調查報告

# 案　　由：據審計部112年度中央政府總決算審核報告，政府為落實資源循環利用，向太陽光電業者收取模組回收費用，並推動綠能政策，容許農業設施及用地設置太陽光電發電設備，惟疑有模組回收費用未繳納金額龐鉅，及部分遭廢止之農電共生案場未積極清理等情案。

# 調查意見：

本案經調閱審計部、經濟部暨所屬能源署、農業部、環境部暨所屬資源循環署（下稱環境部資循署）、臺南市政府等機關卷證資料[[1]](#footnote-1)，並函請農業部資源永續利用司司長莊老達、經濟部能源署代理署長李君禮、環境部資循署副署長林健三、臺南市政府秘書長方進呈率業務主管人員於民國（下同）114年4月10日到院接受詢問，業已調查完畢，茲臚列調查意見如下：

## **經濟部能源署推動再生能源設置以太陽光電為大宗，為因應太陽光電模組汰役處理，落實資源循環利用及使用者付費精神，於躉購費率外加模組回收費每度新臺幣（下同）0.0656元予光電業者，而後「再」向業者收取模組回收費用，惟經審計部查核發現，截至113年4月16日為止，累計110至112年尚未繳納回收費用之金額高達3.98億餘元，占總應繳納金額10.25億餘元之38.86%，形同使光電設置者額外收取3.12億餘元之售電收入，卻未支付相應之模組回收費用；迄至本案114年調查期間，經濟部能源署催收後已降低未繳納金額至9,564萬餘元、占比9.31%，然仍持續面臨次一年度未繳納件數與金額累增，每年尚須耗費大量行政資源於催繳作業之窘境。究其根本，乃在於其補貼業者模組回收費用在前，而後欲分年分期要求繳納模組回收費用，實則事倍功半，遑論本（114）年度恐將產生第一批未繳納回收費用而罹於5年行政執行時效案件，均將使經濟部能源署效能不彰之收款作業雪上加霜，核屬失當**

### 行政院能源及減碳辦公室為因應太陽光電設施設置蓬勃發展，於107年11月6日召開「太陽能光電板回收處理機制研商會議」，結論略以：**原經濟部能源局（現為經濟部能源署）建立前期之費用收取機制**、原行政院環境保護署（現為環境部）建立後期模組回收處理機制，後續並由經濟部能源署向太陽光電發電設備設置者收取處理費用後，支應環境部資循署處理模組回收支出。經濟部於108年12月18日修正再生能源發電設備設置管理辦法（下稱設置管理辦法），增訂第17條規定略以，規範符合條件之太陽光電發電設備設置者，於設備完成設置及併網後，應依經濟部之書面通知，**繳納一定金額之模組回收費用（每年每瓩100元）**；一定金額由中央主管機關定期檢討後每年另以公告定之[[2]](#footnote-2)；倘逾期未繳納模組回收費用者，經濟部應通知限期補繳，並規範收取方式及未予繳納之法律效果。次據109至113年度「再生能源電能整購费率及其計算公式」之太陽光電發電設備**電能躉購費率，均含外加模組回收費「0.0656元/度」**[[3]](#footnote-3)。另經濟部為妥為辦理模組回收費用收支保管及運用事項，於111年7月20日訂定太陽光電發電設備模組回收費用收支保管及運用作業要點在案。

### 然據審計部112年度中央政府總決算審核報告指出，經濟部能源署收取之太陽光電模組回收費用未繳納金額龐鉅，110至112年度通知繳納案件，截至113年4月16日為止，應繳納10.25億餘元，**尚未繳費金額合計達3.98億餘元**[[4]](#footnote-4)（換算相當於裝置容量3,986.6MW之1年應繳納費用），**占應繳納金額38.86%**，詳如下表1。據台灣電力股份有限公司（下稱台電公司）統計，每瓩平均購電量約1,196度，上開容量（3,986.6MW）1年約可發電47.67億度，依再生能源電能躉購費率及其計算公式中，太陽光電模組回收費用之額外費率每度0.0656元估算，太陽光電設置者已額外收取3.12億餘元之售電收入[[5]](#footnote-5)，卻未支付相應之模組回收費用，又112年度經通知而未繳納案件中，仍有裝置容量36.82MW（每年每瓩應繳納回收費用100元，約368.2萬元）因收件資訊錯誤或未更新，繳費通知未送達應繳納對象，甚有設置者資訊錯誤致繳費通知未送達等情，相關作業有待持續強化。

1. 太陽光電模組回收費用繳納情形

| 年度 | 應繳納金額（千元） |  |  |  | 未繳納原因說明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 已繳納（千元） | 未繳納（千元） |  |
| 占比% |
| **合計** | **1,025,913** | **627,247** | **398,665** | **38.86** | 原因可分為兩種：（一）遭認為是詐騙；（二）設置者聯絡地址已變更，未收到繳費通知。 |
| 110 | 99,102 | 84,796 | 14,305 | 14.43 |
| 111 | 295,678 | 78,871 | 216,807 | 73.33 |
| 112 | 631,131 | 463,579 | 167,552 | 26.55 |
| 1.資料統計截止時點為113年4月16日。2.資料來源：審計部整理自經濟部能源署提供資料。 |

### 嗣經本院函請經濟部說明太陽光電業者應繳納模組回收費迄未繳納情形，據復該部能源署（114年）刻正催收110至112年度尚未繳納費用（補繳期限至114年2月28日），詳下表2。未繳納情形以111年度為甚，經催繳後尚未繳納金額仍有5,255萬餘元（占當年度應繳金額18%）、案件仍有3,383件（占當年度應繳案件24%）；迄至114年3月31日，尚未繳費金額合計已降至**9,564萬元**，占總應繳納金額之**9.31%**，足見催繳後未繳納情形雖已改善，然未繳納金額仍占近1成。又，目前收取年度僅至112年度，在模組回收費用因案件數逐年成長下，倘再計入113年度，經濟部能源署仍須持續投入大量人力於催收作業之窘境，實不具經濟效益。究其根本，乃在於經濟部能源署於躉購費率外**補貼**光電業者太陽光電模組回收費率**在前**，**而後**欲分年分期**要求繳納**模組回收費用，造成事倍功半、徒耗行政資源，收款效能不彰之結果，難辭其咎。

1. 模組回收費繳納情形表

單位：千元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 應繳納金額 | 當年度已繳納金額 | 經催補繳通知繳納金額與案件數 | 未繳納金額 |
| 應繳案件數 | 113.12.31更新 | 114.3.31更新 | 未繳納件數 |
| 110 | 99,103（100%） | 83,584（84%） | 92,017（93%） | 92,792（93%） | 6,311（7%） |
| 6,426案 | 5,858案 | 568案 |
| 111 | 295,628（100%） | 78,885（27%） | 204,394（69%） | 243,070（82%） | **52,558**（18%） |
| 13,887案 | 10,504案 | **3,383**案 |
| 112 | 631,524（100%） | 482,004（76%） | 503,671（80%） | 594,753（94%） | 36,771（6%） |
| 26,988案 | 24,327案 | 2,661案 |
| 合計 | **1,026,255****（100%）** | 644,473（62%） | 800,082（78%） | 930,615（91%） | **95,640****（9.31%）** |

資料來源：本報告彙整自經濟部能源署查復資料（114年3月31日更新）。

### 對於太陽光電發電設備設置者迄未繳納模組回收費用原因，詢據經濟部表示，大抵為其未諳法規修正，認為無須繳納費用，或設備移轉後，繳納義務歸屬尚待釐清，或收件資訊錯誤，致繳款通知未順利送達，或誤以為是詐騙案件等。執行機關經濟部能源署進一步說明，部分設置者因修改收件資訊後未提供主管機關更新，或主管機關於設備管理系統登錄設置者資訊時輸入錯誤，致繳款通知未順利送達，設置者無法據以繳納模組回收費用之情形。經濟部能源署已設立電話專線及開放線上表單，方便設置者修改、更新收件資訊。

### 對於歷年就未繳納費用之催繳策進措施一節，經濟部能源署查復表示，將依經濟部能源署債權及債權憑證管理作業要點，研訂通知及催補繳作業之辦理時程[[6]](#footnote-6)，對於催收後持續未繳納者，擬依設置管理辦法第18條規定送主管機關限期改善。對於限期改善部分，該署已研議以30日作為未繳回收費用之限納期限，建議各地方主管機關依此日期憑俾辦理。又，倘設置者未在催收期限內完成補繳費用，依據太陽光電發電設備模組回收費用收支保管及運用作業要點第4點[[7]](#footnote-7)規定，經依程序以書面通知限期繳納模組回收費用仍未果者，嗣經主管機關廢止再生能源發電設備同意備案或設備登記文件後，經濟部能源署得依法移送行政執行。惟，經濟部能源署亦坦承，迄今尚無未繳費者遭移送行政執行、亦未有設置者因未繳納模組回收費用而遭廢止案場之案件。該署主要係考量廢止案場將造成設置者權益上之極大損害且無法達成收取款項之目的，爰114年度在正式廢止案場前，將先就110年度未繳納案件辦理行政執行作業[[8]](#footnote-8)，以利款項收取；另114年度繳費通知單亦會於印製時註明或提示警語，如不繳費之嚴重性及後續將受之裁處，以使業者有所警惕。基此，經濟部能源署對於未繳納而即將罹於5年行政執行時效者，亦應積極輔導並催繳，以落實管理設置辦法之資源永續與使用者付費精神。

### 綜上，經濟部能源署推動再生能源設置以太陽光電為大宗，為因應太陽光電模組汰役處理，落實資源循環利用及使用者付費精神，於躉購費率外加模組回收費每度0.0656元予光電業者，而後「再」向業者收取模組回收費用，惟經審計部查核發現，截至113年4月16日為止，累計110至112年尚未繳納回收費用之金額高達3.98億餘元，占總應繳納金額10.25億餘元之38.86%，形同使光電設置者額外收取3.12億餘元之售電收入，卻未支付相應之模組回收費用；迄至本案114年調查期間，經濟部能源署催收後已降低未繳納金額至9,564萬餘元、占比9.31%，然仍持續面臨次一年度未繳納件數與金額累增，每年尚須耗費大量行政資源於催繳作業之窘境。究其根本，乃在於其補貼業者模組回收費用在前，而後欲分年分期要求繳納模組回收費用，實則事倍功半，遑論本年度恐將產生第一批未繳納回收費用而罹於5年行政執行時效案件，均將使經濟部能源署效能不彰之收款作業雪上加霜，核屬失當。

## **112年間媒體報導遭廢止之農電共生案場未積極清理，形成光電廢墟情形，農業部及經濟部等相關權責主管機關對於案場之光電板設施是否已移除並恢復農地原狀，尚乏勾稽機制。嗣經清查臺南市政府轄內43件農電共生廢止案場，其中40件案場雖已確實拆除光電板及支架等設施完竣，然尚有3件案場則僅拆除光電板，現場仍留有鋼構支架、鐵皮、堆置之碎石級配及雜物，凸顯遭廢止案場之清理，伴隨非法棄置廢棄物風險；又，隨著汰除光電模組逐年排出，如何有效監督和確保未繳費業者確實將廢棄模組交由合格機構處理，避免衍生環境生態保護隱憂，殊值關注。迄至128年，光電模組廢棄物排出預估累計最高可達29.8萬公噸，太陽光電設施屆期除役或拆除等後續處理機制，實待各權責主管機關共同研議策進，落實發展永續能源之環境責任，以符我國綠能政策之宗旨**

### 經查農業部（原行政院農業委員會）考量再生能源為乾淨能源，亦為國家能源政策鼓勵之方向，遂於102年10月9日修正發布申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法（下稱容許辦法），增列第8章綠能設施專章，將再生能源發展條例所定太陽能、風力及非抽蓄式水力設施，於容許辦法第27條定義為綠能設施予以規範，並明定得設置於農業用地之條件[[9]](#footnote-9)。允許在不影響農業經營之前提下，得以容許使用方式於農業設施屋頂或符合所定條件之農地上設置綠能設施。

### 按容許辦法第33條第2項及第4項規定，直轄市或縣（市）主管機關應對取得容許使用之農業設施及其坐落之農業用地造冊列管，未依計畫內容使用之農業設施，原核定機關得廢止其許可，並通知區域計畫或都市計畫主管機關與能源主管機關（綠能設施）依相關規定處理。經濟部能源署、直轄市及縣（市）政府續依設置管理辦法第18條第2項規定，廢止該設備之認定文件。廢止案場將回歸土地使用管制規定，土地管制機關依都市計畫法、區域計畫法規定予以裁罰，督促土地所有權人回復土地狀況以符規範。

### 然依據審計部112年度中央政府總決算審核報告指出，政府為推動綠能政策，於102年規劃得以容許使用方式在農業設施屋頂或農業用地上設置太陽光電發電設備，惟光電業者未確實結合農業經營，經地方政府審查發現後依法廢止容許使用，嗣經112年5月媒體報導臺南市遭廢止容許使用之農電共生案場共計78處，太陽光電板遲未移除，任由農地荒廢，破壞環境景觀，引發各界質疑太陽光電案場廢止後之相關配套措施不足，農地無法再行耕種之訾議。

### 本院為瞭解遭廢止案場件數，經詢經濟部及農業部，農業部復以：「無相關資料，本項涉及廢止案場後續處理情形，可洽能源或環境主管機關瞭解。」經濟部則復以：「農業容許、認定文件被廢止後未積極清理，造成『光電廢墟』景象，外界觀感不佳，後續有關單位業依土地使用管制規定進行裁罰，設置者已於112年間拆除所有設備。」嗣經本院清查臺南市轄內43件農電共生廢止案場[[10]](#footnote-10)，迄至114年4月，仍有3件案場僅拆除光電板，現場仍殘留鋼構支架、鐵皮、堆置之碎石級配及雜物，尚待移除。

### 為進一步瞭解農電共生政策下，中央主管機關農業部與經濟部對於廢止案場之光電設施是否已確實拆除處理之案件勾稽情形，本院詢據農業部復稱略以，農業設施經原核定機關依法廢止其容許使用同意者，係屬違反土地使用管制，應送區域計畫或都市計畫主管機關依區域計畫法或都市計畫法相關規定裁處及拆除其地上物恢復原狀。農業部後續將建議內政部、經濟部及環境部就該類案場改善恢復情形併同通知農業主管機關，以利勾稽等語。案經本院再請經濟部說明， 經濟部能源署復稱：「本署研議，針對結案存查在案之案場，重新通知地方各該管單位，依相關土地及農業程序辦理清查及裁處事宜。」等語云云，足見對於廢止案場之光電設施是否已確實拆除處理等情，身為推動農電共生政策的主管機關農業部與經濟部均以「廢止案場回歸土地使用管制規範」為由，留由地方政府善後，實則缺乏中央及地方主管機關之橫向聯繫，任由光電廢墟產生，案場勾稽機制亟待強化。

### 且查，太陽光電發電設備包括太陽光電模組、支撐架、新設頂蓋等構造物，設置者須委託業者拆除後，交由環境部委辦專業廠商分別協助回收處理。前開臺南市3件遭廢止容許使用案場現況（114年3月20日）仍屬違反土地使用管制規定情形，故由各區公所定期巡查，並將未完成改善情形回報臺南市政府地政局及都市發展局，分別依區域計畫法及都市計畫法連續裁罰至改善為止[[11]](#footnote-11)，迄未完成改善。由此可知，遭廢止後案場之農地如欲恢復原狀，曠日廢時、實難預期，除衍生不利農業生產隱憂，亦凸顯倘太陽光電發電設備設置者非為案場土地或建物所有權人時，存在案場光電設備清理與恢復農地原狀等權責不清之問題，導致非法棄置之風險遽增。爰為避免衍生環境問題，經濟部與農業部允應共同檢視，農電共生案場太陽光電設施屆期除役或拆除等後續處理機制，促請太陽光電業者善盡永續能源之環境責任，以符我國綠能政策宗旨。

### 再查，太陽光電案場遺留物屬申請人所有，如經拋棄，符合廢棄物清理法第2條所定「廢棄物」定義，事業產源應依廢棄物清理法第28條規定予以清理，廢太陽能光電模組屬事業廢棄物之一（廢棄物代碼為D-2528），事業有其應負之產源責任。設置者應洽合格廠商協助回收、清除及處理事宜，違規排出者，將由環境保護主管機關依廢棄物清理法規定處罰。108年起經濟部能源署已向事業單位（於本案即光電設備設置者）預收廢棄物處理費（即模組回收費用），對於無預繳回收處理費之事業，亦應遵從廢棄物清除處理法規定。查據經濟部能源署預估，108年度所設置太陽光電板模組將於使用年限20年後，即128年排出，回收設置量約為1,411.42MW，廢棄物約9萬4千公噸[[12]](#footnote-12)；環境部資循署則預估廢棄物約10萬公噸[[13]](#footnote-13)。次據環境部資循署統計至114年3月底為止，我國計有1,066家業者取得廢太陽能光電模組廢棄物之清除許可、5家業者取得處理許可，總許可年度處理量為10.42萬公噸。由環境部提供數據以觀，雖尚能容納128年度10萬公噸之年處理量，惟若參照迄至108年止，全國「累計」已設置之太陽光電設置容量達4,149.54MW，廢棄物量預估累計達23萬6千餘公噸至29萬8千餘公噸[[14]](#footnote-14)不等，爰為因應每年度將陸續有太陽光電模組廢棄物排出，如何有效監督和確保未繳費業者確實將廢棄模組交由合格機構處理，避免非法棄置、造成環境污染而不利農地利用，環境部與經濟部允應共同研議策進處理機制。

### 綜上，112年間媒體報導遭廢止之農電共生案場未積極清理，形成光電廢墟情形，農業部及經濟部等相關權責主管機關對於案場之光電板設施是否已移除並恢復農地原狀，尚乏勾稽機制。嗣經清查臺南市政府轄內43件農電共生廢止案場，其中40件案場雖已確實拆除光電板及支架等設施完竣，然尚有3件案場則僅拆除光電板，現場仍留有鋼構支架、鐵皮、堆置之碎石級配及雜物，凸顯遭廢止案場之清理，伴隨非法棄置廢棄物風險；又，隨著汰除光電模組逐年排出，如何有效監督和確保未繳費業者確實將廢棄模組交由合格機構處理，避免衍生環境生態保護隱憂，殊值關注。迄至128年，光電模組廢棄物排出預估累計最高可達29.8萬公噸，太陽光電設施屆期除役或拆除等後續處理機制，實待各權責主管機關共同研議策進，落實發展永續能源之環境責任，以符我國綠能政策之宗旨。

## **本案調查期間，本院詢據農（漁）電共生廢止案件居全臺之冠且案件逾百之臺南市政府反映查核案場時發現之亂象與面臨之困境，並建請中央主管機關針對經營計畫書之審查、養殖事實認定、廢止之判斷基準，建立更具體明確之標準與協助提供專業審查意見，均屬現行農（漁）電共生之政策工具與配套措施可精進強化之處，經濟部能源署與農業部允應審慎檢視研析，全面優化制度，以落實我國「農業為主、綠能加值」之政策方向**

### 本案調查期間，本院詢據農（漁）電共生廢止案件居全臺之冠且案件逾百之臺南市政府反映查核時發現案場亂象，並就制度面提出以下相關建議。經濟部能源署與農業部允應審慎檢視，以有效杜絕光電亂象：

#### 案場建置完成後尚未投入漁業生產，即先行併聯運轉發電獲取發電收益：

##### 臺南市政府表示，目前發現有漁電共生案場業者在太陽能發電設施建置後，尚未投入漁業生產前，即能取得能源主管機關許可，先行與電業機構併聯試運轉發電，因業者已獲取發電收益，故對後續養殖生產設施及設備之興建及建置，呈現消極態度，導致案場遲遲無法進行養殖，除與漁電共生政策相違背，造成社會觀感不佳外，也讓承租養殖戶無魚塭可從事生產工作，影響其生計。能源主管機關有必要針對併聯試運轉發電進行更嚴格的把關，建議應先向農業主管機關確認業者建置案場已有養殖事實，才能讓其併聯試運轉發電。

##### 對於尚未養殖即已併聯試運轉發電之案場，目前該府農業局（114年4月）刻正進行清查，惟倘電業機構未能配合進行案場勾稽，亦很難確切掌握實情，故有必要請能源主管機關督導電業機構配合該府農業局進行案場勾稽。

#### 農業容許廢止後，因再生能源發電設備登記未被廢止而持續售電：

##### 據該府表示，設置管理辦法第18條第3項僅規定主管機關於限期改善期間，得通知公用售電業暫停計算電能躉購期間，然而倘案場業者非售電予台電公司，而係售電予該公司以外的民間業者，即無法適用該條處置，則對同樣的改善情事，卻因售電對象不同而有不同對待，形成法律漏洞，更嚴重有礙該府農業局為防堵「假養魚、真種電」之養殖事實查核，建請經濟部應儘速修法，讓民間業者亦須受其規範，以完備相關機制。

##### 該府指出，地方政府廢止違規農（漁）電共生案場之農業容許後，能源機關應配合廢止光電設備登記，台電公司等電業機構亦應配合進行斷電業務。

### 臺南市政府反映以下於查核漁電共生案場時遇到之困境及待協助之問題，亦待主管機關研析制度面有無精進改善之處：

#### 據該府表示，經核定水產養殖設施容許使用之經營計畫書，係作為後續查核案場有無正常經營之標準及依據，爰經營計畫書之內容是否合理妥當，攸關漁電共生案場後續是否遭廢止之處置，至為重要，惟經營計畫書涉及的養殖類別繁多，且其審查涉及高度養殖專業，遠非地方政府農政機關之專業所能勝任，中央權管機關除應建立更具體明確的審查標準外，也應提供專業審查之協助或建立學者專家資料庫，俾地方政府覓得專業人員協助查核。而非僅開放漁電共生，卻將審查難題留由地方政府承擔，導致查核結果難以契合核定之經營計畫書，實不利漁電共生行政秩序之建立。

#### 該府指出，有無符合經營計畫書之養殖事實查核，因涉及到各種養殖類別的查核，包括如何抽查、查核標準、廢止之判斷基準（包含給予改善之次數與期間）、情節重大情形為何及如何處理等，對於本身未實際從事養殖的地方農政人員而言，實難確切掌控，亟待中央權管機關建立具體明確的查核規定，並提供查核個案專業上的必要協助。

#### 該府受理漁電共生申請案件居全國之冠，無論是申請案經營計畫書的審查、養殖事實的查核、缺失情形的輔導改善、廢止案場的後續清理等皆需耗費龐大人力、物力，中央權管機關必須擴大挹注相關經費，相關業務始能順利推展。

### 觀諸上開臺南市政府所提查核困境、建議及意見，有關農業容許廢止後卻因再生能源發電設備登記未被廢止而持續售電、享有躉購電費利益等爭議現象存在已久，本院亦曾對此進行調查並對原經濟部能源局提出糾正在案（106年財正0019），經濟部能源署允應重行檢視是否尚有法規面與執行面之漏洞，以有效防堵業者虛與委蛇。復觀該府所提查核困境部分，農業部（漁業署）雖前於114年2月18日函送「漁電共生案場規劃顯不合理及設施與養殖經營之必要性顯不相當之樣態」，供地方政府據以審查。然而臺南市政府仍於本案詢問會議時，本於第一線執行機關之立場，提出專業審查上困境與需要之協助，無不反映中央及地方主管機關認知落差，顯示現行農（漁）電共生之政策工具與配套措施尚有精進強化之處，農電共生之中央主管機關經濟部能源署與農業部允應審慎檢討現行機制，建立更具體明確的經營計畫書審查標準；另對於養殖事實之認定、相關查核標準、廢止之判斷基準等面向，允應建立具體明確之查核規定，以利地方政府遵循。

### 綜上，本案調查期間，本院詢據農（漁）電共生廢止案件居全臺之冠且案件逾百之臺南市政府反映查核案場時發現之亂象與面臨之困境，並建請中央主管機關針對經營計畫書之審查、養殖事實認定、廢止之判斷基準，建立更具體明確之標準與協助提供專業審查意見，均屬現行農（漁）電共生之政策工具與配套措施可精進強化之處，經濟部能源署與農業部允應審慎檢視研析，全面優化制度，以落實我國「農業為主、綠能加值」之政策方向。

# 處理辦法：

## 調查意見一，提案糾正經濟部能源署。

## 抄調查意見二，函請經濟部會同農業部、環境部確實檢討改進見復。

## 抄調查意見三，函請經濟部會同農業部確實檢討改進見復。

## 抄調查意見一至三及處理辦法，函復審計部。

## 調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：葉宜津

趙永清

浦忠成

中華民國　114　年　6　月　11　日

1. 臺南市政府113年12月17日、114年1月8日、114年2月5日府農漁字第1132560954、1140111841、1132522537號函，以及114年3月27日府農工字第1140471573號函；農業部114年1月15日農永字第1130033816號函及114年3月27日詢問會議說明資料；環境部113年12月23日環部循字第1136021112號函、環境部資循署114年3月27日環循處字第1146004552號函及114年3月27日詢問會議後補充資料；經濟部114年3月3日經授能字第11300219280號函、經濟部能源署114年4月2日能廣字第11406004300號函及114年3月27日詢問會議後補充資料。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 查據經濟部能源署資料顯示，太陽光電模組回收費用經108年1月30日再生能源電能躉購費率審定會決議後，已納入「中華民國108年度再生能源電能整購費率及其計算公式」中之太陽光電量購費率参數，並採**每瓩1,000元**，並規劃以分10年方式進行收取，即**每年****每瓩100元**（迄至114年均維持相同回收費用）。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 換算後，電能躉購費率每年外加模組回收費每瓩約78元（據台灣電力股份有限公司統計，每瓩平均購電量約1,196度。0.0656元/度\*1,196度≒78元）、業者每年再繳回模組回收費每瓩100元（10期）。 [↑](#footnote-ref-3)
4. 3,986.6MW\*1,000\*100元≒3.98億餘元 [↑](#footnote-ref-4)
5. 3,986.6MW\*1,000\*1196度\*0.0656元/度≒3.12億餘元 [↑](#footnote-ref-5)
6. 催繳時程：1、當年度第一季印製寄送前一年度繳款通知。2、依能源署債權憑證管理作業要點規定，於繳款期限（3個月）屆至後1個月內進行盤點並辦理第一次催補繳作業，並按月辦理入帳。3、催收後持續未繳納者，將依設置管理辦法第18條規定送主管機關限期改善。4、催收後逾繳款期限6個月內檢附證明文件辦理轉催收。5、當年度11月底盤點次一年度應繳清冊。 [↑](#footnote-ref-6)
7. 太陽光電發電設備模組回收費用收支保管及運用作業要點第4點：「模組回收費用之繳納期程，除另有規定外，依下列規定辦理：……繳納模組回收費用之額度、方式及期限，由本部以書面通知設置者。設置者短繳或未如期繳納者，本部應再次以書面通知限期繳納；溢繳者，本部應於扣除必要行政費用後，無息退還其溢繳之費用。設置者經本部再次以書面通知限期繳納模組回收費用，屆期仍不繳納者，本部應通知主管機關依本辦法第18條第2項規定廢止該再生能源發電設備之同意備案或設備登記文件，本部並得依法移送行政執行。」 [↑](#footnote-ref-7)
8. 經濟部能源署考量行政執行法第7條1項所定「逾5年尚未執行終結者，不得再執行」之規定，將針對110年度未繳納案件辦理行政執行。 [↑](#footnote-ref-8)
9. 綠能設施得設置於農業用地之條件：1、結合農業經營；2、減緩位於嚴重地層下陷地區之農業用地持續下陷；3、防止受污染農業用地栽植特定農作物。 [↑](#footnote-ref-9)
10. 統計至114年4月10日，臺南市政府廢止農業綠能設施案共計123件，其中90件為農業設施附屬綠能設施，33件為水產養殖設施附屬綠能設施（即漁電共生案場，行政訴訟中，尚未確定）。該90件廢止案場陸續改善（例：重新取得容許使用等），其中43件已拆除太陽能光電板。 [↑](#footnote-ref-10)
11. 1. 楠西區𦬬萊宅段○地號，屬非都市土地，臺南市政府地政局分別於106年及112年各裁罰6萬元在案，復於114年3月21日及24日函請地主及行為人陳述意見。2. 楠西區𦬬萊宅段○地號，屬非都市土地，該府地政局分別於106年及112年各裁罰9萬元在案，復於114年3月21日及24日函請地主及行為人陳述意見。3. 仁德區如意段○地號，屬都市土地，該府都市發展局分別於113年5月及12月各裁罰6萬元及12萬元在案，對於案址新增堆置碎石級配及雜物情形，將持續查處。 [↑](#footnote-ref-11)
12. 經濟部能源署以太陽光電模組使用年限20年、每年災損量約產生0.2%、每片模組容量0.3瓩及重量20公斤作為計算前提推估。1,411.42 MW\*1,000/0.3\*20kg/1,000≒9.4萬公噸。 [↑](#footnote-ref-12)
13. 環境部資循署評估，光電模組國內設置占比以單玻矽晶型及雙玻矽晶型為主，故參考模組重量為約每瓩57至72公斤之間，並以經濟部能源署預定推動設置目標估算設置容量，同時假設每片太陽光電模組設置後於產品使用到期20年後排出、每年災損率為當年度累積設置容量之0.1至0.2%等參數，為計算太陽光電模組廢棄物量之前提。1,411.42 MW\*1,000\*72kg/1,000≒10萬公噸。參考出處：<https://pvis.moenv.gov.tw/pvis/info/Plan> 。 [↑](#footnote-ref-13)
14. 同上環境部資循署估算方式，4,149.42 MW\*1,000\*57kg/1,000≒23萬6千公噸；4,149.42 MW\*1,000\*72kg/1,000≒29萬8千公噸。 [↑](#footnote-ref-14)