 |
|----|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       |      | <p>有足夠誘因的設置模式，惟能源署仍提前因應並檢討相關安全檢驗規範，以保護民眾權益。</p> <p>6. 現階段屋頂型光電推動類型分為農業、工業、公有及民間屋頂四大態樣。現為因應不同類型屋頂，已設有各項推動政策，諸如農業屋頂「一次施工、二階段審查」、「農業節能減碳貸款」等；工業屋頂「用電大戶義務」、「新設廠房光電設置義務及容積獎勵」、「深度節能協助導入 ESCO」、「特定工廠光電輔導合法化」等機制。</p> <p>而本（114）年度增設小型屋頂獎勵措施，除編列行政作業費用供地方政府自主運用外，能源署亦規劃定期公告獎勵執行情形，俾以促進地方政府共同響應。而為鼓勵暨加速</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名        | 意見內容                                      | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                    | 意見參採情形                                                                        |
|----|--------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|    |              |                                           | <p>屋頂光電設置，能源署亦已簡化申設程序及部分併網程序，以期達成光電家電化、多元發展設置之目標。</p> <p>另為兼顧建物安全及光電推廣、增進閒置屋頂利用等目的，能源署經統籌違章態樣，分別於 107 年及 109 年修訂「設置再生能源設施免請領雜項執照標準」及「再生能源發電設備設置管理辦法」，放寬違建屋頂設置光電。然考量違建態樣眾多，其安全性認定、拆除規劃等判斷，仍應尊重地方建築主管機關或目的事業主管機關之專業進行個案認定，俾以確保民眾安全、維護公共利益及尊重在地都市發展規劃。</p> |                                                                               |
| 8  | 監督施政聯盟陳椒華召集人 | 肯定目前光電發電量穩定、成效顯著，並支持經濟部能源署提出旗艦計畫的高目標，預估可達 | 能源署<br>光電之發展易涉及區位選址和申設程序爭議，經濟部已和各部                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋<br><input type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫 |

| 項次 | 單位/姓名                 | 意見內容                                        | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                              | 意見參採情形                                                                                                                     |
|----|-----------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | 30GW 以上，但 <u>建議實施時應審慎處理可能爭議</u> 。           | <p>會、地方政府共同建立明確制度及因應機制：</p> <p>1. 區位爭議：為避免光電發展影響周邊環境，已和環境部研商加嚴環評認定標準，減少光電在不適宜區位大規模申設；為減少對周邊人居環境影響，能源署訂定景觀審定原則確保光電發展和建地需有一定距離緩衝；未來潛力發展區位為和空間計畫整合，已由行政院指派內政部統籌，刻依內政部盤點作業流程辦理。</p> <p>2. 程序爭議：能源署已修正電業登記規則，保障人民知情權並回應地方政府對一致審查規範的訴求，亦與農業部研商制定明確的農業審查條件，減少申設程序爭議。</p> | <p>■ 其他：如納入例行計畫、其他平台(本意見，能源署已訂定相關政策執行中)</p> <p><input type="checkbox"/> 納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/> 無法採納</p> |
| 9  | 陽光伏特家電力股份有限公司柯建佑副總、台灣 | 1.根據業界收集資訊，經濟部產業發展署管理的工業區目前僅約15%廠房設有光電設施，每年 | <p>能源署</p> <p>1. 經濟部產業發展署自 110 年起，已規範產業園區產業用地</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p><input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫</p>                                   |

| 項次 | 單位/姓名            | 意見內容                                                                                                                                           | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 意見參採情形                                                                                                                                                                      |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 氣候行動網絡研究中心陳泉潛研究員 | <p>100 MW 的 KPI 目標雖然存在，但實際進度與工業區資源盤點數據仍有落差，<u>建議重新檢視目標與潛力</u>。</p> <p>2.官方 2030 光電裝置目標呈現「前快後慢」的成長曲線，與一般預期的「先慢後快」不符，<u>建議政府說明背後規劃邏輯與依據</u>。</p> | <p>新租、購案須於屋頂設置太陽光電，中南部 50%、北部 40% 面積設置太陽光電發電設備；同時經濟部亦刻正再次盤點產業園區建物狀況及擴大建置可行性。</p> <p>2. 根據經濟部公告資料，太陽光電裝置容量屬於「前期加速、後期穩定擴增」的曲線。截至 105 年，太陽光電累積設置量甫 1.25GW，經能源局規劃相關推動策略，111 年單年度設置量達 2.00GW、112 年單年度設置達 2.69GW，且累積容量達到 12.42GW。目前，光電政策規劃於 115 年完成 20GW 階段性目標，並以屋頂型設置為優先、地面複合利用為輔，直至 119 年達成 31.2GW 總目標。</p> <p>短期將透過區域引導、行政程序簡化與電網調整等措施，集</p> | <p><input type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>納入未來施政參考(意見 1，相關政策將由經濟部重新檢視及盤點；意見 2，將納入未來施政參考)</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名          | 意見內容                                                                                                              | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                |                                                                                                                   | 中核定與動工大量案場，中長期進入穩定擴增和逐步補充新案場的階段，依據先期案源規劃與分階段推動的策略穩定推進。                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10 | 綠色公民行動聯盟劉如意研究員 | 根據草案，119 年前每年需新增 2.8 GW 裝置量，扣除小屋頂(小型用戶) (0.3 GW/年) 與新建物 (0.17 GW/年)，仍需補足約 2.33 GW，行政部門 <u>應說明地面與屋頂預計如何分配此缺口</u> 。 | <p>能源署</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 屋頂型光電因社會接受度高，推動成效較佳，每年約有 1GW 設置量，截至 114 年 5 月已完成 9.3GW；經濟部與內政部合作將透過推行新建建築物強制設置光電規範，並報行政院核定針對家戶屋頂採用獎勵措施的支持，預計至 119 年前，每年可維持 1.2GW 屋頂型設置潛量，共可累計完成 16.2GW。</li> <li>2. 地面型光電截至 114 年 5 月已完成 5.4GW，至 119 年尚需完成 9.8GW，經濟部目前已掌握約 3GW 推動案源，主要以漁電共生為主。經行政院</li> </ol> | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋<br><input type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫<br><input type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台<br><input checked="" type="checkbox"/> 納入未來施政參考(本意見相關政策能源署將持續研議相關推動策略)<br><input type="checkbox"/> 無法採納 |

| 項次 | 單位/姓名                                     | 意見內容                                                                                                 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                  | 意見參採情形                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                           |                                                                                                      | <p>113 年 12 月 27 日、114 年 1 月 9 日會議共識，農業部已訂定農業經營計畫「顯不合理」、設施與農業經營必要性「顯不相當」樣態，供地方農業單位依循，加速容許審查。</p> <p>3. 為補足地面型光電尚缺 6.8GW 案源，行政院於 113 年 12 月 27 日、114 年 1 月 9 日由林明昕政委、劉鏡清政委邀請經濟部與農業部協調農地釋出設置光電相關共識，經兩部會合作建立「農業用地變更之光電土地適宜性快篩表」檢核項目，後續將與農業部共同推動可行方式。</p> |                                                                                                                                                                                                      |
| 11 | 綠色公民行動聯盟劉如意研究員、綠色和平基金會忻儀氣候與能源專案主任、雲林縣麥仔藺文 | <p>1. <u>建議重新盤點中央與地方共有屋頂資源</u>，尤其中央機關（如國防部、交通部）現階段是否已真正達到極大化尚不明，應強化資訊透明。</p> <p>2. 基隆初步盤點潛力為 2-3</p> | <p>能源署</p> <p>1. 公有建物屋頂全面推動設置太陽光電，已盤點各部會轄下建物屋頂空間，公有建物除有不適宜設置情形外，應推動設置太陽光電。</p>                                                                                                                                                                        | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫(參採意見 1、意見 2、意見 3、意見 5、意見 6)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 4，能源署已訂定相</p> |

| 項次 | 單位/姓名                                                             | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 意見參採情形                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 化協會吳明宜理事長、主婦聯盟環境保護基金會陳婉娥南部辦公室主任、陽光伏特家電力股份有限公司柯建佑副總、環境權保障基金會湯琳翔研究員 | <p>GW，台北亦有潛能，<u>建議中央協助地方進行完整盤點</u>，進一步納入鄉鎮層級，如活動中心等具公民電廠潛力之空間。</p> <p>3.呼籲中央正視推動屋頂型光電的各項實際困難，如場域盤點困難、行政門檻、程序潰塞、地方政府能力不足等問題。<u>建議中央整合各部門實務推動。</u></p> <p>4.<u>建議未來草案應納入地方執行能力評估</u>，因各縣市推動量能不一，需有配套支持機制，否則難以真正擴大普及率。</p> <p>5.雲林麥寮為縣內重要產業重鎮，承擔全縣七成產值，但地方發展困境重重，許多能源政策涉及跨部會協調，僅由經濟部單一推動難以解決，<u>須中央整體政策整合。</u></p> <p>6.<u>建議建立中央與地方共構的協作平台</u>，納入跨部會、地方政府與民間團體，共同討論社區</p> | <p>2. 經濟部透過「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」提供社區團體推廣宣導經費(最高獎勵上限 60 萬元)，社區得透過推廣宣導活動之辦理，盤點社區潛力案場(如社區住家屋頂、合法之農業設施、活動中心等)。</p> <p>3. 現階段已規劃定期召開跨部會次長會議，並邀請地方有關單位、光電業者與會檢討案件推動進度，藉由即時協調太陽光電申設所遇瓶頸，進行各行政單位分工處理，以期提升各方共識及行政效率。</p> <p>4. 為協助地方政府提升審查及推動量能，經濟部能源署亦提出補助計畫予各地方政府，以加速太陽光電申設案件審查進度及推動進度。</p> <p>5. 跨部門協作機制已由行政院成立跨部會專案小組推動「公</p> | <p>關政策執行中；意見 8，內政部已研擬相關政策執行中)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 納入未來施政參考(意見 7，相關政策能源將持續研議)</p> <p><input type="checkbox"/> 無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 意見參採情形 |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       | <p>電網基礎設施的實際需求與完備情況，包括饋線、升壓站、儲能設施等，以確保能源建設落地與在地韌性形成。</p> <p>7.各縣市對違建建物（如農舍、加蓋工廠）光電設置的諮詢標準不一致，實務上約五成潛在案場因此遭排除。過往曾由能源署統籌協調各地方標準，但近一年較無感受，導致中央政策方向與地方審認落差擴大，<u>建議恢復統籌協調機制</u>，強化中央與地方標準一致性。</p> <p>8.旗艦計畫目前大多由中央主導，<u>建議透過修法</u>（如《能源管理法》或《再生能源發展條例》）<u>明確賦予地方政府能源政策執行責任與權限</u>，提升地方推動能力。</p> | <p>對公協調」模式，由行政院林明昕與劉鏡清政務委員自113年9月至今召開10餘次跨部會專案小組會議，達成4項精進策進作為之共識，並建構明確審查規範。</p> <p>6. 法務部、農業部、經濟部及各部會於114年5月27日召開「114年綠安・透明領航—光電資訊透明高峰論壇」並建立「光電跨域廉政合作平臺」，由經濟部召開跨部會次長級會議，定期邀地方政府與光電公會舉辦光電大型案件推動會議，強化溝通、加速光電申設程序。</p> <p>7. 屋頂現行「設置再生能源設施免請領雜項執照標準」合法建築物屋頂，如有違章建築者，設置太陽光電發電設備時，不得影響公共安全及妨礙違章建築處理。內政部已訂定「設</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名   | 意見內容                | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                       | 意見參採情形                              |
|----|---------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|    |         |                     | <p>置屋頂太陽光電免請領雜項執照處理原則」，民眾依上列原則填具「太陽光電發電設備設置場址之違章建築諮詢表」向所在地建築主管機關確認該太陽光電設備之設置類型及其得否設置。</p> <p>8. 關於地方政府再生能源推動上之權責分配，考量目前國土計畫體系已具備明確之中央與地方分工架構，且與各部門空間發展具高度關聯性，未來可透過國土計畫平台整合橫向（部門間）與縱向（中央與地方）協作機制。地方推動再生能源之責任分工、誘因設計與執行架構，皆可在國土計畫體系中進行整合、引導與落實；能源署再視國土計畫推動需求進行相應法令及制度調整。</p> |                                     |
| 12 | 台灣太陽光電產 | <u>建議政府應明確劃分責任界</u> | 能源署                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋 |

| 項次 | 單位/姓名                              | 意見內容                                                                                                                                                                                | 回覆說明                                                                                                                                                                      | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 業協會張為策理事                           | <u>線</u> ，落實「魚歸魚、電歸電」，在完成光電設施建置、容許符合後，漁民應可回歸正常養殖，不應再被過度干預。                                                                                                                          | 經濟部與農業部共同推動漁電共生新機制，並已於 114 年 2 月對外公告。新機制強調前期漁民自主參與並與業者建立鋪排共識，後期強調分流管理，經發單位監督光電營運；農業單位把關養殖行為，倘有養殖不佳時，養殖團體可協助輔導，另養殖團體名單農業部已於 114 年 6 月 23 日提供名冊參考。                          | <input checked="" type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫(參採本意見)<br><input type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台<br><input type="checkbox"/> 納入未來施政參考、<br><input type="checkbox"/> 無法採納                                                                                                 |
| 13 | 監督施政聯盟陳椒華召集人、主婦聯盟環境保護基金會陳婉娥南部辦公室主任 | <p>1.過往光電發展過程中曾出現爭議與民怨，應於未來大規模推動時優先避免重蹈覆轍，並兼顧社會信任。山坡地開發問題，如屏東石頭營案造成環境破壞，實地勘查後深感痛心，<u>建議政府正視類似開發帶來的生態衝擊。</u></p> <p>2.憂心廢棄物處理不當，如使用焚化爐底渣再利用等問題或其他廢棄物作為填地，<u>建議光電選址應避開生態敏感區</u>，並</p> | <p>能源署</p> <p>1. 依行政院指示，經濟部與農業部共同合作，由農業部建立農地變更土地適宜性快篩表，經濟部引導業者朝無爭議區位開發。另有關涉及山坡地及環境敏感區域環境部已於 114 年 1 月 16 日公告修正「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，規定凡涉及環境敏感區位，或位於山坡地且設置容量達 2 萬瓩以</p> | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋<br><input type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 1、意見 2、意見 4 環境部已訂定相關政策執行中)<br><input checked="" type="checkbox"/> 納入未來施政參考(意見 3、意見 5 相關政策能源署將持續研議)<br><input type="checkbox"/> 無法採納 |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                                          | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 意見參採情形 |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       | <p>落實廢棄物處理規範。</p> <p>3.建議針對旗艦計畫高目標進行「政策環評」，參考離岸風電在 106 年曾完成詳細環評資料調查，認為應比照處理光電選址與開發爭議。</p> <p>4.若山坡地成為未來重要推動區位，建議應由能源署透過政策環評，明確劃設適合開發的場址，以利大型量體推動、減少爭議。</p> <p>5.目前許多太陽能光電專區僅執行單一功能，未規劃生態或農業共融，例如政策劃定的地層下陷區或不利耕作區，在設置光電後僅成為「生產電力的區塊」，無其他用途，應導入複合式利用與生態共融機制，提升土地使用效益與社會接受度。</p> | <p>上或面積 15 公頃以上者，均應實施環境影響評估，經濟部已配合辦理。</p> <p>2. 依據環境部「廢物處理法」第 14 條第 2 項規定垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式及經濟部訂定「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」，明定爐碴、水泥等原料皆不得用於光電設施案場回填。</p> <p>農業部則已於水產養殖經營計畫書規定，倘有回填土方需檢附合法土方來源證明文件。能源署除於施工許可階段進行現勘外，亦已與法務部合作成立打擊妨害綠能產業發展犯罪聯繫平台，倘有業者遭受不法勢力介入，將通報法務部進行調查，經查有違反法規者，最重廢止同意備案或設備登記。</p> <p>3. 能源署已參酌 112 年 4 月行政</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名 | 意見內容 | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 意見參採情形 |
|----|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |       |      | <p>院核定之「12 項關鍵戰略行動計畫」與 113 年「國家希望工程」之「綠色成長與 2050 淨零轉型」施政目標及政策方向，刻正研議能源政策環評文件，以利提出未來推動規劃與各類能源發展定位及其電力配比目標。</p> <p>4. 為避免山坡地大規模開發致災害風險隱憂，環境部已於 114 年修正「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，於山坡地設置裝置容量達 2 萬瓩以上，或面積 15 公頃以上者，均應實施環境影響評估。</p> <p>5. 經濟部規劃太陽光電推動策略以屋頂型優先，地面型則強調複合利用、閒置土地活化利用為原則。農業部現行公告之不利農業經營地區，係經農業部門專案小組評估並勘察確</p> |        |

| 項次 | 單位/姓名                                             | 意見內容                                                                                                  | 回覆說明                                                                                                                                                                                          | 意見參採情形                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   |                                                                                                       | 認乾旱、淹水、鹽化或非人為原因造成不利於作物生產或復耕之耕作困難土地而劃定的範圍，爰得以採取「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」第 31 條設置綠能設施。惟為回應各界對地面型光電與環境、社區共融之關切，經濟部已從法律制度及跨部會協作兩層面推動改善措施，包括規劃光電案場景觀退縮設計、強化前期溝通機制、推動資訊揭露等，藉此提升案場在地接受度，並兼顧永續發展與社會共融之目標。 |                                                                                                                                                                                                 |
| 14 | 中華民國太陽光電發電系統商業同業公會廖禎松理事長、台灣環境保護聯盟謝志誠會長、陽光伏特家電力股份有 | 1.饋線容量不足已成限制因素，現行「舊換新」系統升級案場常因原配線無法負載提升容量， <u>建議政府以區域儲能設施強化電網彈性</u> ，做為饋線擴建前的緊急替代方案，否則即使模組效率提升，也無法順利併 | 能源署<br>1. 因應有限之饋線資源不易擴充現象，經濟部已訂定「太陽光電發電設備結合儲能系統競標及容量分配作業要點」，透過電力轉移輸出時段方式，確保可有效增加再生能源                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋<br><input type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫<br><input type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台<br><input checked="" type="checkbox"/> 納入未來施政參考(意見 1、意見 2、意見 3，相關政策能源 |

| 項次 | 單位/姓名    | 意見內容                                                                                                                                                                                                                      | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 意見參採情形                                                  |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|    | 限公司柯建佑副總 | <p>網。</p> <p>2. <u>建議由民間團體協力推動「自用型微電網」</u>，以家戶、集合住宅、社區、漁村為單位，由下而上建置，優先自用而非售電給台電，可降低對台電依賴與長距離傳輸損耗。</p> <p>3. 各地台電饋線容量不足情況嚴重，雖設有上網排隊制度，但是否積極釋出容量、加速建設，常依各台電區處意願而定，缺乏全國一致性與統籌機制。<u>建議中央統一規劃饋線佈建政策</u>，並督導地方單位主動配合業者推進案場。</p> | <p>之併網量並增加饋線利用率。</p> <p>2. 考量國內微電網技術成熟且屬用戶內線設備，故由地方單位及民間團體視需求自行發包建置，如有規劃建置微電網系統之需求，可洽詢相關業者或電機技師協助擴增儲能、柴油發電機及能源管理系統等微電網設備，台電公司各區營業處亦可提供諮詢等技術協助。</p> <p>3. 有關饋線容量議題，經統計併網量較大（1,000kW 以上）之饋線，僅占總饋線數 30.6%，非整體電網容量不足，僅為再生能源過度集中併聯部分饋線。為因應再生能源逐年擴大併網量之挑戰，台電公司已於再生能源發展熱區推動多項加強電力網工程，如新（擴）變電所或新饋線等加強電網工程，針對案場開發規劃大面</p> | <p>署、台電公司將持續研議)</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名                                   | 意見內容                                                                                                                                                                                                                                                            | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                         | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 積潛力場域集結併網至輸電級，零星屋頂型則運用配電饋線資源，透過分流併網將可有效緩解局部雍塞現象及改善等候排隊案件。                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15 | 綠色公民行動聯盟劉如意研究員、中華民國生態專業技術服務商業同業公會黃于玻理事長 | <p>1.旗艦計畫提及「戶外型農電共生示範」但缺乏細節，<u>建議公開能源署與農業部目前的協商進度、地點規劃與釋出土地條件</u>，增進外界理解與信任。</p> <p>2.農電共生才是目前推動中的「深水區」議題，相較於漁電，農電牽涉更多土地與生態問題，<u>呼籲農業部應以高度透明的方式推動相關政策與生態指引</u>，確保政策公開、討論充分，避免在資訊不足情況下倉促推行，導致潛在風險擴大。</p> <p>3.對於旗艦計畫中農業部門擬推動的農地空間利用政策，<u>呼籲公開政策內容並審慎規劃</u>，農</p> | <p>能源署</p> <p>1. 有關戶外型農電共生推動，經濟部已協助台糖公司建立薯光計畫進行地面型農電共生示範，案場於 111 年底併網，112 年開始農業試驗，目前已具有階段試驗成果，可提供農業部參考評估，惟農業部未同意開放地面型農電共生，爰經濟部尊重農業部政策，若後續有推動規劃，將共同合作協助研議推動細節。</p> <p>2. 農業部以促進農漁民權益、確保農漁業發展及維護生態環境為前提，優先推動「農業設施屋頂型太陽光電」（含畜禽舍、農糧製儲銷設施、溫室、</p> | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫</p> <p><input type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>納入未來施政參考(意見 1、2、3 需與農業部持續合作，共同研議推動可行性)</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名   | 意見內容                                         | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 意見參採情形                              |
|----|---------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|    |         | 地不應成為完全設施包覆的場域，台糖農地亦應優先導入空間複合利用模式，避免喪失可耕地價值。 | <p>菇舍、室內水產養殖設施及漁港相關設施等)，再逐步發展「地面型漁電共生」，使農業與綠能共存共榮，共創雙贏。農作物需要進行光合作用以維持作物品質與產量穩定，確保糧食生產供應無虞，故生產農糧作物並結合地面型太陽光電設施政策需審慎規劃。農業部規劃可優先推動光電區位（如不利農業經營地區、漁電共生專區），仍有許多空間可發展光電。</p> <p>3. 有關「審查農業用地變更作太陽光電設施使用涉及生態檢視指引」部分，將依 114 年 4 月 18 日行政院林政務委員明昕召開「打擊妨害綠能產業犯罪精進措施進度會議」決議，配合後續研議指示，辦理相關調整事宜。</p> |                                     |
| 16 | 中華民國太陽光 | 建議比照過往農會「四健會」機                               | 能源署                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋 |

| 項次 | 單位/姓名             | 意見內容                                       | 回覆說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 意見參採情形                                                                                                                                                                                              |
|----|-------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 電發電系統商業同業公會廖禎松理事長 | 制，未來可由漁會或農會擔任實地稽核角色與輔導機制，以提高農電或漁電的管理與執行成效。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法第 33 條規定，對於農業用地作農業設施容許使用之查核，係屬地方政府權責。農業部水產試驗所已有成立漁電共生技術服務團，倘對案場實務有所疑問，可逕洽該團隊。</li> <li>2. 農會為依法成立之社團法人，以保障農民權益、提高農民知識技能、增加生產收益、改善農民生活等為其宗旨，未具公權力。又農會任務及平時所涉業務亦未觸及農電、漁電相關專業領域。</li> <li>3. 查四健會係由農會輔導辦理，旨在透過農業相關體驗、教學活動，引導農村青少年（9-24 歲）關心農業並養成對農業的興趣，進而協助青少年發展未來職業生涯的各種能力，逐步培育農村青少年成為</li> </ol> | <input type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫<br><input type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台(本意見經洽農業部表示將由水試所提供技術服務諮詢)<br><input type="checkbox"/> 無法採納 |

| 項次 | 單位/姓名                              | 意見內容                                                                                                                                                            | 回覆說明                                                                                                                                                                                                          | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                    |                                                                                                                                                                 | 未來農村永續發展的力量。經評估四健會之推廣目的與組織架構，暫無法協助擔任稽核或輔導農電使用之角色，特此敘明。                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 17 | 台灣氣候行動網絡研究中心陳泉潛研究員、環境權保障基金會許博任副執行長 | <p>1. <u>建議政府於台糖田區試辦「大小專區」整合試驗</u>，包括微電網部署、農電共構、居民參與、制度協調與工程技術驗證，作為未來鄉村擴散的實證基礎。</p> <p>2. <u>建議可由台糖地先行啟動試點</u>，作為制度創新的起點，目前台糖約有 1 萬公頃土地為自行農業經營或粗放使用中，具示範潛力。</p> | <p>能源署</p> <p>1. 政府如欲於台糖田區試辦「大小專區」整合試驗，台糖公司將配合政策辦理。</p> <p>2. 台糖公司目前已配合能源署提供屏東縣新埤鄉新力段 768 地號等 3 筆土地，辦理公開標租農業用地作農業設施容許使用並得設置綠能設施案（業於 114 年 5 月 15 日完成簽約公證），將賡續配合政策朝「回復農作、光電加值」等農業生產經營方向辦理，並視前述案場執行情形作適當調整。</p> | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 1 及 2，經濟部已長期與台糖公司合作，盤點並釋出可設置光電土地辦理公開標租)</p> <p><input type="checkbox"/>納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |
| 18 | 綠色公民行動聯盟劉如意研究                      | 1. 《再生能源發展條例》第 12-1 條目前僅規範 1000 平方公尺                                                                                                                            | <p>能源署</p> <p>內政部已就其主管「建築物設置</p>                                                                                                                                                                              | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計</p>                                                                                                                                                                                    |

| 項次 | 單位/姓名              | 意見內容                                                                                                                                                                                                         | 回覆說明                                                                                                                                                                                     | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 員、主婦聯盟環境保護基金會唐偉傑專員 | <p>以上新建物需裝設光電，<u>建議下修門檻以因應小宅化趨勢</u>，同時提升整體普及率與裝置量。</p> <p>2.建築物強制加裝光電的面積與效率標準應同步檢討，目前規定為每 20 平方公尺安裝 1kW，而市面高效模組實際僅需約 9 平方公尺即可達成，<u>建議下修面積限制並提高模組效率標準</u>。另規範要求 118 年面板效率提升 17%，將快速加重負擔，應搭配合理調整安裝比例與技術門檻。</p> | 太陽光電發電設備標準」(草案)召開 8 次研商會議，考量為強制設置及社會影響層面，與會單位達成共識，規範建築面積 1,000 平方公尺以上（依內政部查 107 年至 111 年建築物使用執照資料，建築面積 1,000 平方公尺以上雖僅占 6% 新建案使用執照案件數，惟已涵蓋新建案 60% 屋頂樓地板面積）者，每 20 平方公尺設置 1kW，並視法規推動情形定期檢討。 | <p>畫</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台(意見 1、意見 2，內政部已訂定相關政策執行中)</p> <p><input type="checkbox"/>納入未來施政參考、</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p>                                                                  |
| 19 | 監督施政聯盟陳椒華召集人       | <u>建議檢討現行內政部規定</u> ，例如針對集合住宅要求 100%住戶同意的門檻，認為不利光電擴展，呼籲透過行政協調或修改規定以促進施作。                                                                                                                                      | <p>能源署</p> <p>依據「公寓大廈管理條例」相關規定，集合住宅設置太陽光電設備時，須依是否設有管理委員會而有不同之同意門檻：如已成立管理委員會，依該條例第 31 條規定，須經區分所有權人會議決議，並取得出席人數及其應有部</p>                                                                   | <p><input type="checkbox"/>原旗艦行動計畫已涵蓋</p> <p><input type="checkbox"/>部分參採並修正旗艦行動計畫</p> <p><input type="checkbox"/>其他：如納入例行計畫、其他平台</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>納入未來施政參考(本意見能源署將持續研議)</p> <p><input type="checkbox"/>無法採納</p> |

| 項次 | 單位/姓名          | 意見內容                                                                                             | 回覆說明                                                                                                                                            | 意見參採情形                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                |                                                                                                  | 分各過半數之同意；若尚未成立管理委員會，則須取得全體區分所有權人 100% 之書面同意。此項規範係為兼顧住戶權益與公共安全所設。實務上，現行規定確實對集合住宅推動太陽光電設置形成一定門檻與挑戰，經濟部將持續透過跨部會協調機制，研議合理化調整方向，以兼顧住戶權益與再生能源推動之公共利益。 |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 20 | 綠色公民行動聯盟劉如意研究員 | 旗艦計畫雖提及三大主軸皆設有子計畫，但目前未明確列出各子計畫的項目與內容，導致外界難以理解其具體施作方向與目標。 <u>建議將此次會議中所提出的研究議題、制度建議與創新技術納入子計畫。</u> | 能源署<br>經濟部刻正根據此次社會溝通會議取得議題與建言，調整並完善政策規劃及具體作為，並於旗艦計畫進行修正補充。                                                                                      | <input type="checkbox"/> 原旗艦行動計畫已涵蓋<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分參採並修正旗艦行動計畫(本次會議所提意見，部分政策已有相關部會訂定相關政策執行中)<br><input type="checkbox"/> 其他：如納入例行計畫、其他平台<br><input type="checkbox"/> 納入未來施政參考、<br><input type="checkbox"/> 無法採納 |