



環境友善種子

專業·關懷·回饋

2024年報

We value nature and every life.  
We are committed to promote harmony  
among humans and to create a sustainable  
environment.

---

我們重視自然環境，  
也照顧每一顆心，  
友種的天命，  
是為了環境的永續與人心的幸福而努力。



## 目錄

- 5 執行長的話
- 6 細說友種 / 服務項目
- 8 友種足跡 / 友種能量
- 10 友種認證 / 友種獲獎 / 友種品牌
- 12 友種通過 ISO20121
- 14 友種生物多樣性
- 16 企業永續活動客製
- 24 企業 ESG 環教推廣
- 44 跨領域整合方案研發
- 46 永續人才專業培力
- 50 環教場域輔導營運
- 60 企業社會責任  
友種 ESG 員工環境行動
- 66 友種獨立環教品牌
- 70 友善環境行動

## 執行長的話



## 我們的環境大夢

您是否發現……藍天逐漸染上霧霾？

您是否發現……綠水慢慢添入油彩？

您是否發現……人們正在任性地對待自然？

環境的傷害往往來自於漠視與無感。因此，面對環境問題，最終仍須回到與「人」溝通，尋找最佳解決之道。

我們相信，教育，是一股溫柔且深耕的力量，可以觸動人心，改變價值觀與行動。

傳遞對環境友善的種子，是我們的使命，創造人心的幸福、環境的美好是我們的宗旨。

正書頁



## 細說友種

**我們相信，教育能夠改變世界！**  
**我們是一群想為環境散播友善種子的夥伴**  
**簡稱『友種團隊』，取諧音『有種』之意**  
**有 GUTS 的開創多樣化的環境教育服務**

環境友善種子股份有限公司於2010年創立，期待能透過教育，在人們心中種下對環境友善的種子，成為改變世界的工程師。

友種團隊透過多元教育方案主題規劃，提供社會大眾、親子、學校師生、企業、政府、環境領域團體或個人、非營利組織、社區民衆、部落等永續學習體驗，服務人次超過26萬，歷年來提供企業ESG教育方案超過80家，服務近600場、5萬人次。此外，至今已培育超過3萬位環境領域人士，並輔導13個單位申請通過環境部環境教育設施場所認證。15年的友種，已創造具深度與廣度的永續環境教育影響力。

友種團隊透過跨對象、跨議題、跨產業的整合規劃，協助公私部門推動優質的教育方案。多年來的深耕，讓我們在2021年榮獲國際「B型企業認證」，並於2024年通過國際「ISO 20121永續性活動管理系統」組織型驗證；並榮獲2024年遠見ESG企業永續獎傑出方案—《教育推廣組中小企業獎》，及雜學校《國際教育影響力獎》殊榮。感謝國際與社會給予的肯定，我們會持續創造環境、社會、經濟的全面影響力，共同守護這片土地的美好。

友種用心，教育才能感動人心。「改變」由此而生，期許和您攜手一起成為「環境教育行動家」，透過教育溫柔而強大的力量，創造環境的美好，人心的幸福。



## 宗旨

以教育創造 環境的美好 人心的幸福。

## 願景

- ◆ 成為環境教育產業領導品牌。
- ◆ 協助公私部門推動優質環境教育發展。
- ◆ 樹立企業回饋環境保育與教育的典範。

## 服務項目

### 1 企業永續活動客製

淨灘、淨山、生物多樣性守護行動...等永續企業員工日首選。友種重視環境永續與客戶需求的共好共創，從行前需求溝通到現場專業服務，滿足企業「將議題與本業連結」的需求，更透過價值轉譯與體驗學習，讓感動深植人心，提供優質體驗與教育意義兼具的活動方案。

### 2 永續人才專業培力

企業推動ESG轉型最容易遇到的挑戰是：決策層與基層共識不足，導致內部政策推行容易陷入泥淖，友種擅長運用環境教育引發動機、討論引導、價值澄清、團隊溝通與共識建立...等方法，實現團隊永續共識，幫助企業上下一心，在發展ESG的路上共同前行！

### 3 企業ESG環教推廣

友種支持用心實踐CSR的企業，將企業在減塑、減碳、支持棲地復育、自然資源永續管理...等ESG實踐作為，轉化為永續環教課程與活動設計，讓大眾藉由體驗學習的過程，認識負責任生產與消費的價值，提升對企業品牌的認同，實現社會與環境共好。

### 4 友種獨立環教品牌

友種創立「友種製造所」、「大自然的小秘密」、「慢島旅」...等永續環教品牌，透過優質教育課程、平台或產品設計，提供社會大眾、親子團體或在地居民更具特色與深度的永續學習選擇，透過多元管道讓友善環境的種子散佈各地。

### 5 環教場域輔導營運

友種具有10年以上、超過20家環教設施場所輔導的專業經驗，從在地資源盤點、環教場域營運顧問、課程與解說系統方案規劃、環教人員專業培訓、創新教案教材設計到環教場域認證輔導，提供最全面的場域經營陪跑顧問服務。

### 6 跨域整合方案研發

友種相信：「解決環境問題最重要的是與人溝通」，想實現環境永續需要透過公私協力、集結產官學研各界力量跨域整合，誠摯邀請關注各式永續議題的企業、團體夥伴來訊洽談，一起發展合作可能性，共創自然與人心的美好！

# 友種足跡

不落下一個人的環境教育－淨零綠生活 全民動起來！ 花蓮 ●

中華開發資本－透過永續教育，搭起地方創生與企業ESG的橋樑 宜蘭 ●

友種ESG行動－2024養一分樂生田

訊威技術－深耕台灣 看見更美好 基隆 ●

犀牛盾企業志工日－不同語言，同一片海 企業雙語淨灘

企業永續行動啟動班－打造ESG永續DNA

榮成山與田教育基金會－從學校起步，走進戶外海洋環境教室

北觀處基隆據點－當遊憩觀光導入環境教育

2024小島社－循著海味回家

和平島地質公園 慢島旅－潮間帶近一點，再近一點

島嶼公民科學家－守護潮間帶的在地力量

中華汽車協會－環境行動，不只一次淨灘 臺北市 ●

國泰世華銀行－「環境守護、教育先行」，為企業志工植入永續DNA

企業生物多樣性工作坊－迎接生物多樣性風險帶來的挑戰！

森林減碳行動家－走進森林從感動到行動

艾瑪絲Aromase－向森林say hello

環科工程顧問股份有限公司－從「心」出發，成為改變

第一銀行－用環境教育實踐ESG

臺北市工務局大地工程處－植樹撫育認養置之於生地，負責任的企業ESG行動參與

永續教科書－打造企業ESG與學校永續教育的共好平台

中華開發國際學生地方創生志工團－開啓國際留學生認識臺灣的全新視野 新北市 ●

中華開發資本－ESG永續志工日，陪地方創生多走一哩路

艾瑪絲X照顧者企業同盟隊－用「艾」照亮社會的每一個角落

企業淨灘－淨灘如何成為一場企業連結ESG的行動？

富邦金控－棲地復育 共築生物多樣性樂章

松下電器－環境教育及公眾推廣，放大品牌影響力

石門水庫－攜手·共好·傳播北臺灣水文化

友種做什麼－友種13週年，環境行動慶生日！

金門縣政府－金門 ●

開啓感官，一起探索金門的春天吧！

永豐金證券－環境教育：企業培訓新途徑 桃園 ●

金百利克拉克、利樂包裝－十年磨一劍，成就「FSC® 概念環境教育課程推廣計畫」

第一金控－金融業淨零推動工作平台 花王(台灣)企業參訪 新竹 ●

遠東新世紀－校園成為起點，開創企業新視野

富采投資控股－光的軌跡-LED帶來的多元轉變

花王福爾摩沙1520海洋計畫－創造企業永續溝通與社會參與 臺中 ●

富味鄉－企業共餐，與高齡者打造溫馨的陪伴時光 彰化 ●

林業保育署嘉義分署－尊重、溝通與認同 命名一座森林 嘉義 ●

群創淨零教育課程－當，淨零成為教育的一部分 臺南 ●

榮成海洋教育戶外教學活動－串起孩子與環境連結的重要推手

台江國家公園－當幼教碰上環教 火花的延續

國家環境研究院－成為淨零首席研究員加入「Good顧家博士的淨零挑戰」一起拯救未來！

高雄 ●

左營舊城－如何認識一座城？高雄市文化局《穿越時空玩舊城》營隊

高雄打狗英國領事館文化園區－《打狗大冒險：領事館小幫手日誌》暑期營隊

高雄市文化局旗山車站－重返輝煌的《黃金列車站》

壽山國家自然公園－斯文猴自然探索營

林業保育署屏東分署－當保安林變成魔法學校：《魔法保安林尋寶記》特展幕後大解密

友種ESG行動－與天生音韻兒童合唱團合作的永續音樂會《日日是好日》

友種ESG行動－猴友善ESG農業 傳遞對環境的善意

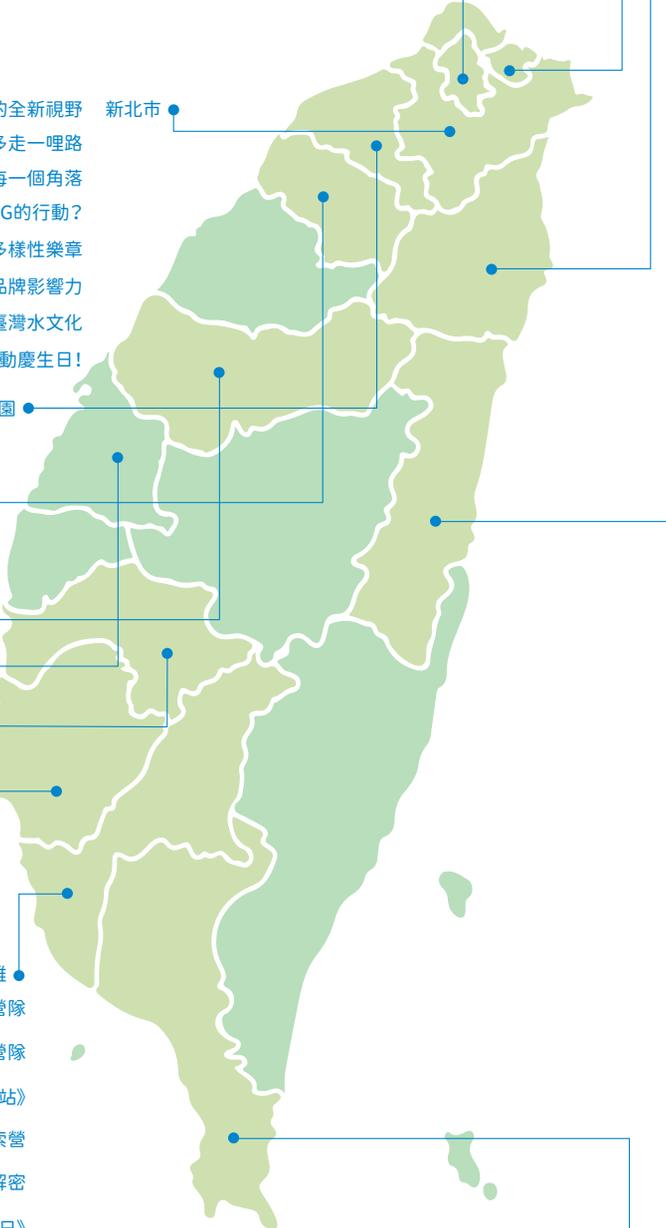
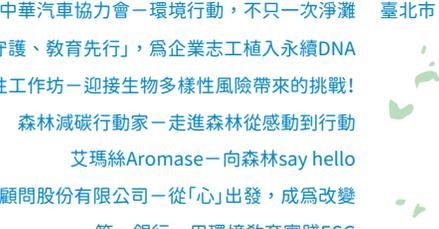
花王(台灣)－從海岸到教室

亞太國家青年環境教育培訓－屏東 ●

落實在生活中的循環經濟 養豬與蛋業

友種做什麼－友種13週年，環境行動慶生日！

林業保育署屏東分署－筆下森林 打造保安林繪本創意旅程





## 友種能量



20

場域認證輔導(家)

28,587

人員專業培訓(總人次)(人次以1天為單位)

30,686

企業合作推廣(總人次)(人次以1天為單位)

94,603

學校戶外教學/到校推廣(總人次)(人次以1天為單位)

351

環教方案規劃(套)

113,103

親子大眾活動/營隊(總人次)(人次以1天為單位)

註：友種能量累計至2024年

## 友種認證

Certified



Corporation

全臺第一間通過 B 型企業  
的環境教育單位

| Be the Best for the World

「B型企業認證」由美國費城的B型實驗室(B Lab)創立。B代表「利益」(benefit)，意旨取得這項認證的私人企業，其組織架構和商業模式在考量公司股東的利益之外，也能造福所有相關的人、事、物，並透過商業活動發揮正面的社會及環境影響力。

B型企業認證強調企業在營運時，必須重視所有利害關係人的共同利益，以達成三重底線(profit, people, planet)平衡。

獲得認證的企業，必須通過 B Lab 設計的商業影響力評估(Business Impact Assessment, BIA)，嚴格檢核企業包含「公司治理」、「員工照顧」、「友善環境」、「社區經營」和「客戶影響力」等5大全面性表現。

友種加入B型企業，能夠穩健公司永續經營的力量，透過社群來連接商業夥伴、吸引人才；而認證的持續評估工具也能協助友種強化商業影響力以及維護組織使命。



BUYING POWER

連續多年獲選經濟部中小及  
新創企業署社創選品| 不只給客戶最好的，  
也給環境、社會最負責任的

經濟部中小及新創企業署爲了推動社會創新發展，鼓勵各界一起優先採購「社會創新組織產品或服務」。

類型包含：食、衣、住、行、育、樂、衆等面向。簡單的說，就是遴選機制，選出一些對社會、環境問題的創新解決方案/產品/服務，目的是爲了讓世界更好。

透過 Buying Power 的力量，創造良善的消費循環，也兼顧了經濟成長、社會進步、環境保護。

友種也獲選爲社創選品之一，鼓勵大家選購這些商品或服務，一起透過消費，選擇自己想要的未來！

## 友種獲獎



友種團隊 慢島旅—永續海洋教育方案 榮獲

第20屆  
遠見ESG

企業永續獎

傑出方案  
教育推廣組中小企業獎

2024年  
雜學校

IMPACT  
國際教育影響力

ESG教育  
永續影響力獎

## 友種品牌



2018年環境友善種子團隊進駐和平島地質公園，成立「慢島旅」海洋教育的品牌。

慢、島、旅這三個字是友種的品牌信念，藉由遊程化的教育方案讓大家以「慢」遊的方式認識在地，用「島」語說島嶼的故事，透過「旅」行，履行環境友善的理念。

## 有溫度的生活體驗

海洋環境教育  
企業 ESG 環境服務  
空間租借

樂於分享有關海洋的新知，透過親切有趣的方式讓大家親近海洋！



粉絲專頁



活動網頁



## 友種通過 ISO 驗證，打造高品質 永續環境教育服務

### | 邁向更永續的道路，成為「永續環境行動家」

2024年1月，友種成功導入永續管理系統，以組織為主體取得「ISO 20121永續性活動管理系統」驗證，成為全臺第一間獲得ISO 20121組織型驗證的環境教育單位！

#### ISO 20121永續性活動管理系統

「ISO 20121永續性活動管理系統」是ISO（國際標準組織）針對公眾活動和組織營運，以永續經營管理概念所研發的標準。其宗旨是讓驗證單位在符合法規、預防風險、以及促進永續的精神下，於辦活動的過程中實踐永續管理；並與價值鏈上的利害關係人

進行溝通，一起在業務上對環境、社會和在地經濟發揮正面影響力。

公私部門舉辦會議、培訓，以及內外部環境教育活動，常會面臨市場上眾多服務的選擇，難以鑑別何者才是真正具有品質與永續精神的方案。

當主辦單位把資源投入社會和環境時，能否做好「風險管理」並控管活動可能產生的「外部負面影響」（例如碳排放、廢棄物、以及對地方生態和社區的干擾），也日漸引起社會大眾的重視。導入ISO 20121，讓主辦單位能從活動籌備階段開始，全程考量利害關係人與組織核心關切之重大永續議題，建



## SEMS 800860

立活動管理系統，設定具體回應目標與永續作為。

### 友種的永續管理轉型

透過資料蒐集與整理，友種將眾人的意見和期待，凝聚成公司在環境、社會，和經濟面向的永續目標。

從這一刻起，友種將致力於研發和供應更具永續精神的專業環境教育服務，並透過以PDCA模式(plan計畫、do執行、check檢核、action行動)建構的管理制度與標準程序，將目標貫徹在團隊運作的每一個環節。

經過BSI(英國標準協會)專業驗證，友種成功導入ISO 20121，提升活動服務品質、深化永續發展內涵。我們相信在國際標準化系統的建構下，成長的同時，能夠更好地向利害關係人傳達永續發展的理念和實踐

方式。

我們讓團隊更有實力、讓客戶更加安心、讓夥伴一同成長、讓活動更有意義。攜手邁向更永續的道路，成為「永續環境行動家」!

### 友種的永續目標

**環境** — 減少碳廢，降低環境衝擊，支持綠色採購

**社會** — 推廣永續，增進跨域合作，促進優質教育

**經濟** — 連結共好，支持在地採購，拓展夥伴收益



## 友種以教育助攻企業

### | 點燃生物多樣性關切與行動

根據世界經濟論壇 (WEF) 發布的《2025全球風險報告》，「生物多樣性喪失」(Biodiversity loss) 已經成為未來10年全球第二大風險，影響全球的社會和經濟。

當今「生物多樣性」議題興起，友種團隊也積極攜手企業夥伴，共同關注生物多樣性，即早佈局投入生物多樣性的溝通與守護行動。

2022年聯合國生物多樣性大會 (COP15) 通過《昆明—蒙特婁全球生物多樣

性框架》，包含4項核心目標和23個全球目標，旨在替生物多樣性匯聚各種社會實踐力量。

其中「目標15」指出企業應減少對自然的負面影響並增加正面影響；而各國政府應該透過法律、行政等措施來要求所有大型企業和金融機構落實相關的行動，其中便包含「定期監測、評估和透明化揭露(企業本身)對生物多樣性的風險、依賴和影響，特別是在營運、供應鏈、價值鏈和投資組合等面向」。



為提供企業更明確可行的生物多樣性揭露框架，2023年「自然相關財務揭露工作小組」，正式推出TNFD(自然相關財務揭露，Task Force on Nature-related Financial Disclosure)指南，除了提供相關方法學，亦定義了四種自然領域：陸地、海洋、淡水、大氣，而社會處於該框架的核心，與四個領域互動並橫跨四個領域面向，包括人類、企業和金融機構，皆依賴自然並對自然產生影響，這反映了人類是自然的一部分，而非與自然孤立開來。



因此，2024年友種與多方夥伴共同推動的永續環境教育方案中，亦致力扣合《昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架》全球行動目標，及TNFD指南建議之自然與社會領域面向，並標註於本年報專案實績中，以與國際生物多樣性目標及指標範疇接軌。

詳細目標請參閱 COP15 官方資料：  
Guidance\_on\_biomes\_v1.pdf



未來，我們期盼與更多產官學研界夥伴合作，推動全球與臺灣在地生物多樣性教育及行動，共創從「我」到「們」的永續影響力。

指南內容請參閱 TNFD 官方資料：  
Guidance\_on\_biomes\_v1.pdf





## 中華開發國際學生地方創生志工團— 開啓國際留學生認識臺灣的 全新視野



地方創生是以人爲本，結合新創觀念，由地方青年觀察家鄉發展課題，主動提出解決對策，期望帶動地方復興，吸引更多青年留鄉、返鄉實現想法，找到幸福生活的好所在。

爲使來台就學的國際學生對於臺灣有更深度的了解進而產生認同，凱基金控旗下中華開發資本(以下稱開發資本)與中華開發文教基金會共同委託友種團隊辦理「中華開發國際學生地方創生志工團」，以環境保護及地方創生兩大議題切入，帶領來自不同國家的國際學生走訪地方創生團隊，使來台就學的國際學生以全新的角度認識臺灣。

### 地方創生 X 金魚厝邊

「中華開發國際學生地方創生志工團」首發團爲臺灣大學學生事務處僑生及陸生輔導組協助招募的學生團，包括來自大陸、香港、馬來西亞、印尼、緬甸等地的學生。

首發團合作的地方創生團隊「金魚厝邊」深耕宜蘭頭城，以「好厝邊」精神串連在地人、地、產，挖掘在地城鎮品牌魅力特色。「金魚厝邊」創辦人彭仁鴻帶領學生們進行頭城老街導覽，認識小鎮200多年的歷史，並安排當地最富盛名的書法世家「蘭陽康氏」透過拓碑體驗帶學生們了解頭城豐富的文化

底蘊，同時帶領學生前往當地知名的「四十甲溼地」進行溼地守護的志工行程，了解在地環境保護議題。

藉由「金魚厝邊」的帶領，學生們得以探索有「開蘭第一城」美譽的頭城小鎮，體驗一場在地文化與環境交織的旅程。

### 地方創生 X 臺灣藍鵲茶

繼首場漫步宜蘭頭城探索在地文化後，第二場邀請來自歐美及亞洲各地的國際學子深入新北坪林，品味傳統的「茶文化」，認識「流域收復」的環境議題，引領國際學生加深對臺灣的認識。

坪林以茶聞名，但在環境日益失衡的當下，開始有青年返鄉者以嶄新思維影響茶的產製過程。臺灣藍鵲茶創辦人黃柏鈞表示，坪林有非常豐富的環境及生物多樣性，但是在做有機的茶園只佔3.46%。臺灣藍鵲茶希望藉由流域收復，推動坪林成為臺灣第一個無農藥生態村，保護整體環境。

這場活動與國立臺灣師範大學攜手展開，透過採茶、炒茶體驗，以及坪林老街導覽，帶領國際學生對臺灣文化與自然環境有更深刻的認識，期許透過此次坪林採茶體驗，使國際學生沉浸臺灣文化與自然環境。

### 地方創生 X 山之山食驗室

繼宜蘭頭城的人文行程，到新北坪林的採茶體驗，「中華開發國際學生地方創生志工團」為日本籍的年輕學子設計了一趟藝術之旅，與PAPAGO趴趴走遊學村合作招募學生，拜訪位於淡水忠寮的地方創生團隊「山之山食驗室」。

在「山之山食驗室」主持人郭忠坤的巧思下，從藝術教育為起點，除了帶領學生走讀地方，也透過農業廢棄物進行藝術創作，見證創生團隊如何以自身能力回饋地方，並尋求永續經營之道。

本次協辦活動的PAPAGO遊學村副社長黃宣瑜表示，除了學業之外，引領來台就學的日本籍學生，透過多元形式領略臺灣風采



一直是重點工作，藉由本次合作，可讓學生同時看見臺灣的地方創生能量。

### 地方創生 X 環境教育

連續三場的國際志工活動，透過環境教育的引導，帶領來自大陸、香港、馬來西亞、印尼、緬甸、歐美及日本等不同國籍的學生，以雙腳行走加上五感體驗，走訪地方創生團隊，深化對於臺灣這片土地的認識與認同，更種下了國際學生投入地方創生的種子，不僅昭示企業對於環境和地方的支持，更是永續發展的必要工作及重要里程碑。

#昆明-蒙特婁生物多樣性框架·目標-9、10

#自然相關財務揭露(TNFD)生物群落指南·【土地、淡水、社會】



## 中華開發資本— ESG永續志工日，陪地方創生多 走一哩路



地方創生這幾年在台灣已經是個非常熱門的「產業」(已經不是小規模了)，越來越多團隊或年輕人，期待透過地方創生的方式回到自己的家鄉或投入某些特定的議題，地方創生也是政府大力輔導與推動的政策方向，透過許多的專案計畫協助年輕人建立自己的商業模式，找到屬於自己安生立命的位置。

在這個過程中，企業可以做些什麼來支持地方創生呢？大部分的人都會想到直接挹注資金，但地方創生的本質仍是需要建立持

續運作的商業模式，直接挹注資金可以支持多久呢？

與友種合作多年的中華開發資本就有一套完整的系統來陪伴地方創生團隊(簡稱地創團隊)多走一哩路，除了具有延續性的經費挹注、業師輔導、綠色採購外，中華開發資本更透過志工日的方式，帶領員工走訪各個地創團隊的場域，透過交流深化員工對於地創團隊的認識與理解，甚至成為這些團隊與地方的「關係人口」。



今年友種團隊以「永續飲食X生物多樣性」為主題，陪伴中華開發資本的夥伴走訪了淡水、苗栗、新竹、雲林、台南甚至到屏東小琉球。

在這個過程中，環境教育扮演了重要的角色，友種團隊透過教育的角度，協助地方團隊梳理志工日的體驗脈絡，幫助地方團隊展現自己的故事與影響力，讓每一分體驗都感受到背後的意義。

經過今年的拜訪，許多志工都表示原來公司支持的地方創生團隊是充滿理念與生命力，透過自己的產品或服務影響在地與創造永續，認為志工日能夠有效提升對於公司的認同度，也能透過志工日實際支持地方團隊的體驗服務。

#昆明-蒙特婁生物多樣性框架·目標-9

#自然相關財務揭露(TNFD)生物群落指南·【土地、海洋、社會】



## 艾瑪絲X照顧者企業同盟隊— 用「艾」照亮社會的每一個角落



「一天的事情似乎永遠做不完，我連喘口氣的時間都沒有。」

「已經很努力地照顧他，但我真的好累……快撐不下去了……」

這些，是許多照顧者心中曾經浮現的無助與疲憊。社會關注到了被照顧者的需求，但誰會伸出援手，減輕照顧者的沉重負擔呢？

友種的企業好夥伴—艾瑪絲，看見了這份心情，邀請友種加入照顧者企業同盟隊（以下簡稱照盟隊），一同守護每一位「照顧者」的心與身。

### 環境友善種子只在乎環境？錯！

友種團隊關注的不僅止於環境，更延伸至與環境緊密相連的「人」。

今年，友種與照盟隊夥伴來到樂山療養院，發現那些每天無微不至照顧院生的照顧者老師們，總是默默奉獻，從未缺席，卻忽略了自己也需要被照顧。為了讓他們能稍微放下肩上的重擔，友種團隊帶領院生走進自然，親近並感受大自然的美好，同時也為老師們提供了珍貴的喘息時光，讓他們能在頭皮療養的過程中，重獲片刻的平靜與力量。



### 服務 = 單向付出? 錯!

現在，想邀請您，花10秒鐘的時間，靜下來想想您想像中的「社會服務」是什麼樣子。

一想到「社會服務」，腦海中或許會聯想到「幫助」、「關懷」、「付出」這些關鍵字，接著浮現照顧者「訪視」、「攙扶」、「餵食」被照顧者的畫面，但在真正參與其中後，才會發現其實不一定是這樣。

這次，友種團隊帶領院生使用集音器放大自然的聲音，將鳥鳴、樹葉沙沙、甚至微風的低語帶到院生耳邊。

自然的聲音成為觸動他們內心的開關：「我聽到鳥的聲音!」「樹葉的聲音!」

那一刻，他們的眼睛彷彿亮了起來。也有夥伴陪伴院生敲敲木頭以及鋼棍，感受不同材質的聲音變化或踩著乾枯的落葉，創造屬於彼此的自然交響曲。

視覺的體驗也沒缺席—我們邀請院生撿拾與色紙顏色相似的自然物，一撿，就是一整籃!

不管是院生、夥伴還是我們都很享受自然體驗帶來的美好過程。

另外，也很重要，這段時間能讓照顧者老師放下肩上的重擔，享受半天的喘息與平靜。

更意外的是，本來抱著付出的心到來，卻帶著富足的心回家，也體會到：服務的本質，不是單向的付出，而是一場雙向的交流。

### 讓「艾」喘息，讓心沉澱

讓「艾」喘息的社會行動，不僅連結了ESG中的社會面向(S)，同時也扣合到公司治理層面(G)，透過員工實際參與行動，以行動代替言語，幫助企業與員工溝通永續理念，達到從管理層到基層都認同的永續共識，發揮社會影響力，也讓每一縷微光，溫暖社會的每一隅。



## 與其多重宇宙、不如專注前行—— 企業ESG行動的反思



「你好，公司已經辦過淨灘了，還有別的ESG活動或方案嗎？我們想嘗試不同的活動形式。」

這樣的詢問，是我們服務信箱和洽詢電話裡的常見問題。近年來，淨灘已成為企業ESG的熱門選擇，但越來越多公司開始期待更多元的企業活動。

### 企業ESG活動入門款：淨灘

企業在推行ESG時，除了從本身製程或營運過程中降低對環境的衝擊，亦藉由號召員工進行環境回饋活動。不僅對外展現企業的永續精神，同時也對內進行理念的溝通。也藉由活動，創造同仁相處機會，分工合作

強化團隊精神，使志工活動不僅呼應「E」環境（Environment），也能回扣到「G」公司治理（Governance）。

2024年有許多企業與友種團隊合作，甚至將淨灘行動規劃成志工年度行動，例如：花王(台灣)、中華汽車、保誠人壽、國泰世華銀行、國泰建設、妮芙露、中華民國直銷協會、致茂電子、羅布森等。當然淨灘不只撿垃圾，也透過體驗式環境教育課程和ICC國際淨灘行動，深化海洋守護與生活減塑的理念。

除了動員自家員工，更有單位召集上下游協力廠商，或是邀請消費者，一同揮灑汗水，擴大影響力。企業成員也十分捧場，甚至在多次參與的經驗之下已成為淨灘老手，



不畏辛勞與烈日，熟練俐落地拾起垃圾。更有夥伴分享，參加不同場次淨灘後，觀察到了各地海岸的不同地形與廢棄物種類，期待可以藉著環境行動的機會探索更多地方。

### 陸域生態系亦值得企業關注

臺灣四面環海，而廢棄物與生活習習相關，使海廢議題容易引起共鳴；加上淨灘操作不難，在海岸較能覓得可容納人群的環境，使淨灘成爲企業志工日的熱門選擇。

然而，環境問題並不侷限於海洋，越來越多的企業更關注生物多樣性的議題，友種團隊也持續與國泰世華銀行、AROMASE艾瑪絲、中華汽車、保誠人壽、妮芙露共同推動森林地區的棲地維護，進行外來入侵種植物移除行動。

園藝植物因美麗廣受喜愛，經人爲力量傳播到世界各地；但原應種植於庭園中的外來種植物若出現在自然環境中，則可能與原生種競爭資源、破壞生態平衡。企業夥伴與友種團隊來到陽明山，透過外來種移除行動，清除步道兩側遍佈的巴西水竹葉，還給原生植物生存空間。

### 守護環境不只熱血，強化永續教育實踐

淨灘不只撿垃圾，外來種移除也不只是拔草。若活動無周全規劃，只是付出勞力，環境行動將停留於一次性的熱鬧活動。儘管立意良善，過程中若無多加注意，將有可能爲參與者與環境帶來風險，如：淨灘時，大量人潮驚擾海岸生物；入侵種若無完整清除，殘留莖節可能會重新發芽，使擴散情形更加嚴重。



友種團隊認爲，行動前的教育反而是整體活動的核心，我們非常重視活動的教學與反思，藉由完善的課程設計與有趣的互動，帶領企業夥伴認識環境問題的成因、學習安全正確的操作方法，並引導思考如何將環保行動融入生活。

### 找到與企業本業契合的主軸，才能專注深耕、創造實質改變

很多企業都會好奇，究竟投入了這麼多企業志工參與環境行動，環境真的變好了嗎？

其實這是一個時間尺度的問題。例如，淨灘的當下可能清淨了海岸，但潮汐帶來的垃圾可能又再次滿布沙灘；移除了外來種，經過幾個禮拜與幾場雨，這些外來入侵種的新芽又可能冒出土壤。因此，生態系統需要不斷維護，永續行動也需要一次又一次地投入，才能漸漸看到改變。

友種團隊理解企業辦理志工活動有諸多考量，但環境的改變需要時間。因此我們衷心的建議，若你是剛開始要辦理企業活動的公司，確實可以先從淨灘活動開始，讓員工慢慢習慣組織辦理永續活動的模式；對於已有一定經驗的企業，我們則建議可以深入盤點企業本業的核心與關聯的主題。選定主題後透過多面向的長期投入，讓企業ESG的推動能更實質扎根，也讓參與員工感受到公司辦理活動，不只是爲了要拍大合照行銷，而是深具理念的合作，實現「與其多重宇宙、不如專注前行」的目標。

#昆明-蒙特婁生物多樣性框架·行動目標-6、7

#自然相關財務揭露(TNFD)生物群落指南·【土地、海洋】



## 花王(台灣)－ 從海岸到教室



### 多面向的海洋教育

今年花王在台灣創立滿60年，為了呼應源頭減塑，花王積極從產品開發、製造的角度出發投入產品減塑。更從企業部內向外推展ESG行動，自2020年起啟動「福爾摩沙1520海洋計畫」，友種則自2021開始與花王合作，透過環島淨灘推廣海洋教育，與員工、供應商及民衆共同走向海岸，動手清除

海洋廢棄物，透過議題分享深入認識全球海洋廢棄物問題，期待參與活動後參與伙伴共同加入源頭減塑。

此外，從SDG14海洋永續的觀點切入，花王更將淨灘行動發展成桌遊活動，針對6年級以下學童推動到校課程，利用遊戲的方式促使學生思考海洋廢棄物的源頭，進而引導面對海洋廢棄物議題如何從日常生活解決，落實源頭減塑。



### 擴大影響力：教師研習

爲了擴大到校課程影響力，友種協助將桌遊活動轉化爲教學手冊，並招募對於海洋教育推廣有興趣的國小教師及環境教育講師，辦理一場次的教師研習，研習課程規劃重點包含「課程設計概念」、「海洋議題」、「課程體驗」、及「後續推廣方案」，讓參與教師充份理解原始課程設計脈絡，有利後續課程執行，共同成爲推廣海洋教育的伙伴。

### 擴大影響力：推廣回饋

2024年全年度教師推廣後的課程回饋中令人印象深刻的有：

「提供實際可操作的減塑教材，釐清學生淨灘迷思，閱讀跨領域結合5下社會課程在SDG14保育海洋融入課程獲得相當良好的助益，是一個非常值得推廣的桌遊。」

「班上孩子們完全沒有淨灘的經驗，第



一次體驗淨灘，孩子們玩得很開心，從遊戲中認識海廢與減塑的概念。」

「PPT的教材內容豐富，調整內容後適合中高年級使用，實體的桌遊遊具對中高年級都能引起學習動機，非常實用。」

此外，也收到不少體驗過課程的學生對於源頭減塑的想法：

「減少使用一次性物品」、「不要因爲裝飾而購物…不要因爲免費贈品而購物…購買紙盒包裝的雞蛋」、「提醒朋友家人同學不要亂丟垃圾…看到紙類回收裡有塑膠製品要幫忙放回正確區域…宣導多淨灘可以幫助大海的生命減輕痛苦」

### 從海岸到教室

從推廣的教師與學生的回饋中，可以發現一套好的教材，不僅需要能讓不同的教學者都能操作，學員也能在遊戲中不僅獲得樂趣，更能獲得新的學習。

讓暫時無法到海岸一同淨灘的學生，也能瞭解海岸面臨的困境，並試著提出可執行的解決方法，讓困境充滿了希望。

2024年花王專案  
教師研習影片  
(花王拍攝)





## 第一金控—

# 金融業淨零推動工作平台 花王(台灣)企業參訪



### 資源整合跨域交流

今年環境友善種子收到來自「第一金控」的特別任務，是協助「金融業淨零推動工作平台」辦理低碳轉型優良企業參訪，邀集平台成員與來自金控、銀行、證券、期貨、保險等金融產業夥伴，共計39家單位的永續相關業務同仁參加，並由第一金控李淑玲副總經理代表帶隊前往花王(台灣)新竹工廠進行實務交流。

### 由內而外推動ESG

花王由長谷川尚一董事長暨總經理、劉建賢廠長、連游娟副總經理及同仁協助接待，帶領金融業同仁認識花王如何應對低碳轉型，透過進入工廠瞭解工廠製程減碳作為，包含：

1. 太陽能發電：太陽能板蓄電節能減碳。
2. 高效熱泵系統：製程中產生的大量熱純水回收廢熱取代蒸氣加熱。



3.廢熱回收鍋爐：製程中產生的廢熱回收再製成蒸氣加以循環利用。

4.空壓機節能：自行開發控制程式將空氣壓力最適化達最佳節能效果。

此外，藉由花王分享，參訪學員也瞭解到花王推動產品符合綠色產品設計以全面性產品減塑，例如在2023年產品減塑進程從瓶身延伸到產品收縮標，花王也與供應鏈夥伴成功開發出世界第一支50%再生PET製成收縮標的產品。進一步，為了讓更多利害相關人員對循環減塑產生共感，花王持續扎根教育驅動永續生活轉型，透過教育的方式，驅動台灣消費者進行永續生活轉型。

教育主軸包含呼應產品減塑議題，與B型企業環境友善種子合作推動的「環境永續教育」及發揮企業核心價值，攜手靖娟基金會連續13年推動的「兒童清潔安全教育」。

期待透過今日的交流，讓參訪的金融業相關單位了解產業實際情況，做為未來相關業務的應用。

### 什麼是「金融業淨零推動工作平台」？

為引導金融業及企業重視氣候變遷議題及永續發展，達成2050年淨零排放目標，金融監督管理委員會(簡稱金管會)自2017年推動「綠色金融行動方案1.0」著重鼓勵金融機構對綠能產業的投融資。2020年2.0方



案，則是引導金融機構支援綠色及永續發展產業，強化資訊揭露、人才培育及風險管理。2022年3.0方案重點則包含：揭露碳排帶動產業減碳、推動永續經濟活動認定指引、整合資料及數據、強化永續金融專業及協力合作凝聚淨零共識等。

工作平台即在3.0方案下產生，而金管會與「社團法人台灣金融服務業聯合總會」於111年12月成立工作平台，並由後者設置秘書處作為工作平台之幕僚單位，負責管理工作群之運作。

同時，並借重國內五家金控公司成立「永續金融先行者聯盟」之經驗，共同推動淨零排放各項工作。



## 遠東新世紀— 校園成爲起點，開創企業新視野



「大魔王要來啦～我們要趕快搜集魔法能量！」

「耶！我們搜集最多能量點！」

「我們選擇元素球魔法陣，因為可以回收再利用。」

這些字句在教室中迴盪，也同樣在孩子心中迴響，正是友種與遠東新世紀股份有限公司（以下簡稱遠東新世紀）合作開發的循環經濟教育課程中常聽見的聲音。

### 理想落地，喚起孩童行動力

自2022年起，友種攜手遠東新世紀股共同開發一式「改變世界的循環魔法」的到校課程，並於2023年正式推廣，今年已邁入第二年，累計舉辦場次突破100場，影響超過6,000人次。

友種希望透過這些課程，在孩子心中種下一顆從理解、實踐到創造循環經濟的種子。期盼這顆種子透過孩子們在日常生活中



做出一次次的行動，不斷澆灌與培育，最終成長為一棵茁壯的大樹，為未來的世代提供庇蔭，並帶動世界的改變。

### 從迷茫到啟發，循環經濟小專家

「有沒有人可以舉例什麼東西可以以租代買？」

「腳踏車!」「萬聖節裝扮!」「雨傘!」……

講師在尾聲提出的疑問，孩子們已經能輕鬆回答，並拋出許多創新的點子，不僅能理解循環經濟的概念，還能將這些知識與日常生活中的實際情境相連結。

課程開始前，孩子還在試探我們究竟葫蘆裡賣的是什麼藥，但在上完課後一個個變身為循環經濟小專家，過去對孩子來說「線性 vs. 循環經濟」的概念很遙遠，透過體驗學習的方式，並連結生活經驗，將概念植入孩子的心中，並築起全新的價值觀。

### 結合教育與永續：打造三贏局面

在十二年國教課綱中，環境教育是其重要的學習議題。然而，學校缺乏專業師資來設計與執行相關課程，而企業雖有豐富的



永續經驗，卻往往欠缺教育背景來優化課程內容。友種看見了雙方的需求，整合資源，設計出符合國小學生學習狀態的課程，讓學校、企業與學生形成三贏局面：

1. 學校獲得專業協助，將環境議題融入教學。
2. 企業能有效傳遞其永續理念，擴大社會影響力。
3. 學生在趣味與互動中培養對環境保護的認知與行動力。

### 地球的未來，人人有「擇」

「老師謝謝你們讓我們對自己生活的地球更加重視，我以後一定會更慎重地對待生活中的每一個選擇。」

這是一位六年級的學生在課程後寫下的回饋，也道出了友種的心聲——環境的改變，來自於每一個人日常中細微卻關鍵的抉擇。面對氣候變遷與資源有限的挑戰，友種與遠東新世紀選擇踏入校園：當學校與企業攜手合作，無數微小的行動最終將匯聚成改變世界的力量。

相信每個人都可以成為改變的起點，為地球帶來更美好的明天。



## 金百利克拉克、利樂包裝— 十年磨一劍，成就「FSC® 概念 環境教育課程推廣計畫」



英屬蓋曼群島商金百利克拉克股份有限公司台灣分公司(簡稱金百利克拉克)、利樂包裝股份有限公司(簡稱利樂包裝)及環境友善種子股份有限公司(簡稱友種)攜手合作，成功推動「FSC® 概念環境教育課程推廣計畫」，至今年邁入第十個年頭。

金百利克拉克和利樂包裝兩間企業，都是家庭與生活用紙(例如衛生紙和飲料包裝)的知名品牌。

兩間企業致力於負責任的生產與消費：在業界率先採購環境友善的紙漿，並且積極支持FSC®，使所有產品皆有FSC® 驗證標

章。這兩間企業在追求卓越產品品質的同時，亦重視經濟、社會和環境的永續發展，為全球永續發展做出貢獻。

本著品牌的永續信念，金百利克拉克和利樂包裝於2014年共同啟動了「FSC® 概念環境教育課程推廣計畫」，堅信教育能夠將品牌理念根植於學校。

自計畫啟動以來，我們已經在全台執行了4場大型主題講座、248場校園課程、15場教師研習、12場志工推廣活動、10場線上課程、6場大專青年工作坊及1場兒童夏令營，總計受眾人數超過26,366人。



「FSC®概念環境教育課程推廣計畫」的核心目標之一，是將FSC®的三大核心價值——經濟可行、社會有益、環境保護——傳遞給學生與教師。

計畫主要採用議題式融入教學，經由校園宣導的方式，金百利克拉克和利樂包裝能與更多利害關係人(如消費者)分享他們對環境、社會與經濟永續發展的承諾，提升公眾對FSC®標章的了解，實現經濟、社會和環境三方面的平衡。

2節課的課程透過角色扮演、情境設計，學員們在遊戲中體驗不同人類行為的影響，進而感同身受森林的重要性，理解森林保護的意義。像是，學員們在遊戲中體會棲地被移除的原生種動物，發現牠們的困境與挑戰，因而能更深刻地換位思考。

當學員們在遊戲中真正投入並享受其中時，自然會產生學習的興趣與熱情。帶著這樣的心理，學員們的學習成效會更加顯著，因為他們在遊戲中不是被動地接受知識，而是主動地探索、思考和體驗。

不同於2節課的課程教學方式，主題講座則讓學習者更容易接近議題。以孩子喜愛的戲劇來呈現森林議題的影響，並再次從戲

劇內容加深學員理解人類與森林的關聯，同時認識森林議題的現狀，並意識到森林資源的重要性，鼓勵他們持續關心，或參與綠色消費的行動。

參與課程或講座之後，學員對森林驗證的認知程度顯著提升，且更願意選擇具備森林驗證標章的商品，以及對環境更友善的產品，以日常消費行為來保護森林。

十年間的努力以來，「FSC®概念環境教育課程推廣計畫」有效地連結了課本內與課堂外的知識，學校老師們給予了我們許多正面回饋，並認可我們提供的專業教學團隊和企業資源。

企業與永續教育團隊共同開展倡議的同時，能和學校之間緊密溝通，創造了三方共贏的森林永續教育合作模式。

如果您也相信教育的力量，我們誠摯邀請您與我們共同合作。

請關注友種的官方網站或聯絡我們，友種將以專業的環境教育知能與熱忱，與企業攜手創造符合永續價值的創新公眾推廣方案，成為您推動企業ESG的最佳合作夥伴！



## 艾瑪絲Aromase— 向森林say hello



「有多久沒有好好走進森林呢？今天你向森林say hello了嗎？」

友種與專注於頭皮養護的專家——艾瑪絲Aromase，攜手推出「親森淨走」活動。

透過健行的方式，將環境教育結合淨山，在維護森林的原始樣貌的同時，使樹木維持健康，人們也親身體驗綠色療癒的力量，感受到森林之美。

艾瑪絲致力於頭皮養護，就像是滋養森林的土地，需要維持健康的環境，才有茂密的林地，也像是人類的頭皮，在艾瑪絲的產品中獲得濃密的髮鬚。

在永續發展議題越來越受到關注的現代，企業必須探索能夠與環境和社會共存共榮的模式。「親森淨走」是企業實踐永續承諾的一部分：關愛自然環境，並展現企業對永續發展的重視。



友種與艾瑪絲Aromase舉辦的「親森淨走」，在課程設計上，運用友種的環境教育專業，並融合了自然體驗，讓學員親身走進森林之中，引導學員體驗森林的價值：

在學員出發至步道進行「森態解說」時，友種讓參與者在深度的自然探索中，享受森林帶來的療癒。

而後，學員靜心聆聽環境的聲音，感受野外豐沛的力量，將自身的感受轉化為速寫作品，呈現多元的自然體驗。

「森態解說」進行的同時，激發學員關心森林環境，願意撿拾不屬於森林中的人為垃圾，重新還給森林原始樣貌。之後透過「樹木健檢」，觀察森林生長情況，如同艾瑪絲常駐的頭皮健檢，都是為了讓萬物生長的环境更適宜。在活動尾聲，眾人一同遠眺艾瑪絲造林的成果，在驚嘆之於，也感動於艾瑪絲投身森林永續的行動。

整體的「親森淨走」讓學員獲得豐富的學習與體驗，是富有創意與環境教育意義的活動。



友種擅長將環境教育與企業ESG(環境、社會、治理)相結合，整合各界資源，創造更多溝通與創新的機會。「親森淨走」能讓公眾體驗森林之美和起身行動，活動更重要的是強調並實踐環境永續的價值。

我們與艾瑪絲共同創建的合作模式，深化並擴大了對環境與社會的影響力，有助於提升企業品牌形象，並鼓勵更多人為永續發展做出貢獻。

未來，友種與企業間的合作將擁有更多的發展空間與機會。

我們誠摯邀請大家一同參與，開創企業實現永續目標的新契機，並為社會與環境帶來更多積極的影響。讓友種成為您企業ESG推動的理想夥伴！



富味鄉—

## 企業共餐，與高齡者打造溫馨的陪伴時光



根據統計，台灣在2026年將進入超高齡化社會，即65歲以上的老齡人口占總人口數超過20%，每五個人中有一位是長者；位於彰化濱海的芳苑鄉，更因長年勞動力人口外移，高齡化尤為嚴重，目前老年人口占比約為24%。

於芳苑起家的富味鄉食品股份有限公司（以下簡稱富味鄉），長年默默關心地方高齡議題。友種於2024年協助企業推動「富育芳苑」ESG工作，包含辦理「高齡共餐活動」創造企業員工實際投入與地方長輩互動的機會，也從而加深員工與地方長者及聚落生活的認識。在這一個過程裡，我們看到了企業文化的互動縮影，更共同創造了與地方共好的機緣。

### 學習，為了成為更好的支持

你能想像自己70歲時的身體狀態嗎？屆時你的生活會是什麼樣貌呢？當我們身體健康時，往往很難思考當體機能無法運作時，會有多大程度影響到自己的生活，甚至心理狀態。許多臨床觀察發現，老年期後的身心狀態改變，如老眼昏花、記憶力衰退等，都會帶給老人生活和社交上的不便；加上身體的病痛、自理能力逐漸受限等，也會讓長輩慢慢喪失自我價值及認同，甚至可能造成老年憂鬱症的形成。

因此，陪伴高齡長者是門專業，需要細心、謹慎、妥善地提供應對和協助。



友種團隊在規劃共餐活動時，期待能以更適切的方式設計並陪伴長輩，同時也讓風味鄉參與的同仁能有新的學習與體認，因此活動前特別邀請弘道老人福利基金會參與，辦理一場志工培訓課程，共同增進夥伴們對高齡長輩的認識。

培訓當天，透過基金會帶來的穿戴式老化模擬設備，企業夥伴體驗到視茫、重聽、駝背等生理退化狀態，所帶來的種種不便：夥伴們必須花更大的力氣交談、必須更謹慎地行走才能避免跌倒、碰撞等。「我覺得更應該趁年輕時注重身體的保養」，是許多企業夥伴們的體會。透過體驗學習，更能同理到長輩生活中可能遇到的挑戰。

### 對話，讓我們認識彼此

培訓結束兩周後，在芳苑國小的活動場地裡，企業夥伴早早抵達現場，進行事前的準備和場域熟悉。來自華山基金會、在地C級長照據點及日照機構的長輩們抵達後，活動首先即透過桌遊，開啓長輩與企業夥伴們的對話。

企業夥伴在活動當下，十分快速且駕輕就熟地協助長輩進行活動和引導分享。遊戲透過簡單的提問，如：「你交過幾個男/女朋友？」、「人生中一定要做的三件事是什麼？」等，讓長輩紛紛打開話匣子，分享自己的人生觀，也訴說人生回憶。其中有一位長者，幾度回憶起企業創辦人早年在芳苑製油的故事，彷彿喚起了塵封多年的記憶。



### 健康，是我們共同的追求

重頭戲的用餐時間，則特別使用企業的產品入菜，並針對老年人牙口不好、低糖低鹽的需求，設計營養又健康的美味佳餚。用餐期間也設計串場小活動，如：「夢想氣球」讓長輩們在安全無虞的環境下，協力維持氣球彈跳。透過遊戲，既活絡氣氛，也讓長輩運動到上肢、練習專注與體驗合作的默契。

透過飲食攝取優質的營養，或是適當地活動筋骨、參與社交活動等，都能幫助實踐人們的身心健康。「安心健康」不僅是企業產品的使命，也是我們期待這場活動能帶給大家的感受。

### 陪伴與理解，讓我們攜手共好

這次的共餐活動，讓企業夥伴與社區長者有機會相聚、互相認識與理解。這群落腳芳苑的人們，雖然年齡有別，但彼此的生命中，都刻有一段在這片土地上生活或長或短的記憶；也正是這些記憶，讓彼此的生命有了交集。

看著活動中企業夥伴細緻地服務長輩，從與長輩熱情互動，到協助長輩夾菜、一路攙扶長輩至洗手間等，這份真誠且熱心，正是企業精神與文化的實踐。

友種也期許自己能作為跨域合作的橋梁，結合更多志同道合的夥伴，一起挑戰、開創更多新的可能，讓我們的環境更美好，人心更幸福。



## 富采投資控股— 光的軌跡-LED帶來的多元轉變



### 提到LED，你會想到什麼？

大多數的人聽上面的提問，通常會秒回「燈」！

的確，LED這一個名詞，對於在21世紀生活的我們來說，並不陌生，在大家的日常生活中，四處都可見到LED的科技運用。

然而，LED科技在生活中的影響層面其實超乎了大家的想像，它的運用大大改變了人類的生活，並影響了生態環境與生物。

### LED科技，照亮環境與生態的雙贏未來

2024年，富采投資控股股份有限公司與友種團隊合作，希望讓學生透過到校課程認識LED的科技。

因此，我們將「LED科技的優點」做為核心進行課程的整體設計，並以學生最容易理解的「照明」作為切入點，藉由讓學生認識人類歷史上較為著名的照明工具，進一步凸顯LED照明的優點，並延伸認識LED科技在生



活中的多元應用範疇，例如手機螢幕背光、藍芽耳機的感測，以及LED在醫療上的多元運用等。

然而，課程中最有趣的部份，則是我們介紹了一些LED科技幫助環境、生態與生活需求的雙贏案例，讓學生以多元角度思考、討論科技所帶來的可能影響面向。

馬祖地區運用不同波長的LED燈，與螢火蟲的求偶光做出區隔，避免干擾牠們的求偶行為，但同時也能兼顧人類夜間的照明需求；還有科學家在南美洲的海域發現透過在漁網及延繩釣的魚線上安裝LED燈，可以大幅減少海鳥和海龜被混獲的機率，重點是因為LED燈耐用的特性降低了漁民改造漁具的花費，讓這些設備可以更容易被漁民接受與普及。

這個活動的操作方法也很有趣，我們將這些案例重新編寫成文章，學生獲得這些資料後，必須解讀文章內容找出「問題起因、造成影響」及「解決方案、最終結果」兩部分，並透過不同小組的資料重新拼湊出整個事件的脈絡。

這樣的方法讓學生不但需要與自己的小組討論完成小組任務，也需要關注其他小組的成果，才能共同完成整體任務，讓學生的



專注力得以延續。

### 知識轉化為教育，共築環境教育橋樑

此次的合作，由友種團隊與富采集團的夥伴合作設計課程，由富采的工程師提供我們LED的專業知識，我們則轉化這些知識成為學生可以理解的內容，再透過多元有趣的學習方式讓學生在遊戲中認識LED的價值。

而後續的到校課程課程，更是將由富采的工程師、研發人員、品管人員等擔任到校的主帶教師與助教，因此計畫中也區分了不同角色的教學需求，規劃符合各個角色的培訓課程，讓這些上班時與生產線、電腦、圖表對話的專業人士，能更快速的理解學生與教學場域的需求。

我們認為環境教育是一座充滿包容性的橋樑，讓學習者與專業人士能夠在這座橋上相互理解、對話與分享。

友種團隊也會以環境教育的專業內涵與技術，幫助更多想要推動教育的企業團體實現透過教育回饋社會的期待。



## 群創淨零教育課程一 當，淨零成爲教育的一部分



在群創與友種合作之淨零教育推廣專案進入到第三年後，明顯感受到，學校單位對於淨零議題認知的渴求有所增加，「到底什麼是淨零？」、「我該如何把當前國家積極推動的議題向學生們解釋？」這是教師們的心聲，也是第一線教學者的難題。

繼去年成功持續推動淨零教育課程後，2024年群創教育基金會與友種團隊進一步深化合作，不僅增加淨零教育服務場次與區域，更擴展課程的服務對象，讓更多師生有機會參與其中，共同學習與實踐淨零概念。

### 教師研習增能課程

今年度，我們特別在臺南及新竹開設兩場教師研習課程，研習課程目的在於提升教師對淨零議題的深入理解，同時將我們所設計的淨零到校課程概念、架構向教師們分享。

透過實際的參與和體驗，讓教師們掌握如何將淨零概念融入日常教學，並將這些知識傳遞給學生，進一步擴展淨零教育的影響力。



### 擴展淨零教育到校課程

除了既有的臺南及苗栗地區國小到校教學服務外，今年淨零課程擴展至高雄及新竹地區，讓更多學生有機會學習如何減少碳排放，理解淨零的意義，並在生活中實踐環境守護行動。

「今天的課程讓我更解地球對人類是非常重要的，如果地球的環境遭破壞，那人類一定會很後悔。」、「我以前不知道溫室效應和全球暖化有這麼嚴重，所以我決定要一起淨零」……學生們在闖關遊戲和解謎活動中，不僅學習了淨零知識，培養了團隊合作與解決問題的能力，並將守護環境意識深化在心中。

### 暑期線上營隊

暑假期間也是學習的好機會，而線上學習不受空間限制，增加不同地區孩子們的學習機會。

我們邀請了群創員工子女及位屬偏鄉的七股國小與我們一同線上學習，透過線上平台，孩子們在家中及學校電腦教室便能參與到生動有趣的淨零課程，並在專業志工的指導下，學習如何減少生活中的溫室氣體排放。靈活的學習方式不僅克服了地理限制，更使教育資源得以公平地分配在不同地區。



### 企業志工與清大學生志工的共同參與

在服務場次不斷擴增下，群創的企業志工們繼續在淨零教育中扮演重要角色。今年志工隊伍進一步壯大，除了招募第三期企業志工投入之外，同時與清華大學合作，邀請大學生一同加入淨零教育推廣行列，來自不同部門的同仁與各系所的大學生共同熱情投身於淨零教育活動中。

當企業員工成為孩子們的引導者，便成為知識的傳遞者與榜樣，藉由一場場的互動和實踐，引導孩子們從生活中發現問題，學會思考如何減少溫室氣體排放。志工們的努力得到了學校師生的一致好評，企業以志工團隊力量，將淨零知識傳遞開來，也展現了企業在社會責任方面持續投入的價值。

### 淨零教育，從一小步開創一條路

在淨零教育推廣至第三年後，從一場、兩場的到校推廣；從幾十人、幾百人到幾千人的累積，都由微不足道的一小步做起，而這每一小步、每一個人的努力，都讓淨零議題透過教育形式而開枝散葉。

「淨零」是宏大的目標，倚靠大眾從微不足道的生活習慣中開始改變。眾志成城，淨零目標也不再遙不可及。



## 榮成山與田教育基金會— 從學校起步，走進戶外 海洋環境教室（北部）



「雖然我們還小，但是我們隨手做的小事，對於海洋生物來說是一件大事，因為這個關係到了他們的生命。」來自基隆市武崙國小同學參與入校推廣後回饋。

海洋不是一個離我們很遠很遠的世界，而是與我們每一個人息息相關。

榮成山與田教育基金會自2018年起，與友種團隊攜手合作推動「守護海洋母親青少年環境教育計畫」，為擴大海洋環境教育的影響力，提出先參與「把海洋帶進學校」的入校推廣方案，再實際到海洋環境教育場域戶外教學，循環漸進的學習模式，強化計畫影

響力的深度與廣度。

除了知識的逐步累積，更注重學生在學習過程中的反思和內化，逐步構建起與海洋的連結—從知識的學習、到親身的體驗，而態度決定了面對環境所展現的具體行動。

### 中年級的體驗與操作式學習：大海與我

「大海與我」課程專為中年級學生設計，透過互動遊戲和故事情境，引領孩子們在玩中學的氛圍中，發現海洋其實與我們的日常生活息息相關，透過互動體驗、角色扮演和生態系的王國模擬，孩子們發現不同的



海洋生態系，並探討各個生態系對生物與環境的重要性。

**高年級的探索與自導式學習：  
來自海之島的訊息**

對於高年級學生，將更為深入的海洋知識與實作結合，強調自主學習與探究精神，孩子們通過故事情境和關卡挑戰，將學習內容具象化。

學生在解決問題的過程中，學會如何使用各種工具與方法來檢測海洋的健康狀況，深入了解海洋面臨的三大議題：過漁、海洋污染與氣候變遷，並思考這些議題如何影響到我們的生活與未來。

**先入校推廣、再戶外教學：  
讓學習與行動結合**

為了將所學與實際生活結合，入校推廣課程後，再參與戶外教學活動，包括淨灘、浮游生物觀察及潮間帶調查等三大主題。

將入校推廣課程中學到的海洋生態知

識相呼應結合，從「覺知」到「知識」，再到「技能」，最終達到「行動」。不僅是知識的傳遞，更是「價值觀」、「態度」的養成。

每一次的戶外學習，都是對之前課程的回顧和延伸，學生不僅再次接觸已經學過的知識，還能在實地體驗中加深對海洋問題的理解與反思。

透過這樣的漸進式學習，學生不僅能增強對海洋環境的認識，更能將環境保護的觀念轉化為具體行動。

**從學校到戶外的海洋教育學習**

這是一場從心到行的轉變，在學校裡，學生學習認識海洋的問題和挑戰，並在戶外活動中實際參與解決這些問題，守護海洋不再是遙不可及的概念，而是與我們日常生活密切相關的，當付出行動時，感受到為海洋保護做出貢獻的成就感。

隨著時間的推移，從學校到戶外的學習體驗，讓更多孩子成為海洋環境的守護者，守護海洋的種子撒播在心中，並在未來的日子裡，生根發芽。



## 榮成山與田教育基金會— 串起孩子與環境連結的重要推手 (南部)



你還記得小時候，戶外教學去了什麼地方嗎？與同學們坐上遊覽車開心出遊，是童年的重要回憶。

然而，對老師而言，安排戶外教學，不僅要苦惱該帶孩子去哪裡、學生是否能負擔費用，而自己的教學專業也未必能帶領戶外活動，導致戶外教學常成為戶外郊遊，難以進行深入的教育活動。該如何創造深刻的學習體驗呢？

長期關心環境教育的榮成紙業，深知老師們的困擾，因此積極提供學校實用的解決方案來應對這些挑戰。

### 學校推動環境教育的外部力量

榮成紙業、榮成山與田教育基金會自2018年起與友種團隊攜手合作，推動「守護海洋母親青少年環境教育計畫」，提供優質的戶外教學課程資源及師資，降低學校尋覓適當場域及環教服務的門檻，更加強支援偏遠學校，讓偏遠地區的孩子能踏出學校增廣見聞。

本計畫從基隆和平島展開，2023年擴展至台南漁光島，讓南部學子也有親近自然、學習自然的機會。

在漁光島，我們以整體環境的角度，從海岸森林開始，帶領孩子認識海洋與陸地的關係。



### 海洋與陸地之間的漁光海之森

漁光島是台南遊客戲水的好地方，而海灘之後，則是片蓊鬱的森林。海岸容易受到強風、大浪、飛砂帶來的衝擊。因此，人們在漁光島種下了貫穿全島的森林，作為海陸之間重要的緩衝地帶，同時也是生物的棲息地。該如何帶孩子認識這樣的環境呢？

#### 我是小小巡守員

為了引起興趣、增加參與感，我們邀請學生化身為巡守員，透過完成任務，加深對海岸森林的認識，並且做出守護環境的行動。例如：

- 森林的緩衝功能：發下風速溫度計，在森林內外進行測量，從數值的變化，發現森林不但能減緩風速、減少陽光直射，同時也擋下強風帶來的飛沙與鹽霧。
- 森林的生態價值：鳥兒住在樹上、蛙類可能躲在落葉堆中，而螃蟹喜歡挖洞居住，海岸森林生機勃勃。然而，漁光島的枯枝落葉常被清理得太乾淨，讓生物無處躲藏，同時也影響了海岸森林的生物多樣性樣貌。



為此，小小巡守員們除了認識森林中的生物，還撿拾枝葉於林間集中放置，不僅創造小動物們的棲息空間，也讓森林底層的養分能持續堆積。

活動的最後，彙整戶外探索所見事物，請學生畫出「海岸森林關係圖」。從圖中，孩子們發現森林內外的人類、生物與非生物之間的關聯，就如一張緊密的網，若是少了海岸森林，將會對所有元素造成影響。

#### 牽起孩子與自然的連結

「海岸森林和人類、生物有很密切的關係，所以要好好保護它。」

「樹木不僅可以成為鳥蓋巢的地方，也可以防止海浪沖到居民的房子」

「幫小動物蓋房子時，我一直想著會是什麼樣的動物住進去，牠會喜歡嗎？這會成為牠溫暖的家嗎？」

漁光島戶外教學課程自2022年迄今，已辦理43場次，服務對象觸及嘉義、台南、高雄等地學校，共帶領1,261位學生、140位老師及家長走進海岸森林。

透過與自然的互動，孩子們不再只是被動的學習者，不僅對環境有了更深的理解，也建立了情感連結。

期待這些經歷伴隨著孩子們成長，成為孩子們關懷環境的根基。



# 永續教科書一 打造企業ESG與學校永續教育的 共好平台



教科書是孩子們學習的重要載體，若有一本關於永續的教科書，那這本書裡應該要有那些重要的內容，才能帶領孩子學習永續呢？

## 企業永續案例成爲最佳教學素材

這個問題需要從兩個面向來思考，首先學校教育越來越扣合永續思潮，從12年國教中的核心素養就能略知一二，「核心素養」是指一個人爲適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度，而課綱中的各大議題也都與永續與SDGs緊密連結，但

學校的永續教育教學資源足夠嗎？

其二，隨著全球永續趨勢與企業ESG的推動，台灣有許多企業都是永續的隱形冠軍，推動各種的永續實踐。

但在業界第一線的趨勢或技術都是最好的教材卻不一定能夠被學校老師所融入課程（畢竟學校老師要做的事情太多了）。

因此我們開始發想，若能夠讓企業的永續案例變成老師教學的教材、企業資源能夠支持老師進行教學，對老師來說降低的永續教育的負擔、對企業來說也能夠正向的分享業界推動永續的經驗，讓學生的學習能夠對接真實的社會環境，那就太完美了！



### 全台首創!永續教科書顛覆教育想像

今年友種團隊與5%社會設計X地球解方合作(後便統稱編輯團隊)，企圖打造全台灣第一本永續教科書，雖說是教科書，但卻比較像是一個平台，我們希望這個平台能夠彙整企業案例，以企業案例對應永續議題並發展學校老師可立即使用的教案資源，更提供企業教學資源直接讓老師使用。

「永續教科書」的理想很美好，但要把這本製作出來卻是充滿挑戰，首先要回答的第一個問題就是哪些企業具有永續的代表性？

因此編輯團隊設計了十個議題作為篩選的框架，邀請了十位在永續教育、環境教育、行銷、設計思考、學校教育、創新教育的專家擔任編輯委員。

委員們針對各企業的ESG報告書、網站、新聞稿、近五年環境法規裁罰紀錄等資訊進行討論後，選出對應十大議題的企業名單。

有了企業永續作為的經驗和資源仍不足以協助學校老師進行教學，還須經過課程轉化的過程，透過完整的課程設計和教案撰寫才能夠讓老師可以無痛上手，因此編輯團隊與THE ONE校長學校合作，邀請全台灣共60位老師校長和企業代表一同共創。

以企業案例為基礎分別設計國小、國中、高中可運用的教案或教學點子，甚至有一組還設計出幼兒園版本的教案。

工作坊結束後為了測試課程的執行狀況甚至還邀請了十所學校進行十個課程的試教，透過試教來修正課程內容。

### 永續教科書2.0，期待啟航!

為了推廣這個平台讓更多教育工作者知道永續教科書的理念與資源，更特別結合宜蘭綠色博覽會，邀請十家企業與學校老師進行互動與媒合，並正式發表永續教科書。

目前永續教科書已經正式上線，截至年底已經超過2,000次的下載，不過對於編輯團隊來說，完成這個平台只是第一步，我們期待後續能夠促成更多老師與企業、企業與企業間的合作，讓永續教育能夠踏實地往下走，真正落實永續教科書的理念。

敬請期待「永續教科書2.0」計畫，歡迎有興趣的夥伴與友種團隊聯繫，與我們一起成為學校老師推動永續教育最強大的後盾。



#### 新聞露出參考

台灣第一本「永續教科書」  
於世界環境日正式上線  
十大品牌、百位校長  
共同推動下一代永續教育



台灣首本「永續教科書」  
6/5正式上線!  
10大永續議題  
引領教育新浪潮





## 林業保育署屏東分署— 筆下森林 打造保安林繪本創意旅程



你有沒有想過，森林裡的每一棵樹、每一片葉子，都可能是我們生活中最重要的守護者？

在你身邊默默存在的森林，究竟扮演著什麼角色？我們又應該如何與它們相處呢？

透過兒童繪本《誰陪我長大》，我們邀請您走進一個溫暖而動人的故事，跟隨小女孩和森林小精靈的腳步，一起發現保安林的秘密，以及它們對我們的無私守護。

繪本《誰陪我長大》為友種團隊與林業保育署屏東分署共同合作推出，全台灣第一本以「保安林」作為主題的繪本。

接下來，就讓我們來探訪造一本繪本背後的創作祕辛吧！

### 認識繪本的魔力

在進行繪本創作之前，要先了解繪本的魔力是什麼？繪本可以是文學作品，也可以是藝術作品，而當圖與文碰撞之後，則迸出了新的火花！

研究兒童文學的Joanne Marie Purcell提到，繪本能夠通過文字和圖像的相互作用來引發讀者的情感反應，而繪本中的隱喻與



圖像能幫助兒童學習抽象概念，進而影響兒童對世界的理解，並內化自身價值觀。

這也是為什麼筆者在開始閱讀繪本之後，就一頭栽進了繪本的世界了！

### 虛構的故事，交織著真實的場景

在創作過程中，最大的挑戰是如何將艱澀的保安林知識轉化為吸引人的故事。

經過多次的團隊討論，一再的將原先構思的故事推翻又重寫，我們決定透過一個感性且貼近生活的故事來表達這個概念：將保安林擬人化為小精靈，並與一個街坊上的小女孩產生深厚的情感互動，訴說著一個與「陪伴」有關的故事。

在這繁忙的現實世界中，每個人也都渴望著某種形式的陪伴，這就創造了讀者與本繪本之間的情感共振。

為了讓故事更具真實感，我們與插畫家林柏廷合作，多次到壽山、半屏山等地進行場勘，將保安林的樣貌忠實地轉化為繪本中的圖像。

場勘時所看到的各種樹木、森林中的動物、乾旱帶來的凋零景象，甚至流浪狗與垃圾等現實問題，都成為繪本中的場景，也讓高雄居民對繪本場景產生強烈的共鳴。



### 繪本中的專業知識轉化

這本繪本不僅是教育工具，更是一個充滿情感的成長故事，全書中未直接提及「保安林」，但透過隱喻與畫面細節，傳遞了保安林的重要功能如防風防沙、水源涵養等。

這樣的設計讓親子共讀時，可以逐步引導孩子認識保安林的重要性，並透過互動頁學習保安林相關知識。

繪本的美術設計上，黑白與彩色的對比也傳遞出人們環保意識的覺醒。

每次閱讀，讀者都能發現新細節與新體悟，讓這本書成為一次次的探索之旅。

### 創作的結束，才是教育的開始

繪本創作的結束，才是教育的開始。透過《誰陪我長大》的新書發表會、分享會等活動，我們吸引了許多喜好繪本的親子共同參與，透過故事導讀與周邊活動喚起大眾對生態保護的關注，看著許多孩子跟著故事中的主角一會兒燦笑、一會兒皺眉，我們的森林小精靈已然活在了讀者的心中。

而孩子們的笑容，再度成為了我們繼續為環境教育努力的動力！



## 國家環境研究院— 成爲淨零首席研究員 加入「Good顧家博士的淨零挑戰」 一起拯救未來！



愛地球，不僅是一時的潮流，每位地球公民都能發揮影響力，從改變日常小習慣開始，每個人都能爲減少溫室氣體排放貢獻一份心力，匯聚推動社會轉型的能量。

淨零綠生活的核心，就從點滴的生活細節著手。多蔬食少吃肉、選擇節能電器，或改用腳踏車代替開車，這些微小的舉動看似不起眼，卻能累積成巨大的改變！

更重要的是，這些行動不僅能降低生活中的碳足跡，也能促使企業的商業模式朝向更永續的方向轉型。每一份努力，累積起來都能產生深遠的影響。

### 一起挑戰，化身淨零首席研究員！

爲了讓行爲改變更容易實現，友種團隊協助國家環境研究院打造「Good 顧家博士的淨零挑戰」環境教育教學工具包，這套工具包適用國小以上的學習對象，學員扮演「顧家博士」的首席研究員，透過卡牌遊戲完成居家減碳任務。

遊戲設計引導學員腦力激盪，透過分組競賽，找出最佳的居家淨零方案，讓學習充滿挑戰與樂趣！

### 攜手共學，淨零培訓教學力UP!

為推廣淨零綠生活並達成教育目標，友種團隊協助國家環境研究院舉辦「淨零綠生活種子講師共學營」。

活動幫助講師掌握課程內容，強化教學技巧，並透過實戰演練提升能力。共學營不僅增強講師自信心，還為課程推廣做好準備。

共學營同時是提升教學能力與促進成長的社群平台。講師們透過實作、討論和交流，不斷優化教學方法。

有講師表示：「工具包的實際演練提升了靈活運用的能力，收穫很大！」專家委員的回饋也對實戰演練提供了寶貴助益。



### 淨零綠生活種子啓航，推動淨零的關鍵力量

種子講師肩負使命，將「Good顧家博士的淨零挑戰」推廣至全國。無論是工作坊、社區課程、校園活動，還是企業培訓，講師們以靈活有趣的方式推廣淨零綠生活，吸引不同族群參與。工具包結合真實案例與故事，鼓勵參與者加入淨零行動。

有學員表示：「透過小組活動與卡牌，深入了解減少碳排的方式，印象深刻。」旁觀課程的教師則認為：「教學工具包能讓孩子體驗並建立良好的環保觀念。」

友種團隊透過「Good顧家博士的淨零挑戰」，將淨零排放這一看似艱深的議題，轉化為貼近日常生活且充滿挑戰與趣味的遊戲。我們深耕環境友善理念，善於將複雜的專業知識轉化為淺顯易懂、並鼓勵人們樂於實踐的環境學習媒材。

藉由精心設計的環境教育教材與種子講師培訓，我們希望播下淨零的種子，讓其在臺灣各地生根發芽，成為邁向社會永續的重要力量。





## 石門水庫— 攜手·共好·傳播北臺灣水文化



環境友善種子團隊輔導石門水庫環境教育設施場所運營已邁入第四年。

奠基於前三年合作經驗與默契，我們在今年持續開展優質的環境教育課程與解說系統，活絡在地綠色產業共創與共好。

串連大漢溪與淡水河流域環境教育夥伴共同推廣水環境議題，向內深化永續水資源與傳承水文化的核心理念，向外擴大環教影響力。

### 北臺灣水文化，讓水庫來告訴你

一座水庫可以如何跟人說故事？園區內許多的工程與設施，對一般大眾而言可能就只有深硬且嚴謹的水利技術。

然而我們透過環境教育的轉化，仔細探究石門水庫的興建歷程與水利設施的變遷，從歷史洪流中瞭解不同年代為了取水、引水到供水，早期的人們與水利工程師們是如何運用他們的智慧——克服與解決，從中體會水資源的珍貴、水利設施與我們日常用水的關係，形塑成北臺灣「水文化」。



### 串連社區、社區大學與場域，形成水文化共好圈

「一個人走得快，但一群人可以走得更遠」，石門水庫近幾年積極拓展周邊夥伴關係，今年與龍潭區高原社區發展協會合作推動低碳排、零廢棄的環教學習活動，一齊為永續水環境倡議發聲；北水分署與15所社區大學簽署合作備忘錄，開啓水資源環境教育與地方終身學習的互惠合作。

串連11個大漢溪與淡水河周邊環境教育設施場所共同倡議水環境相關議題，藉由場域間的教案共創、系列課程發想、遊程設計等，邀請鄰近國小師生共同參與，創造桃園在地深根的水資源教育推展。

首度與臺北市立大學環研所官學合作，藉由學生的創新創意，共同優化石門水庫環教方案，為場域點亮新點子，並培育新一代環境教育人才。石門水庫攜手周邊社區、學校與場域，打造屬於北臺灣水文化共好圈。

### 石門水庫一甲子，放眼展望永續的未來

一轉眼，石門水庫落成至今已經60年，此座多目標水庫(灌溉、給水、發電、防洪、觀光、環境教育)持續發揮它的功能與效益。

水庫的管理單位也不斷地努力維護水庫的庫容量，並與世界趨勢和國家重點政策接軌，設施結合永續發展與淨零排放的工程設計，例如2022年啓用的阿姆坪防淤隧道，讓水庫淤泥藉水力排砂入海，不僅達到了減少水庫淤泥的效果，還具備了節能減碳的環保效益。

結合在地社區講師，共同開發一式環境教育方案，攜手打造北臺灣水文化共好圈，將永續水資源與低碳工程設計的理念深入於更多人們的心中。



## 臺北市工務局大地工程處— 植樹撫育認養 置之於生地， 負責任的企業ESG行動參與



### 大地處淺山森林環境教育

友種團隊自2019年起協力臺北市工務局大地工程處推動淺山森林環境教育，包含「士林區內雙溪自然中心」、「北投區貴子坑水土保持教學園區」、「內湖區內溝溪生態展示館及周邊場域」三大場域及其所轄管區域。

透過系統化彙編及滾動式修正，依據各場域的資源特色，重整彙編多元化的課程服務；逐年因應疫情影響發展線上課程，以及因應國家計畫導入植樹碳匯、淨零綠生活、SDGs及性平教育等議題，迄今共辦理468場次，已提供21,523服務人次，49,379服務人時。

### 植樹節特別企劃結合公私協力植樹認養

初期植樹節特別企劃僅針對民衆辦理植樹體驗活動，2019由民衆出力協助於內雙溪自然中心藥用植物園區種植樹苗，自2021年起邀請企業參與公私協力植樹撫育認養專案，植樹節特別企劃活動當日邀請大眾與企業員工共同種植樹苗，同時由企業認養後續三年撫育工作；2023年更幸運的媒合到熱心地主無償提供樟樹步道周邊造林地，辦理大眾植樹活動，由大地處納入例行步道維護管理工作中養護。

透過公私協力於近5年已推動種下3萬餘棵苗木。



### 擴大公私協力，集結2+10共創多方共贏

2024年大地處更將植樹能量擴大至轄管區外，引薦友種團隊協助媒合嘉威聯合會計師事務所、台灣歐舒丹、艾瑪絲、Impact Hub Taipei、Nespresso、優織隆、環境友善種子、綠藤生機、臺灣藍鵲茶、王道銀行等10家B型企業與臺北市立動物園簽訂植樹認養專案。

恰逢動物園110週年，由臺北市大家長蔣萬安號召公私協力，推動企業認養植樹造林撫育，以踏實的環境行動力攜手種下一座城市森林，陸續在市有林地持續共同種下約2,000株苗木，與市府攜手追求2050淨零排放願景，也期待未來號召更多企業導入資源，協力支持人與環境共好的行動參與。

### 為什麼不能只植樹，還要撫育認養呢？

樹苗的生長速度遠遠追不上雜草及藤蔓，如果不勤於除草除蔓，樹苗很快就會被雜草淹沒或藤蔓纏繞，遮蔽陽光或競爭養分而難以存活。

因此在種植前三年需要頻繁的除草除蔓，而且還要加上立竹竿辨識及樹木保護套等保護措施，避免樹苗也被一併斷頭喔！而這僅僅只是撫育的第一步，因此企業植樹撫育認養專案至少以三年為期，置之於生地，樹苗才會有機會長大。

如企業有意願亦可持續認養，例如美科實業艾瑪絲已認養大地處兩處植樹基地，第



一處貓空認養基地已進入第二期(第4~6年)撫育認養。

### 遊戲中認知人人皆2050淨零排放關鍵使者

不只是實際參與植樹行動，友種團隊更設計與生活連結的關卡活動，讓參與者從有趣的遊戲體驗中認識森林的固碳效益、碳匯功能及認識生活中輕鬆就能做到的高效益減碳行動，例如每天帶環保杯、一週一蔬食、大眾運輸、冷氣定時關閉等都是CP值相對高的綠生活行動。

藉此讓參與者認知每個人都是國家政策2050淨零排放目標非常關鍵的其中一員，因而提高行動參與的認同感及成就感。

植樹造林不僅是增加碳匯，更具備涵養水源、維護生物多樣性、保安等多元效益，也是企業實踐ESG最佳途徑。在此呼籲且歡迎企業加入認養植樹造林工作，預約一片城市中的森林！

#昆明-蒙特婁生物多樣性框架·目標-8

#自然相關財務揭露(TNFD)生物群落指南·【大氣、土地】



## 台江國家公園— 當幼教碰上環教 火花的延續



### 當火花落地，開闢新的世界

友種團隊自104年協助台江國家公園與在地的臺南市立第六幼兒園(以下簡稱六幼)共同發展幼兒環境教育課程，以長期陪伴的方式，讓孩子認識台江及周邊環境，培養孩子對家鄉的認同感。

一開始，雙方都在黑暗中摸索前進，找尋適合幼兒的環境教育模式，隨著長陪9年之久，幼兒園與台江國家公園交織出的火花，從微弱的火光慢慢開展出美麗的焰花。

過程中友種團隊與幼兒園教師們的合作，從簡單的分工開始，教師於教室內上主題課程，環教師則負責戶外體驗內容，途中經過不斷的討論、調整設計，現在與六幼的合作愈趨成熟穩定，雙方的默契與合作節奏

越來越合拍，一起打造為幼兒專程設計的台江之旅，讓幼兒們經歷了一場又一場豐富的旅行內容。

### 台江古早味，傳承好滋味

今年，友種團隊與六幼教師討論以《台江古早味》為主題進行教學，從台江環境特色認識在地農產業，進而了解台江飲食文化。課程重心之一是與家長共同進行，將家庭料理、在地文化與生活經驗串聯起來，加深幼兒對於家鄉的連結感。

首先，環教師與教師討論以各分班地區特色食材為主題，請六幼教師在校先教導幼兒認識台江在地農漁產品，並與家長、老師找出屬於台江的傳統古早味是什麼？到了戶



外，則由環教師帶領，邀請家長和孩子一同到台江西瓜田進行五感體驗，親身感受台江環境特色的熱與濕，認識種植西瓜的重點與特色，並進入瓜田採下小西瓜，動手製作台江傳統食材—西瓜綿。

以安全為前提下，製作過程中由家長、教師帶領幼兒一起動手削皮、切塊、撒鹽等，一步步做出屬於自己的西瓜綿，也讓孩童可以體驗製作古早味的樂趣。

### 親手摘下的美味，透過時光的醞釀，即將成為台江最復古的回憶

而於室內課程的延伸，考量到幼兒學習需透過重複性的動作與知識建立自我成就感，以及藉此訓練表達方式。

因此友種團隊特地設計了以傳統料理為主的題目，讓小朋友透過猜題互動，選出哪一個是在地的古早味料理，以複習先前學習的知識，並以角色扮演的方式，請他們想像自己是食材，思考料理的步驟，加深對於古早味料理的印象。

### 幼兒化身成食材，親「身」體驗料理的過程

當環教師教學後，六幼教師延續學習經驗，帶領幼兒親手製作以在地食材開發的創意料理，打造一場台江風味的在地饗宴，成為他們畢業典禮上的重頭戲，也爭相吸引了許多媒體報導，使幼兒園的特色課程讓更多人知道。



### 幼師與環教師教學相長，孕育出更多的在地人才

透過長年與六幼的合作，友種團隊對於幼兒教學有許多的學習成長，對幼兒的教學、領導、提問技巧、班級管理等，這些學習成果也應用在其他的課程設計以及親子活動的帶領上。

而六幼的教師們，從一開始不懂得什麼是環境教育，也不了解台江的生態文化，到現在能夠設計出令人大開眼界的在地化特色幼兒課程，放大友種團隊帶領單次環教體驗後的課程成效。

幼兒園的老師們與職員也回饋，因為有了跟台江國家公園的合作，他們對於這片土地的環境與文化，有更多的認識與體驗，跟在地產生更多的連結。

### 幼兒環教的願景期待

多年下來，有上百名的孩子從六幼畢業，曾經團隊在帶小學的戶外教學的過程中，遇見了幾名從六幼畢業多年的孩子，他們分享，自己仍記得幼兒園的種種回憶。

雖然幼兒園的教育，僅僅只是他們成長過程的剛開始。但這些在地課程的體驗會在孩子的人生中留下很不一樣的色彩，且增進他們對家鄉的認同感。

期望他們未來能進一步將這種經驗轉化為養分，一起成為環境行動家，守護家鄉傳承在地。



## 島嶼公民科學家— 守護潮間帶的在地力量



位於基隆的和平島，擁有豐富的海岸生態與特殊的地質景觀，尤其是潮間帶生態資源多樣，是寶貴的自然資產。

然而，隨著人類活動增加，這片潮間帶生態環境面臨挑戰。為了保護這片重要的海洋生態，和平島地質公園將此潮間帶以海洋保護區的管理方式設立管制區，同時展開保育行動「島嶼公民科學家計劃」。

我們透過環境教育和社會參與，培養當地高生成為潮間帶棲地守護行動家。

讓學生以公民科學家的身分，親自參與觀測並記錄潮間帶環境中瘤珠螺的數據。

### 培訓與調查：專業知識的實踐

島嶼公民科學家計畫以和平島潮間帶的「瘤珠螺」作為目標觀察物種，每年春季我們帶領學生進行室內與戶外實作的專業訓練，內容包括調查方法設計、量測操作，以及生態環境的知識。

透過這樣的培訓，學生學會如何調查潮間帶的瘤珠螺數量及形質測量，逐步理解潮間帶生態的動態變化。

在四次調查中，學生們記錄了瘤珠螺在不同測站、地形的分布密度，並將數據進行分析。



這些數據不僅成爲生態保護的重要依據，同時將數據轉化成資訊圖表海報，在暑假旺季時爲民衆解說展示，讓人們了解海洋生態保護及生物多樣性的重要。

### 讓數據說話，建立保護管制區的長期成效

2024年學生們記錄到209顆瘤珠螺，顯示和平島潮間帶的生態穩定，且在不同底質區域的珠螺密度各異，礫石區的密度最高。調查結果中更令人驚喜的是，發現了一顆殼高超過46mm的特大型瘤珠螺，已超出文獻記載的極限體長40mm，顯示出此地保護區的环境生物可以安心成長。

透過年度數據比較，我們發現今年瘤珠螺的密度比去年增加，且瘤珠螺的平均殼高也有增長趨勢，2023年以15-20mm爲主要大小的珠螺，2024年則以20-25mm爲主要大小的珠螺，這樣的變化初步顯示出潮間帶管制區的管理成效，但更長期的數據仍需持續累積以了解生態變化。

### 共創永續的生態保護願景

隨著越來越多企業響應ESG(環境、社會和治理)理念，參與島嶼公民科學家計畫，企業能夠實際投入資源，支援在地保育工作，守護在地生態是一個企業可長期參與、共創的永續目標。

未來，我們期待更多企業加入到自然資源保育的行列中，支持和平島公民科學計畫或其他生態保育項目，並在TNFD的框架下建立起企業的自然資源財務揭露制度。這不僅是品牌形象的提昇，更是企業在全球生物多樣性保護中的責任承擔。

和平島公民科學家計畫爲企業實踐自然保育提供了典範，我們邀請更多企業一起加入，共同維護生物多樣性，共創永續未來。



## 2024小島社一 循著海味回家



「在很多年之後，島上的人們生了根。有孩子迎著風跑，踏著浪，這座小島，也是孩子的家。」

### 回望小島社，開發新「滋味」

2024年，是「小島社」開張第四年，慢島旅繼續思考還能如何陪伴孩子，一步步用不同面向認識這座島。

我們從五感體驗思考，決定從「家鄉的味覺記憶」出發，因為那往往是從兒時開始，便根植在體內最直接的連結。

被大海擁抱的和平島，到底有沒有專屬這座小島的海味記憶？

未來，這些基隆孩子被問起家鄉美味時，有沒有除了「廟口夜市」以外的答案？

於是，在爬梳在地田調資料以及拜訪幾位居民網絡中的關鍵人物之後，設計一連串海味溯源的課程：

- 認識小島海味哪裡來？
- 海味資源如何利用？
- 我們能如何守護？

今年回應我們召喚而來的孩子，以成為「小小海味推廣大使」為目標，從「海味」認識自己的家。



## 海風吹，吹什麼

吹～愛海的孩子、愛玩的孩子、愛學的孩子、愛吃的孩子！

今年，最讓孩子印象深刻的，應該是第二堂便走出教室的「海味踏查」吧。

當天，孩子透過全步行的方式、地圖上海味線索的蒐集，像拼拼圖般，慢慢拼湊出一幅和平島的海味風景，也召喚起孩子記憶中那些海味的源頭。

那個炎熱的白日，孩子們都走到汗流浹背，但聽說有孩子在踏查隔日，還帶著家人再步行巡禮一遍，那樣的深刻令我們難忘。

而感受到孩子與夥伴們最多歡笑的，應該是第三堂「海味職人現身！」的課程，跟隨長年在和平島上採集頭髮菜的海男王大哥，親身抵達頭髮菜生長的环境，以及見識到海男工作時，兼顧技巧及安全的背心、釘鞋以及自製採集竿，都是累積多年的智慧。

王大哥還帶來自家的珍貴頭髮菜庫存，端上一道乾焙「頭髮菜酥」，一道燴炒「頭髮菜炒菇」，經過簡單的調味，凸顯海菜本有的風味與鹹度，孩子放入嘴巴後直說「好好



吃！」除了親眼見證還不夠，還要親口品嚐，孩子的體感記憶這才真正完整。

## 小島社的航向

夏天的一整個月，這群來自基隆各方、不同特質的孩子，透過四個整天的課程，兩日的實習展演，都長出不同的收穫。

從「海味」意識到日常生活與家鄉的連結後，我們僅需提供他們探索的路徑，孩子便能長出自己的故事，才是有機的在地文化、家鄉認同。這畫面，也許就是「2024小小海味推廣大使」想要創造的。

我們期待，當小島社的種子深植在孩子心中，那些海味記憶，無論過了多久，去到多遠的地方，還能讓孩子循著氣味，找到回小島的路。

小島社 影片





## 友種ESG行動一 與天生音籟兒童合唱團合作的 永續音樂會《日日是好日》



當童稚純真的歌聲在衛武營國家藝術文化中心的音樂廳響起，這場由天生音籟兒童合唱團、友種團隊以及伏爾摩莎導盲犬協會攜手打造的「永續音樂會」就此展開。

而這不僅僅是一場音樂會，更是一場永續生活饗宴的邀約！

### 永續音樂會的開端

這一場永續音樂會的合作起源，來自於合唱團藝術總監的一通電話……。

「喂，小米嗎？想跟你討論一件事，天生音籟兒童合唱團這次想要辦理以永續為主

題的音樂會，除了選擇SDGs相關的歌曲以外，妳跟貓頭鷹還有什麼想法嗎？」（編按：友種團隊的小米和貓頭鷹都是天生歌手合唱團的女高音成員。）

通話結束後，一場跨域永續旅程就在那一天飯桌上的討論展開。友種團隊秉持著實踐公司ESG的精神，以及環境教育的專業，首次嘗試與藝術團隊進行跨域合作。

### 玩音樂也可以很永續

天生音籟兒童合唱團，是高雄市天生歌手合唱團為孩子們所創立的歌唱園地，年齡



層涵蓋幼兒園中班至高中，由小到大分成紅鵲、黃鵲、藍鵲及青年團，團員總數將近85人。在與多位合唱老師了解孩子們的認知程度、合唱內容、以及練唱時程後，我們開始展開一系列的永續課程規劃。

首先，為了讓永續生活與唱歌一樣有趣好玩又容易入手，在音樂會籌備之初，我們依照年齡層設計了不同的永續綠生活行動單，列出簡單且易於實踐的永續行動，讓孩子與家長們自行選擇並共同執行，同時透過影像紀錄，分享在粉絲團與音樂會中，期待邀請聽眾共同響應綠色生活。

為了讓大一點的孩子能更加主動積極思考永續的意義，我們也辦理永續工作坊，邀請藍鵲與青年團的孩子(六年級-高中)討論音樂會籌備中的資源浪費，並積極思考減少浪費的方式。

例如，節目單的頁數減少並電子化，必要印製的部分也使用FSC認證紙張；後台便當盒由紙盒改為可重複使用的鐵盒，燈光及空調的使用也減少，甚至邀請觀眾們搭乘大眾運輸工具參加這場音樂會，這些由孩子們提出的解方，在大人的協助下，一一轉變為可落地的行動方案。

## 親愛的，我們把永續帶進了音樂廳

終於來到了11月13日音樂會當天。一進到音樂廳中，映入眼簾的便是一張張孩子們永續綠生活的投影輪播，孩子們的天真的笑容是一種魔力，仿佛在邀請你加入他們的行列。而音樂會開始之際，導聆人(類似音樂會的主持人)站在台上，笑著說這是個自找麻煩的合唱團，不好好唱歌，搞什麼永續呢?最麻煩的還不是家長!台下隨即一陣同理的笑聲。

然而隨之而來，卻是一首首動人的歌曲，孩子唱著海洋的包羅萬象、唱著大自然的奏鳴曲、唱著小時候被螃蟹咬到的驚喜，以及微風輕拂森林的悠然快樂……，把聽眾的思緒拉入了與大自然緊密連結時的回憶。

曾幾何時，我們忘了大自然的饋贈，只想著如何利用這些資源，如何使人類過得更好；然而當資源用盡了，人類真的過得更好了嗎?

合唱曲目結束，掌聲響起，思緒回到了現在，導聆人也回到了舞台上，分享一個人實踐永續，是一件很辛苦的事情，但一群人一起實踐，會輕鬆快樂很多。

這不就跟合唱一樣嗎?一群人一起唱，才能唱得遠、唱得久，也唱得更快樂!當節目到了尾聲，許多孩子分享了他們對於「永續」的見解，有孩子提到，永續是保護環境裡的動物，不要讓動物消失，這樣我們才能一直有動物可以吃!語畢眾人又是一陣歡笑，孩子講得直接，卻也很真實。

是啊!永續的口號不是為了聯合國的目標，也不是為了協助政令宣導。而是為了我們自己。

永續生活不應該成為額外的壓力，而是再日常不過的事。

聽完永續音樂會，我們很慶幸有這樣的跨領域合作，透過音樂無遠弗屆的力量，永續音樂，永續文化，也永續環境。

## 企業社會責任

### 友種ESG員工環境行動計畫



# 友種ESG行動一 猴友善ESG農業 傳遞對環境的善意



「感謝友種讓這一切美好的事情發生」這是我們兩位猴友善農業發起人，兼友種同仁的心聲。

### 友種助力，創新再前行

為了推廣友善野生動物、友善環境的農產品，自研究所以來，我們創立了「猴友善農業」這小小的推廣平台。

而堅持信念不簡單，要長期維持下去更不容易，特別是在時間、溫飽、社會主流

等、重重世俗困境堆疊之下，理念推動的停滯，時而有。

「友種希望從公司到個人，都能為環境永續盡一份心力，經費雖然不多，但期待你們好好發揮。」友種執行長書子對我們說著期許。

我們總是有許多天馬行空的想法想要實現，而友種提供內部同仁ESG行動的經費支持，就如同穩定的靠山在背後支持著我們，讓我們更加肯定，勇於踏出嘗試未知的那一步，並嘗試影響更多人。



### 無害防治，果農與獼猴的智慧對話

今年，猴友善農業主要運用這筆經費辦理兩場「猴友善農地小旅行」，邀請友種同仁、一般民衆與親子一起參與，帶領大家實際走入友善防治獼猴的果園，認識農民與獼猴如何鬥智鬥勇，而農民又是如何選擇不傷害生命的方式，保護果園，並且以不噴灑除草劑等方式，降低對土地的污染與傷害。

「好喜歡這種充滿生命力的果園」參與的夥伴跟我們如此分享著，而我們也是這麼想的。

在果園裡，綠草如茵，看得到蝴蝶飛蛾翩翩起舞；挖得到蟋蟀蚯蚓鑽來鑽去。

在果園外，蓊蓊鬱鬱，看得見獼猴穿梭跳躍；聽得見大冠鷲盤旋呼咻。

### 果園小旅行的耕耘與收穫

大朋友小朋友們在果園裡揮汗除草，親身體會友善環境農法的辛勞，勞動過後品嚐親手參與的農地水果，更顯香甜可口。



這次小旅行，不僅讓參與者在果園中感受到滿滿的新奇與感動，也深深觸動了我們與農民的心。

當我們的努力與付出得到肯定與支持，不僅在心理上產生正增強的效果，激勵我們持續前行，更爲我們帶來心靈上的滿足與幸福，讓友善環境的理念深植每個人的心中。

### 開啓善意新旅程

友種員工ESG行動，不只提供物質上的支持，更是在精神層面上給予我們更多前進的動力。

爲此，我們在友種的鼓舞、支持下，開啓了不怕失敗的嘗試，除了農地小旅行的農夫體驗外，今年度首次創立podcast 頻道「野生動物知多少 tell me wildlife tell me why」，期待透過不同類型的對話，傳遞野生動物的科普知識，讓生而爲人的我們，對野生動物、對社會與自然環境，釋出更多的善意。

### 野生動物知多少 tell me wildlife tell me why

收聽平台

- Apple Podcast
- Spotify
- KKBOX
- Firstory

## 企業社會責任

### 友種ESG員工環境行動計畫



# 友種ESG行動一 2024養一分樂生田



「參加活動想讓孩子體驗到每個作物的養護有多麼的不容易，每一粒米又是用多少淚水汗水換來的。」

「由於農作確實勞累，孩子們雖然了解約定的重要，但仍在行前發出：『什麼!明天又會好累』，可是一到農田，又每每不自覺被全心的投入。我覺得稻田、大自然的吸引力真的好神奇!」

### 共耕與共好

環境友善種子秉持「創造環境的美好與人心的幸福」的信念，透過友種ESG專案的經費金援友善環境耕作小農一分田地的耕作成本，並與社團法人台灣台語路協會合作，帶領關心土地與環境教育的母語家庭共同耕作，實作與觀察一季稻作土地的變化，深刻體認友善農法對環境的助益，並喚起更多人



對友善環境農產品支持意願，進一步讓小農更有立足的力量。

2023年，我們到宜蘭員山鄉深溝村的樂生田，腳踩泥土地、在雨中彎腰插秧、瘋狂撿拾福壽螺、奮力除草，最終嘗到自己辛勤照顧良田的米飯，感到無比幸福。

2024年，我們持續善的循環，招募了13組台語家庭，跟著樂生田田主禹勛共同耕作，並且讓友善環境的觀念深植人心。

### 身體力行感受土地

「不聞不若聞之，聞之不若見之，見之不若知之，知之不若行之，學至於行之而止矣。」《荀子·儒效》這段話提到唯有身體力行才能真正地學到東西。

經過插秧【播田(pò-tshân)】、撿福壽螺【拈金寶螺(khioh kim-pó-lê)】、除草【拈草(so-tsháu)/薻草(khau-tsháu)】，到最後的收成【割稻(kuah-tiū-á)】，大人小孩都會到種田的辛苦，享受土地給人的溫暖。

當參與者分享到：「福壽螺的卵一次超多，生生不息，除都除不盡，吃掉嫩嫩的秧苗，但友善農耕堅持不用化學藥劑，用人力補拾非常辛苦」；「用人力插秧跟使用機器效率差非常非常多，但小農不見得買得起機器，租也要排隊，覺得小農真的很不容易」；「插秧好累，抓福壽螺也好可怕，但秧苗會



被吃光光更可怕」……細數著這期稻作發生的點點滴滴，大家都對友善耕作小農有了更深刻的認同。

### 友善的循環

在友種的資金挹注與台語路夥伴的人力相挺，紓緩禹勛耕作資金壓力，更重要的是，接觸到更多有興趣來宜蘭接觸農事的親子，還有喜歡吃樂生米的穀東，持續鼓舞著走了十年友善耕作的禹勛。

一分田的稻米收成，扣除少部分回饋共耕家庭之後交由台語路協會義賣，義賣費用全數投入母語環境教育，讓環境教育的影響力持續擴大。

今年台語路協會也辦理了台語的自然觀察活動、台語自然博物館導覽、台語自然夏令營等活動。

友種、樂生田和台語路的夥伴關係，持續對社會發揮正向的影響力。

來聽樂生田  
共耕家庭的訪問





## 和平島地質公園 慢島旅— 潮間帶近一點，再近一點



### 一座有漲退潮的教室

自從2018年環境友善種子成立的海洋教育品牌「慢島旅」進駐和平島地質公園，友種與園方的共識之一，就是共同守護這片美麗的島嶼沿岸，在合理適切的營運管理之下，完善環境教育的服務。

在慢島旅的自辦活動中，沒有缺席過的對象，就是孩子。

因為孩子的純粹，與渾然天成的大自然如出一轍；而他們與生俱來的好奇與洞察，只要在特定的引導與帶領方式下，一經他們看過、聽過、接觸過，友善環境的觀念與行

動，對孩子而言，自然就成了「本來就應該這麼做」的事。

和平島地質公園中的潮間帶場域，在適度的人數上限設定、環境乘載量控管之下，維持良好的生態環境。

我們在此觀察、調查、漫步與感受，成為慢島旅在推廣海洋友善觀察的路上，提供給孩子最棒的戶外教室！

### 潮間帶的腳丫丫

六年來，無論是「藻安小海女」、「潮向秘境」或「潮共玩」，我們帶著不同的人，走



入這片潮間帶。

自2023年開始，慢島旅推出了「小腳丫的島」活動企劃，初心是為了增加「慢島旅360」新空間的曝光度，同時也期待，能創造更多「大腳丫帶著小腳丫來到海邊的慢島旅」的契機，以及新的連結。

第一年嘗試搭配三個環境節日：地球日、海洋日、淨灘日舉辦講座，分別邀請「社團法人台灣海洋環境教育推廣協會」的兆偉、「煮煮日食育料理課」的創辦人Cali老師、「海湧工作室」的主理人之一郭芙，來到慢島旅360分享，同時也為人父母職的他們，會如何陪伴自己家的或別人家的「小腳丫」，將環境教育化為一個個動人的故事，並將行動內化於日常。

2024年，「小腳丫的島」重整定位，更著重更細膩的五感體驗，推出了兩場長時數的親子活動：「海媽媽的印記—海洋素材絹印」以及「潮來潮去動ㄉ動—潮間帶親子律動」。

海洋絹印課中，來自花蓮的Nemo與我們共同蒐集了各自潮間帶的素材：沙子、海藻與貝殼，透過光影與色彩的藝術，做成獨

一無二的印記帶回家。

而潮間帶親子律動課，則引導家長與孩子透過身體互動，再模仿潮間帶生物是如何用身體與環境互動，最後帶著放大的感官實地來到潮間帶，意識到「水」的存在意義，也意識到環境中的一草一木一沙一水之於人類，都是珍貴的禮物。

未來，小腳丫還想繼續走下去，走著走著，也許會有更多腳丫丫一起，願意往海的方向走去。

### 孩子啊，大海是我們的媽媽

當孩子在潮間帶長大，他便不會忘記孕育出生命的這片大海。

潮間帶是陸地與海洋親吻的地方，也是人類與大海相遇的地方，讓我們更溫柔，像瑞秋·卡森曾經駐足在海風下許久那般，細細觀察與聆聽，從中領略人與自然的共處之道。

潮間帶近一點，再近一點，從高潮線到低潮帶，從海風到潮池，從體感到內心。



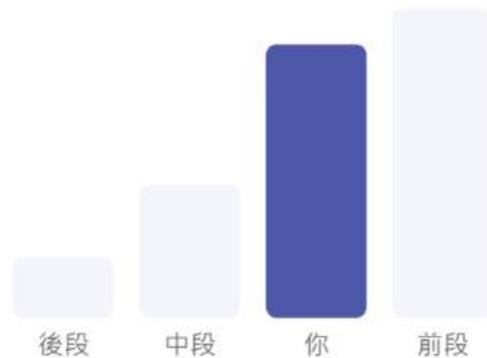
## 大自然的小秘密— 親子幼兒的最愛 用PODCAST來 傳遞生物多樣性的故事



兒童故事 類別節目表現

165,255

你



「噓，打開耳朵仔細聽，睜大眼睛用力看，帶著你的好奇心，一同與書子姊姊發現生活中驚奇有趣的大自然小祕密。準備好了嗎？我們出發囉！」

這是大自然的小祕密開場，許多大小朋友已經會朗朗上口了。

而大自然的小祕密PODCAST主要以生物多樣性的物種主題出發，當初的想發起源於師法自然這句話。

因為地球上擁有豐富的生物多樣性，提供龐大的觀察對象與許多的生物密碼，那究竟大自然中藏了那些秘密呢？

人的一一生中要讀兩本書，一本是自己，

一本是自然。但我們發現人們已經很久不閱讀這兩本書。尤其人們對於自然的陌生或無感，對於自然資源的虛耗與破壞，都實在令人心痛。

因此友種團隊企圖透過輕鬆愉快的方式，從自然界的物種出發，透過瞭解自然生命的奧妙、認識其在生態系中扮演的角色價值與所面臨的生存危機與威脅。

另外，近年仿生科技不斷透過生物本身的生存機制與適應環境的特性，研發出科技的產品，解決人類的問題。

希望運用不同角度的生態故事，建立閱聽人對不同物種的認識與瞭解，然後產生興



趣，主動學習與關心，進而願意一同與我們守護這片土地。

因此今年與阿拉善台灣項目中心合作，製播與海洋濕地森林生態系的生物故事，選擇濕地的黑面琵鷺、寄居蟹；海洋的花紋海豚、海馬；與森林的冠斑犀鳥做為各集的主角，我們運用擬人化的廣播劇形式呈現，配音員以生動活潑的聲音、情境式的配樂、深入淺出的生態故事，為大小朋友揭開自然的奧秘。

自從去年放上各媒體平台錄出後，已經製播30集節目，在沒有投放任何行銷廣告的狀態下，我們下載數已經達到十六萬人次，甚至排在排行榜中位居中段。

有許多聽眾都反映可以一直製播下去嗎？小朋友一直反覆聽節目，希望能有更新的集數，但的確每一集製播從選擇物種、到物種背後的生態行為、生態系遇到的威脅等，都需要花時間蒐集準備；確定物種後接著便是轉化成不說教的廣播劇劇本，經過修

正內容檢核正確性後，才能邀約配音員錄音，接著找尋不同的情境音樂與音效，最終錄製完成，才得以完善每一集上架的節目。

大家也可以在以下各大平台找到大自然的小秘密的節目喔。P.S如果有想支持我們的乾爹乾媽，也請多多支持。



## 友善環境行動

相信創造感動的教育，是改變人心的力量，  
期待透過環境教育與產業結合，共創友善環境的社會。

### 友種ESG員工環境行動計畫

透過友種營運盈餘資金支持友種員工實踐自身永續理念，規劃並推動永續行動計畫，創造友種永續影響力與員工自我實現的價值。

### 支持友善產物與店家

友種在策劃許多的活動上採用友善耕作或對自然環境有益的產物，例如：大地處特企活動、FSC青年營隊、相關活動課程等等所提供的禮品、茶點，或是工作坊中的餐點，選用提供鐵盒便當的店家，一起用行動來支持友善環保的店家。

除了向大眾推廣對於環境保護的認識與關心，也希望大眾認識更多友善環境好產物，並且在生活中選用！

#### 地方創生

特色選品：



貓兒干花生醬，是由青年回鄉的地方創生團隊所生產，有感農村人口老化、年輕人交流少、工作機會單一的現象，希望透過傳統的花生醬作為滾動社區的機會，結合食農教育、資源串聯與創新設計，為台灣的農村開啓更多的可能性。

#### 綠色飲食

減塑鐵盒便當：



打造減塑無塑環境，是我們舉行活動過程的最終目標，今年我們找到了板橋區心智障礙者家長協會這個願意共同為環境努力的友善店家。

協會初期以推動早期療育，幫助弱勢心智障礙孩子接受良好的教育，後期成立「甜心便當工坊」，透過製作、販售便當，提供給有工作能力但需庇護環境的身心障礙者就業機會，降低失業率，也減輕家庭、社會與政府的負擔。



藉由張榮發慈善基金會所捐贈的環保餐盒(不銹鋼分隔式密封餐盒)、工作檯及保溫鍋，達到減少使用一次性餐具，以期保護環境資源。



環境友善種子股份有限公司

地址：235008 新北市中和區中正路 901 號 8 樓

電話：+886 2 2368 0603

傳真：+886 2 2365 6234

統編：53083541

EMAIL：service@friendlyseed.com.tw



官 網



F B



I G



微 信



創新 ▶ 啟發 ▶ 感動