

第一階段：我們在哪裡？(Where are we?)

Q1：我所看到的屋頂型太陽光電的發展

第一組

- 公有房舍政府推動太陽能板，私宅推動中，若推動成功效益大
 - 政府盤點施作地面行/屋頂行是否能提供更精準的數據
- 台南市政府民眾意願調查是否真的反映民眾對太陽能的認知或裝設太陽能板的意願？ << 樣本數不足以支持計畫，擔心會無法達到推展目標
- 民眾對太陽能裝設的疑慮包括漏水、20年常合約、違建，有些問題已有解方或配套措施，但民眾尚未接受到資訊 << 產官學與民眾資訊不對等，政府宣傳管道除了過往的鄰里長或基層民意代表，是否有新的方式？若民眾無法理解，宣導效果或有折扣。宣傳方式誤導了計畫施政的方向
- 自家裝設太陽能板誘因不足
- 除了綠能屋頂計畫，是否能看到其他可能性如綠電合作社、公民電廠等

第二組

- 現行推動的機制是民眾自主要求、政府媒合、廠商有實際執行與專業知識，民眾直接與廠商簽約，在三方皆有阻礙。
 - 民眾對於專業資訊的需求沒有被滿足
 - 政府未參與簽約，無法對民眾直接回應
 - 地方與中央政府資訊流通不順暢
 - 資訊不足造成民眾要求的回饋超過廠商能夠負擔的程度
 - 廠商只能等民眾自願詢問，才能進一步回饋
- 單一場說明會無法解決，需要有詳細資訊的平台

第三組

- 民眾認為可以一起協助，但對於政策、法規、專業知識等無法取得為共通點。
- 違建的規定解套，民眾大部分未得到資訊。此外，即使

第四組

- 除了問卷結論的四點，整理出三個重點
- 溝通不足
 - 民眾對計畫不了解

政府法規鬆綁，但民眾擔心申請過程是否反而會被記錄違建有案而被取締，目前標準還不明確。 ● 現階段推廣屋頂型最大困難為資訊流通性 ● 台南為推廣太陽能熱絡之地，去年已有7000件案子通過審理或正在審理 ● 廠商若要執行很多個小案子，需要付出較多成本，希望政府能加入協助 ● 廠商在 B2C 管道難突破，以往接觸一、兩個大地主或屋主，現在要接觸非常多小地主或屋主，管道上較困難	○ 民眾對自家屋頂蓋太陽能板有疑慮，例如施工或設備是否會對家戶建築結構產生影響 ○ 政策與法規配套已完善到一個程度，但第一線人員無法了解，也難傳達給民眾 ● 誘因不足 ○ 對民眾誘因不夠 ○ 對業者來說，市場邏輯判斷好施做或不好施作的區域，會選擇前者；若要鼓勵業者執行不好施作的區域，應提供誘因 ● 技術限制 ○ 目前發電效率仍不高 ○ 儲能設備昂貴
--	--

第二階段：我們想去哪？(Where do we want to go?)

Q2：我認為台南市屋頂型太陽光電在能源轉型的目標下可以做到什麼程度，或者可以扮演什麼角色？

第一組 ● 願景則希望未來不僅有誘因，也有民眾自發性，對於氣候變遷與能源轉型的意識與推動的動力；政府舉例其他驅動力量的重要，如電費漲價 ● 願景也希望民眾能看到未來的效益 ● 對於魚塢種電，希望未來有法規，但可能為中央權責	第二組 ● 善用台南的空間，減少對於農業用地、魚塢或生態的衝擊，例如台南濕地種電對生態的衝擊已有民眾反映 ● 台南得以示範縣市的形式與其他縣市的民眾介紹 ● 社區若能發展各自的屋頂行光電系統，也能因應大停電狀況
--	--

○ 中央已制定大方向法規，台南市政府應針對程式需求制定因地制宜的法規，而不該沿用中央，犧牲當地居民的環境與權益 ● 台南市有潛力作為全台灣的典範城市，地理位置與日照條件皆有優勢 ● 未來建築是否可能搭配光電？也需要透過與營建署溝通協調	● 綠能屋頂全民參與就是希望邀請公民一起達成綠能轉型
第三組 ● 屋頂型太陽能能減輕大型電網負擔，對台灣整體電力調度有幫助 ● 台南市的透天住宅社區很多，適合推廣太陽能，可以作為示範功能，在推廣過程解決問題，供其他縣市參考 ● 破除太陽能刻板印象，例如僅有有資本的人才能加入，此外，參與者可以很多元	第四組 ● 有良好而有效的溝通 ○ 讓民眾了解 ○ 消除民眾疑慮 ○ 中央到第一線傳達完善 ○ 利害關係人相互信任 ● 互惠互利的平台 ● 台南市可作為全國綠能屋頂推動的示範，甚至由下而上從台南市先做出變革，從地方影響中央 ● 達到能源轉型目標

第三階段：我們如何達成？(How do we get there?)

Q3：對於 (第二題) 的目標，我們要如何達到？

Q4：對於屋頂型太陽能的設置，我可以做什麼？

第一組 ● 現在的量雖不多，但已要促進業者投入，	第二組 ● 建立示範社區，但廠商與民眾的談判顯得困難，因此從政府的角度，各局處的協調
---	---

- 民政局未有足夠能量向民眾傳達太陽能知識，透過培訓教師或公務員達成
- 是否可能透過社大接觸民眾，找尋更有效方式接觸里民仍在推廣階段
- 透過體驗方式，讓民眾持續接觸太陽能板操作，使之產生連結，進一步了解相關政策
- 陽台型太陽能板雖不是能源業者業務，日照時間也不足，但可作為未來發展的元素
- 太陽能板是否可能整合為新的房屋形式，整合鐵皮屋創造新的經濟價值
 - 癥結在於民眾不認識太陽能板這個產品，因此有相當大的疑問，是否應該讓民眾透過工作方，組裝小型太陽能發電裝置，去認識什麼是太陽能發電 e.g. 公民自主發電行動聯盟，以破除負面思維
- 民眾對太陽能廠商還不太信任，e.g.中華電信的信任度
 - 民眾對政府仍然有一定的信任程度，政府提供媒介的服務，回應到經發局計畫判斷上與公民團體的期待可能有落差；另外，大部分的民眾都不知道有這個計畫，宣傳上要有更好想像
- 民意代表是否可利用議會質詢時間，提出方案、連署，以匯集更大的關注度。更完整的地方施行條例是需要的。

非常重要，e.g.環保局、經發局(補助增加民眾回饋)

- 意見領袖的宣傳會是最有效益方式，例如社區管委或里長，可透過討論會、業績鼓勵等方式，促使社區管委或里長願積極宣傳
- 廠商本身給予民眾的信心度，例如簽約20年的履約信心，以及退場機制在最初階段就要敘明
- 與公民團體/NGO的合作
- 里長：溝通者
- 廠商：提供專業知識，協助解惑
- 政府局處：政策宣導可結合屋頂型光電
- 地方NGO揪團一起蓋屋頂

第三組

- 違建可蓋屋頂光電的準則或例外要更明確。
- 資訊未能傳達，廠商提出可在各街區、鄰里找到領導者，作為推廣據點，讓已經設置屋頂光電的民眾做口碑行銷，但須搭配分潤
- 加入多元素材推廣太陽能，圖像化等使民眾易於閱讀；除了網站呈現，紙本 **DM** 發放仍然要做
- 未來以「遊說」鄰里住戶一起來做，而不僅是推廣。
- 作為北區推廣的志工，北區公所可開始整理去年問卷，辨識出反應最佳的鄰里，先進行說明會，廠商可在一兩個很有意願的鄰里開始執行，過程中可蒐集常見問題 (很簡單的訊息)；邀請民眾到電廠眼見為憑
 - 廠商願贊助一到兩個執行與施作的實例，並在過程中紀錄，作為領頭羊，有利後續推廣
- **NGO**轉譯專業知識，蒐集太陽能故事做案例推廣

第四組

- 政府具體應為
 - (地方) 台南市訂定自治條例
 - (地方) 提供履約保證，讓民眾對於**20**年合約放心，同時善盡監督責任，擔任業者與民眾外的第三方
 - (中央) 現行政策偏向由上而下，相關窗口到區的層級就停止，希望由下而上，往上反饋
 - 台電費率不能再降，否則誘因更加不足
 - 教育方案及推廣方案
- 業者
 - 落實政策
 - 遵照合約精神與內容
 - 提供、建置或媒合公有和私有的示範區，一來消除民眾疑慮；二來透過回饋直接到民眾而非公所，增加民眾誘因。
- 民眾
 - 社區與在地組織
 - 建制推廣一條龍的方式，從中央、地方、區、里至民眾
 - 培育推廣種子
 - 整合現有裝設的社區資料，作為見證，並陪同、輔導實際案例的推動
 - 民眾自動、主動參與及求知
 - 民眾應具備環保意識及氣候變遷危機意識

	● 三個角色應建立生命鐵三角夥伴關係，將所有任務聯合起來，發揮最大效益
--	---