國科會人文創新與社會實踐計畫
季工作會議

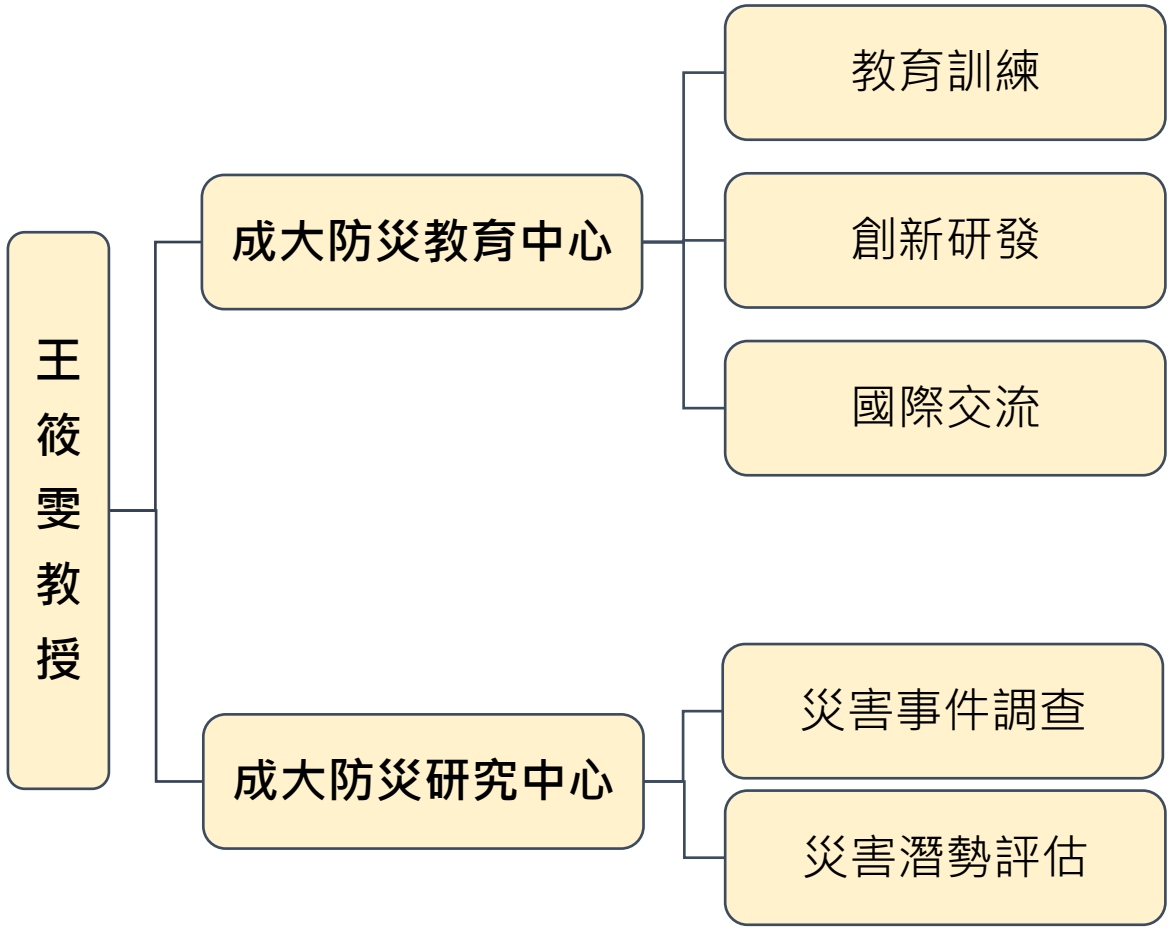
- 會議時間：114年10月20日（一）
- 會議地點：台北科技大樓
- 報告者：楊詩弘 副教授

目錄

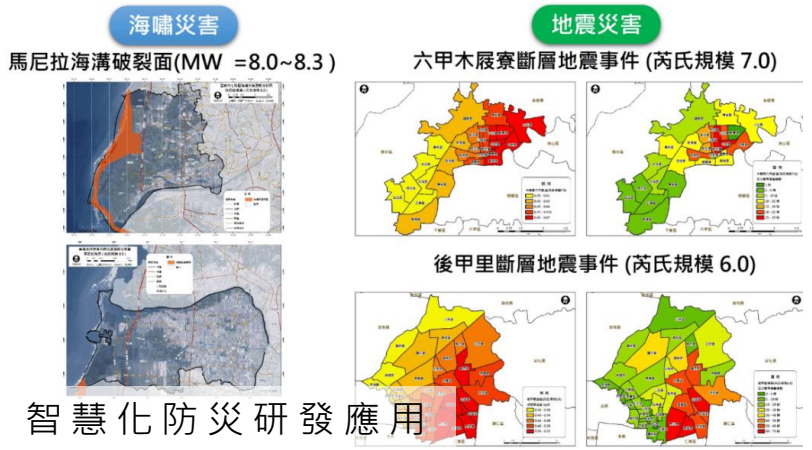
- 成大防災教育中心與成大防災研究中心
- NCKU建置防災應變機制
- 災後與地方對接之經驗與觀察
- 災後與地方修復建議
- 台南市風災應變、復原與重建時間軸
- 七股區大事紀
- 災害損失
- 災後議題脈絡

成大防災教育中心/成大防災研究中心

- 主要由成大水利系王筱雯教授帶領作為推動災害防救科技教育與國際合作交流的重要平台。



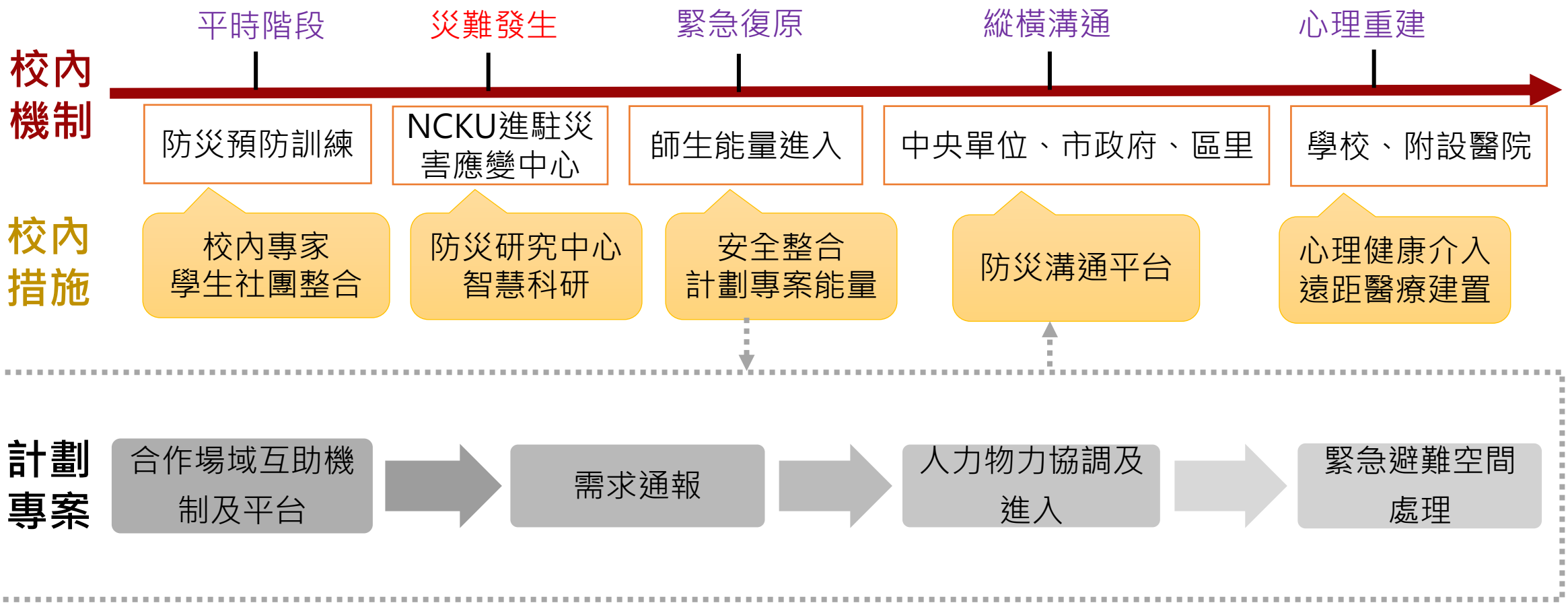
2024 ICID推動感潮區永續發展



智慧化防災研發應用

資料出處:成大防災教育中心、防災研究中心WEB

NCKU建置防災應變機制



災後與地方對接之經驗與觀察

成功大學 - 踏溯臺南專案辦公室 / USR計畫—曾文溪的美麗與哀愁計畫團隊 / 國科會人文創新與社會實踐計畫

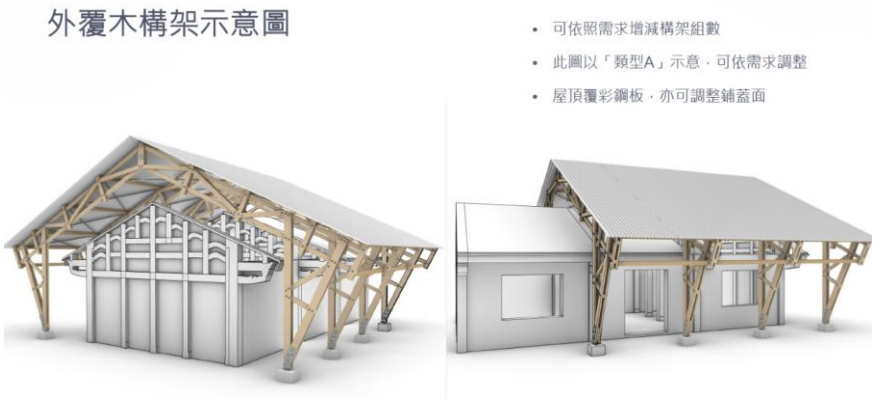
▲召集志工至北門協助災後復原

▲台南七股風災後現地勘查與物資募集

災後與地方修復建議

成功大學-木構外架提案

1. 比起帆布，更防風防雨遮陽
2. 讓住民留在社區網格內
3. 爭取等待修繕的時間充裕
4. 具美觀性
5. 修繕時能夠保留匠師的作業空間
6. 修繕後可快速拆除，另作其他用途
7. 無須專業工班，無經驗者可上手



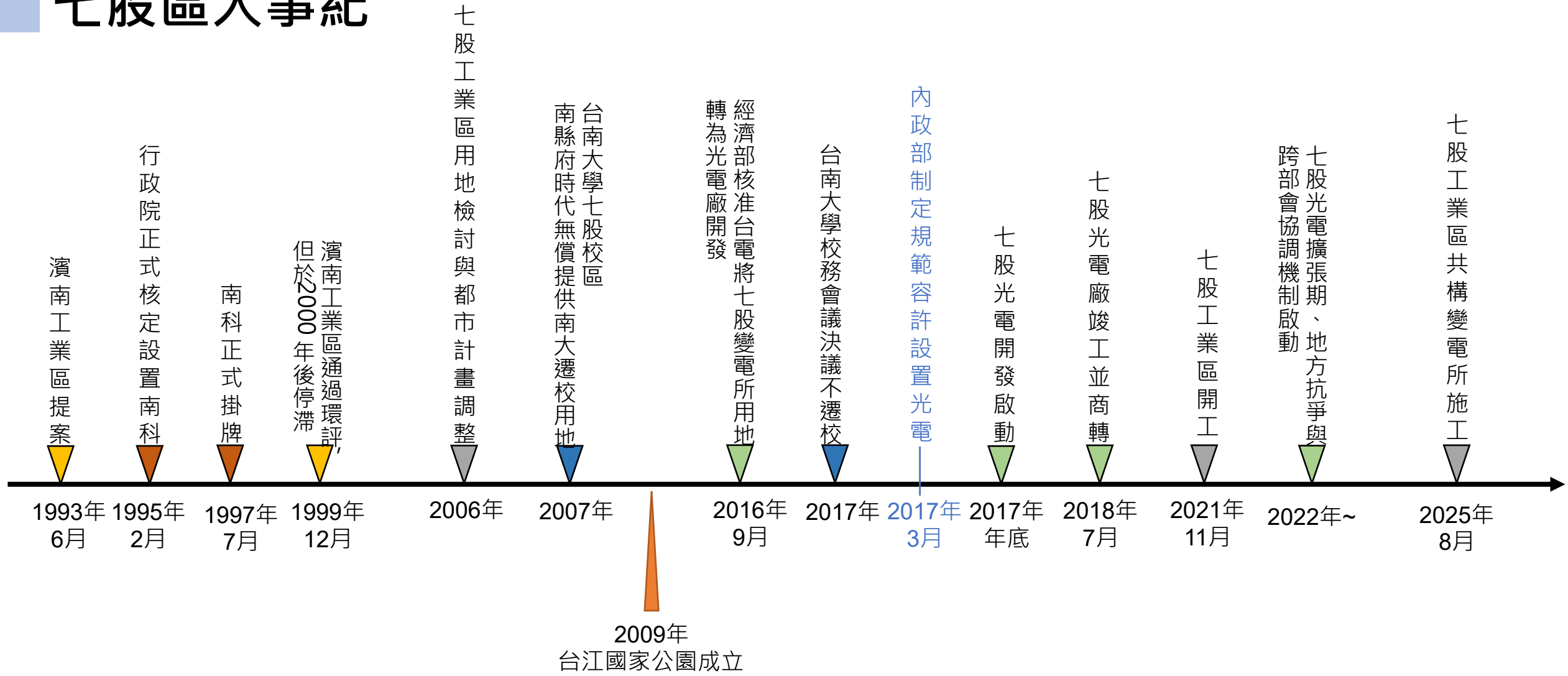
台南市風災應變、復原與重建時間軸

由右側時間軸可見自颱風登入到全面復電完成**耗時13天**，而七股地區至災後一週仍有部分尚未復電，除當地民生受影響外，對仰賴水車打氣的魚塭養殖戶造成極大損失。

根據農業部統計，丹娜絲颱風總計造成32.8億元的農業損失，其中漁產損失約7.7億元。

- **7/5** **災害應變中心開設**
- **7/6** **颱風登陸**
- 7/7 颱風出海
- 7/7 全面復水
- 7/7 尚有約17萬餘戶停電中(包含七股)
- 7/13 早上11時還有約6000多戶待復電(線路末端住戶，含七股)
- 7/18 丹娜絲颱風應變進入復原重建階段
- **7/19** **全面復電完成**
- 7/21 由行政院啟動募款專案於一個月內募得5.39億，提供弱勢族群家屋修繕及生活支持、教育支援
- **7/28** **豪雨連續八天**(台南市累積雨量達2000毫升)
- 7/31 成立災後復原指揮所

七股區大事紀


濱南工業區提案
1993年6月
行政院正式核定設置南科
1995年2月
南科正式掛牌
1997年7月
濱南工業區通過環評，但於2000年後停滯
1999年12月
七股工業區用地檢討與都市計畫調整
2006年
台南大學七股校區
南縣府時代無償提供南大遷校用地
2007年
2009年
台江國家公園成立
經濟部核准台電將七股變電所用地轉為光電廠開發
2016年9月
台南大學校務會議決議不遷校
2017年
內政部制定規範容許設置光電
2017年3月
七股光電開發啟動
2017年年底
七股光電廠竣工並商轉
2018年7月
七股工業區開工
2021年11月
七股光電擴張期、地方抗爭與跨部會協調機制啟動
2022年~
七股工業區共構變電所施工
2025年8月

災害損失

- 停電逾七日
  - 養殖漁業損失
    - 養殖設施毀損
    - 魚塭損失
    - 漁船、漁筏受損
  - 基礎設施損失
    - 電線桿斷裂、電線掉落
    - 太陽能板受損
    - 建物損毀
    - 大寮大排堤損壞

災後議題脈絡

實際災害現象

- **電網損毀**造成大規模停電。
- 養殖魚塭增氧設備停擺，魚蝦大量死亡。

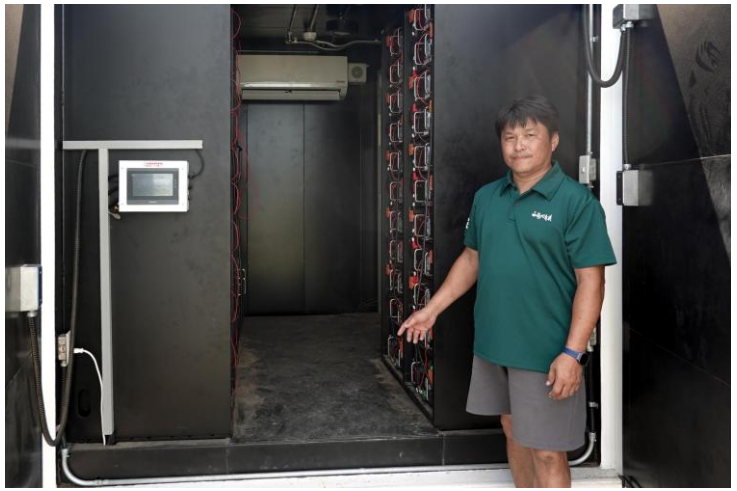
核心問題

- 能源分配不均，產生「**相對剝奪感**」。
- 缺乏備援系統：現場無公共儲能與替代電力設備，僅依賴發電機。

能源議題與後續方向

- 提升**自主防災意識**與強化**地方能源韌性**。
- 建置示範型微電網。
- 推動**公民電廠**、分散式能源與儲能建置。
- 重構「漁電共生」定義。

▲ 屋頂光電搭配儲能系統



▲ 台南學甲區養殖魚塭業者建置的太陽能光電儲能設備。

資料出處:報導者-環境永續經濟產業專欄

感謝聆聽
國立成功大學
National Cheng Kung University
1931