



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

太陽光電模組產品登錄網站與 登錄制度介紹

太陽光電模組合格登錄小組

工研院 量測中心 曾柏維

2022.11.25

大綱

太陽光電模組產品登錄網站

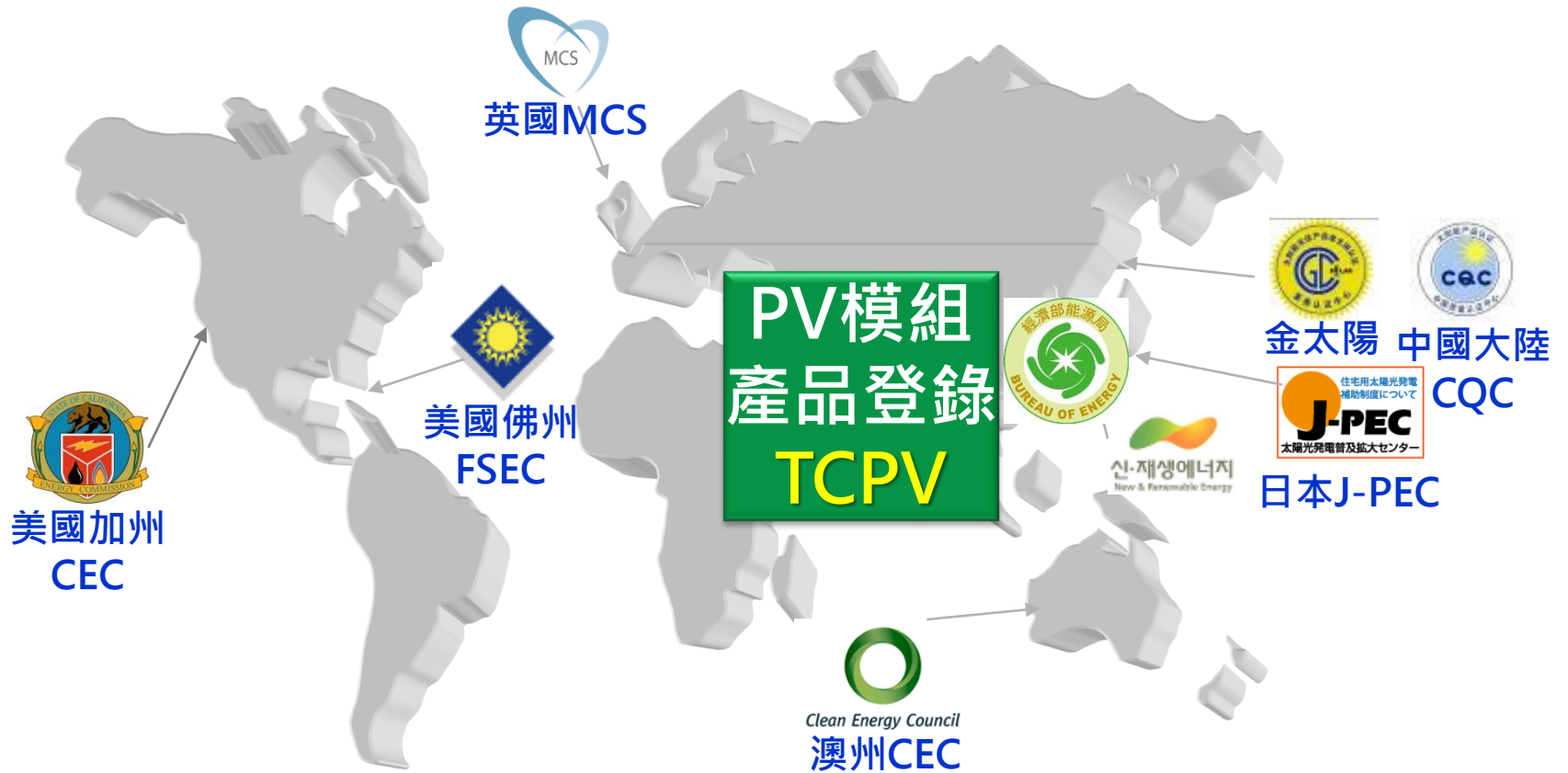
產品登錄審查流程

產品登錄審查要件

登錄產品後市場管理

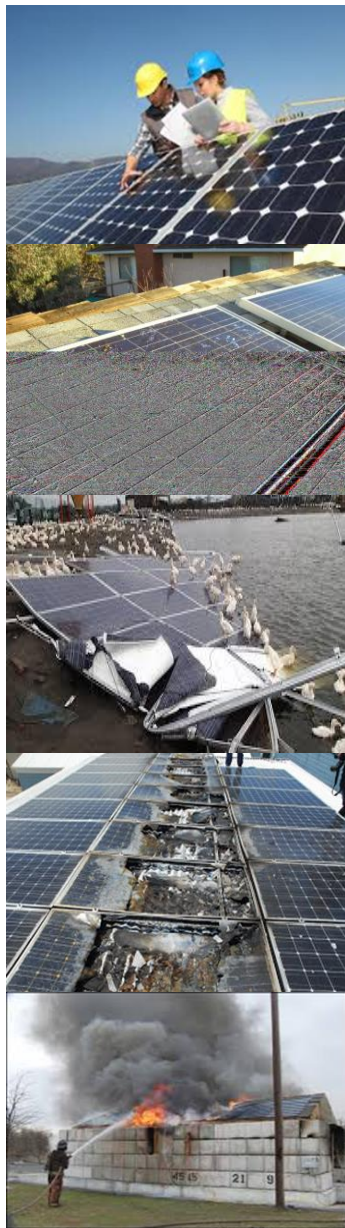
結語

國際太陽光電產品登錄制度現況



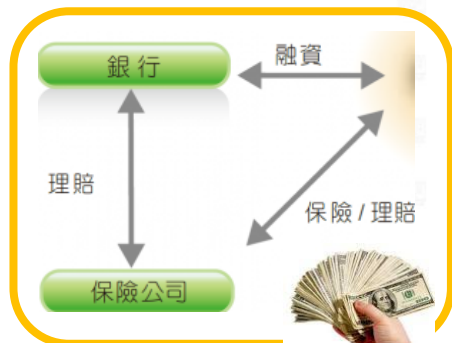
隨著政策加速推動，國內建置案例將與日俱增，為了避免劣質產品進入市場造成良莠不齊之混亂，申裝民眾與承包業者均需求一具備公信力之相關資訊揭櫫平臺，以期能減少產品規格認定的交易糾紛。

太陽光電推動政策建構在合格太陽光電產品之上



業主 找好產品

金主 找好廠商



太陽光電合格
產品登錄

管理 標準一致



太陽光電模組產品登錄網站

<http://www.tcpv.org.tw/> 點選進入 [BSMI VPC 網頁](#)

The banner features a central image of solar panels in a field with a magnifying glass icon over one panel. Text includes '使用太陽光電模組產品登錄 邁向綠色節能新世代' and '合格登錄模組 產品查詢'. A callout box on the left says '點選進入 合格模組查詢'. On the right, a '最新統計資訊' box shows '登錄申請中' and 'TCPV模組產品登錄數 1976'.

TCPV模組產品查詢

您知道哪些太陽光電模組產品取得登錄嗎？請立即進入查詢，獲得更多資訊！

[more >](#)



鼓勵太陽光電業高值化產品
強化形象與品質，促進產業發展，提升國際競爭力

驗證機構/實驗室

IECEE太陽光電類別中列名之NCB；全國認證基金會認證可執行太陽光電產品驗證...

[more >](#)



登錄制度

提供太陽光電廠商申請TCPV模組產品登錄之制度說明，登錄流程，作業程序等資訊！

[more >](#)



常見問題

您知道什麼是「太陽光電產品模組登錄」嗎？有什麼推動策略與措施？快來瞭解更多！

[more >](#)



活動訊息

- 111年太陽光電模組登錄制... new 2022-11-15
- 111年太陽光電模組登錄作... 2022-06-21
- 110年太陽光電模組產品登... 2021-07-06
- 2020 PV IEC國際標準發展... 2020-11-16

規範/標準

提供太陽光電模組產品之驗證規範及標準等資訊，包含性能驗證、安規驗證等...

[more >](#)



相關網站

相關網站提供更多「太陽光電政策相關」訊息，歡迎多加利用，取得更多重要資訊！

[more >](#)



BSMI VPC 網頁

 商品檢驗業務申辦服務

放大 縮小



商品報驗查詢 ▾ 驗證/型式認可查詢 ▾ 商品檢驗標識查詢 ▾ 應施檢驗商品查詢 ▾ 外銷食品加工廠查詢 ▾ 受託試驗查詢 ▾ 商品品目查詢 ▾

線上申辦 ▾

自願性驗證證書查詢

 回查詢

驗證種類： VPC

登錄字號：

轄區別：

證書號碼：

型號：

貨品中文名稱：

產品分類：

VPC中分類：

VPC商品名稱：

廠商名稱：

生產廠場名稱：

證書狀態：

合格模組查詢

TCPV模組產品查詢

TCPV模組產品查詢

首頁 > TCPV模組產品查詢 > 太陽光電模組產品

太陽光電模組產品

使用者須知：

太陽光電模組(太陽能板)要能本門檻。本網站上所列產品效率(%)=「最大模組輸出功率」/「最大模組輸出功率」，因小尺寸模組的邊框所



商品分類：太

關鍵字搜尋：

廠牌

型號

Anji Technology AJB-SB60-310

Anji Technology AJB-SB60-315

Anji Technology AJB-SB60-320

Anji Technology AJB-SB60-325

Anji AJB-SB60-

Anji Technology

型號：AJB-SB60-310

尺寸	1730x1022x40 mm
額定輸出功率	310 W
效率(%)	17.5
有效期限	20201231
性能驗證	PV TAIWAN Plus Technical Specification (BSMI)
安全驗證	PV TAIWAN Plus Technical Specification (BSMI)

備註事項

相同廠牌其他商品

廠牌	型號	尺寸	功率	有效期限
Anji Technology	AJB-SB60-330	1730x1022x40	330	20201231
Anji Technology	AJB-SB60-325	1730x1022x40	325	20201231

[太陽光電模組產品](#)

使用者須知：

太陽光電模組(太陽能板)要能長期穩定本門檻。本網站上所列產品皆經審查

效率(%)=「[最大模組輸出功率(W)/模算上，因小尺寸模組的邊框所占面積

註：本網站登錄模組功率為依照產品



商品分類：

關鍵字搜尋：

廠牌

型號

aleo solar GmbH S19L280

aleo solar GmbH S19L285

aleo solar GmbH S19L290

aleo solar GmbH S19L295

aleo solar GmbH S19L300

aleo solar GmbH P19J280

aleo solar GmbH P19J285

aleo solar GmbH P19J290

aleo solar GmbH

型號：S19L280

尺寸	1660×990×50 mm
額定輸出功率	280 W
效率(%)	17.0
有效期限	20240126
性能驗證	IEC 61215-1:2016 (VDE)
安全驗證	IEC 61730-2:2016 (VDE)

● 備註事項 **代理商 / 產地**

代理:中美矽晶股份有限公司宜蘭分公司/模組產地:德國

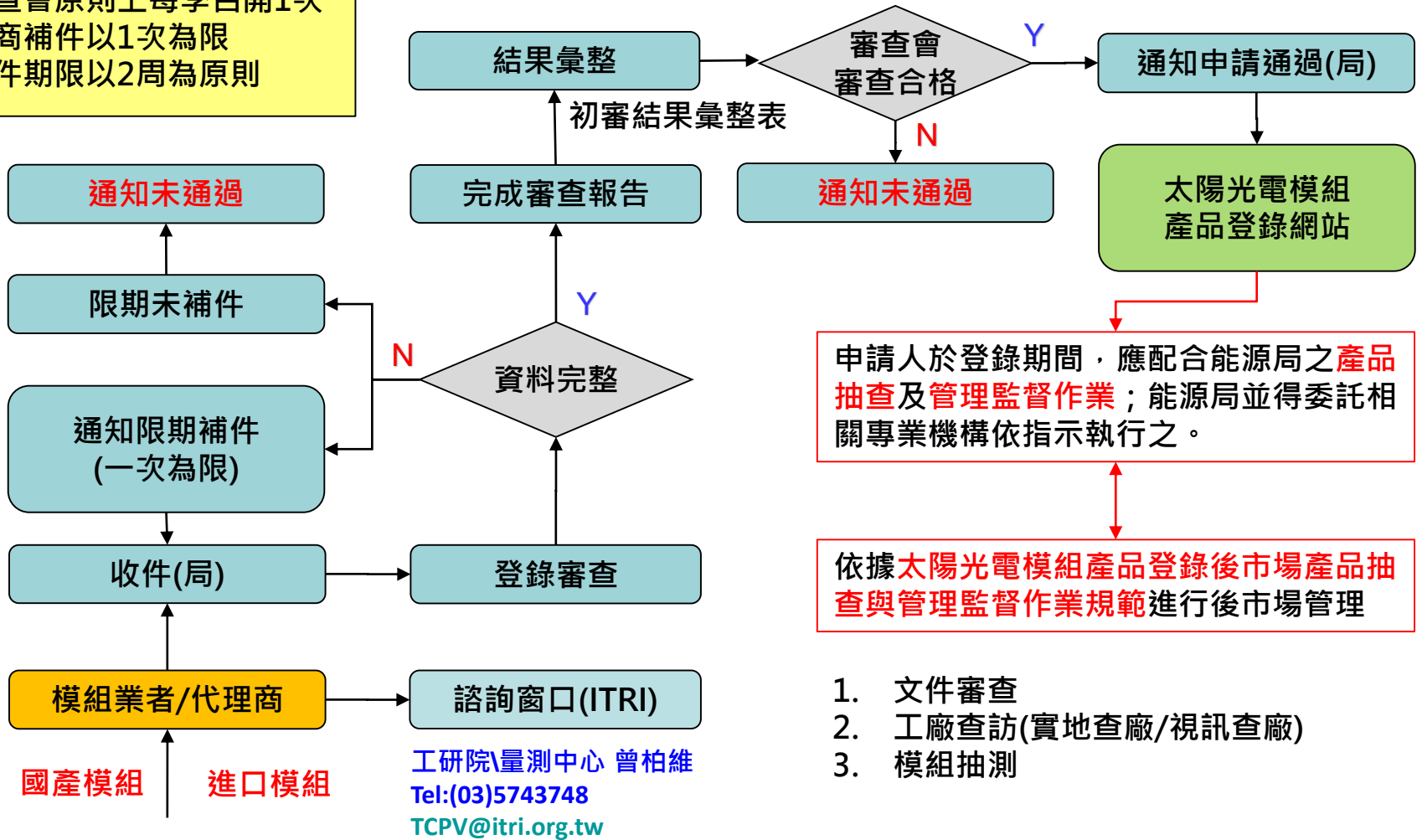
● 相同廠牌其他商品

廠牌	型號	尺寸	功率	有效期限
aleo solar GmbH	S19L285	1660×990×50	285	20240126
aleo solar GmbH	S19L290	1660×990×50	290	20240126
aleo solar GmbH	S19L295	1660×990×50	295	20240126
		1660×990×35		

太陽光電模組產品登錄審查流程

其他說明

- 審查會原則上每季召開1次
- 廠商補件以1次為限
- 補件期限以2周為原則



工研院量測中心 曾柏維
Tel:(03)5743748
TCPV@itri.org.tw

1. 文件審查
2. 工廠查訪(實地查廠/視訊查廠)
3. 模組抽測

太陽光電模組產品登錄審查要件



經濟部能源局
Bureau of Energy,
Ministry of Economic Affairs

太陽光電模組產品登錄

首頁 聯絡我們 網站地圖 RSS English

高效能模組查詢

Google

Search

計畫介紹

動態/活動

規範/標準

驗證機構/實驗室

TCPV模組產品查詢

登錄制度

相關網站

常見問題

太陽光電模組產品登錄

邁向綠色節能新世代

SYSTEM

登錄制度

登錄制度

登錄制度

首頁 > 登錄制度

登錄制度

全部



太陽光電模組產品登錄作業要點(含部分規定修正規定)

公告日期：2017-01-01

太陽光電模組產品登錄作業要點 太陽光電模組產品登錄作業要點 (106.1.1新修正) 一、經濟部 (以下簡稱本部) 為提供太陽光電模...

編號	公告日期	制度標題
1	2017-01-01	太陽光電模組產品登錄作業要點(含部分規定修正規定)
2	2019-08-23	太陽光電模組產品登錄申請-須知
3	2017-01-01	太陽光電模組產品登錄申請-使用表單
4	2017-01-01	太陽光電模組產品登錄申請-型號清單
5	2019-08-23	太陽光電模組產品登錄申請-參考檢核清單
6	2017-01-04	太陽光電模組產品登錄申請表填寫參考範例

登錄制度
more >

常見問題
more >

TCPV模組產品查詢
more >

太陽光電模組產品登錄審查要件

太陽光電模組產品登錄申請資料參考檢核清單

廠商名稱：_____

申請作業文件準備參考列表及編碼方式，並請檢核以下資料是否齊備：

文件編碼	文件	內容說明	申請案	展延案
01	太陽光電模組產品登錄申請表	參考附件一，填寫後需公司大小章	■	
02	太陽光電模組產品登錄型號清單	參考附表二，請下載太陽光電模組產品登錄申請(型號清單).xls檔，並填具欲申請登錄之型號總件數。	■	□
03	公司最新登記(變更)文件	1. 應為影本文件。 2. 註明『與正本相符』。 3. 請蓋申請人公司大章 & 負責人小章	■	
04	最新一期營業人銷售額及稅額申報書(401表)	如公司設立未滿半年，得以公司負責人簽署之依法營運聲明書(如附件二)代替之。 註明『與正本相符』。	■	
05	太陽能光電模組產品規格書	欲申請登錄之產品規格(DM/Datasheet)	■	□
06	太陽能光電模組產品通過驗證標準之證明文件 □06-01_性能驗證證書 □06-02_性能試驗報告書 □06-03_安全驗證證書 □06-04_安全試驗報告書	含文件(Certificate)及完整試驗報告書或其他可資證明文件。 1. 性能驗證證書/試驗報告書 2. 安全驗證證書/試驗報告書 3. 有效期限至申請日起算需 6 個月以上	■	□
07	依法營運聲明書(請視需要填寫)	參考附件二，填寫後需公司大小章(有401表者無須填寫)		□
08	展延申請聲明書	參考附件三，填寫後需公司大小章(非展延需要毋需填寫)		□
09	切結書	參考附件四，填寫後需公司大小章	■	
10	原同意函	該產品於合格登錄取得之同意函文件(非展延需要毋需提供)		□
11	國外模組授權書	授權代理商簽名(非進口模組毋需提供)	■	

上述文件備齊後，需整理為下列型態：	處理方式
電子檔案(蓋章後之 PDF 檔)	燒錄光碟
紙本資料(蓋章後之正本文件)	完整之試驗報告書可不須紙本(電子檔案即可)

新申請 – (合格登錄網站 附件下載)

- 太陽光電模組產品登錄申請表
- 太陽光電模組產品登錄型號清單
- 依法營運聲明書
- 切結書
- 國外模組授權書

登錄制度

太陽光電模組產品登錄申請-參考檢核清單

公告日期：2019-08-23

太陽光電模組產品登錄申請資料參考檢核清單.pdf; Check List for Application.

● 附件檔案：

檔案名稱	檔案大小	檔案格式	刊登日期	檔案下載
太陽光電模組產品登錄申請-參考檢核清單_展延	24kb	.docx	2022/7/22	
太陽光電模組產品登錄申請-參考檢核清單_新申請	46kb	.docx	2022/7/22	

登錄制度

太陽光電模組產品登錄申請-型號清單

公告日期：2017-01-01

太陽光電模組產品登錄申請(型號清單).xls檔。敬請參考使用

● 附件檔案：

檔案名稱	檔案大小	檔案格式	刊登日期	檔案下載
太陽光電模組產品登錄型號清單.xls	45kb	.xls	2013/11/5	

太陽光電模組產品登錄審查要件

太陽光電模組產品登錄申請資料參考檢核清單

廠商名稱: _____

● 申請作業文件準備參考列表及編碼方式，並請檢核以下資料是否齊備：

文件編碼	文件	內容說明	申請案	展延案
01	太陽光電模組產品登錄申請表	參考附件一，填寫後需公司大小章	<input type="checkbox"/>	
02	太陽光電模組產品登錄型號清單	參考附表二，請下載太陽光電模組產品登錄申請(型號清單).xls檔，並填具欲申請登錄之型號總件數。	<input type="checkbox"/>	■
03	公司最新登記(變更)文件	1. 應為影本文件。 2. 註明「與正本相符」。 3. 請蓋申請人公司大章 & 負責人小章	<input type="checkbox"/>	
04	最新一期營業人銷售額及稅額申報書(401表)	如公司設立未滿半年，得以公司負責人簽署之依法營運聲明書(如附件二)代替之。 註明「與正本相符」。	<input type="checkbox"/>	
05	太陽光電模組產品規格書	欲申請登錄之產品規格(DM/Datasheet)	<input type="checkbox"/>	■
06	太陽光電模組產品通過驗證標準之證明文件 <input type="checkbox"/> 06-01_性能驗證證書 <input type="checkbox"/> 06-02_性能試驗報告書 <input type="checkbox"/> 06-03_安全驗證證書 <input type="checkbox"/> 06-04_安全試驗報告書	含文件(Certificate)及完整試驗報告書或其他可資證明文件。 1. 性能驗證證書/試驗報告書 2. 安全驗證證書/試驗報告書 3. 有效期限至申請日起算需 6 個月以上	<input type="checkbox"/>	■
07	依法營運聲明書(請視需要填寫)	參考附件二，填寫後需公司大小章(有401表者無須填寫)	<input type="checkbox"/>	
08	展延申請聲明書	參考附件三，填寫後需公司大小章(非展延需要毋需填寫)		■
09	切結書	參考附件四，填寫後需公司大小章	<input type="checkbox"/>	
10	原同意函	該產品於合格登錄取得之同意函文件(非展延需要毋需提供)		■

上述文件備齊後，需整理為下列型態：	處理方式
電子檔案(蓋章後之 PDF 檔)	燒錄光碟
紙本資料(蓋章後之正本文件)	完整之試驗報告書可不須紙本(電子檔案即可)

展延 - (合格登錄網站 附件下載)

- 太陽光電模組產品登錄型號清單
- 展延聲明書

原同意函、檢附聲明書、產品規格書與通過驗證標準之相關證明文件，應由申請人及公司妥善保存。

登錄制度

◀ 首頁 > 登錄制

太陽光電模組產品登錄申請-參考檢核清單

公告日期：2019-08-23

太陽光電模組產品登錄申請資料參考檢核清單.pdf; Check List for Application.

● 附件檔案：

檔案名稱	檔案大小	檔案格式	刊登日期	檔案下載
太陽光電模組產品登錄申請-參考檢核清單_展延	24kb	.docx	2022/7/22	
太陽光電模組產品登錄申請-參考檢核清單_新申請	46kb	.docx	2022/7/22	

登錄制度

◀ 首頁 > 登錄

太陽光電模組產品登錄申請-型號清單

公告日期：2017-01-01

太陽光電模組產品登錄申請(型號清單).xls檔。敬請參考使用

● 附件檔案：

檔案名稱	檔案大小	檔案格式	刊登日期	檔案下載
太陽光電模組產品登錄型號清單.xls	45kb	.xls	2013/11/5	

後市場管理

證書有效性調查

- 每年對已登錄的廠商進行證書有效性查證。
 - 查詢驗證機構證書管理網站
 - 向驗證機構窗口查詢
- 調查不合格者之產品確認後，立即自網站下架。

工廠抽樣查核

- 於廠商產線或倉庫進行隨機抽樣之登錄模組，以廠商功率量測設備進行功率測試，並查驗其設備(太陽光模擬器、IV量測)之例行或年度校正品質文件(若因疫情影響，將改由視訊查廠方式進行)。
- 確認廠內測試結果功率是否符合產品標籤標示及驗證機構所規範之規格值誤差範圍內。

視訊查廠

若因新冠肺炎等國際性疫情影響，實地查廠有執行上的困難時，得改採視訊查廠方式進行。

。工檢當日隨機抽取模組4片(簽名、日期註記並拍照回傳)，送至台灣第三方檢測驗證實驗室進行功率檢測驗證。※抽測樣品之運費及複測檢驗相關費用，應由受檢單位負擔。

前置作業：

1. 承辦單位於執行視訊查廠前應先進行規劃，其內容至少應包含：執行方式、檢查項目、參與人員、時間、地點、須提供之相關文件等，與受檢單位協商，並請其確認。受檢單位應於視訊查廠10日前提供前揭相關文件電子檔。
2. 承辦單位與受檢單位先透過電話或電子郵件方式聯繫，確認視訊使用工具(筆電、桌機等)、連線品質及通訊軟體(Microsoft Teams、Cisco WebEx)；並告知受檢單位將於起始會議與總結會議時全程錄影存證，並應取得受檢單位同意；另顧及雙方權益，其餘查廠過程均應保密，雙方均禁止錄影及錄音。
3. 若因通訊品質不良或其他原因致無法完成查廠作業，該次視訊查廠視為未完成，應於相關問題排除後，由承辦單位與受檢單位共同議定後續視訊查廠作業時間，若實地查廠已屬可行，則應改為實地查廠。

視訊查廠

執行查廠：

1. 基於雙方權益，除本規範另有規定者外，雙方皆須遵守保密約定，另受檢單位所提供的任何供查證相關資訊不得有偽造、變造或虛偽不實情事，否則以查驗不符合處理。
2. 於視訊查廠過程中，檢查單位若認有必要得於告知受檢單位人員後逕行螢幕截圖，以為登錄符合性判定佐證。

事後活動：本次工廠檢查作業如有不符合事項，應進行複測。

工廠檢查項目可分為下列六大項：

1. 符合商品製程要求之製造設備。
2. 所採購之主要零組件及原料符合商品規範。
3. 符合產製商品需求之檢測設備，或相同檢測功能之檢測設備。
4. 具備符合產製商品需求之專業檢測人員訓練。
5. 具備符合產製商品需求之檢測設備，已完成追溯國家標準之校正。
6. 已驗證商品之一致性產製情形及後續變更。

太陽光電模組產品效率規格表

建築整合型太陽光電模組(BIPV)類型、農/漁電共用類型之模組進行登錄，因申請模組整體尺寸過大在計算整體效率時會低於登錄門檻值而無法登錄。

• 110年新增電池面積效率規格

審查會上確認模組之類型是否符合電池效率之判斷方式且是否符合效率之門檻值，待審查完成後始能登錄於合格登錄之網站

年度		FY106	FY107	FY108	FY109	FY110	FY111
矽晶類	模組面積	14.5 %	15.0 %	15.5 %	16.0 %	16.5 %	17.0 %
	電池面積					19.0 %	19.5 %
薄膜類	模組面積	8.5 %	8.5 %	9.0 %	9.0 %	9.5 %	9.5 %
	電池面積					10.5 %	10.5 %

備註:

1. FY110起新增電池面積效率規格欄位:

2. 模組面積效率(%)=額定輸出功率(W)/模組外框面積(m²) / 1,000 W·m⁻² × 100 %，取至小數點後第一位，第二位以下無條件捨去。

3. 電池面積效率(%)=額定輸出功率(W)/模組內電池面積總和(m²) / 1,000 W·m⁻² × 100 %，取至小數點後第一位，第二位以下無條件捨去。

太陽光電模組產品效率規格表

112年至116年，太陽光電模組產品效率規格門檻值

- 矽晶類，維持每年增加0.5%
- 薄膜類，維持每兩年增加0.5%

年度		FY110	FY111	FY112	FY113	FY114	FY115	FY116
矽晶類	模組面積	16.5 %	17.0 %	17.5 %	18.0 %	18.5 %	19.0 %	19.5 %
	電池面積	19.0 %	19.5 %	20.0 %	20.5 %	21.0 %	21.5 %	22.0 %
薄膜類	模組面積	9.5 %	9.5 %	10.0 %	10.0 %	10.5 %	10.5 %	11.0 %
	電池面積	10.5 %	10.5 %	11.0 %	11.0 %	11.5 %	11.5 %	12.0 %

備註:

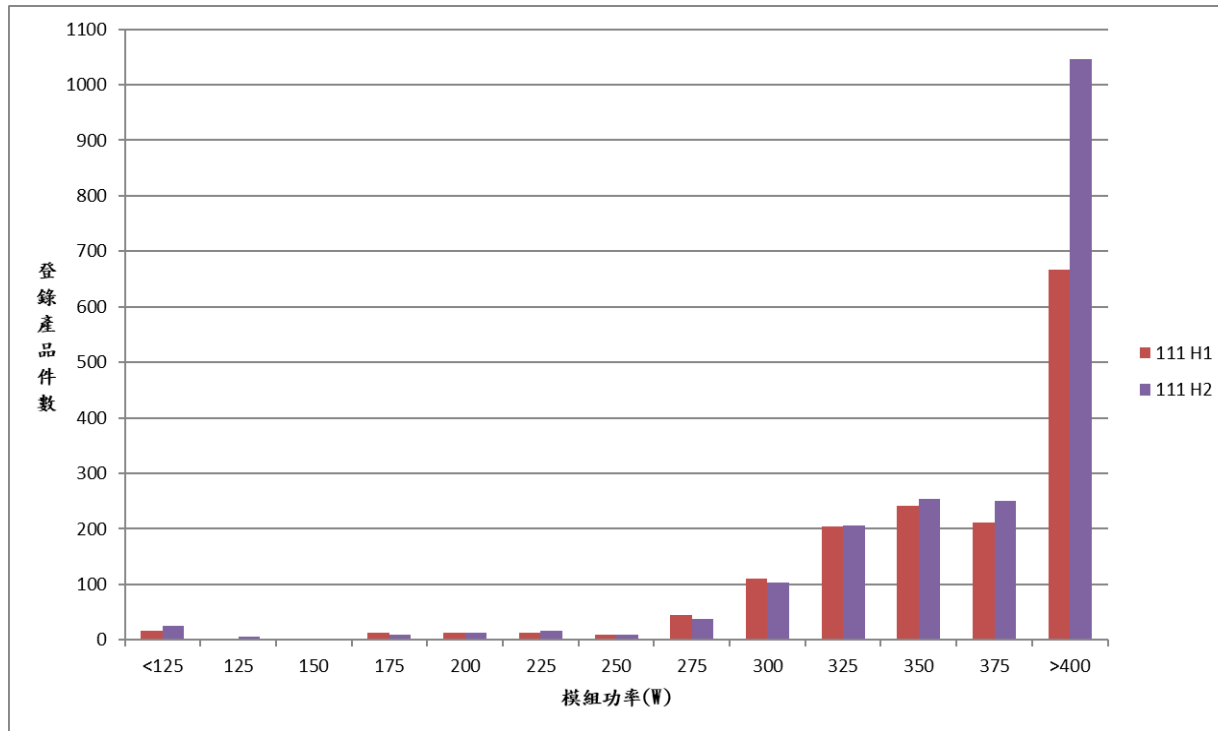
FY110起新增電池面積效率規格欄位

1. 模組面積效率(%)=額定輸出功率(W)/模組外框面積(m²) / 1,000 W·m⁻² × 100 %，取至小數點後第一位，第二位以下無條件捨去。
2. 電池面積效率(%)=額定輸出功率(W)/模組內電池面積總和(m²) / 1,000 W·m⁻² × 100 %，取至小數點後第一位，第二位以下無條件捨去。

111年登錄模組分析

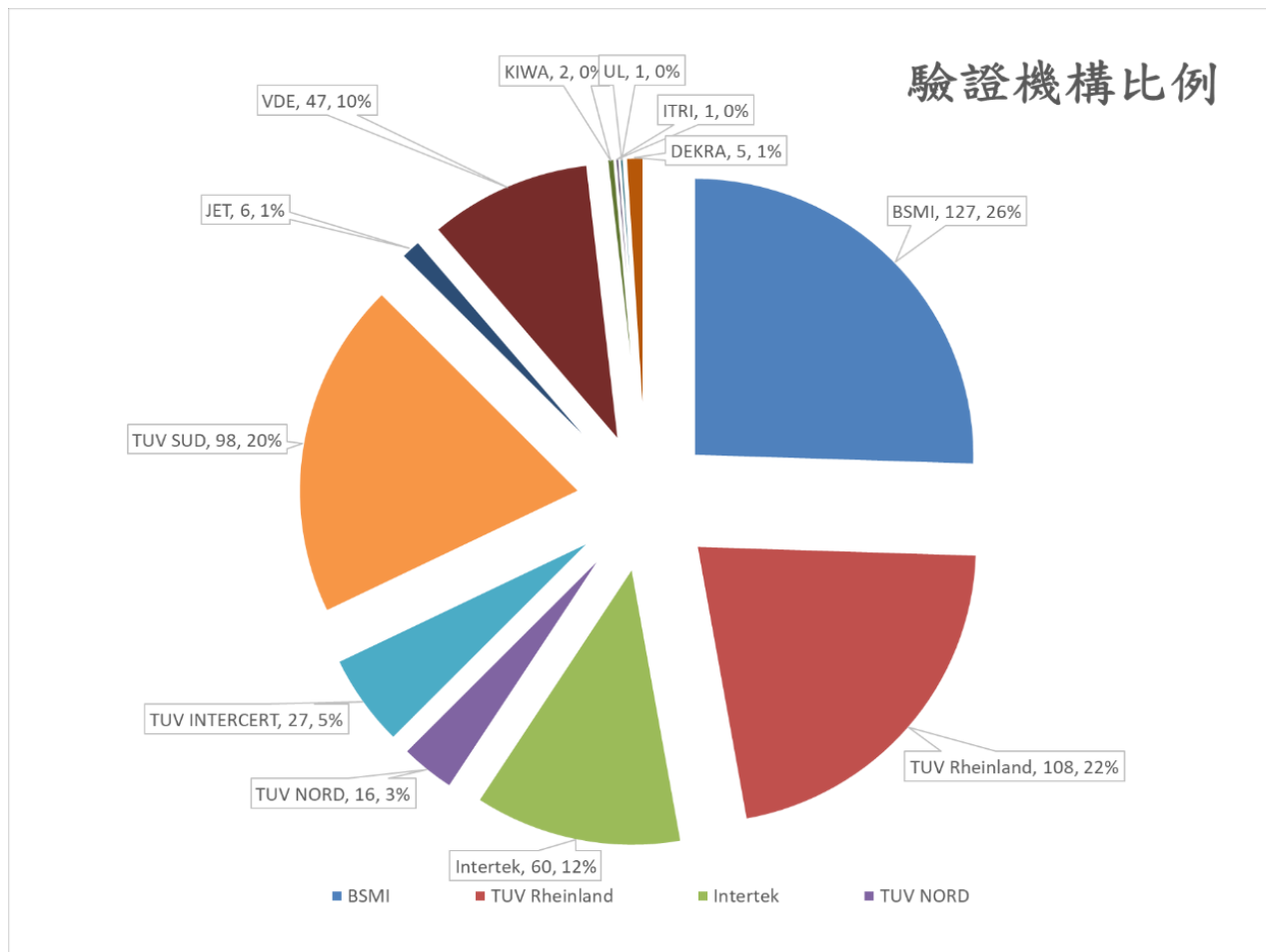
- 功率分布統計

目前已登錄之模組產品，主流模組功率介於300 W~400 W區間。主流模組數量超過1858件，超過已登錄件數的94.0 %。



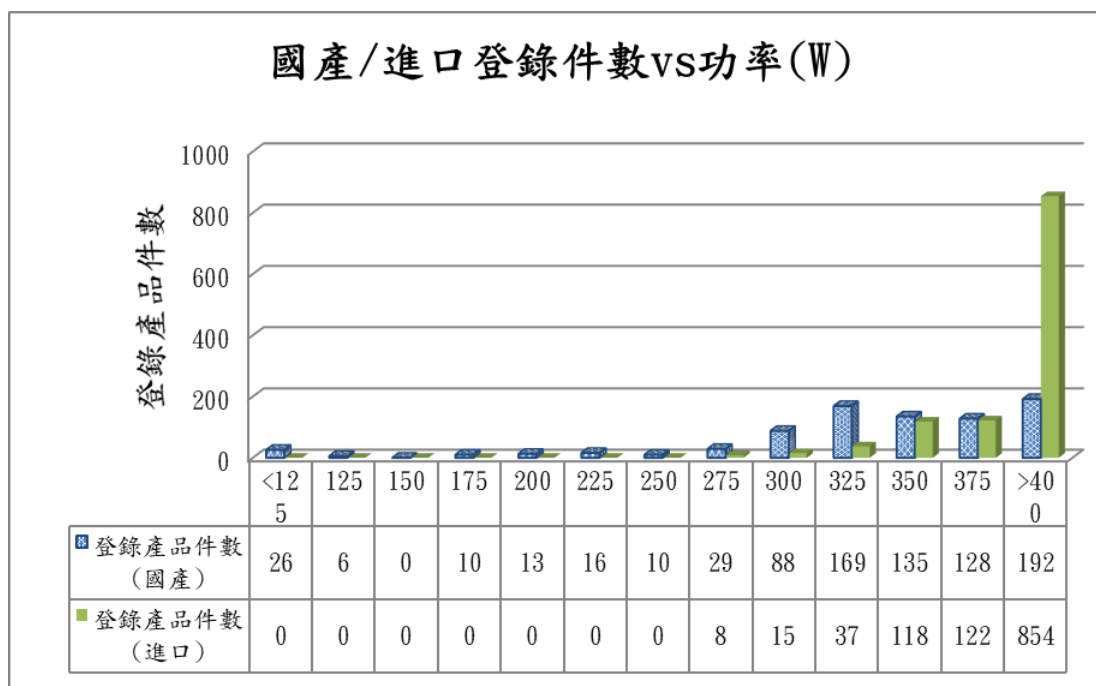
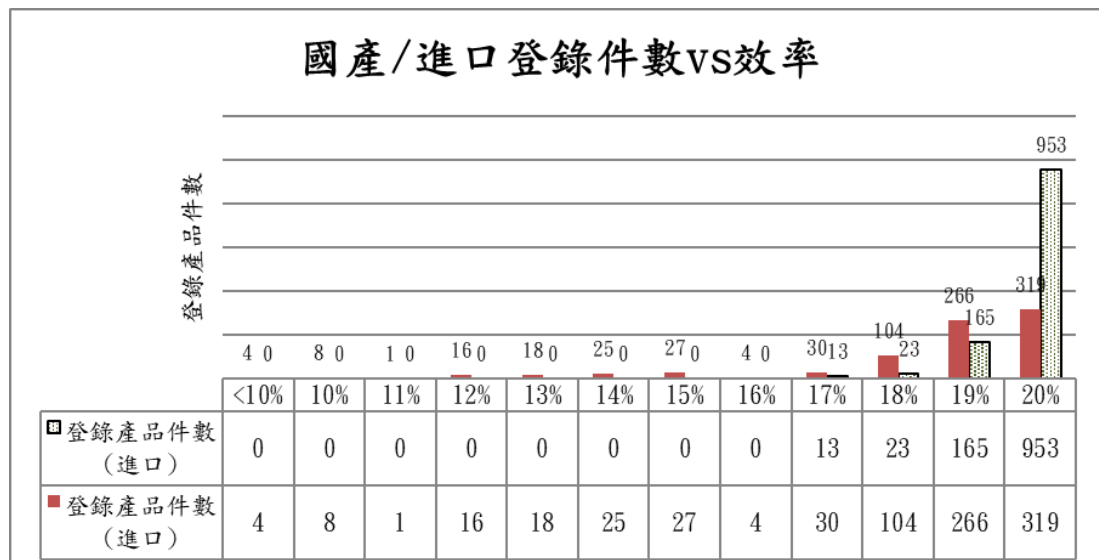
● 驗證機構統計

廠商申請模組產品登錄，必須提供驗證機構所出具的產品驗證證書。498家次申請的廠商中，其中有127家提出由BSMI出具的驗證證書，約占25.5%。圖8為各驗證機構所占比例，除了BSMI之外，TÜV SÜD有98家、VDE有47家、TÜV Rheinland有108家、Intertek有60家、TÜV INTERCERT有27家、TÜV NORD有16家、JET有6家、DEKRA有5家及KIWA有2家，另外UL有1家及ITRI有1家廠商提交其證書。

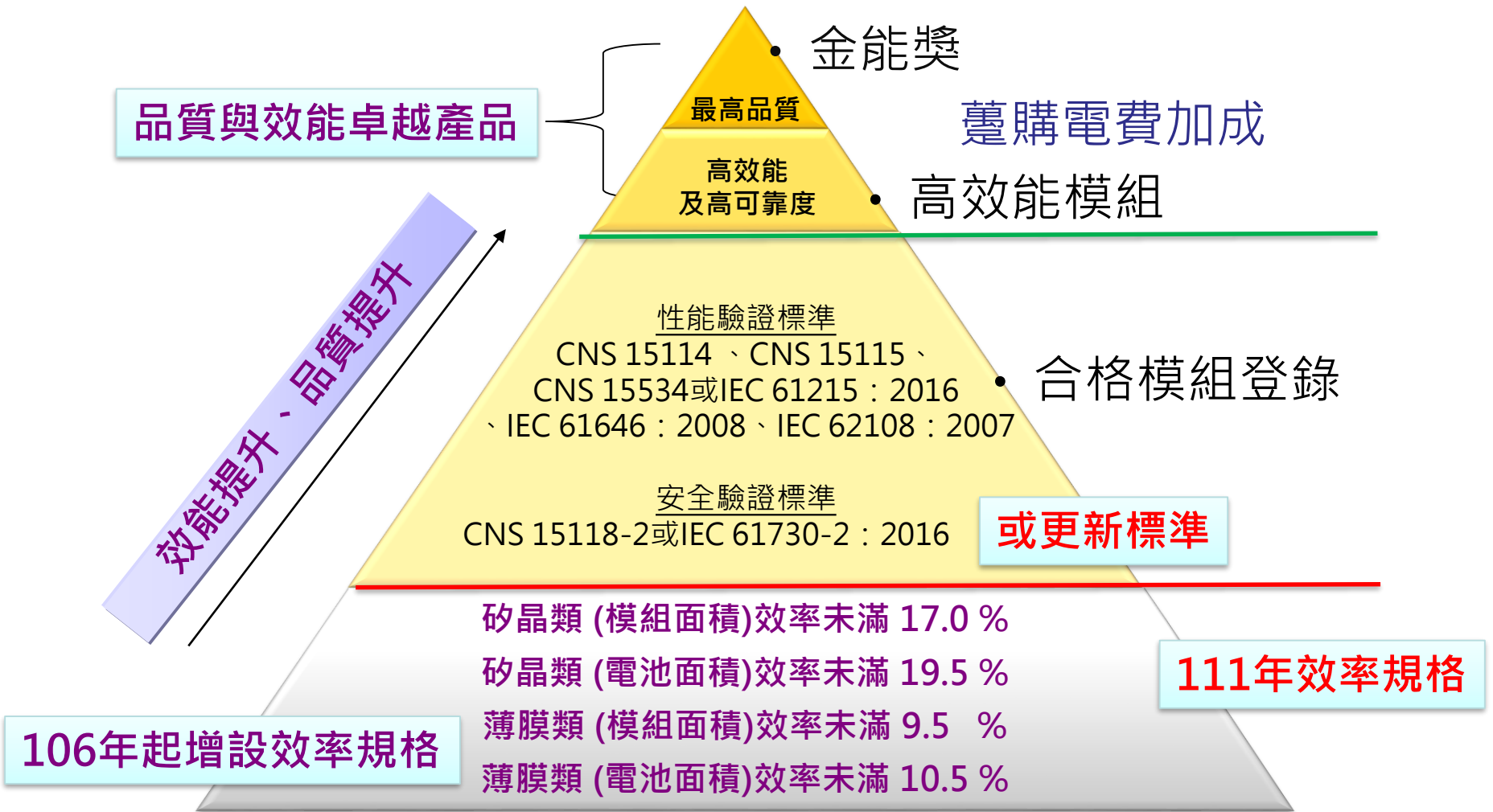


● 國產與進口模組統計

目前共有37個廠牌的产品登錄於TCPV網站，其中12個為國內廠牌，27個為國外廠牌。登錄的1976件產品型號中，42%以上產品為國內廠商所申請(822件)，另有約58%為國外進口(1154件)。



結語



提供太陽光電模組產品之合格資訊，建立合格模組產品名單以提高民間設置者信心

法規公告宣導

經濟部國際貿易局 貨品輸入規定變更明細表

貨品號列	貨名	原列輸入規定	改列輸入規定
8541.40.30.00-6	太陽電池	468 MW0	468* MW0
8541.40.40.00-4	其他光伏打電池，不論是否組成模組或製成板狀者	468 MW0	468* MW0

輸入規定代號說明

(空白)	准許（免除簽發許可證）。
468	進口時應檢附出口國、產製國政府或其授權單位出具之產地證明。
MW0	大陸物品不准輸入。
468*	(一) 進口電池應檢附出口國、產製國政府或其授權單位出具之產地證明文件。 (二) 進口模組除應檢附出口國、產製國政府或其授權單位出具之產地證明文件外，並應檢附模組及其電池非大陸地區產製之文件或切結書供海關查驗。

類		保存年限
號	/ /	

經濟部國際貿易局 公告

發文日期：中華民國111年6月17日
發文字號：貿服字第1110151953號
附件：如文(1110151953-1.pdf)



主旨：公告自即日起修正CCC8541.40.30.00-6「太陽電池」及8541.40.40.00-4「其他光伏打電池，不論是否組成模組或製成板狀者」等2項貨品之輸入規定代號「468」內容。
依據：貨品輸入管理辦法第11條及本部能源局111年6月2日能技字第11100559480號函。

公告事項：

- 一、旨揭貨品如未檢附出口國、產製國政府或其授權單位出具之產地證明文件，或未檢附模組及其電池非大陸地區產製之文件或切結書，或所檢附切結書內容經查有虛偽不實等情事，屬不得進口之貨品，由海關依關稅法第17條第4項規定辦理。
- 二、檢附貨品輸入規定變更明細表1份。

局長 江文若

簡報結束，敬請指教

