

展延太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅 稅式支出評估報告

經濟部

中華民國 111 年 3 月 30 日

目錄

壹、 法規內容：.....	1
一、 背景說明.....	1
二、 法規內容.....	3
三、 具體目標.....	4
貳、 有害租稅慣例評估及採行稅式支出之理由	6
一、 未構成有害租稅慣例之評估.....	6
二、 必要性分析.....	6
三、 成本效益分析.....	9
四、 可行性分析.....	12
參、 實際期間之合理性.....	16
肆、 稅式支出評估.....	16
一、 評估資料內容及範圍.....	17
二、 稅收影響數之評估.....	17
伍、 財源籌措方式.....	22
陸、 稅式支出績效評估機制.....	22
一、 評估指標及其評量標準：.....	22
二、 評估期間及週期:.....	23
柒、 總結	23

壹、法規內容：

一、背景說明

目前太陽能電池技術主要分為晶片型(Wafer-Based)與薄膜型(Thin-Film)太陽能電池兩種。晶片型太陽能電池應用最普遍為矽晶基板的晶矽太陽能電池，另有以 III-V 族為基板材料之太陽能電池，但由於成本高，佔有率較低；薄膜型太陽能電池是在基板上沈積一層厚度小於 $1\mu\text{m}$ 之薄膜(微晶矽、非晶矽或 III-V 族與 II-VI 族材料)。由於薄膜型太陽能電池材料缺陷較多，光電轉換效率較低以及可靠度較差，因此市場主流仍為晶片型，矽晶片型依結晶材質主要可分為單晶矽及多晶矽兩種型式。由於單一太陽能電池之電力輸出量極為有限，且受材料、製程與各項發電因素影響，因此為提高發電量，將許多太陽能電池晶片串聯或並聯組合封裝程序後做成太陽光電模組(solar module)。

依彭博(Bloomberg New Energy Finance)2022 年第一季太陽光電市場評估資料顯示，全球市場安裝量由 2017 年 101GW($1\text{GW}=10^3\text{MW}$ ， $1\text{MW}=10^6\text{W}$)，至 2020 年已達 145 GW，且因應目前節能減碳趨勢，2021 年全球安裝量預估在 180GW~189GW 之間。

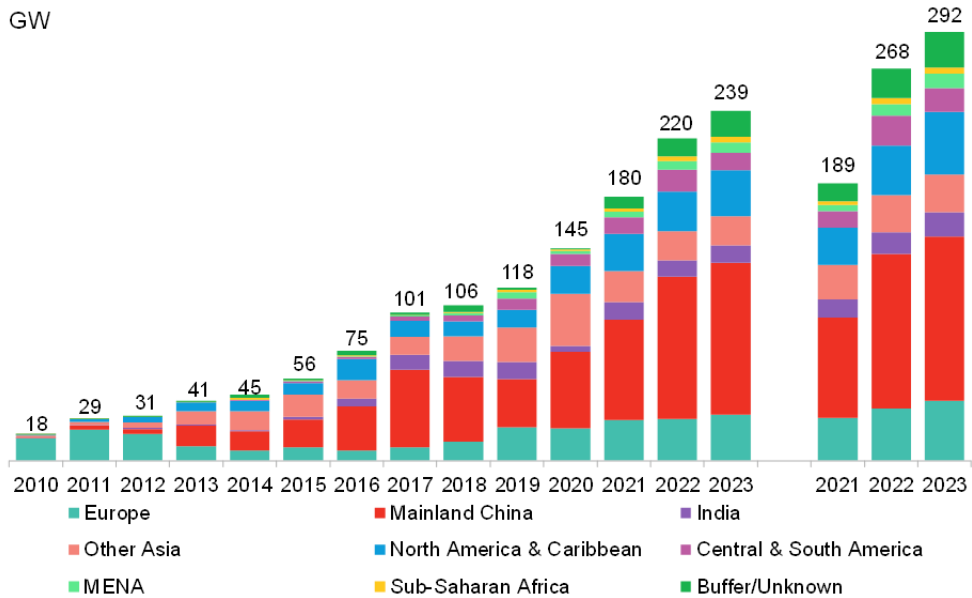


圖 1、Q1 2022 PV Market outlook，BNEF

依據台灣太陽光電產業協會編印之會員名錄顯示，我國太陽光電模組生產廠商計有友達光電股份有限公司、聯合再生能源股份有限公司、茂迪股份有限公司、同昱能源科技股份有限公司、元晶太陽能股份有限公司、安集科技股份有限公司等 9 家，惟其生產所需之矽膠、封裝材料、玻璃及接線盒，皆屬獨特配方製程生產，雖國內有台灣塑膠工業股份有限公司及台灣聚合化學品股份有限公司生產封裝材料、台灣玻璃股份有限公司生產玻璃，卻只能供應建築、薄膜、膠黏劑等產業，而無法適用於太陽光電模組，且因太陽光電模組並未具經濟規模，生產廠商較無意願投入開發，將其與可能衍生其他相關產業納入考量並不公平。國內太陽光電模組業者遭受國外嚴苛競爭，此將不利整體產業發展，倘至最後國內廠家陸續退出市場，依照

以往恐將其他產業之經驗，進口商打垮本土廠商後恐將大幅提高太陽光電模組售價，不僅惡化國內太陽能產業之競爭力，更會將成本轉價至終端消費者。

為落實政府推動 2025 年太陽光電設置量達 20GW 目標，預估未來國內平均每年將有約 2GW 太陽光電系統安裝量。由於國內太陽光電模組產能不足，為推動廠商加速投資國內模組產業，以滿足內需市場需求，並健全產業鏈結構，擬透過降稅誘因，吸引企業擴大投資，期在達成能源政策同時，亦帶動國內太陽光電產業發展。貨物稅條例第 9 條之 1 已於 106 年 11 月 22 日奉總統公告施行，條文生效日起 5 年內專供太陽光電模組用玻璃，檢具承諾不轉售或移作他用之聲明書及工業主管機關之用途證明文件者，免徵貨物稅。減免太陽光電模組用玻璃貨物稅，將增加國內模組製造廠成本競爭力，進而帶動投資擴大，增進國內就業，並使政府獲得租稅上之收益。

依貨物稅條例第 9 條之 1 第 2 項規定，前項免徵年限屆期前半年，行政院得視實際推展情況決定是否延長免徵年限，綜上所述，因涉及租稅優惠條文之延長及修正，本部依據 109 年 2 月 6 日起施行之「稅式支出評估作業辦法」規定，提具稅式支出評估報告。

二、 法規內容

考量太陽光電模組之發展需有一定期間，始具經濟規模。另依稅捐稽徵法第 11 條之 4 規定，稅法或其他法律為特定政策所規定之租稅優惠，應明定實施年限並以達成合理之政策目

的為限，不得過度。爰建議對於供太陽光電模組用玻璃宜給予 5 年租稅減免，並授權行政院得視太陽光電模組實際推展情況，於前開 5 年期限，延長租稅減免年限，故於 106 年 11 月 22 日新增貨物稅條例第 9 條之 1 條文：

「自本條文生效日起五年內由國外進口或國內產製專供太陽光電模組用之玻璃，檢具工業主管機關證明及承諾不轉售或移作他用之聲明書者，免徵貨物稅。前項免徵年限屆期前半年，行政院得視實際推展情況決定是否延長免徵年限。」。

考量貨物稅條例第 9 條之 1 將於 111 年 11 月 23 日屆期，為持續強化國內太陽光電產業供應鏈，建請依貨物稅條例第 9 條之 1 第 2 項條文，報請行政院同意支持延長太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅優惠自 111 年 11 月 24 日起(銜接前期政策)至 116 年 11 月 23 日止，以扶植國內太陽光電產業並加速實現淨零碳排之目標。

三、 具體目標

展延貨物稅條例第 9 條之 1 條文，對進口及國內產製太陽光電模組用玻璃，免徵貨物稅，預期將可達到以下目標：

(一)落實政府推動「5+2 產業」(包含亞洲矽谷、生技醫療、綠能科技、智慧機械及國防航太等五大創新產業，再加上新農業、循環經濟)與六大核心戰略產業(包含資訊及數位、資安卓越、臺灣精準健康、綠電及再生能源、國防及戰略、民生及戰備等六大產業)之決心。

(二)強化國內太陽光電產業供應鏈，發展太陽光電能源，實現

節能減碳總目標。

- (三)藉由國內市場練兵，進而擴展至全球市場。改善國內稅制對於太陽光電模組發展建構友善租稅環境，藉此租稅措施引領業者投入。

貳、 有害租稅慣例評估及採行稅式支出之理由

一、 未構成有害租稅慣例之評估

本措施非屬營利事業所得稅租稅優惠，尚無構成有害租稅慣例。

二、 必要性分析

(一) 有關非租稅措施工具運用

非租稅措施工具雖然能夠直接將資源聚焦於政策目標，但政府的經費補助須經過預算編列及立法院審議等程序，加上行政部門裁量權過大，皆易使政府補助的不確定性相對提高。另外，由於預算資源有限，政府僅能挑選部份相關案件給予優先補助，若提高某特定案件之補助經費，將易產生其他項目經費的排擠效果，甚至導致利益團體介入關說或利益輸送等弊病產生，讓外界徒增政府圖利之疑慮。由於美國傾銷調查每年進行一次複查，若我國政府對產業進行補貼，將觸及反補貼法，是以目前國內並無對太陽光電模組採行非租稅獎勵。

(二) 採行稅式支出必要性

為鼓勵太陽光電模組產業發展，政府僅能依賴有限的政策工具，其中針對再生能源產業相關獎補助受限於政府財政預算，且將觸及反補貼法；而若採租稅優惠，則需有法源依據，因此建議太陽光電模組用玻璃進行降稅，一方面達到鼓勵太陽光電模組產業發展的目的，另一方面也避免過度衝擊國家財政。由於太陽光電模組用玻璃屬貨物稅條例第 9 條規定之平板玻璃範疇，應從價徵收 10% 之貨物稅。雖太陽光電模組非屬貨物稅條例應稅貨物，不課貨物稅，惟此一稅制將增加廠商產製太陽

光電模組成本，將誘使廠商由投資國內自行生產改為進口太陽光電模組，屆時將不利於國內發展太陽光電產業，與國內發展太陽光電政策背道而馳，加上國內目前並亦未有其他政策工具可資運用，因此有提出本稅式支出法案的必要性。

補助措施與租稅優惠措施優缺點分析

	補助措施	租稅優惠
優點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有利政策引導 2. 易聚焦於政府須扶植的特定產業，產生規模經濟優勢 3. 透過政策主導，有利關鍵技術、領域突破，尋求快速升級轉型 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 普及性高 2. 具法定性，不易受利益團體操作 3. 基於租稅公平，租稅措施多屬功能別獎勵，各產業多能適用
缺點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 須事前編列預算 2. 補助計畫之遴選，相較於租稅優惠易產生弊病 3. 須有事後追蹤管考機制之搭配，方能達成政策目標 	較不易全面配合產業政策之引導(相對於補助措施)

資料來源:王健全等(2009)，「產業政策工具研究計畫」，經濟部工業局

(三) 國際做法

目前太陽光電模組全球產能以中國大陸 77%最高，中國大陸以各種補貼方式以擴大市場規模並透過第三地設廠方式以躲避貿易關稅，造成美國及歐盟各國對中國大陸進行雙反(反傾銷和反補貼)調查，以減少對該國國內之產業傷害，茲整理如下:

1. 美國:美國川普總統於 2018 年 1 月宣布，針對全球「矽晶

太陽能電池及模組」實施為期四年的 201 防衛關稅，於 2022 年 2 月 6 日到期。其中對太陽能電池提供 2.5GW 免稅額度，2018(第一年)的防衛稅率為 30%，將逐年調降 5%，故 2019(第二年)為 25%，2020(第三年)為 20%，2021(第四年)原為 15%，川普政府於 2020 年 10 月宣布將原 2021 年稅率 15%調整為 18%，但於 2021 年 11 月該調整措施遭美國國際貿易法院撤消，稅率恢復為 15%，且豁免雙面太陽光電模組的防衛稅，而隨著 2018 年防衛稅到期之後，美國拜登總統又於 2022 年 2 月 4 日公告延長「矽晶太陽能電池及模組」防衛措施 4 年，目前尚未公布延長期間稅率，另外針對前述中國大陸業者為規避關稅至東南亞設廠一事，2022 年 2 月 8 日美國 Auxin Solar 公司即向美國商務部控訴柬埔寨、馬來西亞、泰國和越南的太陽能製造業者，採用中國製造的太陽能電池/零件製成太陽光電模組後銷往美國，涉嫌規避反傾銷/反補貼關稅。美國商務部於 2022 年 3 月 25 日對東南亞四國太陽能製造業者啟動反規避調查，預估將於今 2022 年 8 月 30 日公布初裁結果，終裁可能於 2023 年 1 月 26 日公布。東南亞四國的受調查業者若遭認定規避事實成立，其太陽能產品銷美將被課徵最高達 250%的反傾銷/反補貼稅。

2. 印度:在 2018 年 7 月 30 日開始對中國、馬來西亞、越南與泰國進口的太陽能電池與模組課徵 14.9~14.5%防禦性關稅，而在 2021 年 7 月 30 日到期後，目前則公告將於

2022 年 4 月開始針對進口太陽能模組課徵 40%關稅，太陽能電池課徵 25%關稅。

3. 歐盟:在 2013 年 12 月至 2018 年 9 月期間對中國大陸太陽光電模組、矽晶片與電池課徵反傾銷與反補貼關稅，若進口價格低於歐盟最低價格標準，需繳納 64.9%關稅，此措施於 2018 年結束後，目前歐盟採開放進口狀態。

4. 而其他國家則由於多採用進口模組為主，自身並未生產，因此並無採行其他做法。

三、 成本效益分析

(一) 稅收面

根據本報告第肆部分評估結果，採行稅式支出後，租稅總損失共計新臺 8,493 萬 2,761 元，租稅總收入共計新臺幣 1 億 0,125 萬 2,704 元，稅收淨益共計新臺幣 1,631 萬 9,943 元，顯示本稅式支出具有顯著淨效益。

(二) 非稅收面

1. 垂直及水平公平

推行稅務優惠時，須考量其稅務上帶來的稅務不公平現象及稅務優惠所帶來的效益，可就水平公平及垂直公平兩層面討論之。在水平公平層面上，就賺錢能力相同的業者而言，應面臨相同的計稅標準及納稅結果。但若使用玻璃生產太陽光電模組業者，可享有該等材料免徵貨物稅的優惠，然其他使用該等材料生產非太陽光電模組產品，卻必須面臨 10%之貨物稅，二者的計稅標準及納稅結果將因

稅務優惠而有所不同，導致「水平公平」的衡平性出現疑慮。而就垂直公平的層面討論，賺錢能力不同的業者，可能存在著「使用玻璃」之太陽光電模組業者繳稅能力原本可能較高，因對特定族群提供租稅減免，將產生租稅扭曲，但也因抵減幅度小，因此租稅扭曲程度不大。然而，由於「太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅」有相關條件限制，業者必須提出合格的申請程序並受到相關單位嚴格審核，且業者提供太陽光電模組除滿足國內需求，更可提升整體產業競爭力，所以對於上述可能產生的「水平不公平」與「垂直不公平」等疑慮與影響，應可大幅降低。

2. 效率

本次太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅措施延長，將可透過租稅優惠，提供國內模組業者減輕國內生產太陽光電模組之成本壓力，有助於鼓勵國內太陽光電產業由上游電池製造轉型至下游模組與系統服務，藉此強化我國綠能產業供應鏈，以協助我國達成能源轉型之目的，符合本條文獎勵意旨。

3. 經濟或社會發展

我國太陽光電產業的未來發展，除須持續提升太陽能產業技術競爭力外，推動產業向下游模組與系統轉型亦須同步進行。近年我國在積極推動「5+2 產業」綠能政策與六大核心戰略產業推動方案下，太陽光電系統建置量逐年攀升，以內需市場帶動國內太陽能電池廠轉型投資

下游之模組及系統，於前期政策實施期間，受惠於太陽光電模組用玻璃貨物稅減免，廠商降低太陽光電模組用玻璃之採購成本，間接增加國內生產太陽光電模組之成本競爭力，且在內需市場成長與產業積極轉型搭配下，107至110年產業加速擴充模組產能，經統計，太陽光電模組產業107至110年新增產能共2,250MW，包括107年元晶太陽能科技(股)公司500MW，茂迪(股)公司250MW，以及加國陽光能源科技(股)公司200MW；108年聯合再生能源(股)公司增加400MW；109年茂迪(股)公司增加100MW，元晶太陽能科技(股)公司增加400MW，110年聯合再生能源(股)公司增加400MW。

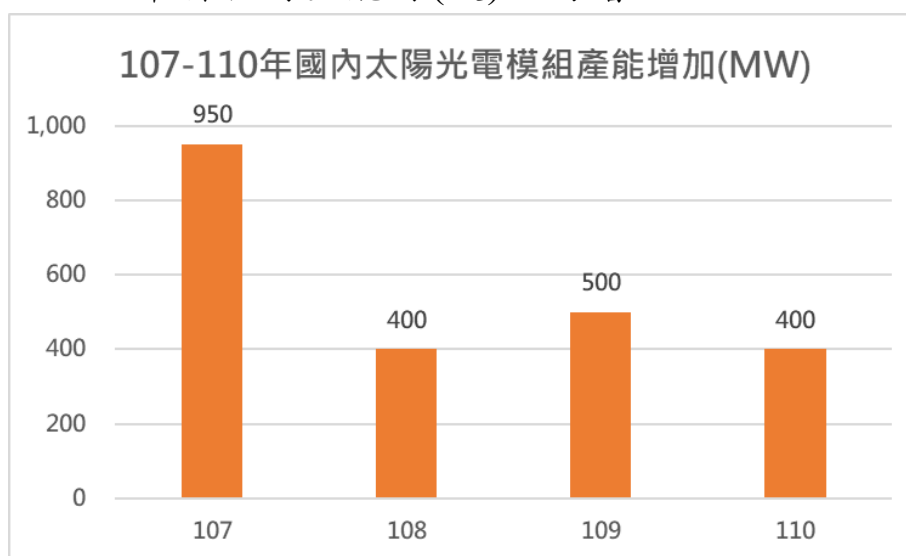


圖 2、107 年至 110 年國內太陽光電模組產能增加

4. 行政及遵從成本

(1). 稽徵機關及相關機關之行政成本

本法案為既有措施之展延，並非新增立法。政府

行政成本主要為公函告知之行政通知成本，屬於一次性成本。透過政府公文與通告函示體系，惠知相關人員。由於是既有措施之展延，預期不會發生大額的行政成本。依據現行作業，需檢具相關文件進行申請審核，因此減徵貨物稅將增加繳納雙方辦理作業成本，但增加之作業可循現有機制運作，因此無需增聘人力，亦無增加耗材開支之虞。

(2). 納稅義務人及全民之知悉宣導成本

在估算納稅義務人之依從成本方面，太陽光電模組廠商之使用玻璃，免徵貨物稅，與一般貨物進口報關程序相同，爰本法案不會增加企業之依從成本。在規劃納稅義務人知悉稅式支出運作之宣導措施方面，本案為既有措施之展延，並非新增立法，在過去執行推動的基礎上，納稅義務人多已知悉本項減免措施，應無額外之宣導措施或行政成本。在估算稽徵機關及主管機關之行政成本方面，企業申請貨物稅免徵，於進口報關或國內產製出廠時一併審查，故尚未增加稽徵機關額外行政成本。

四、 可行性分析

(一) 成本效益分析結果

根據前述成本效益分析，採行稅式支出後，在稅收面所產生的租稅效益高於租稅損失，因而具有租稅淨效益；至於在

非稅收面，租稅優惠產生的效益，讓可能產生的水平不公平及垂直不公平現象都有望減輕，且對經濟及社會有正面影響，對於行政成本影響也未有顯著增加。綜合前述顯示不論在稅收面或非稅收面，本條例採行稅式支出具可行性。

(二) 環境效益

「5+2 產業」包含亞洲矽谷、生技醫療、綠能科技、智慧機械及國防航太等五大創新產業，再加上新農業、循環經濟，太陽光電模組屬綠能科技之範疇，係政府推動「5+2 產業」與中之重要一環，預計至 2025 年國內將安裝 20GW，為使我國太陽光電模組廠商擴大在臺投資設廠生產，避免技術外流，故基於產業發展，對太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅，該等產品均屬非零售用之原材料，雖目前國內無法供應，未來將有利業者向國內採購，對於國內玻璃產業亦有助益。

而自前期政策實施至今，107 年至 110 年實施太陽光電模組用玻璃貨物稅減免措施，減輕廠商材料成本壓力，間接促進產業投資太陽光電模組製造，107 至 110 年國內新增投資並已量產之太陽光電模組產能共計 2,250MW，增加之就業機會約 2,475 人，同時使國內太陽光電模組產值自 107 年的 170 億元成長至 110 年的 239 億元，國內太陽光電系統設置量也自 107 年的 2.7GW 成長至 110 年的 7.7GW。

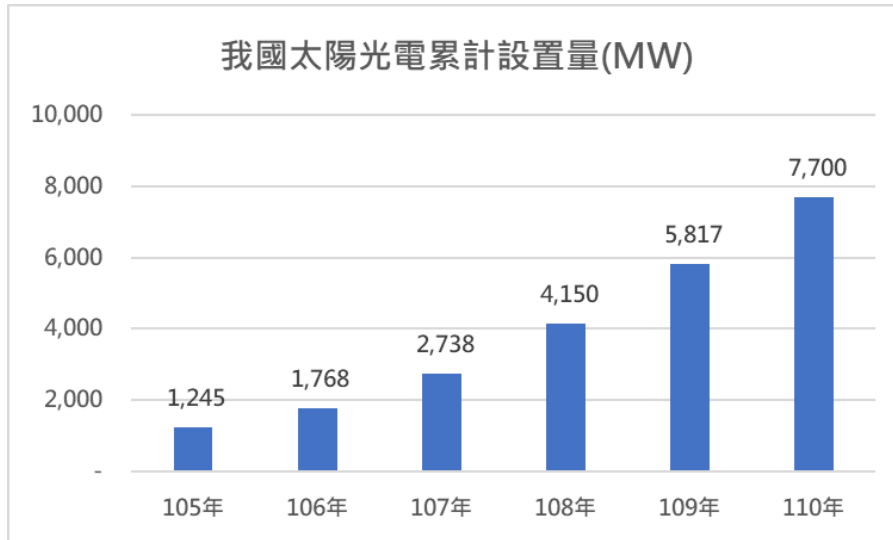


圖 3、我國太陽光電累計設置量

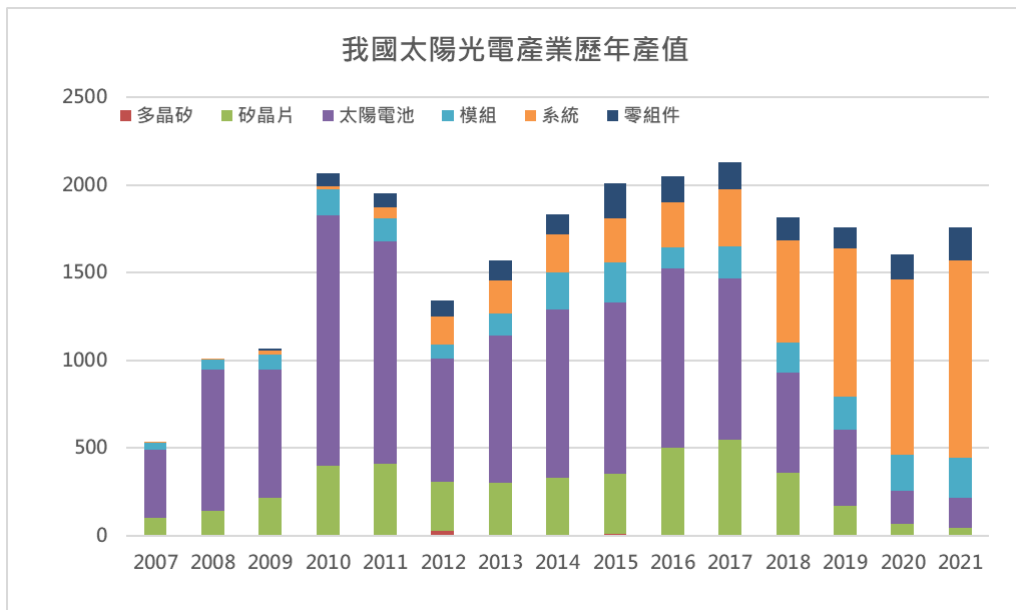


圖 4、我國太陽光電產業歷年產值

(三) 是否與其他稅式支出重複或計畫配合

本租稅優惠為延續性措施，並未與現行其他稅式支出政策重複。

(四) 預期貢獻

政府積極推動太陽光電產業，至 2025 年國內設置目標為 20GW，根據目前設置量估算，預期 2022 至 2025 年平均每年至少有 3GW 的模組需求，因國內廠商產能受限，加之國內每年需求量將明顯增加，關稅免稅後有助於國內太陽光電模組廠商擴大在臺投資設廠生產，且藉由國內市場練兵，有助於國內廠商搶占國外市場。

(五) 前期政策實施成效

1. 依據 106 年「太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅之稅式支出評估報告」推估程序，太陽光電模組用玻璃貨物稅調降為零後，預估國內生產太陽光電模組廠商將新增 600MW 產能，同時增加就業人數 660 人。推估稅損為 2,039 萬元，而以最終收入損失法推估，租稅收入共計 2,226 萬元，合計稅收淨益預估為 187 萬元。
2. 107 年至 110 年實施太陽光電模組用玻璃貨物稅減免措施，減輕廠商材料成本壓力，間接促進產業投資太陽光電模組製造，107 至 110 年國內新增投資並已量產之太陽光電模組產能共計 2,250MW，增加之就業機會約 2,475 人。
3. 實施太陽光電模組用玻璃貨物稅減免後，107 年至 110 年間實際稅損分別為 5,472 萬 8,088 元、5,971 萬 2,887 元、9,329 萬 9,392 元以及 1 億 3,199 萬 0,678 元；107 年至 110 年實際稅增分別為 2 億 634 萬 4,666 元、3 億 8,130 萬 3,294 元、4 億 7,376 萬 9,135 元以及 6 億 2,969 萬 0,191 元；107 年至

110 年稅收淨益分別為 1 億 5,161 萬 6,578 元、3 億 2,159 萬 0407 元、3 億 8,046 萬 9,743 元以及 4 億 9,769 萬 9,513 元，均達成原評估報告預定目標。

4. 太陽光電模組用玻璃貨物稅減免措施，於 106 年 11 月 22 日奉總統公告後施行，在 107 至 110 年成效持續擴大，創造稅收淨益 13 億 5,137 萬 6,241 元，並帶動產業四年來投資太陽光電模組產能 2,250MW，創造就業機會 2,475 人。

參、 實際期間之合理性

本法案係延續前期政策，藉由減免太陽光電模組玻璃貨物稅之誘因，鼓勵國內太陽光電業者擴大在台投資與生產規模，健全我國太陽光電產業供應鏈，以完成我國 2025 年達成 20GW 太陽光電設置目標，權衡考量國內外因素及產業特性，建議實施期間自 111 年 11 月 24 日起(銜接前期政策)至 116 年 11 月 23 日止。並滾動式檢討推動成果，研議本法案之實施期間是否應再予修正。

肆、 稅式支出評估

政府為避免設計失當之稅式支出造成鉅額稅收損失，對國家財政健全產生不良影響，於《稅式支出評估作業辦法》第 3 條規定，各業務主管機關制(訂)定或修正稅式支出法規，皆應經稅式支出評估。

本報告將採用「稅式支出評估基本規範格式」列示之三種評估

方法估算稅收影響數，簡要說明如下：

- (一)最初收入損失法：在經濟行為模式及減稅方案外之其他租稅收入維持不變前提下，採行減稅方案之稅收影響數。
- (二)最終收入損失法：考量採行減稅方案後，因經濟行為模式或其他租稅收入受影響之稅收影響數。
- (三)等額支出法：為達相同之稅後利益，以補貼或移轉支出取代稅式支出，所須支付之稅前金額。

一、評估資料內容及範圍

針對我國應對應降稅之品項為太陽光電模組用玻璃，依財政部關務署統計資料取得進口額，進行後續推估。由於玻璃規格及種類繁多，其主要使用於建築產業，本報告以下僅就太陽光電模組所需之原材料進行評估，其對應稅號、貨品名稱及降稅幅度如下表所示。

太陽光電模組用玻璃貨物稅降稅幅度表

對應稅號	貨品名稱	目前稅率	擬降稅率
70071900008	其他強化安全玻璃	10%	0%

二、稅收影響數之評估

(一)最初收入損失法

在經濟行為及其他租稅收入維持不變前提下，採行減稅方案之稅收影響數，預估將直接產生每年約 **8,493 萬 2,761 元** 之稅收損失，相關評估之計算方式如下：

1. 貨物稅

根據實施四年(107 至 110 年)所申請「專供太陽光電模組用之玻璃證明」案件進行統計，平均年進口貨品之總金額為新臺幣 8 億 0,888 萬 3,441 元，依玻璃貨物稅徵收稅率 10% 計算，太陽光電模組用玻璃貨物稅稅損每年約新臺幣 **8,088 萬 8,344 元**(8 億 0,888 萬 3,441 元*10%=8,088 萬 8,344 元)。

2. 營業稅

營業稅損失為貨物稅損失乘以營業稅徵收稅率 5%，太陽光電模組用玻璃貨物稅稅收損失預估約每年新臺幣 **8,088 萬 8,344 元**，其營業稅稅收損失每年約新臺幣 **404 萬 4,417 元**(8,088 萬 8,344 元*5%=404 萬 4,417 元)。

3. 最初收入損失法推估值

年稅收損失=貨物稅損失+營業稅損失

8,088 萬 8,344 元+404 萬 4,417 元=每年新臺幣 **8,493 萬 2,761 元**。

(二)最終收入損失法

依據「太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅之稅式支出評估報告」之最終收入損失法推算，預估每年進口太陽光電模組用玻璃貨物稅減免後，產生之稅收增加金額，說明如下：

1. 營利事業所得稅增加

推估營利事業所得稅(以下簡稱營所稅)之增加額係以太陽光電產業為範疇，由太陽光電模組之整體產業毛利增加額乘以營所稅徵收稅率 20% 進行設算。其中，毛利增加額為太陽光電模組用玻璃減免貨物稅後之貨物稅稅收損失金額。依據太陽光電模組用玻璃貨物稅稅收損失預估每年約新臺幣 8,088

萬 8,344 元，預估每年營所稅稅收增加約新臺幣 1,617 萬 7,669 元(8,088 萬 8,344 元×20%)

2. 綜合所得稅

推估綜合所得稅(以下簡稱綜所稅)之增加額係以太陽光電模組廠商就業人員之綜所稅為範疇，以平均就業人員 1 年之薪資，扣除綜所稅個人免稅額、標準扣除額及薪資所得特別扣除額後所得淨額，再與新增就業人數及綜所稅之邊際(名目)稅率(5%)相乘而得。

我國 111 年太陽光電模預計新增產能約 400MW，推估新增就業人數約 440 人(依臺灣太陽光電產業協會調查，每 1MW 模組產能可增加 1.1 人就業機會)。另依行政院主計總處統計，我國 110 年全年每人每月總薪資平均為 5 萬 5,792 元，以此估算企業在新設模組產能後，新僱人員之每年所得總額約 75 萬 3,192 元(5 萬 5,792 元×13.5 個月(一年 12 個月薪資+1.5 個月年終獎金))，每年所得淨額約 33 萬 0,192 元(所得淨額=所得總額-綜所稅個人免稅額(9 萬 2,000 元)-標準扣除額(12 萬 4,000 元)-薪資所得特別扣除額(20 萬 7,000 元))，經計算，綜所稅稅收每年增加約新臺幣 726 萬 4,224 元(33 萬 0,192 元×440 人×5%)。

3. 營業稅

推估營業稅之增加額係以上述預估之新增就業人數(440 人)為基礎，並考量行政院主計總處公告之「109 年家庭收支調查報告」(110 年 10 月編印)，其中 109 年製造業平均每人

可支配所得 65 萬 1,913 元、國民平均消費傾向 60.10%(109 年全國總平均消費支出 81 萬 5,100 元/109 年全國總平均所得收入 135 萬 6,343 元)，以及經濟部統計處公告之「批發、零售及餐飲業經營實況調查報告民國 110 年」(110 年 11 月出版)之 108、109 年國內批發業內銷比重平均 65.8%(108 年 65.3%，109 年 66.3%)，將上述因子與營業稅徵收稅率 5%相乘，即為營業稅增加額。爰推估因太陽光電模組用玻璃貨物稅減免措施，產生之營業稅增加額約每年新臺幣 567 萬 1,693 元(440 人×65 萬 1,913 元×60.1%×65.8%×5%)。

本次稅收增加尚有受惠於本次太陽光電模組用玻璃貨物稅減免措施，間接促進太陽光電模組產能新增投資，該產能內銷後所創造之營業稅，爰本報告將國內新增模組產能內銷之營業稅亦納入新增之稅收。

據統計，107 年至 110 年我國太陽光電總設置量約 5,376MW，另根據海關進出口統計資料，107 年至 110 年進口海外模組約 1,008 萬美金，根據各年度模組價格換算，總計進口約 41MW 模組，扣去海外進口模組後，107 年至 110 年我國國產模組銷售量約為 5,335MW，平均每年銷售量約 1,333.75MW。

因此 111 年國產模組銷售量若以 1333.75MW*¹ 預估，以模組單價每瓦約新臺幣 12 元計算，國內市場模組銷售金額預估約 160 億 500 萬元(1,333.75MW×12 元)。而 111 年國內太陽光電模組累計總產能預估約 4,360MW*²，以 107~111 年新增

之累計產能(2,650MW)占比(60.78%)推估*3，新增產能內銷金額約 97 億 2,783 萬 9,000 元(160 億 500 萬×60.78%)，約可創造營業稅增加額約新臺幣 4 億 8,639 萬 1,950 元(97 億 2,783 萬 9,000 元×5%)。爰推估因太陽光電模組用玻璃貨物稅減免措施，營業稅增加額約新臺幣 567 萬 1,693 元+新臺幣 4 億 8,639 萬 1,950 元合計每年 4 億 9,206 萬 3,643 元。

*1:國內雖有每年設置量目標，但國內模組市場屬自由競爭市場，因此國產模組銷售量以過去銷售值估算(107~110 年平均)會較為真實。

*2:我國目標在 2025 年累積設置 20GW 太陽光電系統，因此未來模組市場年需求量有機會達到 3GW(3000MW)以上，加之國內有實行模組玻璃貨物稅免徵，因此國內業者紛紛擴產以爭取國內市場，產能累積至 110 年已達 3,960MW。

*3:實行免徵模組玻璃貨物稅後，有效降低國內模組生產成本，進而推動國內業者大幅擴產模組產線，並有效增加我國太陽光電模組產業營業稅收，故以實行後新增模組產能計算稅收貢獻。

4. 最終收入損失推估值

最終收入損失推估值=最初收入損失推估值+稅收增加值(營利事業所得稅+綜合所得稅+營業稅)

-8,493 萬 2,761 元+1,617 萬 7,669 元+726 萬 4,224 元+4 億 9,206 萬 3,643 元=每年新臺幣 4 億 3,057 萬 2,775 元。

(三) 等額支出法

等額支出法係計算為達相同之稅後利益，政府的補貼或移轉支出所必須付出之稅前金額，惟本報告並不適合採用，原因如下：

1. 由於美國傾銷調查每年進行一次複查，若我國政府對產業進行補貼，將觸及反補貼法，不宜對太陽光電模組業者補貼或移轉支出措施。

2. 政府未採取減免關稅時，我國產品國內銷售價格高於對美銷售價格，主因銷往海外太陽電池產品(含衍生模組)因出口退稅，因此不含相關原材料進口關稅，而國內銷售內含相關原材料進口關稅，致使價格被美國認定具有傾銷問題。

根據前述最終收入損失推估，實行免徵太陽光電模組用玻璃貨物稅後，可產生每年租稅淨效益新臺幣 4 億 3,057 萬 2,775 元，因此無需政府額外補貼，故不會有政府獎勵補貼或移轉支出措施衍生觸及反補貼法之問題，且對政府整體財政而言，可因施行降低貨物稅之政策而減少政府整體之預算補貼支出，以減輕財政負擔。

伍、 財源籌措方式

太陽光電模組用玻璃進口免貨物稅之推動，主要為強化國內太陽光電模組之競爭力，讓國內廠商處於與國外廠商相同水平，稅制結構亦較貼於現況所需，進而拓展國際市場，此有助於我國推動「5+2 產業」綠能科技之範疇，預期至 2025 年國內能完成安裝 20GW 之目標。本報告推估免徵上述該等材料貨物稅，整體租稅收入將大於租稅支出，每年租稅總收入共計新臺幣 4 億 3,057 萬 2,775 元，對政府整體財政而言產生正面效益，故毋須另籌相關財源以茲因應。

陸、 稅式支出績效評估機制

一、 評估指標及其評量標準：

針對本稅式支出經濟部將針對太陽光電模組用玻璃免徵貨

物稅之整體進口額、國內太陽光電模組產業之廠商毛利率、及就業員工人數作為評估指標，持續針對評估指標之變化進行動態追蹤，以確保降稅效益之落實。

二、評估期間及週期：

擬以 1 年 1 次之評估週期，進行定期評估及檢討。

柒、 總結

根據本稅式支出評估報告之結果發現，太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅對於「最初收入損失法」與「最終收入損失法」計算後，將使租稅淨效益產生正值；由於對政府整體財政而言產生正面效益，故毋須另籌相關財源以茲因應。另外，依「等額支出法」之獎勵補貼或移轉支出措施發現，若政府推動安裝太陽光電模組的情況下，進行獎勵補貼或移轉支出措施衍生觸及反補貼法之問題。

同時，考量中國大陸為全球太陽光電世界全球市佔率最大，其藉由各種補貼方式以擴大市場規模，造成美國及歐盟各國對中國大陸進行雙反(反傾銷和反補貼) 調查，最終並對中國大陸輸入太陽光電模組徵收反補貼稅和反傾銷稅。國內若不扶持本土太陽光電模組廠商，屆時發展太陽光電產業將使國內安裝模組產地皆來自中國大陸，民眾將質疑國內推動「5+2 產業」與六大核心戰略中太陽光電產業之決心。

因此，在衡量臺灣之實際稅制下，展延太陽光電模組用玻璃免徵貨物稅之獎勵措施，不僅增加國庫的租稅收入，加上考量經濟部能源局得因而減少的補貼支出，以及政府得免直接編列高額預算，加上本稅式支出並不會產生排擠效果，又可減輕政府之負擔，該類產

品項目預期將因成本下降，間接刺激國內需求量提升，有利於國內
節能減碳總目標的達成。