

# 天下

雜誌 雙週刊

COMMONWEALTH

2020.12.30—2021.01.12

- 18 4.4兆勞動基金曝險
- 44 失能險為何要停賣？
- 136 台大碩士變咖啡冠軍

關十店翻轉誠品

一頁管理救大同



吳旻潔



盧明光

## 瘋狂光電發財夢

山之巔、海之涯、農村、魚鄉，  
全蓋上光電板，  
傷了農田、剃光山頭、趕走養殖戶。  
這是台灣人要的綠電，還是一場發財夢？  
p.62

獨家數據調查

綠能為何淪為環境衝突？

獨家數據調查 綠能為何淪為環境衝突？

# 瘋狂光電發財夢

文—劉光瑩、呂國禎 研究—林綺薇、李郁欣、Daniel Kao 攝影—王建棟 編輯—曹凱婷 設計—劉鎮豪

「辛苦種田，不如出租種電躺著賺！」  
賺十倍的誘惑，不只使關廟鳳梨田變光電場，  
連收入最高的池上農友，也偷偷租地給太陽能業者。  
最新大富翁「光電田僑仔」誕生的同時，  
衛星影像直擊：石虎、黑面琵鷺棲地與伯朗大道，正上演野蠻遊戲。

苗栗通霄一塊山坡地，衛星看透前世今生。三年間，蒼鬱樹林消失，鋪上光電板，地方憂心石虎棲地已遭到破壞。



關廟地主魏榮華，把原本租給鳳梨農的地改租給人種電，年收增十倍。這已是全民運動。



池上稻農曾鵬璋，家裡的田就在伯朗大道旁，連他都擔心，光電會侵襲池上無敵稻景。

## 金

黃飽滿的稻穗掛在翠綠稻稈上迎風搖曳，這是台東池上的伯朗大道。

許多人說，台東是台灣最後一塊淨土。

「白露過了，秋分將至。知本溪床裡飛起了白花花一片秋光，」曾在池上駐村的作家蔣勳這樣寫。

「河口濕地有生態豐富的景觀，可以留給一代一代的後來者觀察探索自然生命的因果。不知道為什麼，這片濕地又要被選中開發做光電板？」他質問，「為什麼？新冠疫情嚴厲警告，人類再不慢下來，停止剝削傷害自然，前面就是萬劫不復的深淵。」

綠電的風吹遍全台灣，一不小心，再生能源的美意成了快速發財的捷徑，全島燎原，進鄉入村，種電與農地、保育地的衝突快速蔓延。

### 場景1 台南關廟 農地地主：睡午覺都能發光電財

「就連我睡午覺的時候，它都可以幫我賺錢，」台南關廟地主魏榮華，開著白色保時捷來看出租給光電業者的兩甲農地。(69頁)

他迎光站著，透過墨鏡，滿意地看著鳳梨田旁的光電板，「沒有比這更好的事啦！」

賺多少錢？跟租給農民相比，天差地遠。「光電業者給的租金，比我租給農民高十倍以上，我一聽到，隔天馬上簽約。」他說。

兒子不種田，地主懷抱著發財與存退休老本的夢，一步步讓黃土變身為黃金。一甲地(約一公頃)租給鳳梨農，一年收入頂多三萬多台幣；

租給光電業者，一年卻可淨收四十萬元。

有了綠電加持，黃土翻身變黃金。像是層層套疊的俄羅斯娃娃般，一塊地可以賺五層，地主賺租金，這還只是第一層。(表1)

### 一塊地賺五層，永續哪比得上生計

第二層是土地仲介。一甲農地開發變成太陽光電場，土地仲介可賺五百五十萬佣金。做一個案子幾乎就能退休，難怪讓人趨之若鶩。

第三層，光電開發商賺更多。一甲地的賣電收入，高達五七八萬元，淨賺約兩百萬元，投入的成本最多七年就能賺回。

賺豐購電價還不夠，更好賺的是外商的錢。有光電業者透露第四層的賺法：電廠如開發完成，轉賣給外商，開發費用加上工程費用，每公頃轉手可淨賺至少一千萬元。

第五層，則是最狠的，將農地洗成工業地，身價一下翻漲三到五倍。某光電業者透露，有家開發商，在中南部承租上百公頃農地做光電，醉翁之意不在酒，在租約裡就明白寫道「未來朝變更為工業區土地的方向努力」，希望給地主更多誘因共同開發。

農地猶如搖錢樹，有了光電，人人都有望成為大富翁。

近年，乘著政府二〇二五年全台太陽光電裝置容量二十GW(百萬瓩，即十億瓦)的目標，光電開始在台灣土地上野蠻生長。

「說永續太崇高，農民要的很簡單，就是生計，」一位屏東太陽能開發業者直言。



山坡的種電奇蹟

金錢的邏輯，扭曲了市場。

「現在等於是拿全民納稅錢去霸凌農業，」台大農經系教授徐世勳說，每度四元多的太陽光電收購價，是來自納稅人的稅款。對於農地地主來說，一甲地租給光電業，每年可賺四十萬，傻子才會繼續種田。「不然就是政府得再去補貼農業，才能跟租給光電的收入相當，」他指出。

### 再生能源需求急迫，更有政策誘因

曾幾何時，投入再生能源的出發點，不是因為希望環境更永續、空氣更清新，而是讓貪婪掛帥、利益先行？



因外界疑慮，目前政府優先推動漁電共生先行區與環社檢核，對農電共生仍持保留態度。圖為屏東已有農民試驗光電香蕉園。

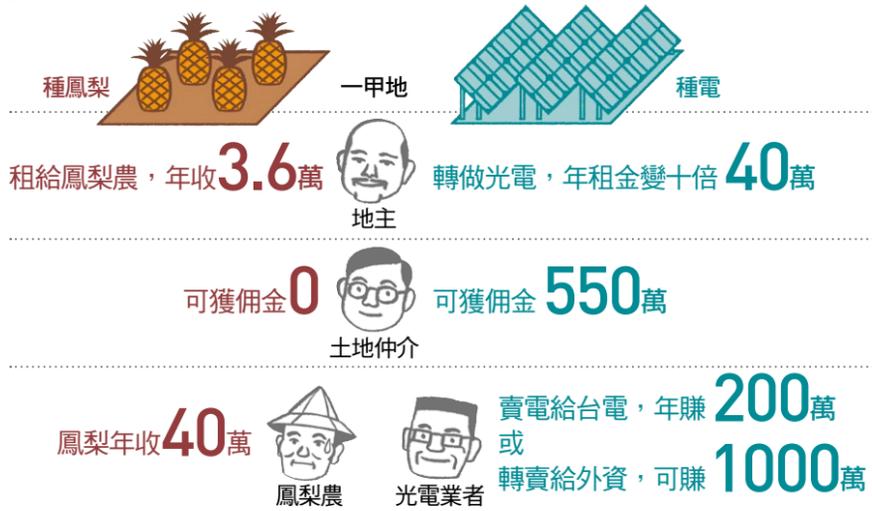
戰開始的台商回流潮已經持續三年，對於用電需求大增，國際大廠更要求百分之百綠電。  
然而台灣全部再生能源，只夠台積一家用。根據台積CSR報告推算，一九九一年，台積在台用電約一三三·六億度。同年，台灣再生能源總發電量約一四〇億度。  
由於大客戶要求，未來科技產品要百分之百使用再生能源生產，台積電在二〇年七月向離岸風電業者沃旭能源，購買九二〇MW（百萬瓦）再生能源電力，簽訂二十年的購售電合約。

除了風電，太陽光電是另一重要支柱。為了提供誘因建置太陽光電，經濟部以固定費率，二十年保價收購再生能源。

快速發展太陽能光電的急迫性，來自於台灣再生能源供給跟不上需求。目前全台太陽光電僅略高於五GW，進度落後二〇年底目標的六·五GW。

同時間，台商回流，企業的綠電需求大增。根據《天下》兩千大CEO調查，七成企業二〇二一年有投資台灣的規劃，這波從中美貿易

### 農地消失中？鳳梨田改種光電，收益狂飆數十倍



源，是一般電價約兩倍。

如今，從護國神山到台灣大小企業都要綠電，金融界近年更標榜ESG、綠色金融。但他們真的知道，自己買到的綠電種在哪嗎？如果讓金錢邏輯主宰，難保科技大廠買到的綠電，不是種在良田上。

在企業需求孔急、政府力推光電政策下，執行細節沒有慎選地址，上演光電與農地、保育山坡地搶地的各項衝突。《天下》記者走到農地前線，訝異發現，就連池上的冠軍農民，也擔心金錢將取代稻穗。

### 場景2 台東池上 冠軍青農：伯朗大道不能變電場

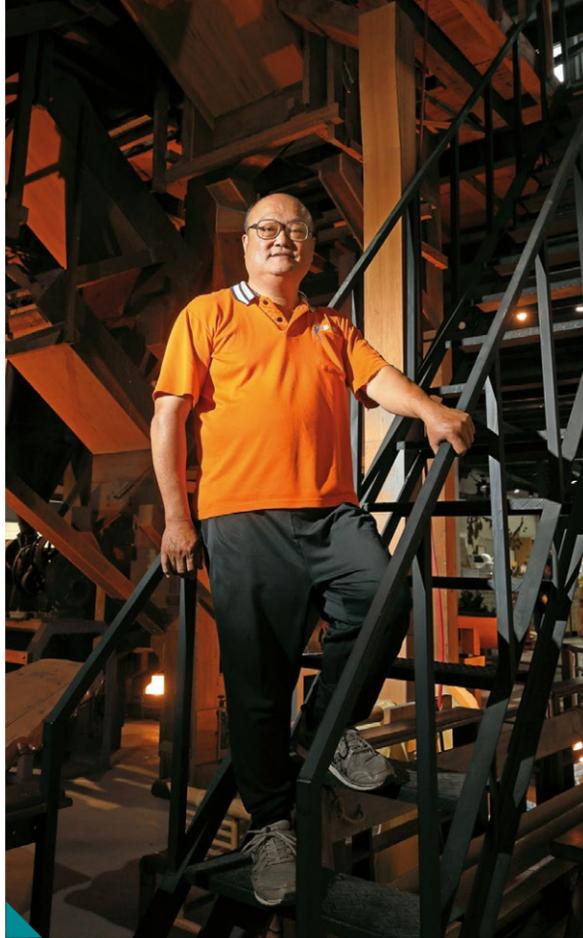
池上伯朗大道，稻田與青山綿延相接，金黃色陽光透過白雲映照在稻浪上，風一拂來，陽光也在稻田上變換姿態。遊人悠閒地騎著協力車，就是為了一窺金城武樹的風采。

曾鵬璋家傳承三代的稻田，就在伯朗大道旁。四十五歲的他，與妻子從〇六年起接手耕種，長輩自有兩甲，加上代耕一共十七甲。

他才剛到台東縣政府，從縣長饒慶鈴手上接過「優良農民」的表揚狀。

但看著眼前的伯朗大道，就連他也擔心，光電可能搶走飯碗。

「站在農民角度，一定有人會心動，」曾鵬璋說。一公頃農地，種稻收入一年最多十二萬，但種電卻是一年可以收入四十萬，還不用揮汗下田。



辛辛苦苦多年打造出池上米驗證機制的梁正賢，對農民很有信心，相信光電不會大舉入侵。

因為發展出讓所有農民都獲利的嚴格驗證模式，池上可能是全台灣唯一不交公糧的農會。二〇年收購價調漲，每百台斤最少一千七百元，如果是有機米，還可以到兩千六百元。

但收購價再高，也高不過種電。

「有位農友跟我說，其實他三月就跟光電業者簽約租地了，」曾鵬璋說，「但是不敢聲張，怕變成箭靶。」

多力米故事館主人、建興米廠第三代負責人梁正賢，是一磚一瓦打造池上模式的推動者。

二十多年前，「池上米」商標被濫用，大部份是掛羊頭賣狗肉。後來梁正賢召集農民，從日本引進有機米驗證標準，發展出嚴格驗證機制，每期收幾公斤米，就發出幾張貼紙。

「農民不怕辛苦，最怕沒代價，」梁正賢說，經過幾年推

廣，從〇六年開始，全池上六百多戶農友全都加入，驗證面積高達一千八百公頃。

### 居民有光榮感，租給光電也不敢聲張

池上農民收入高，近年又因台灣好基金會的進駐，發展出全台灣村唯一的秋收藝術季，吸引觀光人潮，不僅飽了荷包，也有了面子，讓居民充滿光榮感。

儘管在全台灣，光電似乎無孔不入，但梁正賢認為，池上人不會變成光電佃農，主因是強大凝聚力。

「伯朗大道變成光電場，這是不可能的事情，」鄉長張堯城，也斬釘截鐵地說。

池上有五百公頃、一望無際沒電線桿的稻田，「這無敵稻景是屬於台灣人的共同寶藏，」張堯城說。

池上火車站後方，有大約一公頃地在二〇年九月初整地準備蓋光電場，就引起附近居民憤慨，協調停工至今。

張堯城認為，光電並非全是洪水猛獸，但要有管控，讓光電去該去的地方。

騎著摩托車，他引領記者到距離鄉公所三公里，沒有樹、只長草的黃土地。

這片五十多公頃地，原產權屬於台鐵，閒置五十年。跟國產署討論後，發現沒道路、水電、土質差，很多村長都同意改做光電場，一年可發八百萬度電，是池上用電量的一半，有希望打造綠能米鄉。

但目前，池上民意是一竿子打翻一船光電，

\$\$\$

## 農地出租做光電，黃土變黃金

### 地主告白：我是為了留錢給孩子

南關廟的秋天，豔陽高照。

地主魏榮華看著在廟口、佔地五分的太陽光電場。「旁邊這塊地，我也打算出租，」開著保時捷的魏榮華，指著路旁鳳梨田說。今天他要跟土地開發業務員碰面，洽談其他幾塊農地出租做光電。

鳳梨田變光電田，價碼天差地遠。以關廟為例，一甲農地租給種鳳梨的農民，地主年租金收入3.6萬元，但租給光電業者，可賺近40萬，收入差十倍。

「我年紀這麼大了，也沒在種，」68歲的魏榮華強調，「這筆收入就是留給孩子的，如果4塊地都出租，一年可以收數百萬元。」

不僅自己租給光電業者，他還「呷好道相報」，積極介紹業務給地主朋友認識。他說，只要坐在廟口喝茶，就有很多村民湊過來，問他怎麼把農地租給光電業者。

「我們就像全聯，在全台灣找地方開店，」鼎翔開發公司業務員蘇彥輔說。

「魏大哥，來喝茶啦！我特地請我爸在家裡泡的，」這位30出頭、充滿幹勁的業務員說，「這是好幾十年的老普洱茶耶，很貴喔！」他從包裡拿出一個保溫壺，上面貼的數字，寫著7581。這傳奇的陳年普洱茶磚來自雲南，自1975年開始生產，採用級數8的配方，而1是昆明茶廠的代表號。

打開鼎翔土地開發的Line群組，裡頭都是激勵業務的話語，「讓我們把握時機」、「輸在猶豫，贏在行動」、「大家一起來賺太陽能錢財！」

究竟可賺多少，這麼有吸引力？

### 農民、開發商、仲介都賺到

光電開發商付給農民（地主）一年40萬，這40萬對光電開發商來說，是九牛一毛。按照現行地面型光電躉購電價，每甲地一年售電收入可達578萬。

土地仲介也賺不少。有開發業者透露，三年前付給仲介的案場開發費用，每KW（瓦）僅500元，現在因為地面型案場開發不易，每KW漲到3000元，2020年甚至喊到5000元，三年變十倍。因此近來業界盛傳，開發1甲光電，仲介佣金高達550萬元，「他一個大案子就可退休了，」這位業者苦笑說。

而黃土變黃金，可不是只有賺租金而已。賺完20年租金後，更可能變成其他身分。「現在變更為特目

用地，20年後可以變成建地，賣更高價，又可拿去借錢，穩賺不賠，」蘇彥輔興奮地說。

根據「非都市土地變更編定執行要點」，特日期滿後有機會再變成另一種特目。包括幼兒園、宗教建築、發電廠、變電所、土資場、廢棄物清除處理、污水處理設施等共29種特目。

可以想像：一塊空地，原本什麼都沒有，但若開始出租種電，附近也一塊塊如法炮製，20年後大家一起蓋房子，還有誰會記得這裡曾經種過什麼？這也是土地開發業者掛在嘴邊說服地主的話術。不得不承認，相當有說服力。

### 永續政策，淪為投機把戲

但《天下》調查發現，他言過其實。「這是業者畫的大餅，不一定能成真，」政大地政系助理教授戴秀雄直言，發電20年後的特目土地能否再變更，要看屆時時空背景跟土地運用需求，無法掛保證。

儘管如此，仲介的話術還是訴求人性。「現在政府大力推綠能建設，這是非常好的時機財，」蘇彥輔講得口沫橫飛，「長輩思考退休規劃，這絕對穩，因為都是像中租這樣的大公司來簽租約，中租又是賣電給台電，台電會倒嗎？不會嘛，所以不用擔心。」

對電場土地開發業務來說，沿海人口流失愈嚴重的鄉鎮，愈是吃香。「在北部，我拜訪在嘉義布袋、東石有魚塢的地主，一天就可簽7筆，」蘇彥輔笑逐顏開，「因為他們住台北，對土地沒感情，眼睛不眨一下就簽了。」



蘇彥輔等業務員全台找地。

蘇彥輔是全台眾多土地仲介的縮影。制度誘因造就了如此的商業模式，讓土地價值剩下金錢。

掛著綠能招牌，開發卻訴求賺快錢，讓原本該是幫助永續的光電板，在陽光下，映照出鈔票的金屬藍色。（文—劉光瑩）

他只好先按兵不動。  
能擋下光電，是因為池上從二〇〇〇年就開始凝聚強大的共識。但其他地方，可能就沒那麼幸運了。

### 場景3 苗栗山區 光電25倍成長，七成在山坡保育區

這是桐花的故鄉，也是保育類動物石虎出沒頻繁的區域。「苗栗的土地有八成五屬於山坡地，台灣西部自然環境保留最好的地方，就在苗栗，」台灣石虎保育協會理事陳祺忠說。

自然環境保留得好，卻成為光電鱗食鯨吞的顯著標的。

攤開各縣市太陽光電裝置容量，除了設置量偏低的台北與花蓮之外，成長率最驚人的，就是苗栗縣。(表3)

台電統計，從一六年到二〇年十月，苗栗地區的太陽光電裝置容量，成長近二十五倍。

這些光電場七成落在山坡上。從苗栗縣政府文件，查到已申請變更為太陽光電場的地號，經過《天下》計算，核定面積超過十九公頃，再跟內政部地籍資料比對，赫然發現七成位於山坡保育地上，另外三成在農業區。

《天下》獨家取得衛星影像，看到土地的前世今生，發現恍目驚心的畫面。最鮮明的例子，是通霄鎮北勢窩段五塊分開地號，連在一起就成為近兩公頃的光電場。(表2)

透過歷史衛星影像，此地在一八年十月，還是茂密樹林。一九年十二月，清楚可見大片樹林已被砍光，光電場施工中，角落還挖了一個橢圓形滯洪池。到二〇年七月，光電板已鋪滿整片山坡，開始賣電。

在西湖鄉某塊山坡地，種電更是現在進行式。(左圖)

這原是將近一·九公頃的「山坡地保育區」，從衛星清晰可見，在一八年十月仍是蓊鬱綠地，一九年底出現整地跡

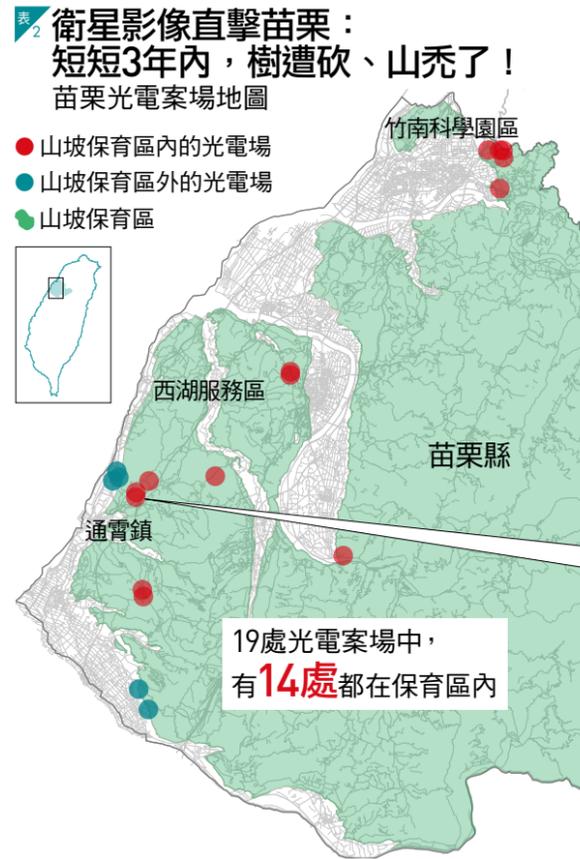


一年內，綠地變黃土。已通過苗栗縣府核准的19案光電場之一，正如火如荼趕工中，西湖山坡上打滿金屬樁。



面積2公頃，相當於47個籃球場

地圖提供：MAXAR 資料研究：林綺薇、李郁欣、Daniel Kao



象，然而到了二〇年七月，卻已被工整畫出多邊形，成為一片黃土。二〇年十一月，《天下》團隊來到現場，發現整座山坡已被打下數

百支水泥樁，幾支怪手在山坡上忙碌工作。

目前仍有兩百多個光電場案子，躺在苗栗縣政府等核准。在二〇年八月一日前，已取得台電籌設許可，經由工商發展處審理通過的小光電案，仍持續施工中。

太陽能板如鱗片覆蓋山坡綠草，也掩蓋了野生動物的生存空間。

### 別讓石虎和雲豹一樣，徒留傳說

石虎保育協會理事李璟泓，自己也是位農民。一二年，觀察家生態顧問公司無意間在苗栗通霄，發現在台灣消失近三十年的水生昆蟲「大田鱉」，李璟泓便於一四年買下農地，一家四口以無毒方式種植「田鱉米」。

在這淺山地帶，為了讓環境維持無毒、適合田鱉覓食，李璟泓與附近農民都不用農藥、化肥，自產自銷「田鱉米」。

在這片田，遇到保育類動物石虎，是他與孩子的家常便飯。

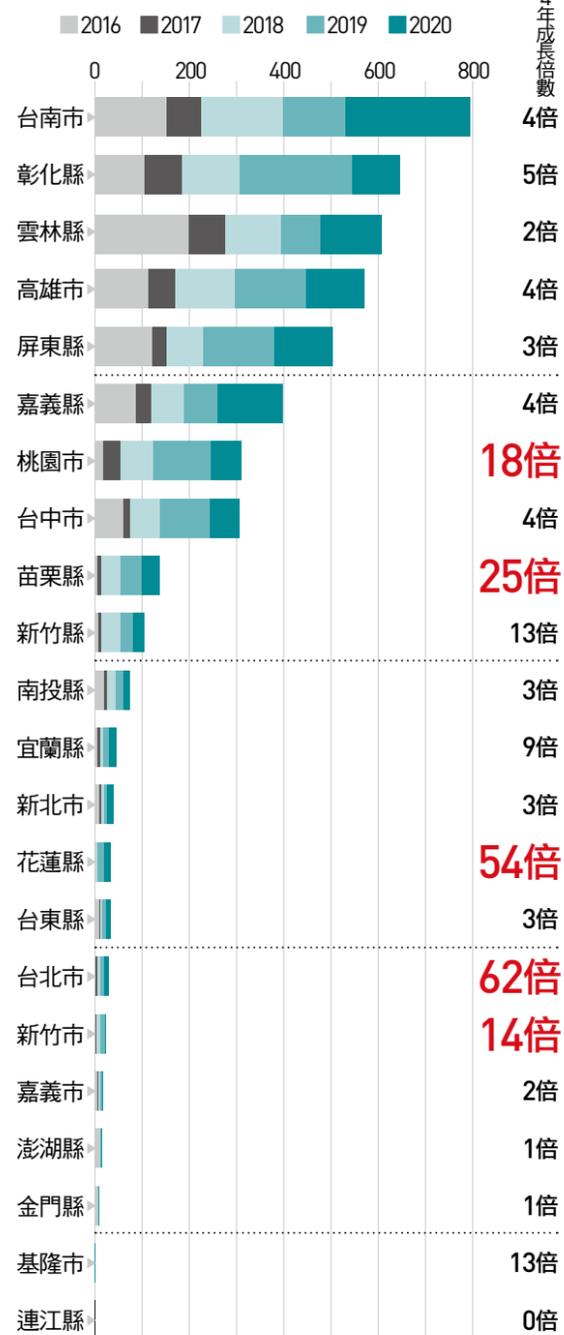
他觀察，雖然苗栗的開發早已往淺山發展，但這兩年光電申請案飆升，光電業者圍網圈地、噴灑除草劑，恐已對動物棲地造成威脅。

石虎對環境變化敏感，若發現該地受到外來干擾，就會立刻離開。李璟泓透露，近日田鱉米附近有塊約三十多公頃的地，地主正準備轉租給光電業者，若開發完成，不僅田鱉米生態大受影響，石虎也可能失去棲身之處。

「應該要先思考：光電在哪裡才是對的？」他問，「台灣已經至少有兩種淺山動物消失，一



表3 全台光電總量四年暴增5倍，農業縣市佔最多  
各縣市光電裝置容量(MW, 百萬瓦)



註：2016年為累計，其後為各年新增；2020年截至10月 資料來源：台電

個是雲豹，一個是水獺。因為開發速度太快，水獺在台灣本島消失。有朝一日，我們的孩子只能在書本上看到這些動物，為何不趁還來得及的時候好好保護牠？」

作為生態參考指標，石虎反映自然生態多樣性的需求，李璟泓呼籲，地面型光電開發須思考兼顧光電與當地物種，以達到環境友善。

地面光電的野蠻生長，讓光電業者都怕。

「之前我跟斗，一八年賠了六千多萬，」天泰管理顧問公司董事長陳坤宏透露，過去曾標到不利耕作區的地面型光電案，後來卻被農委會取消超過一五〇MW，理由是跟養殖區重疊。

### 業者也怕了：不再玩土地炒作遊戲

也曾在地面型開發案碰過祖墳、還有居民抱怨光電板反光刺眼，讓他發覺「台灣社會還沒準備好接受大型地面光電，讓公司暴露在太多風險之中。」

一九年中開始，看到環境與地面光電衝突愈演愈烈，天泰決定退出地面型光電開發案，專注在屋頂型。這是台灣光電業者第一個，也許也是唯一一個。

「不想再玩炒作土地的遊戲了，」陳坤宏說，之前地面光電的野蠻遊戲，就是由於農地取得成本太低，產生暴利與隨之而來的競逐。理應對環境好的光電，變成蠶食鯨吞土地的元兇。該如何亡羊補牢？

綠能轉型是全球趨勢，也是台灣必須面對的課題。但還是一句老話：欲速則不達。現在還不算太遲。

### 目標是永續，屋頂應優先

如果我們希望打造永續綠電，光電開發規劃應改弦更張，把環境價值放在第一位，讓全民分享利益，而非讓財團利益主導開發，同時讓光電去該去的地方。(見86頁)

屋頂應是光電的優先選項。從蘋果總部到瑞典汽車物流中心，都是正面案例。(見90頁)

根據政府盤點資料，全台屋頂光電總潛力，相當於四十八座台中電廠發電機組，目前已建光電的屋頂，僅佔十分之一，還有兩萬多公頃、相當於基隆市加新竹市面積的屋頂，具有潛力。

等屋頂蓋完，接下來才是思考，如何以系統性的方式，找出真正適合興建光電的國土，優先確保對環境衝擊最小、與當地居民能夠共生，而非圈地先蓋先贏。因為，走得遠而穩，比跑得快更重要，也才能永續發展。

地面型光電的野蠻生長，讓光電業者都怕。之前我跟斗，一八年賠了六千多萬，天泰管理顧問公司董事長陳坤宏透露，過去曾標到不利耕作區的地面型光電案，後來卻被農委會取消超過一五〇MW，理由是跟養殖區重疊。



最新報告，強調文蛤可在光電板遮蔭下成長，藉此說服七股養殖戶。

## 七股命脈文蛤，光電下長不大

不過仔細一看，養出的文蛤重量竟只有六・三八克，根本不到上市標準重量的三分之一。

求證水試所所長陳君如，他坦承，「養殖成果確實不好，平均上市規格是三十粒一斤，也就是一粒二十克，」他解釋，試驗過程曾發生疏失，換水時未檢測水質，才導致文蛤受損。

此外，若攤開水試所過去三年的試驗報告（見表），缺乏再現性，簡單地說，就是持續性不足，時好時壞，因此楊惠欽痛批，「水試所承認養得不好，還拿出來當亮點報告，這是什麼心態？」

讓漁民更擔憂的是，儘管水試所報告的科學證據仍不足，但想在文蛤池種光電的人卻很多，台鹽綠能也是其中之一。

面對七股漁民的擔憂，蘇坤煌急著強調，「我們沒有採用水試所試驗，做法更保守、遮蔽少，對養殖成果有信心，」也自認光電板鋪設方式能創造比水試所更好的成果。

陳君如得知後眉頭深鎖，「台鹽

自己都還沒試驗，講這麼多幹嘛？」

官方與民間都無法提出令人信服的證據，文蛤池種光電卻要在七股上路了，讓當地漁民感嘆，「這是為了綠能而賭上我們的生計嗎？誰會買一斤一百粒的文蛤？」

## 先行區急上路，永續變搶地

但爭議還不只這些。僵局之下，政府面臨二五年再生能源目標、光電業者開發需求兩股壓力，不得不加速綠能開發。

二〇年十一月，經濟部公布漁電共生先行區，全台四萬多噸魚塢，超過十分之一將開放申請種電。

先行區公布時程相當緊湊，幾乎每個月公布兩縣市。不過全台各地擁有各自獨特的生態環境、養殖文化，長期關注漁電共生的地球公民基金會主任蔡卉荷擔憂，「有些環境問題在時間壓力下，可能無法辦



每年有大批黑面琵鷺來台度冬，光電板架設是否影響保育類候鳥棲息，是漁電共生的另一隱憂。

識出來。」

七股抗爭只是冰山一角，光電以永續為名，卻在七股上演搶地並賭上漁民生計、生存的掠地遊戲，自然引發了社會衝突與抗爭。

漁電共生應以七股為前車之鑑，漁在先、電在後，先尊重土地歷史、文化與居民生存權，否則為了種電，讓原來的養殖戶流離失所，這並不是共生與永續。

## 光電下的文蛤，狀況不穩且未達上市標準20克 官方漁電共生試驗結果

	2017年			2018年			2019年		
期間	4個月			6個月			12個月		
遮蔽率	0%	30%	50%	0%	40%	70%	0%	40%	70%
文蛤重	3.64g	3.44g	2.55g	6.14g	5.14g	5.00g	5.29g	6.38g	6.29g

資料來源：農委會水試所

政策回應

經濟部政務次長曾文生

採訪整理——呂國禎 攝影——王建棟

# 劃定生態敏感區 不再放任野蠻生長



經濟部政務次長曾文生5個月來頻下鄉，與養殖戶面對面，了解衝突點，也改變政府角色，從只訂方向目標，變成訂規則讓業者遵守。

入 夜的台北福州街上，經濟部仍燈火通明，政務次長曾文生才剛結束與光電業者的馬拉松式座談，從行政院趕回辦公室。

過去幾個月來，曾文生不是跟光電業者開座談會，就是走到第一線，跟養殖戶在魚塭面對面溝通，主管經濟事務的曾文生成了水產養殖專家，專用術語琅琅上口。

聽到農地變建地的光電發財夢，曾文生說，這是騙人的話術，應該揭發與制止，他要告訴不肖業者，這個承諾不是你們能給的，最後審查權還是在政府手中。但他也坦承，過去一段時間，政府只訂目標，放手給民間做，卻發生了各種爭議、摩擦，現在必須亡羊補牢。

曾文生認為，「還沒有到不可挽

回的地步，（光電）進入農地的才五%，以前讓業者自己走自己的路，現在政府介入，主動畫出一條道路，希望大家都能上來這條路走，讓違規、超速的人變少，我覺得政府沒有太晚介入，最核心的問題就是他（業者）選擇了地方。」

曾文生負責台灣光電政策決策與執行，他如何導正扭曲的光電亂象，讓再生能源發展步上正軌？以下是專訪內容：

**問：台灣中南部出現光電業者的業務員，遊說農地地主說：農地蓋光電是難得一見的發財機遇，除了一公頃可年收三、四十萬租金，二十年期滿還能變成建地、特目用地，蓋幼稚園、養老院等，價值是倍數的翻轉。**

**答：**這純粹是話術，我認為如果有人這樣幹，媒體把它揭發出來是應該的。

### 勿信話術！光電場難再變建地

我們所推動的是，朝向不要變更土地，花最多精神去推動讓光電與土地結合，是要優於原來的使用，不是替代原來的使用，所以農地變

的地方，站在他們的立場，彼此把事情講出來，接著政府要盡快進入，把問題排解掉。

**問：所以你下鄉之後，整個光電推動會有哪些重大變革？**

**答：**過去政府放手給民間做，設定目標，但沒有積極導引，讓民間照自己的路走，沒路也走出路來，難免會有走出去的、超速的、有摩擦的，現在政府自己進來蓋路，把道路畫出來，希望大家一起上來這條路走，讓違規駕駛大量減少。

反之，你不開路大家就各自自己開，最後什麼事情都會發生，必須要避免。如果台灣社會還需要更多的再生能源，它的轉速還要加快，那它產生的一些摩擦就要減少。

### 僅5%侵農，還來得及書路

所以，經濟部推動環境社會衝擊檢核機制（見88頁），劃定哪些地區是紅燈，有生態敏感的絕對不能去；綠色的是先行區，可以先做，但不是一下子統統都做，如果是成功的，會逐漸讓它擴張出去。

但也不代表我們現在做環社檢，後面都沒事了，有法律規範就會有人鑽法律漏洞，在這個過程裡面一定要一直去挑、發現新的問題，把

更，不是我們要推動的。如果現在法規允許這樣做，我們也會去研究法規上的漏洞來防堵。

其次是農地變特目用地，用途就是做光電場，二十年使用完成以後，它還是光電場的用地，變更還要經過審查，不是想變就能變。我覺得，二十年後台灣對再生能源的需要是只增不減，因此政府不會輕易讓光電用地轉其他用途。

我們會跟業者好好溝通，因為這個承諾不是他能給的。

**問：漁電共生是目前政府主推的政策，但引發了台南七股文蛤養殖戶的抗爭，而農委會水試所的報告，光電板下的文蛤才養出六公克多，遠遠達不到上市標準，漁電共生如何避免爭議？**

**答：**我講清楚實際的狀況，文蛤主要食物是藻類，需要光合作用，文蛤池蓋太陽能板，等於把它的餐桌給翻了，所以養文蛤不是我們現在主力要推的地點。

回到漁電共生，我們很簡單，不會有爭議的優先。

事實上，很多漁民都發展室內養殖，因為需要控制水質、鹹淡、溫度，這種室內養殖是發展趨勢，光電不蓋，他們還是會做室內養殖，

不如搭配光電放在屋頂上，也希望進一步透過綠能加值，例如用AI協助解決養殖碰到的問題。

### 漁電共生以科技室內養殖為先

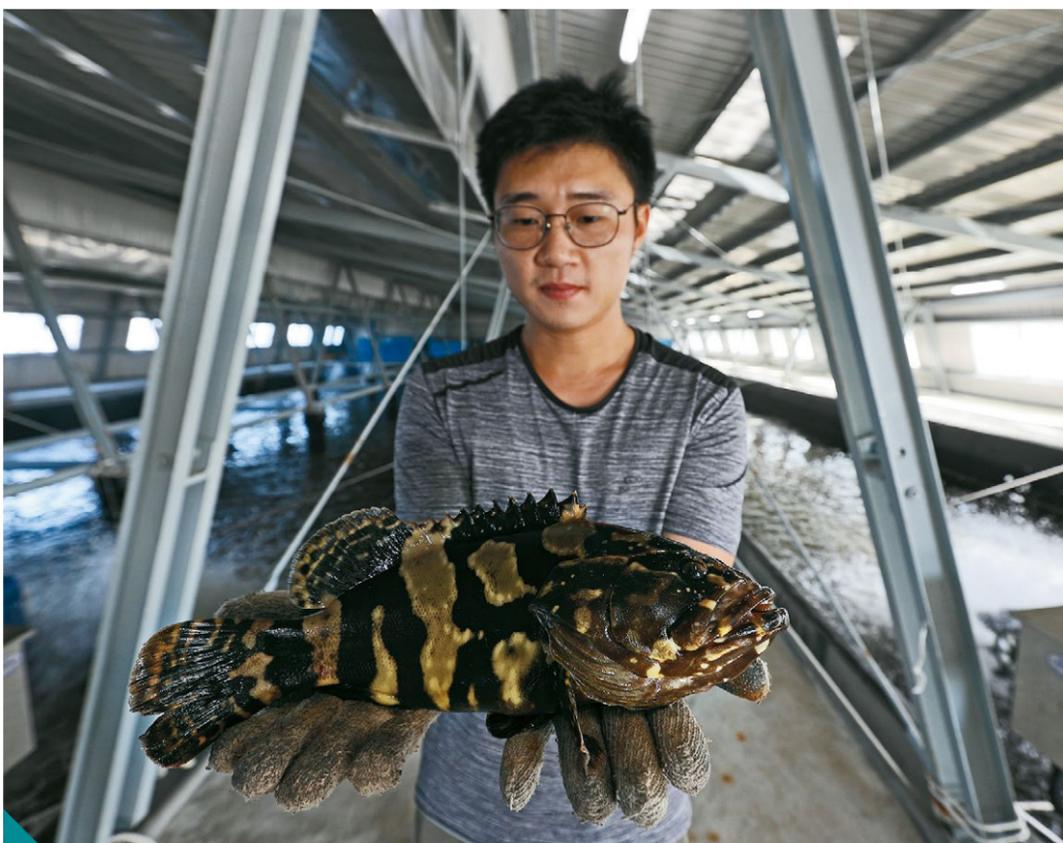
愈是高經濟的魚種，愈會往科技化養殖，不管是飼料、養殖環境、減少用藥，對自己要求更高，會適合結合光電，走向正向的循環。

**問：知本濕地、池上等，台灣各地都發生了光電與環境、社會的衝突，經濟部如何解這個問題？**

**答：**是的，確實發生了一些問題，進到了一些農地或是山坡地，如果沒有管好，對後續政策推動並無正面助益。但我們統計，到目前為止，有八〇%的光電在屋頂上面，在農地的大概不到五%，但我們提早注意到這些問題，對再生能源政策推動是有幫助的。

我們還沒有到不可挽回的地步，政府已經介入了這個事情，希望這些事情不要再發生了。政府沒有太晚介入，現在我們建立一個基本指標，像是建立一個篩子來把不適當的光電案場篩除。

我自己這一段時間以來也下鄉去辦座談會，最大的感受，是把利害關係人找來，理解各自關心與擔憂



曾文生指出，應該在光電板下實驗養殖龍虎斑等高價魚種，找出光電板替養殖漁業加分的方法，而不是替代漁塢，不養魚、只種光電。

它解決掉。

現在世界主要國家都希望在一〇五〇年做到淨零排放，有很多是我們的競爭對手，台灣必須更努力才行，這已是無法迴避的趨勢。

台灣在一〇九年通過再生能源發展

條例，那時候還只是環保團體的倡議，到了二〇年，它變成每個企業都要買綠電，從倡議變需求，這是天壤之別。因此台灣的再生能源佔比只會不斷加大，不可能減少，走路對路顯得更加重要。