

# 2025

## 微碳石代永續顧問 影響力白皮書

讓永續更簡單，讓地球更美好

<https://cmicro-era.com/>

# |關於本白皮書|

歡迎閱覽微碳石代永續顧問有限公司的影響力白皮書。

發行時間：2025年10月；報告期間：2024年8月～2025年9月。

《微碳石代永續顧問影響力白皮書》旨在以透明、實證的方式，向各界利害關係人呈現本公司在環境、社會與治理（ESG）三大面向的行動與成果，並說明我們如何透過顧問服務、產品創新與跨界合作，推動永續轉型與環境社會共好。

本白皮書不僅是成果彙整，更是微碳石代對永續發展的長期承諾。我們相信，永續必須兼顧專業深度、生活實踐與社會參與三個層面，讓每一個人都能在自己的角色中參與改變。

透過本白皮書，我們將分享：

如何以科學驗證結合自然解方，協助企業落實減碳與韌性轉型；

如何將永續顧問服務延伸為循環再生產品與教育行動，讓大眾在生活中參與永續；

以及我們對未來三年碳管理、韌性農業與社會教育推廣的具體展望。

**微碳石代目標是成為企業、農業與社會之間的橋樑，**

讓永續不只是報告中的數據，而是一場可被參與、被感受、被延續的行動。

## | 獲獎紀錄



113年Ustart績優團隊



113年綠色永續創意競賽複選



114年Z世代創新創業競賽初選

**淨零碳排 永續農業**

微碳石代永續顧問有限公司  
The Bridge to Sustainability.

## | 執行長的話 |

每一次與土地的對話，都是一次重新定義「永續」的過程。

我們看見這塊土地上許多的美好，

友善理念的農民、土壤生物多樣性，在無聲地幫我們照顧這片土地與自然。

微碳石代存在的初衷，就是讓這段被忽略的貢獻被看見。

我們用碳盤查與環境數據，讓自然的價值能夠被科學量化；

也讓企業在追求ESG目標的過程中，能真實參與一場與自然共榮的轉型。

永續，不應該是額外的負擔，而是一種能創造雙贏的策略。

當企業把資源投入土地、社區與教育時，不只是履行責任，更是在投資未來的韌性。

**以科學為語言，整合自然解方、企業實踐與生活教育，  
共創可被量化、可被參與、可被延續的 ESG 價值網絡。**

顧客因信任而選擇我們，人才因理念而加入我們。

微碳石代的使命，在一次次專案與產品中被實踐、被分享，

也讓「讓永續更簡單」成為驅動我們前進的信念，

把台灣的永續心意，推向更廣闊的國際舞台。

微碳石代將持續進化成為這座橋梁——

讓永續行動者的承諾，

在每一粒土壤、每一份報告、每一場行動中發芽。

**自然讓我們找到答案，  
數據讓世界看見成果，  
行動讓改變真正發生，  
教育讓理念代代延續，  
企業讓永續成為文化。**

微碳石代永續顧問有限公司 創辦人暨執行長

石玲萱



# 第1章 | 願景與永續發展目標

「如果永續只是口號，而不能落實在生活裡，那麼它終將失去意義。」  
--是微碳石代成立的初衷。

微碳石代以「讓永續更簡單，讓地球更美好」為使命，  
從碳盤查碳足跡、自願減量專案、土壤健康管理，  
再到教育推廣與社會參與，環環相扣，串連成一個實踐永續的方程式，  
**致力於「成為每一位邁向永續行動者的墊腳石」。**

這份願景，讓微碳石代不僅僅是一家顧問公司，  
而是一個能夠把「環境保護」轉化為每個人日常可參與行動的平台。  
從農田到都市、從土壤到空間，每一個環節都蘊含「人與地球共好的價值」。

一路走來，微碳石代推動企業碳管理，協助農業提升韌性，  
種下社會大眾對永續議題的關注、理解、實踐的種子。  
我們相信，真正的永續不在於數據的冷冰冰，  
而在於能否化為具體行動，讓更多人參與並受益。

## 品牌影響力地圖



## 第2章 | 永續顧問服務之創新實踐

微碳石代以顧問專業為核心，建立從「碳管理」到「教育推廣」的整合式服務架構，協助企業、農業與社區在不同階段落實永續轉型。  
顧問模組之間相互串聯，形成一條 從數據 → 行動 → 溝通 → 文化 的永續路徑。

顧問模組	服務內容	主要成效
碳管理顧問	碳盤查、碳足跡、自願減量專案	量化碳排放與改善潛力，建立企業減碳策略。
農業顧問	森林與土壤碳匯監測、微生物資源開發、資源循環有機肥料	提升土壤健康與農業韌性，打造自然解方實驗場域。
永續白皮書共創	為企業量身撰寫 ESG / SDG 行動白皮書	建立企業永續溝通素材，提升品牌信任與影響力。
教育與共學	ESG 課程、社區培力、員工永續訓練	促進組織內外永續文化內化與行動落實。

### 碳管理顧問

讓數據成為永續決策的起點。

### 農業顧問

以自然為師，讓土地回到健康循環。



### 永續報告書

讓永續被看見、被理解、被信任。

### 教育與共學

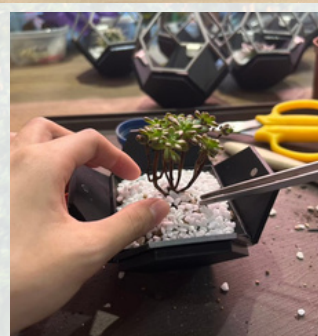
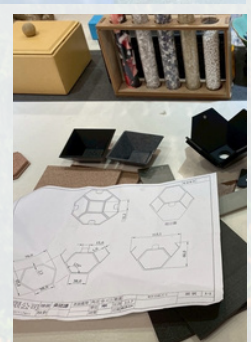
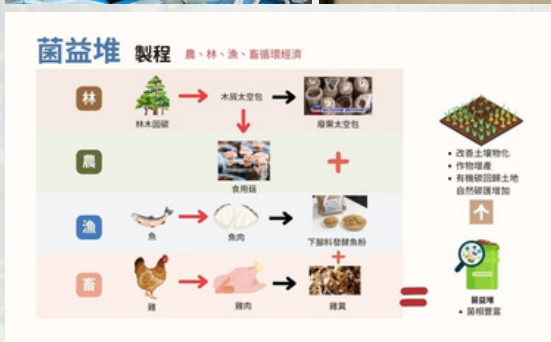
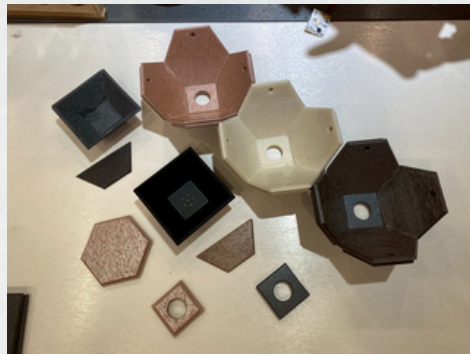
讓行動成為文化，讓文化成為力量。

微碳石代的顧問架構以「模組化整合」為特徵，能依據客戶需求靈活組合服務模組，「碳盤查 + 永續白皮書共創」可形成完整的 ESG 對外溝通專案，「再生農業 + 教育共學」則能延伸為企業 ESG 農場計畫與員工參與活動。透過這樣的模組化設計，讓永續不只是顧問方案，而是一條可被複製、擴展、落地的行動路徑。

# 第3章 | 永續產品實踐：循環材料與有機循環

將顧問經驗轉化為可觸摸可落地的產品，讓永續不再遙遠，而是每個人生活的一部分。改變可以從一盆植物、一匙肥料開始。每一次購買，都是對地球的一次支持。

產品類別	核心理念	實際影響
好悠栽	以回收塑料再製、模組化設計，推動「再生材料可視化」。	降低塑膠廢棄物，啟發大眾永續意識。
有機肥料	結合農業廢棄物與微生物轉化技術，促進土壤碳儲與農業循環。	減少碳排放，提升作物與土壤健康。



# 第3.1章 | 好悠栽的環境與社會雙效益模型



## E | 環境面

**SDGs 12.5：推動塑料減量與再生利用，實踐循環設計與回收再製行動。**

**SDGs 12.8：以產品設計傳遞永續概念，提升大眾對環保生活方式的理解與參與。**



1. **六角形模組化設計**，具堆疊、拼接、替換等變化性，取得**發明專利第I819983號**與台灣創新技術銀獎。
2. 產品採用 100% **回收再生塑料**製作，取代塑料新材料的使用，推動廢料再利用、減塑減碳。
3. 落實產品全生命週期的減碳與減廢理念，本產品採**單一材質射出成型**，無膠黏、無複合結構，提升使用後回收效率與再生料品質，符合循環經濟設計原則。
4. 產品導入「輕量化」與「包裝最小化」策略，盆栽上下蓋可堆疊結構，在運輸與倉儲階段可**大幅降低體積**。產品外盒採用**未上膜原色牛皮紙箱**並以**單色印刷**產品資訊。去除非必要內襯與塑料緩衝材，實現**零膠帶、零泡棉**。

## S | 社會面

1. 2025年，與社會性農場合作推出募資計畫，「環保盆栽」結合「種子書籤」，其中種子書籤委由NPO庇護工場生產，支持慢飛天使、罕病等**社會弱勢族群的工作機會**，取代單向公益捐款。

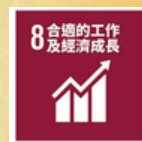
2. 募資計畫中的月曆產品，每一月份都以一個台灣在地的 NPO 或社會企業為主題，介紹他們的使命、行動與故事，搭配 QR code 連結回組織頁面，讓民眾**認識不同的永續議題與行動團體**。

3. 募資計畫其中一方案，包含「思凡社會性農場農遊體驗券」，讓贊助者能實際走入農場，體驗永續農法、生態教育與手作課程。

**SDGs 8.5：結合庇護工場與社會性農場，創造弱勢族群穩定就業機會。**

**SDGs 10.2：透過社會性設計與合作生產，促進弱勢族群在社會與經濟體系中的包容與參與。**

**SDGs 17.17：促進跨界合作與社會企業夥伴鏈結，共同推動永續消費文化。**



## 第4章 | 理論架構與解決方案

微碳石代以「自然為師、數據為證、人為核心」為原則，  
建構出一條將環境、社會與企業資源轉化為長期永續影響的實踐路徑。  
自然解方 × 科學驗證 × 教育共學 × 社會共榮 × 企業增能。



# 第5章 | 三大影響力成果

以永續為核心的商業創新，讓顧問服務轉化為市場可持續營收，  
 並藉由 ESG 採購與影響力投資機制，讓更多資金流向環境與社會正向改變。

## E | 環境面

成效面向	行動內容	實際成果 / 指標
碳管理	企業碳盤查、減碳策略設計與能源診斷	建立 5 家碳盤查、3 件農產品碳足跡
碳匯推動	韌性農業、土壤碳匯監測、微生物應用試驗	植樹造林碳匯監測、林下經濟土壤碳匯監測
資源循環	再生塑料製產品設計與包裝減量、農業剩餘物價值化	年生產1000公噸有機肥。
環境教育	將循環產品融入日常生活與企業培訓	500+ 人次了解土壤健康與生物多樣性。

## S | 社會面

成效面向	行動內容	實際成果 / 指標
教育推廣	ESG 課程、社區培力、企業內訓	培訓 200+ 位農/企業員工與社區代表，建立地方永續行動力
平等工作	與庇護工場、社會性農場合作	創造 50+ 弱勢就業機會
公民參與	發展 ESG 募資方案	推出社會性農場募資計畫，吸引 100+ 公民投資參與。

## E | 經濟面

成效面向	行動內容	實際成果 / 指標
綠色採購	為農/企業設計永續服務專案對接大企業綠色採購	年創綠色採購額 200 萬元以上。
創新商業模式	「顧問 × 產品 × 教育」三位一體服務架構	建立永續顧問+永續賦能雙引擎營收模式。

**環境效益 → 社會效益 → 經濟效益 → 再投資於環境行動**

# 第6章 | 合作夥伴與產業鏈結

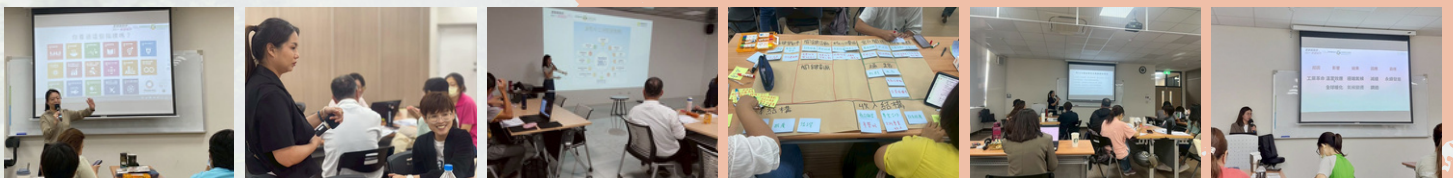
## 國立屏東科技大學USR深耕型計畫 | 生態旅遊碳足跡平台建置

十八羅漢山自然人文協會 (高雄六龜)  
龍水社區生態旅遊 (屏東恆春)  
永在林業 x 太空包體驗 x 森林導覽 (屏東車城)



## 微碳石代 x 共好玖化 x 鑫判科技 | ESG永續工作坊

農創師、農創師秋季班  
屏東縣勞動暨青年發展處  
桃園青農聯盟



## 微碳石代 x 永源智能 | 0元節電 加值 ESG策略報告

0元節電+碳盤查報告書  
+永續報告書  
+永續白皮書、Synergy證書

先期0出資方案·一切按照實際節省收費  
0風險 0財務壓力 100%保證節省

**建置成本零免電**

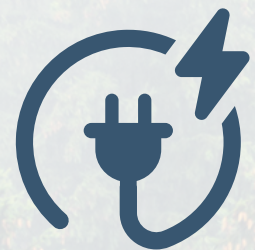
設備與電能 永源設備與電能 專業團隊的專業服務與企業 多項的專業服務與企業

**設備保證**

在的設備設備保證 專業團隊的專業服務與企業 多項的專業服務與企業

**完整服務**

服務專業與設備設備保證 專業團隊的專業服務與企業 多項的專業服務與企業



## 第7章 | 挑戰與迭代學習

在推動永續的旅程中，微碳石代深刻理解——  
永續不是線性的進程，而是一條充滿挑戰、學習與再設計的路。  
我們堅持在每一次反思中讓行動更精準、影響更深遠。

### 一、市場與認知挑戰 (Market & Awareness Challenges)

永續議題雖已成為主流，但市場的理解與接受度仍存在落差。

#### 主要挑戰：

1. 企業導向的短期思維：多數企業傾向追求 ESG 形象成果，對長期投入的自然解方與教育行動仍顯觀望。
2. 對永續概念的片面認知：大眾仍容易將「永續」與「環保商品」畫上等號，忽略制度、文化與行為改變的重要性。

#### 對應策略：

- 以「白皮書工作坊」方式，協助企業內部理解自身永續價值。
- 透過產品（如好悠栽）作為教育媒介，讓永續概念更貼近日常。
- 將量化指標與質性故事並行，以「數據+敘事」提升溝通力與信任感。



#### 關鍵學習摘要：

1. 永續需要「翻譯」能力：  
顧問語言、政策語言與大眾語言之間需轉譯，才能促進多方理解與合作。
2. 從專案到生態系的思維轉換：  
單一專案雖能創造亮點，但唯有建立長期的合作生態系，才能延續影響。
3. 行動先於完美：  
永續推動往往無法一次到位，小規模驗證與快速試行能創造更多學習機會。
4. 資料驅動文化轉變：  
當企業與社區親眼看見數據的成果，永續才會從「義務」變成「選擇」。

## 第7.1章 | 挑戰與迭代學習

微碳石代以 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 迴圈作為持續改進的核心管理模式，讓每個專案都能在執行與學習中不斷迭代。

階段	主要行動	實際應用
Plan 規劃	設定明確目標與量化指標，建立利益關係人溝通機制。	擬定專案藍圖、排程、指標與風險評估。
Do 執行	進行顧問輔導、田間試驗、課程設計與資料蒐集。	執行碳盤查、土壤監測、教育推廣等實務行動。
Check 檢核	比對成果與目標差距，透過數據分析與回饋調整。	召開檢核會議、編製中期成果報告。
Act 行動	根據檢核結果修正策略，形成新一輪學習循環。	優化顧問流程、更新AI工具模組、推動再實驗。



## 第8章 | 未來展望與擴展策略

微碳石代的三階發展策略以「從在地到國際」為軸線，透過顧問模組化、資料平台化與教育普及化，形成一個能不斷擴張的永續生態系。永續沒有終點，持續打造能複製與傳遞的行動力。



顧問模組



永續生態圈



國際鏈結

### 短期 (2025)

- 完成「碳管理顧問 × 再生農業顧問 × 永續白皮書共創」三大核心模組的標準化。
- 建立 3 個微生物應用與土壤碳匯示範基地（與大學及社會性農場合作）。
- 推出 環保再生盆栽（好悠栽）第 2 代產品，導入企業 ESG 採購通路。
- 顧問服務流程可複製化，形成企業導入模板。
- 品牌能見度提升，成為 ESG 顧問與教育領域的新創代表。

### 中期 (2026-2027)

- 發展「顧問 + 教育 + 產品」套組服務方案，結合 ESG 行銷與白皮書共創。
- 土壤增匯技術推廣。
- 參與國際永續標準交流（TNFD、IFRS S2、Regenerative Agriculture Forum）。
- 建立企業與社會性組織共創的永續夥伴網絡。

### 長期 (2028 以後)

- 建立 東南亞與日本地區 ESG 顧問與農業示範合作據點。
- 參與海外企業永續轉型專案，輸出台灣碳管理與韌性農業經驗。
- 建立 國際影響力報告與多語白皮書發行制度。
- 導入 影響力投資機制，擴大綠色經濟循環。
- 實現「讓台灣的永續經驗被世界看見」的品牌願景。

## | 願景

「成為每一位邁向永續行動者的墊腳石。」

## | 使命

「以科學為語言，整合自然解方、企業實踐與生活教育，  
共創可被量化、可被參與、可被延續的 ESG 價值網絡。」

從顧問到產品，從教育到生活，  
我們持續走在「讓永續更簡單，讓地球更美好」的路上。



更多資訊搜尋粉專：微碳石代永續顧問