

廢太陽光電板回收清除處理體系 作業說明會

主辦單位：行政院環境保護署

委辦單位：社團法人台灣太陽光電產業協會

中 華 民 國 1 0 9 年 5 月

會議議程(太陽能發電場所)

時間	內容	單位
9：40 - 10：00	報到	台灣太陽光電產業協會
10：00 - 10：10	主席致詞	環保署事業廢棄物管理處
10：10 - 10：50	廢太陽光電板回收清除處理方式	台灣太陽光電產業協會
10：50 - 11：00	休息	台灣太陽光電產業協會
11：00 - 11：40	1. 介紹廢太陽光電板回收服務管理資訊系統 2. 廢光電板排出配合辦理事項說明	台灣太陽光電產業協會
11:40 - 12:00	綜合座談	環保署事業廢棄物管理處/ 台灣太陽光電產業協會
12：00 –	散會	台灣太陽光電產業協會

「廢太陽光電板回收清除處理體系」宣導影片之 QR Code 連結圖示



行政院環境保護署 Facebook
「回收廢太陽能板，延續綠能精神」



行政院環境保護署 Youtube
「廢太陽能板回收清除處理」

~~歡迎各位觀看及踴躍分享影片~~

廢太陽光電板 回收清除處理方式



廢太陽光電板 回收清除處理方式

社團法人台灣太陽光電產業協會
109年5月

1

簡報大綱

一
前言

二
廢太陽光電板回收清除處理
示範計畫概述

三
結語



2

前言

- 我國於2009年公告施行「再生能源發展條例」後，以能源安全、綠色經濟及環境永續為願景，積極擴大再生能源推動，逐步調整再生能源推動目標；**於太陽光電發展之長期目標為2025年達成20GW，年發電量250億度電。**

➤ **屋頂型設置目標4GW**，包含中央公有屋頂、工廠屋頂、農業設施與其他屋頂等場域。

➤ **地面型設置目標16GW**，包含鹽業用地、嚴重地層下陷區域、水域空間、掩埋場等場域。



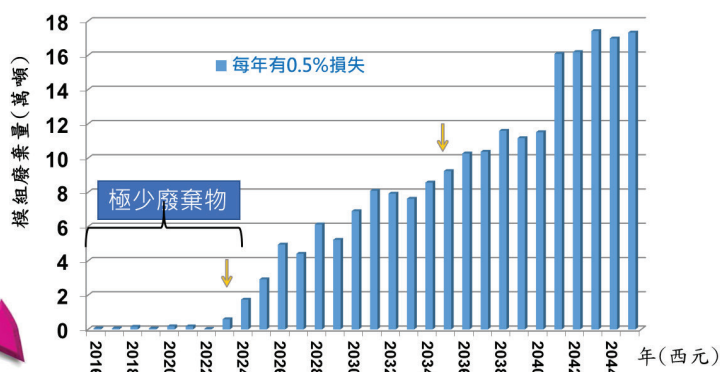
屋頂型



地面型

廢太陽光電板產量推估與組成成分

- **廢太陽光電板產量推估：**太陽光電板生命週期約20年，若無風災情形，每年有累積裝置量0.5%之報廢率，預估2023年起每年超過1萬公噸，**2035年後每年超過10萬公噸。**



- **太陽光電板組成：**主要為玻璃、鋁、其他(塑膠類)物質佔整體約95%。

成分	比例(%)	成分	比例(%)
玻璃	74.16%	錫	0.12%
鋁	10.30%	鋅	0.12%
其他(塑膠類)	11.31%	矽	3.35%
銅	0.57%	鉛	0.06%
銀	0.01%		

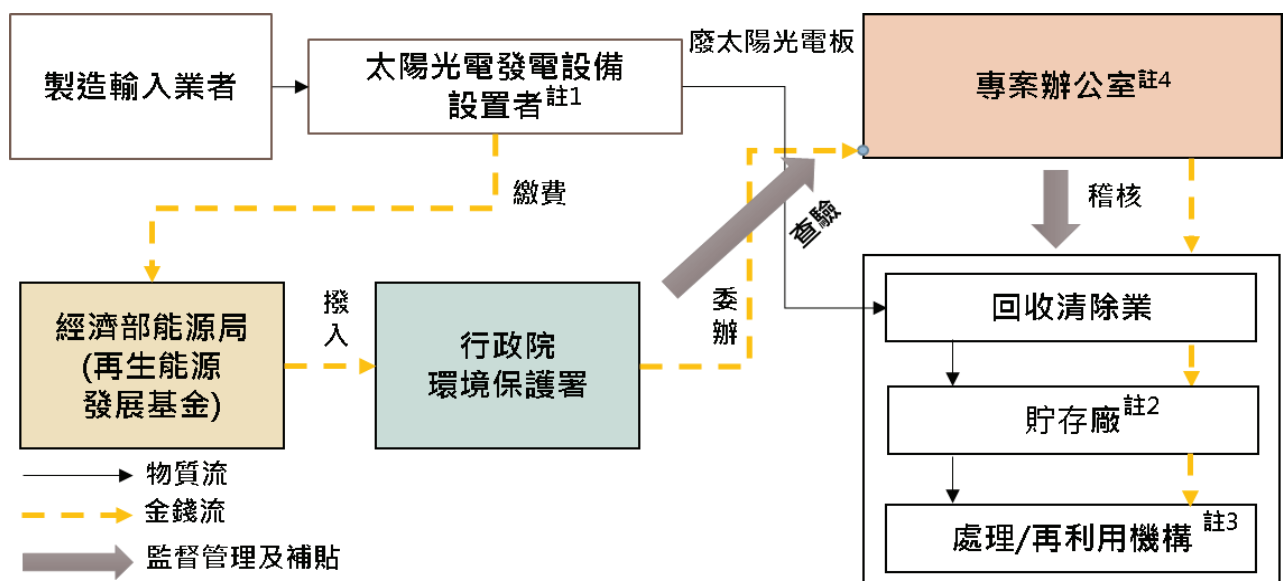
跨部會合作

- **延伸生產者責任為國際現行趨勢**，經濟部能源局依「中華民國一百零八年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」，自2019年起預先收取廢太陽能板回收處理費每瓦1,000元。
- **因應未來廢太陽光電板產出，提升廢太陽光電板循環利用價值**，環保署自2019年6月起推動廢太陽光電板回收清除處理示範專案工作計畫。



5

組織架構



- 註1：依電業法及再生能源設置管理辦法完成再生能源發電設備登記之太陽能發電場所或再生能源發展條例通過前可證明設置於國內之太陽光電系統。
- 註2：太陽能發電場所、處理(再利用)機構無法貯存廢太陽光電板時，啟用貯存廠暫存。
- 註3：清除機構可未經貯存廠將廢太陽光電板交予處理或再利用機構。
- 註4：指環保署以專案方式辦理廢太陽光電板回收清除處理工作，輔導廢太陽光電板生產者或其成立之公(協)會負責回收清除處理工作之組織團體。

6

權責分工

行政院經濟部 能源局

- 模組回收處理成本納入躉購費率
- 代徵回收清除處理費並保管基金
- 配合「再生能源發展條例」相關子法訂定收費規定

行政院環境 保護署

- 申請基金進行回收清理管理計畫推動
- 訂定回收目標、系統及補貼費率
- 審查回收清理計畫書，監督及查核回收清理體系運作



社團法人 台灣太陽光電產業協會

- 規劃及運作回收系統(太陽能發電場所-清除-處理)
- 辦理清理稽核作業
- 提出滾動式管理檢討建議

7

專案小組審議

- 108年10月29日環保署訂定「行政院環境保護署廢太陽光電板回收清除處理專案小組設置要點」。
- 108年12月10成立專案小組，小組成員有：

工商
團體環保
團體學者
專家政府
機關

- 專案組主要任務：
- ① 協助訂定廢太陽光電板允收標準
 - ② 審查回收清除處理費費率
 - ③ 審查稽核作業

已召開3次會議



8



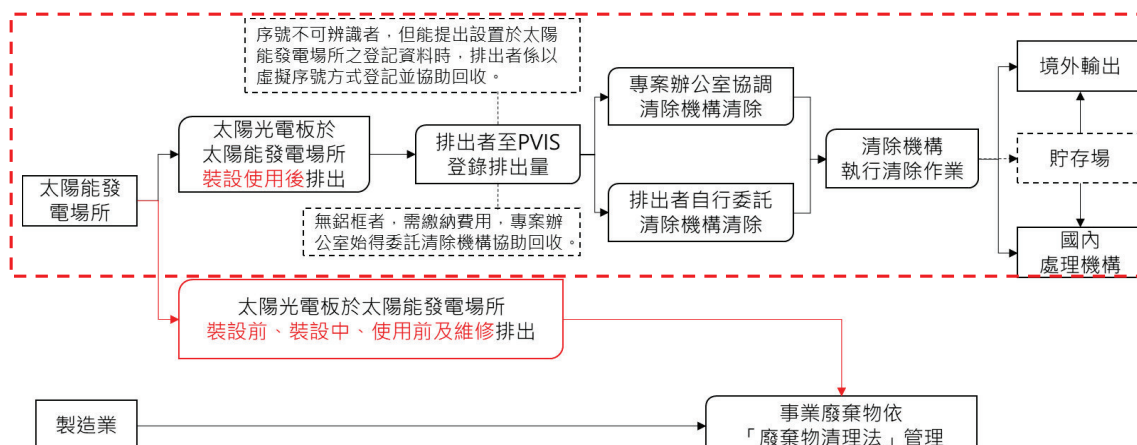
廢太陽光電板回收 清除處理示範計畫 概述

9

示範計畫概述

收受對象

- **對象：**依「電業法」及「再生能源設置管理辦法」完成再生能源發電設備登記，或於「再生能源發展條例」頒布前**可證明設置於國內太陽光電系統之太陽能發電場所產生的廢太陽光電板**。
- **廢棄物代碼：**為與事業廢棄物下腳料區分，環保署於108年5月新增廢太陽能光電板之廢棄物代碼為「**裝置使用後廢棄之太陽能光電板**，廢棄物代碼：**D-2528**」。



10

允收標準

■ 有鋁框且序號完整者，免收清理費用。

■ 其他清理費用收受情況：

1 原設計為
無鋁框者



需提供型錄後
得以免費收受



無法提供可證明型錄資料
者須自行付費



2 序號毀損
無法辨識者



提供設置於國內太陽能發電
場所資料後得以免費收受



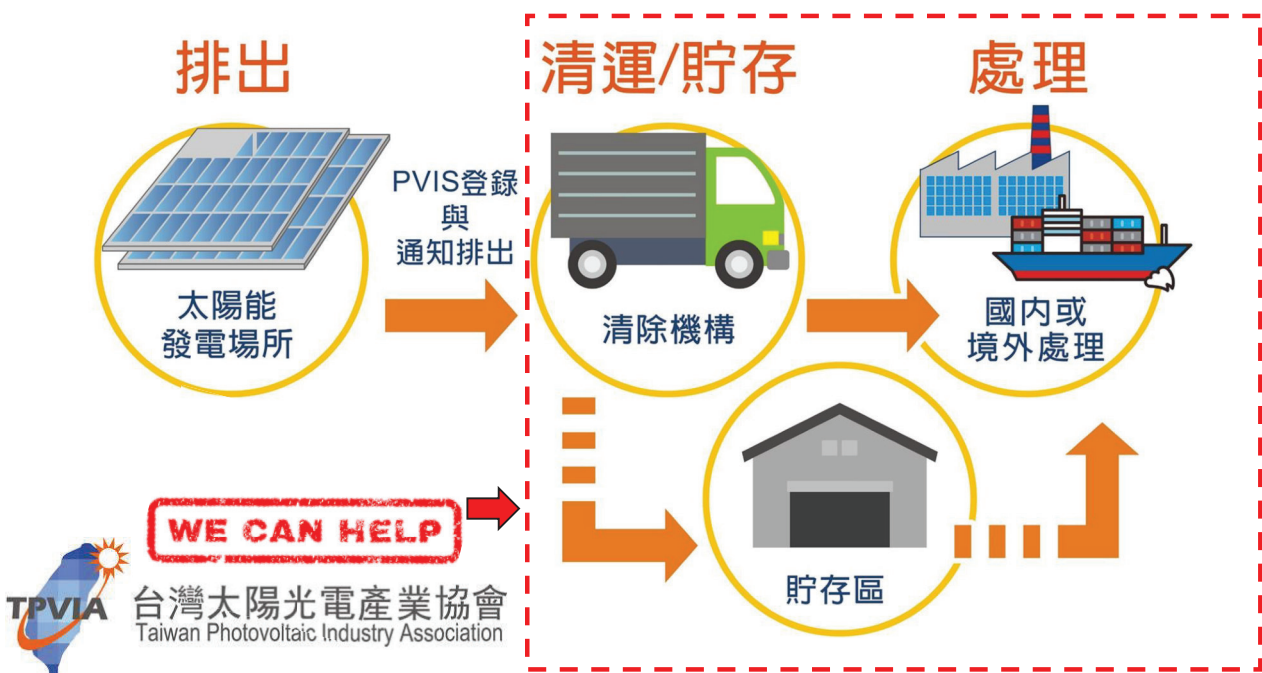
無法提出有效證明設置於我國太陽能
發電場所者須自行或委託清除處理



11

回收清除處理體系運作

■ 專案辦公室可協助媒合合法清除處理機構，妥善清理廢太陽光電板。



12

系統登錄

- 登錄「廢太陽光電板回收服務管理資訊系統」(簡稱PVIS)建置帳戶與序號登錄。



 (<https://pviz.epa.gov.tw>)

- 1  建立基本資料
- 2  上傳相關文件
- 3  登錄太陽光電板序號
- 4  維護系統資料

問

申請清運前置作業

- 太陽能發電場所完成系統登錄後，於廢太陽光電板排出前，**可先詢問專線(03)582-0009，與清除、處理機構簽訂合約，並依廢太陽光電板回收四步驟申請清運。**



※可與專案辦公室索取範本參考



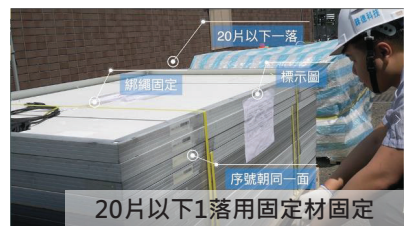
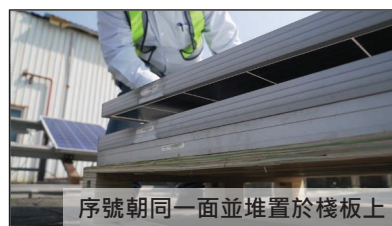
集

申請清運前-拆除作業

- 太陽能發電場所需負責拆除廢太陽光電板；拆除人員依安全規範作業，避免作業過程中受傷。



- 於堆置廢太陽光電板時除配合將序號朝同一面堆置，並以固定材固定避免散落砸傷等意外發生。



集

申請清運前-暫存規範^(1/5)

- 太陽能發電場所於暫存廢太陽光電板時，應遵循「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」或「一般廢棄物回收清除處理辦法」規範辦理。
- 相關太陽能發電場所(案場)貯存要點：
 - 廢太陽光電板應**與其他廢棄物分開貯存**。
 - 廢太陽光電板貯存時**應置於棧板有固定措施且不得有拆解、破壞原形情事**。



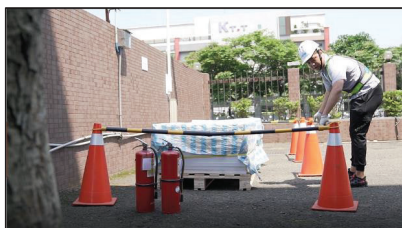
※固定措施範例

申請清運前-暫存規範^(2/5)

- 廢太陽光電板應以**不透光遮光布包覆**。



- 貯存區四周應**設置圍籬**。



- 應有**防止地面水、雨水及地下水流入、滲透之設備或截流措施**。
- 貯存地點、容器、設施應經常保持清潔完整，不得有廢棄物掉落、逸散洩漏、散發惡臭、污染地面、積水或有害氣體擴散及洩漏等情事。
- 貯存場所應避免滋生蚊子、蒼蠅和其他害蟲或是老鼠。

17

申請清運前-暫存規範^(3/5)

- 貯存地點、容器及設施，**應於明顯處以中文標示廢棄物名稱**；於分批堆放時，**應標示產生廢棄物之產源名稱、貯存日期、數量等**，足以證明及區別不同產源交付貯存管理標示。

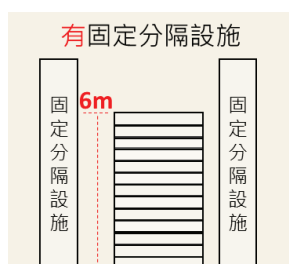
依「再生能源發電設備登記」資料填寫

太陽光發電場所基本資料			
申請人名稱			聯絡人姓名
設備登記編號			聯絡人電話
設備數量			設置廠址
廢太陽光電板資訊			
片數			棧板數量
		貯存日期	

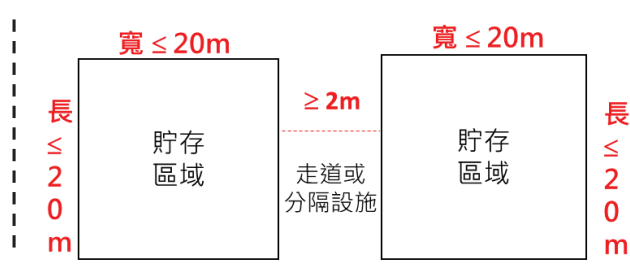
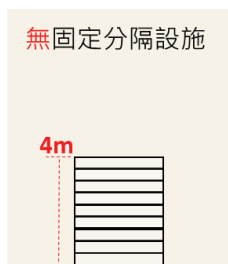
※標示內容範例



- **貯存高度不得超過4公尺**；採**固定分隔設施貯存**，堆置高度不得超過**6公尺**。分區貯存寬度及長度不得超過20公尺，各區域間應有明顯標示，且有2公尺以上之分隔走道或固定分隔設施。



※貯存高度示意圖



※貯存寬度、長度示意圖

18

集

申請清運前-暫存規範^(4/5)

- 貯存區之分隔走道應保持暢通，不得阻礙安全出口、消防安全及電器開關。
- 貯存區6公尺內應嚴禁煙火且不得存放任何易燃物品，並應設置嚴禁煙火標示、警報設備、滅火、照明設備或緊急沖淋安全設備。
- 應配置消防安全設備及避雷或接地設施，並應定期檢修；存放物品具助燃或易燃特性者，應符合相關消防法規規範。



中華民國
內政部消防署

依「消防機關搶救太陽光電發電設備火災指導原則」(108.01.04修正)

- 切勿貿然射水，使救災人員暴露在感電風險下
- 滅火行動盡可能使用乾粉或氣體藥劑

 氣體滅火器 乾粉滅火器	 警報設備	 避難逃生設備	1.連結送水管 2.消防專用蓄水池 3.排煙設備 4.緊急電源插座 5.無線電通信輔助設備	其他經中央主管機關認定之消防安全設備
滅火設備 指以水或其他滅火藥劑滅火之器具或設備。	警報設備 指報知火災發生之器具或設備。	避難逃生設備 指火災發生時為避難而使用之器具或設備。	消防搶救上之必要設備 指火警發生時，消防人員從事搶救活動上必需之器具或設備。	

※應使用取得內政部消防安全設備審核認可書之設備

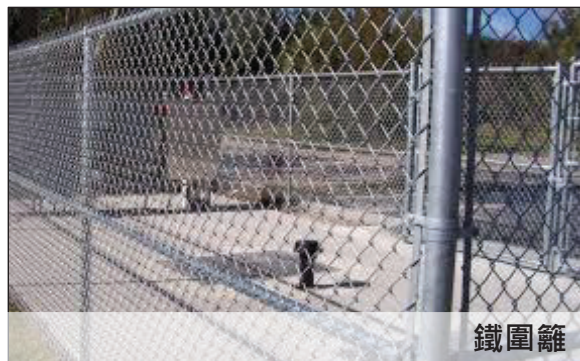
※依據「各類場所消防安全設備設置標準」第7條；各類場所消防安全設備範例圖。

19

集

申請清運前-暫存規範^(5/5)

- 應採取繩索捆綁、護網、擋樁、堵牆或其他必要措施，防止發生飛散、掉落、倒塌或崩塌等情事。
- 應具防止人員或動物擅自闖入之安全設備或措施。



填

申請清運

- 至PVIS將欲清理的廢太陽光電板登記排出，專案辦公室會透過PVIS與電聯告知清運車輛到場時間等相關資訊。



21

收

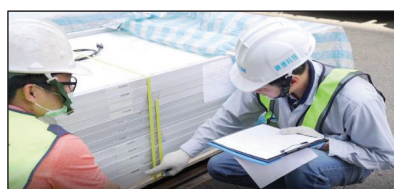
協助事項

- 清運前，請至PVIS列印「案場排出表」(一式四聯)，確認資料無誤後於「簽名欄位」簽名。



填表單位	案場	清除機構名稱	處理單位(含清除單位)	填表單位
片數	有序號 有無序號 50 0 0	有無序號 無序號	有序號 有無序號 有無序號 有無序號	有序號 有無序號 有無序號 有無序號
重量(kg)	—	含廢PV模組 空重量	含廢PV模組 空重量	含廢PV模組 空重量
基本	填表單位: 20	填表單位: 20	填表單位: 20	填表單位: 20
資訊	設備登記編號: 1	管制編號: 1	管制編號: 1	管制編號: 1
備註				
填報時間	2020.03.27 8:48			
填表人姓名	趙OO			
簽名欄	趙OO			

- 清運車輛至現場後，與司機共同對點現場廢太陽光電板數量與表單資訊是否一致，由司機填寫清運片數與簽名，「案場排出表」第一聯由太陽能發電場所(案場)妥善保管，其餘三聯由司機連同廢棄物帶往處理或再利用機構。



雙方對點現場實際片數



清除車輛司機簽收



廢太陽光電板上清除車輛

22

注意事項

- 當清運車輛抵達太陽能發電場所時，如何確認清運車輛是否為合法領有D-2528清除許可清除機構的車輛？

Step 1 確認清除車輛資訊

清除車輛左右車門或是車體上「**機構名稱**」以及車尾的「**車號**」。



Step 2 上網搜尋「清除處理機構服務管理資訊系統」



1 點選「各類清理機構」

2 點選「公民營清除處理機構」



QR Code

網址(<https://wcds.epa.gov.tw/WCDS/Anonymous/NewsList.aspx>)

Step 3 輸入清除車輛資訊

縣市別:	全國	
機構種類:	清除機構	
機構代碼:		查詢
機構地址:		
廢棄物代碼(中碼):		查詢
廢棄物代碼(細碼):		
即將過期證照:	例	過期
車號:		
專責人員證號:		
機構電話:		
營運記錄存放地址:		

類別:		
機構名稱:		
處理方法:		查詢
廢棄物名稱(細碼):		查詢
許可有效日期:	至	止
貯存地點(轉運站):		

- 1.機構種類：選擇「清除機構」
- 2.車號：輸入「車牌號碼」
- 3.廢棄物代碼(細碼)輸入D-2528
- 3.機構名稱：輸入車身上的「機構名稱」

Step 4 查詢結果判斷

waste1.epa.gov.tw 顯示

查無資料！

確定

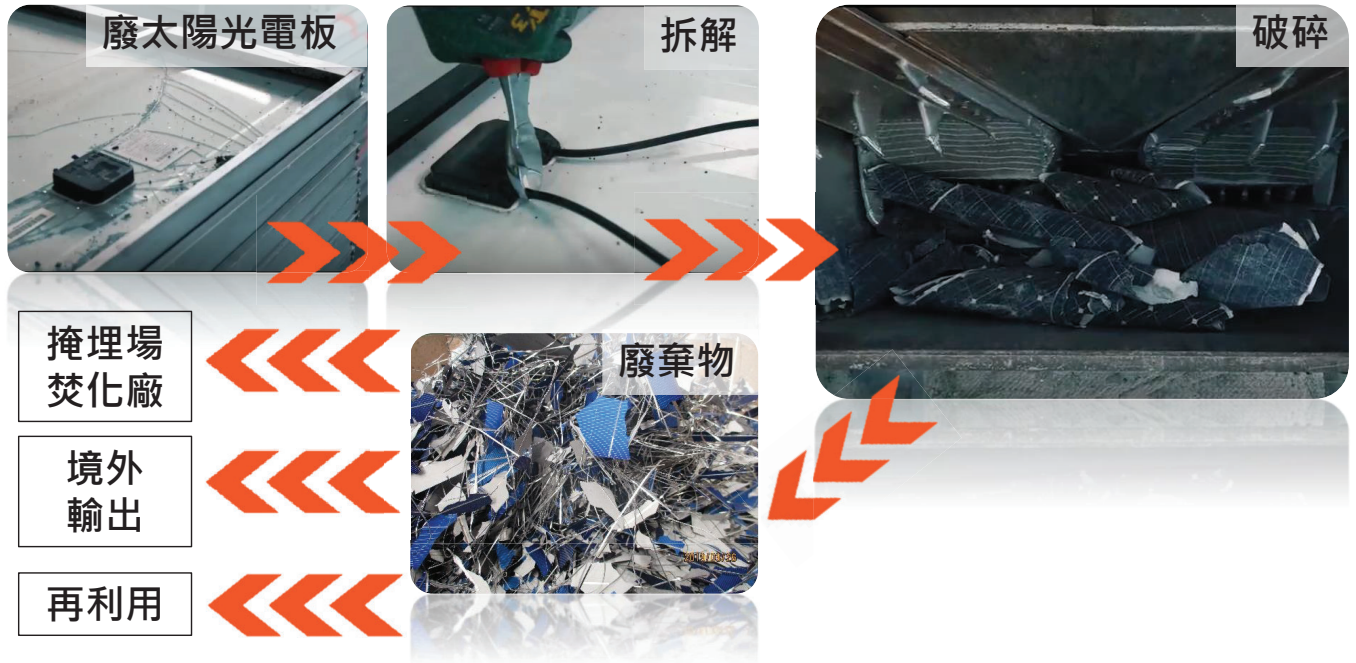
如查詢結果為「查無資料」，代表該清運車輛並非是D-2528清除機構的清運車輛，可聯繫各地方環保機關進行舉報。



結語

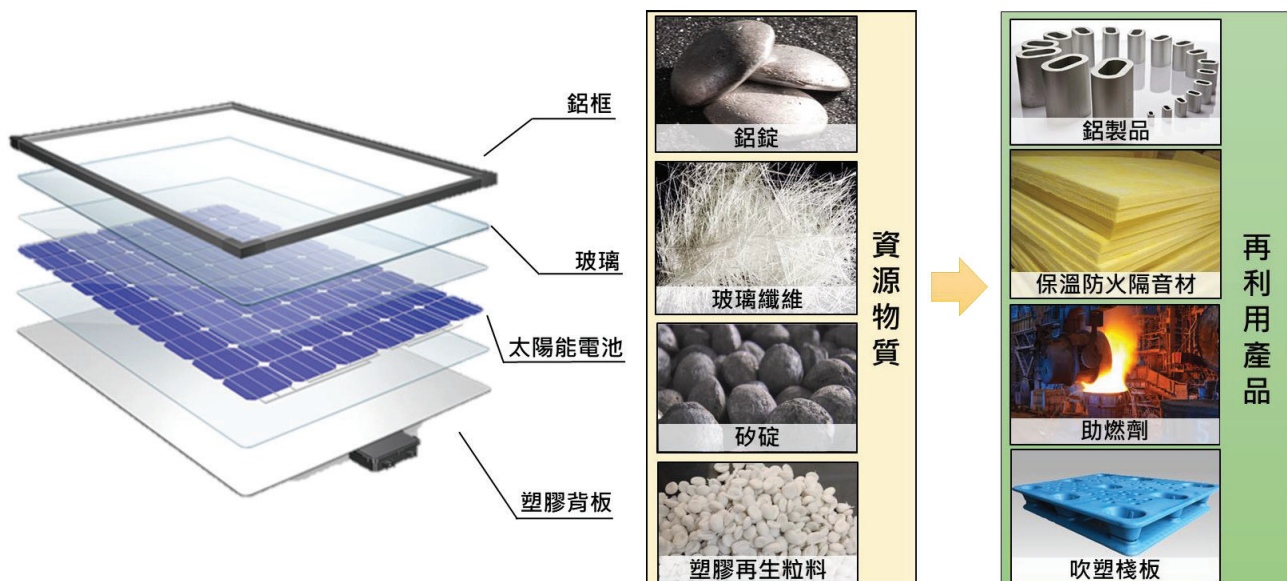
現行處理技術

- 目前國內處理機構，皆以物理處理(拆解、破碎)為主，處理後電池玻璃混合物可做為煉銅廠造渣劑。



未來願景

- 將透過差別的處理費用補貼，並優先再利用於太陽能板製程或設置零件之原材料應用，朝向物質資源再利用為目標推動。





簡報結束
敬請指教

介紹廢太陽光電板回收服務 管理資訊系統



行政院環境保護署

Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



廢太陽光電板回收服務管理 資訊系統-太陽能發電場所

社團法人台灣太陽光電
產業協會

109年5月

1

簡報大綱

01 | 整體系統架構

02 | 帳號申請作業

03 | 排出登記作業



台灣太陽光電產業協會
Taiwan Photovoltaic Industry Association

2



01.整體系統架構

3

整體系統架構

■以使用者為中心，依身分屬性提供分眾導覽功能



<https://pvis.epa.gov.tw/pvis>



4

系統功能說明

廢太陽光電板回收服務
管理資訊系統(登入後)



第1階段完成項目



第2階段完成項目

功能	已上線						已上線	已上線
主要對象	廢太陽光電板排出登記管理	行程管理	稽核認證作業表單管理	稽核認證量審核	統計分析	太陽光電模組設備登記資料管理	後臺管理	帳號管理
操作內容	案場業者稽核單位 • 案場業者排出登記，系統勾稽序號不得重覆排出 • 稽核小組審核確認作業	稽核單位 • 稽核小組排定稽核行程 • 查詢清運及稽核行程	貯存/處理業稽核單位 • 業者填報稽核表單 • 稽核小組審核業者表單	稽核單位 • 稽核小組審核稽核認證量 • 查詢稽核認證量	環保署稽核單位 • 太陽光電模組設置登記統計查詢 • 廢太陽光電模組回收、處理及貯存統計	環保署 • 提供設備登記資料查詢	維護單位環保署 • 環保署發布最新消息 • 設定諮詢信箱	系統維護單位 • 系統維護單位審核、管理帳號權限 • 透過設備登記資料確認帳號申請是否為案場所所有者或委託者

註：案場係指太陽能發電場所



台灣太陽光電產業協會
Taiwan Photovoltaic Industry Association



02.帳號申請作業

一、適用對象

本系統提供下列對象可申請帳號

- (一)太陽光電板案場業者(個人)
- (二)太陽光電板案場業者(機構)
- (三)貯存業者
- (四)處理業者



太陽能發電場所係指依「電業法」及「再生能源設置管理辦法」完成再生能源發電設備登記，或於「再生能源發展條例」頒布前可證明設置於國內太陽能光電系統之場所。

二、作業流程

提供太陽能發電場所業者、貯存業者及處理業者可於本系統線上申請帳號，並透過能源局設備登記資料及事廢IWR&MS確認申請者身份。



太陽能發電場所業者、貯存業者、處理業者



系統維護單位
(協會)

線上申請帳號，寄送E-mail通知進度

- 太陽能發電場所業者須上傳設備登記同意函，申請人非案場所有者時，須提供授權同意書
- 貯存業者、處理業者須登錄事廢列管編號



線上審核

- 依能源局提供之設備登記資料，檢核確認是否為案場業者
- 透過事廢IWR&MS確認業者身分

三、帳號申請操作方式

步驟一

連線至：<https://pvis.epa.gov.tw/pvis>，點選『登入』。



步驟二

點選『帳號申請』，系統自動帶至帳號申請頁面。



登入系統

請輸入登入帳號

登入密碼



圖形驗證碼

☐ 記住登入資訊

登入

帳號申請

忘記密碼

步驟三 依申請者身分，選擇『申請角色別』。

行政院環境保護署
廢太陽光電板回收服務管理資訊系統

現在位置： [首頁](#) / 帳號申請

帳號申請

申請角色別

- ☐ (個人)太陽光電板案場業者
- ☐ (機構)太陽光電板案場業者
- ☐ 貯存業者
- ☐ 處理業者

版權所有

© 版權所有：行政院環境保護署

地址：10042臺北市中正區中華路一段83號

聯絡電話：(02)2311-7722

[首長信箱](#)

關於本站

[網站政策及宣告](#)

諮詢電話：(03)582-0009

[諮詢信箱](#)

網頁更新日期：2019-10-05

步驟四 以太陽能發電場所業者(機構)為例，申請者須輸入姓名、聯絡電話、E-mail、機構名稱、地址及圖形驗證碼，並上傳設備登記同意函，再點選『送出資料』。

行政院環境保護署
廢太陽光電板回收服務管理資訊系統

現在位置： [首頁](#) / 帳號申請

帳號申請

申請角色別

- ☐ (個人)太陽光電板案場業者
- ☒ (機構)太陽光電板案場業者
- ☐ 貯存業者
- ☐ 處理業者

姓名

聯絡電話

E-mail

☐ 非案場業者所有人(委託申請)

機構名稱

地址

設備登記同意函
 文件.pdf

提示訊息

申請資料已收到

圖形驗證碼  MF9P

來源IP:59.124.244.157，請輸入您圖形看到的文字，若無法辨識驗證碼，點擊圖形可重新產生驗證碼。

步驟五

申請者為非太陽能發電場所業者所有人(屬委託申請者)，須勾選『非太陽能發電場所業者所有人(委託申請)』，並上傳授權委託書。

行政院環境保護署
廢太陽光電板回收服務管理資訊系統

現在位置：首頁 / 帳號申請

帳號申請

申請角色別

- ☐ (個人)太陽光電板案場業者
- ☒ (機構)太陽光電板案場業者
- ☐ 貯存業者
- ☐ 處理業者

姓名：王大衛 聯絡電話：02-66308000 E-mail：12311@pvis.org.tw

☒ 非案場業者所有人(委託申請) 授權委託書
選擇檔案 文件.pdf

機構名稱：環環無限公司

地址：台北市萬華區中華路1段90號7樓

設備登記同意函
選擇檔案 文件.pdf

圖形驗證碼 MF9P MF9P 送出資料

來源IP:59.124.244.157，請輸入您圖形看到的文字，若無法辨識驗證碼，點擊圖形可重新產生驗證碼。



審查人員將依據設備登記同意函及授權委託書，判斷申請者是否為案場所有者。



台灣太陽光電產業協會
Taiwan Photovoltaic Industry Association

13

步驟六

系統將自動寄送申請通知信予申請者，系統維護單位完成帳號審查時，系統主動寄送審查結果予申請者。

申請通知信

寄件者：PVIS系統通知信 [pvis@eni.com.tw]
收件者：[redacted]
副本：
主旨：廢太陽光電板回收服務管理資訊系統帳號申請通知信

親愛的 處理業者 2 先生/小姐 您好：

已收到您的帳號申請，我們將儘速確認與審核。
如您有任何建議，歡迎隨時至 廢太陽光電板回收服務管理資訊系統，感謝您
【此郵件為系統自動發送，請勿回信!】

核可通知信

寄件者：PVIS系統通知信 [pvis@eni.com.tw]
收件者：[redacted]
副本：
主旨：廢太陽光電板回收服務管理資訊系統帳號核可通知信

親愛的 處理業者 2 先生/小姐 您好：

您帳號申請已審核通過

帳號是：[redacted]

密碼是：[redacted]

提醒您，此密碼為系統自動產生，建議儘速更新密碼，請牢記並妥善保管帳號及密碼，謹防他人冒用。
如欲修改個人資料或密碼，請至 密碼變更/個人資料維護 修改！

廢太陽光電板回收服務管理資訊系統 敬啟

【此郵件為系統自動發送，請勿回信!】



台灣太陽光電產業協會
Taiwan Photovoltaic Industry Association

14

四、忘記密碼操作方式

步驟一 連線至：<https://pvis.epa.gov.tw/pvis>，點選『登入』按鈕



步驟二 點選『忘記密碼』，系統自動帶至忘記密碼功能頁面



步驟二

輸入登入帳號，與圖形驗證碼，點選『送出請求』按鈕，驗證通過後系統會發送重設連結到您的 E-mail信箱。



忘記登入帳號，煩請電洽本系統諮詢電話(03)582-0009，或透過本系統諮詢信箱與我們聯繫。



忘記密碼

請輸入登入帳號

3 8 2 Y 圖形驗證碼

送出請求

1. 請輸入您的登入帳號，與正確驗證碼。

提示訊息

重設密碼通知信已發送至 lsh@***.com.tw，請確認您的Email信件

確定

步驟三

收到重設密碼通知信後，點擊信件中更改密碼連結，即可進行密碼設定。

寄件者: PVIS系統通知信 [pvis@eri.com.tw] 寄件日期: 2019/9/16 (週一) 下午 03:22

收件者: [redacted]

副本:

主旨: 廢太陽能板回收服務管理資訊系統重設密碼通知信

處理業者 2 您好，

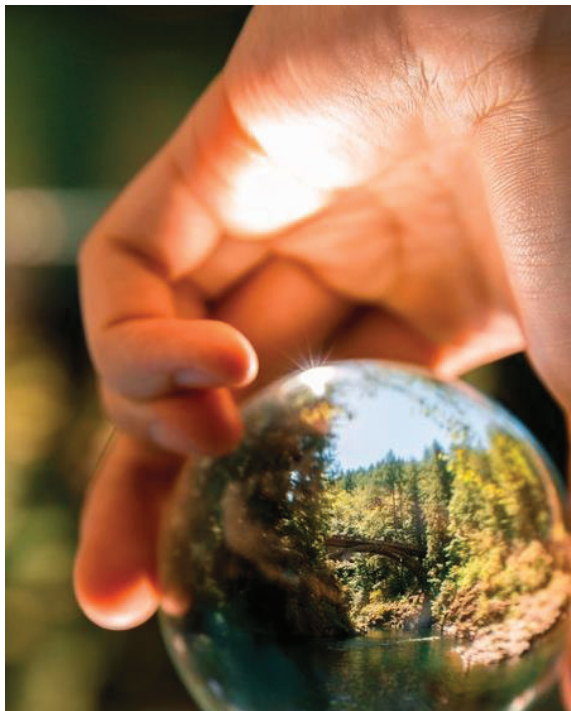
我們已收到你的 廢太陽能板回收服務管理資訊系統 密碼重設要求。

請點透過下列連結重新設定您的密碼。

[更改密碼](#)

步驟四

輸入登入帳號、新的密碼及圖形驗證碼，點選『送出重設資料』。



重設密碼

請輸入登入帳號

新密碼...

確認新密碼...

4 U J Y 圖形驗證碼

送出重設資料

- 1. 密碼至少12字元以上。
- 2. 密碼應包含數字、英文大寫字母、英文小寫字母及符號字元。
- 3. 近三次使用過的密碼，不得重複使用。



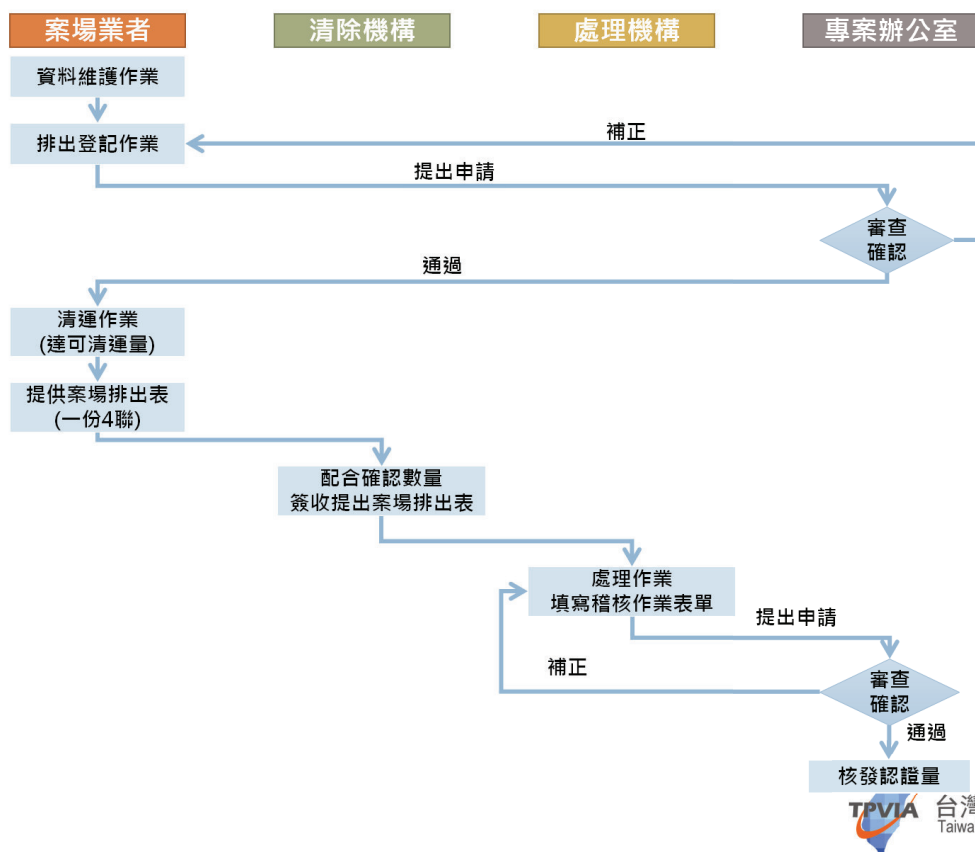
03.排出登記作業

一、適用對象

(一)太陽光電板案場業者(個人)

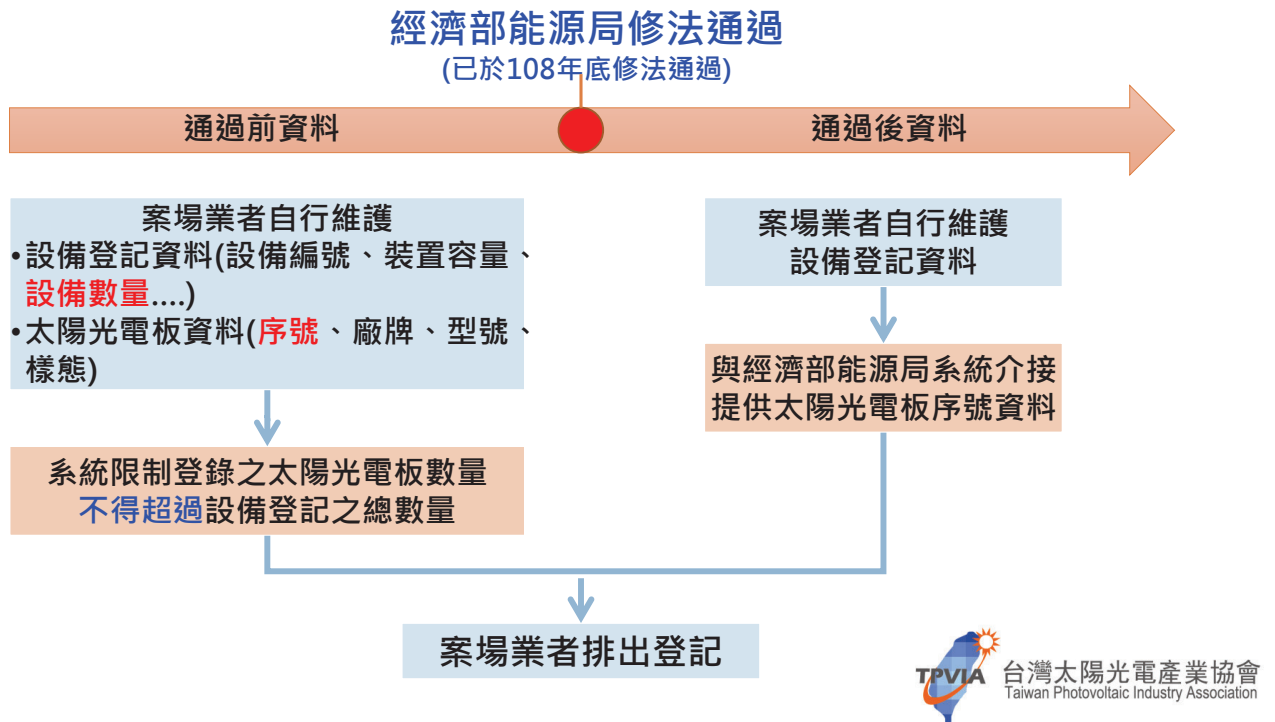
(二)太陽光電板案場業者(機構)

二、作業流程



二、作業流程

因應能源局設備登記資料，修法前的太陽光電板序號並未進行E化，故案場業者於排出登記前，業者須先維護基本資料後方可提出申請。



三、基本資料維護作業操作方式

使用者須依序完成維護下列三項基本資料，才可進行排出太陽能發電場所廢太陽光電板排出登記作業。

- (一)設備登記資料
- (二)存放地點
- (三)太陽光電板資料

(一)設備登記資料

步驟一 點選基本資料設定項下之『設備登記資料維護』後，再點選『新增資料』。

設備登記資料維護

關鍵字查詢: 啟用狀態: ☒ 啟用 ☐ 停用 搜尋 新增資料

設備登記編號	設備數量(片)	總裝置容量(瓩)	備案編號	併網日期	操作
tnn-fin108-pv0021	1296	401.76	tnn-107pv0738	2019/06/05	編輯 刪除
eri-fin108-pv0022	20000	100000	0.21111	2019/07/07	編輯 刪除
tnn-fin108-pv0020	1000	400.98	tnn-107pv0765	2014/09/11	編輯 刪除
tnn-fin108-pv0021eri	1296	402.75	tnn-fin108-pv	2014/09/03	編輯 刪除
tnn-fin108-pv0021	1522	12131	12312	2024/09/05	編輯 刪除
FFDFXCXVCXVC	12111	126500	12fgdfgdg	2019/09/11	編輯 刪除
TTRASASDS001	1260	211000	TTRASASDS001dfff	2019/10/17	編輯 刪除
GDFGDFGDFGFGFGH012121212	1200	1255	dfgsdgdgdf	2019/10/01	編輯 刪除

共 8 筆 / 1 頁

步驟二 依項目輸入各項資料，並上傳設備登記同意函、設備登記申請表及裝置容量證明文件等檔案，再點選『存檔』。

[編輯]

設備登記編號 *

設置地址 *

地點類型 * ☒ 地址 ☐ 地號

再生能源發電設備型別及使用能源 *

併網日期 *

單一設備裝置容量(瓩) *

設備數量(片) *

總裝置容量(瓩) *

備案編號 *

啟用狀態 * ☒ 啟用 ☐ 停用

設備登記同意函上傳 * 選擇檔案 未選擇任何檔案

設備登記申請表上傳 * 選擇檔案 未選擇任何檔案

裝置容量證明文件 (可錄及出後置物)上傳 * 選擇檔案 未選擇任何檔案

存檔 取消



啟用狀態為停用時，該筆設備登記編號將不會顯示於太陽光電板資料之「設備登記編號」欄位中。

(二)存放地點

步驟一

點選基本資料設定項下之『存放地點資料維護』後，再點選『新增資料』。

廢太陽光電板回收系統

基本資料設定

設備登記資料維護

存放地點資料維護

申請表單

存放地點資料維護

地址查詢: 啟用狀態: ☐ 啟用 ☐ 停用

搜尋 新增資料

存放地點

存放地點	檢視	編輯	刪除
臺北市中正區中華路1段1號	檢視	編輯	刪除
臺北市大安區環南路一段一號	檢視	編輯	刪除
臺北市中山區華西街1段1號	檢視	編輯	刪除

共 3 筆 / 1 頁

Copyright © 行政院環境保護署 2019

電產業協會
Industry Association

27

步驟二

使用者須輸入存放地點、地點類型及啟用狀態，再點選『存檔』。

廢太陽光電板回收系統

基本資料設定

設備登記資料維護

存放地點資料維護

申請表單

存放地點資料維護

臺北市萬華區中華路1段1號

地點類型 ☐ 地址 ☐ 地號

啟用狀態 ☐ 啟用 ☐ 停用

存檔 取消

共 3 筆 / 1 頁

Copyright © 行政院環境保護署 2019

電產業協會
Taiwan Photovoltaic Industry Association



啟用狀態為停用時，該筆存放地點資訊將不會顯示於案場排出登記申請表單。

28

(三)太陽光電板資料

步驟一

點選基本資料設定項下之『太陽光電板資料維護』後，再點選『新增資料』。

太陽光電板資料維護

關鍵字查詢: 設備登記編號: 使用狀態: ☒ 使用中 ☐ 廢棄排出

有無序號	太陽光電板序號	模組廠牌	模組型號	外觀鋁框完整度	設備登記編號	操作
有序號	ABCDEFGHIJKLMN0P1	綠鼎科技股份有限公司	AJB-SB60-330	有鋁框	tnn-fin108-pv0021	編輯 刪除
無序號	自ABCDEFGHIJKLMN0P2	E-SOLAR CORPORATION.	PM060MB2_300	有鋁框	eri-fin108-pv0022	編輯 刪除
有序號	987654321000000aa01	Anji Technology	AJB-SB60-330	有鋁框	tnn-fin108-pv0020	編輯 刪除
有序號	987654321000000aa02	Anji Technology	AJB-SB60-325	有鋁框	tnn-fin108-pv0020	編輯 刪除
無序號	988899745645644521211-1212	eri.com	121451212	有鋁框	eri-fin108-pv0022	編輯 刪除
有序號	ABCDEFGHIJKLMN0P1	綠鼎科技股份有限公司	AJB-SB60-330	有鋁框	tnn-fin108-pv0021	編輯 刪除
無序號	ABCDEFGHIJKLMN0P12	綠鼎科技股份有限公司	AJB-SB60-330	有鋁框	tnn-fin108-pv0021	編輯 刪除
無序號	0939988248	廠牌	型號	有鋁框	GDFGDFGDFGFGFDGH012121212	編輯 刪除
有序號	yhrbhfhide,L	kjdejfgsd;g	kl;gkft;dgkq	有鋁框	GDFGDFGDFGFGFDGH012121212	編輯 刪除
有序號	板序號	板序號	板序號	有鋁框	GDFGDFGDFGFGFDGH012121212	編輯 刪除

<< < 1 2 > >> 共 11 筆 / 2 頁

Copyright © 行政院環境保護署 2019

29

步驟二

依項目輸入各項資料，再點選『存檔』。遇無序號或該序號已無法辨識者，『有無序號(無序號則自行編號)』須點選為無，並於備註說明

[編輯]

有無序號(無序號則自行編號) ☒ 有 ☐ 無

太陽光電板序號

模組廠牌

模組型號

模組樣態 ☒ 矽晶單片玻璃 ☐ 矽晶雙片玻璃 ☐ 薄膜型 ☐ 其他

樣態說明

重量 (KG)

設備登記編號

出貨單號

備註(無序號者，須備註說明)

使用狀態 ☒ 使用中 ☐ 廢棄排出

外觀鋁框完整度 ☒ 有鋁框 ☐ 無鋁框

附件上傳 未選擇任何檔案



經系統判斷為與其他案場資料重複序號者，使用者須上傳模組序號標籤照片檔。



使用狀態為**使用中**時，該筆太陽光電板序號將不會顯示於案場排出登記表。



四、案場排出登記表操作方式

步驟一 點選申請表單項下之『案場排出登記表』後，再點選『新增資料』。

案場排出登記表

關鍵字查詢: 使用狀態: ☐ 填寫中 ☐ 提出申請

搜尋 新增資料

申請編號	聯絡人	聯絡電話	數量	狀態	操作
1080916001	租租案場	0983693465	3	填寫中	檢視 編輯 刪除
1081002001	租租案場	0983693465	1	提出申請	檢視
1081003001	租租案場	0983693465	3	提出申請	檢視

<< < 1 > >> 共 3 筆 / 1 頁

Copyright © 行政院環境保護署 2019

31

步驟二 依實際情形，選擇存放地點、太陽光電板序號，並點選同意清運須知與上傳案場排出切結書，按下存檔。

[編輯]

聯絡人:

聯絡電話:

E-mail:

存放地點:

太陽光電板序號

太陽光電板序號	新增
	新增

案場排出切結書上傳 未選擇任何檔案

切結書範本下載

●已閱讀並同意以下清運須知規定，並能配合執行：

- 清運前：排出者應自行拆卸廢太陽光電板並整齊堆放於棧板上。
- 清運時：
 - 排出者應自行搬運廢太陽光電板。〈建議搬運工具如：堆高機、吊車、油壓式拖板車或其他可裝載至清除車輛等工具〉
 - 排出者應配合清運業者確認清運數量及允收標準。
 - 若實際清運量，未達最低清運數量，排出者應依不足之數量，按公告之清運費用付費給予清運業者。
- 清運業者到場清運時，應與排出者共同確認廢太陽光電板完整性是否與登記申報內容一致，以及是否符合允收標準。未符合允收標準之廢太陽光電板，應記錄其數量及重量。
- 廢太陽光電板不符合允收標準，排出者應依公告處理費率，付處理費用。

2019.03.16 印

廢太陽光電板排出登記切結書

立切結書人(公司名稱) _____ 保證於行政院環境保護署廢太陽光電板回收服務管理資訊系統登記及提交再生能源發電設備登記資料(包含設備登記同意函)及相關資料(如產品型錄)，皆為屬實，否則願負一切法律責任，絕無異議。設備如下：

(一)再生能源發電設備型別及使用能源 _____，設備登記編號 _____ 及備案編號 _____。

(二) ☐ 有序號 _____ 片，其中有鈹標 _____ 片、無鈹標 _____ 片。
☐ 無序號 _____ 片，其中有鈹標 _____ 片、無鈹標 _____ 片。
☐ 重複序號 _____ 片，重複序號為： _____，
 註：倘重複序號片數過多，請自行採附件列表方式，並蓋公司及負責人章。

此致
 行政院環境保護署

立書人
 立書人簽章： _____
 代表人簽署： _____

中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

32

步驟三

存檔後，『申請編號』狀態為填寫中，系統提供『檢視』、『編輯』及『刪除』功能，點選『編輯』按鈕，點選『提出申請』可提出該筆申請案，以完成排出登記作業。

測試開發環境 案場排出登記表

關鍵字查詢: 使用狀態: ☐填寫中 ☐提出申請 ☐待補正 ☐不通過 ☐通過

[編輯] 1090513001

聯絡人: 受托人
聯絡電話: 663080001
E-mail: satina@eri.com.tw
存放地點: 臺北市松山區中華路一段100號

太陽光電板序號	數量	狀態	操作
	1	填寫中	檢視 編輯 刪除
	2	通過	檢視
	1	通過	檢視
	1	待補正	檢視 編輯

案場排出切結書上傳: 未選擇任何檔案

切結書範本下載

●已閱讀並同意以下清運須知規定，並能配合執行：

- 清運前：排出者應自行拆卸廢太陽能板並整齊堆放於棧板上。
- 清運時：
 - 排出者應自行搬運廢太陽能板。（建議搬運工具如：堆高機、吊車、油壓式拖板車或其他可裝載至清除車輛等工具）
 - 排出者應配合清運業者確認清運數量及允收標準。
 - 若實際清運量，未達最低清運數量，排出者應依不足之數量，按公告之清運費用付費給予清運業者。
- 清運業者到場清運時，應與排出者共同確認廢太陽能板完整性是否與登記申報內容一致，以及是否符合允收標準。未符合允收標準之廢太陽能板，應記錄其數量及重量。
- 廢太陽能板不符合允收標準，排出者應依公告處理費率，付處理費用。

步驟四

系統將主動寄送通知信予申請者與專案辦公室，專案辦公室完成確認後，系統主動寄送確認結果予申請者。

申請通知信

寄件者: PVIS系統通知信 [pvis@epa.gov.tw]
收件者:
副本:
主旨: 1090226001廢太陽光電板案場排出登記通知信

先生/小姐，您好

我們已收到您的案場排出登記資料，內容簡述如下

申請編號:

存放地點:

詳細內容，請至廢太陽光電板回收服務管理資訊系統查詢，感謝您
【此郵件為系統自動發送，請勿回信！】

確認通知信

寄件者: PVIS系統通知信 [pvis@epa.gov.tw]
收件者:
副本:
主旨: 1090226001廢太陽光電板案場排出登記通知信

先生/小姐，您好

我們已收到您的案場排出登記資料，內容簡述如下

申請編號:

存放地點:

詳細內容，請至廢太陽光電板回收服務管理資訊系統查詢，感謝您
【此郵件為系統自動發送，請勿回信！】

簡報結束
敬請指教



廢光電板排出配合辦理 事項說明



廢太陽光電板清除處理之稽核作業

- ① 目的依據權責
- ② 稽核作業內容
- ③ 稽核作業重點
- ④ 問題與討論

109年5月

1.稽核目的、 依據及權責



稽核目的、依據及權責

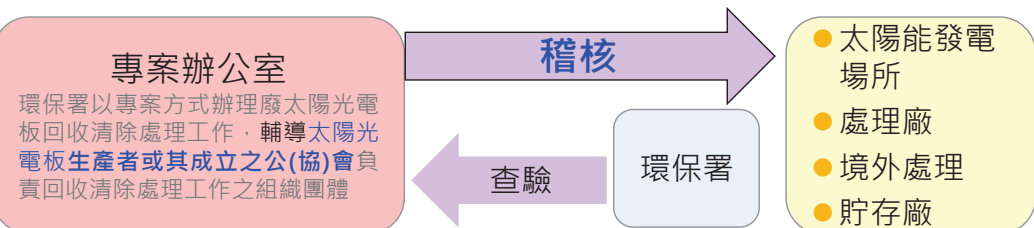
目的

確保廢太陽光電板（PV）回收處理補貼量與實際執行相符

依據

依廢棄物清理法第28條第1項第4款於108年9月10日審核通過
廢太陽光電板回收清除處理示範計畫清除處理計畫書_{定稿}

權責



作業原則

以精簡且精確的作業確認廢太陽能板回收處理量完整、正確

2.稽核作業內容



稽核作業內容

項目	清除、處理及貯存量稽核	作業程序稽核	環境稽核	CCTV判讀
目的	確認回收處理量據以核撥補貼費用	確認回收處理作業程序完整、確實	確認符合稽核作業所需機具及貯存清理規範	確認處理/貯存期間作為
頻率	累積達一定量	稽核當日	案場排出前	定期抽樣判讀
內容	- 太陽能發電場所排出：允收標準符合狀況 - 處理量 - 國內：處理稽核 - 境外：裝櫃稽核 - 貯存量 貯存稽核：進廠及出廠稽核，後者以流向機構的進廠稽核取代	稽核作業規範及對應文件	清除、貯存及處理規範	針對受補貼機構CCTV攝錄資料進行判讀

3.稽核作業重點



稽核適用對象

太陽光電發電設備：指利用太陽電池轉換太陽光能為電能之發電設備。



(一)稽核項目

屬於「再生能源發電設備設置管理辦法」定義之太陽光電發電設備且排出資訊與能源局登記資訊相同者；其組成包括玻璃、鋁框、塑膠、金屬等。

(二)稽核對象

廢太陽光電板排出之太陽能發電場所、清除機構、處理機構或再利用機構、貯存廠及境外處理輸出單位，即符合廢太陽光電板回收清除處理規範與資格，且向協會提出稽核申請之機構，包括以下。

1. **太陽能發電場所**：指依「電業法」及「再生能源設置管理辦法」完成再生能源發電設備登記，或於「再生能源發展條例」頒布前可證明設置於國內太陽光電系統之場所。
2. **清除機構**：係指依「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」所指接受委託清運廢棄物之機構。
3. **處理機構或再利用機構**(以下簡稱**處理廠**)：處理機構係指依「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」所指接受委託處理廢棄物之機構；再利用機構：指收受事業廢棄物再利用之農工商廠(場)。
4. **貯存廠**：事業廢棄物於清除、處理前，放置於特定地點或貯存容器設施內之場所。



7

廢太陽光電板清除處理查驗稽核流程

稽核作業

每場廠次

①排出審查

②環境稽核

③處理前稽核

④處理後稽核

前置作業

• 太陽能發電場所資料建置

太陽能發電場所

• PVIS排出登記
• 整貨

清除機構

• 載運廢板
• 清運GPS追蹤

處理機構

後續處理

• 國內或輸出再利用

查驗作業

抽查

• 書面審查排出情形

• 處理廠設施設備查驗

• 抽測投料量

• 抽測產出量

• 清除處理憑證
• 書面檢視質量平衡

• 抽查最終處理情形



8

前置作業及太陽能發電場所排出登記



階段重點：

A.前置作業：

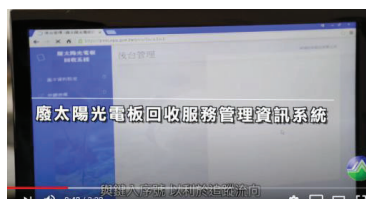
- PVIS 太陽能發電場所資料建置
(與能源局再生能源發電設備設置登記資料相同)



<https://pvis.epa.gov.tw/pvis/BackEnd/Login>

B.案場排出登記

- 確認欲排出廢PV序號及片數
- PVIS排出登記
(含表單填寫)
- 整貨



系統管理員	2020/03/25	補正，太陽光電序號第45筆比對異常，請確認
系統管理員	2020/03/23	補正，請將序號資料整合至裝置容量證明文件
系統管理員	2020/03/20	補正，請提供序號說明檔
系統管理員	2020/03/20	補正，請補序號資料

PVIS書面審查

9

前置作業及案場排出登記



表單填寫：

【01案場排出表】

片數	有序號 有鋁框	無序號 有鋁框
	48	1
	有序號 無鋁框	無序號 無鋁框
	1	
重量 單位：公斤	廢PV重：1000	
	包材重：66	

【01-1 序號清單表】

主表單：■太陽能發電場所排出表			
有序號、有鋁框			
項次	設備序號	項次	設備序號
1	AA1001	11	AA1042
2	AA1007	12	AA1022
--	AA1037	--	AA1036
25	AA1003	50	AA1046

※此表序號填寫順序以及實體排出廢太陽光電板之順序需與能源局同意函內容一致。

註：可透過提供廢太陽光電板之產品型錄證明該批廢PV屬於原本設計為無鋁框者。

前置作業及案場排出登記

書面審查

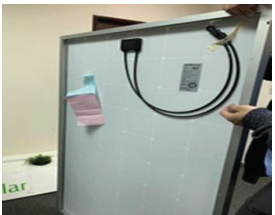
案場 付費說明	允收標準查核規則
無需付費	依「再生能源發電設備設置管理辦法」證明於國內設置/安裝使用後排出且符合以下各項： (1) 廢太陽光電板(以下簡稱廢PV)序號與能源局登載設備標籤(序號)相同。 (2) 太陽能發電場所累積排出廢PV片數未超過能源局登載片數。 (3) 廢PV完整，即鋁框完整。 (4) 太陽能發電場所簽署【排出登記切結書】或環保署認可文件。
部分付費	依「再生能源發電設備設置管理辦法」證明於國內設置/安裝使用後排出且符合以下各項： (1) 廢PV序號與能源局登載設備標籤(序號)相同。當序號無法讀取時可搭配虛擬序號予以稽核，其中容許使用虛擬序號比例為千分之一。 (2) 太陽能發電場所累積排出廢PV片數未超過能源局登載片數。 (3) 廢PV不完整，即鋁框不完整。 (4) 案場簽署【排出登記切結書】。
自行付費	不符合前述【全額付費】或【部分付費】者，如生產太陽光電板製程之下腳料及事業廢棄物。

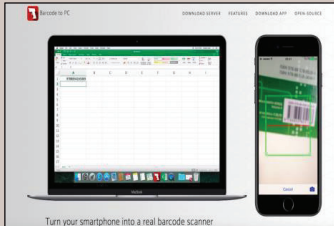
協會
iciation

11

序號判讀說明

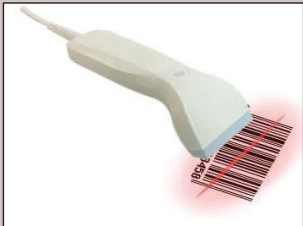
1. 序號完整：申請者+案場編號+太陽能板標籤
2. 可辨識：barcode機可讀
3. 與能源局登記資料相同

	
太陽光電板正面序號	側面框架序號
	
背面序號	背面序號標籤



Turn your smartphone into a real barcode scanner.

**稽核試行
(手機+app)**



**正式運行
(掃描器+PVIS建置)**

鋁框判讀說明

案例	型號樣態	主軸元件判讀
	有框	符合
	無框	符合
	不明	不符合 註：無法辨識是否為廢太陽光電板之鋁框或其它電子電機產品之鋁框

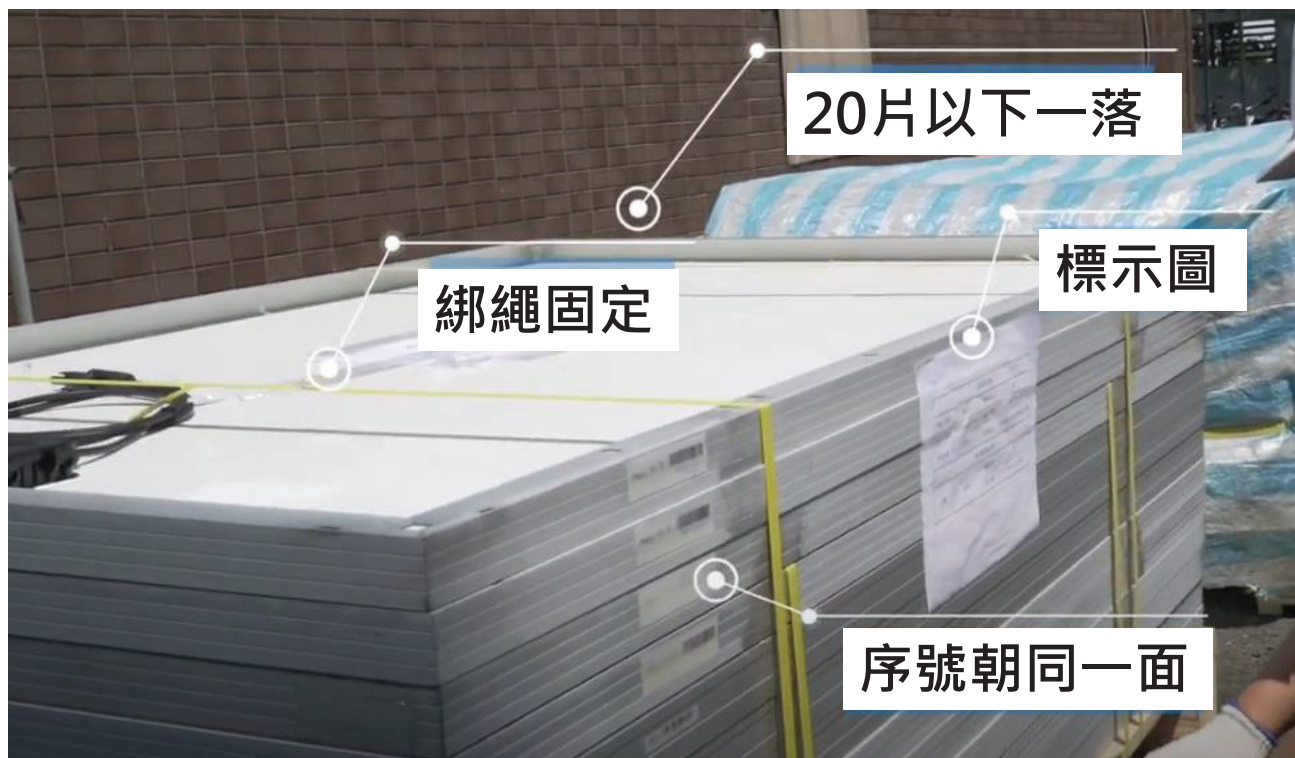
前置作業及太陽能發電場所排出登記



待收到清運通知時，太陽能發電場所須自行拆除廢PV



廢太陽光電板貯存



廢太陽光電板貯存



清除

- 司機須與太陽能發電場所業者核對數量並簽收



清除

- 清運時須符合不透光且防滲水之條件



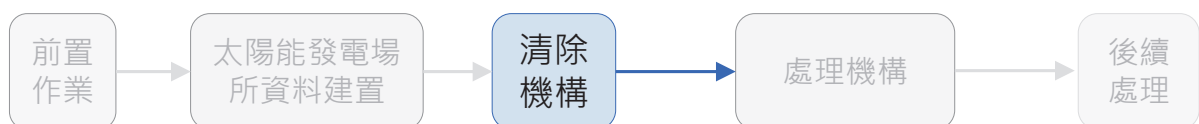
清除

- 抵達處理廠/貯存廠時，需記錄日期、時間、車號及重量



19

清除



清除機構應遵循事項：

- ① 取得D-2528清除許可
- ② 需填寫【01案場排出表】：清除機構於處理廠、境外處理輸出單位或貯存廠過磅；故**過磅重量**應前述單位之量測重量相同，且**應於過磅當場填寫**。
- ③ 應將廢太陽光電板整齊置於棧板上，**將面板光源接收面向下覆蓋堆疊**，**有序號該面需統一放置一側**，**最多以20片**為一落，並用繩子或塑膠包裝膜**固定**，另應明顯標示廢棄物之產源名稱、日期、數量等供識別之資訊。
- ④ 其他事業廢棄物相關規範。

20

處理



階段重點：

環境稽核

A.環境稽核

- 處理業資格
- 計量設備
- 貯存及處理情形

處理業資格

- 符合法規
- 取得D-2528處理許可

B.處理前稽核

- 確認為太陽能發電場所排出(投入)
- 確認廠區貯存現況

計量設備

- 進廠地磅 器號、有效期限、最大/小秤量、檢定標尺分度
- 計量磅秤

C.處理後稽核

- 確認產出及質量平衡
- 確認廠區貯存現況

貯存及處理情形

- 貯存：例如廢太陽光電板應室內貯存防止日曬，或以不透光遮光布與封條包覆；分區貯存並設有告示牌等。
- 處理：例如採破碎處理：廢PV不得與其它廢棄物混合處理。

D.後續處理

- 流向追蹤

處理前稽核

秤重

清點廢板片數

序號比對

01案場排出表											
計算編號： 以案場為單位（一式四份）：案場、清除機構、處理廠/境外處理廠或貯存處、稽核單位											
稽核單位填寫											
填寫單位	案場		清除機構填寫		處理廠或境外處理廠或貯存處填寫		稽核單位				
片數	有存號	無存號	有存號	無存號	有存號	無存號	有存號	無存號			
	有存號	無存號			有存號	無存號	有存號	無存號			
	有存號	無存號			有存號	無存號	有存號	無存號			
	有存號	無存號			有存號	無存號	有存號	無存號			
補充說明		補充說明		補充說明		補充說明					
重量		重量		重量		重量					
案場		清除機構		處理廠		稽核單位					

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

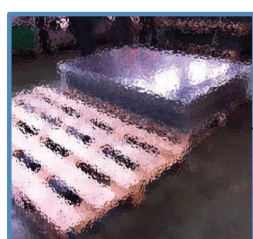
案場排出表

案場排出表

案場排出表

案場排出表

(太陽能發電場所、清除、處理、稽核四聯單)



用APP 掃QR-code

處理前稽核



表單填寫：
【02 批次盤點紀錄】

廢棄物舉例：
廢PV玻璃面板

物料舉例：鋁框

02 批次盤點紀錄									
■處理廠		單位名稱：		批次編號：		製表單位：			
■處理前 ☐ 處理後		操作期間： 年 月 日 - 年 月 日		盤點日期：年 月 日		製表人：			
廢PV	前期間存量S	本期間進廠I	本期間出廠O	本期間結存B	本批次處理量T				
填報單位：	月數 重量	月數 重量	月數 重量	月數 重量	月數 重量				
稽核單位：	名稱		代碼		前期間存量	本期間進廠			
本批次處理					重量	重量			
物料1									
填報單位：									
稽核單位：									
物料2	本期間出廠		本期間結存		本批次處理產出				
填報單位：	重量		重量		重量				
稽核單位：									
物料3					間出廠O	本期間結存B	本批次處理產出T		
填報單位：					重量	重量	重量		
稽核單位：									
初生廢棄物1					間出廠	本期間結存	本批次處理產出T		
填報單位：					重量	重量	重量		
稽核單位：									
初生廢棄物2					間出廠	本期間結存	本批次處理產出T		
填報單位：					重量	重量	重量		
稽核單位：									

台灣太陽能電產業協會
Taiwan Photovoltaic Industry Association

23

貯存



明顯中文廢棄物名稱標示

圍籬、非工作人員
請勿進入

滅火設備

監視器CCTV

嚴禁煙火

視需求，以不透光不透水帆布覆蓋

處理後稽核(如破碎等處理)

處理後之產物

【02 批次盤點紀錄】

物料舉例：
銅線、鋁錠

產出物秤重
處理廠填寫報表

稽核單位
計算投入產出

名稱	代碼	前期間存量	本期間進廠
		重量	重量

本期間出廠	本期間結存	本批次處理產出
重量	重量	重量

質量平衡

系統產出【03 投入產出表】

「處理投入及產出容許差異比例」暫訂2% 照明光源

分子為投入量減產出量，分母為投入量



後續處理(流向追蹤)

填寫
【04 出廠紀錄】

稽核單位
輸出稽核(後續流向追蹤)

物料名稱	代碼	物料重量	事業廢棄物 聯單編號	流向			日期
				輸出國別	廠商名稱	輸出許可字號	
							製表人 簽名

處理廠應遵循事項

- ① 於清運前，清除機構及處理廠分別與**太陽能發電場所簽署清除、處理合約**，其內容須包括廢太陽光電板貯存、清除、處理規範及稽核作業應遵循事項。
暫存廢太陽光電板時應置於棧板有固定措施且**不得有拆解、破壞原形情事**。
- ② 暫存廢太陽光電板地點、容器及設施，應於明顯處以中文**標示**廢棄物名稱；於分批堆放時，應標示產生廢棄物之產源名稱、貯存日期、數量等，足以證明甲方交付貯存管理標示。
- ③ 暫存廢太陽光電板暫存應採取繩索捆綁、護網、擋樁、堵牆或其他必要措施，**防止發生飛散、掉落、倒塌或崩塌等情事**。
- ④ 暫存廢太陽光電板應具**防止人員或動物擅自闖入**之安全設備或措施。
- ⑤ 經進廠稽核之廢PV應依案場及有/無鋁框**分區貯存**。

處理廠應遵循事項

- ① 需具備**搬運工具**如：堆高機、吊車、油壓式拖板車或其他可從清除車輛卸載廢太陽光電板等相關搬運工具，避使用破壞廢太陽光電板原型搬運等工具。
- ② 於**拆解**過程中，為避免受傷和灰塵吸入，應戴保護帽、手套、防護眼鏡及工作服。
- ③ 採**破碎處理**：廢PV不得與其它廢棄物混合處理，該批次完成處理之當日須完成至資訊系統填寫批次盤點紀錄表。
- ④ **衍生廢棄物**應委託經主管機關許可清除、處理該廢棄物之公民營廢棄物清除處理機構清除、處理，並**簽訂書面契約**。
- ⑤ 配合稽核作業需求至資訊系統PVIS**申報**相關資訊。
- ⑥ 配合稽核單位要求，提供**計量設備查核紀錄、採樣分析**、物料及衍生廢棄物之**後續處理**需求規格**證明文件**相關資訊及配合進出貨、貯存及處理過程之**CCTV錄影帶**。

4.問題與討論



29



簡報結束 敬請指教

30