

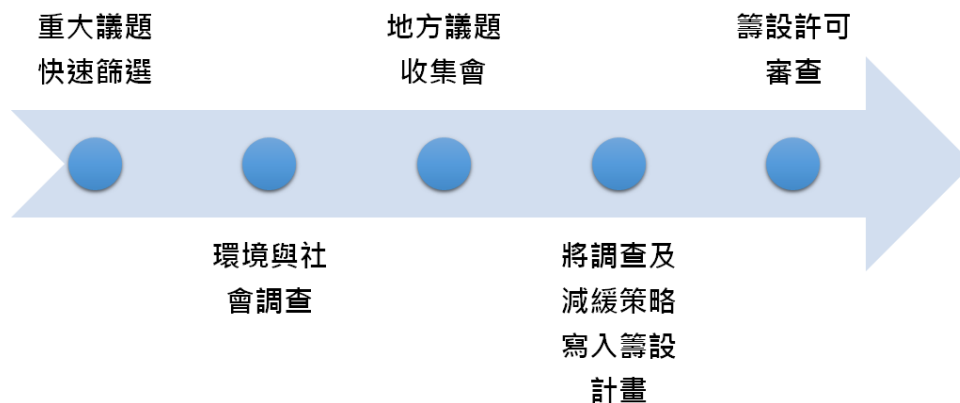
附件一、環境與社會檢核機制（NGO 完整版）

2020/2/25，地球公民、環權會、中華鳥會、綠盟、高雄鳥會、荒野台東分會、台灣環境規劃協會共擬

環境與社會檢核分為「**環境衝擊檢核**」及「**社會影響檢核**」兩大部分。

檢核流程：

- > **重大議題快篩**：圖資基本套疊，瞭解可能碰到的重大環境與社會議題。
- > **進行環境與社會調查**：項目及調查方法如下文。
- > **地方政府舉辦地方議題收集會**
- > **業者將檢核結果及減緩策略寫入電業籌設計劃書**：檢核書分列有兩章節，一是環境衝擊檢核、二是社會影響檢核。
- > **進行電業籌設許可審查**



執行建議：建議地方政府與國營事業可預先進行環境社會調查，以找出適合做光電專區的位置。再由有意願投資的廠商依據前述調查結果，撰寫籌設計畫書，以節省時間並降低成本。若地方政府沒有執行調查、或廠商選擇在地方政府尚未進行環社調查區域申設，就必須由廠商自行執行整套環社檢核流程。

社會影響檢核說明

一、利害關係人包含下列類型，並應特別考量原住民族權益：

1. 居住或工作於案場半徑 5 公里範圍內，因開發行為而生計、工作、經濟或生活品質等受影響的民眾。
2. 因開發行為自願或非自願遷移的民眾。
3. 對於開發行為的社會影響，可能提出關切事項的民間社團及 NGO 團體。

二、社會影響檢核分為以下幾個部分：

(一) 基本調查：

1. 釐清地面型太陽光電設置之類型、內容與範疇。

2. 方法論，包括社會影響評估之設計架構、社會影響調查與預測之方法及其限制、社區參與介入過程。
 3. 受影響社區的基本描述應包括：(1) 社會經濟背景、(2) 社區成員的差異性及其需求、期望或可能反應、(3) 相關歷史事件與開發行為、(4) 社區發展趨勢。
 4. 中央主管機關提供可能關切的民間團體及 NGO 團體清單，直轄市、縣(市)主管機關舉辦地方議題收集會議時，應主動邀請清單內團體參加。發電業撰寫籌設申請書，宜預先徵詢相關團體意見。
 5. 告知受影響社區，包括籌設計畫書內容及其替代方案，並列舉其他類似案例以供參考。
 6. 規劃社區參與評估的方式，及申訴或意見表達管道。
- (二) 預測案場設置所可能引起之社會影響應包含：
1. 盤點案場設置及其替代方案之社會影響，社會影響的型態可能包含直接的、間接的或累積的。替代方案應包括不開發或其他選項。
 2. 調查因其社會屬性，而特別容易受到社會影響之群體。前段所稱社會屬性，包括年齡、族群、性別、社會地位等。
 3. 社會影響項目與因子之重要性排序。
 4. 人權、社會公平與正義及其他相關倫理議題之考量。
 5. 綜合評估案場設置及其替代方案之內容。
- (三) 負面影響減緩策略與執行方案之訂定應包含：
1. 針對負面影響，提出避免、減緩與修復之對策，例如重新安置或生計回復等方案。
 2. 協助提升受影響社區面對變遷之能力，以促進社區共同利益。
 3. 建立受影響社區參與管理與監督之機制，應包含申訴管道。
 4. 定期評估與檢討以上對策與機制。

三、社會影響檢核類別項目及各項因子內涵：

1. 對土地使用的正負面影響：
 - a.案場土地使用現況(案場半徑 10km 範圍內土地的使用方式)；
 - b.案場土地特性與使用適宜性(案場半徑 10km 範圍內的土地使用潛力、自然環境限制及發展特性)；
 - c.鄰近土地使用型態(鄰近土地之使用型態及對開發計畫可能帶來之影響)；
 - d.徵收或拆遷之土地及其地上物與受影響人口；
 - e.實施或擬定中之都市(區域)計畫(案場半徑 10km 範圍內實施或擬定中之都市(區域)計畫)等因子。
2. 對公共建設與服務的正負面影響：
 - a.公共設施(調查現有之道路、橋樑、污水下水道、公共照明、停車場、公園、綠地、自來水等公共設施現況，說明案場帶來之影響)；
 - b.能源與電力(向各事業主管機關申請提供該區服務情形以及本計畫案之影響，包括油電瓦斯管線設施及相關服務供給)；
 - c.災害預防與應變(案場對半徑 5km 範圍內之災害預防與應變之影響)；
 - d.水權及水利設施(向中央及地方相關事業主管機關申請提供該區水權及水利設施情形以及本計畫案之影響。除供民間生活用水，尚得考慮有農地灌溉與養殖魚塢等)；
 - e.公共服務(對當地醫療、衛生、教育、安全等)等因子。

3. 對生計與經濟的正負面影響：
 - a. 農林漁牧業資源（分析相關計畫區域內之農林漁牧業之產業資源）；
 - b. 產業結構(分析相關計畫區域內之現有各項產業結構及人數，並以臺灣證券交易所「產業價值鏈資訊平台」之分類，分析開發計畫區域內相關產業鏈之發展)；
 - c. 就業與失業；
 - d. 地方財政(地方政府的財政問題，可能會影響相關當地地方政府對於開發的態度)；
 - e. 土地所有權(開發場址土地可能涉及國有地及私有地之情況)；
 - f. 居住權（含租戶、非正式居住、街友）；
 - g. 土地與不動產炒作(依據內政部「不動產交易實價查詢服務網」參考當地實價登錄之價格進行分析，並比較近年來當地價格波動，提出當地不動產與土地價格之影響評估預測)；
 - h. 所得及其分配(以相關統計資料並搭配內政部「社會經濟資料服務平台」評估影響)；
 - i. 非正式經濟活動（訪問攤販、市集、地方民間團體、警局和其他相關行動者，勾勒出地區之非正式經濟活動樣貌及影響)；
 - j. 糧食與食品安全（調查在地農產之產銷鏈與區域供給之情況，並評估影響）等因子。
4. 對社會關係的正負面影響：
 - a. 人口及組成（引用既有人口統計資訊，包括人口數量、密度、人口成長、性別、年齡組成、扶養比、老化指標、婚姻與家庭、教育程度、勞動與就業、所得與儲蓄、所得分配等。）；
 - b. 安全危害（施工與營運過程中對鄰近民眾及勞工安全危害影響，並考量居民對相關工程的感受疑慮)；
 - c. 社會安全議題（徵詢地方社會局處，調查各種領取社會救助(如中低收入戶、身心障礙等)的人數，以及教育系統中弱勢學生的現況，並瞭解相關群體在本計畫施行各階段中可能面臨的問題與困難)；
 - d. 社區活力與凝聚力（盤點在地社區組織，如鄰里守望相助隊、志工團體、社區發展協會、宗教組織與相關社區活動等正式與非正式團體活動情形與影響)；
 - e. 性別相關議題（需注意工程施作時之婦幼安全，增加環境友善性，並增進婦女工作機會、特別注意公共設施與相關空間利用可兼顧不同性別、性傾向、性別認同者之使用，營造性別友善空間）等因子；
 - f. 原住民；
 - g. 族群與社群生活方式。
5. 對文化與景觀的正負面影響：
 - a. 古蹟、史蹟、考古遺址與古物、臺灣世界遺產潛力點；
 - b. 歷史性與紀念性空間與建築（盤點調查相關歷史性與紀念性等文化資產)；
 - c. 水下文化資產；
 - d. 景觀美質(評估案場對於人在環境景觀中特性組成在美醜尺度上的認知，可參考環評中對本項目的衡量方式)；
 - e. 生活品質（案場開發對當地生活品質所帶來的影響)；
 - f. 民俗、宗教與信仰；
 - g. 歷史性事件（了解當地過去歷史事件與案場的影響)；
 - h. 傳統藝術、工藝與知識等因子。
6. 地方議題收集會民眾關切事項與審查委員指定事項。

社會影響檢核書件章節目錄

社會影響檢核

0 重大社會議題與對策簡述表

1 社會影響檢核之目的、範圍、方法與限制

2 利害關係人之基本調查與參與程序

2.1 受影響社區之調查

2.1.1 社區的社會經濟背景

2.1.2 社區成員的差異性

2.1.3 差異性的社區成員需求或期望

2.1.4 相關歷史事件與開發行為

2.1.5 社區發展趨勢

2.2 其他利害關係人之調查

2.2.1 在地社群與團體

2.2.2 提出關切的 NGO 團體

2.2.3 利害關係人對與開發行為之意見與期望

2.3 受影響社區之通知與參與

2.3.1 社區參與評估方式與程序

2.3.2 社區參與之調查結果

2.3.3 社區之意見與溝通管道

3 預測案場設置所可能引起之社會影響

3.1 影響項目與因子

3.1.1 對土地使用的正負面影響

3.1.2 對公共建設與服務的正負面影響

3.1.3 對生計與經濟的正負面影響

3.1.4 對社會關係的正負面影響

3.1.5 對文化與景觀的正負面影響

3.1.6 地方議題收集會民眾關切事項與審查委員指定事項

3.2 小結：社會影響綜合評估

4 負面影響減緩策略與執行方案

4.1 負面影響之減緩策略與替代方案

4.2 執行方案與後續監測計畫（含社區申訴管道、主管機關處理申訴之機制）

參考案例（第五章 p.77~128）：https://epq.epa.gov.tw/project/FileDownload.aspx?proj_id=1050638281

重大社會影響議題與對策簡述表

應檢核 (v)		編號	重大社會影響及利害關係人	重大影響簡述	因應對策簡述
是	否				
		1	是否可能有民眾因地面型光電設施設置造成自願或非自願遷移		
		2	是否位於原住民族土地(原住民族傳統領域土地及既有原住民保留地)或原住民部落及其周邊一定範圍內之土地		
		3	地面型光電設施之設置，是否影響其範圍內設置前原農林漁牧業經營者或勞工之財產、工作及經濟等權益。		
		4	是否有民眾居住於地面型光電設施及其附屬工程半徑五公里之範圍內，因其設置或相關工程而生計、工作、經濟或生活品質等受到影響。		
		5	地面型光電設施設置範圍是否有《文化資產保存法》第三條定義之文化資產或位於臺灣世界遺產潛力點		
		6	地方議題收集會、在地社群或民間團體對於地面型光電設施設置提出之其他關切事項		

說明：

- 1、以政府的相關資料庫已有資料或是廠商易判斷為主。
- 2、編號 4 的原住民族土地，係指原住民族傳統領域土地及既有原住民保留地。
原住民族傳統領域土地可參考：
原民會對於傳統領域已有公布調查資料，2002 年到 2005 年「原住民族傳統領域土地調查成果」。
<https://www.apc.gov.tw/portal/docList.html?CID=5FC6DA1C91974642>
<https://www.apc.gov.tw/portal/docDetail.html?CID=EF01DA518F292687&DID=0C3331F0EBD318C2C8640A663137FBF2>
- 3、台灣世界遺產潛力點：https://twh.boch.gov.tw/taiwan/index.aspx?lang=zh_tw

社會影響檢核項目及因子

檢核項目	檢核因子	應檢核 (v)		建議調查方法：1.文獻研究法、2.民意調查、3.焦點團體、4.深度訪談、5.田野踏查、6.參與觀察	調查時間/頻率
		是	否		
一、對土地使用的正負面影響	案場土地使用現況			1.5	若無代表性資料，則應調查至少一次。
	案場土地特性與使用適宜性			1.3.5	
	鄰近土地使用型態			1.5	
	徵收或拆遷之土地及其地上物與受影響人口			所有	
	實施或擬定中之都市（區域）計畫			1.5	

二、對公共建設與服務的正負面影響	公共設施			1	
	能源與電力			1	
	災害預防與應變			1	
	水權及水利設施			1	
	公共服務			1	
三、對生計與經濟的正負面影響	農林漁牧業資源			1	
	產業結構			1.3.5	
	就業與失業			1.3.5	
	地方財政			1	
	土地所有權			1	
	居住權（含租戶、非正式居住、街友）			1.3.4.5.6	
	土地與不動產炒作			1.3.5	
	所得及其分配			1.2	
	非正式經濟活動			3.4.5.6	
	糧食與食品安全			1.4.5	
四、對社會關係的正負面影響	人口及組成			1	調查時間應配合當地族群、原住民特定活動時間進行調查。若無代表性資料，則應調查至少一次。
	安全危害			2.3.4.5.6	
	社會安全議題			1.2.3.5	
	社區活力與凝聚力			1.2.3.4.5	
	性別相關議題			3.4.5	
	原住民			1.3.4.5	
	族群或社群生活方式			1.3.4.5	
五、對文化與景觀的正負面影響	古蹟、史蹟、考古遺址、古物、臺灣世界遺產潛力點			1.3.4.5	若無代表性資料，則應調查至少一次。
	歷史性與紀念性空間與建築			1.3.4.5	
	水下文化資產			1.3.4.5	
	<u>景觀美質</u>			1.3.4.5	
	生活品質			1.3.4.5	調查時間應配合當地族群、民俗、宗教特定活動時間進行調查。若無代表性資料，則應調查至少一次。
	民俗、宗教與信仰			1.3.4.5	
	傳統知識（例如：原住民傳統智慧、社區在地知識）			1.3.4.5	
	歷史性事件			1.3.5	
傳統藝術與工藝			1.3.4.5		
六、地方議題收集會民眾關切事項與審查委員指定事項	略				於議題收集會中收集到的議題及委員指定事項

環境衝擊檢核章節說明

一、議題快篩

1.1 區位與型態：若案場環境高度人工化，經查證無相關生態議題者，無需進行衝擊評估；若位於開放地景，則應進行環境勘查、繪製生態情報圖。(紅皮書名錄,請參考 https://www.tesri.gov.tw/A6_2)

區位	類型	議題初判	有	無	待確認
<input type="checkbox"/> 環境高度人工化	<input type="checkbox"/> 受污染土地 <input type="checkbox"/> 既有封底土地或屋頂	鳥類、蝙蝠巢位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 位於開放地景	<input type="checkbox"/> 人工水域上的漂浮式光電 <input type="checkbox"/> 農電共生 <input type="checkbox"/> 魚電共生 <input type="checkbox"/> 其他	<ul style="list-style-type: none"> 台灣紅皮書名錄瀕危、極危類別之關鍵物種潛在利用棲地 鄰近國家公園或保護(留)區 位於重要野鳥棲地 位於海岸、森林、水系、埤塘及濕地生態系或與其接壤 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.2 物種與棲地：若案場與週邊有以下關鍵物種與棲地，應進行調查並提出相應的侵擾調適對策。

關鍵棲地類型	關鍵物種	與預定專區的區位關係	有	無	待確認
<input type="checkbox"/> 海岸(依據營建署定義)	<input type="checkbox"/> 紅皮書瀕危、極危或易危物種 <input type="checkbox"/> 黑面琵鷺	<input type="checkbox"/> 區內 <input type="checkbox"/> 緊鄰 <input type="checkbox"/> 十公里內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 森林、水系、埤塘及濕地生態系	<input type="checkbox"/> 紅皮書瀕危、極危或易危物種 <input type="checkbox"/> 黑面琵鷺	<input type="checkbox"/> 區內 <input type="checkbox"/> 緊鄰 <input type="checkbox"/> 十公里內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 原生種優勢的灌叢草地	<input type="checkbox"/> 紅皮書瀕危、極危或易危物種 <input type="checkbox"/> 黑面琵鷺	<input type="checkbox"/> 區內 <input type="checkbox"/> 緊鄰 <input type="checkbox"/> 十公里內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 造林地	<input type="checkbox"/> 紅皮書瀕危、極危或易危物種 <input type="checkbox"/> 黑面琵鷺	<input type="checkbox"/> 區內 <input type="checkbox"/> 緊鄰 <input type="checkbox"/> 十公里內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 度冬與過境水鳥重要棲地	<input type="checkbox"/> 紅皮書瀕危、極危或易危物種 <input type="checkbox"/> 黑面琵鷺	<input type="checkbox"/> 區內 <input type="checkbox"/> 緊鄰 <input type="checkbox"/> 十公里內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 其他紅皮書極危、瀕危、易危物種重要移動廊道	<input type="checkbox"/> 紅皮書瀕危、極危或易危物種 <input type="checkbox"/> 黑面琵鷺	<input type="checkbox"/> 區內 <input type="checkbox"/> 緊鄰 <input type="checkbox"/> 十公里內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.3 地方議題收集會、在地社群或民間團體對於地面型光電設施設置提出之其他環境關切事項。

1.4 對策簡述：綜整議題快篩結果，設定環境衝擊檢核之目的、範圍、方法與限制。

二、區位環境概述

2.1 專區及周邊環境概述(案場半徑 10km 範圍內土地的使用方式、土地使用潛力、自然環境限制及發展特性)

2.2 計畫概述(案場設置光電發展的規劃)

三、議題盤點與侵擾界定

3.1 棲地與生物相概述(案場半徑 10km 範圍內的土地地貌、自然或半自然植被之棲地類型與功能，

繪製成生態情報圖)

3.2 關鍵物種與棲地（需參考台灣紅皮書極度瀕危或瀕危物種，說明案場所在區位可能出現的關鍵物種與棲地利用需求）

3.3 可能受到衝擊的區位（指認案場範圍內可能與關鍵物種棲地重疊的位置）

四、侵擾調適對策

4.1 設定保育目標（確認潛在受衝擊物種，設定生態保育成效指標）

4.2 調適補償（針對保育目標提出調適補償對策，優先考慮迴避關鍵物種與棲地，其次為衝擊減輕與增益補償策略）

4.3 替代方案（考量目標需求與 土地使用現況，列列舉其他可能的替代選項）

4.4 生態友善策略及後續監測計畫（與保育目標相符，並含社區申訴管道、主管機關處理申訴之機制）