

ESG 永續經營 案例分享

“台灣可可種植案例分享”

分享人：江智超

ESG概念(永續發展)聯合國2004年

▶•環境保護 (Environmental)

- ▶①環境的測量
- ▶②碳排量，產品碳足跡
- ▶③水資源回收再利用
- ▶④電力使用
- ▶⑤燃料使用
- ▶⑥原料的取得(含供應商)
碳足跡證明
- ▶⑦污水排放及廢棄物處理
- ▶⑧生物多樣性
- ▶⑨產品包裝與物流方式

•社會責任(Social)

- ①員工管理含員工福利
(勞工、員工關係)
- ②供應商
(原料來源與生產環境評估)
- ③客戶需求(客戶福祉)
- ④生產工作環境(工作風險)
- ⑤資訊安全(個資保護)
- ⑥與社區的互動影響(社區關係)

•公司治理(Governance)

- ①公司主管、高層薪酬(員工福利)
- ②會計、審計內部控管(ISO)內管內控
- ③股東權利、投資者權益維護
- ④企業道德(商等理論)
- ⑤資訊透明(系統風險)
- ⑥董事多元(上市上櫃)
- ⑦企業合法合規(國家政策)
- ⑧物料管理、倉儲與物流
- ⑨供應鏈管理、企業人文(文化)

聯合國IPCC環境變遷委員會年錄

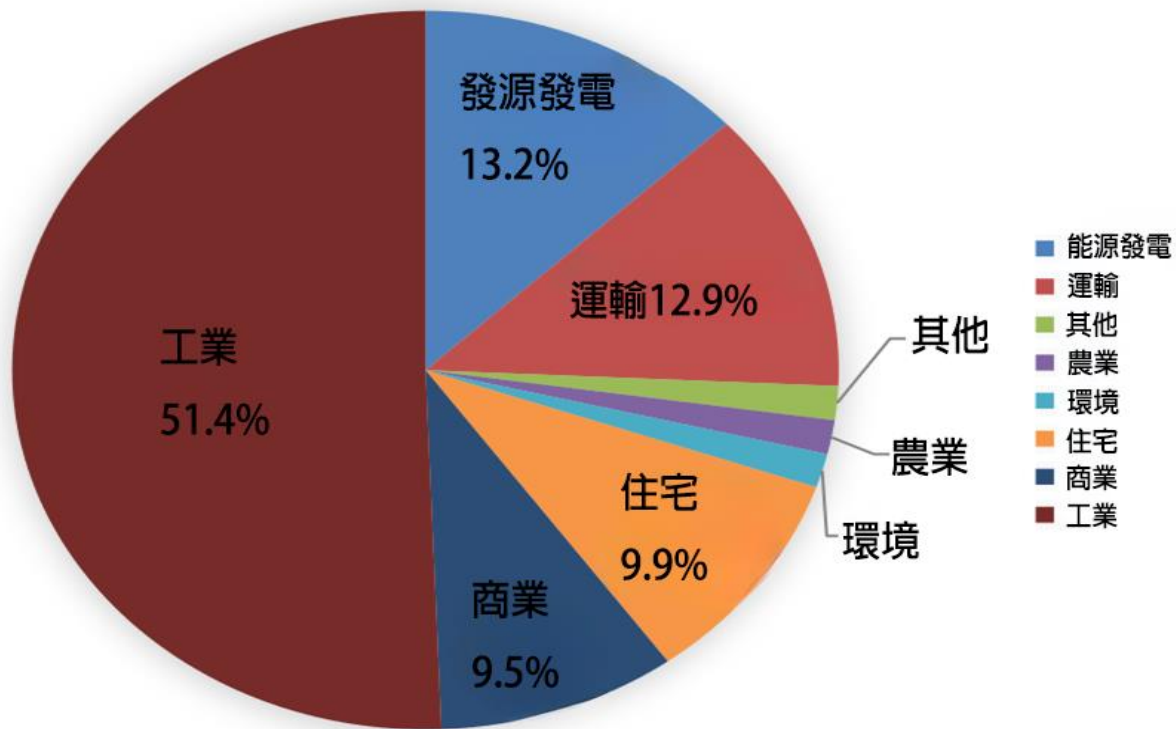
- 1988年聯合國政府間氣候變化委員會(IPCC)成立。討論全球暖化、溫室效應、氣體排放、極端氣候、如何發展環境保育、生態平衡
- 1992年巴西里約國際環保宣言，通過氣候變遷綱要
- 1997年京都協議書規定六種主要的溫室氣體，二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、六氟化硫、氫氟碳化物全、氟化碳(三氟化碳)
- 2015年巴黎協定控制地球溫度上昇在1.5°C-2°C之間
- 2021年英國格拉斯哥聯合環保宣言
 - * 2030年開始執行碳匯交易
 - * 2050年達到世界淨零排放目標

區域	人口	GDP(美元)	碳排量(噸)	人口占比率	土地(平方公里)	森林覆蓋率	碳排放占比率	人均碳排放
台灣地區	2,332萬	7.626億	2.93億	0.295%	3.6萬	60%	0.79%	19.6公斤/天
								7.15噸/年
中國大陸	14.12億	180,000億	114.8億	17.88%	960萬	23%	31.20%	25.23公斤/天
								9.21噸/年
世界 238國家	78.98億	/	368億	/	1391億	22%	100%	12.8公斤/天
								4.66噸/年

台灣CO2的排放量比例(2019年) 2.66萬億噸

• 各項燃料排碳參考

- 1、台灣平均用電排碳係數
0.509公斤/每度電
- 2、燃煤碳2.62公斤/每公斤
- 3、汽油2.2公斤/每公升
- 4、柴油2.7公斤/每公升
- 5、瓦斯3.18公斤/每公斤
- 6、平均每種一顆樹，一年
可以吸收12公斤碳排量



(台灣資料)

初期 - 幼苗期



中期 - 成長期



後期 - 收成期



招集農民推廣契作 - 成立合作社



農民契作條件

- 1、與農民簽定保證價格收購果實，確保農民收益
- 2、確認耕作農地無重金屬污染 (取樣檢驗)
- 3、使用有機肥料
- 4、使用無毒生物農藥防治病蟲害
- 5、用自然農耕法，堅持不使用除草劑
- 6、裁剪樹枝及枯葉、果殼，製成堆肥，循環再利用
- 7、與大學農學院及農業改良場技術合作，成立農業技術輔導團隊，確保農民耕作標準化

保證責任可可蔬果生產合作社 - LOGO



與經濟部商業研究院簽定合作MOU - 推動產業六級化、ESG永續經營



商研院與可可蔬果生產合作社簽署MOU

中部辦公室將成為跨所協作前進指揮所 推動在地服務 促進中部地區特色產業永續發展

【本報記者黃麗香台北報導】為結合數位轉型與綠色轉型，推動地方創生，創建彰化可可專業區數位永續地方創生合作備忘錄簽署儀式，由經濟部商業研究院（商研院）與彰化縣可可蔬果生產合作社（CSC）於23日上午於商研院CMI院址共同舉行。合作備忘錄（MOU）簽署儀式，現場由商研院董事長許添財及彰化縣可可蔬果生產合作社社長江智超等雙方代表共同簽署。商研院中部辦公室將成為跨所協作的前進指揮所，推動在地服務，促進中部地區特色產業永續發展。

商研院（CMI）與彰化縣可可蔬果生產合作社簽署「合作備忘錄（MOU）」，合作範圍與項目包括：1. 雙方擁有之科學數據、資料庫等研究資料的交換、分享；2. 互相協助對方農業地產案，政府及學術機構建立關係；3. 雙方進行共同研究、學術地方計畫、中央計畫；4. 雙方將以建設農業產業園區建設進行全方位合作，製作目標近程100公頃，遠程1,000公頃。

商研院（CMI）董事長許添財曾多次赴彰化水湳橋核心基地現場實地考察，觀察公辦發展，並對產業環境與社區生活現況，於訪談時表示，商研院（CMI）本次的合作將以院內推動地方創生的豐富經驗為基礎，結合最新

數位轉型與ESG永續轉型方法，協助該「可可專業區地方創生計畫」合作專業快速「精準」發展。

許添財董事長指出，經多次與合作社創辦人江智超董事長討論，取得以下四點共識：

1. 可可產業可以結合商業、休閒產業、農特產品銷售，並與綠色消費的結構發展，以農業農村為主體，發展出「六級化」之明星產業。
2. 更重要的是，運用最新數位轉型、ESG永續轉型的數位科技方法與商業模式，打造一個以可可產業為核心的數位創新生態系，創造附加價值，發展食品、農產特產等產品，衍生多元的附加價值服務性產品，創造新就業機會，讓青年回流，並以農村地方農業地產案，政府及學術機構建立關係，光顧，發展地方創新的傳統文化。
3. 對農民而言，相較於傳統水田而言，可規劃的有效農「友善、種植，每畝可年產100噸的綠豆漿，換算每公頃的所得替代效果可達3倍之多。
4. 本院以中部辦公室在第一線服務，加上本院智慧經營管理、智慧科技、創新商業模式、電子商務與人才培育等所核心技術輔導協助彰化可可蔬果生產合作社永續地方創生。



發展農業六級產業化

- 1、農民耕作的生產效益
- 2、農產品加工
- 3、產品直銷的產業發展模式
- 4、以農業(種樹)循環經濟達到環保固碳效果
- 5、農場及加工廠可帶動休閒觀光
- 6、帶動地方相關生態及促進地方人文發展
- 7、農產規模化及標準化可供農學院學生作為實習基地
- 8、.....等

成立淨零排碳可可教育園地

可興園緣由

本校第9屆傑出校友江智超先生，胼手胝足創業有成，心懷母校，看到母校近年來學生數驟減，恐面臨廢校危機，因而決心投入「可可專業區數位永續地方創生計畫」，帶動地方發展經濟，創造就業機會，讓年輕人根留家鄉，增加本校生源。

江智超先生深知教育由小做起，因此開闢此學生實作農場，捐贈植栽，並聘請可可專家協同本校師生一起研發可可課程。本園命名由學生、家長、校友及各界夥伴共同投票選出，取其「可可」及「德興」一起創生之意。

為感念江智超先生對母校無私的愛及對地方創生的貢獻，特作本文，以茲紀念及感謝。

德興國小 校長 楊文娟 謹誌20230320
家長會會長 邱炳舜

德興國小可可課程地圖









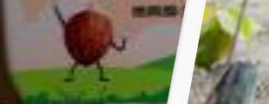


可興園

本校第9屆傑出校友
許手紙定創業有成，感
母校近年來學生數驟減
危機，因而決心投入
位永續地方創生計畫
展經濟，創造就業機
關家鄉，增加本校生

江智超先生深受
因此開闢此學生實
驗，並邀請可可專
題研習可可課程
家長、校友及各
出，取其「可可
生之意。

為感念江智
超反對地方創
以茲紀念及感



可可
可可
可可

可可
可可
可可



碳中和

- 碳捕捉封存
- 減少碳排放
- 土壤碳儲存



永續

時代

永續與數位金融

ESG 新商機

善的循環 - 循環經濟、友善環境

全球碳權轉換案例@汽車產業



TESLA

碳權約US\$12億



單位：百萬美元

資料來源：<https://www.businessweekly.com.tw/business/blog/3004417>

永續與數位金融

ESG 新商機

善的循環 - 循環經濟、友善環境

淨零碳排與碳中和

淨零排放涵蓋所有溫室氣體，**碳中和**則以控制人為二氧化碳CO₂排放為主

排放 = 吸收
平衡狀態 | 碳中和



科技負碳 自然負碳

碳補償 & 碳交易

Carbon offset | Carbon Trading



碳定價是關鍵

永續與數位金融

ESG 新商機

善的循環 - 循環經濟、友善環境

A

危機或轉機

企業三階段
負碳新商機



B

善的循環 1.0

發現與解決方案
利他與利己循環



C

善的循環 2.0

碳交易與碳儲存
土壤量測與認證

ESG企業
永續農業



感恩聆聽

本超合十