



太陽光電模組產品登錄網站與登錄制度介紹

工研院量測中心

蔡閔安

專案經理

2019.09.27

大綱

太陽光電模組產品登錄網站

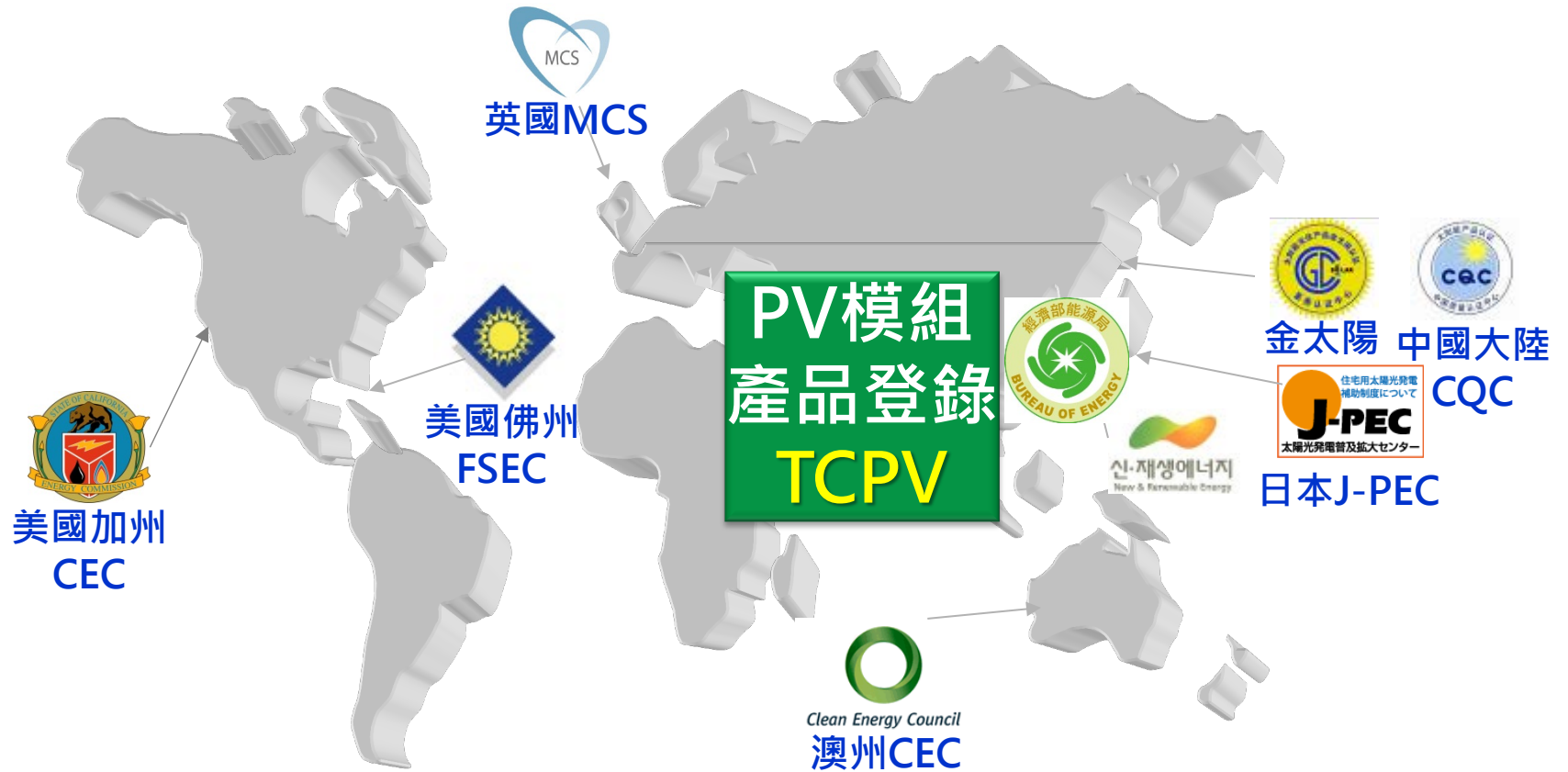
產品登錄審查流程

作業要點修訂草案

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糝平臺，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](#)



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

太陽光電模組產品登錄

高效能模組查詢

聯絡我們 網站地圖 English

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

使用太陽光電模組產品登錄

邁向綠色節能新世代

點選進入
[合格模組查詢](#)



合格登錄模組
產品查詢

最新統計資訊

🇹🇼 登錄申請中

TCPV模組產品登錄數

2

4

7

0

更多PV模組產品 ▶

申請須知 ▶

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 >



2019

太陽光電產品

Coming soon!

登錄制度宣導推廣說明會

敬邀太陽光電廠商參加，輔導廠商申請登錄！
協助太陽光電廠商推廣合格產品！

我要參加

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(%)=「[最大模組輸出功上，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



[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：

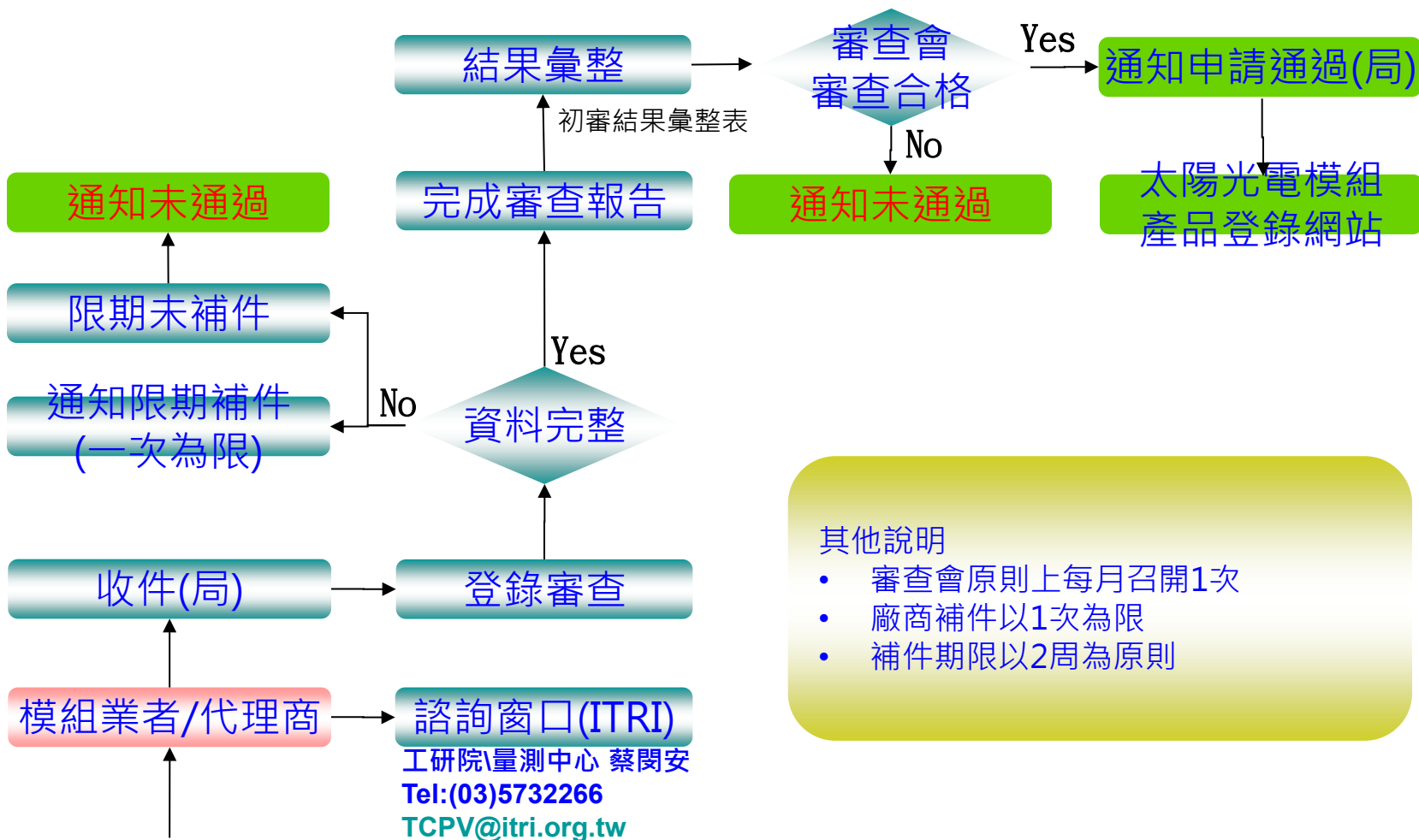
廠商名稱：

生產廠場名稱：

證書狀態：



太陽光電模組產品登錄審查流程



其他說明

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



申請作業Q&A查詢

太陽光電模組產品登錄

邁向綠色節能新世代



FAQ

常見問題

☉ 高效率模組產品登錄

☑ 登錄制度與申請說明



登錄制度

more >



常見問題

more >



TCPV模組產品查詢

more >

常見問題

☰ 首頁 > 常見問題 > 常見問題分類一

➤ 常見問題分類一

編號	問題標題
1	Q Q1：作業要點中的性能與安全驗證標準採用哪些國內與國際標準？
2	Q Q2：模組登錄應向哪個單位申請？
3	Q Q3：申請應準備哪些文件？
4	Q Q4：若同一系列產品功率為一範圍，不知登錄的狀況為何？
5	Q Q5：本公司產品型號有上百種，應如何填寫申請表？
6	Q Q6：登錄申請是否需要費用？
7	Q Q7：登錄制度是否為強制性？
8	Q Q8：能否於登錄資訊中提供模組效率？
9	Q Q9：模組效率如何計算？
10	Q Q10：如何挑選太陽光電模組？



太陽光電模組產品登錄作業要點修正草案 (1/9)

現行條文 (106.1.1)	說明
一、經濟部 (以下簡稱本部)為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，並揭示其規格、已取得之安全規範及產品驗證等公開資訊，特訂定本要點。	本條未修正。
二、太陽光電模組產品之登錄，依本要點辦理。但商品檢驗主管機關另有規定者，依其規定。	本條未修正。
三、本要點執行機關為本部能源局 (以下簡稱能源局)，並得委託相關專業機構執行本要點規定事項。	本條未修正。
四、本要點適用對象為依中華民國公司法設立登記且從事太陽光電模組產品相關製造或代理之公司。	本條未修正。

作業要點修正草案(2/9)

修正條文	現行條文 (106.1.1)	說明
<p>五、申請人申請太陽光電模組產品登錄應填具太陽光電模組產品登錄申請表(如附件一)，並檢具下列文件向能源局提出：</p> <p>(一) 公司最新登記(變更)文件、最近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</p> <p>(二) 太陽光電模組產品規格書，且應符合當年度太陽光電模組產品效率規格(如附表一)。</p> <p>(三) 太陽光電模組產品通過驗證標準之證明文件(含證書(Certificate)及完整試驗報告書或其他可資證明文件)：</p> <p>1.性能驗證證書。</p> <p>2.安全驗證證書。</p> <p>符合經濟部標準檢驗局所訂之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」且取得證明者，得免附前項第三款之證明文件。</p> <p>第一項第一款所檢附之文件應為影本，且應註明「與正本相符」字樣並加蓋申請人公司章及負責人印章。</p> <p>第一項第三款所檢附之驗證證書，其有效期限自申請日起算至少須六個月以上。</p>	<p>五、申請人申請太陽光電模組產品登錄應填具太陽光電模組產品登錄申請表(如附件一)，並檢具下列文件向能源局提出：</p> <p>(一) 公司最新登記(變更)文件、最近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</p> <p>(二) 太陽光電模組產品規格書，且應符合當年度太陽光電模組產品效率規格(如附表)。</p> <p>(三) 太陽光電模組產品通過驗證標準之證明文件(含文件(Certificate)及完整試驗報告書或其他可資證明文件)：</p> <p>1.性能驗證證書。</p> <p>2.安全驗證證書。</p> <p>符合經濟部標準檢驗局所訂之「台灣高效能太陽光電模組技術規範」且取得證明者，得免附前項第三款之證明文件。</p> <p>第一項第一款所檢附之文件應為影本，且應註明「與正本相符」字樣並加蓋申請人公司章及負責人印章。</p> <p>第一項第三款所檢附之驗證證書，其有效期限自申請日起算至少須六個月以上。</p>	<p>一、配合第6點新增附表二與附表三，爰酌修第5點第1項第2款文字，將「附表」改為「附表一」</p> <p>二、考量更貼近語意(Certificate)，酌修第5點第1項第3款文字，將「文件」改為「證書」。</p>

作業要點修正草案(3/9)

修正條文	現行條文 (106.1.1)	說明
<p>六、前點第一項第三款之驗證標準係指符合下列各款中華民國國家標準(CNS)與國際電工委員會(IEC)標準規定者：</p> <p>(一) 性能驗證：應採<u>驗證標準</u>，<u>如附表二</u>。</p> <p>(二) 安全驗證：應採<u>驗證標準</u>，<u>如附表三</u>。</p> <p>除前項所定之驗證標準外，申請人就其它國際通行驗證標準，如認可資適用時，得檢附相關資料提請能源局審查；經審查通過者，視同符合前項規定。</p>	<p>六、前點第一項第三款之驗證標準，係指符合下列各款中華民國國家標準(CNS)與國際電工委員會(IEC)標準規定者：</p> <p>(一) 性能驗證：應採CNS 15114、CNS 15115、CNS 15534或IEC 61215：2005、IEC 61646：2008、IEC 62108：2007驗證標準。</p> <p>(二) 安全驗證：應採CNS 15118-2或IEC 61730-2：2004驗證標準。</p> <p>除前項所定之驗證標準外，申請人就其它國際通行驗證標準，如認可資適用時，得檢附相關資料提請能源局審查；經審查通過者，視同符合前項規定。</p>	<p>配合國際性能與安全驗證標準的逐年新增為更清楚說明將原明列於要點中之標準，改以新增附表二與附表三方式呈現。</p>

作業要點修正草案(4/9)

修正條文	現行條文 (106.1.1)	說明
<p>七、第五點第一項第三款之驗證證書/試驗報告書，須經由以下第三方驗證機構/測試實驗室核發：</p> <p>(一) 驗證機構：國際電工委員會電工產品合格測試與認證組織(IECEE)於太陽光電類別中列名之國際驗證機構(NCB, National Certification Body)；全國認證基金會認證可執行太陽光電產品驗證之驗證機構，或透過<u>亞太認證聯盟(APAC, Asia Pacific Accreditation Cooperation)</u>、國際認證論壇(IAF, International Accreditation Forum)簽署多邊相互承認協議(MLA, Multilateral Recognition Arrangement)之驗證機構。</p> <p>(二) 測試實驗室：國際電工委員會電工產品合格測試與認證組織(IECEE)於太陽光電類別中列名之驗證機構測試實驗室(CBTLs, Certification Body Testing Laboratories)；全國認證基金會認證可執行太陽光電產品測試之實驗室，或透過<u>亞太認證聯盟(APAC, Asia Pacific Accreditation Cooperation)</u>、國際實驗室認證聯盟(ILAC, International Laboratory Accreditation Cooperation)簽署相互承認協議(MRA, Mutual Recognition Arrangement)之測試實驗室。</p>	<p>七、第五點第一項第三款之驗證證書/試驗報告書，須經由以下第三方驗證機構/測試實驗室核發：</p> <p>(一) 驗證機構：國際電工委員會電工產品合格測試與認證組織(IECEE)於太陽光電類別中列名之國際驗證機構(NCB, National Certification Body)；全國認證基金會認證可執行太陽光電產品驗證之驗證機構，或透過<u>太平洋認證合作組織(PAC, Pacific Accreditation Cooperation)</u>、國際認證論壇(IAF, International Accreditation Forum)簽署多邊相互承認協議(MLA, Multilateral Recognition Arrangement)之驗證機構。</p> <p>(二) 測試實驗室：國際電工委員會電工產品合格測試與認證組織(IECEE)於太陽光電類別中列名之驗證機構測試實驗室(CBTLs, Certification Body Testing Laboratories)；全國認證基金會認證可執行太陽光電產品測試之實驗室，或透過<u>亞太實驗室認證聯盟(APLAC, Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation)</u>、國際實驗室認證聯盟(ILAC, International Laboratory Accreditation Cooperation)簽署相互承認協議(MRA, Mutual Recognition Arrangement)之測試實驗室。</p>	<p>爰太平洋認證合作組織(PAC)與亞太實驗室認證聯盟(APLAC)合併為亞太認證聯盟(APAC)，將第7點第1款之太平洋認證合作組織(PAC, Pacific Accreditation Cooperation)以及第7點第2款之亞太實驗室認證聯盟(APLAC, Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation)皆修改為亞太認證聯盟(APAC, Asia Pacific Accreditation Cooperation)。</p>

作業要點修正草案(5/9)

附表二 (新增)

太陽光電模組產品性能驗證標準表

產品類型	驗證標準 (應依產品類型採下列標準項目之一)
矽晶型	1. CNS 15114 或 IEC 61215 : 2005 2. CNS 61215-1、CNS 61215-2 及 CNS 61215-1-1 3. IEC 61215-1 : 2016、IEC 61215-2 : 2016 及 IEC 61215-1-1 : 2016
薄膜型	1. CNS 15115 或 IEC 61646 : 2008 2. IEC 61215-1 : 2016、IEC 61215-2 : 2016 及 IEC 61215-1-2 : 2016 3. IEC 61215-1 : 2016、IEC 61215-2 : 2016 及 IEC 61215-1-3 : 2016 4. IEC 61215-1 : 2016、IEC 61215-2 : 2016 及 IEC 61215-1-4 : 2016
聚光型	1. CNS 15534 或 IEC 62108 : 2007 2. IEC 62108 : 2016

附表三 (新增)

太陽光電模組產品安全驗證標準表

	驗證標準 (應採下列標準項目之一)
所有類型 模組產品	1. CNS 15118-1 及 CNS 15118-2 2. IEC 61730-1 : 2004 及 IEC 61730-2 : 2004 3. IEC 61730-1 : 2016 及 IEC 61730-2 : 2016

作業要點修正草案(6/9)

修正條文	現行條文 (106.1.1)	說明
<p>八、經審核符合規定之申請案，由能源局登錄於太陽光電模組產品登錄網站(以下簡稱本網站)。</p>	<p>八、經審核符合規定之申請案，由能源局登錄於太陽光電模組產品登錄網站(以下簡稱本網站)。</p>	<p>本條未修正。</p>
<p>九、太陽光電模組產品登錄於本網站之內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一 廠牌。 二 型號。 三 尺寸。 四 額定輸出功率。 五 效率。 六 生產廠址。 七 有效期限。 八 取得性能驗證所適用之驗證標準及驗證單位。 九 取得安全驗證所適用之驗證標準及驗證單位。 十 其他產品備註事項。 <p>前項第五款效率之計算方式：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。</p>	<p>九、太陽光電模組產品登錄於本網站之內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一) 廠牌。 (二) 型號。 (三) 尺寸。 (四) 額定輸出功率。 (五) 效率。 (六) 有效期限。 (七) 取得性能驗證所適用之驗證標準及驗證單位。 (八) 取得安全驗證所適用之驗證標準及驗證單位。 (九) 其他產品備註事項。 <p>前項第五款效率之計算方式：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。</p>	<p>為提供予產品使用者更完整之資訊，並參考本部標檢局自願性產品驗證(VPC)申請規範，新增(六)生產廠址</p>

作業要點修正草案(7/9)

修正條文	現行條文 (106.1.1)	說明
<p>十、太陽光電模組產品登錄有效期限自審核通過之次日起，為期二年但驗證證書有效期限早於登錄有效期限者，登錄期限以驗證證書有效期限為準。登錄於本網站之資料有任何變動，應由申請人提出變更申請。申請人於登錄期間，應配合能源局之產品抽查及管理監督作業；能源局並得委託相關專業機構依指示執行之。</p>	<p>十、太陽光電模組產品登錄有效期限自審核通過之次日起，為期二年但驗證證書有效期限早於登錄有效期限者，登錄期限以驗證證書有效期限為準。登錄於本網站之資料有任何變動，應由申請人提出變更申請。申請人於登錄期間，應配合能源局之產品抽查及管理監督作業；能源局並得委託相關專業機構依指示執行之。</p>	<p>本條未修正。</p>
<p>十一、申請人得於登錄有效期限屆滿日前三個月內，檢附<u>展延申請聲明書</u>(如附件三)、原同意函、產品規格書與通過驗證標準之相關證明文件向能源局申請展延，每次展延期限為二年。但展延期限不得超過驗證證書之有效期限。</p>	<p>十一、申請人得於登錄有效期限屆滿日前三個月內，檢附<u>聲明書</u>(如附件三)、原同意函、產品規格書與通過驗證標準之相關證明文件向能源局申請展延，每次展延期限為二年。但展延期限不得超過驗證證書之有效期限。</p>	<p>為與附件三標題一致，爰將原要點文字聲明書改為展延申請聲明書。</p>

作業要點修正草案(8/9)

修正條文	現行條文 (106.1.1)	說明
<p>十二、登錄於本網站之太陽光電模組產品有下列情形之一者，能源局得移除其登錄：</p> <p>一 申請人所提出之相關文件有偽造、不實、變造或其他違法情事，經查證屬實。</p> <p>二 性能驗證證書或安全驗證證書於登錄期限內因故失效。</p> <p>三 登錄有效期限屆滿未經申請展延或展延審核未通過。</p> <p>四 產品使用期間曾發生事故，經能源局認定有安全疑慮。</p> <p>五 申請人之產品經能源局或其委託相關專業機構依指示執行抽查，標籤登載資訊與登錄資訊不符合。</p> <p>六 能源局或其委託相關專業機構依指示執行登錄產品相關管理監督作業，申請人無故不配合。</p> <p>七 產品效率規格低於第五點附表所定該年度產品效率規格。</p> <p>有前項第一款、第五款或第六款情形之一者，能源局自移除該申請人之產品登錄之日起一年內，不受理同一申請人之申請案。</p> <p>有第一項第四款情形者，能源局自移除該登錄之日起一年內，不受理同一型號產品之申請案</p>	<p>十二、登錄於本網站之太陽光電模組產品有下列情形之一者，能源局得移除其登錄：</p> <p>一 申請人所提出之相關文件有偽造、不實、變造或其他違法情事，經查證屬實。</p> <p>二 性能驗證證書或安全驗證證書於登錄期限內因故失效。</p> <p>三 登錄有效期限屆滿未經申請展延或展延審核未通過。</p> <p>四 產品使用期間曾發生事故，經能源局認定有安全疑慮。</p> <p>五 申請人之產品經能源局或其委託相關專業機構依指示執行抽查，標籤登載資訊與登錄資訊不符合。</p> <p>六 能源局或其委託相關專業機構依指示執行登錄產品相關管理監督作業，申請人無故不配合。</p> <p>七 產品效率規格低於第五點附表所定該年度產品效率規格。</p> <p>有前項第一款、第五款或第六款情形之一者，能源局自移除該申請人之產品登錄之日起一年內，不受理同一申請人之申請案。</p> <p>有第一項第四款情形者，能源局自移除該登錄之日起一年內，不受理同一型號產品之申請案</p>	<p>因廠商每次申請登錄案中，可能含括多種型號之模組，若查有違法規定得移除時，僅限於違法之同一型號產品1年內不得申請，其他型號則不受影響，故刪除第12點第2項之「案」字</p>

作業要點修正草案(9/9)

附表一

太陽光電模組產品效率規格表

年度	FY106	FY107	FY108	FY109	FY110	FY111
矽晶類模組	14.5 %	15.0 %	15.5 %	16.0 %	16.5 % (暫定)	17.0 % (暫定)
薄膜類模組	8.5 %	8.5 %	9.0 %	9.0 %	9.5 % (暫定)	9.5 % (暫定)

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。

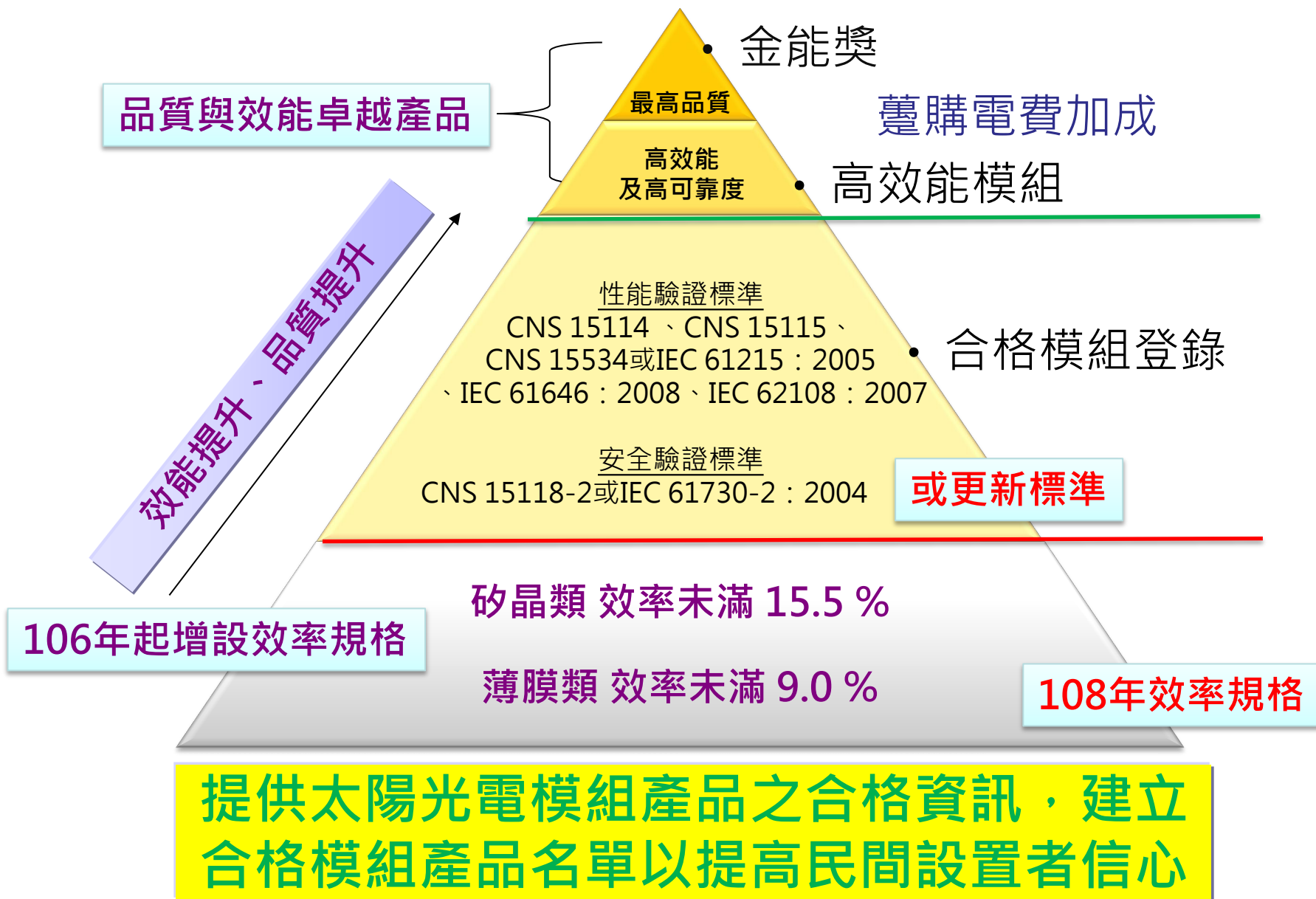
證書有效性調查

- 每年對每家合格模組產品登錄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

- 至廠商產線或倉庫進行隨機抽樣登錄型號之登錄模組每型號 2 片，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。
- 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。

結語



品質與效能卓越產品

金能獎

最高品質

躉購電費加成

高效能
及高可靠度

高效能模組

性能驗證標準

CNS 15114、CNS 15115、
CNS 15534或IEC 61215：2005
、IEC 61646：2008、IEC 62108：2007

合格模組登錄

安全驗證標準

CNS 15118-2或IEC 61730-2：2004

或更新標準

效能提升、品質提升

106年起增設效率規格

矽晶類 效率未滿 15.5 %

薄膜類 效率未滿 9.0 %

108年效率規格

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

金能獎

為鼓勵國內太陽光電業者生產高值化產品，強化我國太陽光電產品形象與品質，促進產業發展，提升國際競爭力。經濟部能源局於102年起委託工研院量測中心舉辦「優質太陽光電產品評選活動(金能獎)」，透過公平公正的審查機制評選優質太陽光電產品。本活動參考IEC國際太陽光電最新、最高標準與市場需求，評選出兼具性能及可靠度之高品質太陽光電產品。對於通過評選之廠商與產品將進行公開頒獎表揚，並協助於國內外報章網路媒體宣傳，推廣與行銷國內優質的傑出太陽光電產品。



第五屆金能獎得獎廠商名單
List of the Fourth Taiwan Excellent PV Award (2018)

模組類得獎產品 Silicon photovoltaic module qualified product model (Alphabetization)		電池類得獎產品 Silicon solar cell qualified product model (Alphabetization)			
元晶太陽能科技股份有限公司 TSEC Corporation	TSEC	Type: Monocrystalline (6") Module Model: TS60-6M3-305	元晶太陽能科技股份有限公司 TSEC Corporation	TSEC	Type: Monocrystalline (6") Cell Model: TS985TN
元晶太陽能科技股份有限公司 TSEC Corporation	TSEC	Type: Monocrystalline (6") Module Model: TS60-6M3-310	明暉能源股份有限公司 Ming Hwei Energy	明暉能源 MING HWEI ENERGY	Type: Polycrystalline (5") Cell Model: Mono PERC cell M2 5BB
友達光電股份有限公司 AU Optronics Corporation	AUO	Type: Monocrystalline (6") Module Model: PM060M4-325W	新日光能源科技股份有限公司 Neo Solar Power Corporation	NSP NEO SOLAR POWER	Type: Monocrystalline (6") Cell Model: NS6WL
友達光電股份有限公司 AU Optronics Corporation	AUO	Type: Monocrystalline (6") Module Model: PM072M4-390W			
新日光能源科技股份有限公司 Neo Solar Power Corporation	NSP NEO SOLAR POWER	Type: Monocrystalline (6") Module Model: D7M330H7A			
新日光能源科技股份有限公司 Neo Solar Power Corporation	NSP NEO SOLAR POWER	Type: Monocrystalline (6") Module Model: D7M390H5A			



金能獎產品
已拓展到國際



歐美市場佔有率已逐步提高
未來將與廠商合作持續推廣至東南亞新興市場



~~簡報結束、敬請指教~~

蔡閔安

MATsai@itri.org.tw

03-5732266

